

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 (ครั้งที่ 2) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/4494 ลงวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2566 ทั้งนี้ โครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดต่างๆ ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 2 ได้มีการกำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยรายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงได้ดังตารางที่ 3-1

3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 2 ในระยะดำเนินการทางบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณสุขการกลาง แห่งที่ 2
ระยะดำเนินการ ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ช่วงที่ทำการตรวจวัด											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) 1 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัด 1 สถานี)	- Chemiluminescence Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Wind Speed and Wind Direction Sensor, Datalogger/ Wind Rose Analysis หรือวิธีตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ดังนี้ (อ้างอิงรูปที่ 2) * ชุมชนตลาดห้วยโป่ง * ชุมชนบ้านพลอง	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง			13-20						10-17			
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	ตรวจวัดต่อเนื่อง ด้วยสถานีตรวจวัดอากาศแบบต่อเนื่อง	สถานีวัดมาบข่า		ดำเนินการติดตามอย่าง											
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- U.S. EPA Method 7 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - U.S. EPA Method 6 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 7 ปล่อง (อ้างอิงรูปที่ 3) * ปล่องระบายจาก HRSGs 1 * ปล่องระบายจาก HRSGs 2 * ปล่องระบายจาก HRSGs 3 * ปล่องระบายจาก HRSGs 4 * ปล่องระบายจาก HRSGs 5 * ปล่องระบายจาก HRSGs 6 * ปล่องระบายจาก Auxiliary Boiler	- ตรวจวัดโดยวิธี Stack Sampling ทุก 6 เดือน			14 15 ** ** ** ** 16						21 21 ** ** ** ** 22			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2
ระยะดำเนินการ ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ช่วงที่ทำการตรวจวัด											
				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 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ - แอมโมเนีย	Based on Method of Air Sampling and Analysis, 401 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 6 ปล่อง (อ้างถึงรูปที่ 3) * บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้า HRSGs 1	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน			22						13			
		* บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้า HRSGs 2				22						13			
		* บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้า HRSGs 3				**						**			
		* บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้า HRSGs 4				**						**			
		* บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้า HRSGs 5				**						**			
		* บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้า HRSGs 6				**						**			
- แอมโมเนีย	Based on Method of Air Sampling and Analysis, 401	ถังเก็บสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ (NH ₄ OH Tank)	(ตรวจวัดเพิ่มเติมจากมาตรการกำหนด)			22						13			
- ก๊าซคลอรีน	Based on OSHA ID 101	หน่วยผลิต RO				22						13			
- ก๊าซคลอรีน	Based on OSHA ID 101	หอหล่อเย็น (Cooling Tower)				22						13			
- ไอกรดไฮโดรคลอริก	Based on OSHA ID-174-SG	ถังเก็บสารละลายกรดไฮโดรคลอริก (HCl Tank)				22						13			
- โซเดียมไฮดรอกไซด์	NIOSH (1994) 7401	ถังเก็บสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH Tank)				22						13			
- ไอกรดซัลฟูริก	Based on OSHA ID-174-SG	ถังเก็บสารละลายกรดซัลฟูริก (H ₂ SO ₄ Tank)				22						13			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2
 ระยะดำเนินการ ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ช่วงที่ทำการตรวจวัด											
				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 2.1 ระดับเสียงทั่วไป - Leq -24 ชั่วโมง และ L90	- ตรวจวัดเสียงด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 61672 หรือ IEC 651 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 4) * ตรวจวัดบริเวณริมรั้วของโครงการ	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง (ตรวจเพิ่มเติมจากมาตรการ เป็น 7 วันต่อเนื่อง)			13-20						19-26			
2. ระดับเสียง (ต่อ) 2.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน - Leq -8 ชั่วโมง	- ตรวจวัดเสียงด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 61672 หรือ IEC 651 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 17 จุด (อ้างอิงรูปที่ 3) * บริเวณเครื่องอัดอากาศ	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน			22			19			13		9	
		* บริเวณหอหล่อเย็น				4			19			29		9	
		* บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (CTG1)				22			19			13		9	
		* บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (CTG2)				22			19			13		9	
		* บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (CTG3)				**			**			**		**	
		* บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (CTG4)				**			**			**		**	
		* บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (CTG5)				**			**			**		**	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2

ระยะดำเนินการ ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ช่วงที่ทำการตรวจวัด											
				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 - Leq -8 ชั่วโมง	- ตรวจวัดเสียงด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 61672 หรือ IEC 651 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	* บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (CTG6)	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน			**			**			**		**	
		* บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (STG1)				22			19			13		9	
		* บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (STG2)				**			**			**		**	
		* บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs1)				22			19			13		9	
		* บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs2)				22			19			13		9	
		* บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs3)				**			**			**		**	
		* บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs4)				**			**			**		**	
		* บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs5)				**			**			**		**	
		* บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs6)				**			**			**		**	
		* บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)				22			19			29		9	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2
 ระยะดำเนินการ ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ช่วงที่ทำการตรวจวัด											
				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)	- ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่าง ของน้ำ (pH Meter) ที่มีความ ละเอียดไม่ต่ำกว่า 0.1 หน่วย หรือวิธี อื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Holding Pond) (อ้างอิงรูปที่ 3)	- ตรวจวัดอุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ค่าออกซิเจนละลาย ทุกวัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- อุณหภูมิ (Temperature)	- ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิวัดขณะทำการ เก็บตัวอย่าง หรือวิธีอื่นๆ ตามที่ กฎหมายกำหนด														
- ออกซิเจนละลาย (DO)	- ใช้วิธี Azide Modification Method หรือวิธี Membrane Electrode Method หรือวิธี Winkler Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด														

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2
ระยะดำเนินการ ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ช่วงที่ทำการตรวจวัด											
				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 (ต่อ) 3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) - บีโอดี (BOD)	- ใช้วิธี Azide Modification Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Holding Pond) (อ้างอิงรูปที่ 3)	- ตรวจวัดบีโอดีของแข็งละลายน้ำทั้งหมด น้ำมันและไขมัน และคลอรีนอิสระ (Free Cl ₂) เดือนละ 1 ครั้ง	10	14	14	11	9	13	11	8	12	10	14	12
- ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	- ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disk) และอบแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด														
- น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil)	- ใช้วิธีการวิเคราะห์ (Gravimetric Method) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด														
- คลอรีนอิสระ (Free Cl ₂)	- ใช้วิธี Based on APHA (2017) 4500-Cl (F) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด														

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2

ระยะดำเนินการ ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ช่วงที่ทำการตรวจวัด											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	- ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 0.1 หน่วย หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิวัดขณะทำการเก็บตัวอย่าง หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ใช้วิธี Azide Modification Method หรือวิธี Membrane Electrode Method หรือวิธี Winkler Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ใช้วิธี Azide Modification Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disk) และอบแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 5) * คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร * คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) บริเวณจุดทิ้งน้ำของโครงการ * คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) หลังจุดทิ้งน้ำของโครงการประมาณ 2,000 เมตร	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	10	14	14	11	9	13	27	8	12	27	14	12

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2

ระยะดำเนินการ ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ช่วงที่ทำการตรวจวัด											
				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. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ - สํารวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของชุมชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีต่อโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่ศึกษาโดยรอบโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง									25-29			
5. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 5.1 ความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat Stress Index ในรูป WBGT)	- Heat Stress Index ในรูป WBGT	- ตรวจวัดจำนวน 15 จุด (อ้างถึงรูปที่ 3) * บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (CTG1)	ตรวจวัดทุก 6 เดือน												
		* บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (CTG2)													
		* บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (CTG3)													
		* บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (CTG4)													
		* บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (CTG5)													
		* บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (CTG6)													

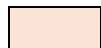
ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2
 ระยะดำเนินการ ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ช่วงที่ทำการตรวจวัด											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) 5.1 ความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat Stress Index ในรูป WBGT) (ต่อ)	- Heat Stress Index ในรูป WBGT	* บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs1)	ตรวจวัดทุก 6 เดือน			22						13			
		* บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs2)				22						13			
		* บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs3)				**						**			
		* บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs4)				**						**			
		* บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs5)				**						**			
		* บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs6)				**						**			
		* บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)				22						13			
		* บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบ กังหันไอน้ำ (STG1)				22						13			
		* บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบ กังหันไอน้ำ (STG2)				**						**			
5.2 ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน - ตรวจร่างกายของพนักงาน ทั่วไป - ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น - ตรวจสมรรถภาพการทำงาน ของปอด	- โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานใหม่ - พนักงานทุกคน - พนักงานที่ทำงานในสถานที่ที่มีเสียง ดังเกิน 85 เดซิเบลเอ - พนักงานที่ทำงานเชื่อมหรือทำงาน เกี่ยวกับความร้อน	ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง					15 พ.ค. – 30 มิ.ย.							

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2
ระยะดำเนินการ ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ช่วงที่ทำการตรวจวัด											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) 5.3 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณ ที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรง ของอุบัติเหตุ สาเหตุ การแก้ไข และมาตรการป้องกัน/แก้ไข ทุกครั้ง	รวบรวมและจดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5.4 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี - บันทึกสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี	- รวบรวมและจดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ :



**

แผนการดำเนินงาน

หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 3-6 (HRSG#3-6) เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซชุดที่ 3-6 (GTG#3-6) และเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำชุดที่ 2 (STG#2)

ไม่ได้ตรวจวัดเนื่องจากการก่อสร้างหน่วยผลิตอยู่ในแผนอนาคตของโครงการ

ตารางที่ 3-2 วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ Nitrogen Dioxide	Introduction Manual Chemiluminescent NO / NOx / NO2 Analyzer Model 200A	US EPA Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)
Wind Speed and Wind Direction	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด Oxides of Nitrogen	CEMs Emission Test	US EPA Method 7E
Sulfur Dioxide	CEMs Emission Test	US EPA Method 6C
3. คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ Ammonia	Absorbing Solution/Air Sampling Pump/ Spectrophotometer	Based on Method of Air Sampling and Analysis 401
Chlorine as NaOCl	Absorbing Solution/Air Sampling Pump/ Ion Selective Electrode	Based on OSHA ID 101
Hydrogen chloride	Sorbent tube/Air Sampling Pump/ Ion Chromatography	Based on OSHA ID-174-SG
Sodium hydroxide as NaOH	Filter/Air Sampling Pump/Titration	NIOSH (1994) 7401
Sulfuric acid	Sorbent tube/Air Sampling Pump/ Ion Chromatography	Based on OSHA ID-174-SG
4. ระดับความดังของเสียง Noise Level (Leq 24 hr, Leq 8 hr, L90)	Integrate Sound Level Meter	Based on ISO 1996/1 and 1996/2
5. คุณภาพน้ำทิ้ง BOD (5 days at 20 °C)	5 - day BOD test	Based on APHA (2017) 5210 B
Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method	Based on APHA (2017) 5520 B
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C/Gravimetric Method	Based on APHA (2017) 2540 C
pH at 25 °C	Electrometric Method	Based on APHA (2017) 4500-H (B)
Dissolved Oxygen	Azide Modification	Based on APHA (2017) 4500-O (C)
Residual Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method	Based on APHA (2017) 4500-CL (F)
Temperature	Field Method	Based on APHA (2017) 2550 B
6. คุณภาพน้ำผิวดิน BOD (5 days at 20 °C)	5 - day BOD test	Based on APHA (2017) 5210 B
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C/Gravimetric Method	Based on APHA (2017) 2540 C
pH at 25 °C	Electrometric Method	Based on APHA (2017) 4500-H (B)
Dissolved Oxygen	Azide Modification	Based on APHA (2017) 4500-O (C)
Temperature	Field Method	Based on APHA (2017) 2550 B
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัยความร้อนในสถานที่ทำงาน Heat Stress	Wet Bulb Globe Temperature Meter	Wet Bulb Globe Temperature Meter

3.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณสุขกลางแห่งที่ 2 ระยะดำเนินการ ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนตลาด ห้วยโป่ง และชุมชนบ้านพลง โดยกำหนดให้ตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 1 จุด (เลือกตรวจวัด 1 สถานี) เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง โดยให้ทำการตรวจวัด ทุก 6 เดือน

พร้อมทั้ง ทำการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) อย่างต่อเนื่อง ด้วยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศบริเวณวัดมาบ่า

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

ในการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการ ตามมาตรการกำหนดแสดงดังรูปที่ 3-1 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-3 ถึงตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-2 สามารถสรุปได้ ดังนี้

(1) ชุมชนตลาดห้วยโป่ง

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณชุมชนตลาดห้วยโป่ง ระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน พ.ศ. 2566 พบว่า ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) มีค่าอยู่ในช่วง $<0.001 - 0.034$ ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป พบว่า คุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้บริเวณชุมชนตลาดห้วยโป่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

นอกจากนี้ ได้ทำการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในขณะที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่า กระแสลม ที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่มาจากทิศเหนือ (N) รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ก่อนไปทาง ทิศตะวันตก (WSW) และเมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วผิวพื้นของ กรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดจัดเป็นลมสงบ (Calm) ถึงลมอ่อน (Light Breeze) ที่มีความเร็ว ลมอยู่ในช่วงระหว่าง $<0.3-3.3$ เมตรต่อวินาที ซึ่งโดยส่วนใหญ่จัดเป็นลมสงบ (Calm) คิดเป็นร้อยละ 64.88 ผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-3

(2) ชุมชนบ้านพลง

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณชุมชนบ้านพลง ระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน พ.ศ. 2566 พบว่า ปริมาณ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) มีค่าอยู่ในช่วง $<0.001 - 0.010$ ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่า คุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้บริเวณชุมชนบ้านพลง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

(3) วัดมابخ่า

โครงการจัดให้มีสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศอย่างต่อเนื่องบริเวณวัดมابخ่าเรียบร้อยแล้ว ซึ่งได้เชื่อมสัญญาณนำส่งข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศไปยังศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม (EMCC) ของการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตั้งแต่วันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ. 2553 โดยทำการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ตามมาตรการกำหนดและพารามิเตอร์อื่นๆ เพิ่มเติม ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซโอโซน (O₃) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) เพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพอากาศในบรรยากาศอย่างต่อเนื่องในระยะยาว

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566 แสดงได้ดังรูปที่ 3-4 และตารางที่ 3-6 สามารถสรุปได้ว่า ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) บริเวณชุมชนตลาดห้วยโป่ง และชุมชนบ้านพลง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป ตลอดช่วงที่ทำการตรวจวัด เมื่อพิจารณากับผลการตรวจวัดครั้งล่าสุด พบว่ามีแนวโน้มลดลงจากเดิม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สาธารณสุขกลาง แห่งที่ 2 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณชุมชนตลาดห้วยโป่ง ระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : บริเวณชุมชนตลาดห้วยโป่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0732309, 1407980 ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายอนุรักษ ทองขจรศักดิ์
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Analyzer Model: Teledyne API T200 และ Serial No. 6305
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Analyzer Model: Teledyne API 700 และ Serial No. 947
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : GN0027222
วันที่ตรวจรับรอง (Certificate Date) : วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration) : 55.88 ppm
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2573

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัด NO ₂ บริเวณชุมชนตลาดห้วยโป่ง (ppm)						
	19-20 ก.ย. 66	20-21 ก.ย. 66	21-22 ก.ย. 66	22-23 ก.ย. 66	23-24 ก.ย. 66	24-25 ก.ย. 66	25-26 ก.ย. 66
09:00-10:00 น.	0.004	0.006	0.025	0.010	0.012	0.008	0.013
10:00-11:00 น.	0.003	0.003	0.008	0.003	0.002	0.002	0.004
11:00-12:00 น.	0.002	0.006	0.003	<0.001	0.001	0.001	0.002
12:00-13:00 น.	0.008	0.005	<0.001	<0.001	<0.001	0.010	0.002
13:00-14:00 น.	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.002
14:00-15:00 น.	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	<0.001
15:00-16:00 น.	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	<0.001
16:00-17:00 น.	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001
17:00-18:00 น.	0.002	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	<0.001
18:00-19:00 น.	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001
19:00-20:00 น.	0.002	<0.001	<0.001	0.004	<0.001	0.002	0.002
20:00-21:00 น.	0.002	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001
21:00-22:00 น.	0.004	0.010	<0.001	0.003	<0.001	<0.001	0.007
22:00-23:00 น.	0.003	0.022	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	0.034
23:00-24:00 น.	0.005	0.023	0.011	0.005	0.002	0.002	0.010
24:00-01:00 น.	0.001	0.019	0.008	0.006	0.001	0.003	0.011
01:00-02:00 น.	0.003	0.011	0.006	0.014	0.001	0.003	0.007
02:00-03:00 น.	0.002	0.011	0.006	0.004	0.003	0.004	0.005
03:00-04:00 น.	<0.001	0.007	0.004	0.002	0.003	0.004	0.004
04:00-05:00 น.	<0.001	0.003	0.005	0.002	0.004	0.002	0.004
05:00-06:00 น.	0.001	0.002	0.007	0.002	0.005	0.002	0.007
06:00-07:00 น.	0.003	0.008	0.010	0.004	0.009	0.003	0.011
07:00-08:00 น.	0.003	0.013	0.014	0.003	0.009	0.002	0.008
08:00-09:00 น.	0.009	0.016	0.013	0.010	0.010	0.004	0.011
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.003	0.007	0.005	0.003	0.003	0.003	0.006
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.009	0.023	0.025	0.014	0.012	0.010	0.034
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.17						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) : นายอนุรักษ ทองขจรศักดิ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวพาพร จันทระเปล่ง เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-4700
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ รักยง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สาธารณสุขกลาง แห่งที่ 2 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

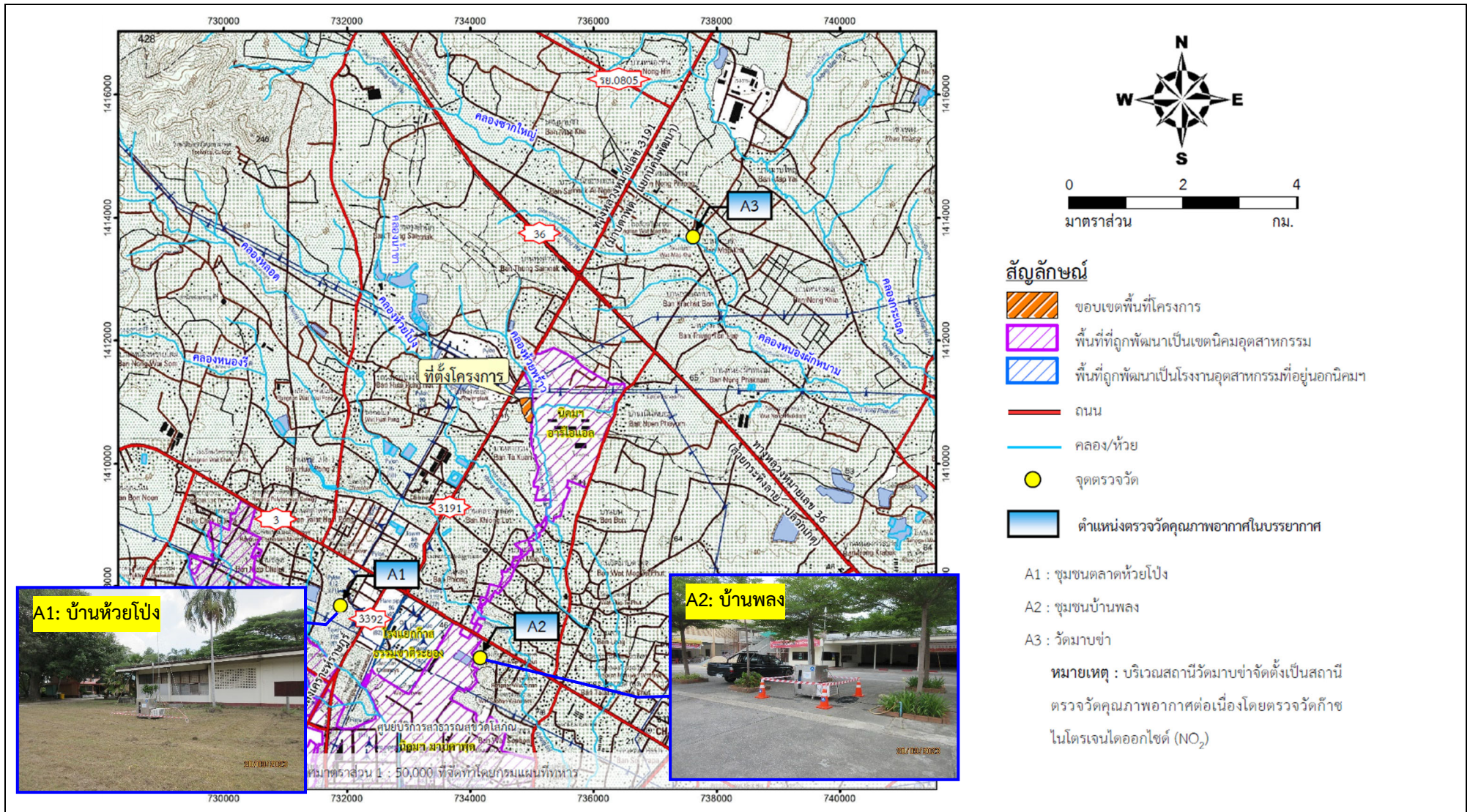
ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณชุมชนบ้านพลง ระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน พ.ศ. 2566

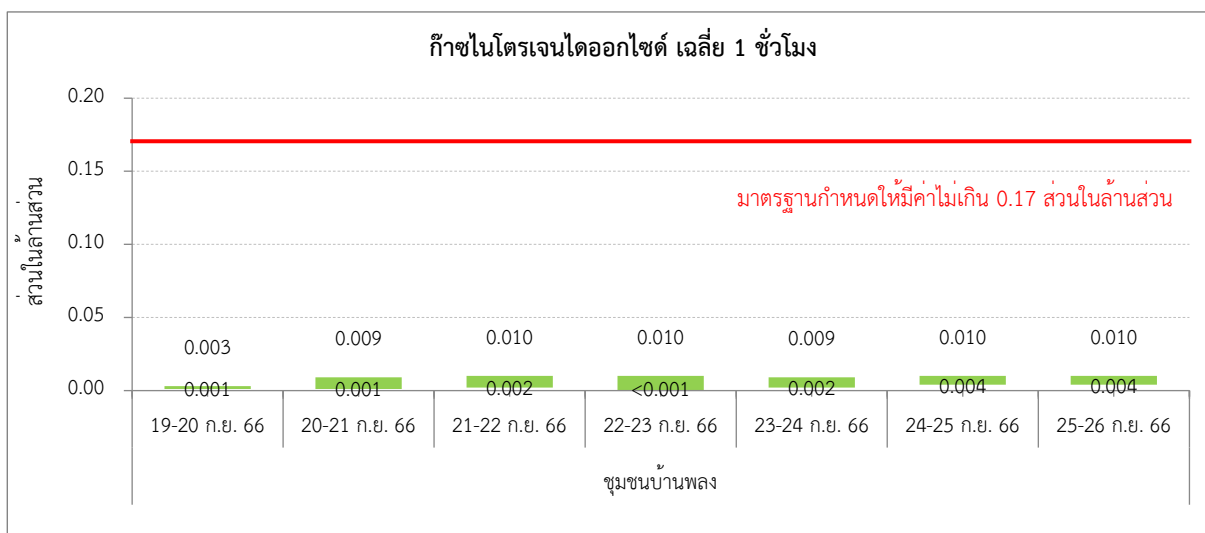
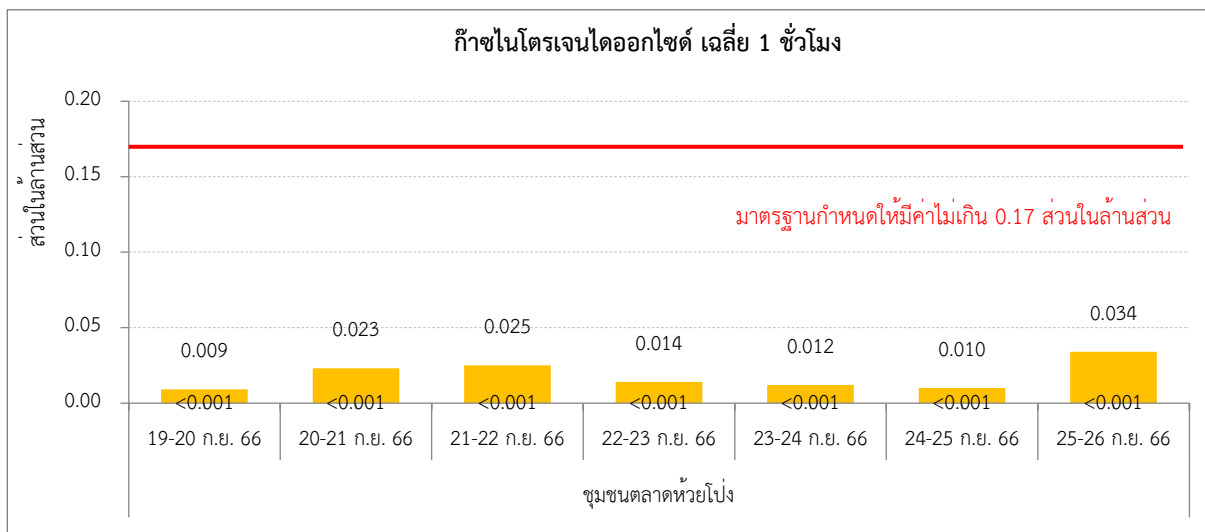
สถานีตรวจวัด : บริเวณชุมชนบ้านพลง
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0735044, 1406257 ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายอนุรักษ ทองขจรศักดิ์
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Analyzer Model: HORIBA APNA-370 และ Serial No. SUDL58MU
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Analyzer Model: Teledyne API 700 และ Serial No. 947
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : GN0027222
วันที่ตรวจรับรอง (Certificate Date) : วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration) : 55.88 ppm
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2573

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัด NO ₂ บริเวณชุมชนบ้านพลง (ppm)						
	19-20 ก.ย. 66	20-21 ก.ย. 66	21-22 ก.ย. 66	22-23 ก.ย. 66	23-24 ก.ย. 66	24-25 ก.ย. 66	25-26 ก.ย. 66
09:00-10:00 น.	0.001	0.001	0.003	0.005	0.005	0.006	0.009
10:00-11:00 น.	0.001	0.001	0.002	0.005	0.007	0.005	0.006
11:00-12:00 น.	0.002	0.001	0.003	0.007	0.004	0.004	0.004
12:00-13:00 น.	0.001	0.001	0.004	0.002	0.002	0.005	0.004
13:00-14:00 น.	0.002	0.001	0.007	0.006	0.005	0.009	0.004
14:00-15:00 น.	0.002	0.002	0.004	0.010	0.004	0.004	0.004
15:00-16:00 น.	0.001	0.001	0.010	0.009	0.006	0.010	0.006
16:00-17:00 น.	0.001	0.001	0.008	0.004	0.008	0.005	0.008
17:00-18:00 น.	0.002	0.001	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005
18:00-19:00 น.	0.002	0.002	0.008	0.006	0.005	0.008	0.006
19:00-20:00 น.	0.003	0.003	0.007	0.007	0.005	0.010	0.007
20:00-21:00 น.	0.003	0.005	0.007	0.008	0.006	0.009	0.006
21:00-22:00 น.	0.003	0.006	0.006	0.004	0.006	0.010	0.008
22:00-23:00 น.	0.002	0.005	0.004	0.004	0.005	0.006	0.008
23:00-24:00 น.	0.002	0.008	0.004	0.009	0.006	0.006	0.006
24:00-01:00 น.	0.002	0.007	0.003	0.006	0.006	0.004	0.005
01:00-02:00 น.	0.002	0.004	0.008	0.006	0.005	0.006	0.006
02:00-03:00 น.	0.002	0.008	0.008	0.004	0.009	0.008	0.007
03:00-04:00 น.	0.001	0.009	0.010	0.004	0.007	0.008	0.009
04:00-05:00 น.	0.001	0.008	0.008	0.003	0.005	0.009	0.009
05:00-06:00 น.	0.002	0.007	0.006	0.004	0.008	0.006	0.009
06:00-07:00 น.	0.001	0.004	0.006	0.007	0.006	0.008	0.008
07:00-08:00 น.	0.001	0.003	0.005	<0.001	0.009	0.010	0.010
08:00-09:00 น.	0.001	0.003	0.006	0.002	0.006	0.009	0.009
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.002	0.004	0.006	0.005	0.006	0.007	0.007
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.001	0.001	0.002	<0.001	0.002	0.004	0.004
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.003	0.009	0.010	0.010	0.009	0.010	0.010
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.17						

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

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด)	นายอนุรักษ ทองขจรศักดิ์		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-204-ค-4700
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวอรรณณ รักยง	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		





รูปที่ 3-2 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณชุมชนตลาดห้วยโป่ง ระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการศูนย์สาธารณสุขการกลาง แห่งที่ 2 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
 จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566
 สถานีตรวจวัด : บริเวณชุมชนตลาดห้วยโป่ง
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0732309, 1407980

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม													
	19-20 ก.ย. 66		20-21 ก.ย. 66		21-22 ก.ย. 66		22-23 ก.ย. 66		23-24 ก.ย. 66		24-25 ก.ย. 66		25-26 ก.ย. 66	
	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)
09:00-10:00 น.	0.3	SE	0.0	-	0.2	-	0.1	-	1.1	WSW	0.0	-	0.0	-
10:00-11:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.3	NNW	0.6	SW	0.3	SW	0.0	-	0.0	-
11:00-12:00 น.	0.0	-	0.0	-	1.4	NNE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
12:00-13:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.1	-	0.0	-	0.1	-	0.0	-	0.0	-
13:00-14:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
14:00-15:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.1	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
15:00-16:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.8	W	0.6	WNW	0.4	NW	0.0	-	0.0	-
16:00-17:00 น.	0.2	-	1.3	SW	0.8	NW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
17:00-18:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.3	NE	0.0	-	0.0	-	0.2	-	0.0	-
18:00-19:00 น.	0.0	-	0.1	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.5	NNW	0.1	-
19:00-20:00 น.	0.0	-	0.4	NNW	0.0	-	0.0	-	1.4	NW	0.0	-	0.2	-
20:00-21:00 น.	0.0	-	0.3	N	0.0	-	0.7	N	0.0	-	0.0	-	0.0	-
21:00-22:00 น.	0.0	-	2.0	N	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
22:00-23:00 น.	0.4	N	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
23:00-24:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
24:00-01:00 น.	0.9	ENE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.1	-	0.0	-	0.0	-
01:00-02:00 น.	1.0	SW	0.4	N	0.4	NW	0.0	-	0.3	NNW	0.4	WSW	0.7	WSW
02:00-03:00 น.	0.7	NNE	0.5	NW	0.6	NNE	0.4	N	0.7	N	0.0	-	0.2	-
03:00-04:00 น.	0.5	ESE	0.6	NW	0.3	NNE	1.1	WNW	0.5	N	0.1	-	0.2	-
04:00-05:00 น.	1.1	N	1.3	SW	0.2	-	0.6	S	0.0	-	0.1	-	1.6	WSW
05:00-06:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.9	ESE	1.1	WSW	0.9	NW	1.4	WSW
06:00-07:00 น.	0.9	N	0.2	-	0.0	-	0.6	WSW	2.8	WSW	1.7	N	0.3	W
07:00-08:00 น.	1.5	S	0.9	SSW	1.8	W	1.4	SW	0.3	SSW	0.0	-	0.2	-
08:00-09:00 น.	0.8	ENE	0.7	W	0.2	-	2.3	SW	0.3	W	0.0	-	0.4	W

หมายเหตุ : * เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

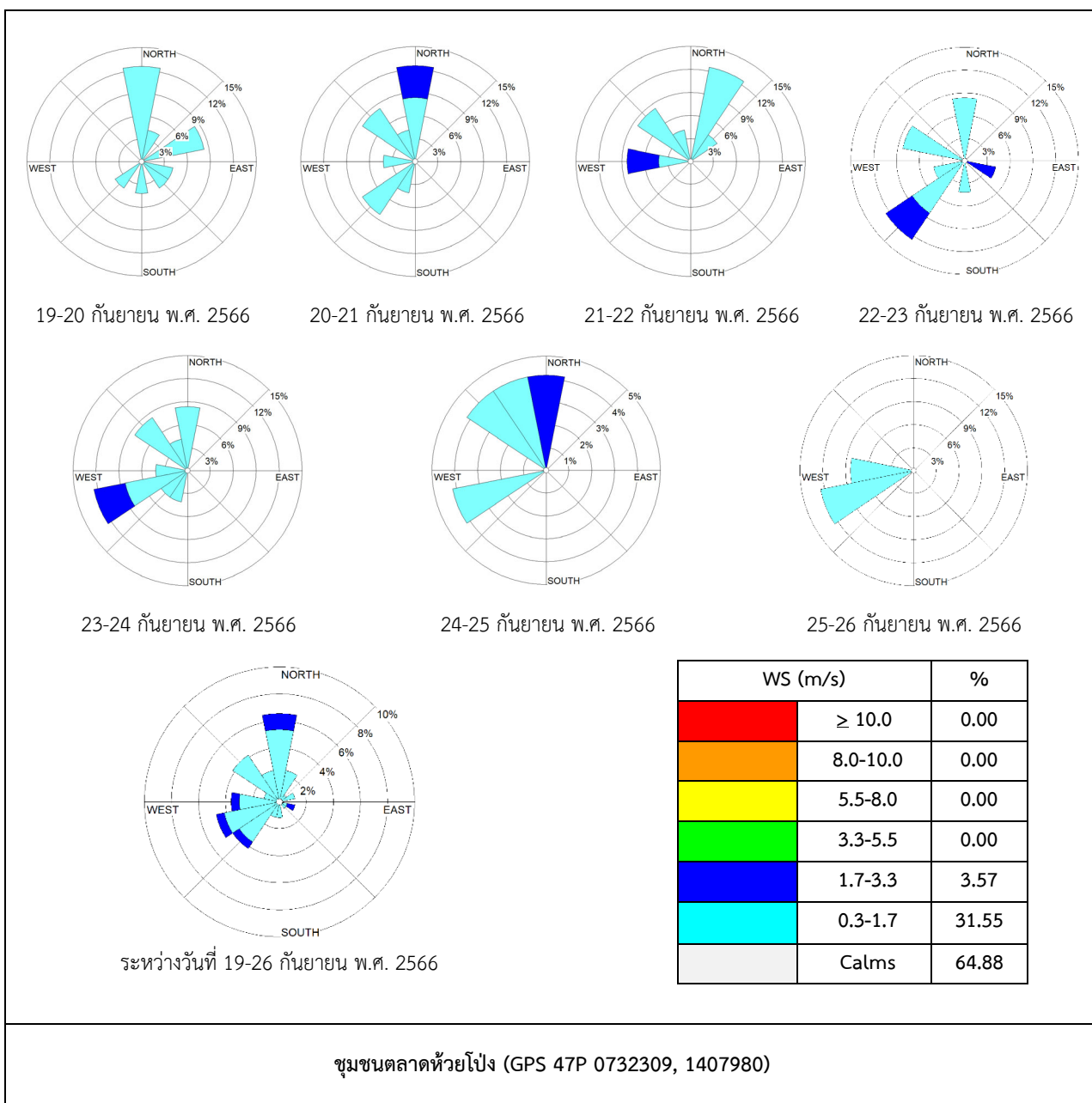
ชื่อผู้ตรวจวัด : นายอนุรักษ์ ทองขจรศักดิ์ดา ชื่อผู้บันทึก : นายอนุรักษ์ ทองขจรศักดิ์ดา

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายศรายุทธ จิตรานนท์ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-4702

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ข้อสรุป : พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่มาจากทิศเหนือ (N) รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW) และเมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่าลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดจัดเป็นลมสงบ (Calm) ถึงลมอ่อน (Light Breeze) ที่มีความเร็วลมอยู่ในช่วงระหว่าง <0.3-3.3 เมตรต่อวินาที ซึ่งโดยส่วนใหญ่จัดเป็นลมสงบ (Calm) คิดเป็นร้อยละ 64.88

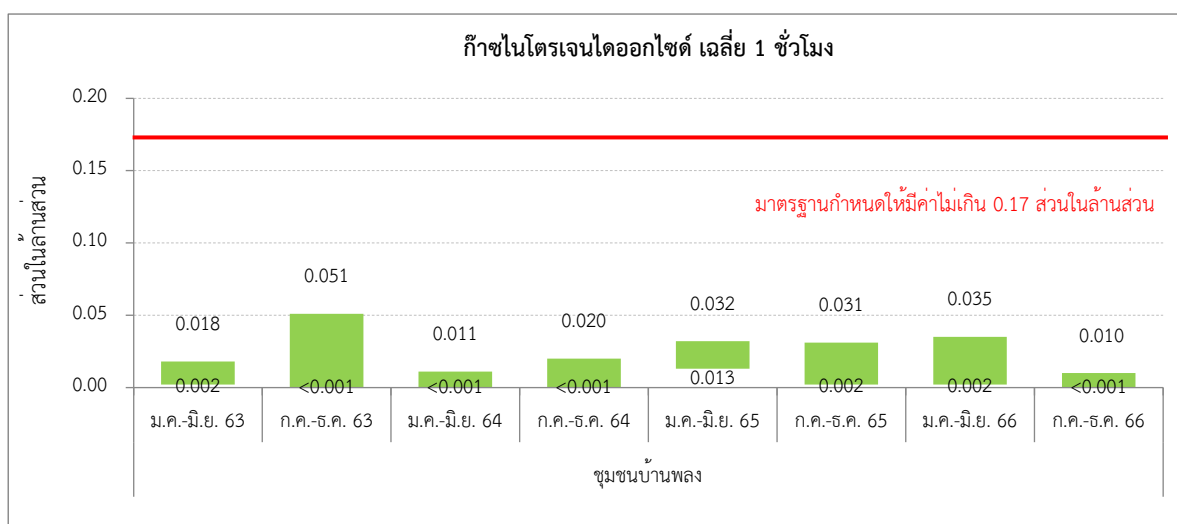
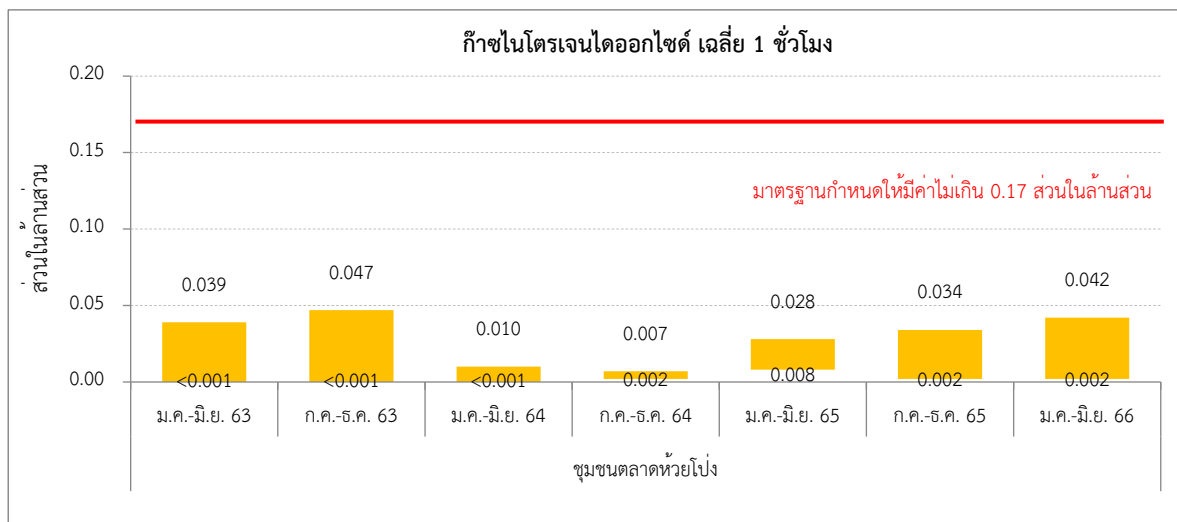


รูปที่ 3-3 แสดงทิศทางและความเร็วลมในผังลม (Wind Rose)

ตารางที่ 3-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

สถานี / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (ส่วนในล้านส่วน)
ชุมชนตลาดห้วยโป่ง (GPS 47P 0732309, 1407980)	
กรกฎาคม-ธันวาคม 2563	<0.001-0.047
มกราคม-มิถุนายน 2564	<0.001-0.010
กรกฎาคม-ธันวาคม 2564	0.002-0.007
มกราคม-มิถุนายน 2565	0.008-0.028
กรกฎาคม-ธันวาคม 2565	0.002-0.034
มกราคม-มิถุนายน 2566	0.002-0.042
กรกฎาคม-ธันวาคม 2566	<0.001-0.034
ชุมชนบ้านพลอง (GPS 47P 0735044, 1406257)	
มกราคม-มิถุนายน 2563	0.002-0.018
กรกฎาคม-ธันวาคม 2563	<0.001-0.051
มกราคม-มิถุนายน 2564	<0.001-0.011
กรกฎาคม-ธันวาคม 2564	<0.001-0.020
มกราคม-มิถุนายน 2565	0.013-0.032
กรกฎาคม-ธันวาคม 2565	0.002-0.031
มกราคม-มิถุนายน 2566	0.002-0.035
กรกฎาคม-ธันวาคม 2566	<0.001-0.010
มาตรฐาน	0.17

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



รูปที่ 3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

3.3.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของปล่องหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 ถึง 6 (HRSG#1 ถึง HRSG#6) และปล่องหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) โดยให้ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของหน่วยผลิตที่เปิดดำเนินการแล้ว ได้แก่ หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 (HRSG#1) หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 2 (HRSG#2) และปล่องหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) โดยตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ตามมาตรการกำหนดแสดง ดังรูปที่ 3-5 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-7 ถึงตารางที่ 3-9 และรูปที่ 3-6 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 (HRSG#1)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 (HRSG#1) เมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3-7 ค่าเฉลี่ยที่สถานะมาตรฐาน (ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสถานะแห้ง) และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 (7%O₂) พบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx as NO₂) มีค่าเท่ากับ 22.49 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบายเท่ากับ 2.7021 กรัม/วินาที และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าเท่ากับ 0.22 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบายเท่ากับ 0.0372 กรัม/วินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 พบว่า ความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx as NO₂) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากปล่องหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 (HRSG#1) มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณสุขการกลาง แห่งที่ 2 (ครั้งที่ 2) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/4494 ลงวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2566 พบว่า ความเข้มข้นและอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx as NO₂) จากปล่องหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 (HRSG#1) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไม่มีค่าควบคุมกำหนดไว้

(2) ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำที่ 2 (HRSG#2)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 2 (HRSG#2) เมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3-8 ค่าเฉลี่ยที่สถานะมาตรฐาน (ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสถานะแห้ง) ที่ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 (7%O₂) พบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx as NO₂) มีค่าเท่ากับ 26.85 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบายเท่ากับ 3.2011 กรัม/วินาที และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าเท่ากับ 0.34 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบายเท่ากับ 0.0565 กรัม/วินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 พบว่า ความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx as NO₂) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากปล่องหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 2 (HRSG#2) มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณสุขการกลาง แห่งที่ 2 (ครั้งที่ 2) ซึ่งได้รับความเห็นชอบ จากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/4494 ลงวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2566 พบว่า ความเข้มข้นและอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) จากปล่องหน่วยผลิต ไอน้ำชุดที่ 2 (HRSG#2) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไม่มีค่าควบคุมกำหนดไว้

(3) ปล่องหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) เมื่อวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3-9 ค่าวนที่สภาวะมาตรฐาน (ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และสภาวะแห้ง) ที่ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ($7\%\text{O}_2$) พบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) มีค่าเท่ากับ 39.22 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายเท่ากับ 0.4165 กรัม/วินาที และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าเท่ากับ 0.31 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบายเท่ากับ 0.0046 กรัม/วินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 พบว่า ความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) จากปล่องหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณสุขการกลาง แห่งที่ 2 (ครั้งที่ 2) ซึ่งได้รับความเห็นชอบ จากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/4494 ลงวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2566 พบว่า ความเข้มข้นและอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) จากปล่องหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไม่มีค่าควบคุมกำหนดไว้

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566 แสดงดังตารางที่ 3-10 และรูปที่ 3-7 พบว่า ความเข้มข้นและอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 และค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณสุขการกลาง แห่งที่ 2 (ครั้งที่ 2) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/4494 ลงวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2566 เมื่อพิจารณากับผลการตรวจวัดครั้งล่าสุด พบว่า ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีแนวโน้ม เพิ่มขึ้นจากเดิมเล็กน้อย

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 (HRSG# 1)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ	โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)		
จัดทำรายงานโดย	บริษัท เอแอลเอส แลבורาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง	เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566		
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	: 21 กันยายน 2566		
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	: 10.00 – 11.02 น.		
อัตราการผลิต	: กระแสไฟฟ้า 38 MW และไอน้ำ 75 Ton/hr		
ชนิดของเชื้อเพลิง	: ก๊าซธรรมชาติ อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 680 Nm ³ /hr		
สภาวะการเผาไหม้เชื้อเพลิง	: ผิดก๊าซเข้าไปเผาไหม้ในห้อง Combustion Chamber		
สภาวะการผลิต	: 100% Load ไฟฟ้า และ 53.57 % Load ไอน้ำ		
อุปกรณ์บำบัด	: Steam Injection 7.8 Ton/hr + SCR (NH ₄ OH) 39.50 kg/hr		
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	- พิกัด (UTM)	47P 0734939 E, 1411053 N	
	- ความสูงของปล่อง	35	เมตร
	- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด	3.40	เมตร
	- อุณหภูมิภายในปล่อง	166	องศาเซลเซียส
	- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	24.02	เมตร/วินาที
	- ค่าอัตราการไหลของอากาศภายในปล่อง	469,918	ลบ.ม./ชม.
	- ร้อยละของก๊าซออกซิเจน	14.10	
	- ร้อยละของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	3.92	
	- ร้อยละของความชื้น	11.42	

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน		อัตรา การระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์ อัตราการระบาย (กรัม/วินาที)
		Actual% O ₂	7% O ₂	DIW ^{1/}	EIA ^{2/}		
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)	ppm	11.00	22.49	120	35	2.7021	6.73
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.11	0.22	20	-	0.0372	-

หมายเหตุ : - ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547

^{2/} ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 (ครั้งที่ 2) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/4494 ลงวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2566

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	นายสถาพร ถาแก้ว	ชื่อผู้บันทึก	นายสถาพร ถาแก้ว
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายศรายุทธ จิตรานนท์	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-204-ค-4702
ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลבורาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		

ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 2 (HRSG# 2)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ	โครงการศูนย์สาธิตการปลูกกลาง แห่งที่ 2 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)		
จัดทำรายงานโดย	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง	เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566		
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	: 21 กันยายน 2566		
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	: 11.55 – 12.57 น.		
อัตราการผลิต	: กระแสไฟฟ้า 38 MW และไอน้ำ 67 Ton/hr		
ชนิดของเชื้อเพลิง	: ก๊าซธรรมชาติ อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 0 Nm ³ /hr		
สภาวะการเผาไหม้เชื้อเพลิง	: ฉีดก๊าซเข้าไปเผาไหม้ในห้อง Combustion Chamber		
สภาวะการผลิต	: 100% Load ไฟฟ้า และ 47.85 % Load ไอน้ำ		
อุปกรณ์บำบัด	: Steam Injection 8.5 Ton/hr + SCR (NH ₄ OH) 34.50 kg/hr		
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	- พิกัด (UTM)	47P 0734915 E, 1410987 N	
	- ความสูงของปล่อง	35	เมตร
	- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด	3.40	เมตร
	- อุณหภูมิภายในปล่อง	173	องศาเซลเซียส
	- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	25.74	เมตร/วินาที
	- ค่าอัตราการไหลของอากาศภายในปล่อง	489,768	ลบ.ม./ชม.
	- ร้อยละของก๊าซออกซิเจน	14.43	
	- ร้อยละของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	3.71	
	- ร้อยละของความชื้น	12.48	

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน		อัตรา การระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์ อัตราการระบาย (กรัม/วินาที)
		Actual% O ₂	7% O ₂	DIW ^{1/}	EIA ^{2/}		
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)	ppm	12.51	26.85	120	35	3.2011	6.73
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.16	0.34	20	-	0.0565	-

หมายเหตุ : - ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547

^{2/} ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการศูนย์สาธิตการปลูกกลาง แห่งที่ 2 (ครั้งที่ 2) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/4494 ลงวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2566

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	นายสถาพร ถาแก้ว	ชื่อผู้บันทึก	นายสถาพร ถาแก้ว
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายศรายุทธ จิตรานนท์	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-204-ค-4702
ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		

ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ	โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)		
จัดทำรายงานโดย	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง	เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566		
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	: 22 กันยายน 2566		
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	: 10.05 – 11.07 น.		
อัตราการผลิต	: ไอน้ำ 13 Ton/hr		
ชนิดของเชื้อเพลิง	: ก๊าซธรรมชาติ	อัตราการใช้เชื้อเพลิง	: 1,105 Nm ³ /hr
สภาวะการเผาไหม้เชื้อเพลิง	: ผิดก๊าซเข้าไปเผาไหม้ในห้อง Combustion Chamber		
สภาวะการผลิต	: 26 % Load ไอน้ำ		
อุปกรณ์บำบัด	: Ultra Low NOx Burner		
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	- พิกัด (UTM)	47 0734926E, 1410957 N	
	- ความสูงของปล่อง	35	เมตร
	- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด	1.50	เมตร
	- อุณหภูมิภายในปล่อง	130	องศาเซลเซียส
	- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	4.49	เมตร/วินาที
	- ค่าอัตราการไหลของอากาศภายในปล่อง	17,045	ลบ.ม./ชม.
	- ร้อยละของก๊าซออกซิเจน	4.33	
	- ร้อยละของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	9.40	
	- ร้อยละของความชื้น	19.03	

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน		อัตรา การระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์ อัตราการระบาย (กรัม/วินาที)
		Actual% O ₂	7% O ₂	DIW ^{1/}	EIA ^{2/}		
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)	ppm	46.76	39.22	120	50	0.4165	1.56
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.37	0.31	20	-	0.0046	-

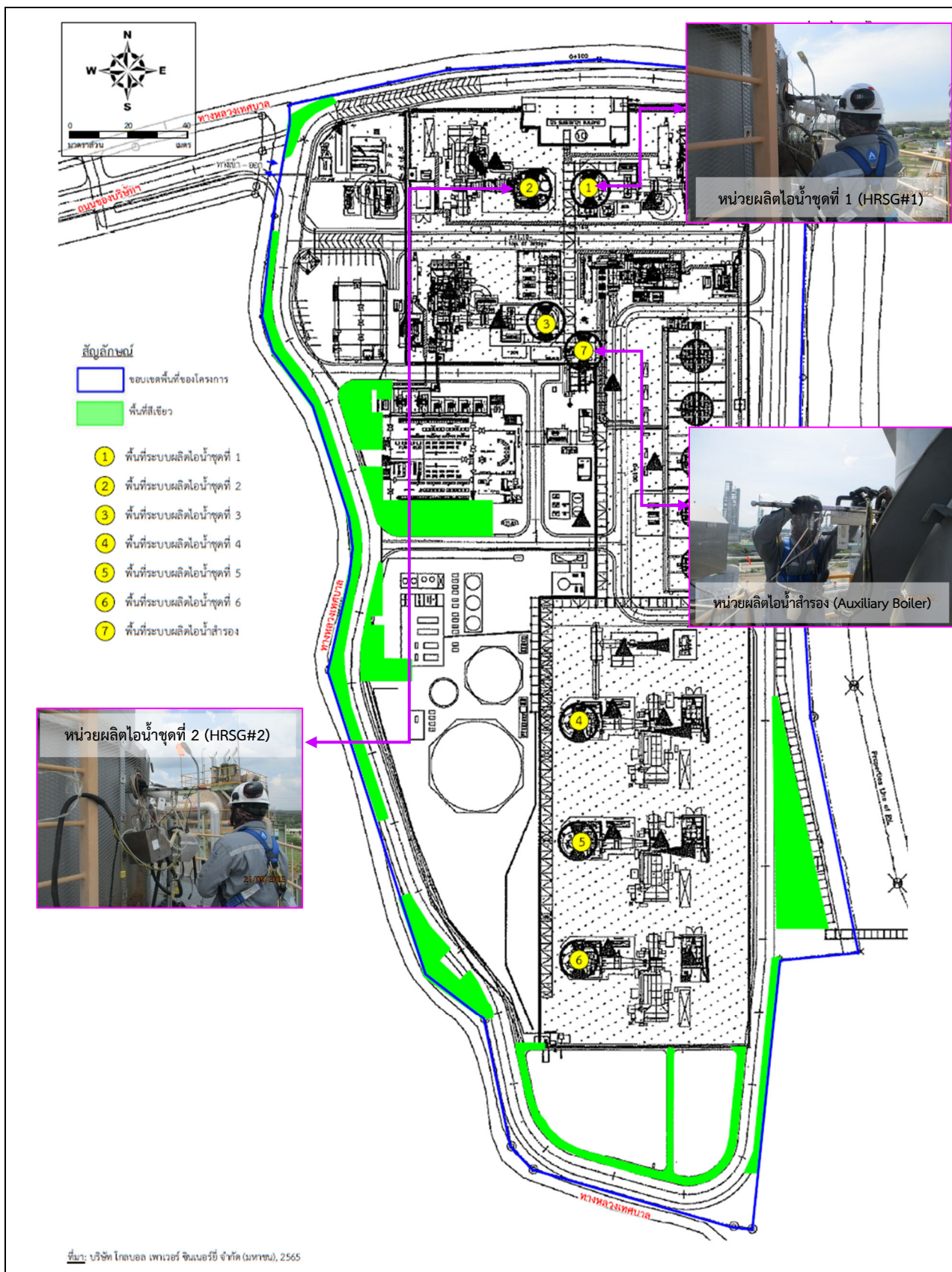
หมายเหตุ : - ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547

^{2/} ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

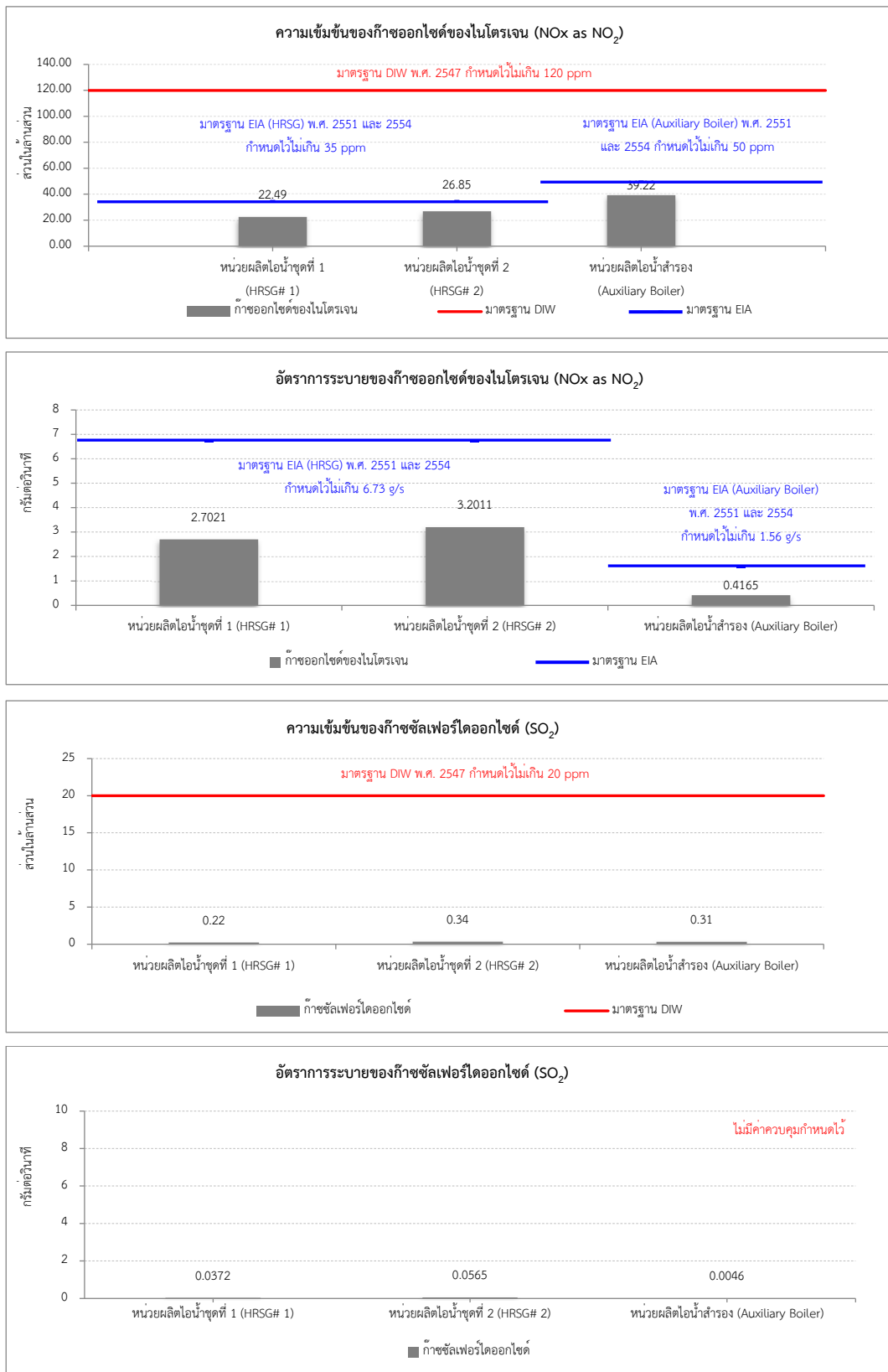
โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 (ครั้งที่ 2) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/4494 ลงวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2566

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	นายสถาพร ถาแก้ว	ชื่อผู้บันทึก	นายสถาพร ถาแก้ว
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายศรายุทธ จิตรานนท์	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-204-ค-4702
ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		



รูปที่ 3-5 ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สาธารณสุขกลาง แห่งที่ 2 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด วันที่ 21 และ 22 กันยายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	
		ความเข้มข้น (ppm)	อัตราการระบาย (g/s)	ความเข้มข้น (ppm)	อัตราการระบาย (g/s)
หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 (HRS#1)	ม.ค.-มี.ย. 63	27.13	3.0435	1.17	0.1808
	ก.ค.-ธ.ค. 63	22.92	2.5685	0.06	0.0095
	ม.ค.-มี.ย. 64	19.01	2.5042	0.51	0.093
	ก.ค.-ธ.ค. 64	23.50	3.3466	0.25	0.0502
	ม.ค.-มี.ย. 65	22.14	3.2300	0.14	0.0283
	ก.ค.-ธ.ค. 65	25.02	3.7660	0.08	0.0165
	ม.ค.-มี.ย. 66	32.34	4.4432	0.30	0.0574
	ก.ค.-ธ.ค. 66	22.49	2.7021	0.22	0.0372
หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 2 (HRS#2)	ม.ค.-มี.ย. 63	19.77	1.9968	1.28	0.1803
	ก.ค.-ธ.ค. 63	26.04	2.4272	0.11	0.0143
	ม.ค.-มี.ย. 64	16.5	2.2397	0.11	0.021
	ก.ค.-ธ.ค. 64	17.39	2.3454	0.32	0.0609
	ม.ค.-มี.ย. 65	16.30	2.2588	0.21	0.0406
	ก.ค.-ธ.ค. 65	24.80	3.2258	0.15	0.0280
	ม.ค.-มี.ย. 66	22.28	2.9364	0.93	0.1705
	ก.ค.-ธ.ค. 66	26.85	3.2011	0.34	0.0565
หน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)	ม.ค.-มี.ย. 63	34.30	0.4861	0.84	0.0165
	ก.ค.-ธ.ค. 63	35.63	0.4052	0.07	0.0011
	ม.ค.-มี.ย. 64	36.31	0.5069	0.14	0.0027
	ก.ค.-ธ.ค. 64	32.08	0.4687	0.17	0.0035
	ม.ค.-มี.ย. 65	34.17	0.5162	0.12	0.0026
	ก.ค.-ธ.ค. 65	39.36	0.5345	0.17	0.0032
	ม.ค.-มี.ย. 66	32.37	0.4159	0.14	0.0023
	ก.ค.-ธ.ค. 66	39.22	0.4165	0.31	0.0046
มาตรฐาน	DIW	120	-	20	-
	EIA	35 ^{1/} , 50 ^{2/}	6.73 ^{1/} , 1.56 ^{2/}	-	-

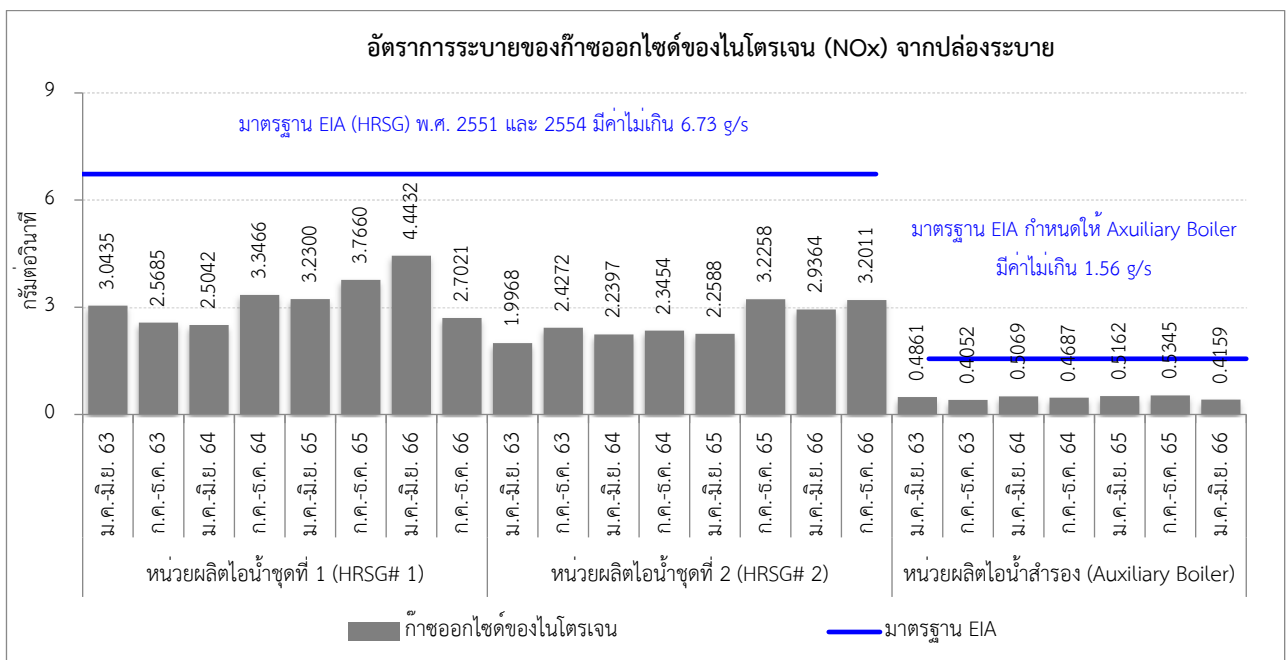
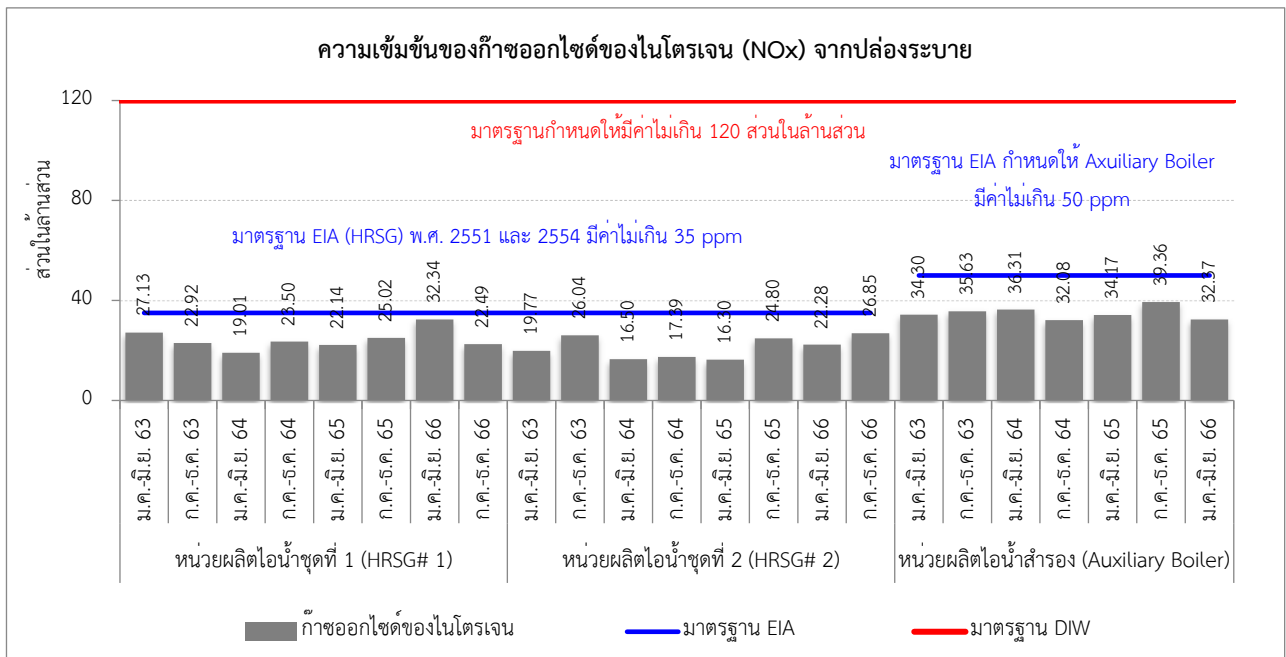
มาตรฐาน : DIW; ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง
หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547

EIA; ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สาธารณสุขการกลาง แห่งที่ 2 (ครั้งที่ 2) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/4494 ลงวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2566

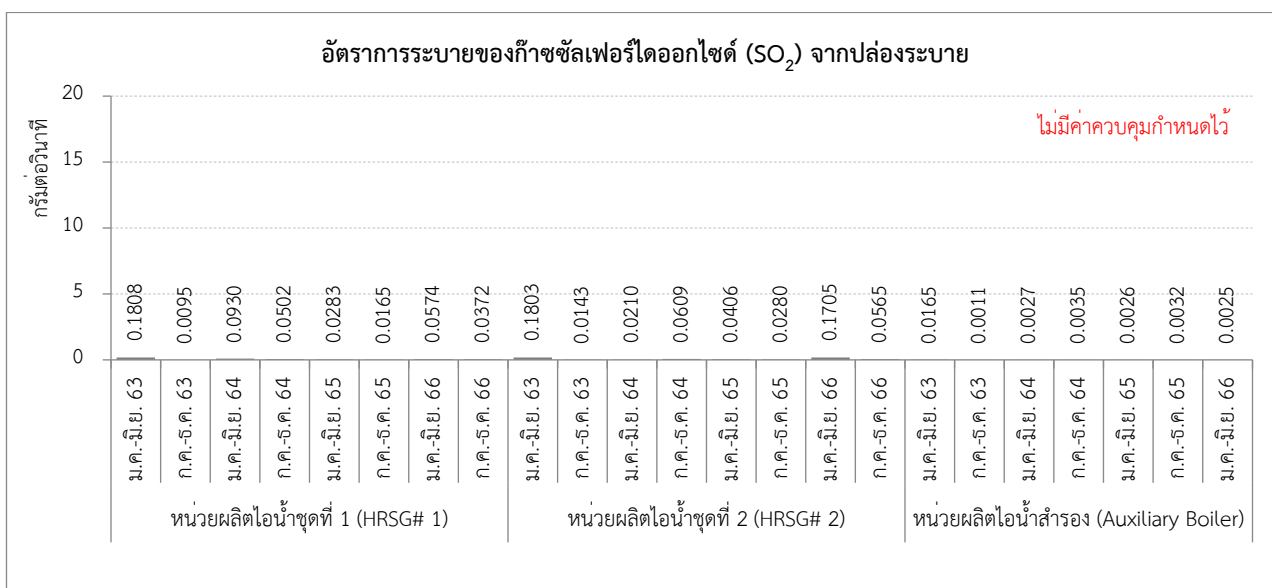
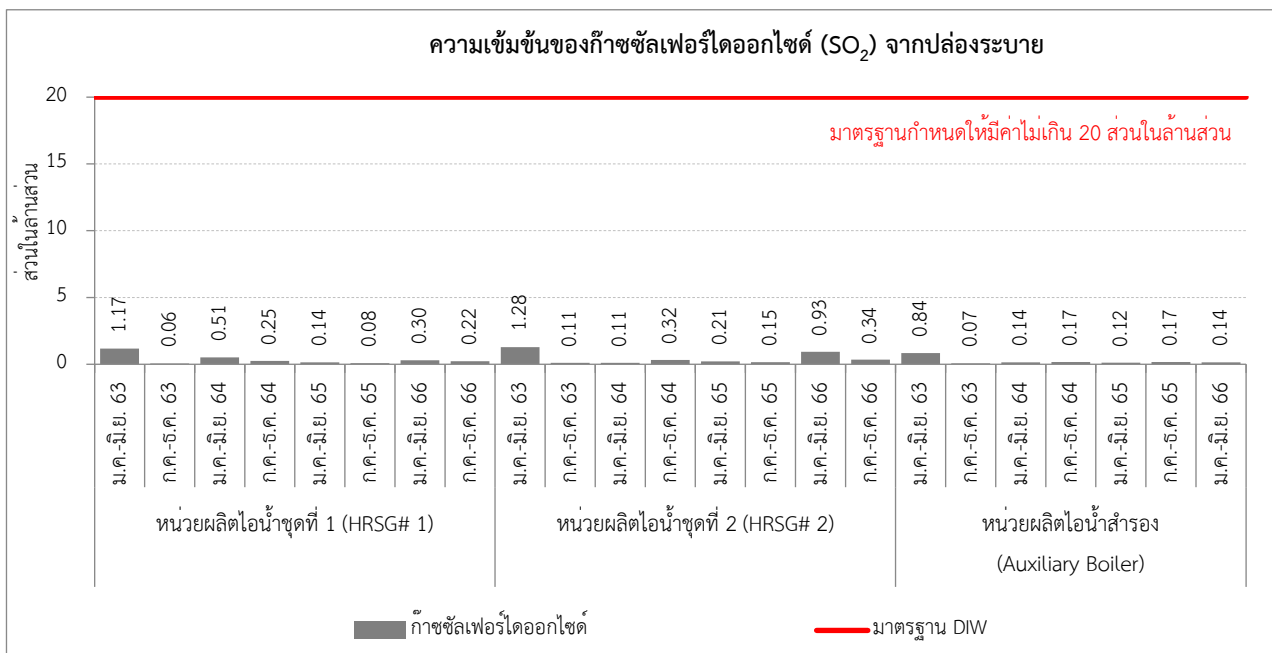
หมายเหตุ : ^{1/} ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมฯ สำหรับปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRS#1)

^{2/} ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมฯ สำหรับปล่องหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)

- N.D. (Not Detected) = ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



รูปที่ 3-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566



รูปที่ 3-7 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

3.3.3 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริเวณปล่องระบายจากหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 ถึง 6 (HRSG) ได้แก่ แอมโมเนีย (NH_3) โดยให้ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการตามมาตรการกำหนด เมื่อวันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2566 แสดงดังรูปที่ 3-8 โดยตรวจวัดแอมโมเนีย (NH_3) บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 (HRSG#1) และหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 2 (HRSG#2) พบว่า มีค่า <0.10 ส่วนในล้านส่วน ทุกสถานี ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-11

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการตรวจวัดเพิ่มเติมเพื่อเป็นการเฝ้าระวังสุขภาพพนักงาน โดยตรวจวัดก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) บริเวณปล่องระบายจากหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 และ 2 (HRSG) และบริเวณถังเก็บสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ (NH_4OH Tank) ตรวจวัดก๊าซคลอรีน (Cl_2) บริเวณหน่วยผลิต RO และหอหล่อเย็น (Cooling Tower) ตรวจวัดไฮโดรคลอริก (HCl) บริเวณถังเก็บสารละลายกรดไฮโดรคลอริก (HCl Tank) ตรวจวัดโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) บริเวณถังเก็บสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH Tank) และตรวจวัดไฮดรอกซีสัลฟริก (H_2SO_4) บริเวณถังเก็บสารละลายกรดซัลฟริก (H_2SO_4 Tank) โดยผลการตรวจวัดก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) มีค่า <0.10 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซคลอรีน (Cl_2) มีค่า <0.10 ส่วนในล้านส่วน ไฮโดรคลอริก (HCl) มีค่า <0.05 ส่วนในล้านส่วน โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) มีค่า <0.05 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไฮดรอกซีสัลฟริก (H_2SO_4) มีค่า <0.05 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) และค่าที่เสนอแนะของสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม ภาครัฐบาลแห่งสหรัฐอเมริกา หรือ American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) ซึ่งเป็นหน่วยงานทางด้านอาชีวอนามัยซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ได้กำหนดค่าความเข้มข้นของสารเคมีต่างๆ ที่ยินยอมให้สัมผัสได้ของสารเคมีที่เป็นพิษ พบว่า แอมโมเนีย (NH_3) ก๊าซคลอรีน (Cl_2) ไฮโดรคลอริก (HCl) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) และไฮดรอกซีสัลฟริก (H_2SO_4) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกจุดตรวจวัด

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566 แสดงดังตารางที่ 3-12 และรูปที่ 3-9 สามารถสรุปได้ว่า ก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) มีค่าค่อนข้างน้อยและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตลอดช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด สำหรับพารามิเตอร์ที่ตรวจเพิ่มเติม ได้แก่ ก๊าซคลอรีน (Cl_2) กรดไฮโดรคลอริก (HCl) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) และกรดซัลฟริก (H_2SO_4) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) และค่าที่เสนอแนะของสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม ภาครัฐบาลแห่งสหรัฐอเมริกา หรือ American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) ทุกดัชนีในทุกจุดที่ทำการตรวจวัด

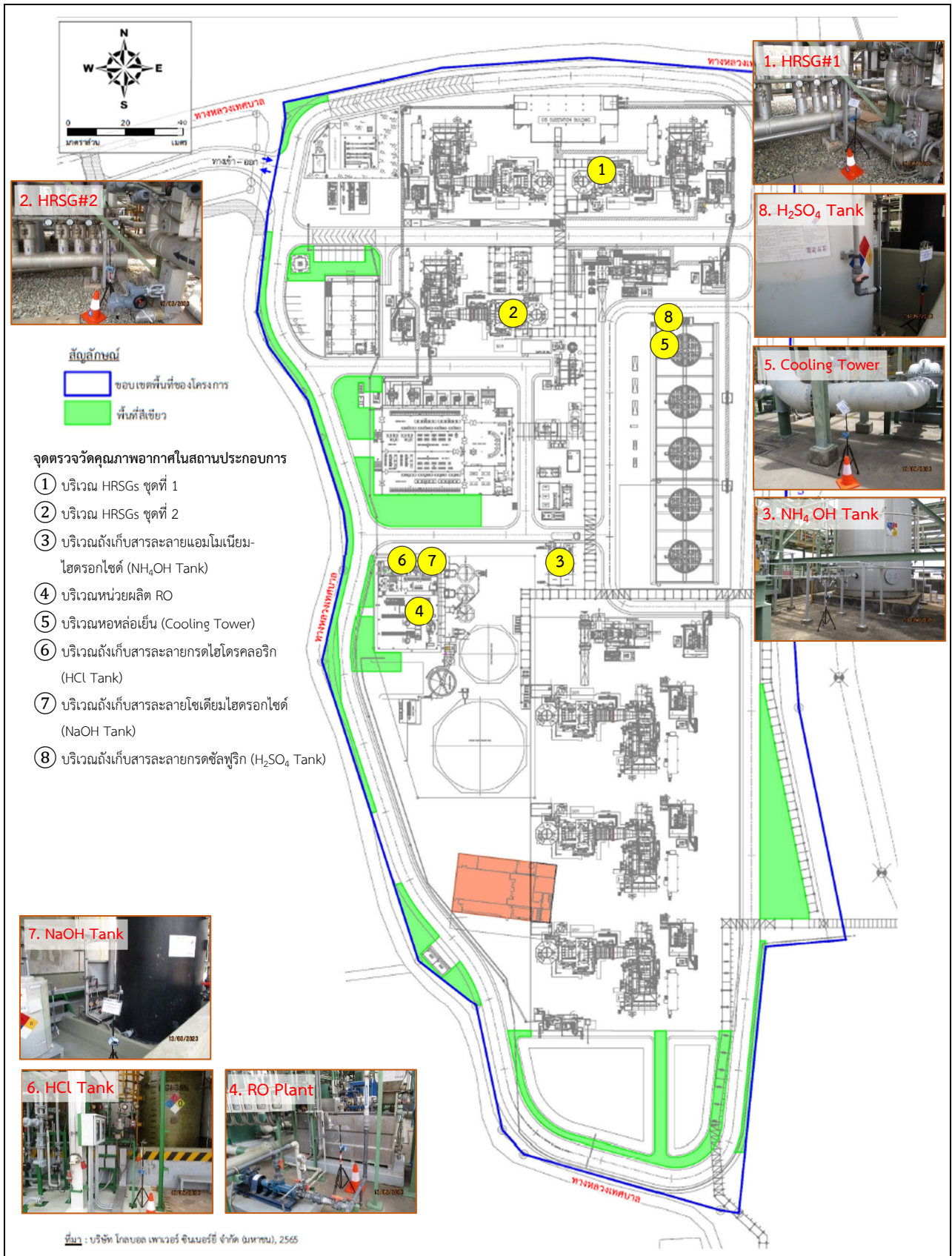
ตารางที่ 3-11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งตรวจวัด		ผลการตรวจวัด				
		NH ₃ (ppm)	Cl ₂ (ppm)	HCl (ppm)	NaOH (mg/m ³)	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)
หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1		<0.10	-	-	-	-
หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 2		<0.10	-	-	-	-
ถังเก็บสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว ⁽¹⁾		<0.10	-	-	-	-
หน่วยผลิต RO ⁽¹⁾		-	<0.10	-	-	-
หอหล่อเย็น ⁽¹⁾		-	<0.10	-	-	-
ถังเก็บสารละลายกรดไฮโดรคลอริก ⁽¹⁾		-	-	<0.05	-	-
ถังเก็บสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ ⁽¹⁾		-	-	-	<0.05	-
ถังเก็บสารละลายกรดซัลฟูริก ⁽¹⁾		-	-	-	-	<0.05
มาตรฐาน	MOL	50	1*	5*	2	1
	ACGIH	25	1	-	-	0.2

มาตรฐาน : MOI; ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198ง
ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2560 เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ACGIH; Threshold Limit Value-Time Weighted Average (TLV-TWA) และ TLV-C (Threshold Limit Value-Ceiling)
กำหนดโดยหน่วยงาน ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ตรวจวัดเพิ่มเติมจากมาตรการกำหนดเพื่อเฝ้าระวังการทำงานของพนักงาน
* ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน

ชื่อผู้บันทึก	นายธนชัย ม่วงมา		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-204-ค-4700
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรณยา เฉลิมธำรงค์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		



รูปที่ 3-8 ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากสถานประกอบการ

ตารางที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

ตำแหน่งตรวจวัด	ช่วงที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		NH ₃ (ppm)	Cl ₂ (ppm)	HCl (ppm)	NaOH (mg/m ³)	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)
หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1	ม.ค.-มี.ย. 63	<0.10	-	-	-	-
	ก.ค.-ธ.ค. 63	<0.10	-	-	-	-
	ม.ค.-มี.ย. 64	<0.10	-	-	-	-
	ก.ค.-ธ.ค. 64	<0.10	-	-	-	-
	ม.ค.-มี.ย. 65	<0.10	-	-	-	-
	ก.ค.-ธ.ค. 65	<0.10	-	-	-	-
	ม.ค.-มี.ย. 66	<0.10	-	-	-	-
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.10	-	-	-	-
หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 2	ม.ค.-มี.ย. 63	<0.10	-	-	-	-
	ก.ค.-ธ.ค. 63	<0.10	-	-	-	-
	ม.ค.-มี.ย. 64	<0.10	-	-	-	-
	ก.ค.-ธ.ค. 64	<0.10	-	-	-	-
	ม.ค.-มี.ย. 65	<0.10	-	-	-	-
	ก.ค.-ธ.ค. 65	<0.10	-	-	-	-
	ม.ค.-มี.ย. 66	<0.10	-	-	-	-
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.10	-	-	-	-
ถังเก็บสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว ⁽¹⁾	ม.ค.-มี.ย. 63	<0.10	-	-	-	-
	ก.ค.-ธ.ค. 63	<0.10	-	-	-	-
	ม.ค.-มี.ย. 64	<0.10	-	-	-	-
	ก.ค.-ธ.ค. 64	<0.10	-	-	-	-
	ม.ค.-มี.ย. 65	<0.10	-	-	-	-
	ก.ค.-ธ.ค. 65	<0.10	-	-	-	-
	ม.ค.-มี.ย. 66	<0.10	-	-	-	-
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.10	-	-	-	-
มาตรฐาน	MOL	50	1*	5*	2	1
	ACGIH	25	0.1	-	-	0.2

มาตรฐาน : MOI; ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198ง

ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2560 เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

ACGIH; Threshold Limit Value-Time Weighted Average (TLV-TWA) และ TLV-C (Threshold Limit Value-Ceiling)

กำหนดโดยหน่วยงาน ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ตรวจวัดเพิ่มเติมจากมาตรการกำหนดเพื่อเฝ้าระวังการทำงานของพนักงาน

* ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน

ตารางที่ 3-12 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

ตำแหน่งตรวจวัด	ช่วงที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		NH ₃ (ppm)	Cl ₂ (ppm)	HCl (ppm)	NaOH (mg/m ³)	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)
หน่วยผลิต RO ⁽¹⁾	ม.ค.-มี.ย. 63	-	<0.10	-	-	-
	ก.ค.-ธ.ค. 63	-	<0.10	-	-	-
	ม.ค.-มี.ย. 64	-	<0.10	-	-	-
	ก.ค.-ธ.ค. 64	-	<0.10	-	-	-
	ม.ค.-มี.ย. 65	-	<0.10	-	-	-
	ก.ค.-ธ.ค. 65	-	<0.10	-	-	-
	ม.ค.-มี.ย. 66	-	<0.10	-	-	-
	ก.ค.-ธ.ค. 66	-	<0.10	-	-	-
หอหล่อเย็น ⁽¹⁾	ม.ค.-มี.ย. 63	-	<0.10	-	-	-
	ก.ค.-ธ.ค. 63	-	<0.10	-	-	-
	ม.ค.-มี.ย. 64	-	<0.10	-	-	-
	ก.ค.-ธ.ค. 64	-	<0.10	-	-	-
	ม.ค.-มี.ย. 65	-	<0.10	-	-	-
	ก.ค.-ธ.ค. 65	-	<0.10	-	-	-
	ม.ค.-มี.ย. 66	-	<0.10	-	-	-
	ก.ค.-ธ.ค. 66	-	<0.10	-	-	-
ถังเก็บสารละลายกรดไฮโดรคลอริก ⁽¹⁾	ม.ค.-มี.ย. 63	-	-	<0.05	-	-
	ก.ค.-ธ.ค. 63	-	-	<0.05	-	-
	ม.ค.-มี.ย. 64	-	-	<0.05	-	-
	ก.ค.-ธ.ค. 64	-	-	<0.05	-	-
	ม.ค.-มี.ย. 65	-	-	<0.05	-	-
	ก.ค.-ธ.ค. 65	-	-	<0.05	-	-
	ม.ค.-มี.ย. 66	-	-	<0.05	-	-
	ก.ค.-ธ.ค. 66	-	-	<0.05	-	-
มาตรฐาน	MOL ^{1/}	50	1*	5*	2	1
	ACGIH ^{2/}	25	0.1	-	-	0.2

มาตรฐาน : MOI; ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198

ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2560 เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

ACGIH; Threshold Limit Value-Time Weighted Average (TLV-TWA) และ TLV-C (Threshold Limit Value-Ceiling)

กำหนดโดยหน่วยงาน ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ตรวจวัดเพิ่มเติมจากมาตรการกำหนดเพื่อเฝ้าระวังการทำงานของพนักงาน

* ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน

ตารางที่ 3-12 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

ตำแหน่งตรวจวัด	ช่วงที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		NH ₃ (ppm)	Cl ₂ (ppm)	HCl (ppm)	NaOH (mg/m ³)	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)
ถังเก็บสารละลายโซเดียม-ไฮดรอกไซด์ ⁽¹⁾	ม.ค.-มี.ย. 63	-	-	-	<0.05	-
	ก.ค.-ธ.ค. 63	-	-	-	<0.05	-
	ม.ค.-มี.ย. 64	-	-	-	<0.05	-
	ก.ค.-ธ.ค. 64	-	-	-	<0.05	-
	ม.ค.-มี.ย. 65	-	-	-	0.18	-
	ก.ค.-ธ.ค. 65	-	-	-	<0.05	-
	ม.ค.-มี.ย. 66	-	-	-	<0.05	-
	ก.ค.-ธ.ค. 66	-	-	-	<0.05	-
ถังเก็บสารละลายกรดซัลฟูริก ⁽¹⁾	ม.ค.-มี.ย. 63	-	-	-	-	<0.05
	ก.ค.-ธ.ค. 63	-	-	-	-	<0.05
	ม.ค.-มี.ย. 64	-	-	-	-	<0.05
	ก.ค.-ธ.ค. 64	-	-	-	-	<0.05
	ม.ค.-มี.ย. 65	-	-	-	-	0.07
	ก.ค.-ธ.ค. 65	-	-	-	-	<0.05
	ม.ค.-มี.ย. 66	-	-	-	-	<0.05
	ก.ค.-ธ.ค. 66	-	-	-	-	<0.05
มาตรฐาน	MOL ^{1/}	50	1*	5*	2	1
	ACGIH ^{2/}	25	0.1	-	-	0.2

มาตรฐาน : MOI; ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198ง

ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2560 เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

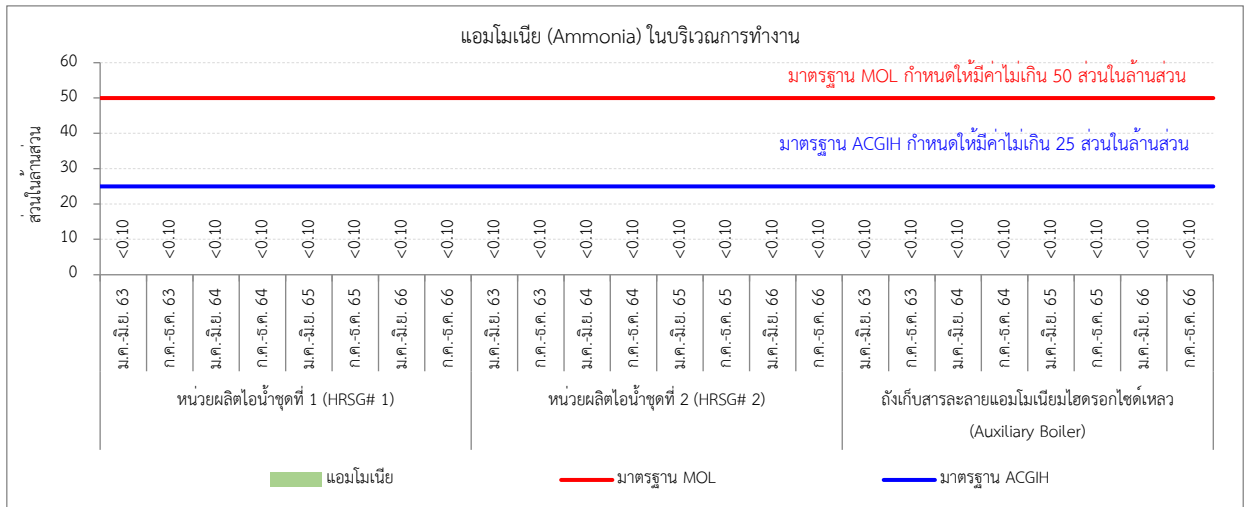
ACGIH; Threshold Limit Value-Time Weighted Average (TLV-TWA) และ TLV-C (Threshold Limit Value-Ceiling)

กำหนดโดยหน่วยงาน ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

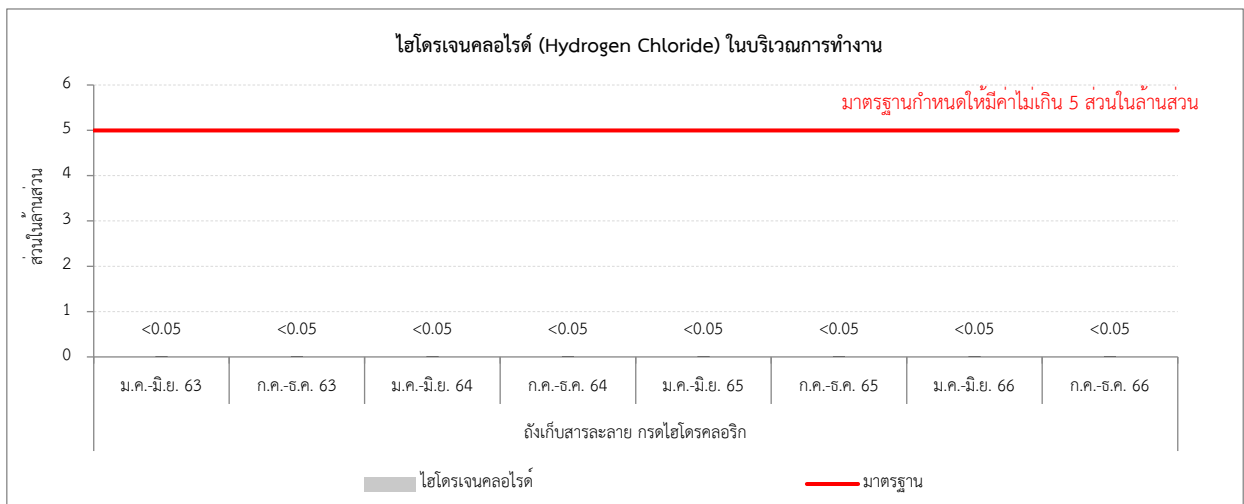
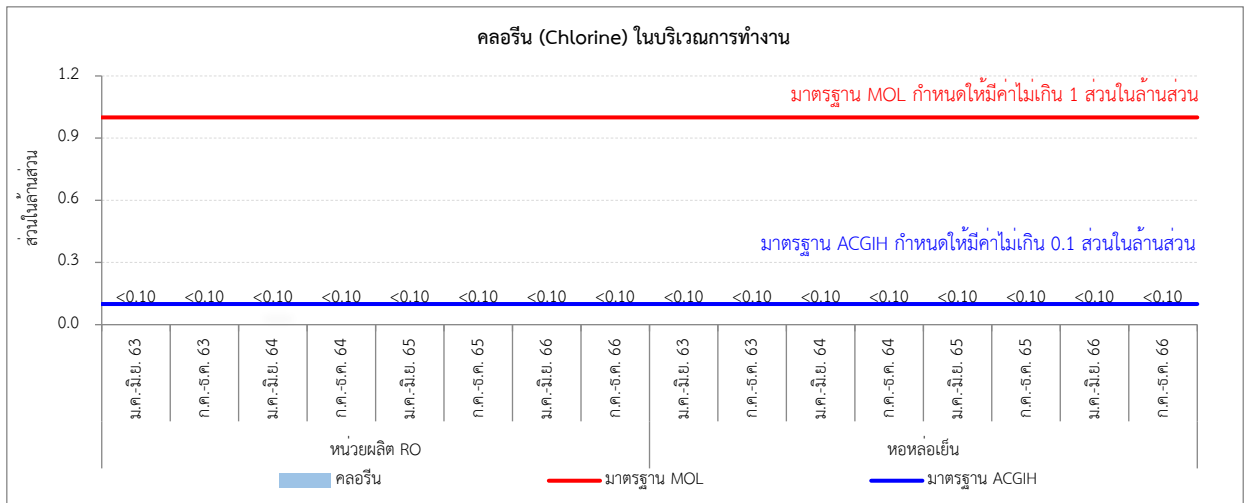
หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ตรวจวัดเพิ่มเติมจากมาตรการกำหนดเพื่อเฝ้าระวังการทำงานของพนักงาน

* ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน

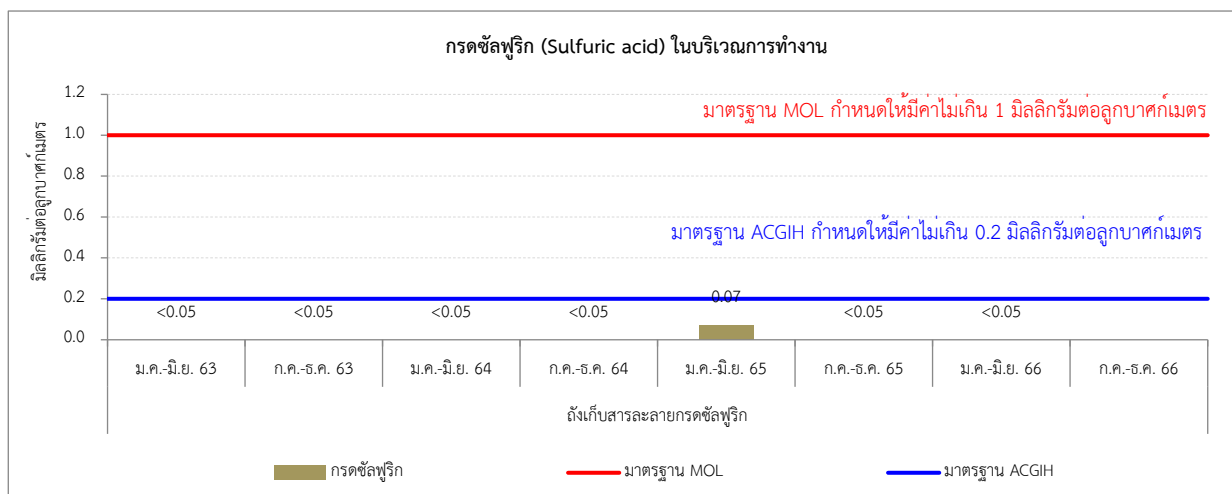
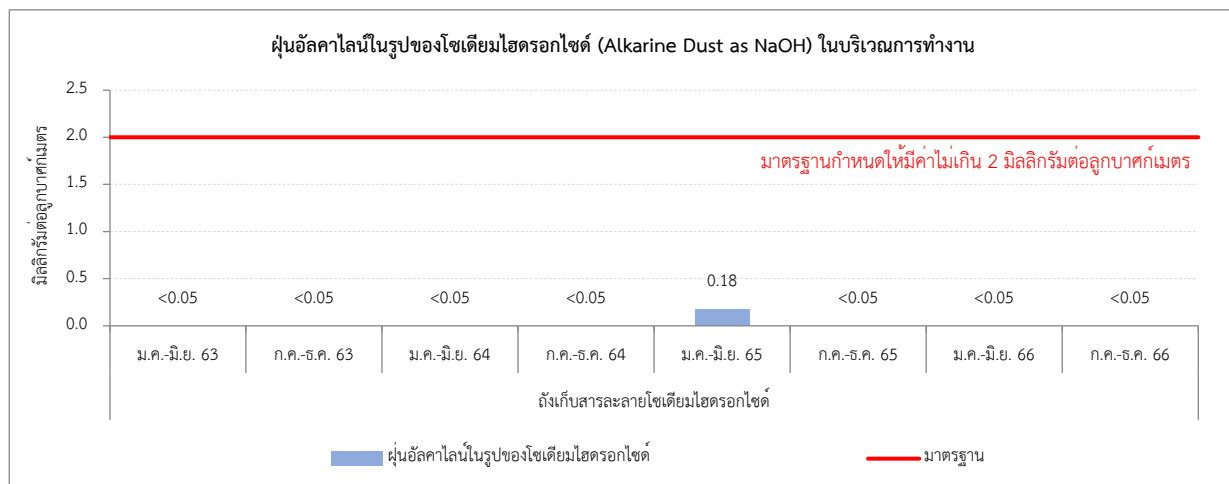
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สาธารณสุขกลาง แห่งที่ 2 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566



หมายเหตุ: ตรวจวัด NH_3 บริเวณถังเก็บสารละลายแอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลวเพิ่มเติมจากมาตรการกำหนดเพื่อเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงาน



รูปที่ 3-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566



รูปที่ 3-9 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

3.3.4 ระดับเสียงทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทางเข้าโรงงาน ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) โดยให้ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง (โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดมากกว่าที่มาตรการกำหนด โดยดำเนินการตรวจวัด ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทางเข้า ระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน พ.ศ. 2566 แสดงดังรูปที่ 3-10 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 63.0 – 64.8 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 75.5 – 103.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่า 60.9 – 67.1 เดซิเบล(เอ) เมื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) บริเวณริมรั้วด้านทางเข้าโรงงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-13 และรูปที่ 3-11

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทางเข้า ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566 แสดงดังตารางที่ 3-14 และรูปที่ 3-12 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตลอดช่วงที่ทำการตรวจวัด เมื่อพิจารณากับผลการตรวจวัดครั้งล่าสุด พบว่า มีแนวโน้มลดลงจากเดิม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สาธารณสุขกลาง แห่งที่ 2 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

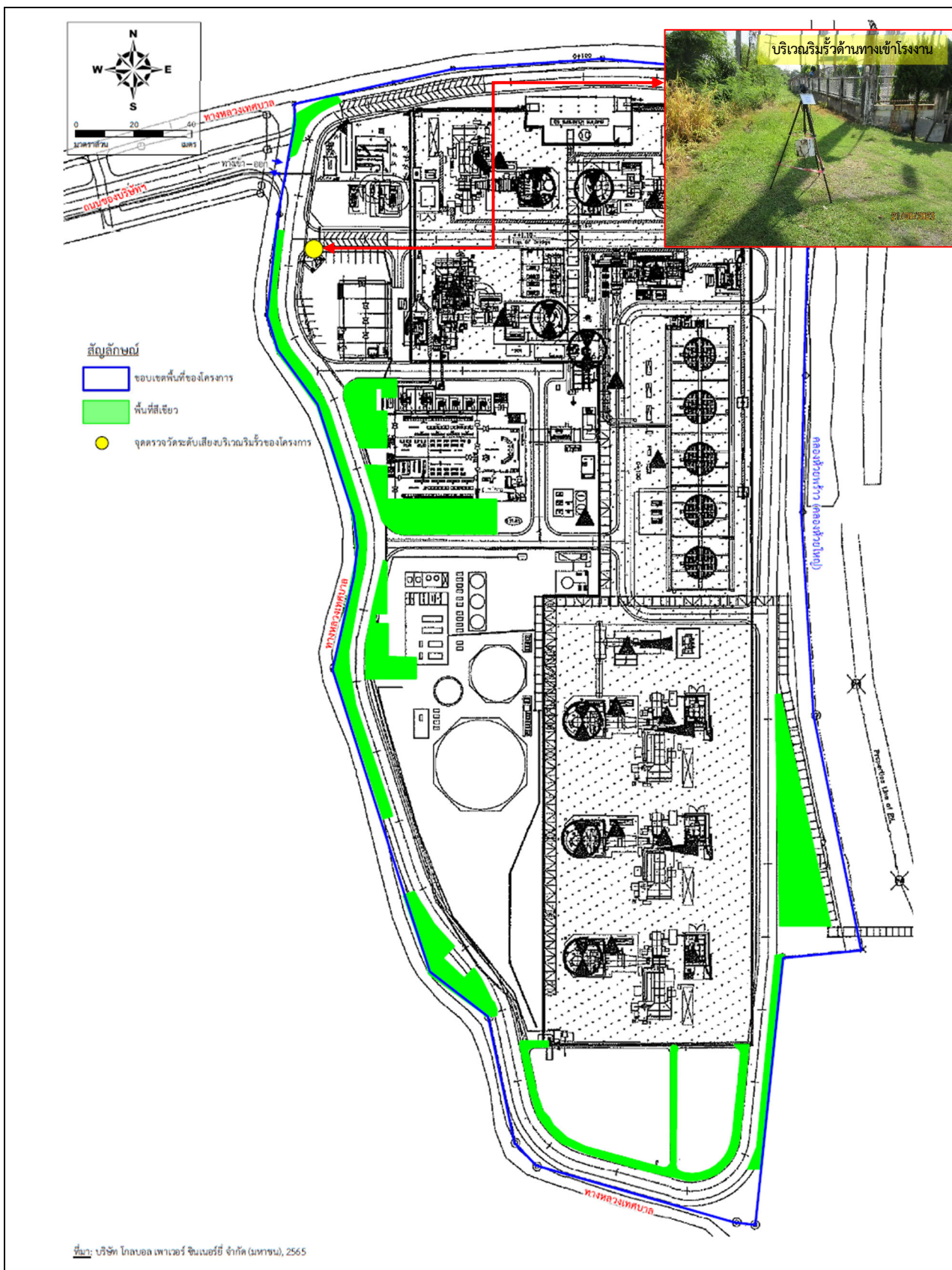
ตารางที่ 3-13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทางเข้าโรงงาน ระหว่างวันที่ 19 – 26 กันยายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : ริมรั้วด้านทางเข้าโรงงาน
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายอนุรักษ์ ทองขจรศักดิ์
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Model NL-42, Rion Co., Ltd. S/N: 01122578
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Model NC-74, Rion Co., Ltd. S/N: 34178121
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dB(A)) : 94.0 dB(A)
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 94.0 dB(A) และ 0.0 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : วันที่ 19 กันยายน 2566
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal. Sheet No.) : RYG_FS0017

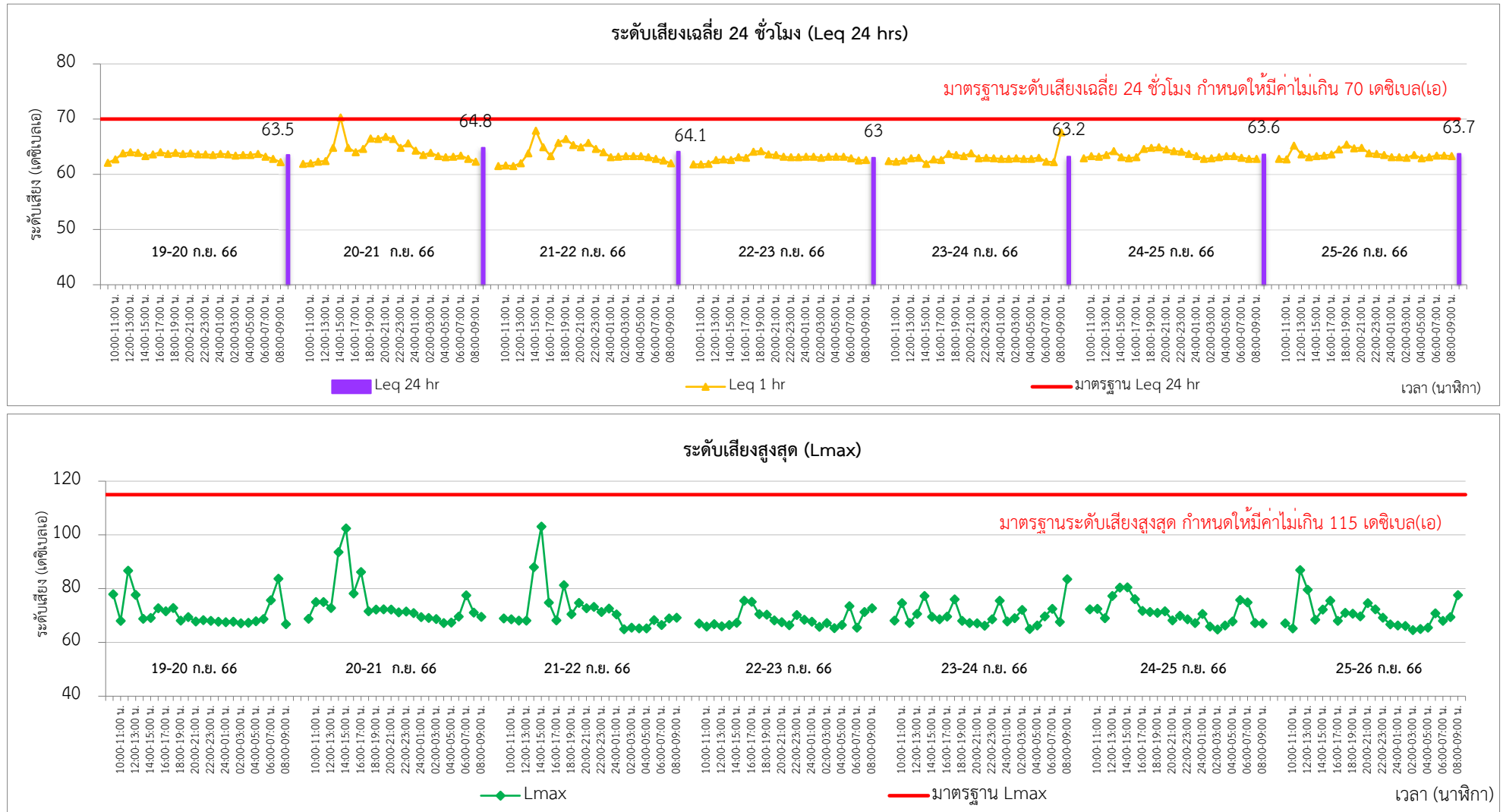
ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัด ริมรั้วด้านทางเข้าโรงงาน (เดซิเบล(เอ))													
	19-20 ก.ย. 66		20-21 ก.ย. 66		21-22 ก.ย. 66		22-23 ก.ย. 66		23-24 ก.ย. 66		24-25 ก.ย. 66		25-26 ก.ย. 66	
	Leq	L ₉₀	Leq	L ₉₀	Leq	L ₉₀	Leq	L ₉₀	Leq	L ₉₀	Leq	L ₉₀	Leq	L ₉₀
09:00-10:00 น.	62.1	61.5	61.9	61.1	61.5	61.0	61.8	61.4	62.4	61.9	62.8	62.3	62.8	62.4
10:00-11:00 น.	62.7	62.0	62.0	61.2	61.6	61.0	61.8	61.3	62.3	61.8	62.7	62.7	62.7	62.3
11:00-12:00 น.	63.8	62.7	62.3	61.5	61.5	60.9	61.9	61.4	62.5	61.9	65.2	62.7	65.2	62.8
12:00-13:00 น.	64.0	63.1	62.4	61.6	62.0	61.5	62.6	62.2	62.9	62.3	63.6	61.9	63.6	62.9
13:00-14:00 น.	63.9	62.9	64.8	62.8	63.8	62.4	62.7	62.2	63.0	62.3	63.1	62.8	63.1	62.7
14:00-15:00 น.	63.3	62.2	70.3	67.1	67.9	61.9	62.6	62.2	61.9	61.4	63.3	62.5	63.3	62.8
15:00-16:00 น.	63.6	62.7	64.8	63.6	64.9	63.8	63.1	62.6	62.7	62.2	63.4	62.5	63.4	63.0
16:00-17:00 น.	64.0	63.0	64.0	62.9	63.3	62.7	63.0	62.5	62.6	62.1	63.6	62.7	63.6	63.2
17:00-18:00 น.	63.7	62.8	64.6	63.2	65.7	64.7	64.1	63.2	63.7	63.1	64.5	63.4	64.5	63.2
18:00-19:00 น.	63.9	63.1	66.5	64.3	66.4	65.3	64.2	63.4	63.5	62.7	65.4	63.4	65.4	63.6
19:00-20:00 น.	63.7	62.9	66.4	64.5	65.3	63.8	63.6	63.1	63.3	62.7	64.7	63.3	64.7	63.5
20:00-21:00 น.	63.8	63.0	66.8	64.9	64.9	63.0	63.5	63.0	63.8	63.4	64.8	63.7	64.8	63.6
21:00-22:00 น.	63.6	62.7	66.4	65.1	65.7	63.3	63.2	62.8	62.9	62.5	63.8	63.3	63.8	63.3
22:00-23:00 น.	63.6	62.8	64.8	63.0	64.6	63.4	63.1	62.8	63.0	62.6	63.7	63.5	63.7	63.2
23:00-24:00 น.	63.5	62.9	65.6	64.1	64.0	62.8	63.1	62.7	62.9	62.5	63.5	63.2	63.5	63.1
24:00-01:00 น.	63.7	63.0	64.3	63.2	63.1	62.6	63.2	62.8	62.8	62.4	63.1	62.8	63.1	62.8
01:00-02:00 น.	63.6	63.0	63.5	62.8	63.2	62.9	63.2	62.9	62.8	62.5	63.1	62.5	63.1	62.8
02:00-03:00 น.	63.4	62.8	63.9	63.1	63.3	62.9	63.0	62.6	62.9	62.6	63.0	62.5	63.0	62.7
03:00-04:00 น.	63.5	62.8	63.3	62.7	63.3	62.9	63.2	62.8	62.8	62.5	63.5	62.7	63.5	63.3
04:00-05:00 น.	63.5	62.9	63.1	62.6	63.3	63.0	63.2	62.8	62.8	62.5	62.9	62.9	62.9	62.6
05:00-06:00 น.	63.7	63.0	63.2	62.7	63.1	62.7	63.2	62.8	63.0	62.6	63.1	62.8	63.1	62.8
06:00-07:00 น.	63.2	62.7	63.4	62.8	62.8	62.4	62.9	62.5	62.3	61.8	63.4	62.6	63.4	63.0
07:00-08:00 น.	62.8	62.0	62.8	62.3	62.5	62.0	62.5	62.1	62.2	61.8	63.4	62.4	63.4	62.7
08:00-09:00 น.	62.2	61.5	62.3	61.7	62.0	61.5	62.6	62.1	67.6	66.5	63.3	62.5	63.3	62.0
Leq 24 hrs	63.5	-	64.8	-	64.1	-	63	-	63.2	-	63.6	-	63.7	-
L ₉₀	-	61.5-63.1	-	61.1-67.1	-	60.9-65.3	-	61.3-63.4	-	61.4-66.5	-	61.9-63.7	-	62-63.6
มาตรฐาน	70	-	70	-	70	-	70	-	70	-	70	-	70	-
Lmax	86.7	-	102.4	-	103.1	-	75.5	-	83.5	-	80.5	-	86.9	-
มาตรฐาน	115	-	115	-	115	-	115	-	115	-	115	-	115	-

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้บันทึก	นายอนุรักษ์ ทองขจรศักดิ์		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-323-ค-9444
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิตา กุลสุริวงศ์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-ค-9447
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		



รูปที่ 3-10 ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดระดับความดังของเสียงโดยทั่วไป



ตารางที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))		
		Leq 24 hrs	L _{max}	L ₉₀
ครั้งที่ 1/2563	2-3 มี.ค. 63	63.0	80.9	61.3-63.5
	3-4 มี.ค. 63	63.2	82.3	61.6-63.4
	4-5 มี.ค. 63	63.3	81.1	61.8-63.3
	5-6 มี.ค. 63	63.2	81.1	61.9-63.3
	6-7 มี.ค. 63	62.7	85.7	59.7-63.1
	7-8 มี.ค. 63	62.8	80.7	59.7-63.1
	8-9 มี.ค. 63	62.7	81.7	61.0-62.8
ครั้งที่ 2/2563	22-23 ก.ย. 63	65.0	107.2	61.6-63.2
	23-24 ก.ย. 63	63.0	78.0	61.1-63.8
	24-25 ก.ย. 63	63.1	80.3	61.8-63.5
	25-26 ก.ย. 63	63.0	76.8	61.8-63.3
	26-27 ก.ย. 63	62.9	86.8	61.5-63.0
	27-28 ก.ย. 63	62.5	76.6	61.0-62.8
	28-29 ก.ย. 63	63.8	75.8	60.5-66.3
ครั้งที่ 1/2564	18-19 พ.ค. 64	63.1	83.0	61.6-63.0
	19-20 พ.ค. 64	62.9	93.7	61.2-63.6
	20-21 พ.ค. 64	62.8	75.7	61.3-63.0
	21-22 พ.ค. 64	62.8	81.8	61.3-63.7
	22-23 พ.ค. 64	61.5	81.2	58.6-62.5
	23-24 พ.ค. 64	63.0	88.3	57.2-67.5
	24-25 พ.ค. 64	62.5	81.4	61.1-62.8
ครั้งที่ 2/2564	10-11 ก.ย. 64	63.9	83.0	61.9-64.4
	11-12 ก.ย. 64	63.7	83.4	61.9-64.0
	12-13 ก.ย. 64	63.3	83.3	61.2-63.9
	13-14 ก.ย. 64	63.5	82.6	61.4-63.8
	14-15 ก.ย. 64	64.2	83.7	61.6-67.3
	15-16 ก.ย. 64	65.6	83.3	63.3-68.6
	16-17 ก.ย. 64	64.3	86.7	62.0-65.0
ครั้งที่ 1/2565	20-21 พ.ค. 65	63.0	91.5	61.5-62.9
	21-22 พ.ค. 65	62.9	78.4	61.1-63.0
	22-23 พ.ค. 65	63.0	85.0	60.9-63.1
	23-24 พ.ค. 65	62.8	89.5	60.9-62.9
	24-25 พ.ค. 65	63.6	85.8	62.0-64.0
	25-26 พ.ค. 65	63.4	82.1	61.7-63.8
	26-27 พ.ค. 65	63.4	74.5	61.8-63.7
มาตรฐาน		70	115	-

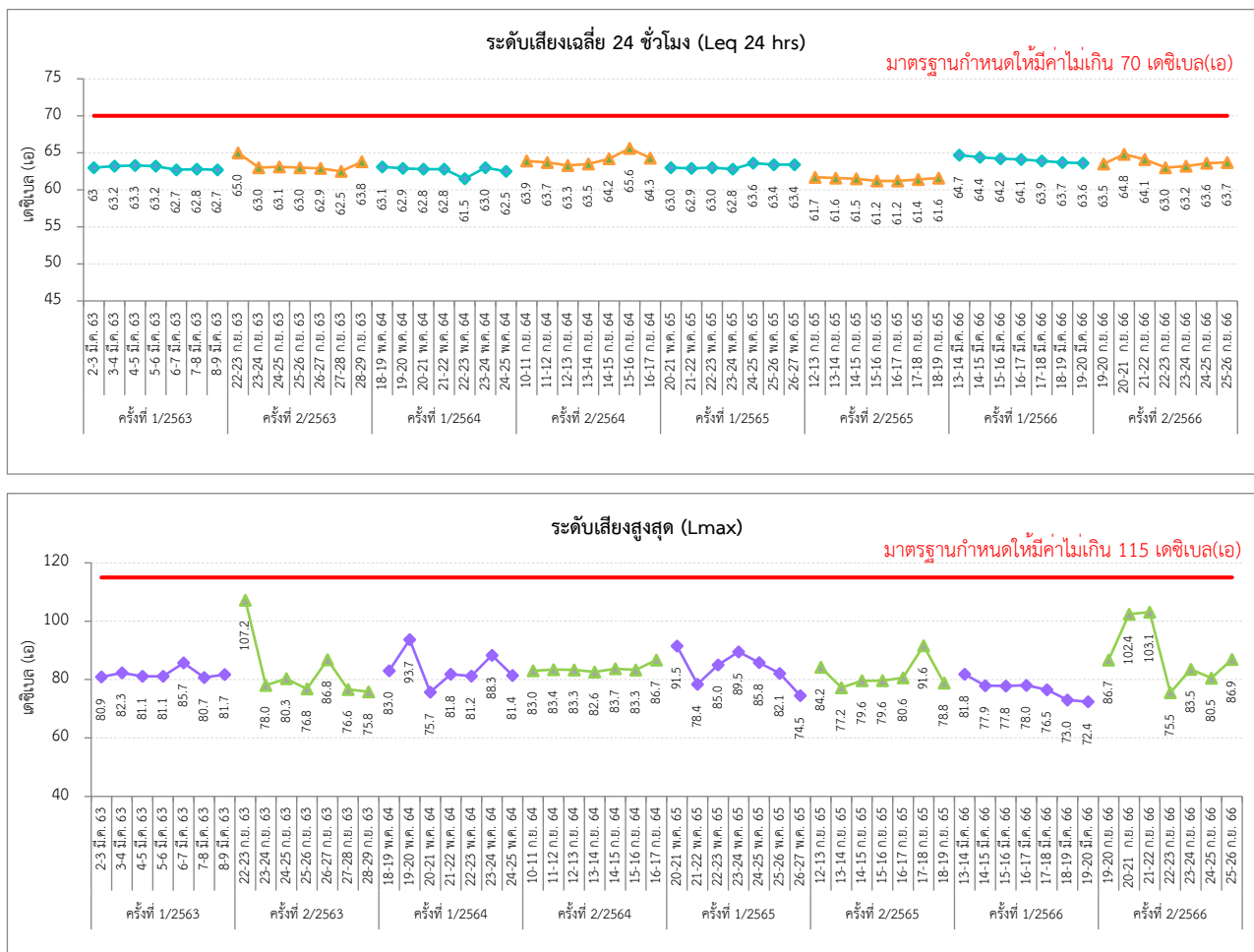
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-14 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))		
		Leq 24 hrs	L _{max}	L ₉₀
ครั้งที่ 2/2565	12-13 ก.ย. 65	61.7	84.2	59.3-62.1
	13-14 ก.ย. 65	61.6	77.2	60.3-61.6
	14-15 ก.ย. 65	61.5	79.6	59.6-62.0
	15-16 ก.ย. 65	61.2	79.6	59.2-61.8
	16-17 ก.ย. 65	61.2	80.6	60.0-61.7
	17-18 ก.ย. 65	61.4	91.6	58.0-62.0
	18-19 ก.ย. 65	61.6	78.8	59.9-62.2
ครั้งที่ 1/2566	13-14 มี.ค. 66	64.7	81.8	63.8-64.7
	14-15 มี.ค. 66	64.4	77.9	63.3-64.5
	15-16 มี.ค. 66	64.2	77.8	63.1-63.9
	16-17 มี.ค. 66	64.1	78.0	62.8-64.0
	17-18 มี.ค. 66	63.9	76.5	62.7-64.3
	18-19 มี.ค. 66	63.7	73.0	62.2-63.6
	19-20 มี.ค. 66	63.6	72.4	62.6-64.0
ครั้งที่ 2/2566	19-20 ก.ย. 66	63.5	86.7	61.5-63.1
	20-21 ก.ย. 66	64.8	102.4	61.1-67.1
	21-22 ก.ย. 66	64.1	103.1	60.9-65.3
	22-23 ก.ย. 66	63.0	75.5	61.3-63.4
	23-24 ก.ย. 66	63.2	83.5	61.4-66.5
	24-25 ก.ย. 66	63.6	80.5	61.9-63.7
	25-26 ก.ย. 66	63.7	86.9	62.0-63.6
มาตรฐาน		70	115	-

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

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สาธารณสุขกลาง แห่งที่ 2 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

3.3.5 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) ในสถานประกอบการ ได้แก่ บริเวณเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) จำนวน 1 จุด หอหล่อเย็น (Cooling Tower) จำนวน 1 จุด เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GTG) จำนวน 6 จุด เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG) จำนวน 2 จุด หน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) จำนวน 6 จุด และหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 จุด โดยให้ทำการตรวจวัดทุก 3 เดือน

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) บริเวณเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) หอหล่อเย็น (Cooling Tower) เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซชุดที่ 1 (GTG#1) เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซชุดที่ 2 (GTG#2) เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG#1) หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 (HRSG#1) หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 2 (HRSG#2) และหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) รวม 8 จุด แสดงดังรูปที่ 3-13 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-15 และรูปที่ 3-14 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังต่อไปนี้

(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง ซึ่งกำหนดให้ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 8 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- เครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) มีค่าเท่ากับ 80.1 และ 75.5 dB(A)
- หอหล่อเย็น (Cooling Tower) มีค่าเท่ากับ 85.0 และ 84.5 dB(A)
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 1 (GTG#1) มีค่าเท่ากับ 79.6 และ 78.1 dB(A)
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 2 (GTG#2) มีค่าเท่ากับ 81.4 และ 80.5 dB(A)
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำหน่วยที่ 1 (STG #1) มีค่าเท่ากับ 83.3 และ 82.2 dB(A)
- หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 (HRSG#1) มีค่าเท่ากับ 82.3 และ 81.6 dB(A)
- หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 2 (HRSG#2) มีค่าเท่ากับ 81.3 และ 81.1 dB(A)
- หน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) มีค่าเท่ากับ 82.6 และ 83.0 dB(A)

(2) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง ซึ่งกำหนดให้ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าไม่เกิน 140 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 8 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- เครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) มีค่าเท่ากับ 90.1 และ 81.3 dB(A)
- หอหล่อเย็น (Cooling Tower) มีค่าเท่ากับ 88.0 และ 87.9 dB(A)
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 1 (GTG#1) มีค่าเท่ากับ 81.0 และ 79.3 dB(A)
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 2 (GTG#2) มีค่าเท่ากับ 90.0 และ 81.6 dB(A)
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำหน่วยที่ 1 (STG #1) มีค่าเท่ากับ 92.3 และ 83.9 dB(A)
- หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 (HRSG#1) มีค่าเท่ากับ 84.1 และ 83.6 dB(A)
- หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 2 (HRSG#2) มีค่าเท่ากับ 88.2 และ 82.3 dB(A)
- หน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) มีค่าเท่ากับ 83.5 และ 89.2 dB(A)

ตารางที่ 3-15 ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชื่อสถานที่ตรวจวัด	: เครื่องอัดอากาศ (Air Compressor)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: Model NL-42A, Rion Co., Ltd. S/N: 00623389
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Model NC-74, Rion Co., Ltd. S/N: 34178121
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dB(A))	: 94.0 dB(A))
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)	: 94.0 dB(A) และ 0.0 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: วันที่ 13 กันยายน 2566
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal. Sheet No.)	: RYG_FS0614

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	13 กันยายน 2566
09:12 AM - 10:12 AM	81.2
10:12 AM - 11:12 AM	80.8
11:12 AM - 12:12 PM	80.2
12:12 PM - 01:12 PM	79.7
01:12 PM - 02:12 PM	79.6
02:12 PM - 03:12 PM	79.2
03:12 PM - 04:12 PM	80.3
04:12 PM - 05:12 PM	79.3
Leq 8 hrs	80.1
L _{max}	90.1
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

ชื่อผู้บันทึก	นายรัชชัย ม่วงมา		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-323-ค-9444
ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิดา กุลสุริวงค์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชื่อสถานที่ตรวจวัด	: หอหล่อเย็น (Cooling Tower)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: Model NL-42, Rion Co., Ltd. S/N: 01122579
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Model NC-74, Rion Co., Ltd. S/N: 34178121
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dB(A))	: 94.0 dB(A))
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)	: 94.1 dB(A) และ -0.1 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: วันที่ 29 กันยายน 2566
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal. Sheet No.)	: RYG_FS0018

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	29 กันยายน 2566
09:01 AM - 10:01 AM	85.1
10:01 AM - 11:01 AM	85.0
11:01 AM - 12:01 PM	84.9
12:01 PM - 01:01 PM	85.0
01:01 PM - 02:01 PM	85.0
02:01 PM - 03:01 PM	84.9
03:01 PM - 04:01 PM	84.8
04:01 PM - 05:01 PM	84.8
Leq 8 hrs	84.9
L _{max}	88.0
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

ชื่อผู้บันทึก	นายสัจจา เพ็ชรแสง		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-323-ค-9444
ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชื่อสถานที่ตรวจวัด	: เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซชุดที่ 1 (GTG# 1)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: Model NL-42, Rion Co., Ltd. S/N: 00900072
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Model NC-74, Rion Co., Ltd. S/N: 34178121
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dB(A))	: 94.0 dB(A))
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)	: 94.0 dB(A) และ 0.0 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: วันที่ 13 กันยายน 2566
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal. Sheet No.)	: RYG_FS0493

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	13 กันยายน 2566
08:49 AM - 09:49 AM	79.6
09:49 AM - 10:49 AM	79.4
10:49 AM - 11:49 AM	79.4
11:49 AM - 12:49 PM	79.5
12:49 PM - 01:49 PM	79.5
01:49 PM - 02:49 PM	79.7
02:49 PM - 03:49 PM	79.8
03:49 PM - 04:49 PM	79.9
Leq 8 hrs	79.6
L _{max}	81.0
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

ชื่อผู้บันทึก	นายรัชชัย ม่วงมา		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-323-ค-9444
ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชื่อสถานีตรวจวัด	: เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซชุดที่ 2 (GTG# 2)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: Model NL-42, Rion Co., Ltd. S/N: 00900071
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Model NC-74, Rion Co., Ltd. S/N: 34178121
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dB(A))	: 94.0 dB(A))
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)	: 94.0 dB(A) และ 0.0 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: วันที่ 13 กันยายน 2566
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal. Sheet No.)	: RYG_FS0492

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	13 กันยายน 2566
09:02 AM - 10:02 AM	81.5
10:02 AM - 11:02 AM	81.9
11:02 AM - 12:02 PM	81.9
12:02 PM - 01:02 PM	80.9
01:02 PM - 02:02 PM	81.1
02:02 PM - 03:02 PM	80.7
03:02 PM - 04:02 PM	81.2
04:02 PM - 05:02 PM	81.5
Leq 8 hrs	81.4
L _{max}	90.0
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

ชื่อผู้บันทึก	นายรัชชัย ม่วงมา		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-323-ค-9444
ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชื่อสถานีตรวจวัด	: หน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG# 1)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: Model NL-42, Rion Co., Ltd. S/N: 00900073
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Model NC-74, Rion Co., Ltd. S/N: 34178121
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dB(A))	: 94.0 dB(A))
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)	: 94.0 dB(A) และ 0.0 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: วันที่ 13 กันยายน 2566
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal. Sheet No.)	: RYG_FS0494

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	13 กันยายน 2566
09:22 AM - 10:22 AM	83.2
10:22 AM - 11:22 AM	83.8
11:22 AM - 12:22 PM	83.5
12:22 PM - 01:22 PM	83.1
01:22 PM - 02:22 PM	83.0
02:22 PM - 03:22 PM	82.7
03:22 PM - 04:22 PM	83.8
04:22 PM - 05:22 PM	83.2
Leq 8 hrs	83.3
L _{max}	92.3
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

ชื่อผู้บันทึก	นายรัชชัย ม่วงมา		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-323-ค-9444
ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชื่อสถานที่ตรวจวัด	: หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 (HRSG# 1)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: Model NL-42A, Rion Co., Ltd. S/N: 00623387
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Model NC-74, Rion Co., Ltd. S/N: 34178121
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dB(A))	: 94.0 dB(A))
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)	: 94.0 dB(A) และ 0.0 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: วันที่ 13 กันยายน 2566
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal. Sheet No.)	: RYG_FS0612

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	13 กันยายน 2566
08:42 AM - 09:42 AM	81.8
09:42 AM - 10:42 AM	82.3
10:42 AM - 11:42 AM	82.4
11:42 AM - 12:42 PM	82.4
12:42 PM - 01:42 PM	82.4
01:42 PM - 02:42 PM	82.4
02:42 PM - 03:42 PM	82.5
03:42 PM - 04:42 PM	82.4
Leq 8 hrs	82.3
L _{max}	84.1
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

ชื่อผู้บันทึก	นายรัชชัย ม่วงมา		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-323-ค-9444
ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชื่อสถานีตรวจวัด	: หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 2 (HRSG# 2)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: Model NL-42, Rion Co., Ltd. S/N: 00900074
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Model NC-74, Rion Co., Ltd. S/N: 34178121
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dB(A))	: 94.0 dB(A))
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)	: 94.0 dB(A) และ 0.0 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: วันที่ 13 กันยายน 2566
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal. Sheet No.)	: RYG_FS0495

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	13 กันยายน 2566
09:08 AM - 10:08 AM	81.7
10:08 AM - 11:08 AM	81.8
11:08 AM - 12:08 PM	81.0
12:08 PM - 01:08 PM	81.1
01:08 PM - 02:08 PM	80.8
02:08 PM - 03:08 PM	81.2
03:08 PM - 04:08 PM	81.6
04:08 PM - 05:08 PM	81.3
Leq 8 hrs	81.3
L _{max}	88.2
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

ชื่อผู้บันทึก	นายรัชชัย ม่วงมา		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-323-ค-9444
ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชื่อสถานีตรวจวัด	: หน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: Model NL-42, Rion Co., Ltd. S/N: 01122607
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Model NC-74, Rion Co., Ltd. S/N: 34178121
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dB(A))	: 94.0 dB(A))
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)	: 94.0 dB(A) และ 0.0 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: วันที่ 29 กันยายน 2566
เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal. Sheet No.)	: RYG_FS0019

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	29 กันยายน 2566
09:04 AM - 10:04 AM	82.8
10:04 AM - 11:04 AM	82.7
11:04 AM - 12:04 PM	82.5
12:04 PM - 01:04 PM	82.6
01:04 PM - 02:04 PM	82.8
02:04 PM - 03:04 PM	82.6
03:04 PM - 04:04 PM	82.2
04:04 PM - 05:04 PM	82.5
Leq 8 hrs	82.6
L _{max}	83.5
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

ชื่อผู้บันทึก	นายสัจจา เพ็ชรแสง		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-323-ค-9444
ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชื่อสถานที่ตรวจวัด	: เครื่องอัดอากาศ (Air Compressor)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: Model NL-52A, Rion Co., Ltd. S/N: 01120939
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Model NC-75, Rion Co., Ltd. S/N: 35002736
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dB(A))	: 94.0 dB(A))
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)	: 94.1 dB(A) และ -0.1 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: วันที่ 9 พฤศจิกายน 2566
เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal. Sheet No.)	: RYG_FS0630

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	9 พฤศจิกายน 2566
09:38 PM - 10:38 PM	75.3
10:38 PM - 11:38 PM	75.5
11:38 PM - 12:38 AM	75.8
12:38 AM - 01:38 AM	75.8
01:38 AM - 02:38 AM	75.5
02:38 AM - 03:38 AM	75.3
03:38 AM - 04:38 AM	75.4
04:38 AM - 05:38 AM	75.7
Leq 8 hrs	75.5
L _{max}	81.3
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

ชื่อผู้บันทึก	นายณัฏฐวัฒน์ สาริน		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-323-ค-9444
ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชื่อสถานที่ตรวจวัด	: หอหล่อเย็น (Cooling Tower)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: Model NL-52A, Rion Co., Ltd. S/N: 01120937
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Model NC-75, Rion Co., Ltd. S/N: 35002736
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dB(A))	: 94.0 dB(A))
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)	: 94.1 dB(A) และ -0.1 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: วันที่ 9 พฤศจิกายน 2566
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal. Sheet No.)	: RYG_FS0628

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	9 พฤศจิกายน 2566
09:36 PM - 10:36 PM	84.6
10:36 PM - 11:36 PM	84.6
11:36 PM - 12:36 AM	84.6
12:36 AM - 01:36 AM	84.6
01:36 AM - 02:36 AM	84.5
02:36 AM - 03:36 AM	84.4
03:36 AM - 04:36 AM	84.4
04:36 AM - 05:36 AM	84.4
Leq 8 hrs	84.5
L _{max}	87.9
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

ชื่อผู้บันทึก	นายณัฏฐวัฒน์ สาริน		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-323-ค-9444
ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชื่อสถานีตรวจวัด	: เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซชุดที่ 1 (GTG# 1)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: Model NL-52A, Rion Co., Ltd. S/N: 01120938
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Model NC-75, Rion Co., Ltd. S/N: 35002736
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dB(A))	: 94.0 dB(A))
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)	: 94.1 dB(A) และ -0.1 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: วันที่ 9 พฤศจิกายน 2566
เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal. Sheet No.)	: RYG_FS0629

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	9 พฤศจิกายน 2566
09:14 PM - 10:14 PM	78.3
10:14 PM - 11:14 PM	78.1
11:14 PM - 12:14 AM	78.1
12:14 AM - 01:14 AM	78.1
01:14 AM - 02:14 AM	78.1
02:14 AM - 03:14 AM	78.1
03:14 AM - 04:14 AM	78.1
04:14 AM - 05:14 AM	78.1
Leq 8 hrs	78.1
L _{max}	79.3
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

ชื่อผู้บันทึก	นายณัฏฐวัฒน์ สาริน		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-323-ค-9444
ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชื่อสถานีตรวจวัด	: เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซชุดที่ 2 (GTG# 2)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: Model NL-42, Rion Co., Ltd. S/N: 00296518
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Model NC-75, Rion Co., Ltd. S/N: 35002736
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dB(A))	: 94.0 dB(A))
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)	: 94.3 dB(A) และ -0.3 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: วันที่ 9 พฤศจิกายน 2566
เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal. Sheet No.)	: RYG_FS0431

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	9 พฤศจิกายน 2566
09:25 PM - 10:25 PM	80.6
10:25 PM - 11:25 PM	80.5
11:25 PM - 12:25 AM	80.6
12:25 AM - 01:25 AM	80.9
01:25 AM - 02:25 AM	80.4
02:25 AM - 03:25 AM	80.0
03:25 AM - 04:25 AM	80.5
04:25 AM - 05:25 AM	80.4
Leq 8 hrs	80.5
L _{max}	81.6
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

ชื่อผู้บันทึก	นายณัฏฐวัฒน์ สาริน		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-323-ค-9444
ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชื่อสถานีตรวจวัด	: หน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG# 1)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: Model NL-52A, Rion Co., Ltd. S/N: 01120937
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Model NC-75, Rion Co., Ltd. S/N: 35002736
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dB(A))	: 94.0 dB(A))
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)	: 94.1 dB(A) และ -0.1 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: วันที่ 9 พฤศจิกายน 2566
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal. Sheet No.)	: RYF_FS0628

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	9 พฤศจิกายน 2566
09:36 AM - 10:36 AM	82.1
10:36 AM - 11:36 AM	82.1
11:36 AM - 12:36 PM	82.1
12:36 PM - 01:36 PM	82.2
01:36 PM - 02:36 PM	82.2
02:36 PM - 03:36 PM	82.2
03:36 PM - 04:36 PM	82.3
04:36 PM - 05:36 PM	82.3
Leq 8 hrs	82.2
L _{max}	83.9
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

ชื่อผู้บันทึก	นายณัฏฐวัฒน์ สาริน		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-323-ค-9444
ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชื่อสถานีตรวจวัด	: หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 (HRSG# 1)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: Model NL-52A, Rion Co., Ltd. S/N: 01120938
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Model NC-75, Rion Co., Ltd. S/N: 35002736
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dB(A))	: 94.0 dB(A))
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)	: 94.1 dB(A) และ -0.1 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: วันที่ 9 พฤศจิกายน 2566
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal. Sheet No.)	: RYF_FS0629

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	9 พฤศจิกายน 2566
09:14 AM - 10:14 AM	81.5
10:14 AM - 11:14 AM	81.6
11:14 AM - 12:14 PM	81.6
12:14 PM - 01:14 PM	81.6
01:14 PM - 02:14 PM	81.7
02:14 PM - 03:14 PM	81.7
03:14 PM - 04:14 PM	81.6
04:14 PM - 05:14 PM	81.7
Leq 8 hrs	81.6
L _{max}	83.6
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

ชื่อผู้บันทึก	นายณัฏฐวัฒน์ สาริน		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-323-ค-9444
ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชื่อสถานีตรวจวัด	: หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 2 (HRSG# 2)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: Model NL-42, Rion Co., Ltd. S/N: 00296518
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Model NC-75, Rion Co., Ltd. S/N: 35002736
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dB(A))	: 94.0 dB(A))
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)	: 94.3 dB(A) และ -0.3 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: วันที่ 9 พฤศจิกายน 2566
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal. Sheet No.)	: RYG_FS0431

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	9 พฤศจิกายน 2566
09:32 AM - 10:32 AM	80.8
10:32 AM - 11:32 AM	80.9
11:32 AM - 12:32 PM	80.9
12:32 PM - 01:32 PM	80.9
01:32 PM - 02:32 PM	81.4
02:32 PM - 03:32 PM	81.3
03:32 PM - 04:32 PM	81.5
04:32 PM - 05:32 PM	81.4
Leq 8 hrs	81.1
L _{max}	82.3
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

ชื่อผู้บันทึก	นายณัฏฐวัฒน์ สาริน		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-323-ค-9444
ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		

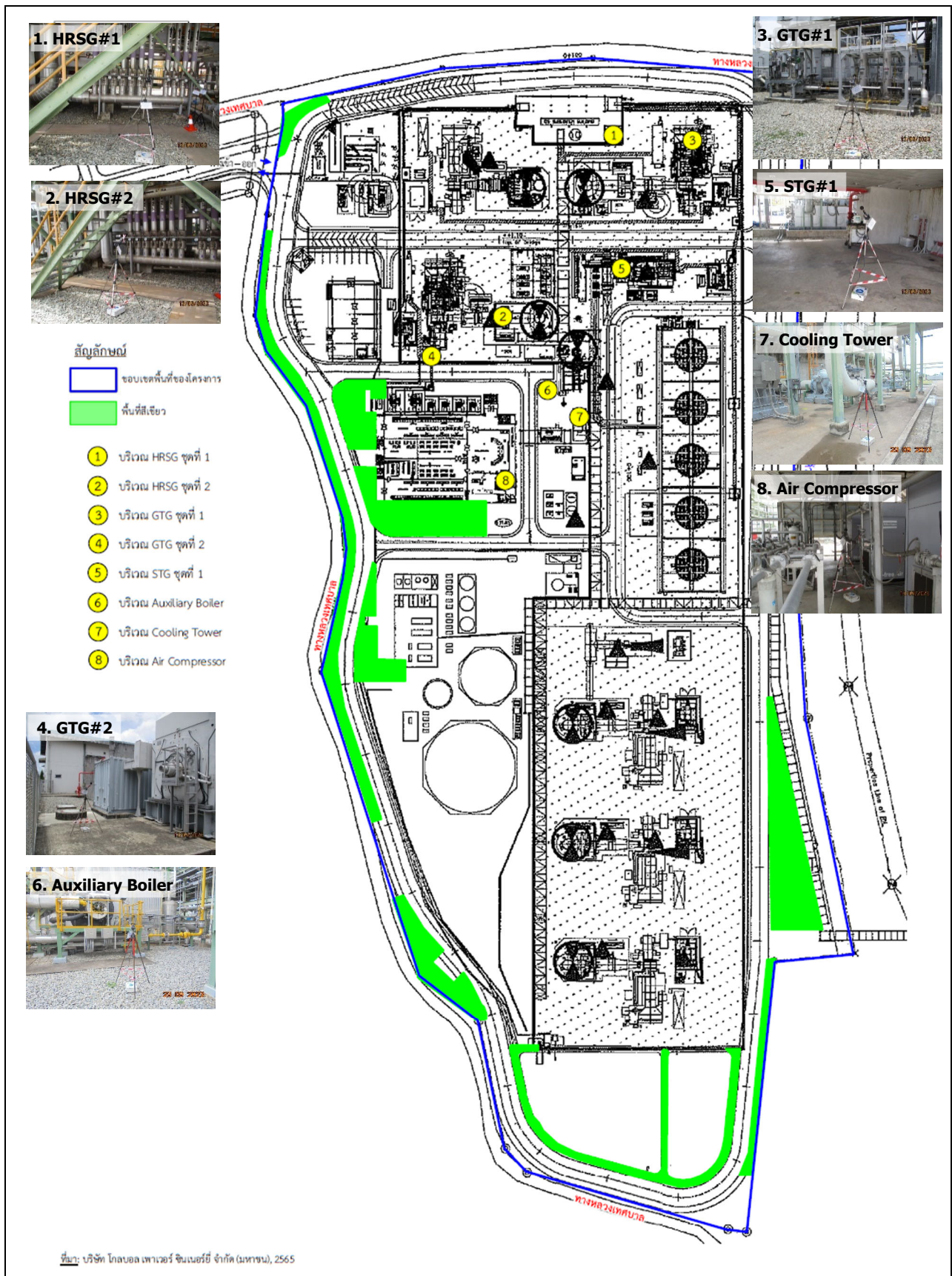
ตารางที่ 3-15 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชื่อสถานีตรวจวัด	: หน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: Model NL-52A, Rion Co., Ltd. S/N: 01120939
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Model NC-75, Rion Co., Ltd. S/N: 35002736
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dB(A))	: 94.0 dB(A))
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)	: 94.1 dB(A) และ -0.1 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: วันที่ 9 พฤศจิกายน 2566
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal. Sheet No.)	: RYG_FS0630

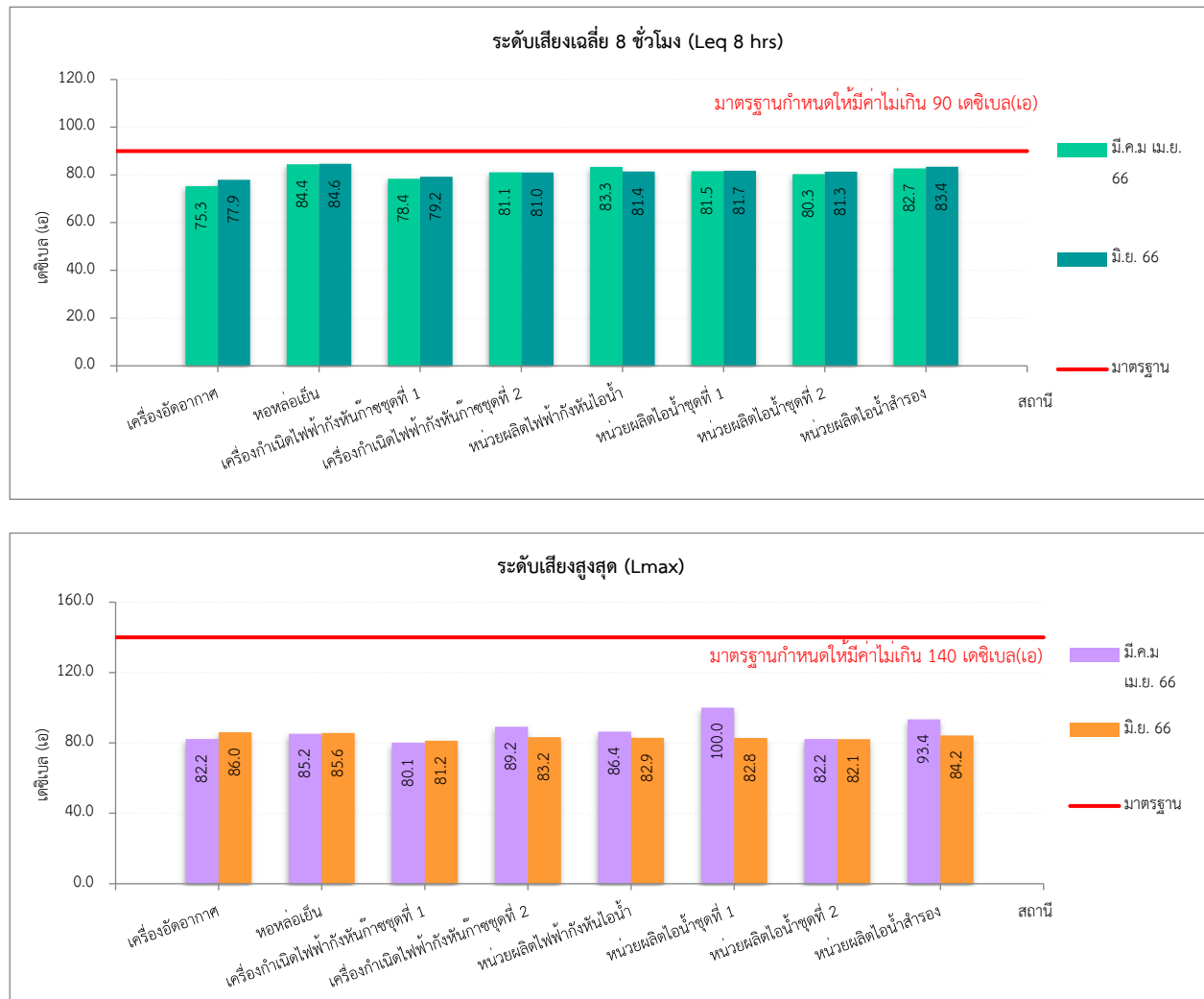
ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	9 พฤศจิกายน 2566
09:38 AM - 10:38 AM	83.4
10:38 AM - 11:38 AM	82.9
11:38 AM - 12:38 PM	82.8
12:38 PM - 01:38 PM	82.9
01:38 PM - 02:38 PM	83.0
02:38 PM - 03:38 PM	83.0
03:38 PM - 04:38 PM	83.1
04:38 PM - 05:38 PM	83.1
Leq 8 hrs	83.0
L _{max}	89.2
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

ชื่อผู้บันทึก	นายณัฏฐวัฒน์ สาริน		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-323-ค-9444
ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		



รูปที่ 3-13 ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



รูปที่ 3-14 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566 แสดงดังตารางที่ 3-16 และรูปที่ 3-15 สามารถสรุปได้ว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่ตรวจวัดได้ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง ตลอดช่วงที่ทำการตรวจวัด จากการพิจารณาพบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มขึ้นลง ขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิตและกิจกรรมโดยรวมที่ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 3-16 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

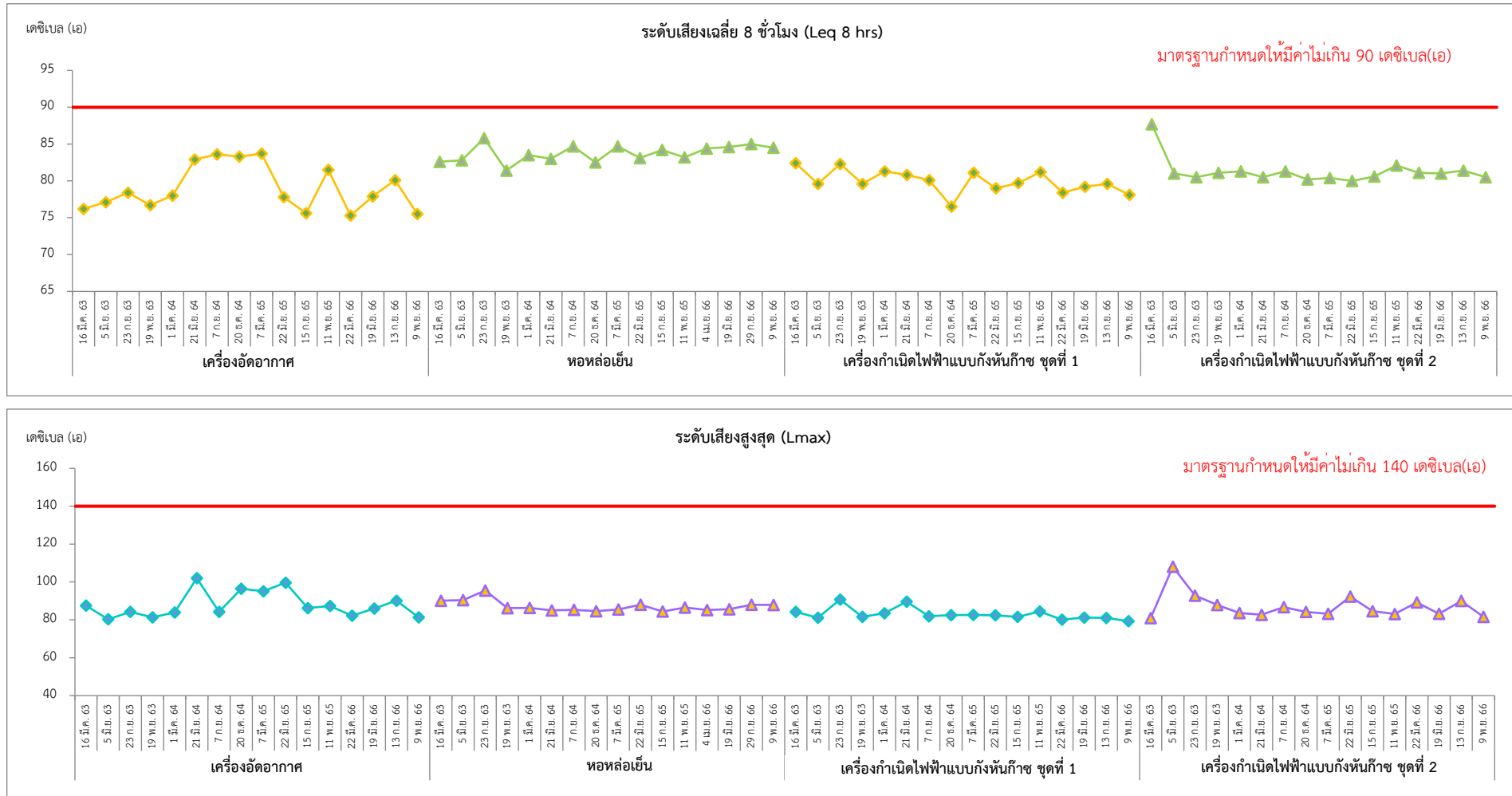
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)							
	เครื่องอัดอากาศ (Air Compressor)		หอหล่อเย็น (Cooling Tower)		เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ ชุดที่ 1 (GTG#1)		เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ ชุดที่ 2 (GTG#2)	
	Leq 8 hrs	L _{max}	Leq 8 hrs	L _{max}	Leq 8 hrs	L _{max}	Leq 8 hrs	L _{max}
16 มี.ค. 63	76.2	87.5	82.6	90.1	82.4	84.2	87.7	80.9
5 มิ.ย. 63	77.1	80.3	82.8	90.4	79.6	81.1	81.0	108.1
23 ก.ย. 63	78.4	84.2	85.8	95.5	82.3	90.7	80.5	92.8
19 พ.ย. 63	76.7	81.3	81.4	86.2	79.6	81.6	81.1	87.9
1 มี.ค. 64	78.0	83.9	83.5	86.3	81.3	83.5	81.3	83.6
21 มิ.ย. 64	82.9	102.0	83.0	85.0	80.8	89.6	80.5	82.7
7 ก.ย. 64	83.6	84.2	84.7	85.3	80.1	81.9	81.3	86.7
20 ธ.ค. 64	83.3	96.4	82.5	84.6	76.5	82.5	80.2	84.2
7 มี.ค. 65	83.7	95.1	84.7	85.5	81.1	82.6	80.4	83.2
22 มิ.ย. 65	77.8	99.6	83.1	88.0	79.0	82.4	80.0	92.3
15 ก.ย. 65	75.6	86.2	84.2	84.4	79.7	81.6	80.6	84.6
11 พ.ย. 65	81.5	87.3	83.2	86.5	81.2	84.4	82.1	83.1
22 มี.ค. 66, 4 เม.ย. 66	75.3	82.2	84.4	85.2	78.4	80.1	81.1	89.2
19 มิ.ย. 66	77.9	86.0	84.6	85.6	79.2	81.2	81.0	83.2
13 และ 29 ก.ย. 66	80.1	90.1	85.0	88.0	79.6	81.0	81.4	90.0
9 พ.ย. 66	75.5	81.3	84.5	87.9	78.1	79.3	80.5	81.6
มาตรฐาน	90	140	90	140	90	140	90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

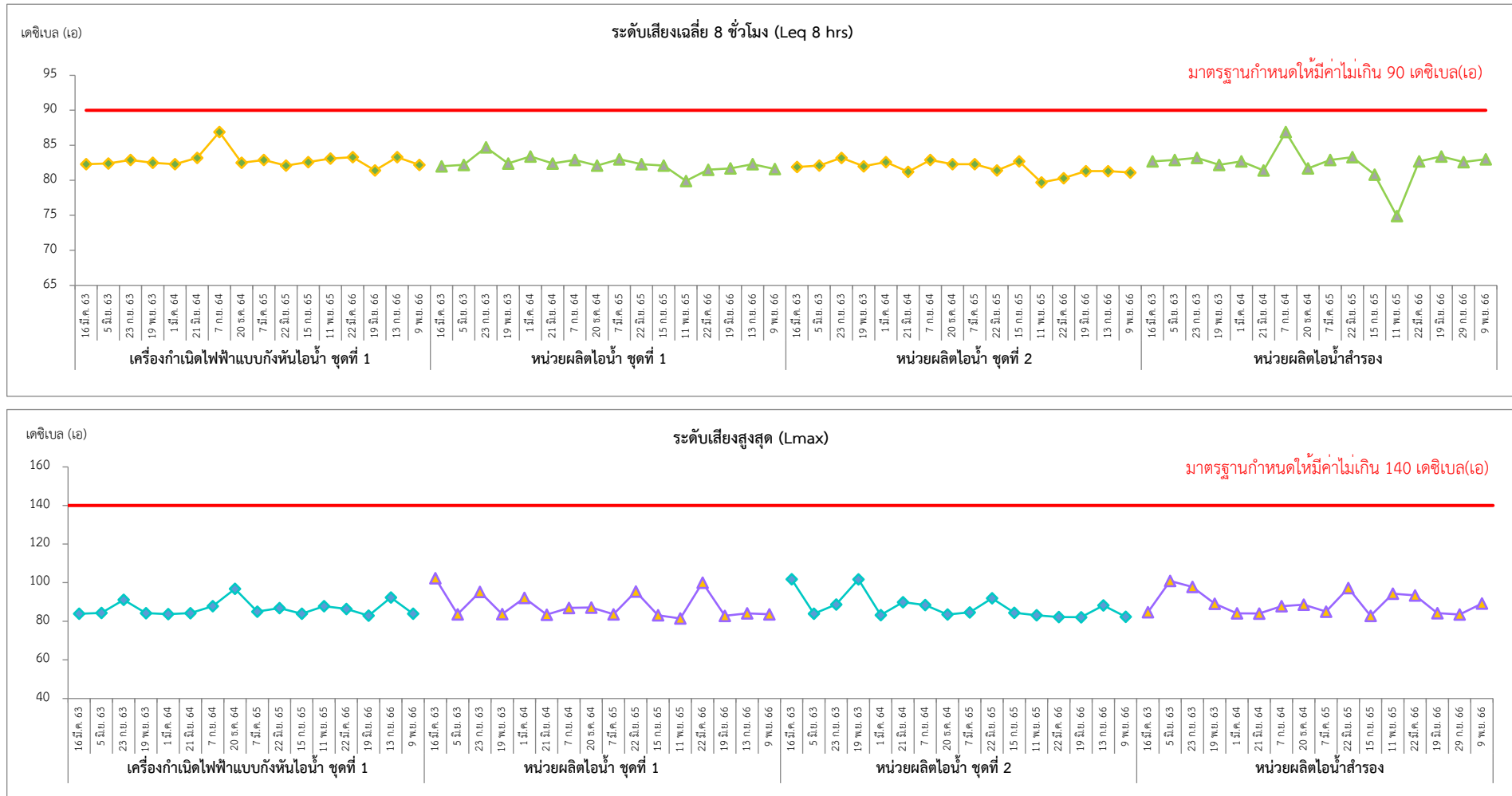
ตารางที่ 3-16 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)							
	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ชุดที่ 1 (STG#1)		หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 (HRSG#1)		หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 2 (HRSG#2)		หน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)	
	Leq 8 hrs	L _{max}	Leq 8 hrs	L _{max}	Leq 8 hrs	L _{max}	Leq 8 hrs	L _{max}
16 มี.ค. 63	82.3	83.9	82.0	102.3	81.9	101.8	82.7	84.7
5 มิ.ย. 63	82.4	84.3	82.2	83.6	82.1	83.9	82.9	100.9
23 ก.ย. 63	82.9	91.1	84.7	95.2	83.2	88.7	83.2	97.8
19 พ.ย. 63	82.5	84.2	82.4	83.7	82.0	101.7	82.2	89.1
1 มี.ค. 64	82.3	83.7	83.4	92.1	82.6	83.2	82.7	84.1
21 มิ.ย. 64	83.2	84.2	82.4	83.4	81.2	89.9	81.4	84.0
7 ก.ย. 64	86.9	87.8	82.9	86.9	82.9	88.4	86.9	87.8
20 ธ.ค. 64	82.5	96.8	82.1	87.1	82.3	83.5	81.7	88.6
7 มี.ค. 65	82.9	85.0	83.0	83.6	82.3	84.6	82.9	85.0
22 มิ.ย. 65	82.1	86.8	82.3	95.4	81.4	91.9	83.3	97.2
15 ก.ย. 65	82.6	83.9	82.1	83.1	82.7	84.4	80.8	82.8
11 พ.ย. 65	83.1	87.8	79.9	81.5	79.7	83.1	74.9	94.3
22 มี.ค. 66	83.3	86.4	81.5	100.0	80.3	82.2	82.7	93.4
19 มิ.ย. 66	81.4	82.9	81.7	82.8	81.3	82.1	83.4	84.2
13 และ 29 ก.ย. 66	83.3	92.3	82.3	84.1	81.3	88.2	82.6	83.5
9 พ.ย. 66	82.2	83.9	81.6	83.6	81.1	82.3	83.0	89.2
มาตรฐาน	90	140	90	140	90	140	90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง



รูปที่ 3-15 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566



รูปที่ 3-15 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

3.3.6 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งโครงการ (Holding Pond) ได้แก่ ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) และค่าออกซิเจนละลาย (DO) ทุกวัน และกำหนดให้ตรวจวัดค่าบีโอดี (BOD) ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และคลอรีนอิสระ (Free Cl_2) เดือนละ 1 ครั้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งโครงการ (Holding Pond) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงดังรูปที่ 3-16 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-17 และรูปที่ 3-17 เมื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งโครงการ (Holding Pond) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566 แสดงดังตารางที่ 3-18 และรูปที่ 3-18 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 โดยส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลง สำหรับดัชนีน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ส่วนใหญ่มีค่าน้อยมาก และตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ (Not Detected)

ตารางที่ 3-17 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งโครงการ (Holding Pond)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

ช่วงที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	pH ^{1/}	Temperature ^{1/} (°C)	DO ^{1/} (mg/l)	TDS ^{2/} (mg/l)	BOD ^{2/} (mg/l)	Oil & Grease ^{2/} (mg/l)	Free Cl ₂ ^{2/} (mg/l)
กรกฎาคม 2566	7.3-8.0	29.3-35.9	5.2-9.5	676	<2.0	<3	0.2
สิงหาคม 2566	7.4-8.7	32.6-36.0	3.7-9.9	612	<2.0	<3	0.4
กันยายน 2566	7.6-8.2	31.5-35.0	4.5-9.5	696	<2.0	<3	0.1
ตุลาคม 2566	7.6-8.0	32.9-34.9	3.2-7.7	648	<2.0	<3	<0.1
พฤศจิกายน 2566	7.6-8.4	29.7-34.1	5.0-9.8	552	<2.0	<3	<0.1
ธันวาคม 2566	7.5-8.3	27.2-33.7	3.8-9.8	744	<2.0	<3	<0.1
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	7.3-8.7	27.2-36.0	3.2-9.9	552 – 744	<2.0	<3	<0.1 – 0.4
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0	≧40	-	≧ 3,000	≧ 20	≧ 5	≧ 1

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

หมายเหตุ : ^{1/} พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดทุกวัน
^{2/} พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

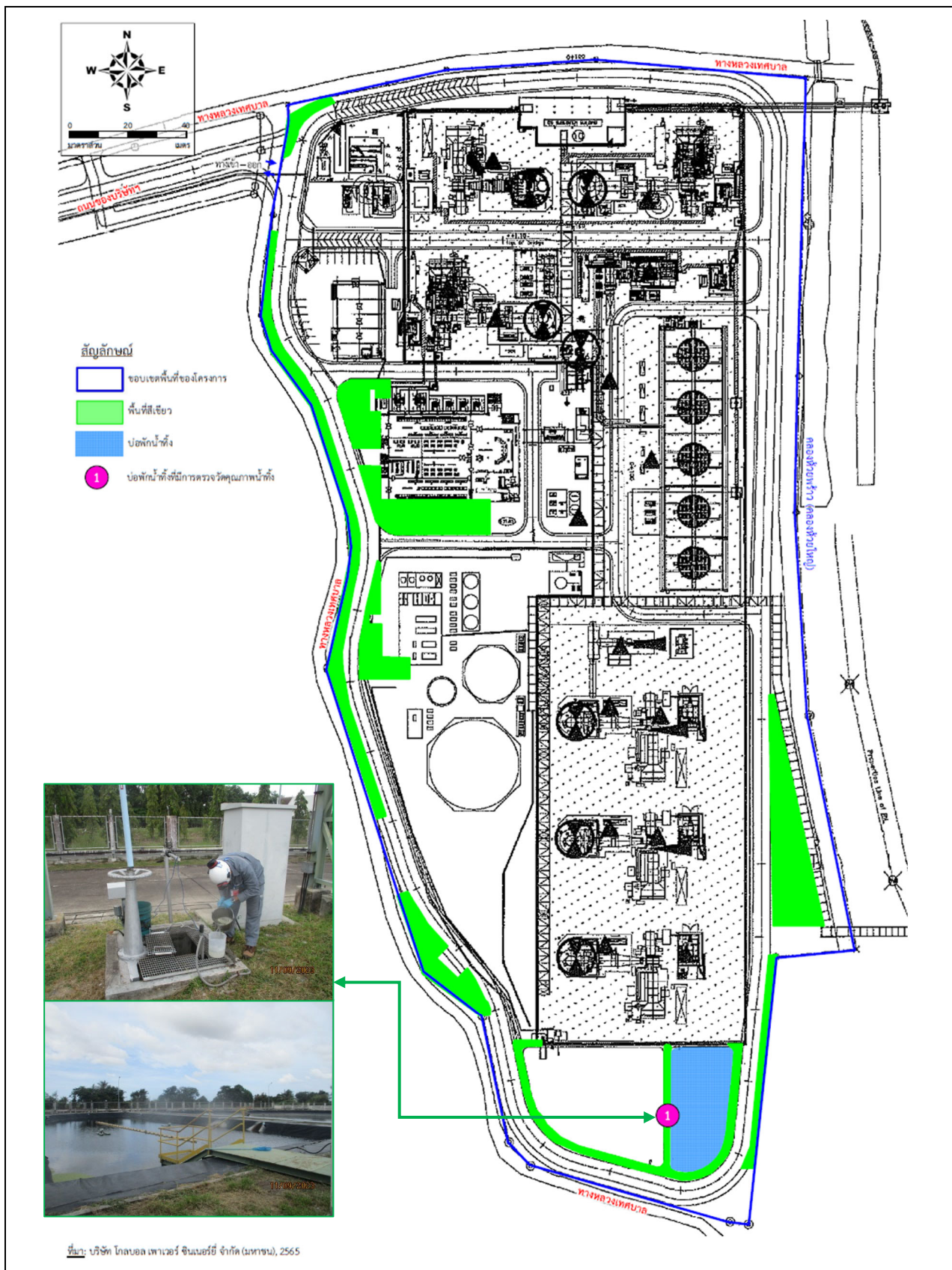
ชื่อผู้บันทึก นายปารเมศ สัตยาคุณ, นายชัยนุสรณ์ เลิศนันท์กุลชัย, นายปฐมพงศ์ กรสวัสดิ, นายวัลลภ หันไชยเนาว์,
นายธนະสิทธิ์ วงศ์ไชย, นายสุรวิทย์ นราพงษ์ และนายสรเสรีณ คุ้ยยกสุย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายเดช ช้างชน เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม ว-323-ค-9442

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

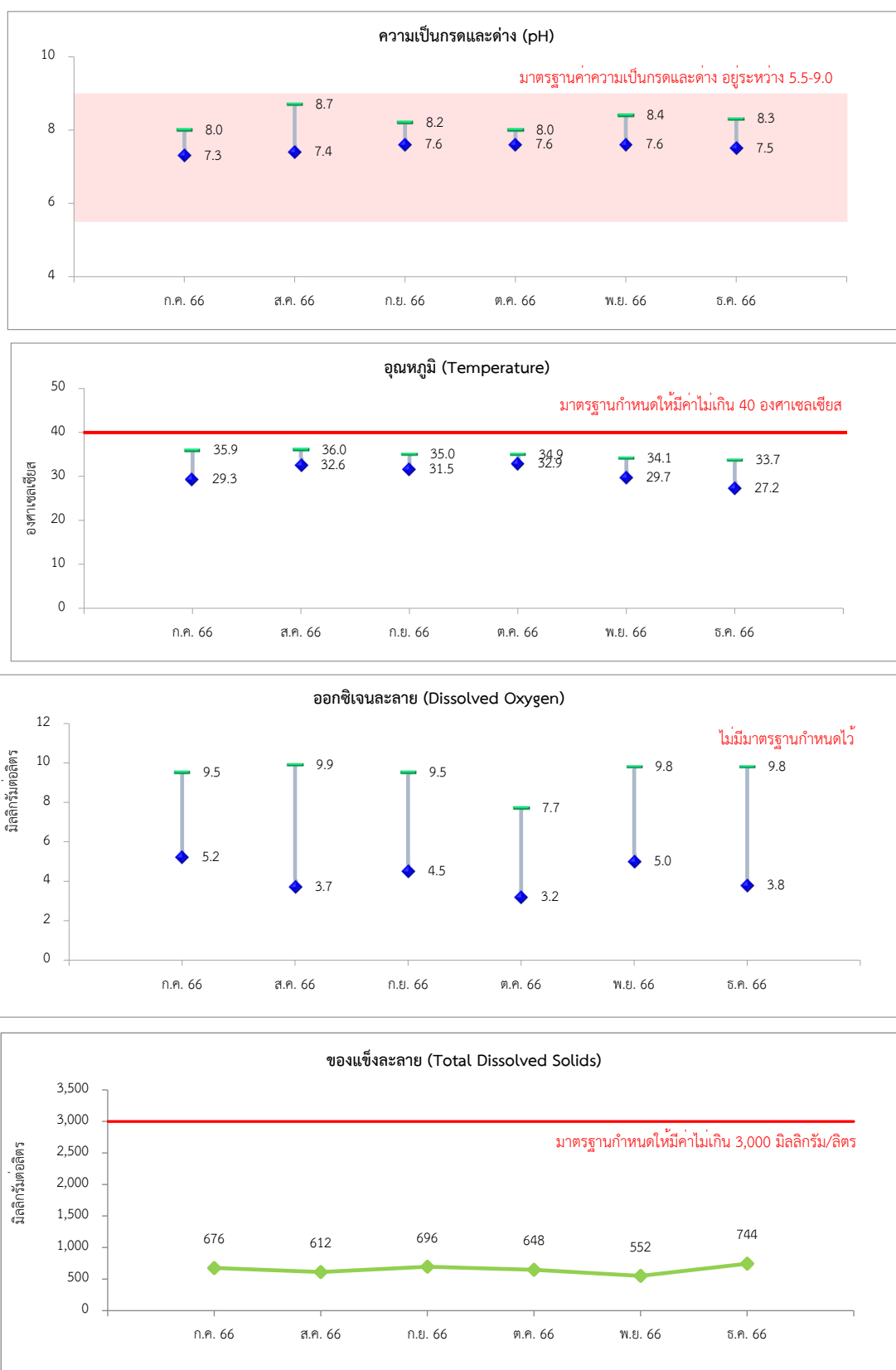
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวนฤมล บรรจงกิจ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-323-จ-9445

เบอร์โทรศัพท์ 02-760-3000

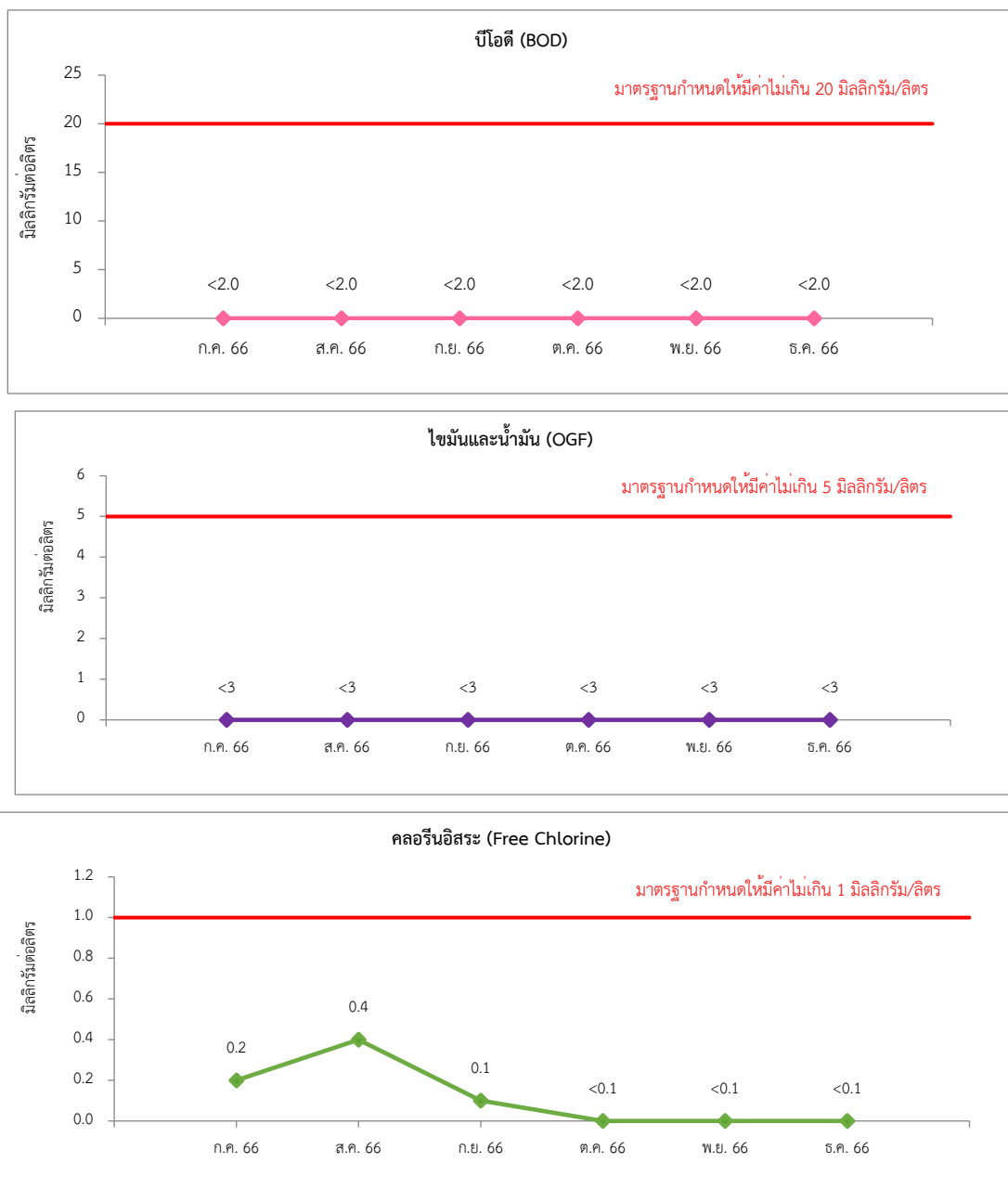


รูปที่ 3-16 ตำแหน่งและภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งโครงการ (Holding Pond)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สาธารณสุขกลาง แห่งที่ 2 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-17 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Holding Pond) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-17 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Holding Pond) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-18 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

ช่วงที่ทำ การตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	pH ^{1/}	Temperature ^{1/} (°C)	DO ^{1/} (mg/l)	TDS ^{2/} (mg/l)	BOD ^{2/} (mg/l)	Oil & Grease ^{2/} (mg/l)	Free Cl ₂ ^{2/} (mg/l)
ปี พ.ศ. 2563							
มกราคม	7.3-8.6	29.7-32.7	3.9-8.2	684	4	<3	0.1
กุมภาพันธ์	7.9-8.4	29.3-33.3	5.4-8.0	824	4	<3	0.2
มีนาคม	7.6-8.6	31.7-34.6	4.5-7.7	888	2	<3	<0.1
เมษายน	7.6-8.6	32.8-35.5	5.3-7.7	820	3	4	<0.1
พฤษภาคม	7.6-8.6	33.3-36.1	5.2-8.4	836	6	<3	<0.1
มิถุนายน	7.3-8.4	30.1-35.5	5.7-8.6	880	5	<3	<0.1
กรกฎาคม	7.1-8.0	30.2-35.1	3.9-8.2	432	2	<3	0.2
สิงหาคม	7.4-8.5	30.5-35.8	5.7-8.3	608	<2	<3	0.2
กันยายน	7.5-8.1	30.8-34.2	6.1-9.6	320	<2	<3	0.2
ตุลาคม	7.4-8.0	30.0-33.8	4.9-8.4	756	4	<3	<0.1
พฤศจิกายน	7.6-8.2	29.2-33.9	5.5-8.4	680	<2	<3	<0.1
ธันวาคม	7.7-8.0	27.8-32.4	5.2-7.9	756	<2	<3	<0.1
ปี พ.ศ. 2564							
มกราคม	7.5-8.3	25.5-31.9	4.0-7.6	808	2	<3	<0.1
กุมภาพันธ์	7.6-8.2	29.0-32.6	4.7-7.9	740	<2	<3	<0.1
มีนาคม	7.5-8.3	29.2-34.5	3.5-8.5	720	<2	<3	0.2
เมษายน	7.5-8.2	30.2-34.4	4.0-10.2	924	<2	<3	<0.1
พฤษภาคม	7.2-8.4	30.7-36.4	3.8-14.3	804	<2	<3	0.1
มิถุนายน	7.6-8.4	31.2-35.0	5.4-8.1	936	<2	<3	<0.1
กรกฎาคม	7.7-8.5	30.6-34.5	5.7-10.1	856	<2	<3	<0.1
สิงหาคม	7.7-8.5	31.2-34.3	5.2-10.1	900	3	<3	<0.1
กันยายน	7.6-8.0	30.1-37.4	4.4-9.1	584	<2	<3	0.2
ตุลาคม	7.6-8.2	31.3-35.0	5.4-8.4	664	<2	<3	0.2
พฤศจิกายน	7.4-8.5	29.7-34.1	5.0-9.1	664	<2	<3	0.2
ธันวาคม	7.5-8.4	28.7-33.4	4.7-9.9	908	2	<3	<0.1
มาตรฐาน	5.5-9.0	≧40	-	≧ 3,000	≧ 20	≧ 5	≧ 1

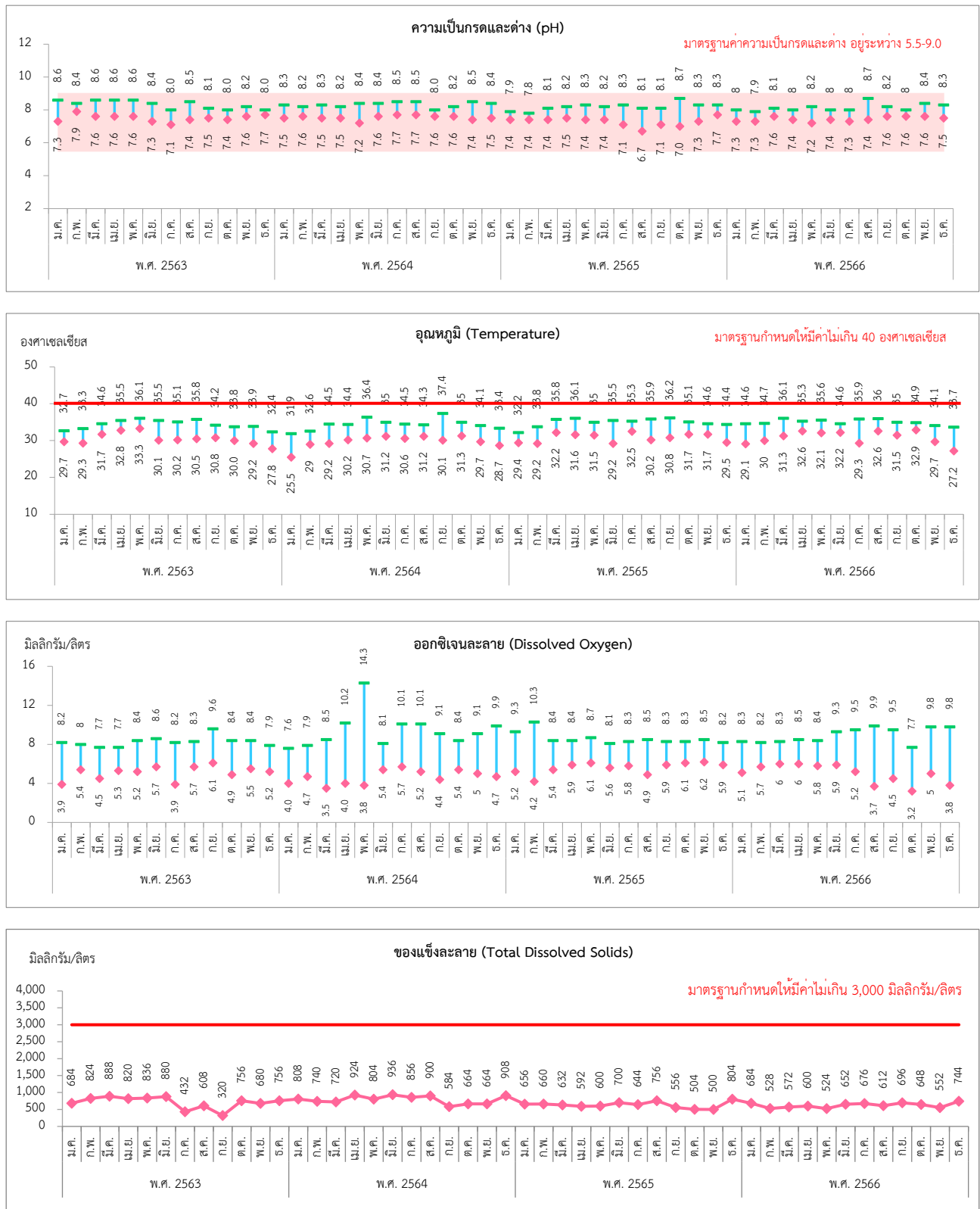
ตารางที่ 3-18 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

ช่วงที่ทำ การตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	pH ^{1/}	Temperature ^{1/} (°C)	DO ^{1/} (mg/L)	TDS ^{2/} (mg/L)	BOD ^{2/} (mg/L)	Oil & Grease ^{2/} (mg/L)	Free Cl ₂ ^{2/} (mg/L)
ปี พ.ศ. 2565							
มกราคม	7.4-7.9	29.4-32.2	5.2-9.3	656	<2	<3	0.1
กุมภาพันธ์	7.4-7.8	29.2-33.8	4.2-10.3	660	<2	<3	0.2
มีนาคม	7.4-8.1	32.2-35.8	5.4-8.4	632	<2	<3	0.1
เมษายน	7.5-8.2	31.6-36.1	5.9-8.4	592	<2	<3	0.2
พฤษภาคม	7.4-8.3	31.5-35.0	6.1-8.7	600	<2	<3	0.2
มิถุนายน	7.4-8.2	29.2-35.5	5.6-8.1	700	<2	<3	0.1
กรกฎาคม	7.1-8.3	32.5-35.3	5.8-8.3	644	<2	<3	0.1
สิงหาคม	6.7-8.1	30.2-35.9	4.9-8.5	756	<2	<3	<0.1
กันยายน	7.1-8.1	30.8-36.2	5.9-8.3	556	<2	<3	<0.1
ตุลาคม	7.0-8.7	31.7-35.1	6.1-8.3	504	<2	<3	<0.1
พฤศจิกายน	7.3-8.3	31.7-64.6	6.2-8.5	500	<2	<3	0.1
ธันวาคม	7.7-8.3	29.5-34.4	5.9-8.2	804	2	<3	0.2
ปี พ.ศ. 2566							
มกราคม	7.3-8.0	29.1-34.6	5.1-8.3	684	<2	<3	<0.1
กุมภาพันธ์	7.3-7.9	30.0-34.7	5.7-8.2	528	<2.0	<3	0.2
มีนาคม	7.6-8.1	31.3-36.1	6.0-8.3	572	<2.0	<3	0.2
เมษายน	7.4-8.0	32.6-35.3	6.0-8.5	600	<2.0	<3	<0.1
พฤษภาคม	7.2-8.2	32.1-35.6	5.8-8.4	524	<2.0	<3	0.3
มิถุนายน	7.4-8.0	32.2-34.6	5.9-9.3	652	<2.0	<3	0.2
กรกฎาคม	7.3-8.0	29.3-35.9	5.2-9.5	676	<2.0	<3	0.2
สิงหาคม	7.4-8.7	32.6-36.0	3.7-9.9	612	<2.0	<3	0.4
กันยายน	7.6-8.2	31.5-35.0	4.5-9.5	696	<2.0	<3	0.1
ตุลาคม	7.6-8.0	32.9-34.9	3.2-7.7	648	<2.0	<3	<0.1
พฤศจิกายน	7.6-8.4	29.7-34.1	5.0-9.8	552	<2.0	<3	<0.1
ธันวาคม	7.5-8.3	27.2-33.7	3.8-9.8	744	<2.0	<3	<0.1
มาตรฐาน	5.5-9.0	≦40	-	≦ 3,000	≦ 20	≦ 5	≦ 1

มาตรฐาน : มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

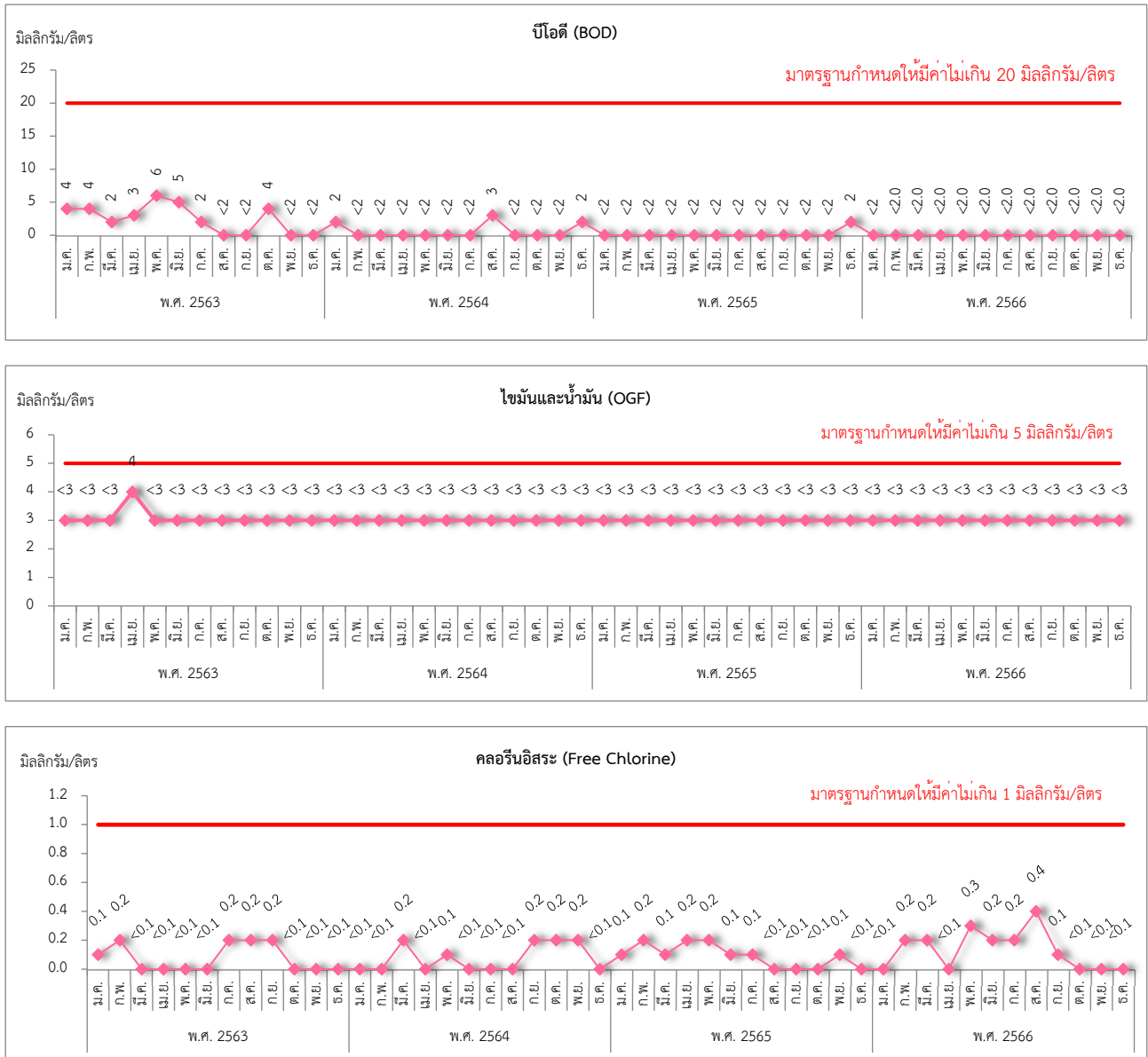
หมายเหตุ : ^{1/} พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดทุกวัน
^{2/} พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สาธารณสุขกลาง แห่งที่ 2 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-18 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สาธารณสุขกลาง แห่งที่ 2 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-18 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

3.3.7 คุณภาพน้ำผิวดิน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการประมาณ 500 เมตร คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) บริเวณจุดน้ำทิ้งของโครงการ และ บริเวณคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) หลังจุดน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 2,000 เมตร ได้แก่ ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ค่าออกซิเจนละลาย (DO) ค่าบีโอดี (BOD) และค่าทีดีเอส (TDS) เดือนละ 1 ครั้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงดังรูปที่ 3-19 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินแสดงดังตารางที่ 3-19 และรูปที่ 3-20 โดยโครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน เพิ่มเติมจากมาตรการบริเวณหลังจตุระบายน้ำทิ้งโครงการ 500 เมตร ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2554

ตามข้อเสนอแนะจากเจ้าหน้าที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด ได้ให้เทียบเคียงคุณภาพน้ำ ในคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) กับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน สามารถสรุปได้ดังนี้

คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการประมาณ 500 เมตร (SW1)

- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 บริเวณคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการประมาณ 500 เมตร (SW1) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด

คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) บริเวณจุดน้ำทิ้งของโครงการ (SW2)

- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 บริเวณคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) บริเวณจุดน้ำทิ้งของโครงการ (SW2) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด

คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) บริเวณหลังจตุระบายน้ำทิ้งโครงการ 500 เมตร (SW2.1)

- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 บริเวณคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) บริเวณหลังจตุระบายน้ำทิ้งโครงการ 500 เมตร (SW2.1) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด

คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) หลังจุดน้ำทิ้งโครงการประมาณ 2,000 เมตร (SW3)

- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 บริเวณคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) หลังจุดน้ำทิ้งโครงการประมาณ 2,000 เมตร (SW3) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด

อย่างไรก็ตามจากสภาพคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ในปัจจุบันซึ่งมีทิศทางการไหลของน้ำจากทิศเหนือลงสู่ทิศใต้และผ่านพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก สภาพของลำคลองในแต่ละช่วงมีลักษณะที่แตกต่างกัน โดยคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) บริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการทางเทศบาลเมืองมาบตาพุดได้ปรับปรุงให้เป็นรางระบายน้ำคอนกรีต โดยก่อสร้างรางระบายไปเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำทิ้งของเทศบาลที่มีอยู่ในปัจจุบัน ลักษณะของรางระบายน้ำมีความกว้าง ประมาณ 2 เมตร ความสูงของแนวคอนกรีต ประมาณ 1.5 เมตร ทั้งนี้ พบพื้นที่ชุมชนกระจายตัวอยู่โดยรอบซึ่งส่วนใหญ่อยู่บริเวณริมถนนสายหลัก 3191 และมีการทำเกษตรกรรมในบางส่วน นอกจากนี้ยังมีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งกระจายอยู่ในบริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการและด้านทิศใต้ของโครงการ ดังนั้น การใช้ประโยชน์หลักๆ ของคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ช่วงที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการก็เพื่อการเกษตรกรรมการรองรับการระบายน้ำฝน น้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และน้ำเสียจากกิจกรรมครัวเรือนของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง (สถานีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำแสดงดังรูปที่ 3-19) ซึ่งเป็นไปตามการเทียบเคียงกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่ออุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำพิเศษก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม



กิจกรรมของภาคครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียง

และเมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) บริเวณหลังจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 2,000 เมตร (เป็นจุดที่มีการรับน้ำเสียที่มีสารอินทรีย์สูงจากกิจกรรมครัวเรือนที่อยู่ติดคลองฯ) พบว่า ค่าความต้องการออกซิเจนทางชีวภาพ (BOD_5) มีค่าสูงกว่าผลการตรวจวัดจากน้ำทิ้งของโครงการในบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) น้ำผิวดินบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งโครงการและบริเวณหลังจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 500 เมตร ในวันเดียวกัน ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าโครงการไม่ได้เป็นสาเหตุหลักที่ส่งผลต่อค่าบีโอดีสูงที่ตรวจพบ ทั้งนี้ อาจมีสาเหตุมาจากการรับน้ำเสียที่มีสารอินทรีย์สูงจากกิจกรรมอื่นที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับจุดตรวจวัดดังกล่าว

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

ผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566 มีรายละเอียดแสดง ดังตารางที่ 3-20 และรูปที่ 3-21 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงในแต่ละดัชนี สำหรับปัจจัยที่ส่งผลต่อค่าบีโอดีที่ตรวจพบและมีค่าสูงอาจเกิดจากการปนเปื้อนสารอินทรีย์ที่มาจากการย่อยสลายสารอินทรีย์จากพืชริมน้ำ การรองรับน้ำทิ้งโรงงานและน้ำเสียจากกิจกรรมของชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ที่ตรวจวัด



คลองห้วยพร้าวก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (คลองห้วยใหญ่) 500 เมตร (SW1)



คลองห้วยพร้าวบริเวณจุดน้ำทิ้งโครงการ (คลองห้วยใหญ่) (SW2)



คลองห้วยพร้าวบริเวณหลังจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (คลองห้วยใหญ่) 500 เมตร (SW 2.1)



คลองห้วยพร้าวหลังจุดน้ำทิ้งโครงการ (คลองห้วยใหญ่) 2 กิโลเมตร (SW3)

ภาพที่ 3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่)

ตารางที่ 3-19 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์				
		pH	Temperature (°C)	DO (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD (mg/l)
คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW1)	27 ก.ค. 66	6.4	28.6	3.5	98	<2.0
	8 ส.ค. 66	6.6	29.7	3.5	74	<2.0
	12 ก.ย. 66	6.7	28.9	5.4	87	<2.0
	27 ต.ค. 66	6.4	31.2	8.0	82	<2.0
	14 พ.ย. 66	6.5	30.1	4.5	86	<2.0
	12 ธ.ค. 66	7.1	28.2	3.9	77	<2.0
	ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด	6.4-7.1	28.2-31.2	3.5-8	74-98	<2.0
คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) บริเวณจุดน้ำทิ้งโครงการ (SW2)	27 ก.ค. 66	6.6	28.9	4.8	107	<2.0
	8 ส.ค. 66	6.8	30.2	5.3	101	<2.0
	12 ก.ย. 66	7.0	28.7	5.9	122	<2.0
	27 ต.ค. 66	6.6	30.9	8.0	84	<2.0
	14 พ.ย. 66	6.7	29.5	6.1	82	<2.0
	12 ธ.ค. 66	7.1	27.7	5.0	86	<2.0
	ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด	6.6-7.1	27.7-30.9	4.8-8	82-122	<2.0
คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) บริเวณหลังจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ 500 เมตร (SW2.1)	27 ก.ค. 66	6.7	28.8	4.8	108	<2.0
	8 ส.ค. 66	6.9	29.8	5.4	168	<2.0
	12 ก.ย. 66	7.1	29.4	4.1	238	<2.0
	27 ต.ค. 66	6.8	30.7	5.0	162	<2.0
	14 พ.ย. 66	6.9	29.6	5.3	192	<2.0
	12 ธ.ค. 66	7.1	28.5	4.1	182	<2.0
	ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด	6.7-7.1	28.5-30.7	4.1-5.4	108-238	<2.0
คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) หลังจุดน้ำทิ้งโครงการ 2 กิโลเมตร (SW3)	27 ก.ค. 66	7.2	30.1	5.8	680	<2.0
	8 ส.ค. 66	7.4	29.8	5.4	900	<2.0
	12 ก.ย. 66	7.7	29.2	6.4	1,300	<2.0
	27 ต.ค. 66	7.2	31.1	9.5	676	<2.0
	14 พ.ย. 66	7.4	29.2	5.1	708	<2.0
	12 ธ.ค. 66	7.5	29.1	4.7	1,016	<2.0
	ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด	7.2-7.7	29.1-31.1	4.7-9.5	676-1,300	<2.0
มาตรฐาน		5.0-9.0	๓'	<2.0	-	≧ 4.0

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

แหล่งน้ำประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) อุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำพิเศษก่อน

(ข) การอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : ๓' หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

ชื่อผู้บันทึก นายปารเมศ สัตยาคุณ, นายชัยนุสรณ์ เลิศนันทกุลชัย, นายปฐมพงศ์ กรสวัสดี, นายวัลลภ หันไชยเนาว์,

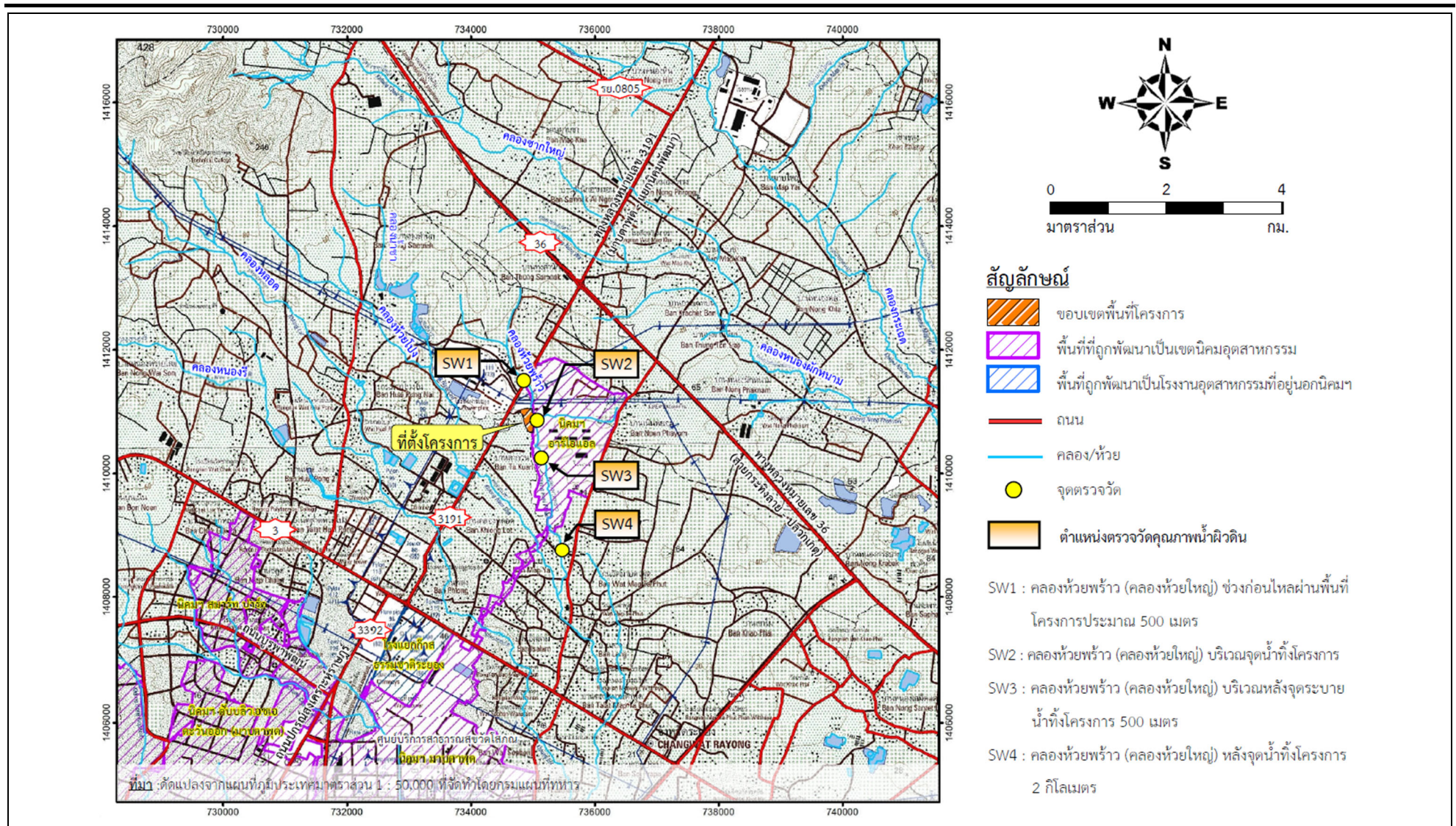
นายธนสิทธิ์ วงศ์ชาไชย, นายสุรวิทย์ นราพงษ์ และนายสรเสริญ คุ้ยยกสุย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายเดช ช้างชน เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม ว-323-ค-9442

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

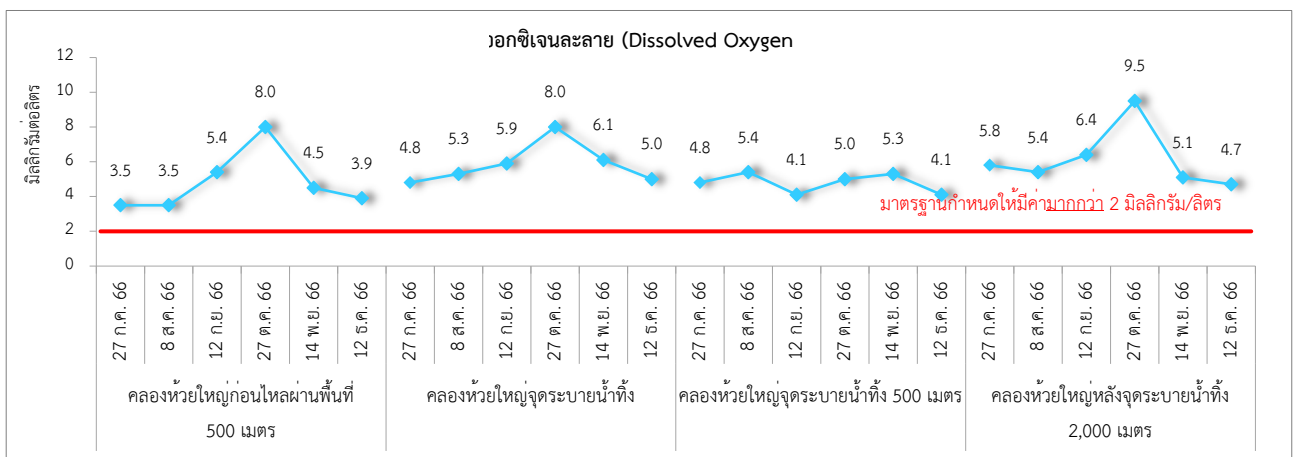
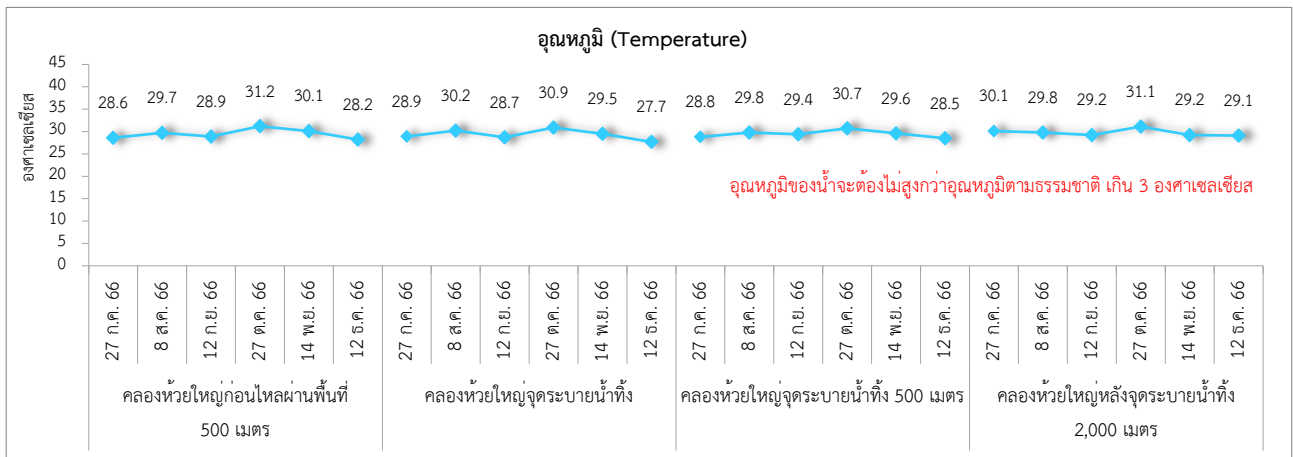
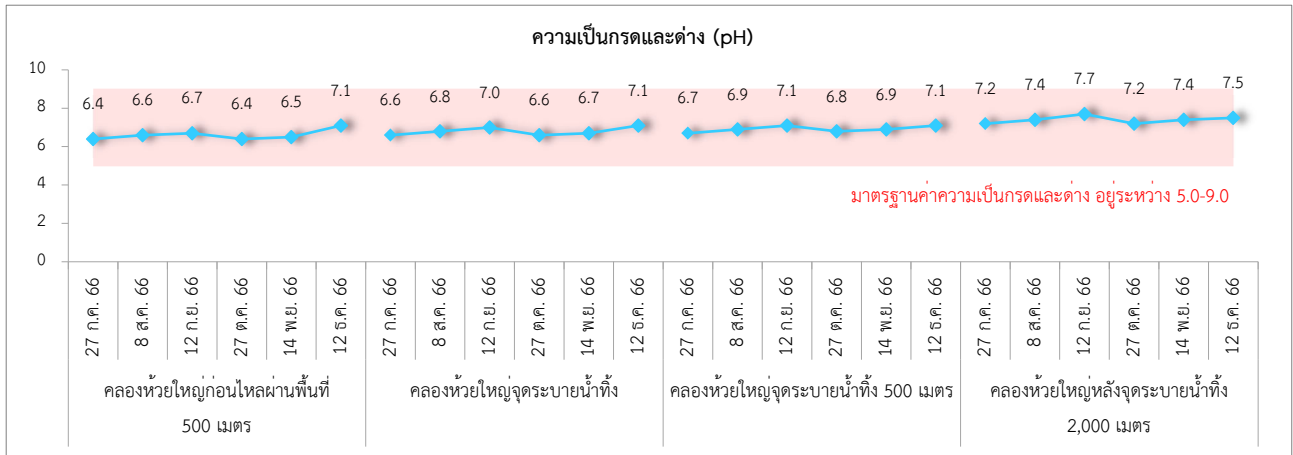
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวนฤมล บรรจงกิจ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-323-จ-9445

เบอร์โทรศัพท์ 02-760-3000



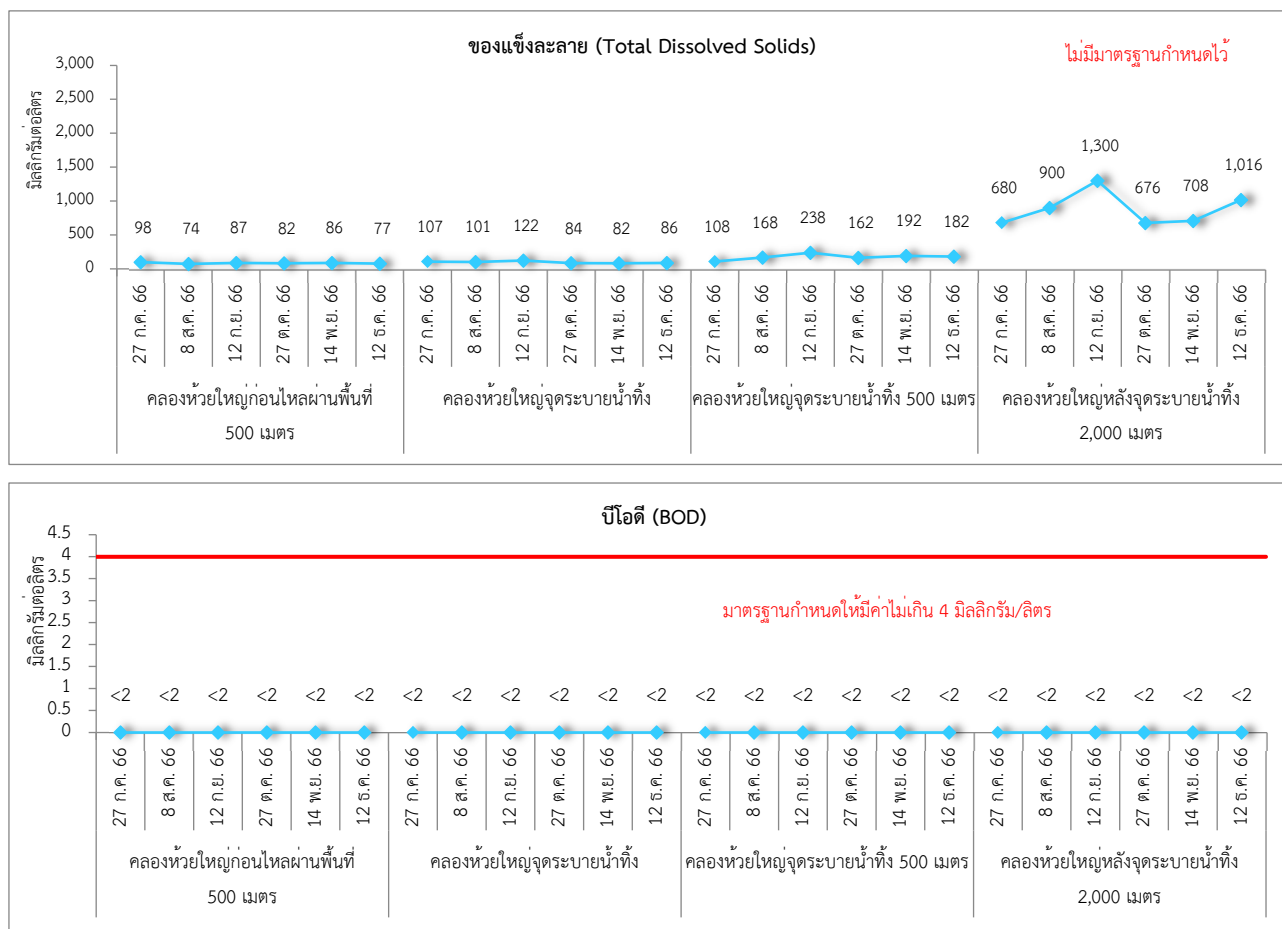
รูปที่ 3-19 ตำแหน่งและภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สาธารณสุขกลาง แห่งที่ 2 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-20 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สาธารณสุขกลาง แห่งที่ 2 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-20 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-20 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

สถานี	ช่วงที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		pH	Temperature (°C)	DO (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)
คลองห้วยใหญ่ก่อนไหลผ่านพื้นที่ 500 เมตร	ม.ค. 63	7.0	28.5	4.5	96	3
	ก.พ. 63	6.9	28.3	3.5	126	4
	มี.ค. 63	7.4	30.2	4.2	116	3
	เม.ย. 63	7.7	30.4	6.0	246	3
	พ.ค. 63	7.3	31.8	5.6	138	4
	มิ.ย. 63	6.9	29.1	3.8	135	3
	ก.ค. 63	6.8	29.1	4.1	154	3
	ส.ค. 63	6.6	28.7	3.9	110	<2
	ก.ย. 63	6.7	28.5	2.8	122	3
	ต.ค. 63	6.6	27.5	5.4	96	<2
	พ.ย. 63	6.7	26.2	5.6	106	<2
	ธ.ค. 63	6.8	25.5	6.3	82	<2
	ม.ค. 64	7.0	23.6	7.8	77	<2
	ก.พ. 64	7.1	27.3	5.5	66	<2
	มี.ค. 64	7.1	29.6	6.1	69	2
	เม.ย. 64	7.1	29.2	4.7	106	<2
	พ.ค. 64	6.6	29.5	3.4	107	<2
	มิ.ย. 64	6.7	29.8	3.4	59	<2
	ก.ค. 64	6.5	28.4	3.5	89	<2
	ส.ค. 64	6.8	29.6	4.1	83	<2
	ก.ย. 64	6.5	28.1	4.3	82	<2
	ต.ค. 64	7.0	26.6	5.9	82	<2
	พ.ย. 64	6.9	30.1	8.1	73	<2
	ธ.ค. 64	7.0	25.6	6.0	62	<2
	ม.ค. 65	6.6	29.6	3.0	76	<2
	ก.พ. 65	7.1	28.1	5.0	85	<2
	มี.ค. 65	6.9	30.5	5.8	74	<2
	เม.ย. 65	6.8	31.2	5.2	78	<2
	พ.ค. 65	6.7	29.7	6.3	76	<2
	มิ.ย. 65	7.1	31.1	5.4	85	3
	ก.ค. 65	6.6	29.7	5.9	91	<2
	ส.ค. 65	7.6	29.3	4.5	72	<2
	ก.ย. 65	7.0	27.3	6.8	106	<2
	ต.ค. 65	6.7	26.7	7.1	76	<2
	พ.ย. 65	7.4	26.8	5.4	76	<2
	ธ.ค. 65	7.4	25.8	7.4	75	<2
	ม.ค. 66	7.3	26.3	6.8	60	<2
	ก.พ. 66	5.6	28.8	5.6	52	<2
	มี.ค. 66	7.5	27.9	6.0	76	<2
	เม.ย. 66	6.9	33.0	6.0	114	<2
มาตรฐาน		5.0-9.0	ธ'	≥2.0	-	≥ 4.0

ตารางที่ 3-20 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

สถานี	ช่วงที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		pH	Temperature (°C)	DO (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD (mg/l)
คลองห้วยใหญ่ก่อนไหลผ่านพื้นที่ 500 เมตร (ต่อ)	พ.ค. 66	7.1	31.9	7.4	91	3.2
	มิ.ย. 66	6.6	27.5	4.7	123	<2
	ก.ค. 66	6.4	28.6	3.5	98	<2.0
	ส.ค. 66	6.6	29.7	3.	74	<2.0
	ก.ย. 66	6.7	28.9	5.4	87	<2.0
	ต.ค. 66	6.4	31.2	8.0	82	<2.0
	พ.ย. 66	6.5	30.1	4.5	86	<2.0
	ธ.ค. 66	7.1	28.2	3.9	77	<2.0
คลองห้วยใหญ่ จุดระบายน้ำทิ้ง	ม.ค. 63	7.7	27.7	4.8	408	3
	ก.พ. 63	7.7	28.4	4.6	552	<2
	มี.ค. 63	7.3	28.6	3.0	126	3
	เม.ย. 63	8.0	31.2	5.4	836	3
	พ.ค. 63	7.2	29.6	2.5	128	3
	มิ.ย. 63	7.0	29.2	2.9	184	<2
	ก.ค. 63	6.9	28.7	3.7	136	7
	ส.ค. 63	6.6	29.3	4.8	154	<2
	ก.ย. 63	7.4	28.7	4.7	202	2
	ต.ค. 63	6.8	27.7	5.6	112	<2
	พ.ย. 63	7.0	26.7	6.3	128	<2
	ธ.ค. 63	6.9	26.1	7.0	138	<2
	ม.ค. 64	7.3	22.9	7.1	164	<2
	ก.พ. 64	7.6	27.4	5.4	160	<2
	มี.ค. 64	7.3	28.6	3.5	180	<2
	เม.ย. 64	7.5	29.3	3.9	262	<2
	พ.ค. 64	7.0	29.2	4.1	142	<2
	มิ.ย. 64	7.2	29.5	4.5	152	<2
	ก.ค. 64	6.8	28.5	5.2	112	<2
	ส.ค. 64	7.2	29.8	5.8	190	<2
	ก.ย. 64	6.8	28.3	9.0	106	<2
	ต.ค. 64	7.0	27.0	6.2	75	<2
	พ.ย. 64	7.1	30.3	8.0	100	<2
	ธ.ค. 64	8.2	25.6	7.3	74	<2
	ม.ค. 65	7.5	29.8	6.4	230	<2
	ก.พ. 65	7.2	28.4	6.2	132	<2
	มี.ค. 65	7.2	30.4	7.4	162	<2
	เม.ย. 65	6.8	31.5	5.7	84	<2
	พ.ค. 65	7.0	29.7	5.3	78	<2
	มิ.ย. 65	7.5	30.4	6.0	111	<2
	ก.ค. 65	6.9	29.7	8.2	130	<2
	ส.ค. 65	7.3	29.1	5.3	66	<2
มาตรฐาน		5.0-9.0	ธ'	≥2.0	-	≠ 4.0

ตารางที่ 3-20 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

สถานี	ช่วงที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		pH	Temperature (°C)	DO (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD (mg/l)
คลองห้วยใหญ่ จุดระบายน้ำทิ้ง (ต่อ)	ก.ย. 65	6.9	27.4	7.0	111	<2
	ต.ค. 65	7.0	27.0	7.6	79	<2
	พ.ย. 65	7.1	26.9	6.5	84	<2
	ธ.ค. 65	7.2	25.6	7.4	77	<2
	ม.ค. 66	7.2	26.6	7.0	120	<2
	ก.พ. 66	6.9	28.4	6.6	100	<2
	มี.ค. 66	7.6	27.3	6.6	148	<2
	เม.ย. 66	7.4	33.1	6.6	230	<2
	พ.ค. 66	7.8	30.5	5.6	350	<2
	มิ.ย. 66	7.1	28.0	5.5	212	<2
	ก.ค. 66	6.6	28.9	4.8	107	<2.0
	ส.ค. 66	6.8	30.2	5.3	101	<2.0
	ก.ย. 66	7.0	28.7	5.9	122	<2.0
	ต.ค. 66	6.6	30.9	8.0	84	<2.0
	พ.ย. 66	6.7	29.5	6.1	82	<2.0
	ธ.ค. 66	7.1	27.7	5.0	86	<2.0
คลองห้วยใหญ่ จุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร	ม.ค. 63	7.6	29.2	4.2	388	3
	ก.พ. 63	7.6	28.2	5.0	588	<2
	มี.ค. 63	7.9	30.5	5.5	642	3
	เม.ย. 63	8.0	31.0	4.9	784	4
	พ.ค. 63	7.9	31.2	5.9	512	3
	มิ.ย. 63	7.2	30.0	3.7	288	<2
	ก.ค. 63	7.0	29.0	4.0	158	3
	ส.ค. 63	6.7	29.2	4.8	138	2
	ก.ย. 63	7.0	28.6	3.9	134	2
	ต.ค. 63	6.8	27.8	6.2	148	<2
	พ.ย. 63	6.9	26.2	6.5	176	<2
	ธ.ค. 63	7.3	25.5	6.4	222	<2
	ม.ค. 64	7.1	22.7	6.3	280	<2
	ก.พ. 64	7.5	28.0	4.0	346	<2
	มี.ค. 64	7.5	29.4	3.5	332	<2
	เม.ย. 64	7.5	30.1	3.8	484	<2
	พ.ค. 64	7.0	29.8	4.2	210	<2
	มิ.ย. 64	6.9	29.6	4.2	214	<2
	ก.ค. 64	6.9	28.7	4.4	180	<2
	ส.ค. 64	7.2	29.5	5.5	210	<2
	ก.ย. 64	6.8	28.5	4.9	146	<2
	ต.ค. 64	7.1	27.0	6.6	72	<2
	พ.ย. 64	7.1	29.8	7.9	126	<2
	ธ.ค. 64	7.4	25.5	6.4	116	<2
มาตรฐาน		5.0-9.0	ธ'	≥2.0	-	≠ 4.0

ตารางที่ 3-20 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

สถานี	ช่วงที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		pH	Temperature (°C)	DO (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD (mg/l)
คลองห้วยใหญ่ จุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร (ต่อ)	ม.ค. 65	7.1	29.7	4.6	218	<2
	ก.พ. 65	7.2	28.4	4.9	210	<2
	มี.ค. 65	7.4	30.4	5.5	170	<2
	เม.ย. 65	7.0	31.6	8.3	206	<2
	พ.ค. 65	7.2	29.8	4.9	164	<2
	มิ.ย. 65	7.3	30.5	4.9	250	<2
	ก.ค. 65	7.0	29.8	6.4	250	<2
	ส.ค. 65	7.8	29.7	5.0	136	<2
	ก.ย. 65	6.8	27.3	6.8	113	<2
	ต.ค. 65	7.0	26.9	7.4	108	<2
	พ.ย. 65	7.3	27.0	6.0	120	<2
	ธ.ค. 65	7.1	26.2	6.3	176	<2
	ม.ค. 66	7.2	26.6	7.0	212	<2
	ก.พ. 66	7.1	29.1	5.0	232	<2
	มี.ค. 66	7.4	28.7	5.0	272	<2
	เม.ย. 66	7.2	33.0	5.0	428	<2
	พ.ค. 66	7.3	31.5	3.8	452	<2
	มิ.ย. 66	7.2	27.0	4.7	374	<2
	ก.ค. 66	6.7	28.8	4.8	108	<2.0
	ส.ค. 66	6.9	29.8	5.4	168	<2.0
	ก.ย. 66	7.1	29.4	4.1	238	<2.0
	ต.ค. 66	6.8	30.7	5.0	162	<2.0
	พ.ย. 66	6.9	29.6	5.3	192	<2.0
	ธ.ค. 66	7.1	28.5	4.1	182	<2.0
คลองห้วยใหญ่ หลังจุดระบายน้ำทิ้ง 2,000 เมตร	ม.ค. 63	8.0	31.0	6.3	1,650	3
	ก.พ. 63	8.2	31.3	6.9	2,960	<2
	มี.ค. 63	8.1	33.0	6.8	2,140	3
	เม.ย. 63	7.9	31.3	7.6	964	4
	พ.ค. 63	7.6	30.5	6.9	744	7
	มิ.ย. 63	7.4	30.1	6.9	344	2
	ก.ค. 63	7.5	31.1	6.3	992	3
	ส.ค. 63	7.5	30.6	5.8	944	<2
	ก.ย. 63	7.0	28.1	6.2	134	3
	ต.ค. 63	7.3	29.4	6.2	290	<2
	พ.ย. 63	7.2	27.6	6.3	856	<2
	ธ.ค. 63	7.8	28.0	7.2	296	<2
	ม.ค. 64	7.5	24.9	6.9	356	<2
	ก.พ. 64	8.0	29.8	6.7	1,750	<2
	มี.ค. 64	7.7	31.1	6.3	1,510	<2
	เม.ย. 64	8.0	31.8	7.1	1,390	2
มาตรฐาน		5.0-9.0	ธ'	≥2.0	-	≠ 4.0

ตารางที่ 3-20 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

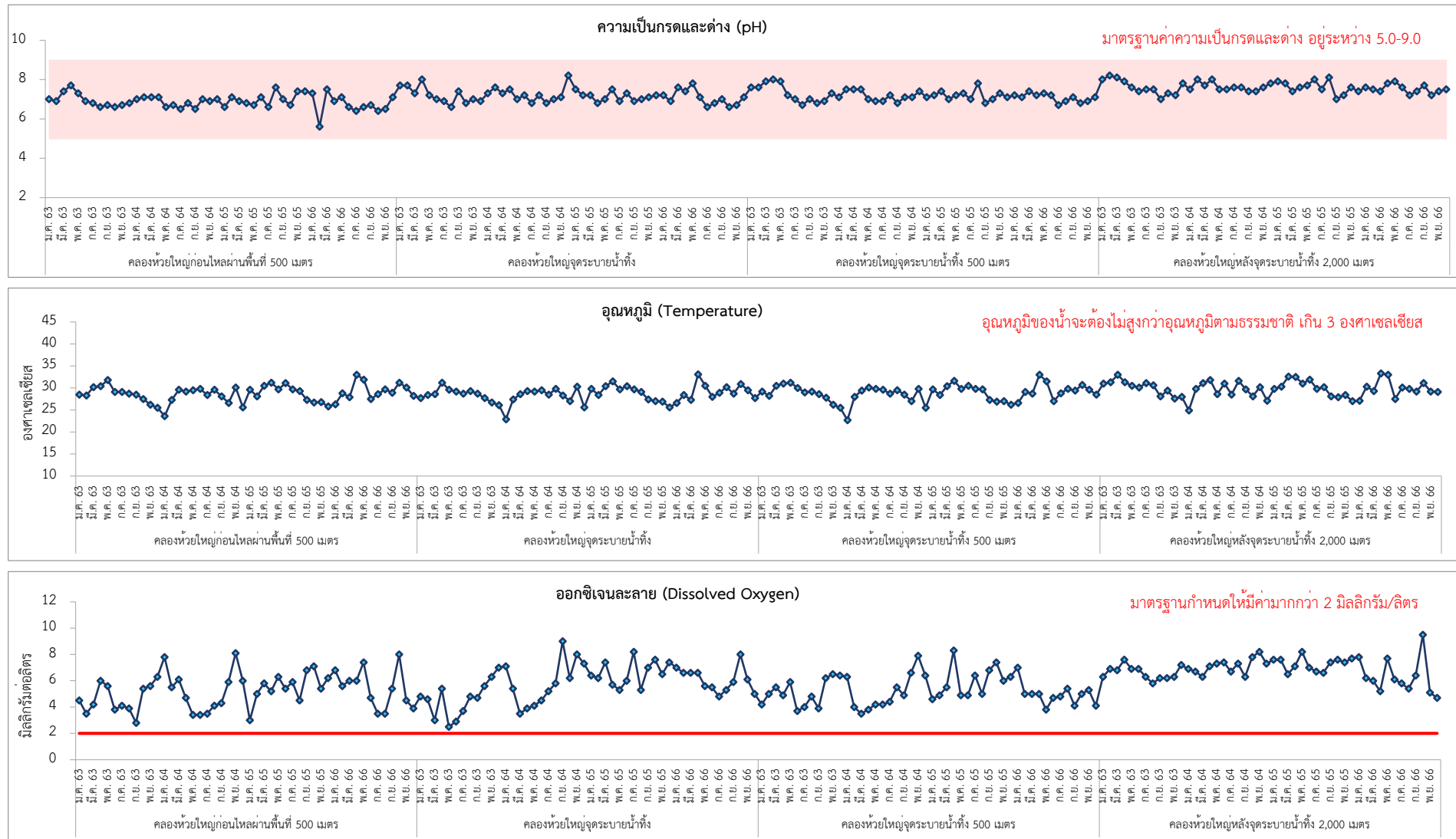
สถานี	ช่วงที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		pH	Temperature (°C)	DO (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD (mg/l)
คลองห้วยใหญ่ หลังจุดระบายน้ำทิ้ง 2,000 เมตร (ต่อ)	พ.ค. 64	7.5	28.6	7.3	928	<2
	มิ.ย. 64	7.5	31.0	7.4	968	<2
	ก.ค. 64	7.6	28.5	6.7	864	<2
	ส.ค. 64	7.6	31.6	7.3	1,550	<2
	ก.ย. 64	7.4	29.7	6.3	792	<2
	ต.ค. 64	7.4	28.1	7.8	448	<2
	พ.ย. 64	7.6	30.2	8.2	624	<2
	ธ.ค. 64	7.8	27.1	7.3	1,050	<2
	ม.ค. 65	7.9	29.8	7.6	1,560	<2
	ก.พ. 65	7.8	30.3	7.6	948	<2
	มี.ค. 65	7.4	32.6	6.5	1,440	2
	เม.ย. 65	7.6	32.5	7.1	1,000	<2
	พ.ค. 65	7.7	31.0	8.2	1,012	<2
	มิ.ย. 65	8.0	31.9	7.0	1,390	<2
	ก.ค. 65	7.5	29.8	6.7	900	4
	ส.ค. 65	8.1	30.2	6.6	712	<2
	ก.ย. 65	7.0	28.1	7.4	214	<2
	ต.ค. 65	7.2	27.9	7.6	388	<2
	พ.ย. 65	7.6	28.4	7.4	448	<2
	ธ.ค. 65	7.4	27.0	7.7	1,056	<2
	ม.ค. 66	7.6	27.1	7.8	836	<2
	ก.พ. 66	7.5	30.3	6.2	1,070	<2
	มี.ค. 66	7.4	29.3	6.0	1,510	7.8
	เม.ย. 66	7.8	33.3	5.2	1,650	<2
	พ.ค. 66	7.9	33.0	7.7	1,270	<2
	มิ.ย. 66	7.6	27.5	6.1	1,340	<2
	ก.ค. 66	7.2	30.1	5.8	680	<2.0
	ส.ค. 66	7.4	29.8	5.4	900	<2.0
	ก.ย. 66	7.7	29.2	6.4	1,300	<2.0
	ต.ค. 66	7.2	31.1	9.5	676	<2.0
	พ.ย. 66	7.4	29.2	5.1	708	<2.0
	ธ.ค. 66	7.5	29.1	4.7	1,016	<2.0
มาตรฐาน		5.0-9.0	ธ'	≥2.0	-	≠ 4.0

หมายเหตุ: ธ' หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

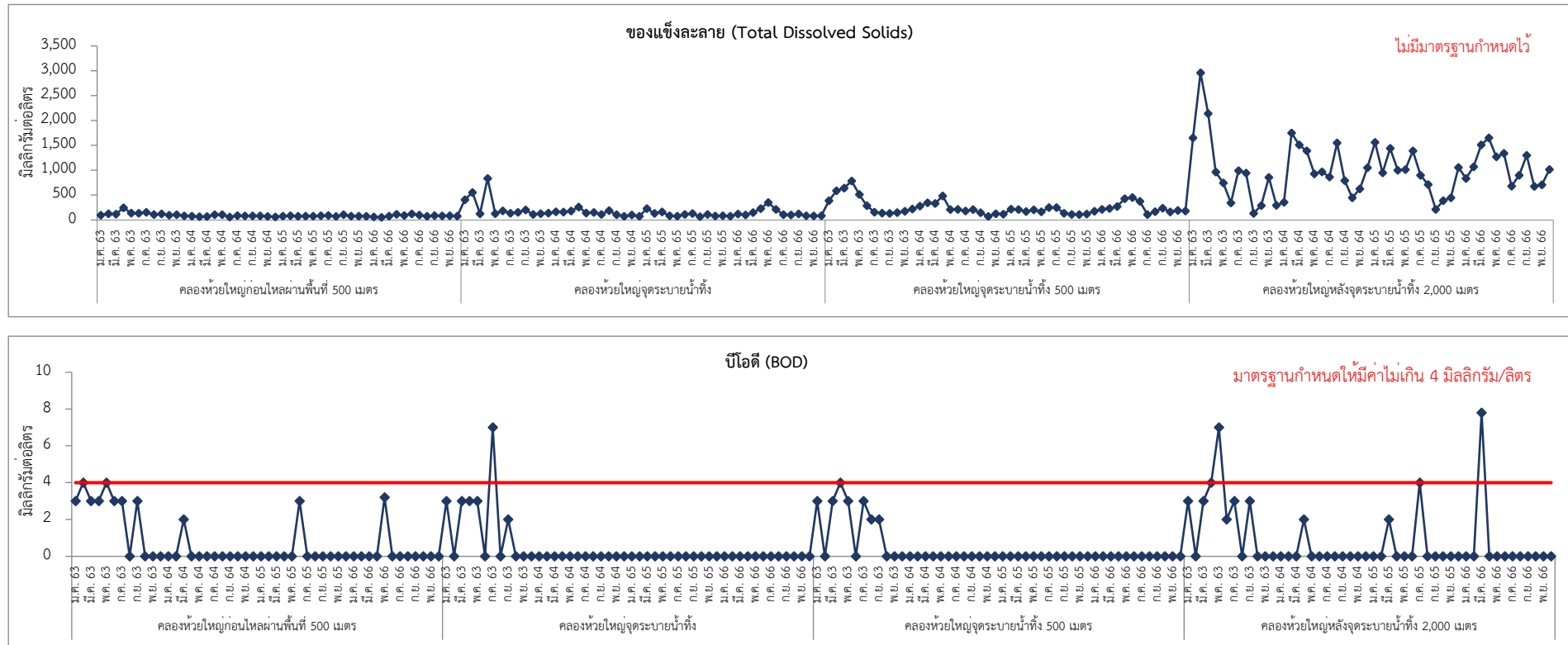
มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

- ตามข้อเสนอแนะของเทศบาลเมืองมาบตาพุดได้เทียบเคียงคุณภาพน้ำในคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) กับแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ได้แก่แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
 - (ก) อุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการ ปรับปรุงคุณภาพน้ำพิเศษก่อน
 - (ข) การอุตสาหกรรม



รูปที่ 3-21 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566



รูปที่ 3-21 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

3.3.8 ระดับความร้อน

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับความร้อน จำนวน 15 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GTG) จำนวน 6 จุด บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs) จำนวน 6 จุด บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 จุด และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG) จำนวน 2 จุด โดยให้ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน

ผลการตรวจวัดระดับความร้อน ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซชุดที่ 1 (GTG#1) เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซชุดที่ 2 (GTG#2) หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 (HRSG#1) หน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 2 (HRSG#2) หน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) และเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำชุดที่ 1 (STG #1) เมื่อวันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2566 แสดงดังรูปที่ 3-22 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-21 และรูปที่ 3-23 เมื่อนำผลตรวจวัดค่าระดับความร้อนที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน พบว่าค่าระดับความร้อนที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดสำหรับลักษณะงานเบา

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบลักษณะการปฏิบัติงานในพื้นที่ตรวจวัดดังกล่าว พบว่า พนักงานส่วนใหญ่จะต้องปฏิบัติงานอยู่ในห้องควบคุมการทำงานแต่มีบางครั้งที่ต้องมีการซ่อมบำรุง ซึ่งโครงการกำหนดให้พนักงานที่เข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าว ต้องทำเรื่องขออนุญาตทุกครั้งและต้องปฏิบัติตามแนวทางที่โครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด รวมถึงต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

ผลการติดตามตรวจวัดระดับความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566 มีรายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3-22 และรูปที่ 3-24 พบว่า ปริมาณความร้อนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน สำหรับลักษณะงานเบา ตลอดช่วงการตรวจวัด

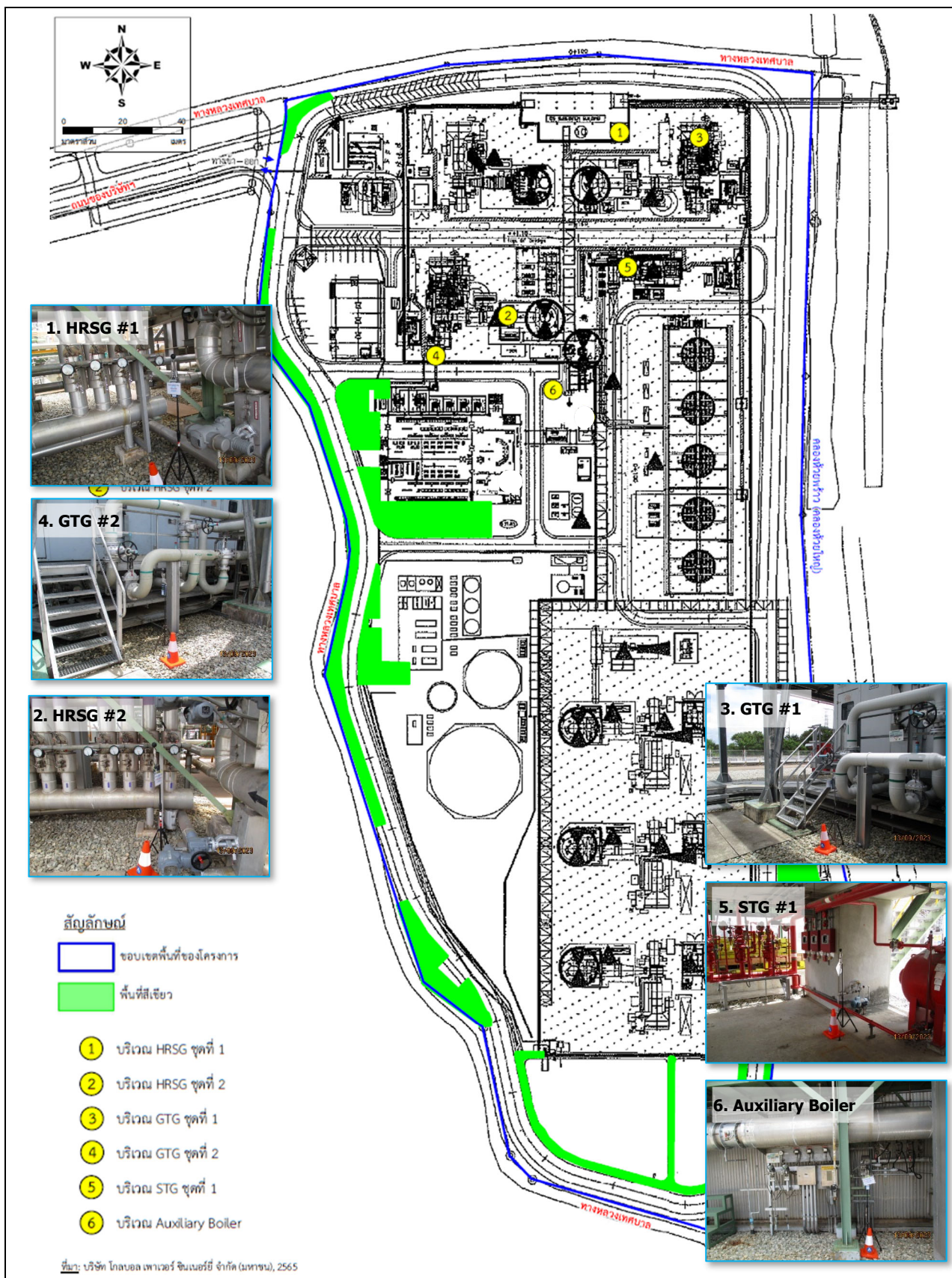
ตารางที่ 3-21 ผลการตรวจวัดระดับความร้อน ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

พื้นที่ปฏิบัติงาน	รายละเอียดงาน	วันที่ตรวจวัด	เวลา ทำงาน (นาฬิกา)	ผลการตรวจวัด (°C)				WBGT _(เฉลี่ย) (°C)	มาตรฐาน (°C)
				T _{NWB}	T _{DB}	T _{GT}	WBGT in/out		
หน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)	ยื่นจด Log Sheet และ เปิด-ปิดวาล์ว	13 ก.ย. 66	120	28.4	35.0	35.1	30.4	30.4	34.0
หน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 1 (HRS#1)	ยื่นจด Log Sheet และ เปิด-ปิดวาล์ว	13 ก.ย. 66	120	27.9	36.0	36.4	30.4	30.4	34.0
หน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 2 (HRS#2)	ยื่นจด Log Sheet และ เปิด-ปิดวาล์ว	13 ก.ย. 66	120	27.6	36.5	36.7	30.3	30.3	34.0
เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 1 (GTG #1)	ยื่นจด Log Sheet และ เปิด-ปิดวาล์ว	13 ก.ย. 66	120	27.9	36.8	37.0	30.6	30.6	34.0
เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 2 (GTG #2)	ยื่นจด Log Sheet และ เปิด-ปิดวาล์ว	13 ก.ย. 66	120	27.9	37.5	37.8	30.8	30.8	34.0
เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ ชุดที่ 1 (STG #1)	ยื่นจด Log Sheet และ เปิด-ปิดวาล์ว	13 ก.ย. 66	120	27.5	34.2	34.5	29.6	29.6	34.0

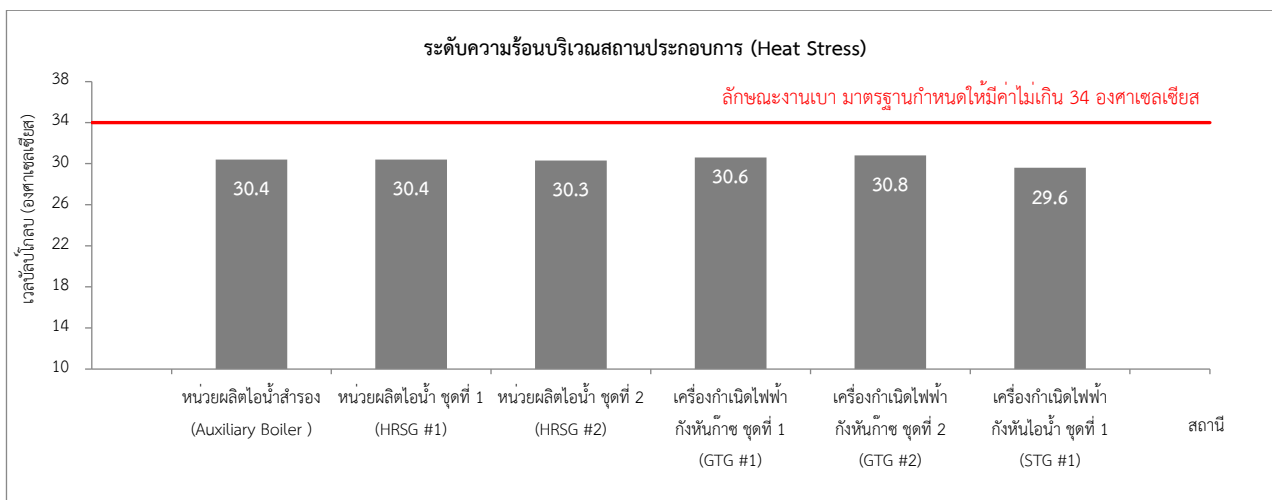
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวง แรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน

หมายเหตุ : NWB (Natural Wet Bulb Temperature) หมายถึง อุณหภูมิเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ,
DB (Dry Bulb Temperature) หมายถึง อุณหภูมิเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง,
GT (Globe Temperature) หมายถึง อุณหภูมิโกลบเทอร์โมมิเตอร์,
WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) หมายถึง อุณหภูมิเวทบัลบโกลบ

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้บันทึก	นายทินกร กุมภาชี		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-323-ค-9444
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		



รูปที่ 3-22 ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ



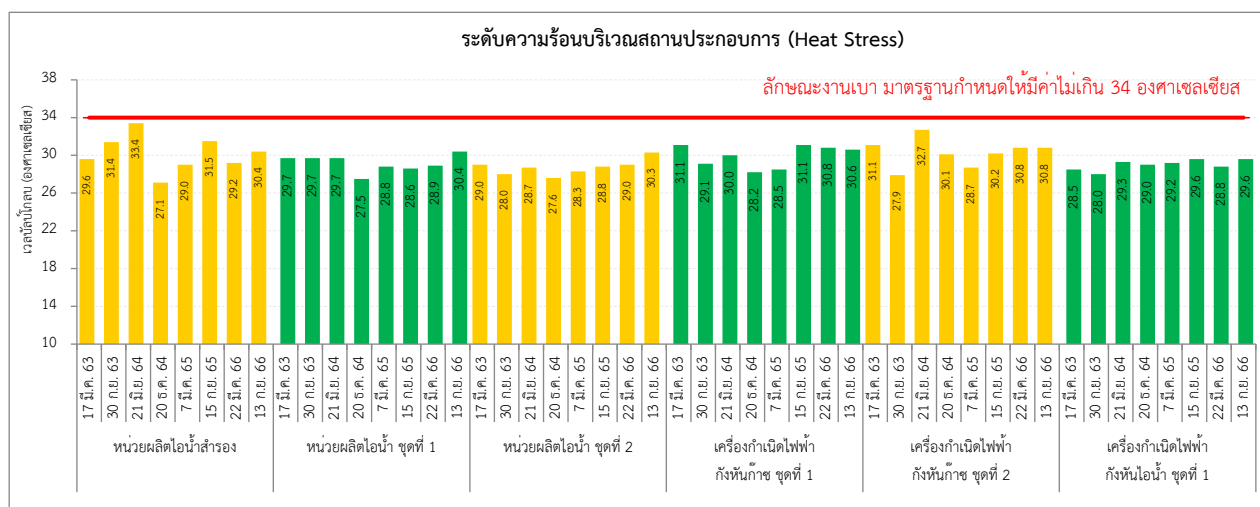
รูปที่ 3-23 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-22 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนของสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับความร้อน WBGT (°C)					
	หน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)	หน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 1 (HRSG#1)	หน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 2 (HRSG #2)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า กังหันก๊าซชุดที่ 1 (GTG#1)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า กังหันก๊าซชุดที่ 2 (GTG #2)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า กังหันไอน้ำชุดที่ 1 (STG #1)
17 มี.ค. 63	29.6	29.7	29.0	31.1	31.1	28.5
20 ก.ย. 63	31.4	29.7	28.0	29.1	27.9	28.0
21 มี.ย. 64	33.4	29.7	28.7	30.0	32.7	29.3
20 ธ.ค. 64 ^{1/}	27.1	27.5	27.6	28.2	30.1	29.0
7 มี.ค. 65	29.0	28.8	28.3	28.5	28.7	29.2
15 ก.ย. 65	31.5	28.6	28.8	31.1	30.2	29.6
22 มี.ค. 66	29.2	28.9	29.0	30.8	30.8	28.8
13 ก.ย. 66	30.4	30.4	30.3	30.6	30.8	29.6
มาตรฐาน	34.0					

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน

เทียบเคียง : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน หมวด 1 ความร้อน



รูปที่ 3-24 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566

3.3.9 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง และพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง โดยกำหนดให้พนักงานทุกคนตรวจสอบสุขภาพรายการทั่วไป และมีการตรวจเอ็กซเรย์ปอด สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงจะมีการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงเพิ่มเติม โดยพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ให้ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน พนักงานที่ทำงานที่ต้องใช้สายตา รวมถึงพนักงานขับรถให้ตรวจสอบสายตาอาชีวอนามัย และพนักงานที่มีความเสี่ยงทำงานเกี่ยวกับสารเคมี ความร้อน หรือสถานที่อับอากาศให้ตรวจการทำงานของสมรรถภาพปอด

ในปี พ.ศ. 2566 โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ในช่วงระหว่างวันที่ 8 พฤษภาคม ถึงวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2566 พบว่าผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ สำหรับผลการตรวจสอบสุขภาพที่พบผิดปกติ ทางโครงการได้ดำเนินการติดตามความผิดปกติของพนักงานทุกระดับอย่างต่อเนื่องและใกล้ชิด สำหรับผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเข้าใหม่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการได้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด ตัวอย่างผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ และแผนการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2566 แสดงดังภาคผนวก ข-35

3.3.10 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน

มาตรการกำหนดให้ทำการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน ภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง

โครงการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงานในระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน แสดงดังภาคผนวก ข-37 สถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน

3.3.11 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี

มาตรการกำหนดให้ทำการรวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี ภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง

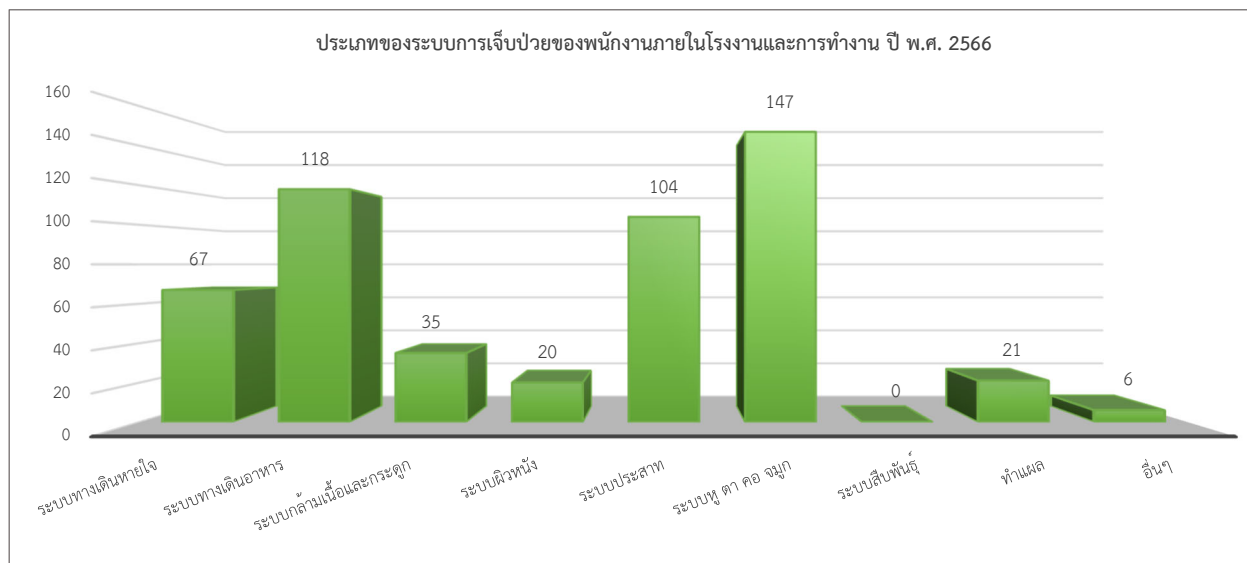
ในปี พ.ศ. 2566 โครงการจัดให้มีแผนการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ในช่วงระหว่างวันที่ 8 พฤษภาคม ถึงวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2566 พบว่าผลการตรวจสุขภาพพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ สำหรับผลการตรวจสุขภาพที่พบว่าผิดปกติ ทางโครงการได้ดำเนินการติดตามความผิดปกติของพนักงานทุกระดับอย่างต่อเนื่องและใกล้ชิด สำหรับผลการตรวจสุขภาพพนักงานเข้าใหม่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการได้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด ตัวอย่างผลการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ และผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2566 แสดงดังภาคผนวก ข-35

สำหรับการรวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยเกิดขึ้นของพนักงานภายในโรงงานและการทำงาน ในปี พ.ศ. 2566 ส่วนใหญ่พนักงานมีอาการไม่สบายทั่วไป เกี่ยวกับ ระบบหู ตา คอ จมูก ระบบทางเดินอาหาร และระบบประสาท ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 3-25 และรูปที่ 3-26 และตารางที่ 3-23 แสดงดังภาคผนวก ข-36

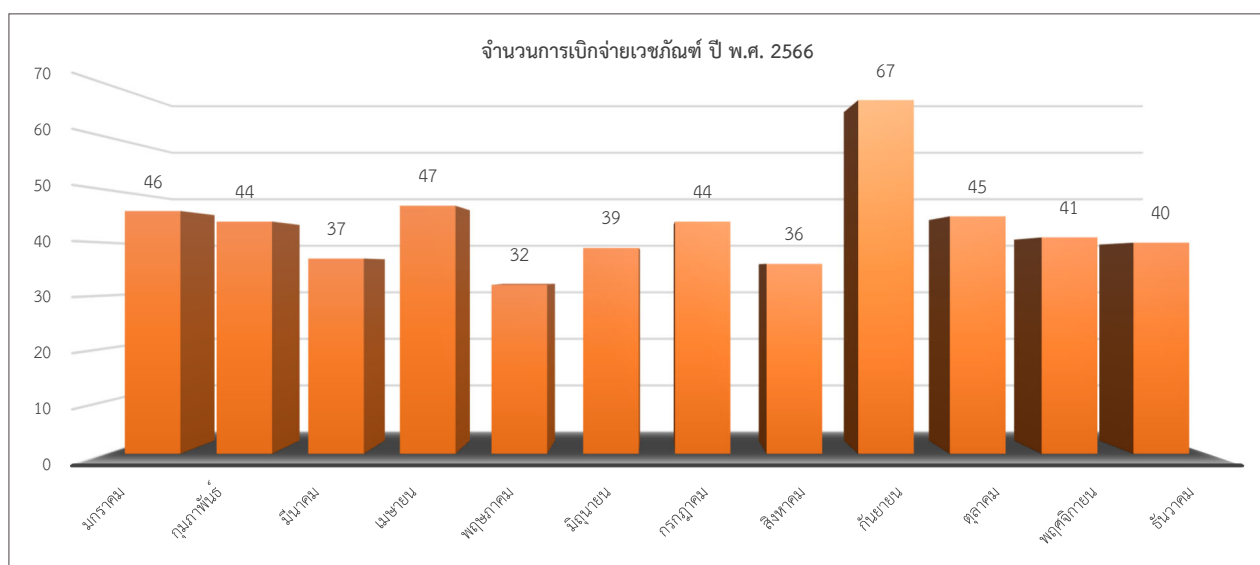
ตารางที่ 3-23 ประเภทของระบบการเจ็บป่วยของพนักงานภายในโรงงานและการทำงาน ประจำปี พ.ศ. 2566

ประเภทของระบบการเจ็บป่วย	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
ระบบทางเดินหายใจ	8	4	1	5	7	7	8	3	10	4	9	1	67
ระบบทางเดินอาหาร	17	15	16	14	5	9	5	7	5	13	4	8	118
ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก	1	3	0	3	7	4	1	1	7	3	2	3	35
ระบบผิวหนัง	2	2	2	0	1	1	1	3	3	3	1	1	20
ระบบประสาท	6	9	6	12	7	9	11	6	19	8	6	5	104
ระบบหู ตา คอ จมูก	9	10	12	9	5	6	17	16	23	9	15	16	147
ระบบสืบพันธุ์	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ทำแผล	3	1	0	3	0	3	1	0	0	1	3	6	21
อื่นๆ	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	1	0	6
จำนวนการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์	46	44	37	47	32	39	44	36	67	45	41	40	

ที่มา : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน), 2566



รูปที่ 3-25 กราฟแสดงประเภทของระบบการเจ็บป่วยของพนักงานภายในโรงงานและการทำงาน ประจำปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-26 กราฟแสดงจำนวนการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ ประจำปี พ.ศ. 2566

3.3.12 เศรษฐกิจสังคม

มาตรการกำหนดให้สำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของชุมชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีต่อโครงการ โดยให้ทำการศึกษาโดยรอบโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

สำหรับในปี พ.ศ. 2566 โครงการได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 25 – 29 กันยายน พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมา ในชุมชนที่อยู่บริเวณพื้นที่ศึกษาโดยรอบในรัศมี 5 กิโลเมตร จำนวน 515 ตัวอย่าง ประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ จำนวน 3 ตัวอย่าง กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 28 ตัวอย่าง กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 75 ตัวอย่าง และกลุ่มครัวเรือน จำนวน 409 ตัวอย่าง

จากการสำรวจความพึงพอใจต่อภาพรวมในการดำเนินงานของโครงการ พบว่า จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มหน่วยงานราชการระบุว่า พึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวระบุว่า พึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 52.0 รองลงมามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 44.0 กลุ่มผู้นำชุมชน ในพื้นที่รัศมี 0-3 กิโลเมตร ระบุว่า พึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.7 มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 33.3 กลุ่มผู้นำชุมชน ในพื้นที่รัศมี 3-5 กิโลเมตร ระบุว่า พึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 52.1 และมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 47.9 กลุ่มครัวเรือน ในพื้นที่รัศมี 0-3 กิโลเมตร ระบุว่า พึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.8 รองลงมามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 34.1 และมีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 47.4 ตามลำดับ และกลุ่มครัวเรือน ในพื้นที่รัศมี 3-5 กิโลเมตร ระบุว่า พึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 36.3 รองลงมามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 35.5 และมีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 28.2 ตามลำดับ

สำหรับความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆของโครงการ พบว่าจากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มหน่วยงานราชการระบุว่า เชื่อมั่นพอสมควร (หากมีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมหรืออุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทัน) ร้อยละ 100.0 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวระบุว่า เชื่อมั่นพอสมควร (หากมีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมหรืออุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทัน) ร้อยละ 64.0 รองลงมาเชื่อมั่นสูง ร้อยละ 28.0 กลุ่มผู้นำชุมชน ในพื้นที่รัศมี 0-3 กิโลเมตร ระบุว่า เชื่อมั่นพอสมควร (หากมีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมหรืออุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทัน) ร้อยละ 63.0 และระบุว่าเชื่อมั่นสูง ร้อยละ 37.0 กลุ่มผู้นำชุมชน ในพื้นที่รัศมี 3-5 กิโลเมตร ระบุว่าเชื่อมั่นพอสมควร (หากมีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมหรืออุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทัน) ร้อยละ 60.4 รองลงมาเชื่อมั่นสูง ร้อยละ 39.6 กลุ่มครัวเรือน ในพื้นที่รัศมี 0-3 กิโลเมตร ระบุว่าเชื่อมั่นพอสมควร ร้อยละ 53.5 รองลงมาเชื่อมั่นพอสมควร (หากมีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมหรืออุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทัน) ร้อยละ 46.5 และกลุ่มครัวเรือน ในพื้นที่รัศมี 3-5 กิโลเมตร ระบุว่าเชื่อมั่นพอสมควร (หากมีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมหรืออุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทัน) ร้อยละ 53.0 รองลงมาเชื่อมั่นสูง ร้อยละ 47.0 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-39