
การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์
สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 1 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน
มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ตามแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 1 ของบริษัท
โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ประกอบด้วย
คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ สภาพสังคม-เศรษฐกิจ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย แสดงดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 1 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ
 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ											
				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 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัด 1 สถานี)	ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ดังนี้ - วัดหนองแพบ - วัดมาบขลุ่ด	ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง					√					○		
1.2 คุณภาพอากาศ จากแหล่งกำเนิด	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x) - ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ตรวจวัดจำนวน 7 ปล่อง ดังนี้ - ปล่องระบายจากหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 (HRSG#1) - ปล่องระบายจากหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 2 (HRSG#2) - ปล่องระบายจากหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 3 (HRSG#3) - ปล่องระบายจากหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 4 (HRSG#4) - ปล่องระบายจากหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 5 (HRSG#5) - ปล่องระบายจากหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 6 (HRSG#6)	ตรวจวัดโดยวิธี Stack Sampling ทุก 6 เดือน					√					○		
		- ปล่องหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)	-	ไม่สามารถดำเนินการตรวจวัดได้ เนื่องจากมีการหยุดใช้หม้อไอน้ำสำรอง และแจ้งให้ทางกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับทราบแล้ว รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 45											

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ											
				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 (ต่อ)															
1.3 คุณภาพอากาศ	- แอมโมเนีย (NH ₃)	- ปล่องระบายจากหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 3 (HRSG#3)	ตรวจวัดทุก 6 เดือน					✓					○		
ในสถานประกอบการ	- แอมโมเนีย (NH ₃)	- ปล่องระบายจากหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 4 (HRSG#4)						✓					○		
	- แอมโมเนีย (NH ₃)	- ปล่องระบายจากหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 5 (HRSG#5)						✓					○		
	- แอมโมเนีย (NH ₃)	- ปล่องระบายจากหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 6 (HRSG#6)						✓					○		
	- แอมโมเนีย (NH ₃)*	- ถังเก็บสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ (NH ₄ OH Tank)						✓					○		
	- ก๊าซคลอรีน (Cl ₂)*	- หอหล่อเย็นชุดที่ 1 (Cooling Tower#1)						✓					○		
	- ก๊าซคลอรีน (Cl ₂)*	- หอหล่อเย็นชุดที่ 2 (Cooling Tower#2)						✓					○		
	- ก๊าซคลอรีน (Cl ₂)*	- หอหล่อเย็นชุดที่ 3 (Cooling Tower#3)						✓					○		
	- กรดไฮโดรคลอริก(HCl) และ โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH)*	- หน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุชุดที่ 1 (Demin Plant#1)						✓					○		
	- กรดไฮโดรคลอริก(HCl) และ โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH)*	- หน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุชุดที่ 2 (Demin Plant#2)						✓					○		
2. ระดับเสียง															
2.1 ระดับเสียงทั่วไป	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hrs.) - ระดับเสียงเปอร์เซนไทล์ที่ 90 (L ₉₀)	ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี - บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทางเข้าโรงงาน	ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง					✓					○		

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ												
				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. ระดับเสียง (ต่อ) 2.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L _{eq} 8 hrs.)	ตรวจวัดจำนวน 16 จุด ดังนี้ - บริเวณเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) จำนวน 1 จุด - บริเวณหอหล่อเย็น (Cooling Tower) จำนวน 1 จุด - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (CTG#1-6) จำนวน 6 จุด - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG) จำนวน 1 จุด ** - บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำหลัก (HRSG#1-6) จำนวน 6 จุด - บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 จุด	ตรวจวัดทุก 3 เดือน			✓			✓				○			○

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil)	- บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียของโครงการ (Inspection Manhole)	ตรวจวัดทุก 1 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	○	○	○	○	○
4. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 4.1 ความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat Stress Index ในรูป WBGT)	- Heat Stress Index ในรูป WBGT	- ตรวจวัดจำนวน 14 จุด ดังนี้ - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (CTG#1-6) จำนวน 6 จุด - บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG#1-6) จำนวน 6 จุด - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG) จำนวน 1 จุด * - บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 จุด	ตรวจวัดทุก 6 เดือน			✓						○			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4.2 ตรวจสอบสภาพพนักงาน	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป	- พนักงานทุกคน	ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง และหลังจากนั้น ตรวจปีละ 1 ครั้ง												
	- ตรวจ X-ray ปอด	- พนักงานทุกคน													
	- ตรวจการได้ยิน	- พนักงานที่ทำงานในสถานที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 dB (A)													
	- ตรวจวัดสายตา และทดสอบการทำงานปอด	- พนักงานที่ทำงานเชื่อมหรือทำงานเกี่ยวข้องกับความร้อน													
4.3 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ / สาเหตุ / การแก้ไข	- ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	○	○	○	○	○
4.4 รวบรวมสถิติการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี	- สถิติการเจ็บป่วย - ผลการตรวจสุขภาพประจำปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	○	○	○	○	○
4. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	สำรวจความคิดเห็นของชุมชนและหน่วยงานที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะ โรงเรียน วัด สถานีนอนามัย ด้วยการสัมภาษณ์แบบสอบถามในภาพรวมของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	1 ครั้ง/ปี ตลอดช่วงดำเนินการ							○					

หมายเหตุ :

✓ ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว	○ แผนการดำเนินงาน
--------------------------	-------------------

* ตรวจวัดเพิ่มเติมจากมาตรการกำหนด เพื่อเฝ้าระวังการทำงานของพนักงาน

** เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG) ไม่ได้ตรวจวัดเนื่องจากการก่อสร้างหน่วยผลิตอยู่ในแผนอนาคตของโครงการ

3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์

การตรวจวัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อ้างอิงตามวิธีมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์มลพิษสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการของประเทศไทย ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฯลฯ ซึ่งรายละเอียดของวิธีการตรวจวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
- NO ₂	- NO ₂ Analyzer	- Chemiluminescence
- TSP	- High Volume Air Sampler	- Gravimetric Method
- Wind Speed and Direction	- Wind Speed and Direction Recording Meter	- Wind Speed and Direction Recording Meter
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด		
- NO ₂	- U.S. EPA Method 7E	- Chemiluminescence
- TSP	- U.S. EPA Method 5 / Isokinetic	- Gravimetric Method
3. คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ		
- Ammonia	- Absorbing Solution/Air Sampling Pump	- Spectrophotometer
- Chlorine	- Absorbing Solution/Air Sampling Pump	- Ion Selective Electrode
- Hydrogen chloride	- Sorbent tube/Air Sampling Pump	- Ion Chromatography
- Sodium hydroxide as NaOH	- Filter/ Air Sampling Pump	- Ion Chromatography
4. ระดับเสียงโดยทั่วไป		
- L _{eq} 24 hrs	- Integrated Sound Level Meter	- Integrated Sound Level Meter
- L ₉₀	- Integrated Sound Level Meter	- Integrated Sound Level Meter
5. ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน		
- L _{eq} 8 hrs	- Integrated Sound Level Meter	- Integrated Sound Level Meter
6. คุณภาพน้ำ		
- pH	- Grab Sampling	- Electrometric Method
- Temperature	- Grab Sampling	- Thermometer
- BOD	- Grab Sampling	- 5-Day BOD Test, Membrane Electrode
- TDS	- Grab Sampling	- Dried at 180 °C/Gravimetric Method
- Oli and Grease	- Grab Sampling	- Partition-Gravimetric Method
7. ความร้อนในสถานที่ทำงาน		
- Heat Stress	- Wet Bulb Globe Temperature Meter	- Department of Labour Protection and Welfare Welfare (B.E. 2561)

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 1 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะอ้างอิงกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย และ มาตรฐานนานาชาติที่ได้รับการยอมรับ ดังต่อไปนี้

1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง วันที่ 21 มกราคม 2569

2) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142 ตอนพิเศษ 61 ง วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

- ค่ากำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 1 (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/2491 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2567

3) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560)

- ค่าที่เสนอแนะของสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาคีรัฐบาลแห่งสหรัฐอเมริกา หรือ American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

4) ระดับเสียงทั่วไป

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

5) ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

6) คุณภาพน้ำทิ้ง

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565

- ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

7) ความร้อนในสถานที่ทำงาน

- ประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการศูนย์สาธารณสุขการกลาง แห่งที่ 1 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้ดังนี้

3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ วัดหนองแพบ และวัดมาบชูด โดยทำการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และฝุ่นละอองรวม (TSP) ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง และเลือกตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.1-1 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4.1-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้



วัดหนองแพบ



วัดมาบชูด

ภาพถ่ายที่ 3.4.1-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



รูปที่ 3.4.1-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้ดำเนินการตามมาตรการกำหนด แสดงดังรูปที่ 3.4.1-2 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.1-1 ถึงตารางที่ 3.4.1-4 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) วัดหนองแฟบ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณวัดหนองแฟบ ระหว่างวันที่ 25 พฤษภาคม-1 มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 4.3-9.0 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 23.2 – 30.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569 พบว่า คุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้บริเวณวัดหนองแฟบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

นอกจากนี้ ได้ทำการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในขณะที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่มาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) คิดเป็นร้อยละ 39.29 รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW) คิดเป็นร้อยละ 16.66 โดยลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดมีความเร็วลมอยู่ในช่วงระหว่าง 0.9-2.7 เมตรต่อวินาที ซึ่งมีลมสงบคิดเป็นร้อยละ 27.98 ของช่วงที่ทำการตรวจวัด

(2) วัดมาบชวลิต

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณวัดมาบชวลิต ระหว่างวันที่ 25 พฤษภาคม-1 มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 4.8-19.0 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 24.7-35.1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569 พบว่า คุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้บริเวณวัดมาบชวลิตมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

ตารางที่ 3.4.1-1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดหนองแพ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ NO ₂ (ppb)						
	25-26 พ.ค. 69	26-27 พ.ค. 69	27-28 พ.ค. 69	28-29 พ.ค. 69	29-30 พ.ค. 69	30-31 พ.ค. 69	31 พ.ค.- 1 มิ.ย. 69
12:00-13:00	5.6	8.3	6.9	7.0	8.1	7.3	6.5
13:00-14:00	6.0	8.9	6.5	7.3	5.4	7.6	7.4
14:00-15:00	6.9	6.7	4.3	7.9	6.3	4.7	7.9
15:00-16:00	4.7	8.5	8.8	6.8	5.5	7.3	7.5
16:00-17:00	7.3	7.3	7.4	5.6	6.8	6.2	7.6
17:00-18:00	6.6	8.5	5.5	8.3	8.3	8.7	5.8
18:00-19:00	7.1	7.6	8.2	5.1	7.9	6.1	6.5
19:00-20:00	8.8	8.4	5.7	8.2	6.9	8.0	8.5
20:00-21:00	8.4	5.8	7.1	5.9	8.6	4.7	7.7
21:00-22:00	8.4	7.7	4.4	8.0	5.8	7.5	5.2
22:00-23:00	4.3	4.8	4.9	5.4	4.8	7.6	7.2
23:00-00:00	7.2	4.6	8.3	6.3	6.9	7.6	6.7
00:00-01:00	7.6	5.9	6.9	4.8	8.4	7.5	6.3
01:00-02:00	6.0	7.5	8.6	6.7	8.6	7.4	4.4
02:00-03:00	4.9	6.6	8.3	6.2	8.7	7.2	8.7
03:00-04:00	7.0	5.7	9.0	7.1	7.4	9.0	8.5
04:00-05:00	5.6	5.7	8.1	7.3	8.5	6.5	9.0
05:00-06:00	5.3	5.2	7.1	4.8	6.5	7.8	7.6
06:00-07:00	7.4	8.9	7.7	4.5	4.7	4.8	6.4
07:00-08:00	5.8	6.2	8.7	6.4	4.9	4.7	5.9
08:00-09:00	5.2	7.5	5.5	4.7	7.0	8.9	5.6
09:00-10:00	8.6	6.3	5.3	5.5	6.0	8.7	8.9
10:00-11:00	7.8	4.7	5.4	4.8	6.3	5.2	8.0
11:00-12:00	5.6	5.4	7.0	8.3	6.1	8.0	8.5
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	4.3	4.6	4.3	4.5	4.7	4.7	4.4
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	8.8	8.9	9.0	8.3	8.7	9.0	9.0
มาตรฐาน ^{1/}	≤120						

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3.4.1-1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดหนองแฟบ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

ช่วงที่ทำการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
25-26 พ.ค. 69	26.2
26-27 พ.ค. 69	23.2
27-28 พ.ค. 69	23.2
28-29 พ.ค. 69	29.2
29-30 พ.ค. 69	30.4
30-31 พ.ค. 69	29.1
31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 69	23.4
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	23.2 - 30.4
มาตรฐาน ^{1/}	≤ 200

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3.4.1-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดมาบชูลูด

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ NO ₂ (ppb)						
	25-26 พ.ค. 69	26-27 พ.ค. 69	27-28 พ.ค. 69	28-29 พ.ค. 69	29-30 พ.ค. 69	30-31 พ.ค. 69	31 พ.ค.- 1 มิ.ย. 69
13:00-14:00	17.6	13.7	7.4	11.1	16.1	17.6	16.8
14:00-15:00	13.2	14.2	7.3	14.7	13.1	7.7	8.9
15:00-16:00	12.4	12.2	8.3	7.8	6.9	7.0	15.2
16:00-17:00	11.9	17.8	12.1	7.0	16.2	18.7	16.1
17:00-18:00	16.8	9.3	5.9	8.2	18.1	9.3	4.8
18:00-19:00	5.2	14.9	9.8	11.6	7.8	16.2	13.8
19:00-20:00	15.3	5.8	10.5	6.9	17.4	14.2	18.8
20:00-21:00	4.9	16.5	11.8	17.2	18.2	14.2	16.8
21:00-22:00	9.6	18.4	13.9	7.0	17.7	18.2	7.8
22:00-23:00	7.6	11.5	16.1	8.5	12.3	18.7	11.3
23:00-00:00	5.2	6.5	13.7	11.8	16.7	14.1	17.6
00:00-01:00	7.7	18.5	7.6	15.0	5.8	17.4	17.1
01:00-02:00	12.1	19.0	10.1	14.6	16.4	14.2	8.6
02:00-03:00	18.0	12.8	14.6	10.4	11.5	15.8	6.9
03:00-04:00	10.1	8.8	13.7	16.9	10.8	10.8	13.0
04:00-05:00	5.0	6.7	10.9	6.0	9.9	6.4	7.8
05:00-06:00	6.2	12.8	17.0	15.1	14.1	15.4	18.1
06:00-07:00	16.3	14.8	17.6	11.3	10.6	10.5	6.9
07:00-08:00	8.0	11.7	12.9	9.1	7.1	6.9	18.7
08:00-09:00	5.1	15.3	6.3	6.0	15.3	16.5	10.8
09:00-10:00	10.8	11.0	9.1	17.7	5.3	15.3	15.2
10:00-11:00	10.0	13.5	12.9	10.6	13.0	13.6	6.2
11:00-12:00	19.0	11.8	17.1	5.9	10.5	10.7	12.9
12:00-13:00	7.2	8.1	9.9	5.4	16.3	5.4	13.8
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	4.9	5.8	5.9	5.4	5.3	5.4	4.8
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	19.0	19.0	17.6	17.7	18.2	18.7	18.8
มาตรฐาน ^{1/}	≤120						

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569

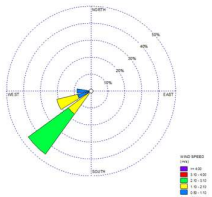
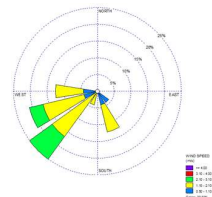
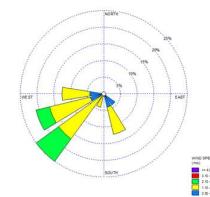
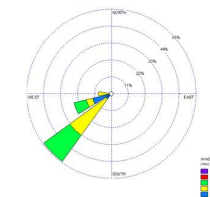
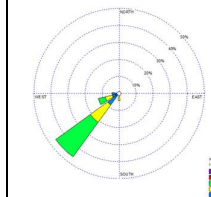
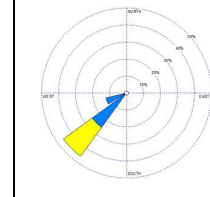
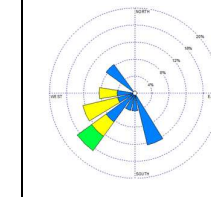
ตารางที่ 3.4.1-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดมาบชูลุด

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

ช่วงที่ทำการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
25-26 พ.ค. 69	32.4
26-27 พ.ค. 69	24.7
27-28 พ.ค. 69	24.1
28-29 พ.ค. 69	31.8
29-30 พ.ค. 69	34.0
30-31 พ.ค. 69	29.2
31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 69	35.1
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	14.5-35.1
มาตรฐาน ^{1/}	≤ 200

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569

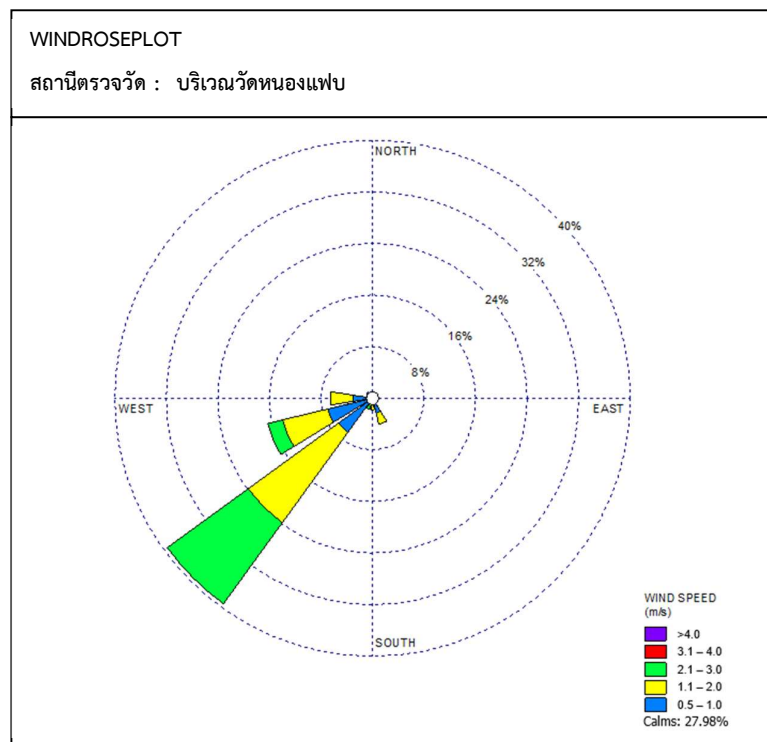
ตารางที่ 3.4.1-3 ผลการติดตามตรวจสอบทิศทางและความเร็วลม บริเวณวัดหนองแพบ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

เวลา	25-26 พ.ค. 69		26-27 พ.ค. 69		27-28 พ.ค. 69		28-29 พ.ค. 69		29-30 พ.ค. 69		30-31 พ.ค. 69		31 พ.ค.- 1 มิ.ย. 69	
	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)
12:00-13:00	SW	2.2	WSW	1.8	W	1.3	WSW	2.2	SW	2.2	SW	1.3	WSW	1.3
13:00-14:00	SW	2.2	SW	2.2	SW	2.2	SW	2.2	SW	2.2	SW	1.8	SW	2.2
14:00-15:00	SW	2.2	SW	2.2	SW	2.2	SW	2.7	SW	2.2	-	ลมสงบ	WSW	1.8
15:00-16:00	SW	2.2	WSW	2.2	SW	2.2	SW	2.2	SW	2.2	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
16:00-17:00	SW	2.2	SW	1.8	SW	1.8	SW	1.8	SW	2.2	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
17:00-18:00	SW	1.8	SW	1.8	SSE	1.8	SW	1.3	S	1.8	SW	0.9	SW	0.9
18:00-19:00	SW	1.8	WSW	1.8	S	1.8	SW	1.3	SW	2.7	WSW	0.9	SSE	0.9
19:00-20:00	SW	1.3	SSE	0.9	SSW	2.2	WSW	2.2	WSW	2.2	SW	0.9	SSE	0.9
20:00-21:00	SW	1.8	SE	0.9	SW	1.8	SW	1.8	WSW	1.3	SW	0.9	SSW	0.9
21:00-22:00	SW	2.2	SSE	1.8	SW	1.3	SW	1.8	SW	1.8	-	ลมสงบ	SW	1.3
22:00-23:00	SW	2.2	SSE	1.3	SW	1.8	SW	2.2	SW	1.8	SW	0.9	WSW	0.9
23:00-00:00	WSW	1.3	SSW	1.8	SW	1.8	SW	2.2	SW	0.9	SW	0.9	W	1.3
00:00-01:00	WSW	0.9	SW	1.8	SW	2.2	WSW	1.8	SW	1.3	SW	0.9	W	0.9
01:00-02:00	-	ลมสงบ	W	1.8	WSW	1.3	WSW	0.9	WSW	0.9	-	ลมสงบ	NW	0.9
02:00-03:00	-	ลมสงบ	W	1.3	-	ลมสงบ	WSW	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
03:00-04:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	W	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
04:00-05:00	W	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	WSW	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
05:00-06:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	W	1.3	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
06:00-07:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	W	1.3	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
07:00-08:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	WSW	0.9	-	ลมสงบ
08:00-09:00	W	0.9	W	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	WSW	0.9	S	0.9
09:00-10:00	WSW	0.9	WSW	0.9	WSW	0.9	SW	0.9	-	ลมสงบ	SW	1.3	NW	0.9
10:00-11:00	WSW	1.3	SW	1.8	WSW	1.3	SW	1.3	-	ลมสงบ	SW	1.8	SW	0.9
11:00-12:00	WSW	1.3	WSW	1.8	SW	2.2	SW	1.8	SW	0.9	SW	1.8	SSE	0.9
ผังลมรายวัน (Wind Rose)														

ตารางที่ 3.4.1-4 ร้อยละของทิศทางและความเร็วลม บริเวณวัดหนองแพบ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ทิศทางลม	ร้อยละของความเร็วลม (%)				
	0.5-1.0 m/s	1.1-2.0 m/s	2.1-3.0 m/s	3.1-4.0 m/s	>4.0 m/s
ทิศเหนือ (N)	-	-	-	-	-
ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNE)	-	-	-	-	-
ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)	-	-	-	-	-
ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออก (ENE)	-	-	-	-	-
ทิศตะวันออก (E)	-	-	-	-	-
ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันออก (ESE)	-	-	-	-	-
ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)	0.60	-	-	-	-
ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSE)	2.38	1.79	-	-	-
ทิศใต้ (S)	0.60	1.19	-	-	-
ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW)	0.60	0.60	0.60	-	-
ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	6.55	17.26	15.48	-	-
ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW)	7.14	7.14	2.38	-	-
ทิศตะวันตก (W)	2.98	3.57	0.00	-	-
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก (WNW)	-	-	-	-	-
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)	1.19	-	-	-	-
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNW)	-	-	-	-	-
ลมสงบ	27.98				



รูปที่ 3.4.1-2 ผังลมบริเวณวัดหนองแพบ

2) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ วัดหนองแพบ และ วัดมาบชลุต ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 สามารถสรุปได้ว่า ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดช่วงการตรวจวัด เมื่อพิจารณาถึงผลการตรวจวัดครั้งล่าสุด พบว่า มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย โดยในช่วงเดือนตุลาคม (เริ่มเข้าฤดูหนาว) ถึงช่วงเดือนมีนาคม (เริ่มเข้าฤดูร้อน) ของทุกปี จะมีแนวโน้มของปริมาณฝุ่นละอองเพิ่มสูงขึ้น อาจมีผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของฤดูกาลที่มีอิทธิพลต่อทิศทางและความเร็วลม และความกดอากาศสูง ทำให้เกิดการสะสมของมลพิษ อีกทั้งสภาพอากาศมีความชื้นต่ำหรืออากาศแห้ง ซึ่งส่งผลต่อการกระจายตัวของฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถแขวนลอยอยู่ในอากาศได้นานกว่าฤดูกาลอื่น จึงมีผลทำให้ตรวจวัดพบปริมาณฝุ่นละอองได้มากขึ้น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.1-5 และรูปที่ 3.4.1-3

ตารางที่ 3.4.1-5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

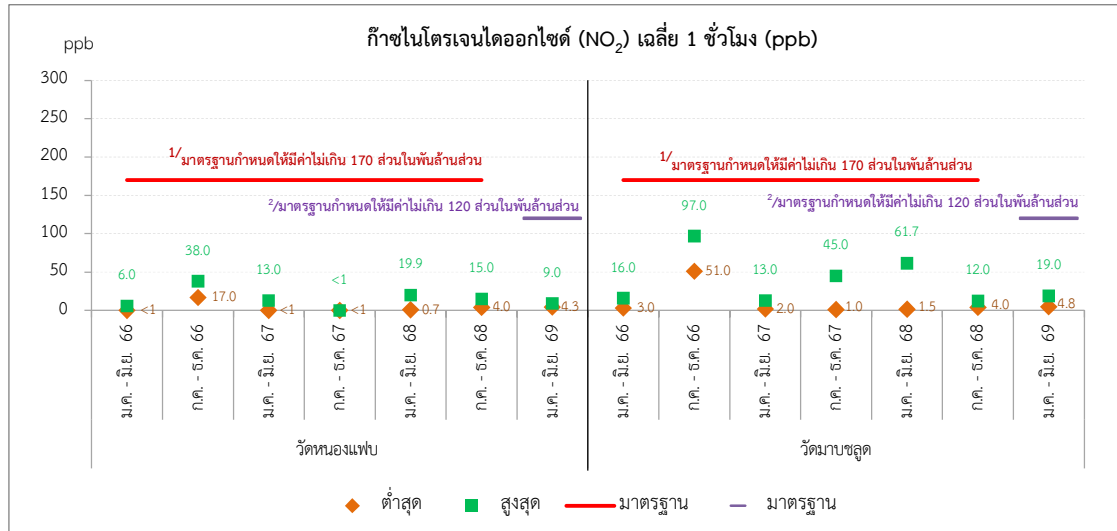
สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (µg/m ³)
A1 : วัดหนองแพบ (พิกัด UTM : 47P 0729830E, 1403321N)	มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	<1.0-6.0	106.0-138.0
	กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	17.0-38.0	3.0-18.0
	มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	<1.0-13.0	41.0-124.0
	กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567	<1.0	13.0-45.0
	มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568	0.7-19.9	34.0-63.0
	กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568	4.0-15.0	32.0-51.0
	มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569	4.3-9.0	23.2-30.4
A2 : วัดมาบชลุต (พิกัด UTM : 47P 0729830E, 1403321N)	มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3.0-16.0	94.0-129.0
	กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	51.0-97.0	4.0-14.0
	มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	2.0-13.0	70.0-180.0
	กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567	1.0-45.0	32.0-66.0
	มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568	1.5-61.7	49.0-75.0
	กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568	4.0-12.0	32.0-51.0
	มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569	4.8-19.0	24.7-35.1
มาตรฐาน		≤170 (0.17 ppm) ^{1/}	≤330 (0.33 mg/m ³) ^{2/}
		≤120 ^{3/}	≤200 ^{3/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

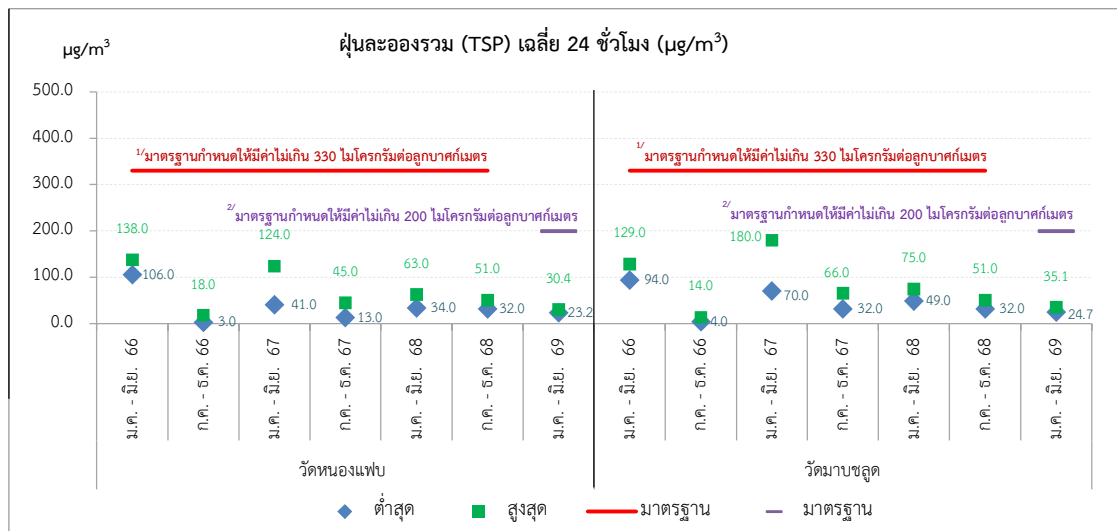
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569



หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดค่า NO₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก่อนวันที่ 22 มกราคม 2569
^{2/} มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดตั้งแต่วันที่ 22 มกราคม 2569 เป็นต้นไป



หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดค่า TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก่อนวันที่ 22 มกราคม 2569
^{2/} มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดตั้งแต่วันที่ 22 มกราคม 2569 เป็นต้นไป

รูปที่ 3.4.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

3.4.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

มาตรการกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 7 ปล่อง ได้แก่ ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG#1-6) จำนวน 6 ปล่อง และปล่องของหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 ปล่อง โดยทำการติดตามตรวจสอบความเข้มข้นและอัตราการระบายก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และฝุ่นละอองรวม (TSP) ปีละ 2 ครั้ง แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.2-1 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4.2-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้



ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 (HRSG#1)



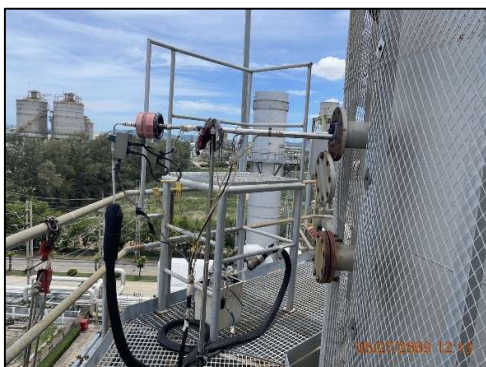
ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 2 (HRSG#2)



ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 3 (HRSG#3)



ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 4 (HRSG#4)



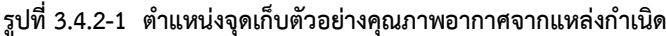
ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 5 (HRSG#5)



ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 6 (HRSG#6)

ภาพถ่ายที่ 3.4.2-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569



1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

การติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้ดำเนินการตามมาตรการกำหนด โดยโครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG#1-6) จำนวน 6 ปล่อง สำหรับปล่องของหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 ปล่อง ไม่สามารถดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายดังกล่าวได้ โดยโครงการฯ ได้มีการแจ้งหยุดใช้หม้อไอน้ำดังกล่าว ไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับประทานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 45 ทั้งนี้ หากโครงการฯ มีแผนเดินเครื่องหม้อไอน้ำดังกล่าวจะดำเนินการแจ้งไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อทราบต่อไป ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.2-1 ถึงตารางที่ 3.4.2-6 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 (HRSG#1)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 (HRSG#1) เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 คำนวณที่สภาวะมาตรฐาน (ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสภาวะแห้ง) และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 (7%O₂) พบว่า ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) มีค่าเท่ากับ 14.93 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบายเท่ากับ 1.473 กรัมต่อวินาที และปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าน้อยกว่า 0.35 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร อัตราการระบายมีค่าน้อยกว่า 0.018 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142 ตอนพิเศษ 61 ง วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 และค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 1 (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/2491 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2567

(2) ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 2 (HRSG#2)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 2 (HRSG#2) เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 คำนวณที่สภาวะมาตรฐาน (ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสภาวะแห้ง) และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 (7%O₂) พบว่า ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) มีค่าเท่ากับ 20.36 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบายเท่ากับ 1.917 กรัมต่อวินาที และปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าน้อยกว่า 0.21 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร อัตราการระบายมีค่าน้อยกว่า 0.010 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142 ตอนพิเศษ 61 ง วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 และค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 1 (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/2491 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2567

(3) ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 3 (HRSG#3)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 3 (HRSG#3) เมื่อวันที่ xx พฤษภาคม พ.ศ. 2569 คำนวณที่สภาวะมาตรฐาน (ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสภาวะแห้ง) และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 (7%O₂) พบว่า ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) มีค่าเท่ากับ 34.07 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบายเท่ากับ 3.605 กรัมต่อวินาที และปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าน้อยกว่า 0.19 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร อัตราการระบายน้อยกว่า 0.011 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142

ตอนพิเศษ 61 ง วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 และค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณสุขการกลาง แห่งที่ 1 (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือเลขที่ สกพ
5502/2491 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2567

(4) ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 4 (HRSG#4)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 4 (HRSG#4) เมื่อวันที่
28 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 คำนวณที่สภาวะมาตรฐาน (ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสภาวะแห้ง) และ
ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 (7%O₂) พบว่า ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) มีค่าเท่ากับ 22.91 ส่วนในล้าน
ส่วน อัตราการระบายเท่ากับ 2.099 กรัมต่อวินาที และปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าน้อยกว่า 0.21 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์
เมตร อัตราการระบายน้อยกว่า 0.010 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง
กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142
ตอนพิเศษ 61 ง วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 และค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณสุขการกลาง แห่งที่ 1 (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือเลขที่ สกพ
5502/2491 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2567

(5) ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 5 (HRSG#5)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 5 (HRSG#5) เมื่อวันที่
27 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 คำนวณที่สภาวะมาตรฐาน (ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสภาวะแห้ง) และ
ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 (7%O₂) พบว่า ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) มีค่าเท่ากับ 9.77 ส่วนในล้านส่วน
อัตราการระบายเท่ากับ 0.998 กรัมต่อวินาที และปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าน้อยกว่า 0.17 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
อัตราการระบายน้อยกว่า 0.009 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่า
ปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142 ตอนพิเศษ 61
ง วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 และค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณสุขการกลาง แห่งที่ 1 (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/2491 ลงวันที่
4 มีนาคม 2567

(6) ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 6 (HRSG#6)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 6 (HRSG#6) เมื่อวันที่
27 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 คำนวณที่สภาวะมาตรฐาน (ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสภาวะแห้ง) และ
ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 (7%O₂) พบว่า ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) มีค่าเท่ากับ 13.14 ส่วนในล้าน
ส่วน อัตราการระบายเท่ากับ 1.349 กรัมต่อวินาที และปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าน้อยกว่า 0.20 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์
เมตร อัตราการระบายน้อยกว่า 0.011 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง
กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142
ตอนพิเศษ 61 ง วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 และค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณสุขการกลาง แห่งที่ 1 (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือเลขที่ สกพ
5502/2491 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2567

ตารางที่ 3.4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 (HRSG#1)

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	:	วันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2569
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	:	11:30-12:38 น.
อัตราการผลิต	:	กระแสไฟฟ้า 37.0 MW และไอน้ำ 78.5 Ton/hr
ชนิดของเชื้อเพลิง	:	ก๊าซธรรมชาติ อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 20,577 Nm ³ /hr
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	-	พิกัด (UTM) 47P 0730860 E, 1405083 N
	-	ความสูงของปล่อง 35 เมตร
	-	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด 3.30 เมตร

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/2/}	มาตรฐาน ^{3/}
อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	156.0	-	-
อุณหภูมิของมิเตอร์	°C	34.3	-	-
ความดันสัมบูรณ์ภายในปล่อง	mm.Hg	758.6	-	-
ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	19.77	-	-
อัตราการไหลของอากาศแห้งที่สภาวะมาตรฐาน	Nm ³ /hr	377,673	-	-
ความชื้น	%	10.48	-	-
O ₂	%	13.95	-	-
CO ₂	%	2.72	-	-
TSP	actual O ₂	mg/m ³	0.17	-
	7% O ₂	mg/m ³	0.35	≤60
	Emission rate	g/s	0.018	≤0.40
Oxide of Nitrogen as NO ₂	actual O ₂	ppm	7.47	-
	7% O ₂	ppm	14.93	≤120
	Emission rate	g/sec	1.473	-

หมายเหตุ : - คำนวณความเข้มข้นมลพิษทางอากาศที่สภาวะอ้างอิงอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่ความดันบรรยากาศ (760 มิลลิเมตรปรอท) สภาวะแห้ง และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้อยู่ที่ 7

^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142 ตอนพิเศษ 61 ง วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

^{2/} กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณสุขกลาง แห่งที่ 1 (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/2491 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2567

ตารางที่ 3.4.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 2 (HRSG#2)

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	:	วันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2569
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	:	11:05-12:48 น.
อัตราการผลิต	:	กระแสไฟฟ้า 36.5 MW และไอน้ำ 94 Ton/hr
ชนิดของเชื้อเพลิง	:	ก๊าซธรรมชาติ อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 10,551 Nm ³ /hr
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	-	พิกัด (UTM) 47P 0730833 E, 1405040 N
	-	ความสูงของปล่อง 35 เมตร
	-	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด 3.30 เมตร

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/2/}	มาตรฐาน ^{3/}
อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	158.3	-	-
อุณหภูมิของมิเตอร์	°C	34.3	-	-
ความดันสัมบูรณ์ภายในปล่อง	mm.Hg	758.8	-	-
ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	19.62	-	-
อัตราการไหลของอากาศแห้งที่สภาวะมาตรฐาน	Nm ³ /hr	368,229	-	-
ความชื้น	%	11.64	-	-
O ₂	%	14.10	-	-
CO ₂	%	3.98	-	-
TSP	actual O ₂	mg/m ³	N.D (<0.10)	-
	7% O ₂	mg/m ³	N.D (<0.21)	≤60
	Emission rate	g/s	N.D (<0.010)	≤0.40
Oxide of Nitrogen as NO ₂	actual O ₂	ppm	9.96	-
	7% O ₂	ppm	20.36	≤120
	Emission rate	g/sec	1.917	≤3.55

- หมายเหตุ :
- คำนวณความเข้มข้นมลพิษทางอากาศที่สภาวะอ้างอิงอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่ความดันบรรยากาศ (760 มิลลิเมตรปรอท) สภาวะแห้ง และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ร้อยละ 7
 - ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142 ตอนพิเศษ 61 ง วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568
 - ^{2/} กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณสุขการกลาง แห่งที่ 1 (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/2491 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2567

ตารางที่ 3.4.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 3 (HRSG#3)

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	:	วันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2569
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	:	11:30-12:38 น.
อัตราการผลิต	:	กระแสไฟฟ้า 37.4 MW และไอน้ำ 71.64 Ton/hr
ชนิดของเชื้อเพลิง	:	ก๊าซธรรมชาติ อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 9,992 Nm ³ /hr
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	-	พิกัด (UTM) 47P 0730810 E, 1404999 N
	-	ความสูงของปล่อง 35 เมตร
	-	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด 3.30 เมตร

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/2/}	มาตรฐาน ^{3/}
อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	105.9	-	-
อุณหภูมิของมิเตอร์	°C	31.4	-	-
ความดันสัมบูรณ์ภายในปล่อง	mm.Hg	757.5	-	-
ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	18.21	-	-
อัตราการไหลของอากาศแห้งที่สภาวะมาตรฐาน	Nm ³ /hr	389,288	-	-
ความชื้น	%	11.40	-	-
O ₂	%	13.67	-	-
CO ₂	%	3.94	-	-
TSP	actual O ₂	mg/m ³	N.D (<0.10)	-
	7% O ₂	mg/m ³	N.D (<0.19)	≤60
	Emission rate	g/s	N.D (<0.011)	≤0.40
Oxide of Nitrogen as NO ₂	actual O ₂	ppm	17.72	-
	7% O ₂	ppm	34.07	≤120
	Emission rate	g/sec	3.605	≤5.07

- หมายเหตุ :
- ค่าความเข้มข้นมลพิษทางอากาศที่สภาวะอ้างอิงอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่ความดันบรรยากาศ (760 มิลลิเมตรปรอท) สภาวะแห้ง และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้อยู่ที่ 7
 - ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142 ตอนพิเศษ 61 ง วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568
 - ^{2/} กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณสุขการกลาง แห่งที่ 1 (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/2491 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2567

ตารางที่ 3.4.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 4 (HRSG#4)

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	:	วันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2569
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	:	11:35-14:03 น.
อัตราการผลิต	:	กระแสไฟฟ้า 36.8 MW และไอน้ำ 76.3 Ton/hr
ชนิดของเชื้อเพลิง	:	ก๊าซธรรมชาติ อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 9,774 Nm ³ /hr
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	-	พิกัด (UTM) 47P 0730798 E, 1404983 N
	-	ความสูงของปล่อง 35 เมตร
	-	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด 3.30 เมตร

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/2/}	มาตรฐาน ^{3/}
อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	111.8	-	-
อุณหภูมิของมิเตอร์	°C	32.8	-	-
ความดันสัมบูรณ์ภายในปล่อง	mm.Hg	757.6	-	-
ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	18.43	-	-
อัตราการไหลของอากาศแห้งที่สภาวะมาตรฐาน	Nm ³ /hr	377,270	-	-
ความชื้น	%	13.84	-	-
O ₂	%	14.44	-	-
CO ₂	%	3.69	-	-
TSP	actual O ₂	mg/m ³	N.D (<0.10)	-
	7% O ₂	mg/m ³	N.D (<0.21)	≤60
	Emission rate	g/s	N.D (<0.010)	≤0.40
Oxide of Nitrogen as NO ₂	actual O ₂	ppm	10.65	-
	7% O ₂	ppm	22.91	≤120
	Emission rate	g/sec	2.099	≤2.84

- หมายเหตุ :
- ค่าความเข้มข้นมลพิษทางอากาศที่สภาวะอ้างอิงอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่ความดันบรรยากาศ (760 มิลลิเมตรปรอท) สภาวะแห้ง และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้อยู่ที่ 7
 - ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142 ตอนพิเศษ 61 ง วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568
 - ^{2/} กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 1 (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/2491 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2567

ตารางที่ 3.4.2-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 5 (HRSG#5)

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	:	วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2569
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	:	11:05-13:38 น.
อัตราการผลิต	:	กระแสไฟฟ้า 37.2 MW และไอน้ำ 70.5 Ton/hr
ชนิดของเชื้อเพลิง	:	ก๊าซธรรมชาติ อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 9,989 Nm ³ /hr
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	-	พิกัด (UTM) 47P 0730892 E, 1405132 N
	-	ความสูงของปล่อง 35 เมตร
	-	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด 3.30 เมตร

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/2/}	มาตรฐาน ^{3/}
อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	165.5	-	-
อุณหภูมิของมิเตอร์	°C	31.7	-	-
ความดันสัมบูรณ์ภายในปล่อง	mm.Hg	756.8	-	-
ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	19.64	-	-
อัตราการไหลของอากาศแห้งที่สภาวะมาตรฐาน	Nm ³ /hr	352,862	-	-
ความชื้น	%	13.73	-	-
O ₂	%	13.20	-	-
CO ₂	%	4.21	-	-
TSP	actual O ₂	mg/m ³	N.D. (<0.10)	-
	7% O ₂	mg/m ³	N.D. (<0.17)	≤60
	Emission rate	g/s	N.D (<0.009)	≤0.40
Oxide of Nitrogen as NO ₂	actual O ₂	ppm	5.41	-
	7% O ₂	ppm	9.77	≤120
	Emission rate	g/sec	0.998	≤2.82

หมายเหตุ : - คำนวณความเข้มข้นมลพิษทางอากาศที่สภาวะอ้างอิงอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่ความดันบรรยากาศ (760 มิลลิเมตรปรอท) สภาวะแห้ง และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ร้อยละ 7

^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142 ตอนพิเศษ 61 ง วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

^{2/} กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 1 (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/2491 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2567

ตารางที่ 3.4.2-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 6 (HRSG#6)

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	:	วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2569
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	:	11:10-12:09 น.
อัตราการผลิต	:	กระแสไฟฟ้า 36 MW และไอน้ำ 97.8 Ton/hr
ชนิดของเชื้อเพลิง	:	ก๊าซธรรมชาติ อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 9,676 Nm ³ /hr
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	-	พิกัด (UTM) 47P 0730759 E, 1405004 N
	-	ความสูงของปล่อง 35 เมตร
	-	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด 3.30 เมตร

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/2/}	มาตรฐาน ^{3/}
อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	165.0	-	-
อุณหภูมิของมิเตอร์	°C	36.0	-	-
ความดันสัมบูรณ์ภายในปล่อง	mm.Hg	758.3	-	-
ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	20.67	-	-
อัตราการไหลของอากาศแห้งที่สภาวะมาตรฐาน	Nm ³ /hr	378,293	-	-
ความชื้น	%	12.43	-	-
O ₂	%	13.68	-	-
CO ₂	%	2.77	-	-
TSP	actual O ₂	mg/m ³	N.D. (<0.10)	-
	7% O ₂	mg/m ³	N.D. (<0.20)	≤60
	Emission rate	g/s	N.D (<0.011)	≤0.40
Oxide of Nitrogen as NO ₂	actual O ₂	ppm	6.82	-
	7% O ₂	ppm	13.14	≤120
	Emission rate	g/sec	1.349	≤2.82

หมายเหตุ : - คำนวณความเข้มข้นมลพิษทางอากาศที่สภาวะอ้างอิงอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่ความดันบรรยากาศ (760 มิลลิเมตรปรอท) สภาวะแห้ง และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้อยู่ที่ 7

^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142 ตอนพิเศษ 61 ง วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

^{2/} กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 1 (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/2491 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2567

2) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 6 ปล่อง ได้แก่ ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 1-6 (HRSG#1-6) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 สามารถสรุปได้ว่า ความเข้มข้นและอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 และค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 1 (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/2491 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2567 เมื่อพิจารณากับผลการตรวจวัดครั้งล่าสุด พบว่า ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) แนวโน้มขึ้นลงตามกำลังการผลิต และมีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมที่กำหนดทุกปล่อง สำหรับความเข้มข้นและอัตราการระบายของปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าค่อนข้างต่ำ และมีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมที่กำหนดทุกปล่อง และทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.2-7 และรูปที่ 3.4.2-2

ตารางที่ 3.4.2-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

ช่วงที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด													
	HRSG#1		HRSG#2		HRSG#3		HRSG#4		HRSG#5		HRSG#6		Auxiliary Boiler	
	TSP (mg/m ³)	NO _x as NO ₂ (ppm)	TSP (mg/m ³)	NO _x as NO ₂ (ppm)	TSP (mg/m ³)	NO _x as NO ₂ (ppm)	TSP (mg/m ³)	NO _x as NO ₂ (ppm)	TSP (mg/m ³)	NO _x as NO ₂ (ppm)	TSP (mg/m ³)	NO _x as NO ₂ (ppm)	TSP (mg/m ³)	NO _x as NO ₂ (ppm)
ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.5	17.52	<0.5	25.33	<0.5	28.74	<0.5	25.66	<0.5	4.73	<0.5	11.42	<0.5	37.50
ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.5	14.46	<0.5	21.67	<0.5	23.05	<0.5	12.66	<0.5	4.37	<0.5	11.21	<0.5	35.89
ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.5	16.01	<0.5	23.22	<0.5	35.07	<0.5	22.17	<0.5	14.62	<0.5	13.97	<0.5	39.91
ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.5	14.25	<0.5	18.13	<0.5	16.90	<0.5	18.68	<0.5	12.08	<0.5	9.25	<0.5	39.52
ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.5	16.51	<0.5	21.00	<0.5	36.33	1.0	18.99	<0.5	12.51	<0.5	10.78	-*	-*
ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.21	14.73	0.79	21.58	<0.20	32.51	0.30	15.87	<0.20	2.56	<0.20	7.68	-*	-*
ม.ค.-มิ.ย. 69	0.35	14.93	<0.21	20.36	<0.19	34.07	<0.21	22.91	<0.17	9.77	<0.20	13.14	-*	-*
มาตรฐาน ^{1/}	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120
มาตรฐาน ^{2/}	3.20	35	3.20	35	3.00	48	3.60	32	2.30	20	2.30	20	1.20	53

หมายเหตุ : - คำนวณความเข้มข้นมลพิษทางอากาศที่สภาวะอ้างอิงอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่ความดันบรรยากาศ (760 มิลลิเมตรปรอท) สภาวะแห้ง และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ร้อยละ 7

-* หมายถึง ไม่สามารถดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) ได้ โดยโครงการฯ ได้มีการแจ้งหยุดใช้หม้อน้ำดังกล่าว ไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้รับทราบเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังกล่าวแนบที่ 45

^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142 ตอนพิเศษ 61 ง วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

^{2/} ค่าควบคุมตามเงื่อนไขในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 1 (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/2491 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2567

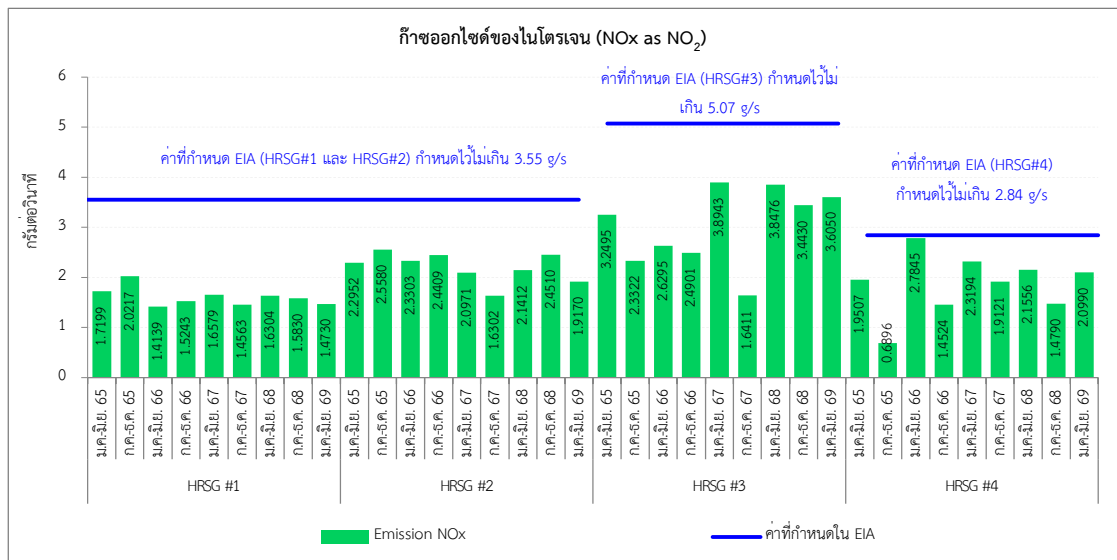
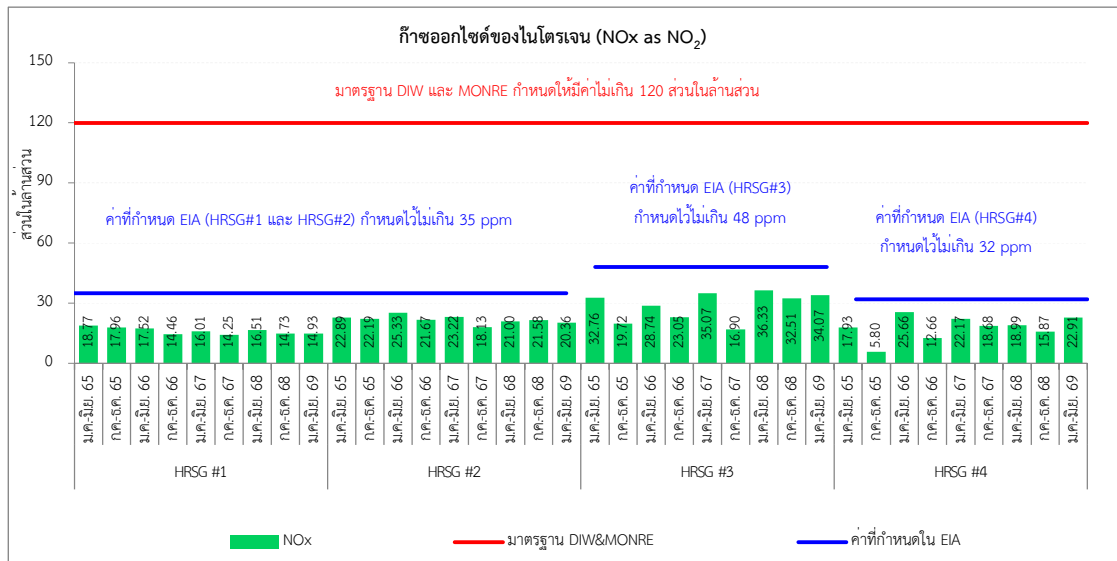
ตารางที่ 3.4.2-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 (ต่อ)

ช่วงที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด													
	HRSG#1		HRSG#2		HRSG#3		HRSG#4		HRSG#5		HRSG#6		Auxiliary Boiler	
	TSP (g/s)	NO _x as NO ₂ (g/s)	TSP (g/s)	NO _x as NO ₂ (g/s)	TSP (g/s)	NO _x as NO ₂ (g/s)	TSP (g/s)	NO _x as NO ₂ (g/s)	TSP (g/s)	NO _x as NO ₂ (g/s)	TSP (g/s)	NO _x as NO ₂ (g/s)	TSP (g/s)	NO _x as NO ₂ (g/s)
ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.050	1.4139	<0.055	2.3303	<0.052	2.6295	<0.059	2.7845	<0.060	0.5489	<0.062	1.2029	<0.005	0.3231
ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.058	1.5243	<0.058	2.4409	<0.059	2.4901	<0.059	1.4524	<0.061	0.5179	<0.069	1.2465	<0.004	0.5085
ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.057	1.6579	<0.053	2.0971	<0.058	3.8943	<0.060	2.3194	<0.056	1.4610	<0.061	1.4743	<0.005	0.6450
ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.057	1.4563	<0.054	1.6302	<0.053	1.6411	<0.062	1.9121	<0.042	0.8033	<0.060	0.9893	<0.006	0.6969
ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.057	1.6304	<0.054	2.1412	<0.053	3.8476	0.06	2.1556	<0.053	1.3716	<0.056	1.3607	-*	-*
ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.012	1.583	0.048	2.451	<0.011	3.443	0.015	1.479	<0.011	0.265	<0.011	0.788	-*	-*
ม.ค.-มิ.ย. 69	0.018	1.473	<0.010	1.917	<0.011	3.605	<0.010	2.099	<0.009	0.998	<0.011	1.349	-*	-*
มาตรฐาน ^{1/}	0.4	3.55	0.4	3.55	0.4	5.07	0.4	2.84	0.4	2.82	0.4	2.82	0.019	2.10

หมายเหตุ : - ค่าความเข้มข้นมลพิษทางอากาศที่สถานีอ้างอิงอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่ความดันบรรยากาศ (760 มิลลิเมตรปรอท) สภาวะแห้ง และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ร้อยละ 7

-* หมายถึง ไม่สามารถดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) ได้ โดยโครงการฯ ได้มีการแจ้งหยุดใช้หม้อไอน้ำดังกล่าว ไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้รับทราบเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 45

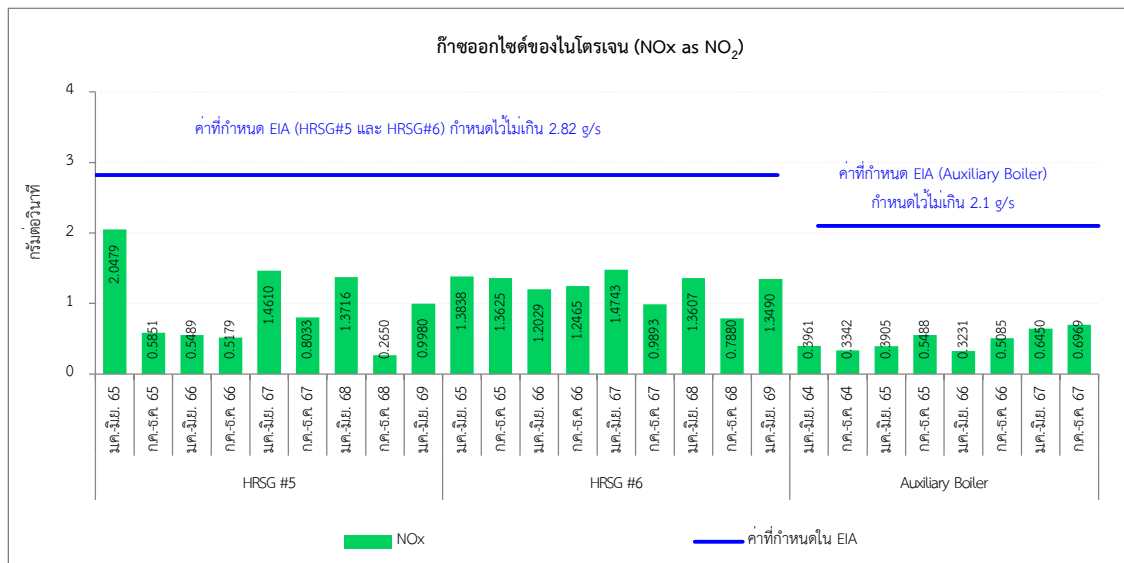
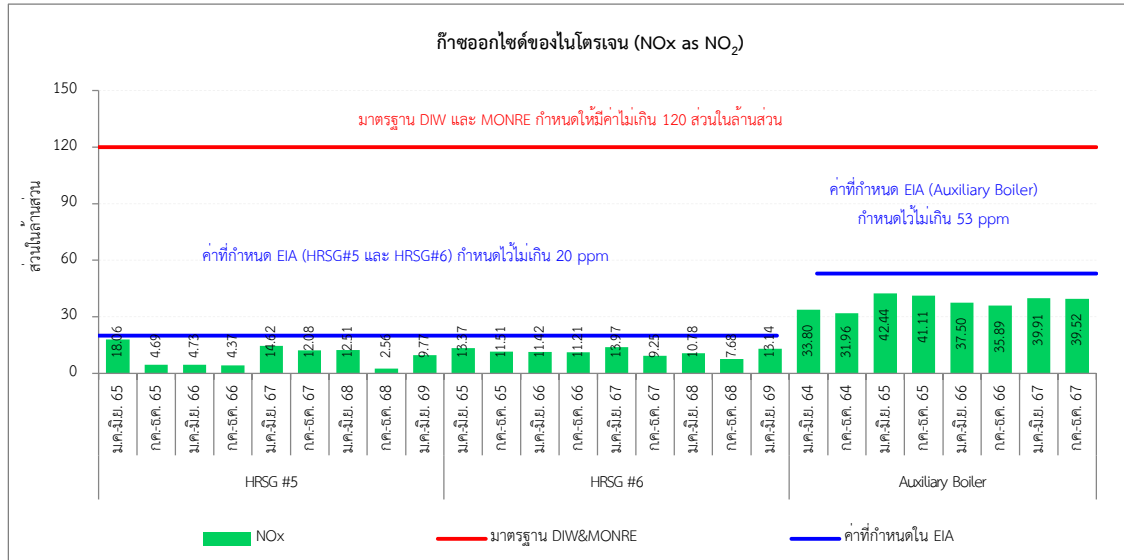
^{1/} ค่าควบคุมตามเงื่อนไขในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 1 (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/2491 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2567



หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142 ตอนพิเศษ 61 ง วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

^{2/} คำควบคุมตามเงื่อนไขในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการศูนย์สาธารณสุขการกลาง แห่งที่ 1 (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/2491 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2567

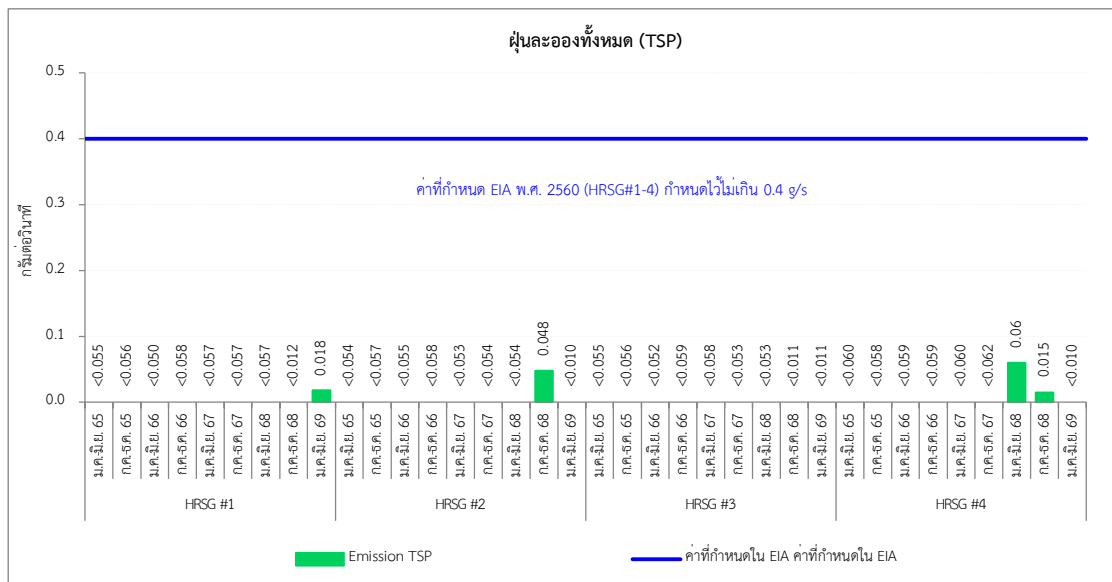
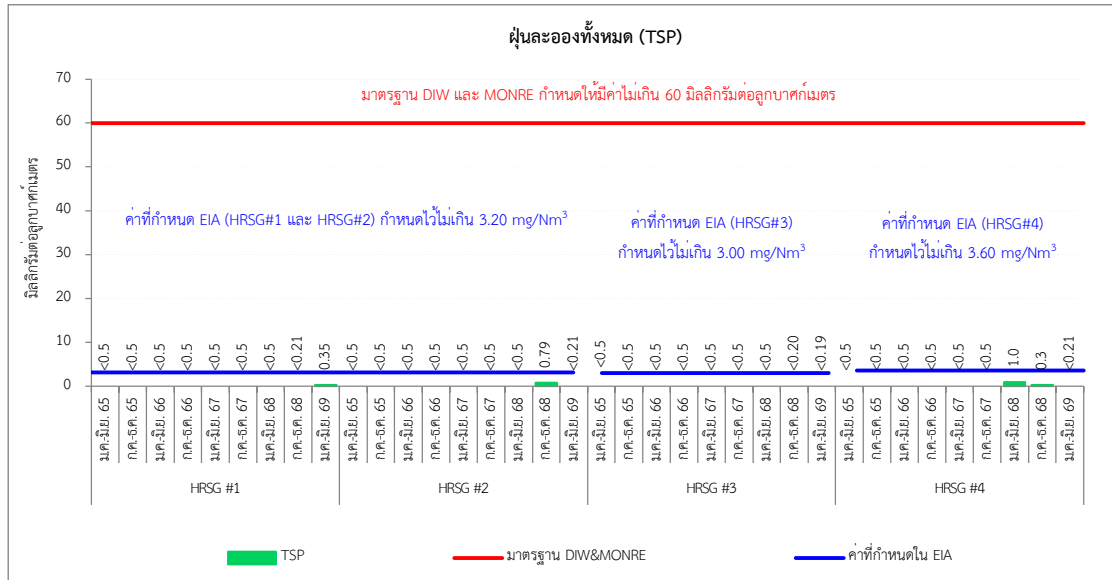
รูปที่ 3.4.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142 ตอนพิเศษ 61 ง วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

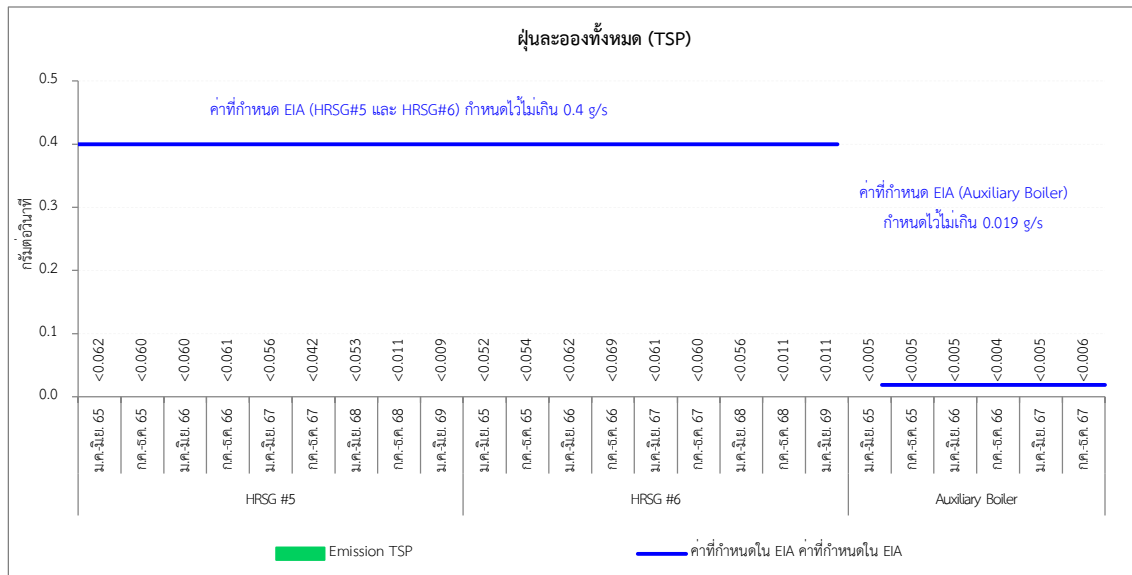
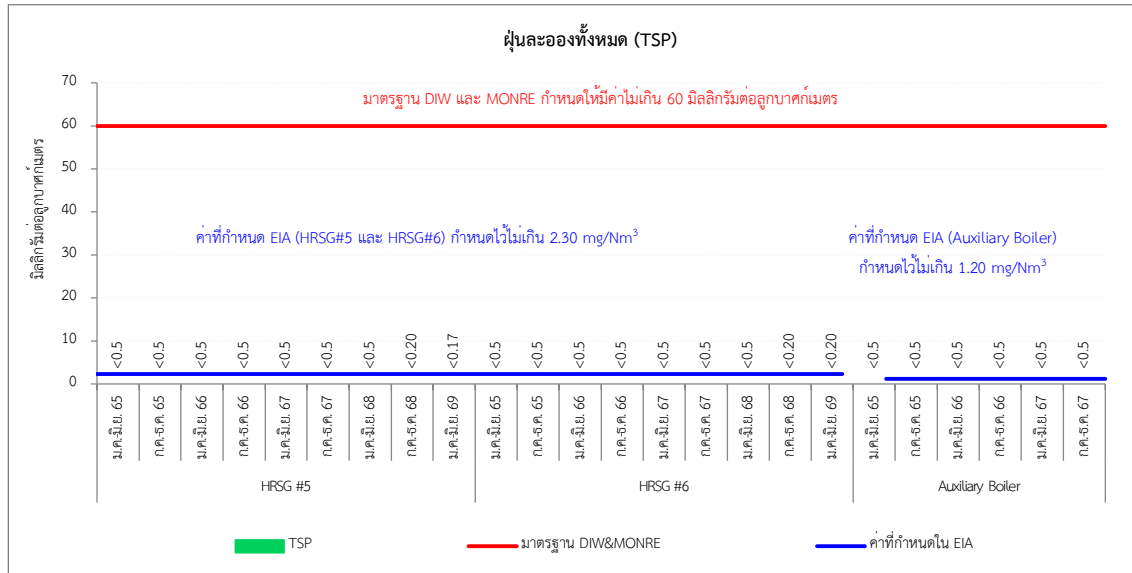
^{2/} ค่าควบคุมตามเงื่อนไขรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการศูนย์สาธารณสุขการกลาง แห่งที่ 1 (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/2491 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2567

รูปที่ 3.4.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 (ต่อ)



หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142 ตอนพิเศษ 61 ง วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568
^{2/} ค่าควบคุมตามเงื่อนไขในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการศูนย์สาธารณสุขการกลาง แห่งที่ 1 (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/2491 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2567

รูปที่ 3.4.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 (ต่อ)



- หมายเหตุ :
- 1/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142 ตอนพิเศษ 61 ง วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568
 - 2/ ค่าควบคุมตามเงื่อนไขในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการศูนย์สาธารณสุขการกลาง แห่งที่ 1 (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/2491 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2567

รูปที่ 3.4.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 (ต่อ)

3.4.3 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 4 ปล่อง ได้แก่ บริเวณปล่องระบายจากหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) ชุดที่ 3-6 โดยทำการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) ตรวจวัดทุก 6 เดือน ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการตรวจเพิ่มเติมจากมาตรการกำหนด เพื่อเป็นการเฝ้าระวังสุขภาพพนักงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) บริเวณถังเก็บสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ (NH_4OH Tank)
- ก๊าซคลอรีน (Cl_2) บริเวณหอหล่อเย็น (Cooling Tower) ชุดที่ 1, 2, 3
- ไอกรดไฮโดรคลอริก (HCl) และโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) บริเวณหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ชุดที่ 1 และ 2 (Demin Plant#1 และ Demin Plant#2)

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 1 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.3-1 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4.3-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้



ปล่องระบายจากหน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 3 (HRSG#3)



ปล่องระบายจากหน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 4 (HRSG#4)



ปล่องระบายจากหน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 5 (HRSG#5)



ปล่องระบายจากหน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 6 (HRSG#6)

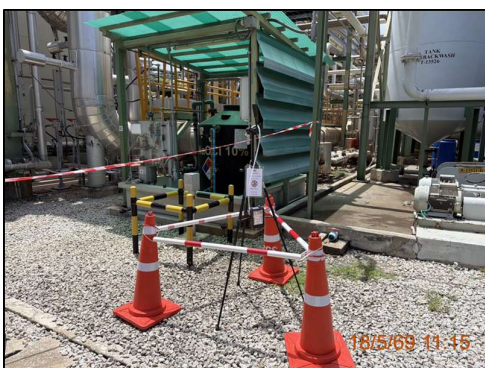
ภาพถ่ายที่ 3.4.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



ถังเก็บสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ (NH₄OH Tank)



หอหล่อเย็น ชุดที่ 1 (Cooling Tower#1)



หอหล่อเย็น ชุดที่ 2 (Cooling Tower#2)



หอหล่อเย็น ชุดที่ 3 (Cooling Tower#3)



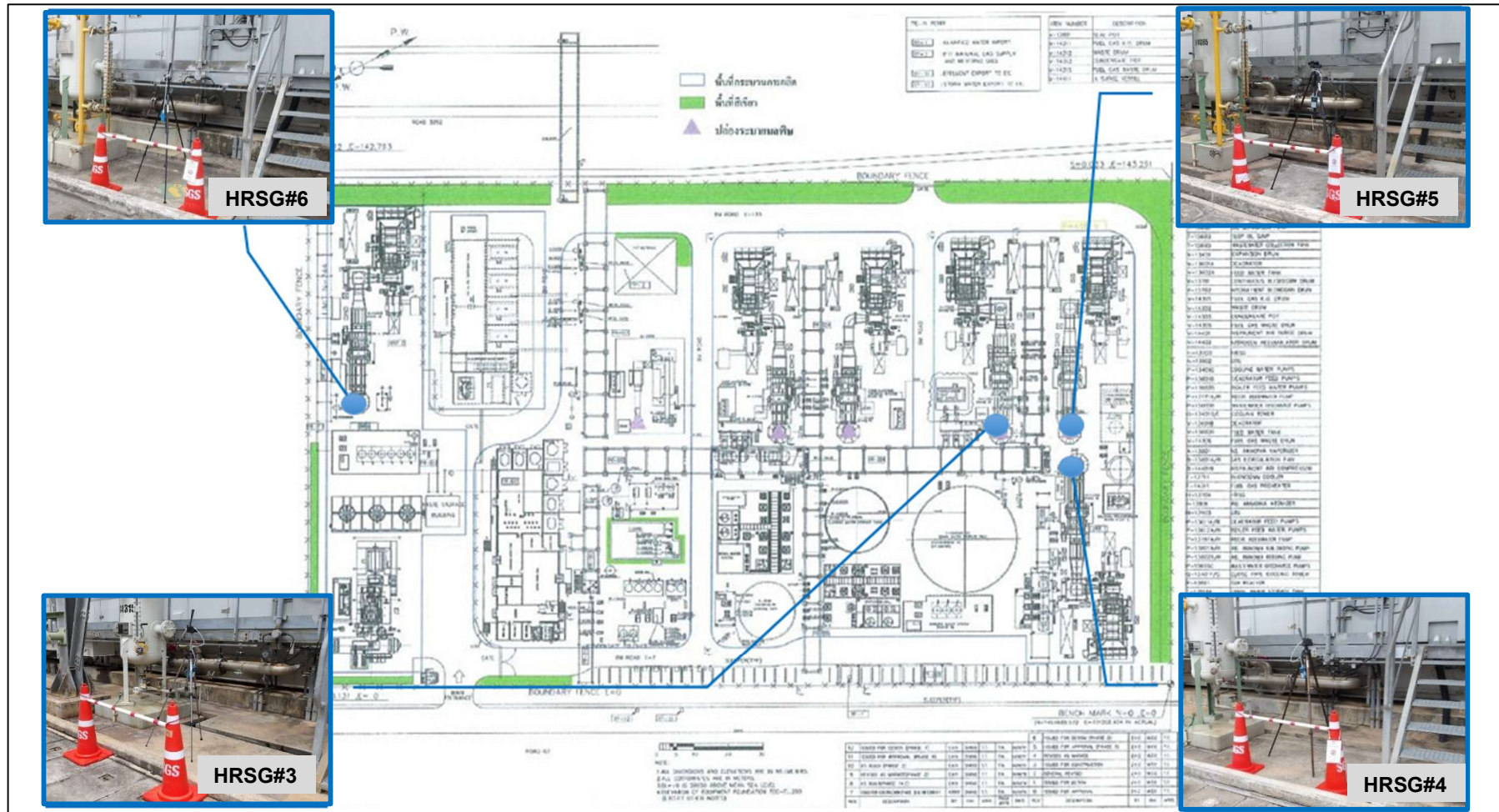
บริเวณหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุชุดที่ 1
(Demin Plant#1)



บริเวณหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุชุดที่ 2
(Demin Plant#2)

ภาพถ่ายที่ 3.4.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ต่อ)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สารสนเทศกลาง แห่งที่ 1 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.4.3-2 ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากสถานประกอบการ

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ.2569 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.3-1 และรูปที่ 3.4.3-3

- ก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) ปล่องระบายจากหน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 3-6 (HRSG#3-6)
- ก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) บริเวณถังเก็บสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ (NH_4OH Tank)
- ก๊าซคลอรีน (Cl_2) บริเวณหอหล่อเย็น (Cooling Tower) ชุดที่ 1, 2, 3
- ไอกรดไฮโดรคลอริก (HCl) และโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) บริเวณหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ชุดที่ 1 และ 2 (Demin Plant#1 และ Demin Plant#2)Error! Reference source not found.

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริเวณปล่องระบายจากหน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 3-6 (HRSG#3-6) มีการตรวจวัดค่าก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) พบว่า ปล่อง HRSG#3 มีค่าเท่ากับ 0.0652 ส่วนในล้านส่วน ปล่อง HRSG#4 มีค่าเท่ากับ 1.1810 ส่วนในล้านส่วน ปล่อง HRSG#3 และปล่อง HRSG#3 มีค่าน้อยกว่า 0.0289 ส่วนในล้านส่วน

นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการตรวจวัดเพิ่มเติมเพื่อเป็นการเฝ้าระวังสุขภาพพนักงาน โดยตรวจวัดบริเวณถังเก็บสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ (NH_4OH Tank) มีค่าก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) น้อยกว่า 0.0289 ส่วนในล้านส่วน บริเวณหอหล่อเย็น ชุดที่ 1 (Cooling Tower#1) มีค่าก๊าซคลอรีน (Cl_2) 0.0164 ส่วนในล้านส่วน บริเวณหอหล่อเย็น ชุดที่ 2 (Cooling Tower#2) มีค่าก๊าซคลอรีน (Cl_2) 0.0113 ส่วนในล้านส่วน บริเวณหอหล่อเย็น ชุดที่ 3 (Cooling Tower#3) มีค่าก๊าซคลอรีน (Cl_2) น้อยกว่า 0.0038 ส่วนในล้านส่วน บริเวณหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุชุดที่ 1 (Demin Plant#1) มีค่าไอกรดไฮโดรคลอริก (HCl) น้อยกว่า 0.0029 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) น้อยกว่า 0.4154 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบริเวณหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุชุดที่ 2 (Demin Plant#2) มีค่าไอกรดไฮโดรคลอริก (HCl) น้อยกว่า 0.0029 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) น้อยกว่า 0.4154 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) และค่าที่เสนอแนะของสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐบาลแห่งสหรัฐอเมริกา หรือ American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) ซึ่งเป็นหน่วยงานทางด้านอาชีวอนามัยซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ได้กำหนดค่าความเข้มข้นของสารเคมีต่างๆ ที่ยินยอมให้สัมผัสได้ของสารเคมีที่เป็นพิษ พบว่า แอมโมเนีย (NH_3) ก๊าซคลอรีน (Cl_2) ไอกรดไฮโดรคลอริก (HCl) และโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกจุดตรวจวัดรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.3-1

ตารางที่ 3.4.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		แอมโมเนีย (ppm)	คลอรีน (ppm)	ไฮโดรคลอริก (ppm)	ฝุ่นอัลคาไลน์ในรูปของโซเดียมไฮดรอกไซด์ (mg/m ³)
ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 3 (HRSG#3)	18 พ.ค. 69	0.0652	-	-	-
ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 4 (HRSG#4)	18 พ.ค. 69	1.1810	-	-	-
ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 5 (HRSG#5)	18 พ.ค. 69	<0.0289	-	-	-
ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 6 (HRSG#6)	18 พ.ค. 69	<0.0289	-	-	-
ถังเก็บสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว ⁽¹⁾ (NH ₄ OH Tank)	18 พ.ค. 69	<0.0289	-	-	-
หอหล่อเย็น ชุดที่ 1 ⁽¹⁾ (Cooling Tower#1)	18 พ.ค. 69	-	0.0164	-	-
หอหล่อเย็น ชุดที่ 2 ⁽¹⁾ (Cooling Tower#2)	18 พ.ค. 69	-	0.0113	-	-
หอหล่อเย็น ชุดที่ 3 ⁽¹⁾ (Cooling Tower#3)	18 พ.ค. 69	-	0.0038	-	-
หน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ชุดที่ 1 ⁽¹⁾ (Demin Plant #1)	18 พ.ค. 69	-	-	<0.0029	<0.4154
หน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ชุดที่ 2 ⁽¹⁾ (Demin Plant #2)	18 พ.ค. 69	-	-	<0.0029	<0.4154
มาตรฐาน ^{1/}		50	1*	5*	2
มาตรฐาน ^{2/}		25	0.1	2*	2*

หมายเหตุ : (1) ตรวจวัดเพิ่มเติมจากมาตรการกำหนดเพื่อเฝ้าระวังการทำงานของพนักงาน

* ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน

มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 งวันที่ 3 สิงหาคม 2560 เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

^{2/} Threshold Limit Value-Time Weighted Average (TLV-TWA) และ TLV-C (Threshold Limit Value-Ceiling)

กำหนดโดยหน่วยงาน ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

2) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 สามารถสรุปได้ว่า ก๊าซแอมโมเนีย (NH₃) มีค่าค่อนข้างต่ำและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตลอดช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด สำหรับพารามิเตอร์ที่ตรวจเพิ่มเติม ได้แก่ ก๊าซคลอรีน (Cl₂) กรดไฮโดรคลอริก (HCl) และโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดได้ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) และค่าที่เสนอแนะของสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาคีรัฐบาลแห่งสหรัฐอเมริกา หรือ American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) ทุกดัชนีในทุกจุดที่ทำการตรวจวัดรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.3-2 และรูปที่ 3.4.3-3

ตารางที่ 3.4.3-2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

ช่วงที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด											
	แอมโมเนีย (ppm)					คลอรีน (ppm)			ไฮโดรคลอริก (ppm)		ฝุ่นอัลคาไลน์ในรูปของ โซเดียมไฮดรอกไซด์ (mg/m ³)	
	HRS# 3	HRS# 4	HRS# 5	HRS# 6	NH ₄ OH Tank ⁽¹⁾	Cooling Tower# 1 ⁽¹⁾	Cooling Tower# 2 ⁽¹⁾	Cooling Tower# 3 ⁽¹⁾	Demin Plant #1 ⁽¹⁾	Demin Plant#2 ⁽¹⁾	Demin Plant#1 ⁽¹⁾	Demin Plant#2 ⁽¹⁾
มี.ค. 66	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ก.ย. 66	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
มี.ค. 67	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ก.ย. 67	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
มี.ค. 68	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ก.ย. 68	<0.0224	<0.0224	<0.0224	<0.0224	<0.0224	0.0036	0.0087	<0.0017	0.0051	0.0120	<0.40	<0.40
พ.ค. 69	0.0652	1.1810	<0.0289	<0.0289	<0.0289	0.0164	0.0113	0.0038	<0.0029	<0.4154	<0.0029	<0.4154
มาตรฐาน ^{1/}	50					1*			5*		2	
มาตรฐาน ^{2/}	25					0.1			2*		2*	

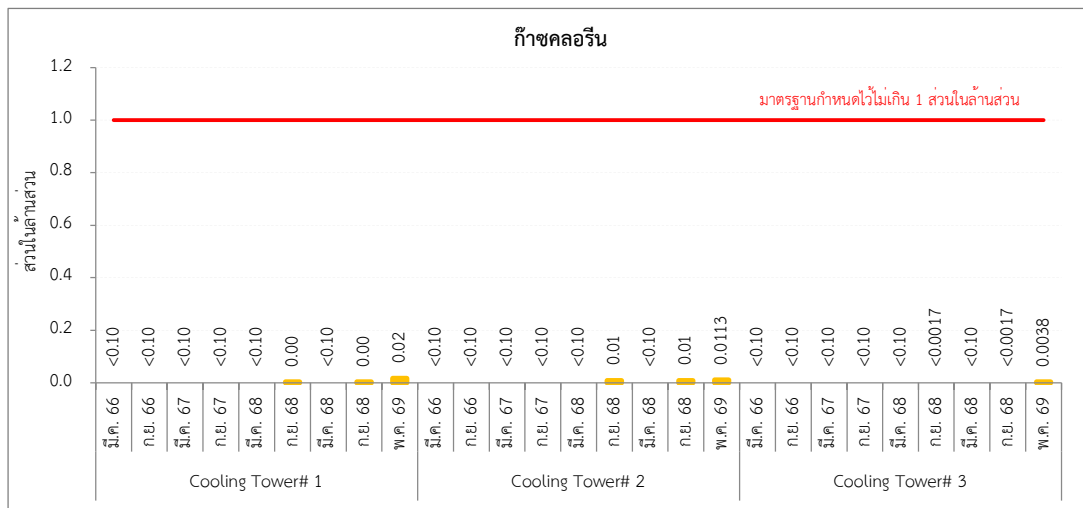
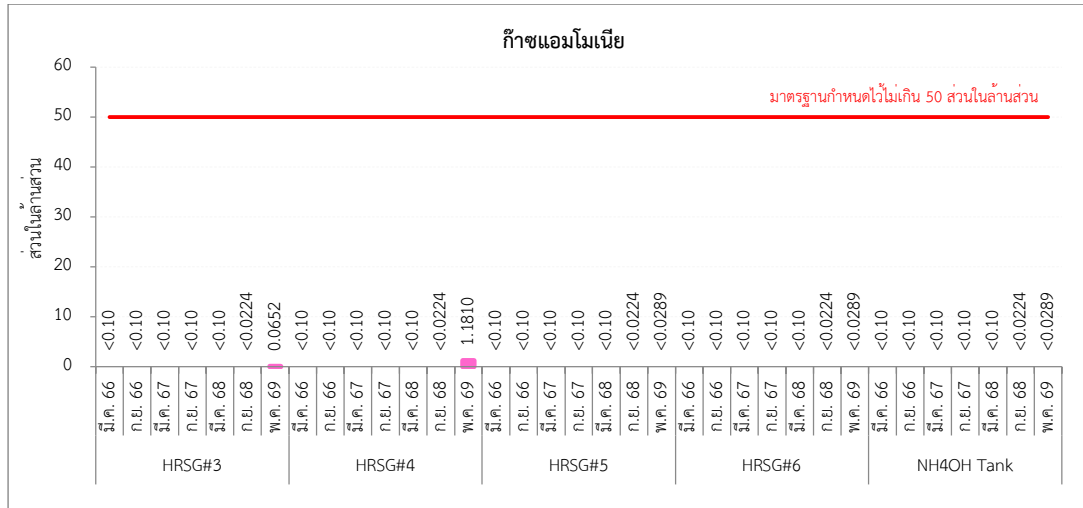
หมายเหตุ : ⁽¹⁾ โครงการได้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการเพิ่มเติมจากที่มาตรการกำหนดเพื่อเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงาน

* ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 196ง ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2560 เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

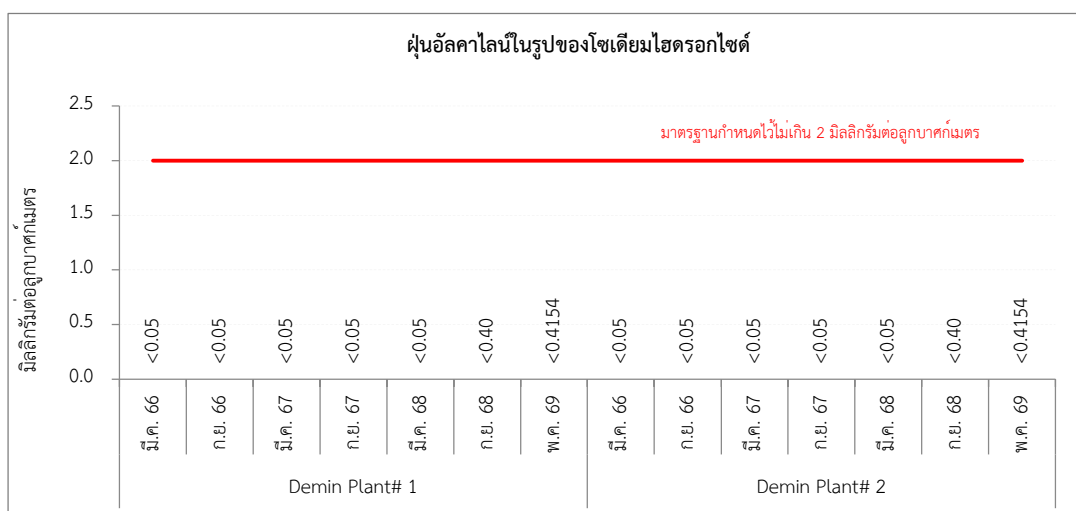
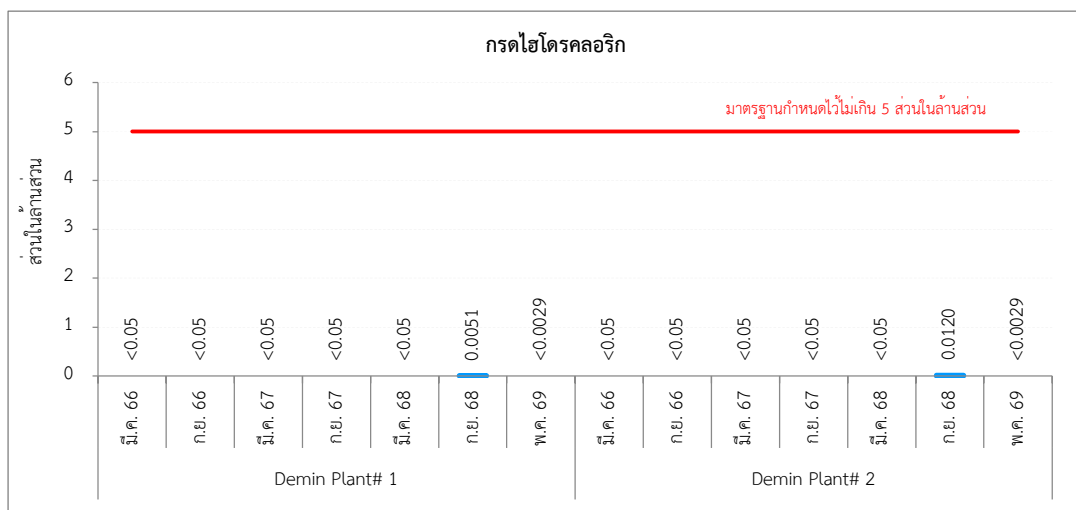
^{2/} Threshold Limit Value-Time Weighted Average (TLV-TWA) และ TLV-C (Threshold Limit Value-Ceiling)

กำหนดโดยหน่วยงาน ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)



มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 196 ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2560 เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

รูปที่ 3.4.3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 196 ง ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2560 เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

รูปที่ 3.4.3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 (ต่อ)

3.4.4 ระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 1 สถานี ได้แก่ ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทางเข้าโรงงาน โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ปีละ 2 ครั้ง ครึ่งละ 7 วันต่อเนื่อง แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.4-1 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4.4-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

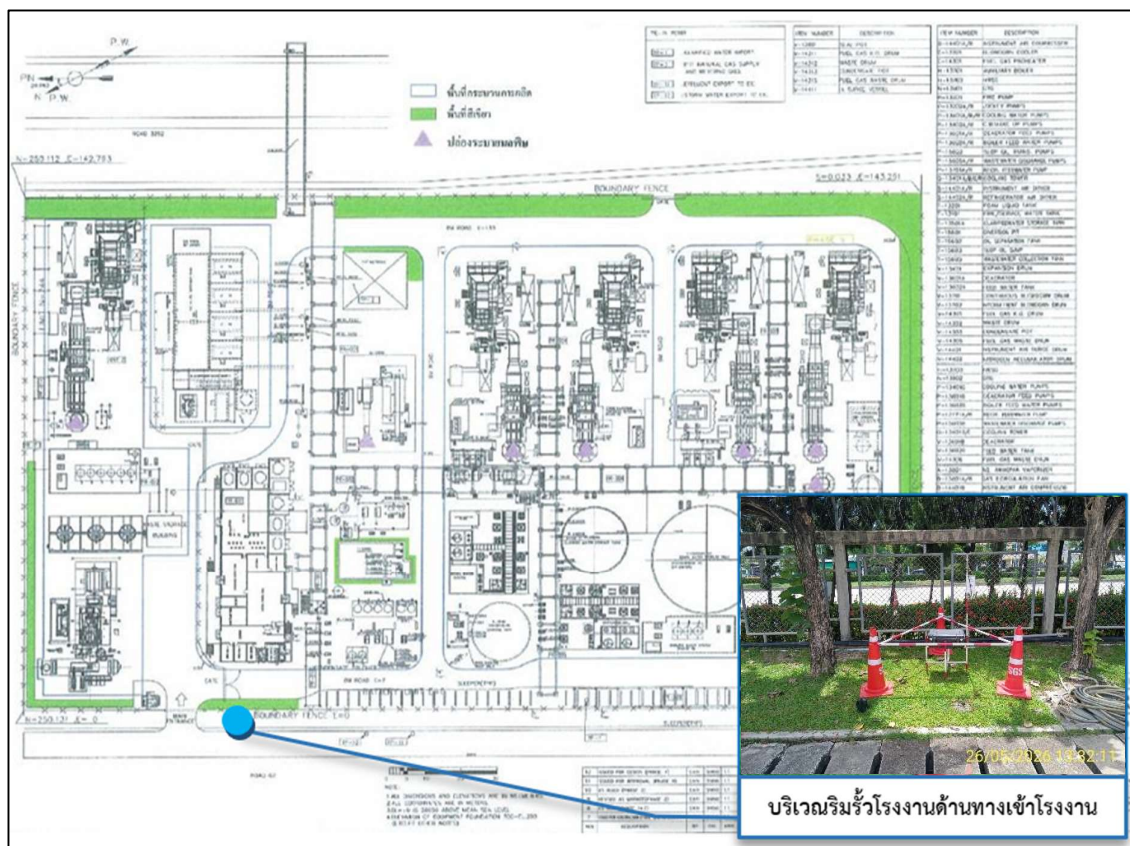
1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้ดำเนินการตามมาตรการกำหนด โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทางเข้าโรงงาน ระหว่างวันที่ 25 พฤษภาคม – 1 มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) มีค่าอยู่ในช่วง 66.8-67.3 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 90.8-98.7 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 64.4-65.5 เดซิเบล(เอ) เมื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) บริเวณริมรั้วด้านทางเข้าโรงงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.4-1



บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทางเข้าโรงงาน

ภาพถ่ายที่ 3.4.4-1 การเก็บตัวอย่างระดับเสียงโดยทั่วไป



รูปที่ 3.4.4-1 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.4.4-1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทางเข้า ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทางเข้า (dB[A])																					มาตรฐาน ^{1/2/}
	25-26 พ.ค. 69			26-27 พ.ค. 69			27-28 พ.ค. 69			28-29 พ.ค. 69			29-30 พ.ค. 69			30-31 พ.ค. 69			31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 69			
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	
14:00-15:00 น.	66.6	93.6	63.4	67.2	83.9	64.8	67.2	82.1	63.6	67.2	82.5	63.9	66.6	82.4	64.1	66.6	82.8	65.3	66.0	84.7	63.3	
15:00-16:00 น.	66.5	82.3	63.6	67.7	85.3	65.2	67.6	83.4	63.7	67.6	86.9	64.2	66.8	81.9	64.0	66.7	79.8	65.5	66.7	82.1	64.8	
16:00-17:00 น.	66.2	81.4	63.6	67.7	83.9	65.4	67.2	83.1	63.9	68.9	83.1	66.6	67.3	81.3	64.7	66.7	80.1	65.5	66.9	82.5	65.3	
17:00-18:00 น.	67.1	79.3	65.5	67.6	88.3	65.8	66.8	85.4	64.3	67.9	87.4	66.3	67.2	81.3	65.0	66.7	80.2	65.5	66.6	82.3	65.0	
18:00-19:00 น.	68.2	91.8	65.6	67.7	86.4	65.5	67.4	89.9	63.8	68.0	83.0	66.2	65.5	82.1	63.4	67.7	94.0	65.4	66.5	77.0	65.1	
19:00-20:00 น.	67.9	84.1	66.0	67.5	86.8	65.4	66.7	83.7	63.7	67.5	81.2	65.3	68.7	98.7	63.7	67.2	86.5	65.3	67.1	87.0	65.2	
20:00-21:00 น.	67.8	88.1	65.7	67.4	83.5	65.2	66.3	82.3	63.7	66.6	84.8	64.1	67.2	82.1	65.2	66.7	86.2	65.3	67.0	92.7	65.2	
21:00-22:00 น.	66.7	82.0	65.3	66.8	81.4	65.1	66.1	81.1	63.6	66.2	80.3	64.0	66.8	80.5	65.3	66.1	78.8	65.2	66.3	78.7	65.2	
22:00-23:00 น.	66.6	79.9	65.3	67.2	80.5	65.3	67.2	89.1	64.8	65.9	82.8	64.1	66.6	79.4	65.3	65.9	76.6	65.2	67.2	84.6	66.0	
23:00-00:00 น.	66.5	79.2	65.4	66.8	78.5	65.1	67.1	85.3	65.2	66.0	81.7	64.2	66.8	82.2	65.4	66.9	79.6	65.6	66.4	79.3	65.3	
00:00-01:00 น.	66.1	78.7	65.3	66.6	80.3	65.1	66.7	79.8	65.2	65.8	79.6	64.1	66.5	82.4	65.3	66.2	79.6	65.4	66.0	82.8	65.1	
01:00-02:00 น.	66.1	78.2	65.3	66.6	82.0	65.2	66.5	81.7	65.1	65.6	80.9	64.1	66.7	81.7	65.5	66.2	78.8	65.5	66.0	77.1	65.3	
02:00-03:00 น.	66.1	81.5	65.2	66.7	82.4	65.2	66.7	81.4	65.1	65.4	77.0	64.0	67.0	82.6	65.7	66.2	75.2	65.6	66.0	78.0	65.3	
03:00-04:00 น.	66.3	77.1	65.5	66.7	80.5	65.2	66.7	80.9	65.2	67.1	80.3	64.3	66.9	84.8	65.7	66.2	80.1	65.4	67.5	94.5	64.3	
04:00-05:00 น.	66.0	81.9	65.3	66.9	81.6	65.3	66.8	81.3	65.1	65.4	81.2	64.1	66.9	83.7	65.7	66.1	76.5	65.4	67.4	83.2	64.5	
05:00-06:00 น.	66.3	80.9	65.2	66.8	80.2	65.2	66.9	82.1	65.3	65.9	77.1	64.3	66.8	82.8	65.5	66.5	77.7	65.5	67.1	82.3	64.5	
06:00-07:00 น.	68.8	97.3	65.4	67.6	90.2	65.3	67.4	86.0	65.3	66.6	82.7	64.5	66.8	81.3	65.6	66.9	85.1	65.5	68.0	80.2	66.4	
07:00-08:00 น.	67.5	80.9	66.1	69.3	85.9	65.4	69.1	87.8	65.5	68.2	84.1	64.9	67.9	83.7	65.7	67.9	82.8	65.6	69.1	92.7	66.5	
08:00-09:00 น.	66.8	82.8	65.7	68.3	85.3	65.3	69.8	94.1	64.2	68.9	89.5	66.1	68.9	96.5	65.6	68.6	88.0	65.5	68.8	85.0	66.9	
09:00-10:00 น.	66.8	87.0	63.5	67.6	86.1	63.9	67.3	86.6	63.9	67.4	83.5	64.5	67.3	87.5	65.4	67.1	86.4	64.6	68.7	89.0	66.6	
10:00-11:00 น.	66.3	85.5	63.4	67.0	84.3	63.8	67.5	84.1	63.8	67.1	81.8	64.3	66.8	82.7	65.3	67.7	86.4	65.9	67.6	82.9	66.2	
11:00-12:00 น.	66.5	83.9	63.4	67.1	86.8	63.7	67.1	80.7	64.2	66.5	84.9	63.5	66.6	81.0	65.3	67.3	85.0	65.7	67.5	80.8	66.2	
12:00-13:00 น.	65.9	80.2	63.5	67.4	90.8	64.0	66.8	85.4	63.5	66.8	92.5	63.5	66.4	79.1	65.3	67.3	82.1	65.5	67.4	80.1	66.3	
13:00-14:00 น.	66.5	83.9	63.4	67.1	83.9	64.0	67.1	83.5	63.5	66.5	85.3	63.6	66.4	78.7	65.2	66.4	80.9	65.0	67.0	79.6	66.2	
Leq 24 hrs.	66.8			67.3	-	-	67.2	-	-	67.0	-	-	67.0	-	-	66.9	-	-	67.2	-	-	≤70
Lmax	-	97.3	-	-	90.8	-	-	94.1	-	-	92.5	-	-	98.7	-	-	94.0	-	-	94.5	-	≤115
L90	-	-	64.9	-	-	65.0	-	-	64.4	-	-	64.6	-	-	65.2	-	-	65.4	-	-	65.5	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2569

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทางเข้า ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2569 แสดงดังตารางที่ 3.4.4-2 และรูปที่ 3.4.4-2 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และมีแนวโน้มใกล้เคียงกันตลอดระยะเวลาตรวจวัด สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L90) เมื่อเปรียบเทียบการผลการตรวจวัดครั้งล่าสุด พบว่า มีค่าสูงกว่าเล็กน้อย โดยระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้

ตารางที่ 3.4.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2569

ช่วงที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		Leq 24 hrs.	Lmax	L90
ครั้งที่ 1/2566	27-28 ก.พ. 66	66.5	91.9	62.0-63.2
	28 ก.พ.-1 มี.ค. 66	66.4	93.4	61.8-63.2
	1-2 มี.ค. 66	66.1	89.3	61.2-62.7
	2-3 มี.ค. 66	66.7	92.2	61.8-63.3
	3-4 มี.ค. 66	67.0	89.2	60.6-63.1
	4-5 มี.ค. 66	65.8	90.4	61.2-63.3
	5-6 มี.ค. 66	65.6	89.8	61.1-66.0
ครั้งที่ 2/2566	11-12 ก.ย. 66	65.9	93.3	61.5-63.5
	12-13 ก.ย. 66	66.0	95.0	61.7-63.2
	13-14 ก.ย. 66	66.1	92.8	61.4-63.0
	14-15 ก.ย. 66	67.0	97.9	61.8-65.7
	15-16 ก.ย. 66	66.5	92.7	62.2-63.9
	16-17 ก.ย. 66	65.4	95.5	62.0-63.6
	17-18 ก.ย. 66	65.4	97.9	61.8-63.4
มาตรฐาน ^{1/2/}		≤70	≤115	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3.4.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2569 (ต่อ)

ช่วงที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		Leq 24 hrs.	Lmax	L90
ครั้งที่ 1/2567	9-10 ก.พ. 67	66.2	91.0	62.8-64.8
	10-11 ก.พ. 67	67.1	92.6	63.4-68.8
	11-12 ก.พ. 67	66.4	90.3	63.1-64.2
	12-13 ก.พ. 67	66.7	93.4	62.6-64.6
	13-14 ก.พ. 67	66.7	91.4	62.3-66.5
	14-15 ก.พ. 67	66.8	92.7	62.8-64.5
	15-16 ก.พ. 67	66.7	91.3	63.2-64.4
ครั้งที่ 2/2567	16-17 ส.ค. 67	67.3	94.2	63.7-64.9
	17-18 ส.ค. 67	67.1	94.9	64.1-65.3
	18-19 ส.ค. 67	67.8	99.4	63.5-65.4
	19-20 ส.ค. 67	68.0	94.0	62.9-65.1
	20-21 ส.ค. 67	66.9	92.8	62.4-64.1
	21-22 ส.ค. 67	66.0	92.1	62.3-63.5
	22-23 ส.ค. 67	66.5	98.2	62.5-64.2
ครั้งที่ 1/2568	17-18 ก.พ. 68	68.3	88.2	66.3-67.1
	18-19 ก.พ. 68	68.6	87.9	66.3-67.2
	19-20 ก.พ. 68	68.7	90.2	66.2-67.1
	20-21 ก.พ. 68	68.6	89.2	66.4-67.6
	21-22 ก.พ. 68	68.5	87.1	66.5-67.7
	22-23 ก.พ. 68	67.9	87.6	66.1-67.6
	23-24 ก.พ. 68	67.8	88.5	66.2-67.1
ครั้งที่ 2/2568	31 ต.ค.-1 พ.ย. 68	67.4	94.7	65.2-66.4
	1-2 พ.ย. 68	67.2	96.3	65.2-67.0
	2-3 พ.ย. 68	67.2	97.2	65.3-68.5
	3-4 พ.ย. 68	67.7	89.6	65.9-67.8
	4-5 พ.ย. 68	67.4	90.1	65.7-67.5
	5-6 พ.ย. 68	67.7	92.8	65.7-67.0
	6-7 พ.ย. 68	67.3	92.8	65.3-66.4
มาตรฐาน ^{1/2/}		≤70	≤115	-

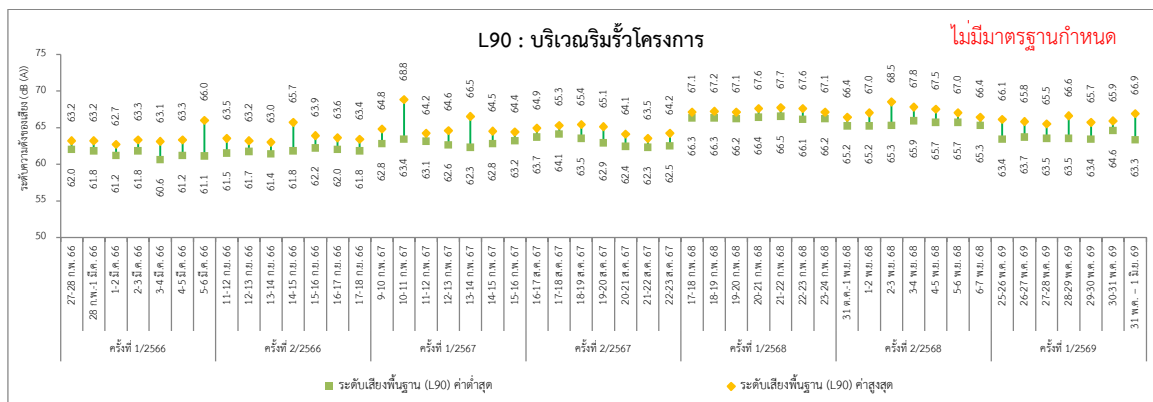
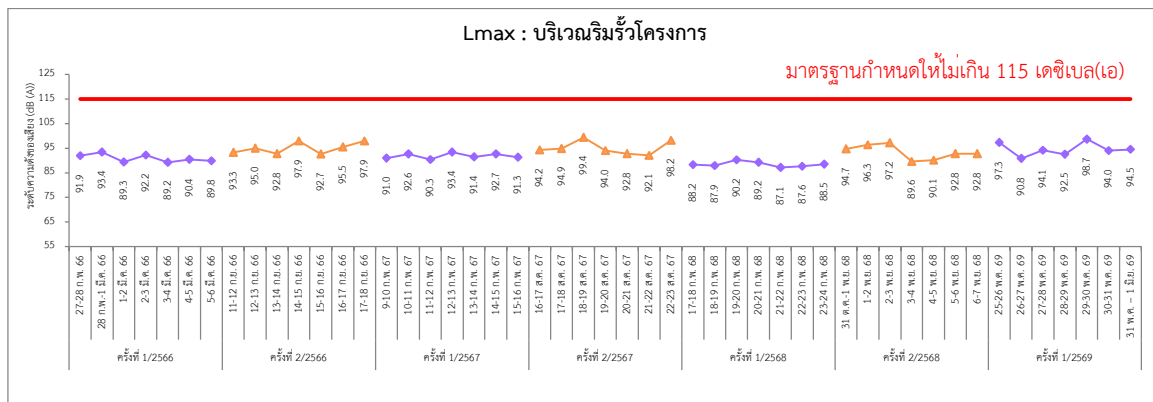
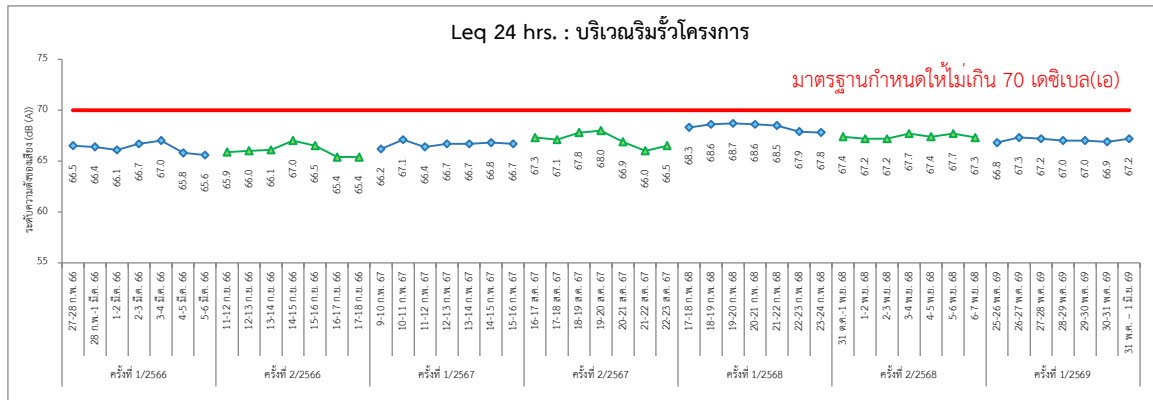
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3.4.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2569 (ต่อ)

ช่วงที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		Leq 24 hrs.	Lmax	L90
ครั้งที่ 1/2569	25-26 พ.ค. 69	66.8	97.3	63.4-66.1
	26-27 พ.ค. 69	67.3	90.8	63.7-65.8
	27-28 พ.ค. 69	67.2	94.1	63.5-65.5
	28-29 พ.ค. 69	67.0	92.5	63.5-66.6
	29-30 พ.ค. 69	67.0	98.7	63.4-65.7
	30-31 พ.ค. 69	66.9	94.0	64.6-65.9
	31 พ.ค. – 1 มิ.ย. 69	67.2	94.5	63.3-66.9
มาตรฐาน ^{1/2/}		≤70	≤115	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



รูปที่ 3.4.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทางเข้าโรงงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2569

3.4.5 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq-8 hr) ในสถานประกอบการ จำนวน 16 จุด ซึ่งโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดทั้งหมด 14 จุด ได้แก่ บริเวณเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) 1 จุด หอหล่อเย็น (Cooling Tower) 1 จุด เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GTG) 6 จุด และหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) 6 จุด ทุกๆ 3 เดือน ทั้งนี้เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG) ไม่ได้ตรวจวัดเนื่องจากการก่อสร้างหน่วยผลิตอยู่ในแผนอนาคตของโครงการ และหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) 1 จุด โครงการไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในบริเวณดังกล่าว เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตไอน้ำด้วยหม้อน้ำดังกล่าว โดยโครงการฯ ได้มีการแจ้งหยุดใช้หม้อน้ำดังกล่าวไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับทราบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 45 แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.5-1 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4.5-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้ดำเนินการตามมาตรการกำหนด โดยโครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เมื่อวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2569 และวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2569 ในบริเวณเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) 1 จุด หอหล่อเย็น (Cooling Tower) 1 จุด เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GTG) 6 จุด และหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) 6 จุด สำหรับหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) โครงการไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในบริเวณดังกล่าว เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตไอน้ำด้วยหม้อน้ำดังกล่าว โดยโครงการฯ ได้มีการแจ้งหยุดใช้หม้อน้ำดังกล่าวไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับทราบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 45 ทั้งนี้ หากบริษัทฯ มีแผนเดินเครื่องหม้อน้ำ บริษัทฯ จะแจ้งไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อทราบต่อไป และเนื่องจากปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้ก่อสร้างเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG) ดังนั้น จึงดำเนินการเก็บตัวอย่างระดับความดังเสียงบริเวณสถานประกอบการได้จำนวน 14 สถานี รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.5-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดให้ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 14 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- เครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) มีค่าเท่ากับ 79.6 และ 81.8 เดซิเบล(เอ)
- หอหล่อเย็น (Cooling Tower) มีค่าเท่ากับ 71.7 และ 70.0 เดซิเบล(เอ)
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 1 (GTG#1) มีค่าเท่ากับ 79.5 และ 80.8 เดซิเบล(เอ)
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 2 (GTG#2) มีค่าเท่ากับ 81.3 และ 80.2 เดซิเบล(เอ)
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 3 (GTG#3) มีค่าเท่ากับ 82.0 และ 82.0 เดซิเบล(เอ)
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 4 (GTG#4) มีค่าเท่ากับ 78.8 และ 80.6 เดซิเบล(เอ)
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 5 (GTG#5) มีค่าเท่ากับ 81.6 และ 82.3 เดซิเบล(เอ)
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 6 (GTG#6) มีค่าเท่ากับ 82.4 และ 83.8 เดซิเบล(เอ)
- หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 (HRSG#1) มีค่าเท่ากับ 80.8 และ 78.1 เดซิเบล(เอ)
- หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 2 (HRSG#2) มีค่าเท่ากับ 80.9 และ 81.4 เดซิเบล(เอ)

- หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 3 (HRSG#3) มีค่าเท่ากับ 81.9 และ 81.4 เดซิเบล(เอ)
- หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 4 (HRSG#4) มีค่าเท่ากับ 79.6 และ 79.6 เดซิเบล(เอ)
- หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 5 (HRSG#5) มีค่าเท่ากับ 77.9 และ 79.9 เดซิเบล(เอ)
- หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 6 (HRSG#6) มีค่าเท่ากับ 77.4 และ 78.5 เดซิเบล(เอ)

(2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดให้ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าไม่เกิน 140 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 14 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- เครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) มีค่าเท่ากับ 92.6 และ 94.0 เดซิเบล(เอ)
- หอหล่อเย็น (Cooling Tower) มีค่าเท่ากับ 87.6 และ 88.6 เดซิเบล(เอ)
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 1 (GTG#1) มีค่าเท่ากับ 90.4 และ 86.5 เดซิเบล(เอ)
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 2 (GTG#2) มีค่าเท่ากับ 86.4 และ 87.7 เดซิเบล(เอ)
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 3 (GTG#3) มีค่าเท่ากับ 91.3 และ 88.5 เดซิเบล(เอ)
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 4 (GTG#4) มีค่าเท่ากับ 81.4 และ 88.5 เดซิเบล(เอ)
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 5 (GTG#5) มีค่าเท่ากับ 88.9 และ 84.2 เดซิเบล(เอ)
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 6 (GTG#6) มีค่าเท่ากับ 85.3 และ 94.1 เดซิเบล(เอ)
- หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 (HRSG#1) มีค่าเท่ากับ 85.2 และ 81.9 เดซิเบล(เอ)
- หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 2 (HRSG#2) มีค่าเท่ากับ 81.9 และ 83.4 เดซิเบล(เอ)
- หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 3 (HRSG#3) มีค่าเท่ากับ 83.0 และ 84.1 เดซิเบล(เอ)
- หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 4 (HRSG#4) มีค่าเท่ากับ 90.6 และ 85.5 เดซิเบล(เอ)
- หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 5 (HRSG#5) มีค่าเท่ากับ 79.4 และ 81.8 เดซิเบล(เอ)
- หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 6 (HRSG#6) มีค่าเท่ากับ 79.0 และ 83.6 เดซิเบล(เอ)



เครื่องอัดอากาศ (Air Compressor)



หอหล่อเย็น (Cooling Tower)



เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 1 (GTG#1)



เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 2 (GTG#2)



เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 3 (GTG#3)



เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 4 (GTG#4)



เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 5 (GTG#5)



เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 6 (GTG#6)

ภาพถ่ายที่ 3.4.5-1 3.4 การเก็บตัวอย่างระดับเสียงในสถานที่ทำงาน



หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 (HRSG#1)



หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 2 (HRSG#2)



หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 3 (HRSG#3)



หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 4 (HRSG#4)

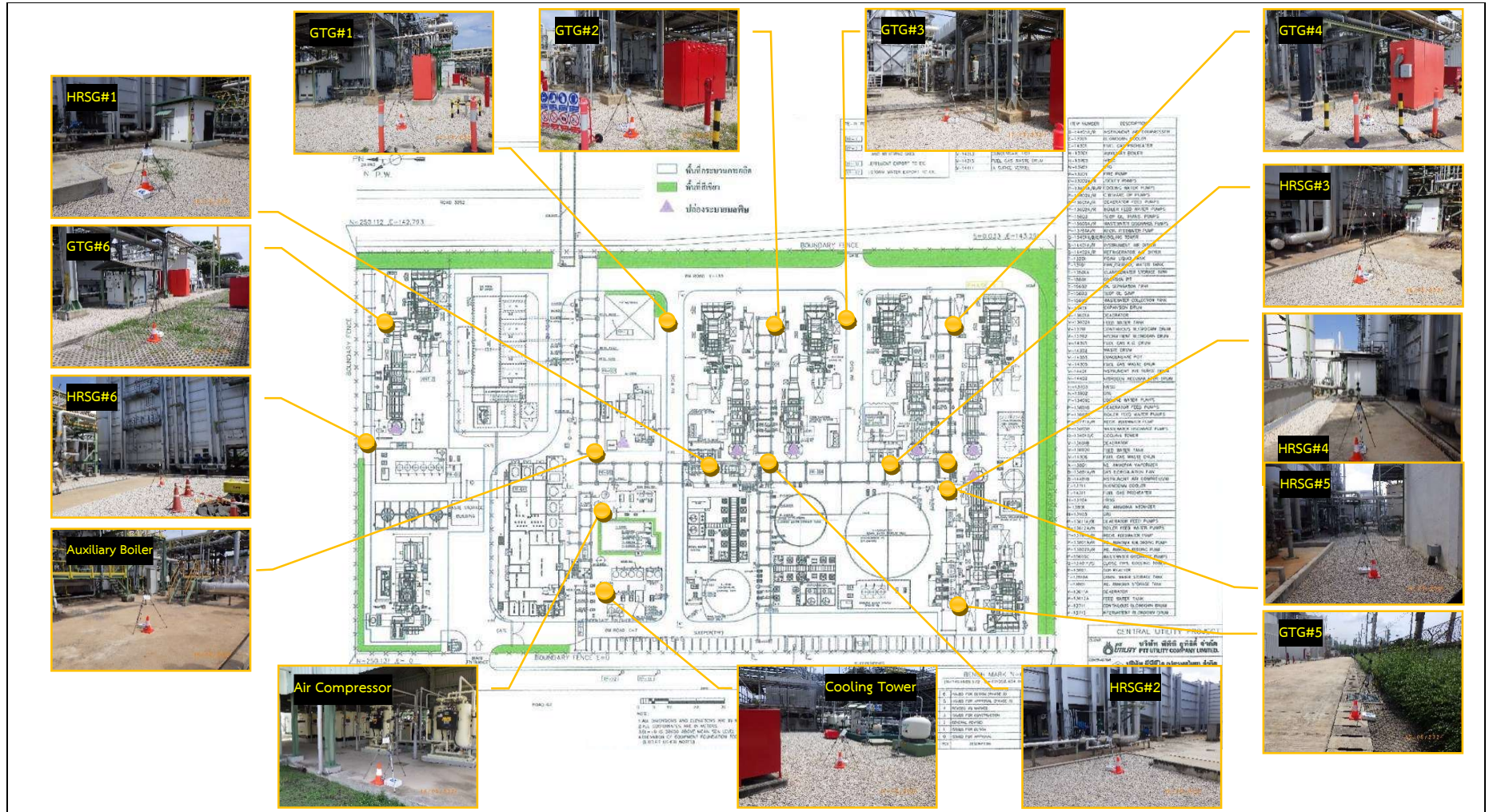


หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 5 (HRSG#5)



หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 6 (HRSG#6)

ภาพถ่ายที่ 3.4.5-1 3.4 การเก็บตัวอย่างระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (ต่อ)



รูปที่ 3.4.5-1 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.4.5-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	19 มีนาคม พ.ศ.2569		11 มิถุนายน พ.ศ.2569	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (dB[A])	ระดับเสียงสูงสุด (dB[A])	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (dB[A])	ระดับเสียงสูงสุด (dB[A])
เครื่องอัดอากาศ (Air Compressor)	79.6	92.6	81.8	94.0
หอหล่อเย็น (Cooling Tower)	71.7	87.6	70.0	88.6
เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 1 (GTG# 1)	79.5	90.4	80.8	86.5
เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 2 (GTG# 2)	81.3	86.4	80.2	87.7
เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 3 (GTG# 3)	82.0	91.3	82.0	88.5
เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 4 (GTG# 4)	78.8	81.4	80.6	88.5
เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 5 (GTG# 5)	81.6	88.9	82.3	84.2
เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 6 (GTG# 6)	82.4	85.3	83.8	94.1
หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 (HRSG# 1)	80.8	85.2	78.1	81.9
หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 2 (HRSG# 2)	80.9	81.9	81.4	83.4
หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 3 (HRSG# 3)	81.9	83.0	81.4	84.1
หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 4 (HRSG# 4)	79.6	90.6	79.6	85.5
หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 5 (HRSG# 5)	77.9	79.4	79.9	81.8
หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 6 (HRSG# 6)	77.4	79.0	78.5	83.6
มาตรฐาน^{1/}	≤90	≤140	≤90	≤140

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 สามารถสรุปได้ว่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq, 8 \text{ hrs}}$) บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120 ตอนพิเศษ 138 ง วันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2546 เมื่อพิจารณาระดับเสียงมีแนวโน้มขึ้นลงขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิตและกิจกรรมโดยรอบที่ทำการตรวจวัดในช่วงระยะเวลานั้นๆ สำหรับบางพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังโครงการได้จัดทำป้ายเตือน พร้อมทั้งจัดหาและกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังขณะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานแล้ว สำหรับระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตลอดช่วงการเปรียบเทียบข้อมูล รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.5-2 และรูปที่ 3.4.5-2

ตารางที่ 3.4.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2569

ช่วงที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8) (เดซิเบล(เอ))														
	Air Compressor	Cooling Tower	GTG#1	GTG#2	GTG#3	GTG#4	GTG#5	GTG#6	HRSG#1	HRSG#2	HRSG#3	HRSG#4	HRSG#5	HRSG#6	Auxiliary Boiler
มี.ค. 66	81.0	69.1	75.7	79.8	82.7	79.1	79.7	79.7	79.5	79.2	79.2	77.6	78.3	81.0	69.1
มิ.ย. 66	78.2	69.1	76.7	80.7	81.1	83.1	82.0	68.7	79.7	79.3	79.8	65.6	78.8	78.2	69.1
ก.ย. 66	81.5	70.3	75.8	84.2	82.6	81.3	81.4	81.6	80.9	78.5	77.4	80.9	79.6	81.5	70.3
พ.ย. 66	80.5	69.0	77.4	78.8	78.3	83.3	76.9	80.7	77.9	82.0	70.5	78.1	76.9	80.5	69.0
มี.ค. 67	78.3	68.1	69.8	80.4	81.6	82.2	83.1	80.4	74.6	79.1	80.2	79.4	76.6	78.8	69.3
มิ.ย. 67	77.3	69.5	76.1	80.1	80.7	79.6	80.4	79.4	77.8	79.4	80.2	80.1	75.2	78.7	75.7
ก.ย. 67	79.2	68.8	75.7	80.2	82.4	79.5	81.6	80.0	77.7	79.7	80.2	79.4	74.6	76.9	76.3
พ.ย. 67	79.2	69.8	78.1	80.5	83.0	80.1	82.2	80.6	78.6	81.4	81.8	81.2	80.5	78.9	76.7
มี.ค. 68	81.2	69.1	78.8	79.9	80.0	77.0	81.4	79.9	78.0	78.8	69.2	78.2	74.4	77.0	-*
มิ.ย. 68	81.0	69.2	81.8	78.5	78.5	80.2	81.3	79.8	79.5	78.9	79.1	78.7	75.2	76.6	-*
ก.ย. 68	80.2	80.2	84.5	80.0	84.3	80.8	76.7	79.2	80.5	79.1	79.9	77.5	79.5	80.2	-*
พ.ย. 68	79.6	68.7	80.4	80.1	80.2	79.4	83.6	78.8	78.3	79.9	84.6	79.1	82.8	77.0	-*
มี.ค. 69	79.6	71.7	79.5	81.3	82.0	78.8	81.6	82.4	80.8	80.9	81.9	79.6	77.9	77.4	-*
มิ.ย. 69	81.8	70.0	80.8	80.2	82.0	80.6	82.3	83.8	78.1	81.4	81.4	79.6	79.9	78.5	-*
มาตรฐาน ^{1/}	≤90														

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

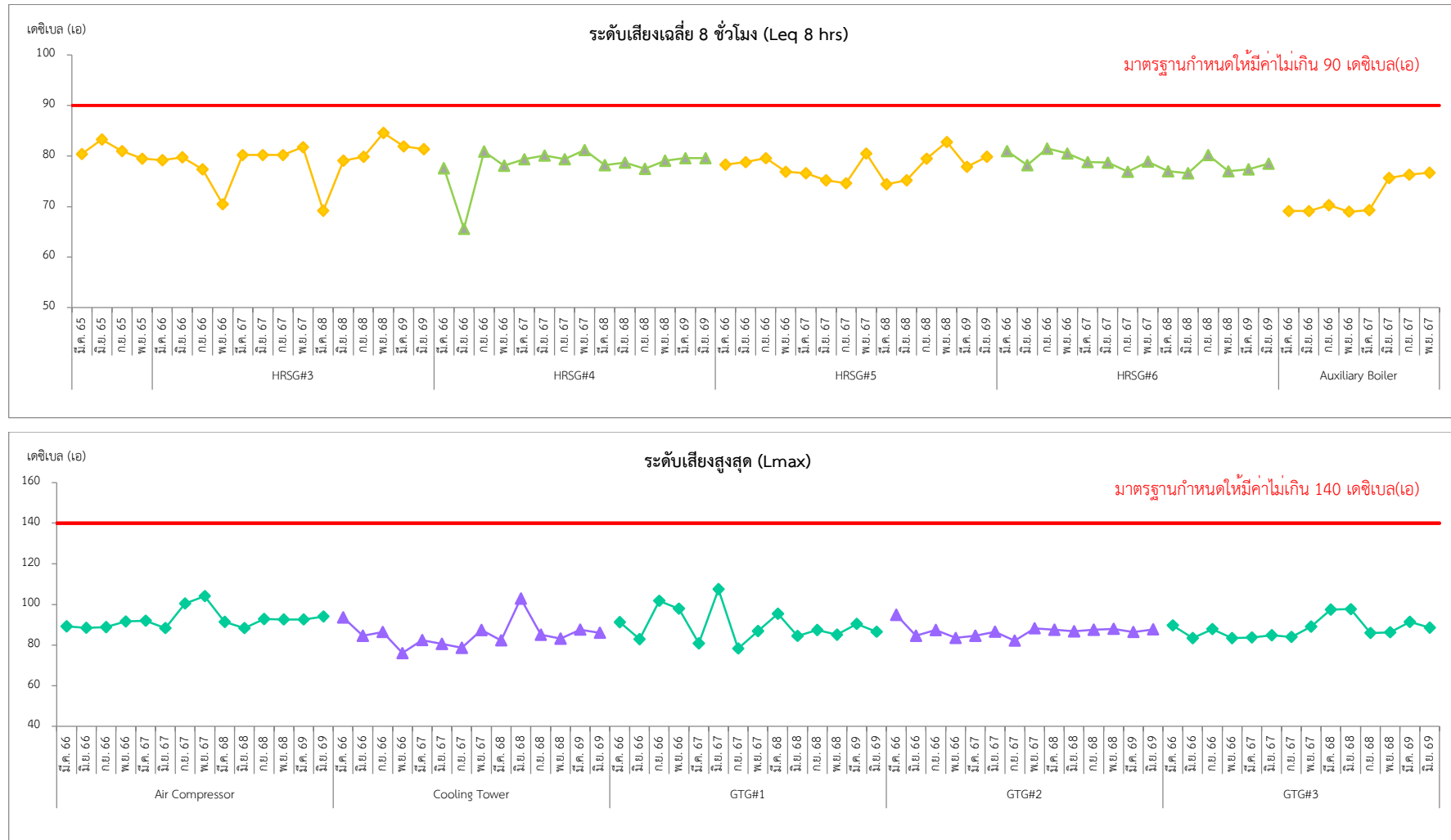
-* ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการผลิตในบริเวณดังกล่าว

ตารางที่ 3.4.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2569 (ต่อ)

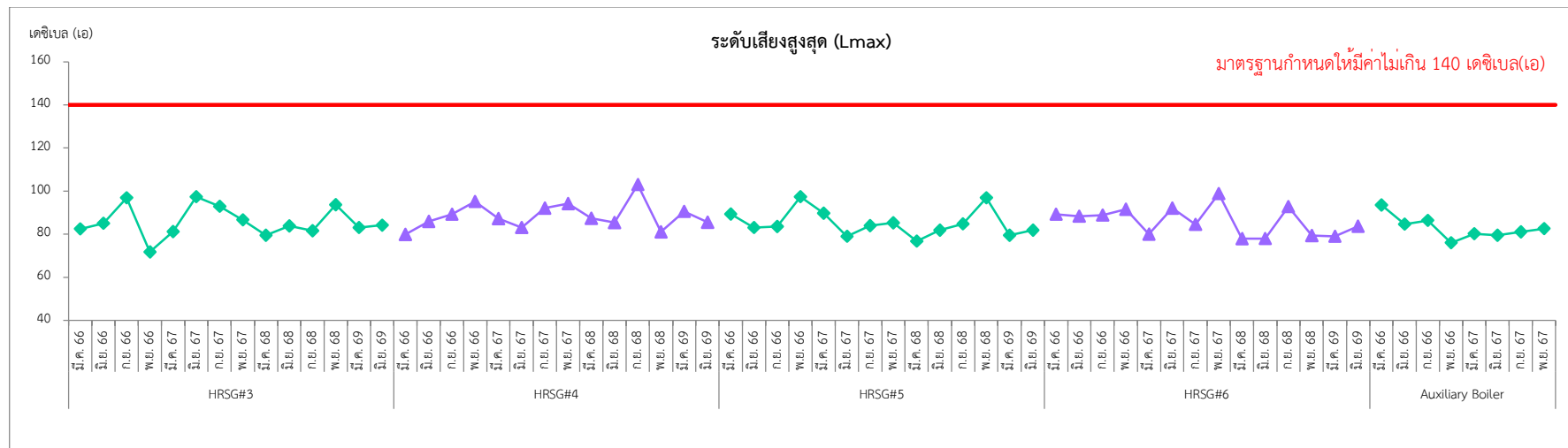
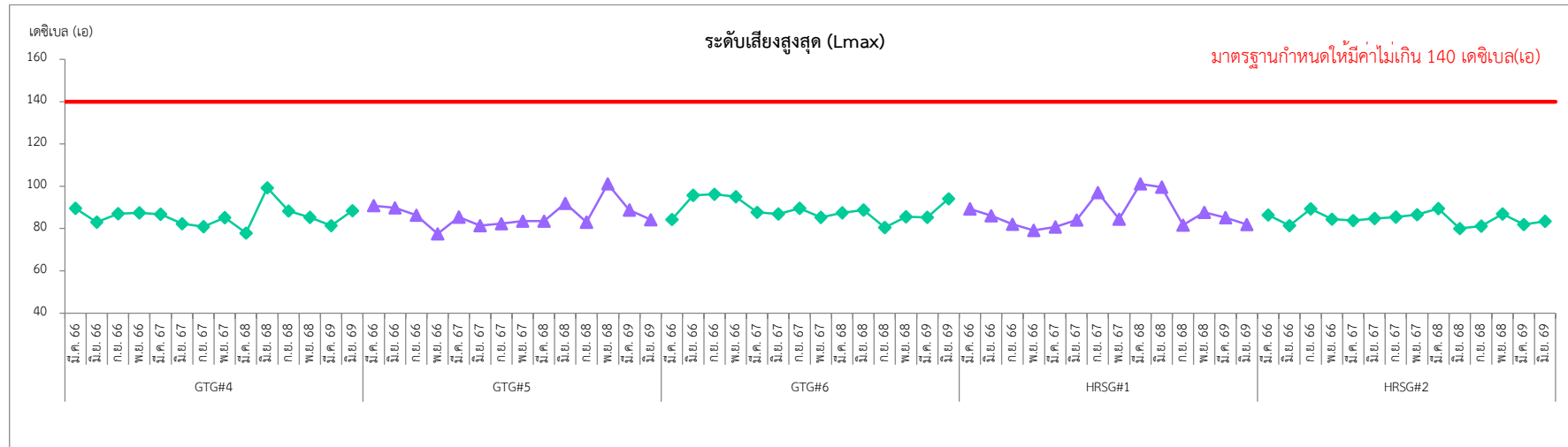
ช่วงที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) (เดซิเบล(เอ))														
	Air Compressor	Cooling Tower	GTG#1	GTG#2	GTG#3	GTG#4	GTG#5	GTG#6	HRSG#1	HRSG#2	HRSG#3	HRSG#4	HRSG#5	HRSG#6	Auxiliary Boiler
มี.ค. 66	89.2	93.5	91.2	94.9	89.7	89.6	90.8	84.3	89.3	86.4	82.4	79.8	89.3	89.2	93.5
มิ.ย. 66	88.4	84.6	82.9	84.5	83.3	83.1	89.9	95.8	86.1	81.4	85.0	85.9	83.0	88.4	84.6
ก.ย. 66	88.8	86.4	101.8	87.4	87.8	87.1	86.3	96.3	82.1	89.4	96.8	89.2	83.5	88.8	86.4
พ.ย. 66	91.6	76.0	97.9	83.5	83.3	87.5	77.5	95.1	79.2	84.5	71.7	95.1	97.3	91.6	76.0
มี.ค. 67	92.0	82.4	80.8	84.6	83.7	86.8	85.4	87.7	80.8	83.8	81.2	87.2	89.7	80.0	80.2
มิ.ย. 67	88.3	80.6	107.4	86.5	84.8	82.3	81.4	87.0	84.0	84.8	97.4	83.0	79.0	92.0	79.4
ก.ย. 67	100.4	78.6	78.2	82.1	83.9	80.9	82.3	89.6	97.0	85.4	92.9	92.0	83.9	84.5	81.1
พ.ย. 67	104.1	87.3	86.9	88.2	89.1	85.2	83.5	85.3	84.4	86.6	94.1	94.1	85.3	98.8	82.5
มี.ค. 68	91.4	82.2	95.4	87.5	97.4	77.9	83.6	87.5	101.1	89.5	79.4	87.4	76.7	77.9	-*
มิ.ย. 68	88.3	102.9	84.4	86.7	97.7	99.3	92.0	88.8	99.7	80.1	83.8	85.4	81.8	78.0	-*
ก.ย. 68	92.8	85.0	87.4	87.5	85.9	88.3	83.0	80.5	81.7	81.2	81.6	103.0	84.8	92.8	-*
พ.ย. 68	92.5	83.1	85.1	88.0	86.3	85.3	101.1	85.6	87.7	87.0	93.7	81.1	96.9	79.3	-*
มี.ค. 69	92.6	87.6	90.4	86.4	91.3	81.4	88.9	85.3	85.2	81.9	83.0	90.6	79.4	79.0	-*
มิ.ย. 69	94.0	88.6	86.5	87.7	88.5	88.5	84.2	94.1	81.9	83.4	84.1	85.5	81.8	83.6	-*
มาตรฐาน ^{1/}	≤140														

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

-* ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการผลิตในบริเวณดังกล่าว



รูปที่ 3.4.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2569 (ต่อ)



รูปที่ 3.4.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2569 (ต่อ)

3.4.6 คุณภาพน้ำทิ้ง

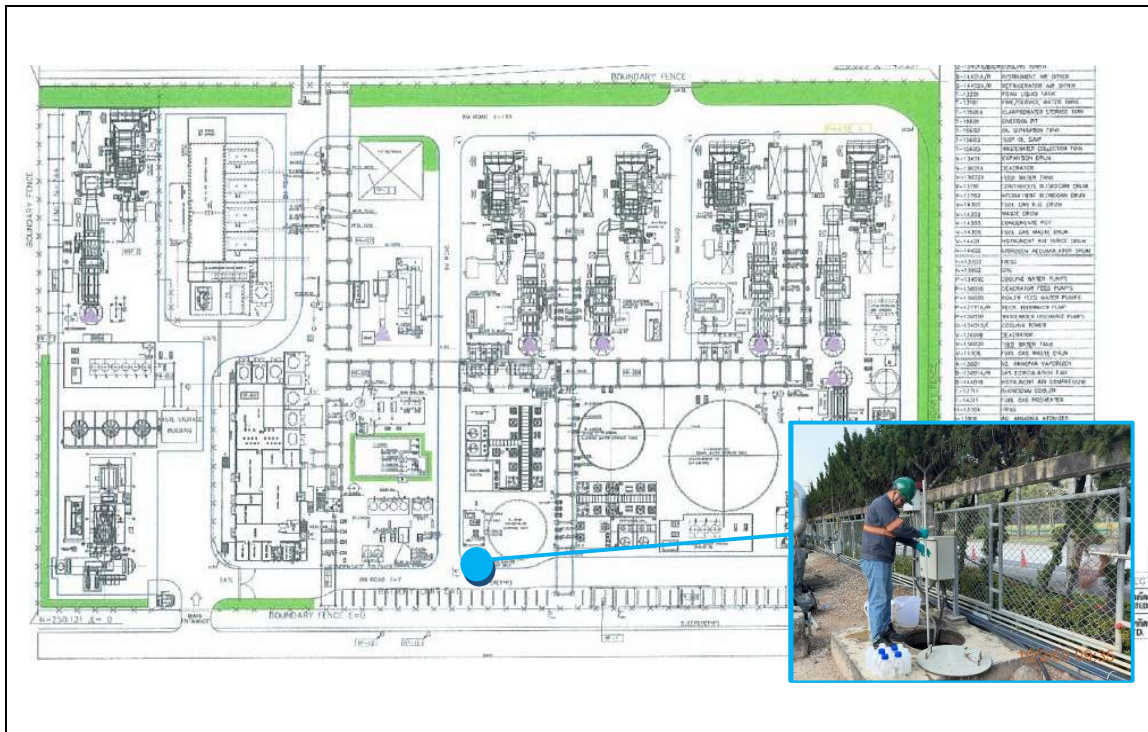
มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH), อุณหภูมิ (Temperature), บีโอดี (BOD), ของแข็งละลาย (TDS), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) โดยกำหนดให้ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียของโครงการ (Inspection Manhole) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ตามมาตรการกำหนด แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.6-1 และตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างรูปที่ 3.4.6-1 และรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.6-1 เมื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียของโครงการ (Inspection Manhole) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด



ภาพถ่ายที่ 3.4.6-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียของโครงการ (Inspection Manhole)



รูปที่ 3.4.6-1 ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียของโครงการ (Inspection Manhole)

ตารางที่ 3.4.6-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียของโครงการ (Inspection Manhole)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์				
	pH	Temperature (°C)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
ม.ค. 69	7.9	29.7	282	<2.0	<2
ก.พ. 69	7.6	29.3	282	<2.0	<2
มี.ค. 69	7.7	31.6	318	3	<2
เม.ย. 69	7.7	32.6	1,048	4	<2
พ.ค. 69	7.5	32.6	441	3	<2
มิ.ย. 69	7.3	31.9	259	2	<2
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	7.3-7.9	29.3 – 32.6	282 – 1,048	<2.0 - 4	<2
มาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	≤45	≤3,000	≤500	≤10
มาตรฐาน ^{2/}	5.5-9.0	≤40	≤3,000	≤20	≤5

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมอุตุนิยมวิทยากระทรวงมหาดไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2569

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2569 แสดงดังตารางที่ 3.4.6-2 และรูปที่ 3.4.6-2 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด มีค่าค่อนข้างต่ำ และมีแนวโน้มใกล้เคียงเดิม

ตารางที่ 3.4.6-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียของโครงการ (Inspection Manhole) ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2569

ช่วงที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์				
	pH	Temperature (°C)	TDS (mg/l)	BOD (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)
ปี พ.ศ. 2566					
มกราคม	8.1	29.3	222	<2	<3
กุมภาพันธ์	7.4	30.6	480	<2	<3
มีนาคม	7.8	31.9	236	<2.0	<3
เมษายน	7.8	32.9	290	<2.0	<3
พฤษภาคม	7.8	34.1	844	<2.0	<3
มิถุนายน	7.8	32.3	304	<2.0	<3
กรกฎาคม	7.8	32.1	242	<2.0	<3
สิงหาคม	8.2	31.5	260	<2.0	<3
กันยายน	7.5	32.3	360	<2.0	<3
ตุลาคม	7.8	31.4	260	<2.0	<3
พฤศจิกายน	7.6	32.2	1,070	<2.0	<3
ธันวาคม	7.8	30.6	584	<2.0	<3
ปี พ.ศ. 2567					
มกราคม	7.8	31.0	536	<2.0	<3
กุมภาพันธ์	7.8	31.0	316	<2.0	<3
มีนาคม	8.0	32.2	188	<2.0	<3
เมษายน	8.0	34.1	776	<2.0	<3
พฤษภาคม	7.9	32.7	316	<2.0	<3
มิถุนายน	7.8	32.2	166	<2.0	<3
กรกฎาคม	8.1	31.9	768	<2.0	<3
สิงหาคม	7.7	32.2	620	<2.0	<3
กันยายน	7.7	32.2	316	<2.0	4
ตุลาคม	7.6	32.1	178	<2.0	<3
พฤศจิกายน	8.3	32.3	218	<2.0	<3
ธันวาคม	7.8	31.4	272	<2.0	<3
มาตรฐาน^{1/}	5.5-9.0	≤45	≤3,000	≤500	≤10
มาตรฐาน^{2/}	5.5-9.0	≤40	≤3,000	≤20	≤5

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

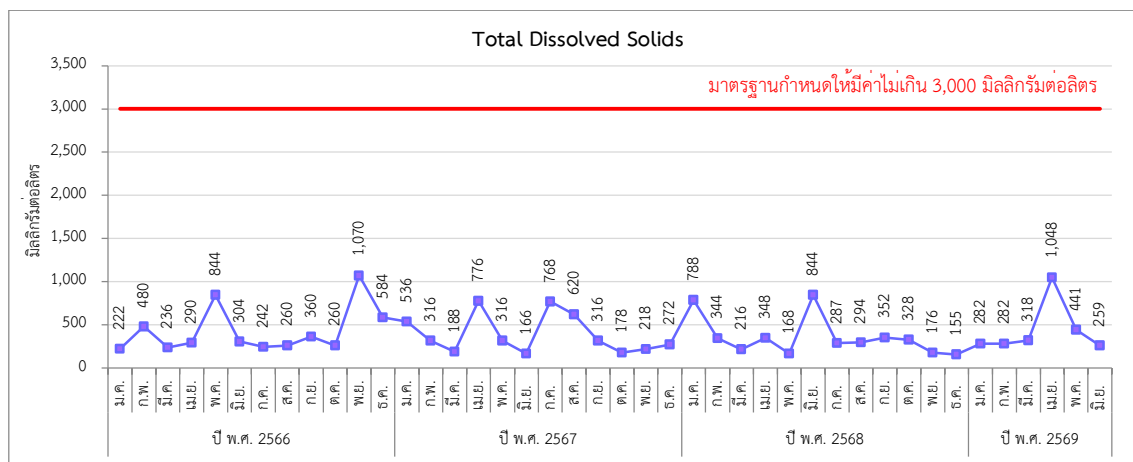
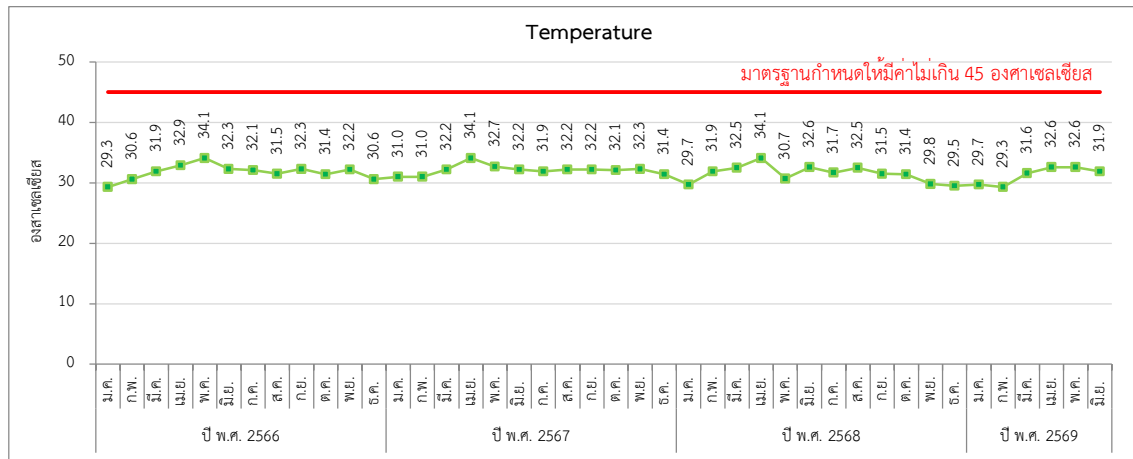
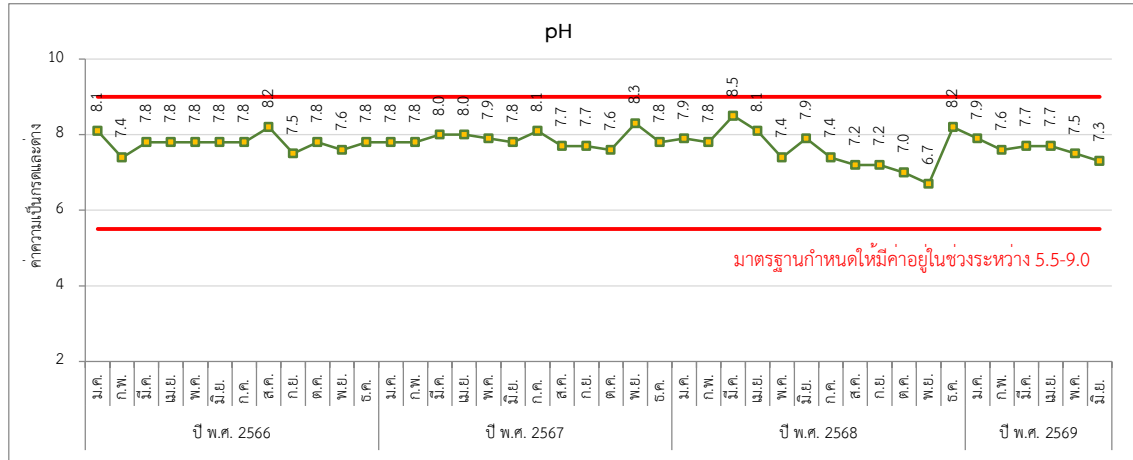
^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4.6-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียของโครงการ (Inspection Manhole)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2568 (ต่อ)

ช่วงที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์				
	pH	Temperature (°C)	TDS (mg/l)	BOD (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)
ปี พ.ศ. 2568					
มกราคม	7.9	29.7	788	<2.0	<3
กุมภาพันธ์	7.8	31.9	344	<2.0	<3
มีนาคม	8.5	32.5	216	<2.0	<3
เมษายน	8.1	34.1	348	<2.0	<3
พฤษภาคม	7.4	30.7	168	<2.0	<3
มิถุนายน	7.9	32.6	844	<2.0	<3
กรกฎาคม	7.4	31.7	287	<2.0	<2
สิงหาคม	7.2	32.5	294	<2.0	<2
กันยายน	7.2	31.5	352	<2.0	<2
ตุลาคม	7.0	31.4	328	<2.0	<2
พฤศจิกายน	6.7	29.8	176	3.0	<2
ธันวาคม	8.2	29.5	155	<2.0	3
ปี พ.ศ. 2569					
มกราคม	7.9	29.7	282	<2.0	<2
กุมภาพันธ์	7.6	29.3	282	<2.0	<2
มีนาคม	7.7	31.6	318	3	<2
เมษายน	7.7	32.6	1,048	4	<2
พฤษภาคม	7.5	32.6	441	3	<2
มิถุนายน	7.3	31.9	259	2	<2
มาตรฐาน^{1/}	5.5-9.0	≤45	≤3,000	≤500	≤10
มาตรฐาน^{2/}	5.5-9.0	≤40	≤3,000	≤20	≤5

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงผลิตพลังงานไฟฟ้า
พ.ศ. 2565



หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม
^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565

รูปที่ 3.4.6-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียของโครงการ (Inspection Manhole) ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2569



หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม
^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565

รูปที่ 3.4.6-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียของโครงการ
(Inspection Manhole) ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2569 (ต่อ)

3.4.7 ระดับความร้อน

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GTG) 6 จุด หน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) 6 จุด เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG) 1 จุด หน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) 1 จุด ปีละ 2 ครั้ง

1) ผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GTG) 6 จุด หน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) 6 จุด สำหรับในบริเวณหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) โครงการไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนในบริเวณดังกล่าว โดยโครงการฯ ได้มีการแจ้งหยุดใช้หม้อน้ำดังกล่าวไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับทราบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 45 ทั้งนี้ หากบริษัทฯ มีแผนเดินเครื่องหม้อน้ำ บริษัทฯจะแจ้งไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อทราบต่อไป และเนื่องจากปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้ก่อสร้างเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG) ดังนั้น โครงการจึงดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนได้ทั้งหมด 12 สถานี เมื่อวันที่ 19-20 มีนาคม พ.ศ. 2569 แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.7-1 และตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างรูปที่ 3.4.7-1 และรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.7-1

สำหรับผลการตรวจวัดระดับความร้อน ทั้งหมด 12 สถานี เมื่อวันที่ 19-20 มีนาคม พ.ศ. 2569 พบว่า ระดับความร้อนในสถานประกอบการมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 28.4-30.8 องศาเซลเซียส เมื่อนำผลตรวจวัดค่าระดับความร้อนที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน พบว่า ค่าระดับความร้อนที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับการทำงานแบบเบา ทั้งนี้ จากการตรวจสอบลักษณะการปฏิบัติงานในพื้นที่ตรวจวัดดังกล่าว พบว่า พนักงานส่วนใหญ่จะต้องปฏิบัติงานอยู่ในห้องควบคุมการทำงานแต่มีบางครั้งที่ต้องมีการซ่อมบำรุง ซึ่งโครงการกำหนดให้พนักงานที่เข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวต้องทำเรื่องขออนุญาตทุกครั้งและต้องปฏิบัติตามแนวทางที่โครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด รวมถึงต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2569

ผลการตรวจวัดระดับความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2569 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.7-1 และรูปที่ 3.4.7-2 พบว่า ระดับความร้อนในสถานประกอบการมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 28.4-30.8 องศาเซลเซียส ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตลอดช่วงการตรวจวัด สำหรับลักษณะการทำงานแบบเบา โดยมีแนวโน้มขึ้น-ลงเล็กน้อย ซึ่งเป็นไปตามช่วงฤดูกาล



เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากักหนักรหัสหน่วยที่ 1 (GTG#1)



เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากักหนักรหัสหน่วยที่ 2 (GTG#2)



เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากักหนักรหัสหน่วยที่ 3 (GTG#3)



เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากักหนักรหัสหน่วยที่ 4 (GTG#4)



เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากักหนักรหัสหน่วยที่ 5 (GTG#5)



เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากักหนักรหัสหน่วยที่ 6 (GTG#6)



หน่วยผลิตไอน้ำหลัก ชุดที่ 1 (HRSG#1)



หน่วยผลิตไอน้ำหลัก ชุดที่ 2 (HRSG#2)

ภาพถ่ายที่ 3.4.7-1 3.4 การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ



หน่วยผลิตไอน้ำหลัก ชุดที่ 3 (HRSG#3)



หน่วยผลิตไอน้ำหลัก ชุดที่ 4 (HRSG#4)



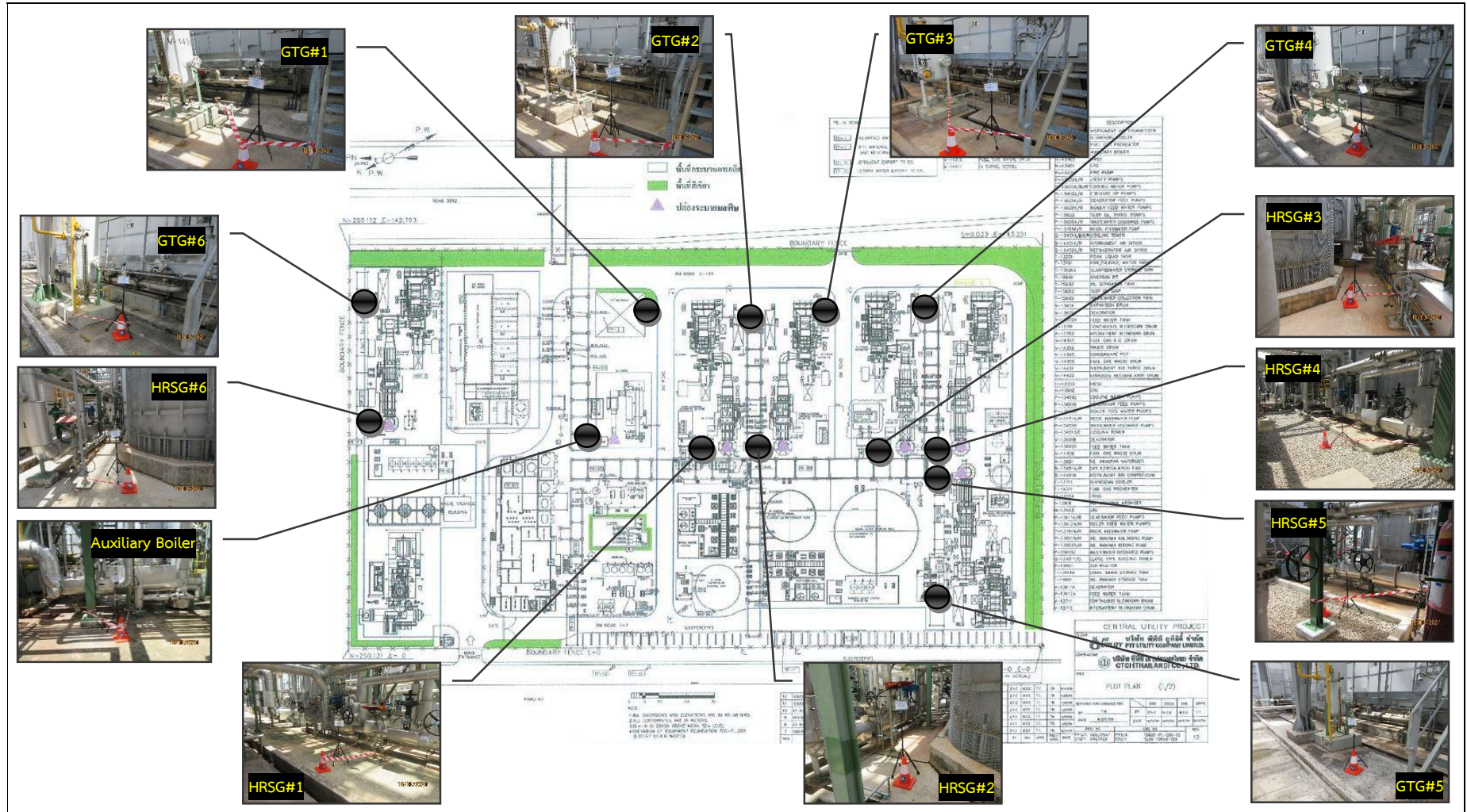
หน่วยผลิตไอน้ำหลัก ชุดที่ 5 (HRSG#5)



หน่วยผลิตไอน้ำหลัก ชุดที่ 6 (HRSG#6)

ภาพถ่ายที่ 3.4.7-1 3.4 การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ (ต่อ)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สารสนเทศกลาง แห่งที่ 1 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.4.7-1 ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบ

ตารางที่ 3.4.7-1 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

พื้นที่ปฏิบัติงาน	รายละเอียดงาน	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			ลักษณะงาน	WBGT (เฉลี่ย)(°C)
			T _{DB} (°C)	T _{GT} (°C)	T _{NWB} (°C)		
เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 1 (GTG# 1)	ควบคุมระบบ	19 มีนาคม 2569	31.1	34.6	27.1	งานเบา	29.0
เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 2 (GTG# 2)	ควบคุมระบบ	19 มีนาคม 2569	30.9	34.4	26.9	งานเบา	28.8
เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 3 (GTG# 3)	ควบคุมระบบ	19 มีนาคม 2569	31.6	36.2	27.0	งานเบา	29.3
เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 4 (GTG# 4)	ควบคุมระบบ	20 มีนาคม 2569	35.0	38.3	27.1	งานเบา	30.1
เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 5 (GTG# 5)	ควบคุมระบบ	20 มีนาคม 2569	35.2	38.5	27.3	งานเบา	30.3
เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 6 (GTG# 6)	ควบคุมระบบ	19 มีนาคม 2569	31.5	35.0	26.1	งานเบา	28.4
หน่วยผลิตไอน้ำหลัก ชุดที่ 1 (HRSG# 1)	ควบคุมระบบ	19 มีนาคม 2569	33.3	40.9	27.4	งานเบา	30.7
หน่วยผลิตไอน้ำหลัก ชุดที่ 2 (HRSG# 2)	ควบคุมระบบ	19 มีนาคม 2569	34.6	38.6	28.0	งานเบา	30.8
หน่วยผลิตไอน้ำหลัก ชุดที่ 3 (HRSG# 3)	ควบคุมระบบ	19 มีนาคม 2569	33.4	37.3	27.2	งานเบา	29.9
หน่วยผลิตไอน้ำหลัก ชุดที่ 4 (HRSG# 4)	ควบคุมระบบ	20 มีนาคม 2569	32.7	36.6	27.2	งานเบา	29.6
หน่วยผลิตไอน้ำหลัก ชุดที่ 5 (HRSG# 5)	ควบคุมระบบ	20 มีนาคม 2569	32.4	36.8	26.9	งานเบา	29.4
หน่วยผลิตไอน้ำหลัก ชุดที่ 6 (HRSG# 6)	ควบคุมระบบ	19 มีนาคม 2569	31.4	35.3	26.4	งานเบา	28.6
มาตรฐาน ^{1/2/3/}							≤34.0

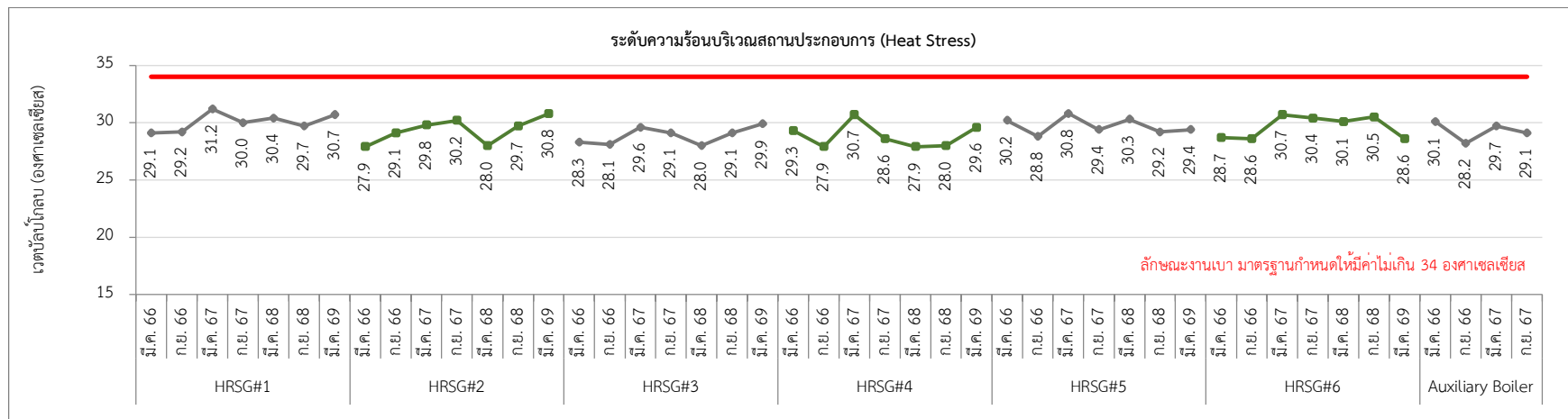
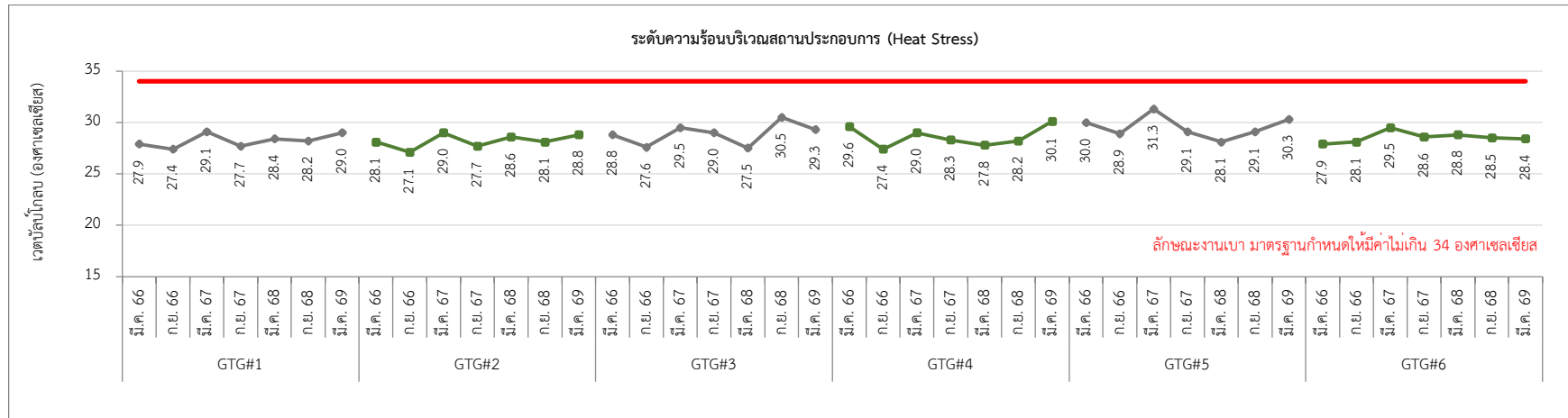
- หมายเหตุ : ^{1/} กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน
- ^{2/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2559)
- ^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 1 ความร้อน
- DB (Dry Bulb Temperature) หมายถึง อุณหภูมิเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง,
 - GT (Globe Temperature) หมายถึง อุณหภูมิโกลบเทอร์โมมิเตอร์, WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) หมายถึง อุณหภูมิเวตบัลโกลบ NWB (Natural Wet Bulb Temperature) หมายถึง อุณหภูมิเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ,

ตารางที่ 3.4.7-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2569

ช่วงที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Heat Stress (WBGT, °C)												
	GTG#1	GTG#2	GTG#3	GTG#4	GTG#5	GTG#6	HRS#1	HRS#2	HRS#3	HRS#4	HRS#5	HRS#6	Auxiliary Boiler
มี.ค. 66	27.9	28.1	28.8	29.6	30.0	27.9	29.1	27.9	28.3	29.3	30.2	28.7	30.1
ก.ย. 66	27.4	27.1	27.6	27.4	28.9	28.1	29.2	29.1	28.1	27.9	28.8	28.6	28.2
มี.ค. 67	29.1	29.0	29.5	29.0	31.3	29.5	31.2	29.8	29.6	30.7	30.8	30.7	29.7
ก.ย. 67	27.7	27.7	29.0	28.3	29.1	28.6	30.0	30.2	29.1	28.6	29.4	30.4	29.1
มี.ค. 68	28.4	28.6	27.5	27.8	28.1	28.8	30.4	28.0	28.0	27.9	30.3	30.1	-*
ก.ย. 68	28.2	28.1	30.5	28.2	29.1	28.5	29.7	29.7	29.1	28.0	29.2	30.5	-*
มี.ค. 69	29.0	28.8	29.3	30.1	30.3	28.4	30.7	30.8	29.9	29.6	29.4	28.6	-*
มาตรฐาน ^{1/}	≤34.0												

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน

-* ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการผลิตในบริเวณดังกล่าว



รูปที่ 3.4.7-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2569

3.4.8 การตรวจสอบสภาพพนักงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานแรกเริ่มเข้าทำงาน และพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการปีละ 1 ครั้ง โดยกำหนดให้

- พนักงานทุกคน จะทำการตรวจสอบสภาพทั่วไป และ x-ray ปอด
- พนักงานที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) จะทำการตรวจการได้ยิน
- พนักงานที่ทำงานเชื่อม หรือทำงานเกี่ยวข้องกับความร้อน จะทำการตรวจวัดสายตาและทดสอบการทำงานของปอด

ในปี พ.ศ. 2569 โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของพนักงานในช่วงระหว่างวันที่ 16 มิถุนายน ถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2569 ซึ่งจะรวบรวมผลและนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป โดยครั้งล่าสุด โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของพนักงานในช่วงระหว่างวันที่ 9 มิถุนายน – 15 กันยายน พ.ศ. 2568 โดยโรงพยาบาลกรุงเทพของ แบ่งออกเป็น การตรวจร่างกายทั่วไป และการตรวจสอบสภาพตามลักษณะงาน ได้แก่ การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสมรรถภาพปอด การตรวจวัดสายตา และการเอกซเรย์ปอด โดยมีพนักงานที่เข้าตรวจสอบสภาพจำนวน 43 ท่าน พบว่า ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ สำหรับผลการตรวจสอบสภาพที่พบว่าผิดปกติ โครงการจะจัดให้มีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ชี้แจงผลการตรวจแก่พนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติ พร้อมทั้งวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานที่เกี่ยวกับการสัมผัสเสียงดังต่อไป และโครงการจะดำเนินการติดตามความผิดปกติของพนักงานทุกระดับอย่างต่อเนื่องและใกล้ชิด สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการไม่มีการรับพนักงานใหม่เข้ามาทำงาน ทั้งนี้หากมีพนักงานเข้าใหม่ จะดำเนินการให้มีการตรวจสอบสภาพตามโปรแกรมการตรวจสอบสภาพของพนักงานแยกตามประเภทของกลุ่มก่อนรับเข้าทดลองงาน/ทำงาน สำหรับเอกสารเกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพพนักงาน แสดงดังเอกสารแนบที่ 19 และระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การตรวจสอบสภาพพนักงาน (Health Checkup) (รหัสเอกสาร RES-CP-0003) แสดงดังเอกสารแนบที่ 20

3.4.9 การบันทึกอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้น

มาตรการกำหนดให้จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงานภายในพื้นที่โครงการปีละ 1 ครั้ง

โครงการได้จัดให้มีการจัดทำบันทึกสถิติการทำงาน โดยสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและแสดงข้อมูลไว้ ณ ป้ายสถิติอุบัติเหตุบริเวณหน้าพื้นที่โครงการ โดยในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่มีอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน โดยจำนวนชั่วโมงปลอดภัยสะสมตั้งแต่วันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2566 จนถึงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2569 เท่ากับ 3,627,525 ชั่วโมง แสดงดังเอกสารแนบที่ 30

3.4.10 สถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพ

มาตรการกำหนดให้จัดบันทึกสถิติภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพประจำปีภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง

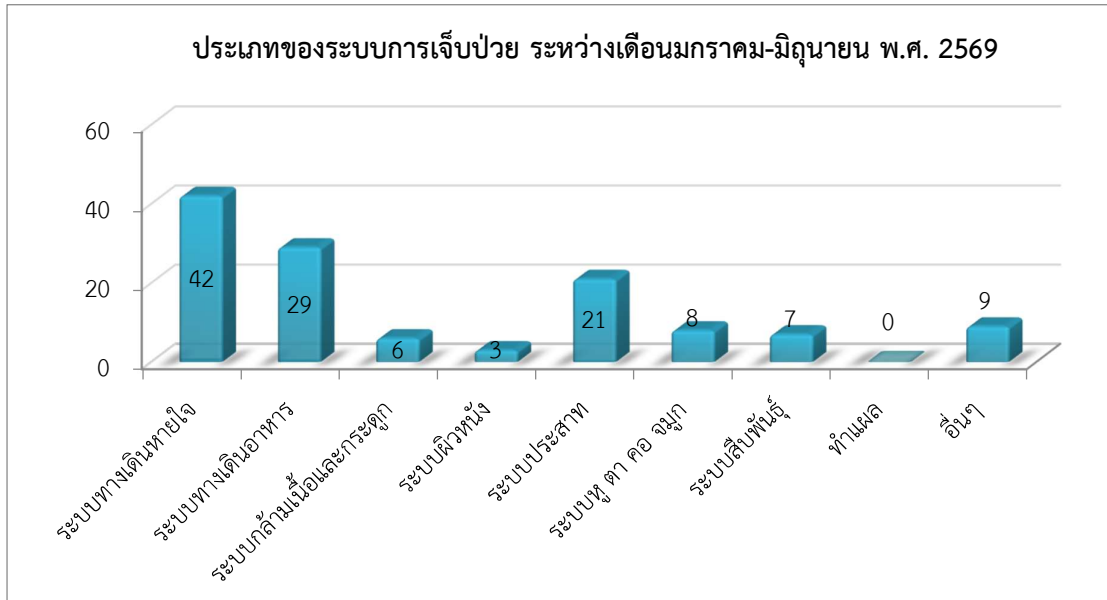
สำหรับการรวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยเกิดขึ้นของพนักงานภายในโรงงานและการทำงาน โดยในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ส่วนใหญ่พนักงานมีอาการไม่สบายทั่วไป เกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร และระบบประสาท ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 3.4.10-1 และรูปที่ 3.4.10-1 ถึง รูปที่ 3.4.10-2 และแสดงดังเอกสารแนบที่ 39

พร้อมทั้ง ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อเฝ้าระวังโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ ผื่นแพ้ ภูมิแพ้ และรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคดังกล่าวของประชาชนในชุมชนโดยรอบโรงงานจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อทำการวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและเฝ้าระวังสุขภาพของชุมชน แสดงดังเอกสารแนบที่ 38

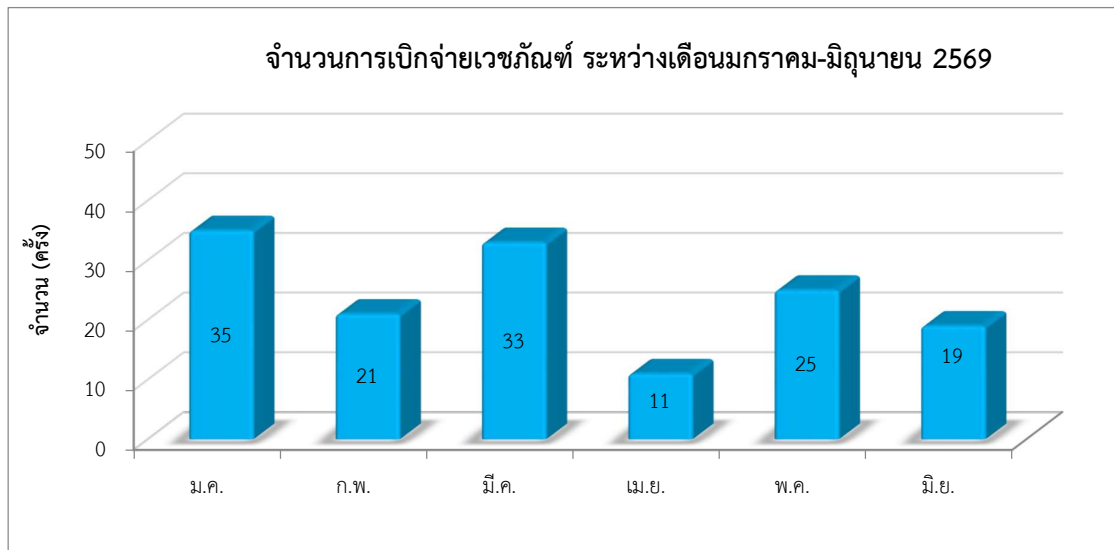
ตารางที่ 3.4.10-1 ประเภทของระบบการเจ็บป่วยของพนักงานภายในโรงงานและการทำงาน ประจำปี พ.ศ. 2569

ประเภทของระบบการเจ็บป่วย	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม
ระบบทางเดินหายใจ	19	8	6	0	5	4	42
ระบบทางเดินอาหาร	2	5	8	2	7	5	29
ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก	0	0	2	1	2	1	6
ระบบผิวหนัง	0	0	1	0	2	0	3
ระบบประสาท	7	3	3	2	3	3	21
ระบบหู ตา คอ จมูก	1	1	1	1	3	1	8
ระบบสืบพันธุ์	0	1	4	0	1	1	7
ทำแผล	0	0	0	0	0	0	0
อื่นๆ	4	0	5	0	0	0	9
จำนวนการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์	33	18	30	6	23	15	

ที่มา : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน), 2569



รูปที่ 3.4.10-1 กราฟแสดงประเภทของระบบการเจ็บป่วยของพนักงานภายในโรงงานและการทำงาน
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.4.10-2 กราฟแสดงจำนวนการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

3.4.11 เศรษฐกิจสังคม

มาตรการกำหนดให้สำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของชุมชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีต่อโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

สำหรับครั้งล่าสุด ในปี พ.ศ. 2568 โครงการได้จัดให้มีการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการที่มีต่อโครงการ ในช่วงระหว่างวันที่ 14 - 16 ตุลาคม พ.ศ. 2568 ในชุมชนที่อยู่บริเวณพื้นที่ศึกษาโดยรอบในรัศมี 5 กิโลเมตร จำนวน 471 ตัวอย่าง ประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ จำนวน 3 ตัวอย่าง กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 28 ตัวอย่าง กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 42 ตัวอย่าง และกลุ่มครัวเรือน จำนวน 398 ตัวอย่าง

จากการสำรวจความพึงพอใจต่อภาพรวมในการดำเนินงานของโครงการ พบว่า จากการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มหน่วยงานราชการระบุว่า มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 100.0 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวระบุว่ามีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 100.0 กลุ่มผู้นำชุมชน (ระยะ 0-3 กิโลเมตร) ส่วนใหญ่ระบุว่า มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 66.7 รองลงมามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 33.3 กลุ่มผู้นำชุมชน (ระยะมากกว่า 3-5 กิโลเมตร) ส่วนใหญ่ระบุว่า มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 60.6 รองลงมามีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 21.2 และพึงพอใจระดับปานกลาง ร้อยละ 18.2 กลุ่มครัวเรือน (ระยะ 0-3 กิโลเมตร) ส่วนใหญ่ระบุว่า มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 80.0 รองลงมามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 20.0 และกลุ่มครัวเรือน (ระยะมากกว่า 3-5 กิโลเมตร) ส่วนใหญ่ระบุว่า มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 62.2 รองลงมามีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 37.8

สำหรับความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการ พบว่าจากการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มหน่วยงานราชการส่วนใหญ่ระบุว่าเชื่อมั่นสูง ร้อยละ 66.7 รองลงมาเชื่อมั่นพอสมควร (หากมีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมหรืออุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทัน) ร้อยละ 33.3 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวส่วนใหญ่ระบุว่าเชื่อมั่นพอสมควร (หากมีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมหรืออุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทัน) ร้อยละ 57.1 รองลงมาเชื่อมั่นสูง ร้อยละ 42.9 กลุ่มผู้นำชุมชน (ระยะ 0-3 กิโลเมตร) ระบุว่าเชื่อมั่นพอสมควร (หากมีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมหรืออุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทัน) ร้อยละ 100.0 กลุ่มผู้นำชุมชน (ระยะมากกว่า 3-5 กิโลเมตร) ระบุว่าเชื่อมั่นพอสมควร (หากมีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมหรืออุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทัน) ร้อยละ 100.0 กลุ่มครัวเรือน (ระยะ 0-3 กิโลเมตร) ส่วนใหญ่ ระบุว่าเชื่อมั่นพอสมควร (หากมีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมหรืออุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทัน) ร้อยละ 77.3 รองลงมาเชื่อมั่นสูง ร้อยละ 22.7 และกลุ่มครัวเรือน (ระยะมากกว่า 3-5 กิโลเมตร) ส่วนใหญ่ ระบุว่า เชื่อมั่นพอสมควร (หากมีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมหรืออุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทัน) ร้อยละ 81.7 รองลงมาเชื่อมั่นสูง ร้อยละ 18.3 รายละเอียดดังแสดงในเอกสารแนบที่ 40