

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม


การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ ระยะดำเนินการ ของ บริษัท มากอตโต จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 9 หมู่ 5 ตำบลหัวปลวก อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วลมและทิศทางลม คุณภาพอากาศจากปล่องระบายคุณภาพน้ำ ระดับเสียง และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม


มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ จากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/4440 ลงวันที่ 18 เมษายน 2556 สรุปได้ดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มากอตโต จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2565

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ปี พ.ศ. 2565													
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
1. คุณภาพอากาศ																
1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ 3 สถานี																
- วัดป่าเพ็ญพรต	- TSP	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	24-31								15-22					
- บ้านแพะ	- PM-10		24-31									15-22				
- วัดหนองถ่านเหนือ	- NO ₂															
	- Iron Oxide															
	- WS/WD		24-31								15-22					
1.2 มลพิษอากาศจากปล่องระบาย ตรวจวัดจากปล่องระบายอากาศ จำนวน 9 ปล่อง																
- เตาหลอม (BH-1)	- Particulate	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิต และเป็นช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	25								19					
- หน่วยปรับปรุงทราย 1 (BH-2)	- NO _x as NO ₂		**								**					
- หน่วยปรับปรุงทราย 2 (BH-3)	- Particulate		27								19					
- การรื้อชิ้นงาน และระบายความร้อน (BH-4)	- Particulate		27								19					
- หน่วยเตรียมแบบใส่ทราย (WS-1)	- Particulate		27								19					
	- TEA															
- เตาอบซูปและล้างน้ำมัน 1 (HT6)*	- Particulate		25								18					
- เตาอบซูปและล้างน้ำมัน 2 (HT7)*	- NO _x as NO ₂		25								18					
- เตาอบ 1 (HT6)*			24								18					
- เตาอบ 2 (HT7)*			24								18					

หมายเหตุ :  = แผนการดำเนินงาน / ระบุวันที่ = ดำเนินงานจริง
: * เปลี่ยนชื่อจากที่ EIA กำหนดไว้
: ** ไม่มีการผลิต

รายละเอียด				ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ปี พ.ศ. 2565												
						ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
2. คุณภาพน้ำ																		
- บ่อท่ว่งน้ำ						- pH, BOD, DO, COD, SS, TDS, TKN, Oil & Grease โลหะหนัก ได้แก่ Fe, Mn และ Cr	ปีละ 2 ครั้ง (ตัวแทนฤดูแล้งและฤดูฝน)	11								11		
- บ่อพักน้ำทิ้ง						- pH, BOD, SS, TDS, TKN, Oil & Grease	ปีละ 2 ครั้ง (ตัวแทนฤดูแล้งและฤดูฝน)	11								11		
- บ่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน (จุดสูบน้ำ)						- pH, BOD, SS, TDS, COD, Oil & Grease	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เมื่อมีการระบายน้ำออกสู่น้ำย่น้ำป่า โดยรวบรวมผลและจัดส่งให้เทศบาลตำบลหัวปลวกทราบทุก 3 เดือน (รวบรวมผลการดำเนินงานให้ สผ. ทราบทุก 6 เดือน)					7,14, 21,28	5,12, 19,26	2,9,16 ,23,30	6,12, 20,27	4,11, 18,25		
หัวย่น้ำป่า จำนวน 3 จุด						- pH, BOD, DO, COD, SS, TDS, TKN, Oil & Grease โลหะหนัก ได้แก่ Fe, Mn และ Cr	ปีละ 2 ครั้ง (ตัวแทนฤดูแล้งและฤดูฝน)	11								11		
- เหนือจุดระบายน้ำทั้ง 70 เมตร (SW1)																		
- จุดระบายน้ำทั้ง (SW2)																		
- หัวจุดระบายน้ำทั้ง 200 เมตร (SW3)																		

หมายเหตุ :  = แผนการดำเนินงาน / ระบุวันที่ = ดำเนินงานจริง

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มากอโตโต จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2565

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ปี พ.ศ. 2565											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. ระดับเสียง														
3.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป														
- ริมรั้วโรงงาน จำนวน 4 จุด (N1-N4)	- Leq 24 hr. - Lmax - L90	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง	24-27											23-25
3.2 ระดับเสียงรบกวน														
ชุมชนที่ติดกับโรงงาน จำนวน 2 จุด	- Leq 24 hr. - Lmax	ปีละ 1 ครั้ง												
- หมู่ 4 บ้านแพะ ตำบลหัวปลวก (AN1)	- ค่าระดับการรบกวน													
- หมู่ 5 บ้านแพะ ตำบลหัวปลวก (AN2)														
3.3 เส้นระดับความดังของเสียง														
- อาคารผลิต	- Noise Contour	เมื่อเปิดดำเนินการ ภายใน 6 เดือน และทบทวนทุก 3 ปี												
ดำเนินการตรวจวัดเรียบร้อยแล้วในปี พ.ศ. 2560 และทบทวนในปี พ.ศ. 2563														
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย														
4.1 คุณภาพอากาศ														
คุณภาพอากาศที่ตัวบุคคล														
- บริเวณเตาหลอม	- Total Dust, Mn และ Cr	ปีละ 4 ครั้ง	24			27			19				22	
- บริเวณเทหล่อ			24			27			19				22	
- บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน	- Total Dust, Respirable	ปีละ 4 ครั้ง	24			27			19				22	
- บริเวณปรับปรุงคุณภาพทราย	Dust และ SiO ₂		24			27			19				22	
- บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย	- TEA	ปีละ 4 ครั้ง	24			27			19				22	

หมายเหตุ : = แผนการดำเนินงาน / ระบุมูลค่าที่ = ดำเนินงานจริง

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มากอโต้ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2565

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ปี พ.ศ. 2565																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
คุณภาพอากาศแบบพื้นที่	- Total Dust, Mn และ Cr - Total Dust, Respirable Dust และ SiO ₂ - Total Dust, TEA - TEA		24			27			19			22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			24			27			19			22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			24			27			19,20			22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			24			27			19,20			22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			24			27			19			22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
4.2 ระดับเสียงในบริเวณการทำงาน	- Leq 8 hr. - Lmax	ปีละ 4 ครั้ง	24			27			19			23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			24			27			19			23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			25						12,19			23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
4.3 ระดับความร้อน ตรวจวัดรวม 3 จุด ได้แก่	- WBGT (°C)	ปีละ 2 ครั้ง	25			30			19			22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			25			30			19			22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			25			30			19			22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
4.4 บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ	- สาเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - การแก้ไขเมื่อเกิดเหตุ	เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการ ดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปปีละ 1 ครั้ง																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

หมายเหตุ : = แผนการดำเนินงาน / ระบุวันที่ = ดำเนินงานจริง

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มากอดโต จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2565

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ปี พ.ศ. 2565											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. ขยะมูลฝอย - บันทึกชนิด และปริมาณขยะ และกากของเสียที่ต้องส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- บันทึกชนิด ปริมาณขยะและกากของเสีย	ปีละ 1 ครั้ง	↓											↑
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม - ชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ตัวแทนประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการ)	สำรวจข้อมูลด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม การได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมการผลิต	ปีละ 1 ครั้ง												13-15
7. การสาธารณสุข รวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุโรคจากหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง เพื่อเปรียบเทียบสถิติการเกิดโรคระหว่างชุมชนชนบทและชุมชนเมือง	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลหัวปลวกและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลห้วยป่าหวาย	ปีละ 1 ครั้ง	↓											↑

หมายเหตุ :  = แผนการดำเนินงาน / ระบุวันที่ = ดำเนินงานจริง

3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
Total Suspended Particulate	High-Volume Air Sample / Gravimetric	EPA 40 CFR Part 50, Appendix B
Particulate Matter as PM10	High-Volume Air Sample (Size Selective Inlet) / Gravimetric Method	EPA 40 CFR Part 50, Appendix J
Iron as FeO ₂	Filter / Air Sampling Pump	Based on US EPA Compendium
Nitrogen dioxide	Chemiluminasscent NO/NO _x /NO ₂ Analyzer	US EPA Method Part 50 App. F
WS&WD	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method
คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย		
Total Suspended Particulate	Isokinetic Stack Sampling Technique	US EPA, Method 5
Oxides of Nitrogen	Chemiluminasscent NO/NO _x /NO ₂ Analyzer	US EPA Method 7
TEA (Triethanolamine)	Filter / Air Sampling Pump	Base on OSHA, PV2141
คุณภาพน้ำ		
pH	Electrometric Method	APHA (2017), 4500 – H (B)
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/Gravimetric	APHA (2017) ,2540 D
Total Dissolved Solid	Dried at 180°C	APHA (2017) ,2540 C
Dissolved Oxygen	Chamber (Cooling Room)	Base on APHA (2017) ,4500-O
BOD	5-Day BOD Test	Base on APHA (2017), 5210 (B)
COD	COD Reactor, Spectrophotometer/ Close	Base on APHA (2017) ,5220 D
Oil and Grease	Partition – Gravimetric Method	Base on APHA (2017), 5520 (B)
Total Kjedadl Nitrogen	Semi-Automated colorimetry	Base on US EPA, Method 351.2
Chromium	ICP-MS	Base on APHA (2017) ,3125
Iron	ICP-MS	Base on APHA (2017) ,3125
Manganese	ICP-MS	Base on APHA (2017) ,3125
ระดับเสียงโดยทั่วไป		
Leq 24 hrs, Leq 24 hrs และ Lmax	Integrate Sound Level Meter	ISO 1996/1
ระดับเสียงในสถานประกอบการ		
Leq 8 hrs.	Integrate Sound Level Meter	ISO 1996/1

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
ความร้อนในบริเวณการทำงาน Heat Stress	Wet Bulb Globe Temperature Meter	Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)
คุณภาพอากาศในบริเวณการทำงาน Silica	Filter silica /Air Sampling Pump	NIOSH (1994),7601
Total Dust	Balance/Personal Sampling Pump	NIOSH (1994),500
Chromium	Filter / Air Sampling Pump	NIOSH (2003),7301
Manganese	ICP-OES Spectrometer	NIOSH (2003),7301
Respirable Dust	Analytical Balance 5 D.	NIOSH (1994),0600
Triethanolamine	Filter / Air Sampling Pump	OSHA PV2141
คุณภาพอากาศแบบติดตัวพนักงาน Respirable Dust	Balance/Personal Sampling Pump	NIOSH (1994),0600
Silica	Filter silica /Air Sampling Pump	NIOSH (1994),7601
Chromium	Filter / Air Sampling Pump	NIOSH (2003),7301
Triethanolamine	Filter / Air Sampling Pump	OSHA PV2141
Manganese	ICP-OES Spectrometer	NIOSH (2003),7301

3.3 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 15-22 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดป่าเพ็ญพรต (A1) บ้านแพะ (A2) และวัดหนองถ่านเหนือ (A3) โดยแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดดังรูปที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.3-1 โดยผลการตรวจวัดสรุปได้ ดังนี้

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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

- บริเวณวัดป่าเพ็ญพรต (A1)	มีค่าระหว่าง	0.025-0.047	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- บ้านแพะ (A2)	มีค่าระหว่าง	0.020-0.043	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- วัดหนองถ่านเหนือ (A3)	มีค่าระหว่าง	0.015-0.040	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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

- บริเวณวัดป่าเพ็ญพรต (A1)	มีค่าระหว่าง	0.011-0.024	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- บ้านแพะ (A2)	มีค่าระหว่าง	0.010-0.025	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- วัดหนองถ่านเหนือ (A3)	มีค่าระหว่าง	0.009-0.024	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

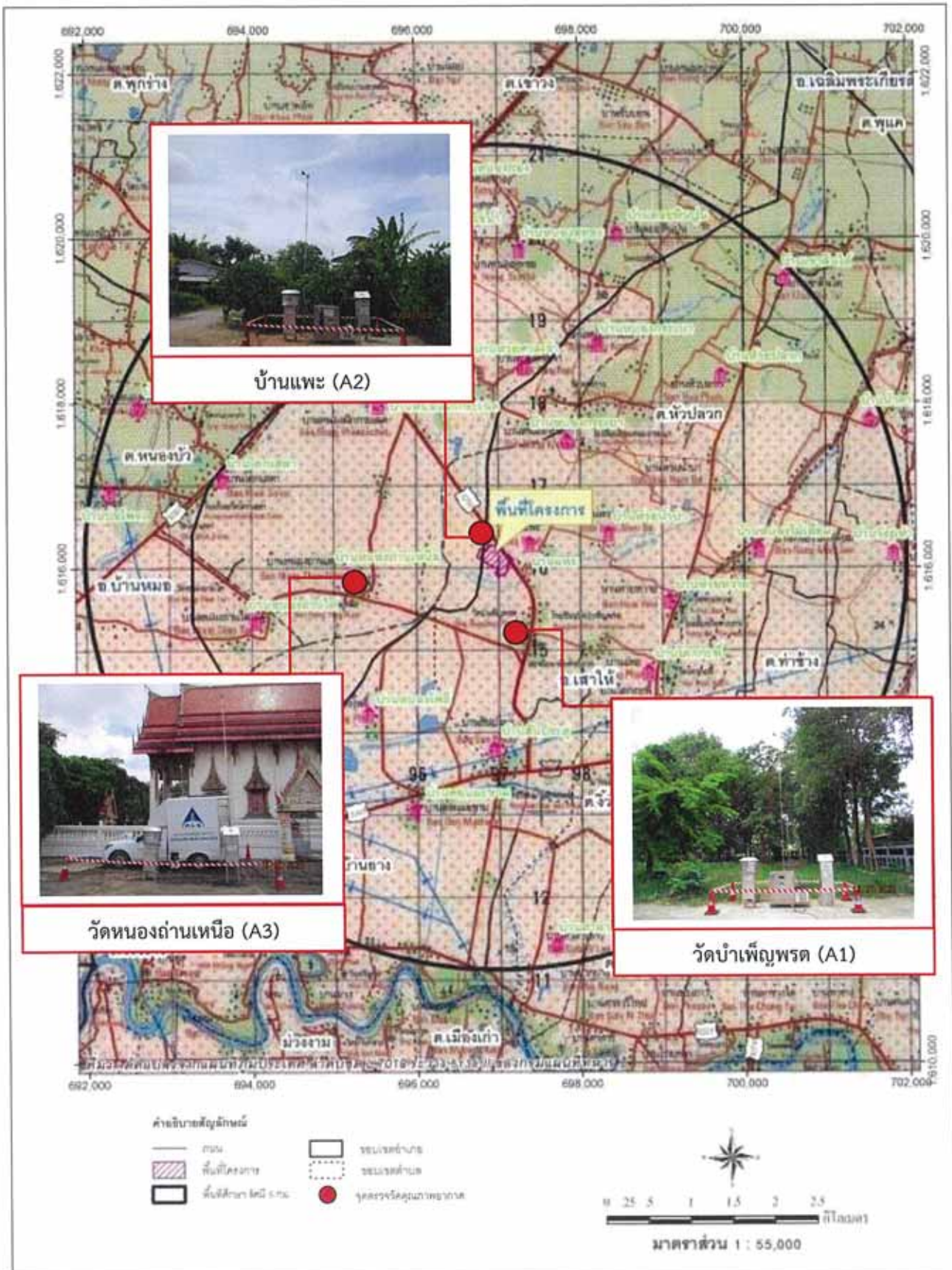
เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- บริเวณวัดป่าเพ็ญพรต (A1)	มีค่าระหว่าง	0.001-0.010	ส่วนในล้านส่วน
- บ้านแพะ (A2)	มีค่าระหว่าง	0.004-0.016	ส่วนในล้านส่วน
- วัดหนองถ่านเหนือ (A3)	มีค่าระหว่าง	0.004-0.022	ส่วนในล้านส่วน

- ปริมาณออกไซด์ของเหล็ก (FeO₂)

ปัจจุบันไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- บริเวณวัดป่าเพ็ญพรต (A1)	มีค่าเท่ากับ	<0.02	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- บ้านแพะ (A2)	มีค่าเท่ากับ	<0.02	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- วัดหนองถ่านเหนือ (A3)	มีค่าเท่ากับ	<0.02	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร



รูปที่ 3.3-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการ	: โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ ของบริษัท มากอตโต จำกัด
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 15-22 กรกฎาคม พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณสถานีที่ 1 วัดป่าเพ็ญพรต (A1)
เลขที่สถานีตรวจวัด	: สถานีที่ 1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0697324, 1615137

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: TE-5009X และ 5329
	: TE-5009X และ 4154
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: TE-5028A และ 2584
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 15 ก.ค. 65

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	TSP (mg/m ³) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	PM-10 (mg/m ³) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	Iron as FeO ₂ (mg/m ³)
15-16 ก.ค. 65	0.047	0.020	<0.02
16-17 ก.ค. 65	0.041	0.019	<0.02
17-18 ก.ค. 65	0.036	0.016	<0.02
18-19 ก.ค. 65	0.047	0.024	<0.02
19-20 ก.ค. 65	0.036	0.015	<0.02
20-21 ก.ค. 65	0.025	0.011	<0.02
21-22 ก.ค. 65	0.025	0.012	<0.02
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	0.025-0.047	0.011-0.024	<0.02
มาตรฐาน	0.33	0.12	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายธีรวิทย์ สุขดี
ชื่อผู้บันทึก	นายธีรวิทย์ สุขดี
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวยุพพร จันทร์เปล่ง
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวสวิตรี น้อยเสงี่ยม
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4709
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการ	: โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ ของบริษัท มากอดโต จำกัด
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 15-22 กรกฎาคม พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณสถานีที่ 1 วัดร่องแสง (A1)
เลขที่สถานีตรวจวัด	: สถานีที่ 1 วัดป่าเพ็ญพรต (A1)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0697324, 1615137

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: HORIBA APNA-370 และ PPGM9HKH
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Teledyne API 700 และ 947
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 9 ก.พ. 65
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)	: 55.88
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date)	: 9 ก.พ. 72

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ppm)						
	15-16 ก.ค. 65	16-17 ก.ค. 65	17-18 ก.ค. 65	18-19 ก.ค. 65	19-20 ก.ค. 65	20-21 ก.ค. 65	21-22 ก.ค. 65
12.00 – 13.00 น.	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005
13.00 – 14.00 น.	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004
14.00 – 15.00 น.	0.002	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.005
15.00 – 16.00 น.	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.005
16.00 – 17.00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.005	0.004
17.00 – 18.00 น.	0.001	0.004	0.002	0.001	0.002	0.009	0.004
18.00 – 19.00 น.	0.002	0.007	0.003	0.002	0.002	0.008	0.007
19.00 – 20.00 น.	0.005	0.006	0.005	0.002	0.005	0.007	0.008
20.00 – 21.00 น.	0.006	0.005	0.010	0.006	0.008	0.007	0.008
21.00 – 22.00 น.	0.005	0.005	0.008	0.010	0.004	0.005	0.007
22.00 – 23.00 น.	0.005	0.006	0.003	0.009	0.002	0.006	0.006
23.00 – 24.00 น.	0.005	0.006	0.004	0.008	0.004	0.007	0.006
00.00 – 01.00 น.	0.004	0.004	0.004	0.010	0.005	0.004	0.005
01.00 – 02.00 น.	0.004	0.003	0.004	0.009	0.005	0.003	0.004
02.00 – 03.00 น.	0.004	0.002	0.004	0.008	0.003	0.003	0.004
03.00 – 04.00 น.	0.004	0.002	0.006	0.008	0.003	0.003	0.004
04.00 – 05.00 น.	0.004	0.002	0.006	0.006	0.003	0.003	0.003
05.00 – 06.00 น.	0.004	0.003	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003
06.00 – 07.00 น.	0.005	0.004	0.006	0.005	0.004	0.003	0.004
07.00 – 08.00 น.	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.003	0.004
08.00 – 09.00 น.	0.004	0.004	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004
09.00 – 10.00 น.	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.004	0.004
10.00 – 11.00 น.	0.003	0.004	0.004	0.005	0.004	0.006	0.004
11.00 – 12.00 น.	0.003	0.004	0.004	0.006	0.004	0.010	0.004
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.005	0.005
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	0.006	0.007	0.010	0.010	0.008	0.010	0.008
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.003
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ
โดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายธีรวิทย์ สุขดี
ชื่อผู้บันทึก	นายธีรวิทย์ สุขดี
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เฉลิมจันทร์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการ	: โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ ของบริษัท มากอดโต จำกัด
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 15-22 กรกฎาคม พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณสถานีที่ 2 บ้านแพะ (A2)
เลขที่สถานีตรวจวัด	: สถานีที่ 2
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0696687, 1616593

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: TE-5009X และ 5328 : G1051 และ 1329
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: TE-5028A และ 2584
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 15 ก.ค. 65

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	TSP (mg/m ³) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	PM-10 (mg/m ³) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	Iron as FeO ₂ (mg/m ³)
15-16 ก.ค. 65	0.040	0.025	<0.02
16-17 ก.ค. 65	0.043	0.023	<0.02
17-18 ก.ค. 65	0.032	0.019	<0.02
18-19 ก.ค. 65	0.043	0.024	<0.02
19-20 ก.ค. 65	0.032	0.016	<0.02
20-21 ก.ค. 65	0.020	0.010	<0.02
21-22 ก.ค. 65	0.021	0.013	<0.02
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	0.020-0.043	0.010-0.025	<0.02
มาตรฐาน	0.33	0.12	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายธีรวัฒน์ สุขดี
ชื่อผู้บันทึก	นายธีรวัฒน์ สุขดี
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4709
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการ	: โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ ของบริษัท มากอดโต จำกัด
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 15-22 กรกฎาคม พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณสถานีที่ 2
เลขที่สถานีตรวจวัด	: สถานีที่ 2 บ้านแพะ (A2)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0696687, 1616593

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: HORIBA APNA-370 และ R26E09EW
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Teledyne API 700 และ 947
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 9 ก.พ. 65
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)	: 55.88
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date)	: 9 ก.พ. 72

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ppm)						
	15-16 ก.ค. 65	16-17 ก.ค. 65	17-18 ก.ค. 65	18-19 ก.ค. 65	19-20 ก.ค. 65	20-21 ก.ค. 65	21-22 ก.ค. 65
10.00 – 11.00 น.	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.006	0.006
11.00 – 12.00 น.	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.005	0.006
12.00 – 13.00 น.	0.008	0.004	0.011	0.004	0.004	0.004	0.007
13.00 – 14.00 น.	0.009	0.004	0.010	0.004	0.004	0.004	0.008
14.00 – 15.00 น.	0.007	0.004	0.006	0.004	0.004	0.012	0.007
15.00 – 16.00 น.	0.007	0.007	0.005	0.004	0.004	0.011	0.009
16.00 – 17.00 น.	0.006	0.008	0.007	0.004	0.004	0.012	0.012
17.00 – 18.00 น.	0.007	0.008	0.007	0.004	0.005	0.012	0.016
18.00 – 19.00 น.	0.008	0.007	0.008	0.005	0.006	0.011	0.014
19.00 – 20.00 น.	0.008	0.008	0.009	0.006	0.005	0.008	0.013
20.00 – 21.00 น.	0.008	0.008	0.005	0.010	0.005	0.010	0.011
21.00 – 22.00 น.	0.009	0.009	0.006	0.010	0.006	0.009	0.012
22.00 – 23.00 น.	0.009	0.008	0.006	0.011	0.007	0.006	0.010
23.00 – 24.00 น.	0.010	0.006	0.008	0.012	0.008	0.005	0.010
00.00 – 01.00 น.	0.010	0.008	0.007	0.011	0.008	0.006	0.010
01.00 – 02.00 น.	0.010	0.007	0.010	0.012	0.005	0.006	0.013
02.00 – 03.00 น.	0.010	0.005	0.010	0.011	0.006	0.007	0.013
03.00 – 04.00 น.	0.010	0.007	0.009	0.010	0.006	0.007	0.012
04.00 – 05.00 น.	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	0.007	0.013
05.00 – 06.00 น.	0.011	0.012	0.008	0.011	0.010	0.007	0.014
06.00 – 07.00 น.	0.011	0.015	0.009	0.010	0.014	0.010	0.014
07.00 – 08.00 น.	0.009	0.013	0.009	0.007	0.013	0.011	0.012
08.00 – 09.00 น.	0.007	0.009	0.007	0.007	0.009	0.014	0.012
09.00 – 10.00 น.	0.006	0.006	0.006	0.006	0.008	0.013	0.007
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007	0.008	0.011
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	0.011	0.015	0.011	0.012	0.014	0.014	0.016
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.006	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.006
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ
โดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายธีรวุฒิ สุขดี
ชื่อผู้บันทึก	นายธีรวุฒิ สุขดี
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการ	: โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ ของบริษัท มากอดโต จำกัด
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 15-22 กรกฎาคม พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณสถานีที่ 3 วัดหนองถ่านเหนือ (A3)
เลขที่สถานีตรวจวัด	: สถานีที่ 3
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0695360, 1615739

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: TE-5009X และ 4163
	: TE-5009X และ 5332
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: TE-5028A และ 2584
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 15 ก.ค. 65

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	TSP (mg/m ³) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	PM-10 (mg/m ³) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	Iron as FeO ₂ (mg/m ³)
15-16 ก.ค. 65	0.040	0.024	<0.02
16-17 ก.ค. 65	0.036	0.016	<0.02
17-18 ก.ค. 65	0.030	0.014	<0.02
18-19 ก.ค. 65	0.040	0.020	<0.02
19-20 ก.ค. 65	0.031	0.013	<0.02
20-21 ก.ค. 65	0.018	0.010	<0.02
21-22 ก.ค. 65	0.015	0.009	<0.02
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	0.015-0.040	0.009-0.024	<0.02
มาตรฐาน	0.33	0.12	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายธีรวัฒน์ สุขดี
ชื่อผู้บันทึก	นายธีรวัฒน์ สุขดี
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวสวดี น้อยเสงี่ยม
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4709
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการ	: โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ ของบริษัท มากอดโต จำกัด
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 15-22 กรกฎาคม พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณสถานีที่ 3
เลขที่สถานีตรวจวัด	: สถานีที่ 3 วัดหนองถ่านเหนือ (A3)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0697324, 1615137

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: HORIBA APNA-370 และ TLTA7GDW
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Teledyne API 700 และ 947
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 9 ก.พ. 65
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)	: 55.88
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date)	: 9 ก.พ. 72

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ppm)						
	15-16 ก.ค. 65	16-17 ก.ค. 65	17-18 ก.ค. 65	18-19 ก.ค. 65	19-20 ก.ค. 65	20-21 ก.ค. 65	21-22 ก.ค. 65
11.00 – 12.00 น.	0.011	0.014	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006
12.00 – 13.00 น.	0.015	0.016	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007
13.00 – 14.00 น.	0.018	0.017	0.010	0.009	0.010	0.009	0.006
14.00 – 15.00 น.	0.017	0.014	0.011	0.010	0.010	0.009	0.006
15.00 – 16.00 น.	0.016	0.014	0.011	0.010	0.011	0.010	0.007
16.00 – 17.00 น.	0.017	0.015	0.010	0.011	0.012	0.010	0.006
17.00 – 18.00 น.	0.016	0.014	0.010	0.011	0.010	0.008	0.006
18.00 – 19.00 น.	0.020	0.014	0.009	0.010	0.011	0.008	0.006
19.00 – 20.00 น.	0.022	0.013	0.007	0.010	0.010	0.008	0.006
20.00 – 21.00 น.	0.020	0.013	0.007	0.010	0.008	0.008	0.006
21.00 – 22.00 น.	0.016	0.010	0.007	0.009	0.007	0.007	0.006
22.00 – 23.00 น.	0.012	0.008	0.006	0.009	0.006	0.007	0.006
23.00 – 24.00 น.	0.010	0.007	0.006	0.009	0.006	0.006	0.005
00.00 – 01.00 น.	0.009	0.006	0.005	0.008	0.005	0.006	0.005
01.00 – 02.00 น.	0.009	0.006	0.005	0.007	0.005	0.005	0.005
02.00 – 03.00 น.	0.010	0.005	0.005	0.006	0.005	0.006	0.004
03.00 – 04.00 น.	0.009	0.005	0.005	0.006	0.004	0.006	0.004
04.00 – 05.00 น.	0.008	0.005	0.005	0.005	0.004	0.005	0.004
05.00 – 06.00 น.	0.007	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.004
06.00 – 07.00 น.	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.005	0.004
07.00 – 08.00 น.	0.008	0.006	0.004	0.004	0.004	0.005	0.004
08.00 – 09.00 น.	0.009	0.006	0.005	0.005	0.004	0.005	0.004
09.00 – 10.00 น.	0.010	0.006	0.005	0.005	0.004	0.005	0.004
10.00 – 11.00 น.	0.012	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.013	0.01	0.007	0.008	0.007	0.007	0.005
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	0.022	0.017	0.011	0.011	0.012	0.01	0.007
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.007	0.005	0.004	0.004	0.004	0.005	0.004
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ
โดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายธีรวัฒน์ สุขดี
ชื่อผู้บันทึก	นายธีรวัฒน์ สุขดี
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรณิศา เฉลิมอำรงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

3.3.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางการลม

ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางการลม จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดป่าเพ็ญพรต (A1) บ้านแพะ (A2) และวัดหนองถ่านเหนือ (A3) โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดระหว่าง วันที่ 15-22 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 สรุปรายละเอียดได้ดังตารางที่ 3.3-2 และรูปที่ 3.3-2

- วัดป่าเพ็ญพรต (A1)

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางการลมบริเวณวัดป่าเพ็ญพรต พบว่า ลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศใต้ ด้วยความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.3-5.5 เมตร/วินาที จัดเป็นลมเบาถึงลมอ่อน ลมสงบคิดเป็นร้อยละ 42.26

- บ้านแพะ (A2)

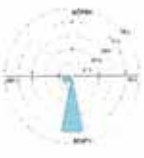

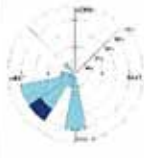
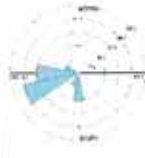
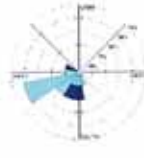
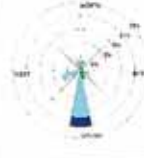
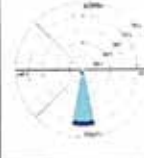
จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางการลมบริเวณบ้านแพะ พบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ ด้วยความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.3-5.5 เมตร/วินาที จัดเป็นลมเบาถึงลมโชย ลมสงบคิดเป็นร้อยละ 25.00

- วัดหนองถ่านเหนือ (A3)

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางการลมบริเวณวัดหนองถ่านเหนือ พบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ ค่อนไปทางทิศเหนือ ด้วยความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.3-5.5 เมตร/วินาที จัดเป็นลมเบาถึงลมอ่อน ลมสงบคิดเป็นร้อยละ 60.12

ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณวัดบำเพ็ญพรต (A1)

ระหว่างวันที่ 15-22 กรกฎาคม พ.ศ. 2565


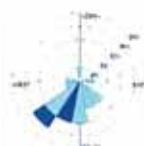
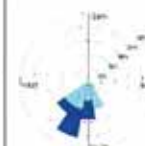


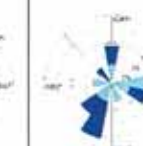
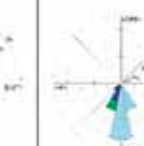
เวลา	15-16 ก.ค. 65		16-17 ก.ค. 65		17-18 ก.ค. 65		18-19 ก.ค. 65		19-20 ก.ค. 65		20-21 ก.ค. 65		21-22 ก.ค. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
12.00-13.00 น.	1.3	S	1.4	S	0.8	SW	0.3	WSW	1.1	W	1.3	NNW	0.0	-
13.00-14.00 น.	1.3	WSW	1.5	SW	0.9	WSW	1.0	WSW	2.9	WNW	0.1	-	1.8	SSW
14.00-15.00 น.	0.2	-	0.7	WSW	0.4	SW	0.5	WNW	0.7	WSW	1.1	WSW	0.5	SW
15.00-16.00 น.	0.6	SSW	0.0	-	0.5	WSW	0.9	W	1.0	SW	0.4	N	0.0	-
16.00-17.00 น.	1.2	SW	0.0	-	0.3	WSW	0.9	WSW	0.5	SW	0.7	NNE	0.0	-
17.00-18.00 น.	1.3	S	0.7	S	0.3	W	0.6	WSW	0.6	SSW	0.0	-	0.0	-
18.00-19.00 น.	0.0	-	0.8	SSW	0.0	-	0.0	-	0.1	-	0.0	-	0.0	-
19.00-20.00 น.	0.6	S	0.9	S	0.0	-	0.0	-	2.9	S	0.7	ESE	0.7	S
20.00-21.00 น.	0.9	S	1.5	S	0.9	S	0.0	-	2.2	SSW	0.0	-	0.4	S
21.00-22.00 น.	0.4	S	0.7	S	0.0	-	0.0	-	0.4	WSW	0.0	-	0.6	S
22.00-23.00 น.	0.6	S	0.8	WSW	0.5	S	1.0	S	0.0	-	4.8	SSE	1.1	S
23.00-00.00 น.	0.3	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.7	S	0.1	-
00.00-01.00 น.	0.2	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.8	SSE	0.6	WSW	0.5	S
01.00-02.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.2	-	0.0	-	0.9	S	0.4	S
02.00-03.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.3	S
03.00-04.00 น.	0.0	-	0.7	SSW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.3	S
04.00-05.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.3	S	0.0	-	0.0	-	0.4	S	0.0	-
05.00-06.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.2	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06.00-07.00 น.	0.5	S	0.0	-	0.7	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07.00-08.00 น.	0.3	S	0.0	-	0.3	SW	1.3	S	0.2	-	1.1	S	1.1	S
08.00-09.00 น.	1.2	S	0.0	-	0.6	SSW	0.0	-	0.6	S	0.2	-	0.8	S
09.00-10.00 น.	1.4	S	0.9	S	1.8	SW	0.9	SSW	0.0	-	0.7	S	1.8	S
10.00-11.00 น.	1.4	SW	0.8	S	0.9	NW	0.6	W	0.6	WSW	1.2	S	0.7	S
11.00-12.00 น.	1.4	WSW	0.6	SSW	1.2	WSW	1.6	W	0.4	WSW	0.3	SW	0.5	S
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ผังลม (Wind Rose)														

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม
ผู้เก็บตัวอย่าง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
ชื่อผู้วิเคราะห์
เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
นายธีรวิทย์ สุขดี
นายศรายุทธ จิตรานนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4702
นายวิชาญ ขุนหรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6113
02-760-3000

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณบ้านแพะ (A2)



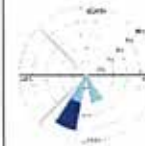
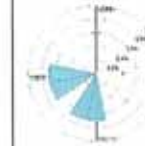
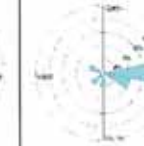
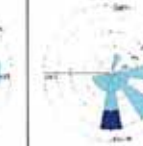
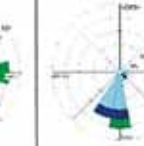
ระหว่างวันที่ 15-22 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

เวลา	15-16 ก.ค. 65		16-17 ก.ค. 65		17-18 ก.ค. 65		18-19 ก.ค. 65		19-20 ก.ค. 65		20-21 ก.ค. 65		21-22 ก.ค. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10.00-11.00 น.	2.6	S	3.0	SSW	1.5	SSW	2.8	SW	1.7	SW	0.9	SW	2.8	SW
11.00-12.00 น.	3.3	SW	2.2	SSW	3.1	SSW	2.2	WSW	2.2	WSW	1.4	SSW	1.0	S
12.00-13.00 น.	3.7	SSW	3.1	SW	0.8	SW	2.8	SW	1.6	SSW	1.7	SW	3.4	SSW
13.00-14.00 น.	2.8	SW	1.1	SW	1.5	SW	0.6	WNW	1.8	WSW	0.7	W	0.6	SSE
14.00-15.00 น.	2.4	SSW	0.0	-	1.7	SSW	0.5	WNW	0.9	WSW	2.6	NW	0.4	S
15.00-16.00 น.	2.6	SSW	0.7	N	0.9	SW	2.5	SW	2.3	SW	2.1	N	1.0	ENE
16.00-17.00 น.	1.8	S	1.1	SSE	0.0	-	1.9	SW	2.2	SSW	0.8	N	0.0	-
17.00-18.00 น.	2.5	SSW	1.3	S	0.0	-	1.4	SW	1.2	SSW	1.0	ESE	0.0	-
18.00-19.00 น.	1.1	SSE	1.5	S	0.0	-	0.9	SW	2.9	SSE	0.4	E	0.0	-
19.00-20.00 น.	1.0	S	0.1	-	0.0	-	0.5	SW	2.5	SSW	0.7	E	1.0	SSE
20.00-21.00 น.	1.3	S	1.6	S	2.2	S	0.0	-	0.7	WSW	0.2	-	0.0	-
21.00-22.00 น.	0.6	S	1.8	SSW	0.8	SSW	1.8	S	0.4	ESE	0.0	-	0.0	-
22.00-23.00 น.	2.1	S	0.5	SW	0.0	-	1.4	S	1.6	SSE	2.1	SSW	0.0	-
23.00-00.00 น.	1.0	SE	0.0	-	0.4	S	1.2	S	1.2	E	2.3	SSW	0.0	-
00.00-01.00 น.	0.9	S	0.5	WSW	0.0	-	0.8	S	0.0	-	0.0	-	0.5	S
01.00-02.00 น.	0.6	S	0.0	-	0.3	SSE	0.8	S	1.0	N	0.0	-	0.3	S
02.00-03.00 น.	0.3	SE	0.3	W	0.4	SSE	0.3	S	0.0	-	1.7	ESE	0.1	-
03.00-04.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.4	SE	0.0	-	1.2	ENE	0.1	-	0.2	-
04.00-05.00 น.	0.0	-	0.8	SW	1.0	SSE	0.5	SSE	1.9	NE	0.0	-	0.1	-
05.00-06.00 น.	1.3	SE	0.0	-	1.1	S	0.6	SE	0.0	-	0.0	-	1.4	S
06.00-07.00 น.	1.9	S	0.5	E	1.8	S	0.9	SSE	0.0	-	0.0	-	1.3	SSE
07.00-08.00 น.	2.3	S	0.7	SE	2.5	SSW	1.6	S	0.2	-	0.0	-	0.6	S
08.00-09.00 น.	1.1	SSE	0.5	SE	2.8	SW	1.8	SW	1.6	S	0.0	-	2.2	SSW
09.00-10.00 น.	3.9	SSW	0.5	SSE	0.7	SSW	1.5	SW	0.0	-	1.5	SSE	1.9	SSW
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ผังลม (Wind Rose)														

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม
ผู้เก็บตัวอย่าง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
ชื่อผู้วิเคราะห์
เบอร์โทรศัพท์

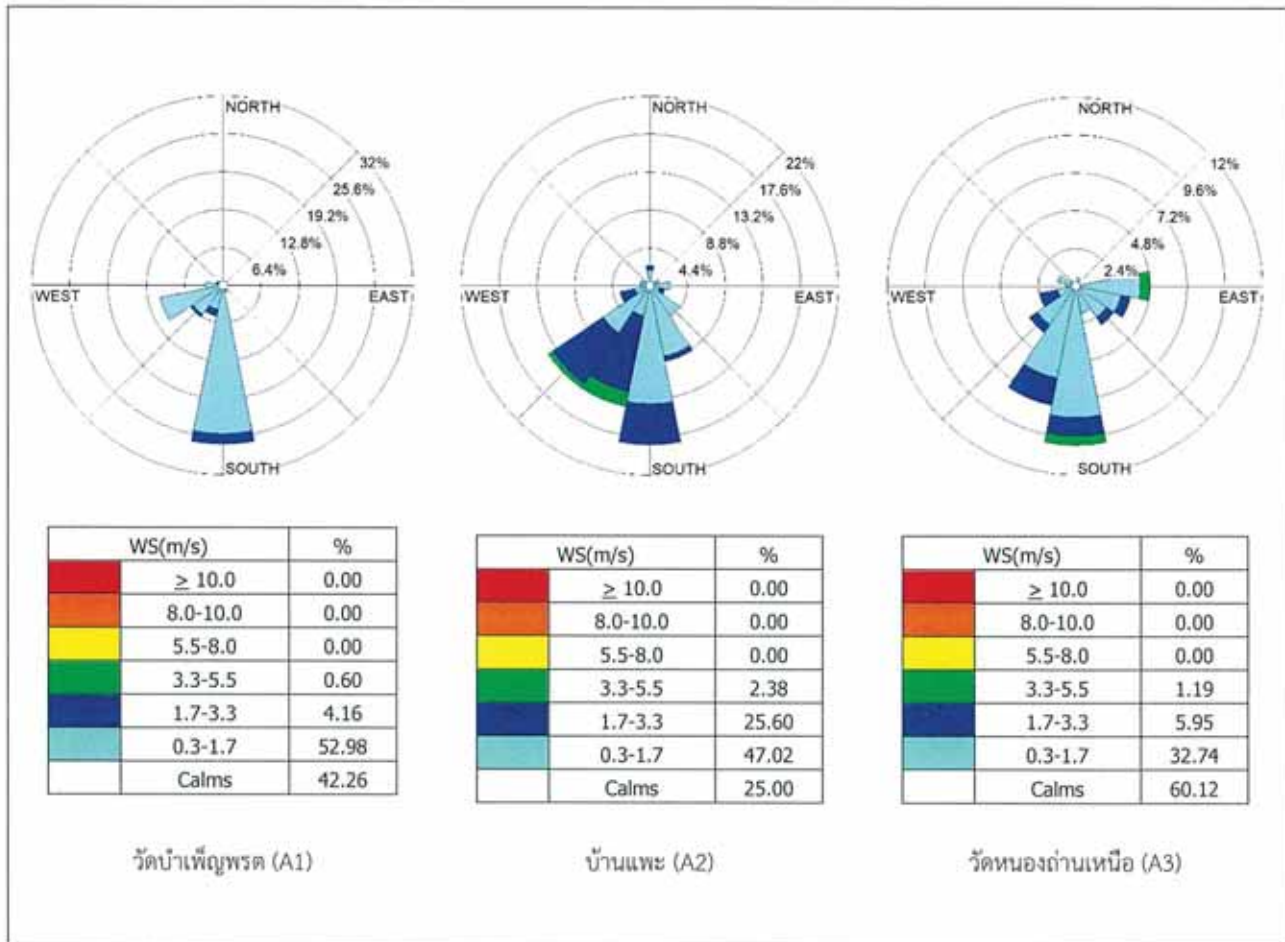
บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
นายธีรวุฒิ สุขดี
นายศรายุทธ จิตรานนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4702
นายวิชาญ ขุนหรีด ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6113
02-760-3000

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณวัดหนองถ่านเหนือ (A3)
ระหว่างวันที่ 15-22 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

เวลา	15-16 ก.ค. 65		16-17 ก.ค. 65		17-18 ก.ค. 65		18-19 ก.ค. 65		19-20 ก.ค. 65		20-21 ก.ค. 65		21-22 ก.ค. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
11.00-12.00 น.	0.8	SW	2.0	WSW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	S	1.8	SSW
12.00-13.00 น.	2.0	WSW	0.5	SSW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.2	-	1.2	S
13.00-14.00 น.	1.4	SW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.2	WSW	0.0	-
14.00-15.00 น.	1.3	WNW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	3.8	S
15.00-16.00 น.	1.2	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
16.00-17.00 น.	0.4	SW	0.0	-	0.0	-	0.6	WSW	0.0	-	0.3	NNE	0.2	-
17.00-18.00 น.	1.9	SSW	0.0	-	0.0	-	0.4	W	0.0	-	0.0	-	0.0	-
18.00-19.00 น.	0.7	S	0.0	-	0.0	-	0.2	-	0.0	-	0.6	ESE	0.9	ESE
19.00-20.00 น.	0.2	-	0.2	-	0.2	-	0.0	-	0.0	-	1.0	E	0.6	S
20.00-21.00 น.	0.2	-	0.5	S	0.5	SSW	0.0	-	0.0	-	0.8	E	2.0	SE
21.00-22.00 น.	0.4	SSW	0.5	S	0.2	-	0.0	-	1.6	ESE	0.0	-	2.4	S
22.00-23.00 น.	0.0	-	0.9	NW	0.0	-	0.0	-	0.7	ESE	3.6	E	0.9	E
23.00-00.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.5	E	1.3	SSW	0.9	S
00.00-01.00 น.	0.6	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.8	SW	0.2	-
01.00-02.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.3	SE	0.0	-
02.00-03.00 น.	0.1	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.2	-	0.0	-
03.00-04.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.5	E	0.2	-	0.4	S
04.00-05.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05.00-06.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.7	SE	0.0	-
06.00-07.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	SSW	0.5	E	0.3	SE	0.3	SSE
07.00-08.00 น.	1.6	S	0.5	ESE	2.2	SSW	0.6	S	0.5	E	0.0	-	1.6	SSW
08.00-09.00 น.	0.6	SSW	0.4	SE	0.7	SSE	0.0	-	1.0	S	0.4	SSE	1.0	SSW
09.00-10.00 น.	1.9	SW	0.2	-	0.0	-	0.0	-	0.8	SW	0.7	S	0.9	SSW
10.00-11.00 น.	1.7	ESE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	WNW	2.6	S	0.6	SSW
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ผังลม (Wind Rose)														

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม
ผู้เก็บตัวอย่าง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
ชื่อผู้วิเคราะห์
เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
นายธีรวัฒน์ สุขดี
นายศรยุทธ จิตรานนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4702
นายวิชาญ ชูณหรีด ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6113
02-760-3000



รูปที่ 3.3-2 แสดงทิศทางและความเร็วลมในผังลม (Wind Rose)
ระหว่างวันที่ 15-22 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

3.3.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

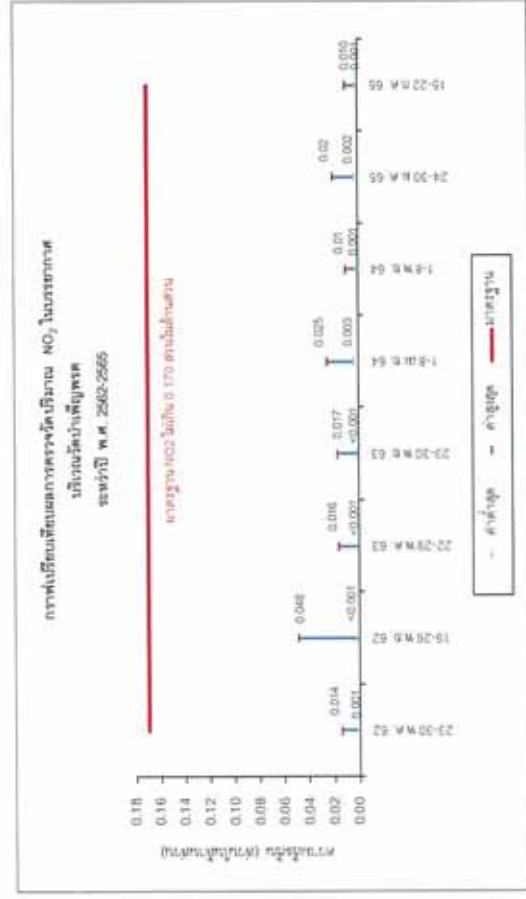
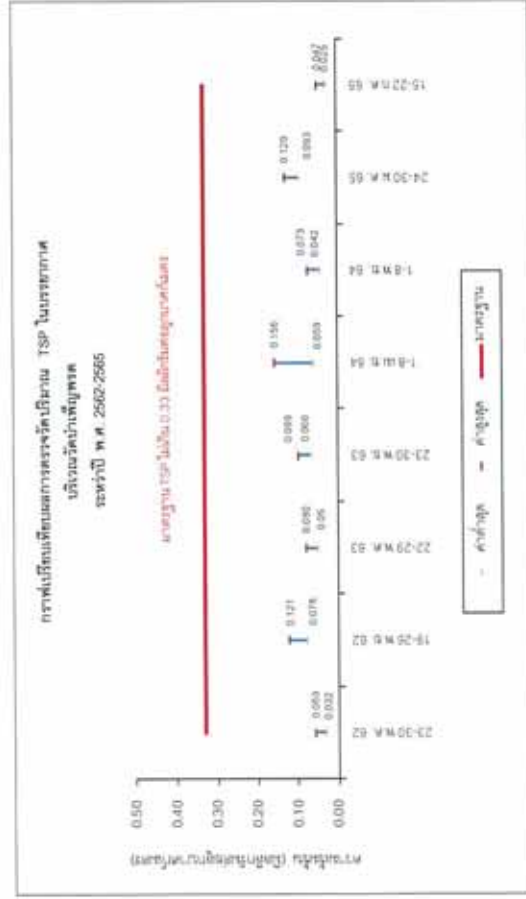
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ โดยปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงขึ้นลงเล็กน้อย และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีแนวโน้มคงที่ และมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานกำหนด และสำหรับออกไซด์ของเหล็ก (FeO₂) มีแนวโน้มคงที่ ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-3 และรูปที่ 3.3-3 ถึง 3.3-5

ตารางที่ 3.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

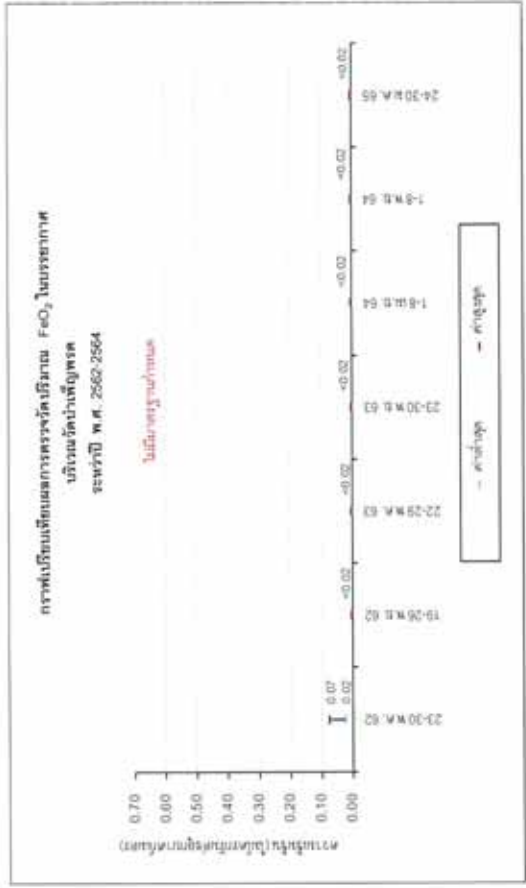
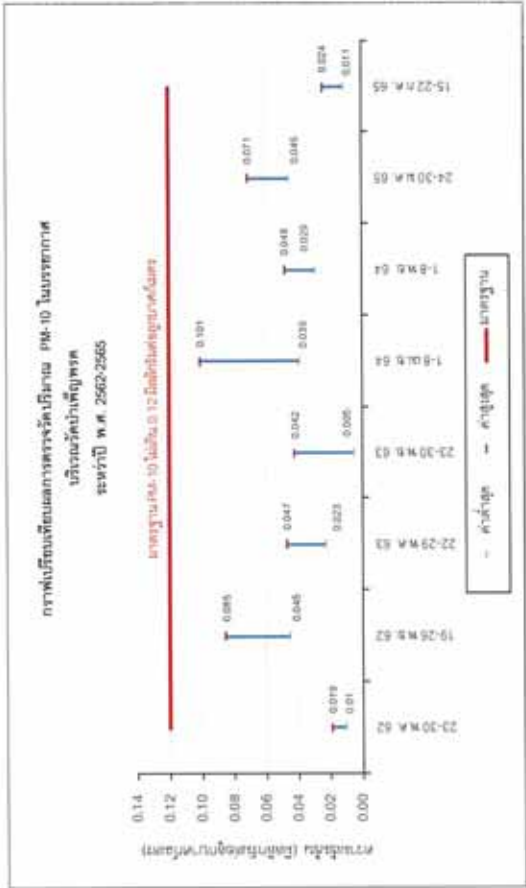
สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ ¹ hr (ppm)	FeO ₂ (mg/m ³)
วัดป่าเพ็ญพรต (A1)	23-30 พ.ศ. 62	0.032-0.059	0.01-0.019	0.001-0.014	0.02-0.07
	19-26 พ.ย. 62	0.078-0.121	0.045-0.085	<0.001-0.048	<0.02
	22-29 พ.ศ. 63	0.050-0.080	0.023-0.047	<0.001-0.016	<0.02
	23-30 พ.ย. 63	0.066-0.099	0.005-0.042	<0.001-0.017	<0.02
	1-8 เม.ย. 64	0.059-0.156	0.039-0.101	0.003-0.025	<0.02
	1-8 พ.ย. 64	0.042-0.073	0.029-0.048	0.001-0.010	<0.02
	24-30 ม.ค. 65	0.093-0.129	0.045-0.071	0.002-0.020	<0.02
	15-22 ก.ค. 65	0.025-0.047	0.011-0.024	0.001-0.010	<0.02
บ้านแพะ (A2)	23-30 พ.ศ. 62	0.027-0.071	0.018-0.031	<0.001-0.029	0.02-0.06
	19-26 พ.ย. 62	0.075-0.120	0.037-0.069	0.001-0.032	<0.02
	22-29 พ.ศ. 63	0.043-0.082	0.021-0.048	<0.001-0.012	<0.02
	23-30 พ.ย. 63	0.058-0.099	<0.005-0.031	0.001-0.013	<0.02
	1-8 เม.ย. 64	0.065-0.081	0.025-0.046	0.002-0.026	<0.02
	1-8 พ.ย. 64	0.051-0.108	0.028-0.059	<0.001-0.015	<0.02
	24-30 ม.ค. 65	0.083-0.153	0.042-0.062	0.001-0.020	<0.02
	15-22 ก.ค. 65	0.020-0.043	0.010-0.025	0.004-0.016	<0.02
วัดหนองถ่านเหนือ (A3)	23-30 พ.ศ. 62	0.034-0.056	0.017-0.03	0.003-0.023	0.03-0.07
	19-26 พ.ย. 62	0.072-0.098	0.025-0.053	0.002-0.028	<0.02
	22-29 พ.ศ. 63	0.050-0.103	0.023-0.051	<0.001-0.025	<0.02
	23-30 พ.ย. 63	0.062-0.145	0.009-0.028	0.001-0.014	<0.02
	1-8 เม.ย. 64	0.053-0.060	0.025-0.048	0.001-0.021	<0.02
	1-8 พ.ย. 64	0.043-0.075	0.028-0.050	<0.001-0.021	<0.02
	24-30 ม.ค. 65	0.077-0.130	0.041-0.068	0.003-0.033	<0.02
	15-22 ก.ค. 65	0.015-0.040	0.009-0.024	0.004-0.022	<0.02
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.17 ^{2/}	-

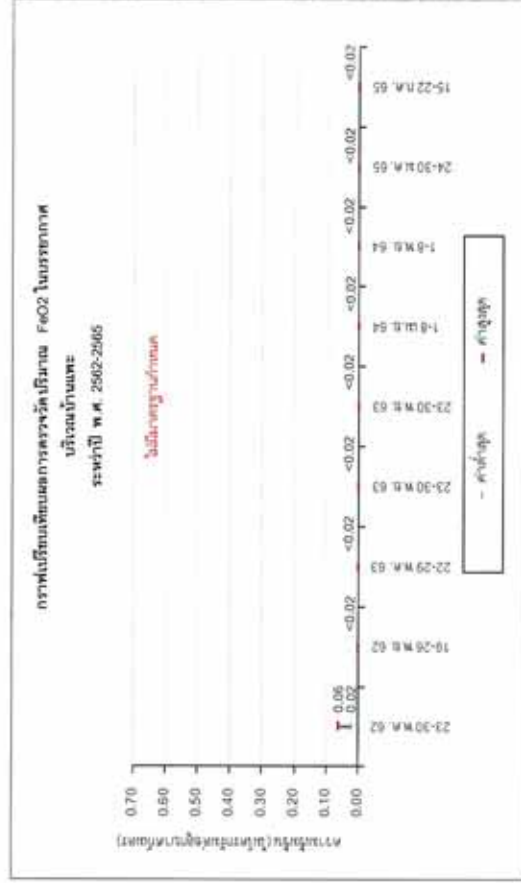
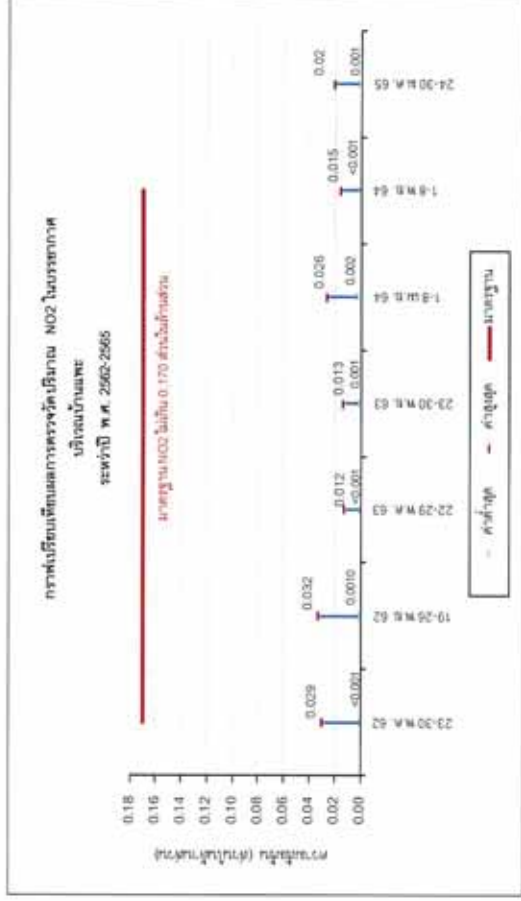
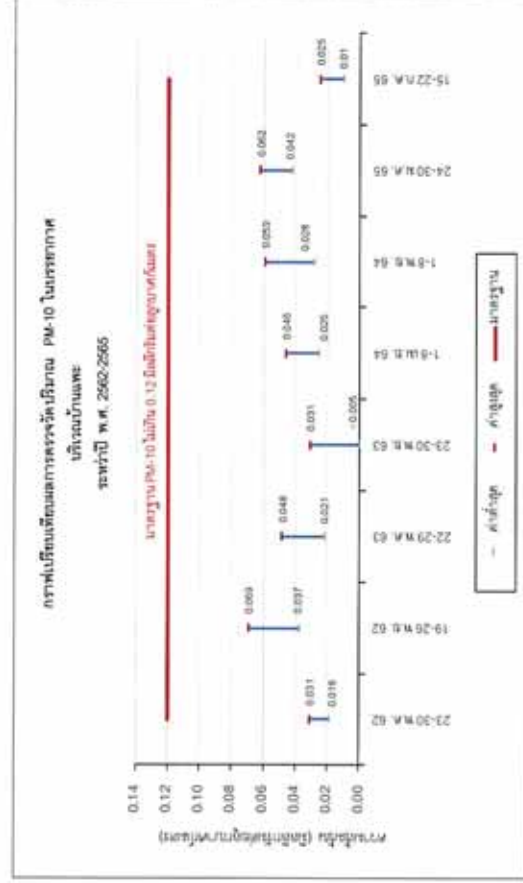
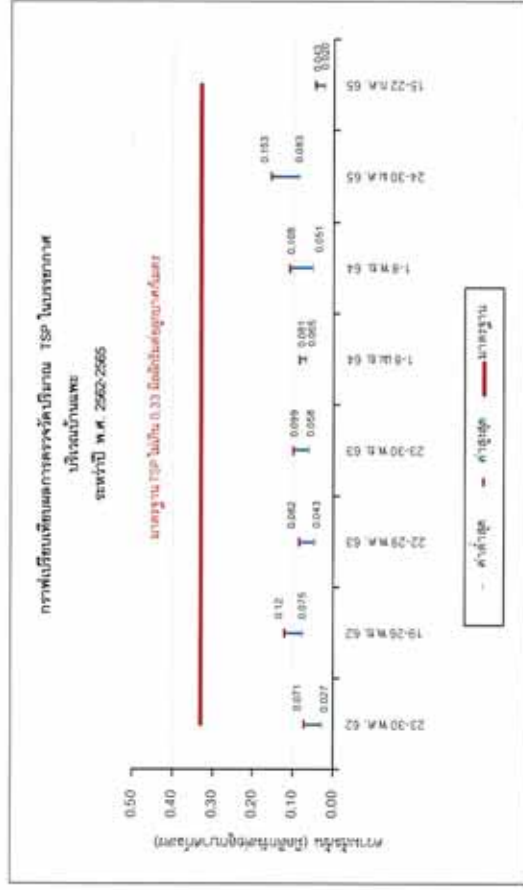
มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน : ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

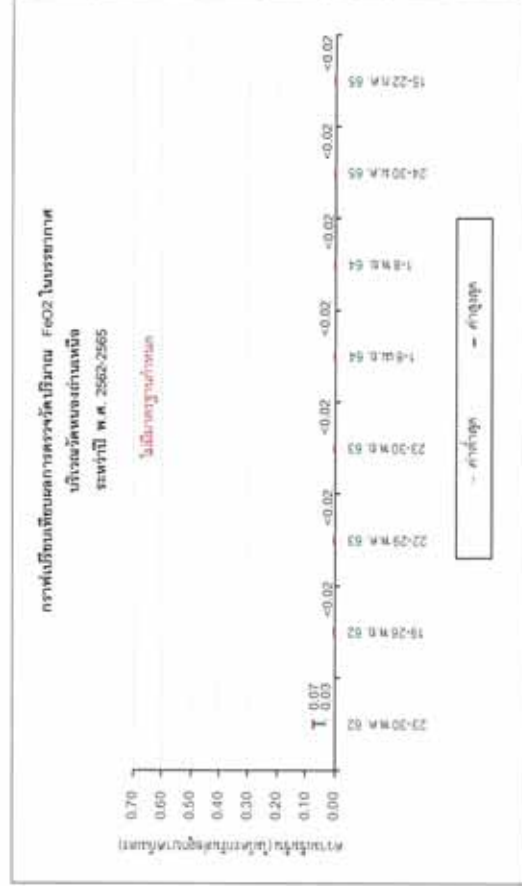
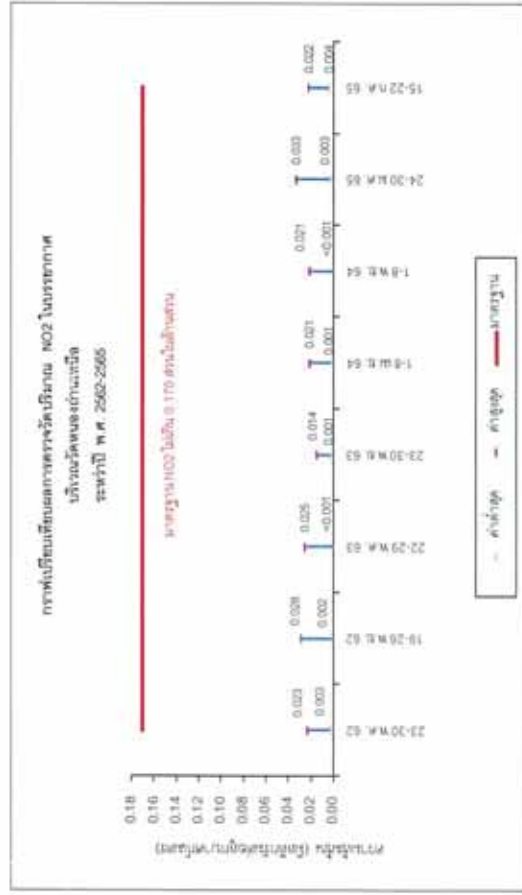
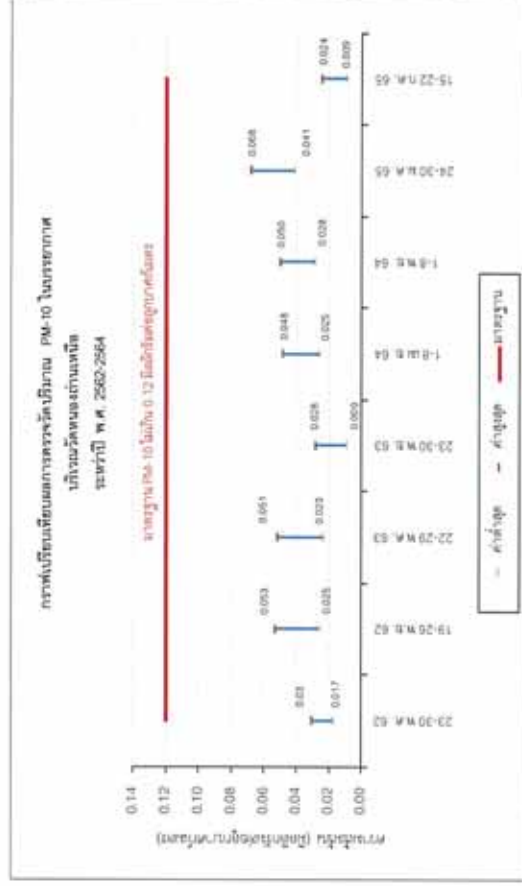
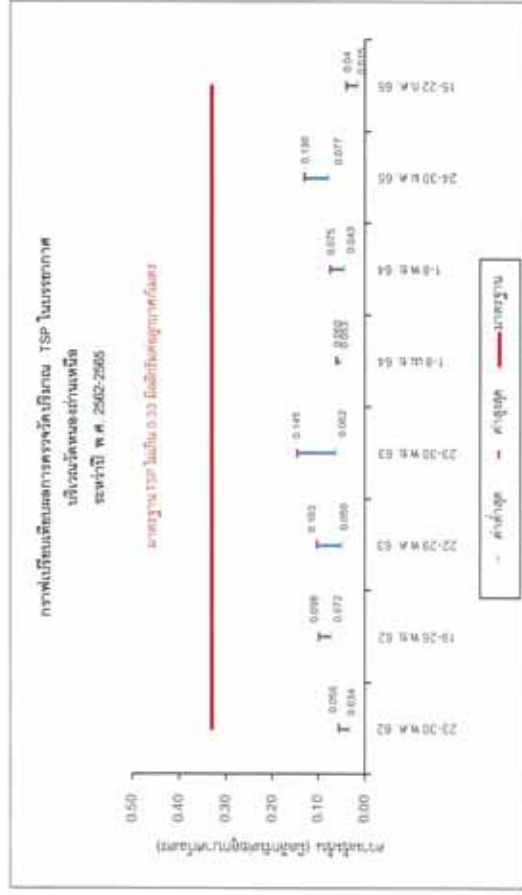


รูปที่ 3.3-3 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวัดน้ำเพ็ญพรต (A1) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565





รูปที่ 3.3-4 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณบ้านแพะ (A2) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.3-5 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวัดหนองอ่ามเหนือ (A3) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

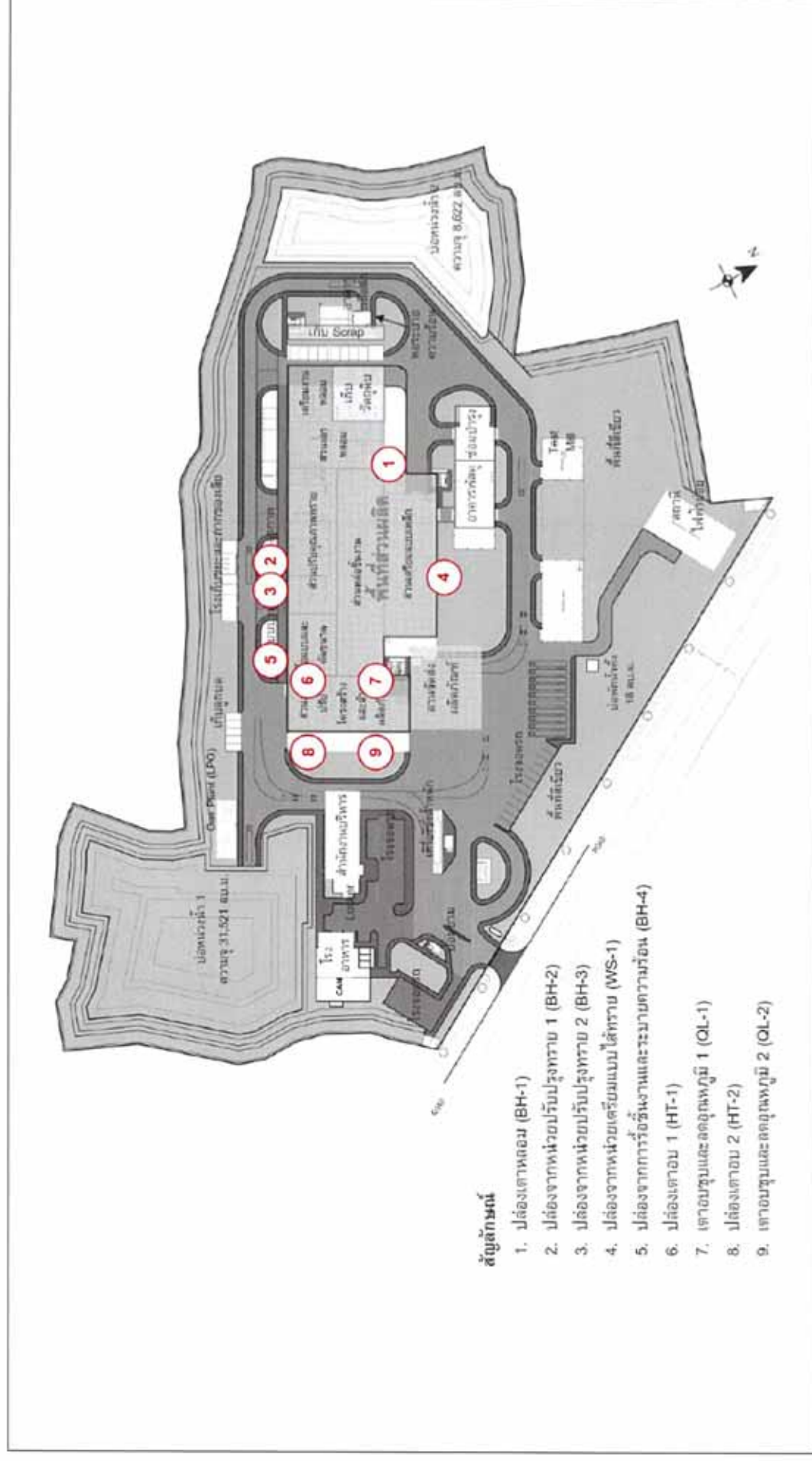
3.4 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 8 ปล่อง ได้แก่ ปล่องเตาหลอม (BH-1), หน่วยปรับปรุงทราย 2 (BH-3), การรื้อชิ้นงานและระบายความร้อน (BH-4), หน่วยเตรียมแบบใส่ทราย (WS-1), เตาอบซุบและล้างน้ำมัน 1 (HT6), เตาอบซุบและล้างน้ำมัน 2 (HT7), เตาอบ 1 (HT6) และเตาอบ 2 (HT7) พบว่า ผลการตรวจวัด ปริมาณ Particulate และ NO_x as NO_2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2556) และประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) ; โรงงานเหล็กใหม่ สำหรับปริมาณ TEA ยังไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับปล่องหน่วยปรับปรุงทราย 1 (BH-2) ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่มีการใช้งานและไม่มีการเดินเครื่องผลิต ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-1 และภาพที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1



รูปที่ 3.4-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



ตาทลอม (BH-1)



หน่วยปรับปรุงทราย 2 (BH-3)



การรื้อชิ้นงานและระบายความร้อน (BH-4)



หน่วยเตรียมแบบไส้ทราย (WS-1)



เตาอบซูปและล้างน้ำมัน 1 (HT6)*



เตาอบซูปและล้างน้ำมัน 2 (HT7)*



เตาอบ 1 (HT6)*



เตาอบ 2 (HT7)*

หมายเหตุ : * หมายถึง เปลี่ยนชื่อจากที่ EIA กำหนดไว้

ภาพที่ 3.4-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายปล่อง เตาหลอม (BH-1)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.50-11.08 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (LPG)

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 696914, Y = 1616143
 - ความสูง : 25 เมตร
 - เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 1.25 เมตร
 - ลักษณะปากปล่อง : กลม
 - อุณหภูมิภายในปล่อง : 53.0 องศาเซลเซียส
 - อัตราการไหลของอากาศ : 28,727 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
 - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 7.4 เมตรต่อวินาที
 - ร้อยละออกซิเจน : 19.7
 - ร้อยละความชื้น : 3.38

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O ₂	มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m ³	<0.5	40 ^{1/} , 120 ^{2/}	<0.004	0.97
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	2.61	180 ^{2/}	-	-

มาตรฐาน : ^{1/} เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ บริษัท มากอดโต จำกัด (พ.ศ. 2556)

^{2/} ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายณิศร ชำเพชร

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวกนกกร เอนก

ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์

ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายปล่องหน่วยปรับปรุงทราย 2 (BH-3)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.00-11.30 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : -

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 696937, Y = 1616063
- ความสูง : 35 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 1.65 เมตร
- ลักษณะปากปล่อง : กลม
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 61.0 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 67,665 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 10.3 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 20.9
- ร้อยละความชื้น : 3.88

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O ₂	มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m ³	3.8	40 ^{1/} , 120 ^{2/}	0.071	0.38

มาตรฐาน : ^{1/} เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ บริษัท มากอดโต จำกัด (พ.ศ. 2556)

^{2/} ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายชวฤทธิ์ วงษ์จันทร์

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ : ๖-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ๖-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายปล่องการรื้อชิ้นงาน

และระบายความร้อน (BH-4) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.00-10.48 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : -

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 696945, Y = 1616060
 - ความสูง : 30 เมตร
 - เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 1.00 เมตร
 - ลักษณะปากปล่อง : กลม
 - อุณหภูมิภายในปล่อง : 42.5 องศาเซลเซียส
 - อัตราการไหลของอากาศ : 35,927 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
 - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 14.0 เมตรต่อวินาที
 - ร้อยละออกซิเจน : 20.9
 - ร้อยละความชื้น : 3.73

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O ₂	มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m ³	5.5	40 ^{1/} , 120 ^{2/}	0.055	0.97

มาตรฐาน : ^{1/} เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2556)

^{2/} ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายชวฤทธิ์ วงษ์จันทร์

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวกนกกร เอนก

ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรณิยา เฉลิมธำรงค์

ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายปล่องหน่วยเตรียมแบบไส้ทราย (WS-1)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.30-12.20 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : -

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 696939, Y = 1616121
- ความสูง : 30 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.60 เมตร
- ลักษณะปากปล่อง : กลม
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 31.0 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 9,748 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 10.1 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 20.9
- ร้อยละความชื้น : 2.60

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O ₂	มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m ³	0.6	40 ^{1/} , 120 ^{2/}	0.002	0.38
Triethanolamine (TEA)	ppm	<0.002	-	-	-

มาตรฐาน : ^{1/} เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2556)

^{2/} ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายคณิศร ชำเพชร

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวกนกกร เอนก

ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธารังค์

ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายปล่องเตาอบซูปและล้างน้ำมัน 1 (HT6)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.05-10.53 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : -

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : -
- ความสูง : 25 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.60 เมตร
- ลักษณะปากปล่อง : กลม
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 44.0 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 10,798 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 11.7 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 20.9
- ร้อยละความชื้น : 2.59

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O ₂	มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m ³	5.8	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	0.017	0.05
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	3.68	180 ^{2/}	0.021	0.08

มาตรฐาน : ^{1/} เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2556)

^{2/} ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

หมายเหตุ : เดิมชื่อ เตาอบซูป และล้างน้ำมัน 1 (QL-1) (ตาม EIA)

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายคณิศร ขำเพชร

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสรารัตน์ มงคลจิรวุฒิ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4719

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายปล่องเตาอบซุบและล้างน้ำมัน 2 (HT7)*
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.05-11.53 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : -

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : -
- ความสูง : 25 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.60 เมตร
- ลักษณะปากปล่อง : กลม
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 51.0 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 7,615 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 8.4 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 20.9
- ร้อยละความชื้น : 2.16

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O ₂	มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m ³	1.5	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	0.003	0.05
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	1.91	60 ^{1/} , 180 ^{2/}	0.008	0.08

มาตรฐาน : ^{1/} เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ บริษัท มากอดโต จำกัด (พ.ศ. 2556)

^{2/} ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

หมายเหตุ : เดิมชื่อ เตาอบซุบ และล้างน้ำมัน 2 (QL-2) (ตาม EIA)

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายคณิศร ชำเพชร

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสรารัตน์ มงคลจิรวุฒิ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4719

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายปล่องเตาอบ 1 (HT6)^{*}
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 14.50-15.38 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (LPG)

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : -
- ความสูง : 25 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.51 เมตร
- ลักษณะปากปล่อง : กลม
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 121 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 4,807 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 9.0 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 18.8
- ร้อยละความชื้น : 2.96

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O ₂	มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m ³	1.7	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	0.002	0.03
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	3.85	60 ^{1/} , 180 ^{2/}	0.010	0.38

มาตรฐาน : ^{1/} เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ บริษัท มากอดโต จำกัด (พ.ศ. 2556)

^{2/} ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

หมายเหตุ : เดิมชื่อ เตาอบ 1 (Heat Treatment #1) (ตาม EIA)

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายคณิศร ขำเพชร

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสรารัตน์ มงคลจิรวุฒิ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4719

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายปล่องเตาอบ 2 (HT7)*

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 13.50-14.38 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (LPG)

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : -
- ความสูง : 25 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.51 เมตร
- ลักษณะปากปล่อง : กลม
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 74.0 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 2,397 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 3.9 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 18.5
- ร้อยละความชื้น : 2.05

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O ₂	มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m ³	7.4	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	0.005	0.03
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	4.52	60 ^{1/} , 180 ^{2/}	0.006	0.38

มาตรฐาน : ^{1/} เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ บริษัท มากอดโต จำกัด (พ.ศ. 2556)

^{2/} ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

หมายเหตุ : เดิมชื่อ เตาอบ 2 (Heat Treatment #2) (ตาม EIA)

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายคณิศร ขำเพชร

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสรารัตน์ มงคลจิรวุฒิ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4719

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

3.4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 9 ปล่อง ได้แก่ ปล่องเตาหลอม (BH-1) หน่วยปรับปรุงทราย 1 (BH-2) หน่วยปรับปรุงทราย 2 (BH-3) การรื้อชิ้นงานและระบายความร้อน (BH-4) หน่วยเตรียมแบบ ไล่ทราย (WS-1) เตาอบซุบและล้างน้ำมัน 1 (HT6) เตาอบซุบและล้างน้ำมัน 2 (HT7) เตาอบ 1 (HT6) และเตาอบ 2 (HT7) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณมลสารมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย โดยปริมาณ Particulate และ NO_x as NO_2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2556) และประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่ สำหรับปริมาณ TEA ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-2 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-2 ถึง 3.4-10

ตารางที่ 3.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ชื่อปล่อง	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด								เกณฑ์ที่กำหนดใน รายงาน EIA (1)	มาตรฐาน (2)
			พ.ศ. 62	พ.ย. 62	พ.ค. 63	พ.ย. 63	เม.ย. 64	พ.ย. 64	ม.ค. 65	ก.ค. 65		
1. เตาหลอม (BH-1)	Particulate	mg/m ³	<0.50	3.62	2.6	7.9	15.1	0.8	<0.5	<0.5	40	120
		g/s	<0.005	0.027	0.014	0.064	0.108	0.015	<0.006	<0.004	0.97	-
	NO _x as NO ₂	ppm	<1.06	<1.06	<1.06	<1.06	<1.06	1.49	2.61	2.61	-	180
2. หน่วยปรับปรุงทราย 1 (BH-2)	Particulate	mg/m ³	ไม่มีการผลิต	ไม่มีการผลิต	ไม่มีการผลิต	ไม่มีการผลิต	ไม่มีการผลิต	ไม่มีการผลิต	ไม่มีการผลิต	ไม่มีการผลิต	40	120
		g/s	ไม่มีการผลิต	ไม่มีการผลิต	ไม่มีการผลิต	ไม่มีการผลิต	ไม่มีการผลิต	ไม่มีการผลิต	ไม่มีการผลิต	ไม่มีการผลิต	0.38	-
3. หน่วยปรับปรุงทราย 2 (BH-3)	Particulate	mg/m ³	0.77	3.78	4.3	11.6	9.5	1.4	1.5	3.8	40	120
		g/s	0.012	0.104	0.104	0.266	0.196	0.035	0.034	0.071	0.38	-
4. การรื้อชิ้นงานและระบาย ความร้อน (BH-4)	Particulate	mg/m ³	<0.50	<0.50	1.2	0.8	6.8	<0.5	8.6	5.5	40	120
		g/s	<0.003	<0.005	0.013	0.004	0.104	<0.008	0.120	0.055	0.97	-
5. หน่วยเตรียมแบบใส่ทราย (WS-1)	Particulate	mg/m ³	<0.50	1.76	1.2	1.0	1.7	<0.5	<0.5	0.6	40	120
		g/s	<0.001	0.005	0.003	0.003	0.005	<0.001	<0.001	0.002	0.38	-
	TEA	ppm	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-	-
6. เตาอบขุบกี้และล้างน้ำมัน 1 (HT6) ^{1/}	Particulate	mg/m ³	0.58	<0.50	11.2	2.5	0.8	5.8	1.6	5.8	60	120
		g/s	0.002	<0.001	0.037	0.008	0.003	0.017	0.005	0.017	0.05	-
	NO _x as NO ₂	ppm	<1.06	3.12	<1.06	2.20	<1.06	3.21	<1.060	3.65	60	180
		g/s	<0.005	0.012	<0.007	0.014	<0.006	0.018	<0.006	0.021	0.08	-
7. เตาอบขุบกี้และล้างน้ำมัน 2 (HT7) ^{2/}	Particulate	mg/m ³	<0.50	4.37	4.1	4.0	6.9	3.5	3.5	1.5	60	120
		g/s	<0.0004	0.006	0.005	0.005	0.011	0.007	0.014	0.003	0.05	-
	NO _x as NO ₂	ppm	<1.06	<1.06	<1.06	2.23	<1.06	1.34	1.21	1.91	60	180
		g/s	<0.001	<0.003	<0.002	0.005	<0.003	0.005	0.009	0.008	0.08	-

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ชื่อปล่อง	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด							เกณฑ์ที่กำหนดใน รายงาน EIA ⁽¹⁾	มาตรฐาน ⁽²⁾
			พ.ศ. 62	พ.ย. 62	พ.ค. 63	พ.ย. 63	เม.ย. 64	พ.ย. 64	ม.ค. 65	ก.ค. 65	
8. เตาอบ 1 (HT6) ^{3/}	Particulate	mg/m ³	<0.50	3.15	<0.5	16.3	5.6	2.1	0.7	1.7	60
		g/s	<0.001	0.002	<0.0004	0.014	0.009	0.003	0.001	0.002	0.03
	NO _x as NO ₂	ppm	1.74	<1.06	2.51	1.64	1.19	9.20	2.92	3.85	60
		g/s	0.005	<0.001	0.003	0.003	0.004	0.025	0.005	0.010	0.38
9. เตาอบ 2 (HT7) ^{4/}	Particulate	mg/m ³	<0.50	1.69	1.2	3.7	1.9	<0.5	4.2	7.4	60
		g/s	<0.0002	0.001	0.001	0.003	0.002	<0.0004	0.002	0.005	0.03
	NO _x as NO ₂	ppm	5.38	6.22	4.77	9.51	1.72	5.34	2.07	4.52	60
		g/s	0.004	0.010	0.007	0.015	0.003	0.008	0.002	0.006	0.38

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ บริษัท มากอโต จำกัด (พ.ศ. 2556)

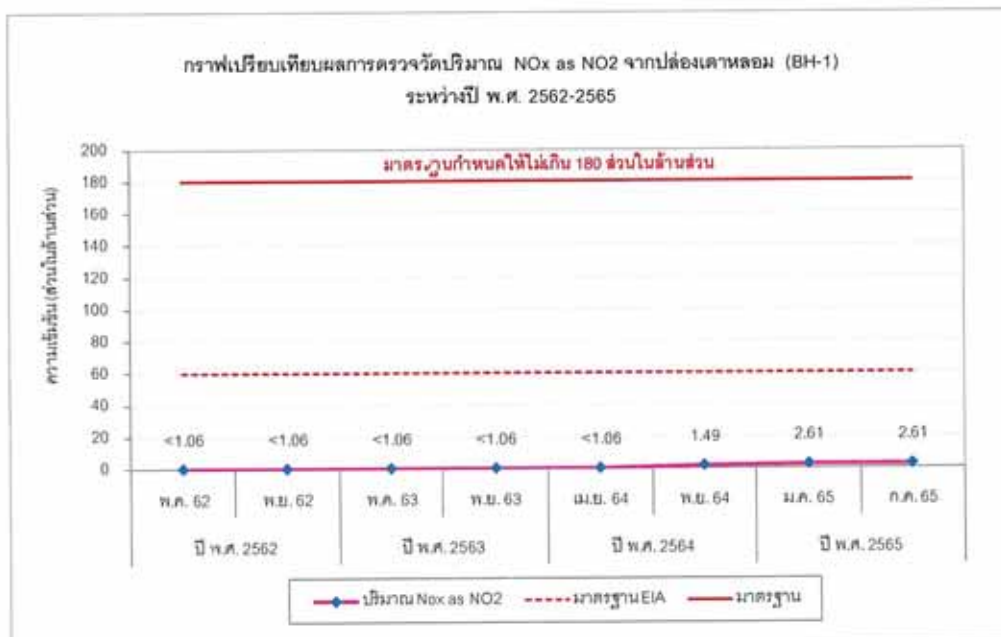
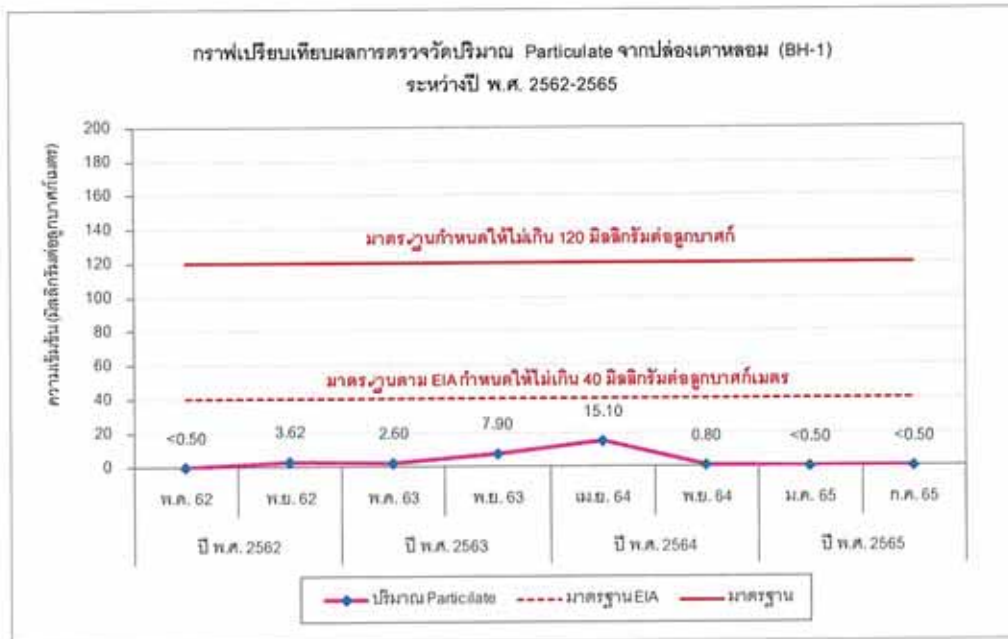
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

หมายเหตุ : ^{1/} เดิมชื่อ เตาอบชุบ และล้างน้ำมัน 1 (QL-1) (ตาม EIA)

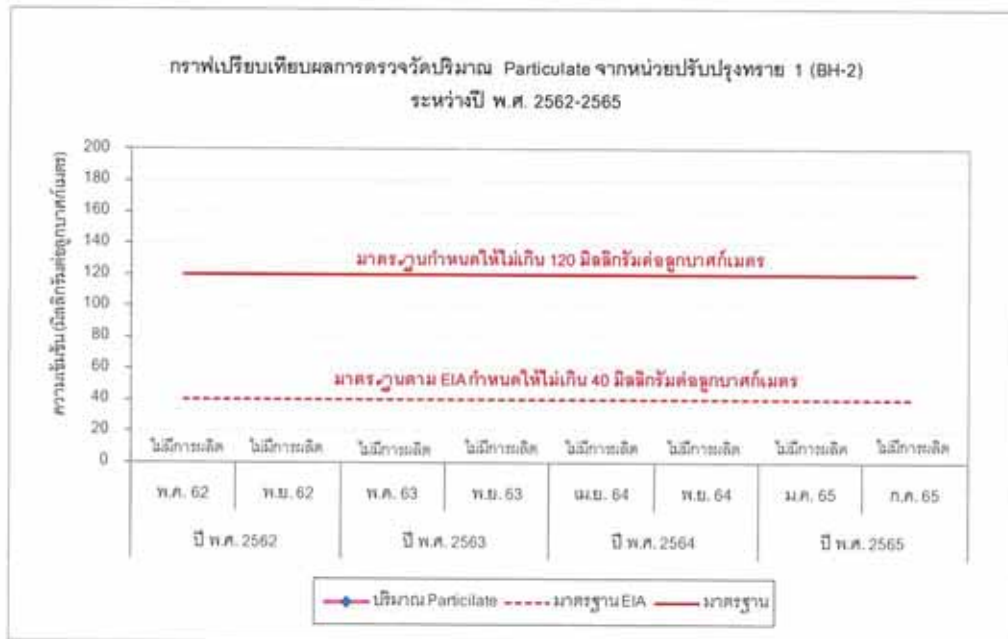
^{2/} เดิมชื่อ เตาอบชุบ และล้างน้ำมัน 2 (QL-2) (ตาม EIA)

^{3/} เดิมชื่อ เตาอบ 1 (Heat Treatment #1) (ตาม EIA)

^{4/} เดิมชื่อ เตาอบ 2 (Heat Treatment #2) (ตาม EIA)



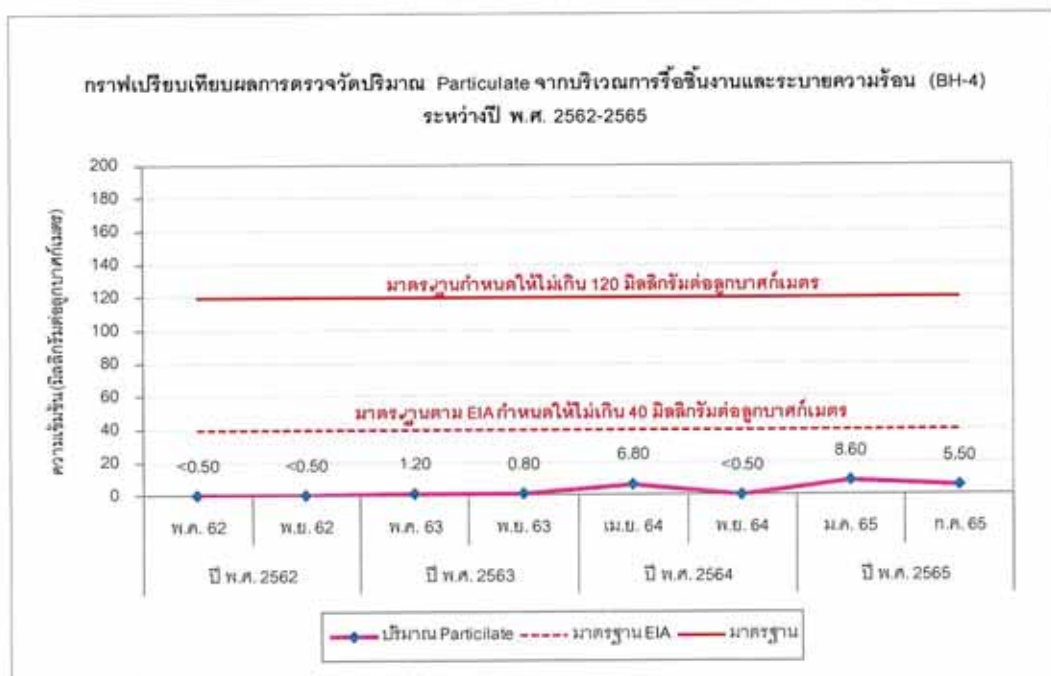
รูปที่ 3.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
บริเวณเตาหลอม (BH-1) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



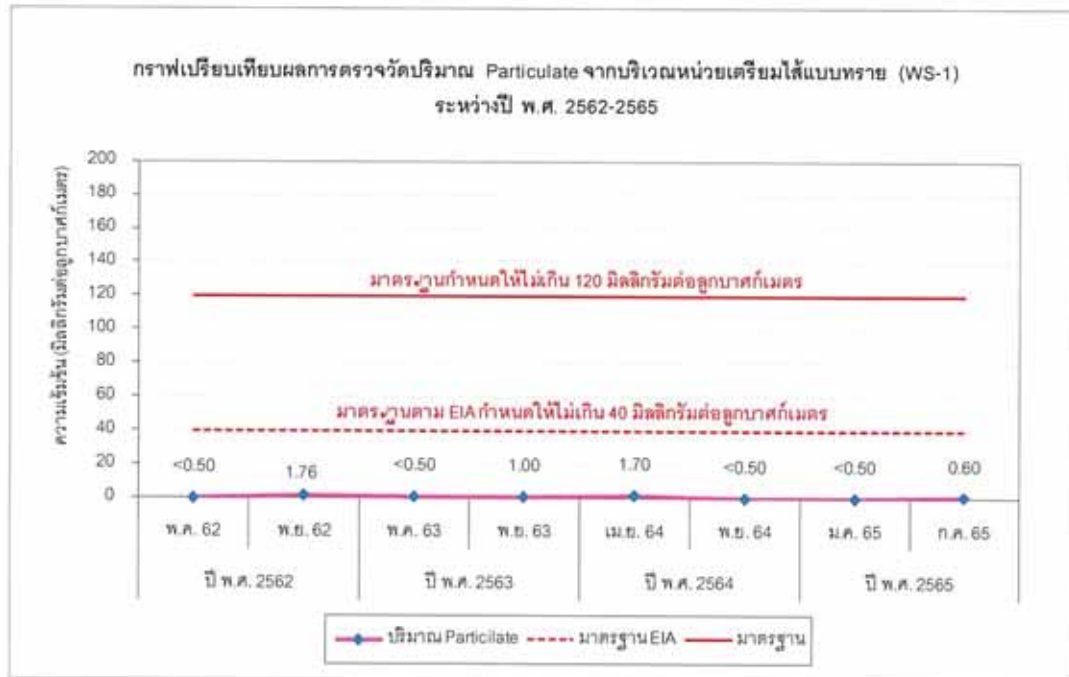
รูปที่ 3.4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
บริเวณหน่วยปรับปรุงทราย 1 (BH-2) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



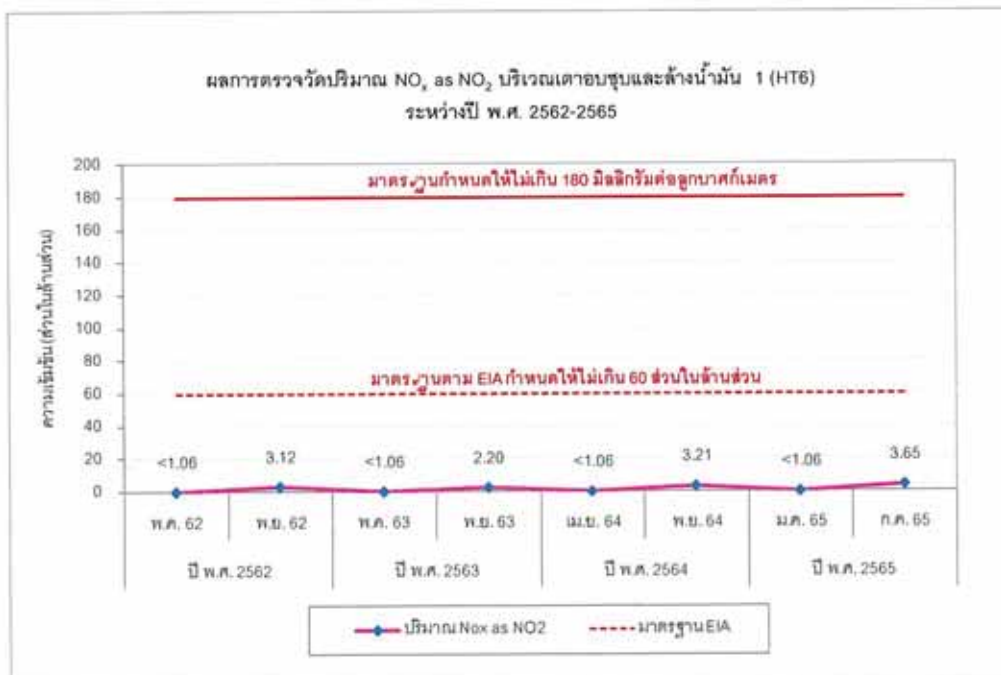
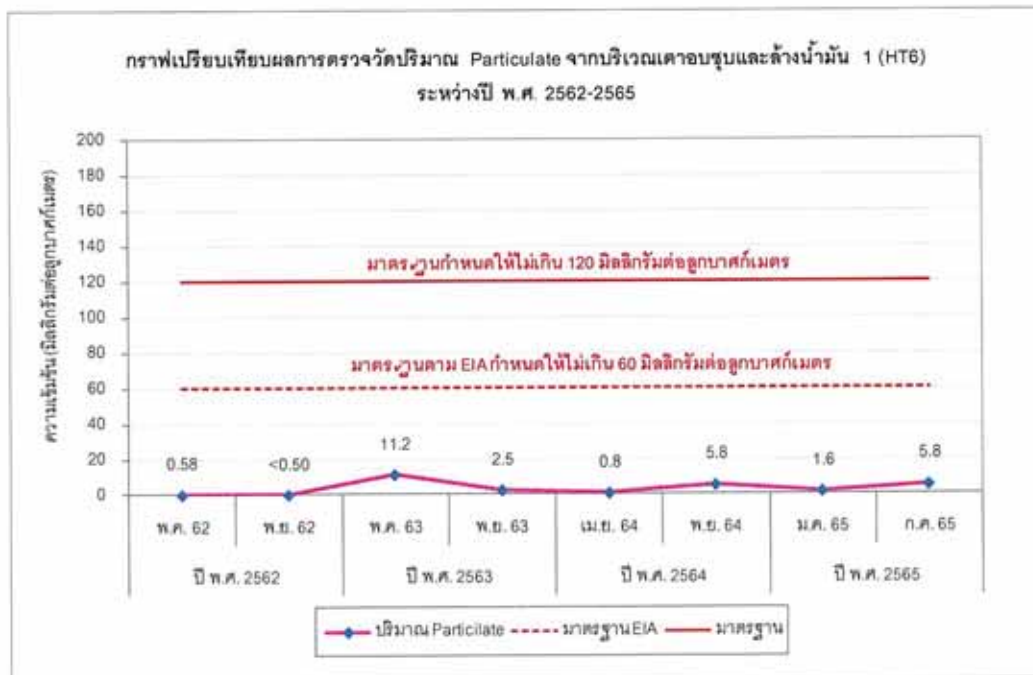
รูปที่ 3.4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
บริเวณหน่วยปรับปรุงทราย 2 (BH-3) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



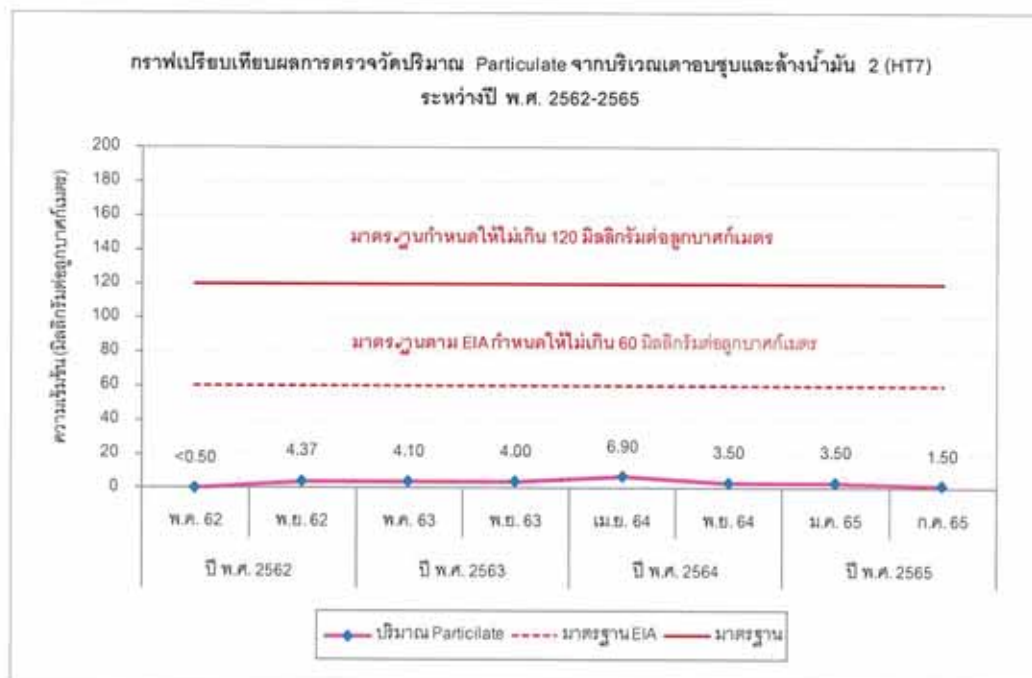
รูปที่ 3.4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย บริเวณการรื้อชิ้นงานและระบายความร้อน (BH-4) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



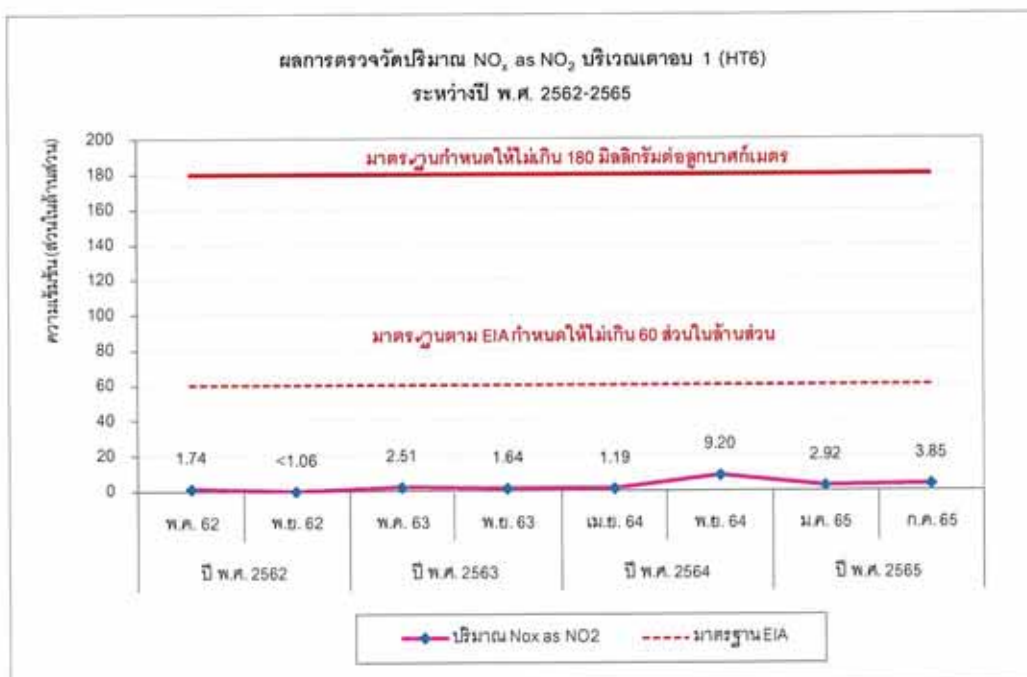
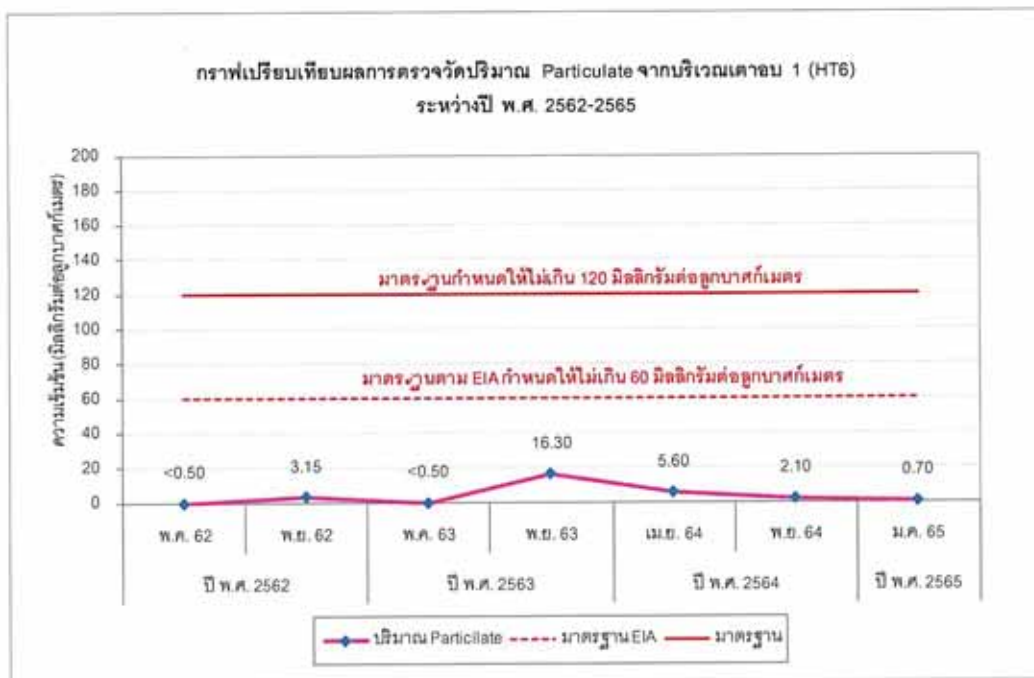
รูปที่ 3.4-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย บริเวณหน่วยเตรียมแบบได้ทราย (WS-1) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



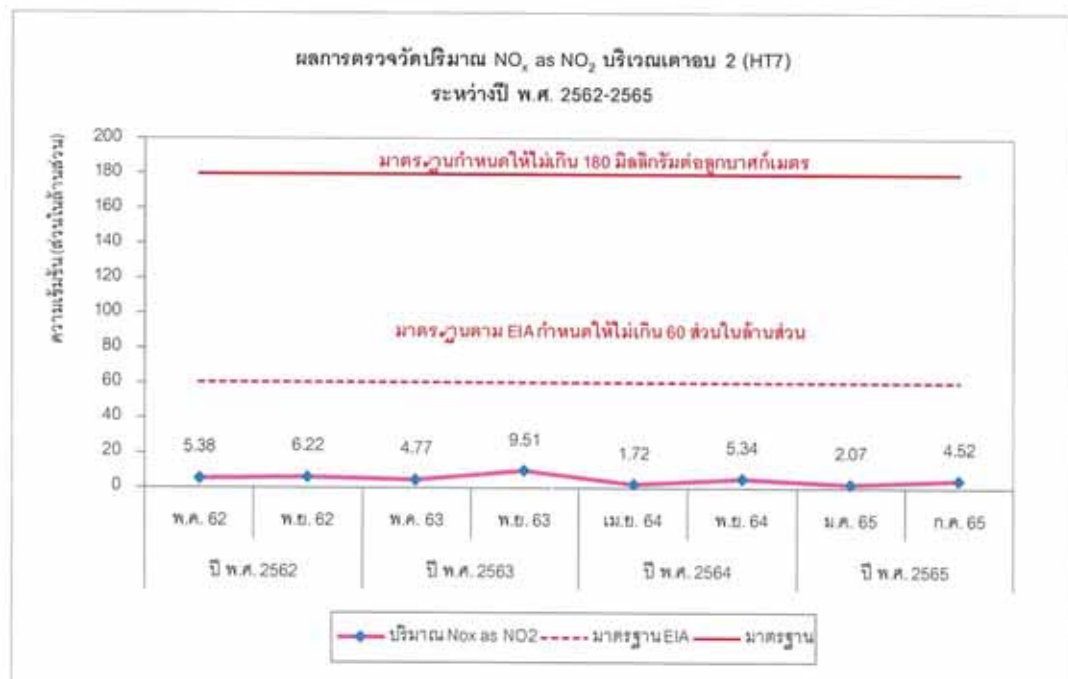
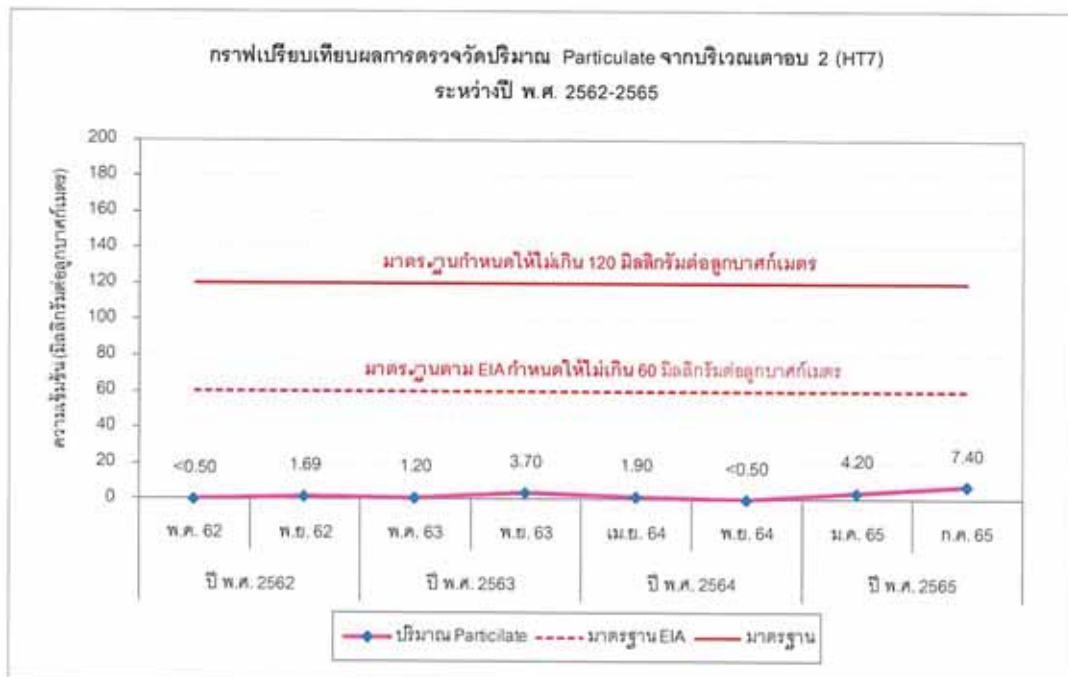
รูปที่ 3.4-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย บริเวณเตาอบชุบและล้างน้ำมัน 1 (HT6) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย บริเวณเตาอบรูปและล้างน้ำมัน 2 (HT7) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
บริเวณเตาอบ 1 (HT6) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
บริเวณเตาอบ 2 (HT7) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.5 คุณภาพน้ำ

3.5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากโครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อหน่วงน้ำ บ่อพักน้ำทิ้ง และบ่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อหน่วงน้ำ

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อหน่วงน้ำ โดยทำการเก็บตัวอย่างและติดตามตรวจสอบ ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ซีโอดี (COD) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) ทีเคเอ็น (TKN) ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) และ โครเมียม (Cr) ในความถี่ปีละ 2 ครั้ง (ตัวแทนช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน)

ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งผลการตรวจวัด พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 สำหรับปริมาณ DO, Cr และ Fe ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5-1 ตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.5-1

ตารางที่ 3.5-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อหน่วงน้ำ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณบ่อหน่วงน้ำ	มาตรฐาน
		11 ต.ค. 65	
pH	-	7.9	5.5-9.0
BOD	mg/ L	<2	≤20
Dissolved Oxygen	mg/ L	6.0	-
COD	mg/ L	22	≤120
Total Suspended Solids	mg/ L	11	≤50
Total Dissolved Solids	mg/L	368	≤3,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	<1.0	≤100
Oil & Grease	mg/ L	<3	≤5
Iron	mg/L	0.06	-
Manganese	mg/L	0.14	≤5
Chromium	mg/ L	Not Detected	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ผู้เก็บตัวอย่าง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายธีรวัฒน์ ปวงสุข

นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4700

นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4709

02-760-3000

2) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างและติดตามตรวจสอบ ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) ทีเคเอ็น (TKN) และไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) ในความถี่ปีละ 2 ครั้ง (ตัวแทนช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน)

โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งผลการตรวจวัด พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5-2 ตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.5-1 และกราฟแสดงผลการตรวจวัดดังรูปที่ 3.5-2

ตารางที่ 3.5-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง	มาตรฐาน
		11 ต.ค. 65	
pH	-	7.8	5.5-9.0
BOD	mg/ L	4	≤20
Total Suspended Solids	mg/ L	8	≤50
Total Dissolved Solids	mg/L	740	≤3,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	17.2	≤100
Oil & Grease	mg/ L	<3	≤5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ผู้เก็บตัวอย่าง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายธีรวัฒน์ ปวงสุข

นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4700

นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4709

02-760-3000

3) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน โดยทำการเก็บตัวอย่างและติดตามตรวจสอบ ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) และไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) ในความถี่สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เมื่อมีการระบายน้ำออกสู่ห้วยน้ำป่า โดยรวบรวมผลและจัดส่งให้เทศบาลตำบลห้วยปลวกทรายทุก 3 เดือน หรือดำเนินการตามเงื่อนไขที่เทศบาลตำบลห้วยปลวกทรายหรือหน่วยงานอนุญาตให้ระบายน้ำกำหนดไว้

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน ในเดือนมิถุนายน-ตุลาคม พ.ศ. 2565 สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่องกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5-3 ตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.5-1

ตารางที่ 3.5-3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์					
	pH	Total Suspended Solids (mg/ L)	Total Dissolved Solids (mg/ L)	BOD (mg/ L)	COD (mg/ L)	Oil & Grease (mg/ L)
5 ก.ค. 65	7.8	11	400	<2	13	<3
12 ก.ค. 65	7.7	17	264	2	14	<3
19 ก.ค. 65	7.6	14	472	4	16	<3
26 ก.ค. 65	7.1	17	316	3	12	3
2 ส.ค. 65	7.5	17	216	3	16	<3
9 ส.ค. 65	7.6	14	328	2	9	4
16 ส.ค. 65	7.4	6	220	3	15	4
23 ส.ค. 65	7.7	6	484	3	24	<3
30 ส.ค. 65	7.8	5	256	<2	21	<3
6 ก.ย. 65	7.8	7	488	3	16	<3
13 ก.ย. 65	7.8	9	492	2	17	<3
20 ก.ย. 65	7.8	10	380	3	23	<3
27 ก.ย. 65	7.1	<5	408	<2	11	<3
4 ต.ค. 65	7.1	15	128	<2	12	4
11 ต.ค. 65	7.7	6	268	3	8	<3
18 ต.ค. 65	7.4	<5	368	2	12	<3
25 ต.ค. 65	8.1	<5	520	4	16	<3
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤50	≤3000	≤20	≤120	≤5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ผู้เก็บตัวอย่าง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายจิรวัฒน์ ปวงสุข

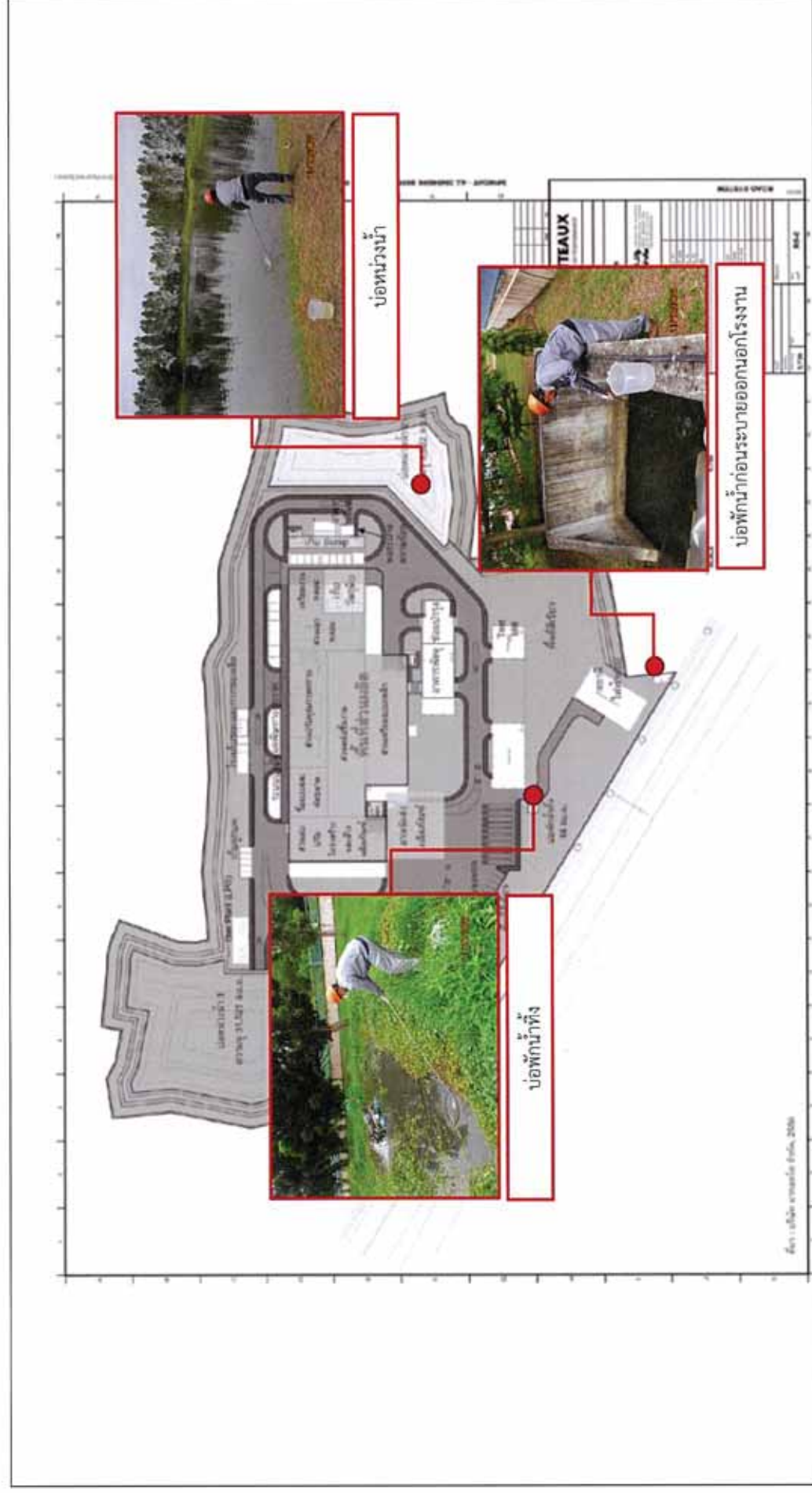
นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง

นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง

02-760 3000

ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4700

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4720



รูปที่ 3.5-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำ

3.5.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

มาตรการกำหนดให้มีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ บริเวณห้วยน้ำป่า เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ เหนือจุดระบายน้ำทิ้ง 70 เมตร (SW1) จุดระบายน้ำทิ้ง (SW2) และท้ายจุดระบายน้ำทิ้ง 200 เมตร (SW3) โดยทำการตรวจวัดในดัชนี ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (BOD), ออกซิเจนละลาย (DO), ซีโอดี (COD), ปริมาณสารแขวนลอย (SS), ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS), ทีเคเอ็น (TKN), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease), เหล็ก (Fe), แมงกานีส (Mn) และโครเมียม (Cr)

โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ในบริเวณเหนือจุดระบายน้ำทิ้ง 70 เมตร (SW1) จุดระบายน้ำทิ้ง (SW2) ผลการตรวจวัด พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน; แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5-4 และตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.5-1

ตารางที่ 3.5-4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน
		เหนือจุดระบายน้ำทิ้ง 70 เมตร (SW1)	จุดระบายน้ำทิ้ง (SW2)	ท้ายจุดระบายน้ำทิ้ง 200 เมตร (SW3)	
		11 ต.ค. 65	11 ต.ค. 65	11 ต.ค. 65	
pH	-	7.9	8.0	8.0	5.0-9.0
BOD	mg/L	<2	<2	<2	≤4
Dissolved Oxygen	mg/L	6.2	6.1	6.6	≥2
COD	mg/L	14	15	13	-
Total Suspended Solids	mg/ L	21	20		-
Total Dissolved Solids	mg/ L	392	332	366	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/ L	<1.0	<1.0	<1.0	-
Oil & Grease	mg/L	<3	<3	3	-
Iron	mg/L	0.31	0.38	0.41	-
Manganese	mg/L	0.27	0.31	0.3	≤1
Chromium	mg/L	0.0006	0.0005	0.0008	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน;
แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม
ผู้เก็บตัวอย่าง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
ชื่อผู้วิเคราะห์
เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
นายธีรวัฒน์ ปวงสุข
นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4700
นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4709
02-760-3000



ห้วยน้ำป่า : เหนือจุดระบายน้ำทิ้ง 70 เมตร (SW1)



ห้วยน้ำป่า : จุดระบายน้ำทิ้ง (SW2)



ห้วยน้ำป่า : ท้ายจุดระบายน้ำทิ้ง 200 เมตร (SW3)

ภาพที่ 3.5-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

3.5.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากโครงการ รวมจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อหน่วงน้ำ บ่อพักน้ำทิ้ง และ บ่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 มีรายละเอียด ดังนี้

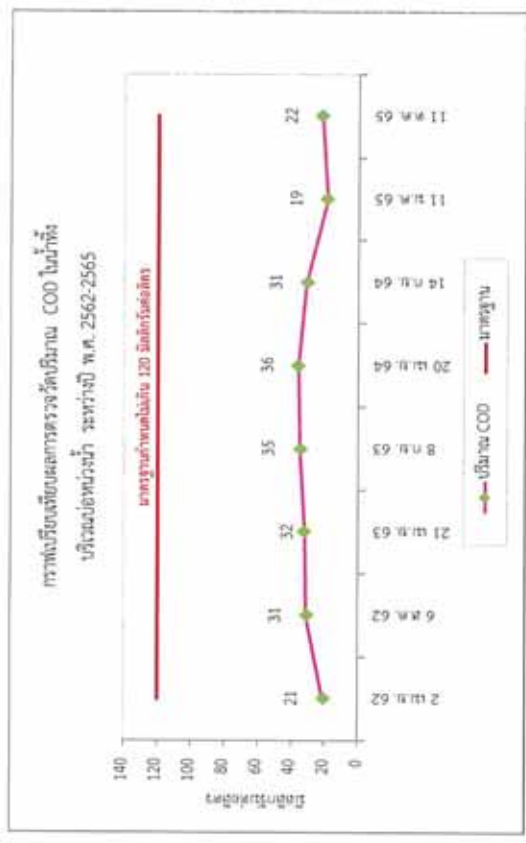
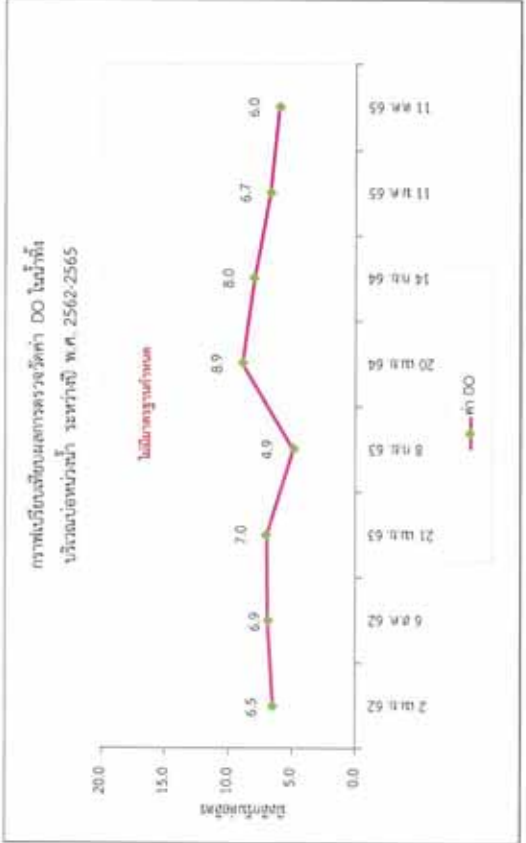
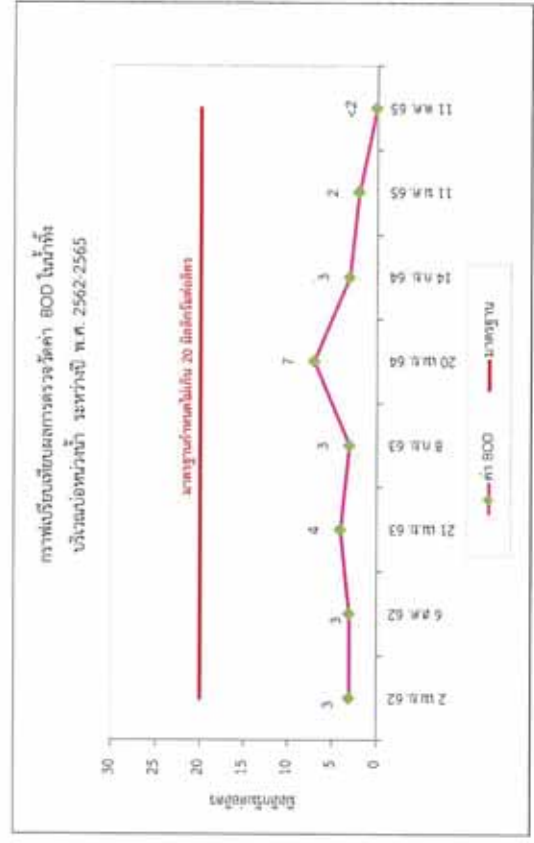
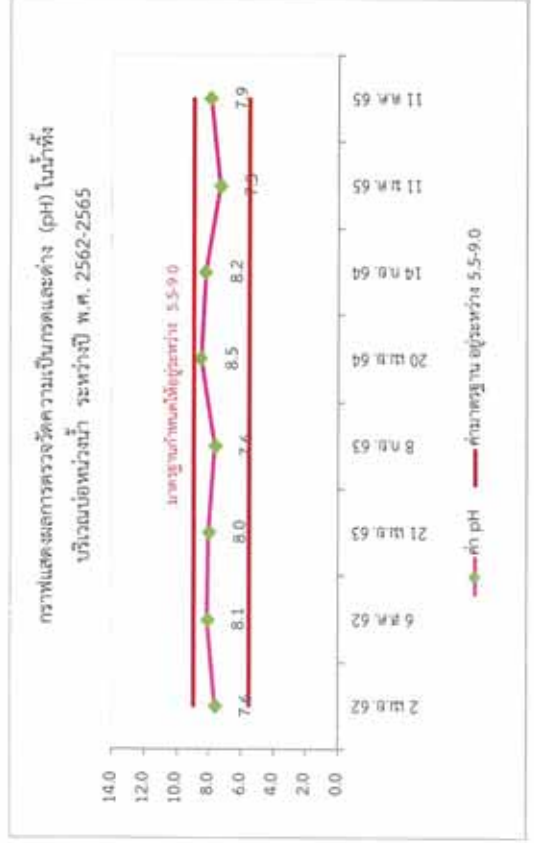
1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อหน่วงน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อหน่วงน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่องกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน พ.ศ. 2560 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5-5 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.5-3

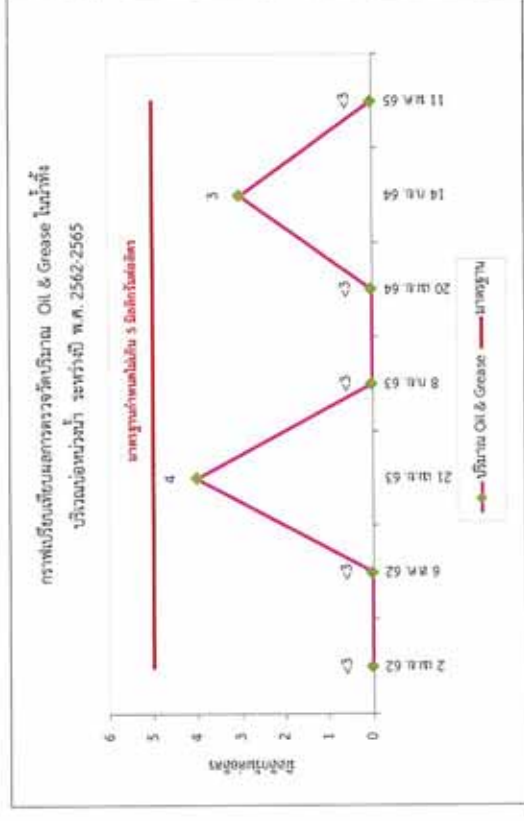
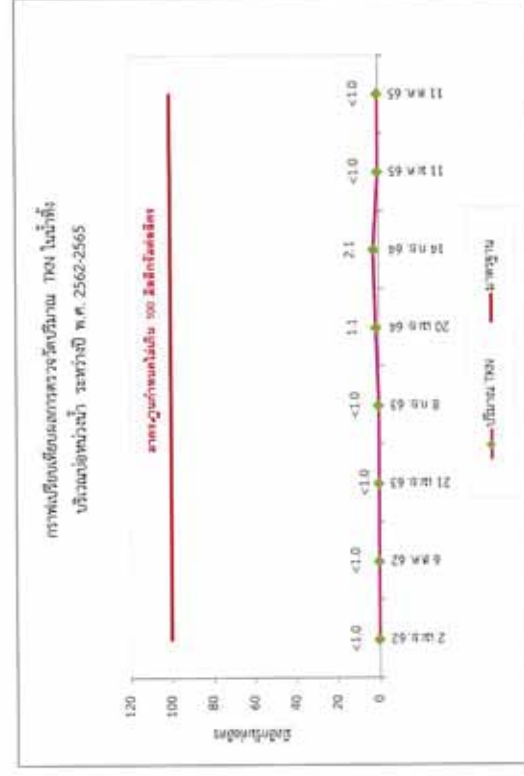
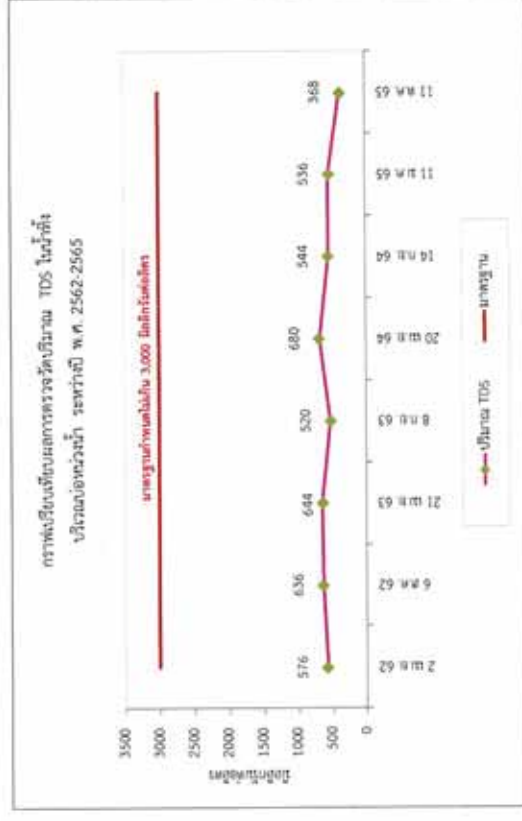
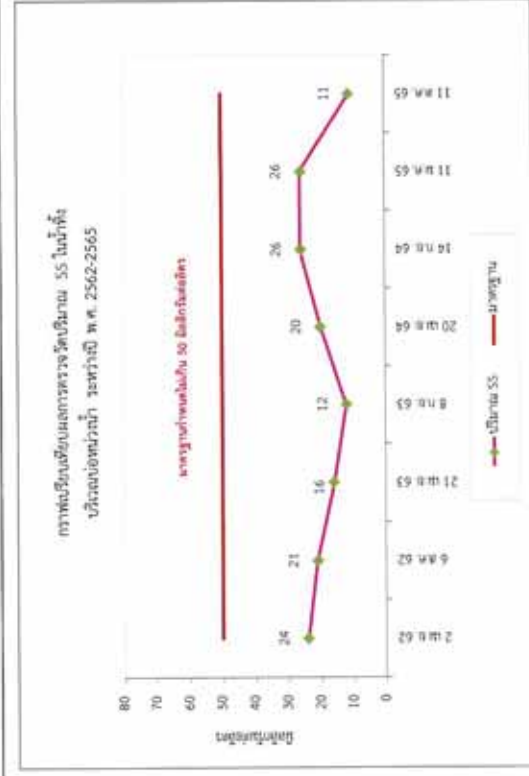
ตารางที่ 3.5-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อน้ำระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อน้ำ										
	pH	BOD (mg/ L)	DO (mg/ L)	COD (mg/ L)	Total Suspended Solids (mg/ L)	Total Dissolved Solids (mg/ L)	Total Kjeldahl Nitrogen (mg/ L)	Oil & Grease (mg/ L)	Iron (mg/ L)	Manganese (mg/ L)	Chromium (mg/ L)
2 เม.ย. 62	7.6	3	6.5	21	24	576	<1.0	<3	0.2	0.1	0.002
6 ส.ค. 62	8.1	3	6.9	31	21	636	<1.0	<3	0.13	0.44	0.0005
21 เม.ย. 63	8	4	7.0	32	16	644	<1.0	4	0.07	0.07	0.0003
8 ก.ย. 63	7.6	3	4.9	35	12	520	<1.0	<3	0.1	0.08	0.0009
20 เม.ย. 64	8.5	7	8.9	36	20	680	1.1	<3	0.06	0.05	0.0002
14 ก.ย. 64	8.2	3	8.0	31	26	544	2.1	3	0.09	0.06	0.0001
11 ม.ค. 65	7.3	2	6.7	19	26	536	<1.0	<3	0.12	0.07	0.0009
11 ต.ค. 65	7.9	<2	6.0	22	11	368	<1.0	<3	0.06	0.14	Not Detected
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤20	-	≤120	≤50	≤3000	≤100	≤5	-	≤5	-

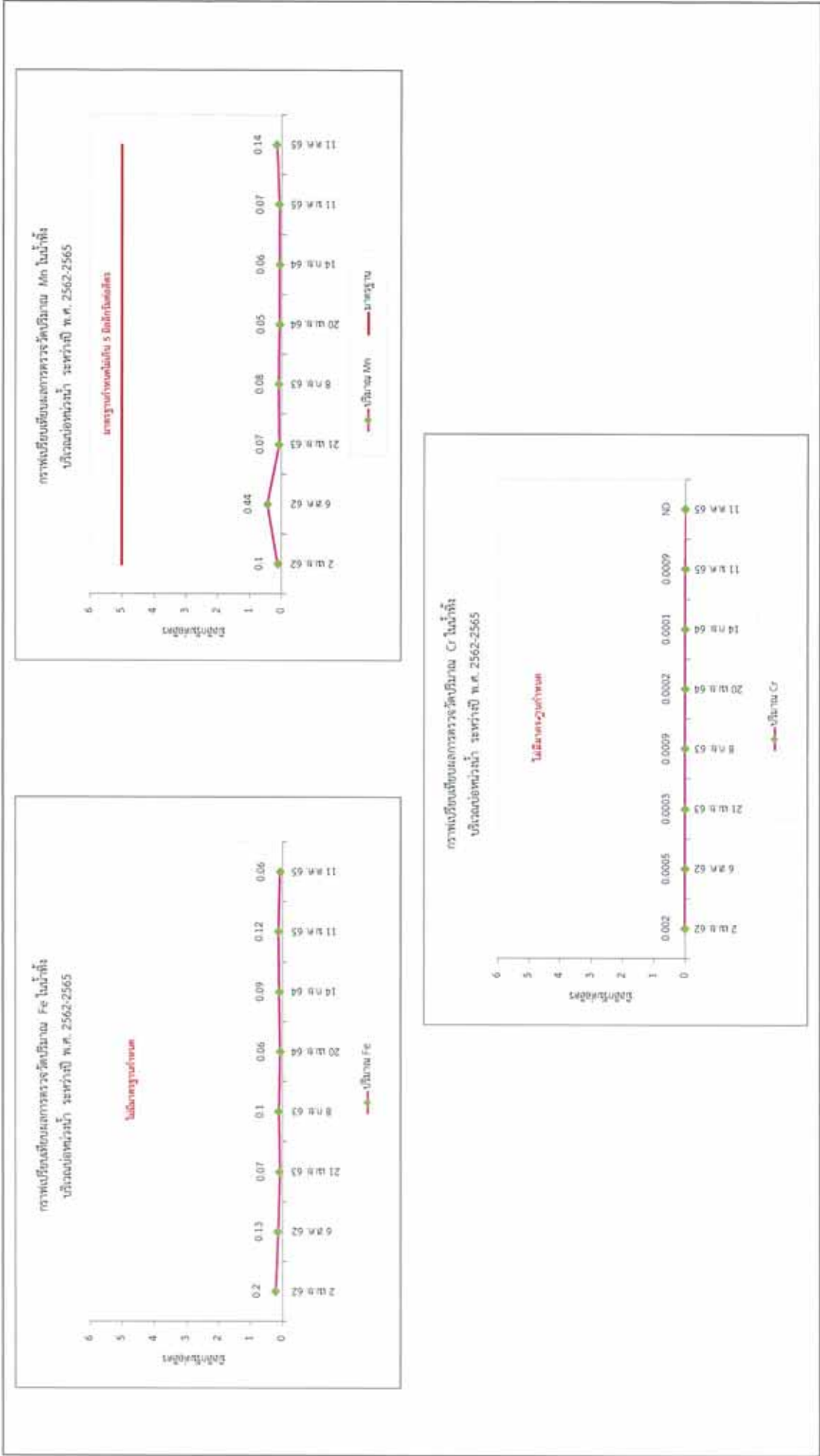
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่องกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน พ.ศ.2560



รูปที่ 3.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อท่วมน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อท่วมน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

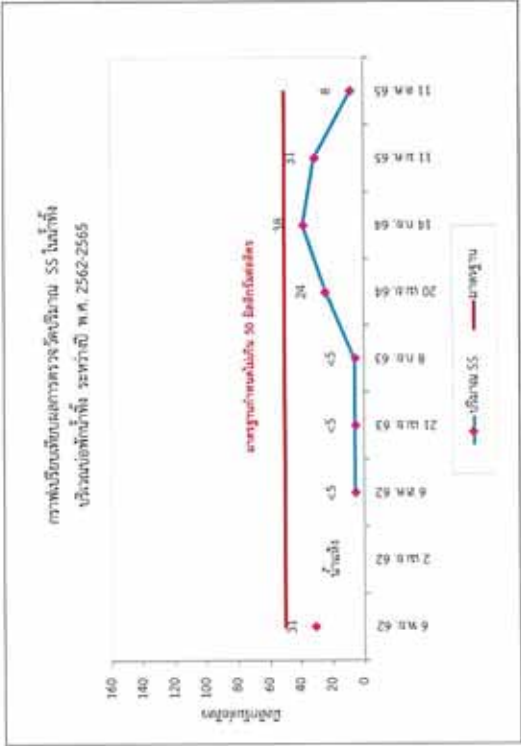
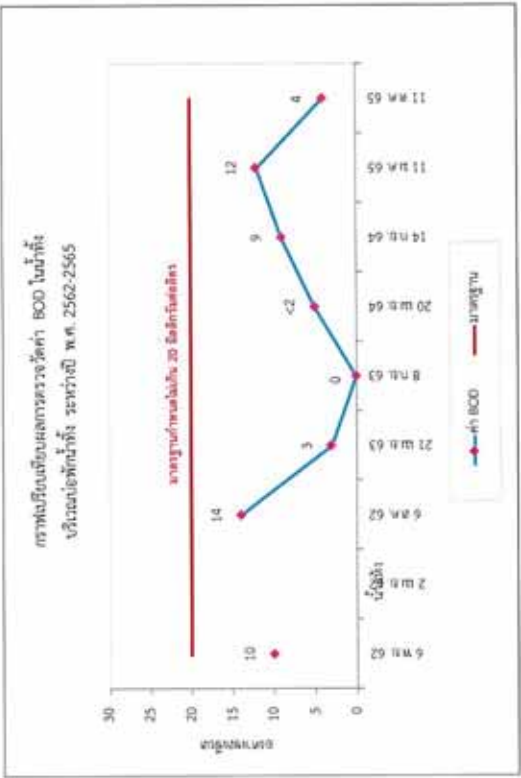
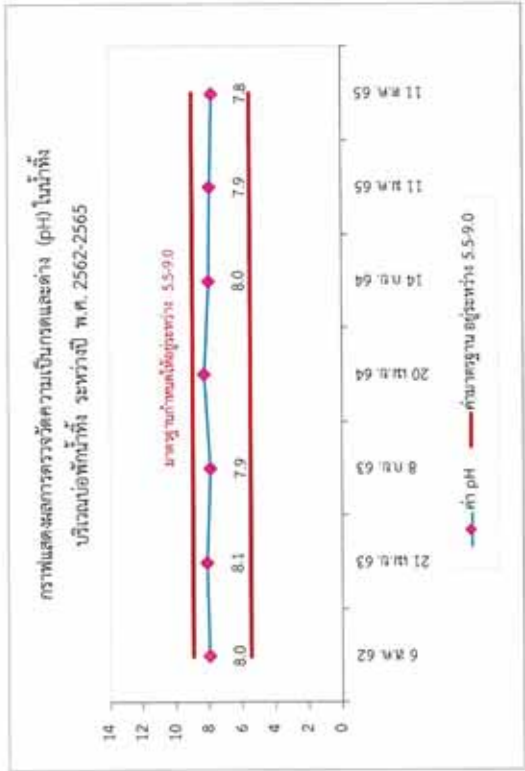


2) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

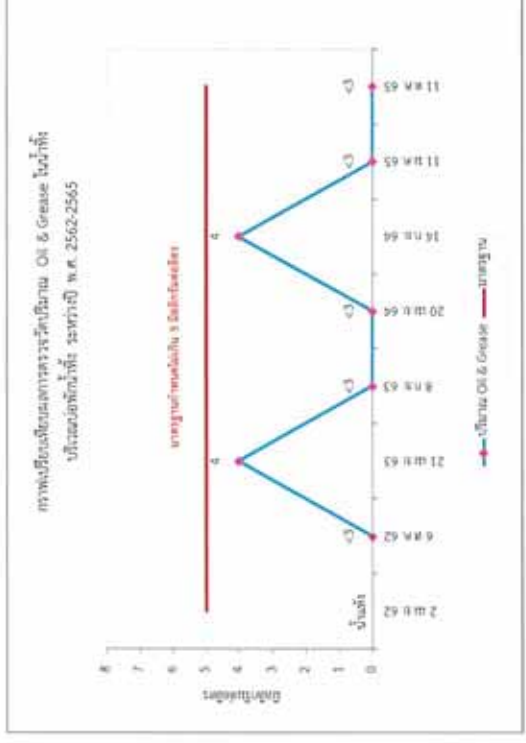
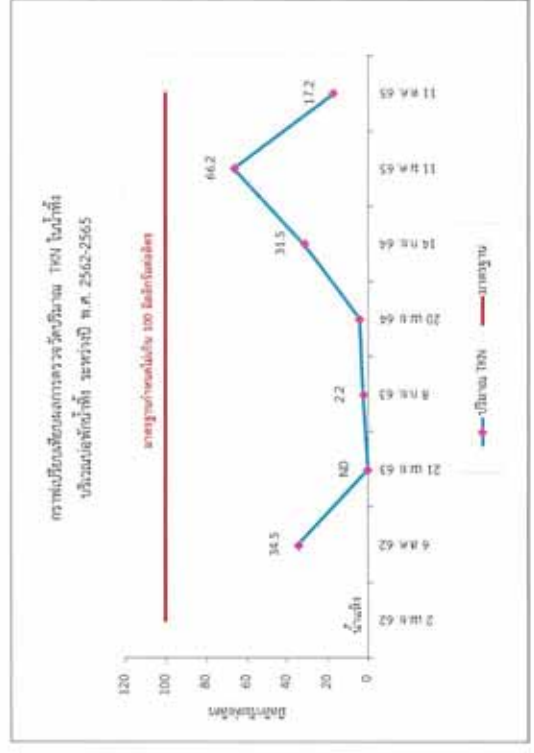
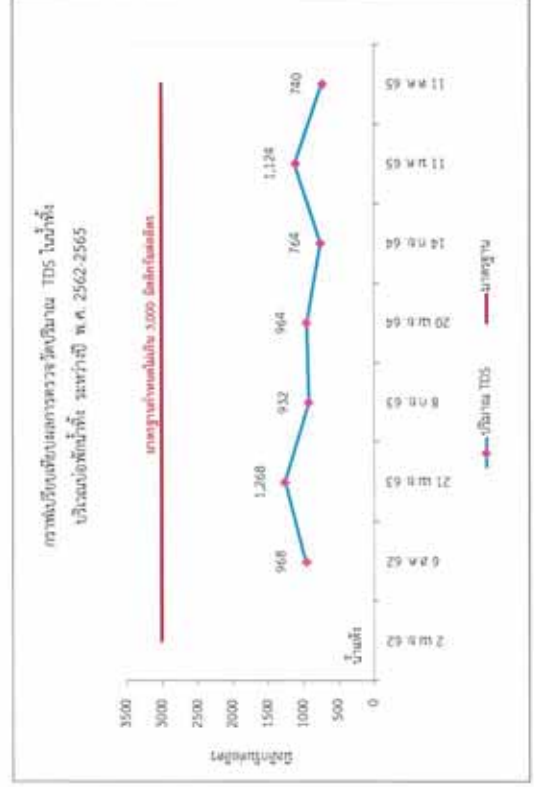
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่องกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน พ.ศ. 2560

ผลการตรวจวัดบีโอดี (BOD) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ในวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2561 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องเติมอากาศและมีการตรวจวัด บีโอดี (BOD) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) เพิ่มเติม ในวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 ซึ่งจากผลการตรวจวัดพบว่าทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามน้ำในบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการไม่ได้มีการระบายออกนอกบริเวณโครงการ

โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2562 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์ได้ เนื่องจากเป็นช่วงฤดูแล้งน้ำค่อนข้างแห้ง และมีลักษณะไม่เหมาะสมต่อการนำมาวิเคราะห์ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5-6 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.5-3



รูปที่ 3.5-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.5-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อดักน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน

ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5-7 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ดังรูปที่ 3.5-5

ตารางที่ 3.5-7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อกักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน

ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณบ่อกักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน					
	pH	Total Suspended (mg/ L)	Total Dissolved (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
4 มิ.ย. 62	7.5	6	596	2	37	<3
11 มิ.ย. 62	7.6	18	492	2	24	<3
18 มิ.ย. 62	7.4	<5	604	<2	20	<3
25 มิ.ย. 62	7.6	6	635	<2	26	<3
2 ก.ค. 62	7.9	6	456	2	26	<3
9 ก.ค. 62	7.8	<5	552	2	17	<3
15 ก.ค. 62	7.3	<5	596	3	21	<3
23 ก.ค. 62	7.3	<5	556	3	23	<3
6 ส.ค. 62	7.6	<5	688	2	22	<3
13 ส.ค. 62	7.6	12	452	3	21	<3
20 ส.ค. 62	7.4	8	632	2	22	3
27 ส.ค. 62	7.5	8	556	3	19	<3
3 ก.ย. 62	7.6	8	396	3	34	<3
10 ก.ย. 62	7.3	7	632	3	30	<3
17 ก.ย. 62	7.8	8	568	3	44	<3
24 ก.ย. 62	7.4	6	476	2	27	<3
1 ต.ค. 62	7.6	6	532	2	19	<3
8 ต.ค. 62	7.6	7	420	3	29	<3
16 ต.ค. 62	8.0	6	436	2	26	<3
22 ต.ค. 62	7.8	<5	444	2	19	<3
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤50	≤3000	≤20	≤120	≤5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3.5-7 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อกักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

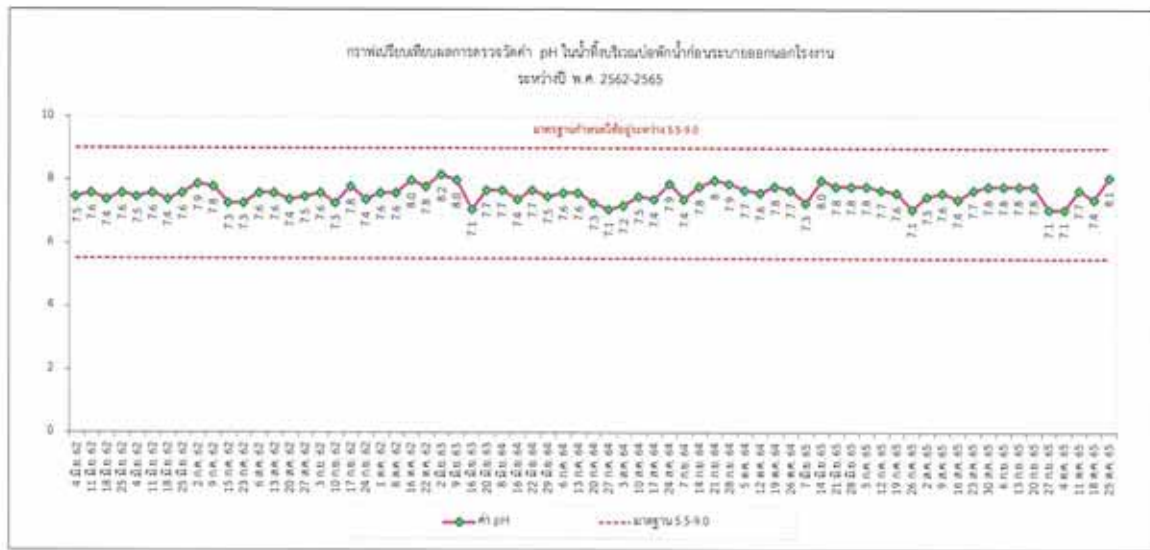
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณบ่อกักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน					
	pH	Total Suspended (mg/ L)	Total Dissolved (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
2 มิ.ย. 63	8.2	29	648	4	38	<3
9 มิ.ย. 63	8.0	36	224	3	41	3
16 มิ.ย. 63	7.1	13	624	2	23	<3
20 มิ.ย. 63	7.7	6	416	3	27	<3
8 ก.ค. 63	7.9	<5	304	2	18	<3
14 ก.ค. 63	7.9	7	484	2	40	<3
21 ก.ค. 63	7.2	11	640	<2	25	<3
30 ก.ค. 63	7.6	8	584	3	37	<3
4 ส.ค. 63	7.6	6	660	<2	26	<3
11 ส.ค. 63	7.6	9	600	3	29	<3
18 ส.ค. 63	7.4	6	608	3	72	<3
25 ส.ค. 63	7.4	5	592	3	31	<3
1 ก.ย. 63	7.4	13	488	3	31	<3
8 ก.ย. 63	7.2	6	220	<2	31	<3
15 ก.ย. 63	7.6	5	384	2	31	<3
22 ก.ย. 63	7.0	<5	624	<2	29	<3
29 ก.ย. 63	7.6	12	572	2	36	<3
6 ต.ค. 63	7.4	<5	320	3	34	<3
12 ต.ค. 63	7.5	<5	284	2	30	<3
20 ต.ค. 63	7.3	<5	332	<2	23	4
27 ต.ค. 63	7.3	7	376	<2	24	<3
8 มิ.ย. 64	7.7	6	412	3	18	3
16 มิ.ย. 64	7.4	9	388	3	25	<3
22 มิ.ย. 64	7.7	11	424	4	23	4
29 มิ.ย. 64	7.5	12	576	<2	30	<3
6 ก.ค. 64	7.6	5	676	<2	25	<3
13 ก.ค. 64	7.6	7	504	2	36	<3
20 ก.ค. 64	7.3	6	356	2	13	<3
27 ก.ค. 64	7.1	6	264	<2	15	3
3 ส.ค. 64	7.2	6	376	<2	40	5
10 ส.ค. 64	7.5	7	564	2	20	<3
มาตรฐาน	5.5-9.0	<50	<3000	<20	<120	<5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3.5-7 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อกักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

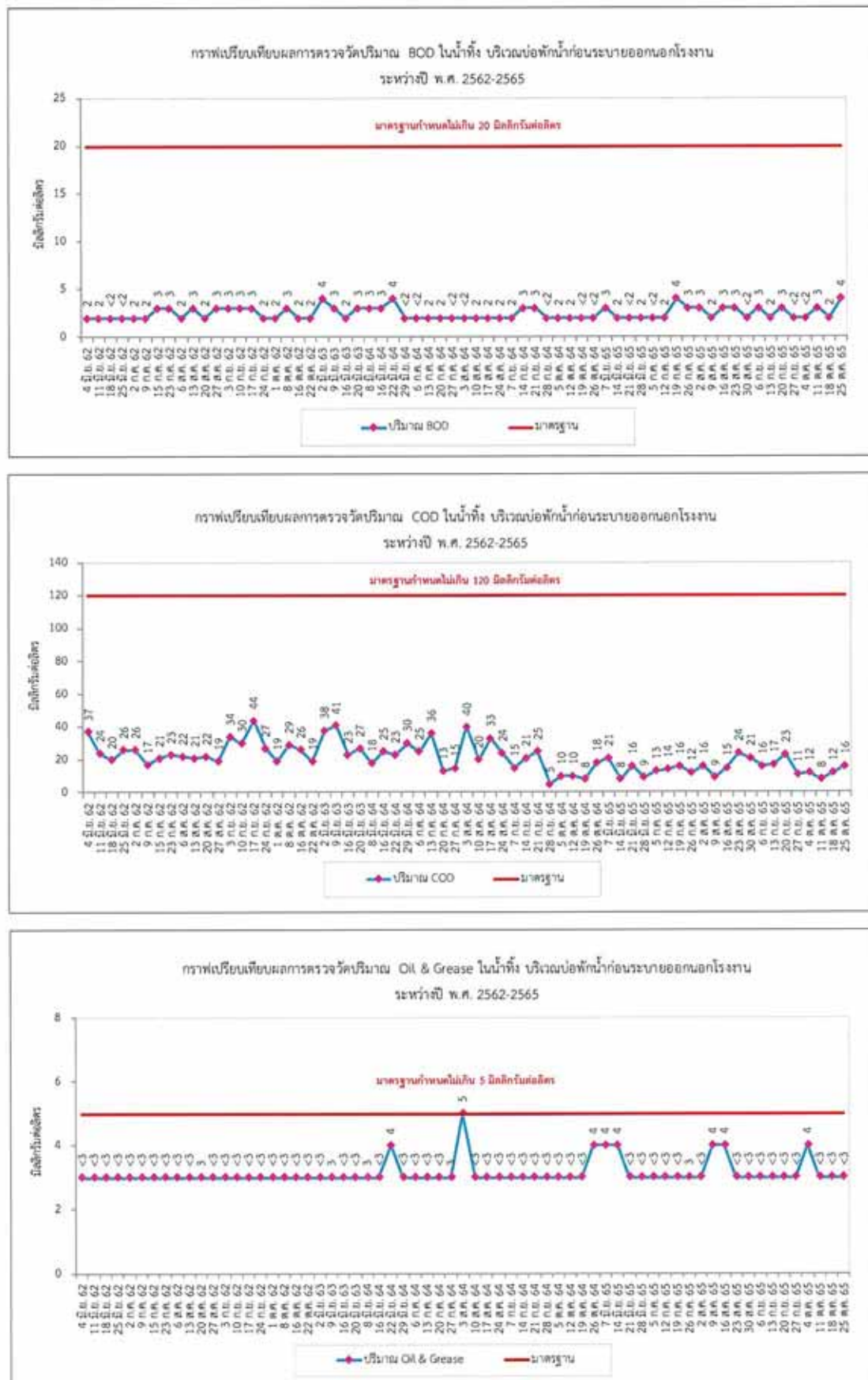
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณบ่อกักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน					
	pH	Total Suspended (mg/ L)	Total Dissolved (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
17 ส.ค. 64	7.4	12	596	2	33	<3
24 ส.ค. 64	7.9	8	632	2	24	<3
7 ก.ย. 64	7.4	6	300	2	15	<3
14 ก.ย. 64	7.8	<5	588	3	21	<3
21 ก.ย. 64	8	<5	628	3	25	<3
28 ก.ย. 64	7.9	<5	384	<2	5	<3
5 ต.ค. 64	7.7	5	220	2	10	<3
12 ต.ค. 64	7.6	<5	596	2	10	<3
19 ต.ค. 64	7.8	<5	432	<2	8	<3
26 ต.ค. 64	7.7	<5	504	<2	18	4
7 ม.ย. 65	7.3	12	532	3	21	4
14 ม.ย. 65	8.0	15	664	2	8	4
21 ม.ย. 65	7.8	14	684	<2	16	<3
28 ม.ย. 65	7.8	16	448	2	9	<3
5 ก.ค. 65	7.8	11	400	<2	13	<3
12 ก.ค. 65	7.7	17	264	2	14	<3
19 ก.ค. 65	7.6	14	472	4	16	<3
26 ก.ค. 65	7.1	17	316	3	12	3
2 ส.ค. 65	7.5	17	216	3	16	<3
9 ส.ค. 65	7.6	14	328	2	9	4
16 ส.ค. 65	7.4	6	220	3	15	4
23 ส.ค. 65	7.7	6	484	3	24	<3
30 ส.ค. 65	7.8	5	256	<2	21	<3
6 ก.ย. 65	7.8	7	488	3	16	<3
13 ก.ย. 65	7.8	9	492	2	17	<3
20 ก.ย. 65	7.8	10	380	3	23	<3
27 ก.ย. 65	7.1	<5	408	<2	11	<3
4 ต.ค. 65	7.1	15	128	<2	12	4
11 ต.ค. 65	7.7	6	268	3	8	<3
18 ต.ค. 65	7.4	<5	368	2	12	<3
25 ต.ค. 65	c	<5	520	4	16	<3
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤50	≤3000	≤20	≤120	≤5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560



รูปที่ 3.5-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อกักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน

ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.5-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อกักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.5.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ บริเวณห้วยน้ำบ่า จำนวน 3 สถานี ได้แก่ เหนือจุดระบายน้ำทิ้ง 70 เมตร (SW1) จุดระบายน้ำทิ้ง (SW2) ท้ายจุดระบายน้ำทิ้ง 200 เมตร (SW3) ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (BOD), ออกซิเจนละลาย (DO) และ แมงกานีส (Mn) ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน; แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

ผลการตรวจวัดปริมาณแมงกานีส (Mn) บริเวณเหนือจุดระบายน้ำทิ้ง 70 เมตร (SW1) ในวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2561 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งพบว่าบริเวณห้วยบ่าน้ำมีชุมชนอาศัยอยู่โดยรอบซึ่งอาจมีการระบายน้ำทิ้งโดยตรง ทั้งจากการเกษตรกรรมและการอุปโภคบริโภค ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าสูงตั้งแต่บริเวณเหนือน้ำ ผลการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5-8 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.5-6

สำหรับปี พ.ศ. 2563 และ ปี พ.ศ. 2564 ในช่วงฤดูแล้ง ไม่สามารถดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณห้วยน้ำบ่า ทั้ง 3 จุด เนื่องจากน้ำแห้งทำให้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้

ตารางที่ 3.5-8 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

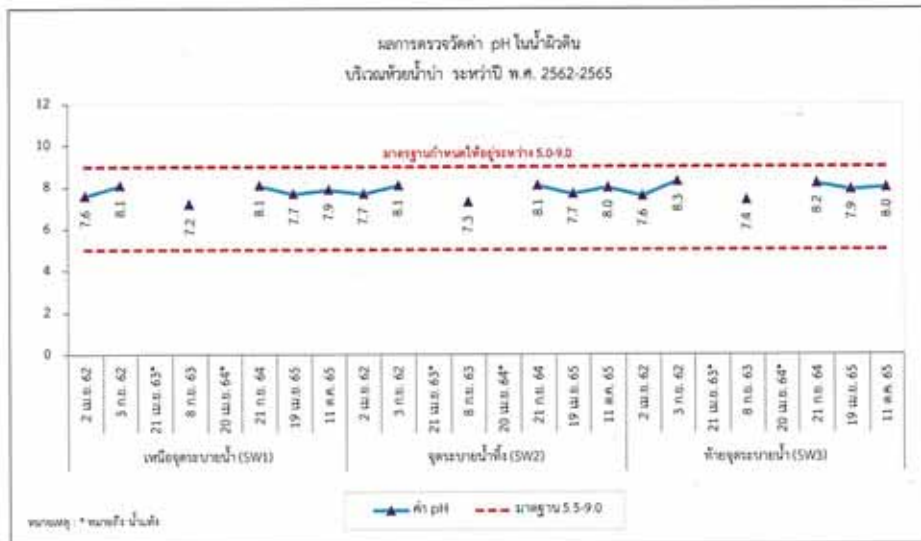
จุดเก็บตัวอย่าง	ครั้งที่/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน										
		pH	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	TKN (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Fe (mg/L)	Mn (mg/L)	Cr (mg/L)
ห้วยน้ำป่า : เหมือ จุดระบายน้ำ 70 เมตร (SW1)	2 เม.ย. 62	7.6	<2	4.6	23	9	332	ND	<3	0.29	0.27	0.0004
	3 ก.ย. 62	8.1	<2	9.0	38	<5	718	<1.0	<3	0.16	0.23	0.0002
	21 เม.ย. 63	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำแห้ง										
	8 ก.ย. 63	7.2	4	4.5	46	194	244	3.1	<3	7.77	0.44	0.02
	20 เม.ย. 64	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำแห้ง										
	21 ก.ย. 64	8.1	2	3.1	15	5	332	<1.0	<3	0.08	0.89	0.0004
	19 เม.ย. 65	7.7	3	5.7	26	22	340	<1.0	4	0.37	0.92	ND
	11 ต.ค. 65	7.9	<2	6.2	14	21	392	<1.0	<3	0.31	0.27	0.0006
	2 เม.ย. 62	7.7	<2	4.7	25	13	314	ND	<3	0.30	0.16	0.0004
	3 ก.ย. 62	8.1	3	7.3	49	24	434	1.3	<3	0.16	0.16	0.0004
ห้วยน้ำป่า : จุดระบายน้ำ (SW2)	21 เม.ย. 63	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำแห้ง										
	8 ก.ย. 63	7.3	4	5.7	64	82	220	2.1	<3	3.75	0.19	0.009
	20 เม.ย. 64	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำแห้ง										
	21 ก.ย. 64	8.1	2	4.2	11	<5	308	1.2	<3	0.05	0.17	0.0002
	19 เม.ย. 65	7.7	2	5.0	11	14	352	<1.0	4	0.35	0.48	ND
	11 ต.ค. 65	8.0	<2	6.1	15	20	332	<1.0	<3	0.38	0.31	0.0005
	มาตรฐาน	5.5-9.0	≤4	≥2	-	-	-	-	-	-	≤1	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน, แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4
หมายเหตุ : * หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.5-8 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดเก็บตัวอย่าง	ครั้งที่/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน										
		pH	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	TKN (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Fe (mg/L)	Mn (mg/L)	Cr (mg/L)
ห้วยน้ำบ่ : ห้วยจตุระบาน้ำ 200เมตร (SW3)	2 เม.ย. 62	7.6	<2	4.9	20	8	306	ND	<3	0.26	0.19	0.0002
	3 ก.ย. 62	8.3	3	7.9	46	26	414	1.2	<3	0.15	0.20	0.0006
	21 เม.ย. 63	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำแห้ง										
	8 ก.ย. 63	7.4	4	4.8	56	78	228	1.7	<3	2.52	0.14	0.008
	20 เม.ย. 64	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำแห้ง										
	21 ก.ย. 64	8.2	2	5.5	18	6	308	1.7	<3	0.05	0.15	0.0005
มาตรฐาน	19 เม.ย. 65	7.9	3	5.5	18	9	292	<1.0	5	0.25	0.38	ND
	11 ต.ค. 65	8.0	<2	6.6	13	20	366	<1.0	3	0.41	0.3	0.0008
		5.5-9.0	≤4	≥2	-	-	-	-	-	-	≤1	-

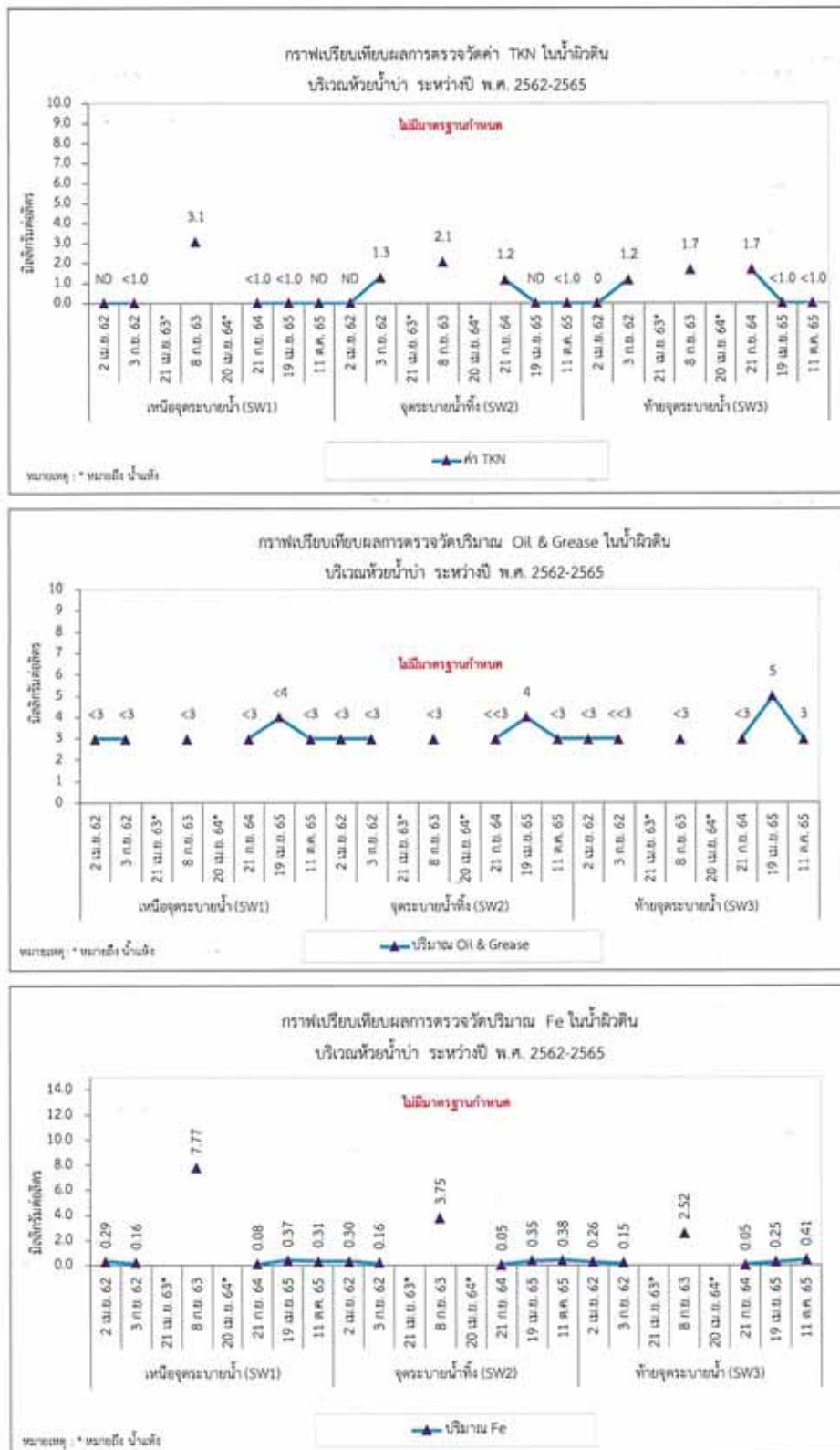
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน, แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4
หมายเหตุ : * หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



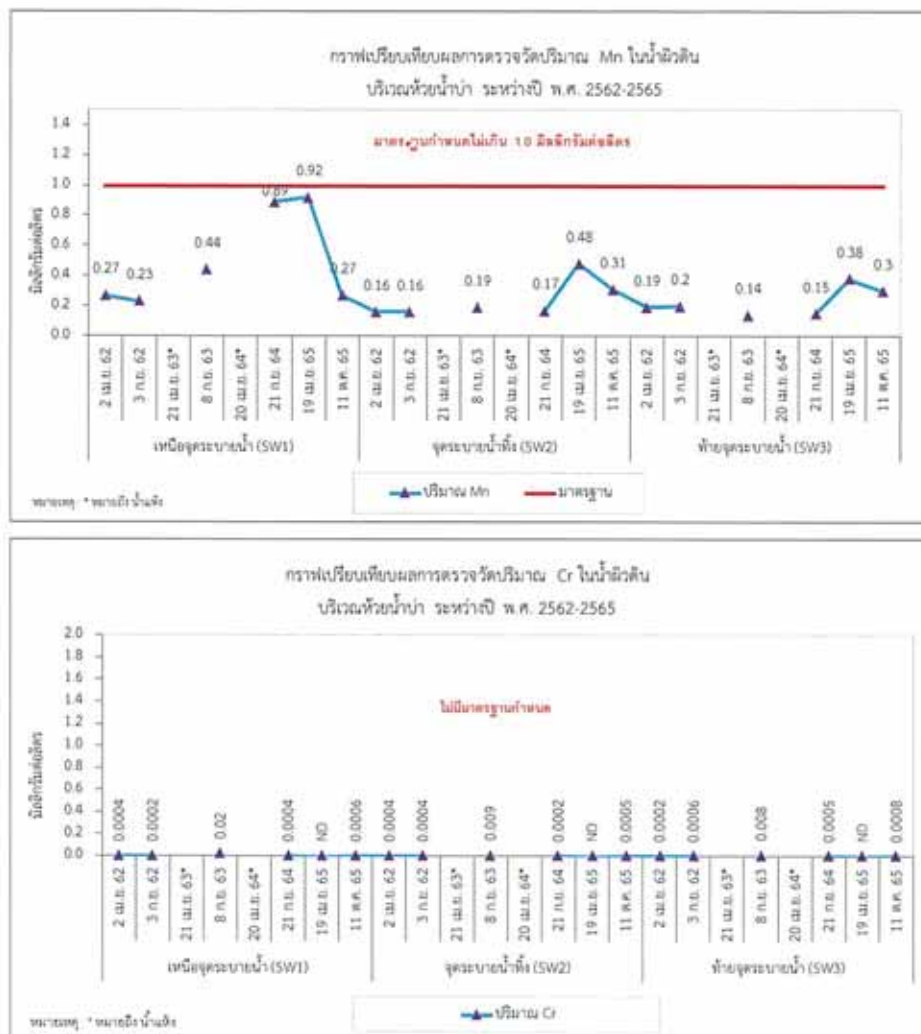
รูปที่ 3.5-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.5-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.5-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.5-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.6 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

3.6.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณริมรั้วโครงการ

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงาน N1 (ทิศเหนือ), บริเวณริมรั้วโรงงาน N2 (ทิศตะวันตก), บริเวณริมรั้วโรงงาน N3 (ทิศใต้), และบริเวณริมรั้วโรงงาน N4 (ทิศตะวันออก) โดยดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.6-1 ผลการตรวจวัดรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.6-1 ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

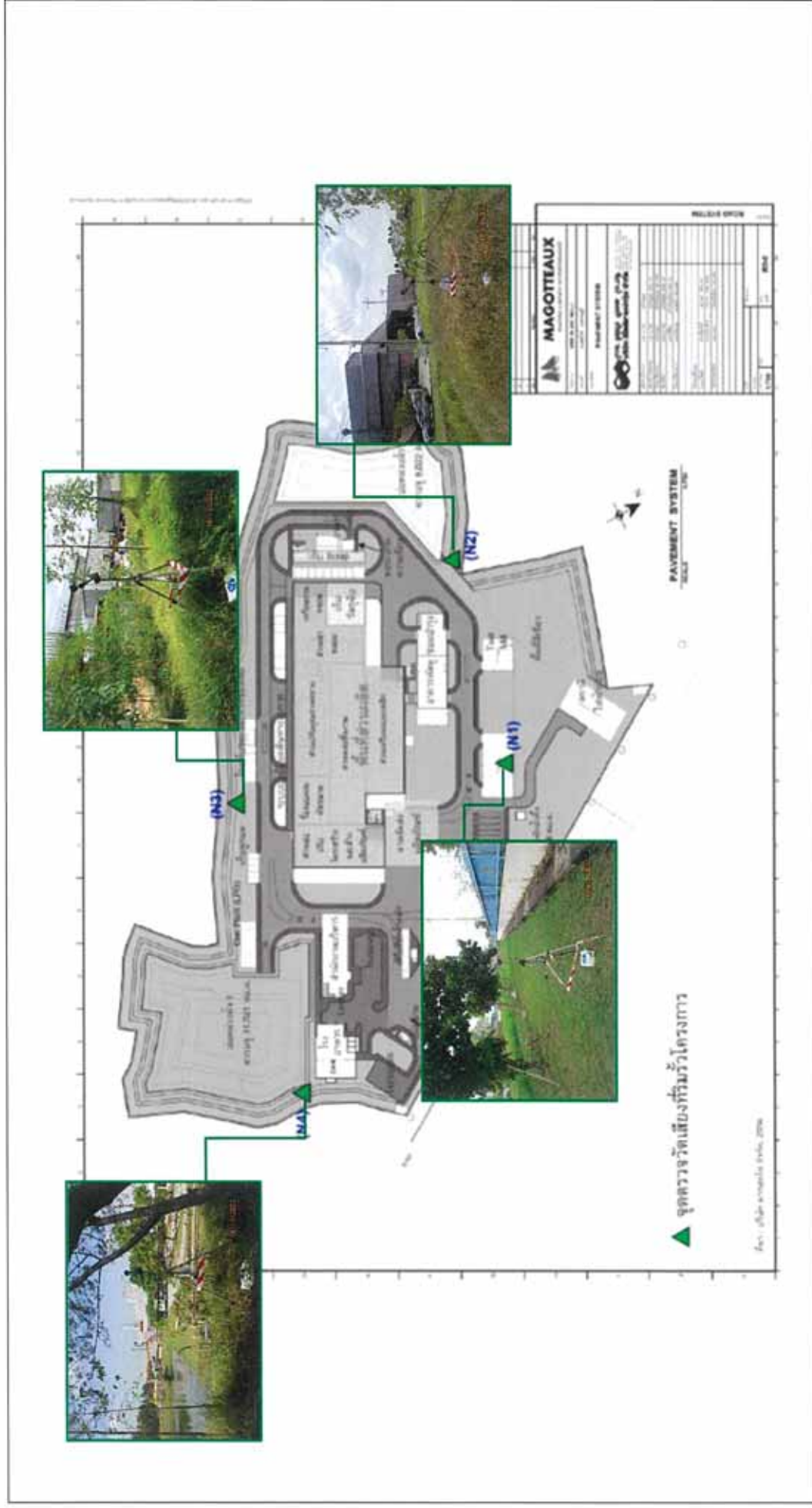
บริเวณริมรั้วโรงงาน N1 (ทิศเหนือ)	มีค่าอยู่ระหว่าง	61.0-61.6	เดซิเบล(เอ)
บริเวณริมรั้วโรงงาน N2 (ทิศตะวันตก)	มีค่าอยู่ระหว่าง	59.6-60.4	เดซิเบล(เอ)
บริเวณริมรั้วโรงงาน N3 (ทิศใต้)	มีค่าอยู่ระหว่าง	59.8-64.8	เดซิเบล(เอ)
และบริเวณริมรั้วโรงงาน N4 (ทิศตะวันออก)	มีค่าอยู่ระหว่าง	54.8-56.0	เดซิเบล(เอ)

- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

บริเวณริมรั้วโรงงาน N1 (ทิศเหนือ)	มีค่าอยู่ระหว่าง	86.6-87.5	เดซิเบล(เอ)
บริเวณริมรั้วโรงงาน N2 (ทิศตะวันตก)	มีค่าอยู่ระหว่าง	87.3-92.6	เดซิเบล(เอ)
บริเวณริมรั้วโรงงาน N3 (ทิศใต้)	มีค่าอยู่ระหว่าง	86.0-92.5	เดซิเบล(เอ)
และบริเวณริมรั้วโรงงาน N4 (ทิศตะวันออก)	มีค่าอยู่ระหว่าง	79.3-87.5	เดซิเบล(เอ)

- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

บริเวณริมรั้วโรงงาน N1 (ทิศเหนือ)	มีค่าอยู่ระหว่าง	54.3-56.2	เดซิเบล(เอ)
บริเวณริมรั้วโรงงาน N2 (ทิศตะวันตก)	มีค่าอยู่ระหว่าง	56.7-58.7	เดซิเบล(เอ)
บริเวณริมรั้วโรงงาน N3 (ทิศใต้)	มีค่าอยู่ระหว่าง	55.0-62.8	เดซิเบล(เอ)
และบริเวณริมรั้วโรงงาน N4 (ทิศตะวันออก)	มีค่าอยู่ระหว่าง	48.0-50.8	เดซิเบล(เอ)



รูปที่ 3.6-1 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.6-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีบริเวณริมรั้วโรงงาน N1

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0696994, 1616222

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter Rion NL-42 /Microphone/Preamplifier NH-24
: Serial No. 00858525/758776/58777

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION NC-74 Serial No. 34425566

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 ก.ย. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22027

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))		
	18-19 พ.ย. 65	19-20 พ.ย. 65	20-21 พ.ย. 65
12:00 น. - 13:00 น.	61.2	61.1	60.3
13:00 น. - 14:00 น.	63.3	62.5	62.6
14:00 น. - 15:00 น.	62.6	62.0	62.3
15:00 น. - 16:00 น.	59.7	60.8	61.5
16:00 น. - 17:00 น.	61.5	61.9	62.7
17:00 น. - 18:00 น.	62.4	63.1	62.2
18:00 น. - 19:00 น.	60.1	62.3	62.3
19:00 น. - 20:00 น.	60.4	62.1	61.2
20:00 น. - 21:00 น.	61.5	62.2	61.0
21:00 น. - 22:00 น.	61.9	63.9	60.3
22:00 น. - 23:00 น.	60.6	61.0	59.5
23:00 น. - 00:00 น.	59.3	59.3	58.1
00:00 น. - 01:00 น.	61.5	62.2	59.2
01:00 น. - 02:00 น.	61.7	62.5	59.9
02:00 น. - 03:00 น.	60.1	59.6	62.2
03:00 น. - 04:00 น.	60.7	59.4	58.3
04:00 น. - 05:00 น.	58.6	60.3	58.3
05:00 น. - 06:00 น.	60.9	61.3	59.0
06:00 น. - 07:00 น.	62.4	62.2	61.3
07:00 น. - 08:00 น.	61.2	60.6	62.5
08:00 น. - 09:00 น.	61.7	60.1	62.0
09:00 น. - 10:00 น.	61.0	62.0	61.5
10:00 น. - 11:00 น.	61.6	61.3	60.6
11:00 น. - 12:00 น.	60.3	60.1	60.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	61.2	61.6	61.0
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	86.6	87.0	87.5
ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	54.3	56.2	55.7
ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	67.3	67.6	66.5
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70		
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115		

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
พ.ศ.2548

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก	: นายอาทิตย์ ศรีเสน		
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	ทะเบียนเลขที่	: ว-225-ค-6523
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์	ทะเบียนเลขที่	: ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	: 0-2760-3000		

ตารางที่ 3.6-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีบริเวณริมรั้วโรงงาน N2

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0696848, 1616192

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter Rion NL-42 /Microphone/Preamplifier NH-24
Serial No. 00572457/170214/72795

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION NC-74 Serial No. 34425566

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 ก.ย. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22027

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))		
	18-19 พ.ย. 65	19-20 พ.ย. 65	20-21 พ.ย. 65
12:00 น. - 13:00 น.	52.2	58.9	59.1
13:00 น. - 14:00 น.	61.0	60.4	59.4
14:00 น. - 15:00 น.	57.1	60.2	60.5
15:00 น. - 16:00 น.	53.4	59.2	59.2
16:00 น. - 17:00 น.	57.8	59.1	59.4
17:00 น. - 18:00 น.	59.5	61.5	62.3
18:00 น. - 19:00 น.	55.7	60.2	60.1
19:00 น. - 20:00 น.	56.6	59.9	59.4
20:00 น. - 21:00 น.	57.1	60.4	60.6
21:00 น. - 22:00 น.	59.3	61.6	60.3
22:00 น. - 23:00 น.	61.3	61.3	60.7
23:00 น. - 00:00 น.	61.6	59.7	59.6
00:00 น. - 01:00 น.	63.2	60.6	58.7
01:00 น. - 02:00 น.	59.8	61.4	59.6
02:00 น. - 03:00 น.	59.7	60.0	60.5
03:00 น. - 04:00 น.	59.4	59.6	59.7
04:00 น. - 05:00 น.	59.6	61.7	59.1
05:00 น. - 06:00 น.	60.5	60.6	59.8
06:00 น. - 07:00 น.	61.7	61.5	61.3
07:00 น. - 08:00 น.	60.2	60.3	59.1
08:00 น. - 09:00 น.	60.4	59.5	57.1
09:00 น. - 10:00 น.	60.0	61.5	58.1
10:00 น. - 11:00 น.	57.8	60.4	58.6
11:00 น. - 12:00 น.	61.3	59.2	56.8
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	59.6	60.4	59.7
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	92.6	87.8	87.3
ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	56.7	58.7	58.2
ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	67.1	67.1	66.3
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70		
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115		

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
พ.ศ.2548

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก	: นายอาทิตย์ ศรีเสน		
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	ทะเบียนเลขที่	: ว-225-ค-6523
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์	ทะเบียนเลขที่	: ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	: 0-2760-3000		

ตารางที่ 3.6-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีบริเวณริมรั้วโรงงาน N3

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0696848, 1616192

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter Rion NL-42 /Microphone/Preamplifier NH-24
Serial No. 00858527/158778/58779

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION NC-74 Serial No. 34425566

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 ก.ย. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22027

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))		
	18-19 พ.ย. 65	19-20 พ.ย. 65	20-21 พ.ย. 65
12:00 น. - 13:00 น.	62.4	63.4	64.5
13:00 น. - 14:00 น.	60.1	63.8	63.9
14:00 น. - 15:00 น.	54.7	68.6	64.4
15:00 น. - 16:00 น.	55.1	63.6	64.0
16:00 น. - 17:00 น.	56.6	63.3	64.7
17:00 น. - 18:00 น.	59.0	66.7	66.6
18:00 น. - 19:00 น.	60.0	64.2	64.7
19:00 น. - 20:00 น.	55.9	64.5	64.1
20:00 น. - 21:00 น.	58.7	65.0	65.2
21:00 น. - 22:00 น.	59.6	64.3	65.0
22:00 น. - 23:00 น.	64.0	64.7	65.1
23:00 น. - 00:00 น.	58.3	63.3	63.9
00:00 น. - 01:00 น.	59.5	66.3	63.3
01:00 น. - 02:00 น.	59.1	65.1	65.6
02:00 น. - 03:00 น.	61.2	64.0	63.5
03:00 น. - 04:00 น.	57.8	64.1	63.9
04:00 น. - 05:00 น.	61.7	64.7	64.3
05:00 น. - 06:00 น.	61.2	66.1	64.6
06:00 น. - 07:00 น.	61.3	65.8	63.7
07:00 น. - 08:00 น.	59.9	62.0	61.8
08:00 น. - 09:00 น.	60.3	64.4	60.8
09:00 น. - 10:00 น.	59.3	64.1	60.0
10:00 น. - 11:00 น.	58.0	64.2	55.5
11:00 น. - 12:00 น.	58.6	64.1	56.1
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	59.8	64.8	63.9
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	92.5	86.8	86.0
ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	55.0	62.6	62.8
ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	67.0	71.4	70.6
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70		
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115		

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
พ.ศ.2548

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก	: นายอาทิตย์ ศรีเสน		
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	ทะเบียนเลขที่	: ว-225-ค-6523
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์	ทะเบียนเลขที่	: ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	: 0-2760-3000		

ตารางที่ 3.6-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีบริเวณริมรั้วโรงงาน N4

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0697115, 1615985)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter Rion NL-42 /Microphone/Preamplifier NH-24
Serial No. 00858526/175176/85721

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION NC-74 Serial No. 34425566

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 ก.ย. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22027

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))		
	18-19 พ.ย. 65	19-20 พ.ย. 65	20-21 พ.ย. 65
12:00 น. - 13:00 น.	55.7	55.2	55.3
13:00 น. - 14:00 น.	59.8	58.5	55.5
14:00 น. - 15:00 น.	54.8	57.8	56.4
15:00 น. - 16:00 น.	53.9	56.9	55.4
16:00 น. - 17:00 น.	54.3	56.3	56.0
17:00 น. - 18:00 น.	56.2	57.6	56.5
18:00 น. - 19:00 น.	54.6	56.4	55.0
19:00 น. - 20:00 น.	53.1	56.9	54.6
20:00 น. - 21:00 น.	54.8	56.4	54.0
21:00 น. - 22:00 น.	52.7	57.5	53.3
22:00 น. - 23:00 น.	53.1	54.6	52.9
23:00 น. - 00:00 น.	51.3	53.9	52.6
00:00 น. - 01:00 น.	52.2	55.1	51.3
01:00 น. - 02:00 น.	51.7	53.2	51.9
02:00 น. - 03:00 น.	52.5	54.6	54.2
03:00 น. - 04:00 น.	51.1	55.0	52.5
04:00 น. - 05:00 น.	50.7	56.4	51.2
05:00 น. - 06:00 น.	54.5	55.1	53.6
06:00 น. - 07:00 น.	54.9	56.1	56.2
07:00 น. - 08:00 น.	55.4	54.6	57.0
08:00 น. - 09:00 น.	55.7	54.7	56.4
09:00 น. - 10:00 น.	55.2	56.3	56.1
10:00 น. - 11:00 น.	59.1	55.3	55.2
11:00 น. - 12:00 น.	54.2	55.4	54.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	54.9	56.0	54.8
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	87.5	79.3	83.3
ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	48.0	50.8	49.9
ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	59.7	61.7	60.0
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70		
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115		

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
พ.ศ.2548

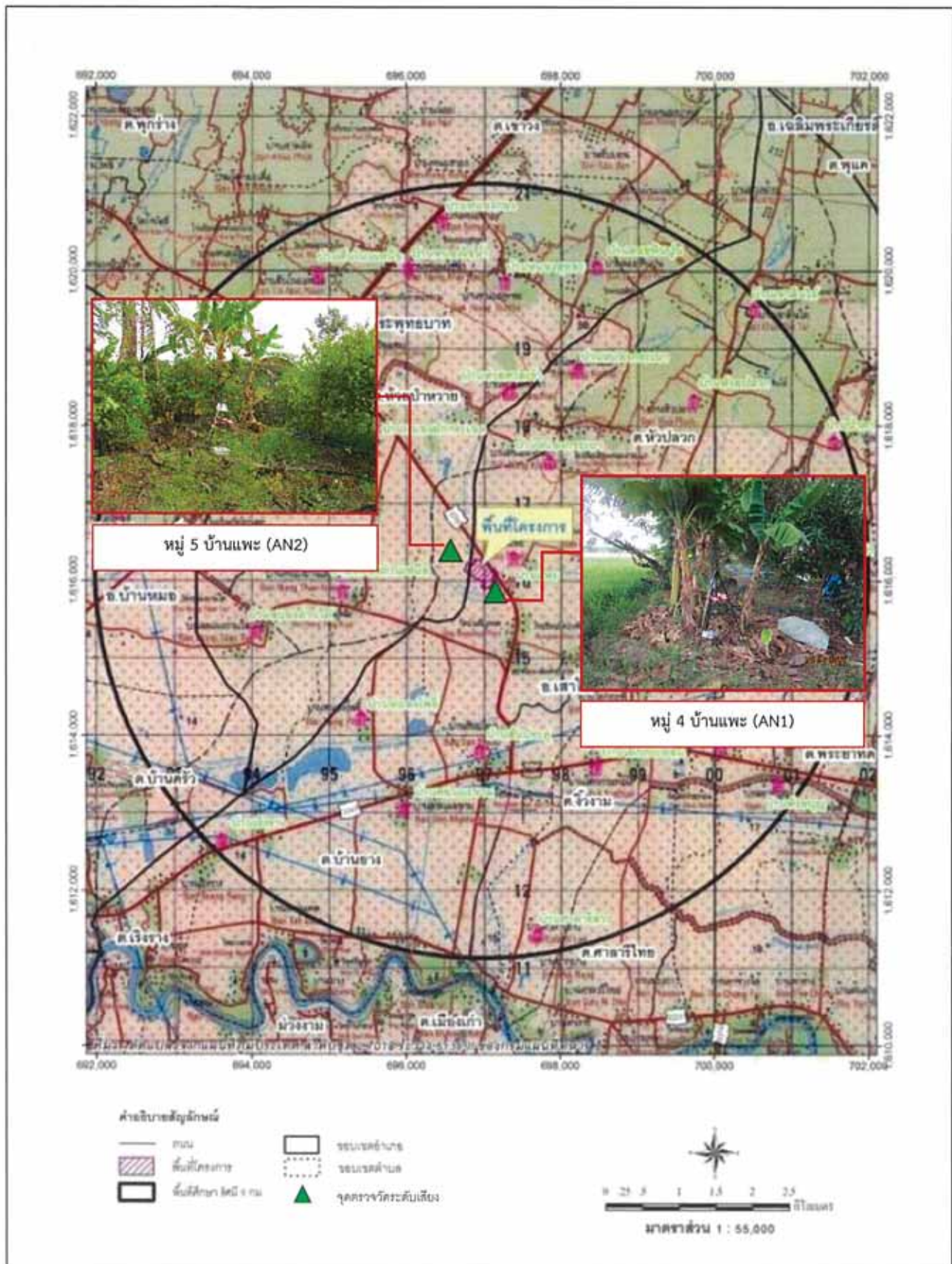
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก	: นายอาทิตย์ ศรีเสน		
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นายสุพจน์ สลามเค๊ะ	ทะเบียนเลขที่	: ว-225-ค-6523
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวศรัณยา เฉลิมธารังค์	ทะเบียนเลขที่	: ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	: 0-2760-3000		

2) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณชุมชน

ตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหมู่ 4 บ้านแพะ ตำบลหัวปลวก (AN1) และหมู่ 5 บ้านแพะ ตำบลหัวปลวก (AN2) โดยทำการตรวจวัด ปีละ 1 ครั้ง

ปี พ.ศ. 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหมู่ 4 บ้านแพะ ตำบลหัวปลวก (AN1) และหมู่ 5 บ้านแพะ ตำบลหัวปลวก (AN2) ในวันที่ 18-19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป สำหรับค่า L_{90} ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตำแหน่งการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.6-2 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.6-2



รูปที่ 3.6-2 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณชุมชน และระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 3.6-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชน สถานีบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านแพะ ตำบลหัวปลวก ระหว่างวันที่ 18-19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0697284, 1615158
 รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter Rion NL-42 /Microphone/Preamplifier NH-24
 : Serial No. 00858521/158765/58767
 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION NC-74 Serial No. 34425566
 ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0
 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0
 วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 ก.ย. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22027

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))
	18-19 พ.ย. 65
13:00 น. - 14:00 น.	57.9
14:00 น. - 15:00 น.	45.3
15:00 น. - 16:00 น.	43.4
16:00 น. - 17:00 น.	45.9
17:00 น. - 18:00 น.	49.3
18:00 น. - 19:00 น.	53.8
19:00 น. - 20:00 น.	50.5
20:00 น. - 21:00 น.	49.5
21:00 น. - 22:00 น.	48.7
22:00 น. - 23:00 น.	49.3
23:00 น. - 00:00 น.	51.4
00:00 น. - 01:00 น.	49.4
01:00 น. - 02:00 น.	48.5
02:00 น. - 03:00 น.	47.6
03:00 น. - 04:00 น.	46.6
04:00 น. - 05:00 น.	46.2
05:00 น. - 06:00 น.	53.7
06:00 น. - 07:00 น.	47.2
07:00 น. - 08:00 น.	47.1
08:00 น. - 09:00 น.	47.6
09:00 น. - 10:00 น.	49.3
10:00 น. - 11:00 น.	46.4
11:00 น. - 12:00 น.	46.4
12:00 น. - 13:00 น.	50.4
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	50.2
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	85.4
ระดับเสียงพื้นฐาน(L90)	45.5
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115

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

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก	: นายอาทิตย์ ศรีเสน		
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	ทะเบียนเลขที่	: ว-225-ค-6523
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวสรารักษ์ มงคลจิรวดี	ทะเบียนเลขที่	: ว-204-จ-4719
เบอร์โทรศัพท์	: 0-2760-3000		

ตารางที่ 3.6-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชน สถานีบริเวณหมู่ที่ 5 บ้านแพะ ตำบลหัวปลวก
ระหว่างวันที่ 18-19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0696655, 1616585
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter Rion NL-42 /Microphone/Preamplifier NH-24
: Serial No. 00858523/158774/58775
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION NC-74 Serial No. 34425566
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 ก.ย. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22027

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))
	18-19 พ.ย. 65
13:00 น. - 14:00 น.	56.7
14:00 น. - 15:00 น.	56.5
15:00 น. - 16:00 น.	55.2
16:00 น. - 17:00 น.	56.5
17:00 น. - 18:00 น.	55.2
18:00 น. - 19:00 น.	54.3
19:00 น. - 20:00 น.	54.1
20:00 น. - 21:00 น.	53.6
21:00 น. - 22:00 น.	52.1
22:00 น. - 23:00 น.	50.4
23:00 น. - 00:00 น.	51.9
00:00 น. - 01:00 น.	50.4
01:00 น. - 02:00 น.	48.6
02:00 น. - 03:00 น.	49.9
03:00 น. - 04:00 น.	45.2
04:00 น. - 05:00 น.	47.8
05:00 น. - 06:00 น.	52.2
06:00 น. - 07:00 น.	56.6
07:00 น. - 08:00 น.	55.4
08:00 น. - 09:00 น.	55.5
09:00 น. - 10:00 น.	55.7
10:00 น. - 11:00 น.	57.0
11:00 น. - 12:00 น.	56.6
12:00 น. - 13:00 น.	56.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	54.7
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	77.8
ระดับเสียงพื้นฐาน(L90)	44.3
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115

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

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอาทิตย์ ศรีเสน

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6523

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสรารักษ์ มงคลจิรวดี ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4719

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

3) ระดับเสียงรบกวน

ตรวจวัดระดับเสียงรบกวน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหมู่ 4 บ้านแพะ และหมู่ 5 บ้านแพะ โดยทำการตรวจวัด ปีละ 1 ครั้ง

ซึ่งในปี พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงขณะมีการรบกวน (Operate) และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Shut Down) ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 18-19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวัดพบว่า บริเวณหมู่ 4 บ้านแพะ มีค่าระดับการรบกวนอยู่ในช่วง -6.1 ถึง 19 เดซิเบล (เอ) และบริเวณหมู่ 5 บ้านแพะ มีค่าระดับการรบกวนอยู่ในช่วง -2.9 ถึง 18.4 เดซิเบล (เอ) จากผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับการรบกวน ไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) และเป็นระดับเดียวกันกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน จากผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2550) และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2553) พบว่า มีบางช่วงเวลาที่ได้รับ การรบกวนจากเสียงที่มีระดับการรบกวนมากกว่า 10 เดซิเบล (เอ) โดยพบว่าบริเวณหมู่ 4 บ้านแพะ มีสภาพภูมิอากาศ ท้องฟ้าโปร่งมีเมฆมาก ฝนตกน้อยถึงปานกลาง ลมสงบถึงปานกลาง มีรถบรรทุก รถยนต์ และรถมอเตอร์ไซด์แล่นผ่าน โดยที่ตั้ง ใกล้เคียงเป็นวัด บ้านพักอาศัย และทุ่งนา กิจกรรมบริเวณใกล้เคียง คือ กิจกรรมภายในวัด และชุมชนใกล้เคียง สำหรับแหล่งกำเนิดเสียง คือ การสัญจร และเครื่องขยายเสียง สำหรับบริเวณหมู่ 5 บ้านแพะ มีสภาพภูมิอากาศ ท้องฟ้าโปร่ง มีเมฆมาก ฝนตกน้อยถึงปานกลาง ลมสงบถึงปานกลาง มีรถยนต์และรถมอเตอร์ไซด์แล่นผ่าน โดยที่ตั้งใกล้เคียงเป็นบ้านพัก อาศัย กิจกรรมบริเวณใกล้เคียง คือ กิจกรรมภายในชุมชนใกล้เคียง สำหรับแหล่งกำเนิดเสียง คือ การสัญจรภายในชุมชน

เมื่อพิจารณาผลตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วโครงการ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีมาตรการในการควบคุมและป้องกันระดับเสียงภายในโครงการ เช่น มีการ ปรับปรุงและคืนสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามแผนปรับปรุงประจำปี เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และไม่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง และปลูกต้นไม้ทรงสูงโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและลดความดัง เสียงต่อชุมชนภายนอกโครงการผลการตรวจวัด เป็นต้น ตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.6-2 และภาพที่ 3.6-1 ผลการ คำนวณระดับเสียงรบกวน แสดงดังตารางที่ 3.6-3



หมู่ 4 บ้านแพะ (AN1)



หมู่ 5 บ้านแพะ (AN2)

ภาพที่ 3.6-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 3.6-3 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)
		ค่าระดับการรบกวน (ต่ำสุด/สูงสุด)
หมู่ 4 บ้านแพะ (AN1)	18-19 พ.ย. 65	-6.1 / 19
หมู่ 5 บ้านแพะ (AN2)	18-19 พ.ย. 65	-2.9 / 18.4
มาตรฐาน		10

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ที่กำหนดระดับการรบกวน

: วิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (พ.ศ. 2550) และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียง 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

หมายเหตุ : ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ทำการตรวจวัด วันที่ 18-19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

4) แผนที่ระดับเส้นเสียง (Noise Contour Map)

โครงการได้มีการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในพื้นที่อาคารผลิตของโครงการ ในวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2563 พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในช่วง 79.2-95.7 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงภาคผนวก ข-6

อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้กำหนดให้มีการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อการได้ยิน เช่น Ear Plugs และ Ear Muffs ขณะที่ปฏิบัติงาน ในบริเวณที่มีเสียงดังทุกครั้ง อีกทั้ง พนักงานมิได้ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ส่วนการผลิตเป็นประจำ โดยโครงการได้ จัดให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมส่วนกลาง ดังนั้น ผลกระทบจากระดับความดังของเสียงจากการดำเนินการของโครงการ จึงอยู่ในระดับต่ำ

3.6.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

1) การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโรงงาน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงาน N1-N4 ในความถี่ 2 ครั้ง/ปี เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่าระดับเสียงมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.6-4 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.6-4 ถึง 3.6-7

ตารางที่ 3.6-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)		
		Leq 24 hrs.	Lmax	L90
บริเวณริมรั้วโรงงาน N1	23-26 พ.ค. 62	59.9-61.4	90.7-100.4	54.8-55.7
	19-22 พ.ย. 62	59.3-60.3	81.3-91.6	48.7-57.2
	25-28 พ.ค. 63	59.9-61.3	87.3-103.1	53.6-55.5
	24-27 พ.ย. 63	62.1-62.6	85.4-94.9	54.0-55.2
	2-5 เม.ย. 64	59.0-60.7	83.0-97.8	49.2-55.5
	2-5 พ.ย. 64	58.8-62.9	80.8-89.2	54.1-60.9
	24-27 ม.ค. 65	61.0-62.7	85.8-90.2	56.3-57.2
	18-21 พ.ย. 65	61.0-61.6	86.6-87.5	54.3-56.2
บริเวณริมรั้วโรงงาน N2	23-26 พ.ค. 62	60.6-62.0	77.2-98.3	58.5-59.0
	19-22 พ.ย. 62	53.2-55.6	76.6-79.3	48.1-49.3
	25-28 พ.ค. 63	55.0-58.9	73.3-104.6	51.3-54.0
	24-27 พ.ย. 63	58.8-60.8	81.4-90.1	55.9-58.1
	2-5 เม.ย. 64	55.9-56.4	76.4-79.2	53.6-53.8
	2-5 พ.ย. 64	61.5-63.9	79.8-89.2	58.8-61.3
	24-27 ม.ค. 65	57.3-58.2	82.2-85.1	55.3-55.9
	18-21 พ.ย. 65	59.6-60.4	87.3-92.6	56.7-58.7
บริเวณริมรั้วโรงงาน N3	23-26 พ.ค. 62	64.2-64.6	88.9-94.4	62.3-62.9
	19-22 พ.ย. 62	63.7-65.3	88.8-97.4	57.1-60.4
	25-28 พ.ค. 63	58.5-64.3	82.4-105.8	54.3-58.4
	24-27 พ.ย. 63	62.9-63.4	82.4-91.3	58.8-59.9
	2-5 เม.ย. 64	65.5-66.1	83.0-94.7	62.0-63.5
	2-5 พ.ย. 64	58.2-59.4	78.0-96.7	55.7-57.2
	24-27 ม.ค. 65	62.5-64.7	92.8-94.9	58.1-61.1
	18-21 พ.ย. 65	59.8-64.8	86.0-92.5	55.0-62.8
มาตรฐาน ^{1/2/}		70	115	-

มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

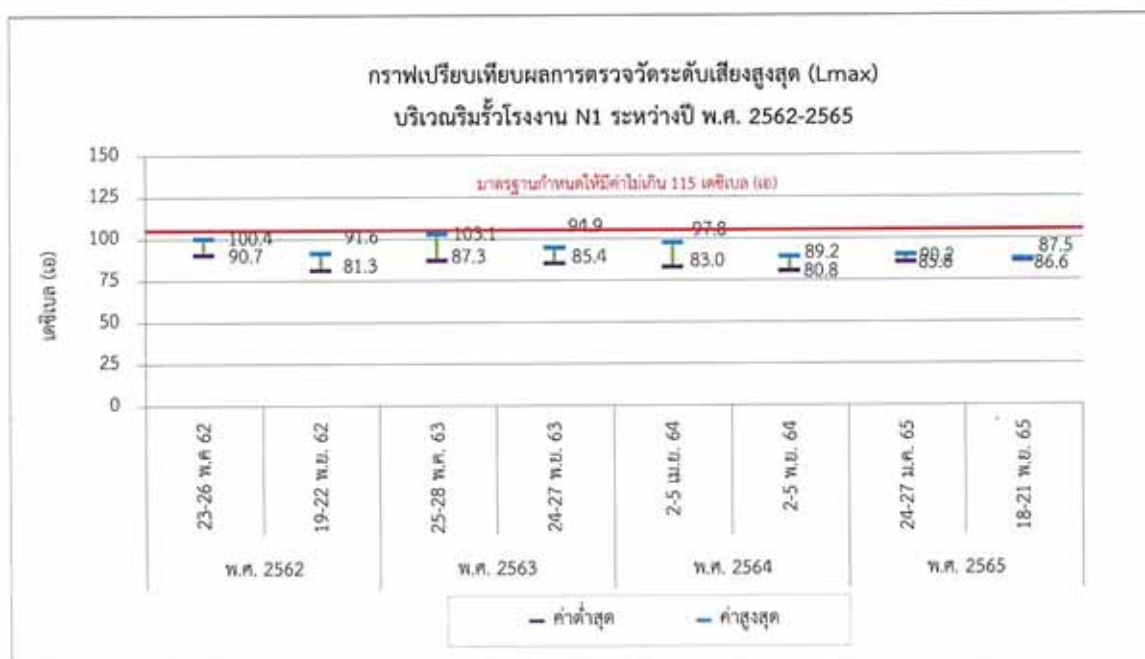
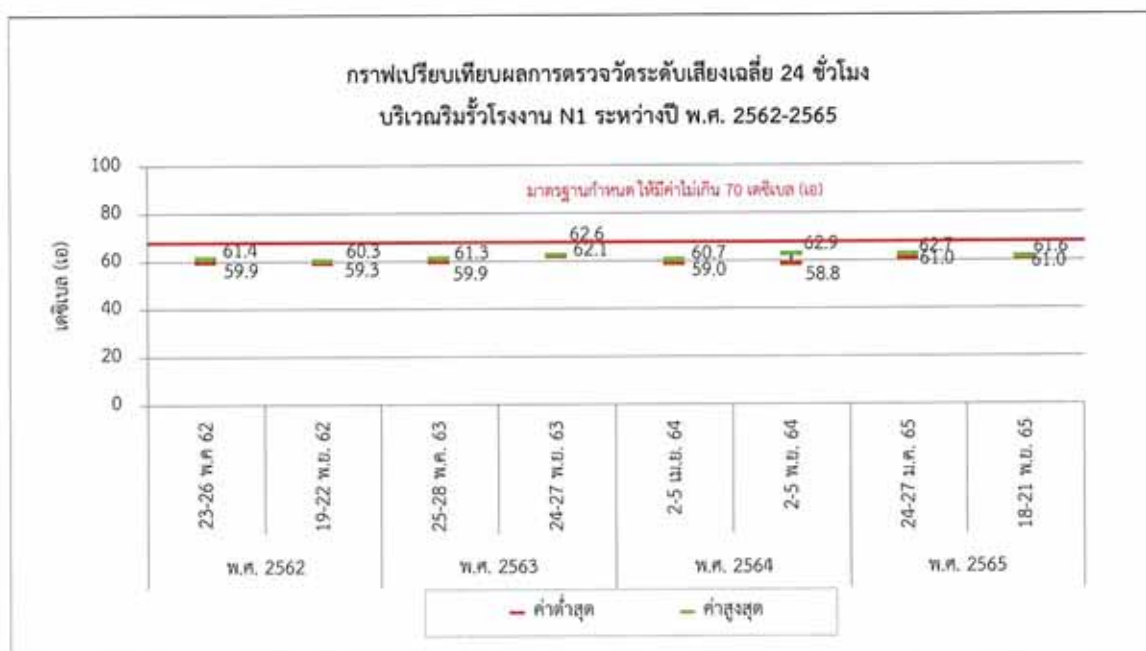
^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3.6-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

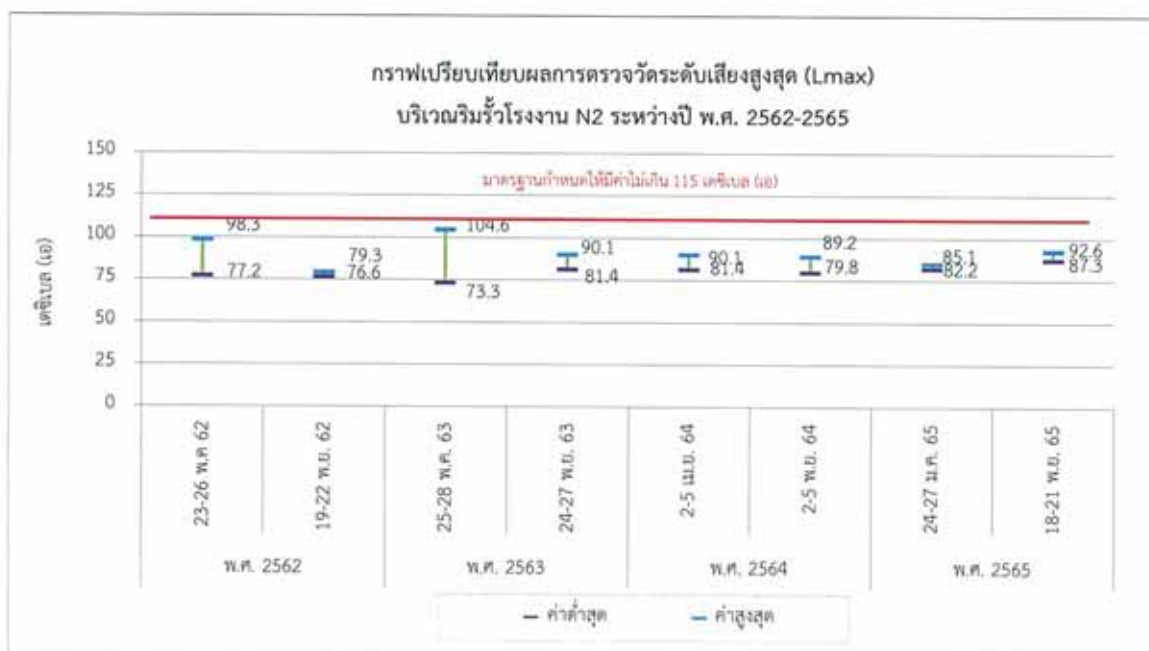
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)		
		Leq 24 hrs.	Lmax	L90
บริเวณริมรั้วโรงงาน N4	23-26 พ.ศ. 62	56.5-59.0	79.6-102.6	50.8-51.4
	19-22 พ.ย. 62	55.8-57.0	83.8-86.7	48.0-49.1
	25-28 พ.ศ. 63	55.1-60.2	83.3-107.5	47.2-50.7
	24-27 พ.ย. 63	57.0-57.7	83.4-86.6	48.4-49.1
	2-5 เม.ย. 64	56.8-57.4	79.9-81.0	50.4-50.7
	2-5 พ.ย. 64	51.5-51.9	79.5-81.2	47.3-47.6
	24-27 ม.ค. 65	55.3-56.5	85.0-98.9	50.2-52.5
	18-21 พ.ย. 65	54.8-56.0	79.3-87.5	48.0-50.8
มาตรฐาน ^{1/2/}		70	115	-

มาตรฐาน : ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

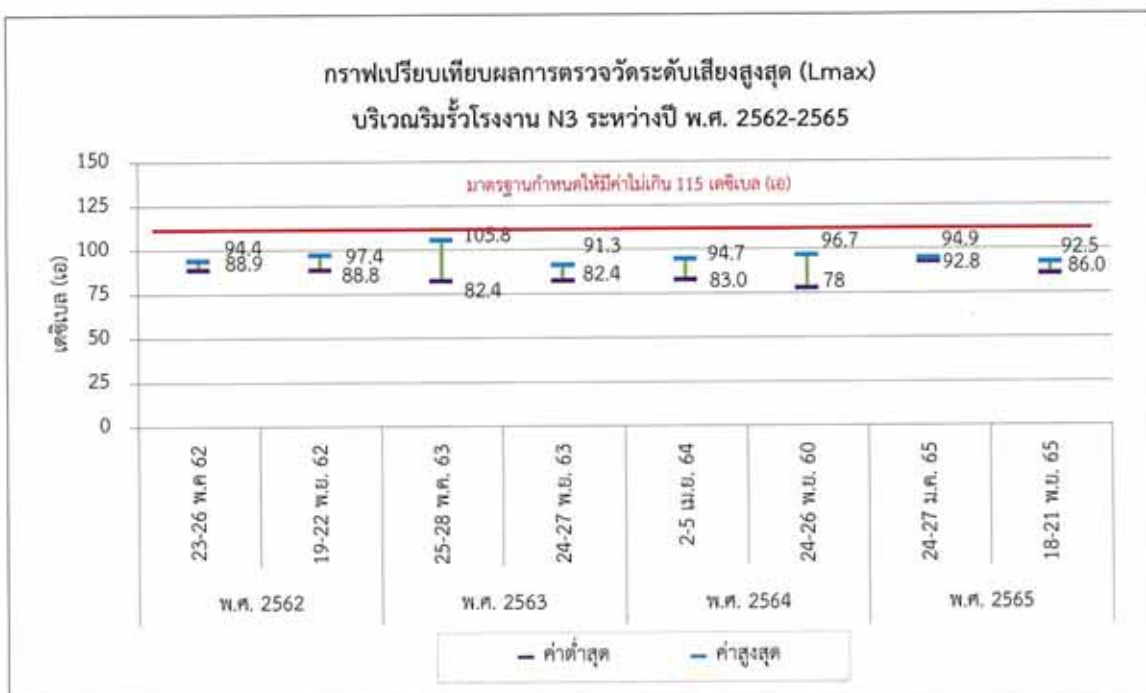
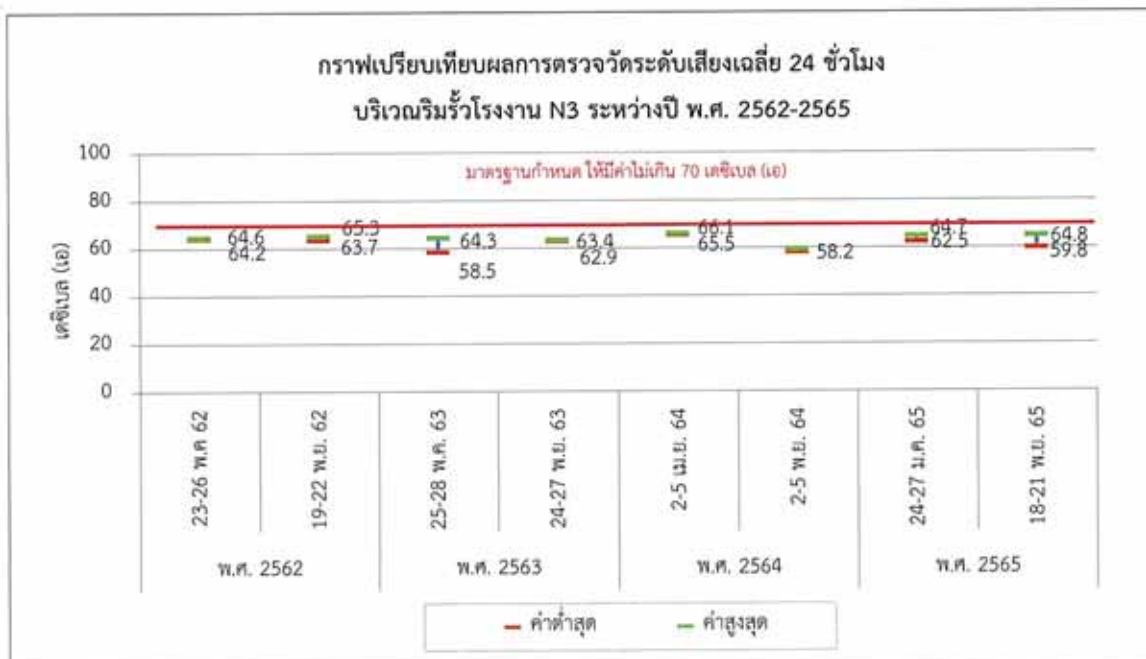
^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



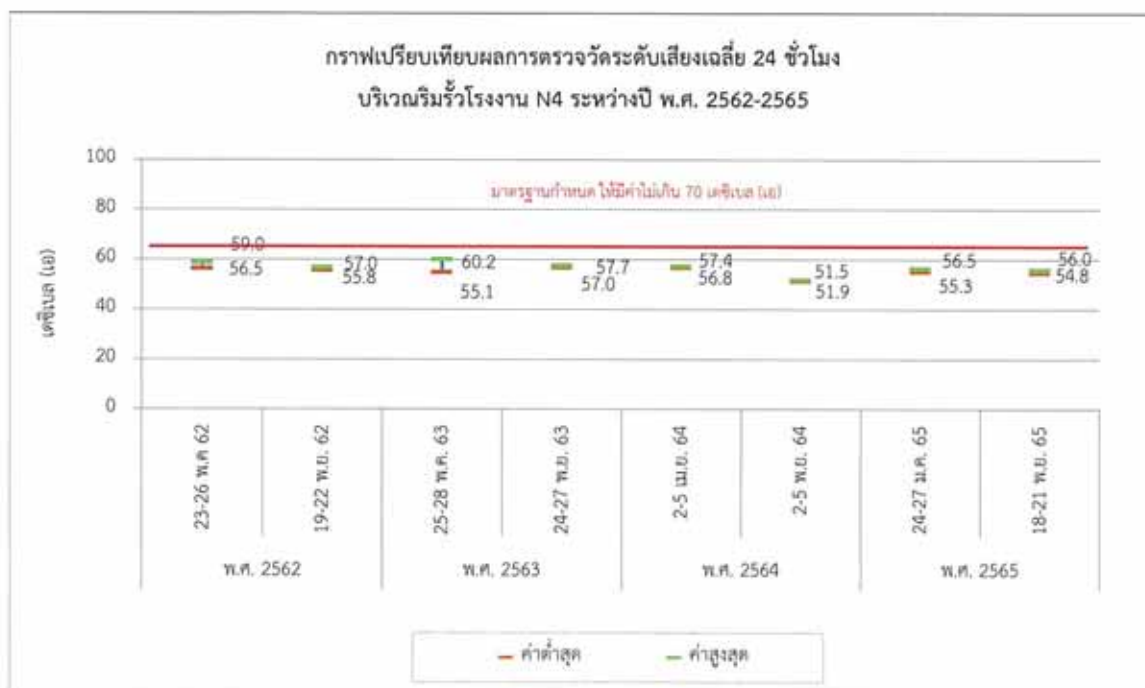
รูปที่ 3.6-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วโรงงาน N1
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.6-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโรงงาน N2
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.6-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วโรงงาน N3
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.6-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโรงงาน N4
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

2) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณชุมชน

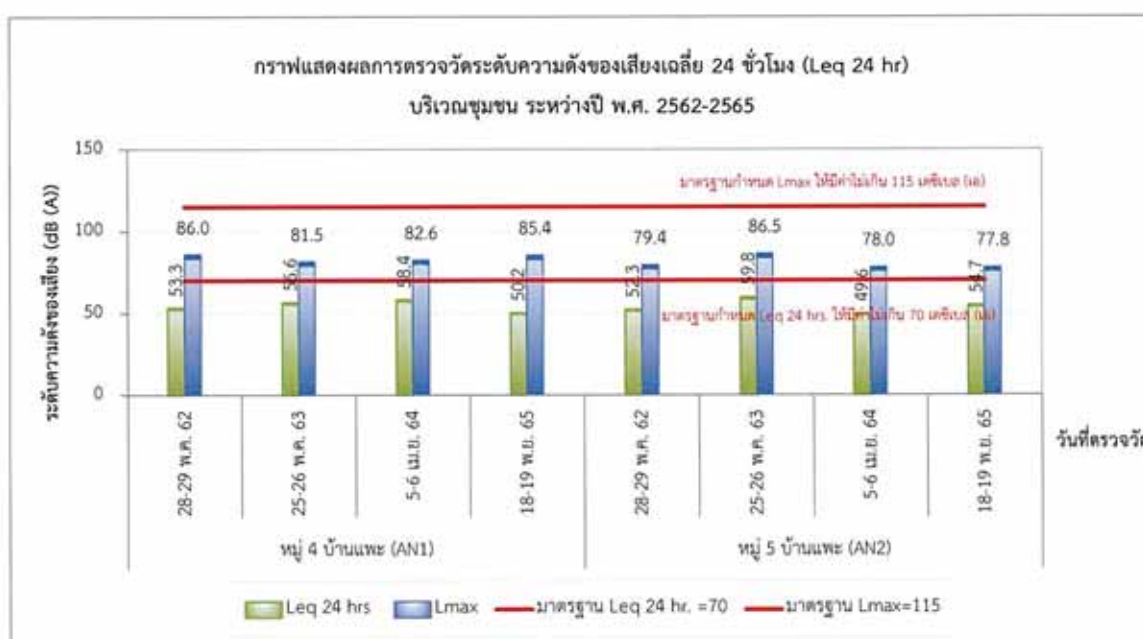
ดำเนินการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหมู่ 4 บ้านแพะ ตำบลหัวปลวก (AN1) และหมู่ 5 บ้านแพะ ตำบลหัวปลวก (AN2) ในความถี่ 1 ครั้ง/ปี เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมาระหว่าง ปี พ.ศ. 2562-2564 พบว่า ค่าระดับการรบกวน ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป สำหรับค่า L90 ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.6-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.6-7

ตารางที่ 3.6-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณชุมชน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		Leq 24 hrs.	Lmax	L90
หมู่ 4 บ้านแพะ (AN1)	28-29 พ.ค. 62	53.3	86.0	47.5
	25-26 พ.ค. 63	56.6	81.5	49.7
	5-6 เม.ย. 64	58.4	82.6	48.1
	18-19 พ.ย. 65	50.2	85.4	45.5
หมู่ 5 บ้านแพะ (AN2)	28-29 พ.ค. 62	52.3	79.4	44.2
	25-26 พ.ค. 63	59.8	86.5	51.3
	5-6 เม.ย. 64	49.6	78.0	44.3
	18-19 พ.ย. 65	54.7	77.8	44.3
มาตรฐาน ^{1/2/}		70	115	-

มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



รูปที่ 3.6-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3) เสียงรบกวน

การตรวจวัดระดับเสียง เพื่อคำนวณค่าระดับการรบกวน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหมู่ 4 บ้านแพะ ตำบลหัวปลวก (AN1) และบริเวณหมู่ 5 บ้านแพะ ตำบลหัวปลวก (AN2) ในความถี่ 1 ครั้ง/ปี เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมาระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ค่าระดับการรบกวน ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 เมื่อพิจารณาผลตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีมาตรการในการควบคุมและป้องกันระดับเสียงภายในโครงการ เช่น มีการปรับปรุงและคืนสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามแผนปรับปรุงประจำปี เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และไม่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง และปลูกต้นไม้ทรงสูงโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและลดความดังเสียงต่อชุมชนภายนอกโครงการผลการตรวจวัด เป็นต้น การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.6-6

ตารางที่ 3.6-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)
		ค่าระดับการรบกวน (ต่ำสุด/สูงสุด)
หมู่ 4 บ้านแพะ (AN1)	28-29 พ.ค. 62	-5.9/10.7*
	25-26 พ.ค. 63	-6.2 / 12.5*
	5-6 เม.ย. 64	-3.2 / 24.2*
	18-19 พ.ย. 65	-6.1 / 19*
หมู่ 5 บ้านแพะ (AN2)	28-29 พ.ค. 62	-4.6/13.8*
	25-26 พ.ค. 63	-2.9 / 19.2*
	5-6 เม.ย. 64	-2.3 / 17.7*
	18-19 พ.ย. 65	-2.9 / 18.4*
มาตรฐาน		≤10

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนและประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.7.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

1) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม บริเวณเทหล่อ บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน บริเวณปรับปรุงคุณภาพทราย และบริเวณเครื่องปั้นแบบทราย โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 19-20 กรกฎาคม, 22 ตุลาคม, 18 พฤศจิกายน และ 10 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ Silica มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) และเกณฑ์ที่สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH) ปี ค.ศ. 2020 สำหรับปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอ้างอิงตามคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยการประกอบอาชีพ (Occupational Safety and Health Administration-OSHA) สำหรับปริมาณ Chromium, Manganese และ TEA พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH) ปี ค.ศ. 2020 ได้แนะนำค่าที่สามารถยอมรับให้มีได้ Threshold Limit Value; TLV) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการแสดงดังภาพที่ 3.7-1 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.7-1

อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้พนักงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างเคร่งครัด ซึ่งมีการตรวจสอบโดยหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการต่างๆ เพื่อลดผลกระทบต่อพนักงาน เช่น จัดให้มีห้องควบคุม พัดลมระบายอากาศ และจัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี เป็นต้น



บริเวณเตาหลอม/Area



บริเวณเตาหลอม/Personal



บริเวณเทหล่อ/Area



บริเวณเทหล่อ/Personal



เครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน/Area



เครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน/Personal



ปรับปรุงคุณภาพทราย/Area



ปรับปรุงคุณภาพทราย/Personal



เครื่องปั้นแบบทราย/Area



เครื่องปั้นแบบทราย/Personal

ภาพที่ 3.7-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.7-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		Silica (mg/m ³)	Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)	Manganese (mg/m ³)	Chromium (mg/m ³)	TEA (mg/m ³)
1. บริเวณเตาหลอม (Area) คุณสมประสงค์ ปรางทอง คุณณัฐภัท ทรุดไทย	19 ก.ค. 65	-	0.18	-	0.003	<0.002	-
	22 ต.ค. 65	-	0.18	-	0.001	<0.002	-
	19 ก.ค. 65	-	-	<0.15	<0.001	<0.002	-
	22 ต.ค. 65	-	-	<0.15	<0.001	<0.002	-
2. บริเวณเทห์หล่อ (Area) คุณอนุชิต ปริพันธ์ คุณประกิต รมไม้	19, 20 ก.ค. 65	-	0.22	-	<0.001	<0.002	-
	22 ต.ค. 65	-	0.36	-	<0.001	<0.002	-
	19 ก.ค. 65	-	-	<0.15	<0.001	<0.002	-
	22 ต.ค. 65	-	-	<0.15	<0.001	<0.002	-
3. เครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน (Area) คุณแสงดาว วงสุภา คุณอภิญา ท้วมไทย	19, 20 ก.ค. 65	<0.020	<0.15	<0.15	-	-	-
	22 ต.ค. 65	<0.020	0.32	<0.15	-	-	-
	18 พ.ย. 65	-	-	<0.15	-	-	-
	10 ธ.ค. 65	-	-	<0.15	-	-	-
	19 ก.ค. 65	<0.020	-	<0.15	-	-	-
	22 ต.ค. 65	<0.020	-	<0.15	-	-	-
4. ปรับปรุงคุณภาพทราย (Area) คุณวัชร ชินทรักษา คุณสถาพร ศุคชนม์	19, 20 ก.ค. 65	<0.020	<0.15	<0.15	-	-	-
	22 ต.ค. 65	<0.020	<0.15	<0.15	-	-	-
	18 พ.ย. 65	-	-	<0.15	-	-	-
	10 ธ.ค. 65	-	-	<0.15	-	-	-
	19 ก.ค. 65	<0.020	-	<0.15	-	-	-
	22 ต.ค. 65	<0.020	-	<0.15	-	-	-
5. เครื่องปั้นแบบทราย (Area) คุณอนุวัฒน์ ไช้มุกด์	19 ก.ค. 65	-	-	-	-	-	<0.1
	22 ต.ค. 65	-	-	-	-	-	<0.1
	19 ก.ค. 65	-	-	-	-	-	<0.1
	22 ต.ค. 65	-	-	-	-	-	<0.1
มาตรฐาน		0.025 (R) ^[1]	15 ^[2]	5 ^[2]	-	-	-
อ้างอิง		-	-	-	0.1*	0.5*	5

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560)

^[2] มาตรฐานคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยการประกอบอาชีพ
(Occupational Safety and Health Administration-OSHA)

อ้างอิง : ค่าที่ยอมรับได้ (TLV) เสนอแนะโดยสมาคมนักวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรมภาคีแห่งสหรัฐอเมริกา (ACGIH) ปี ค.ศ. 2020

หมายเหตุ : *Guideline for Metal and Chromium III compounds

*Guideline for Metal and Inorganic compounds as Manganese (2012)

2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม บริเวณเทหล่อ บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน ปรับปรุงคุณภาพทราย และบริเวณเครื่องปั้นแบบทราย ในความถี่ 4 ครั้ง/ปี เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยการประกอบอาชีพ (Occupational Safety and Health Administration-OSHA) สำหรับปริมาณ Chromium, Manganese และ TEA พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาคีแห่งสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH) ปี ค.ศ. 2020 ได้แนะนำค่าที่สามารถยอมให้มีได้ (Threshold Limit Value; TLV) และผลการตรวจวัดปริมาณ SiO_2 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.7-2 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.7-1 ถึง 3.7-2

สำหรับผลการตรวจวัดในวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ.2564 เนื่องจากตามวิธีการตรวจวัด ตรวจสอบ ทดสอบ และรับรองรายการดังกล่าว ยังไม่ได้รับรองการขึ้นทะเบียนตามมาตรา 9 และ 11 ของกฎกระทรวง การขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2564 ที่มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2564 ดังนั้น จึงอ้างอิงวิธีการของมาตรฐานสากล ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในบริเวณโรงงาน เพื่อเป็นรายงานเบื้องต้นในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงาน และดูแลแนวโน้มในการเฝ้าระวังถึงอันตรายต่อสุขภาพของพนักงาน

อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้พนักงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างเคร่งครัด ซึ่งมีการตรวจสอบโดยหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการต่างๆ เพื่อลดผลกระทบต่อพนักงาน เช่น จัดให้มีห้องควบคุม พัฒนาระบายอากาศ และจัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี เป็นต้น

ตารางที่ 3.7-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	ครั้งที่/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Total Dust (mg/m ³)	Mn (mg/m ³)	Cr (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
บริเวณหน้าเตาหลอม (Area)	23 มี.ค. 62	0.22	<0.001	<0.002	-
	3 มิ.ย. 62	<0.15	<0.001	<0.002	-
	2 ก.ย. 62	0.17	<0.001	<0.002	-
	29 พ.ย. 62	0.53	0.003	0.01	-
	9 มี.ค. 63	<0.15	<0.001	<0.002	-
	13 มิ.ย. 63	0.48	<0.001	<0.002	-
	18 ก.ย. 63	0.72	0.003	0.007	-
	23 ธ.ค. 63	0.22	0.15**	<0.002	-
	17 ก.พ. 64	0.52	0.008	<0.002	-
	7 มิ.ย. 64	0.26	<0.001	<0.002	-
	24 ส.ค. 64	0.34	0.02	<0.002	-
	2 พ.ย. 64	0.64	0.001	0.004	-
	24 ม.ค. 65	0.30	<0.001	<0.002	-
	27 เม.ย. 65	0.35	<0.001	0.005	-
	19 ก.ค. 65	0.18	0.003	<0.002	-
	22 ต.ค. 65	0.18	0.001	<0.002	-
บริเวณหน้าเตาหลอม (Personal)	23 มี.ค. 62	-	0.22	<0.002	0.17
	3 มิ.ย. 62	-	<0.001	<0.002	<0.15
	2 ก.ย. 62	-	<0.001	<0.002	<0.15
	29 พ.ย. 62	-	0.002	0.01	<0.15
	9 มี.ค. 63	-	<0.001	<0.002	<0.15
	13 มิ.ย. 63	-	<0.001	<0.002	<0.15
	18 ก.ย. 63	-	0.001	0.003	<0.15
	23 ธ.ค. 63	-	0.21**	<0.002	0.17
	17 ก.พ. 64	-	0.006	<0.002	<0.15
	7 มิ.ย. 64	-	<0.001	<0.002	<0.15
	24 ส.ค. 64	-	<0.001	<0.002	<0.15
	2 พ.ย. 64	-	<0.001	<0.002	0.17
	24 ม.ค. 65	-	<0.001	<0.002	<0.15
	27 เม.ย. 65	-	<0.001	<0.002	<0.15
	19 ก.ค. 65	-	<0.001	<0.002	<0.15
	22 ต.ค. 65	-	<0.001	<0.002	<0.15
มาตรฐาน		15 ^[2]	-	-	5 ^[2]
อ้างอิง		-	0.1	0.5	-

ตารางที่ 3.7-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	ครั้งที่/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Total Dust (mg/m ³)	Mn (mg/m ³)	Cr (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
บริเวณแหล่ง (Area)	23 มี.ค. 62	0.22	<0.001	<0.002	-
	3 มี.ย. 62	0.21	<0.001	<0.002	-
	2 ก.ย. 62	<0.15	<0.001	<0.002	-
	29 พ.ย. 62	0.78	<0.001	<0.002	-
	9 มี.ค. 63	0.34	<0.001	<0.002	-
	13 มี.ย. 63	0.43	0.003	<0.002	-
	18 ก.ย. 63	0.77	<0.001	<0.002	-
	23 ธ.ค. 63	0.35	<0.001	<0.002	-
	17 ก.พ. 64	0.43	<0.001	<0.002	-
	7 มี.ย. 64	0.47	<0.001	<0.002	-
	24 ส.ค. 64	<0.15	<0.001	<0.002	-
	2 พ.ย. 64	0.60	<0.002	<0.001	-
	24 ม.ค. 65	2.04	<0.001	<0.002	-
	27 เม.ย. 65	0.44	0.003	<0.002	-
	19, 20 ก.ค. 65	0.22	<0.001	<0.002	-
	22 ต.ค. 65	0.36	<0.001	<0.002	-
บริเวณแหล่ง (Personal)	23 มี.ค. 62	-	<0.020	<0.002	<0.15
	3 มี.ย. 62	-	<0.020	<0.002	<0.15
	2 ก.ย. 62	-	<0.001	<0.002	<0.15
	29 พ.ย. 62	-	<0.001	<0.002	<0.15
	9 มี.ค. 63	-	<0.001	<0.002	<0.15
	13 มี.ย. 63	-	0.003	<0.002	0.17
	18 ก.ย. 63	-	0.003	<0.002	0.29
	23 ธ.ค. 63	-	<0.001	<0.002	<0.15
	17 ก.พ. 64	-	0.005	0.003	0.53
	7 มี.ย. 64	-	<0.001	<0.002	<0.15
	24 ส.ค. 64	-	<0.001	<0.002	<0.15
	2 พ.ย. 64	-	<0.001	<0.002	<0.15
	24 ม.ค. 65	-	<0.001	<0.002	<0.15
	27 เม.ย. 65	-	<0.001	<0.002	<0.15
	19 ก.ค. 65	-	<0.001	<0.002	<0.15
	22 ต.ค. 65	-	<0.001	<0.002	<0.15
มาตรฐาน		15 ^[2]	-	-	5 ^[2]
อ้างอิง		-	0.1	0.5	-

ตารางที่ 3.7-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	ครั้งที่/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		Total Dust (mg/m ³)	Silica (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน (Area)	23 มี.ค. 62	0.26	<0.020	<0.15
	3 มิ.ย. 62	0.30	<0.020	<0.15
	2 ก.ย. 62	<0.15	<0.020	<0.15
	29 พ.ย. 62	<0.15	<0.020	<0.15
	9 มี.ค. 63	<0.15	<0.020	-
	13 มิ.ย. 63	0.17	<0.020	-
	18 ก.ย. 63	0.45	<0.020	0.21
	16 ธ.ค. 63	0.22	<0.020	<0.15
	17 ก.พ. 64	0.32	<0.020	<0.15
	7 มิ.ย. 64	<0.15	<0.020	<0.15
	24 ส.ค. 64	1.41	<0.020	<0.15
	2 พ.ย. 64	1.02	<0.020	<0.15
	24 ม.ค. 65	1.27	<0.020	<0.15 ^{1/}
	27 เม.ย. 65	0.57	<0.020	<0.15 ^{2/}
	19, 20 ก.ค. 65	<0.15	<0.020	<0.15 ^{3/}
	22 ต.ค. 65	0.32	<0.020	<0.15 ^{4/}
บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน (Personal)	23 มี.ค. 62	-	<0.020	0.20
	3 มิ.ย. 62	-	<0.020	<0.15
	2 ก.ย. 62	-	<0.020	<0.15
	29 พ.ย. 62	-	<0.020	<0.15
	9 มี.ค. 63	-	<0.020	<0.15
	13 มิ.ย. 63	-	0.030*	<0.15
	18 ก.ย. 63	-	<0.020	<0.15
	16 ธ.ค. 63	-	<0.020	<0.15
	17 ก.พ. 64	-	<0.020	<0.15
	7 มิ.ย. 64	-	<0.020	<0.15
	24 ส.ค. 64	-	<0.020	<0.15
	2 พ.ย. 64	-	<0.020	<0.15
	24 ม.ค. 65	-	<0.020	0.17
	27 เม.ย. 65	-	<0.020	0.28
	19 ก.ค. 65	-	<0.020	<0.15
	22 ต.ค. 65	-	<0.020	<0.15
มาตรฐาน ^{1/}		15 ^[2]	0.025(R) ^[1]	-
อ้างอิง		-	0.025(R)	5

ตารางที่ 3.7-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	ครั้งที่/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		Total Dust (mg/m ³)	Silica (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
ปรับปรุงคุณภาพทราย (Area)	23 มี.ค. 62	0.26	<0.020	<0.15
	3 มิ.ย. 62	0.30	<0.020	<0.15
	2 ก.ย. 62	<0.15	<0.020	<0.15
	29 พ.ย. 62	0.20	<0.020	<0.15
	9 มี.ค. 63	<0.15	<0.020	-
	13 มิ.ย. 63	0.17	<0.020	-
	18 ก.ย. 63	<0.15	<0.020	<0.15
	16 ธ.ค. 63	<0.15	<0.020	<0.15
	17 ก.พ. 64	0.39	<0.020	<0.15
	7 มิ.ย. 64	<0.15	<0.020	<0.15
	24 ส.ค. 64	<0.15	<0.020	<0.15
	2 พ.ย. 64	<0.15	<0.020	<0.15
	24 ม.ค. 65	0.47	<0.020	<0.15 ^{1/}
	27 เม.ย. 65	0.18	<0.020	<0.15 ^{2/}
	19, 20 ก.ค. 65	<0.15	<0.020	<0.15 ^{3/}
	22 ต.ค. 65	<0.15	<0.020	<0.15 ^{4/}
ปรับปรุงคุณภาพทราย (Personal)	23 มี.ค. 62	-	<0.020	0.20
	3 มิ.ย. 62	-	<0.020	<0.15
	2 ก.ย. 62	-	<0.020	<0.15
	29 พ.ย. 62	-	<0.020	<0.15
	9 มี.ค. 63	-	<0.020	<0.15
	13 มิ.ย. 63	-	0.030**	<0.15
	18 ก.ย. 63	-	0.042**	<0.15
	16 ธ.ค. 63	-	<0.020	<0.15
	17 ก.พ. 64	-	<0.020	<0.15
	7 มิ.ย. 64	-	<0.020	<0.15
	24 ส.ค. 64	-	<0.020	<0.15
	2 พ.ย. 64	-	<0.020	<0.15
	24 ม.ค. 65	-	<0.020	<0.15
	27 เม.ย. 65	-	<0.020	<0.15
	19 ก.ค. 65	-	<0.020	<0.15
	22 ต.ค. 65	-	<0.020	<0.15
มาตรฐาน ^{1/}		15 ^[2]	0.025(R) ^[1]	-
อ้างอิง		-	0.025(R)	5

ตารางที่ 3.7-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	ครั้งที่/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		Triethanolamine (TEA) (mg/m ³)
บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (Area)	23 มี.ค. 62	<0.1
	3 มิ.ย. 62	<0.1
	2 ก.ย. 62	<0.1
	29 พ.ย. 62	<0.1
	9 มี.ค. 63	<0.1
	13 มิ.ย. 63	<0.1
	18 ก.ย. 63	<0.1
	16 ธ.ค. 63	<0.1
	17 ก.พ. 64	<0.1
	7 มิ.ย. 64	<0.1
	24 ส.ค. 64	<0.1
	2 พ.ย. 64	<0.1
	24 ม.ค. 65	<0.1
	27 เม.ย. 65	<0.1
	19 ก.ค. 65	<0.1
	22 ต.ค. 65	<0.1
บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (Personal)	23 มี.ค. 62	<0.1
	3 มิ.ย. 62	<0.1
	2 ก.ย. 62	<0.1
	29 พ.ย. 62	<0.1
	9 มี.ค. 63	<0.1
	13 มิ.ย. 63	<0.1
	18 ก.ย. 63	<0.1
	16 ธ.ค. 63	<0.1
	17 ก.พ. 64	<0.1
	7 มิ.ย. 64	<0.1
	24 ส.ค. 64	<0.1
	2 พ.ย. 64	<0.1
	24 ม.ค. 65	<0.1
	27 เม.ย. 65	<0.1
	19 ก.ค. 65	<0.1
	22 ต.ค. 65	<0.1
มาตรฐาน		5 ⁽³⁾

- มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560)
^[2] มาตรฐานคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยการประกอบอาชีพ
(Occupational Safety and Health Administration-OSHA)
- อ้างอิง : ค่าที่ยอมให้มีได้ (TLV) เสนอแนะโดยสมาคมนักวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งสหรัฐอเมริกา (ACGIH) ปี ค.ศ. 2018
- หมายเหตุ : *Guideline for Metal and Chromium III compounds
*Guideline for Metal and Inorganic compounds as Manganese (2012)
^{1/} เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 65
^{2/} เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 65
^{3/} เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 65
^{4/} เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 10 ธันวาคม 65

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ บริษัท มากอดโต จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ/พื้นที่ปฏิบัติงาน
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

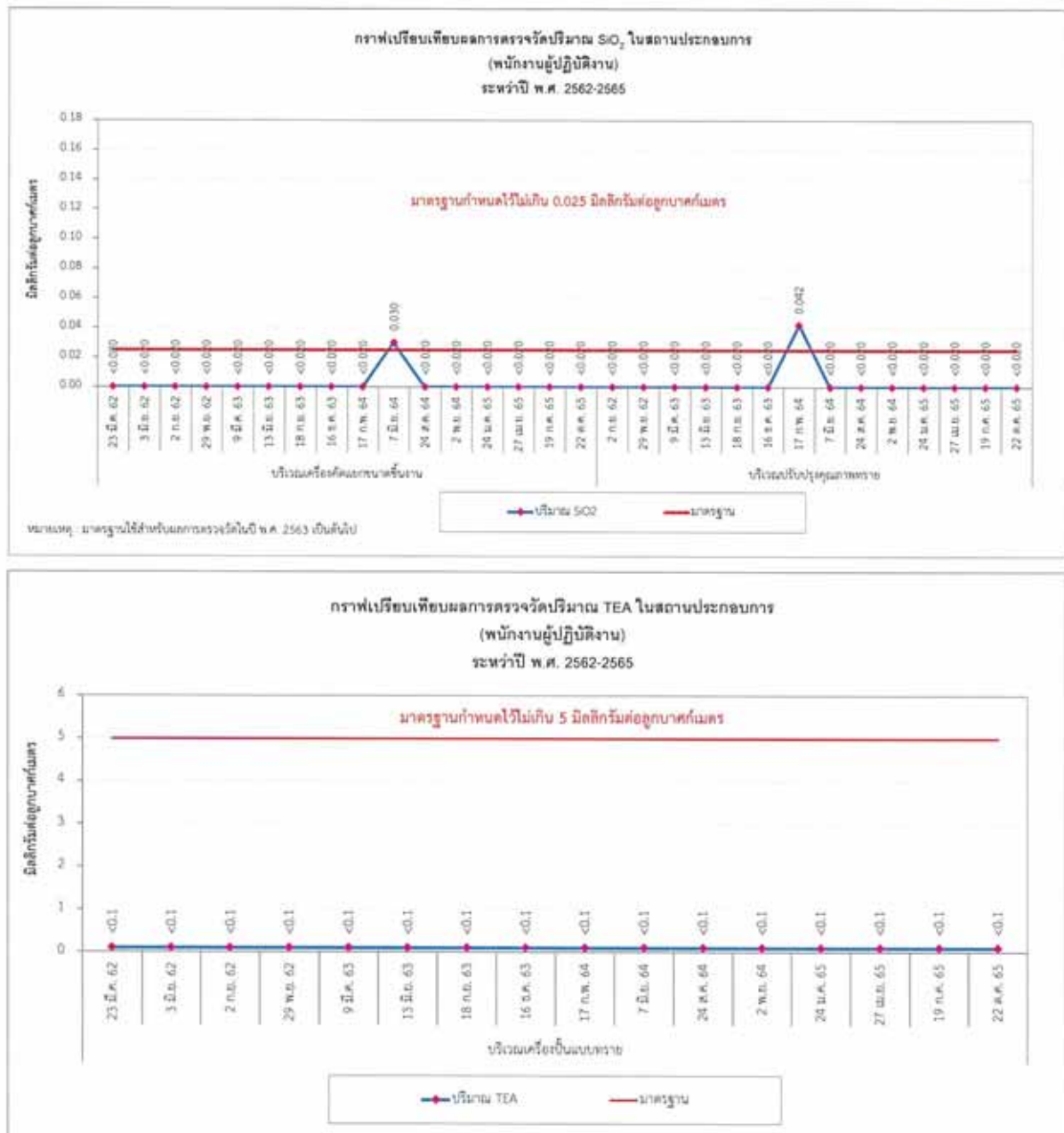


รูปที่ 3.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ/พื้นที่ปฏิบัติงาน
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ บริษัท มากอคโค จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.7-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ/พนักงานผู้ปฏิบัติงาน
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.7-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ/พนักงานผู้ปฏิบัติงาน
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.7.2 ระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

การตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน และบริเวณเตาอบชิ้นงาน ดำเนินตรวจวัด 2 ครั้ง ในวันที่ 19 กรกฎาคม และ 23 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hr}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) สถานีที่ทำการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 บริเวณตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงแสดงดังภาพที่ 3.7-2 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.7-3



บริเวณเตาหลอม



บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน



บริเวณเตาอบชิ้นงาน

ภาพที่ 3.7-2 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

ตารางที่ 3.7-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณเตาหลอม

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter RION NL-42/Microphone UC-52/Preamplifier NH-24
: Serial No. 00710638/136956/10639

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION NC-74 Serial No. 34425566

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 ส.ค. 63 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC21012

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
	19 ก.ค. 65	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
09.14 น. - 10.14 น.	88.0	105.0
10.14 น. - 11.14 น.	87.5	102.4
11.14 น. - 12.14 น.	87.4	102.0
12.14 น. - 13.14 น.	84.0	102.1
13.14 น. - 14.14 น.	81.8	93.0
14.14 น. - 15.14 น.	80.2	88.8
15.14 น. - 16.14 น.	83.2	85.6
16.14 น. - 17.14 น.	81.3	92.6
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)	85.1	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	105.0
ค่ามาตรฐาน	90	140

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

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอภิวัฒน์ ทุมหนู

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์

ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.7-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter RION NL-42/Microphone UC-52/Premplifier NH-24
: Serial No. 00710637/136954/10638

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION NC-74 Serial No. 34425566

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 ส.ค. 64 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC21012

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
	19 ก.ค. 65	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
09.00 น. - 10.00 น.	87.4	98.6
10.00 น. - 11.00 น.	87.0	99.7
11.00 น. - 12.00 น.	87.6	97.4
12.00 น. - 13.00 น.	88.4	99.9
13.00 น. - 14.00 น.	89.2	99.2
14.00 น. - 15.00 น.	88.8	102.3
15.00 น. - 16.00 น.	86.3	93.5
16.00 น. - 17.00 น.	84.1	95.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)	87.6	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	102.3
ค่ามาตรฐาน	90	140

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

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอภิวัฒน์ ทุมหนู

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์

ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.7-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณเตาอบชิ้นงาน

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter RION NL-42/Microphone UC-52/Preamplifier NH-24
: Serial No. 00710639/136957/10640

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION NC-74 Serial No. 34425566

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 ส.ค. 64 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC21012

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
	19 ก.ค. 65	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
09.02 น. - 10.02 น.	84.7	102.4
10.02 น. - 11.02 น.	84.6	99.9
11.02 น. - 12.02 น.	82.9	91.9
12.02 น. - 13.02 น.	85.6	96.8
13.02 น. - 14.02 น.	88.5	99.9
14.02 น. - 15.02 น.	84.2	93.3
15.02 น. - 16.02 น.	81.4	94.2
16.02 น. - 17.02 น.	84.5	101.9
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)	85.0	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	102.4
ค่ามาตรฐาน	90	140

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

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอภิวัฒน์ ทุมหนู

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรินยา เกลิมอำรงค์

ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.7-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณเตาหลอม

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter RION NL-42/Microphone UC-52/Premplifier NH-24
: Serial No. 00873053/171587/73329

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION Model NC-74, S/N 34425566

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 ก.ย. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22027

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
	23 ต.ค. 65	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
01.39 น. - 02.39 น.	87.0	104.7
02.39 น. - 03.39 น.	85.2	94.0
03.39 น. - 04.39 น.	85.5	106.0
04.39 น. - 05.39 น.	86.5	106.0
05.39 น. - 06.39 น.	86.2	104.5
06.39 น. - 07.39 น.	86.3	105.4
07.39 น. - 08.39 น.	85.5	103.9
08.39 น. - 09.39 น.	86.8	103.5
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)	86.2	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	106.0
ค่ามาตรฐาน	90	140

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

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายพงศ์สิริ โสมเขียว

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรินยา เฉลิมธำรงค์

ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.7-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter RION NL-42/Microphone UC-52/Preamplifier NH-24
: Serial No. 00710645/136966/10646

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION Model NC-74, S/N 34425566

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 ก.ย. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22027

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
	23 ต.ค. 65	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
01.11 น. - 02.11 น.	82.0	86.8
02.11 น. - 03.11 น.	81.4	94.4
03.11 น. - 04.11 น.	88.3	102.2
04.11 น. - 05.11 น.	86.7	100.2
05.11 น. - 06.11 น.	84.5	97.6
06.11 น. - 07.11 น.	86.8	97.6
07.11 น. - 08.11 น.	87.6	100.3
08.11 น. - 09.11 น.	87.8	98.5
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)	86.3	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	102.2
ค่ามาตรฐาน	90	140

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

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายพงศ์สิริ โสมเขียว

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสราครี มงคลจิรวุฒิ

ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.7-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพักตัวของสถานีตรวจวัด : บริเวณเตาอบชิ้นงาน
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter RION NL-42/Microphone UC-52/Premplifier NH-24
: Serial No. 00858525/158776/58777

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION Model NC-74, S/N 34425566
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 ก.ย. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22027

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
	23 ต.ค. 65	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
02.01 น. - 03.01 น.	83.0	94.2
03.01 น. - 04.01 น.	84.7	94.6
04.01 น. - 05.01 น.	84.9	95.4
05.01 น. - 06.01 น.	84.5	93.6
06.01 น. - 07.01 น.	85.3	95.7
07.01 น. - 08.01 น.	85.0	94.7
08.01 น. - 09.01 น.	85.2	93.8
09.01 น. - 10.01 น.	85.4	94.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)	84.8	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	95.7
ค่ามาตรฐาน	90	140

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

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายพงศ์สิริ โสมเขียว
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4719
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน และบริเวณเตาอบชิ้นงาน ในความถี่ 4 ครั้ง/ปี ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq}8$ hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ยกเว้นค่า ระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ($L_{eq} 8$ hr) บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน วันที่ 6 มีนาคม และ 28 มิถุนายน วันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2561 และ 18 กันยายน พ.ศ. 2563 และ บริเวณเตาอบชิ้นงาน วันที่ 13 กันยายน และ 10 ธันวาคม พ.ศ. 2561, วันที่ 23 มีนาคม และ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2562 วันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2563 และวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ทั้งนี้บริษัทฯ ได้จัดทำห้องครอบเพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงไปยังพื้นที่ปฏิบัติงานข้างเคียงและควบคุมให้พนักงานสวมใส่ที่อุดหู ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว พร้อมทำการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานอย่างต่อเนื่องทุกปี ดังนั้นค่าระดับเสียงจึงอาจส่งผลกระทบต่อพนักงานในระดับต่ำ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.7-4 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.7-3

ตารางที่ 3.7-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานี	ครั้งที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		$L_{eq} 8$ hrs	L_{max}
บริเวณเตาหลอม	23 มี.ค. 62	86.9	106.3
	3 มิ.ย. 62	81.3	101.9
	2 ก.ย. 62	86.6	109.7
	29 พ.ย. 62	80.8	101.6
	10 มี.ค. 63	85.8	103.5
	13 มิ.ย. 63	85.6	102.4
	18 ก.ย. 63	86.7	101.8
	23 ธ.ค. 63	86.9	106.9
	17 ก.พ. 64	86.9	109.7
	7 มิ.ย. 64	83.8	107.5
	24 ส.ค. 64	85.2	107.7
	2 พ.ย. 64	86.0	102.9
	24 ม.ค. 65	85.4	107.9
	27 เม.ย. 65	87.0	105.7
	19 ก.ค. 65	85.1	105.0
	23 ต.ค. 65	86.2	106.0
มาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

ตารางที่ 3.7-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานี	ครั้งที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		Leq 8 hrs	Lmax
บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน	23 มี.ค. 62	89.0	104.6
	3 มิ.ย. 62	87.4	116.1
	2 ก.ย. 62	86.4	102.5
	29 พ.ย. 62	83.1	102.4
	10 มี.ค. 63	88.7	103.9
	13 มิ.ย. 63	88.2	102.9
	18 ก.ย. 63	91.8*	106.8
	16 ธ.ค. 63	77.6	95.1
	17 ก.พ. 64	86.7	111.8
	7 มิ.ย. 64	87.5	102.5
	24 ส.ค. 64	88.4	113.2
	2 พ.ย. 64	89.0	101.4
	24 ม.ค. 65	87.5	100.4
	27 เม.ย. 65	88.6	106.7
	19 ก.ค. 65	87.6	102.3
	23 ต.ค. 65	86.3	102.2
บริเวณเตาอบชิ้นงาน	23 มี.ค. 62	91.5*	107.7
	3 มิ.ย. 62	90.2*	100.9
	2 ก.ย. 62	88.6	110.0
	29 พ.ย. 62	84.1	96.0
	10 มี.ค. 63	88.4	96.3
	13 มิ.ย. 63	84.9	98.3
	18 ก.ย. 63	89.7	111.2
	16 ธ.ค. 63	91.3*	103.0
	17 ก.พ. 64	92.8*	109.0
	7 มิ.ย. 64	87.9	103.4
	24 ส.ค. 64	88.1	112.1
	2 พ.ย. 64	87.7	109.1
	24 ม.ค. 65	89.2	103.3
	12 ก.ค. 65	85.9	96.8
	19 ก.ค. 65	85.0	102.4
	23 ต.ค. 65	84.8	95.7
มาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

หมายเหตุ : * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ บริษัท มากอคโต จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.7-3 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.7.3 ความร้อนในบริเวณการทำงาน

1) ผลการตรวจวัดความร้อนในบริเวณการทำงาน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

การตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณหน้าเตาหลอม บริเวณเทหล่อ และบริเวณเตาอบชิ้นงาน โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 19 กรกฎาคม และ 22 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า ความร้อนในดัชนี WBGT มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมาย (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 : ระดับการทำงานเบา

ทั้งนี้ โครงการฯ ได้กำหนดระยะเวลาให้พนักงานเข้าไปทำงานบริเวณหน้าเตาหลอมในช่วงเวลาสั้นๆ พร้อมจัดห้องพักพนักงาน น้ำดื่มเย็น และควบคุมให้พนักงานสวมใส่ชุดป้องกันความร้อน หน้ากาก และถุงมือป้องกันความร้อน ก่อนเข้าทำงานบริเวณหน้าเตาหลอม ตำแหน่งการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.7-3 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.7-5 กราฟแสดงผล



บริเวณหน้าเตาหลอม



บริเวณเทหล่อ



บริเวณเตาอบชิ้นงาน

ภาพที่ 3.7-3 แสดงการตรวจวัดความร้อนในบริเวณการทำงาน

2) ผลการตรวจวัดความร้อนในบริเวณการทำงาน

ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณหน้าเตาหลอม บริเวณเทหล่อ และบริเวณเตาอบชิ้นงาน ในความถี่ 2 ครั้ง/ปี โดยผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ค่าความร้อนในดัชนี WBGT ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 : ระดับงานเบา และงานปานกลาง และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

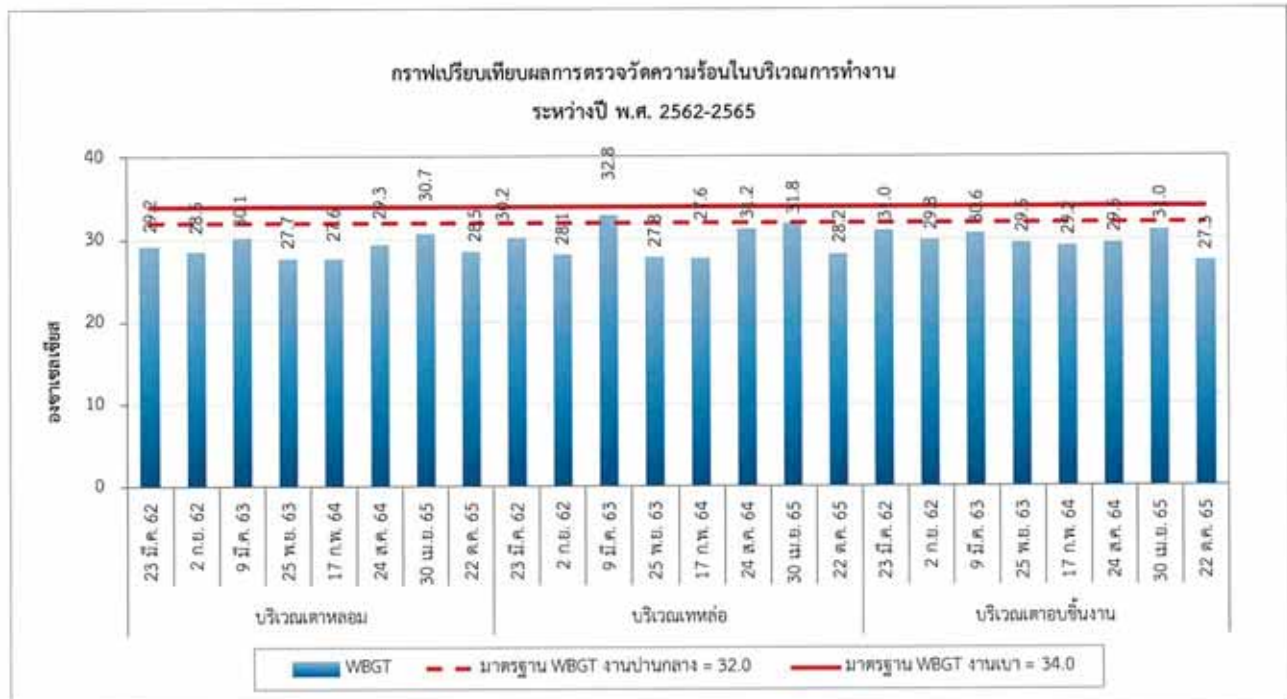
ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้กำหนดระยะเวลาให้พนักงานเข้าไปทำงานบริเวณหน้าเตาหลอมในช่วงสั้นๆ พร้อมจัดห้องพักพนักงาน น้ำดื่มเย็น ควบคุมให้พนักงานสวมใส่ชุดป้องกันความร้อน หน้ากาก และ ถุงมือป้องกันความร้อน ก่อนเข้าทำงาน บริเวณหน้าเตาหลอม รวมทั้งติดตั้งพัดลมระบายอากาศบริเวณหน้าเตาหลอม การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.7-5 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.7-7

ตารางที่ 3.7-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ครั้งที่ /ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (WBGT (°C))		
	บริเวณหน้าเตาหลอม	บริเวณเทหล่อ	บริเวณเตาอบชิ้นงาน
23 มี.ค. 62	29.2	30.2	31.0
2 ก.ย. 62	28.5	28.1	29.8
9 มี.ค. 63	30.1	32.8	30.6
25 พ.ย. 63	27.7	27.8	29.5
17 ก.พ. 64	27.6	27.6	29.2
24 ส.ค. 64	29.3	31.2	29.5
30 เม.ย. 65	30.7	31.8	31.0
22 ต.ค. 65	28.5	28.2	27.3
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾	32.0		
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾	34.0		

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

⁽²⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ; งานเบา และ งานปานกลาง



รูปที่ 3.7-4 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.8 รวบรวมสถิติเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ

โครงการมีการจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งนี้ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจำนวน 5 ครั้ง รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-36

3.9 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง และการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป โดยแพทย์
- เอกซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่ (Chest X-ray) พร้อมทั้งเพื่อการเกิดโรค Silicosis
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL)
- โลหะหนักในเลือด ได้แก่ แมงกานีส และโครเมียม
- ปัสสาวะ (U/A) ระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid)
- คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)
- การทำงานของไต (BUN, Creatinine)
- การทำงานของตับ (SGOT, SGPT, ALK)
- สมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) สมรรถภาพการมองเห็น (Visual test) และสมรรถภาพปอด (Lung Function Test)

ซึ่งในปี พ.ศ. 2565 โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ในวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2565 พบว่า ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ แสดงดังภาคผนวก ข-28 สำหรับการเปรียบเทียบผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.9-1

ตารางที่ 3.9-1 เปรียบเทียบผลการตรวจสุขภาพพนักงานระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

รายละเอียดการตรวจ	ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน									
	ปี พ.ศ. 2563				ปี พ.ศ. 2564				ปี พ.ศ. 2565	
	จำนวนผู้เข้า รับการตรวจ	ปกติ	ผิดปกติ	% ผิดปกติ	จำนวนผู้เข้า รับการตรวจ	ปกติ	ผิดปกติ	% ผิดปกติ	จำนวนผู้เข้า รับการตรวจ	ปกติ
การตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์	79	62	17	21.5	-	-	-	-	77	56
เอกซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่ (Chest X-ray)	78	41	38	48.1	81	78	3	3.7	77	74
ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	79	41	38	48.1	81	65	16	19.8	77	63
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	79	73	6	7.6	81	68	13	16.0	77	67
ระดับไขมันในเลือด (CHOL/LDL/HDL)	79	22	57	72.2	81	30	51	63.0	77	19
ระดับสารเมกานีสในเลือด	79	79	0	0	81	81	0	0	77	77
ระดับสารโครเมียมในปัสสาวะ	79	79	0	0	81	81	0	0	77	77
ปัสสาวะทั่วไป (U/A)	79	76	3	3.8	81	78	3	3.7	77	74
ระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid)	79	66	13	16.5	81	72	9	11.1	77	63
คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	79	77	2	2.5	81	80	1	1.2	77	76
การทำงานของตับ (SGOT, SGPT, ALP)	79	67	12	15.2	-	-	-	-	77	66
สมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	77	60	17	22.1	79	64	15	19.0	76	61
ตรวจสายตาอาชีพอนามัย (Occupational - Vision)	77	42	35	45.5	80	54	26	32.5	76	29
การทำงานของไต (BUN, CRE)	79	78	1	1.3	81	81	0	0	77	77
สมรรถภาพปอด (Lung Function Test)	76	74	2	2.6	-	-	-	-	-	-

ข้อมูลจาก : บริษัท มากोटโต จำกัด

3.10 การจัดการขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยและกากของเสียที่เกิดจากโรงงาน แบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ มูลฝอย/ของเสียจากพนักงาน และของเสียจากกระบวนการผลิต มูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นจะถูกนำไปรวบรวมไว้ยังอาคารจัดเก็บขยะ การจัดการกากของเสียที่เกิดจากโครงการ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 แสดงดังภาคผนวก ข-17

3.11 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการศึกษาคุณภาพชีวิตและการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง

สำหรับปี พ.ศ. 2565 โครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในระหว่างวันที่ 13 พฤศจิกายน – 20 ธันวาคม พ.ศ. 2565 แสดงดังภาคผนวก ข-37

3.12 การสาธารณสุข

มาตรการกำหนดให้รวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุโรคจากหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวปลวก และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยป่าหวาย ในความถี่ปีละ 1 ครั้ง เพื่อเปรียบเทียบสถิติการเกิดโรคระหว่างชุมชนชนบท และชุมชนเมือง

โดยในปี พ.ศ. 2565 โครงการได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรกตามข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุขผลการรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยสืบค้นผ่านระบบ Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูลหน่วยงานสาธารณสุข ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวปลวก และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยป่าหวายแสดงในภาคผนวก ข-38 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวปลวก พบว่า กลุ่มโรค 3 อันดับแรก ที่พบจำนวนผู้ป่วยมากที่สุดในระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 คือ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ, การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ และเบาหวาน

(2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยป่าหวาย พบว่า กลุ่มโรค 3 อันดับแรก ที่พบจำนวนผู้ป่วยมากที่สุดในระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 คือ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ, คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน และเบาหวาน