

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ตามที่เสนอคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ สำหรับการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- คุณภาพอากาศ
- คุณภาพน้ำ
- ระดับเสียง
- อาชีวอนามัย

การดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.2 ขอบเขตการดำเนินการ

การดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ได้มีแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2568 แสดงดังตารางที่ 3.1 และมีรายละเอียดการดำเนินการตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 แสดงดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.1 แผนการดำเนินการตามมาตรการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2568

รายการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ													
1.1 ตรวจวัดฝุ่น (TSP) และ SO ₂ พร้อมทิศทางและความเร็วลม	1 จุด คือ - วัดโศกนวมารม			✓									
1.2 ตรวจวัดฝุ่นที่ปล่อง Bag House	2 จุด คือ - ก่อนเข้า Bag House - หลังเข้า Bag House			✓		✓							
1.3 ตรวจวัด SO ₂	1 จุด ที่ปล่อง RHF			✓			✓						
2. คุณภาพน้ำ													
2.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากถังได้หอระบายความร้อนของน้ำหล่อเย็นโดยตรง (pH, SS, DO, BOD, Oil & Grease, Total-Fe, PO ₄ ³⁻ , Total-Mn และ Flow rate)	1 จุดตรวจวัด คือ - บริเวณบ่อกักน้ำทั้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง (Blow down)		✓			✓							
2.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน (pH, BOD, SS, Oil & Grease, Total Coliform และ Flow rate)	2 จุดตรวจวัด คือ - ก่อนผ่านเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย - หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย		✓			✓							
3. เสียง													
3.1 ตรวจวัดระดับเสียงในหน่วย Leq (24 ชม.)	3 จุด ริมรั้วโรงงาน ได้แก่ - ด้านทิศเหนือ - ด้านทิศตะวันออก - ด้านทิศตะวันตก			✓									
4. กากของเสีย													
4.1 ตรวจวัดปริมาณโลหะหนัก (Cr, Cd, As, Pb, Hg)	- ตรวจจาก Slag ที่กองเก็บในโรงงาน - ตรวจฝุ่นจากเครื่องดักฝุ่น					✓							

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

รายการตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. อาชีวอนามัย													
5.1 ตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัว พนักงาน ซึ่งปฏิบัติงานในโรงงาน ตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชม.	- ตรวจวัดอย่างน้อย 3 คน บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า		✓										
5.2 ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดระยะเวลาการทำงาน ให้ เป็นไปตามเงื่อนไขที่กฎหมาย กำหนด	- ตรวจวัด 2 จุด คือ - บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า - แท่นรีดเหล็ก		✓										
5.3 ตรวจวัดระดับความร้อน (Heat Stress: WBGT, °C)	- ตรวจวัด 2 จุด คือ - บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า - แท่นรีดเหล็ก				✓								
5.4 ตรวจร่างกาย - ตรวจสุขภาพทั่วไป (ประจำปี) - ตรวจความจุปอด และ X-ray ปอด - ตรวจสายตา	- พนักงานทุกคน - พนักงานส่วนโรงหลอม - พนักงานส่วนโรงหลอม และโรงรีด									(1)✓			
5.5 บันทึกสถิติการเกิด อุบัติเหตุ ระดับความรุนแรงและ สาเหตุ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน สำหรับกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไขของอย่างเหมาะสม	- พนักงานทุกคน	✓	✓	✓	✓	✓	✓						

หมายเหตุ (1) : รายงานฉบับนี้รายงานผลตรวจสุขภาพของปี 2567

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

รายการตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	1. วัดโสมณาราม	- TSP - SO ₂ - WS/WD	- Gravimetric Method - UV-Fluorescence - WS/WD Equipment	21-24 มี.ค. 68
1.2 คุณภาพอากาศ จากปล่อง	1. Inlet Baghouse	- ฝุ่นละออง	- US.EPA Method 5	22 มี.ค. และ 11 พ.ค. 68
	2. Outlet Baghouse	- ฝุ่นละออง	- US.EPA Method 5	22 มี.ค. และ 11 พ.ค. 68
	3. RHF	- SO ₂	- US.EPA Method 6	21 มี.ค. และ 16 มิ.ย. 68
2. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำทั้ง จากถังไต้หอระบายน ความร้อนของน้ำหล่อ เย็น	1. บ่อพักน้ำทิ้งจากระบบ ระบายความร้อนโดยตรง (Blow down)	- pH - SS - DO - BOD - Oil & Grease - Total-Fe - PO ₄ ³⁻ - Total-Mn - Flow rate	- APHA-4500-H ⁺ B - APHA-2540 D - APHA-4560-0(C) - APHA-5210 B - APHA-5220 B - APHA-3111 - APHA-4110 B - APHA-3111 - Flow Meter	13 ก.พ. และ 23 พ.ค. 68
2.2 น้ำเสียจาก อาคารสำนักงาน	1. ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 2. หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Total Coliform - Flow rate	- APHA-4500-H ⁺ B - APHA-5210 B - APHA-2540 D - APHA-5220 B - APHA-9221 B - Flow Meter	13 ก.พ. และ 23 พ.ค. 68

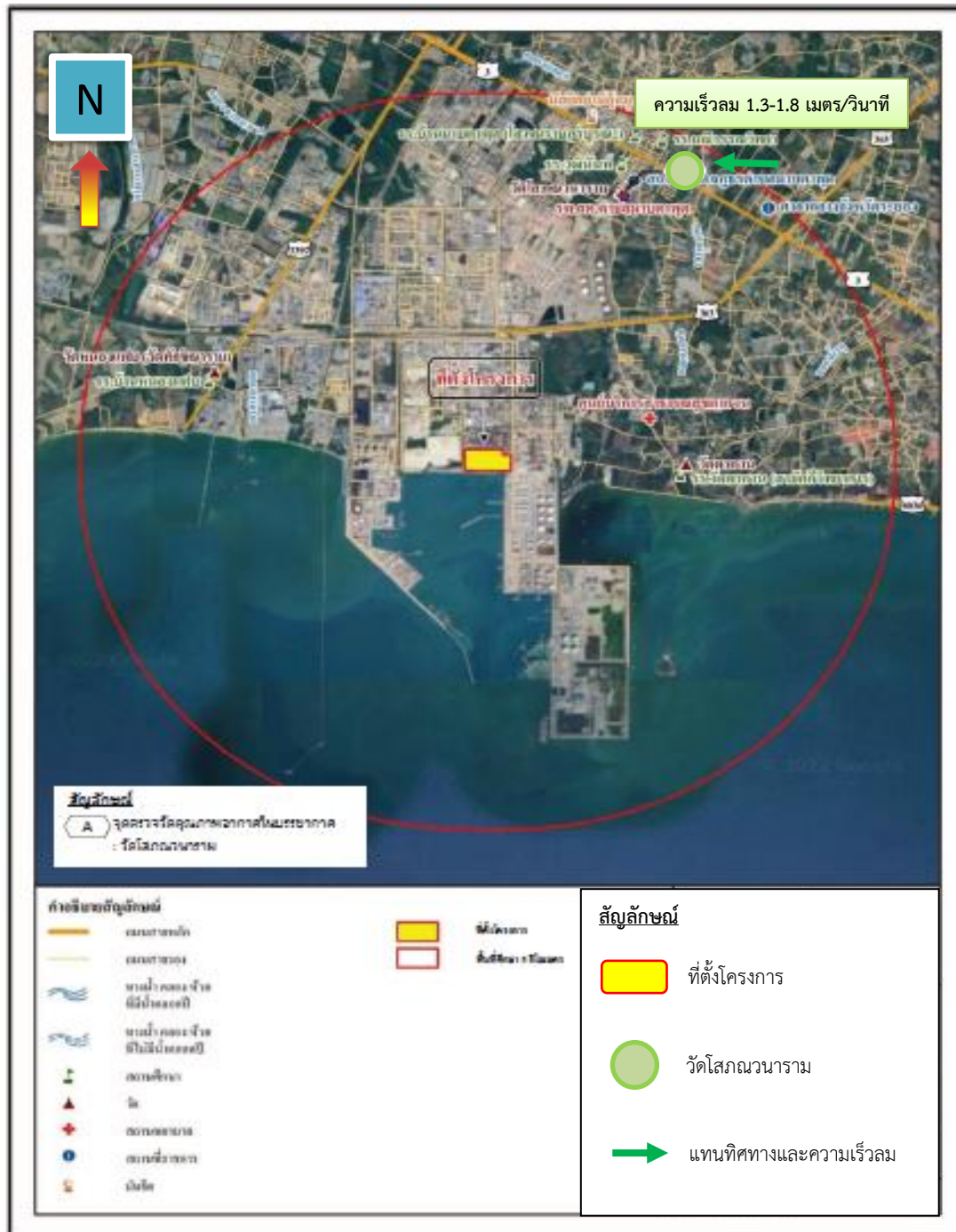
ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

รายการตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
3. เสียง	1. ริมรั้วโรงงานทางทิศเหนือ 2. ริมรั้วโรงงานทางทิศตะวันออก 3. ริมรั้วโรงงานทางทิศตะวันตก	- Leq 24 ชม.	- Sound Level Meter	21-22 มี.ค. 68
4. กากของเสีย 4.1 ตรวจวัดปริมาณโลหะหนัก	- ตรวจจาก Slag ที่กองเก็บในโรงงาน - ตรวจฝุ่นจากเครื่องดักฝุ่น	- Arsenic - Cadmium - Chromium - Lead - Mercury	- US.EPA., Method 3050D, 6010D. - US.EPA., Method 7471B.	13, 15-16, 23 พ.ค. 68
5. ด้านอาชีวอนามัย 5.1 ปริมาณฝุ่น	1. ที่ตัวพนักงานบริเวณเตาหลอมไฟฟ้า	- Total Dust - Respirable Dust	- NIOSH Method 0500 Issue 2 - NIOSH Method 0600 Issue 3	14-15 ก.พ. 68 14-15 ก.พ. 68
5.2 ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กฎหมายกำหนด	1. บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า 2. แท่นรีดเหล็ก	- Leq 12 ชม.	- Sound Level Meter	13-14 ก.พ. 68
5.3 ระดับความร้อนบริเวณที่พนักงานทำงานเป็นประจำ	1. บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า 2. แท่นรีดเหล็ก	- Heat Stress	- WBGT Index	19 เม.ย. 68
5.4 ตรวจร่างกาย	1. พนักงานทุกคน 2. พนักงานส่วนโรงหลอม 3. พนักงานส่วนโรงหลอมและรีด	- ตรวจสุขภาพทั่วไป (ประจำปี) - ตรวจความจุปอด และ X-ray ปอด - ตรวจสายตา	- บันทึกสถิติและการตรวจสุขภาพพนักงาน	11, 18 ก.ย. 67
5.5 การจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรงและสาเหตุ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขอย่างเหมาะสม	1. พนักงานทุกคน	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ	- บันทึกสถิติและการตรวจสุขภาพพนักงาน	ม.ค.-มิ.ย. 68

3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

1) แผนที่จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

2) ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดโสภณวนาราม

3) วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งรายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1	ความเร็วลมและทิศทางลม : WS/WD	WS/WD Equipment	ดำเนินการบันทึกข้อมูลความเร็วลมและทิศทางลม โดยใช้เครื่องตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction Equipment) เป็นระยะเวลา 24 ชม. จากนั้นนำข้อมูลมาประมวลผล และจัดทำ Wind Rose Diagram
2	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 100 ไมครอน : TSP	Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler ดูดตัวอย่างอากาศผ่านกระดาศกรองชนิดใยแก้ว (Glass Fiber Filter) ด้วยอัตราการไหลในช่วง 1.13-1.7 ลบ.ม./นาที เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง แล้วนำกระดาศกรองมาทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละออง ตามวิธี Gravimetric Method
3	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ : SO ₂	UV-Fluorescence	ตรวจวัดโดยก๊าซจะถูกดูดเข้าทางช่อง Sample Gas In จากนั้นจะเดินทางไปยังห้อง Sample Chamber ในขณะเดียวกัน แสงจาก UV Lamp จะเดินทางผ่าน UV Source Optical Filter โดยมีความยาวคลื่นที่ 214 นาโนเมตร มายังห้อง Sample Chamber มาทำปฏิกิริยา กับก๊าซ SO ₂ และในขณะเดียวกัน PMT จะตรวจจับพลังงานแสงที่ถูกคายออกมาจากปฏิกิริยาใน Sample Chamber จากนั้นตัวตรวจจับทำการตรวจจับและอ่านค่าเป็นความเข้มข้นของก๊าซ SO ₂

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ครั้งที่ 1/2568) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 21-24 มีนาคม 2568 จำนวน 1 ตำแหน่ง ได้แก่ บริเวณวัดโสภณวนาราม แสดงดังตารางที่ 3.4 และตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ครั้งที่ 1/2568

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีเค์ เซอร์วิสেস จำกัด
 ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2568 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568
 สถานีตรวจวัด วัดโสภณวนาราม
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0735113X 1405825Y

เวลา ⁽¹⁾	21-22 มี.ค. 68		22-23 มี.ค. 68		23-24 มี.ค. 68	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
01:00 - 02:00	0.4	NNW	0.9	E	2.2	NE
02:00 - 03:00	0.4	NNW	1.8	ENE	2.2	NE
03:00 - 04:00	0.4	W	1.8	E	1.8	E
04:00 - 05:00	1.3	ENE	1.8	E	1.8	ENE
05:00 - 06:00	1.3	E	1.8	E	1.8	ENE
06:00 - 07:00	1.3	ENE	1.3	ENE	1.3	E
07:00 - 08:00	0.4	E	0.9	ENE	1.3	E
08:00 - 09:00	0.0	CALM	0.4	ENE	1.3	ESE
09:00 - 10:00	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	ESE
10:00 - 11:00	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	ESE
11:00 - 12:00	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	ESE
12:00 - 13:00	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
13:00 - 14:00	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
14:00 - 15:00	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
15:00 - 16:00	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
16:00 - 17:00	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
17:00 - 18:00	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
18:00 - 19:00	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
19:00 - 20:00	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
20:00 - 21:00	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	ENE
21:00 - 22:00	0.4	WSW	0.0	CALM	0.0	CALM
22:00 - 23:00	0.4	W	0.0	CALM	0.9	ENE
23:00 - 00:00	0.4	W	0.4	WNW	0.0	CALM
00:00 - 01:00	0.4	W	0.9	ENE	0.4	ENE

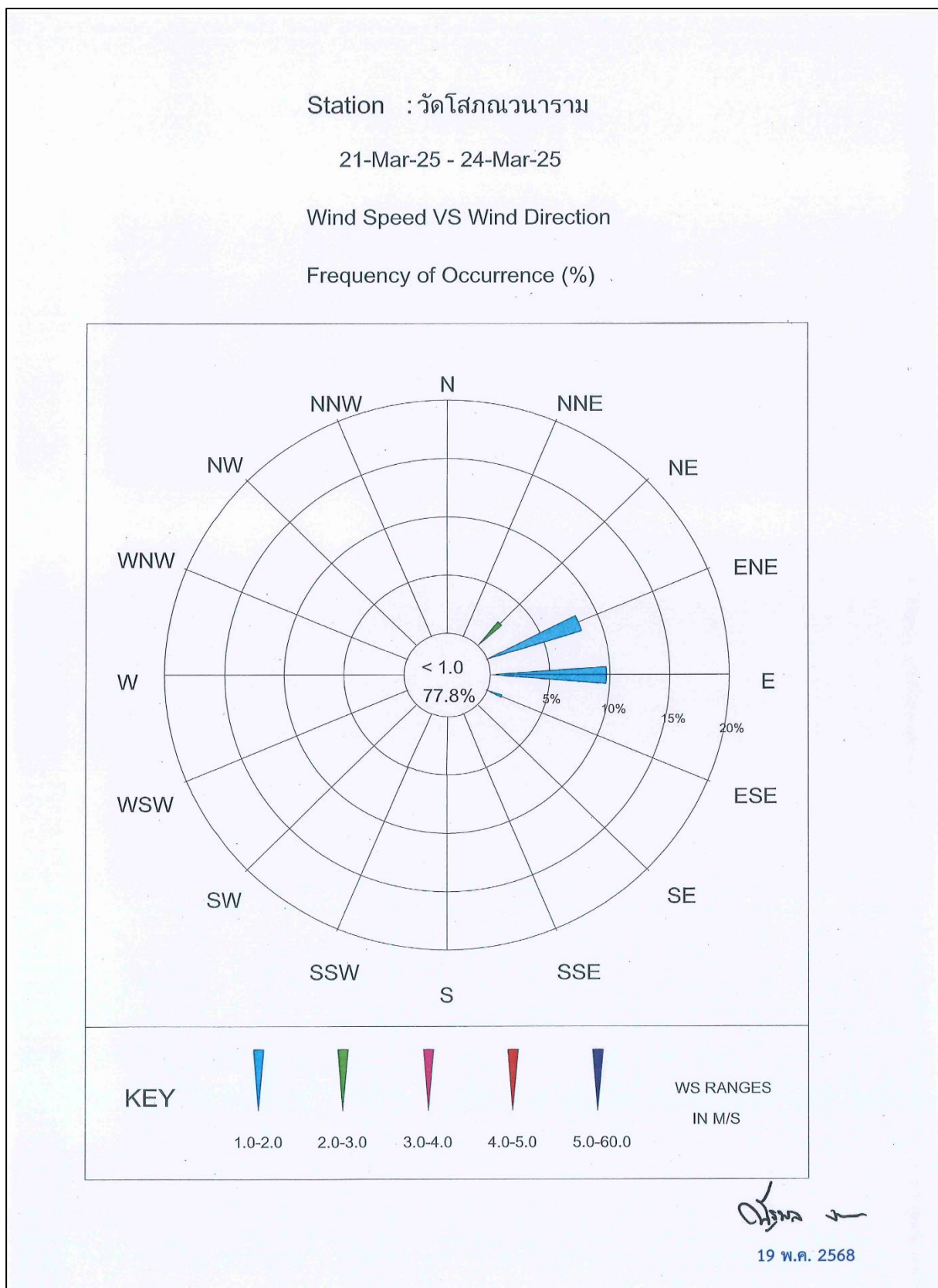
หมายเหตุ (1) : เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออก

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ระหว่าง 1.3-1.8 เมตร/วินาที

เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลมเทียบกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า บริเวณวัดโสภณวนาราม อยู่ตำแหน่งเหนือทิศทางลม จึงไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในช่วงเวลาดังกล่าว
 แสดงดังภาพที่ 3.3



ภาพที่ 3.3 แผนผังแสดงผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ครั้งที่ 1/2568

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีเค์ เซอร์วิสเชส จำกัด
 ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2568 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568
 ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด วัดโสภณวนาราม
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0735113X 1405825Y

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
วันที่ 21-22 พฤษภาคม 2568	0.103
วันที่ 22-23 พฤษภาคม 2568	0.121
วันที่ 23-24 พฤษภาคม 2568	0.106
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.103
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	0.121
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. ⁽¹⁾	≤ 0.33
หน่วย	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
หมายเหตุ ⁽²⁾	เหนือลม

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
 (2) : ได้ระบุตำแหน่งของสถานีตรวจวัดอยู่ใต้ลม (South)/เหนือลม (North) เพื่อเปรียบเทียบกับแหล่งกำเนิดมลสารและสภาวะปกติในขณะทำการเก็บตัวอย่างอากาศ

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีเคอร์วิสเซส จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2568 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด วัดโสภณวนาราม
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0735113X 1405825Y

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)		
	21-22 มี.ค. 68	22-23 มี.ค. 68	23-24 มี.ค. 68
13:00-14:00 น.	0.002	0.003	0.004
14:00-15:00 น.	0.004	0.003	0.003
15:00-16:00 น.	0.011	0.004	0.003
16:00-17:00 น.	0.003	0.015	0.007
17:00-18:00 น.	<0.001	0.009	0.009
18:00-19:00 น.	0.007	0.006	0.005
19:00-20:00 น.	0.013	0.004	0.007
20:00-21:00 น.	0.014	0.003	0.009
21:00-22:00 น.	0.007	0.003	0.009
22:00-23:00 น.	0.004	0.003	0.005
23:00-00:00 น.	0.003	0.006	0.004
00:00-01:00 น.	0.003	0.004	0.005
01:00-02:00 น.	0.003	0.003	0.004
02:00-03:00 น.	0.003	0.003	0.003
03:00-04:00 น.	0.003	0.003	0.003
04:00-05:00 น.	0.004	0.003	0.003
05:00-06:00 น.	0.003	0.003	0.004
06:00-07:00 น.	0.003	0.003	0.003
07:00-08:00 น.	0.003	0.003	0.003
08:00-09:00 น.	0.003	0.003	0.003
09:00-10:00 น.	0.003	0.004	0.003
10:00-11:00 น.	0.003	0.005	0.003
11:00-12:00 น.	0.003	0.005	0.004
12:00-13:00 น.	0.004	0.004	0.004
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	<0.001	0.003	0.003
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	0.014	0.015	0.009
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.005	0.004	0.005
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. ⁽¹⁾	≤ 0.30		
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. ⁽²⁾	≤ 0.12		
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน		

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

(2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7)
ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ครั้งที่ 1/2568) ซึ่งดำเนินการ
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 21-24 มีนาคม 2568 จำนวน 1 ตำแหน่ง ได้แก่ วัดโสภณวนาราม พบว่า **ทุกรายการมีค่า
อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง
กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- TSP มีค่าอยู่ระหว่าง 0.103-0.121 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- SO₂ มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.001-0.015 ส่วนในล้านส่วน
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1-2/2567
ครั้งที่ 1-2/2566 และครั้งที่ 1-2/2565 แสดงดังตารางที่ 3.6

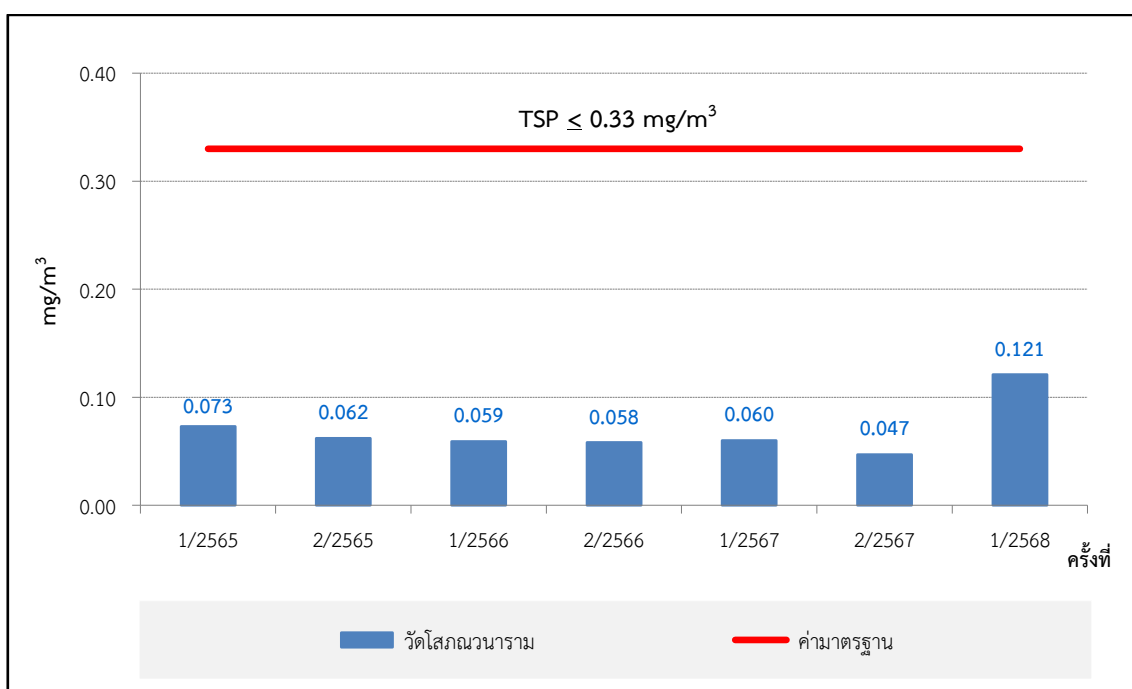
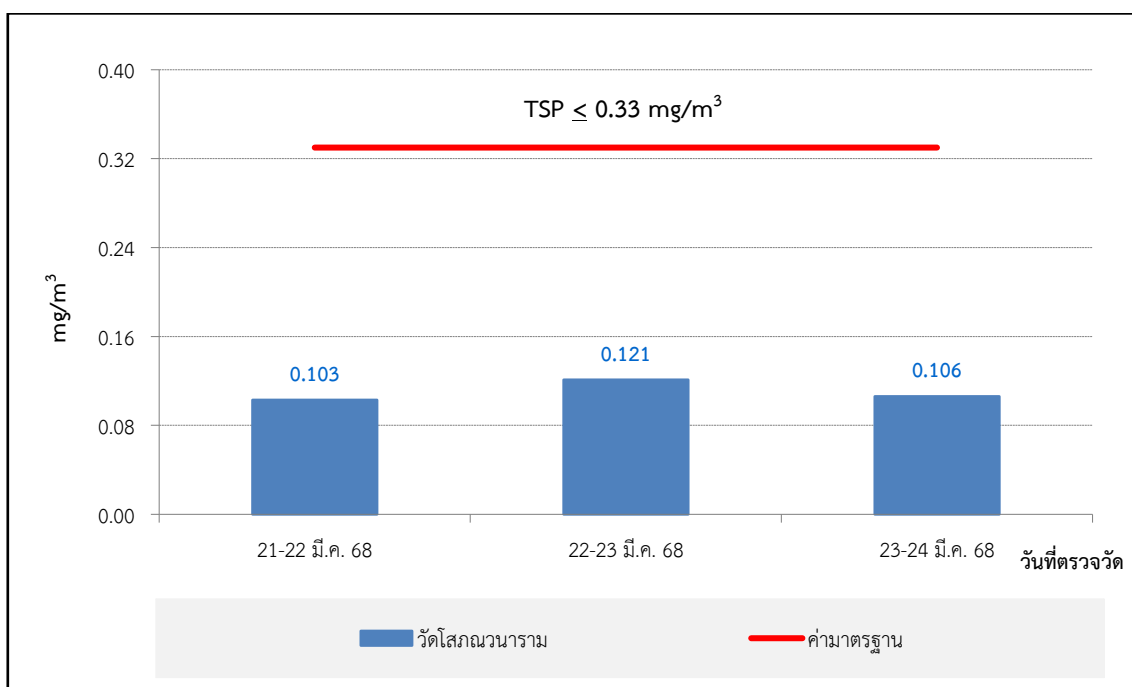
- TSP มีแนวโน้มสูงขึ้นจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา
และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดังภาพที่ 3.4
- SO₂ มีแนวโน้มใกล้เคียงจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา
และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดังภาพที่ 3.5

**ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ครั้งที่ 1/2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัด
 ครั้งที่ 1-2/2567 ครั้งที่ 1-2/2566 และครั้งที่ 1-2/2565**

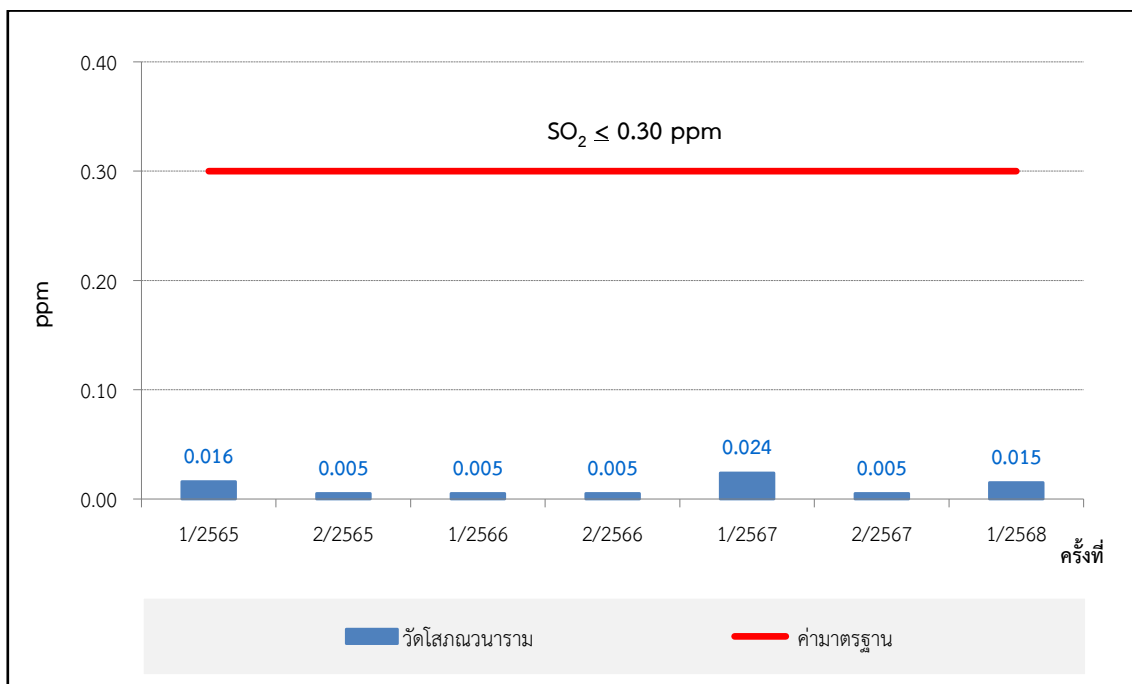
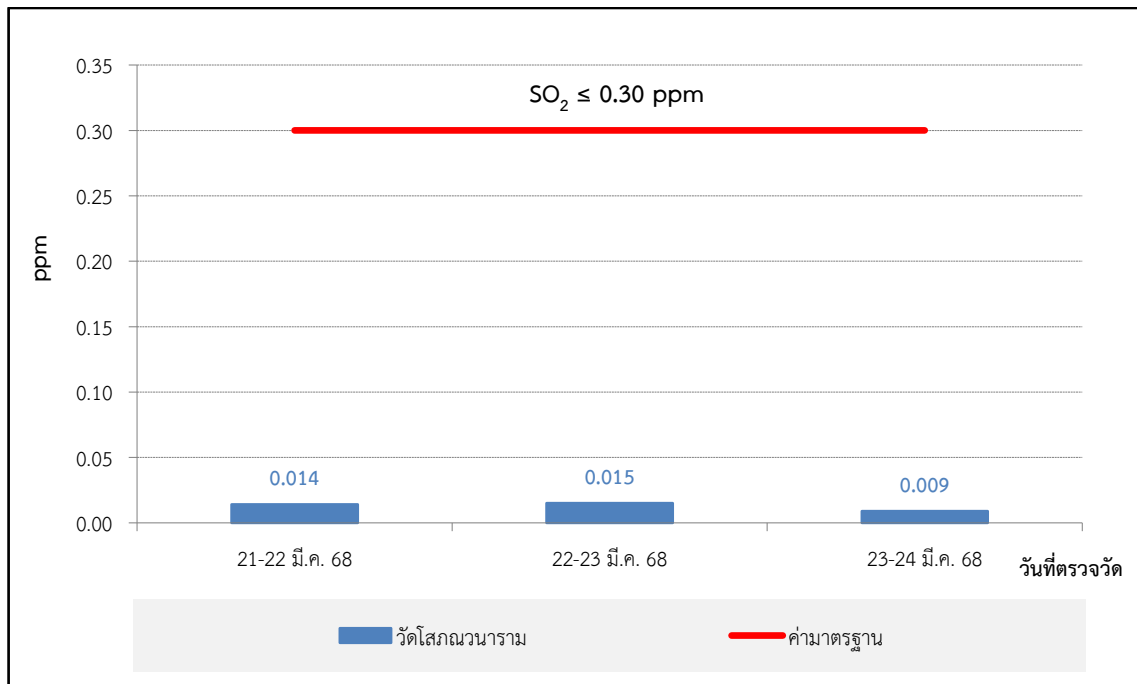
รายละเอียดการตรวจวัด		หน่วย	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	
			วัดโสมนาราม	
พิกัด UTM	แกน X	-	0735113	
	แกน Y	-	1405825	
ผลการตรวจวัด TSP				
ครั้งที่ 1/2565 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด		mg/m ³	0.073	
ครั้งที่ 2/2565 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด		mg/m ³	0.062	
ครั้งที่ 1/2566 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด		mg/m ³	0.059	
ครั้งที่ 2/2566 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด		mg/m ³	0.058	
ครั้งที่ 1/2567 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด		mg/m ³	0.060	
ครั้งที่ 2/2567 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด		mg/m ³	0.047	
ครั้งที่ 1/2568 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด		mg/m ³	0.121	
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. ⁽¹⁾		mg/m ³	≤ 0.33	
ผลการตรวจวัด SO ₂				
ครั้งที่ 1/2565 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด		ppm	0.016	
ครั้งที่ 2/2565 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด		ppm	0.005	
ครั้งที่ 1/2566 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด		ppm	0.005	
ครั้งที่ 2/2566 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด		ppm	0.005	
ครั้งที่ 1/2567 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด		ppm	0.024	
ครั้งที่ 2/2567 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด		ppm	0.005	
ครั้งที่ 1/2568 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด		ppm	0.015	
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. ⁽²⁾		ppm	≤ 0.30	

- ที่มา : ผลการตรวจวัดโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- (2) : ค่ามาตรฐานที่มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
 เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

6) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.4 กราฟผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) ในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.5 กราฟผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศ

3.3.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

1) ภาพถ่ายแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



ภาพที่ 3.6 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Baghouse



ภาพที่ 3.7 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง RHF

2) วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ดำเนินการตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศ ณ วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2544 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย แสดงดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
1	ฝุ่นละออง : TSP	US.EPA Method 5	เก็บตัวอย่างอากาศแบบ Isokinetic จากปล่องผ่าน กระดาษกรองที่อุณหภูมิ $120 \pm 14^\circ\text{C}$ และเครื่อง ควบแน่นเพื่อหาปริมาณฝุ่นละอองที่กรองหรือเก็บได้ โดยวิธีการชั่งน้ำหนักหลังจากการระเหยความชื้นออก หมดแล้ว ตามวิธีมาตรฐาน US.EPA Method 5
2	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ : SO_2	US.EPA Method 6	เก็บตัวอย่างโดยใช้ชุด Gas Sampler ดูดตัวอย่างผ่าน Midget Impinger ที่บรรจุสาร Hydrogen Peroxide เป็นเวลา 30 นาที ซึ่งสารละลายที่ได้จะนำมาหาค่า SO_2 ได้โดยวิธี Barium-Thorin Titration Method ตามวิธี มาตรฐาน US.EPA Method 6

3) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ครั้งที่ 1/2568) ซึ่งดำเนินการ ตรวจวัดครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 21-22 มีนาคม ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม และ 16 มิถุนายน 2568 จำนวน 3 ตำแหน่ง แสดงดังตารางที่ 3.8 ถึงตารางที่ 3.13

ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Inlet Baghouse (EAF) ครั้งที่ 1/2568 (ครั้งที่ 1)

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด					
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด					
ระหว่างเดือน	มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568					
วันที่ตรวจวัด	22 มีนาคม 2568					
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	11:00 - 11:40 น.					
ชนิดเชื้อเพลิง/อัตราการใช้	Natural Gas					
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	<ul style="list-style-type: none"> - พิกัด UTM 0733546X 1402178Y - ความสูงปล่อง 25 เมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 4.00 เมตร - อุณหภูมิ 67.00 องศาเซลเซียส - ความเร็วก๊าซ 13.87 เมตร/วินาที - ความดัน 757.45 มิลลิเมตรปรอท - ร้อยละของออกซิเจน 20.90 - ร้อยละของความชื้น 7.07 					

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O ₂ ⁽¹⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนดในรายงาน การประเมินฯ ⁽²⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กิโลกรัม/วัน) ที่กำหนดเป็น เงื่อนไขในรายงาน การประเมินฯ ⁽²⁾
ฝุ่นละออง : TSP	mg/m ³	99	-	-	14.01	-

- หมายเหตุ (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท
ที่สถานะแห้ง (dry basis) โดยมีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน ณ สถานะจริงในขณะทำการตรวจวัด
- (2) : ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Inlet Baghouse (EAF) ครั้งที่ 1/2568 (ครั้งที่ 2)

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด					
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด					
ระหว่างเดือน	มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568					
วันที่ตรวจวัด	11 พฤษภาคม 2568					
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	09:50 - 10:38 น.					
ชนิดเชื้อเพลิง/อัตราการใช้	Natural Gas					
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	<ul style="list-style-type: none"> - พิกัด UTM 0733546X 1402178Y - ความสูงปล่อง 25 เมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 4.00 เมตร - อุณหภูมิ 65.00 องศาเซลเซียส - ความเร็วก๊าซ 12.47 เมตร/วินาที - ความดัน 758.69 มิลลิเมตรปรอท - ร้อยละของออกซิเจน 20.89 - ร้อยละของความชื้น 7.02 					

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O ₂ ⁽¹⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนดในรายงาน การประเมินฯ ⁽²⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กิโลกรัม/วัน) ที่กำหนดเป็น เงื่อนไขในรายงาน การประเมินฯ ⁽²⁾
ฝุ่นละออง : TSP	mg/m ³	42	-	-	5.39	-

- หมายเหตุ (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท
 ที่สภาวะแห้ง (dry basis) โดยมีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน ณ สภาวะจริงในขณะทำการตรวจวัด
- (2) : ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Outlet Baghouse (EAF) ครั้งที่ 1/2568 (ครั้งที่ 1)

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด				
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด				
ระหว่างเดือน	มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568				
วันที่ตรวจวัด	22 มีนาคม 2568				
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	11:00 - 11:40 น.				
ชนิดเชื้อเพลิง/อัตราการการใช้	Natural Gas				
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	- พิกัด UTM	0733527X	1402115Y		
	- ความสูงปล่อง	25 เมตร			
	- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	5.00 เมตร			
	- อุณหภูมิ	77.83 องศาเซลเซียส			
	- ความเร็วก๊าซ	17.40 เมตร/วินาที			
	- ความดัน	758.87 มิลลิเมตรปรอท			
	- ร้อยละของออกซิเจน	19.91			
	- ร้อยละของความชื้น	4.72			

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O ₂ ⁽¹⁾	ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนดในรายงาน การประเมินฯ ⁽⁴⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กิโลกรัม/วัน) ที่กำหนด เป็นเงื่อนไขในรายงาน การประเมินฯ ⁽⁵⁾
ฝุ่นละออง : TSP	mg/m ³	13	≤ 240 ⁽²⁾	≤ 300	3.59	-
			≤ 320 ⁽³⁾			

- หมายเหตุ**
- (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสภาพอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) โดยมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน ณ สภาวะจริงในขณะทำการตรวจวัด
 - (2) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็กประเภท ณ วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2544 (โรงงานเหล็กเก่า)
 - (3) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) (ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง-ระบบเปิด)
 - (4) : ค่าควบคุมในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด เลขที่ ออก 5103.3.1/4049 ลงวันที่ 2 ธันวาคม 2567
 - (5) : ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 3.11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Outlet Baghouse (EAF) ครั้งที่ 1/2568 (ครั้งที่ 2)

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด					
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด					
ระหว่างเดือน	มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568					
วันที่ตรวจวัด	11 พฤษภาคม 2568					
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	09:50 - 10:38 น.					
ชนิดเชื้อเพลิง/อัตราการใช้	Natural Gas					
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	<ul style="list-style-type: none"> - พิกัด UTM 0733527X 1402115Y - ความสูงปล่อง 25 เมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 5.00 เมตร - อุณหภูมิ 72.67 องศาเซลเซียส - ความเร็วก๊าซ 22.18 เมตร/วินาที - ความดัน 753.78 มิลลิเมตรปรอท - ร้อยละของออกซิเจน 20.32 - ร้อยละของความชื้น 3.69 					

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น % Actual O ₂ ⁽¹⁾	ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนดในรายงาน การประเมินฯ ⁽⁴⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กิโลกรัม/วัน) ที่กำหนด เป็นเงื่อนไขในรายงาน การประเมินฯ ⁽⁵⁾
ฝุ่นละออง : TSP	mg/m ³	5	≤ 240 ⁽²⁾	≤ 300	1.79	-
			≤ 320 ⁽³⁾			

- หมายเหตุ**
- (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสภาพอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) โดยมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน ณ สภาวะจริงในขณะทำการตรวจวัด
 - (2) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็กประเภท ณ วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2544 (โรงงานเหล็กเก่า)
 - (3) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) (ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง-ระบบเปิด)
 - (4) : ค่าควบคุมในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด เลขที่ ออก 5103.3.1/4049 ลงวันที่ 2 ธันวาคม 2567
 - (5) : ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย RHF ครั้งที่ 1/2568 (ครั้งที่ 1)

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด		
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด		
ระหว่างเดือน	มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568		
วันที่ตรวจวัด	21 มีนาคม 2568		
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	16:05 - 16:59 น.		
ชนิดเชื้อเพลิง/อัตราการใช้	Natural Gas		
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	<ul style="list-style-type: none"> - พิกัด UTM 0733533X 1402228Y - ความสูงปล่อง 47 เมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 2.80 เมตร - อุณหภูมิ 334.83 องศาเซลเซียส - ความเร็วก๊าซ 7.01 เมตร/วินาที - ความดัน 756.97 มิลลิเมตรปรอท - ร้อยละของออกซิเจน 12.20 - ร้อยละของความชื้น 12.02 		

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ ⁽⁵⁾	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กิโลกรัม/วัน) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ ⁽⁵⁾
		% Actual O ₂ ⁽¹⁾	at 7% O ₂ ⁽²⁾				
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ : SO ₂	ppm	<1.3	<1.3	≤ 800 ⁽³⁾ ≤ 60 ⁽⁴⁾	-	0.06	-

- หมายเหตุ**
- (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) โดยมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน ณ สภาวะจริงในขณะทำการตรวจวัด
 - (2) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
 - (3) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็กประกาศ ณ วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2544 (โรงงานเหล็กเก่า)
 - (4) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) (ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง-ระบบปิด)
 - (5) : ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 3.13 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย RHF ครั้งที่ 1/2568 (ครั้งที่ 2)

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด		
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด		
ระหว่างเดือน	มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568		
วันที่ตรวจวัด	16 มิถุนายน 2568		
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	15:24 - 16:18 น.		
ชนิดเชื้อเพลิง/อัตราการใช้	Natural Gas		
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	<ul style="list-style-type: none"> - พิกัด UTM 0733533X 1402228Y - ความสูงปล่อง 47 เมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 2.80 เมตร - อุณหภูมิ 333.42 องศาเซลเซียส - ความเร็วก๊าซ 7.36 เมตร/วินาที - ความดัน 755.76 มิลลิเมตรปรอท - ร้อยละของออกซิเจน 8.17 - ร้อยละของความชื้น 13.01 		

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ ⁽⁵⁾	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กิโลกรัม/วัน) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ ⁽⁵⁾
		% Actual O ₂ ⁽¹⁾	at 7% O ₂ ⁽²⁾				
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ : SO ₂	ppm	<1.3	<1.3	≤ 800 ⁽³⁾ ≤ 60 ⁽⁴⁾	-	0.07	-

- หมายเหตุ**
- (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) โดยมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน ณ สภาวะจริงในขณะทำการตรวจวัด
 - (2) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
 - (3) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานหลักประกาศ ณ วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2544 (โรงงานเหล็กเก่า)
 - (4) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) (ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง-ระบบปิด)
 - (5) : ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

4) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ครั้งที่ 1/2568) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดครั้งที่ 1 วันที่ 21-22 มีนาคม ครั้งที่ 2 วันที่ 11 พฤษภาคม และ 16 มิถุนายน 2568 จำนวน 3 ตำแหน่ง คือ ปล่อง Inlet Baghouse (EAF), ปล่อง Outlet Baghouse (EAF) และปล่อง RHF ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย พบว่า **ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศ ณ วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2544 (โรงงานเหล็กเก่า), ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) และค่าควบคุมในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ปล่องระบาย Inlet Baghouse (EAF)
 - TSP มีค่าอยู่ระหว่าง 42-99 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- ปล่องระบาย Outlet Baghouse (EAF)
 - TSP มีค่าอยู่ระหว่าง 5-13 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 240 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
ค่ามาตรฐานตาม EIA กำหนดไม่เกิน 300 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ปล่องระบาย RHF
 - SO₂ มีค่าน้อยกว่า 1.3 ส่วนในล้านส่วน
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1-2/2567 ครั้งที่ 1-2/2566 และครั้งที่ 1-2/2565 แสดงดังตารางที่ 3.14

- TSP ทุกจุดตรวจวัดมีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
ดังภาพที่ 3.8
- SO₂ ทุกจุดตรวจวัดมีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
ดังภาพที่ 3.9

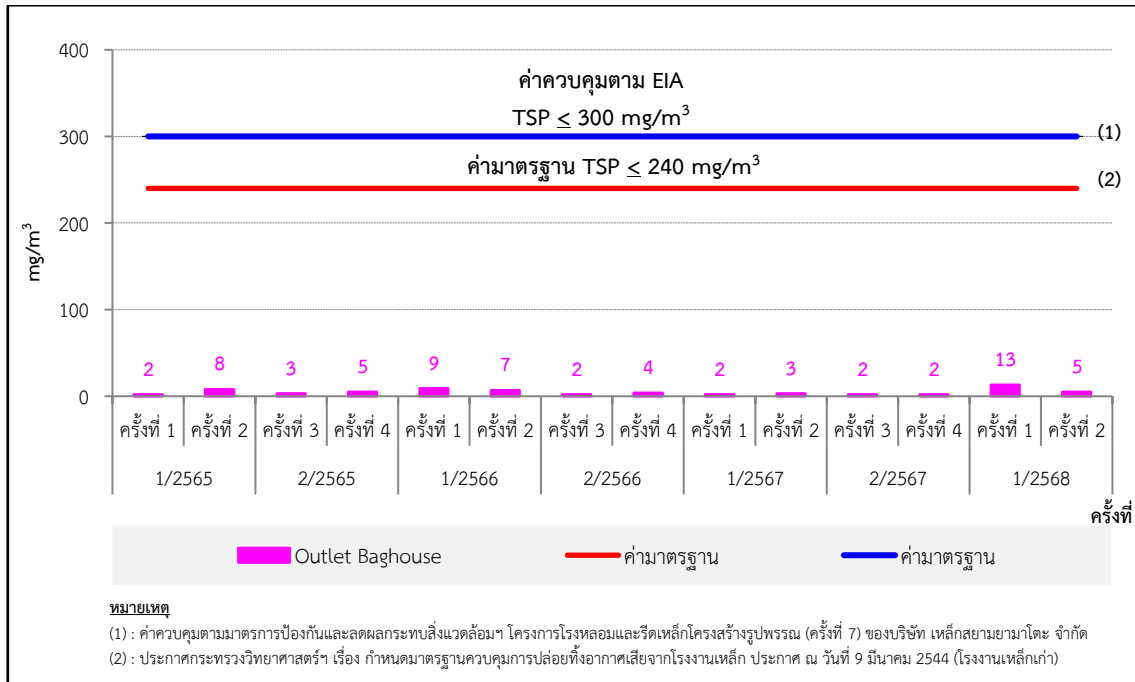
ตารางที่ 3.14 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายครั้งที่ 1/2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2567 ครั้งที่ 1-2/2566 และครั้งที่ 1-2/2565

รายละเอียดการตรวจวัด		ค่าความเข้มข้น		
		Inlet Baghouse	Outlet Baghouse	RHF
พิกัด UTM		X : 0733546 Y : 1402178	X : 0733527 Y : 1402115	X : 0733533 Y : 1402228
ผลการตรวจวัด TSP				
ครั้งที่ 1/2565	ครั้งที่ 1	164	2	-
	ครั้งที่ 2	154	8	-
ครั้งที่ 2/2565	ครั้งที่ 3	1,627	3	-
	ครั้งที่ 4	854	5	-
ครั้งที่ 1/2566	ครั้งที่ 1	840	9	-
	ครั้งที่ 2	1,071	7	-
ครั้งที่ 2/2566	ครั้งที่ 3	351	2	-
	ครั้งที่ 4	133	4	-
ครั้งที่ 1/2567	ครั้งที่ 1	178	2	-
	ครั้งที่ 2	600	3	-
ครั้งที่ 2/2567	ครั้งที่ 3	66	2	-
	ครั้งที่ 4	628	2	-
ครั้งที่ 1/2568	ครั้งที่ 1	99	13	-
	ครั้งที่ 2	42	5	-
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾		-	≤ 240	-
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾		-	≤ 320	-
ค่ามาตรฐานที่ EIA กำหนด ⁽³⁾		-	≤ 300	-
หน่วย		mg/m ³	mg/m ³	-
ผลการตรวจวัด SO₂				
ครั้งที่ 1/2565	ครั้งที่ 1	-	-	<1.3
	ครั้งที่ 2	-	-	<1.3
ครั้งที่ 2/2565	ครั้งที่ 3	-	-	<1.3
	ครั้งที่ 4	-	-	<1.3
ครั้งที่ 1/2566	ครั้งที่ 1	-	-	<1.3
	ครั้งที่ 2	-	-	<1.3
ครั้งที่ 2/2566	ครั้งที่ 3	-	-	<1.3
	ครั้งที่ 4	-	-	<1.3
ครั้งที่ 1/2567	ครั้งที่ 1	-	-	<1.3
	ครั้งที่ 2	-	-	<1.3
ครั้งที่ 2/2567	ครั้งที่ 3	-	-	<1.3
	ครั้งที่ 4	-	-	<1.3
ครั้งที่ 1/2568	ครั้งที่ 1	-	-	<1.3
	ครั้งที่ 2	-	-	<1.3
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾		-	-	≤ 800
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾		-	-	≤ 60
หน่วย		-	-	ppm

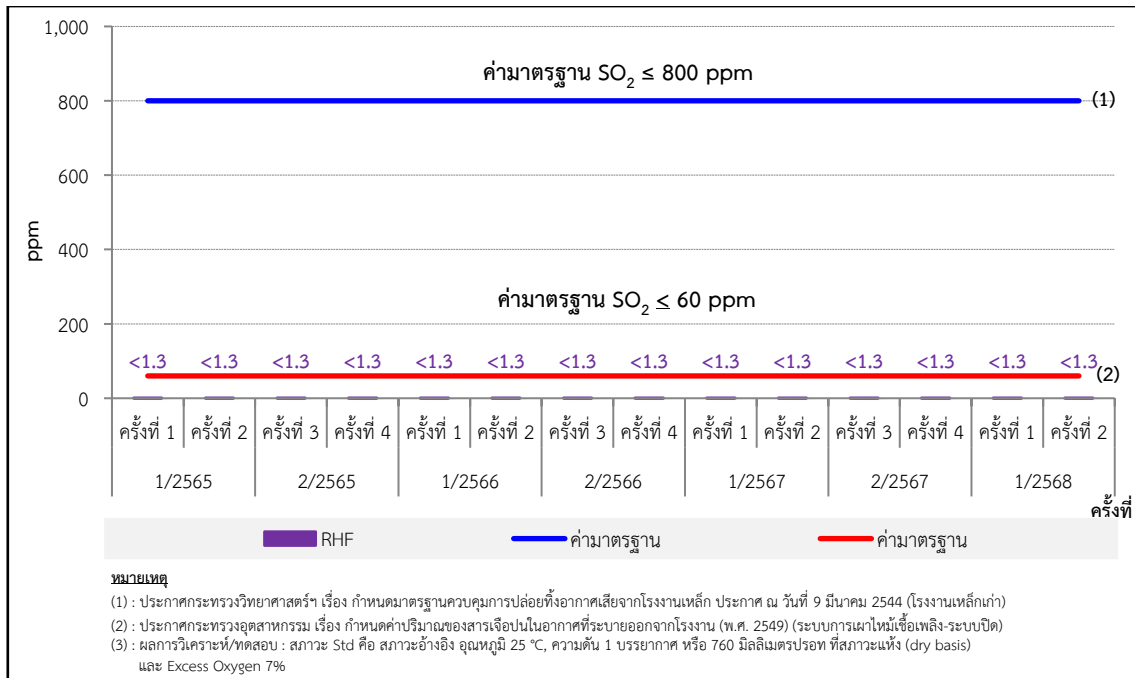
ที่มา : ผลการตรวจวัดโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานหลัก ประกาศ ณ วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2544 (โรงงานเหล็กเก่า)
- (2) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) (ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง)
- (3) : ค่าควบคุมในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ

5) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



ภาพที่ 3.8 กราฟแสดงผลการตรวจวัดฝุ่นละออง (TSP) จากปล่องระบาย



ภาพที่ 3.9 กราฟแสดงผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) จากปล่องระบาย

3.3.3 คุณภาพน้ำ

3.3.3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) ภาพถ่ายแสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.10 การตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง (Blow down)

2) วิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF American Public Health Association; Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater โดยมีรายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังตารางที่ 3.15 และตารางที่ 3.16

ตารางที่ 3.15 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำทิ้ง

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
<p>เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกชนิด Polyethylene หรือ ขวดแก้ว ในกรณีที่วิเคราะห์โลหะหนัก (Heavy Metal), ไขมัน (Grease & Oil) จะทำการแยกภาชนะที่บรรจุตัวอย่าง ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ตัวอย่างวิเคราะห์โลหะหนัก บรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 1,000 ml แล้วเติมกรด HNO_3 : น้ำ ในอัตราส่วน 1 : 1 ยกเว้น Chromium ไม่ต้องเติมกรด HNO_3 แต่ให้แช่เย็น ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณไขมัน (Grease & Oil) บรรจุใส่ขวดแก้วปากกว้างขนาด 500-1,000 ml แล้วเติมกรด H_2SO_4 จนได้ pH < 2 ตัวอย่างวิเคราะห์ COD บรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 1,000 ml แล้วเติมกรด H_2SO_4 จนได้ pH < 2 ตัวอย่างวิเคราะห์หา pH, BOD, SS, TDS บรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 4,000-5,000 ml <p>ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับค่าพารามิเตอร์บางค่า จะตรวจวัดที่ภาคสนาม ได้แก่ pH, DO, Temperature และ Flow Rate</p>

ตารางที่ 3.16 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการวิเคราะห์
1	ค่าความเป็นกรด-ด่าง : pH	APHA-4500-H ⁺ B
2	ค่าของแข็งแขวนลอย : Total Suspended Solids (SS)	APHA-2540 D
3	ออกซิเจนละลาย : DO	APHA-4500-O C
4	บีโอดี : BOD, 5 days	APHA-5210 B & 4500 O G
5	น้ำมันและไขมัน : Oil & Grease	APHA-5520 B
6	เหล็กทั้งหมด : Total Iron	APHA-3120 B
7	แมงกานีสทั้งหมด : Total Manganese	APHA-3120 B
8	ฟอสเฟต : Phosphate (PO ³⁻ ₄)	APHA-4500-P (E)
9	อัตราการไหล : Flow rate	Direct Reading

3) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของ บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ครั้งที่ 1/2568) ซึ่งดำเนินการ ตรวจวัดเมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ และวันที่ 23 พฤษภาคม 2568 จำนวน 1 ตำแหน่ง ได้แก่ บ่อพักน้ำทิ้งจาก ระบบระบายความร้อนโดยตรง (Blow down) แสดงดังตารางที่ 3.17

ตารางที่ 3.17 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1/2568

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
 ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568
 ตำแหน่งที่ตรวจวัด บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง (Blow down)
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0733508X 1402209Y

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
		13 ก.พ. 68	23 พ.ค. 68		
pH	-	7.8	7.1	7.1-7.8	5.5 - 9.0
SS	mg/L	7	<5	<5-7	≤ 50
DO	mg/L	6.6	4.2	4.2-6.6	ไม่กำหนด
BOD	mg/L	<2.0	2.1	<2.0-2.1	≤ 20
FOG	mg/L	<2.0	<2.0	<2.0	≤ 5.0
Total Iron	mg/L	0.403	0.714	0.403-0.714	ไม่กำหนด
Total Mn	mg/L	0.228	0.329	0.228-0.329	≤ 5.0
PO ₄ ³⁻ ⁽²⁾	mg/L as P	0.01	0.04	0.01-0.04	ไม่กำหนด
Flow rate	m ³ /hr	2.16	1.08	1.08-2.16	ไม่กำหนด

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2560 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุม
 การระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม ลงวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2559
 (2) : ผลวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

4) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ครั้งที่ 1/2568) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ และวันที่ 23 พฤษภาคม 2568 จำนวน 1 ตำแหน่ง ได้แก่ บ่อพักน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง (Blow down) พบว่า **ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2560 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม ลงวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2559 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- | | |
|---------------------|--|
| ■ pH | มีค่าเท่ากับ 7.8 และ 7.1
ค่ามาตรฐานมีค่าอยู่ระหว่าง 5.5-9.0 |
| ■ SS | มีค่าเท่ากับ 7 และ น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ■ DO | มีค่าเท่ากับ 6.6 และ 4.2 มิลลิกรัมต่อลิตร
ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน |
| ■ BOD | มีค่าเท่ากับน้อยกว่า 2.0 และ 2.1 มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ■ Fat, Oil & Grease | มีค่าน้อยกว่า 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ■ Total Iron | มีค่าเท่ากับ 0.403 และ 0.714 มิลลิกรัมต่อลิตร
ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน |
| ■ Total Manganese | มีค่าเท่ากับ 0.228 และ 0.329 มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ■ PO_4^{3-} | มีค่าเท่ากับ 0.01 และ 0.04 มิลลิกรัมต่อลิตร ของฟอสฟอรัส
ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน |
| ■ Flow Rate | มีค่าเท่ากับ 2.16 และ 1.08 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน |

เมื่อนำผลการตรวจวัดในครั้งที่ 1/2568 ทำการเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1-2/2567 ครั้งที่ 1-2/2566 และครั้งที่ 1-2/2565 สามารถแสดงดังตารางที่ 3.18

- pH มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังภาพที่ 3.11
- SS มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังภาพที่ 3.12
- DO มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
ดังภาพที่ 3.13
- BOD มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังภาพที่ 3.14
- Fat, Oil & Grease มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังภาพที่ 3.15
- Total Iron มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
ดังภาพที่ 3.16
- Total Manganese มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังภาพที่ 3.17
- PO_4^{3-} มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
ดังภาพที่ 3.18
- Flow Rate มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
ดังภาพที่ 3.19

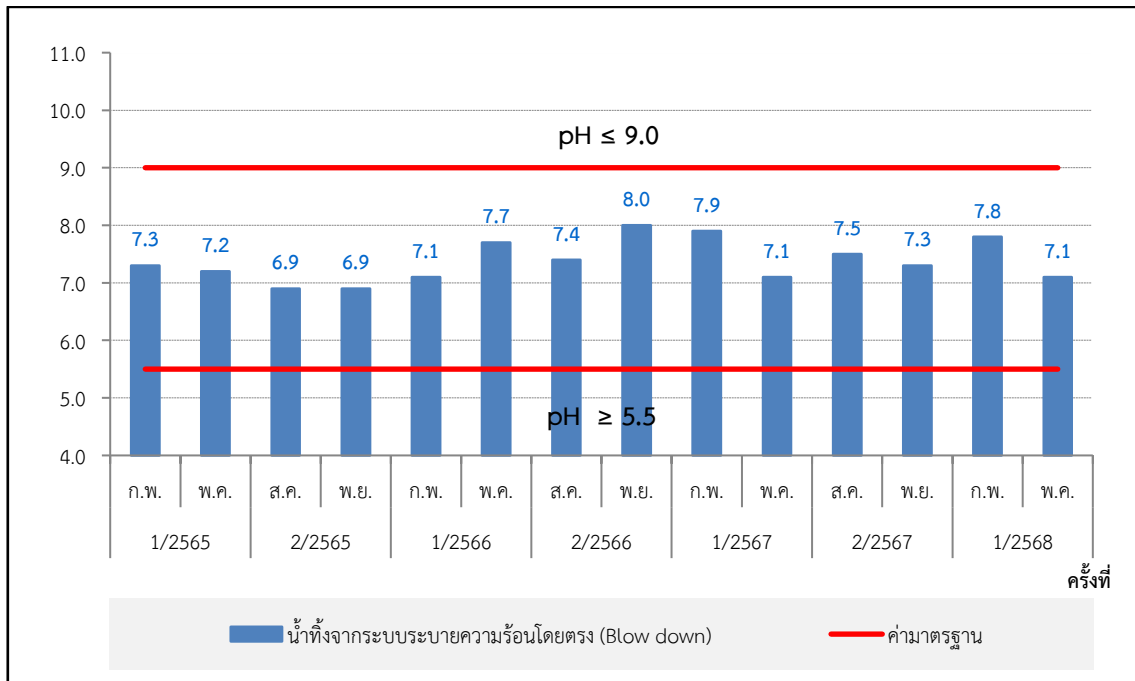
ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1/2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1-2/2567 ครั้งที่ 1-2/2566 และครั้งที่ 1-2/2565

ลำดับ	รายการตรวจวัด	หน่วย	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง (Blow down)														ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
			พิกัด UTM แกน X 0733508 														

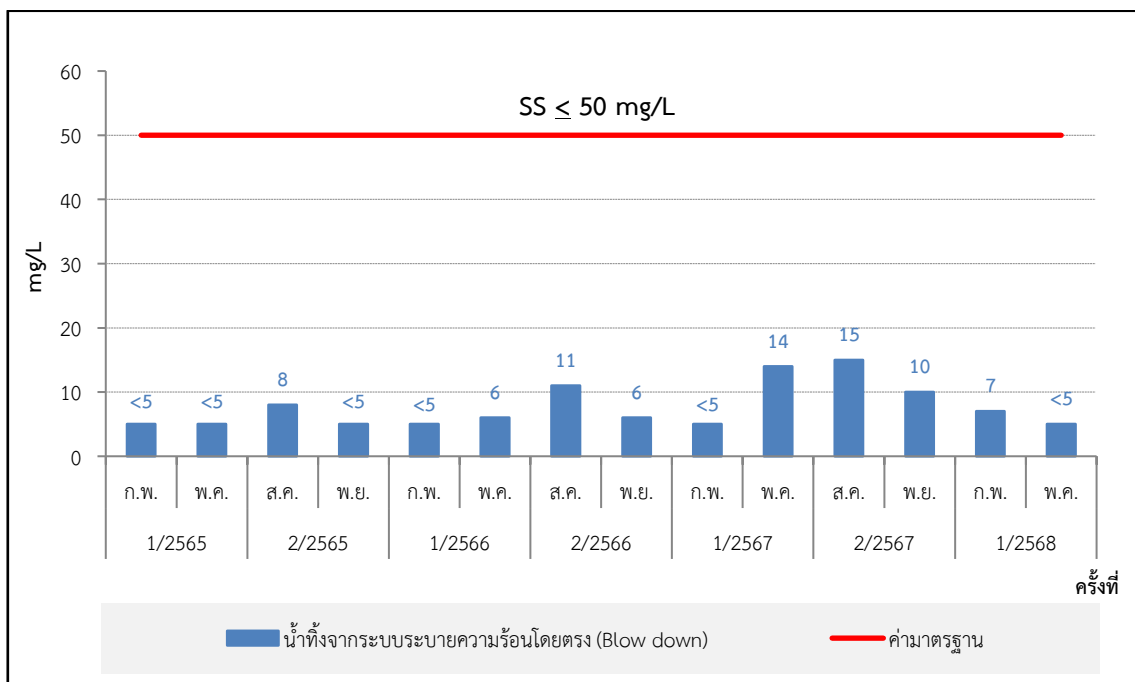
ที่มา : ผลการตรวจวัดโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2560 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม ลงวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2559
- (2) : ผลวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

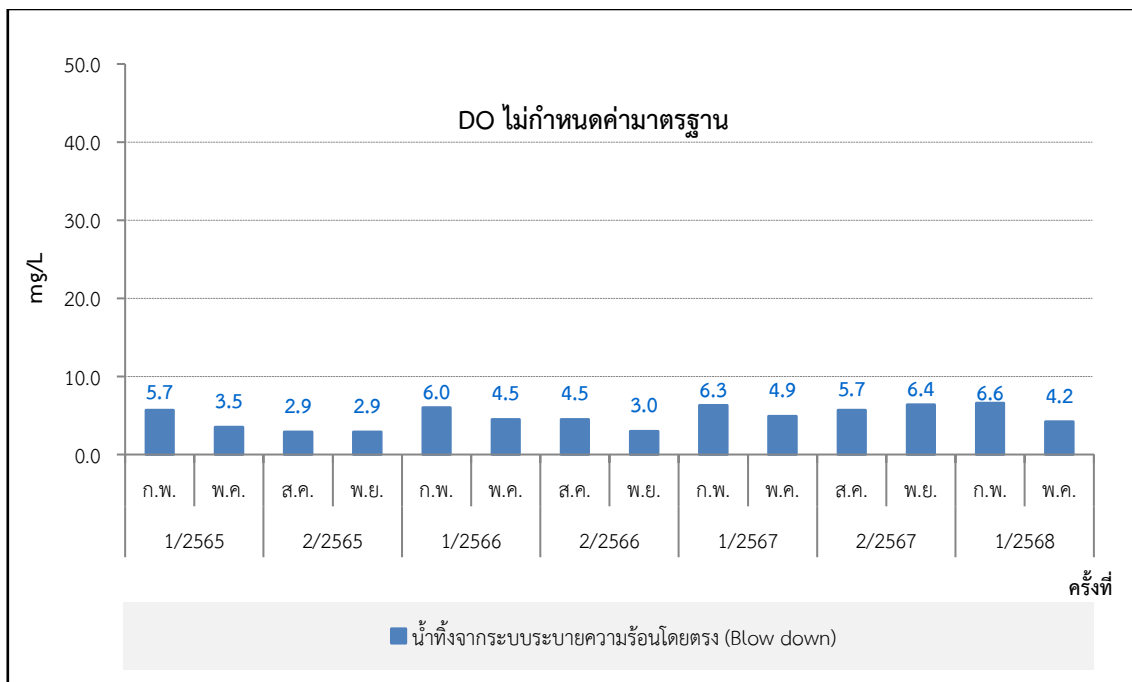
4) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



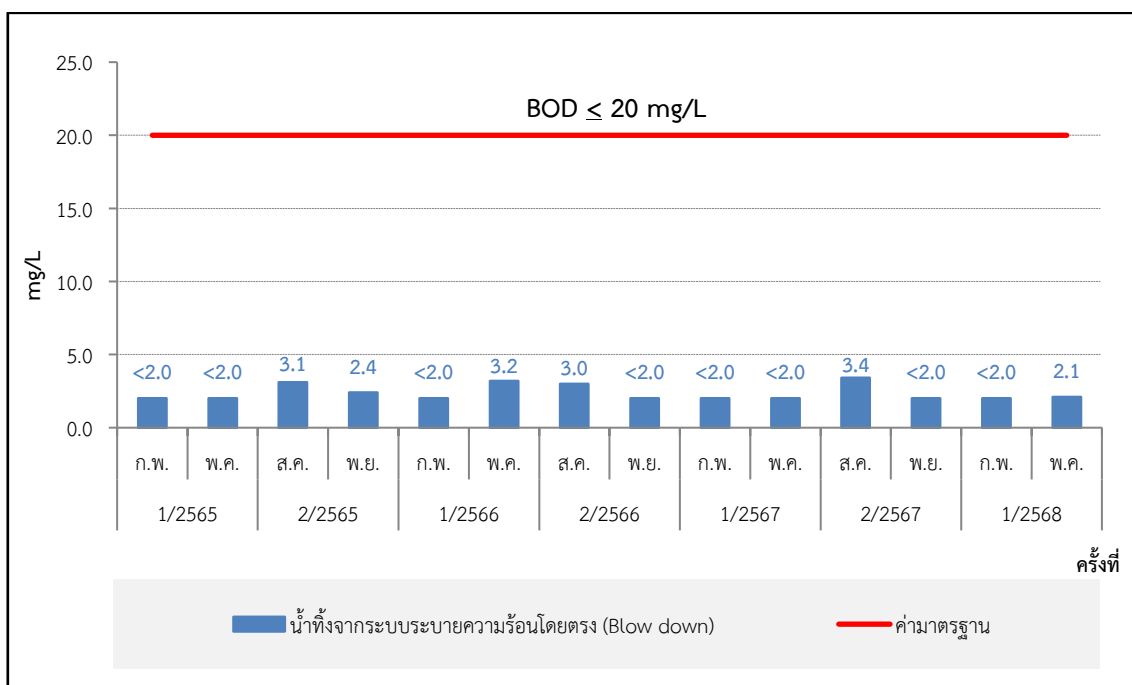
ภาพที่ 3.11 กราฟแสดงผลการวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในน้ำทิ้ง



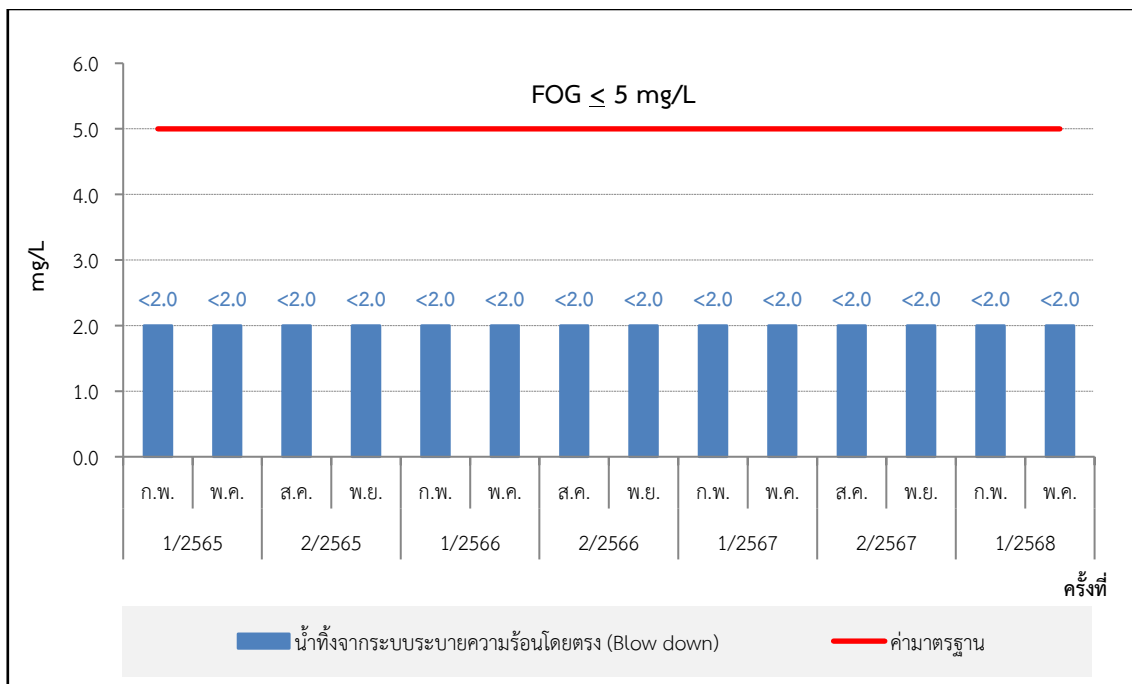
ภาพที่ 3.12 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่าของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids : SS) ในน้ำทิ้ง



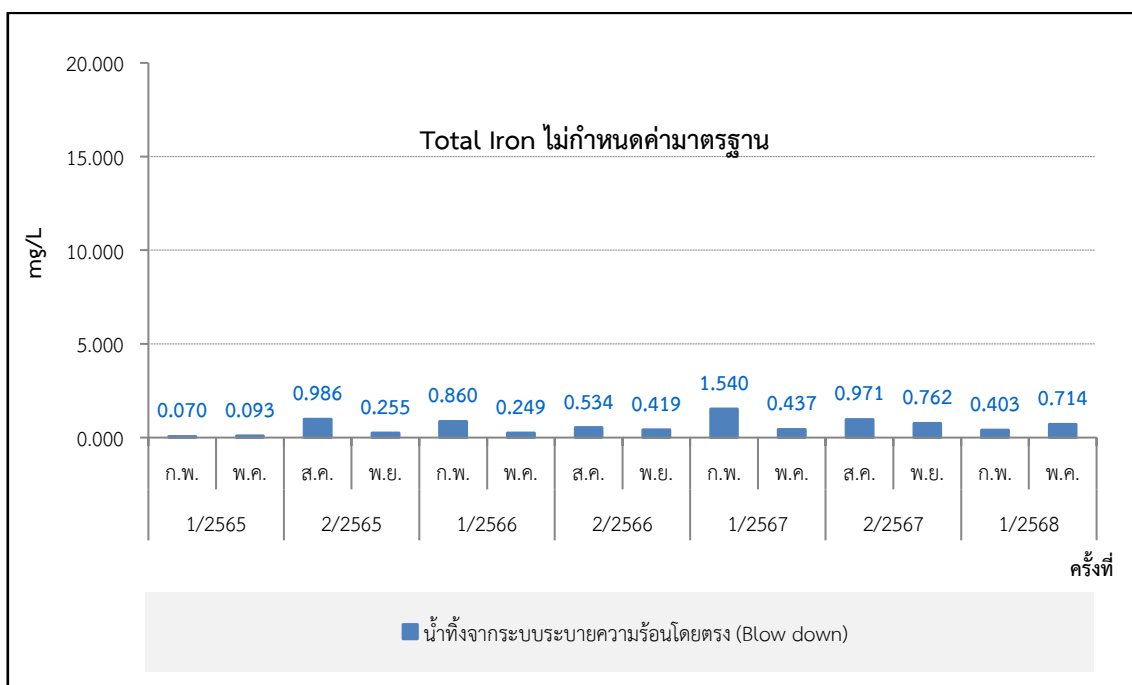
ภาพที่ 3.13 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าออกซิเจนละลาย (DO) ในน้ำทิ้ง



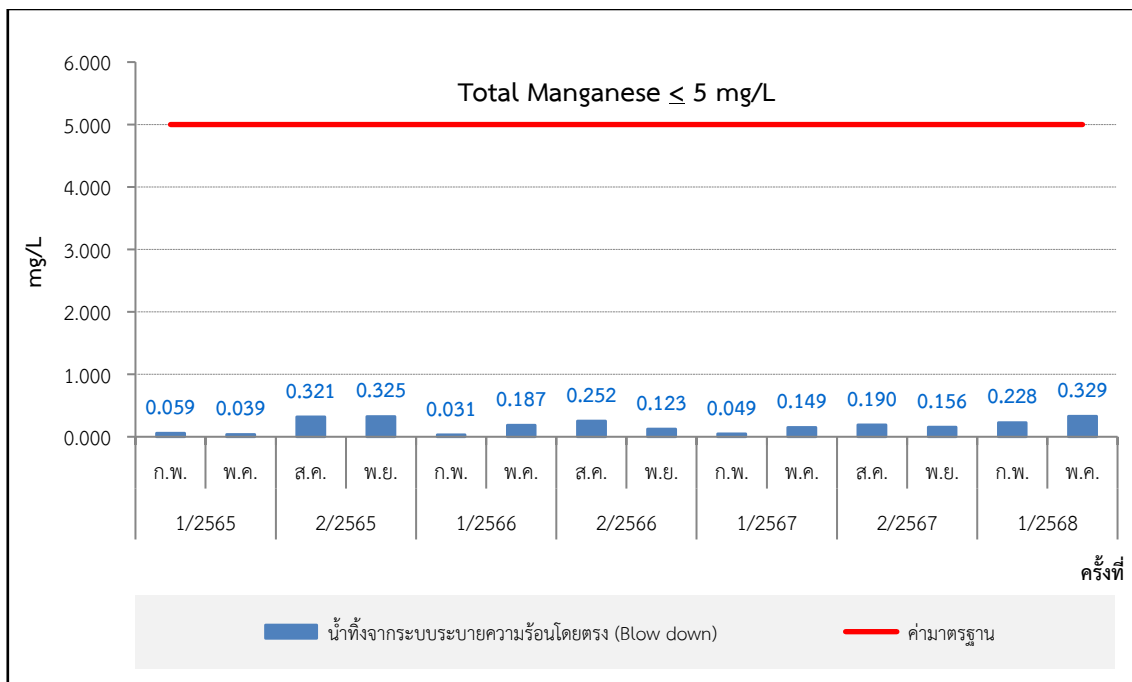
ภาพที่ 3.14 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำทิ้ง



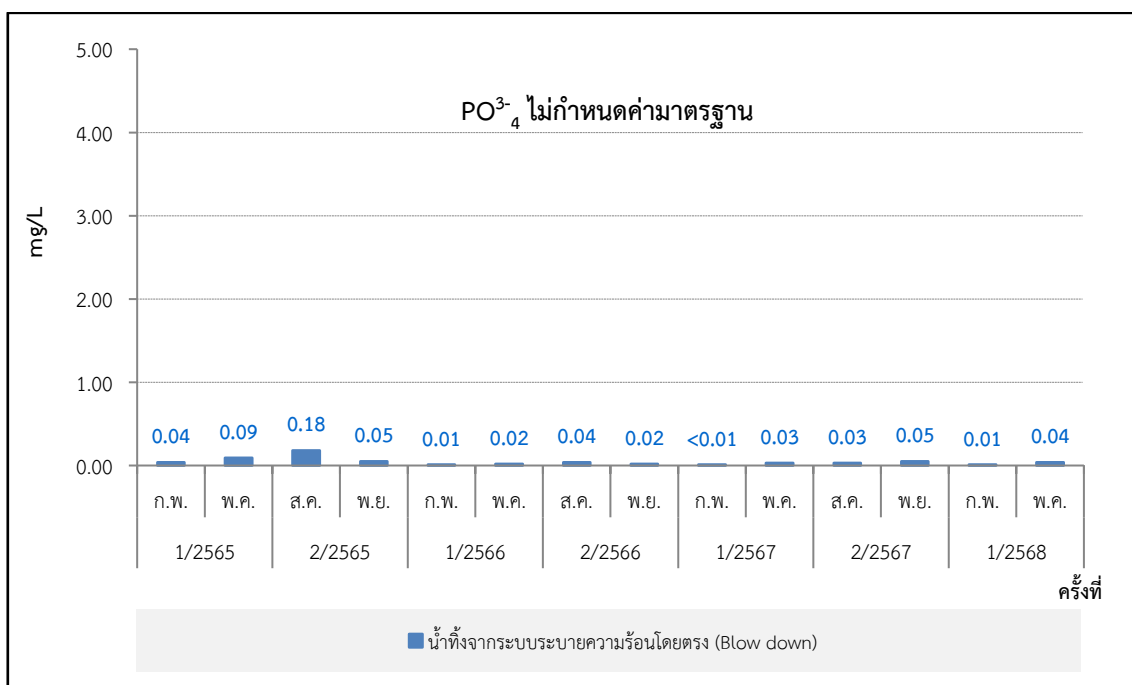
ภาพที่ 3.15 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าน้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease : FOG) ในน้ำทิ้ง



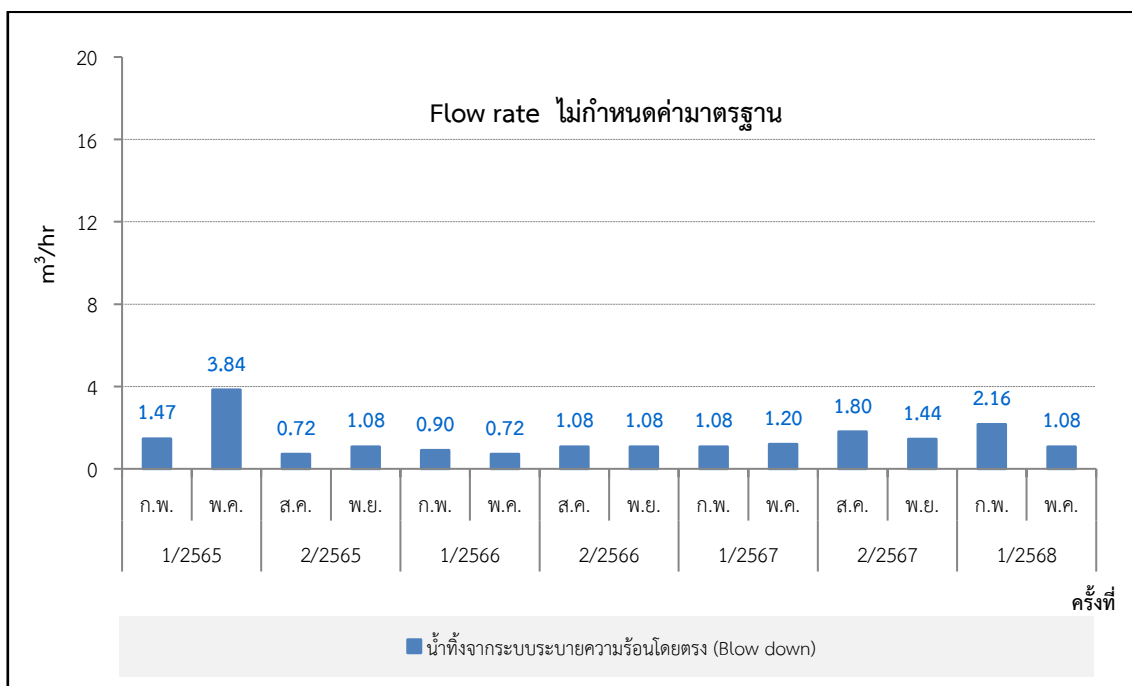
ภาพที่ 3.16 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่าเหล็กทั้งหมด (Total Iron : Fe) ในน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.17 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่าแมงกานีส (Total Manganese : Mn) ในน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.18 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่าฟอสเฟต (PO₄³⁻) ในน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.19 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่าอัตราการไหล (Flow rate) ในน้ำทิ้ง

3.3.3.2 คุณภาพน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน

1) ภาพถ่ายแสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน



ภาพที่ 3.20 การตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณน้ำเสียก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



ภาพที่ 3.21 การตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

2) วิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF American Public Health Association; Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater โดยมีรายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน แสดงดังตารางที่ 3.19 และ ตารางที่ 3.20

ตารางที่ 3.19 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
<p>เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกชนิด Polyethylene หรือขวดแก้ว ในกรณีวิเคราะห์โลหะหนัก (Heavy Metal), ไขมัน (Grease & Oil) จะทำการแยกภาชนะที่บรรจุตัวอย่าง ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ตัวอย่างวิเคราะห์โลหะหนัก บรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 1,000 ml แล้วเติมกรด HNO_3 : น้ำ ในอัตราส่วน 1 : 1 ยกเว้น Chromium ไม่ต้องเติมกรด HNO_3 แต่ให้แช่เย็น ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณไขมัน (Grease & Oil) บรรจุใส่ขวดแก้วปากกว้างขนาด 500-1,000 ml แล้วเติมกรด H_2SO_4 จนได้ pH < 2 ตัวอย่างวิเคราะห์ COD บรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 1,000 ml แล้วเติมกรด H_2SO_4 จนได้ pH < 2 ตัวอย่างวิเคราะห์หา pH, BOD, SS, TDS บรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 4,000-5,000 ml ตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ Total, Fecal Coliform Bacteria ใช้ขวดแก้วมีฝาปิด ขนาด 500 มิลลิลิตร ทำการเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึก 30 เซนติเมตร โดยเปิดฝาขวดคว่ำลงไปในน้ำ แล้วค่อยหงายปากขวดขึ้นหันในทิศทางทวนกระแสน้ำ ให้น้ำตัวอย่างไหลเข้าขวดเก็บตัวอย่าง โดยเก็บตัวอย่างให้เหลือที่ว่างประมาณ 2.5 ซม. ถึง 1 นิ้ว จากปากขวดเพื่อความสะดวกในการเขย่าตัวอย่างก่อนทำการวิเคราะห์ และนำเก็บไว้ในถังพลาสติกที่บรรจุน้ำแข็งรักษาอุณหภูมิ < 4 °C ระหว่างนำส่งห้องปฏิบัติการ <p>ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับค่าพารามิเตอร์บางค่า จะตรวจวัดที่ภาคสนาม ได้แก่ pH, DO, Temperature และ Flow Rate</p>

ตารางที่ 3.20 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการวิเคราะห์
1	ค่าความเป็นกรด-ด่าง : pH	APHA-4500-H ⁺ B
2	ค่าบีโอดี : BOD, 5 days	APHA-5210 B & 4500 O G
3	ค่าของแข็งแขวนลอย : Suspended Solids (SS)	APHA-2540 D
4	น้ำมันและไขมัน : Fat, Oil & Grease	APHA-5520 B
5	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด : Total Coliform Bacteria	APHA-9221 B
6	อัตราการไหล : Flow rate	Direct Reading

3) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ครั้งที่ 1/2568) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ และวันที่ 23 พฤษภาคม 2568 จำนวน 2 ตำแหน่ง ได้แก่ ก่อนผ่านเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และหลังผ่านเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังตารางที่ 3.21

ตารางที่ 3.21 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ครั้งที่ 1/2568

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
 ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568
 ตำแหน่งที่ตรวจวัด บริเวณก่อนผ่านเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0733536X 1402092Y

ดัชนีคุณภาพน้ำเสีย	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
		13 ก.พ. 68	23 พ.ค. 68	
pH	-	7.3	7.2	7.2-7.3
BOD	mg/L	55.0	110.4	55.0-110.4
SS	mg/L	56	127	56-127
FOG	mg/L	7.6	18.2	7.6-18.2
Total Coliform ⁽¹⁾	MPN/100 mL	7,900,000.0	13,000,000.0	7,900,000.0-13,000,000.0
Flow rate	m ³ /hr	17.28	18.72	17.28-18.72

หมายเหตุ (1) : ผลวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการฯ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3.21 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568
ตำแหน่งที่ตรวจวัด บริเวณหลังผ่านเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0733540X 1402095Y

ดัชนีคุณภาพน้ำเสีย	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
		13 ก.พ. 68	23 พ.ค. 68		
pH	-	6.9	7.0	6.9-7.0	5.5-9.0
BOD	mg/L	<2.0	<2.0	<2.0	≤ 20
SS	mg/L	6	<5	<5-6	< 50
FOG	mg/L	<2.0	<2.0	<2.0	≤ 5
Total Coliform ⁽²⁾	MPN/100 mL	790.0	49,000.0	790.0-49,000.0	ไม่กำหนด
Flow rate	m ³ /hr	0.72	22.32	0.72-22.32	ไม่กำหนด

- หมายเหตุ** (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2560 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม ลงวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2559
- (2) : ผลวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

4) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ครั้งที่ 1/2568) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ และวันที่ 23 พฤษภาคม 2568 จำนวน 2 ตำแหน่ง ได้แก่ ก่อนผ่านเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ผลการตรวจวัดหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทุกรายการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2560 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม ลงวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2559 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- pH มีค่าเท่ากับ 6.9 และ 7.0
ค่ามาตรฐานมีค่าอยู่ระหว่าง 5.5-9.0
- BOD มีค่าน้อยกว่า 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร
- SS มีค่าเท่ากับน้อยกว่า 5 และ 6 มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร
- Fat, Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
- Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 790.0 และ 49,000.0 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร
ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- Flow rate มีค่าเท่ากับ 0.72 และ 22.32 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน

ทั้งนี้ นำผลการตรวจวัดในครั้งที่ 1/2568 ทำการเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1-2/2567 ครั้งที่ 1-2/2566 และครั้งที่ 1-2/2565 สามารถแสดงดังตารางที่ 3.22

- pH มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังภาพที่ 3.22
- BOD มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังภาพที่ 3.23
- SS มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังภาพที่ 3.24
- Fat, Oil & Grease มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังภาพที่ 3.25
- Total Coliform Bacteria มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมาดังภาพที่ 3.26
- Flow rate มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา ดังภาพที่ 3.27

ตารางที่ 3.22 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ครั้งที่ 1/2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1-2/2567 ครั้งที่ 1-2/2566 และครั้งที่ 1-2/2565

ดัชนีคุณภาพน้ำเสีย	หน่วย	บริเวณก่อนผ่านเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย													
		ปี 2565				ปี 2566				ปี 2567				ปี 2568	
		ครั้งที่ 1/2565		ครั้งที่ 2/2565		ครั้งที่ 1/2566		ครั้งที่ 2/2566		ครั้งที่ 1/2567		ครั้งที่ 2/2567		ครั้งที่ 1/2568	
		ก.พ.	พ.ค.	ส.ค.	ส.ค.	พ.ย.	พ.ค.	ส.ค.	พ.ย.	ก.พ.	พ.ค.	ส.ค.	พ.ย.	ก.พ.	พ.ค.
pH	-	7.4	6.8	7.5	7.4	7.5	7.8	7.4	7.5	7.5	7.3	7.5	7.6	7.3	7.2
BOD	mg/L	51.4	15.5	112.7	244.5	59.0	185.9	127.5	207.2	216.3	211.8	89.6	42.9	55.0	110.4
SS	mg/L	103	59	89	71	187	82	73	56	77	82	115	156	56	127
FOG	mg/L	13.7	7.0	13.8	9.2	22.4	13.8	11.1	10.0	18.7	8.2	15.1	13.4	7.6	18.2
Total Coliform (MPN/100 mL) ⁽¹⁾	MPN/100 mL	24,000,000.0	7,900,000.0	1,300,000.0	17,000,000.0	24,000,000.0	35,000,000.0	7,900,000.0	24,000,000.0	35,000,000.0	4,900,000.0	3,300,000.0	7,900,000.0	7,900,000.0	13,000,000.0
Flow rate	m ³ /hr	19.74	24.19	22.32	22.32	3.98	24.12	20.88	24.12	19.08	14.19	17.28	17.28	17.28	18.72

ที่มา : ผลการตรวจวัดโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด

หมายเหตุ (1) : ผลวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการฯ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

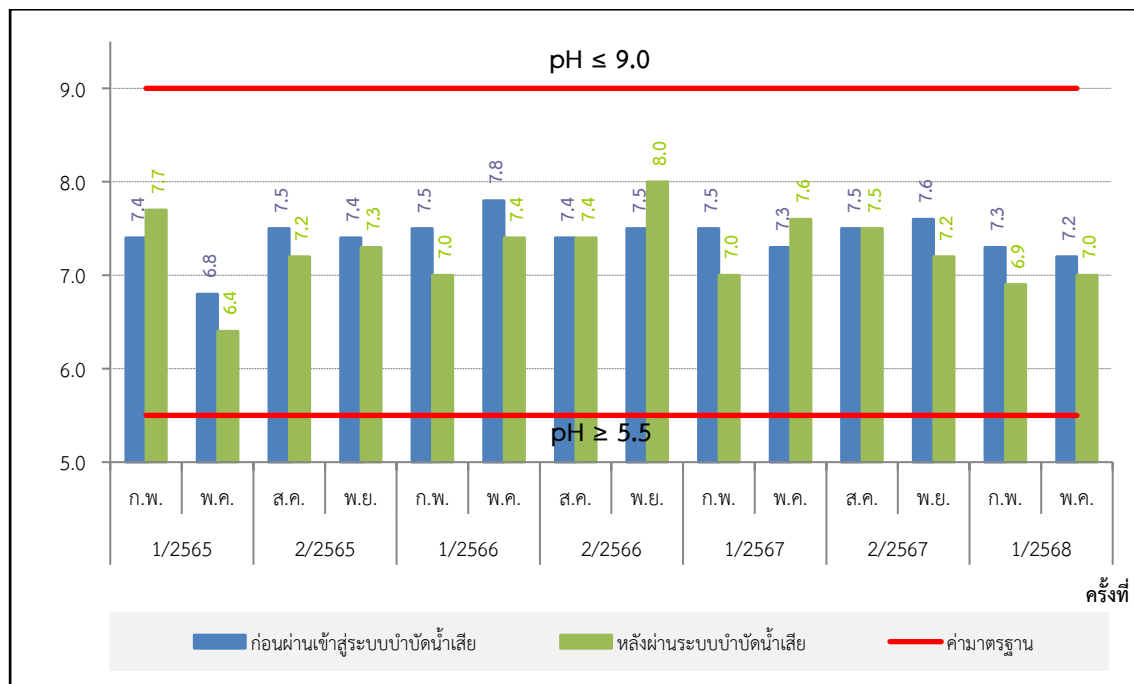
ตารางที่ 3.22 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพ น้ำเสีย	หน่วย	บริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย														ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
		ปี 2565				ปี 2566				ปี 2567				ปี 2568		
		ครั้งที่ 1/2565		ครั้งที่ 2/2565		ครั้งที่ 1/2566		ครั้งที่ 2/2566		ครั้งที่ 1/2567		ครั้งที่ 2/2567		ครั้งที่ 1/2568		
		ก.พ.	พ.ค.	ส.ค.	พ.ย.	ก.พ.	พ.ค.	ส.ค.	พ.ย.	ก.พ.	พ.ค.	ส.ค.	พ.ย.	ก.พ.	พ.ค.	
pH	-	7.7	6.4	7.2	7.3	7.0	7.4	7.4	8.0	7.0	7.6	7.5	7.2	6.9	7.0	5.5-9.0
BOD	mg/L	<2.0	<2.0	<2.0	2.3	<2.0	3.4	2.3	<2.0	<2.0	<2.0	2.2	<2.0	<2.0	<2.0	≤ 20
SS	mg/L	<5	9	<5	<5	<5	<5	<5	<5	5	5	<5	<5	6	<5	< 50
FOG	mg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	≤ 5
Total Coliform (MPN/100 mL) ⁽²⁾	MPN/100 mL	17,000.0	49,000.0	7,900.0	79.0	2,400.0	1,100.0	2,400.0	3,300.0	4,900.0	2.0	700.0	3,300.0	790.0	49,000.0	ไม่กำหนด
Flow rate	m ³ /hr	9.94	40.15	34.20	33.84	4.37	42.12	14.04	7.20	19.80	13.99	25.20	19.80	0.72	22.32	ไม่กำหนด

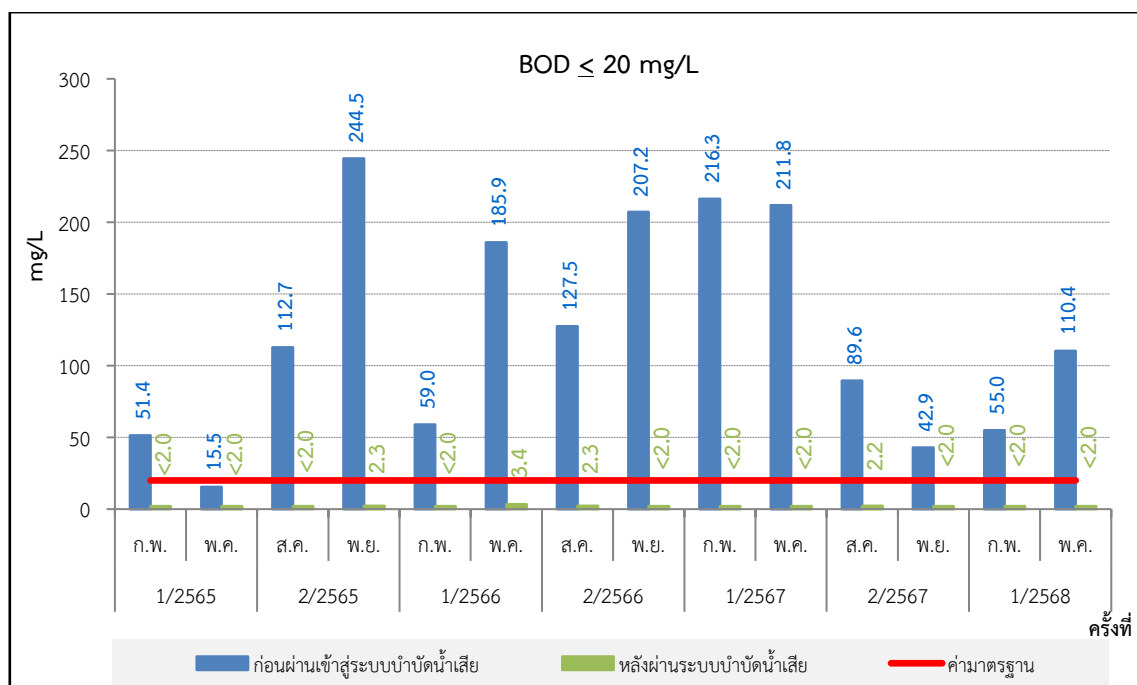
ที่มา : ผลการตรวจวัดโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด

- หมายเหตุ** (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2560 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม ลงวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2559
- (2) : ผลวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
- (3) : เนื่องจากไม่มีการปล่อยน้ำ จึงไม่สามารถทำการตรวจวัดได้

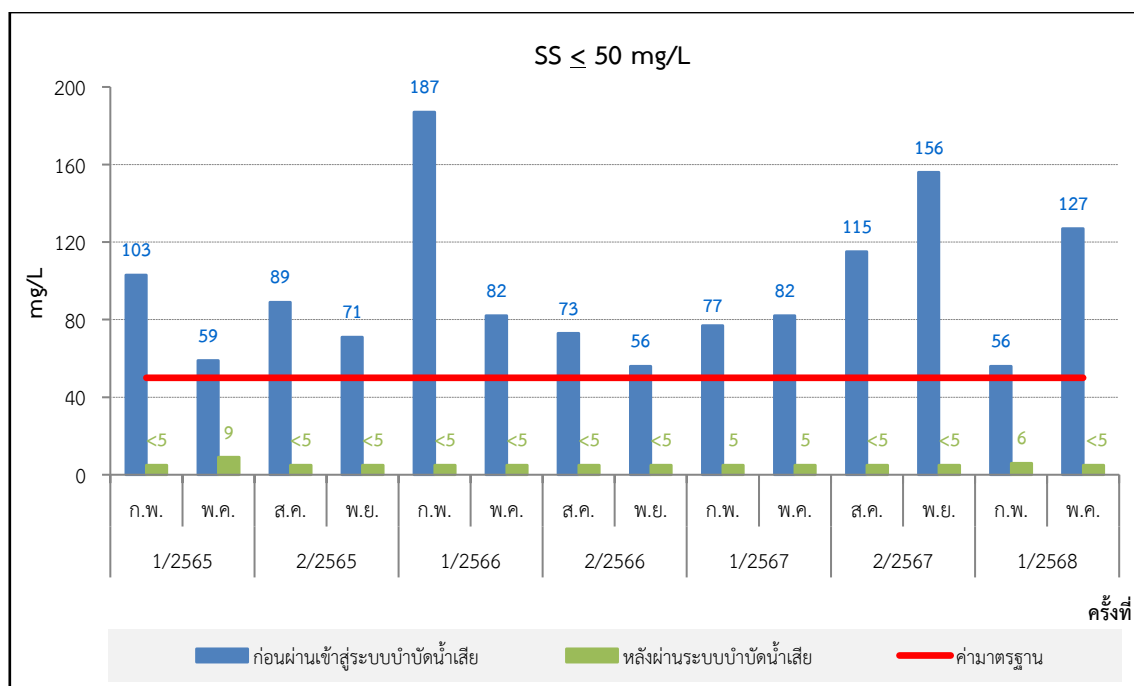
5) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน



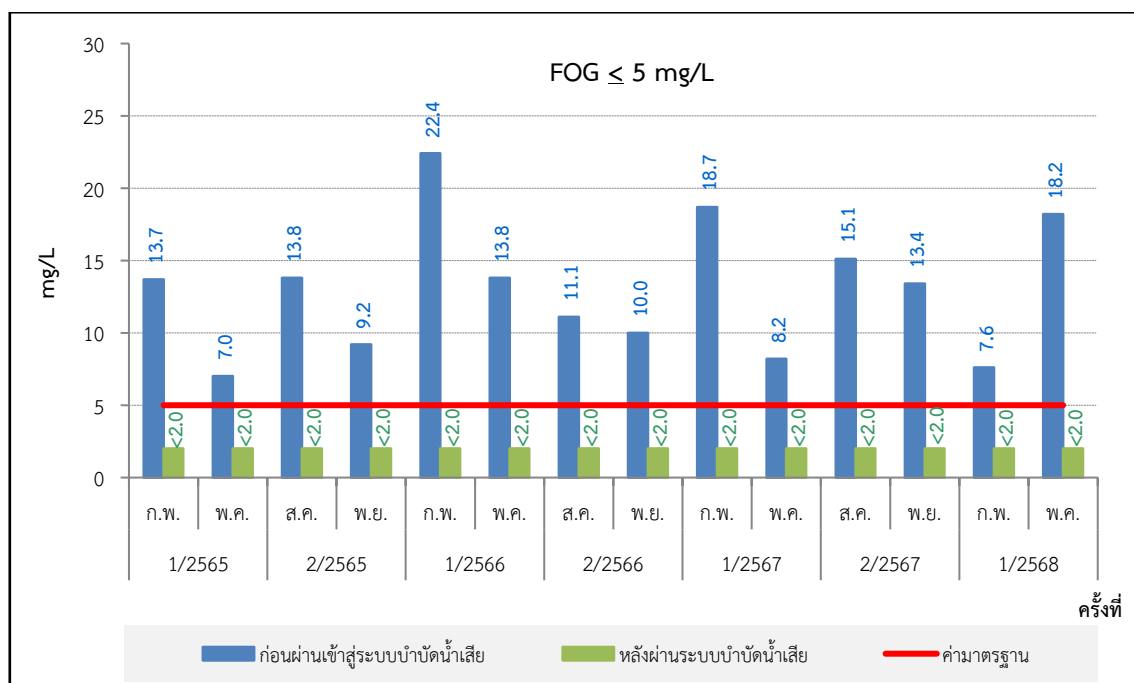
ภาพที่ 3.22 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน



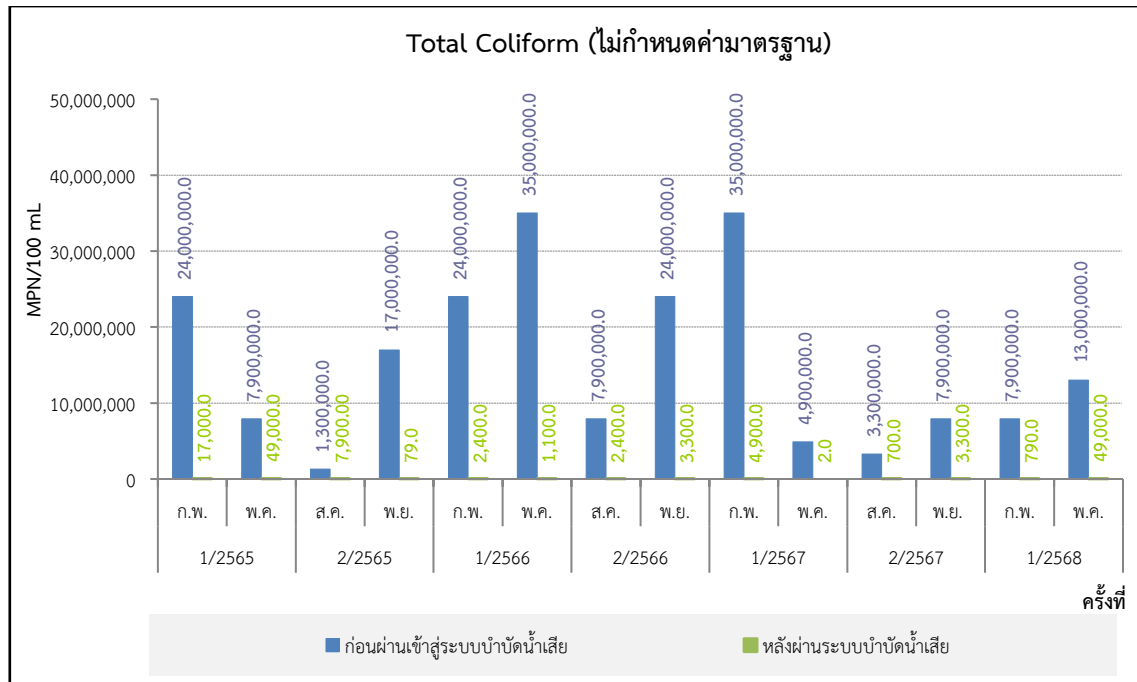
ภาพที่ 3.23 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD) ของน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน



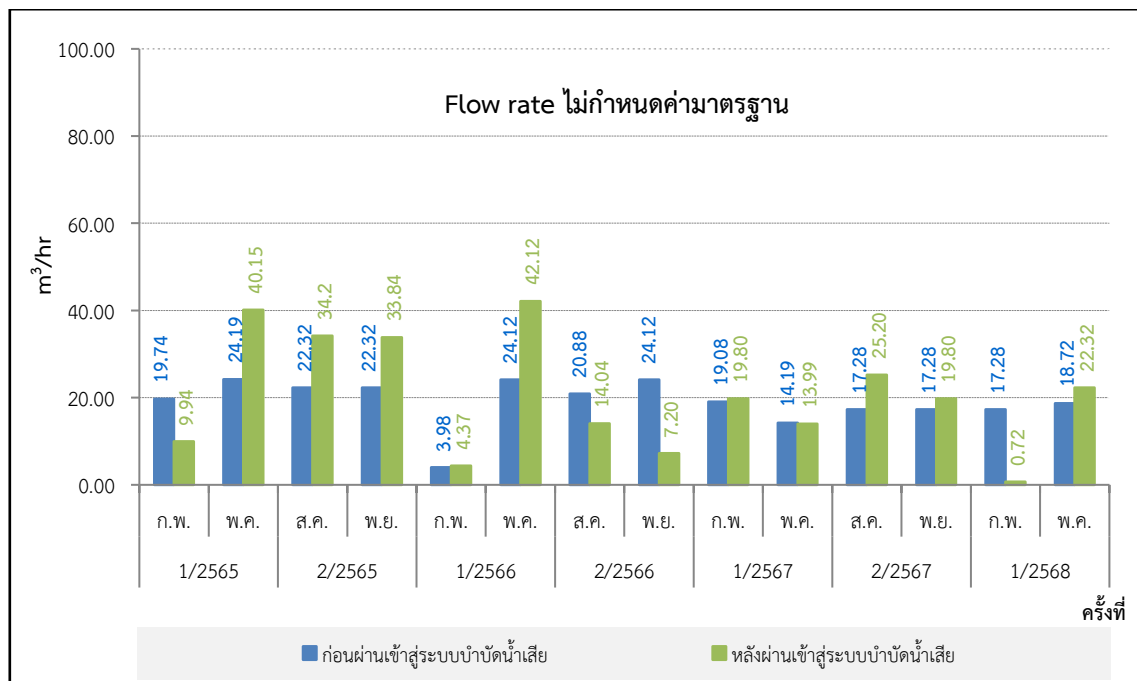
ภาพที่ 3.24 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่าของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids : SS) ของน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน



ภาพที่ 3.25 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่าน้ำมันและไขมัน (Fat,Oil and Grease : FOG) ของน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน



ภาพที่ 3.26 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ของน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน



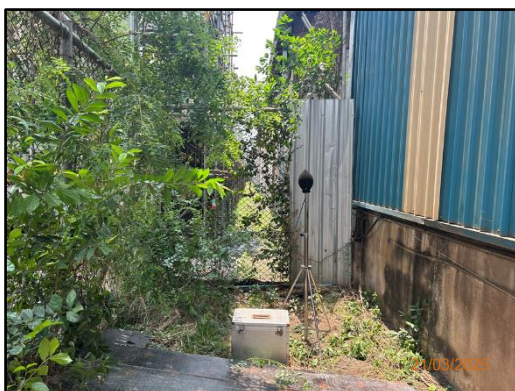
ภาพที่ 3.27 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่าอัตราการไหล (Flow rate) ของน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน

3.3.4 ระดับเสียงโดยทั่วไป

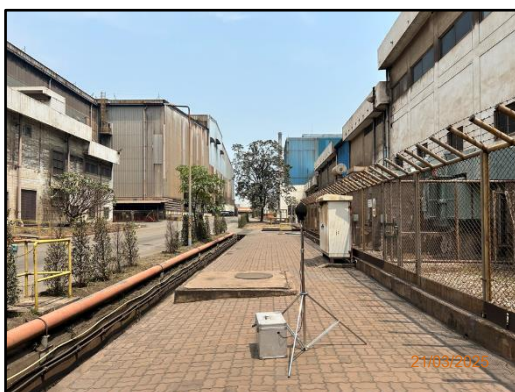
1) ภาพถ่ายแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



ภาพที่ 3.28 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก



ภาพที่ 3.29 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก



ภาพที่ 3.30 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ

2) วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จะดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 โดยมี รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ แสดงดังตารางที่ 3.23

ตารางที่ 3.23 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
1	ระดับเสียง (Leq 24 ชม.)	Sound Level Meter	ติดตั้งชุดอุปกรณ์วัดเสียง โดยไมโครโฟนของมาตรวัดที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร โดยในรัศมี 3.50 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ ส่วนบริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร โดยในรัศมี 1.00 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ และต้องห่างจากช่องหน้าต่าง หรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย 1.50 เมตร ทั้งนี้การตรวจวัดระดับ Leq 24 ชั่วโมง ใช้มาตรตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง การตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด คือ ค่าที่เกิดขึ้นในขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง และการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน คือ การตรวจวัดระดับเสียงที่ค่าเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 ของการตรวจวัดระดับเสียงซึ่งมีหน่วยเป็น dB(A)

3) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของ บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ครั้งที่ 1/2568) ซึ่งดำเนินการ ตรวจวัดระหว่างวันที่ 21-22 มีนาคม 2568 จำนวน 3 ตำแหน่ง ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก แสดงดังตารางที่ 3.24

ตารางที่ 3.24 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ครั้งที่ 1/2568

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
 ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568
 ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0733616X 1402128Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A)
	วันที่ 21-22 มี.ค. 68
06:00-07:00 น.	63.3
07:00-08:00 น.	65.6
08:00-09:00 น.	64.4
09:00-10:00 น.	65.2
10:00-11:00 น.	65.3
11:00-12:00 น.	64.0
12:00-13:00 น.	63.9
13:00-14:00 น.	63.4
14:00-15:00 น.	61.5
15:00-16:00 น.	63.6
16:00-17:00 น.	63.5
17:00-18:00 น.	62.3
18:00-19:00 น.	62.2
19:00-20:00 น.	62.2
20:00-21:00 น.	62.9
21:00-22:00 น.	64.5
22:00-23:00 น.	66.1
23:00-00:00 น.	65.3
00:00-01:00 น.	64.3
01:00-02:00 น.	64.7
02:00-03:00 น.	65.6
03:00-04:00 น.	66.0
04:00-05:00 น.	65.6
05:00-06:00 น.	64.9
Leq 24 ชม.	64.4
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	≤ 70

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3.24 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
 ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568
 ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0733738X 1402237Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A)
	วันที่ 21-22 มี.ค. 68
06:00-07:00 น.	66.3
07:00-08:00 น.	67.2
08:00-09:00 น.	64.9
09:00-10:00 น.	62.9
10:00-11:00 น.	64.2
11:00-12:00 น.	64.8
12:00-13:00 น.	64.2
13:00-14:00 น.	63.6
14:00-15:00 น.	62.5
15:00-16:00 น.	64.4
16:00-17:00 น.	64.2
17:00-18:00 น.	66.3
18:00-19:00 น.	64.0
19:00-20:00 น.	61.5
20:00-21:00 น.	61.3
21:00-22:00 น.	62.1
22:00-23:00 น.	63.5
23:00-00:00 น.	63.4
00:00-01:00 น.	61.0
01:00-02:00 น.	63.0
02:00-03:00 น.	62.9
03:00-04:00 น.	63.8
04:00-05:00 น.	63.1
05:00-06:00 น.	64.1
Leq 24 ชม.	64.0
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	≤ 70

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่นำมาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3.24 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
 ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568
 ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0733413X 1402298Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A)
	วันที่ 21-22 มี.ค. 68
06:00-07:00 น.	67.8
07:00-08:00 น.	67.3
08:00-09:00 น.	69.6
09:00-10:00 น.	69.9
10:00-11:00 น.	68.7
11:00-12:00 น.	68.8
12:00-13:00 น.	68.8
13:00-14:00 น.	67.0
14:00-15:00 น.	68.1
15:00-16:00 น.	68.4
16:00-17:00 น.	69.4
17:00-18:00 น.	65.5
18:00-19:00 น.	65.5
19:00-20:00 น.	65.0
20:00-21:00 น.	65.9
21:00-22:00 น.	66.8
22:00-23:00 น.	68.7
23:00-00:00 น.	68.3
00:00-01:00 น.	68.7
01:00-02:00 น.	67.0
02:00-03:00 น.	67.8
03:00-04:00 น.	66.2
04:00-05:00 น.	67.1
05:00-06:00 น.	66.3
Leq 24 ชม.	67.8 ⁽²⁾
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	≤ 70

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

(2) : ผลการตรวจวัดมีแนวโน้มสูงขึ้นจากเดิม เนื่องจากการประชาสัมพันธ์หรือกิจกรรมจากโรงงานข้างเคียง

4) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของ บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ครั้งที่ 1/2568) ซึ่งดำเนินการ ตรวจวัดระหว่างวันที่ 21-22 มีนาคม 2568 จำนวน 3 ตำแหน่ง ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก พบว่า **ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับ เสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- **ระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง** มีค่าอยู่ระหว่าง 64.0-67.8 เดซิเบล(เอ)
 ค่ามาตรฐานไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2568 ทำการเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1-2/2567 ครั้งที่ 1-2/2566 และครั้งที่ 1-2/2565 แสดงดังตารางที่ 3.25

- **Leq 24 ชั่วโมง** มีแนวโน้มลดลงจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา
 และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดังภาพที่ 3.31

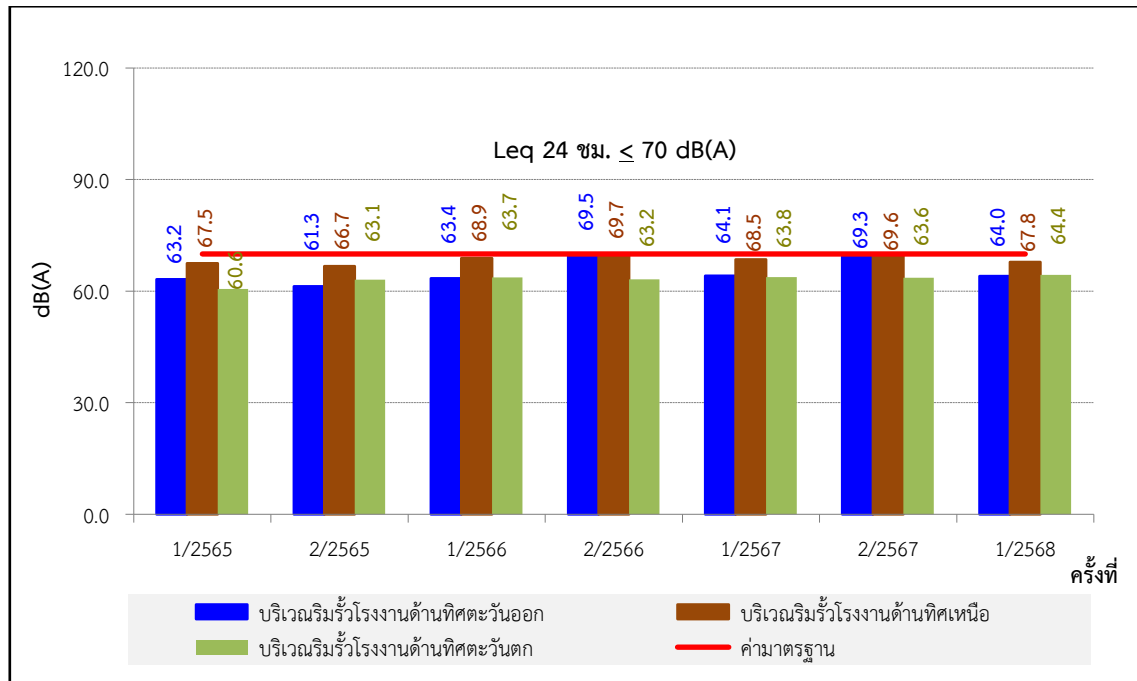
ตารางที่ 3.25 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ครั้งที่ 1/2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัด ครั้งที่ 1-2/2567 ครั้งที่ 1-2/2566 และครั้งที่ 1-2/2565

รายละเอียดการตรวจวัด		หน่วย	ผลการตรวจวัดระดับเสียง		
			บริเวณริมรั้วโรงงาน ด้านทิศตะวันตก	บริเวณริมรั้วโรงงาน ด้านทิศตะวันออก	บริเวณริมรั้วโรงงาน ด้านทิศเหนือ
พิกัด UTM	แกน X	-	0733616	0733738	0733413
	แกน Y	-	1402128	1402237	1402298
ผลการตรวจวัด Leq 24 ชม.					
ครั้งที่ 1/2565 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด		dB(A)	60.6	63.2	67.5
ครั้งที่ 2/2565 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด		dB(A)	63.1	61.3	66.7
ครั้งที่ 1/2566 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด		dB(A)	63.7	63.4	68.9
ครั้งที่ 2/2566 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด		dB(A)	63.2	69.5	69.7
ครั้งที่ 1/2567 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด		dB(A)	63.8	64.1	68.5
ครั้งที่ 2/2567 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด		dB(A)	63.6	69.3	69.6
ครั้งที่ 1/2568 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด		dB(A)	64.4	64.0	67.8
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม.⁽¹⁾		dB(A)	≤ 70		

ที่มา : ผลการตรวจวัดโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียง
 ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

5) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



ภาพที่ 3.31 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 ชม.)

3.3.5 กากของเสีย

3.3.5.1 การตรวจวัดกากของเสีย

1) วิธีการตรวจวัดกากของเสีย

การตรวจวัดกากของเสีย ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 สำหรับวิธีการตรวจวัดกากของเสียมีรายละเอียด ดังตารางที่ 3.26

ตารางที่ 3.26 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดกากของเสีย

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1 2 3 4 5	แคดเมียม (Cadmium : Cd) โครเมียม (Chromium : Cr) สารหนู (Arsenic : As) ตะกั่ว (Lead : Pb) ปรอท (Mercury : Hg)	Notification of the Ministry of Industries Order (2023)	เก็บตัวอย่างกากตะกอนโดยใช้ถุงพลาสติกสะอาด ขนาดพอเหมาะ บรรจุตัวอย่างประมาณ 0.5-1 กิโลกรัม ปิดฝาให้สนิท หลังจากนั้นทำการแยกสิ่งแปลกปลอมออกก่อนนำไปวิเคราะห์ หากค่าปริมาณ ความเข้มข้นทั้งหมดของสารอันตรายในหน่วย mg/kg และปริมาณความเข้มข้นของสารอันตรายในน้ำสกัดใน หน่วย mg/L หากปริมาณความเข้มข้นทั้งหมดของสารอันตรายในหน่วย mg/kg มีค่าน้อยกว่า TTLC แต่ มากกว่าค่า STLC จะต้องนำตัวอย่างของเหลวนั้นมา ผ่านกระดาษกรอง Membrane Filter ที่มีเส้นผ่าน ศูนย์กลางของรูกรอง 0.45 ไมครอน แล้วนำของเหลว ไปทำการวิเคราะห์หาสารนั้น โดยใช้สาร 0.2 M sodium citrate ที่ pH 5.0±0.1 เป็นน้ำสกัดที่ใช้ในวิธี WET extraction solution วิเคราะห์ด้วยเครื่องมือที่ กำหนดไว้ใน method 1310 ใน Test Method for Evaluating Solid Waste, Physical Method, SW 846, 3 rd edition, U.S.Environmental Protection Agency, 1986

2) ผลการตรวจวัดกากของเสีย

ผลการตรวจวัดกากของเสียโดยวิธี TTLC และ STLC รายงานการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้าง รูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ครั้งที่ 1/2568) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 13, 15-16 และ 23 พฤษภาคม 2568 จำนวน 2 ตำแหน่ง ได้แก่ กากขี้เหล็ก และฝุ่นจากเครื่องดักฝุ่น แสดงดังตารางที่ 3.27 และตารางที่ 3.28

ตารางที่ 3.27 ผลการตรวจวัดกากของเสีย ครั้งที่ 1/2568

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
 ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568
 ตำแหน่งที่ตรวจวัด บริเวณกากขี้เหล็ก (Slag)
 วันที่ตรวจวัด 13 และ 15-16 พฤษภาคม 2568

รายการตรวจวัด	หน่วย	ตรวจวัดโดยวิธี TTLC			ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
		ตัวอย่างที่ 1	ตัวอย่างที่ 2	ตัวอย่างที่ 3	
Mercury	mg/kg	<0.10	<0.10	<0.10	≤ 20
Cadmium	mg/kg	<0.50	<0.50	<0.50	≤ 100
Chromium	mg/kg	4,273	4,960	5,788	≤ 2,500
Lead	mg/kg	<1.00	1.41	3.05	≤ 1,000
Arsenic	mg/kg	<0.50	1.61	1.03	≤ 500

รายการตรวจวัด	หน่วย	ตรวจวัดโดยวิธี STLC			ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
		ตัวอย่างที่ 1	ตัวอย่างที่ 2	ตัวอย่างที่ 3	
Mercury	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	≤ 0.2
Cadmium	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 1.0
Chromium	mg/L	5.40	13.6	25.2	≤ 5
Lead	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 5.0
Arsenic	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 5

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่นำมาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.27 (ต่อ)

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด				
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด				
ระหว่างเดือน	มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568				
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	บริเวณฝุ่นจากเครื่องดักฝุ่น (ที่ไม่มีการปั่นเม็ด)				
วันที่ตรวจวัด	23 พฤษภาคม 2568				

รายการตรวจวัด	หน่วย	ตรวจวัดโดยวิธี TTLC			ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
		ตัวอย่างที่ 1	ตัวอย่างที่ 2	ตัวอย่างที่ 3	
Mercury	mg/kg	4.07	4.03	4.20	≤ 20
Cadmium	mg/kg	130	128	139	≤ 100
Chromium	mg/kg	2,614	2,620	2,597	≤ 2,500
Lead	mg/kg	8,467	8,802	8,502	≤ 1,000
Arsenic	mg/kg	38.1	38.2	37.4	≤ 500

รายการตรวจวัด	หน่วย	ตรวจวัดโดยวิธี STLC			ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
		ตัวอย่างที่ 1	ตัวอย่างที่ 2	ตัวอย่างที่ 3	
Mercury	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	≤ 0.2
Cadmium	mg/L	12.4	11.9	10.4	≤ 1.0
Chromium	mg/L	2.14	2.31	2.05	≤ 5
Lead	mg/L	391	408	323	≤ 5.0
Arsenic	mg/L	2.01	2.21	1.93	≤ 5

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่นำมาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

3) สรุปผลการตรวจวัดกากของเสีย

ผลการตรวจวัดปริมาณโลหะหนักในกากของเสีย รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ครั้งที่ 1/2568) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 13, 15-16 และ 23 พฤษภาคม 2568 จำนวน 2 ตำแหน่ง ได้แก่ กากซีเหล็ก และฝุ่นจากเครื่องดักฝุ่น พบว่า

ตรวจวัดโดยวิธี TTLC

กากซีเหล็ก (Slag)

- Mercury มีค่าน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Cadmium มีค่าน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Chromium มีค่าอยู่ระหว่าง 4,273-5,788 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Lead มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 1.00-3.05 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Arsenic มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.50-1.61 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

ฝุ่นจากเครื่องดักฝุ่น

- Mercury มีค่าอยู่ระหว่าง 4.03-4.20 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Cadmium มีค่าอยู่ระหว่าง 128-139 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Chromium มีค่าอยู่ระหว่าง 2,597-2,620 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Lead มีค่าอยู่ระหว่าง 8,467-8,820 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- Arsenic มีค่าอยู่ระหว่าง 37.4-38.2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

ตรวจวัดโดยวิธี STLC

กากซีเหล็ก (Slag)

- Mercury มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร
- Cadmium มีค่าอยู่น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร
- Chromium มีค่าอยู่ระหว่าง 5.40-25.2 มิลลิกรัมต่อลิตร
- Lead มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร
- Arsenic มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร

ฝุ่นจากเครื่องดักฝุ่น

- Mercury มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร
- Cadmium มีค่าอยู่ระหว่าง 10.4-12.4 มิลลิกรัมต่อลิตร
- Chromium มีค่าอยู่ระหว่าง 2.05-2.31 มิลลิกรัมต่อลิตร
- Lead มีค่าอยู่ระหว่าง 323-408 มิลลิกรัมต่อลิตร
- Arsenic มีค่าอยู่ระหว่าง 1.93-2.21 มิลลิกรัมต่อลิตร

จากการตรวจสอบกากของเสีย ของโครงการเพื่อใช้ประกอบเป็นข้อมูล ในการเลือกส่งกากของเสียไปกำจัดยังบริษัทผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ได้ดำเนินการจัดส่งกากชีเหล็ก (slag) ส่งให้กับบริษัท สยามสตีล มิลล์ เซอร์วิส จำกัด และฝุ่นจากระบบบำบัดมลพิษอากาศจากเตาหลอมเหล็ก (EAFD) ส่งให้กับบริษัท หัวจาง อุตสาหกรรม จำกัด, บริษัท เว็ลธ์ ฟิวชั่น อินเตอร์-เทค (ประเทศไทย) จำกัด, บริษัท เอฟเวอร์โกรวিং รีซอร์สเซส รีไซเคิล (ประเทศไทย) ดังแสดงหนังสือรับกำจัดกากตะกอนของหน่วยงานที่รับผิดชอบ เอกสารแนบที่ 2.14 และ เอกสารแนบที่ 2.15

3.3.6 อาชีวอนามัย

3.3.6.1 การตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงาน

1) ภาพถ่ายแสดงการตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงาน



ภาพที่ 3.32 การตรวจวัดปริมาณฝุ่นในสถานที่ทำงาน (TD และ RD) พนักงานปฏิบัติงานที่เตาหลอมไฟฟ้า

2) การตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงาน

การตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงาน ดำเนินการตาม Limits for Air Contaminants of Occupational Safety and Health Administration โดยมีรายละเอียดการตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงาน แสดงดังตารางที่ 3.28

ตารางที่ 3.28 รายละเอียดการตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงาน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
1	ฝุ่นทุกขนาด : Total Dust (TD)	NIOSH Method 0500 Issue 2	ใช้วิธีการตรวจวัดตามที่กำหนดไว้ใน NIOSH Manual of Analytical Methods ซึ่งนำชุดเก็บตัวอย่างติดตั้งที่บริเวณระดับการหายใจของผู้ปฏิบัติงานและเก็บตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงานนั้น โดยการดูดอากาศประมาณ 1-2 ลิตร/นาที ให้ได้ปริมาตร 133 ลูกบาศก์เซนติเมตร ผ่านกระดาศกรองที่อยู่ใน Cassette หลังจากนั้นนำไปชั่งน้ำหนักกระดาศกรองก่อนและหลังการเก็บตัวอย่าง
2	ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน : Respirable Dust (RD)	NIOSH Method 0600 Issue 3	ใช้วิธีการตรวจวัดตามที่กำหนดไว้ใน NIOSH Manual of Analytical Methods ซึ่งนำชุดเก็บตัวอย่างติดตั้งที่บริเวณระดับการหายใจของผู้ปฏิบัติงานและเก็บตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงานนั้น โดยการดูดอากาศประมาณ 2.5 ลิตร/นาที ผ่านกระดาศกรองที่อยู่ใน Cassette หลังจากนั้นนำไปชั่งน้ำหนักและคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่น/ปริมาตรอากาศ

3) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงาน

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงาน รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ครั้งที่ 1/2568) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 14-15 กุมภาพันธ์ 2568 จำนวน 2 รายการ ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองประเภท Total Dust (TD) และฝุ่นละอองประเภท Respirable Dust (RD) แสดงดังตารางที่ 3.29

ตารางที่ 3.29 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงาน ครั้งที่ 1/2568

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
 ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณ ฝุ่นที่ตัวพนักงาน	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
14-15 ก.พ. 68	พนักงานประจำเตาหลอมคนที่ 1	ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust)	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	0.23	≤ 15
	พนักงานประจำเตาหลอมคนที่ 2			0.09	
	พนักงานประจำเตาหลอมคนที่ 3			0.08	
14-15 ก.พ. 68	พนักงานประจำเตาหลอมคนที่ 1	ฝุ่นที่สามารถเข้าถึงและ สะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust)	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	0.03	≤ 5
	พนักงานประจำเตาหลอมคนที่ 2			0.06	
	พนักงานประจำเตาหลอมคนที่ 3			0.09	

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่นำมาจาก Limits for Air Contaminants of Occupational Safety and Health Administration

4) สรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงาน

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงาน รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
 ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7)
 ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ครั้งที่ 1/2568) ซึ่งดำเนินการ
 ตรวจวัดเมื่อวันที่ 14-15 กุมภาพันธ์ 2568 จำนวน 2 รายการ ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองประเภท Total Dust
 (TD) และฝุ่นละอองประเภท Respirable Dust (RD) พบว่า ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่
 กำหนด ตาม Limits for Air Contaminants of Occupational Safety and Health Administration โดย
 มีรายละเอียดดังนี้

- ฝุ่นละออง Total Dust (TD)
 มีค่าระหว่าง 0.08-0.23 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
 ค่ามาตรฐานไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ฝุ่นละออง Respirable Dust (RD)
 มีค่าระหว่าง 0.03-0.09 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
 ค่ามาตรฐานไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัด ครั้งที่ 1/2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1-2/2567
 ครั้งที่ 1-2/2566 และครั้งที่ 1-2/2565 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.30

- **Total Dust** มีแนวโน้มลดลงจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดังภาพที่ 3.34
- **Respirable Dust** มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดังภาพที่ 3.35

นอกจากนี้ โครงการยังได้ให้พนักงานในห้องควบคุม (Control Room) ในกรณีที่จะต้องเข้าไปปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอม พนักงานจะสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หน้ากากแบบไส้กรอง และแว่นตาในขณะปฏิบัติงาน ซึ่งสามารถป้องกันมิให้พนักงานได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองในพื้นที่ทำงานดังกล่าวได้เป็นอย่างดี แสดงดังภาพที่ 3.33



ภาพที่ 3.33 พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
 ส้ารงภายในโครงการ

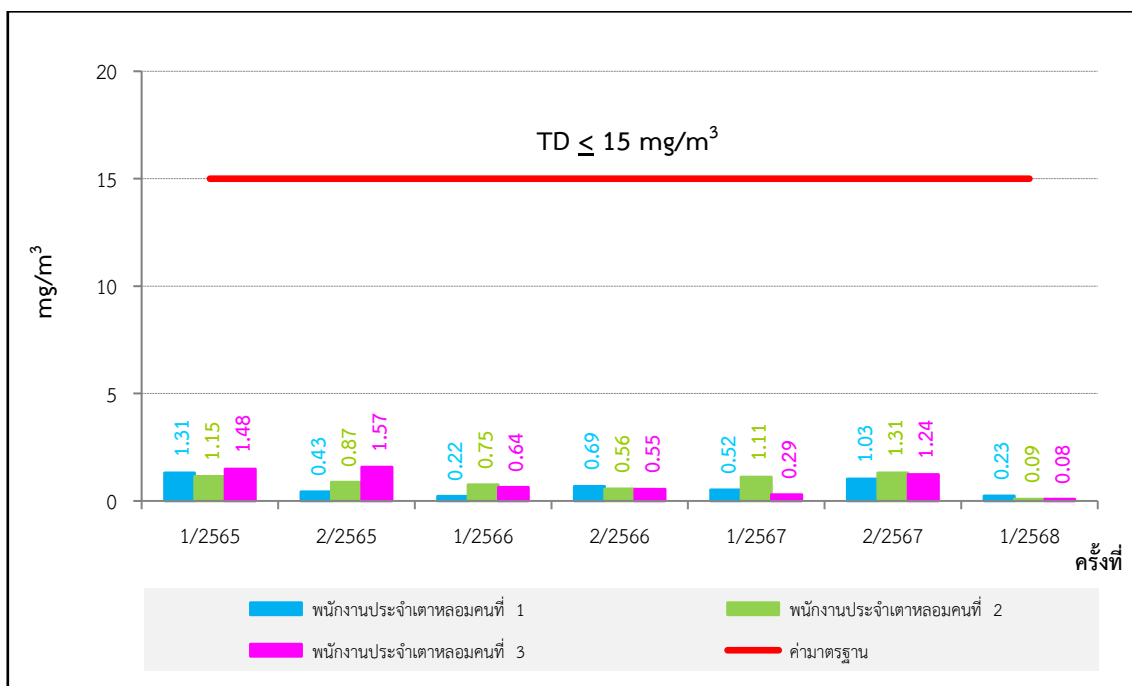
ตารางที่ 3.30 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงานครั้งที่ 1/2568 เปรียบเทียบระหว่างผลการตรวจวัดครั้งที่ 1-2/2567 ครั้งที่ 1/2566 และครั้งที่ 1-2/2565

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงาน						
		ปี 2565		ปี 2566		ปี 2567		ปี 2568
		1/2565	2/2565	1/2566	2/2566	1/2567	2/2567	1/2568
ผลการตรวจวัด Total Dust : TD								
พนักงานประจำเตาหลอมคนที่ 1	mg/m ³	1.31	0.43	0.22	0.69	0.52	1.03	0.23
พนักงานประจำเตาหลอมคนที่ 2	mg/m ³	1.15	0.87	0.75	0.56	1.11	1.31	0.09
พนักงานประจำเตาหลอมคนที่ 3	mg/m ³	1.48	1.57	0.64	0.55	0.29	1.24	0.08
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	mg/m ³	≤ 15						
ผลการตรวจวัด Respirable Dust : RD								
พนักงานประจำเตาหลอมคนที่ 1	mg/m ³	0.28	0.24	0.04	0.47	0.09	0.17	0.03
พนักงานประจำเตาหลอมคนที่ 2	mg/m ³	0.29	0.60	0.05	0.49	0.07	0.16	0.06
พนักงานประจำเตาหลอมคนที่ 3	mg/m ³	0.29	0.43	0.08	0.47	0.07	0.20	0.09
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	mg/m ³	≤ 5						

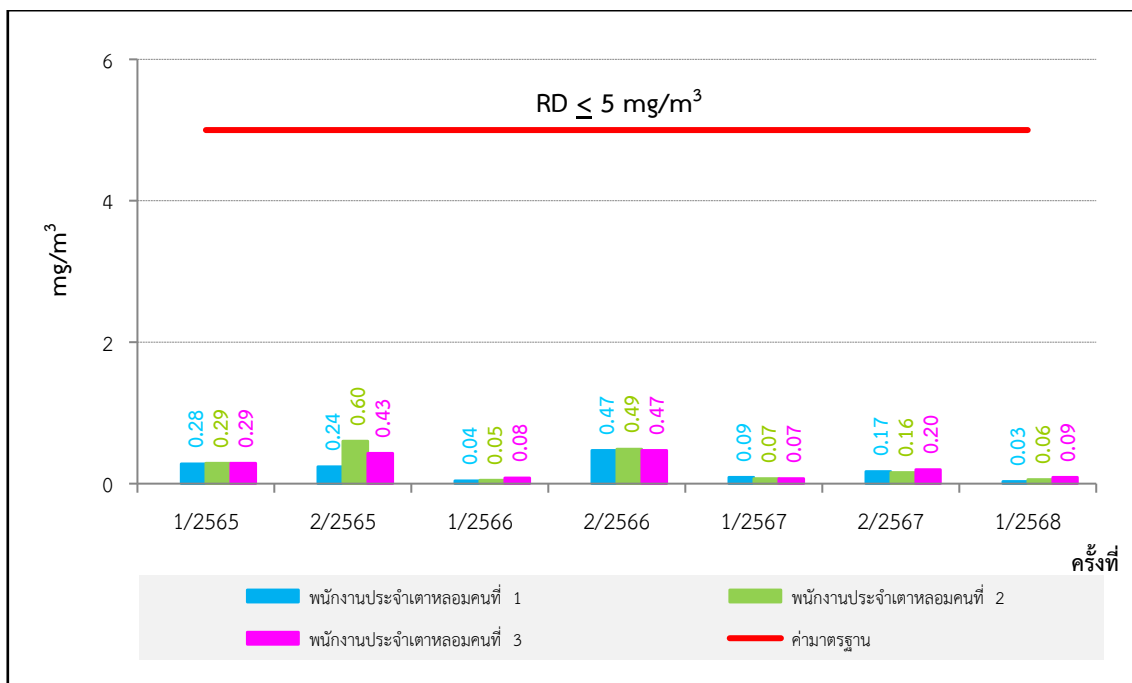
ที่มา : ผลการตรวจวัดโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่นำมาจาก Limits for Air Contaminants of Occupational Safety and Health Administration

5) กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงาน



ภาพที่ 3.34 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองประเภท Total Dust : TD



ภาพที่ 3.35 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองประเภท Respirable Dust : RD

3.3.6.2 การตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงาน

1) ภาพถ่ายแสดงการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงาน



ภาพที่ 3.36 การตรวจวัดเสียง Leq 12 ชั่วโมง บริเวณแท่นรีดเหล็ก



ภาพที่ 3.37 การตรวจวัดเสียง Leq 12 ชั่วโมง บริเวณหน้าเตาหลอมไฟฟ้า

2) วิธีการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงาน

การตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงาน ดำเนินการตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 โดยมีรายละเอียดการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงานแสดงดังตารางที่ 3.31

ตารางที่ 3.31 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงาน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
1	ระดับเสียงภายใน โรงงาน : Leq 12 ชม.	Sound Level Meter	ติดตั้งชุดอุปกรณ์ตรวจวัดเสียง Set เครื่องให้อ่านค่าที่ Scale A (dB(A)) และ ตรวจวัดเสียง บริเวณ ที่ ผู้ปฏิบัติงาน หรือบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง ตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน 12 ชั่วโมง

3) ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงาน รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ครั้งที่ 1/2568) ซึ่งดำเนินการ ตรวจวัดเมื่อวันที่ 13-14 กุมภาพันธ์ 2568 แสดงดังตารางที่ 3.32

ตารางที่ 3.32 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงาน ครั้งที่ 1/2568

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีเค์ เซอร์วิสเชส จำกัด
 ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568
 ตำแหน่งสถานีตรวจวัด บริเวณแท่นรีดเหล็ก

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A)
	13 กุมภาพันธ์ 2568
08:00-09:00 น.	79.2
09:00-10:00 น.	77.4
10:00-11:00 น.	78.8
11:00-12:00 น.	80.7
12:00-13:00 น.	80.8
13:00-14:00 น.	79.4
14:00-15:00 น.	81.6
15:00-16:00 น.	81.0
16:00-17:00 น.	81.1
17:00-18:00 น.	80.5
18:00-19:00 น.	82.0
19:00-20:00 น.	83.6
Leq (TWA) 12 ชม. ⁽¹⁾	80.8
ค่ามาตรฐาน 12 ชั่วโมง ⁽²⁾	≤ 83

- หมายเหตุ (1) : ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
 ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7)
 ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด เลขที่ ออก 5103.3.1/4049 ลงวันที่ 2 ธันวาคม 2567
 (2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ
 เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.32 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีเค์ เซอร์วิสเชส จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด ในห้อง Control BD

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A)
	13 กุมภาพันธ์ 2568
08:00-09:00 น.	69.0
09:00-10:00 น.	63.9
10:00-11:00 น.	66.9
11:00-12:00 น.	65.2
12:00-13:00 น.	65.9
13:00-14:00 น.	65.8
14:00-15:00 น.	66.7
15:00-16:00 น.	66.6
16:00-17:00 น.	64.5
17:00-18:00 น.	68.6
18:00-19:00 น.	64.8
19:00-20:00 น.	66.7
Leq (TWA) 12 ชม. ⁽¹⁾	66.5
ค่ามาตรฐาน 12 ชั่วโมง ⁽²⁾	≤ 83

- หมายเหตุ (1) : ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7)
ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด เลขที่ ออก 5103.3.1/4049 ลงวันที่ 2 ธันวาคม 2567
- (2) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.32 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีเค์ เซอร์วิสเชส จำกัด
 ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568
 ตำแหน่งสถานีตรวจวัด บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A)
	13-14 กุมภาพันธ์ 2568
20:00-21:00 น.	99.0
21:00-22:00 น.	103.3
22:00-23:00 น.	103.5
23:00-00:00 น.	104.2
00:00-01:00 น.	103.9
01:00-02:00 น.	103.8
02:00-03:00 น.	104.6
03:00-04:00 น.	104.2
04:00-05:00 น.	102.8
05:00-06:00 น.	103.2
06:00-07:00 น.	100.8
07:00-08:00 น.	101.4
Leq (TWA) 12 ชม. ⁽¹⁾	103.1
ค่ามาตรฐาน 12 ชั่วโมง ⁽²⁾	≤ 83

- หมายเหตุ** (1) : ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
 ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7)
 ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด เลขที่ ออก 5103.3.1/4049 ลงวันที่ 2 ธันวาคม 2567
- (2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ
 เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.32 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีเค์ เซอร์วิสเชส จำกัด
 ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568
 ตำแหน่งสถานีตรวจวัด ในห้อง Control EAF

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A)
	13-14 กุมภาพันธ์ 2568
20:00-21:00 น.	67.0
21:00-22:00 น.	64.6
22:00-23:00 น.	64.8
23:00-00:00 น.	65.8
00:00-01:00 น.	68.6
01:00-02:00 น.	70.2
02:00-03:00 น.	68.1
03:00-04:00 น.	68.0
04:00-05:00 น.	70.8
05:00-06:00 น.	69.2
06:00-07:00 น.	74.2
07:00-08:00 น.	74.1
Leq (TWA) 12 ชม. ⁽¹⁾	69.9
ค่ามาตรฐาน 12 ชั่วโมง ⁽²⁾	≤ 83

- หมายเหตุ (1) : ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
 ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7)
 ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด เลขที่ อก 5103.3.1/4049 ลงวันที่ 2 ธันวาคม 2567
 (2) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ
 เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

4) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงานโครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ครั้งที่ 1/2568) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 13-14 กุมภาพันธ์ 2568 การตรวจวัดระดับเสียงภายนอกห้องควบคุม พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ระดับเสียง Leq 12 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 80.8-103.1 เดซิเบล(เอ)
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 83 เดซิเบล(เอ)

ทั้งนี้ บริเวณใดที่การตรวจวัดพบว่า มีระดับเสียงเกิน 83 dB(A) จะมีเครื่องหมายหรือข้อความที่แสดงว่าต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เพื่อให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงก่อนออกไปปฏิบัติงาน และจัดทำป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังตามจุดต่างๆ ให้พนักงานเห็นได้อย่างเด่นชัด แสดงดังภาพที่ 2.26 และจากการปฏิบัติงานโดยปกติพนักงานจะปฏิบัติงานอยู่ภายในห้องควบคุม หากพนักงานจะออกไปปฏิบัติงานนอกห้องควบคุมต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล Ear Plug หรือ Ear Muffs ทุกครั้งที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงของเครื่องจักรเกิน 83 dB(A) และระยะเวลาในการเข้าปฏิบัติงาน ณ จุดที่มีเสียงดังเกินกว่า 83 dB(A) เป็นระยะเวลานานๆ เท่านั้น แสดงดังภาพที่ 2.27 ในปัจจุบันทางโครงการได้มีการติดตั้งหุ่นยนต์บริเวณเตาหลอมไฟฟ้าเพื่อช่วยในการทำงานแทนคน ซึ่งสามารถช่วยลดความถี่ในการออกมาปฏิบัติงานนอกห้องควบคุมของพนักงานได้ และทางโครงการได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในพื้นที่ที่มีการตรวจวัดเสียง ที่มีค่าสูงกว่า 83 dB(A) และจัดให้พนักงานมีการอบรมตามข้อกำหนดของโครงการอนุรักษ์การได้ยิน แสดงดังเอกสารแนบที่ 3.6 นอกจากนี้ โครงการได้พยายามลดเสียงที่แหล่งกำเนิด โดยให้มีมาตรการเพิ่มเติม เช่น ติดตั้งแผ่นยางบริเวณ Stopper เพื่อลดเสียงของเหล็กที่จะกระทบกับ Stopper รวมถึงจัดทำแผ่นกันดูดซับเสียงบริเวณที่พักของพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในห้องควบคุม แสดงดังภาพที่ 2.23 จึงสามารถป้องกันผลกระทบจากเสียงดังให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวอีกด้วย โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในห้องควบคุม พบว่า ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ระดับเสียง Leq 12 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 66.5-69.9 เดซิเบล(เอ)
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 83 เดซิเบล(เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1-2/2567 ครั้งที่ 1-2/2566 และครั้งที่ 1-2/2565 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.33 และดังภาพที่ 3.38

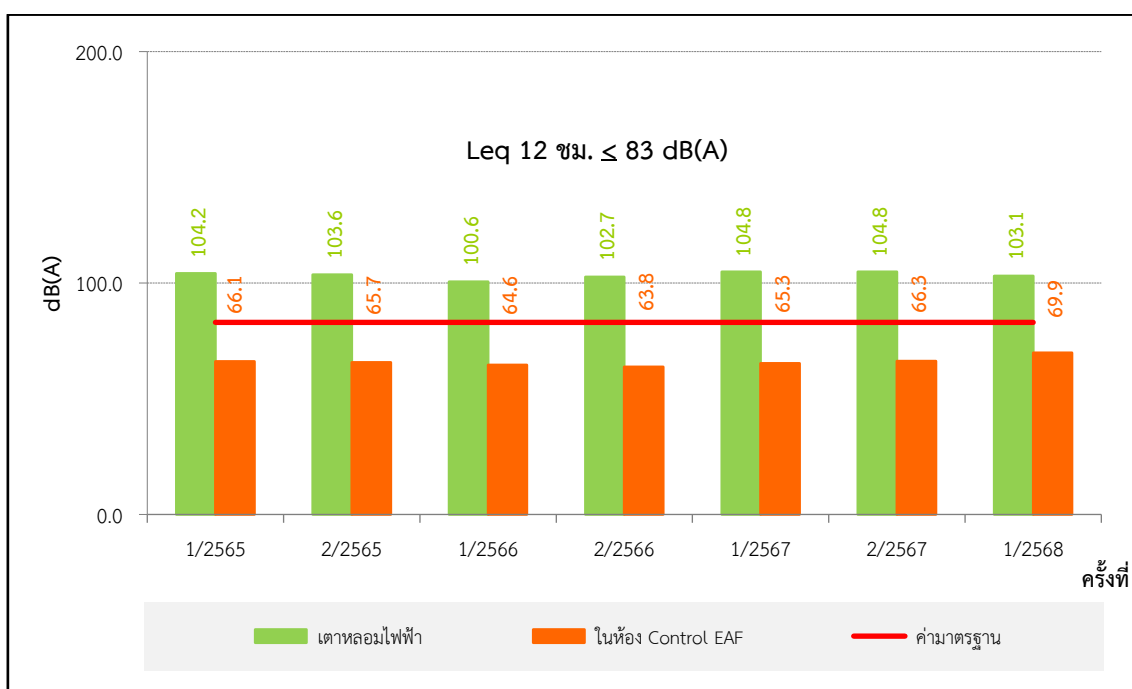
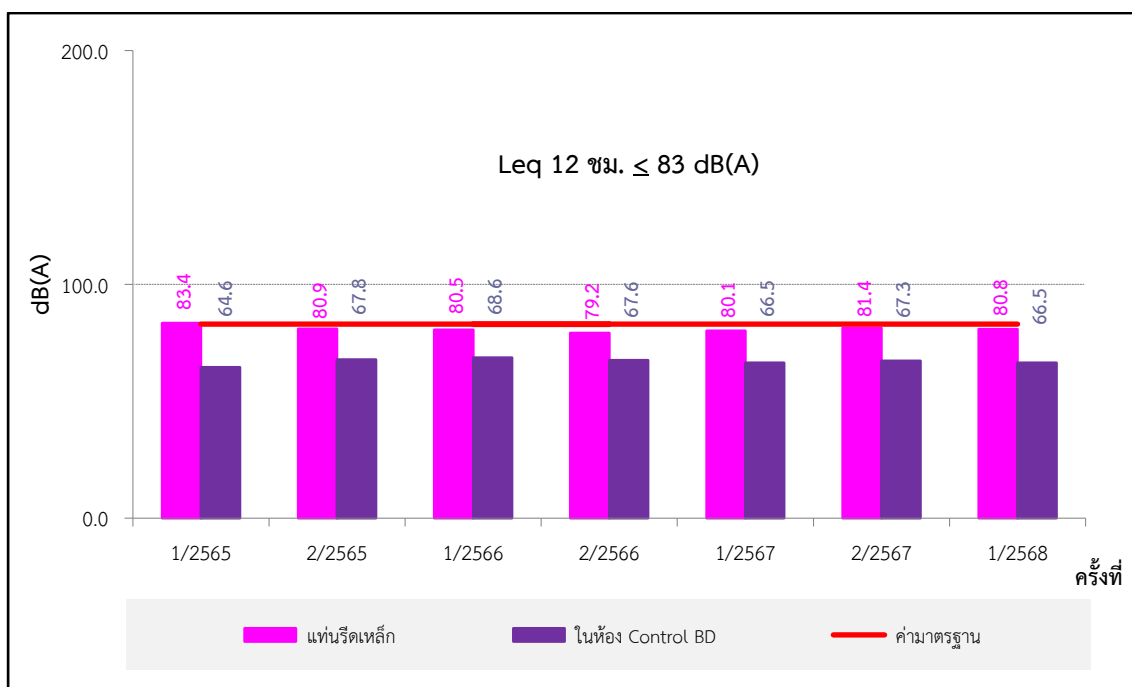
ตารางที่ 3.33 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงาน ครั้งที่ 1/2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัด ครั้งที่ 1-2/2567 ครั้งที่ 1-2/2566 และครั้งที่ 1-2/2565

จุดตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A)						
	ปี 2565		ปี 2566		ปี 2567		ปี 2568
	1/2565 ⁽²⁾	2/2565	1/2566	2/2566	1/2567	2/2567	1/2568
แท่นรีดเหล็ก	83.4	80.9	80.5	79.2	80.1	81.4	80.8
ในห้อง Control BD	64.6	67.8	68.6	67.6	66.5	67.3	66.5
หน้าเตาหลอมไฟฟ้า	104.2	103.6	100.6	102.7	104.8	104.8	103.1
ในห้อง Control EAF	66.1	65.7	64.6	63.8	65.3	66.3	69.9
ค่ามาตรฐาน	≤ 83 ⁽¹⁾						

ที่มา : ผลการตรวจวัดโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีเคอร์วิสเซส จำกัด

- หมายเหตุ** (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
- (2) : ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง Leq 12 ชม.ครั้งแรก (ครั้งที่ 1/2565) ตามมาตรการตรวจวัดตามมาตรการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด เลขที่ อก. 5103.3.1/3430 ลงวันที่ 22 ธันวาคม 2564

5) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงาน



ภาพที่ 3.38 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงาน

3.3.6.3 การตรวจวัดระดับความร้อนภายในโรงงาน

1) ภาพถ่ายแสดงการตรวจวัดความร้อนภายในโรงงาน



ภาพที่ 3.39 การตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงานบริเวณแท่นรีดเหล็ก



ภาพที่ 3.40 การตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงานบริเวณเตาหลอมไฟฟ้า

2) วิธีการตรวจวัดระดับความร้อนภายในโรงงาน

การตรวจวัดระดับความร้อนภายในโรงงาน ดำเนินการตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 โดยมีรายละเอียดการตรวจวัดระดับความร้อนภายในโรงงานแสดงดังตารางที่ 3.34

ตารางที่ 3.34 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับความร้อนภายในโรงงาน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1	ระดับความร้อน (Heat Stress : WBGT)	WBGT Index	ทำการตรวจวัดโดยอุปกรณ์และวิธีการ WBGT Index ซึ่งจะทำการติดตั้งเครื่องบริเวณที่พนักงานทำงานสัมผัสกับความร้อนที่ระดับความสูงประมาณ 1.5 เมตร หรือประมาณระดับหน้าอกของผู้ปฏิบัติงานเป็นเวลาประมาณ 2 ชั่วโมง แล้วอ่านค่า Parameter ต่างๆ (Tg Tna Tnwb และ WBGT Index) เพื่อนำมาคำนวณหาค่า WBGT Index

3) ผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในโรงงาน

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในโรงงาน รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ครั้งที่ 1/2568) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 19 เมษายน 2568 แสดงดังตารางที่ 3.35

ตารางที่ 3.35 ผลการตรวจวัดความร้อนภายในโรงงาน ครั้งที่ 1/2568

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภทของงาน	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (°C)	ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
19 เม.ย. 68	พนักงานปฏิบัติงานที่ พื้นที่หน้าเตาหลอมไฟฟ้า	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำเหล็ก - ปฏิบัติงานภายในห้อง Control	23.2	≤ 32
19 เม.ย. 68	พนักงานปฏิบัติงานที่ พื้นที่หน้ารีดเหล็ก	- ตรวจสอบเครื่องจักร - ปฏิบัติงานภายในห้อง Control	21.3	≤ 34

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่มาจากกฎกระทรวง เรื่อง การกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

ตารางที่ 3.35 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภทของงาน	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (°C)	ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
19 เม.ย. 68	พื้นที่หน้าเตาหลอมไฟฟ้า	- หลอมเหล็ก	31.8	-
19 เม.ย. 68	พื้นที่แท่นรีดเหล็ก	- รีดเหล็กแท่ง	29.6	-

หมายเหตุ (1) : เป็นค่าที่ได้จากการตรวจวัดความร้อนจริงในพื้นที่หน้าเตาหลอมไฟฟ้า ตลอดระยะเวลา 2 ชม., ไม่มีการคำนวณจากภาระงาน, ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน

4) สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในโรงงาน

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในโรงงาน รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 7) ของ
บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ครั้งที่ 1/2568) ซึ่งดำเนินการ
ตรวจวัดเมื่อวันที่ 19 เมษายน 2568 พบว่า จุดที่พนักงานปฏิบัติงานที่พื้นที่หน้าเตาหลอมไฟฟ้า และจุดที่
พนักงานปฏิบัติงานที่พื้นที่แท่นรีดเหล็กมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนด
มาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 โดยมีรายละเอียดดังนี้

■ ความร้อน (Heat stress : WBGT: °C)

พนักงานปฏิบัติงานที่พื้นที่หน้าเตาหลอมไฟฟ้า	มีค่าเท่ากับ 23.2 องศาเซลเซียส ค่ามาตรฐานไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส
พนักงานปฏิบัติงานที่พื้นที่แท่นรีดเหล็ก	มีค่าเท่ากับ 21.3 องศาเซลเซียส ค่ามาตรฐานไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส

เมื่อนำผลการตรวจวัดในครั้งที่ 1/2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1-2/2567
ครั้งที่ 1-2/2566 และครั้งที่ 1-2/2565 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.36 และดังภาพที่ 3.41

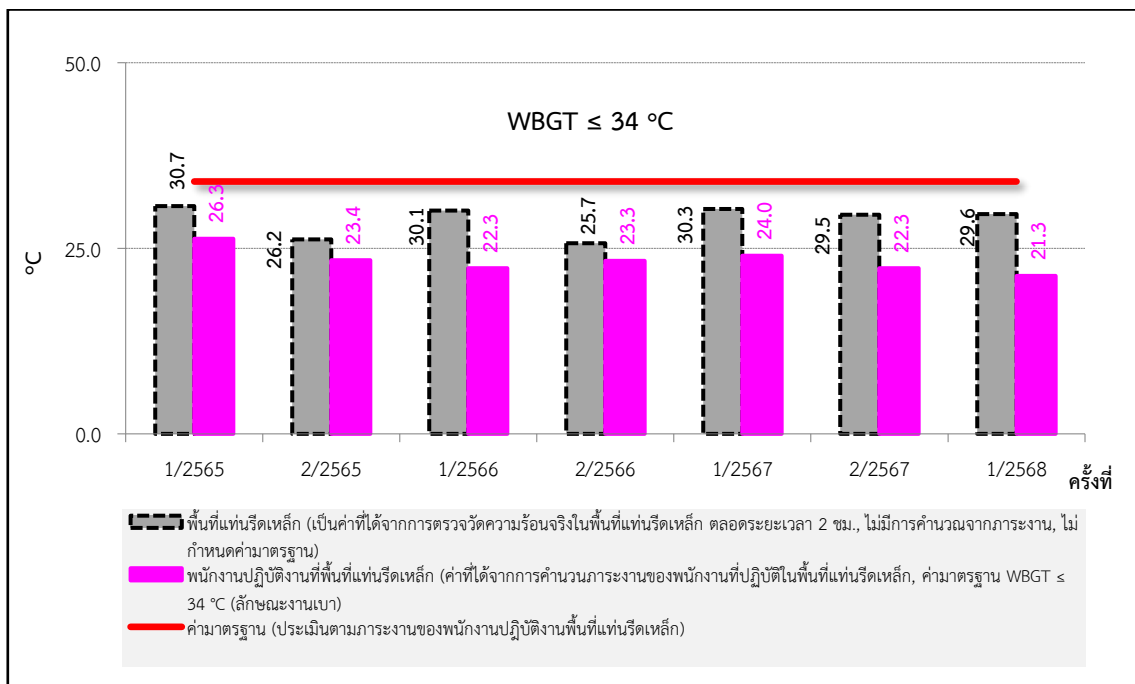
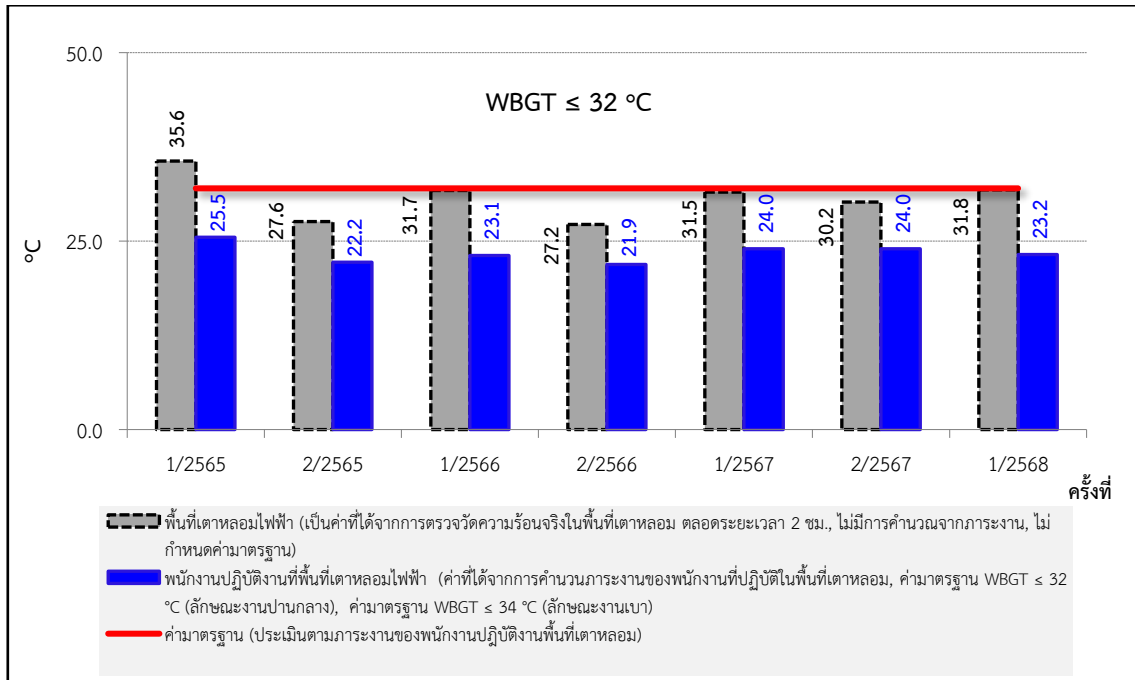
**ตารางที่ 3.36 ผลการตรวจวัดความร้อนภายในโรงงาน ครั้งที่ 1/2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัด
ครั้งที่ 1/2567 ครั้งที่ 1-2/2566 และครั้งที่ 1-2/2565**

ครั้งที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดความร้อน (Heat stress : WBGT: °C)			
	พื้นที่หน้า เตาหลอมไฟฟ้า	พนักงานปฏิบัติงานที่ พื้นที่หน้าเตาหลอมไฟฟ้า	พื้นที่แท่นรีดเหล็ก	พนักงานปฏิบัติงาน ที่พื้นที่แท่นรีดเหล็ก
1/2565	35.6	25.5	30.7	26.3
2/2565	27.6	22.2	26.2	23.4
1/2566	31.7	23.1	30.1	22.3
2/2566	27.2	21.9	25.7	23.3
1/2567	31.5	24.0	30.3	24.0
2/2567	30.2	24.0	29.5	22.3
1/2568	31.8	23.2	29.6	21.3
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	₋₍₂₎	≤ 32°C	₋₍₂₎	≤ 34°C

ที่มา : ผลการตรวจวัดโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่นำมาจากกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
- ลักษณะงานปานกลางต้องมีมาตรฐานระดับความร้อน ไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบ์โลก (WBGT) ไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส
 - ลักษณะงานเบาต้องมีมาตรฐานระดับความร้อน ไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบ์โลก (WBGT) ไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส
- (2) : เป็นค่าที่ได้จากการตรวจวัดความร้อนจริงในพื้นที่เตาหลอม ตลอดระยะเวลา 2 ชม., ไม่มีการคำนวณจากภาระงาน, ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน

5) กราฟแสดงผลการตรวจวัดความร้อนภายในโรงงาน



ภาพที่ 3.41 กราฟแสดงผลการตรวจวัดความร้อน (Heat Stress : WBGT) ภายในโรงงาน

3.3.7 การตรวจสอบสภาพพนักงาน

1. รายละเอียดการตรวจสอบสภาพอนามัย

บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำปี ปีละ 1 ครั้ง ในปี 2568 ทางโครงการได้วางแผนดำเนินการตรวจสอบสุขภาพในช่วงเดือนกันยายน 2568 ซึ่งจะรายงานผลให้ทราบในครั้งถัดไป (ครั้งที่ 2/2568) ทั้งนี้ทางโครงการจึงขอรายงานผลตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี 2567 ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพเมื่อวันที่ 11 และ 18 กันยายน 2567 ดังเอกสารแนบที่ 2.23 โดยการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2567 มีรายการตรวจสอบสุขภาพทั้งสิ้น 5 รายการ ดังนี้

1. การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE)
2. การตรวจสอบสมรรถภาพทางปอด (Spirometry)
3. Chest X-Ray
4. การตรวจสอบสายตา
5. การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)

2. ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี 2567

ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี 2567 ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพเมื่อวันที่ 11 และ 18 กันยายน 2567 โดยโรงพยาบาลกรุงเทพ-ระยอง แสดงดังตารางที่ 3.37 และดังเอกสารแนบที่ 2.23

ในปี 2564 และปี 2565 ได้ยกเลิกการตรวจสอบสมรรถภาพทางปอด (Spirometry) จำนวน 1 รายการ เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 อ้างอิงตามหนังสือเลขที่ สรอส.101/2563 ของสมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 3.37 ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี 2567

ลักษณะ การตรวจสอบสุขภาพ	รายการที่ตรวจ	หน่วยงาน ที่ตรวจวัด	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการ การกรณีผิดปกติ	ชี้แจงรายละเอียด ความผิดปกติอื่น เพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
- การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป	การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE)	โรงพยาบาลกรุงเทพ-ระยอง	359	307	301	6	แจ้งผลตรวจสุขภาพให้พนักงานทราบ เพื่อดูแลสุขภาพของตนเอง	-
	สายตาคัดกรอง (Visibility)	โรงพยาบาลกรุงเทพ-ระยอง	359	311	133	178		
	การเอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray)	โรงพยาบาลกรุงเทพ-ระยอง	359	359	310	49		
- การตรวจสอบสุขภาพตาม ลักษณะงาน	การตรวจสมรรถภาพทางปอด (Spirometry)	โรงพยาบาลกรุงเทพ-ระยอง	359	264	262	2 ⁽¹⁾	แจ้งผลตรวจสุขภาพให้พนักงานทราบ หากเป็นผู้ผิดปกติรายใหม่จะดำเนินการ ส่งพนักงานเข้าพบแพทย์ของบริษัทฯ ภายใน 60 วัน เพื่อพิจารณาส่งตรวจซ้ำ ที่โรงพยาบาล พนักงานที่มีผลผิดปกติจะ นำมาวิเคราะห์และให้แพทย์อาชีวเวช ศาสตร์ลงความเห็น ส่วนผู้ผิดปกติราย เดิมหากพบความผิดปกติมากขึ้นอย่างมี นัยสำคัญ จะแจ้งให้ผู้จัดการแผนกต้น สังกัดให้คำแนะนำพนักงานภายใน 30 วันหลังจากได้รับแจ้งจากจป.	-
	การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	โรงพยาบาลกรุงเทพ-ระยอง	359	279	272	7 ⁽¹⁾		

ที่มา : โรงพยาบาลกรุงเทพ-ระยอง, 2567 รวบรวมโดย : บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด, 2567

หมายเหตุ (1) : จำนวนผู้ผิดปกติ คือ จำนวนพนักงานที่ผ่านการตรวจจากโรงพยาบาลแล้วพบว่าผิดปกติ และต้องเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์โรคจากการทำงานของบริษัทฯ
โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็น ว่า ผลตรวจสมรรถภาพทางปอดและสมรรถภาพการได้ยิน ปี2567 ไม่มีพนักงานรายใดที่มีความเป็นไปได้หรือผิดปกติจากการทำงาน
เข้าข่ายเป็นเพียงกลุ่มเฝ้าระวัง โดยบริษัทจะมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

3. สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี 2567

การตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี 2567 ได้ตรวจสอบสุขภาพเมื่อวันที่ 11 และ 18 กันยายน 2567 พบว่า

1. ผลการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป พนักงานส่วนใหญ่มีสุขภาพเป็นปกติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

➢ การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE)	อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ	98.0
➢ การตรวจสอบสายตาคัดกรอง (Visibility)	อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ	42.8
➢ Chest X-Ray	อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ	86.4

2. ผลการตรวจสอบสุขภาพตามลักษณะงานในการทำงานพบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

➢ การตรวจสมรรถภาพทางปอด (Spirometry)	อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ	99.2
➢ การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ	97.5

สำหรับผู้ที่มีความผิดปกติ โครงการมีมาตรการในการดำเนินการ ดังนี้

1. จัดให้พนักงานได้รับคำแนะนำโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ อีกทั้งมีการตรวจสอบสุขภาพเพื่อเฝ้าระวังเป็นประจำทุกปี

2. ดำเนินการส่งตัวพนักงานไปรับการตรวจซ้ำที่โรงพยาบาล และวิเคราะห์โรคจากการทำงานหากผลตรวจผิดปกติ ตามกระบวนการของบริษัทฯ

3. แจ้งผลให้ทางต้นสังกัดของพนักงาน และตัวพนักงานทราบ เพื่อให้มีการเฝ้าระวังระหว่างการปฏิบัติงานโดยให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในโรงงาน ดังเอกสารแนบที่ 2.23

ทั้งนี้ ทางโครงการได้นำผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2567 มาเปรียบเทียบกับผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2566, ประจำปี 2565 และประจำปี 2564 เพื่อแสดงแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพพนักงาน แสดงดังตารางที่ 3.38 และตารางที่ 3.39

ตารางที่ 3.38 สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ย้อนหลัง 3 ปี (ประจำปี 2564-2567)

ปีที่ตรวจ	หน่วยงานที่ตรวจวัด	รายการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป											
		การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE)				สายตาคัดกรอง (Visibility)				การเอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray)			
		ปกติ (ราย)	% ปกติ	ผิดปกติ (ราย)	% ผิดปกติ	ปกติ (ราย)	% ปกติ	ผิดปกติ (ราย)	% ผิดปกติ	ปกติ (ราย)	% ปกติ	ผิดปกติ (ราย)	% ผิดปกติ
ปี 2564	โรงพยาบาลกรุงเทพ-ระยอง	281	95.6	13	4.4	156	45.6	186	54.4	326	95.6	15	4.4
ปี 2565	โรงพยาบาลกรุงเทพ-ระยอง	277	97.2	8	2.8	139	41.4	197	58.6	302	84.6	55	15.4
ปี 2566	โรงพยาบาลกรุงเทพ-ระยอง	263	88.3	35 ⁽¹⁾	11.7	143	42.6	193	57.4	313	87.7	44	12.3
ปี 2567	โรงพยาบาลกรุงเทพ-ระยอง	301	98.0	6	2.0	133	42.8	178	57.2	310	86.4	49	13.6

ที่มา : โรงพยาบาลกรุงเทพ-ระยอง ปี 2564-2567
 รวบรวมโดย : บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด, 2567

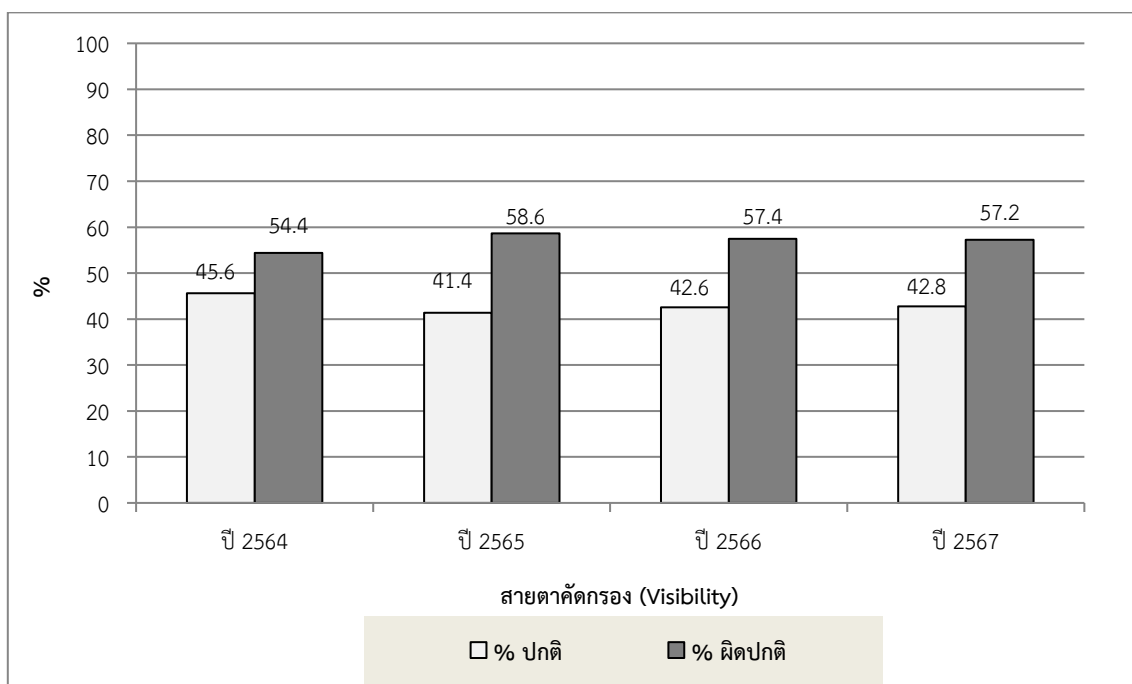
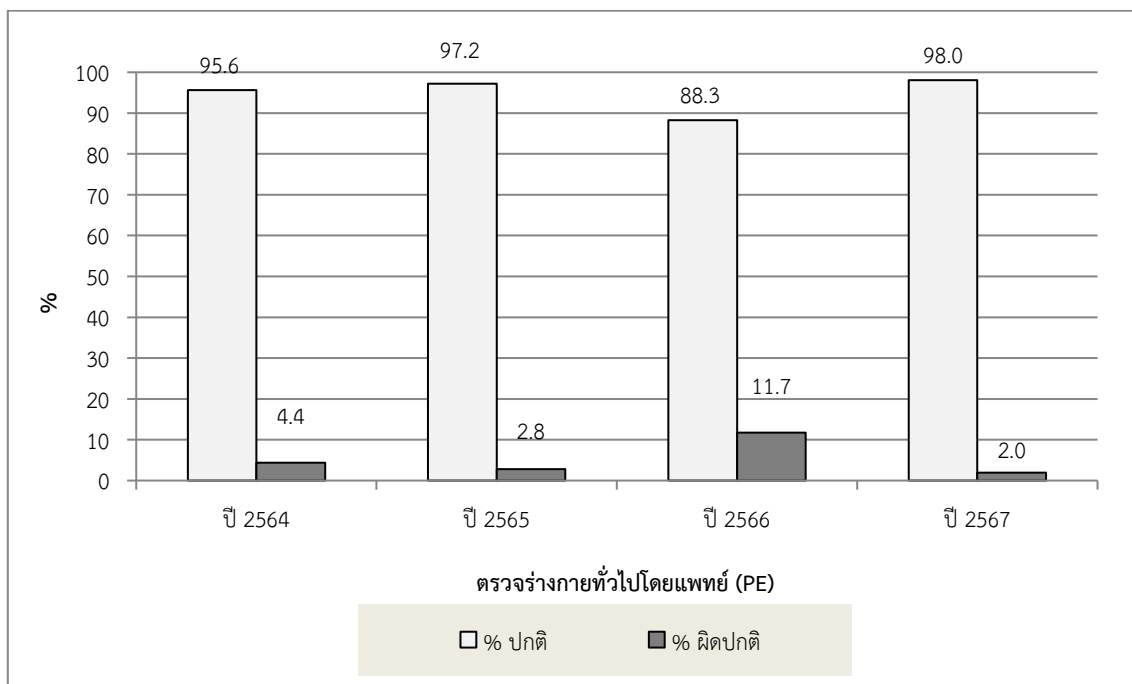
ตารางที่ 3.39 สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพตามลักษณะงาน ย้อนหลัง 3 ปี (ประจำปี 2564-2567)

ปีที่ตรวจ	หน่วยงานที่ตรวจวัด	รายการตรวจสอบสุขภาพตามลักษณะงาน											
		การตรวจสอบสมรรถภาพทางปอด (Spirometry)						การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)					
		ปกติ (ราย)	% ปกติ	ผิดปกติ (ราย) ⁽¹⁾	% ผิดปกติ	ผิดปกติจาก การทำงาน (ราย)	% ผิดปกติ จากการทำงาน	ปกติ (ราย)	% ปกติ	ผิดปกติ (ราย) ⁽¹⁾	% ผิดปกติ	ผิดปกติจาก การทำงาน (ราย)	% ผิดปกติ จากการทำงาน
ปี 2564	โรงพยาบาลกรุงเทพ-ระยอง	ยกเลิกการตรวจ เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 อ้างอิงตามหนังสือเลขที่ สรอส.101/2563 ของสมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย						268	96.8	9	3.2	0	0.0
ปี 2565	โรงพยาบาลกรุงเทพ-ระยอง	ยกเลิกการตรวจ เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 อ้างอิงตามหนังสือเลขที่ สรอส.101/2563 ของสมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย						253	97.3	7	2.7	0	0.0
ปี 2566	โรงพยาบาลกรุงเทพ-ระยอง	252	96.2	10	3.8	0	0.0	253	95.1	12	4.9	1	0.4
ปี 2567	โรงพยาบาลกรุงเทพ-ระยอง	262	99.2	2 ⁽²⁾	0.8	0	0.0	272	97.5	7 ⁽²⁾	2.5	0	0.0

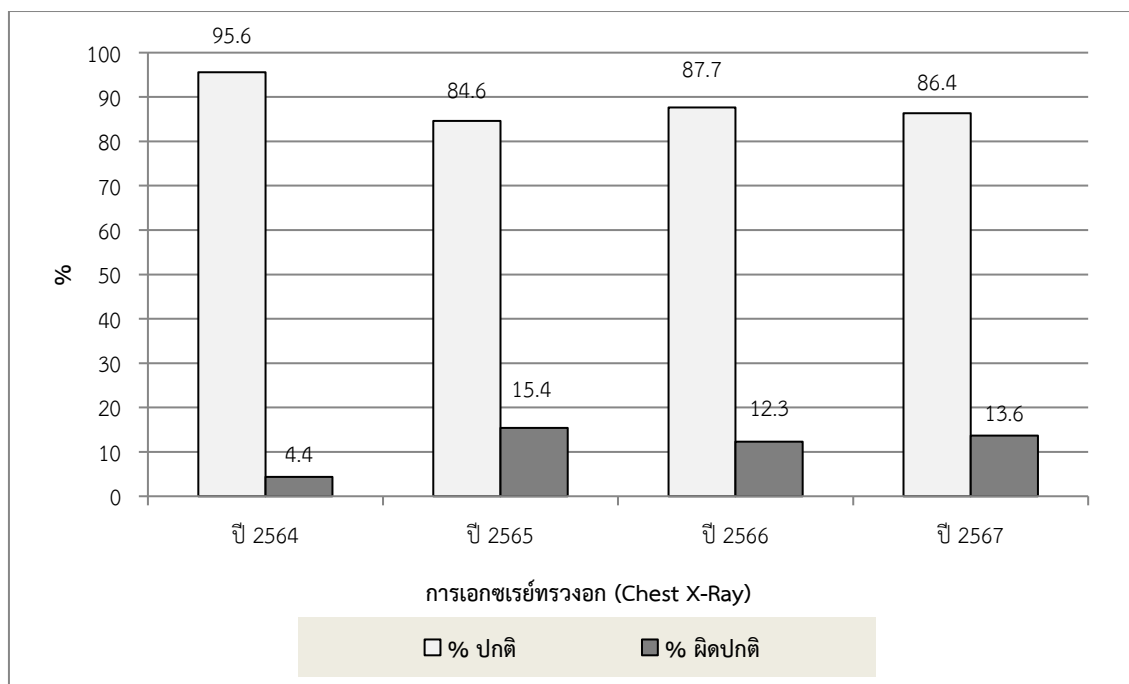
ที่มา : โรงพยาบาลกรุงเทพ-ระยอง ปี 2564-2567

รวบรวมโดย : บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด, 2567

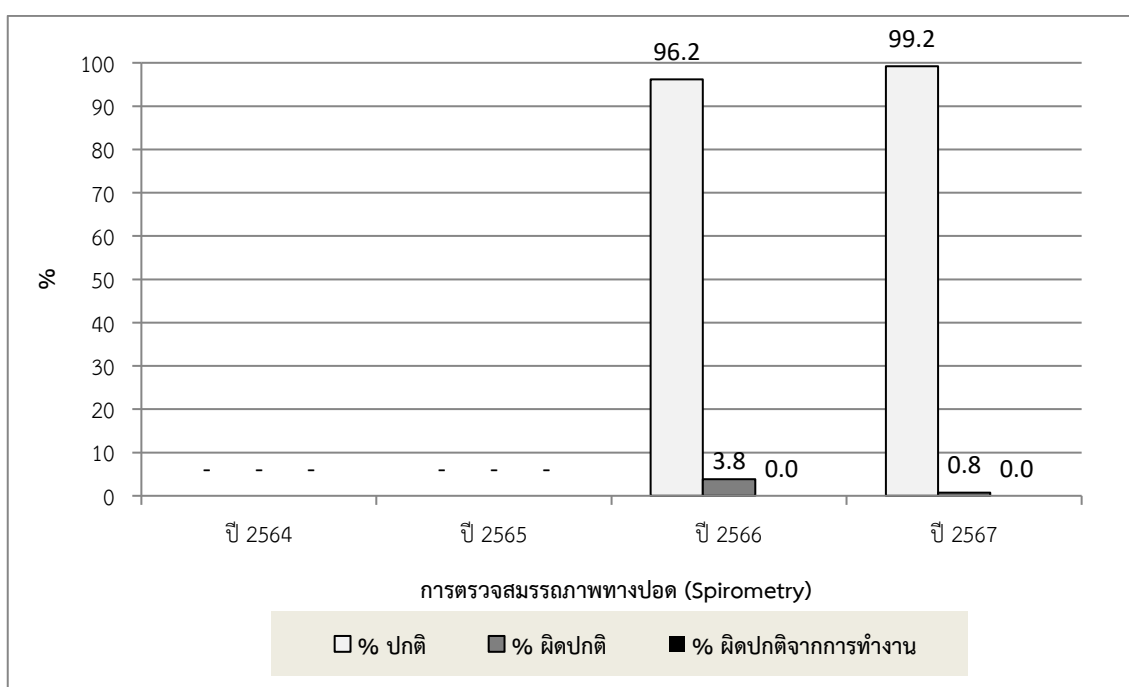
หมายเหตุ (1) : จำนวนผู้ผิดปกติ คือ จำนวนพนักงานผิดปกติที่ผ่านการตรวจซ้ำที่โรงพยาบาล และเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์และติดตามผลของบริษัทฯ
(2) : ผู้ผิดปกติรายการสมรรถภาพปอด ทั้งหมดจำนวน 2 ราย ผู้ผิดปกติรายการสมรรถภาพการได้ยิน ทั้งหมดจำนวน 7 ราย ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ผลเรียบร้อยแล้ว โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นว่าเป็น 9 ราย ไม่มีพนักงานรายใดที่มีความเป็นไปได้หรือผิดปกติจากการทำงาน เข้าข่ายเป็นเพียงกลุ่มเฝ้าระวัง โดยบริษัทจะมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่องตามที่คู่มือปฏิบัติงานกำหนด (SD75101008 การวิเคราะห์และติดตามผลการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง)



ภาพที่ 3.42 กราฟแสดงผลการตรวจสุขภาพทั่วไปประจำปี 2564-2567

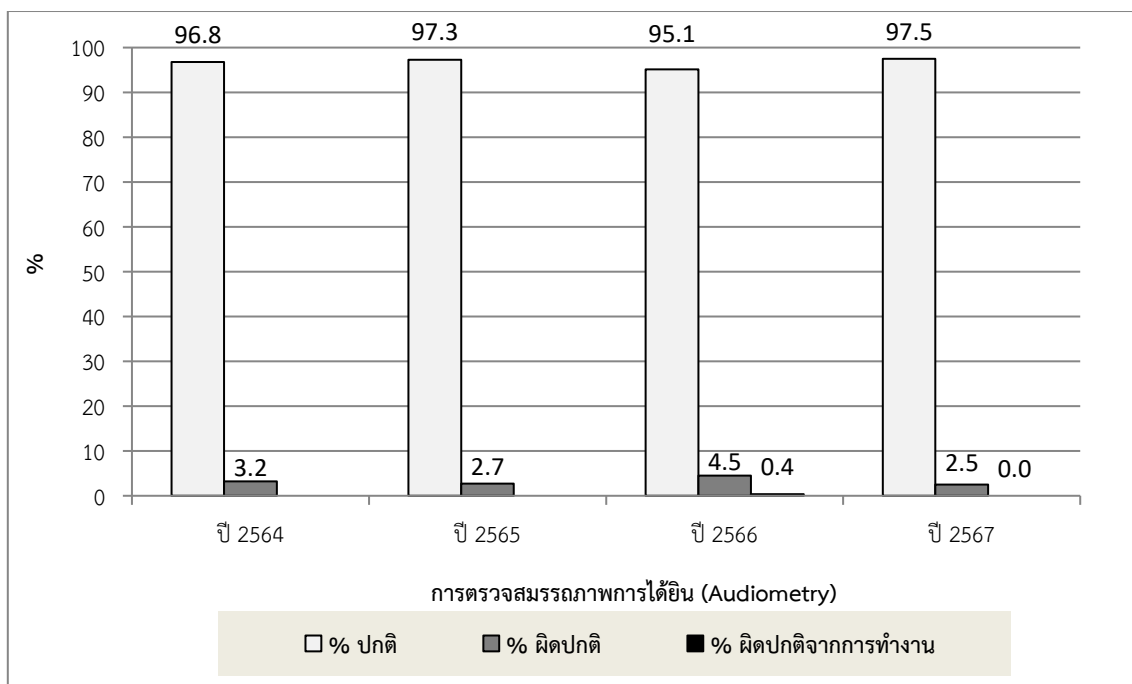


ภาพที่ 3.42 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจสุขภาพทั่วไป ประจำปี 2564-2567



หมายเหตุ - : ยกเลิกการตรวจ เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 อ้างอิงตามหนังสือเลขที่ สรอส.101/2563 ของสมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย

ภาพที่ 3.43 กราฟแสดงผลการตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน ประจำปี 2564-2567



ภาพที่ 3.43 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจสอบสุขภาพตามลักษณะงาน ประจำปี 2564-2567

3.3.8 สถิติอุบัติเหตุ

จากข้อมูลสถิติอุบัติเหตุของพนักงาน บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ครั้งที่ 1/2568) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.40 และเอกสารแนบที่ 2.21 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.40 สถิติอุบัติเหตุ ระหว่างมกราคม-มิถุนายน 2568

ประเภทของอุบัติเหตุ ⁽¹⁾	ความถี่ของอุบัติเหตุ ⁽²⁾	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ ⁽³⁾
บาดเจ็บเล็กน้อย	2	- ส่วนงานบุคคลและธุรการ - ส่วนงานคลังสินค้าและจัดส่ง	อุบัติเหตุเป็นศูนย์
บาดเจ็บร้ายแรง (หยุดงาน 9 วัน)	1	- ส่วนงานคลังสินค้าและจัดส่ง	อุบัติเหตุเป็นศูนย์
ทรัพย์สินเสียหาย	1	- ส่วนงานผลิตเหล็กแท่ง	อุบัติเหตุเป็นศูนย์

- หมายเหตุ (1) นิยามประเภทของอุบัติเหตุ เช่น ร้ายแรง บาดเจ็บเล็กน้อย จำนวนวันที่ต้องหยุดงาน เป็นต้น
(2) จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา
(3) เป้าหมายของโครงการในการลดสถิติอุบัติเหตุ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้บันทึก นางสาวรัฐญา สารข้าวดำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล นางณัฏฐ์วรีย์ อินทรโชติ

เบอร์โทรศัพท์ 038-683723-32 ต่อ 1888

แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ สอบสวนวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริง จัดทำมาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุซ้ำ และติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโดยหน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม

สรุปแนวทางการแก้ไขป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

จากสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ทางโครงการได้ทำการสอบสวนอุบัติการณ์เพื่อวิเคราะห์สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทุกครั้ง และมีการแก้ไขป้องกันข้างต้น โดยดำเนินการดังนี้

➤ อุบัติเหตุบาดเจ็บเล็กน้อยจำนวน 2 ครั้ง

กรณี : ผรม.งานสวนและบริการทั่วไป โดนมีบาดเจ็บมือซ้าย เนื่องจากขณะตัดกิ่งไม้

1. เปลี่ยนอุปกรณ์ในการตัดขอยกิ่งไม้เล็กเป็นเลื่อยพับ และจัดหาถุงมือกันบาดให้มีครบตามจำนวนผู้ปฏิบัติงาน
2. เพิ่มรายการตรวจสอบ เลื่อยพับ และทำการตรวจสอบความพร้อมใช้เป็นประจำทุกเดือน รวมถึงตรวจสอบการเตรียม PPE ให้เพียงพอครบตามจำนวนคนตัดกิ่งไม้
3. แก้ไข WSI PG75105001 การจัดการกับกิ่งไม้ ต้นไม้ ในพื้นที่โรงงาน ให้ใช้เลื่อยพับในการตัดกิ่งไม้เล็ก พร้อมกำหนดให้สวมใส่ถุงมือกันบาดทุกครั้ง
4. เสริมสร้าง Awareness โดยทำ Safety talk & KYT กับทีมคนสวน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

กรณี : ผรม.คลังเกี่ยวสลิง ถูกตะขอหนีบนิ้ว

1. เพิ่มหัวข้อให้มีการตรวจเช็คผู้ปฏิบัติงานกับเครื่องจักร(เครน) ของหัวหน้างาน/กะ และ การตรวจสอบ SD154 Crane inspection ให้เพิ่มการตรวจสอบคุณสมบัติผู้ปฏิบัติงาน เช่น สติ๊กเกอร์เครน
2. เพิ่มเติมเรื่องขั้นตอนการโยกย้ายตำแหน่งงานภายในส่วนงาน ต้องมีการแจ้งและแนวปฏิบัติในข้อกำหนดงานสัญญาจ้าง
3. แก้ไข WSI LG75500104 ขั้นตอนการคล้องเกี่ยวเหล็กท่อนเดียวให้ปลอดภัย
4. ปรับปรุงอุปกรณ์ตะขอยก/วิธีการ สำหรับยกเหล็กท่อนเดียวให้ปลอดภัยจากการประเมิน JSA ของกิจกรรมงานให้ครอบคลุมอันตราย พร้อมนำมาตรการไประบุลงใน MSD
5. เพิ่มพฤติกรรม BBS พื้นที่ลานจ่ายสินค้า “คล้องเกี่ยวตะขอมือเดียวกับเหล็กถูกต้องตามประเภทเหล็ก” และ “ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับเครนมีสติ๊กเกอร์ผ่านอบรม”
6. เสริมสร้าง Awareness โดยทำ Safety talk & KYT การคล้องตะขอที่ปลอดภัยและอันตรายจากการคล้องผิดวิธี

➤ อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย จำนวน 1 ครั้ง

กรณี : เบ้า No.6 ร่วงกระแทกรถ Ladle Car1

1. จัดทำ JSA ของกิจกรรมงาน และนำไประบุลงใน WSI ให้ครอบคลุมเรื่องการตรวจสอบการคล้องของตะขอทั้ง 2 ข้างก่อนยก และระยะห่าง จุดยืนปฏิบัติงานยกให้ชัดเจน
2. เพิ่มเดิมการตรวจสอบ support แท่นล่างเบ้า ในใบตรวจเช็คเครื่องจักร และกำหนดลงใน WSI
3. ติดตั้งกล้อง CCTV บริเวณแท่นล่าง plug เพื่อช่วยพนักงานขับเครนในการมองเห็น
4. ออกแบบโครงสร้าง Stopper ให้แข็งแรงมากขึ้น
5. เพิ่มการสังเกตพฤติกรรม "การตรวจสอบการคล้องเกี่ยวตะขอทั้ง 2 ข้างก่อนยก" ใน BBS และสังเกตอย่างน้อย 1 เดือน
6. ขยายผลเรื่องการติดตามรายการแจ้งซ่อมค้ำค้ำที่อาจส่งผลทำให้เกิดอุบัติเหตุของส่วนงาน

➤ อุบัติเหตุบาดเจ็บร้ายแรง จำนวน 1 ครั้ง

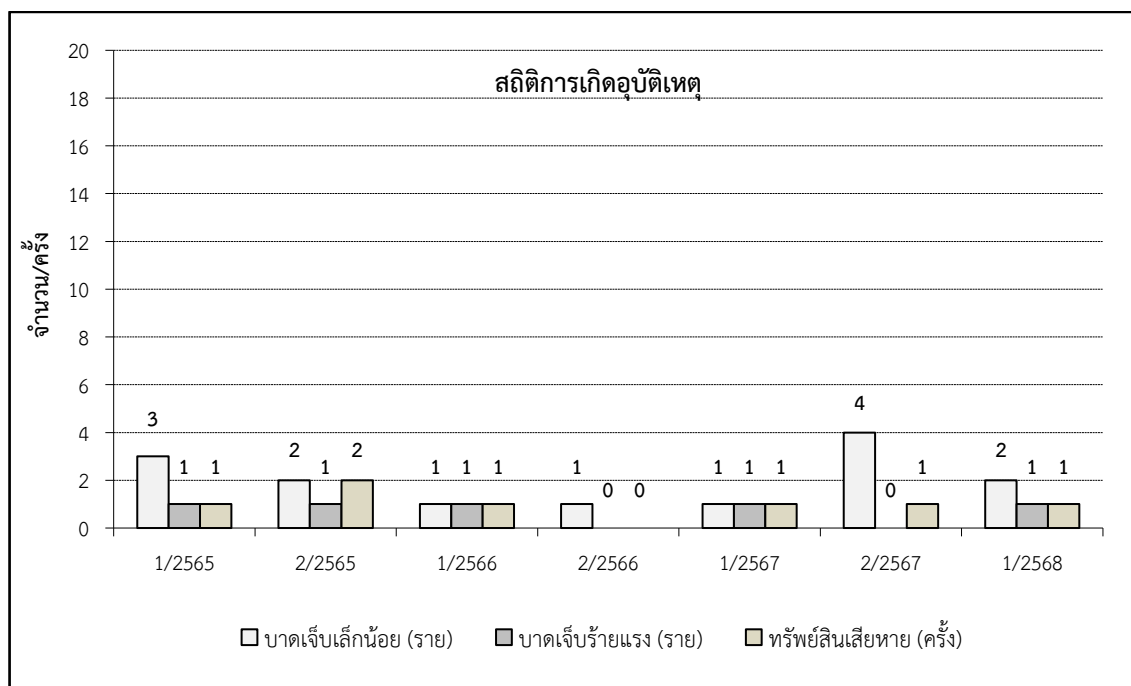
กรณี : พรหม คล่องเกี้ยวสลึง ถูกเหล็กล้มใส่ได้รับบาดเจ็บ

1. เพิ่มการตรวจเช็คกองสินค้าหลังยกจัดเก็บและก่อนเริ่มงานยกย้ายโดย checkpoint ที่สำคัญ เช่น ตำแหน่งไม้หมอนรองสินค้า , แนวการจัดเรียงมัดสินค้า
2. ปรับปรุง WSI การกองเก็บสินค้า และ Layout การกองเก็บสินค้า
 - โดยกำหนดกลุ่ม Size ในการการจัดวางแต่ละ Zone
 - กำหนด Inventory level และ ขอบเขตการจัดเก็บ แต่ละ Zone
3. เพิ่มพฤติกรรม BBS พื้นที่ลานจ่ายสินค้า “การกองเก็บสินค้าต้องเช็คการรองไม้และกองสินค้า ต้อง balance” และ “ไม่จัดวางสินค้าในจุดที่ไม่ได้กำหนดใน layout”
4. Safety talk & KYT งานการคล่องเกี้ยวสินค้า และ งานจัดเรียงไม้รองสินค้า ที่ถูกต้องและปลอดภัย

ทั้งนี้ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เกิดอุบัติเหตุไม่ถึงขั้นหยุดงาน 2 รายการ อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน 1 รายการ และทรัพย์สินเสียหาย 1 รายการ อย่างไรก็ตาม เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโครงการ โครงการจะมีการจัดทำรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์เพื่อวิเคราะห์สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทุกครั้ง ดังแสดงรายละเอียดในเอกสารแนบที่ 2.21 อีกทั้งได้ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติงานของพนักงานเป็นสำคัญ โดยจัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานใหม่ทุกคน ก่อนเข้าปฏิบัติงานจริง ปรับปรุงคู่มือขั้นตอนการทำงานให้มีความถูกต้องอยู่เสมอ เพื่อให้พนักงานใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องและปลอดภัย รวมถึงจัดทำกิจกรรม Safety Talk เรื่องอันตรายที่อาจเกิดขึ้นก่อนการทำงานทุกครั้ง พร้อมทั้งชี้แจงให้พนักงานทุกคนได้รับทราบ และมีกิจกรรมปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน WSI KAIZEN (Work Safety Instruction KAIZEN) เพื่อให้การทำงานมีขั้นตอนที่ปลอดภัยมากขึ้น รวมถึงจัดกิจกรรม Safety Patrol เดินตรวจสอบความปลอดภัยเป็นประจำทุกวันจันทร์ของสัปดาห์ ดังแสดงรายละเอียดในเอกสารแนบที่ 2.24 และเอกสารแนบที่ 2.25 และเปรียบเทียบผลย้อนหลังสถิติการเกิดอุบัติเหตุ 3 ปี แสดงดังตารางที่ 3.41 และภาพที่ 3.44

ตารางที่ 3.41 สรุปสถิติอุบัติเหตุ ครั้งที่ 1/2568 เปรียบเทียบกับครั้งที่ 1-2/2567 ครั้งที่ 1-2/2566 และครั้งที่ 1-2/2565

ประเภทของอุบัติเหตุ	สถิติอุบัติเหตุ						
	ปี 2565		ปี 2566		ปี 2567		ปี 2568
	1/2565	2/2565	1/2566	2/2566	1/2567	2/2567	1/2568
บาดเจ็บเล็กน้อย (Minor accident case)	3	2	1	1	1	4	2
บาดเจ็บร้ายแรง (Major accident case)	1	1	1	0	1	0	1
ทรัพย์สินเสียหาย (Property damage)	1	2	1	0	1	1	1



ภาพที่ 3.44 กราฟแสดงสถิติการเกิดอุบัติเหตุ