

## บทที่ 3

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ช่วงดำเนินการ ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการที่ได้รับการเห็นชอบแล้วจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ประกอบด้วย

- 1) คุณภาพอากาศ
  - คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
  - คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- 2) คุณภาพน้ำ
- 3) ระดับเสียง
- 4) กากของเสีย
- 5) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
  - การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน
  - ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
  - แผนที่แสดงระดับความดังของเสียง
  - ความร้อน
  - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
- 6) สุขภาพ
- 7) มวลชนสัมพันธ์

#### 3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ช่วงดำเนินการ ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ได้วางแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ใน มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2565 โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

รายการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2565											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> 1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง - ปล่อง HRSG 11 - ปล่อง HRSG 12	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) - ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter)	ปีละ 2 ครั้ง			2, 3					8, 9				
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - บริเวณบ้านเขาหิน	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชม. - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. และ 24 ชม. - ทิศทางความเร็วลม	ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเวลา เกี่ยวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง			1-8		17-24			8-15			14-21	
<b>2. คุณภาพน้ำ</b> - บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ - บ่อตรวจสอบ (เพิ่มเติม)	- อัตราการไหล - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ - BOD - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน - คลอรีนอิสระ	เดือนละ 1 ครั้ง	14	11	11	8	12	10	12	11	12	12	11	8

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

รายการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2565											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>3. ระดับเสียง</b> - ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ - บริเวณบ้านเขาหิน	- ระดับเสียงในบรรยากาศ (Leq 24) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด			1-8					8-15				
<b>4. กากของเสีย</b> - บริเวณพื้นที่ภายในโครงการ	- บันทึกชนิดปริมาณและการจัดการของเสียของโครงการ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการโดยสรุปในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> - ตรวจสอบสภาพของพนักงาน • พนักงานใหม่ทุกคนและการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี	- ตรวจร่างกายทั่วไป - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพการมองเห็น	ปีละ 1 ครั้ง									30			
- ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (เฉลี่ย 8 ชม.) • เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ • เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ • เครื่องอัดอากาศ • Chiller (เพิ่มเติม)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8)	ปีละ 4 ครั้ง		4		8				5			4	
				4		8				5			4	
				4		8				5			4	
				5		30				6			5	
- จัดทำแผนที่แสดงระดับเสียง • บริเวณพื้นที่โครงการ	- Noise Contour	หลังเปิดดำเนินการอย่างน้อย 1 ครั้ง	จัดทำแผนที่แสดงระดับเสียงเรียบร้อยแล้ว ครั้งล่าสุดดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2564											

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

รายการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2565											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> - ตรวจวัดความร้อน (WBGT°C) • หม้อไอน้ำ • เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- WBGT (°C)	ปีละ 4 ครั้ง		4		8				5, 18			4	
- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ • ภายในพื้นที่โครงการ	- สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ไขปัญหา	ทุกครั้งที่มั่วอุบัติเหตุ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>6. สุขภาพ</b> - ชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร	- รวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ เป็นต้น เพื่อใช้ในการพิจารณา ร่วมกับ ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้	ปีละ 1 ครั้ง	<div> <div>←</div> <div>รวบรวมข้อมูล</div> <div>→</div> </div>											

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบีบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

รายการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2565											
			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. มวลชนสัมพันธ์ - ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบทุกครั้งรวมทั้งการดำเนินการแก้ไขและผลที่ได้รับ	ปีละ 1 ครั้ง	รวบรวมข้อมูล											
- โดยรอบพื้นที่โครงการรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลงปีละ 1 ครั้ง ที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการและชุมชนที่ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปีละ 1 ครั้ง										15-17		

หมายเหตุ :  = แผนการดำเนินงาน / ระบุวันที่ = ดำเนินงานจริง

## 3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ช่วงดำเนินการ ของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ด้าบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ทางบริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมี รายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 การตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีที่ตรวจวัด	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
<b>1. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย</b>		
- NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	- Absorbing / Air Sampling Train	- US EPA Method 7
- SO <sub>2</sub>	- Absorbing / Air Sampling Train	- US EPA Method 6
- CO	- Air Sampling Bag / Air Sampling Pump	- US EPA Method 10
- TSP	- Isokinetic Stack Sampling Technique	- US EPA, Method 5
<b>2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b>		
- NO <sub>2</sub>	- Chemiluminasscent NO/NO <sub>x</sub> /NO <sub>2</sub> Analyzer	- US EPA 40 CFR Part 50, App. F
- TSP	- High-Volume Air Sample / Gravimetric Method	- US EPA Method Part 50, App.B
- PM-10	- High-Volume Air Sample (Size Selective Inlet)/ Gravimetric Method	- US EPA Method Part 50, App. J
- SO <sub>2</sub>	- UV-Fluorescent Method	- US EPA Method 40 CFR Part 53, 58
- Windspeed/ Wind Direction	- Cup Anamometer & Anodized Aluminium Vane Method	- Cup Anamometer & Anodized Aluminium Vane Method
<b>3. คุณภาพน้ำทิ้ง</b>		
- pH	- Grab Sampling	- APHA 4500-H(B)
- Temperature	- Grab Sampling	- Based on APHA (2012), 2550 B
- BOD	- Grab Sampling	- Based on APHA (2012), 5210 B
- Suspended Solid (SS)	- Grab Sampling	- Based on APHA (2012), 2440 D
- Total Dissolved Solid (TDS)	- Grab Sampling	- Based on APHA (2012), 2440 D
- Oil and grease	- Grab Sampling	- Based on APHA (2012), 5520 B
- Free chlorine	- Grab Sampling	- Based on APHA (2012) 4500-CL (F)
<b>4. ระดับเสียง</b>		
- Leq 8 hrs., Leq 24 hrs, L90	- Integrate Sound Level Meter	- ISO 1996/1
<b>5. ความร้อน</b>		
- WBGT (°C)	- Wet Bulb Globe Temperature Meter	- Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)

### 3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

#### 1) คุณภาพอากาศจากปล่อง

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2549
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 113 ง เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2547

#### 2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

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

#### 3) คุณภาพน้ำทิ้ง

- ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 180 ง เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2560

#### 4) ระดับเสียงในบรรยากาศ

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

#### 5) ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120 ตอนที่ 138 ง เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2546

## 6) ระดับความร้อน

- มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2559

### 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ช่วงดำเนินการ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ซึ่งดำเนินการใน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.4.1 คุณภาพอากาศ

มาตรการฯ กำหนดให้มีตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ประกอบด้วยค่าความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) และ ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) โดยหน่วยงานกลาง (Third Party) บริเวณปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) จำนวน 2 ปล่อง ปีละ 2 ครั้ง

มาตรการฯ กำหนดให้มีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประกอบด้วยค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง, ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ( $\text{PM}_{10}$ ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง และ ทิศทางและความเร็วลม บริเวณบ้านเขาหิน ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

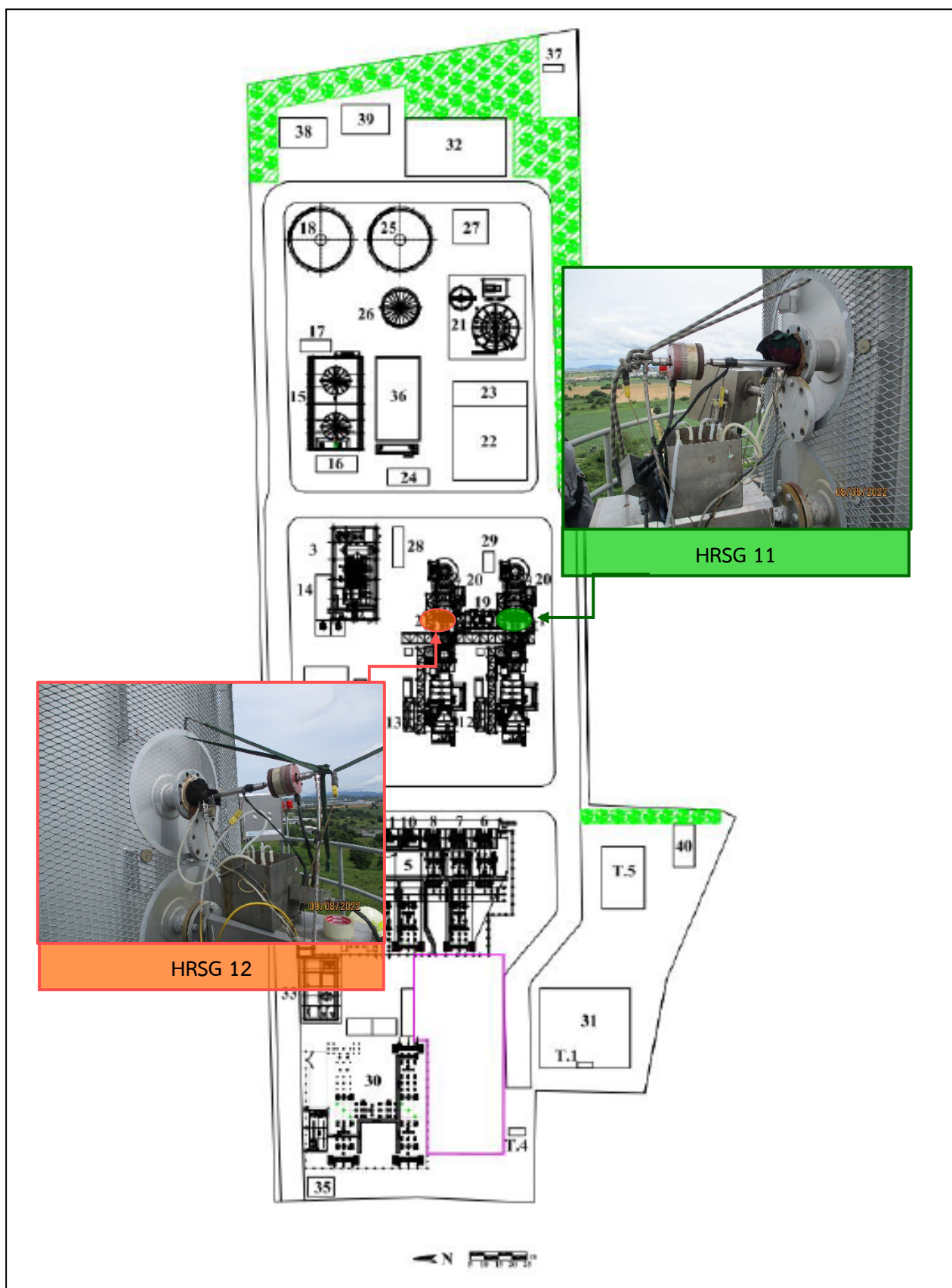
##### 3.4.1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

###### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ทำการตรวจวัดที่ปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 11 เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2565 และปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 12 เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2565 พบว่า มีค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และปริมาณฝุ่นละออง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างดังรูปที่ 3.4-1 และสรุปผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1





รูปที่ 3.4-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

**ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย**

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>	มาตรฐาน <sup>3/</sup>
		ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ	ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ			
		HRSG 11 (47P 726905, 1445206)	HRSG 12 (47P 726905, 1445231)			
		8 สิงหาคม พ.ศ. 2565	9 สิงหาคม พ.ศ. 2565			
<b>ข้อมูลทั่วไปของปล่องระบาย</b>						
เส้นผ่านศูนย์กลาง	m	2.89	2.89	-	-	-
ลักษณะปากปล่อง	-	Circle	Circle	-	-	-
อุณหภูมิ	°C	97.0	98.0	-	-	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	21.2	21.2	-	-	-
อัตราการไหล	Nm <sup>3</sup> /hr	370,716	367,882	-	-	-
ออกซิเจน	%	14.4	14.2	-	-	-
ความชื้น	%	7.31	8.01	-	-	-
กระบวนการ	-	Combustion	Combustion	-	-	-
เชื้อเพลิง	-	Natural Gas	Natural Gas	-	-	-
<b>พารามิเตอร์</b>						
Oxides of Nitrogen	ppm	7% O <sub>2</sub> 15.7	7% O <sub>2</sub> 15.7	120	200	60
Sulfur dioxide	ppm	<0.5	<0.5	20	60	3.5
Total Suspended Particulate	mg/m <sup>3</sup>	<0.5	<0.5	60	320	6.85
Carbon monoxide	ppm	2.2	<1.0	-	690	-
<b>อัตราการระบาย</b>						
Oxides of Nitrogen	g/s	14.4 % O <sub>2</sub> 1.411	14.2 % O <sub>2</sub> 1.450	-	-	7.34
Sulfur dioxide	g/s	<0.134	<0.133	-	-	0.60
Total Suspended Particulate	g/s	<0.051	<0.051	-	-	0.45
Carbon monoxide	g/s	0.119	<0.102	-	-	-

**มาตรฐาน:** <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือ จำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

<sup>3/</sup> ค่าควบคุม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

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

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

**ผู้เก็บตัวอย่าง** นายวรารุณี พัทพา

**ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม** นายเดช ช่างชน ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

**ชื่อผู้วิเคราะห์** นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

**เบอร์โทรศัพท์** 0-3304-8555

## 2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับลิวเอชเอ) 1 จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-2

ตารางที่ 3.4-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

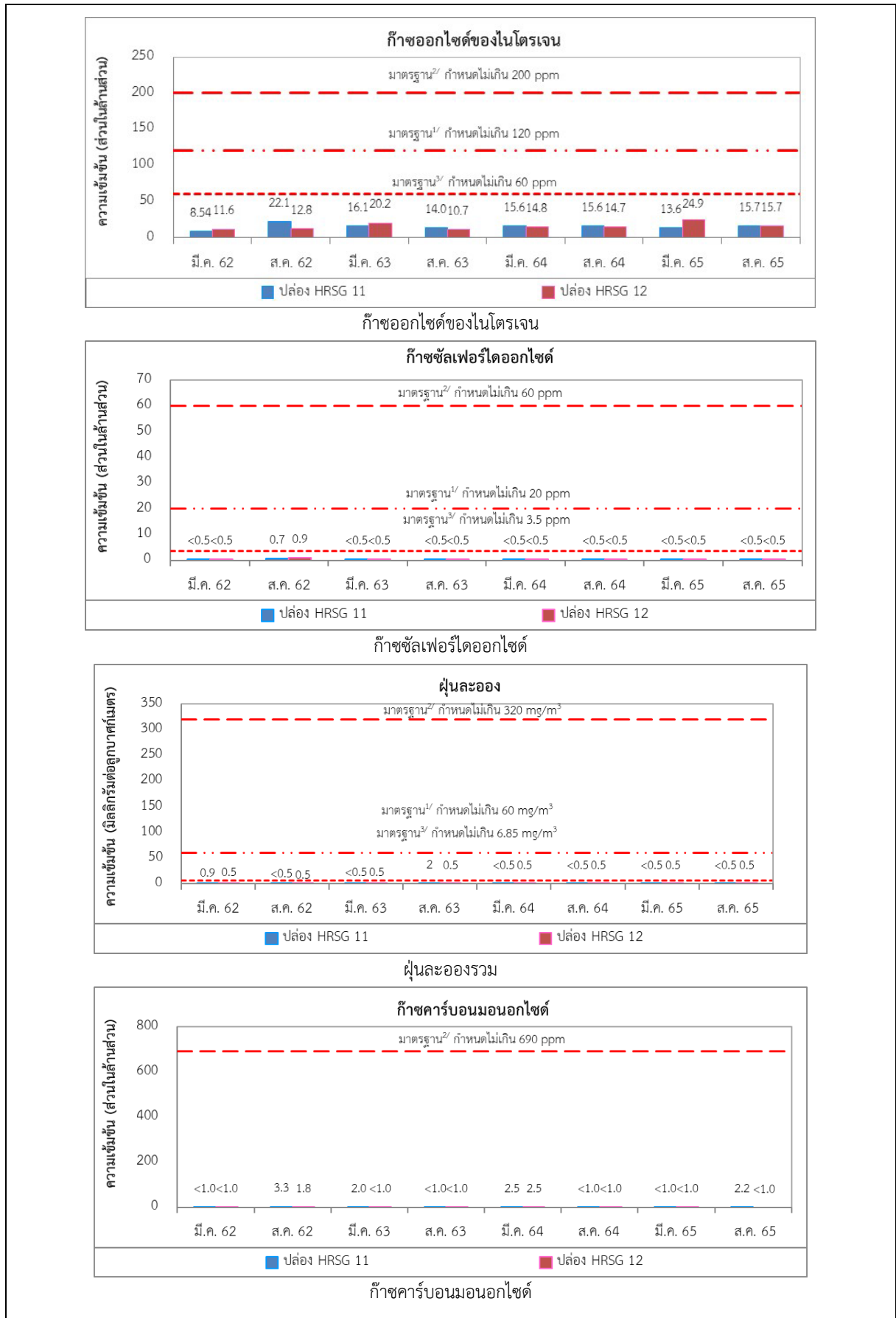
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>	มาตรฐาน <sup>3/</sup>
		HRSG 11	HRSG 12			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)	มีนาคม 2562	8.54	11.6	120	200	60
	สิงหาคม 2562	22.1	12.8			
	มีนาคม 2563	16.1	20.2			
	สิงหาคม 2563	14.0	10.7			
	มีนาคม 2564	15.6	14.8			
	สิงหาคม 2564	15.6	14.7			
	มีนาคม 2565	13.6	24.9			
	สิงหาคม 2565	15.7	15.7			
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	มีนาคม 2562	<0.5	<0.5	20	60	3.5
	สิงหาคม 2562	0.7	0.9			
	มีนาคม 2563	<0.5	<0.5			
	สิงหาคม 2563	<0.5	<0.5			
	มีนาคม 2564	<0.5	<0.5			
	สิงหาคม 2564	<0.5	<0.5			
	มีนาคม 2565	<0.5	<0.5			
	สิงหาคม 2565	<0.5	<0.5			
ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	มีนาคม 2562	0.9	<0.5	60	320	6.85
	สิงหาคม 2562	<0.5	<0.5			
	มีนาคม 2563	<0.5	<0.5			
	สิงหาคม 2563	2.0	<0.5			
	มีนาคม 2564	<0.5	<0.5			
	สิงหาคม 2564	<0.5	<0.5			
	มีนาคม 2565	<0.5	<0.5			
	สิงหาคม 2565	<0.5	<0.5			
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	มีนาคม 2562	<1.0	<1.0	-	690	-
	สิงหาคม 2562	3.3	1.8			
	มีนาคม 2563	2.0	<1.0			
	สิงหาคม 2563	<0.097	<0.100			
	มีนาคม 2564	2.5	2.5			
	สิงหาคม 2564	<0.1	<0.1			
	มีนาคม 2565	<1.0	<1.0			
	สิงหาคม 2565	2.2	<1.0			

มาตรฐาน: <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

<sup>3/</sup> ค่าควบคุมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)



รูปที่ 3.4-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

### 3.4.1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

#### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

##### ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ทำการตรวจวัดบริเวณบ้านเขาหิน ระหว่างวันที่ 8-15 สิงหาคม พ.ศ. 2565 และระหว่างวันที่ 14-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-3 และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-3 สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

##### ระหว่างวันที่ 8-15 สิงหาคม พ.ศ. 2565

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	มีค่าระหว่าง	<0.001-0.044	ส่วนในล้านส่วน
- ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP)	มีค่าระหว่าง	0.027- 0.057	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	มีค่าระหว่าง	0.014- 0.027	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ): เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	มีค่าระหว่าง	0.002	ส่วนในล้านส่วน
- ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ): เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	มีค่าระหว่าง	0.002	ส่วนในล้านส่วน

##### ระหว่างวันที่ 14-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	มีค่าระหว่าง	<0.001-0.020	ส่วนในล้านส่วน
- ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP)	มีค่าระหว่าง	0.031-0.065	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	มีค่าระหว่าง	0.013-0.032	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ): เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	มีค่าระหว่าง	0.002-0.003	ส่วนในล้านส่วน
- ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ): เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	มีค่าเท่ากับ	0.002	ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Suspended Particulate) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในเวลา 24 ชั่วโมง และปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 และปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 8-15 สิงหาคม พ.ศ. 2565 และระหว่างวันที่ 14-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า ลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ และ ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศเหนือ ด้วยความเร็วลมระหว่าง <0.3-8.0 และ <0.3-5.5 เมตรต่อวินาที ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 3.4-4 และรูปที่ 3.4-5





รูปที่ 3.4-3 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

**ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านเขาหิน**  
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	NO <sub>2</sub> (ppm)		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (ppm)	
	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
8-9 สิงหาคม พ.ศ. 2565	<0.001-0.039	0.004	0.027	0.014	0.002	0.002
9-10 สิงหาคม พ.ศ. 2565	0.001-0.024	0.007	0.036	0.021	0.002	0.002
10-11 สิงหาคม พ.ศ. 2565	0.001-0.012	0.005	0.036	0.022	0.002	0.002
11-12 สิงหาคม พ.ศ. 2565	0.001-0.007	0.003	0.039	0.024	0.002	0.002
12-13 สิงหาคม พ.ศ. 2565	0.001-0.044	0.009	0.050	0.021	0.002	0.002
13-14 สิงหาคม พ.ศ. 2565	0.001-0.024	0.007	0.051	0.026	0.002	0.002
14-15 สิงหาคม พ.ศ. 2565	0.002-0.039	0.008	0.057	0.027	0.002	0.002
<b>8-15 สิงหาคม พ.ศ. 2565</b>	<b>&lt;0.001-0.044</b>	<b>0.003-0.008</b>	<b>0.027-0.057</b>	<b>0.014-0.027</b>	<b>0.002</b>	<b>0.002</b>
14-15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	0.001-0.007	0.004	0.040	0.017	0.002-0.003	0.002
15-16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	0.002-0.010	0.005	0.065	0.032	0.002	0.002
16-17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	0.004-0.020	0.008	0.042	0.020	0.002	0.002
17-18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	0.003-0.013	0.006	0.040	0.018	0.002	0.002
18-19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	0.003-0.016	0.007	0.041	0.019	0.002	0.002
19-20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	0.003-0.012	0.006	0.049	0.016	0.002	0.002
20-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	<0.001-0.012	0.007	0.031	0.013	0.002	0.002
<b>14-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565</b>	<b>&lt;0.001-0.020</b>	<b>0.004-0.007</b>	<b>0.031-0.065</b>	<b>0.013-0.032</b>	<b>0.002-0.003</b>	<b>0.002</b>
<b>มาตรฐาน</b>	<b>0.17<sup>1/</sup></b>	<b>-</b>	<b>0.33<sup>2/</sup></b>	<b>0.12<sup>2/</sup></b>	<b>0.3<sup>3/</sup></b>	<b>0.12<sup>2/</sup></b>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

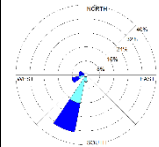
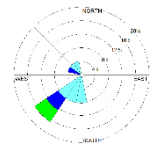
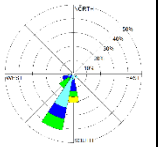
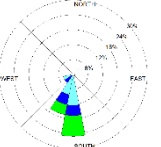
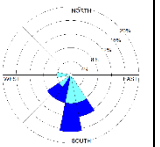
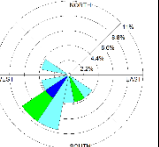
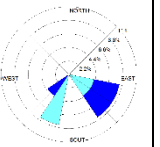
<sup>3/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน  
เวลา 1 ชั่วโมง

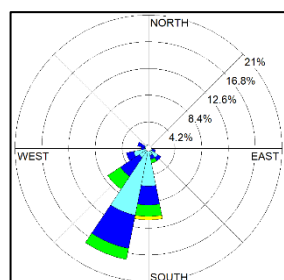
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท เอแอลเอส แลборาโทรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง	นายจักริน หมั่นวิชา
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายเดช ช่างชน ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447
	นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	0-3304-8555, 0-2760-3000



### ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณบ้านเขาหิน

ระหว่างวันที่ 8-15 สิงหาคม พ.ศ. 2565

เวลา	8-9 ส.ค. 65		9-10 ส.ค. 65		10-11 ส.ค. 65		11-12 ส.ค. 65		12-13 ส.ค. 65		13-14 ส.ค. 65		14-15 ส.ค. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09.00-10.00	0.2	-	0.2	-	2.5	SW	1.5	S	2.2	SSW	1.5	SSW	0.6	SSW
10.00-11.00	1.9	WSW	0.0	-	3.7	S	0.7	S	0.9	S	1.5	SSW	0.0	-
11.00-12.00	2.6	W	1.3	S	3.6	SW	3.0	SW	2.8	SSE	0.6	WSW	0.0	-
12.00-13.00	2.0	SSW	1.3	NNW	3.9	SSW	3.5	S	2.9	SW	3.5	SW	0.0	-
13.00-14.00	2.3	SSW	5.0	SW	5.7	S	3.3	S	1.3	W	3.1	SW	0.0	-
14.00-15.00	0.3	S	0.4	NW	2.9	WSW	3.5	SSW	1.1	SW	1.4	SE	0.0	-
15.00-16.00	2.0	SSW	1.7	SW	1.9	SSW	1.1	SSW	1.4	S	1.6	S	0.0	-
16.00-17.00	3.1	SSW	0.6	SW	0.9	SSW	0.4	WSW	2.0	S	0.0	-	0.0	-
17.00-18.00	1.2	SSW	0.2	-	3.1	S	0.8	SSW	1.5	SSE	3.5	SSE	0.1	-
18.00-19.00	0.0	-	0.0	-	3.3	SSW	0.0	-	1.2	SSE	0.1	-	0.0	-
19.00-20.00	0.0	-	0.1	-	0.5	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
20.00-21.00	0.0	-	0.0	-	0.6	SE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
21.00-22.00	0.0	-	0.0	-	0.5	SSW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
22.00-23.00	0.3	WSW	0.0	-	0.9	SSW	0.4	S	0.1	-	0.0	-	0.0	-
23.00-00.00	1.9	WNW	0.3	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	SSW
00.00-01.00	0.0	-	0.0	-	0.6	SSW	0.2	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
01.00-02.00	1.0	SSW	0.7	SSW	0.9	WSW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02.00-03.00	0.0	-	0.0	-	0.6	SSW	0.0	-	2.1	S	0.0	-	0.0	-
03.00-04.00	0.0	-	0.1	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04.00-05.00	0.5	SSW	0.0	-	0.1	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	ESE
05.00-06.00	0.0	-	0.4	SW	0.7	SSW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	2.3	ESE
06.00-07.00	0.0	-	0.8	SSW	3.4	SW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	3.1	SE
07.00-08.00	1.0	SSW	1.8	WNW	1.8	S	1.8	SSW	0.1	-	0.2	-	1.4	SE
08.00-09.00	0.1	-	0.2	-	2.7	SSW	2.6	S	2.5	SSW	0.7	WNW	3.2	SW
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ผังลม (Wind Rose)														

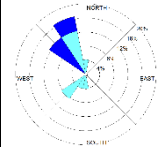
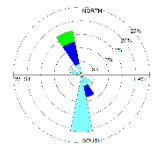
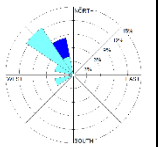
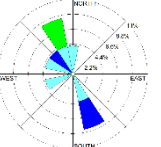
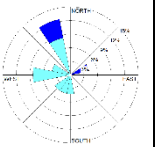
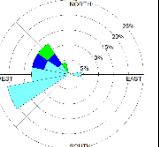
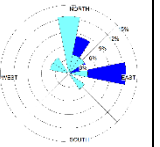


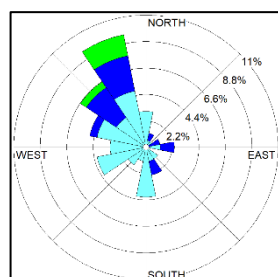
WS(m/s)	%
> 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.60
3.3-5.5	6.55
1.7-3.3	16.66
0.3-1.7	26.79
Calms	49.40

รูปที่ 3.4-4 ผังลมบริเวณบ้านเขาหิน ระหว่างวันที่ 8-15 สิงหาคม พ.ศ. 2565

### ตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณบ้านเขาหิน

ระหว่างวันที่ 14-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

เวลา	14-15 พ.ย. 65		15-16 พ.ย. 65		16-17 พ.ย. 65		17-18 พ.ย. 65		18-19 พ.ย. 65		19-20 พ.ย. 65		20-21 พ.ย. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09.00-10.00	2.3	NW	3.8	NNW	1.1	WNW	2.0	NW	0.7	NNW	0.3	W	0.3	E
10.00-11.00	2.8	NNW	2.7	NNW	1.1	WSW	0.7	NNW	1.5	NNW	1.4	NW	0.0	-
11.00-12.00	0.3	NNW	2.7	NNW	0.0	-	2.0	SSE	1.6	W	0.9	WNW	0.0	-
12.00-13.00	1.1	S	0.5	S	0.2	-	3.8	NNW	1.8	ENE	1.7	WNW	1.8	NNE
13.00-14.00	1.5	SW	1.6	S	0.2	-	0.0	-	1.0	S	3.4	NW	0.3	N
14.00-15.00	0.3	SW	2.5	SSE	0.0	-	0.0	-	0.7	W	1.3	W	0.7	NW
15.00-16.00	0.0	-	0.3	S	0.0	-	0.0	-	0.6	WNW	0.5	W	0.1	-
16.00-17.00	0.7	SSW	0.7	SE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.3	WSW	1.1	SE
17.00-18.00	0.0	-	0.3	SSE	0.6	NW	0.3	SSE	0.2	-	0.3	WSW	0.1	-
18.00-19.00	0.0	-	0.0	-	0.1	-	0.0	-	0.0	-	0.5	WSW	0.0	-
19.00-20.00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.3	WSW	0.4	WNW
20.00-21.00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
21.00-22.00	0.3	NNW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
22.00-23.00	0.0	-	0.4	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.5	WSW	0.0	-
23.00-00.00	0.0	-	0.2	-	0.0	-	0.1	-	0.0	-	0.4	WNW	0.0	-
00.00-01.00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.3	NNE
01.00-02.00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	N
02.00-03.00	0.0	-	0.2	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	N
03.00-04.00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	2.9	ENE
04.00-05.00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.1	NE
05.00-06.00	0.4	N	0.7	WNW	0.7	NW	0.0	-	0.0	-	0.1	-	2.5	E
06.00-07.00	0.6	NNW	0.1	-	1.4	NNW	0.8	WSW	1.9	NNW	1.8	NW	2.8	E
07.00-08.00	1.7	NW	0.5	S	2.2	NNW	1.6	WNW	1.2	SSW	4.0	NNW	0.1	-
08.00-09.00	2.2	NW	1.0	NNW	1.4	NW	0.6	N	0.5	SW	1.0	E	0.2	-
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ผังลม (Wind Rose)														



WS(m/s)	%
> 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	2.38
1.7-3.3	10.71
0.3-1.7	33.93
Calms	52.98

รูปที่ 3.4-5 ผังลมบริเวณบ้านเขาหิน 7

## 2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง, ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมดรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-6 และรูปที่ 3.4-6

### ตารางที่ 3.4-6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านเขาหิน

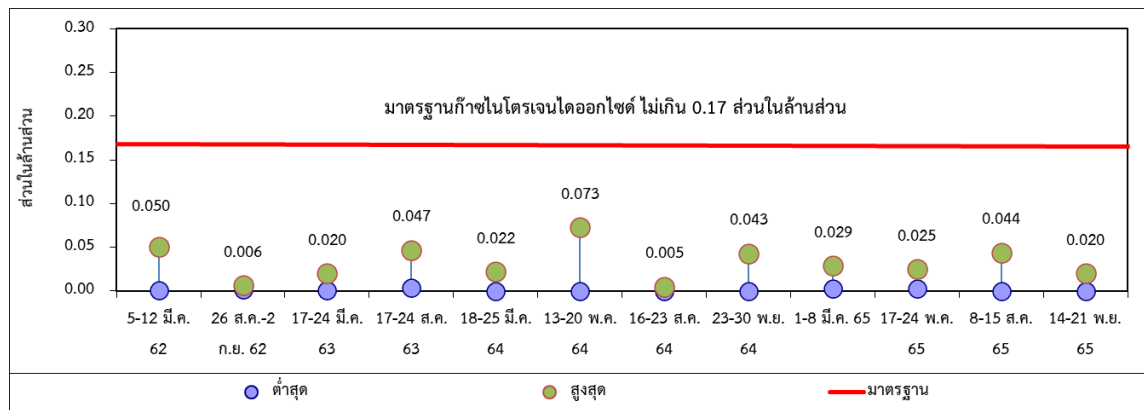
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	NO <sub>2</sub> (ppm)	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (ppm)	
	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
5-12 มี.ค. 62	0.001-0.050	0.082-0.108	0.045-0.071	0.011-0.015	0.013-0.015
26 ส.ค.-2 ก.ย. 62	0.002-0.006	0.040-0.153	0.015-0.047	<0.001-0.008	0.002
17-24 มี.ค. 63	0.001-0.020	0.043-0.089	0.025-0.069	<0.001-0.007	<0.001-0.002
28 พ.ค.-4 มิ.ค. 63	-	0.049-0.067	-	-	-
17-24 ส.ค. 63	0.004-0.047	0.029-0.080	0.011-0.038	<0.001-0.010	0.001-0.003
18-25 พ.ย. 63	-	0.036-0.112	-	-	-
18-25 มี.ค. 64	<0.001-0.022	0.032-0.204	0.027-0.120	<0.001-0.012	0.001-0.003
13-20 พ.ค. 64	<0.001-0.073	0.031-0.055	0.019-0.025	0.002-0.003	0.002
16-23 ส.ค. 64	<0.001-0.005	0.029-0.068	0.018-0.038	<0.001-0.006	0.002-0.003
23-30 พ.ย. 64	<0.001-0.043	0.056-0.115	0.023-0.046	<0.001-0.004	0.001-0.002
1-8 มี.ค. 65	0.003-0.029	0.037-0.059	0.017-0.035	0.005-0.009	0.005-0.006
17-24 พ.ค. 65	0.003-0.025	0.022-0.040	0.014-0.022	0.002-0.003	0.003
8-15 ส.ค. 65	<0.001-0.044	0.027- 0.057	0.014- 0.027	0.002	0.002
14-21 พ.ย. 65	<0.001-0.020	0.031-0.065	0.013-0.032	0.002-0.003	0.002
มาตรฐาน	0.170 <sup>1/</sup>	0.33 <sup>2/</sup>	0.12 <sup>2/</sup>	0.3 <sup>3/</sup>	0.12 <sup>2/</sup>

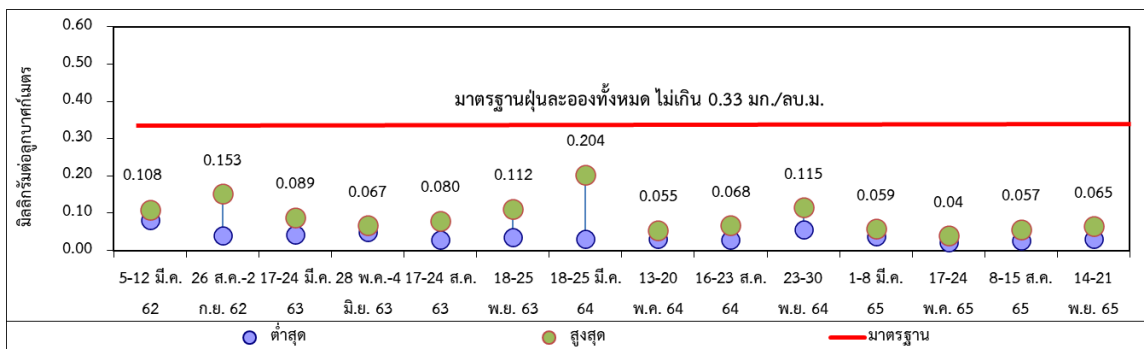
มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์บรรยากาศโดยทั่วไป

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

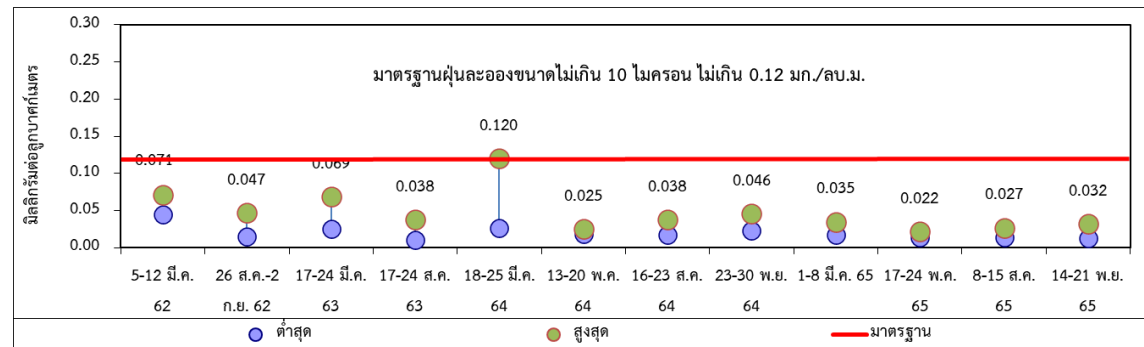
<sup>3/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ในเวลา 1 ชั่วโมง



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

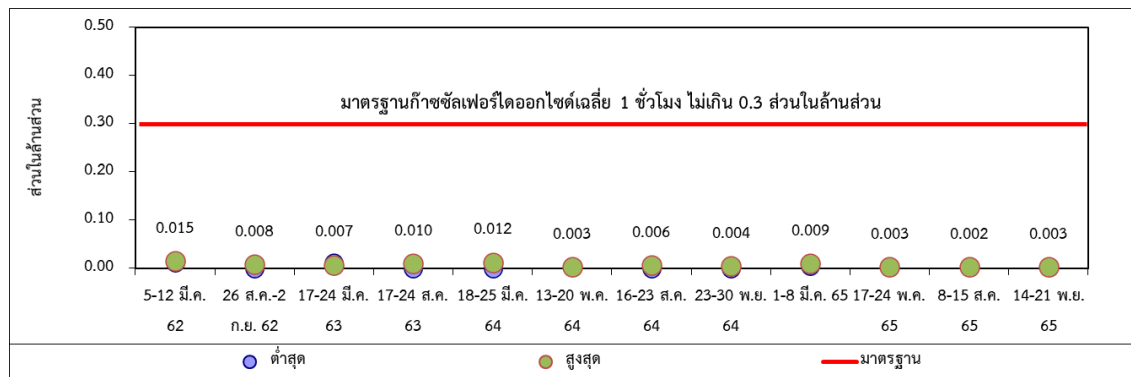


ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

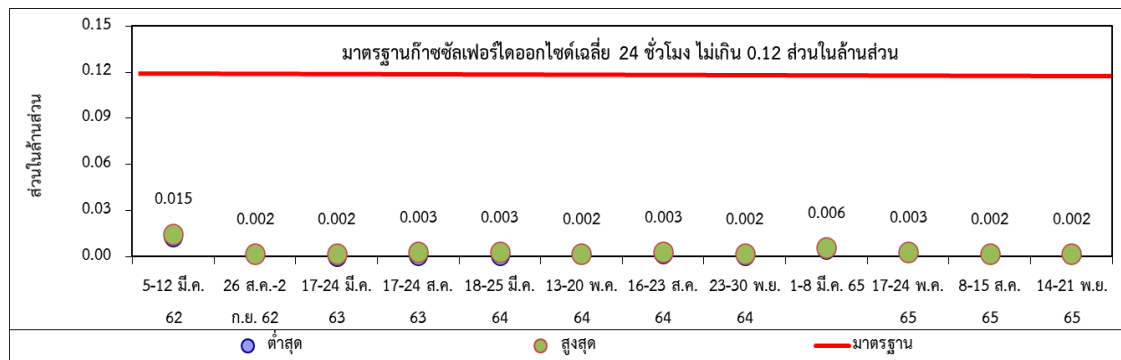


ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

รูปที่ 3.4-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



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



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

รูปที่ 3.4-6 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

### 3.4.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการฯ กำหนดให้มีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งโดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด ดังนี้ อัตราการไหล, ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), อุณหภูมิ, BOD, ของแข็งแขวนลอย (SS), ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS), น้ำมันและไขมัน และคลอรีนอิสระ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง

#### 1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

##### ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pit) และบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Inspection Pit) เดือนละ 1 ครั้ง แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างดังรูปที่ 3.4-7 สามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

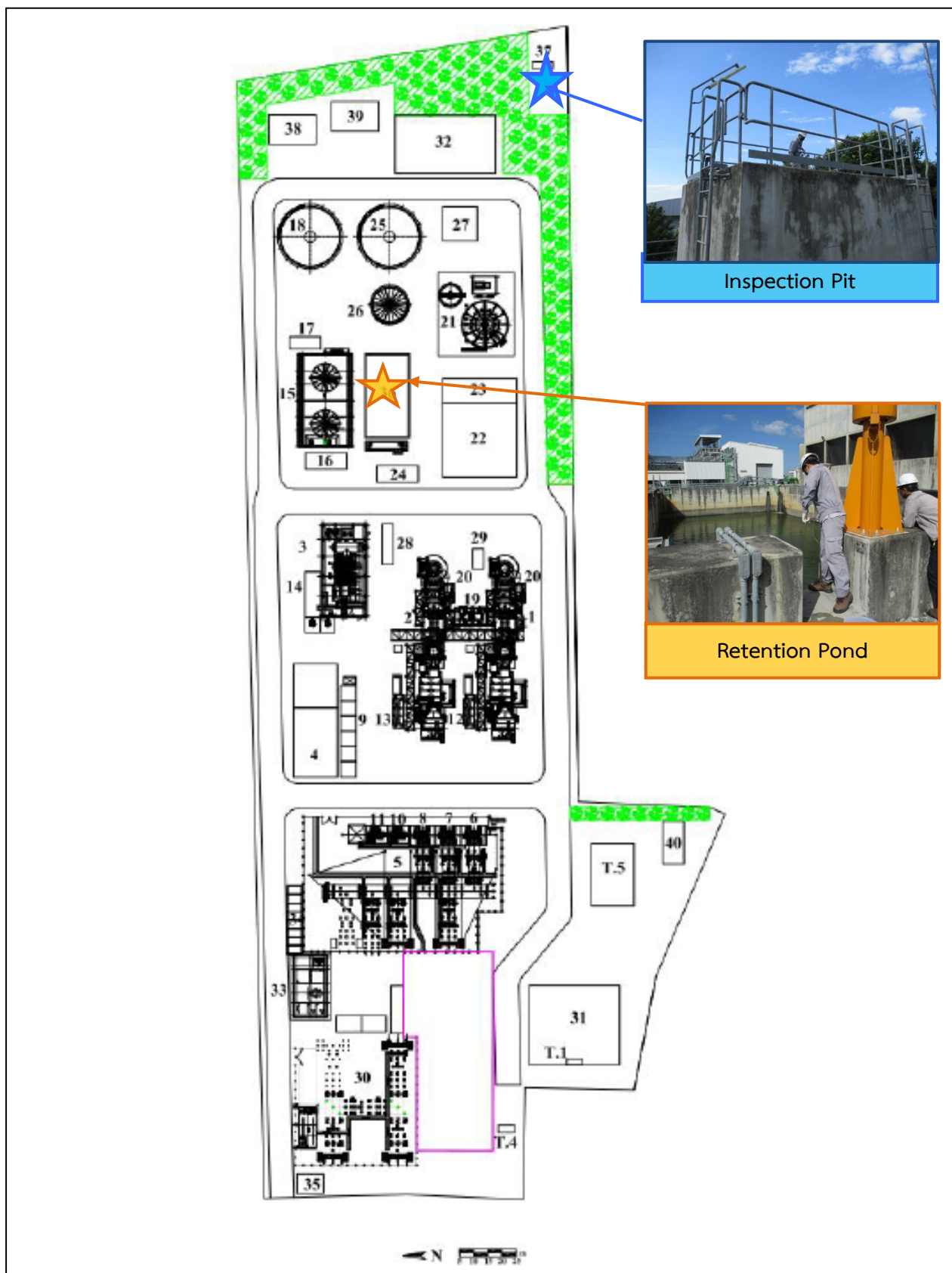
##### บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pit)

อัตราการไหล	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	-	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	7.4-8.4	
อุณหภูมิ	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	28.9-30.9	องศาเซลเซียส
BOD <sub>5</sub>	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<2.	มิลลิกรัมต่อลิตร
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	7-25	มิลลิกรัมต่อลิตร
ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	1,320-1,860	มิลลิกรัมต่อลิตร
น้ำมันและไขมัน	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<3-8	มิลลิกรัมต่อลิตร
คลอรีนอิสระ	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<0.1	มิลลิกรัมต่อลิตร

##### จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Inspection Pit)

อัตราการไหล	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	-	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	7.0-8.3	
อุณหภูมิ	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	28.9-30.9	องศาเซลเซียส
BOD <sub>5</sub>	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<2-4	มิลลิกรัมต่อลิตร
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	7-23	มิลลิกรัมต่อลิตร
ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	1,250-1,860	มิลลิกรัมต่อลิตร
น้ำมันและไขมัน	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<3-6	มิลลิกรัมต่อลิตร
คลอรีนอิสระ	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<0.1-0.2	มิลลิกรัมต่อลิตร

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานการระบายน้ำเสีย สู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงใน **ตารางที่ 3.4-7** สำหรับค่าอัตราการไหล ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากปริมาณน้ำที่ปล่อยออกค่อนข้างน้อย



รูปที่ 3.4-7 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

### ตารางที่ 3.4-7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์												มาตรฐาน
	บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pit)						จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Inspection Pit)						
	12 ก.ค. 65	11 ส.ค. 65	12 ก.ย. 65	12 ต.ค. 65	11 พ.ย. 65	8 ธ.ค. 65	12 ก.ค. 65	11 ส.ค. 65	12 ก.ย. 65	12 ต.ค. 65	11 พ.ย. 65	8 ธ.ค. 65	
อัตราการไหล (ลบ.ม./วินาที)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	7.5	7.4	7.9	7.9	8.4	7.7	7.0	7.4	7.7	7.8	8.3	7.4	5.5-9.0
อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	29.4	30.9	30.2	29.9	28.9	30.2	29.4	30.9	30.2	29.9	28.9	30.2	≤45
ค่าบีโอดี (มก./ล.)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	4	<2	<2	4	≤500
ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	7	18	25	14	12	8	7	18	23	11	12	7	≤200
ของแข็งละลายทั้งหมด (มก./ล.)	1,860	1,650	1,320	1,530	1,820	1,744	1,860	1,650	1,250	1,668	1,712	1,736	≤3,000
น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	<3	<3	<3	<3	8	<3	<3	<3	<3	<3	6	<3	≤10
คลอรีนอิสระ (มก./ล.)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	≤1

มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : (-) ไม่สามารถวัดค่าอัตราการไหลได้ เนื่องจากปริมาณน้ำที่ปล่อยออกค่อนข้างน้อย

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก นายพิทยา ทองแดง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายเดช ช่างชน ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวนฤมล บรรจงกิจ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

เบอร์โทรศัพท์ 0-3304-8555



## 2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 ดำเนินการตรวจวัดอัตราการไหล, ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), อุณหภูมิ, BOD, ของแข็งแขวนลอย (SS), ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS), น้ำมันและไขมัน และ คลอรีนอิสระ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมกำหนดทุกสถานี สำหรับค่าอัตราการไหล ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากปริมาณน้ำที่ปล่อยออกค่อนข้างน้อย รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-8 และรูปที่ 3.4-8

### ตารางที่ 3.4-8 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์							
	Flow Rate (m <sup>3</sup> /s)	pH	Temperature (°C)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Residual Free Chlorine (mg/L)
Retention Pit								
23 ม.ค. 62	0.0222	8.4	27.3	<2	8	520	<3	<0.1
7 ก.พ. 62	0.0166	8.1	29.6	<2	8	935	<3	0.1
13 มี.ค. 62	0.0167	8.3	30.9	<2	8	979	<3	0.1
10 เม.ย. 62	0.0166	8	31.1	2	5	1,090	3	<0.1
10 พ.ค. 62	0.0167	8.9	33	5	19	1,250	<3	0.1
12 มิ.ย. 62	0.0167	8.1	29.8	<2	<5	880	<3	<0.1
5 ก.ค. 62	0.0167	8.3	31.4	<2	6	1,130	<3	<0.1
9 ส.ค. 62	0.017	8.2	29.3	<2	16	1,270	<3	<0.1
11 ก.ย. 62	0.0222	7	33.3	3	<5	1,330	<3	<0.1
4 ต.ค. 62	0.017	8.1	30.8	3	8	1,120	<3	<0.1
7 พ.ย. 62	0.0167	8.5	29.1	<2	7	842	<3	<0.1
11 ธ.ค. 62	0.0167	8.3	24.5	4	8	1,190	10	<0.1
10 ม.ค. 63	0.0167	8.3	29.5	2	13	1,420	<3	<0.1
14 ก.พ. 63	0.0167	7.7	37.1	<2	8	192	<3	0.2
12 มี.ค. 63	0.0222	7.6	30.1	3	6	1,110	<3	<0.1
9 เม.ย. 63	0.0166	7.6	30.9	3	<5	1,180	<3	<0.1
14 พ.ค. 63	0.0166	7.8	31.3	3	12	1,260	4	<0.1
11 มิ.ย. 63	0.0166	7.6	30.0	4	21	1,320	<3	<0.1
มาตรฐาน	-	5.5-9.0	≤45	≤500	≤200	≤3,000	≤10	≤1

ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง  
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์							
	Flow Rate (m <sup>3</sup> /s)	pH	Temperature (°C)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Residual Free Chlorine (mg/L)
Retention Pit (ต่อ)								
10 ก.ค. 63	0.0166	7.7	30.8	2	7	1,610	<3	<0.1
10 ส.ค. 63	0.0166	8.2	30.1	<2	<5	1,072	<3	<0.1
9 ก.ย. 63	0.0166	7.4	30.5	<2	<5	1,170	<3	<0.1
12 ต.ค. 63	0.0167	7.7	29.3	<2	5	1,340	<3	0.2
10 พ.ย. 63	0.0167	7.8	26.4	<2	9	1,490	<3	0.2
9 ธ.ค. 63	0.0166	7.7	32.1	4	17	1,410	<3	<0.1
12 ม.ค. 64	0.0166	7.9	23.7	<2	8	1,730	<3	<0.1
9 เม.ย. 64	0.0166	7.8	28.4	<2	6	1,400	<3	<0.1
13 พ.ค. 64	0.0167	8.2	29.3	2	10	1,370	<3	<0.1
12 ม.ค. 64	0.0017	7.6	29.9	<2	<5	1,370	<3	<0.1
9 เม.ย. 64	0.006	8.8	32.9	<2	16	1,330	<3	<0.1
13 พ.ค. 64	0.0166	8.3	31.1	<2	12	1,790	<3	0.1
9 ก.ค. 64	0.017	7.5	30.6	<2	5	1,910	<3	<0.1
13 ส.ค. 64	0.017	8	32.2	<2	14	1,660	<3	<0.1
10 ก.ย. 64	0.02	8	29.3	<2	14	1,550	<3	<0.1
14 ต.ค. 64	0.017	7.7	31.1	<2	6	1,750	<3	0.2
11 พ.ย. 64	0.017	8.6	28.8	<2	13	1,820	5	<0.1
9 ธ.ค. 64	0.017	7.6	24.2	6	14	1,460	4	0.1
มาตรฐาน	-	5.5-9.0	≤45	≤500	≤200	≤3,000	≤10	≤1

มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง  
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์							
	Flow Rate (m <sup>3</sup> /s)	pH	Temperature (°C)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Residual Free Chlorine (mg/L)
<u>Retention Pit (ต่อ)</u>								
14 ม.ค. 65	0.016	8.2	29.8	<2	14	1,610	<3	<0.1
11 ก.พ. 65	0.017	8.2	29	<2	9	1,670	<3	<0.1
11 มี.ค. 65	0.017	7.7	30.5	<2	<5	1,790	<3	<0.1
8 เม.ย. 65	0.017	7.2	27.4	4	12	1,940	4	<0.1
12 พ.ค. 65	0.016	6.8	29.6	3	15	2,130	<3	0.1
10 มิ.ย. 65	0.017	7.8	32.2	8	12	1,760	<3	0.2
12 ก.ค. 65	-	7.5	29.4	<2	7	1,860	<3	<0.1
11 ส.ค. 65	-	7.4	30.9	<2	18	1,650	<3	<0.1
12 ก.ย. 65	-	7.9	30.2	<2	25	1,320	<3	<0.1
12 ต.ค. 65	-	7.9	29.9	<2	14	1,530	<3	<0.1
11 พ.ย. 65	-	8.4	28.9	<2	12	1,820	8	<0.1
8 ธ.ค. 65	-	7.7	30.2	<2	8	1,744	<3	<0.1
<u>Inspection Pit</u>								
23 ม.ค. 62	0.0222	7.9	30.2	2	7	831	<3	0.1
7 ก.พ. 62	0.0166	7.8	29.8	10	6	846	<3	0.1
13 มี.ค. 62	0.0167	7.9	31.6	<2	11	935	<3	0.2
10 เม.ย. 62	0.0166	7.6	31	2	<5	980	<3	<0.1
10 พ.ค. 62	0.0167	7.9	33.2	<2	11	1,170	<3	0.1
12 มิ.ย. 62	0.0167	7.9	31.2	<2	6	1,220	<3	0.2
มาตรฐาน	-	5.5-9.0	≤45	≤500	≤200	≤3,000	≤10	≤1

ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง  
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์							
	Flow Rate (m <sup>3</sup> /s)	pH	Temperature (°C)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Residual Free Chlorine (mg/L)
Inspection Pit (ต่อ)								
5 ก.ค. 62	0.0167	6.6	29.2	<2	6	1,110	<3	<0.1
9 ส.ค. 62	0.017	8.1	30	2	14	1,320	<3	<0.1
11 ก.ย. 62	0.0222	7.1	31.2	<2	6	1,330	<3	<0.1
4 ต.ค. 62	0.017	6.7	30.9	2	13	1,240	<3	0.1
7 พ.ย. 62	0.0167	8.3	29.5	3	8	856	<3	<0.1
11 ธ.ค. 62	0.0167	8.1	24.7	3	10	1,110	<3	<0.1
10 ม.ค. 63	0.0167	8.2	29.9	<2	<5	1,430	<3	<0.1
14 ก.พ. 63	0.0167	7.5	35.4	<2	8	192	<3	<0.1
12 มี.ค. 63	0.0222	7.3	30.1	3	8	1,110	<3	<0.1
9 เม.ย. 63	0.0166	7.2	30.9	3	<5	1,240	<3	0.1
14 พ.ค. 63	0.0166	6.5	30.8	<2	<5	1,290	<3	<0.1
11 มิ.ย. 63	0.0166	7.2	30.2	2	14	1,320	<3	<0.1
10 ก.ค. 63	0.0166	7.2	30.6	<2	9	1,690	<3	<0.1
10 ส.ค. 63	0.0166	8.2	30.1	<2	<5	1,076	<3	<0.1
9 ก.ย. 63	0.0166	7	30.5	<2	<5	1,190	<3	<0.1
12 ต.ค. 63	0.0167	7.3	29	<2	7	1,320	<3	0.1
10 พ.ย. 63	0.0167	7.2	26.4	<2	8	1,530	<3	0.2
9 ธ.ค. 63	0.0166	7.4	35.1	4	18	1,356	<3	<0.1
มาตรฐาน	-	5.5-9.0	≤45	≤500	≤200	≤3,000	≤10	≤1

ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง  
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์							
	Flow Rate (m <sup>3</sup> /s)	pH	Temperature (°C)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Residual Free Chlorine (mg/L)
Inspection Pit (ต่อ)								
12 ม.ค. 64	0.0166	7.6	24.5	<2	<5	1,500	<3	0.1
9 ก.พ. 64	0.0166	7.3	28.5	3	7	1,330	<3	<0.1
11 มี.ค. 64	0.0167	8.1	29.3	2	10	1,360	<3	<0.1
9 เม.ย. 64	0.0017	7.1	30.2	<2	7	1,370	<3	<0.1
13 พ.ค. 64	0.006	7	37.3	<2	9	1,270	<3	<0.1
11 มิ.ย. 64	0.0166	7.4	30.6	<2	<5	1,560	<3	0.2
9 ก.ค. 64	0.017	6.9	30.8	<2	<5	1,640	<3	<0.1
13 ส.ค. 64	0.017	7.4	31.5	<2	5	1,730	<3	<0.1
10 ก.ย. 64	0.02	7.2	30.1	<2	12	1,440	<3	<0.1
14 ต.ค. 64	0.017	7.5	30.5	3	<5	1,780	<3	0.2
11 พ.ย. 64	0.017	8.1	28	<2	14	1,800	<3	<0.1
9 ธ.ค. 64	0.017	7.4	24.2	8	8	1,660	4	0.1
14 ม.ค. 65	0.016	8	30.6	2	14	1,650	<3	0.1
11 ก.พ. 65	0.017	6.8	28.7	<2	5	1,610	<3	<0.1
11 มี.ค. 65	0.017	6.4	30.1	<2	5	1,800	<3	<0.1
8 เม.ย. 65	0.017	7.4	28	5	8	1,920	<3	<0.1
12 พ.ค. 65	0.016	6.7	29.6	3	15	2,130	<3	0.1
10 มิ.ย. 65	0.017	7.2	32.1	5	11	1,640	4	0.2
มาตรฐาน	-	5.5-9.0	≤45	≤500	≤200	≤3,000	≤10	≤1

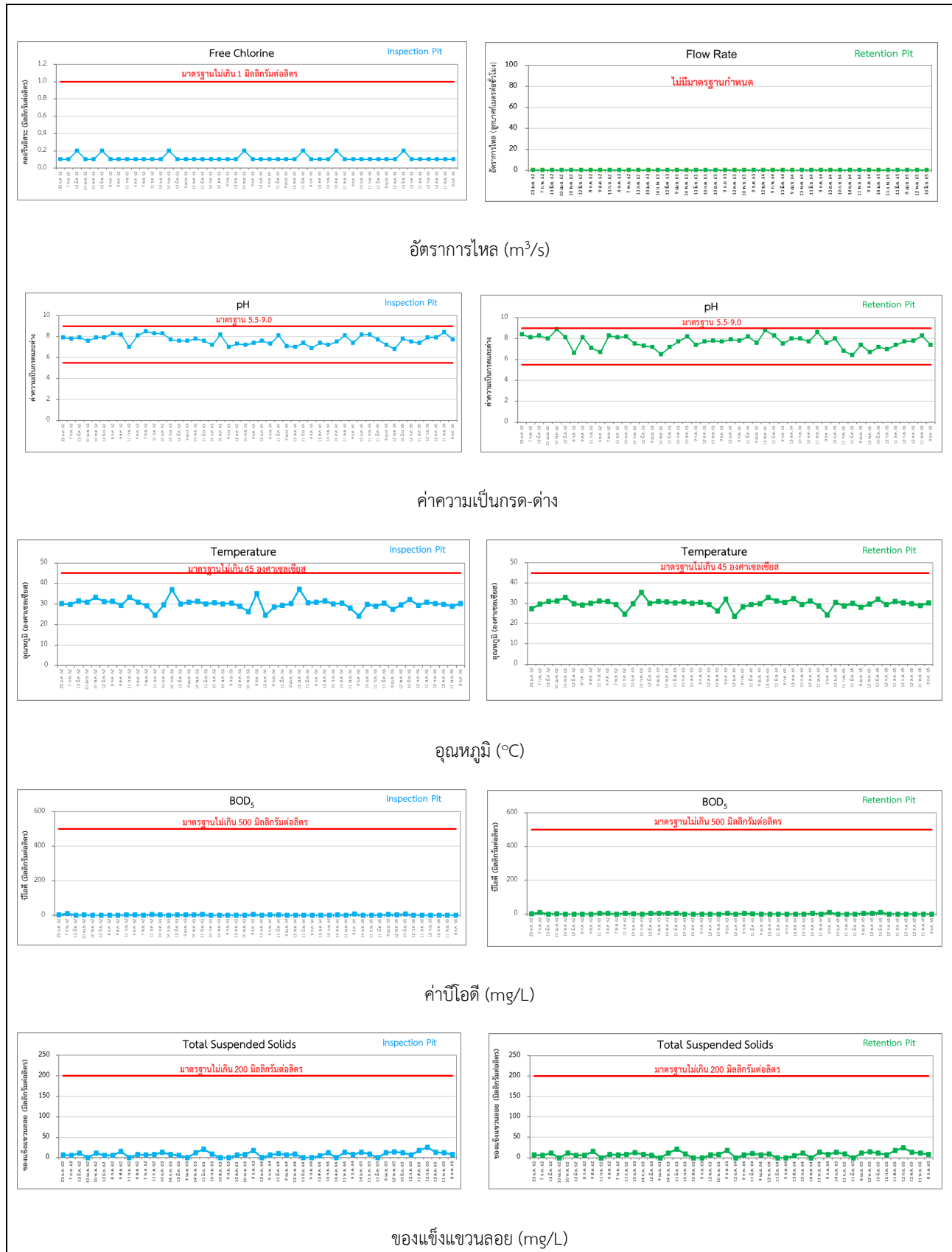
ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง  
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์							
	Flow Rate (m <sup>3</sup> /s)	pH	Temperature (°C)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Residual Free Chlorine (mg/L)
Inspection Pit (ต่อ)								
12 ก.ค. 65	-	7	29.4	<2	7	1,860	<3	<0.1
11 ส.ค. 65	-	7.4	30.9	<2	18	1,650	<3	<0.1
12 ก.ย. 65	-	7.7	30.2	4	23	1,250	<3	0.2
12 ต.ค. 65	-	7.8	29.9	<2	11	1,668	<3	<0.1
11 พ.ย. 65	-	8.3	28.9	<2	12	1,712	6	<0.1
8 ธ.ค. 65	-	7.4	30.2	4	7	1,736	<3	<0.1
มาตรฐาน	-	5.5-9.0	≤45	≤500	≤200	≤3,000	≤10	≤1

มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : (-) ไม่สามารถวัดค่าอัตราการไหลได้ เนื่องจากปริมาณน้ำที่ปล่อยออกค่อนข้างน้อย

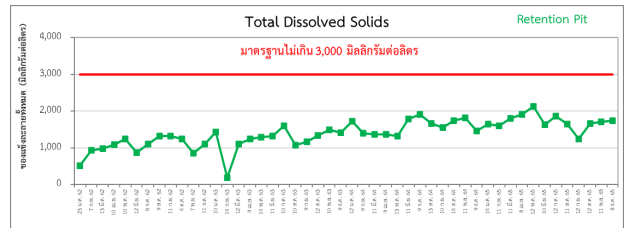
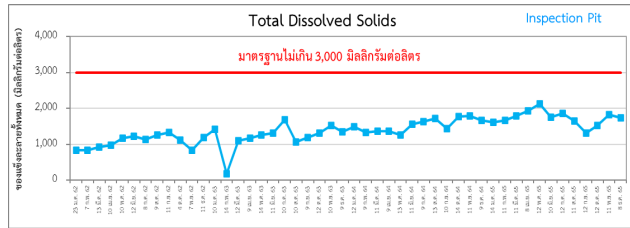
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



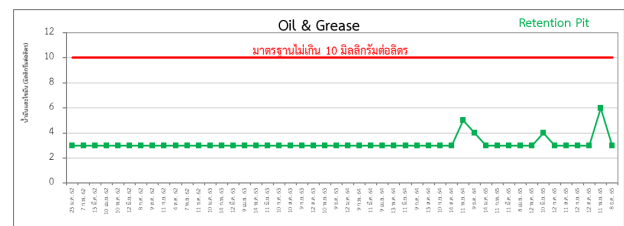
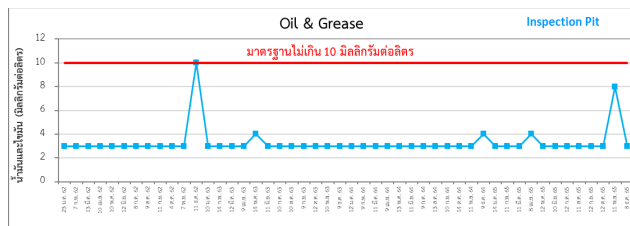
รูปที่ 3.4-8 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบลิวเอชเอ) 1 จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



ของแข็งละลายทั้งหมด(mg/L)



น้ำมันและไขมัน (mg/L)



คลอรีนอิสระ (mg/L)

รูปที่ 3.4-8 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

### 3.4.3 ระดับเสียง

มาตรการฯ กำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) บริเวณจุดตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ และบริเวณบ้านเขาหิน ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด

#### 1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq24) และ ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ทำการตรวจวัดบริเวณริมรั้วโครงการทิศตะวันออกเฉียงใต้ และ บริเวณบ้านเขาหิน ระหว่างวันที่ 8-15 สิงหาคม พ.ศ. 2565 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-9 สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

#### ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

- บริเวณริมรั้วโครงการทิศตะวันออกเฉียงใต้	มีค่าระหว่าง	57.5-60.5	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณบ้านเขาหิน	มีค่าระหว่าง	52.6-54.5	เดซิเบล(เอ)

#### ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)

- บริเวณริมรั้วโครงการทิศตะวันออกเฉียงใต้	มีค่าระหว่าง	49.1-52.9	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณบ้านเขาหิน	มีค่าระหว่าง	44.8-47.5	เดซิเบล(เอ)

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ซึ่งกำหนดให้มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ซึ่งเป็นระดับเดียวกันกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่าทุกสถานที่ทำการตรวจวัดมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-9



### ตารางที่ 3.4-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง ((เอ)เดซิเบล)	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงพื้นฐาน
บริเวณริมรั้วโครงการทิศ ตะวันออกเฉียงใต้	8-9 สิงหาคม พ.ศ. 2565	58.2	52.9
	9-10 สิงหาคม พ.ศ. 2565	58.5	51.5
	10-11 สิงหาคม พ.ศ. 2565	58.4	51.6
	11-12 สิงหาคม พ.ศ. 2565	60.5	51.2
	12-13 สิงหาคม พ.ศ. 2565	58.6	51.2
	13-14 สิงหาคม พ.ศ. 2565	58.0	49.1
	14-15 สิงหาคม พ.ศ. 2565	57.5	50.4
บริเวณบ้านเขาหิน	8-9 สิงหาคม พ.ศ. 2565	53.3	46.4
	9-10 สิงหาคม พ.ศ. 2565	54.5	46.2
	10-11 สิงหาคม พ.ศ. 2565	54.4	47.1
	11-12 สิงหาคม พ.ศ. 2565	54.3	47.5
	12-13 สิงหาคม พ.ศ. 2565	52.6	45.4
	13-14 สิงหาคม พ.ศ. 2565	53.7	44.8
	14-15 สิงหาคม พ.ศ. 2565	52.9	45.8
ค่ามาตรฐาน		70.0	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง	นายจักริน หมั่นวิชา
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9444
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	0-3304-8555,

## 2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบรรยากาศ โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24) และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-10 และรูปที่ 3.4-10

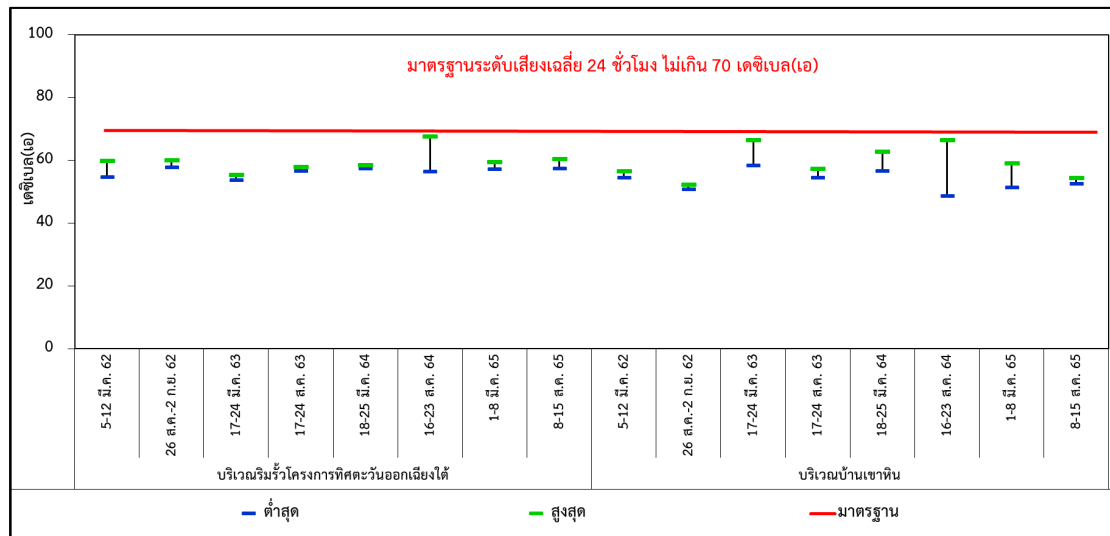
### ตารางที่ 3.4-10 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

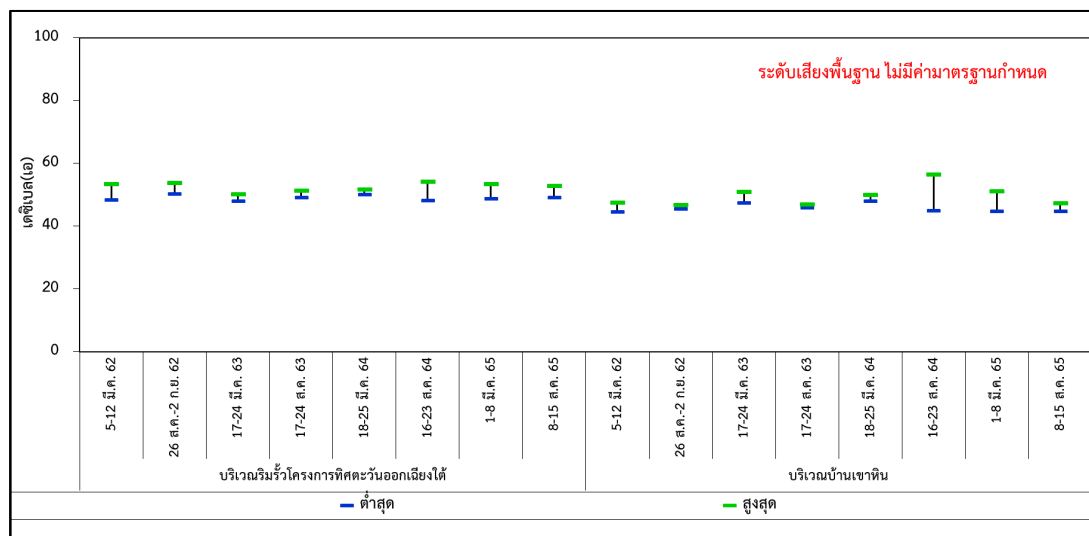
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงพื้นฐาน
บริเวณริมรั้วโครงการทิศตะวันออกเฉียงใต้	5-12 มีนาคม พ.ศ. 2562	54.7-60.0	48.4-53.6
	26 สิงหาคม -2 กันยายน พ.ศ. 2562	57.8-60.2	50.2-53.8
	17-24 มีนาคม พ.ศ. 2563	53.8-55.4	48.0-50.2
	17-24 สิงหาคม พ.ศ. 2563	56.6-57.9	49.2-51.4
	18-25 มีนาคม พ.ศ. 2564	57.5-58.6	50.1-51.7
	16-23 สิงหาคม พ.ศ. 2564	56.4-67.7	48.2-54.3
	1-8 มีนาคม พ.ศ. 2565	57.3-59.6	48.8-53.6
	8-15 สิงหาคม พ.ศ. 2565	57.5-60.5	49.1-52.9
บริเวณบ้านเขาหิน	5-12 มีนาคม พ.ศ. 2562	54.4-56.7	44.6-47.6
	26 สิงหาคม -2 กันยายน พ.ศ. 2562	50.8-52.4	45.5-46.9
	17-24 มีนาคม พ.ศ. 2563	58.4-66.5	47.5-51.0
	17-24 สิงหาคม พ.ศ. 2563	54.4-57.5	45.8-47.0
	18-25 มีนาคม พ.ศ. 2564	56.7-62.9	47.9-50.0
	16-23 สิงหาคม พ.ศ. 2564	48.6-66.5	44.9-56.5
	1-8 มีนาคม พ.ศ. 2565	51.4-59.2	44.7-51.2
	8-15 สิงหาคม พ.ศ. 2565	52.6-54.5	44.8-47.5
ค่ามาตรฐาน		70.0	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบลิวเอชเอ) 1 จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



ระดับเสียงพื้นฐาน

รูปที่ 3.4-10 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



#### 3.4.4 กากของเสีย

มาตรการฯ กำหนดให้บันทึกชนิดปริมาณและการจัดการของเสียของโครงการ ภายในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาดำเนินการโดยสรุปในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

##### 1) ปริมาณกากของเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ทางโครงการได้ทำการบันทึกปริมาณ และการจัดการของเสียของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 แสดงดังตารางที่ 3.4-11 ภาคผนวก ข-13 และภาคผนวก ข-14

ตารางที่ 3.4-11 สรุปชนิดและปริมาณของเสียที่ส่งกำจัด

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ชนิด	ปริมาณ (กิโลกรัม)						
	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65	รวม
<b>ขยะมูลฝอย</b>	1,120	1,260	1,260	1,260	2,640	1,260	8,800
<b>ขยะไม่อันตราย</b>							
- Used raw water filter	160	70	0	0	0	100	300
- Dust filter/ตัวกรองอากาศ	0	490	630	0	0	0	1,120
- Wooden Scrap	0	0	0	0	0	0	0
- Resin	0	0	0	0	0	70	70
- Insulation	0	20	0	0	0	300	320
- กระดาษไม้ใช้แล้ว	0	0	0	0	0	0	0
- บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้ใช้แล้ว	0	0	0	0	0	0	0
- เศษเหล็กจากการตะไบ การเจียร การกลึง	0	0	0	0	0	0	0
<b>ขยะอันตราย</b>							
- Fluorescent lamp/หลอดไฟเสื่อมสภาพ	0	0	0	50	0	10	60
- Contaminated Fabric/เศษผ้าปนเปื้อน	70	0	0	90	0	300	460
- Empty spray can/กระป๋องสเปรย์เปล่า	0	0	0	10	0	20	30
- ภาชนะเปล่าปนเปื้อน	9	0	0	10	0	20	39
- น้ำมันใช้แล้ว	0	0	0	0	800	0	800
- Silica gel	0	0	0	0	0	0	0
- ตลับหมึก	0	0	0	0	0	0	0
- Electronic waste	0	1	0	90	0	0	91
- ใส์กรอง Lube oil	0	0	0	0	0	0	0

### ตารางที่ 3.4-11 (ต่อ) สรุปชนิดและปริมาณของเสียที่ส่งกำจัด

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ชนิด	ปริมาณ (กิโลกรัม)						
	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65	รวม
กากของเสีย (ต่อ)							
- Waste water sludge กากตะกอนจากระบบบำบัด	0	4,790	0	0	9,490	0	14,280
- Stationery waste	0	0	0	0	0	0	0
- Lab Waste (COD)	0	0	0	0	0	0	0
- ภาชนะปนเปื้อน ขนาด 20 ลิตร, 200 ลิตร	0	0	0	90.5	0	0	90.5

ที่มา: บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด, 2565

### 3.4.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการฯ กำหนดไว้ดังนี้

ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ได้แก่ ตรวจร่างกายทั่วไป, ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด, เอ็กซเรย์ปอด, สมรรถภาพการได้ยิน และสมรรถภาพการมองเห็น กับพนักงานใหม่ทุกคนและการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ปีละ 1 ครั้ง

ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) อาทิ เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ, เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ และเครื่องอัดอากาศ ปีละ 4 ครั้ง

จัดทำแผนที่ระดับความดังของเสียง (Noise contour) บริเวณพื้นที่โครงการ หลังเปิดดำเนินโครงการ อย่างน้อย 1 ครั้ง

ตรวจวัดความร้อน (WBGT°C) บริเวณหม้อไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ปีละ 4 ครั้ง

บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ สาเหตุ, ผลต่อสุขภาพพนักงาน, ความเสียหาย/สูญเสีย และการแก้ไขปัญหา ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ

#### 3.4.5.1 ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ได้แก่ ตรวจร่างกายทั่วไป, ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด, เอ็กซเรย์ปอด, สมรรถภาพการได้ยิน และสมรรถภาพการมองเห็น กับพนักงานใหม่ทุกคนและการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2565 โดยดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ระหว่างวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2565 รายละเอียดผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานดังแสดงในภาคผนวก ค-3

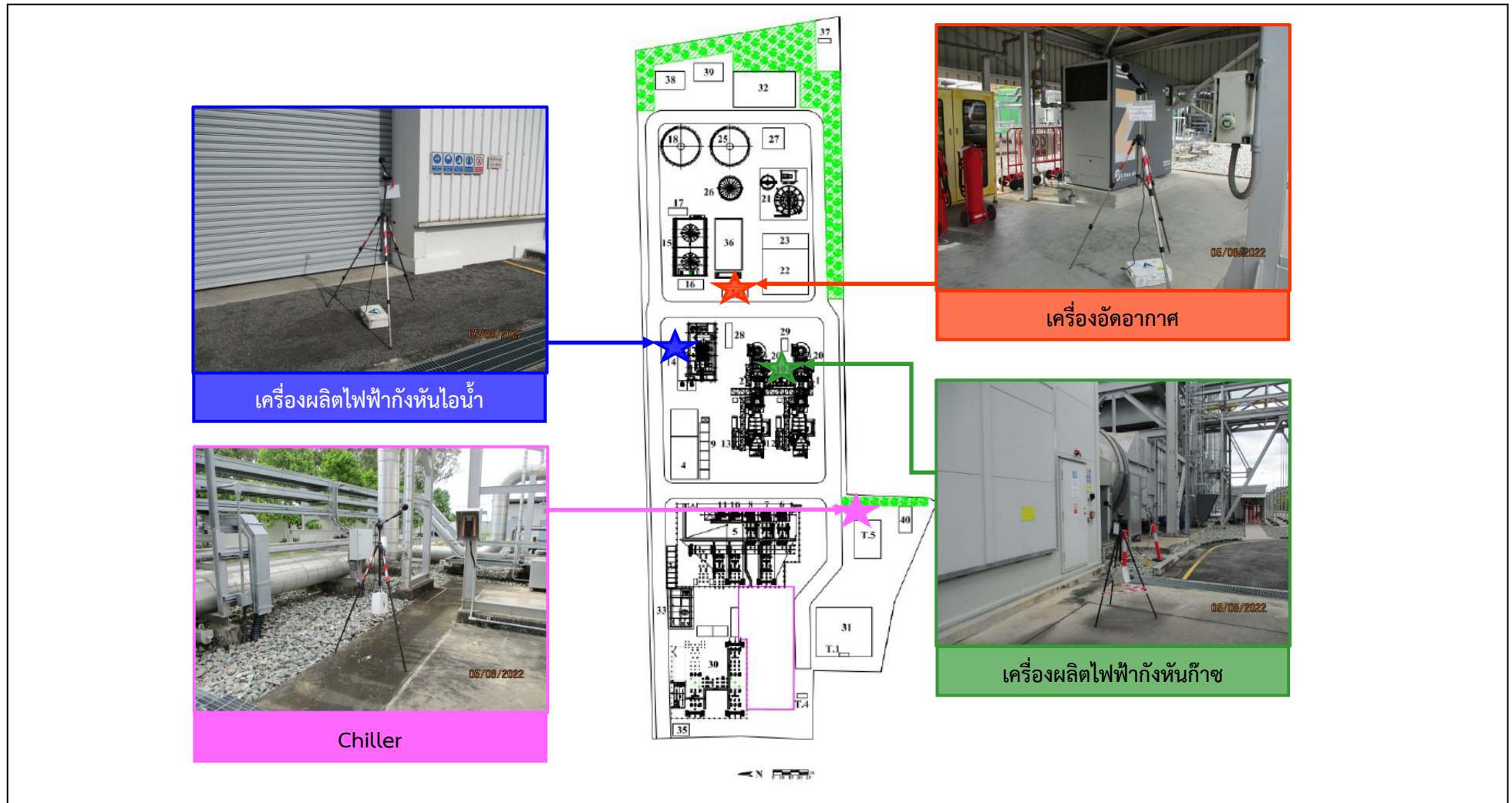


#### 3.4.5.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

##### 1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

##### ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ เครื่องอัดอากาศ ในวันที่ 5-6 สิงหาคม และวันที่ 4-5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน หมวด 3 เสียง พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวกำหนด แสดงตำแหน่งการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-11 สรุปผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-12



รูปที่ 3.4-11 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

ตารางที่ 3.4-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))	
		Leq 8 hrs	Lmax
1. เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ	5 สิงหาคม พ.ศ. 2565	68.5	86.8
	4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	74.8	78.7
2. เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ	5 สิงหาคม พ.ศ. 2565	70.4	86.9
	4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	70.4	87.7
3. เครื่องอัดอากาศ	5 สิงหาคม พ.ศ. 2565	71.2	88.0
	4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	80.7	89.3
4. Chiller	6 สิงหาคม พ.ศ. 2565	77.5	93.5
	5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	70.2	81.5
มาตรฐาน		90.0	140.0

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

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายวิชาญ ชูณห์รัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6113
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	0-3304-8555,

## 2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

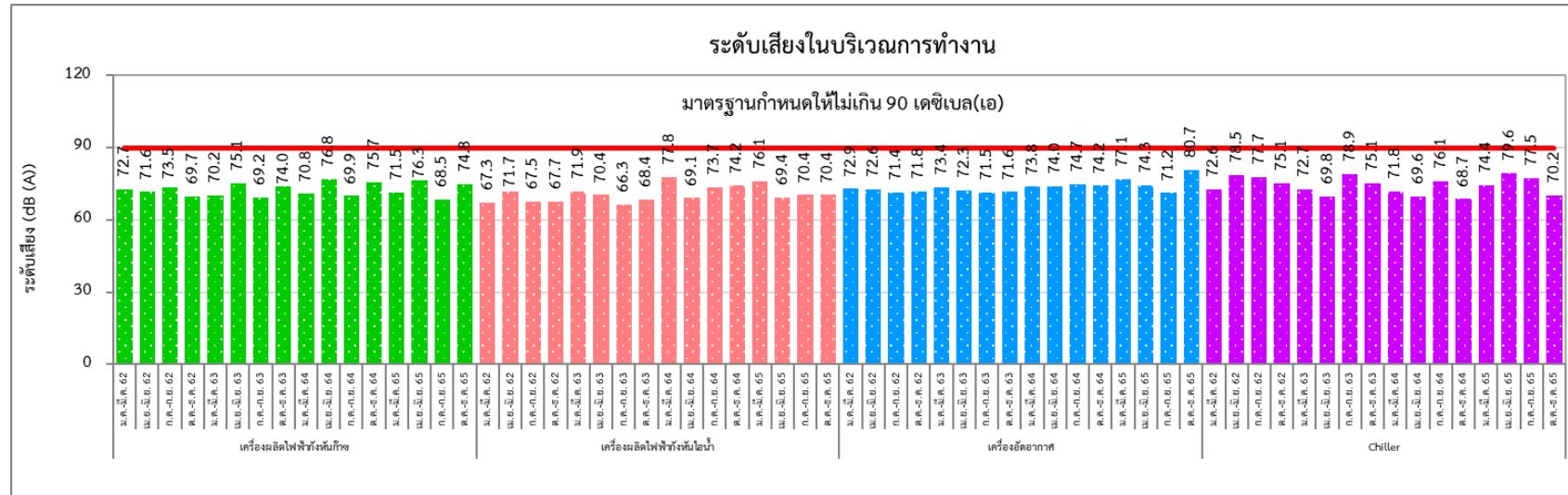
การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-13 และรูปที่ 3.4-12

### ตารางที่ 3.4-13 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))			
	เครื่องผลิตไฟฟ้า กังหันก๊าซ	เครื่องผลิตไฟฟ้า กังหันไอน้ำ	เครื่องอัดอากาศ	Chiller
ม.ค.-มี.ค. 2562	72.7	67.3	72.9	72.6
เม.ย.-มิ.ย. 2562	71.6	71.7	72.6	78.5
ก.ค.-ก.ย. 2562	73.5	67.5	71.4	77.7
ต.ค.-ธ.ค. 2562	69.7	67.7	71.8	75.1
ม.ค.-มี.ค. 2563	70.2	71.9	73.4	72.7
เม.ย.-มิ.ย. 2563	75.1	70.4	72.3	69.8
ก.ค.-ก.ย. 2563	69.2	66.3	71.5	78.9
ต.ค.-ธ.ค. 2563	74.0	68.4	71.6	75.1
ม.ค.-มี.ค. 2564	70.8	77.8	73.8	71.8
เม.ย.-มิ.ย. 2564	76.8	69.1	74.0	69.6
ก.ค.-ก.ย. 2564	69.9	73.7	74.7	76.1
ต.ค.-ธ.ค. 2564	75.7	74.2	74.2	68.7
ม.ค.-มี.ค. 2565	71.5	76.1	77.1	74.4
เม.ย.-มิ.ย. 2565	76.3	69.4	74.3	79.6
ก.ค.-ก.ย. 2565	68.5	70.4	71.2	77.5
ต.ค.-ธ.ค. 2565	74.8	70.4	80.7	70.2
มาตรฐาน	90.0			

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



รูปที่ 3.4-12 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

### 3.4.5.3 แผนที่แสดงระดับความดังของเสียง (Noise Contour map)

โครงการจัดทำแผนที่แสดงระดับความดังของเสียง (Noise Contour map) บริเวณพื้นที่โครงการ หลังเปิดดำเนินการเรียบร้อยแล้ว เมื่อระหว่างวันที่ 20-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 และครั้งล่าสุดดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2564 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-8

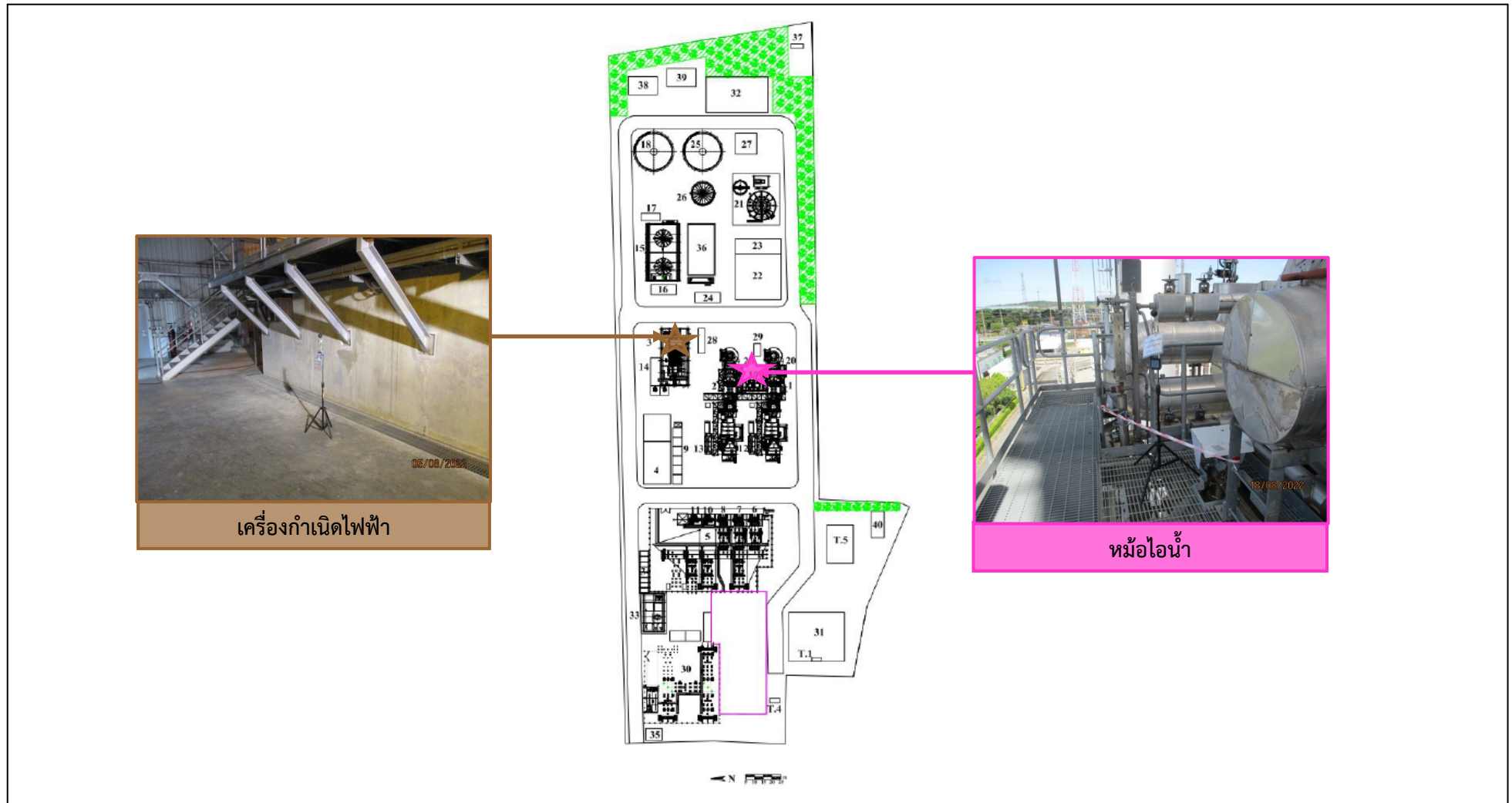
### 3.4.5.4 ระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

#### 1) ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

##### ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

การดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ได้ทำการตรวจวัด จำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 5 และ 18 สิงหาคม และ วันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 โดยทำการตรวจวัดบริเวณหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า รายละเอียดตำแหน่งตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 3.4-13

จากการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน พบว่าค่าระดับความร้อนจากค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ (WBGT) บริเวณที่พนักงานปฏิบัติงานทุกพื้นที่ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับความร้อน ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature: WBGT) ไว้ 3 ระดับตามความหนักเบาของงาน ได้แก่ ลักษณะงานเบา ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส ลักษณะงานปานกลาง ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส และลักษณะงานหนัก ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส ซึ่งผลการตรวจวัดระดับความร้อนของโครงการอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามลักษณะงานเบา รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.4-14



รูปที่ 3.4-13 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

ตารางที่ 3.4-14 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด	ผู้ปฏิบัติงาน	สถานี	รายละเอียดงาน	เวลาตรวจวัด (นาท)	ผลการตรวจวัด (WBGT(°C))				WBGT (เฉลี่ย) <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>
					NWB	GT	DB	WBGT		
18 ส.ค. 65	คนที่1 : คุณพัทธาโชติ แสงแก้ว	หม้อไอน้ำ	ตรวจสอบเกจวาล์ว	20	25.7	34.9	34.1	28.4	24.0	34.0
		ห้อง Lab	งานคอมพิวเตอร์	100	22.0	25.7	25.5	23.1		
5 ส.ค. 65	คนที่2 : คุณบุญชัย จันทร์เจริญ	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	20	26.1	35.2	35.1	28.8	24.5	34.0
		ห้อง Lab	งานคอมพิวเตอร์	100	20.3	31.6	31.4	23.7		
4 พ.ย. 65	คนที่1 : คุณกรวิชัย นาคะสรรค์	หม้อไอน้ำ	ตรวจสอบเกจวาล์ว	20	24.6	34.8	34.8	27.7	22.1	34.0
		ห้อง Lab	งานคอมพิวเตอร์	100	20.3	22.4	22.2	20.9		
4 พ.ย. 65	คนที่2 : คุณบุญชัย จันทร์เจริญ	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	20	23.1	30.8	30.8	25.4	21.7	34.0
		ห้อง Lab	งานคอมพิวเตอร์	100	20.3	22.4	22.2	20.9		

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับ

ระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561)

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

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายวิชาญ ชุนหรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6113

ชื่อผู้วิเคราะห์

นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9444

เบอร์โทรศัพท์

0-2760-3000



## 2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 โดยดำเนินการตรวจวัดค่าระดับความร้อนจากค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิเวทบัลโบglob (WBGT) จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ หม้อไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับความร้อนค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลโบglob (Wet Bulb Globe Temperature: WBGT) ไว้ 3 ระดับ ตามความหนักเบาของงาน ได้แก่ ลักษณะงานเบา ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส ลักษณะงานปานกลาง ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส และลักษณะงานหนัก ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส ซึ่งผลการตรวจวัดระดับความร้อนของโครงการอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามลักษณะงานเบา รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-15 และรูปที่ 3.4-14

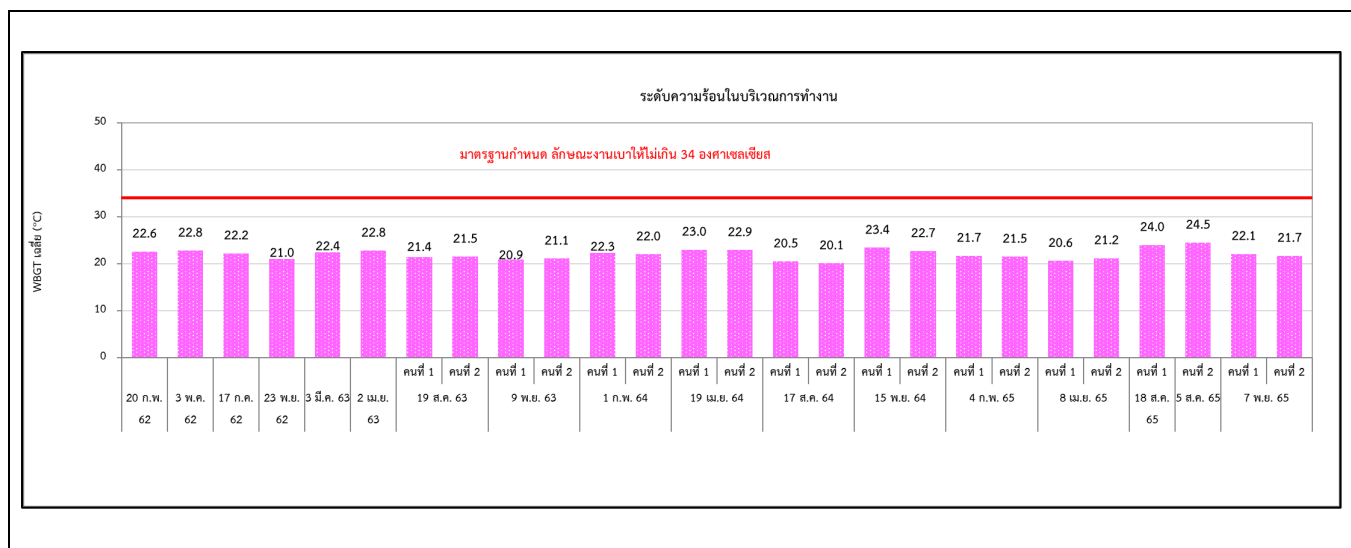
ตารางที่ 3.4-15 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ผู้ปฏิบัติงาน	ผลการตรวจวัด WBGT เฉลี่ย (°C)	มาตรฐาน (°C) 1/2/
20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562	คุณบุญชัย จันทร์เจริญ และ คุณปธานิน พานิช	22.6	34.0
3 พฤษภาคม พ.ศ. 2562	คุณปธานิน พานิช	22.8	34.0
17 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	คุณจิรวัฒน์ เสาร์ชัย และ คุณนที เสาเรือวัฒนากุล	22.2	34.0
23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	คุณกรินทร์ วงศ์พุม	21.0	34.0
3 มีนาคม พ.ศ. 2563	คุณบุญชัย จันทร์เจริญ	22.4	34.0
2 เมษายน พ.ศ. 2563	คุณกรวิษฐ์ นาคะสรรค์	22.8	34.0
19 สิงหาคม พ.ศ. 2563	คนที่1 : คุณกรินทร์ วงศ์พุม	21.4	34.0
	คนที่2 : คุณธีระวัฒน์ เสาร์ชัย	21.5	34.0
9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563	คนที่1 : คุณวุฒิพงษ์ พูลสุข	20.9	34.0
	คนที่2 : คุณกรินทร์ วงศ์พุม	21.1	34.0
1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564	คนที่1 : คุณปธานิน พานิช	22.3	34.0
	คนที่2 : บุญชัย จันทร์เจริญ	22.0	34.0
19 เมษายน พ.ศ. 2564	คนที่1 : คุณวุฒิพงษ์ พูลสุข	23.0	34.0
	คนที่2 : คุณกรินทร์ วงศ์พุม	22.9	34.0
17 สิงหาคม พ.ศ. 2564	คนที่1 : คุณวุฒิพงษ์ พูลสุข	20.5	34.0
	คนที่2 : คุณธนชัย ศรีจวน	20.1	34.0
15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564	คนที่1 : คุณกรวิษฐ์ นาคะสรรค์	23.4	34.0
	คนที่2 : คุณชนพพัชร ยศวิปานันต์	22.7	34.0
4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565	คนที่1 : คุณบุญชัย จันทร์เจริญ	21.7	34.0
	คนที่2 : คุณนที เสาเรือวัฒนากุล	21.5	34.0
8 เมษายน พ.ศ. 2565	คนที่1 : คุณชนพพัชร ยศวิปานันต์	20.6	34.0
	คนที่2 : คุณพัศธรชาติ แสงแก้ว	21.2	34.0
18 สิงหาคม พ.ศ. 2565	คนที่1 : คุณพัศธรชาติ แสงแก้ว	24.0	34.0
5 สิงหาคม พ.ศ. 2565	คนที่2 : คุณบุญชัย จันทร์เจริญ	24.5	34.0
4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	คนที่1 : คุณกรวิษฐ์ นาคะสรรค์	22.1	34.0
	คนที่2 : คุณบุญชัย จันทร์เจริญ	21.7	34.0

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

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



รูปที่ 3.4-14 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

#### 3.4.5.5 สถิติอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการมีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า มีอุบัติเหตุ จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ ประเภทรักษาทางการแพทย์, เกือบเกิดอุบัติเหตุ และทรัพย์สินเสียหาย ซึ่งได้ทำการสอบสวนวิเคราะห์หุ้บเหตุเรียบร้อยแล้ว ซึ่งได้ทำการสอบสวนวิเคราะห์หุ้บเหตุเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังภาคผนวก ข-30

#### 3.4.6 สุขภาพ

มาตรการกำหนดให้รวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ เป็นต้น เพื่อใช้ในการพิจารณาพร้อมกับข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้ ปีละ 1 ครั้ง

โครงการมีแผนดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพของประชาชนที่อยู่ในบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบและศึกษาวิเคราะห์ชุมชนโดยรอบสัมพันธ์กับจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยในปี พ.ศ. 2565 ได้ทำการรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังภาคผนวก ค-4

#### 3.4.7 มวลชนสัมพันธ์

มาตรการกำหนดไว้ดังนี้

บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบทุกครั้ง รวมทั้งการดำเนินการแก้ไขและผลที่ได้รับภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบปีละ 1 ครั้ง

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลงปีละ 1 ครั้ง ที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง

#### 1) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ

โครงการมีการบันทึกข้อร้องเรียนจากภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ มีการประชาสัมพันธ์โครงการและรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในชุมชน หากพบเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินการโครงการจะให้ความช่วยเหลือและแก้ไข จากการดำเนินโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่พบปัญหาข้อร้องเรียน รายละเอียดดังภาคผนวก ข-19

#### 2) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

โครงการมีแผนดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยในปี พ.ศ. 2565 ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเรียบร้อยแล้ว ช่วงระหว่างวันที่ 15-17 ตุลาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดดังภาคผนวก ค-2