

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำ

โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (บริษัท โกลว์ เอสพีพี 12 จำกัด (เดิม)) ตั้งอยู่บนพื้นที่ประมาณ 9 ไร่ ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเทรียล พาร์ค หมู่ที่ 3 ตำบลมาบยางพร (บ้านสะพานสี่) อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ดำเนินกิจการผลิตกระแสไฟฟ้า ประกอบด้วย หน่วยผลิตไฟฟ้าขนาดกำลังผลิต 120 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด ซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมยื่นต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/8689 ลงวันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 และเริ่มเปิดดำเนินการตั้งแต่วันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2555 จากการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ พบว่าการดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แม้ว่าผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำที่สุด และให้เกิดการใช้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้อย่างยั่งยืน

ดังนั้น บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท ซีคอต จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ.2565 (ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565)

1.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

1.2.1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบและรวบรวมผลการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้าน ดังนี้

- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) คุณภาพอากาศ
- (3) ระดับเสียง
- (4) คุณภาพน้ำผิวดิน
- (5) นิเวศวิทยาทางน้ำ
- (6) การคมนาคม
- (7) การใช้น้ำ
- (8) การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม
- (9) การจัดการกากของเสีย
- (10) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม
- (11) สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1.2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังนี้

- (1) การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ดำเนินการตรวจวัด 1 สถานี บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมายางพร (สถานีอนามัยบ้านมายางพร (เดิม)) ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง และตรวจวัดบริเวณหมู่ 6 บ้านมายางพรใหม่ เพิ่มเติมเพื่อเป็นการเฝ้าระวัง และบริเวณหมู่ที่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี เพิ่มเติมตามคำแนะนำของ สผ.
- (2) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ผุนละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง และเพิ่มการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) โดยดำเนินการตรวจวัดใน 2 บริเวณ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพร (สถานีอนามัยบ้านมาบยางพร (เดิม)) และบริเวณหมู่ที่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง

นอกจากนี้โรงไฟฟ้าได้เพิ่มจุดตรวจวัดจำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ และหมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบในพื้นที่ใกล้เคียง

(3) การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของโรงไฟฟ้า

- Stack Sampling ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ฝุ่นละออง ก๊าซออกซิเจน และอัตราการไหล ที่ระบายจากปล่อง HRSG 1 และปล่อง HRSG 2 ทุก 6 เดือน
- CEMs Audit (RATA/RAA) ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องการตรวจวัด ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกซิเจน และอัตราการไหล สำหรับฝุ่นละอองดำเนินการตรวจสอบแบบ PS-11/RRA ปีละ 2 ครั้ง

(4) การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) บริเวณรอบพื้นที่โครงการทั้ง 4 ด้าน ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง

(5) การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq}(8)$) ดำเนินการตรวจวัดในบริเวณห้องควบคุม (Control Room) ปีละ 4 ครั้ง

(6) การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้ง ดำเนินการตรวจวัดอัตราการไหล ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี สารแขวนลอย น้ำมันและไขมัน ความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ คลอรีนอิสระ ความนำไฟฟ้า โลหะหนัก ได้แก่ แคดเมียม ปรอท และตะกั่ว เดือนละ 1 ครั้ง

(7) การเก็บข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมในแต่ละเดือน

(8) การเก็บข้อมูลชนิด และปริมาณขยะทั่วไป และของเสียจากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าเดือนละ 1 ครั้ง

(9) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้า ปีละ 1 ครั้ง

(10) สาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีการตรวจวัด 4 ด้าน ดังนี้

- ดำเนินการเก็บข้อมูลสถิติการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงาน ประกอบด้วย การ X-ray ปอด การมองเห็น การได้ยินของหู การตรวจสอบสุขภาพประจำปี ความเข้มข้นของเลือด โดยดำเนินการตรวจปีละ 1 ครั้ง และกรณีพนักงานปฏิบัติงานเสี่ยงอันตรายให้มีการตรวจสอบสุขภาพพิเศษ ปีละ 1 ครั้ง
- รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงาน ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และเจ็บป่วย ในทุกๆ เดือน โดยรวบรวมภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า
- รวบรวมข้อมูลสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชน จากสถานบริการสาธารณสุข ในพื้นที่ และประเมินปัญหาด้านสาธารณสุข ปีละ 1 ครั้ง
- การตรวจวัดปริมาณสารเคมีต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง

แผนการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2565 ของ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด ดังแสดงในตารางที่ 1.2-1

รายละเอียดของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในภาคผนวก ก

ตารางที่ 1.2-1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ประจำปี พ.ศ.2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	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. คุณภาพอากาศ													
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มาบยางพร		1-8										
- NO ₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง)	- หมู่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี												
- SO ₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมงและ 24 ชั่วโมง)	นอกเหนือมาตรการฯ		1-8										
- TSP (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)	- หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน												
หมายเหตุ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน	- หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่												
- PM-10 (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)	- หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร												
(นอกเหนือมาตรการฯ)													
1.2 ความเร็วและทิศทางลม	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มาบยางพร		1-8										
หมายเหตุ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน	- หมู่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี (นอกเหนือมาตรการฯ)		1-8										
	- หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ (นอกเหนือมาตรการฯ)		1-8										

ตารางที่ 1.2-1

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค
1.3 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (Stack sampling) - O ₂ - NO _x - PM - SO ₂ - Flow rate หมายเหตุ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน	- ปล่อง HRSG 1 - ปล่อง HRSG 2		1-2										
1.4 CEMs Audit หมายเหตุ : ปีละ 2 ครั้ง													
- RATA : NO _x , O ₂ , SO ₂ , Flow	- ปล่อง HRSG 1		1										
- RAA : NO _x , O ₂ , SO ₂ , Flow	- ปล่อง HRSG 2												
- PS-11 : PM (ฝุ่นละออง)	- ปล่อง HRSG 1		2										
- RRA : PM (ฝุ่นละออง)	- ปล่อง HRSG 2												
2. ระดับเสียง													
2.1 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq(24))	- รอบพื้นที่โครงการทั้ง 4 ด้าน		1-4										
2.2 ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) ในชุมชน	- รอบพื้นที่โครงการทั้ง 4 ด้าน		1-4										

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค
2.3 ระดับเสียง กลางวัน-กลางคืน (Ldn) หมายเหตุ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน	- รอบพื้นที่โครงการทั้ง 4 ด้าน		14										
2.4 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq(8)) หมายเหตุ : ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- บริเวณห้องควบคุม (Control Room)		2				14						
3. คุณภาพน้ำ น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน - อัตราการไหล - BOD ₅ - SS - Grease & Oil - pH - temperature - Pb - Cd - Hg - Free chlorine - Conductivity	- บ่อพักน้ำทิ้ง (Waste Holding Pond)	6	3	3	7	5	2						

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	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. การคมนาคม สถิติการเกิดอุบัติเหตุ จากการคมนาคมของโครงการ <i>หมายเหตุ : ตลอดระยะดำเนินการ</i>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	←											→
5. การจัดการกากของเสีย ชนิด ปริมาณขยะทั่วไป และกากของเสียจาก กระบวนการผลิต <i>หมายเหตุ : บันทึกทุกเดือน</i>	- ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า	←											→
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม ดำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง โรงไฟฟ้า ปีละ 1 ครั้ง	ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจาก โครงการ <ul style="list-style-type: none"> กลุ่มหัวน้ำคร้าวเรือน <u>ตำบลมายางพร</u> <ul style="list-style-type: none"> - หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์ - หมู่ที่ 3 บ้านมายางพร - หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ - หมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่ <u>ตำบลปลวกแดง</u> <ul style="list-style-type: none"> - หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน <u>ตำบลบ่อวิน</u> 												

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) สำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง โรงไฟฟ้า	<div>- หมู่ที่ 3 บ้านห้วยปราบ</div> <div>- หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา</div> <div>- หมู่ที่ 6 บ้านเขาหิน</div> <div>■ กลุ่มผู้นำชุมชน</div> <div>ตำบลมายางพร</div> <div>- หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์</div> <div>- หมู่ที่ 3 บ้านมายางพร</div> <div>- หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ</div> <div>- หมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่</div> <div>ตำบลปลวกแดง</div> <div>- หมู่ที่ 4 บ้านวังตาฉิน</div> <div>ตำบลบ่อวิน</div> <div>- หมู่ที่ 3 บ้านห้วยปราบ</div> <div>- หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา</div> <div>- หมู่ที่ 6 บ้านเขาหิน</div> <div>■ กลุ่มผู้แทนหน่วยงานราชการ</div> <div>ระดับอำเภอ/ เทศบาล</div> <div>- ที่ว่าการอำเภอปลวกแดง</div> <div>- ที่ว่าการอำเภอศรีราชา</div> <div>- เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์</div>												

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)


คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) ดำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง โรงไฟฟ้า	- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสถานี ไฟฟ้าปลวกแดง - เทศบาลจอมพลเจ้าพระยา - เทศบาลตำบลปลวกแดง ■ กลุ่มผู้แทนหน่วยงานราชการ ระดับตำบล - อบต.ปลวกแดง - อบต.มาบยางพร - อบต.ตาสีโพธิ์ - อบต.บ่อวิน ■ กลุ่มผู้แทนสถาบันการศึกษา - โรงเรียนบ้านมาบยางพร - โรงเรียนบ้านห้วยปราบ - โรงเรียนบ้านสะพานสี่ - โรงเรียนบ้านคลองกร่ำ - โรงเรียนบ้านเขาหิน - โรงเรียนบ้านปลวกแดง												

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) สํารวจสภาพเศรษฐกิจสังคม ข้อกีดเห็น ข้อเสนอแนะของประชาชนในพื้นที่ ใกล้เคียงโรงไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> ■ กลุ่มผู้แทนศาสนสถาน <ul style="list-style-type: none"> - วัดคลองกร้ํา - วัดห้วยปราบ - วัดศรีพุมโพธิ์ - วัดไพรสนทน์ - วัดมาบขางพร - วัดราษฎร์อัสดาราม ■ กลุ่มสถานประกอบการ ใกล้เคียง <ul style="list-style-type: none"> - บจก.ไอที ฟอรัจ้ง (ประเทศไทย) - บจก.สยามโกชิ มานูแฟค เชอริ่ง - บจก.อัทสูมิเท็ค (ประเทศไทย) - บจก.โตโย โรกิ (ประเทศไทย) 												
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.1 ตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั่วไป - X-ray ปอด	- พนักงานทุกคน												

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค
7.1 ตรวจสอบภาพพนักงานทั่วไป (ต่อ) - การมองเห็น - การได้ยินของหู - ตรวจสอบภาพทั่วไป - ความเข้มข้นของเลือด - ตรวจสอบภาพกรณีพิเศษ	- พนักงานที่ปฏิบัติงานเสี่ยงอันตราย												
7.2 รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และสถิติผู้ป่วยทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและเจ็บป่วยในทุกๆ เดือน หมายเหตุ : บันทึกทุกเดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	← รวบรวมข้อมูลทุกเดือนและรายงานทุกๆ 6 เดือน →										→	
7.3 ตรวจวัดปริมาณสารเคมีต่างๆ หมายเหตุ : ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ						30						
7.4 รวบรวมข้อมูลสภาวะสุขภาพของประชาชน และประเมินปัญหาด้านสุขภาพ หมายเหตุ : ปีละ 1 ครั้ง	- สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่	← รวบรวมข้อมูลและรายงานทุกปี →										→	

หมายเหตุ : 1.  ตรวจวัดในช่วงเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

 ตรวจวัดในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

บทที่ 2

รายละเอียดโรงไฟฟ้า

บทที่ 2

รายละเอียดโรงไฟฟ้า

2.1 ที่ตั้งโรงไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (บริษัท โกลว์ เอสพีพี 12 จำกัด (เดิม)) ตั้งอยู่บนพื้นที่ 9 ไร่ ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเตเรียล พาร์ค เลขที่ 250 หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร (บ้านสะพานสี่) ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โดยพื้นที่โรงไฟฟ้ามีอาณาเขตติดต่อโดยรอบ ดังนี้

ทิศเหนือ	จรด	Siam Nippon Steel Pipe Co., Ltd.
ทิศใต้	จรด	ถนนภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ
ทิศตะวันออก	จรด	อ่างเก็บน้ำของเขตประกอบการฯ
ทิศตะวันตก	จรด	บริษัท โตโย โรกิ (ประเทศไทย) จำกัด

ตำแหน่งที่ตั้งโรงไฟฟ้า ดังแสดงในรูปที่ 2.1-1

2.2 เครื่องจักรและอุปกรณ์

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ประกอบด้วย หน่วยผลิตไฟฟ้า 1 ชุด (Block) มีกำลังการผลิต 120 เมกะวัตต์ รายละเอียดของเครื่องจักรและอุปกรณ์สำคัญของโรงไฟฟ้ามีดังนี้

(1) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Gas turbine generator; GTGs)

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Gas turbine generator; GTGs) ประกอบด้วย เครื่องกังหันก๊าซ (Gas Turbine) และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) GTG ที่ใช้ในโครงการมีทั้งหมด 2 เครื่อง มีกำลังการผลิตเครื่องละ 40 เมกะวัตต์ โดยออกแบบให้ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ พร้อมทั้งมีระบบการควบคุมออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) เป็นระบบ Dry Low Emission (DLE)

GTG ทำหน้าที่เปลี่ยนพลังงานความร้อนจากการเผาไหม้ก๊าซธรรมชาติไปเป็นพลังงานกล และก๊าซร้อนที่เกิดขึ้นจะทำหน้าที่ขับให้กังหันหมุน ในขณะเดียวกัน โรเตอร์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะหมุน ทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าขึ้น ส่วนก๊าซร้อน (Exhaust Gas) หลังผ่านกังหันก๊าซจะมีอุณหภูมิประมาณ 564 องศาเซลเซียส จะถูกส่งไปยังหน่วยผลิตไอน้ำและกระแสไฟฟ้าด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำต่อไป

(2) เครื่องผลิตไอน้ำแบบนำความร้อนกลับมาใช้

(Heat Recovery Steam Generator; HRSG)

ก๊าซร้อน (Exhaust Gas) ที่เกิดจาก GTG แต่ละเครื่องจะถูกนำมาผลิตไอน้ำที่เครื่องผลิตไอน้ำแบบนำความร้อนกลับมาใช้ (Heat Recovery Steam Generator-HRSG) จำนวน 2 เครื่อง โดยก๊าซร้อนที่เกิดจาก GTG จะส่งผ่านท่อเข้าสู่ HRSG เพื่อถ่ายเทความร้อนให้กับน้ำให้กลายเป็นไอน้ำเข้าสู่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า และเข้าสู่หน่วยผลิตน้ำเย็นเพื่อผลิตน้ำเย็น ไอน้ำที่ได้แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ไอน้ำความดันสูง (High Pressure Steam-HP) อุณหภูมิ 543 องศาเซลเซียส ความดัน 71 บาร์ และไอน้ำความดันต่ำ (Low Pressure Steam-LP) อุณหภูมิ 256 องศาเซลเซียส ความดัน 8.6 บาร์ ส่วนก๊าซร้อนที่ออกจาก HRSG จะถูกระบายออกทางปล่องระบายไอเสีย (Stack) ซึ่งออกแบบให้มีความสูง 30 เมตร ต่อไป

(3) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam turbine generator; STG)

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam turbine generator; STG) ประกอบด้วยเครื่องกังหันไอน้ำ (Steam turbine) และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) โดยโครงการจะใช้ STG จำนวน 1 เครื่อง มีกำลังการผลิต 37.4 MW

STG จะทำหน้าที่เปลี่ยนพลังงานความร้อนจาก HRSG จำนวน 2 เครื่อง ให้เป็นพลังงานกล โดยไอน้ำที่ผลิตได้จะไปขับเคลื่อนกังหันไอน้ำทำให้เกิดการเคลื่อนที่ ในขณะเดียวกัน โรเตอร์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะทำงาน ส่งผลให้เกิดการเหนี่ยวนำกระแสไฟฟ้าขึ้น สำหรับไอน้ำที่ผ่านการขับเคลื่อนกังหันไอน้ำแล้วจะถูกควบแน่นเพื่อนำกลับมาหมุนเวียนใช้ในกระบวนการผลิตอีก



รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด



(4) เครื่องผลิตน้ำเย็น (Steam Fire Vapour Absorption Chiller)

ไอน้ำความดันต่ำ (LP) ซึ่งมีอุณหภูมิ 132 องศาเซลเซียส ความดัน 2.6 บาร์ จากเครื่องกังหันไอน้ำ ส่งเข้าสู่เครื่องผลิตน้ำเย็นซึ่งมีระบบทำความเย็นแบบดูดซึม มีกำลังผลิตเครื่องละ 1,200 RT น้ำเย็นที่ผลิตได้จะมีอุณหภูมิ 6 องศาเซลเซียส จะขายให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมในเขตประกอบการฯ เพื่อใช้ในระบบปรับอากาศ แล้วจะถูกส่งกลับมาที่เครื่องผลิตน้ำเย็น โดยมีอุณหภูมิเพิ่มขึ้นเป็น 12 องศาเซลเซียส

(5) เครื่องควบแน่น (Condenser)

ไอน้ำหลังผ่าน STG แล้ว จะถูกส่งไปยังเครื่องควบแน่น เพื่อทำให้ไอน้ำลดแรงดันลง กลายเป็นน้ำ condensate และหมุนเวียนกลับไปใช้ใน HRSG เพื่อผลิตไอน้ำต่อไป ทั้งนี้ เครื่องควบแน่น จะได้รับการออกแบบให้ทำให้อุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นเพิ่มขึ้นประมาณ 10 องศาเซลเซียส

(6) ระบบหล่อเย็น (Cooling Water System)

ระบบหล่อเย็น (Cooling Water System) ทำหน้าที่ลดอุณหภูมิของน้ำระบายความร้อนที่ใช้ในระบบหมุนเวียน โดยน้ำที่มีอุณหภูมิสูงจากเครื่องควบแน่นและระบบแลกเปลี่ยนความร้อนจะถูกส่งไปยังหอหล่อเย็นเพื่อลดอุณหภูมิลง จากนั้นน้ำที่เย็นแล้วจะถูกรวบรวมลงสู่บ่อพักน้ำของหอหล่อเย็น และหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ โดยจะมีการระบายน้ำทิ้งส่วนหนึ่ง (Blow down Water) เพื่อรักษาคุณภาพน้ำในระบบให้คงที่ ในน้ำระบายความร้อนต้องมีการเติมสารเคมี เช่น Corrosion Inhibitor, Scale Inhibitor เป็นต้น เพื่อป้องกันการกัดกร่อนและการเกิดตะกอนในระบบหมุนเวียน ทั้งนี้ หอหล่อเย็นสำหรับโรงไฟฟ้ามีจำนวน 1 ชุด (พัดลม 4 ตัว)

2.3 กระบวนการผลิตและกำลังผลิต

โรงไฟฟ้าดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าตามแผนการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยมีรายละเอียดกระบวนการผลิต และกำลังการผลิตดังนี้

(1) กระบวนการผลิต

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (Combined Cycle Power Plant) ประกอบด้วย หน่วยผลิตไฟฟ้าจำนวน 1 ชุด ที่ได้รับการออกแบบให้ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติในการผลิตกระแสไฟฟ้า

กระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าเริ่มจากการเดินเครื่องกังหันก๊าซ โดยใช้ Generator ทำหน้าที่ Start แล้วจ่ายก๊าซเข้าห้องเผาไหม้ที่ตัวกังหันก๊าซ ซึ่งกังหันก๊าซจะทำหน้าที่ขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต่อไป ส่วนก๊าซร้อนที่เกิดขึ้นจะถูกนำมาผลิตไอน้ำที่เครื่องผลิตไอน้ำแบบนำความร้อนกลับมาใช้ โดยถ่ายเทความร้อนให้กับน้ำกลายเป็นไอน้ำเข้าสู่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ซึ่งกังหันไอน้ำจะทำหน้าที่ขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต่อไป รายละเอียดการทำงานของโรงไฟฟ้า ดังแสดงในรูปที่ 2.3-1

(2) กำลังการผลิตและผลิตภัณฑ์

หน่วยผลิตกระแสไฟฟ้ามีกำลังการผลิต 120 เมกะวัตต์ (Gross) ที่อุณหภูมิ 32 องศาเซลเซียส ดังตารางที่ 2.3-1

ตารางที่ 2.3-1 กำลังการผลิตของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

รายการ	รายละเอียด
กำลังผลิตทั้งหมด (MW gross)	119.3
กำลังผลิตสุทธิ (MW net)	116.7
Net Heat Rate (kJ/kWh LHV)	7,017
กำลังผลิต GTG (MW)	2x40.6
กำลังผลิต STG (MW)	1x38

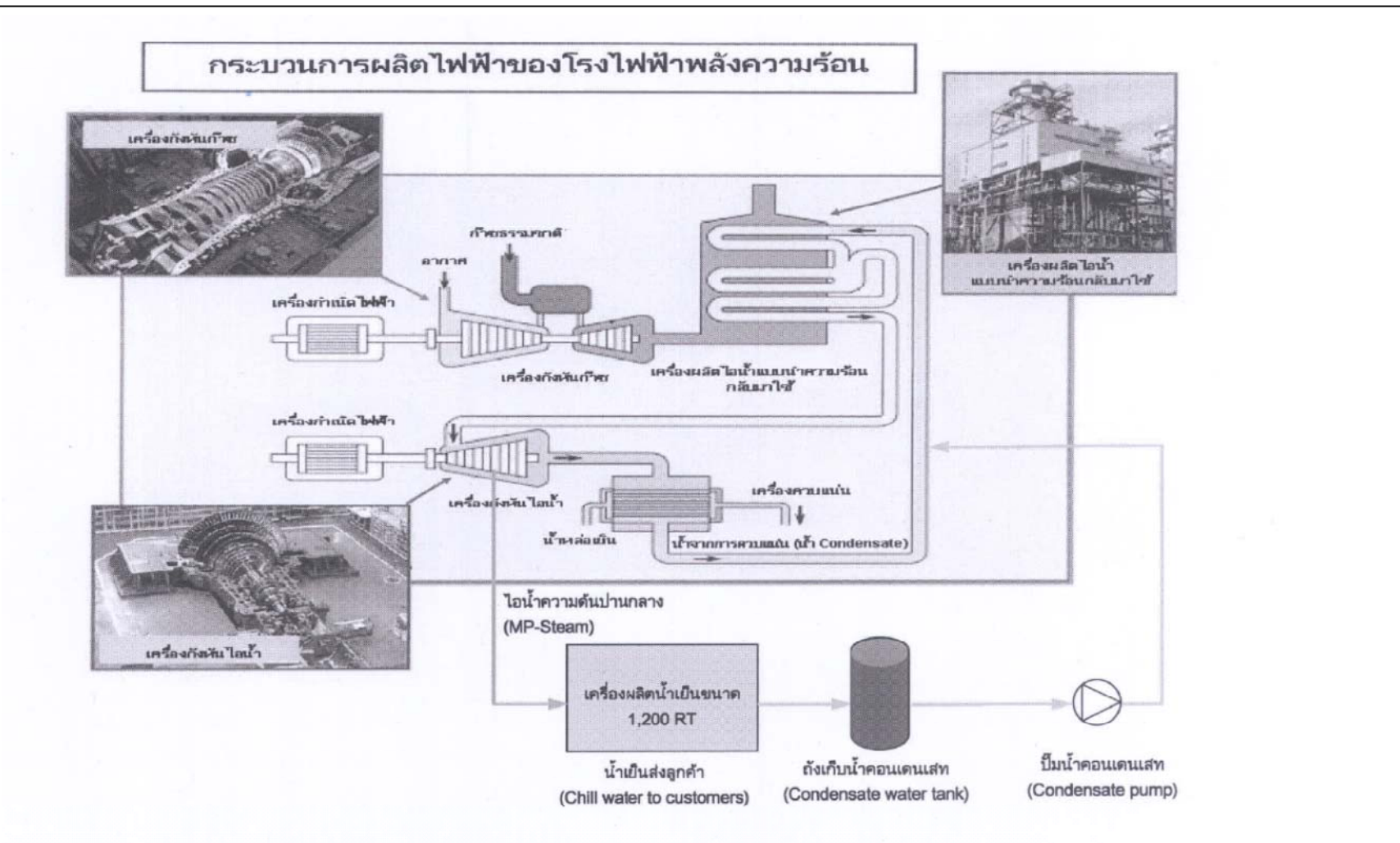
ที่มา : บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2), 2552

การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าจะก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ 2 ประเภท ได้แก่

ก) กระแสไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ประมาณ 120 เมกะวัตต์ โดยลูกค้าของโรงไฟฟ้าประกอบด้วย

- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสูงสุด (Maximum Demand) 90 เมกะวัตต์
- โรงงานอุตสาหกรรมภายในเขตประกอบการ



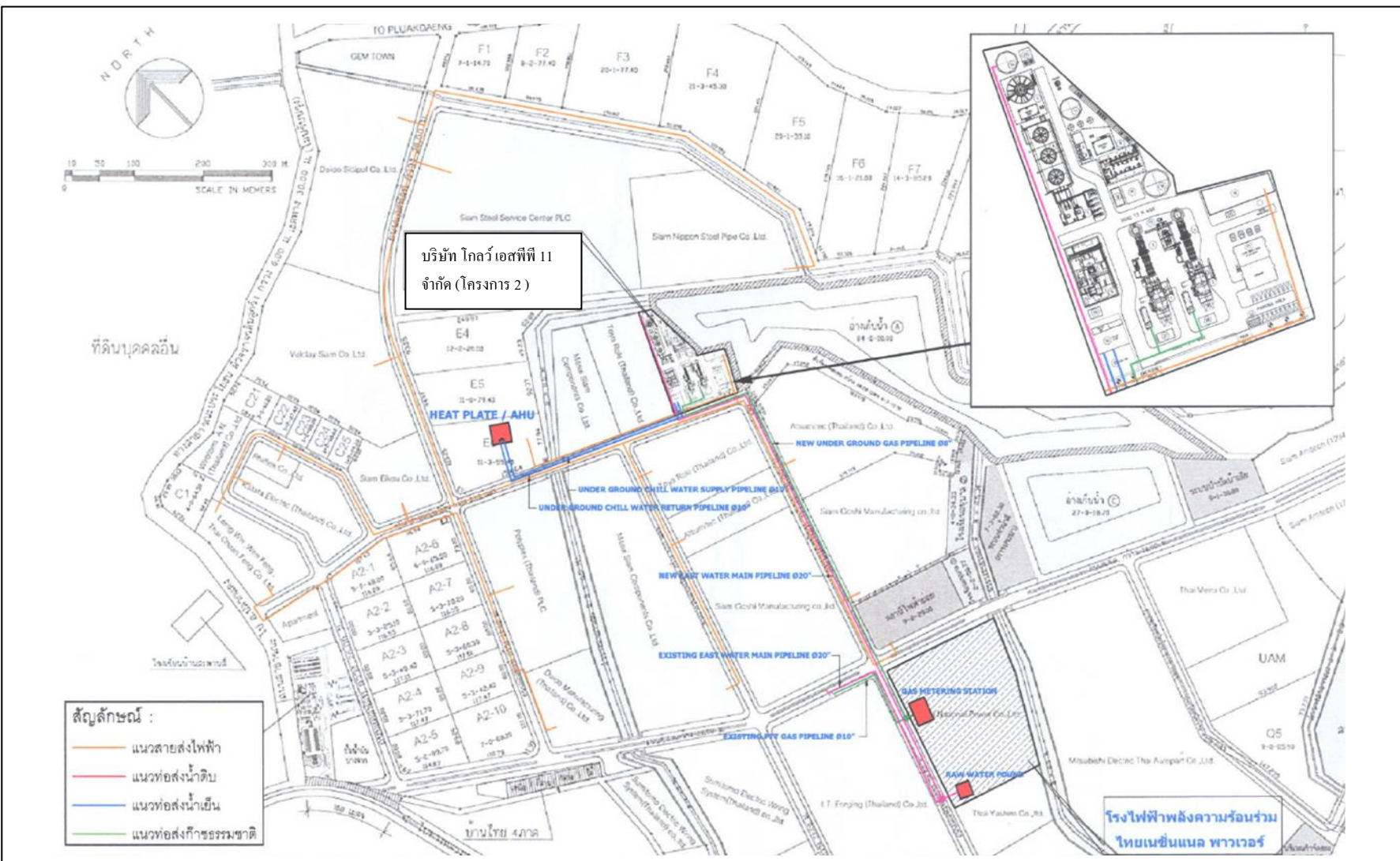
รูปที่ 2.3-1 แผนผังการทำงานของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด



ข) น้ำเย็น

โรงไฟฟ้าสามารถผลิตน้ำเย็นได้ประมาณ 1,200 RT และส่งจ่ายให้กับลูกค้าที่อยู่ในเขตประกอบการฯ ผ่านระบบท่อหุ้มฉนวนเพื่อป้องกันการสูญเสียความเย็น โดยน้ำเย็นที่จ่ายให้กับลูกค้าแล้วจะส่งกลับมายังโรงไฟฟ้า เพื่อลดอุณหภูมิและส่งขายให้กับลูกค้าอีกครั้งต่อไป ซึ่งเป็นระบบปิด (Closed Loop) ไม่เกิดการสูญเสียน้ำ (หมายเหตุ : 1 ตัน คือ 1 RT (ton of refrigeration) ดังนั้น 1 RT คือ ความเย็นที่ได้จากการเสียความร้อนในการละลายน้ำแข็งหนัก 1 ตัน ที่อุณหภูมิ 0°C หมดใน 24 ชั่วโมง)

ทั้งนี้ ผลผลิตกันต์ของโรงไฟฟ้าทั้ง 2 ประเภท มีการจ่ายให้กับลูกค้าผ่านทางระบบสายส่ง และระบบท่อ ดังแสดงในรูปที่ 2.3-2



รูปที่ 2.3-2 แนวสายส่งไฟฟ้า แนวท่อส่งน้ำดิบ ท่อส่งน้ำเย็น และท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด



2.4 เชื้อเพลิง

เชื้อเพลิงที่ใช้ในโรงไฟฟ้า คือ ก๊าซธรรมชาติ ซึ่งรับมาจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) การขนส่งจะใช้ระบบท่อ โดยเดินท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 นิ้ว เชื่อมต่อจากท่อของ ปตท. ที่บริเวณหน้าโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ไปตามไหล่ทางของถนนในเขตประกอบการฯ เข้าสู่โครงการ ระยะทางประมาณ 700 เมตร โดยจะมีสถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซ (Metering and Regulation Station) อยู่บริเวณทางเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้า

อัตราการใช้ก๊าซธรรมชาติของโรงไฟฟ้าอยู่ที่ประมาณ 18.5 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน โดยก๊าซธรรมชาติที่ใช้มีคุณสมบัติ ดังตารางที่ 2.4-1

ตารางที่ 2.4-1 คุณสมบัติของก๊าซธรรมชาติที่ใช้ในโครงการ

Gas Composition	% by Volume
Carbon dioxide, CO ₂	6.5516
Methane, C ₁	84.7862
Ethane, C ₂	3.7697
Propane, C ₃	1.8787
I-Butane, IC ₄	0.3704
N-Butane, NC ₄	0.2995
I-Pentane, IC ₅	0.1207
N-Pentane, NC ₅	0.0400
Hexane Plus, C ₆ ⁺	0.0149
Heptane, C ₇	0.0022
Nitrogen, N ₂	2.1660
Total	100
Heating Value (LHV, Dry) (Btu/scf) Net	902.4
Heating Value (HHV, Dry) (Btu/scf) Gross	999.9
Heating Value (HHV, Sat) (Btu/scf) Gross	982.5
Specific Gravity	0.676
Minimum Pressure (psig)	350
H2S Content (ppm)	<50

ที่มา : บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2), 2552

2.5 แหล่งน้ำและปริมาณการใช้น้ำ

โรงไฟฟ้ารับน้ำดิบมาจาก East Water โดยน้ำในกระบวนการต่างๆ ของโรงไฟฟ้า เป็นน้ำดิบที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำจนได้คุณภาพตามที่ต้องการ ความต้องการน้ำใช้ในแต่ละกิจกรรม ดังแสดงในตารางที่ 2.5-1

ตารางที่ 2.5-1 ความต้องการใช้น้ำของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

รายละเอียด	กรณีเดินเครื่อง 100% Load	กรณีเดินเครื่อง 75% Load
ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)	3,227.2	2,649.2
1. น้ำใช้ในกระบวนการผลิต		
• น้ำหล่อเย็น	3,182	2,604
• น้ำปราศจากแร่ธาตุ	33	33
• น้ำสำหรับล้างเครื่องมือ	0.2	0.2
2. น้ำใช้ในอาคารสำนักงาน	12	12

2.6 สารเคมี

สารเคมีที่ใช้ในโรงไฟฟ้าส่วนใหญ่ใช้สำหรับปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เหมาะสมต่อการใช้งาน สารแต่ละชนิดมีคุณสมบัติเฉพาะตัว ชนิด ปริมาณการใช้ การกักเก็บและการใช้ประโยชน์สารเคมีแต่ละชนิด แสดงดังในตารางที่ 2.6-1

ตารางที่ 2.6-1 สารเคมีที่ใช้ในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

ชนิดของสารเคมี	ปริมาณการใช้ (กิโลกรัม/เดือน)	การใช้ประโยชน์
1. HCl ^{1/}	7,000	ล้าง Resin (Ion Exchange)
2. H ₂ SO ₄ ^{2/}	5,000	ปรับ pH
3. NaOH ^{1/}	6,100	ล้าง Resin (Ion Exchange)
4. Biocide ^{1/}	6,500	ทำลายแบคทีเรีย
5. Dispersant ^{1/}	60	เพิ่มประสิทธิภาพของ Biocide
6. Phosphate ^{1/}	600	ปรับ pH และลดการเกิดตะกอนที่ Boiler
7. Ammonia ^{1/}	50	กำจัดออกซิเจนที่ Boiler
8. Polymer ^{1/}	130	ช่วยในการตกตะกอน
9. PAC ^{1/}	5,500	ทำให้สารแขวนลอยในน้ำ จับตัวเป็นอนุภาคใหญ่
10. Scale Inhibitor ^{1/}	450	ลดการเกิดตะกอน
11. Corrosion Inhibitor ^{1/}	900	ลดการเกิดสนิม
12. Morphaline ^{1/}	100	ปรับ pH ที่ Condensate

หมายเหตุ: ^{1/} ตั้งอยู่ในพื้นที่ป้องกันการรั่วไหลที่รองรับได้ 1.2 เท่าของถัง

^{2/} โรงเก็บสารเคมี

ที่มา: บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2), 2552

2.7 ระบบระบายน้ำ

(1) ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำฝนของโรงไฟฟ้าได้รับการออกแบบให้เป็นรางระบายน้ำคอนกรีตแบบเปิด (Deep Gutter) แบบอาศัยแรงโน้มถ่วงโลก แนวรางระบายน้ำจะอยู่ข้างถนนภายในโครงการ น้ำฝนในรางระบายน้ำจะไหลลงสู่รางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ จากนั้นจะไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำของเขตประกอบการฯ ต่อไป

สำหรับน้ำฝนที่ระบายมาจากบริเวณที่อาจมีการปนเปื้อนน้ำมัน ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า และเครื่องสูบน้ำ จะถูกรวบรวมด้วยท่อระบายน้ำคอนกรีตแบบปิดลงสู่บ่อแยกน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกก่อน แล้วจึงปล่อยลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Retention Pond) ของโครงการ จากนั้นจึงระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ต่อไป

(2) ระบบระบายน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

ระบบระบายน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า ได้รับการออกแบบให้เป็นระบบท่อ โดยจะรวบรวม น้ำทิ้งจากกระบวนการต่างๆ ลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

(3) การป้องกันน้ำท่วม

โรงไฟฟ้าทำการปรับถมระดับพื้นที่บริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้าให้มีระดับความสูงพื้นที่ประมาณ 60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (เมตร.รทก.) ซึ่งเป็นระดับพื้นที่ทั่วไปของโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ ในเขตประกอบการฯ

2.8 การจัดการน้ำทิ้ง

น้ำทิ้งจากกระบวนการต่างๆ ของโรงไฟฟ้าจะถูกรวบรวมลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Retention Pond) ขนาดความจุประมาณ 75 ลูกบาศก์เมตร แล้วจึงระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ เพื่อดำเนินการบำบัดต่อไป โดยน้ำทิ้งของโครงการมีประมาณ 710.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ในช่วงที่เดินเครื่อง 100% load ดังแสดงในตารางที่ 2.8-1

ตารางที่ 2.8-1 แหล่งกำเนิด และปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้น และการจัดการน้ำทิ้งของโครงการ
กรณีเดินเครื่อง 100% loading

แหล่งกำเนิดน้ำทิ้ง	ปริมาณน้ำทิ้ง ที่เกิดขึ้น (ลบ.ม./วัน)	การจัดการน้ำทิ้ง
1. กระบวนการผลิต		
- HRSG	30	น้ำระบายจากHRSG → หอหล่อเย็น(Cooling Tower) → บ่อพักน้ำทิ้ง → ระบบบำบัดน้ำเสียของเขตประกอบการฯ
- น้ำหล่อเย็น (รวม น้ำทิ้งจาก HRSG)	666	น้ำระบายจากระบบหล่อเย็น → บ่อพักน้ำทิ้ง → ระบบบำบัด น้ำเสียของเขตประกอบการฯ
- น้ำล้างเครื่องจักร และอุปกรณ์	0.2	น้ำจากการล้างเครื่องมือ → บ่อพักน้ำทิ้งจากการล้างเครื่องจักร และอุปกรณ์ → บริษัทฯ ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ในการกำจัดของเสียอันตราย
- น้ำทิ้งจากพื้นที่ลาน	30	น้ำจากการล้างเครื่องมือ → บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน บ่อพักน้ำทิ้ง → ระบบบำบัดน้ำเสียของเขตประกอบการฯ
2. ระบบปรับปรุงคุณภาพ น้ำดิบ	355	น้ำระบายจากการปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ → บ่อน้ำดิบ
3. ระบบผลิตน้ำปราศจาก แร่ธาตุ	2	น้ำระบายจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ → บ่อปรับสภาพเป็น กลาง → บ่อพักน้ำทิ้ง → ระบบบำบัดน้ำเสียของเขตประกอบการฯ
4. อาคารสำนักงาน	12	น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน → ถังบำบัดน้ำเสีย → บ่อตรวจสอบ คุณภาพน้ำทิ้ง → ระบบบำบัดน้ำเสียของเขตประกอบการฯ
รวมน้ำทิ้งในโครงการ*	710.2	
รวมน้ำทิ้งที่ส่งไปยังระบบ บำบัดน้ำเสียของเขต ประกอบการฯ**	706	ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเขตประกอบการฯ
5. น้ำฝน	12,096	น้ำฝน → ระบบระบายน้ำของเขตประกอบการฯ → อ่างเก็บ น้ำดิบของเขตประกอบการฯ

หมายเหตุ: * ไม่รวมปริมาณน้ำทิ้งที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิต คือ

- น้ำทิ้งจาก HRSG นำไปใช้ในระบบหล่อเย็น 30 ลบ.ม./วัน
- น้ำทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ 355 ลบ.ม./วัน ที่นำกลับมาใช้ใหม่

** ไม่รวมน้ำทิ้งจากการล้างเครื่องจักร และอุปกรณ์ 0.2 ลบ.ม./วัน และน้ำทิ้งที่นำไปรดน้ำต้นไม้ 4 ลบ.ม./วัน

ที่มา: บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด (โครงการ 2), 2552

โดยน้ำเสียที่เข้าระบบต้องมีคุณภาพตามข้อกำหนดของเขตประกอบการฯ แสดงดังในตารางที่ 2.8-2

2.9 การควบคุมมลพิษทางอากาศ

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ก่อให้เกิดสารมลพิษทางอากาศที่สำคัญ คือ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละออง (TSP) ซึ่งเกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง โดยมีอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องระบายมลสารของโรงไฟฟ้างดังตารางที่ 2.9-1 และตารางที่ 2.9-2

โรงไฟฟ้าควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) โดยการเลือกใช้ Gas Turbine ที่มีระบบควบคุม NO_x โดยใช้ Dry Low Emission (DLE) นอกจากนี้ ยังได้กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ โดยตรวจวัดปริมาณของ NO_x SO_2 และ TSP ที่ระบายออกจากปล่องของโครงการ และควบคุมให้อยู่ในระดับมาตรฐานที่กำหนดไว้เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพของประชาชนและผลผลิตทางการเกษตรในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

**ตารางที่ 2.8-2 ลักษณะของน้ำเสียที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของเขต
ประกอบการฯ**

ลำดับที่	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่ามาตรฐาน
1	BOD ₅ as 20°C	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 500
2	SS	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 200
3	pH	-	5.5-9.0
4	อุณหภูมิ	°C	45
5	Sulphide as H ₂ S	มิลลิกรัม/ลิตร	5
6	Cyanide as HCN	มิลลิกรัม/ลิตร	
7	Oil & Grease	มิลลิกรัม/ลิตร	10
8	Formaldehyde	มิลลิกรัม/ลิตร	1
9	Phenols Compound	มิลลิกรัม/ลิตร	1
10	Free Chlorine	มิลลิกรัม/ลิตร	1
11	สารฆ่าแมลง (Insecticide)	มิลลิกรัม/ลิตร	None
12	สารกัมมันตภาพรังสี (Radioactive)	มิลลิกรัม/ลิตร	None
13	Fluoride	มิลลิกรัม/ลิตร	5
14	โลหะหนัก (Heavy Metals)		
	14.1 ปรอท (Hg)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.005
	14.2 เซเลเนียม (Se)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.02
	14.3 แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.03
	14.4 ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.2
	14.5 อาร์เซนิก (As)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.25
	14.6 โครเมียม ไตรวาเลนต์ (Cr ³⁺)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.75
	14.7 โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.25
	14.8 แบเรียม (Ba)	มิลลิกรัม/ลิตร	1
	14.9 นิกเกิล (Ni)	มิลลิกรัม/ลิตร	1
	14.10 ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัม/ลิตร	2
	14.11 สังกะสี (Zn)	มิลลิกรัม/ลิตร	5
	14.12 แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัม/ลิตร	5
	14.13 เงิน (Ag)	มิลลิกรัม/ลิตร	1
15	สารละลายเหล็ก (Total Iron)	มิลลิกรัม/ลิตร	10
16	Chloride as Cl ₂	มิลลิกรัม/ลิตร	2,000
17	สี	-	ไม่เป็นที่รังเกียจ
18	กลิ่น	-	ไม่เป็นที่รังเกียจ
19	ผงซักฟอก (Anionic Surfactants)	มิลลิกรัม/ลิตร	30
20	COD	มิลลิกรัม/ลิตร	750
21	TDS	มิลลิกรัม/ลิตร	3,000
22	TNK	มิลลิกรัม/ลิตร	100
23	Total Phosphorus	มิลลิกรัม/ลิตร	***

หมายเหตุ: *** Means no standard level. Have to analyze this parameter into the wastewater for finding ratio of bacteria.

ที่มา: บริษัท สยามอีสเทิร์น อินดัสเทรียล พาร์ค จำกัด, 2551.

ตารางที่ 2.9-1 การระบายมลสารทางอากาศจากปล่องระบายมลสาร
ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2) (กรณีเดินเครื่อง 100% load)

รายการ	ข้อมูลแหล่งระบายอากาศเสีย	
	HRSG 1	HRSG 2
การระบายมลพิษทางอากาศ		
- ความสูงปล่อง (m)	60	60
- เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง (m)	3.65	3.65
- ความเร็วไอเสียออกจากปล่อง (เมตร/วินาที)	12.6	12.6
- อุณหภูมิปลายปล่อง (K)	382	382
- O ₂ ปลายปล่อง (%)	12.9	12.9
ความเข้มข้นของสารมลพิษ (7%O₂)		
- SO ₂ (ppmvd)	10 (20)	10 (20)
- NO _x (ppmvd)	35 (120)	35 (120)
- Particulate	27 (60)	27 (60)
การระบายมลสาร (กรัม/วินาที)		
- SO ₂	1.56	1.56
- NO _x	3.92	3.92
- Particulate	1.61	1.61

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บเป็นค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547

ที่มา: บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2), 2552

ตารางที่ 2.9-2 การระบายมลสารทางอากาศจากปล่องระบายมลสาร
ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2) (กรณีเดินเครื่อง 75% load)

รายการ	ข้อมูลแหล่งระบายอากาศเสีย	
	HRSG 1	HRSG 2
การระบายมลพิษทางอากาศ		
- ความสูงปล่อง (m)	60	60
- เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง (m)	3.65	3.65
- ความเร็วไอเสียออกจากปล่อง (เมตร/วินาที)	9.8	9.8
- อุณหภูมิปลายปล่อง (K)	371	371
- O ₂ ปลายปล่อง (%)	13.46	13.46
ความเข้มข้นของสารมลพิษ (7%O₂)		
- SO ₂ (ppmvd)	10 (20)	10 (20)
- NO _x (ppmvd)	35 (120)	35 (120)
- Particulate	27 (60)	27 (60)
การระบายมลสาร (กรัม/วินาที)		
- SO ₂	1.16	1.16
- NO _x	2.92	2.92
- Particulate	1.20	1.20

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บเป็นค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547

ที่มา: บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2), 2552

2.10 การควบคุมมลพิษทางเสียง

อุปกรณ์หลักของโรงไฟฟ้าที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ คือ เครื่องกังหันก๊าซ เครื่องกังหันไอน้ำ เครื่องผลิตลม และระบบหล่อเย็น ดังนั้น โครงการจึงได้ติดตั้งเครื่องจักรดังกล่าวไว้ภายในอาคารที่มีวัสดุดูดซับเสียง เพื่อควบคุมระดับเสียงให้ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะห่าง 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ส่วนหอหล่อเย็นออกแบบให้อยู่ห่างจากแนวเขตพื้นที่โรงไฟฟ้า เพื่อควบคุมระดับเสียงให้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ที่ขอบรั้วโครงการตามมาตรฐานที่กำหนดไว้เช่นกัน พร้อมทั้งติดตั้งเดือย และจัดอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง

2.11 การจัดการกากของเสีย

ของเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ของเสียจากกระบวนการผลิต และขยะมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน

(1) ขยะมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน

โรงไฟฟ้าจะมีพนักงานจำนวน 11 คน ซึ่งอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 0.8 กิโลกรัม/คน-วัน คิดเป็นปริมาณขยะมูลฝอย 8.8 กิโลกรัม/วัน หรือ 3.2 ตัน/ปี โดยโครงการได้จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแยกประเภทไว้ตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์เพื่อส่งจำหน่ายต่อไป ส่วนขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะรวบรวมส่งให้เขตประกอบการฯ มารับกำจัดต่อไป

(2) ของเสียจากกระบวนการผลิต

โครงการจะรวบรวมของเสียจากกระบวนการผลิตไว้ภายในพื้นที่โครงการ และให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป รายละเอียดของของเสียดังแสดงในตารางที่ 2.11-1

2.12 การจัดพื้นที่สีเขียว

โครงการมีเนื้อที่ประมาณ 9 ไร่ ซึ่งประกอบด้วย พื้นที่โรงไฟฟ้า อ่างเก็บน้ำ บ่อพักน้ำทิ้ง และระบบต่างๆ ประมาณ 8.55 ไร่ โดยมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 0.45 ไร่ หรือร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมดของโรงไฟฟ้า

ตารางที่ 2.11-1 ของเสียจากกระบวนการผลิต

ประเภท	แหล่งกำเนิด	ปริมาณ (ตัน/ปี)	วิธีการจัดการ
1. ขยะมูลฝอยทั่วไป	- พนักงาน	5.62	- ส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ → จำหน่าย - ส่วนที่นำกลับมาใช้ไม่ได้ → เขตประกอบการฯ
2. กากของเสีย อุตสาหกรรม	- กากของเสียทางเคมี/กาก น้ำมัน	0.75	ของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต และระบบเสริมการผลิตของโครงการ จะส่งให้กับบริษัทหรือหน่วยงานที่ ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรม ทั้งนี้ปัจจุบันโครงการ ส่งของเสียจากการผลิตให้กับ บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม จำกัด, บริษัท อีส เทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด, ห้างหุ้นส่วนจำกัด ส. โชคชัย รวมเศษ และ บริษัท วงษ์ พาณิชย์ สาขาระยอง จำกัด
	- ใส์กรองอากาศ	5.52	
	- น้ำเสียที่ปนเปื้อน	3.80	
	- ตะกอนจากระบบ ปรับปรุงคุณภาพน้ำ	129.93	
	- Contaminated Container	1.54	
	- หลอดไฟ	0.05	

ที่มา: บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2), 2563

2.13 เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจาก รายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจาก
รายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.13-1

ตารางที่ 2.13-1 เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการดำเนินการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่าง
1. ที่ตั้งโรงไฟฟ้า	ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเทรียล พาร์ค เลขที่ 250 หมู่ที่ 3 บ้านมาบข่างพร (บ้านสะพานสี่) ตำบลมาบข่างพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง	- ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
2. ขนาดพื้นที่โครงการ	9 ไร่	- ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
3. กำลังการผลิต	120 เมกะวัตต์	- ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
4. การใช้เชื้อเพลิง	ก๊าซธรรมชาติ	- ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
5. เครื่องจักรและอุปกรณ์	1) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Gas turbine generator; GTGs) 2) เครื่องผลิตไอน้ำแบบนำความร้อนกลับมาใช้ (Heat Recovery Steam Generator; HRSG) 3) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam turbine generator; STG) 4) เครื่องผลิตน้ำเย็น (Steam Fire Vapour Absorption Chiller) 5) เครื่องควบแน่น (Condenser) 6) ระบบหล่อเย็น (Cooling Water System)	- ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
6. แหล่งน้ำ	โรงไฟฟ้ารับน้ำดิบมาจาก East Water โดยน้ำในกระบวนการต่างๆ ของโรงไฟฟ้า เป็นน้ำดิบที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำจนได้คุณภาพตามที่ต้องการ ความต้องการน้ำใช้ในแต่ละกิจกรรม	- ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
7. ปริมาณการใช้น้ำ	รวมปริมาณการใช้น้ำจากกระบวนการผลิตและอาคารสำนักงาน - กรณีเดินเครื่อง 100% Load เท่ากับ 3,227.2 ลบ.ม./วัน - กรณีเดินเครื่อง 75% Load เท่ากับ 2,649.2 ลบ.ม./วัน	- ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม

ตารางที่ 2.13-1 เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการดำเนินการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่าง																																							
8. สารเคมี	<p>สารเคมีที่ใช้ในโรงไฟฟ้าส่วนใหญ่ใช้สำหรับปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เหมาะสมต่อการใช้งาน ดังนี้</p> <table> <tr> <th>ชนิดของสารเคมี</th><th>ปริมาณการใช้ (กิโลกรัม/เดือน)</th><th>การใช้ประโยชน์</th></tr> <tr> <td>1. HCl</td><td>7,000</td><td>ล้าง Resin (Ion Exchange)</td></tr> <tr> <td>2. H₂SO₄</td><td>5,000</td><td>ปรับ pH</td></tr> <tr> <td>3. NaOH</td><td>6,100</td><td>ล้าง Resin (Ion Exchange)</td></tr> <tr> <td>4. Biocide</td><td>6,500</td><td>ทำลายแบคทีเรีย</td></tr> <tr> <td>5. Dispersant</td><td>60</td><td>เพิ่มประสิทธิภาพของ Biocide</td></tr> <tr> <td>6. Phosphate</td><td>600</td><td>ปรับ pH และลดการเกิดตะกอนที่ Boiler</td></tr> <tr> <td>7. Ammonia</td><td>50</td><td>กำจัดออกซิเจนที่ Boiler</td></tr> <tr> <td>8. Polymer</td><td>130</td><td>ช่วยในการตกตะกอน</td></tr> <tr> <td>9. PAC</td><td>5,500</td><td>ทำให้สารแขวนลอยในน้ำ จับตัวเป็นอนุภาคใหญ่</td></tr> <tr> <td>10. Scale Inhibitor</td><td>450</td><td>ลดการเกิดตะกอน</td></tr> <tr> <td>11. Corrosion Inhibitor</td><td>900</td><td>ลดการเกิดสนิม</td></tr> <tr> <td>12. Morphaline</td><td>100</td><td>ปรับ pH ที่ Condensate</td></tr> </table>	ชนิดของสารเคมี	ปริมาณการใช้ (กิโลกรัม/เดือน)	การใช้ประโยชน์	1. HCl	7,000	ล้าง Resin (Ion Exchange)	2. H ₂ SO ₄	5,000	ปรับ pH	3. NaOH	6,100	ล้าง Resin (Ion Exchange)	4. Biocide	6,500	ทำลายแบคทีเรีย	5. Dispersant	60	เพิ่มประสิทธิภาพของ Biocide	6. Phosphate	600	ปรับ pH และลดการเกิดตะกอนที่ Boiler	7. Ammonia	50	กำจัดออกซิเจนที่ Boiler	8. Polymer	130	ช่วยในการตกตะกอน	9. PAC	5,500	ทำให้สารแขวนลอยในน้ำ จับตัวเป็นอนุภาคใหญ่	10. Scale Inhibitor	450	ลดการเกิดตะกอน	11. Corrosion Inhibitor	900	ลดการเกิดสนิม	12. Morphaline	100	ปรับ pH ที่ Condensate	- ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
ชนิดของสารเคมี	ปริมาณการใช้ (กิโลกรัม/เดือน)	การใช้ประโยชน์																																							
1. HCl	7,000	ล้าง Resin (Ion Exchange)																																							
2. H ₂ SO ₄	5,000	ปรับ pH																																							
3. NaOH	6,100	ล้าง Resin (Ion Exchange)																																							
4. Biocide	6,500	ทำลายแบคทีเรีย																																							
5. Dispersant	60	เพิ่มประสิทธิภาพของ Biocide																																							
6. Phosphate	600	ปรับ pH และลดการเกิดตะกอนที่ Boiler																																							
7. Ammonia	50	กำจัดออกซิเจนที่ Boiler																																							
8. Polymer	130	ช่วยในการตกตะกอน																																							
9. PAC	5,500	ทำให้สารแขวนลอยในน้ำ จับตัวเป็นอนุภาคใหญ่																																							
10. Scale Inhibitor	450	ลดการเกิดตะกอน																																							
11. Corrosion Inhibitor	900	ลดการเกิดสนิม																																							
12. Morphaline	100	ปรับ pH ที่ Condensate																																							

ตารางที่ 2.13-1 เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการดำเนินการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่าง
9. ระบบระบายน้ำ	<p>1) ระบบระบายน้ำฝน</p> <p>น้ำฝนในรางระบายน้ำจะไหลลงสู่รางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ จากนั้นจะไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำของเขตประกอบการฯ</p> <p>สำหรับน้ำฝนที่ระบายมาจากบริเวณที่อาจมีการปนเปื้อนน้ำมัน ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า และเครื่องสูบน้ำ จะถูกรวบรวมด้วยท่อระบายน้ำคอนกรีตแบบปิดลงสู่บ่อแยกน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกก่อน แล้วจึงปล่อยลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Retention Pond) ของโครงการ จากนั้นจึงระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ต่อไป</p> <p>2) ระบบระบายน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า</p> <p>ระบบระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าถูกออกแบบให้เป็นระบบท่อ โดยจะรวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตต่างๆ ลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ</p>	- ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
10. การควบคุมมลพิษอากาศ	<p>โรงไฟฟ้ามีการควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) โดยการเลือกใช้ Gas Turbine ที่มีระบบควบคุม NO_x โดยใช้ Dry Low Emission (DLE)</p> <p>นอกจากนี้ ยังได้กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ โดยตรวจวัดปริมาณของ NO_x SO₂ และ TSP ที่ระบายออกจากปล่องของโครงการ และควบคุมให้อยู่ในระดับมาตรฐานที่กำหนดไว้ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะ</p>	- ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม

ตารางที่ 2.13-1 เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการดำเนินการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่าง
10. การควบคุมมลพิษอากาศ (ต่อ)	เกิดขึ้นต่อสุขภาพของประชาชนและผลผลิตทางการเกษตรในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	
11. การจัดการกากของเสีย	<p>ของเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท</p> <p>1) ขยะมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการ โรงไฟฟ้าจะมีพนักงานจำนวน 24 คน ซึ่งอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 0.8 กิโลกรัม/คน-วัน คิดเป็นปริมาณขยะมูลฝอย 19.2 กิโลกรัม/คน-วัน หรือ 7 ตัน/ปี โดยโครงการได้จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแยกประเภทไว้ตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์เพื่อส่งจำหน่ายต่อไป ส่วนขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะรวบรวมส่งให้เขตประกอบการฯ มารับกำจัดต่อไป</p> <p>2) ของเสียจากกระบวนการผลิต</p> <p>โครงการจะรวบรวมของเสียจากกระบวนการผลิต เช่น น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว กากของเสียทางเคมี/กากน้ำมัน ไล่กรองอากาศ เรซินเสื่อมสภาพ Contaminated Container และแบตเตอรี่ใช้</p>	<p>- โรงไฟฟ้ามีพนักงานจำนวน 11 คน ซึ่งอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 0.8 กิโลกรัม/คน-วัน คิดเป็นปริมาณขยะมูลฝอย 8.8 กิโลกรัม/วัน หรือ 3.2 ตัน/ปี โดยโครงการได้จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแยกประเภทไว้ตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ และโครงการได้จัดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์เพื่อส่งจำหน่ายต่อไป ส่วนขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะรวบรวมส่งให้เขตประกอบการฯ มารับกำจัดต่อไป</p>

ตารางที่ 2.13-1 เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการดำเนินการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่าง
11. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	แล้ว เป็นต้น ไว้ภายในพื้นที่โครงการ และให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป	
12. การควบคุมมลพิษทางเสียง	อุปกรณ์หลักของโรงไฟฟ้าที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ คือ เครื่องกังหันก๊าซ เครื่องกังหันไอน้ำ เครื่องผลิตลม และระบบหล่อเย็น ดังนั้น โครงการจึงได้ติดตั้งเครื่องจักรดังกล่าวไว้ภายในอาคารที่มีวัสดุดูดซับเสียง เพื่อควบคุมระดับเสียงให้ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอที่ระยะห่าง 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ส่วนหอหล่อเย็นออกแบบให้อยู่ห่างจากแนวเขตพื้นที่โรงไฟฟ้าเพื่อควบคุมระดับเสียงให้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ที่ขอบรั้วโครงการตามมาตรฐานที่กำหนดไว้เช่นกัน พร้อมทั้งติดตั้งเตี๊ยม และจัดอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
13. การจัดการน้ำทิ้ง	1) น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน จะมีถังบำบัดน้ำเสีย (Septic Tank) บำบัดขั้นต้นก่อนปล่อยสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเขตประกอบการฯ 2) น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต - น้ำระบายจาก HRSG หอหล่อเย็น จะถูกรวบรวมลงบ่อพักน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเขตประกอบการฯ	- ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม

ตารางที่ 2.13-1 เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการดำเนินการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่าง
13. การจัดการน้ำทิ้ง (ต่อ)	<p>- น้ำล้างเครื่องจักรและอุปกรณ์</p> <p>ถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งจากการล้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ ก่อนส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในการกำจัดของเสียอันตราย</p> <p>- น้ำทิ้งจากพื้นที่ลาน เข้าสู่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน และถูกรวบรวมส่งไปที่บ่อพักน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเขตประกอบการฯ</p> <p>3) น้ำระบายจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ</p> <p>จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง ก่อนรวบรวมไปบ่อพักน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเขตประกอบการฯ</p>	
14. การจัดพื้นที่สีเขียว	โครงการมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 0.45 ไร่ หรือร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมดของโรงไฟฟ้า	- ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/8689 ลงวันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 กำหนดให้โครงการดำเนินการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ได้แก่ แผนปฏิบัติการทั่วไป คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ การคมนาคม การใช้น้ำ การจัดการกากของเสีย การระบายน้ำ และการควบคุมน้ำท่วม สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยโครงการได้มีการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดในทุกด้านอย่างเคร่งครัดและครบถ้วน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
แผนปฏิบัติการ ทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติ การด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 12 จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็น แนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและ องค์กรที่เกี่ยวข้อง	- โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติ การด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่ เกี่ยวข้อง	-	-
	- นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้าน สิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญา จ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดย เคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	- โรงไฟฟ้าได้นำรายละเอียดมาตรการใน แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดไว้ใน เงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง โดยให้ถือปฏิบัติ อย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทาง ปฏิบัติ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
แผนปฏิบัติการ ทั่วไป (ต่อ)	- รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาตจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ	- โรงไฟฟ้าได้มอบหมายให้บริษัท ชีคอฟ จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้หน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน โดยได้มีการส่งรายงานครั้งล่าสุดให้หน่วยงานอนุญาตเมื่อวันที่ 28 มกราคม พ.ศ.2565 สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	-	- ภาคผนวก ข-1 จัดหมายนำส่งรายงานฯ ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2564 ต่อหน่วยงานราชการต่างๆ
	- บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	- โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่ตลอดเวลา โดยมีการตรวจวัด Legionella spp. ในระบบหล่อเย็น ในวันที่ 3 มีนาคม พ.ศ.2565 ผลการตรวจวัดพบว่าไม่พบเชื้อ	-	- ภาคผนวก ข-2 แผนการบำรุง รักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan) - ภาคผนวก ข-3 ผลการตรวจวัด Legionella spp.
	- กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัทฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานอนุญาต จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบาย	- ในช่วงเวลาที่ผ่านมา พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และไม่มีข้อร้องเรียนจากประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าได้จัดทำแผนรับร้องเรียนจากชุมชนไว้แล้ว	-	- ภาคผนวก ข-4 แผนรับร้องเรียนจากชุมชน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
แผนปฏิบัติการ ทั่วไป (ต่อ)	และแผนทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือใน การแก้ไขปัญหา			
	<ul style="list-style-type: none"> - หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ และ/หรือแผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานผู้ อนุญาตพิจารณา ดังนี้ • หากหน่วยงานอนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวไม่มีผลต่อการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ บริษัทฯ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ • หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลต่อการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ ไว้แล้ว ให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลผลการศึกษา และประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่ เปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณา ให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ และ/หรือแผนปฏิบัติการด้าน สิ่งแวดล้อม บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด (โครงการ 2) จะปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนด อย่างเคร่งครัด ซึ่งปัจจุบันยังไม่มี การ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแต่อย่างใด 	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
แผนปฏิบัติการ ทั่วไป (ต่อ)	- กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการ ของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย	- ในช่วงการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า ไม่พบข้อ ร้องเรียนจากชุมชนแต่อย่างใด	-	- ภาคผนวก ข-4 แผนรับร้องเรียนจากชุมชน
	- หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายใน ระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมี หนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการ ทบทวนข้อมูลและมาตรการเสนอสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน	- โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการก่อสร้างและเริ่มดำเนินการ เชิงพาณิชย์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ตั้งแต่วันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ.2555	-	-
	- เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการ ผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า การระบาย สารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด เริ่มดำเนินการ ผลิตกระแสไฟฟ้า ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2555 ซึ่งในปัจจุบันดำเนินการผลิตร้อยละ 79.06 ของ กำลังการผลิตทั้งหมด หากมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady state) แล้วพบว่า ค่าอัตราการระบายสาร มลพิษทางอากาศมีค่าต่ำกว่า โรงไฟฟ้าจะ พิจารณาใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้ง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
1. คุณภาพอากาศ	- ติดตั้งระบบควบคุมออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง (Dry Low Emission) โดยควบคุมไม่ให้ค่าความเข้มข้นของออกไซด์ของไนโตรเจนออกสู่บรรยากาศมากกว่า 35 ส่วนในล้านส่วน ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7	- โรงไฟฟ้ามีการควบคุม NO _x จากการเผาไหม้เชื้อเพลิง โดยเลือกใช้ Gas Turbine ที่มีระบบควบคุม NO _x แบบ Dry Low Emission ซึ่งจากผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของ NO _x จากระบบ CEMs ในช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรการฯ กำหนด	-	- รูปที่ 1 ระบบควบคุม NO _x จากการเผาไหม้เชื้อเพลิง - ภาคผนวก ข-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMs)
	- ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบการระบายมลสารอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System; CEMs) โดยตรวจวัด NO _x SO ₂ TSP, O ₂ และอัตราการไหล	- โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามมาตรการแล้ว โดยติดตั้งระบบ CEMs บริเวณปล่อง HRSG 1 และ HRSG 2 เพื่อเฝ้าระวังมลสารที่ระบายออกจากปล่องทั้ง 2 ปล่องแล้ว และทำการสอบเทียบเป็นประจำทุกเดือน โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากระบบ CEMs ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด นอกจากนี้ได้ทำการ Audit CEMs ตามหลักวิชาการ โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565 ได้ทำการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของ NO _x , SO ₂ , อัตราการไหล และ O ₂ (RATA) จากระบบ CEMs ในวันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 ซึ่งพบว่า มีค่าผ่านการทดสอบตามข้อกำหนดของ 40 CFR 60 ทั้งหมด	-	- รูปที่ 50 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (Stack Sampling) โดยรถ Mobile CEMs - ภาคผนวก ข-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMs) - ภาคผนวก ค-3 ผลการตรวจสอบความถูกต้องของระบบตรวจวัดอากาศเสียแบบต่อเนื่อง

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ติดตั้งจอแสดงผลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องโรงไฟฟ้าบริเวณหน้าทางเข้าโครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2) (บริษัท โกลว์ เอสพีพี 12 จำกัด (เดิม)) และหน้าที่ว่าการอำเภอปลวกแดง เพื่อ นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พร้อมทั้ง เชื่อมโยงระบบข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่องโรงไฟฟ้าไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ เป็น ต้น	- โครงการได้ติดตั้งจอแสดงผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าบริเวณหน้า ทางเข้าโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด และที่ว่าการ อำเภอปลวกแดง เพื่อนำเสนอผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศ พร้อมทั้งเชื่อมโยงระบบข้อมูล การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า ไปยังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เรียบร้อยแล้ว	-	- รูปที่ 2 จอแสดงผลตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่องโรงไฟฟ้า
	- ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศทั้งจากปล่อง ระบายมลสารและในบรรยากาศทั่วไป หากพบว่ามี ค่าสูงกว่ามาตรฐานหรือแนวโน้มเปลี่ยนแปลง สูงขึ้น ต้องรีบดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข ทันที โดยกำหนดอัตราการระบายมลสารที่ ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ดังนี้ ▪ ความเข้มข้น NO _x ไม่เกิน 35 ppm หรือ 3.92 g/s ▪ ความเข้มข้น TSP ไม่เกิน 27 mg/Nm ³ หรือ 1.61 g/s ▪ ความเข้มข้น SO ₂ ไม่เกิน 10 ppm หรือ 1.56 g/s	- โรงไฟฟ้าทำการควบคุมการระบายสารมลพิษ ทางอากาศจากปล่องระบายอากาศให้อยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานฯ ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดย ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (Stack sampling) ปี ละ 2 ครั้ง ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565 ทำการตรวจวัดในวันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ มาตรฐานฯ กำหนดทั้งหมด รายละเอียดดังนี้ ▪ ปล่อง HRSG #1 NO _x @ 7%O ₂ = 16.26 ppm หรือ 1.65 g/s SO ₂ @ 7%O ₂ = 0.35 ppm หรือ 0.05 g/s PM @ 7%O ₂ = 2.47 mg/Nm ³ หรือ 0.13 g/s	-	- รูปที่ 50 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องระบายอากาศ (Stack Sampling) โดย รถ Mobile CEMs - รูปที่ 51 การตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ - รูปที่ 52 การตรวจวัดคุณภาพอากาศใน - ตารางที่ 4.3-1 และ 4.3-2 ในบทที่ 4 และ ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ - ภาคผนวก ข-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่องระบายอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMs)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> ปล่อง HRSG #2 $\text{NO}_x @ 7\%\text{O}_2 = 20.83 \text{ ppm}$ หรือ 2.45 g/s $\text{SO}_2 @ 7\%\text{O}_2 = 0.63 \text{ ppm}$ หรือ 0.10 g/s $\text{PM} @ 7\%\text{O}_2 = 2.82 \text{ mg/Nm}^3$ หรือ 0.18 g/s รวมทั้ง ยังทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพ อากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ของปล่อง HRSG #1 และปล่อง HRSG #2 โดยในระหว่างเดือน มกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ (ตามมาตรการฯ กำหนด) ได้ ดำเนินการติดตามตรวจสอบปีละ 2 ครั้ง โดยใน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ทำ การตรวจวัดในวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 และ ดำเนินการตรวจวัดเพิ่มเติมบริเวณหมู่ที่ 4 บ้าน วังตาผิน หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ และหมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบบริเวณ ใกล้เคียง ในช่วงเวลาเดียวกัน พบว่า มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด 		

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - การควบคุมที่แหล่งกำเนิดเสียงดัง โดยจัดทำ แผน การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan) โดยกำหนดตารางเวลาและ รายละเอียดการบำรุงรักษาเครื่องจักรกล และ อุปกรณ์การผลิตต่างๆ รวมถึงการตรวจสอบ สภาพการทำงาน อายุการใช้งานของมอเตอร์ หรือฟืนเพื่องต่างๆ เพื่อปรับปรุงและเปลี่ยน อุปกรณ์ที่ชำรุดหมดอายุการใช้งาน เพื่อป้องกันการ เกิดเสียงดังอันเนื่องมาจากการเสื่อมสภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าได้จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิง ป้องกัน (Preventive Maintenance Plan) และ ดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างเคร่งครัด รวมทั้ง ทำการตรวจสอบสภาพการทำงาน อายุ การใช้งานของอุปกรณ์ต่างๆ และทำการ ปรับปรุงหรือเปลี่ยนอุปกรณ์เมื่อชำรุด หรือ หมดอายุการใช้งาน เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดัง ซึ่งในปี พ.ศ.2565 ดำเนินการในวันที่ 13-17 มกราคม พ.ศ.2565 และ วันที่ 13-28 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 และวันที่ 23 พฤษภาคม ถึงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2565 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข-2 แผนการบำรุงรักษาเชิง ป้องกัน (Preventive Maintenance Plan)
	<ul style="list-style-type: none"> - การควบคุมทางผ่านเสียง โดยการติดตั้ง เครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังของ โรงไฟฟ้า ได้แก่ เครื่องกังหันก๊าซและเครื่อง กังหันไอน้ำ ไว้ภายในอาคารที่มีวัสดุดูดซับเสียง และติดตั้งเครื่องกรองเสียง (Silencer) ที่บริเวณ ปากทางเข้าของเครื่องอัดอากาศ และทางออกไอ เสียงของเครื่องกังหัน 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าได้ติดตั้งเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิด เสียงดังของโรงไฟฟ้า ได้แก่ เครื่องกังหันก๊าซ และเครื่องกังหันไอน้ำ ไว้ภายในอาคารที่มีวัสดุ ดูดซับเสียง เพื่อควบคุมระดับเสียง จาก แหล่งกำเนิดเสียงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ และ ติดตั้งเครื่องกรองเสียง (Silencer) ที่บริเวณปาก ทางเข้าของเครื่องอัดอากาศ และปล่องระบายไอ เสียงของเครื่องกังหันก๊าซและเครื่องกังหันไอน้ำ 	-	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 3 Silencer ทางออกไอเสียของเครื่อง กังหันไอน้ำ (Steam blow) -รูปที่ 4 Silencer ทางออกไอเสียของเครื่อง กังหันก๊าซ -รูปที่ 5 Silencer ที่บริเวณปากทางเข้าของเครื่อง อัดอากาศ -รูปที่ 6 เครื่องกังหันไอน้ำ (อยู่ภายในอาคารที่มี วัสดุดูดซับเสียง)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
2. ระดับเสียง (ต่อ)	- การควบคุมที่ผู้รับเสียง โดยจัดให้พนักงานที่มีหน้าที่ควบคุมการทำงานของเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังอยู่ภายในห้อง Control Room พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ให้พนักงานใช้ ในขณะที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และออกข้อบังคับให้พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดัง ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังทุกคน	- โรงไฟฟ้าจัดให้พนักงานที่มีหน้าที่ควบคุมการทำงานของเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังทำงานอยู่ภายในห้อง Control Room และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ให้พนักงานใช้ในขณะที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งออกข้อบังคับให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันกันเสียงดังทุกคน	-	- รูปที่ 7 พนักงานทำงานในห้อง Control Room - รูปที่ 8 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
	- ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง เพื่อให้พนักงานทราบและใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังทุกครั้งที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง	- โรงไฟฟ้าได้ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง เพื่อให้พนักงานทราบและใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังทุกครั้งที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง	-	- รูปที่ 9 ป้ายบังคับให้สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังในบริเวณที่มีเสียงดัง
	- ตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าและพื้นที่โดยรอบอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ	- โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า บริเวณ Control room ปีละ 4 ครั้ง โดยเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565 ดำเนินการในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 และวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงาน และตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า ทั้ง 4 ด้าน ปีละ 2 ครั้ง ตามมาตรการฯ ซึ่งผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-4 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด	-	- รูปที่ 53 การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ Control room - รูปที่ 54 การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโรงไฟฟ้า - ตารางที่ 4.4-1 และตารางที่ 4.9-3 ในบทที่ 4 และภาคผนวก ง ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
2. ระดับเสียง (ต่อ)	- ระดับความดังของเสียงที่พนักงานได้รับต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) ในการทำงานติดต่อกัน 8 ชั่วโมง	- โรงไฟฟ้าได้ควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับในการทำงานติดต่อกัน 8 ชั่วโมง ไม่ให้เกิน 90 เดซิเบลเอ ซึ่งผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า บริเวณ Control Room ในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 และวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่ามีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 61.1-62.1 เดซิเบลเอ ซึ่งไม่เกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	- ตารางที่ 4.9-3 ในบทที่ 4 และภาคผนวก ก ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์
	- ปลุกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวเขตลดระดับเสียงต่อพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้า โดยกำหนดให้ปลุกต้นไม้ที่มีความสูงเพียงพอ (ประมาณ 10 เมตร อ้างอิงจากรายงานการศึกษาความเหมาะสมโครงการทางด่วนขั้นที่ 4, 2538) และมีใบเรียงตัวกันหนาแน่น เช่น อโศกอินเดีย ทั้งนี้หากปลุกต้นไม้ในลักษณะเรียงตัวโดยมีช่องว่างระหว่างต้นไม้ประมาณ 1 เมตร และเมื่อต้นไม้เจริญเติบโตขึ้นจนทำให้ไม่สามารถมองผ่านแนวต้นไม้ดังกล่าวได้ จะสามารถลดระดับเสียงได้ 10 เดซิเบล(เอ) (อ้างอิงจาก www.fhwa.dot.gov . ในหัวข้อ Noise Reduction on Existing Roads)	- โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการปลุกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า ได้แก่ ต้นอโศกอินเดีย เพื่อเป็นแนวเขตลดระดับเสียงต่อพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้า	-	- รูปที่ 10 ต้นอโศกอินเดีย

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
2. ระดับเสียง (ต่อ)	- ส่งเสริมและจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานในโรงไฟฟ้า เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทัศนคติที่ดี และพฤติกรรมที่ถูกต้องในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน โดยจัดฝึกอบรมเป็นประจำทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โรงไฟฟ้าได้จัดการอบรมความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานทุกคนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ.2565 มีแผนดำเนินการในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565	-	- ภาคผนวก ข-6 เอกสาร/แผนการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
	- จัดทำ Health Monitoring Program โดยเฉพาะการตรวจการได้ยิน และมีการเก็บบันทึกประวัติสุขภาพของพนักงานทุกปี	- โรงไฟฟ้าจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี รวมถึงการตรวจการได้ยินด้วย โดยในปี พ.ศ.2565 มีแผนในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงสิงหาคม พ.ศ.2565 ซึ่งล่าสุดดำเนินการตรวจสุขภาพในช่วงวันที่ 20 สิงหาคม ถึงวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ.2564 ซึ่งมีผู้เข้ารับการตรวจทั้งสิ้น 41 คน ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีสุขภาพทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ และมีพนักงานบางส่วนมีสุขภาพอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง ทั้งนี้ ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน พบว่า ผิดปกติทั้งหมด 9 ราย ได้แก่ หูซ้าย และหูขวา การได้ยินลดลงที่ความถี่ 2000 Hz, 3000 Hz, 4000 Hz และ 6000 Hz คำแนะนำโดยแพทย์ ต้องซึ่งโรงไฟฟ้ามีมาตรการกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังทุกครั้งที่สัมผัสเสียงดัง และเฝ้าระวังตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี	-	- ภาคผนวก ข-7 เอกสารการตรวจสุขภาพพนักงาน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่มีการปนเปื้อน (Contaminated) ได้แก่ น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต และน้ำทิ้งจากพื้นที่ลาน รวมทั้งน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Tower) ให้ได้ตามลักษณะน้ำเสียที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเขตประกอบการฯ ก่อนปล่อย	- โรงไฟฟ้าได้ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่มีการปนเปื้อน ได้แก่ น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต และน้ำทิ้งจากพื้นที่ลาน รวมทั้งน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Tower) ให้ได้ตามลักษณะน้ำเสียที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเขตประกอบการฯ ก่อนปล่อยเข้าสู่ระบบ	-	- รูปที่ 11 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง - ตารางที่ 4.5-1 ในบทที่ 4 และภาคผนวก ง ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ -
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ต่อไป	บำบัดน้ำเสียกลางของเขตประกอบการฯ ต่อไป โดยได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางของเขตประกอบการฯ เป็นประจำทุกเดือน โดยผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งหมด มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้ - อัตราการไหล มีค่าเท่ากับ 20.0-45.0 ลบ.ม./ชม - อุณหภูมิ มีค่าเท่ากับ 32.4-33.8 องศาเซลเซียส - ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.29-7.82 - ค่าการนำไฟฟ้า มีค่าเท่ากับ 1,385-1,869 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร - สารแขวนลอย มีค่าเท่ากับ <5-8.0 มก./ล. - บีโอดี มีค่าเท่ากับ <1.0-1.2 มก./ล.		

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - คลอรีนอิสระ มีค่าเท่ากับ ND (<0.03)-0.50 มก./ล. - น้ำมันและไขมัน มีค่าเท่ากับ ND (<0.50) มก./ล. - ตะกั่ว มีค่าเท่ากับ ND (<0.008) - <0.03 มก./ล. - พรอท มีค่าเท่ากับ ND (<0.0005) มก./ล - แคลเมียม มีค่าเท่ากับ ND(<0.001) มก./ล. 		
	- ติดตั้งระบบระบายความร้อนซึ่งเป็นหอหล่อเย็นแบบระบบเปิด เพื่อให้อุณหภูมิของน้ำที่ผ่านหอหล่อเย็นมีอุณหภูมิไม่เกิน 34°C	- โรงไฟฟ้าได้ติดตั้งระบบระบายความร้อนซึ่งเป็นหอหล่อเย็นแบบระบบเปิด และติดตั้งเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิของน้ำ เพื่อให้อุณหภูมิของน้ำที่ผ่านหอหล่อเย็นมีอุณหภูมิไม่เกิน 34°C	-	- รูปที่ 12 หน้าจอแสดงระบบตรวจสอบอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น
	- น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานที่ผ่านการบำบัดแล้วจะต้องได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนดโดยเขตประกอบการฯ ก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ	- โรงไฟฟ้าได้ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานให้เป็นไปตามมาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือนๆ ละ 1 ครั้ง โดยเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมของเขตประกอบการฯ ทั้งหมด	-	- ตารางที่ 4.5-1 ในบทที่ 4 และภาคผนวก ง ใ้รับรองผลการตรวจวิเคราะห์

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นจะต้องระบายลงสู่บ่อพักน้ำ ทิ้ง (Wastewater Holding Pond) ขนาด 75 ลบ.ม. ให้ตกตะกอนและตรวจสอบคุณภาพน้ำเพื่อพักน้ำ เป็นระยะเวลา 2.6 ชั่วโมง โดยใช้ level switch ใน การควบคุมระดับน้ำในบ่อพักน้ำทิ้ง ก่อนระบาย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขต ประกอบการฯ เพื่อลดอุณหภูมิของน้ำที่ปล่อยให้ อยู่ในข้อกำหนดของเขตประกอบการฯ	- น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นที่ระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง ของโรงไฟฟ้า จะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากบ่อพักน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือนๆ ละ 1 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมของเขต ประกอบการฯ ทั้งหมด และโรงไฟฟ้ามี level switch ในการควบคุมระดับน้ำในบ่อพักน้ำทิ้ง ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ เขตประกอบการฯ เพื่อลดอุณหภูมิของน้ำที่ปล่อย ให้อยู่ในข้อกำหนดของเขตประกอบการฯ	-	- รูปที่ 13 Level Switch ควบคุมระดับน้ำบ่อ พักน้ำทิ้ง - ตารางที่ 4.5-1 ในบทที่ 4 และภาคผนวก ง ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ เพื่อดูแลและ บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	- โรงไฟฟ้าได้จัดเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ในการ ดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 คนเลขทะเบียน 123-55-00232 เป็นดูแลระบบ บำบัด	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าที่สามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> • จัดให้มีบ่อปรับสภาพให้เป็นกลาง (Neutralization pit) ไว้เพื่อปรับสภาพน้ำทิ้งให้เป็นกลาง • จัดให้มีถังแยกน้ำและน้ำมันเพื่อใช้แยกน้ำมันออกจากน้ำทิ้งที่มีการปนเปื้อนน้ำมันจากบริเวณต่างๆ • จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงาน 	<p>- โรงไฟฟ้าได้จัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสียและระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> • บ่อปรับสภาพให้เป็นกลาง (Neutralization pit) เพื่อปรับสภาพน้ำทิ้งให้เป็นกลาง • ถังแยกน้ำและน้ำมันเพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำทิ้งที่มีการปนเปื้อนน้ำมันจากบริเวณต่างๆ • ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงาน • บ่อพักน้ำทิ้ง ก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางของเขตประกอบการฯ <p>รวมทั้ง ทำการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและระบบที่เกี่ยวข้องให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานเป็นประจำ</p>	-	<p>- รูปที่ 14 บ่อพักน้ำทิ้ง (Waste Holding Pond)</p> <p>- รูปที่ 15 บ่อปรับสภาพให้เป็นกลาง</p> <p>- รูปที่ 16 ถังแยกน้ำและน้ำมัน</p> <p>- รูปที่ 17 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ถังใต้ดิน)</p> <p>- ภาคผนวก ข-2 แผนการบำรุงรักษา เชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan)</p>
	<p>- น้ำฝนที่ได้รับการปนเปื้อนจากสารเคมีหรือน้ำมัน จะถูกรวบรวม และส่งเข้าสู่ถังแยกน้ำและน้ำมันของโรงไฟฟ้าก่อนระบายออก สำหรับน้ำฝนที่ไม่มีการปนเปื้อนเท่านั้นที่ระบายสู่รางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ</p>	<p>- โรงไฟฟ้าได้ติดตั้งถังแยกน้ำและน้ำมันแล้ว โดยน้ำฝนที่ได้รับการปนเปื้อนจากสารเคมีหรือน้ำมันจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังแยกน้ำและน้ำมัน เพื่อทำการแยกน้ำมันหรือสารเคมีที่ปนเปื้อน ก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ สำหรับน้ำฝนที่ไม่มีการปนเปื้อนจะระบายสู่รางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ</p>	-	<p>- รูปที่ 16 ถังแยกน้ำและน้ำมัน</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- หากระบบปรับสภาพน้ำขัดข้อง ทางโครงการจะต้องเก็บกักน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นไว้ในบ่อปรับสภาพน้ำทิ้ง (Neutralize Pit) ก่อนโดยไม่ระบายออกนอกพื้นที่โครงการหากยังไม่ได้รับการบำบัด และทำการแก้ไขระบบปรับสภาพน้ำทิ้งโดยเร็ว	- ในกรณีระบบปรับสภาพน้ำขัดข้อง โรงไฟฟ้าจะทำการเก็บกักน้ำทิ้งไว้ในบ่อปรับสภาพน้ำทิ้ง (Neutralization Pit) ก่อน โดยไม่ระบายออกนอกพื้นที่โรงไฟฟ้า ทั้งนี้ระบบปรับสภาพน้ำของโรงไฟฟ้ายังไม่เคยมีเหตุขัดข้อง และปัจจุบันสามารถดำเนินการได้ตลอด	-	- รูปที่ 15 บ่อปรับสภาพน้ำทิ้ง (Neutralization Pit)
	- นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โดยใช้รดน้ำต้นไม้และสนามหญ้า ใช้ทำความสะอาดพื้น ถนน และลาน หรือใช้ในกิจกรรมอื่นๆ ในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีประมาณ 4 ลบ.ม./วัน	- โรงไฟฟ้าได้นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์โดยใช้รดน้ำต้นไม้และสนามหญ้า ใช้ทำความสะอาดพื้น ถนน และลาน หรือใช้ในกิจกรรมอื่นๆ ในพื้นที่โรงไฟฟ้า	-	- ภาคผนวก ข-8 เอกสารปริมาณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
	- ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามลักษณะของน้ำเสียที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเขตประกอบการฯ	- โรงไฟฟ้าได้ควบคุมลักษณะคุณสมบัติของน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามลักษณะของน้ำเสียที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเขตประกอบการฯ โดยติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าพีเอช อุณหภูมิ และค่าความนำไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออก	-	- รูปที่ 18 เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง และเครื่องวัดการนำไฟฟ้าอัตโนมัติ - รูปที่ 19 เครื่องวัดอุณหภูมิอัตโนมัติ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		<p>นอกจากนี้ยังทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อพักน้ำทั้งเป็นประจำทุกเดือน โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมของเขตประกอบการฯ ทั้งหมด โดยมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อัตราการไหล มีค่าเท่ากับ 20.0-45.0 ลบ.ม./ชม - อุณหภูมิ มีค่าเท่ากับ 32.4-33.8 องศาเซลเซียส - ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.29-7.82 - ค่าการนำไฟฟ้า มีค่าเท่ากับ 1,385-1,869 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร - สารแขวนลอย มีค่าเท่ากับ <5-8.0 มก./ล. - บีโอดี มีค่าเท่ากับ <1.0-1.2 มก./ล. - คลอรีนอิสระ มีค่าเท่ากับ ND (<0.03)-0.50 มก./ล. - น้ำมันและไขมัน มีค่าเท่ากับ ND (<0.50) มก./ล. - ตะกั่ว มีค่าเท่ากับ ND (<0.008) - <0.03 มก./ล. -ปรอท มีค่าเท่ากับ ND (<0.0005) มก./ล - แคดเมียม มีค่าเท่ากับ ND(<0.001) มก./ล. 		- ตารางที่ 4.5-1 ในบทที่ 4 และภาคผนวก ง ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าพีเอช อุณหภูมิ และค่าความนำไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออก	- โรงไฟฟ้าได้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าพีเอช อุณหภูมิ และค่าความนำไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกแล้วตามมาตรการฯ กำหนด	-	- รูปที่ 18 เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง และเครื่องวัดการนำไฟฟ้าอัตโนมัติ - รูปที่ 19 เครื่องวัดอุณหภูมิอัตโนมัติ
	- ติดตั้งระบบเตือนให้พนักงานปิดวาล์วระบาย น้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดน้ำทิ้งต่างๆ รวมทั้งปิดประตูน้ำตรงจุดระบายน้ำทิ้ง ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากเครื่องวัดแบบอัตโนมัติมีค่าไม่อยู่ในช่วงที่กำหนดไว้ เพื่อมิให้น้ำทิ้งดังกล่าวระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเขตประกอบการฯ	- โรงไฟฟ้าได้ติดตั้งระบบเตือนให้พนักงานปิดวาล์วระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดน้ำทิ้งต่างๆ รวมทั้งปิดประตูน้ำตรงจุดระบายน้ำทิ้ง ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากเครื่องวัดแบบอัตโนมัติมีค่าไม่อยู่ในช่วงที่กำหนดไว้ เพื่อมิให้น้ำทิ้งดังกล่าวระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเขตประกอบการฯ ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากเครื่องวัดแบบอัตโนมัติมีค่าอยู่เกณฑ์กำหนดของเขตประกอบการฯ	-	- รูปที่ 20 ประตูน้ำตรงจุดระบายน้ำทิ้ง
	- ปฏิบัติตามกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และกฎหมาย ที่อาจมีการประกาศเพิ่มเติมในอนาคต	- โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และกฎหมายที่จะมีการประกาศเพิ่มเติมในอนาคตอย่างเคร่งครัด โดยมีระบบการเข้าถึงกฎหมายใหม่ และการประเมินความสอดคล้องของกฎหมายตามข้อกำหนด ISO 14001:2015 และ ISO 45001:2018	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
4. นิเวศวิทยา ทางน้ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และ แก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำอย่าง เคร่งครัด	- โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และ แก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด ซึ่งใน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ไม่พบสิ่ง ผิดปกติแต่อย่างใด	-	-
	- ติดตั้งระบบตรวจสอบอุณหภูมิของน้ำ หล่อเย็น เพื่อควบคุมอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น บริเวณบ่อพักน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ระบบ บำบัดน้ำเสียกลางของเขตประกอบการฯ เพื่อควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ในข้อกำหนด ของเขตประกอบการฯ	- โรงไฟฟ้าได้ติดตั้งระบบตรวจสอบอุณหภูมิของน้ำหล่อ เย็น เพื่อควบคุมอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นบริเวณบ่อพักน้ำ ทั้งให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดก่อนระบายออกสู่ระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ทั้งนี้ ระบบจะเชื่อมโยงค่ามายังจอแสดงผลในห้อง Control Room	-	- รูปที่ 12 หน้าจอแสดงระบบตรวจสอบอุณหภูมิ ของน้ำหล่อเย็น
5. การคมนาคม	- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณ พื้นที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการรับทราบ เกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ	- โรงไฟฟ้าได้ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณ พื้นที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการรับทราบเกี่ยวกับกิจกรรม ของโครงการ ผ่านทางเว็บไซต์บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอรี่ จำกัด (มหาชน) https://www.gpscgroup.com/th และ https://www.glow.co.th/en การพบปะเยี่ยมเยียน ชุมชน วารสารชุมชนสัมพันธ์ “ใจเดียวกัน” และการ ประชุมคณะกรรมการพหุภาคี เป็นต้น ซึ่งระหว่างเดือน มกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 มีแผนดำเนินการ ประชุมคณะกรรมการพหุภาคี เพื่อประชาสัมพันธ์ เอกสารมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ ในวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ.2565	-	- รูปที่ 21 วารสารใจเดียวกัน - รูปที่ 27 การจัดประชุมคณะกรรมการพหุภาคี - ภาพผนวก ข-9 เอกสารประชาสัมพันธ์และการ มีส่วนร่วมของชุมชน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
5. การคมนาคม (ต่อ)	- กวดขันให้พนักงานขับรถของโครงการ ใช้ความระมัดระวังในการขับรถ และ ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด (โครงการ 2) ได้กวดขัน ให้พนักงานขับรถของโรงไฟฟ้าใช้ความระมัดระวังใน การขับรถ และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด โดย กำหนดเป็นข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า เช่น ผู้ขับขี่ยานพาหนะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ เครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์จราจรอย่างเคร่งครัด การ จำกัดความเร็วของรถภายในโรงไฟฟ้าไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เป็นต้น	-	- รูปที่ 22 ป้ายจำกัดความเร็ว
	- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษายานพาหนะ ของโครงการเป็นประจำสม่ำเสมอ	- โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีการตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้ งานของยานพาหนะ และซ่อมบำรุงรักษายานพาหนะของ โครงการเป็นประจำสม่ำเสมอ	-	- ภาคผนวก ข-10 เอกสารการตรวจสอบและซ่อม บำรุงรักษายานพาหนะของโรงงาน
	- บันทึกอุบัติเหตุการจราจรที่เกี่ยวข้องกับ การดำเนินโครงการทุกครั้ง	- โรงไฟฟ้าได้ทำการบันทึกอุบัติเหตุการจราจรที่ เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของโครงการทุกครั้ง โดย ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ไม่ พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นแต่อย่างใด	-	- ภาคผนวก ข-11 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ และสถิติ ผู้ป่วยภายในโรงไฟฟ้า ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกบริเวณหน้า ทางเข้า-ออก ของโครงการ	- โรงไฟฟ้าจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอย อำนวยความสะดวกบริเวณหน้าทางเข้า-ออก ของ โครงการ	-	- รูปที่ 23 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
6. การใช้น้ำ	- เก็บกักน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นไว้ในบ่อพักน้ำทิ้ง (Waste Holding Pond) ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางของเขตประกอบการฯ และควบคุมคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	- โรงไฟฟ้าได้เก็บกักน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นไว้ในบ่อพักน้ำทิ้ง (Waste Holding Pond) และควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ และควบคุมคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทุกพารามิเตอร์	-	- รูปที่ 14 บ่อพักน้ำทิ้ง (Waste Holding Pond) - ตารางที่ 4.5-1 ในบทที่ 4 และภาคผนวก ง ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์
	- ประสานงานกับเขตประกอบการฯ และ East water ในการตรวจสอบระบบท่อที่เข้าสู่โครงการอย่างสม่ำเสมอ	- โรงไฟฟ้าได้ทำการประสานงานกับ East water ในการตรวจสอบระบบท่อที่เข้าสู่โครงการทุกเดือน	-	- ภาคผนวก ข-12 การตรวจสอบระบบท่อที่เข้าสู่โรงไฟฟ้าจาก East water
	- ตรวจสอบสภาพทั่วไปของบ่อเก็บน้ำดิบ และการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำดิบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถแก้ไขได้อย่างรวดเร็วในกรณีมีการสูญเสียน้ำโดยการรั่วซึมออกจากบ่อเก็บน้ำดิบอย่างผิดปกติ	- โรงไฟฟ้าไม่ได้มีบ่อเก็บน้ำดิบ เนื่องจากน้ำดิบที่รับมา จะส่งเข้ากระบวนการผลิตโดยตรง	-	-
	- ในช่วงฤดูแล้งต้องเก็บกักน้ำให้เต็มบ่อเก็บน้ำดิบอยู่เสมอ	- โรงไฟฟ้าไม่ได้มีบ่อเก็บน้ำดิบ เนื่องจากน้ำดิบที่รับมา จะส่งเข้ากระบวนการผลิตน้ำใช้โดยตรง	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
7. การจัดการ กากของเสีย	- ขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ที่เก็บรวบรวมได้ภายในโครงการต้องคัด แยกกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือ เก็บรวบรวมไว้เพื่อจำหน่ายให้แก่บริษัท รับซื้อต่อไป ส่วนที่เหลือจากการคัดแยก แล้ว จะประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตในการเก็บขนขยะมูลฝอยเข้ามา ดำเนินการเก็บขยะเพื่อนำไปกำจัดยัง สถานที่กำจัดต่อไป	- โรงไฟฟ้าได้จัดคัดแยกขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมา ใช้ใหม่ได้มาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บ รวบรวมไว้เพื่อจำหน่ายให้แก่บริษัทรับซื้อต่อไป ส่วน ที่เหลือจากการคัดแยกแล้วจะประสานงานกับ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขนขยะมูลฝอยเข้า มาดำเนินการเก็บขยะเพื่อนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัด ต่อไป โดยในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 มีปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด 1.76 ตัน โดย ส่งให้กับ สำนักงานเขตประกอบการอุตสาหกรรม สยามอีสเทิร์นส อินดัสเตรียล พาร์ค รับไปกำจัด	-	- ภาคผนวก ข-13 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการ ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ออกนอกบริเวณ โรงงานจากกรม โรงงาน อุตสาหกรรม - ภาคผนวก ข-14 ใบกำกับการขนส่งของเสีย - ภาคผนวก ข-15 สรุปชนิดและปริมาณขยะ ทั่วไปและกากของเสียระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
	- เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ใส่ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด และ สามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรม โรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด ต่อไป	- โรงไฟฟ้าจัดวางถังขยะที่มีฝาปิดแยกประเภทต่างๆ ไว้ ในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า แล้วทำการเก็บรวบรวมขยะมูล ฝอยประเภทต่างๆ ใส่ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้ สำนักงาน เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นส อินดัส- เตรียล พาร์ค มารับไปกำจัดต่อไป	-	- รูปที่ 23 ถังขยะภายในโรงไฟฟ้า - ภาคผนวก ข-13 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการ ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ออกนอกบริเวณ โรงงานจากกรม โรงงาน อุตสาหกรรม
	- จัดให้มีภาชนะที่เหมาะสมและมีฝาปิด มิดชิดเพื่อเก็บกากของเสียอุตสาหกรรม เช่น เเรซิน เลื่อมสภาพ น้ำมันหล่อลื่นที่ ใช้แล้ว กากของเสียทางเคมี/กากน้ำมัน ตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีภาชนะที่เหมาะสมและมีฝาปิด มิดชิดเพื่อจัดเก็บกากของเสียอุตสาหกรรม ก่อนติดต่อ ให้บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอม เพล็กซ์ จำกัด มารับไปกำจัดต่อไป	-	- รูปที่ 24 ภาชนะเก็บรวบรวมกากของเสีย อุตสาหกรรม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
8. การระบายน้ำ และ การ ควบคุมน้ำท่วม	- ตรวจสอบสภาพการระบายน้ำและท่อ ระบายน้ำในพื้นที่โครงการอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาอุดตัน	- โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำ และท่อระบายน้ำในพื้นที่โรงไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อ ไม่ให้เกิดปัญหาอุดตัน ซึ่งมีการดำเนินการพร้อมกับการ สำรวจความปลอดภัยประจำเดือน	-	- ภาคผนวก ข-16 การตรวจสอบสภาพรางระบาย น้ำ/ท่อระบายน้ำ
	- ขุดลอกทางระบายน้ำต่างๆ ภายในช่วงฤดู แล้งของทุกปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพใน การระบายน้ำในพื้นที่โครงการ	- เนื่องจากรางระบายน้ำของโครงการเป็นคอนกรีต ดังนั้น จึงไม่มีการขุดลอกทางระบายน้ำในช่วงฤดูแล้ง แต่จัด ให้มีคนสวนคอยทำความสะอาดทางระบายน้ำต่างๆ เป็นประจำ	-	-
	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนที่มีโอกาส ปนเปื้อนบริเวณลานเก็บวัตถุดิบของ โครงการเป็นรางระบายน้ำเพื่อรวบรวม น้ำทั้งหมดไปยังระบบแยกน้ำมัน (Oil Separation) เพื่อแยกน้ำมันก่อนระบายน้ำ ไหลลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียกลางของเขต ประกอบการฯ ต่อไป	- โรงไฟฟ้าจัดให้มีรางระบายน้ำฝนบริเวณลานเก็บ วัตถุดิบ เพื่อเก็บรวบรวมน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนไป ยังระบบแยกน้ำมัน (Oil Separation System) เพื่อแยก น้ำมันก่อนระบายน้ำไหลลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง และระบายลงสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียกลางของเขตประกอบการฯ ต่อไป	-	- รูปที่ 25 รางระบายน้ำฝน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
9. เศรษฐกิจ-สังคม	ด้านการจ้างงาน - พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตรงตามตำแหน่งและความรับผิดชอบเป็นอันดับแรก	- โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยได้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตรงตามตำแหน่งและความรับผิดชอบเป็นอันดับแรก ซึ่งในปี พ.ศ.2565 บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2) ได้โอนย้ายพนักงานไปเป็นพนักงานของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ทั้งหมด โดยมีพนักงานที่เป็นคนในท้องถิ่นจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 56 ของพนักงานทั้งหมด	-	-
	ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ - ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ ให้เกิดการรับรู้ในวงกว้างทั้งต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่บริเวณรอบพื้นที่โครงการ โดยการประกาศเสียงตามสาย ออกข่าวทางสื่อวิทยุ จัดทำบทความ เผยแพร่ทางหนังสือพิมพ์ จัดทำวิดีโอโครงการ และเผยแพร่ทางโทรทัศน์ เป็นต้น ทั้งนี้ต้องดำเนินการต่อเนื่องใน 1 ปีแรกของระยะดำเนินการ และ/หรือเพิ่มเติมตามความเหมาะสมตามสถานการณ์	- โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ ให้เกิดการรับรู้ในวงกว้างทั้งต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่บริเวณรอบพื้นที่โครงการ ตามมาตรการฯ กำหนด โดยการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโกลว์ผ่านทางเว็บไซต์ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) https://www.gpscgroup.com/th และ https://www.glow.co.th/en แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น วารสารใจเดียวกัน และการนำเสนอผ่านการประชุมคณะกรรมการพหุภาคี (ทุก 6 เดือน) ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ดำเนินการจัดประชุมในวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ.2565	-	- รูปที่ 21 วารสารใจเดียวกัน - รูปที่ 27 การจัดประชุมคณะกรรมการพหุภาคี - ภาคผนวก ข-9 เอกสารประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของชุมชน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
9. เศรษฐกิจ- สังคม (ต่อ)	- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย การป้องกันเหตุฉุกเฉิน เพื่อก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจต่อระบบความปลอดภัยของโครงการ และเชื่อมั่นต่อเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน	- โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย การป้องกันเหตุฉุกเฉิน เพื่อก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจต่อระบบความปลอดภัยของโครงการ และเชื่อมั่นต่อเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน เช่น กิจกรรมพบปะชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์ และชี้แจงข้อมูลโครงการ และการติดบอร์ดประกาศในชุมชน และหน่วยงานในพื้นที่ เช่น แจ้งเรื่องการหยุดเครื่องจักรเพื่อซ่อมบำรุง เป็นต้น	-	- รูปที่ 26 ประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของชุมชน ประจำปี พ.ศ.2565 - ภาคผนวก ข-9 เอกสารประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของชุมชน
	ด้านการมีส่วนร่วม - การมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง โครงการ โดยเข้าร่วมกิจกรรม/โครงการพัฒนาและส่งเสริมด้านต่างๆ ได้แก่ กิจกรรมของชุมชน กิจกรรมการดูแลสิ่งแวดล้อม กิจกรรมสนับสนุนการศึกษา กิจกรรมพัฒนาสาธารณสุข กิจกรรมส่งเสริมศาสนา เพื่อก่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีกับชุมชน	- โรงไฟฟ้าได้เข้าร่วมกิจกรรม/ โครงการพัฒนาและส่งเสริมของชุมชนด้านต่างๆ เพื่อก่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีกับชุมชน ดังนี้ 1. สนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันโควิด-19 ให้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรอบโรงไฟฟ้าในเขตพื้นที่ อำเภอปลวกแดง 2. สนับสนุนมูลนิธิเสนาะ อุนากุล ในการระดมทุนติดตั้งระบบออกซิเจนให้กับโรงพยาบาลปลวกแดง เพื่อช่วยต่อลมหายใจให้ผู้ป่วย และแบ่งเบาภาระการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ในวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ.2565	-	- รูปที่ 26 ประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของชุมชน ประจำปี พ.ศ.2565 - ภาคผนวก ข-9 เอกสารประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของชุมชน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
9. เศรษฐกิจ- สังคม (ต่อ)	ด้านการมีส่วนร่วม (ต่อ)	<p>3. ดำเนินโครงการปลูกป่าชุมชนบ้านศิริอนุสรณ์ พื้นที่ 11 ไร่ กกล้าไม้ 1100 ต้น 10 ชนิด และเตรียมการบำรุงรักษาแปลงปลูกป่าในเดือนสิงหาคม 2565 นี้ รวมถึงได้ทำการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) ของป่าแห่งนี้ โดยคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</p> <p>4. รับสมัครนักเรียนทุนการศึกษาระดับปริญญาตรี และ ปวช.โครงการ GPSC Scholarship ประจำปีการศึกษา 2565</p> <p>5. ร่วมกับกลุ่มปตท.จ้างครูผู้ช่วยสอนและธุรการ โรงเรียนละ 4 อัตรา ตั้งแต่ปีพ.ศ.2564-2565 ให้แก่โรงเรียนในเขตอำเภอลวกแดงและอำเภอสรีราชา จำนวน 8 โรงเรียน ภายใต้โครงการ Restart Thailand เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาจบใหม่หรือผู้ว่างงาน อันเนื่องมาจากสถานการณ์โควิด-19</p>		

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
9. เศรษฐกิจ- สังคม (ต่อ)	<p>ด้านการมีส่วนร่วม (ต่อ)</p> <p>- กำหนดให้มีกิจกรรมหรือเวทีแสดงความ คิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อโครงการเพื่อ ติดตามความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย โดย ใช้รูปแบบการสื่อสารทางตรงผ่านการ สนทนากลุ่มย่อยกับกลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับ โครงการและสัมภาษณ์เชิงลึก ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาของโครงการ ได้แก่ อบต.มาบขางพร อบต.ปลวกแดง อำเภอบ ปลวกแดง และอบต.บ่อวิน อำเภอสัตร์ราชา เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อโครงการ ทั้งก่อนและหลังการพัฒนาโครงการ และ เพื่อทราบถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ต้อง ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ต่อ 1 พื้นที่ตามเขต การปกครองระดับตำบล ในระยะเวลา 3 ปี แรกของระยะดำเนินโครงการ และ/หรือ เพิ่มเติมตามความเหมาะสม</p>	<p>- โรงไฟฟ้าได้จัดประชุมคณะกรรมการพหุภาคีร่วมกับ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและผู้แทนองค์การบริหาร ส่วนตำบล และผู้แทนชุมชน เพื่อร่วมติดตามตรวจสอบ โครงการ (ระยะดำเนินการ) ทุก 6 เดือน ซึ่งในระหว่าง เดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ดำเนินการในวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ.2565</p> <p>สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้นำชุมชน หัวหน้า ครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือน และตัวแทนหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานราชการในพื้นที่ และ สถานประกอบการบริเวณใกล้เคียง ซึ่งล่าสุดโรงไฟฟ้าได้ ดำเนินการลงพื้นที่สำรวจในช่วงวันที่ 10-13 พฤศจิกายน พ.ศ.2564 และผลการสำรวจนำเสนอไว้ในบทที่ 4 ผลการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับปี พ.ศ. 2565 มีแผนลงพื้นที่สำรวจในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2565 และจะนำเสนอผลการสำรวจใน รายงานฉบับถัดไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565</p>	-	<p>- รูปที่ 27 การจัดประชุมคณะกรรมการ พหุภาคี</p> <p>- ภาคผนวก ข-17 เอกสารการจัดประชุม คณะกรรมการพหุภาคี</p> <p>- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
9. เศรษฐกิจ- สังคม (ต่อ)	การจัดตั้งคณะกรรมการพหุภาคีร่วม ติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน - ในระยะดำเนินการต้องสนับสนุนการ ดำเนินงานของคณะกรรมการพหุภาคีร่วม ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานพัฒนา สิ่งแวดล้อม เพื่อให้คณะกรรมการพหุ ภาคีฯ สามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง จากระยะก่อสร้าง โดยรวบรวมผลการ ดำเนินงานและวิเคราะห์ผลทุก 6 เดือน เพื่อให้ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด (โครงการ 2) ดำเนินการ แต่งตั้งคณะกรรมการพหุภาคีเพื่อติดตามตรวจสอบการ ดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าในระยะ ดำเนินการ และ โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีการประชุม คณะกรรมการพหุภาคีฯ ทุก 6 เดือน โดยในปี พ.ศ.2565 ดำเนินการในวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ.2565	-	- ภาคผนวก ข-17 การจัดประชุมคณะกรรมการ พหุภาคี
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	สาธารณสุข - จัดให้มีหน่วยพยาบาลเบื้องต้นพร้อม ยานพาหนะสำหรับพนักงานในกรณี จำเป็นต้องนำส่งสถานพยาบาล หรือ โรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดได้ทันที	- โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และ หน่วยพยาบาลเบื้องต้นพร้อมให้บริการยานพาหนะจาก โรงพยาบาลปลวกแดง และโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง ไว้รองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งจะใช้สัญญาณร่วมกัน กับ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด (โครงการ 1)	-	- รูปที่ 28 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	- ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุข ใกล้เคียงถึงวิธีป้องกันและรักษาโรคอัน เนื่องมาจากการปฏิบัติงานของพนักงาน	- โรงไฟฟ้ามีการประสานงานกับโรงพยาบาลกรุงเทพของ เกี่ยวกับเรื่องการป้องกันและรักษาโรคอันเนื่องมาจากการ ปฏิบัติงานของพนักงาน เป็นประจำทุกปี และได้มีการ สื่อสารกับพนักงานได้รับทราบข้อมูลด้านสุขภาพ โดย จัดทำวารสารทุกไตรมาส (EHS Bulletin) และติดบอร์ด ประกาศ รวมทั้งมีการสื่อสารวิธีป้องกันและรักษาโรค อันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานของพนักงานในการ สนทนาความปลอดภัย (Safety Talk) เป็นประจำทุก สัปดาห์ที่ 2 และ 4 ของทุกเดือน	-	- รูปที่ 29 บอร์ดประกาศเกี่ยวกับเรื่องการป้องกัน และรักษาโรคอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานของ พนักงาน
	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อน เข้าทำงาน และตรวจสุขภาพประจำปี โดยมีโปรแกรมตรวจสุขภาพสำหรับ พนักงาน เช่น X-ray ปอด การได้ยินของ หู การมองเห็น ตรวจสุขภาพทั่วไป และ ตรวจความเข้มข้นของเลือด เป็นต้น	- โรงไฟฟ้าจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้า ทำงานเป็นประจำ และตรวจสุขภาพประจำปีทุกปี โดยใน ปี พ.ศ.2565 มีพนักงานเข้าทำงานใหม่จำนวน 1 ราย และมีแผนดำเนินการตรวจสุขภาพประจำปีในระหว่าง เดือนกรกฎาคม ถึงสิงหาคม พ.ศ.2565	-	- ภาคผนวก ข-7 เอกสารการตรวจสุขภาพ พนักงาน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	<p>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน • กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งในระหว่างการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้า ที่ป้องกันเสียง เป็นต้น 	- โรงไฟฟ้าได้กำหนดเป็นข้อปฏิบัติให้พนักงานสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งปฏิบัติงานในพื้นที่โรงไฟฟ้า และได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไว้ให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ	-	- รูปที่ 8 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
	<ul style="list-style-type: none"> • จัดระบบการตรวจสอบคุณภาพของ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ ตามที่ระบุไว้ในคู่มือของผู้ผลิต และก่อนการใช้ทุกครั้ง 	- โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ ตามกำหนดเวลา หรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือของผู้ผลิต และก่อนการใช้งานทุกครั้ง	-	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 30 สติ๊กเกอร์การตรวจสอบคุณภาพของอุปกรณ์ - ภาคผนวก ข-2 แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan)
	<ul style="list-style-type: none"> • ติดตั้งระบบป้องกันและเตือนภัยในบริเวณที่คาดว่าจะเกิดอันตรายได้ คือ ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าช็อต และระบบป้องกันการรั่วซึมของก๊าซ 	- โรงไฟฟ้าได้ติดตั้งระบบป้องกันและเตือนภัยในบริเวณที่คาดว่าจะเกิดอันตรายได้ ได้แก่ ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว ระบบป้องกันไฟฟ้าช็อต และระบบป้องกันการรั่วซึมของก๊าซ	-	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 31 ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว - รูปที่ 32 ระบบป้องกันไฟฟ้าช็อต - รูปที่ 33 ระบบป้องกันการรั่วซึมของก๊าซ (Gas Detector) - ภาคผนวก ข-18 แผนผังแสดงตำแหน่งการติดตั้งระบบป้องกันและเตือนภัยของโรงไฟฟ้า

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ) • จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน - การขนถ่ายสารเคมี - การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานตามลักษณะงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน เป็นประจำทุกปี ซึ่งประกอบไปด้วย <ul style="list-style-type: none"> - ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน - การขนถ่ายสารเคมี - การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข-19 แผนการฝึกอบรมและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข-6 เอกสาร/แผนประกอบการอบรม ให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> • จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency Shower and Eye Wash Fountain) ไว้ใกล้เคียงกับบริเวณที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าจัดให้มีอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency Shower and Eye Wash Fountain) ไว้ใกล้เคียงกับบริเวณที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี และมีการตรวจสอบให้มีสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำทุกสัปดาห์ 	-	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 34 อุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency Shower and Eye Wash Fountain) - ภาคผนวก ข-26 ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบ อุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	- มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ) • จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น เครื่องจักรกำลังทำงาน มีเสียงดัง มีอุณหภูมิสูง มีไอกรดหรือต่าง เป็นต้น	- โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น เครื่องจักรกำลังทำงาน มีเสียงดัง มีอุณหภูมิสูง มีไอกรดหรือต่าง เป็นต้น	-	- รูปที่ 35 ป้ายเตือนอันตรายต่างๆ
	• ดูแลสถานที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัย เช่น จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางเดิน ให้มีทางออกฉุกเฉิน และเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ	- โรงไฟฟ้าได้ให้มีการดูแลสถานที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัย เช่น จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ โดยมีการตรวจวัดความเข้มของแสงเป็นประจำ รวมทั้งไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางเดิน ให้มีทางออกฉุกเฉิน และเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ	-	- รูปที่ 36 ทางออกฉุกเฉิน
	• จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้เพียงพอไว้ในที่เหมาะสม มีป้ายบอกให้ชัดเจน และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	- โรงไฟฟ้าได้จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นอย่างเพียงพอไว้ในที่เหมาะสม และมีป้ายบอกให้ชัดเจน โดยมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือนโดยเจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้า และปีละ 1 ครั้ง โดยหน่วยงานภายนอก เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ	-	- รูปที่ 28 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น - รูปที่ 37 ถังดับเพลิง - ภาพผนวก ข-27 ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และ ความ ปลอดภัย (ต่อ)	- มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ) • จัดให้มียานพาหนะที่เหมาะสม เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน	- โรงไฟฟ้าได้ใช้บริการยานพาหนะจากโรงพยาบาลกรุงเทพมหานคร และ โรงพยาบาลพลวแดง ในกรณีฉุกเฉิน โดยจะใช้ร่วมกับบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด ซึ่งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน	-	- ภาคผนวก ข-20 เอกสารการขอใช้บริการยานพาหนะรับ-ส่งผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บไว้รองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
	• ให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในโรงไฟฟ้า และจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการปฏิบัติ เพื่อสภาพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	- โรงไฟฟ้าจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในโรงไฟฟ้า และจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการปฏิบัติ เพื่อสภาพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	-	- ภาคผนวก ข-21 เอกสารแสดงเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโรงไฟฟ้า
	• จัดทำบันทึกอุบัติเหตุ พร้อมการสอบสวนสาเหตุ และบันทึกสาเหตุการเจ็บป่วย เพื่อหาทางป้องกันและแก้ไขต่อไป	- โรงไฟฟ้าได้จัดทำบันทึกสถิติอุบัติเหตุ พร้อมการสอบสวนสาเหตุ และบันทึกสาเหตุการเจ็บป่วย เพื่อหาทางป้องกันและแก้ไขทุกครั้ง ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นแต่อย่างใด	-	- ภาคผนวก ข-11 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วยภายในโรงไฟฟ้า ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
	- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามที่ได้กำหนดไว้	- โรงไฟฟ้าได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานตามที่ได้กำหนดไว้ในมาตรการฯ แล้ว	-	- ภาคผนวก ข-22 เอกสารการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และ ความ ปลอดภัย (ต่อ)	<p>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดคุณสมบัติของหม้อไอน้ำให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ถังนิรภัย (Safety Valve) แบบใช้ความดันไอน้ำเปิดติดตั้งอยู่ที่ High และ Low Pressure Drum และท่อน้ำไอน้ำหลัก (Main Steam Pipe) และมีการทดสอบจริงทุก 3 ปี หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง • ถังนิรภัย (Safety Valve) ติดตั้งไว้ที่ท่อน้ำไอน้ำหลัก (Main Steam Pipe) เพื่อใช้เปิดในกรณีฉุกเฉิน • เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ใช้ควบคุมระดับน้ำใน High และ Low Pressure Drum ให้ได้ระดับที่พอเหมาะ • อุปกรณ์บอกระดับน้ำ (Level Gauge หรือ Hydra step) เป็นตัวแสดงระดับน้ำใน High และ Low Pressure Drum และมีสัญญาณเตือนเมื่อระดับน้ำต่ำเพื่อป้องกันน้ำในท่อแห้ง • เครื่องมือวัดระดับความดัน (Pressure Gauge) ใช้วัดระดับความดันในหม้อไอน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าได้กำหนดคุณสมบัติของหม้อไอน้ำให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยตามมาตรการฯ กำหนดเรียบร้อยแล้ว และมีการทดสอบความพร้อมของถังนิรภัยทุก 3 ปี ตามที่มาตรการฯ กำหนด โดยล่าสุดดำเนินการทดสอบความพร้อมของถังนิรภัยเมื่อวันที่ 25 และวันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 	-	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 38 ถังนิรภัย (Safety Valve) - รูปที่ 39 เครื่องควบคุมระดับน้ำ - ภาพผนวก ข-28 เอกสารการทดสอบความพร้อมของถังนิรภัย - รูปที่ 40 อุปกรณ์บอกระดับน้ำ - รูปที่ 41 เครื่องมือวัดระดับความดัน (Pressure Gauge) - รูปที่ 42 ลิ้นกั้นกลับ (Check Valve) - รูปที่ 43 วาล์วถ่ายน้ำ (Blow Down Valve) - รูปที่ 44 ระบบปรับสภาพน้ำก่อนเข้าหม้อไอน้ำ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และ ความ ปลอดภัย (ต่อ)	<p>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดคุณสมบัติของหม้อไอน้ำให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ลิ้นกั้นกลับ (Check Valve) เพื่อกันไอน้ำจากหม้อไอน้ำอีกลูกหนึ่ง ซึ่งขนานกันอยู่ย้อนกลับ • วาล์วถ่ายน้ำ (Blow Down Valve) เพื่อถ่ายน้ำจาก High และ Low Pressure Drum ที่ข้างเพื่อรักษาปริมาณสารแขวนลอยในน้ำของหม้อไอน้ำ ไม่ให้มีปริมาณมากเกินไปจนกำหนด • ระบบปรับสภาพน้ำก่อนเข้าหม้อไอน้ำ เพื่อให้ได้น้ำที่มีคุณภาพเหมาะสมกับการเติมเข้าหม้อไอน้ำ 			
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดพื้นที่บริเวณสถานี่ควบคุมความดันก๊าซธรรมชาติให้เป็นพื้นที่เฉพาะ โดยห้ามมีการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ในกรณีที่จะต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ดังกล่าวจะต้องมีการขออนุญาตก่อนเข้าดำเนินการ และต้องมีการตรวจสอบและควบคุมการดำเนินการอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าได้กำหนดพื้นที่บริเวณสถานี่ควบคุมความดันก๊าซธรรมชาติให้เป็นพื้นที่เฉพาะ และห้ามมีการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ในกรณีที่จะต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ดังกล่าวจะต้องมีการขออนุญาตก่อนเข้าดำเนินการ และต้องมีการตรวจสอบและควบคุมการดำเนินการอย่างเคร่งครัด 	-	- รูปที่ 45 ป้ายกำหนดพื้นที่บริเวณสถานี่ควบคุมความดันก๊าซธรรมชาติให้เป็นพื้นที่เฉพาะ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และ ความ ปลอดภัย (ต่อ)	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - กำหนดให้มีการตรวจสอบรอยเชื่อมและ ทดสอบความสามารถในการรองรับความดัน ของท่อตามมาตรฐานสากล	- โรงไฟฟ้าได้กำหนดให้มีการตรวจสอบรอยเชื่อม และทดสอบความสามารถในการรองรับความดัน ของท่อตามมาตรฐานสากลแล้ว โดยได้ดำเนินการ แล้วเสร็จตั้งแต่ก่อนเริ่มมีการขนส่งก๊าซอย่างเป็น ทางการ และปัจจุบันไม่พบความผิดปกติในการ ขนส่งก๊าซ	-	- ภาคผนวก ข-23 การตรวจสอบรอยเชื่อมและ ทดสอบความสามารถในการรองรับความดันของ ท่อก๊าซ
	- กำหนดให้มีระบบหรืออุปกรณ์ที่สามารถตัด ระบบการลำเลียงก๊าซธรรมชาติภายใน 5 นาที หากตรวจพบว่าระบบเกิดการรั่วไหลหรือ ความดันในระบบมีความผิดปกติ	- โรงไฟฟ้าได้กำหนดให้มีระบบหรืออุปกรณ์ที่ สามารถตัดระบบการลำเลียงก๊าซธรรมชาติภายใน 5 นาที หากตรวจพบว่าระบบเกิดการรั่วไหลหรือ ความดันในระบบมีความผิดปกติ	-	- รูปที่ 46 Emergency Switch
	- เมื่อมีการติดตั้งระบบเสร็จ ให้ดำเนินการ ทดสอบเดินระบบตัดจ่ายก๊าซธรรมชาติได้ ภายในเวลาที่กำหนด หากอัตราการไหลหรือ ความดันในระบบมีความผิดปกติ	- ในช่วงทดสอบระบบต่างๆ ของโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้า ได้มีการทดสอบเดินระบบตัดจ่ายก๊าซธรรมชาติแล้ว	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	<p>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>- จัดเตรียมเครื่องมือตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เช่น เครื่องกักกันก๊าซ ซึ่งถ้าระบบตรวจจับทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (CO₂ Automatic Release) ให้ทำงาน เพื่อควบคุมเพลิง และระบบดับเพลิงอัตโนมัติจะส่งสัญญาณสั่งเครื่องกักกันก๊าซหยุดเดินเครื่องทันที (Emergency shutdown GT)</p>	- โรงไฟฟ้าได้จัดเตรียมเครื่องมือตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรการฯ กำหนดแล้ว โดยเมื่อระบบตรวจจับทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (CO ₂ Automatic Release) ให้ทำงานเพื่อควบคุมเพลิง และระบบดับเพลิงอัตโนมัติจะส่งสัญญาณสั่งเครื่องกักกันก๊าซหยุดเดินเครื่องทันที (Emergency shutdown GT)	-	<p>- รูปที่ 47 ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (CO₂ Automatic Release)</p> <p>- รูปที่ 48 เครื่องตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ บริเวณเครื่องกักกันก๊าซ</p>
	- จัดเตรียมถังฉีดโฟมเคลื่อนที่ (Mobile Form Unit) ขนาด 130 ลิตร จำนวน 1 ชุด บริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติในโรงไฟฟ้า	- โรงไฟฟ้าจัดเตรียมถังฉีดโฟมเคลื่อนที่ (Mobile Form Unit) ขนาด 130 ลิตร จำนวน 1 ชุด ไว้ในบริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรการฯ กำหนด	-	- รูปที่ 49 ถังฉีดโฟมเคลื่อนที่ (Mobile Form Unit)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	<p>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>- จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและระบบลำเลียงก๊าซธรรมชาติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมถึงการตรวจสอบสภาพของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ</p>	- โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและระบบลำเลียงก๊าซธรรมชาติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมถึงการตรวจสอบสภาพของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ	-	- ภาคผนวก ข-24 แผนการบำรุง รักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและระบบลำเลียงก๊าซธรรมชาติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
	- ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในการระงับอัคคีภัยที่จัดทำไว้อย่างเคร่งครัด	- โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในการระงับอัคคีภัยที่จัดทำไว้อย่างเคร่งครัด และดำเนินการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยใน พ.ศ.2565 มีแผนดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอพยพหนีไฟในเดือนตุลาคม พ.ศ.2565 และสมมติเหตุการณ์กรดไฮดรอกลอริกรั่วไหล บริเวณ HCl ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2565	-	<p>- ภาคผนวก ข-19 แผนการฝึกอบรมและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน</p> <p>- ภาคผนวก ข-25 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า</p>
	- ปฏิบัติตามแผนระงับอุบัติเหตุเนื่องจากก๊าซรั่วหรือสารเคมีรั่วที่จัดทำไว้อย่างเคร่งครัด	- โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในการระงับอุบัติเหตุเนื่องจากก๊าซรั่วหรือสารเคมีรั่วที่จัดทำไว้อย่างเคร่งครัด และดำเนินการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ สำหรับในปี พ.ศ.2565 มีแผนดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอพยพหนีไฟในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 และสมมติเหตุการณ์กรดไฮดรอกลอริกรั่วไหล บริเวณ HCl ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2565	-	<p>- ภาคผนวก ข-19 แผนการฝึกอบรมและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน</p> <p>- ภาคผนวก ข-25 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	<p>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>- จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกันระหว่างทีมดับเพลิงและทีมกู้ภัย (ทีมที่มาจากอาสาสมัครจากพนักงาน ที่อยู่ในแผนฉุกเฉิน) และหน่วยงานภายนอกปีละ 1 ครั้ง</p>	- โรงไฟฟ้าจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ซึ่งดำเนินการซ้อมร่วมกับเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยาม อีสเทิร์น อินดัสเทรียล พาร์ค และองค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร โดยใน พ.ศ.2565 มีแผนดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอพยพหนีไฟในเดือนตุลาคม พ.ศ.2565 และสมมติเหตุการณ์กรดไฮดรอกลอริกรั่วไหล บริเวณ HCI ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2565	-	<p>- ภาคผนวก ข-19 แผนการฝึกอบรมและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน</p> <p>- ภาคผนวก ข-25 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า</p>
	- หลังจากการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินต้องมีการสรุปผลการฝึกซ้อม โดยเฉพาะข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงแผนฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น	- โรงไฟฟ้าได้จัดทำสรุปผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินทุกครั้ง โดยเฉพาะข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงแผนฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สำหรับในปี พ.ศ.2565 มีแผนดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอพยพหนีไฟในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 และสมมติเหตุการณ์กรดไฮดรอกลอริกรั่วไหล บริเวณ HCI ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2565	-	<p>- ภาคผนวก ข-19 แผนการฝึกอบรมและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน</p> <p>- ภาคผนวก ข-25 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า</p>

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 สภาพภูมิอากาศ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม 1 แห่ง ในบริเวณสถานีอนามัย บ้านมาบยางพร (ปัจจุบัน คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพร) โดยตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง และเพิ่มเติมจุดตรวจวัดบริเวณ บริเวณหมู่ที่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี และหมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่จะเกิดขึ้นบริเวณใกล้เคียง

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 1 ครั้ง โดยบริษัท ซีคोट จำกัด ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

บริเวณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพร พบว่าลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ ตะวันออกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันออกโดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.1-4.0 เมตร ต่อวินาที รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-1

บริเวณหมู่ที่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี พบว่าลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.1-3.1 เมตรต่อวินาที รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-2

เพิ่มเติมการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ ระหว่าง ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 พบว่าลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือและทิศใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.1-3.7 เมตรต่อวินาที รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-3

ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose

บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพร

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

สถานีตรวจวัดบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพร ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 734326E, 1437706N

WD/WS	ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน						Total
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6 m/s	
N	0.0000	0.0357	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
NNE	0.0238	0.0476	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0833
NE	0.0179	0.0298	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0536
ENE	0.0298	0.0417	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0833
E	0.0238	0.0179	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476
ESE	0.0417	0.0357	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0893
SE	0.0119	0.0238	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476
SSE	0.0298	0.0357	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0833
S	0.0238	0.0417	0.0000	0.0119	0.0000	0.0000	0.0774
SSW	0.0179	0.0298	0.0238	0.0000	0.0060	0.0000	0.0774
SW	0.0060	0.0179	0.0060	0.0119	0.0000	0.0000	0.0417
WSW	0.0179	0.0238	0.0417	0.0000	0.0000	0.0000	0.0833
W	0.0060	0.0298	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
WNW	0.0119	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
NW	0.0238	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476
NNW	0.0060	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
CALM	0.0357						

Application : WindPro Ver.1.0
Control : 16 Direction Calculation with
CALM Wind < 0.5 m/s
Data Unit : Wind Speed in m/s
Wind Direction in deg
Note : Frequencies indicate direction from

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

สรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันออก ความเร็วลมเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดอยู่ในช่วงระหว่าง 0.1-4.0 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose (ต่อ)

บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมายางพร

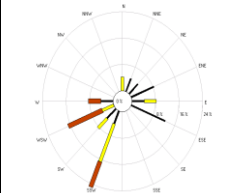
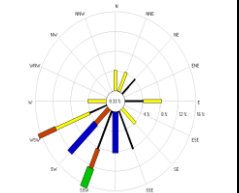
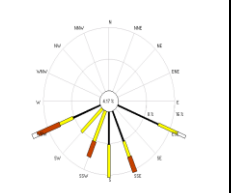
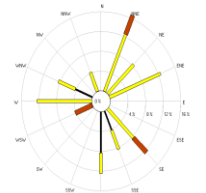
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

สถานีตรวจวัดบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมายางพร ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 734326E, 1437706N

เวลา	1-2 ก.พ. 65		2-3 ก.พ. 65		3-4 ก.พ. 65		4-5 ก.พ. 65	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
08:00 - 09:00	1.4	WSW	2.1	SW	1.6	SSE	1.5	S
09:00 - 10:00	2.1	WSW	1.9	WSW	2.5	SSE	1.5	SE
10:00 - 11:00	1.7	SW	3.0	S	2.5	SSW	1.8	SSE
11:00 - 12:00	2.0	SSW	3.8	SW	2.2	WSW	2.0	SE
12:00 - 13:00	2.3	W	4.0	SSW	2.3	WSW	1.6	SE
13:00 - 14:00	2.8	SSW	3.3	S	1.6	WSW	2.0	WSW
14:00 - 15:00	2.6	WSW	3.0	SW	1.2	SSW	1.4	W
15:00 - 16:00	2.8	WSW	2.9	SSW	1.5	SW	1.5	W
16:00 - 17:00	1.8	SSW	2.1	WSW	1.3	SW	1.2	WNW
17:00 - 18:00	1.9	SSW	1.6	W	1.2	SSW	1.0	NNW
18:00 - 19:00	1.5	SSW	0.9	WSW	0.8	S	0.5	WNW
19:00 - 20:00	0.7	SSW	1.1	WSW	0.6	WSW	0.5	SSE
20:00 - 21:00	0.8	SW	0.8	SSW	0.5	WSW	0.5	S
21:00 - 22:00	0.5	W	0.7	SSE	0.4	ESE	0.8	S
22:00 - 23:00	0.6	E	0.8	SSW	0.5	ESE	1.1	NNE
23:00 - 24:00	0.6	ESE	0.7	E	0.6	ESE	1.1	NNE
00:00 - 01:00	0.5	NE	0.7	SSE	0.7	ESE	1.0	NE
01:00 - 02:00	0.6	ESE	1.1	SE	0.6	SSE	1.1	W
02:00 - 03:00	0.6	ENE	0.4	ENE	0.5	S	1.2	ENE
03:00 - 04:00	0.8	ENE	0.4	ENE	0.6	SSE	1.3	ENE
04:00 - 05:00	0.9	ESE	0.5	NE	1.1	ESE	1.4	ENE
05:00 - 06:00	0.7	NNE	1.1	N	1.4	S	1.5	NNE
06:00 - 07:00	1.2	N	1.4	E	1.5	S	1.9	NE
07:00 - 08:00	1.5	E	1.3	NNE	1.8	ESE	2.2	NNE
Wind Rose								

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิระนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิระนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose (ต่อ)

บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมายางพร

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

สถานีตรวจวัดบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมายางพร ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 734326E, 1437706N

เวลา	5-6 ก.พ. 65		6-7 ก.พ. 65		7-8 ก.พ. 65	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
08:00 - 09:00	2.2	ENE	2.5	NNE	1.5	ENE
09:00 - 10:00	1.8	NNE	2.2	SE	1.5	NNE
10:00 - 11:00	2.3	ESE	2.0	SSE	0.9	ENE
11:00 - 12:00	2.1	ESE	1.1	NW	1.3	ENE
12:00 - 13:00	1.7	SSE	1.5	N	1.3	SSE
13:00 - 14:00	1.5	S	1.1	SE	1.7	S
14:00 - 15:00	1.4	SSE	1.1	SSE	1.3	WNW
15:00 - 16:00	1.3	S	1.6	ESE	1.8	NNW
16:00 - 17:00	1.0	NW	2.0	SSE	1.1	NW
17:00 - 18:00	0.8	NW	1.4	ESE	0.6	WNW
18:00 - 19:00	0.9	NW	1.1	ESE	0.6	NNW
19:00 - 20:00	1.2	NNW	1.1	ESE	0.1	SSE
20:00 - 21:00	1.0	WNW	0.9	SE	0.1	SE
21:00 - 22:00	1.1	NW	0.8	SE	0.3	SSW
22:00 - 23:00	1.0	NNW	0.7	NNE	0.6	ESE
23:00 - 24:00	1.1	W	0.8	NNE	0.6	E
00:00 - 01:00	1.0	N	0.9	NW	0.8	E
01:00 - 02:00	1.1	ENE	0.9	ENE	0.8	ENE
02:00 - 03:00	1.2	E	0.9	NE	0.8	NW
03:00 - 04:00	1.4	N	0.6	NNE	1.0	NNW
04:00 - 05:00	2.0	N	1.0	NE	1.2	S
05:00 - 06:00	2.0	NE	1.2	NE	1.8	NNE
06:00 - 07:00	2.3	E	1.4	ENE	1.3	NE
07:00 - 08:00	2.9	ENE	1.4	NNE	1.4	N
Wind Rose						

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิระนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิระนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.1-2 ทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose

บริเวณหมู่ที่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

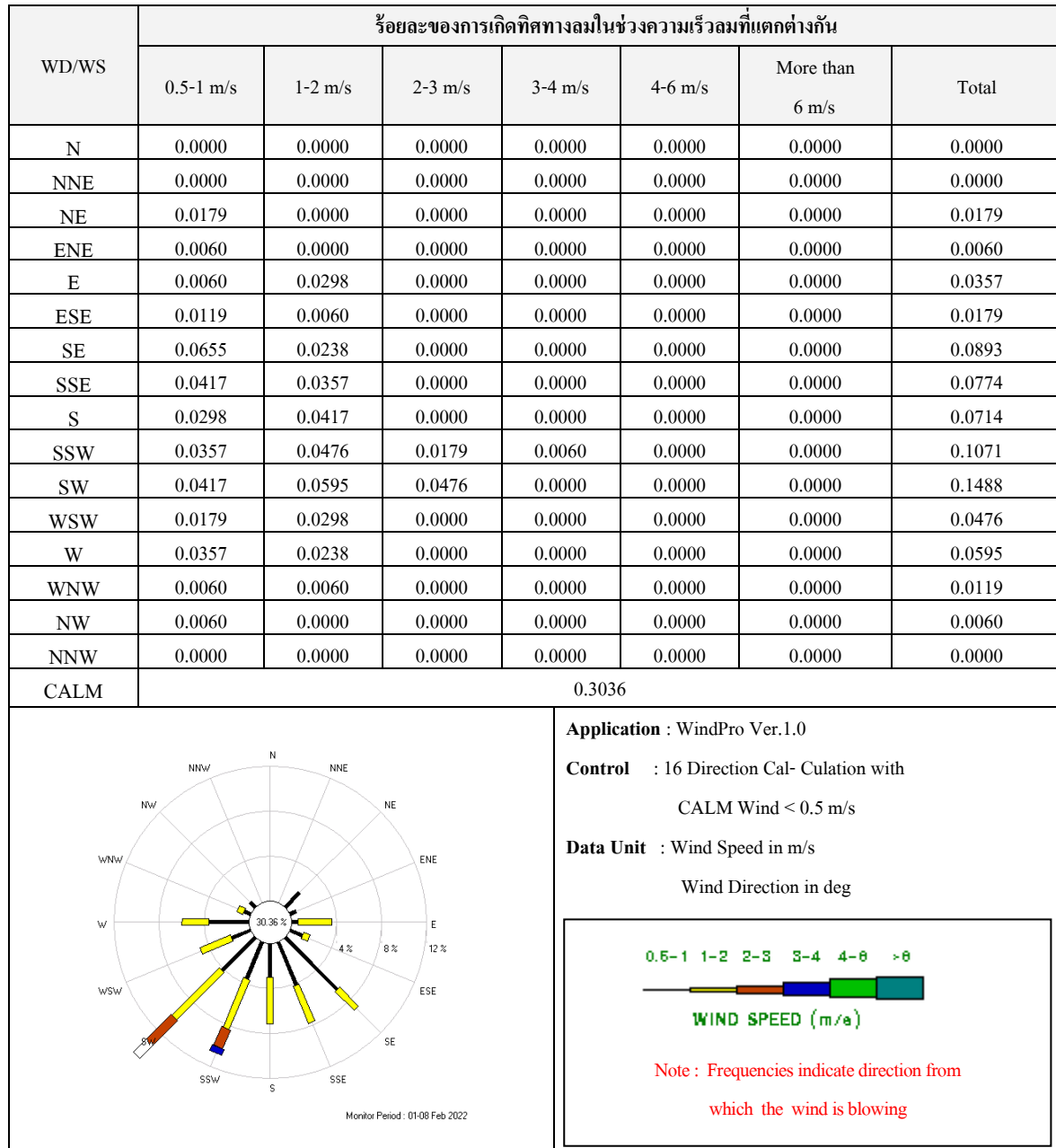
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

สถานีตรวจวัดบริเวณหมู่ที่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 729699E, 1441840N



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

สรุป: ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็วลมเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดอยู่ในช่วงระหว่าง 0.1-3.1 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose (ต่อ)

บริเวณหมู่ที่ 3 ต.ป่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

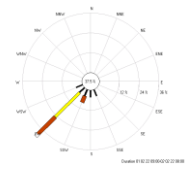
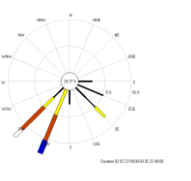
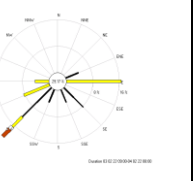
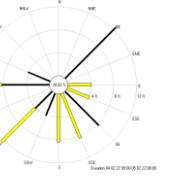
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

สถานีตรวจวัดบริเวณหมู่ที่ 3 ต.ป่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 729699E, 1441840N

เวลา	1-2 ก.พ. 65		2-3 ก.พ. 65		3-4 ก.พ. 65		4-5 ก.พ. 65	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
09:00 - 10:00	2.1	SW	2.3	SW	1.6	SW	1.0	SSE
10:00 - 11:00	2.1	SSW	2.7	SSW	2.3	SW	1.0	S
11:00 - 12:00	1.9	SW	2.9	SW	1.6	WSW	1.8	SW
12:00 - 13:00	2.3	SW	3.1	SSW	1.3	W	1.8	SW
13:00 - 14:00	2.5	SW	2.6	SSW	1.4	WSW	1.4	W
14:00 - 15:00	2.4	SW	2.2	SW	0.9	SW	0.9	W
15:00 - 16:00	1.7	SW	1.6	SSW	0.9	SW	0.6	WNW
16:00 - 17:00	1.4	SW	1.0	SSW	0.6	SSW	0.6	W
17:00 - 18:00	0.4	SSW	0.7	S	0.5	SW	0.6	SSW
18:00 - 19:00	0.6	SW	0.4	SSW	0.4	SW	0.6	SW
19:00 - 20:00	0.5	SSW	0.4	SSW	0.5	SE	0.3	SSW
20:00 - 21:00	0.3	SSW	0.6	SW	0.5	SSE	0.4	E
21:00 - 22:00	0.3	SSE	0.5	SE	0.3	ESE	0.3	NE
22:00 - 23:00	0.3	SE	0.5	SE	0.2	ENE	0.4	NNE
23:00 - 24:00	0.4	S	0.5	ESE	0.3	SE	0.4	SW
00:00 - 01:00	0.4	SE	0.4	ESE	0.3	E	0.5	NE
01:00 - 02:00	0.3	SE	0.4	ENE	0.4	ENE	0.8	NE
02:00 - 03:00	0.3	SSE	0.6	E	0.3	ESE	0.7	SE
03:00 - 04:00	0.4	SSE	0.3	E	0.5	SE	0.6	NE
04:00 - 05:00	0.6	SSE	0.4	NE	0.7	ENE	0.9	SE
05:00 - 06:00	0.7	S	0.4	E	1.3	E	1.6	E
06:00 - 07:00	0.8	WSW	0.9	ESE	1.1	E	1.4	ESE
07:00 - 08:00	1.2	SW	1.3	SE	1.0	E	1.3	S
08:00 - 09:00	1.4	SW	1.4	SW	1.2	E	1.4	SSE
Wind Rose								

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปริดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเวชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose (ต่อ)

บริเวณหมู่ที่ 3 ต.ป่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

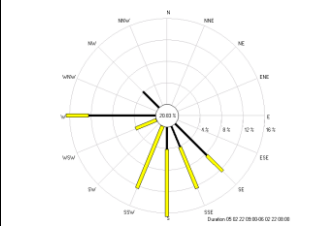
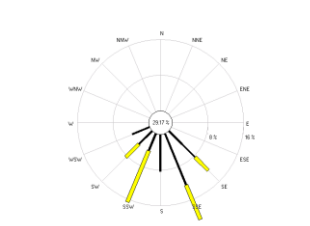
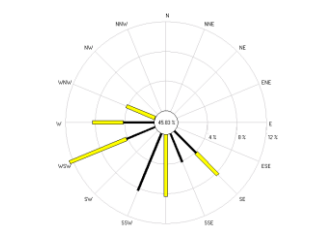
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

สถานีตรวจวัดบริเวณหมู่ที่ 3 ต.ป่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 729699E, 1441840N

เวลา	5-6 ก.พ. 65		6-7 ก.พ. 65		7-8 ก.พ. 65	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
09:00 - 10:00	1.4	S	0.9	WSW	1.1	SE
10:00 - 11:00	1.4	SSW	1.2	SE	1.4	S
11:00 - 12:00	1.6	SSW	1.6	SSW	0.9	WSW
12:00 - 13:00	1.2	SSW	1.6	SSW	1.2	WSW
13:00 - 14:00	0.9	W	1.7	SW	1.6	WNW
14:00 - 15:00	1.1	WSW	1.8	SSW	1.6	WSW
15:00 - 16:00	1.0	W	0.9	SW	0.7	W
16:00 - 17:00	0.6	W	0.8	S	0.6	SSW
17:00 - 18:00	0.5	W	0.7	SSW	0.3	S
18:00 - 19:00	0.3	WNW	0.5	SSE	0.3	SSW
19:00 - 20:00	0.4	W	0.4	S	0.3	SW
20:00 - 21:00	0.5	NW	0.5	S	0.1	SSE
21:00 - 22:00	0.3	WNW	0.3	ESE	0.1	ESE
22:00 - 23:00	0.4	SE	0.3	W	0.1	SE
23:00 - 24:00	0.4	SE	0.3	S	0.2	SE
00:00 - 01:00	0.5	SE	0.3	ESE	0.2	WSW
01:00 - 02:00	0.5	SSE	0.4	SE	0.3	W
02:00 - 03:00	0.9	SE	0.5	SE	0.4	SSE
03:00 - 04:00	0.8	S	0.5	SSE	0.3	ESE
04:00 - 05:00	1.0	SE	0.3	SSE	0.5	SE
05:00 - 06:00	1.8	SSE	0.6	SSE	0.7	SSE
06:00 - 07:00	1.5	S	1.1	SSE	1.0	W
07:00 - 08:00	1.5	S	1.1	SSE	0.9	SSW
08:00 - 09:00	1.3	SSE	0.8	SE	1.4	S
Wind Rose						

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิระนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิระนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณชิตยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.1-3 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose

บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

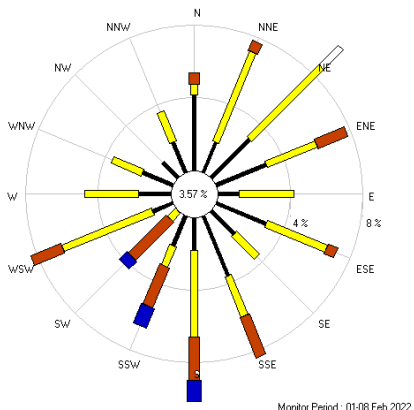
ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

สถานีตรวจวัดบริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 731331E, 1437523N

WD/WS	ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน						Total
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6 m/s	
N	0.0417	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0536
NNE	0.0179	0.0536	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0774
NE	0.0298	0.0714	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1012
ENE	0.0298	0.0298	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0774
E	0.0119	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
ESE	0.0298	0.0357	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0714
SE	0.0179	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
SSE	0.0357	0.0238	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0833
S	0.0179	0.0476	0.0238	0.0119	0.0000	0.0000	0.1012
SSW	0.0179	0.0119	0.0238	0.0119	0.0000	0.0000	0.0655
SW	0.0000	0.0060	0.0298	0.0060	0.0000	0.0000	0.0417
WSW	0.0119	0.0536	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0833
W	0.0179	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476
WNW	0.0179	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
NW	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
NNW	0.0179	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
CALM	0.0357						



Application : WindPro Ver.1.0

Control : 16 Direction Cal- Culation with
CALM Wind < 0.5 m/s

Data Unit : Wind Speed in m/s
Wind Direction in deg

0.5-1 1-2 2-3 3-4 4-6 >6

WIND SPEED (m/s)

Note : Frequencies indicate direction from
which the wind is blowing

Monitor Period : 01-08 Feb 2022

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเชษฐา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

สรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือและทิศใต้ ความเร็วลมเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดอยู่ในช่วงระหว่าง 0.1-3.7 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 4.1-3 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose (ต่อ)

บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่

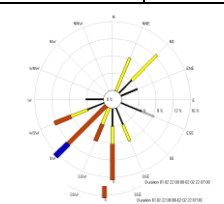
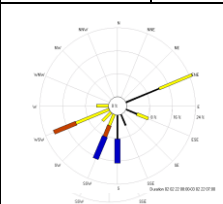
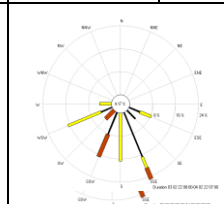
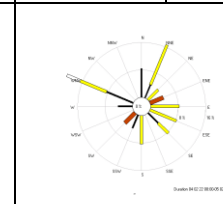
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

สถานีตรวจวัดบริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 731331E, 1437523N

เวลา	1-2 ก.พ. 65		2-3 ก.พ. 65		3-4 ก.พ. 65		4-5 ก.พ. 65	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
08:00 - 09:00	1.5	WSW	1.9	WSW	1.7	ESE	1.6	S
09:00 - 10:00	2.3	S	1.8	WSW	2.4	SSE	1.7	SE
10:00 - 11:00	1.9	SSW	2.7	WSW	2.5	SSW	1.9	E
11:00 - 12:00	2.2	WSW	3.5	SSW	2.2	SSW	1.8	ESE
12:00 - 13:00	2.5	SW	3.7	SSW	2.3	SW	1.7	ESE
13:00 - 14:00	2.9	SW	3.3	S	1.6	W	2.3	SW
14:00 - 15:00	2.8	SW	3.1	S	1.3	WSW	1.8	S
15:00 - 16:00	3.0	SW	2.8	SSW	1.7	WSW	1.5	WNW
16:00 - 17:00	2.1	SSW	2.3	WSW	1.5	S	1.2	WNW
17:00 - 18:00	2.0	S	1.7	WSW	1.3	WSW	1.0	WNW
18:00 - 19:00	1.6	S	1.1	SSW	0.9	SSW	0.6	WNW
19:00 - 20:00	0.7	WSW	1.2	W	0.8	SSW	0.6	SE
20:00 - 21:00	0.8	W	0.9	S	0.7	WSW	0.6	W
21:00 - 22:00	0.7	S	0.9	ESE	0.4	E	0.8	SSW
22:00 - 23:00	0.7	ESE	1.1	SW	0.6	SSE	0.9	N
23:00 - 24:00	0.8	ESE	0.8	S	0.6	SE	0.9	N
00:00 - 01:00	0.6	ENE	0.6	SSE	0.8	SSE	0.7	NNE
01:00 - 02:00	0.7	SSE	1.1	ESE	0.7	SSE	0.9	WNW
02:00 - 03:00	0.7	NE	0.6	ENE	0.6	SSE	1.1	NE
03:00 - 04:00	1.1	NNE	0.7	ENE	0.7	ESE	1.2	NNE
04:00 - 05:00	1.3	SSE	0.7	ENE	1.1	S	1.4	NNE
05:00 - 06:00	1.0	NE	1.2	ENE	1.3	SSE	1.4	NNE
06:00 - 07:00	1.4	NNE	1.5	ENE	1.5	S	1.7	E
07:00 - 08:00	1.6	NE	1.4	ENE	1.8	S	2.2	ENE
Wind Rose								

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.1-3 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose (ต่อ)

บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่

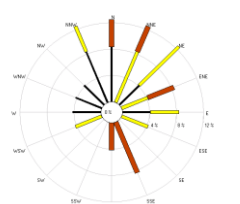
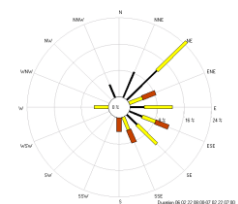
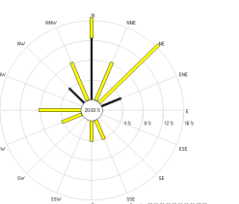
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ซีคोट จำกัด

ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

สถานีตรวจวัดบริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 731331E, 1437523N

เวลา	5-6 ก.พ. 65		6-7 ก.พ. 65		7-8 ก.พ. 65	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
08:00 - 09:00	2.1	ENE	2.4	ENE	1.4	NE
09:00 - 10:00	1.8	NNE	2.2	ESE	1.6	NNE
10:00 - 11:00	2.4	SSE	2.1	S	1.2	NE
11:00 - 12:00	2.3	S	1.4	W	1.5	NE
12:00 - 13:00	2.0	SSE	1.7	NE	1.5	SSE
13:00 - 14:00	1.8	E	1.3	ESE	1.6	WSW
14:00 - 15:00	1.5	ESE	1.4	E	1.3	NNW
15:00 - 16:00	1.4	WSW	1.7	SE	1.8	W
16:00 - 17:00	1.1	NNW	2.1	SSE	1.4	NNW
17:00 - 18:00	0.9	W	1.3	SSE	0.8	N
18:00 - 19:00	0.8	NW	0.9	E	0.7	N
19:00 - 20:00	0.9	NNW	1.0	SE	0.1	SE
20:00 - 21:00	0.7	N	0.7	SE	0.2	SE
21:00 - 22:00	0.8	N	0.6	ESE	0.2	SSW
22:00 - 23:00	0.7	WNW	0.6	NNE	0.4	SSE
23:00 - 24:00	0.7	NNW	0.6	NE	0.4	NNE
00:00 - 01:00	0.7	NE	0.7	NNW	0.5	ENE
01:00 - 02:00	0.8	E	0.9	NNE	0.7	N
02:00 - 03:00	1.0	NE	0.9	NE	0.7	NW
03:00 - 04:00	1.2	ENE	0.6	NE	1.0	W
04:00 - 05:00	1.9	NE	1.0	NE	1.3	S
05:00 - 06:00	1.7	NNE	1.0	ENE	1.9	NNE
06:00 - 07:00	2.0	N	1.3	E	1.2	NE
07:00 - 08:00	2.8	NNE	1.2	NE	1.3	N
Wind Rose						

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

4.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละอองรวม (TSP) กำหนดจุดตรวจวัด 2 บริเวณ คือ บริเวณสถานีอนามัยบ้านมาบยางพร (ปัจจุบันคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพร) และหมู่ที่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันติดต่อกัน

สำหรับฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ตามมาตรการฯ มิได้กำหนดให้ทำการตรวจวัด อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่จะเกิดขึ้น โรงไฟฟ้าได้เพิ่มเติมการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศ โดยทำการตรวจวัด 2 บริเวณ คือ บริเวณสถานีอนามัยบ้านมาบยางพร (ปัจจุบันคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพร) และหมู่ที่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ปีละ 2 ครั้ง โดยเริ่มตรวจวัดตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ.2557 เป็นต้นมา

และเพิ่มการตรวจวัดบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านวังตาหิน บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ และบริเวณหมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่จะเกิดขึ้นบริเวณใกล้เคียง

4.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน ในระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 ตามพารามิเตอร์ที่มาตรการฯ กำหนด และนอกเหนือมาตรการฯ กำหนด โดยบริษัท ซีคอท จำกัด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-1 ถึง 4.2-6 และรูปที่ 4.2-1 ถึง 4.2-12 และภาคผนวก ง ซึ่งผลการตรวจวัดมีดังนี้

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของฝุ่นละอองรวม (TSP) ในระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ	0.100-0.190	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
ตำบลบ้านมาบยางพร		

บริเวณหมู่ที่ 3 ต. บ่อวิน อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี	0.070-0.118	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
---	-------------	--------------------------

เพิ่มเติมผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของฝุ่นละอองรวม (TSP) ในระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน	0.068-0.160	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่	0.132-0.255	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
บริเวณหมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร	0.052-0.103	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำค่าที่ตรวจพบทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-1

(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ช่วงระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านมาบยางพร	0.050-0.099	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
บริเวณหมู่ที่ 3 ต. บ่อวิน อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี	0.007-0.085	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เพิ่มเติมผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ช่วงระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน	0.038-0.099	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่	0.067-0.109	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
บริเวณหมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร	0.035-0.074	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำค่าที่ตรวจพบทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-1

(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 พบค่าความเข้มข้นดังนี้

บริเวณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมาบยางพร	2.9-22.4	ส่วนในพื้นล้านส่วน
บริเวณหมู่ที่ 3 ต. บ่อวิน อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี	2.4-20.8	ส่วนในพื้นล้านส่วน
หรือ บริเวณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมาบยางพร	0.0029-0.0224	ส่วนในล้านส่วน
บริเวณหมู่ที่ 3 ต. บ่อวิน อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี	0.0024-0.0208	ส่วนในล้านส่วน

เพิ่มเติมผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 พบค่าความเข้มข้นดังนี้

บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน	5.2-23.4	ส่วนในพื้นล้านส่วน
บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่	2.5-19.0	ส่วนในพื้นล้านส่วน
บริเวณหมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร	2.7-21.6	ส่วนในพื้นล้านส่วน
หรือ บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน	0.0052-0.0234	ส่วนในล้านส่วน
บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่	0.0025-0.0190	ส่วนในล้านส่วน
บริเวณหมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร	0.0027-0.0216	ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 170 ส่วนในพื้นล้านส่วน หรือไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

จัดทำโดย บริษัท ซีคोट จำกัด

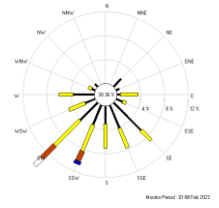
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด

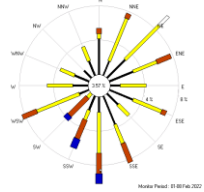
1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมาบยางพร (731369E, 1437010N)
2. หมู่ที่ 3 ต. บ่อวิน อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี (729699E, 1441829N)
3. หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (732430E, 1439990N)
4. หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ (731331E, 1437523N)
5. หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร (734326E, 1437706N)

ตำแหน่ง	วัน/เดือน/ปี	พารามิเตอร์					Wind rose
		TSP (24-hr) (mg/Nm ³)	PM-10 (24-hr) (mg/Nm ³)	NO ₂ (1-hr) (ppb)	SO ₂ (1-hr) (ppb)	SO ₂ (24-hr) (ppb)	
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมาบยางพร	1-2 ก.พ. 65	0.101	0.050	7.7-12.4	5.0-6.0	5.3	

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

ตำแหน่ง	วัน/เดือน/ปี	พารามิเตอร์					Wind rose
		TSP (24-hr) (mg/Nm ³)	PM-10 (24-hr) (mg/Nm ³)	NO ₂ (1-hr) (ppb)	SO ₂ (1-hr) (ppb)	SO ₂ (24-hr) (ppb)	
หมู่ที่ 3 ต. ป่อวิน อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี	1-2 ก.พ. 65	0.084	0.047	8.1-12.0	3.0-3.9	3.4	
	2-3 ก.พ. 65	0.070	0.045	5.6-10.2	3.0-3.7	3.3	
	3-4 ก.พ. 65	0.083	0.007	3.1-15.4	3.1-4.6	3.5	
	4-5 ก.พ. 65	0.089	0.061	3.3-20.8	3.2-4.0	3.6	
	5-6 ก.พ. 65	0.080	0.062	3.7-20.5	3.2-4.4	3.7	
	6-7 ก.พ. 65	0.114	0.084	3.4-12.4	3.0-4.0	3.4	
	7-8 ก.พ. 65	0.118	0.085	2.4-16.3	3.1-4.4	3.6	
หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน	1-2 ก.พ. 65	0.089	0.055	8.7-13.8	2.0-3.0	2.4	-
	2-3 ก.พ. 65	0.068	0.038	7.0-12.7	2.0-2.8	2.4	
	3-4 ก.พ. 65	0.073	0.047	5.9-17.3	2.1-3.3	2.4	
	4-5 ก.พ. 65	0.077	0.055	5.9-22.2	2.2-3.3	2.6	
	5-6 ก.พ. 65	0.094	0.067	6.3-23.4	2.2-3.4	2.7	
	6-7 ก.พ. 65	0.123	0.079	5.9-15.3	2.2-2.8	2.4	
	7-8 ก.พ. 65	0.160	0.099	5.2-17.8	2.2-3.7	2.7	
ค่ามาตรฐาน		0.330 ^{3/}	0.120 ^{3/}	170 ^{1/}	300 ^{2/}	120 ^{3/}	

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

ตำแหน่ง	วัน/เดือน/ปี	พารามิเตอร์					Wind rose
		TSP (24-hr) (mg/Nm ³)	PM-10 (24-hr) (mg/Nm ³)	NO ₂ (1-hr) (ppb)	SO ₂ (1-hr) (ppb)	SO ₂ (24-hr) (ppb)	
หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่	1-2 ก.พ. 65	0.210	0.089	6.7-11.4	4.4-5.4	4.9	
	2-3 ก.พ. 65	0.171	0.068	4.7-11.7	4.4-5.4	4.9	
	3-4 ก.พ. 65	0.161	0.071	4.2-13.1	4.4-5.4	4.9	
	4-5 ก.พ. 65	0.132	0.067	4.7-18.8	4.4-5.4	5.0	
	5-6 ก.พ. 65	0.180	0.086	3.1-19.0	4.4-5.4	4.8	
	6-7 ก.พ. 65	0.247	0.102	3.6-11.3	4.4-5.4	4.9	
	7-8 ก.พ. 65	0.255	0.109	2.5-13.7	4.4-5.3	4.9	
หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร	1-2 ก.พ. 65	0.088	0.060	5.7-10.9	3.5-6.3	4.9	-
	2-3 ก.พ. 65	0.066	0.044	5.3-10.8	3.4-6.3	4.7	
	3-4 ก.พ. 65	0.061	0.042	4.0-15.6	3.4-6.3	4.7	
	4-5 ก.พ. 65	0.052	0.035	4.5-21.6	3.9-6.4	5.5	
	5-6 ก.พ. 65	0.096	0.059	6.4-14.9	3.4-6.1	4.6	
	6-7 ก.พ. 65	0.103	0.074	6.0-18.7	3.4-6.3	4.6	
	7-8 ก.พ. 65	0.097	0.056	2.7-14.0	3.4-6.4	4.9	
ค่ามาตรฐาน		0.330 ^{3/}	0.120 ^{3/}	170 ^{1/}	300 ^{2/}	120 ^{3/}	

- หมายเหตุ :
- ^{1/} คำมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
 - ^{2/} คำมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
 - ^{3/} คำมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
 - บริเวณหมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ ในวันที่ 5-6 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 เนื่องจากไฟฟ้าดับ

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท : นายศิระนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิระนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรา สมานจันทน์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ตารางที่ 4.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมาบยางพร

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท ซีคอต จำกัด ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด บริเวณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมาบยางพร(731369E, 1437010N)
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : 17 ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 200A SN 2365
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700 E / 587
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มกราคม พ.ศ.2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppm)) : 0,100,200,400
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 12 มกราคม พ.ศ.2566

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดในโตรเจนไดออกไซด์ (ppb)						
	1-2 ก.พ. 65	2-3 ก.พ. 65	3-4 ก.พ. 65	4-5 ก.พ. 65	5-6 ก.พ. 65	6-7 ก.พ. 65	7-8 ก.พ. 65
08:00 - 09:00	9.5	9.4	6.0	4.5	5.8	4.0	8.4
09:00 - 10:00	9.0	8.2	5.6	5.0	4.1	4.4	3.8
10:00 - 11:00	9.6	9.8	5.5	5.4	4.7	4.1	2.9
11:00 - 12:00	10.7	9.0	5.5	5.0	4.8	5.2	3.6
12:00 - 13:00	9.6	8.3	5.4	4.8	4.6	4.1	3.8
13:00 - 14:00	8.5	7.3	6.4	6.0	5.0	4.0	5.6
14:00 - 15:00	9.5	7.2	9.7	9.1	5.3	4.4	8.1
15:00 - 16:00	9.0	7.9	9.5	10.6	7.9	6.0	17.1
16:00 - 17:00	9.7	7.8	9.9	14.7	11.7	8.5	14.8
17:00 - 18:00	11.5	9.0	14.9	20.0	16.2	10.4	14.0
18:00 - 19:00	11.0	8.7	12.0	19.9	13.2	8.7	16.7
19:00 - 20:00	12.4	8.6	12.7	16.5	19.0	8.6	12.6
20:00 - 21:00	11.8	9.5	12.5	14.0	22.4	9.9	10.0
21:00 - 22:00	10.4	7.8	12.0	12.6	14.9	10.6	12.1
22:00 - 23:00	9.9	7.6	10.3	10.8	16.2	6.9	11.7
23:00 - 00:00	9.9	6.6	9.1	11.8	14.9	5.8	9.8
00:00 - 01:00	9.5	5.8	8.2	9.8	13.5	7.7	10.2
01:00 - 02:00	9.4	6.0	6.9	10.4	10.4	8.9	6.1
02:00 - 03:00	10.0	7.3	6.8	10.2	7.3	9.6	9.9
03:00 - 04:00	9.1	8.2	8.7	11.0	6.3	7.8	9.9
04:00 - 05:00	8.7	7.6	6.7	9.7	5.4	8.3	9.8
05:00 - 06:00	7.7	8.2	7.7	10.1	5.1	11.8	7.7
06:00 - 07:00	10.7	9.4	10.3	8.7	6.9	13.7	5.6
07:00 - 08:00	11.4	8.0	5.9	7.5	5.4	15.5	13.7
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/}	9.9	8.1	8.7	10.3	9.6	7.9	9.5
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	12.4	9.8	14.9	20.0	22.4	15.5	17.1
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	7.7	5.8	5.4	4.5	4.1	4.0	2.9
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	170						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00-08:00 น.
2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์ ชื่อผู้บันทึก : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -
เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมาบยางพร (ต่อ)

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
จัดทำรายงาน โดย บริษัท ชีคอต จำกัด ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด บริเวณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมาบยางพร(731369E, 1437010N)
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : 17 ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo 43C SN 238
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700 E / 587
รุ่นรหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มกราคม พ.ศ.2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppm)) : 0,100,200,400
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 12 มกราคม พ.ศ.2566

เวลา	ผลการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppb)						
	1-2 ก.พ. 65	2-3 ก.พ. 65	3-4 ก.พ. 65	4-5 ก.พ. 65	5-6 ก.พ. 65	6-7 ก.พ. 65	7-8 ก.พ. 65
08:00 - 09:00	5.4	5.3	5.7	5.5	5.9	6.1	5.4
09:00 - 10:00	5.6	5.3	5.0	5.1	6.5	5.7	4.9
10:00 - 11:00	5.3	5.8	4.9	5.3	5.3	5.4	5.3
11:00 - 12:00	5.5	5.5	5.0	5.4	5.5	5.5	5.1
12:00 - 13:00	5.2	5.4	5.0	5.4	5.4	5.3	4.9
13:00 - 14:00	5.6	5.2	5.2	5.4	4.9	4.9	4.9
14:00 - 15:00	5.0	5.5	5.0	5.1	5.0	4.9	4.9
15:00 - 16:00	5.2	5.4	5.0	5.0	5.5	5.3	6.2
16:00 - 17:00	5.2	5.1	5.2	4.9	5.4	5.2	6.6
17:00 - 18:00	5.1	5.0	6.5	4.9	5.4	4.9	5.5
18:00 - 19:00	5.2	5.2	5.4	5.0	5.5	4.9	5.5
19:00 - 20:00	5.2	5.0	5.2	5.4	5.1	5.5	5.2
20:00 - 21:00	5.4	5.1	5.3	5.0	5.5	5.0	5.2
21:00 - 22:00	6.0	5.1	5.1	5.0	5.5	5.0	5.1
22:00 - 23:00	5.5	5.1	5.0	5.2	5.5	5.1	5.1
23:00 - 00:00	5.2	5.2	5.2	5.1	5.7	5.0	5.1
00:00 - 01:00	5.3	5.1	4.9	5.1	5.6	5.0	5.0
01:00 - 02:00	5.2	5.0	5.0	5.3	5.7	5.1	5.5
02:00 - 03:00	5.3	5.0	5.0	5.0	5.8	5.1	5.0
03:00 - 04:00	5.1	5.0	5.1	5.0	5.8	5.0	5.1
04:00 - 05:00	5.2	5.0	5.1	5.0	5.7	5.0	5.0
05:00 - 06:00	5.1	5.2	5.2	5.0	5.6	5.0	4.8
06:00 - 07:00	5.4	5.2	5.4	5.6	5.6	5.1	5.2
07:00 - 08:00	5.2	5.1	5.3	5.4	5.7	5.6	5.9
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/}	5.3	5.2	5.2	5.2	5.5	5.2	5.3
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	6.0	5.8	6.5	5.6	6.5	6.1	6.6
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	5.0	5.0	4.9	4.9	4.9	4.9	4.8
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	300 ppb						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	120 ppb						

หมายเหตุ :

- ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00-08:00 น.
- ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)
- ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์ ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -
เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณหมู่ที่ 3 ตำบลปอวิน อำเภอสรีราชา ชลบุรี

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท ชีคอต จำกัด ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด บริเวณหมู่ที่ 3 ต.ปอวิน อ.สรีราชา จ.ชลบุรี (729699E, 1441840N)
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): SCT-17 ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.): API 200A SN 074
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Teledyne 700 E/ 587
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.): EB0108319
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 13 มกราคม พ.ศ.2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppm)): 0,100,200,400
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): 12 มกราคม พ.ศ.2566

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppb)						
	1-2 ก.พ. 65	2-3 ก.พ. 65	3-4 ก.พ. 65	4-5 ก.พ. 65	5-6 ก.พ. 65	6-7 ก.พ. 65	7-8 ก.พ. 65
09:00 - 10:00	8.1	8.1	4.4	3.3	4.1	4.4	5.8
10:00 - 11:00	8.1	9.3	4.5	3.5	3.7	3.4	3.9
11:00 - 12:00	9.1	8.9	4.6	5.2	4.3	4.7	3.2
12:00 - 13:00	8.9	8.5	5.0	4.6	5.1	3.9	2.4
13:00 - 14:00	8.6	8.0	6.5	5.8	5.7	3.7	4.6
14:00 - 15:00	8.2	7.1	10.1	9.6	6.9	4.1	6.2
15:00 - 16:00	8.4	7.5	10.7	11.2	8.7	5.9	14.6
16:00 - 17:00	9.5	8.4	11.2	15.2	12.8	8.8	14.8
17:00 - 18:00	11.2	9.7	15.4	20.8	16.5	10.5	14.8
18:00 - 19:00	10.9	9.4	12.4	20.0	13.3	9.6	16.3
19:00 - 20:00	12.0	9.2	12.1	17.2	18.3	8.6	12.6
20:00 - 21:00	11.6	9.5	13.3	14.0	20.5	10.3	10.0
21:00 - 22:00	10.0	8.0	11.9	11.9	14.8	10.1	11.9
22:00 - 23:00	9.9	7.3	9.4	9.8	14.6	7.0	10.5
23:00 - 00:00	9.4	6.7	8.6	11.2	14.0	6.0	9.1
00:00 - 01:00	8.9	6.0	7.4	9.9	12.7	7.1	9.8
01:00 - 02:00	9.0	5.6	6.8	10.4	12.0	8.6	5.6
02:00 - 03:00	9.1	6.8	6.9	10.5	9.3	9.7	9.9
03:00 - 04:00	8.4	8.4	8.6	10.3	6.3	6.7	10.4
04:00 - 05:00	9.0	8.3	7.6	10.4	5.9	6.9	9.8
05:00 - 06:00	8.2	8.6	7.3	10.2	6.0	10.9	9.4
06:00 - 07:00	10.0	10.2	8.6	8.3	6.8	11.7	8.9
07:00 - 08:00	11.4	8.5	5.5	6.8	5.6	12.4	12.1
08:00 - 09:00	9.2	5.8	3.1	5.5	4.4	7.9	8.8
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/}	9.5	8.1	8.4	10.2	9.7	7.6	9.4
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	12.0	10.2	15.4	20.8	20.5	12.4	16.3
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	8.1	5.6	3.1	3.3	3.7	3.4	2.4
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	170						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 09:00-09:00 น.
2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์ ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเวชวิทยา เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -
เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณหมู่ที่ 3 ตำบลบ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี (ต่อ)

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
จัดทำรายงาน โดย บริษัท ซีคอต จำกัด ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด บริเวณหมู่ที่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี (729699E, 1441840N)
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): SCT-17 ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.): API 100A SN 382
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Teledyne 700 E/ 587
รุ่นรหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.): EB0108319
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มกราคม พ.ศ.2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppm)) : 0,100,200,400
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 12 มกราคม พ.ศ.2566

เวลา	ผลการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppb)						
	1-2 ก.พ. 65	2-3 ก.พ. 65	3-4 ก.พ. 65	4-5 ก.พ. 65	5-6 ก.พ. 65	6-7 ก.พ. 65	7-8 ก.พ. 65
09:00 - 10:00	3.6	3.2	3.4	3.7	3.8	3.7	3.3
10:00 - 11:00	3.9	3.4	3.5	3.9	3.3	3.7	3.6
11:00 - 12:00	3.3	3.2	3.5	3.7	3.4	4.0	4.4
12:00 - 13:00	3.3	3.3	3.8	3.7	3.2	3.6	3.6
13:00 - 14:00	3.6	3.4	3.6	3.5	3.2	3.6	3.5
14:00 - 15:00	3.3	3.3	3.6	4.0	3.3	3.4	3.1
15:00 - 16:00	3.2	3.7	3.4	4.0	3.5	3.4	3.9
16:00 - 17:00	3.5	3.7	3.4	3.9	4.0	3.4	4.4
17:00 - 18:00	3.4	3.6	4.6	3.6	3.8	3.5	3.7
18:00 - 19:00	3.3	3.5	3.4	3.4	3.6	3.0	3.6
19:00 - 20:00	3.3	3.7	3.4	3.5	3.5	3.6	3.4
20:00 - 21:00	3.0	3.0	3.4	3.7	3.8	3.5	3.5
21:00 - 22:00	3.2	3.1	3.5	3.3	3.5	3.3	3.2
22:00 - 23:00	3.7	3.3	3.6	3.4	3.9	3.5	3.2
23:00 - 00:00	3.2	3.2	3.2	3.4	3.6	3.4	3.4
00:00 - 01:00	3.4	3.4	3.2	3.6	3.8	3.2	3.4
01:00 - 02:00	3.5	3.4	3.1	3.5	3.5	3.2	3.8
02:00 - 03:00	3.6	3.1	3.2	3.3	3.7	3.4	3.3
03:00 - 04:00	3.5	3.0	3.1	3.4	4.0	3.2	3.4
04:00 - 05:00	3.4	3.1	3.2	3.2	3.7	3.1	3.4
05:00 - 06:00	3.2	3.1	3.4	3.5	3.5	3.5	3.2
06:00 - 07:00	3.3	3.6	3.3	3.4	3.8	3.3	3.8
07:00 - 08:00	3.2	3.3	3.6	3.4	3.9	3.2	3.7
08:00 - 09:00	3.4	3.1	3.4	4.0	4.4	3.4	3.5
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/}	3.4	3.3	3.5	3.6	3.7	3.4	3.6
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	3.9	3.7	4.6	4.0	4.4	4.0	4.4
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	3.0	3.0	3.1	3.2	3.2	3.0	3.1
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	300 ppb						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	120 ppb						

หมายเหตุ :

1. ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 09:00-09:00 น.
2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)
3. ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์ ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -
เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

ของบริษัท โกลว์เอสพีที 11 จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ชีคอฟ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด

บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (732430E, 1439990N)

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-16

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) :

Teledyne T200/110

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

Teledyne 700E /587

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) :

EB0108319

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มกราคม พ.ศ.2565

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppm)) : 0,100,200,400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 12 มกราคม พ.ศ.2566

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดในโตรเจนไดออกไซด์ (ppb)						
	1-2 ก.พ. 65	2-3 ก.พ. 65	3-4 ก.พ. 65	4-5 ก.พ. 65	5-6 ก.พ. 65	6-7 ก.พ. 65	7-8 ก.พ. 65
10:00 - 11:00	10.5	10.1	6.4	5.9	8.0	6.3	5.7
11:00 - 12:00	10.0	9.9	5.9	6.2	8.0	8.3	5.8
12:00 - 13:00	10.0	9.7	7.3	6.7	7.3	7.4	5.2
13:00 - 14:00	10.1	9.2	7.6	8.1	8.9	8.0	7.2
14:00 - 15:00	10.0	8.9	11.6	10.5	8.5	5.9	8.1
15:00 - 16:00	8.7	10.4	11.2	12.0	9.9	7.5	15.0
16:00 - 17:00	9.8	10.0	12.0	16.3	14.8	10.6	14.5
17:00 - 18:00	11.8	11.8	17.3	21.8	18.7	13.6	15.6
18:00 - 19:00	11.6	12.0	15.2	22.2	15.4	13.3	17.8
19:00 - 20:00	13.8	12.1	15.8	20.1	21.5	13.1	14.9
20:00 - 21:00	13.4	12.3	16.4	17.0	23.4	15.2	12.7
21:00 - 22:00	11.7	10.2	15.2	15.1	17.0	14.8	14.6
22:00 - 23:00	10.6	9.6	12.8	12.6	17.9	11.0	12.3
23:00 - 00:00	10.6	8.9	11.7	13.3	16.1	9.6	10.8
00:00 - 01:00	10.1	7.8	10.4	11.2	14.5	10.2	11.0
01:00 - 02:00	9.5	7.6	9.4	11.3	12.4	10.3	5.7
02:00 - 03:00	10.1	8.7	9.2	11.7	8.7	10.9	9.8
03:00 - 04:00	9.3	10.1	10.9	11.9	7.4	9.1	10.0
04:00 - 05:00	10.0	10.0	9.7	11.9	7.3	9.3	11.0
05:00 - 06:00	9.7	10.8	10.7	12.7	7.8	13.3	10.6
06:00 - 07:00	12.8	12.7	12.2	11.4	9.9	14.3	10.3
07:00 - 08:00	13.1	11.3	8.7	10.0	8.1	15.3	13.8
08:00 - 09:00	10.9	8.8	6.7	9.0	6.3	9.0	9.4
09:00 - 10:00	9.9	7.0	6.3	8.0	6.3	7.1	7.0
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/}	10.8	10.0	10.9	12.4	11.8	10.6	10.8
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	13.8	12.7	17.3	22.2	23.4	15.3	17.8
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	8.7	7.0	5.9	5.9	6.3	5.9	5.2
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	170						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

หมายเหตุ :

1. ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 10:00-10:00 น.2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

ชื่อผู้ตรวจวัด :

นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก :

นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ :

นางสาวเกศรินทร์ วรรณชิตยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :

-

เบอร์โทรศัพท์ :

02-959-3600

ตารางที่ 4.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (ต่อ)

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) ของบริษัท โกลว์เอสพีที 11 จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท ชีคอต จำกัด ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (732430E, 1439990N)
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-I6 ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : TELEDYNE T100 SN 120
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E / 587
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มกราคม พ.ศ.2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppm)) : 0,100,200,400
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 12 มกราคม พ.ศ.2566

เวลา	ผลการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppb)						
	1-2 ก.พ. 65	2-3 ก.พ. 65	3-4 ก.พ. 65	4-5 ก.พ. 65	5-6 ก.พ. 65	6-7 ก.พ. 65	7-8 ก.พ. 65
10:00 - 11:00	3.0	2.7	2.5	2.9	2.4	2.8	2.7
11:00 - 12:00	2.8	2.4	2.3	2.8	2.5	2.8	3.6
12:00 - 13:00	2.2	2.3	2.6	2.8	2.3	2.4	3.4
13:00 - 14:00	2.5	2.6	2.6	2.6	2.3	2.6	2.7
14:00 - 15:00	2.4	2.8	2.4	2.8	2.2	2.5	2.4
15:00 - 16:00	2.3	2.5	2.5	3.0	2.6	2.4	2.8
16:00 - 17:00	2.4	2.8	2.3	3.1	2.7	2.3	3.7
17:00 - 18:00	2.5	2.8	3.3	2.8	2.9	2.3	3.1
18:00 - 19:00	2.3	2.7	2.9	2.4	2.8	2.3	2.9
19:00 - 20:00	2.3	2.6	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6
20:00 - 21:00	2.2	2.4	2.4	2.6	2.7	2.3	2.5
21:00 - 22:00	2.0	2.0	2.5	2.7	2.7	2.4	2.4
22:00 - 23:00	2.2	2.2	2.5	2.2	2.8	2.3	2.2
23:00 - 00:00	2.8	2.2	2.3	2.4	2.9	2.4	2.4
00:00 - 01:00	2.5	2.2	2.1	2.5	2.7	2.4	2.6
01:00 - 02:00	2.6	2.3	2.2	2.4	2.8	2.2	2.8
02:00 - 03:00	2.7	2.3	2.1	2.4	2.7	2.3	2.5
03:00 - 04:00	2.5	2.2	2.1	2.4	3.0	2.4	2.3
04:00 - 05:00	2.4	2.1	2.1	2.3	3.1	2.3	2.3
05:00 - 06:00	2.3	2.2	2.2	2.3	2.9	2.2	2.4
06:00 - 07:00	2.5	2.2	2.2	2.4	2.7	2.3	2.6
07:00 - 08:00	2.3	2.6	2.6	2.3	3.0	2.3	2.8
08:00 - 09:00	2.4	2.4	2.6	2.7	3.4	2.3	2.8
09:00 - 10:00	2.3	2.1	2.6	3.3	3.1	2.4	3.1
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/}	2.4	2.4	2.4	2.6	2.7	2.4	2.7
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	3.0	2.8	3.3	3.3	3.4	2.8	3.7
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2	2.2	2.2
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	300 ppb						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	120 ppb						

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 10:00-10:00 น.
 - ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)
 - ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

ชื่อผู้ตรวจวัด :	นายศิวนนท์ กุลวงษ์	ชื่อผู้บันทึก :	นายศิวนนท์ กุลวงษ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :	นางสาวปรีดา สมใจ	ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :	บริษัท ชีคอต จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ :	นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :	-
เบอร์โทรศัพท์ :	02-959-3600		

ตารางที่ 4.2-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท ชีคอต จำกัด ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่ (731331E, 1437523N)
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : 1645 ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 200 SN 19
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E / 587
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มกราคม พ.ศ.2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppm)) : 0,100,200,400
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 12 มกราคม พ.ศ.2566

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดในโตรเจนไดออกไซด์ (ppb)						
	1-2 ก.พ. 65	2-3 ก.พ. 65	3-4 ก.พ. 65	4-5 ก.พ. 65	5-6 ก.พ. 65	6-7 ก.พ. 65	7-8 ก.พ. 65
08:00 - 09:00	8.2	8.0	6.3	5.2	8.1	4.8	6.3
09:00 - 10:00	7.6	7.4	4.2	5.1	8.6	4.5	4.3
10:00 - 11:00	6.7	7.7	4.3	5.1	3.8	6.1	3.8
11:00 - 12:00	8.1	7.8	4.4	4.8	3.1	8.4	4.4
12:00 - 13:00	7.7	7.9	4.8	4.7	3.4	5.5	2.5
13:00 - 14:00	7.2	5.8	5.6	5.4	3.5	4.3	4.0
14:00 - 15:00	7.3	4.7	8.3	8.1	4.1	3.6	5.3
15:00 - 16:00	7.7	6.0	9.0	10.0	6.3	5.5	12.5
16:00 - 17:00	8.3	5.9	8.9	13.0	10.6	7.2	10.7
17:00 - 18:00	9.6	7.6	13.1	18.8	14.6	9.0	11.2
18:00 - 19:00	8.2	7.7	10.3	18.5	11.1	8.0	13.7
19:00 - 20:00	9.6	7.4	10.1	15.3	16.4	7.8	10.3
20:00 - 21:00	8.8	7.6	11.1	13.0	19.0	9.1	8.5
21:00 - 22:00	8.3	6.3	10.8	10.7	13.4	8.9	10.4
22:00 - 23:00	7.7	5.5	8.6	8.7	13.8	5.4	8.8
23:00 - 00:00	7.7	4.8	7.2	9.6	12.4	4.5	7.4
00:00 - 01:00	7.2	4.8	6.6	8.0	11.0	5.9	7.7
01:00 - 02:00	8.0	5.1	5.8	8.6	9.3	7.9	2.9
02:00 - 03:00	8.9	6.5	5.7	9.3	6.6	7.9	7.1
03:00 - 04:00	7.2	7.5	7.3	9.3	5.1	5.5	8.3
04:00 - 05:00	7.7	8.4	6.7	9.9	5.4	5.9	9.0
05:00 - 06:00	6.8	8.1	7.5	9.9	5.0	9.9	7.8
06:00 - 07:00	9.7	11.7	11.3	8.7	6.7	10.6	6.5
07:00 - 08:00	11.4	10.2	8.2	7.6	5.7	11.3	10.6
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/}	8.1	7.1	7.8	9.5	8.6	7.0	7.7
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	11.4	11.7	13.1	18.8	19.0	11.3	13.7
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	6.7	4.7	4.2	4.7	3.1	3.6	2.5
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	170						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00-08:00 น.
2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์ ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -
เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.2-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่ (ต่อ)

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท ชีคอฟ จำกัด ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่ (731331E, 1437523N)
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : 19 ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 100 SN 238
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E/ 587
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มกราคม พ.ศ.2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppm)) : 0,100,200,400
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 12 มกราคม พ.ศ.2566

เวลา	ผลการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppb)						
	1-2 ก.พ. 65	2-3 ก.พ. 65	3-4 ก.พ. 65	4-5 ก.พ. 65	5-6 ก.พ. 65	6-7 ก.พ. 65	7-8 ก.พ. 65
08:00 - 09:00	5.0	4.5	4.6	5.3	4.5	4.6	4.8
09:00 - 10:00	5.3	4.6	5.4	5.2	4.9	4.5	4.8
10:00 - 11:00	4.7	5.1	5.4	5.0	5.4	5.0	4.6
11:00 - 12:00	4.8	4.7	5.1	4.8	4.4	4.8	4.5
12:00 - 13:00	5.0	5.0	5.2	4.7	4.6	5.1	5.2
13:00 - 14:00	5.2	4.5	4.9	4.8	4.9	4.9	5.0
14:00 - 15:00	4.8	5.3	5.0	5.4	4.4	4.9	5.3
15:00 - 16:00	5.3	5.1	4.8	4.7	5.4	5.2	5.0
16:00 - 17:00	4.8	5.1	5.4	5.0	5.0	5.4	5.1
17:00 - 18:00	4.9	5.0	5.2	4.9	4.5	4.4	4.6
18:00 - 19:00	5.0	5.3	4.6	5.3	5.3	4.8	4.5
19:00 - 20:00	4.4	4.5	4.6	4.7	4.9	5.4	5.0
20:00 - 21:00	5.0	4.7	4.6	5.0	4.5	4.9	4.6
21:00 - 22:00	5.4	5.0	5.2	5.4	5.2	5.3	5.0
22:00 - 23:00	4.5	5.2	4.8	4.7	4.5	4.8	4.7
23:00 - 00:00	4.8	5.4	4.4	5.3	5.2	4.6	4.4
00:00 - 01:00	4.7	5.2	4.4	5.3	4.4	4.6	4.8
01:00 - 02:00	5.0	4.5	4.7	4.5	4.6	5.0	4.9
02:00 - 03:00	5.4	4.4	4.4	5.0	5.0	4.6	5.2
03:00 - 04:00	5.0	4.6	4.7	4.4	4.9	4.5	5.1
04:00 - 05:00	4.4	4.5	5.4	5.4	4.4	5.4	4.8
05:00 - 06:00	4.5	5.3	4.5	5.0	5.4	4.9	5.3
06:00 - 07:00	4.7	4.8	4.7	4.9	4.7	4.5	5.3
07:00 - 08:00	4.7	4.4	4.6	5.4	5.2	5.4	4.4
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/}	4.9	4.9	4.9	5.0	4.8	4.9	4.9
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.3
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	300 ppb						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	120 ppb						

หมายเหตุ :

- ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00-08:00 น.
- ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)
- ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์ ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวริดา สมใจ ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอฟ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเวชวิทยา เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -
เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.2-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณหมู่ที่ 3 บ้านมายางพร

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท ชีคอฟ จำกัด ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด บริเวณหมู่ที่ 3 บ้านมายางพร (734326E, 1437706N)
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-14 ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 200A SN 1523
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700 E/ 587
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มกราคม พ.ศ.2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppm)) : 0,100,200,400
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 12 มกราคม พ.ศ.2566

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดในโตรเจนไดออกไซด์ (ppb)						
	1-2 ก.พ. 65	2-3 ก.พ. 65	3-4 ก.พ. 65	4-5 ก.พ. 65	6-7 ก.พ. 65	7-8 ก.พ. 65	8-9 ก.พ. 65
09:00 - 10:00	8.0	8.5	5.8	5.0	8.4	11.0	11.1
10:00 - 11:00	8.1	8.0	4.9	4.5	7.3	9.3	8.2
11:00 - 12:00	7.9	8.4	4.0	5.5	7.1	9.5	6.1
12:00 - 13:00	8.5	8.9	5.6	5.6	7.6	13.6	5.9
13:00 - 14:00	9.1	7.8	5.8	7.6	9.9	14.7	8.2
14:00 - 15:00	7.6	7.0	10.8	9.5	8.2	15.8	10.4
15:00 - 16:00	5.7	8.8	9.5	11.4	6.4	9.8	7.0
16:00 - 17:00	6.9	7.7	10.5	16.1	7.2	8.1	9.6
17:00 - 18:00	8.7	9.2	15.6	21.1	7.2	6.0	14.0
18:00 - 19:00	8.1	9.3	13.7	21.6	9.4	6.4	13.7
19:00 - 20:00	10.9	9.4	14.5	19.6	7.5	6.6	11.6
20:00 - 21:00	10.3	9.6	14.6	16.0	8.1	8.6	12.3
21:00 - 22:00	8.6	7.7	13.2	14.4	6.6	9.4	9.4
22:00 - 23:00	7.6	7.3	10.6	11.7	8.2	16.2	7.4
23:00 - 00:00	7.6	6.7	9.7	12.5	11.2	16.1	6.9
00:00 - 01:00	7.1	5.7	8.4	10.1	14.9	17.6	3.2
01:00 - 02:00	6.3	5.3	7.4	10.3	14.3	18.7	2.7
02:00 - 03:00	7.1	6.4	7.6	11.0	13.1	15.9	3.1
03:00 - 04:00	6.3	8.3	9.5	11.3	14.5	13.7	2.7
04:00 - 05:00	7.2	8.3	8.2	11.3	14.3	15.7	3.2
05:00 - 06:00	6.9	9.1	9.2	12.1	11.0	12.9	3.1
06:00 - 07:00	10.1	10.8	10.6	11.3	9.5	11.5	4.6
07:00 - 08:00	10.4	10.0	7.2	10.0	10.1	11.8	4.8
08:00 - 09:00	9.0	7.8	5.6	10.2	10.2	6.6	4.1
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/}	8.1	8.2	9.3	11.7	9.7	11.9	7.2
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	10.9	10.8	15.6	21.6	14.9	18.7	14.0
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	5.7	5.3	4.0	4.5	6.4	6.0	2.7
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	170						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 15:00-15:00 น.
2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์ ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอฟ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรินทร์ วรเดชวิทยา เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -
เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.2-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณหมู่ที่ 3 บ้านมายางพร (ต่อ)

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท ชีคอต จำกัด ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด บริเวณหมู่ที่ 3 บ้านมายางพร (734326E, 1437706N)
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-14 ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 200A SN 1523
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700 E/ 587
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มกราคม พ.ศ.2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppm)) : 0,100,200,400
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 12 มกราคม พ.ศ.2566

เวลา	ผลการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppb)						
	1-2 ก.พ. 65	2-3 ก.พ. 65	3-4 ก.พ. 65	4-5 ก.พ. 65	6-7 ก.พ. 65	7-8 ก.พ. 65	8-9 ก.พ. 65
09:00 - 10:00	4.0	3.7	4.5	6.3	4.2	5.8	3.8
10:00 - 11:00	5.8	4.6	4.2	6.0	4.3	4.0	5.3
11:00 - 12:00	6.2	4.5	5.5	5.0	5.3	6.3	5.3
12:00 - 13:00	6.1	3.9	5.7	5.1	4.3	3.4	6.3
13:00 - 14:00	5.1	5.4	3.9	6.3	3.8	3.7	5.1
14:00 - 15:00	4.0	4.7	4.2	3.9	3.9	5.8	4.1
15:00 - 16:00	5.5	5.2	4.0	6.2	6.1	5.3	6.0
16:00 - 17:00	5.1	3.5	3.5	4.2	4.0	5.7	3.5
17:00 - 18:00	5.7	3.4	3.7	6.0	4.8	5.3	3.5
18:00 - 19:00	4.1	6.3	4.6	6.4	4.2	4.7	3.9
19:00 - 20:00	4.0	4.8	3.7	4.0	5.1	4.2	4.9
20:00 - 21:00	5.8	3.4	4.8	6.2	3.9	4.7	5.0
21:00 - 22:00	4.8	5.4	5.1	6.4	5.5	3.5	6.4
22:00 - 23:00	6.3	4.9	4.5	6.3	4.0	5.4	3.9
23:00 - 00:00	3.7	5.4	5.9	4.8	4.4	4.5	5.5
00:00 - 01:00	3.9	4.5	5.8	4.3	5.5	3.7	4.4
01:00 - 02:00	4.0	4.7	4.5	6.0	4.8	4.4	6.2
02:00 - 03:00	4.3	3.8	4.7	5.0	4.1	3.6	4.7
03:00 - 04:00	5.8	5.9	4.0	4.7	4.5	6.0	6.0
04:00 - 05:00	3.5	6.2	5.3	6.1	3.4	4.1	5.3
05:00 - 06:00	5.5	4.3	4.9	6.2	5.6	3.6	5.0
06:00 - 07:00	5.5	5.2	3.4	4.7	3.4	4.0	3.4
07:00 - 08:00	4.4	4.1	5.3	6.0	4.6	4.7	5.4
08:00 - 09:00	5.1	5.1	6.3	5.1	5.8	3.6	3.9
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/}	4.9	4.7	4.7	5.5	4.6	4.6	4.9
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	6.3	6.3	6.3	6.4	6.1	6.3	6.4
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	3.5	3.4	3.4	3.9	3.4	3.4	3.4
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	300 ppb						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	120 ppb						

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 09:00-09:00 น.
 - ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)
 - ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์ ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -
เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

เมื่อนำผลจากการตรวจวัดมาจัดทำกราฟเพื่อพิจารณาแนวโน้มของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์ ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 พบว่า บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมาบยางพร พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ยรายชั่วโมง (Diurnal Pattern) และรายวัน (Daily) มีแนวโน้มอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน โดยมีค่าความเข้มข้นที่พบเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดเท่ากับ 9.1 ล้านในพันล้านส่วน หรือ 0.0091 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.2-1

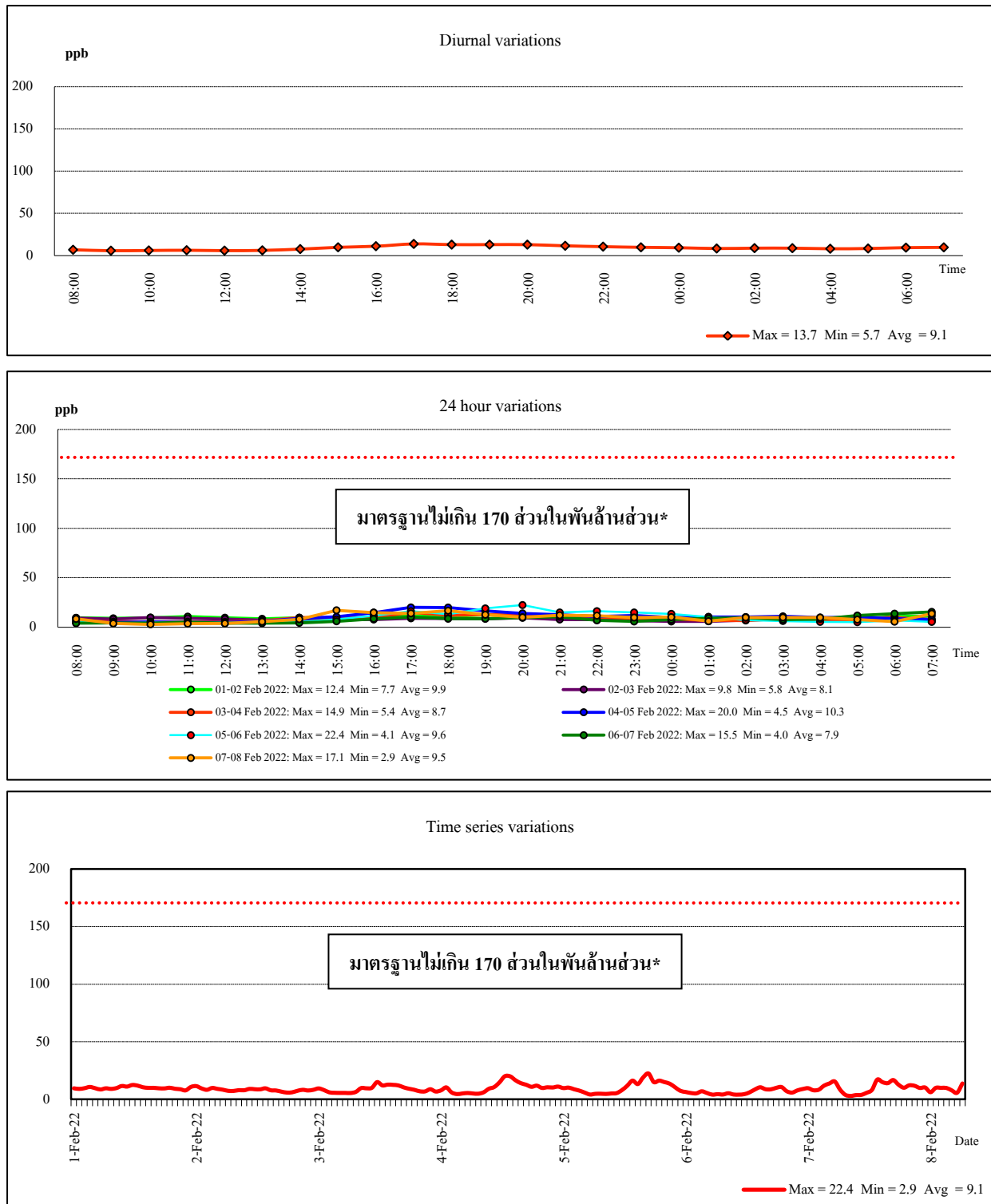
แนวโน้มของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์บริเวณหมู่ที่ 3 ต. บ่อวิน อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ยรายชั่วโมง (Diurnal Pattern) และรายวัน (Daily) ส่วนใหญ่มีแนวโน้มอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน โดยมีค่าความเข้มข้นที่พบเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดเท่ากับ 9.0 ส่วนในพันล้านส่วน หรือ 0.0090 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.2-2

แนวโน้มของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 พบว่า บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านวังตาหิน พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ยรายชั่วโมง (Diurnal Pattern) และรายวัน (Daily) อยู่ในระดับใกล้เคียงกันทุกวันที่ตรวจวัด โดยมีค่าความเข้มข้นที่พบเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัด 11.0 ล้านในพันล้านส่วน หรือ 0.0110 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.2-3

แนวโน้มของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ยรายชั่วโมง (Diurnal Pattern) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับใกล้เคียงกัน และเมื่อพิจารณาความเข้มข้นเฉลี่ยรายวัน (Daily) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับใกล้เคียงกันในทุกวันที่ทำการตรวจวัด โดยมีค่าความเข้มข้นที่พบเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดเท่ากับ 8.0 ส่วนในพันล้านส่วน หรือ 0.0080 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.2-4

แนวโน้มของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์บริเวณหมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ยรายชั่วโมง (Diurnal Pattern) และรายวัน (Daily) อยู่ในระดับใกล้เคียงกันของทุกวันที่ตรวจวัด โดยมีค่าความเข้มข้นที่พบเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดเท่ากับ 9.4 ส่วนในพันล้านส่วน หรือ 0.0094 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.2-5

รูปที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมายางพร
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565



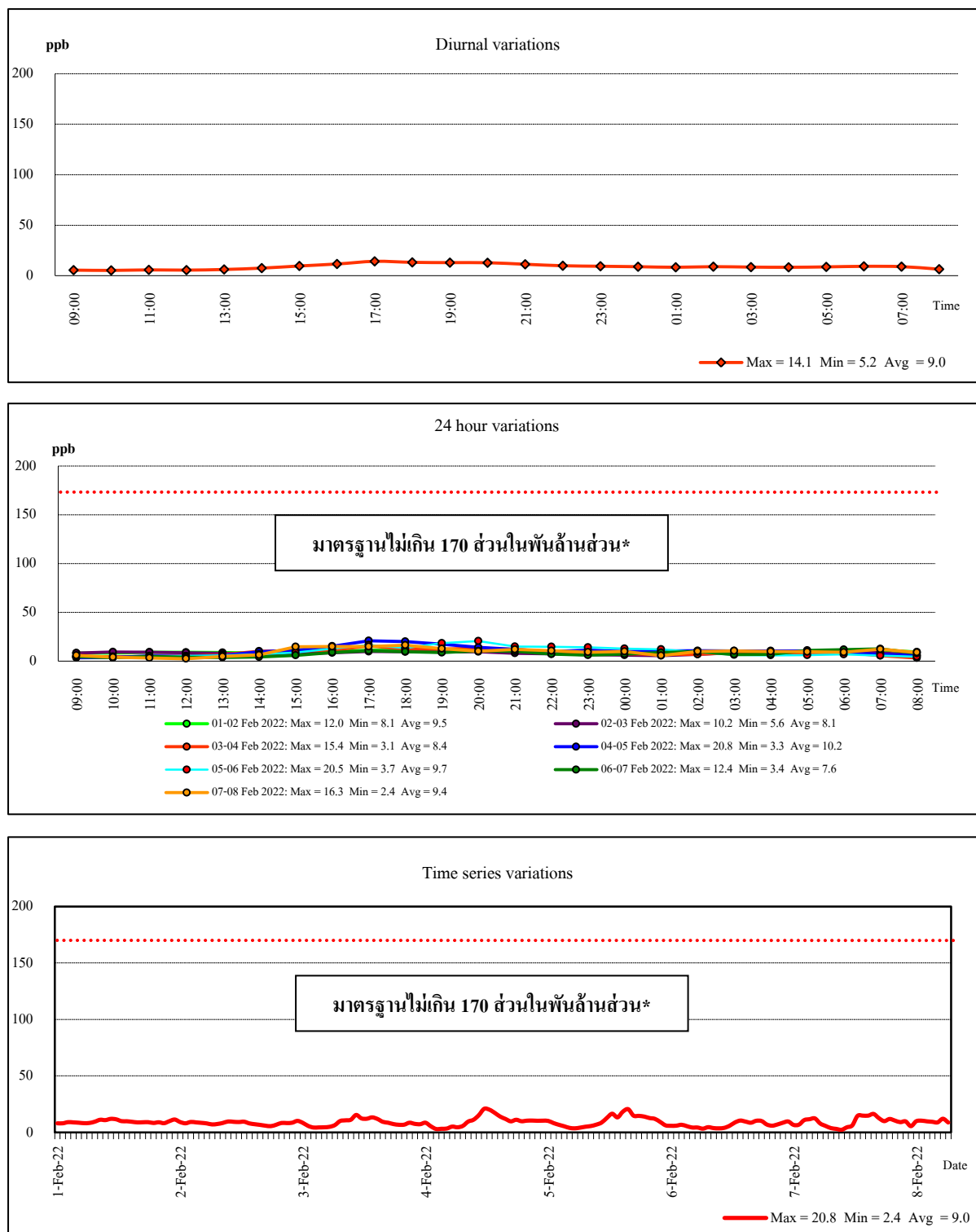
หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

รูปที่ 4.2-2 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

บริเวณ หมู่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

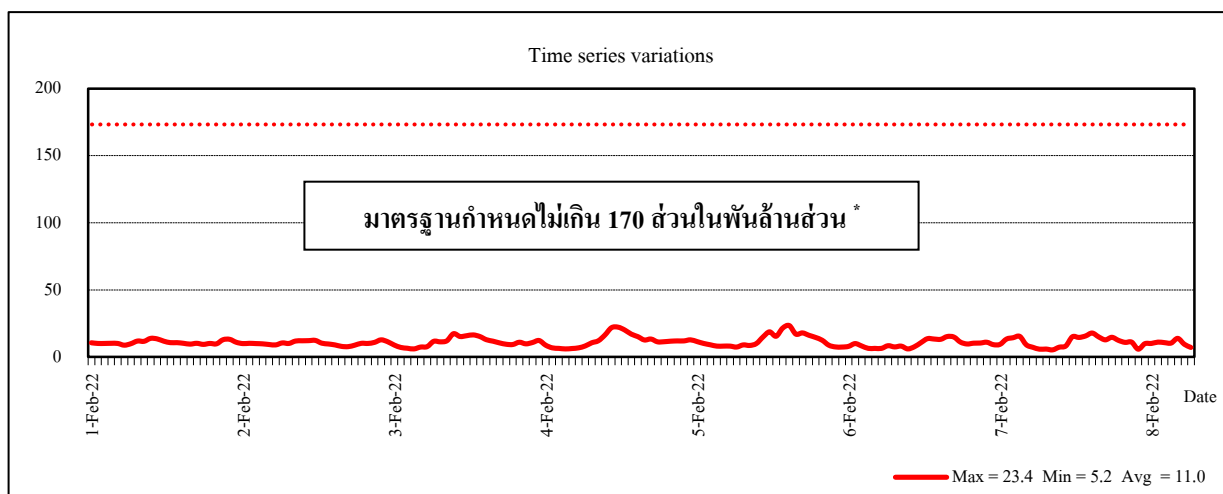
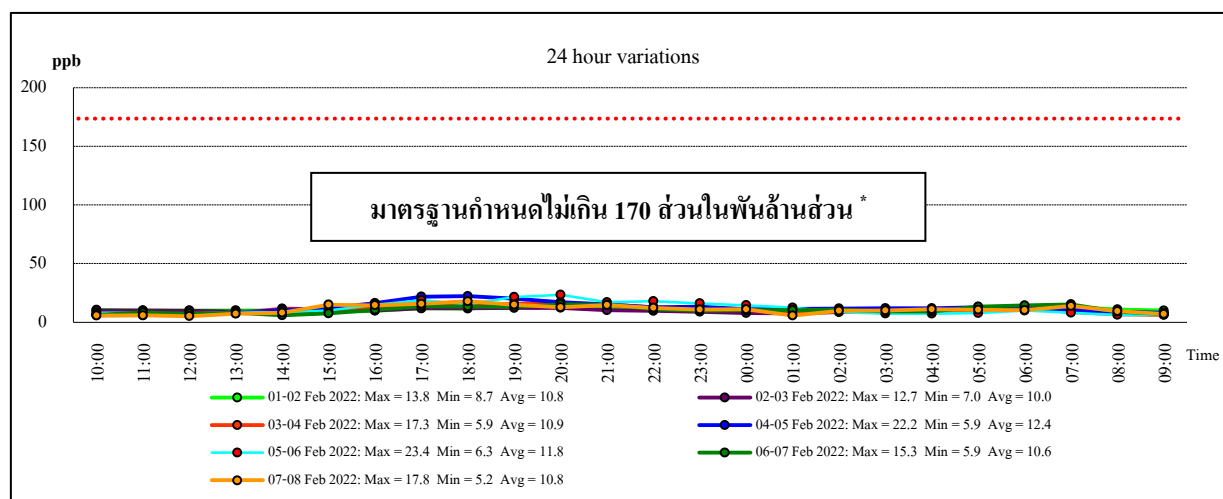
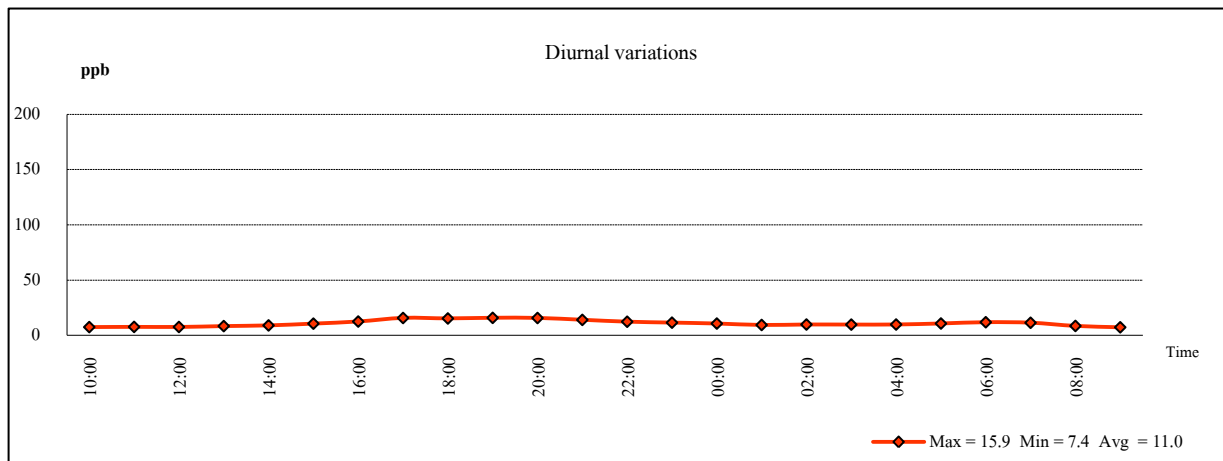
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565



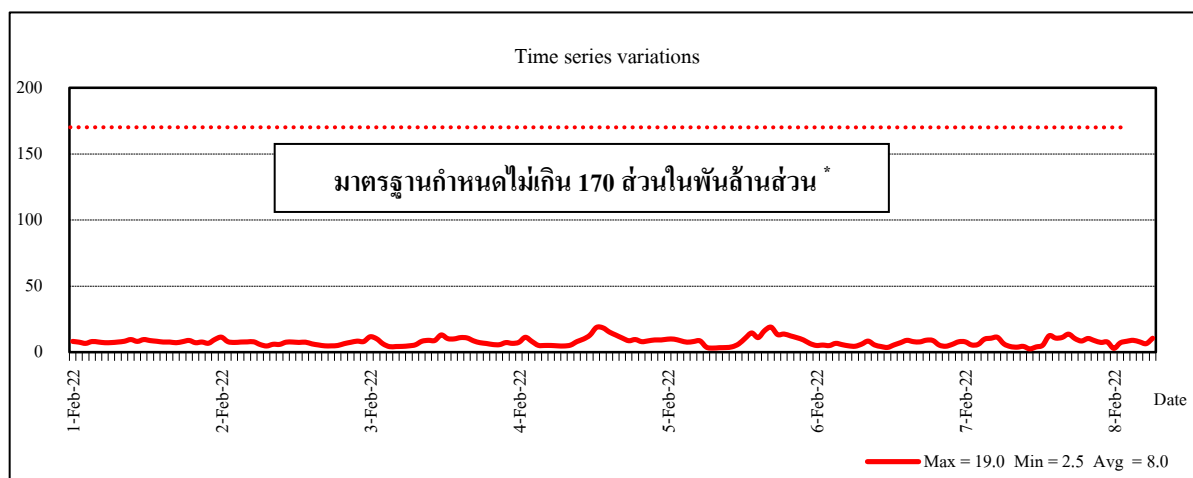
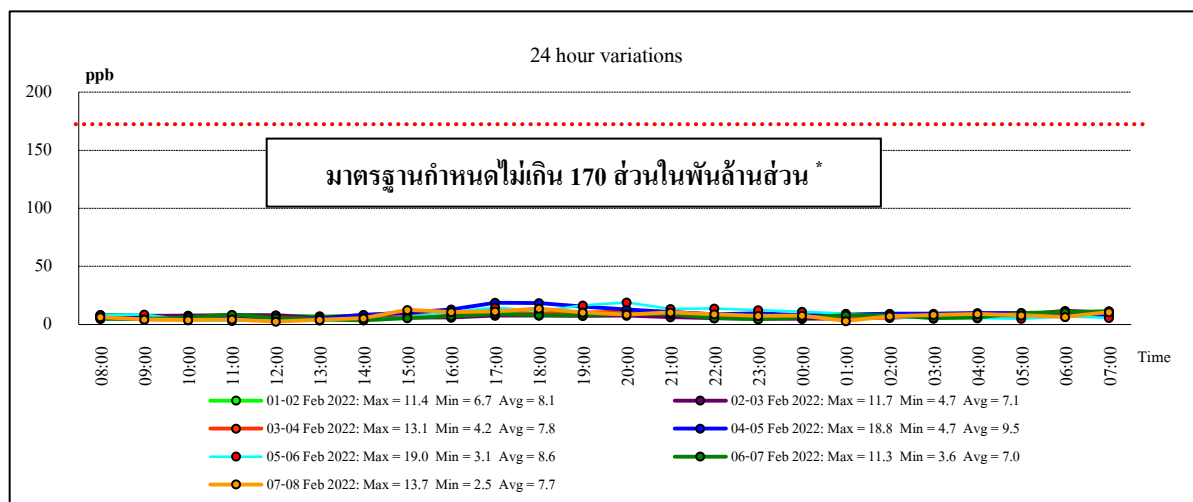
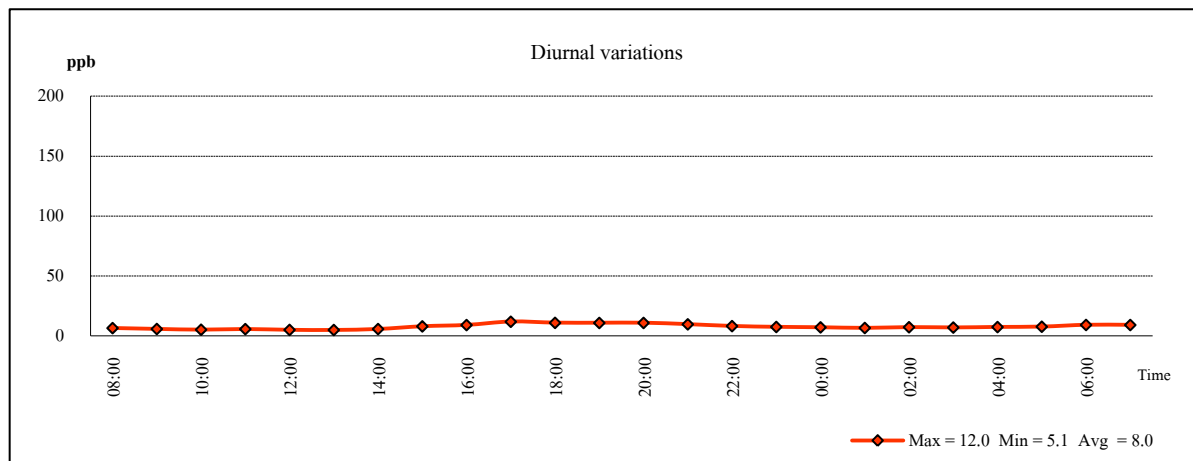
หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

รูปที่ 4.2-3 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565



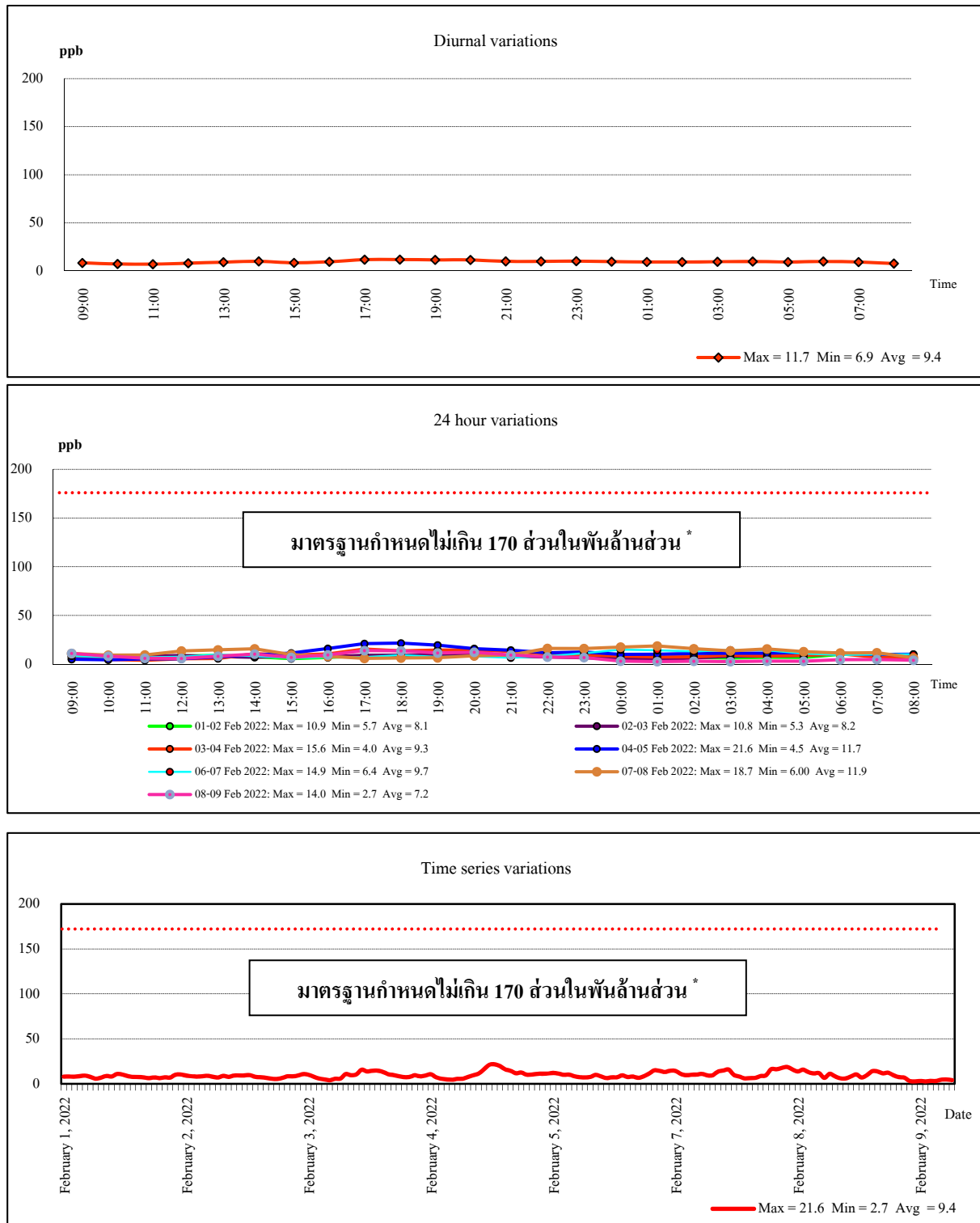
หมายเหตุ: * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

รูปที่ 4.2-4 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565



หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

รูปที่ 4.2-5 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
บริเวณหมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างวันที่ 1-9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565



หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

(4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 พบค่าความเข้มข้นดังนี้

หรือ	บริเวณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมายางพร	5.2-5.5	ส่วนในพื้นดินส่วน
	บริเวณหมู่ที่ 3 ต. บ่อวิน อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี	3.3-3.7	ส่วนในพื้นดินส่วน
	บริเวณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมายางพร	0.0052-0.0055	ส่วนในดินส่วน
	บริเวณหมู่ที่ 3 ต. บ่อวิน อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี	0.0033-0.0037	ส่วนในดินส่วน

เพิ่มเติมผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 พบค่าความเข้มข้นดังนี้

หรือ	บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน	2.4-2.7	ส่วนในพื้นดินส่วน
	บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่	4.8-5.0	ส่วนในพื้นดินส่วน
	บริเวณหมู่ที่ 3 บ้านมายางพร	4.6-5.5	ส่วนในพื้นดินส่วน
	บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน	0.0024-0.0027	ส่วนในดินส่วน
	บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่	0.0048-0.0050	ส่วนในดินส่วน
	บริเวณหมู่ที่ 3 บ้านมายางพร	0.0046-0.0055	ส่วนในดินส่วน

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 120 ส่วนในพันล้านส่วน หรือ 0.120 ส่วนในล้านส่วน พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2-1

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 พบค่าความเข้มข้นดังนี้

หรือ	บริเวณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมายางพร	4.8-6.6	ส่วนในพื้นดินส่วน
	บริเวณหมู่ที่ 3 ต. บ่อวิน อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี	3.0-4.6	ส่วนในพื้นดินส่วน
	บริเวณ หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน	0.0024-0.0027	ส่วนในดินส่วน
	บริเวณ หมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่	0.0048-0.0050	ส่วนในดินส่วน

หรือ	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมาบยางพร	0.0048-0.0066	ส่วนในล้านส่วน
	บริเวณหมู่ที่ 3 ต. บ่อวิน อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี	0.0030-0.0046	ส่วนในล้านส่วน
เพิ่มเติมผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 พบค่าความเข้มข้นดังนี้			
	บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน	2.0-3.7	ส่วนในพันล้านส่วน
	บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่	4.4-5.4	ส่วนในพันล้านส่วน
	บริเวณหมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร	3.4-6.4	ส่วนในพันล้านส่วน
หรือ	บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน	0.0020-0.0037	ส่วนในล้านส่วน
	บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่	0.0044-0.0054	ส่วนในล้านส่วน
	บริเวณหมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร	0.0034-0.0064	ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 300 ส่วนในพันล้านส่วน หรือ 0.300 ส่วนในล้านส่วน พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2-1

เมื่อนำผลจากการตรวจวัดมาจัดทำกราฟเพื่อพิจารณาแนวโน้มของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 พบว่า บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมายางพร พบความเข้มข้นเฉลี่ยรายชั่วโมง (Diurnal Pattern) และความเข้มข้นเฉลี่ยรายวัน (Daily) ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับใกล้เคียงกันในทุกวันที่ทำการตรวจวัด โดยมีค่าความเข้มข้นที่พบเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดเท่ากับ 5.3 ส่วนในพันล้านส่วน หรือ 0.0053 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.2-6

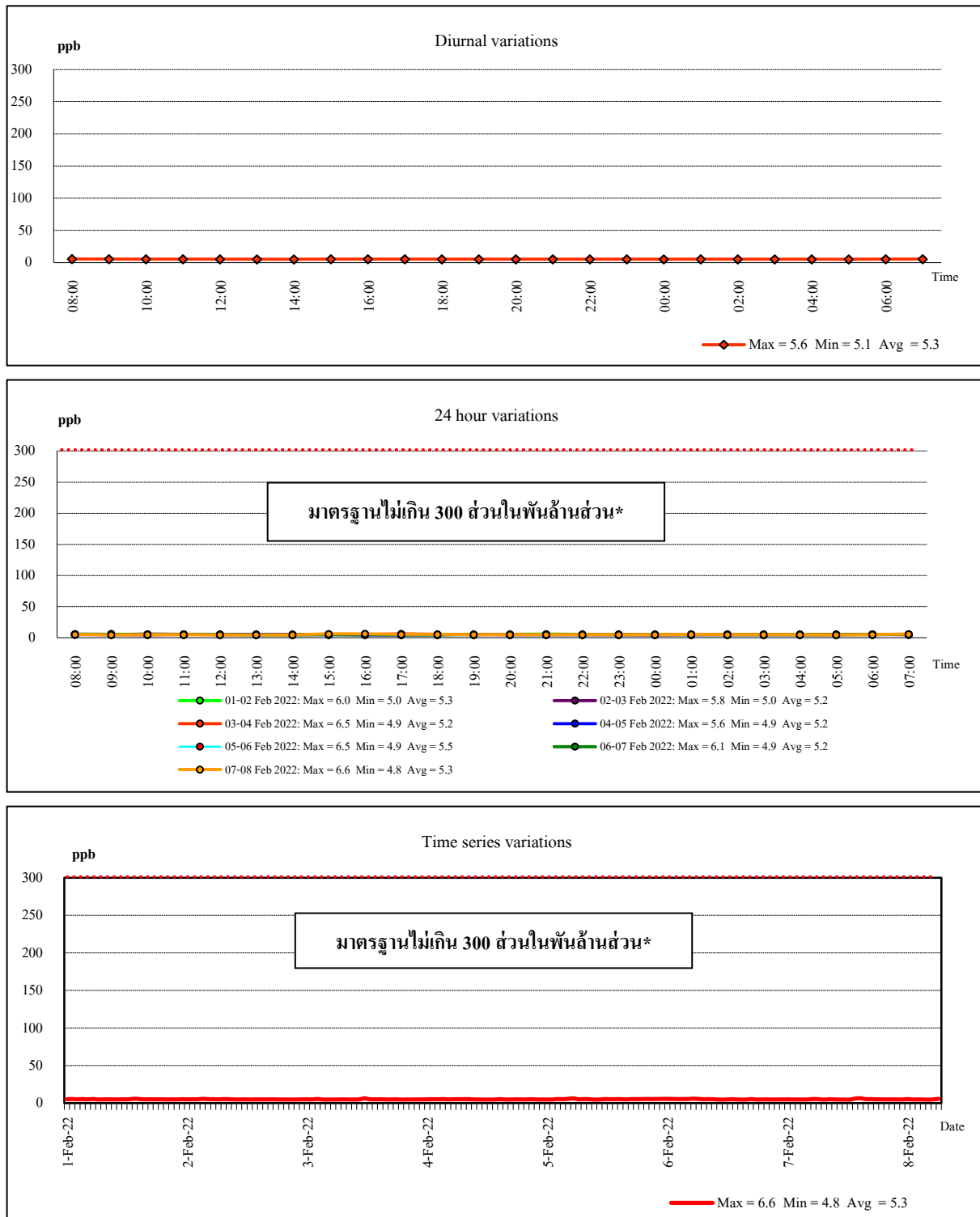
แนวโน้มของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณหมู่ที่ 3 ต. บ่อวิน อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี พบความเข้มข้นเฉลี่ยรายชั่วโมง (Diurnal Pattern) และความเข้มข้นเฉลี่ยรายวัน (Daily) ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับใกล้เคียงกันในทุกวันที่ทำการตรวจวัด โดยมีค่าความเข้มข้นที่พบเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดเท่ากับ 3.5 ส่วนในพันล้านส่วน หรือ 0.0035 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.2-7

เมื่อนำผลจากการตรวจวัดมาจัดทำกราฟเพื่อพิจารณาแนวโน้มของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 พบว่าบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน พบความเข้มข้นเฉลี่ยรายชั่วโมง (Diurnal Pattern) ค่อนข้างต่ำและมีแนวโน้มอยู่ในระดับเดียวกันทุกวันที่ตรวจวัด โดยมีค่าความเข้มข้นที่พบเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดเท่ากับ 2.5 ส่วนในพันล้านส่วน หรือ 0.0025 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.2-9

แนวโน้มของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่ พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ยรายชั่วโมง (Diurnal Pattern) ค่อนข้างต่ำและมีแนวโน้มอยู่ในระดับเดียวกันทุกวันที่ตรวจวัด โดยมีค่าความเข้มข้นที่พบเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดเท่ากับ 4.9 ส่วนในพันล้านส่วน หรือ 0.0049 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.2-10

แนวโน้มของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณหมู่ที่ 3 บ้านมายางพร พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ยรายชั่วโมง (Diurnal Pattern) ค่อนข้างต่ำและมีแนวโน้มอยู่ในระดับเดียวกันทุกวันที่ตรวจวัด โดยมีค่าความเข้มข้นที่พบเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดเท่ากับ 4.8 ส่วนในพันล้านส่วน หรือ 0.0048 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.2-11

รูปที่ 4.2-6 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพร
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565



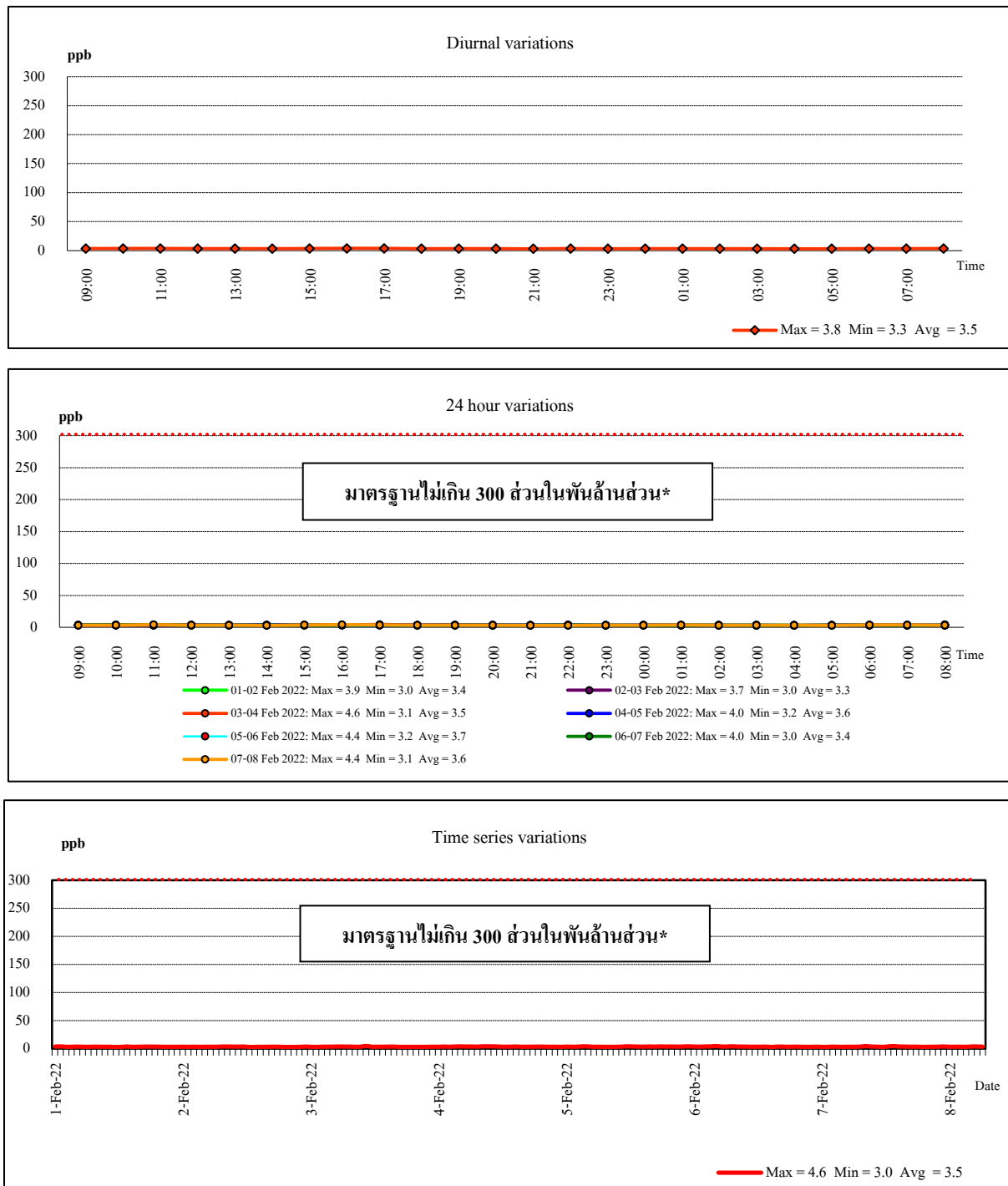
หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

รูปที่ 4.2-7 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

บริเวณ หมู่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565



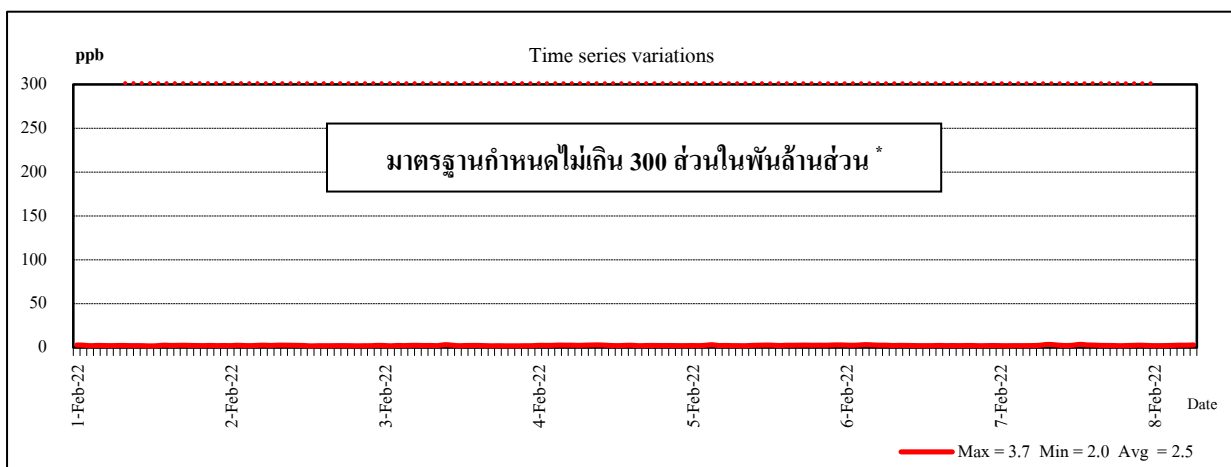
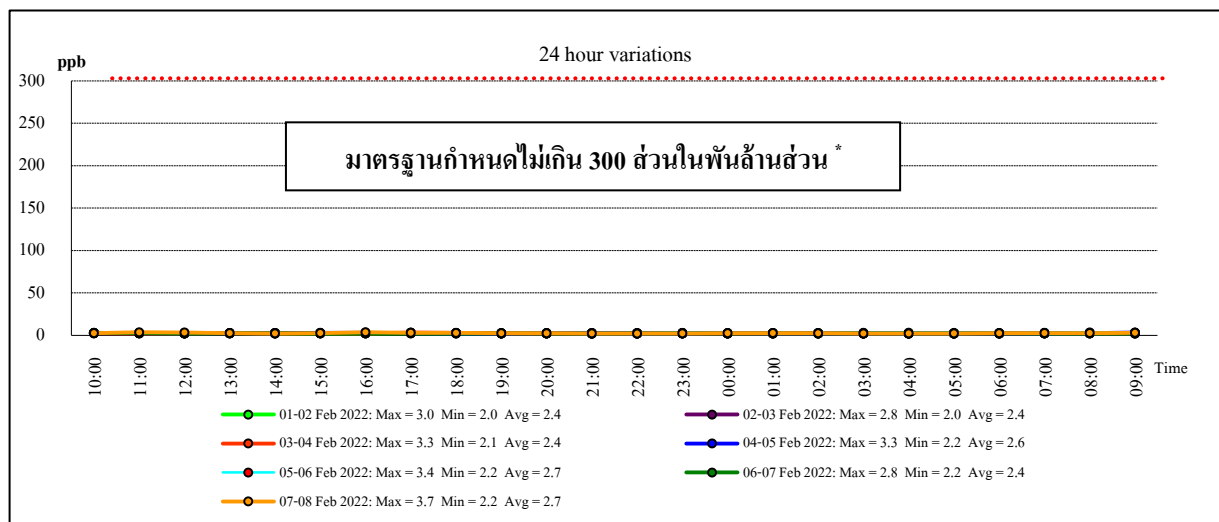
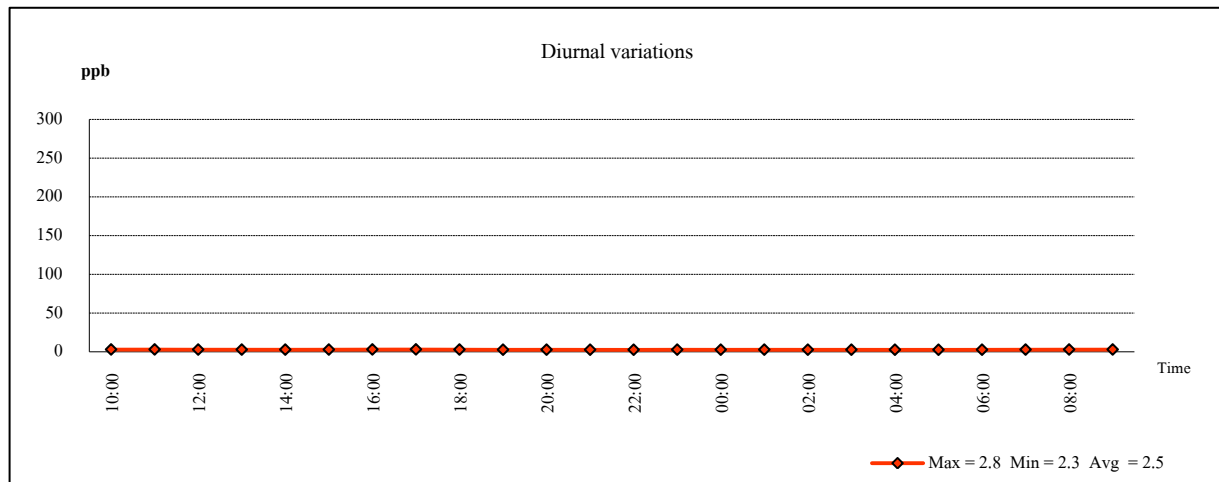
หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

รูปที่ 4.2-8 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านวังตาฉิน

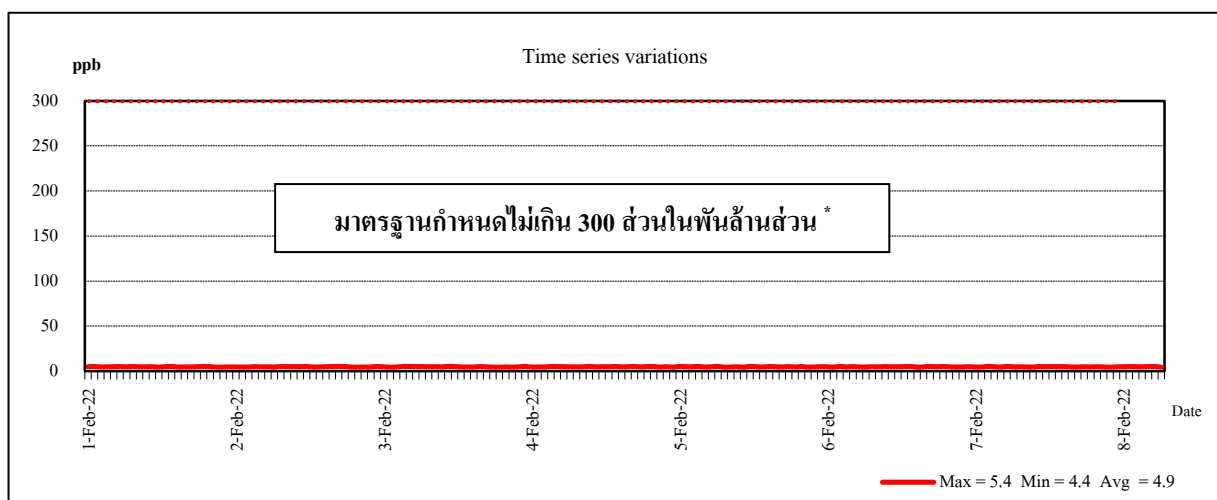
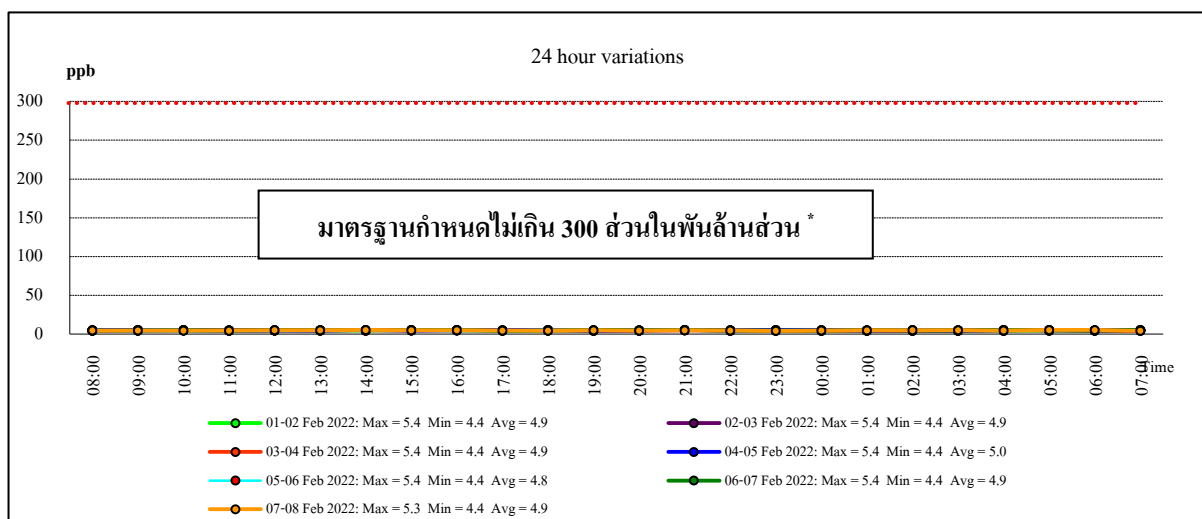
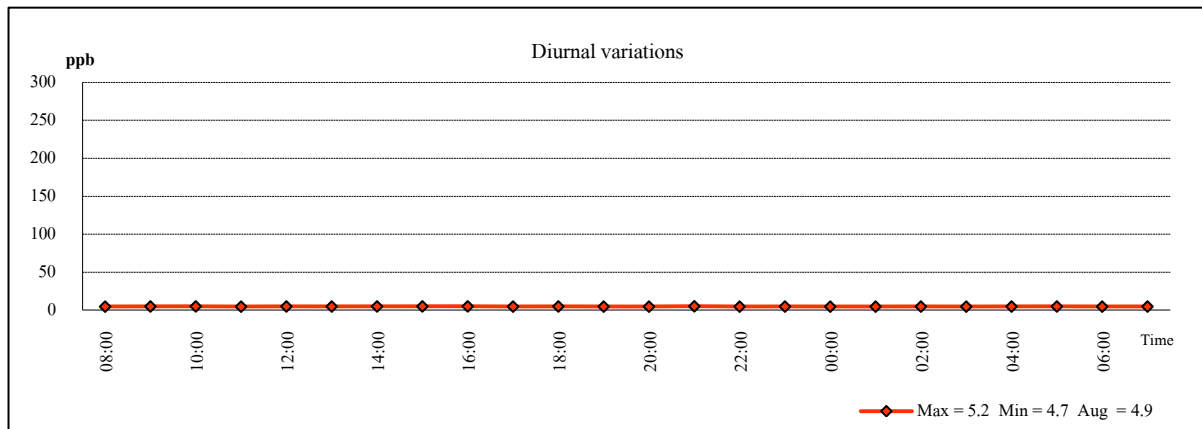
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565



หมายเหตุ: * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)

รูปที่ 4.2-9 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565



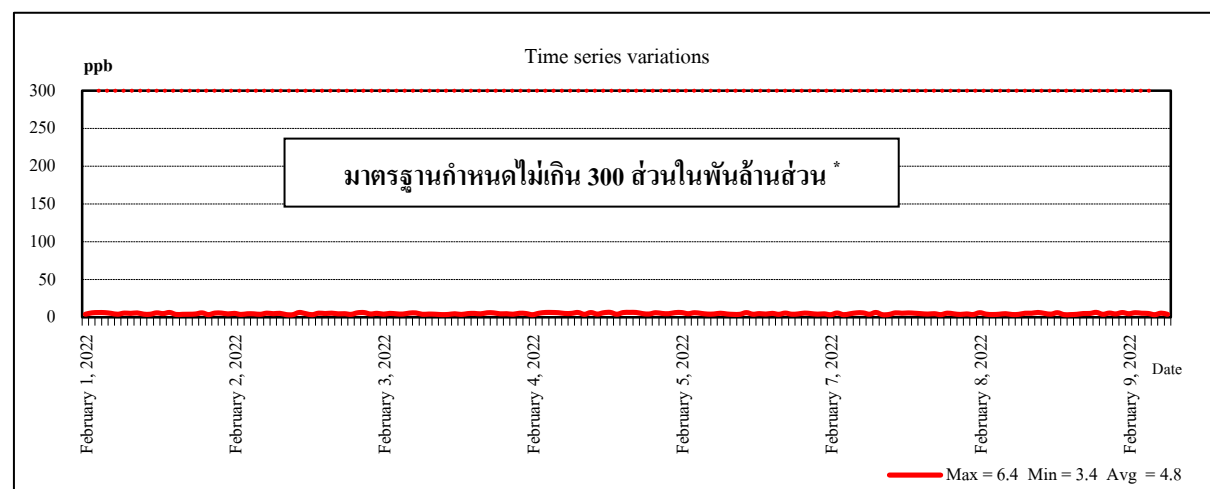
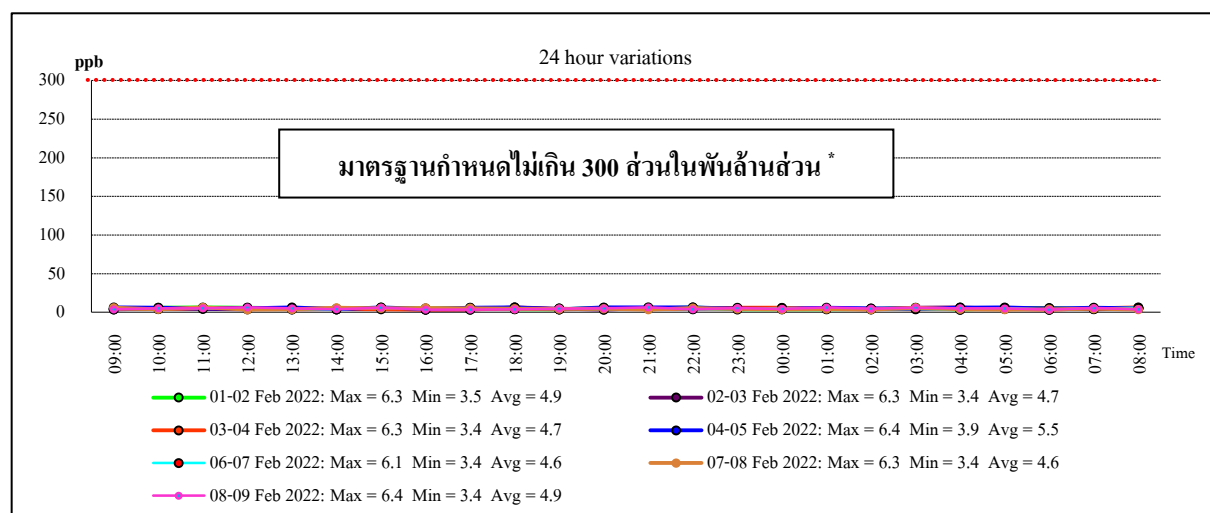
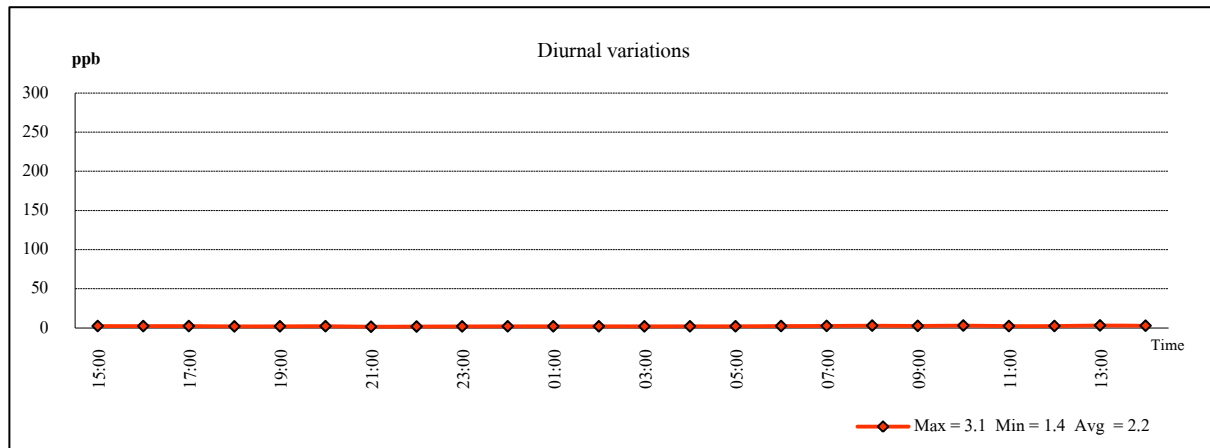
หมายเหตุ: * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)

รูปที่ 4.2-10 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

บริเวณหมู่ที่ 3 บ้านมายางพร

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

ระหว่างวันที่ 1-9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565



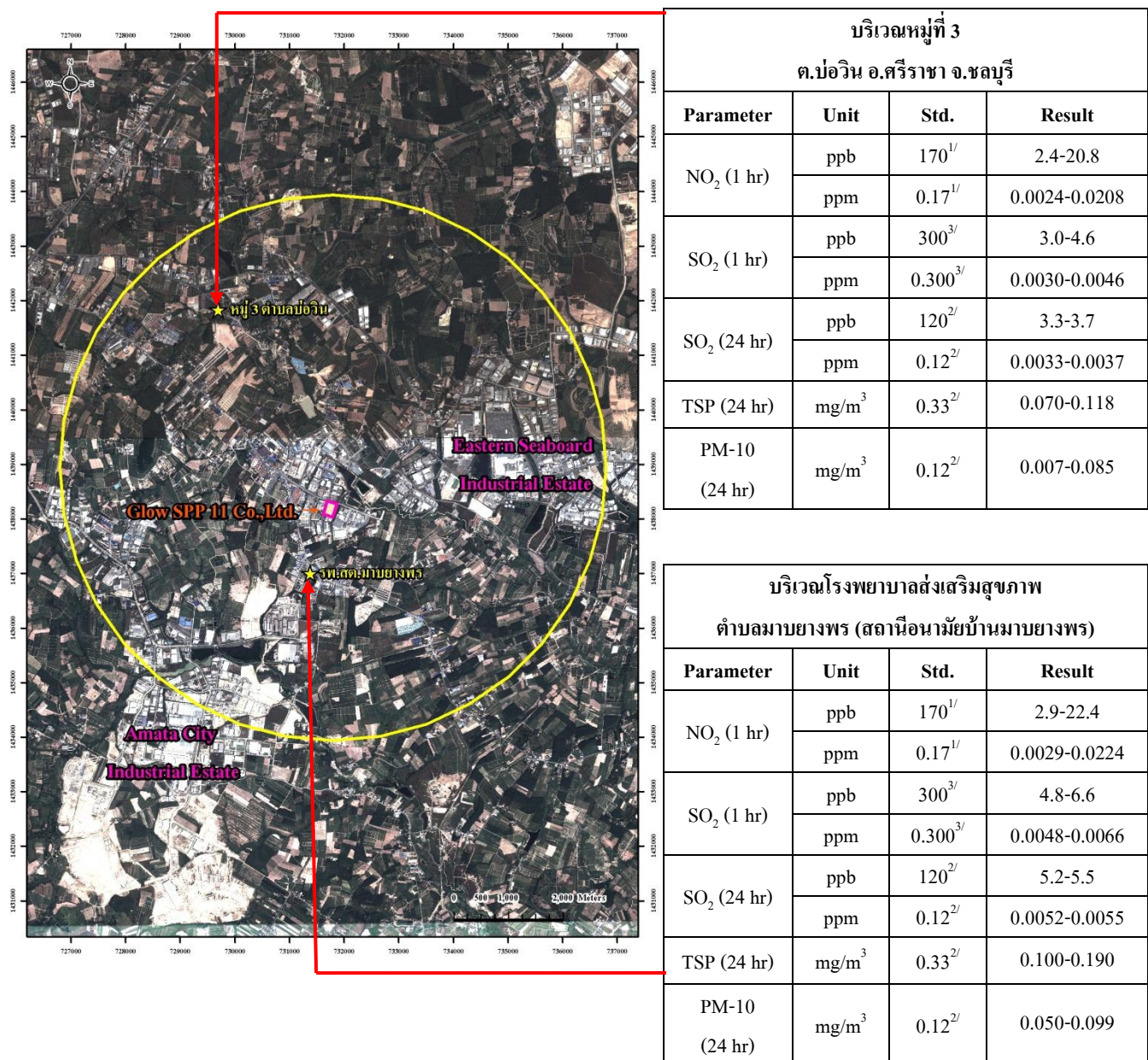
หมายเหตุ: * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)

รูปที่ 4.2-11 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

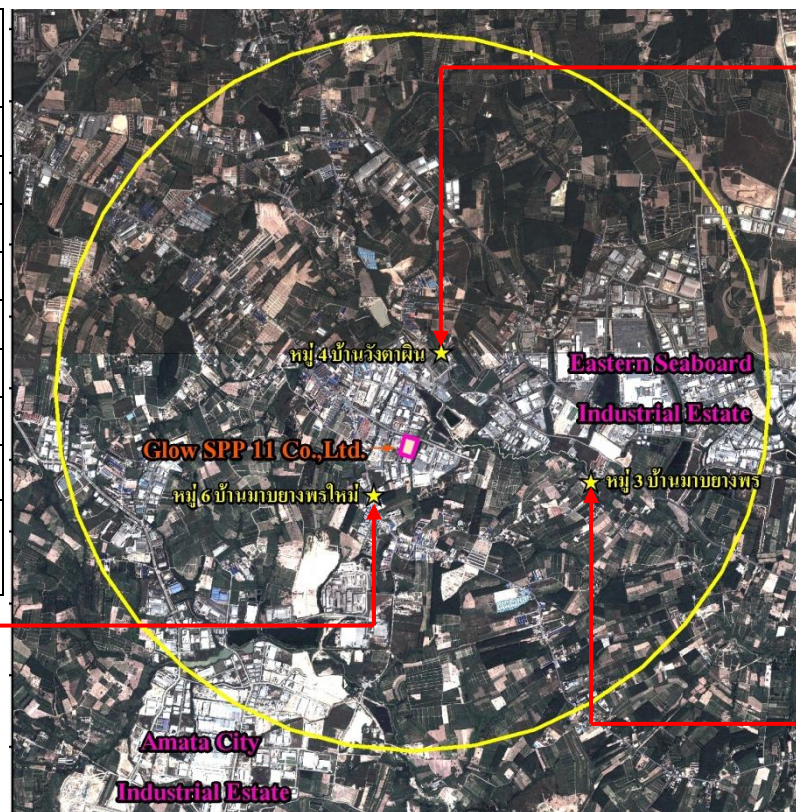
หมายเหตุ: ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)^{3/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)

รูปที่ 4.2-12 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (เพิ่มเติมจากมาตรการฯ กำหนด)

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ (731257, 1437510)			
Parameter	Unit	Std.	Result
NO ₂ (1 hr)	ppb	170 ^{1/}	2.5-19.0
	ppm	0.17 ^{1/}	0.0025-0.0190
SO ₂ (1 hr)	ppb	300 ^{3/}	4.4-5.4
	ppm	0.300 ^{3/}	0.0044-0.0054
SO ₂ (24 hr)	ppb	120 ^{2/}	4.8-5.0
	ppm	0.12 ^{2/}	0.0048-0.0050
TSP (24 hr)	mg/m ³	0.33 ^{2/}	0.132-0.255
PM-10 (24 hr)	mg/m ³	0.12 ^{2/}	0.067-0.109



บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (732204, 1439504)			
Parameter	Unit	Std.	Result
NO ₂ (1 hr)	ppb	170 ^{1/}	5.2-23.4
	ppm	0.17 ^{1/}	0.0052-0.0234
SO ₂ (1 hr)	ppb	300 ^{3/}	2.0-3.7
	ppm	0.300 ^{3/}	0.0020-0.0037
SO ₂ (24 hr)	ppb	120 ^{2/}	2.4-2.7
	ppm	0.12 ^{2/}	0.0024-0.0027
TSP (24 hr)	mg/m ³	0.33 ^{2/}	0.068-0.160
PM-10 (24 hr)	mg/m ³	0.12 ^{2/}	0.038-0.099

บริเวณหมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร (734300, 1437695)			
Parameter	Unit	Std.	Result
NO ₂ (1 hr)	ppb	170 ^{1/}	2.7-21.6
	ppm	0.17 ^{1/}	0.0027-0.0216
SO ₂ (1 hr)	ppb	300 ^{3/}	3.4-6.4
	ppm	0.300 ^{3/}	0.0034-0.0064
SO ₂ (24 hr)	ppb	120 ^{2/}	4.6-5.5
	ppm	0.12 ^{2/}	0.0046-0.0055
TSP (24 hr)	mg/m ³	0.33 ^{2/}	0.052-0.103
PM-10 (24 hr)	mg/m ³	0.12 ^{2/}	0.035-0.074

หมายเหตุ: ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)^{3/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

4.2.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละอองรวมใน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพร (สถานีอนามัยบ้านมาบยางพร (เดิม)) และบริเวณหมู่ที่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี แสดงในรูปที่ 4.2-13 ถึงรูปที่ 4.2-17 และภาคผนวก ค.2 ตารางที่ ค.2-1 ถึงตารางที่ ค.2-4 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด และมีแนวโน้มอยู่ในระดับใกล้เคียงกันกับปีที่ผ่านมา นอกจากนี้โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศเพิ่มเติม เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในทั้ง 2 บริเวณ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด แสดงในรูปที่ 4.2-17 และภาคผนวก ค.2 ตารางที่ ค.2-5

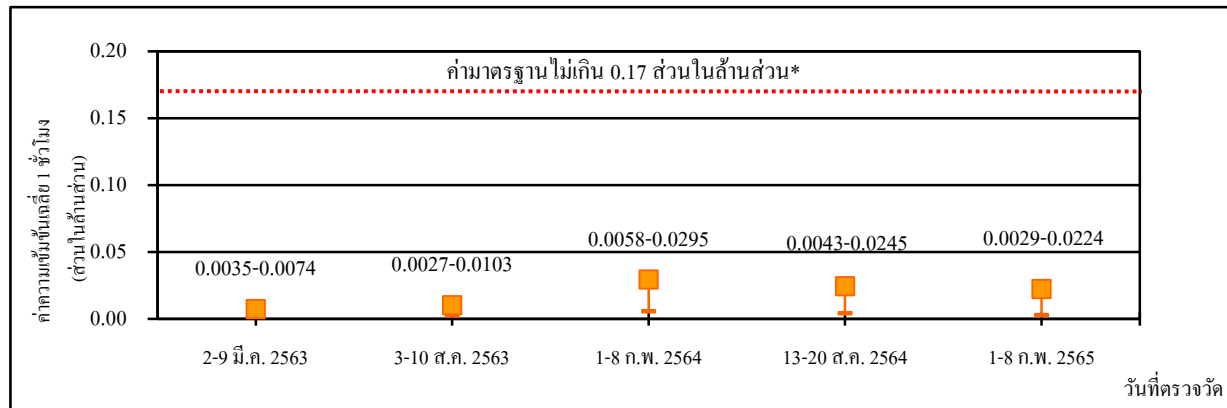
โรงไฟฟ้าได้เพิ่มจุดตรวจวัดบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านวังตาฉิน บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ และบริเวณหมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบในบริเวณใกล้เคียงโรงไฟฟ้า พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด แสดงในรูปที่ 4.2-13 ถึงรูปที่ 4.2-17 และภาคผนวก ค.2 ตารางที่ ค.2-1 ถึงตารางที่ ค.2-5

รูปที่ 4.2-13 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง

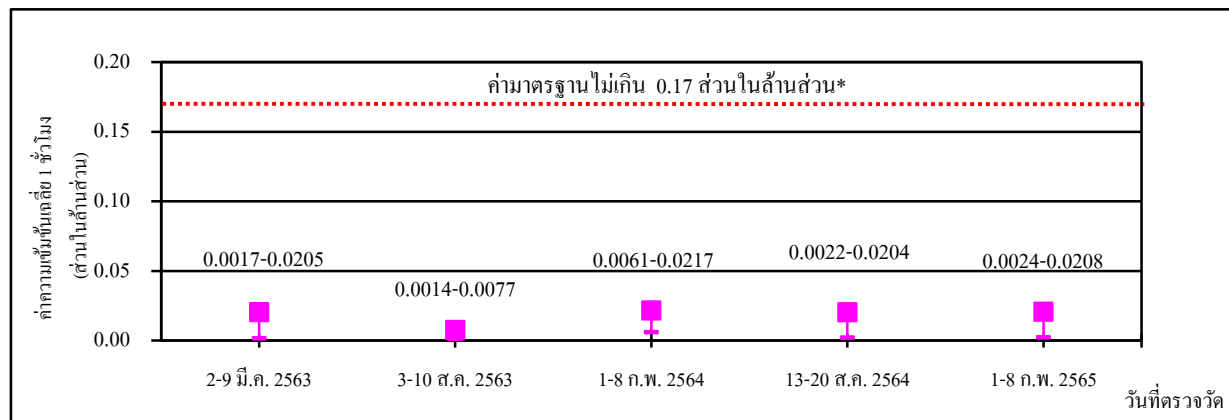
ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



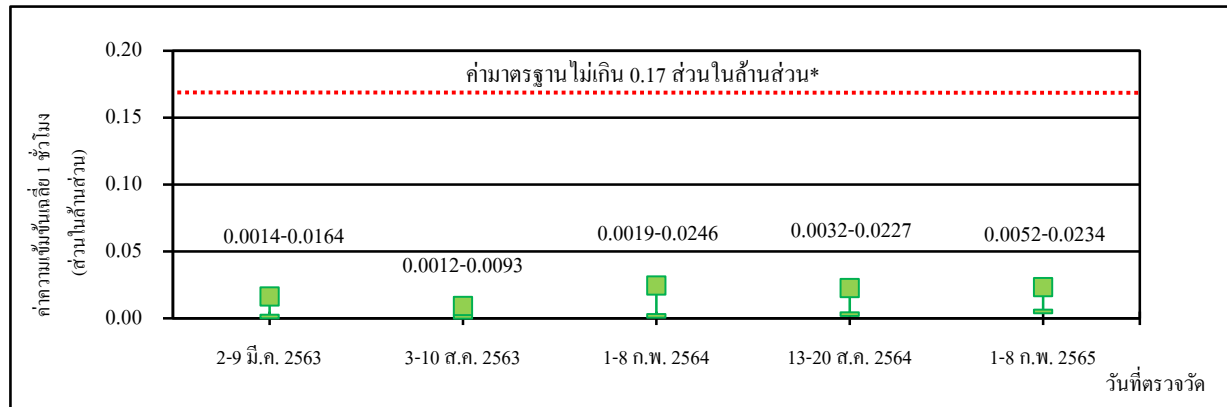
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมายางพร (สถานีอนามัยบ้านมายางพร (เดิม))



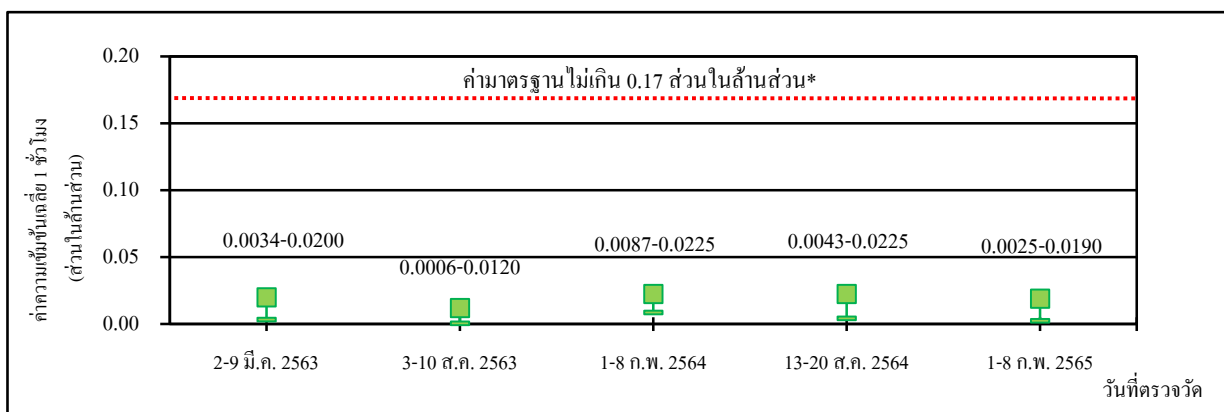
หมู่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

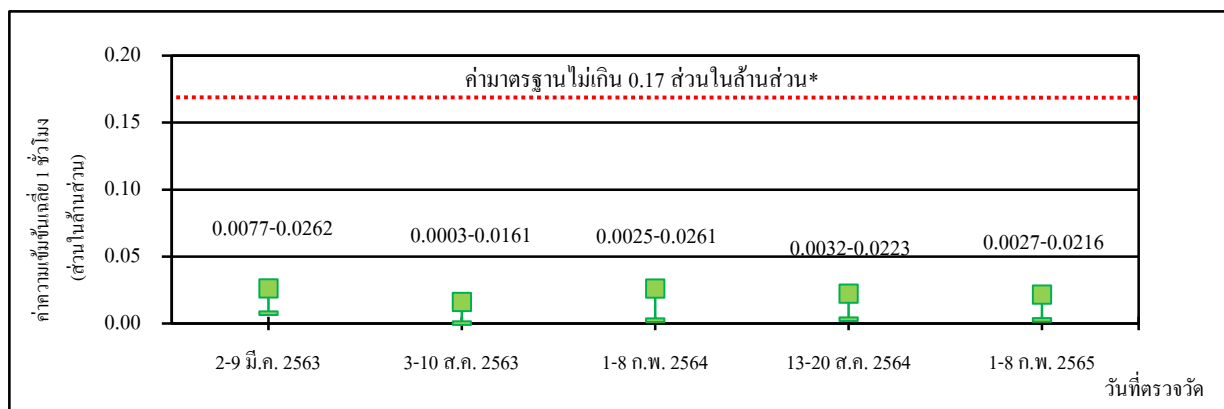
รูปที่ 4.2-13 (ต่อ)



หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน



หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่



หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร

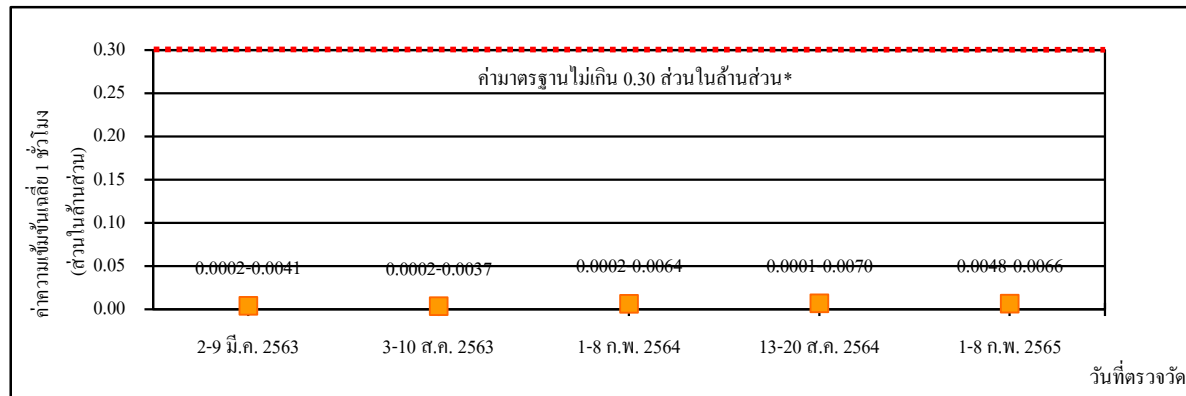
หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

รูปที่ 4.2-14 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง

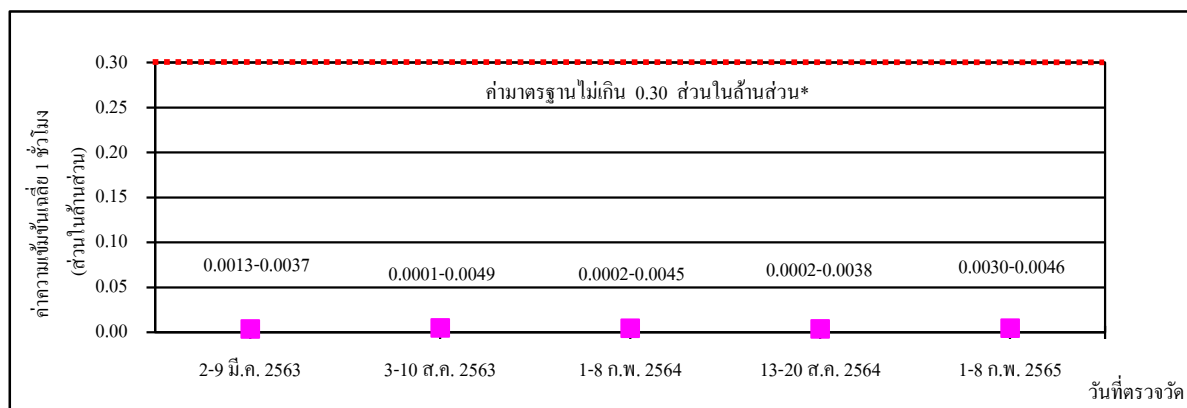
ของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



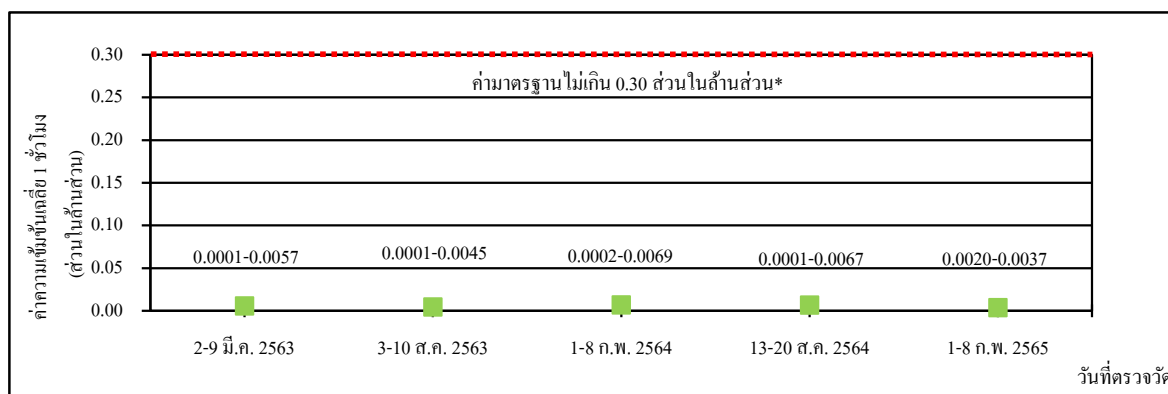
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมายางพร (สถานีอนามัยบ้านมายางพร (เดิม))



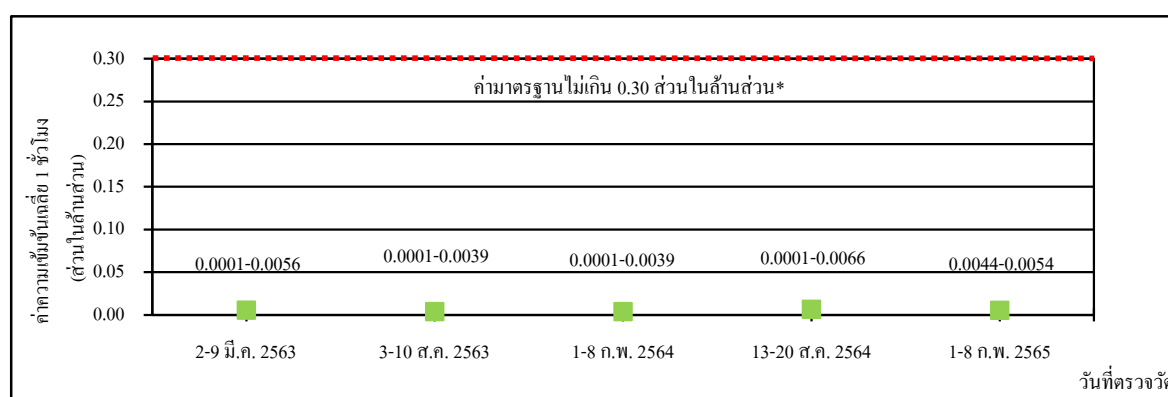
หมู่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

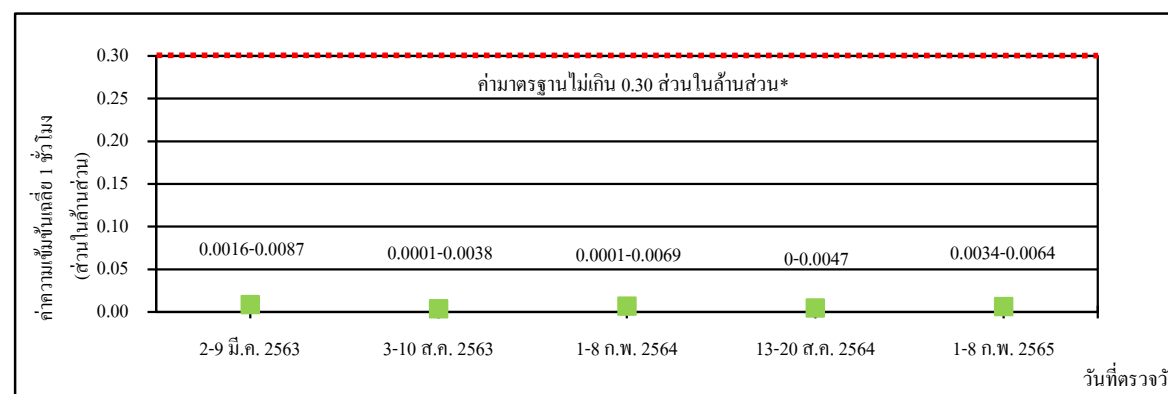
รูปที่ 4.2-14 (ต่อ)



หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน



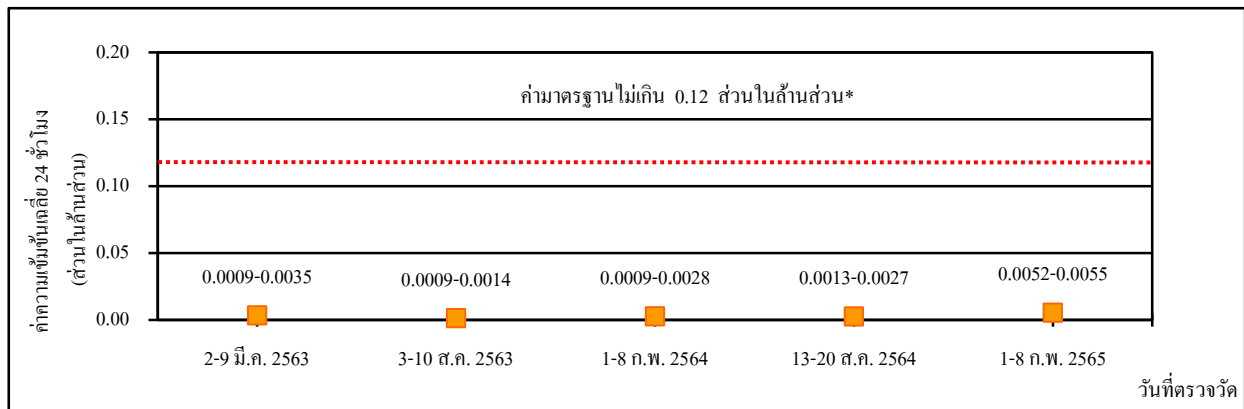
หมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่



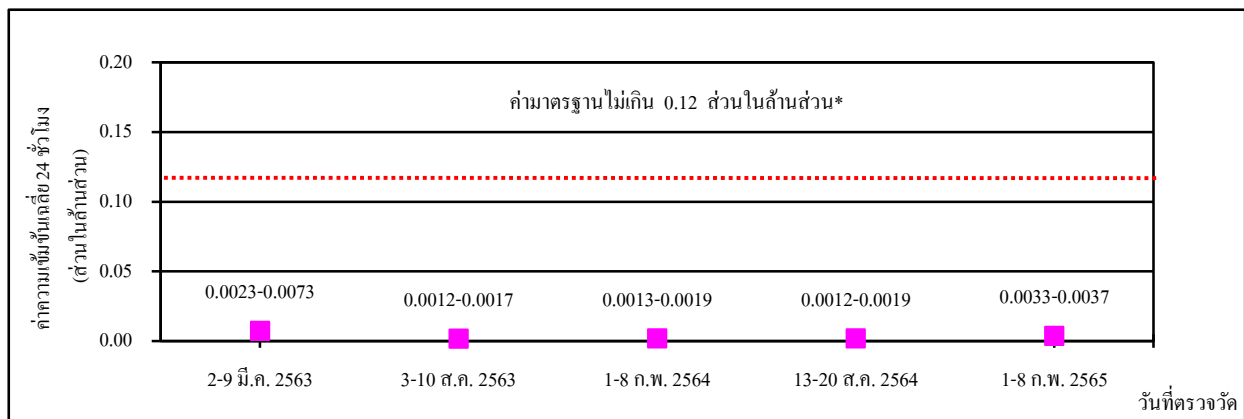
หมู่ที่ 3 บ้านมายางพร

หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

รูปที่ 4.2-15 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)
บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



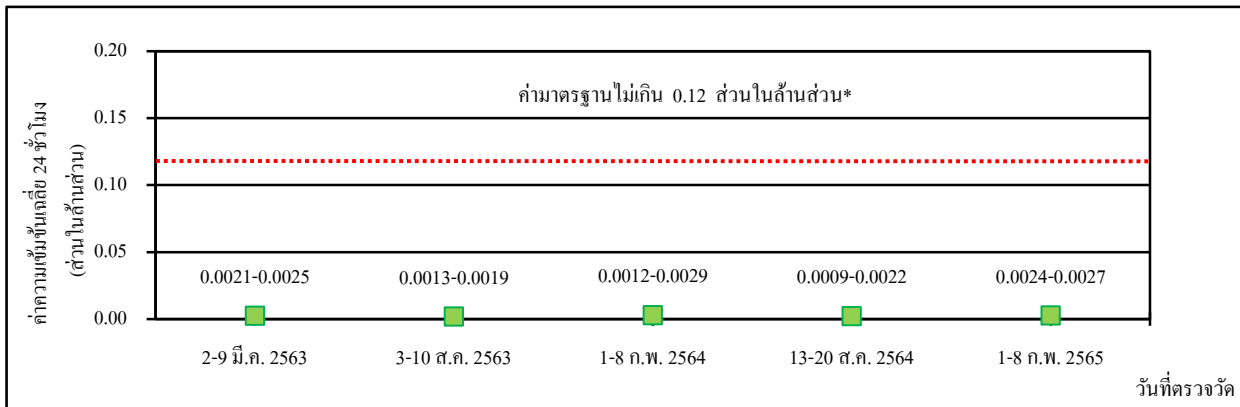
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมายางพร (สถานีอนามัยบ้านมายางพร (เดิม))



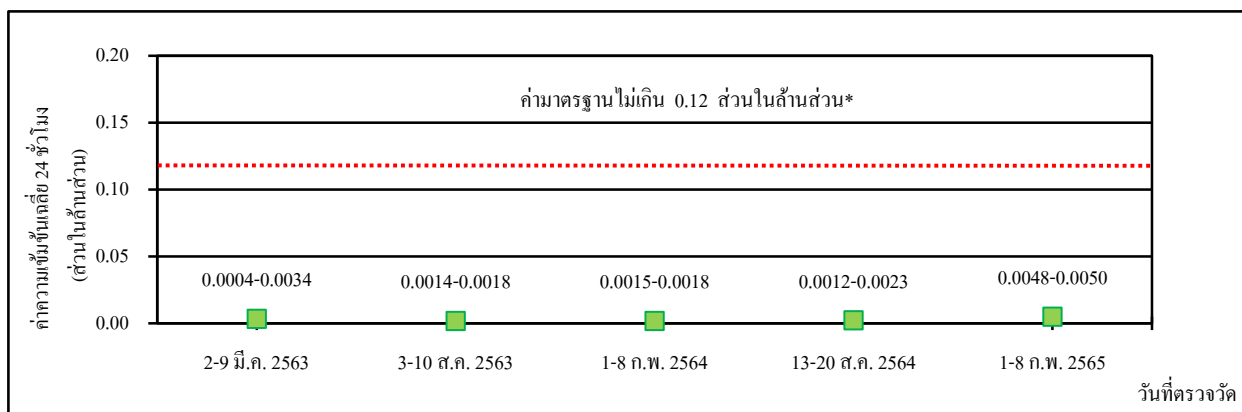
หมู่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

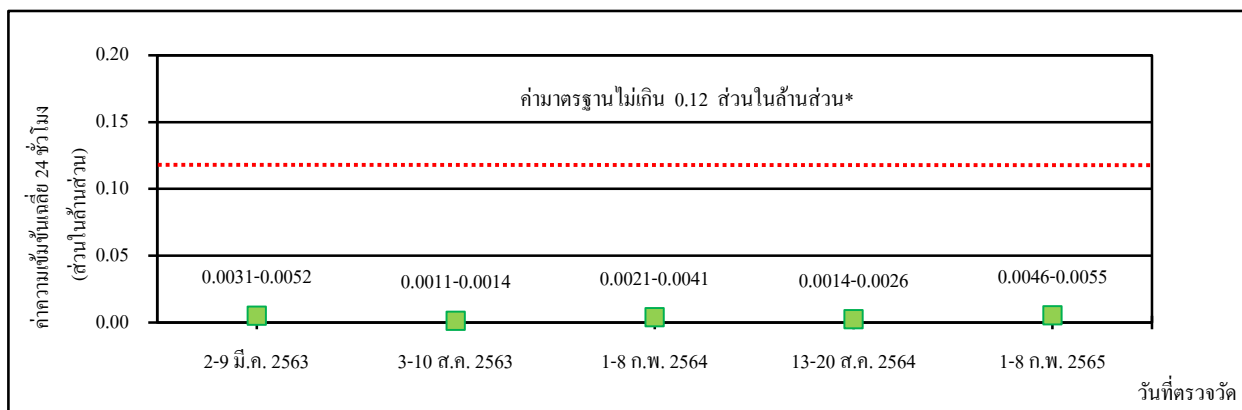
รูปที่ 4.2-15 (ต่อ)



หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน



หมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่



หมู่ที่ 3 บ้านมายางพร

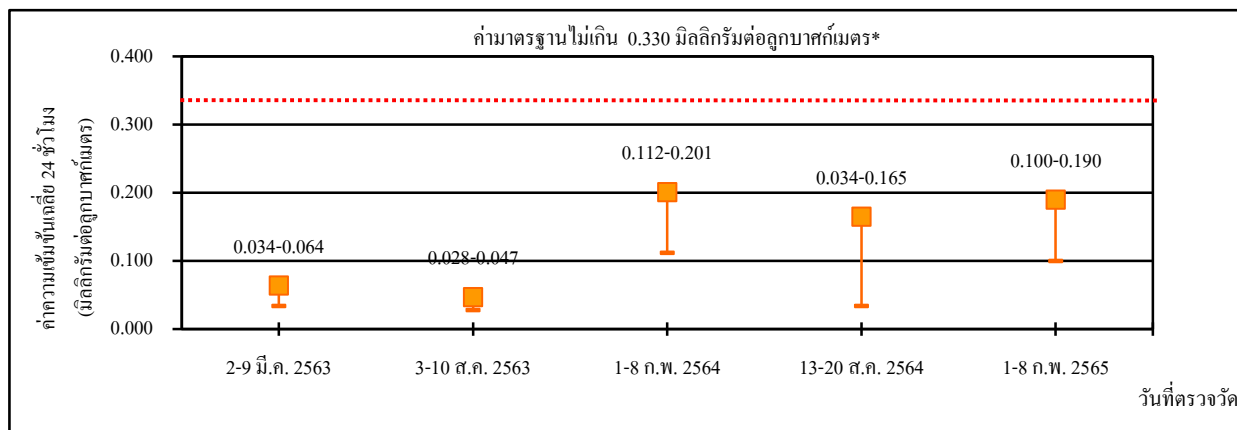
หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

รูปที่ 4.2-16 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

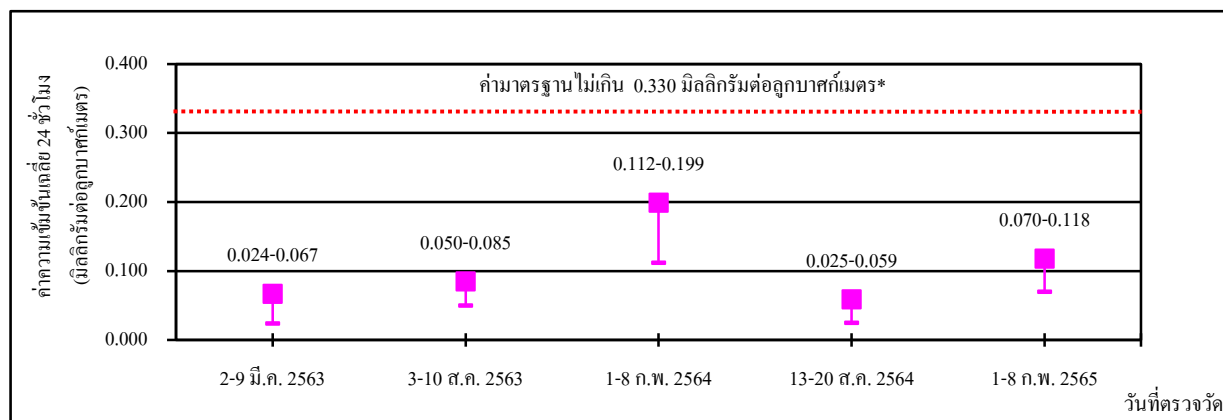
ของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



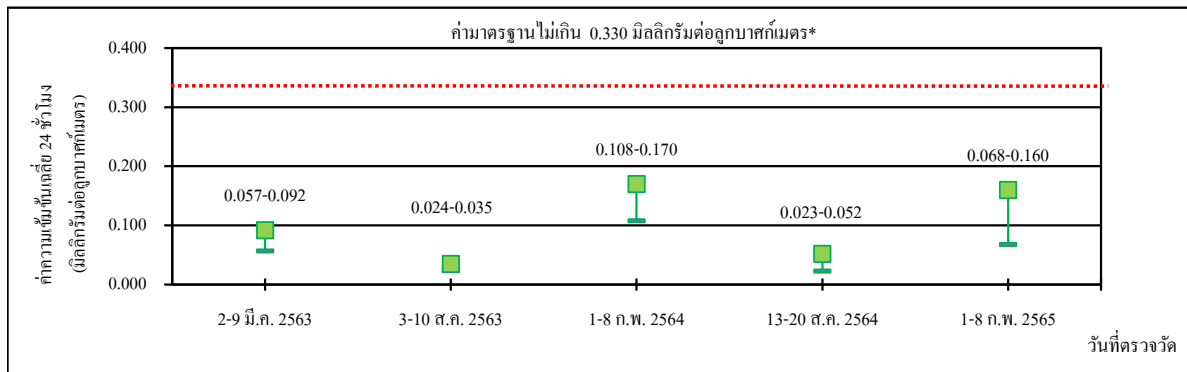
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมายางพร (สถานีอนามัยบ้านมายางพร (เดิม))



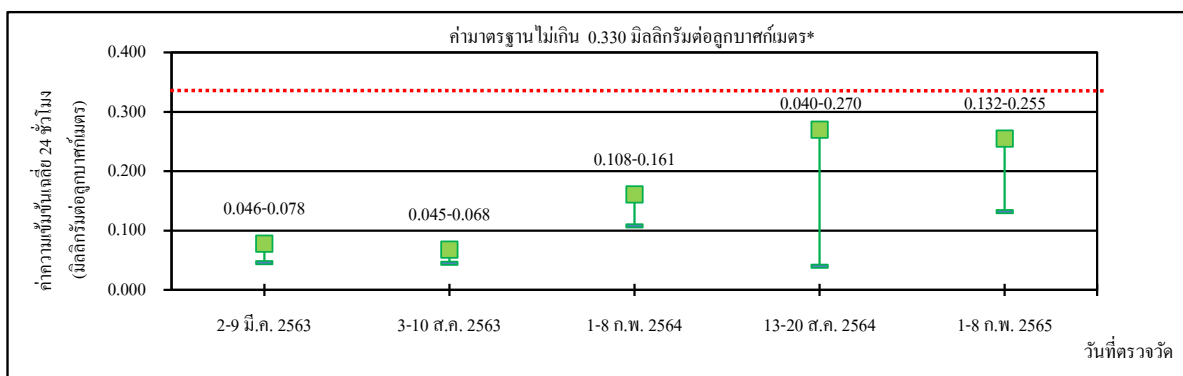
หมู่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

- หมายเหตุ :
- *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
 - วันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564 มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกบริเวณ แต่ไม่พบกิจกรรมที่มีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามเมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ไปเทียบกับข้อมูลสถานีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากกรมควบคุมมลพิษ ณ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปลวกแดง พบว่าในช่วงเวลาดังกล่าวมีค่าสูงเช่นเดียวกัน

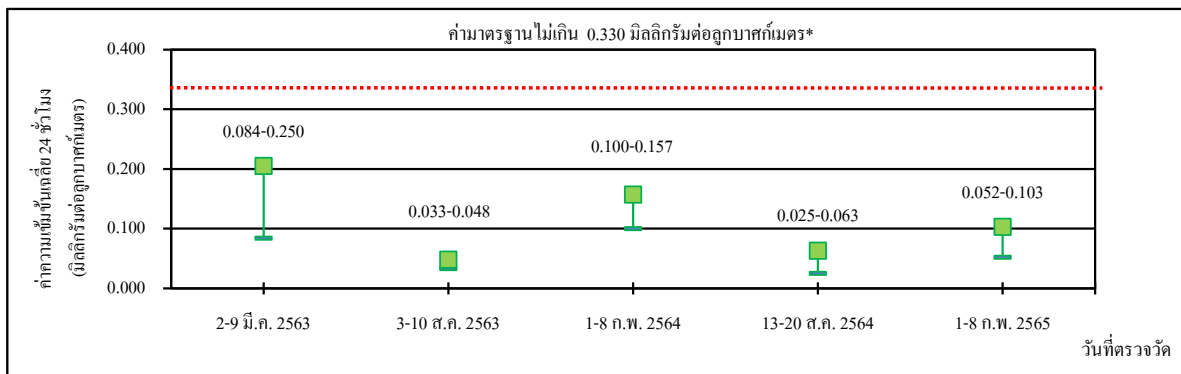
รูปที่ 4.2-16 (ต่อ)



หมู่ที่ 4 บ้านวังตาฉิน



หมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่



หมู่ที่ 3 บ้านมายางพร

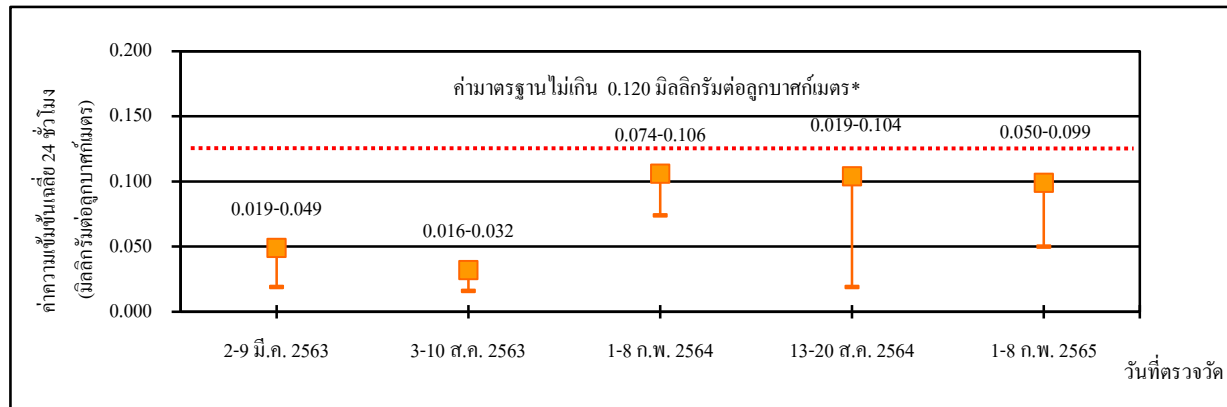
- หมายเหตุ :
- * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
 - วันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2563 มีค่าสูงเนื่องจากมีกิจกรรมการวางท่อระบายน้ำใกล้เสียงกับจุดตรวจวัดบริเวณ หมู่ที่ 3 บ้านมายางพร
 - วันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564 มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกบริเวณ แต่ไม่พบกิจกรรมที่มีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามเมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ไปเทียบกับข้อมูลสถานีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากกรมควบคุมมลพิษ ณ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปลวกแดง พบว่าในช่วงเวลาดังกล่าวมีค่าสูงเช่นเดียวกัน

รูปที่ 4.2-17 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

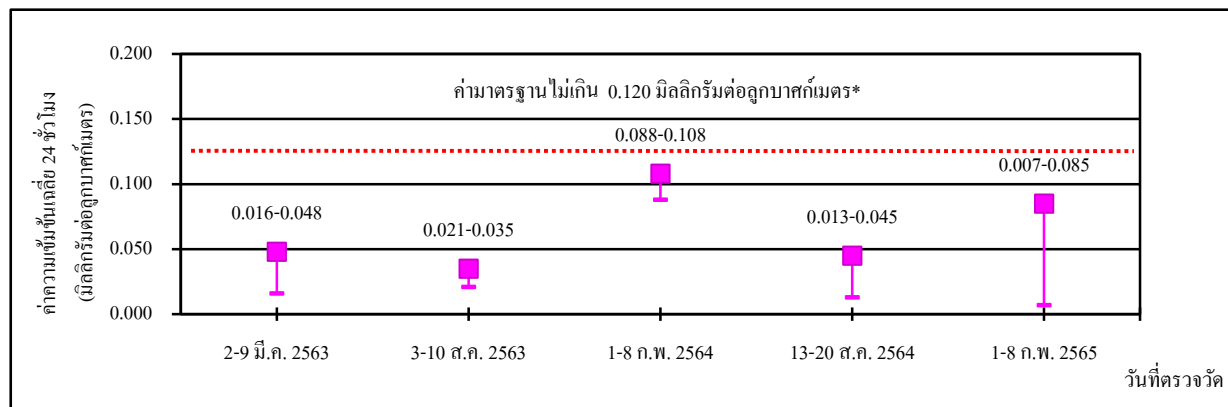
ของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในบรรยากาศ

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



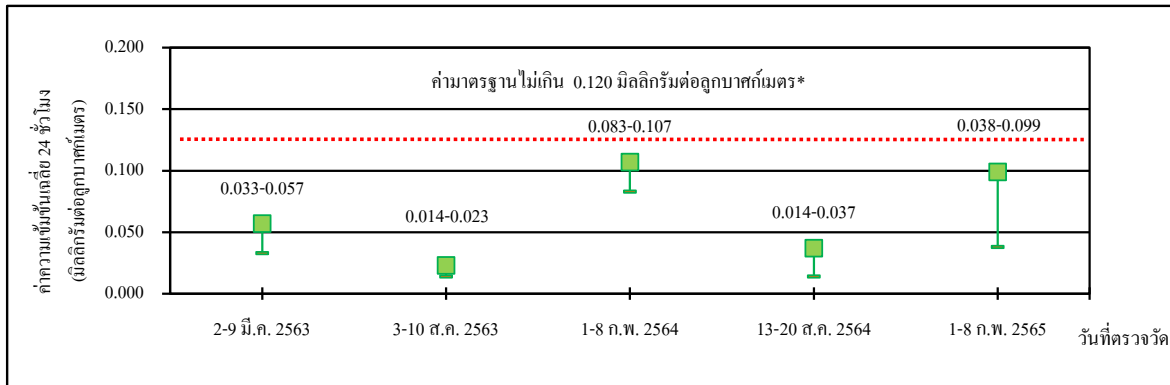
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมายางพร (สถานีอนามัยบ้านมายางพร (เดิม))



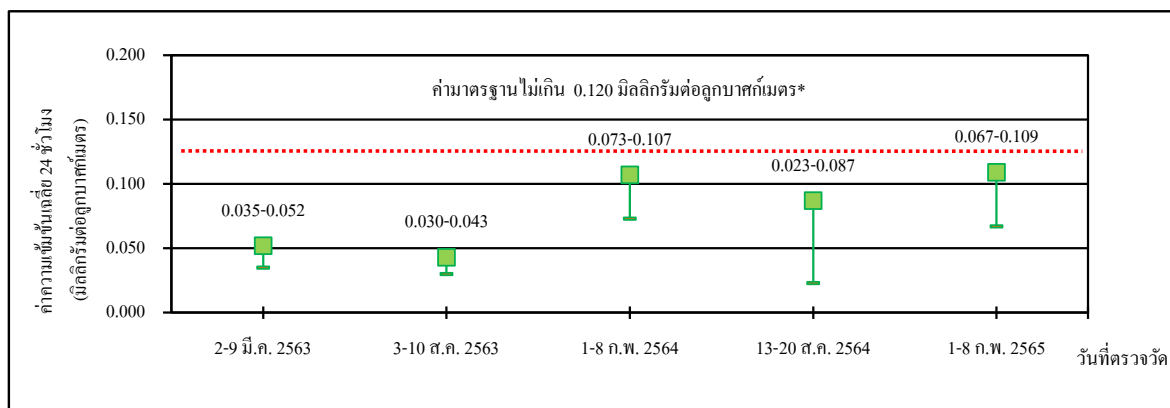
หมู่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

- หมายเหตุ :
- *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
 - วันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564 มีค่าสูงขึ้นทุกบริเวณ แต่ไม่พบกิจกรรมที่มีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามเมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ไปเทียบกับข้อมูลสถานีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากกรมควบคุมมลพิษ ณ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปลวกแดง พบว่าในช่วงเวลาดังกล่าวมีค่าสูงเช่นเดียวกัน
 - วันที่ 13-20 สิงหาคม พ.ศ.2564 มีค่าสูงเนื่องจากการทำถนนใกล้บริเวณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมายางพร

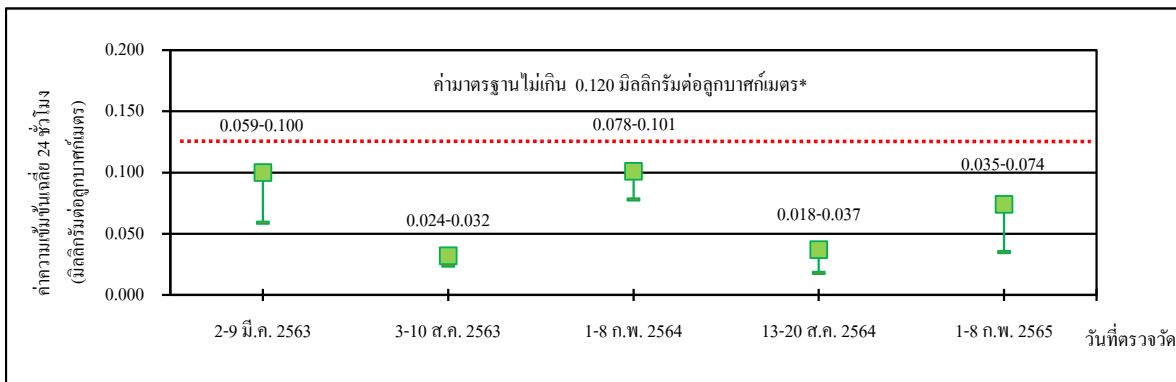
รูปที่ 4.2-17 (ต่อ)



หมู่ที่ 4 บ้านวังตาพิน



หมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่



หมู่ที่ 3 บ้านมายางพร

- หมายเหตุ :
- * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
 - วันที่ 13-20 สิงหาคม พ.ศ.2564 มีค่าสูงเนื่องจากมีการก่อสร้างและทำถนนใกล้บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่
 - วันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2563 มีค่าสูงเนื่องจากมีกิจกรรมการวางระบายน้ำใกล้เคียงกับจุดตรวจวัดบริเวณหมู่ที่ 3 บ้านมายางพร
 - วันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564 มีค่าสูงขึ้นทุกบริเวณ แต่ไม่พบกิจกรรมที่มีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามเมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ไปเทียบกับข้อมูลสถานีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากกรมควบคุมมลพิษ ณ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปลวกแดง พบว่าในช่วงเวลาดังกล่าวมีค่าสูงเช่นเดียวกัน

4.3 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยวิธี *Stack sampling* จากปล่องระบายอากาศของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ได้แก่ ปล่อง HRSG#1 และปล่อง HRSG#2 โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ฝุ่นละอองรวม ออกซิเจน และอัตราการไหล โดยทำการตรวจปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พร้อมทั้งผลการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง (CEMs) และผลการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMs (Audit)

4.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 โดยบริษัท ซีคอท จำกัด ตามพารามิเตอร์ที่มาตรการฯ กำหนด ซึ่งผลการตรวจวัดมีดังนี้

(1) ปล่อง HRSG# 1

ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 โดยผลการตรวจวัดพบว่ามีค่าความเข้มข้นที่ 7%O₂ ของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละอองรวมเท่ากับ 16.26 ส่วนในล้านส่วน 0.35 ส่วนในล้านส่วน และ 2.47 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

เมื่อนำค่าความเข้มข้นที่ตรวจพบ มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 35 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 27 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 (ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน และฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) พบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ EIA กำหนด และค่ามาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.3-1 และรูปที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ปล่อง HRSG#1

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอท จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

วันที่ตรวจวัด

1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง

14:30-16:20 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

อัตราการผลิต 41.0 เมกะวัตต์/ชั่วโมง

ข้อมูลเชื้อเพลิง

ชนิดของเชื้อเพลิง

ก๊าซธรรมชาติ

อัตราการใช้เชื้อเพลิง

349.19 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

ตำแหน่งพิกัด

731740 E, 1438934 N

ความสูงของปล่องจากระดับพื้นดิน

60.0 เมตร

เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด

3.65 เมตร

อุณหภูมิภายในปล่อง

109.6 องศาเซลเซียส

ความเร็วก๊าซภายในปล่อง

18.6 เมตรต่อวินาที

อัตราการไหล

8,034 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที^{1/}

ร้อยละของออกซิเจน

15.3

ร้อยละของความชื้น

11.5

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าอัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ค่ามาตรฐาน ^{2/} 7 %O ₂	ค่าที่กำหนดใน EIA ^{3/}	
		15.3%O ₂	7%O ₂			7 %O ₂	กรัมต่อวินาที
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน*	ppm	6.55	16.26	1.65	120	35	3.92
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์*	ppm	0.14	0.35	0.05	20	10	1.56
ฝุ่นละออง	mg/cu.m.	0.99	2.47	0.13	60	27	1.61

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553
 - ^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
 - * ก๊าซตรวจวัดโดย SECOT CEM system

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายกิตติพงศ์ ละเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ละเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูสวรรค์ / นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรา สมานลันท์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-8183

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9293600

(2) ปล่อง HRSG# 2

ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 โดยผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าความเข้มข้นที่ 7%O₂ ของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละอองรวมเท่ากับ 20.83 ส่วนในล้านส่วน 0.63 ส่วนในล้านส่วน และ 2.82 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

เมื่อนำค่าความเข้มข้นที่ตรวจพบ มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 35 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 27 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 (ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน และฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) พบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ EIA กำหนด และค่ามาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.3-2 และรูปที่ 4.3-1

4.3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละอองที่ระบายจากปล่อง HRSG# 1 และปล่อง HRSG#2 รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.3-4 และภาคผนวก ค.2 ตารางที่ ค.2-6 ผลการตรวจวัด พบว่า ปล่องระบายอากาศทั้ง 2 ปล่อง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ.2553 และค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ตารางที่ 4.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ปล่อง HRSG#2

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

วันที่ตรวจวัด

2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง

13:40-14:52 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

อัตราการผลิต 38.7 เมกะวัตต์/ชั่วโมง

ข้อมูลเชื้อเพลิง

ชนิดของเชื้อเพลิง

ก๊าซธรรมชาติ

อัตราการใช้เชื้อเพลิง

340.43 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

ตำแหน่งพิกัด

731749E, 1438955N

ความสูงของปล่องจากระดับพื้นดิน

60.0 เมตร

เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด

3.65 เมตร

อุณหภูมิภายในปล่อง

108.7 องศาเซลเซียส

ความเร็วก๊าซภายในปล่อง

21.4 เมตรต่อวินาที

อัตราการไหล

9,265 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที^{1/}

ร้อยละของออกซิเจน

15.3

ร้อยละของความชื้น

11.2

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าอัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ค่ามาตรฐาน ^{2/} 7 %O ₂	ค่าที่กำหนดใน EIA ^{3/}	
		15.3 %O ₂	7%O ₂			7 %O ₂	กรัมต่อวินาที
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน*	ppm	8.42	20.83	2.45	120	35	3.92
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์*	ppm	0.25	0.63	0.10	20	10	1.56
ฝุ่นละออง	mg/cu.m.	1.14	2.82	0.18	60	27	1.61

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.25533. ^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

4. * ก๊าซตรวจวัดโดย SECOT CEM system

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายกิตติพงศ์ ละเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ละเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวธรรมเพ็ญ / นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรา สมานลันท์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-8183

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9293600

ตารางที่ 4.3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

วันที่ ตรวจวัด	จุด ตรวจวัด	ความสูง ปล่อง (ม.)	เส้นผ่าน ศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด ^{1/}								มาตรฐาน*	ชนิดของ เชื้อเพลิง	อัตราการ ระบายจริง (g/s)	ค่ากำหนดใน EIA **		อุปกรณ์ บำบัด	ลักษณะ ปากปล่อง
				ความเร็ว ก๊าซ (m/s)	อัตราการ ไหลก๊าซ (Nm ³ /min)	อุณหภูมิ (^o c)	Actual %O ₂	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด					ppm	g/s		
										CEMs (7%O ₂)	Stack Sampling (7%O ₂)							
1 ก.พ. 65	HRSG #1	60	3.65	18.6	8,034	109.6	15.3	NO _x	ppm	14.8	16.26	120	Natural gas	1.65	35	3.92	-	กลม
								SO ₂	ppm	7.6	0.35	20		0.05	10	1.56	-	
								PM	mg/Ncu.m.	20.4	2.47	60		0.13	27	1.61	-	
2 ก.พ. 65	HRSG #2	60	3.65	21.4	9,265	108.7	15.3	NO _x	ppm	21.04	20.83	120	Natural gas	2.45	35	3.92	-	กลม
								SO ₂	ppm	0.50	0.63	20		0.10	10	1.56	-	
								PM	mg/Ncu.m.	13.51	2.82	60		0.18	27	1.61	-	

หมายเหตุ : 1.^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้งความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 2.* ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553
 3.** ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายกิตติพงศ์ ละเกิงสุข /บริษัท ชีคอต จำกัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชร์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรา สมานรัตน์

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ละเกิงสุข

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ชีคอต จำกัด

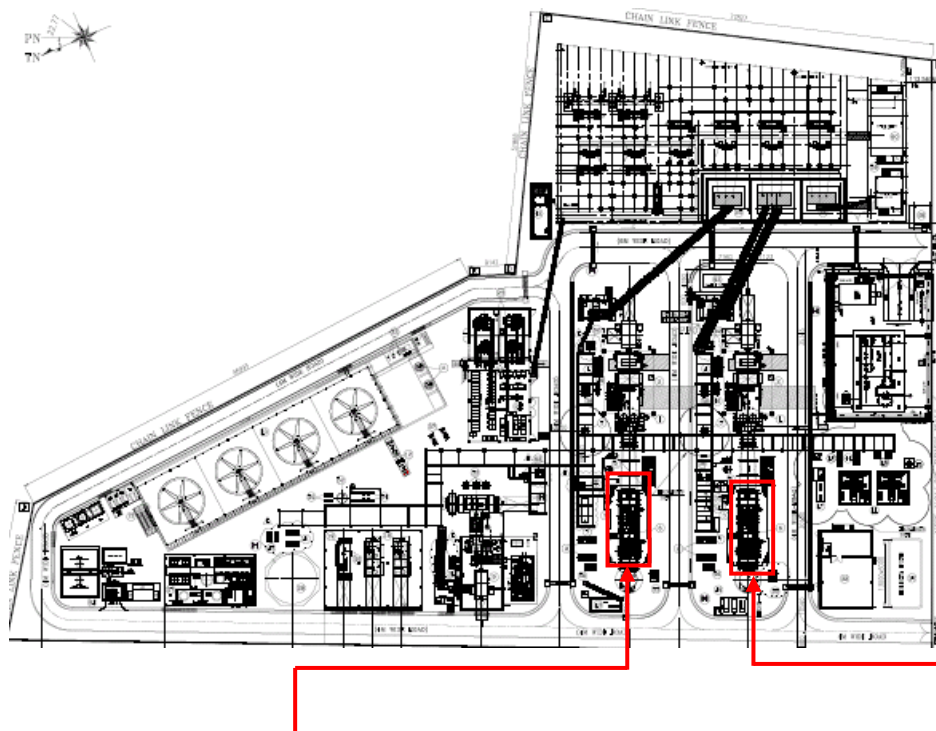
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-8183

รูปที่ 4.3-1 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ปล่อง HRSG# 1 และปล่อง HRSG# 2

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565



ปล่อง HRSG# 2					ปล่อง HRSG#1				
Parameter		Unit	Std.	Result	Parameter		Unit	Std.	Result
NO _x	15.3 %O ₂	ppm	-	8.42	NO _x	15.3 %O ₂	ppm	-	6.55
	7%O ₂	ppm	35 ^{1/} , 120 ^{2/}	20.83		7%O ₂	ppm	35 ^{1/} , 120 ^{2/}	16.26
SO ₂	15.3 %O ₂	ppm	-	0.25	SO ₂	15.3 %O ₂	ppm	-	0.14
	7%O ₂	ppm	10 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.63		7%O ₂	ppm	10 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.35
PM	15.3 %O ₂	mg/Ncu.m.	-	1.14	PM	15.3 %O ₂	mg/Ncu.m.	-	0.99
	7%O ₂	mg/Ncu.m.	27 ^{1/} , 60 ^{2/}	2.82		7%O ₂	mg/Ncu.m.	27 ^{1/} , 60 ^{2/}	2.47

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าที่กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553

4.3.3 ผลการตรวจวัดการระบายสารมลพิษแบบต่อเนื่อง (CEMs)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

การตรวจวัดการระบายสารมลพิษอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าจากปล่อง HRSG# 1 และปล่อง HRSG# 2 ช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 มีรายละเอียดผลการตรวจวัดจากโรงไฟฟ้า ดังแสดงในภาคผนวก ข-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMS) และสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ปล่อง HRSG#1

การตรวจวัดการระบายสารมลพิษอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าจากปล่อง HRSG# 1 (Unit 400) พบว่า ค่าความเข้มข้นที่ $7\%O_2$ ของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละอองรวม ในช่วงดำเนินการปกติ มีค่าอยู่ระหว่าง 0-33.22 ส่วนในล้านส่วน 0-9.82 ส่วนในล้านส่วน และ 7.41-26.95 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

(2) ปล่อง HRSG#2

การตรวจวัดการระบายสารมลพิษอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าจากปล่อง HRSG# 2 (Unit 500) พบว่า ค่าความเข้มข้นที่ $7\%O_2$ ของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละอองรวม ในช่วงดำเนินการปกติ มีค่าอยู่ระหว่าง 1.46-34.90 ส่วนในล้านส่วน 0.15-9.66 ส่วนในล้านส่วน และ 7.42-15.57 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

จากผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากปล่อง HRSG# 1 และปล่อง HRSG# 2 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 35 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 27 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 (ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน และฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

4.3.4 ผลการตรวจสอบความถูกต้องของระบบตรวจวัดอากาศเสียแบบต่อเนื่อง

ผลการตรวจสอบความถูกต้อง Audit CEMs (RATA) ของระบบการระบายสารมลพิษอย่างต่อเนื่อง (CEMS) ตามหลักวิชาการ โดยตรวจสอบค่าของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ออกซิเจน และอัตราการไหล จากปล่องระบายอากาศทั้ง 2 ปล่อง ดำเนินการตรวจสอบในวันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ออกซิเจน และอัตราการไหล มีค่าผ่านการทดสอบตามข้อกำหนดของ 40 CFR 60 ทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.3-4 และภาคผนวก ค.3

ตารางที่ 4.3-4 สรุปผลการตรวจสอบความถูกต้องของระบบตรวจวัดอากาศเสียแบบต่อเนื่อง

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	Instrument RM	CEMS	Accuracy Relative (%)	RA Criteria (%) *	สรุปผล
HRSG# 1 (RATA)	1 ก.พ. 65	NO_x	13.81	13.50	2.66	10% ^{2/}	ผ่าน
		SO_2 (ppm @7% O_2)	0.58	1.09	9.23	10% ^{2/}	ผ่าน
		O_2 (%)	15.31	15.07	0.24	1% ^{1/}	ผ่าน
	1 ก.พ. 65	Flow rate (Nm^3/min @actual O_2)	6,543.10 ^{4/}	5,568.46	16.06	20% ^{4/}	ผ่าน
HRSG# 2 (RATA)	2 ก.พ. 65	NO_x (ppm @7% O_2)	21.31	21.24	1.40	20% ^{3/}	ผ่าน
		SO_2 (ppm @7% O_2)	0.47	0.47	0.81	10% ^{2/}	ผ่าน
		O_2 (%)	15.28	15.03	0.25	1% ^{1/}	ผ่าน
	2 ก.พ. 65	Flow rate (Ncu.m/min @actual O_2)	6,704.84 ^{4/}	5,748.23	15.93	20% ^{4/}	ผ่าน

- หมายเหตุ
- ^{1/} Instrumental RM and CEMS data are on a consistent basis, that is, dry and actual oxygen
 - ^{2/} 10% of Emission Standard value 35 ppmvd@7% O_2 for NO_x and 10 ppmvd@7% O_2 for SO_2
 - ^{3/} 20 % of RM value for NO_x
 - ^{4/} RM measurement and Flow rate monitor data are on a consistent basis, that is, Nm^3 25 dec C, 760 mmHg, dry and actual oxygen
 - ^{5/} 20 % when mean of RM value is used to calculate RA

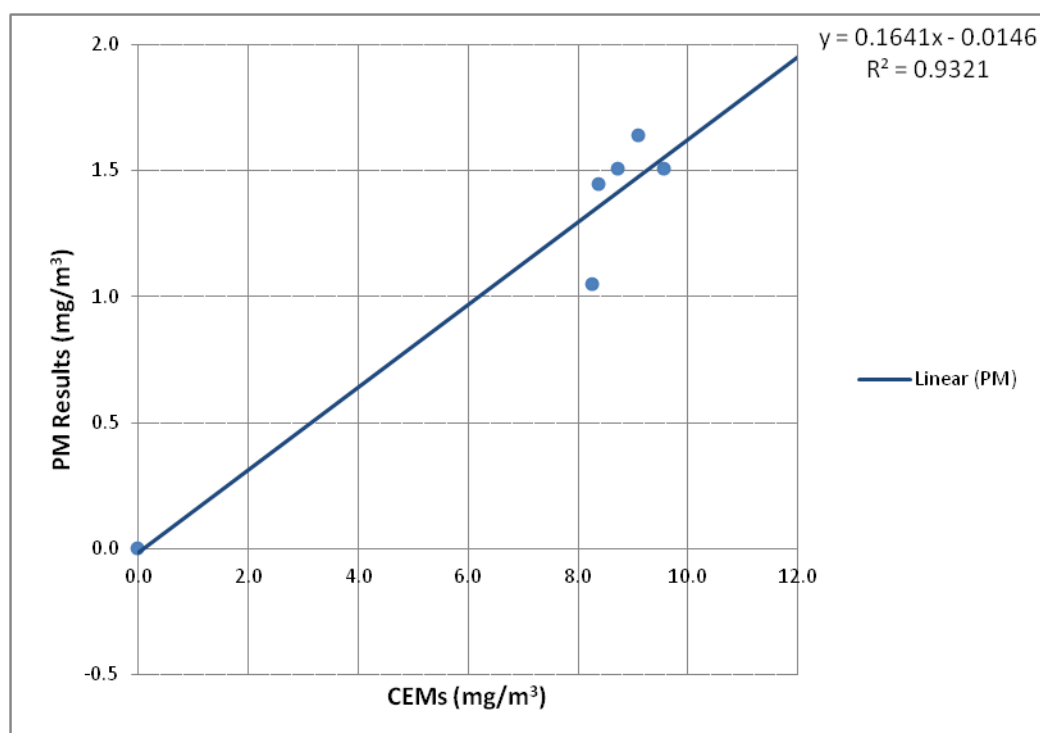
สำหรับฝุ่นละอองจากปล่องสามารถนำมาสร้างกราฟความสัมพันธ์ระหว่างค่าฝุ่นละอองจากระบบตรวจวัดอากาศเสียแบบต่อเนื่องของโรงไฟฟ้า กับค่าฝุ่นละอองจากการตรวจวัดโดยวิธีมาตรฐาน (Method 5) ซึ่งได้สมการของปล่อง HRSG 1 เป็นสมการเส้นตรง $y = 0.1641x - 0.0146$, $R^2 = 0.9321$ และสมการของปล่อง HRSG 2 คือ $y = 0.2296x + 0.0016$, $R^2 = 0.9171$ ดังแสดงในรูปที่ 4.3-2 ถึงรูปที่ 4.3-3

รูปที่ 4.3-2 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าฝุ่นละอองจากระบบตรวจวัดอากาศเสียแบบต่อเนื่องของโรงไฟฟ้า

กับค่าฝุ่นละอองจากการตรวจวัดโดยวิธีมาตรฐาน (Method 5) ของปล่อง HRSG #1

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

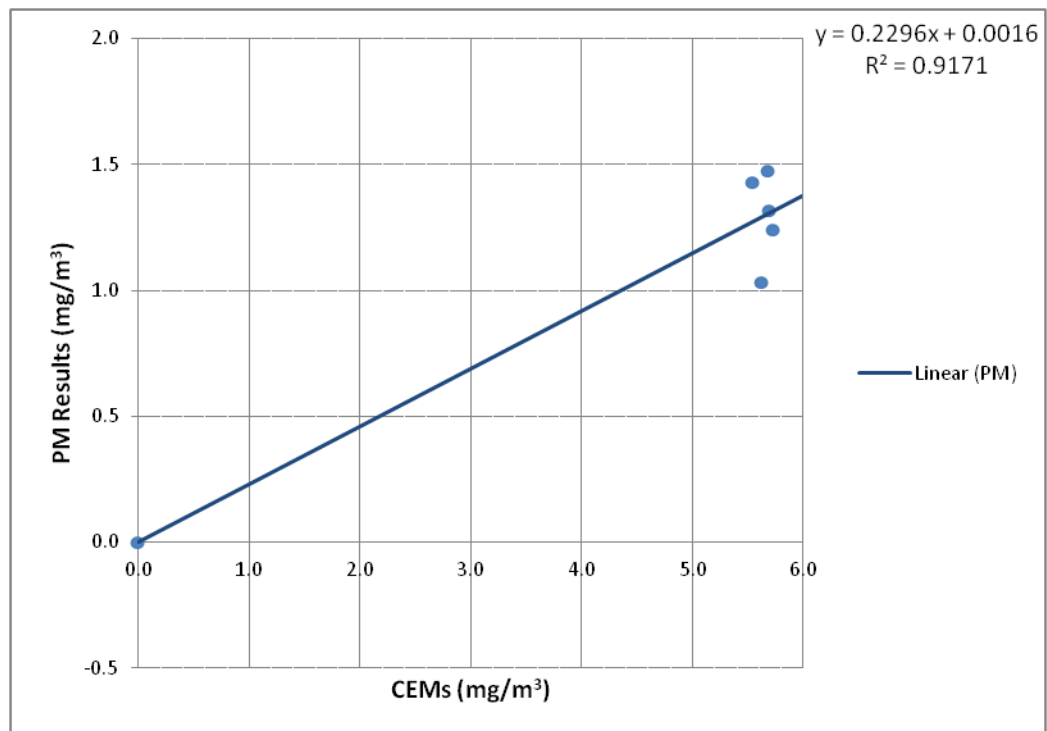
วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565



**รูปที่ 4.3-3 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าฝุ่นละอองจากระบบตรวจวัดอากาศเสียแบบต่อเนื่องของโรงไฟฟ้า
กับค่าฝุ่นละอองจากการตรวจวัดโดยวิธีมาตรฐาน (Method 5) ของปล่อง HRSG #2**

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

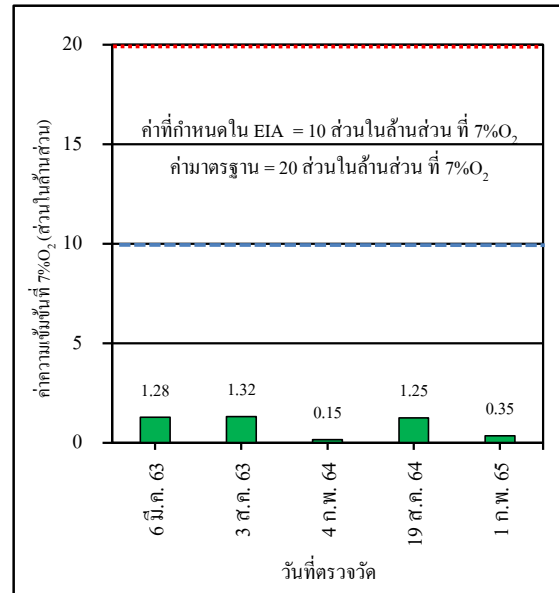
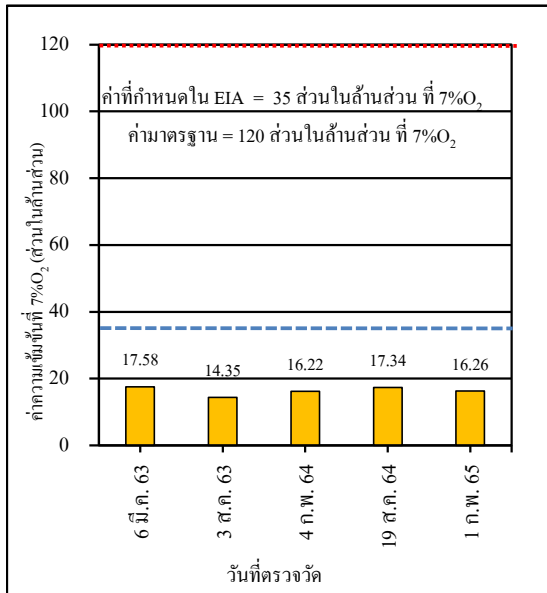
วันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565



รูปที่ 4.3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง HRSG 1

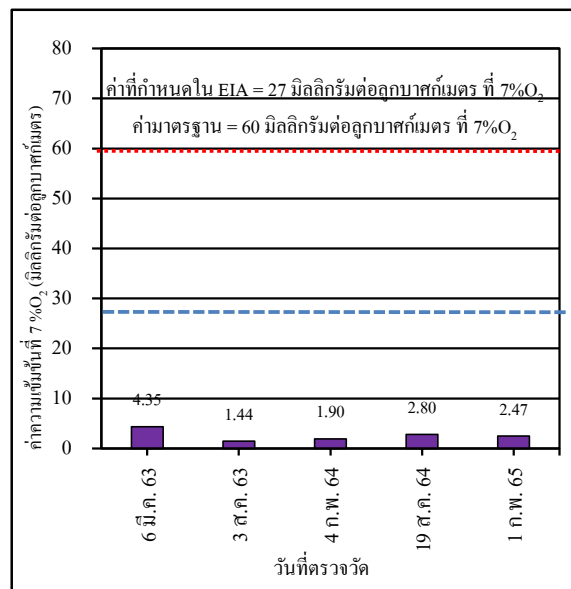
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565



ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์



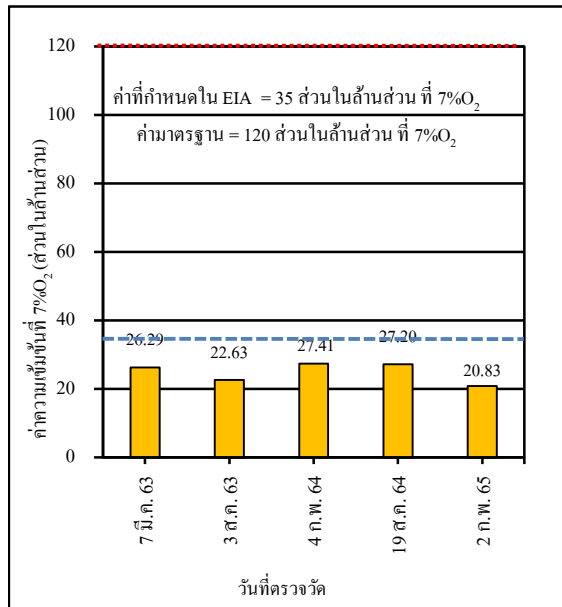
ฝุ่นละออง

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553

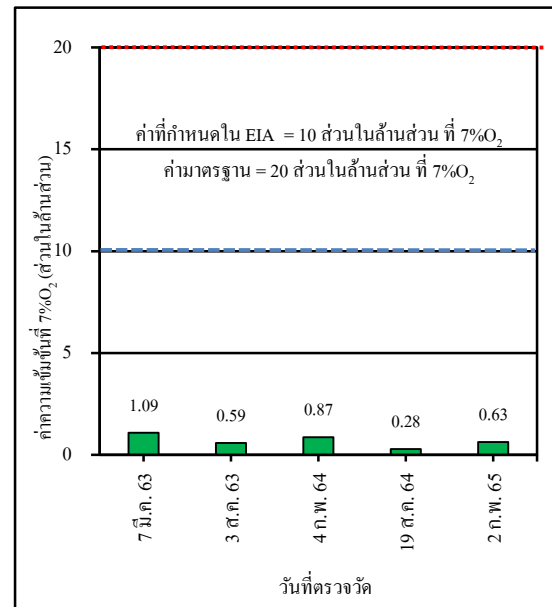
รูปที่ 4.3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง HRSG 2

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

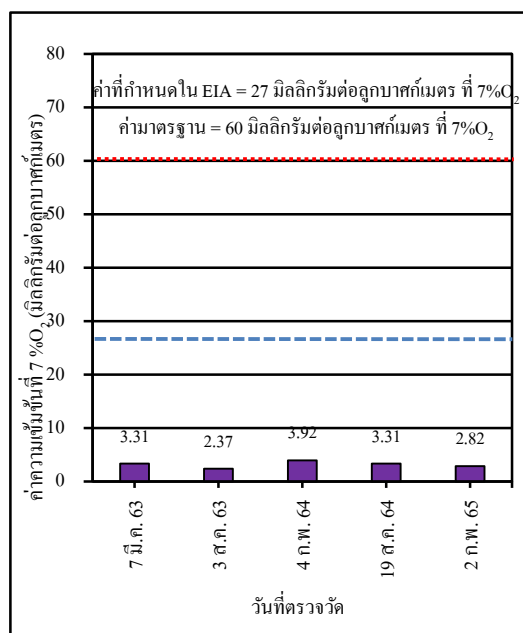
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565



ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน



ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์



ฝุ่นละออง

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553

4.4 ระดับเสียงทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการ โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) กำหนดจุดตรวจวัด 4 บริเวณรอบพื้นที่โครงการ คือ บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ ริมรั้วด้านทิศใต้ ริมรั้วด้านทิศตะวันตก และริมรั้วด้านทิศตะวันออก ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ติดต่อกัน

4.4.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ดำเนินการโดยบริษัท ซีคอน จำกัด ระหว่างวันที่ 1-4 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 จำนวน 4 บริเวณรอบพื้นที่โครงการ ได้แก่ บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ ริมรั้วด้านทิศใต้ ริมรั้วด้านทิศตะวันตก และริมรั้วด้านทิศตะวันออก ผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.4-1 ถึงตารางที่ 4.4.5 และรูปที่ 4.4-1 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

จุดตรวจวัด	$L_{eq}(24)$, เดซิเบลเอ	L_{dn} , เดซิเบลเอ	L_{90} , เดซิเบลเอ
ริมรั้วด้านทิศเหนือ	66.1-66.4	72.3-72.6	65.5-65.8
ริมรั้วด้านทิศใต้	67.5-68.0	73.9-74.5	66.5-67.1
ริมรั้วด้านทิศตะวันออก	58.5-58.8	64.3-64.5	56.6-56.8
ริมรั้วด้านทิศตะวันตก	65.5-65.7	72.0-72.3	65.1-65.2

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$) ดังกล่าวข้างต้นมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ยังไม่ได้มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 4.4-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอท จำกัด

ระหว่างวันที่ 1-4 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 1. ริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้า (731822E, 1439014N)
2. ริมรั้วด้านทิศใต้ของโรงไฟฟ้า (731776E, 1438868N)
3. ริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโรงไฟฟ้า (731869E, 1438899N)
4. ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโรงไฟฟ้า (731733E, 1438910N)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : 1. RION NL-21 SN 00187505 (No.50)
2. RION NL-21 SN 00198276 (No.94)
3. RION NL-21 SN 00487734 (No.77)
4. RION NL-21 SN 00198274 (No.92)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : RION NC-74/34283648

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 1. 93.9/0.1
2. 94.2/-0.2
3. 93.8/0.2
4. 94.3/-0.3

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 24 ธันวาคม พ.ศ.2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.): NC-74-2022-007

ตำแหน่งตรวจวัด	พิกัด	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ระดับเสียง		
			Leq(24) (dBA)	Ldn (dBA)	L ₉₀ (dBA)
ริมรั้วด้านทิศเหนือ	731822E, 1439014N	1-2 ก.พ. 2565	66.3	72.4	65.8
		2-3 ก.พ. 2565	66.4	72.6	65.7
		3-4 ก.พ. 2565	66.1	72.3	65.5
ริมรั้วด้านทิศใต้	731776E, 1438868N	1-2 ก.พ. 2565	67.9	74.5	67.0
		2-3 ก.พ. 2565	68.0	74.5	67.1
		3-4 ก.พ. 2565	67.5	73.9	66.5
ริมรั้วด้านทิศตะวันออก	731869E, 1438899N	1-2 ก.พ. 2565	58.6	64.3	56.7
		2-3 ก.พ. 2565	58.8	64.3	56.6
		3-4 ก.พ. 2565	58.5	64.5	56.8
ริมรั้วด้านทิศตะวันตก	731733E, 1438910N	1-2 ก.พ. 2565	65.7	72.3	65.2
		2-3 ก.พ. 2565	65.5	72.0	65.1
		3-4 ก.พ. 2565	65.5	72.1	65.1
ค่ามาตรฐาน*			70.0	-	-

ตารางหมายเหตุ : 1. * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

2. - ค่ามาตรฐาน L₉₀ ยังไม่มีกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปริดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ริมรั้วด้านทิศเหนือของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคोट จำกัด

ระหว่างวันที่ 1-4 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด :

ริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้า (731822E, 1439014N)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

RION NL-21 SN 00187505 (No.50)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

RION NC-74 / 34283648

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA) :

94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.9/0.1

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 24 ธันวาคม พ.ศ.2564 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.): NC-74-2022-007

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)		
	1-2 ก.พ. 2565	2-3 ก.พ. 2565	3-4 ก.พ. 2565
14:00 - 15:00	66.4	66.6	67.4
15:00 - 16:00	66.4	66.9	66.9
16:00 - 17:00	67.0	66.4	66.8
17:00 - 18:00	67.1	66.6	66.4
18:00 - 19:00	67.3	66.5	66.3
19:00 - 20:00	66.6	66.4	66.1
20:00 - 21:00	66.3	66.9	66.1
21:00 - 22:00	66.5	67.8	66.6
22:00 - 23:00	66.6	67.7	66.8
23:00 - 00:00	66.4	66.5	66.1
00:00 - 01:00	65.8	65.8	65.8
01:00 - 02:00	65.6	65.7	65.6
02:00 - 03:00	65.6	65.6	65.6
03:00 - 04:00	65.7	65.8	65.5
04:00 - 05:00	65.7	65.7	65.5
05:00 - 06:00	65.7	65.8	65.6
06:00 - 07:00	65.9	66.1	65.7
07:00 - 08:00	66.2	66.4	66.6
08:00 - 09:00	65.8	66.8	65.2
09:00 - 10:00	66.4	65.9	65.4
10:00 - 11:00	66.6	65.9	66.0
11:00 - 12:00	66.2	65.7	65.8
12:00 - 13:00	66.6	66.0	65.6
13:00 - 14:00	66.2	66.4	65.8
Leq(24) ^{1/}	66.3	66.4	66.1
Ldn	72.4	72.6	72.3
Lmax ^{2/}	92.7	95.3	97.8
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	70 dBA		
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{3/}	115 dBA		

ตารางที่ 4.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ริมรั้วด้านทิศเหนือ ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ต่อ)

เวลา	L ₉₀ (dBA)		
	1-2 ก.พ. 2565	2-3 ก.พ. 2565	3-4 ก.พ. 2565
14:00 - 15:00	65.9	65.4	65.9
15:00 - 16:00	66.0	66.2	66.2
16:00 - 17:00	66.2	65.9	66.4
17:00 - 18:00	66.3	66.1	66.1
18:00 - 19:00	66.3	66.2	65.9
19:00 - 20:00	66.0	66.0	65.8
20:00 - 21:00	66.0	66.0	65.7
21:00 - 22:00	66.1	66.4	65.8
22:00 - 23:00	66.2	66.3	65.7
23:00 - 00:00	65.8	65.7	65.5
00:00 - 01:00	65.5	65.5	65.5
01:00 - 02:00	65.4	65.5	65.4
02:00 - 03:00	65.4	65.4	65.4
03:00 - 04:00	65.5	65.5	65.3
04:00 - 05:00	65.5	65.5	65.2
05:00 - 06:00	65.4	65.5	65.3
06:00 - 07:00	65.6	65.6	65.2
07:00 - 08:00	65.5	65.4	65.1
08:00 - 09:00	65.4	65.2	64.9
09:00 - 10:00	65.8	65.5	64.9
10:00 - 11:00	65.8	65.5	65.0
11:00 - 12:00	65.3	65.3	64.9
12:00 - 13:00	66.2	65.7	64.9
13:00 - 14:00	65.3	65.9	64.9
L ₉₀ (avg) ^{1/}	65.8	65.7	65.5

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 14:00-14:00 น.
 - ^{2/} ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 14:00-14:00 น.
 - ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)
 - ค่ามาตรฐาน L₉₀ ยังไม่มีกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์
 ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา
 เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -
 เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ริมรั้วด้านทิศใต้ ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคोट จำกัด

ระหว่างวันที่ 1-4 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด :

ริมรั้วด้านทิศใต้ของโรงไฟฟ้า (731776E, 1438868N)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

RION NL-21 SN 00198274 (No.94)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

RION NC-74 / 34283648

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA) :

94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 94.2/-0.2

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 24 ธันวาคม พ.ศ.2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.): NC-74-2022-007

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)		
	1-2 ก.พ. 2565	2-3 ก.พ. 2565	3-4 ก.พ. 2565
13:00 - 14:00	66.2	66.8	66.9
14:00 - 15:00	66.3	66.8	67.0
15:00 - 16:00	67.3	67.1	67.1
16:00 - 17:00	68.2	67.8	67.3
17:00 - 18:00	66.9	67.3	67.6
18:00 - 19:00	67.7	67.5	67.3
19:00 - 20:00	68.1	68.5	68.0
20:00 - 21:00	66.9	67.2	67.9
21:00 - 22:00	66.9	67.7	68.3
22:00 - 23:00	67.4	67.3	67.4
23:00 - 00:00	68.0	67.8	67.3
00:00 - 01:00	67.9	68.0	67.0
01:00 - 02:00	68.0	68.0	67.1
02:00 - 03:00	67.9	68.0	67.4
03:00 - 04:00	68.1	68.2	67.6
04:00 - 05:00	68.6	68.8	67.7
05:00 - 06:00	68.0	68.0	67.7
06:00 - 07:00	69.2	68.5	68.4
07:00 - 08:00	69.4	69.8	67.3
08:00 - 09:00	67.8	68.4	67.5
09:00 - 10:00	68.3	70.5	67.1
10:00 - 11:00	69.0	67.5	67.4
11:00 - 12:00	67.8	67.5	67.7
12:00 - 13:00	67.5	67.6	67.8
Leq(24) ^{1/}	67.9	68.0	67.5
Ldn	74.5	74.5	73.9
Lmax ^{2/}	93.5	93.8	89.3
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	70 dBA		
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{3/}	115 dBA		

ตารางที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ริมรั้วด้านทิศใต้ ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ต่อ)

เวลา	L ₉₀ (dBA)		
	1-2 ก.พ. 2565	2-3 ก.พ. 2565	3-4 ก.พ. 2565
13:00 - 14:00	65.6	65.7	66.1
14:00 - 15:00	65.6	65.8	66.4
15:00 - 16:00	65.7	65.7	66.4
16:00 - 17:00	66.0	65.9	66.2
17:00 - 18:00	66.1	66.2	66.4
18:00 - 19:00	66.5	66.6	66.5
19:00 - 20:00	66.6	66.7	66.6
20:00 - 21:00	66.5	66.7	66.6
21:00 - 22:00	66.5	66.6	67.2
22:00 - 23:00	66.8	66.7	66.6
23:00 - 00:00	67.7	67.5	66.5
00:00 - 01:00	67.6	67.7	66.1
01:00 - 02:00	67.7	67.8	66.0
02:00 - 03:00	67.6	67.8	66.1
03:00 - 04:00	67.6	67.8	66.2
04:00 - 05:00	67.7	67.9	66.4
05:00 - 06:00	67.7	67.7	66.6
06:00 - 07:00	67.7	67.8	67.0
07:00 - 08:00	67.6	68.0	66.7
08:00 - 09:00	67.2	67.4	66.6
09:00 - 10:00	67.2	67.1	66.4
10:00 - 11:00	67.2	66.9	66.8
11:00 - 12:00	67.1	67.0	66.9
12:00 - 13:00	66.6	67.2	67.0
L ₉₀ (avg) ^{1/}	67.0	67.1	66.5

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 13:00-13:00 น.
 - ^{2/} ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 13:00-13:00 น.
 - ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)
 - ค่ามาตรฐาน L₉₀ ยังไม่มีกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์
 ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา
 เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -
 เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.4-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ริมรั้วด้านทิศตะวันออก ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

ระหว่างวันที่ 1-4 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด :

ริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโรงไฟฟ้า (731869E, 1438899N)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

RION NL-21 SN 00487734 (No.77)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

RION NC-74 / 34283648

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA) :

94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) :

93.8/0.2

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 24 ธันวาคม พ.ศ.2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.): NC-74-2022-007

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)		
	1-2 ก.พ. 2565	2-3 ก.พ. 2565	3-4 ก.พ. 2565
14:00 - 15:00	58.5	58.1	57.7
15:00 - 16:00	58.6	58.3	58.7
16:00 - 17:00	61.2	59.2	59.0
17:00 - 18:00	59.2	61.8	60.2
18:00 - 19:00	61.1	57.8	58.4
19:00 - 20:00	60.9	61.7	61.0
20:00 - 21:00	57.9	60.1	60.5
21:00 - 22:00	56.6	57.5	57.4
22:00 - 23:00	56.5	57.5	57.2
23:00 - 00:00	56.9	56.8	57.9
00:00 - 01:00	57.0	56.8	57.2
01:00 - 02:00	57.0	57.0	57.2
02:00 - 03:00	57.1	57.0	57.0
03:00 - 04:00	57.1	57.0	57.0
04:00 - 05:00	58.2	57.4	58.4
05:00 - 06:00	59.2	59.6	60.7
06:00 - 07:00	58.6	58.2	57.8
07:00 - 08:00	60.3	58.6	59.2
08:00 - 09:00	58.8	60.2	58.1
09:00 - 10:00	58.3	60.7	57.7
10:00 - 11:00	57.7	58.4	58.7
11:00 - 12:00	58.5	58.4	57.7
12:00 - 13:00	58.5	59.0	58.0
13:00 - 14:00	57.8	57.7	58.1
Leq(24) ^{1/}	58.6	58.8	58.5
Ldn	64.3	64.3	64.5
Lmax ^{2/}	96.2	85.0	85.0
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	70 dBA		
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{3/}	115 dBA		

ตารางที่ 4.4-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ริมรั้วด้านทิศตะวันออก ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ต่อ)

เวลา	L ₉₀ (dBA)		
	1-2 ก.พ. 2565	2-3 ก.พ. 2565	3-4 ก.พ. 2565
14:00 - 15:00	56.3	56.5	56.8
15:00 - 16:00	56.4	56.2	57.4
16:00 - 17:00	57.1	56.3	57.5
17:00 - 18:00	56.7	56.5	56.9
18:00 - 19:00	57.3	56.3	56.7
19:00 - 20:00	56.8	57.1	57.1
20:00 - 21:00	56.3	56.9	57.1
21:00 - 22:00	56.2	56.4	56.5
22:00 - 23:00	56.1	56.3	56.6
23:00 - 00:00	56.5	56.3	56.7
00:00 - 01:00	56.6	56.4	56.8
01:00 - 02:00	56.6	56.5	56.8
02:00 - 03:00	56.7	56.6	56.5
03:00 - 04:00	56.7	56.6	56.6
04:00 - 05:00	56.8	56.7	56.5
05:00 - 06:00	57.0	56.9	56.7
06:00 - 07:00	57.0	56.8	56.6
07:00 - 08:00	57.4	57.0	56.3
08:00 - 09:00	56.8	57.1	56.5
09:00 - 10:00	56.8	56.7	56.9
10:00 - 11:00	56.7	56.5	57.4
11:00 - 12:00	56.6	56.5	56.8
12:00 - 13:00	56.8	57.2	57.0
13:00 - 14:00	56.6	56.9	57.0
L ₉₀ (avg) ^{1/}	56.7	56.6	56.8

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในช่วงเวลา 14:00-14:00 น.
 - ^{2/} ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 14:00-14:00 น.
 - ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)
 - ค่ามาตรฐาน L₉₀ ยังไม่มีกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์
 ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา
 เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -
 เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.4-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ริมรั้วด้านทิศตะวันตก ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอท จำกัด

ระหว่างวันที่ 1-4 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด :

ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโรงไฟฟ้า (731733E, 1438910N))

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

RION NL-21 SN 00198274 (No.92)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

RION NC-74 / 34283648

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA) :

94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 94.3/-0.3

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 24 ธันวาคม พ.ศ.2564 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.): NC-74-2022-007

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)		
	1-2 ก.พ. 2565	2-3 ก.พ. 2565	3-4 ก.พ. 2565
15:00 - 16:00	64.8	65.0	65.0
16:00 - 17:00	65.0	64.9	64.9
17:00 - 18:00	65.2	65.2	65.2
18:00 - 19:00	65.1	65.0	65.0
19:00 - 20:00	65.4	65.1	65.1
20:00 - 21:00	64.9	65.8	65.8
21:00 - 22:00	64.9	65.1	65.1
22:00 - 23:00	65.2	64.9	64.9
23:00 - 00:00	66.0	65.2	65.2
00:00 - 01:00	66.2	65.8	65.8
01:00 - 02:00	66.1	65.8	65.8
02:00 - 03:00	66.2	65.8	65.8
03:00 - 04:00	66.1	65.8	65.8
04:00 - 05:00	66.1	65.8	65.8
05:00 - 06:00	65.8	66.0	66.0
06:00 - 07:00	66.0	65.8	65.8
07:00 - 08:00	66.6	66.0	66.0
08:00 - 09:00	65.8	66.1	66.1
09:00 - 10:00	66.1	65.6	65.6
10:00 - 11:00	66.5	65.4	65.4
11:00 - 12:00	65.7	65.8	65.8
12:00 - 13:00	65.6	65.6	65.7
13:00 - 14:00	65.4	65.4	65.6
14:00 - 15:00	64.7	64.7	65.6
Leq(24) ^{1/}	65.7	65.5	65.5
Ldn	72.3	72.0	72.1
Lmax ^{2/}	92.4	92.3	92.3
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	70 dBA		
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{3/}	115 dBA		

ตารางที่ 4.4-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ริมรั้วด้านทิศตะวันตก ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ต่อ)

เวลา	L ₉₀ (dBA)		
	1-2 ก.พ. 2565	2-3 ก.พ. 2565	3-4 ก.พ. 2565
15:00 - 16:00	64.3	64.4	64.4
16:00 - 17:00	64.6	64.3	64.3
17:00 - 18:00	64.6	64.7	64.7
18:00 - 19:00	64.7	64.7	64.7
19:00 - 20:00	64.8	64.8	64.8
20:00 - 21:00	64.6	64.9	64.9
21:00 - 22:00	64.6	64.7	64.7
22:00 - 23:00	64.7	64.6	64.6
23:00 - 00:00	65.5	64.7	64.7
00:00 - 01:00	65.9	65.5	65.5
01:00 - 02:00	65.8	65.6	65.6
02:00 - 03:00	65.9	65.5	65.5
03:00 - 04:00	65.9	65.5	65.5
04:00 - 05:00	65.7	65.5	65.5
05:00 - 06:00	65.5	65.6	65.6
06:00 - 07:00	65.6	65.6	65.6
07:00 - 08:00	65.8	65.7	65.7
08:00 - 09:00	65.5	65.5	65.5
09:00 - 10:00	65.4	65.1	65.1
10:00 - 11:00	65.4	64.9	64.9
11:00 - 12:00	65.3	64.9	64.9
12:00 - 13:00	65.2	65.2	65.2
13:00 - 14:00	64.7	64.7	65.0
14:00 - 15:00	64.3	64.3	65.0
L ₉₀ (avg) ^{1/}	65.2	65.1	65.1

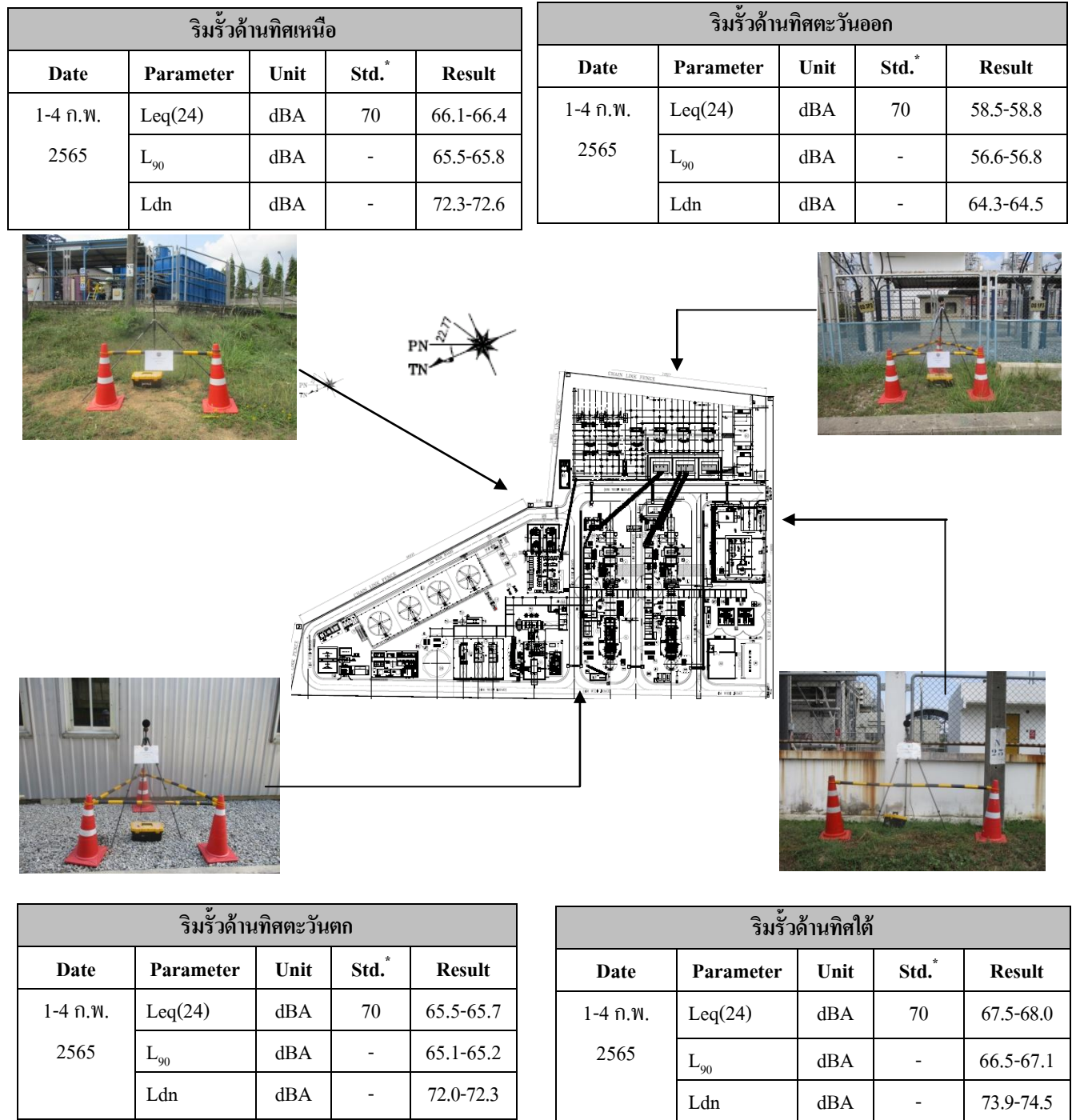
- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 15:00-15:00 น.
 - ^{2/} ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 15:00-15:00 น.
 - ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)
 - ค่ามาตรฐาน L₉₀ ยังไม่มีกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์
 ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา
 เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -
 เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

รูปที่ 4.4-1 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

ระหว่างวันที่ 1-4 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565



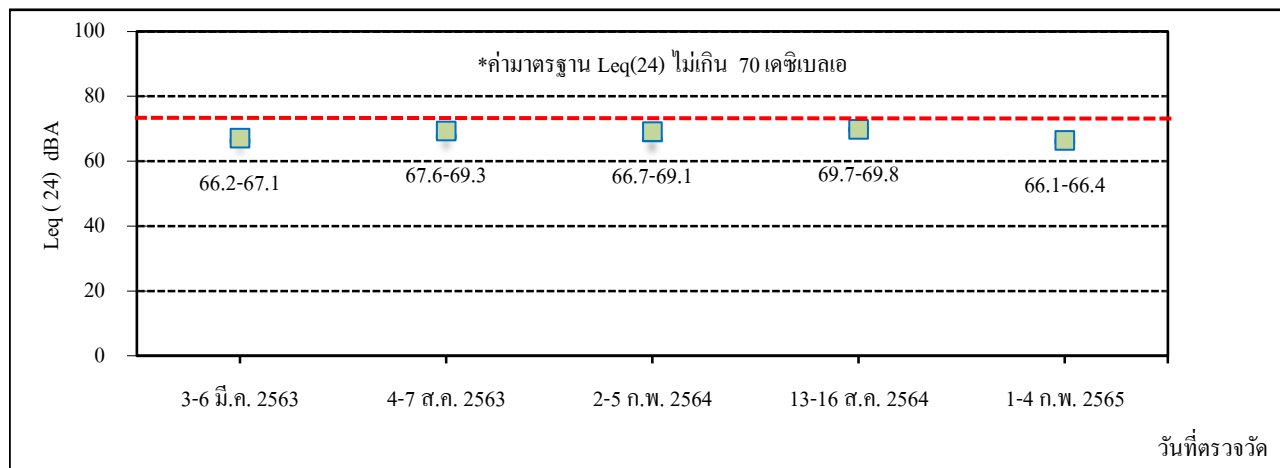
หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

4.4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

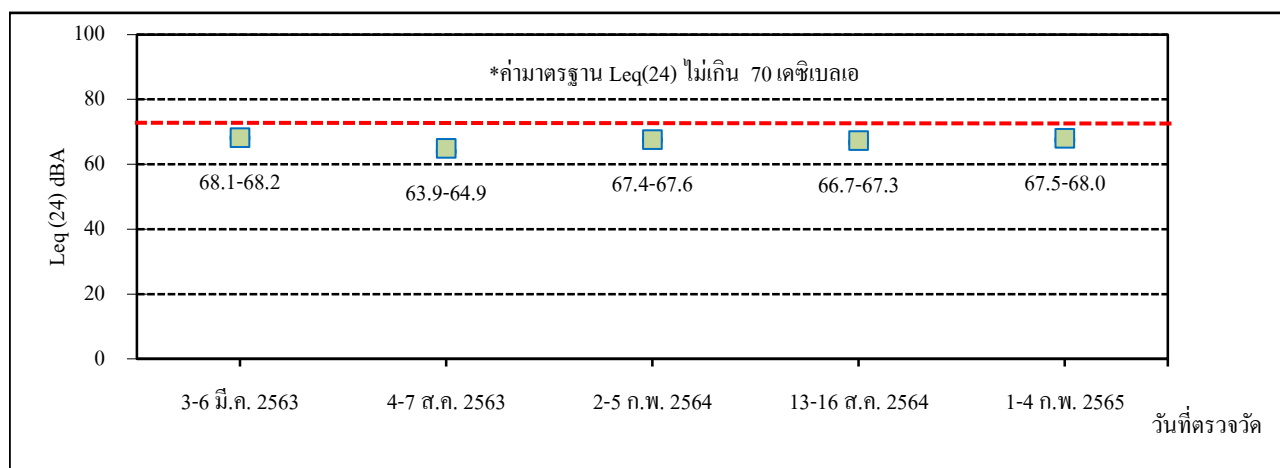
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ดำเนินการตรวจวัดค่า $L_{eq}(24)$, L_{90} และ L_{dn} ใน 4 บริเวณรอบโรงไฟฟ้า ได้แก่ บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ ริมรั้วด้านทิศใต้ ริมรั้วด้านทิศตะวันตก และริมรั้วด้านทิศตะวันออก จำนวน 2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 3 วันติดต่อกัน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.4-2 ถึง 4.4-4 และภาคผนวก ก.2 ตารางที่ ก.2-7 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด และมีแนวโน้มอยู่ในระดับใกล้เคียงกันในทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด

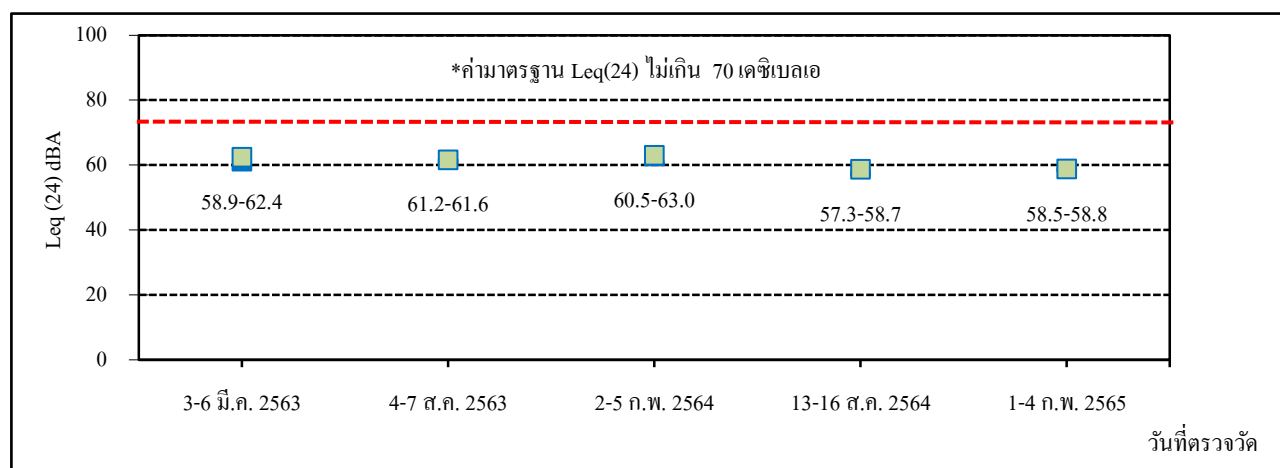
รูปที่ 4.4-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ



บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้

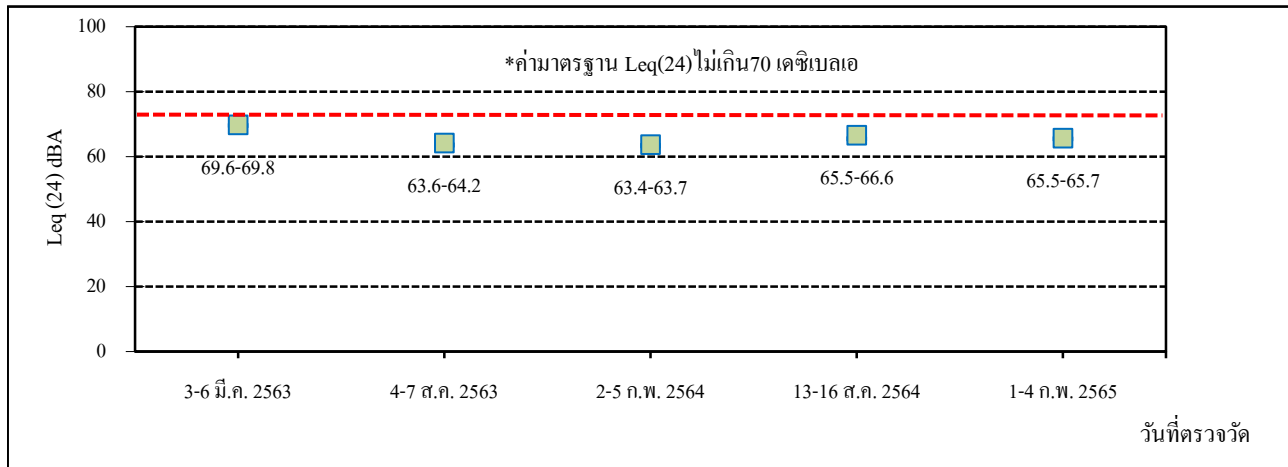


บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก

รูปที่ 4.4-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ต่อ)

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

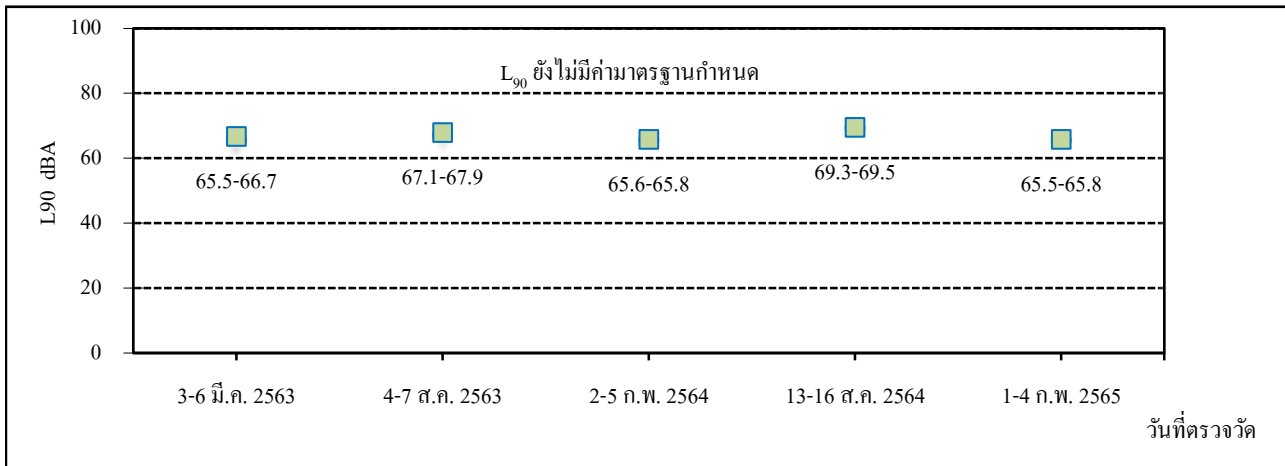
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



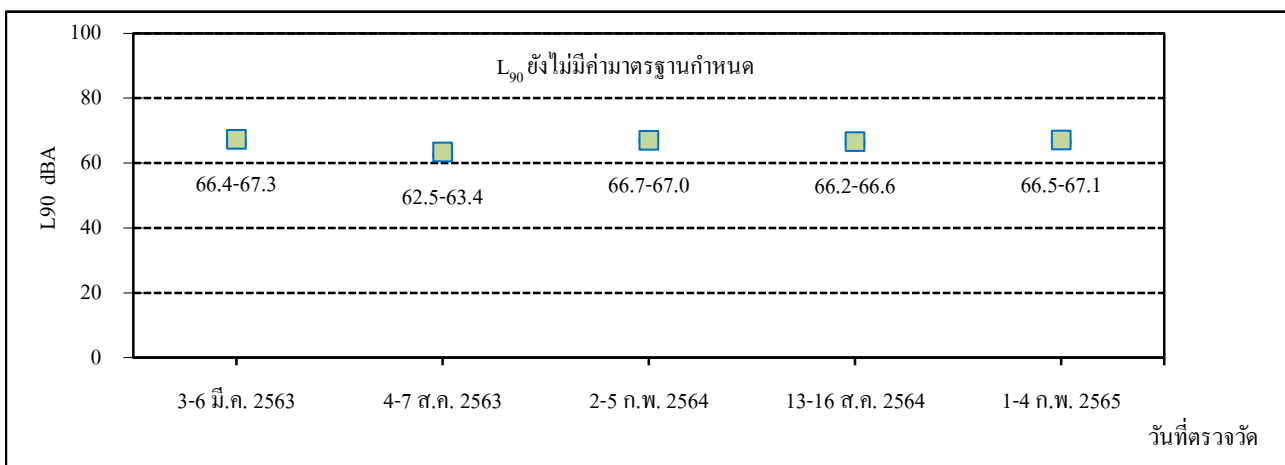
บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก

หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

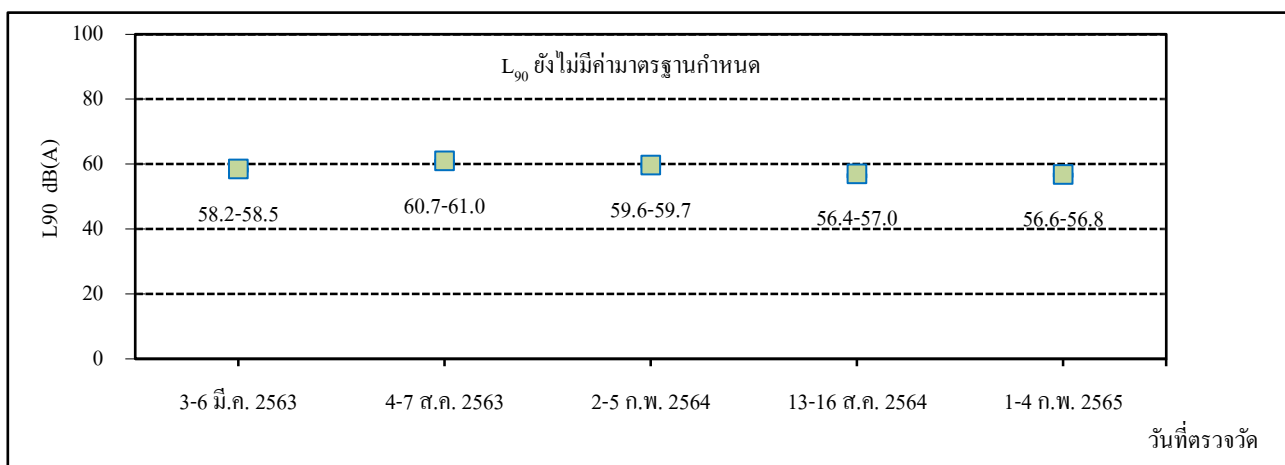
รูปที่ 4.4-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลด์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ

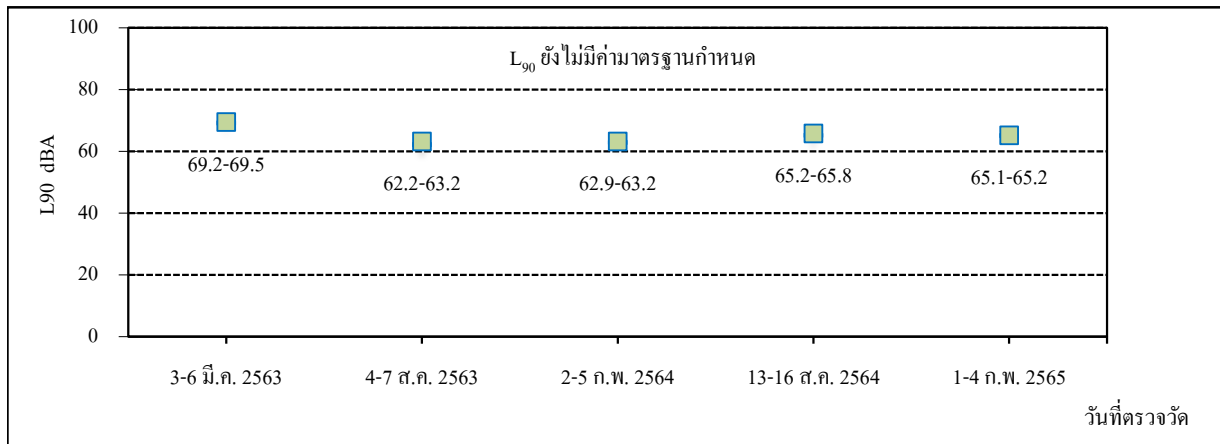


บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้



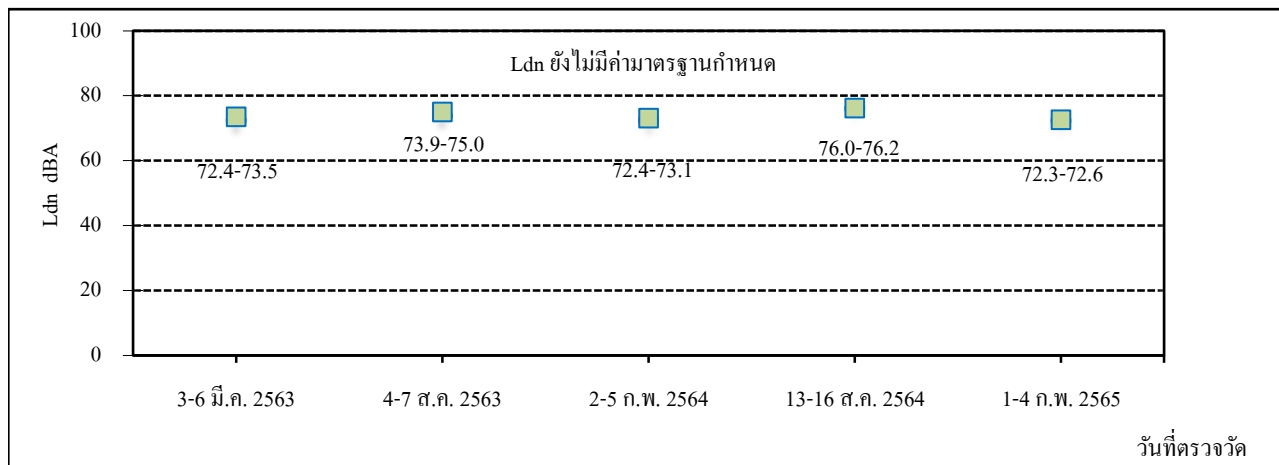
บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก

รูปที่ 4.4-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (ต่อ)
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

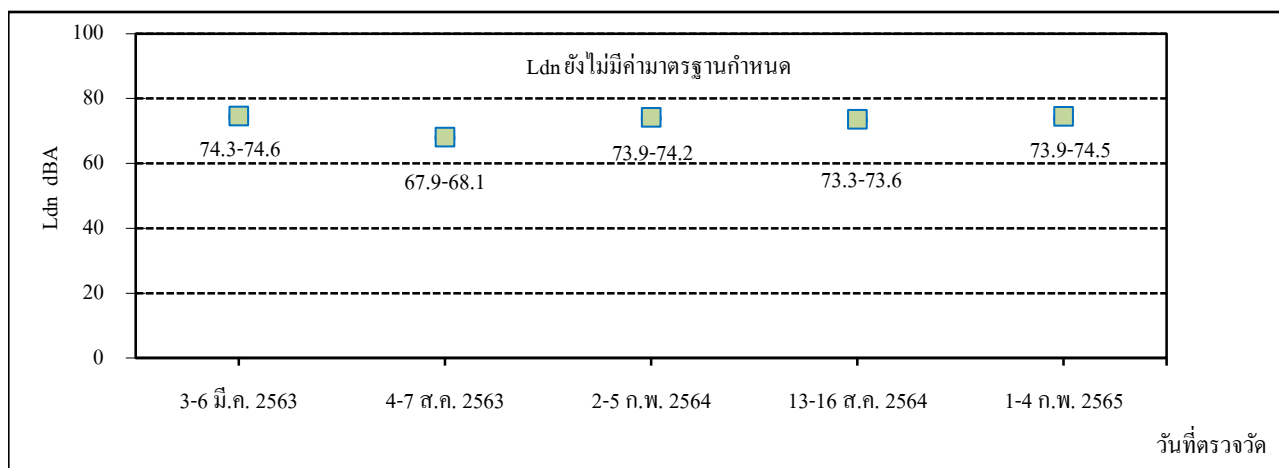


บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก

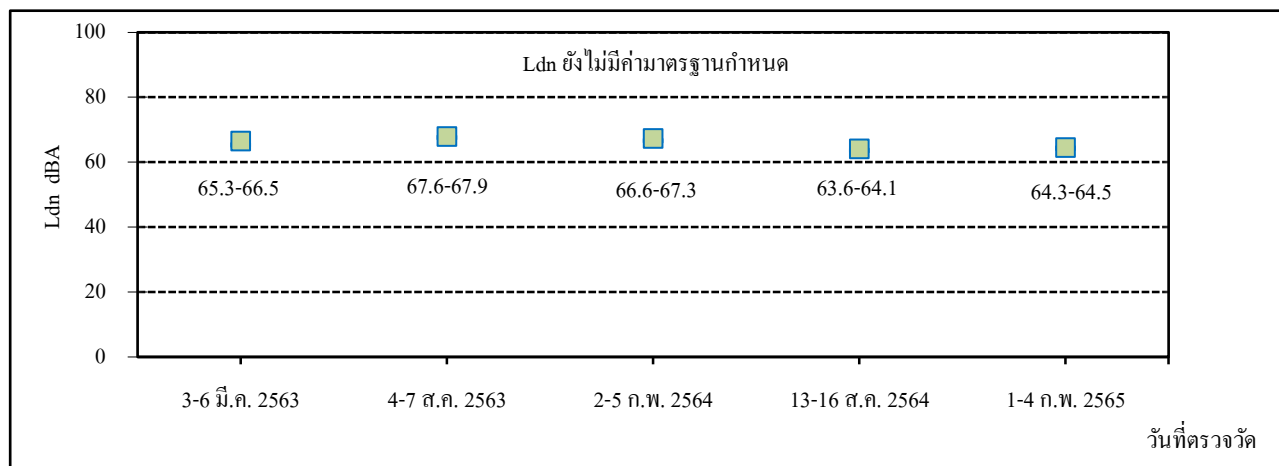
รูปที่ 4.4-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลด์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ

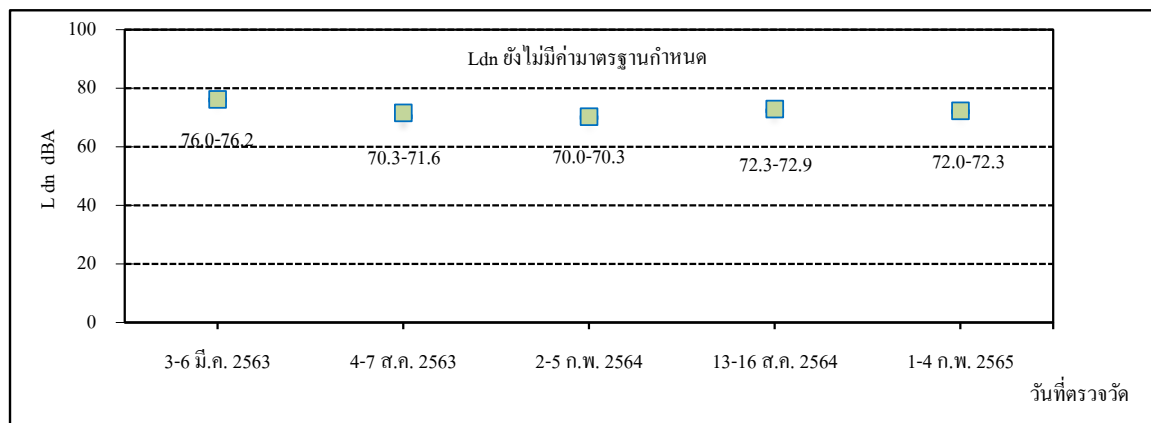


บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้



บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก

รูปที่ 4.4-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (ต่อ)
 โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
 ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก

4.5 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง โดยดำเนินการตรวจวัดอัตราการไหล อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง สารแขวนลอย ปริมาณคลอรีนอิสระ ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี ความนำไฟฟ้า ตะกั่ว ปะปน แคดเมียม และน้ำมันและไขมัน โดยทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

4.5.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการโดยบริษัท ซีคอท จำกัด ตามพารามิเตอร์ที่ มาตรการกำหนด โดยทำการตรวจวัด 1 จุด คือ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 สามารถสรุปได้ดังนี้

พารามิเตอร์	บ่อกักน้ำทิ้ง
อัตราการไหล (ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง)	20.0-45.0
อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	32.4-33.8
ความเป็นกรด-ด่าง	7.29-7.82
ค่าการนำไฟฟ้า (ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร)	1,385-1,869
สารแขวนลอย (มิลลิกรัมต่อลิตร)	<5-8.0
ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (มิลลิกรัมต่อลิตร)	<1.0-1.2
ปริมาณคลอรีนอิสระ (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ND (<0.03)-0.50
น้ำมันและไขมัน (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ND (<0.50)
ตะกั่ว (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ND (<0.008)-<0.03
ปรอท (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ND(<0.0005)
แคดเมียม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ND (<0.001)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงสู่รางระบายน้ำแล้วนำไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ตามข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ ทุกพารามิเตอร์ รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.5-1 และรูปที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

จัดทำรายงานโดย บริษัท ชีคอต จำกัด

ตำแหน่งที่ตรวจวัด บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง

ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 731735E, 1438894N

ดัชนี คุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ND (Non- Detectable)	ค่าต่ำสุด/ สูงสุด	ค่าควบคุม*
		1 ม.ค. 65	3 ก.พ. 65	3 มี.ค. 65	7 เม.ย. 65	5 พ.ค. 65	2 มิ.ย. 65			
อัตราการไหล	m ³ /hr	20.0	20.0	25.0	25.0	20.0	45.0	-	20.0-45.0	-
อุณหภูมิ	°C	33.0	32.9	32.4	33.8	33.5	33.6	-	32.4-33.8	≤ 45
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.48	7.47	7.29	7.35	7.82	7.63	-	7.29-7.82	5.5-9.0
ความนำไฟฟ้า	µs/cm	1,584	1,555	1,869	1,743	1,593	1,385	-	1,385-1,869	-
สารแขวนลอย	mg/l	6.0	8.0	7.0	7.0	6.0	<5	<5	<5-8.0	≤ 200
น้ำมันและไขมัน	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.50	ND (<0.50)	≤ 10
ปริมาณคลอไรน์อิสระ	mg/l	ND	ND	0.50	0.06	ND	ND	<0.03	ND (<0.03)-0.50	≤ 1
ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี	mg/l	1.1	<1.0	1.1	1.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0-1.2	≤ 500
แคดเมียม (Cd)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.001	ND (<0.001)	≤ 0.03
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	ND	ND	<0.03	ND	<0.03	ND	<0.008	ND (<0.008)- <0.03	≤ 0.20
ปรอท (Hg)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0005	ND (<0.0005)	≤ 0.005

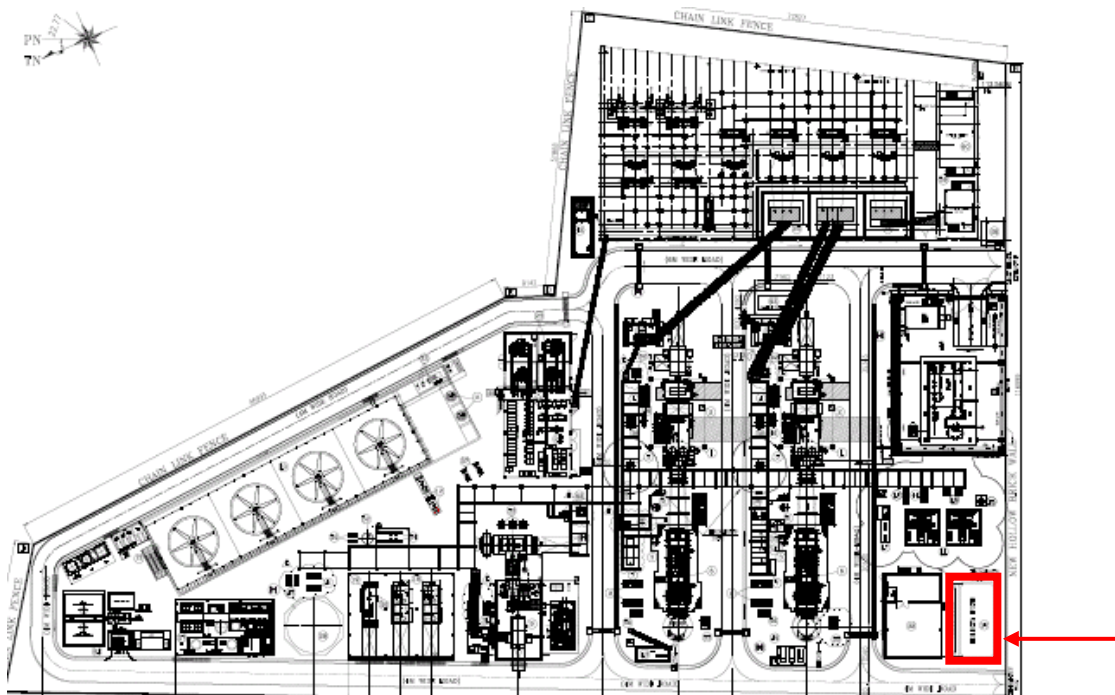
- หมายเหตุ :
- * ค่าควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งตามข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรม สยามอีสเทิร์นอินดัสตรีล พาร์ค
 - หมายถึง ไม่มีมาตรฐานกำหนด
 - mg/l ย่อมาจาก มิลลิกรัมต่อลิตร
 - m³/hr ย่อมาจาก ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
 - ≤ หมายถึง ไม่เกินกว่า, < หมายถึง น้อยกว่า
 - ND (Non-detectable) หมายถึง มีค่าน้อยมาก

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง :	นายบวร ศิษย์ชะ
ชื่อผู้บันทึก :	นายบวร ศิษย์ชะ
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :	นางอารยา ทิพรัักษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :	บริษัท ซีคอท จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ :	นางสาวชมพุดา อินทร์สร
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ :	ว-239-ค-5976
เบอร์โทรศัพท์ :	0-2959-3600

รูปที่ 4.5-1 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



น้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding pond)			
พารามิเตอร์	หน่วย	ค่าควบคุม*	ผลตรวจวัด
อัตราการไหล	m ³ /hr	-	20.0-45.0
อุณหภูมิ	°C	≤ 45	32.4-33.8
ความเป็นกรด-ด่าง	-	5.5-9.0	7.29-7.82
ความนำไฟฟ้า	μs/cm	-	1,385-1,869
สารแขวนลอย	mg/l	≤ 200	<5-8.0
น้ำมันและไขมัน	mg/l	≤ 10	ND (<0.50)
ปริมาณคลอรีนอิสระ	mg/l	≤ 1	ND (<0.03)-0.50
ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี	mg/l	≤ 500	<1.0-1.2
แคดเมียม (Cd)	mg/l	≤ 0.03	ND (<0.001)
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	≤ 0.20	ND (<0.008)-<0.03
ปรอท (Hg)	mg/l	≤ 0.005	ND (<0.0005)

หมายเหตุ : * ค่าควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งตามข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเทรียล พาร์ค

4.5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

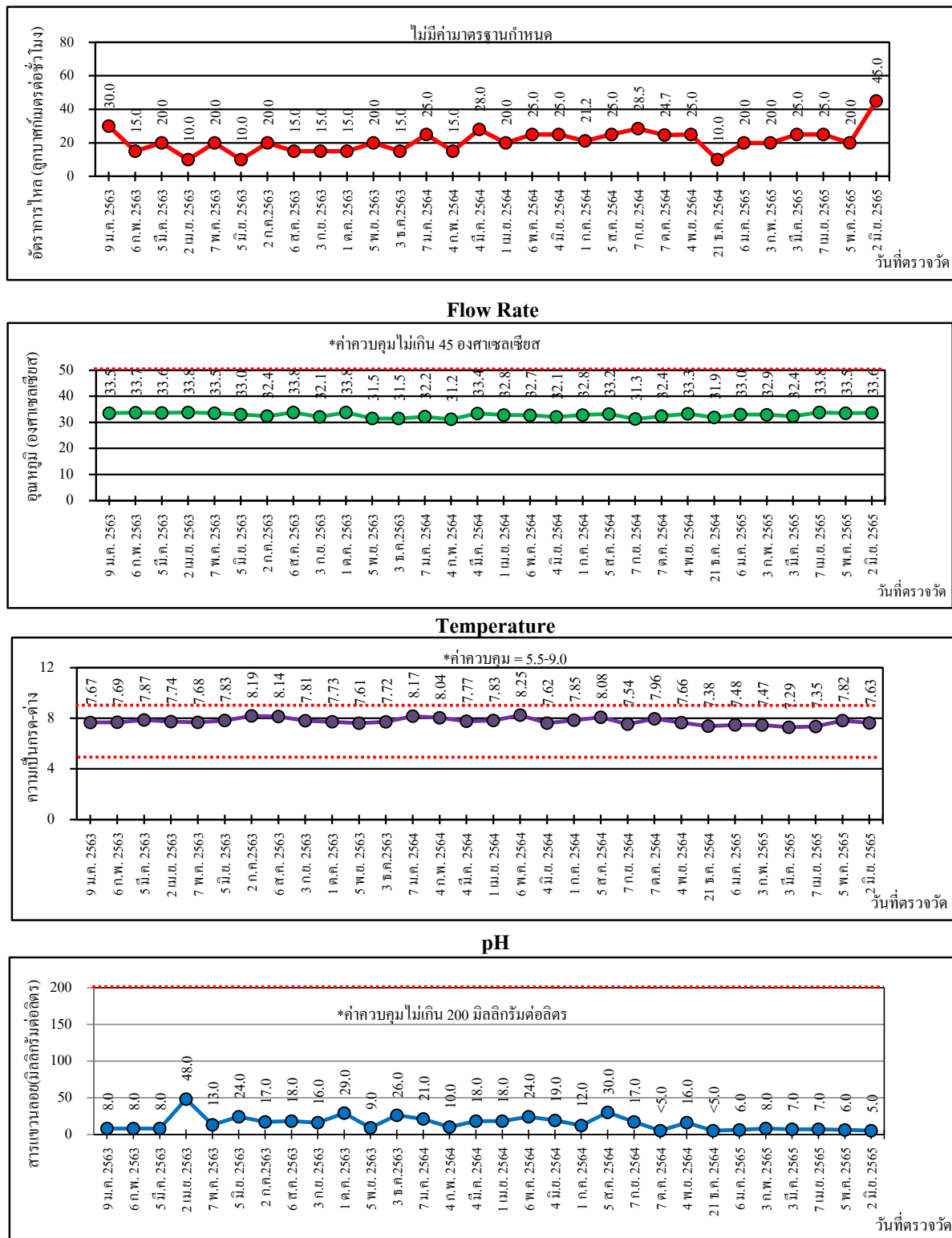
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์อัตราการไหล อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง สารแขวนลอย ปริมาณคลอรีนอิสระ ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี ความนำไฟฟ้า ตะกั่ว ปะการัง แคดเมียม และน้ำมันและไขมัน ใน 1 บริเวณ คือ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัดแสดงในรูปที่ 4.5-2 และภาคผนวก ค.2 ตารางที่ ค.2-8

ผลการติดตามตรวจสอบพบว่า คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งซึ่งระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ตามข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเทรียลพาร์คทั้งหมด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งมีแนวโน้มอยู่ในระดับใกล้เคียงกันในทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด

รูปที่ 4.5-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง

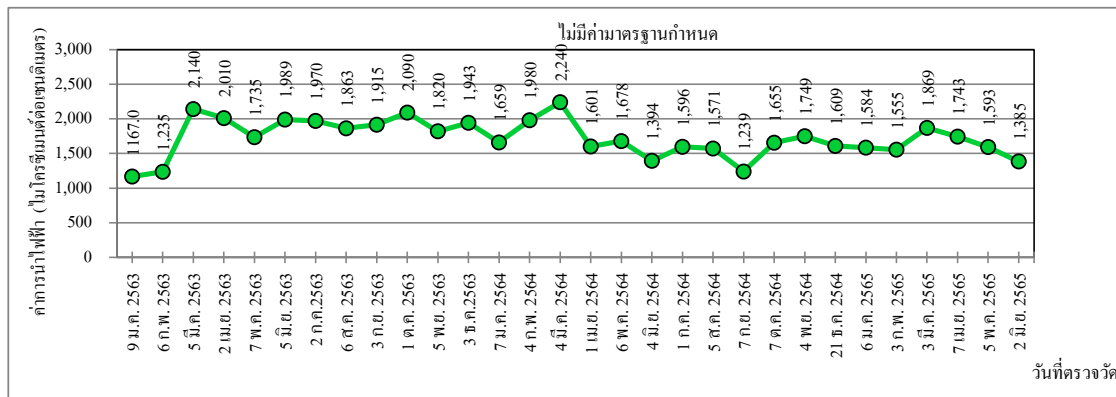
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

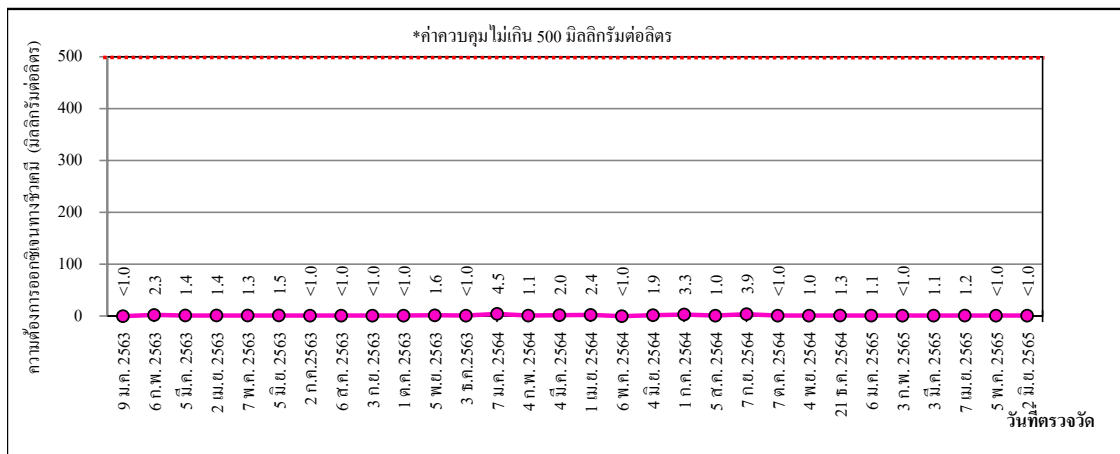
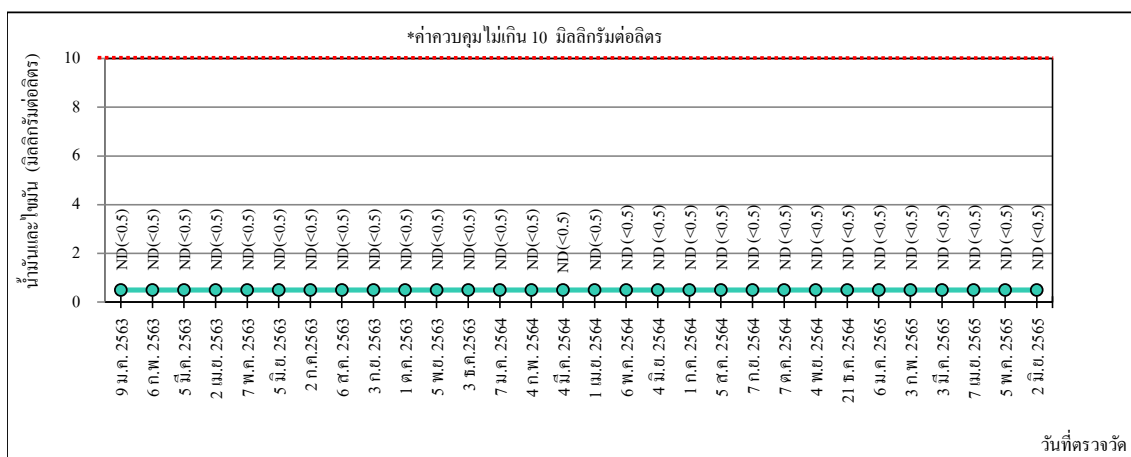


หมายเหตุ : *ค่าควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งตามข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรม สยามอีสเทิร์น อินดัสเทรียล พาร์ค

รูปที่ 4.5-2 (ต่อ)



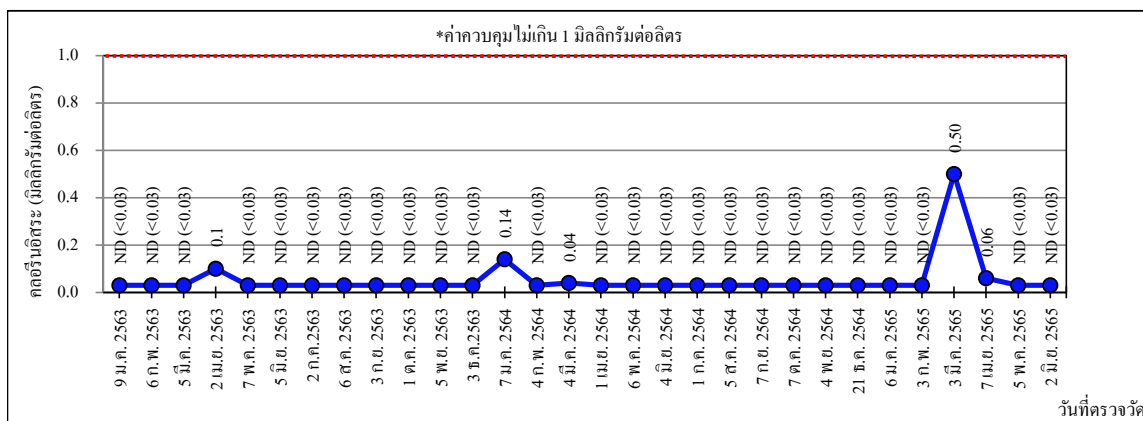
Conductivity

BOD₅

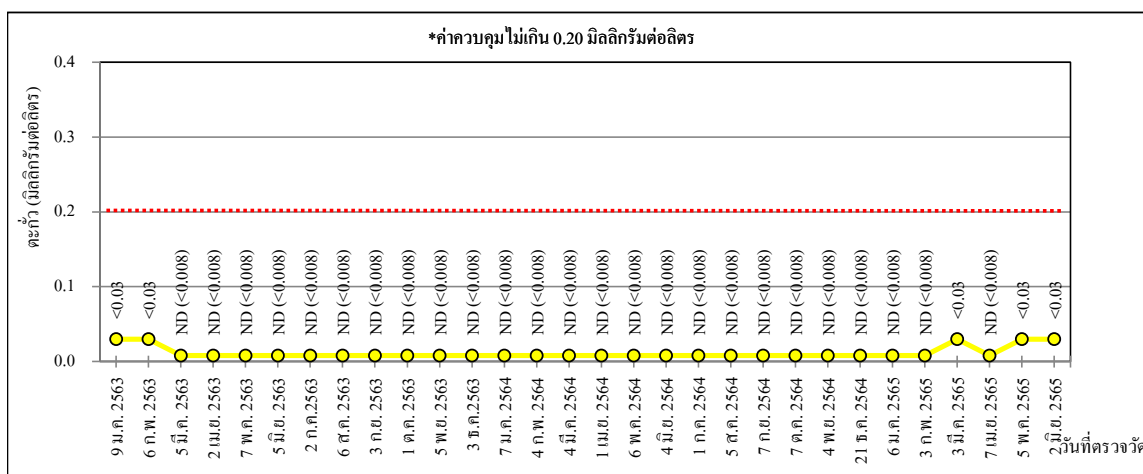
Oil and Grease

หมายเหตุ : *ค่าควบคุมคุณภาพน้ำทั้งตามข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรม สยามอีสเทิร์น อินดัสเทรียล พาร์ค

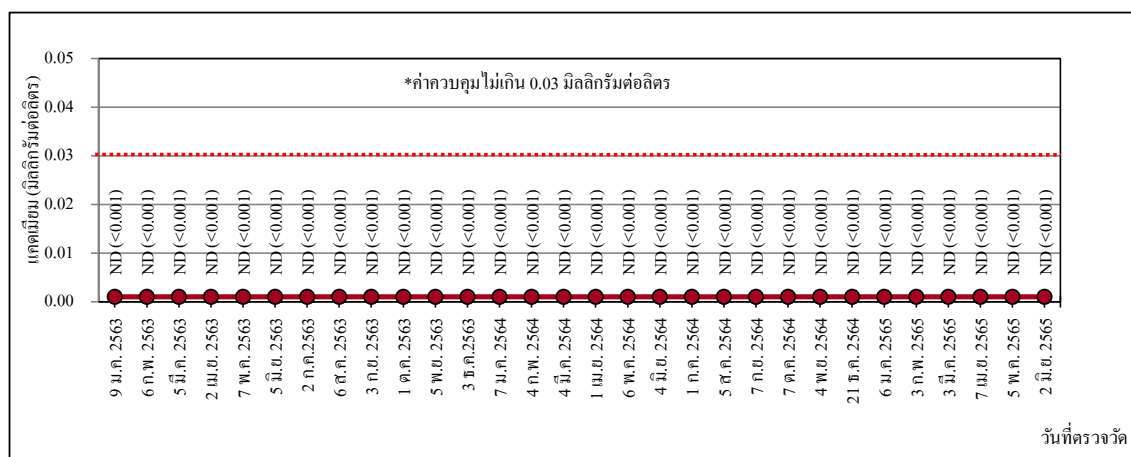
รูปที่ 4.5-2 (ต่อ)



Free Chlorine



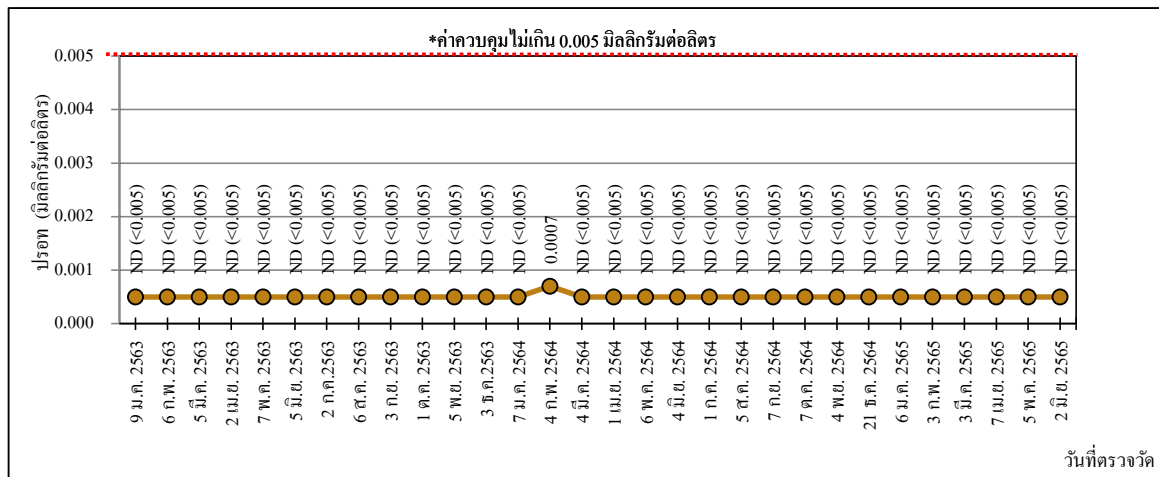
Lead



Cadmium

หมายเหตุ : *ค่าควบคุมคุณภาพน้ำทั้งตามข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรม สยามอีสเทิร์น อินดัสเทรียล พาร์ค

รูปที่ 4.5-2 (ต่อ)



Mercury

หมายเหตุ : *ค่าควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งตามข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรม สยามอีสเทิร์น อินดัสเทรียล พาร์ค

4.6 คมนาคม

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่ง ของ โรงไฟฟ้าในแต่ละเดือน

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2) ได้ดำเนินการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคม-ขนส่งทุกครั้ง โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ไม่พบว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าแต่อย่างใด รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-11

4.7 การจัดการกากของเสีย

มาตรการกำหนดให้บันทึกชนิดและปริมาณขยะทั่วไป และของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต ของโรงไฟฟ้า เป็นประจำทุกเดือน

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2) ได้ดำเนินการจดบันทึกชนิดและปริมาณขยะทั่วไป และของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าเป็นประจำทุกเดือน โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.7-1 ถึง 4.7-2 และภาคผนวก ข-15

ตารางที่ 4.7-1 ปริมาณขยะมูลฝอยของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

เดือน	บริษัทรับกำจัด	ปริมาณ (ตัน)
มกราคม	เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค	0.26
กุมภาพันธ์	เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค	0.43
มีนาคม	เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค	0.31
เมษายน	เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค	0.17
พฤษภาคม	เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค	0.23
มิถุนายน	เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค	0.36
รวม		1.76

ที่มา : บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (2565)

ตารางที่ 4.7-2 ชนิดและปริมาณของขยะทั่วไปและของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)
บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ชนิด	บริษัทรับกำจัด	ปริมาณของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต (ตัน)						ประเภท	
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	อันตราย	ไม่ อันตราย
Wastewater treatment sludge	บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด	0	0	16.50	0	5.92	5.47		/
Fill pack	บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด	0	0	0	0	0	0.50		/
Concrete waste	บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด	21.47	0	0	12.92	0	0		/
Empty Contaminated Container	บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด	0.25	0	0.29	0.34	0.13	0	/	
Fluoresent lamp	บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด	0	0	0	0	0	0.15	/	
Contaminated waste	บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด	0	0.27	0	0	0	0	/	
Contaminated waste water	บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด	10.14	10.12	0	0	0	0	/	
รวม		31.86	10.39	16.79	13.26	6.05	6.12		

ที่มา : บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (2565)

4.8 เศรษฐกิจ-สังคม

มาตรการกำหนดให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กลุ่มผู้นำชุมชน และผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา โดยสุ่มตัวอย่างครัวเรือนในพื้นที่ที่อยู่ภายในรัศมีพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร ซึ่งอยู่ในแนวทิศทางลม และใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งคาดว่าจะอาจได้รับผลกระทบในด้านปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่างๆ จากการพัฒนาโครงการ ได้แก่ อบต. มายางพร อบต. ปลวกแดง อำเภอลวกแดง และ อบต. บ่อวิน อำเภอสัตร์ราชา โดยตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง

4.8.1 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

การศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน หัวหน้าครัวเรือนและผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้า ในรัศมีประมาณ 5 กิโลเมตร ซึ่งเป็นชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าโดยตรง

ซึ่งการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนจะได้ทราบถึงสภาพสังคม เศรษฐกิจ ในระดับชุมชนและความเห็นต่อการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า ส่วนการสอบถามความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือน หรือผู้แทนครัวเรือน ทำให้ทราบถึงสภาพเศรษฐกิจ สังคม ระดับครัวเรือน ผลกระทบที่ครัวเรือนได้รับในปัจจุบัน และความคิดเห็นต่อการดำเนินการของโรงไฟฟ้า ในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ และชุมชนใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ ซึ่งดำเนินการสำรวจระหว่างวันที่ 10-13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 โดยมีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มที่ 1 หัวหน้าครัวเรือน ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2) โดยครอบคลุมพื้นที่เขตการปกครองในระยะ 5 กิโลเมตร ได้แก่ ตำบลมายางพร (หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์ หมู่ที่ 3 บ้านมายางพร หมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่ และหมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ) ตำบลปลวกแดง (หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน) และตำบลบ่อวิน (หมู่ที่ 3 บ้านห้วยปราบ หมู่ที่ 6 บ้านเขาหิน และหมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา)

กลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้แทนหน่วยงานราชการระดับอำเภอ ได้แก่ ที่ว่าการอำเภอลวกแดง และที่ว่าการอำเภอสัตร์ราชา และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสถานีไฟฟ้าปลวกแดง

กลุ่มที่ 3 กลุ่มผู้แทนหน่วยงานราชการระดับตำบล/ เทศบาล ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร องค์การบริหารส่วนตำบลปลวกแดง องค์การบริหารส่วนตำบลดาฮีธิ์ องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ เทศบาลตำบลจอมพลเจ้าพระยา และเทศบาลตำบลปลวกแดง

กลุ่มที่ 4 ผู้นำระดับหมู่บ้าน/ชุมชน ได้แก่ ตำบลมาบยางพร (หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์ หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ และหมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ) ตำบลปลวกแดง (หมู่ที่ 4 บ้านวังตาหิน) และตำบลบ่อวิน (หมู่ที่ 3 บ้านห้วยปราบ หมู่ที่ 6 บ้านเขาหิน และหมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา)

กลุ่มที่ 5 ผู้แทนสถาบันการศึกษา และศาสนสถานที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ โรงเรียนบ้านห้วยปราบ โรงเรียนบ้านมาบยางพร โรงเรียนบ้านสะพานสี่ โรงเรียนบ้านคลองกร่ำ โรงเรียนบ้านเขาหิน (นิกรราษฎร์บำรุง) โรงเรียนบ้านปลวกแดง วัดห้วยปราบ วัดคลองกร่ำ วัดศรีพุ่มโพธิ์ วัดไพโรจน์ และวัดราษฎร์อัสตาราม (สะพานสี่)

กลุ่มที่ 6 ผู้แทนกลุ่มจัดตั้งอื่นๆ ได้แก่ กลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียงพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2) จำนวน 4 ราย ได้แก่ บริษัท ไอที ฟอรัจ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท สยามโกจิ มานูแฟคเจอริง จำกัด บริษัท อัทสมิเทค (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท โตโย โรกิ (ประเทศไทย) จำกัด

สำหรับการหาจำนวนตัวอย่างได้มีการสุ่มจำนวนตัวอย่างหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือนที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เป็นตัวแทนของจำนวนครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาทั้งหมดในการตอบแบบสอบถาม ตามสูตรการคำนวณจำนวนตัวอย่างของ Taro Yamane คือ

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดย n = จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

N = จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา

e = ค่าระดับความเชื่อมั่นที่ 95% หรือค่าสัมประสิทธิ์ความคลาดเคลื่อน 0.05

เมื่อแทนค่าจำนวนครัวเรือนทั้งหมดของพื้นที่ศึกษาในสูตรของ Taro Yamane ดังกล่าวแล้วจะได้จำนวนตัวอย่าง คือ

$$n = \frac{75,179}{1+72,515(0.05)^2}$$

$$= 397.9 \text{ หรือ } 398$$

เพื่อให้การกระจายของจำนวนตัวอย่าง ครอบคลุมทั้ง 8 ชุมชนหรือหมู่บ้าน และตามสัดส่วนที่เป็นตัวแทนของแต่ละชุมชน จึงกระจายจำนวนตัวอย่างตามจำนวนครัวเรือนในแต่ละชุมชนดังแสดงในตารางที่ 4.8-1

ตารางที่ 4.8-1 จำนวนครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมดที่ใช้เป็นตัวแทนในการศึกษาความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)

อำเภอ/ จังหวัด	ตำบล	หมู่ที่	ชุมชน	จำนวนครัวเรือน*	จำนวนที่ต้องเก็บ**	จำนวนที่เก็บได้
อ.ปลวกแดง จ.ระยอง	ต.มาบขางพร	2	บ้านเนินสวรรค์	5,193	26.07	28
		3	บ้านมาบขางพร	9,115	45.77	49
		4	บ้านห้วยปราบ	14,939	75.01	80
		6	บ้านมาบขางพรใหม่	9,424	47.32	50
	ต.ปลวกแดง	4	บ้านวังตาผิน	11,816	59.33	64
อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	ต.บ่อวิน	3	บ้านห้วยปราบ	17,251	86.62	92
		7	บ้านหนองก้างปลา	4,807	24.14	26
		6	บ้านเขาหิน	2,634	13.94	14
รวม		8 หมู่บ้าน		75,179	397.88	403

ที่มา: * จำนวนครัวเรือนสอบถามสำนักบริหารการทะเบียนกรมการปกครอง เดือนธันวาคม พ.ศ.2563

** จำนวนที่ต้องเก็บมีการปัดเศษทศนิยมให้เป็นจำนวนเต็ม

4.8.2 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม

ผลการสำรวจสภาพสังคม เศรษฐกิจ และความคิดเห็นของชุมชนต่อโครงการฯ ซึ่งประกอบด้วย ผู้นำชุมชน หัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือน 8 ชุมชน จำนวน 403 ครัวเรือน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งดำเนินการสำรวจระหว่างวันที่ 10-13 พฤศจิกายน พ.ศ.2564 ซึ่งมีรายละเอียดผลการสำรวจฯ ดังแสดงในภาคผนวก ข-26 เอกสารประกอบการสำรวจทัศนคติชุมชน โดยสรุปได้ดังต่อไปนี้

4.8.2.1 ข้อมูลลักษณะประชากร สภาพสังคม และเศรษฐกิจ

(1) ขนาดครัวเรือน

ครัวเรือนส่วนใหญ่ในชุมชนที่ทำการสำรวจมีสมาชิก 4-6 คน รองลงมาคือมีสมาชิก 1-3 คน และ 7 คนขึ้นไป ตามลำดับ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าขนาดของครัวเรือนในชุมชนส่วนใหญ่เป็นครัวเรือนขนาดกลางและขนาดเล็ก

(2) การประกอบอาชีพ

ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย และเกษตรกรรม ตามลำดับ

(3) รายรับ-รายจ่าย

ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ 10,001-15,000 บาทต่อเดือน และมีรายจ่ายประมาณ 10,000-15,000 บาทต่อเดือน โดยสถานะทางการเงินของครัวเรือนอยู่ในระดับพอใช้และเหลือเก็บ

(4) การตั้งถิ่นฐาน

ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ที่นี้ตั้งแต่เกิด (ร้อยละ 72.95) และย้ายมาจากชุมชนอื่น (ร้อยละ 27.05) โดยมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด (ร้อยละ 48.62) รองลงมา ได้แก่ ภาคกลาง (ร้อยละ 18.35) ภาคตะวันออก (ร้อยละ 13.76) ภาคเหนือและภาคใต้ (ร้อยละ 8.26) และภาคตะวันตก (ร้อยละ 2.75) ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่ย้ายมาเพื่อประกอบอาชีพเป็นหลัก โดยมีระยะเวลาอยู่ในพื้นที่ 6-10 ปี

(5) การถือครองที่ดิน

ครัวเรือนตัวอย่างร้อยละ 89.33 ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง และร้อยละ 10.67 มีที่ดินเป็นของตนเอง ซึ่งการถือครองที่ดินใช้เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยเป็นหลัก

(6) การศึกษาและศาสนา

ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 28.29 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 24.07 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 16.38 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 16.13 จบการศึกษาระดับปวส.หรืออนุปริญญา ร้อยละ 14.39 จบปริญญาตรี และไม่ได้เรียน ร้อยละ 0.74 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 98.76) ศาสนาอิสลาม (0.99) และอื่นๆ (ร้อยละ 0.25)

(7) โรคที่พบในชุมชน

ประชาชนในครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่มีสุขภาพแข็งแรง ไม่มีการเจ็บป่วยใดๆ (ร้อยละ 49.13) โดยมีโรคที่เป็นบ่อยในชุมชน ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 19.35) รองลงมาได้แก่ โรคอื่นๆ (เบาหวาน/ไขมันอุดตัน/ไขข้อ/โรคหัวใจ) (ร้อยละ 15.38) โรคผิวหนังและภูมิแพ้ (ร้อยละ 13.15) โรคระบบทางเดินอาหาร (ร้อยละ 2.73) และอุบัติเหตุ (ร้อยละ 0.25) ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วย ครัวเรือนตัวอย่างมักไปใช้ บริการที่โรงพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 60.55) รองลงมาใช้บริการที่ คลินิกหรือ โรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 23.08) ซื้อยากินเอง (ร้อยละ 16.13) และ ปล่อยให้หายเอง (ร้อยละ 0.25) ตามลำดับ

(8) น้ำดื่ม/น้ำใช้

น้ำดื่มที่ใช้ในการบริโภคในครอบครัวร้อยละ 99.75 ใช้น้ำดื่มบรรจุขวดเพื่อการบริโภค และรองลงมาร้อยละ 0.25 ใช้น้ำบ่อตื้น โดยพบว่าร้อยละ 99.26 ไม่ประสบปัญหาใดๆ และร้อยละ 0.74 พบ ปัญหาในการใช้น้ำเพื่อบริโภค ส่วนน้ำใช้ในการอุปโภคนั้นพบว่าร้อยละ 99.50 ใช้น้ำประปา รองลงมาคือ น้ำฝน (ร้อยละ 0.50) ตามลำดับ ซึ่งทั้งหมดไม่ประสบปัญหาใดๆ จากการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค ร้อยละ 100.00

(9) การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของชุมชน

การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้บริการของเทศบาล/อบต. (ร้อยละ 98.76) รองลงมาคือกรรงทิ้งไว้นอกบ้าน (ร้อยละ 0.99) และอื่นๆ (ร้อยละ 0.25)

4.8.2.2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ครัวเรือน ชุมชน หน่วยงานราชการและสถานประกอบการ ได้รับในปัจจุบัน

ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชน 8 ชุมชน ปัญหาที่พบมากที่สุด ได้แก่ ปัญหา เหม่า/ควัน (ร้อยละ 26.05) ระบุว่ามีสาเหตุมาจากการจราจร (ร้อยละ 97.14) ไม่สามารถระบุได้ (ร้อยละ 1.90) และจากกิจกรรมในชุมชน (ร้อยละ 0.95) โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบทั้งปีในระดับปานกลาง รองลงมา ได้แก่ ปัญหากลิ่น (ร้อยละ 17.12) ระบุว่ามีสาเหตุมาจากการจราจร (ร้อยละ 71.01) และจาก โรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 28.99) โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบทั้งปีในระดับปานกลาง ปัญหาด้านฝุ่น

(ร้อยละ 4.71) ซึ่งระบุว่ามีความเสี่ยงจากการจราจร (ร้อยละ 73.68) และไม่สามารถระบุได้ (ร้อยละ 26.32) โดยก่อให้เกิดผลกระทบบางฤดูในระดับน้อย ปัญหาด้านเสียง (ร้อยละ 94.04) ซึ่งส่วนใหญ่ระบุว่ามีความเสี่ยงจากการจราจร (ร้อยละ 100) โดยก่อให้เกิดผลกระทบบางครั้งเวลากลางคืนในระดับปานกลาง และปัญหาน้ำเสีย (ร้อยละ 2.98) ระบุว่ามีความเสี่ยงจากการกิจกรรมภายในชุมชน (ร้อยละ 91.67) และไม่สามารถระบุได้ (ร้อยละ 8.33) โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบบางฤดูในระดับน้อย

ผู้แทนผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่า ชุมชนบางส่วนประสบปัญหากลิ่น จากโรงงานอุตสาหกรรม โดยได้รับผลกระทบตลอดทั้งปีในระดับมาก ปัญหาเขม่า/ควัน จากการจราจรและโรงงานอุตสาหกรรม โดยได้รับผลกระทบตลอดทั้งปีในระดับปานกลางถึงมาก ปัญหาฝุ่นจากการจราจร โดยได้รับผลกระทบตลอดทั้งปี ในระดับน้อยถึงมาก ปัญหาน้ำเสียจากครัวเรือน โดยได้รับผลกระทบตลอดทั้งปีในระดับน้อยถึงมาก ปัญหาเสียง จากการจราจรและการก่อสร้าง โดยได้รับผลกระทบตลอดเวลา ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน

สำหรับผู้แทนหน่วยงานราชการส่วนใหญ่ประสบปัญหาในด้านต่างๆเป็นส่วนน้อย ได้แก่ ปัญหากลิ่น โดยได้รับผลกระทบบางฤดูในระดับปานกลาง ปัญหาเขม่า/ควัน ได้รับผลกระทบบางฤดูในระดับน้อยถึงปานกลาง ปัญหาฝุ่นจากการจราจรและการทำถนน โดยได้รับผลกระทบตลอดทั้งปีในระดับน้อยถึงปานกลาง ปัญหาน้ำเสีย จากครัวเรือนและโรงงานอุตสาหกรรม โดยได้รับผลกระทบตลอดทั้งปีในระดับปานกลางถึงมาก ปัญหาเสียงจากการจราจร โดยได้รับผลกระทบบางครั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ในระดับปานกลาง ปัญหาอื่นๆ เช่น น้ำท่วม โดยได้รับผลกระทบบางฤดูในระดับปานกลาง เป็นต้น

สำหรับผู้แทนสถานประกอบการส่วนใหญ่ประสบปัญหาเป็นส่วนน้อย พบเพียงปัญหาฝุ่นจากการจราจร โดยได้รับผลกระทบตลอดทั้งปีถึงในระดับปานกลาง

4.8.2.3 การรู้จัก/รับทราบโครงการฯ และกิจกรรมที่โครงการฯ ดำเนินการ

ตัวแทนของกลุ่มหัวหน้าครัวเรือนตัวอย่าง รู้จักการดำเนินการของกลุ่มบริษัท โกลว์ ร้อยละ 96.03 และรู้จักโครงการโรงไฟฟ้า บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด โครงการ 2 (ร้อยละ 97.27) โดยรู้จักและรับทราบการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า จากผู้นำชุมชน (ร้อยละ 39.68) รองลงมาคือรู้จักจากเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 33.33) รู้จักจากเจ้าหน้าที่กลุ่มบริษัทฯ (ร้อยละ 22.22) และรู้จักจากการรับสมัครงาน (ร้อยละ 4.76) โดยส่วนใหญ่ไม่

สามารถระบุกิจกรรมที่โรงไฟฟ้าฯ จัดขึ้นได้ (ร้อยละ 98.51) และไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมของโรงไฟฟ้าฯ (ร้อยละ 98.26)

ตัวแทนของกลุ่มหัวหน้าครัวเรือนบางส่วนรู้จักโครงการฯ หรือกลุ่มบริษัท โกลว์ ผ่านทางกิจกรรมการมอบทุนปริญาตรีของกลุ่มบริษัท โกลว์ (Glow Family) (ร้อยละ 98.76) รองลงมาได้แก่การสนับสนุนอุปกรณ์คัดกรองผู้ป่วยโควิด-19 ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรอบโรงไฟฟ้าในเขตพื้นที่อำเภอปลวกแดง (ร้อยละ 99.26) กิจกรรมสนับสนุนหน้ากากอนามัยทางการแพทย์ชนิด 3 ชั้นให้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพร (ร้อยละ 99.26) กิจกรรมสนับสนุนงบประมาณในการจัดสร้างโรงพยาบาลสนามสำหรับรับรองรับผู้ป่วย โควิด-19 ให้แก่โรงพยาบาลอำเภอปลวกแดง (ร้อยละ 99.26) โครงการ Restart Thailand จ้างครูผู้ช่วยสอนและเจ้าหน้าที่ธุรการโรงเรียน ระยะเวลา 1 ปี โรงเรียนละ 4 ตำแหน่ง ในเขตพื้นที่อำเภอปลวกแดง (ร้อยละ 5.96) และโครงการสำรวจโรงเรียนรอบโรงไฟฟ้าเพื่อดำเนินโครงการ Light for Better Life เพื่อปรับปรุงระบบไฟฟ้าให้มีความปลอดภัยและประหยัดพลังงานให้แก่ โรงเรียนบ้านมาบเตย (ร้อยละ 0.74) โดยต้องการให้กลุ่มบริษัทฯ จัดกิจกรรมนี้ต่อไป และกิจกรรมที่ต้องการให้ทางบริษัทฯ จัดเพิ่มเติม ได้แก่ จัดกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน ส่งเสริมอาชีพของคนในชุมชน สนับสนุนด้านการศึกษา ติดตั้งกล้องวงจรปิดและไฟส่องสว่างภายในชุมชน ดูแลความปลอดภัยในชุมชน และสนับสนุนกิจกรรมทางศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม เป็นต้น

ตัวแทนผู้นำชุมชนทั้งหมดรู้จักโครงการและกลุ่มบริษัท โกลว์ จากเจ้าหน้าที่โครงการ และเคยเข้าร่วมกิจกรรมที่กลุ่มบริษัท โกลว์ จัดขึ้น ส่วนที่เคยเข้าร่วมให้เหตุผลในการเข้าร่วมกิจกรรมว่า ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน ได้รับความรู้ และได้ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน โดยกิจกรรมที่ต้องการให้มีเพิ่มเติมคือ ร่วมกิจกรรมกับชุมชนในเทศกาลและวันสำคัญต่างๆ และควรลงพื้นที่บ่อยๆ เพื่อให้คนในชุมชนได้รู้จักจัดตั้งศูนย์เด็กเล็ก/ศูนย์การเรียนรู้ในชุมชน ร่วมสนับสนุน ช่วยเหลือผู้ป่วยติดเตียง สนับสนุนด้านอุปกรณ์กีฬา เป็นต้น

สำหรับผู้แทนหน่วยงานราชการส่วนใหญ่รู้จักโครงการและกลุ่มบริษัท โกลว์ จากเจ้าหน้าที่โครงการ และบางส่วนเคยเข้าร่วมกิจกรรมที่กลุ่มบริษัท โกลว์ จัดขึ้น โดยให้เหตุผลในการเข้าร่วมกิจกรรมว่า ได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ โดยกิจกรรมที่ต้องการให้มีเพิ่มเติมคือ ทำกิจกรรมกับทางวัด ทำนุบำรุงศาสนา สนับสนุนในส่วนการศึกษา เช่น อุปกรณ์การเรียน การพัฒนาสถานที่ อุปกรณ์ป้องกันโควิด-19 เป็นต้น

ส่วนผู้แทนสถานประกอบการทั้งหมดรู้จักโครงการ ส่วนใหญ่รู้จักจากเจ้าหน้าที่โครงการ เพื่อนำ การรับสมัครงาน และป้ายประกาศ แต่ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมที่กลุ่มบริษัทโกลว์จัดขึ้น

สำหรับความคิดเห็นในด้านความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการสนับสนุนกิจกรรมของโครงการต่อชุมชนนั้น ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ค่อนข้างเห็นด้วยต่อมาตรฐานการดูแลความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมของกลุ่มบริษัท และค่อนข้างเห็นด้วยต่อการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน โดยให้เหตุผลว่าเป็นการสนับสนุนและช่วยเหลือชุมชน ส่งเสริมความเข้าใจร่วมกันระหว่างชุมชนและโครงการ พัฒนาชุมชน และสร้างอาชีพให้คนในชุมชน โดยเสนอแนะในส่วนของมาตรการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม เช่น ควรประชาสัมพันธ์ข่าวสารด้านความปลอดภัยต่างๆ ที่จัดร่วมกันกับชุมชนให้ทั่วถึง สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน และควบคุมและดูแลเรื่องสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ส่วนผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ค่อนข้างเห็นด้วย และมั่นใจต่อมาตรฐานการดูแลความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ และค่อนข้างเห็นด้วยต่อการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน โดยมีข้อเสนอแนะว่าอยากให้ลงพื้นที่ให้มากกว่านี้

สำหรับผู้แทนหน่วยงานราชการส่วนใหญ่ค่อนข้างเห็นด้วย และมั่นใจต่อมาตรฐานการดูแลความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัทฯ และการสนับสนุนกิจกรรมเพื่อชุมชน โดยมีข้อเสนอแนะด้านความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และกิจกรรมเพื่อชุมชน เช่น ทางโครงการให้การดูแลและสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน และไม่ก่อกมลพิษ เป็นต้น

ส่วนผู้แทนสถานประกอบการนั้นส่วนใหญ่ค่อนข้างเห็นด้วย และมั่นใจต่อมาตรฐานการดูแลความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัทฯ และการสนับสนุนกิจกรรมเพื่อชุมชน โดยให้ความเห็นว่าให้มีการซ่อมแซมลูกเงินเพิ่มเติม เป็นต้น

4.8.2.4 ทักษะและความคิดเห็นของชุมชนต่อโครงการ

ผู้แทนครัวเรือนร้อยละ 37.59 ระบุว่าโครงการก่อให้เกิดผลดีและผลเสียเท่าๆกัน ผลดีเช่น มีการจ้างงานมากขึ้น ชุมชนมีรายได้มากขึ้น ชุมชนพัฒนาขึ้น มีไฟฟ้าใช้สะดวกสบายและชุมชนพัฒนาขึ้น มีประโยชน์ต่อชุมชน และไม่แสดงความเห็นร้อยละ 79.16 และผลเสียเช่น ทำให้เกิดมลพิษในด้านต่างๆ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพคนในชุมชน กังวลเรื่องความปลอดภัย และไม่แสดงความคิดเห็นร้อยละ 84.86

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าโครงการก่อให้เกิดผลดีต่อชุมชนมากกว่า เช่น มีการจ้างงานมาก

ขึ้น มีไฟฟ้าใช้เพียงพอ และมีการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เป็นต้น โดยมีบางส่วนระบุว่าโครงการก่อให้เกิดผลเสีย เช่น ก่อให้เกิดมลพิษ เป็นต้น

สำหรับผู้แทนหน่วยงานราชการส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการมีโครงการก่อให้เกิดผลดีมากกว่า เช่น มีการจ้างงานมากขึ้น พัฒนาด้านเศรษฐกิจ ผลเสียเช่น อาจก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ส่วนผู้แทนสถานประกอบการส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการมีโครงการก่อให้เกิดผลดีมากกว่า เช่น มีการจ้างงานมากขึ้น เป็นแหล่งพลังงาน และส่งเสริมด้านเศรษฐกิจ เป็นต้น

4.9 สาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยรวบรวมผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ได้แก่ การตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไปและการตรวจสุขภาพพิเศษให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานเสี่ยงอันตราย ปีละ 1 ครั้ง รวบรวมบันทึกสถิติอุบัติเหตุและสถิติผู้ป่วยทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและเจ็บป่วยในทุกๆ เดือน และรวบรวมสถิติด้านสุขภาพและการเจ็บป่วยของประชาชนในชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้า ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งการตรวจวัดสารเคมีต่างๆ ภายในสถานประกอบการ ปีละ 1 ครั้ง และการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ ($Leq(8)$) กำหนดจุดตรวจวัด 1 บริเวณ คือ บริเวณ Control room โดยตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง

4.9.1 การตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี พ.ศ.2565

การตรวจสุขภาพพนักงาน ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2) ประจำปี พ.ศ. 2565 มีแผนดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงสิงหาคม พ.ศ.2565 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-7

ล่าสุดดำเนินการในระหว่างวันที่ 20 สิงหาคม ถึงวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ.2564 ซึ่งมีผู้เข้ารับการตรวจทั้งสิ้น 41 คน ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่าพนักงานส่วนใหญ่มีสุขภาพทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ และมีพนักงานบางส่วนมีสุขภาพอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง ซึ่งโรงไฟฟ้ามีมาตรการในการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังสำหรับพนักงานอย่างต่อเนื่อง ส่วนพนักงานที่มีผลผิดปกติ โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการส่งไปตรวจซ้ำและดำเนินการรักษาต่อไป ผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2564 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.9-2

4.9.2 สถิติอุบัติเหตุ และสถิติผู้ป่วย

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2) ได้ทำการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและสถิติผู้ป่วยภายในโรงไฟฟ้าไว้ทุกครั้ง ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโรงไฟฟ้า และไม่มีจำนวนพนักงานที่เจ็บป่วยแต่อย่างใด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.9-1 และภาคผนวก ข-11

ตารางที่ 4.9-1 สรุปสถิติอุบัติเหตุ

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคोट จำกัด

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ประเภทของอุบัติเหตุ	ความถี่ของอุบัติเหตุ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ
1. อุบัติเหตุที่ทำให้เสียชีวิต	0	0	0
2. อุบัติเหตุที่ทำให้หยุดงาน	0	0	0
3. อุบัติเหตุที่ต้องรักษาพยาบาลโดยแพทย์	0	0	0
4. อุบัติเหตุที่ต้องทำการปฐมพยาบาลขั้นต้น	0	0	0

ตารางที่ 4.9-2 ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี พ.ศ.2564

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคोट จำกัด

วันที่พนักงานเข้ารับการตรวจระหว่างวันที่ 20 สิงหาคม ถึงวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ.2564

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		รายละเอียดผลการตรวจวัดที่ต้องเฝ้าระวัง	มาตรการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวัง
		ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
1. สุขภาพทั่วไป	โรงพยาบาล กรุงเทพ	41	41	38	3	- พบต้อเนื้อที่ตาข้างขวา 2 คน - พบต้อเนื้อที่ตาทั้งสองข้าง 1 คน	- แนะนำให้ไปพบแพทย์เฉพาะทาง
2. การได้ยินของหู	ระยอง	41	41	32	9	- หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ (2000 Hz ,3000Hz, 4000Hz, 6000Hz) - หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ (2000 Hz, 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz)	- ควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งสัมผัสเสียงดัง และเฝ้าระวังตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี
3. ตรวจสมรรถภาพปอด		-	-	-	-	-	-
4. การมองเห็น		41	41	36	5	- สายตาสั้น/ยาว สายตาเอียง และหรือสายตาสาย (มีอายุ) 1 คน	- แนะนำให้ไปพบแพทย์เฉพาะทาง/สามารถปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงได้
5. เอกซเรย์ทรวงอก		41	41	39	2	- พบหินปูนจับที่หลอดเลือดแดงที่ออกจากหัวใจ พบได้ในคนสูงอายุ หรือคนที่ภาวะไขมันจับที่ผนังหลอดเลือด -พบก้อน ขนาด 0.9 ซม.ที่บริเวณปอดล่างซ้าย	- แนะนำสังเกตอาการหากมีอาการผิดปกติ ควรพบแพทย์เพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม

หมายเหตุ : เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 จึงทำให้ไม่มีการ Lung Function Test

ที่มา : ผลการตรวจสุขภาพ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ปี พ.ศ.2564

4.9.3 การซ่อมแผนฉุกเฉิน

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2) มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี และจัดทำสรุปผลการฝึกซ้อมทุกครั้ง โดยในปี พ.ศ.2565 มีแผนดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล ในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2565 และฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอพยพหนีไฟ ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ.2565 ดังแสดงในภาคผนวก ข-19

4.9.4 สถิติด้านสุขภาพและการเจ็บป่วยของประชาชนในชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้า

การประเมินปัญหาด้านสาธารณสุขหลัก ทำการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) จากสาธารณสุขอำเภอปลวกแดง โรงพยาบาลปลวกแดงและสาธารณสุขอำเภอสรีราชา โดยผลการประเมินปัญหาด้านสาธารณสุขหลักล่าสุดในปี พ.ศ.2564 พบว่าสาเหตุหลักของการเจ็บป่วยในบริเวณชุมชนในอำเภอปลวกแดงมากที่สุด คือโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม รองลงมา คือโรคระบบไหลเวียนโลหิต และสาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย ตามลำดับ

ส่วนสถิติของอำเภอ ศรีราชา พบว่าสาเหตุหลักของการเจ็บป่วยในบริเวณชุมชน ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชามากที่สุด ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนโลหิต รองลงมา คือ โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม และอาการ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคกลุ่มอื่นได้ ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.9-3

สำหรับปี พ.ศ.2565 อยู่ระหว่างดำเนินการรวบรวมข้อมูล และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตารางที่ 4.9-3 รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค, รง.504)
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด (โครงการ 2)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)												
	พ.ศ. 2562				พ.ศ. 2563				พ.ศ. 2564			
	อำเภอปลวกแดง			อำเภอสรีราชา	อำเภอปลวกแดง			อำเภอสรีราชา	อำเภอปลวกแดง			อำเภอสรีราชา
	ต. ปลวกแดง	ต. ตาสิทธิ์	ต. มายางพร	ต. บ่อวิน	ต. ปลวกแดง	ต. ตาสิทธิ์	ต. มายางพร	ต. บ่อวิน	ต. ปลวกแดง	ต. ตาสิทธิ์	ต. มายางพร	ต. บ่อวิน
1. โรคติดเชื้อและปรสิต	11,462	493	358	158	10,439	277	603	104	7,698	238	704	72
2. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	765	34	79	1	731	9	18	0	625	15	53	6
3. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	2,101	10	3	1	1,812	1	21	1	1,503	1	46	6
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม	24,570	609	1,371	539	24,332	23	1,647	765	24,496	19	2,486	1,265
5. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	4,510	61	119	15	4,410	18	126	22	3,764	11	116	9
6. โรคระบบประสาท	2,664	19	77	20	2,595	13	93	31	2,235	8	142	23
7. โรคตา รวมส่วนประกอบของตา	1,737	434	871	138	1,518	284	673	113	1,102	142	639	80
8. โรคหูและปมกกหู	765	66	172	29	635	34	204	28	455	27	214	14
9. โรคระบบไหลเวียนโลหิต	17,301	503	1,316	819	17,672	91	1,721	1,112	17,736	83	2,774	1,302
10. โรคระบบหายใจ	16,443	3,233	5,837	1,536	12,628	1,615	6,542	1,016	8,108	835	3,928	387
11. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	17,704	1,173	3,374	436	14,031	620	3,343	459	7,122	506	3,843	304
12. โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง	8,419	246	608	78	7,623	102	615	123	5,163	96	796	85
13. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม	16,229	1,067	2,152	523	14,367	658	3,006	458	9,834	553	3,810	320
14. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	6,833	171	465	16	6,264	72	426	29	5,465	101	748	34
15. ภาวะแทรกซ้อนการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด	1,714	6	22	4	1,917	1	36	0	1,257	0	35	1

ที่มา : ข้อมูลจากสาธารณสุขอำเภอปลวกแดง, โรงพยาบาลปลวกแดง และสาธารณสุขอำเภอสรีราชา ปีงบประมาณ 2562-2564

ตารางที่ 4.9-3 รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค, รง.504)
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด (โครงการ 2)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	พ.ศ. 2562											
	พ.ศ. 2562				พ.ศ. 2563				พ.ศ. 2564			
	อำเภอปลวกแดง			อำเภอสรีราชา	อำเภอปลวกแดง			อำเภอสรีราชา	อำเภอปลวกแดง			อำเภอสรีราชา
	ต. ปลวกแดง	ต. ตาสิทธิ์	ต. มายางพร	ต. บ่อวิน	ต. ปลวกแดง	ต. ตาสิทธิ์	ต. มายางพร	ต. บ่อวิน	ต. ปลวกแดง	ต. ตาสิทธิ์	ต. มายางพร	ต. บ่อวิน
16. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด)	437	0	7	0	331	0	4	0	263	0	415	1
17. รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิด และโครโมโซมผิดปกติ	122	4	45	1	151	0	43	5	97	2	57	1
18. อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทาง คลินิกและ ทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนก โรคในกลุ่มอื่นได้	9,715	2,397	5,149	2,189	9,074	1,498	7,495	1,946	6,471	889	7,116	905
19. การเป็นพิษ และผลที่ตามมา	109	1	0	0	74	22	0	0	74	1	7	0
20. อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	10,713	23	204	30	9,722	80	240	30	7,358	22	207	16
21. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	23,917	176	645	104	20,511	82	887	87	15,535	82	805	70
รวม	178,230	10,726	22,874	6,637	160,837	5,500	27,743	6,329	126,361	3,631	28,941	4,901

ที่มา: ข้อมูลจากสาธารณสุขอำเภอปลวกแดง, โรงพยาบาลปลวกแดง และสาธารณสุขอำเภอสรีราชา ปีงบประมาณ 2562-2564

4.9.5 ผลการตรวจวัดสารเคมีในสถานประกอบการ

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2) จัดให้มีการตรวจวัดสารเคมีต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ.2565 ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ.2565 มีพารามิเตอร์ดังต่อไปนี้ HCl, NaOH, H₂SO₄, Zn, PO₄³⁻ as H₃PO₄, NaOCl as Cl₂, Polyaluminium chloride (PAC as Al) และ Morpholine ผลการตรวจวัดทั้งหมดพบว่า มีค่าน้อยมาก (Non-detectable) และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ปีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 และค่ามาตรฐานตาม American Conference Governmental Industrial Hygienists : ACGIH รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.9-4

ตารางที่ 4.9-4 ผลการตรวจวัดสารเคมีภายในสถานประกอบการ (Chemical in workplace)

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคोट จำกัด

วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ.2565

พารามิเตอร์	จุดตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
- กรดไฮโดรคลอริก (HCl)	- HCl Tank	ppm	ND (<0.010)	5.0 ^{1/} / 2.0 ^{2/}
- โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH)	- NaOH Tank	mg/m ³	ND (<0.004)	2.0 ^{1/} , 2 ^{2/}
- กรดซัลฟิวริก (H ₂ SO ₄)	- H ₂ SO ₄ Tank	mg/m ³	ND (<0.002)	1.0 ^{1/} / 0.2 ^{2/}
- สังกะสี (Zn)	- Scale Inhibitor and Corrosion Inhibitor	mg/m ³	ND (<0.002)	-
- ฟอสเฟส (PO ₄ ³⁻ as H ₃ PO ₄)	- Scale and Corrosion Inhibitor	mg/m ³	ND (<0.002)	-
	- Sodium hydroxide tank (Boiler)	mg/m ³	ND (<0.002)	-
- โซเดียมไฮโปคลอไรด์ (NaOCl as Cl ₂)	- NaOCl Tank	mg/m ³	ND (<0.070)	-
- โพลีอลูมิเนียมคลอไรด์ (PAC as Al)	- PAC Tank	mg/m ³	ND (<0.02)	-
- Morpholine	- Amine (Boiler)	ppm	ND (<0.35)	20.0 ^{1/} , 2 ^{2/}

- หมายเหตุ :
1. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบน้อยมาก
 2. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560
 2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตาม American Conference Governmental Industrial Hygienists 2020: ACGIH 2020
 4. - หมายถึง ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท :

นางสาวรัชฎ์ลักษณ์ โยธา

ชื่อผู้บันทึก :

นางสาวรัชฎ์ลักษณ์ โยธา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

นางสาวริสา ภูวสรเพ็ชร์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม :

บริษัท ซีคोट จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ :

นางสาวพัชรา สมานลันท์ /นางสาวกฤษณา จันทุม

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :

-

เบอร์โทรศัพท์ :

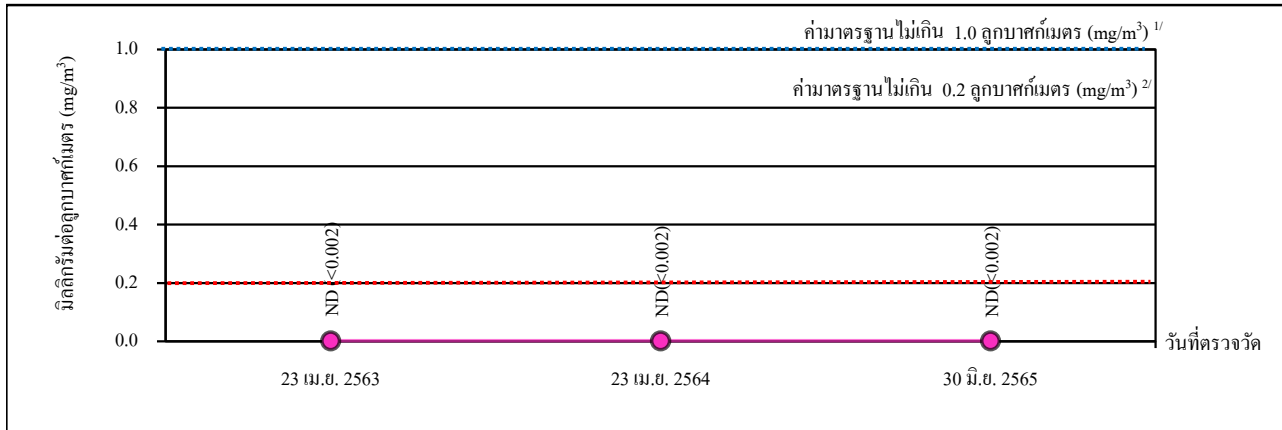
0-2959-3600

4.9.6 สรุปผลการติดตามตรวจสอบสารเคมีในสถานประกอบการ

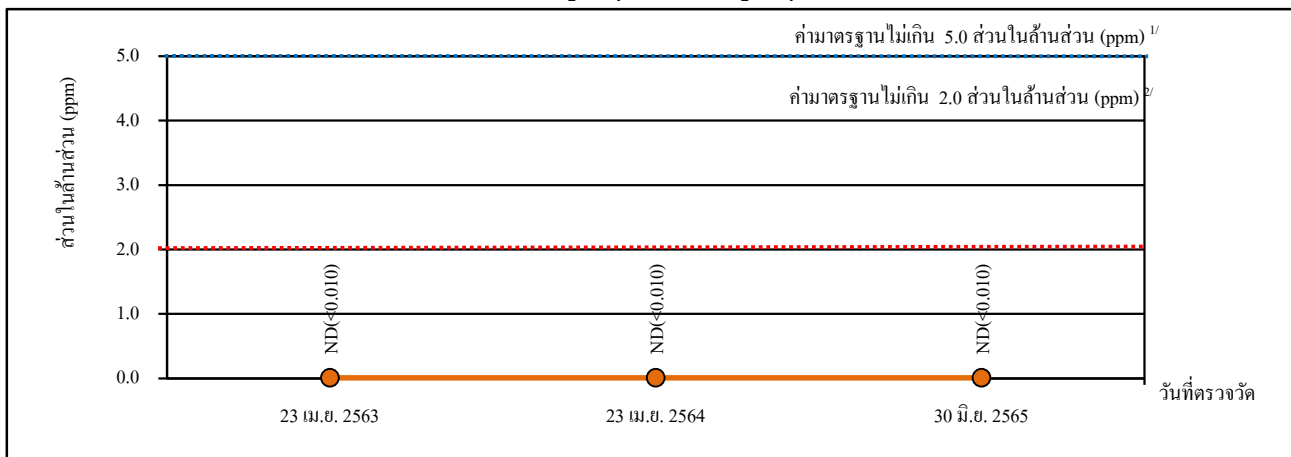
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ โดยทำการตรวจวัดสารเคมีต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ ในระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ดำเนินการตรวจวัด HCl, NaOH, H₂SO₄, Zn, PO₄³⁻ as H₃PO₄, NaOCl as Cl₂, Polyaluminium chloride (PAC as Al) และ Morpholine ผลการตรวจวัดพบว่า ส่วนใหญ่มีค่าน้อยมาก (Non-detectable) และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง จัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 และค่ามาตรฐานตาม American Conference Governmental Industrial Hygienists : ACGIH ทั้งหมด และเมื่อพิจารณาแนวโน้มผลการตรวจวัดช่วงปี พ.ศ.2563-2565 พบว่า มีแนวโน้มอยู่ในระดับเดียวกัน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.9-1 และภาคผนวก ก.2 ตารางที่ ก.2-10

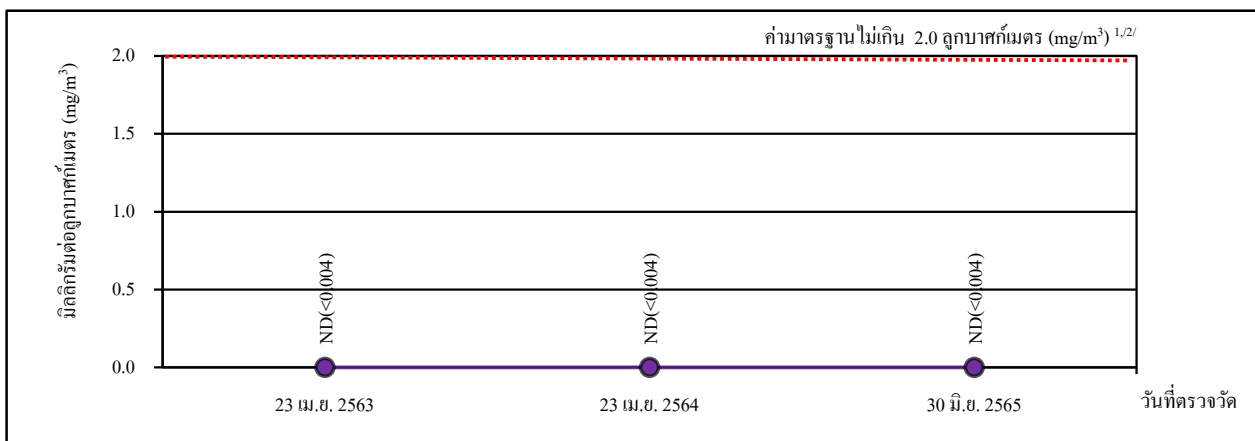
รูปที่ 4.9-1 ผลการตรวจวัดสารเคมีภายในสถานประกอบการ (Chemical in workplace)
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



กรดซัลฟิวริก (H₂SO₄) บริเวณ H₂SO₄ Tank



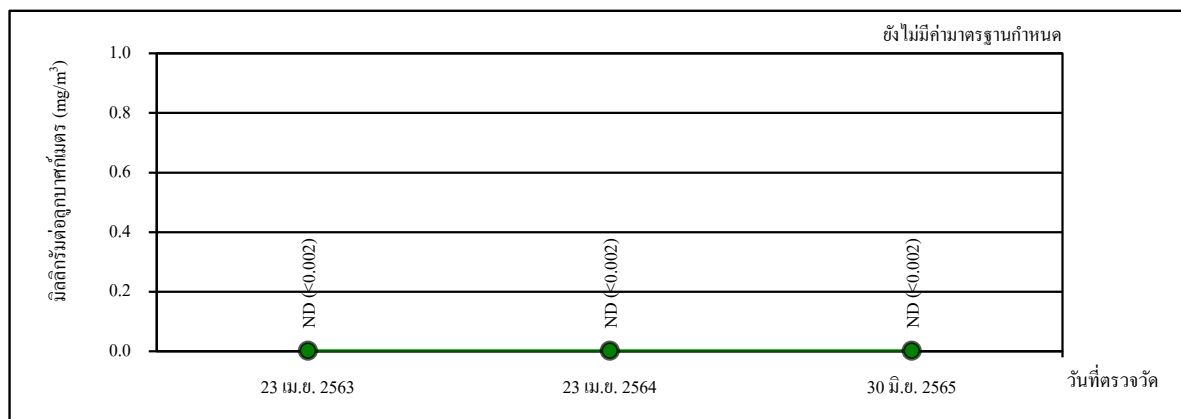
กรดไฮโดรคลอริก (HCl) บริเวณ HCl Tank



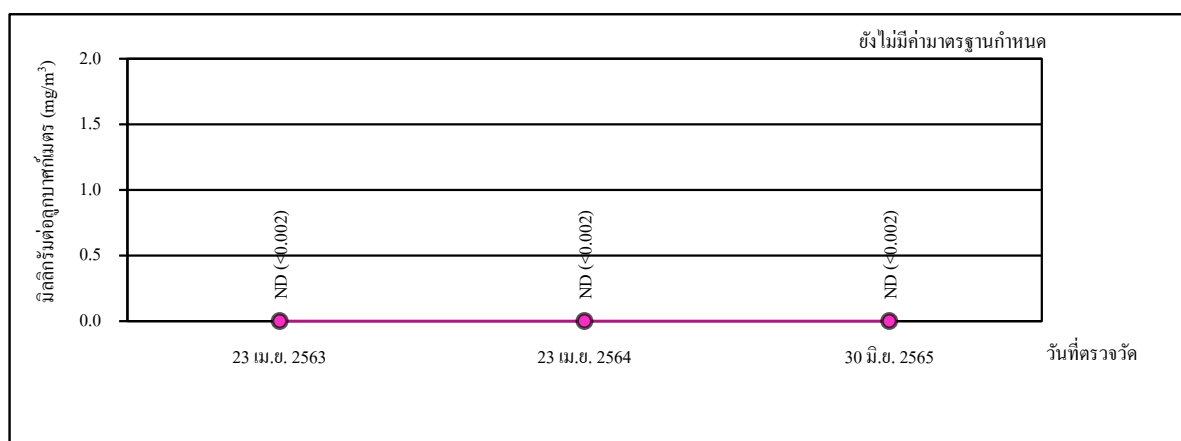
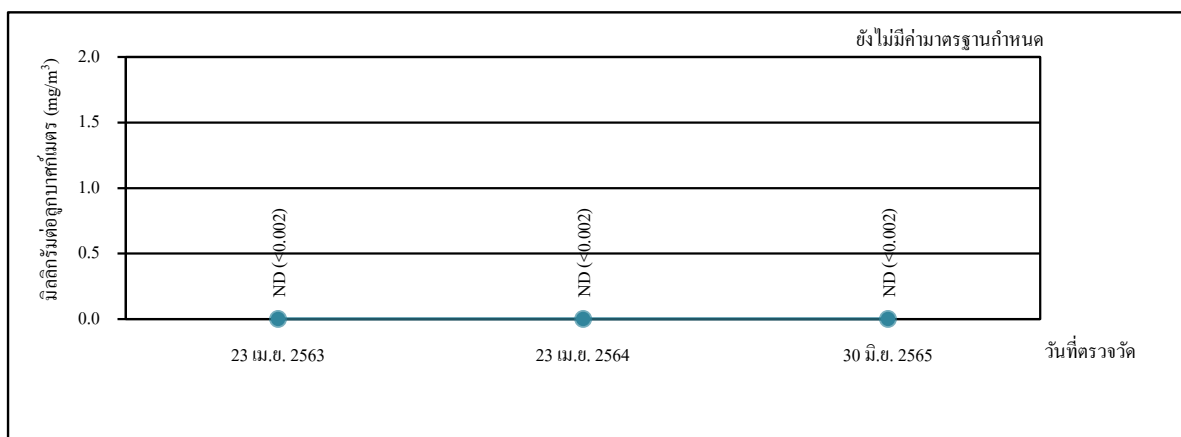
โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) บริเวณ NaOH Tank

- หมายเหตุ :**
1. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบน้อยมาก
 2. ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560
 3. ^{2/} Standard of the American Conference of Governmental Industrial Hygienist 2020 : ACGIH 2020

รูปที่ 4.9-1 (ต่อ)

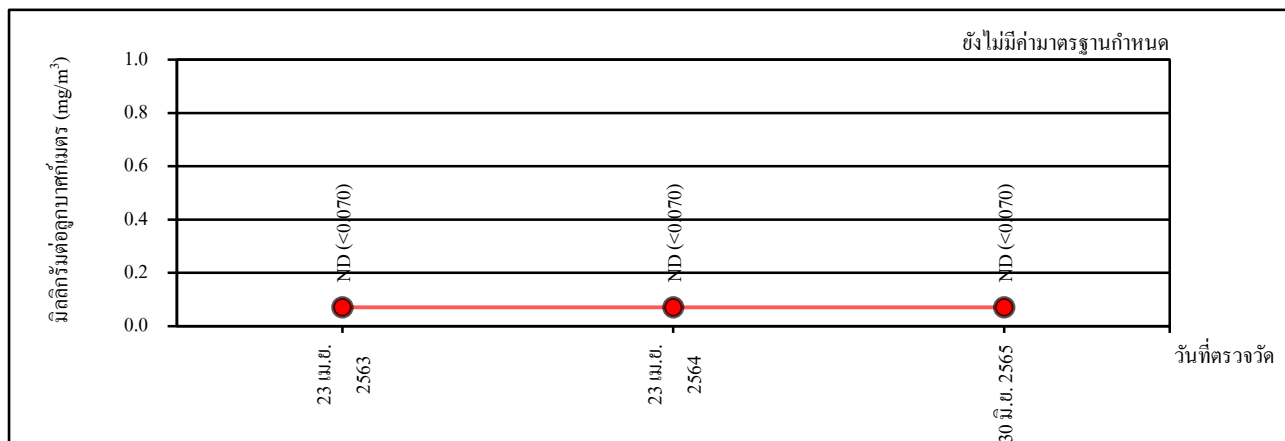
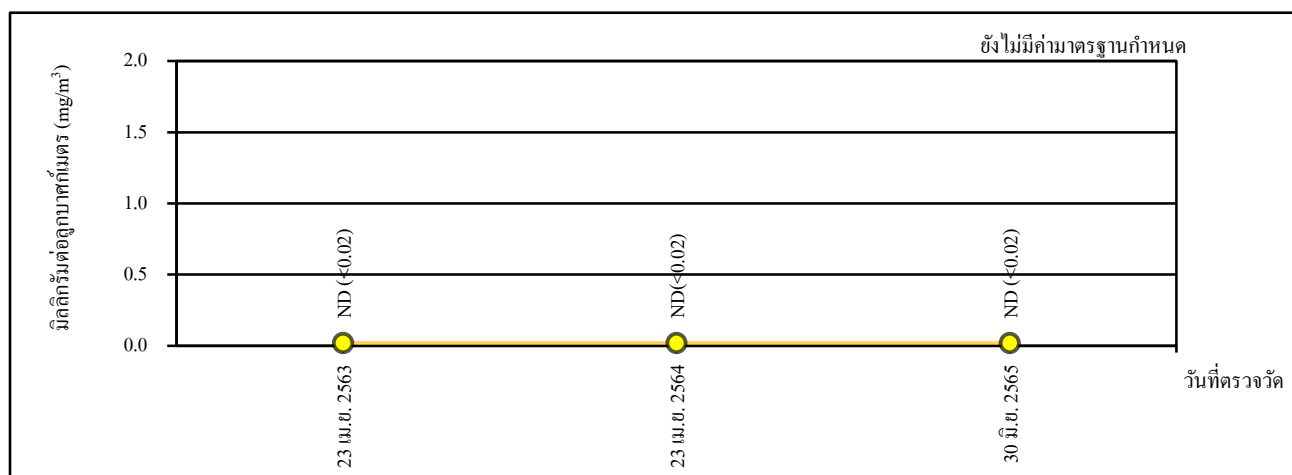


สังกะสี (Zn) บริเวณ Scale and Corrosion Inhibitor

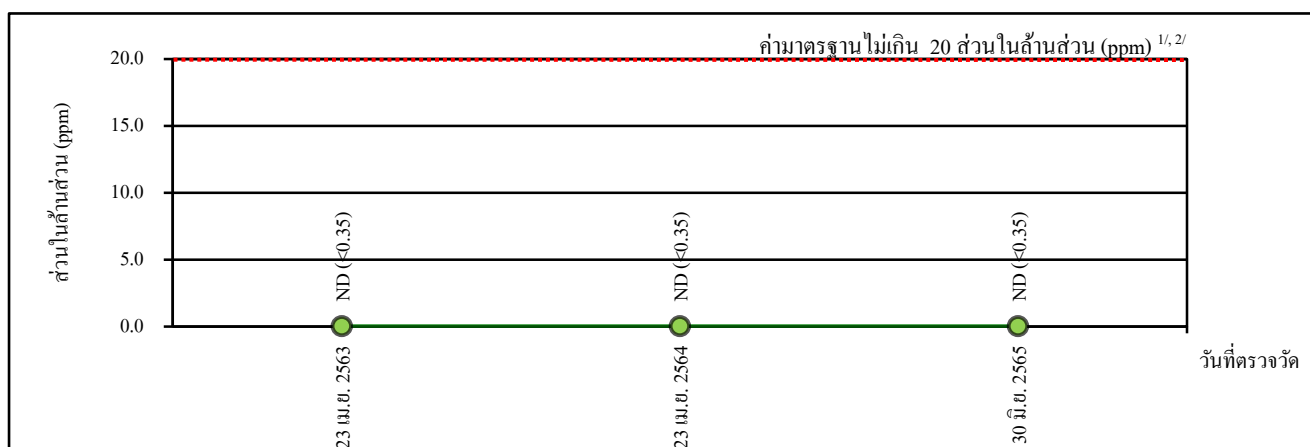
ฟอสเฟต (PO_4^{3-} as H_3PO_4) บริเวณ Scale and Corrosion Inhibitorฟอสเฟต (PO_4^{3-} as H_3PO_4) บริเวณ Sodium hydroxide tank (Boiler)

- หมายเหตุ :
1. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบน้อยมาก
 2. ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560
 3. ^{2/} Standard of the American Conference of Governmental Industrial Hygienist 2020 : ACGIH 2020

รูปที่ 4.9-1 (ต่อ)

โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaOCl as Cl₂) บริเวณ NaOCl Tank

โพแตสเซียมเพอร์แมงกาเนต (PAC as Al) บริเวณ PAC Tank



Morpholine บริเวณ Amine (Boiler)

หมายเหตุ : 1. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบน้อยมาก

2. ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560

3. ^{2/} Standard of the American Conference of Governmental Industrial Hygienist 2020 : ACGIH 2020

4.9.7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq}(8)$) ในสถานประกอบการระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ดำเนินการโดยบริษัท ซีคोट จำกัด ใน 1 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Control room จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 และวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ.2565 ผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.9-5 ถึงตารางที่ 4.9-6 และ รูปที่ 4.9-2 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq}(8)$) บริเวณ Control room ในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 และวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ.2565 มีค่าเท่ากับ 62.1 และ 61.1 เดซิเบลเอ

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq}(8)$) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน สำหรับบุคคลที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดว่าการทำงาน 8 ชั่วโมง ระดับเสียงที่ได้รับติดต่อกันต้องไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ พบระดับเสียงที่ตรวจพบไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว

ตารางที่ 4.9-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

บริเวณห้องควบคุม วันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคोट จำกัด

วันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด: บริเวณห้องควบคุม (731798E, 1438955N)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : CASELLA CEL-246 SN 1443838 (No.5)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : CASELLA CEL120/2/2839225

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA) : 114.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 113.8/0.2

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2564 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CEL120/2-2022-012

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)
บริเวณห้องควบคุม (Control Room)	2 ก.พ. 2565	62.1
ค่ามาตรฐาน *		90

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ในระยะเวลาการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสิวะนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายสิวะนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริภูตินานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.9-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

บริเวณห้องควบคุม วันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 (ต่อ)

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ซีคอท จำกัด

วันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณห้องควบคุม (731798E, 1438955N)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : CASELLA CEL-246 SN 1443838 (No.5)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : CASELLA CEL120/2/2839225

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA) : 114.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 113.8/0.2

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2564 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CEL120/2-2022-012

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	2 กุมภาพันธ์ 2565
08.00-09.00	61.9
09.00-10.00	61.9
10.00-11.00	61.9
11.00-12.00	62.1
12.00-13.00	62.0
13.00-14.00	62.0
14.00-15.00	61.7
15.00-16.00	63.0
Leq(8) ^{1/}	62.1
Lmax ^{2/}	74.3
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{3/}	≤90.0
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{3/}	≤140.0

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00-16:00 น.2. ^{2/} ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 08:00-16:00 น.3. ^{3/} ค่ามาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ในระยะเวลาการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.9-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ.2565

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคोट จำกัด

วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณห้องควบคุม (731798E, 1438955N)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : CASELLA CEL-246 SN 3173108 (No.6)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : CASELLA CEL120/2/2839225

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA) : 114.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 113.8/0.2

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2564 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CEL120/2-2022-012

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)
บริเวณห้องควบคุม (Control Room)	14 มิ.ย. 2565	61.1
ค่ามาตรฐาน *		90

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ในระยะเวลาการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ชื่อผู้ตรวจวัด :

นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก :

นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

บริษัท ซีคोट จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ :

นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :

-

เบอร์โทรศัพท์ :

02-959-3600

ตารางที่ 4.9-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ.2565 (ต่อ)

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2)

ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ชีคอต จำกัด

วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณห้องควบคุม (731798E, 1438955N)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : CASELLA CEL-246 SN 3173108 (No.6)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : CASELLA CEL120/2/2839225

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA) : 114.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 113.8/0.2

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2564 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CEL120/2-2022-012

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	14 มิถุนายน 2565
08.00-09.00	61.2
09.00-10.00	61.9
10.00-11.00	61.2
11.00-12.00	61.1
12.00-13.00	60.7
13.00-14.00	61.1
14.00-15.00	60.9
15.00-16.00	60.9
Leq(8)^{1/}	61.1
Lmax^{2/}	77.9
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง^{3/}	≤90.0
ค่ามาตรฐานสูงสุด^{3/}	≤140.0

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00-16:00 น.2. ^{2/} ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 08:00-16:00 น.3. ^{3/} ค่ามาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ในระยะเวลาการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณชวีทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

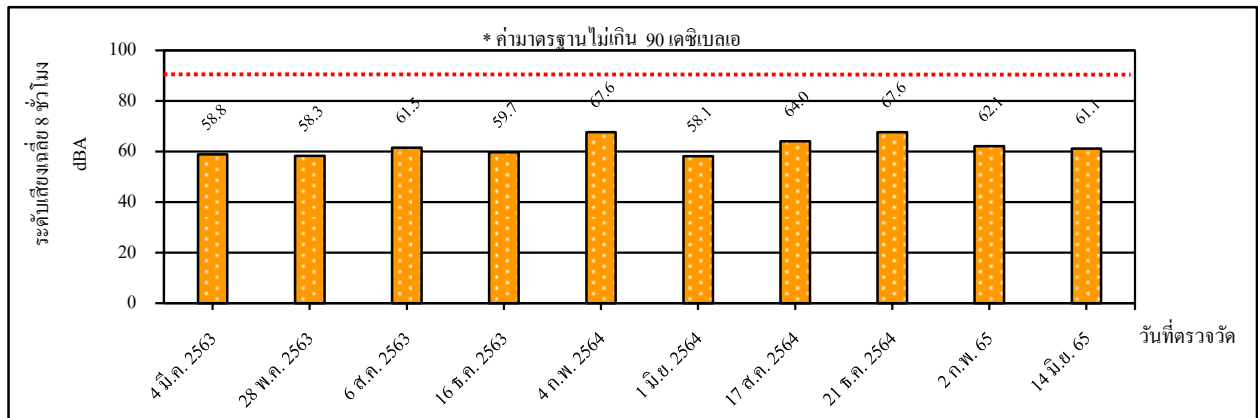
รูปที่ 4.9-2 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



Control room				
Parameter	Unit	Date	Results	Std.
Leq(8)	dBA	2 ก.พ. 65	62.1	90
		14 มิ.ย. 65	61.1	

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานสำหรับบุคคลที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับความดังของเสียงต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดว่าการทำงาน 8 ชั่วโมง ระดับเสียงที่ได้รับติดต่อกันต้องไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ

รูปที่ 4.9-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq (8)) ในสถานประกอบการ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565



Control room

หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานสำหรับบุคคลที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดว่าการทำงาน 8 ชั่วโมง ระดับเสียงที่ได้รับติดต่อกันต้องไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ

4.9.8 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq}(8)$) ในสถานประกอบการ ในระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ดำเนินการตรวจวัด $L_{eq}(8)$ บริเวณ Control room มีรายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.9-3 และ ภาคผนวก ก.2 ตารางที่ ก.2-9 โดยผลการตรวจวัด เมื่อนำค่ามาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานสำหรับบุคคลที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 พบว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว และมีแนวโน้มอยู่ในระดับใกล้เคียงกันในทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ประกอบด้วยมาตรการด้านแผนปฏิบัติการทั่วไป คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ การคมนาคม การใช้น้ำ การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม การจัดการกากของเสีย สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดและครบถ้วน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 บทที่ 3

5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามที่มาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัดและครบถ้วนในทุกด้าน ซึ่งพบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ EIA กำหนด หรือเกณฑ์ควบคุม หรือเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทุกพารามิเตอร์ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 5.2-1 และสามารถสรุปได้ดังนี้

5.2.1 สภาพภูมิอากาศ

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมายางพร (สถานีอนามัยมายางพร (เดิม)) พบว่าลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันออก โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.1-4.0 เมตรต่อวินาที และบริเวณ หมู่ที่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี พบว่าลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ย อยู่ในช่วงระหว่าง 0.1-3.1 เมตรต่อวินาที และเพิ่มเติม

การตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ ระหว่างวันที่ 1-8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 พบว่าลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือและทิศใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.1-3.7 เมตรต่อวินาที

5.2.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ฝุ่นละอองรวม และเพิ่มเติมการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ใน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพร (สถานีอนามัยมาบยางพร (เดิม)) และบริเวณ หมู่ที่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 พบว่าผลการตรวจวัดทั้ง 2 บริเวณ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด นอกจากนี้โรงไฟฟ้าได้เพิ่มเติมจุดตรวจวัดบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน บริเวณหมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ และบริเวณหมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร ซึ่งทำการตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกัน ผลการตรวจวัดพบว่าค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

5.2.3 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ซึ่งดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ฝุ่นละออง ออกซิเจน และอัตราการไหล ที่ระบายจากปล่อง HRSG#1 และปล่อง HRSG#2 ดำเนินการในวันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 ผลการตรวจวัด พบว่าปล่องระบายอากาศทั้ง 2 ปล่อง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและเกณฑ์ที่ EIA กำหนดทั้งหมด

5.2.4 ระดับเสียงในชุมชน

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในชุมชน โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดที่บริเวณริมรั้วทั้ง 4 ด้านรอบโรงไฟฟ้า ได้แก่ ริมรั้วด้านทิศเหนือ ริมรั้วด้านทิศใต้ ริมรั้วด้านทิศตะวันตก และริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างวันที่ 1-4 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

5.2.5 คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์อัตราการไหล อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง สารแขวนลอย ปริมาณคลอรีนอิสระ ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี

การนำไฟฟ้า ตะกั่ว พรอท แคดเมียม และน้ำมันและไขมัน ในบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง พบว่าคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งตามข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเทรียล พาร์ค ทุกพารามิเตอร์

5.2.6 การคมนาคม

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2) ได้ดำเนินการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคม-ขนส่งทุกครั้ง โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ไม่พบว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าแต่อย่างใด

5.2.7 การจัดการกากของเสีย

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2) ได้ดำเนินการจดบันทึกชนิดและปริมาณขยะทั่วไป และกากของเสียที่เกิดขึ้นในโรงไฟฟ้าเป็นประจำทุกเดือน โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 มีรายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-15

5.2.8 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ

โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการเป็นประจำทุกปี โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกครอบคลุมพื้นที่ศึกษาของโครงการ ได้แก่ อบต.มาบยางพร อบต.ปลวกแดง อำเภอลวกแดง และอบต.บ่อวิน อำเภอสัตร์ราชา เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อโครงการทั้งก่อนและหลังการพัฒนาโครงการ และเพื่อทราบถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม โดยในปี พ.ศ.2565 มีแผนดำเนินการในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ซึ่งล่าสุดโรงไฟฟ้าได้ดำเนินการลงพื้นที่สำรวจในช่วงระหว่างวันที่ 10-13 พฤศจิกายน พ.ศ.2564 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-29

5.2.9 สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) การตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี พ.ศ.2565

โรงไฟฟ้ามีแผนดำเนินการตรวจสุขภาพประจำปีให้กับพนักงานในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงสิงหาคม พ.ศ.2565 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

2) สถิติอุบัติเหตุ และสถิติผู้ป่วย

ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-11

3) สถิติด้านสุขภาพและการเจ็บป่วยของประชาชนในชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้า

ผลการประเมินปัญหาด้านสาธารณสุขหลัก ประจำปี พ.ศ.2565 อยู่ระหว่างรวบรวมข้อมูล และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ซึ่งล่าสุดในปี พ.ศ.2564 ดำเนินการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) จากสาธารณสุขอำเภอปลวกแดง โรงพยาบาลปลวกแดง และสาธารณสุขอำเภอสรีราชา พบว่าสาเหตุหลักของการเจ็บป่วยในบริเวณชุมชนในอำเภอปลวกแดงมากที่สุด คือโรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม รองลงมาคือโรคระบบไหลเวียนโลหิต และสาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย ตามลำดับ ส่วนสถิติของอำเภอ ศรีราชา พบว่าสาเหตุหลักของการเจ็บป่วยในบริเวณชุมชน ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชามากที่สุด ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนโลหิต รองลงมา คือ โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการและเมตาบอลิซึม และอาการ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคกลุ่มอื่นได้ ตามลำดับ

4) การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leg(8)) ในสถานประกอบการ บริเวณ Control room โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 และวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ.2565 ผลการตรวจวัด พบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว

5) การตรวจวัดสารเคมีในสถานประกอบการ

บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด (โครงการ 2) จัดให้มีการตรวจวัดสารเคมีต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการโดยมีพารามิเตอร์ดังต่อไปนี้ HCl , NaOH , H_2SO_4 , Zn , PO_4^{3-} as H_3PO_4 , NaOCl as Cl_2 , Polyaluminium chloride (PAC as Al) และ Morpholine ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ.2565 ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

6) การซ่อมแผนฉุกเฉิน

โรงไฟฟ้ามีแผนการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี และจัดทำสรุปผลการฝึกซ้อมทุกครั้ง โดยในปี พ.ศ.2565 บริษัทฯ มีแผนดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหลในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2565 และฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอพยพหนีไฟ ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2565

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบขางพร (สถานีอนามัยมาบขางพร (เดิม)) (เพิ่มเติมจากในมาตรการกำหนด)	- NO ₂ (Avg.1-hr)	- 2 ครั้ง/ปี	- NO ₂ (Avg.1-hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0029-0.0224 ppm	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
		- SO ₂ (Avg.1-hr)		- SO ₂ (Avg.1-hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0048-0.0066 ppm	
		- SO ₂ (Avg.24-hr)		- SO ₂ (Avg.24-hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0052-0.0055 ppm	
		- TSP (24 hr)		- TSP (Avg.24-hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.100-0.190 mg/Ncu.m.	
	(เพิ่มเติมจากในมาตรการกำหนด)	- PM-10 (24 hr)		- PM-10 (24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.050-0.099 mg/Ncu.m.	- ไม่มีมาตรฐานกำหนด
		- WS/WD		- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างแรง ทิศตะวันออก ความเร็วลมเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดอยู่ในช่วงระหว่าง 0.1-4.0 เมตรต่อวินาที	
	- หมู่ที่ 3 ต. บ่อวิน อ.ศรีราชา จ. ชลบุรี (เพิ่มเติมจากในมาตรการกำหนด)	- NO ₂ (Avg.1-hr)	- 2 ครั้ง/ปี	- NO ₂ (Avg.1-hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0024-0.0208 ppm	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
		- SO ₂ (Avg.1-hr)		- SO ₂ (Avg.1-hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0030-0.0046 ppm	
		- SO ₂ (Avg.24-hr)		- SO ₂ (Avg.24-hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0033-0.0037 ppm	
		- TSP (24 hr)		- TSP (Avg.24-hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.070-0.118 mg/Ncu.m.	
		- PM-10 (24 hr)		- PM-10 (24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.007-0.085 mg/Ncu.m.	- ไม่มีมาตรฐานกำหนด
		- WS/WD		- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็วลมเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดอยู่ในช่วงระหว่าง 0.1-3.1 เมตรต่อวินาที	

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (เพิ่มเติมจากมาตรการฯ)	- หมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่	- NO ₂ (Avg.1-hr)	- 2 ครั้ง/ปี	- NO ₂ (Avg.1-hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0025-0.0190 ppm	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
		- SO ₂ (Avg.1-hr)		- SO ₂ (Avg.1-hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0044-0.0054 ppm	
		- SO ₂ (Avg.24-hr)		- SO ₂ (Avg.24-hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0048-0.0050 ppm	
		- TSP (24 hr)		- TSP (Avg.24-hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.132-0.255 mg/Ncu.m.	
		- PM-10 (24 hr)		- PM-10 (24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.067-0.109 mg/Ncu.m.	
		- WS/WD		- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือและทิศใต้ ความเร็วลมเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดอยู่ในช่วงระหว่าง 0.1-3.7 เมตรต่อวินาที	- ไม่มีมาตรฐานกำหนด
	- หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน	- NO ₂ (Avg.1-hr)	- 2 ครั้ง/ปี	- NO ₂ (Avg.1-hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0052-0.0234 ppm	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
		- SO ₂ (Avg.1-hr)		- SO ₂ (Avg.1-hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0020-0.0037 ppm	
		- SO ₂ (Avg.24-hr)		- SO ₂ (Avg.24-hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0024-0.0027 ppm	
		- TSP (24 hr)		- TSP (Avg.24-hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.068-0.160 mg/Ncu.m.	
		- PM-10 (24 hr)		- PM-10 (24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.038-0.099mg/Ncu.m.	
	- หมู่ที่ 3 บ้านมายางพร	- NO ₂ (Avg.1-hr)	- 2 ครั้ง/ปี	- NO ₂ (Avg.1-hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0027-0.0216 ppm	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
		- SO ₂ (Avg.1-hr)		- SO ₂ (Avg.1-hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0034-0.0064 ppm	
		- SO ₂ (Avg.24-hr)		- SO ₂ (Avg.24-hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0046-0.0055 ppm	
		- TSP (24 hr)		- TSP (Avg.24-hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.052-0.103 mg/Ncu.m.	
		- PM-10 (24 hr)		- PM-10 (24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.035-0.074 mg/Ncu.m.	

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ	- ปล่อง HRSG#1	- NO _x - SO ₂ - PM	- 2 ครั้ง/ปี	- NO _x มีค่า 6.55 ppm @15.3% O ₂ และ 16.26 ppm @7%O ₂ อัตราการระบาย 1.65 g/sec - SO ₂ มีค่า 0.14 ppm @15.3% O ₂ และ 0.35 ppm @ 7%O ₂ อัตราการระบาย 0.05 g/sec - PM มีค่า 0.99 mg/Ncu.m. @15.3% O ₂ และ 2.47 mg/Ncu.m.@7%O ₂ อัตราการระบาย 0.13 g/sec	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและเกณฑ์ที่ EIA กำหนด
	- ปล่อง HRSG#2	- NO _x - SO ₂ - PM	- 2 ครั้ง/ปี	- NO _x มีค่า 8.42 ppm @15.3 O ₂ และ 20.83 ppm @ 7%O ₂ อัตราการระบาย 2.45 g/sec - SO ₂ มี 0.25 ppm @15.3 O ₂ และ 0.63 ppm @ 7%O ₂ อัตราการระบาย 0.10 g/sec - PM มีค่า 1.14 mg/Ncu.m. @15.3 O ₂ และ 2.82 mg/Ncu.m.@7%O ₂ อัตราการระบาย 0.18 g/sec	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและเกณฑ์ที่ EIA กำหนด
3. ระดับเสียงในชุมชน	- ริมรั้วด้านทิศเหนือ	- Leq(24), L ₉₀ , Ldn	- 2 ครั้ง/ปี	- Leq(24) มีค่าอยู่ในช่วง 66.1-66.4 dBA - L ₉₀ มีค่าอยู่ในช่วง 65.5-65.8 dBA - Ldn มีค่าอยู่ในช่วง 72.3-72.6 dBA	- Leq(24) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วน L ₉₀ และ Ldn ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
	- ริมรั้วด้านทิศใต้	- Leq(24), L ₉₀ , Ldn	- 2 ครั้ง/ปี	- Leq(24) มีค่าอยู่ในช่วง 67.5-68.0 dBA - L ₉₀ มีค่าอยู่ในช่วง 66.5-67.1 dBA - Ldn มีค่าอยู่ในช่วง 73.9-74.5 dBA	- Leq(24) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วน L ₉₀ และ Ldn ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
	- ริมรั้วด้านทิศตะวันออก	- Leq(24), L ₉₀ , Ldn	- 2 ครั้ง/ปี	- Leq(24) มีค่าอยู่ในช่วง 58.5-58.8 dBA - L ₉₀ มีค่าอยู่ในช่วง 56.6-56.8 dBA - Ldn มีค่าอยู่ในช่วง 64.3-64.5 dBA	- Leq(24) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วน L ₉₀ และ Ldn ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

T-MON222098/SECOT

5-8

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
5. คมนาคม	- ภายในโรงไฟฟ้า	- จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในโรงไฟฟ้า	- เดือนละ 1 ครั้ง	- ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโรงไฟฟ้า	-
6. การจัดการกากของเสีย	- ภายในโรงไฟฟ้า	- ชนิดและปริมาณขยะทั่วไปและของเสียจากกระบวนการผลิต	- เดือนละ 1 ครั้ง	<p>- ช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 มีขยะทั่วไปและของเสียที่ส่งไปกำจัดภายนอกโรงไฟฟ้า ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ขยะมูลฝอย จำนวน 1.76 ตัน ส่งบริษัท เวสท์แมนเนจเม้นท์สยาม จำกัด • ขยะทั่วไปและของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต <ul style="list-style-type: none"> - Wastewater treatment sludge จำนวน 27.89 ตัน ส่งบริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด รับไปกำจัด - Fill pack จำนวน 0.5 ตัน ส่ง บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด รับไปกำจัด - Concrete waste จำนวน 34.39 ตัน ส่ง บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด รับไปกำจัด - Empty Contaminated Container จำนวน 1.01 ตัน ส่ง บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด รับไปกำจัด - Fluorescent lamp จำนวน 0.15 ตัน ส่ง บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด รับไปกำจัด - Contaminated waste จำนวน 0.27 ตัน ส่ง บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด รับไปกำจัด 	-

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)				- Contaminated waste water จำนวน 20.26 ตัน ส่ง บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด รับไปกำจัด	-
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	-หมู่บ้าน (ชุมชน) ที่อยู่ในรัศมีพื้นที่ศึกษา 5 กม. ซึ่งอยู่ในแนวทิศทางลม และใกล้แหล่งน้ำบริเวณธรรมชาติ ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบในด้านปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่างๆ จากการพัฒนาโครงการ ได้แก่ อบต.มายางพร อบต.ปลวกแดง อ.ปลวกแดง และ อบต.บ่อวิน อ.ศรีราชา	สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- 1 ครั้ง/ปี	- โรงไฟฟ้าได้จัดทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกครอบคลุมพื้นที่ศึกษาของโครงการ ได้แก่ อบต.มายางพร อบต.ปลวกแดง อําเภอปลวกแดง และอบต.บ่อวิน อําเภอสรีราชา เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อโครงการทั้งก่อนและหลังการพัฒนาโครงการ และเพื่อทราบถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งล่าสุดโรงไฟฟ้าดำเนินการลงพื้นที่สำรวจในวันที่ 10-13 พฤศจิกายน พ.ศ.2564 สำหรับในปี พ.ศ.2565 มีแผนดำเนินการสำรวจในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป	- ภาคผนวก ข.29 เอกสารประกอบการสำรวจทัศนคติชุมชน

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
8. การตรวจสอบสภาพพิเศษให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานเสี่ยงอันตราย (ต่อ)	- ภายในโรงไฟฟ้า	- สุขภาพทั่วไป - การได้ยินของหู - X-ray ทรวงอก - การมองเห็น การตรวจสมรรถภาพปอด	- 1 ครั้ง/ปี	- ในปี พ.ศ.2565 มีแผนตรวจสอบสุขภาพในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงสิงหาคม พ.ศ. 2565 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป โดยล่าสุดตรวจสอบสุขภาพ ในช่วงวันที่ 20 สิงหาคม ถึงวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ.2564 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้ สุขภาพทั่วไป - ปกติ 38 คน - ผิดปกติ 3 คน	- แนะนำให้ไปพบแพทย์เฉพาะทาง
				การได้ยิน - ปกติ 32 คน - ผิดปกติ 9 คน	- ควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งที่สัมผัสเสียงดัง และเฝ้าระวังตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี
				การตรวจสมรรถภาพปอด -	- เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 จึงทำให้ไม่มี การ Lung Function Test
				การมองเห็น - ปกติ 36 คน - ผิดปกติ 2 คน	- แนะนำให้ไปพบแพทย์เฉพาะทาง/สามารถปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงได้
				x-ray ทรวงอก - ปกติ 39 คน - ผิดปกติ 5 คน	- แนะนำสังเกตอาการหากมีอาการผิดปกติ ควรพบแพทย์เพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
9. สถิติอุบัติเหตุและผู้ป่วย	- ภายในโรงไฟฟ้า	- จำนวนครั้งของอุบัติเหตุ และจำนวนพนักงานที่ เจ็บป่วย	- 2 ครั้ง/ปี	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ไม่มีอุบัติเหตุ เกิดขึ้นภายในโรงไฟฟ้า และ ไม่มีพนักงานที่เจ็บป่วย	-
10. สถิติด้านสุขภาพและการเจ็บป่วย ของประชาชนในชุมชนโดยรอบ โรงไฟฟ้า	- ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า	- จำนวนผู้ป่วย	- 1 ครั้ง/ปี	- ในปี พ.ศ.2565 อยู่ระหว่างรวบรวมข้อมูลของหน่วยงานด้าน สาธารณสุข และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป ล่าสุดผล การประเมินปัญหาด้านสาธารณสุขของปี พ.ศ.2564 พบว่าสาเหตุ หลักของการเจ็บป่วยในบริเวณชุมชนในอำเภอปลวกแดง มากที่สุด คือ โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการและ เมตาบอลิซึม รองลงมาคือ โรคระบบไหลเวียนโลหิต และสาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย ตามลำดับ ส่วนสถิติของอำเภอ ศรีราชา พบว่าสาเหตุหลักของการเจ็บป่วยใน บริเวณชุมชน ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชามากที่สุด ได้แก่ โรค ระบบไหลเวียนโลหิต รองลงมา คือ โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการและเมตาบอลิซึม และอาการ อาการแสดงและสิ่ง ผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติการที่ ไม่สามารถจำแนกโรคกลุ่มอื่นได้ ตามลำดับ	-

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
11. การตรวจวัดสารเคมีในสถานประกอบการ	<ul style="list-style-type: none"> - HCL Tank - NaOH Tank - H₂SO₄ Tank - Scale and Corrosion Inhibitor - Sodium hydroxide tank (Boiler) - NaOCl Tank - PAC Tank - Amine (Boiler) 	<ul style="list-style-type: none"> - HCl - NaOH - H₂SO₄ - Zn - PO₄³⁻ as H₃PO₄ - NaOCl as Cl₂ - PAC Polyaluminium chloride as Al - Morphaline 	- 1 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> - HCl มีค่าเท่ากับ ND (<0.010) ppm - NaOH มีค่าเท่ากับ ND(<0.004) mg/m³ - H₂SO₄ มีค่าเท่ากับ ND (<0.002) mg/m³ - Zn มีค่าเท่ากับ ND(<0.002) mg/m³ - PO₄³⁻ as H₃PO₄ มีค่าเท่ากับ ND(<0.002) mg/m³ - NaOCl as Cl₂ มีค่าเท่ากับ ND(<0.070) mg/m³ - PAC มีค่าเท่ากับ ND (<0.02) mg/m³ - Morphaline มีค่าเท่ากับ ND(<0.35) ppm 	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
12. ระดับเสียงในสถานประกอบการ	- Control room	- Leq(8)	- 4 ครั้ง/ปี	- มีค่าเท่ากับ 62.1 และ 61.1 dBA	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
13. การซ่อมแผนฉุกเฉิน	- ภายในโรงไฟฟ้า		- 1 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> - มีแผนดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีรั่วไหล ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2565 - มีแผนดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอพยพหนีไฟ ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2565 	-