





### บทที่ 3

#### ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท สยาม พงชาน เมทิล จำกัด ได้ทำการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) ตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมและระบบสาธารณสุขปกาศที่สนับสนุน ให้ความเห็นชอบ ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- คุณภาพอากาศในปล่องระบาย
- ระดับเสียง
- คุณภาพน้ำ
- คุณภาพน้ำใต้ดิน
- คุณภาพดิน
- ปริมาณน้ำใช้
- ไฟฟ้า
- ของเสีย
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- การคมนาคม
- สังคม-เศรษฐกิจ
- สาธารณสุข

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทิล จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1



ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ-มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
ระยะดำเนินการ  1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	ตรวจวัดบริเวณชุมชน จำนวน 3 สถานี 1. บริเวณพื้นที่โครงการ (A1) 2. บริเวณที่ทำกร่อยเขตอุตสาหกรรมส่งออกของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (A2) 3. บริเวณเขตธุรกิจการค้าของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (A3)	- ฝุ่นสังกะสีออกไซด์ (ZnO) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- Filtration, ICP-AES Method - Gravimetric Method - Gravimetric Method - UV-Fluorescence Method - Chemiluminescence Method	11-18 มี.ค. 68
	ตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม จำนวน 1 สถานี - บริเวณพื้นที่โครงการ (A1)	- ทิศทางและความเร็วลม	- WS/WD Equipment	11-18 มี.ค. 68
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	ตรวจวัด จำนวน 17 ปล่อง - ปล่อง No.1 เตาหลอมโลหะ - ปล่อง No.2 เตาอบรีดลดขนาด HF12 - ปล่อง No.7 หลอมดรอส - ปล่อง No.8 ชุดผิวโลหะ SC03 - ปล่อง No.9 เตาอบโลหะ HF10 - ปล่อง No.10 เตาอบโลหะ HF13 - ปล่อง No.11 รีดโลหะ RM03 - ปล่อง No.12 รีดโลหะ RM09 - ปล่อง No.13 รีดโลหะ RM04 - ปล่อง No.14 รีดโลหะ RM07 - ปล่อง No.15 ชุบโลหะ 1**	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- Isokinetic, Gravimetric	14, 17 และ 22 มี.ค. 68

หมายเหตุ : \*\* = ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างกระบวนการชุบโลหะ





ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ-มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
ระยะดำเนินการ (ต่อ)				
2. คุณภาพอากาศจาก ปล่องระบาย (ต่อ)	- ปล่อง No.1 เตาหลอมโลหะ	- ฟุ้งสะเก็ดออกไซด์ (ZnO)	- Isokinetic, ICP-AES	17 มี.ค. 68
	- ปล่อง No.2 เตาอบรีดลดขนาด HF12	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	- Absorption Barium Thorin Titrimetric	14 มี.ค. 68
	- ปล่อง No.9 เตาอบโลหะ HF10	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (No <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	- Chemical Absorption, Colorimetric	
	- ปล่อง No.10 เตาอบโลหะ HF13			
	- ปล่อง No.3 ล้างโลหะ PK01-02	- ไกกรดซัลฟิวริก (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	- Isokinetic, Titrimetric	14, 17 มี.ค. 68
	- ปล่อง No.4 ล้างโลหะ PK03			
3. ระดับเสียง	- ปล่อง No.5 ล้างเหรียญ PK07			
	- ปล่อง No.6 ล้างโลหะ AP02			
	- ปล่อง No.17 ชุบโลหะ 3**			
	- ปล่อง No.4 ล้างโลหะ PK03	- ไกกรดไนตริก (HNO <sub>3</sub> )	- Ion Chromatography	14 มี.ค. 68
	- ปล่อง No.16 ล้างโลหะ 2	- โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH)	- Acid-Base Titrimetric	**
3. ระดับเสียง	ตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้โครงการ จำนวน 1 สถานี			
	- วิทยาลัยเทคโนโลยีวิศวกรรม แหยมฉะบั้ง (N1)	- ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>eq</sub> 24 hr.) - ค่าระดับเสียงสูงสุด - คำนวณระดับเสียงรบกวน	- Integrated Sound Level Meter	11-18 มี.ค. 68
3. ระดับเสียง	ตรวจวัดบริเวณริมรั้วโครงการ จำนวน 4 สถานี			
	- ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (N1) - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (N2) - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (N3) - ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (N4)	- ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>eq</sub> 24 hr.) - ค่าระดับเสียงสูงสุด	- Integrated Sound Level Meter	11-18 มี.ค. 68

หมายเหตุ : \*\* = ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างกระบวนการชุบโลหะ





ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
ระยะดำเนินการ (ต่อ) 4. คุณภาพน้ำ 4.1 คุณภาพน้ำทั้งจาก ห้องน้ำ-ห้องส้วม	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ขนาด 10 ลูกบาศก์ เมตร (WW1)	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - บีโอดี (BOD <sub>5</sub> ) - ซีโอดี (COD) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	- ตาม Standard Method for The Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023 ของ APHA, AWWA and WEF.	ม.ค.-มิ.ย. 68
4.2 น้ำเสียจาก กระบวนการผลิต	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบ บำบัดน้ำเสีย (WW2)	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ทองแดง (Cu) - นิกเกิล (Ni) - สังกะสี (Zn) - ดีบุก (Sn)**	- ตาม Standard Method for The Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023 ของ APHA, AWWA and WEF.	ม.ค.-มิ.ย. 68

หมายเหตุ : \*\* = ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างกระบวนการชุบดีบุก





### ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ-มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
ระยะดำเนินการ (ต่อ) 5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี - บ่อสังเกตการณ์ต้นน้ำ (UW1) - บ่อสังเกตการณ์ท้ายน้ำ (UW2) - บ่อสังเกตการณ์ท้ายน้ำ (UW3)	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - แมงกานีส (Mn) - นิกเกิล (Ni) - สังกะสี (Zn)	- ตาม Standard Method for The Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023 ของ APHA, AWWA and WEF.	20 มี.ค. 68
6. คุณภาพดิน	- บ่อสังเกตการณ์ต้นน้ำ (UW1) - บ่อสังเกตการณ์ท้ายน้ำ (UW2) - บ่อสังเกตการณ์ท้ายน้ำ (UW3)	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - แมงกานีส (Mn) - นิกเกิล (Ni) - สังกะสี (Zn)	- ตาม United States Environmental Protection Agency. SW-846 Method	19 มี.ค. 68
7. ปริมาณน้ำใช้	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติการใช้น้ำรายเดือนของโครงการ	- บันทึกสถิติการใช้น้ำรายเดือนของโครงการ	ม.ค.-มิ.ย. 68
8. ไฟฟ้า	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติการใช้ไฟฟ้าของโครงการ และบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	- บันทึกสถิติการใช้ไฟฟ้าของโครงการ และบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	ม.ค.-มิ.ย. 68
9. ของเสีย	- พื้นที่โครงการ	- สรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือส่งกำจัด	- บันทึกข้อมูลสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ	ม.ค.-มิ.ย. 68



ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
ระยะดำเนินการ (ต่อ) 10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.1 สุขภาพของพนักงาน 1) การตรวจสุขภาพพนักงาน	- พนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงานและพนักงานประจำ	- ตรวจร่างกายทั่วไป เช่น เอกซเรย์ทรวงอก ตรวจเลือด ตรวจการทำงานของตับ ตรวจสมรรถภาพปอด และตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	- แพทย์และพยาบาล	ก.ค. 68
	- พนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงานและพนักงานประจำ	- การทำงานที่สัมผัสฝุ่นละออง : ตรวจสมรรถภาพปอด - การทำงานที่สัมผัสเสียงดัง : ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - การทำงานบริเวณเตาหลอมและหล่อ : ตรวจทองแดง นิกเกิล และสังกะสีในเลือด - การทำงานที่กระบวนการชุบ : ดีบุก	- แพทย์และพยาบาล	ก.ค. และ ธ.ค. 68
2) จัดทำรายงานผลการตรวจสุขภาพและวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพ	- พื้นที่โครงการ	- จัดทำรายงานผลการตรวจสุขภาพและวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพ พร้อมทั้งระบุข้อเสนอแนะและแพทย์ที่ทำการตรวจสุขภาพในรายงานผลการตรวจสุขภาพ	- แพทย์และพยาบาล	ก.ค. 68



ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
ระยะดำเนินการ (ต่อ) 10.1 สุขภาพของพนักงาน (ต่อ) 3) รวบรวมสถิติ ภาวะการเจ็บป่วย และผลการตรวจ สุขภาพของพนักงาน	- พนักงานทุกคน	- รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและผลการ ตรวจสุขภาพของพนักงานในโครงการ	- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	ม.ค.-มิ.ย. 68
10.2 สภาพแวดล้อม ในการทำงาน 1) ตรวจวัดระดับเสียง บริเวณที่มีความเสี่ยง ในการสัมผัสเสียงดัง	- บริเวณ Melting (NN1) - บริเวณ Casting (NN2) - บริเวณ RM01 (MC#9) (NN3) - บริเวณ Blanking (BK) (NN4) - บริเวณ Pickling (PK) (NN5) - บริเวณตัดแผ่นโลหะ (NN6) - บริเวณชุดผิวโลหะ (SC03) (NN7) - บริเวณเครื่องปั๊มแผ่นดิสก์ (NN8) - บริเวณอาคารดรอส์ (NN9) - บริเวณกระบวนการชุบตีบุก (NN10)**	- ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) - ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ( $L_{eq}$ )	- Integrated Sound Level Meter	6-8, 11-12, และ 15-16 มี.ค. 68

หมายเหตุ : \*\* = ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างกระบวนการชุบตีบุก







ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ-มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
10.2 สภาพแวดล้อม ในการทำงาน (ต่อ) 2) ตรวจวัดค่าระดับ เสียงที่ลูกจ้างได้รับ	- ตรวจวัดพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานใน พื้นที่ที่มีเสียงดัง	- ตรวจวัดค่าระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) ระดับ เสียงในสถานที่ทำงาน ( $L_{eq}$ ) และระดับเสียง สะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ โดยการเก็บ ตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal sampling) (Noise Dose)	- Integrated Sound Level Meter	7, 10-11 และ 14 มี.ค. 68
3) คุณภาพอากาศใน สถานประกอบการ	- บริเวณเตาหล่อ (Casting) (AA1)	- ฟลูนึ่งกะซิคออกไซด์ (ZnO)	- Filtration, ICP-OES Method	6 มี.ค. 68
	- บริเวณเตาหลอม (Melting) (AA2)			
	- บริเวณล้างโลหะ (PK03) (AA5)	- ไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $HNO_3$ )	- Ion Chromatography Method	14 มี.ค. 68
	- บริเวณล้างโลหะ (PK01-02) (AA3)	- ไนโตรเจนซัลฟูริก ( $H_2SO_4$ )	- Ion Chromatography Method	6-7, 14 มี.ค. 68
	- บริเวณล้างโลหะ (PK03) (AA4)			
	- บริเวณล้างโลหะ (PK07) (AA5)			
	- บริเวณล้างโลหะ (AP02) (AA6)			
	- บริเวณถังเก็บกรด (WWT) (AA7)			
	- บริเวณชุบดีบุก (AA8)**			
	- บริเวณชุบดีบุก (AA8)**	- โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) - ดีบุก (Sn)	- Ion Chromatography Method - Filtration, ICP-OES Method	-

หมายเหตุ : \*\* = ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างกระบวนการชุบดีบุก





ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
10.2 สภาพแวดล้อม ในการทำงาน (ต่อ) 4) ความร้อนใน สถานที่ทำงาน (Heat Stress Index : WBGT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณ Melting (H1)</li> <li>- บริเวณ Casting (H2)</li> <li>- บริเวณเครื่องรีดร้อน (Hot Rolling) (H3)</li> <li>- บริเวณเตาอบ HF10 (H4)</li> <li>- บริเวณเตาอบ HF11 (H5)</li> <li>- บริเวณเตาอบ HF12 (H6)</li> <li>- บริเวณเตาอบ HF13 (H7)</li> <li>- บริเวณเตาหลอมดรอส (H8)</li> <li>- บริเวณเตาอบโลหะ Bell Furnace (H9) **</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat Stress Index : WBGT)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wet Bulb Globe Temperature</li> </ul>	7, 10-11 และ 14 มี.ค. 68
10.3 การป้องกันอัคคีภัย	- พื้นที่โครงการ	- การฝึกซ้อมการระงับอัคคีภัย	- ฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉินกับ ผู้ที่เกี่ยวข้อง	ปลายปี 68
	- พื้นที่โครงการ	- การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันและ ระงับอัคคีภัย เช่น สัญญาณเตือนภัย เป็นต้น	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันและ ระงับอัคคีภัย	ม.ค.-มิ.ย. 68
	- พื้นที่โครงการ	- ฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินระดับโครงการ	- ฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉินกับ ผู้ที่เกี่ยวข้อง	ปลายปี 68

หมายเหตุ : \*\* = ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างกระบวนการชุบดินบุก



ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ-มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
10.4 การเตรียมความพร้อม กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- จัดให้พนักงานเข้ารับการอบรมการดับเพลิง เบื้องต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกา หนดหรือยอมรับไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของ จำนวนพนักงานในแต่ละหน่วยงานของ บริษัทฯ	- ฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉินกับ ผู้ที่เกี่ยวข้อง	ปลายปี 68
	- พื้นที่โครงการ	- จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อม อพยพหนีไฟ	- ฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉินกับ ผู้ที่เกี่ยวข้อง	ปลายปี 68
10.5 บันทึกสถิติการเกิด อุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ	- สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย / สูญเสีย - การแก้ไขปัญหา	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายใน โครงการ	ม.ค.-มิ.ย. 68
11. การคมนาคม	- พื้นที่โครงการ	- จัดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออก เป็นประจำทุก วันเพื่อใช้ในการปรับปรุงการวางแผนด้าน การจราจรของโครงการ	- บันทึกจำนวนรถเข้า-ออกโครงการ	ม.ค.-มิ.ย. 68
	- พื้นที่โครงการ และเส้นทางการขนส่ง	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจาก กิจกรรมการขนส่งของโครงการเพื่อหา แนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำ ต่อไป	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่ เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของ โครงการ	ม.ค.-มิ.ย. 68



ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ-มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
12. สังคม-เศรษฐกิจ	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	- รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีแก้ปัญหา พร้อมการติดตามการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- รวบรวมข้อมูลเรื่องร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ	ม.ค.-มิ.ย. 68
13. สาธารณสุข	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และศูนย์บริการสาธารณสุขภายในรัศมี 5 กิโลเมตร	- รวบรวมข้อมูลสถิติ ภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ พร้อมวิเคราะห์ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยเป็นประจำทุกปี	- รวบรวมข้อมูลสถิติ ภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	ปลายปี 68

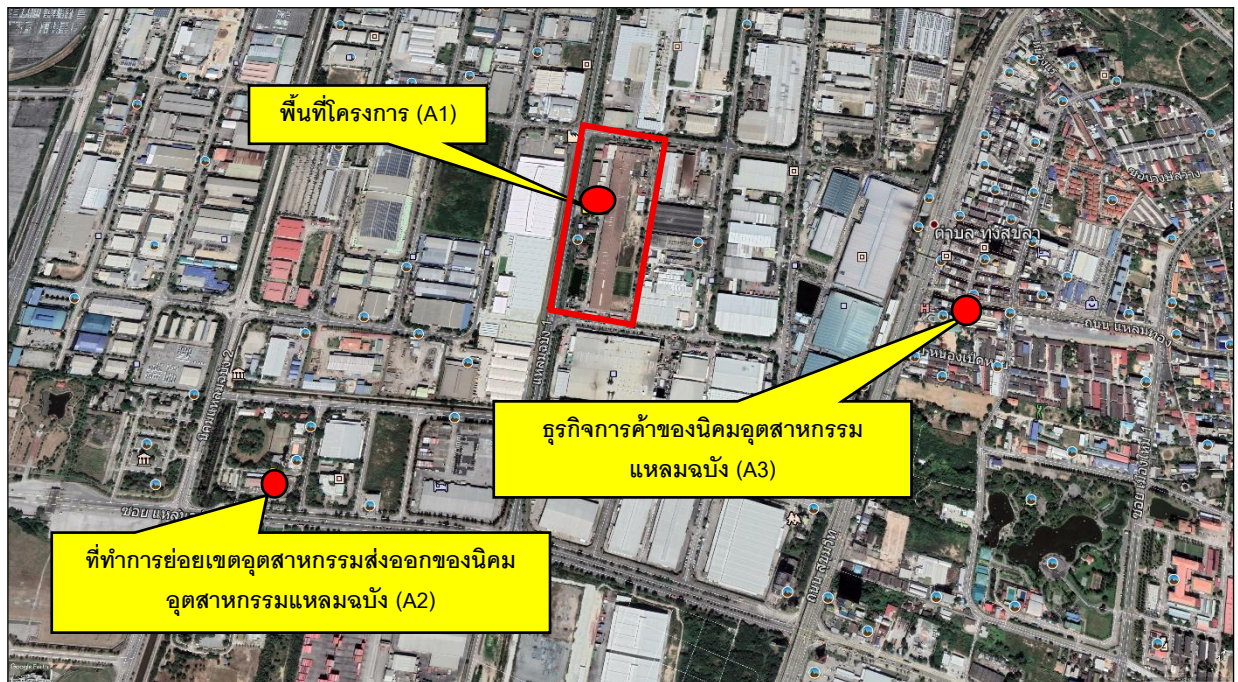


### 3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

#### 3.1.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงCHAN เมทัล จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ (A1) บริเวณที่ทำการย่อยเขตอุตสาหกรรมส่งออกของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (A2) และบริเวณเขตธุรกิจการค้าของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (A3) แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาพที่ 3.1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังรูปที่ 3.1-3.3

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ





## รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



รูปที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ (A1)



รูปที่ 3.2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
บริเวณที่ทำการย่อยเขตอุตสาหกรรมส่งออกของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (A2)



รูปที่ 3.3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
บริเวณเขตธุรกิจการค้าของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (A3)



### 3.1.1.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจะดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538, มาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 และมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 และตามวิธีการสากลที่ยอมรับทั่วไป คือ U.S.EPA หรือ APHA Intersociety Committee; Method of Air Sampling and Analysis รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	Zinc as Zinc Oxide; Zn as ZnO	Filtration, ICP-AES Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler ดูดตัวอย่างอากาศผ่านกระดาษกรองชนิด Glass Fiber Filter ด้วยอัตราการไหลของอากาศ 1.1-1.7 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง แล้วนำไปทดสอบด้วยเครื่อง Inductively Coupled Plasma Spectrometer ตามวิธีการมาตรฐานของ U.S.EPA
2	Total Suspended Particulate; TSP	Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้ High Volume Air Sampler ดูดตัวอย่างอากาศผ่านกระดาษกรองชนิด Glass Fiber Filter ด้วย Flow Rate 1.1-1.7 ลบ.ม./นาที เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองตามวิธี Gravimetric Method
3	Particulate matter less than or Equal 10 micrometers ; PM10	Gravimetric Method	เก็บตัวอย่าง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler ดูดตัวอย่างอากาศผ่านกระดาษกรองชนิด Quartz Filter ด้วยอัตราการไหลของอากาศ 1.13 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง และทดสอบด้วยวิธี Gravimetric Method ตามวิธีการมาตรฐานของ U.S.EPA
4	Nitrogen Dioxide; NO <sub>2</sub>	Chemiluminescence Method	ใช้รถตรวจอากาศเคลื่อนที่ (Mobile Air Monitoring Unit) หรือ เครื่องทดสอบก๊าซอัตโนมัติ (Gas Analyzer) ทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ NO <sub>2</sub> Analyzer ซึ่งสามารถทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ได้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ตามวิธี Chemiluminescence



### ตารางที่ 3.2 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
5	Sulfur Dioxide; SO <sub>2</sub>	UV-Fluorescence Method	ใช้รถตรวจอากาศเคลื่อนที่ (Mobile Air Monitoring Unit) หรือเครื่องทดสอบก๊าซอัตโนมัติ (Gas Analyzer) ทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยใช้ SO <sub>2</sub> Analyzer ซึ่งสามารถทำการวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ได้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ตามวิธี UV Fluorescence Method

#### 3.1.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศท้ายลมมรสุม

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ในระหว่างวันที่ 11-18 มีนาคม 2568 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ (A1) บริเวณที่ทำการย่อยเขตอุตสาหกรรมส่งออกของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (A2) และบริเวณเขตธุรกิจการค้าของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (A3) แสดงดังตารางที่ 3.3-3.5 และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.6





ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (Zn as ZnO, TSP, PM10) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

UTM		จุดเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )				หมายเหตุ
X	Y		วันที่ตรวจวัด	TSP	PM10	Zn as ZnO	
707141E	144327N	บริเวณพื้นที่โครงการ (A1)	11-12 มี.ค. 68	0.050	0.031	0.0003	แดดอ่อน / เมฆมาก / ลมเบา / พัดครึ้ม
			12-13 มี.ค. 68	0.047	0.026	0.0010	แดดอ่อน / เมฆมาก / ลมเบา / พัดครึ้ม
			13-14 มี.ค. 68	0.051	0.028	0.0026	แดดจัด / เมฆบางส่วน / ลมนิ่ง / พัดโปร่ง
			14-15 มี.ค. 68	0.053	0.027	0.0018	แดดจัด / เมฆบางส่วน / ลมนิ่ง / พัดโปร่ง
			15-16 มี.ค. 68	0.042	0.029	0.0015	แดดจัด / เมฆบางส่วน / ลมเบา / พัดโปร่ง
			16-17 มี.ค. 68	0.039	0.028	<0.0001	แดดจัด / เมฆบางส่วน / ลมเบา / พัดโปร่ง
			17-18 มี.ค. 68	0.052	0.045	0.0013	แดดจัด / เมฆบางส่วน / ลมเบา / พัดโปร่ง
707991E	1447653N	บริเวณที่ทำการย่อยเขต อุตสาหกรรมส่งออกของนิคม อุตสาหกรรมแหลมฉบัง (A2)	11-12 มี.ค. 68	0.062	0.036	0.0025	แดดอ่อน / เมฆมาก / ลมเบา / พัดครึ้ม
			12-13 มี.ค. 68	0.069	0.034	<0.0001	แดดอ่อน / เมฆมาก / ลมเบา / พัดครึ้ม
			13-14 มี.ค. 68	0.074	0.036	0.0005	แดดจัด / เมฆบางส่วน / ลมเบา / พัดโปร่ง
			14-15 มี.ค. 68	0.079	0.054	0.0009	แดดจัด / เมฆบางส่วน / ลมเบา / พัดโปร่ง
			15-16 มี.ค. 68	0.054	0.037	<0.0001	แดดจัด / เมฆบางส่วน / ลมเบา / พัดโปร่ง
			16-17 มี.ค. 68	0.055	0.034	0.0014	แดดจัด / เมฆบางส่วน / ลมเบา / พัดโปร่ง
			17-18 มี.ค. 68	0.072	0.050	0.0003	แดดจัด / เมฆบางส่วน / ลมเบา / พัดโปร่ง
มาตรฐาน				0.33	0.12	-	-



ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (Zn as ZnO, TSP, PM10) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ต่อ)

UTM		จุดเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (mg/m³)				หมายเหตุ
X	Y		วันที่ตรวจวัด	TSP	PM10	Zn as ZnO	
707991E	1447653N	บริเวณเขตธุรกิจการค้าของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (A3)	11-12 มี.ค. 68	0.095	0.039	0.0015	แดดอ่อน / เมฆมาก / ลมเบา / พัดครึ้ม
			12-13 มี.ค. 68	0.084	0.036	<0.0001	แดดอ่อน / เมฆมาก / ลมเบา / พัดครึ้ม
			13-14 มี.ค. 68	0.086	0.036	0.0024	แดดจัด / เมฆบางส่วน / ลมเบา / พัดโปร่ง
			14-15 มี.ค. 68	0.087	0.051	0.0009	แดดจัด / เมฆบางส่วน / ลมเบา / พัดโปร่ง
			15-16 มี.ค. 68	0.063	0.039	<0.0001	แดดจัด / เมฆบางส่วน / ลมเบา / พัดโปร่ง
			16-17 มี.ค. 68	0.065	0.042	<0.0001	แดดจัด / เมฆบางส่วน / ลมเบา / พัดโปร่ง
			17-18 มี.ค. 68	0.084	0.051	<0.0001	แดดจัด / เมฆบางส่วน / ลมเบา / พัดโปร่ง
มาตรฐาน				0.33	0.12	-	-

หมายเหตุ	: < = น้อยกว่า, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด MDL = Method Detection Limit [MDL of Zinc Oxide = 0.005 mg/m <sup>3</sup> ]
มาตรฐาน	: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอภิวัตร คลังเพชร
ชื่อผู้บันทึก	: นายอภิวัตร คลังเพชร
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	: บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2
กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด	: <ol style="list-style-type: none"> <li>บริเวณพื้นที่โครงการ (A1) มีรถวิ่งผ่านปานกลาง มีผู้คนผ่านไปมา และใกล้ที่จอดรถ</li> <li>บริเวณที่ทำการย่อยเขตอุตสาหกรรมส่งออกของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (A2) ตั้งเครื่องตรวจวัดริมฟุตบาท นอกรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่ กนอ.แหลมฉบัง ด้านหน้า เครื่องตรวจวัดเป็นถนนกนอ. มีรถวิ่งผ่านมาก ด้านหลังเครื่องตรวจวัดเป็นบ้านพักเจ้าหน้าที่ กนอ. ด้านซ้ายและด้านขวาของเครื่องตรวจวัดเป็นต้นไม้ใหญ่</li> <li>บริเวณเขตธุรกิจการค้าของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (A3) ตั้งเครื่องตรวจวัดบริเวณลานโล่งหน้า รพ.วิภาวราชม ใกล้ที่จอดรถจักรยานยนต์ใกล้ถนนสุขุมวิทมีรถวิ่งสัญจรจำนวนมาก และมีการก่อสร้างอาคารใกล้จุดตั้งเครื่องตรวจวัด</li> </ol>





### ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO<sub>2</sub>) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707141E, 1447327N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายคมกฤษ ธรรมสอน

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model T200 S/N 8726

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : CC503358 (EPA Protocol)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561, วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

ความเข้มข้นอ้างอิงในการสอบเทียบ (Requested Concentration <ppm>) : 50.00 ppm

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 50.55 ppm

ผลการตรวจวัด NO <sub>2</sub> บริเวณพื้นที่โครงการ (A1) (ppm)							
เวลา	11-12 มี.ค. 68	12-13 มี.ค. 68	13-14 มี.ค. 68	14-15 มี.ค. 68	15-16 มี.ค. 68	16-17 มี.ค. 68	17-18 มี.ค. 68
10:00 – 11:00	0.019	0.004	0.002	0.002	0.001	0.002	0.008
11:00 – 12:00	0.013	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.007
12:00 – 13:00	0.012	0.002	0.007	0.005	0.003	0.002	0.006
13:00 – 14:00	0.005	0.001	0.007	0.004	0.003	0.002	0.008
14:00 – 15:00	0.011	0.001	0.005	0.003	0.003	0.002	0.005
15:00 – 16:00	0.005	0.001	0.003	0.002	0.003	0.003	0.007
16:00 – 17:00	0.011	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.008
17:00 – 18:00	0.011	0.003	0.003	0.005	0.003	0.004	0.010
18:00 – 19:00	0.015	0.005	0.006	0.007	0.003	0.004	0.008
19:00 – 20:00	0.016	0.008	0.009	0.008	0.004	0.006	0.010
20:00 – 21:00	0.019	0.008	0.008	0.007	0.004	0.007	0.008
21:00 – 22:00	0.010	0.008	0.008	0.010	0.004	0.006	0.007
22:00 – 23:00	0.007	0.004	0.009	0.009	0.004	0.006	0.006
23:00 – 00:00	0.007	0.004	0.009	0.010	0.004	0.005	0.007
00:00 – 01:00	0.008	0.004	0.008	0.008	0.004	0.004	0.006
01:00 – 02:00	0.009	0.005	0.008	0.009	0.005	0.004	0.007
02:00 – 03:00	0.010	0.006	0.007	0.008	0.004	0.004	0.005
03:00 – 04:00	0.012	0.005	0.007	0.007	0.004	0.004	0.008
04:00 – 05:00	0.017	0.004	0.006	0.006	0.004	0.004	0.007
05:00 – 06:00	0.015	0.008	0.010	0.005	0.004	0.005	0.010
06:00 – 07:00	0.012	0.007	0.008	0.007	0.005	0.005	0.008
07:00 – 08:00	0.015	0.006	0.008	0.007	0.007	0.006	0.009
08:00 – 09:00	0.012	0.007	0.006	0.006	0.008	0.007	0.009
09:00 – 10:00	0.009	0.003	0.002	0.003	0.003	0.008	0.014
Min-Max	0.005-0.019	0.001-0.008	0.002-0.010	0.002-0.010	0.001-0.008	0.002-0.008	0.005-0.014
มาตรฐาน NO <sub>2</sub> = 0.17 ppm							





### ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO<sub>2</sub>) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ต่อ)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707015E, 1446344N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายคมกฤษ ธรรมสอน

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model T200 S/N 6756

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : CC503358 (EPA Protocol)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561, วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

ความเข้มข้นอ้างอิงในการสอบเทียบ (Requested Concentration <ppm>) : 50.00 ppm

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 50.55 ppm

ผลการตรวจวัด NO <sub>2</sub> บริเวณที่ทำการย่อยเขตอุตสาหกรรมส่งออกของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (A2) (ppm)							
เวลา	11-12 มี.ค. 68	12-13 มี.ค. 68	13-14 มี.ค. 68	14-15 มี.ค. 68	15-16 มี.ค. 68	16-17 มี.ค. 68	17-18 มี.ค. 68
11:00 – 12:00	0.031	0.009	0.008	0.004	0.007	0.006	0.015
12:00 – 13:00	0.028	0.005	0.009	0.008	0.007	0.006	0.014
13:00 – 14:00	0.016	0.006	0.015	0.010	0.008	0.007	0.019
14:00 – 15:00	0.019	0.006	0.021	0.017	0.007	0.006	0.022
15:00 – 16:00	0.015	0.005	0.025	0.016	0.007	0.007	0.017
16:00 – 17:00	0.017	0.005	0.022	0.019	0.020	0.006	0.020
17:00 – 18:00	0.019	0.006	0.020	0.023	0.024	0.009	0.023
18:00 – 19:00	0.028	0.011	0.021	0.026	0.031	0.011	0.028
19:00 – 20:00	0.026	0.014	0.025	0.025	0.031	0.013	0.020
20:00 – 21:00	0.021	0.020	0.024	0.028	0.022	0.016	0.017
21:00 – 22:00	0.023	0.022	0.024	0.013	0.016	0.018	0.013
22:00 – 23:00	0.019	0.020	0.023	0.015	0.013	0.017	0.012
23:00 – 00:00	0.015	0.019	0.025	0.015	0.011	0.016	0.012
00:00 – 01:00	0.012	0.015	0.024	0.015	0.009	0.013	0.008
01:00 – 02:00	0.010	0.014	0.020	0.014	0.008	0.011	0.008
02:00 – 03:00	0.012	0.009	0.020	0.013	0.009	0.009	0.009
03:00 – 04:00	0.011	0.010	0.017	0.013	0.008	0.009	0.011
04:00 – 05:00	0.009	0.012	0.015	0.012	0.008	0.009	0.012
05:00 – 06:00	0.012	0.009	0.013	0.011	0.009	0.009	0.012
06:00 – 07:00	0.011	0.015	0.010	0.011	0.008	0.008	0.011
07:00 – 08:00	0.010	0.015	0.010	0.010	0.007	0.008	0.014
08:00 – 09:00	0.010	0.013	0.009	0.011	0.008	0.009	0.014
09:00 – 10:00	0.011	0.013	0.007	0.010	0.008	0.013	0.014
10:00 – 11:00	0.013	0.012	0.006	0.008	0.006	0.016	0.013
Min-Max	0.009-0.031	0.005-0.022	0.006-0.025	0.004-0.028	0.006-0.031	0.006-0.018	0.008-0.028
มาตรฐาน NO <sub>2</sub> = 0.17 ppm							





### ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO<sub>2</sub>) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ต่อ)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707991E, 1447653N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายคมกฤษ ธรรมสอน

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model T200 S/N 3998

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : CC503358 (EPA Protocol)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561, วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

ความเข้มข้นอ้างอิงในการสอบเทียบ (Requested Concentration <ppm>) : 50.00 ppm

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 50.55 ppm

ผลการตรวจวัด NO <sub>2</sub> บริเวณเขตธุรกิจการค้าของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (A3) (ppm)							
เวลา	11-12 มี.ค. 68	12-13 มี.ค. 68	13-14 มี.ค. 68	14-15 มี.ค. 68	15-16 มี.ค. 68	16-17 มี.ค. 68	17-18 มี.ค. 68
11:00 – 12:00	0.029	0.045	0.067	0.023	0.021	0.023	0.025
12:00 – 13:00	0.028	0.040	0.049	0.019	0.018	0.023	0.016
13:00 – 14:00	0.030	0.040	0.032	0.020	0.015	0.022	0.021
14:00 – 15:00	0.032	0.040	0.028	0.020	0.012	0.024	0.034
15:00 – 16:00	0.030	0.041	0.037	0.021	0.011	0.025	0.029
16:00 – 17:00	0.030	0.032	0.023	0.028	0.021	0.025	0.028
17:00 – 18:00	0.031	0.023	0.023	0.026	0.024	0.024	0.027
18:00 – 19:00	0.032	0.026	0.023	0.028	0.026	0.023	0.032
19:00 – 20:00	0.027	0.025	0.030	0.025	0.020	0.019	0.029
20:00 – 21:00	0.023	0.041	0.055	0.023	0.016	0.015	0.025
21:00 – 22:00	0.021	0.048	0.050	0.022	0.014	0.012	0.024
22:00 – 23:00	0.020	0.040	0.037	0.021	0.012	0.011	0.023
23:00 – 00:00	0.019	0.036	0.032	0.020	0.011	0.011	0.023
00:00 – 01:00	0.019	0.033	0.029	0.038	0.018	0.009	0.023
01:00 – 02:00	0.020	0.038	0.027	0.036	0.019	0.016	0.022
02:00 – 03:00	0.024	0.048	0.028	0.043	0.019	0.023	0.027
03:00 – 04:00	0.031	0.045	0.022	0.043	0.018	0.019	0.024
04:00 – 05:00	0.024	0.037	0.015	0.039	0.019	0.019	0.024
05:00 – 06:00	0.018	0.038	0.018	0.036	0.019	0.022	0.025
06:00 – 07:00	0.023	0.034	0.022	0.033	0.020	0.027	0.018
07:00 – 08:00	0.037	0.022	0.021	0.036	0.023	0.024	0.019
08:00 – 09:00	0.052	0.023	0.021	0.036	0.025	0.028	0.029
09:00 – 10:00	0.047	0.025	0.026	0.035	0.027	0.026	0.019
10:00 – 11:00	0.051	0.037	0.030	0.031	0.029	0.028	0.019
Min-Max	0.018-0.052	0.022-0.048	0.015-0.067	0.019-0.043	0.011-0.029	0.009-0.028	0.016-0.034
มาตรฐาน NO <sub>2</sub> = 0.17 ppm							





มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายคมกฤษ วรรณสอน

ชื่อผู้บันทึก : นายคมกฤษ วรรณสอน

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2



### ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (SO<sub>2</sub>) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707141E, 1447327N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายคมกฤษ ธรรมสอน

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model M100E S/N 603

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : EPA Protocol CC473218

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561, วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

ความเข้มข้นอ้างอิงในการสอบเทียบ (Requested Concentration <ppm>) : 50.00 ppm

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 51.01 ppm

ผลการตรวจวัด SO <sub>2</sub> บริเวณพื้นที่โครงการ (A1) (ppm)							
เวลา	11-12 มี.ค. 68	12-13 มี.ค. 68	13-14 มี.ค. 68	14-15 มี.ค. 68	15-16 มี.ค. 68	16-17 มี.ค. 68	17-18 มี.ค. 68
10:00 – 11:00	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
11:00 – 12:00	0.003	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
12:00 – 13:00	0.003	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
13:00 – 14:00	0.003	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
14:00 – 15:00	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
15:00 – 16:00	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
16:00 – 17:00	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
17:00 – 18:00	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
18:00 – 19:00	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
19:00 – 20:00	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
20:00 – 21:00	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
21:00 – 22:00	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
22:00 – 23:00	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
23:00 – 00:00	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
00:00 – 01:00	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
01:00 – 02:00	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
02:00 – 03:00	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
03:00 – 04:00	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
04:00 – 05:00	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
05:00 – 06:00	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
06:00 – 07:00	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
07:00 – 08:00	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
08:00 – 09:00	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
09:00 – 10:00	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Min-Max	0.003-0.004	0.003-0.005	0.003-0.004	0.003-0.004	0.003	0.003	0.003
Average 24 hr.	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
มาตรฐาน SO <sub>2</sub> (1 hr.) = 0.30 ppm <sup>1/</sup>							
มาตรฐาน SO <sub>2</sub> (24 hr.) = 0.12 ppm <sup>2/</sup>							





### ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (SO<sub>2</sub>) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ต่อ)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707015E, 1446344N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ SerialNo.) : API Model T100E S/N 1607

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : EPA Protocol CC473218

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561, วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

ความเข้มข้นอ้างอิงในการสอบเทียบ (Requested Concentration <ppm>) : 50.00 ppm

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 51.01 ppm

ผลการตรวจวัด SO <sub>2</sub> บริเวณที่ทำการย่อยเขตอุตสาหกรรมส่งออกของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (A2) (ppm)							
เวลา	11-12 มี.ค. 68	12-13 มี.ค. 68	13-14 มี.ค. 68	14-15 มี.ค. 68	15-16 มี.ค. 68	16-17 มี.ค. 68	17-18 มี.ค. 68
11:00 – 12:00	0.033	0.018	0.019	0.027	0.035	0.036	0.029
12:00 – 13:00	0.030	0.018	0.020	0.027	0.035	0.036	0.028
13:00 – 14:00	0.027	0.018	0.020	0.027	0.035	0.036	0.028
14:00 – 15:00	0.025	0.018	0.021	0.028	0.035	0.035	0.027
15:00 – 16:00	0.024	0.018	0.021	0.029	0.036	0.035	0.027
16:00 – 17:00	0.023	0.018	0.022	0.029	0.037	0.035	0.027
17:00 – 18:00	0.023	0.018	0.022	0.029	0.037	0.035	0.027
18:00 – 19:00	0.022	0.018	0.022	0.030	0.038	0.035	0.028
19:00 – 20:00	0.022	0.018	0.022	0.030	0.038	0.034	0.028
20:00 – 21:00	0.021	0.018	0.022	0.030	0.038	0.034	0.027
21:00 – 22:00	0.021	0.017	0.023	0.031	0.038	0.034	0.027
22:00 – 23:00	0.021	0.018	0.023	0.031	0.039	0.034	0.027
23:00 – 00:00	0.020	0.018	0.023	0.031	0.039	0.034	0.027
00:00 – 01:00	0.020	0.018	0.023	0.032	0.039	0.034	0.027
01:00 – 02:00	0.020	0.019	0.024	0.032	0.039	0.034	0.028
02:00 – 03:00	0.020	0.018	0.024	0.032	0.039	0.034	0.028
03:00 – 04:00	0.019	0.019	0.024	0.032	0.039	0.033	0.025
04:00 – 05:00	0.019	0.019	0.025	0.033	0.039	0.033	0.025
05:00 – 06:00	0.019	0.019	0.025	0.033	0.039	0.033	0.025
06:00 – 07:00	0.019	0.019	0.025	0.033	0.038	0.033	0.026
07:00 – 08:00	0.019	0.019	0.026	0.034	0.038	0.032	0.026
08:00 – 09:00	0.019	0.020	0.026	0.034	0.038	0.032	0.026
09:00 – 10:00	0.019	0.020	0.027	0.034	0.038	0.031	0.027
10:00 – 11:00	0.019	0.020	0.026	0.035	0.037	0.031	0.027
Min–Max	0.017-0.033	0.017-0.020	0.017-0.027	0.017-0.035	0.017-0.039	0.017-0.036	0.017-0.029
Average 24 hr.	0.022	0.018	0.023	0.031	0.038	0.034	0.027
มาตรฐาน SO <sub>2</sub> (1 hr.) = 0.30 ppm <sup>1/</sup>							
มาตรฐาน SO <sub>2</sub> (24 hr.) = 0.12 ppm <sup>2/</sup>							







### ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (SO<sub>2</sub>) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ต่อ)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707015E, 1446344N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ SerialNo.) : API Model T100 S/N 6457

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : EPA Protocol CC473218

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561, วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

ความเข้มข้นอ้างอิงในการสอบเทียบ (Requested Concentration <ppm>) : 50.00 ppm

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 51.01 ppm

ผลการตรวจวัด SO <sub>2</sub> บริเวณเขตธุรกิจการค้าของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (A3) (ppm)							
เวลา	11-12 มี.ค. 68	12-13 มี.ค. 68	13-14 มี.ค. 68	14-15 มี.ค. 68	15-16 มี.ค. 68	16-17 มี.ค. 68	17-18 มี.ค. 68
11:00 – 12:00	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
12:00 – 13:00	0.008	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008
13:00 – 14:00	0.011	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
14:00 – 15:00	0.011	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
15:00 – 16:00	0.006	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
16:00 – 17:00	0.006	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
17:00 – 18:00	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
18:00 – 19:00	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
19:00 – 20:00	0.007	0.008	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008
20:00 – 21:00	0.007	0.008	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008
21:00 – 22:00	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008
22:00 – 23:00	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
23:00 – 00:00	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
00:00 – 01:00	0.006	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
01:00 – 02:00	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
02:00 – 03:00	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
03:00 – 04:00	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
04:00 – 05:00	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
05:00 – 06:00	0.008	0.008	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008
06:00 – 07:00	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
07:00 – 08:00	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
08:00 – 09:00	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
09:00 – 10:00	0.008	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008
10:00 – 11:00	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
Min–Max	0.006-0.011	0.008-0.009	0.008-0.009	0.008-0.009	0.008-0.009	0.008-0.009	0.008-0.009
Average 24 hr.	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
มาตรฐาน SO <sub>2</sub> (1 hr.) = 0.30 ppm <sup>1/</sup>							
มาตรฐาน SO <sub>2</sub> (24 hr.) = 0.12 ppm <sup>2/</sup>							





มาตรฐาน	: <sup>1/</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538, ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง <sup>2/</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นายคมกฤษ วรรณสอน
ชื่อผู้บันทึก	: นายคมกฤษ วรรณสอน
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	: บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2





ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

พารามิเตอร์	วันที่	ผลการตรวจวัด					
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM 10 (mg/m <sup>3</sup> )	Zn as ZnO (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (1 hr.) (ppm)	SO <sub>2</sub> (24 hr.) (ppm)
บริเวณพื้นที่โครงการ (A1)	19-22 ม.ค. 65	0.059-0.121	**	<0.01	<0.001-0.031	<0.001-0.018	**
	14-17 มี.ค. 65	0.069-0.083	**	<0.01	0.001	0.002-0.004	**
	16-19 พ.ค. 65	0.026-0.040	**	<0.01	<0.001-0.047	<0.001-0.032	**
	11-14 ก.ค. 65	0.035-0.056	**	<0.01	0.002-0.015	0.010-0.021	**
	12-15 ก.ย. 65	0.057-0.067	**	<0.01	<0.001-0.020	<0.001-0.001	**
	14-17 พ.ย. 65	0.054-0.127	**	<0.01	0.001-0.021	0.023-0.027	**
	23-26 ม.ค. 66	0.089-0.163	**	<0.01-0.01	0.007-0.049	0.004-0.008	**
	7-10 มี.ค. 66	0.117-0.161	**	<0.01	0.003-0.051	0.003-0.007	**
	15-18 พ.ค. 66	0.067-0.085	**	<0.01	0.008-0.055	0.010-0.043	**
	11-14 ก.ค. 66	0.031-0.034	**	<0.01	0.023-0.046	<0.001-0.002	**
	12-15 ก.ย. 66	0.024-0.031	**	<0.01	0.010-0.051	0.004-0.007	**
	8-11 พ.ย. 66	0.062-0.080	**	<0.01	0.011-0.031	0.003-0.008	**
	22-25 ม.ค. 67	0.097-0.127	**	<0.01-0.01	0.005-0.023	0.010-0.017	**
	5-8 มี.ค. 67	0.063-0.068	**	<0.01	0.003-0.027	0.019-0.021	**
	13-16 พ.ค. 67	0.076-0.137	**	<0.002-0.003	0.002-0.006	0.008-0.010	**
	23-25 ก.ค. 67	0.052-0.057	**	<0.0001	0.006-0.023	0.003-0.012	**
	9-12 ก.ย. 67	0.036-0.063	**	<0.0001-0.0014	0.001-0.004	0.003-0.032	**
	14-17 พ.ย. 67	0.068-0.085	**	<0.0001-0.0004	0.006-0.024	0.003-0.004	**
	11-18 มี.ค. 68 <sup>#</sup>	0.039-0.053	0.026-0.045	<0.0001-0.0026	0.001-0.019	0.003-0.005	0.003-0.004
มาตรฐาน		0.33 <sup>1/</sup>	0.12 <sup>1/</sup>	-	0.17 <sup>2/</sup>	0.30 <sup>3/</sup>	0.12 <sup>4/</sup>





ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

พารามิเตอร์	วันที่	ผลการตรวจวัด					
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 (mg/m <sup>3</sup> )	Zn as ZnO (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (1 hr.) (ppm)	SO <sub>2</sub> (24 hr.) (ppm)
บริเวณที่ทำการย่อยเขตอุตสาหกรรมส่งออก ของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (A2)	19-22 ม.ค. 65	0.088-0.114	**	<0.01	0.001-0.016	0.001-0.004	**
	14-17 มี.ค. 65	0.144-0.207	**	<0.01	0.003-0.045	0.004-0.013	**
	16-19 พ.ค. 65	0.114-0.219	**	<0.01	0.006-0.033	<0.001-0.004	**
	11-14 ก.ค. 65	0.055-0.083	**	<0.01-0.01	0.010-0.029	0.004-0.008	**
	12-15 ก.ย. 65	0.226-0.295	**	<0.01	0.004-0.037	0.001-0.004	**
	14-17 พ.ย. 65	0.069-0.158	**	<0.01	0.002-0.098	0.003-0.005	**
	23-26 ม.ค. 66	0.088-0.192	**	<0.01	0.004-0.048	0.002-0.006	**
	7-10 มี.ค. 66	0.076-0.168	**	<0.01	0.013-0.066	0.028-0.034	**
	15-18 พ.ค. 66	0.103-0.129	**	<0.01	0.009-0.041	0.002-0.003	**
	11-14 ก.ค. 66	0.052-0.057	**	<0.01	0.008-0.039	0.007-0.016	**
	12-15 ก.ย. 66	0.066-0.075	**	<0.01	0.004-0.016	0.013-0.016	**
	8-11 พ.ย. 66	0.069-0.138	**	<0.01	0.012-0.043	0.001-0.005	**
	22-25 ม.ค. 67	0.076-0.088	**	<0.01	0.012-0.051	0.008-0.014	**
	5-8 มี.ค. 67	0.062-0.073	**	<0.01	0.008-0.039	0.010-0.013	**
	13-16 พ.ค. 67	0.096-0.131	**	<0.002-0.002	0.012-0.038	0.005-0.008	**
	23-25 ก.ค. 67	0.055-0.072	**	<0.0001	0.005-0.018	0.001-0.009	**
	9-12 ก.ย. 67	0.060-0.072	**	0.0001-0.0006	0.004-0.018	0.002-0.005	**
	14-17 พ.ย. 67	0.067-0.090	**	<0.0001-0.0019	0.013-0.033	0.007-0.008	**
	11-18 มี.ค. 68 <sup>#</sup>	0.054-0.079	0.034-0.054	<0.0001-0.0025	0.004-0.031	0.017-0.039	0.018-0.038
มาตรฐาน		0.33 <sup>1/</sup>	0.12 <sup>1/</sup>	-	0.17 <sup>2/</sup>	0.30 <sup>3/</sup>	0.12 <sup>4/</sup>





ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศท้ายลมมรสุม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

พารามิเตอร์	วันที่	ผลการตรวจวัด					
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 (mg/m <sup>3</sup> )	Zn as ZnO (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (1 hr.) (ppm)	SO <sub>2</sub> (24 hr.) (ppm)
บริเวณเขตธุรกิจการค้าของนิคมอุตสาหกรรม แหลมฉบัง (A3)	19-22 ม.ค. 65	0.051-0.117	**	<0.01	0.005-0.040	<0.001-0.002	**
	14-17 มี.ค. 65	0.027-0.068	**	<0.01	0.003-0.018	0.015-0.025	**
	16-19 พ.ค. 65	0.052-0.065	**	<0.01	0.005-0.040	<0.001-0.003	**
	11-14 ก.ค. 65	0.047-0.062	**	<0.01-0.01	0.002-0.010	0.006-0.007	**
	12-15 ก.ย. 65	0.042-0.065	**	<0.01	0.010-0.031	0.001-0.002	**
	14-17 พ.ย. 65	0.051-0.100	**	<0.01	0.003-0.021	0.002-0.005	**
	23-26 ม.ค. 66	0.132-0.163	**	<0.01	0.005-0.055	0.005-0.020	**
	7-10 มี.ค. 66	0.101-0.136	**	<0.01	0.011-0.045	0.002-0.003	**
	15-18 พ.ค. 66	0.058-0.071	**	<0.01	0.005-0.033	<0.001-0.002	**
	11-14 ก.ค. 66	0.046-0.063	**	<0.01	0.004-0.020	<0.001-0.002	**
	12-15 ก.ย. 66	0.046-0.059	**	<0.01	0.003-0.024	<0.001-0.002	**
	8-11 พ.ย. 66	0.094-0.130	**	<0.01	0.009-0.055	0.002-0.004	**
	22-25 ม.ค. 67	0.084-0.125	**	<0.01	0.003-0.018	0.007-0.013	**
	5-8 มี.ค. 67	0.079-0.090	**	<0.01	0.008-0.030	0.019-0.021	**
	13-16 พ.ค. 67	0.072-0.142	**	<0.002-0.002	0.013-0.076	0.020-0.029	**
	23-25 ก.ค. 67	0.050-0.080	**	<0.0001-0.0013	0.005-0.018	0.004-0.009	**
	9-12 ก.ย. 67	0.071-0.085	**	<0.0001-0.0004	0.005-0.020	0.011-0.014	**
	14-17 พ.ย. 67	0.094-0.113	**	<0.0001-0.0007	0.004-0.030	0.003	**
	11-18 มี.ค. 68 <sup>#</sup>	0.063-0.095	0.036-0.051	<0.0001-0.0015	0.009-0.067	0.003-0.011	0.008
มาตรฐาน		0.33 <sup>1/</sup>	0.12 <sup>1/</sup>	-	0.17 <sup>2/</sup>	0.30 <sup>3/</sup>	0.12 <sup>4/</sup>





**หมายเหตุ :** < = น้อยกว่า, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด

\*\* = ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวัด

# = ตรวจวิเคราะห์ครั้งแรกตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมหนังสือ ที่ ทส.1009.3/24101 เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2567

**มาตรฐาน :** <sup>1/</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

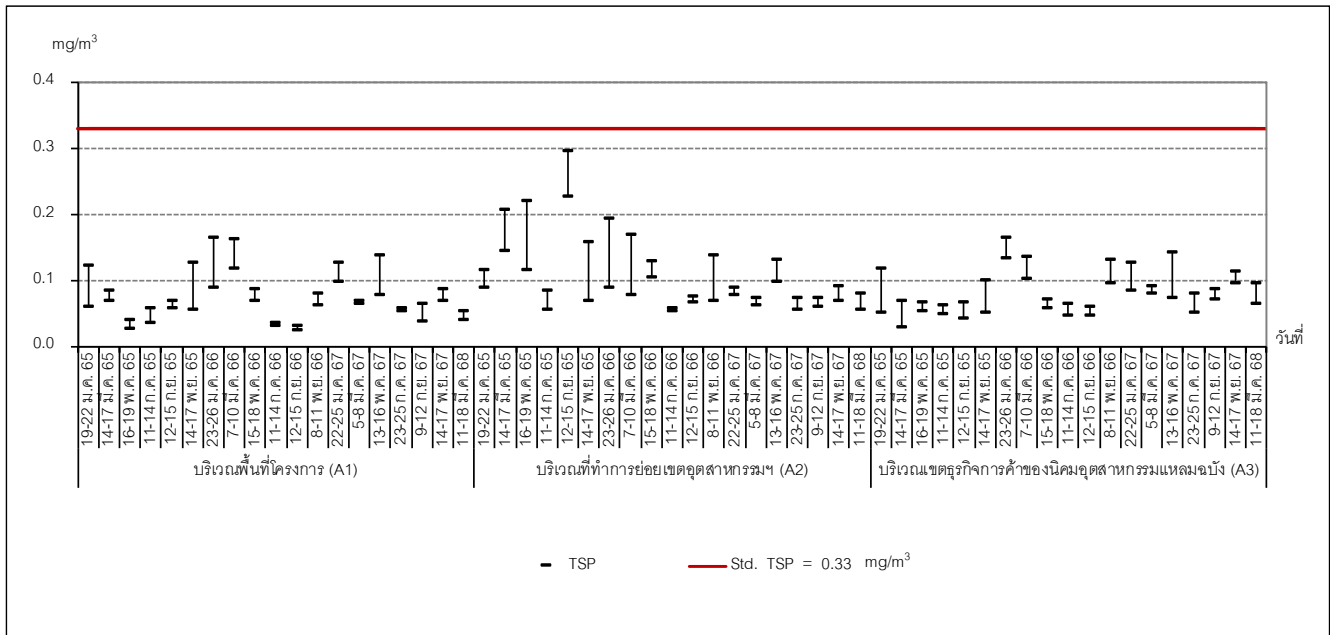
<sup>3/</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>4/</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

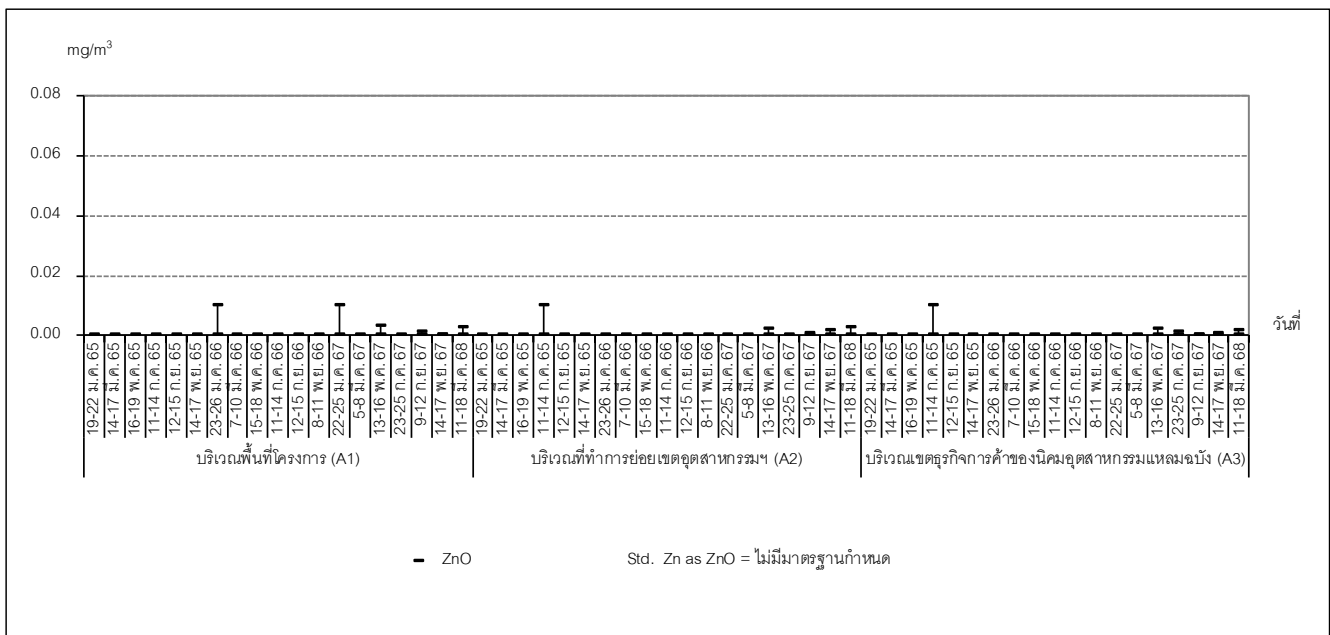




## กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

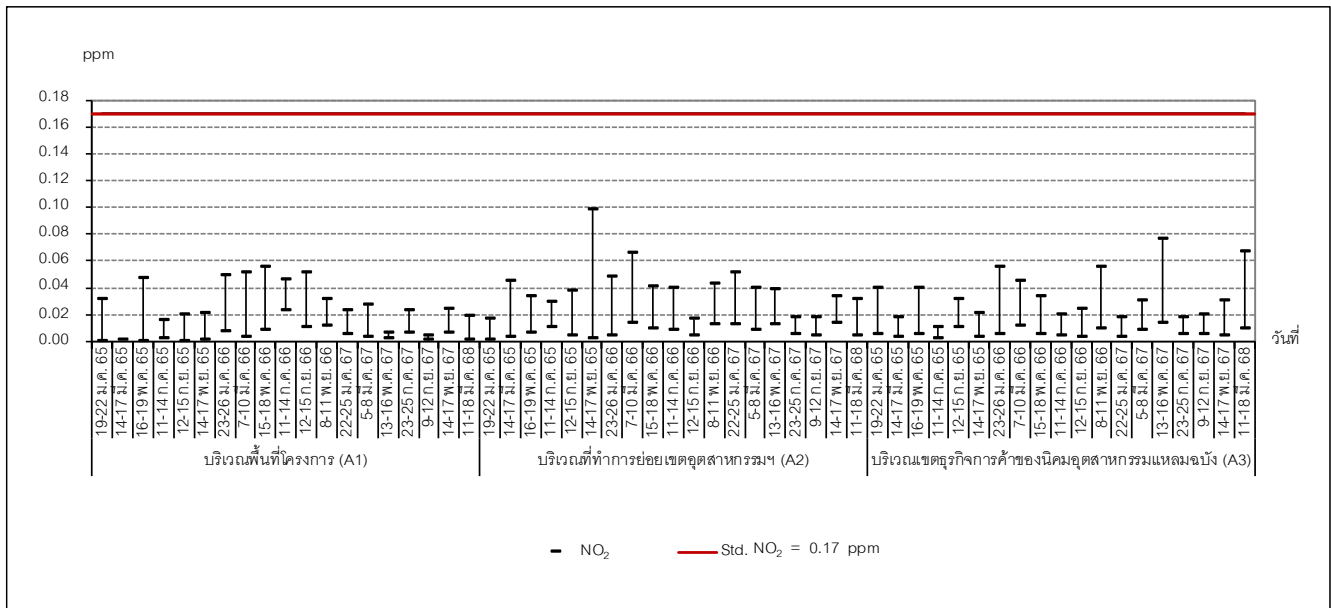


ภาพที่ 3.2 กราฟแสดงผลการตรวจวัด TSP ในบรรยากาศ

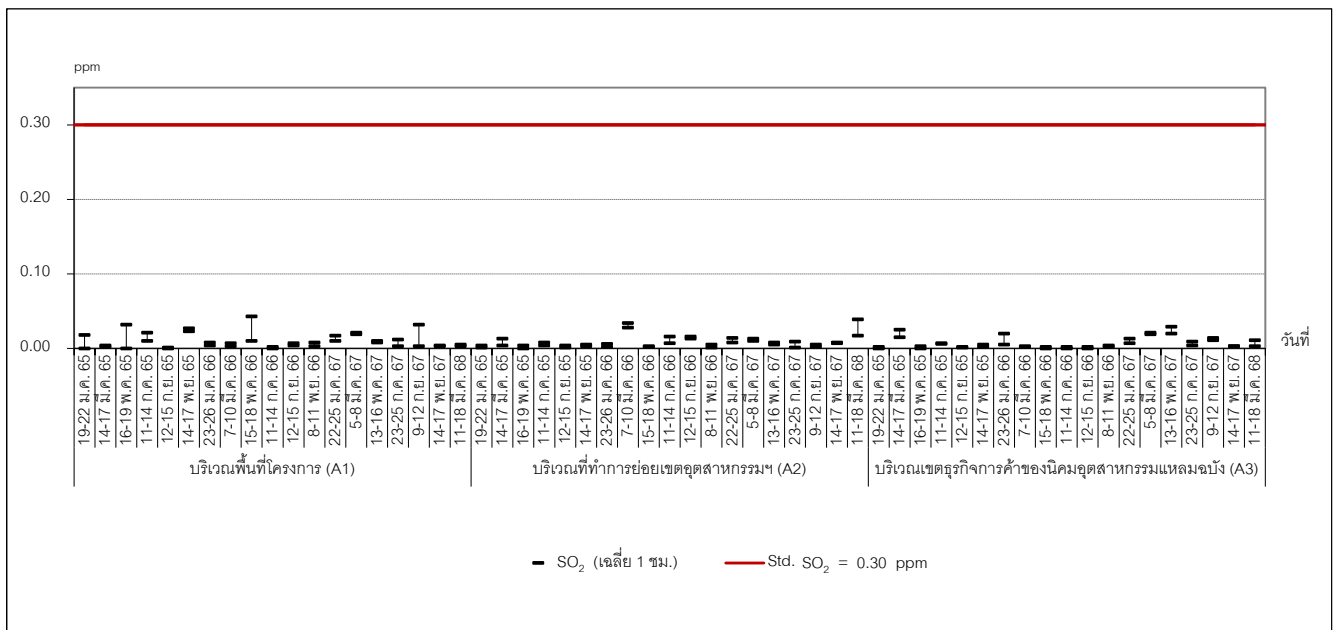


ภาพที่ 3.3 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Zn as ZnO ในบรรยากาศ





ภาพที่ 3.4 กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO<sub>2</sub> ในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.5 กราฟแสดงผลการตรวจวัด SO<sub>2</sub> ในบรรยากาศ







### 3.1.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ในระหว่างวันที่ 11-18 มีนาคม 2568 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ (A1) บริเวณที่ทำการย่อยเขตอุตสาหกรรมส่งออกของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (A2) และบริเวณเขตรูรกิจการค้าของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (A3) พบว่าผลการตรวจวัดค่า TSP และ PM<sub>10</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดค่า NO<sub>2</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดค่า SO<sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และผลการตรวจวัดค่า SO<sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับผลการตรวจวัดค่า Zn as ZnO ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐานไว้

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า

- บริเวณพื้นที่โครงการ (A1) ค่า TSP และ NO<sub>2</sub> มีค่าลดลง ค่า SO<sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ ZnO มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนค่า PM-10 และ SO<sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ดำเนินการตรวจวัดครั้งแรก ทั้งนี้ ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- บริเวณที่ทำการย่อยเขตอุตสาหกรรมส่งออกของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (A2) ค่า TSP และ NO<sub>2</sub> มีค่าลดลง ค่า SO<sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมงและ ZnO มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนค่า PM-10 และ SO<sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ดำเนินการตรวจวัดครั้งแรก ทั้งนี้ ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- บริเวณเขตรูรกิจการค้าของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (A3) ค่า TSP มีค่าลดลง ค่า NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ ZnO มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนค่า PM-10 และ SO<sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ดำเนินการตรวจวัดครั้งแรก ทั้งนี้ ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน



### 3.1.2 การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

#### 3.1.2.1 วิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
1.	ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction; WS/WD)	WS/WD Equipment	ดำเนินการบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมโดยใช้เครื่องตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction Equipment) เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง 3 วันต่อเนื่อง นำข้อมูลมาประมวลผลและจัดทำ Wind Rose Diagram

#### 3.1.2.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ในระหว่างวันที่ 11-18 มีนาคม 2568 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ (A1) แสดงดังตารางที่ 3.8 และภาพที่ 3.6

ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พูนฐาน เมทัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

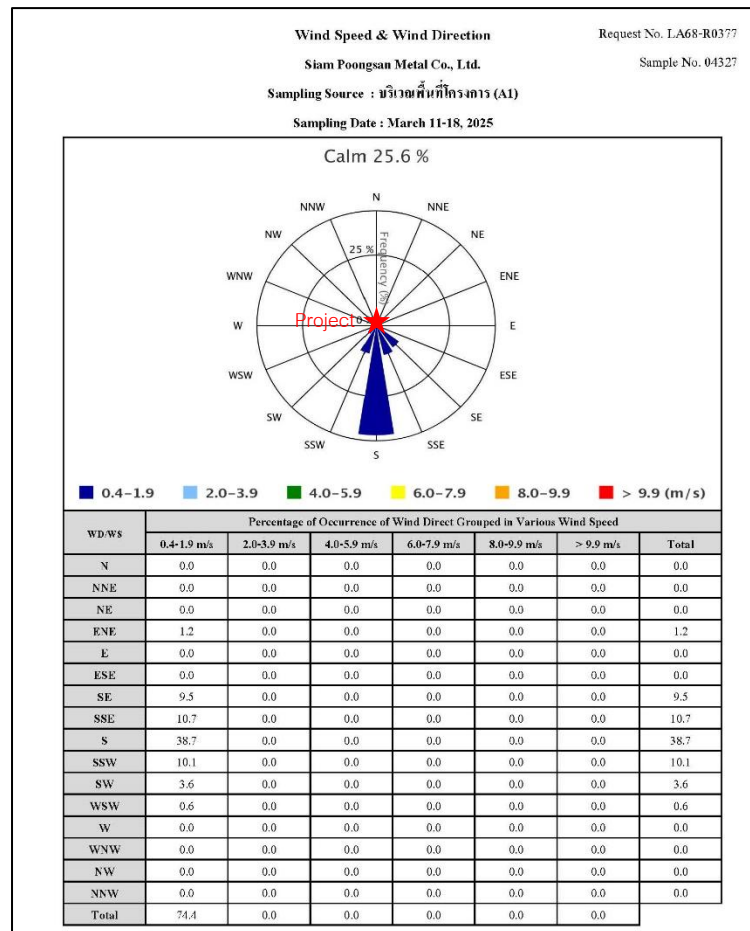
สถานีตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ (A1)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 707141E, 1447327N

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ (A1)													
	11-12 มี.ค. 68		12-13 มี.ค. 68		13-14 มี.ค. 68		14-15 มี.ค. 68		15-16 มี.ค. 68		16-17 มี.ค. 68		17-18 มี.ค. 68	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
10:00-11:00	0.0	-	0.4	S	0.4	S	0.4	SSW	0.4	S	0.0	-	0.4	S
11:00-12:00	0.0	-	0.4	SSE	0.4	S	0	-	0.4	S	0.4	SW	0.9	S
12:00-13:00	0.4	S	0.4	S	0.4	S	0.4	SW	0.4	S	0.4	SW	0.9	S
13:00-14:00	0.4	ENE	0.9	S	0.4	SE	0.4	SW	0.4	SW	0.9	SE	0.4	SSW
14:00-15:00	0.9	SSE	0.9	SSE	0.4	WSW	0.9	SSW	0.9	S	0.9	SSE	0.9	S
15:00-16:00	0.9	SE	0.9	SE	0.9	S	0.9	S	0.9	S	0.9	SE	0.9	SE
16:00-17:00	0.9	SSE	0.9	SSE	0.9	SE	0.9	SE	0.9	S	0.9	SE	0.9	SE
17:00-18:00	0.9	ENE	0.9	SE	0.9	SSE	0.9	SSE	0.9	SSE	0.4	SSE	0.4	SSE
18:00-19:00	0.4	SSE	0.9	SSE	1.8	S	0.9	S	0.9	SE	0.4	SE	0.4	S
19:00-20:00	0.4	SSE	0.9	SSE	0.4	SSW	0.0	-	0.9	SSE	0.4	SE	0.9	S
20:00-21:00	0.4	SSE	0.4	SSW	0.9	S	0.0	-	0.4	SE	0.4	S	0.9	SSW
21:00-22:00	0.4	S	0.9	S	0.9	S	0.4	S	0.4	SE	0.0	-	0.9	S
22:00-23:00	0.9	S	0.4	S	0.4	SSE	0.4	S	0.0	-	0.4	SSW	0.4	S
23:00-00:00	0.4	SSW	0.4	SSW	0.0	-	0.4	S	0.4	S	0.4	S	0.4	SW
00:00-01:00	0.4	S	0.4	SSW	0.0	-	0.4	S	0.4	SSW	0.9	S	0.4	S
01:00-02:00	0.4	SSW	0.4	S	0.0	-	0.4	S	0.4	SSW	0.4	S	0.4	S
02:00-03:00	0.0	-	0.4	S	0.0	-	0.0	-	0.4	S	0.0	-	0.4	SSW
03:00-04:00	0.4	S	0.4	S	0.0	-	0.0	-	0.4	S	0.4	S	0.4	SSW
04:00-05:00	0.0	-	0.4	S	0.0	-	0.0	-	0.4	S	0.4	S	0.4	S
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	S	0.4	S	0.4	S
06:00-07:00	0.4	SSW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	S	0.0	-	0.4	S
07:00-08:00	0.4	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	S
09:00-10:00	0.4	SSW	0.0	-	0.4	S	0.4	S	0.0	-	0.4	S	0.0	-
ความเร็วต่ำสุด	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
ความเร็วสูงสุด	0.9	-	0.9	-	1.8	-	0.9	-	0.9	-	0.9	-	0.9	-



หมายเหตุ	:	WS = Wind Speed (เมตร/วินาที), WD = Wind Direction
		N = 349-360-11      SE = 124-146      W = 259-270-281
		NNE = 12-33      SSE = 147-168      WNW = 282-303
		NE = 34-56      S = 169-180-191      NW = 304-326
		ENE = 57-78      SSW = 192-213      NNW = 327-348
		E = 79-90-101      SW = 214-236
		ESE = 102-123      WSW = 237-258
ชื่อผู้ตรวจวัด	:	นายคมกฤษ วรรณสอน
ชื่อผู้บันทึก	:	นายคมกฤษ วรรณสอน
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
เบอร์โทรศัพท์	:	0-3848-0839, 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2



ภาพที่ 3.6 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ที่มา : ผลการตรวจวัดโดยบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

### 3.1.2.3 สรุปผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

จากผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงษาน เมทัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ในระหว่างวันที่ 11-18 มีนาคม 2568 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ (A1) พบว่า ความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.0-1.8 เมตรต่อวินาที โดยลมส่วนใหญ่เป็นลมเบา เป็นลมสงบ 25.6% ลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้ 38.7 % รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ 10.7 % ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก 10.1% และทิศอื่น ๆ บ้างประปราย

ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า โครงการไม่ได้ส่งผลกระทบต่อมลพิษทางอากาศต่อชุมชนโดยรอบหรือส่งผลกระทบต่อคน



### 3.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

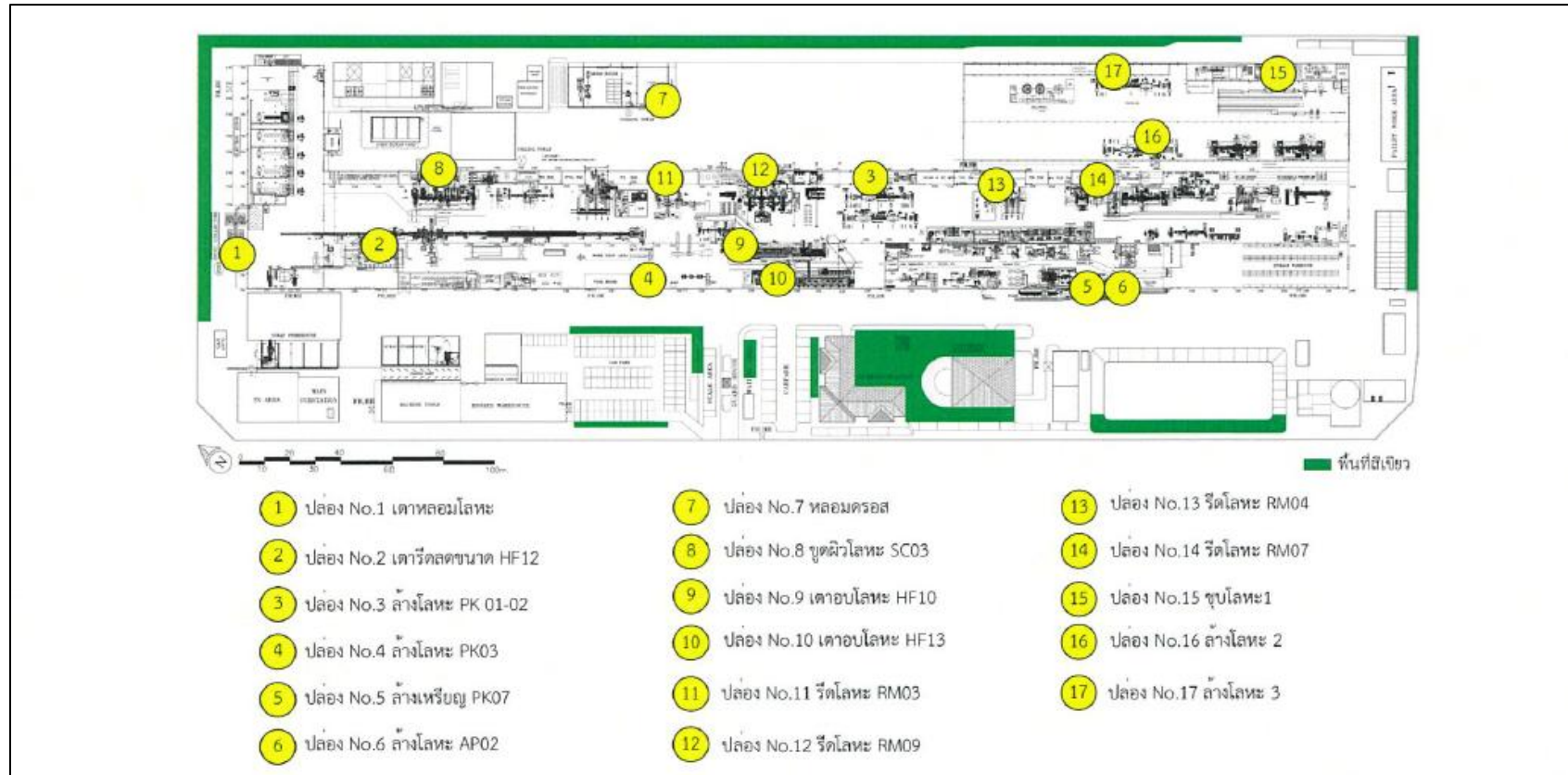
การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1)  
บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 17 สถานี คือ

- ปล่อง No. 1 เตาหลอมโลหะ
- ปล่อง No. 2 เตาอบบริดลดขนาด HF12
- ปล่อง No. 3 ล้างโลหะ PK01-02
- ปล่อง No. 4 ล้างโลหะ PK03
- ปล่อง No. 5 ล้างเหรียญ PK07
- ปล่อง No. 6 ล้างโลหะ AP02
- ปล่อง No. 7 หลอมดรอส
- ปล่อง No. 8 ชูตผิวโลหะ SC03
- ปล่อง No. 9 เตาอบโลหะ HF10
- ปล่อง No. 10 เตาอบโลหะ HF13
- ปล่อง No. 11 รีดโลหะ RM03
- ปล่อง No. 12 รีดโลหะ RM09
- ปล่อง No. 13 รีดโลหะ RM04
- ปล่อง No. 14 รีดโลหะ RM07
- ปล่อง No. 15 ชุบโลหะ 1
- ปล่อง No. 16 ชุบโลหะ 2
- ปล่อง No. 17 ชุบโลหะ 3

ทั้งนี้ ปล่อง No. 15 ชุบโลหะ 1 ปล่อง No. 16 ชุบโลหะ 2 ปล่อง No. 17 ชุบโลหะ 3 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องระบายแสดงดังภาพที่ 3.7 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย แสดงดังรูปที่ 3.4



## แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



ภาพที่ 3.7 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย





## รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



ปล่อง No. 1 เตาหลอมโลหะ



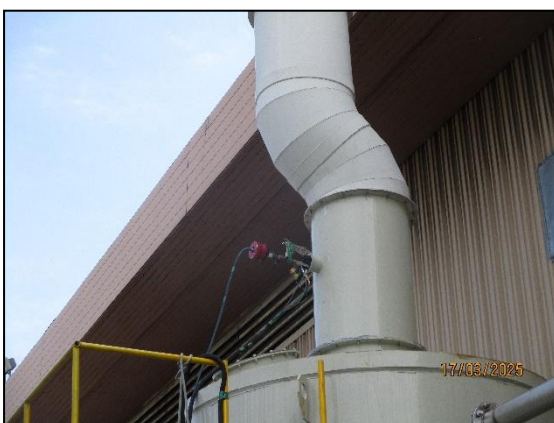
ปล่อง No. 2 เตาอบบรีดลดขนาด HF12



ปล่อง No. 3 ล้างโลหะ PK01-02



ปล่อง No. 4 ล้างโลหะ PK03



ปล่อง No. 5 ล้างเหรียญ PK07



ปล่อง No. 6 ล้างโลหะ AP02

## รูปที่ 3.4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

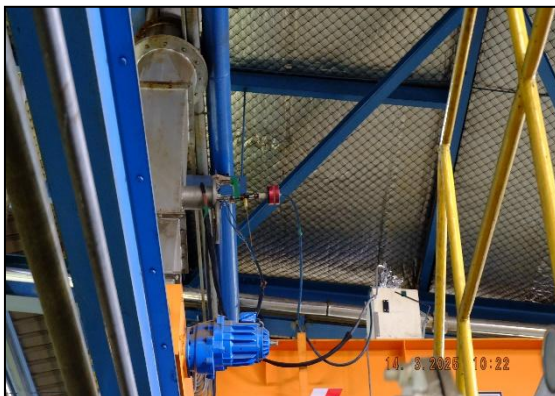




ปล่อง No. 7 หลอมดรอส



ปล่อง No. 8 ชูตผิวโลหะ SC03



ปล่อง No. 9 เตาอบโลหะ HF10



ปล่อง No. 10 เตาอบโลหะ HF13



ปล่อง No. 11 รีดโลหะ RM03

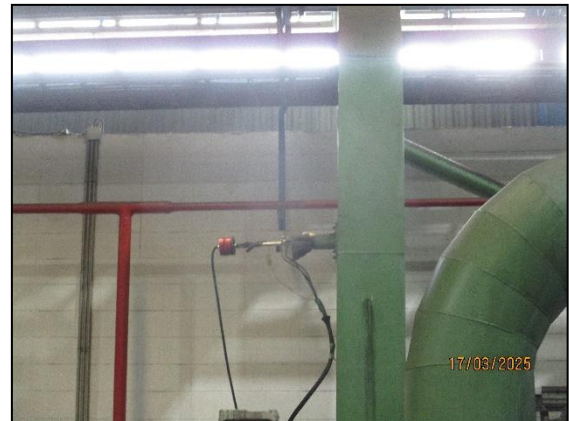


ปล่อง No. 12 รีดโลหะ RM09

รูปที่ 3.4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)



ปล่อง No. 13 รีดโลหะ RM04



ปล่อง No. 14 รีดโลหะ RM07

### รูปที่ 3.4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)

#### 3.2.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายจะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 และวิธีการสากลที่ยอมรับทั่วไป คือ U.S. EPA หรือ APHA Intersociety Committee; Method of Air Sampling and Analysis รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายแสดงดังตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.9 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	Total Suspended Particulate; TSP	Isokinetic, Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่อง (Stack Sampler) เก็บตัวอย่างด้วยวิธี Isokinetic Method ตามวิธีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นจากปล่อง ตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA Method 5
2	Nitrogen Dioxide; NO <sub>2</sub>	Chemical Absorption, Colorimetric Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Round Bottom Flask ดูดตัวอย่างอากาศโดยทำให้ Flask เป็นสุญญากาศแล้วเปิดวาล์วให้อากาศในปล่องเข้ามาในขวดเก็บตัวอย่างผ่านสารละลาย Sulfuric Acid-Hydrogen Peroxide ที่ตั้งตัวอย่างไว้ที่อุณหภูมิห้องโดยไม่ให้โดนแสงสว่างอย่างน้อย 16 ชั่วโมง ถ่ายตัวอย่างและนำมาหาค่าปริมาณ NO <sub>2</sub> ได้โดยวิธี Colorimetric ตามวิธีมาตรฐานของ U.S.EPA Method 7



ตารางที่ 3.9 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
3	Sulfur Dioxide; SO <sub>2</sub>	Absorption Barium Thorin Titrimetric Method (U.S. EPA Method 6)	เก็บตัวอย่าง SO <sub>2</sub> โดยใช้ชุด Gas Sampler ดูดตัวอย่างผ่าน Impinger ที่บรรจุสารละลาย 80% Isopropanol alcohol (รวมทั้งใยแก้ว) เพื่อแยกละอองกรดซัลฟูริก และสิ่งรบกวนผลการตรวจวัดแล้วจึงผ่านสารละลาย 3% Hydrogen peroxide เพื่อดูดซึม SO <sub>2</sub> นำสารละลายที่ได้มาหาค่า SO <sub>2</sub> ได้โดยวิธี Absorption Barium-Thorin Titrimetric Method ตามวิธีมาตรฐานของ U.S.EPA Method 6
4	Zinc as Zinc Oxide; ZnO	Isokinetic, ICP-AES Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้หลักการ Isokinetic (คือความเร็วลมของอากาศที่เข้ามายัง nozzle เก็บตัวอย่างอากาศเท่ากับความเร็วลมของอากาศเสียในปล่องที่ระบายออก) ปริมาณสิ่งก่อกวนจะถูกเก็บอยู่บนกระดาษกรอง Borosilicate Microfiber Filter และสารละลายที่บรรจุอยู่ใน Midget Impinger นำไปทดสอบโดยเครื่องทดสอบโลหะ เช่น Atomic Absorption Spectrophotometer หรือ Inductively Coupled Plasma Spectrometer ตามวิธีการมาตรฐานของ U.S.EPA Method 29
5	Sulfuric Acid; H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Isokinetic Titrimetric Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้หลักการ Isokinetic (คือความเร็วลมของอากาศที่เข้ามายัง nozzle เก็บตัวอย่างอากาศเท่ากับความเร็วลมของอากาศเสียในปล่องที่ระบายออก) ละอองกรดซัลฟูริกจะถูกเก็บอยู่ในสารละลาย Isopropyl Alcohol แล้วนำไปทดสอบด้วยวิธี Barium thorin titration ตามวิธีการมาตรฐานของ U.S. EPA Method 8
6	Nitric Acid; HNO <sub>3</sub>	Ion Chromatography Method	เก็บตัวอย่างโดยดูดอากาศด้วยอัตราการไหลคงที่ โดยใช้ปั๊มดูดอากาศผ่านชุดเก็บตัวอย่างที่มีสารละลายดูดซับที่อัตราการไหลของอากาศ 1 ลิตร/นาที เป็นเวลา 30 นาที แล้วนำไปทดสอบด้วยเครื่อง Ion Chromatography



### 3.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงษ์พาน เมทัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ในวันที่ 14, 17 และ 22 มีนาคม 2568 จำนวน 17 สถานี คือ ปล่อง No.1 เตาหลอมโลหะ, ปล่อง No.2 เตาอบรีดลดขนาด HF12, ปล่อง No.3 ล้างโลหะ PK01-02, ปล่อง No.4 ล้างโลหะ PK03, ปล่อง No.5 ล้างเหรียญ PK07, ปล่อง No.6 ล้างโลหะ AP02, ปล่อง No.7 หลอมมดรอซ, ปล่อง No.8 ชูตผิวโลหะ SC03, ปล่อง No.9 เตาอบโลหะ HF10, ปล่อง No.10 เตาอบโลหะ HF13, ปล่อง No.11 รีดโลหะ RM03, ปล่อง No.12 รีดโลหะ RM09, ปล่อง No.13 รีดโลหะ RM04, ปล่อง No.14 รีดโลหะ RM07, ปล่อง No.15 ชุบโลหะ 1, ปล่อง No.16 ชุบโลหะ 2 และปล่อง No.17 ชุบโลหะ 3

ทั้งนี้ ปล่อง No.15 ชุบโลหะ 1, ปล่อง No.16 ชุบโลหะ 2 และปล่อง No.17 ชุบโลหะ 3 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง แสดงดังตารางที่ 3.10 และผลการตรวจวัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.11

ตารางที่ 3.10

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

วันที่	จุดตรวจวัด	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่าน ศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน <sup>1/</sup>	อัตราการระบายจริง		ค่ากำหนดใน EIA <sup>2/</sup>			ชนิด เชื้อเพลิง	อุปกรณ์ บำบัด	ลักษณะ ปากปล่อง	
				ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหลก๊าซ* (m³/s)	อุณหภูมิ (°C)	Actual %O <sub>2</sub>	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด <sup>A</sup>		g/s	กก./ไร่/วัน	mg/m³	ppm	g/s				
17 มี.ค. 68	ปล่อง No.1 เตาหลอมโลหะ	13	0.93	22.64	13.79	47.00	20.90	TSP	mg/m <sup>3</sup>	0.4	320	0.0055	0.0100	35	-	0.35	-	-	-	กลม
								Zn as ZnO	mg/m <sup>3</sup>	0.013	-	0.0002	0.0003	21	-	0.21	-			
14 มี.ค. 68	ปล่อง No.2 เตาอบรีดลด ขนาด HF12	30	2.00	4.67	8.98	180.00	15.15	TSP (7 %O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	1.5	320	0.0054	0.0098	25	-	0.68	Natural gas	-	กลม	
								NO <sub>2</sub> (7 %O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	< 4.8	376	<0.0180	<0.0327	30	-	1.53				
									ppm	< 2.4	200	< 0.0117	< 0.0212	5	-	0.35				
								SO <sub>2</sub> (7 %O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	< 3.1	157									ppm
22 มี.ค. 68	ปล่อง No.3 ล้างโลหะ PK01-02	12	0.80	6.38	3.06	26.00	20.90	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	mg/m <sup>3</sup>	< 0.05	100	< 0.0002	< 0.0003	3	-	0.04	-	-	กลม	
								ppm	< 0.01	25										
14 มี.ค. 68	ปล่อง No.4 ล้างโลหะ PK03	10	0.70	17.76	6.41	31.00	20.90	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.290	100	0.0019	0.0034	3	-	0.09	-	-	กลม	
									ppm	0.113	25									
								HNO <sub>3</sub>	mg/m <sup>3</sup>	<0.05	-	0.026	0.047	3	-	0.06	-			
									ppm	<0.01	-									
17 มี.ค. 68	ปล่อง No.5 ล้างเหรียญ PK07	10	0.67	4.58	1.50	33.00	20.90	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	mg/m <sup>3</sup>	< 0.05	100	< 0.0001	< 0.0001	3	-	0.04	-	-	กลม	
									ppm	< 0.01	25									
17 มี.ค. 68	ปล่อง No.6 ล้างโลหะ AP02	10	0.46	7.76	1.20	34.00	20.90	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	mg/m <sup>3</sup>	< 0.05	100	< 0.0001	< 0.0001	3	-	0.02	-	-	กลม	
									ppm	< 0.01	25									
14 มี.ค. 68	ปล่อง No.7 หลอมดรอส	5	0.30	15.83	1.01	47.00	20.90	TSP	mg/m <sup>3</sup>	0.1	320	0.0001	0.0002	10	-	0.02	-	-	กลม	
17 มี.ค. 68	ปล่อง No.8 ขูดผิวโลหะ SC03	7.07	0.55	21.72	4.80	38.00	20.90	TSP	mg/m <sup>3</sup>	0.3	400	0.0014	0.0026	10	-	0.04	-	-	กลม	
14 มี.ค. 68	ปล่อง No.9 เตาอบโลหะ HF10	12	0.50 x 0.40	3.82	0.71	34.00	14.57	TSP (7 %O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	1.3	320	0.0004	0.0008	30	-	0.04	Natural gas	-	สี่เหลี่ยม	
								NO <sub>2</sub> (7 %O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	< 4.4	376									
									ppm	< 2.2	200									
								SO <sub>2</sub> (7 %O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	< 2.9	157	< 0.0117	< 0.0212	-	5	0.02				
14 มี.ค. 68	ปล่อง No.10 เตาอบโลหะ HF13	30	0.50 x 0.40	5.25	0.68	164.00	10.92	TSP (7 %O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	0.8	320	0.0004	0.0007	30	-	0.04	Natural gas	-	สี่เหลี่ยม	
								NO <sub>2</sub> (7 %O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	20.6	376									
									ppm	11.0	200									
								SO <sub>2</sub> (7 %O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	<1.8	157	< 0.0009	< 0.0016	-	5	0.02				
22 มี.ค. 68	ปล่อง No.11 รีดโลหะ RM03	5	0.63	17.72	5.09	39.00	20.90	TSP	mg/m <sup>3</sup>	0.6	320	0.0031	0.0056	10	-	0.04	-	-	กลม	
								22 มี.ค. 68	ปล่อง No.12 รีดโลหะ RM09	15	1.13	14.30	13.14	39.00	20.90	TSP	mg/m <sup>3</sup>	0.4	400	0.0053
22 มี.ค. 68	ปล่อง No.13 รีดโลหะ RM04	9	0.70	19.00	6.76	40.00	20.90	TSP	mg/m <sup>3</sup>	0.6	400	0.0041	0.0074	10	-	0.04	-	-	กลม	
22 มี.ค. 68	ปล่อง No.14 รีดโลหะ RM07	9	0.50 x 0.50	19.61	2.88	42.00	20.90	TSP	mg/m <sup>3</sup>	0.6	400	0.0017	0.0031	10	-	0.04	-	-	กลม	



หมายเหตุ	:	< = น้อยกว่า, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด
		* = Dry basis (25 °C, 760 mm.Hg)
มาตรฐาน	:	<sup>1/</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
		<sup>2/</sup> = ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หนังสือ ที่ ทส. 1009.3/24101 เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2567
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายณิชาพล ทองหล่อ, นายเมธี สุขประเสริฐ และนายธีระพงษ์ นวลอินทร์
ชื่อผู้บันทึก	:	นายณิชาพล ทองหล่อ, นายเมธี สุขประเสริฐ และนายธีระพงษ์ นวลอินทร์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาว์ฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	:	นายกะวีร์ สุธาทพย์                      เลขทะเบียนผู้ควบคุม        :
เบอร์โทรศัพท์	:	0-3848-0839, 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 3.11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
			มี.ค. 65	ก.ย. 65	มี.ค. 66	ก.ย. 66	มี.ค. 67	ก.ย. 67	มี.ค. 68 <sup>#</sup>	
ปล่อง No. 1 เตาหลอมโลหะ	ความสูงของปล่อง	m	13	13	13	13	13	13	13	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง	m	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	42.00	44.00	43.00	47.00	40.00	51.00	47.00	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	16.06	17.83	19.46	20.35	23.02	25.52	22.64	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m <sup>3</sup> /s	9.85	10.94	12.01	12.41	14.24	15.31	13.79	-
	ความชื้นอากาศในปล่อง	%	4.04	3.44	3.62	3.15	3.46	3.18	3.32	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	20.90	20.90	20.90	20.90	20.20	20.90	20.90	-
	TSP	mg/m <sup>3</sup>	1.2	0.3	0.3	16.5	4.3	0.8	0.4	320 <sup>1/</sup> , 35 <sup>2/</sup>
		g/s	**	**	**	**	**	**	0.0055	0.35 <sup>2/</sup>
	Zn as ZnO	mg/m <sup>3</sup>	0.13	0.25	3.93	6.77	4.37	0.020	0.013	21 <sup>2/</sup>
		g/s	**	**	**	**	**	**	0.0002	0.21 <sup>2/</sup>
จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	มี.ค. 65	ก.ย. 65	มี.ค. 66	ก.ย. 66	เม.ย. 67	พ.ย. 67	มี.ค. 68 <sup>#</sup>	มาตรฐาน
ปล่อง No. 2 เตาอบรีดลดขนาด HF12	ความสูงของปล่อง	m	30	30	30	30	30	30	30	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง	m	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	224.00	221.00	221.00	228.00	250.00	256.00	180.00	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	3.74	6.70	3.93	12.12	4.96	4.07	4.67	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m <sup>3</sup> /s	6.55	11.98	7.08	21.01	8.34	6.75	8.98	-
	ความชื้นอากาศในปล่อง	%	6.59	5.22	4.95	6.84	5.48	6.06	6.68	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	4.48	1.89	5.15	6.07	2.18	1.77	15.15	-
	TSP ( 7 % O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	9.2	1.2	3.0	39.5	5.9	20.2	1.5	320 <sup>1/</sup> , 25 <sup>2/</sup>
		g/s	**	**	**	**	**	**	0.0054	0.68 <sup>2/</sup>
	NO <sub>2</sub> ( 7 % O <sub>2</sub> )	ppm	17.1	18.2	<1.0	9.7	5.3	10.8	<2.4	200 <sup>1/</sup> , 30 <sup>2/</sup>
		g/s	**	**	**	**	**	**	<0.0180	1.53 <sup>2/</sup>
	SO <sub>2</sub> ( 7 % O <sub>2</sub> )	ppm	<1.3	<1.3	<1.3	<1.2	<1.0	<0.9	<1.2	60 <sup>1/</sup> , 5 <sup>2/</sup>
		g/s	**	**	**	**	**	**	<0.0117	0.35 <sup>2/</sup>

ตารางที่ 3.11

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
			มี.ค. 65	ก.ย. 65	มี.ค. 66	ก.ย. 66	มี.ค. 67	ก.ย. 67	มี.ค. 68 <sup>#</sup>	
ปล่อง No. 3 ล้างโลหะ PK01-02	ความสูงของปล่อง	m	12	12	12	12	12	12	12	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง	m	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	30.00	30.00	30.00	30.00	38.00	37.00	26.00	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	9.08	9.08	4.66	7.45	7.33	7.79	6.38	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m <sup>3</sup> /s	4.34	4.33	2.23	3.59	3.39	3.60	3.06	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	20.90	20.90	20.90	20.90	20.90	20.90	20.90	-
	NO <sub>2</sub>	ppm	<1.0	4.9	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	**	-
	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	**	1,310 <sup>1/</sup>
	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	ppm	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.21	<0.01	25 <sup>1/</sup> , 3 <sup>2/</sup>
		g/s	**	**	**	**	**	**	<0.0002	0.04 <sup>2/</sup>
จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	มี.ค. 65	ก.ย. 65	มี.ค. 66	ก.ย. 66	มี.ค. 67	ก.ย. 67	มี.ค. 68 <sup>#</sup>	มาตรฐาน
ปล่อง No. 4 ล้างโลหะ PK03	ความสูงของปล่อง	m	10	10	10	10	10	10	10	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง	m	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	32.00	30.00	28.00	34.00	29.00	31.00	31.00	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	13.31	11.18	11.10	14.36	11.01	8.41	17.76	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m <sup>3</sup> /s	4.83	4.09	4.11	5.16	4.02	3.09	6.41	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	20.90	20.90	20.90	20.90	20.90	20.90	20.90	-
	NO <sub>2</sub>	ppm	<1.0	2.0	2.9	<1.0	<1.0	2.9	**	-
	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	**	1,310 <sup>1/</sup>
	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	ppm	<0.01	0.27	<0.01	<0.01	1.3	0.40	<0.01	25 <sup>1/</sup> , 3 <sup>2/</sup>
		g/s	**	**	**	**	**	**	<0.0003	0.09 <sup>2/</sup>
	HNO <sub>3</sub>	ppm	0.013	<0.010	0.041	0.247	2.47	0.254	0.113	3 <sup>2/</sup>
		g/s	**	**	**	**	**	**	0.0019	0.06 <sup>2/</sup>



ตารางที่ 3.11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
			มี.ค. 65	ก.ย. 65	มี.ค. 66	ก.ย. 66	มี.ค. 67	ก.ย. 67	มี.ค. 68 <sup>#</sup>	
ปล่อง No.5 ล้างเหรียญ PK07	ความสูงของปล่อง	m	10	10	10	10	10	10	10	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง	m	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	25.00	29.00	25.00	35.00	30.00	30.00	33.00	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	4.88	6.22	5.76	4.97	5.95	5.05	4.58	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m <sup>3</sup> /s	1.67	2.08	1.97	1.63	1.98	1.69	1.50	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	20.90	20.90	20.90	20.90	20.90	20.90	20.90	-
	NO <sub>2</sub>	ppm	<1.0	2.0	<1.0	<1.0	<1.0	< 1.0	**	-
	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	**	1,310 <sup>1/</sup>
	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	ppm	0.02	0.40	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	25 <sup>1/</sup> , 3 <sup>2/</sup>
		g/s	**	**	**	**	**	**	<0.0001	0.04 <sup>2/</sup>
จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	มี.ค. 65	ก.ย. 65	มี.ค. 66	ก.ย. 66	มี.ค. 67	ก.ย. 67	มี.ค. 68 <sup>#</sup>	มาตรฐาน
ปล่อง No.6 ล้างโลหะ AP02	ความสูงของปล่อง	m	10	10	10	10	10	10	10	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง	m	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	30.00	30.00	29.00	33.00	32.00	34.00	34.00	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	7.04	6.96	5.85	6.90	7.12	7.18	7.76	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m <sup>3</sup> /s	1.11	1.10	0.93	1.09	1.10	1.12	1.20	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	20.90	20.90	20.90	20.90	20.90	20.90	20.90	-
	NO <sub>2</sub>	ppm	<1.0	4.6	<1.0	2.7	<1.0	<1.0	**	-
	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	5.7	<3.4	**	1,310 <sup>1/</sup>
	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	ppm	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	25 <sup>1/</sup> , 3 <sup>2/</sup>
		g/s	**	**	**	**	**	**	<0.001	0.04 <sup>2/</sup>
จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	มี.ค. 65	ก.ย. 65	มี.ค. 66	ก.ย. 66	มี.ค. 67	ก.ย. 67	มี.ค. 68 <sup>#</sup>	มาตรฐาน
-ปล่อง No.7 หลอมดรอส	ความสูงของปล่อง	m	**	**	**	**	**	**	5	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง	m	**	**	**	**	**	**	0.30	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	**	**	**	**	**	**	47.00	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	**	**	**	**	**	**	15.83	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m <sup>3</sup> /s	**	**	**	**	**	**	1.01	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	**	**	**	**	**	**	20.90	-
	TSP	mg/m <sup>3</sup>	**	**	**	**	**	**	0.1	320 <sup>1/</sup> , 25 <sup>2/</sup>
		g/s	**	**	**	**	**	**	0.0001	0.02 <sup>2/</sup>

ตารางที่ 3.11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
			มี.ค. 65	ก.ย. 65	มี.ค. 66	ก.ย. 66	มี.ค. 67	ก.ย. 67	มี.ค. 68 <sup>#</sup>	
ปล่อง No. 8 ชุดผิวโลหะ SC03	ความสูงของปล่อง	m	**	**	**	**	**	**	7.07	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง	m	**	**	**	**	**	**	0.55	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	**	**	**	**	**	**	38.00	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	**	**	**	**	**	**	21.72	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m³/s	**	**	**	**	**	**	4.80	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	**	**	**	**	**	**	20.90	-
	TSP	mg/m³	**	**	**	**	**	**	0.3	400 <sup>1/</sup> , 10 <sup>2/</sup>
		g/s	**	**	**	**	**	**	0.0014	0.04 <sup>2/</sup>
จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	มี.ค. 65	ก.ย. 65	มี.ค. 66	ก.ย. 66	มี.ค. 67	ก.ย. 67	มี.ค. 68 <sup>#</sup>	มาตรฐาน
ปล่อง No. 9 เตาอบโลหะ HF10	ความสูงของปล่อง	m	**	**	**	**	**	**	12	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง	m	**	**	**	**	**	**	0.50 x 0.40	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	**	**	**	**	**	**	34.00	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	**	**	**	**	**	**	3.82	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m³/s	**	**	**	**	**	**	0.71	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	**	**	**	**	**	**	14.59	-
	TSP (7 % O <sub>2</sub> )	mg/m³	**	**	**	**	**	**	1.3	320 <sup>1/</sup> , 30 <sup>2/</sup>
		g/s	**	**	**	**	**	**	0.0004	0.04 <sup>2/</sup>
	NO <sub>2</sub> (7 % O <sub>2</sub> )	ppm	**	**	**	**	**	**	<2.2	200 <sup>1/</sup> , 20 <sup>2/</sup>
		g/s	**	**	**	**	**	**	<0.0014	0.05 <sup>2/</sup>
	SO <sub>2</sub> (7 % O <sub>2</sub> )	ppm	**	**	**	**	**	**	<1.1	60 <sup>1/</sup> , 5 <sup>2/</sup>
		g/s	**	**	**	**	**	**	<0.0009	0.02 <sup>2/</sup>

ตารางที่ 3.11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
			มี.ค. 65	ก.ย. 65	มี.ค. 66	ก.ย. 66	มี.ค. 67	ก.ย. 67	มี.ค. 68 <sup>#</sup>	
-ปล่อง No.10 เตาอบโลหะ HF13	ความสูงของปล่อง	m	**	**	**	**	**	**	30	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง	m	**	**	**	**	**	**	0.50 x 0.40	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	**	**	**	**	**	**	164.00	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	**	**	**	**	**	**	5.25	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m <sup>3</sup> /s	**	**	**	**	**	**	0.68	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	**	**	**	**	**	**	10.92	-
	TSP (7 % O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	**	**	**	**	**	**	0.8	320 <sup>1/</sup> , 10 <sup>2/</sup>
		g/s	**	**	**	**	**	**	0.0004	0.01 <sup>2/</sup>
	NO <sub>2</sub> (7 % O <sub>2</sub> )	ppm	**	**	**	**	**	**	11.0	200 <sup>1/</sup> , 20 <sup>2/</sup>
		g/s	**	**	**	**	**	**	0.0101	0.01 <sup>2/</sup>
	SO <sub>2</sub> (7 % O <sub>2</sub> )	ppm	**	**	**	**	**	**	<0.7	60 <sup>1/</sup> , 5 <sup>2/</sup>
		g/s	**	**	**	**	**	**	<0.0009	0.01 <sup>2/</sup>
จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	มี.ค. 65	ก.ย. 65	มี.ค. 66	ก.ย. 66	มี.ค. 67	ก.ย. 67	มี.ค. 68 <sup>#</sup>	มาตรฐาน
ปล่อง No.11 รีดโลหะ RM03	ความสูงของปล่อง	m	**	**	**	**	**	**	5	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง	m	**	**	**	**	**	**	0.63	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	**	**	**	**	**	**	39.00	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	**	**	**	**	**	**	17.72	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m <sup>3</sup> /s	**	**	**	**	**	**	5.09	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	**	**	**	**	**	**	20.90	-
	TSP	mg/m <sup>3</sup>	**	**	**	**	**	**	0.6	320 <sup>1/</sup> , 10 <sup>2/</sup>
		g/s	**	**	**	**	**	**	0.0031	0.04 <sup>2/</sup>
จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	มี.ค. 65	ก.ย. 65	มี.ค. 66	ก.ย. 66	มี.ค. 67	ก.ย. 67	มี.ค. 68 <sup>#</sup>	มาตรฐาน
ปล่อง No. 12 รีดโลหะ RM09	ความสูงของปล่อง	m	**	**	**	**	**	**	15	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง	m	**	**	**	**	**	**	1.13	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	**	**	**	**	**	**	39.00	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	**	**	**	**	**	**	14.30	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m <sup>3</sup> /s	**	**	**	**	**	**	13.14	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	**	**	**	**	**	**	20.90	-
	TSP	mg/m <sup>3</sup>	**	**	**	**	**	**	0.4	400 <sup>1/</sup> , 10 <sup>2/</sup>
		g/s	**	**	**	**	**	**	0.0053	0.19 <sup>2/</sup>

ตารางที่ 3.11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
			มี.ค. 65	ก.ย. 65	มี.ค. 66	ก.ย. 66	มี.ค. 67	ก.ย. 67	มี.ค. 68 <sup>#</sup>	
ปล่อง No.13 รีดโลหะ RM04	ความสูงของปล่อง	m	**	**	**	**	**	**	9	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง	m	**	**	**	**	**	**	0.70	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	**	**	**	**	**	**	40.00	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	**	**	**	**	**	**	19.00	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m <sup>3</sup> /s	**	**	**	**	**	**	6.76	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	**	**	**	**	**	**	20.90	-
	TSP	mg/m <sup>3</sup>	**	**	**	**	**	**	0.6	400 <sup>1/</sup> , 10 <sup>2/</sup>
		g/s	**	**	**	**	**	**	0.0041	0.04 <sup>2/</sup>
จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	มี.ค. 65	ก.ย. 65	มี.ค. 66	ก.ย. 66	มี.ค. 67	ก.ย. 67	มี.ค. 68 <sup>#</sup>	มาตรฐาน
ปล่อง No. 14 รีดโลหะ RM07	ความสูงของปล่อง	m	**	**	**	**	**	**	9	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง	m	**	**	**	**	**	**	0.50 x 0.50	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	**	**	**	**	**	**	42.00	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	**	**	**	**	**	**	19.61	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m <sup>3</sup> /s	**	**	**	**	**	**	2.88	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	**	**	**	**	**	**	20.90	-
	TSP	mg/m <sup>3</sup>	**	**	**	**	**	**	0.6	400 <sup>1/</sup> , 10 <sup>2/</sup>
		g/s	**	**	**	**	**	**	0.0017	0.19 <sup>2/</sup>

หมายเหตุ : < = น้อยกว่า, - =ไม่มีมาตรฐานกำหนด

\*\* = ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวัด

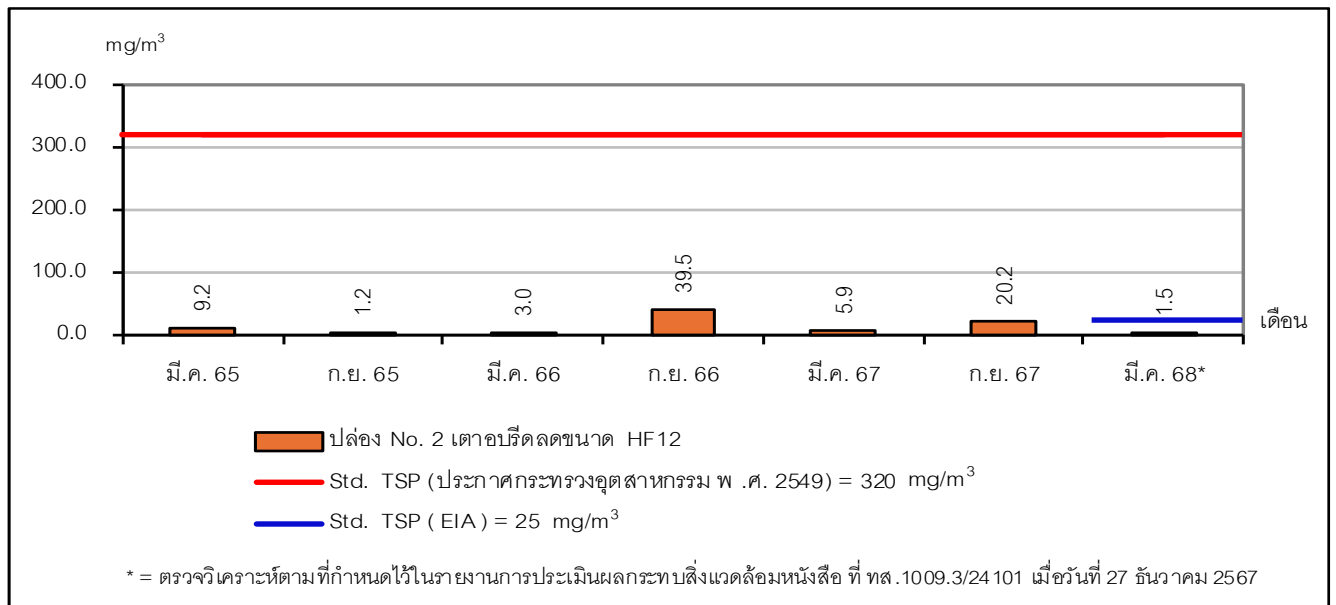
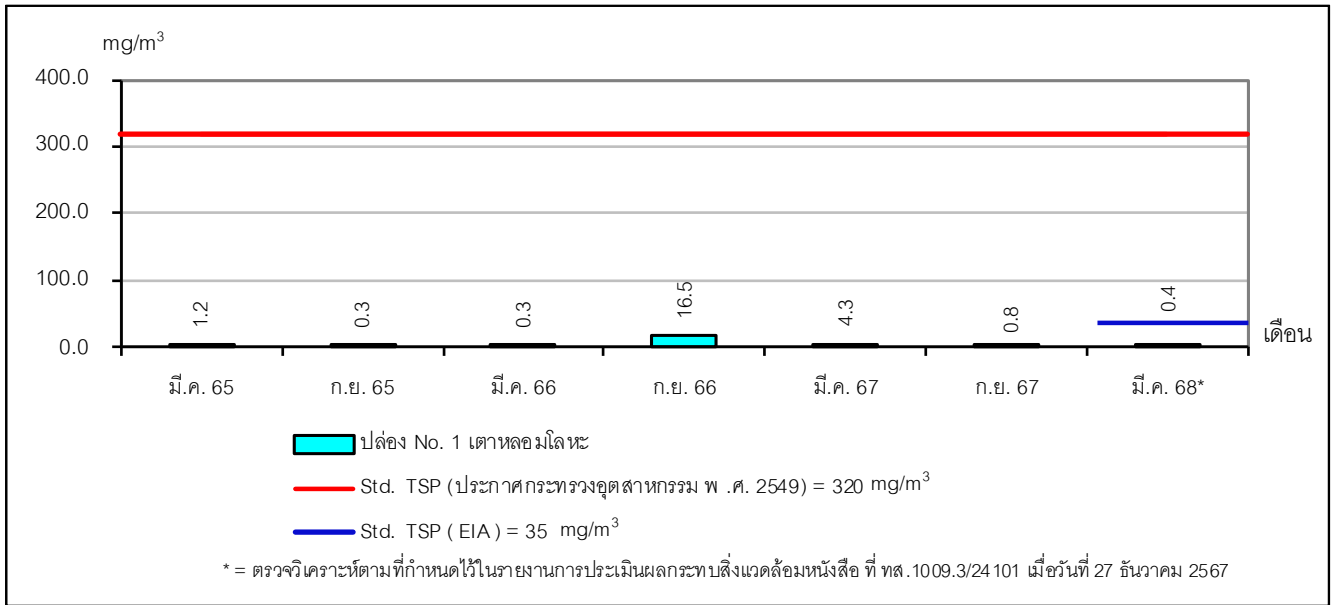
# = ตรวจวิเคราะห์ครั้งแรกตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมหนังสือ ที่ ทส.1009.3/24101 เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2567

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

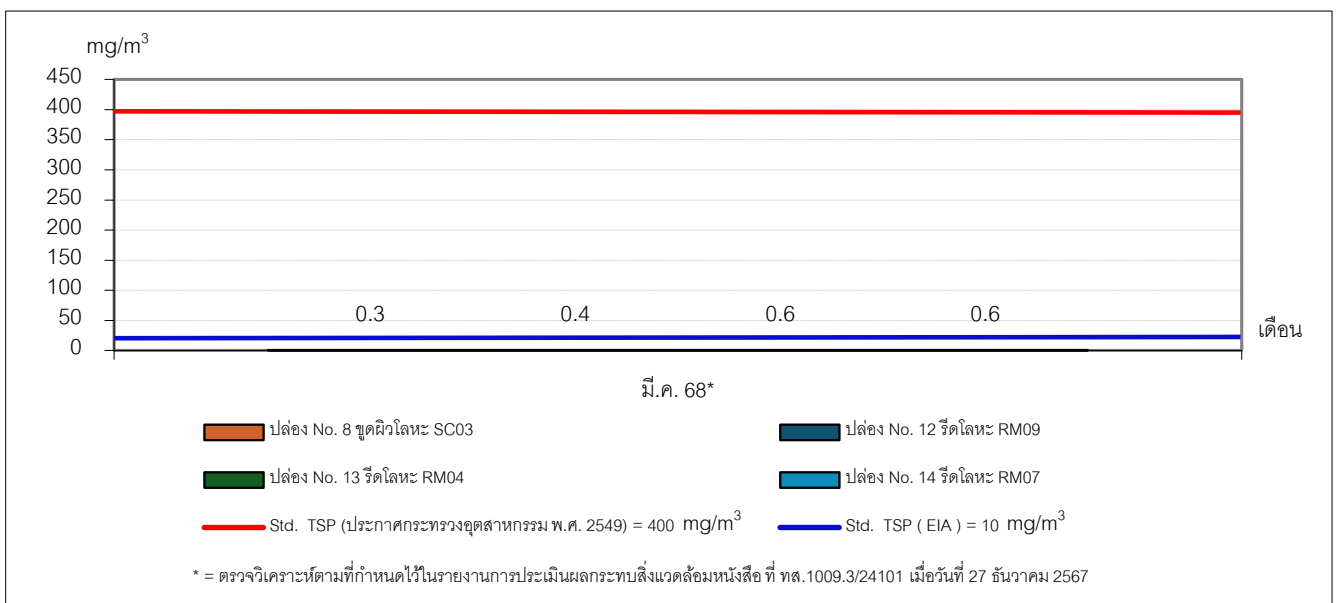
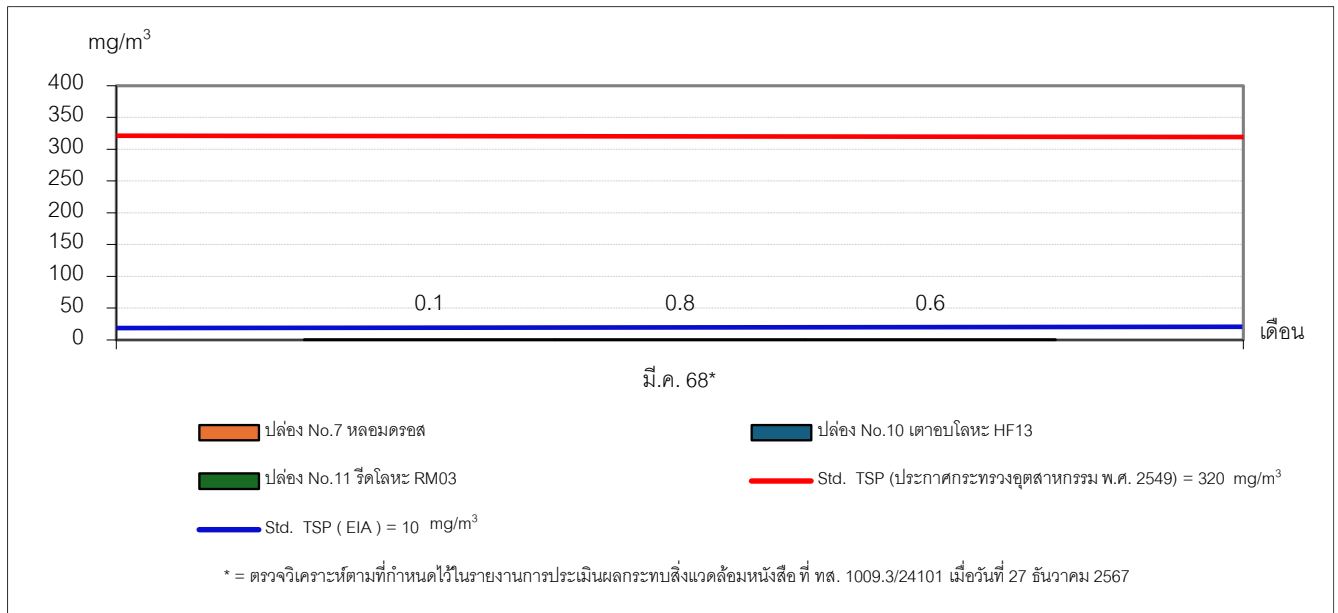
<sup>2/</sup> = ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หนังสือ ที่ ทส. 1009.3/24101 เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2567



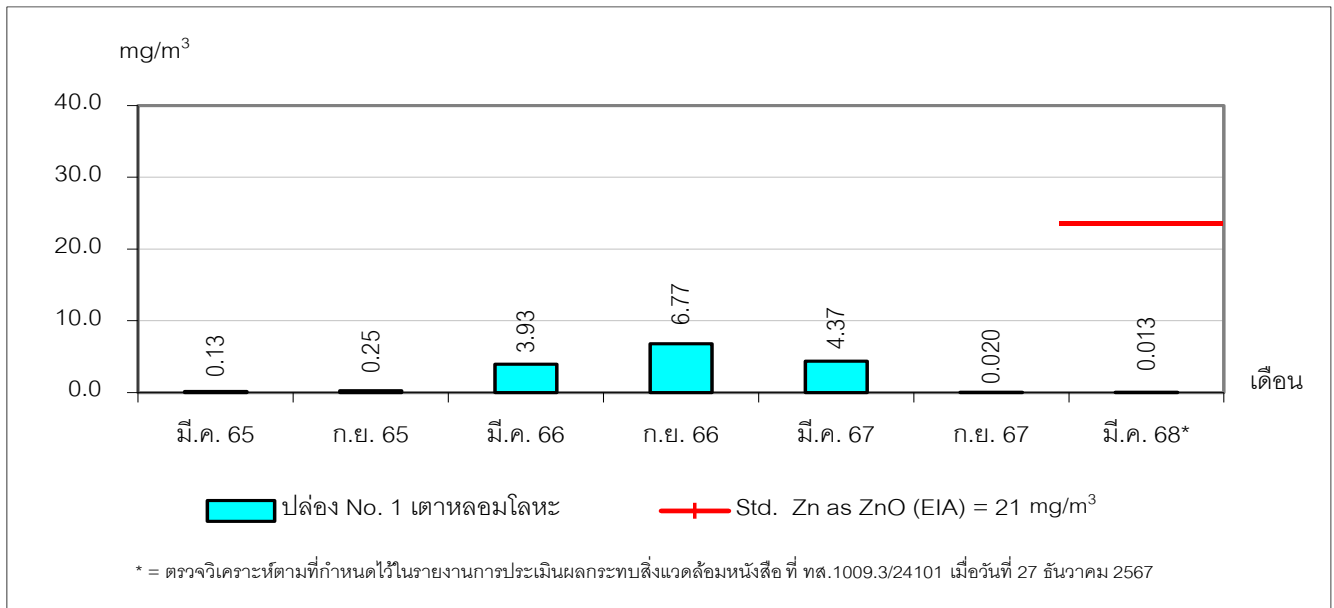
## กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



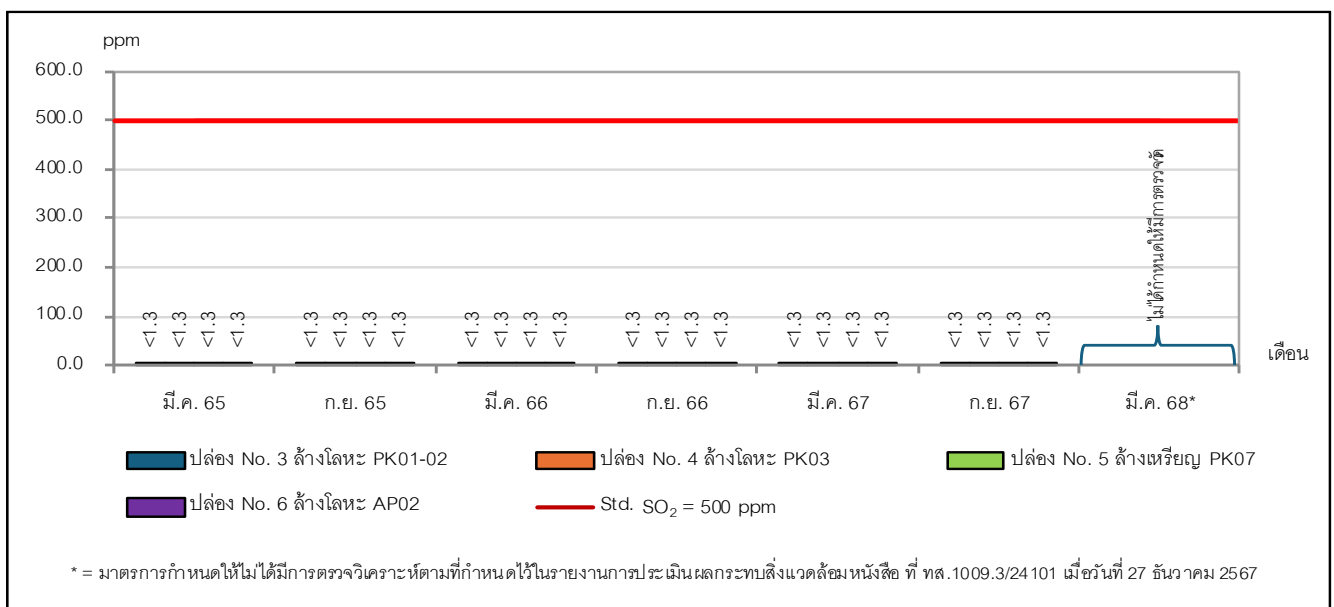
ภาพที่ 3.8 กราฟแสดงผลการตรวจวัด TSP จากปล่องระบาย



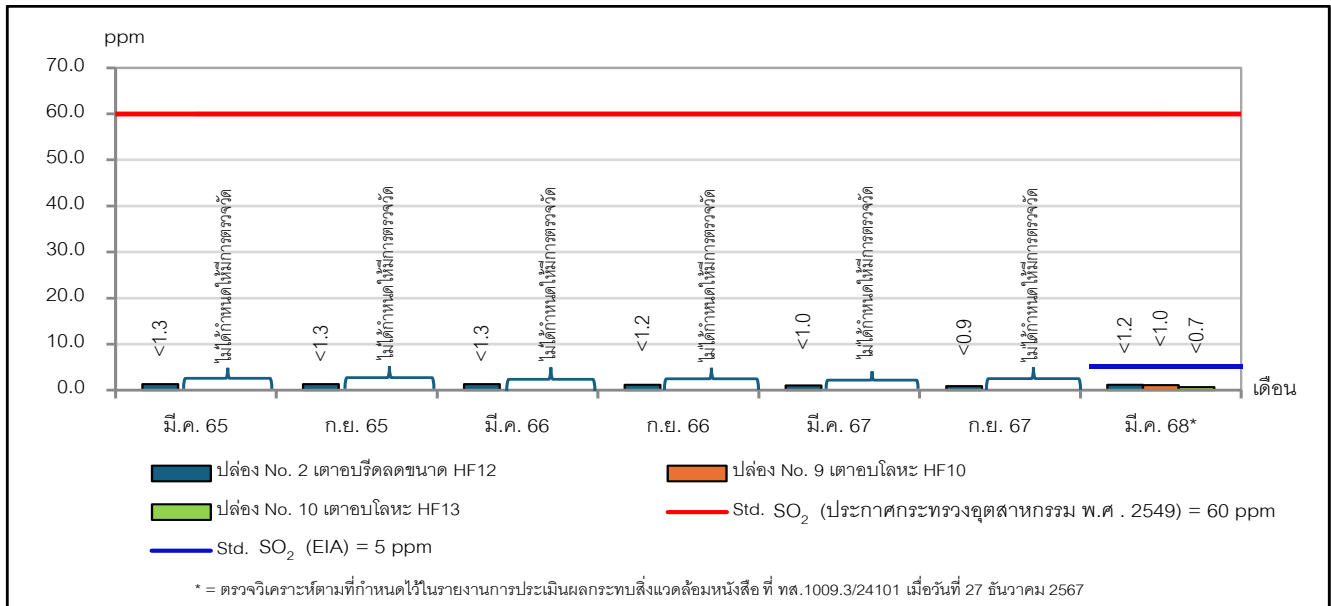
ภาพที่ 3.8 กราฟแสดงผลการตรวจวัด TSP จากปล่องระบาย (ต่อ)



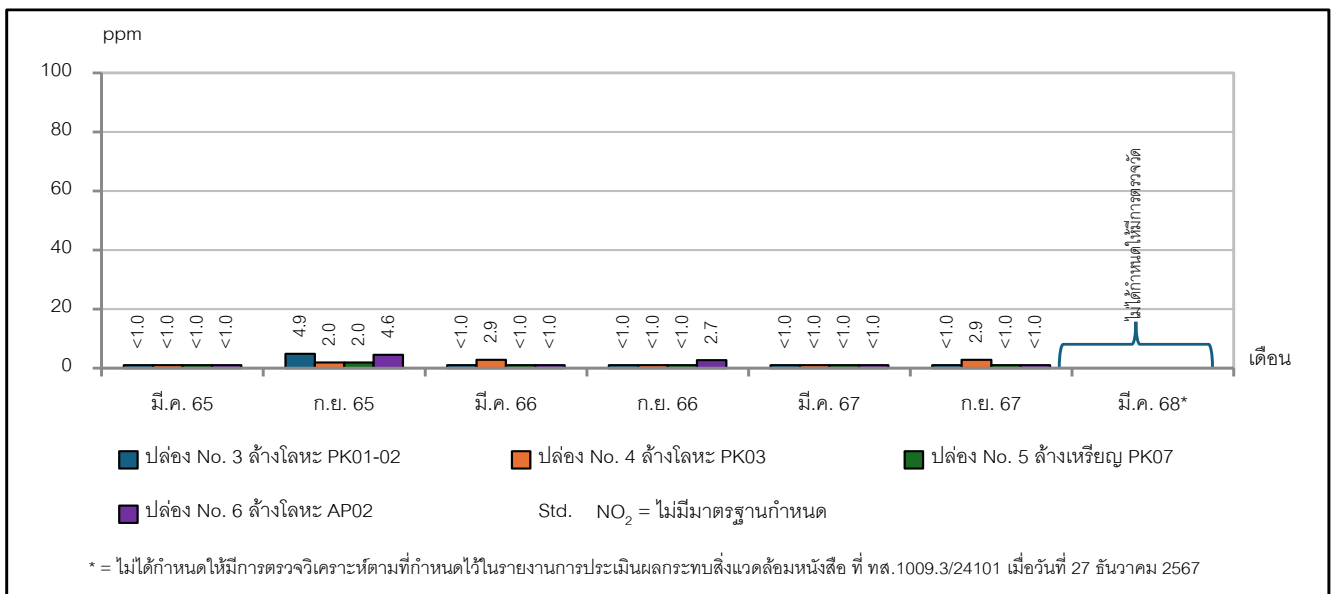
ภาพที่ 3.9 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Zn as ZnO จากปล่องระบาย



ภาพที่ 3.10 กราฟแสดงผลการตรวจวัด SO₂ จากปล่องระบาย

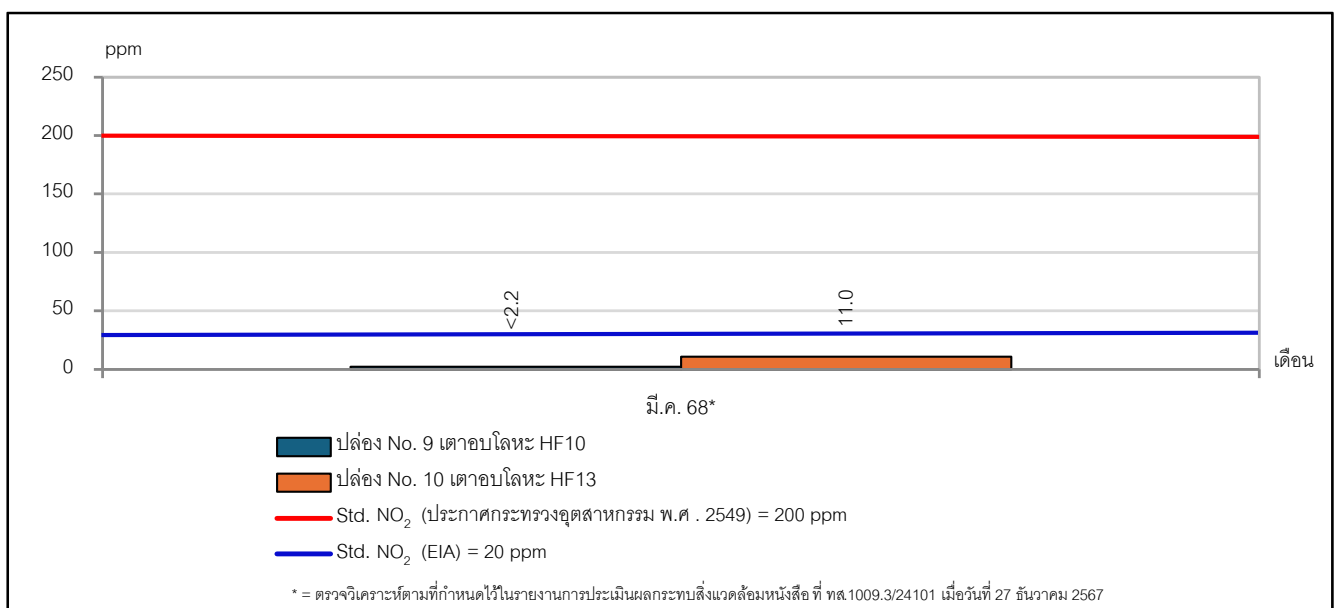
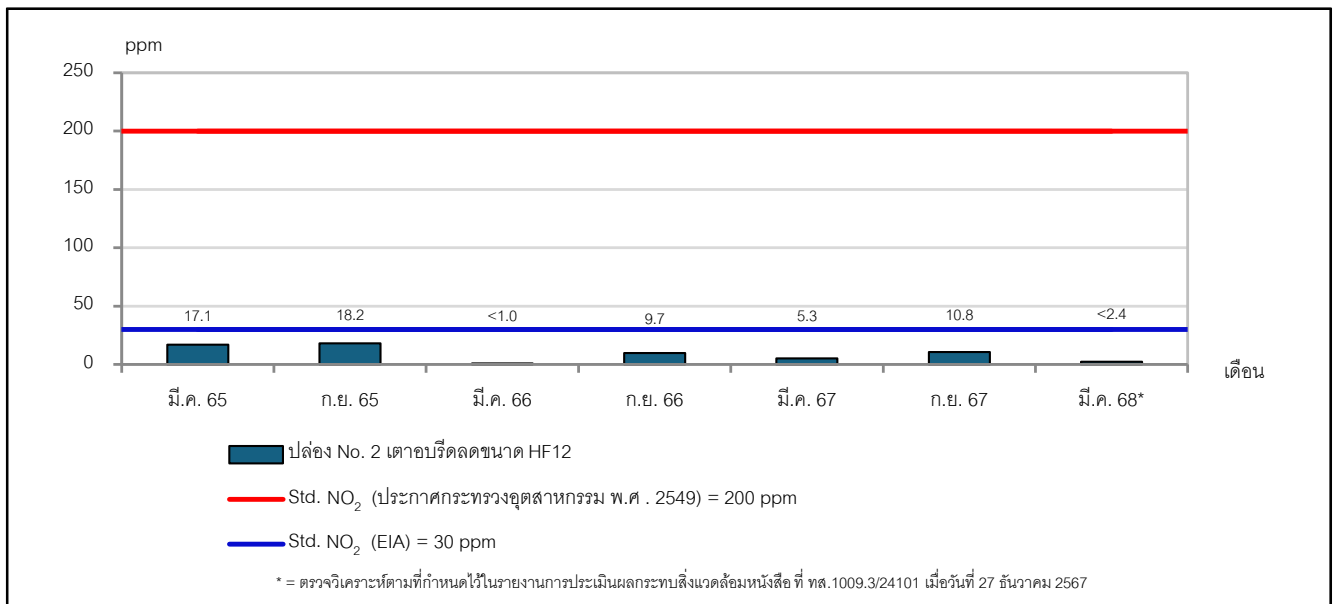


ภาพที่ 3.10 กราฟแสดงผลการตรวจวัด SO<sub>2</sub> จากปล่องระบาย (ต่อ)

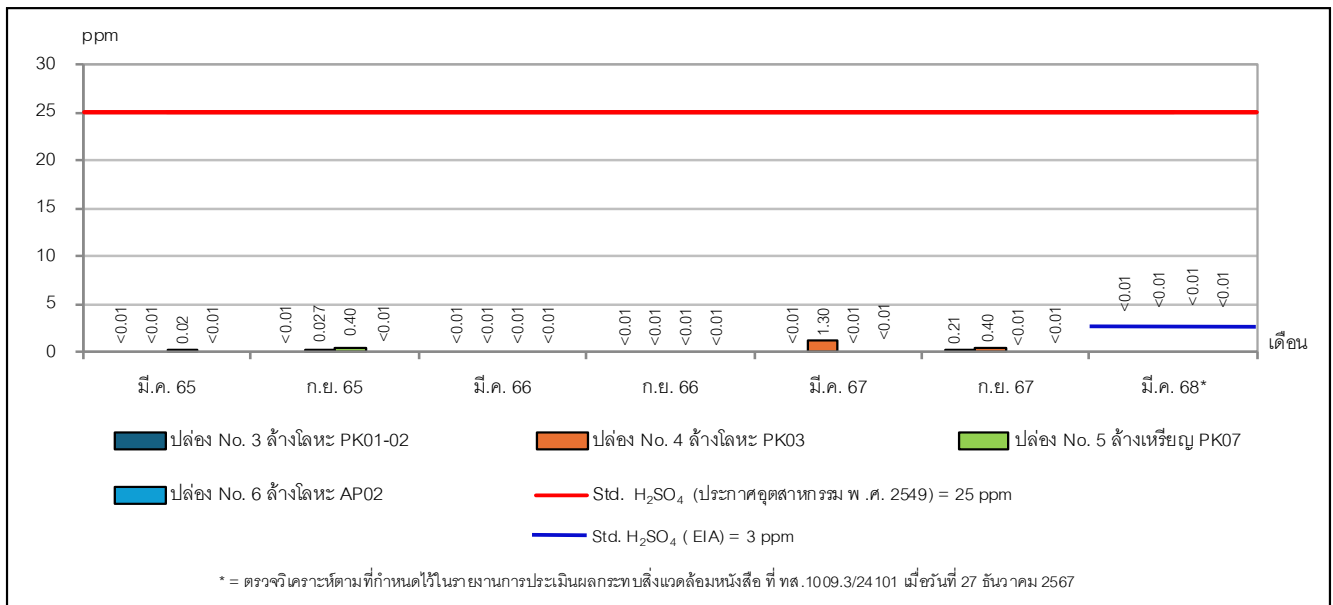


ภาพที่ 3.11 กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO<sub>2</sub> จากปล่องระบาย

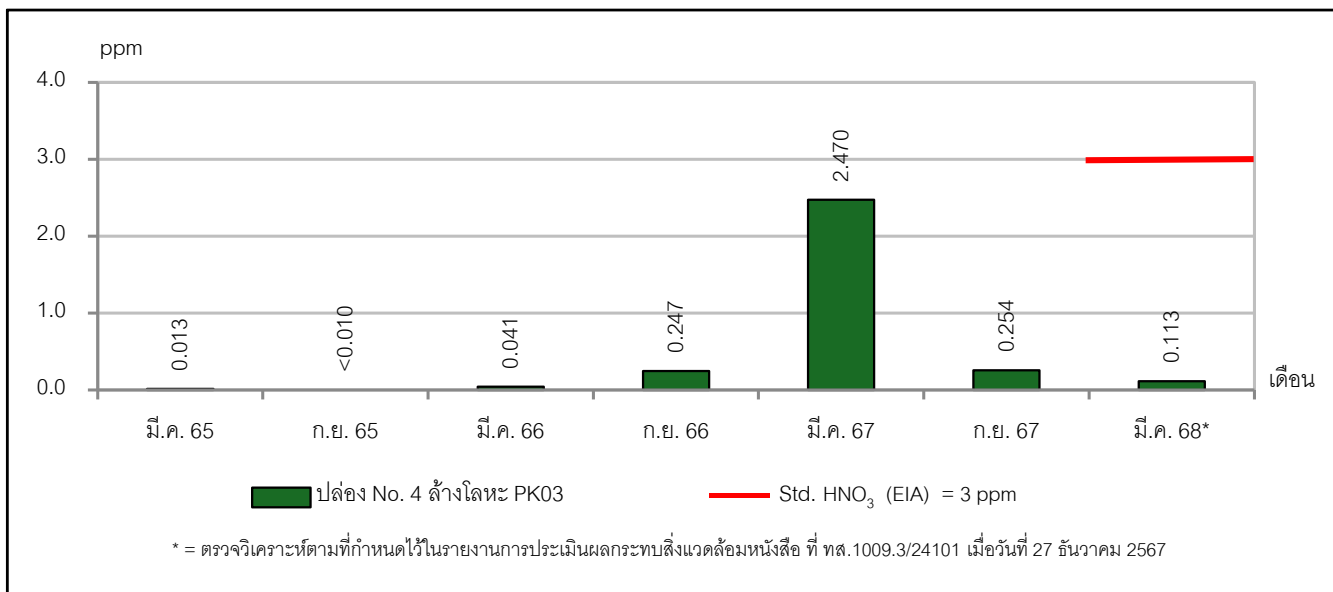




ภาพที่ 3.11 กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO<sub>2</sub> จากปล่องระบาย (ต่อ)



ภาพที่ 3.12 กราฟแสดงผลการตรวจวัด  $H_2SO_4$  จากปล่องระบาย



ภาพที่ 3.13 กราฟแสดงผลการตรวจวัด  $HNO_3$  จากปล่องระบาย

### 3.2.2.1.1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ในวันที่ 14, 17 และ 22 มีนาคม 2568 จำนวน 14 สถานี คือ ปล่อง No.1 เตาหลอมโลหะ, ปล่อง No.2 เตาอบรีดลดขนาด HF12, ปล่อง No.3 ล้างโลหะ PK01-02, ปล่อง No.4 ล้างโลหะ PK03, ปล่อง No.5 ล้างเหรียญ PK07, ปล่อง No.6 ล้างโลหะ AP02, ปล่อง No.7 หลอมดรอส, ปล่อง No.8 ชูตผิวโลหะ SC03, ปล่อง No.9 เตาอบโลหะ HF10, ปล่อง No.10 เตาอบโลหะ HF13, ปล่อง No.11 รีดโลหะ RM03, ปล่อง No.12 รีดโลหะ RM09, ปล่อง No.13 รีดโลหะ RM04 และ ปล่อง No.14 รีดโลหะ RM07 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ทุกค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน และอัตรา การระบายของปล่องมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ตาม หนังสือเลขที่ ทส 1009.3/24101 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2567 ทั้งนี้ จำนวน 3 สถานี ปล่อง No.15 ชูบโลหะ 1, ปล่อง No.16 ชูบโลหะ 2 และปล่อง No.17 ชูบโลหะ 3 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการ ก่อสร้าง

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า

- ปล่อง No. 1 เตาหลอมโลหะ ค่า TSP และ Zn as ZnO มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา
- ปล่อง No. 2 เตาอบรีดลดขนาด HF12 ค่า TSP และ  $\text{NO}_2$  มีค่าลดลง ส่วนค่า  $\text{SO}_2$  มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา
- ปล่อง No. 3 ล้างโลหะ PK01-02 ค่า  $\text{H}_2\text{SO}_4$  มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนค่า  $\text{NO}_2$  และ  $\text{SO}_2$  มาตรการไม่ได้กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์ตามที่กำหนดไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมหนังสือ ที่ ทส.1009.3/24101 เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2567
- ปล่อง No. 4 ล้างโลหะ PK03 ค่า  $\text{H}_2\text{SO}_4$  และ  $\text{NHO}_3$  มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนค่า  $\text{NO}_2$  และ  $\text{SO}_2$  มาตรการไม่ได้กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์ตามที่กำหนด ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมหนังสือ ที่ ทส. 1009.3/24101 เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2567
- ปล่อง No. 5 ล้างเหรียญ PK07 ค่า  $\text{H}_2\text{SO}_4$  มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนค่า  $\text{NO}_2$  และ  $\text{SO}_2$  มาตรการไม่ได้กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์ตามที่กำหนด ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมหนังสือ ที่ ทส. 1009.3/24101 เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2567



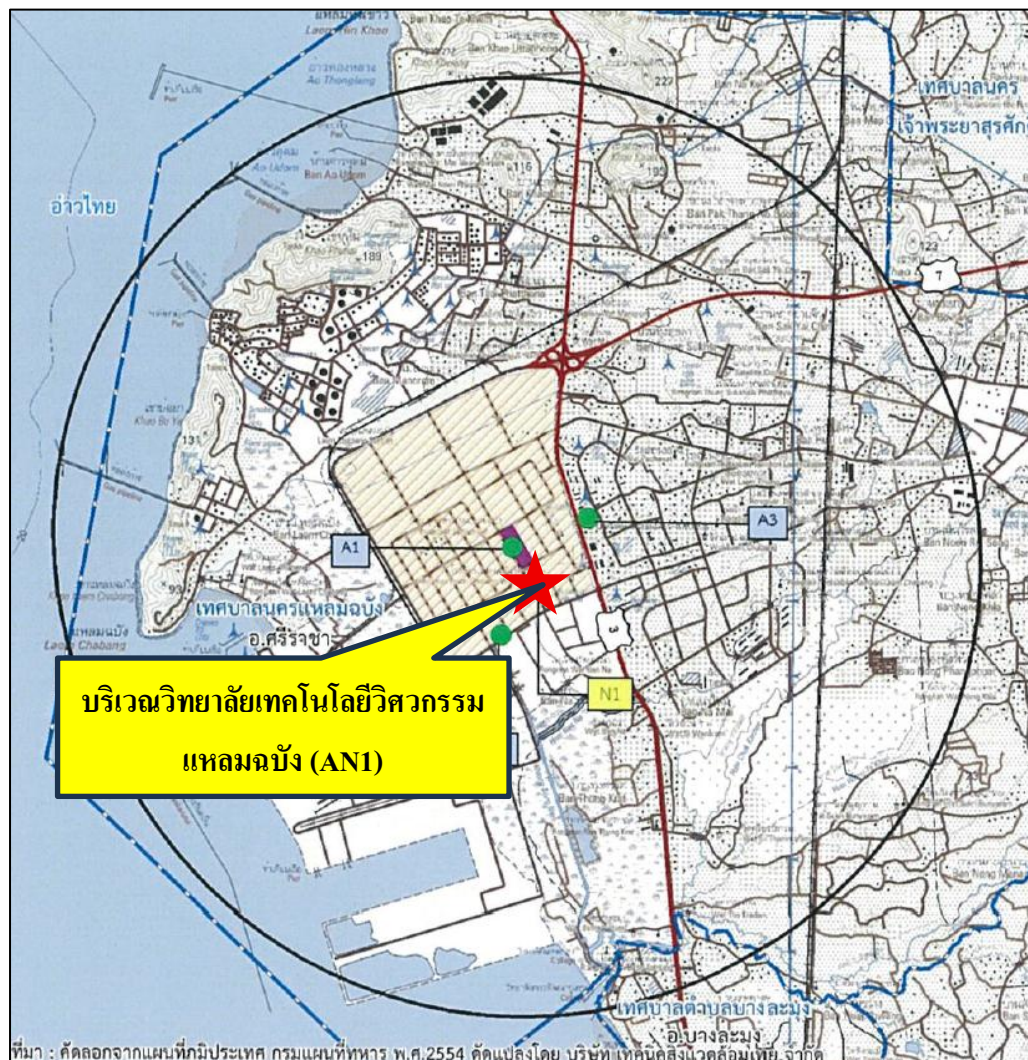
- ปล่อง No. 6 ล้างโลหะ AP02 ค่า  $H_2SO_4$  มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมามีส่วนค่า  $NO_2$  และ  $SO_2$  มาตรการไม่ได้กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมหนังสือ ที่ ทส. 1009.3/24101 เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2567
- ปล่อง No. 7 หลอมดรอส ดำเนินการตรวจวัดครั้งแรก
- ปล่อง No. 8 ชูตผิวโลหะ SC03 ดำเนินการตรวจวัดครั้งแรก
- ปล่อง No. 9 เตาอบโลหะ HF10 ดำเนินการตรวจวัดครั้งแรก
- ปล่อง No. 10 เตาอบโลหะ HF13 ดำเนินการตรวจวัดครั้งแรก
- ปล่อง No. 11 รีดโลหะ RM03 ดำเนินการตรวจวัดครั้งแรก
- ปล่อง No. 12 รีดโลหะ RM09 ดำเนินการตรวจวัดครั้งแรก
- ปล่อง No. 13 รีดโลหะ RM04 ดำเนินการตรวจวัดครั้งแรก
- ปล่อง No. 14 รีดโลหะ RM07 ดำเนินการตรวจวัดครั้งแรก

### 3.3 การตรวจวัดระดับเสียง

#### 3.3.1 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไปและเสียงรบกวนและเสียงรบกวน

การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไปและเสียงรบกวนของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 5 สถานี พื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี คือ บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีวิศวกรรมแหลมฉบัง (AN1) และริมรั้วโครงการ 4 สถานี คือ ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (N1), ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (N2), ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (N3), ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (N4) แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไปและเสียงรบกวน แสดงดังภาพที่ 3.14-3.15 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไปและเสียงรบกวน แสดงดังรูปที่ 3.5-3.9

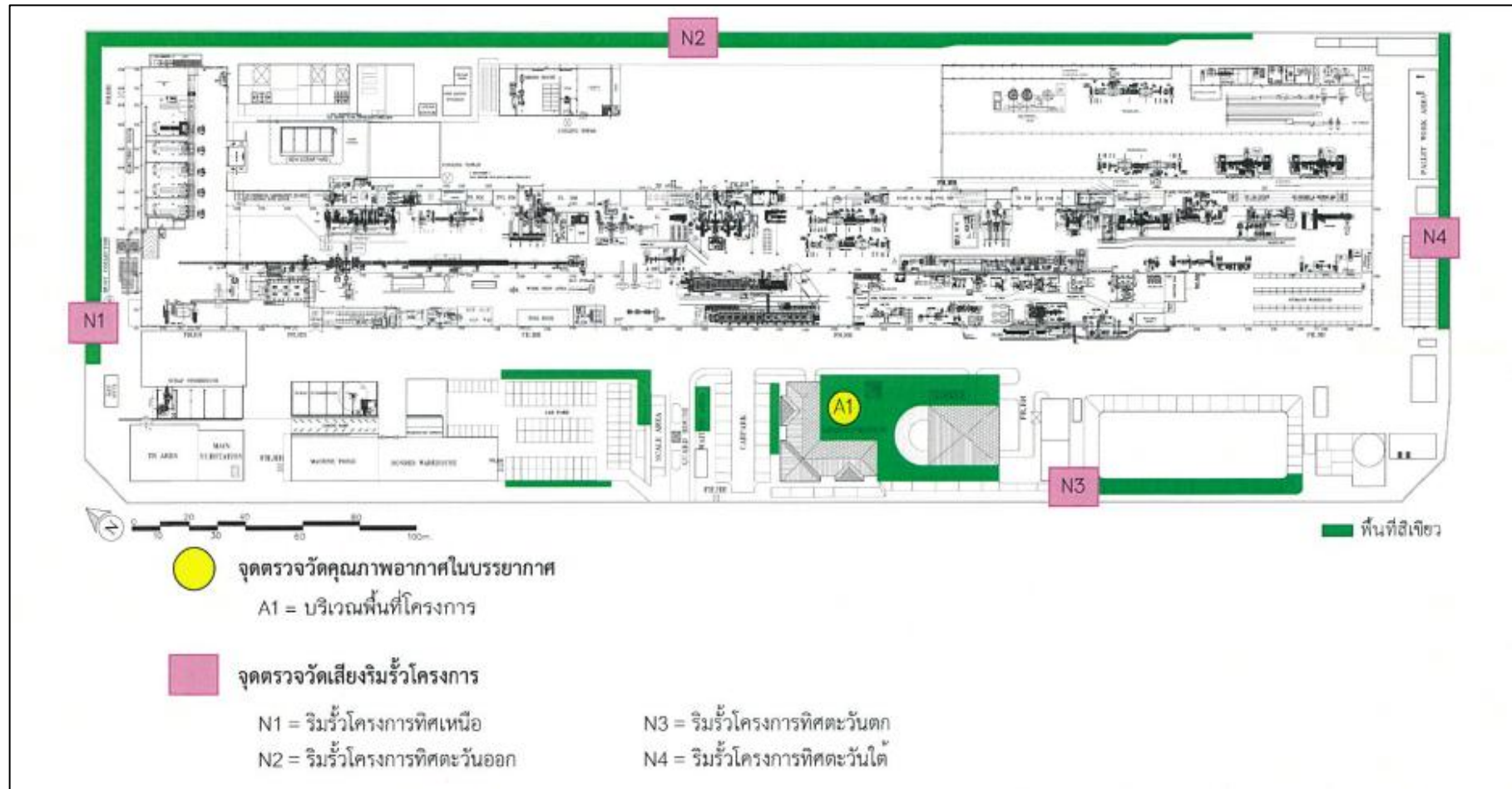
แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไปและเสียงรบกวน



ภาพที่ 3.14 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไปและเสียงรบกวน

บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีวิศวกรรมแหลมฉบัง (N1)





ภาพที่ 3.15 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการ



## รูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไปและเสียงรบกวน



รูปที่ 3.5 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไปและเสียงรบกวน  
บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีวิศวกรรมแหลมฉบัง (AN1)



รูปที่ 3.6 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไป บริเวณ ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (N1)



รูปที่ 3.7 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไป บริเวณ ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (N2)



รูปที่ 3.8 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไป บริเวณ ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (N3)



รูปที่ 3.9 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไป บริเวณ ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (N4)

### 3.3.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไปและเสียงรบกวน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงจะดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2565 เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณระดับเสียงรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงแสดงดังตารางที่ 3.12





### ตารางที่ 3.12 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hr.)	Integrated Sound Level Meter	ตรวจวัดระดับเสียงโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 1 hr.) ต่อเนื่อง 3 วัน จากนั้นนำมาคำนวณเป็นระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
2	เสียงรบกวน	Integrated Sound Level Meter	ตรวจวัดโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดเสียง Sound Level Meter ตาม International Standard ISO 11202 เครื่องมือจะทำการประมวลผลการตรวจวัดเป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 1 hr.) ซึ่งเป็นระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดขณะมีการรบกวน และ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) ซึ่งเป็นระดับเสียงพื้นฐาน และนำค่าดังกล่าวมาคำนวณหาความแตกต่าง หากค่าที่ได้มีค่ามากกว่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดไว้ที่ 10 เดซิเบล (เอ) ให้ถือว่าเป็นเสียงรบกวน
3	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	Integrated Sound Level Meter	การตรวจวัดระดับเสียงจะทำการใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยวัดค่าระดับเสียงสูงสุด รายชั่วโมง 7 วันต่อเนื่อง

#### 3.3.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไปและเสียงรบกวน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไปและเสียงรบกวน ของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พูงซาน เมทัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ในระหว่างวันที่ 11-18 มีนาคม 2568 จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีวิศวกรรมแหลมฉบัง (AN1), ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (N1), ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (N2), ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (N3), ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (N4) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีวิศวกรรมแหลมฉบัง (AN1) แสดงดังตารางที่ 3.13-3.14 และผลการตรวจวัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.15



### ตารางที่ 3.13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พูชนา เมทัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00230994 Class 1

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.97 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 กันยายน 2567

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC24043

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีวิศวกรรมแหลมฉบัง (AN1) [dB(A)]					
	11-12 มี.ค. 68					
	$L_{eq}$ 1 hr.	$L_{max}$	$L_{90}$	ระดับเสียงพื้นฐาน	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับการรบกวน
11:00 - 12:00	64.3	89.5	59.9	58.9 (11 มี.ค. 68)	49.8-70.7	-9.1 ถึง 11.8
12:00 - 13:00	62.5	83.2	57.8		49.8-60.2	-9.1 ถึง 1.3
13:00 - 14:00	61.6	84.6	56.6		57.8	-1.1
14:00 - 15:00	62.1	90.4	54.5		69.4	10.5
15:00 - 16:00	61.5	82.5	54.8		-	-
16:00 - 17:00	62.7	84.7	56.4		59.2-66.5	-9.1 ถึง 7.6
17:00 - 18:00	67.4	96.2	59.6		52.8-75.8	-6.1 ถึง 16.9
18:00 - 19:00	64.0	84.7	56.5		49.8-65.7	-9.1 ถึง 6.8
19:00 - 20:00	65.1	83.5	58.9		54.6-67.6	-4.3 ถึง 11.8
20:00 - 21:00	67.1	87.2	60.5		55.9-73.9	-3.0 ถึง 11.8
21:00 - 22:00	58.9	80.9	52.8	54.4 (11-12 มี.ค. 68 22:00-06:00 น.)	-	-
22:00 - 23:00	56.6	74.6	52.5		49.3-58.2	-5.1 ถึง 3.8
23:00 - 00:00	58.3	83.7	52.7		50.4-68.0	-4.0 ถึง 13.6
00:00 - 01:00	54.7	73.3	52.8		46.2-51.2	-8.21 ถึง -3.2
01:00 - 02:00	54.8	77.9	53.2		51.9	-2.5
02:00 - 03:00	54.6	78.2	53.0		55.7	1.3
03:00 - 04:00	55.0	81.4	52.8		60.6	6.2
04:00 - 05:00	55.7	75.5	52.8		54.9-61.5	0.5 ถึง 7.1
05:00 - 06:00	60.1	85.0	53.3		50.4-66.3	-4.0 ถึง 11.9
06:00 - 07:00	63.8	87.8	57.0		58.5-69.6	-0.4 ถึง 10.7
07:00 - 08:00	69.4	87.6	66.0	58.9 (12 มี.ค. 68)	57.0-79.5	-1.9 ถึง 20.6
08:00 - 09:00	67.7	84.7	63.4		58.5-76.2	-0.4 ถึง 17.3
09:00 - 10:00	61.4	81.1	56.9		62.3	3.4
10:00 - 11:00	60.0	77.3	55.9		-	-
$L_{eq}$ 24 hr.	63.3	-	-	-	-	-
$L_{dn}$	66.5	-	-	-	-	-
Min-Max	-	73.3-96.2	52.5-66.0	-	-	-9.1 ถึง 20.6
มาตรฐาน	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	-	-	10 <sup>3/</sup>





### ตารางที่ 3.13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ต่อ)

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พูซัน เมทัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00230994 Class 1

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.978 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 กันยายน 2567

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC24043

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีวิศวกรรมแหลมฉบัง (AN1) [dB(A)]					
	12-13 มี.ค. 68					
	$L_{eq}$ 1 hr.	$L_{max}$	$L_{90}$	ระดับเสียงพื้นฐาน	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับการรบกวน
11:00 - 12:00	61.6	85.3	56.3	58.9 (11 มี.ค. 68)	65.9	7.0
12:00 - 13:00	60.1	81.2	56.1		52.8	-6.1
13:00 - 14:00	59.3	78.4	55.3		-	-
14:00 - 15:00	60.7	79.6	54.6		-	-
15:00 - 16:00	59.9	86.7	53.5		63.8	-4.9
16:00 - 17:00	63.0	88.3	56.0		59.7-70.8	0.8 ถึง 11.9
17:00 - 18:00	66.1	87.4	59.8		60.2-69.7	1.3 ถึง 11.9
18:00 - 19:00	62.5	79.2	56.9		57.8	-1.1
19:00 - 20:00	64.6	82.2	59.1		49.8-66.7	-9.1 ถึง 7.8
20:00 - 21:00	66.5	84.9	60.7		58.5-73.5	-0.4 ถึง 14.6
21:00 - 22:00	58.4	79.5	53.1		-	-
22:00 - 23:00	56.8	79.1	52.9	54.4 (11-12 มี.ค. 68 22:00-06:00 น.)	51.2-62.8	-0.4 ถึง 8.4
23:00 - 00:00	56.0	77.4	53.2		48.0-58.2	-0.4 ถึง 3.8
00:00 - 01:00	55.0	82.2	52.6		49.3-54.1	-0.4 ถึง -0.3
01:00 - 02:00	53.8	73.4	52.3		-	-
02:00 - 03:00	59.7	79.6	52.5		53.1-71.7	-1.3 ถึง 17.3
03:00 - 04:00	59.7	98.5	53.4		51.9-70.9	-2.5 ถึง 16.5
04:00 - 05:00	56.0	79.9	53.0		48.0-61.5	-6.4 ถึง 7.1
05:00 - 06:00	58.0	77.5	53.5		48.0-62.7	-6.4 ถึง 8.3
06:00 - 07:00	62.8	88.1	56.6	58.9 (12 มี.ค. 68)	62.9-69.2	4.0 ถึง 10.3
07:00 - 08:00	65.5	88.0	60.4		54.9-68.9	-4.3 ถึง 10.0
08:00 - 09:00	65.3	90.9	58.2		65.7-73.2	6.8 ถึง 14.3
09:00 - 10:00	60.4	81.4	54.5		57.0	-1.9
10:00 - 11:00	63.7	85.3	60.4		49.8-62.6	-9.1 ถึง 3.7
$L_{eq}$ 24 hr.	62.0	-	-	-	-	-
$L_{dn}$	65.9	-	-	-	-	-
Min-Max	-	73.4-98.5	52.3-60.7	-	-	-9.1 ถึง 17.3
มาตรฐาน	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	-	-	10 <sup>3/</sup>





### ตารางที่ 3.13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ต่อ)

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พูชนา เมทัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00230994 Class 1

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.978 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 กันยายน 2567

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC24043

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีวิศวกรรมแหลมฉบัง (AN1) [dB(A)]					
	13-14 มี.ค. 68					
	$L_{eq}$ 1 hr.	$L_{max}$	$L_{90}$	ระดับเสียงพื้นฐาน	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับการรบกวน
11:00 - 12:00	62.3	84.0	55.9	58.9 (11 มี.ค. 68)	62.9-66.1	4.0 ถึง 7.2
12:00 - 13:00	64.1	80.0	62.1		54.6-64.8	-4.3 ถึง 5.9
13:00 - 14:00	60.1	79.2	54.1		-	-
14:00 - 15:00	60.0	81.7	54.4		54.6-54.6	-4.3 ถึง -4.3
15:00 - 16:00	61.7	82.7	54.3		52.8- 63.2	-6.1 ถึง 4.3
16:00 - 17:00	70.4	108.6	62.2		61.1-81.6	2.2 ถึง 22.7
17:00 - 18:00	67.9	85.9	62.3		65.0-73.2	6.1 ถึง 14.3
18:00 - 19:00	64.0	81.5	59.2		59.7-64.5	0.8 ถึง 5.6
19:00 - 20:00	65.5	83.6	60.2		55.9-72.4	-3.0 ถึง 13.5
20:00 - 21:00	66.9	90.8	61.2		58.5-74.1	-0.4 ถึง 15.2
21:00 - 22:00	61.4	84.0	55.7	54.4 (11-12 มี.ค. 68 22:00-06:00 น.)	59.7-64.3	0.8 ถึง 5.4
22:00 - 23:00	57.7	81.4	55.1		50.4-61.8	-4.0 ถึง 7.4
23:00 - 00:00	57.6	78.3	55.1		46.2-61.6	-8.2 ถึง 7.2
00:00 - 01:00	56.4	78.1	54.7		52.6-57.7	-1.8 ถึง 3.3
01:00 - 02:00	56.2	75.6	54.7		43.2-55.7	-11.2 ถึง 1.3
02:00 - 03:00	55.6	78.4	54.5		51.9-52.6	-2.5 ถึง -1.8
03:00 - 04:00	56.3	80.3	54.4		48.0-61.0	-6.4 ถึง 6.6
04:00 - 05:00	57.5	74.5	54.6		43.2-58.6	-11.2 ถึง 4.2
05:00 - 06:00	59.1	86.2	54.8		43.2-65.8	-11.2 ถึง 11.4
06:00 - 07:00	62.8	86.6	57.5	58.9 (12 มี.ค. 68)	62.3-68.4	3.4 ถึง 9.5
07:00 - 08:00	66.3	91.4	61.3		59.2-72.1	0.3 ถึง 13.2
08:00 - 09:00	65.2	84.8	58.8		64.0-71.2	5.1 ถึง 12.3
09:00 - 10:00	61.1	80.1	56.2		61.9-61.9	3.0
10:00 - 11:00	60.7	79.2	54.7		-	-
$L_{eq}$ 24 hr.	63.5	-	-	-	-	-
$L_{dn}$	66.5	-	-	-	-	-
Min-Max	-	74.5-108.6	54.1-62.3	-	-	-11.2 ถึง 22.7
มาตรฐาน	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	-	-	10 <sup>3/</sup>





### ตารางที่ 3.13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ต่อ)

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พูซัน เมทัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00230994 Class 1

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.978 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 กันยายน 2567

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC24043

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีวิศวกรรมแหลมฉบัง (AN1) [dB(A)]					
	14-15 มี.ค. 68					
	$L_{eq}$ 1 hr.	$L_{max}$	$L_{90}$	ระดับเสียงพื้นฐาน	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับการรบกวน
11:00 - 12:00	64.6	95.4	59.0	58.9 (11 มี.ค. 68)	63.5-74.7	4.6 ถึง 15.8
12:00 - 13:00	61.1	81.3	54.8		59.7-59.7	0.8
13:00 - 14:00	60.1	78.8	55.2		-	-
14:00 - 15:00	60.9	87.0	54.8		64.5-64.5	5.6 ถึง 5.6
15:00 - 16:00	63.0	86.5	59.7		52.8-67.6	-6.1 ถึง 8.7
16:00 - 17:00	68.0	90.0	63.1		49.8-75.2	-9.1 ถึง 16.3
17:00 - 18:00	67.0	91.0	61.0		60.2-72	1.3 ถึง 13.1
18:00 - 19:00	64.2	85.9	57.1		54.6-68.7	-4.3 ถึง 9.8
19:00 - 20:00	64.8	82.7	59.2		49.8-69.2	-9.1 ถึง 10.3
20:00 - 21:00	66.4	88.2	60.2		60.2-73.1	1.3 ถึง 14.2
21:00 - 22:00	60.8	84.7	55.0	54.4 (11-12 มี.ค. 68 22:00-06:00 น.)	67.0	8.1
22:00 - 23:00	60.0	87.1	54.7		46.2-67.6	-8.2 ถึง 13.2
23:00 - 00:00	57.2	77.9	54.4		49.3-59.1	-5.1 ถึง 4.7
00:00 - 01:00	56.9	74.4	54.2		43.2-61.8	-11.2 ถึง 7.4
01:00 - 02:00	55.9	79.2	53.9		48.0-54.5	-6.4 ถึง 0.1
02:00 - 03:00	55.3	78.1	53.9		46.2-53.1	-8.2 ถึง -1.3
03:00 - 04:00	55.5	72.5	53.8		48.0-56.6	-6.4 ถึง 2.2
04:00 - 05:00	60.5	91.0	53.9		53.6-71.7	-0.8 ถึง 17.3
05:00 - 06:00	58.3	76.9	54.5		46.2-61.0	-8.2 ถึง 6.6
06:00 - 07:00	60.8	79.6	56.3		49.8-54.6	-9.1 ถึง -4.3
07:00 - 08:00	65.4	85.9	60.0	58.9 (12 มี.ค. 68)	57.8-69.2	-1.1 ถึง 10.3
08:00 - 09:00	66.9	89.3	59.2		62.3-73.2	3.4 ถึง 14.3
09:00 - 10:00	59.9	79.1	55.1		58.5	-0.4
10:00 - 11:00	59.5	78.5	54.9		-	-
$L_{eq}$ 24 hr.	62.9	-	-	-	-	-
$L_{dn}$	66.3	-	-	-	-	-
Min-Max	-	72.5-95.4	53.8-63.1	-	-	-11.2 ถึง 17.3
มาตรฐาน	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	-	-	10 <sup>3/</sup>





### ตารางที่ 3.13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ต่อ)

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พูซัน เมทัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00230994 Class 1

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.978 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 กันยายน 2567

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC24043

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีวิศวกรรมแหลมฉบัง (AN1) [dB(A)]					
	15-16 มี.ค. 68					
	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	ระดับเสียงพื้นฐาน	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับการรบกวน
11:00 - 12:00	62.6	80.6	59.2	58.9 (11 มี.ค. 68)	55.9-61.9	-3.0 ถึง 3.0
12:00 - 13:00	63.3	89.8	59.9		54.6-66.3	-4.3 ถึง 7.4
13:00 - 14:00	61.1	80.8	57.8		54.6-60.7	-4.3 ถึง 1.8
14:00 - 15:00	59.7	82.2	53.9		-	-
15:00 - 16:00	59.5	80.4	54.3		-	-
16:00 - 17:00	61.5	80.1	55.8		59.7-66.7	0.8 ถึง 7.8
17:00 - 18:00	65.7	91.7	58.7		54.6-71.9	-4.3 ถึง 13.0
18:00 - 19:00	61.3	83.9	55.2		57.8-61.1	-1.1 ถึง 2.2
19:00 - 20:00	63.5	90.8	56.7		58.5-71.6	-0.4 ถึง 12.7
20:00 - 21:00	65.3	88.1	57.3		63.5-71.1	4.6 ถึง 12.2
21:00 - 22:00	58.6	80.7	53.9	54.4 (11-12 มี.ค. 68 22:00-06:00 น.)	-	-
22:00 - 23:00	57.3	79.7	54.1		46.2-61.6	-8.2 ถึง 7.2
23:00 - 00:00	56.2	73.0	54.2		48.0-56.0	-6.4 ถึง 1.6
00:00 - 01:00	56.4	79.5	54.1		53.1-60.6	-1.3 ถึง 6.2
01:00 - 02:00	54.8	70.7	53.7		48.0	-6.4
02:00 - 03:00	54.8	67.0	53.8		-	-
03:00 - 04:00	54.9	75.3	53.9		-	-
04:00 - 05:00	57.1	76.1	54.1		51.9-63.0	-2.5 ถึง 8.6
05:00 - 06:00	58.1	79.5	54.3		51.2-66.8	-3.2 ถึง 12.4
06:00 - 07:00	58.0	80.5	54.7	58.9 (12 มี.ค. 68)	-	-
07:00 - 08:00	63.2	89.9	56.5		49.8-69.7	-9.1 ถึง 10.8
08:00 - 09:00	64.4	90.1	56.4		57.8-72.6	-1.1 ถึง 13.7
09:00 - 10:00	56.5	77.3	53.6		-	-
10:00 - 11:00	55.8	74.2	53.1		-	-
L <sub>eq</sub> 24 hr.	60.9	-	-	-	-	-
L <sub>dn</sub>	64.4	-	-	-	-	-
Min-Max	-	67.0-91.7	53.1-58.7	-	-	-9.1 ถึง 13.7
มาตรฐาน	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	-	-	10 <sup>3/</sup>





### ตารางที่ 3.13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ต่อ)

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พูซัน เมทัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00230994 Class 1

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.978 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 กันยายน 2567

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC24043

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีวิศวกรรมแหลมฉบัง (AN1) [dB(A)]					
	16-17 มี.ค. 68					
	$L_{eq}$ 1 hr.	$L_{max}$	$L_{90}$	ระดับเสียงพื้นฐาน	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับการรบกวน
11:00 - 12:00	56.7	76.0	53.4	58.9 (11 มี.ค. 68)	-	-
12:00 - 13:00	57.0	76.6	53.3		-	-
13:00 - 14:00	56.0	75.6	53.3		-	-
14:00 - 15:00	57.9	76.3	53.8		-	-
15:00 - 16:00	58.5	82.6	54.4		-	-
16:00 - 17:00	60.8	86.1	54.7		64.8	5.9
17:00 - 18:00	62.1	88.5	54.6		59.2-67.7	0.3 ถึง 8.8
18:00 - 19:00	59.4	82.8	53.8		49.8	-9.1
19:00 - 20:00	59.6	79.9	54.4		-	-
20:00 - 21:00	64.5	87.4	55.2		61.5-72.3	2.6 ถึง 13.4
21:00 - 22:00	56.6	72.6	53.8		-	-
22:00 - 23:00	56.1	75.8	53.8	54.4 (11-12 มี.ค. 68 22:00-06:00 น.)	49.3-57.4	-5.1 ถึง 3.0
23:00 - 00:00	55.0	77.3	53.7		48.0	-6.4
00:00 - 01:00	54.5	67.5	53.9		-	-
01:00 - 02:00	54.5	68.8	53.9		-	-
02:00 - 03:00	54.3	62.3	53.9		-	-
03:00 - 04:00	54.7	76.7	53.5		-	-
04:00 - 05:00	54.9	71.6	53.5		-	-
05:00 - 06:00	59.4	78.0	54.0		46.2-66.6	-8.2 ถึง 12.2
06:00 - 07:00	62.1	87.5	56.2		54.6-67.7	-4.3 ถึง 8.8
07:00 - 08:00	64.0	83.0	59.8		52.8-63.8	-6.1 ถึง 4.9
08:00 - 09:00	62.3	79.0	57.2		55.9-65.7	-3.0 ถึง 6.8
09:00 - 10:00	61.5	94.0	55.8	58.9 (12 มี.ค. 68)	64.3	5.4
10:00 - 11:00	61.4	84.0	56.0		59.7-63.8	0.8 ถึง 4.9
$L_{eq}$ 24 hr.	59.7	-	-	-	-	-
$L_{dn}$	64.3	-	-	-	-	-
Min-Max	-	62.3-94.0	53.3-59.8	-	-	-9.1 ถึง 13.4
มาตรฐาน	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	-	-	10 <sup>3/</sup>





### ตารางที่ 3.13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ต่อ)

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พูซัน เมทัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00230994 Class 1

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.978 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 กันยายน 2567

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC24043

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีวิศวกรรมแหลมฉบัง (AN1) [dB(A)]					
	17-18 มี.ค. 68					
	$L_{eq}$ 1 hr.	$L_{max}$	$L_{90}$	ระดับเสียงพื้นฐาน	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับการรบกวน
11:00 - 12:00	60.9	77.7	56.0	58.9 (11 มี.ค. 68)	-	-
12:00 - 13:00	61.9	81.0	56.7		57.0-61.1	-1.9 ถึง 2.2
13:00 - 14:00	60.6	77.6	56.2		-	-
14:00 - 15:00	63.4	78.1	61.0		54.6-60.7	-4.3 ถึง 1.8
15:00 - 16:00	62.2	83.1	55.6		61.9-68.1	3.0 ถึง 9.2
16:00 - 17:00	64.5	90.3	59.4		58.5-70.7	-0.4 ถึง 11.8
17:00 - 18:00	67.6	88.2	62.9		64.0-72.4	5.1 ถึง 13.5
18:00 - 19:00	63.5	84.3	59.0		49.8-66.7	-9.1 ถึง 7.8
19:00 - 20:00	64.9	87.3	59.4		49.8-69.7	-9.1 ถึง 10.8
20:00 - 21:00	67.6	95.4	61.1		64.0-74.3	5.1 ถึง 15.4
21:00 - 22:00	60.6	81.5	54.5	54.4 (11-12 มี.ค. 68 22:00-06:00 น.)	61.5	2.6
22:00 - 23:00	58.5	84.0	54.4		43.2-63.3	-11.2 ถึง 8.9
23:00 - 00:00	57.0	77.5	54.4		48.0-59.5	-6.4 ถึง 5.1
00:00 - 01:00	57.3	82.3	54.0		43.2-63.7	-11.2 ถึง 9.3
01:00 - 02:00	55.3	72.4	53.7		49.3-52.6	-5.1 ถึง -1.8
02:00 - 03:00	55.7	70.8	53.8		49.3-55.7	-5.1 ถึง 1.3
03:00 - 04:00	55.1	76.0	53.9		-	-
04:00 - 05:00	59.5	87.9	53.9		43.2-69.6	-11.2 ถึง 15.2
05:00 - 06:00	60.1	84.4	54.6		50.4-67.5	-4.0 ถึง 13.1
06:00 - 07:00	60.7	78.9	56.0		57.0	-1.9
07:00 - 08:00	64.7	82.1	60.3	58.9 (12 มี.ค. 68)	60.7-65.0	1.8 ถึง 6.1
08:00 - 09:00	66.2	89.5	61.7		59.7-72.6	0.8 ถึง 13.7
09:00 - 10:00	66.0	95.7	59.8		62.6-76.5	3.7 ถึง 17.6
10:00 - 11:00	61.6	81.1	57.4		62.3	3.4
$L_{eq}$ 24 hr.	62.9	-	-	-	-	-
$L_{dn}$	66.2	-	-	-	-	-
Min-Max	-	70.8-95.7	53.7-62.9	-	-	-11.2 ถึง 17.6
มาตรฐาน	$70^{1/}, 2/$	$115^{1/}, 2/$	-	-	-	$10^{3/}$





ตารางที่ 3.14 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter,S/N 00222593 Class 1

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibertion Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.97 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 กันยายน 2567

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC24043

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ (N1) [dB(A)]																					
เวลา	11-12 มี.ค. 68			12-13 มี.ค. 68			13-14 มี.ค. 68			14-15 มี.ค. 68			15-16 มี.ค. 68			16-17 มี.ค. 68			17-18 มี.ค. 68		
	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
10:00 - 11:00	68.9	94.2	67.3	71.0	94.6	68.2	70.3	93.2	67.9	68.5	82.6	67.1	69.2	81.7	67.3	59.3	86.3	54.3	69.7	102.6	67.1
11:00 - 12:00	66.9	84.4	66.0	67.7	84.6	66.6	68.2	95.6	66.6	67.3	81.6	66.5	67.4	90.0	66.3	64.9	101.9	53.5	69.8	101.1	66.7
12:00 - 13:00	67.7	79.8	67.0	67.7	82.1	66.8	68.6	94.6	67.3	67.8	84.9	66.9	68.4	100.6	67.0	59.9	95.4	53.3	67.3	79.1	66.7
13:00 - 14:00	69.1	97.1	66.8	69.9	95.4	67.6	69.1	89.4	67.2	68.3	96.3	66.8	70.4	92.2	67.4	65.0	89.6	56.2	68.1	91.4	67.1
14:00 - 15:00	67.9	85.6	66.9	71.8	103.1	67.8	68.0	89.3	66.5	70.3	107.0	66.7	69.1	83.6	67.0	66.6	90.5	57.5	67.9	82.3	67.1
15:00 - 16:00	67.8	87.4	66.5	70.4	92.7	67.7	69.7	100.7	66.7	68.0	93.0	66.9	71.2	104.8	67.1	59.6	80.8	54.0	68.8	95.5	67.2
16:00 - 17:00	68.4	95.9	66.7	67.8	88.8	66.8	72.7	103.2	68.4	70.9	84.4	68.5	70.9	103.8	67.1	63.6	100.3	53.7	68.4	93.1	67.3
17:00 - 18:00	67.6	80.9	66.5	68.7	91.3	67.1	68.9	96.3	67.6	69.0	99.0	67.2	69.5	103.1	66.8	63.2	95.7	54.5	68.7	99.7	67.1
18:00 - 19:00	68.2	88.5	66.8	67.8	81.9	67.1	69.9	101.6	68.1	70.6	106.2	67.4	69.1	85.5	67.5	66.9	101.3	57.8	68.1	95.4	66.9
19:00 - 20:00	67.3	80.8	66.4	67.4	85.9	66.5	68.4	78.6	67.6	67.7	78.0	66.8	67.9	80.4	67.2	70.8	82.8	69.6	67.7	81.9	67.1
20:00 - 21:00	68.5	93.1	67.3	69.7	103.9	67.1	68.3	80.2	67.5	68.9	88.2	67.7	68.1	95.9	66.6	60.5	98.4	54.9	70.4	103.1	67.4
21:00 - 22:00	68.4	83.6	67.4	70.5	101.1	67.6	72.3	109.6	67.5	68.5	80.8	67.8	67.2	78.9	66.5	58.1	81.1	54.8	68.2	80.3	67.5
22:00 - 23:00	68.0	80.9	67.3	68.0	75.6	67.4	68.2	81.0	67.5	70.9	105.6	67.9	67.9	92.9	66.6	61.6	93.1	54.3	67.9	77.9	67.4
23:00 - 00:00	68.5	93.1	67.2	68.3	83.2	67.5	69.3	93.9	67.8	68.5	90.6	67.6	67.1	77.1	66.5	55.3	80.9	53.8	68.9	100.0	67.3
00:00 - 01:00	68.0	81.7	67.3	68.2	83.8	67.5	68.4	79.8	67.7	70.7	103.2	67.4	67.8	92.6	66.8	54.4	70.4	53.7	68.3	95.7	67.4
01:00 - 02:00	69.7	100.4	67.1	70.4	106.5	67.3	68.5	77.8	67.7	69.1	98.6	67.7	67.7	93.1	66.6	65.1	89.0	63.9	68.3	95.5	67.3
02:00 - 03:00	67.9	73.3	67.3	70.9	89.1	67.7	68.4	75.6	67.8	68.4	73.3	67.7	67.2	73.0	66.6	68.6	101.8	66.7	67.9	85.1	67.3
03:00 - 04:00	69.3	100.6	67.1	67.7	93.1	66.8	69.3	98.0	66.7	67.9	73.1	67.3	67.3	72.9	66.7	67.8	93.6	66.6	67.6	82.3	67.0
04:00 - 05:00	68.0	79.1	67.3	67.5	86.4	66.8	67.6	81.5	66.9	67.8	80.2	67.2	67.3	73.2	66.7	67.0	75.9	66.5	67.1	78.1	66.7
05:00 - 06:00	68.2	79.8	67.5	68.0	94.5	66.9	68.8	83.6	67.8	68.7	93.8	67.5	67.1	83.1	66.5	67.1	76.3	66.6	67.2	77.2	66.7
06:00 - 07:00	68.4	95.0	67.3	67.9	93.4	66.8	68.9	89.2	67.9	68.3	81.0	67.5	67.2	83.1	66.5	67.2	78.6	66.6	69.5	102.3	67.4
07:00 - 08:00	70.1	81.1	67.6	67.9	85.2	66.9	68.1	79.4	67.2	67.8	77.7	66.9	64.9	101.7	58.0	67.5	83.1	66.8	68.2	82.4	67.4
08:00 - 09:00	74.7	99.3	71.4	70.7	106.8	67.3	71.6	106.5	66.7	69.8	97.7	67.4	66.7	95.9	56.3	68.1	93.9	66.9	68.2	92.4	67.1
09:00 - 10:00	70.9	90.1	68.9	70.2	99.9	68.0	70.7	107.1	67.3	69.2	84.7	67.3	66.6	89.2	56.9	68.0	85.3	67.1	68.2	79.8	67.3
L <sub>eq</sub> 24 hr.	69.1	-	-	69.2	-	-	69.5	-	-	69.0	-	-	68.3	-	-	65.7	-	-	68.4	-	-
L <sub>dn</sub>	75.0	-	-	75.2	-	-	75.3	-	-	75.5	-	-	74.0	-	-	72.2	-	-	74.8	-	-
Min-Max	-	73.3-100.6	66.0-71.4	-	75.6-106.8	66.5-68.2	-	75.6-109.6	66.5-68.4	-	73.1-107.0	66.5-68.5	-	72.9-104.8	56.3-67.5	-	70.4-101.0	53.3-69.6	-	77.2-103.1	66.7-67.5
มาตรฐาน L <sub>eq</sub> 24 hr.	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-

ตารางที่ 3.14 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ฮีลเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter,S/N 00322748 Class 1

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibertion Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.97 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 กันยายน 2567

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC24043

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก (N2) [dB(A)]																					
เวลา	11-12 มี.ค. 68			12-13 มี.ค. 68			13-14 มี.ค. 68			14-15 มี.ค. 68			15-16 มี.ค. 68			16-17 มี.ค. 68			17-18 มี.ค. 68		
	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
10:00 - 11:00	65.5	89.3	64.2	64.6	77.6	63.6	64.5	90.4	62.6	67.1	104.3	63.7	64.8	85.3	63.8	67.5	96.7	65.1	66.0	92.6	64.5
11:00 - 12:00	63.0	80.4	61.7	64.5	78.9	63.5	63.0	83.7	61.8	63.3	83.6	61.6	63.1	79.7	61.4	66.0	76.8	65.0	65.3	86.6	64.1
12:00 - 13:00	62.5	81.0	61.5	64.0	74.7	63.1	63.9	72.2	63.2	64.3	79.0	63.3	63.3	96.9	60.8	60.9	72.0	59.0	58.7	73.4	55.7
13:00 - 14:00	66.3	86.8	63.8	64.7	85.6	63.4	64.4	76.1	63.6	65.2	86.6	64.0	65.0	78.2	64.0	63.9	84.4	62.1	65.3	72.5	64.6
14:00 - 15:00	66.3	83.5	64.0	64.3	72.9	63.4	64.4	89.3	62.0	65.6	96.9	64.0	65.1	74.4	63.9	66.3	77.4	65.1	65.6	83.5	64.8
15:00 - 16:00	66.2	95.2	64.0	64.2	71.1	63.3	65.5	89.6	64.1	64.9	80.9	64.0	65.2	76.1	63.8	66.4	81.8	65.0	65.4	73.0	64.8
16:00 - 17:00	65.4	88.5	63.8	63.9	81.4	62.7	70.3	108.6	64.7	66.1	88.0	65.0	66.2	89.0	64.5	66.3	87.5	65.0	64.9	91.9	63.9
17:00 - 18:00	62.9	81.0	61.3	57.6	81.8	56.1	63.3	84.4	62.0	64.9	90.3	63.7	64.6	75.8	63.7	65.6	85.4	64.6	63.7	89.4	61.8
18:00 - 19:00	65.4	88.4	63.6	57.7	85.3	56.0	65.4	86.6	64.6	64.7	83.3	63.9	65.0	83.3	63.9	65.0	75.7	64.3	64.4	74.8	64.0
19:00 - 20:00	61.1	90.4	59.2	55.7	65.4	55.2	63.1	80.9	62.3	62.3	87.7	60.9	62.2	90.9	60.3	64.1	69.9	63.5	64.1	66.6	63.4
20:00 - 21:00	64.4	89.1	63.4	63.5	67.5	62.7	64.4	68.0	63.7	64.3	74.4	63.5	64.5	93.4	63.1	61.3	68.5	60.4	61.9	83.5	60.3
21:00 - 22:00	64.2	67.9	63.6	63.9	86.1	63.2	64.8	72.3	64.2	64.8	76.8	64.2	64.6	71.8	63.9	64.8	75.3	64.2	65.3	85.9	64.4
22:00 - 23:00	64.3	77.4	63.6	63.7	67.1	63.1	64.7	68.1	64.1	64.8	78.0	64.2	64.7	89.5	63.8	64.9	77.4	64.3	65.2	67.6	64.7
23:00 - 00:00	64.1	66.2	63.5	63.5	69.7	62.9	64.6	66.7	64.0	64.4	68.8	63.8	64.4	70.6	63.8	64.7	67.2	64.2	65.4	67.5	64.9
00:00 - 01:00	64.2	76.7	63.5	63.5	66.7	62.9	64.6	72.6	64.0	64.5	70.7	63.9	64.5	73.0	63.8	64.7	70.1	64.1	65.3	67.5	64.8
01:00 - 02:00	64.1	67.9	63.5	63.8	83.7	63.0	64.6	68.3	64.0	64.8	76.7	64.2	64.4	68.5	63.8	64.6	67.8	64.1	65.3	67.5	64.9
02:00 - 03:00	64.2	84.1	63.5	64.5	79.4	63.1	64.4	85.1	63.6	65.0	84.8	64.1	64.5	74.0	63.8	64.7	67.2	64.1	65.4	67.9	65.0
03:00 - 04:00	63.5	66.1	62.9	63.5	96.4	60.9	63.9	66.4	63.4	63.9	67.7	63.1	63.0	83.2	61.9	61.9	67.3	61.1	65.4	67.4	65.0
04:00 - 05:00	60.7	69.1	60.1	57.5	60.5	57.1	57.9	65.9	57.2	57.4	60.2	57.0	57.6	84.8	56.4	55.5	61.1	55.2	65.1	67.0	64.6
05:00 - 06:00	64.0	67.3	63.4	64.0	66.9	63.1	63.6	89.0	62.2	63.9	66.7	63.1	63.5	90.9	62.3	57.8	66.4	57.2	65.1	68.6	64.6
06:00 - 07:00	64.2	85.5	63.3	63.7	67.8	63.1	64.7	88.4	63.7	65.1	89.4	64.1	64.4	77.7	63.7	64.7	71.3	64.2	64.8	70.3	64.2
07:00 - 08:00	62.5	88.5	60.0	63.6	86.4	62.2	60.4	67.9	59.2	64.2	90.1	62.3	64.0	66.1	63.3	64.7	76.0	64.2	64.8	72.5	64.2
08:00 - 09:00	68.6	94.8	65.6	64.0	89.5	62.4	66.3	97.5	63.1	60.5	88.3	57.5	64.6	88.7	62.9	60.8	77.7	58.5	62.6	94.3	59.5
09:00 - 10:00	65.0	79.9	64.0	65.7	91.1	63.5	64.8	86.2	63.9	65.9	84.2	64.4	65.7	75.7	65.0	65.0	81.2	64.2	67.1	93.4	63.7
L <sub>eq</sub> 24 hr.	64.6	-	-	63.5	-	-	64.7	-	-	64.6	-	-	64.3	-	-	64.5	-	-	64.9	-	-
L <sub>dn</sub>	70.4	-	-	69.8	-	-	70.6	-	-	70.7	-	-	70.4	-	-	70.2	-	-	71.6	-	-
Min-Max	-	86.1-95.2	59.2-65.6	-	60.5-69.4	55.2-63.6	-	65.9-108.6	57.2-64.7	-	60.2-104.3	57.0-65.0	-	66.1-69.69	56.4-65.6	-	61.1-69.7	55.2-65.1	-	66.6-94.3	55.7-65.0
มาตรฐาน L <sub>eq</sub> 24 hr.	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-

ตารางที่ 3.14 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter,S/N 00322747 Class 1

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibertion Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.97 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 กันยายน 2567

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC24043

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก (N3) [dB(A)]																					
เวลา	11-12 มี.ค. 68			12-13 มี.ค. 68			13-14 มี.ค. 68			14-15 มี.ค. 68			15-16 มี.ค. 68			16-17 มี.ค. 68			17-18 มี.ค. 68		
	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
10:00 - 11:00	60.1	72.2	56.7	60.7	77.3	57.1	60.6	77.0	56.6	60.5	78.4	56.8	59.5	74.6	55.8	57.2	81.0	54.1	60.7	81.4	57.1
11:00 - 12:00	60.4	84.8	56.3	60.7	77.0	56.8	61.8	79.1	57.5	60.4	84.9	56.4	60.6	79.4	55.3	56.8	73.5	53.6	60.3	75.3	56.9
12:00 - 13:00	60.4	74.5	57.4	60.2	89.8	56.6	60.4	85.9	56.6	60.4	85.8	56.2	59.1	73.3	55.6	57.5	74.0	53.3	59.9	73.8	56.0
13:00 - 14:00	60.8	83.6	56.5	60.7	76.4	56.7	61.8	80.7	56.7	60.6	77.5	56.5	59.2	76.8	55.0	56.7	72.5	53.5	60.5	77.2	56.9
14:00 - 15:00	60.6	82.5	56.1	60.3	80.2	56.5	61.9	81.2	56.5	60.8	80.9	56.8	58.5	74.1	55.2	57.2	75.8	54.0	61.2	79.0	57.3
15:00 - 16:00	60.7	76.8	57.0	59.7	81.9	56.2	63.3	78.4	58.3	61.0	77.7	57.0	61.3	79.1	57.7	56.8	70.0	53.8	60.5	77.4	57.1
16:00 - 17:00	62.1	85.6	57.7	61.7	81.0	57.1	72.7	110.6	62.7	67.3	93.4	62.9	60.2	73.4	56.3	57.9	73.4	54.0	60.9	74.6	57.5
17:00 - 18:00	65.0	84.8	59.8	65.0	82.0	59.9	66.1	85.9	61.1	65.7	83.5	60.0	64.8	92.6	58.4	59.9	79.0	54.9	65.4	87.8	60.2
18:00 - 19:00	62.8	84.1	57.7	62.0	87.5	57.3	63.7	85.8	58.8	63.4	96.9	56.9	61.1	80.8	56.9	58.2	79.7	54.8	60.5	74.9	57.2
19:00 - 20:00	62.9	80.3	58.2	63.2	83.6	58.0	63.4	80.1	59.2	63.3	84.8	58.0	60.9	72.9	57.3	58.3	73.6	55.1	62.8	81.4	57.9
20:00 - 21:00	64.5	91.6	58.5	62.6	81.6	58.3	63.5	81.7	59.3	62.7	81.2	58.2	63.2	90.2	56.8	61.5	88.0	55.2	63.8	91.9	57.6
21:00 - 22:00	58.5	76.7	56.1	58.7	73.3	56.7	63.3	92.6	57.1	63.5	75.8	57.5	59.9	82.4	56.1	56.4	71.2	54.6	58.8	71.8	56.4
22:00 - 23:00	58.0	71.8	55.9	59.3	80.5	56.7	63.0	74.1	57.1	66.1	73.9	57.7	59.3	76.5	56.2	56.3	74.0	54.7	58.8	75.5	56.2
23:00 - 00:00	58.1	71.5	56.0	59.1	77.4	56.4	64.3	74.3	57.4	66.9	83.8	58.1	59.0	89.1	55.8	55.9	68.1	54.5	58.5	71.9	55.8
00:00 - 01:00	57.9	73.6	56.0	58.0	70.5	55.9	64.7	72.4	57.7	63.0	84.0	57.4	57.3	70.4	55.8	55.4	71.7	53.6	58.0	75.8	55.6
01:00 - 02:00	57.4	72.1	55.9	57.5	71.7	55.7	64.5	72.7	56.9	59.2	71.3	56.8	57.1	75.5	56.0	54.9	66.3	53.4	57.3	69.1	55.5
02:00 - 03:00	58.4	72.6	55.8	63.9	81.3	56.2	64.0	73.9	56.9	57.6	73.7	56.2	56.9	70.4	55.8	55.5	70.2	53.6	57.4	72.1	55.3
03:00 - 04:00	58.9	73.3	55.8	62.1	98.3	56.3	61.9	74.7	56.9	57.6	77.4	56.3	56.8	70.9	55.6	55.3	70.9	53.4	59.3	70.0	55.1
04:00 - 05:00	58.1	74.7	55.8	62.1	70.3	57.0	61.7	72.5	56.5	58.4	72.0	56.2	57.1	71.3	55.7	57.0	71.0	53.5	58.8	73.3	55.2
05:00 - 06:00	61.1	79.4	56.6	63.4	81.1	57.8	61.6	82.1	57.1	61.6	83.6	56.9	59.2	79.2	56.0	56.0	69.6	54.1	61.1	78.8	56.0
06:00 - 07:00	62.1	80.8	57.2	61.9	83.5	56.9	62.2	78.9	57.8	62.2	85.7	57.4	59.8	79.0	56.3	60.0	82.0	55.0	60.2	81.7	56.0
07:00 - 08:00	68.1	80.8	62.9	64.7	80.3	59.6	65.1	83.5	60.6	64.0	83.5	58.5	61.2	80.0	56.5	64.2	82.1	58.2	64.4	81.3	58.9
08:00 - 09:00	69.7	83.7	67.0	62.1	86.4	57.2	62.4	80.6	57.6	62.3	87.4	57.9	60.5	86.2	55.9	60.8	85.3	55.5	62.5	83.0	56.8
09:00 - 10:00	62.3	74.5	58.9	60.2	74.3	56.6	60.5	77.5	57.0	59.8	75.9	56.7	58.7	90.6	55.6	60.4	75.7	56.6	62.4	81.4	57.5
L <sub>eq</sub> 24 hr.	62.6	-	-	61.7	-	-	64.4	-	-	62.9	-	-	60.1	-	-	58.5	-	-	61.1	-	-
L <sub>dn</sub>	66.7	-	-	67.8	-	-	70.0	-	-	69.1	-	-	65.1	-	-	63.5	-	-	66.0	-	-
Min-Max	-	71.5-91.6	55.8-67.0	-	70.3-98.3	55.7-59.9	-	72.4-110.6	56.5-62.7	-	71.3-96.9	56.2-62.9	-	70.4-92.6	55.0-58.4	-	66.3-88.0	53.3-58.2	-	69.1-91.9	55.1-60.2
มาตรฐาน L <sub>eq</sub> 24 hr.	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-

ตารางที่ 3.14 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter,S/N 01147299 Class 1

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibertion Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.97 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 กันยายน 2567

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC24043

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ (N4) [dB(A)]																					
เวลา	11-12 มี.ค. 68			12-13 มี.ค. 68			13-14 มี.ค. 68			14-15 มี.ค. 68			15-16 มี.ค. 68			16-17 มี.ค. 68			17-18 มี.ค. 68		
	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
10:00 - 11:00	64.3	98.2	55.1	59.4	83.5	55.8	60.3	84.3	56.6	60.4	78.7	56.9	56.7	81.0	53.5	61.0	95.6	52.6	57.7	78.2	53.8
11:00 - 12:00	60.8	96.6	53.2	59.1	77.6	54.6	64.7	102.3	57.1	59.1	79.3	55.3	56.3	75.6	51.8	57.4	89.4	52.9	64.9	103.6	54.1
12:00 - 13:00	54.6	69.6	51.5	55.8	72.6	53.6	57.9	75.5	56.2	57.2	74.6	54.7	53.2	72.9	50.1	55.6	76.0	51.0	57.8	82.8	52.1
13:00 - 14:00	57.2	81.9	53.2	58.2	76.9	54.7	60.7	90.2	56.2	65.0	104.5	55.7	63.3	100.4	53.4	57.5	81.5	52.6	57.4	75.5	53.9
14:00 - 15:00	58.1	80.2	54.0	63.7	102.0	55.7	64.0	101.5	55.6	59.2	82.4	55.6	58.3	88.3	53.3	59.1	91.4	53.3	57.6	73.5	54.9
15:00 - 16:00	64.6	100.6	55.6	58.0	84.9	54.2	60.2	83.3	56.8	60.0	82.1	56.0	59.5	78.5	54.6	55.3	75.1	52.8	63.4	98.0	54.8
16:00 - 17:00	59.6	82.8	55.9	59.6	89.7	55.4	71.7	109.4	61.3	66.7	87.5	63.4	59.1	82.8	54.3	55.2	73.9	53.0	61.5	91.0	54.4
17:00 - 18:00	58.6	74.4	54.4	60.2	86.3	56.0	61.5	87.2	55.9	58.9	80.3	53.3	59.4	88.6	55.2	56.4	77.3	52.7	61.4	82.5	55.7
18:00 - 19:00	59.8	82.7	55.2	59.6	87.1	55.3	59.1	79.5	55.7	58.6	87.9	53.6	58.5	80.7	54.3	58.3	87.2	53.2	58.8	78.1	54.1
19:00 - 20:00	59.6	79.6	55.0	58.6	78.2	54.4	59.4	81.3	55.6	57.9	77.4	53.7	57.2	75.7	53.3	56.9	85.1	52.0	58.4	83.3	53.1
20:00 - 21:00	65.0	104.6	54.4	56.9	76.2	54.2	64.2	103.4	55.3	61.6	99.3	54.4	64.0	101.8	52.7	53.8	72.7	49.1	64.5	101.6	53.7
21:00 - 22:00	55.9	81.5	52.8	56.1	73.4	54.3	56.4	78.7	54.8	56.7	87.1	55.0	61.4	97.9	53.0	50.0	72.5	48.3	56.6	79.2	53.4
22:00 - 23:00	55.2	73.9	52.6	59.9	96.8	54.5	63.4	100.8	54.9	56.4	76.7	54.8	62.5	88.2	53.3	49.1	67.2	47.9	56.0	89.5	53.3
23:00 - 00:00	54.2	76.0	52.5	55.5	74.8	53.7	56.5	72.1	54.9	56.4	79.1	54.7	54.5	74.8	53.0	49.5	69.4	47.9	54.7	72.9	53.0
00:00 - 01:00	54.4	71.8	52.8	54.9	71.1	53.9	55.8	70.9	54.6	55.8	71.7	54.7	55.4	71.9	53.2	47.7	74.5	46.4	54.8	72.3	53.0
01:00 - 02:00	55.2	87.2	53.0	56.0	85.7	53.9	55.6	71.5	54.2	55.8	80.0	54.1	56.1	81.7	53.3	48.5	70.0	47.2	53.4	72.3	52.2
02:00 - 03:00	54.2	74.8	53.0	61.9	87.5	53.5	55.0	73.5	53.8	55.4	74.9	54.2	54.1	78.5	53.0	49.0	63.7	48.0	54.2	72.9	53.1
03:00 - 04:00	54.0	76.8	52.5	59.5	97.0	54.0	55.1	86.3	52.7	64.4	104.4	53.8	54.2	78.9	52.6	49.7	66.2	47.6	54.1	73.5	52.4
04:00 - 05:00	53.0	70.9	51.6	53.3	70.9	52.1	51.9	70.0	50.9	53.4	63.7	52.6	50.9	73.7	49.7	49.6	68.6	47.4	53.1	73.3	51.0
05:00 - 06:00	56.5	82.5	52.7	60.6	98.4	53.1	63.2	102.5	53.5	55.9	79.2	53.8	54.1	73.4	51.7	51.7	69.0	49.8	54.0	72.5	52.2
06:00 - 07:00	60.1	89.2	54.6	60.0	82.4	54.4	58.5	77.0	54.9	60.8	90.2	55.3	56.9	86.0	53.1	54.9	74.6	50.4	57.0	80.5	53.5
07:00 - 08:00	68.9	87.2	65.1	60.9	87.2	55.5	61.1	83.8	56.1	60.3	82.9	55.8	58.6	88.1	53.6	58.6	76.8	53.7	59.6	84.9	53.9
08:00 - 09:00	63.6	85.4	57.1	61.7	90.2	57.1	62.0	86.9	57.6	62.4	95.1	54.2	60.4	91.5	54.7	58.7	82.4	54.0	64.8	99.4	56.3
09:00 - 10:00	59.7	84.0	55.3	61.1	82.7	56.8	61.7	80.4	57.2	60.6	98.5	54.2	60.6	90.4	54.8	60.8	97.0	53.1	62.6	93.4	56.3
L <sub>eq</sub> 24 hr.	60.9	-	-	59.4	-	-	62.4	-	-	60.5	-	-	58.9	-	-	56.1	-	-	59.9	-	-
L <sub>dn</sub>	64.0	-	-	65.4	-	-	66.4	-	-	65.5	-	-	63.7	-	-	59.0	-	-	63.0	-	-
Min-Max	-	69.6-104.6	51.5-65.1	-	70.9-102.0	52.1-57.1	-	70.0-109.4	50.9-61.3	-	63.7-104.5	52.6-63.4	-	71.9-101.8	49.7-55.2	-	63.7-97.0	46.4-54.0	-	72.3-103.6	51.0-56.3
มาตรฐาน L <sub>eq</sub> 24 hr.	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-



มาตรฐาน	: 1/ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดลอมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป 2/ = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน 3/ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดลอมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
ชื่อผู้ตรวจวัด	: นายคมกฤษ วรรณสอน
ชื่อผู้บันทึก	: นายคมกฤษ วรรณสอน
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	: บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2



ตารางที่ 3.15 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน
			บริเวณวิทยาลัย เทคโนโลยีวิศวกรรม แหลมฉบัง (N1)	ริมรั้วโรงงาน ด้านทิศเหนือ (N1)	ริมรั้วโรงงาน ด้านทิศตะวันออก (N2)	ริมรั้วโรงงาน ด้านทิศตะวันตก (N3)	ริมรั้วโรงงาน ด้านทิศใต้ (N4)	
$L_{eq}$ 24 hr.	dB (A)	ม.ค.-มิ.ย. 65	**	57.9 – 69.7	58.2 – 66.0	58.1 – 62.2	59.9 – 64.3	70 <sup>1/, 2/</sup>
		ก.ค.-ธ.ค. 65	**	64.1 – 68.9	57.1 – 61.4	56.9 – 66.8	59.1 – 63.9	
		ม.ค.-มิ.ย. 66	**	65.0 – 69.7	57.4 – 60.6	58.7 – 63.2	58.4 – 60.7	
		ก.ค.-ธ.ค. 66	**	65.0 – 68.8	58.1 – 61.6	57.7 – 62.1	58.7 – 61.4	
		ม.ค.-มิ.ย. 67	**	66.1 – 67.9	57.0 – 62.0	57.8 – 62.7	58.7 – 62.0	
		ก.ค.-ธ.ค. 67	**	67.4 – 69.3	61.0 – 64.9	59.9 – 62.0	58.8 – 64.6	
		ม.ค.-มิ.ย. 68	59.7-63.5	65.7-69.5	63.5-64.9	58.5-64.4	56.1-62.4	
$L_{max}$	dB (A)	ม.ค.-มิ.ย. 68 <sup>#</sup>	62.3-108.6	70.4-109.6	60.2-108.6	66.3-110.6	63.7-109.4	115 <sup>1/, 2/</sup>
เสียงรบกวน	dB (A)	ม.ค.-มิ.ย. 68 <sup>#</sup>	-11.2 ถึง 22.7	**	**	**	**	10 <sup>3/</sup>

หมายเหตุ : \*\* = ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวัด

# = ตรวจวัดครั้งแรกตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมหนังสือ ที่ ทส.1009.3/24101 เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2567

มาตรฐาน : 1/ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

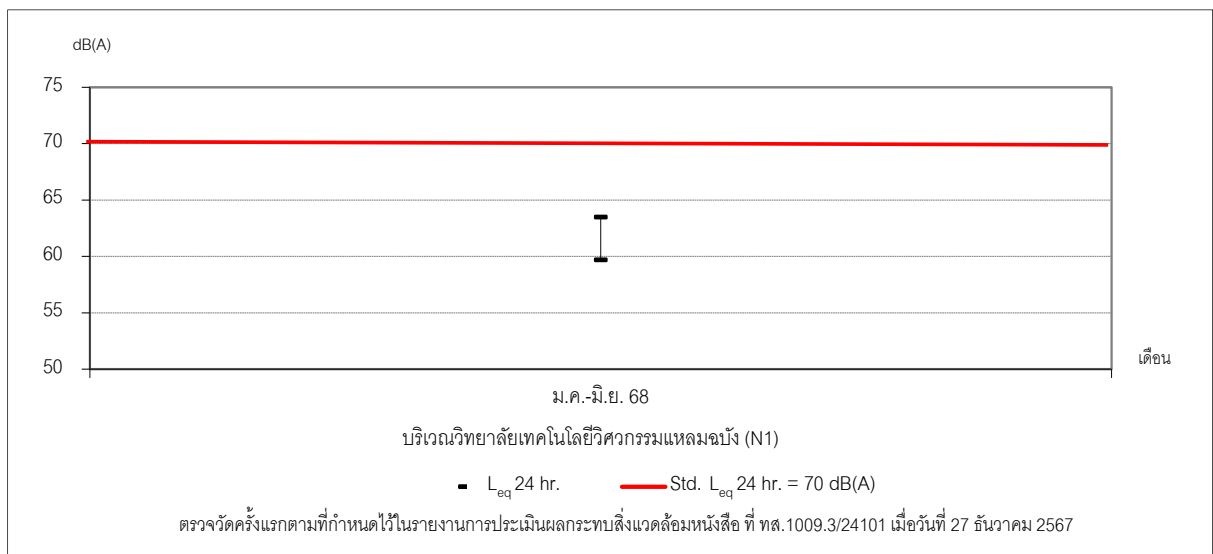
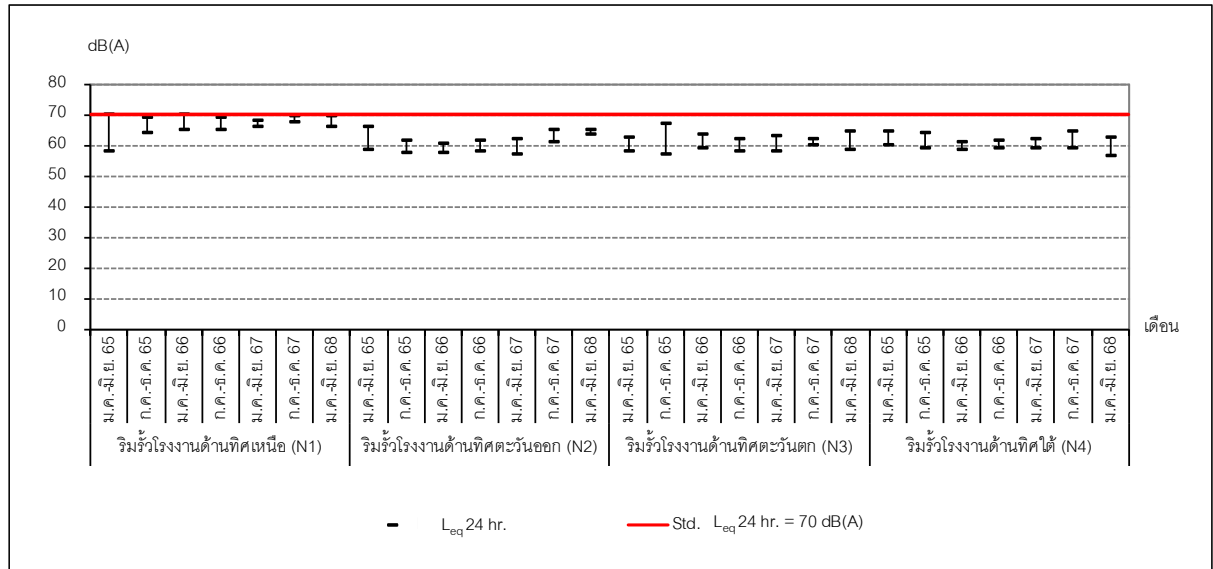
2/ = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

3/ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน





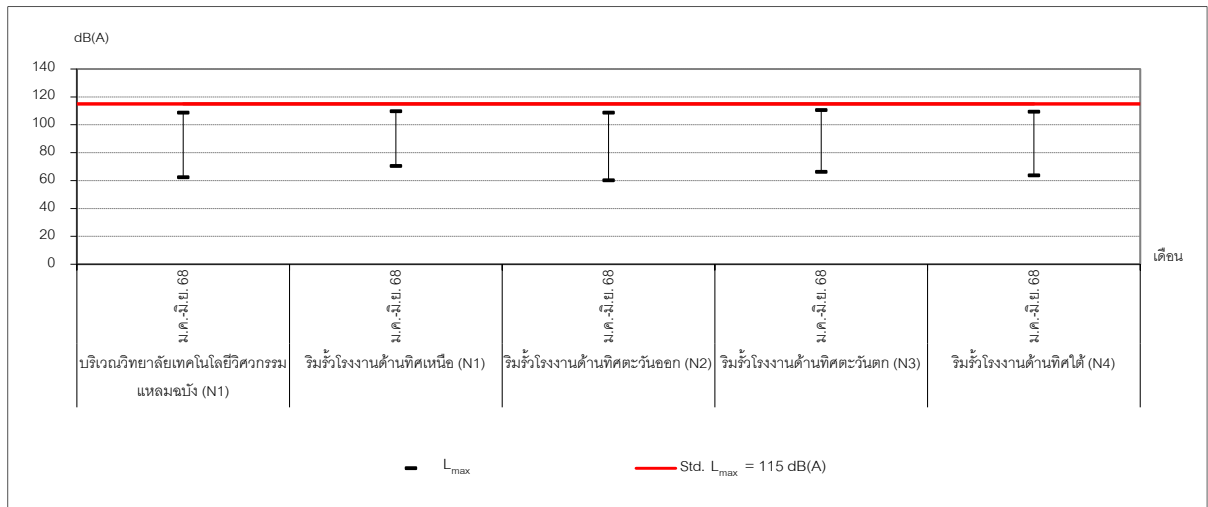
## กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไปและเสียงรบกวน



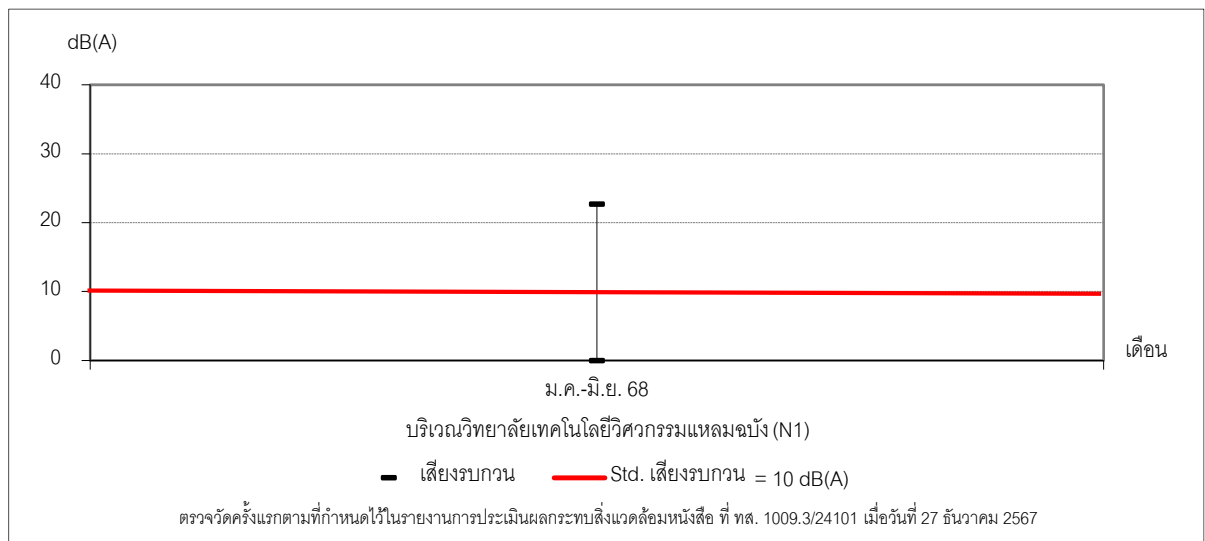
ภาพที่ 3.16 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไปและเสียงรบกวน







ภาพที่ 3.17 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด



ภาพที่ 3.18 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน





### 3.3.4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไปและเสียงรบกวน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไปและเสียงรบกวน ของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ในระหว่างวันที่ 11-18 มีนาคม 2568 จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีวิศวกรรมแหลมฉบัง (AN1), ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (N1), ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (N2), ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (N3), ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (N4) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และมาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานที่กำหนดไว้

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนบริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีวิศวกรรมแหลมฉบัง (AN1) พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีเสียงรบกวนเกิดขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ยกเว้น มีเสียงรบกวนเกิดขึ้นบางช่วงเวลาไม่ต่อเนื่อง รายละเอียดดังนี้

- วันที่ 11 มีนาคม 2568 ช่วงเวลา 11.00-12.00 น., 14.00-15.00 น., 20.00-21.00 น. และ 23.00-00.00 น.
- วันที่ 12 มีนาคม 2568 ช่วงเวลา 05.00-08.00 น., 13.00-15.00 น. และ 16.00-18.00 น.
- วันที่ 13 มีนาคม 2568 ช่วงเวลา 02.00-04.00 น., 06.00-07.00 น., 15.00-18.00 น. และ 19.00-21.00 น.
- วันที่ 14 มีนาคม 2568 ช่วงเวลา 05.00-07.00 น., 07.00-08.00 น., 11.00-12.00 น., 16.00-18.00 น., 19.00-21.00 น. และ 22.00-23.00 น.
- วันที่ 15 มีนาคม 2568 ช่วงเวลา 04.00-05.00 น., 07.00-09.00 น., 17.00-18.00 น., และ 20.00-21.00 น.
- วันที่ 16 มีนาคม 2568 ช่วงเวลา 05.00-06.00 น., 07.00-09.00 น. และ 20.00-21.00 น.
- วันที่ 17 มีนาคม 2568 ช่วงเวลา 05.00-06.00 น., 16.00-18.00 น. และ 20.00-21.00 น.
- วันที่ 18 มีนาคม 2568 ช่วงเวลา 04.00-06.00 น. และ 08.00-10.00 น.

อย่างไรก็ตามเสียงรบกวนเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ ไม่ต่อเนื่องจึงไม่เป็นการรบกวนช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชน ทั้งนี้บริเวณริมรั้วโครงการทั้ง 4 ทิศ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกประการ



เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า

- บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (N1) มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านๆ มา
- บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (N2) มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านๆ มา
- บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (N3) มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านๆ มา
- บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (N4) มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านๆ มา
- บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีวิศวกรรมแหลมฉบัง (AN1) ตรวจวัดครั้งแรก

### 3.4 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 24<sup>th</sup> Edition, 2023 โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำแสดงดังตารางที่ 3.16 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงดังตารางที่ 3.17

ตารางที่ 3.16 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
<p>เก็บตัวอย่างน้ำด้วยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่างๆ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. รายการทดสอบ COD เก็บตัวอย่างด้วยขวดพลาสติกขนาด 500 มิลลิลิตร และเติมสารเคมีเพื่อรักษาสภาพตัวอย่างโดยเติมกรดซัลฟูริก 1:1 ในอัตราส่วน 5 มิลลิลิตร ต่อตัวอย่าง 500 มิลลิลิตร</li><li>2. รายการทดสอบ Oil and Grease เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 1,000 มิลลิลิตร และเติมสารเคมีเพื่อรักษาสภาพตัวอย่างโดยเติมกรดซัลฟูริก 1:1 ในอัตราส่วน 5 มิลลิลิตร ต่อตัวอย่าง 1,000 มิลลิลิตร</li><li>3. รายการทดสอบกลุ่มโลหะหนักเก็บตัวอย่างด้วยขวดพลาสติกขนาด 500 มิลลิลิตร (ที่ทำความสะอาดด้วยกรดไนตริก 10% แล้วตามด้วยน้ำกลั่น) และเติมสารเคมีเพื่อรักษาสภาพตัวอย่างโดยเติมกรดไนตริกเข้มข้นในอัตราส่วน 2.5 มิลลิลิตร ต่อตัวอย่าง 500 มิลลิลิตร</li><li>4. รายการทดสอบอื่นๆ เก็บตัวอย่างด้วยขวดพลาสติกขนาด 1,800 มิลลิลิตร</li></ol> <p>ทั้งนี้ค่า pH จะทำการตรวจวัดที่ภาคสนาม ส่วนรายการทดสอบอื่นๆ จะนำกลับมายังห้องปฏิบัติการของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด โดยทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็ง เพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง</p>





### ตารางที่ 3.17 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

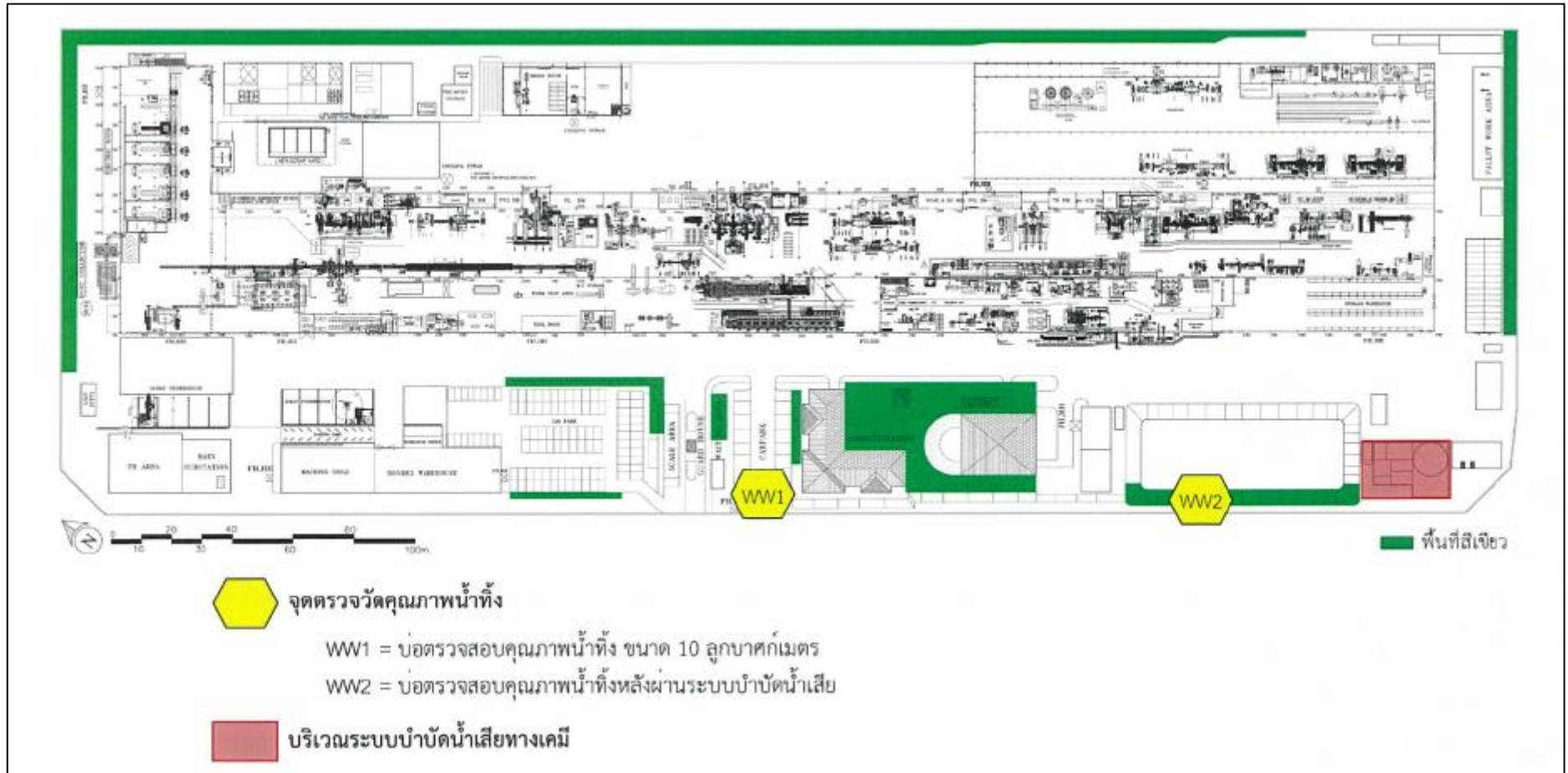
ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	BOD <sub>5</sub>	5-Day BOD Test, Membrane Electrode (SM:5210B)
2	COD	Close Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)
3	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)
4	pH	Electrometric Method
5	Temperature	Laboratory and Field Method (SM:2550B)
6	TDS	Dried at 180 degree Celsius (SM:2540C)
7	TSS	Dried at 103-105 degree Celsius (SM:2540C)
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma (SM:3030F, 3120B)
9	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma (SM:3030F, 3120B)
10	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma (SM:3030F, 3120B)
11	Sn	Digestion, Inductively Coupled Plasma (SM:3030F, 3120B)

#### 3.4.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากห้องน้ำ-ห้องส้วม จำนวน 1 สถานี คือ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร (WW1) ตรวจวิเคราะห์น้ำเสียจากกระบวนการผลิต จำนวน 1 สถานี คือ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสีย (WW2) แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังภาพที่ 3.19 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังรูปที่ 3.10-3.11



## แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.19 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง





## รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



รูปที่ 3.10 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง  
ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร (WW1) ก่อนเข้าระบบบำบัด



รูปที่ 3.11 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง  
หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (WW2)



### 3.4.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากห้องน้ำ-ห้องส้วม จำนวน 1 สถานี คือ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร (WW1) ตรวจวิเคราะห์ น้ำเสียจากกระบวนการผลิต จำนวน 1 สถานี คือ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสีย (WW2) ทั้งนี้ พารามิเตอร์ Sn ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ เนื่องจากยังไม่มี การดำเนินการก่อสร้าง กระบวนการชุบโลหะ แสดงดังตารางที่ 3.18-3.19 และผลการตรวจวิเคราะห์ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.20







### ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากห้องน้ำ-ห้องส้วม บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร (WW1)						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน
		24 ม.ค. 68	18 ก.พ. 68	14 มี.ค. 68	11 เม.ย. 68	16 พ.ค. 68	13 มิ.ย. 68		
BOD <sub>5</sub>	mg/L	288	291	178	91.7	50.6	283	50.6-291	≤ 500
COD	mg/L	544	606	585	170	172	64	64-606	≤ 750
Oil and Grease	mg/L	<3.0	3.2	<3.0	<3.0	4.0	<3.0	<3.0-4.0	≤ 10
pH (on site)	-	6.8	6.4	6.9	7.6	8.6	7.2	6.4-8.6	5.5 - 9.0
Temperature	°C	30	31	29	33	30	32	29-33	≤ 45
TDS	mg/L	360	476	546	312	528	452	312-546	≤ 3,000
TSS	mg/L	78	81	151	16	35	73	16-151	≤ 200





### ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ต่อ)

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำเสียจากกระบวนการผลิต บริเวณ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสีย (WW2)						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน
		24 ม.ค. 68	18 ก.พ. 68	14 มี.ค. 68	11 เม.ย. 68	16 พ.ค. 68	13 มิ.ย. 68		
COD	mg/L	96	85	63	114	<40	<40	<40-114	≤ 750
Cu	mg/L	1.64	1.05	0.70	1.74	0.93	1.47	0.70-1.74	≤ 2
Ni	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	≤ 1
Oil and Grease	mg/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	≤ 10
pH (on site)	-	7.0	6.8	7.0	6.6	7.0	7.0	6.8-7.0	5.5-9.0
Temperature	°C	30	33	28	34	32	29	28-34	≤ 45
TDS	mg/L	2,888	2,964	1,000	416	1,872	2,296	416-2,964	≤ 3,000
TSS	mg/L	8	<5	<5	6	<5	29	<5-29	≤ 200
Zn	mg/L	0.42	0.49	0.15	0.96	0.66	0.84	0.15-0.96	≤ 5
Sn	mg/L	**	**	**	**	**	**	**	-

หมายเหตุ : ≤ น้อยกว่าหรือเท่ากับ, < น้อยกว่า, \*\* = Sn ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ เนื่องจากยังไม่มีกรดำเนินการก่อสร้างกระบวนการชุบโลหะ

มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายทรงพล ผิวอ้วน, นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์, นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล และนายณิพล ทองหล่อ

ชื่อผู้บันทึก : นายทรงพล ผิวอ้วน, นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์, นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล และนายณิพล ทองหล่อ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุราทรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-0004

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2



ตารางที่ 3.19 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							มาตรฐาน
			ม.ค.-มิ.ย. 65	ก.ค.-ธ.ค. 65	ม.ค.-มิ.ย. 66	ก.ค.-ธ.ค. 66	ม.ค.-มิ.ย. 67	ก.ค.-ธ.ค. 67	ม.ค.-มิ.ย. 68 <sup>#</sup>	
บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร (WW1)	BOD <sub>5</sub>	mg/L	**	**	**	**	**	**	50.6-291	≤ 500
	COD	mg/L	**	**	**	**	**	**	64-606	≤ 750
	Oil and Grease	mg/L	**	**	**	**	**	**	<3.0-4.0	≤ 10
	pH (on site)	-	**	**	**	**	**	**	6.4-8.6	5.5 - 9.0
	Temperature	°C	**	**	**	**	**	**	29-33	≤ 45
	TDS	mg/L	**	**	**	**	**	**	312-546	≤ 3,000
	TSS	mg/L	**	**	**	**	**	**	16-151	≤ 200
จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่	หน่วย	ม.ค.-มิ.ย. 65	ก.ค.-ธ.ค. 65	ม.ค.-มิ.ย. 66	ก.ค.-ธ.ค. 66	ม.ค.-มิ.ย. 67	ก.ค.-ธ.ค. 67	ม.ค.-มิ.ย. 68	มาตรฐาน
บริเวณ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (WW2)	COD	mg/L	<40-86	<40-74	50-127	<40-95	47-86	<40-76	<40-114	≤ 750
	Cu	mg/L	0.42-1.03	0.28-0.93	0.31-0.72	0.35-0.77	0.60-1.35	0.52-1.35	0.70-1.74	≤ 2
	Ni	mg/L	<0.10	<0.03-<0.10	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	≤ 1
	Oil and Grease	mg/L	<3.0	<3.0	<3.0-3.7	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	≤ 10
	pH (on site)	-	6.4-7.5	6.1-7.5	6.5-7.5	5.8-7.8	6.2-7.4	6.1-7.2	6.8-7.0	5.5-9.0
	Temperature	°C	**	**	**	**	**	**	28-34	≤ 45
	TDS	mg/L	**	**	**	**	**	**	416-2,964	≤ 3,000
	TSS	mg/L	<5-8	<5-6	<5-10	<5-6	<5-12	<5-15	<5-29	≤ 200
	Zn	mg/L	0.25-0.98	0.18-0.92	0.15-0.66	0.17-1.06	0.31-1.21	0.33-0.73	0.15-0.96	≤ 5
	Sn	mg/L	**	**	**	**	**	**	***	-

**หมายเหตุ** : < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ

\*\* = ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวัด

\*\*\* = Sn ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ เนื่องจากยังไม่มี การดำเนินการก่อสร้างกระบวนการชุบโลหะ

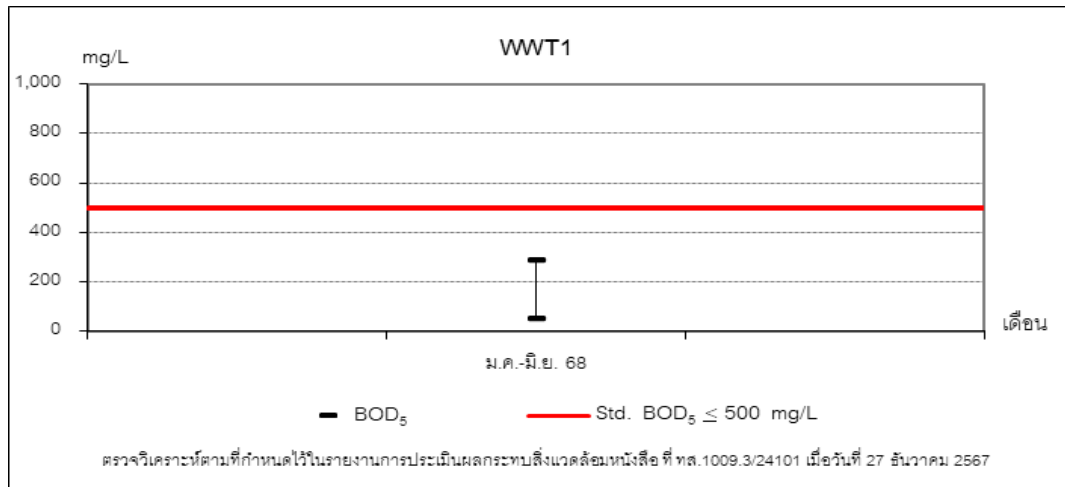
# = ตรวจวิเคราะห์ครั้งแรกตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมหนังสือ ที่ ทส.1009.3/24101 เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2567

**มาตรฐาน** <sup>1/</sup> = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

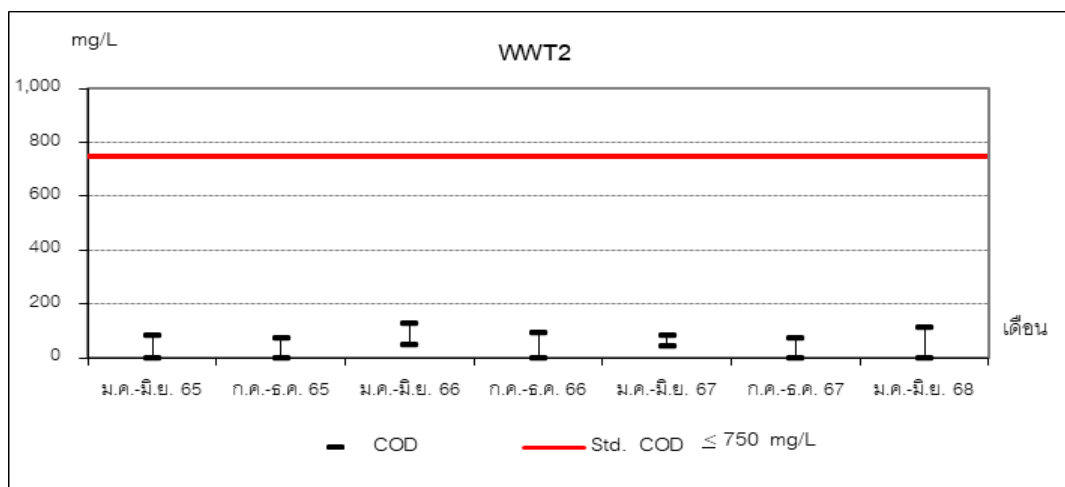
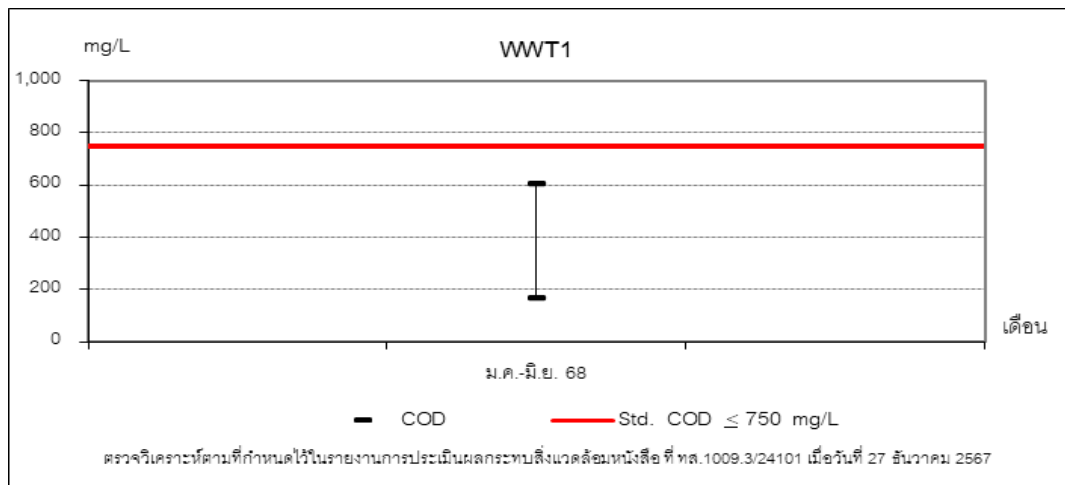
<sup>2/</sup> = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม (บังคับใช้ 28 พ.ค. 67)



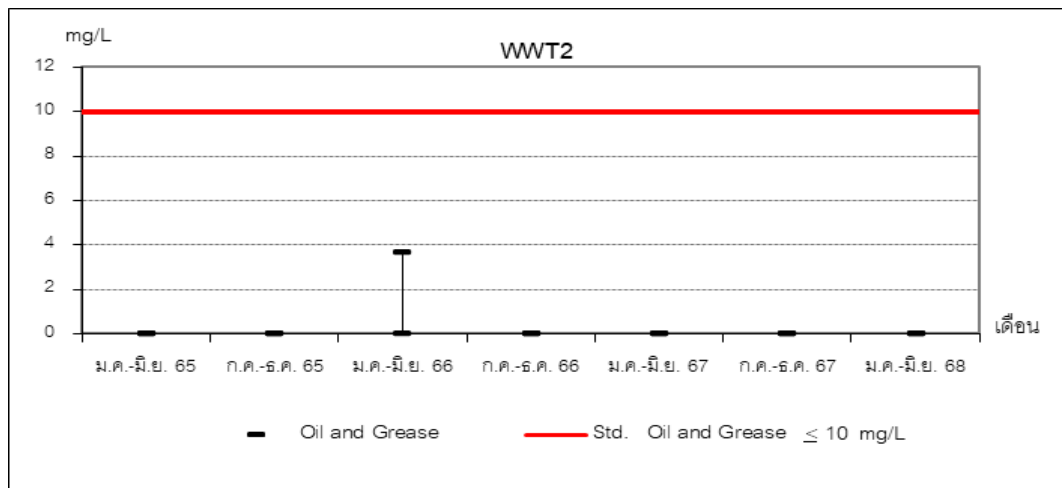
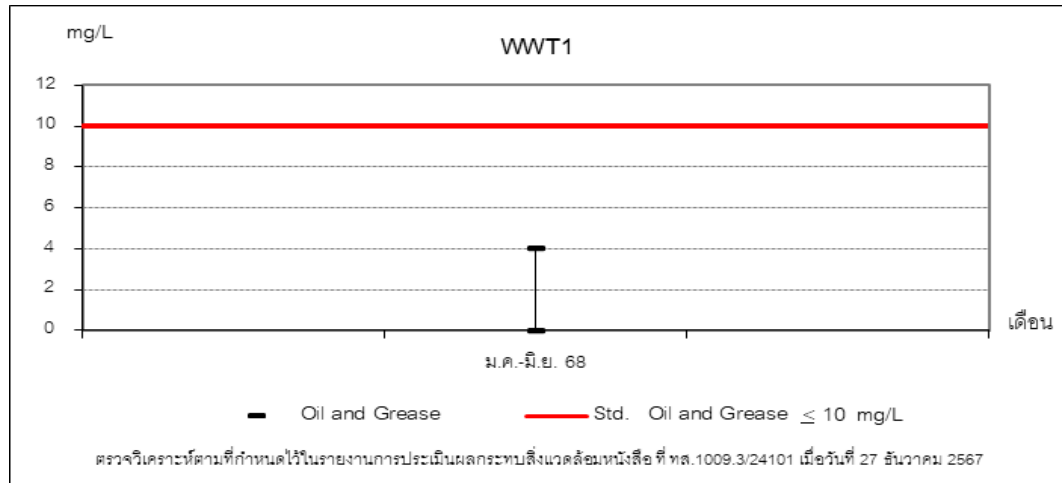
## กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



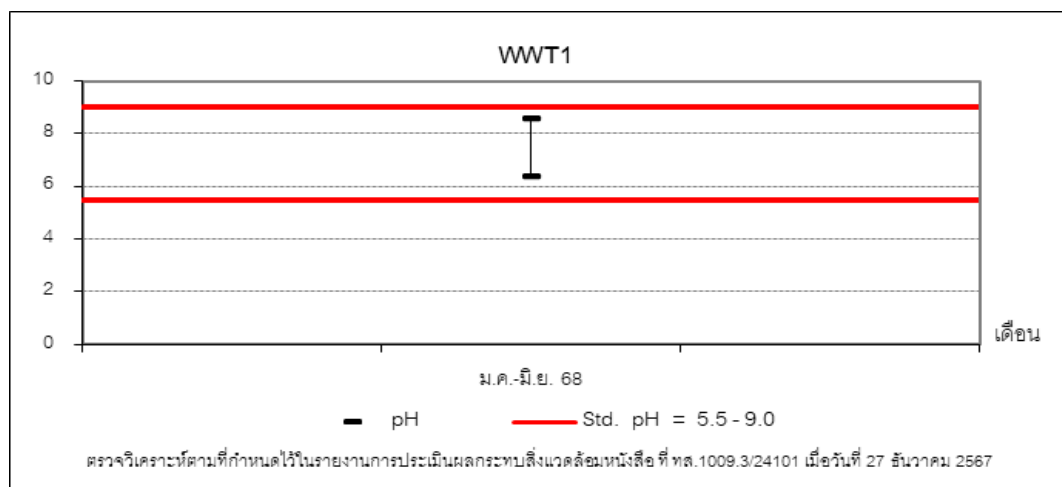
ภาพที่ 3.20 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD<sub>5</sub> ในน้ำทิ้ง



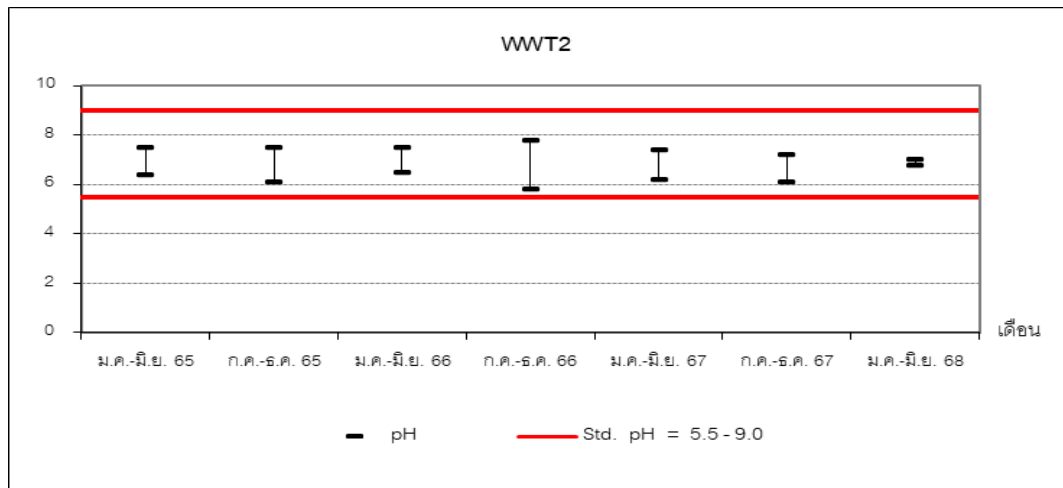
ภาพที่ 3.21 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ COD ในน้ำทิ้ง



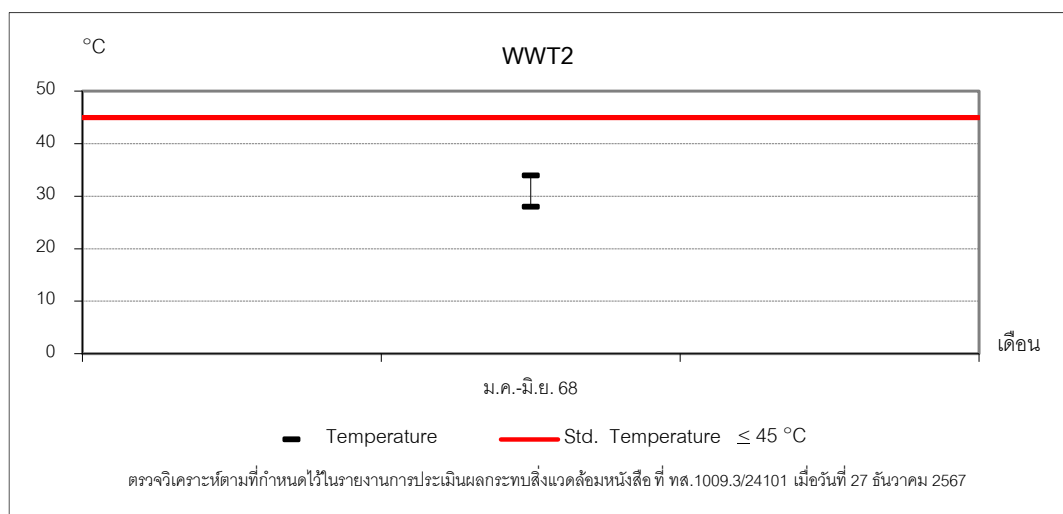
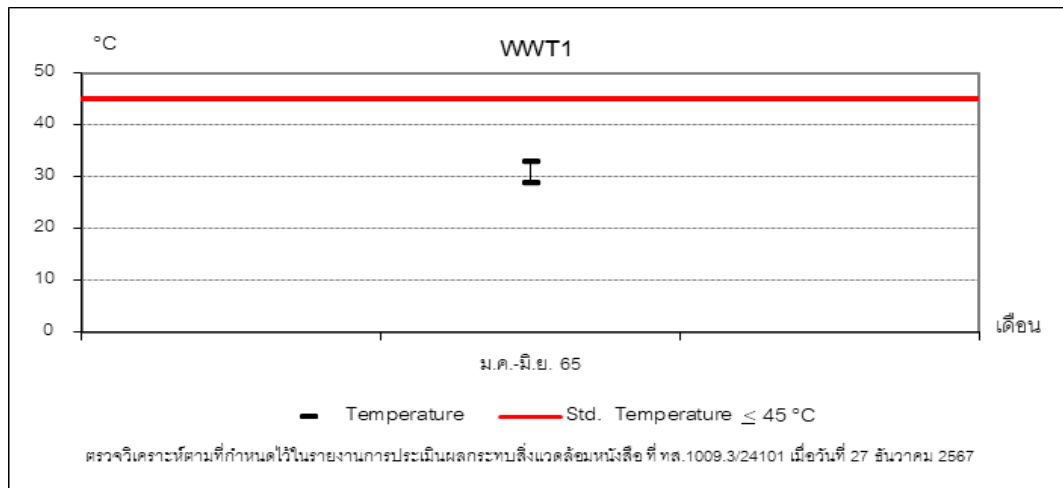
ภาพที่ 3.22 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Oil and Grease ในน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.23 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ pH ในน้ำทิ้ง

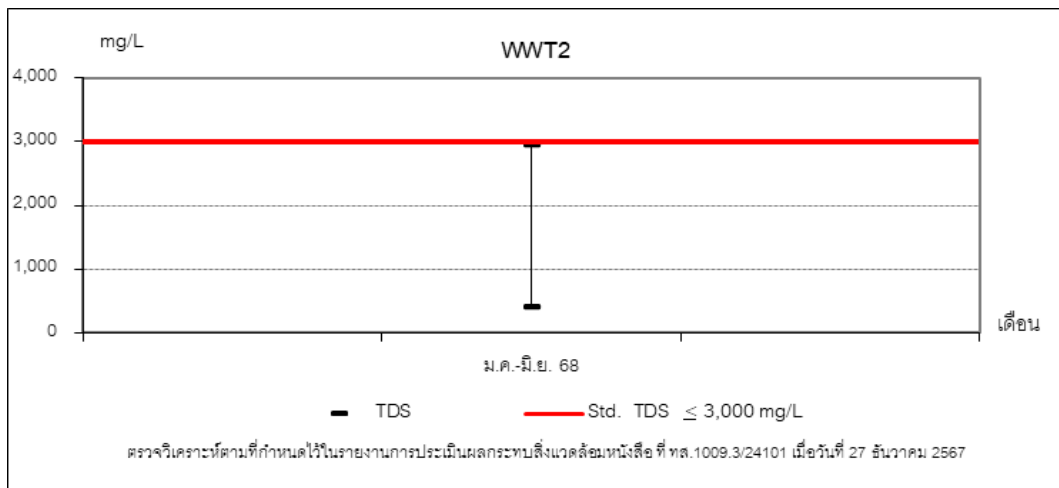
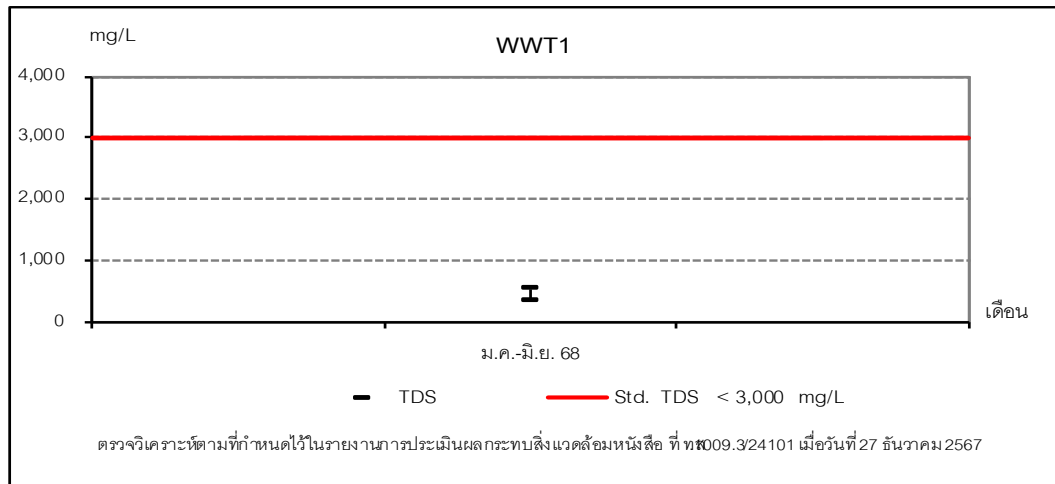


ภาพที่ 3.23 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ pH ในน้ำทิ้ง (ต่อ)

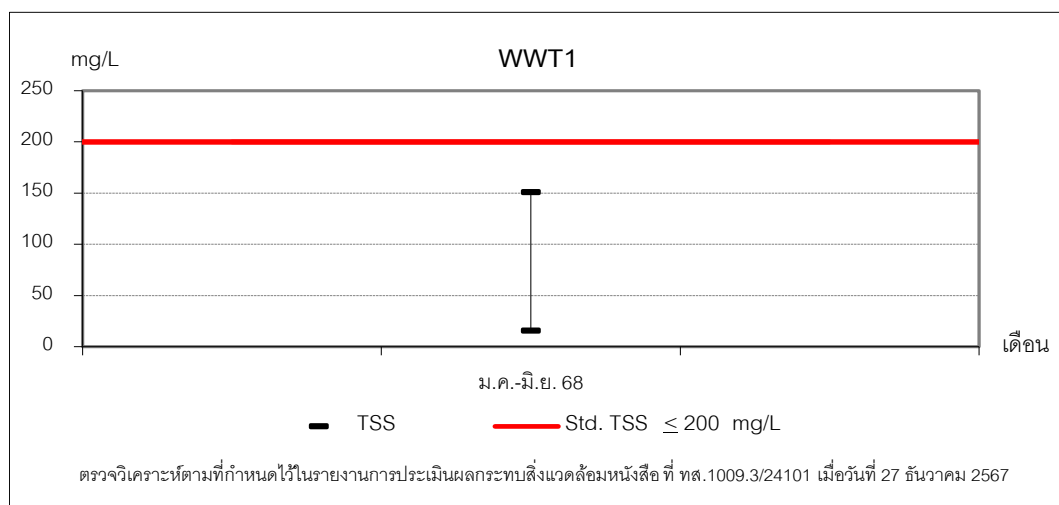


ภาพที่ 3.24 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Temperature ในน้ำทิ้ง



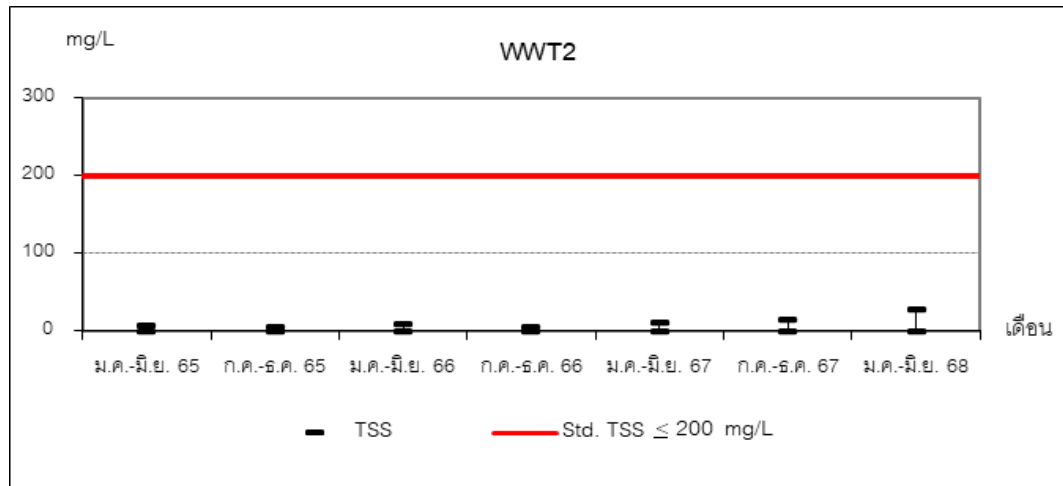


ภาพที่ 3.25 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TDS ในน้ำทิ้ง

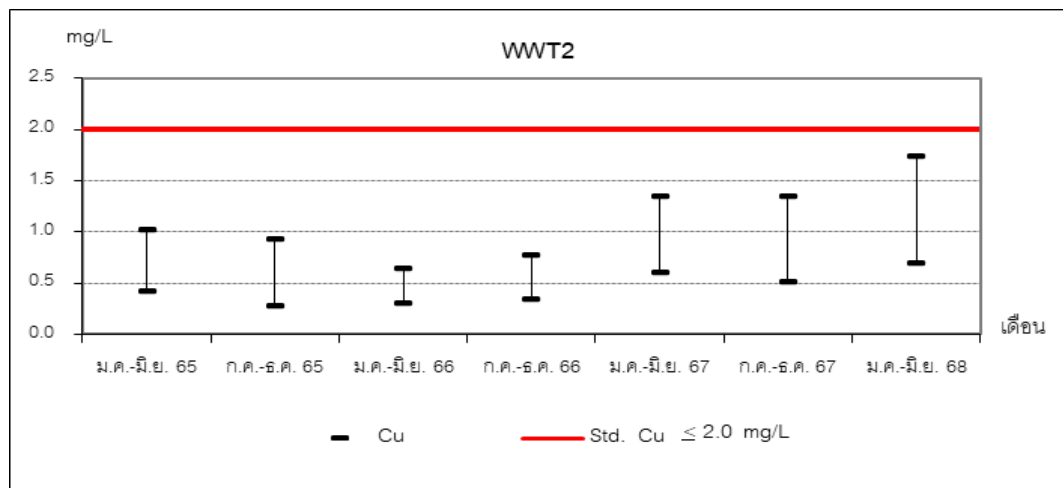


ภาพที่ 3.26 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TSS ในน้ำทิ้ง

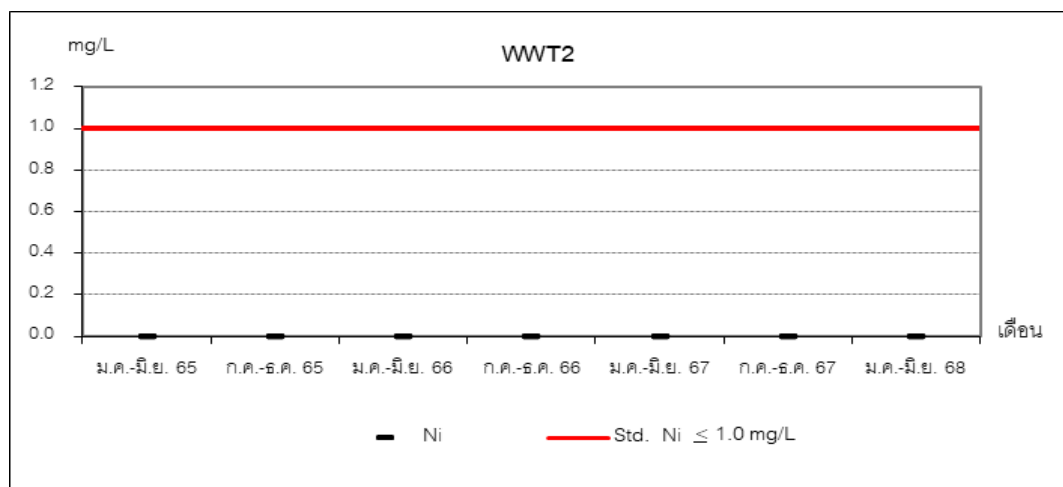




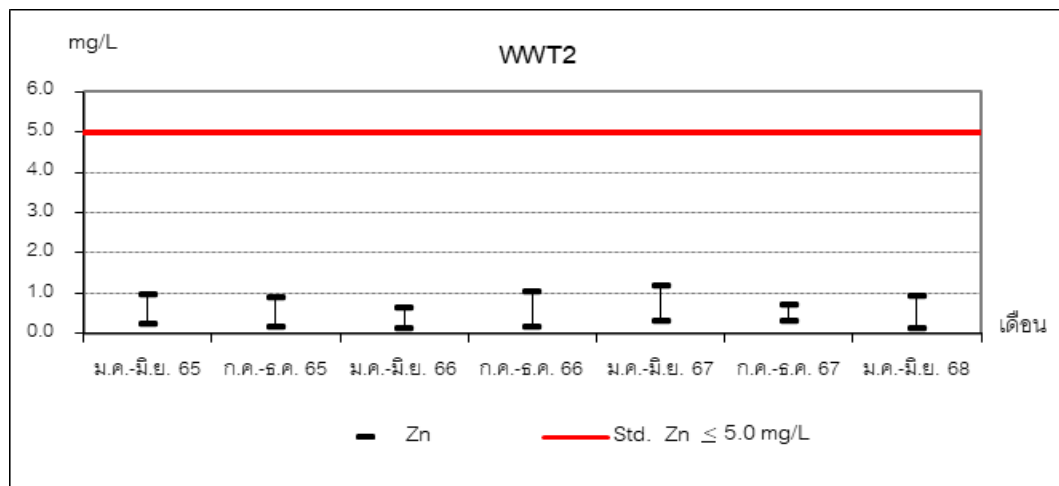
ภาพที่ 3.26 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TSS ในน้ำทิ้ง (ต่อ)



ภาพที่ 3.27 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Cu ในน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.28 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Nickel ในน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.29 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Zn ในน้ำทิ้ง

### 3.4.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก ห้องน้ำ-ห้องส้วม จำนวน 1 สถานี คือ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร (WW1) ตรวจวิเคราะห์น้ำเสียจากกระบวนการผลิต จำนวน 1 สถานี คือ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสีย (WW2) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ทั้งนี้ พารามิเตอร์ Sn ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ เนื่องจากยังไม่มีผลการดำเนินการก่อสร้างกระบวนการชุบโลหะ

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า

- ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากห้องน้ำ-ห้องส้วม บริเวณ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร (WW1)ดำเนินการ เป็นครั้งแรก
- ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำเสียจากกระบวนการผลิต บริเวณบ่อตรวจสอบ คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (WW2) พบว่า รายการทดสอบ ส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้น จากครั้งที่ผ่านๆ มา ยกเว้น รายการทดสอบค่า pH มีค่า ลดลง รายการทดสอบ Nickel และ Oil and Grease มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจาก ครั้งที่ผ่านๆ มา ส่วนรายการทดสอบ Temperature และ TDS ดำเนินการตรวจ วิเคราะห์ครั้งแรก ทั้งนี้ทุกค่ายังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

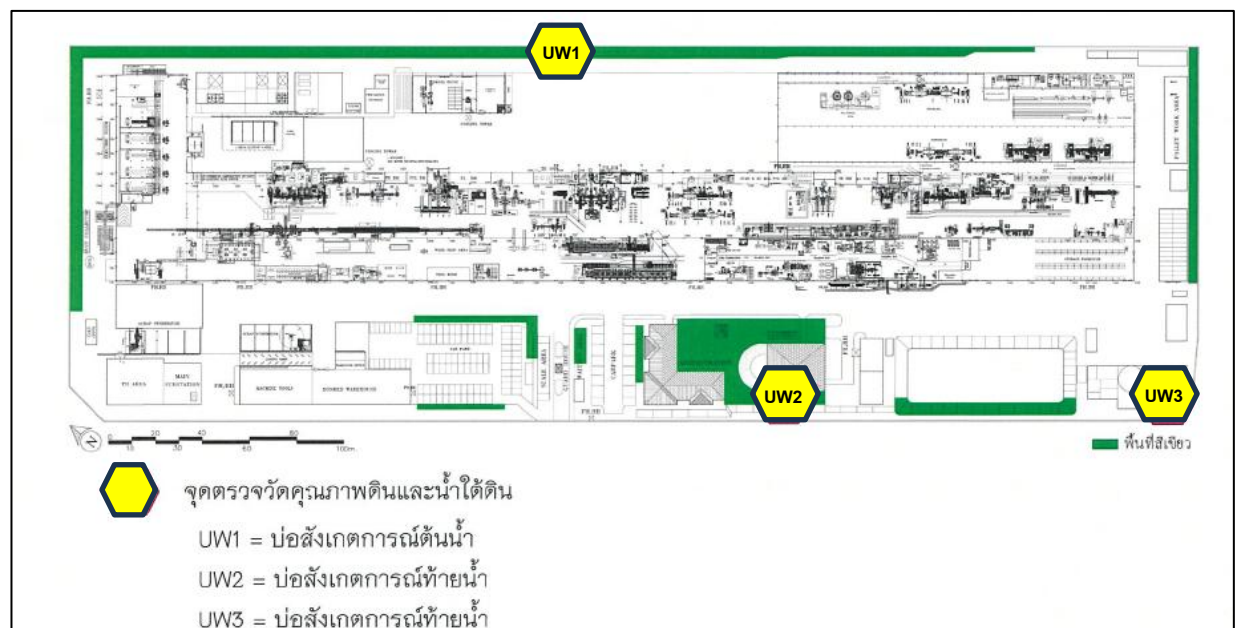
อย่างไรก็ตามทางโครงการได้ทำการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกวัน โดยห้องตรวจวิเคราะห์ของโรงงานเอง และตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือนโดย Third Party เพื่อป้องกันไม่ให้ผลการดำเนินการจากกิจกรรมของโครงการส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของการนิคมฯ

### 3.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

#### 3.5.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 3 สถานี คือ บ่อสังเกตการณ์ต้นน้ำ (UW1) บ่อสังเกตการณ์ท้ายน้ำ (UW2) และบ่อสังเกตการณ์ท้ายน้ำ (UW3) แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินแสดงดังภาพที่ 3.30 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังรูปที่ 3.12-3.14

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน



ภาพที่ 3.30 แผนที่แสดงเก็บตัวอย่างคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน



### 3.5.2 วิธีการตรวจวิเคราะห์

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 24<sup>th</sup> Edition, 2023 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังตารางที่ 3.20

ตารางที่ 3.20 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ลำดับที่	ดัชนีชี้วัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	Manganese	Digestion Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)
2	Nickel	Digestion Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)
3	pH	Electrometric Method
4	Zinc	Digestion Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)
5	Temperature	Laboratory and Field Method (SM:2550B)

### รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน



รูปที่ 3.12 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณ บ่อสังเกตการณ์ต้นน้ำ (UW1)



รูปที่ 3.13 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณ บ่อสังเกตการณ์ทำynnน้ำ (UW2)



รูปที่ 3.14 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณ บ่อสังเกตการณ์ทำynnน้ำ (UW3)

### 3.5.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ในวันที่ 20 มีนาคม 2568 จำนวน 3 สถานี คือ บ่อสังเกตการณ์ต้นน้ำ (UW1) บ่อสังเกตการณ์ทำynnน้ำ (UW2) และบ่อสังเกตการณ์ทำynnน้ำ (UW3) แสดงดังตารางที่ 3.21



### ตารางที่ 3.21 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์				
		Manganese (mg/L)	Nickel (mg/L)	Zinc (mg/L)	pH	Temperature °C
บ่อสังเกตการณ์ดินน้ำ (UW1)	20 มี.ค. 68	0.37	<0.02	0.25	7.2	28
บ่อสังเกตการณ์ฝายน้ำ (UW2)	20 มี.ค. 68	3.82	<0.02	0.50	7.0	29
บ่อสังเกตการณ์ฝายน้ำ (UW3)	20 มี.ค. 68	3.97	<0.02	0.30	7.1	30
มาตรฐาน		≤ 33	≤ 5	≤ 10	6.5-9.2*	-

หมายเหตุ : ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, < = น้อยกว่า

\* = ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อเหนือน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดิน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์

ชื่อผู้บันทึก : นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุธาทรัพย์

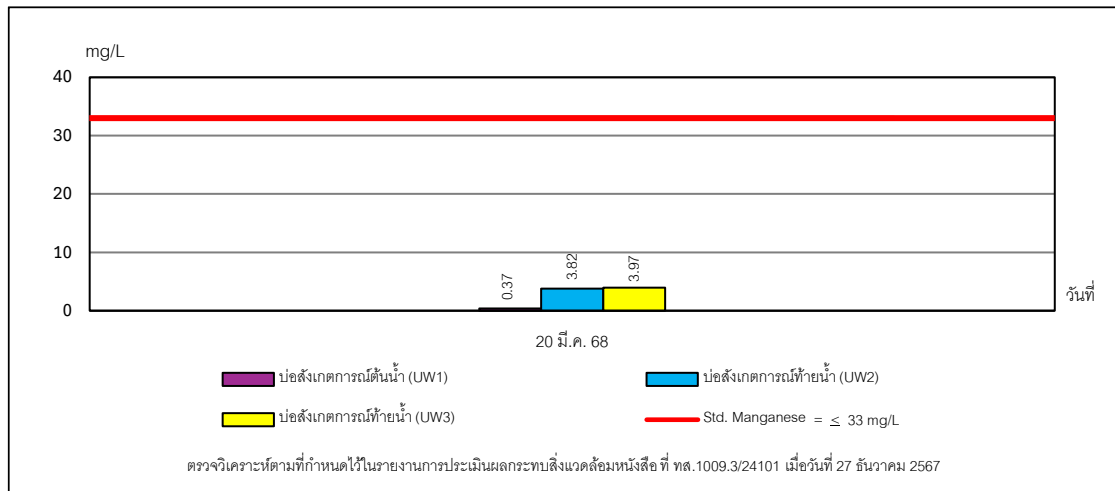
เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-0004

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

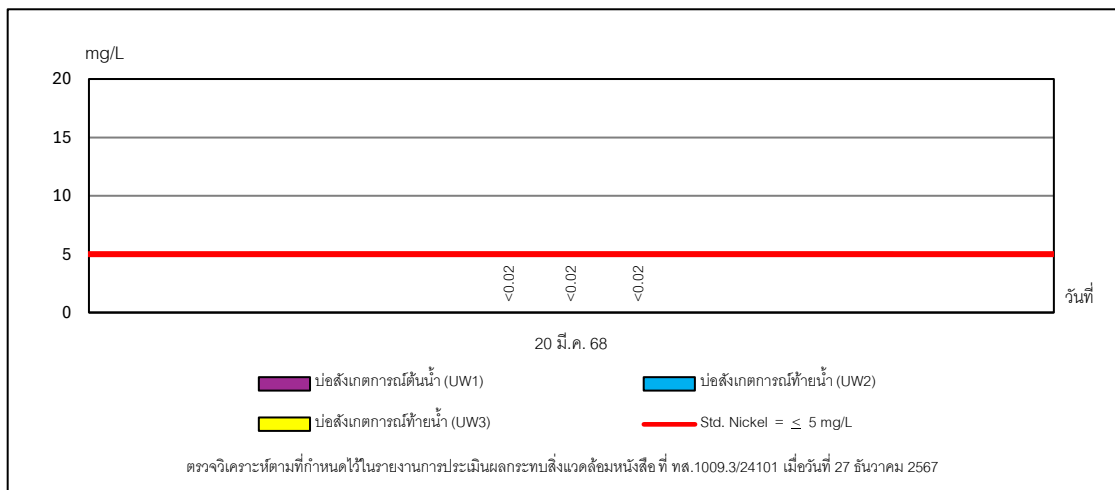




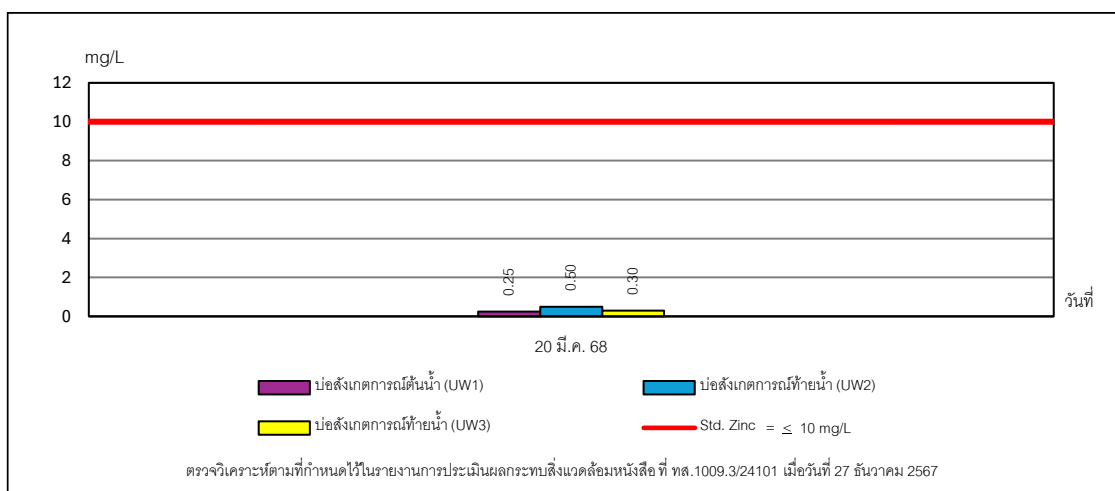
## กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน



ภาพที่ 3.31 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Manganese ในน้ำใต้ดิน

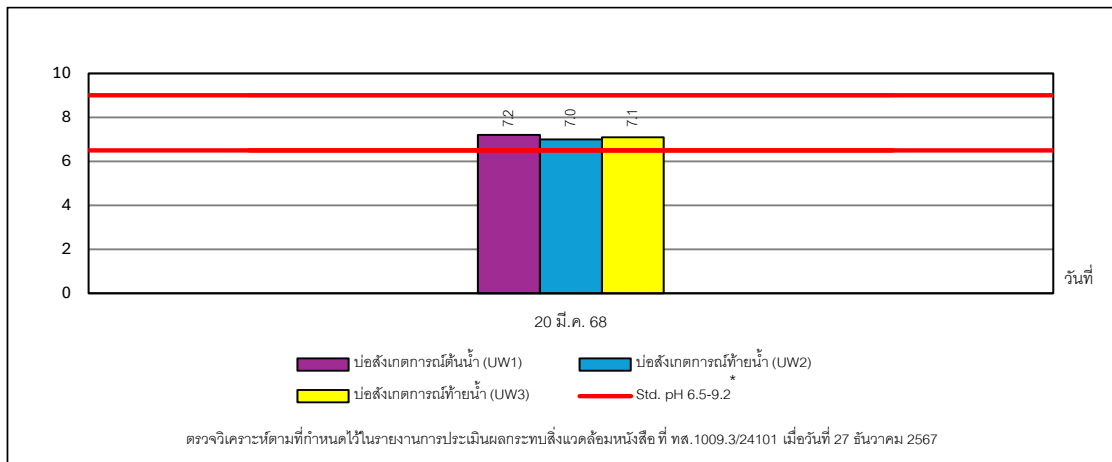


ภาพที่ 3.32 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Nickel ในน้ำใต้ดิน



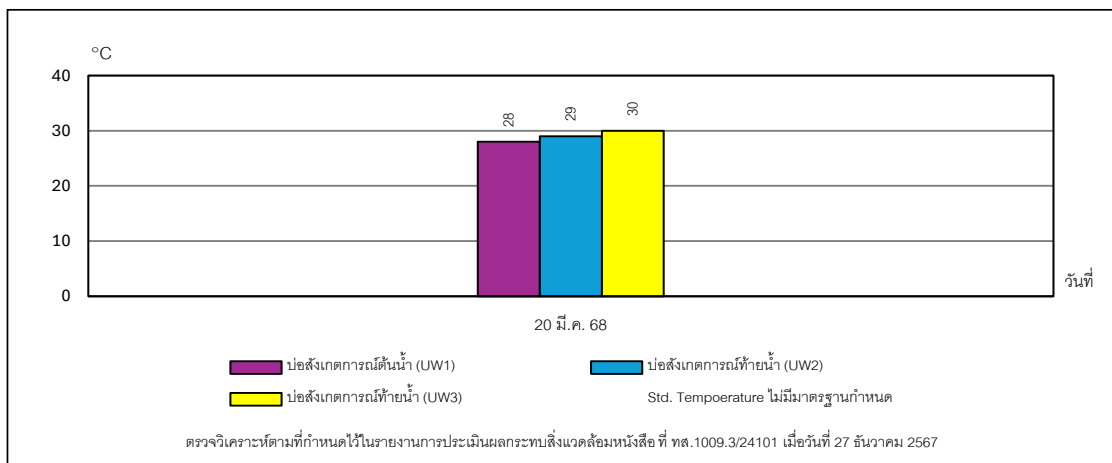
ภาพที่ 3.33 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Zinc ในน้ำใต้ดิน





หมายเหตุ : \* = ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล

ภาพที่ 3.34 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ pH ในน้ำใต้ดิน



ภาพที่ 3.35 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Temperature ในน้ำใต้ดิน

### 3.5.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

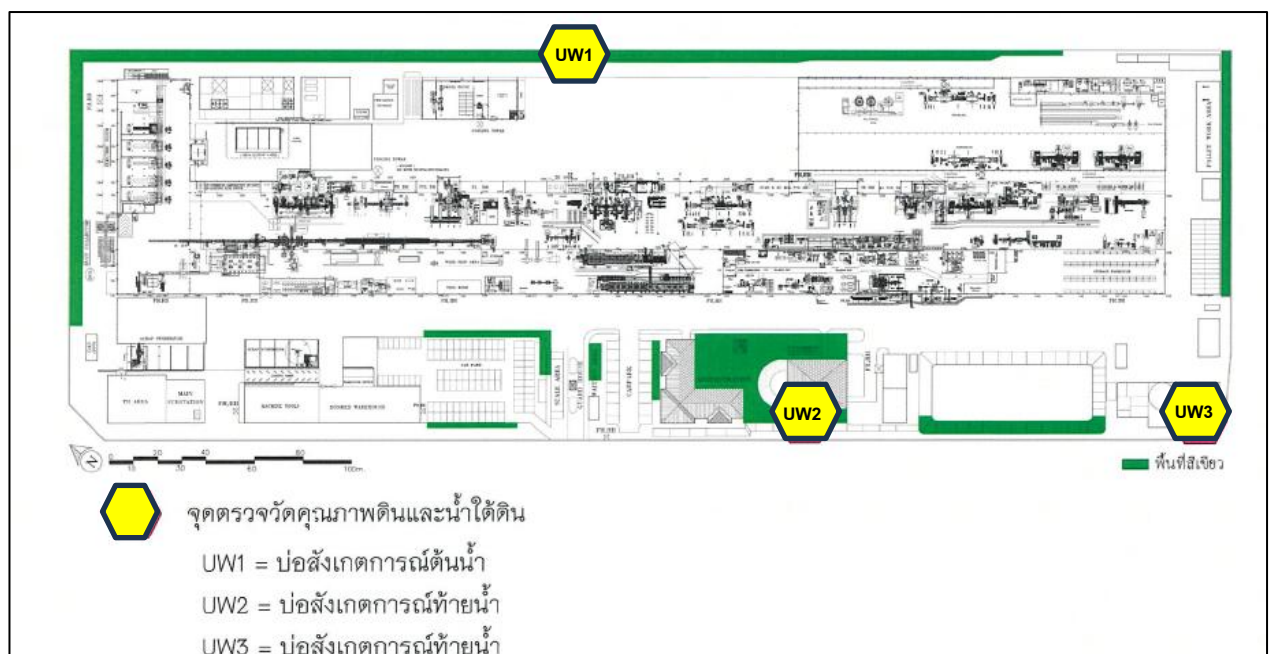
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ในวันที่ 20 มีนาคม 2568 จำนวน 3 สถานี คือ บ่อสังเกตรณดินน้ำ (UW1) บ่อสังเกตรณน้ำ (UW2) และบ่อสังเกตรณน้ำ (UW3) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการทดสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินที่กำหนดไว้

### 3.6 คุณภาพดิน

#### 3.4.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงCHAN เมทัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 3 สถานี คือ บ่อสังเคราะห์การกัดต้มน้ำ (UW1) บ่อสังเคราะห์การกัดทำนน้ำ (UW2) และบ่อสังเคราะห์การกัดทำนน้ำ (UW3) แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน แสดงดังภาพที่ 3.30 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน แสดงดังรูปที่ 3.15-3.17

#### แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน



ภาพที่ 3.30 แผนที่แสดงเก็บตัวอย่างคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน

#### 3.6.2 วิธีการตรวจวิเคราะห์

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ USEPA. Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996 และ USEPA. Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission spectrometry. SW846 Method 6010C, 2007. โดยรายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างดิน และวิธีทดสอบ แสดงดังตารางที่ 3.22 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน แสดงดังตารางที่ 3.23



### ตารางที่ 3.22 วิธีการเก็บตัวอย่างดิน และวิธีทดสอบ

วิธีการเก็บตัวอย่างดิน และวิธีทดสอบ	
1)	เก็บตัวอย่างดินภายในบริเวณโรงงานให้ดำเนินการตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บตัวอย่างดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2560
2)	การตรวจสอบคุณภาพดินใช้วิธี Test Methods of Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) ขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) หรือวิธีอื่นที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

### ตารางที่ 3.23 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	Manganese	Digestion, ICP (U.S. EPA. Method 3050B, 6010C)
2	Nickel	Digestion, ICP (U.S. EPA. Method 3050B, 6010C)
3	pH	Electrometric Method
4	Zinc	Digestion, ICP (U.S. EPA. Method 3050B, 6010C)

### รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน



รูปที่ 3.15 การเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน บ่อสังเกตการณ์ต้นน้ำ (UW1)



รูปที่ 3.16 การเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน บ่อสังเกตการณ์ท้ายน้ำ (UW2)



รูปที่ 3.17 การเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน บ่อสังเกตการณ์ท้ายน้ำ (UW3)

### 3.6.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงCHAN เมทิล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เก็บตัวอย่างในวันที่ 19 มีนาคม 2568 จำนวน 3 สถานี คือ บ่อสังเกตการณ์ต้นน้ำ (UW1) บ่อสังเกตการณ์ท้ายน้ำ (UW2) และบ่อสังเกตการณ์ท้ายน้ำ (UW3) แสดงดังตารางที่ 3.24



### ตารางที่ 3.24 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์			
		Manganese (mg/kg)	Nickel (mg/kg)	Zinc (mg/kg)	pH
บ่อสังเกตการณ์ต้นน้ำ (UW1)	19 มี.ค. 68	130	18.8	212	6.9
บ่อสังเกตการณ์ท้ายน้ำ (UW2)	19 มี.ค. 68	52.8	4.16	18.3	6.6
บ่อสังเกตการณ์ท้ายน้ำ (UW3)	19 มี.ค. 68	53.5	2.66	14.0	8.4
มาตรฐาน		≤ 32,000	≤ 41,000	≤ 1,000	-

หมายเหตุ : ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, < = น้อยกว่า

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดิน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายทรงพล ฝิวอ้วน

ชื่อผู้บันทึก : นายทรงพล ฝิวอ้วน

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

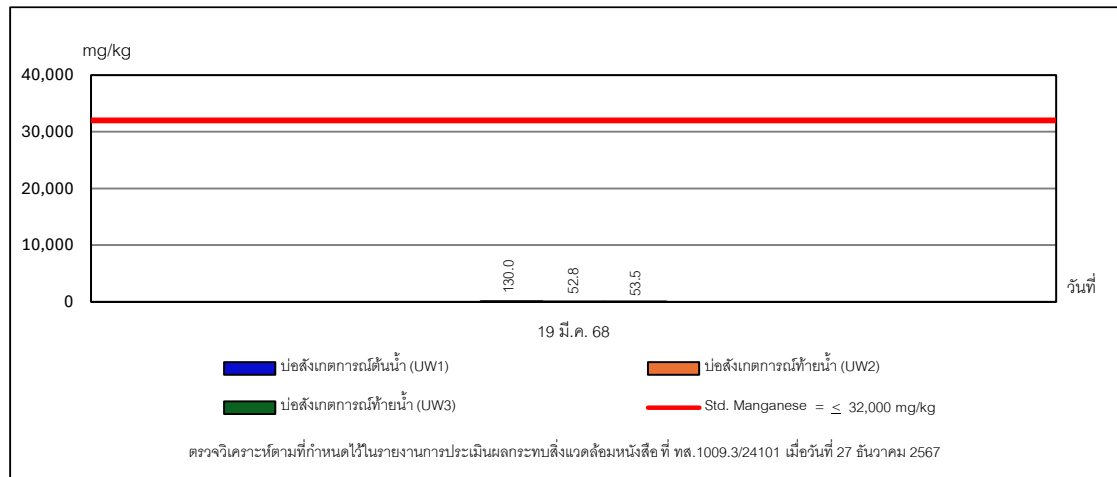
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุทธทรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-0004

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

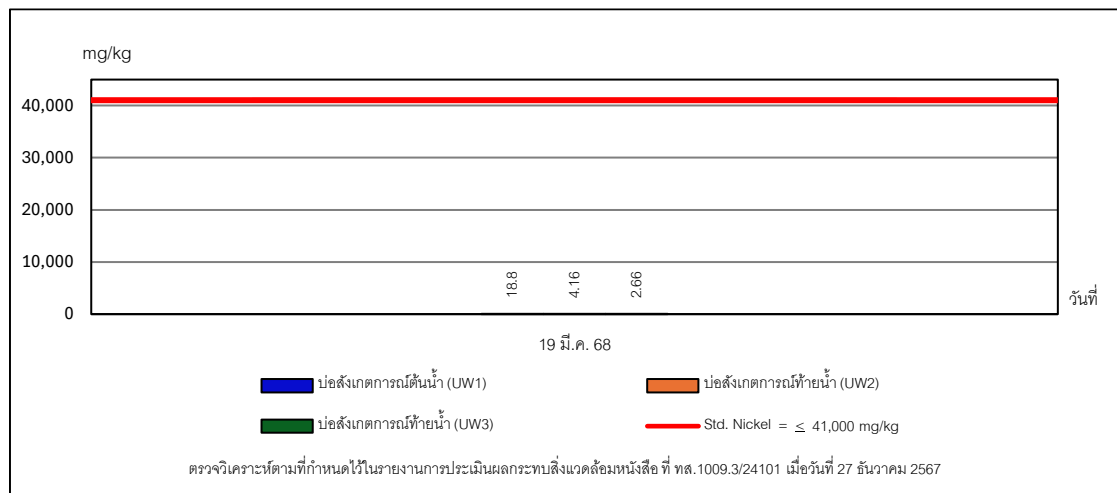




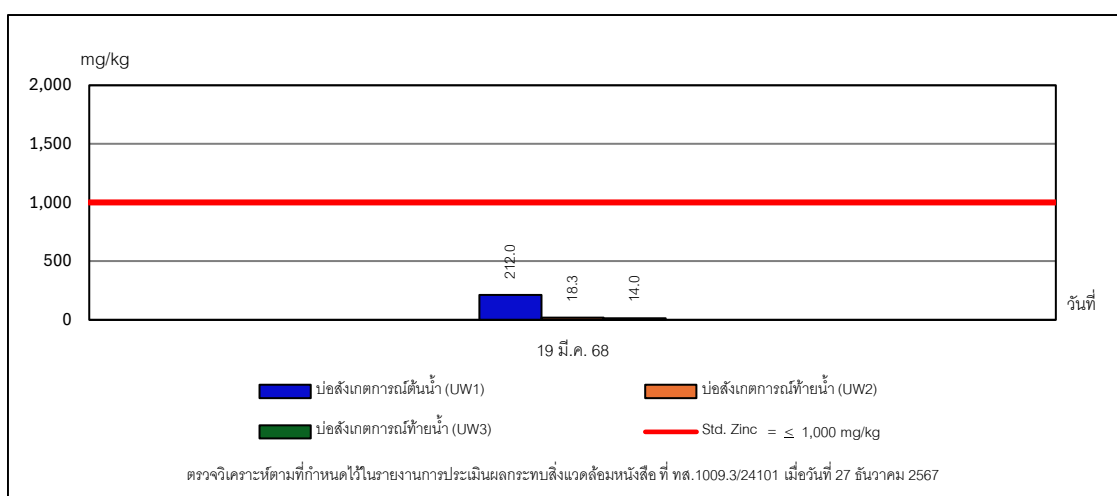
## กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน



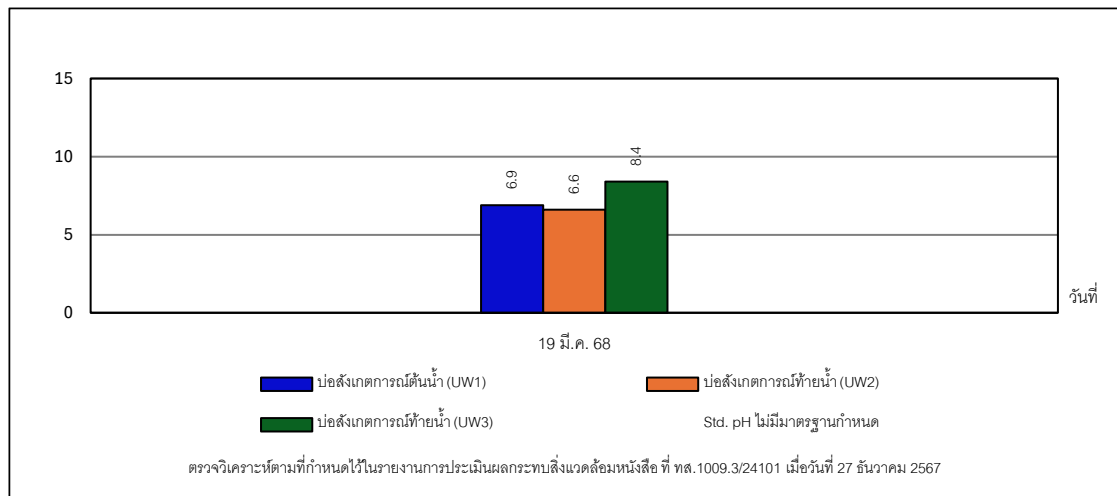
ภาพที่ 3.36 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Manganese ในดิน



ภาพที่ 3.37 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Nickel ในดิน



ภาพที่ 3.38 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Zinc ในดิน



ภาพที่ 3.39 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ pH ในดิน

### 3.6.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เก็บตัวอย่างในวันที่ 19 มีนาคม 2568 จำนวน 3 สถานี คือ บ่อสังเกตรณณ์ต้นน้ำ (UW1) บ่อสังเกตรณณ์ท้ายน้ำ (UW2) และบ่อสังเกตรณณ์ท้ายน้ำ (UW3) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการทดสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและ มาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินที่กำหนดไว้



### 3.7 ปริมาณน้ำใช้

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงษ์พาน เมทัล จำกัด มาตรการกำหนดให้มีการรวบรวมสถิติการใช้น้ำของโครงการ ดำเนินการโดยจดบันทึกข้อมูลการใช้น้ำรายเดือน และสรุปผลปีละ 1 ครั้ง สำหรับข้อมูลสถิติการใช้น้ำของโครงการ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 มีรายละเอียดดังภาคผนวกที่ 30

### 3.8 ไฟฟ้า

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงษ์พาน เมทัล จำกัด มาตรการกำหนดให้มีการรวบรวมสถิติการใช้ไฟฟ้ารายเดือนของโครงการ และบันทึกสาเหตุและสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าทุกครั้งที่มีเหตุขัดข้อง และทำการสรุปผลปีละ 1 ครั้ง สำหรับข้อมูลสถิติการใช้ไฟฟ้าและสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้องของโครงการ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 มีรายละเอียดดังภาคผนวกที่ 31

### 3.9 ของเสีย

การจัดการกากของเสียของโครงการ มาตรการกำหนดให้มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด ที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงงาน และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิล หรือที่ส่งกำจัดปีละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม- มิถุนายน พ.ศ. 2568 โครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ รายละเอียดตามตารางที่ 3.25 และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิลและที่ส่งไปกำจัด ปริมาณกากของเสียที่นำไปใช้ประโยชน์เป็นกากของเสียที่ไม่อันตราย และกากของเสียอันตราย เอกสารการจัดส่งกากของเสียไปกำจัด รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 7





ตารางที่ 3.25 สรุปชนิด ปริมาณ และการจัดการกากของเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ลำดับ	รหัสของเสีย	ของเสีย	ทะเบียนผู้รับกำจัด	บริษัทกำจัดของเสีย	วิธีการกำจัด	ปริมาณของเสีย (กก)
1	101009	ฝุ่นจากระบบบำบัดอากาศ	10130200225533	บริษัท นิวไลฟ์ เวิลด์ เมทัล จำกัด	052 (เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใช้ใหม่)	5,836
2	150101	เศษกระดาษ	10200169025651	บริษัท เพิ่มพูนผล สติล รุ่งเรืองจำกัด	011 (คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ)	3,310
3	150102	เศษพลาสติก (Big bag)	10200169025651	บริษัท เพิ่มพูนผล สติล รุ่งเรืองจำกัด	011 (คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ)	10,230
4	150103	เศษไม้	10200169025651	บริษัท เพิ่มพูนผล สติล รุ่งเรืองจำกัด	011 (คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ)	5,920
5	170405	เศษเหล็กจากการซ่อมบำรุง	10200169025651	บริษัท เพิ่มพูนผล สติล รุ่งเรืองจำกัด	011 (คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ)	14,940
6	150202	วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน	10190000825494	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	042 (ทำเชื้อเพลิงผสม)	39,760
7	120109	น้ำมันคูลแลนต์ (Coolant)	82170009625627	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด	042 (ทำเชื้อเพลิงผสม)	23,310
8	161103	เศษปูนจากเตาหลอมโลหะทองแดง	20190300225401	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	073 (ฝังกลบอย่างปลอดภัยเมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว)	32,700
9	170203	Filter cooling tower	10190000825494	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	046 (ทำเชื้อเพลิงผสมทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว)	1,200
รวม						137,206

ที่มา : บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด 2568





### 3.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 3.10.1 การตรวจสอบสภาพพนักงาน

ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด ได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพทั่วไปของพนักงานใหม่ ก่อนเข้าทำงานและมีการตรวจสอบสภาพพนักงานตามความเสี่ยง โดยการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานบริเวณ ตัด ล้าง และปั๊ม เหมือง ตรวจสอบเลือด (Cu, Ni, Zn) ของพนักงานบริเวณหล่อ และหลอมโลหะ ตรวจสอบหัวใจ ตรวจสอบเลือด และตรวจสอบสภาพทั่วไปพนักงานทุกคน เป็นประจำทุกปี โดยครั้งล่าสุดดำเนินการในวันที่ 1 กรกฎาคม 2567 โดยมีผู้เข้ารับการตรวจทั้งหมด จำนวน 242 คน พบผิดปกติ จำนวน 10 คน โดยโครงการมีการจัดทำรายงานผลตรวจสอบสภาพ รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและวิเคราะห์หาสาเหตุ และแนวโน้มความผิดปกติที่เกิดขึ้น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่พบผิดปกติในปี 2566 และ ปี 2567 สรุปได้ดังนี้

- พนักงานที่พบผิดปกติซ้ำปี 2566 และปี 2567 จำนวน 6 คน ซึ่งเป็นพนักงานที่มีประวัติการบาดเจ็บ เจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับการได้ยิน เช่น หูตึงตั้งแต่เป็นทารก และมีโรคเกี่ยวกับหู เป็นต้น
- พนักงานที่พบผิดปกติในปี 2566 แต่ผลตรวจปี 2567 พบผิดปกติ จำนวน 5 คน
- พนักงานที่พบผิดปกติในปี 2566 แต่ผลตรวจปี 2567 พบผิดปกติ จำนวน 4 คน

โครงการได้ดำเนินการส่งพนักงานในกลุ่มดังกล่าวส่งตรวจซ้ำในการตรวจสอบสุขภาพครั้งที่ 2 ในวันที่ 2 ธันวาคม 2567 (ภาคผนวกที่ 13)

ทั้งนี้ บริษัทได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู เพื่อให้พนักงานสวมใส่เมื่อเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงเกินมาตรฐาน และติดป้ายเตือนอันตรายจากเสียงดัง รวมทั้งจัดทำโครงการการอนุรักษ์การได้ยิน (ภาคผนวกที่ 21) เพื่อให้พนักงานรับทราบและตระหนักถึงอันตรายที่อาจได้รับเมื่อไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และตรวจวัดการสูญเสียการได้ยินอย่างต่อเนื่องปีละ 2 ครั้ง

สำหรับปี 2568 โครงการมีแผนการดำเนินการตรวจวัดสุขภาพทั่วไปและตรวจสอบสภาพตามความเสี่ยง ในช่วงเดือน กรกฎาคม 2568 และจะรายงานให้ทราบในฉบับต่อไป



### 3.10.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน

#### 1. การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง

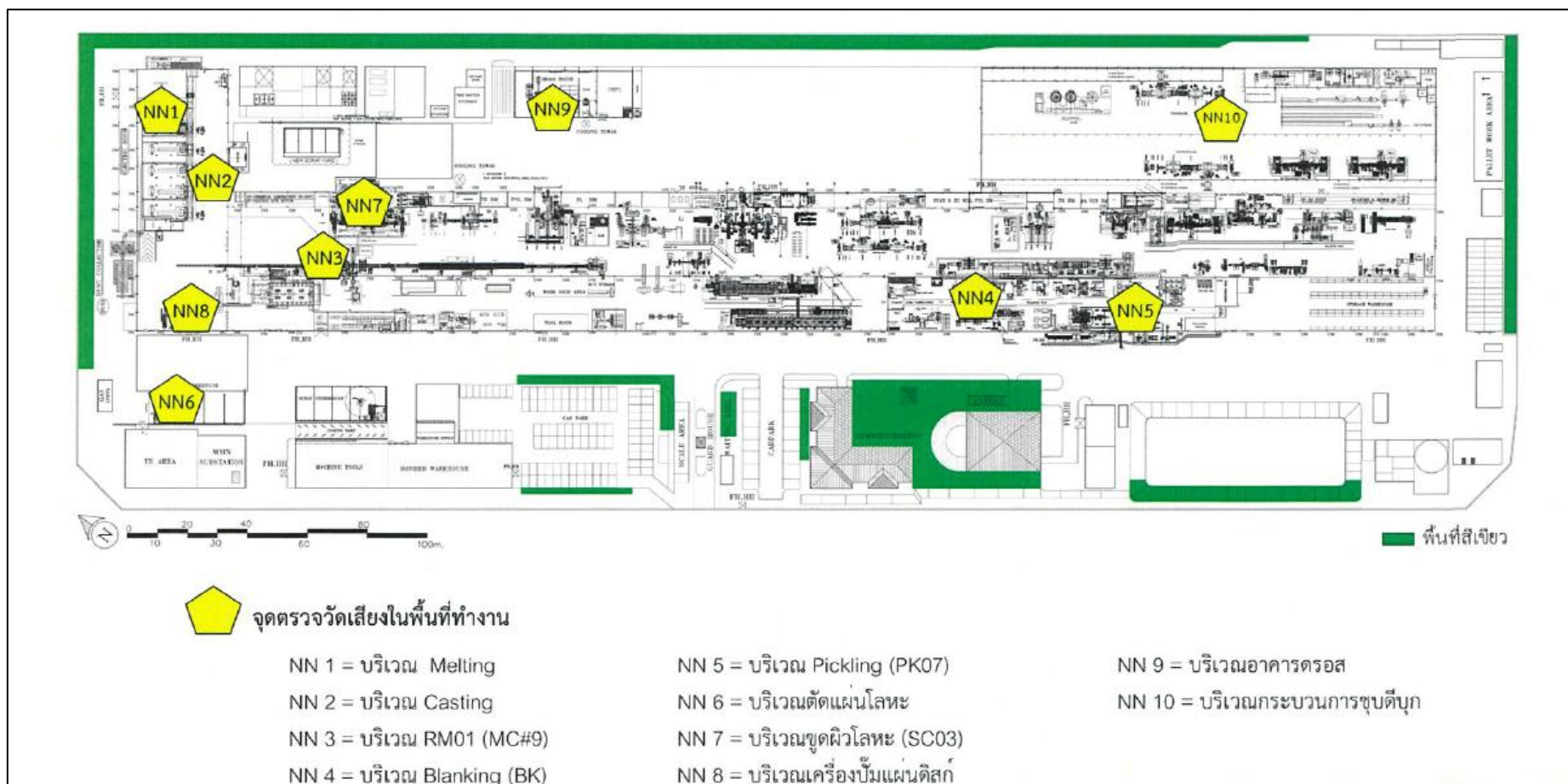
การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดังของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พูงซาน เมทัล จำกัด ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 10 สถานี คือ

- บริเวณ Melting (NN1)
- บริเวณ Casting (NN2)
- บริเวณ RM01 (MC#9) (NN3)
- บริเวณ Blanking (BK) (NN4)
- บริเวณ Pickling (PK) (NN5)
- บริเวณตัดแผ่นโลหะ (NN6)
- บริเวณชุดผิวโลหะ (NN7)
- บริเวณเครื่องปั๊มแผ่นดิสก์ (NN8)
- บริเวณอาคารดรอส์ (NN9)
- บริเวณกระบวนการชุบดีบุก (NN10)

ทั้งนี้ บริเวณกระบวนการชุบดีบุก (NN10) ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงดังภาพที่ 3.40 และรูปภาพการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง แสดงดังรูปที่ 3.18



## แผนที่แสดงการจรวจวัดระดับเสียง



ภาพที่ 3.40 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียง







## รูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง



บริเวณ Melting (NN1)



บริเวณ Casting (NN2)



บริเวณ RM01 (MC#9) (NN3)



บริเวณตัดแผ่นโลหะ (NN6)



บริเวณชุบผิวโลหะ (NN7)



บริเวณอาคารตรวจสอบ (NN9)

## รูปที่ 3.18 การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง



### 1.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดังจะดำเนินการตาม ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาพะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทการที่ต้องดำเนินการ โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.26

ตารางที่ 3.26 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง

พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
ระดับเสียง ( $L_{eq}$ 8 hr.)	Integrated Sound Level Meter	การตรวจวัดระดับเสียงจะทำการใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 1 hr.) ต่อเนื่อง 8 ชั่วโมงในเวลา 1 วัน
ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	Integrated Sound Level Meter	การตรวจวัดระดับเสียงจะทำการใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยวัดค่าระดับเสียงสูงสุด รายชั่วโมง 7 วันต่อเนื่อง

### 1.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดังของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ระหว่างวันที่ 6-8, 11-12 และ 15-16 มีนาคม 2568 จำนวน 10 สถานี คือ บริเวณ Melting (NN1), บริเวณ Casting (NN2), บริเวณ RM01 (MC#9) (NN3), บริเวณ Blanking (BK) (NN4), บริเวณ Pickling (PK) (NN5), บริเวณตัดแผ่นโลหะ (NN6), บริเวณชุดผิวโลหะ (NN7), บริเวณเครื่องปั๊มแผ่นดิสก์ (NN8), บริเวณอาคารดรอส (NN9) และบริเวณกระบวนการชุบตีบุก (NN10)

ทั้งนี้ บริเวณกระบวนการชุบตีบุก (NN10) ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง แสดงดังตารางที่ 3.27 และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.28



### ตารางที่ 3.27 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงCHAN เมทัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.97 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 กันยายน 2567

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC24043

จุดตรวจวัด	รุ่นของอุปกรณ์ ตรวจวัด (Serial No.)	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]				
			L <sub>eq</sub> 24 hr.	เวลา	L <sub>eq</sub> 8 hr. (TWA)		L <sub>max</sub>
บริเวณ Melting (NN1)	S/N 00310455	6-7 มี.ค. 68	83.2	09:00-17:00	83.0	83.0	84.5
				17:00-01:00	83.0	83.0	85.3
				01:00-09:00	82.0	82.0	84.9
บริเวณ Casting (NN2)	S/N 01147300	6-7 มี.ค. 68	83.3	09:00-17:00	83.0	83.0	84.1
				17:00-01:00	83.0	83.0	84.1
				01:00-09:00	83.0	83.0	84.5
บริเวณ RM01 (MC#9) (NN3)	S/N 01209914	6-7 มี.ค. 68	80.2	09:00-17:00	79.0	79.0	80.9
				17:00-01:00	79.0	79.0	80.6
				01:00-09:00	81.0	81.0	83.5
มาตรฐาน			-	-	85 <sup>1/</sup>	90 <sup>2/</sup>	140 <sup>2/</sup> , 115 <sup>3/</sup>





### ตารางที่ 3.27 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ต่อ)

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พุงชาน เมทัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.97 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 กันยายน 2567

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC24043

จุดตรวจวัด	รุ่นของอุปกรณ์ ตรวจวัด (Serial No.)	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]				
			L <sub>eq</sub> 24 hr.	เวลา	L <sub>eq</sub> 8 hr. (TWA)		L <sub>max</sub>
บริเวณ Blanking (BK) (NN4)	S/N 00310455	7-8 มี.ค. 68	87.2	09:00-17:00	87.0	87.0	89.7
				17:00-01:00	87.0	87.0	90.1
				01:00-09:00	85.0	84.0	90.4
บริเวณ Pickling (PK) (NN5)	S/N 01147300	7-8 มี.ค. 68	83.0	09:00-17:00	83.0	83.0	84.7
				17:00-01:00	83.0	83.0	84.9
				01:00-09:00	81.0	80.0	85.0
บริเวณตัดแผ่นโลหะ (NN6)	S/N 00322753	7-8 มี.ค. 68	72.8	09:00-17:00	76.0	75.0	81.0
				17:00-01:00	68.0	68.0	72.0
				01:00-09:00	68.0	68.0	72.0
มาตรฐาน			-	-	85 <sup>1/</sup>	90 <sup>2/</sup>	140 <sup>2/</sup> , 115 <sup>3/</sup>







### ตารางที่ 3.27 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ต่อ)

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.97 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 กันยายน 2567

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC24043

จุดตรวจวัด	รุ่นของอุปกรณ์ ตรวจวัด (Serial No.)	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]				
			L <sub>eq</sub> 24 hr.	เวลา	L <sub>eq</sub> 8 hr. (TWA)		L <sub>max</sub>
บริเวณชุดผิวโลหะ (NN7)	S/N 01209914	7-8 มี.ค. 68	82.7	09:00-17:00	83.0	83.0	84.9
				17:00-01:00	82.0	81.0	84.7
				01:00-09:00	82.0	81.0	84.4
บริเวณเครื่องปั๊มแผ่นดิสก์ (NN8)	S/N 00322744	15-16 มี.ค. 68	83.8	09:00-17:00	88.0	87.0	90.7
				17:00-01:00	78.0	77.0	83.8
				01:00-09:00	70.0	70.0	71.8
บริเวณอาคารดรอส (NN9)	S/N 00322744	11-12 มี.ค. 68	80.7	09:00-17:00	83.0	83.0	87.0
				17:00-01:00	78.0	77.0	82.2
				01:00-09:00	77.0	76.0	82.3
มาตรฐาน			-	-	85 <sup>1/</sup>	90 <sup>2/</sup>	140 <sup>2/</sup> , 115 <sup>3/</sup>





หมายเหตุ	:	- = ไม่มีมาตรฐานกำหนดสำหรับ $L_{eq}$ 24 hr. ในพื้นที่ทำงาน
มาตรฐาน	:	<sup>1/</sup> = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้าง ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน <sup>2/</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน <sup>3/</sup> = กฎกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายศุภชัย ภารการ
ชื่อผู้บันทึก	:	นายศุภชัย ภารการ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์	:	บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
เบอร์โทรศัพท์	:	0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2564-0009





ตารางที่ 3.28 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง  
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]			
		L <sub>eq</sub> 24 hr.	L <sub>eq</sub> 8 hr. (TWA)		L <sub>max</sub>
บริเวณ Melting (NN1)	ม.ค.-มิ.ย. 65	76.9-83.9	76.0-86.0	76.0-85.0	**
	ก.ค.-ธ.ค. 65	79.8-82.5	79.0-82.0	79.0-82.0	**
	ม.ค.-มิ.ย. 66	80.0-82.8	79.0-82.0	79.0-82.0	**
	ก.ค.-ธ.ค. 66	79.0-80.9	78.0-81.0	78.0-81.0	**
	ม.ค.-มิ.ย. 67	60.8-83.3	60.0-85.0	60.0-84.0	**
	ก.ค.-ธ.ค. 67	79.9-82.3	79.0-82.0	79.0-82.0	**
	ม.ค.-มิ.ย. 68 <sup>#</sup>	83.2	82.0-83.0	82.0-83.0	84.5-85.3
	มาตรฐาน	-	85 <sup>2/</sup>	90 <sup>1/</sup>	140 <sup>2/</sup> , 115 <sup>3/</sup>
บริเวณ Casting (NN2)	ม.ค.-มิ.ย. 65	78.3-83.5	78.0-83.0	78.0-83.0	**
	ก.ค.-ธ.ค. 65	75.1-83.7	74.0-83.0	74.0-83.0	**
	ม.ค.-มิ.ย. 66	58.4-83.3	56.0-83.0	56.0-83.0	**
	ก.ค.-ธ.ค. 66	80.3-84.9	80.0-86.0	80.0-85.0	**
	ม.ค.-มิ.ย. 67	79.5-83.8	79.0-84.0	79.0-84.0	**
	ก.ค.-ธ.ค. 67	81.1-82.4	81.0-82.0	80.0-82.0	**
	ม.ค.-มิ.ย. 68 <sup>#</sup>	83.3	83.0	83.0	84.1-84.5
	มาตรฐาน	-	85 <sup>2/</sup>	90 <sup>1/</sup>	140 <sup>2/</sup> , 115 <sup>3/</sup>
บริเวณ RM01 (MC#9) (NN3)	ม.ค.-มิ.ย. 65	80.2-83.0	77.0-83.0	77.0-83.0	**
	ก.ค.-ธ.ค. 65	78.2-84.7	77.0-85.0	77.0-85.0	**
	ม.ค.-มิ.ย. 66	80.6-89.4	79.0-90.0	79.0-89.0	**
	ก.ค.-ธ.ค. 66	82.4-83.8	81.0-84.0	81.0-84.0	**
	ม.ค.-มิ.ย. 67	81.3-84.0	80.0-84.0	80.0-84.0	**
	ก.ค.-ธ.ค. 67	81.6-83.5	81.0-83.0	81.0-83.0	**
	ม.ค.-มิ.ย. 68 <sup>#</sup>	80.2	79.0-81.0	79.0-81.0	80.6-83.5
	มาตรฐาน	-	85 <sup>2/</sup>	90 <sup>1/</sup>	140 <sup>2/</sup> , 115 <sup>3/</sup>



ตารางที่ 3.28 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง  
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]			
		L <sub>eq</sub> 24 hr.	L <sub>eq</sub> 8 hr. (TWA)		L <sub>max</sub>
บริเวณ Blanking (BK) (NN4)	ม.ค.-มิ.ย. 65	72.6-80.7	70.0-83.0	70.0-83.0	**
	ก.ค.-ธ.ค. 65	79.9-88.0	78.0-88.0	77.0-88.0	**
	ม.ค.-มิ.ย. 66	79.3-84.2	75.0-85.0	75.0-85.0	**
	ก.ค.-ธ.ค. 66	81.5-85.9	79.0-87.0	78.0-86.0	**
	ม.ค.-มิ.ย. 67	80.5-86.0	76.0-87.0	76.0-86.0	**
	ก.ค.-ธ.ค. 67	81.1-87.9	77.0-89.0	77.0-88.0	**
	ม.ค.-มิ.ย. 68 <sup>#</sup>	87.2	85.0-87.0	84.0-87.0	89.7-90.4
	มาตรฐาน	-	85 <sup>2/</sup>	90 <sup>1/</sup>	140 <sup>2/</sup> , 115 <sup>3/</sup>
บริเวณ Pickling (PK) (NN5)	ม.ค.-มิ.ย. 65	78.4-83.7	76.0-84.0	76.0-84.0	**
	ก.ค.-ธ.ค. 65	80.5-89.4	78.0-90.0	77.0-89.0	**
	ม.ค.-มิ.ย. 66	82.1-90.0	81.0-90.0	81.0-90.0	**
	ก.ค.-ธ.ค. 66	79.7-88.6	75.0-89.0	75.0-88.0	**
	ม.ค.-มิ.ย. 67	76.9-87.7	74.0-88.0	74.0-88.0	**
	ก.ค.-ธ.ค. 67	78.7-86.1	76.0-87.0	75.0-87.0	**
	ม.ค.-มิ.ย. 68 <sup>#</sup>	83.0	81.0-83.0	80.0-83.0	84.7-85.0
	มาตรฐาน	-	85 <sup>2/</sup>	90 <sup>1/</sup>	140 <sup>2/</sup> , 115 <sup>3/</sup>
บริเวณตัดแผ่นโลหะ (NN6)	ม.ค.-มิ.ย. 65	**	**	**	**
	ก.ค.-ธ.ค. 65	**	**	**	**
	ม.ค.-มิ.ย. 66	**	**	**	**
	ก.ค.-ธ.ค. 66	**	**	**	**
	ม.ค.-มิ.ย. 67	**	**	**	**
	ก.ค.-ธ.ค. 67	**	**	**	**
	ม.ค.-มิ.ย. 68 <sup>#</sup>	72.8	68.0-76.0	68.0-75.0	72.0-81.0
	มาตรฐาน	-	85 <sup>2/</sup>	90 <sup>1/</sup>	140 <sup>2/</sup> , 115 <sup>3/</sup>



ตารางที่ 3.28 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง  
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]			
		L <sub>eq</sub> 24 hr.	L <sub>eq</sub> 8 hr. (TWA)		L <sub>max</sub>
บริเวณชุดผิวโลหะ (SC03) (NN7)	ม.ค.-มิ.ย. 65	**	**	**	**
	ก.ค.-ธ.ค. 65	**	**	**	**
	ม.ค.-มิ.ย. 66	**	**	**	**
	ก.ค.-ธ.ค. 66	**	**	**	**
	ม.ค.-มิ.ย. 67	**	**	**	**
	ก.ค.-ธ.ค. 67	**	**	**	**
	ม.ค.-มิ.ย. 68 <sup>#</sup>	82.7	82.0-83.0	81.0-83.0	84.4-84.9
	มาตรฐาน	-	85 <sup>2/</sup>	90 <sup>1/</sup>	140 <sup>2/</sup> , 115 <sup>3/</sup>
บริเวณเครื่องปั๊ม แผ่นดิสก์ (NN8)	ม.ค.-มิ.ย. 65	**	**	**	**
	ก.ค.-ธ.ค. 65	**	**	**	**
	ม.ค.-มิ.ย. 66	**	**	**	**
	ก.ค.-ธ.ค. 66	**	**	**	**
	ม.ค.-มิ.ย. 67	**	**	**	**
	ก.ค.-ธ.ค. 67	**	**	**	**
	ม.ค.-มิ.ย. 68 <sup>#</sup>	83.8	70.0-83.0	70.0-87.0	71.8-90.7
	มาตรฐาน	-	85 <sup>2/</sup>	90 <sup>1/</sup>	140 <sup>2/</sup> , 115 <sup>3/</sup>
บริเวณอาคารตรอส (NN9)	ม.ค.-มิ.ย. 65	**	**	**	**
	ก.ค.-ธ.ค. 65	**	**	**	**
	ม.ค.-มิ.ย. 66	**	**	**	**
	ก.ค.-ธ.ค. 66	**	**	**	**
	ม.ค.-มิ.ย. 67	**	**	**	**
	ก.ค.-ธ.ค. 67	**	**	**	**
	ม.ค.-มิ.ย. 68 <sup>#</sup>	80.7	77.0-83.0	76.0-83.0	82.2-87.0
	มาตรฐาน	-	85 <sup>2/</sup>	90 <sup>1/</sup>	140 <sup>2/</sup> , 115 <sup>3/</sup>

หมายเหตุ : - = ไม่มีมาตรฐานกำหนดสำหรับ L<sub>eq</sub> 24 hr. ในพื้นที่ทำงาน

<sup>A</sup> = Blanking (BK) ในเดือน พ.ค. 67 ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการผลิต

Blanking (BK) และ Pickling (PK) ในเดือน ก.ค. 67 ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการผลิต

\*\* = ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวัด

<sup>#</sup> = ตรวจวิเคราะห์ครั้งแรกตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมหนังสือ ที่ ทส. 1009.3/24101 เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2567

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

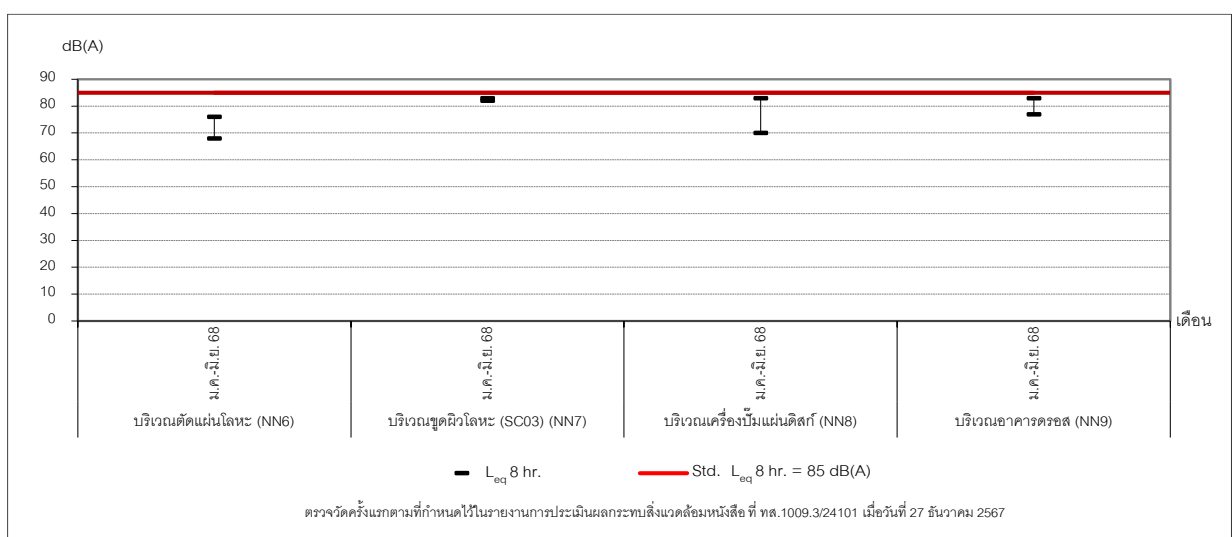
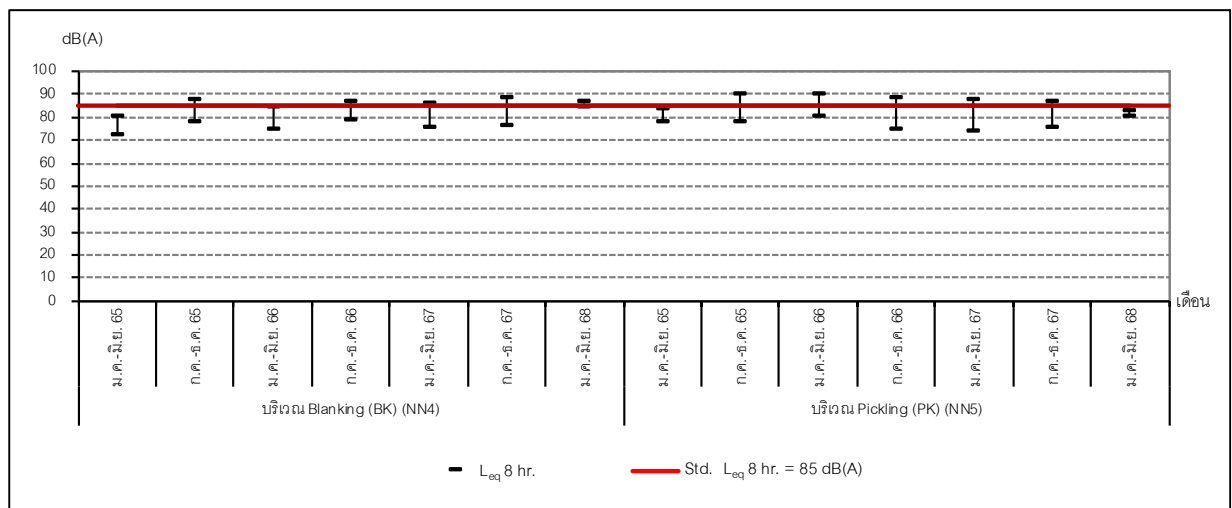
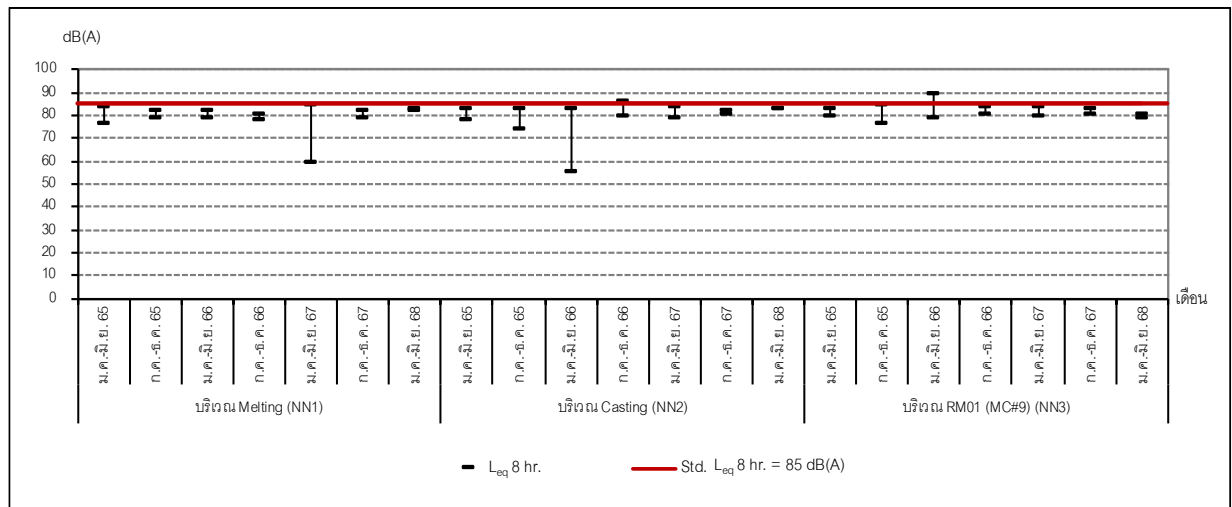
<sup>2/</sup> = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

<sup>3/</sup> = กฎกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



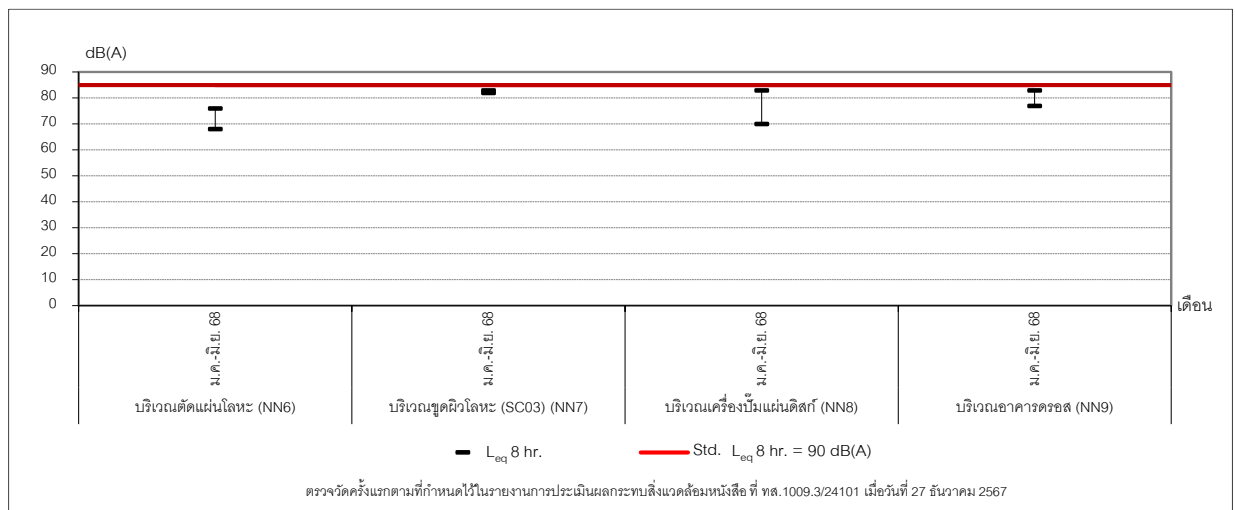
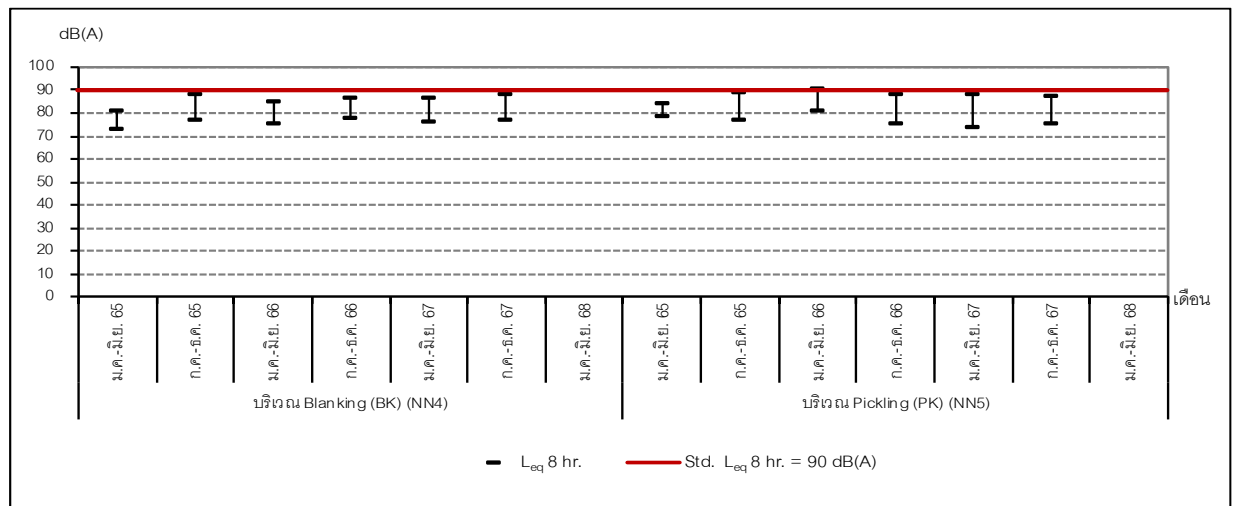
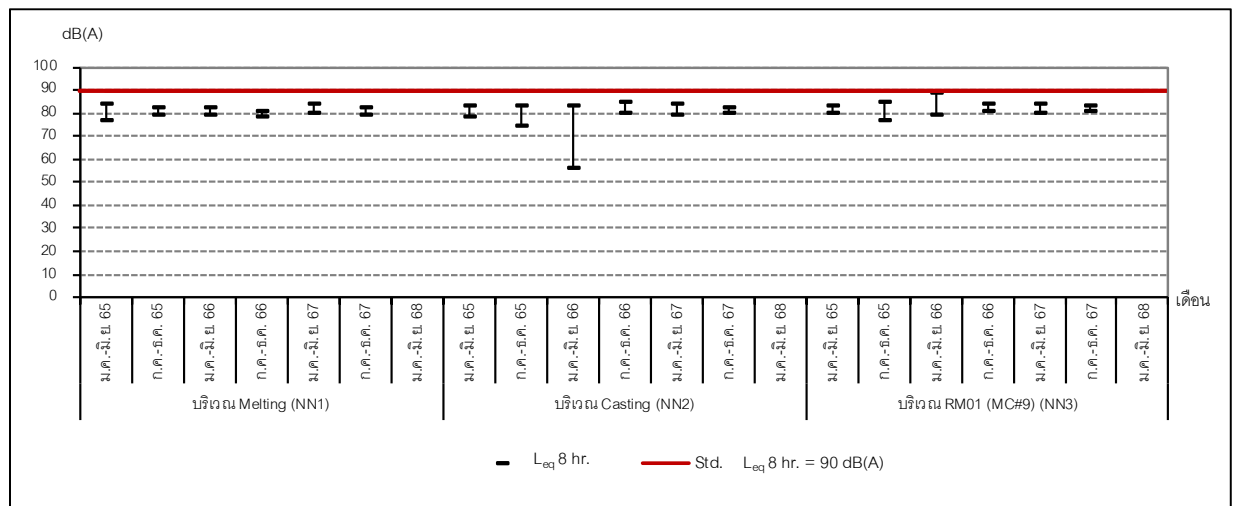


## กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง



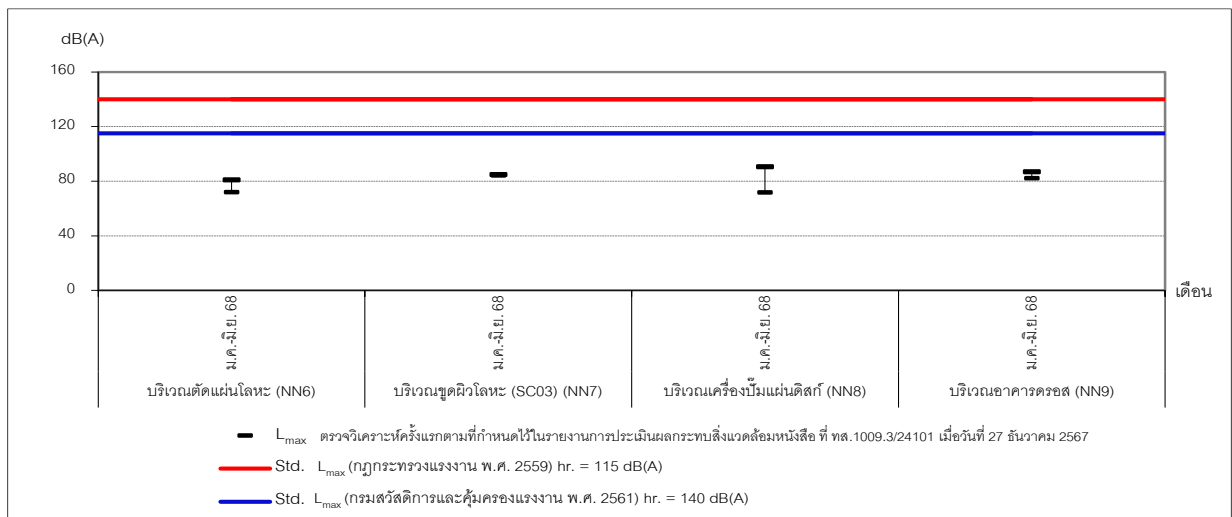
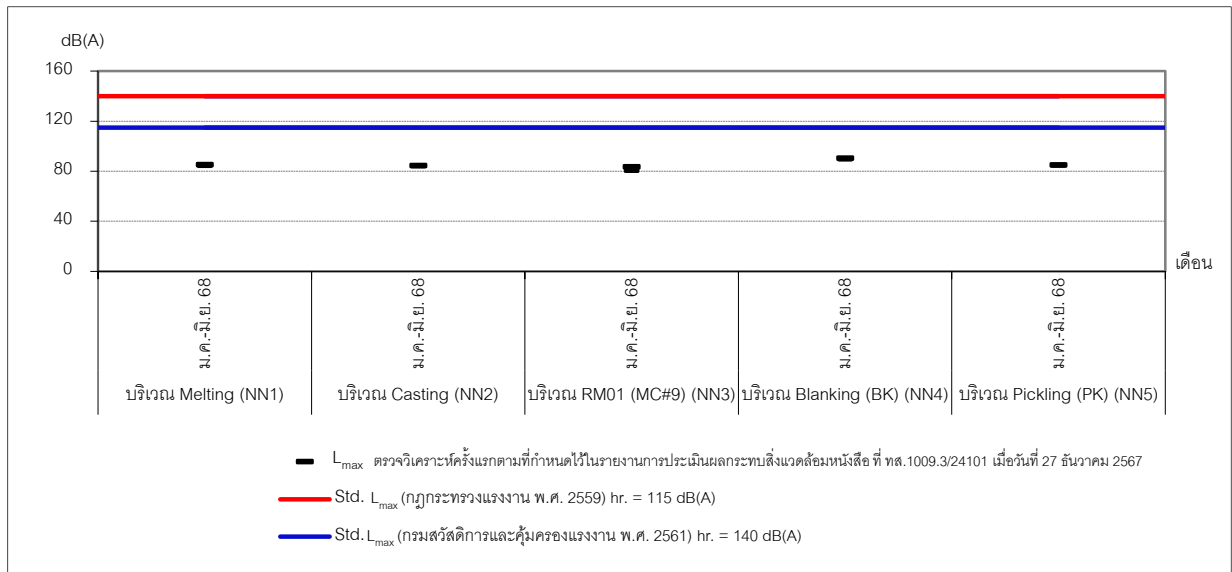
ภาพที่ 3.41 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง  
บริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง ( $L_{eq}$  8 hr.)





ภาพที่ 3.41 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง  
บริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง ( $L_{eq}$  8 hr.) (ต่อ)





ภาพที่ 3.42 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )





### 1.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดังของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พูงซาน เมทัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ในวันที่ 6-8, 11-12 และ 15-16 มีนาคม 2568 จำนวน 9 สถานี คือ บริเวณ Melting (NN1), บริเวณ Casting (NN2), บริเวณ RM01 (MC#9) (NN3), บริเวณ Blanking (BK) (NN4), บริเวณ Pickling (PK) (NN5), บริเวณตัดแผ่นโลหะ (NN6), บริเวณชุดผิวโลหะ (NN7), บริเวณเครื่องปั๊มแผ่นดิสก์ (NN8), บริเวณอาคารดรอส (NN9) พบว่า ทุกจุดตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน และกฎกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงมิให้ลูกจ้างได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงต่อเนื่องแบบคงที่ เกินกว่า 115 เดซิเบลเอ และส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ยกเว้น บริเวณ Blanking (BK)(NN4) วันที่ 7-8 มีนาคม 2568

ซึ่งทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู เพื่อให้พนักงานสวมใส่เมื่อเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงเกินมาตรฐาน และติดป้ายเตือนอันตรายจากเสียงดัง รวมทั้งจัดทำโครงการการอนุรักษ์การได้ยิน (ภาคผนวกที่ 21) เพื่อให้พนักงานรับทราบและตระหนักถึงอันตรายที่อาจได้รับเมื่อไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

ทั้งนี้ บริเวณกระบวนการชุบตีบุก (NN10) ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ยกเว้น บริเวณ Melting (NN1) และบริเวณ Casting (NN2) มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนบริเวณตัดแผ่นโลหะ (NN6), บริเวณชุดผิวโลหะ (NN7), บริเวณเครื่องปั๊มแผ่นดิสก์ (NN8) และบริเวณอาคารดรอส (NN9) ดำเนินการตรวจวัดเป็นครั้งแรก ทั้งนี้ บริเวณกระบวนการชุบตีบุก (NN10) ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง



## 2. การตรวจวัดค่าระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) และระดับเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ โดยการเก็บตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal sampling) ตามปัจจัยเสียง

การตรวจวัดค่าระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) และระดับเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ โดยการเก็บตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal sampling) ตามปัจจัยเสียง ของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ทำการตรวจวัดที่พนักงานปฏิบัติงานบริเวณกระบวนการผลิต

### 2.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงจะดำเนินการตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ โดยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ต้องได้มาตรฐาน IEC 61252 : 2002 โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.29

ตารางที่ 3.29 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1	ระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)	Digital Noise dose Meter	การตรวจวัดระดับเสียงจะทำการใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Digital Noise dose Meter ติดที่ตัวบุคคลบริเวณไหล่ของผู้ปฏิบัติงาน หรือบริเวณปกเสื้อห่างจากหูออกมาในช่วง 0.1-0.3 ม. เมื่อครบกำหนดปิดเครื่องแล้วอ่านค่าที่วัดได้

### 2.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ

#### ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) และระดับเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ โดยการเก็บตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal sampling) ตามปัจจัยเสียง ของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ทำการตรวจวัดที่พนักงานปฏิบัติงานบริเวณกระบวนการผลิต จำนวน 5 พื้นที่ ระหว่างวันที่ 7, 10-11 และ 14 มีนาคม 2568 แสดงดังตารางที่ 3.30



### ตารางที่ 3.30 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พูชนา เมทัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.97 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 กันยายน 2567

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC24043

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		L <sub>eq</sub> 8 hr. (TWA) [dB(A)]	Noise Dose (%)
บริเวณ Melting			
1. คุณสมเกียรติ ทองกลิ่น	7 มี.ค. 68	83.8	76.72
2. คุณสำรวย กำมา	7 มี.ค. 68	84.6	92.06
3. คุณคะนองเดช สมาพงศ์	7 มี.ค. 68	83.5	71.46
4. คุณรัชตะ เขื่อนดี	7-8 มี.ค. 68	81.5	45.15
5. คุณสมใจ ใจยอด	7-8 มี.ค. 68	83.2	66.53
บริเวณ Casting			
1. คุณธณชด เดชา	7 มี.ค. 68	82.4	55.46
2. คุณเทวินทร์ วรรณนา	7 มี.ค. 68	83.7	73.88
3. คุณประดิษฐ์ สมควร	7 มี.ค. 68	83.8	75.24
บริเวณ RM01 (MC#9)			
1. คุณมงคล คงผลปาน	14 มี.ค. 68	56.5	0.14
2. คุณด้อม หลวงตา	14 มี.ค. 68	58.4	0.22
บริเวณ Pickling (PK)			
1. คุณวีระศักดิ์ อิมสุข	10 มี.ค. 68	84.5	88.62
บริเวณชุบผิวโลหะ (SC03)			
1. คุณเอกสิทธิ์ รัตนะ	11-12 มี.ค. 68	72.4	5.53
2. คุณประยุทธ์ พลชีพ	11 มี.ค. 68	78.6	22.91
มาตรฐาน		85 <sup>1/</sup>	100 <sup>2/</sup>





มาตรฐาน	: 1/ = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
	2/ = National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นายศุภชัย ภารการ
ชื่อผู้บันทึก	: นายศุภชัย ภารการ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์	: บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2
	ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2564-0009

## 2.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ

จากผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) และระดับเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ โดยการเก็บตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal sampling) ตามปัจจัยเสียง ของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ระหว่างวันที่ 7, 10-11 และ 14 มีนาคม 2568 จำนวน 5 พื้นที่ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน และ Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria ทุกประการ และเป็นการตรวจวัดครั้งแรกตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/24101 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2567

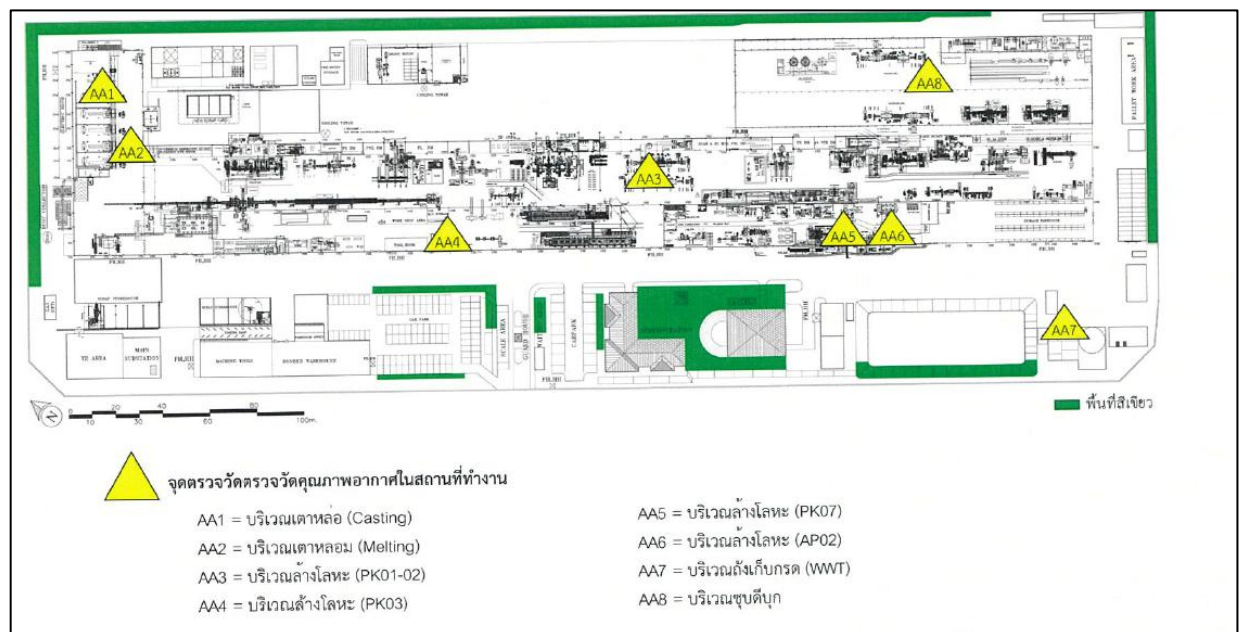
### 3. การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงCHAN เมทัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 8 สถานี ได้แก่

- บริเวณเตาหล่อ (Casting) (AA1)
- บริเวณเตาหลอม (Melting) (AA2)
- บริเวณล้างโลหะ (PK01-02) (AA3)
- บริเวณล้างโลหะ (PK03) (AA4)
- บริเวณล้างโลหะ (PK07) (AA5)
- บริเวณล้างโลหะ (AP02) (AA6)
- บริเวณถังเก็บกรด (WWT) (AA7)
- บริเวณชุบตีบุก (AA8)

ทั้งนี้ บริเวณชุบตีบุก (AA8) ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง รูปภาพแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการแสดงดังภาพที่ 3.43 แสดงดังรูปที่ 3.19

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



ภาพที่ 3.43 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ





## รูปภาพแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



บริเวณเตาหล่อ (Casting) (AA1)



บริเวณเตาหลอม (Melting) (AA2)



บริเวณล้างโลหะ (PK01-02) (AA3)



บริเวณล้างโลหะ (PK03) (AA4)



บริเวณล้างโลหะ (PK07) (AA5)



บริเวณล้างโลหะ (AP02) (AA6)

รูปที่ 3.19 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



บริเวณถังเก็บกรด (WWT) (AA7)

รูปที่ 3.19 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ต่อ)

### 3.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการจะดำเนินการตาม OSHA Manual of Analytical Methods และ NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM) โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.31

ตารางที่ 3.31 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวัด
1	Sulfuric Acid; $\text{H}_2\text{SO}_4$	Ion Chromatography Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Personal Sampling Pump ดูดอากาศผ่าน Midget Impinger ที่บรรจุสารละลายดูดซึม ด้วยอัตราการดูดอากาศ 0.2 ลิตรต่อนาที และทำการทดสอบโดยเครื่อง Ion Chromatography
2	Nitric acid; $\text{HNO}_3$	Ion Chromatography Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Personal Sampling Pump ดูดตัวอย่างอากาศผ่าน Absorbing Solution ด้วย flow rate 0.2 ลิตร/นาที แล้วทำการวิเคราะห์หาความเข้มข้นโดยวิธี Ion Chromatography Method
3	Zinc as Zinc Oxide; Zn as ZnO	Filtration, ICP-AES Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Personal Sampling Pump ดูดอากาศด้วยอัตราการไหล 3.00 ลิตรต่อนาที ผ่านกระดาษกรองชนิด Mix Cellulose Ester Filter ที่บรรจุใน Cassette Filter Holder แล้วนำไปทดสอบโดย Inductively Coupled Plasma Spectrometer ตามวิธีการมาตรฐานของ NIOSH Method 7300



### 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงษ์พาน เมทัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ในวันที่ 6 และ 14 มีนาคม 2568 จำนวน 8 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหล่อ (Casting) (AA1), บริเวณเตาหลอม (Melting) (AA2), บริเวณล้างโลหะ (PK01-02) (AA3), บริเวณล้างโลหะ (PK03) (AA4), บริเวณล้างโลหะ (PK07) (AA5), บริเวณล้างโลหะ (AP02) (AA6), บริเวณถังเก็บกรด (WWT) (AA7) และบริเวณซบตีบุก (AA8) ทั้งนี้ บริเวณซบตีบุก (AA8) ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง แสดงดังตารางที่ 3.32 และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.33

#### ตารางที่ 3.32 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

##### ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงษ์พาน เมทัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Zinc Oxide (mg/m <sup>3</sup> )	Sulfuric acid (mg/m <sup>3</sup> )	Nitric acid (mg/m <sup>3</sup> )
บริเวณเตาหล่อ (Casting) (AA1)	6 มี.ค. 68	0.181	-	-
บริเวณเตาหลอม (Melting) (AA2)	6 มี.ค. 68	0.453	-	-
บริเวณล้างโลหะ (PK01-02) (AA3)	6 มี.ค. 68	-	<0.040	-
บริเวณล้างโลหะ (PK03) (AA4)	6 มี.ค. 68	-	<0.040	-
	14 มี.ค. 68 <sup>#</sup>	-	-	0.032
บริเวณล้างโลหะ (PK07) (AA5)	6 มี.ค. 68	-	<0.040	-
บริเวณล้างโลหะ (AP02) (AA6)	6 มี.ค. 68	-	<0.040	-
บริเวณถังเก็บกรด (WWT) (AA7)	6 มี.ค. 68	-	<0.040	-
มาตรฐาน		5	1.00	5

หมายเหตุ : - = ไม่ได้ระบุให้ทำการตรวจวัด, <sup>#</sup> = บริเวณล้างโลหะ (PK03) (AA4) เป็นจุดเดียวกับบริเวณล้างโลหะ (PK03) (AA5) ตามที่มาตรการกำหนดไว้

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสุทธา สองธนนัย

ชื่อผู้บันทึก : นายสุทธา สองธนนัย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ : 0201-03-2564-0008

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุทธทรัพย์

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ : 0201-03-2564-0005

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2







ตารางที่ 3.33 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568  
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
บริเวณเตาหล่อ (Casting) (AA1)	Zinc Oxide	mg/m <sup>3</sup>	ม.ค.-มิ.ย.65	0.03-0.19	5
			ก.ค.-ธ.ค. 65	<0.01-0.06	
			ม.ค.-มิ.ย. 66	0.04-0.17	
			ก.ค.-ธ.ค. 66	0.01-0.32	
			ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.10-0.550	
			ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.004-0.287	
			ม.ค.-มิ.ย. 68	0.181	
บริเวณเตาหลอม (Melting) (AA2)	Zinc Oxide	mg/m <sup>3</sup>	ม.ค.-มิ.ย.65	0.04-0.44	5
			ก.ค.-ธ.ค. 65	0.02-0.07	
			ม.ค.-มิ.ย. 66	0.03-0.16	
			ก.ค.-ธ.ค. 66	0.01-0.27	
			ม.ค.-มิ.ย. 67	0.03-0.166	
			ก.ค.-ธ.ค. 67	0.009-0.140	
			ม.ค.-มิ.ย. 68	0.453	
บริเวณล้างโลหะ (PK01-02) (AA3)	Sulfuric acid	mg/m <sup>3</sup>	ม.ค.-มิ.ย.65	<0.040-0.063	1.00
			ก.ค.-ธ.ค. 65	<0.040-0.053	
			ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.040-0.177	
			ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.040-0.085	
			ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.040	
			ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.040-0.114	
			ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.040	
บริเวณล้างโลหะ (PK03) (AA4)	Sulfuric acid	mg/m <sup>3</sup>	ม.ค.-มิ.ย.65	<0.040-0.062	1.00
			ก.ค.-ธ.ค. 65	<0.040-0.059	
			ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.040-0.153	
			ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.040-0.047	
			ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.040-0.158	
			ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.040	
			ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.040	



ตารางที่ 3.33 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568  
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
บริเวณล้างโลหะ (PK03) (AA4)	Nitric acid	mg/m <sup>3</sup>	ม.ค.-มิ.ย.65	<0.020-0.508	5
			ก.ค.-ธ.ค. 65	<0.026	
			ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.026-0.564	
			ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.026-0.320	
			ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.026-0.285	
			ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.026-0.059	
			ม.ค.-มิ.ย. 68	0.032 <sup>®</sup>	
บริเวณล้างโลหะ (PK07) (AA5)	Sulfuric acid	mg/m <sup>3</sup>	ม.ค.-มิ.ย.65	<0.040-0.511	1.00
			ก.ค.-ธ.ค. 65 <sup>A</sup>	<0.040-0.054	
			ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.040-0.273	
			ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.040	
			ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.040-0.208	
			ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.040	
			ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.040	
บริเวณล้างโลหะ (AP02) (AA6)	Sulfuric acid	mg/m <sup>3</sup>	ม.ค.-มิ.ย.65	<0.040-0.125	1.00
			ก.ค.-ธ.ค. 65	<0.040-0.103	
			ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.040-0.153	
			ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.040	
			ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.040	
			ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.040	
			ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.040	
บริเวณถังเก็บกรด (WWT) (AA7)	Sulfuric acid	mg/m <sup>3</sup>	ม.ค.-มิ.ย.65	<0.040-0.126	1.00
			ก.ค.-ธ.ค. 65	<0.040-0.074	
			ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.040-0.244	
			ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.040-0.046	
			ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.040-0.107	
			ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.040-0.324	
			ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.040	

หมายเหตุ : < = น้อยกว่า, <sup>®</sup> = พารามิเตอร์ Nitric acid ตรวจวัดบริเวณล้างโลหะ (PK03) (AA4) เป็นจุดเดียวกับบริเวณล้างโลหะ (PK03) (AA5) ตามที่มาตรการกำหนดไว้

# = H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> และ HNO<sub>3</sub> บริเวณ PK03 (Sheet Line) ไม่ได้ตรวจวัดในเดือน พ.ค.-ก.ย. 65, พ.ย.-ธ.ค. 67 เนื่องจากไม่มีการผลิต

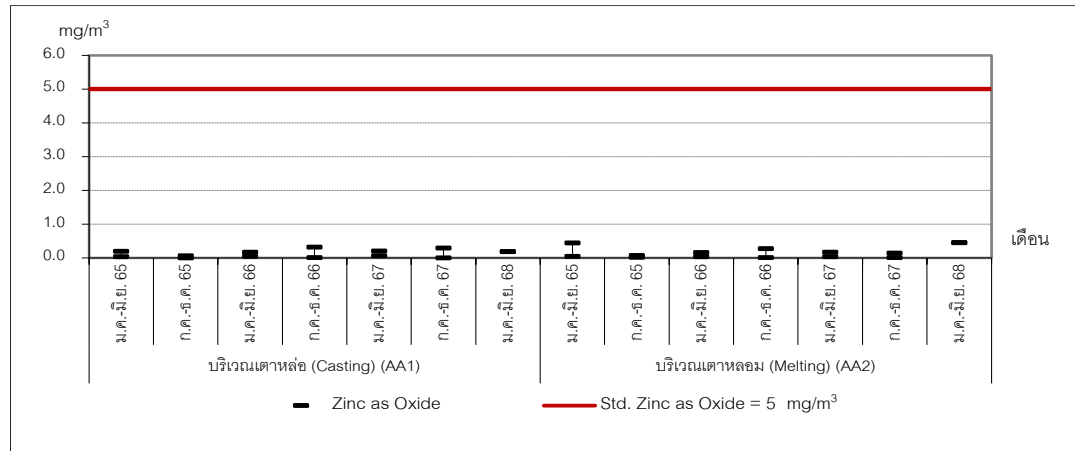
<sup>A</sup> = H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> บริเวณ PK Fabrication ในเดือน ก.ค. 65 และ เม.ย. 67 ไม่ได้ตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการผลิต

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

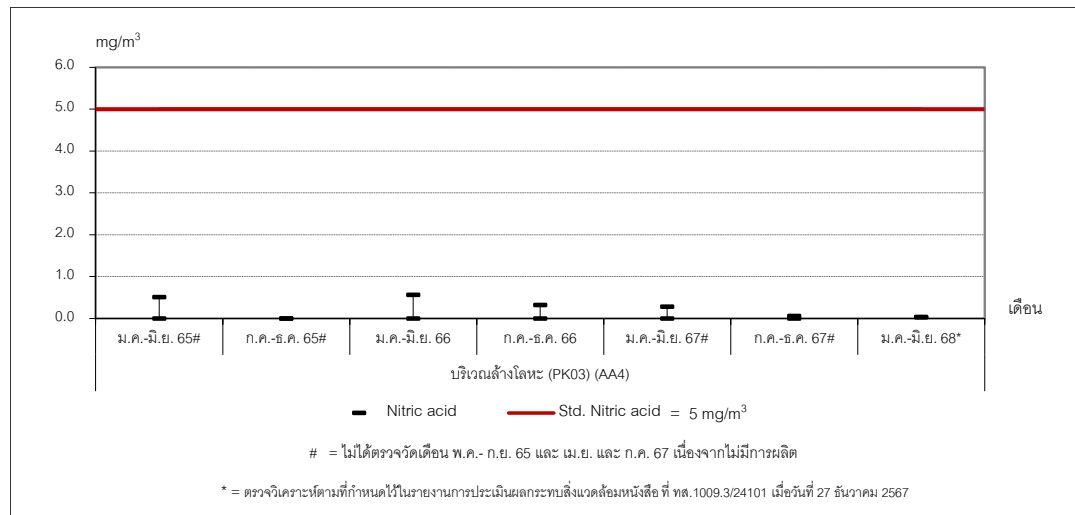




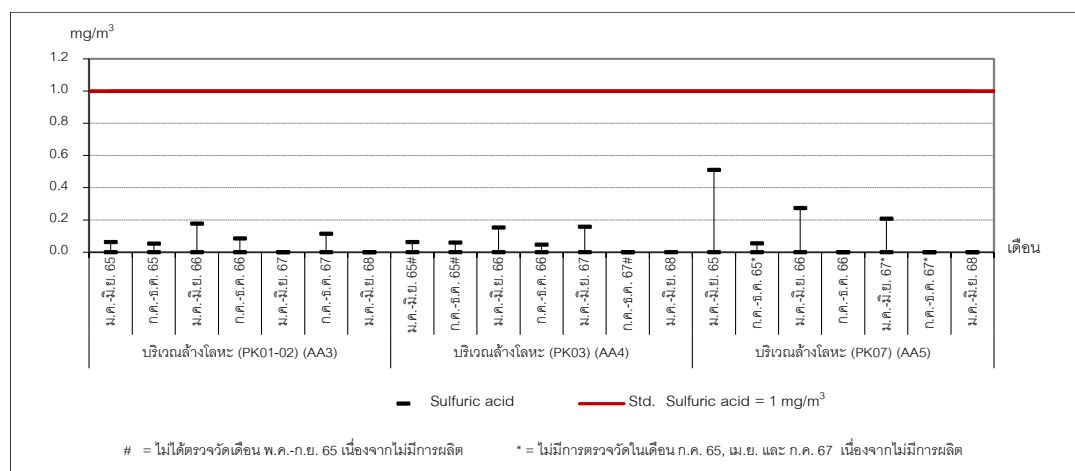
## กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



ภาพที่ 3.44 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Zinc as Oxide ในสถานประกอบการ

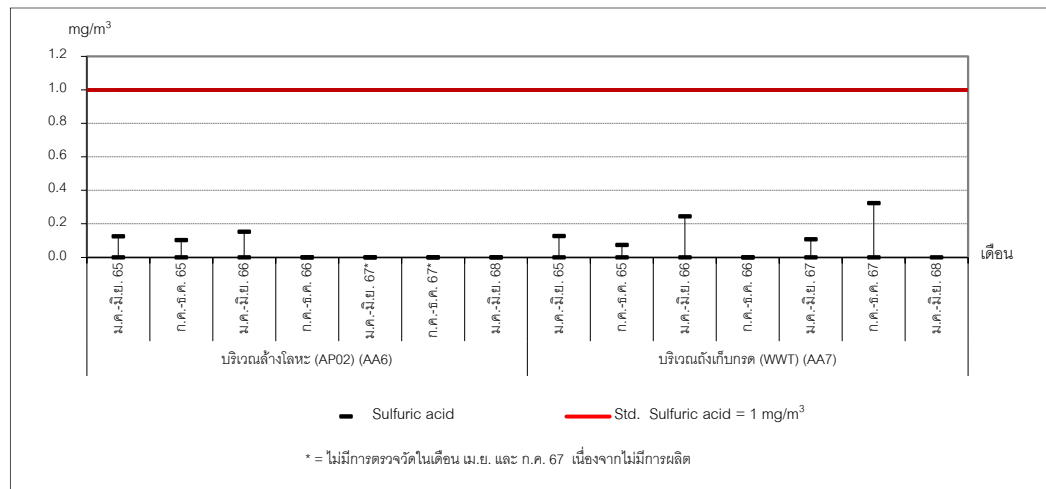


ภาพที่ 3.45 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Nitric acid ในสถานประกอบการ



ภาพที่ 3.46 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Sulfuric acid ในสถานประกอบการ





ภาพที่ 3.47 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Sulfuric acid ในสถานประกอบการ

### 3.4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พูงซาน เมทัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ในวันที่ 6 และ 14 มีนาคม 2568 จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหล่อ (Casting) (AA1), บริเวณเตาหลอม (Melting) (AA2), บริเวณล้างโลหะ (PK01-02) (AA3), บริเวณล้างโลหะ (PK03) (AA4), บริเวณล้างโลหะ (PK07) (AA5), บริเวณล้างโลหะ (AP02) (AA6), บริเวณถังเก็บกรด (WWT) (AA7) พบว่า ทุกสถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ทั้งนี้ บริเวณชุบตีบ (AA8) ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านๆ มา ยกเว้น บริเวณเตาหลอม (Melting) (AA2) มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านๆ มา บริเวณล้างโลหะ (PK07) (AA5), บริเวณล้างโลหะ (AP02) (AA6) และ บริเวณล้างโลหะ (PK03) (AA4) มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านๆ มา

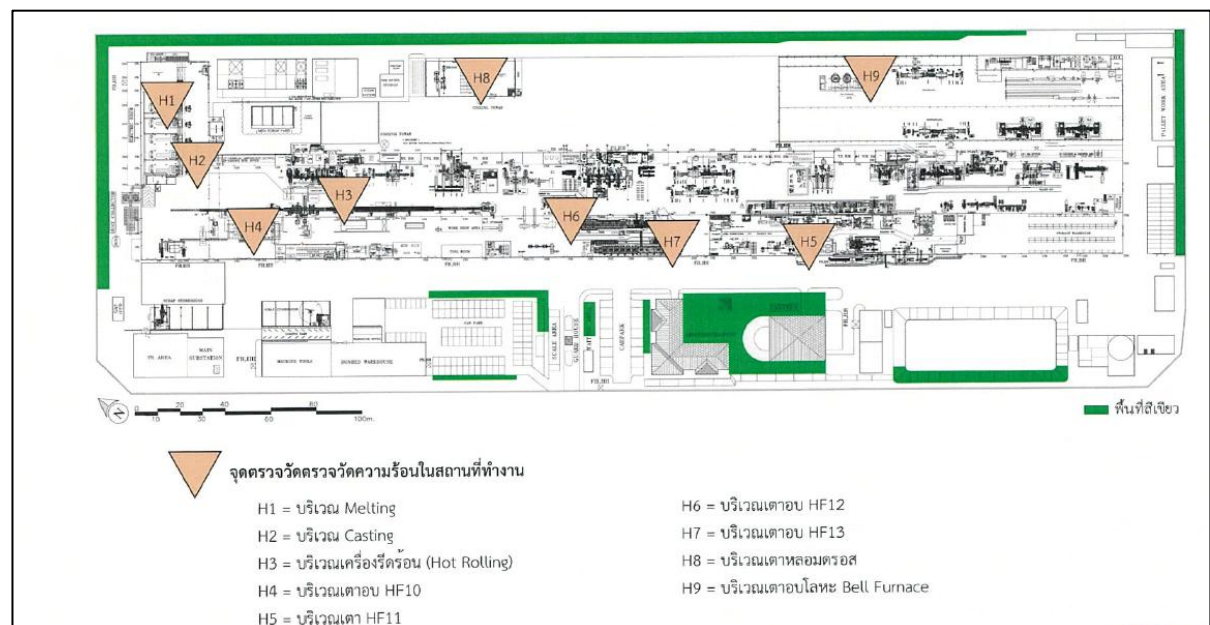
#### 4. การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงานของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงCHAN เมทัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 9 สถานี

- บริเวณ Melting (H1)
- บริเวณ Casting (H2)
- บริเวณเครื่องรีด (Hot Rolling) (H3)
- บริเวณเตาอบ HF10 (H4)
- บริเวณเตาอบ HF11 (H5)
- บริเวณเตาอบ HF12 (H6)
- บริเวณเตาอบ HF13 (H7)
- บริเวณเตาหลอมดรอส (H8)
- บริเวณเตาอบโลหะ Bell Furnace (H9)

ทั้งนี้ บริเวณเตาอบโลหะ Bell Furnace (H9) ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง แผนที่สร้างจุดตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.48 และรูปภาพแสดง การตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน แสดงดังรูปที่ 3.20

#### แผนที่แสดงจุดตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน



ภาพที่ 3.48 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน



## รูปภาพแสดงการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน



บริเวณ Melting (H1)



บริเวณ Casting (H2)



บริเวณเครื่องรีดร้อน (Hot Rolling) (H3)

รูปที่ 3.20 การตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน

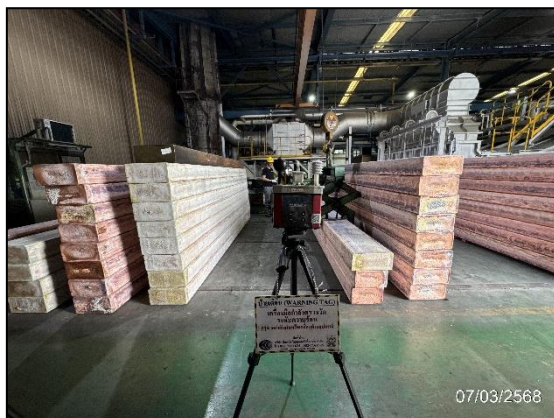




บริเวณเตาอบ HF10 (H4)



บริเวณเตาอบ HF11 (H5)



บริเวณเตาอบ HF12 (H6)

รูปที่ 3.20 การตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน (ต่อ)



บริเวณเตาอบ HF13 (H7)

รูปที่ 3.20 การตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน (ต่อ)

#### 4.1 วิธีการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน

การตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงานจะดำเนินการตาม ประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2561 เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงาน เกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการโดยมี รายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.34

ตารางที่ 3.34 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
1	ระดับความร้อน (Heat Stress)	Wet Bulb Globe Temperature	ทำการตรวจวัดโดยใช้ชุดเครื่องมือตรวจวัดค่าดัชนี WBGT ซึ่งประกอบด้วยเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง (Natural Dry Bulb) เทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียก (Natural Wet Bulb) และเทอร์โมมิเตอร์ของโกลบ ดำเนินการวัดค่าอุณหภูมิต่างๆ แล้วนำค่าที่วัดได้มาคำนวณค่าดัชนี WBGT





## 4.2 ผลการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงานของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พูงซาน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ในวันที่ 7, 11 และ 14 มีนาคม 2568 จำนวน 9 สถานี คือ บริเวณ Melting (H1), บริเวณ Casting (H2), บริเวณเครื่องรีดร้อน (Hot Rolling) (H3), บริเวณเตาอบ HF10 (H4), บริเวณเตาอบ HF11 (H5), บริเวณเตาอบ HF12 (H6), บริเวณเตาอบ HF13 (H7) และบริเวณเตาอบหลอมดรอส (H8) ทั้งนี้ บริเวณเตาอบโลหะ Bell Furnace (H9) ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง แสดงดังตารางที่ 3.35 และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านๆ มา แสดงดังตารางที่ 3.36



### ตารางที่ 3.35 ผลการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พูชนา เมทัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ค่าเฉลี่ย WBGT (°C)	ลักษณะ / ประเภทของงาน
บริเวณ Melting (H1)	10 มี.ค. 68	24.6	งานปานกลาง
บริเวณ Casting (H2)	10 มี.ค. 68	24.9	งานปานกลาง
บริเวณเตาหลอมดรอส (H8)	11 มี.ค. 68	29.5	งานปานกลาง
มาตรฐาน		32.0 <sup>1/, 2/</sup>	-
บริเวณเครื่องรีด (Hot Rolling) (H3)	11 มี.ค. 68	28.3	งานเบา
บริเวณเตาอบ HF10 (H4)	14 มี.ค. 68	27.1	งานเบา
บริเวณเตาอบ HF11 (H5)	7 มี.ค. 68	27.3	งานเบา
บริเวณเตาอบ HF12 (H6)	7 มี.ค. 68	27.8	งานเบา
บริเวณเตาอบ HF13 (H7)	7 มี.ค. 68	28.0	งานเบา
มาตรฐาน		34.0 <sup>1/, 2/</sup>	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>= กฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ  
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง  
และเสียง  
<sup>2/</sup>= ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการ  
ประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายศุภชัย ภารการ

ชื่อผู้บันทึก : นายศุภชัย ภารการ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0401-03-2564-0009

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2





ตารางที่ 3.36 ผลการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568  
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>1/, 2/</sup>
บริเวณ Melting (H1)	ม.ค.-มิ.ย. 65	24.0 - 26.9	32.0
	ก.ค.-ธ.ค. 65	25.0 - 26.7	
	ม.ค.-มิ.ย. 66	23.9 - 29.4	
	ก.ค.-ธ.ค. 66	25.1 - 27.1	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	24.4 - 29.5	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	23.6 - 26.9	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	24.6	
บริเวณ Casting (H2)	ม.ค.-มิ.ย. 65	24.7 - 28.8	32.0
	ก.ค.-ธ.ค. 65	24.1 - 27.2	
	ม.ค.-มิ.ย. 66	20.1 - 27.9	
	ก.ค.-ธ.ค. 66	25.0 - 27.2	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	24.2 - 28.3	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	24.3 - 26.6	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	24.9	
บริเวณเครื่องรีด (Hot Rolling) (H3)	ม.ค.-มิ.ย. 65	23.4 - 27.3	34.0
	ก.ค.-ธ.ค. 65	24.4 - 26.1	
	ม.ค.-มิ.ย. 66	22.2 - 27.9	
	ก.ค.-ธ.ค. 66	25.6 - 27.1	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	26.6 - 29.1	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	26.3 - 28.5	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	28.3	
บริเวณเตาอบ HF10 (H4)	ม.ค.-มิ.ย. 68 <sup>#</sup>	27.1	34.0
บริเวณเตาอบ HF11 (H5)	ม.ค.-มิ.ย. 68 <sup>#</sup>	27.3	34.0
บริเวณเตาอบ HF12 (H6)	ม.ค.-มิ.ย. 68 <sup>#</sup>	27.8	34.0
บริเวณเตาอบ HF13 (H7)	ม.ค.-มิ.ย. 68 <sup>#</sup>	28.0	34.0
บริเวณเตาหลอมดรอส (H8)	ม.ค.-มิ.ย. 68 <sup>#</sup>	29.5	32.0

หมายเหตุ : <sup>#</sup> = ดำเนินการตรวจวัดครั้งแรกตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/24101 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2567

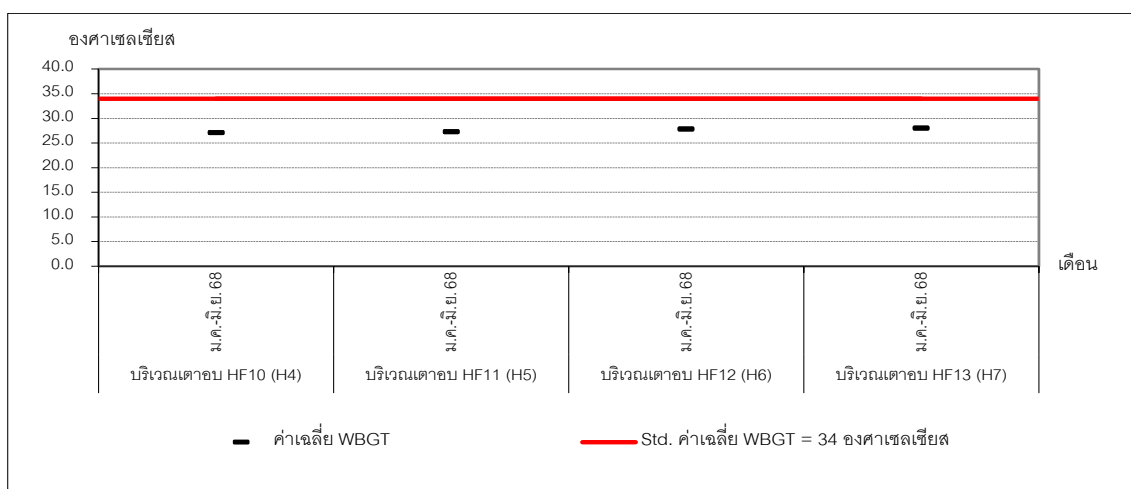
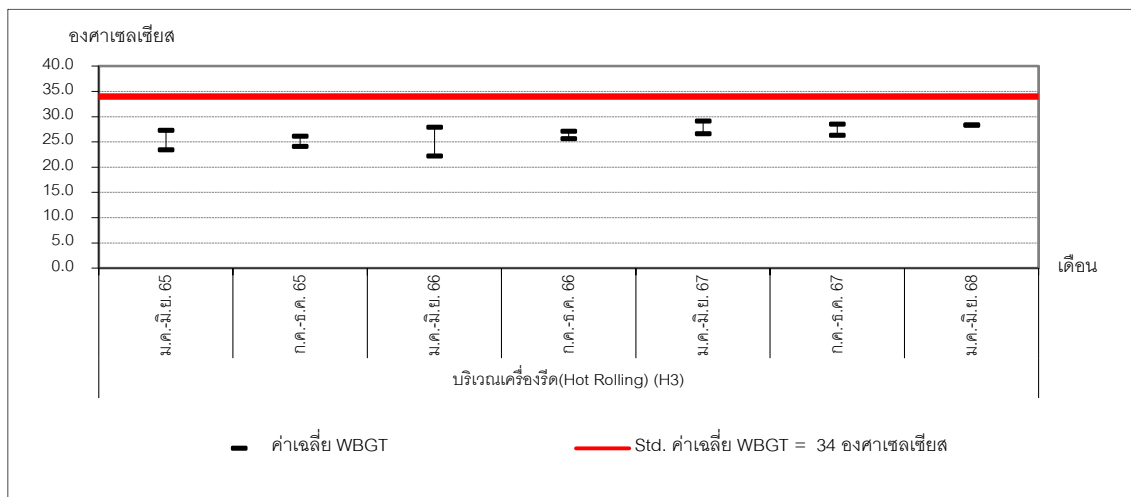
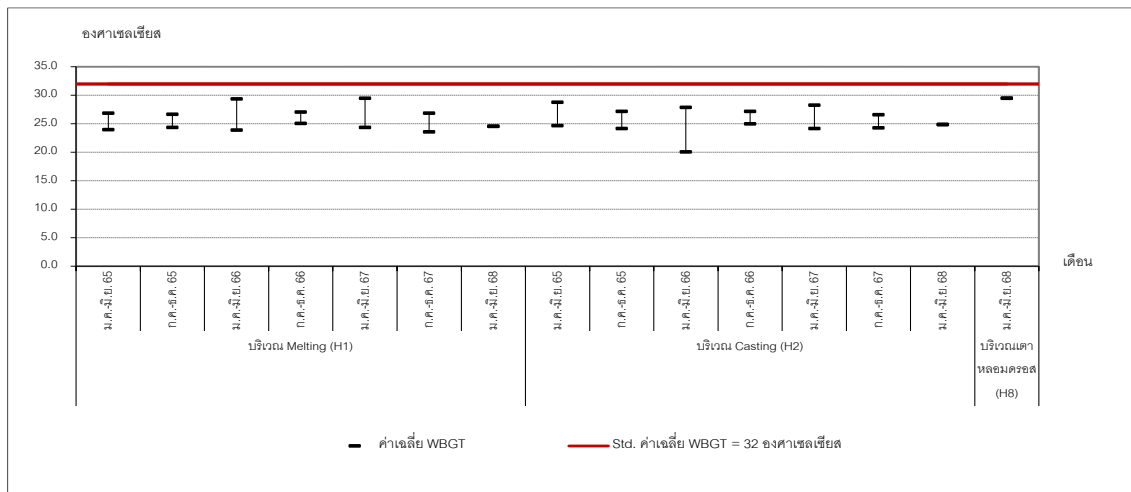
มาตรฐาน : <sup>1/</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน

<sup>2/</sup> = กฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง





## กราฟแสดงผลการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน (ค่าเฉลี่ย WBGT)



ภาพที่ 3.49 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน



#### 4.3 สรุปผลการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน

จากผลการตรวจวัดความร้อนภายในสถานประกอบการของโครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พูงซาน เมทัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ในวันที่ 7, 11 และ 14 มีนาคม 2568 จำนวน 8 สถานี คือ บริเวณ Melting (H1), บริเวณ Casting (H2) และบริเวณเครื่องรีดร้อน (Hot Rolling) (H3), บริเวณเตาอบ HF10 (H4), บริเวณเตาอบ HF11 (H5), บริเวณเตาอบ HF12 (H6), บริเวณเตาอบ HF13 (H7) และบริเวณเตาอบหลอมดรอส (H8) พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อมในการทำงาน ทั้งนี้ บริเวณเตาอบโลหะ Bell Furnace (H9) ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา ทั้งหมดมีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา และยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้ บริเวณเตาอบ HF10 (H4), บริเวณเตาอบ HF11 (H5), บริเวณเตาอบ HF12 (H6), บริเวณเตาอบ HF13 (H7) และบริเวณเตาอบหลอมดรอส (H8) ดำเนินการตรวจวัดครั้งแรก

ทางโครงการได้จัดเตรียมชุดป้องกันความร้อนในการปฏิบัติงานหลอมและหล่อโลหะ จัดเตรียมเกลือแร่ เพื่อทดแทนเหงื่อที่สูญเสียไป และจัดเตรียมน้ำเย็น เพื่อลดอุณหภูมิในร่างกายของพนักงานให้กับพนักงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

##### 3.10.3 การป้องกันอัคคีภัย

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พูงซาน เมทัล จำกัด มีแผนการฝึกอบรมการป้องกันและระงับอัคคีภัย แสดงดังภาคผนวกที่ 15 มีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำ ภาคผนวกที่ 28 และมีการซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดยล่าสุดในปี 2567 ดำเนินการในวันที่ 18 ธันวาคม 2567 เรียบร้อยแล้ว ภาคผนวกที่ 19 สำหรับปี 2568 มีแผนการดำเนินการในช่วงปลายปีและจะรายงานให้ทราบในฉบับต่อไป



### 3.10.4 การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด จัดให้พนักงานเข้ารับการอบรมการดับเพลิงเบื้องต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานของโครงการ และได้จัดให้มีการฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดยล่าสุดในปี 2567 ดำเนินการในวันที่ 18 ธันวาคม 2567 เรียบร้อยแล้ว ภาควงที่ 19 สำหรับปี 2568 มีแผนการดำเนินการในช่วงปลายปีและจะรายงานให้ทราบในฉบับต่อไป

### 3.10.5 การบันทึกอุบัติเหตุ

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด ได้มีการจดบันทึกอุบัติเหตุ สาเหตุ การแก้ปัญหาหรือข้อเสนอแนะกรณีเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน และเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โรงงาน ตามมาตรการกำหนด เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์หาแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป และจัดทำป้ายสถิติความปลอดภัยไว้หน้าโรงงานโดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานเกิดขึ้น

## 11. การคมนาคม

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด ได้มีการจดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออก เป็นประจำทุกวัน ภาควงที่ 32 และมีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุจากการจราจร ภายในพื้นที่โครงการ และตลอดเส้นทางรถขนส่ง

## 12. สังคม-เศรษฐกิจ

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด จัดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชนตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนบริเวณโดยรอบโรงงานแต่อย่างใด

## 13. สาธารณสุข

โครงการผลิตทองเหลือง (ครั้งที่ 1) บริษัท สยาม พงชาน เมทัล จำกัด จะดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถิติภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์บริการสาธารณสุขพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ พร้อมวิเคราะห์ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น สำหรับปี 2568 จะดำเนินการในช่วงปลายปีและจะรายงานให้ทราบต่อไป