

### บทที่ 3

#### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ระยะดำเนินการ บริษัท มากอตโต จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ประกอบด้วย ด้านคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ ระดับเสียง ปริมาณน้ำใช้ไฟฟ้า ขยะมูลฝอย การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสังคม-เศรษฐกิจ โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ จากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/23 ลงวันที่ 4 มกราคม 2554 สรุปได้ดังตารางที่ 3.1-1


ตารางที่ 3.1-1 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) 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 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  - วัดร่องแซง  - บ้านบัวลอย  - วัดท่าช้าง	- TSP  - PM <sub>10</sub>  - NO <sub>2</sub>  - WS/WD	- ปีละ 2 ครั้ง  ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	14-21							1-8				
1.2 มลพิษอากาศจากปล่องระบาย <u>Bag House 10 ปล่อง</u>  - Bag House 1 (1BH-1)  - Bag House 2 (1BH-2)  - Bag House 6 (1BH-3)  - Bag House 3 (3BH-1)  - Bag House 4 (3BH-2)  - Bag House 5 (3BH-3)  - Bag House of Melting (4BH-1)  - Bag House of Sand Plant (4BH-2)  - Bag House of Shake-Out (4BH-3)  - Bag Filter of shotblasting (4BH-4)  <u>Bag House 1 ปล่อง</u>  - Bag House of Melting (4BH-1)	- Particulate	- ปีละ 2 ครั้ง  ในช่วงที่ดำเนินการผลิต และเป็นช่วงเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	20						20					
			20						*					
			18							10				
			17							10				
			17							8				
			17										20	
			19							5				
			20							5				
			20							5				
			19							5				
	- Cromium		19							5				

หมายเหตุ :   = แผนการดำเนินงาน / ระบุวันที่ = ดำเนินงานจริง

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ระยะดำเนินการ ประจำปี 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.
<b>1.2 มลพิษอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)</b>														
<u>ปล่องระบายไอร้อน 8 ปล่อง</u>														
- HT1 Stack 1 (1SN-1)	- Particulate - NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> - CO	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิต และเป็นช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	*						*					
- HT1 Stack 2 (1SN-2)			*						*					
- HT2 Stack 1 (2SN-1)			18						4					
- HT2 Stack 2 (2SN-2)			18						4					
- HT3 Stack 1 (3SN-1)									4					
- HT3 Stack 2 (3SN-2) <sup>1/</sup>			17							9				
- HT4 Stack 1 (3SN-3)							3			9				
- HT4 Stack 2 (3SN-4) <sup>2/</sup>			17						5					
<u>Oil Circulate 4 ปล่อง</u>														
- Oil Circulate 1 (1OC-1)	- Particulate - THC - TVOCs		*						*					
- Oil Circulate 2 (2OC-2)			18						5					
- Oil Circulate 3 (3OC-1)							3			16				
- Oil Circulate 4 (3OC-2)			17							10				
<u>Heat Treatment Batch furnace 8 ปล่อง</u>														
- Heat Treatment Batch furnace 1 (4HT-1)	- NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> - CO		21						6					
- Heat Treatment Batch furnace 2 (4HT-2)			20								23			
- Heat Treatment Batch furnace 3 (4HT-3)			21						6					
- Heat Treatment Batch furnace 4 (4HT-4)			20						7					

หมายเหตุ :  = แผนการดำเนินงาน / ระบุวันที่ = ดำเนินงานจริง  
: \* ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีแผนการผลิตในช่วงเวลาดังกล่าว  
: <sup>1/</sup> เปลี่ยนชื่อเป็น HT4 Stack 2 (3SN-2)  
: <sup>2/</sup> เปลี่ยนชื่อเป็น HT3 Stack 2 (3SN-4)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ระยะดำเนินการ 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.
<b>1.2 มลพิษอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)</b>														
- Heat Treatment Batch furnace 5 (4HT-5)	- NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>		21						6					
- Heat Treatment Batch furnace 6 (4HT-6)	- CO		20						6					
- Heat Treatment Batch furnace 7 (4HT-7)			21								23			
- Heat Treatment Batch furnace 8 (4HT-8)			20						6					
<b>2. คุณภาพน้ำ</b>														
- คูน้ำรอบพื้นที่โครงการ	- pH	- ปีละ 2 ครั้ง	11						14					
- บ่อพักน้ำทิ้ง	- Temperature	ในช่วงที่ดำเนินการผลิต	11						14					
	- BOD	และเป็นช่วงเดียวกับการ												
	- COD	ตรวจวัดคุณภาพอากาศ												
	- SS	ในบรรยากาศ												
	- Oil & Grease													
<b>3. ระดับเสียง</b>														
<b>3.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป</b>														
- บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ โครงการ MCL 1-2	- Leq 1 hr.	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน					3-6		4-7					
- บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือโครงการ VRM	- Leq 24 hr.	ต่อเนื่อง					3-6		4-7					
- บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้โครงการ VRM	- Lmax						3-6		4-7					
<b>3.2 เสียงรบกวน</b>														
- ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ (ด้านทิศตะวันตก)	- ค่าระดับการรบกวน	- ปีละ 1 ครั้ง					3-6							
<b>3.3 เส้นระดับเสียง (Noise Contour)</b>			ดำเนินการตรวจวัดครั้งแรกเรียบร้อยแล้วในปี 2560 และ 2561 และทบทวนในปี 2563 และ 2564											
- อาคารผลิต 1-4	-	-												

หมายเหตุ :   = แผนการดำเนินงาน / ระบุวันที่ = ดำเนินงานจริง

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ระยะดำเนินการ 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.
4. ปริมาณน้ำใช้ - รวบรวมสถิติการใช้น้ำของโรงงาน	- สถิติการใช้น้ำของโรงงาน	- ปีละ 1 ครั้ง	←											→
5. ไฟฟ้า - รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงาน และบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	- สถิติการใช้ไฟฟ้าของโรงงาน - สถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง	←											→
6. ชยะมูลฝอย - รวบรวมผลการตรวจสอบชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสียอันตรายในโรงงาน และปริมาณของกากของเสียอันตรายที่โรงงานส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม	- ชนิด - ปริมาณ - คุณสมบัติ - การจัดส่ง - การกำจัดกากของเสีย	- ปีละ 1 ครั้ง	←											→
7. สาธารณสุข - สถานีอนามัยบ้านบัวลอย - สถานีอนามัยบ้านร่องแซง	- บันทึกความถี่และความรุนแรงของอาการเจ็บป่วยของประชาชน	- ปีละ 1 ครั้ง	←											→
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน - ตรวจร่างกายทั่วไป พนักงานทุกคนของโครงการ	- ตรวจร่างกายทั่วไป - ตรวจปัสสาวะ - สมรรถภาพการมองเห็น - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด	- ก่อนเข้าทำงาน และปีละ 1 ครั้ง									8-9			

หมายเหตุ :   = แผนการดำเนินงาน / ระบุวันที่ = ดำเนินงานจริง

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ระยะดำเนินการ 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.
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย														
8.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน (ต่อ)														
- ตรวจร่างกายพนักงานที่มีความเสี่ยง	- ตรวจ Cr, Ni, Mn ในเลือด	- ก่อนเข้าทำงาน และปีละ 1 ครั้ง									8-9			
- พนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต	- ตรวจ Cr, Ni, Mn ในเลือด	- ก่อนเข้าทำงานและทุก 2 ปี												
- พนักงานที่มีความเสี่ยง	- ตรวจวัดหาสารอันตรายอื่นๆ (ให้อยู่ในดุลพินิจของแพทย์ ด้านอาชีวอนามัย)	- ก่อนเข้าทำงาน และปีละ 1 ครั้ง												
8.2 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน														
1) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง														
- เต้าหลอม : MCL1	- Leq 8 hr.	- ปีละ 4 ครั้ง	18			6			4				20	
- เต้าหลอม : MCL2	- Leq 8 hr.	- ปีละ 4 ครั้ง	17			6			4			3		
- เต้าหลอม : MCL4	- Leq 8 hr.	- ปีละ 4 ครั้ง	19			5			5			4		
- เครื่องปั้นแบบทราย : MCL1	- Leq 8 hr.	- ปีละ 4 ครั้ง	18			6			4				20	
- เครื่องปั้นแบบทราย : MCL2	- Leq 8 hr.	- ปีละ 4 ครั้ง	17			6			4			3		
- เครื่องปั้นแบบทราย : MCL4	- Leq 8 hr.	- ปีละ 4 ครั้ง	19			4			6			4		
- เครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน : MCL1	- Leq 8 hr.	- ปีละ 4 ครั้ง	18			6			4					2
- เครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน : MCL2	- Leq 8 hr.	- ปีละ 4 ครั้ง	17			6			4			3		
- เต้าอบชุบชิ้นงาน : HT1	- Leq 8 hr.	- ปีละ 4 ครั้ง	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
- เต้าอบชุบชิ้นงาน : HT2	- Leq 8 hr.	- ปีละ 4 ครั้ง	18			5			4			4		

หมายเหตุ :   = แผนการดำเนินงาน / ระบุวันที่ = ดำเนินงานจริง  
: \* ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีแผนการผลิตในช่วงเวลาดังกล่าว


ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ระยะดำเนินการ 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.
<b>8.2 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)</b>														
<b>1) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ต่อ)</b>														
- เตาอบชุบชิ้นงาน : HT3	Leq 8 hr.	ปีละ 4 ครั้ง	19				3							2
- เตาอบชุบชิ้นงาน : HT4	Leq 8 hr.	ปีละ 4 ครั้ง	17				3			8			20	
- เตาอบชุบชิ้นงาน : MCL4	Leq 8 hr.	ปีละ 4 ครั้ง	19				3			8		4		
<b>2) ความร้อน</b> ตรวจวัดรวม 8 จุด อาคารผลิต 1-4 ได้แก่														
- บริเวณหน้าเตาหลอม MCL 1	- WBGT	- ปีละ 4 ครั้ง	18			6			*				20	
- บริเวณหน้าเตาหลอม MCL 2	- WBGT	- ปีละ 4 ครั้ง	18			6					23			2
- บริเวณหน้าเตาหลอม MCL 4	- WBGT	- ปีละ 4 ครั้ง	19			5			5					2
- บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน HT 1	- WBGT	- ปีละ 4 ครั้ง	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
- บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน HT 2	- WBGT	- ปีละ 4 ครั้ง	18			5			4					2
- บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน HT 3	- WBGT	- ปีละ 4 ครั้ง	17			*			4					2
- บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน HT 4	- WBGT	- ปีละ 4 ครั้ง	17			5					23			2
- บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน MCL 4	- WBGT	- ปีละ 4 ครั้ง	19			4			6					1

หมายเหตุ :   = แผนการดำเนินงาน / ระบุวันที่ = ดำเนินงานจริง  
: \* ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีแผนการผลิตในช่วงเวลาดังกล่าว

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ระยะดำเนินการ 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.
<b>8.2 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน</b>														
<b>3) คุณภาพอากาศแบบติดตัวบุคคล</b>														
- บริเวณหน้าเตาหลอม MCL 1	- Respirable Dust	- ปีละ 4 ครั้ง	18			6				20			20	
- บริเวณหน้าเตาหลอม MCL 2	- SiO <sub>2</sub>	- ปีละ 4 ครั้ง	17			6				8		3		
- บริเวณหน้าเตาหลอม MCL 4	- Cr	- ปีละ 4 ครั้ง	19			5			5			4		
- บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย MCL 1		- ปีละ 4 ครั้ง	18			6				20			20	
- บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย MCL 2		- ปีละ 4 ครั้ง	17			6				8		3		
- บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย MCL 4		- ปีละ 4 ครั้ง	19			5			6			4		
- บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน MCL 1		- ปีละ 4 ครั้ง	18			6				20			20	
- บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน MCL 2		- ปีละ 4 ครั้ง	17			6				8		3		
<b>4) คุณภาพอากาศแบบพื้นที่</b>														
- บริเวณหน้าเตาหลอม MCL 1	- Respirable Dust	- ปีละ 4 ครั้ง	18			6				20			20	
- บริเวณหน้าเตาหลอม MCL 2	- SiO <sub>2</sub>	- ปีละ 4 ครั้ง	17			6				8		3		
- บริเวณหน้าเตาหลอม MCL 4	Cr	- ปีละ 4 ครั้ง	19			5			5			4		
- บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย MCL 1		- ปีละ 4 ครั้ง	18			6				20			20	
- บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย MCL 2		- ปีละ 4 ครั้ง	17			6				8		3		
- บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย MCL 4		- ปีละ 4 ครั้ง	19			5			6			4		
- บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน MCL 1		- ปีละ 4 ครั้ง	18			6				20			20	
- บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน MCL 2		- ปีละ 4 ครั้ง	17			6				8		3		

หมายเหตุ :  = แผนการดำเนินงาน / ระบุวันที่ = ดำเนินงานจริง



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ระยะดำเนินการ 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.
<b>8.3 การบันทึกอุบัติเหตุ</b> - บันทึกสาเหตุ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- สาเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - การแก้ไขเมื่อเกิดเหตุ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	←											→
<b>9. สังคมและเศรษฐกิจ</b> - จัดให้มีการศึกษาคุณภาพชีวิตและสำรวจความคิดเห็นของชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ชุมชนโดยรอบโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ปีละ 1 ครั้ง จัดทำรายงานสรุปผล												

หมายเหตุ :   = แผนการดำเนินงาน / ระบุวันที่ = ดำเนินงานจริง

### 3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) ระยะดำเนินการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรู๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
<b>คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b>		
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
Nitrogen Dioxide	Chemiluminescent NO/NO <sub>x</sub> /NO <sub>2</sub>	EPA 50 CFR Part 50, Appendix F
WS&WD	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method
<b>คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย</b>		
Total Suspended Particulate	Gravimetric Method	US EPA, Method 5
Oxides of Nitrogen	Chemiluminasscent NO/NO <sub>x</sub> /NO <sub>2</sub> Analyzer	US EPA Method 7
Carbon Monoxide	Air Sampling Bag / Air Sampling Train	US EPA Method 10
Total Hydrocarbon as Methane	Air Sampling Bag / Air Sampling Train	Total Hydrocarbon Analyzer, Based on US EPA Method 25A
Total Volatile Organic Compound as Methane	Air Sampling Bag / Air Sampling Train	US EPA Method 25A
Chromium	Isokinetic Stack Sampling Technique	US EPA, Method 29
<b>คุณภาพน้ำทิ้ง</b>		
pH	Electrometric Method	APHA (2017), 4500 – H (B)
Temperature	Laboratory and Field Methods	APHA (2017), 2550 (B)
BOD	5-Day BOD Test	APHA (2017), 5210 (B)
COD	COD Reactor, Spectrophotometer/ Close Reflux, Colorimetric method	APHA (2017), 5220 D
Total Suspended Solids	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method	APHA (2017), 2540 D
Oil and Grease	Partition – Gravimetric Method	APHA (2017), 5520 (B)
<b>ระดับเสียงโดยทั่วไป</b>		
Leq 24 hrs และ Lmax	Integrate Sound Level Meter	ISO 1996/1
<b>ระดับเสียงในสถานประกอบการ</b>		
Leq 8 hrs.	Integrate Sound Level Meter	ISO 1996/1

ตารางที่ 3.2-1 ( ต่อ) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
<u>ความร้อนในบริเวณการทำงาน</u> Heat Stress	Wet Bulb Globe Temperature Meter	Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)
	Wet Bulb Globe Temperature	Wet Bulb Globe
<u>คุณภาพอากาศในบริเวณการทำงาน</u> 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
<u>คุณภาพอากาศแบบติดตัวพนักงาน</u> 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

### 3.3 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

#### 3.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 1-8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดร่องแซง (A1) บ้านบัวลอย (A2) และวัดท่าช้าง (A3) โดยแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดดังรูปที่ 3.3-1 และผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.3-1 โดยผลการตรวจวัดสรุปได้ ดังนี้

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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

- วัดร่องแซง (A1)	0.036-0.056	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- บ้านบัวลอย (A2)	0.032-0.051	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- วัดท่าช้าง (A3)	0.033-0.076	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

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

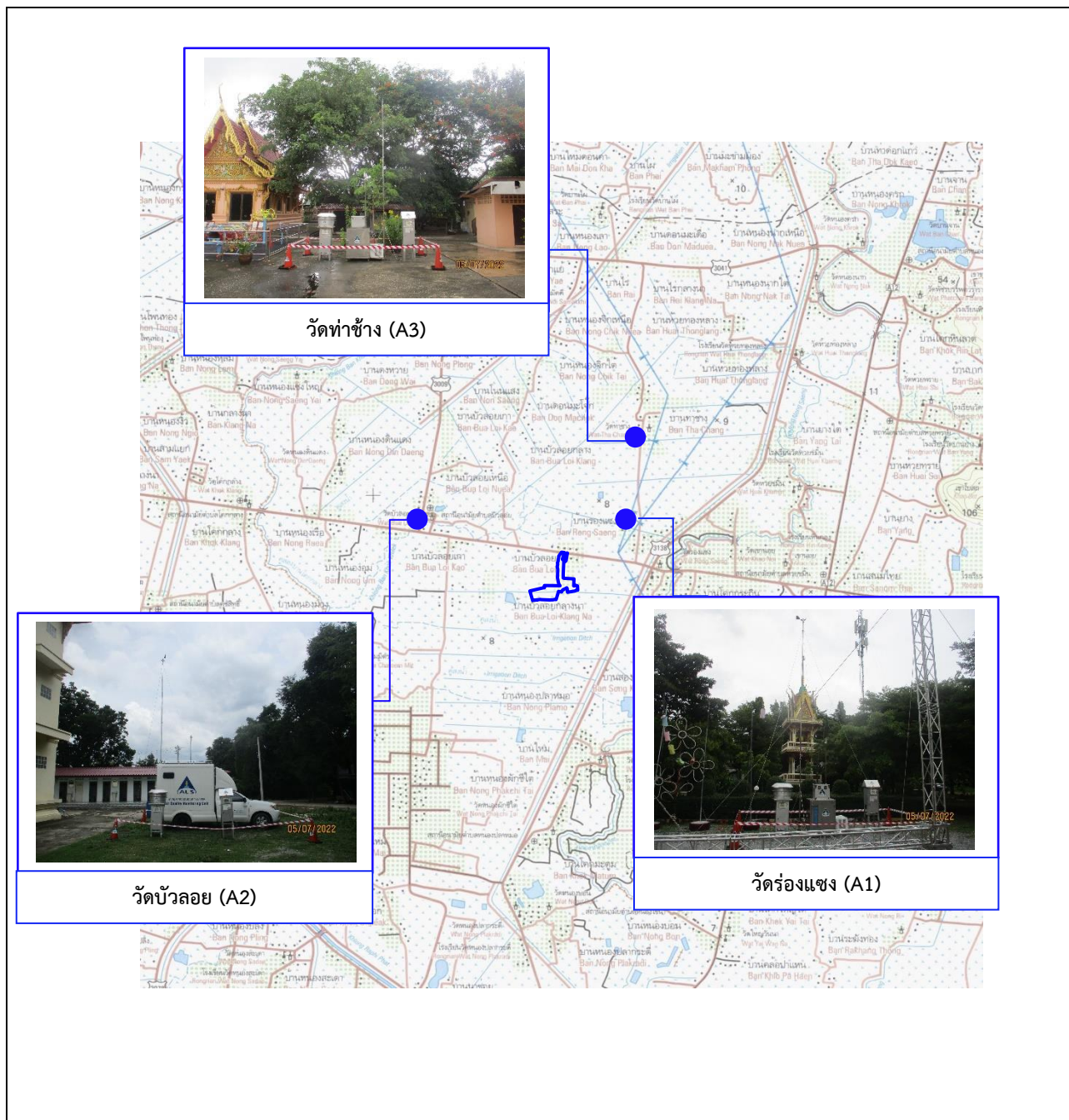
เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- วัดร่องแซง (A1)	0.016-0.027	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- บ้านบัวลอย (A2)	0.015-0.024	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- วัดท่าช้าง (A3)	0.017-0.042	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

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

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

- วัดร่องแซง (A1)	0.004-0.028	ส่วนในล้านส่วน
- บ้านบัวลอย (A2)	0.002-0.031	ส่วนในล้านส่วน
- วัดท่าช้าง (A3)	0.001-0.012	ส่วนในล้านส่วน



รูปที่ 3.3-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ระหว่างวันที่ 1-8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

### ตารางที่ 3.3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการ	: โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากोटโต จำกัด
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 1-8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณสถานีที่ 1 วัดร่องแซง (A1)
เลขที่สถานีตรวจวัด	: สถานีที่ 1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0701597, 1593726

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: TE-5009X และ 4160, TE-5009X และ 4786
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: TE-5028A และ 2584
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 1 ก.ค. 65

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	Temperature (°C)
	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1-2 ก.ค. 65	0.050	0.016	34.0
2-3 ก.ค. 65	0.050	0.016	34.0
3-4 ก.ค. 65	0.036	0.018	34.0
4-5 ก.ค. 65	0.048	0.023	32.0
5-6 ก.ค. 65	0.048	0.024	32.0
6-7 ก.ค. 65	0.051	0.025	33.0
7-8 ก.ค. 65	0.056	0.027	33.0
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	0.036 / 0.056	0.016 / 0.027	32.0 / 34.0
มาตรฐาน	0.33	0.12	-

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

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายเจตศราวุฒิ ปัตตะมะ
ชื่อผู้บันทึก	นายเจตศราวุฒิ ปัตตะมะ
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	: โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากोटโต จำกัด
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 1-8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณสถานีที่ 1 วัดร่องแซง (A1)
เลขที่สถานีตรวจวัด	: สถานีที่ 1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0701597, 1593726

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: HORIBA APNA-370 และ 30K18RHM
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)						
	1-2 ก.ค. 65	2-3 ก.ค. 65	3-4 ก.ค. 65	4-5 ก.ค. 65	5-6 ก.ค. 65	6-7 ก.ค. 65	7-8 ก.ค. 65
13.00 – 14.00 น.	0.010	0.014	0.012	0.015	0.009	0.011	0.014
14.00 – 15.00 น.	0.010	0.014	0.010	0.018	0.014	0.012	0.016
15.00 – 16.00 น.	0.008	0.013	0.010	0.015	0.016	0.013	0.021
16.00 – 17.00 น.	0.012	0.015	0.012	0.013	0.023	0.008	0.021
17.00 – 18.00 น.	0.016	0.017	0.011	0.014	0.021	0.009	0.022
18.00 – 19.00 น.	0.021	0.015	0.010	0.017	0.024	0.014	0.028
19.00 – 20.00 น.	0.023	0.012	0.011	0.014	0.018	0.020	0.027
20.00 – 21.00 น.	0.024	0.008	0.012	0.016	0.022	0.021	0.026
21.00 – 22.00 น.	0.016	0.009	0.014	0.016	0.021	0.019	0.027
22.00 – 23.00 น.	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.018	0.021
23.00 – 24.00 น.	0.010	0.008	0.010	0.014	0.004	0.016	0.019
00.00 – 01.00 น.	0.010	0.008	0.011	0.012	0.007	0.014	0.017
01.00 – 02.00 น.	0.011	0.009	0.009	0.009	0.010	0.015	0.015
02.00 – 03.00 น.	0.010	0.009	0.010	0.008	0.010	0.014	0.012
03.00 – 04.00 น.	0.010	0.008	0.009	0.008	0.009	0.011	0.010
04.00 – 05.00 น.	0.009	0.008	0.008	0.007	0.008	0.012	0.011
05.00 – 06.00 น.	0.010	0.008	0.008	0.008	0.008	0.012	0.012
06.00 – 07.00 น.	0.009	0.007	0.008	0.009	0.008	0.012	0.011
07.00 – 08.00 น.	0.010	0.007	0.008	0.009	0.008	0.012	0.012
08.00 – 09.00 น.	0.009	0.007	0.009	0.007	0.008	0.013	0.012
09.00 – 10.00 น.	0.009	0.007	0.008	0.006	0.009	0.012	0.010
10.00 – 11.00 น.	0.009	0.007	0.008	0.006	0.012	0.012	0.012
11.00 – 12.00 น.	0.011	0.008	0.010	0.008	0.011	0.012	0.013
12.00 – 13.00 น.	0.014	0.009	0.014	0.008	0.010	0.012	0.009
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.012	0.010	0.010	0.011	0.013	0.013	0.017
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	0.024	0.017	0.014	0.018	0.024	0.021	0.028
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.008	0.007	0.008	0.006	0.004	0.008	0.009
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

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



ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการ	: โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากोटโต้ จำกัด
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 1-8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณสถานีที่ 2 บ้านบัวลอย (A2)
เลขที่สถานีตรวจวัด	: สถานีที่ 2
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0698562, 1594242

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: TE-5009X และ 4156, TE-5009X และ 4790
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: TE-5028A และ 2584
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 1 ก.ค. 65

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	Temperature (°C)
	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1-2 ก.ค. 65	0.050	0.024	34.0
2-3 ก.ค. 65	0.036	0.019	34.0
3-4 ก.ค. 65	0.032	0.015	34.0
4-5 ก.ค. 65	0.039	0.018	32.0
5-6 ก.ค. 65	0.040	0.019	32.0
6-7 ก.ค. 65	0.051	0.024	33.0
7-8 ก.ค. 65	0.049	0.023	33.0
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	0.032 / 0.051	0.015 / 0.024	32.0 / 34.0
มาตรฐาน	0.33	0.12	-

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

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายเจตตราวุฒิ ปัตตะมะ
ชื่อผู้บันทึก	นายเจตตราวุฒิ ปัตตะมะ
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	: โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากोटโต จำกัด
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 1-8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณสถานีที่ 2 บ้านบัวลอย (A2)
เลขที่สถานีตรวจวัด	: สถานีที่ 2
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0698562, 1594242

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: HORIBA APNA-370 และ WPY0JMWD
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)						
	1-2 ก.ค. 65	2-3 ก.ค. 65	3-4 ก.ค. 65	4-5 ก.ค. 65	5-6 ก.ค. 65	6-7 ก.ค. 65	7-8 ก.ค. 65
11.00 – 12.00 น.	0.008	0.014	0.012	0.005	0.008	0.009	0.002
12.00 – 13.00 น.	0.002	0.008	0.016	0.005	0.002	0.002	0.005
13.00 – 14.00 น.	0.007	0.005	0.013	0.004	0.003	0.002	0.005
14.00 – 15.00 น.	0.007	0.005	0.008	0.004	0.004	0.003	0.005
15.00 – 16.00 น.	0.008	0.004	0.005	0.002	0.010	0.003	0.008
16.00 – 17.00 น.	0.007	0.005	0.003	0.003	0.006	0.004	0.011
17.00 – 18.00 น.	0.006	0.004	0.011	0.003	0.019	0.003	0.009
18.00 – 19.00 น.	0.009	0.007	0.016	0.004	0.021	0.011	0.005
19.00 – 20.00 น.	0.008	0.008	0.004	0.004	0.019	0.010	0.006
20.00 – 21.00 น.	0.019	0.010	0.005	0.011	0.013	0.006	0.010
21.00 – 22.00 น.	0.031	0.011	0.007	0.011	0.010	0.006	0.009
22.00 – 23.00 น.	0.023	0.013	0.006	0.011	0.007	0.004	0.006
23.00 – 24.00 น.	0.020	0.012	0.007	0.009	0.007	0.003	0.006
00.00 – 01.00 น.	0.016	0.011	0.006	0.010	0.009	0.008	0.005
01.00 – 02.00 น.	0.013	0.012	0.006	0.009	0.009	0.012	0.005
02.00 – 03.00 น.	0.021	0.012	0.008	0.009	0.005	0.009	0.005
03.00 – 04.00 น.	0.022	0.012	0.008	0.010	0.005	0.009	0.004
04.00 – 05.00 น.	0.023	0.010	0.008	0.009	0.007	0.009	0.004
05.00 – 06.00 น.	0.025	0.010	0.012	0.010	0.006	0.007	0.005
06.00 – 07.00 น.	0.022	0.010	0.017	0.011	0.015	0.004	0.005
07.00 – 08.00 น.	0.023	0.008	0.012	0.004	0.013	0.004	0.005
08.00 – 09.00 น.	0.021	0.010	0.018	0.012	0.015	0.004	0.005
09.00 – 10.00 น.	0.014	0.008	0.018	0.009	0.016	0.003	0.004
10.00 – 11.00 น.	0.017	0.006	0.010	0.006	0.014	0.003	0.003
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.016	0.009	0.010	0.007	0.010	0.006	0.006
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	0.031	0.014	0.018	0.012	0.021	0.012	0.011
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.002	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

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

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการ	: โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 1-8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณสถานีที่ 3 วัดท่าช้าง (A3)
เลขที่สถานีตรวจวัด	: สถานีที่ 3
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0701329, 1595585

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: TE-5009X และ 4798, TE-5009X และ 4789
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: TE-5028A และ 2584
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 1 ก.ค. 65

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	Temperature (°C)
	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1-2 ก.ค. 65	0.047	0.024	34.0
2-3 ก.ค. 65	0.042	0.021	34.0
3-4 ก.ค. 65	0.033	0.017	34.0
4-5 ก.ค. 65	0.054	0.028	32.0
5-6 ก.ค. 65	0.048	0.027	32.0
6-7 ก.ค. 65	0.076	0.042	33.0
7-8 ก.ค. 65	0.058	0.029	33.0
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	0.033 / 0.076	0.017 / 0.042	32.0 / 34.0
มาตรฐาน	0.33	0.12	-

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

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายเจตศราวุฒิ ปัตตะมะ
ชื่อผู้บันทึก	นายเจตศราวุฒิ ปัตตะมะ
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) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565**

โครงการ	: โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 1-8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณสถานีที่ 3 วัดท่าช้าง (A3)
เลขที่สถานีตรวจวัด	: สถานีที่ 3
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0701329, 1595585

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: HORIBA APNA-370 และ SUDL58MU
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)						
	1-2 ก.ค. 65	2-3 ก.ค. 65	3-4 ก.ค. 65	4-5 ก.ค. 65	5-6 ก.ค. 65	6-7 ก.ค. 65	7-8 ก.ค. 65
12.00 – 13.00 น.	0.003	0.003	0.004	0.006	0.003	0.004	0.004
13.00 – 14.00 น.	0.001	0.003	0.003	0.004	0.003	0.004	0.004
14.00 – 15.00 น.	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004
15.00 – 16.00 น.	0.002	0.003	0.002	0.004	0.005	0.004	0.004
16.00 – 17.00 น.	0.002	0.003	0.002	0.005	0.009	0.003	0.004
17.00 – 18.00 น.	0.003	0.004	0.003	0.006	0.010	0.003	0.005
18.00 – 19.00 น.	0.004	0.005	0.004	0.005	0.010	0.004	0.006
19.00 – 20.00 น.	0.004	0.004	0.006	0.004	0.010	0.004	0.011
20.00 – 21.00 น.	0.008	0.002	0.008	0.006	0.006	0.006	0.009
21.00 – 22.00 น.	0.009	0.003	0.007	0.009	0.009	0.009	0.012
22.00 – 23.00 น.	0.005	0.006	0.007	0.008	0.007	0.011	0.012
23.00 – 24.00 น.	0.006	0.004	0.007	0.008	0.002	0.010	0.011
00.00 – 01.00 น.	0.008	0.005	0.006	0.008	0.005	0.009	0.010
01.00 – 02.00 น.	0.009	0.005	0.006	0.006	0.007	0.010	0.009
02.00 – 03.00 น.	0.008	0.006	0.006	0.005	0.007	0.010	0.007
03.00 – 04.00 น.	0.008	0.005	0.005	0.004	0.006	0.008	0.007
04.00 – 05.00 น.	0.008	0.006	0.006	0.005	0.005	0.008	0.007
05.00 – 06.00 น.	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.008	0.008
06.00 – 07.00 น.	0.006	0.005	0.006	0.005	0.005	0.009	0.008
07.00 – 08.00 น.	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.008	0.008
08.00 – 09.00 น.	0.006	0.005	0.004	0.005	0.004	0.009	0.007
09.00 – 10.00 น.	0.006	0.004	0.004	0.003	0.005	0.008	0.006
10.00 – 11.00 น.	0.005	0.004	0.004	0.002	0.005	0.008	0.006
11.00 – 12.00 น.	0.005	0.004	0.005	0.002	0.006	0.006	0.005
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.005	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	0.009	0.006	0.008	0.009	0.01	0.011	0.012
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

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

### 3.3.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดร่องแซง (A1) บ้านบัวลอย (A2) และวัดท่าช้าง (A3) โดยดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังตารางที่ 3.3-2 รูปที่ 3.3-2

- วัดร่องแซง (A1)

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณวัดร่องแซง พบว่า ลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ค่อนไปทางทิศใต้ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ ด้วยความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.3-5.5 เมตร/วินาที จัดเป็นลมเบาถึงลมโชย ลมสงบคิดเป็นร้อยละ 70.83

- บ้านบัวลอย (A2)

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณวัดบัวลอย พบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ ค่อนไปทางทิศใต้ ด้วยความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.3-3.3 เมตร/วินาที จัดเป็นลมเบาถึงลมอ่อน ลมสงบคิดเป็นร้อยละ 7.14

- วัดท่าช้าง (A3)

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณวัดท่าช้าง พบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ ค่อนไปทางทิศใต้ ด้วยความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.3-3.3 เมตร/วินาที จัดเป็นลมเบาถึงลมอ่อน ลมสงบคิดเป็นร้อยละ 16.07

ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณวัดร่องแซง (A1)  
ระหว่างวันที่ 1-8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

เวลา	1-2 ก.ค. 65		2-3 ก.ค. 65		3-4 ก.ค. 65		4-5 ก.ค. 65		5-6 ก.ค. 65		6-7 ก.ค. 65		7-8 ก.ค. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
13.00-14.00 น.	1.8	SSW	0.7	N	1.5	WSW	0.0	-	0.0	-	1.2	SW	0.0	-
14.00-15.00 น.	2.2	SSW	0.6	SSW	1.9	SSW	0.0	-	0.6	S	2.3	SW	0.0	-
15.00-16.00 น.	3.2	SSE	1.0	W	2.3	SSW	0.0	-	0.2	-	0.0	-	0.0	-
16.00-17.00 น.	2.2	SSW	1.4	WSW	2.4	SW	0.0	-	0.0	-	0.2	-	0.0	-
17.00-18.00 น.	2.5	SW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
18.00-19.00 น.	0.8	SSW	0.5	S	0.2	-	0.0	-	0.1	-	0.0	-	0.0	-
19.00-20.00 น.	0.3	SSW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
20.00-21.00 น.	4.0	SW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
21.00-22.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.6	N	0.3	ENE	0.0	-
22.00-23.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.2	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
23.00-00.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
00.00-01.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
01.00-02.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02.00-03.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03.00-04.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.3	E	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04.00-05.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05.00-06.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06.00-07.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.3	SE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07.00-08.00 น.	0.0	-	0.0	-	1.6	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
08.00-09.00 น.	1.9	SW	1.6	SW	0.0	-	0.0	-	0.2	-	0.0	-	0.0	-
09.00-10.00 น.	1.5	WSW	1.3	W	2.1	SW	0.1	-	0.2	-	1.5	SW	3.0	SSW
10.00-11.00 น.	1.8	SW	0.5	NE	2.7	WSW	0.1	-	0.0	-	3.0	SW	2.4	SW
11.00-12.00 น.	3.6	SSW	3.3	SSW	1.3	SSW	2.7	SSW	1.7	SSW	0.6	WSW	1.6	SW
12.00-13.00 น.	2.8	WSW	2.8	SW	0.0	-	0.0	-	0.8	SSW	0.0	-	1.2	SW
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  
นายเจตตราวุฒิ ปัตตะมะ  
นายศรายุทธ จิตรานนท์  
นายวิชาญ ชุณหรัตน์  
02-760-3000  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4702  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-6113



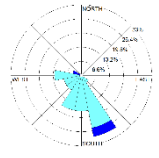
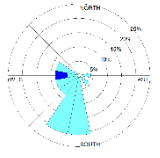
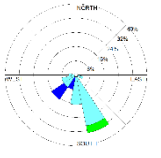
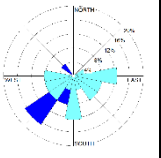
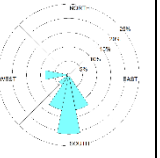
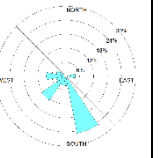
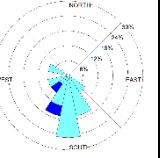
ตารางที่ 3.3-3 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณบ้านบัวลอย (A2)  
ระหว่างวันที่ 1-8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

เวลา	1-2 ก.ค. 65		2-3 ก.ค. 65		3-4 ก.ค. 65		4-5 ก.ค. 65		5-6 ก.ค. 65		6-7 ก.ค. 65		7-8 ก.ค. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
11.00-12.00 น.	0.7	SE	0.8	SSE	0.6	SE	0.9	SE	0.0	-	0.9	SE	1.1	SE
12.00-13.00 น.	0.7	ESE	0.7	SSE	0.6	SE	1.0	SE	0.0	-	0.8	SE	0.8	SE
13.00-14.00 น.	1.6	SSE	1.0	SE	1.4	SSE	1.7	SSE	0.6	SSE	1.6	SSE	1.9	S
14.00-15.00 น.	0.7	SSE	1.1	S	1.4	SSE	2.7	SSE	1.6	S	0.7	SSE	0.8	S
15.00-16.00 น.	2.7	SE	1.8	SSE	0.5	SSE	3.1	SSE	2.2	S	1.6	S	2.3	SSE
16.00-17.00 น.	2.1	SSE	2.3	S	1.6	SSE	2.5	SSW	2.8	SSE	1.3	SSE	0.7	SSE
17.00-18.00 น.	1.8	SSE	1.5	S	0.7	SW	1.0	SSE	1.5	SSW	0.9	SSE	1.7	W
18.00-19.00 น.	2.8	SE	1.6	SSW	1.0	SW	2.4	SSE	1.6	SSE	0.5	SSE	1.9	S
19.00-20.00 น.	1.3	SSE	0.8	SW	1.7	S	1.6	SW	0.0	-	1.2	SSE	1.3	SW
20.00-21.00 น.	1.0	SE	0.4	WSW	2.7	SE	1.5	S	1.0	S	0.7	NW	0.3	SW
21.00-22.00 น.	0.8	W	1.0	SSW	1.5	WNW	2.4	SSE	0.5	SE	0.6	N	0.5	WSW
22.00-23.00 น.	0.8	SW	1.5	SSW	1.6	S	2.0	SSE	1.6	SE	0.0	-	1.2	WNW
23.00-00.00 น.	0.9	SSE	2.7	SSE	1.5	SE	1.9	SSE	0.6	SSE	0.4	WSW	2.1	S
00.00-01.00 น.	0.9	W	1.2	N	2.1	SSE	0.0	-	1.3	SE	0.0	-	1.2	S
01.00-02.00 น.	2.0	S	0.4	S	1.3	SE	0.7	SE	0.9	ESE	0.3	WSW	0.3	S
02.00-03.00 น.	1.1	S	1.2	SSE	1.6	SSE	1.1	S	1.4	SE	0.0	-	1.3	SE
03.00-04.00 น.	1.9	S	1.8	SSE	1.1	SSE	0.0	-	0.9	NNE	1.5	S	0.7	SSE
04.00-05.00 น.	1.0	ESE	0.7	SE	1.2	ESE	0.6	S	0.2	-	1.2	S	0.8	SSW
05.00-06.00 น.	0.6	SE	1.4	ESE	0.5	ESE	0.8	S	0.0	-	1.3	S	0.5	SSW
06.00-07.00 น.	0.8	SE	0.8	SE	0.7	SSE	0.5	ESE	0.0	-	1.1	S	0.8	S
07.00-08.00 น.	1.6	SE	1.0	ESE	0.5	ESE	2.1	SE	0.4	NNE	1.6	S	0.9	S
08.00-09.00 น.	0.8	SE	1.6	SE	0.9	SE	0.3	SE	1.0	SE	0.9	S	0.8	SSE
09.00-10.00 น.	0.7	SE	0.9	SE	0.9	SE	0.0	-	1.1	SE	0.7	S	1.2	SE
10.00-11.00 น.	0.8	SSE	1.2	SE	1.3	SE	0.3	SE	0.7	ESE	0.8	SSE	1.5	SSE
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

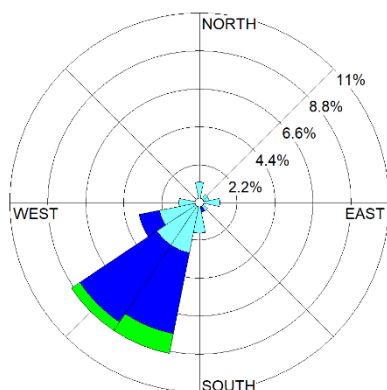
บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
นายเจตศราวุฒิ ปัตตะมะ  
นายศรายุทธ จิตรานนท์  
นายวิชาญ ชุณห์รัตน์  
02-760-3000  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4702  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-6113

ตารางที่ 3.3-4 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณท่าช้าง (A3)  
ระหว่างวันที่ 1-8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

เวลา	1-2 ก.ค. 65		2-3 ก.ค. 65		3-4 ก.ค. 65		4-5 ก.ค. 65		5-6 ก.ค. 65		6-7 ก.ค. 65		7-8 ก.ค. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
12.00-13.00 น.	1.1	WSW	1.4	SW	0.4	SW	2.4	SW	0.5	SSW	0.8	WSW	1.8	SW
13.00-14.00 น.	1.4	WSW	0.9	SW	0.5	WSW	0.5	WSW	0.3	W	1.1	SW	1.4	WSW
14.00-15.00 น.	1.0	W	0.7	SSW	1.5	W	0.9	W	0.5	SSE	1.4	SW	0.3	WNW
15.00-16.00 น.	0.9	W	1.0	WNW	2.5	SW	1.0	SW	0.6	SW	1.5	W	1.0	WNW
16.00-17.00 น.	2.7	WNW	0.9	W	2.8	SW	1.6	WSW	0.1	-	0.6	WNW	0.8	WSW
17.00-18.00 น.	1.3	W	0.3	WSW	0.9	WSW	2.5	SSW	0.2	-	0.9	W	1.0	SW
18.00-19.00 น.	1.4	SSW	0.7	SSW	2.1	SSW	1.3	W	0.8	S	0.5	SW	1.7	SSW
19.00-20.00 น.	0.6	SW	2.6	W	1.3	SSE	1.9	NW	0.5	SSE	0.0	-	0.6	SSW
20.00-21.00 น.	0.3	SW	0.0	-	1.9	SSW	1.4	SW	0.2	-	0.2	-	0.0	-
21.00-22.00 น.	0.3	SSW	0.5	WSW	0.9	S	1.1	SSW	0.0	-	0.0	-	0.9	S
22.00-23.00 น.	0.5	S	0.4	E	0.4	SSE	2.0	SW	0.4	S	0.3	SSE	0.7	SSE
23.00-00.00 น.	1.3	SSE	0.3	S	0.6	ESE	1.6	S	0.2	-	0.2	-	0.2	-
00.00-01.00 น.	1.2	SSE	1.2	S	0.2	-	1.5	E	0.0	-	0.1	-	0.3	SSE
01.00-02.00 น.	1.0	S	1.1	SE	0.5	SSE	0.3	S	0.0	-	0.3	SSE	0.7	SSE
02.00-03.00 น.	1.5	S	0.1	-	0.6	SSE	0.6	SE	0.0	-	0.8	SSE	1.1	SE
03.00-04.00 น.	0.5	SE	0.2	-	1.6	SSE	0.8	ENE	0.0	-	0.1	-	1.1	SE
04.00-05.00 น.	1.9	SSE	0.4	WNW	0.9	SSE	0.0	-	1.6	S	0.7	E	0.4	S
05.00-06.00 น.	0.7	SSE	0.8	S	1.5	S	0.4	E	0.3	S	0.0	-	1.1	S
06.00-07.00 น.	0.8	SSE	0.7	S	0.2	-	0.5	ESE	0.8	SSW	0.7	SSE	0.7	SSE
07.00-08.00 น.	0.6	SSE	0.3	S	1.6	S	0.3	ESE	0.2	-	1.0	SSE	0.3	S
08.00-09.00 น.	0.4	S	0.3	SSW	0.6	S	1.2	S	1.1	SSE	1.4	SSE	0.9	S
09.00-10.00 น.	1.4	SSW	0.4	SSW	1.4	SSE	0.9	SSE	0.3	SSW	0.9	S	1.0	S
10.00-11.00 น.	0.8	SSE	0.2	-	3.9	SSE	1.1	SE	0.4	W	0.2	-	0.4	SSW
11.00-12.00 น.	0.5	SSW	1.6	SSW	0.6	SW	1.3	E	1.3	S	1.3	SSW	0.3	SSW
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ผังลม (Wind Rose)														

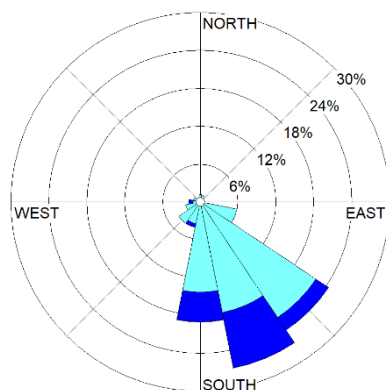
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม  
ผู้เก็บตัวอย่าง  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม  
ชื่อผู้วิเคราะห์  
เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
นายเจตศราวุฒิ ปัตตะมะ  
นายศรายุทธ จิตรานนท์  
นายวิชาญ ชูณหรีต  
02-760-3000  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4702  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-6113



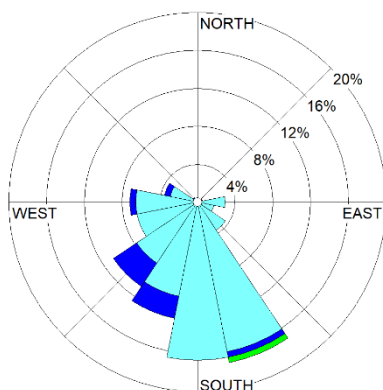
WS(m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	1.78
1.7-3.3	11.91
0.3-1.7	15.48
Calms	70.83

บริเวณวัดร่องแซง (A1)



WS(m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	0.00
1.7-3.3	17.26
0.3-1.7	75.60
Calms	7.14

บริเวณบ้านบัวลอย (A2)



WS(m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	0.60
1.7-3.3	7.73
0.3-1.7	75.60
Calms	16.07

บริเวณท่าช้าง (A3)

รูปที่ 3.3-2 แสดงทิศทางและความเร็วลมในผังลม (Wind Rose)

ระหว่างวันที่ 1-8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

### 3.3.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ โดยปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงขึ้นลงเล็กน้อย สำหรับก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ และยังคงมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานค่อนข้างมาก รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-5 และรูปที่ 3.3-3 ถึง รูปที่ 3.3-5

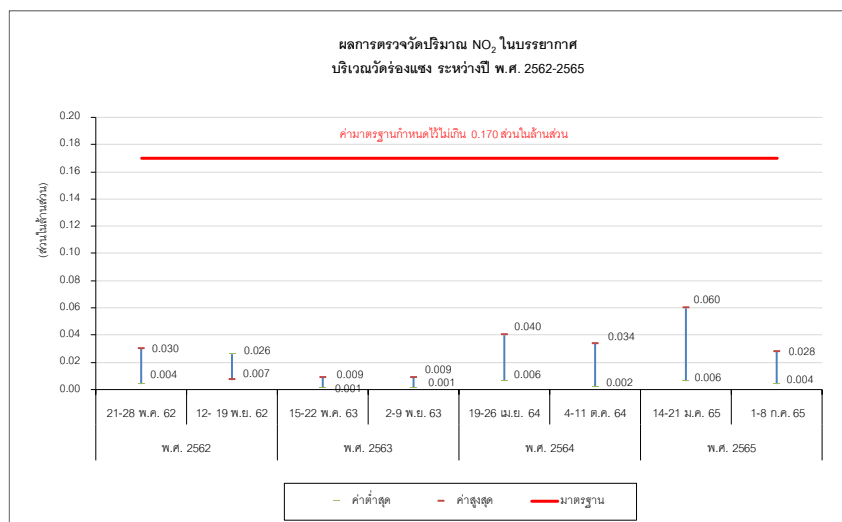
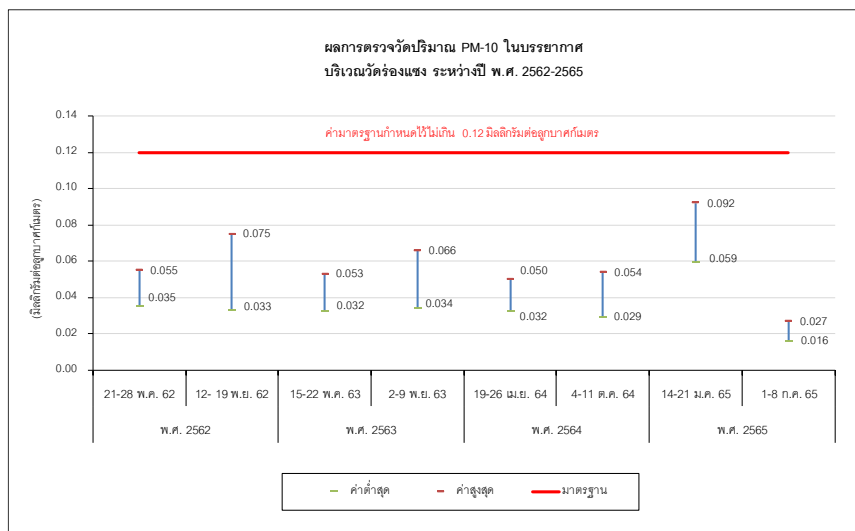
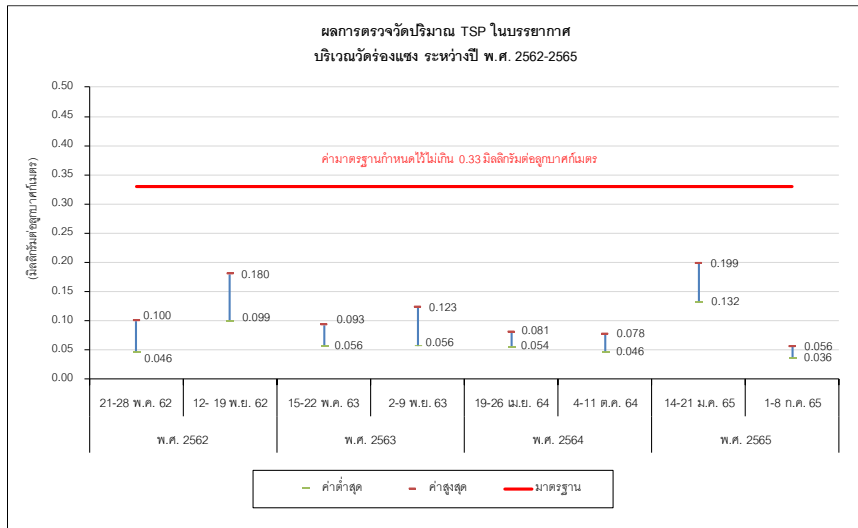
ตารางที่ 3.3-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> <sup>1 hr</sup> (ppm)
วัดร่องแซง (A1)	21-28 พ.ค. 62	0.046-0.1	0.035-0.055	0.004-0.030
	12-19 พ.ย. 62	0.099-0.180	0.033-0.075	0.026-0.007
	15-22 พ.ค. 63	0.056-0.093	0.032-0.053	0.001-0.009
	2-9 พ.ย. 63	0.056-0.123	0.034-0.066	<0.001-0.009
	19-26 เม.ย. 64	0.054-0.081	0.032-0.050	0.006-0.040
	4-11 ต.ค. 64	0.046-0.078	0.029-0.054	0.002-0.034
	14-21 ม.ค. 65	0.132-0.199	0.059-0.092	0.006-0.060
	1-8 ก.ค. 65	0.036-0.056	0.016-0.027	0.004-0.028
บ้านบัวลอย (A2)	21-28 พ.ค. 62	0.06-0.091	0.032-0.046	0.002-0.027
	12-19 พ.ย. 62	0.073-0.165	0.053-0.078	0.003-0.004
	15-22 พ.ค. 63	0.047-0.088	0.026-0.042	0.004-0.038
	2-9 พ.ย. 63	0.037-0.077	0.029-0.047	<0.001-0.006
	19-26 เม.ย. 64	0.051-0.083	0.028-0.047	<0.001-0.002
	4-11 ต.ค. 64	0.041-0.075	0.023-0.047	<0.001-0.023
	14-21 ม.ค. 65	0.091-0.163	0.061-0.102	0.010-0.033
	1-8 ก.ค. 65	0.032-0.051	0.015-0.024	0.002-0.031
วัดท่าช้าง (A3)	21-28 พ.ค. 62	0.052-0.108	0.031-0.066	0.002-0.023
	12-19 พ.ย. 62	0.109-0.138	0.051-0.076	0.028-0.008
	15-22 พ.ค. 63	0.050-0.093	0.033-0.047	0.002-0.024
	2-9 พ.ย. 63	0.054-0.105	0.029-0.068	<0.001-0.009
	19-26 เม.ย. 64	0.059-0.090	0.034-0.057	<0.001-0.055
	4-11 ต.ค. 64	0.046-0.075	0.028-0.053	0.001-0.026
	14-21 ม.ค. 65	0.143-0.188	0.059-0.094	<0.001-0.014
	1-8 ก.ค. 65	0.033-0.076	0.017-0.042	0.001-0.012
มาตรฐาน		0.33 <sup>1/</sup>	0.12 <sup>1/</sup>	0.17 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

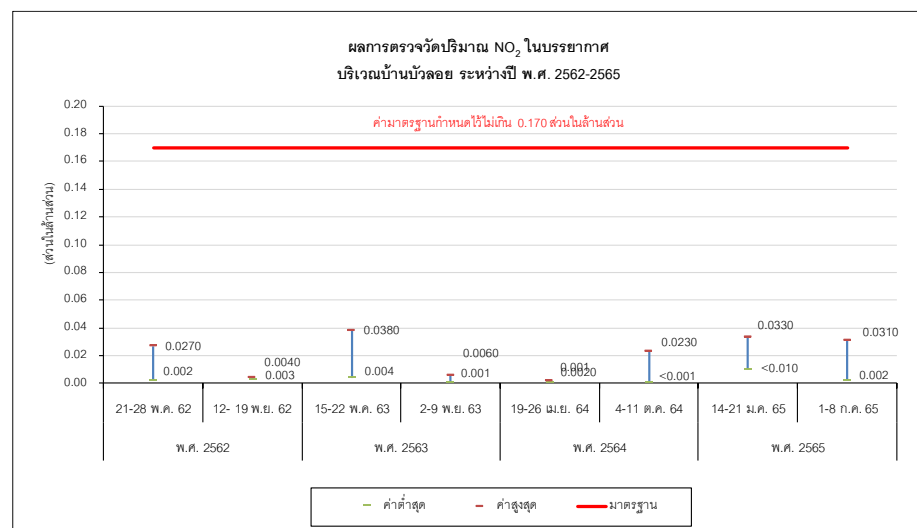
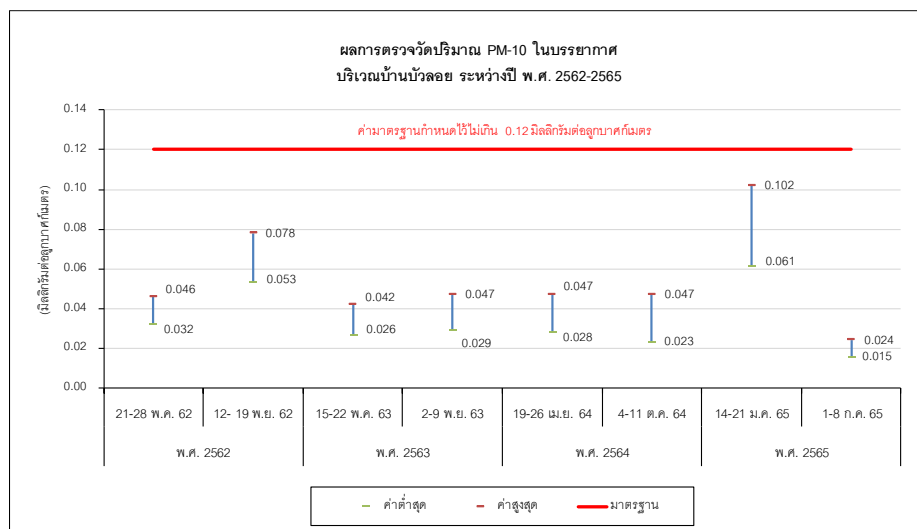
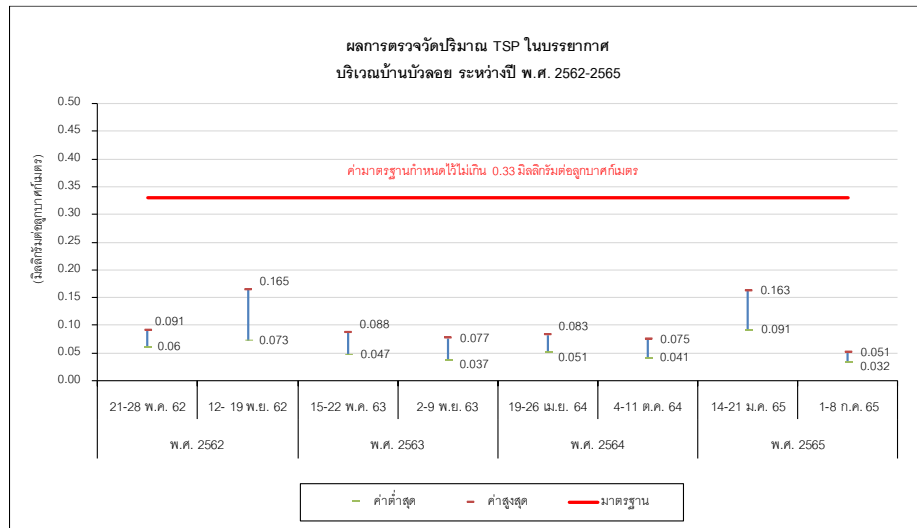
: <sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอดโต จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



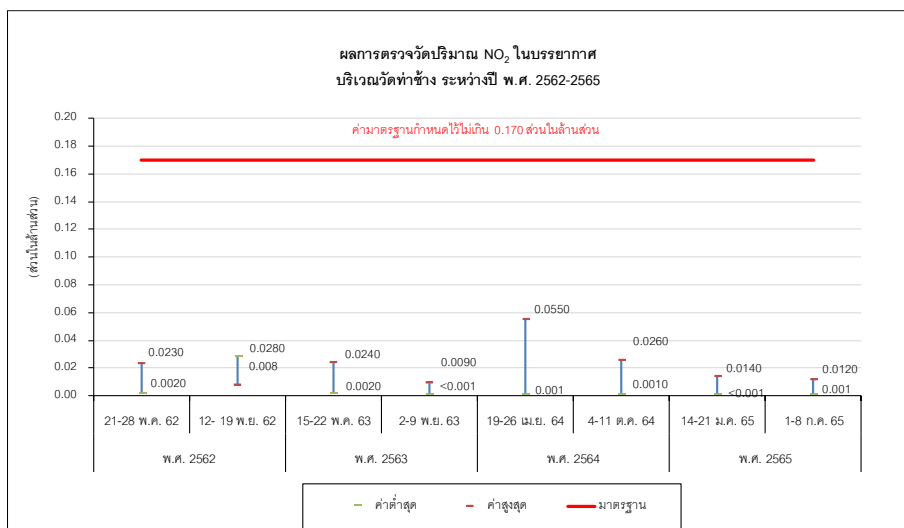
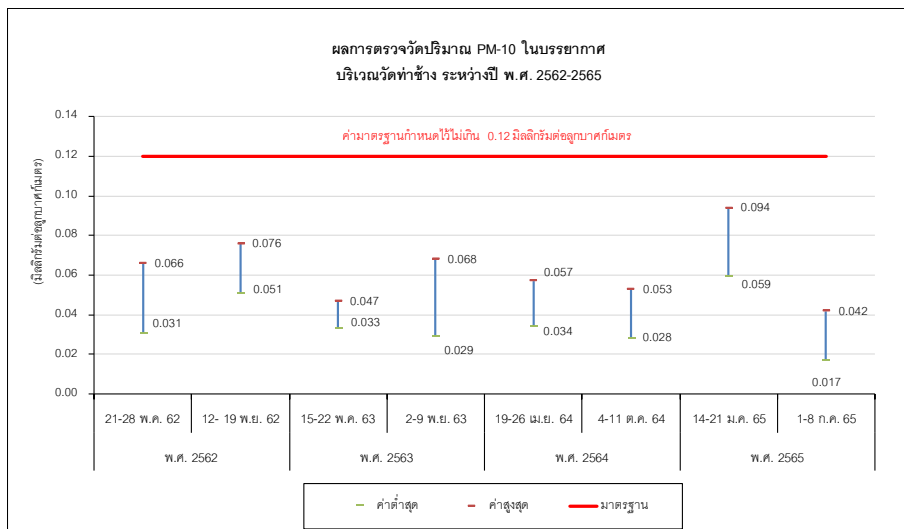
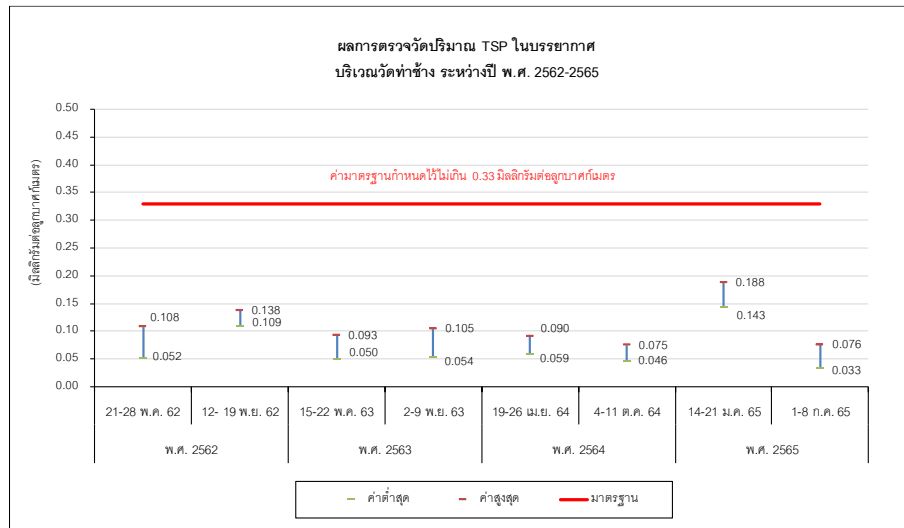
รูปที่ 3.3-3 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดร่องแซง (A1)  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอดโต จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



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

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอดโต จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



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

### 3.4 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

#### 3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

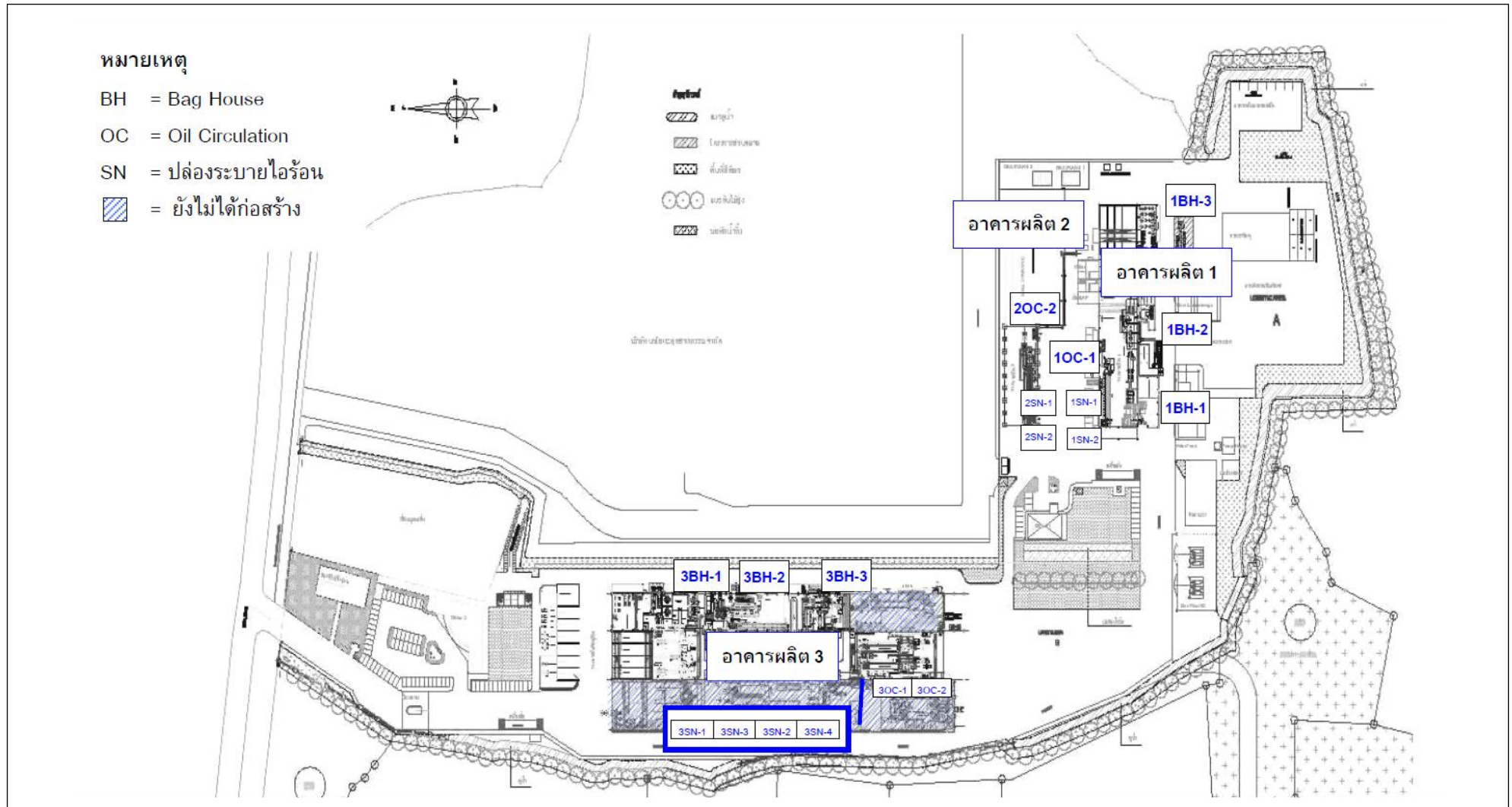
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายจากอาคารผลิต 1-4 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 26 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Bag House จำนวน 9 ปล่อง ปล่องระบายไอร้อน จำนวน 14 ปล่อง และปล่อง Oil Circulation จำนวน 3 ปล่อง ผลการตรวจวัดปริมาณ Particulate และ  $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$  พบว่า สถานที่ที่ตรวจวัดทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) (พ.ศ. 2554) และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) และปริมาณ CO มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 สำหรับปริมาณ THC as Methane, Cr และ Total Volatile Organic Compound ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยแสดงตำแหน่งตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-1 และภาพที่ 3.4-1 แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.4-1

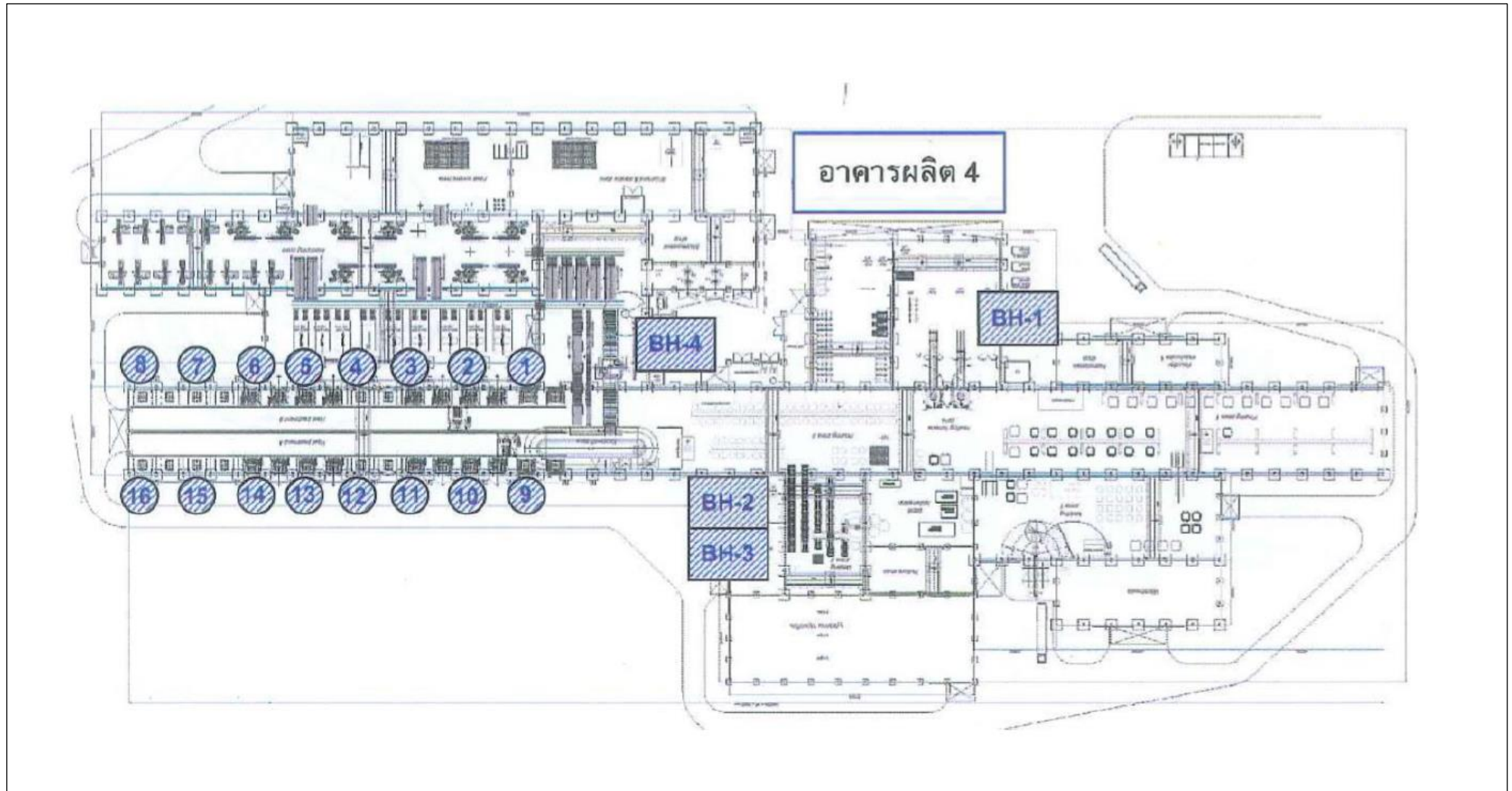
เนื่องจากโครงการได้มีการปรับแผนการเดินเครื่องจักรเพื่อเหมาะสมกับปริมาณการผลิต เพื่อการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอยู่ในช่วงการผลิต ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ในบางปล่องจึงไม่ได้ดำเนินการในช่วงเดียวกับที่ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการเดินเครื่องจักรของแต่ละแผนก แผนการผลิตของโครงการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคมพ.ศ. 2565 รายละเอียดดังภาคผนวกข-35

สำหรับปล่องระบายส่วนที่เหลือทั้งสิ้น 21 ปล่อง ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากอยู่ในโครงการส่วนขยาย 3 ซึ่งปัจจุบันยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง





รูปที่ 3.4-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



รูปที่ 3.4-1 (ต่อ) ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



ปล่อง Bag House 1 (1BH-1)



ปล่อง Bag House 6 (1BH-3)

#### อาคารผลิต 1



ปล่องระบายไอร้อน HT2 Stack 1 (2SN-1)



ปล่องระบายไอร้อน HT2 Stack 2 (2SN-2)



ปล่อง Oil Circulate 2 (2OC-2)

#### อาคารผลิต 2

ภาพที่ 3.4-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย





ปล่อง Bag House 3 (3BH-1)



ปล่อง Bag House 4 (3BH-2)



ปล่อง Bag House 5 (3BH-3)



ปล่องระบายไอร้อน HT3 Stack 1 (3SN-1)



ปล่องระบายไอร้อน HT4 Stack 2 (3SN-2)



ปล่อง Oil Circulate 3 (3OC-1)



ปล่องระบายไอร้อน HT4 Stack 1 (3SN-3)



ปล่องระบายไอร้อน HT3 Stack 2 (3SN-4)

อาคารผลิต 3

ภาพที่ 3.4-1 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



ปล่อง Oil Circulate 4 (3OC-2)

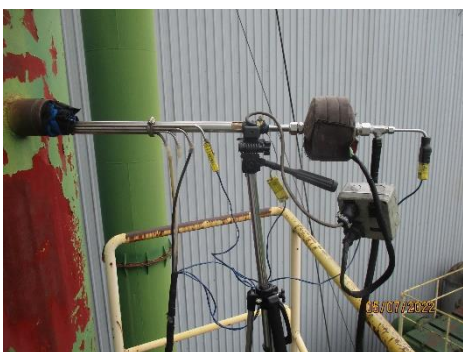
อาคารผลิต 3 (ต่อ)



ปล่อง Bag House of Melting (4BH-1)



ปล่อง Bag House of Sand Plant (4BH-2)



ปล่อง Bag House of Shake-Out (4BH-3)



ปล่อง Bag Filter of Shotblasting (4BH-4)



ปล่อง Heat Treatment Batch Furnace 1 (4HT-1)



ปล่อง Heat Treatment Batch Furnace 2 (4HT-2)

อาคารผลิต 4

ภาพที่ 3.4-1 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย





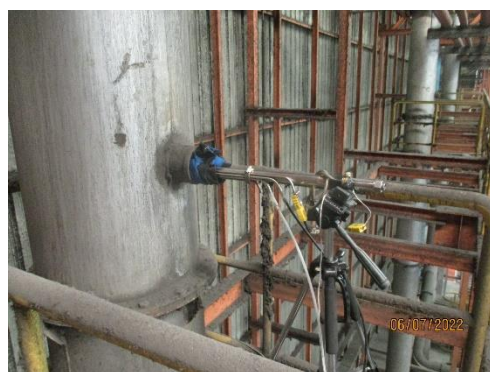
ปล่อง Heat Treatment Batch Furnace 3 (4HT-3)



ปล่อง Heat Treatment Batch Furnace 4 (4HT-4)



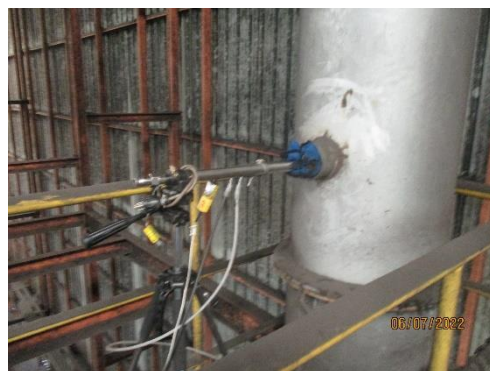
ปล่อง Heat Treatment Batch Furnace 5 (4HT-5)



ปล่อง Heat Treatment Batch Furnace 6 (4HT-6)



ปล่อง Heat Treatment Batch Furnace 7 (4HT-7)



ปล่อง Heat Treatment Batch Furnace 8 (4HT-8)

อาคารผลิต 4 (ต่อ)

ภาพที่ 3.4-1 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

#### ตารางที่ 3.4.1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ปล่อง Bag House 1 (1BH-1) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 20 สิงหาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09.45-10.33 น.

##### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : -

##### ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 700244, Y = 1593282  
- ความสูง : 17 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 1.50 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 49.0 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 71,924 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 12.7 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 20.9  
- ร้อยละความชื้น : 4.06

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O <sub>2</sub>	มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	24.1	40 <sup>1/</sup> , 120 <sup>2/</sup>	0.481	0.97

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอัสวเรศ จ่อสาว

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เถลิ้มอำรุงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ปล่อง Bag House 6 (1BH-3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 10 สิงหาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.00-11.45 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ไฟฟ้า

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 700308, Y = 1593275  
- ความสูง : 25 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.90 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 56.0 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 23,721 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 11.9 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 20.9  
- ร้อยละความชื้น : 3.71

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O <sub>2</sub>	มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	<0.5	40 <sup>1/</sup> , 120 <sup>2/</sup>	<0.003	1.04

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอภิสิทธิ์ สิงหา

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) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ปล่องระบายไอร้อน HT2 Stack 1 (2SN-1) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 14.00-14.48 น.

##### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (LPG)

##### ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 700230, Y = 1593347  
- ความสูง : 20 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.50 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 298 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 3,558 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 10.1 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 18.3  
- ร้อยละความชื้น : 3.47

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O <sub>2</sub>	มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	<0.5	60 <sup>1/</sup> , 120 <sup>2/</sup>	<0.0005	0.03
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	ppm	2.52	60 <sup>1/</sup> , 180 <sup>2/</sup>	0.005	0.05
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	25.2	690 <sup>3/</sup>	-	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

<sup>3/</sup> อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอัสรี นามบุรี

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เกลิมอำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

#### ตารางที่ 3.4.1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ปล่องระบายไอร้อน HT2 Stack 2 (2SN-2) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.15-11.03 น.

##### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (LPG)

##### ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 700215, Y = 1593342  
- ความสูง : 20 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.69 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 172 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 7,666 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 7.6 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 18.3  
- ร้อยละความชื้น : 3.57

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O <sub>2</sub>	มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	<0.5	60 <sup>1/</sup> , 120 <sup>2/</sup>	<0.001	0.05
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	ppm	1.74	60 <sup>1/</sup> , 180 <sup>2/</sup>	0.007	0.10
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	2.7	690 <sup>3/</sup>	-	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

<sup>3/</sup> อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอัสรี นามบุรี

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เกลิมอำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

#### ตารางที่ 3.4.1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ปล่อง Oil Circulate 2 (2OC-2) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09.48-10.36 น.

##### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : -

##### ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 700252, Y = 1593341  
- ความสูง : 15 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.50 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 72.5 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 8,240 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 13.8 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 20.9  
- ร้อยละความชื้น : 2.28

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O <sub>2</sub>	มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	6.6	40 <sup>1/</sup> , 120 <sup>2/</sup>	0.013	0.03
Total Hydrocarbon as Methane	ppm	21.4	-	-	-
Total VOCs as Propane	ppm	10.3	-	-	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอัสรี นามบุรี

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

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

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

#### ตารางที่ 3.4.1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ปล่อง Bag House 3 (3BH-1) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 10 สิงหาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09.50-10.50 น.

##### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ไฟฟ้า

##### ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 700145, Y = 1593552  
- ความสูง : 25 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 1.25 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 31.7 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 66,980 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 16.0 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 20.9  
- ร้อยละความชื้น : 2.55

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O <sub>2</sub>	มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	<0.5	40 <sup>1/</sup> , 120 <sup>2/</sup>	<0.009	0.79

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอนเชา ทันสมัย

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) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ปล่อง Bag House 4 (3BH-2) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 8 สิงหาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.20-11.20 น.

##### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : -

##### ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 700144, Y = 1593535  
- ความสูง : 25 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 1.25 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 52.6 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 71,883 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 18.3 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 20.9  
- ร้อยละความชื้น : 2.46

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O <sub>2</sub>	มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	1.0	40 <sup>1/</sup> , 120 <sup>2/</sup>	0.020	0.77

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอนเชา ทันสมัย

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) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ปล่อง Bag House 5 (3BH-3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09.30-10.18 น.

##### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : -

##### ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 700134, Y = 1593489  
- ความสูง : 25 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 1.25 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 46.7 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 84,433 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 21.3 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 20.9  
- ร้อยละความชื้น : 3.44

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O <sub>2</sub>	มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	10.7	40 <sup>1/</sup> , 120 <sup>2/</sup>	0.251	1.09

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอัสวเรศ จ่อสา

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) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ปล่องระบายไอร้อน HT3 Stack 1 (3SN-1) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 15.50-16.50 น.

##### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (LPG)

##### ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 700081, Y = 1593478  
- ความสูง : 25 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.70 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 348 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 1965 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 3.1 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 8.3  
- ร้อยละความชื้น : 5.09

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O <sub>2</sub>	มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	<0.5	60 <sup>1/</sup> , 120 <sup>2/</sup>	<0.0003	0.03
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	ppm	27.2	60 <sup>1/</sup> , 180 <sup>2/</sup>	0.028	0.05
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	<1.0	690 <sup>3/</sup>	-	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

<sup>3/</sup> อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอัสรี นามบุรี

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เกลิมอำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

#### ตารางที่ 3.4.1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ปล่องระบายไอร้อน HT4 Stack 2 (3SN-2) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 9 สิงหาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.00-11.48 น.

##### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (LPG)

##### ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 700079, Y = 1593475  
- ความสูง : 25 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.45 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 260 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 3,026 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 9.9 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 17.9  
- ร้อยละความชื้น : 4.14

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O <sub>2</sub>	มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	0.6	60 <sup>1/</sup> , 120 <sup>2/</sup>	0.001	0.05
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	ppm	10.6	60 <sup>1/</sup> , 180 <sup>2/</sup>	0.017	0.10
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	8.6	690 <sup>3/</sup>	-	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

<sup>3/</sup> อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอนเนชา ทันสมัย

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เกลิมอำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000



#### ตารางที่ 3.4.1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ปล่อง Oil Circulate 3 (3OC-1) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 16 สิงหาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.15-12.03 น.

##### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : -

##### ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 700084, Y = 1593438  
- ความสูง : 15 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.90 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 50.0 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 39,950 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 20.3 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 20.9  
- ร้อยละความชื้น : 6.33

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O <sub>2</sub>	มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	0.7	40 <sup>1/</sup> , 120 <sup>2/</sup>	0.008	0.03
Total Hydrocarbon as Methane	ppm	4.3	-	-	-
Total VOCs as Propane	ppm	3.8	-	-	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอนเนชา ทันสมัย

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

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

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

#### ตารางที่ 3.4.1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ปล่องระบายไอร้อน HT4 Stack 1 (3SN-3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 9 สิงหาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.45-12.25 น.

##### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (LPG)

##### ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 700081, Y = 1593475  
- ความสูง : 25 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.70 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 224 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 3,399 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 4.3 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 14.0  
- ร้อยละความชื้น : 3.47

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O <sub>2</sub>	มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	<0.5	60 <sup>1/</sup> , 120 <sup>2/</sup>	<0.0005	0.05
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	ppm	25.5	60 <sup>1/</sup> , 180 <sup>2/</sup>	0.045	0.05
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	7.0	690 <sup>3/</sup>	-	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

<sup>3/</sup> อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอนเนชา ทันสมัย

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เกลิมอำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

#### ตารางที่ 3.4.1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ปล่องระบายไอร้อน HT3 Stack 2 (3SN-4) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.50-11.44 น.

##### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (LPG)

##### ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 700080, Y = 1593461  
- ความสูง : 25 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.45 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 210 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 3,762 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 11.2 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 17.1  
- ร้อยละความชื้น : 4.49

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O <sub>2</sub>	มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	<0.5	60 <sup>1/</sup> , 120 <sup>2/</sup>	<0.001	0.05
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	ppm	4.68	60 <sup>1/</sup> , 180 <sup>2/</sup>	0.009	0.05
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	6.4	690 <sup>3/</sup>	-	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

<sup>3/</sup> อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอัสรี นามบุรี

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เกลิมอำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

### ตารางที่ 3.4.1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ปล่อง Oil Circulate 4 (3OC-2) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 10 สิงหาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 12.55-13.38 น.

#### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : -

#### ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 700087, Y = 1593438  
- ความสูง : 25 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.90 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 45.2 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 14,969 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 7.3 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 20.9  
- ร้อยละความชื้น : 3.47

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O <sub>2</sub>	มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	1.0	40 <sup>1/</sup> , 120 <sup>2/</sup>	0.004	0.03
Total Hydrocarbon as Methane	ppm	29.2	-	-	-
Total VOCs as Propane	ppm	12.0	-	-	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอนเนชา ทันสมัย

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) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ปล่อง Bag House of Melting (4BH-1) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 18.15-19.03 น.

##### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ไฟฟ้า

##### ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 699972, Y = 1593169  
- ความสูง : 25 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 1.50 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 38.0 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 48,338 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 8.3 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 20.7  
- ร้อยละความชื้น : 3.78

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O <sub>2</sub>	มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	<0.5	40 <sup>1/</sup> , 120 <sup>2/</sup>	<0.007	0.55
Chromium	mg/m <sup>3</sup>	<0.10	-	<0.003	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอัสรี นามบุรี

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) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ปล่อง Bag House of Sand Plant (4BH-2) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 13.10-13.58 น.

##### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : -

##### ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 699972, Y = 1593169  
- ความสูง : 25 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.60 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 33.0 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 9,745 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 10.3 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 20.9  
- ร้อยละความชื้น : 4.13

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O <sub>2</sub>	มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	<0.5	40 <sup>1/</sup> , 120 <sup>2/</sup>	<0.001	0.53

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอัสรี นามบุรี

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) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ปล่อง Bag House of Shake-Out (4BH-3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.30-12.18 น.

##### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : -

##### ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 699875, Y = 1593098  
- ความสูง : 25 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 1.38 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 35.0 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 39,498 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 7.9 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 20.9  
- ร้อยละความชื้น : 3.71

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O <sub>2</sub>	มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	<0.5	40 <sup>1/</sup> , 120 <sup>2/</sup>	<0.005	0.67

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอัสรี นามบุรี

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) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ปล่อง Bag filter of shotblasting (4BH-4) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 13.55-14.43 น.

##### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : -

##### ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 699819, Y = 1593746  
- ความสูง : 25 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.78 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 37.0 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 9,148 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 5.7 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 20.9  
- ร้อยละความชื้น : 2.17

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O <sub>2</sub>	มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	4.3	40 <sup>1/</sup> , 120 <sup>2/</sup>	0.011	0.03

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอัสรี นามบุรี

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000



#### ตารางที่ 3.4.1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ปล่อง Heat Treatment Batch Furnace 1 (4HT-1) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.15-10.25 น.

##### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (LPG)

##### ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 699866, Y = 1593100  
- ความสูง : 25 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.45 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 172 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 1,272 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 3.4 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 18.0  
- ร้อยละความชื้น : 2.39

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O <sub>2</sub>	มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	ppm	4.40	60 <sup>1/</sup> , 180 <sup>2/</sup>	0.003	0.10
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	<1.0	690 <sup>3/</sup>	-	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

<sup>3/</sup> อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอัสรี นามบุรี

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) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ปล่อง Heat Treatment Batch Furnace 2 (4HT-2) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 23 กันยายน พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.45-10.55 น.

##### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (LPG)

##### ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 699795, Y = 1593104  
- ความสูง : 25 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.45 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 109 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 1,431 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 3.4 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 20.0  
- ร้อยละความชื้น : 3.86

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O <sub>2</sub>	มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	ppm	1.51	60 <sup>1/</sup> , 180 <sup>2/</sup>	0.001	0.10
ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)	ppm	6.3	690 <sup>3/</sup>	-	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

<sup>3/</sup> อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอนันตชัย วิสุม

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) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ปล่อง Heat Treatment Batch Furnace 3 (4HT-3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09.40-09.55 น.

##### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (LPG)

##### ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 699793, Y = 1593092  
- ความสูง : 25 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.45 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 197 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 1,981 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 5.6 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 17.1  
- ร้อยละความชื้น : 2.61

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O <sub>2</sub>	มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	ppm	13.1	60 <sup>1/</sup> , 180 <sup>2/</sup>	0.014	0.10
ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)	ppm	<1.0	690 <sup>3/</sup>	-	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

<sup>3/</sup> อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอัสรี นามบุรี

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) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ปล่อง Heat Treatment Batch Furnace 4 (4HT-4) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09.40-09.55 น.

##### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (LPG)

##### ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 699874, Y = 1593096  
- ความสูง : 25 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.45 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 217 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 1,209 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 3.6 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 17.3  
- ร้อยละความชื้น : 2.66

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O <sub>2</sub>	มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	ppm	18.1	60 <sup>1/</sup> , 180 <sup>2/</sup>	0.011	0.10
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	1.1	690 <sup>3/</sup>	-	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

<sup>3/</sup> อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอัสรี นามบุรี

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) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ปล่อง Heat Treatment Batch Furnace 5 (4HT-5) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.40-10.55 น.

##### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (LPG)

##### ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 699795, Y = 1593083  
- ความสูง : 25 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.45 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 172 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 1,206 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 3.3 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 17.6  
- ร้อยละความชื้น : 3.05

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O <sub>2</sub>	มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	ppm	2.58	60 <sup>1/</sup> , 180 <sup>2/</sup>	0.002	0.10
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	140	690 <sup>3/</sup>	-	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

<sup>3/</sup> อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอัสรี นามบุรี

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) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ปล่อง Heat Treatment Batch Furnace 6 (4HT-6) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.30-10.41 น.

##### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (LPG)

##### ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 699821, Y = 1593082  
- ความสูง : 25 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.45 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 172 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 1,398 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 3.8 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 20.3  
- ร้อยละความชื้น : 2.92

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O <sub>2</sub>	มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	ppm	2.89	60 <sup>1/</sup> , 180 <sup>2/</sup>	0.002	0.10
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	3.8	690 <sup>3/</sup>	-	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

<sup>3/</sup> อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอัสรี นามบุรี

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) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ปล่อง Heat Treatment Batch Furnace 7 (4HT-7) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 23 กันยายน พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.15-11.25 น.

##### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (LPG)

##### ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 699789, Y = 1593076  
- ความสูง : 25 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.45 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 108 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 1,548 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 3.6 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 19.3  
- ร้อยละความชื้น : 4.32

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O <sub>2</sub>	มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	ppm	<1.06	60 <sup>1/</sup> , 180 <sup>2/</sup>	<0.001	0.10
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	2.0	690 <sup>3/</sup>	-	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

<sup>3/</sup> อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอนันตชัย วิสุม

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) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ปล่อง Heat Treatment Batch Furnace 8 (4HT-8) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09.50-10.01 น.

##### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (LPG)

##### ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 699763, Y = 1593070  
- ความสูง : 25 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.45 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 170 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 1,207 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 3.3 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 18.5  
- ร้อยละความชื้น : 3.31

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O <sub>2</sub>	มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด ในรายงาน EIA
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	ppm	8.60	60 <sup>1/</sup> , 180 <sup>2/</sup>	0.005	0.10
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	2.2	690 <sup>3/</sup>	-	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

<sup>3/</sup> อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอัสรี นามบุรี

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

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

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

### 3.4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จากกิจกรรมการผลิตภายในอาคารผลิต 1-4 รวม จำนวน 30 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Bag House จำนวน 10 ปล่อง ปล่องระบายไอร้อน จำนวน 16 ปล่องและปล่อง Oil Circulation จำนวน 4 ปล่อง ในความถี่ 2 ครั้ง/ปี เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณมลสารมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย โดย Particulate และ  $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$  มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบด และชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) (พ.ศ. 2554) และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) และปริมาณ CO มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 สำหรับ ปริมาณ THC, Cr และ Total VOC ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับปล่องระบายส่วนที่เหลือจำนวน 21 ปล่อง ยังไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากอยู่ในโครงการส่วนขยาย 3 ซึ่งปัจจุบันยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-2 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-2 ถึงรูปที่ 3.4-31

ตารางที่ 3.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ชื่อปล่อง	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด								เกณฑ์ที่กำหนด ในรายงาน EIA <sup>(1)</sup>	มาตรฐาน <sup>(2)</sup>
			ม.ค.-มิ.ย. 62	ก.ค.-ธ.ค. 62	ม.ค.-มิ.ย. 63	ก.ค.-ธ.ค. 63	ม.ค.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ธ.ค. 64	ม.ค.-มิ.ย. 65	ก.ค.-ธ.ค. 65		
อาคารผลิต 1 1. ปล่อง Bag House 1 (1BH-1)	Particulate	mg/m <sup>3</sup>	26.4	2.69	5.8	1.9	4.6	8.9	1.4	24.1	40	120
		g/s	0.508	0.047	0.103	0.031	0.086	0.158	0.026	0.481	0.97	-
2. ปล่อง Bag House 2 (1BH-2)	Particulate	mg/m <sup>3</sup>	0.52	0.98	0.8	1.3	<0.5	1.0	<0.5	_*	40	120
		g/s	0.006	0.012	0.008	0.017	<0.006	0.012	<0.004	-	0.95	-
3. ปล่อง Bag House 6 (1BH-3)	Particulate	mg/m <sup>3</sup>	5.40	20.4	2.2	3.7	5.7	3.3	1.3	<0.5	40	120
		g/s	0.031	0.236	0.017	0.025	0.031	0.022	0.009	<0.003	1.04	-
4. ปล่องระบายไอร้อน HT1 Stack 1 (1SN-1)	Particulate	mg/m <sup>3</sup>	_*	_*	_*	_*	_*	_*	_*	_*	60	120
		g/s	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-
	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	_*	_*	_*	_*	_*	_*	_*	_*	60	180
		g/s	-	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-
	CO	ppm	_*	_*	_*	_*	_*	_*	_*	_*	-	690 <sup>(3)</sup>
5. ปล่องระบายไอร้อน HT1 Stack 2 (1SN-2)	Particulate	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	60	120
		g/s	_*	_*	_*	_*	_*	_*	_*	_*	0.05	-
	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	-	-	-	-	-	-	-	-	60	180
		g/s	_*	_*	_*	_*	_*	_*	_*	_*	0.10	-
	CO	ppm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	690 <sup>(3)</sup>
6. ปล่อง Oil Circulate 1(IOC-1)	Particulate	mg/m <sup>3</sup>	_*	_*	_*	_*	_*	_*	_*	_*	40	120
		g/s	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-
	THC	ppm	_*	_*	_*	_*	_*	_*	_*	_*	-	-
	Total VOC	ppm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

ชื่อปล่อง	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด								เกณฑ์ที่กำหนด ในรายงาน EIA <sup>(1)</sup>	มาตรฐาน <sup>(2)</sup>
			ม.ค.-มิ.ย. 62	ก.ค.-ธ.ค. 62	ม.ค.-มิ.ย. 63	ก.ค.-ธ.ค. 63	ม.ค.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ธ.ค. 64	ม.ค.-มิ.ย. 65	ก.ค.-ธ.ค. 65		
อาคารผลิต 2 1. ปล่องระบายไอร้อน HT2 Stack 1 (2SN-1)	Particulate	mg/m <sup>3</sup>	1.40	1.74	<0.5	1.4	3.5	<0.5	<0.5	<0.5	60	120
		g/s	0.001	0.002	<0.0005	0.002	0.003	<0.0005	<0.0004	<0.0005	0.03	-
	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	2.81	4.67	3.81	3.44	4.12	7.23	6.34	2.52	60	180
		g/s	0.005	0.008	0.007	0.011	0.006	0.012	0.010	0.005	0.05	-
	CO	ppm	<1.0	2.7	32.3	8.1	62.9	3.0	<1.0	25.2	-	690 <sup>(3)</sup>
2. ปล่องระบายไอร้อน HT2 Stack 2 (2SN-2)	Particulate	mg/m <sup>3</sup>	1.96	<0.50	2.5	1.6	1.9	3.2	<0.5	<0.5	60	120
		g/s	0.004	<0.001	0.005	0.001	0.004	0.006	<0.0010	<0.001	0.05	-
	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	2.07	2.08	2.15	6.15	1.71	5.46	7.51	1.74	60	180
		g/s	0.007	0.009	0.008	0.010	0.006	0.021	0.027	0.007	0.10	-
	CO	ppm	2.7	19.7	136	7.9	1.7	3.3	<1.0	2.7	-	690 <sup>(3)</sup>
3. ปล่อง Oil Circulate 2 (2OC-2)	Particulate	mg/m <sup>3</sup>	3.99	2.12	-*	2.5	3.3	1.8	1.3	6.6	40	120
		g/s	0.008	0.002	-	0.001	0.005	0.004	0.0030	0.013	0.03	-
	THC	ppm	12.0	40.3	-*	49.6	152	45.3	53.3	21.4	-	-
	Total VOC	ppm	6.8	11.4	-	1.3	3.1	<1.0	2.2	10.3	-	-
อาคารผลิต 3 1. ปล่อง Bag House 3 (3BH-1)	Particulate	mg/m <sup>3</sup>	4.93	1.27	1.7	3.2	2.7	<0.5	0.6	<0.5	40	120
		g/s	0.053	0.020	0.026	0.037	0.060	<0.011	0.0132	<0.009	0.79	-
	2. ปล่อง Bag House 4 (3BH-2)	mg/m <sup>3</sup>	24.2	2.69	8.3	1.1	20.2	12.0	12.4	1.0	40	120
		g/s	0.465	0.038	0.183	0.027	0.320	0.267	0.3022	0.020	0.77	-

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

ชื่อปล่อง	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด								เกณฑ์ที่กำหนด ในรายงาน EIA <sup>(1)</sup>	มาตรฐาน <sup>(2)</sup>
			ม.ค.-มิ.ย. 62	ก.ค.-ธ.ค. 62	ม.ค.-มิ.ย. 63	ก.ค.-ธ.ค. 63	ม.ค.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ธ.ค. 64	ม.ค.-มิ.ย. 65	ก.ค.-ธ.ค. 65		
อาคารผลิต 3 (ต่อ) 3. ปล่อง Bag House 5 (3BH-3)	Particulate	mg/m <sup>3</sup>	34.2	1.80	36.6	4.1	17.5	9.5	27.6	10.7	40	120
		g/s	0.894	0.047	0.825	0.105	0.471	0.208	0.7331	0.251	1.09	-
4. ปล่องระบายไอร้อน HT3 Stack 1 (3SN-1)	Particulate	mg/m <sup>3</sup>	12.6	1.58	2.6	0.8	4.5	1.0	<0.5	<0.5	60	120
		g/s	0.025	0.003	0.004	0.001	0.005	0.001	<0.0003	<0.0003	0.03	-
	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	4.01	11.8	4.22	10.4	10.2	24.2	24.3	27.2	60	180
		g/s	0.015	0.036	0.013	0.022	0.020	0.031	0.027	0.028	0.05	-
	CO	ppm	26.6	56.2	158	<1.0	32.0	<1.0	1.2	<1.0	-	690 <sup>(3)</sup>
5. ปล่องระบายไอร้อน HT4 Stack 2 (3SN-2) <sup>1/</sup>	Particulate	mg/m <sup>3</sup>	1.24	1.15	5.3	0.8	1.9	9.8	0.8	0.6	60	120
		g/s	0.001	0.001	0.004	0.001	0.002	0.009	0.0006	0.001	0.05	-
	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	2.08	4.73	<1.06	4.62	<1.06	18.2	8.55	10.6	60	180
		g/s	0.003	0.006	<0.001	0.007	<0.002	0.031	0.013	0.017	0.10	-
	CO	ppm	<1.0	8.3	<1.0	5.4	126	14.6	12.6	8.6	-	690 <sup>(3)</sup>
6. ปล่อง Oil Circulate 3 (3OC-1)	Particulate	mg/m <sup>3</sup>	<0.50	4.02	5.6	<0.5	2.5	0.7	<0.5	0.7	40	120
		g/s	<0.001	0.029	0.03	<0.002	0.011	0.007	<0.002	0.008	0.03	-
	THC	ppm	39.1	5.9	17.9	207	11.5	139	81.2	4.3	-	-
	Total VOC	ppm	12.7	2.8	<1.0	14.2	<1.0	8.8	3.3	3.8	-	-

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

ชื่อปล่อง	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด								เกณฑ์ที่กำหนด ในรายงาน EIA <sup>(1)</sup>	มาตรฐาน <sup>(2)</sup>
			ม.ค.-มิ.ย. 62	ก.ค.-ธ.ค. 62	ม.ค.-มิ.ย. 63	ก.ค.-ธ.ค. 63	ม.ค.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ธ.ค. 64	ม.ค.-มิ.ย. 65	ก.ค.-ธ.ค. 65		
อาคารผลิต 3 (ต่อ) 7. ปล่องระบายไอร้อน HT4 Stack 1 (3SN-3)	Particulate	mg/m <sup>3</sup>	1.88	1.52	3.8	1.8	2.7	<0.5	24.4	<0.5	60	120
		g/s	0.002	0.001	0.003	0.002	0.008	<0.0003	0.014	<0.0005	0.05	-
	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	4.41	8.24	7.64	13.8	<1.06	7.03	19.6	25.5	60	180
		g/s	0.008	0.015	0.012	0.027	<0.006	0.007	0.021	0.045	0.05	-
	CO	ppm	1.5	1.4	<1.0	<1.0	<1.0	2.0	13.9	7.0	-	690 <sup>(3)</sup>
8. ปล่องระบายไอร้อน HT3 Stack 2 (3SN-4) <sup>2/</sup>	Particulate	mg/m <sup>3</sup>	0.67	1.25	2.1	1.2	1.0	0.7	1.1	<0.5	60	120
		g/s	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001	0.0006	0.0009	<0.001	0.05	-
	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	1.64	<1.06	<1.06	21.6	<1.06	11.1	7.38	4.68	60	180
		g/s	0.001	<0.003	<0.002	0.036	<0.002	0.019	0.012	0.009	0.10	-
	CO	ppm	<1.0	1.0	<1.0	17.3	<1.0	3.9	12.1	6.4	-	690 <sup>(3)</sup>
9. ปล่อง Oil Circulate 4 (3OC-2)	Particulate	mg/m <sup>3</sup>	<0.50	7.1	-*	4.9	1.8	0.7	<0.5	1.0	40	120
		g/s	<0.001	0.016	-	0.021	0.009	0.004	<0.0029	0.004	0.03	-
	THC	ppm	29.6	23.6	-*	50.4	9.1	138	12.2	29.2	-	-
	Total VOC	ppm	9.4	7.1	-	4.9	<1.0	7.6	<1.0	12.0	-	-
อาคารผลิต 4 1. ปล่อง Bag House of Melting (4BH-1)	Particulate	mg/m <sup>3</sup>	<0.50	1.55	2.7	0.9	3.2	<0.5	<0.5	<0.5	40	120
		g/s	<0.004	0.018	0.026	0.008	0.029	0.004	<0.004	<0.007	0.55	-
	Cr	mg/m <sup>3</sup>	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-	-
		g/s	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	<0.002	<0.003	-	-

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

ชื่อปล่อง	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด								เกณฑ์ที่กำหนดใน	มาตรฐาน <sup>(2)</sup>
			ม.ค.-มิ.ย. 62	ก.ค.-ธ.ค. 62	ม.ค.-มิ.ย. 63	ก.ค.-ธ.ค. 63	ม.ค.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ธ.ค. 64	ม.ค.-มิ.ย. 65	ก.ค.-ธ.ค. 65	รายงาน EIA <sup>(1)</sup>	
อาคารผลิต 4 (ต่อ)												
2. ปล่อง Bag House of Sand Plant (4BH-2)	Particulate	mg/m <sup>3</sup>	8.97	<0.50	<0.5	1.1	1.3	0.7	1.7	<0.5	40	120
		g/s	0.020	<0.001	<0.001	0.002	0.002	0.001	0.003	<0.001	0.53	-
3. ปล่อง Bag House of Shake-Out (4BH-3)	Particulate	mg/m <sup>3</sup>	<0.50	<0.50	<0.5	0.5	0.7	<0.5	0.7	<0.5	40	120
		g/s	<0.0004	<0.006	<0.006	0.005	0.006	<0.006	0.0071	<0.005	0.67	-
4. ปล่อง Bag Filter of Shotblasting (4BH-4)	Particulate	mg/m <sup>3</sup>	1.16	1.67	2.2	0.7	2.1	2.8	1.3	4.3	40	120
		g/s	0.002	0.003	0.01	0.003	0.007	0.012	0.0020	0.011	0.03	-
5. ปล่อง Heat Treatment Batch Furnace 1 (4HT-1)	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	4.54	<1.06	<1.06	3.00	13.1	2.96	13.8	4.40	60	180
		g/s	0.004	<0.001	<0.001	0.003	0.016	0.002	0.016	0.003	0.10	-
	CO	ppm	81.4	17.8	<1.0	1.1	4.7	<1.0	7.0	<1.0	-	690 <sup>(3)</sup>
6. ปล่อง Heat Treatment Batch Furnace 2 (4HT-2)	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	5.90	3.70	<1.06	<1.06	<1.06	4.39	14.9	1.51	60	180
		g/s	0.010	0.003	<0.001	<0.001	<0.002	0.003	0.016	0.001	0.10	-
	CO	ppm	26.9	2.2	4.2	2.0	<1.0	<1.0	<1.0	6.3	-	690 <sup>(3)</sup>
7. ปล่อง Heat Treatment Batch Furnace 3 (4HT-3)	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	4.50	1.57	<1.06	9.21	<1.06	18.3	8.65	13.1	60	180
		g/s	0.004	0.001	<0.001	0.008	<0.001	0.020	0.010	0.014	0.10	-
	CO	ppm	137	65.7	29.8	1.3	45.3	<1.0	28.4	<1.0	-	690 <sup>(3)</sup>
8. ปล่อง Heat Treatment Batch Furnace 4 (4HT-4)	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	2.65	3.43	<1.06	3.81	1.70	3.94	4.10	18.1	60	180
		g/s	0.004	0.004	<0.001	0.005	0.002	0.003	0.005	0.011	0.10	-
	CO	ppm	33.1	<1.0	6.4	<1.0	2.7	<1.0	23.0	1.1	-	690 <sup>(3)</sup>



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

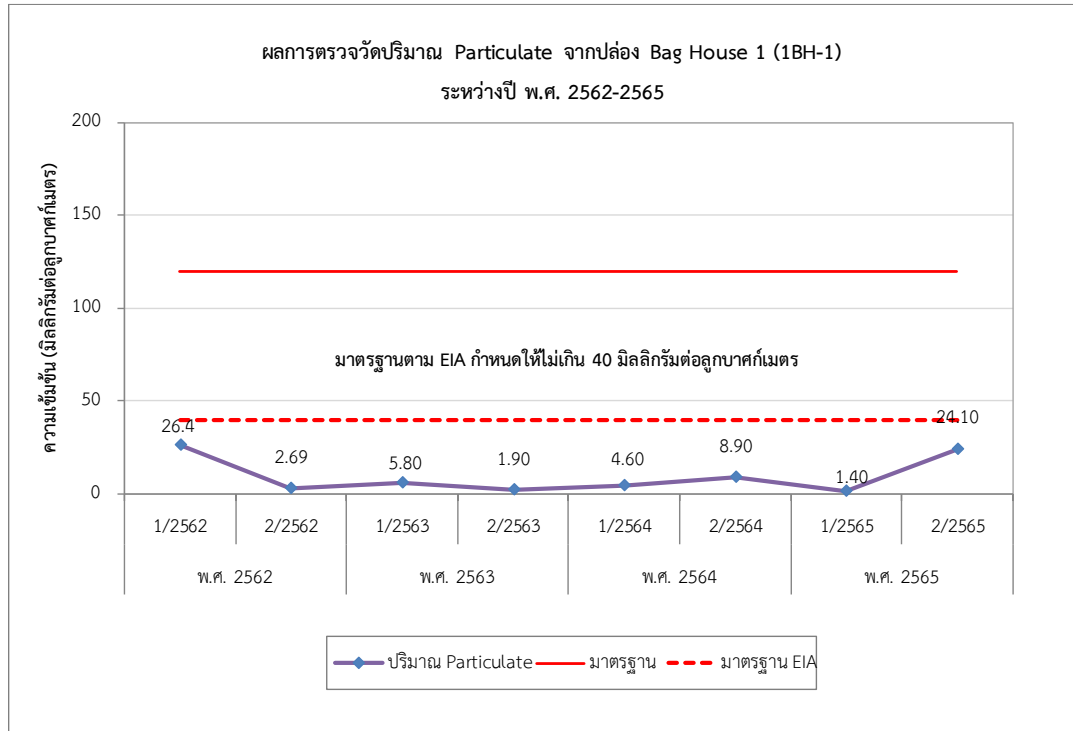
ชื่อปล่อง	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด								เกณฑ์ที่กำหนดใน รายงาน EIA <sup>(1)</sup>	มาตรฐาน <sup>(2)</sup>
			ม.ค.-มิ.ย. 62	ก.ค.-ธ.ค. 62	ม.ค.-มิ.ย. 63	ก.ค.-ธ.ค. 63	ม.ค.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ธ.ค. 64	ม.ค.-มิ.ย. 65	ก.ค.-ธ.ค. 65		
อาคารผลิต 4 (ต่อ) 9. ปล่อง Heat Treatment Batch Furnace 5 (4HT-5)	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	5.77	1.84	2.17	2.94	<1.06	<1.06	1.9	2.58	60	180
		g/s	0.005	0.002	0.002	0.004	<0.001	<0.001	0.002	0.002	0.10	-
	CO	ppm	4.6	4.3	1.3	5.5	6.9	3.2	8.44	140	-	690 <sup>(3)</sup>
10. ปล่อง Heat Treatment Batch Furnace 6 (4HT-6)	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	13.6	<1.06	3.24	3.87	<1.06	1.70	<1.0	2.89	60	180
		g/s	0.016	< 0.001	0.003	0.005	<0.001	0.001	0.001	0.002	0.10	-
	CO	ppm	4.7	6.8	2.7	48.3	3.2	1.4	23.5	3.8	-	690 <sup>(3)</sup>
11. ปล่อง Heat Treatment Batch Furnace 7 (4HT-7)	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	5.39	1.86	3.16	2.44	4.61	1.36	3.4	<1.06	60	180
		g/s	0.011	0.001	0.003	0.002	0.005	0.001	0.003	<0.001	0.10	-
	CO	ppm	119	22.4	108	<1.0	<1.0	25.3	13.1	2.0	-	690 <sup>(3)</sup>
12. ปล่อง Heat Treatment Batch Furnace 8 (4HT-8)	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	11.2	1.38	<1.06	<1.06	4.08	2.56	2.1	8.60	60	180
		g/s	0.010	0.001	<0.002	<0.001	0.005	0.002	0.002	0.005	0.10	-
	CO	ppm	<1.0	11.0	<1.0	42.1	7.4	7.1	15.7	2.2	-	690 <sup>(3)</sup>

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอตโต จำกัด (พ.ศ. 2554)

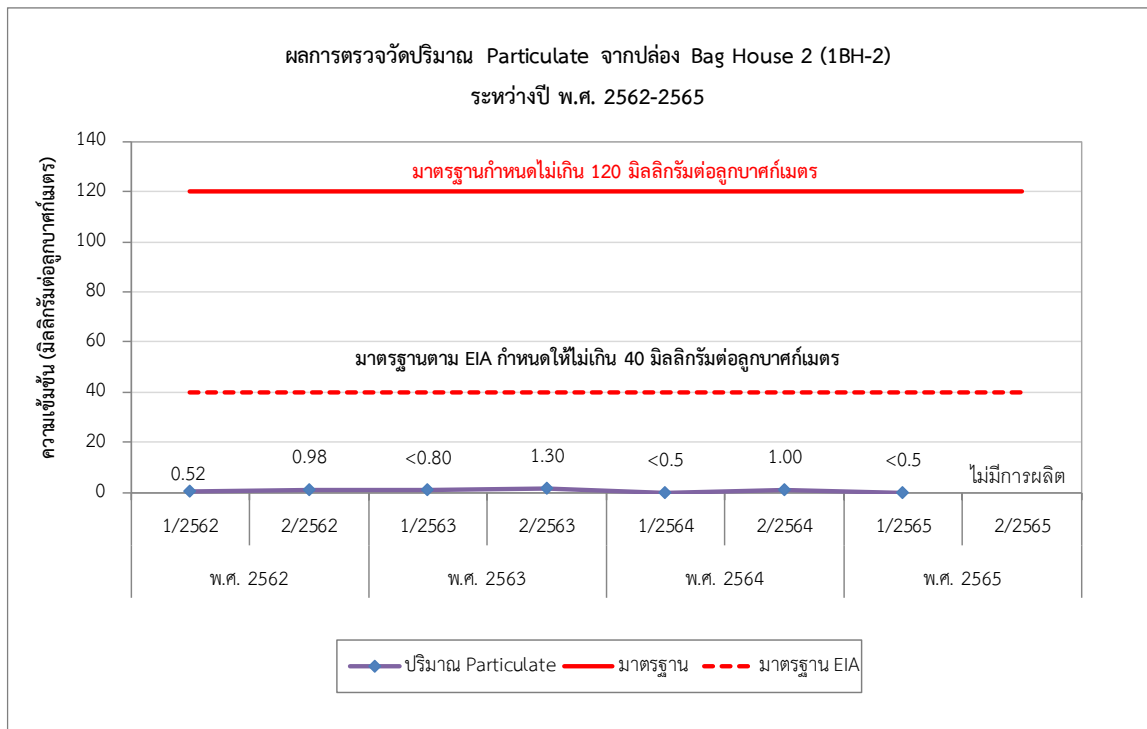
<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงงานเหล็กใหม่

<sup>(3)</sup> อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

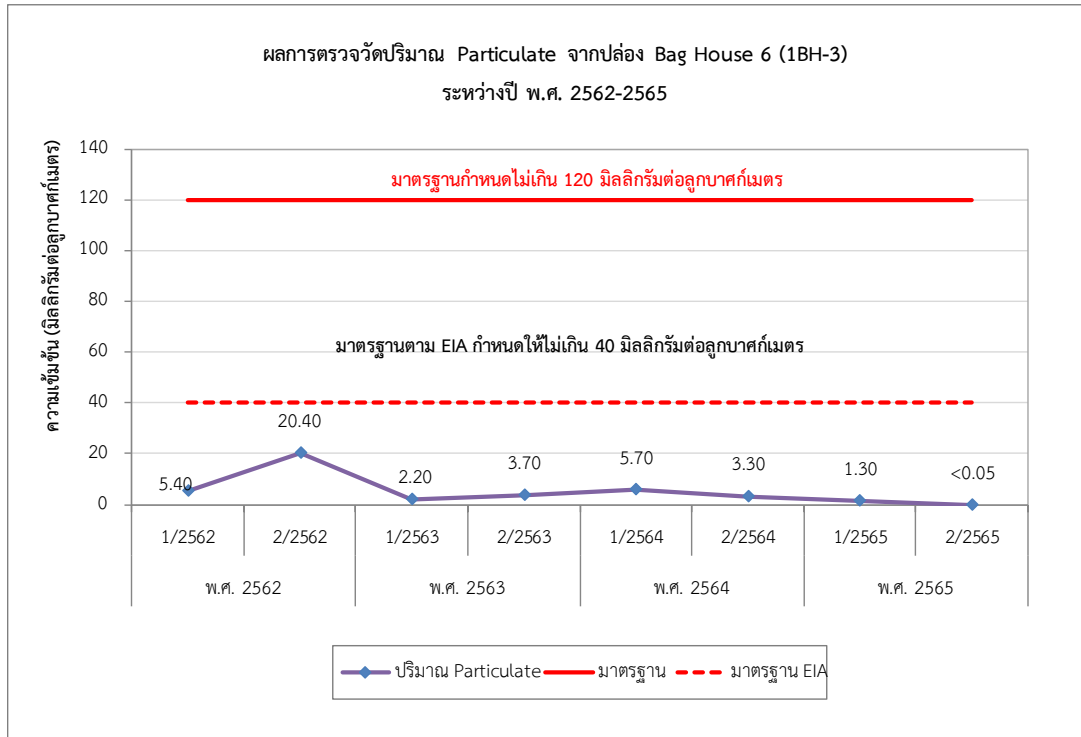
หมายเหตุ : \* ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการเดินเครื่องจักร nvmg



รูปที่ 3.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่อง Bag House 1 (1BH-1)/อาคารผลิต 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

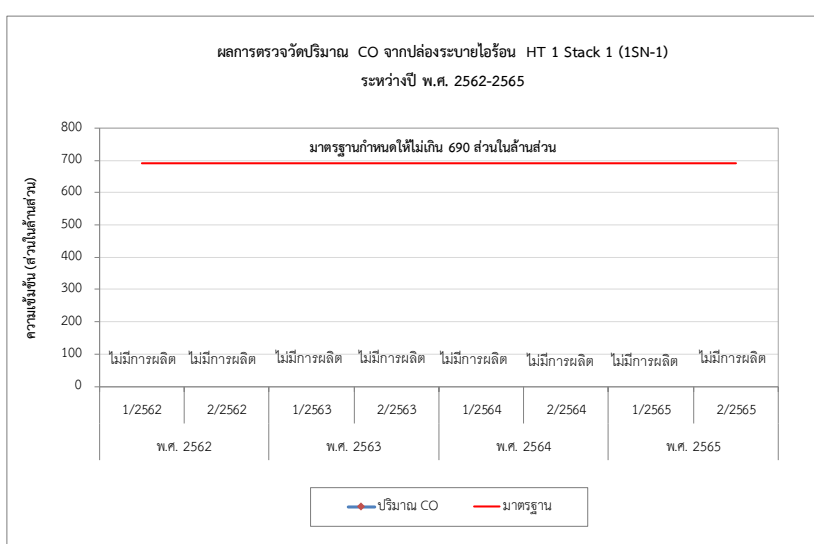
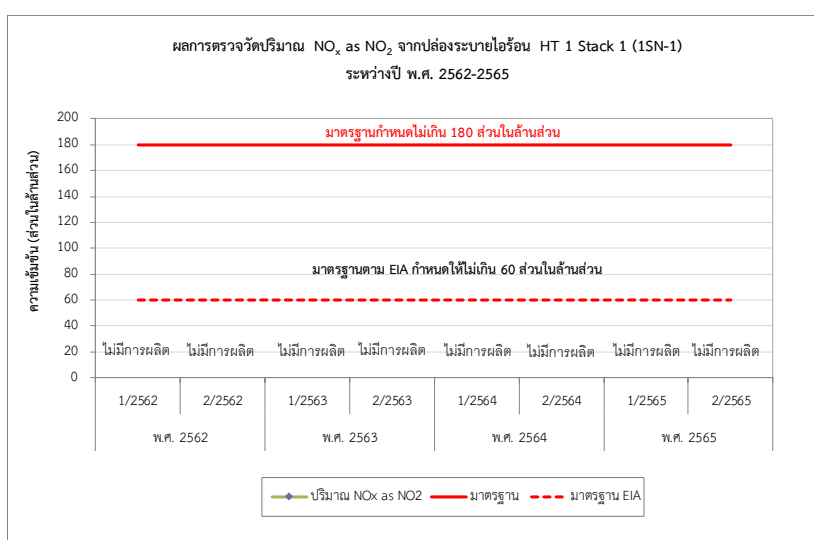
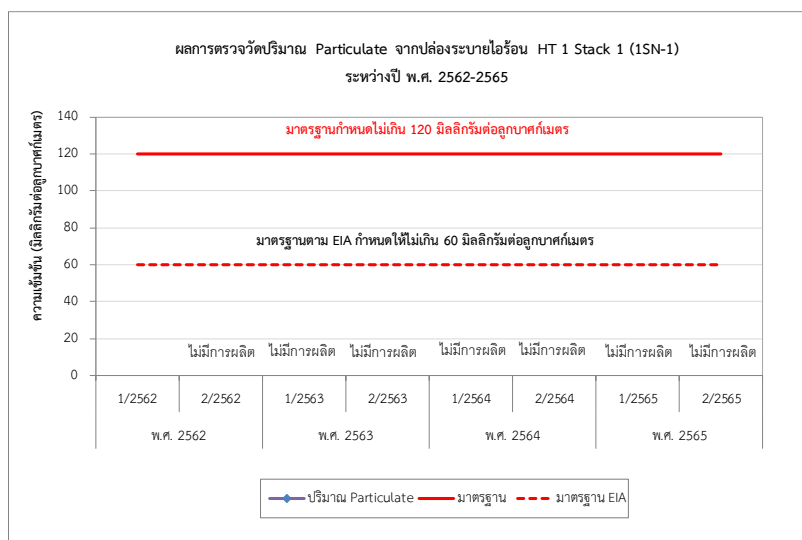


รูปที่ 3.4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่อง Bag House 2 (1BH-2)/อาคารผลิต 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

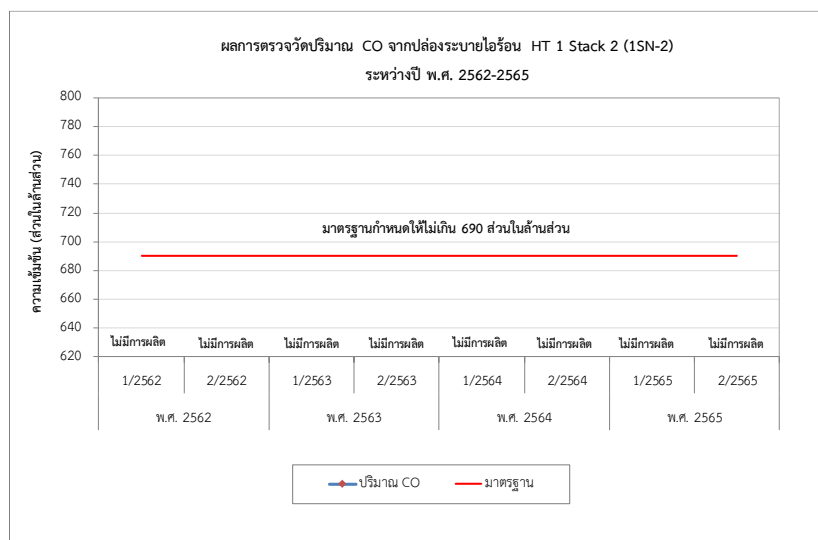
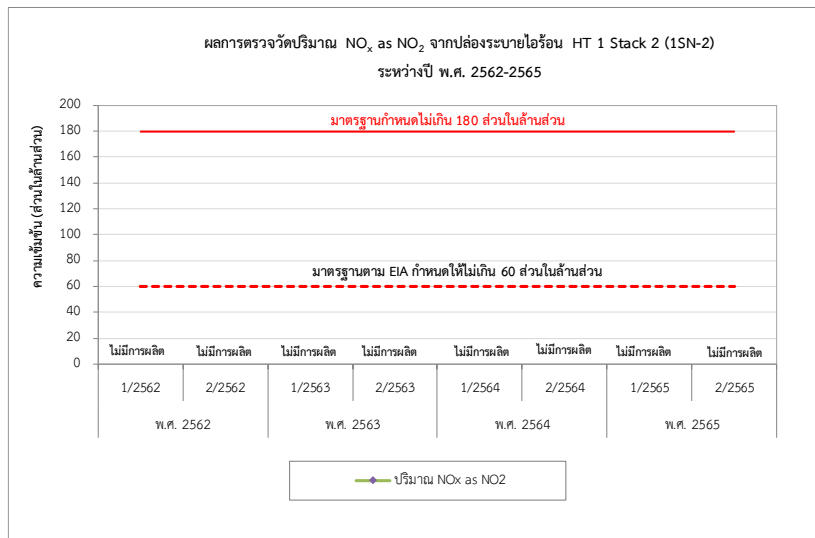
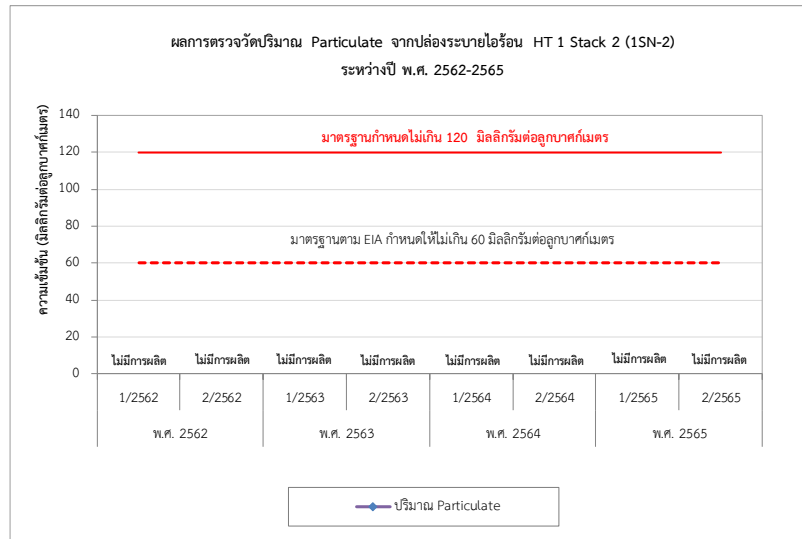


รูปที่ 3.4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่อง Bag House 6 (1BH-3)/อาคารผลิต 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

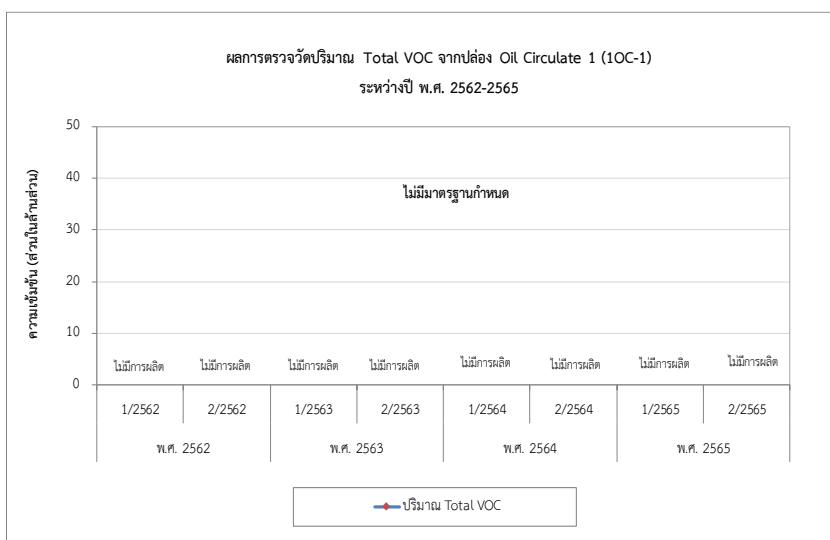
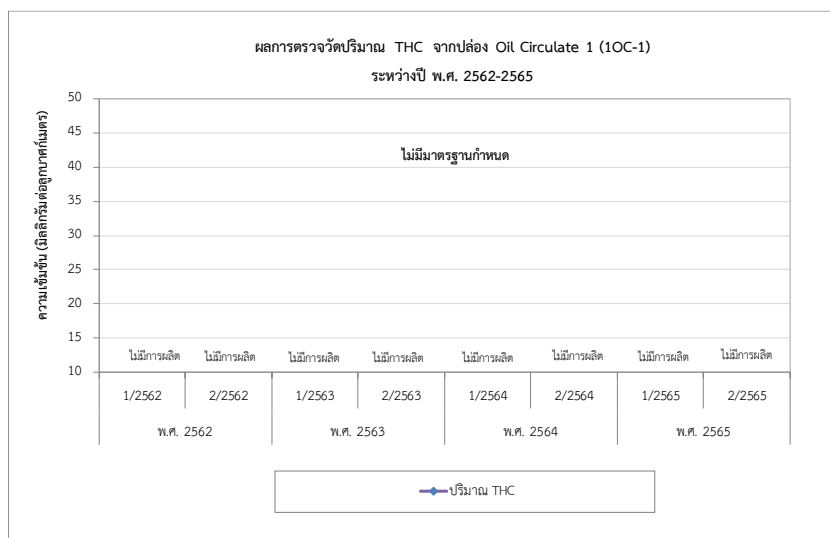
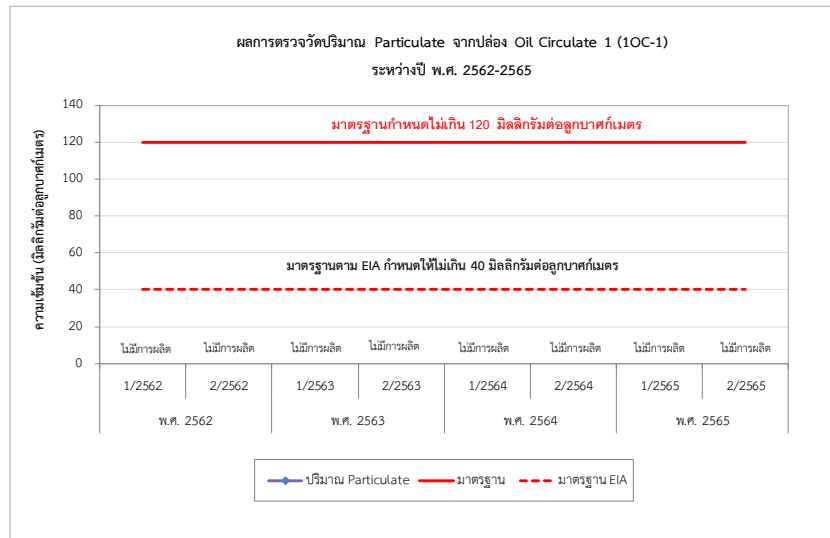
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอดโต จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



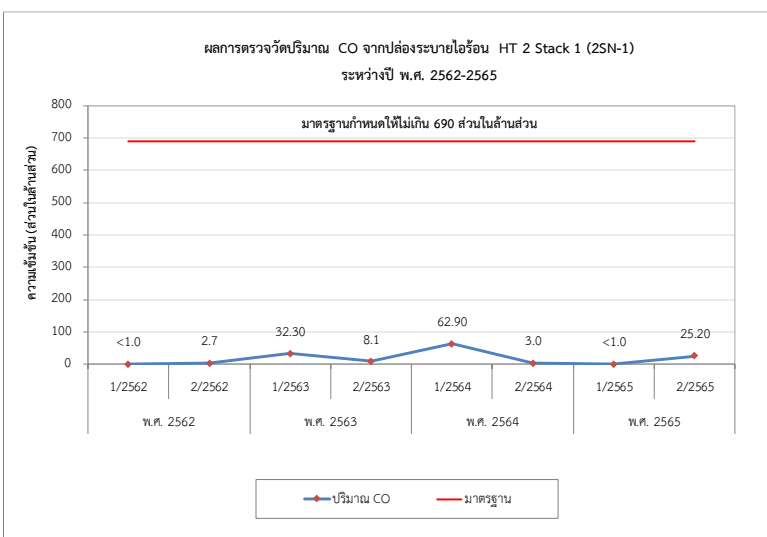
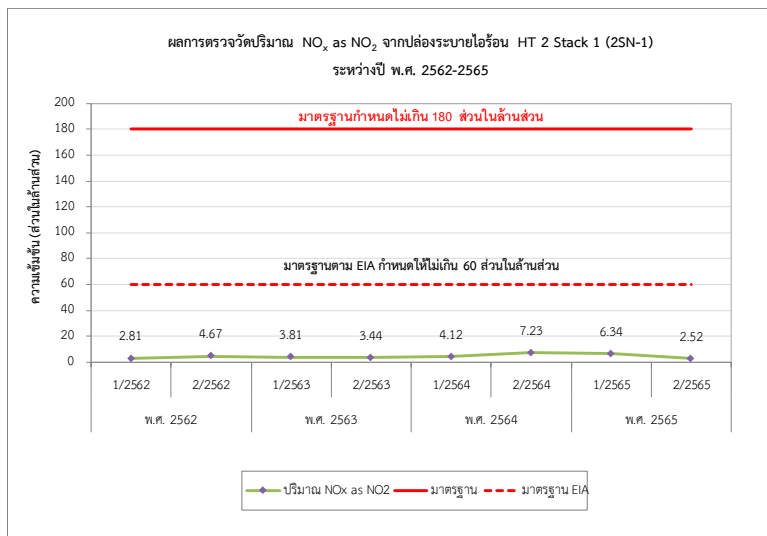
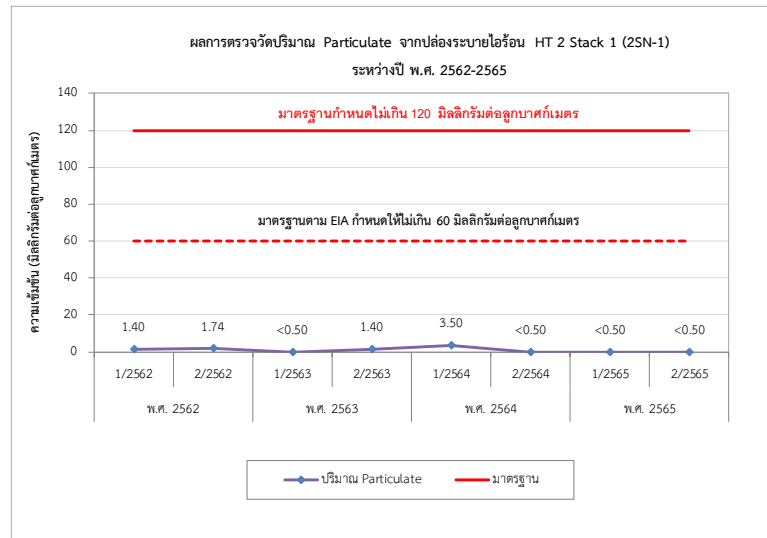
รูปที่ 3.4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่องระบายไอร้อน HT 1 Stack 1 (1SN-1)/อาคารผลิต 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่องระบายไอรื้อน HT 1 Stack 2 (1SN-2)/อาคารผลิต 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

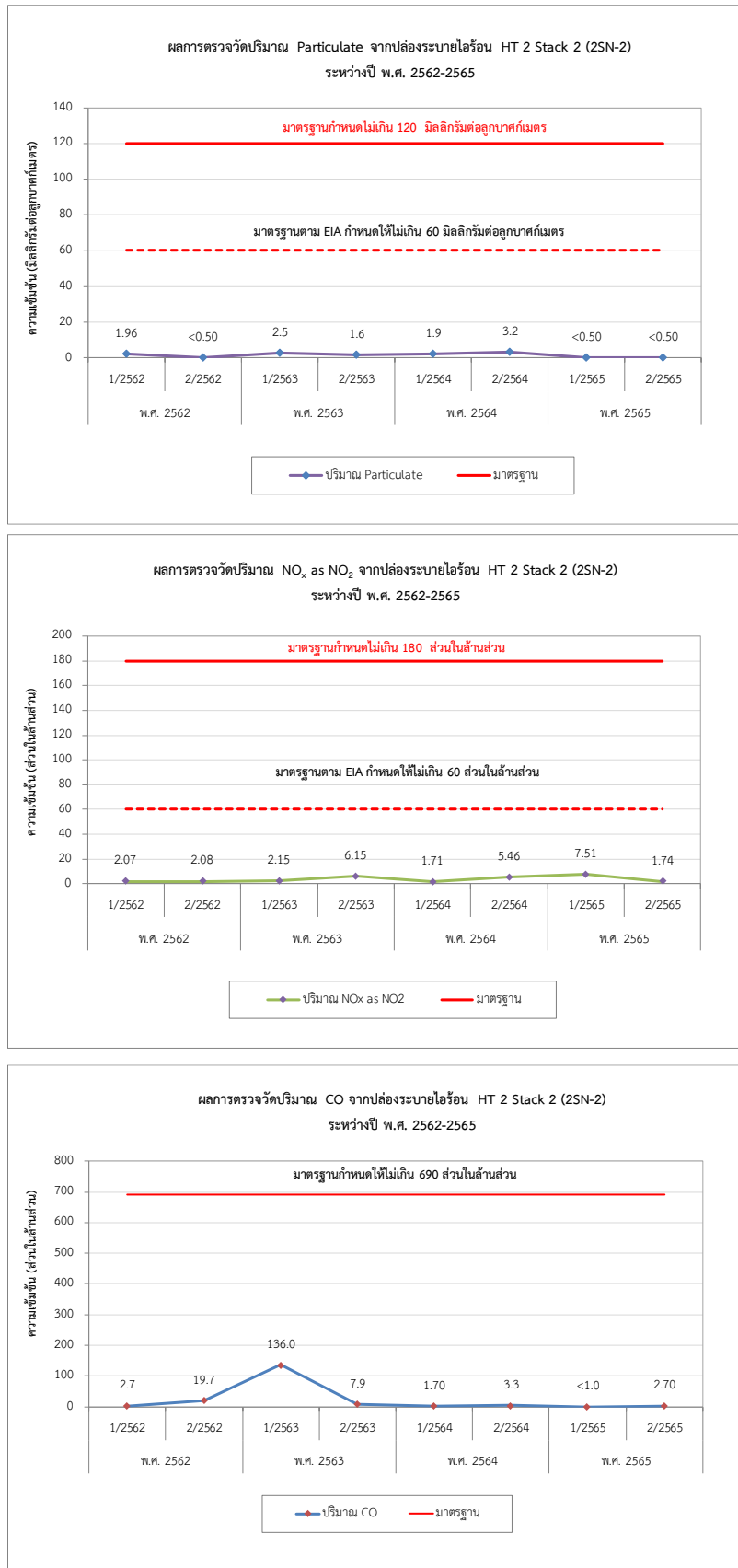


รูปที่ 3.4-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่อง Oil Circulate (IOC-1)/อาคารผลิต 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

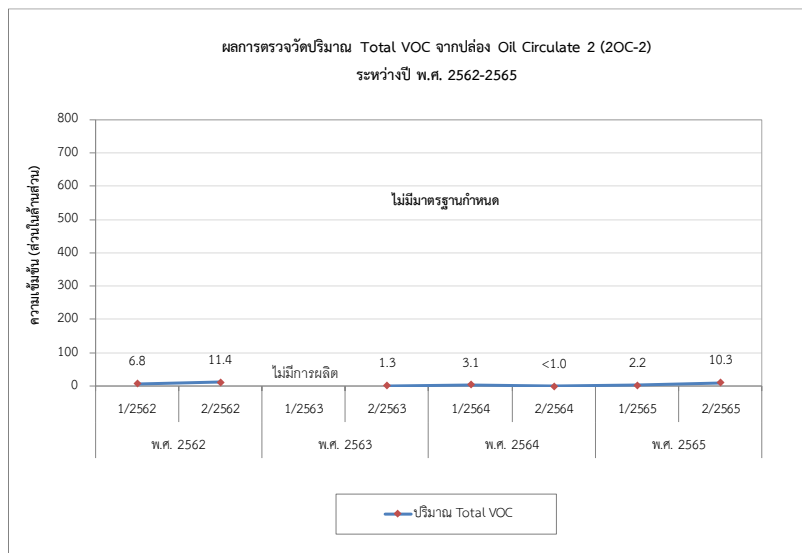
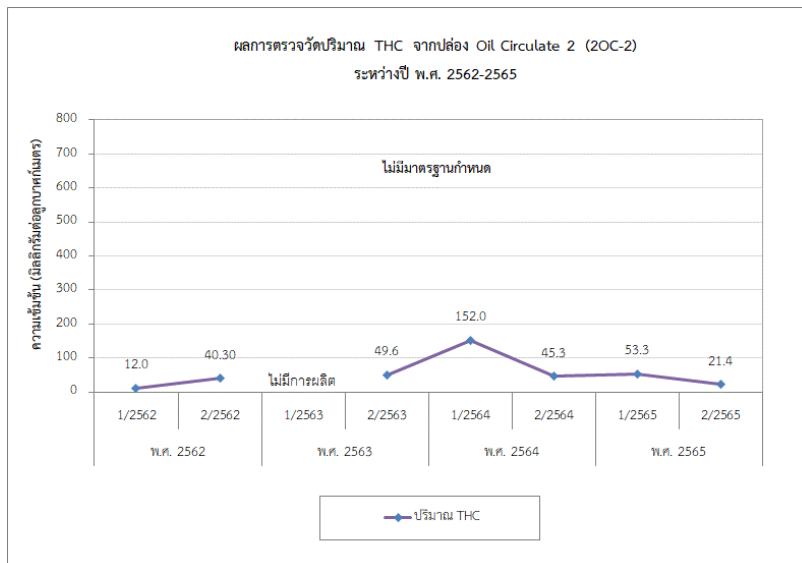
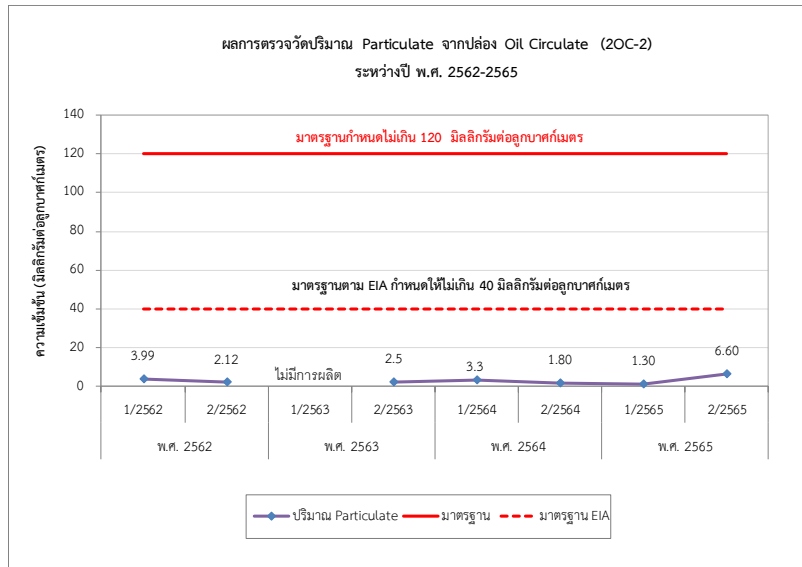


รูปที่ 3.4-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่องระบายไอร้อน HT2 Stack 1 (2SN-1) / อาคารผลิต 2 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

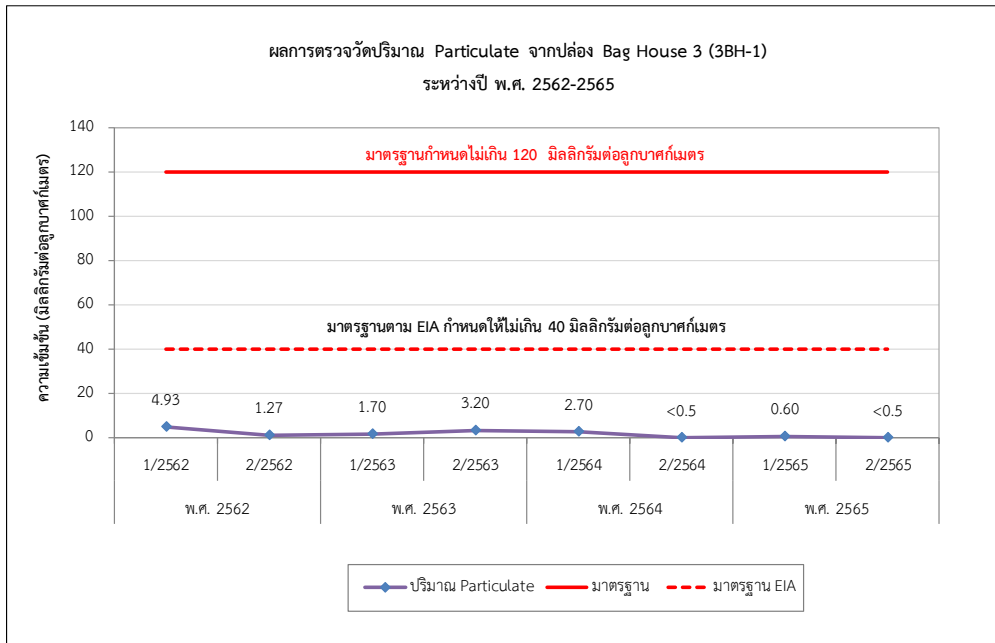




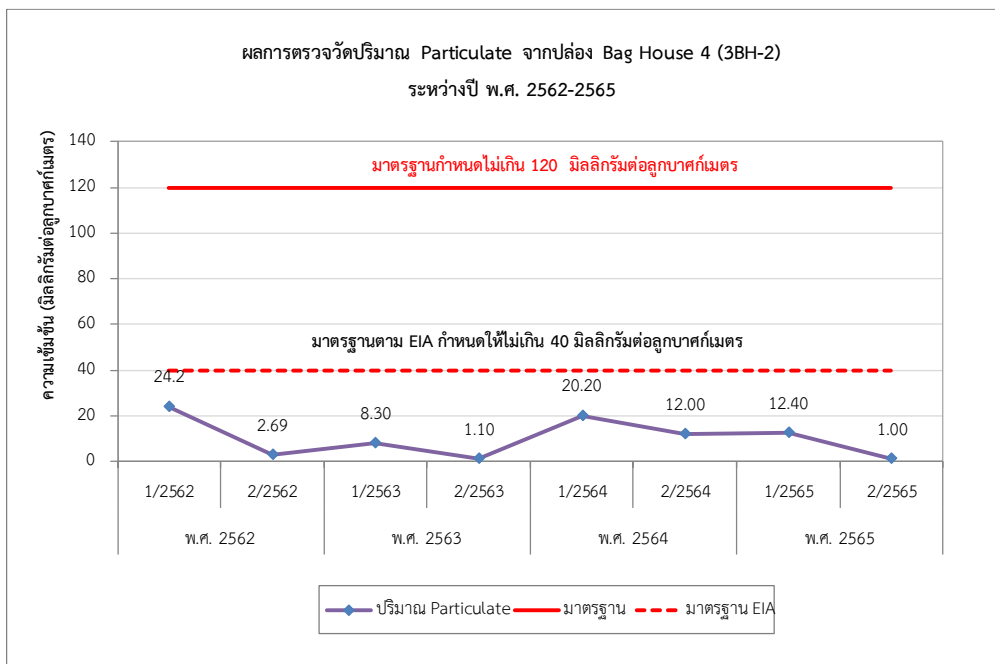
รูปที่ 3.4-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่องระบายไอระเหย HT2 Stack 2 (2SN-2)/อาคารผลิต 2 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



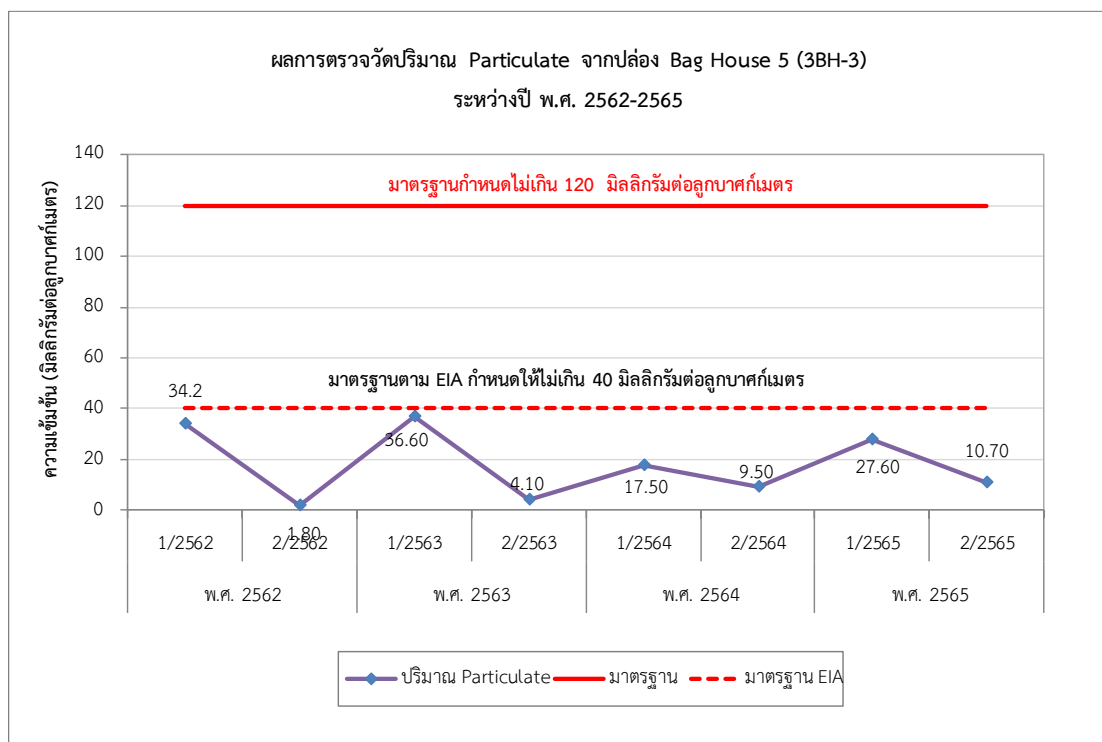
รูปที่ 3.4-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่อง Oil Circulate (2OC-2)/อาคารผลิต 2 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



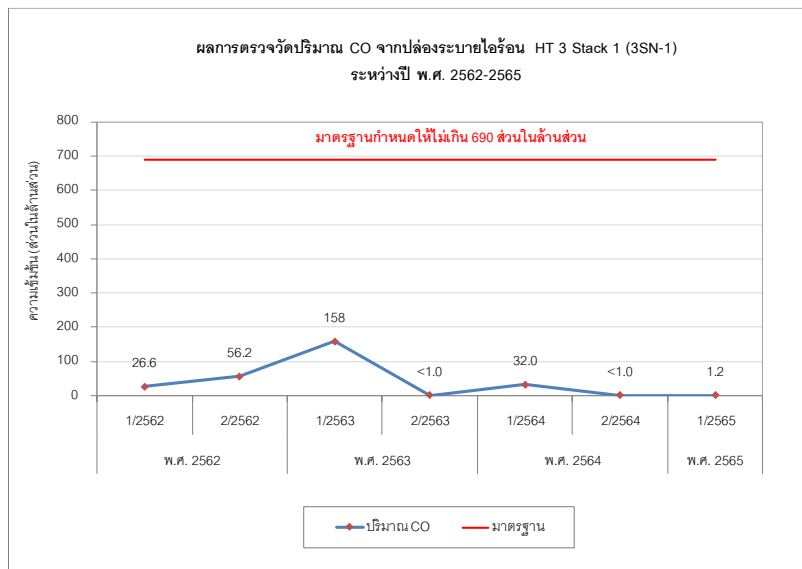
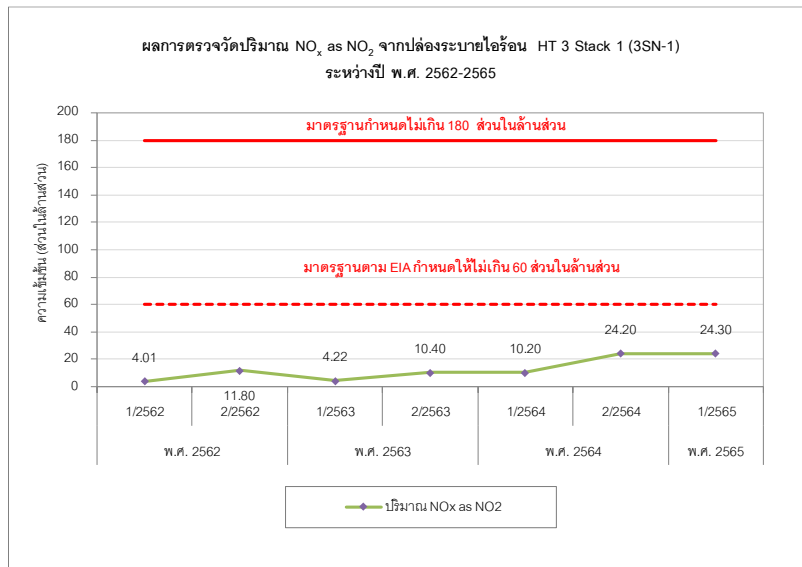
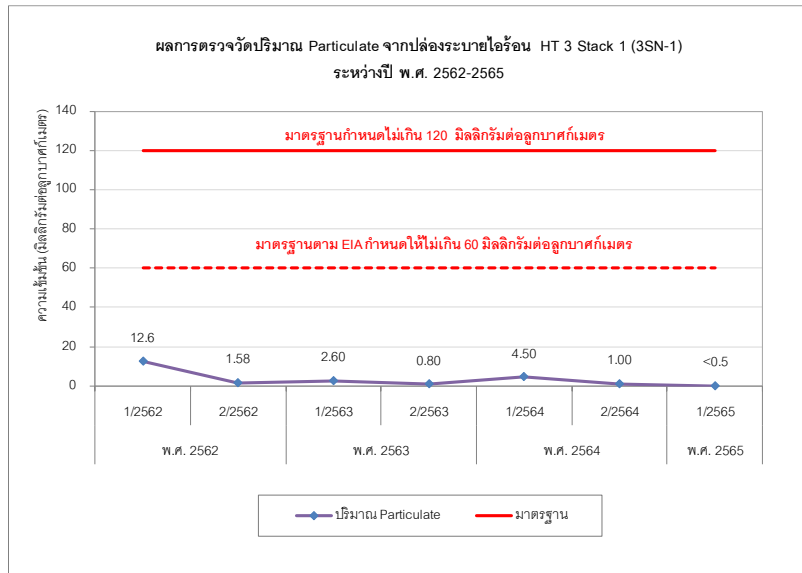
รูปที่ 3.4-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่อง Bag House 3 (3BH-1)/อาคารผลิต 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



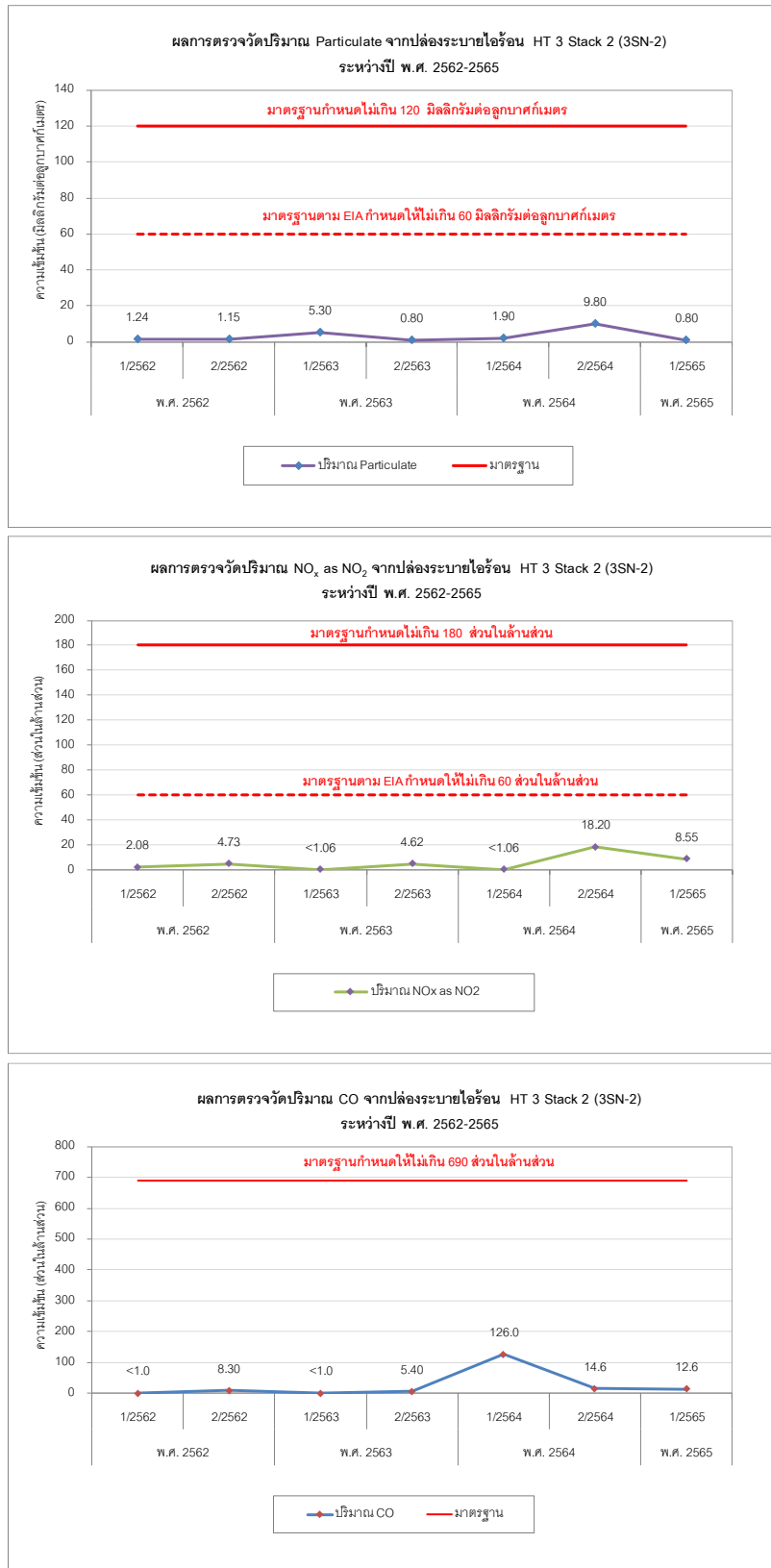
รูปที่ 3.4-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่อง Bag House 4 (3BH-2)/อาคารผลิต 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



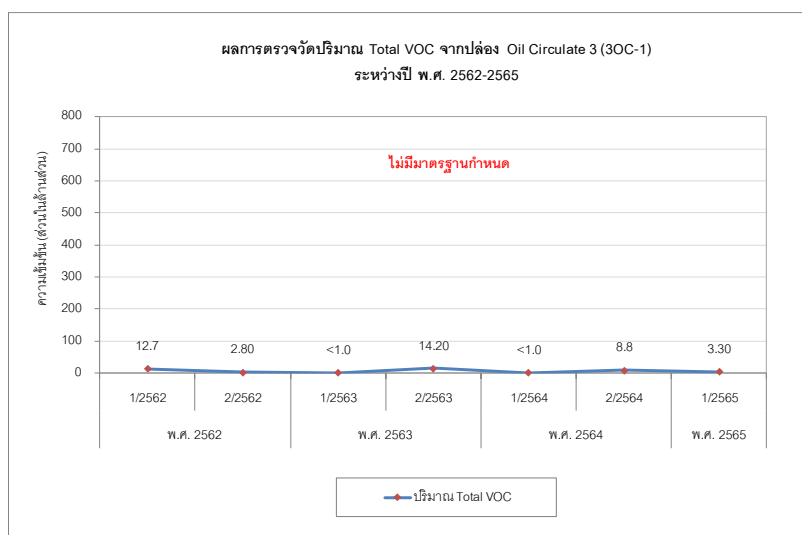
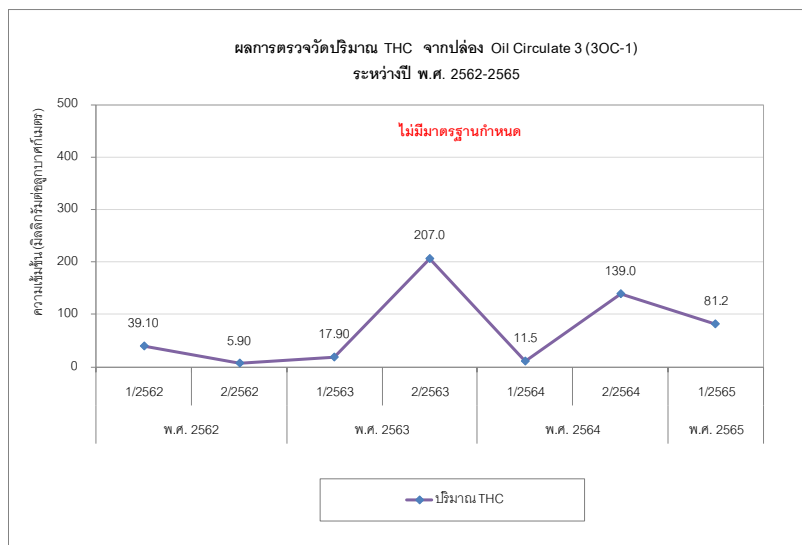
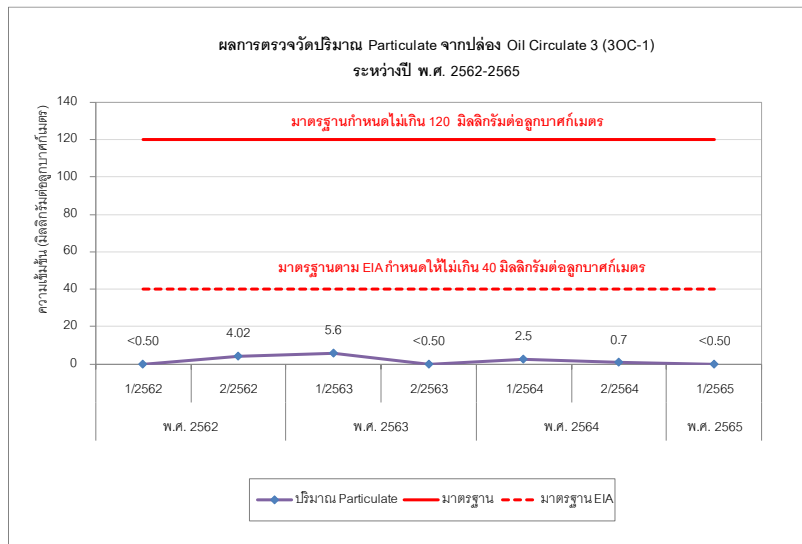
รูปที่ 3.4-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่อง Bag House 5 (3BH-3)/อาคารผลิต 3  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่องระบายไอระเหย HT3 Stack 1 (3SN-1)/อาคารผลิต 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



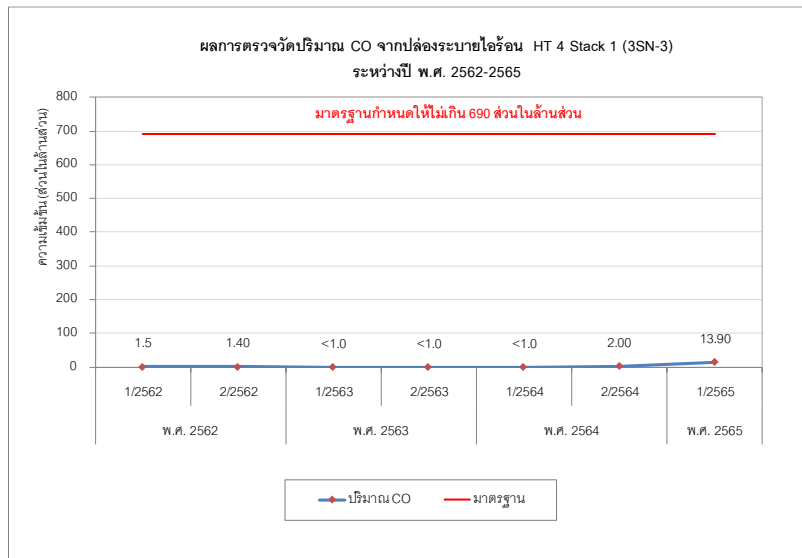
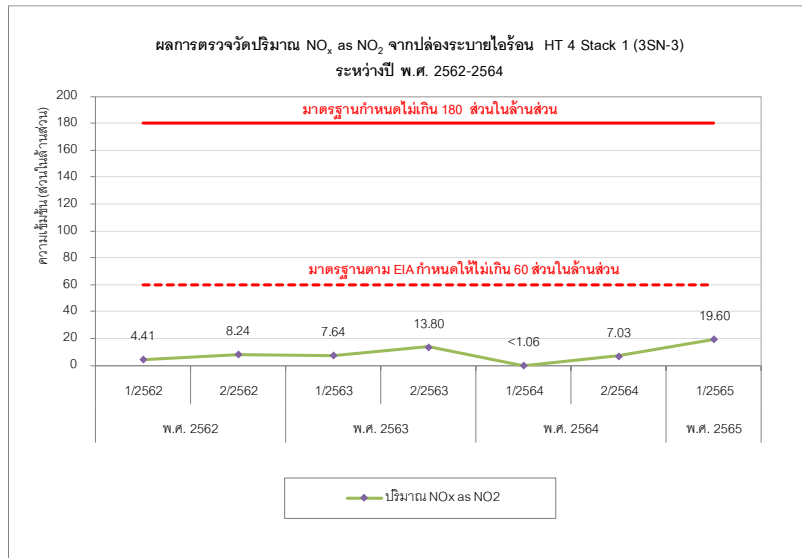
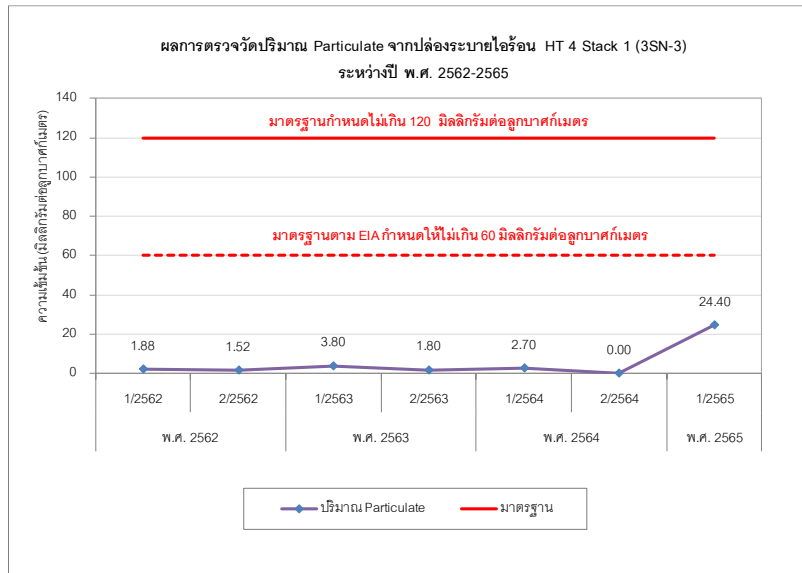
รูปที่ 3.4-15 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย บริเวณปล่องระบายไอระเหย HT3 Stack 2 (3SN-2)/อาคารผลิต 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



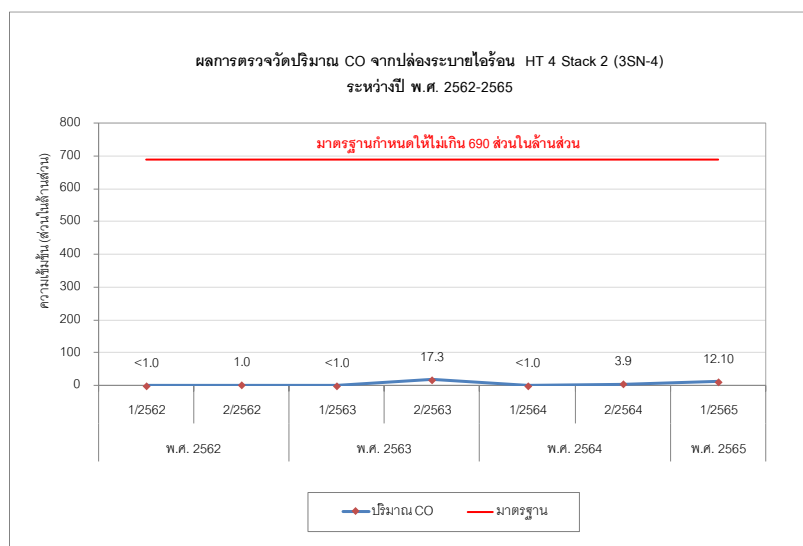
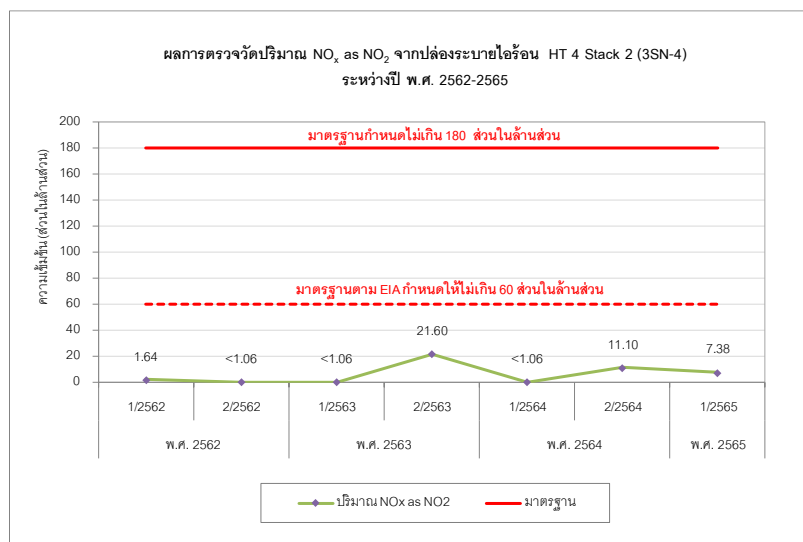
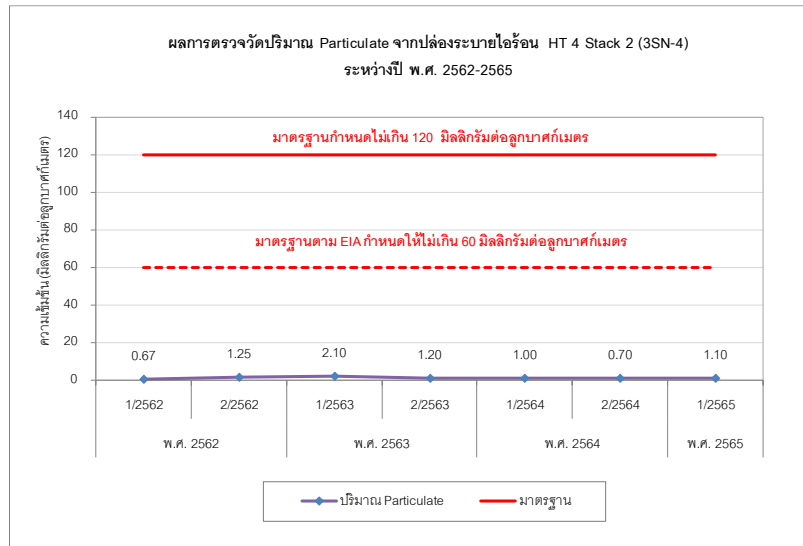
รูปที่ 3.4-16 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่อง Oil Circulate 3 (3OC-1)/อาคารผลิต 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากोटโต จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

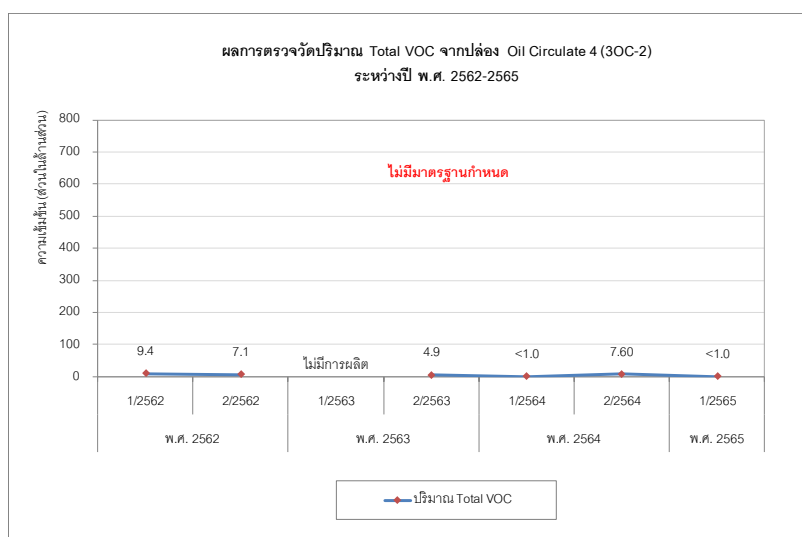
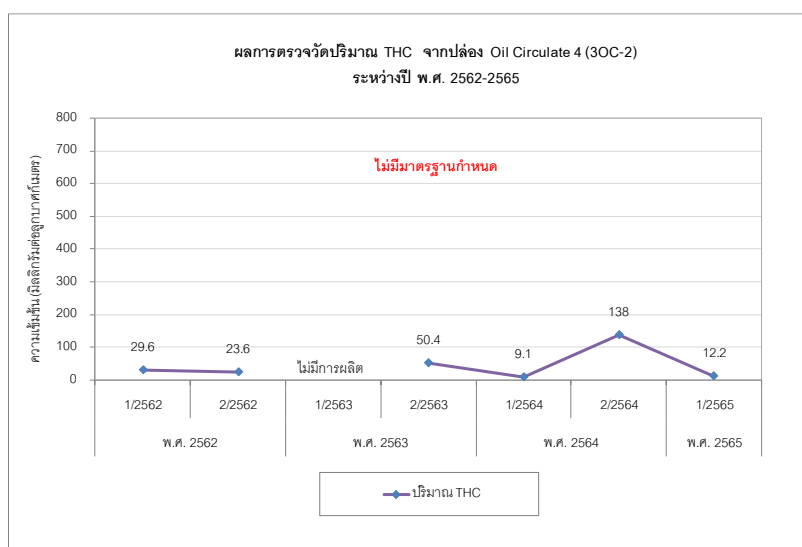
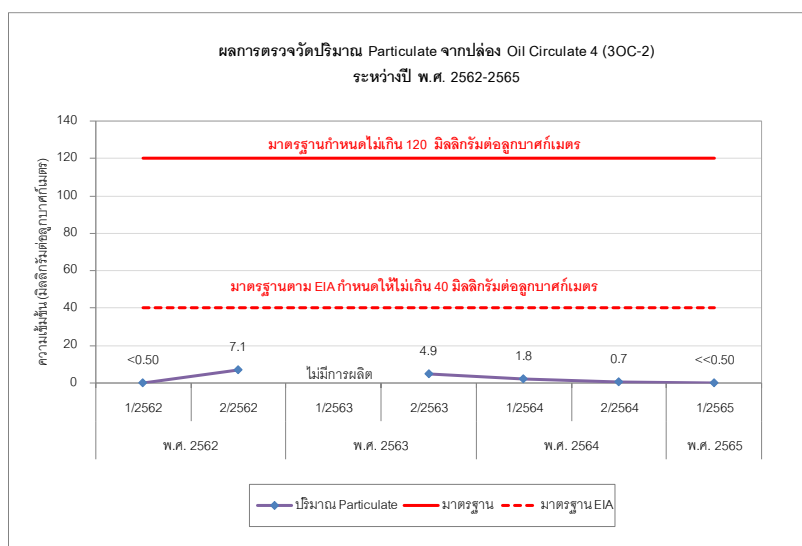


รูปที่ 3.4-17 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่องระบายไอระเหย HT 4 Stack 1 (3SN-3)/อาคารผลิต 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

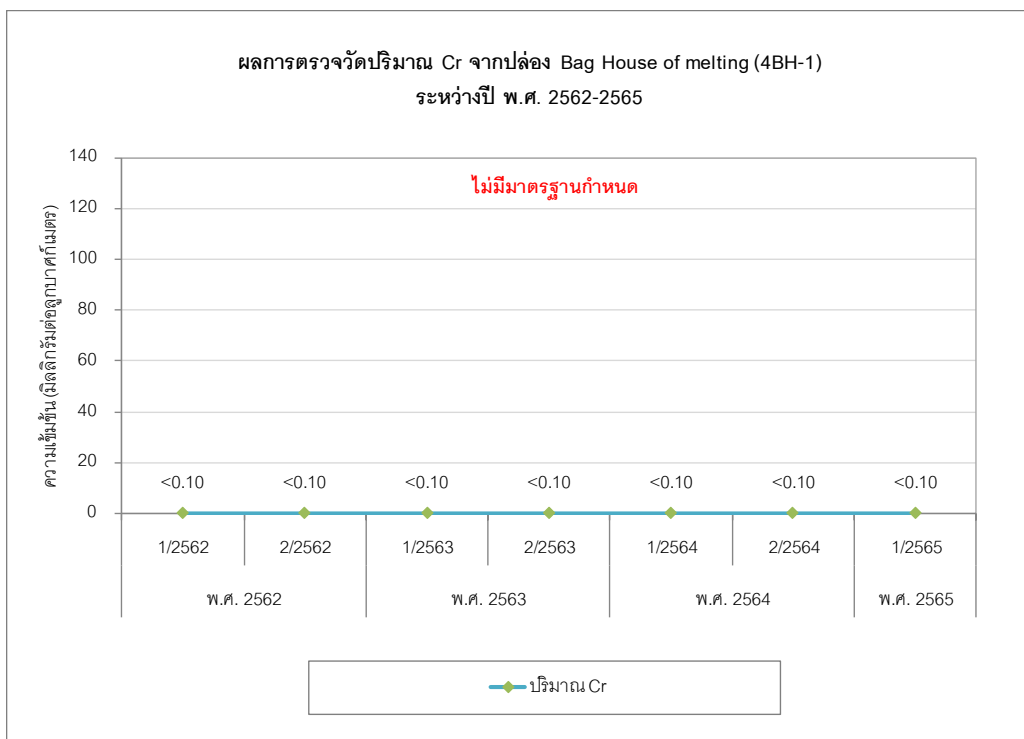
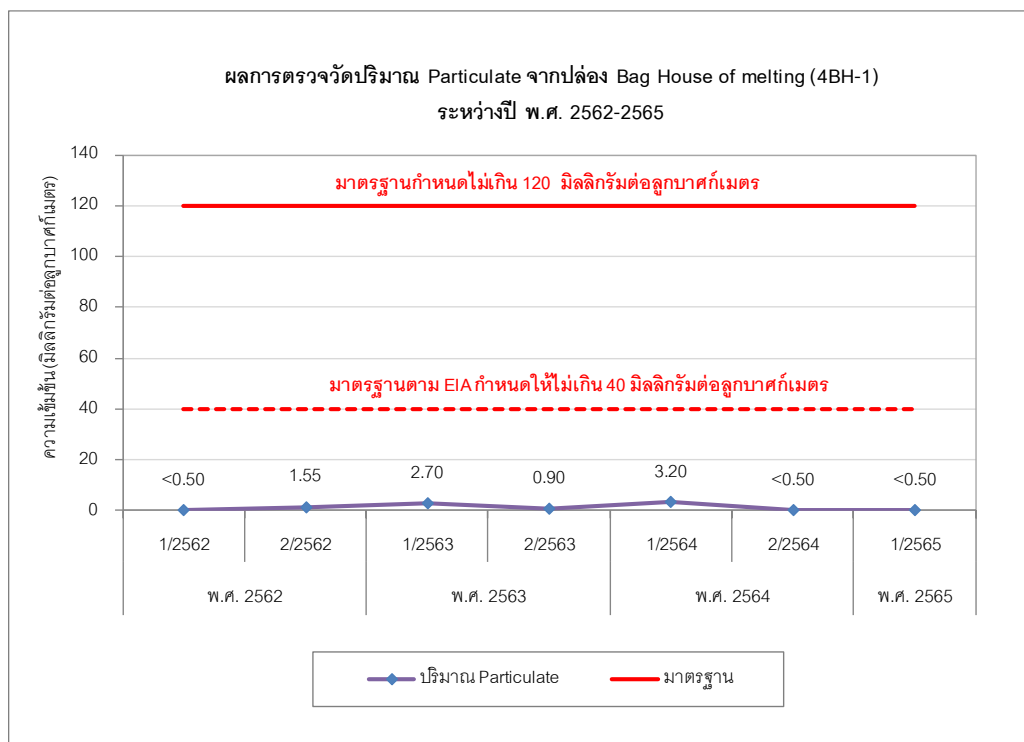


รูปที่ 3.4-18 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่องระบายไอระเหย HT 4 Stack 2 (3SN-4)/อาคารผลิต 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

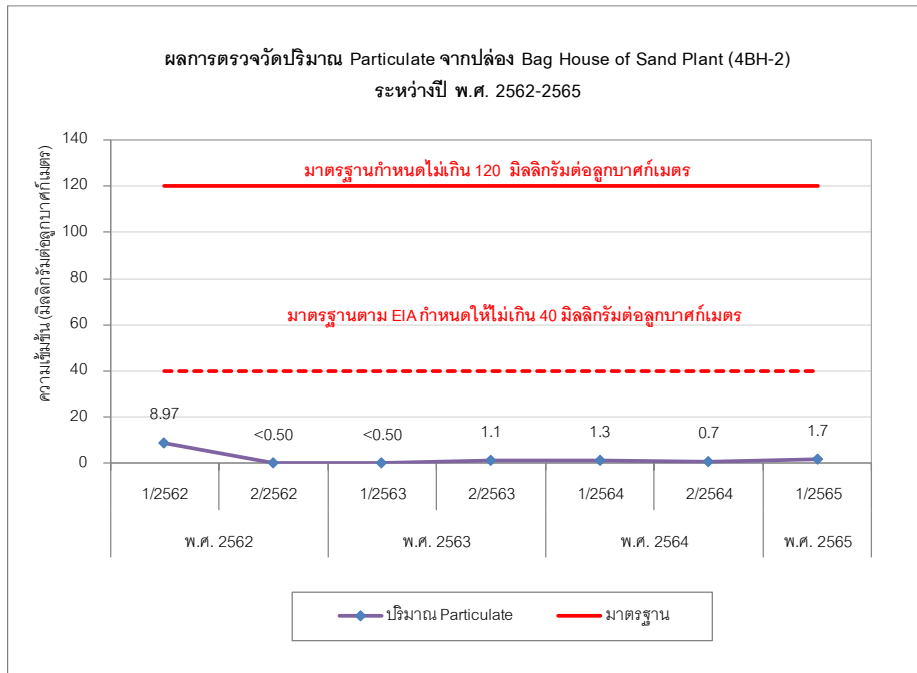
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากोटโต จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



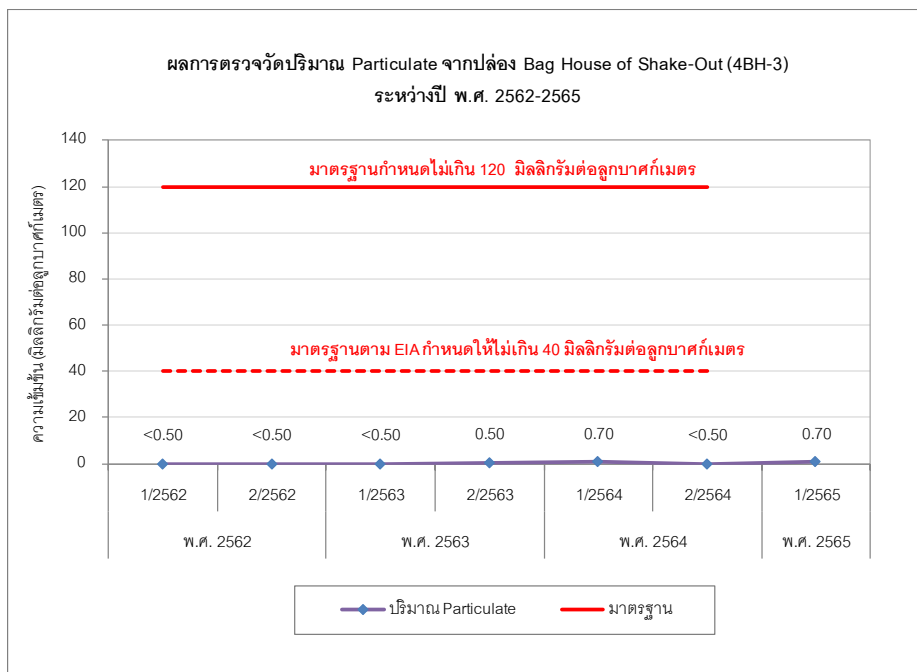
รูปที่ 3.4-19 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบบยา  
บริเวณปล่อง Oil Circulate 4 (3OC-2)/อาคารผลิต 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



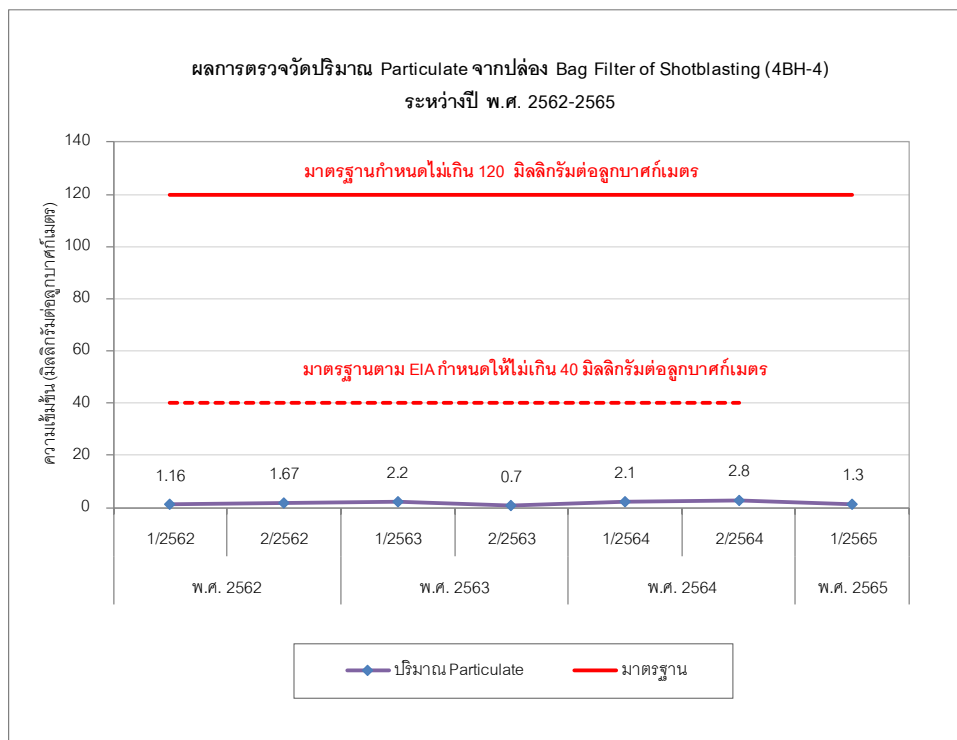
รูปที่ 3.4-20 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่อง Bag House of Melting (4BH-1)/อาคารผลิต 4  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



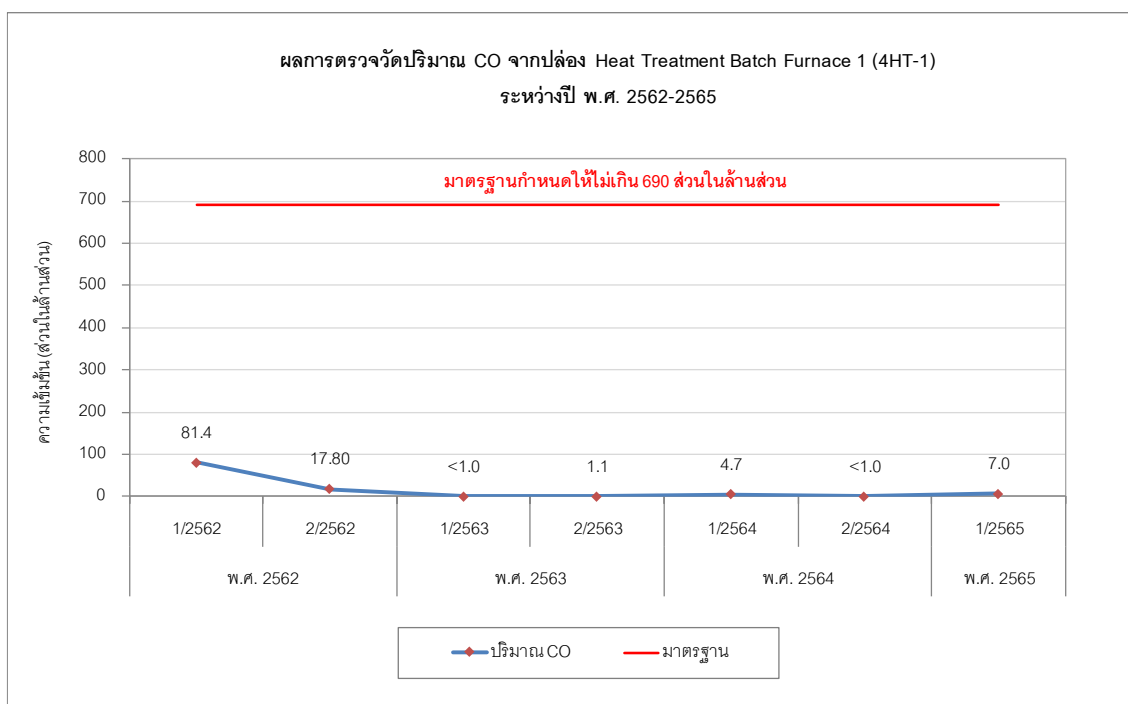
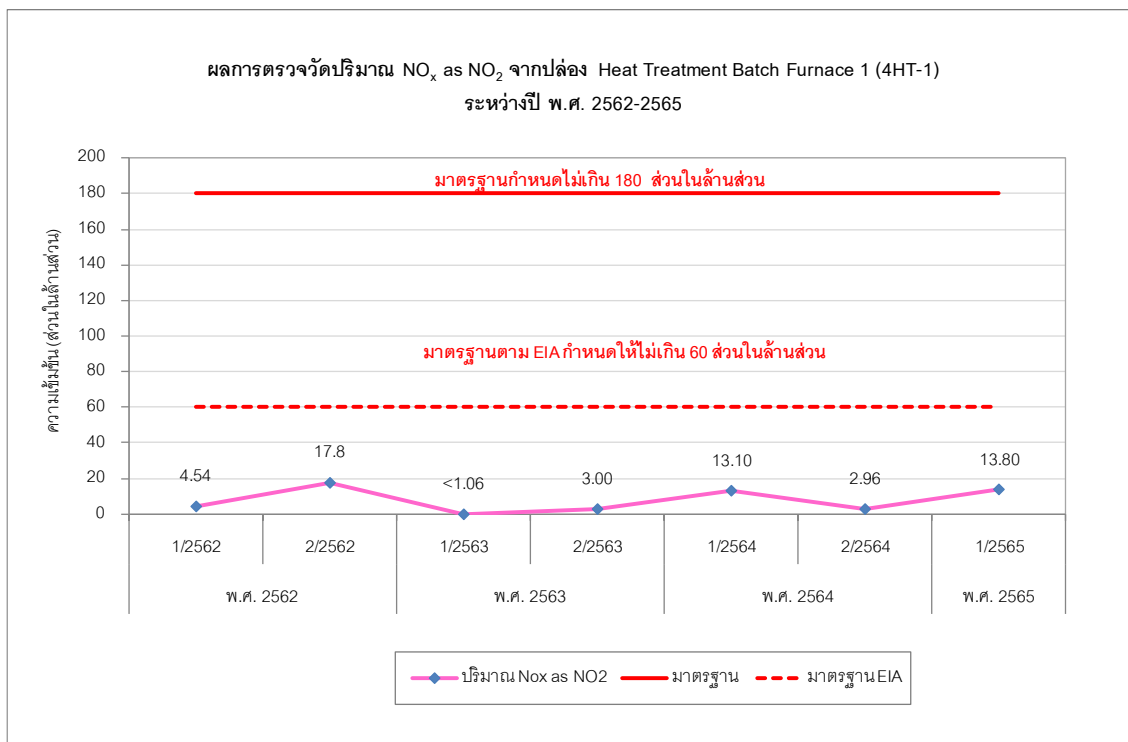
รูปที่ 3.4-21 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่อง Bag House of Sand Plant (4BH-2)/อาคารผลิต 4  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



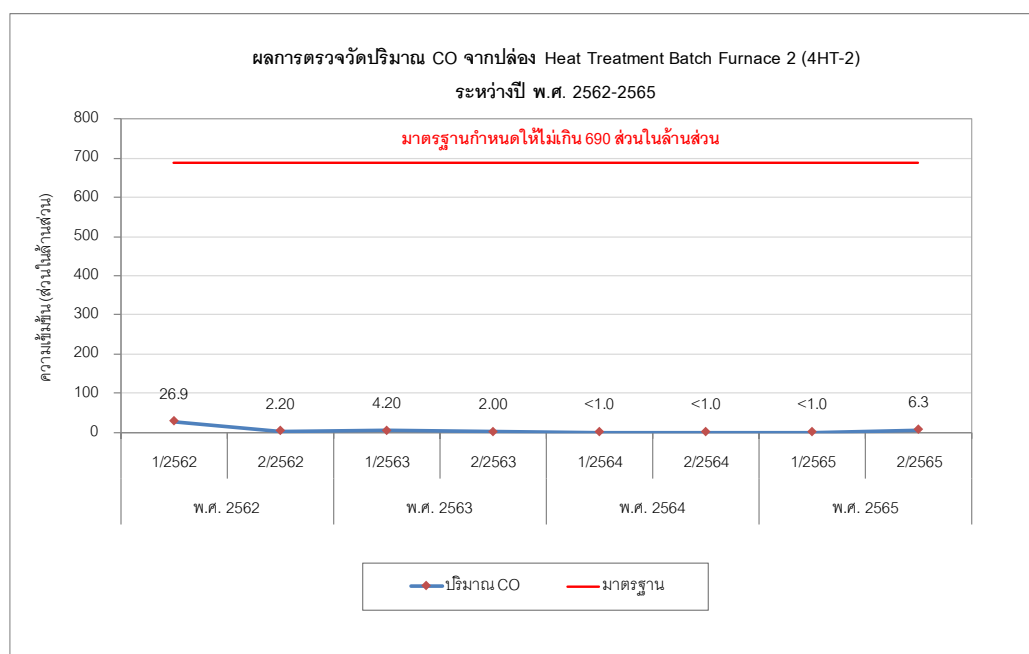
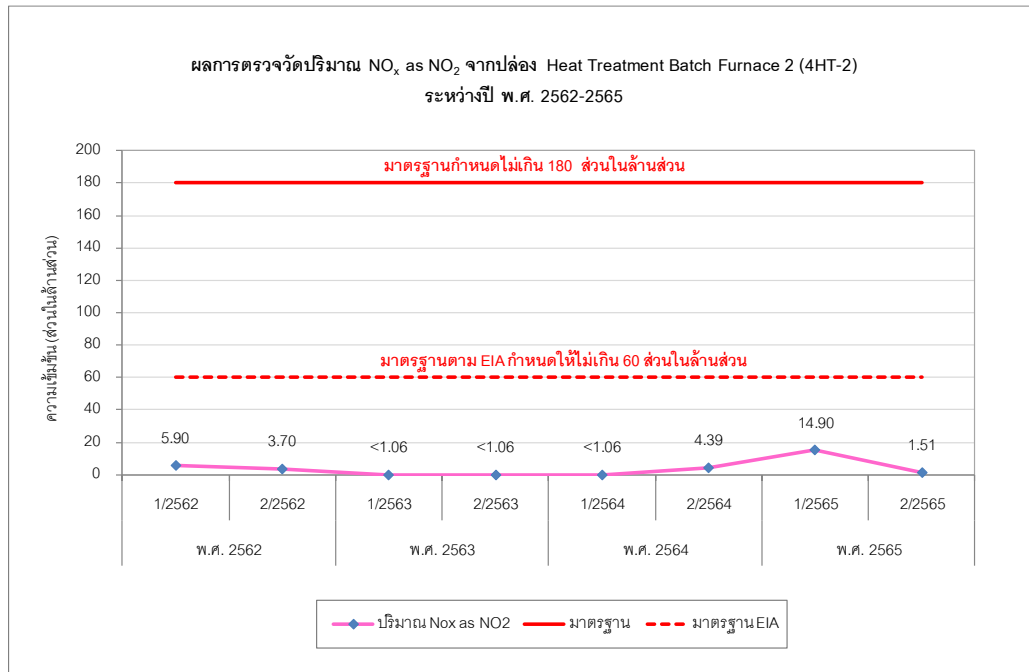
รูปที่ 3.4-22 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่อง Bag House of Shake-Out (4BH-3)/อาคารผลิต 4  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4-23 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่อง Bag Filter of Shotblasting (4BH-4)/อาคารผลิต 4  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

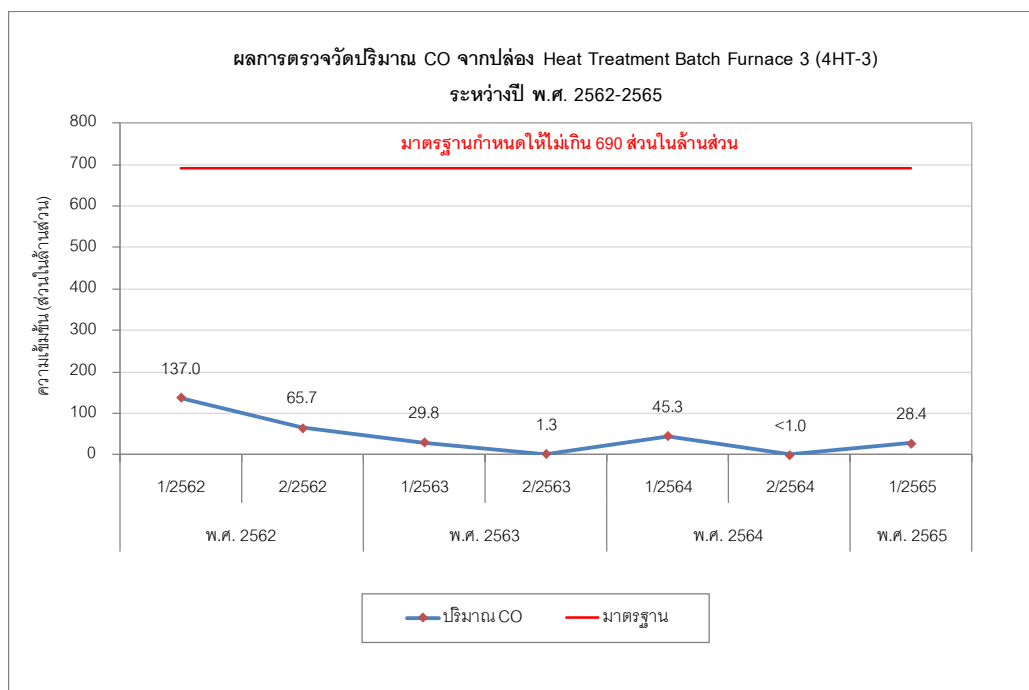
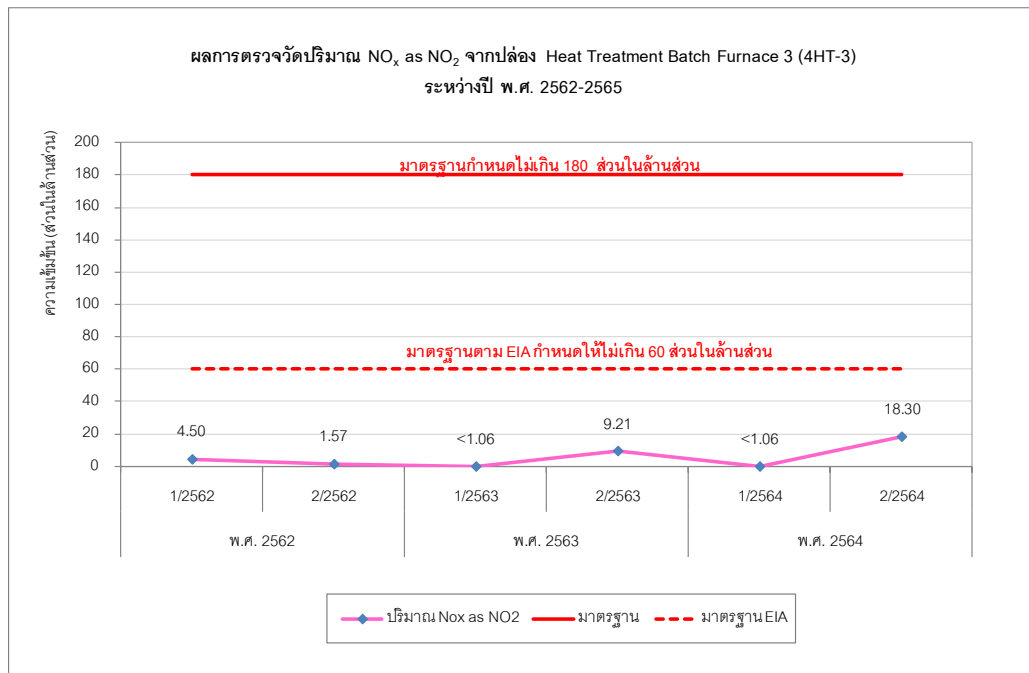


รูปที่ 3.4-24 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่อง Heat Treatment Batch Furnace 1 (4HT-1)/อาคารผลิต 4  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

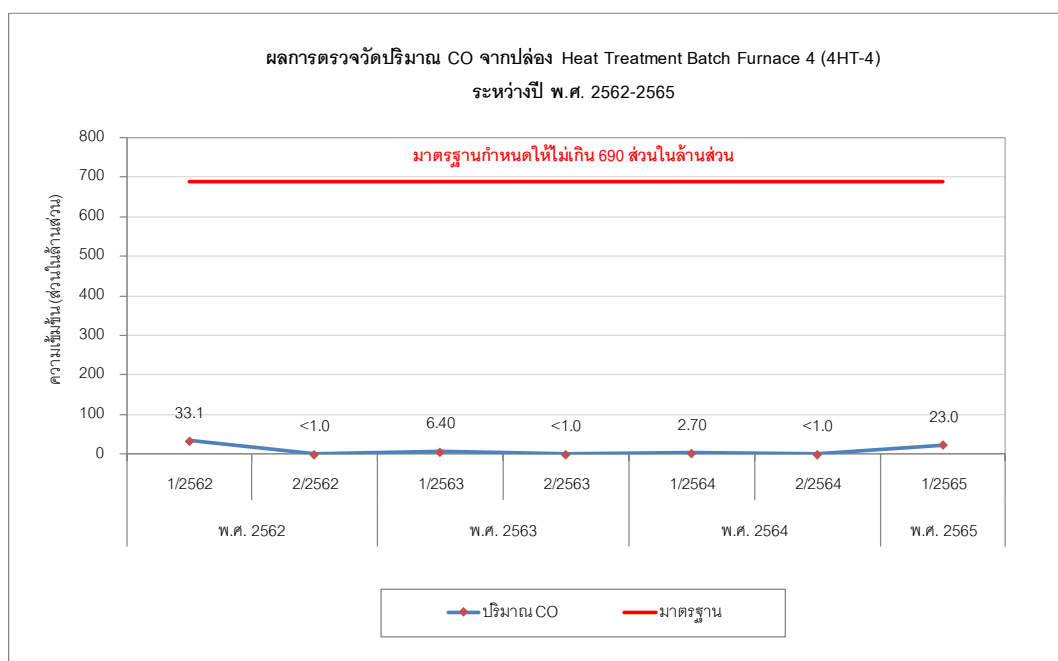
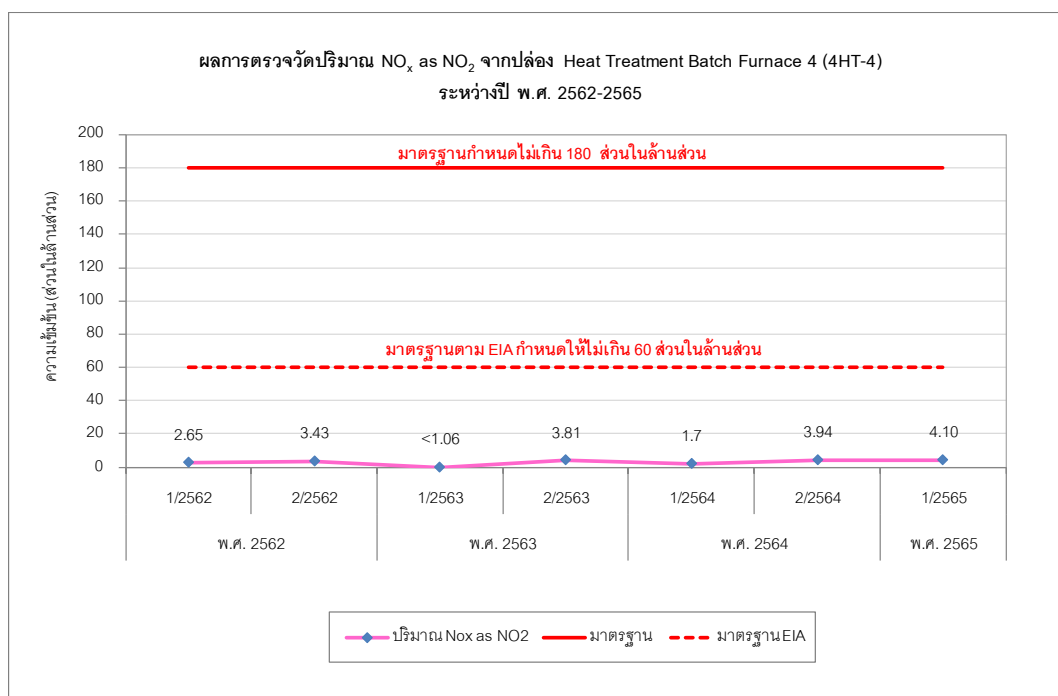


รูปที่ 3.4-25 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่อง Heat Treatment Bacth Furnace 2 (4HT-2)/อาคารผลิต 4  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

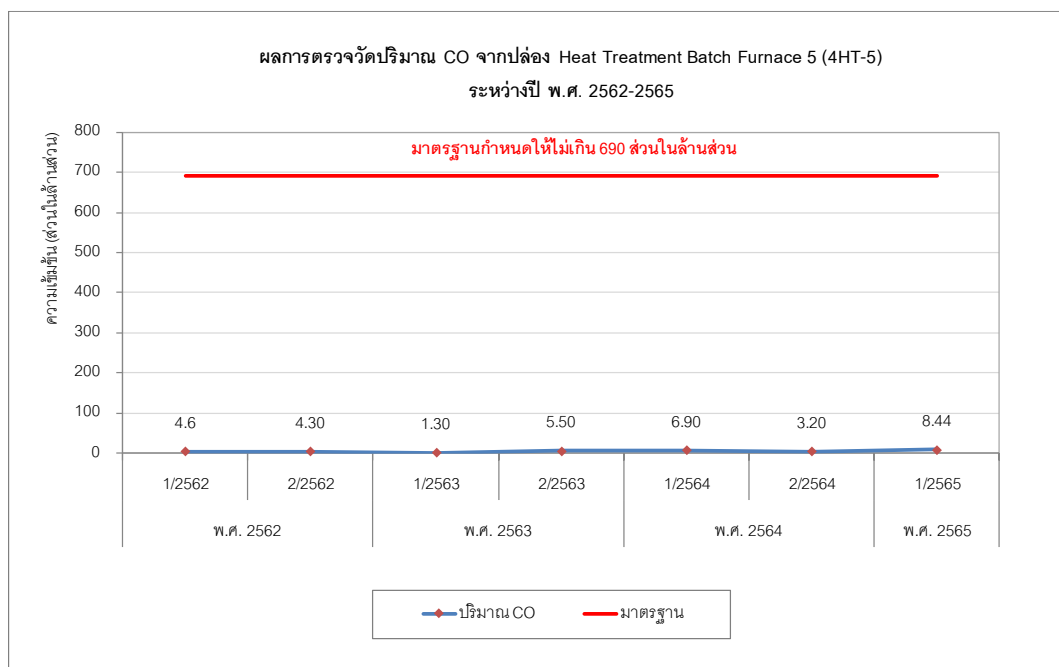
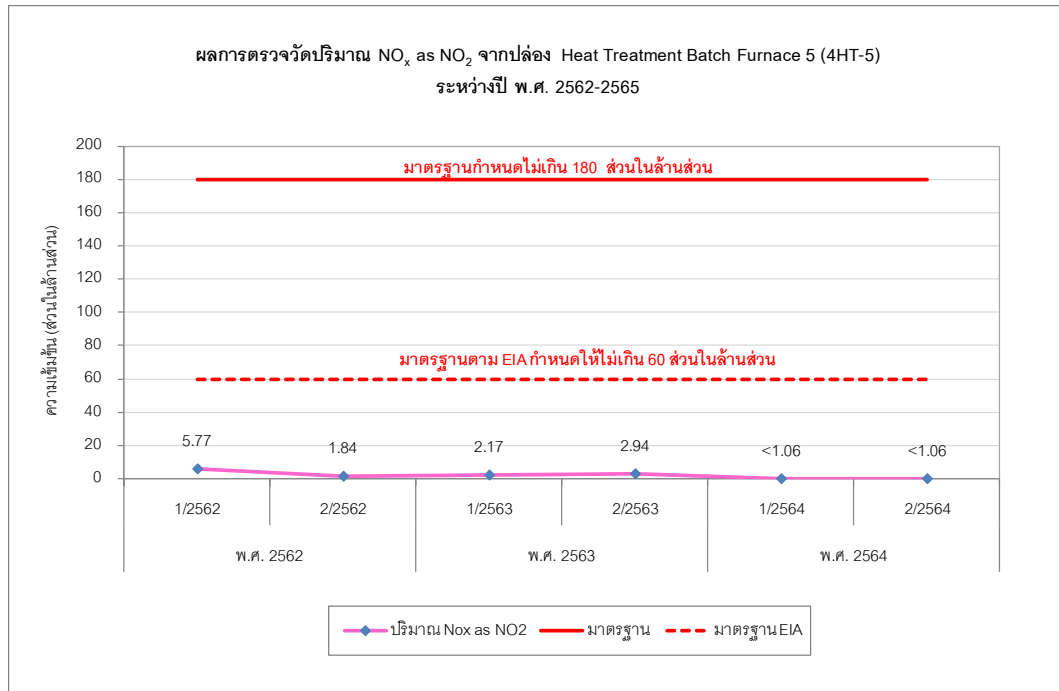




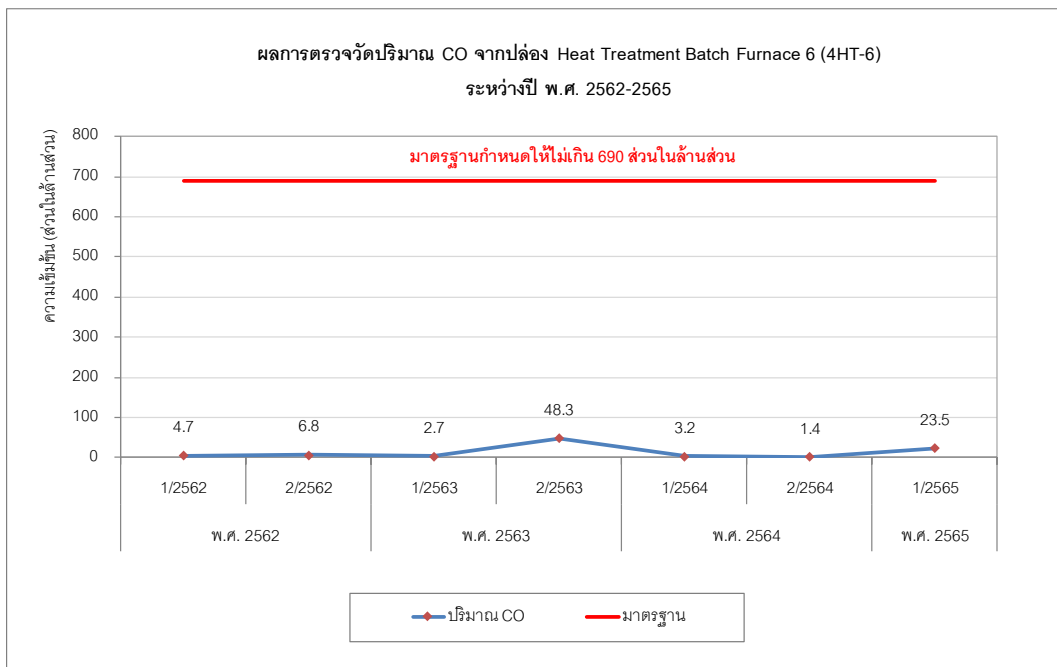
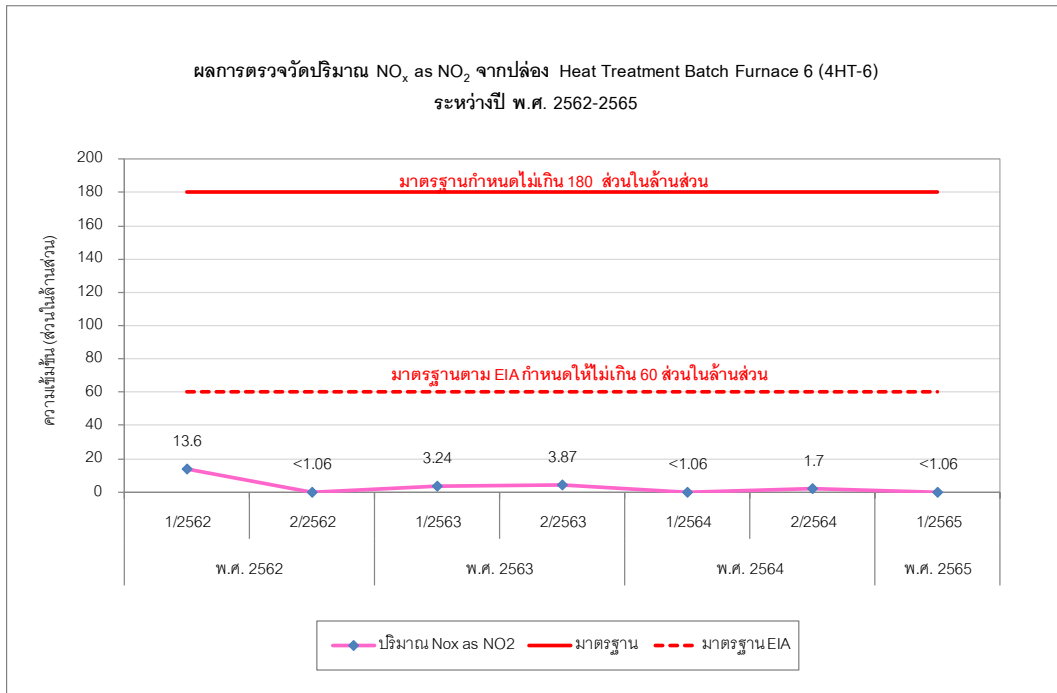
รูปที่ 3.4-26 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่อง Heat Treatment Bacth Furnace 3 (4HT-3)/อาคารผลิต 4  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



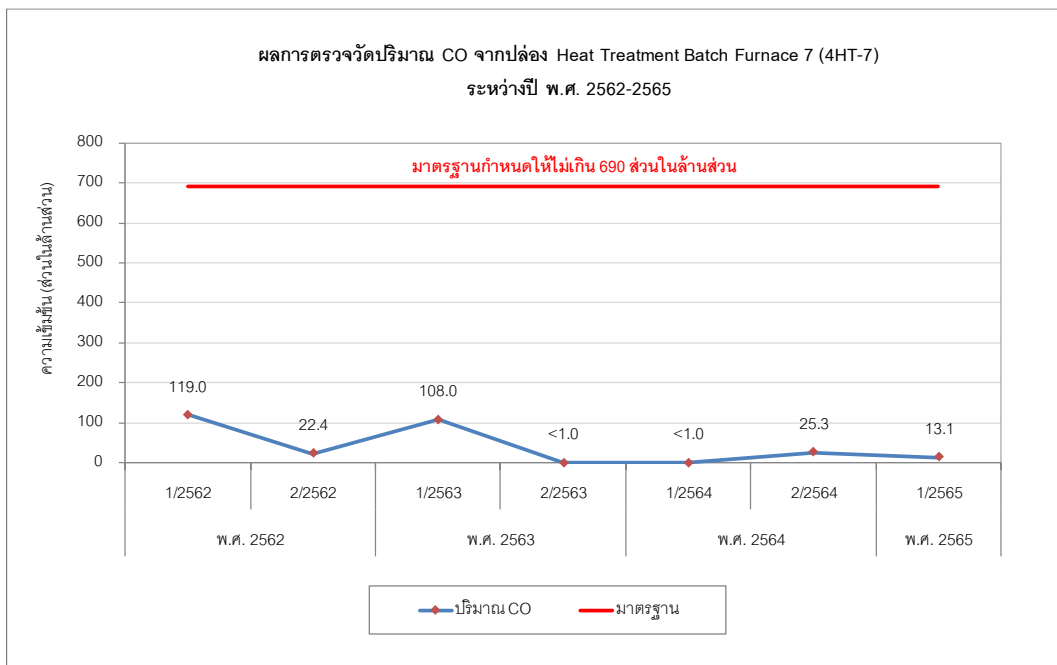
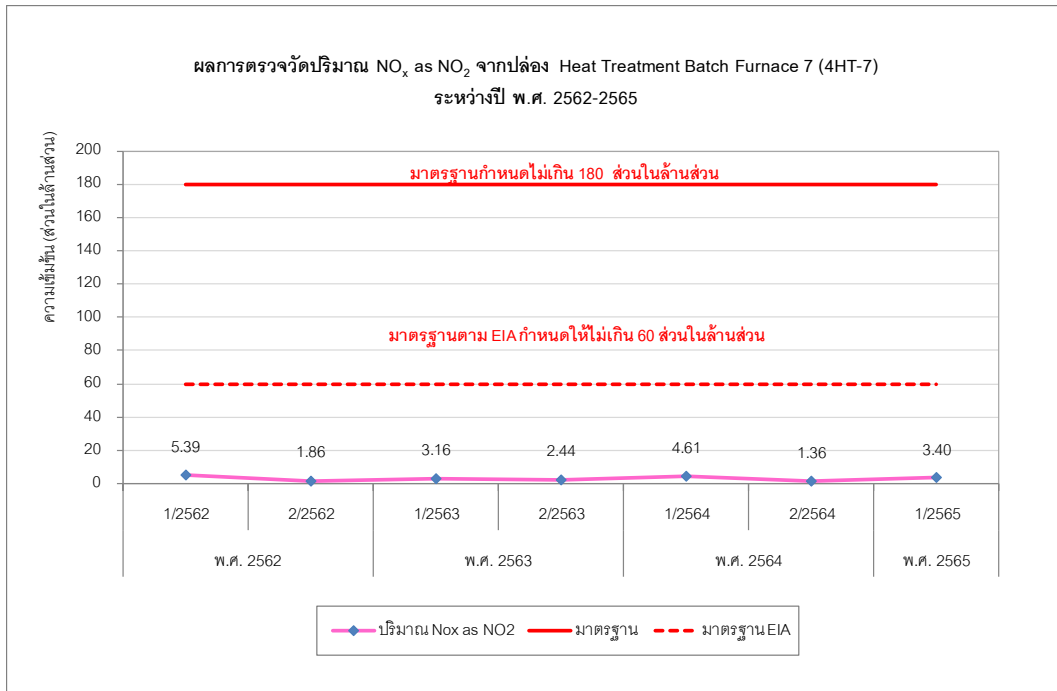
รูปที่ 3.4-27 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่อง Heat Treatment Bacth Furnace 4 (4HT-4)/อาคารผลิต 4  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



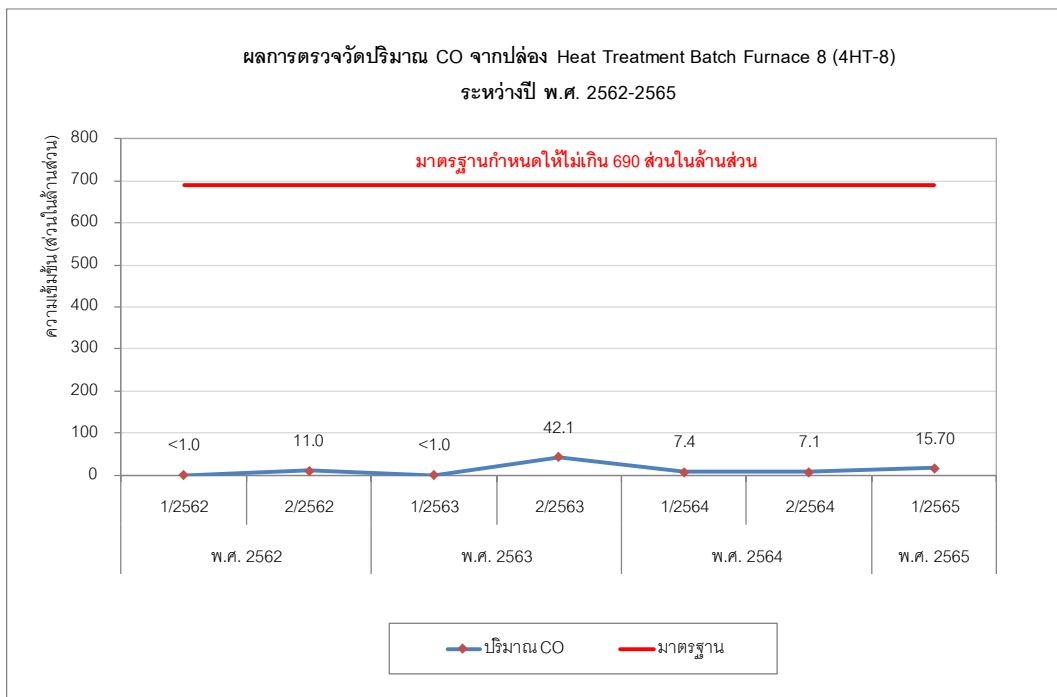
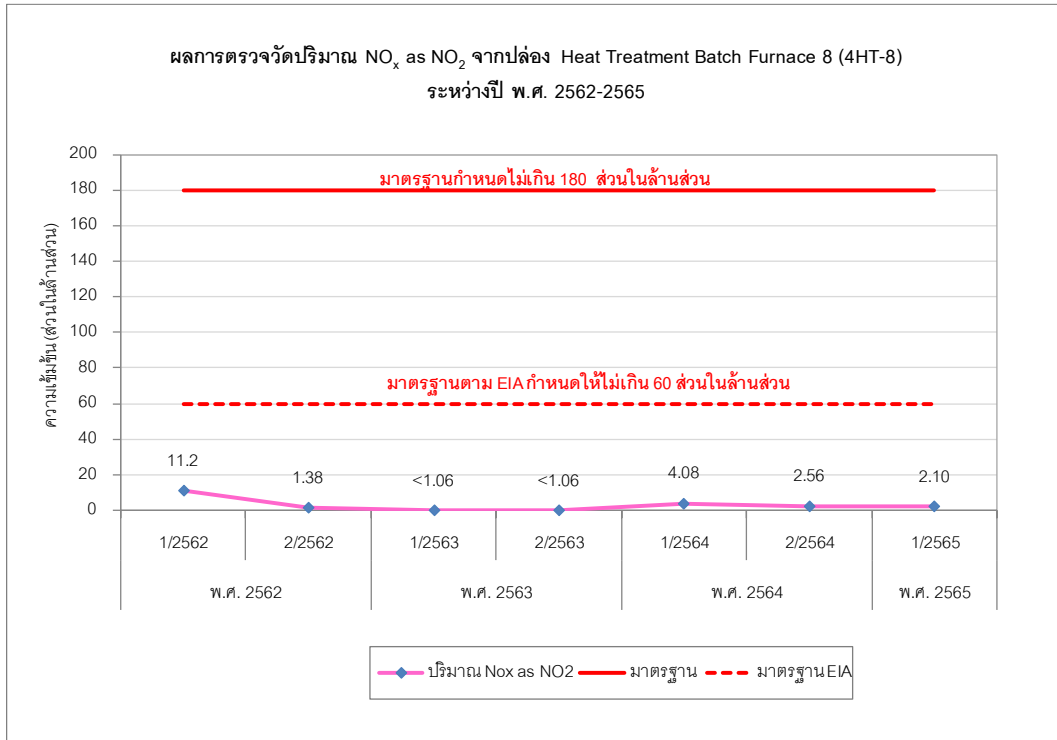
รูปที่ 3.4-28 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่อง Heat Treatment Batch Furnace 5 (4HT-5)/อาคารผลิต 4  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4-29 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่อง Heat Treatment Bacth Furnace 6 (4HT-6)/อาคารผลิต 4  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4-30 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่อง Heat Treatment Bacth Furnace 7 (4HT-7)/อาคารผลิต 4  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4-31 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
บริเวณปล่อง Heat Treatment Bacth Furnace 8 (4HT-8)/อาคารผลิต 4  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

### 3.5 คุณภาพน้ำ

#### 3.5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณคูน้ำรอบพื้นที่โครงการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากโครงการ บริเวณคูน้ำรอบพื้นที่โครงการ 2 สถานี โดยทำการเก็บตัวอย่าง และติดตามตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด บีโอดี ซีโอดี ไซมันและน้ำมัน โดยบริเวณคูน้ำรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นบ่อรองรับน้ำฝน จึงไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5-1 และตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.5-1 และกราฟแสดงผลการตรวจวัดดังรูปที่ 3.5-2

ตารางที่ 3.5-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บริเวณคูน้ำรอบพื้นที่โครงการ

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณคูน้ำรอบพื้นที่โครงการ	
		โรงงานลูกบด (MCL1+2)	โรงงานหม้อบด (MCL4)
		14 ก.ค. 65	14 ก.ค. 65
pH	-	7.7	7.2
Temperature	°C	31.1	30.1
Total Suspended Solids	mg/ L	6	5
BOD	mg/L	<2	<2
COD	mg/L	9	8
Oil & Grease	mg/L	<3	<3

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ผู้เก็บตัวอย่าง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายจิรณัฐ ขาวละออ

นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4720

02-760 3000

### 3.5.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

การตรวจวัดคุณภาพจากโครงการ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 2 สถานี ได้แก่ บ่อกักน้ำทิ้งขนาดความจุ 600 ลูกบาศก์เมตร และ บ่อกักน้ำทิ้งขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้ง ซึ่งเป็นน้ำทิ้งจากกิจกรรมการใช้น้ำของพนักงาน โดยทำการเก็บตัวอย่างและติดตามตรวจสอบ ค่าความเป็นกรดและด่าง อุณหภูมิ ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด บีโอดี ซีโอดี ไขมันและน้ำมัน ผลการตรวจวัดพบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5-2 และตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.5-1

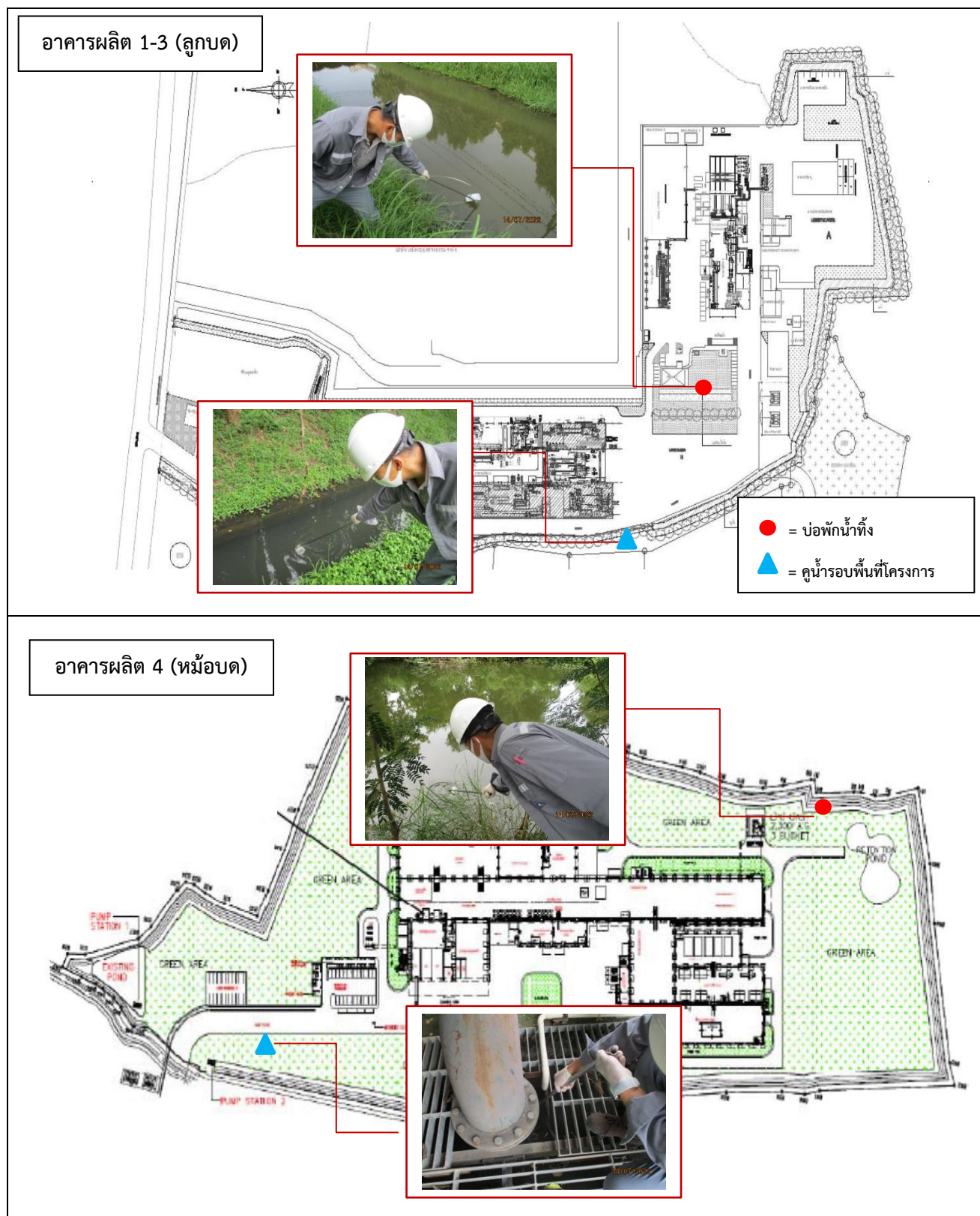
ตารางที่ 3.5-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อกักน้ำ

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน
		บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง		
		โรงงานลูกบด (MCL1+2)	โรงงานหม้อบด (MCL4)	
		14 ก.ค. 65	14 ก.ค. 65	
pH	-	7.6	7.3	5.5-9.0
Temperature	°C	30.7	30.2	40
Total Suspended Solids	mg/ L	21	7	50
BOD	mg/L	7	<2	20
COD	mg/L	81	15	120
Oil & Grease	mg/L	<3	<3	5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ผู้เก็บตัวอย่าง	นายจิรณัฐ	ชาวละออ	
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร	เอนก	ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศิริลักษณ์	พึงแพง	ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4720
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		





รูปที่ 3.5-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

### 3.5.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การตรวจวัดคุณภาพน้ำ โดยทำการตรวจวัดปริมาณ pH, Temperature, SS, BOD, COD, Oil & Grease จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณคูน้ำรอบพื้นที่โครงการ 2 สถานี และบริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 2 สถานี ในความถี่ 2 ครั้ง/ปี เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมาตั้งแต่ปี 2562-2565 พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้ง ซึ่งเป็นน้ำทิ้งจากกิจกรรมการใช้น้ำของพนักงาน ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2560 สำหรับบริเวณคูน้ำรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นบ่อบรรจุน้ำฝนไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5-3 ถึง 3.5-4 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.5-2 ถึง 3.5-5

ตารางที่ 3.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณคูน้ำรอบพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

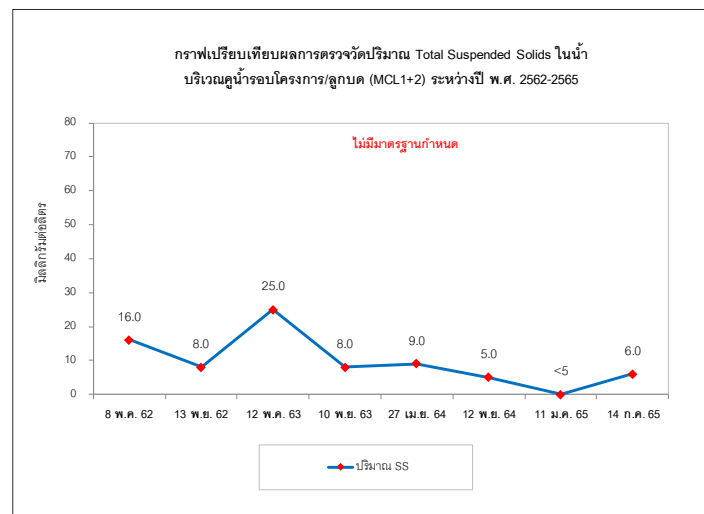
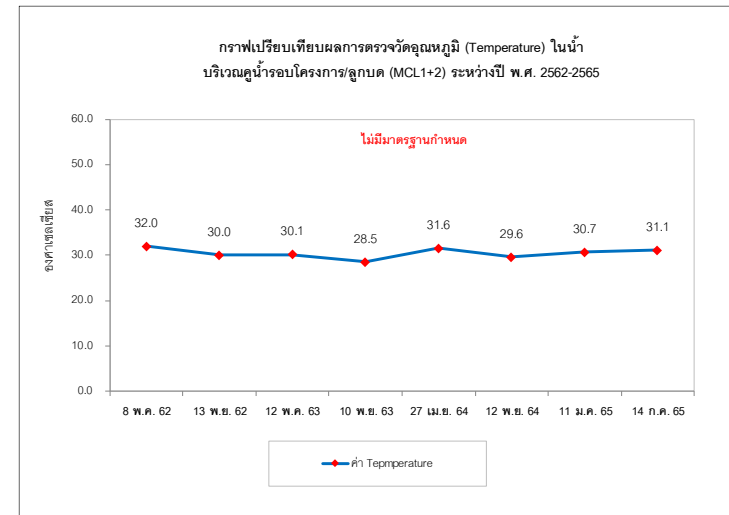
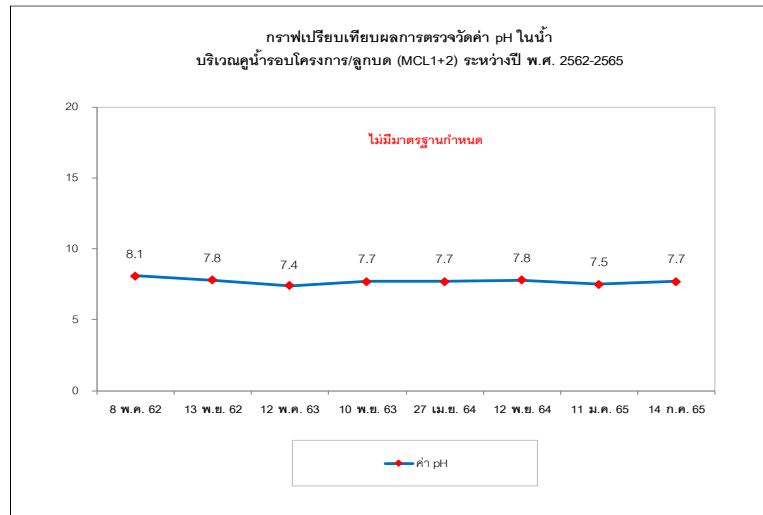
สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		pH -	Temperature (°C)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Total Suspended Solids (mg/l)
พื้นที่โครงการลูกบด (MCL1+2)	8 พ.ค. 62	7.8	32.0	2	29	<3	16
	13 พ.ย. 62	7.8	30.0	<2	22	<3	8
	12 พ.ค. 63	7.4	30.1	3	54	3	25
	10 พ.ย. 63	7.7	28.5	<2	25	<3	8
	27 เม.ย. 64	7.7	31.6	3	31	<3	9
	12 พ.ย. 64	7.8	29.6	<2	11	<3	5
	11 ม.ค. 65	7.5	30.7	2	27	<3	<5
	14 ก.ค. 65	7.7	31.1	<2	9	<3	6
พื้นที่โครงการหม้อบด (MCL4)	8 พ.ค. 62	6.9	33.0	2	26	<3	<5
	13 พ.ย. 62	7.4	30.3	<2	35	<3	<5
	12 พ.ค. 63	7.3	30.1	2	28	<3	5
	10 พ.ย. 63	7.4	28.6	<2	25	<3	<5
	27 เม.ย. 64	7.5	31.3	<2	14	<3	<5
	12 พ.ย. 64	7.4	29.6	<2	15	4	6
	11 ม.ค. 65	7.6	30.3	2	23	<3	10
	14 ก.ค. 65	7.2	30.1	<2	8	<3	5

ตารางที่ 3.5-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

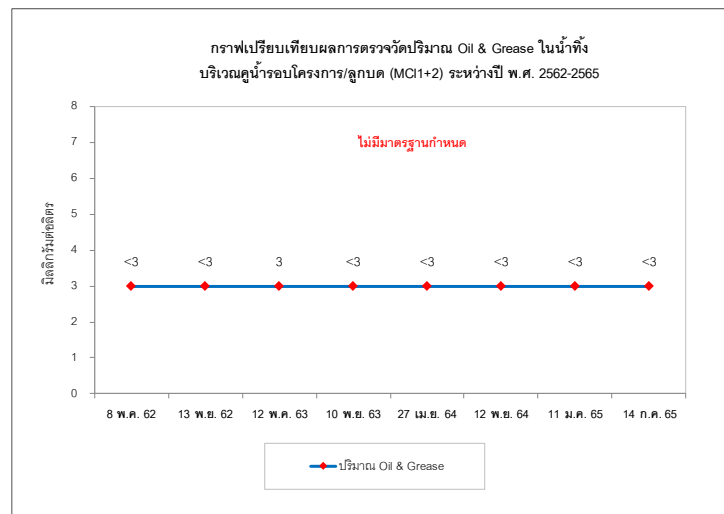
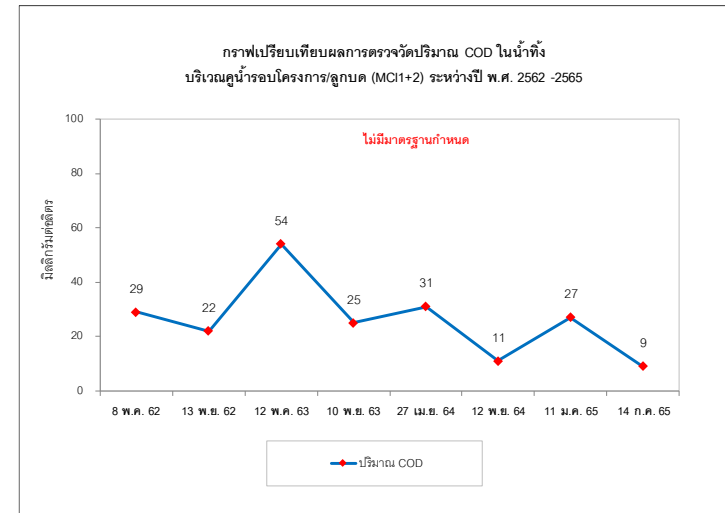
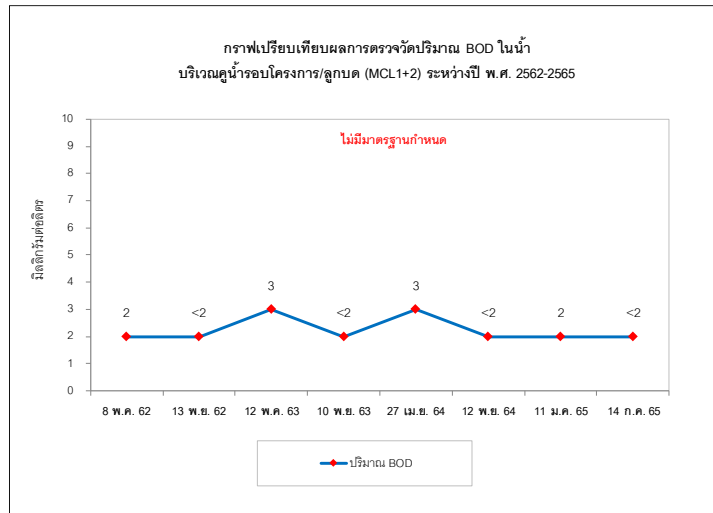
สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		pH -	Temperature (°C)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Total Suspended Solids (mg/l)
พื้นที่โครงการลูกบด (MCL1+2)	8 พ.ค. 62	8.3	32.5	18	24 <sup>1/</sup>	<3	43
	13 พ.ย. 62	7.6	30.2	5	63	<3	44
	12 พ.ค. 63	7.7	30.3	6	62	<3	10
	10 พ.ย. 63	7.6	28.4	18	103	<3	36
	27 เม.ย. 64	7.8	31.8	4	48	<3	14
	12 พ.ย. 64	7.6	29.7	4	25	<3	5
	11 ม.ค. 65	7.3	29.9	5	65	<3	12
	14 ก.ค. 65	7.6	30.7	7	81	<3	21
พื้นที่โครงการหม้อบด (MCL4)	8 พ.ค. 62	7.2	32.8	2	34	<3	<5
	13 พ.ย. 62	7.6	30.2	3	31	<3	10
	12 พ.ค. 63	7.3	30.2	3	30	3	13
	10 พ.ย. 63	7.4	28.6	<2	25	<3	<5
	27 เม.ย. 64	7.6	31.8	<2	25	<3	7
	12 พ.ย. 64	7.4	29.9	4	20	<3	9
	11 ม.ค. 65	6.9	29.8	2	18	<3	9
	14 ก.ค. 65	7.3	30.2	<2	15	<3	7
มาตรฐาน		5.5-9.0	40	20	120	5	50

มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2560

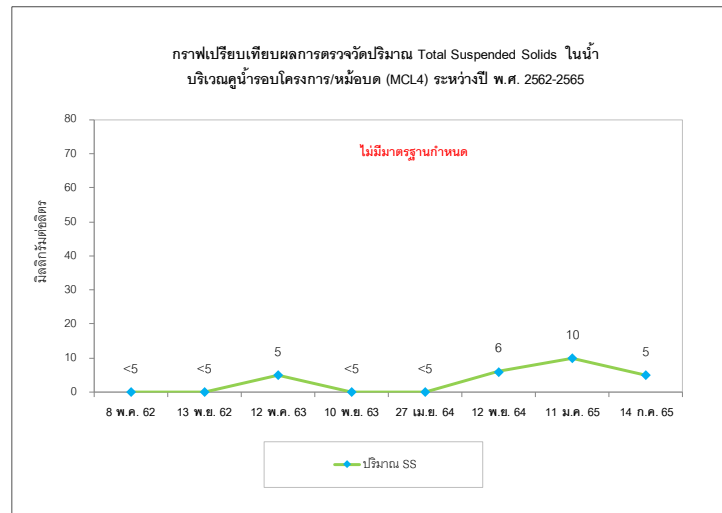
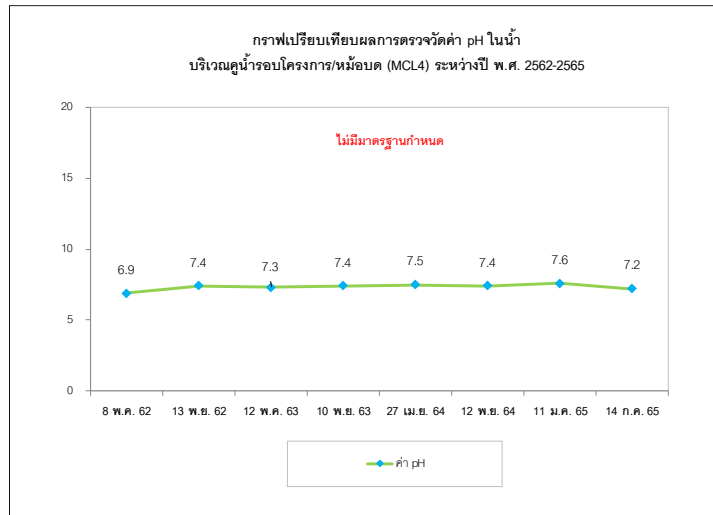
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ตรวจวัดวันที่ 17 กรกฎาคม 2562



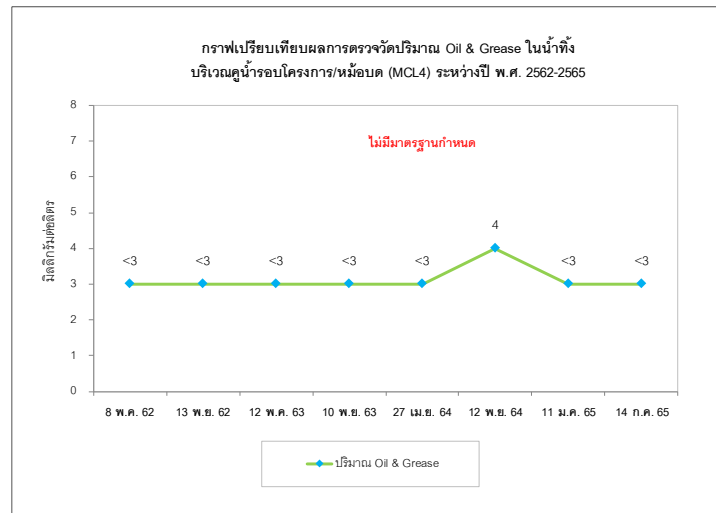
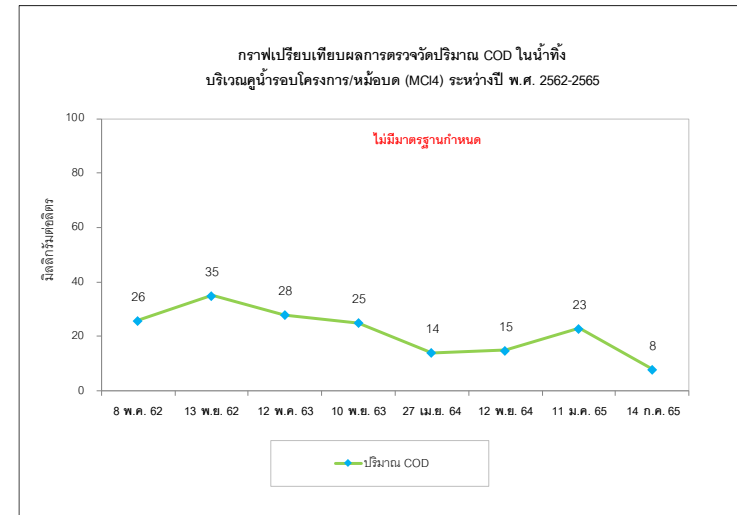
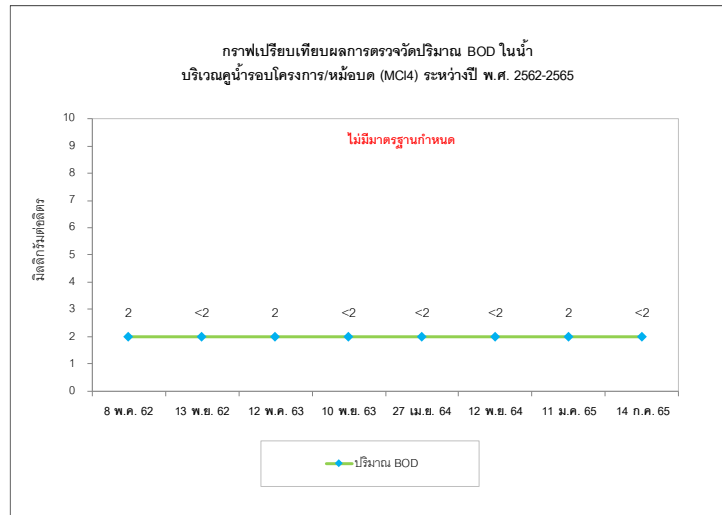
รูปที่ 3.5-2 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณคูน้ำรอบพื้นที่โครงการ/ลูกบด (MCL1+2) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.5-2 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณคูน้ำรอบพื้นที่โครงการ/ลูกบด (MCL1+2) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

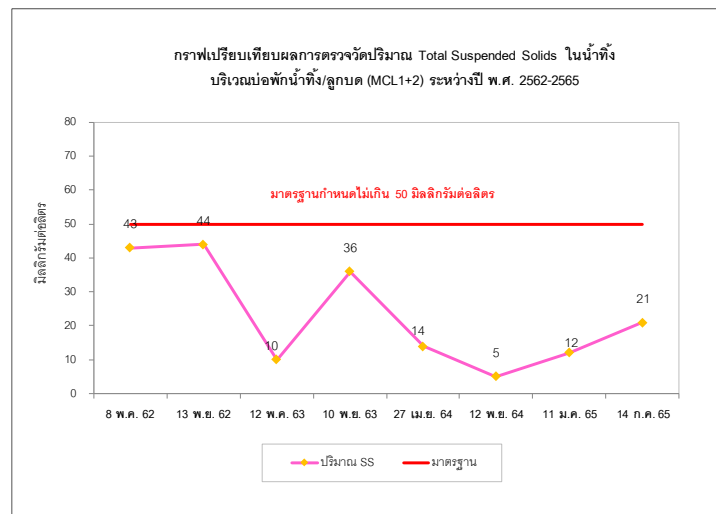
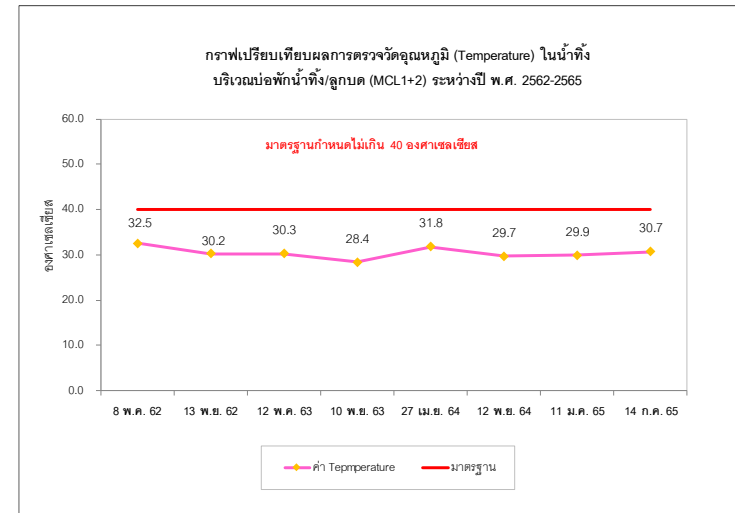
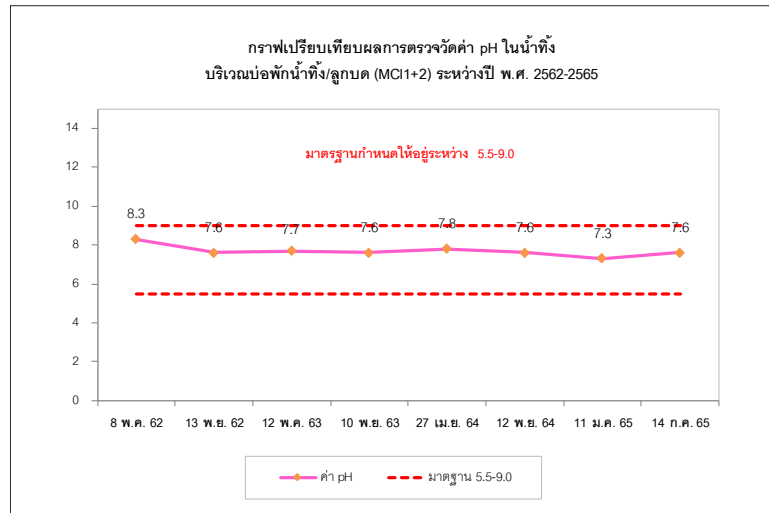


รูปที่ 3.5-3 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณคูน้ำรอบพื้นที่โครงการ/หม้อบด (MCL4) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

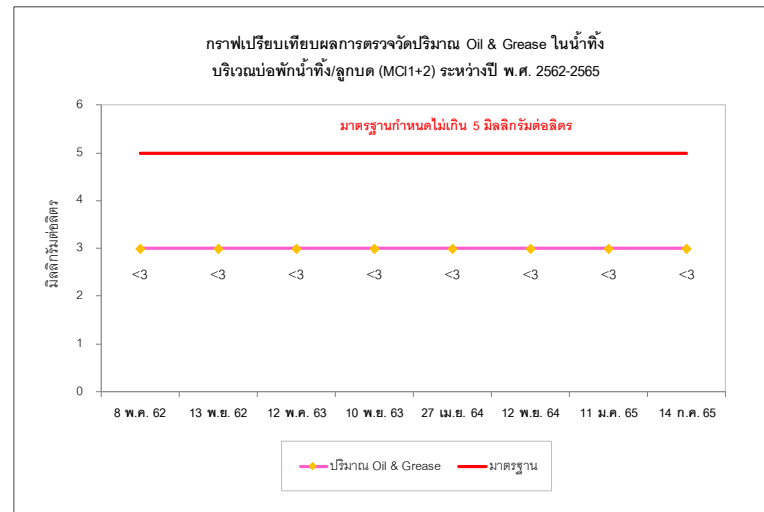
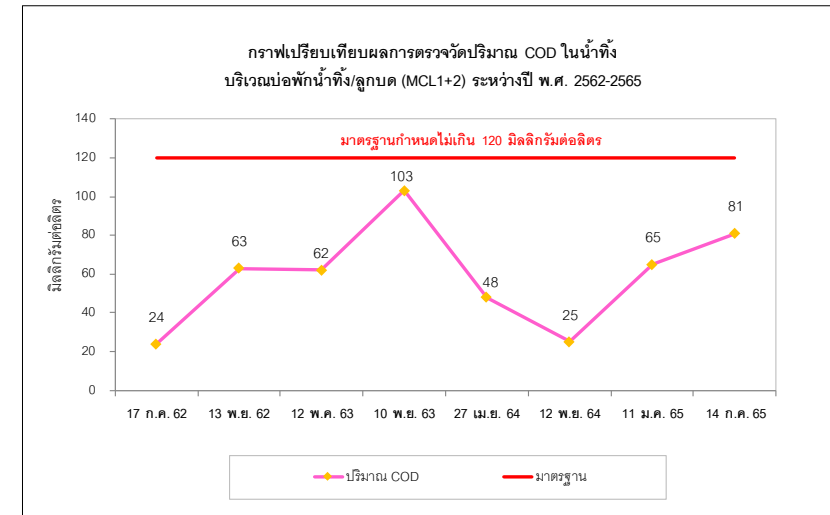
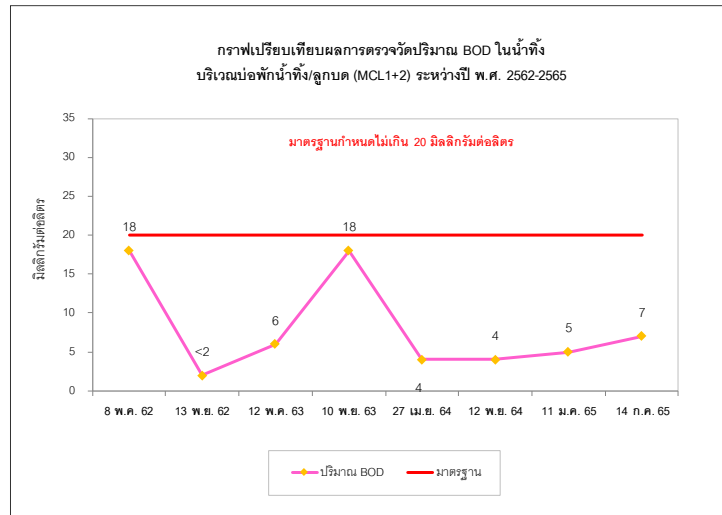


รูปที่ 3.5-3 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณคูน้ำรอบพื้นที่โครงการ/หม้อบด (MCL4) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

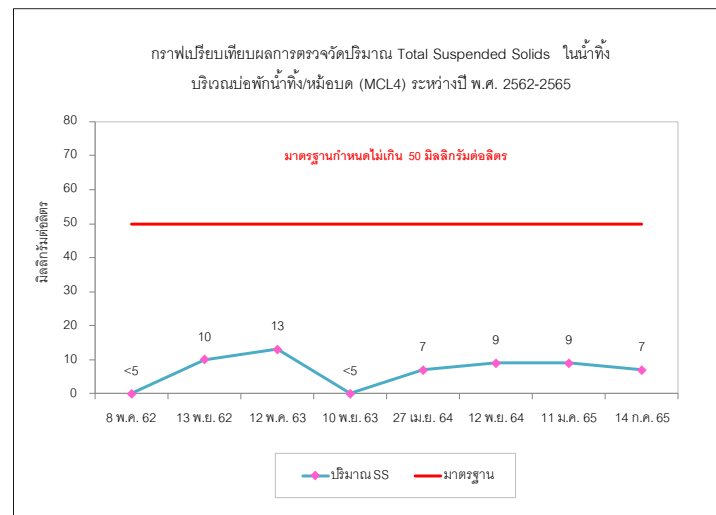
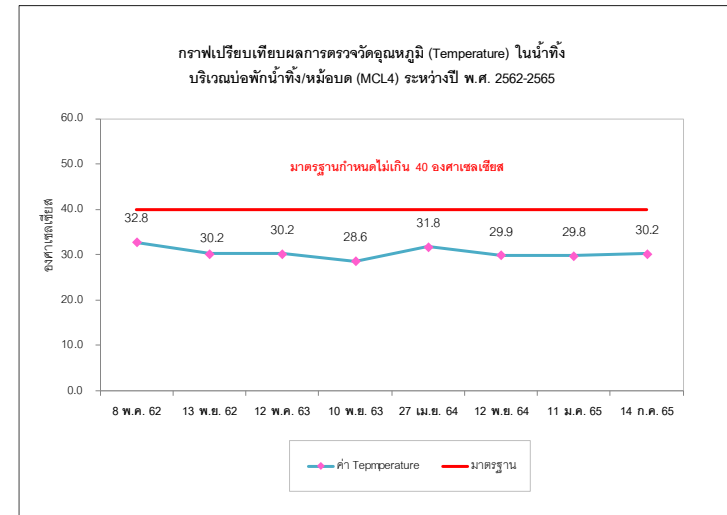
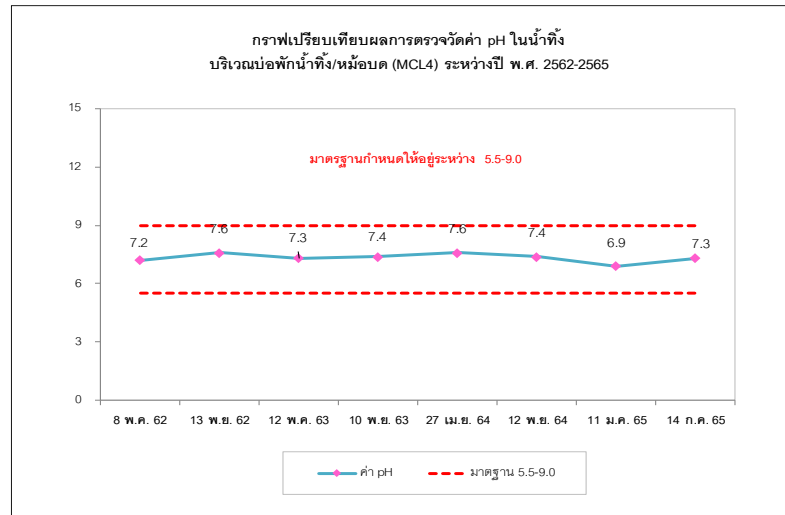




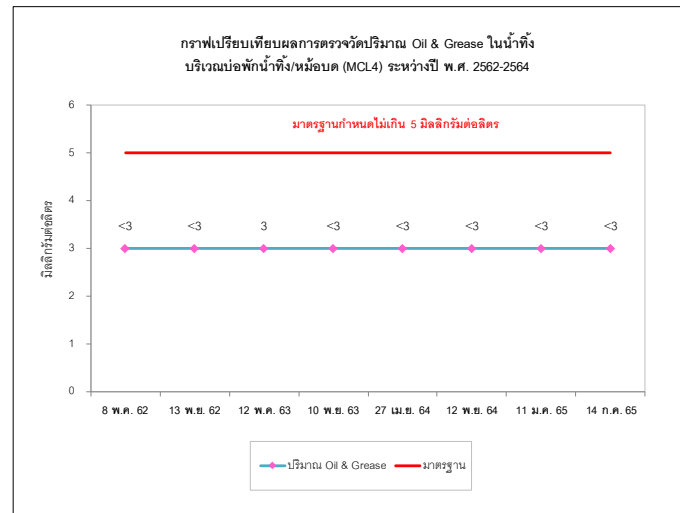
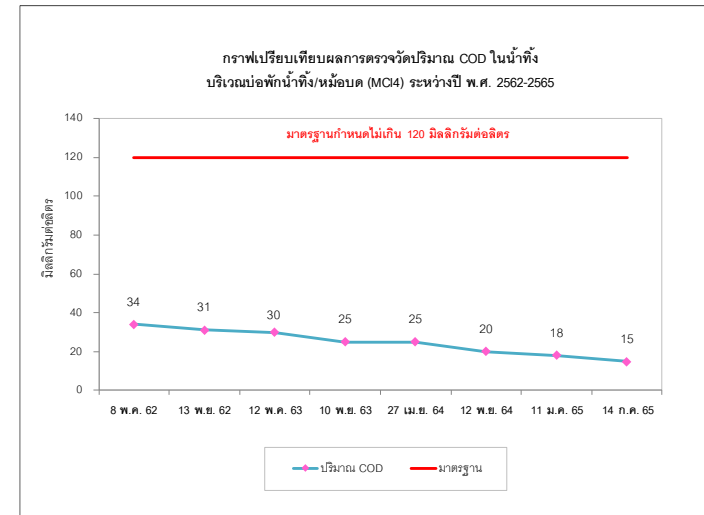
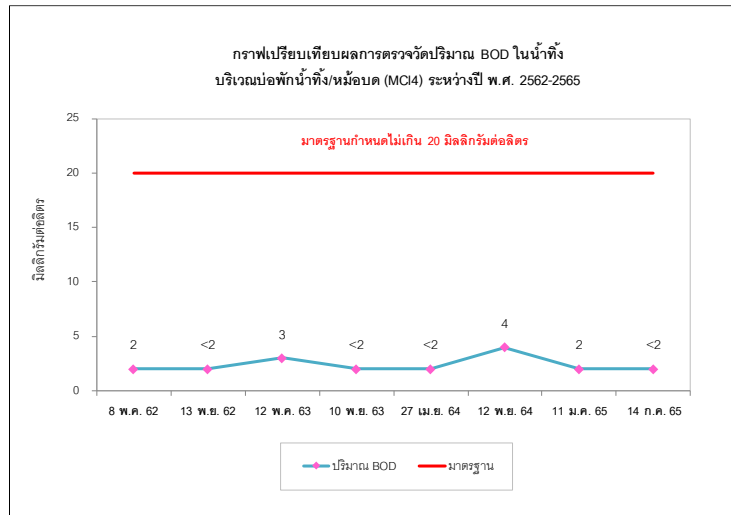
รูปที่ 3.5-4 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง/ลูกบด (MCL1+2) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.5-4 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง/ลูกบด (MCL1+2) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.5-5 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง/หม้อบด (MCL4) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.5-5 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง/หม้อบด (MCL4) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

### 3.6 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

#### 3.6.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

##### 1) ระดับเสียงโดยทั่วไป

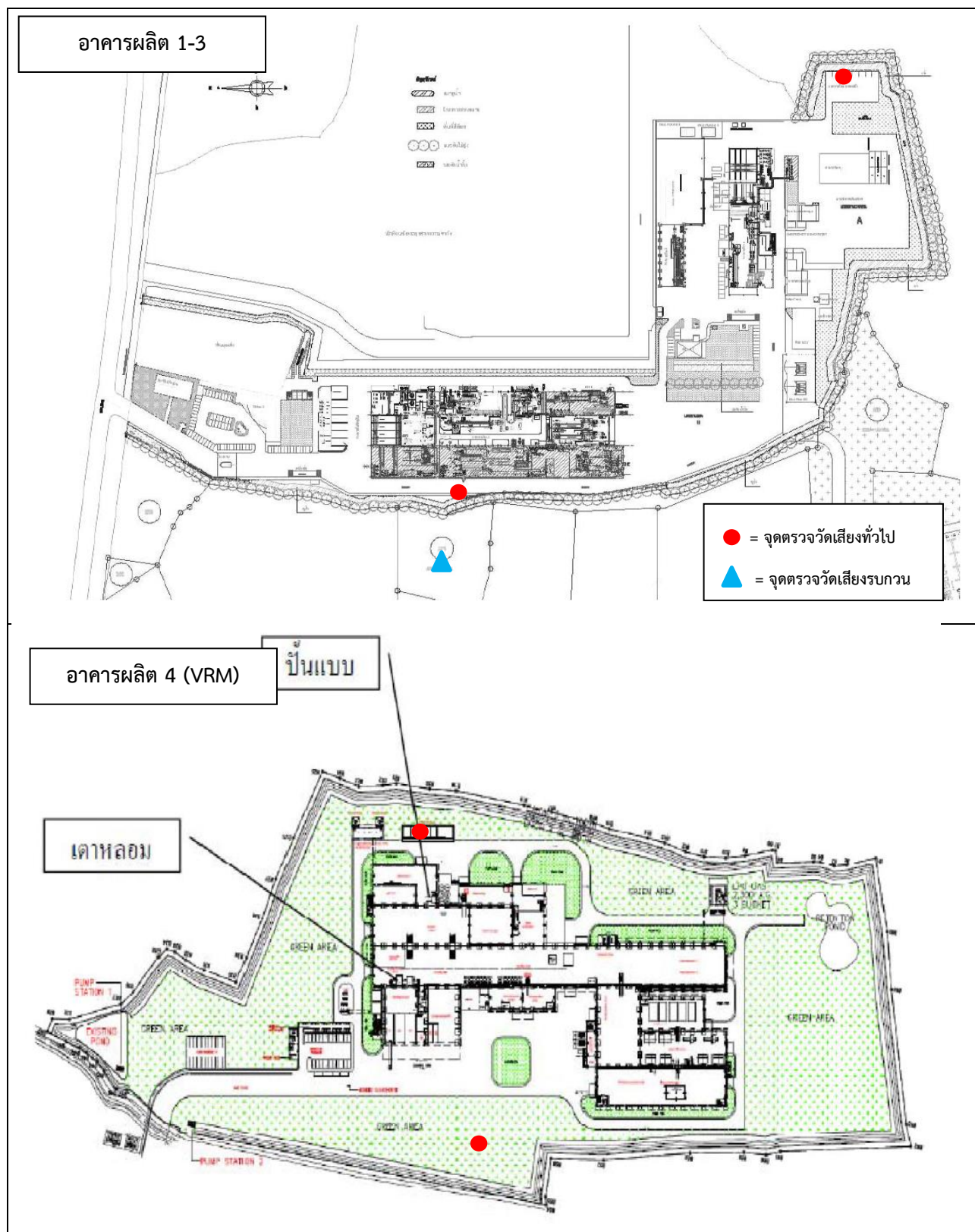
ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระหว่างวันที่ 4-7 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกโครงการ MCL 1-2 บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้โครงการ MCL 1-2 บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือโครงการ VRM และบริเวณริมรั้วด้านทิศใต้โครงการ VRM ตำแหน่งจุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.6-1 และภาพที่ 3.6-1 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.6-1 ถึง 3.6-4 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

- 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

บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกโครงการ MCL 1-2	มีค่าเท่ากับ	59.7	เดซิเบล(เอ)
บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้โครงการ MCL 1-2	มีค่าอยู่ระหว่าง	60.4-66.6	เดซิเบล(เอ)
บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือโครงการ VRM	มีค่าอยู่ระหว่าง	58.3-61.1	เดซิเบล(เอ)
บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้โครงการ VRM	มีค่าอยู่ระหว่าง	59.8-61.5	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

บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกโครงการ MCL 1-2	มีค่าอยู่ระหว่าง	83.5-91.3	เดซิเบล(เอ)
บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้โครงการ MCL 1-2	มีค่าอยู่ระหว่าง	98.1-106.2	เดซิเบล(เอ)
บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือโครงการ VRM	มีค่าอยู่ระหว่าง	84.6-86.4	เดซิเบล(เอ)
บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้โครงการ VRM	มีค่าอยู่ระหว่าง	84.7-86.3	เดซิเบล(เอ)



รูปที่ 3.6-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียง





ริมรั้วด้านทิศตะวันตกโครงการ MCL 1-2



ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้โครงการ MCL 1-2



ริมรั้วด้านทิศเหนือโครงการ VRM



ริมรั้วด้านทิศใต้โครงการ VRM

ภาพที่ 3.6-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

**ตารางที่ 3.6-1** สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกโครงการ MCL 1-2  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0700050, 1590569  
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter Rion NL-42 /Microphone UC-52/Preamplifier NH-24  
Serial No. 00509356/129482/32732  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Rion NC-74 Serial No.34178117  
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94  
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 เม.ย. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22012

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))		
	4-5 ก.ค. 65	5-6 ก.ค. 65	6-7 ก.ค. 65
12:00 น. - 13:00 น.	55.7	56.7	56.9
13:00 น. - 14:00 น.	55.0	56.0	55.1
14:00 น. - 15:00 น.	54.5	55.5	57.8
15:00 น. - 16:00 น.	53.5	54.5	56.3
16:00 น. - 17:00 น.	57.4	58.4	58.7
17:00 น. - 18:00 น.	56.0	57.1	56.8
18:00 น. - 19:00 น.	61.8	57.0	57.4
19:00 น. - 20:00 น.	55.0	59.7	57.6
20:00 น. - 21:00 น.	55.0	55.6	56.9
21:00 น. - 22:00 น.	54.9	56.5	57.2
22:00 น. - 23:00 น.	59.6	58.0	57.5
23:00 น. - 00:00 น.	60.9	59.8	60.0
00:00 น. - 01:00 น.	60.9	62.6	60.1
01:00 น. - 02:00 น.	60.6	60.8	62.2
02:00 น. - 03:00 น.	62.7	60.6	62.2
03:00 น. - 04:00 น.	61.4	61.2	62.4
04:00 น. - 05:00 น.	61.8	61.6	61.8
05:00 น. - 06:00 น.	62.9	61.9	60.9
06:00 น. - 07:00 น.	62.0	63.8	61.7
07:00 น. - 08:00 น.	63.0	61.1	59.5
08:00 น. - 09:00 น.	59.8	61.9	61.1
09:00 น. - 10:00 น.	58.9	60.8	59.2
10:00 น. - 11:00 น.	58.9	58.5	59.9
11:00 น. - 12:00 น.	58.7	56.7	60.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	59.7	59.7	59.7
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	83.5	91.3	88.6
ระดับเสียงพื้นฐาน(L90)	53.4	54.5	53.9
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	: นายเจตศราวุฒิ	ปัตตะมะ	
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นายสุพจน์	สลามเต๊ะ	ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวสรารัตน์	มงคลจิรวุฒิ	ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4719
เบอร์โทรศัพท์	: 0-2760-3000		

**ตารางที่ 3.6-2** สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้โครงการ MCL 1-2  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0700388, 1593268  
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter Rion NL-42 /Microphone UC-52/Preamplifier NH-24  
Serial No. 00710640/170325/73077  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Rion NC-74 Serial No.34178117  
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94  
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 เม.ย. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22012

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))		
	4-5 ก.ค. 65	5-6 ก.ค. 65	6-7 ก.ค. 65
08:00 น. - 09:00 น.	56.6	60.1	60.4
09:00 น. - 10:00 น.	56.1	66.9	66.0
10:00 น. - 11:00 น.	53.8	56.4	62.1
11:00 น. - 12:00 น.	64.6	55.5	62.0
12:00 น. - 13:00 น.	63.5	66.6	63.6
13:00 น. - 14:00 น.	59.7	65.4	73.0
14:00 น. - 15:00 น.	66.8	57.0	72.4
15:00 น. - 16:00 น.	58.7	50.7	66.5
16:00 น. - 17:00 น.	55.8	56.7	59.5
17:00 น. - 18:00 น.	63.1	57.6	72.7
18:00 น. - 19:00 น.	57.3	57.2	72.3
19:00 น. - 20:00 น.	56.2	57.3	67.2
20:00 น. - 21:00 น.	53.2	59.6	59.0
21:00 น. - 22:00 น.	61.6	57.9	60.2
22:00 น. - 23:00 น.	54.6	54.5	59.8
23:00 น. - 00:00 น.	54.5	54.9	60.7
00:00 น. - 01:00 น.	55.8	56.5	65.3
01:00 น. - 02:00 น.	58.6	58.3	60.0
02:00 น. - 03:00 น.	60.0	59.4	59.9
03:00 น. - 04:00 น.	58.2	58.9	60.0
04:00 น. - 05:00 น.	60.2	60.6	61.0
05:00 น. - 06:00 น.	64.8	60.6	60.9
06:00 น. - 07:00 น.	61.4	59.1	60.3
07:00 น. - 08:00 น.	59.4	60.2	61.2
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	60.6	60.4	66.6
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	98.1	106.2	105.4
ระดับเสียงพื้นฐาน(L90)	52.9	54.1	57.8
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 : นายเจตศราวุฒิ ปัตตะมะ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524

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

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

**ตารางที่ 3.6-3** สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือโครงการ VRM  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0699984, 1593244  
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter Rion NL-42 /Microphone UC-52/Preamplifier NH-24  
Serial No. 00610204/135208/32093  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Rion NC-74 Serial No.34178117  
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94  
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 เม.ย. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22012

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))		
	4-5 ก.ค. 65	5-6 ก.ค. 65	6-7 ก.ค. 65
08:00 น. - 09:00 น.	57.4	58.2	62.7
09:00 น. - 10:00 น.	58.9	62.6	62.6
10:00 น. - 11:00 น.	59.0	62.8	59.2
11:00 น. - 12:00 น.	57.6	63.0	61.1
12:00 น. - 13:00 น.	55.8	58.6	56.3
13:00 น. - 14:00 น.	59.5	62.1	61.5
14:00 น. - 15:00 น.	58.9	63.9	57.7
15:00 น. - 16:00 น.	57.6	60.1	55.5
16:00 น. - 17:00 น.	58.1	57.4	59.6
17:00 น. - 18:00 น.	57.4	58.6	58.1
18:00 น. - 19:00 น.	60.0	61.3	57.9
19:00 น. - 20:00 น.	57.2	61.9	59.0
20:00 น. - 21:00 น.	57.2	62.7	59.1
21:00 น. - 22:00 น.	59.0	61.5	58.1
22:00 น. - 23:00 น.	58.2	61.8	58.5
23:00 น. - 00:00 น.	58.9	61.9	58.9
00:00 น. - 01:00 น.	58.7	61.4	58.8
01:00 น. - 02:00 น.	59.2	62.0	57.1
02:00 น. - 03:00 น.	61.0	61.1	57.2
03:00 น. - 04:00 น.	59.1	59.1	57.9
04:00 น. - 05:00 น.	55.9	59.9	59.6
05:00 น. - 06:00 น.	57.4	59.2	58.5
06:00 น. - 07:00 น.	56.9	57.9	58.7
07:00 น. - 08:00 น.	57.3	56.3	55.5
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	58.3	61.1	59.1
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	84.6	85.5	86.4
ระดับเสียงพื้นฐาน(L90)	55.3	56.4	55.1
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 : นายเจตศราวุฒิ ปัตตะมะ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524

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

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

**ตารางที่ 3.6-4** สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้โครงการ VRM  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0699878, 1593044  
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter Rion NL-42 /Microphone UC-52/Preamplifier NH-24  
Serial No. 00610205/135209/35704  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Rion NC-74 Serial No.34178117  
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94  
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 เม.ย. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22012

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))		
	4-5 ก.ค. 65	5-6 ก.ค. 65	6-7 ก.ค. 65
08:00 น. - 09:00 น.	58.4	60.7	61.1
09:00 น. - 10:00 น.	58.9	61.3	61.4
10:00 น. - 11:00 น.	58.4	61.1	61.4
11:00 น. - 12:00 น.	58.5	59.9	60.9
12:00 น. - 13:00 น.	58.0	60.7	61.0
13:00 น. - 14:00 น.	58.6	61.6	61.2
14:00 น. - 15:00 น.	58.0	61.4	61.8
15:00 น. - 16:00 น.	58.8	61.4	61.6
16:00 น. - 17:00 น.	58.9	61.2	61.5
17:00 น. - 18:00 น.	60.4	61.8	61.6
18:00 น. - 19:00 น.	61.0	61.1	61.6
19:00 น. - 20:00 น.	59.5	61.5	61.9
20:00 น. - 21:00 น.	59.6	61.9	62.2
21:00 น. - 22:00 น.	59.6	61.5	62.1
22:00 น. - 23:00 น.	59.8	61.2	62.4
23:00 น. - 00:00 น.	59.5	61.0	65.1
00:00 น. - 01:00 น.	59.3	61.0	63.4
01:00 น. - 02:00 น.	60.0	61.1	59.9
02:00 น. - 03:00 น.	61.5	61.7	60.9
03:00 น. - 04:00 น.	61.8	62.3	59.1
04:00 น. - 05:00 น.	60.8	61.1	58.6
05:00 น. - 06:00 น.	60.9	60.6	59.1
06:00 น. - 07:00 น.	60.8	60.9	60.2
07:00 น. - 08:00 น.	60.5	60.7	59.4
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	59.8	61.2	61.5
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	85.1	84.7	86.3
ระดับเสียงพื้นฐาน(L90)	57.4	58.3	58.5
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 แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก	: นายเจตศราวุฒิ	ปัตตะมะ	
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นายสุพจน์	สลามเต๊ะ	ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวสรารัตน์	มงคลจิรวุฒิ	ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4719
เบอร์โทรศัพท์	: 0-2760-3000		

## 2) ระดับเสียงรบกวน

โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการด้านทิศตะวันตก โดยทำการตรวจวัด ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงขณะมีการรบกวน (Operate) และตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Shut Down) ในวันที่ 4-5 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าระดับการรบกวนอยู่ในช่วง -12.8 ถึง 2.3 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 พบว่า บริเวณดังกล่าวมีระดับการรบกวนน้อยกว่า 10 เดซิเบล (เอ) จึงไม่จัดว่าเป็นเสียงรบกวน เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและไม่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง โครงการได้ปลูกต้นไม้ทรงสูงโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและลดความดังเสียงต่อชุมชนภายนอกโครงการผลการตรวจวัด เป็นต้น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.6-5 และตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.6-1 และภาพที่ 3.6-2



บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ ด้านทิศตะวันตก (Operate)



บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ ด้านทิศตะวันตก (Shut Down)  
(จุดอ้างอิง)

ภาพที่ 3.6-2 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 3.6-5 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันตก

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)
		ค่าระดับการรบกวน (ต่ำสุด/สูงสุด)
บริเวณริมชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการด้านทิศตะวันตก	4-5 พ.ค. 65	-12.8 / 2.3
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** : ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ทางโครงการพิจารณาเลือกพื้นที่อื่นที่มีสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่คาดว่าจะได้รับการรบกวนและไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิดเสียง เนื่องจากแหล่งกำเนิดเสียงมีการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่องไม่สามารถหยุดการดำเนินกิจกรรมได้



### 3.6.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

#### 1) ระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วโรงงาน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก โครงการ MCL 1-2 บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้โครงการ MCL 1-2 บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือโครงการ VRM และด้านทิศใต้โครงการ VRM ในความถี่ 2 ครั้ง/ปี เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่าระดับเสียงมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.6-6 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.6-2 ถึง 3.6-5

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

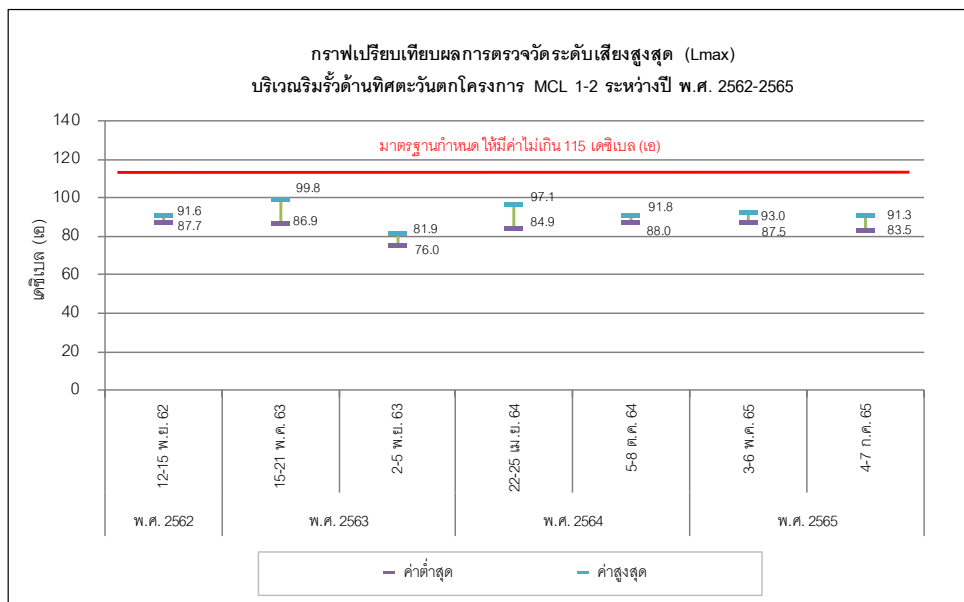
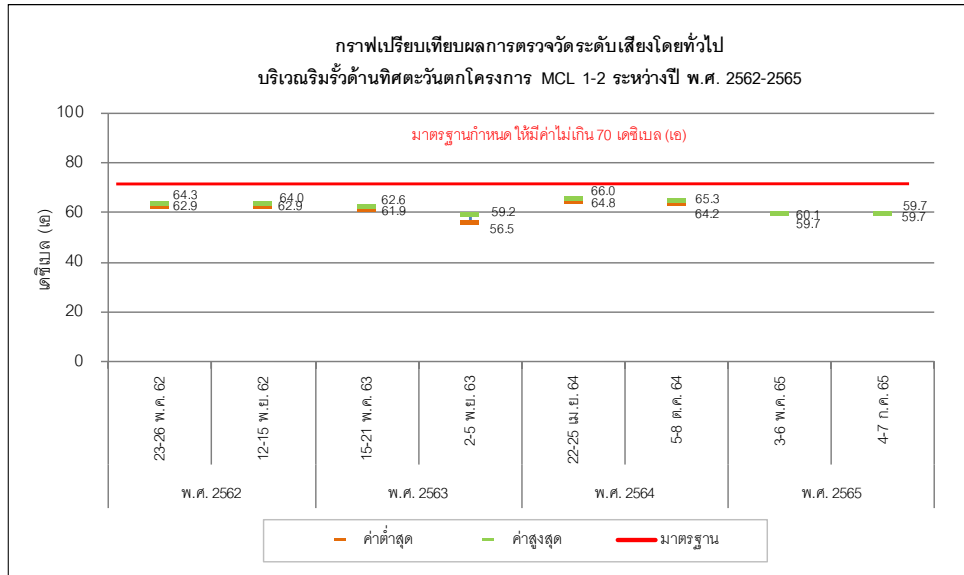
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)	
		Leq 24 hrs.	Lmax
บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกโครงการ MCL 1-2	23-26 พ.ค. 62	62.9-64.3	84.1-95.2
	12-15 พ.ย. 62	62.9-64.0	87.7-91.6
	15-21 พ.ค. 63	61.9-62.6	86.9-99.8
	2-5 พ.ย. 63	56.5-59.2	76.0-81.9
	22-25 เม.ย. 64	64.8-66.0	84.9-97.1
	5-8 ต.ค. 64	64.2-65.3	88.0-91.8
	3-6 พ.ค. 65	59.7-60.1	87.5-93.0
	4-7 ก.ค. 65	59.7	83.5-91.3
บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ โครงการ MCL 1-2	23-26 พ.ค. 62	59.6-61.6	92.0-98.8
	12-15 พ.ย. 62	58.2-61.3	78.4-102.2
	15-21 พ.ค. 63	59.8-62.1	94.8-103.4
	2-5 พ.ย. 63	62.8-66.0	95.8-111.9
	22-25 เม.ย. 64	62.0-63.0	93.4-96.3
	5-8 ต.ค. 64	64.5-67.0	94.2-97.9
	3-6 พ.ค. 65	61.4-64.0	93.8-97.2
	4-7 ก.ค. 65	60.4-66.6	98.1-106.2
บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือโครงการ VRM	23-26 พ.ค. 62	63.9-64.0	95.3-98.4
	12-15 พ.ย. 62	60.3-61.1	79.9-86.2
	15-21 พ.ค. 63	57.8-62.1	84.0-105.2
	2-5 พ.ย. 63	60.0-60.8	74.0-86.3
	22-25 เม.ย. 64	64.5-66.5	81.8-95.2
	5-8 ต.ค. 64	56.1-64.7	92.4-101.8
	3-6 พ.ค. 65	60.9-64.3	79.0-86.1
	4-7 ก.ค. 65	58.3-61.1	84.6-86.4
มาตรฐาน		70	115

มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

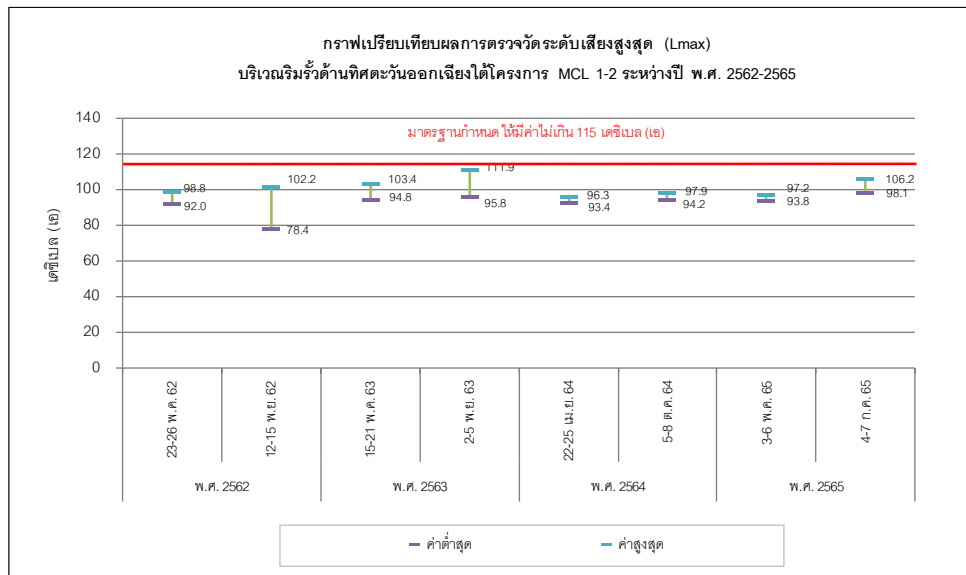
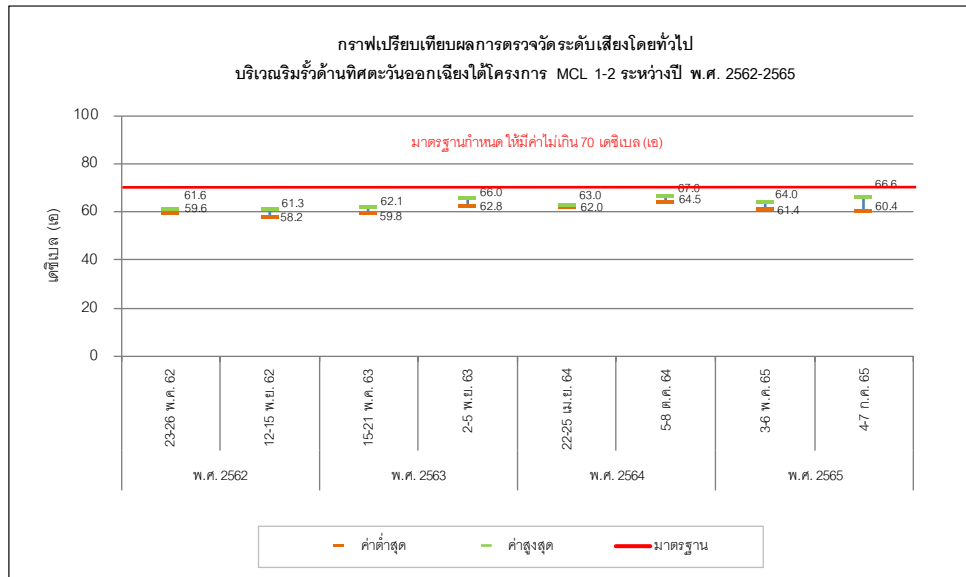
ตารางที่ 3.6-6 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)	
		Leq 24 hrs.	Lmax
บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้โครงการ VRM	23-26 พ.ค. 62	62.3-64.2	88.3-93.5
	12-15 พ.ย. 62	63.9-64.2	82.6-87.9
	15-21 พ.ค. 63	60.8-64.6	83.7-94.9
	2-5 พ.ย. 63	63.4-66.5	71.2-76.7
	22-25 เม.ย. 64	63.9-64.3	87.0-98.5
	5-8 ต.ค. 64	63.3-63.6	83.9-87.2
	3-6 พ.ค. 65	61.9-67.2	82.6-85.7
	4-7 ก.ค. 65	59.8-61.5	84.7-86.3
มาตรฐาน		70	115

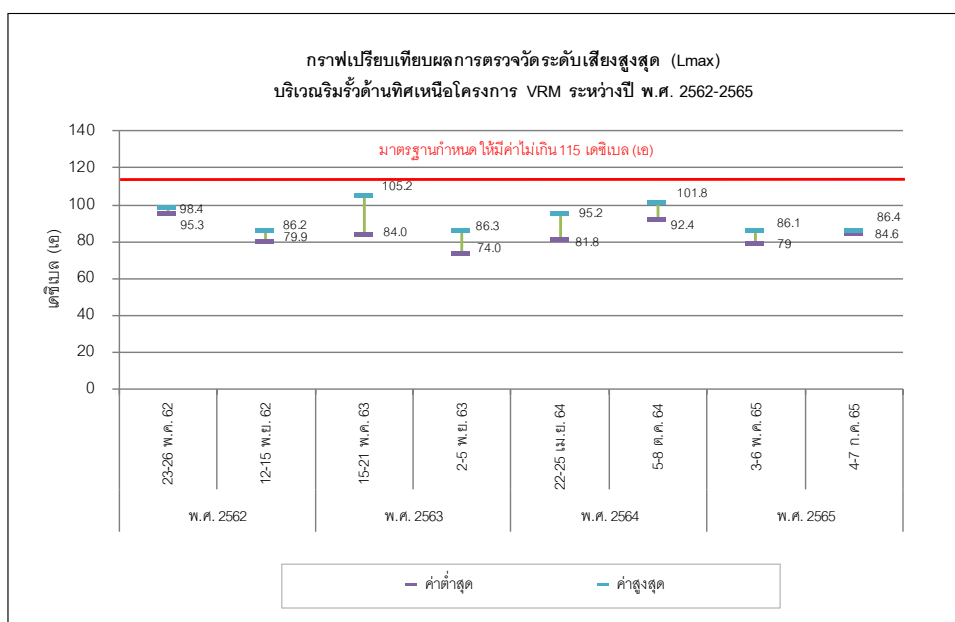
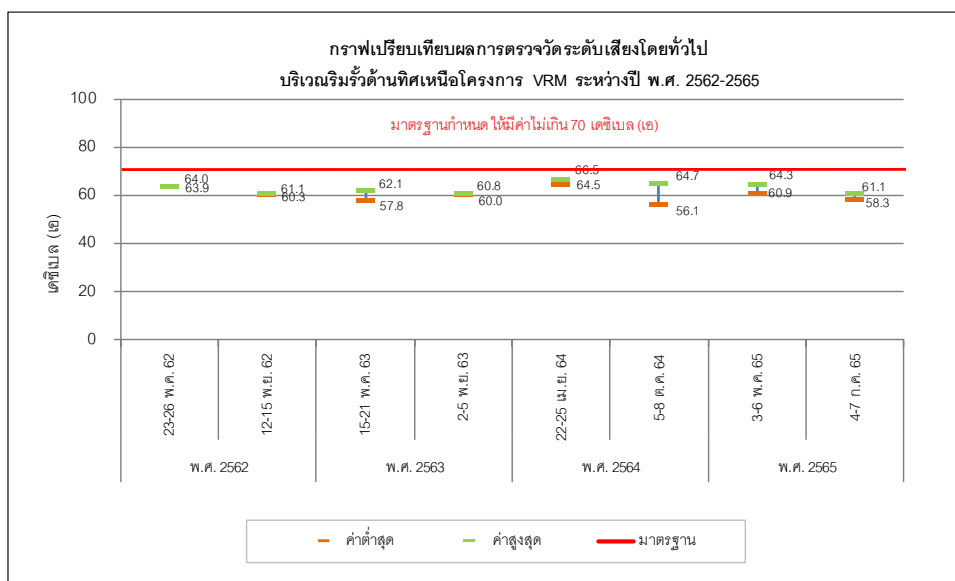
มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



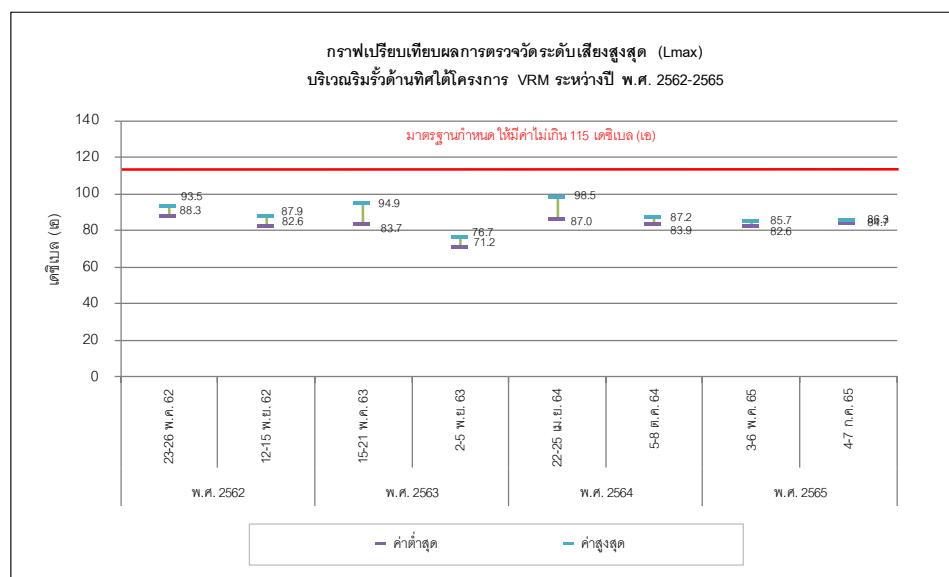
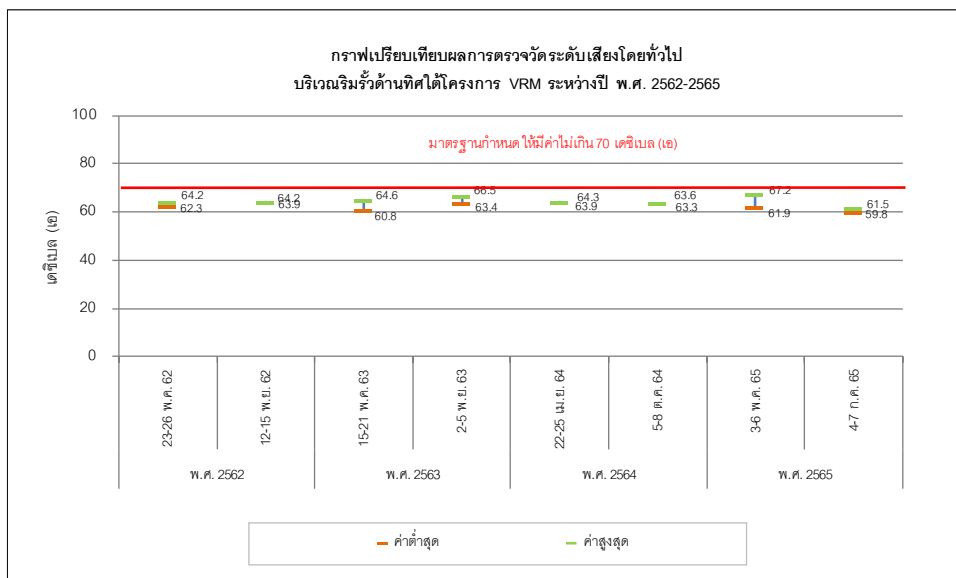
รูปที่ 3.6-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกโครงการ MCL 1-2 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.6-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้โครงการ MCL 1-2 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.6-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือโครงการ VRM ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.6-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้โครงการ VRM ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

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

การตรวจวัดระดับเสียง เพื่อคำนวณค่าระดับการรบกวน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการด้านทิศตะวันตก ในความถี่ 1 ครั้ง/ปี เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า มีบางช่วงเวลาที่ได้รับการรบกวนจากเสียงที่มีระดับการรบกวนมากกว่า 10 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 เมื่อพิจารณาผลตรวจวัดระดับเสียงบเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีมาตรการในการควบคุมและป้องกันระดับเสียงภายในโครงการ เช่น มีการปรับปรุงและคืนสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามแผนปรับปรุงประจำสัปดาห์ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและไม่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง และปลูกต้นไม้ทรงสูงโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและลดความดังเสียงต่อชุมชนภายนอกโครงการผลการตรวจวัด เป็นต้น การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.6-7

ตารางที่ 3.6-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)
		ค่าระดับการรบกวน (ต่ำสุด/สูงสุด)
บริเวณริมชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ ด้านทิศตะวันตก	23-24 พ.ค. 62	-8.0 / 12.0*
	23-24 พ.ค. 63	-6.1 / 18.0*
	24-25 เม.ย. 64	-6.1 / 13.0*
	4-5 พ.ค. 65	-12.8 / 2.3
มาตรฐาน		10

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

หมายเหตุ : \* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

### 3.7 การรวบรวมปริมาณน้ำใช้

ผลการรวบรวมปริมาณน้ำใช้ของโรงงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า มีปริมาณการใช้น้ำมีปริมาณการใช้น้ำประปา รวม 27,612.0 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็น 4,602.0 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ปริมาณการใช้น้ำประปารายละเอียดแสดง ดังตารางที่ 3.7-1

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

เดือน	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม.)
กรกฎาคม 2565	7,742.0
สิงหาคม 2565	7,282.0
กันยายน 2565	4,906.0
ตุลาคม 2565	0.0
พฤศจิกายน 2565	7,682.0
ธันวาคม 2565	-
<b>รวม</b>	<b>27,612.0</b>

ที่มา : บริษัท มากอตโต จำกัด, ธันวาคม 2565

### 3.8 การรวบรวมปริมาณไฟฟ้า

ผลการรวบรวมปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีปริมาณการใช้ไฟฟ้ารวม 34,515,646.80 หน่วย คิดเป็น 5,752,607.80 หน่วย/เดือน ปริมาณการใช้ไฟฟ้ารายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.8-1

ตารางที่ 3.8-1 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

เดือน	ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (หน่วย)
กรกฎาคม 2565	5,901,270.1
สิงหาคม 2565	6,144,099.8
กันยายน 2565	4,586,449.9
ตุลาคม 2565	5,160,849.8
พฤศจิกายน 2565	6,615,202.5
ธันวาคม 2565	6,107,774.7
<b>รวม</b>	<b>34,515,646.80</b>

ที่มา : บริษัท มากอตโต จำกัด, ธันวาคม 2565



### 3.9 การรวบรวมปริมาณขยะ/ของเสียอุตสาหกรรม

ผลการรวบรวมปริมาณขยะ/ของเสียอุตสาหกรรมจากโรงงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า โรงงานลูกบด มีปริมาณขยะมูลฝอยรวม 3,825.76 ตัน หรือคิดเป็น 637.63 ตัน/เดือน และโรงงานชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง มีปริมาณขยะมูลฝอยรวม 328.74 ตัน หรือคิดเป็น 54.79 ตัน/เดือน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.9-1

ตารางที่ 3.9-1 ปริมาณขยะ/ของเสียอุตสาหกรรมของโรงงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

เดือน	ปริมาณขยะมูลฝอย (ตัน)	
	ลูกบด	ชิ้นส่วนหม้อบด
กรกฎาคม 2565	938.1	136.0
สิงหาคม 2565	1193.1	158.4
กันยายน 2565	848.9	170.3
ตุลาคม 2565	845.7	-
พฤศจิกายน 2565	-	-
ธันวาคม 2565	-	-
รวม	3,825.76	328.74

ที่มา : บริษัท มากอตโต จำกัด, ธันวาคม 2565

### 3.10 การสาธารณสุข

มาตรการกำหนดให้รวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุโรคจากหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง ในความถี่ ปีละ 1 ครั้ง เพื่อเปรียบเทียบสถิติการเกิดโรกระหว่างชุมชนชนบท และชุมชนเมือง

โดยในปี พ.ศ. 2565 โครงการได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก ตามข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุขผลการรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยสืบค้นผ่านระบบ Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูลหน่วยงานสาธารณสุข ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบัวลอย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลาหมอ แสดงในภาคผนวก ข-38 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

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

(2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลาหมอ พบว่า กลุ่มโรค 3 อันดับแรก ที่พบจำนวนผู้ป่วยมากที่สุดในระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 คือ โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง, การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ และมดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุนำ

### 3.11 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 3.11.1 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน

มาตรการกำหนดให้โครงการมีการตรวจสอบสุขภาพแก่พนักงานก่อนเริ่มทำงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานปีละ 1 ครั้งโดยตรวจสอบสุขภาพร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ตรวจปัสสาวะ สมรรถภาพการมองเห็น สมรรถภาพการได้ยิน และสมรรถภาพปอด ตรวจค่า Cr, Ni, Mn ในเลือด และตรวจหาสารอันตรายอื่นๆ ตามดุลพินิจของแพทย์ด้านอาชีวอนามัย

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการมีการกำหนดให้การตรวจร่างกายทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่ก่อนเริ่มเข้ามาปฏิบัติงานในโรงงาน ดังแสดงในภาคผนวก ก-33

สำหรับปี พ.ศ. 2565 โครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีให้กับพนักงานทุกคน ในวันที่ 8-9 กันยายน พ.ศ. 2565 พบว่า ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ สำหรับการเปรียบเทียบผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.11-1 และแสดงดังภาคผนวก ก-33

ตารางที่ 3.11-1 เปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพพนักงานระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

รายละเอียดการตรวจ	ผลการตรวจสอบคุณภาพพนักงาน											
	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	ผิดปกติ	% ผิดปกติ
ตรวจร่างกายทั่วไป	322	276	46	14.3	332	327	5	1.5	329	288	41	12.5
ตรวจปัสสาวะ	319	310	9	2.8	332	332	0	0	332	321	11	3.3
ตรวจสายตาอาชีวอนามัย	311	156	155	49.8	323	131	192	59.4	322	147	175	54.3
สมรรถภาพการได้ยิน	306	269	37	12.1	330	275	55	16.7	321	272	49	15.3
สมรรถภาพปอด	311	308	3	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
ตรวจหาระดับสารโครเมียมในปัสสาวะ	326	326	0	0	335	335	0	0	332	332	0	0
ตรวจหาระดับสารนิเกิลในปัสสาวะ	326	326	0	0	335	335	0	0	332	332	0	0
ตรวจหาระดับสารแมงกานีสในเลือด	327	327	0	0	336	336	0	0	332	0	0	0

ข้อมูลจาก : บริษัท มากอตโต จำกัด

### 3.11.2 ระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

#### 1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 13 สถานี ได้แก่ แผนก As1 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย แผนก As2 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย บริเวณเตาอบชิ้นงาน 1-4 (HT1-4) จำนวน 4 สถานี และ MCL 4 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน บริเวณเตาหลอม และเครื่องปั้นแบบทราย ผลการตรวจวัดพบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq} 8 \text{ hr}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ทั้งนี้บริษัทฯ ได้จัดทำห่อป้องกันเสียง เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงไปยังพื้นที่ปฏิบัติงานข้างเคียง และควบคุมให้พนักงานสวมใส่ที่ครอบหูก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งมีการดำเนินการตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอโดยเน้นบริเวณจุดตกกระทบเป็นหลักเพื่อลดความดังของเสียงที่เกิดขึ้น จัดให้มีการติดป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) สำหรับการลดเสียงให้กับพนักงานขณะปฏิบัติงาน เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Earmuffs) รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-7 และทำการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานอย่างต่อเนื่องทุกปี ตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.11-1 และภาพที่ 3.11-1 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.11-2 และกราฟแสดงผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.11-2 ถึง 3.11-5

สำหรับจุดตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโครงการส่วนขยาย 3 จำนวน 3 สถานี ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากปัจจุบันยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างโครงการส่วนขยาย 3 เมื่อดำเนินการผลิตแล้วโครงการจะทำการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป





		
บริเวณเตาหลอม	บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน	บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย
แผนก AS1 (MCL1)		
		
บริเวณเตาหลอม	บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน	บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย
แผนก AS2 (MCL2)		
ไม่มีการผลิต		
บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน HT1		บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน HT2
		
บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน HT3	บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน HT4	
บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน : HT		

ภาพที่ 3.11-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน



บริเวณเตาหลอม



บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย



บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน

MCL4

ภาพที่ 3.11-1 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

ตารางที่ 3.11-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

แผนก	สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 8 hrs	Lmax
As1 (MCL1)	เตาหลอม	4 ก.ค. 65	84.8	107.8
		20 พ.ย. 65	86.2	112.4
	เครื่องปั้นแบบทราย	4 ก.ค. 65	69.8	84.2
		20 พ.ย. 65	73.0	90.4
	เครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน	4 ก.ค. 65	87.5	101.2
		2 ธ.ค. 65	87.4	101.2
As2 (MCL2)	เตาหลอม	4 ก.ค. 65	84.6	110.9
		3 ต.ค. 65	85.6	107.8
	เครื่องปั้นแบบทราย	4 ก.ค. 65	74.7	88.3
		3 ต.ค. 65	75.8	89.5
	เครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน	4 ก.ค. 65	87.7	100.5
		3 ต.ค. 65	89.2	106.0
เตาอบชุบชิ้นงาน	HT 1	ไม่มีการผลิต		
	HT 2	4 ก.ค. 65	86.1	95.7
		4 ต.ค. 65	86.4	101.6
	HT 3	4 ก.ค. 65	87.8	101.3
		2 ธ.ค. 65	88.8	98.3
	HT 4	8 ส.ค. 65	85.2	104.5
20 พ.ย. 65		87.9	104.3	
MCL 4	เตาหลอม	5 ก.ค. 65	80.1	95.9
		4 ต.ค. 65	80.9	94.9
	บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย	6 ก.ค. 65	80.6	99.3
		4 ต.ค. 65	81.1	95.9
	เตาอบชุบชิ้นงาน	8 ส.ค. 65	86.7	97.8
		4 ต.ค. 65	88.0	94.3
มาตรฐาน			90	140

มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน  
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม  
ผู้เก็บตัวอย่าง  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม  
ชื่อผู้วิเคราะห์  
เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลборาโทรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
นายอภิวัฒน์ ทุมหนู  
นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ ว-225-ค-6524  
นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717  
02-760-3000



## 2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ในดัชนี ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 13 สถานี ได้แก่ แผนก As 1 และ As 2 (บริเวณเตาหลอม บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย) และบริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน 1-4 (HT1-4) และ MCL 4 (บริเวณเตาอบชิ้นงาน บริเวณเตาหลอม และปั้นแบบทราย) ในความถี่ 4 ครั้ง/ปี เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมาตั้งแต่ปี 2562-2564 พบว่า ระดับเสียงส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ทั้งนี้ ในบริเวณการผลิตที่อาจส่งผลให้เกิดเสียงดังโครงการได้จัดทำห้องกันเสียง เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงไปยังพื้นที่ปฏิบัติงานข้างเคียงและควบคุมให้พนักงานสวมใส่ที่ครอบหูก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว พร้อมทำการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานอย่างต่อเนื่องทุกปี เปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.11-3 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.11-3

ตารางที่ 3.11-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานี	ครั้งที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		Leq 8 hrs	Lmax
As 1: บริเวณเตาหลอม	13 มี.ค. 62	87.3	112.3
	6 มิ.ย. 62	82.6	99.7
	3 ก.ย. 62	87.5	114.0
	14 ธ.ค. 62	86.8	114.8
	3 มี.ค. 63	85.9	113.1
	13 มิ.ย. 63	82.3	107.3
	8 ก.ย. 63	83.6	113.2
	14 ธ.ค. 63	84.3	113.3
	16 ก.พ. 64	85.7	116.3
	8 มิ.ย. 64	85.2	106.4
	30 ส.ค. 64	84.5	109.9
	11 ธ.ค. 64	85.3	106.8
	18 ม.ค. 65	83.7	112.5
	6 เม.ย. 65	84.7	107.6
	4 ก.ค. 65	84.8	107.8
	20 พ.ย. 65	86.2	112.4
มาตรฐาน		90	140

ตารางที่ 3.11-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานี	เดือน	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		Leq 8 hrs	Lmax
As 1 : บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน	13 มี.ค. 62	89.3	99.2
	25 มิ.ย. 62	93.3*	107.4
	3 ก.ย. 62	89.4	106.5
	14 ธ.ค. 62	93.1*	107.7
	3 มี.ค. 63	90.6*	103.1
	13 มิ.ย. 63	88.0	99.3
	8 ก.ย. 63	86.2	99.5
	14 ธ.ค. 63	89.8	109.5
	16 ก.พ. 64	89.9	104.4
	8 มิ.ย. 64	88.2	109.1
	30 ส.ค. 64	87.0	101.1
	11 ธ.ค. 64	91.4*	104.9
	18 ม.ค. 65	88.1	100.6
	6 เม.ย. 65	87.4	105.4
	4 ก.ค. 65	87.5	101.2
	2 ธ.ค. 65	87.4	101.2
As 1 : บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย	13 มี.ค. 62	75.5	98.4
	6 มิ.ย. 62	72.4	96.5
	3 ก.ย. 62	70.8	97.7
	14 ธ.ค. 62	70.2	90.6
	3 มี.ค. 63	76.3	97.9
	13 มิ.ย. 63	73.6	102.9
	8 ก.ย. 63	70.0	89.1
	14 ธ.ค. 63	67.7	90.7
	16 ก.พ. 64	73.3	102.2
	8 มิ.ย. 64	74.5	93.1
	30 ส.ค. 64	71.2	91.8
	11 ธ.ค. 64	72.8	95.4
	18 ม.ค. 65	71.2	94.3
	6 เม.ย. 65	72.2	89.9
	4 ก.ค. 65	69.8	84.2
	20 พ.ย. 65	73.0	90.4
มาตรฐาน		90	140

ตารางที่ 3.11-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานี	เดือน	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		Leq 8 hrs	Lmax
As 2 : บริเวณเตาหลอม	13 มี.ค. 62	87.5	105.6
	5 มิ.ย. 62	81.7	100.7
	4 ก.ย. 62	86.5	112.1
	12 ธ.ค. 62	83.0	106.2
	4 มี.ค. 63	84.6	111.1
	13 มิ.ย. 63	83.4	107.9
	7 ก.ย. 63	85.7	112.9
	23 ธ.ค. 63	84.9	108.6
	15 ก.พ. 64	85.6	109.8
	9 มิ.ย. 64	85.8	108.7
	30 ส.ค. 64	85.7	106.5
	10 ธ.ค. 64	83.8	103.3
	17 ม.ค. 65	84.7	102.8
	6 เม.ย. 65	84.5	105.5
	4 ก.ค. 65	84.6	110.9
	3 ต.ค. 65	85.6	107.8
As 2 : บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน	13 มี.ค. 62	90.8*	100.4
	5 มิ.ย. 62	90.0	106.7
	4 ก.ย. 62	90.8*	106.3
	12 ธ.ค. 62	92.9*	100.2
	4 มี.ค. 63	89.3	95.7
	13 มิ.ย. 63	91.3*	106.7
	7 ก.ย. 63	91.3*	106.1
	23 ธ.ค. 63	90.6*	103.0
	15 ก.พ. 64	90.3*	103.2
	9 มิ.ย. 64	89.1	102.4
	5 ต.ค. 64	89.2	99.5
	11 ธ.ค. 64	90.7*	102.7
	17 ม.ค. 65	89.7	100.6
	6 เม.ย. 65	89.4	101.1
	4 ก.ค. 65	87.7	100.5
	3 ต.ค. 65	89.2	106.0
มาตรฐาน		90	140

ตารางที่ 3.11-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานี	เดือน	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		Leq 8 hrs	Lmax
As 2 : บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย	13 มี.ค. 62	81.4	103.2
	5 มิ.ย. 62	78.0	101.0
	4 ก.ย. 62	76.8	93.3
	12 ธ.ค. 62	74.5	97.8
	4 มี.ค. 63	76.7	90.6
	13 มิ.ย. 63	75.8	94.8
	7 ก.ย. 63	78.0	95.2
	23 ธ.ค. 63	76.8	91.3
	15 ก.พ. 64	75.0	96.2
	9 มิ.ย. 64	76.7	99.6
	30 ส.ค. 64	74.0	92.9
	10 ธ.ค. 64	76.3	96.9
	17 ม.ค. 65	76.1	92.6
	6 เม.ย. 65	75.3	85.9
	4 ก.ค. 65	74.7	88.3
	3 ต.ค. 65	75.8	89.5
บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน HT 1	13 มี.ค. 62	91.4*	110.7
	มิ.ย. 62	ไม่มีการผลิต	ไม่มีการผลิต
	3 ก.ย. 62	90.9*	104.0
	12 ธ.ค. 62	92.9*	128.3
	มี.ค. 63	ไม่มีการผลิต	ไม่มีการผลิต
	ก.ค. 63	ไม่มีการผลิต	ไม่มีการผลิต
	ก.ย. 63	ไม่มีการผลิต	ไม่มีการผลิต
	ธ.ค. 63	ไม่มีการผลิต	ไม่มีการผลิต
	15 ก.พ. 64	82.3	106.5
	มิ.ย. 64	ไม่มีการผลิต	ไม่มีการผลิต
	27 ส.ค. 64	89.3	103.7
	18 ธ.ค. 64	88.6	100.5
	ม.ค.-มิ.ย. 65	ไม่มีการผลิต	ไม่มีการผลิต
	ก.ค.-ธ.ค. 65	ไม่มีการผลิต	ไม่มีการผลิต
มาตรฐาน		90	140

ตารางที่ 3.11-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานี	เดือน	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		Leq 8 hrs	Lmax
บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน HT 2	28 มี.ค. 62	93.0*	110.0
	25 มิ.ย. 62	86.1	110.4
	17 ก.ย. 62	88.5	99.6
	ธ.ค. 62	ไม่มีการผลิต	
	4 มี.ค. 63	93.8*	110.4
	13 ก.ค. 63	88.1	104.4
	7 ก.ย. 63	88.2	106.5
	14 ธ.ค. 63	91.0*	115.1
	16 ก.พ. 64	88.2	111.8
	8 มิ.ย. 64	86.8	102.5
	27 ส.ค. 64	84.4	103.2
	10 ธ.ค. 64	85.6	108.2
	18 ม.ค. 65	84.2	102.8
	5 เม.ย. 65	82.8	93.4
	4 ก.ค. 65	86.1	95.7
	4 ต.ค. 65	86.4	101.6
บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน HT 3	13 มี.ค. 62	93.2*	112.7
	5 มิ.ย. 62	95.8*	106.7
	4 ก.ย. 62	95.8*	105.0
	ธ.ค. 62	ไม่มีการผลิต	
	4 มี.ค. 63	90.9*	107.8
	12 มิ.ย. 63	96.7*	109.0
	7 ก.ย. 63	87.2	104.5
	14 ธ.ค. 63	91.1*	101.9
	19 ก.พ. 64	90.0	109.8
	9 มิ.ย. 64	91.1*	102.3
	6 ต.ค. 64	89.7	110.2
	ธ.ค. 64	ไม่มีการผลิต	
	19 ม.ค. 65	88.9	103.6
	3 พ.ค. 65	88.4	100.2
	4 ก.ค. 65	87.8	101.3
	2 ธ.ค. 65	88.8	98.3
มาตรฐาน		90	140

ตารางที่ 3.11-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

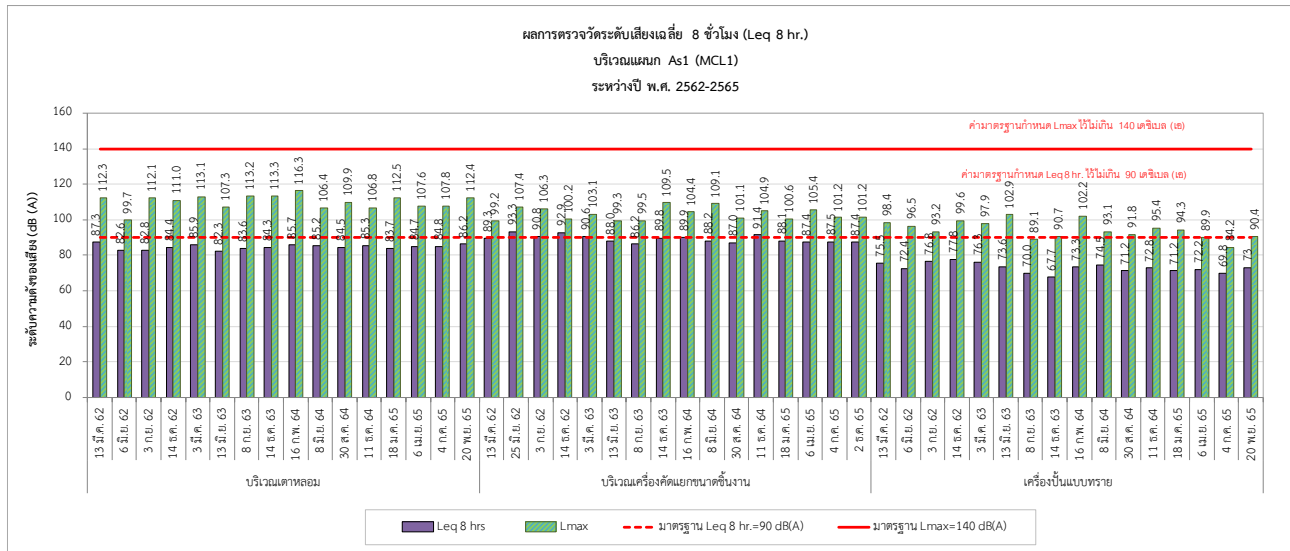
สถานี	สถานี	สถานี	
		Leq 8 hrs	Lmax
บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน HT 4	13 มี.ค. 62	91.2*	107.5
	6 มิ.ย. 62	93.4*	106.5
	4 ก.ย. 62	94.2*	105.3
	12 ธ.ค. 62	85.9	100.4
	4 มี.ค. 63	90.8*	110.2
	12 มิ.ย. 63	92.2*	105.1
	7 ก.ย. 63	89.2	107.1
	14 ธ.ค. 63	89.5	106.0
	15 ก.พ. 64	89.5	109.9
	9 มิ.ย. 64	88.7	109.4
	5 ต.ค. 64	88.6	105.4
	10 ธ.ค. 64	86.0	96.0
	17 ม.ค. 65	87.1	102.1
	3 พ.ค. 65	85.2	99.5
	8 ส.ค. 65	85.2	104.5
	20 พ.ย. 65	87.9	104.3
MCL4 : บริเวณเตาหลอม	13 มี.ค. 62	81.4	103.2
	4 มิ.ย. 62	81.0	97.0
	3 ก.ย. 62	84.0	117.2
	12 ธ.ค. 62	82.2	106.3
	3 มี.ค. 63	81.5	101.2
	12 มิ.ย. 63	79.4	100.7
	7 ก.ย. 63	82.6	96.0
	15 ธ.ค. 63	84.1	102.5
	15 ก.พ. 64	82.4	94.3
	11 มิ.ย. 64	80.4	106.5
	27 ส.ค. 64	80.4	98.8
	9 ธ.ค. 64	82.8	105.6
	19 ม.ค. 65	82.0	98.0
	5 เม.ย. 65	79.9	98.1
	5 ก.ค. 65	80.1	95.9
	4 ต.ค. 65	80.9	94.9
มาตรฐาน		90	140

ตารางที่ 3.11-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

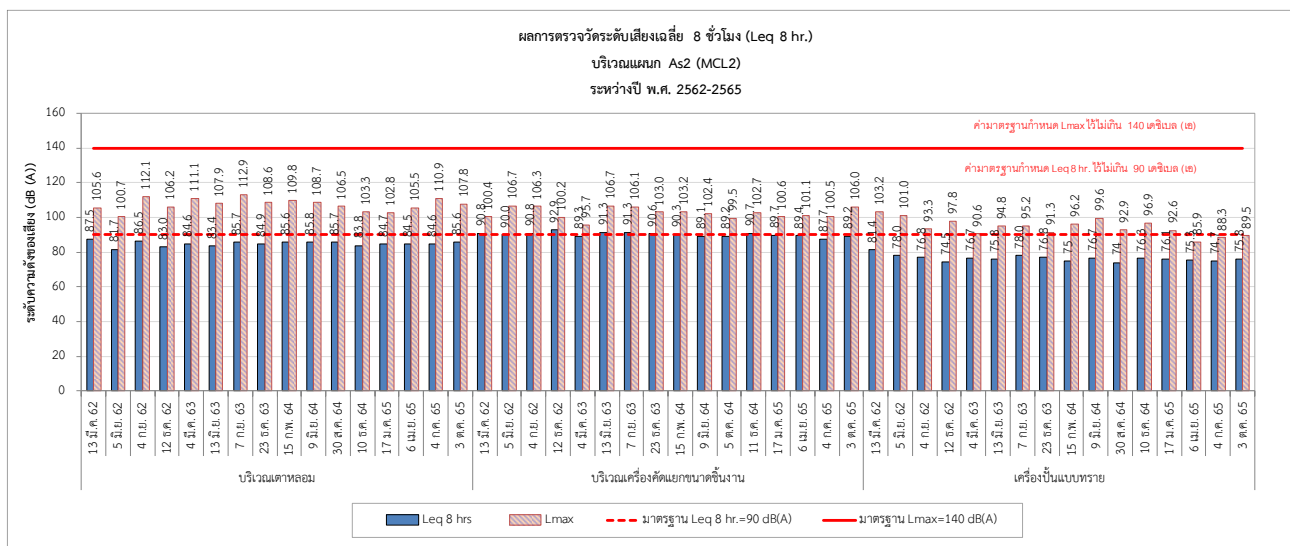
สถานี	เดือน	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		Leq 8 hrs	Lmax
MCL4 : บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย	14 มี.ค. 62	77.6	100.2
	4 มิ.ย. 62	78.9	101.2
	3 ก.ย. 62	79.4	97.8
	12 ธ.ค. 62	79.6	93.5
	3 มี.ค. 63	77.6	89.4
	12 มิ.ย. 63	79.7	90.8
	7 ก.ย. 63	75.9	93.7
	15 ธ.ค. 63	77.7	93.6
	15 ก.พ. 64	79.0	102.2
	10 มิ.ย. 64	81.6	117.6
	27 ส.ค. 64	80.2	96.5
	9 ธ.ค. 64	83.8	122.1
	19 ม.ค. 65	80.4	102.8
	4 เม.ย. 65	80.1	112.2
	6 ก.ค. 65	80.6	99.3
	4 ต.ค. 65	81.1	95.9
MCL4 : บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน	14 มี.ค. 62	87.6	93.1
	4 มิ.ย. 62	87.4	94.3
	3 ก.ย. 62	86.6	95.6
	12 ธ.ค. 62	91.7*	97.6
	3 มี.ค. 63	90.5*	96.0
	12 มิ.ย. 63	87.9	93.8
	7 ก.ย. 63	86.1	94.1
	15 ธ.ค. 63	85.1	89.9
	15 ก.พ. 64	91.3*	96.0
	10 มิ.ย. 64	87.2	91.6
	5 ต.ค. 64	82.4	91.0
	9 ธ.ค. 64	86.0	96.5
	19 ม.ค. 65	89.8	93.5
	3 พ.ค. 65	85.2	98.5
	8 ส.ค. 65	86.7	97.8
	4 ต.ค. 65	88.0	94.3
มาตรฐาน		90	140

- มาตรฐาน** : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน  
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน
- หมายเหตุ** : \* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด



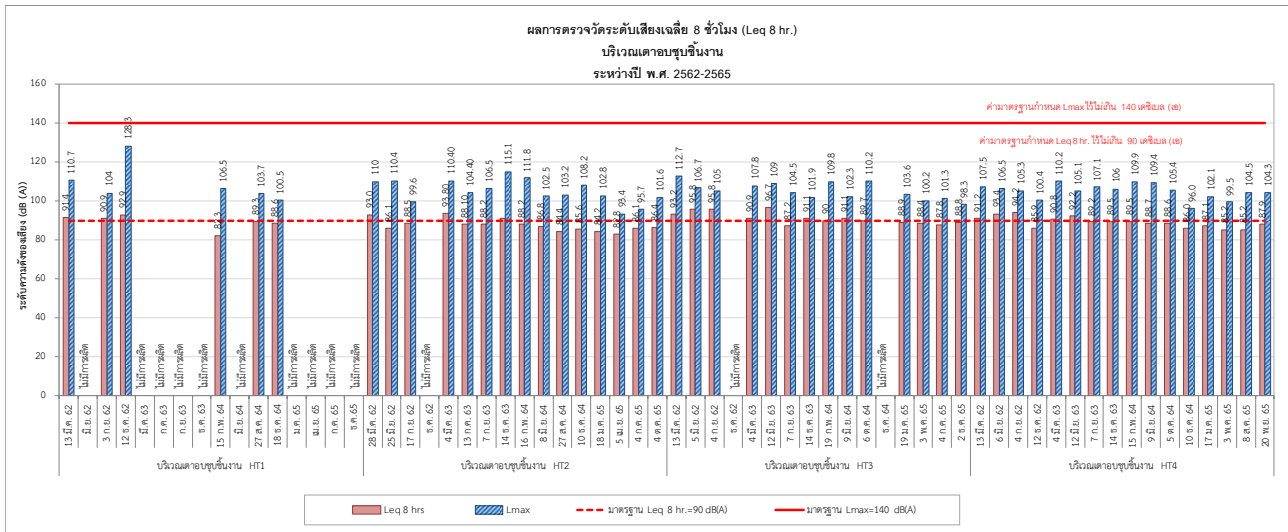


บริเวณแผนก As 1 (MCL1)

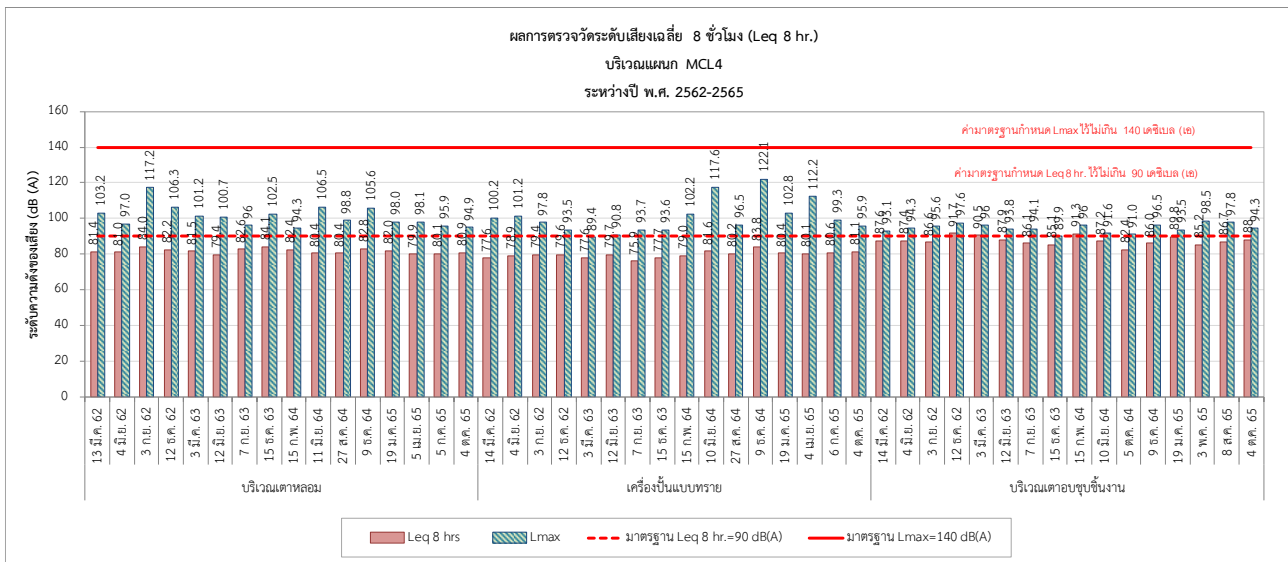


บริเวณแผนก As 2 (MCL2)

รูปที่ 3.11-2 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



### บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน



### บริเวณแผนก MCL4

รูปที่ 3.11-2 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

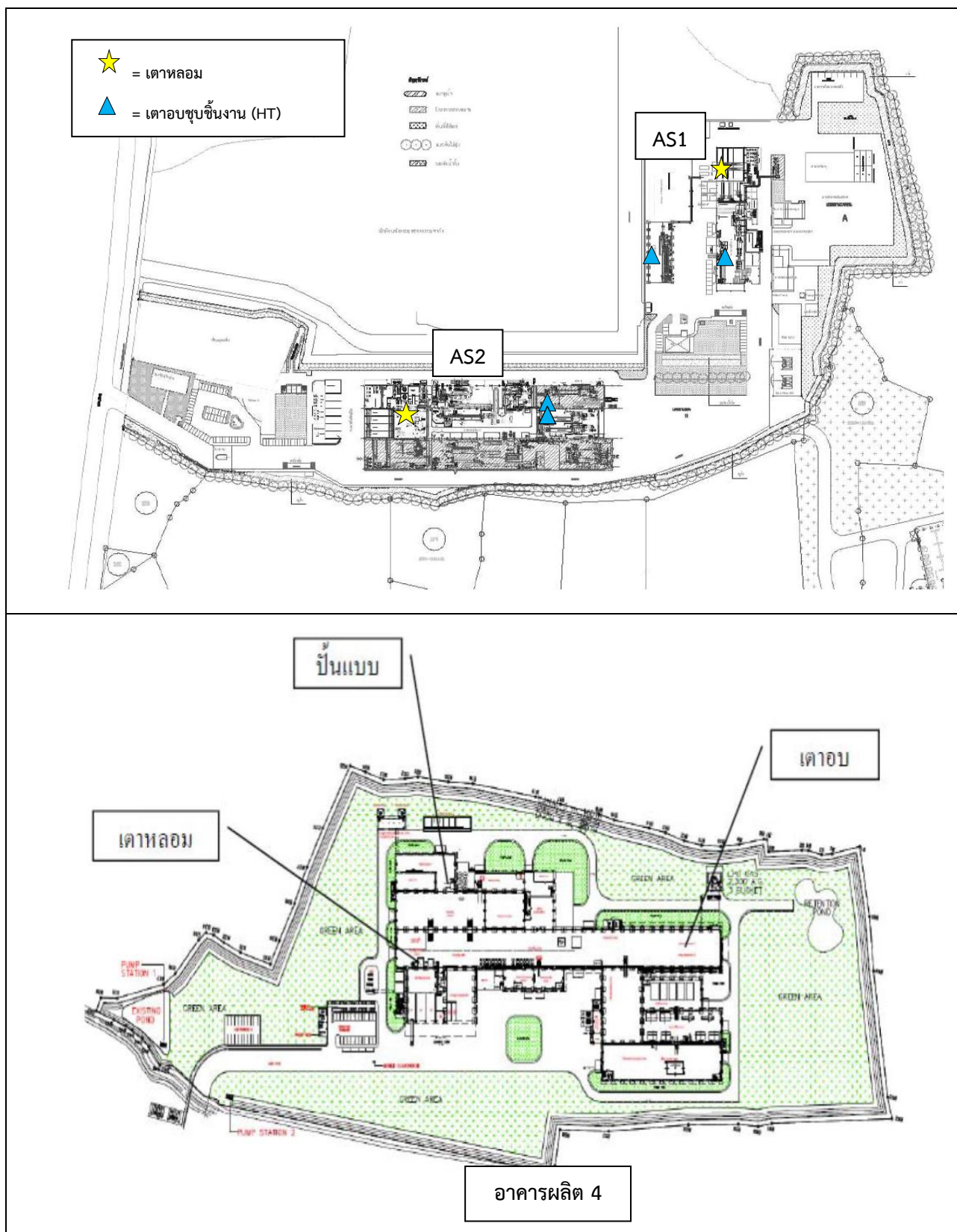
### 3.11.3 ความร้อนในบริเวณการทำงาน

#### 1) ผลการตรวจวัดความร้อนในบริเวณการทำงาน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากการตรวจวัดความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 8 สถานี ได้แก่ แผนก As 1 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณเตาหลอม แผนก As 2 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณเตาหลอม แผนก MCL 4 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณเตาหลอม และบริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน และบริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน (HT) จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน 1-4 (HT 1-4) ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 4-6 กรกฎาคม, 23 กันยายน, 20 พฤศจิกายน และ 1, 2 ธันวาคม พ.ศ. 2565 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับความร้อนค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลโบลอบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT) ไว้ 3 ระดับ ตามความหนักเบาของงาน ได้แก่ ลักษณะงานเบา ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส ลักษณะงานปานกลาง ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส และลักษณะงานหนัก ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส จากผลการตรวจวัดระดับความร้อน พบว่า บริเวณที่ทำการตรวจวัดเป็นลักษณะงานเบา ซึ่งสถานที่ที่ทำการตรวจวัดทั้งหมดมีระดับความร้อนเฉลี่ยเวทบัลโบลอบอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวกำหนด สำหรับบริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน HT-1 (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565) ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีแผนการผลิตในช่วงเวลาดังกล่าว แผนการผลิตแสดงดังภาคผนวก ข-2

ทั้งนี้บริษัทฯ ได้กำหนดระยะเวลาให้พนักงานเข้าไปทำงานบริเวณหน้าเตาหลอมในช่วงสั้นๆ พร้อมจัดให้มีห้องพักพนักงาน น้ำดื่มเย็น และควบคุมให้พนักงานสวมใส่ชุดป้องกันความร้อน หน้ากาก และถุงมือป้องกันความร้อนก่อนเข้าทำงานบริเวณหน้าเตาหลอม ตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.11-3 และภาพที่ 3.11-2 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.11-4 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.11-6



รูปที่ 3.11-3 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดความร้อนในบริเวณการทำงาน





As 1 : บริเวณเตาหลอม



As 2 : บริเวณเตาหลอม

ไม่มีการผลิตในช่วงเวลาดังกล่าว



HT 1 : บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน

HT 2 : บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน



HT 3 : บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน



HT 4 : บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน



MCL4 : บริเวณเตาหลอม



MCL4 : บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน

ภาพที่ 3.11-2 แสดงการตรวจวัดความร้อนในบริเวณการทำงาน

ตารางที่ 3.11-4 ผลการตรวจวัดความร้อนในบริเวณการทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	เวลา (นาทื)	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน (°C)
				NWB (°C)	DB (°C)	GT (°C)	WBGT (°C)	
As 1 : บริเวณหน้าเตาหลอม	-	ยืนเกลี่ยเหล็กร้อนหน้าเตา	ไม่มีการผลิต					-
	20 พ.ย. 65		20	26.6	33.0	33.2	28.6	34
As 2 : บริเวณหน้าเตาหลอม	23 ก.ย. 65	ยืนเกลี่ยเหล็กร้อนหน้าเตา	20	26.6	32.4	32.5	28.4	34
	2 ธ.ค. 65		30	26.2	34.3	34.7	28.8	34
HT 1 : บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน	ก.ค. 65	-	ไม่มีการผลิต					-
	ธ.ค. 65							
HT 2 : บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน	4 ก.ค. 65	ยืนควบคุมเครื่องจักร	120	28.4	39.0	39.3	31.6	34
	2 ธ.ค. 65		120	25.9	34.7	34.9	28.6	34
HT 3 : บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน	4 ก.ค. 65	ยืนใช้ Hand Lift ควบคุมถัง	120	27.4	33.0	33.8	29.3	34
	2 ธ.ค. 65		120	27.2	36.6	37.4	30.3	-
HT 4 : บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน	23 ก.ย. 65	ยืนใช้ Hand Lift ควบคุมถัง รองรับชิ้นงาน	120	26.6	32.3	32.5	28.4	34
	2 ธ.ค. 65		120	26.3	34.9	35.1	28.9	34
MCL4 : บริเวณเตาหลอม	5 ก.ค. 65	ยืนเขี่ยชิ้นเหล็กร้อน	40	27.8	34.2	34.6	29.8	34
	2 ธ.ค. 65		30	27.2	32.6	32.7	28.9	34
MCL4 : บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน	6 ก.ค. 65	เดินตรวจสอบหน้างาน/	40	27.8	34.1	34.3	29.8	34
	1 ธ.ค. 65	ยืนควบคุมเครน	30	26.1	33.8	33.9	28.4	34

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อนแสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561)  
: <sup>2/</sup> กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

## 2) ผลการตรวจวัดความร้อนในบริเวณการทำงาน

ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การตรวจวัดความร้อนในบริเวณการทำงาน ในดัชนี WBGT จำนวน 8 สถานี ได้แก่ แพนก As 1 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณเตาหลอม แพนก As 2 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณเตาหลอม แพนก MCL 4 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณเตาหลอมและบริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน และบริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน (HT) จำนวน 4 สถานี คือบริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน 1-4 (HT 1-4) ในความถี่ 4 ครั้ง/ปี เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2565 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับความร้อนค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลล์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT) ไว้ 3 ระดับ ตามความหนักเบาของงาน ได้แก่ ลักษณะงานเบา ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส ลักษณะงานปานกลาง ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส และลักษณะงานหนัก ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส จากผลการตรวจวัดระดับความร้อน พบว่า บริเวณที่ทำการตรวจวัดเป็นลักษณะงานปานกลาง และลักษณะงานเบา ซึ่งสถานีที่ทำการตรวจวัดส่วนใหญ่ มีระดับความร้อนเฉลี่ยเวทบัลล์โกลบอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวกำหนด

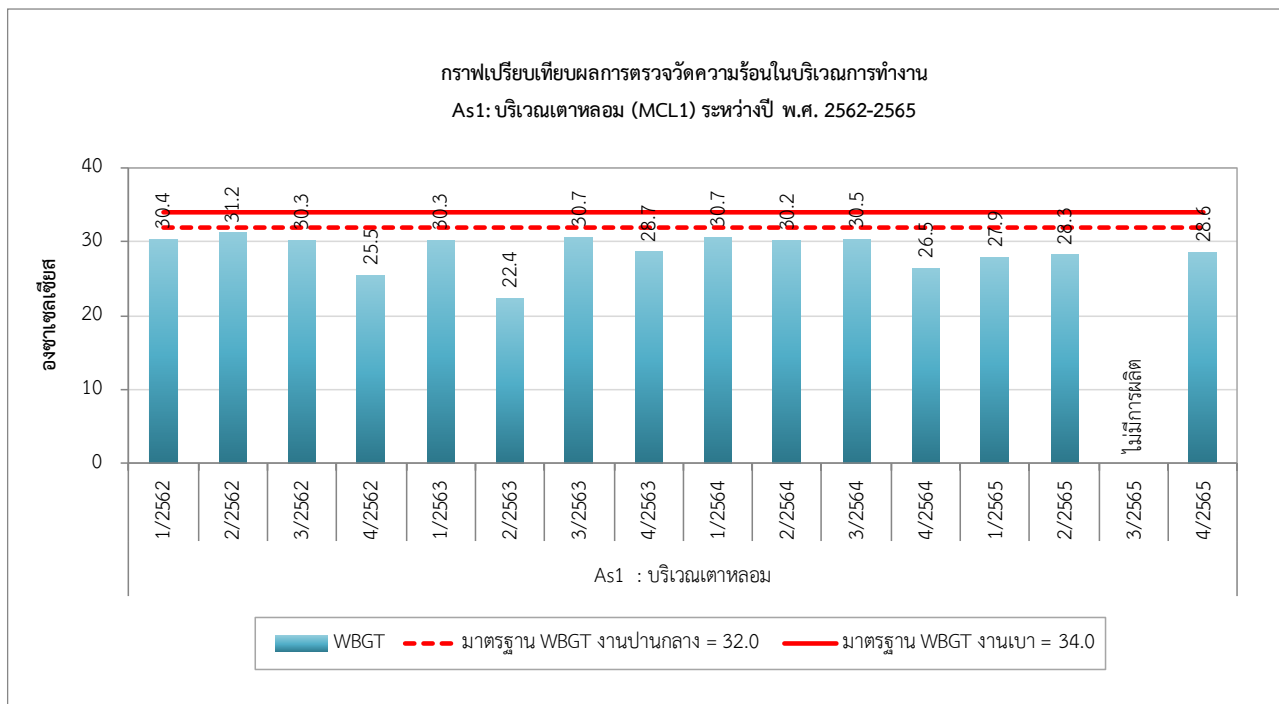
ทั้งนี้โครงการฯ ได้กำหนดระยะเวลาให้พนักงานเข้าไปทำงานบริเวณหน้าเตาหลอมในช่วงเวลาสั้นๆ พร้อมจัดห้องพักพนักงาน น้ำดื่มเย็น และควบคุมให้พนักงานสวมใส่ชุดป้องกันความร้อน หน้ากาก และถุงมือป้องกันความร้อน ก่อนเข้าทำงานบริเวณหน้าเตาหลอม การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.11-5 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.11-4

ตารางที่ 3.11-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

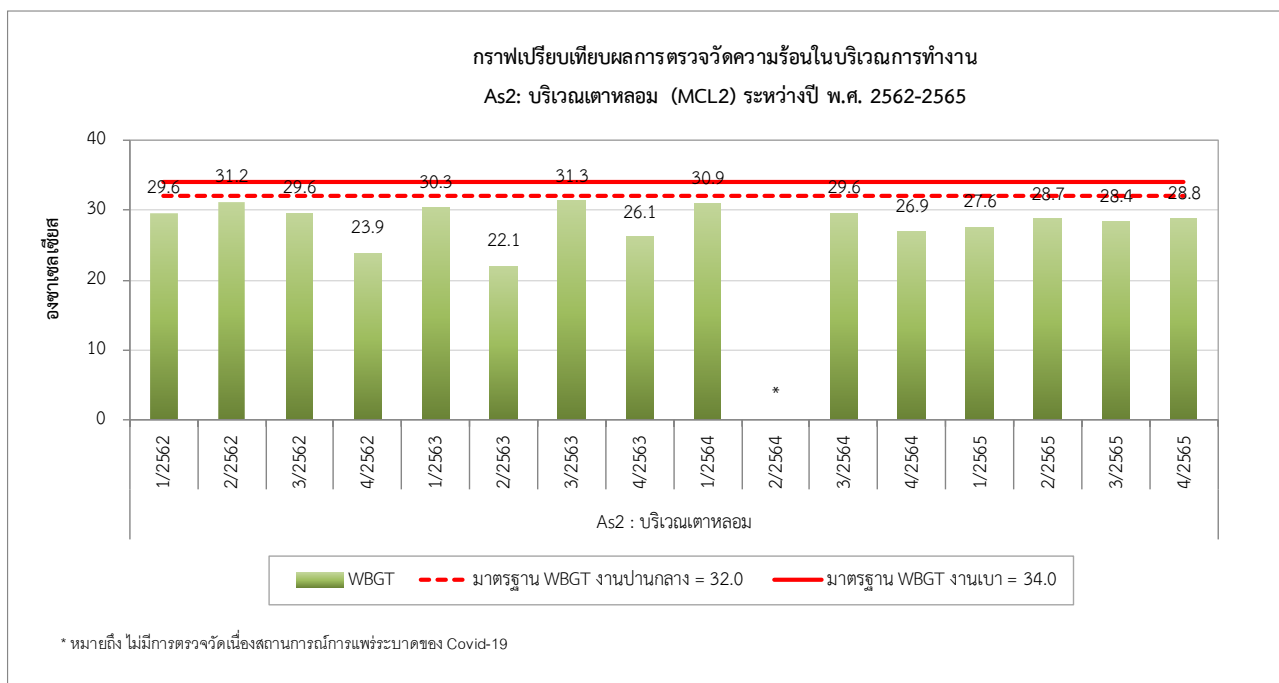
ครั้งที่ /ปีที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (WBGT (°C))								มาตรฐาน <sup>1/,2/,3/</sup>	มาตรฐาน <sup>1/,2/,3/</sup>
	บริเวณหน้าเตาหลอม			บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน						
	As 1	As 2	MCL 4	HT 1	HT 2	HT 3	HT 4	MCL 4		
1/2562	30.4	29.6	26.4	29.6	31.6	28.2	28.1	30.7	32.0	34.0
2/2562	31.2	31.2	30.1	ไม่มีการผลิต	31.8	31.2	31.0	31.4	32.0	34.0
3/2562	30.3	29.6	28.4	ไม่มีการผลิต	32.1	30.0	29.9	ไม่มีการผลิต	32.0	34.0
4/2562	25.5	23.9	20.4	ไม่มีการผลิต	28.3	ไม่มีการผลิต	24.7	24.3	32.0	34.0
1/2563	30.3	30.3	30.1	ไม่มีการผลิต	30.7	29.2	29.1	29.8	32.0	34.0
2/2563	22.4	22.1	29.6	ไม่มีการผลิต	30.6	30.5	30.1	30.1	32.0	34.0
3/2563	30.7	31.3	30.0	ไม่มีการผลิต	31.7	30.9	30.5	31.1	32.0	34.0
4/2563	28.7	26.1	25.5	ไม่มีการผลิต	28.4	29.5	29.3	28.8	32.0	34.0
1/2564	30.7	30.9	27.3	30.5	30.8	30.0	29.6	28.5	32.0	34.0
2/2564	30.2	_*	_*	_*	30.6	_*	_*	_*	32.0	34.0
3/2564	30.5	29.6	29.2	ไม่มีการผลิต	30.7	31.7	31.4	26.7	32.0	34.0
4/2564	26.5	26.9	24.8	27.1	26.5	ไม่มีการผลิต	27.0	25.2	32.0	34.0
1/2565	27.9	27.6	27.0	ไม่มีการผลิต	31.2	28.8	27.8	27.9	32.0	34.0
2/2565	28.3	28.7	26.3	ไม่มีการผลิต	26.6	ไม่มีการผลิต	27.8	24.5	32.0	34.0
3/2565	ไม่มีการผลิต	21.9	29.8	ไม่มีการผลิต	31.6	29.3	28.4	29.8	32.0	34.0
4/2565	28.6	28.8	28.9	ไม่มีการผลิต	28.6	30.3	28.9	28.4	32.0	34.0



- มาตรฐาน** : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. 2546  
<sup>2/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้ง ระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561)  
<sup>3/</sup> กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
- หมายเหตุ** : - \* ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564 มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)  
: ผลการวัดในครั้งที่ 3/2564 และ 4/2564 ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบมาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อนได้ เนื่องจากตามวิธีการตรวจวัด ตรวจสอบ ทดสอบ และรับรอง รายการดังกล่าวไม่ได้รับการขึ้นทะเบียนตามมาตรา 9 และ 11 ของ กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2564 ที่มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2564



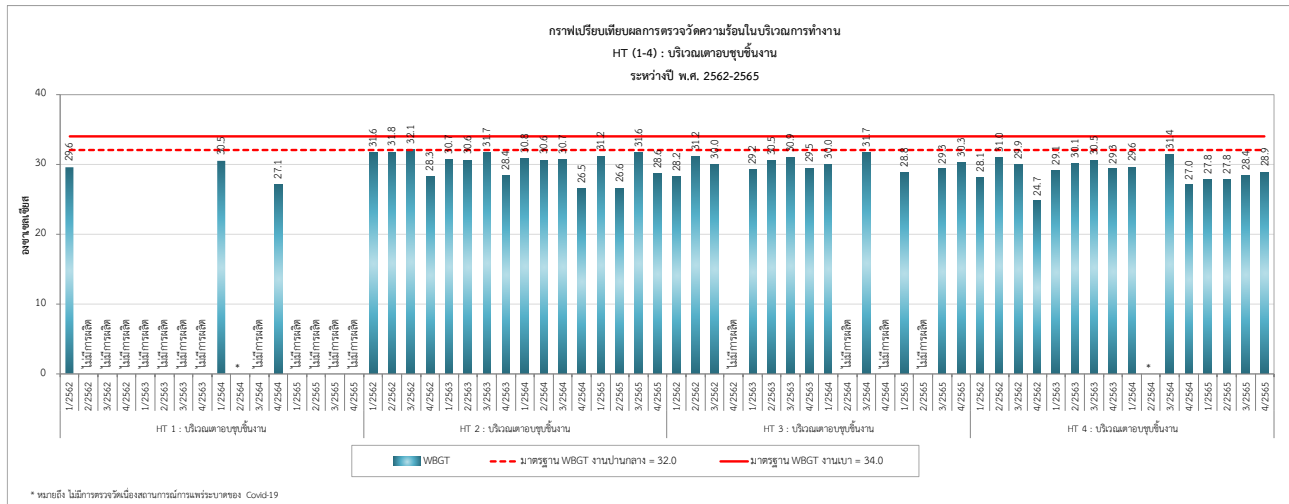
บริเวณแผนก As 1 (MCL1)



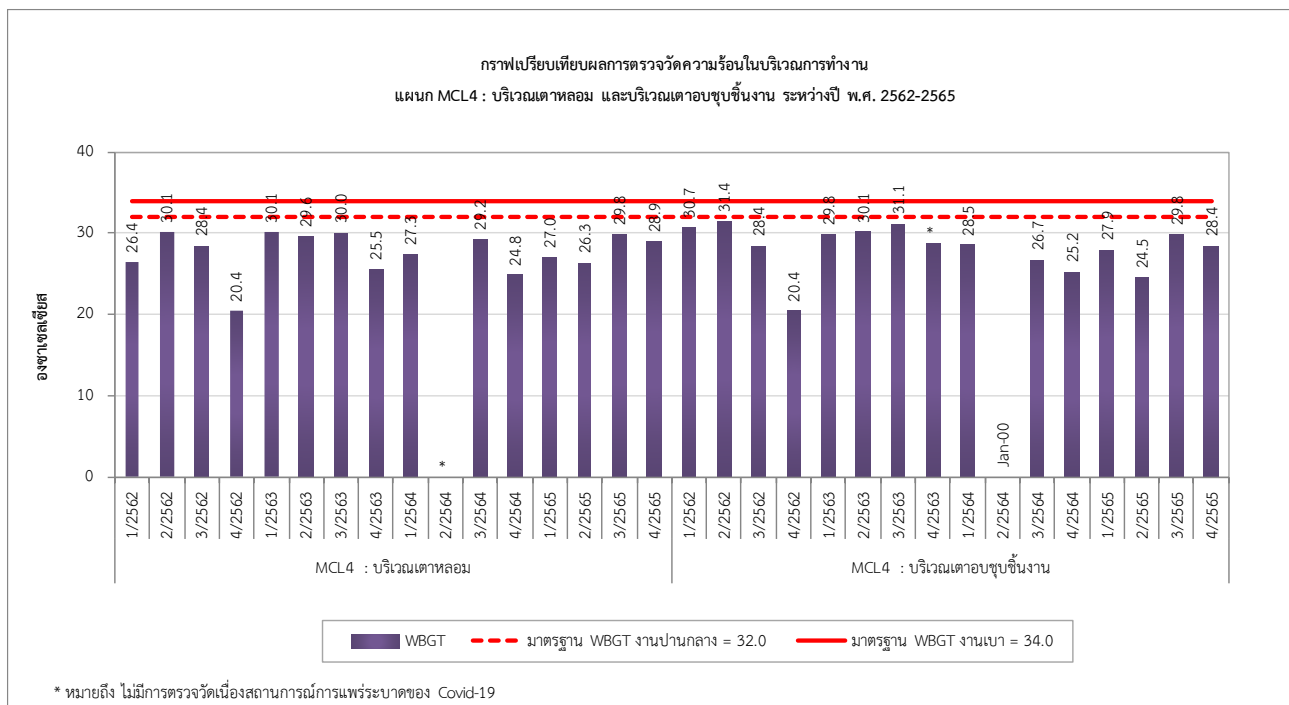
บริเวณแผนก As 2 (MCL2)

หมายเหตุ : ผลการวัดครั้งที่ 3/2564 และ 4/2564 ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบมาตรฐานตามประกาศกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อนได้ เนื่องจากตามวิธีการตรวจวัด ตรวจสอบ ทดสอบ และรับรอง รายการดังกล่าวไม่ได้รับการขึ้นทะเบียนตามมาตรา 9 และ 11 ของกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2564 ที่มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2564

รูปที่ 3.11-4 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



### บริเวณเตาอบชุบชิ้นงาน (HT 1-4)



### บริเวณแผนก MCL4

หมายเหตุ: ผลการวัดในครั้งที่ 3/2564 และ 4/2564 ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบมาตรฐานตามประกาศกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อนได้ เนื่องจากตามวิธีการตรวจวัด ตรวจสอบ ทดสอบ และรับรอง รายการดังกล่าวไม่ได้รับรองการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2564 ที่มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2564

### รูปที่ 3.11-4 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

### 3.11.4 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

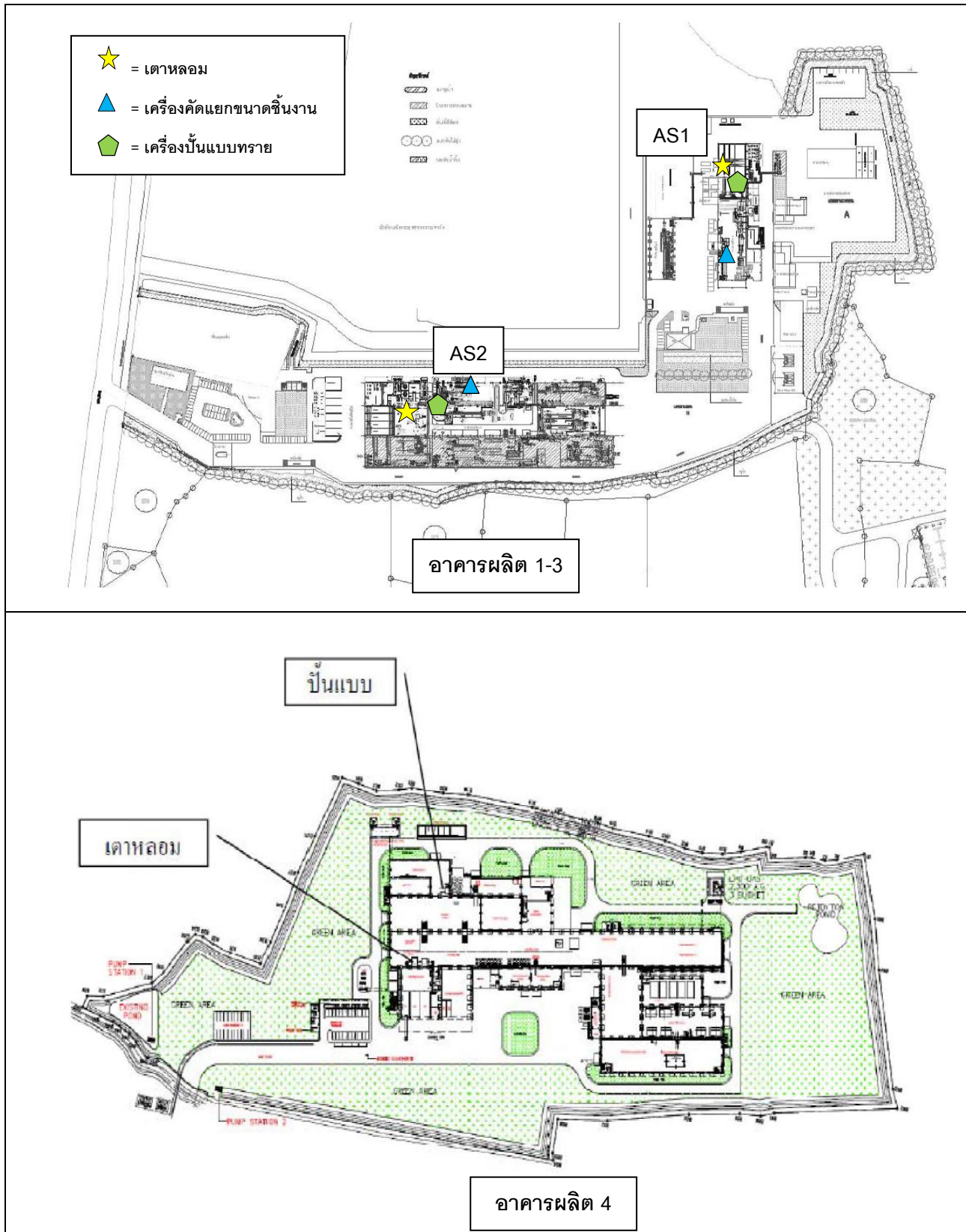
#### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 8 สถานี ได้แก่ แผนก As1 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณเตาหลอม บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน และบริเวณเครื่องปั้นแบบทราย แผนก As2 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณเตาหลอม บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย และแผนก MCL 4 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณหน้าเตาหลอม และเครื่องปั้นแบบทราย ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 5, 6 กรกฎาคม 8, 20 สิงหาคม 3, 4 ตุลาคม, และ 20 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ Silica (Quartz) ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) และเกณฑ์ที่สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH) ปี ค.ศ. 2020 ได้แนะนำค่าที่สามารถยอมรับให้มีได้ (Threshold Limit Value; TLV) สำหรับปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยการประกอบอาชีพ (Occupational Safety and Health Administration-OSHA) และปริมาณ Chromium พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH) ปี ค.ศ. 2020 ได้แนะนำค่าที่สามารถยอมรับให้มีได้ (Threshold Limit Value; TLV) ตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.11-5 และภาพที่ 3.11-3 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.11-6

อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้พนักงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างเคร่งครัด ซึ่งมีการตรวจสอบโดยหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการต่างๆ เพื่อลดผลกระทบต่อพนักงาน เช่น จัดให้มีห้องควบคุม พัฒลมระบายอากาศ และจัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี

สำหรับจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการที่เหลือ จำนวน 4 จุด ยังไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากอยู่ในโครงการส่วนขยาย 3 ซึ่งปัจจุบันยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง เมื่อดำเนินการผลิตแล้วโครงการจะทำการตรวจวัดเพื่อรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป



รูปที่ 3.11-5 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ





As 1 : บริเวณเตาหลอม (Area)



As 1 : บริเวณเตาหลอม (Personal)



As 1 : บริเวณเครื่องปั่นแบบทราย (Area)



As 1 : บริเวณเครื่องปั่นแบบทราย (Personal)



As 1 : บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน (Area)



As 1 : บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน (Personal)

แผนก As1 (MCL1)

ภาพที่ 3.11-3 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



As 2 : บริเวณเตาหลอม (Area)



As 2 : บริเวณเตาหลอม (Personal)



As 2 : บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (Area)



As 2 : บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (Personal)



As 2 : บริเวณเครื่องตัดแยกขนาดชิ้นงาน (Area)



As 2 : บริเวณเครื่องตัดแยกขนาดชิ้นงาน (Personal)

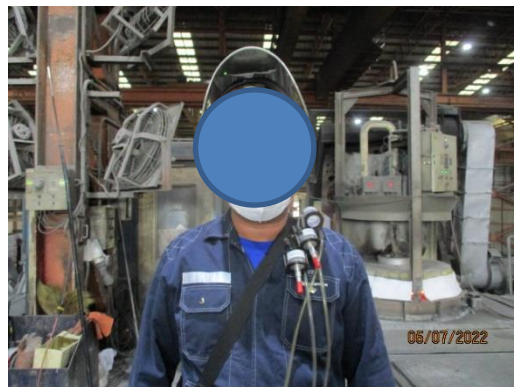
แผนก As2 (MCL2)

ภาพที่ 3.11-3 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ





MCL4 : บริเวณเตาหลอม (Area)



MCL4 : บริเวณเตาหลอม (Personal)



MCL4 : บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (Area)



MCL4 : บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (Personal)

แผนก MCL 4

ภาพที่ 3.11-3 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



ตารางที่ 3.11-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Silica (mg/m <sup>3</sup> )	Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Chromium (mg/m <sup>3</sup> )
แผนก As1 (MCL1) บริเวณหน้าเตาหลอม (Area)	20 ส.ค. 65	<0.020	0.81	-	0.008
	20 พ.ย. 65	<0.020	<0.15	-	<0.002
คุณฐาปกรณ์ ทำเรือรักษ์ คุณอนุรักษ พรหมมา	20 ส.ค. 65	<0.020	-	<0.15	<0.002
	20 พ.ย. 65	<0.020	-	<0.15	<0.002
บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (Area)	20 ส.ค. 65	<0.020	0.90	-	0.005
	20 พ.ย. 65	<0.020	<0.15	-	<0.002
คุณนิรุจน์ เหมันต์	20 ส.ค. 65	<0.020	-	0.38	<0.002
คุณณัฐพล ชัยเลิศ	20 พ.ย. 65	<0.020	-	<0.15	<0.002
บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน (Area)	20 ส.ค. 65	<0.020	2.62	-	0.004
	20 พ.ย. 65	<0.020	2.60	-	0.004
คุณบุญเลิศ ไพธ่อน	20 ส.ค. 65	<0.020	-	0.52	0.004
	20 พ.ย. 65	<0.020	-	0.84	<0.002
แผนก As2 (MCL2) บริเวณหน้าเตาหลอม (Area)	8 ส.ค. 65	<0.020	1.19	-	<0.002
	3 ต.ค. 65	<0.020	1.45	-	<0.002
คุณฉัตรชัย ชำกลม คุณสุทธิกานต์ คำจันทร์	8 ส.ค. 65	<0.020	-	0.20	<0.002
	3 ต.ค. 65	<0.020	-	<0.15	<0.002
บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (Area)	8 ส.ค. 65	<0.020	0.80	-	<0.002
	3 ต.ค. 65	<0.020	0.23	-	<0.002
คุณชัยวัฒน์ พ้อคำช้าง คุณภคพงศ์ ศรีพรหม	8 ส.ค. 65	<0.020	-	<0.15	<0.002
	3 ต.ค. 65	<0.020	-	<0.15	<0.002
บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน (Area)	8 ส.ค. 65	<0.020	0.49	-	<0.002
	3 ต.ค. 65	<0.020	1.36	-	<0.002
คุณรัตนา เสนไสย คุณบุญมา ศรีไพร	8 ส.ค. 65	<0.020	-	<0.15	<0.002
	3 ต.ค. 65	<0.020	-	<0.15	0.002
มาตรฐาน		0.025 (R) <sup>[1]</sup>	15 <sup>[2]</sup>	5 <sup>[2]</sup>	-
อ้างอิง		-	-	-	0.5

มาตรฐาน : <sup>[1]</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560)

<sup>[2]</sup> มาตรฐานคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยการประกอบอาชีพ  
(Occupational Safety and Health Administration-OSHA)

อ้างอิง : ค่าที่ยอมให้มีได้ (TLV) เสนอแนะโดยสมาคมนักวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งสหรัฐอเมริกา (ACGIH) ปี ค.ศ. 2020

ตารางที่ 3.11-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Silica (mg/m <sup>3</sup> )	Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Chromium (mg/m <sup>3</sup> )
แผนก MCL4 บริเวณเตาหลอม (Area)	5 ก.ค. 65	<0.020	0.41	-	<0.002
	4 ต.ค. 65	<0.020	0.18	-	<0.002
คุณอดุล พุฒสี คุณรุ่งรัตน์ กลิ่นสุคนธ์	5 ก.ค. 65	<0.020	-	<0.15	<0.002
	4 ต.ค. 65	<0.020	-	<0.15	<0.002
บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (Area)	6 ก.ค. 65	<0.020	0.32	-	<0.002
	4 ต.ค. 65	<0.020	0.72	-	<0.002
คุณฤทธิชัย คั่นชัยสอน	6 ก.ค. 65	<0.020	-	0.18	<0.002
คุณสุวิทย์ พิลา	4 ต.ค. 65	<0.020	-	0.31	<0.002
มาตรฐาน		0.025 (R) <sup>[1]</sup>	15 <sup>[2]</sup>	5 <sup>[2]</sup>	-
อ้างอิง		-	-	-	0.5

มาตรฐาน : <sup>[1]</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560)

<sup>[2]</sup> มาตรฐานคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยการประกอบอาชีพ  
(Occupational Safety and Health Administration-OSHA)

อ้างอิง : ค่าที่ยอมให้มีได้ (TLV) เสนอแนะโดยสมาคมนักวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งสหรัฐอเมริกา (ACGIH) ปี ค.ศ. 2020

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

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ในดัชนี Total Dust,  $\text{SiO}_2$ , Cr และ Respirable Dust จำนวน 8 สถานี แผนก As1 จำนวน 3 สถานี คือบริเวณเตาหลอม บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน และบริเวณเครื่องปั้นแบบทราย แผนก As2 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณเตาหลอม บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย และแผนก MCL 4 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณหน้าเตาหลอม และเครื่องปั้นแบบทราย ในความถี่ 4 ครั้ง/ปี เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยการประกอบอาชีพ (Occupational Safety and Health Administration-OSHA) สำหรับปริมาณ Chromium พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH) ปี ค.ศ. 2020 ได้แนะนำค่าที่สามารถยอมรับได้ (Threshold Limit Value; TLV)

ผลการตรวจวัดปริมาณ  $\text{SiO}_2$  ระหว่างปี 2562 ไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม อย่างไรก็ตามผลการตรวจวัด ปริมาณ  $\text{SiO}_2$  ทุกจุดตรวจวัดมีค่าค่อนข้างต่ำ หากพบว่าผลการตรวจวัดมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นโครงการจะดำเนินการเฝ้าระวังและหาแนวทางแก้ไข

ผลการตรวจวัดปริมาณซิลิกาแอลฟา-ควอร์ซ อนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Silica (Quartz)) เริ่มดำเนินการตรวจวัดในปี พ.ศ. 2563-2564 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) ยกเว้นบริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงานที่ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2563 และบริเวณหน้าเตาหลอม (MCL1) ที่ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2563 และบริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน ที่ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ที่มีปริมาณ Silica (Quartz) ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ผลการตรวจวัดในวันที่ 30-31 สิงหาคม และ 10-11 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ Silica (Quartz) ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) และเกณฑ์ที่สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH) ปี ค.ศ. 2020 ได้แนะนำค่าที่สามารถยอมรับได้ (Threshold Limit Value; TLV) สำหรับปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยการประกอบอาชีพ (Occupational Safety and Health Administration-OSHA) และปริมาณ Chromium พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH) ปี ค.ศ. 2020 ได้แนะนำค่าที่สามารถยอมรับได้ (Threshold Limit Value; TLV)

สำหรับผลการตรวจวัดในวันที่ 10-11 ธันวาคม พ.ศ. 2564 เนื่องจากตามวิธีการตรวจวัด ตรวจสอบ ทดสอบ และรับรองรายการดังกล่าว ยังไม่ได้รับรองการขึ้นทะเบียนตามมาตรา 9 และ 11 ของกฎกระทรวง การขึ้นทะเบียน และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2564 ที่มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2564 ดังนั้น จึงอ้างอิงวิธีการของมาตรฐานสากล ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในบริเวณโรงงาน เพื่อเป็นรายงานเบื้องต้นในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงาน และดูแลแนวโน้มในการเฝ้าระวังถึงอันตรายต่อสุขภาพของพนักงาน

อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้พนักงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างเคร่งครัด ซึ่งมีการตรวจสอบโดยหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการต่างๆ เพื่อลดผลกระทบต่อพนักงาน เช่น จัดให้มีห้องควบคุม พัฒลมระบายอากาศ และจัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี เป็นต้น การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.11-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.11-6

ตารางที่ 3.11-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	ครั้งที่/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	SiO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	Chromium (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )
แผนก As1 บริเวณหน้าเตาหลอม (Area)	13 มี.ค. 62	0.71	<0.020	<0.002	-
	6 มิ.ย. 62	0.21	<0.020	<0.002	-
	3 ก.ย. 62	0.25	<0.020	0.005	-
	14 ธ.ค. 62	0.27	<0.020	0.009	-
	3 มี.ค. 63	0.60	<0.020	<0.002	-
	13 มิ.ย. 63	0.60	<0.020	0.005	-
	8 ก.ย. 63	0.32	<0.020	<0.002	-
	14 ธ.ค. 63	1.86	0.022	<0.002	-
	16 ก.พ. 64	0.43	<0.020	<0.002	-
	8 มิ.ย. 64	0.51	<0.020	0.009	-
	31 ส.ค. 64	0.64	<0.020	<0.002	-
	11 ธ.ค. 64	0.38	<0.020	0.006	-
	18 ม.ค. 65	0.47	<0.020	0.003	-
	6 เม.ย. 65	0.32	<0.020	<0.002	-
	20 ส.ค. 65	0.81	<0.020	0.008	-
	20 พ.ย. 65	<0.15	<0.020	<0.002	-
บริเวณหน้าเตาหลอม (Personal)	13 มี.ค. 62	-	<0.020	<0.002	0.67
	6 มิ.ย. 62	-	<0.020	<0.002	<0.15
	3 ก.ย. 62	-	<0.020	0.005	<0.15
	14 ธ.ค. 62	-	<0.020	0.009	<0.15
	3 มี.ค. 63	-	<0.020	<0.002	0.47
	13 มิ.ย. 63	-	<0.020	0.002	<0.15
	8 ก.ย. 63	-	<0.020	<0.002	<0.15
	14 ธ.ค. 63	-	0.031*	<0.002	<0.15
	16 ก.พ. 64	-	<0.020	<0.002	<0.15
	8 มิ.ย. 64	-	<0.020	<0.002	<0.15
	31 ส.ค. 64	-	<0.020	<0.002	<0.15
	11 ธ.ค. 64	-	<0.020	0.005	<0.15
	18 ม.ค. 65	-	<0.020	<0.002	0.27
	6 เม.ย. 65	-	<0.020	<0.002	<0.15
	20 ส.ค. 65	-	<0.020	<0.002	<0.15
	20 พ.ย. 65	-	<0.020	<0.002	<0.15
มาตรฐาน		15 <sup>[2]</sup>	0.025 (R) <sup>[1]</sup>	-	5 <sup>[2]</sup>
อ้างอิง		-	-	0.5	-

ตารางที่ 3.11-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	ครั้งที่/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	SiO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	Chromium (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )
แผนก As1 บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (Area)	13 มี.ค. 62	0.88	<0.020	<0.002	-
	6 มิ.ย. 62	2.73	<0.002	<0.002	-
	3 ก.ย. 62	1.59	<0.020	0.008	-
	14 ธ.ค. 62	0.49	<0.020	<0.002	-
	3 มี.ค. 63	4.13	<0.020	<0.002	-
	13 มิ.ย. 63	1.60	<0.020	<0.002	-
	8 ก.ย. 63	0.52	<0.002	<0.020	-
	14 ธ.ค. 63	1.72	0.035*	<0.002	-
	16 ก.พ. 64	0.31	<0.020	<0.002	-
	8 มิ.ย. 64	0.21	<0.020	<0.002	-
	31 ส.ค. 64	4.71	<0.020	0.004	-
	11 ธ.ค. 64	0.17	<0.020	<0.002	-
	18 ม.ค. 65	1.36	<0.020	0.004	-
	6 เม.ย. 65	0.50	<0.020	<0.002	-
	20 ส.ค. 65	0.90	<0.020	0.005	-
	20 พ.ย. 65	<0.15	<0.020	<0.002	-
บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (Personal)	13 มี.ค. 62	-	<0.020	<0.002	0.75
	6 มิ.ย. 62	-	<0.020	<0.002	0.54
	3 ก.ย. 62	-	<0.020	0.01	0.22
	14 ธ.ค. 62	-	<0.020	<0.002	0.15
	3 มี.ค. 63	-	<0.020	<0.002	0.20
	13 มิ.ย. 63	-	<0.020	<0.002	<0.15
	8 ก.ย. 63	-	<0.020	<0.002	0.18
	14 ธ.ค. 63	-	<0.020	<0.002	<0.15
	16 ก.พ. 64	-	<0.020	<0.002	<0.15
	8 มิ.ย. 64	-	<0.020	<0.002	0.37
	31 ส.ค. 64	-	<0.020	<0.002	0.51
	11 ธ.ค. 64	-	<0.020	<0.002	<0.15
	18 ม.ค. 65	-	<0.020	<0.002	<0.15
	6 เม.ย. 65	-	<0.15	<0.002	0.24
	20 ส.ค. 65	-	<0.020	0.38	<0.002
	20 พ.ย. 65	-	<0.020	<0.15	<0.002
มาตรฐาน		15 <sup>[2]</sup>	0.025 (R) <sup>[1]</sup>	-	5 <sup>[2]</sup>
อ้างอิง		-	-	0.5	-

ตารางที่ 3.11-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	ครั้งที่/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	SiO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	Chromium (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )
แผนก As1 บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน (Area)	13 มี.ค. 62	1.57	<0.020	<0.002	-
	25 มิ.ย. 62	1.92	<0.020	<0.002	-
	3 ก.ย. 62	0.21	<0.020	<0.002	-
	14 ธ.ค. 62	1.89	<0.020	0.009	-
	3 มี.ค. 63	1.92	0.108*	<0.002	-
	13 มิ.ย. 63	0.86	<0.020	<0.002	-
	29 ต.ค. 63	1.01	<0.020	<0.002	-
	14 ธ.ค. 63	0.22	<0.020	<0.002	-
	16 ก.พ. 64	5.16	<0.020	0.002	-
	8 มิ.ย. 64	0.64	<0.020	<0.002	-
	31 ส.ค. 64	1.02	<0.020	0.003	-
	11 ธ.ค. 64	1.02	<0.020	<0.002	-
	18 ม.ค. 65	1.95	<0.020	0.002	-
	6 เม.ย. 65	2.31	<0.020	0.01	-
	20 ส.ค. 65	2.62	<0.020	0.004	-
	20 พ.ย. 65	2.60	<0.020	0.004	-
บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน (Personal)	13 มี.ค. 62	-	<0.020	<0.002	<0.15
	25 มิ.ย. 62	-	<0.020	<0.002	<0.15
	3 ก.ย. 62	-	<0.020	<0.002	<0.15
	14 ธ.ค. 62	-	<0.020	<0.002	0.79
	3 มี.ค. 63	-	0.127*	0.01	0.71
	13 มิ.ย. 63	-	<0.020	0.003	<0.15
	29 ต.ค. 63	-	<0.020	0.004	0.32
	14 ธ.ค. 63	-	<0.020	<0.002	<0.15
	16 ก.พ. 64	-	<0.020	0.002	1.22
	8 มิ.ย. 64	-	<0.020	<0.002	<0.15
	31 ส.ค. 64	-	<0.020	<0.002	<0.15
	11 ธ.ค. 64	-	<0.020	<0.002	0.41
	18 ม.ค. 65	-	<0.020	<0.002	0.20
	6 เม.ย. 65	-	<0.020	0.004	0.52
	20 ส.ค. 65	-	<0.020	0.004	0.52
	20 พ.ย. 65	-	<0.020	<0.002	0.84
มาตรฐาน		15 <sup>[2]</sup>	0.025 (R) <sup>[1]</sup>	-	5 <sup>[2]</sup>
อ้างอิง		-	-	0.5	-

ตารางที่ 3.11-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	ครั้งที่/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	SiO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	Chromium (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )
แผนก As2 บริเวณหน้าเตาหลอม (Area)	13 มี.ค. 62	0.77	<0.020	<0.002	-
	5 มิ.ย. 62	0.68	<0.020	<0.002	-
	4 ก.ย. 62	0.24	<0.020	<0.002	-
	12 ธ.ค. 62	<0.15	<0.020	<0.002	-
	4 มี.ค. 63	<0.15	<0.020	<0.002	-
	13 มิ.ย. 63	0.60	<0.020	0.004	-
	7 ก.ย. 63	1.24	<0.020	<0.002	-
	24 ธ.ค. 63	0.79	<0.020	<0.002	-
	15 ก.พ. 64	1.73	<0.020	<0.002	-
	9 มิ.ย. 64	0.85	<0.020	<0.002	-
	30 ส.ค. 64	2.17	<0.020	<0.002	-
	10 ธ.ค. 64	0.30	<0.020	0.009	-
	17 ม.ค. 65	3.22	<0.020	<0.002	-
	6 เม.ย. 65	0.59	<0.020	<0.002	-
	8 ส.ค. 65	1.19	<0.020	<0.002	-
	3 ต.ค. 65	1.45	<0.020	<0.002	-
บริเวณหน้าเตาหลอม (Personal)	13 มี.ค. 62	-	<0.020	<0.002	<0.15
	5 มิ.ย. 62	-	<0.020	<0.002	<0.15
	4 ก.ย. 62	-	<0.020	<0.002	<0.15
	12 ธ.ค. 62	-	<0.020	<0.002	<0.15
	4 มี.ค. 63	-	<0.020	<0.002	<0.15
	13 มิ.ย. 63	-	<0.020	0.003	<0.15
	7 ก.ย. 63	-	<0.020	<0.002	0.25
	24 ธ.ค. 63	-	<0.020	<0.002	<0.15
	16 ก.พ. 64	-	<0.020	<0.002	0.58
	9 มิ.ย. 64	-	<0.020	<0.002	0.58
	30 ส.ค. 64	-	<0.020	<0.002	0.20
	10 ธ.ค. 64	-	<0.020	0.002	0.20
	17 ม.ค. 65	-	<0.020	0.005	0.34
	6 เม.ย. 65	-	<0.020	<0.002	<0.15
	8 ส.ค. 65	-	<0.020	<0.002	0.20
	3 ต.ค. 65	-	<0.020	<0.002	<0.15
มาตรฐาน		15 <sup>[2]</sup>	0.025 (R) <sup>[1]</sup>	-	5 <sup>[2]</sup>
อ้างอิง		-	-	0.5	-

ตารางที่ 3.11-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	ครั้งที่/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	SiO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	Chromium (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )
แผนก As2 บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (Area)	13 มี.ค. 62	0.60	<0.020	<0.002	-
	5 มิ.ย. 62	<0.15	<0.020	<0.002	-
	4 ก.ย. 62	0.25	<0.020	<0.002	-
	12 ธ.ค. 62	<0.15	<0.020	<0.002	-
	4 มี.ค. 63	0.59	<0.020	<0.002	-
	13 มิ.ย. 63	0.30	<0.020	0.003	-
	7 ก.ย. 63	0.35	<0.020	<0.002	-
	24 ธ.ค. 63	0.84	<0.002	<0.020	-
	15 ก.พ. 64	0.17	<0.020	<0.002	-
	9 มิ.ย. 64	0.98	<0.020	<0.002	-
	30 ส.ค. 64	2.51	<0.020	<0.002	-
	10 ธ.ค. 64	0.21	<0.020	<0.002	-
	17 ม.ค. 65	1.27	<0.020	0.004	-
	6 เม.ย. 65	0.86	<0.020	<0.002	-
	8 ส.ค. 65	0.80	<0.020	<0.002	-
	3 ต.ค. 65	0.23	<0.020	<0.002	-
บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (Personal)	13 มี.ค. 62	-	<0.020	<0.002	0.18
	5 มิ.ย. 62	-	<0.020	<0.002	<0.15
	4 ก.ย. 62	-	<0.020	<0.002	<0.15
	12 ธ.ค. 62	-	<0.020	<0.002	<0.15
	4 มี.ค. 63	-	<0.020	<0.002	<0.15
	13 มิ.ย. 63	-	<0.020	<0.002	<0.15
	7 ก.ย. 63	-	<0.020	<0.002	0.25
	24 ธ.ค. 63	-	<0.020	<0.002	<0.15
	16 ก.พ. 64	-	<0.020	<0.002	<0.15
	9 มิ.ย. 64	-	<0.020	<0.002	0.88
	30 ส.ค. 64	-	<0.020	<0.002	<0.15
	10 ธ.ค. 64	-	<0.020	<0.002	<0.15
	17 ม.ค. 65	-	<0.020	0.003	1.97
	6 เม.ย. 65	-	<0.020	<0.002	0.45
	8 ส.ค. 65	-	<0.020	<0.002	<0.15
	3 ต.ค. 65	-	<0.020	<0.002	<0.15
มาตรฐาน		15 <sup>[2]</sup>	0.025 (R) <sup>[1]</sup>	-	5 <sup>[2]</sup>
อ้างอิง		-	-	0.5	-



ตารางที่ 3.11-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	ครั้งที่/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	SiO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	Chromium (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )
แผนก As2 บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน (Area)	13 มี.ค. 62	0.80	<0.020	<0.002	-
	5 มิ.ย. 62	<0.15	<0.020	<0.002	-
	4 ก.ย. 62	<0.15	<0.020	<0.002	-
	12 ธ.ค. 62	<0.15	<0.020	0.009	-
	4 มี.ค. 63	0.21	<0.020	<0.002	-
	13 มิ.ย. 63	<0.15	<0.020	0.003	-
	7 ก.ย. 63	<0.15	<0.020	<0.002	-
	24 ธ.ค. 63	5.59	0.187*	0.004	-
	15 ก.พ. 64	0.72	<0.020	<0.002	-
	9 มิ.ย. 64	0.73	<0.020	<0.002	-
	30 ส.ค. 64	1.02	<0.020	<0.002	-
	10 ธ.ค. 64	3.03	<0.020	<0.002	-
	17 ม.ค. 65	1.65	<0.020	<0.002	-
	6 เม.ย. 65	2.18	<0.020	0.002	-
	8 ส.ค. 65	0.49	<0.020	<0.002	-
	3 ต.ค. 65	1.36	<0.020	<0.002	-
บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน (Personal)	13 มี.ค. 62	-	<0.020	<0.002	0.24
	5 มิ.ย. 62	-	<0.020	<0.002	<0.15
	4 ก.ย. 62	-	<0.020	<0.002	<0.15
	12 ธ.ค. 62	-	<0.020	0.009	<0.15
	4 มี.ค. 63	-	<0.020	0.003	0.20
	13 มิ.ย. 63	-	<0.020	0.002	<0.15
	7 ก.ย. 63	-	<0.020	<0.002	<0.15
	24 ธ.ค. 63	-	0.234*	0.002	0.63
	16 ก.พ. 64	-	<0.020	<0.002	<0.15
	9 มิ.ย. 64	-	<0.020	<0.002	0.37
	30 ส.ค. 64	-	<0.020	<0.002	0.17
	10 ธ.ค. 64	-	<0.020	0.005	<0.15
	17 ม.ค. 65	-	<0.020	<0.002	<0.15
	6 เม.ย. 65	-	<0.020	0.002	0.48
	8 ส.ค. 65	-	<0.020	<0.002	<0.15
	3 ต.ค. 65	-	<0.020	0.002	<0.15
มาตรฐาน		15 <sup>[2]</sup>	0.025 (R) <sup>[1]</sup>	-	5 <sup>[2]</sup>
อ้างอิง		-	-	0.5	-

ตารางที่ 3.11-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	ครั้งที่/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	SiO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	Chromium (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )
แผนก MCL4 บริเวณหน้าเตาหลอม (Area)	13 มี.ค. 62	0.19	<0.020	<0.002	-
	4 มิ.ย. 62	<0.15	<0.020	<0.002	-
	3 ก.ย. 62	<0.15	<0.020	<0.002	-
	12 ธ.ค. 62	0.52	<0.020	0.003	-
	3 มี.ค. 63	<0.15	<0.020	<0.002	-
	12 มิ.ย. 63	0.47	<0.020	<0.002	-
	7 ก.ย. 63	<0.15	<0.020	<0.002	-
	15 ธ.ค. 63	<0.15	<0.020	<0.002	-
	15 ก.พ. 64	0.17	<0.020	<0.002	-
	10 มิ.ย. 64	<0.15	<0.020	<0.002	-
	27 ส.ค. 64	0.25	<0.020	<0.002	-
	9 ธ.ค. 64	<0.15	<0.020	0.005	-
	19 ม.ค. 65	0.42	<0.020	<0.002	-
	5 เม.ย. 65	0.54	<0.020	<0.002	-
	5 ก.ค. 65	0.41	<0.020	<0.002	-
	4 ต.ค. 65	0.18	<0.020	<0.002	-
บริเวณหน้าเตาหลอม (Personal)	13 มี.ค. 62	-	<0.020	<0.002	<0.15
	4 มิ.ย. 62	-	<0.020	<0.002	<0.15
	3 ก.ย. 62	-	<0.020	<0.002	<0.15
	12 ธ.ค. 62	-	<0.020	0.006	0.20
	3 มี.ค. 63	-	<0.020	<0.002	<0.15
	12 มิ.ย. 63	-	<0.020	<0.002	<0.15
	7 ก.ย. 63	-	<0.020	<0.002	<0.15
	15 ธ.ค. 63	-	<0.020	<0.002	<0.15
	15 ก.พ. 64	-	<0.020	<0.002	<0.15
	10 มิ.ย. 64	-	<0.020	<0.002	<0.15
	27 ส.ค. 64	-	<0.020	<0.002	<0.15
	9 ธ.ค. 64	-	<0.020	0.003	<0.15
	19 ม.ค. 65	-	<0.020	<0.002	<0.15
	5 เม.ย. 65	-	<0.020	<0.002	<0.15
	5 ก.ค. 65	-	<0.020	<0.002	<0.15
	4 ต.ค. 65	-	<0.020	<0.002	<0.15
มาตรฐาน		15 <sup>[2]</sup>	0.025 (R) <sup>[1]</sup>	-	5 <sup>[2]</sup>
อ้างอิง		-	-	0.5	-

ตารางที่ 3.11-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	ครั้งที่/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	SiO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	Chromium (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )
แผนก MCL4 บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (Area)	13 มี.ค. 62	0.60	<0.020	<0.002	-
	4 มิ.ย. 62	0.90	<0.020	<0.002	-
	3 ก.ย. 62	<0.15	<0.020	<0.002	-
	12 ธ.ค. 62	0.22	<0.020	<0.002	-
	4 มี.ค. 63	1.23	<0.020	<0.002	-
	12 มิ.ย. 63	0.47	<0.020	<0.002	-
	7 ก.ย. 63	0.60	<0.020	<0.002	-
	15 ธ.ค. 63	0.71	<0.020	<0.002	-
	15 ก.พ. 64	<0.15	<0.020	<0.002	-
	10 มิ.ย. 64	0.64	<0.020	<0.002	-
	27 ส.ค. 64	<0.15	<0.020	<0.002	-
	9 ธ.ค. 64	0.17	<0.020	<0.002	-
	19 ม.ค. 65	0.85	<0.020	0.002	-
	5 เม.ย. 65	0.59	<0.020	<0.002	-
	6 ก.ค. 65	0.32	<0.020	<0.002	-
	4 ต.ค. 65	0.72	<0.020	<0.002	-
บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (Personal)	13 มี.ค. 62	-	<0.020	<0.002	<0.15
	4 มิ.ย. 62	-	<0.020	<0.002	0.64
	3 ก.ย. 62	-	<0.020	<0.002	0.15
	12 ธ.ค. 62	-	<0.020	<0.002	<0.15
	4 มี.ค. 63	-	<0.020	<0.002	0.44
	12 มิ.ย. 63	-	<0.020	<0.002	<0.15
	7 ก.ย. 63	-	<0.020	<0.002	0.69
	15 ธ.ค. 63	-	<0.020	<0.002	<0.15
	15 ก.พ. 64	-	<0.020	<0.002	<0.15
	10 มิ.ย. 64	-	<0.020	<0.002	0.27
	27 ส.ค. 64	-	<0.020	<0.002	<0.15
	9 ธ.ค. 64	-	<0.020	<0.002	<0.15
	19 ม.ค. 65	-	<0.020	<0.002	<0.15
	5 เม.ย. 65	-	<0.020	<0.002	<0.15
	6 ก.ค. 65	-	<0.020	<0.002	0.18
	4 ต.ค. 65	-	<0.020	<0.002	0.31
มาตรฐาน		15 <sup>[2]</sup>	0.025 (R) <sup>[1]</sup>	-	5 <sup>[2]</sup>
อ้างอิง		-	-	0.5	-

มาตรฐาน : <sup>[1]</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560)

<sup>[2]</sup> มาตรฐานคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยการประกอบอาชีพ

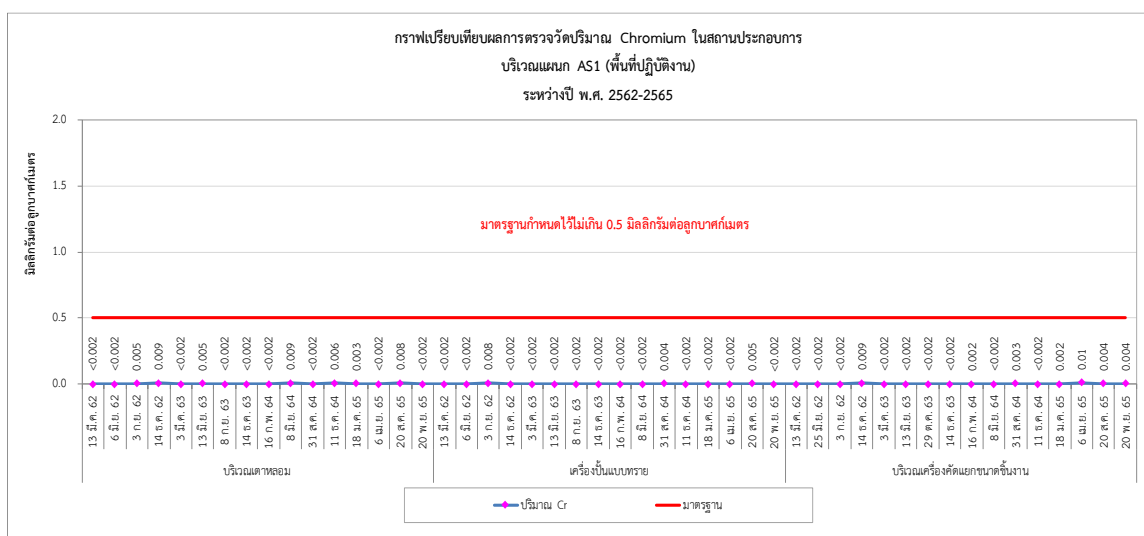
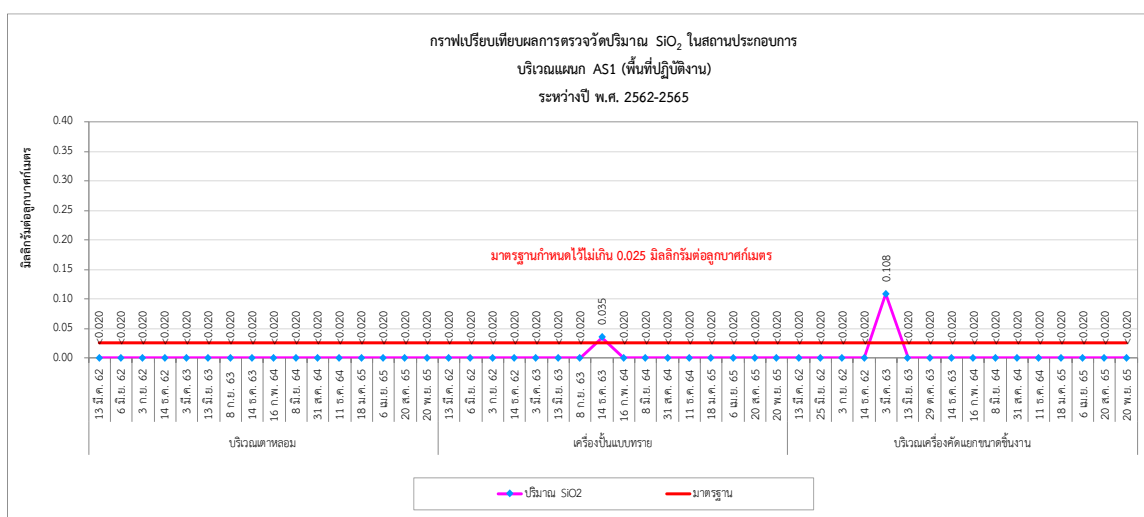
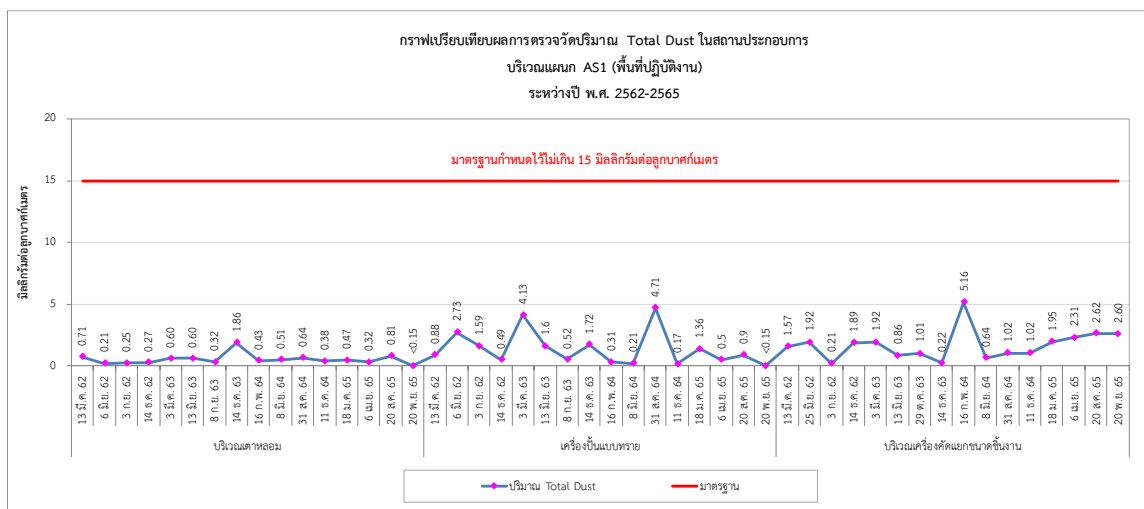
(Occupational Safety and Health Administration-OSHA)

อ้างอิง : ค่าที่ยอมให้มีได้ (TLV) เสนอแนะโดยสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาคีแห่งสหรัฐอเมริกา (ACGIH) ปี ค.ศ. 2020

หมายเหตุ : ปี พ.ศ. 2563 ตรวจวัดซิลิกาแอลฟา-ควอร์ซ อนุภาคนาขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Silica (Quartz))

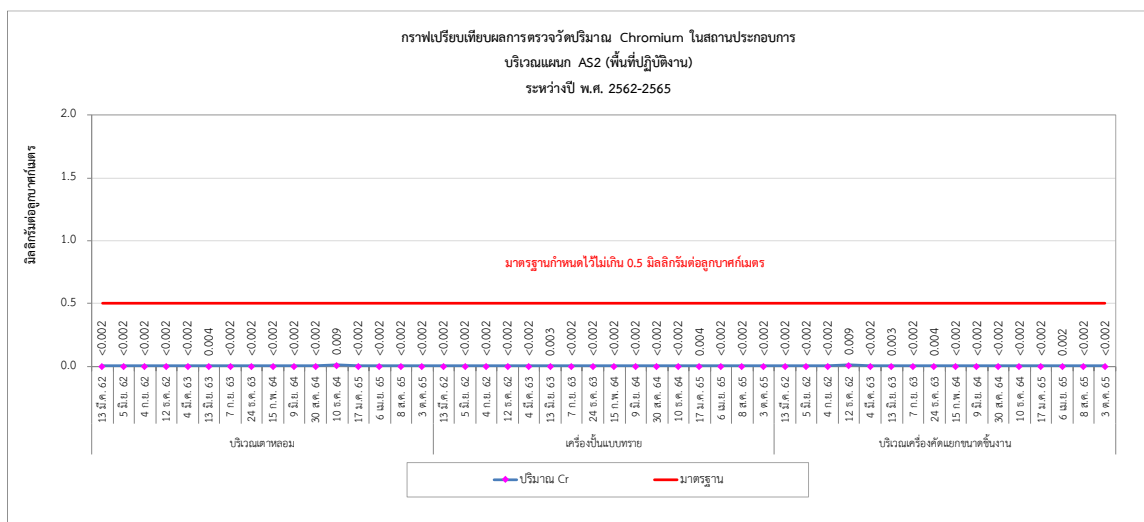
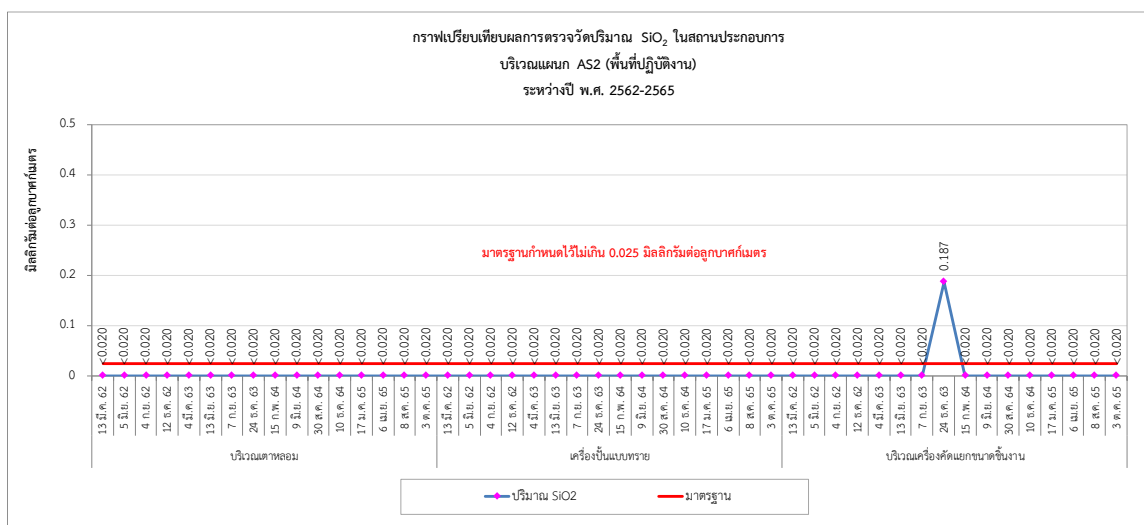
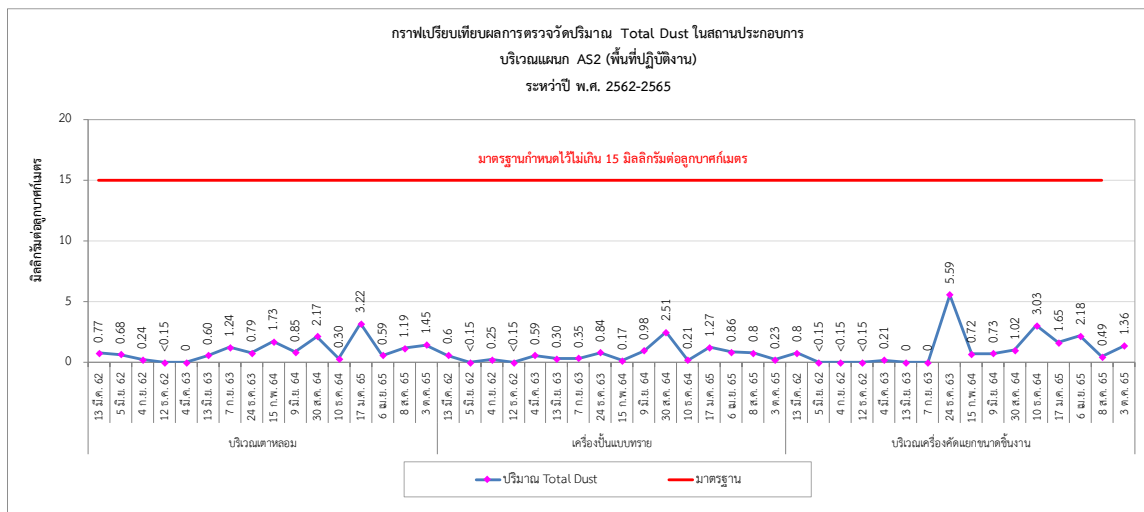
: \* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากोटโต จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



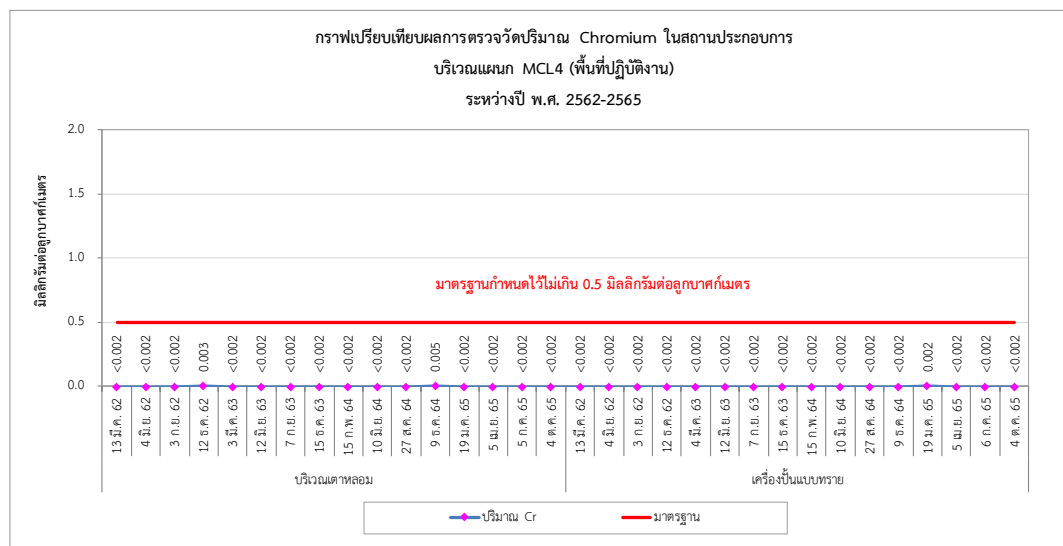
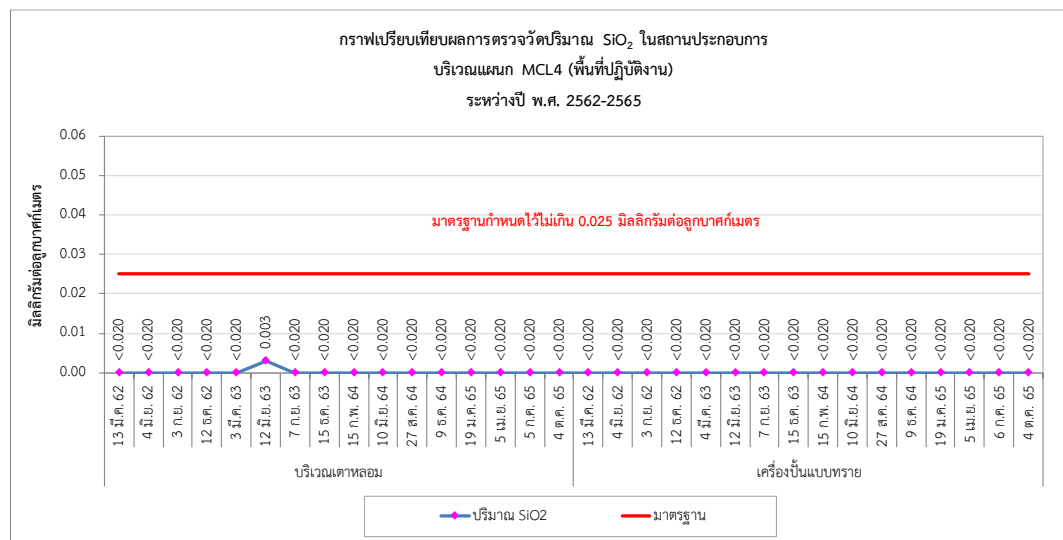
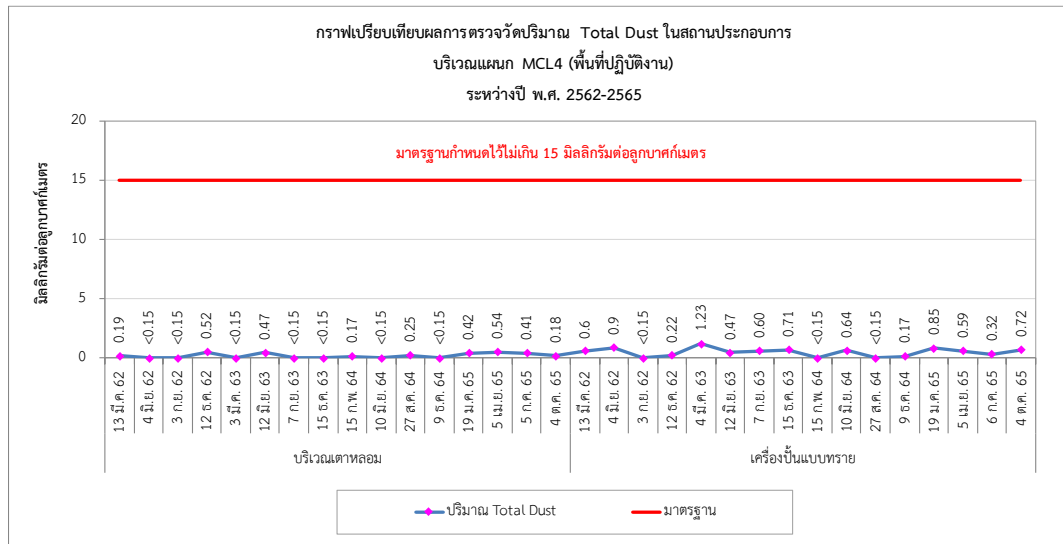
รูปที่ 3.11-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ/พื้นที่ปฏิบัติงาน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากोटโต จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



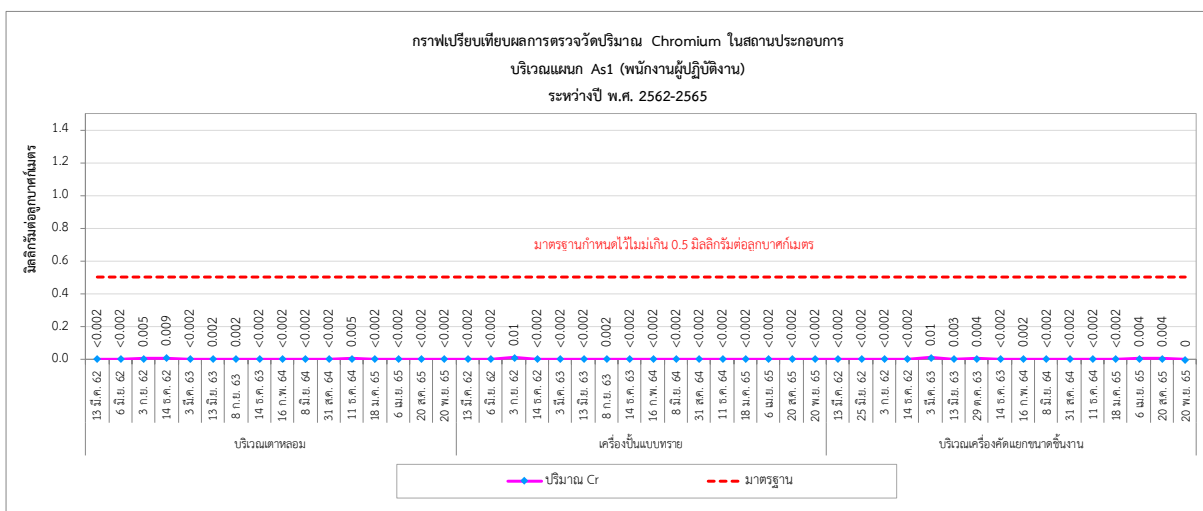
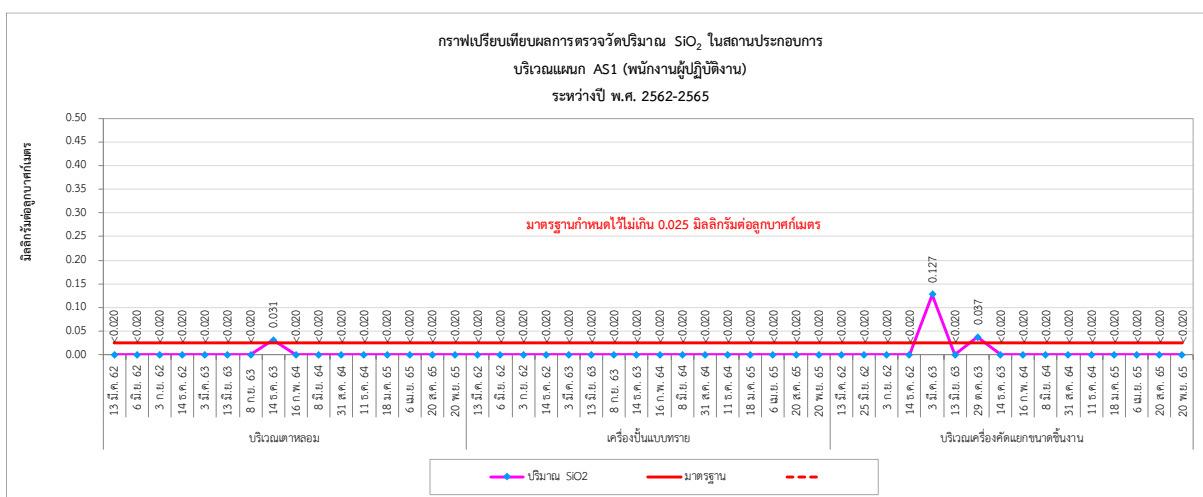
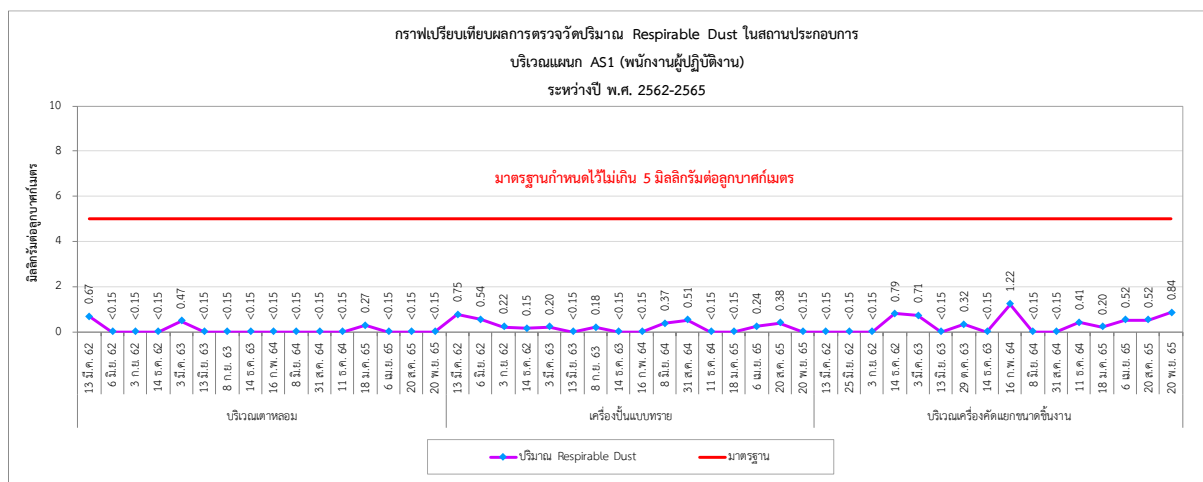
รูปที่ 3.11-6 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ/พื้นที่ปฏิบัติงาน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากอดโต จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.11-6 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ/พื้นที่ปฏิบัติงาน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

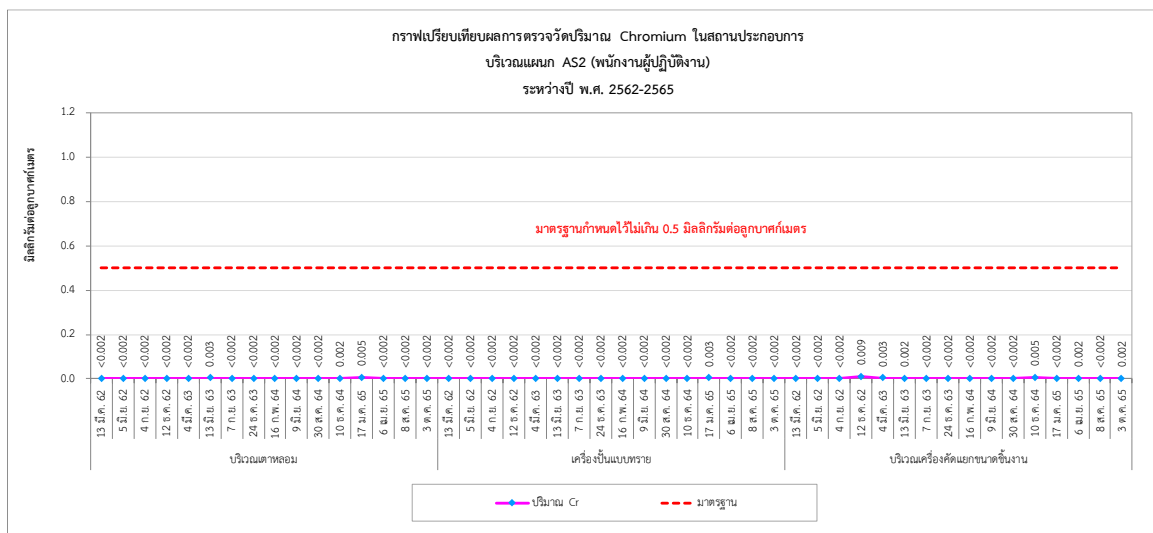
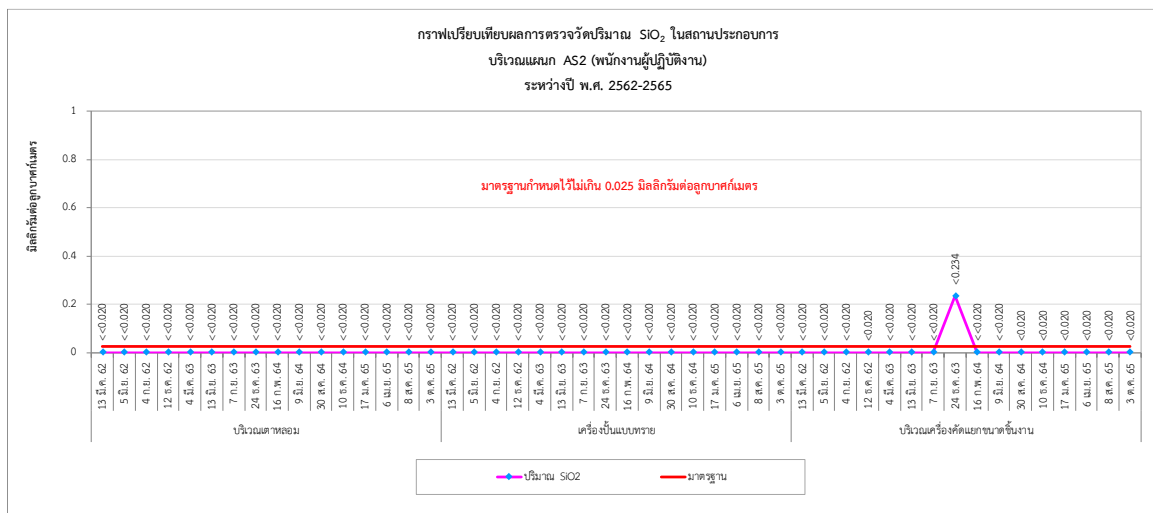
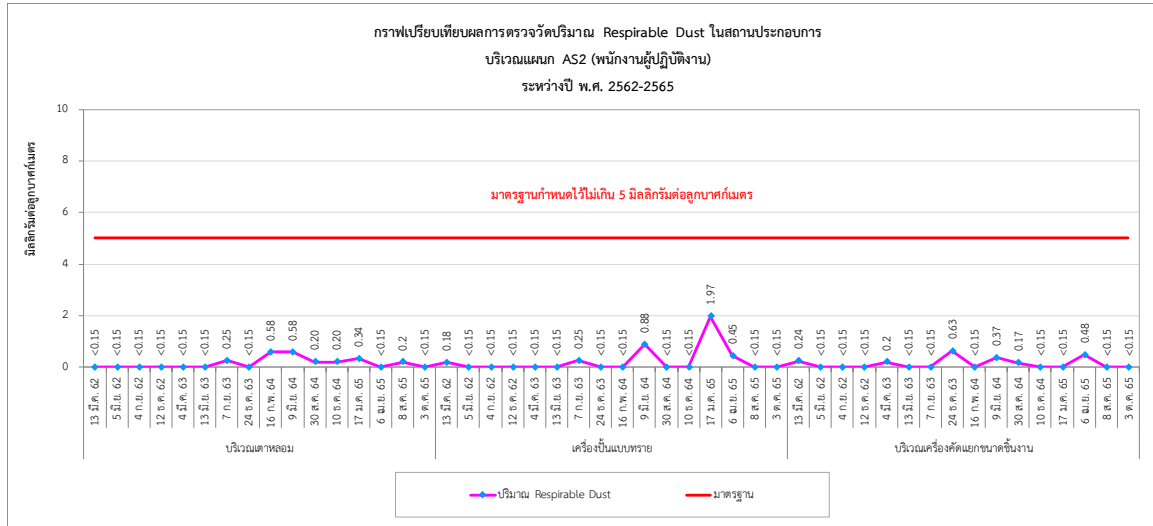
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากोटโต จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.11-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ/พนักงานผู้ปฏิบัติงาน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

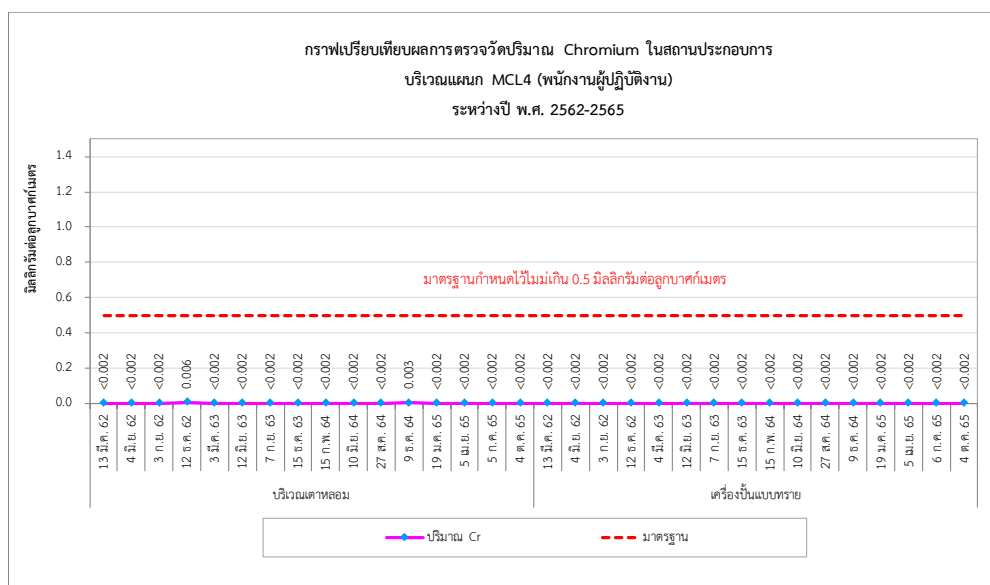
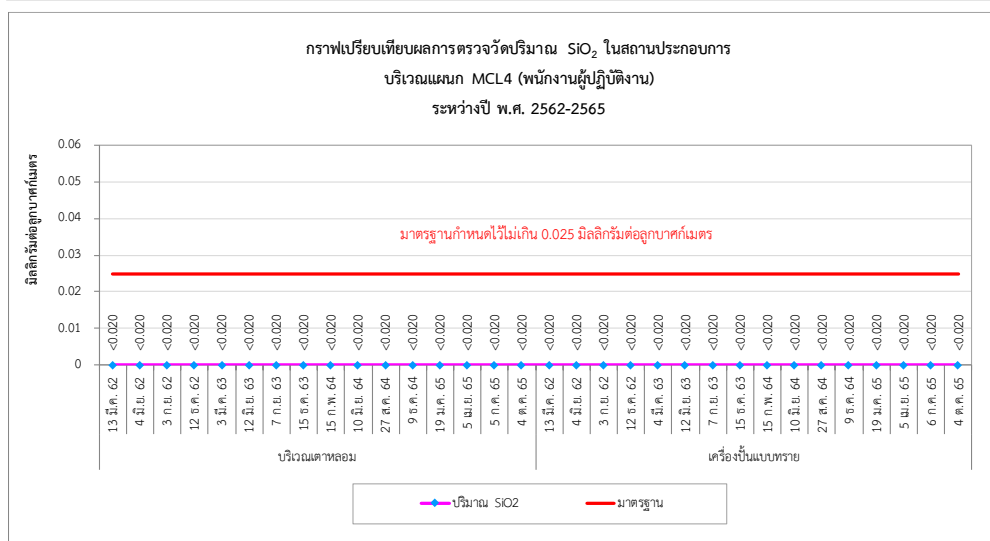
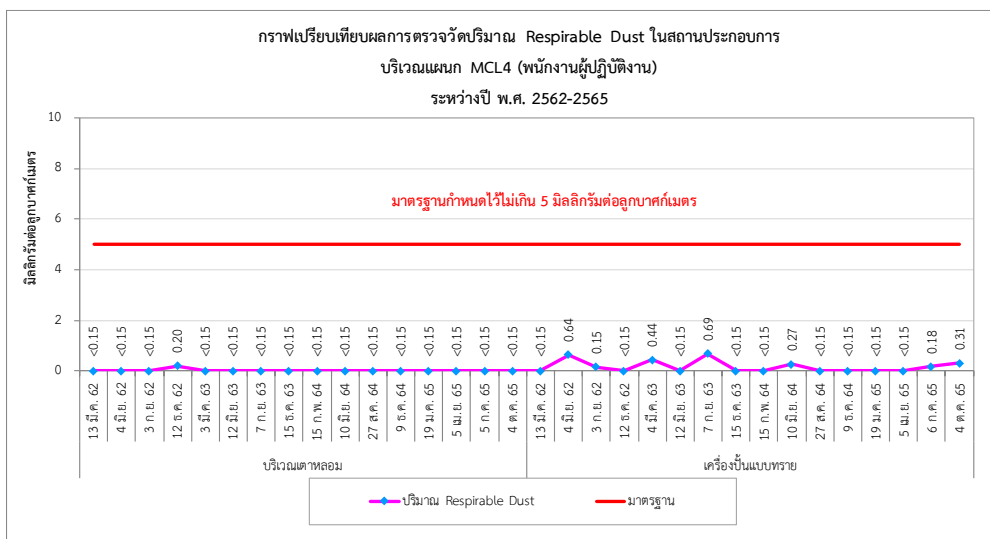


รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากोटโต จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.11-7 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ/พนักงานผู้ปฏิบัติงาน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตลูกบดและชิ้นส่วนหม้อบดแนวตั้ง (ส่วนขยาย 4) บริษัท มากोटโต จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.11-7 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ/พนักงานผู้ปฏิบัติงาน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

### 3.12 รวบรวมสถิติเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ

มาตรการกำหนดให้โครงการบันทึกสาเหตุ จำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และการแก้ไขปัญห  
เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุชั้นหยุดงานเกิดขึ้น แสดงดังภาคผนวก  
ก-28

### 3.13 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการศึกษาคุณภาพชีวิตและการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่อาศัยอยู่  
โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร ปีละ 1 ครั้ง

สำหรับปี พ.ศ. 2565 โครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน  
ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งดำเนินการระหว่างวันที่ 10 พฤศจิกายน – 20 ธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยผล  
การสำรวจรายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ก-39