

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) ของบริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.3/ 10243 ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2565) โดยโครงการฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ ในช่วงระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 โดยมอบหมายให้บริษัท กรีน เซอร์วิส แอนด์ คอนซัลแทนต์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ในช่วงเวลาดังกล่าวที่ระบุไว้ข้างต้น

3.1 ขอบเขตการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ขอบเขตและแผนดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) ของบริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด แสดงรายละเอียดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องตรวจวัด บริเวณตรวจวัด และระยะเวลารวมทั้งความถี่ในการตรวจวัดในตารางที่ 3.1

3.2 วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมสำหรับดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะอ้างอิงตามวิธีมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง ที่ได้รับการยอมรับจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบทางด้านการควบคุมมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมโดยตรง โดยรายละเอียดต่างๆแสดงในตารางที่ 3.2 และ 3.3



ตารางที่ 3.1

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ			
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	ชุมชนโดยรอบโครงการ 3 จุด - วัดม่วงโพรง (A1) - บ้านสูง (A2) - วัดดอนชีเหล็ก (A3)	<ul style="list-style-type: none"> TSP, PM-10, SO₂ และ NO₂ WS/WD (เฉพาะบ้านสูง-A2) 	ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน และในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ปล่องระบายอากาศ)	ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ จำนวน 14 ปล่องได้แก่ - Bag Filter 8 ปล่อง - Wet Scrubber 6 ปล่อง	<ul style="list-style-type: none"> TSP จำนวน 8 ปล่อง Total VOC, SO₂ และ NO_x as NO₂ จำนวน 6 ปล่อง (Wet Scrubber) 	ปีละ 2 ครั้งและเป็นช่วงเวลาเดียวกันที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
2. ระดับเสียง	สถานีตรวจวัดโดยรอบโครงการ 5 จุด - บริเวณชุมชนบ้านสวนน้ำใส - บริเวณริมรั้วโรงงานทั้ง 4 ด้าน อาคารส่วนผลิต - อาคารส่วนผลิต สายการผลิต 1 - อาคารสำนักงานจรรดริมรั้วด้านทิศตะวันออก (ใกล้ชุมชนมากที่สุด)	<ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงทั่วไป (Leq 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงพื้นฐาน ได้แก่ (L₉₀) ค่าระดับการรบกวน แผนที่แสดงเส้นระดับเสียง (Noise contour map) 	ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่องในช่วงที่ดำเนินการผลิต และเป็นช่วงเดียวกับการตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ สำหรับการประเมินระดับการรบกวน ต้องครอบคลุมวันทำงาน และวันหยุด ตรวจวัดเมื่อดำเนินการภายใน 6 เดือน จำนวน 1 ครั้ง และทบทวนทุก 3 ปี
3. คุณภาพน้ำทิ้ง ตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย - Holding Pond สายการผลิต 1	<ul style="list-style-type: none"> สี (Color) อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรดต่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) สารแขวนลอย (SS) ทีดีเอส (TDS) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ทีเคเอ็น (TKN) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และ โลหะหนัก (Heavy metals) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> โครเมียม (Cr⁶⁺) แมงกานีส (Mn) เหล็ก (Fe) 	เดือนละ 1 ครั้ง
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	ตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ - บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าโครงการ (GW1) - บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ (GW2) - บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ (GW3)	<ul style="list-style-type: none"> ความเป็นกรดต่าง (pH) โครเมียม (Cr) โครเมียมไตรวาเลนต์ (Cr³⁺) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) 	ปีละ 2 ครั้ง
5. ปริมาณน้ำใช้	- ภายในโครงการ	• รวบรวมสถิติการใช้น้ำรายเดือน ของโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง
6. ไฟฟ้า	- ภายในโครงการ	• รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงาน และบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	ปีละ 1 ครั้ง



ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
7. ขยะมูลฝอย	- ภายในโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> รวบรวมผลการตรวจสอบชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสียอันตรายในโรงงาน และปริมาณของกากของเสียอันตรายที่โรงงานส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม สำเนาเอกสารที่รับกำจัดกากของเสียทุกประเภทจากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ 	ปีละ 1 ครั้ง
8. สาธารณสุข	- ภายในโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยและตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงาน 	ปีละ 1 ครั้ง
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.1 การตรวจสุขภาพของพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานทุกคน พนักงานที่มีความเสี่ยงตามการแนะนำของแพทย์ พนักงานฝ่ายผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจร่างกายทั่วไปและสมรรถภาพการมองเห็น ตรวจหาสารโลหะหนัก (Mn) ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และสมรรถภาพปอด รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน รวมทั้งวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ 	พนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน และ ปีละ 1 ครั้ง
9.2 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Working Area)			
- ปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ทำงาน	ตรวจวัด 6 จุดตรวจวัด ของสายการผลิต 1 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - เตาหลอม (A1) - เครื่องเทน้ำเหล็ก (A2) - เครื่องปั้นแบบ (A3) - เครื่องขัดชิ้นงาน (A4) - บริเวณเตรียมทราย (A5) - บริเวณผลิตไส้แบบ (A6) 	<ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total dust) ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable dust) ซิลิกา (Silica dust) 	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน
- ปริมาณฝุ่นละอองที่ตัวพนักงาน	ตรวจวัด 6 จุดตรวจวัด ของสายการผลิต 1 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - เตาหลอม (A1) - เครื่องเทน้ำเหล็ก (A2) - เครื่องปั้นแบบ (A3) - เครื่องขัดชิ้นงาน (A4) - บริเวณเตรียมทราย (A5) - บริเวณผลิตไส้แบบ (A6) 	<ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total dust) ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable dust) ซิลิกา (Silica dust) 	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน
- ตรวจวัดระดับความร้อน	ตรวจวัด 4 จุดตรวจวัด สายการผลิต 1 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - เตาหลอม (H1) - เครื่องเทน้ำเหล็ก (H2) 	<ul style="list-style-type: none"> ระดับความร้อน WBGT°C 	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน
- ตรวจวัดระดับความเข้มแสงสว่าง	ตรวจวัดบริเวณอาคารสำนักงานและฝ่ายผลิต	<ul style="list-style-type: none"> ระดับความเข้มแสงสว่าง (Lux) 	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน
- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในพื้นที่ทำงาน	ตรวจวัด 4 จุดตรวจวัด สายการผลิต 1 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - เตาหลอม (N1) - เครื่องเทน้ำเหล็ก (N2) - เครื่องขัดชิ้นงาน (N3) - เครื่องแยกชิ้นงาน (N4) 	<ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) 	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน



ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
- ตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)	ตรวจวัด 4 จุดตรวจวัด สายการผลิต 1 ได้แก่ - เตาหลอม (N1) - เครื่องเทน้ำเหล็ก (N2) - เครื่องขัดชิ้นงาน (N3) - เครื่องแยกชิ้นงาน (N4)	<ul style="list-style-type: none">ระดับการสัมผัสเสียงของพนักงาน (TWA 8 hr)ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})ระดับเสียงกระแทกสูงสุด (Peak)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน
9.3 การบันทึกสถิติอุบัติเหตุ	- ภายในโครงการ	<ul style="list-style-type: none">สาเหตุจำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บความเสียหายต่อทรัพย์สินการแก้ไขปัญหา	เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการและจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง
9.5 การฝึกอบรมและซักซ้อมแผนฉุกเฉิน	- ภายในโครงการ	การฝึกอบรมและซักซ้อมแผนฉุกเฉิน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการและจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง
10. คมนาคม	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดจากการขนส่งของโครงการ เพื่อหาวิธีป้องกันและแก้ไข	- ภายในพื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางขนส่ง	ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ
11. เศรษฐกิจ-สังคม	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบโครงการ	สำรวจความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มผู้นำชุมชน หัวหน้าหน่วยงานราชการท้องถิ่น ผู้นำท้องถิ่น และสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ ภายในรัศมี 5 กิโลเมตร รวมทั้งชุมชนที่อยู่ในบริเวณตำแหน่งตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม	จัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง
12. ข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบโครงการ	รวบรวมข้อร้องเรียนวิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	ทุกครั้งที่มีการร้องเรียน

ตารางที่ 3.2

วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ทิศทางและความเร็วลม (WS/WD) 	Hi-Volume Air Sampler Size Selective, Hi-Volume Air Sampler Analyzer Instrument Analyzer Instrument Cup Anemometer and Wind Vane	Gravimetric Method Gravimetric Method Ultraviolet Fluorescence Chemiluminescence Wind Rose Diagram
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด (Total VOCs) สัดส่วนร้อยละของออกซิเจน (O₂ Content) สัดส่วนความชื้น (Moisture Content) ความเร็วกระแสอากาศ (Velocity) 	Isokinetic Sampling Direct Measurement Direct Measurement Direct Measurement Tedlar Bag Sampling Direct Measurement Moisture Trap Direct Measurement	Gravimetric Method Electrochemical Sensor Electrochemical Sensor Electrochemical Sensor PID Method Electrochemical Sensor Gravimetric Method Pitot Tubes & Manometer
2. คุณภาพน้ำทิ้ง <ul style="list-style-type: none"> ความเป็นกรดด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) สารแขวนลอย (SS) ทึบเอส (TDS) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ออกซิเจนละลาย (DO) ทีเคเอ็น (TKN) สี (Color) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) โครเมียม (Chromium, Cr⁶⁺) แมงกานีส (Manganese, Mn) เหล็ก (Iron, Fe) 	Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling	Electrometric Thermometer Cert. (Field & Laboratory) Dried at 103-105 °C Dried at 108 °C 5-day BOD Test, Azide modification Close Reflux, Titrimetric Azide modification Macro Kjeldahl ADMI Weighted Ordinate Liquid –Liquid, Partition Gravimetric Colorimetric Inductively Coupled Plasma Direct Air-Acetylene Flame
3. ระดับเสียง <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) และเสียงพื้นฐาน (L₉₀) ระดับเสียงรบกวน (Annoyance noise) 	Integrated Sound Level Meter Integrated Sound Level Meter	IEC 61672 Standard Class 2 IEC 61672 Standard Class 1



ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
4.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ		
• ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total dust)	PVC Filter	Gravimetric Method
• ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable dust)	PVC Filter and Cyclone	Gravimetric Method
• ฝุ่นซิลิกา (Silica dust)	PVC Filter and Cyclone	Infrared Spectrometer
4.2 คุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ		
• ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ (L_{eq} , L_{max})	Integrated Sound Level Meter	IEC 61672 Standard
• ระดับเสียงที่ติดตัวพนักงาน (Noise Dose)	Noise Dosimeter	IEC 61252 Standard
• แผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour)	Integrated Sound Level Meter	IEC 61672 Standard
• ระดับความร้อน (Heat Stress)	Wet Bulb Globe Thermometer	ISO 7243 Standard
• ระดับความเข้มแสงสว่าง (Light Intensity)	Lux Meter	CIE 1931 Standard

3.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าแมทเทคเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณวัดม่วงโพรง บริเวณบ้านสูง และบริเวณวัดดอนขี้เหล็ก ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และแผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาพที่ 3.3.1 และ 3.3.2

วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 ตามวิธีการสากลที่ยอมรับคือ U.S. EPA หรือ APHA Intersociety Committee; Method of Air Sampling and Analysis รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3.1

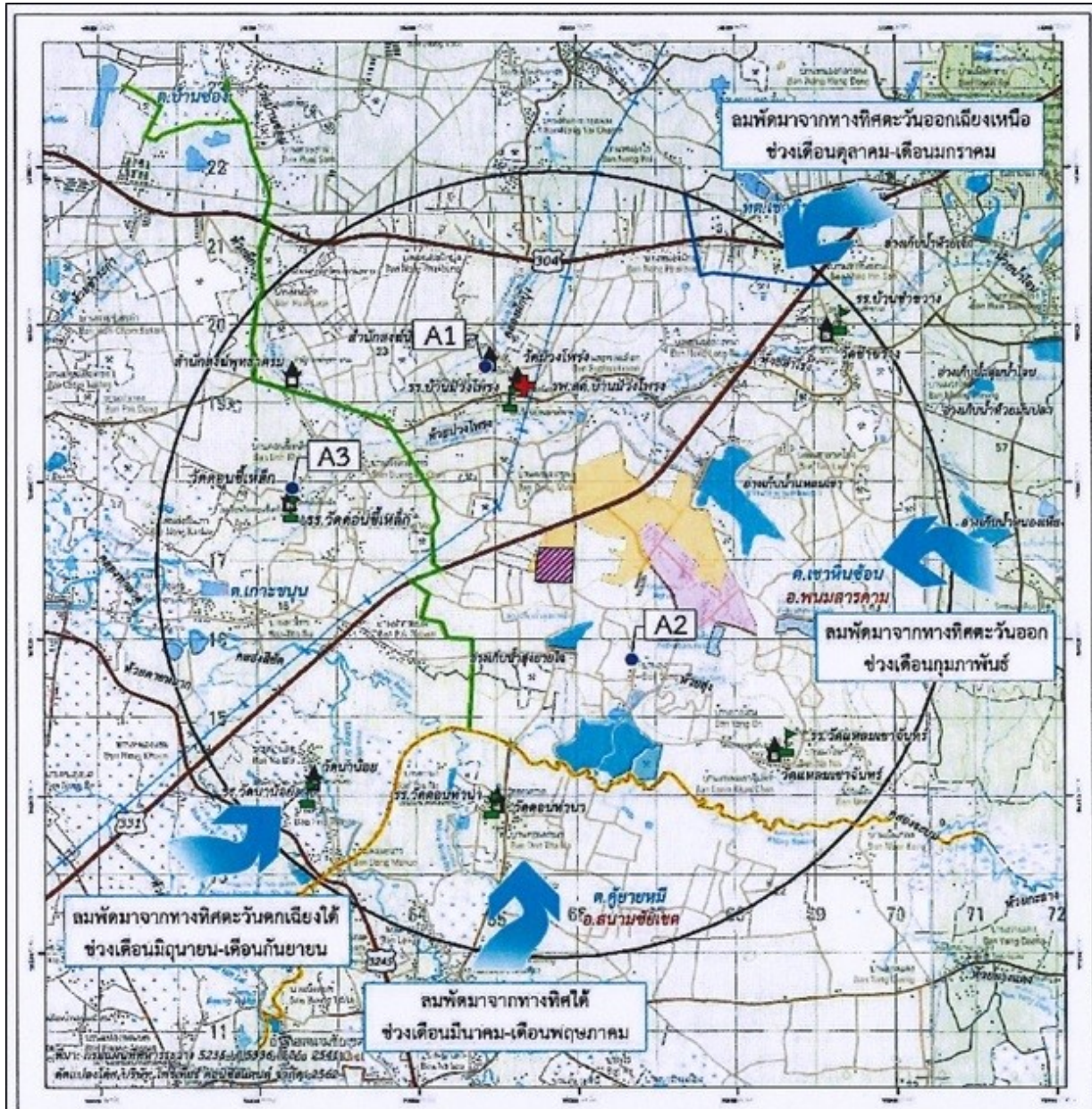
ตารางที่ 3.3.1

รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	Total Suspended Particulate; TSP	Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler ดูดตัวอย่างอากาศผ่านกระดาศกรองชนิด Glass Fiber Filter ด้วยอัตราการไหลของอากาศ 1.1-1.7 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง และทดสอบด้วยวิธี Gravimetric Method ตามวิธีมาตรฐาน U.S.EPA
2	Particulate matter less than or Equal 10 micrometers ; PM10	Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler ดูดตัวอย่างอากาศผ่านกระดาศกรองชนิด Quartz Filter ด้วยอัตราการไหลของอากาศ 1.13 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง และทดสอบด้วยวิธี Gravimetric Method ตามวิธีมาตรฐาน U.S.EPA
3	Sulfur dioxide; SO ₂	Ultraviolet Fluorescence	เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่อง Ultraviolet Fluorescence ดูดตัวอย่างอากาศผ่านท่อ โดยเครื่อง UV-Fluorescence ย่อยโมเลกุลของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ให้เล็กลง แล้ววัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ รายงานผลเป็นรายชั่วโมง เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง
4	Nitrogen dioxide; NO ₂	Chemiluminescence	เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่อง Chemiluminescence คือเครื่องมือวัดค่าปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซไอโซนทาปฏิกิริยากับก๊าซไนตรัสออกไซด์แล้วถูก เปลี่ยนไปเป็นปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ รายงานผลเป็นรายชั่วโมง เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง



ภาพที่ 3.3.1 ภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.3.2 แผนที่จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของ โครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าแมทเทคโบลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ระหว่างวันที่ 26 พฤษภาคม ถึงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณวัดม่วงโพรง, บริเวณบ้านสูง และบริเวณวัดดอนชีเหล็ก แสดงดังตารางที่ 3.3.2 และสรุปผลการตรวจวัดย้อนหลัง 3 ปี (ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568) ดังตารางที่ 3.3.3

ตารางที่ 3.3.2

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะจากจุดกำเนิดมลพิษ (เมตร)	ผลการตรวจวัด						
		วันที่ตรวจวัด	TSP (mg/m ³)	PM 10 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)		NO ₂ (ppm)	
			ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด
หมู่บ้านสูง (ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 3)	1.5 กม.	26-27 พ.ค. 2568	0.029	0.018	0.003	0.005	0.003	0.005
		27-28 พ.ค. 2568	0.014	0.002	0.003	0.004	0.004	0.006
		28-29 พ.ค. 2568	0.024	0.016	0.003	0.006	0.005	0.006
		29-30 พ.ค. 2568	0.011	0.009	0.003	0.004	0.003	0.005
		30-31 พ.ค. 2568	0.015	0.009	0.003	0.004	0.003	0.004
		31 พ.ค.-1 มิ.ย. 2568	0.021	0.012	0.003	0.004	0.003	0.004
		1-2 มิ.ย. 2568	0.018	0.014	0.002	0.004	0.003	0.005
วัดม่วงโพรง (วัดบวรยงสุวรรณาาราม)	2 กม.	26-27 พ.ค. 2568	0.026	0.017	0.002	0.006	0.003	0.005
		27-28 พ.ค. 2568	0.054	0.010	0.002	0.004	0.004	0.006
		28-29 พ.ค. 2568	0.035	0.007	0.002	0.005	0.004	0.005
		29-30 พ.ค. 2568	0.034	0.024	0.002	0.006	0.003	0.005
		30-31 พ.ค. 2568	0.028	0.010	0.002	0.004	0.003	0.004
		31 พ.ค.-1 มิ.ย. 2568	0.028	0.009	0.002	0.005	0.003	0.004
		1-2 มิ.ย. 2568	0.023	0.014	0.002	0.004	0.002	0.004
โรงเรียนวัดดอนชีเหล็ก	3 กม.	26-27 พ.ค. 2568	0.039	0.017	0.002	0.005	0.004	0.005
		27-28 พ.ค. 2568	0.024	0.007	0.002	0.005	0.005	0.006
		28-29 พ.ค. 2568	0.025	0.015	0.002	0.005	0.005	0.006
		29-30 พ.ค. 2568	0.026	0.015	0.002	0.005	0.004	0.005
		30-31 พ.ค. 2568	0.015	0.013	0.002	0.004	0.003	0.004
		31 พ.ค.-1 มิ.ย. 2568	0.018	0.012	0.002	0.005	0.003	0.004
		1-2 มิ.ย. 2568	0.027	0.017	0.002	0.004	0.003	0.004
มาตรฐาน		0.330 ^{1/}	0.120 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.30 ^{2/}	-	0.17 ^{3/}	

- มาตรฐาน: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน
เวลา 1 ชั่วโมง
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายจิรายุทธ สีหาบุตร
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศศิธรณ บุญเพ็ง



ตารางที่ 3.3.3

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (TSP, PM 10)

ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด(mg/m ³)											
		TSP						PM 10					
		พ.ย. 2565	พ.ค. 2566	ต.ค. 2566	พ.ค. 2567	พ.ย. 2567	พ.ค. 2568	พ.ย. 2565	พ.ค. 2566	ต.ค. 2566	พ.ค. 2567	พ.ย. 2567	พ.ค. 2568
หมู่บ้านสูง	วันที่ 1	0.061	0.033	0.030	0.046	0.036	0.029	0.013	0.022	0.018	0.016	0.012	0.018
	วันที่ 2	0.069	0.032	0.018	0.024	0.023	0.014	0.017	0.026	0.010	0.017	0.013	0.002
	วันที่ 3	0.051	0.030	0.025	0.022	0.026	0.024	0.017	0.020	0.017	0.004	0.016	0.016
	วันที่ 4	0.014	0.052	0.034	0.031	0.037	0.011	0.008	0.048	0.023	0.012	0.007	0.009
	วันที่ 5	0.048	0.033	0.037	0.026	0.032	0.015	0.016	0.026	0.032	0.005	0.021	0.009
	วันที่ 6	0.073	0.037	0.007	0.034	0.035	0.021	0.020	0.023	0.005	0.020	0.019	0.012
	วันที่ 7	0.025	0.034	0.048	0.031	0.037	0.018	0.010	0.024	0.038	0.016	0.014	0.014
	เฉลี่ย	0.049	0.036	0.028	0.031	0.032	0.019	0.014	0.027	0.020	0.013	0.015	0.011
วัดม่วงโพรง	วันที่ 1	0.058	0.061	0.035	0.026	0.020	0.026	0.024	0.026	0.027	0.017	0.018	0.017
	วันที่ 2	0.045	0.025	0.052	0.027	0.021	0.054	0.017	0.016	0.031	0.024	0.010	0.010
	วันที่ 3	0.042	0.046	0.027	0.017	0.018	0.035	0.020	0.014	0.019	0.012	0.010	0.007
	วันที่ 4	0.043	0.055	0.030	0.013	0.028	0.034	0.021	0.024	0.016	0.004	0.009	0.024
	วันที่ 5	0.038	0.038	0.029	0.021	0.018	0.028	0.017	0.015	0.021	0.010	0.007	0.010
	วันที่ 6	0.044	0.030	0.031	0.024	0.211	0.028	0.005	0.015	0.025	0.018	0.027	0.009
	วันที่ 7	0.026	0.029	0.034	0.022	0.033	0.023	0.004	0.012	0.017	0.020	0.015	0.014
	เฉลี่ย	0.042	0.041	0.034	0.021	0.050	0.033	0.015	0.017	0.022	0.015	0.014	0.013
โรงเรียนวัดดอนขี้เหล็ก	วันที่ 1	0.045	0.085	0.030	0.048	0.010	0.039	0.033	0.078	0.026	0.014	0.006	0.017
	วันที่ 2	0.046	0.050	0.021	0.039	0.039	0.024	0.037	0.045	0.008	0.010	0.030	0.007
	วันที่ 3	0.048	0.052	0.019	0.036	0.037	0.025	0.046	0.039	0.015	0.018	0.029	0.015
	วันที่ 4	0.047	0.060	0.024	0.027	0.038	0.026	0.046	0.048	0.023	0.015	0.022	0.015
	วันที่ 5	0.043	0.036	0.024	0.024	0.045	0.015	0.042	0.029	0.005	0.016	0.035	0.013
	วันที่ 6	0.053	0.034	0.030	0.041	0.055	0.018	0.036	0.024	0.021	0.017	0.038	0.012
	วันที่ 7	0.035	0.027	0.040	0.037	0.029	0.027	0.024	0.018	0.031	0.011	0.016	0.017
	เฉลี่ย	0.045	0.049	0.027	0.036	0.036	0.025	0.038	0.040	0.018	0.014	0.025	0.014
ค่ามาตรฐาน		0.330						0.120					

มาตรฐาน: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ตารางที่ 3.3.4

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (SO₂ และ NO₂) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

จุดเก็บ ตัวอย่าง	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)											
		SO ₂						NO ₂					
		พ.ย. 2565	พ.ค. 2566	ต.ค. 2566	พ.ค. 2567	พ.ย. 2567	พ.ค. 2568	พ.ย. 2565	พ.ค. 2566	ต.ค. 2566	พ.ค. 2567	พ.ย. 2567	พ.ค. 2568
หมู่บ้านสูง	วันที่ 1	0.002	0.002	0.002	0.006	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.012	0.002	0.003
	วันที่ 2	0.002	0.002	0.002	0.006	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.013	0.001	0.004
	วันที่ 3	0.002	0.002	0.002	0.006	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.013	0.002	0.005
	วันที่ 4	0.002	0.002	0.002	0.006	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.011	0.002	0.003
	วันที่ 5	0.002	0.002	0.002	0.005	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.012	0.002	0.003
	วันที่ 6	0.002	0.001	0.002	0.005	0.002	0.003	0.002	0.002	0.003	0.011	0.002	0.003
	วันที่ 7	0.002	0.002	0.002	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.015	0.002	0.003
	เฉลี่ย	0.002	0.002	0.002	0.006	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.012	0.002	0.003
วัดม่วงโพรง	วันที่ 1	0.002	0.002	0.002	0.031	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.010	0.001	0.003
	วันที่ 2	0.002	0.002	0.002	0.030	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.011	0.002	0.004
	วันที่ 3	0.002	0.002	0.002	0.031	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.012	0.002	0.004
	วันที่ 4	0.002	0.002	0.002	0.030	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.022	0.001	0.003
	วันที่ 5	0.002	0.002	0.002	0.030	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.014	0.001	0.003
	วันที่ 6	0.002	0.001	0.001	0.030	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.013	0.002	0.003
	วันที่ 7	0.003	0.002	0.002	0.030	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.015	0.001	0.002
	เฉลี่ย	0.002	0.002	0.002	0.030	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.014	0.001	0.003
โรงเรียน วัดดอนขี้เหล็ก	วันที่ 1	0.002	0.002	0.002	0.006	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.016	0.002	0.004
	วันที่ 2	0.002	0.002	0.002	0.006	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.018	0.002	0.005
	วันที่ 3	0.002	0.002	0.002	0.006	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.021	0.002	0.005
	วันที่ 4	0.002	0.002	0.001	0.006	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.015	0.002	0.004
	วันที่ 5	0.002	0.002	0.002	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.019	0.002	0.003
	วันที่ 6	0.001	0.001	0.001	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.018	0.002	0.003
	วันที่ 7	0.002	0.002	0.002	0.005	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.023	0.002	0.003
	เฉลี่ย	0.002	0.002	0.002	0.006	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.019	0.002	0.004
ค่ามาตรฐาน		0.12						-					

มาตรฐาน: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ตารางที่ 3.3.5

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (SO_2 และ NO_2) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง
ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

จุดเก็บ ตัวอย่าง	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)											
		SO_2						NO_2					
		พ.ย. 2565	พ.ค. 2566	ต.ค. 2566	พ.ค. 2567	พ.ย. 2567	พ.ค. 2568	พ.ย. 2565	พ.ค. 2566	ต.ค. 2566	พ.ค. 2567	พ.ย. 2567	พ.ค. 2568
หมู่บ้านสูง	วันที่ 1	0.002	0.003	0.005	0.009	0.005	0.005	0.002	0.002	0.005	0.016	0.004	0.005
	วันที่ 2	0.002	0.003	0.004	0.006	0.004	0.004	0.002	0.002	0.003	0.029	0.003	0.006
	วันที่ 3	0.002	0.002	0.003	0.006	0.005	0.006	0.002	0.002	0.004	0.022	0.005	0.006
	วันที่ 4	0.002	0.002	0.004	0.006	0.005	0.004	0.002	0.002	0.003	0.020	0.005	0.005
	วันที่ 5	0.002	0.002	0.005	0.006	0.004	0.004	0.002	0.002	0.004	0.016	0.003	0.004
	วันที่ 6	0.003	0.002	0.003	0.006	0.004	0.004	0.002	0.002	0.004	0.021	0.004	0.004
	วันที่ 7	0.002	0.002	0.005	0.006	0.004	0.004	0.002	0.002	0.003	0.020	0.004	0.005
	เฉลี่ย	0.003	0.003	0.005	0.009	0.005	0.006	0.002	0.002	0.005	0.029	0.005	0.006
วัดม่วงโพรง	วันที่ 1	0.003	0.002	0.006	0.035	0.005	0.006	0.002	0.003	0.003	0.015	0.003	0.005
	วันที่ 2	0.003	0.002	0.003	0.031	0.004	0.004	0.002	0.002	0.003	0.022	0.004	0.006
	วันที่ 3	0.003	0.002	0.003	0.040	0.003	0.005	0.001	0.002	0.003	0.020	0.005	0.005
	วันที่ 4	0.003	0.002	0.004	0.033	0.003	0.006	0.001	0.002	0.003	0.037	0.003	0.005
	วันที่ 5	0.003	0.002	0.005	0.033	0.003	0.004	0.001	0.002	0.004	0.027	0.003	0.004
	วันที่ 6	0.003	0.002	0.003	0.032	0.005	0.005	0.001	0.002	0.004	0.023	0.004	0.004
	วันที่ 7	0.003	0.002	0.003	0.032	0.004	0.004	0.001	0.002	0.005	0.028	0.003	0.004
	เฉลี่ย	0.003	0.002	0.006	0.040	0.005	0.006	0.002	0.003	0.005	0.037	0.005	0.006
โรงเรียน วัดดอนขี้เหล็ก	วันที่ 1	0.002	0.003	0.006	0.009	0.006	0.005	0.002	0.002	0.004	0.038	0.003	0.005
	วันที่ 2	0.002	0.003	0.005	0.006	0.005	0.005	0.002	0.002	0.003	0.034	0.004	0.006
	วันที่ 3	0.002	0.002	0.003	0.006	0.004	0.005	0.003	0.002	0.004	0.040	0.005	0.006
	วันที่ 4	0.002	0.002	0.004	0.006	0.005	0.005	0.003	0.002	0.004	0.042	0.004	0.005
	วันที่ 5	0.002	0.002	0.003	0.006	0.003	0.004	0.002	0.002	0.003	0.073	0.005	0.004
	วันที่ 6	0.002	0.002	0.002	0.006	0.003	0.005	0.002	0.002	0.004	0.047	0.003	0.004
	วันที่ 7	0.002	0.002	0.006	0.006	0.003	0.004	0.002	0.002	0.005	0.040	0.004	0.004
	เฉลี่ย	0.002	0.003	0.006	0.009	0.006	0.005	0.003	0.002	0.005	0.073	0.005	0.006
ค่ามาตรฐาน		0.30 ^{1/}						0.17 ^{2/}					

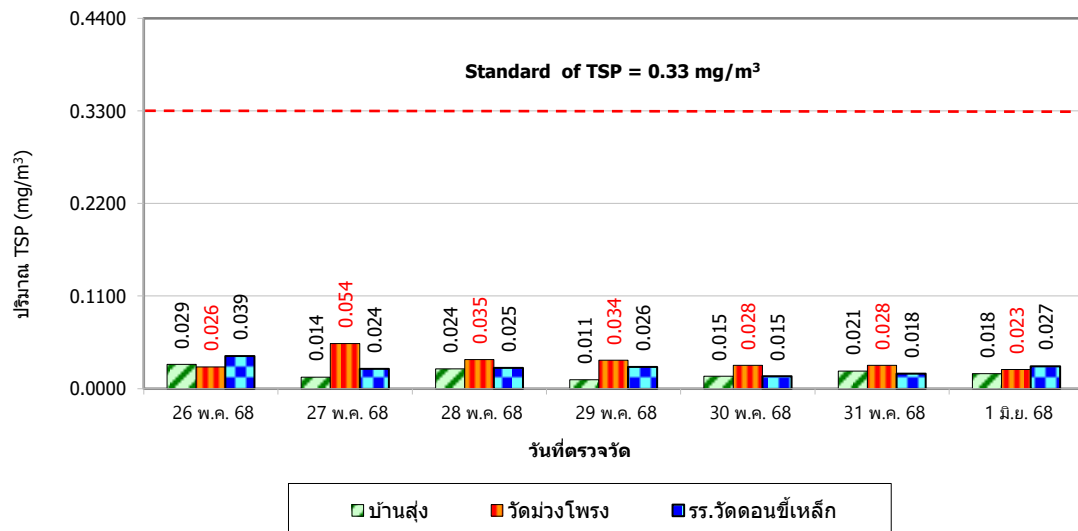
มาตรฐาน: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน
เวลา 1 ชั่วโมง

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

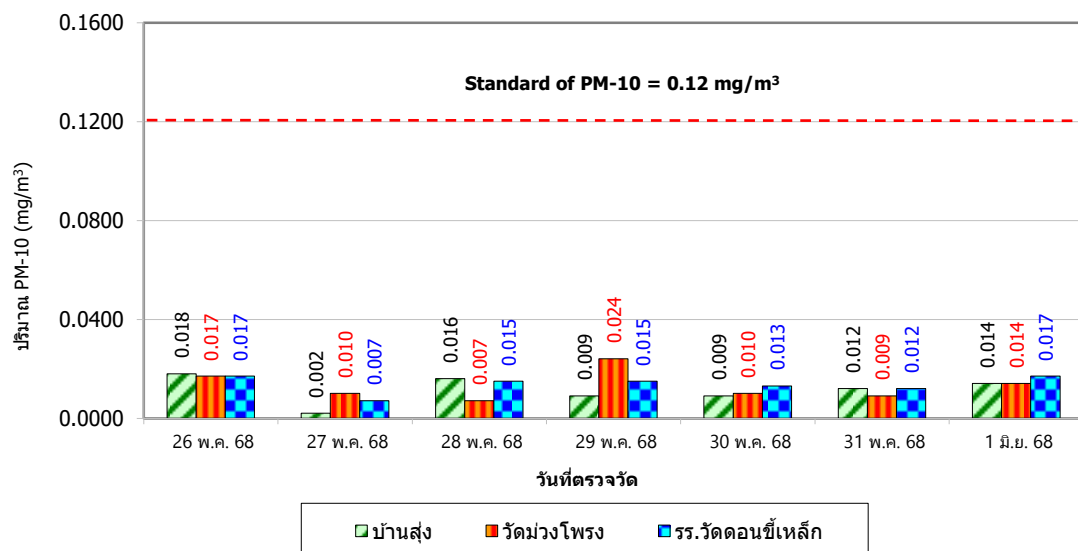
สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

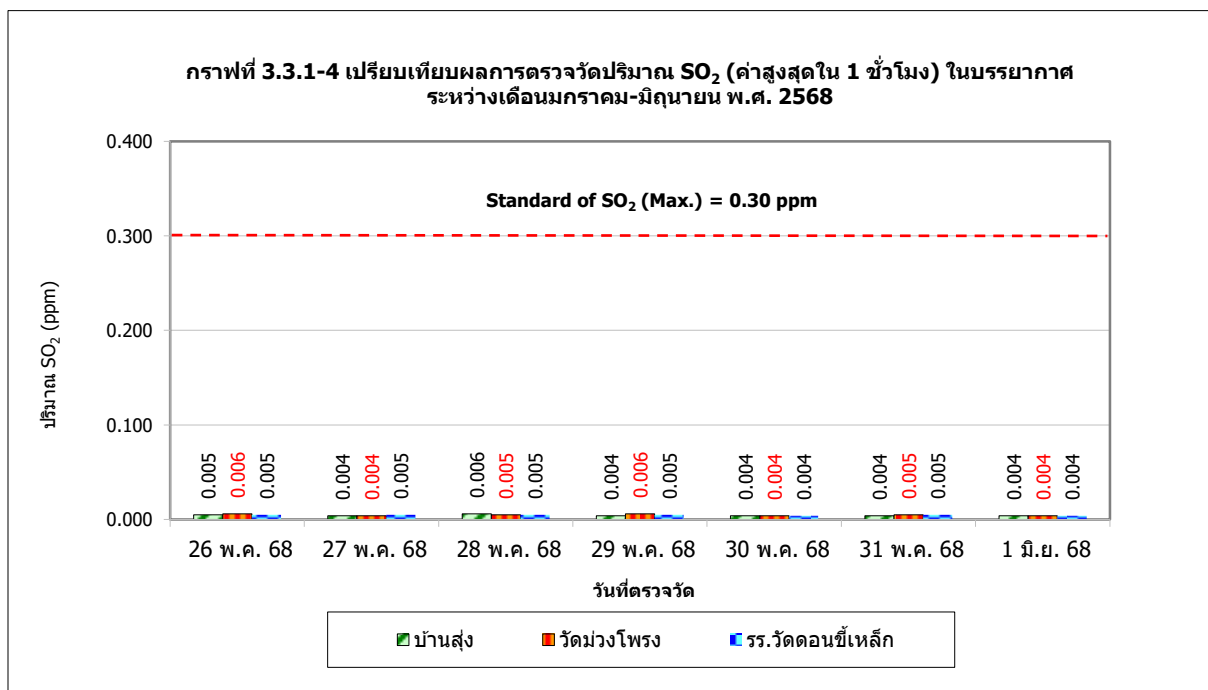
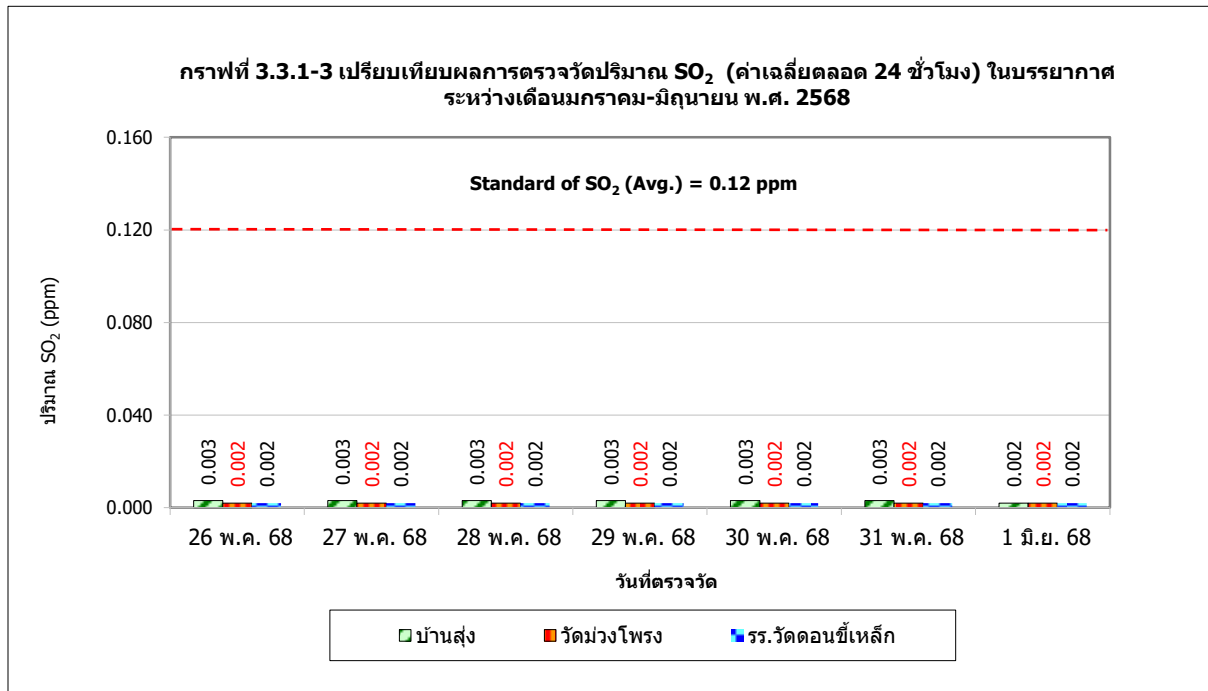
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการโรงหล่อและหลอมชิ้นส่วน
เครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคม
ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ระหว่างวันที่ 26 พฤษภาคม ถึงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 3 สถานี
คือ บริเวณหมู่บ้านสูง วัดม่วงโพรง และโรงเรียนวัดดอนขี้เหล็ก พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศใน
บรรยากาศโดยทั่วไป ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

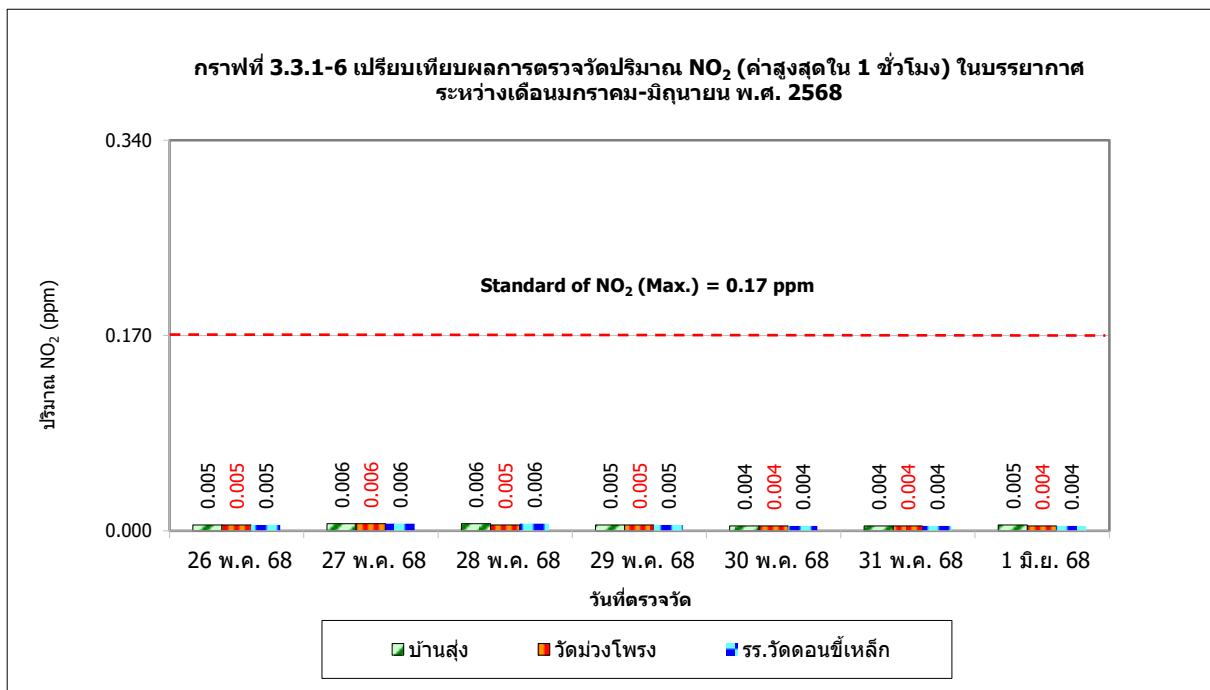
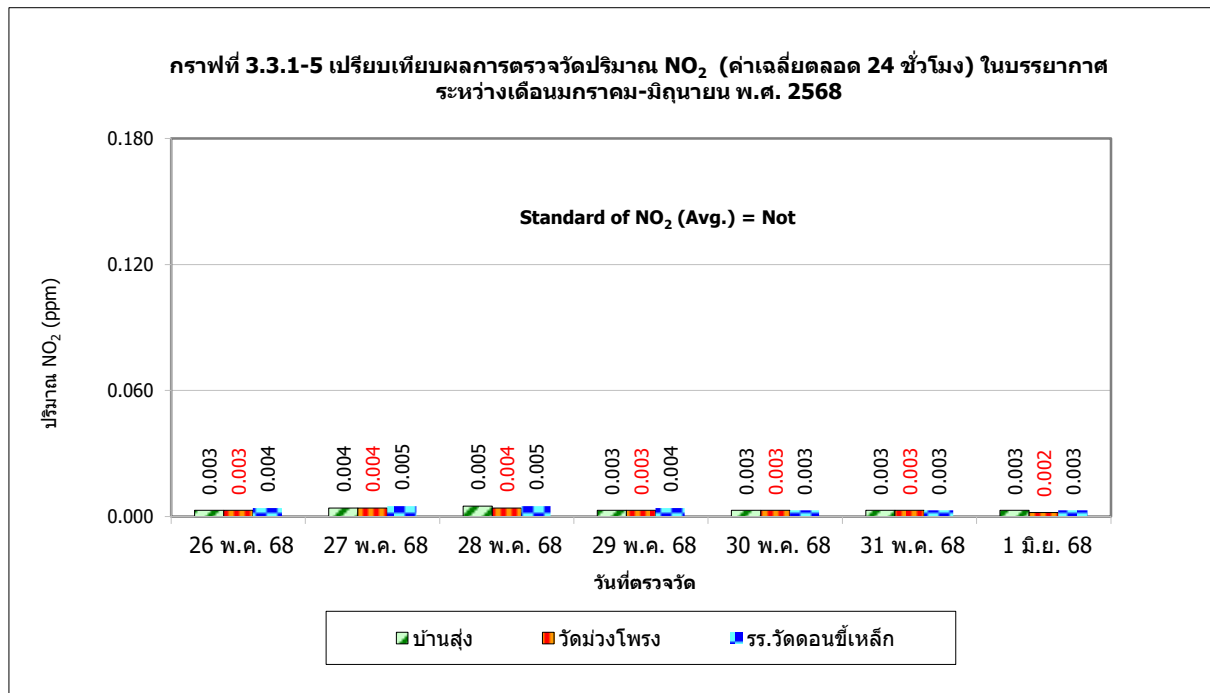
กราฟที่ 3.3.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

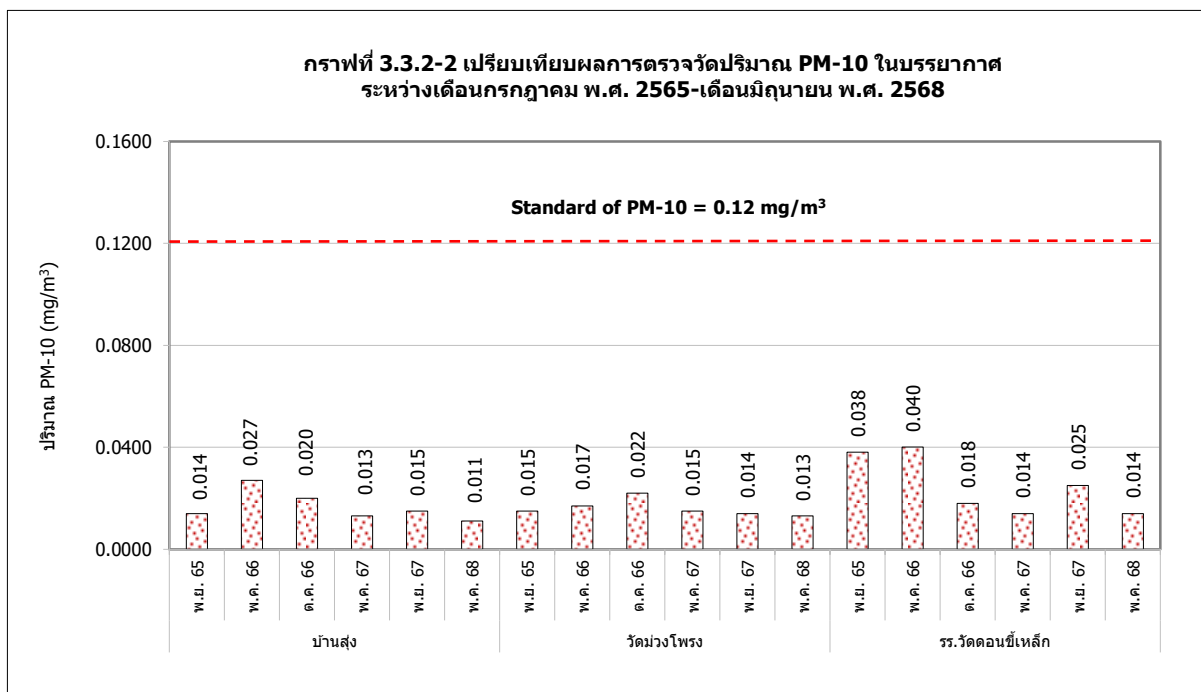
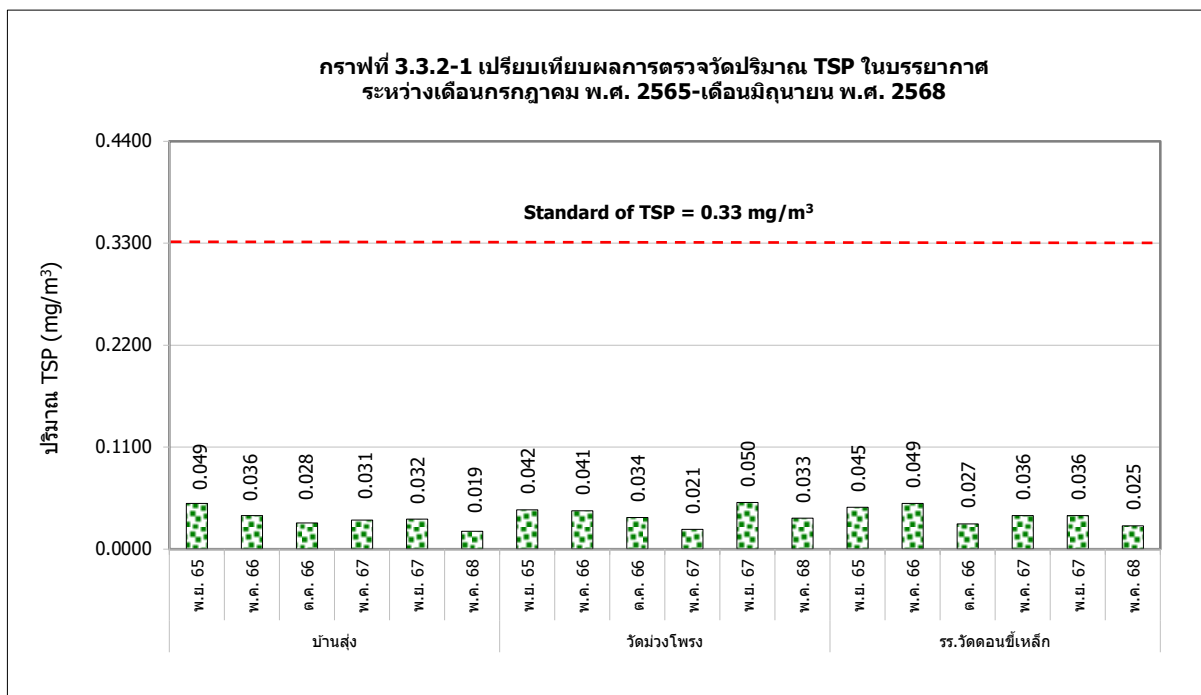


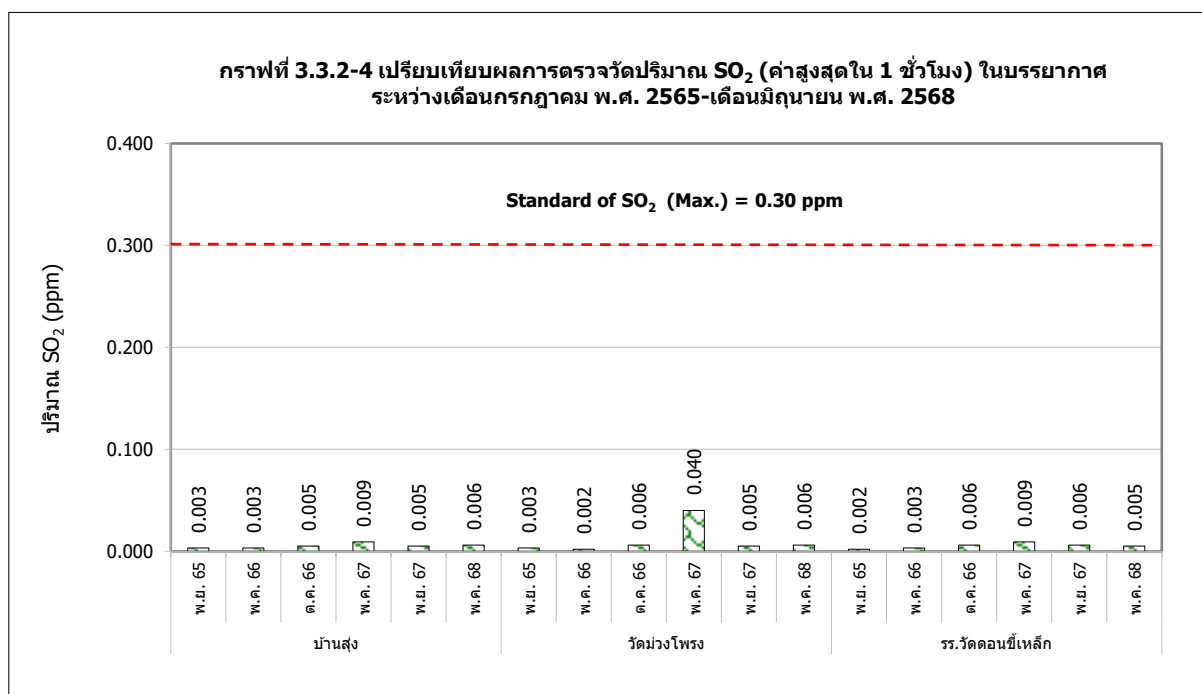
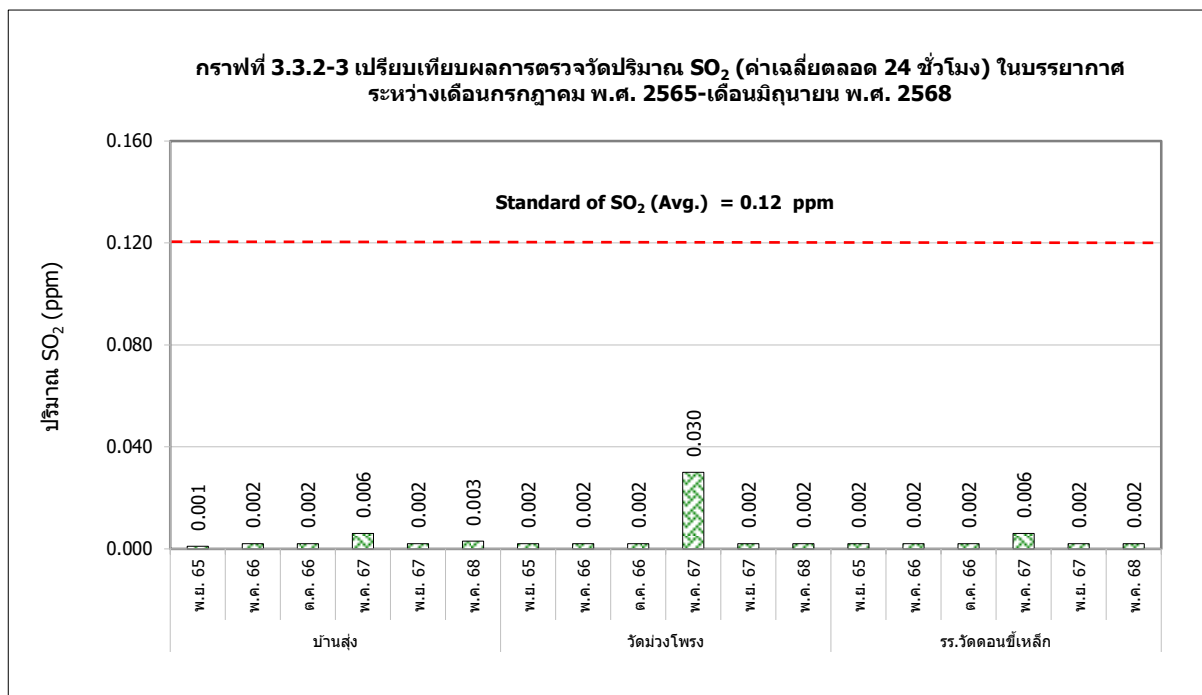
กราฟที่ 3.3.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ PM-10 ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

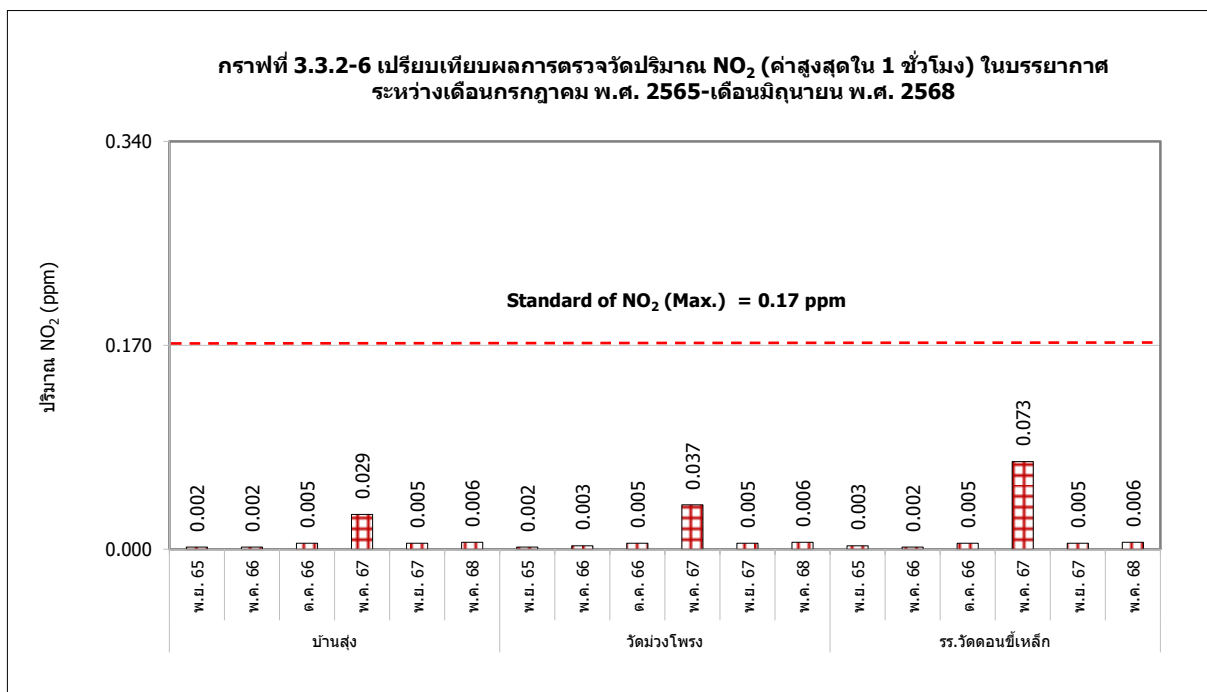
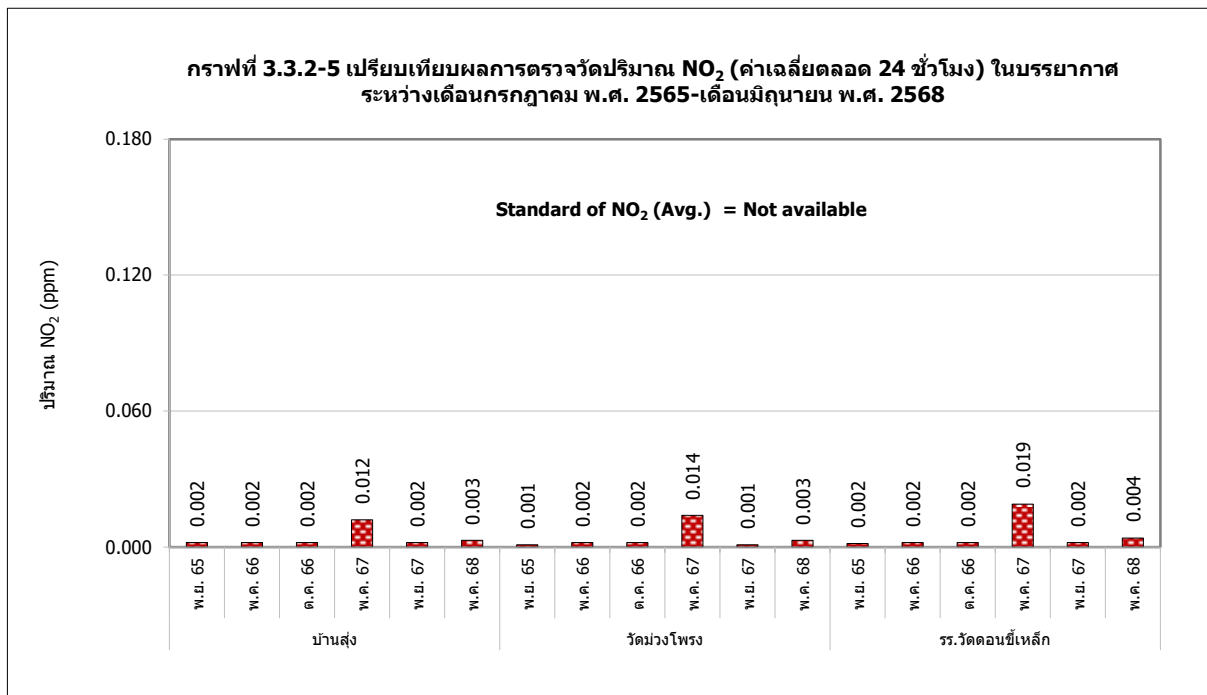












3.4 การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

วิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม มีรายละเอียด แสดงดังตารางที่ 3.4.1

ตารางที่ 3.4.1

รายละเอียดวิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction ; WS / WD)	WS / WD Equipment	ดำเนินการบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมโดยใช้เครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction Equipment) เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง 7 วัน ต่อเนื่อง นำข้อมูลมาประมวลผลและจัดทำ Wind Rose Diagram

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมของ โครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าแมทเทคเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ระหว่างวันที่ 26 พฤษภาคม ถึงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณหมู่บ้านสูง แสดงดังตารางที่ 3.4.2 และภาพที่ 3.4.1 และ 3.4.2

สรุปผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมของ โครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าแมทเทคเทคโนโลยี จำกัด จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณหมู่บ้านสูง ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ระหว่างวันที่ 26 พฤษภาคม ถึงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่า ความเร็วลม (ร้อยละ 56.60 ของลมที่พัดผ่านทั้งหมด ไม่รวมลมสงบ) มีค่าอยู่ในช่วง 0.5-3.0 เมตร/วินาที และส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ไปยังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (EN) เมื่อพิจารณาจุดตรวจวัดในพื้นที่ตั้งของโครงการฯ เทียบกับที่ตั้งของบ้านสูงที่อยู่ทางทิศใต้ และโรงเรียนวัดดอนขี้เหล็กซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ พบว่าลมที่พัดผ่านพื้นที่บ้านสูงเป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ เป็นแนวนานระหว่างพื้นที่โครงการฯ กับจุดตรวจวัดหมู่บ้านสูง วัดม่วงโพรงและโรงเรียนวัดดอนขี้เหล็ก ซึ่งตำแหน่งของพื้นที่โครงการฯ จะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อพื้นที่ตรวจวัดทั้งสามแห่ง นอกจากนั้นผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองทั้งสองประเภท และก๊าซจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง ที่ตรวจวัด ณ วัดม่วงโพรง และโรงเรียนวัดดอนขี้เหล็ก (รวมทั้งบ้านสูง) ทั้งหมดพบว่าค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทุกบริเวณ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าในระหว่างการดำเนินงานของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ทางโรงงานไม่ก่อให้เกิดปัญหาฝุ่นละอองและก๊าซจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน วัด และโรงเรียนแต่อย่างใด

ตารางที่ 3.4.2

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม : บริเวณบ้านสูง

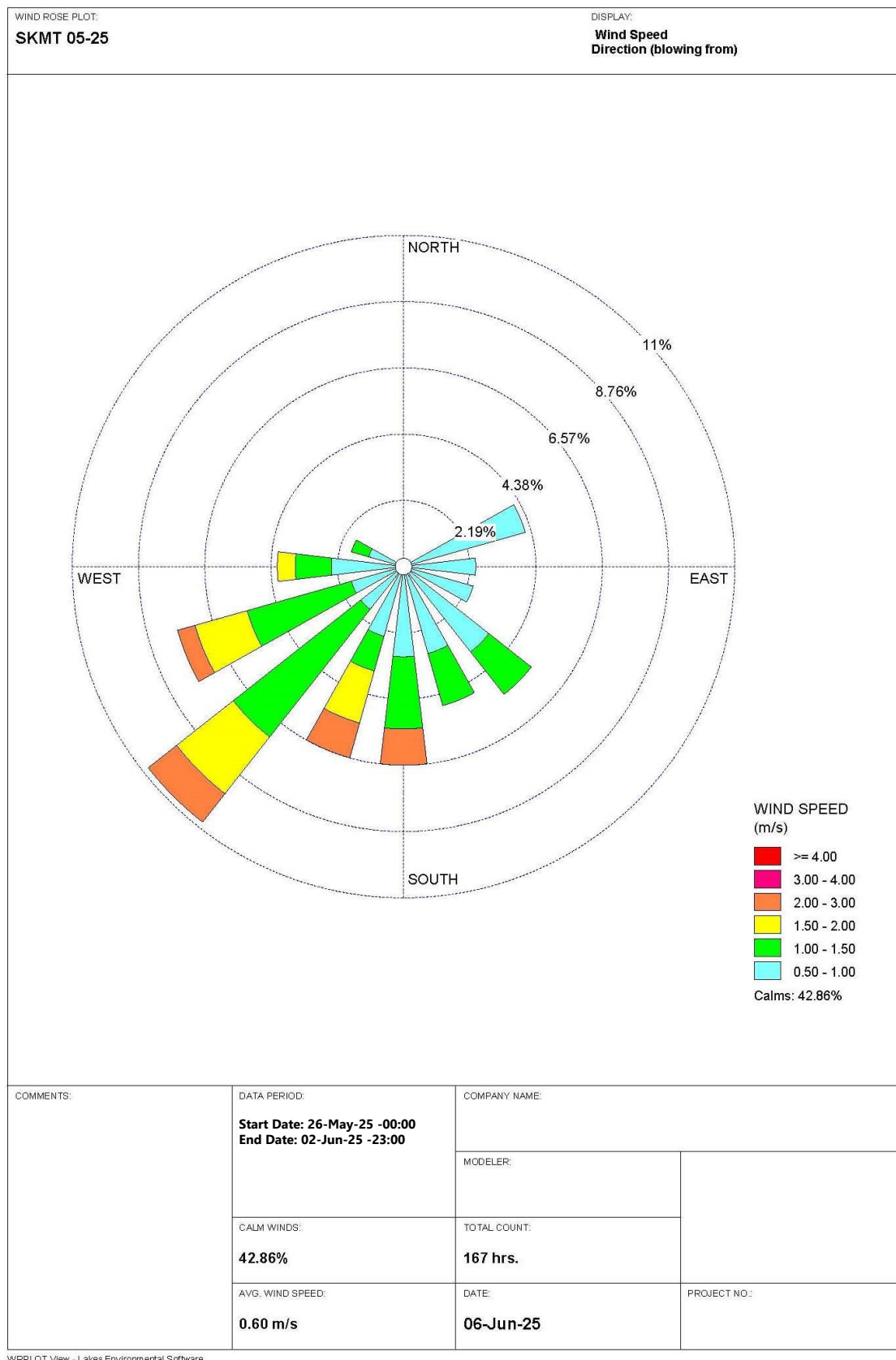
ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

Wind Direction	Wind Speed (Percent of wind speed, %)					
	0.5-1.0 m/s	1.0-1.5 m/s	1.5-2.0 m/s	2.0-3.0 m/s	3.0-4.0 m/s	≥ 4.0 m/s
N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ENE	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ESE	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SE	3.6	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0
SSE	3.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0
S	3.0	2.4	0.0	1.2	0.0	0.0
SSW	2.4	1.2	1.8	1.2	0.0	0.0
SW	1.8	5.4	2.4	1.2	0.0	0.0
WSW	1.8	3.6	1.8	0.6	0.0	0.0
W	2.4	1.2	0.6	0.0	0.0	0.0
WNW	1.2	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
NW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	28.0	17.9	6.5	4.2	0.0	0.0
CALM = 42.86 %						
Average wind speed = 0.60 m/s						

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายประกาย บุญเกิด
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เวิร์เดียน เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายประกาย บุญเกิด



ภาพที่ 3.4.1 ภาพการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ณ บริเวณบ้านสูง



ภาพที่ 3.4.2 แผนผังแสดงผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 26 พฤษภาคม - 2 มิถุนายน พ.ศ. 2568

3.5 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

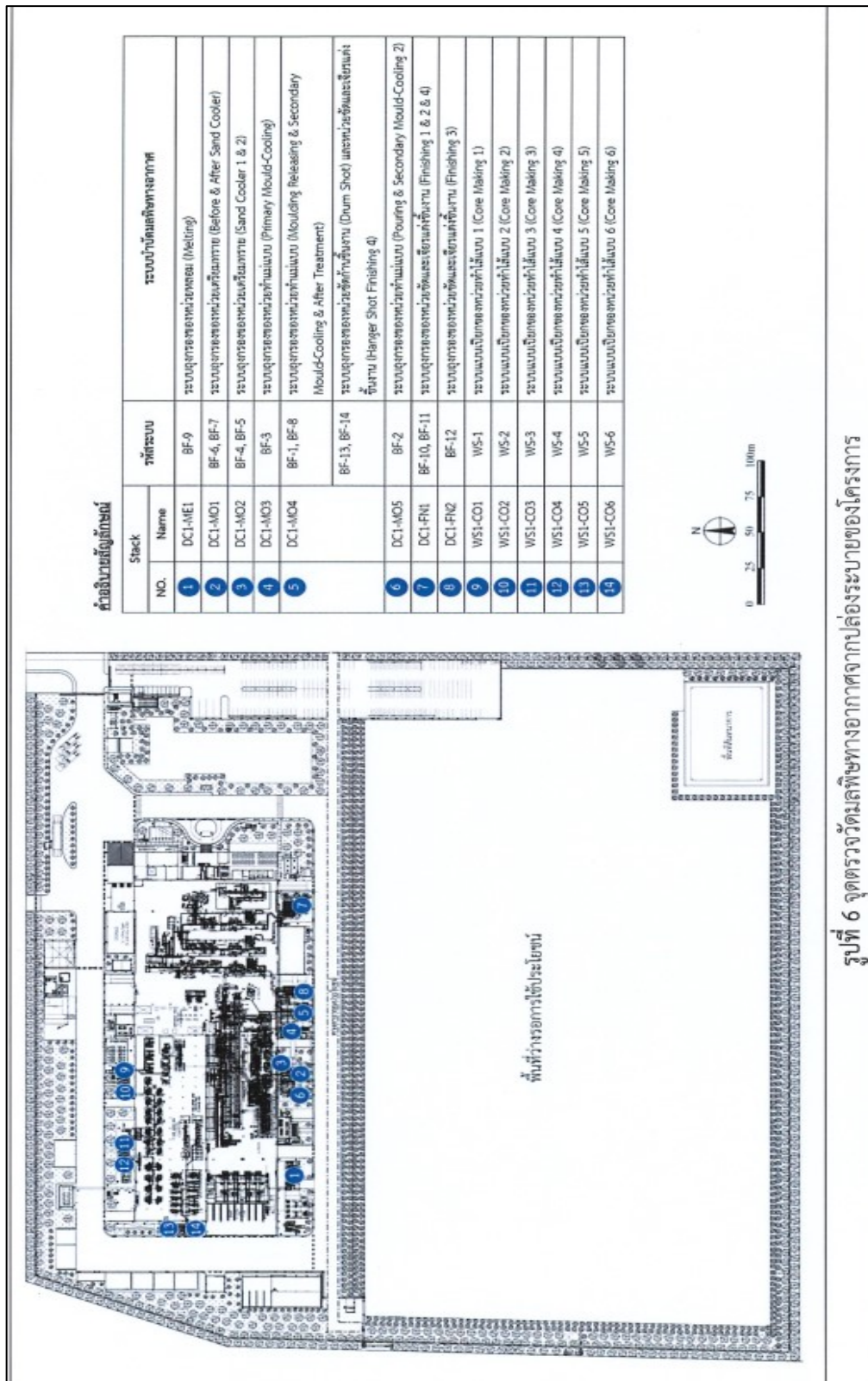
วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 และวิธีการสากลที่ยอมรับกันทั่วไปคือ U.S. EPA หรือ APHA Intersociety Committee; Method of Air Sampling and Analysis รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย แสดงดังตารางที่ 3.5.1

ตารางที่ 3.5.1

รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	Total Suspended Particulate; TSP	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่อง (Stack Sample) เก็บตัวอย่างด้วยวิธี Isokinetic Method ตามวิธีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นจากปล่อง ตามวิธีมาตรฐาน U.S.EPA Method 5
2	Sulfur Dioxide (SO ₂)	Direct measurement, Electrochemical Sensor	ตรวจวัดโดยตรงจากปล่องระบายอากาศ โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดการเผาไหม้ของก๊าซ Combustion Gases ตามวิธีมาตรฐาน U.S.EPA Method 6C Instrumental analyzer method
3	Oxide of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	Direct measurement, Electrochemical Sensor	ตรวจวัดโดยตรงจากปล่องระบายอากาศ โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดการเผาไหม้ของก๊าซ Combustion Gases ตามวิธีมาตรฐาน U.S.EPA Method 7E Instrumental analyzer method
4	Carbon Monoxide (CO)	Direct measurement, Electrochemical Sensor	ตรวจวัดโดยตรงจากปล่องระบายอากาศ โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดการเผาไหม้ของก๊าซ Combustion Gases ตามวิธีมาตรฐาน U.S.EPA Method 10 Instrumental analyzer method
5	Total VOCs	Tedlar bag Sampling, PID Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้ถุงเก็บตัวอย่างอากาศ ตามวิธีการตรวจวัดก๊าซสารอินทรีย์ระเหยง่าย และวิเคราะห์ด้วยเครื่อง Photo Ionization Detection (PID)



ภาพที่ 3.5.1 แผนผังตำแหน่งปล่องระบายอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าแมทเทคโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ระหว่างวันที่ 27-29 พฤษภาคม และวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 14 ปล่อง* ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย แสดงดังตารางที่ 3.5.2 และสรุปผลการตรวจวัดย้อนหลัง 3 ปี (ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568) ดังตารางที่ 3.5.3 และภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบายอากาศ แสดงดังภาพที่ 3.5.1

- 1 Dust Collector Melting (DC-ME1)
- 2 Dust Collector Before & After Sand Cooler (DC-MO1)
- 3 Dust Collector Sand Cooler (DC-MO2)
- 4 Dust Collector Pouring & Primary Mould-Cooling (DC-MO3)
- 5-6 Dust Collector Mould-Releasing & Secondary Mould Cooling Line 1 & 2 (DC-MO4 & DC-MO5)
- 7-8 Dust Collector Finishing 1 & 2 (DC-FN1 & DC-FN2)
- 9-14 Wet Scrubber Core Making 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 (WS-CO1, 2, 3, 4, 5 and 6)



ภาพที่ 3.5.2 ภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ



ตารางที่ 3.5.2

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายอากาศ ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
Wet Scrubber Core Making 1 (WS-CO1)	Sampling date	-	27 พ.ค. 2568	-
	Sampling time	-	09:53-10:50	-
	High	m.	25	-
	Diameter	m.	1.35	-
	Temperature	°C	31	-
	Oxygen content	%	21.06	-
	Moisture	%	3.15	-
	Air Velocity	m/s	11.36	-
	Flow rate	m ³ /s	16.26	-
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m ³	0.91	2.0 ¹
	Sulfur dioxide (SO ₂)	ppm	0.00	800 ¹ , 60 ²
	Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	ppm	0.00	180 ³
	Carbon monoxide (CO)	ppm	3.00	690 ²
	Total VOCs (Isobutylene)	ppm	2	-
Wet Scrubber Core Making 2 (WS-CO2)	Sampling date	-	27 พ.ค. 2568	-
	Sampling time	-	10:54-11:50	-
	High	m.	25	-
	Diameter	m.	1.50	-
	Temperature	°C	29	-
	Oxygen content	%	21.05	-
	Moisture	%	3.22	-
	Air Velocity	m/s	11.26	-
	Flow rate	m ³ /s	19.90	-
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m ³	0.86	2.0 ¹
	Sulfur dioxide (SO ₂)	ppm	2.00	800 ¹ , 60 ²
	Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	ppm	0.00	180 ³
	Carbon monoxide (CO)	ppm	11.00	690 ²
	Total VOCs (Isobutylene)	ppm	1	-
Wet Scrubber Core Making 3 (WS-CO3)	Sampling date	-	27 พ.ค. 2568	-
	Sampling time	-	13:23-14:10	-
	High	m.	25	-
	Diameter	m.	1.40	-
	Temperature	°C	26	-
	Oxygen content	%	20.97	-
	Moisture	%	3.56	-
	Air Velocity	m/s	7.54	-
	Flow rate	m ³ /s	11.60	-
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m ³	0.51	2.0 ¹
	Sulfur dioxide (SO ₂)	ppm	5.00	800 ¹ , 60 ²
	Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	ppm	0.00	180 ³
	Carbon monoxide (CO)	ppm	21.00	690 ²
	Total VOCs (Isobutylene)	ppm	2	-



ตารางที่ 3.5.2 (ต่อ)

จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
Wet Scrubber Core Making 4 (WS-CO4)	Sampling date	-	27 พ.ค. 2568	-
	Sampling time	-	14:22-15:19	-
	High	m.	25	-
	Diameter	m.	1.40	-
	Temperature	°C	31	-
	Oxygen content	%	21.11	-
	Moisture	%	3.56	-
	Air Velocity	m/s	11.20	-
	Flow rate	m ³ /s	17.24	-
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m ³	0.07	2.0 ¹
	Sulfur dioxide (SO ₂)	ppm	0.00	800 ¹ , 60 ²
	Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	ppm	0.00	180 ³
	Carbon monoxide (CO)	ppm	0.00	690 ²
Wet Scrubber Core Making 5 (WS-CO5)	Sampling date	-	28 พ.ค. 2568	-
	Sampling time	-	09:52-10:42	-
	High	m.	25	-
	Diameter	m.	1.50	-
	Temperature	°C	31	-
	Oxygen content	%	20.97	-
	Moisture	%	3.51	-
	Air Velocity	m/s	13.48	-
	Flow rate	m ³ /s	23.83	-
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m ³	0.85	2.0 ¹
	Sulfur dioxide (SO ₂)	ppm	1.00	800 ¹ , 60 ²
	Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	ppm	0.00	180 ³
	Carbon monoxide (CO)	ppm	29.00	690 ²
Wet Scrubber Core Making 6 (WS-CO6)	Sampling date	-	28 พ.ค. 2568	-
	Sampling time	-	10:54-11:54	-
	High	m.	25	-
	Diameter	m.	1.40	-
	Temperature	°C	33	-
	Oxygen content	%	20.89	-
	Moisture	%	3.30	-
	Air Velocity	m/s	6.68	-
	Flow rate	m ³ /s	10.28	-
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m ³	0.66	2.0 ¹
	Sulfur dioxide (SO ₂)	ppm	0.00	800 ¹ , 60 ²
	Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	ppm	0.00	180 ³
	Carbon monoxide (CO)	ppm	0.00	690 ²
	Total VOCs (Isobutylene)	ppm	1	-



ตารางที่ 3.5.2 (ต่อ)

จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
Dust Collector Stack No.1 (DC-ME1) Melting Furnace	Sampling date	-	28 พ.ค. 2568	-
	Sampling time	-	14:00-14:56	-
	High	m.	25	-
	Diameter	m.	1.50	-
	Temperature	°C	60	-
	Oxygen content	%	20.97	-
	Moisture	%	3.35	-
	Air Velocity	m/s	18.07	-
	Flow rate	m ³ /s	31.94	-
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m ³	0.51	3.0 ¹
	Sulfur dioxide (SO ₂)	ppm	0.00	800 ¹ , 500 ²
	Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	ppm	0.00	180 ³
	Carbon monoxide (CO)	ppm	0.00	870 ²
Dust Collector Stack No.2 (DC-MO1) Before & After Sand Cooler	Sampling date	-	4 มิ.ย. 2568	-
	Sampling time	-	11:40-12:35	-
	High	m.	30	-
	Diameter	m.	3.05	-
	Temperature	°C	37	-
	Oxygen content	%	21.04	-
	Moisture	%	2.93	-
	Air Velocity	m/s	10.44	-
	Flow rate	m ³ /s	76.27	-
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m ³	1.01	3.2 ¹
	Sulfur dioxide (SO ₂)	ppm	0.00	800 ¹ , 500 ²
	Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	ppm	0.00	180 ³
	Carbon monoxide (CO)	ppm	1.00	870 ²
Dust Collector Stack No.3 (DC-MO2) Sand Cooler	Sampling date	-	4 มิ.ย. 2568	-
	Sampling time	-	10:30-11:19	-
	High	m.	30	-
	Diameter	m.	3.05	-
	Temperature	°C	34	-
	Oxygen content	%	21.08	-
	Moisture	%	3.14	-
	Air Velocity	m/s	7.37	-
	Flow rate	m ³ /s	53.89	-
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m ³	0.60	3.2 ¹
	Sulfur dioxide (SO ₂)	ppm	0.00	800 ¹ , 500 ²
	Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	ppm	0.00	180 ³
	Carbon monoxide (CO)	ppm	1.00	870 ²



ตารางที่ 3.5.2 (ต่อ)

จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
Dust Collector Stack No.4 (DC-MO3) Pouring & Primary Mould-Cooling	Sampling date	-	29 พ.ค. 2568	-
	Sampling time	-	14:30-15:11	-
	High	m.	35	-
	Diameter	m.	3.05	-
	Temperature	°C	36	-
	Oxygen content	%	21.12	-
	Moisture	%	3.11	-
	Air Velocity	m/s	4.68	-
	Flow rate	m ³ /s	34.21	-
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m ³	0.65	3.2 ^{/1}
	Sulfur dioxide (SO ₂)	ppm	0.00	800 ^{/1} , 500 ^{/2}
	Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	ppm	0.00	180 ^{/3}
	Carbon monoxide (CO)	ppm	0.00	870 ^{/2}
Dust Collector Stack No.5 (DC-MO4) Mold-Releasing & Secondary Mould- Cooling 1	Sampling date	-	29 พ.ค. 2568	-
	Sampling time	-	12:00-12:42	-
	High	m.	30	-
	Diameter	m.	3.05	-
	Temperature	°C	34	-
	Oxygen content	%	20.95	-
	Moisture	%	3.06	-
	Air Velocity	m/s	5.72	-
	Flow rate	m ³ /s	41.82	-
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m ³	0.61	3.2 ^{/1}
	Sulfur dioxide (SO ₂)	ppm	5.00	800 ^{/1} , 500 ^{/2}
	Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	ppm	2.00	180 ^{/3}
	Carbon monoxide (CO)	ppm	182.00	870 ^{/2}
Dust Collector Stack No.6 (DC-MO5) Mold-Releasing & Secondary Mould- Cooling 2	Sampling date	-	29 พ.ค. 2568	-
	Sampling time	-	10:04-10:58	-
	High	m.	30	-
	Diameter	m.	1.50	-
	Temperature	°C	43	-
	Oxygen content	%	20.93	-
	Moisture	%	3.17	-
	Air Velocity	m/s	9.08	-
	Flow rate	m ³ /s	16.05	-
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m ³	0.66	3.2 ^{/1}
	Sulfur dioxide (SO ₂)	ppm	0.00	800 ^{/1} , 500 ^{/2}
	Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	ppm	0.00	180 ^{/3}
	Carbon monoxide (CO)	ppm	0.00	870 ^{/2}

ตารางที่ 3.5.2 (ต่อ)

จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
Dust Collector Stack No.7 (DC-FN1) Dust Collector Finishing # 1	Sampling date	-	28 พ.ค. 2568	-
	Sampling time	-	09:50-10:29	-
	High	m.	25	-
	Diameter	m.	2.55	-
	Temperature	°C	36	-
	Oxygen content	%	21.10	-
	Moisture	%	2.90	-
	Air Velocity	m/s	9.18	-
	Flow rate	m ³ /s	46.90	-
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m ³	0.74	3.2 ^{/1}
	Sulfur dioxide (SO ₂)	ppm	0.00	800 ^{/1} , 500 ^{/2}
	Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	ppm	0.00	180 ^{/3}
	Carbon monoxide (CO)	ppm	0.00	870 ^{/2}
Dust Collector Stack No.8 (DC-FN2) Dust Collector Finishing # 2	Sampling date	-	29 พ.ค. 2568	-
	Sampling time	-	10:50-11:33	-
	High	m.	25	-
	Diameter	m.	1.50	-
	Temperature	°C	36	-
	Oxygen content	%	21.13	-
	Moisture	%	2.77	-
	Air Velocity	m/s	8.38	-
	Flow rate	m ³ /s	14.81	-
	Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m ³	1.25	3.0 ^{/1}
	Sulfur dioxide (SO ₂)	ppm	0.00	800 ^{/1} , 500 ^{/2}
	Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	ppm	0.00	180 ^{/3}
	Carbon monoxide (CO)	ppm	0.00	870 ^{/2}

หมายเหตุ : - = ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน/ ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวัด
 /1 มาตรฐานการระบายมลพิษ จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563 และ 2565
 /2 มาตรฐานการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบาย กระบวนการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549
 /3 มาตรฐานมลพิษทางอากาศ โรงงานอุตสาหกรรมเหล็ก พ.ศ. 2544



ตารางที่ 3.5.3

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายอากาศ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน
			พ.ย. 65	พ.ค. 66	ต.ค.-ธ.ค. 66	พ.ค. 67	พ.ย. 67	พ.ค. 68	
Wet Scrubber Core Making 1	TSP	mg/m ³	1.33	1.20	1.64	1.36	0.57	0.91	2 ¹ , 2 ^{4/5}
	SO ₂	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.00	800 ¹ , 60 ²
	NO _x as NO ₂	ppm	<1	<1	<1	<1	3.16	0.00	180 ³
	CO	ppm	4	1	9	26	14	3.00	690 ²
	Total VOCs - Isobutylene	ppm	<1	1	1	1	<1	2	-
Wet Scrubber Core Making 2	TSP	mg/m ³	1.96	0.77	0.74	1.68	0.67	0.86	2 ¹ , 2 ^{4/5}
	SO ₂	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	2.00	800 ¹ , 60 ²
	NO _x as NO ₂	ppm	<1	<1	<1	<1	3.75	0.00	180 ³
	CO	ppm	11	2	12	73	8	11.00	690 ²
	Total VOCs - Isobutylene	ppm	<1	<1	1	<1	<1	1	-
Wet Scrubber Core Making 3	TSP	mg/m ³	1.78	1.30	1.93	1.90	0.57	0.51	2 ¹ , 2 ^{4/5}
	SO ₂	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	5.00	800 ¹ , 60 ²
	NO _x as NO ₂	ppm	<1	1	<1	<1	3.25	0.00	180 ³
	CO	ppm	23	12	16	7	23	21.00	690 ²
	Total VOCs - Isobutylene	ppm	<1	<1	2	<1	1	2	-
Wet Scrubber Core Making 4	TSP	mg/m ³	1.22	0.97	1.39	1.26	0.59	0.07	2 ¹ , 2 ^{4/5}
	SO ₂	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.00	800 ¹ , 60 ²
	NO _x as NO ₂	ppm	<1	<1	2	<1	2.09	0.00	180 ³
	CO	ppm	7	9	5	<1	6	0.00	690 ²
	Total VOCs - Isobutylene	ppm	<1	<1	2	<1	1	1	-
Wet Scrubber Core Making 5	TSP	mg/m ³	1.94	1.15	1.14	1.11	0.69	0.85	2 ¹ , 2 ^{4/5}
	SO ₂	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.00	800 ¹ , 60 ²
	NO _x as NO ₂	ppm	<1	<1	<1	<1	2.93	0.00	180 ³
	CO	ppm	37	38	1	55	90	29.00	690 ²
	Total VOCs - Isobutylene	ppm	<1	<1	1	1	16	1	-
Wet Scrubber Core Making 6	TSP	mg/m ³	1.67	1.28	1.23	1.01	0.63	0.66	2 ¹ , 2 ^{4/5}
	SO ₂	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.00	800 ¹ , 60 ²
	NO _x as NO ₂	ppm	<1	<1	1	<1	1.99	0.00	180 ³
	CO	ppm	8	28	25	32	14	0.00	690 ²
	Total VOCs - Isobutylene	ppm	<1	<1	2	1	2	1	-



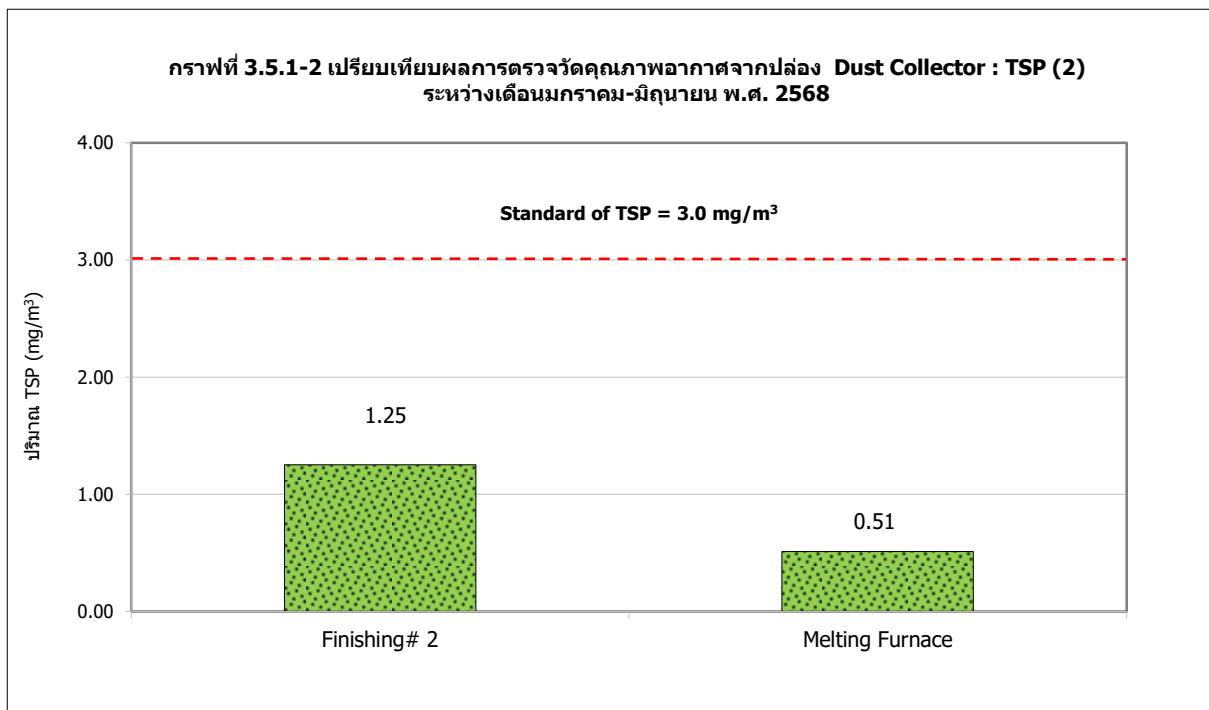
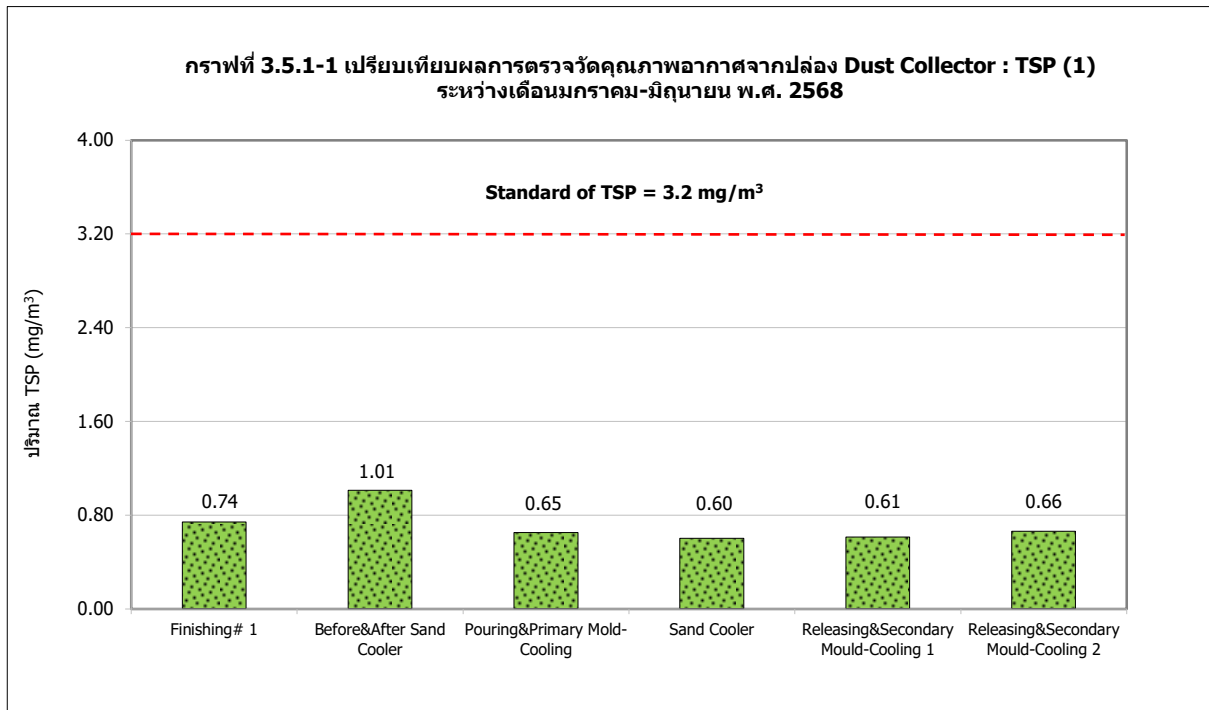
ตารางที่ 3.5.3 (ต่อ)

จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน
			พ.ค. 65	พ.ย. 65	พ.ค.-มิ.ย. 66	ต.ค.-ธ.ค. 66	พ.ค. 67	พ.ค. 68	
Dust Collector Finishing # 1 (DC-FN1)	TSP	mg/m ³	0.86	2.26	0.94	1.95	0.76	0.74	5 ^{/1} , 3.2 ^{/4/5}
	SO ₂	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.00	800 ^{/1} , 500 ^{/2}
	NO _x as NO ₂	ppm	<1	<1	1	<1	<1	0.00	180 ^{/3}
	CO	ppm	3	<1	1	<1	<1	0.00	870 ^{/2}
Dust Collector Finishing # 2 (DC-FN2)	TSP	mg/m ³	1.02	1.50	2.09	1.16	1.87	1.25	5 ^{/1} , 3.0 ^{/4/5}
	SO ₂	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.00	800 ^{/1} , 500 ^{/2}
	NO _x as NO ₂	ppm	<1	<1	<1	<1	<1	0.00	180 ^{/3}
	CO	ppm	1	1	<1	<1	1	0.00	870 ^{/2}
Dust Collector Before & After Sand Cooler (DC-MO1)	TSP	mg/m ³	1.40	0.88	0.87	2.90	1.60	1.01	5 ^{/1} , 3.2 ^{/4/5}
	SO ₂	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.00	800 ^{/1} , 500 ^{/2}
	NO _x as NO ₂	ppm	<1	<1	2	<1	<1	0.00	180 ^{/3}
	CO	ppm	7	2	1	1	4	1.00	870 ^{/2}
Dust Collector Melting Furnace (DC-ME1)	TSP	mg/m ³	1.16	2.63	1.46	1.65	1.39	0.51	5 ^{/1} , 3.0 ^{/4/5}
	SO ₂	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.00	800 ^{/1} , 500 ^{/2}
	NO _x as NO ₂	ppm	<1	<1	<1	<1	<1	0.00	180 ^{/3}
	CO	ppm	6	25	25	8	2	0.00	870 ^{/2}
Dust Collector Pouring & Primary Mould-Cooling (DC-MO3)	TSP	mg/m ³	0.98	2.14	1.32	2.36	2.03	0.65	5 ^{/1} , 3.2 ^{/4/5}
	SO ₂	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.00	800 ^{/1} , 500 ^{/2}
	NO _x as NO ₂	ppm	<1	3	4	3	<1	0.00	180 ^{/3}
	CO	ppm	31	353	520	247	243	0.00	870 ^{/2}
Dust Collector Sand Cooler (DC-MO2)	TSP	mg/m ³	1.13	2.88	1.08	3.12	2.52	0.60	5 ^{/1} , 3.2 ^{/4/5}
	SO ₂	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.00	800 ^{/1} , 500 ^{/2}
	NO _x as NO ₂	ppm	<1	<1	1	<1	<1	0.00	180 ^{/3}
	CO	ppm	1	1	1	1	2	1.00	870 ^{/2}
Dust Collector Mold-Releasing & Secondary Mould-Cooling1 (DC-MO4)	TSP	mg/m ³	1.87	1.82	1.20	2.69	1.90	0.61	5 ^{/1} , 3.2 ^{/4/5}
	SO ₂	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	5.00	800 ^{/1} , 500 ^{/2}
	NO _x as NO ₂	ppm	<1	<1	<1	<1	<1	2.00	180 ^{/3}
	CO	ppm	12	33	37	58	138	182.00	870 ^{/2}
Dust Collector Mold-Releasing & Secondary Mould-Cooling2 (DC-MO5)	TSP	mg/m ³	2.60	1.33	0.82	0.82	1.82	0.66	5 ^{/1} , 3.2 ^{/4/5}
	SO ₂	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.00	800 ^{/1} , 500 ^{/2}
	NO _x as NO ₂	ppm	<1	<1	3	3	<1	0.00	180 ^{/3}
	CO	ppm	6	147	118	118	207	0.00	870 ^{/2}

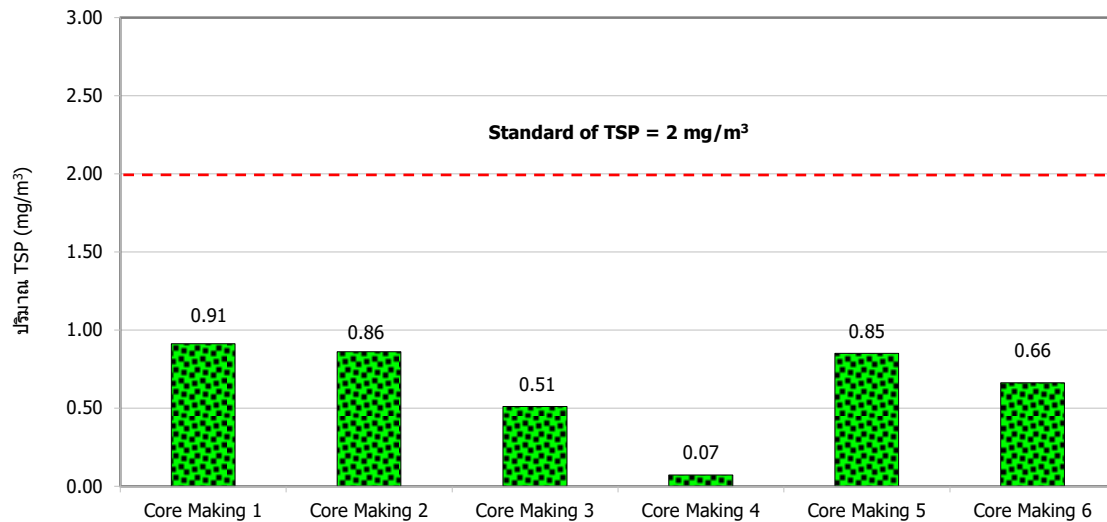
หมายเหตุ :
 /1 มาตรฐานการระบายมลพิษ จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2558
 /2 มาตรฐานการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบาย กระบวนการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549
 /3 มาตรฐานมลพิษทางอากาศ โรงงานอุตสาหกรรมเหล็ก พ.ศ. 2544
 /4 มาตรฐานการระบายมลพิษ จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563
 /5 มาตรฐานการระบายมลพิษ จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับปี 2565

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

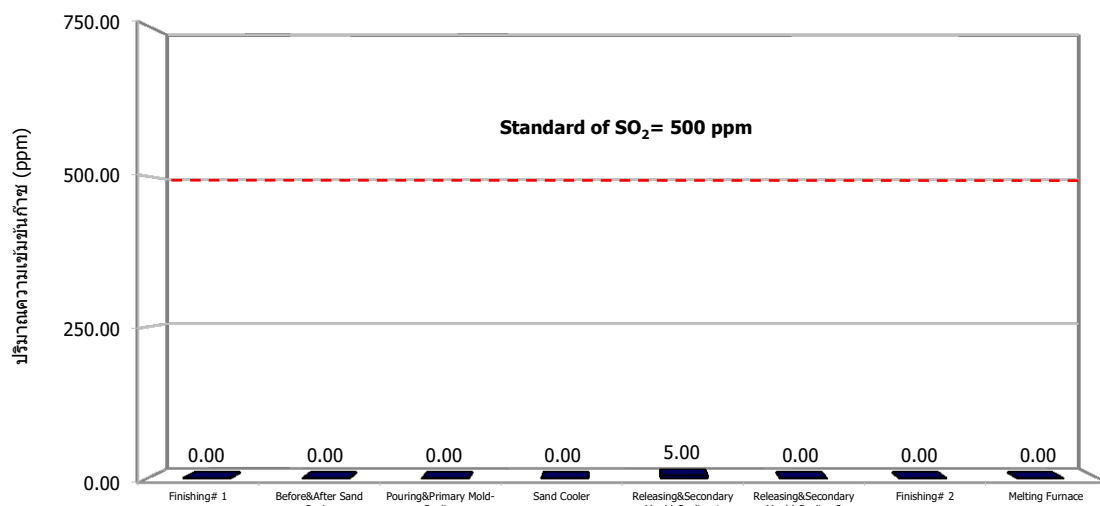
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ระหว่างวันที่ 27-29 พฤษภาคม และวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 14 ปล่อง พบว่า ทุกปล่องมีค่าอยู่ในเกณฑ์การระบายอากาศจากปล่อง ซึ่งกำหนดโดยรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับปี 2565

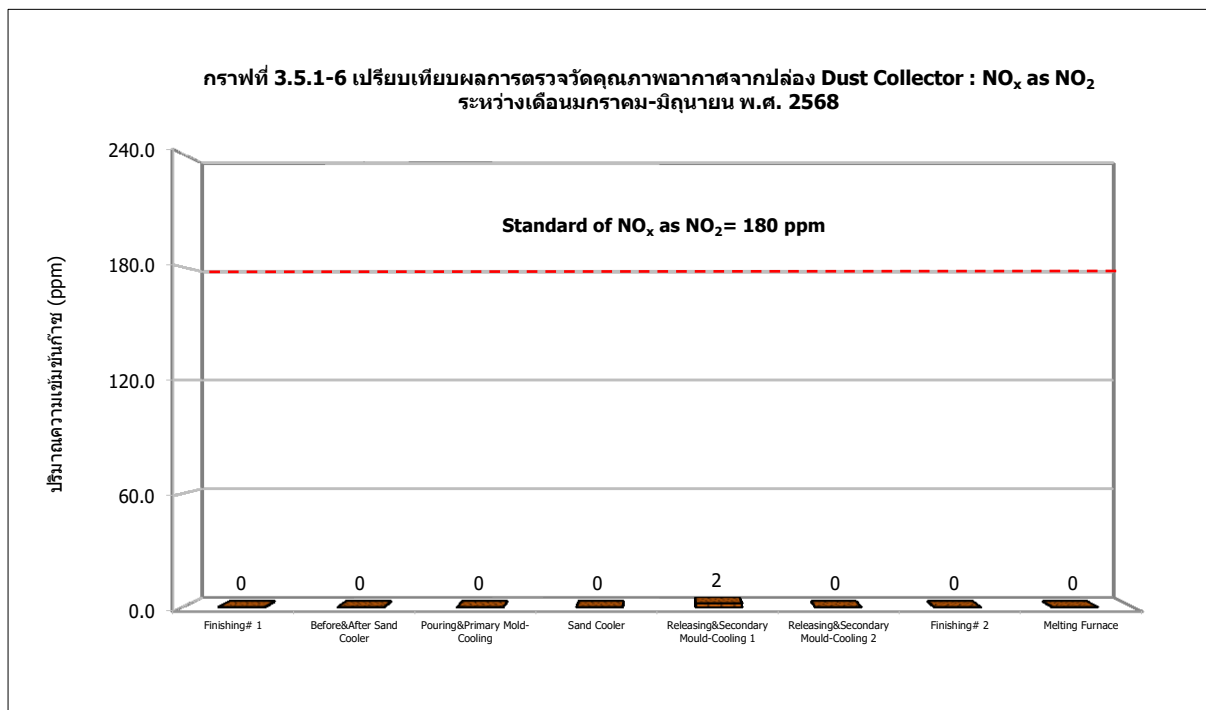
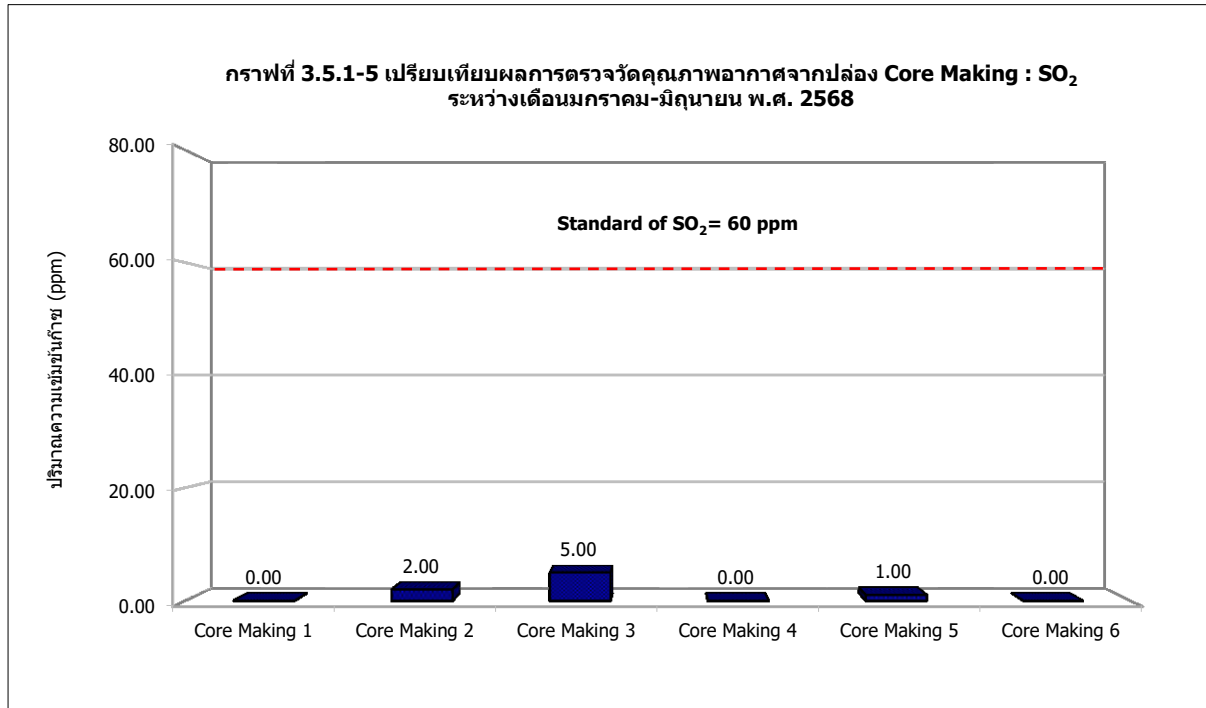


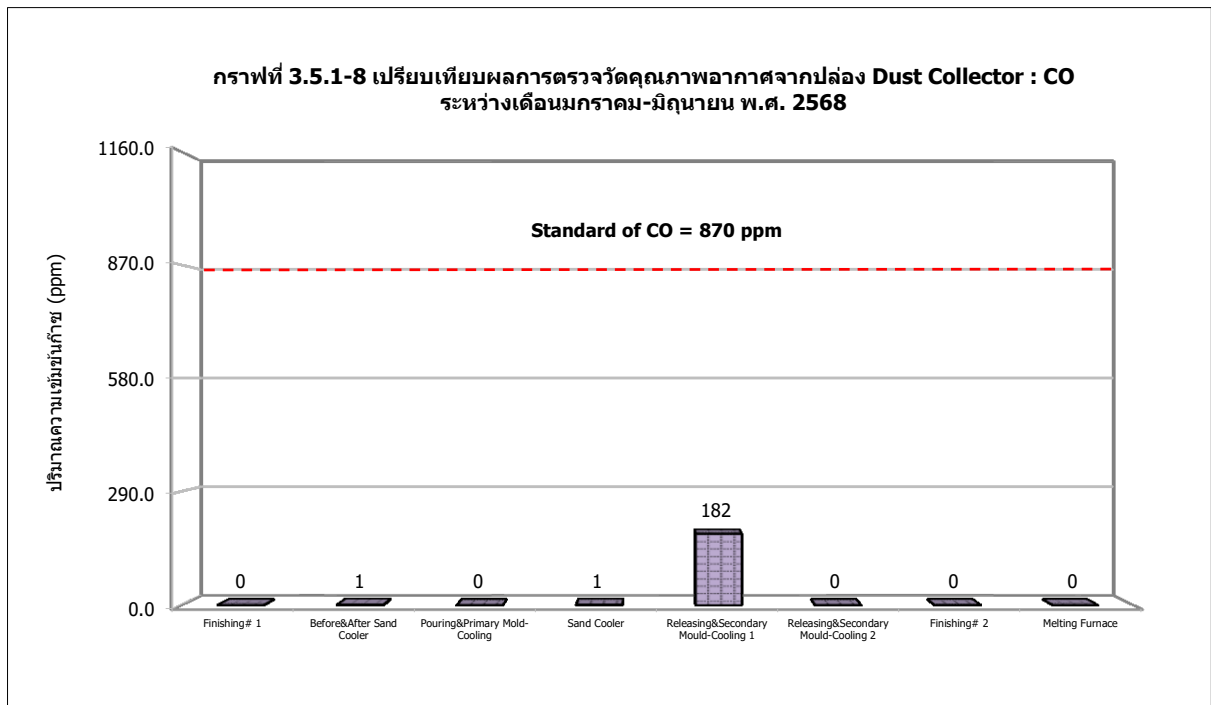
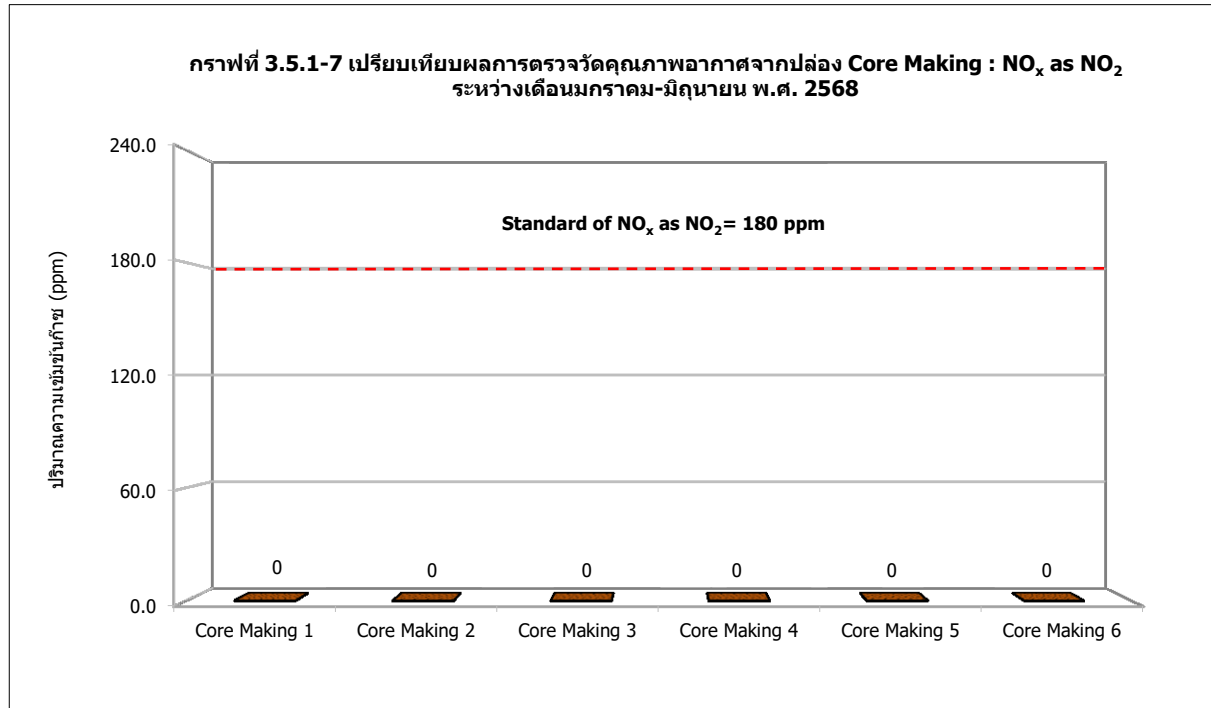
กราฟที่ 3.5.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Core Making : TSP
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

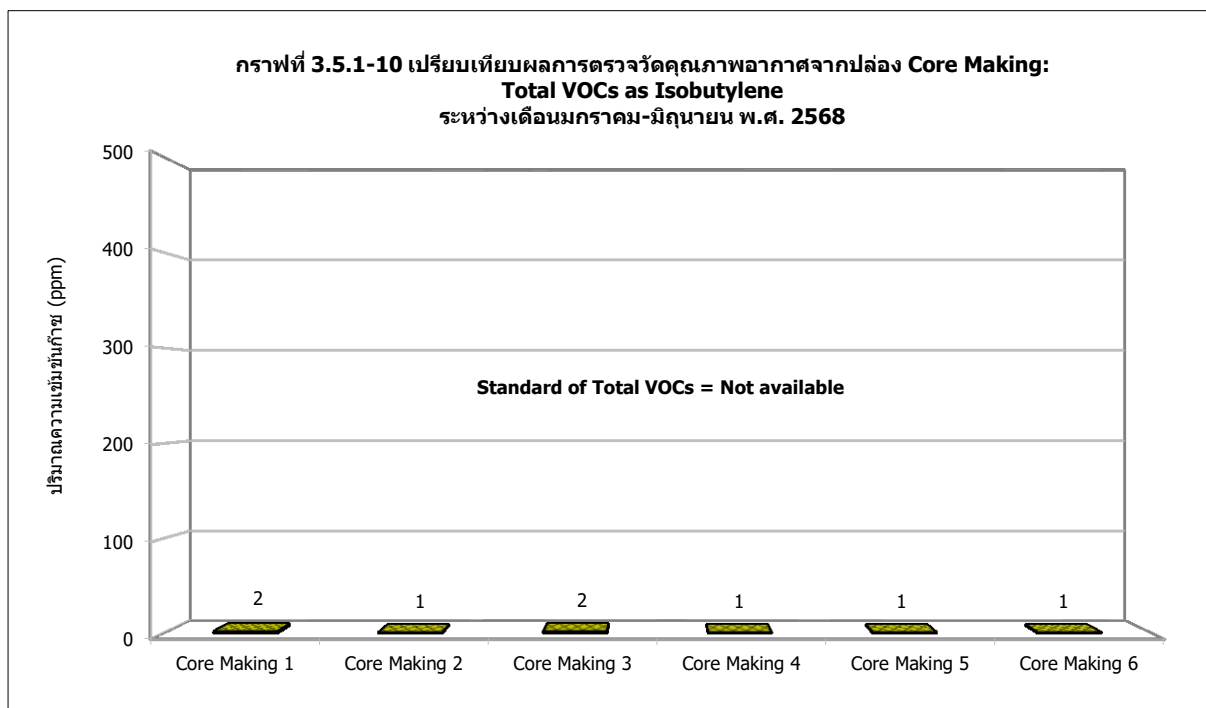
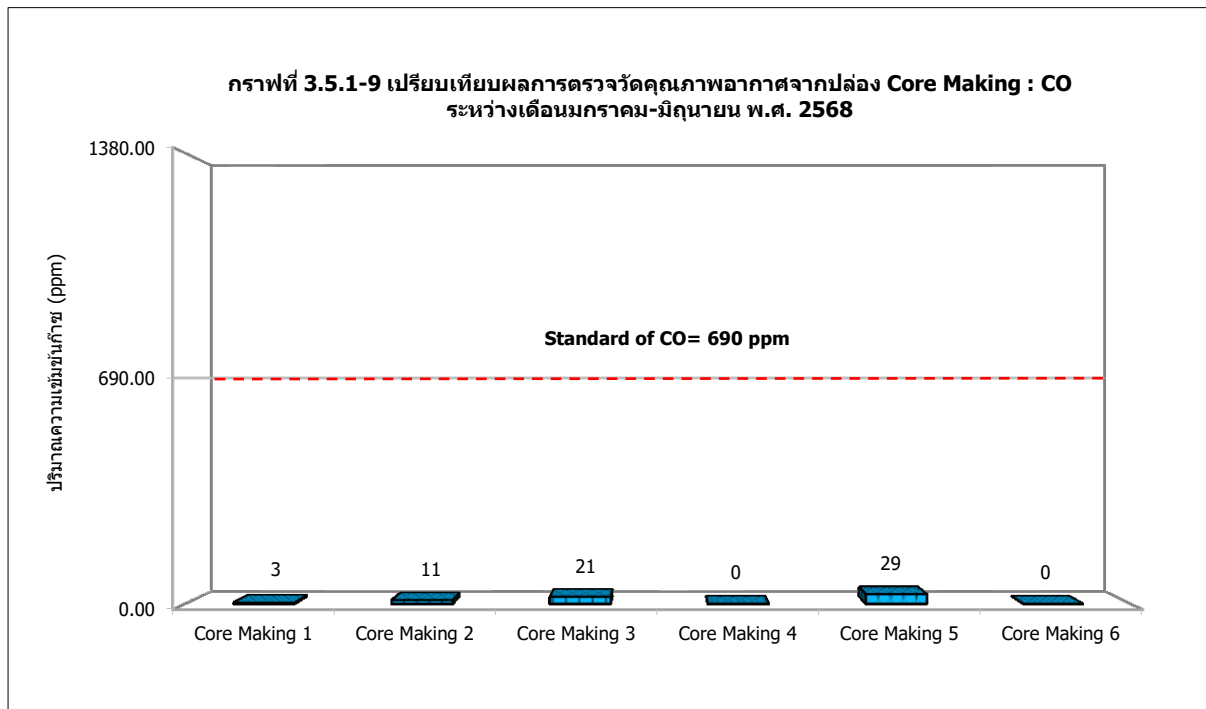


กราฟที่ 3.5.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Dust Collector : SO₂
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

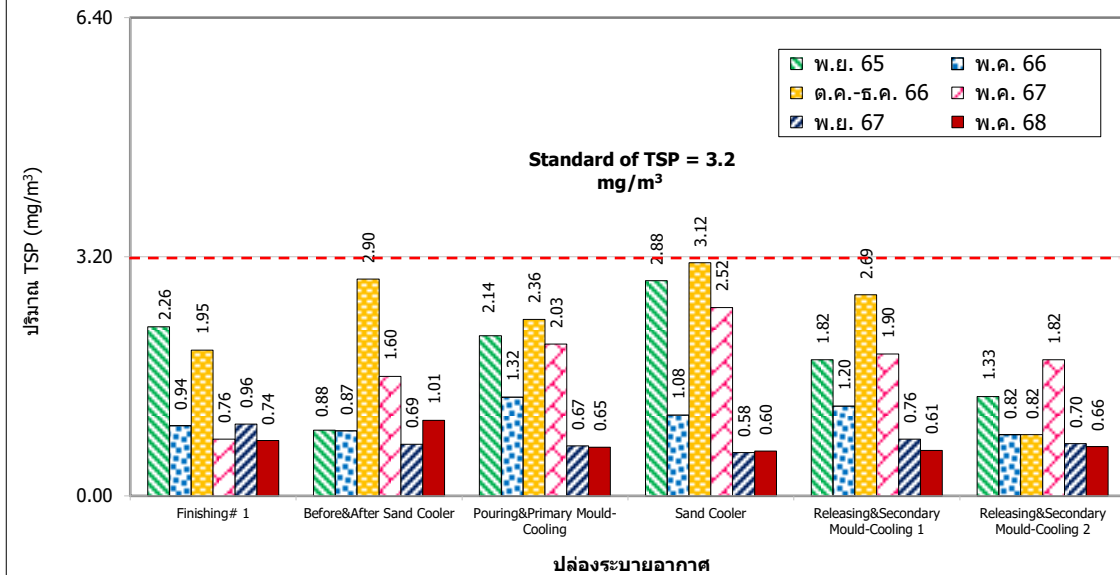




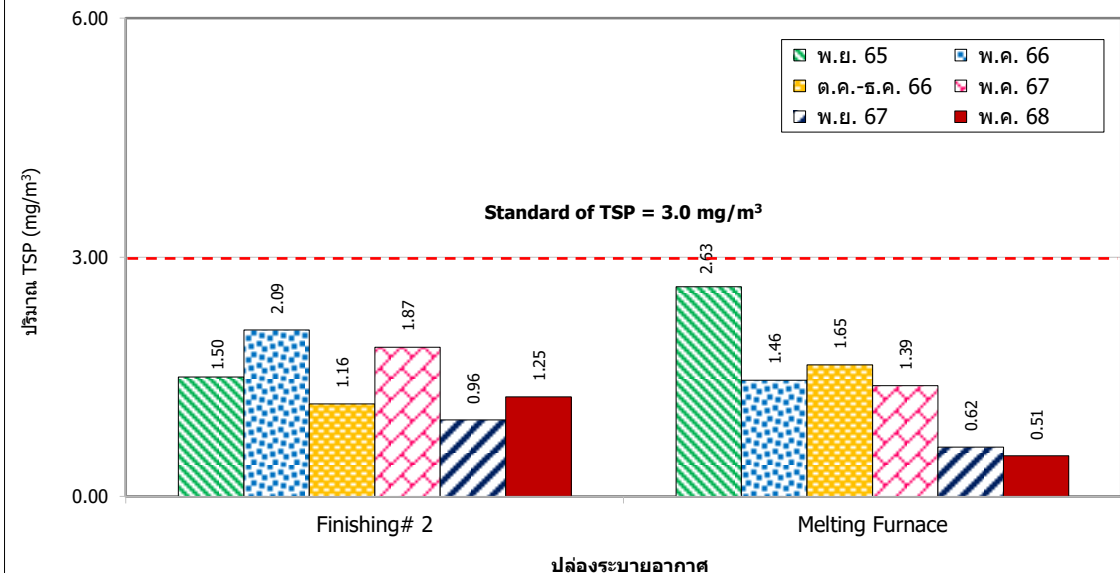


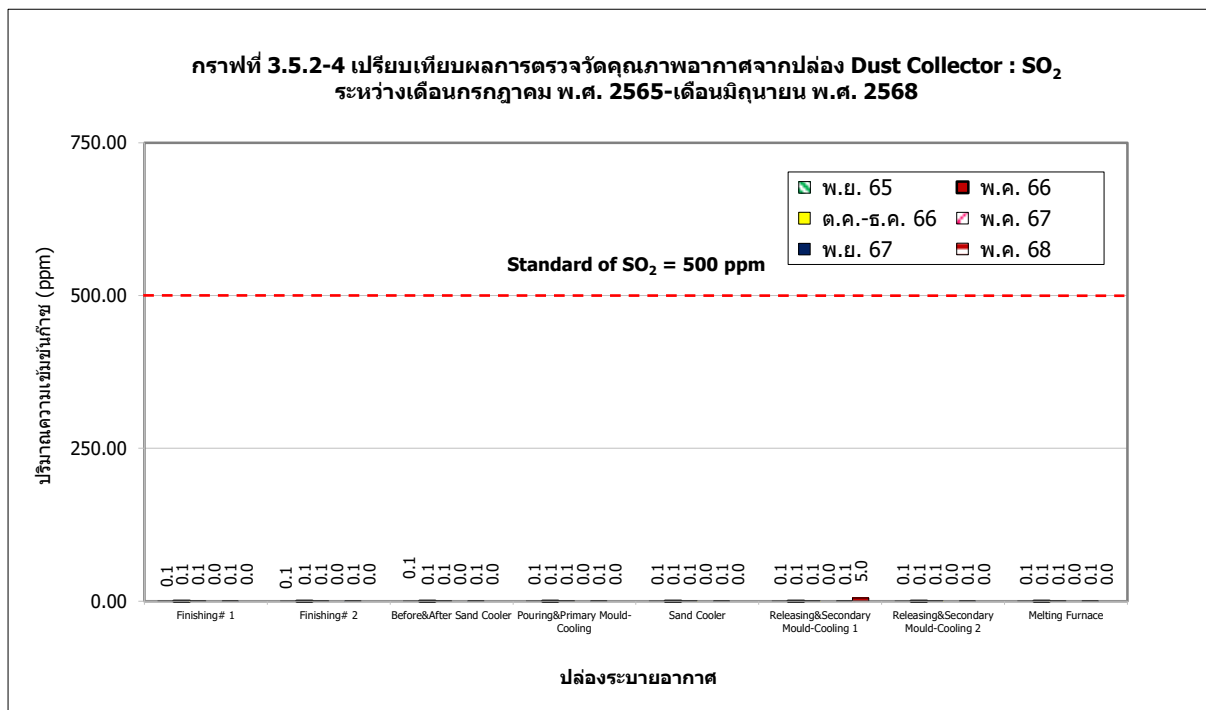
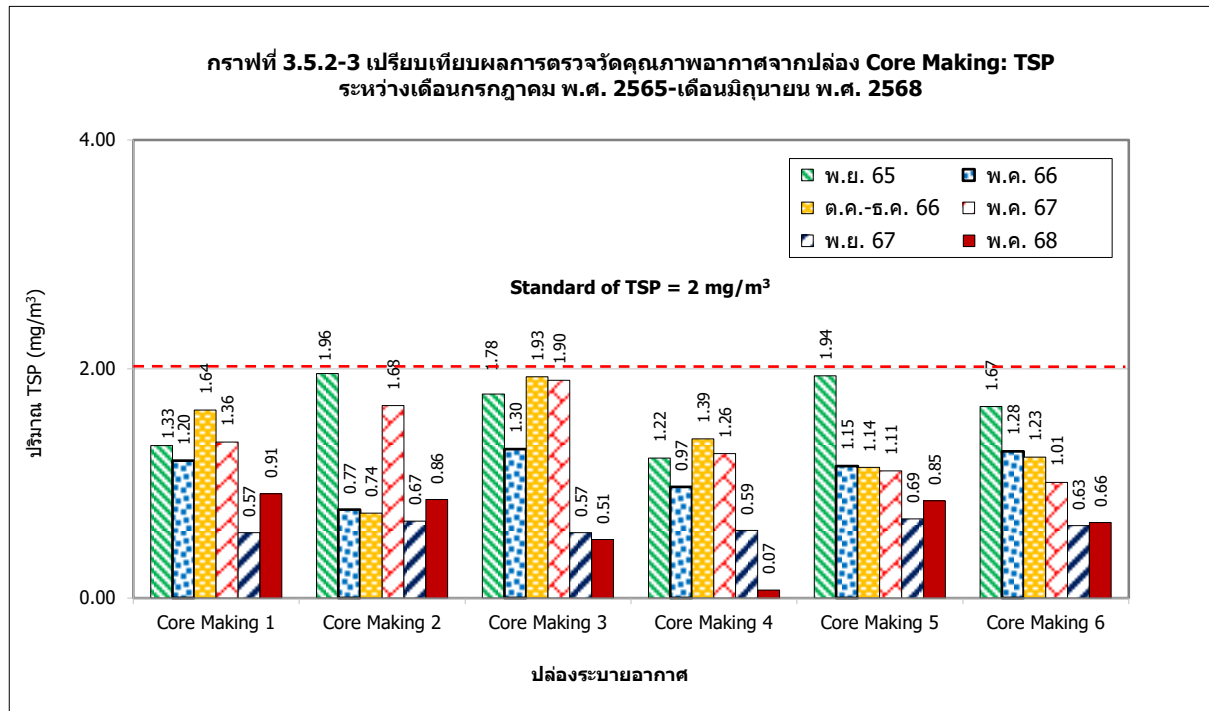


กราฟที่ 3.5.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Dust Collector : TSP (1)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

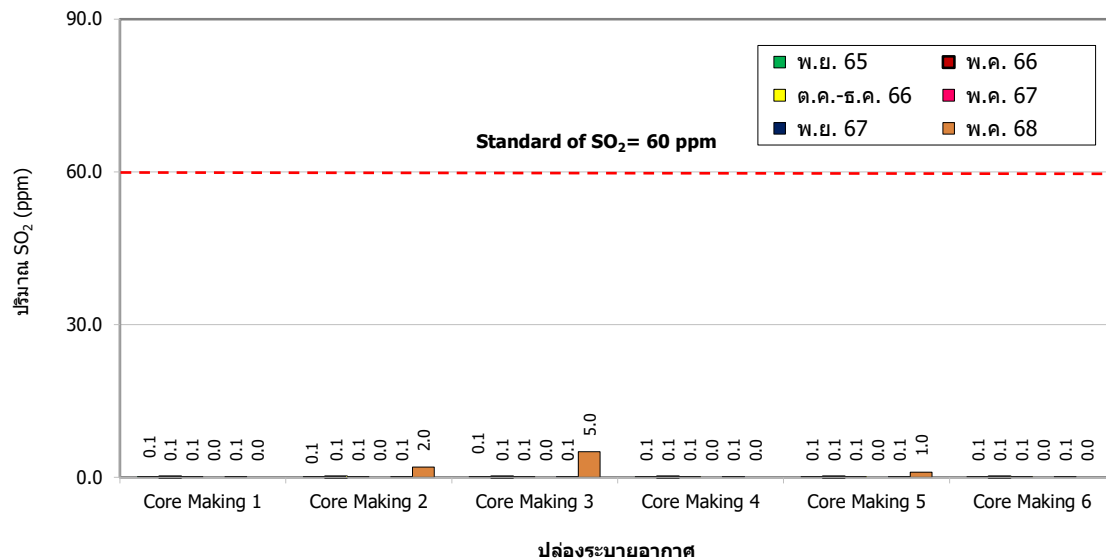


กราฟที่ 3.5.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Dust Collector : TSP (2)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

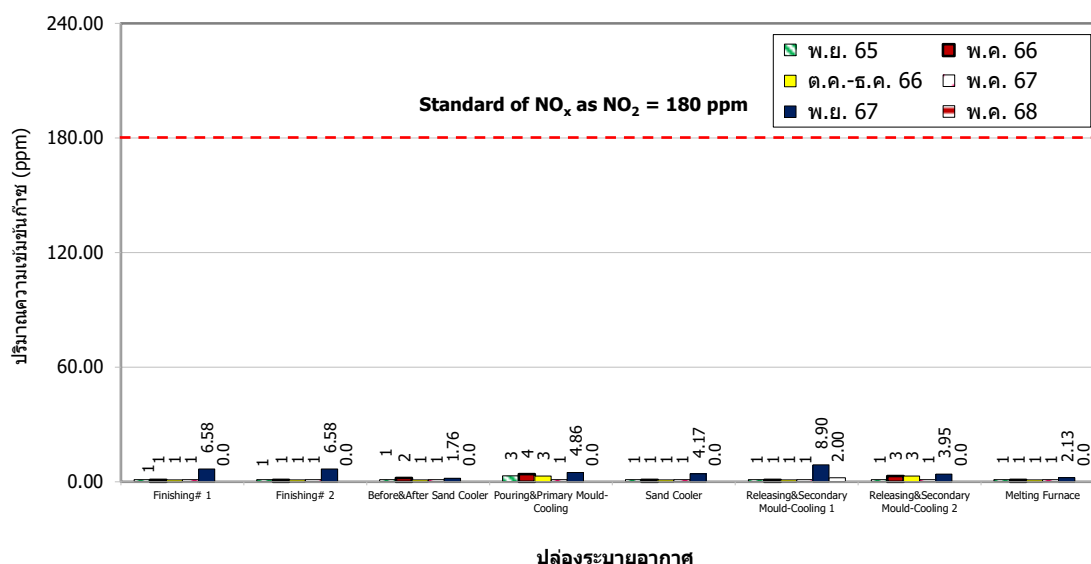




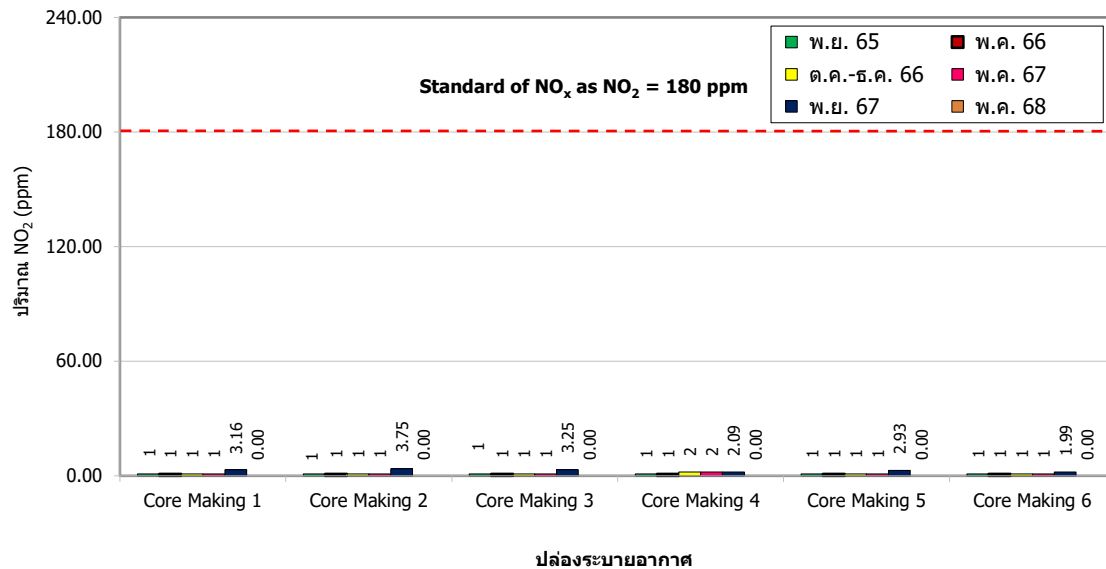
กราฟที่ 3.5.2-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Core Making: SO₂
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



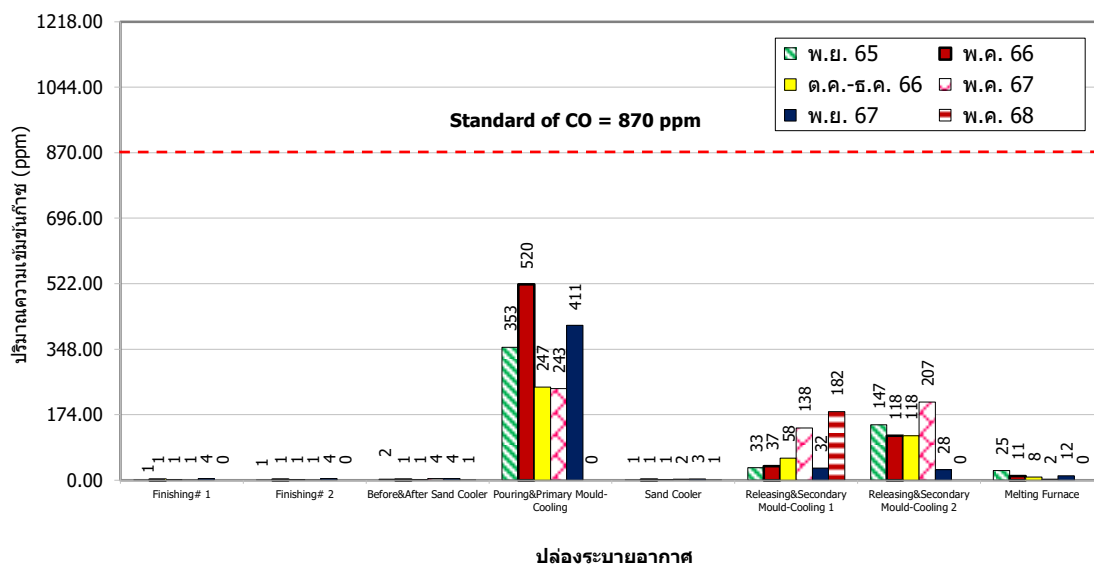
กราฟที่ 3.5.2-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Dust Collector : NO_x as NO₂
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



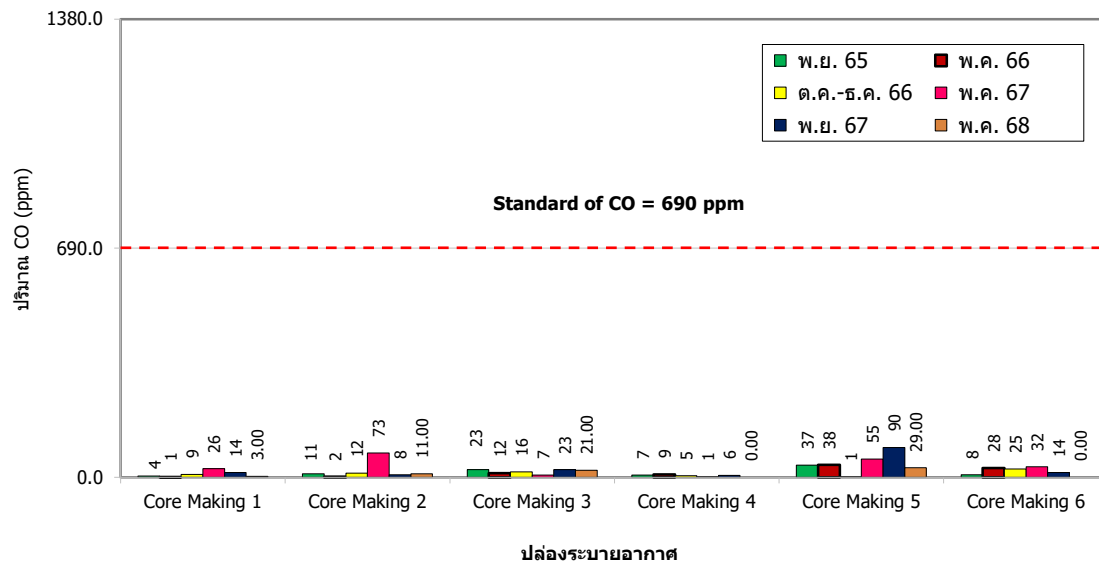
กราฟที่ 3.5.2-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Core Making: NO_x as NO₂ ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



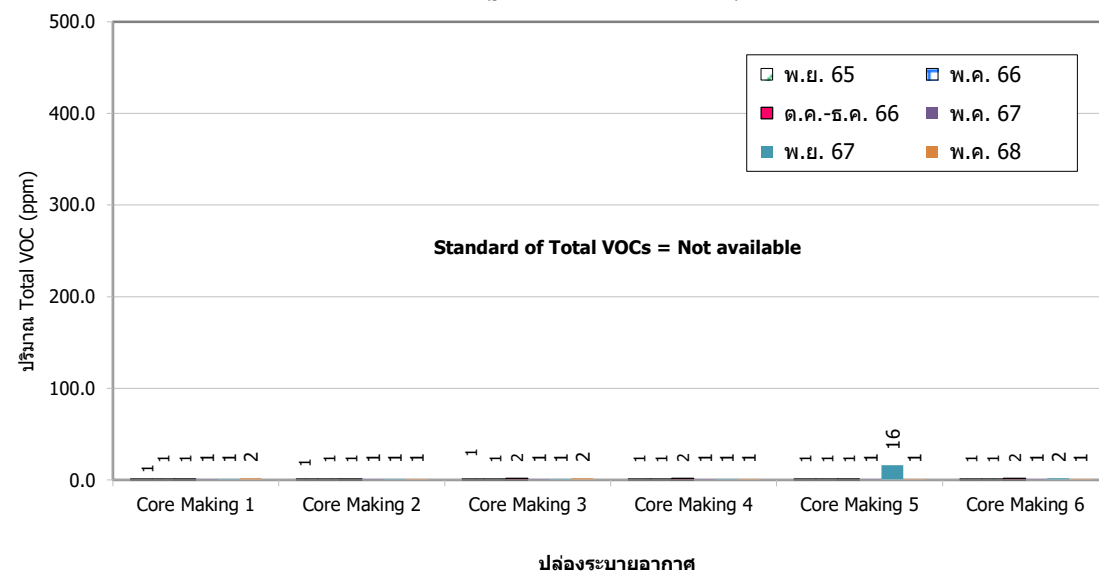
กราฟที่ 3.5.2-8 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Dust Collector : CO ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



กราฟที่ 3.5.2-9 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Core Making: CO
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



กราฟที่ 3.5.2-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Core Making:
Total VOCs as Isobutylene
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



3.6 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของ โครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก และบริเวณบ้านสวนน้ำใส

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียง แสดงดังตารางที่ 3.6.1

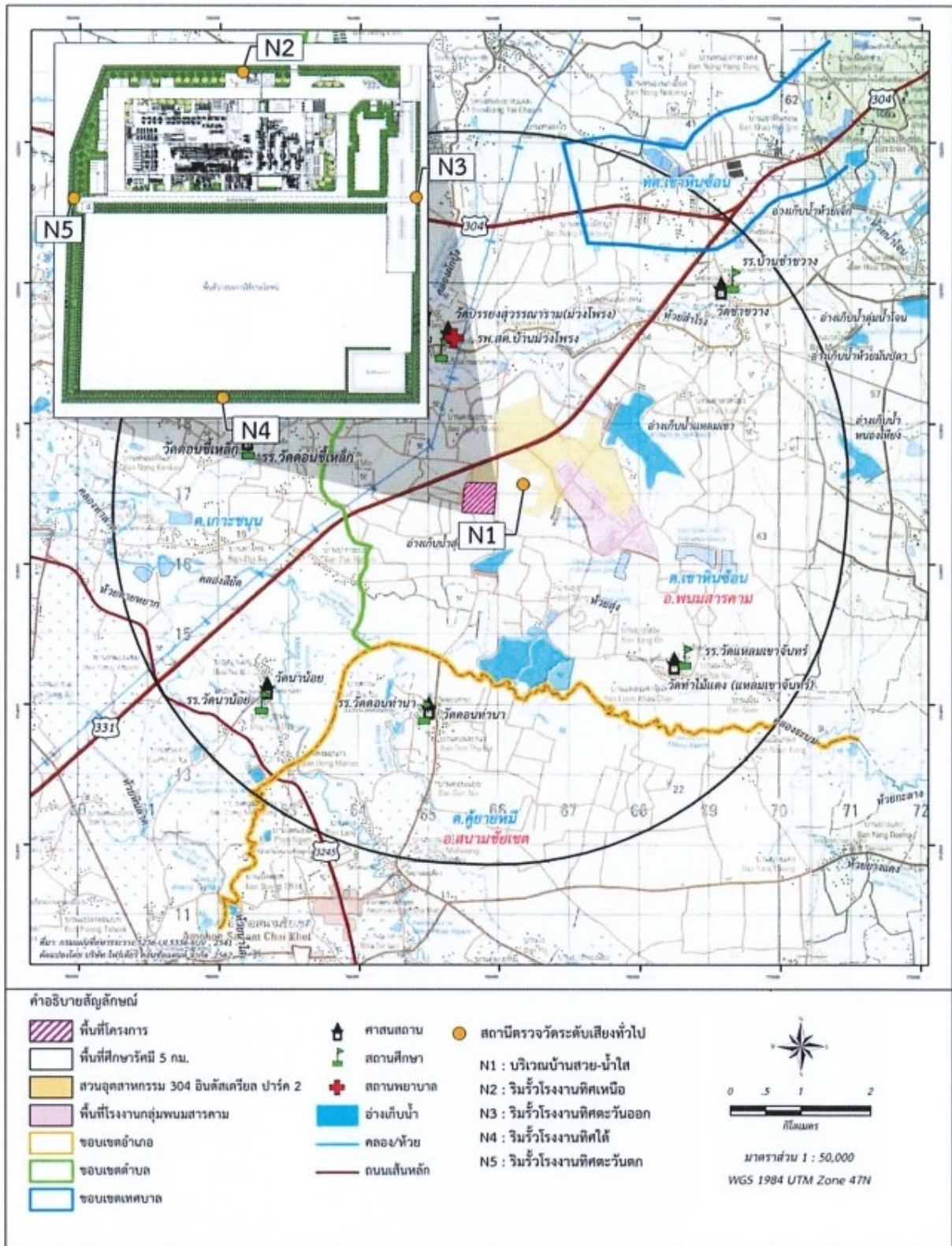
ตารางที่ 3.6.1

รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	ระดับเสียง (L_{eq} 24 hr.)	Integrated Sound Level Meter	การตรวจวัดระดับเสียงจะทำการใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr.) ต่อเนื่อง 7 วัน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของ โครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด ระหว่างวันที่ 26 พฤษภาคม ถึงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก และบริเวณบ้านสวนน้ำใส แสดงดังตารางที่ 3.6.2-1 และ 3.6.2-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 แสดงดังตารางที่ 3.6.3 และสรุปเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ย้อนหลัง 3 ปี) ตั้งแต่ช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ดังตารางที่ 3.6.4



ภาพที่ 3.6.1 แผนที่จุดตรวจวัดระดับเสี่ยงทั่วไปและเสี่ยงรบกวน



ภาพที่ 3.6.2 ภาพการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและเสียงรบกวน



ตารางที่ 3.6.2-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ
ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ						
	ผลการตรวจวัด Leq 1 hr (เดซิเบล-เอ)						
	26-27 พ.ค. 2568	27-28 พ.ค. 2568	28-29 พ.ค. 2568	29-30 พ.ค. 2568	30-31 พ.ค. 2568	31 พ.ค.-1 มิ.ย. 2568	1-2 มิ.ย. 2568
13:00-14:00	61.4	62.1	61.1	62.8	60.3	57.9	54.9
14:00-15:00	61.1	61.3	60.5	61.9	59.7	58.0	54.1
15:00-16:00	60.7	61.3	60.4	61.9	60.0	58.5	54.7
16:00-17:00	64.0	62.8	60.3	62.1	60.5	58.4	54.5
17:00-18:00	60.8	62.8	60.3	61.2	59.7	59.6	54.8
18:00-19:00	60.1	60.4	61.1	60.8	59.4	59.3	55.1
19:00-20:00	61.1	60.6	61.4	61.8	60.6	62.6	55.5
20:00-21:00	60.9	60.7	61.5	61.5	60.5	61.4	55.2
21:00-22:00	60.6	60.3	60.4	61.4	63.3	57.7	53.7
22:00-23:00	65.6	60.1	60.3	61.1	61.4	58.6	54.8
23:00-00:00	60.4	60.2	59.5	60.2	60.8	57.9	54.7
00:00-01:00	60.5	60.3	59.5	60.2	60.6	57.9	55.7
01:00-02:00	61.1	61.0	60.5	61.1	61.3	58.0	54.3
02:00-03:00	60.9	61.0	67.8	62.1	61.3	57.1	53.8
03:00-04:00	61.3	61.0	62.9	60.8	61.3	56.1	55.3
04:00-05:00	60.6	60.1	64.0	60.7	63.4	55.5	53.1
05:00-06:00	60.2	60.8	63.9	60.5	60.4	57.0	56.1
06:00-07:00	60.7	60.6	60.8	60.2	59.3	56.6	56.1
07:00-08:00	61.7	61.3	61.3	59.6	60.5	56.9	59.7
08:00-09:00	60.7	61.2	61.5	59.5	59.4	58.8	57.3
09:00-10:00	61.4	61.2	61.8	60.7	60.2	55.5	57.9
10:00-11:00	61.2	62.0	62.5	61.8	60.5	57.6	57.7
11:00-12:00	63.0	61.5	61.7	61.3	59.9	55.9	58.2
12:00-13:00	61.6	60.7	68.9	61.1	60.2	55.7	54.3
Leq 24 Hr.	61.5	61.1	62.7	61.2	60.7	58.2	55.8
Lmax	84.8	86.0	95.2	91.9	81.0	85.1	92.2
Leq 24 Hr. Standard*	70 ^{1/} , 2/						
Lmax Standard*	115 ^{1/} , 2/						

หมายเหตุ : รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด Sound Level Meter SCARLET TECH Model ST-21D IEC 61672 CLASS II
 มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป
^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิด จากการประกอบกิจการโรงงาน



ตารางที่ 3.6.2-2
ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้
ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้						
	ผลการตรวจวัด Leq 1 hr (เดซิเบล-เอ)						
	26-27 พ.ค. 2568	27-28 พ.ค. 2568	28-29 พ.ค. 2568	29-30 พ.ค. 2568	30-31 พ.ค. 2568	31 พ.ค.-1 มิ.ย. 2568	1-2 มิ.ย. 2568
13:00-14:00	53.4	53.9	47.3	51.5	49.6	74.4	64.2
14:00-15:00	56.2	53.6	47.9	46.4	51.9	74.3	63.4
15:00-16:00	47.5	48.3	53.4	47.5	47.4	75.2	67.9
16:00-17:00	54.8	45.7	48.5	45.9	52.9	74.5	68.5
17:00-18:00	46.5	44.0	47.4	46.0	42.9	75.3	69.3
18:00-19:00	52.6	51.2	53.7	51.4	43.9	74.0	70.8
19:00-20:00	54.6	47.5	48.5	49.1	46.9	74.4	70.7
20:00-21:00	54.0	48.0	48.6	50.3	47.4	64.9	70.8
21:00-22:00	53.3	48.9	48.2	50.7	53.9	69.4	68.7
22:00-23:00	51.8	47.7	47.8	48.9	51.1	65.0	69.5
23:00-00:00	51.2	46.9	47.0	47.8	52.5	53.4	71.9
00:00-01:00	49.6	46.5	46.6	48.6	48.4	56.2	72.2
01:00-02:00	50.0	47.1	48.5	50.6	74.8	64.7	68.4
02:00-03:00	50.8	47.7	59.8	51.0	72.3	52.4	67.2
03:00-04:00	51.4	47.5	51.6	48.1	70.8	60.4	66.2
04:00-05:00	50.8	47.5	47.7	49.1	71.9	51.7	68.0
05:00-06:00	52.9	52.8	49.3	54.2	71.4	59.6	62.3
06:00-07:00	49.8	47.3	43.5	48.0	68.6	61.3	51.8
07:00-08:00	54.2	45.1	43.6	46.7	71.2	49.3	63.4
08:00-09:00	53.2	57.1	47.0	45.6	70.9	68.0	45.6
09:00-10:00	52.5	54.9	53.6	54.0	68.4	54.7	54.5
10:00-11:00	48.4	50.0	54.6	57.3	71.7	52.2	57.2
11:00-12:00	48.9	47.8	54.5	53.2	73.5	62.9	52.2
12:00-13:00	50.1	47.1	56.9	47.8	74.8	64.2	49.9
Leq 24 Hr.	52.2	50.4	52.0	50.7	69.1	69.9	67.6
Lmax	84.5	78.6	92.6	70.7	106.9	106.3	99.3
Leq 24 Hr. Standard*	70^{1/, 2/}						
Lmax Standard*	115^{1/, 2/}						

หมายเหตุ : รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด Sound Level Meter SCARLET TECH Model ST-11D IEC 61672 CLASS I
 มาตรฐาน : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป
 2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิด จากการประกอบกิจการโรงงาน



ตารางที่ 3.6.2-3

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก						
	ผลการตรวจวัด Leq 1 hr (เดซิเบล-เอ)						
	26-27 พ.ค. 2568	27-28 พ.ค. 2568	28-29 พ.ค. 2568	29-30 พ.ค. 2568	30-31 พ.ค. 2568	31 พ.ค.-1 มิ.ย. 2568	1-2 มิ.ย. 2568
13:00-14:00	53.7	52.0	52.8	62.5	52.6	53.9	46.6
14:00-15:00	52.4	53.0	53.3	51.9	52.9	54.8	47.2
15:00-16:00	52.2	53.0	52.6	52.2	53.0	54.3	46.8
16:00-17:00	62.3	52.1	53.1	52.8	52.0	53.1	48.7
17:00-18:00	54.1	52.6	51.7	54.5	54.3	49.5	49.1
18:00-19:00	52.8	50.2	52.8	55.7	49.6	53.9	47.9
19:00-20:00	61.0	53.4	55.1	57.8	53.9	59.5	55.2
20:00-21:00	64.5	54.0	57.2	56.5	54.4	59.0	56.3
21:00-22:00	64.8	54.7	56.6	55.6	60.6	54.4	54.3
22:00-23:00	65.0	54.3	55.5	58.0	56.6	54.0	55.0
23:00-00:00	64.1	54.3	55.1	60.8	56.7	53.1	53.3
00:00-01:00	62.2	53.9	52.3	55.2	54.0	52.5	53.4
01:00-02:00	67.2	54.0	53.7	53.7	55.9	52.0	50.8
02:00-03:00	67.5	54.3	66.5	53.6	55.8	51.9	43.6
03:00-04:00	68.9	53.9	63.9	54.5	56.0	52.4	44.0
04:00-05:00	70.7	53.8	60.2	54.7	55.2	51.2	44.5
05:00-06:00	67.4	54.8	55.1	55.1	55.3	51.3	50.2
06:00-07:00	55.9	54.8	53.7	55.3	54.8	48.6	51.1
07:00-08:00	61.1	60.8	59.2	61.0	54.6	53.9	49.7
08:00-09:00	52.1	52.9	53.1	52.8	51.6	46.8	48.1
09:00-10:00	56.3	52.1	59.5	52.4	54.8	46.8	46.0
10:00-11:00	55.2	52.3	52.0	51.7	53.1	45.9	46.2
11:00-12:00	57.6	52.2	51.8	53.0	53.0	45.6	55.7
12:00-13:00	54.8	50.5	65.2	49.7	49.0	48.3	54.4
Leq 24 Hr.	63.7	54.1	58.7	56.3	54.8	53.4	51.6
Lmax	88.5	81.0	95.3	85.3	81.4	83.9	81.5
Leq 24 Hr. Standard*	70^{1/, 2/}						
Lmax Standard*	115^{1/, 2/}						

หมายเหตุ : รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด Sound Level Meter SCARLET TECH Model ST-21D IEC 61672 CLASS II
 มาตรฐาน : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป
 2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิด จากการประกอบกิจการโรงงาน



ตารางที่ 3.6.2-4

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก
ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก						
	ผลการตรวจวัด Leq 1 hr (เดซิเบล-เอ)						
	26-27 พ.ค. 2568	27-28 พ.ค. 2568	28-29 พ.ค. 2568	29-30 พ.ค. 2568	30-31 พ.ค. 2568	31 พ.ค.-1 มิ.ย. 2568	1-2 มิ.ย. 2568
13:00-14:00	61.4	63.4	60.6	60.5	70.7	56.3	53.3
14:00-15:00	59.8	67.1	60.6	61.3	62.3	56.6	61.2
15:00-16:00	59.0	66.6	59.0	61.0	61.8	61.7	56.5
16:00-17:00	58.5	60.0	60.0	62.7	56.7	54.3	59.4
17:00-18:00	58.5	55.8	60.5	56.6	52.4	54.2	51.8
18:00-19:00	59.8	56.5	59.0	61.4	53.0	62.4	60.9
19:00-20:00	59.3	55.7	58.5	57.5	58.8	60.8	57.1
20:00-21:00	56.8	57.0	56.9	57.9	58.6	59.7	54.6
21:00-22:00	57.1	55.7	63.0	57.9	61.2	54.8	54.0
22:00-23:00	56.7	55.4	56.6	58.0	57.8	53.7	52.1
23:00-00:00	55.5	56.3	56.8	57.1	57.3	53.5	50.0
00:00-01:00	54.1	57.2	56.6	56.7	52.9	51.3	48.4
01:00-02:00	56.2	57.4	56.8	57.1	54.3	51.1	51.0
02:00-03:00	56.6	56.8	56.6	57.2	54.9	50.8	52.6
03:00-04:00	55.6	57.1	57.2	57.6	56.3	52.5	51.5
04:00-05:00	56.8	58.0	57.0	58.7	57.9	58.7	54.1
05:00-06:00	57.4	58.1	59.9	67.2	62.5	61.8	55.5
06:00-07:00	56.7	57.7	59.8	57.0	60.5	53.8	56.3
07:00-08:00	59.3	57.7	59.7	56.9	57.8	55.8	58.6
08:00-09:00	57.9	58.4	59.6	57.4	53.5	60.8	57.4
09:00-10:00	58.0	60.2	60.6	56.1	57.6	51.9	59.3
10:00-11:00	57.0	60.2	60.0	70.8	59.0	52.5	57.3
11:00-12:00	56.0	62.2	57.4	65.6	60.2	59.7	62.5
12:00-13:00	61.6	58.3	62.2	62.7	51.5	58.5	60.1
Leq 24 Hr.	58.1	60.2	59.4	62.0	60.6	57.7	57.2
Lmax	80.6	80.2	79.5	77.6	86.2	86.7	82.9
Leq 24 Hr. Standard*	70^{1/, 2/}						
Lmax Standard*	115^{1/, 2/}						

หมายเหตุ : รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด Sound Level Meter SCARLET TECH Model ST-21D IEC 61672 CLASS II
 มาตรฐาน : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป
 2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิด จากการประกอบกิจการโรงงาน



ตารางที่ 3.6.2-5
ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านสายน้ำใส
ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านสายน้ำใส						
	ผลการตรวจวัด Leq 1 hr (เดซิเบล-เอ)						
	26-27 พ.ค. 2568	27-28 พ.ค. 2568	28-29 พ.ค. 2568	29-30 พ.ค. 2568	30-31 พ.ค. 2568	31 พ.ค.-1 มิ.ย. 2568	1-2 มิ.ย. 2568
13:00-14:00	46.9	57.0	48.2	58.5	58.0	59.2	46.6
14:00-15:00	63.4	54.8	60.8	51.7	53.4	56.4	61.7
15:00-16:00	49.0	49.1	58.5	52.4	54.2	56.1	52.7
16:00-17:00	60.9	48.5	57.6	52.3	50.6	55.3	46.5
17:00-18:00	50.5	48.2	47.5	51.0	49.1	51.5	46.5
18:00-19:00	51.2	52.7	60.7	53.7	57.8	51.6	49.6
19:00-20:00	49.9	53.1	50.2	52.3	53.1	58.4	50.4
20:00-21:00	51.4	53.0	51.6	52.9	53.0	57.2	51.9
21:00-22:00	52.0	50.7	51.0	54.9	59.4	53.6	50.8
22:00-23:00	50.4	52.7	49.9	54.8	54.9	53.1	48.8
23:00-00:00	52.5	54.1	48.5	54.8	54.1	52.3	53.2
00:00-01:00	52.8	52.6	47.4	54.4	49.0	52.5	53.7
01:00-02:00	52.8	51.7	50.1	51.1	54.7	52.6	53.2
02:00-03:00	51.9	49.8	65.6	55.4	55.1	56.1	55.2
03:00-04:00	48.1	47.9	57.1	55.7	55.4	56.7	53.2
04:00-05:00	46.7	52.7	53.8	55.2	56.8	52.4	49.3
05:00-06:00	60.7	63.8	55.4	58.2	56.5	58.3	58.9
06:00-07:00	53.2	54.6	53.8	53.7	58.2	56.1	50.3
07:00-08:00	56.1	50.7	51.5	49.4	51.4	52.8	54.3
08:00-09:00	61.1	65.6	51.5	52.1	49.7	59.7	54.7
09:00-10:00	59.5	63.5	62.7	50.8	60.2	62.5	55.2
10:00-11:00	54.1	60.8	59.1	61.6	65.7	46.9	53.2
11:00-12:00	57.5	61.7	57.8	52.7	63.1	54.5	58.0
12:00-13:00	57.5	61.6	67.0	50.4	53.3	61.7	57.4
Leq 24 Hr.	56.4	58.1	58.8	54.8	57.5	56.7	54.5
Lmax	83.2	81.9	92.6	87.4	80.4	84.6	78.9
Leq 24 Hr. Standard*	70^{1/, 2/}						
Lmax Standard*	115^{1/, 2/}						

หมายเหตุ : รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด Sound Level Meter SCARLET TECH Model ST-11D IEC 61672 CLASS I
 มาตรฐาน : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป
 2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิด จากการประกอบกิจการโรงงาน
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายประกาย บุญเกิด
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เวิร์เดียน เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายประกาย บุญเกิด



ตารางที่ 3.6.3

สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง dB(A)		
	Leq 24 hr	Lmax	ระดับเสียงรบกวน * (ต่ำสุด-สูงสุด/เฉลี่ย 8 ชม.)
บริเวณบ้านสวนน้ำใส			
26-27 พ.ค. 2568	56.4	83.2	0.0-7.3/เฉลี่ย 1.6
27-28 พ.ค. 2568	58.1	81.9	0.0-13.0/เฉลี่ย 1.4
28-29 พ.ค. 2568	58.8	92.6	0.0-17.7/เฉลี่ย 3.2
29-30 พ.ค. 2568	54.8	87.4	0.0-16.6/เฉลี่ย 1.1
30-31 พ.ค. 2568	57.5	80.4	0.0-7.0/เฉลี่ย 0.9
31 พ.ค.-1 มิ.ย. 2568	56.7	84.6	0.0-0.0/เฉลี่ย 0.0
1-2 มิ.ย. 2568	54.5	78.9	0.0-11.4/เฉลี่ย 1.7
บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ			
26-27 พ.ค. 2568	61.5	84.8	-
27-28 พ.ค. 2568	61.1	86.0	-
28-29 พ.ค. 2568	62.7	95.2	-
29-30 พ.ค. 2568	61.2	91.9	-
30-31 พ.ค. 2568	60.7	81.0	-
31 พ.ค.-1 มิ.ย. 2568	58.2	85.1	-
1-2 มิ.ย. 2568	55.8	92.2	-
บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้			
26-27 พ.ค. 2568	52.2	84.5	-
27-28 พ.ค. 2568	50.4	78.6	-
28-29 พ.ค. 2568	52.0	92.6	-
29-30 พ.ค. 2568	50.7	70.7	-
30-31 พ.ค. 2568	69.1	106.9	-
31 พ.ค.-1 มิ.ย. 2568	69.9	106.3	-
1-2 มิ.ย. 2568	67.6	99.3	-



ตารางที่ 3.6.3 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง dB(A)		
	Leq 24 hr	Lmax	ระดับเสียงรบกวน * (ต่ำสุด-สูงสุด/เฉลี่ย 8 ชม.)
บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก			
26-27 พ.ค. 2568	63.7	88.5	-
27-28 พ.ค. 2568	54.1	81.0	-
28-29 พ.ค. 2568	58.7	95.3	-
29-30 พ.ค. 2568	56.3	85.3	-
30-31 พ.ค. 2568	54.8	81.4	-
31 พ.ค.-1 มิ.ย. 2568	53.4	83.9	-
1-2 มิ.ย. 2568	51.6	81.5	-
บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก			
26-27 พ.ค. 2568	58.1	80.6	-
27-28 พ.ค. 2568	60.2	80.2	-
28-29 พ.ค. 2568	59.4	79.5	-
29-30 พ.ค. 2568	62.0	77.6	-
30-31 พ.ค. 2568	60.6	86.2	-
31 พ.ค.-1 มิ.ย. 2568	57.7	86.7	-
1-2 มิ.ย. 2568	57.2	82.9	-
Annoyance Standard*	70	115	10

หมายเหตุ: * ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนทุกๆ 5 นาที ณ จุดตรวจวัดบริเวณบ้านสวนน้ำใส ตั้งแต่เวลา 22:00-06:00 น. เปรียบเทียบกับ ระดับเสียงพื้นฐาน ในช่วงเวลาเดียวกันของคืนวันอาทิตย์และวันจันทร์ที่ 10-11 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งเป็นช่วงวันหยุดการทำงานของโรงงาน SKMT

มาตรฐาน: 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



ตารางที่ 3.6.4

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

บริเวณจุดตรวจวัดเสียง	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบลเอ)											
	พ.ย. 2565		พ.ค. 2566		ต.ค. 2566		พ.ค. 2567		พ.ย. 2567		พ.ค. 2568	
	L _{eq}	L _{max}	L _{eq}	L _{max}	L _{eq}	L _{max}	L _{eq}	L _{max}	L _{eq}	L _{max}	L _{eq}	L _{max}
บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ												
• วันที่ 1	58.4	83.7	59.9	82.3	59.7	87.6	60.0	83.8	57.8	85.9	61.5	84.8
• วันที่ 2	57.5	75.0	61.7	89.5	59.4	80.4	60.5	85.1	60.0	90.2	61.1	86.0
• วันที่ 3	57.5	85.4	62.9	90.9	59.5	86.0	61.3	93.1	59.7	86.4	62.7	95.2
• วันที่ 4	58.0	83.2	61.1	93.9	61.8	90.9	62.3	84.2	63.1	86.2	61.2	91.9
• วันที่ 5	57.3	83.2	60.6	84.4	58.7	87.2	60.4	78.5	61.3	82.9	60.7	81.0
• วันที่ 6	53.3	77.1	60.9	88.1	54.9	81.7	60.9	78.4	56.7	85.6	58.2	85.1
• วันที่ 7	55.0	82.7	59.2	78.7	56.4	80.4	58.5	72.9	62.1	90.2	55.8	92.2
บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้												
• วันที่ 1	51.3	65.1	54.1	79.1	55.8	82.6	57.3	106.7	53.0	87.3	52.2	84.5
• วันที่ 2	51.0	75.9	55.2	98.7	53.9	79.3	49.6	72.1	50.3	74.2	50.4	78.6
• วันที่ 3	52.1	79.9	54.6	76.3	53.4	78.7	51.0	70.5	51.7	73.4	52.0	92.6
• วันที่ 4	53.1	76.0	55.3	80.1	52.9	76.9	51.2	84.8	54.0	70.5	50.7	70.7
• วันที่ 5	51.0	67.6	54.3	74.6	54.0	91.4	51.7	77.4	53.5	71.3	69.1	106.9
• วันที่ 6	51.6	77.6	52.8	60.6	52.1	88.7	50.1	79.2	53.7	86.6	69.9	106.3
• วันที่ 7	51.7	77.4	54.8	85.4	52.1	91.4	48.1	79.6	51.8	81.1	67.6	99.3
บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก												
• วันที่ 1	51.2	74.7	48.9	69.2	55.4	85.3	59.9	108.3	50.5	96.1	63.7	88.5
• วันที่ 2	51.2	78.5	52.9	70.1	55.2	77.6	53.9	81.7	51.7	77.0	54.1	81.0
• วันที่ 3	51.8	78.9	50.1	70.7	55.4	72.2	52.4	78.1	52.6	82.2	58.7	95.3
• วันที่ 4	52.2	76.2	54.2	95.5	54.9	72.6	56.6	84.2	52.2	78.6	56.3	85.3
• วันที่ 5	51.1	80.5	54.5	81.1	55.8	69.4	53.9	83.4	52.3	79.7	54.8	81.4
• วันที่ 6	47.8	71.9	53.8	81.2	55.4	61.2	53.8	85.0	48.2	72.0	53.4	83.9
• วันที่ 7	51.6	83.1	54.4	75.6	53.8	67.4	47.0	84.2	48.0	75.0	51.6	81.5
บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก												
• วันที่ 1	56.1	75.8	58.0	78.8	58.6	88.9	60.2	106.3	54.1	93.7	58.1	80.6
• วันที่ 2	56.6	76.2	61.4	89.7	56.8	79.9	59.0	87.5	56.5	85.0	60.2	80.2
• วันที่ 3	56.2	79.8	58.7	84.4	56.5	80.9	60.5	89.9	56.9	76.5	59.4	79.5
• วันที่ 4	55.5	72.4	57.6	99.3	55.8	71.4	61.3	91.8	56.2	75.8	62.0	77.6
• วันที่ 5	55.6	78.4	56.9	87.4	56.1	76.3	54.3	66.8	56.5	77.6	60.6	86.2
• วันที่ 6	54.6	73.6	58.3	85.1	52.9	75.7	60.8	81.9	52.2	84.6	57.7	86.7
• วันที่ 7	57.1	77.6	55.8	82.8	54.7	75.7	60.9	77.7	51.7	84.8	57.2	82.9
บริเวณบ้านสวนน้ำใส												
• วันที่ 1	56.1	81.5	58.3	76.4	56.9	82.8	59.3	105.1	59.1	77.2	56.4	83.2
• วันที่ 2	57.0	84.2	59.5	90.7	60.3	95.1	59.0	93.0	53.1	79.9	58.1	81.9
• วันที่ 3	58.6	83.1	57.6	77.8	58.3	90.4	60.5	90.3	54.5	71.9	58.8	92.6
• วันที่ 4	57.8	81.5	57.8	79.4	57.0	85.7	61.3	81.6	55.2	75.3	54.8	87.4
• วันที่ 5	57.8	84.0	57.8	93.2	53.7	76.4	54.3	70.2	55.9	77.6	57.5	80.4
• วันที่ 6	58.5	83.7	58.5	80.1	53.5	81.0	60.8	76.2	53.6	76.1	56.7	84.6
• วันที่ 7	58.1	84.1	57.9	81.9	53.7	83.7	60.9	74.3	53.9	79.0	54.5	78.9
ค่ามาตรฐาน ^{1/, 2/}	70	115	70	115	70	115	70	115	70	115	70	115

มาตรฐาน: 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

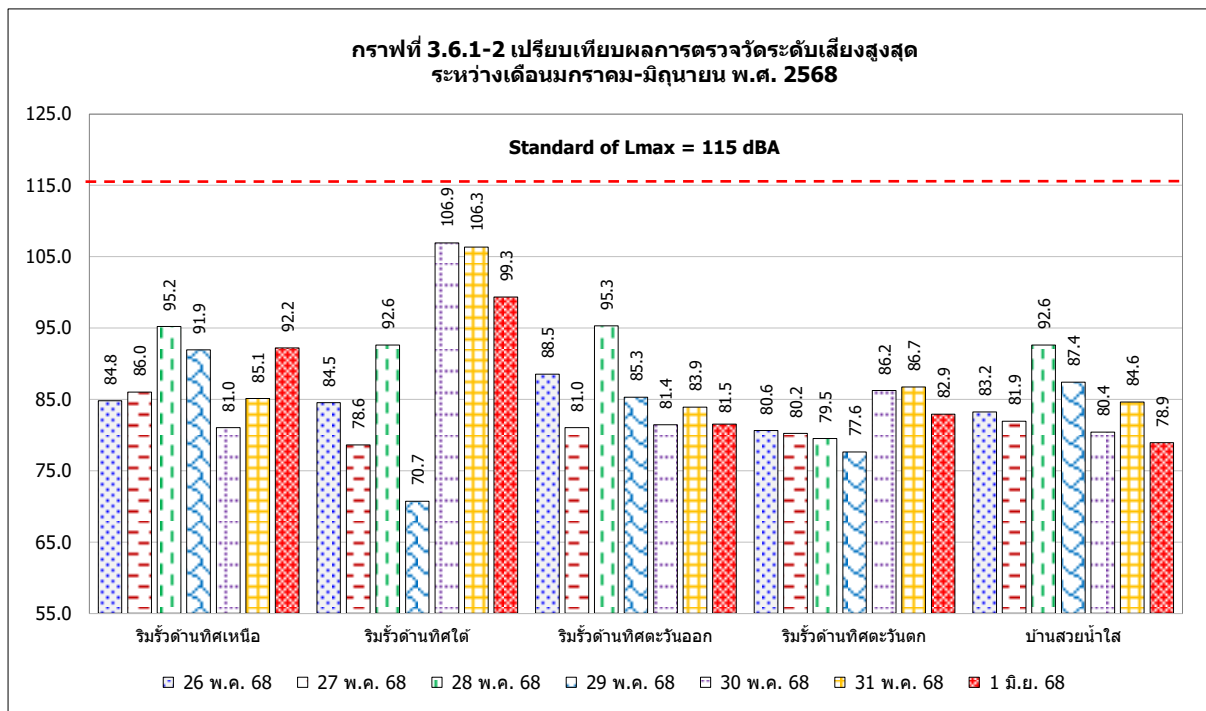
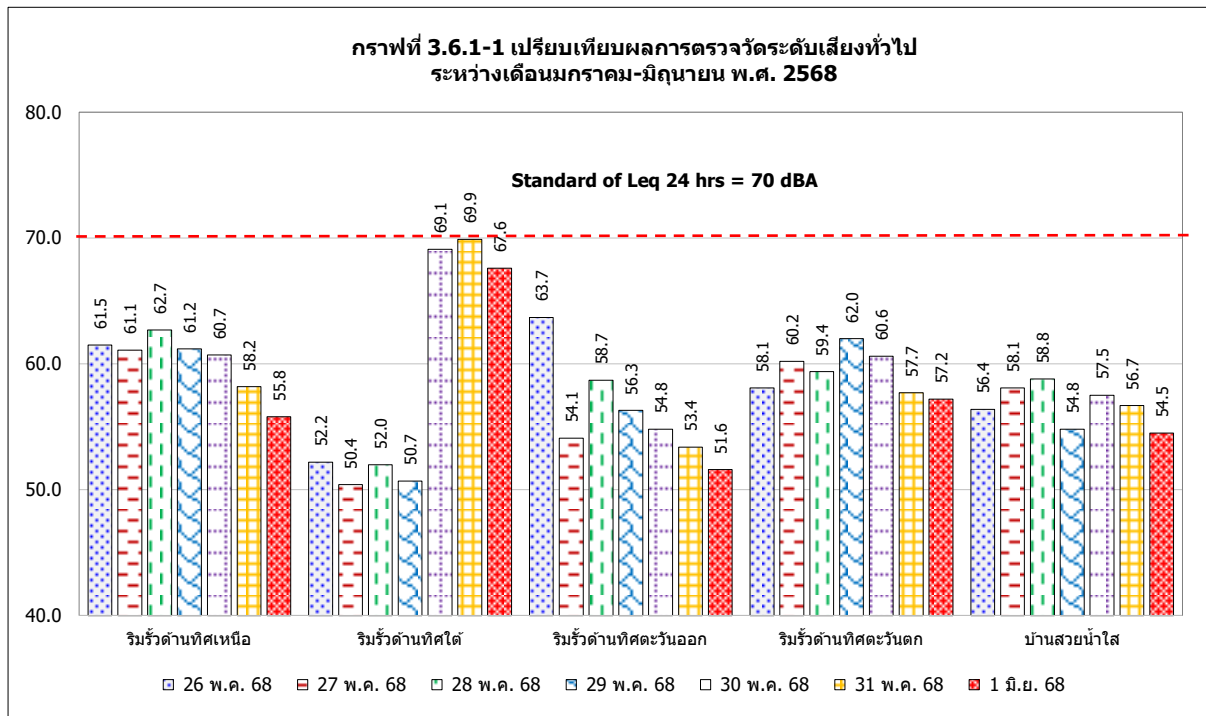
2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิด จากการประกอบกิจการโรงงาน

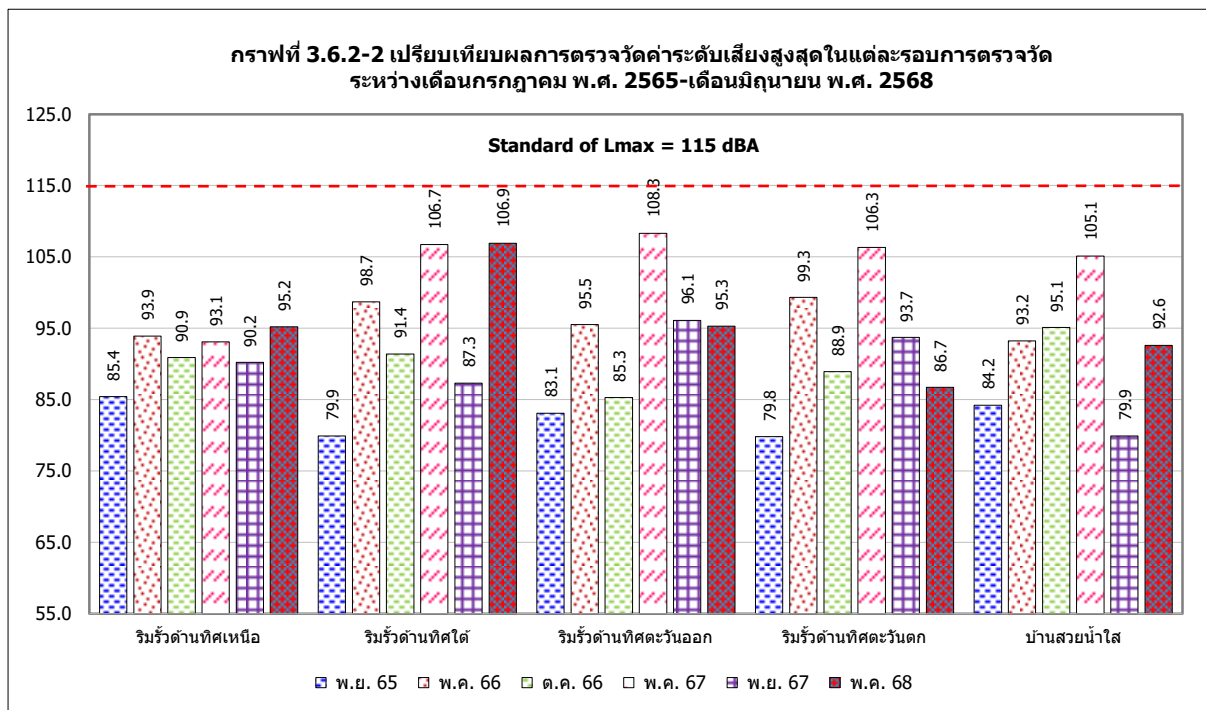
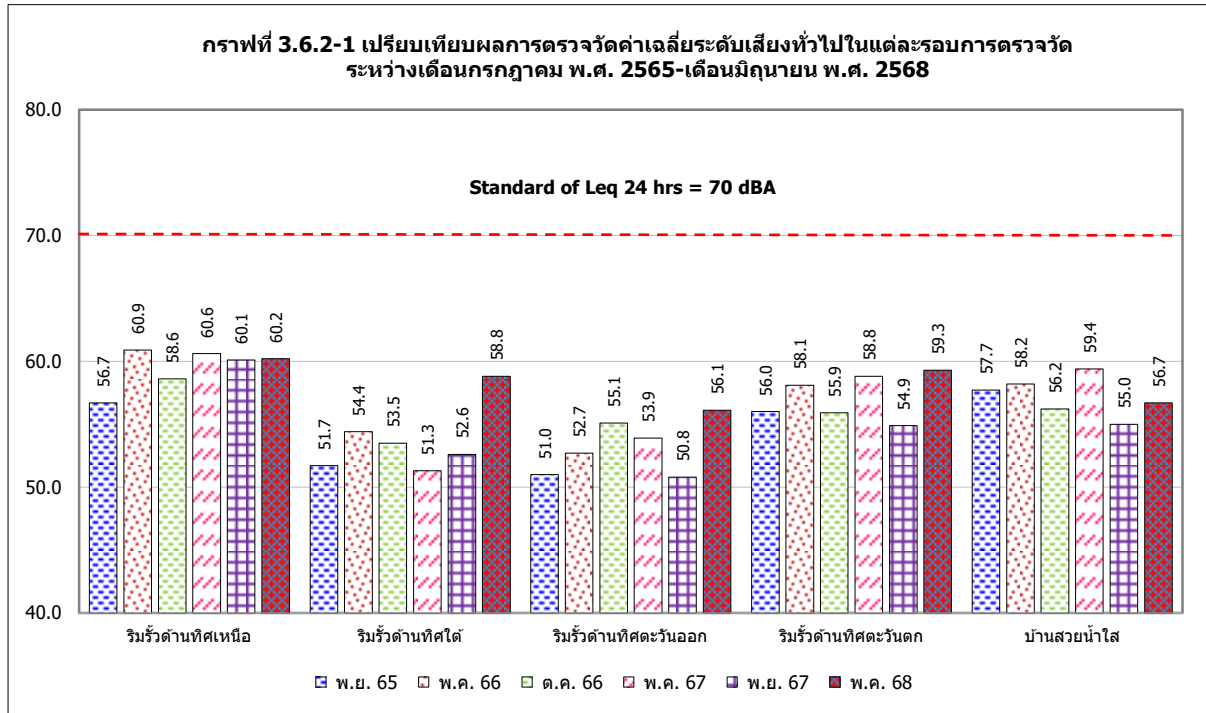
สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าเมทัลเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ในระหว่างวันที่ 26 พฤษภาคม ถึงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันออก บริเวณริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก และบริเวณบ้านสวนน้ำใส พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 และมาตรฐานเรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548

ผลการคำนวณหาค่าระดับเสียงรบกวน ณ บริเวณบ้านสวนน้ำใส ที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของเตาหลอมของโครงการฯ ในช่วงเวลาตั้งแต่ 20:00-06:00 น. ของแต่ละวัน โดยพิจารณาเปรียบเทียบกับระดับเสียงที่อาจมีการรบกวนตั้งแต่ 22:00-06:00 น. ซึ่งจัดเป็นช่วงเวลาพักผ่อน เปรียบเทียบกับระดับเสียงพื้นฐานที่ไม่มีการทำงานของโครงการฯ คือช่วงเวลา 22:00-06:00 น. ของคืนวันอาทิตย์-วันจันทร์ ที่ 31 พฤษภาคม ถึงวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่า ค่าระดับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นในบริเวณบ้านสวนน้ำใส ส่วนใหญ่ (3,315 นาที่ จากเวลาตรวจวัดทั้งหมด 3,360 นาที่ คิดเป็นร้อยละ 98.7) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ที่กำหนดให้ระดับเสียงรบกวนต้องมีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบล-เอ โดยระดับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้น มีระยะเวลาการเกิดเสียงรบกวนที่เกินกว่า 10 เดซิเบล-เอ เท่ากับ 45 นาที่

หากพิจารณาจากแผนที่แสดงเส้นระดับความดังเสียง (Noise contour map) ของพื้นที่ตั้งแต่อาคารสำนักงานจรรมิรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งอยู่ใกล้กับบ้านสวนน้ำใสมากที่สุด พบว่ามีค่าระดับเสียงเฉลี่ยเพียง 61.3 เดซิเบล-เอ จึงสรุปได้ว่าระดับเสียงจากโครงการฯ ไม่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนต่อบ้านสวนน้ำใส





3.7 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อน้ำทิ้ง ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 2^{1st} Edition, 2005 โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บรักษาตัวอย่างน้ำ และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.7.1 และ 3.7.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงในตารางที่ 3.7.3 และสรุปผลการตรวจวัดย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ดังตารางที่ 3.7.4

ตารางที่ 3.7.1

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ	
เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีการแบบจ้วง (Grab Sampling) โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่างๆดังนี้	
1. รายการทดสอบ Grease & Oil เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 1,000 มิลลิลิตร และเติมสารเคมี เพื่อรักษาสภาพตัวอย่าง โดยเติมกรดซัลฟูริก 1:1 ในอัตราส่วน 5 มิลลิลิตรต่อตัวอย่าง 1,000 มิลลิลิตร	
2. รายการทดสอบ COD เก็บตัวอย่างด้วยขวดพลาสติกขนาด 500 มิลลิลิตร และเติมสารเคมี เพื่อรักษาสภาพตัวอย่าง โดยเติมกรดซัลฟูริก 1:1 ในอัตราส่วน 5 มิลลิลิตรต่อตัวอย่าง 500 มิลลิลิตร	
3. รายการทดสอบอื่นๆเก็บตัวอย่างด้วยขวดพลาสติกขนาด 1,800 มิลลิลิตร	
ทั้งนี้ค่า Temperature และ pH จะทำการตรวจวัดที่ภาพสนาม ส่วนรายการทดสอบอื่นๆ จะนำกลับมายังวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมโดยทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง	

ตารางที่ 3.7.2

รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	DO	Membrane Electrode
2	BOD ₅	5-day BOD Test, Azide modification
3	COD	Close Reflux, Titrimetric
4	TKN	Macro Kjeldahl
5	Grease & Oil	Liquid –Liquid, Partition Gravimetric
6	pH	Electrometric
7	Temperature	Laboratory & Field
8	SS	Dried at 103-105 °C
9	TDS	Dried at 108 °C
10	Color	ADMI Weighted Ordinate
11	Heavy metals	
	• Chromium hexavalent (Cr ⁶⁺)	Colorimetric
	• Manganese (Mn)	Inductively Coupled Plasma
	• Iron (Fe)	Direct Air-Acetylene Flame

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อน้ำทิ้ง ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าแมทเทคโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 บริเวณบ่อ Holding pond ของสายการผลิตที่ 1 พบว่าผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง กับเกณฑ์มาตรฐานตามคำสั่งชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่เชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน พบว่า ผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



ภาพที่ 3.7 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในบ่อน้ำทิ้ง



ตารางที่ 3.7.3
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อน้ำทิ้ง (Holding pond)
ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง						มาตรฐาน	
		10 มกราคม 68	6 กุมภาพันธ์ 68	13 มีนาคม 68	11 เมษายน 68	8 พฤษภาคม 68	5 มิถุนายน 68	1/	2/
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.0	8.2	8.0	7.8	7.8	7.8	5.5-9.0	6.5-8.5
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	29	30	32	29	31	31	≤40	≤40
ออกซิเจนละลาย (DO)	mg/l	5.39	4.54	4.69	4.63	4.71	4.51	-	≥2
ค่าบีโอดี (BOD)	mg/l	6.6	2.6	4.1	3.5	3.0	2.9	≤20	≤20
ค่าซีโอดี (COD)	mg/l	64	65	62	67	66	82	≤120	≤100
ค่าทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	59.9	35.1	35.3	54.9	53.5	37.3	≤100	-
สารแขวนลอย (TSS)	mg/l	12.2	5.3	8.8	5.5	<5.0	7.8	<50	<30
ทีดีเอส (TDS)	mg/l	662	848	765	956	1,091	750	≤3000	≤1300
ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<3.0	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	≤5	≤5
สี (Color) Original/ pH 7.0	ADMI	44/ 49	68/ 50	98/ 87	109/ 100	116/ 116	186/ 166	≤300	≤300
โลหะหนัก (Heavy metals) :									
• โครเมียม (Chromium)	mg/l as Cr ⁶⁺	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	≤0.25	≤0.25
• แมงกานีส (Manganese)	mg/l	0.08	0.06	0.05	0.13	0.33	0.22	≤5.0	≤5.0
• เหล็ก (Iron)	mg/l	0.12	0.20	0.08	0.11	0.12	0.26	-	-

หมายเหตุ : < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

: ^{2/} คำสั่งชลประทานที่ 18/2561 เรื่องการป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่เชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : คุณสิทธิพงษ์ หัตถ์รักษ์ ว-003/2-ค-0004

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด (ว-003/2)

ชื่อผู้วิเคราะห์ : คุณสุภาวดี สารภักดิ์ ว-003/2-ค-0002



ตารางที่ 3.7.4
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อน้ำทิ้ง (Holding pond)
ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง																		มาตรฐาน	
		ก.ค.-ธ.ค. 2565						ม.ค.-มิ.ย. 2566						ก.ค.-ธ.ค. 2566							
		ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66	1/, 2/	3/
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	32	30	30	29	29	29	27	28	32	32	34	32	32	34	32	30	32	29	≤40	≤40
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH@25°C)	-	8.2	7.7	8.2	7.4	7.6	8.2	8.2	7.8	7.9	8.2	8.0	8.3	8.2	8.4	7.7	8.1	8.0	7.6	5.5-9.0	6.5-8.5
ออกซิเจนละลาย * (DO)	mg/l	5.90	5.60	5.01	4.70	4.52	5.03	4.01	4.83	5.40	6.11	5.62	5.68	4.61	4.65	5.28	4.80	4.71	4.53	-	≥2
ค่าบีโอดี (BOD)	mg/l	5.5	5.0	10.1	2.5	11.3	6.4	11.4	6.7	7.3	8.0	4.4	5.6	4.6	12.4	7.4	4.7	8.0	3.5	≤20	≤20
ค่าซีโอดี (COD)	mg/l	58	80	75	50	73	59	68	90	84	85	65	75	69	78	62	76	56	56	≤120	≤100
สารแขวนลอย (TSS)	mg/l	20.0	18.1	24.7	16.7	19.6	16.4	16.6	18.7	16.0	24.8	10.9	21.6	18.9	14.9	12.7	10.1	8.6	7.4	<50	<30
ค่าทีดีเอส (TDS)	mg/l	331	838	466	885	443	645	619	530	808	790	516	510	468	619	909	677	706	696	≤3000	≤1300
ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	≤5	≤5
ค่าทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	27.6	56.3	56.8	39.0	45.2	37.1	62.2	41.8	60.8	58.0	46.2	57.1	44.8	50.2	51.2	63.0	63.7	37.0	≤100	-
สี (Color) * pH 7.0	ADMI	41	48	39	57	40	43	55	44	54	52	57	46	41	43	49	53	45	42	≤300	≤300
โครเมียม (Chromium)	mg/l as Cr ⁶⁺	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.25	<0.25
แมงกานีส (Manganese)	mg/l	0.03	0.05	0.09	0.04	0.05	0.03	0.06	0.03	0.03	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.08	0.06	0.05	≤5	≤5
เหล็ก (Iron)	mg/l	0.31	0.30	0.20	0.15	0.22	0.19	0.16	0.11	0.11	0.19	0.15	0.24	0.20	0.16	0.10	0.14	0.10	0.13	-	-

หมายเหตุ : < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ N.D. = ตรวจไม่พบ

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

: ^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

: ^{3/} คำสั่งชลประทานที่ 18/2561 เรื่องการป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่เชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

: * ค่ามาตรฐานออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ต้องไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร



ตารางที่ 3.7.4 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง																		มาตรฐาน	
		ม.ค.-มิ.ย. 2567						ก.ค.-ธ.ค. 2567						ม.ค.-มิ.ย. 2568							
		ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67	ก.ค. 67	ส.ค. 67	ก.ย. 67	ต.ค. 67	พ.ย. 67	ธ.ค. 67	ม.ค. 68	ก.พ. 68	มี.ค. 68	เม.ย. 68	พ.ค. 68	มิ.ย. 68	1/, 2/	3/
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	30	32	33	34	34	31	31	32	30	31	32	30	29	30	32	29	31	31	≤40	≤40
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH@25°C)	-	7.7	7.3	7.5	8.0	7.0	7.5	7.8	8.0	8.1	7.8	7.9	7.9	8.0	8.2	8.0	7.8	7.8	7.8	5.5-9.0	6.5-8.5
ออกซิเจนละลาย * (DO)	mg/l	4.36	4.78	4.44	4.51	4.53	5.49	4.82	4.33	4.77	4.68	5.01	5.00	5.39	4.54	4.69	4.63	4.71	4.51	-	≥2
ค่าบีโอดี (BOD)	mg/l	4.1	6.4	6.6	4.1	4.1	5.2	7.5	8.2	4.8	4.8	6.2	3.1	6.6	2.6	4.1	3.5	3.0	2.9	≤20	≤20
ค่าซีโอดี (COD)	mg/l	75	66	51	69	57	76	58	68	52	86	70	59	64	65	62	67	66	82	≤120	≤100
สารแขวนลอย (TSS)	mg/l	16.9	8.2	10.7	12.8	<5.0	12.2	11.3	10.5	9.7	9.2	17.9	11.5	12.2	5.3	8.8	5.5	<5.0	7.8	<50	<30
ค่าทีดีเอส (TDS)	mg/l	696	576	723	773	1,139	764	656	697	638	533	536	396	662	848	765	956	1,091	750	≤3000	≤1300
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<0.03	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<3.0	N.D.	N.D.	N.D.	≤5	≤5
ค่าทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	52.6	40.2	26.9	57.4	27.4	67.2	41.2	58.8	48.7	42.1	37.6	24.0	59.9	35.1	35.3	54.9	53.5	37.3	≤100	-
สี (Color) * pH 7.0	ADMI	53	110	145	54	30	64	32	57	54	66	42	22	49	50	87	100	116	166	≤300	≤300
โครเมียม (Chromium)	mg/l as Cr ⁶⁺	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.25	<0.25
แมงกานีส (Manganese)	mg/l	0.10	0.04	0.05	0.04	0.09	0.11	0.08	0.08	0.04	0.06	0.07	0.05	0.08	0.06	0.05	0.13	0.33	0.22	≤5	≤5
เหล็ก (Iron)	mg/l	0.28	0.09	0.17	0.10	0.18	0.23	0.19	0.18	0.14	0.22	0.27	0.19	0.12	0.20	0.08	0.11	0.12	0.26	-	-

หมายเหตุ : < = น้อยกว่า, ≤= น้อยกว่าหรือเท่ากับ

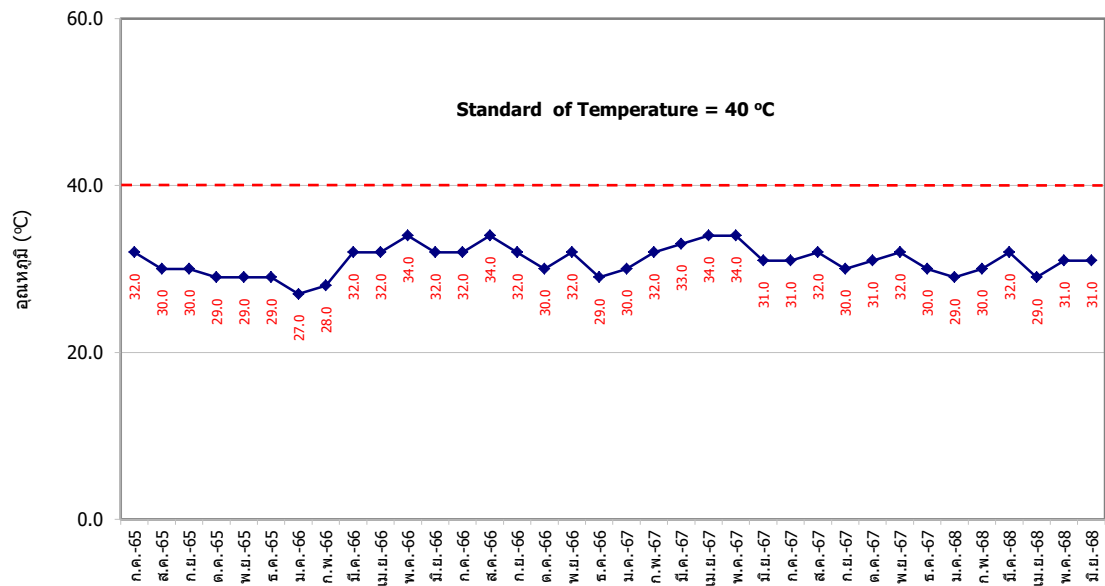
มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

: ^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

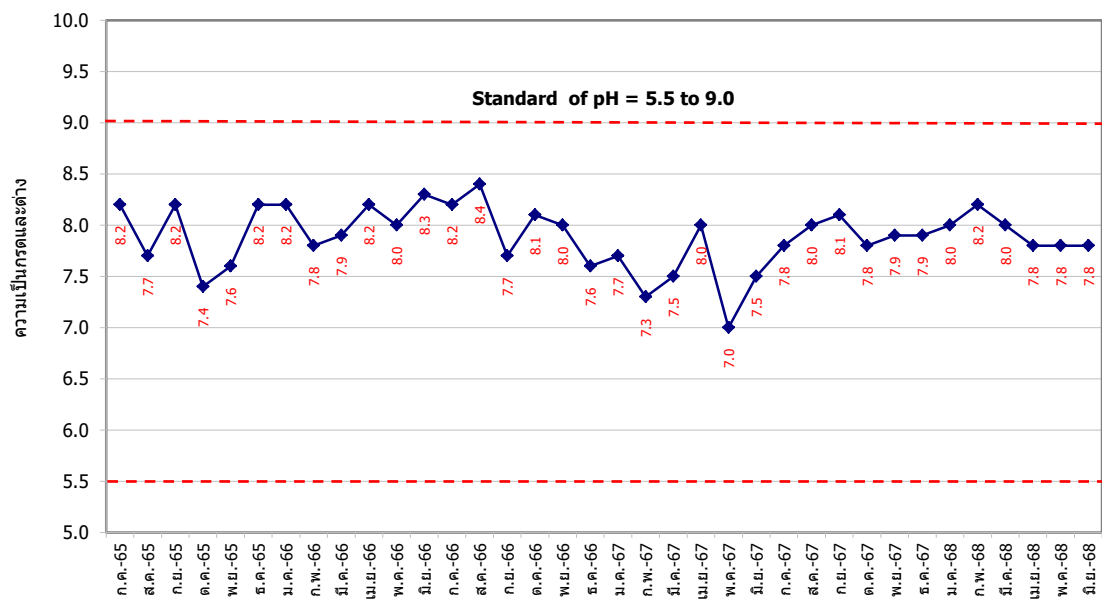
: ^{3/} คำสั่งชลประทานที่ 18/2561 เรื่องการป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่เชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

: * ค่ามาตรฐานออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ต้องไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร

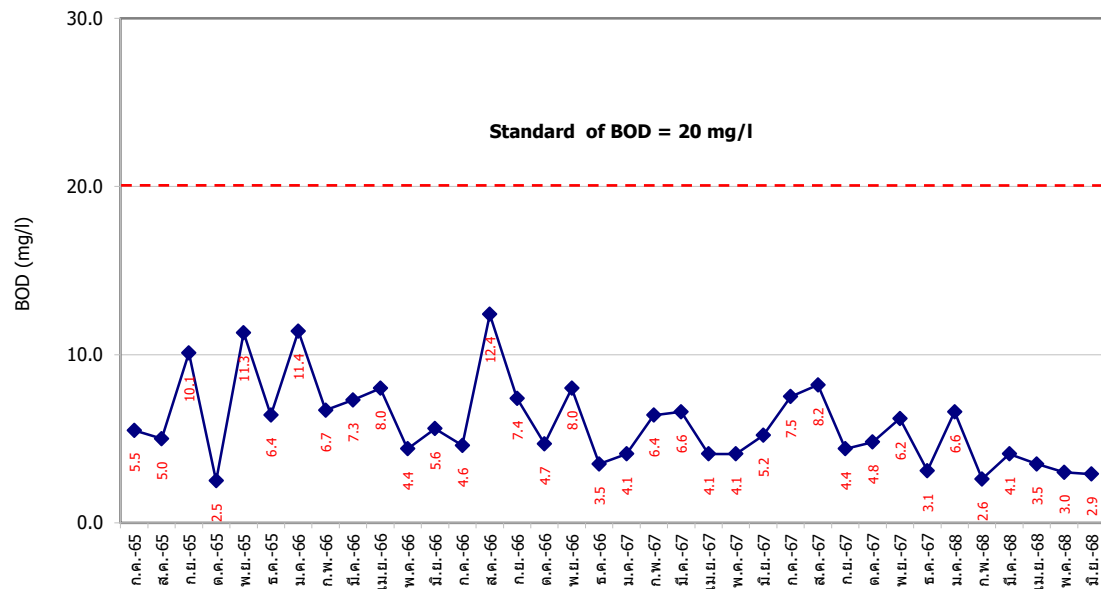
กราฟที่ 3.7.1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง: อุณหภูมิ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



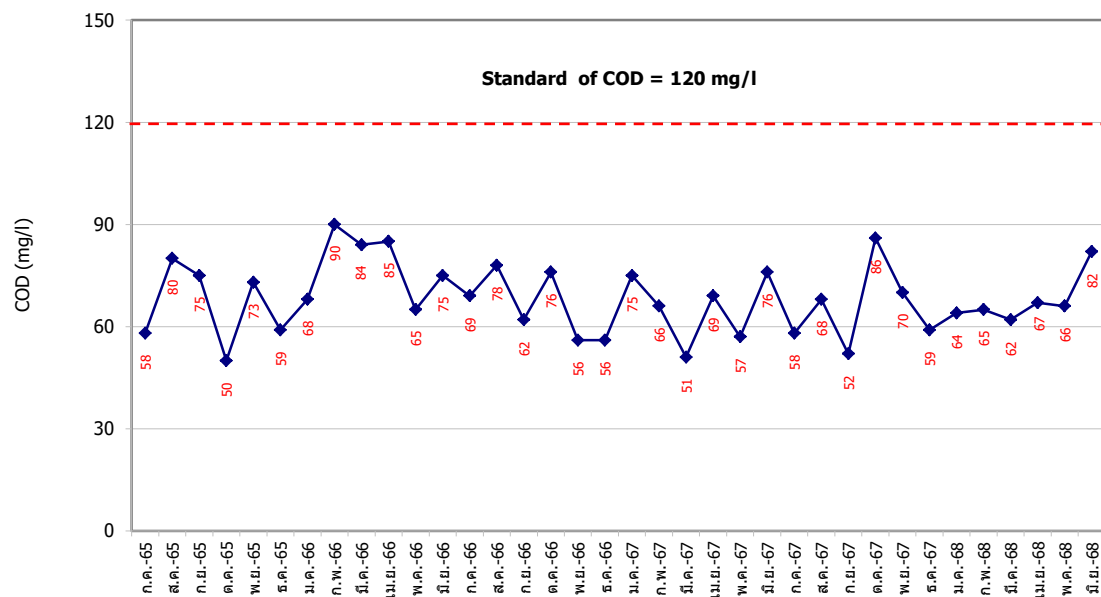
กราฟที่ 3.7.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง: ความเป็นกรดและด่าง
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



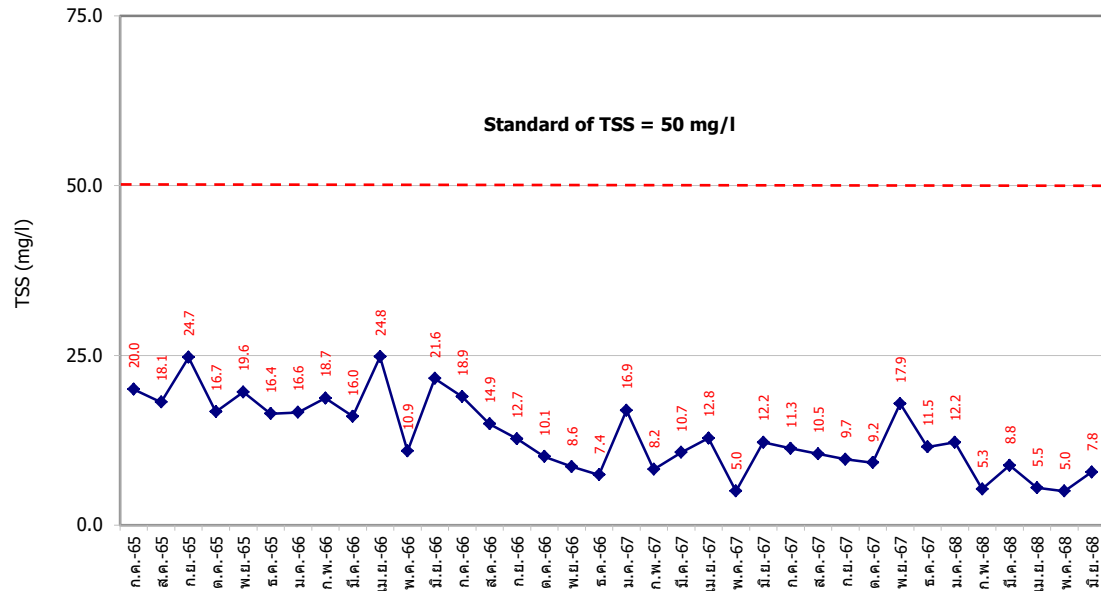
กราฟที่ 3.7.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง: บีโอดี
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



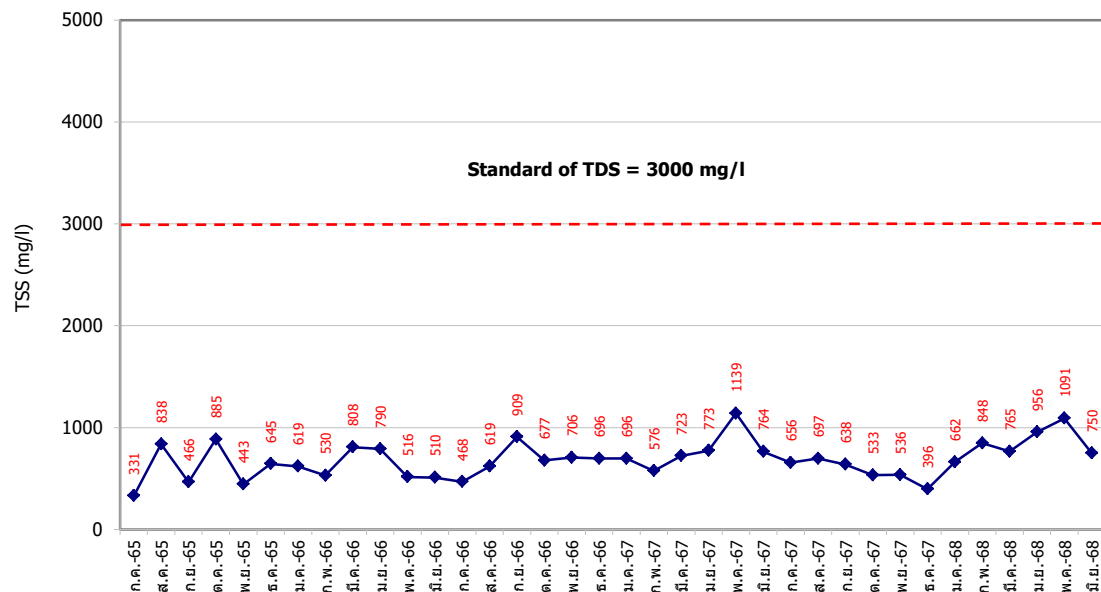
กราฟที่ 3.7.4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง: ซีโอดี
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



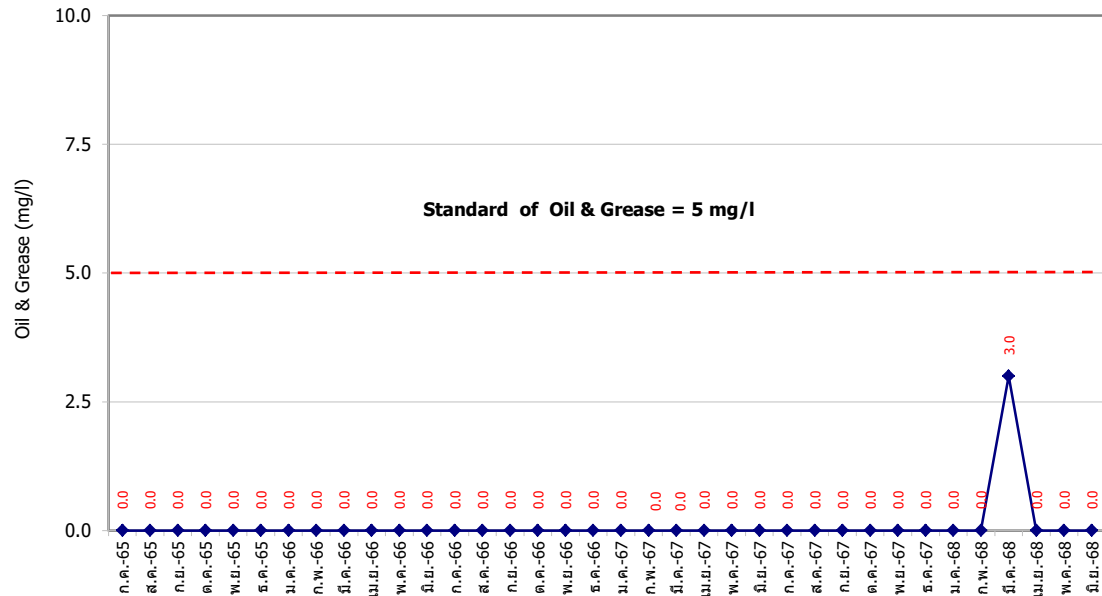
กราฟที่ 3.7.5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง: สารแขวนลอย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



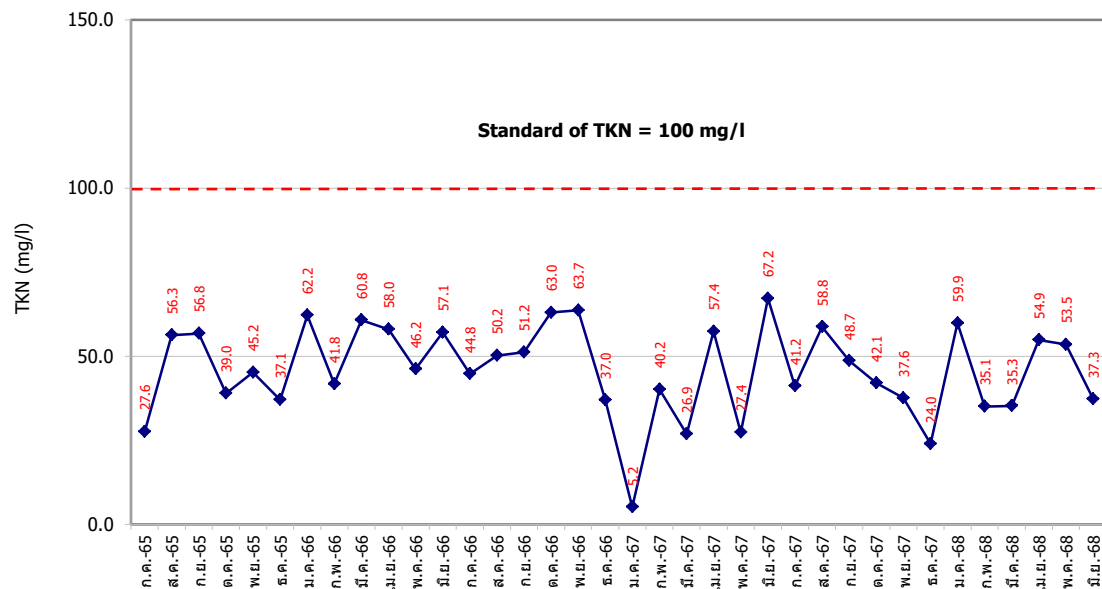
กราฟที่ 3.7.6 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง: ทดี่เอส
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

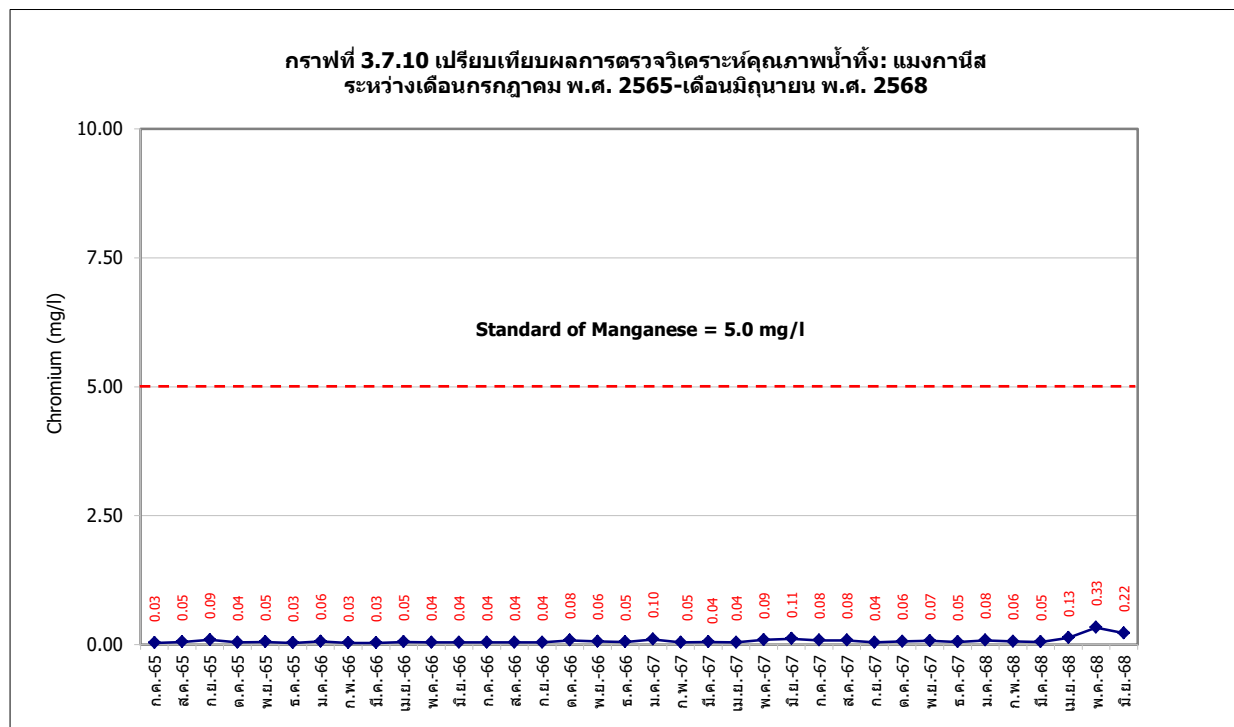
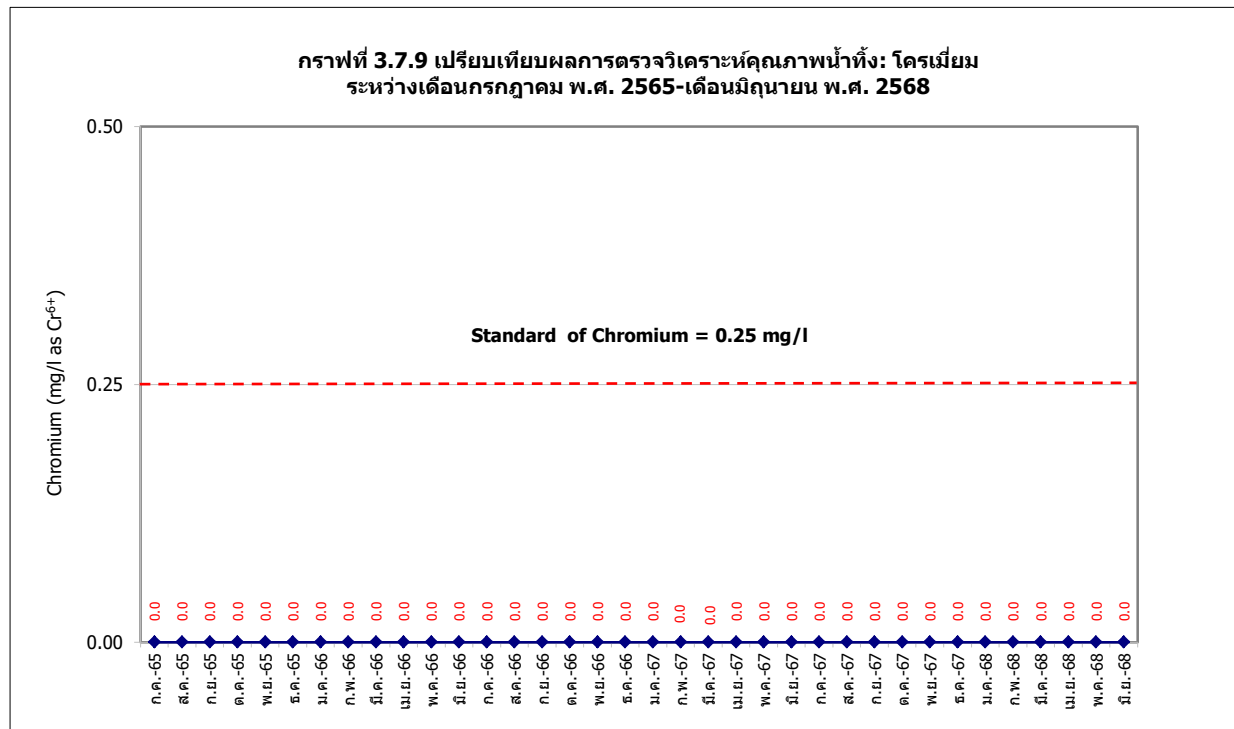


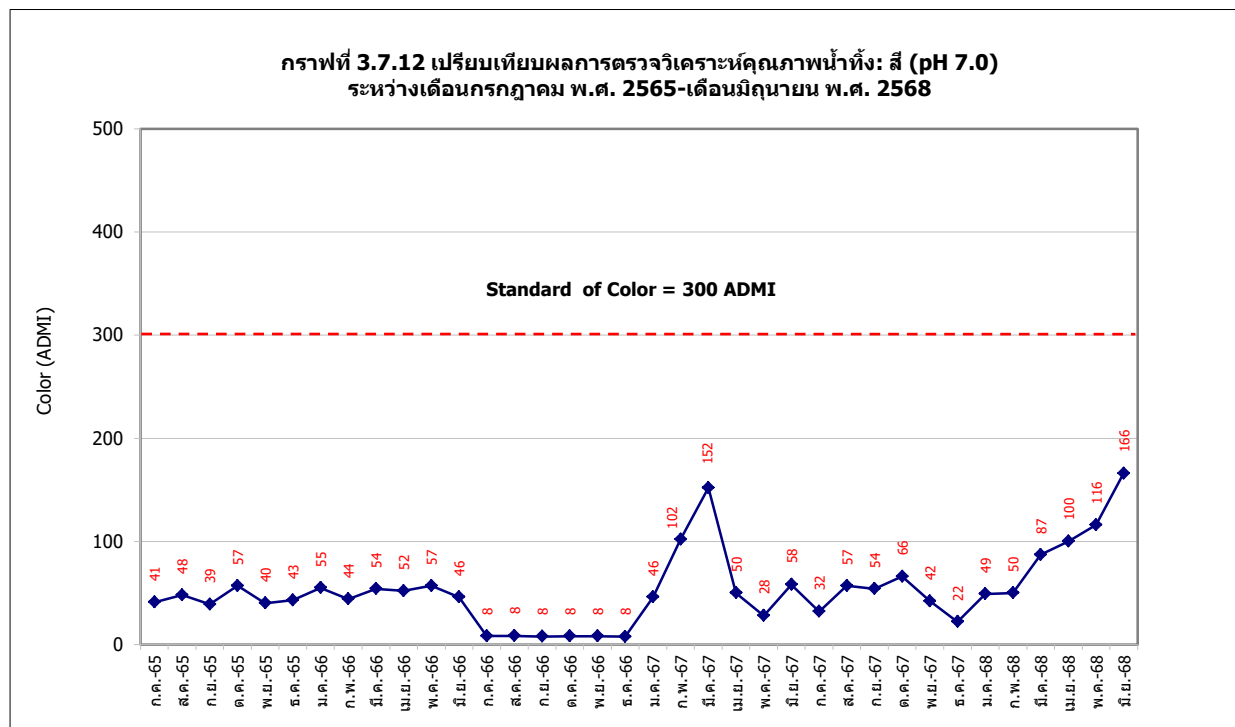
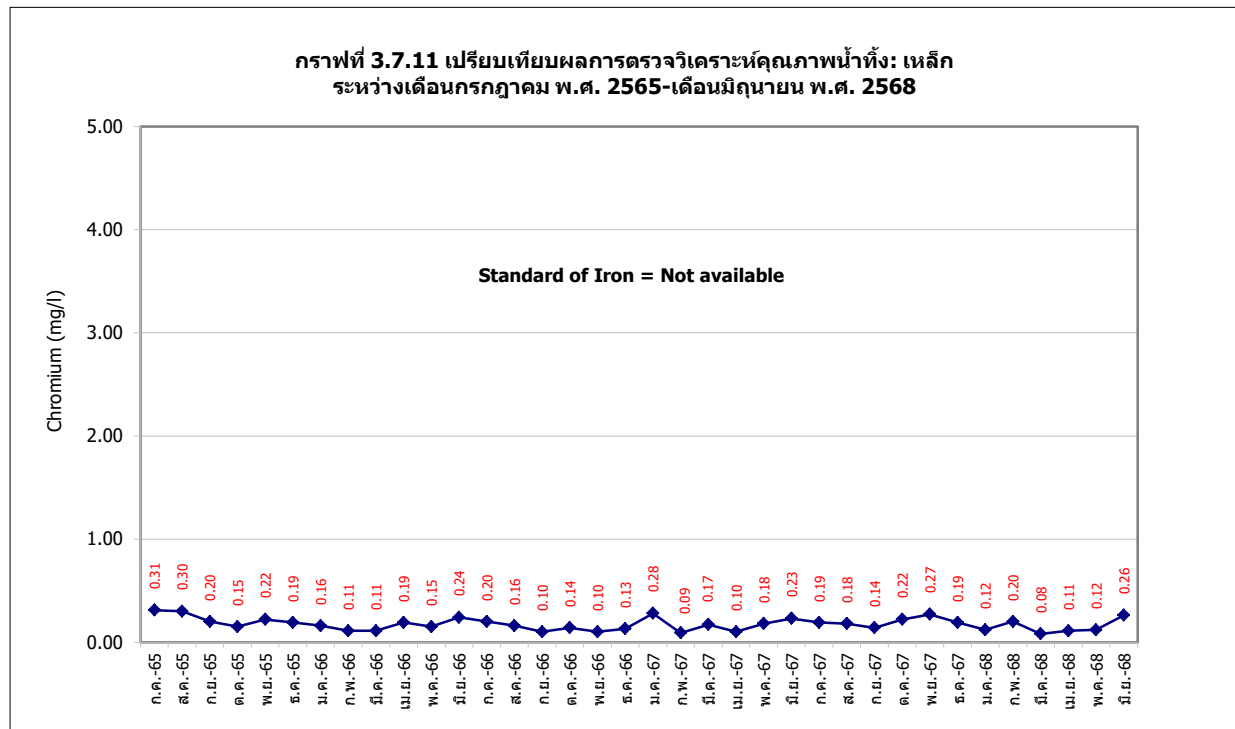
กราฟที่ 3.7.7 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง: น้ำมันและไขมัน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



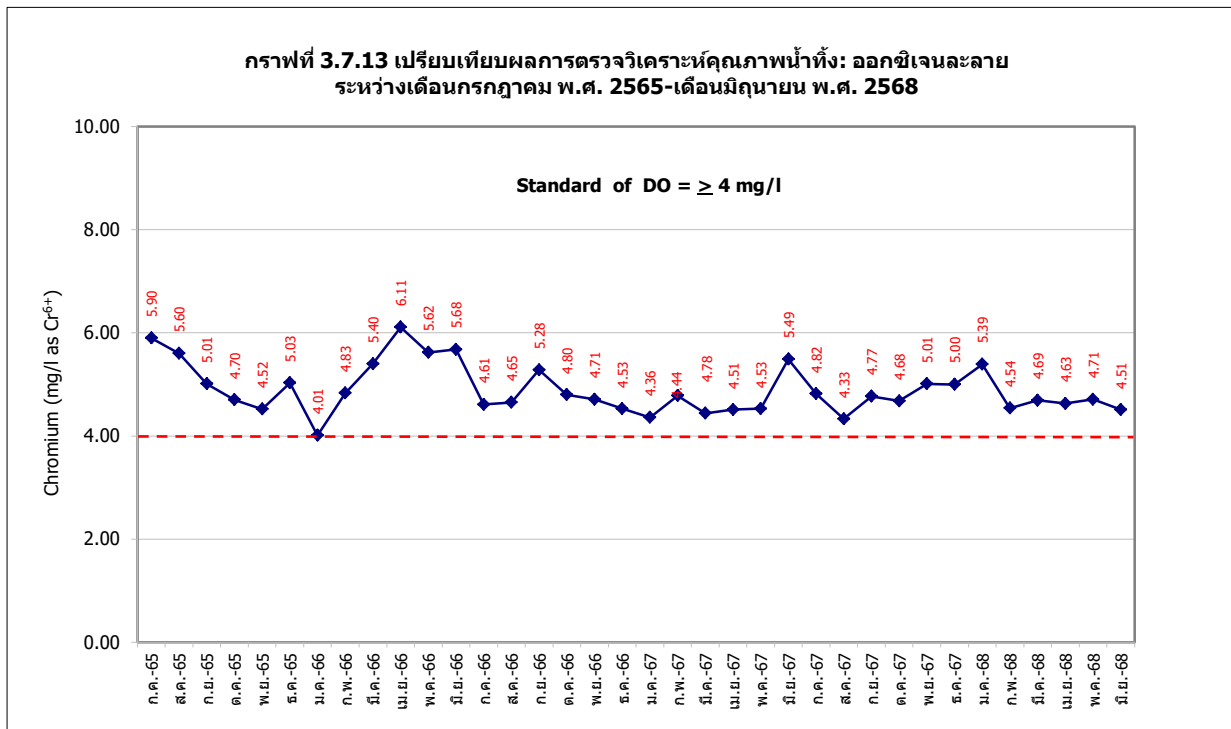
กราฟที่ 3.7.8 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง: ทีเคเอ็น
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568







กราฟที่ 3.7.13 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง: ออกซิเจนละลาย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



3.8 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าโครงการ (GW1) บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ (GW2) และบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ (GW3) ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater และนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังตารางที่ 3.8.1

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อ GW1 บ่อ GW2 และบ่อ GW3 ทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 พบว่าผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ยกเว้นค่าความเป็นกรดที่สูงเกินเกณฑ์ของน้ำใต้ดินจากบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าโครงการ (GW1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 แสดงดังตารางที่ 3.8.2

ตารางที่ 3.8.1

รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric
2	โลหะหนัก (Heavy metals)	
	• Chromium hexavalent (Cr ⁶⁺)	Colorimetric
	• Chromium trivalent (Cr ³⁺)	Inductively Coupled Plasma
	• Manganese (Mn)	Inductively Coupled Plasma
	• Iron (Fe)	Direct Air-Acetylene Flame

ตารางที่ 3.8.2

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน			มาตรฐาน ^{1/}
		7 พฤษภาคม 2568			
		GW1	GW2	GW3	
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	4.2	7.1	6.8	6.5-9.2
โลหะหนัก (Heavy metals) :					
• โครเมียม (Chromium, Total)	mg/l	<0.03	<0.03	<0.03	≤6
- โครเมียม เฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	mg/l as Cr ⁶⁺	ND	ND	ND	≤6
- โครเมียม ไตรวาเลนต์ (Cr ³⁺)	mg/l as Cr ³⁺	<0.03	<0.03	<0.03	≤40
• แมงกานีส (Manganese)	mg/l	0.42	0.32	3.38	≤33
• เหล็ก (Iron)	mg/l	0.09	0.14	0.17	-

หมายเหตุ : < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : คุณสิทธิพงษ์ หัตถ์รักษ์ ว-003/2-ค-0004

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด (ว-003/2)

ชื่อผู้วิเคราะห์ : คุณสุภาวดี สาธุภักดิ์ ว-003/2-ค-0002



ภาพที่ 3.8 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน



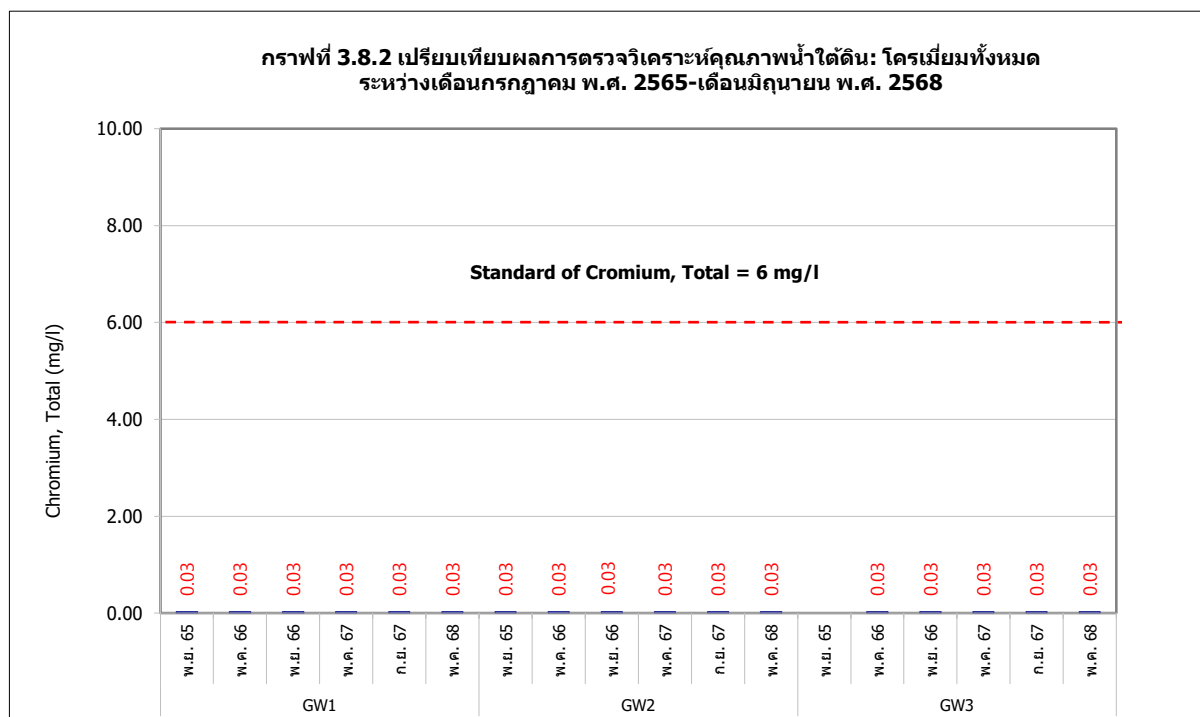
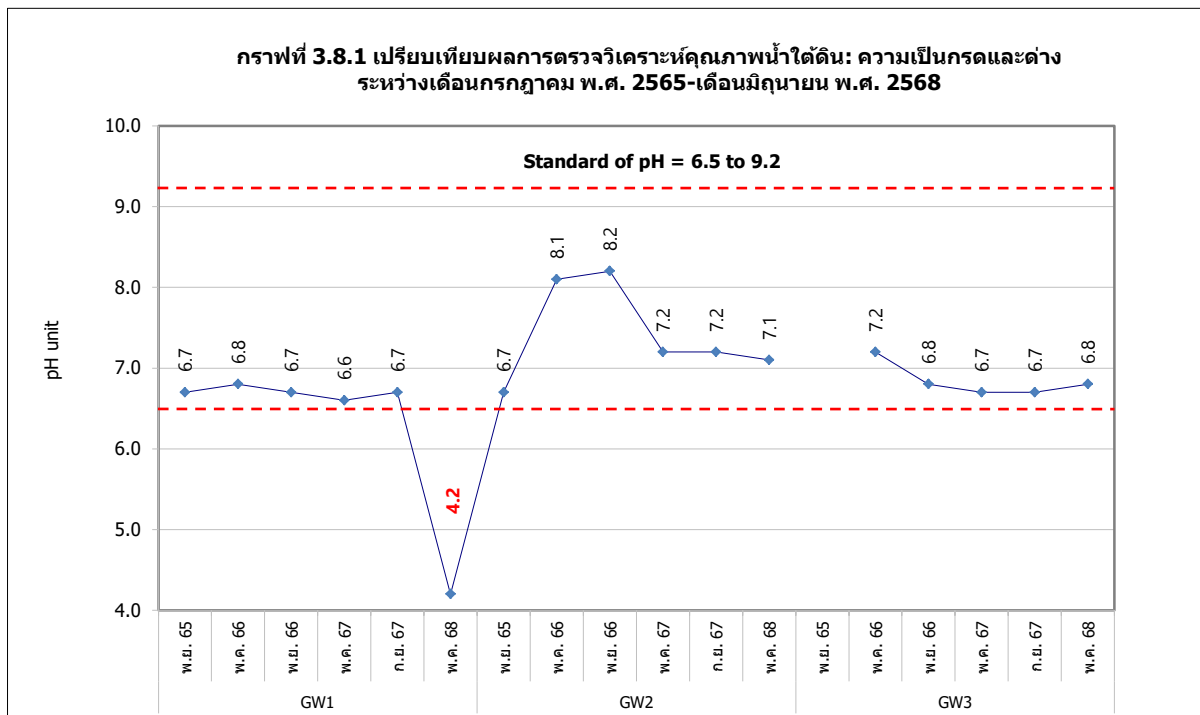
ตารางที่ 3.8.3

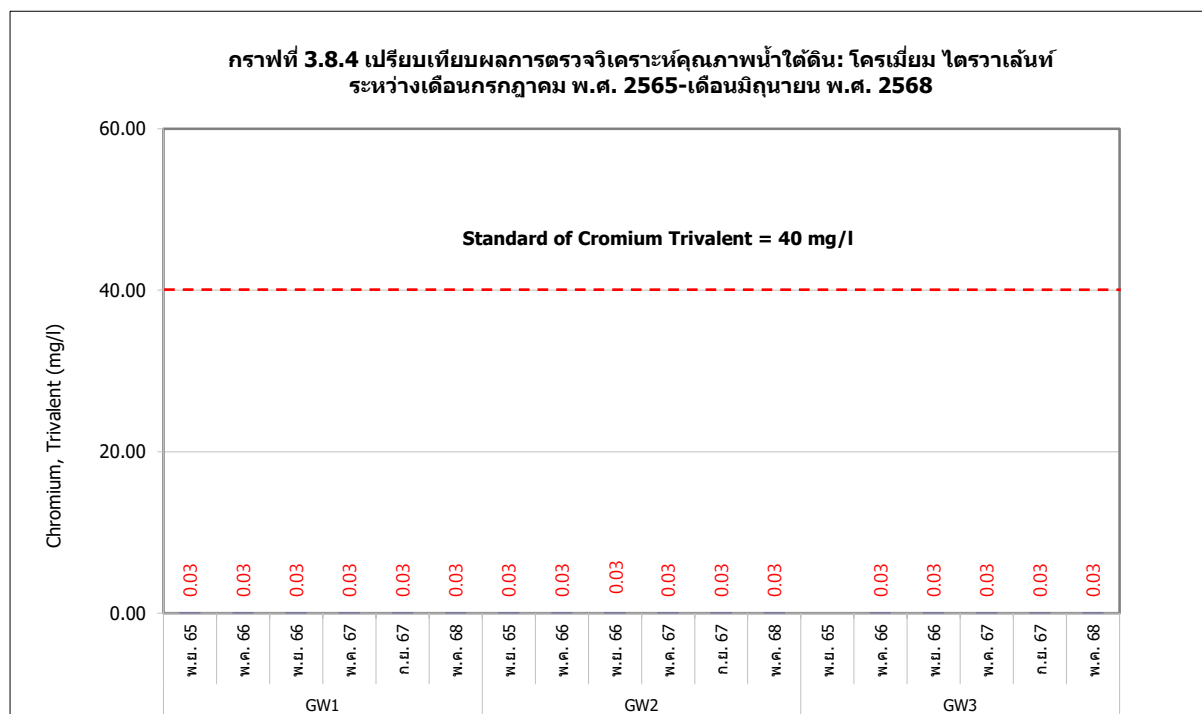
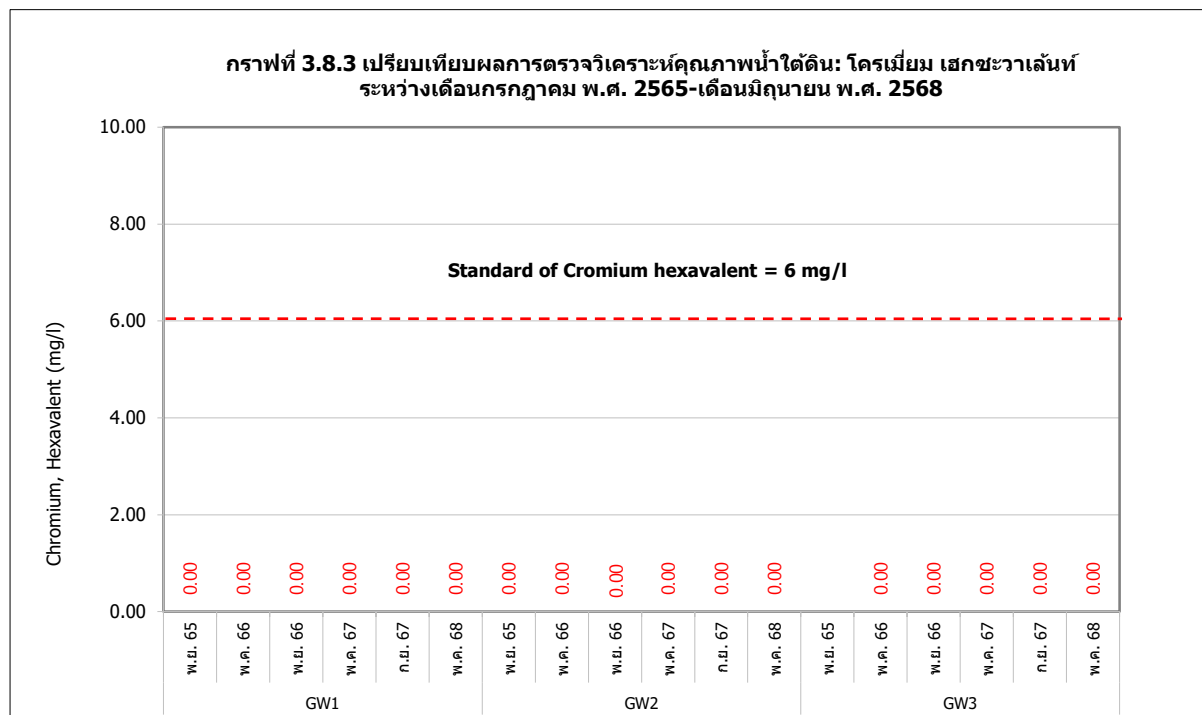
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

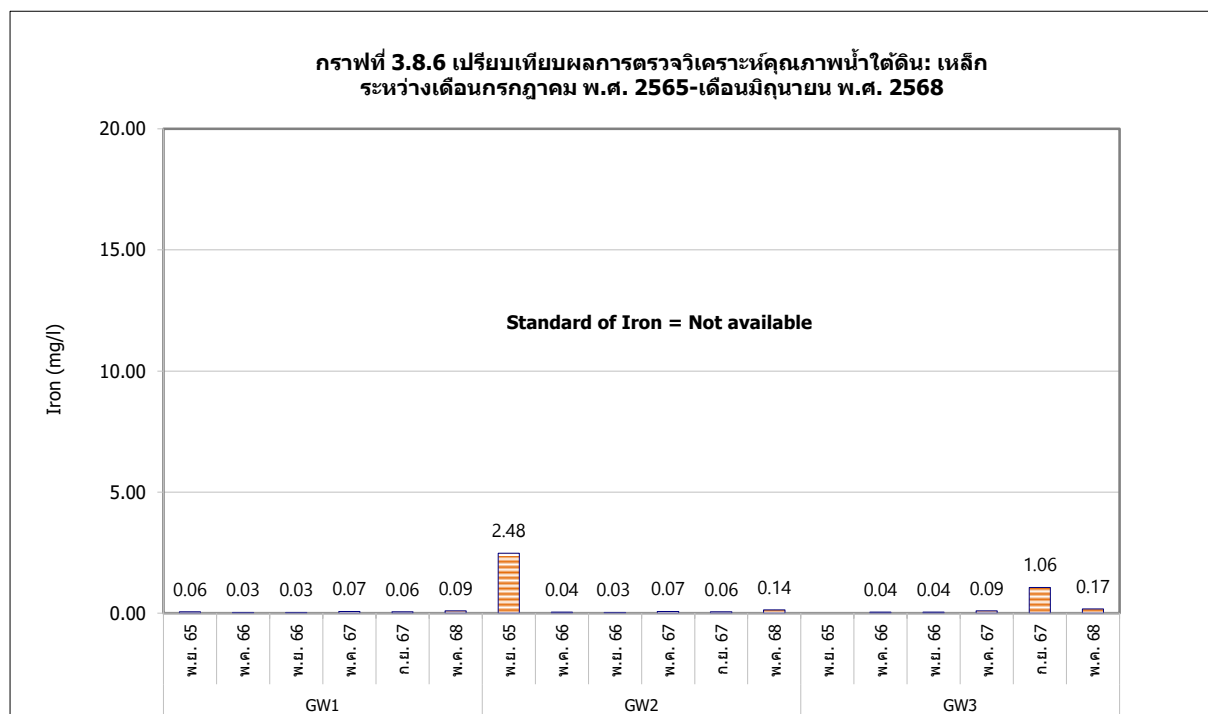
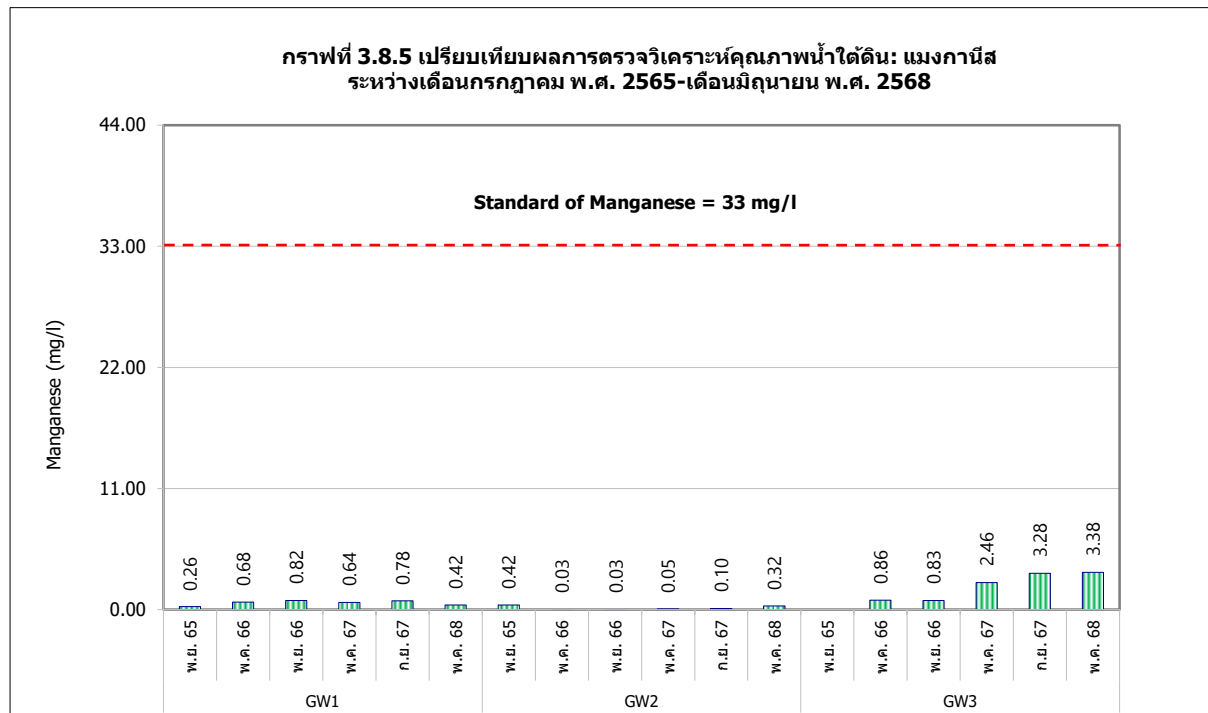
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน						มาตรฐาน 1/
		26 ส.ค. 65	24 เม.ย. 66	4 ก.ย. 66	12 มิ.ย. 67	4 ก.ย. 67	7 พ.ค. 68	
GW1								
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.7	6.8	6.7	6.6	6.7	4.2	6.5-9.2
โลหะหนัก (Heavy metals) :								
โครเมียม (Chromium, Total)	mg/l	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	≤6
• โครเมียม เฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	mg/l as Cr ⁶⁺	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤6
• โครเมียม ไตรวาเลนต์ (Cr ³⁺)	mg/l as Cr ³⁺	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	≤40
แมงกานีส (Manganese)	mg/l	0.26	0.68	0.82	0.64	0.78	0.42	≤33
เหล็ก (Iron)	mg/l	0.06	<0.03	<0.03	0.07	0.06	0.09	-
GW2								
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.7	8.1	8.2	7.2	7.2	7.1	6.5-9.2
โลหะหนัก (Heavy metals) :								
โครเมียม (Chromium, Total)	mg/l	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	≤6
• โครเมียม เฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	mg/l as Cr ⁶⁺	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤6
• โครเมียม ไตรวาเลนต์ (Cr ³⁺)	mg/l as Cr ³⁺	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	≤40
แมงกานีส (Manganese)	mg/l	0.42	<0.03	<0.03	0.05	0.10	0.32	≤33
เหล็ก (Iron)	mg/l	2.48	0.04	0.03	0.07	0.06	0.14	-
GW3								
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	-	7.2	6.8	6.7	6.7	6.8	6.5-9.2
โลหะหนัก (Heavy metals) :								
โครเมียม (Chromium, Total)	mg/l	-	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	≤6
• โครเมียม เฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	mg/l as Cr ⁶⁺	-	ND	ND	ND	ND	ND	≤6
• โครเมียม ไตรวาเลนต์ (Cr ³⁺)	mg/l as Cr ³⁺	-	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	≤40
แมงกานีส (Manganese)	mg/l	-	0.86	0.83	2.46	3.28	3.38	≤33
เหล็ก (Iron)	mg/l	-	0.04	0.04	0.09	1.06	0.17	-

หมายเหตุ : < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ

มาตรฐาน : 1/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559







3.9 ปริมาณการใช้น้ำ

โครงการได้รวบรวมข้อมูลปริมาณการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภครายเดือน และปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ โรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 โดยสรุปได้ดังนี้

ปริมาณการใช้น้ำในแต่ละเดือนมีค่าเฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ 4,764 ลูกบาศก์เมตร โดยมีช่วงต่ำสุด-สูงสุด มีค่าระหว่าง 3,585 (เมษายน) ถึง 5,787 (มกราคม) ลูกบาศก์เมตร ส่วนปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการในแต่ละเดือนมีค่าเฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ 1,290.06 ลูกบาศก์เมตร โดยมีช่วงต่ำสุด-สูงสุด มีค่าระหว่าง 1,016 (เมษายน) ถึง 1,393 (มกราคม) ลูกบาศก์เมตร (เอกสารแสดงในภาคผนวกที่ 27)

3.10 ปริมาณการใช้ไฟฟ้า

โครงการได้รวบรวมข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าแบบรายเดือนของปี พ.ศ. 2567 ภายในพื้นที่โครงการ โรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 โดยสรุปได้ดังนี้

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าในแต่ละเดือนมีค่าเฉลี่ยต่อเดือนระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 เท่ากับ 3,325,827 กิโลวัตต์-ชั่วโมง โดยมีช่วงการใช้ไฟฟ้าต่ำสุด-สูงสุด มีค่าระหว่าง 2,569,200 (เมษายน) ถึง 3,706,560 (พฤษภาคม) กิโลวัตต์-ชั่วโมง และไม่มีการเกิดไฟฟ้าขัดข้อง (เอกสารแสดงในภาคผนวกที่ 28)

3.11 ขยะมูลฝอย

โครงการได้รวบรวมข้อมูลผลการตรวจสอบชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสียอันตรายในโรงงาน และปริมาณของกากของเสียอันตรายที่โรงงานส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตราย ที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ โรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 โดยมีรายการ ดังนี้

ปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการฯ ในแต่ละเดือนมีค่าเฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ 3.49 ตัน โดยมีช่วงต่ำสุด-สูงสุด มีค่าระหว่าง 3.21 (กุมภาพันธ์) ถึง 4.21 (พฤษภาคม) ตัน (เอกสารแสดงในภาคผนวกที่ 25)

ปริมาณสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว และนำออกนอกพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 มีปริมาณรวมทั้งสิ้น 8,326,060 กิโลกรัม โดยชนิดของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วส่วนใหญ่ ได้แก่ ทราaylorหล่อแบบ ฝุ่นละออง และแกนแบบหล่อ ซึ่งจัดเป็นกากของเสียอันตราย ทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 96 ของปริมาณสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้วและนำออกนอกพื้นที่ทั้งหมด โดยวัสดุที่ไม่ใช้แล้วส่วนใหญ่ จะถูกกำจัดโดยวิธีการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยบริษัทผู้ให้บริการ ที่ได้รับอนุญาต ขณะที่ปริมาณสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้วที่จัดเป็นกากของเสียอันตราย ได้แก่ วัสดุดูดซับ ถูสารเคมี และบรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน คิดเป็นร้อยละ 0.3 จะถูกกำจัดโดยการนำไปทำเชื้อเพลิงผสมเป็นหลัก (เอกสารแสดงในภาคผนวกที่ 19 และ 26)

3.12 สาธารณสุข

โครงการมีการร่วมมือกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านพื้นที่รอบโครงการ ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของชุมชน เช่น การมอบน้ำดื่ม และ PPE ให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

3.13 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการได้รวบรวมข้อมูลผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี ละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2568 ดำเนินการในเมื่อวันที่ 23 และ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2568 เนื่องจากผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี พ.ศ. 2568 ยังไม่ออกใบรายงานผลการตรวจวัดในขณะดำเนินการจัดทำรายงานนี้ จึงขอเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป (เอกสารแสดงในภาคผนวกที่ 24)

3.14 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าแมทเทคเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 9 จุดตรวจวัด ของสายการผลิตที่ 1 คือ บริเวณหน้าเตาหลอม, บริเวณเตาเทน้ำเหล็ก, บริเวณเครื่องปั้นแบบ, บริเวณเครื่องขัดชิ้นงาน, บริเวณพื้นที่เตรียมทราย และบริเวณพื้นที่ผลิตไส้แบบ โดยทำการตรวจวัดทั้งแบบพื้นที่และติดตัวพนักงาน ซึ่งการตรวจวัดดำเนินการระหว่างวันที่ 27-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานจะดำเนินการตาม OSHA Analytical Methods Manual, 2nd Edition, U.S. Department of Labor (1990) และ NIOSH Manual of Analytical Method Vol. 1, 2 (1994) โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดดังตารางที่ 3.14.1

ตารางที่ 3.14.1

รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	Total dust (ฝุ่นทุกขนาด)	PVC Filtration and Gravimetric method	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Personal Sampling Pump ดูดอากาศด้วยอัตราการไหล 2.0 ลิตรต่อนาที ผ่าน Poly Vinyl Chloride Filter (PVC Filter) ที่บรรจุอยู่ใน Cassette Filter Holder นำไปทดสอบโดยการดูดความชื้นใน Desiccators เป็นเวลา 24±1 ชั่วโมง นำไปชั่งหาน้ำหนักฝุ่นที่ได้ และคำนวณเป็นปริมาณฝุ่นทั้งหมด ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยวิธีมาตรฐานของ NIOSH 0500
2	Respirable dust (ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้)	PVC Filtration with Cyclone and Gravimetric method	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Personal Sampling Pump ดูดอากาศด้วยอัตราการไหล 1.7 ลิตรต่อนาที ผ่าน Cyclone และ Poly Vinyl Chloride Filter (PVC Filter) ที่บรรจุอยู่ใน Cassette Filter Holder นำไปทดสอบโดยการดูดความชื้นใน Desiccators เป็นเวลา 24±1 ชั่วโมง นำไปชั่งหาน้ำหนักฝุ่นที่ได้ และคำนวณเป็นปริมาณฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยวิธีมาตรฐานของ NIOSH 0600
3	Silica dust (ฝุ่นซิลิกา)	PVC Filtration with Cyclone and Infrared Spectrophotometer	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Personal Sampling Pump ดูดอากาศด้วยอัตราการไหล 2.0 ลิตรต่อนาที ผ่าน Poly Vinyl Chloride Filter (PVC Filter) ที่บรรจุอยู่ใน Cassette Filter Holder นำไปทดสอบโดยการดูดความชื้นใน Desiccators เป็นเวลา 24±1 ชั่วโมง นำไปชั่งหาน้ำหนักฝุ่นที่ได้ และคำนวณเป็นปริมาณฝุ่นทุกขนาด ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยวิธีมาตรฐานของ NIOSH 0500 และนำ PVC Filter ทดสอบหาปริมาณซิลิกอนไดออกไซด์ จากการเก็บตัวอย่างโดยเครื่อง Infrared Spectrophotometer

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าแมทเทคเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 เมื่อวันที่ 27-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 9 สถานี ของสายการผลิตที่ 1 คือ บริเวณหน้าเตาหลอม, บริเวณเตาเทน้ำเหล็ก, บริเวณพื้นที่ปั้นแบบ, บริเวณพื้นที่เตรียมทราย, บริเวณพื้นที่ผลิตไส้แบบ และบริเวณเครื่องขัดชิ้นงานสายการผลิตที่ 1 ถึง 4 (FN1 ถึง FN4) ประกอบด้วยการตรวจวัดปริมาณฝุ่นทุกขนาด (Total dust) ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable dust) และฝุ่นซิลิกา (Quartz dust) แสดงดังตารางที่ 3.14.2 และสรุปผลการตรวจวัดย้อนหลัง 3 ปี (ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568) ดังตารางที่ 3.14.3



ตารางที่ 3.14.2
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน
ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)		
	วันที่ 27-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2568		
พารามิเตอร์	Total dust	Respirable Dust	Quartz dust **
เตาหลอม	1.055	0.621	0.005
(ติดตัวพนักงาน)	1.996	1.359	0.013
เตาหน้าเหล็ก	2.604	2.083	0.004
(ติดตัวพนักงาน)	4.412	2.719	0.008
เครื่องปั้นแบบ	1.782	1.480	0.004
(ติดตัวพนักงาน)	2.092	1.969	0.007
เตรียมทราย	1.368	0.991	0.005
(ติดตัวพนักงาน)	1.786	1.119	0.005
ผลิตไส้แบบ	2.766	2.003	0.005
(ติดตัวพนักงาน)	2.119	1.745	0.010
เครื่องขัดชิ้นงาน FN1	2.151	1.392	0.006
(ติดตัวพนักงาน)	2.239	2.007	0.008
เครื่องขัดชิ้นงาน FN2	3.132	1.779	0.005
(ติดตัวพนักงาน)	3.987	2.535	0.005
เครื่องขัดชิ้นงาน FN3	2.860	2.119	0.011
(ติดตัวพนักงาน)	3.151	2.472	0.009
เครื่องขัดชิ้นงาน FN4	3.261	2.813	0.004
(ติดตัวพนักงาน)	3.720	2.960	0.010
มาตรฐาน ^{1/}	-	-	0.025
มาตรฐาน ^{2/}	15	5	3.382 - 4.668

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
^{2/} OSHA Standard

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายประกาย บุญเกิด
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เวอร์เตียน เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๕๕
ชื่อนิติบุคคลผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด ** ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๒๒
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายเกรียงไกร บุญมา **



ตารางที่ 3.14.3

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)								
	กรกฎาคม-ธันวาคม 2565			มกราคม-มิถุนายน 2566			กรกฎาคม-ธันวาคม 2566		
	8-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565			9-11 พฤษภาคม พ.ศ. 2566			11-12 ตุลาคม พ.ศ. 2566		
พารามิเตอร์	Total dust	Respirable dust	Quartz dust	Total dust	Respirable dust	Quartz dust	Total dust	Respirable dust	Quartz dust
เตาหลอม	0.319	0.369	0.009	0.264	0.174	0.005	0.236	0.186	0.006
(ติดตัวพนักงาน)	0.299	0.261	0.007	0.368	0.222	0.012	0.618	0.319	0.007
เตาหน้าเหล็ก	0.421	0.351	0.010	0.518	0.451	0.003	0.773	0.518	0.005
(ติดตัวพนักงาน)	0.408	0.260	0.008	0.577	0.424	0.009	1.974	0.537	0.009
ปั้นแบบ	1.104	0.558	0.005	0.968	0.755	0.005	1.580	0.820	0.005
(ติดตัวพนักงาน)	0.778	0.326	0.006	1.094	0.682	0.008	2.109	1.021	0.008
เตรียมทราย	0.586	0.313	0.007	0.403	0.274	0.003	0.409	0.259	0.005
(ติดตัวพนักงาน)	0.440	0.254	0.005	0.328	0.237	0.010	0.772	0.246	0.018
ผลิตไส้แบบ	3.919	2.795	0.005	1.987	1.596	0.005	2.810	1.709	0.003
(ติดตัวพนักงาน)	3.024	2.514	0.005	1.883	1.414	0.004	3.562	1.886	0.013
เครื่องขัดชิ้นงาน FN1	2.613	2.079	0.006	2.172	1.957	0.006	1.680	1.441	0.008
(ติดตัวพนักงาน)	2.298	1.690	0.005	1.874	1.585	0.003	1.722	1.645	0.005
เครื่องขัดชิ้นงาน FN2	3.132	2.512	0.003	2.495	2.078	0.014	2.309	2.067	0.004
(ติดตัวพนักงาน)	2.905	2.214	0.009	2.123	1.936	0.018	2.845	2.638	0.009
เครื่องขัดชิ้นงาน FN3	3.112	2.130	0.010	1.844	1.581	0.009	3.017	2.786	0.012
(ติดตัวพนักงาน)	2.223	1.918	0.015	1.656	1.434	0.003	3.671	2.911	0.015
เครื่องขัดชิ้นงาน FN4	2.997	1.683	0.007	1.813	1.578	0.007	1.443	1.158	0.005
(ติดตัวพนักงาน)	2.111	1.464	0.005	1.594	1.434	0.003	1.883	1.540	0.009
มาตรฐาน ^{2/}	15	5	1.970-4.718	15	5	2.053-4.568	15	5	1.073-4.597
มาตรฐาน ^{1/}	10	3	0.025	10	3	0.025	10	3	0.025
มาตรฐาน ^{3/}	-	-	0.025	-	-	0.025	-	-	0.025

มาตรฐาน : ^{1/} ACGIH Standard
^{2/} OSHA Standard
^{3/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย



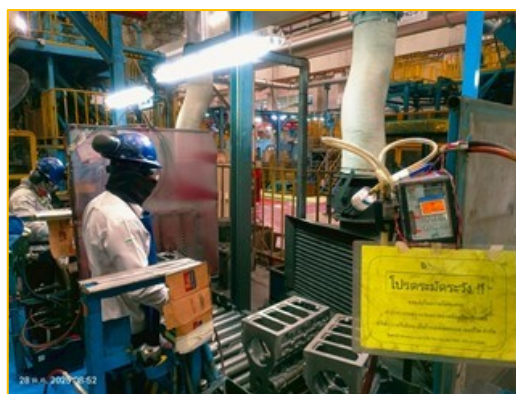
ตารางที่ 3.14.3 (ต่อ)

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)								
	มกราคม-มิถุนายน 2567			กรกฎาคม-ธันวาคม 2567			มกราคม-มิถุนายน 2568		
	7-9 พฤษภาคม พ.ศ. 2567			6-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567			27-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2568		
พารามิเตอร์	Total dust	Respirable dust	Quartz dust	Total dust	Respirable dust	Quartz dust	Total dust	Respirable dust	Quartz dust
เตาหลอม	0.310	0.225	0.005	0.864	0.635	0.005	1.055	0.621	0.005
(ติดตัวพนักงาน)	1.035	0.475	0.005	0.747	0.503	0.006	1.996	1.359	0.013
เตาเผาเหล็ก	0.627	0.484	0.003	1.170	0.876	0.009	2.604	2.083	0.004
(ติดตัวพนักงาน)	2.006	1.207	0.010	1.057	0.871	0.005	4.412	2.719	0.008
ปั้นแบบ	1.771	1.380	0.005	1.318	1.163	0.012	1.782	1.480	0.004
(ติดตัวพนักงาน)	1.309	1.110	0.003	1.203	0.901	0.009	2.092	1.969	0.007
เตรียมทราย	0.617	0.256	0.008	0.773	0.519	0.016	1.368	0.991	0.005
(ติดตัวพนักงาน)	0.758	0.524	0.004	1.108	0.782	0.010	1.786	1.119	0.005
ผลิตไส้แบบ	1.628	1.415	0.008	1.316	1.161	0.011	2.766	2.003	0.005
(ติดตัวพนักงาน)	1.614	1.390	0.005	1.518	1.276	0.007	2.119	1.745	0.010
เครื่องขัดชิ้นงาน FN1	2.055	1.526	0.009	1.304	1.279	0.005	2.151	1.392	0.006
(ติดตัวพนักงาน)	2.268	1.715	0.003	1.512	1.144	0.007	2.239	2.007	0.008
เครื่องขัดชิ้นงาน FN2	2.452	1.868	0.005	1.318	1.034	0.009	3.132	1.779	0.005
(ติดตัวพนักงาน)	2.508	2.337	0.007	1.091	0.899	0.005	3.987	2.535	0.005
เครื่องขัดชิ้นงาน FN3	2.459	2.160	0.004	1.401	1.267	0.005	2.860	2.119	0.011
(ติดตัวพนักงาน)	1.847	1.117	0.005	1.181	1.010	0.003	3.151	2.472	0.009
เครื่องขัดชิ้นงาน FN4	3.338	1.736	0.003	1.551	1.304	0.005	3.261	2.813	0.004
(ติดตัวพนักงาน)	2.149	1.649	0.007	1.101	1.036	0.004	3.720	2.960	0.010
มาตรฐาน ^{2/}	15	5	1.951-4.602	15	5	1.965-4.624	15	5	3.382-4.668
มาตรฐาน ^{1/}	10	3	0.025	10	3	0.025	10	3	0.025
มาตรฐาน ^{3/}	-	-	0.025	-	-	0.025	-	-	0.025

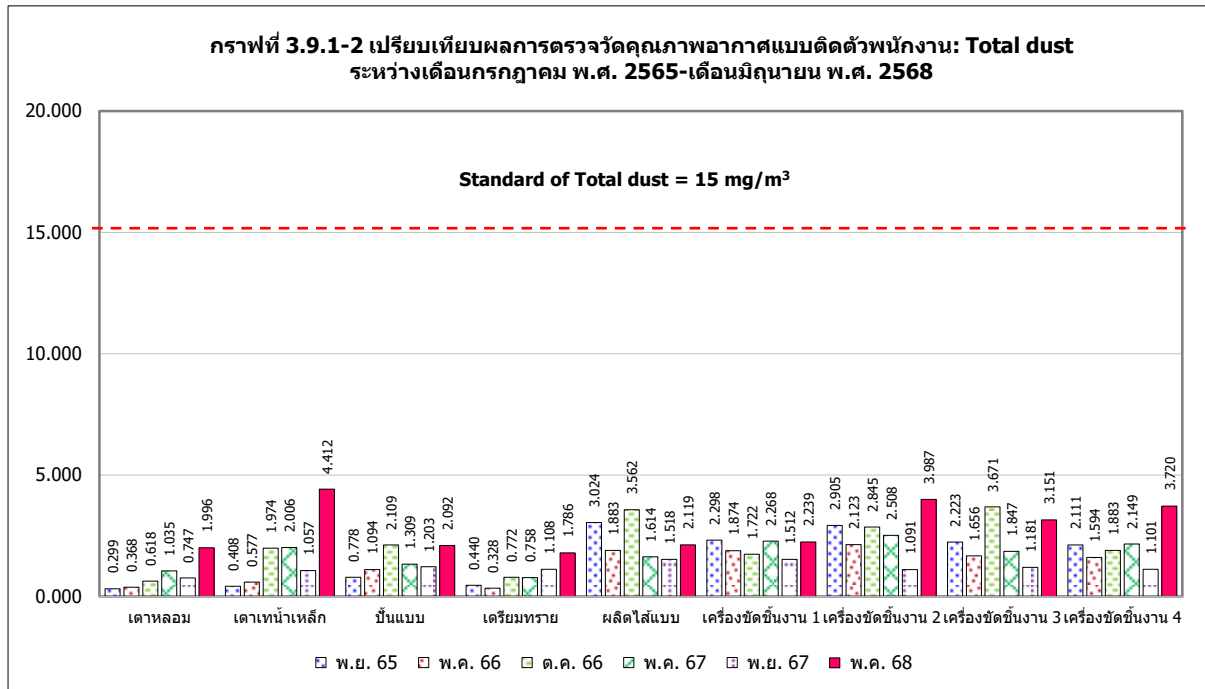
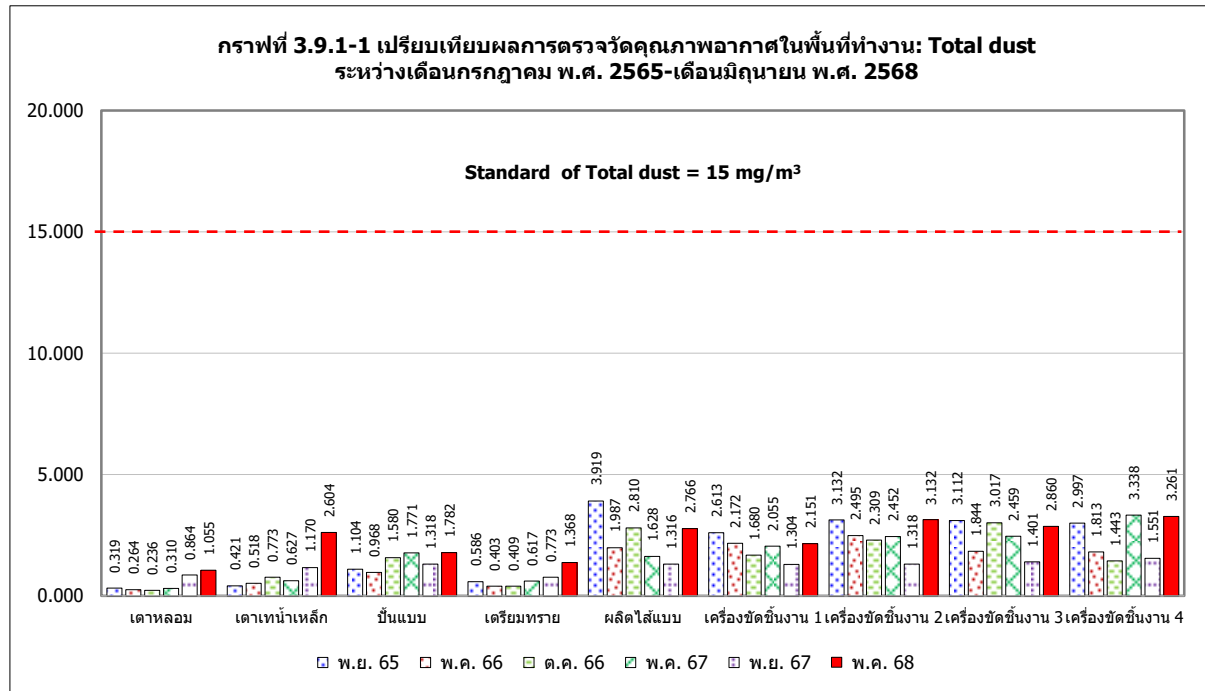
มาตรฐาน : ^{1/} ACGIH Standard
^{2/} OSHA Standard
^{3/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

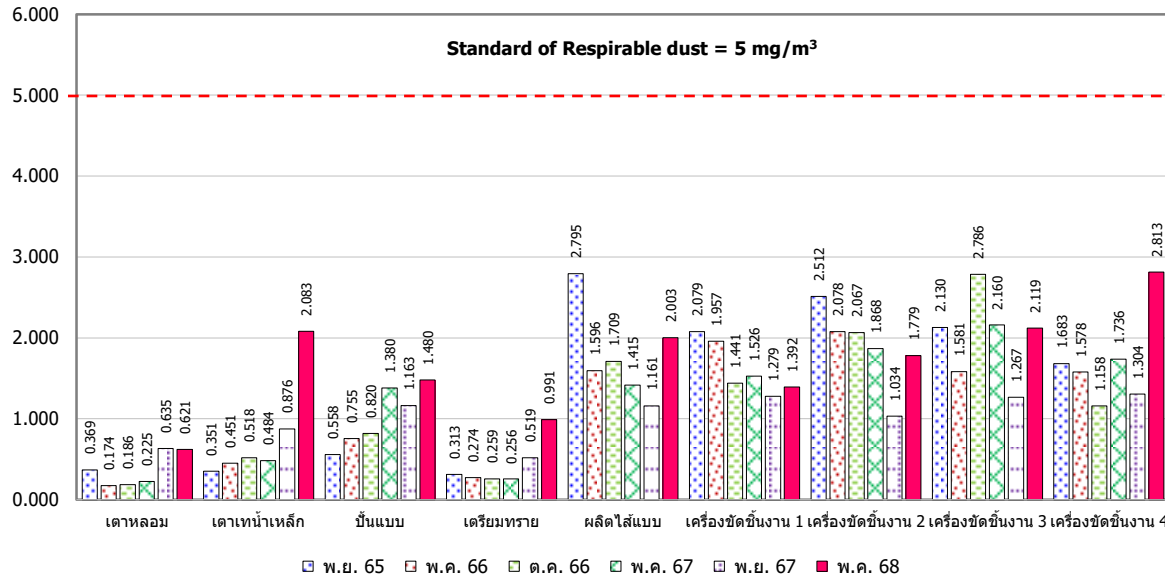
ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าเมทเทคเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 เมื่อวันที่ 27-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 9 สถานี คือ บริเวณเตาหลอม, เตาเทน้ำเหล็ก, บริเวณปั้นแบบ, บริเวณเตรียมทราย, บริเวณผลิตไส้แบบ และบริเวณเครื่องขัดชิ้นงาน สายการผลิตที่ 1 ถึง 4 (FN1 ถึง FN4) พบว่าปริมาณฝุ่นละอองทั้ง Total dust และ Respirable dust แบบติดตัวพนักงาน และติดตั้งในพื้นที่ ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานบริหารความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของสหรัฐอเมริกา (OSHA) โดย Total dust และ Respirable dust ต้องไม่เกิน 15 และ 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ สำหรับฝุ่นซิลิกา (Quartz dust) วิเคราะห์ในรูปของ Silica crystalline พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เช่นเดียวกับมาตรฐาน ACGIH (2017) ที่ระบุให้ฝุ่นซิลิกา ต้องมีค่าไม่เกิน 0.025 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)



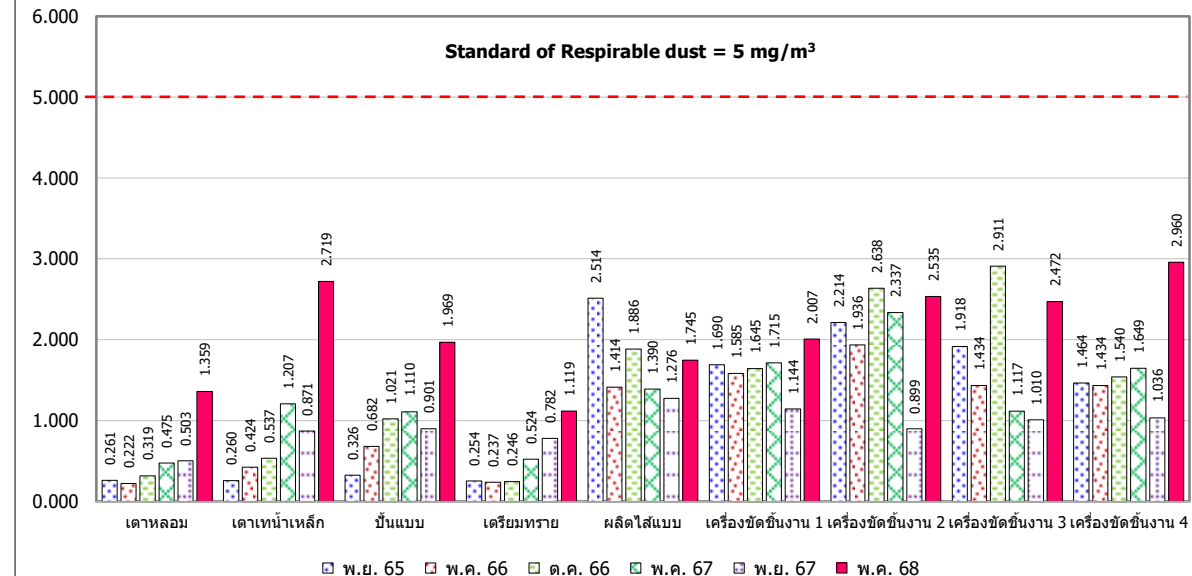
ภาพที่ 3.13 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองในอากาศภายในพื้นที่ทำงาน

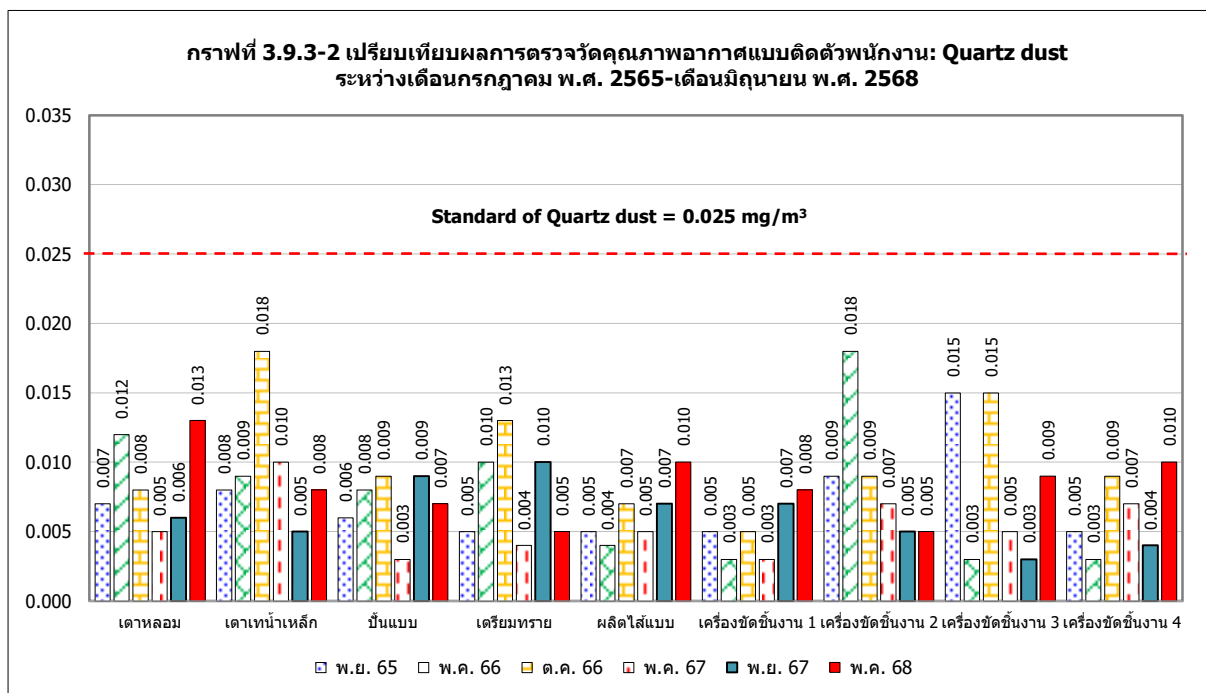
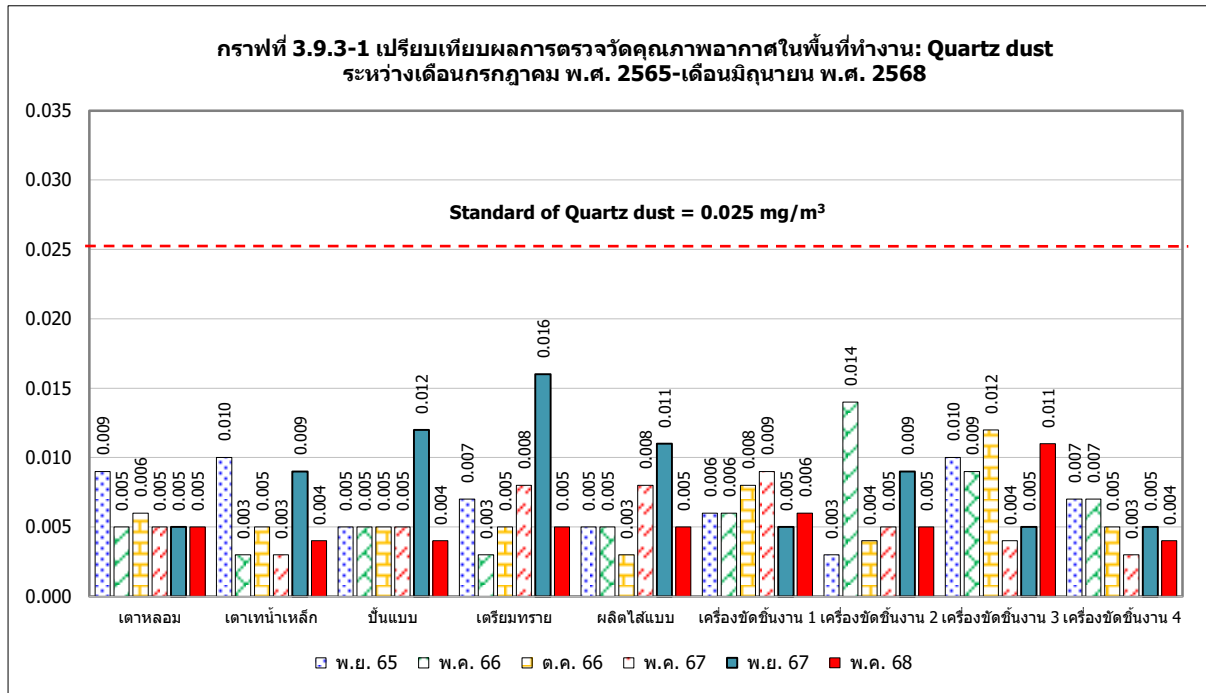


กราฟที่ 3.9.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน: Respirable dust
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



กราฟที่ 3.9.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบติดตัวพนักงาน: Respirable dust
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568





3.15 การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าแมททิลเทคโนโลยี จำกัด ประจำปีงบประมาณถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ตรวจวัดในวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2568 จำนวน 2 สถานี ของสายการผลิตที่ 1 คือบริเวณหน้าเตาหลอมและบริเวณเตาเทน้ำเหล็ก

วิธีการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานจะดำเนินการตาม American Conference of Government Industrial Hygienist (ACGIH) โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดดังตารางที่ 3.15.1

ตารางที่ 3.15.1

รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	ระดับความร้อน (Heat Stress)	Wet Bulb Globe Temperature	ทำการตรวจวัดโดยใช้ชุดเครื่องมือตรวจวัดค่าดัชนี WBGT ซึ่งประกอบด้วยเทอร์มิเตอร์กระเปาะแห้ง (Dry Bulb Temperature) เทอร์มิเตอร์กระเปาะเปียก (Natural Wet Bulb Temperature) และโกลบเทอร์มิเตอร์ (Globe Temperature) ดำเนินการวัดค่าอุณหภูมิต่างๆ แล้วนำค่าที่วัดได้มาคำนวณหาค่าดัชนี WBGT

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าแมททิลเทคโนโลยี จำกัด ประจำปีงบประมาณถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 2 สถานี คือบริเวณหน้าเตาหลอม และบริเวณเตาเทน้ำเหล็ก แสดงดังในตารางที่ 3.15.2 และสรุปผลการตรวจวัดย้อนหลัง 3 ปี (ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568) ดังตารางที่ 3.15.3

ตารางที่ 3.15.2

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

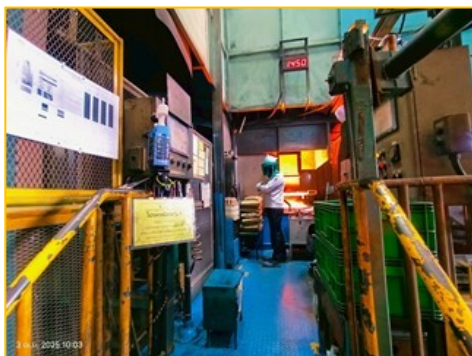
รายละเอียดการตรวจวัด	วัน/เวลา ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (°C)			
บริเวณเตาหลอม (Melting) & Control Box 3,4 (นาย ศรกร กรียพันธ์ & นาย นรบดี แก่นจำปา) • ยืน-เดินทำงาน/ ทำงานด้วยมือ-แขนทั้งสองข้าง/หนัก-ปานกลาง	3 เม.ย. 2568	T _{NWB}	T _{DB}	T _{GT}	WBGT In.
	13:00-15:00				
	120 min	27.2	38.7	38.8	30.7
• ระดับภาระงาน (Work load) : งานปานกลาง	มาตรฐาน ^{1/} = 32.0 °C		การพิจารณา		ผ่าน
บริเวณเตาเทน้ำเหล็ก (Pouring) (นาย ฐิติกร บุญศรี & นาย อนุวัติ แสนศรี) • ยืนทำงาน/ ทำงานด้วยแขนทั้งสองข้าง/ ปานกลาง-หนัก	3 เม.ย. 2568				
	13:00-15:00				
	30 min	22.2	31.5	32.2	25.2
• ระดับภาระงาน (Work load) : งานปานกลาง	มาตรฐาน ^{1/} = 32.0 °C		การพิจารณา		ผ่าน

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

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายประกาย บุญเกิด

ชื่อนิติบุคคลผู้ตรวจวัด : บริษัท เวิร์เดียน เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๒

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายประกาย บุญเกิด



ภาพที่ 3.15 ภาพแสดงการตรวจวัดระดับความร้อนภายในพื้นที่ทำงาน

ตารางที่ 3.15.3

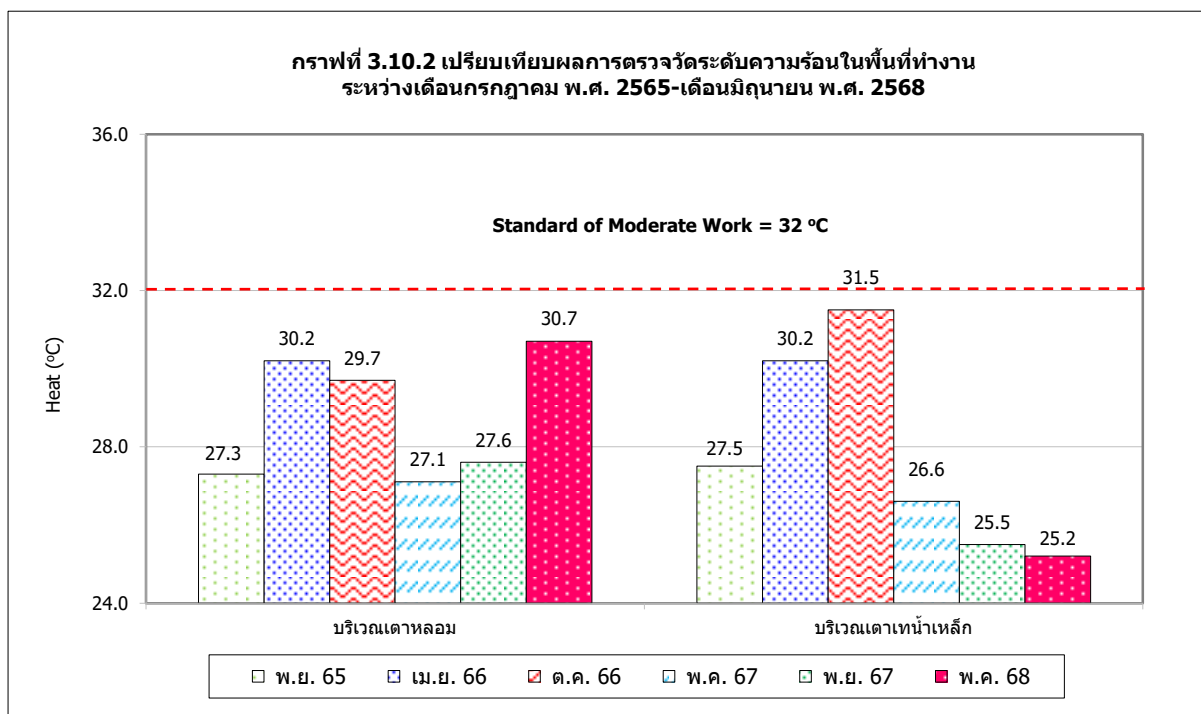
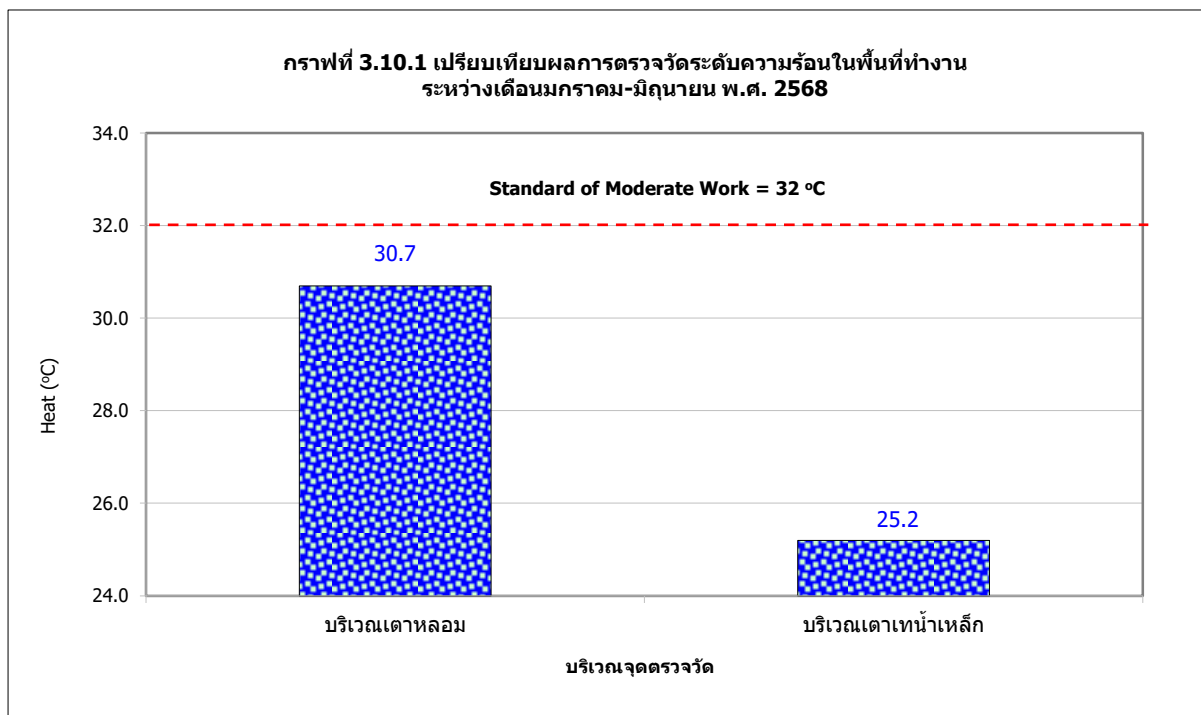
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน
ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

บริเวณจุดตรวจวัดความร้อน	ผลการตรวจวัดระดับความร้อน (°C)			
	T _{NWB}	T _{DB}	T _{GT}	WBGT
บริเวณหน้าเตาหลอม				
• พ.ย. 2565	23.9	34.2	35.1	27.3
• เม.ย. 2566	27.1	36.3	37.5	30.2
• ต.ค. 2566	27.6	34.4	34.6	29.7
• พ.ค. 2567	24.7	32.8	32.9	27.1
• พ.ย. 2567	23.5	29.6	30.1	25.5
• พ.ค. 2568	27.2	38.7	38.8	30.7
บริเวณเตาเผาเหล็ก				
• พ.ย. 2565	24.0	35.8	35.8	27.5
• เม.ย. 2566	26.7	37.2	38.5	30.2
• ต.ค. 2566	29.5	34.6	36.0	31.5
• พ.ค. 2567	23.6	33.0	33.6	26.6
• พ.ย. 2567	25.6	32.0	32.3	27.6
• พ.ค. 2568	22.2	31.5	32.2	25.2
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	-	-	-	32.0

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

สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานที่พนักงานปฏิบัติงาน ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 2 สถานี คือบริเวณหน้าเตาหลอมและห้องควบคุม 3, 4 (นายศรกี กรียพันธ์ & นายนรบดี แก่นจำปา) และบริเวณเตาเผาเหล็กและห้องควบคุม (นายจิตติกร บุญศรี & นายอนุมิตี แสนศรี) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามกฎกระทรวง โดยกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน ปัจจุบันทางโครงการฯ ได้เตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเฉพาะ ทั้งกระบังหน้าและชุดพนักงานแบบป้องกันความร้อน รวมทั้งการจัดเตรียมน้ำดื่มสะอาดผ่านเครื่องทำความเย็น ห้องพักสำหรับพนักงาน และติดตั้งเครื่องปรับอากาศให้กับพนักงานในบริเวณห้องควบคุมทั้ง 2 หน่วย ตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน และในส่วนของการจัดเตรียมเตาเผาเหล็กกำหนดให้มีการหมุนเวียนตำแหน่งการทำงานของพนักงานทุกๆ 4 ชั่วโมง เพื่อให้พนักงานลดการสัมผัสความร้อน



3.16 การตรวจวัดแสงในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดแสงในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าแมทเทคโวลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ตรวจวัดระหว่างวันที่ 26-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

วิธีการตรวจวัดแสงในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดแสงในพื้นที่ทำงาน ดำเนินการตรวจวัดแบบพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิต และตรวจวัด ณ จุดที่ลูกจ้างต้องทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุด ทำการตรวจวัดในช่วงเวลากลางคืน ทั้งหมด ซึ่งการตรวจวัดเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39ง เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดดังตารางที่ 3.16.1

ตารางที่ 3.16.1

รายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสงในพื้นที่ทำงาน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	แสงสว่าง	Lux meter	ก่อนเริ่มการตรวจวัดต้องปรับให้เครื่องวัดแสงอ่านค่าที่ศูนย์ (Photometer Zeroing) การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิต ให้ตรวจวัดในแนวระนาบสูงจากพื้น 75 เซนติเมตร และการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณที่ผู้ปฏิบัติงานต้องทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือต้องใช้สายตาคู่กับที่ในการทำงาน ให้ตรวจวัดในจุดที่สายตาตกกระทบชิ้นงานหรือจุดที่ทำงานของผู้ปฏิบัติงาน

ผลการตรวจวัดแสงในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดแสงในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าแมทเทคโวลยี จำกัด ของสายการผลิตที่ 1 ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 แสดงดังตารางที่ 3.16.2 และ 3.16.3



ภาพที่ 3.16 ภาพแสดงการตรวจวัดระดับความเข้มแสงสว่างในพื้นที่ทำงาน



ตารางที่ 3.16.2

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มแสงสว่าง : แบบพื้นที่ทำงาน

ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

จุดที่	พื้นที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ค่ามาตรฐาน (Lux)		ผลการตรวจวัด (Lux)		การพิจารณา	
			ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด
ตรวจวัดเมื่อวันที่ 26-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ช่วงเวลา 18:00-20:00 น.								
	อาคารสำนักงาน							
	2 nd Floor							
1	พื้นที่ออฟฟิศชั้น 2	พื้นที่ห้องสำนักงาน	300	150	468	360	ผ่าน	ผ่าน
2	ห้องกรรมการผู้จัดการ (President)	พื้นที่ห้องสำนักงาน	300	150	541	421	ผ่าน	ผ่าน
3	ห้องกรรมการรองผู้จัดการ (Vice President)	พื้นที่ห้องสำนักงาน	300	150	708	591	ผ่าน	ผ่าน
4	ห้องประชุมโอซากา (VIP Room)	พื้นที่ทั่วไปห้องประชุม	300	150	717	621	ผ่าน	ผ่าน
5	ห้องประชุมซาไก Reception Room 1	พื้นที่ทั่วไปห้องประชุม	300	150	751	673	ผ่าน	ผ่าน
6	ห้องประชุมโอคาจิม่า Reception Room 2	พื้นที่ทั่วไปห้องประชุม	300	150	687	596	ผ่าน	ผ่าน
7	ห้องประชุมพนมสาคาม Meeting Room 1	พื้นที่ทั่วไปห้องประชุม	300	150	514	437	ผ่าน	ผ่าน
8	ห้องประชุมเซาฮินซอน Meeting Room 2	พื้นที่ทั่วไปห้องประชุม	300	150	400	310	ผ่าน	ผ่าน
9	ห้องประชุมฉะเชิงเทรา Meeting Room 3	พื้นที่ทั่วไปห้องประชุม	300	150	466	380	ผ่าน	ผ่าน
10	ห้องสัมมนา Conference (จุดที่ 1)	พื้นที่ทั่วไปห้องฝึกอบรม	300	150	655	506	ผ่าน	ผ่าน
11	ห้องสัมมนา Conference (จุดที่ 2)	พื้นที่ทั่วไปห้องฝึกอบรม	300	150	710	656	ผ่าน	ผ่าน
12	ห้องสัมมนา Conference (จุดที่ 3)	พื้นที่ทั่วไปห้องฝึกอบรม	300	150	720	605	ผ่าน	ผ่าน
13	ห้องสัมมนา Conference (จุดที่ 4)	พื้นที่ทั่วไปห้องฝึกอบรม	300	150	694	599	ผ่าน	ผ่าน
14	บันไดบริเวณห้องโถงรับแขก	บันไดในอาคาร	100	50	738	241	ผ่าน	ผ่าน
15	ห้องน้ำชาย ชั้น 2	ห้องสุขา	100	50	256	185	ผ่าน	ผ่าน
16	ห้องน้ำหญิง ชั้น 2	ห้องสุขา	100	50	245	185	ผ่าน	ผ่าน
17	ทางเดินออฟฟิศ ชั้น 2	ทางเดินในอาคาร	100	50	149	116	ผ่าน	ผ่าน
	1 st Floor							
18	ห้องอบรม (Training room)	พื้นที่ทั่วไปห้องฝึกอบรม	300	150	610	476	ผ่าน	ผ่าน
19	ทางเดินออฟฟิศชั้น 1	ทางเดินในอาคาร	100	50	292	256	ผ่าน	ผ่าน
	บันไดชั้นออฟฟิศ							
20	บันไดออฟฟิศชั้นกลาง	บันไดในอาคาร	100	50	145	76	ผ่าน	ผ่าน
21	บันไดออฟฟิศชั้นบน	บันไดในอาคาร	100	50	150	68	ผ่าน	ผ่าน
22	ห้องน้ำชาย	ห้องสุขา	100	50	280	169	ผ่าน	ผ่าน
23	ห้องน้ำหญิง	ห้องสุขา	100	50	110	92	ผ่าน	ผ่าน
	Canteen							
24	พื้นที่รับประทานอาหาร	พื้นที่รับประทานอาหาร	300	150	2465	182	ผ่าน	ผ่าน
25	ห้องครัว (เตาปรุงอาหาร)	ห้องครัว	300	150	360	285	ผ่าน	ผ่าน
26	ห้องล้างจาน/ เก็บอุปกรณ์	ห้องล้างจาน	300	150	315	242	ผ่าน	ผ่าน
27	ภาคีใส่อาหารขาย	ภาคีใส่อาหารขาย	300	150	317	298	ผ่าน	ผ่าน
	ห้องพยาบาล							
28	ห้องพยาบาล – พื้นที่ห้อง	ห้องพยาบาล	300	150	514	389	ผ่าน	ผ่าน
29	ห้องพยาบาล – เตียงพักผอน	พื้นที่พักผอน	50	25	540	458	ผ่าน	ผ่าน



ตารางที่ 3.16.2 (ต่อ)

จุดที่	พื้นที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ค่ามาตรฐาน (Lux)		ผลการตรวจวัด (Lux)		การพิจารณา	
			ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด
30	อาคารฝ่ายผลิต ทางเดินสี่เหลี่ยม	ทางเดินในอาคาร	100	50	165	113	ผ่าน	ผ่าน
31	ห้องจัดสงสินค้า (PC) พื้นที่ห้องจัดสินค้า (PC)	พื้นที่ห้องสำนักงาน	300	150	441	380	ผ่าน	ผ่าน
32	Finishing Control Room พื้นที่ห้อง Control	พื้นที่ห้องสำนักงาน	300	150	327	245	ผ่าน	ผ่าน
33	MT พื้นที่ห้อง MT	พื้นที่ห้องสำนักงาน	300	150	439	315	ผ่าน	ผ่าน
34	บันได Maintenance	บันไดในอาคาร	100	50	124	59	ผ่าน	ผ่าน
35	Pattern Room ห้องทำงาน CNC	พื้นที่ห้องปฏิบัติการ	300	150	354	199	ผ่าน	ผ่าน
36	MO พื้นที่ห้องควบคุมเครื่องปั้นแบบ Control Room 3	พื้นที่ห้องควบคุม	200	100	481	416	ผ่าน	ผ่าน
37	บริเวณเครื่องปั้นแบบ	พื้นที่ปฏิบัติงาน	300	150	362	245	ผ่าน	ผ่าน
38	ME พื้นที่ห้อง ME	พื้นที่ห้องสำนักงาน	300	150	315	242	ผ่าน	ผ่าน
39	บริเวณซ่อมแปาเตาหลอม	พื้นที่ซ่อมบำรุง	300	150	488	400	ผ่าน	ผ่าน
40	Core Making บันได Core Making (Column A2)	บันไดในอาคาร	100	50	155	50	ผ่าน	ผ่าน
41	บันได Core Making (Column A4)	บันไดในอาคาร	100	50	118	51	ผ่าน	ผ่าน
42	พื้นที่ห้องควบคุมเครื่องปั้นสี่แบบ (Control Room)	พื้นที่ห้องควบคุม	200	100	449	407	ผ่าน	ผ่าน
43	หน้าลิฟต์บรรทุก 1500 Kg	พื้นที่ขนถ่ายวัสดุดิบ	100	50	73	43	ไม่ผ่าน	ไม่ผ่าน
44	Finishing Cooling Room (Finishing)-หัว	พื้นที่ขนถ่ายสินค้า	100	50	127	50	ผ่าน	ผ่าน
45	Cooling Room (Finishing)-กลาง	พื้นที่ขนถ่ายสินค้า	100	50	83	55	ไม่ผ่าน	ผ่าน
46	Cooling Room (Finishing)-ท้าย	พื้นที่ขนถ่ายสินค้า	100	50	89	51	ไม่ผ่าน	ผ่าน
47	อาคารเปลี่ยนแบตเตอรี่ Forklift พื้นที่อาคารเปลี่ยนแบตเตอรี่ Forklift	พื้นที่ห้องควบคุม	200	100	201	156	ผ่าน	ผ่าน
48	อาคารเก็บของเสีย พื้นที่อาคารเก็บของเสีย	ลานขนถ่ายของเสีย	100	50	278	58	ผ่าน	ผ่าน
49	อาคารเก็บสารเคมี พื้นที่อาคารเก็บสารเคมี	พื้นที่เก็บสารเคมี	200	100	315	238	ผ่าน	ผ่าน
50	บริเวณประตูรอบอาคารโรงงาน บริเวณหน้าประตู 1A	ประตูทางเข้าใหญ่	50	-	82	67	ผ่าน	-
51	บริเวณหน้าประตู 2	ประตูทางเข้าใหญ่	50	-	71	59	ผ่าน	-
52	บริเวณหน้าประตู 3	ประตูทางเข้าใหญ่	50	-	80	58	ผ่าน	-
53	บริเวณหน้าประตู 4	ประตูทางเข้าใหญ่	50	-	83	69	ผ่าน	-
54	บริเวณหน้าประตู 5	ประตูทางเข้าใหญ่	50	-	46	36	ไม่ผ่าน	-
55	บริเวณหน้าประตู 6A	ประตูทางเข้าใหญ่	50	-	249	211	ผ่าน	-
56	บริเวณหน้าประตู 6B	ประตูทางเข้าใหญ่	50	-	206	63	ผ่าน	-
57	บริเวณหน้าประตู 6C	ประตูทางเข้าใหญ่	50	-	107	70	ผ่าน	-
58	บริเวณหน้าประตู 6D	ประตูทางเข้าใหญ่	50	-	148	53	ผ่าน	-



ตารางที่ 3.16.2 (ต่อ)

จุดที่	พื้นที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ค่ามาตรฐาน (Lux)		ผลการตรวจวัด (Lux)		การพิจารณา	
			ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด
59	บริเวณหน้าประตู 7	ประตูทางเข้าใหญ่	50	-	40	31	ไม่ผ่าน	-
60	บริเวณหน้าประตู 8	ประตูทางเข้าใหญ่	50	-	32	29	ไม่ผ่าน	-
61	บริเวณหน้าประตู 9	ประตูทางเข้าใหญ่	50	-	11	10	ไม่ผ่าน	-
62	บริเวณหน้าประตู 10	ประตูทางเข้าใหญ่	50	-	73	59	ผ่าน	-
หน้าตู้ Dust Collector								
63	หน้าตู้ Dust Collector MO-5	พื้นที่ขนถ่ายวัตถุดิบ	100	50	101	94	ผ่าน	ผ่าน
64	หน้าตู้ Dust Collector ME-1	พื้นที่ขนถ่ายวัตถุดิบ	100	50	138	121	ผ่าน	ผ่าน
65	หน้าตู้ Dust Collector MO-1	พื้นที่ขนถ่ายวัตถุดิบ	100	50	283	238	ผ่าน	ผ่าน
66	หน้าตู้ Dust Collector MO-3	พื้นที่ขนถ่ายวัตถุดิบ	100	50	166	143	ผ่าน	ผ่าน
67	หน้าตู้ Dust Collector FN-3	พื้นที่ขนถ่ายวัตถุดิบ	100	50	120	96	ผ่าน	ผ่าน
68	หน้าตู้ Dust Collector MO-4(1)	พื้นที่ขนถ่ายวัตถุดิบ	100	50	227	206	ผ่าน	ผ่าน
69	หน้าตู้ Dust Collector MO-4(2)	พื้นที่ขนถ่ายวัตถุดิบ	100	50	356	262	ผ่าน	ผ่าน
70	หน้าตู้ Dust Collector FN-1	พื้นที่ขนถ่ายวัตถุดิบ	100	50	203	145	ผ่าน	ผ่าน
71	หน้าตู้ Dust Collector FN-2	พื้นที่ขนถ่ายวัตถุดิบ	100	50	153	120	ผ่าน	ผ่าน
Gas Station								
72	จุดตั้ง Valve อุกเหิน	พื้นที่ควบคุม	200	100	13,260	10,050	ผ่าน	ผ่าน

ค่ามาตรฐาน : 1/ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง เมื่อ วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

- ตารางที่ 1 มาตรฐานความเข้มแสงสว่าง ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิตภายในสถานประกอบการ

หมายเหตุ : Lux Meter "Extech" Model 407026 S/N 052153 & A.043002 Cal. Date October 4, 2024

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายประกาย บุญเกิด

ชื่อนิติบุคคลผู้ตรวจวัด : บริษัท เวิร์เดียน เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๓

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายประกาย บุญเกิด



ตารางที่ 3.16.3

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มแสงสว่าง :
แบบจุดที่พนักงานปฏิบัติงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุด
ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

จุดที่	พื้นที่/จุดที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ค่ามาตรฐาน (Lux)	ผลการตรวจวัด (Lux)	การพิจารณา
ตรวจวัดเมื่อวันที่ 26-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ช่วงเวลา 18:00-20:00 น.					
	อาคารสำนักงาน				
	2nd Floor				
	ออฟฟิศ ชั้น 2				
1	โต๊ะประชุมหลัง HR	โต๊ะประชุม	400-500	409	ผ่าน
2	โต๊ะทำงานคุณกฤษณา	โต๊ะประชุม	400-500	407	ผ่าน
3	โต๊ะทำงานคุณสมชาย	โต๊ะประชุม	400-500	410	ผ่าน
4	โต๊ะประชุมหลัง PC	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	420	ผ่าน
5	โต๊ะทำงานคุณสมชาย	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	449	ผ่าน
6	โต๊ะทำงานคุณกนกพล	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	447	ผ่าน
7	โต๊ะทำงานคุณพิพรรณ	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	483	ผ่าน
8	โต๊ะทำงานคุณพิศมัย	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	518	ผ่าน
9	โต๊ะทำงานคุณจรัส	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	549	ผ่าน
10	โต๊ะทำงานคุณดารารักษ์	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	499	ผ่าน
11	โต๊ะทำงานสำรอง	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	522	ผ่าน
12	โต๊ะทำงานคุณอภิชาติ	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	415	ผ่าน
13	โต๊ะทำงานคุณบรรณพร	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	463	ผ่าน
14	โต๊ะทำงานคุณจุฬาสักขณ์	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	506	ผ่าน
15	โต๊ะทำงานสำรอง	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	437	ผ่าน
16	โต๊ะทำงานคุณรุ่งลารรณ	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	416	ผ่าน
17	โต๊ะทำงานคุณเพทาย	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	443	ผ่าน
18	โต๊ะทำงานคุณอาราภ	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	446	ผ่าน
19	โต๊ะทำงานสำรอง	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	417	ผ่าน
20	โต๊ะทำงานคุณพินิจ	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	474	ผ่าน
21	โต๊ะทำงานคุณวราภรณ์	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	516	ผ่าน
22	โต๊ะทำงานคุณนารีรัตน์	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	531	ผ่าน
23	โต๊ะทำงานคุณชยุต	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	449	ผ่าน
24	โต๊ะทำงานคุณนงลักษณ์	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	567	ผ่าน
25	โต๊ะทำงานคุณวันชัย	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	513	ผ่าน
26	โต๊ะทำงานคุณสวาทรี	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	403	ผ่าน
27	โต๊ะทำงานคุณจำลอง	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	475	ผ่าน
28	โต๊ะทำงานคุณอนุรักษ	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	463	ผ่าน
29	โต๊ะทำงานคุณธนากร	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	411	ผ่าน
30	โต๊ะทำงานคุณศุภชัย	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	415	ผ่าน
31	โต๊ะทำงานคุณวิระศักดิ์	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	478	ผ่าน
32	โต๊ะทำงานคุณเกียรติสุริยา	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	497	ผ่าน
33	โต๊ะทำงานสำรอง	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	449	ผ่าน
34	โต๊ะทำงานคุณศราวุธ	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	415	ผ่าน



ตารางที่ 3.16.3 (ต่อ)

จุดที่	พื้นที่/จุดที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ค่ามาตรฐาน (Lux)	ผลการตรวจวัด (Lux)	การพิจารณา
35	โต๊ะทำงานคุณปิยพัฒน์	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	407	ผ่าน
36	โต๊ะทำงานคุณนเรชิต	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	425	ผ่าน
37	โต๊ะทำงานคุณโอภาส	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	472	ผ่าน
38	โต๊ะทำงานคุณธนัญชนก	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	507	ผ่าน
39	โต๊ะทำงานคุณอนุสร	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	466	ผ่าน
40	โต๊ะทำงานคุณกฤษณ์ชัช	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	473	ผ่าน
41	โต๊ะทำงานคุณชลธิชา	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	405	ผ่าน
42	โต๊ะทำงานคุณนภาพร	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	423	ผ่าน
43	โต๊ะทำงานคุณมาชาจ โขจิ	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	450	ผ่าน
44	โต๊ะทำงานคุณเพชรชัย	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	546	ผ่าน
45	โต๊ะทำงานคุณวรรณพร	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	499	ผ่าน
46	โต๊ะทำงานนักศึกษาฝึกงาน 1 (AF)	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	466	ผ่าน
47	โต๊ะทำงานนักศึกษาฝึกงาน 2 (AF)	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	487	ผ่าน
48	โต๊ะทำงานคุณเผ่าพันธ์	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	458	ผ่าน
49	โต๊ะทำงานคุณภูวิช	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	424	ผ่าน
50	โต๊ะทำงานสำรอง	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	412	ผ่าน
51	โต๊ะทำงานคุณชิตชนก	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	415	ผ่าน
52	โต๊ะทำงานคุณเปรม	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	466	ผ่าน
53	โต๊ะทำงานคุณสถาพร	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	489	ผ่าน
54	โต๊ะทำงานคุณคาวาบาตะ	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	491	ผ่าน
55	โต๊ะทำงานคุณมะลิวรรณ	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	419	ผ่าน
56	โต๊ะทำงานคุณนิสา	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	483	ผ่าน
57	โต๊ะทำงานคุณอบ	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	473	ผ่าน
58	โต๊ะทำงานคุณสมชาย บุญประเสริฐ	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	410	ผ่าน
59	โต๊ะทำงานคุณธวัชชัย	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	412	ผ่าน
60	โต๊ะทำงานคุณวีระ	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	410	ผ่าน
61	โต๊ะทำงานคุณชัยวัฒน์	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	509	ผ่าน
62	โต๊ะทำงานคุณบุษก	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	437	ผ่าน
63	โต๊ะทำงานคุณวันชัย	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	432	ผ่าน
64	โต๊ะทำงานคุณอิสริพงษ์	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	455	ผ่าน
65	โต๊ะสำรอง HR	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	442	ผ่าน
66	โต๊ะทำงานสำรอง	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	423	ผ่าน
67	โต๊ะทำงานคุณกิตติศักดิ์	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	533	ผ่าน
68	โต๊ะทำงานคุณปฤษฎา	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	459	ผ่าน
69	โต๊ะทำงานคุณเนินนา	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	442	ผ่าน
70	โต๊ะทำงานคุณชนัญชิตา	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	441	ผ่าน
71	โต๊ะทำงานคุณสุกัญญา	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	419	ผ่าน
72	โต๊ะทำงานคุณยุทธนา	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	476	ผ่าน
73	โต๊ะทำงานคุณพนัสนิศา	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	456	ผ่าน
74	โต๊ะทำงานคุณณัฐณิชา	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	446	ผ่าน
75	โต๊ะทำงานกรรมการรองผู้จัดการ	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	640	ผ่าน
76	โต๊ะประชุมกรรมการรองผู้จัดการ	โต๊ะประชุม	400-500	726	ผ่าน
77	โต๊ะทำงานกรรมการผู้จัดการ	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	521	ผ่าน
78	โต๊ะประชุมห้องกรรมการผู้จัดการ	โต๊ะประชุม	400-500	652	ผ่าน



ตารางที่ 3.16.3 (ต่อ)

จุดที่	พื้นที่/จุดที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ค่ามาตรฐาน (Lux)	ผลการตรวจวัด (Lux)	การพิจารณา
	1st Floor				
	ห้องพยาบาล				
79	โต๊ะคุณหมอ	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	468	ผ่าน
80	โต๊ะพยาบาล	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	526	ผ่าน
81	เตียงทำแผล	เตียงทำแผล	400-500	426	ผ่าน
	Canteen				
82	จุดล้างจาน	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	330	ผ่าน
	ห้องจัดสงสินค้า (PC)				
83	โต๊ะคอมพิวเตอร์	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	442	ผ่าน
84	โต๊ะคอมพิวเตอร์	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	446	ผ่าน
85	โต๊ะเอกสาร	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	400	ผ่าน
86	โต๊ะคอมพิวเตอร์ Store	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	400	ผ่าน
	Finishing Line 1				
87	Hammering Line 1	งานหยาบ	200-300	319	ผ่าน
88	Hammering Line 2	งานหยาบ	200-300	262	ผ่าน
89	Core Knockout Machine	งานหยาบ	200-300	350	ผ่าน
90	Hanger Shot	งานหยาบ	200-300	410	ผ่าน
91	Barinder No.1	งานหยาบ	200-300	219	ผ่าน
92	Barinder No.2	งานหยาบ	200-300	169	ไม่ผ่าน
93	Barinder No.3	งานหยาบ	200-300	245	ผ่าน
94	ช่องเจียร ที่ 1	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	487	ผ่าน
95	ช่องเจียร ที่ 2	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	470	ผ่าน
96	Air Shot (Auto)	งานหยาบ	200-300	830	ผ่าน
97	Air Blow	งานหยาบ	200-300	306	ผ่าน
98	เครื่อง Control Clam (Shot Blast 1)	ผู้ควบคุม	200-300	249	ผ่าน
99	เครื่อง Control Clam (Shot Blast 2)	ผู้ควบคุม	200-300	203	ผ่าน
100	Finishing Line 2				
101	Hammering 1	งานหยาบ	200-300	215	ผ่าน
102	Hammering 2	งานหยาบ	200-300	208	ผ่าน
103	Core Knockout Machine	งานหยาบ	200-300	235	ผ่าน
104	Hanger Shot	งานหยาบ	200-300	215	ผ่าน
105	Barinder No.1	งานหยาบ	200-300	376	ผ่าน
106	Barinder No.2	งานหยาบ	200-300	446	ผ่าน
107	Barinder No.3	งานหยาบ	200-300	325	ผ่าน
108	ช่องเจียร ที่ 1	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	636	ผ่าน
109	ช่องเจียร ที่ 2	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	533	ผ่าน
110	Clamp shot blast 1	ผู้ควบคุม	200-300	153	ไม่ผ่าน
111	Clamp shot blast 2	ผู้ควบคุม	200-300	222	ผ่าน
112	Air Blow	งานหยาบ	200-300	226	ผ่าน
113	Rework	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	416	ผ่าน
114	Robot Air Shot Auto Line 1	ผู้ควบคุม	200-300	446	ผ่าน
115	Robot Air Shot Auto Line 2	ผู้ควบคุม	200-300	492	ผ่าน
116	Robot Air Shot Auto Line 3	ผู้ควบคุม	200-300	469	ผ่าน
117	Robot Air Shot Auto Line 4	ผู้ควบคุม	200-300	308	ผ่าน



ตารางที่ 3.16.3 (ต่อ)

จุดที่	พื้นที่/จุดที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ค่ามาตรฐาน (Lux)	ผลการตรวจวัด (Lux)	การพิจารณา
Finishing Line 3					
118	Hammering 1	งานหยาบ	200-300	229	ผ่าน
119	Hammering 2	งานหยาบ	200-300	205	ผ่าน
120	Core Knockout Machine	งานหยาบ	200-300	203	ผ่าน
121	Hanger Shot	งานหยาบ	200-300	226	ผ่าน
122	Barinder No.1	งานหยาบ	200-300	235	ผ่าน
123	Barinder No.2	งานหยาบ	200-300	242	ผ่าน
124	ช่องเจียร ที่ 2	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	613	ผ่าน
125	ช่องเจียร ที่ 3	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	463	ผ่าน
126	Clamp Shot Blast 1	ผู้ควบคุม	200-300	203	ผ่าน
127	Rework 1	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	401	ผ่าน
128	Rework 2	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	656	ผ่าน
129	Barinder (New) No.1	งานหยาบ	200-300	249	ผ่าน
130	Barinder (New) No.2	งานหยาบ	200-300	312	ผ่าน
131	Barinder (New) No.3	งานหยาบ	200-300	325	ผ่าน
132	Barinder (New) No.4	งานหยาบ	200-300	357	ผ่าน
Finishing Line 4					
133	Packing Line 4 Com.	งานคอมพิวเตอร์	400-500	332	ไม่ผ่าน
134	Packing Line 4/ Packing 1	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	403	ผ่าน
135	Packing Line 4/ Packing 2	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	416	ผ่าน
136	Hanger Shot	งานหยาบ	200-300	276	ผ่าน
137	Barinder	งานหยาบ	200-300	453	ผ่าน
138	ช่องเจียร ที่ 1	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	316	ไม่ผ่าน
139	ช่องเจียร ที่ 2	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	360	ไม่ผ่าน
140	Rework	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	272	ไม่ผ่าน
Finishing Control Room					
141	โต๊ะคอมพิวเตอร์ Leader	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	442	ผ่าน
142	โต๊ะทำงาน FN	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	423	ผ่าน
143	โต๊ะทำงาน KPS	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	449	ผ่าน
QA: Finishing					
144	F/N 3 QA 1	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	560	ผ่าน
145	F/N 3 QA 2	งานละเอียดปานกลาง	500-600	636	ผ่าน
146	F/N 3 QA 3	งานละเอียดปานกลาง	500-600	707	ผ่าน
147	Inspection Line QA 6	งานละเอียดปานกลาง	500-600	556	ผ่าน
148	Inspection Line QA 7	งานหยาบ	200-300	659	ผ่าน
149	Inspection Line QA 4	งานละเอียดปานกลาง	500-600	516	ผ่าน
150	Inspection Line QA 5	งานบันทึกข้อมูล	400-500	492	ผ่าน
151	Inspection Line QA 3	งานบันทึกข้อมูล	400-500	453	ผ่าน
152	Inspection Line QA HB	งานหยาบ	200-300	473	ผ่าน
153	F/N 1 QA 1	งานหยาบ	200-300	556	ผ่าน
154	F/N 1 QA 2	งานละเอียดปานกลาง	500-600	579	ผ่าน
155	F/N 2 QA 1	งานละเอียดปานกลาง	500-600	556	ผ่าน
156	F/N 2 QA 2	งานละเอียดปานกลาง	500-600	523	ผ่าน



ตารางที่ 3.16.3 (ต่อ)

จุดที่	พื้นที่/จุดที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ค่ามาตรฐาน (Lux)	ผลการตรวจวัด (Lux)	การพิจารณา
157	F/N 4 QA 1	งานละเอียดปานกลาง	500-600	613	ผ่าน
158	F/N 4 QA 2	งานหยาบ	200-300	643	ผ่าน
QA: CCM Room					
159	โต๊ะคอมพิวเตอร์ 1	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	400	ผ่าน
160	เครื่อง CMM 1	งานละเอียดปานกลาง	500-600	541	ผ่าน
161	โต๊ะคอมพิวเตอร์ 2	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	583	ผ่าน
162	เครื่อง CMM 2	งานละเอียดปานกลาง	500-600	551	ผ่าน
163	โต๊ะระดับกีดชิ้นงาน (ใหญ่)	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	473	ผ่าน
QA: Laboratory Room					
164	เครื่องทดสอบแรงดึง (Tensile Testing M/C)	งานหยาบ	200-300	537	ผ่าน
165	เครื่องทำน้ำกลั่น (Pure Water)	งานหยาบ	200-300	522	ผ่าน
166	เครื่องวัดความแข็ง Core	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	537	ผ่าน
167	เครื่องอัดเรซิน (Mountion Press)	งานหยาบ	200-300	416	ผ่าน
168	เครื่อง Grinding & Polishing No.1	งานหยาบ	200-300	437	ผ่าน
169	เครื่อง Grinding & Polishing No.2	งานหยาบ	200-300	563	ผ่าน
170	บริเวณจุดทดสอบสารเคมี	งานละเอียดปานกลาง	500-600	678	ผ่าน
171	เครื่องตัด (Precision Cutting M/C)	งานหยาบ	200-300	649	ผ่าน
172	บริเวณเครื่องชั่ง 2	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	639	ผ่าน
173	บริเวณเครื่องชั่ง Digital	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	727	ผ่าน
174	โต๊ะคอมพิวเตอร์เครื่อง Microscope	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	439	ผ่าน
175	เตาอบ Muffle Furnace	งานหยาบ	200-300	691	ผ่าน
176	เตาอบแห้ง	งานหยาบ	200-300	649	ผ่าน
177	เครื่องร่อนทราย	งานหยาบ	200-300	588	ผ่าน
178	โต๊ะทำงาน Foreman	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	466	ผ่าน
179	โต๊ะทำงาน	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	460	ผ่าน
180	เครื่อง Brinell (Rockwell)	งานหยาบ	200-300	410	ผ่าน
MT					
181	โต๊ะทำงานคุณชิตภัทร	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	423	ผ่าน
182	โต๊ะทำงานคุณธนวรรธ	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	412	ผ่าน
183	โต๊ะทำงานสำรอง	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	437	ผ่าน
184	โต๊ะทำงานคุณกัธร	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	456	ผ่าน
185	Radial Machine	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	466	ผ่าน
186	เครื่องกลึง (MT)	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	460	ผ่าน
187	Milling Machine	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	492	ผ่าน
188	Drilling Machine	งานหยาบ	200-300	513	ผ่าน
189	Bandsaw (QA)	งานหยาบ	200-300	325	ผ่าน
190	Bandsaw (MT)	งานหยาบ	200-300	463	ผ่าน
191	เครื่องตัดเหล็ก	งานหยาบ	200-300	433	ผ่าน
192	โต๊ะซ่อมงาน	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	212	ไม่ผ่าน
193	Hydraulic Press 100 HP	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	312	ผ่าน
194	Milling Machine (Pattern)	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	393	ผ่าน
195	โต๊ะปากกา 1 (PT)	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	366	ผ่าน
196	โต๊ะปากกา 2 (PT)	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	322	ผ่าน



ตารางที่ 3.16.3 (ต่อ)

จุดที่	พื้นที่/จุดที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ค่ามาตรฐาน (Lux)	ผลการตรวจวัด (Lux)	การพิจารณา
197	KPS โต๊ะปากกา 1	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	329	ผ่าน
198	โต๊ะปากกา 2	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	433	ผ่าน
199	สว่านแท่น	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	346	ผ่าน
200	Pattern Room CNC EV360T	ผู้ควบคุม	200-300	573	ผ่าน
201	SPP Room โต๊ะทำงาน Forman	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	426	ผ่าน
202	MO Control ฟนสารเคลือบ MO	งานหยาบ	200-300	433	ผ่าน
203	บริเวณจุดหักง่า	งานหยาบ	200-300	456	ผ่าน
204	บริเวณ Control After Treatment	งานหยาบ	200-300	215	ผ่าน
205	บริเวณ Control เครื่องปั้นแบบ	งานหยาบ	200-300	416	ผ่าน
206	บริเวณเครื่องตอก Number	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	553	ผ่าน
207	บริเวณฟนสารเคลือบ	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	670	ผ่าน
208	บริเวณ Control Set Core (เครื่องปั้น)	ผู้ควบคุม	200-300	249	ผ่าน
209	บริเวณ Control Set (Control Room)	ผู้ควบคุม	200-300	535	ผ่าน
210	ห้องควบคุมเครื่องปั้นแบบ Control room 3 โต๊ะทำงานคอมพิวเตอร์	โต๊ะคอมพิวเตอร์	400-500	442	ผ่าน
211	โต๊ะประชุม	โต๊ะประชุม	400-500	463	ผ่าน
212	Pouring บริเวณเทน้ำเหล็ก	งานหยาบ	200-300	208	ผ่าน
213	หน้าเครื่องเทน้ำเหล็ก	งานหยาบ	200-300	325	ผ่าน
214	ME บริเวณตู้ Control 3, 4	ผู้ควบคุม	200-300	315	ผ่าน
215	บริเวณควบคุมเครน	ผู้ควบคุม	200-300	353	ผ่าน
216	ห้องควบคุมเตาหลอม โต๊ะประชุม	โต๊ะประชุม	400-500	403	ผ่าน
217	โต๊ะคอมพิวเตอร์	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	473	ผ่าน
218	โต๊ะ Q-VAC	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	446	ผ่าน
219	Core Making บริเวณเครื่อง 5HS No.1	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	581	ผ่าน
220	บริเวณเครื่อง 5HS No.3	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	631	ผ่าน
221	บริเวณเครื่อง 5HS No.2	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	516	ผ่าน
222	บริเวณเครื่อง 5HS No.5	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	837	ผ่าน
223	บริเวณเครื่อง 5HS No.4	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	691	ผ่าน
224	บริเวณเครื่อง 5HS No.6	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	720	ผ่าน
225	บริเวณเครื่อง 5HS No.7	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	568	ผ่าน
226	บริเวณเครื่อง 5HS No.8	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	560	ผ่าน
227	บริเวณเครื่อง 5HS No.9	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	489	ผ่าน
228	บริเวณเครื่อง 5HS No.10	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	517	ผ่าน
229	โหลทรายชั้น 2	งานหยาบ	200-300	373	ผ่าน



ตารางที่ 3.16.3 (ต่อ)

จุดที่	พื้นที่/จุดที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ค่ามาตรฐาน (Lux)	ผลการตรวจวัด (Lux)	การพิจารณา
230	บริเวณเครื่อง 6VS-T-1	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	584	ผ่าน
231	บริเวณเครื่อง 6VS-T-2	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	437	ผ่าน
232	บริเวณเครื่อง 6VS-T-3	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	413	ผ่าน
233	บริเวณเครื่อง 6VS-C No.1	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	458	ผ่าน
234	บริเวณเครื่อง 6VS-C No.2	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	355	ผ่าน
235	บริเวณเครื่อง 6VS-C No.3	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	866	ผ่าน
236	บริเวณเครื่อง 6VS-C No.4	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	728	ผ่าน
237	บริเวณเครื่อง 6VS-C No.5	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	399	ผ่าน
238	บริเวณเครื่อง 6VS-C No.6	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	525	ผ่าน
239	บริเวณเครื่อง 6VS-C No.7	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	347	ผ่าน
240	บริเวณเครื่อง 6VS-C No.8	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	491	ผ่าน
241	บริเวณเครื่อง 6VS-C No.9	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	458	ผ่าน
242	บริเวณเครื่อง 6VS-C No.10	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	778	ผ่าน
243	บริเวณเครื่อง 6VS-C No.11	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	325	ผ่าน
244	บริเวณเครื่อง 6VS-C No.12	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	483	ผ่าน
245	บริเวณเครื่อง 6VS-C No.13	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	613	ผ่าน
246	บริเวณเครื่อง 6VS-C No.14	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	365	ผ่าน
247	บริเวณเครื่อง 6VS-C No.15	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	346	ผ่าน
248	บริเวณเครื่อง 6VS-C No.16	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	302	ผ่าน
249	บริเวณเครื่อง 6VS-C No.17	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	313	ผ่าน
250	บริเวณเครื่อง 6VS-C No.18	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	459	ผ่าน
251	บริเวณเครื่อง 6VS-C No.19	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	453	ผ่าน
252	บริเวณเครื่อง S7HS-2R	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	305	ผ่าน
253	บริเวณเครื่อง S7HS-1L	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	342	ผ่าน
254	บริเวณเครื่อง S7HS-3L	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	404	ผ่าน
255	บริเวณเครื่อง 7HS-2	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	312	ผ่าน
256	บริเวณเครื่อง 7HS-1	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	485	ผ่าน
257	บริเวณเครื่อง 7HS-5	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	308	ผ่าน
258	บริเวณเครื่อง 7HS-6R	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	339	ผ่าน
259	บริเวณเครื่อง 7HS-3	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	414	ผ่าน
260	บริเวณเครื่อง 7HS-4	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	384	ผ่าน
261	จุดพ่นสารต้นเครื่อง 7HS	งานหยาบ	200-300	317	ผ่าน
262	Oven 2 (หัวเตา)	งานหยาบ	200-300	249	ผ่าน
263	Oven 2 (ท้ายเตา)	งานหยาบ	200-300	342	ผ่าน
264	ตู้ Control Oven 2	งานหยาบ	200-300	332	ผ่าน
265	Oven 3 หัวเตา	งานหยาบ	200-300	223	ผ่าน
266	Oven 3 ท้ายเตา	งานหยาบ	200-300	347	ผ่าน
267	Control Oven 3	งานหยาบ	200-300	68	ไม่ผ่าน
268	จุด Rework Com Robot	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500	593	ผ่าน
269	Oven 1 (หัวเตา)	งานหยาบ	200-300	155	ไม่ผ่าน
270	Oven 1 (ท้ายเตา)	งานหยาบ	200-300	374	ผ่าน
271	ห้องควบคุมเครื่องปั้นใส่แบบโต๊ะคอมฯ Forman	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	414	ผ่าน
272	ห้องควบคุมเครื่องปั้นใส่แบบโต๊ะเอกสาร Leader	โต๊ะทำงานสำนักงาน	400-500	433	ผ่าน



ตารางที่ 3.16.3 (ต่อ)

จุดที่	พื้นที่/จุดที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ค่ามาตรฐาน (Lux)	ผลการตรวจวัด (Lux)	การพิจารณา
273	เครื่องโหลดทราย ชั้น 1 ไกล่ UT	งานหยาบ	200-300	205	ผ่าน
274	เครื่องโหลดทราย ชั้น 1 ไกล่ 4VS	งานหยาบ	200-300	202	ผ่าน
275	บริเวณเครื่อง 4VS-1	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	555	ผ่าน
276	บริเวณเครื่อง 4VS-2	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	722	ผ่าน
277	บริเวณเครื่อง 4VS-3	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	542	ผ่าน
278	บริเวณเครื่อง 4VS-4	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	631	ผ่าน
279	บริเวณเครื่อง 4VS-5	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	627	ผ่าน
280	บริเวณเครื่อง 4VS-6	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	405	ผ่าน
281	บริเวณเครื่อง 4VS-7	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	311	ผ่าน
282	บริเวณเครื่อง 4VS-8	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	484	ผ่าน
283	บริเวณเครื่อง 4VS-9	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	601	ผ่าน
284	บริเวณเครื่อง 4VS-10	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	517	ผ่าน
285	บริเวณเครื่อง 4VS-11	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	411	ผ่าน
286	บริเวณเครื่อง 4VS-12	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	478	ผ่าน
287	บริเวณเครื่อง 4VS-13	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	646	ผ่าน
288	บริเวณเครื่อง 4VS-14	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	466	ผ่าน
289	บริเวณเครื่อง 4VS-15	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	564	ผ่าน
290	บริเวณเครื่อง 4VS-16	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	476	ผ่าน
291	บริเวณเครื่อง 4VS-17	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	697	ผ่าน
292	บริเวณเครื่อง 4VS-18	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	542	ผ่าน
293	บริเวณเครื่อง 4VS-19	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	740	ผ่าน
294	บริเวณเครื่อง 4VS-20	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400	506	ผ่าน
Pre-treatment					
295	Control Pre-treatment	ผู้ควบคุม	200-300	279	ผ่าน
	- ค่าเฉลี่ยของพื้นที่ 2		600		ผ่าน
	- ค่าเฉลี่ยของพื้นที่ 3		300		ผ่าน
296	จุดเติมน้ำมัน Diesel	งานหยาบ	200-300	3,010	ผ่าน
	- ค่าเฉลี่ยของพื้นที่ 2		600	4,400	ผ่าน
	- ค่าเฉลี่ยของพื้นที่ 3		300	3,260	ผ่าน
Fire Pump Station					
297	Fire Pump Control	ผู้ควบคุม	200-300	927	ผ่าน

ค่ามาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

- ตารางที่ 2 มาตรฐานความเข้มแสงสว่าง ณ บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน โดยใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือต้องใช้สายตายู่กับพื้นในการทำงาน
- ตารางที่ 3 มาตรฐานความเข้มแสงสว่าง (ลักซ์) บริเวณโดยรอบที่ให้ลูกจ้างคนใดคนหนึ่งทำงาน โดยใช้สายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน

หมายเหตุ : Lux Meter "Extech" Model 407026 S/N 052153 & A.043002 Cal. Date October 4, 2024

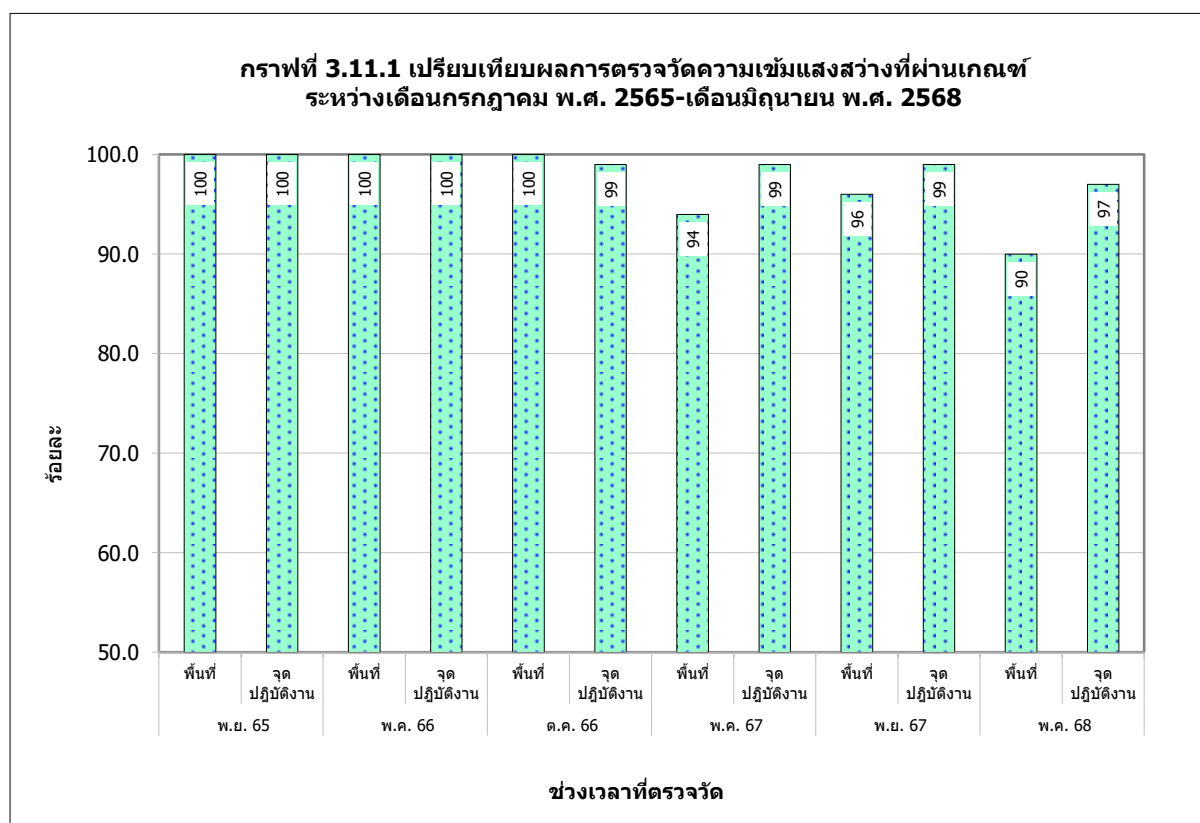
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายประกาย บุญเกิด

ชื่อนิติบุคคลผู้ตรวจวัด : บริษัท เวิร์เดียน เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๓

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายประกาย บุญเกิด

สรุปผลการตรวจวัดแสงในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดแสงในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าแมทเทิลเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ตรวจวัดระหว่างวันที่ 26-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ในช่วงเวลากลางคืน แบ่งเป็นการตรวจวัดแบบพื้นที่ จำนวน 72 พื้นที่ และการตรวจวัดแบบจุดที่พนักงานปฏิบัติงาน โดยใช้สายตามองเฉพาะจุด จำนวน 297 จุดตรวจวัด พบว่า ผลการตรวจวัดแบบพื้นที่ ส่วนใหญ่ (จำนวน 65 จาก 72 พื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 90) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนผลการตรวจวัดแบบจุดที่พนักงานปฏิบัติงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุด ส่วนใหญ่ (จำนวน 288 จาก 297 จุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 97) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561



3.17 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าแมทเทคเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 โดยมีการตรวจวัดระดับเสียงต่างๆ ดังนี้

3.17.1 ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 และ 10.5 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (L_{eq} 8 hr and L_{max}) ทำการตรวจวัดในพื้นที่ จำนวน 7 สถานี คือ บริเวณเตาหลอม บริเวณเตาเทน้ำเหล็ก เครื่องขัดชิ้นงาน แพนกแยกชิ้นงาน และแผนกขัดชิ้นงาน จำนวน 4 สายการผลิต ของสายการผลิตที่ 1

3.17.2 ระดับเสียงเฉลี่ยในพื้นที่ปฏิบัติการ เพื่อจัดทำแผนที่แสดงเส้นระดับความดังเสียง (Noise contour map) ทำการตรวจวัดแบบพื้นที่ในบริเวณที่มีเครื่องจักรเสียงดัง โดยจะทำการตรวจวัดและจัดทำแผนที่ Noise contour map ทุกๆ ปี ของสายการผลิตที่ 1

3.17.3 ระดับเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงาน 8 และ 10.5 ชั่วโมง (Noise dose) ทำการตรวจวัดแบบติดตัวพนักงานที่ทำงานในบริเวณเครื่องจักรที่มีเสียงดัง จำนวน 7 สถานี คือ แพนกเตาหลอม แพนกเตาเทน้ำเหล็ก แพนกแยกชิ้นงาน และแผนกขัดชิ้นงาน จำนวน 4 สายการผลิต ของสายการผลิตที่ 1

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานจะดำเนินการตามมาตรฐาน IEC 61672 (Sound Level Meter) และ 61252 (Noise Dosimeter) โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดดังตารางที่ 3.17

ตารางที่ 3.17

รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	ระดับเสียง (L_{eq} 8 hr.)	Integrated Sound Level Meter	การตรวจวัดระดับเสียงจะทำการใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr.) ต่อเนื่องตั้งแต่ 8 ชั่วโมง และตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน
2	ระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq} 5 min) เพื่อจัดทำแผนที่แสดงเส้นระดับความดังเสียง (Noise contour map)	Integrated Sound Level Meter	การตรวจวัดระดับเสียงจะทำการใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L_{eq} 5 min) กระจายทั่วพื้นที่ตรวจวัด และนำผลการตรวจวัดมาจัดทำแผนที่ Noise contour map โดยใช้โปรแกรม SURFER Version 5.3, 1995
3	ระดับเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงาน (Noise dose)	Noise dosimeter	การตรวจวัดระดับเสียงสะสม จะทำการใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Noise dosimeter โดยตรวจวัดที่ตัวบุคคลที่ทำงานในบริเวณเสียงดัง โดยทำการวัดค่า %Dose ต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง และตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวันเพื่อคำนวณหาระดับเสียง TWA

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ บริษัท สยามคูโบต้าเมทัลเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 เมื่อวันที่ 27-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม บริเวณเตาเผาเหล็ก แผนกแยกชิ้นงาน และแผนกขัดชิ้นงาน จำนวน 4 สายการผลิต ผลการตรวจวัดระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (Continuous steady noise or Lmax) ในพื้นที่ทำงาน ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่าทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามกฎกระทรวง โดยกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 3 เสียง อย่างไรก็ตามทางโครงการได้กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear Plugs และ Ear muffs) ตลอดระยะเวลาการทำงานในพื้นที่ โดยผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.17.1-1 และสรุปผลการตรวจวัดย้อนหลัง 3 ปี (ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568) ดังตาราง 3.17.1-2



ภาพที่ 3.17.1 ภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ตารางที่ 3.17.1-1
ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน
ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบล-เอ)						
	เตาหลอม*	เตาเผาเหล็ก	เครื่องแยกชิ้นงาน	เครื่องขัดชิ้นงาน			
				Finishing 1	Finishing 2	Finishing 3	Finishing 4
วันที่ตรวจวัด	27 พ.ค. 2568	27 พ.ค. 2568	27 พ.ค. 2568	28 พ.ค. 2568	28 พ.ค. 2568	28 พ.ค. 2568	28 พ.ค. 2568
ชั่วโมงที่ 1	81.4	82.7	84.1	94.7	88.1	91.3	88.2
ชั่วโมงที่ 2	80.6	82.2	85.3	90.5	88.4	90.3	100.3
ชั่วโมงที่ 3	80.9	83.7	85.3	87.7	86.9	89.1	99.7
ชั่วโมงที่ 4	79.6	82.4	85.0	87.8	88.2	90.4	98.9
ชั่วโมงที่ 5	80.3	82.9	85.7	88.7	89.0	90.8	102.6
ชั่วโมงที่ 6	80.1	83.0	84.8	86.9	91.9	91.1	102.2
ชั่วโมงที่ 7	82.2	83.1	84.8	87.0	92.2	91.5	85.6
ชั่วโมงที่ 8	79.3	82.6	85.8	88.0	91.9	91.7	83.6
ชั่วโมงที่ 9	58.1	-	-	-	-	91.2	-
ชั่วโมงที่ 10	53.9	-	-	-	-	90.8	-
Leq	80.1	82.8	85.0	89.8	90.0	91.3	99.0
Lmax	105.3	99.9	105.2	101.0	103.2	104.9	114.6

คำมาตรฐาน : ^{1/} กระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

- ระดับเสียงต่อเนื่องแบบคงที่ (Continuous steady noise or Lmax) ต้องไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายประกาย บุญเกิด

ชื่อนิติบุคคลผู้ตรวจวัด : บริษัท เวิร์คเดย์ เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๒

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายประกาย บุญเกิด

หมายเหตุ: * บริเวณเตาหลอม ทำการตรวจวัดระดับเสียงภายในห้องควบคุมเตาหลอมใหม่ ที่มีประตูปิดมิดชิด

ตารางที่ 3.17.1-2

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน
ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

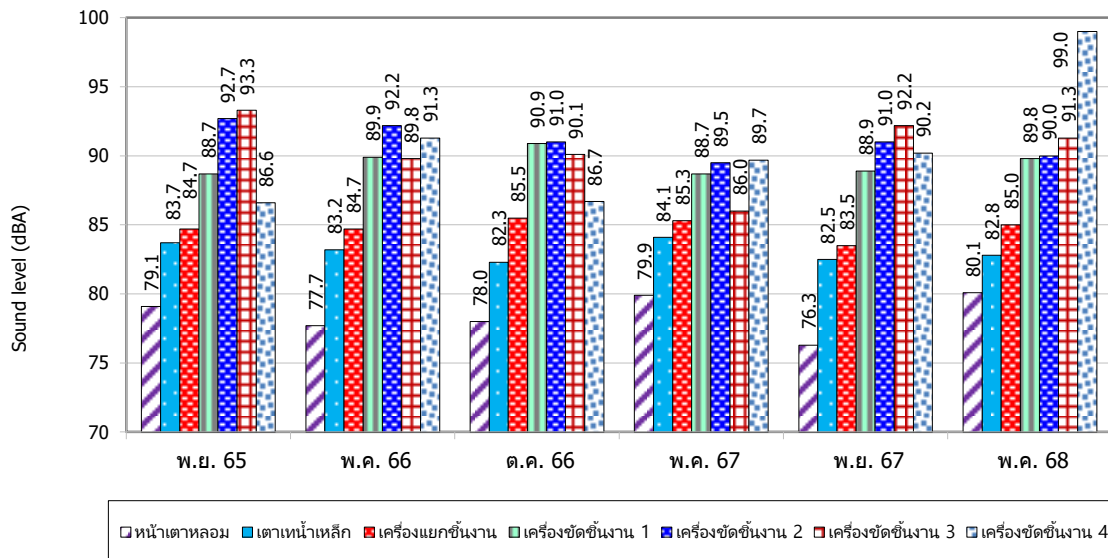
บริเวณจุดตรวจวัดเสียง	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB-A)		บริเวณจุดตรวจวัดเสียง	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB-A)	
	Leq	Lmax		Leq	Lmax
บริเวณหน้าเตาหลอม <ul style="list-style-type: none"> พ.ย. 2565 พ.ค. 2566 ต.ค. 2566 พ.ค. 2567 พ.ย. 2567 พ.ค. 2568 	79.1	99.1	บริเวณเครื่องขัดชิ้นงาน 1 <ul style="list-style-type: none"> พ.ย. 2565 พ.ค. 2566 ต.ค. 2566 พ.ค. 2567 พ.ย. 2567 พ.ค. 2568 	88.7	97.6
บริเวณเตาเผาเหล็ก <ul style="list-style-type: none"> พ.ย. 2565 พ.ค. 2566 ต.ค. 2566 พ.ค. 2567 พ.ย. 2567 พ.ค. 2568 	83.7	98.3	บริเวณเครื่องขัดชิ้นงาน 2 <ul style="list-style-type: none"> พ.ย. 2565 พ.ค. 2566 ต.ค. 2566 พ.ค. 2567 พ.ย. 2567 พ.ค. 2568 	92.7	104.3
บริเวณแยกชิ้นงาน <ul style="list-style-type: none"> พ.ย. 2565 พ.ค. 2566 ต.ค. 2566 พ.ค. 2567 พ.ย. 2567 พ.ค. 2568 	84.7	100.2	บริเวณเครื่องขัดชิ้นงาน 3 <ul style="list-style-type: none"> พ.ย. 2565 พ.ค. 2566 ต.ค. 2566 พ.ค. 2567 พ.ย. 2567 พ.ค. 2568 	93.3	103.3
			บริเวณเครื่องขัดชิ้นงาน 4 <ul style="list-style-type: none"> พ.ย. 2565 พ.ค. 2566 ต.ค. 2566 พ.ค. 2567 พ.ย. 2567 พ.ค. 2568 	86.6	106.0
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	-	115	ค่ามาตรฐาน ^{1/}	-	115

ค่ามาตรฐาน : ^{1/} กระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

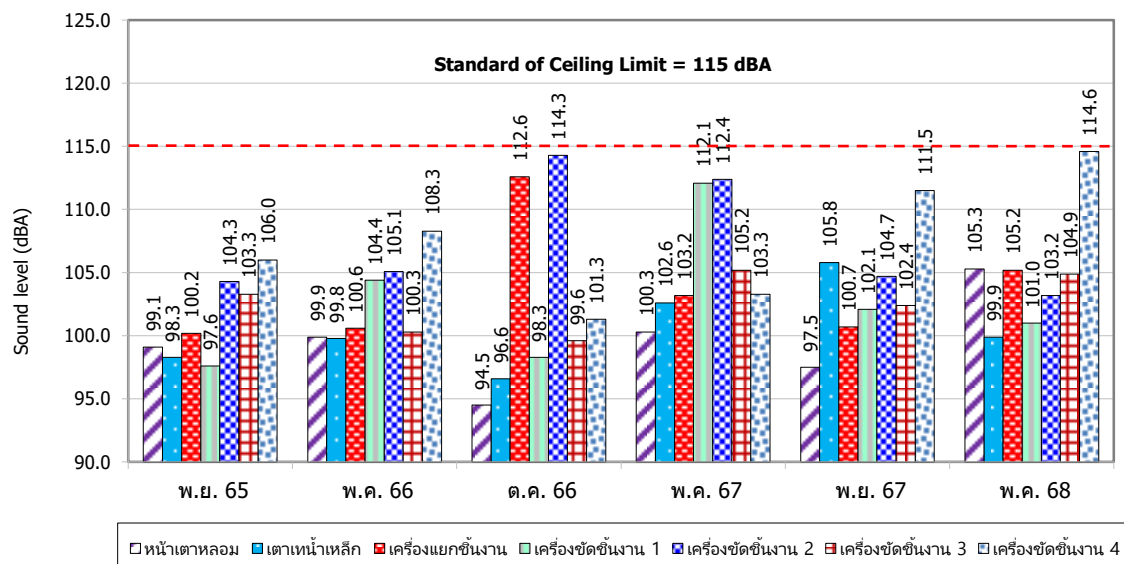
- ระดับเสียงต่อเนื่องแบบคงที่ (Continuous steady noise or Lmax) ต้องไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายประกาย บุญเกิด
 ชื่อนิติบุคคลผู้ตรวจวัด : บริษัท เวิร์ดเอน เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด โบราณคดีเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๒
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายประกาย บุญเกิด

กราฟที่ 3.12.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในพื้นที่ทำงาน : Leq
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



กราฟที่ 3.12.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ Ceiling Limit
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

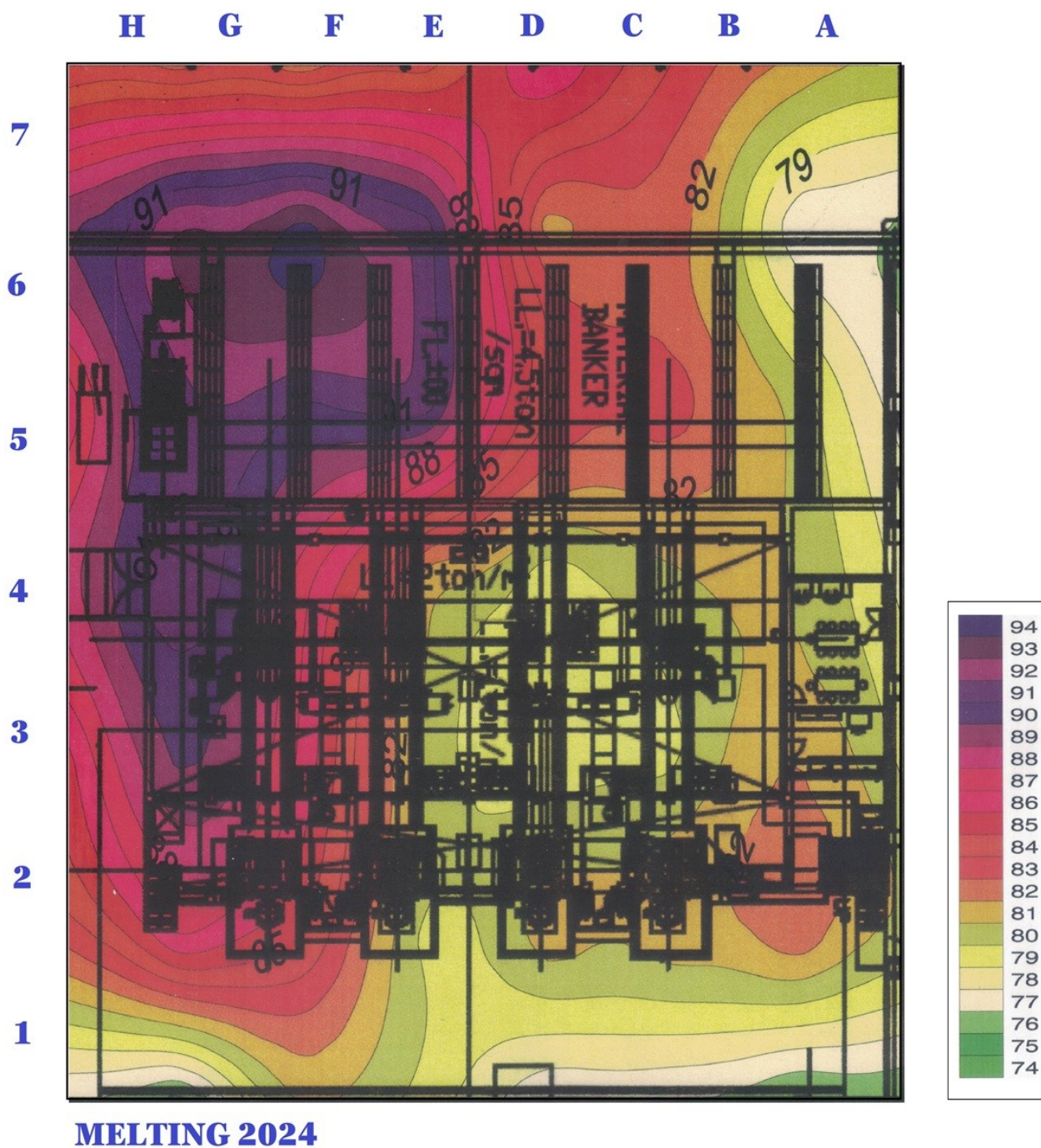


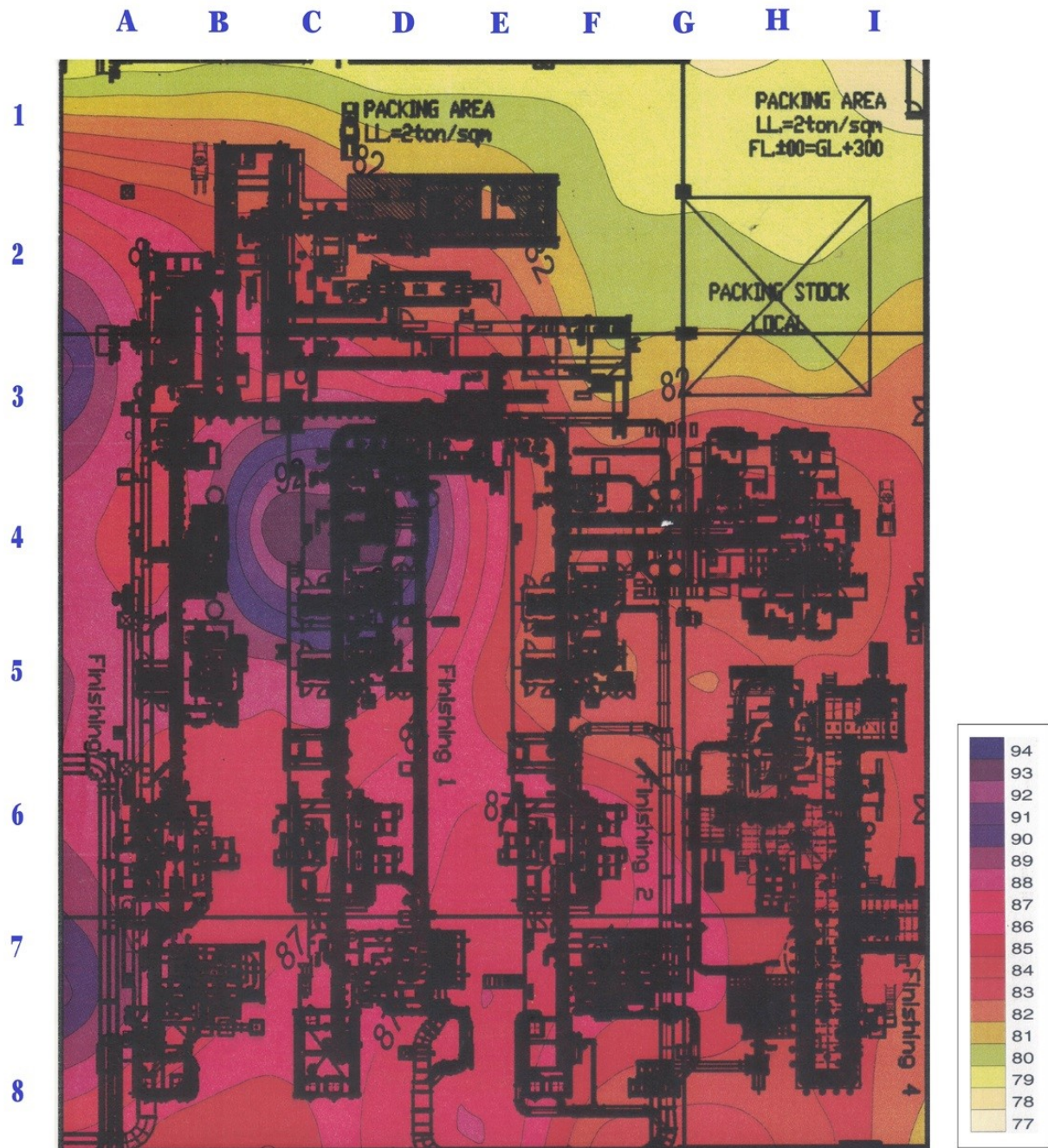
ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานเพื่อจัดทำแผนที่แสดงเส้นระดับความดังเสียง (Noise contour map)

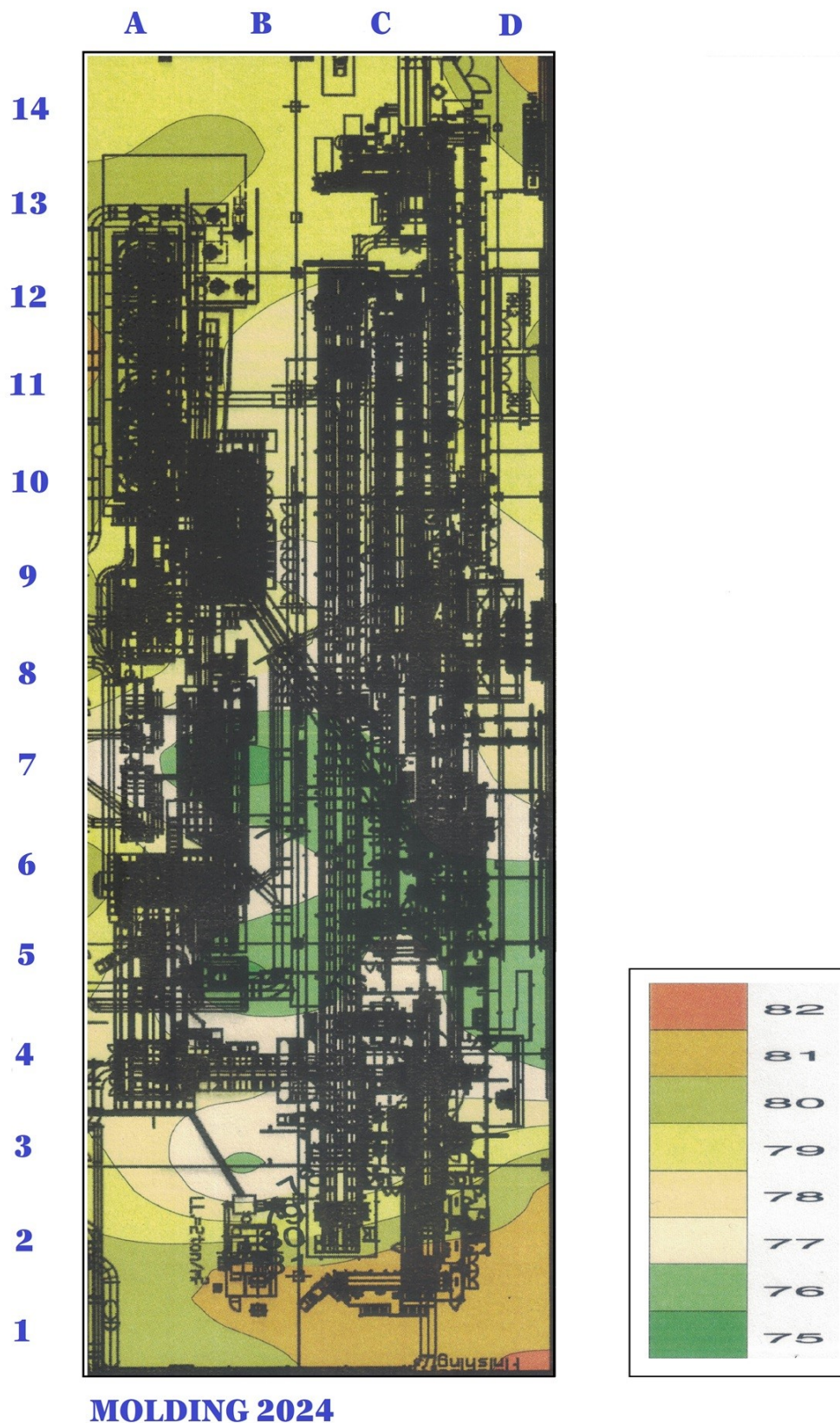
ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน เพื่อจัดทำแผนที่แสดงเส้นระดับความดังเสียง (Noise contour map) ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด เป็นการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ตลอดพื้นที่ทำงานเพื่อจัดทำแผนที่แสดงเส้นระดับความดังเสียง โดยจะทำการตรวจวัดเส้นระดับความดังเสียง ดังกล่าวปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในการตรวจวัดครั้งล่าสุด เป็นการตรวจวัดประจำปี พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 6-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ยในแต่ละพื้นที่ทำงานมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 79.5 ถึง 86.4 เดซิเบล (เอ) และพื้นที่หน้าอาคารสำนักงาน สนามหญ้า ตลอดจนพื้นที่จอดรถ มีค่าเท่ากับ 61.3 เดซิเบล (เอ)

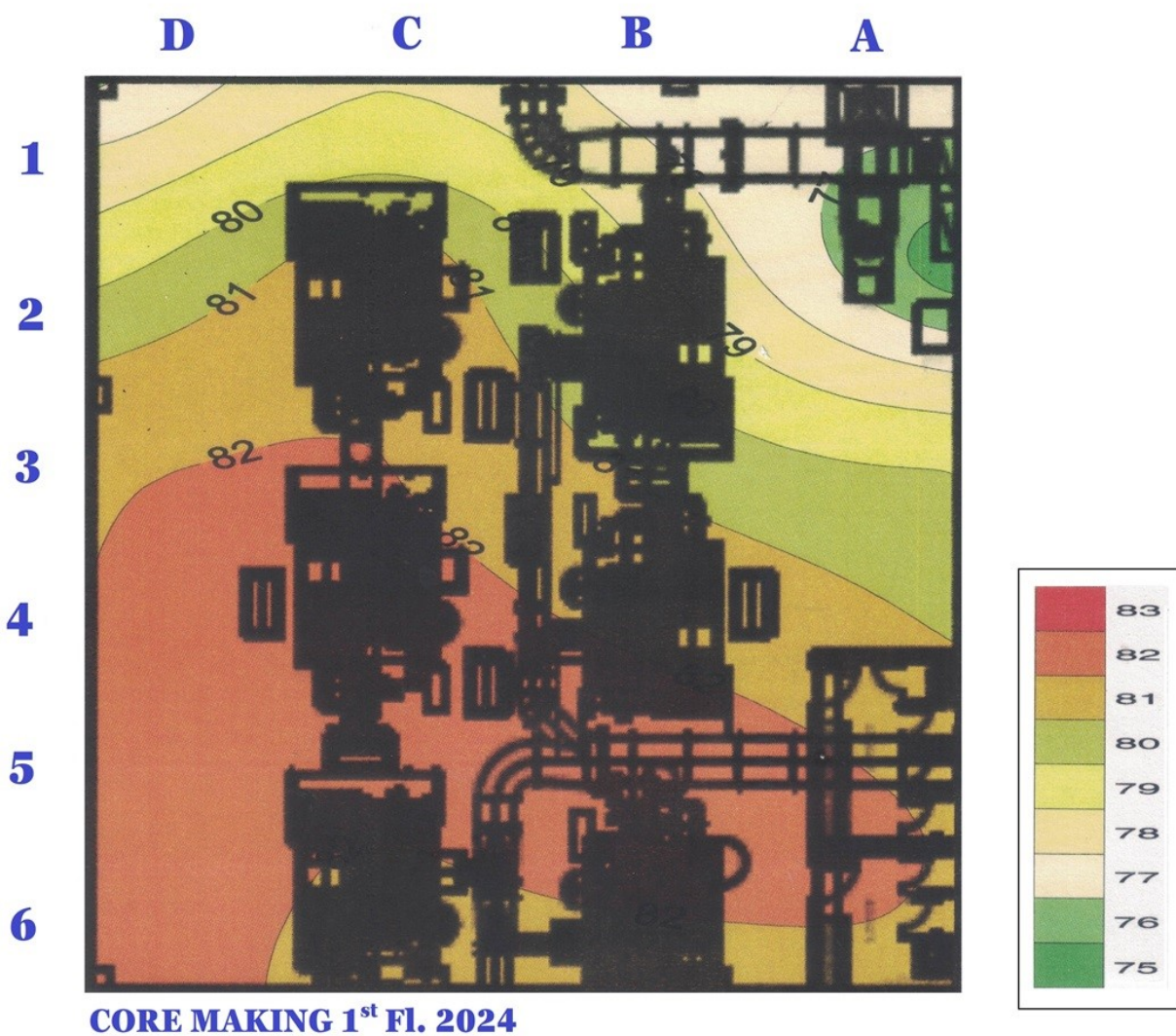


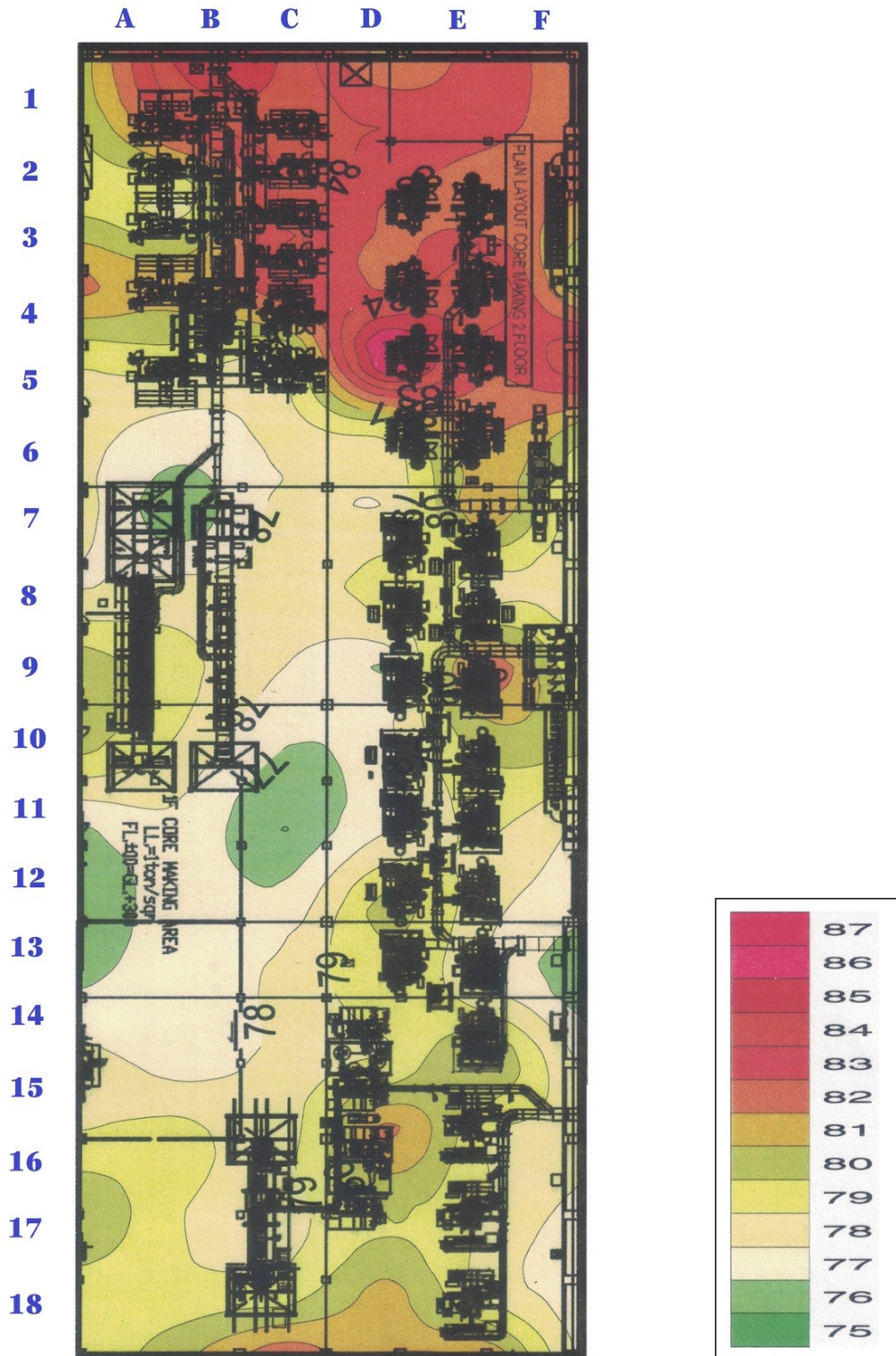
ภาพที่ 3.17.2 ภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานเพื่อจัดทำ Noise contour map



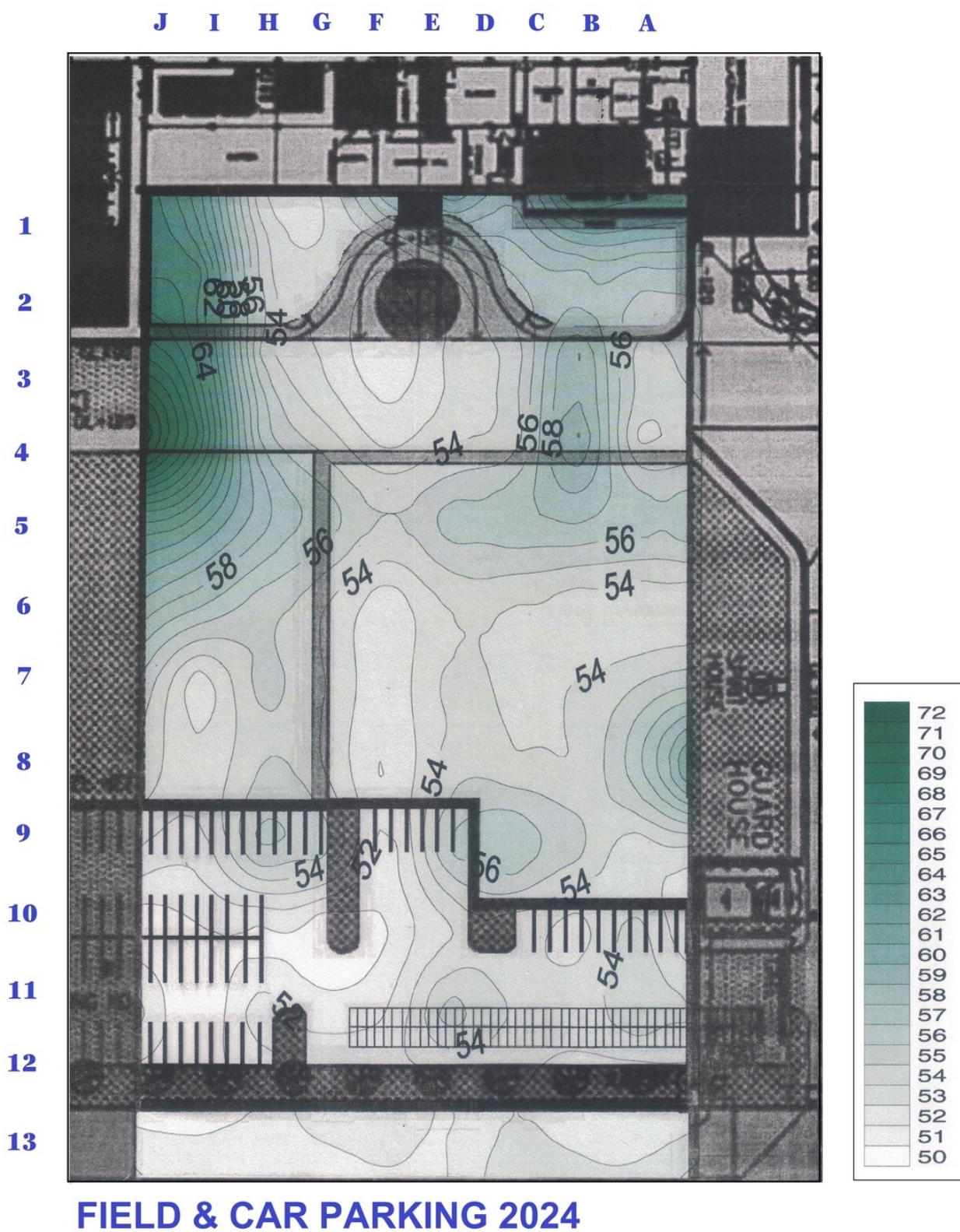








CORE MAKING 2nd Fl. 2024



ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงาน (Noise dose) ในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 เมื่อวันที่ 27-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 7 คน ที่ปฏิบัติงานในบริเวณต่างๆ ได้แก่ แผนกเตาหลอม แผนกเตาเทน้ำเหล็ก แผนกแยกชิ้นงาน และแผนกขัดชิ้นงานทั้ง 4 สายการผลิต ของสายการผลิตที่ 1 โดยผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.17.2-1 และสรุปผลการตรวจวัดย้อนหลัง 3 ปี (ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568) ดังตารางที่ 3.17.2-2

ตารางที่ 3.17.2-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงาน (Noise dose)

ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

ชื่อจุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน TWA (dB-A)	ระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ Lmax (dB-A)	ระดับเสียงสูงสุด Peak (dB)
Melting ห้องควบคุม 1, 2 (นายศุภลักษณ์ ยิ่งเชิดงาม)	27 พ.ค. 2568	8 ชั่วโมง	85	100.0	130.3
		10.5 ชั่วโมง	86	100.0	130.3
Pouring จุดตัก Slag Pouring (นายอนุวัฒน์ แสงศรี)	27 พ.ค. 2568	8 ชั่วโมง	84	102.1	138.2
		10.5 ชั่วโมง	-	-	-
Manipulator ห้องแยกชิ้นงาน (นายศรณรินทร์ เทียมทอง)	27 พ.ค. 2568	8 ชั่วโมง	56	81.8	115.4
		10.5 ชั่วโมง	-	-	-
Finishing FN1 Grinding (นายปริญญา พรหมมา)	28 พ.ค. 2568	8 ชั่วโมง	89	95.3	133.4
		10.5 ชั่วโมง	-	-	-
Finishing FN2 Grinding (นายปฏิพัทธ์ ยั่งยืน)	28 พ.ค. 2568	8 ชั่วโมง	92	102.5	139.0
		10.5 ชั่วโมง	-	-	-
Finishing FN3 Grinding (นายสรายุทธ ยะหัตถะ)	28 พ.ค. 2568	8 ชั่วโมง	93	105.5	137.6
		10.5 ชั่วโมง	95	105.5	137.6
Finishing FN4 Grinding (นายศรีศักดิ์ ป้าง)	28 พ.ค. 2568	8 ชั่วโมง	90	101.5	138.4
		10.5 ชั่วโมง	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{1/} , ^{2/}	สำหรับการทำงาน 8 ชั่วโมง		85 ^{2/}	115 ^{1/}	140 ^{1/}
	สำหรับการทำงาน 10.5 ชั่วโมง		83 ^{2/}		

ค่ามาตรฐาน : ^{1/} กระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

- ระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระแทก (Peak) ต้องไม่เกิน 140 เดซิเบล
- ระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (Continuous steady noise or Lmax) ต้องไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ

^{2/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง เมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

- ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA₍₈₎) ต้องไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 10.5 ชั่วโมง (TWA_(10.5)) ต้องไม่เกิน 83 เดซิเบลเอ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายประกาย บุญเกิด

ชื่อนิติบุคคลผู้ตรวจวัด : บริษัท เวิร์คเดย์ เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ ๐๘๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๒

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายประกาย บุญเกิด



ตารางที่ 3.17.2-2

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง
ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

บริเวณจุดตรวจวัดเสียง	ผลการตรวจวัดระดับเสียง			บริเวณจุดตรวจวัดเสียง	ผลการตรวจวัดระดับเสียง		
	TWA dB(A)	Ceiling dB(A)	Peak dB		TWA 8 hr dB(A)	Ceiling dB(A)	Peak dB
หน้าเตาหลอม				เครื่องขัดชิ้นงาน 1			
• พ.ย. 2565	82	95.3	124.3	• พ.ย. 2565	<u>91</u>	103.6	128.6
• พ.ค. 2566	82	96.7	128.1	• พ.ค. 2566	<u>90</u>	103.8	140.0
• ต.ค. 2566	<u>86</u>	104.9	138.5	• ต.ค. 2566	<u>89</u>	101.0	139.1
• พ.ค. 2567	<u>88</u>	99.6	125.5	• พ.ค. 2567	<u>90</u>	102.0	139.6
• พ.ย. 2567	84	106.3	138.8	• พ.ย. 2567	<u>90</u>	99.7	134.1
• พ.ค. 2568	85	100.0	130.3	• พ.ค. 2568	<u>89</u>	95.3	133.4
เตาหน้าเหล็ก				เครื่องขัดชิ้นงาน 2			
• พ.ย. 2565	<u>88</u>	97.1	138.0	• พ.ย. 2565	<u>93</u>	100.8	128.4
• พ.ค. 2566	80	95.6	128.6	• พ.ค. 2566	<u>93</u>	102.4	137.1
• ต.ค. 2566	81	94.8	130.4	• ต.ค. 2566	<u>91</u>	105.1	139.7
• พ.ค. 2567	80	95.3	124.0	• พ.ค. 2567	<u>90</u>	105.0	139.1
• พ.ย. 2567	82	102.2	136.0	• พ.ย. 2567	<u>91</u>	100.6	130.7
• พ.ค. 2568	84	102.1	138.2	• พ.ค. 2568	<u>92</u>	102.5	139.0
แยกชิ้นงาน				เครื่องขัดชิ้นงาน 3			
• พ.ย. 2565	76	100.6	132.0	• พ.ย. 2565	<u>94</u>	100.7	134.5
• พ.ค. 2566	68	91.1	127.8	• พ.ค. 2566	<u>91</u>	99.0	133.7
• ต.ค. 2566	79	91.1	135.6	• ต.ค. 2566	<u>90</u>	104.9	138.2
• พ.ค. 2567	81	99.2	138.0	• พ.ค. 2567	<u>87</u>	104.3	124.1
• พ.ย. 2567	80	91.9	130.3	• พ.ย. 2567	<u>92</u>	108.9	139.6
• พ.ค. 2568	56	81.8	115.4	• พ.ค. 2568	<u>93</u>	105.5	137.6
				เครื่องขัดชิ้นงาน 4			
				• พ.ย. 2565	85	101.2	133.4
				• พ.ค. 2566	<u>92</u>	103.3	138.2
				• ต.ค. 2566	<u>89</u>	100.4	129.8
				• พ.ค. 2567	<u>93</u>	111.0	<u>141.7</u>
				• พ.ย. 2567	<u>92</u>	106.5	138.0
				• พ.ค. 2568	<u>90</u>	101.5	138.4
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	85	115	140	ค่ามาตรฐาน ^{1/}	85	115	140

ค่ามาตรฐาน : ^{1/} กระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

- ระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระแทก (Peak) ต้องไม่เกิน 140 เดซิเบล
- ระดับเสียงต่อเนื่องแบบคงที่ (Continuous steady noise or Lmax) ต้องไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ

^{2/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง เมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

- ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA₍₈₎) ต้องไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายประกาย บุญเกิด

ชื่อนิติบุคคลผู้ตรวจวัด : บริษัท เวิร์คเดียน เอ็นไรรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๒

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายประกาย บุญเกิด

สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงาน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงานของพนักงาน ของโครงการ โรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ บริษัท สยามคูโบต้าเมทัล เทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 เมื่อวันที่ 27-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับการสัมผัสเสียงเฉลี่ยของพนักงานตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA 8 hr) ของพนักงานที่ปฏิบัติงานเครื่องขัดชิ้นงาน สายการผลิตที่ 1 2 3 และ 4 มีค่าเกินกว่าเกณฑ์ มาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้าง ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง เมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย ตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA₈) ต้องไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ และในการตรวจวัดระดับการสัมผัส เสียงเฉลี่ยของพนักงานตลอดเวลาการทำงาน 10.5 ชั่วโมง (TWA 10.5 hr) พบว่าผลการตรวจวัด บริเวณแผนกเตาหลอม และแผนกเครื่องขัดชิ้นงาน สายการผลิตที่ 3 มีค่าเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 83 เดซิเบลเอ สำหรับการทำงาน 10.5 ชั่วโมง (มีการทำงานล่วงหน้าเพียง 2 บริเวณ ในช่วงเวลาการ ตรวจวัด)

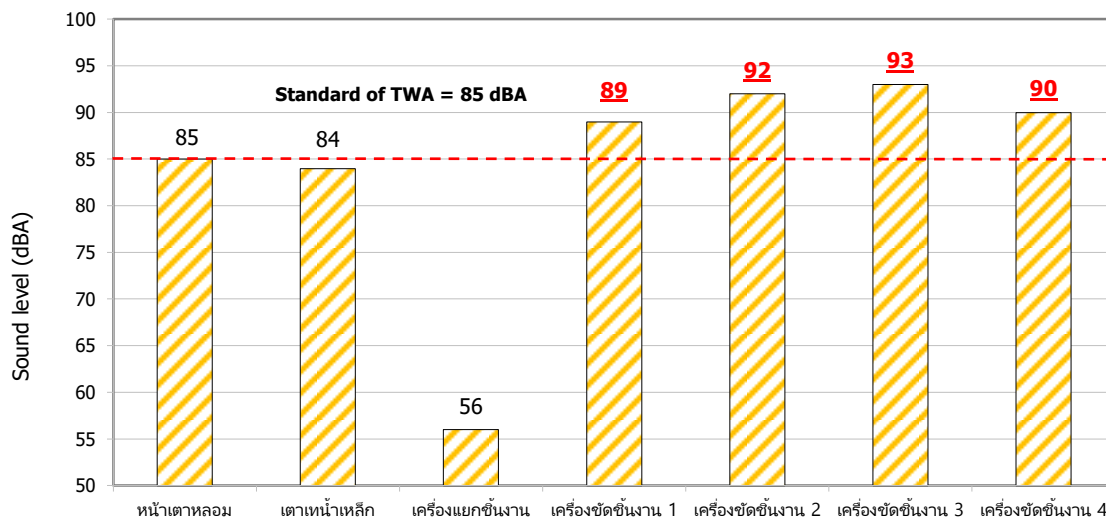
ค่าระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระแทก (Peak) และค่าระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (Continuous steady noise or L_{max}) ต้องไม่เกิน 140 เดซิเบล 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ พบว่าผล การตรวจวัดในช่วงเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง และทำงานล่วงหน้า เป็นเวลา 10.5 ชั่วโมง ทั้งหมดมีค่า เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามกฎกระทรวง โดยกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานใน การบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 3 เสียง

อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้ดำเนินการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามแผนงาน โครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation) ดังแสดงในภาคผนวกที่ 29 เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง ทางการแพทย์ สุขอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และเบื้องต้นได้ กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear plugs และ Ear muffs) ตลอดเวลาที่ทำงานในพื้นที่ เสียงดัง และพิจารณาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับระดับเสียง รวมทั้งทางโครงการ ได้ปรับปรุงเครื่องจักรในส่วนของแผนกขัดชิ้นงาน ที่เครื่อง Air Shot Auto ที่แผนกปั้นแบบ เครื่อง Drum Shot จุดเขย่าก้าน เพื่อให้พนักงานได้รับระดับเสียงไม่เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด ตามระยะเวลาการ ทำงานหรือระยะเวลาที่สัมผัสเสียง อ้างอิงตามประกาศ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ปี พ.ศ. 2561

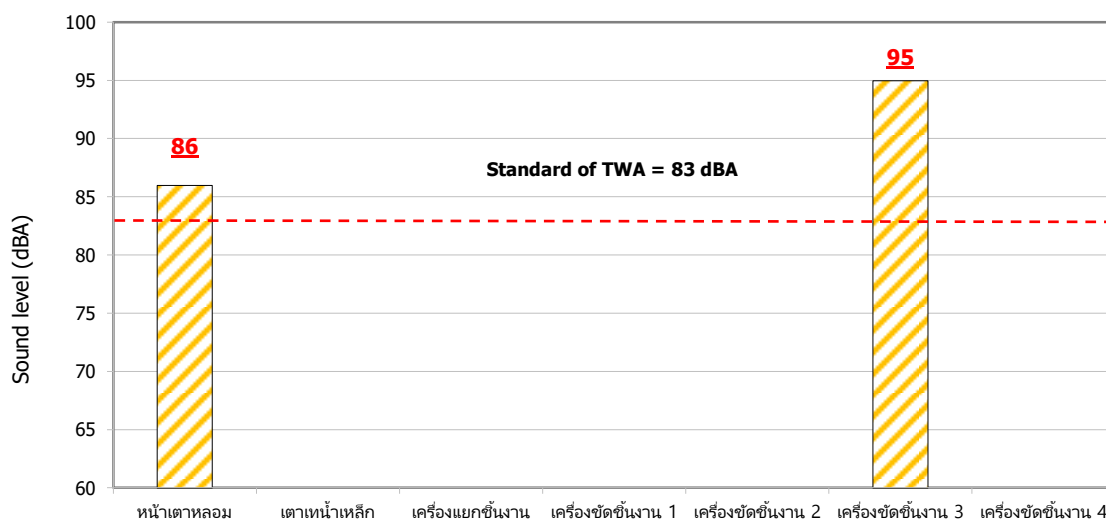


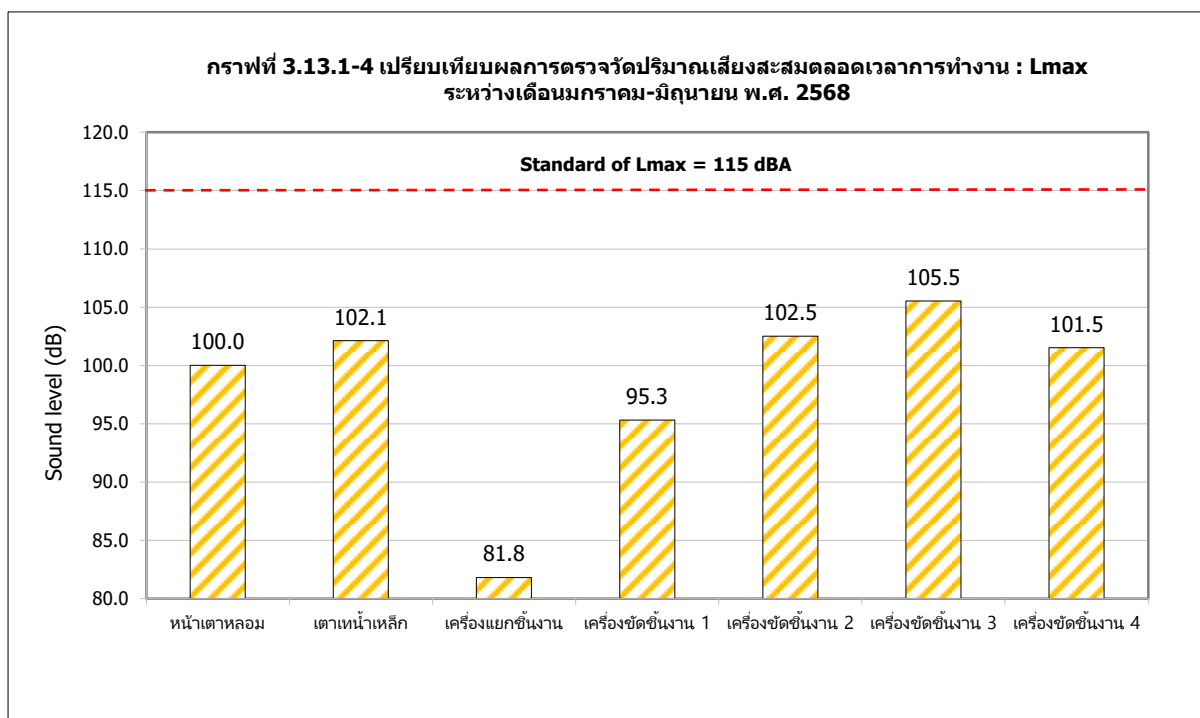
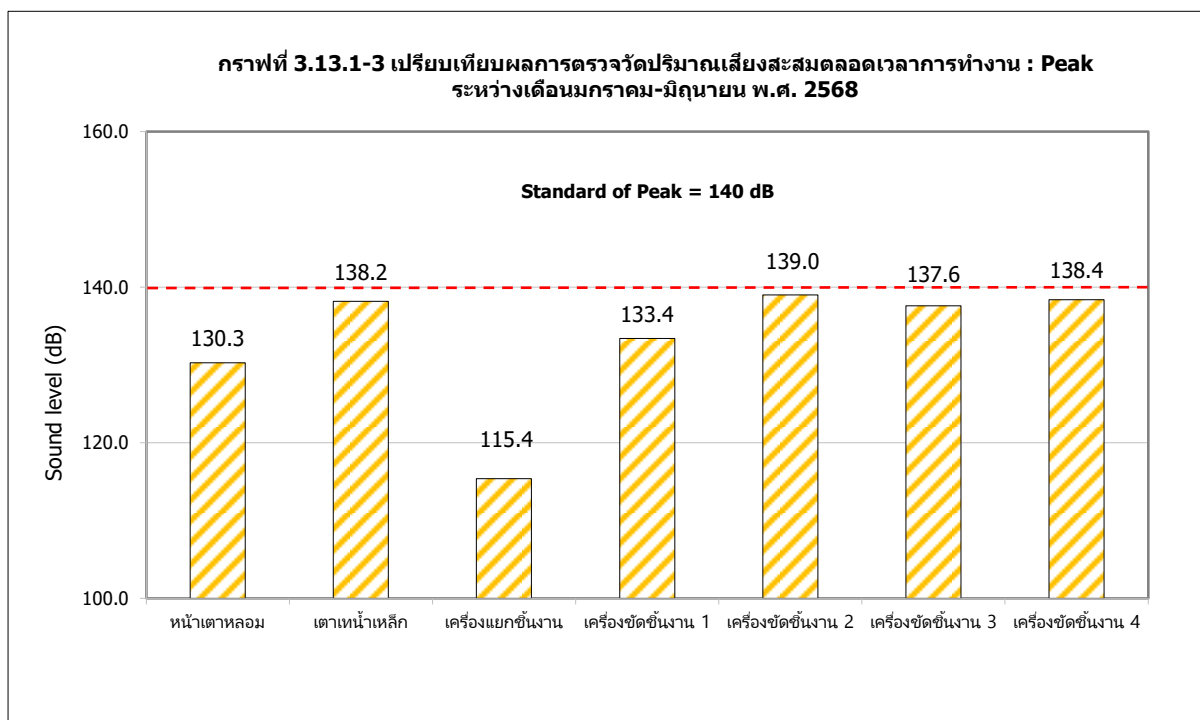
ภาพที่ 3.17.3 ภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงาน

กราฟที่ 3.13.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงาน : TWA 8 hr
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

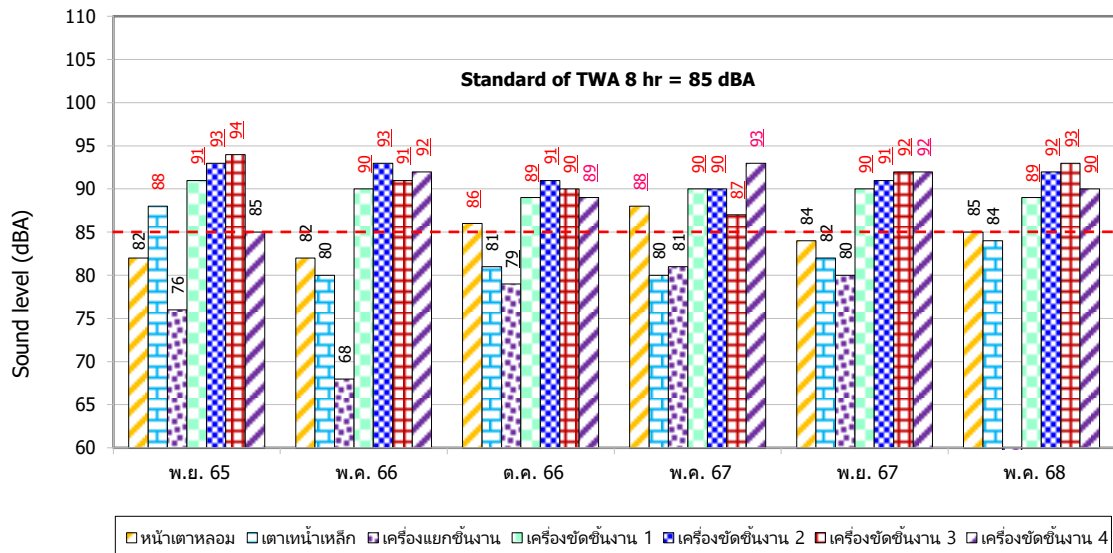


กราฟที่ 3.13.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงาน : TWA 10.5 hr
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

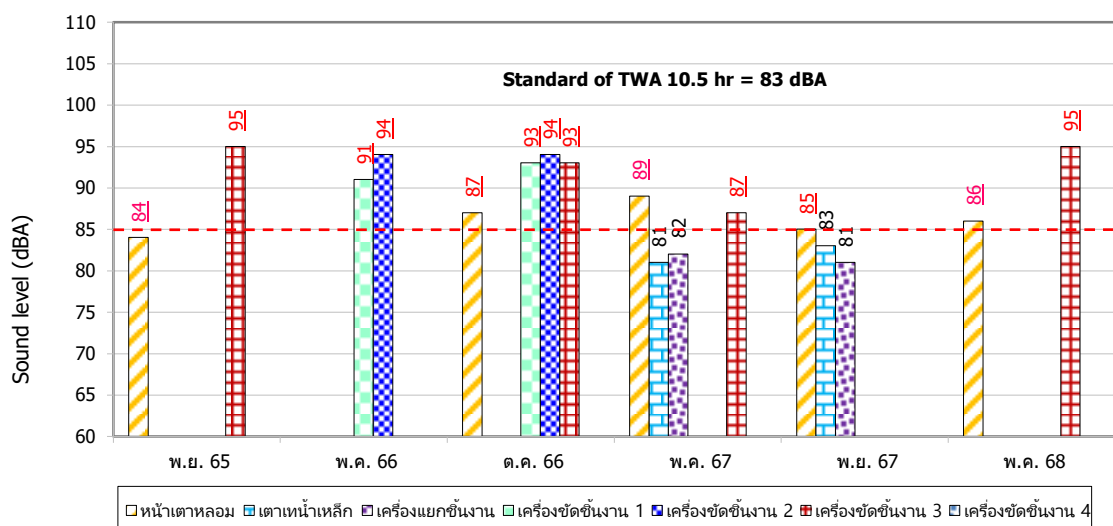




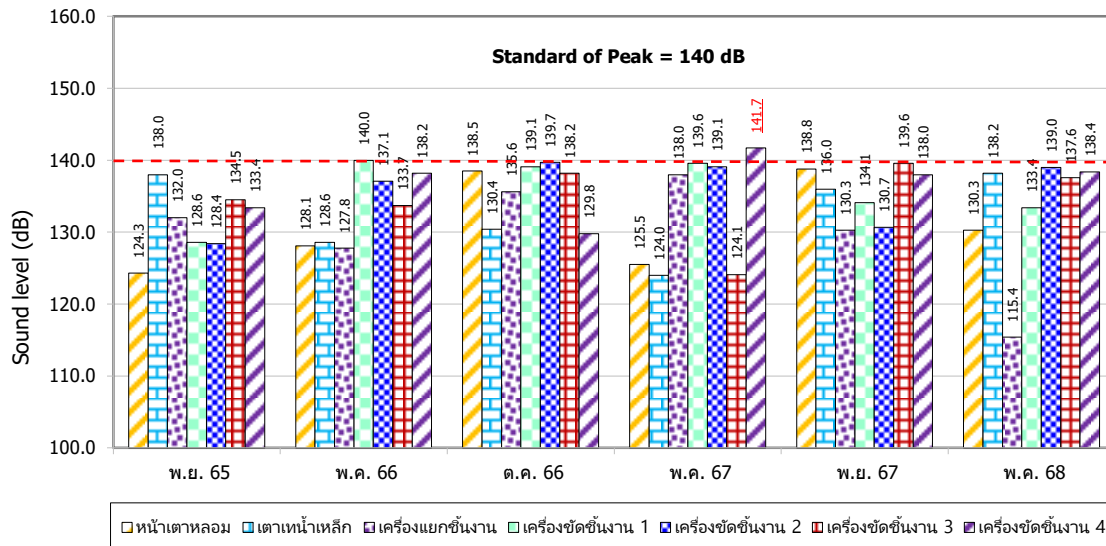
กราฟที่ 3.13.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงาน : TWA 8 hr
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



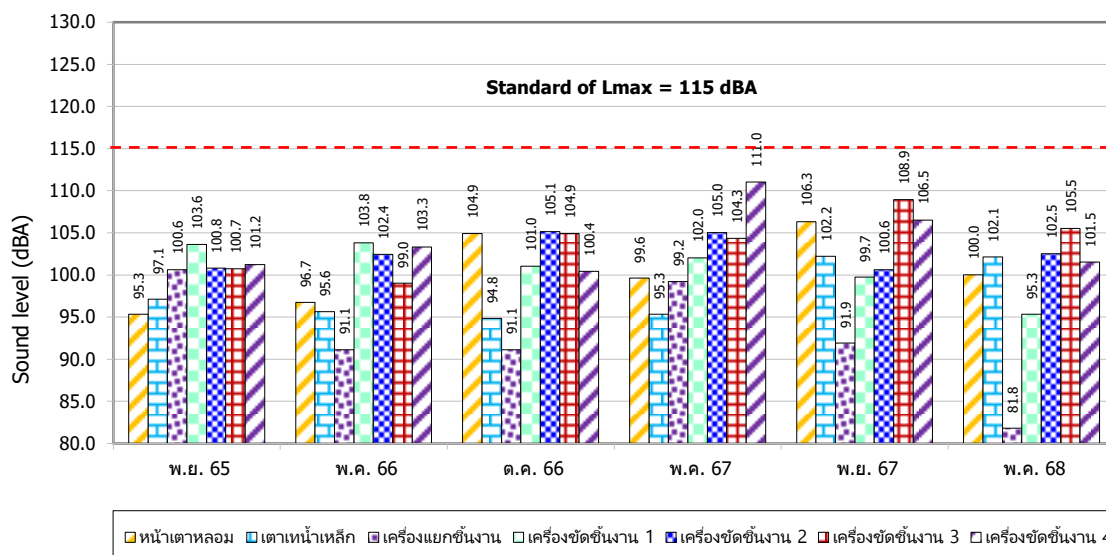
กราฟที่ 3.13.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงาน : TWA 10 hr
ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



กราฟที่ 3.13.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงาน : Peak
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



กราฟที่ 3.13.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ตลอดเวลาการทำงาน : Lmax
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



3.18 การบันทึกอุบัติเหตุ

โครงการได้ทำการรวบรวมข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุใดๆ และสรุปผลการเกิดอุบัติเหตุย้อนหลัง 3 ปี (เอกสารแสดงในภาคผนวกที่ 9)

3.19 การฝึกอบรมและซักซ้อมแผนฉุกเฉิน

โครงการได้จัดเตรียมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมถึงแผนฉุกเฉินประเภทอื่นที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง และทำการฝึกซ้อมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องปีละ 1 ครั้ง ซึ่งจะดำเนินการจัดเตรียมแผนดังกล่าวในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2568 โดยมีหน่วยฝึกอบรมของสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (เอกสารแสดงในภาคผนวกที่ 36)

3.20 คมนาคม

โครงการได้รวบรวมข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ที่เกี่ยวกับการคมนาคม การขนส่ง พบการเกิดอุบัติเหตุการจราจรภายในพื้นที่โรงงาน 1 ครั้ง ส่วนเส้นทางการขนส่ง ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุ (เอกสารแสดงในภาคผนวกที่ 39)

3.21 เศรษฐกิจและสังคม

โครงการได้รวบรวมข้อมูลสำรวจความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มผู้นำชุมชน หัวหน้าหน่วยงานราชการท้องถิ่น ผู้นำท้องถิ่น และสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ ภายในรัศมี 0-3 และ 3-5 กิโลเมตร โดยจัดทำแบบสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ซึ่งดำเนินการสำรวจในช่วงเดือนพฤศจิกายนของทุกปี และจะนำมาพิจารณาและปรับปรุงแผนงานต่างๆ ของโครงการฯ ต่อไป

3.22 ขอร้องเรียนและการแก้ปัญหา

ในกรณีหากมีการร้องเรียน ทางโครงการจะทำการรวบรวมข้อมูลข้อร้องเรียนวิธีการแก้ไขปัญหาพร้อมติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ รวมทั้งจัดให้มีช่องทางรับฟังข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะต่างๆ ผ่านทางชุมชนหรือแจ้งกับทางโครงการโดยตรง เพื่อรับฟังข้อร้องเรียน ทั้งนี้ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ทางโครงการยังไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีการสอบถามข้อมูลจากทางชุมชนและผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง (เอกสารแสดงในภาคผนวกที่ 38)