

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินงาน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนและเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ในด้านต่างๆ ได้แก่ คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ ระดับเสียงในบรรยากาศ ชยะและกากของเสีย สภาพสังคม-เศรษฐกิจ และอาชีวอนามัยความปลอดภัย

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน และเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (ครั้งที่ 1) ของบริษัท จี สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 แสดงดังตารางที่ 3.2-1 ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.2-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงงานผลิตเหล็กรีดร้อนชนิดม้วน และเหล็กปรับสภาพผิว (ครั้งที่ 1)
ของ บริษัท จี สตีล จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศ 1.1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านมาบตอง (A1) - บ้านกระเจตล่าง (A2) - บ้านหนองละลอก (A3) 	<ul style="list-style-type: none"> - TSP - PM₁₀ - SO₂ (1 hr), (24 hr) - NO₂ (1 hr) - ทิศทางและความเร็วลม 	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงมีนาคม-พฤษภาคม และพฤศจิกายน-มกราคม โดยช่วงเวลาที่ตรวจวัดห่างกัน 5-7 เดือน	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างวันที่ 11-18 เมษายน 2568 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดในหัวข้อ 3.2.1	-
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	<ul style="list-style-type: none"> - ปล่อง Bag Filter Inlet (ชุดที่ 1) (S1) - ปล่อง Bag Filter Inlet (ชุดที่ 2) (S2) - ปล่อง Bag Filter Outlet (ชุดที่ 1) (S3) - ปล่อง Bag Filter Outlet (ชุดที่ 2) (S4) - ปล่อง Bag Filter ของ 2nd Skin Pass Mill (S5) 	- TSP	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบายเมื่อวันที่ 12 เมษายน 2568 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดในหัวข้อ 3.2.1	-
	<ul style="list-style-type: none"> - ปล่อง TF ชุดที่ 1 (Outlet) (S6) - ปล่อง TF ชุดที่ 2 (Outlet) (S7) - ปล่อง TF (ชุดที่ 3) (Outlet) (S8) 	- NO _x as NO ₂			

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานผลิตเหล็กรีดร้อนชนิดม้วน และเหล็กปรับสภาพผิว (ครั้งที่ 1)
ของ บริษัท จี สตีล จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่		
1.3 ทดสอบประสิทธิภาพของระบบรวบรวมฝุ่น Canopy Hood	- ระบบรวบรวมฝุ่น Canopy Hood	- ประสิทธิภาพของระบบรวบรวมฝุ่น Canopy Hood * ตรวจวัด Velocity และ Pressure ของอากาศเสียภายในท่อดูดอากาศเสียก่อนเข้าสู่ระบบดักฝุ่นและหลังผ่านระบบดักฝุ่น * ตรวจสอบรูรั่วของท่อรวบรวมอากาศเสีย * ตรวจสอบการทำงานของระบบพัดลมดูดอากาศ * ตรวจสอบสายพานการทำงานของมอเตอร์ต่างๆ * ตรวจสอบและวิเคราะห์ผลจากการปฏิบัติตาม Preventive Maintenance	ทุก 6 เดือน	- โครงการมีการตรวจวัด Velocity ในท่อ Inlet pressure ของเตาหลอมไฟฟ้า พบว่า มีค่าความเร็วลมเพียงพอที่จะสามารถนำฝุ่นขึ้นให้ลึกลงไปได้ และโครงการมีการตรวจสอบรูรั่ว การทำงานของระบบพัดลมและระบบสายพานต่างๆ ตาม Preventive Maintenance รายละเอียดในหัวข้อ 3.2.1	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานผลิตเหล็กรีดร้อนชนิดม้วน และเหล็กปรับสภาพผิว (ครั้งที่ 1)
ของ บริษัท จี สตีล จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่		
2. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำระบาย ทิ้งจากระบบหล่อ เย็นโดยตรง (Direct Cooling)	- บ่อพักน้ำทิ้งก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ (W2)	- pH - TSS - BOD ₅ - Grease & Oil	เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพบ่อพักน้ำทิ้งก่อนนำกลับมา ใช้ใหม่ (W 2) ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2568 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดในหัวข้อ 3.2.2	-
2.2 คุณภาพน้ำทิ้งจาก ถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป	- บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย ขนาด 52.5 ลูกบาศก์เมตร (W3)	- pH - TSS - BOD ₅ - Grease & Oil - TKN - FCB	เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพบ่อ พักน้ำทิ้งสุดท้าย ขนาด 52.5 ลูกบาศก์เมตร (W3) ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2568 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดในหัวข้อ 3.2.2	-
3. ระดับเสียงใน บรรยากาศทั่วไป	- ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (N1) - ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (N2) - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (N3) - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (N4) - บริเวณวัดมาบตอง (N5) - บริเวณบ้านมาบตอง (N6)	- L _{eq} 24 hr - L ₉₀	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 11-18 เมษายน 2568 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดในหัวข้อ 3.2.3	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานผลิตเหล็กรีดร้อนชนิดม้วน และเหล็กปรับสภาพผิว (ครั้งที่ 1)
ของ บริษัท จี สตีล จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่		
4. ขยะและกากของเสีย	- พื้นที่โครงการ	- ระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	ทุกเดือน และ รายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการมีการระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	-
	- พื้นที่โครงการ	- จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่งและการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมแนบสำเนาการได้รับอนุญาตส่งกำจัดกากของเสียประกอบในรายงานด้วย	ทุกเดือน และ รายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการมีการจัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่งและการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมแนบสำเนาการได้รับอนุญาตส่งกำจัดกากของเสียประกอบในรายงานด้วย	-
5. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยรอบโครงการซึ่งทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างของผู้ที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่ศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มระยะประชิดติดโครงการ กลุ่มระยะใกล้โครงการ (รัศมี 0-3 กิโลเมตร) และกลุ่มระยะไกลโครงการ (รัศมี 3-5 กิโลเมตร)	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลง สภาพปัญหา ความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชนผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการ ระยะประชิดที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และชุมชน	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจะดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 และจะรายงานผลในฉบับถัดไป	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานผลิตเหล็กรีดร้อนชนิดม้วน และเหล็กปรับสภาพผิว (ครั้งที่ 1)
ของ บริษัท จี สตีล จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่		
5. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)		ที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูลบริเวณชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม พื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล ศาสนสถาน และโรงเรียน ศูนย์กลางหรือสถานที่สำคัญ เป็นต้น รวมทั้งสถานประกอบการข้างเคียง			-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานผลิตเหล็กรีดร้อนชนิดม้วน และเหล็กปรับสภาพผิว (ครั้งที่ 1)
ของ บริษัท จี สตีล จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่		
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 6.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน	ตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงาน ได้แก่ - เตาหลอมไฟฟ้า (A1) - บริเวณการเตรียมเศษเหล็ก (A2)	- ปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงานผู้ทำงานในโรงงานตลอดระยะเวลาทำงาน (บริเวณที่มีความเสี่ยงสูงสุดโดยวิธี Personal Pump)	ทุก 6 เดือน ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถาน ประกอบการในประกอบการ วันที่ 5 เมษายน 2568 พบว่าผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดในหัวข้อ 3.2.5	-
	ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่ - เตาหลอมไฟฟ้า (A1) - บริเวณการเตรียมเศษเหล็ก (A2) - เครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (ส่วนขยาย) (A3)	- Total Dust - Respirable Dust	ทุก 6 เดือน ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถาน ประกอบการในประกอบการ วันที่ 5 เมษายน 2568 พบว่าผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดในหัวข้อ 3.2.5	

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานผลิตเหล็กรีดร้อนชนิดม้วน และเหล็กปรับสภาพผิว (ครั้งที่ 1)
ของ บริษัท จี สตีล จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่		
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 6.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ได้แก่ - บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (N7) - บริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (N8) - บริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (N9)	- peak sound pressure level - L _{max} - Lep	ทุก 3 เดือน ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน เมื่อวันที่ 8-9 มีนาคม และ 19 มิถุนายน 2568 พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดในหัวข้อ 3.2.5	-
	- พนักงานทุกคนที่ได้รับสัมผัสเสียงดัง	- TWA	ทุก 6 เดือน ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- โครงการมีการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2568 พบว่า เมื่อมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานี รายละเอียดในหัวข้อ 3.2.5	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานผลิตเหล็กรีดร้อนชนิดม้วน และเหล็กปรับสภาพผิว (ครั้งที่ 1)
ของ บริษัท จี สตีล จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่		
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 6.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน - บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (H1) - บริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (H2)	- WBGT - ทิศทางและความเร็วลม	ทุก 6 เดือน ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- โครงการมีการตรวจวัดระดับความร้อนและความเร็วลมในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2568 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดในหัวข้อ 3.2.5	-
6.2 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	- พนักงานเข้าทำงานใหม่และพนักงานประจำ	ตรวจร่างกายประจำปี - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป (ประจำปี) - ตรวจความจุปอด และ X-ray ปอด - ตรวจการมองเห็น	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2568 โครงการจะมีแผนการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 รายละเอียดในหัวข้อ 3.2.5	-
	- พนักงานทุกคนที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังได้แก่ บริเวณเตรียมเศษเหล็กเตาหลอมแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน และเครื่องรีดเหล็กปรับสภาพผิว และพนักงานใหม่ที่เข้าทำงานในบริเวณดังกล่าว	ตรวจสอบสุขภาพพิเศษ - ตรวจสอบการได้ยิน (Audiogram)	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2568 โครงการจะมีแผนการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 รายละเอียดในหัวข้อ 3.2.5	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานผลิตเหล็กรีดร้อนชนิดม้วน และเหล็กปรับสภาพผิว (ครั้งที่ 1)
ของ บริษัท จี สตีล จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดการปฏิบัติ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่		
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 6.2 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานทุกคนที่ทำงานบริเวณที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ได้แก่ บริเวณเตรียมเศษเหล็ก และบริเวณเตาหลอม และพนักงานใหม่ที่จะเข้าทำงานในบริเวณดังกล่าว - พนักงานทุกคนที่ทำงานบริเวณที่มีความร้อนสูง ได้แก่ บริเวณเตาหลอม เตาอบเหล็ก และแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจการทำงานของปอด - X-ray ปอด - ตรวจวัดการทำงานของหัวใจ 	<p>ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>ปีละ 1 ครั้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2568 โครงการจะมีแผนการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 รายละเอียดในหัวข้อ 3.2.5 	-
6.3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - ระดับความรุนแรง - สาเหตุ - ความเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ไขปัญหา 	<p>ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการบันทึกสถิติเหตุที่เกิดขึ้นภายในโครงการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 พบว่ามีอุบัติเหตุที่บาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน 1 ครั้งซึ่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานได้สอบสวนเหตุการณ์สืบสาเหตุ และสรุปหาแนวทางป้องกันแก้ไข เพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำอีก รายละเอียดในหัวข้อ 3.2.5 	-

3.2.1 คุณภาพอากาศ

3.2.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

1) การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านมาบตอง (A1) บริเวณบ้านกระเจตกลาง (A2) และบ้านหนองละลอก (A3) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และความเร็วและทิศทางลม ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน-มกราคม โดยช่วงเวลาที่ตรวจวัดห่างกัน 5-7 เดือน ซึ่งมีวิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศ แสดงดังตารางที่ 3.2.1.1-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.2.1.1-1

ตารางที่ 3.2.1.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

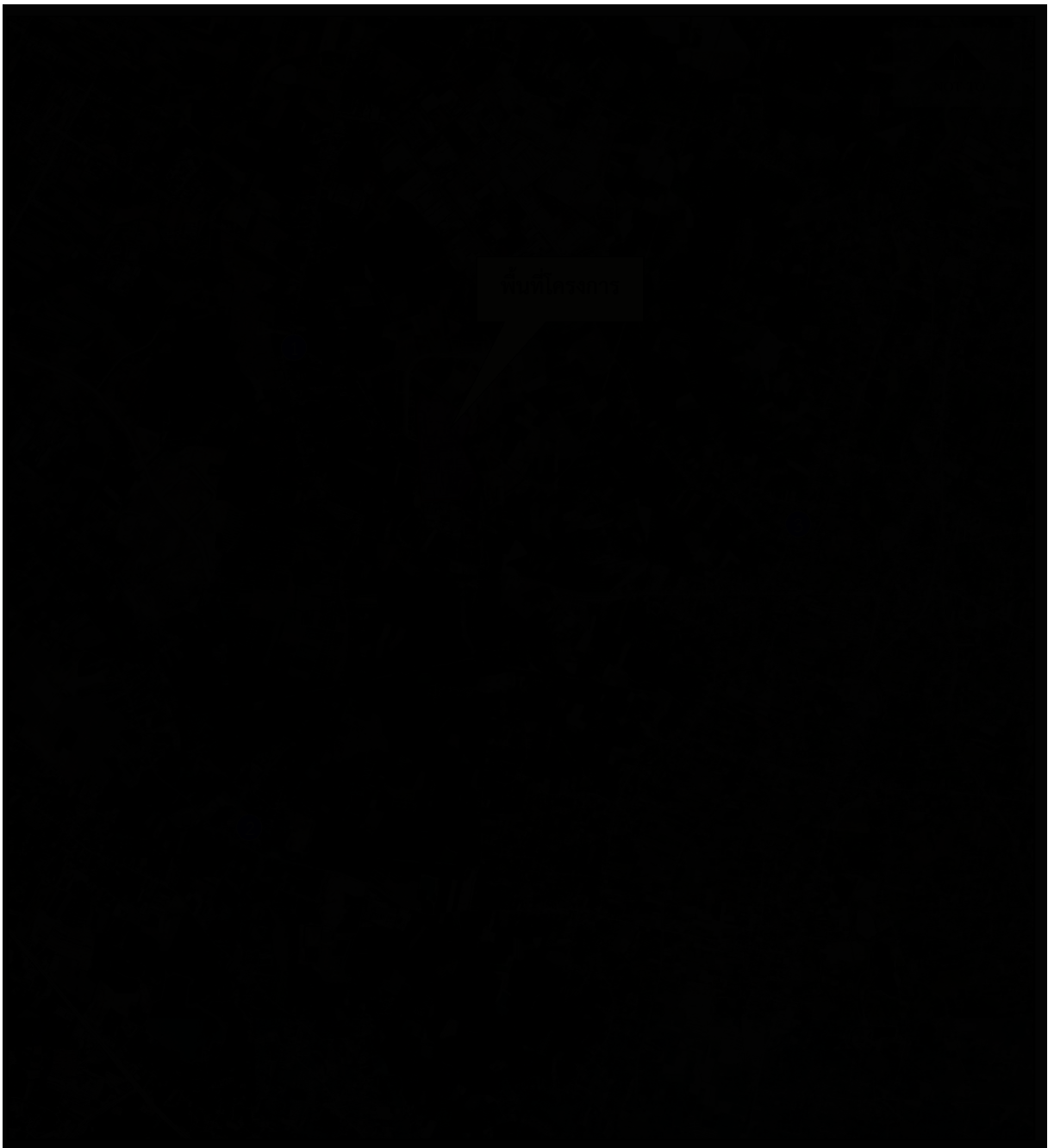
รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ Total Suspended Particulate	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
Particulate Matter less than 10 microns (PM ₁₀)	High Volume PM ₁₀ Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J
Sulfur Dioxide (SO ₂)	SO ₂ Analyzer	UV Fluorescence Method	U.S. EPA EQSA-0495-100
Nitrogen Dioxide (NO ₂)	NO ₂ Analyzer	Chemiluminescence Method	U.S. EPA RFNA-1194-099
ความเร็วและทิศทางลม Wind Speed Wind Direction	Wind Vane Anemometer	Wind Speed & Wind Direction Sensor	-

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
3. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านมาบตอง (A1) บริเวณบ้านกระเจตกลาง (A2) และบ้านหนองละลอก (A3) ระหว่างวันที่ 11-18 เมษายน 2568 มีผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.2.1.1-2 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 4



ที่มาของแผนที่ : Google Earth Pro, 2024

สัญลักษณ์

- ① บริเวณบ้านมาบตอง (A1)
- ② บริเวณบ้านกระเจตล่าง (A2)
- ③ บริเวณบ้านหนองละลอก (A3)

รูปที่ 3.2.1.1-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ความเร็วและทิศทางลม



บริเวณบ้านมาบตอง (A1)



บริเวณบ้านกระเจตล่าง (A2)



บริเวณบ้านหนองละลอก (A3)

ภาพที่ 3.2.1.1-1 แสดงภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ความเร็วและทิศทางลม

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณบ้านมาบตอง (A1) บริเวณบ้านกระเจตล่าง (A2) และบ้านหนองละลอก (A3) ระหว่างวันที่ 11-18 เมษายน 2568 เมื่อนำมาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และให้ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร กำหนดให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ที่กำหนดให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ยังไม่ได้มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อการควบคุม

สำหรับความเร็วลม (Wind Speed) บริเวณบ้านมาบตอง (A1) ในช่วงเวลาที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในช่วง 1.6-6.8 กิโลเมตร/ชั่วโมง เป็นลมอ่อน (Light Breeze) ที่มีความเร็วอยู่ในช่วง 1-11 กิโลเมตร/ชั่วโมง และมีทิศทางลม (Wind Direction) ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 17.261) มาจากทิศใต้ (S) และความเร็วลม (Wind Speed) บริเวณบ้านกระเจตล่าง ในช่วงเวลาที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในช่วง 1.6-6.4 กิโลเมตร/ชั่วโมง เป็นลมอ่อน (Light Breeze) ที่มีความเร็วอยู่ในช่วง 1-11 กิโลเมตร/ชั่วโมง และมีทิศทางลม (Wind Direction) ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 28.572) มาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ในส่วนความเร็วลม (Wind Speed) บริเวณบ้านหนองละลอก ในช่วงเวลาที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในช่วง 1.6-8.0 กิโลเมตร/ชั่วโมง เป็นลมอ่อน (Light Breeze) ที่มีความเร็วอยู่ในช่วง 1-11 กิโลเมตร/ชั่วโมง และมีทิศทางลม (Wind Direction) ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 16.668) มาจากทิศใต้ (S)

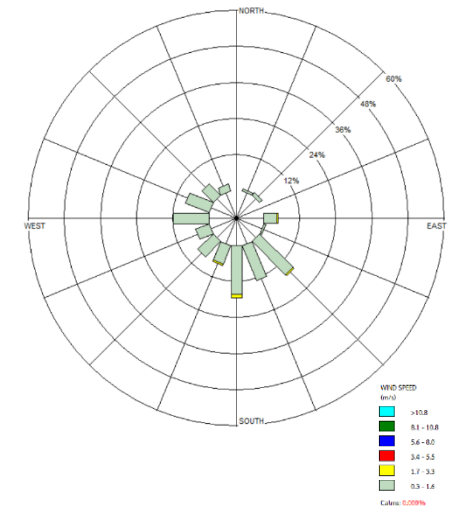
4) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านมาบตอง (A1) บริเวณบ้านกระเจตล่าง (A2) และบ้านหนองละลอก (A3) ที่ผ่านมา ในช่วงปี 2565-ปัจจุบัน (เดือนมิถุนายน 2568) แสดงดังตารางที่ 3.2.1.1-3 และรูปที่ 3.2.1.1-2 พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3.2.1.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ชื่อสถานีเก็บตัวอย่าง : บริเวณบ้านมาตอง (A1)
พิกัด UTM ของสถานี : 47P 0742020 E, 1416820 N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-18 เมษายน 2568

วันที่ตรวจวัด	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ						ความเร็วและทิศทางลม	
	TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	SO ₂		NO ₂		Wind Speed (km/hr)	Wind Direction ^{2/}
			1 hr ^{1/} (mg/m ³)	24 hr (mg/m ³)	1 hr ^{1/} (mg/m ³)	24 hr (mg/m ³)		
11-12 เม.ย.68	0.027	0.014	0.0055	0.0045	0.0339	0.0230	1.6-6.4	S (17.261%)
12-13 เม.ย.68	0.035	0.018	0.0054	0.0043	0.0338	0.0234	1.6-6.4	
13-14 เม.ย.68	0.033	0.016	0.0055	0.0048	0.0332	0.0243	1.6-6.4	
14-15 เม.ย.68	0.023	0.011	0.0053	0.0046	0.0332	0.0236	1.6-6.4	
15-16 เม.ย.68	0.025	0.012	0.0056	0.0044	0.0319	0.0243	1.6-4.8	
16-17 เม.ย.68	0.042	0.019	0.0055	0.0047	0.0296	0.0235	1.6-6.4	
17-18 เม.ย.68	0.037	0.018	0.0056	0.0047	0.0378	0.0245	1.6-6.4	
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.023-0.042	0.011-0.019	0.0053-0.0056	0.0043-0.0048	0.0296-0.0378	0.0230-0.0245	1.6-6.4	-
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 0.12 ^[1]	ไม่เกิน 0.78 ^[2]	ไม่เกิน 0.30 ^[1]	ไม่เกิน 0.32 ^[3]	-	-	-



หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง
: ^{2/} ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด
: ไปรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม แสดงดังภาคผนวกที่ 4
: เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาคผนวกที่ 5

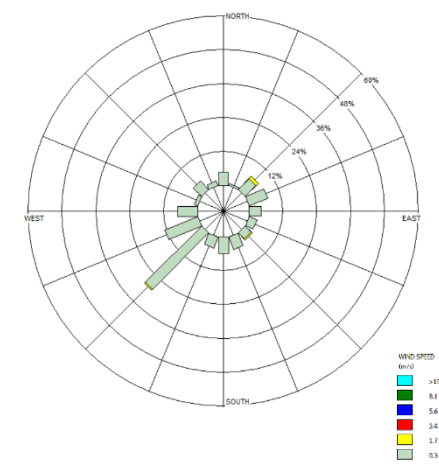
มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปเป็นเวลา 1 ชั่วโมง
: ^[3] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อบริษัทผู้เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ชื่อสถานีเก็บตัวอย่าง : บริเวณบ้านกระเจตกลาง (A2)
พิกัด UTM ของสถานี : 47P 0741488 E, 1411301 N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-18 เมษายน 2568

วันที่ตรวจวัด	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ						ความเร็วและทิศทางลม	
	TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	SO ₂		NO ₂		Wind Speed (km/hr)	Wind Direction ^{2/}
			1 hr ^{1/} (mg/m ³)	24 hr (mg/m ³)	1 hr ^{1/} (mg/m ³)	24 hr (mg/m ³)		
11-12 เม.ย.68	0.041	0.018	0.0073	0.0050	0.0356	0.0220	1.6-6.4	SW (28.572%)
12-13 เม.ย.68	0.036	0.016	0.0058	0.0045	0.0379	0.0231	1.6-6.4	
13-14 เม.ย.68	0.032	0.015	0.0060	0.0048	0.0385	0.0224	1.6-4.8	
14-15 เม.ย.68	0.047	0.023	0.0062	0.0051	0.0372	0.0248	1.6-6.4	
15-16 เม.ย.68	0.049	0.025	0.0064	0.0051	0.0360	0.0216	1.6-4.8	
16-17 เม.ย.68	0.046	0.023	0.0063	0.0049	0.0411	0.0243	1.6-4.8	
17-18 เม.ย.68	0.038	0.017	0.0067	0.0049	0.0424	0.0247	1.6-4.8	
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.032-0.049	0.015-0.025	0.0058-0.0073	0.0045-0.0051	0.0356-0.0424	0.0216-0.0248	1.6-6.4	-
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 0.12 ^[1]	ไม่เกิน 0.78 ^[2]	ไม่เกิน 0.30 ^[1]	ไม่เกิน 0.32 ^[3]	-	-	-



หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง
: ^{2/} ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด
: ไปรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม แสดงดังภาคผนวกที่ 4
: เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาคผนวกที่ 5

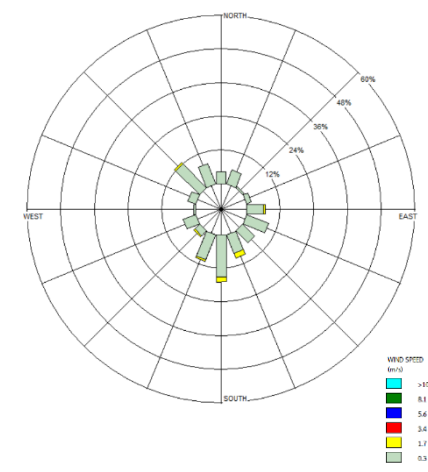
มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
: ^[3] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อบริษัทผู้เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ชื่อสถานีเก็บตัวอย่าง : บริเวณบ้านหนองละลอก (A3)
พิกัด UTM ของสถานี : 47P 0748067 E, 1414838 N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-18 เมษายน 2568

วันที่ตรวจวัด	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ						ความเร็วและทิศทางลม	
	TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	SO ₂		NO ₂		Wind Speed (km/hr)	Wind Direction ^{2/}
			1 hr ^{1/} (mg/m ³)	24 hr (mg/m ³)	1 hr ^{1/} (mg/m ³)	24 hr (mg/m ³)		
11-12 เม.ย.68	0.053	0.028	0.0063	0.0048	0.0284	0.0229	1.6-6.4	S (16.668%)
12-13 เม.ย.68	0.048	0.024	0.0063	0.0048	0.0256	0.0183	1.6-6.4	
13-14 เม.ย.68	0.051	0.025	0.0055	0.0048	0.0282	0.0203	1.6-4.8	
14-15 เม.ย.68	0.057	0.029	0.0058	0.0045	0.0316	0.0221	1.6-4.8	
15-16 เม.ย.68	0.039	0.019	0.0060	0.0046	0.0258	0.0203	1.6-8.0	
16-17 เม.ย.68	0.058	0.029	0.0062	0.0044	0.0312	0.0200	1.6-6.4	
17-18 เม.ย.68	0.037	0.018	0.0060	0.0043	0.0320	0.0231	1.6-6.4	
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.037-0.058	0.018-0.029	0.0055-0.0063	0.0043-0.0048	0.0256-0.0320	0.0183-0.0231	1.6-8.0	-
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 0.12 ^[1]	ไม่เกิน 0.78 ^[2]	ไม่เกิน 0.30 ^[1]	ไม่เกิน 0.32 ^[3]	-	-	-



หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

: ^{2/} ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด

: ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม แสดงดังภาคผนวกที่ 4

: เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาคผนวกที่ 5

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

: ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

: ^[3] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อบริษัทผู้เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)			
		TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ^{1/}
บริเวณบ้านมาบตอง (A1)	9-10 พ.ย. 65	-	0.027	0.0068	0.0366
	10-11 พ.ย. 65	-	0.019	0.0070	0.0360
	11-12 พ.ย. 65	-	0.014	0.0067	0.0374
	12-13 พ.ย. 65	-	0.013	0.0072	0.0364
	13-14 พ.ย. 65	-	0.020	0.0069	0.0370
	14-15 พ.ย. 65	-	0.021	0.0064	0.0352
	15-16 พ.ย. 65	-	0.020	0.0065	0.0354
	17-18 พ.ค. 66	-	0.049	0.0070	0.0370
	18-19 พ.ค. 66	-	0.023	0.0069	0.0333
	19-20 พ.ค. 66	-	0.029	0.0069	0.0373
	20-21 พ.ค. 66	-	0.033	0.0073	0.0360
	21-22 พ.ค. 66	-	0.022	0.0069	0.0371
	22-23 พ.ค. 66	-	0.036	0.0070	0.0389
	23-24 พ.ค. 66	-	0.025	0.0072	0.0383
	1-2 ธ.ค. 66	-	0.022	0.0071	0.0438
	2-3 ธ.ค. 66	-	0.013	0.0072	0.0456
	3-4 ธ.ค. 66	-	0.016	0.0071	0.0420
	4-5 ธ.ค. 66	-	0.018	0.0074	0.0438
	5-6 ธ.ค. 66	-	0.015	0.0072	0.0419
	6-7 ธ.ค. 66	-	0.029	0.0072	0.0405
	7-8 ธ.ค. 66	-	0.023	0.0074	0.0432
	3-4 พ.ค 67	-	0.014	0.0054	0.0437
	4-5 พ.ค 67	-	0.012	0.0058	0.0444
	5-6 พ.ค 67	-	0.035	0.0052	0.0422
	6-7 พ.ค 67	-	0.011	0.0055	0.0414
	7-8 พ.ค 67	-	0.031	0.0057	0.0457
	8-9 พ.ค 67	-	0.019	0.0053	0.0450
	9-10 พ.ค 67	-	0.028	0.0053	0.0449
	มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 0.12 ^[1]	ไม่เกิน 0.30 ^[1]	ไม่เกิน 0.32 ^[2]

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

: ปี 2565-2567 ดำเนินการตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/7738 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2550

: ปี 2568 ดำเนินการตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/15497 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2567

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

: ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)			
		TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ^{1/}
บริเวณบ้านมาบตอง (A1) (ต่อ)	15-16 พ.ย. 67	-	0.016	0.0056	0.0435
	16-17 พ.ย. 67	-	0.011	0.0059	0.0543
	17-18 พ.ย. 67	-	0.019	0.0059	0.0492
	18-19 พ.ย. 67	-	0.011	0.0056	0.0490
	19-20 พ.ย. 67	-	0.011	0.0054	0.0477
	20-21 พ.ย. 67	-	0.016	0.0059	0.0487
	21-22 พ.ย. 67	-	0.018	0.0057	0.0462
	11-12 เม.ย. 68	0.027	0.014	0.0045	0.0339
	12-13 เม.ย. 68	0.035	0.018	0.0043	0.0338
	13-14 เม.ย. 68	0.033	0.016	0.0048	0.0332
	14-15 เม.ย. 68	0.023	0.011	0.0046	0.0332
	15-16 เม.ย. 68	0.025	0.012	0.0044	0.0319
	16-17 เม.ย. 68	0.042	0.019	0.0047	0.0296
	17-18 เม.ย. 68	0.037	0.018	0.0047	0.0378
บริเวณบ้านกระเจตลาง (A2)	9-10 พ.ย. 65	-	0.013	0.0063	0.0367
	10-11 พ.ย. 65	-	0.011	0.0065	0.0378
	11-12 พ.ย. 65	-	0.024	0.0064	0.0369
	12-13 พ.ย. 65	-	0.013	0.0069	0.0357
	13-14 พ.ย. 65	-	0.010	0.0068	0.0354
	14-15 พ.ย. 65	-	0.011	0.0064	0.0361
	15-16 พ.ย. 65	-	0.010	0.0066	0.0356
	17-18 พ.ค. 66	-	0.050	0.0067	0.0458
	18-19 พ.ค. 66	-	0.053	0.0066	0.0444
	19-20 พ.ค. 66	-	0.049	0.0067	0.0469
	20-21 พ.ค. 66	-	0.021	0.0068	0.0417
	21-22 พ.ค. 66	-	0.031	0.0065	0.0423
	22-23 พ.ค. 66	-	0.062	0.0068	0.0431
	23-24 พ.ค. 66	-	0.033	0.0066	0.0463
	มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 0.12 ^[1]	ไม่เกิน 0.30 ^[1]	ไม่เกิน 0.32 ^[2]

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

: ปี 2565-2567 ดำเนินการตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/7738 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2550

: ปี 2568 ดำเนินการตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/15497 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2567

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

: ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)			
		TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ^{1/}
บริเวณบ้านกระเจตล่าง (A2) (ต่อ)	1-2 ธ.ค. 66	-	0.026	0.0069	0.0420
	2-3 ธ.ค. 66	-	0.018	0.0068	0.046
	3-4 ธ.ค. 66	-	0.013	0.0070	0.0420
	4-5 ธ.ค. 66	-	0.014	0.0071	0.0423
	5-6 ธ.ค. 66	-	0.012	0.0067	0.0420
	6-7 ธ.ค. 66	-	0.026	0.0070	0.0406
	7-8 พ.ค. 66	-	0.039	0.0068	0.0375
	3-4 พ.ค 67	-	0.011	0.0051	0.0423
	4-5 พ.ค 67	-	0.013	0.0050	0.0418
	5-6 พ.ค 67	-	0.012	0.0051	0.0425
	6-7 พ.ค 67	-	0.031	0.0052	0.0423
	7-8 พ.ค 67	-	0.024	0.0052	0.0416
	8-9 พ.ค 67	-	0.018	0.0052	0.0410
	9-10 พ.ค 67	-	0.014	0.0052	0.0403
	15-16 พ.ย. 67	-	0.011	0.0057	0.0462
	16-17 พ.ย. 67	-	0.016	0.0056	0.0447
	17-18 พ.ย. 67	-	0.018	0.0054	0.0429
	18-19 พ.ย. 67	-	0.016	0.0057	0.0492
	19-20 พ.ย. 67	-	0.020	0.0050	0.0508
	20-21 พ.ย. 67	-	0.014	0.0054	0.0425
	21-22 พ.ย. 67	-	0.012	0.0057	0.0456
	11-12 เม.ย.68	0.041	0.018	0.0050	0.0356
	12-13 เม.ย.68	0.036	0.016	0.0045	0.0379
	13-14 เม.ย.68	0.032	0.015	0.0048	0.0385
	14-15 เม.ย.68	0.047	0.023	0.0051	0.0372
	15-16 เม.ย.68	0.049	0.025	0.0051	0.0360
	16-17 เม.ย.68	0.046	0.023	0.0049	0.0411
	17-18 เม.ย.68	0.038	0.017	0.0049	0.0424
	มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 0.12 ^[1]	ไม่เกิน 0.30 ^[1]	ไม่เกิน 0.32 ^[2]

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

: ปี 2565-2567 ดำเนินการตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/7738 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2550

: ปี 2568 ดำเนินการตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/15497 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2567

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

: ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)			
		TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ^{1/}
บริเวณบ้านหนองละลอก (A3)	9-10 พ.ย. 65	-	0.027	0.0064	0.0420
	10-11 พ.ย. 65	-	0.031	0.0068	0.0461
	11-12 พ.ย. 65	-	0.024	0.0063	0.0452
	12-13 พ.ย. 65	-	0.015	0.0069	0.0448
	13-14 พ.ย. 65	-	0.013	0.0071	0.0455
	14-15 พ.ย. 65	-	0.016	0.0068	0.0453
	15-16 พ.ย. 65	-	0.012	0.0070	0.0459
	17-18 พ.ค. 66	-	0.026	0.0073	0.0472
	18-19 พ.ค. 66	-	0.030	0.0075	0.0474
	19-20 พ.ค. 66	-	0.041	0.0074	0.0493
	20-21 พ.ค. 66	-	0.030	0.0070	0.0416
	21-22 พ.ค. 66	-	0.037	0.0075	0.0348
	22-23 พ.ค. 66	-	0.017	0.0073	0.0374
	23-24 พ.ค. 66	-	0.022	0.0072	0.0388
	1-2 ธ.ค. 66	-	0.029	0.0073	0.0441
	2-3 ธ.ค. 66	-	0.031	0.0073	0.0433
	3-4 ธ.ค. 66	-	0.020	0.0073	0.0481
	4-5 ธ.ค. 66	-	0.036	0.0072	0.0472
	5-6 ธ.ค. 66	-	0.020	0.0076	0.0498
	6-7 ธ.ค. 66	-	0.046	0.0074	0.0459
	7-8 ธ.ค. 66	-	0.023	0.0072	0.0503
	3-4 พ.ค. 67	-	0.011	0.0074	0.0497
	4-5 พ.ค. 67	-	0.013	0.0074	0.0477
	5-6 พ.ค. 67	-	0.017	0.0073	0.0472
	6-7 พ.ค. 67	-	0.041	0.0074	0.0491
	7-8 พ.ค. 67	-	0.012	0.0075	0.0507
	8-9 พ.ค. 67	-	0.014	0.0074	0.0492
	9-10 พ.ค. 67	-	0.013	0.0075	0.0482
	15-16 พ.ย. 67	-	0.019	0.0051	0.0533
	16-17 พ.ย. 67	-	0.021	0.0049	0.0435
	17-18 พ.ย. 67	-	0.020	0.0047	0.0525
	18-19 พ.ย. 67	-	0.024	0.0053	0.0538
	19-20 พ.ย. 67	-	0.016	0.0053	0.0481
	20-21 พ.ย. 67	-	0.028	0.0054	0.0431
	21-22 พ.ย. 67	-	0.018	0.0050	0.0483
	มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 0.12 ^[1]	ไม่เกิน 0.30 ^[1]	ไม่เกิน 0.32 ^[2]

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

: ปี 2565-2567 ดำเนินการตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/7738 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2550

: ปี 2568 ดำเนินการตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/15497 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2567

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

: ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)			
		TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ^{1/}
บริเวณบ้านหนองละลอก (A3) (ต่อ)	11-12 เม.ย.68	0.053	0.028	0.0048	0.0284
	12-13 เม.ย.68	0.048	0.024	0.0048	0.0256
	13-14 เม.ย.68	0.051	0.025	0.0048	0.0282
	14-15 เม.ย.68	0.057	0.029	0.0045	0.0316
	15-16 เม.ย.68	0.039	0.019	0.0046	0.0258
	16-17 เม.ย.68	0.058	0.029	0.0044	0.0312
	17-18 เม.ย.68	0.037	0.018	0.0043	0.0320
	มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 0.12 ^[1]	ไม่เกิน 0.30 ^[1]	ไม่เกิน 0.32 ^[2]

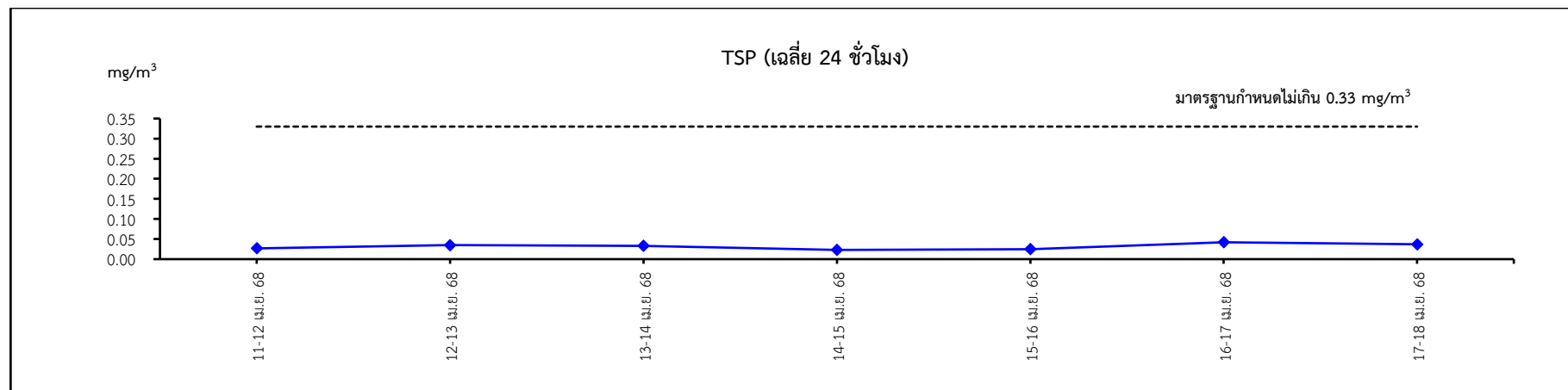
หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

: ปี 2565-2567 ดำเนินการตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/7738 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2550

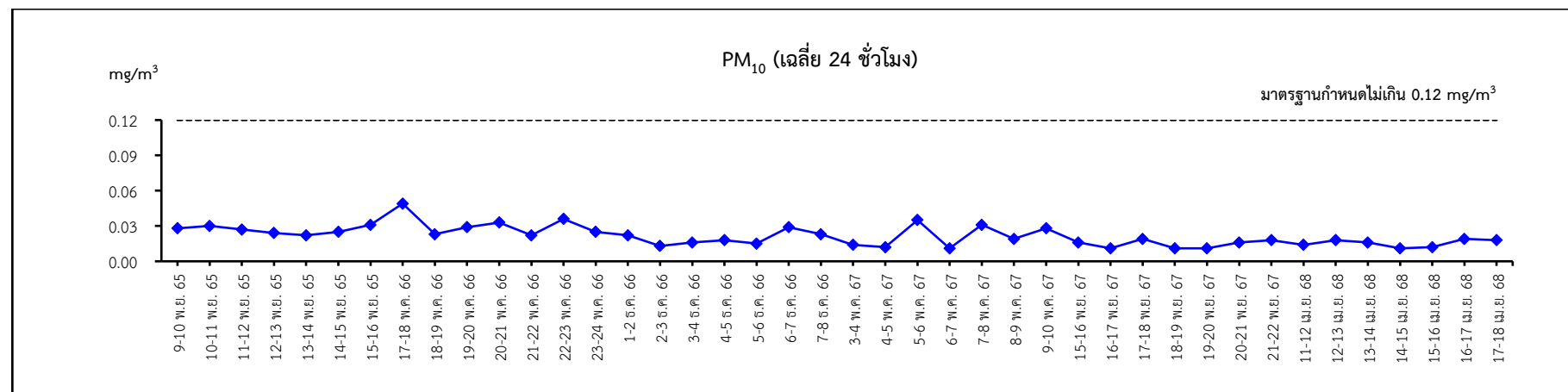
: ปี 2568 ดำเนินการตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/15497 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2567

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป:

^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



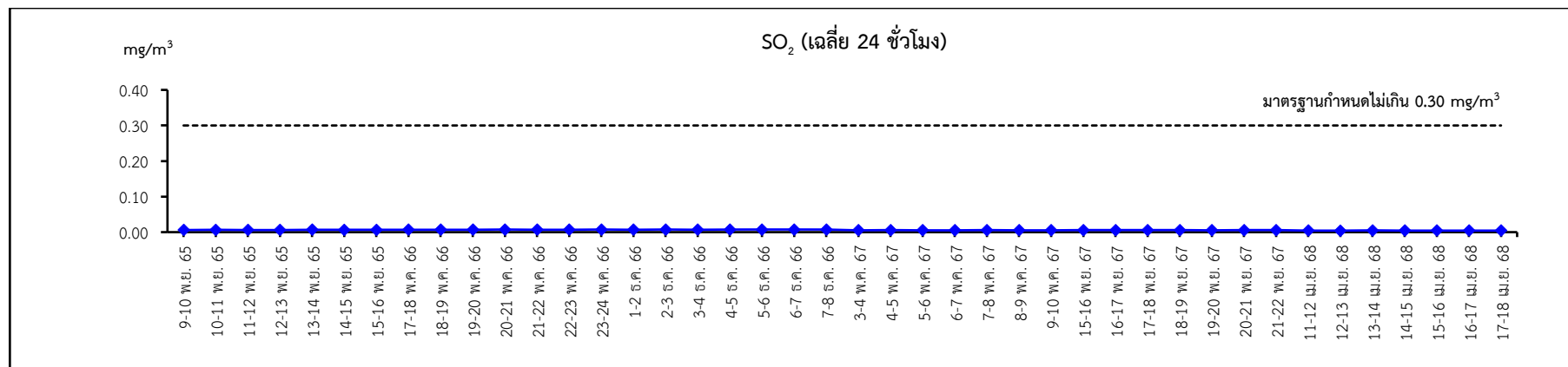
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



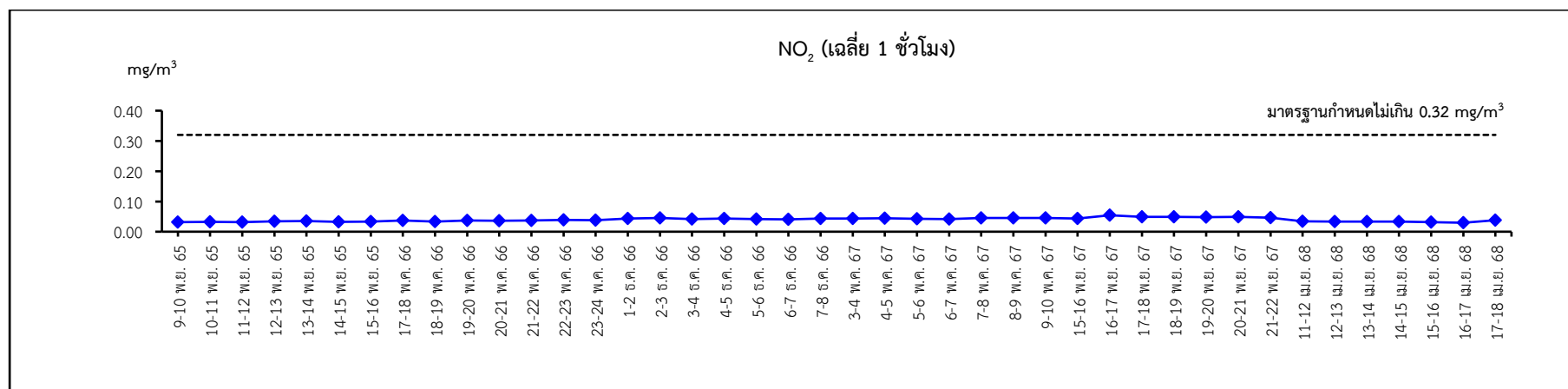
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณบ้านมาบตอง (A1)

รูปที่ 3.2.1.1-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป



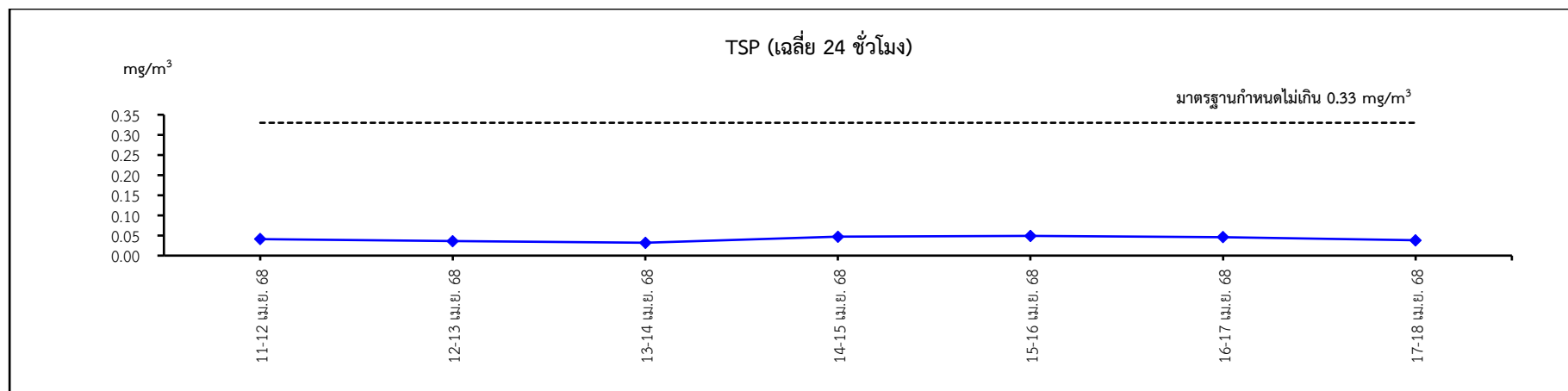
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



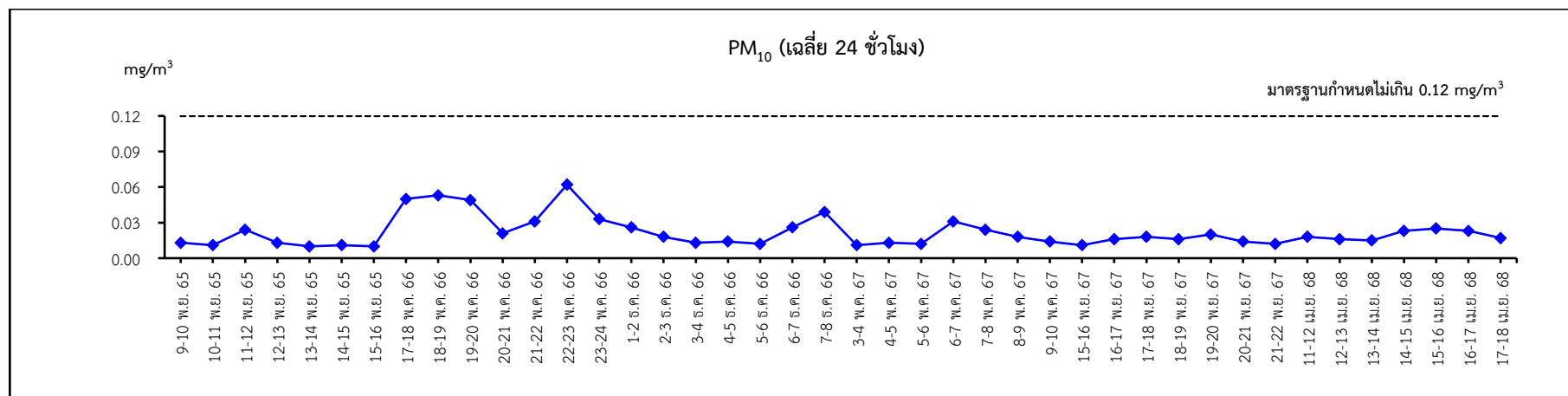
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณบ้านมาบตอง (A1) (ต่อ)

รูปที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป



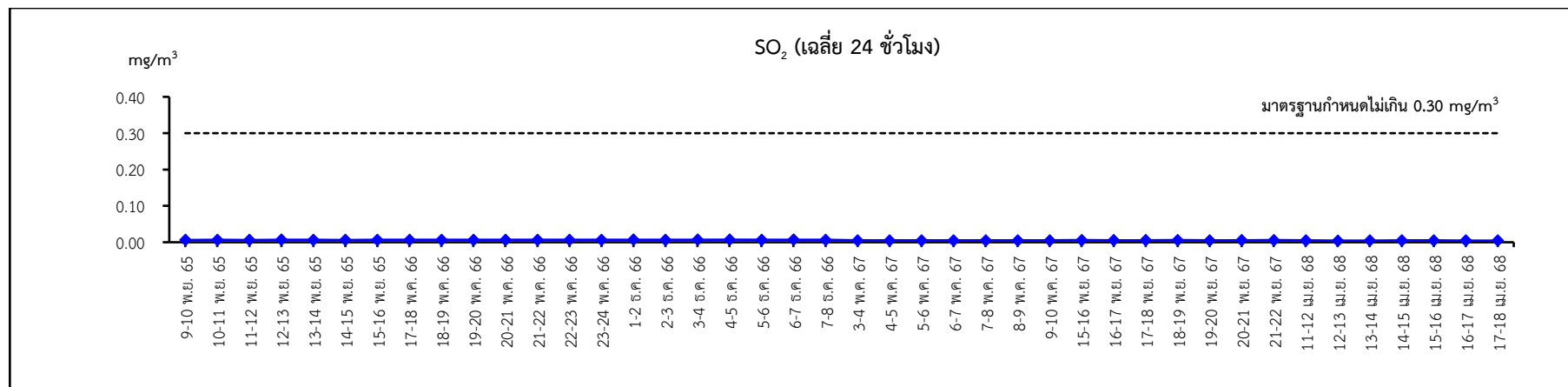
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



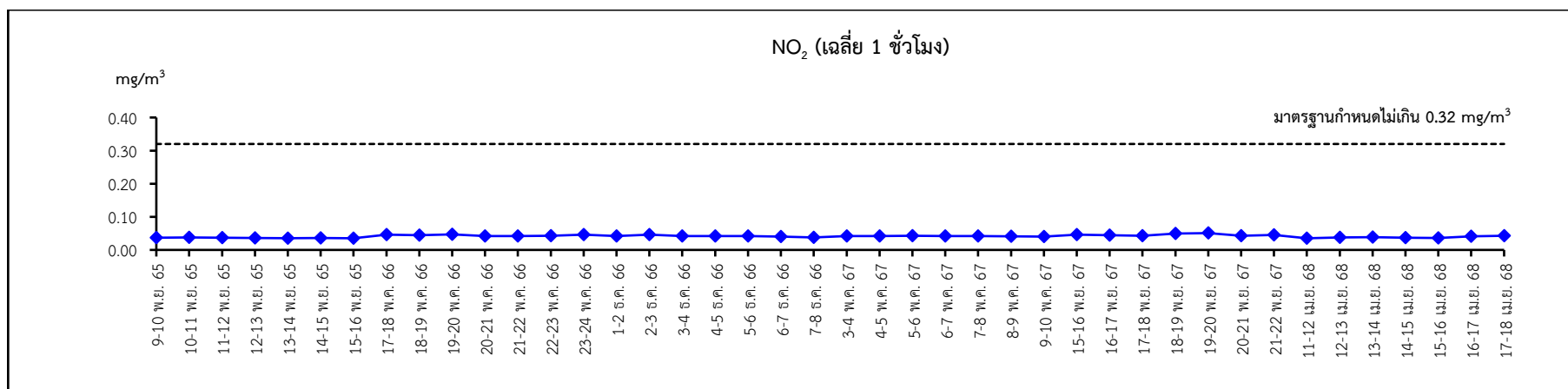
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณบ้านกระเจตล่าง (A2)

รูปที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป



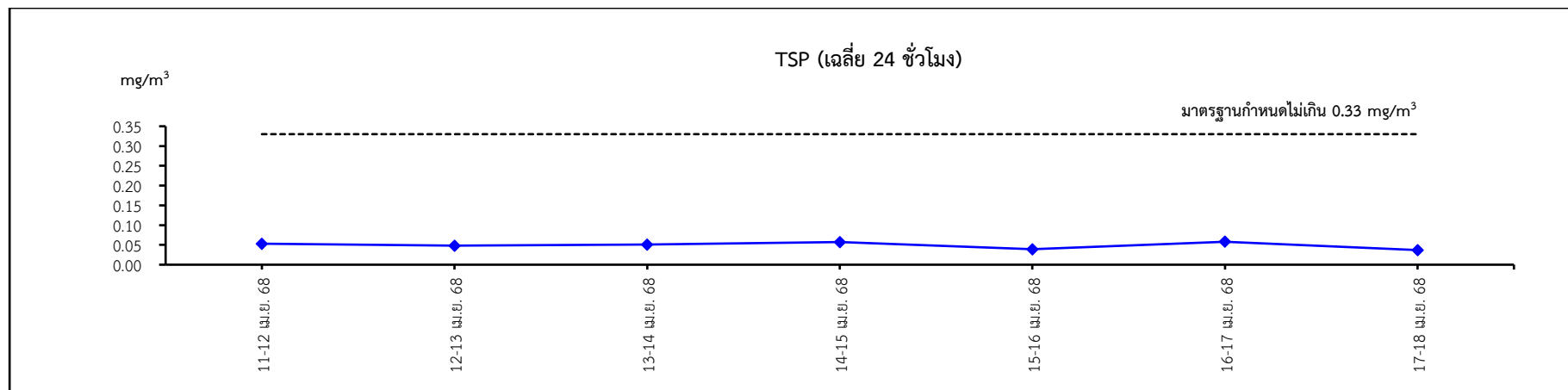
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



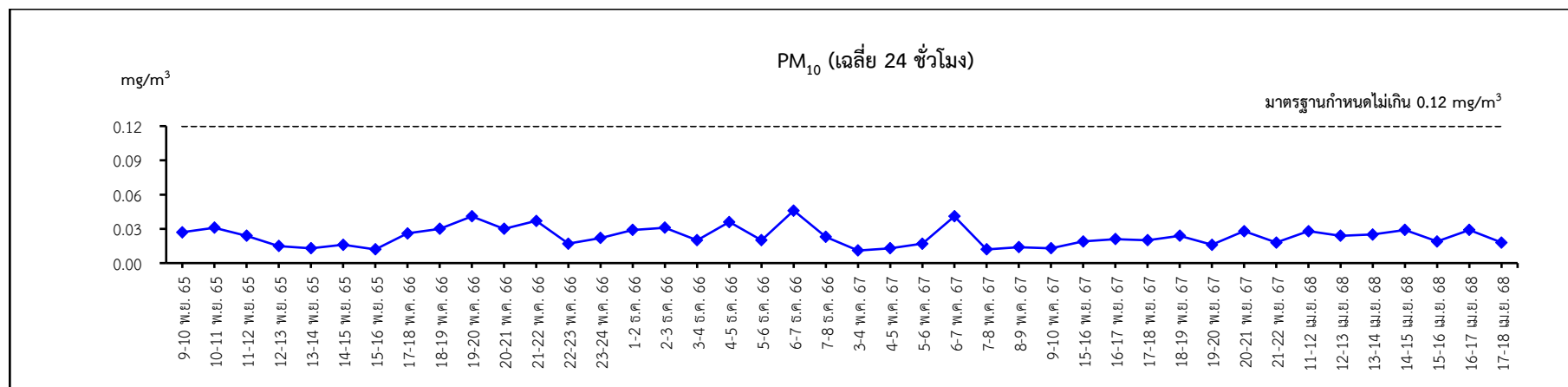
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณบ้านกระเจตล่าง (A2) (ต่อ)

รูปที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป



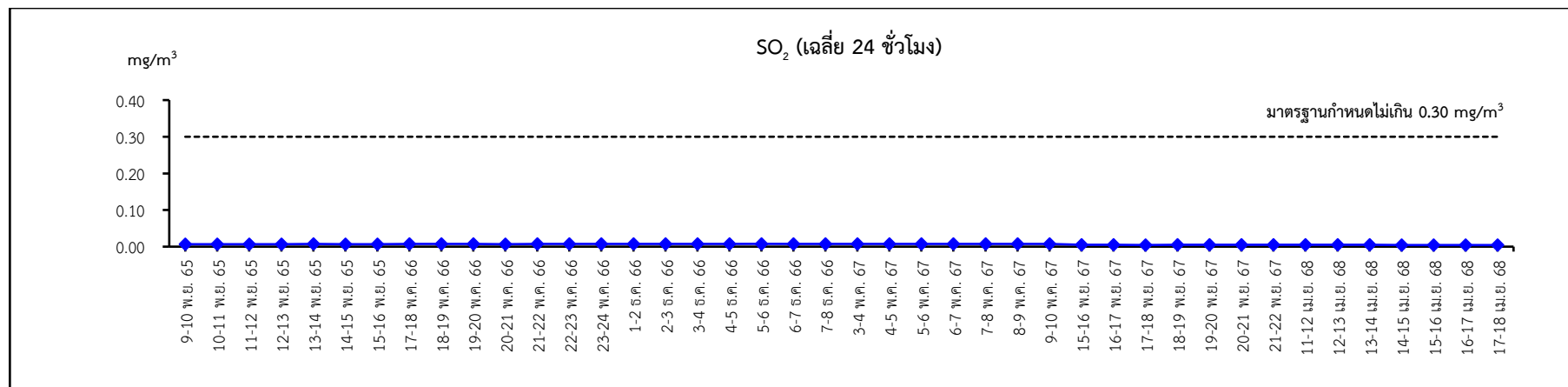
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



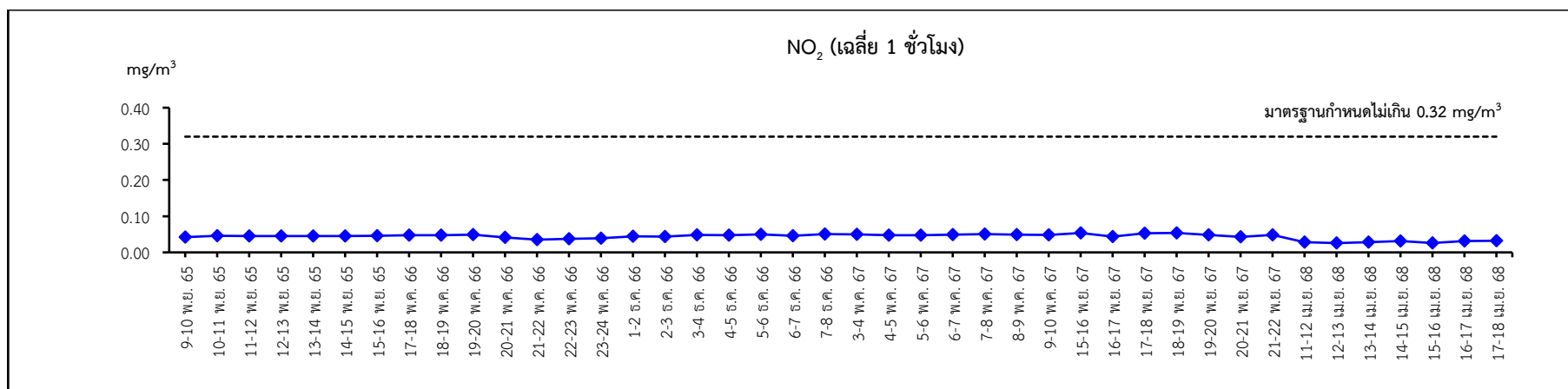
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณบ้านหนองละลอก (A3)

รูปที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป



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



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณบ้านหนองลอก (A3) (ต่อ)

รูปที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

3.2.1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

1) การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่นเซอร์วิส จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของปล่อง Bag Filter และปล่อง TF โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ Total Suspended Particulate จำนวน 4 จุด ได้แก่ Bag Filter Inlet (ชุดที่ 1) (S1), Bag Filter Inlet (ชุดที่ 2) (S2), Bag Filter Outlet (ชุดที่ 1) (S3) และ Bag Filter Outlet (ชุดที่ 2) (S4) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) จำนวน 2 จุด ได้แก่ ปล่อง TF Outlet (ชุดที่ 1 Large) (S6) และปล่อง TF Outlet (ชุดที่ 2 Small) (S7) ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนเมษายน 2568 โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.1.2-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.1.2-1

สำหรับปล่องหลังผ่านระบบ Bag Filter ของ 2nd Skin Pass Mill (S5) ปล่อง TF Outlet (ชุดที่ 3) (S8) เนื่องจากทางโรงงานยังไม่ได้ทำการติดตั้ง จึงไม่ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องดังกล่าว

ตารางที่ 3.2.1.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Total Suspended Particulate	Isokinetic	Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5
Oxides of Nitrogen (NO_x)	Vacuum Flask	Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายในครั้งนี้ประกอบด้วย

- ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานเหล็ก (ใหม่) พ.ศ. 2544
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
- มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

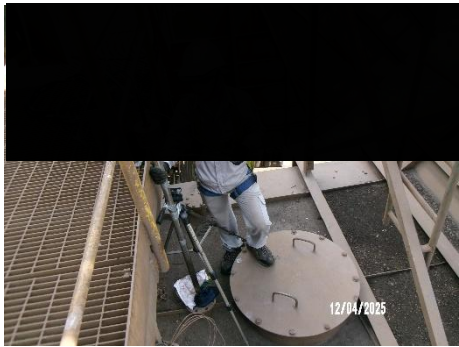
2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของปล่อง Bag Filter และปล่อง TF เมื่อวันที่ 12 เมษายน 2568 มีผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.2.1.2-2 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 4



- | | |
|---|---|
| ❶ ปล่อง Bag Filter Inlet (ชุดที่ 1) (S1) | ❷ ปล่อง Bag Filter Inlet (ชุดที่ 2) (S2) |
| ❸ ปล่อง Bag Filter Outlet (ชุดที่ 1) (S3) | ❹ ปล่อง Bag Filter Outlet (ชุดที่ 2) (S4) |
| ❺ ปล่อง TF Outlet (ชุดที่ 1 Large) (S6) | ❻ ปล่อง TF Outlet (ชุดที่ 2 Small) (S7) |

รูปที่ 3.2.1.2-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ



ปล่อง Bag Filter Inlet (ชุดที่ 1) (S1)



ปล่อง Bag Filter Outlet (ชุดที่ 1) (S3)



ปล่อง Bag Filter Inlet (ชุดที่ 2) (S2)



ปล่อง Bag Filter Outlet (ชุดที่ 2) (S4)



ปล่อง TF Outlet (ชุดที่ 1 Large) (S6)



ปล่อง TF Outlet (ชุดที่ 2 Small) (S7)

ภาพที่ 3.2.1.2-1 แสดงภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ตารางที่ 3.2.1.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

วันที่ ตรวจวัด	ชื่อปล่อง	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง (cm.)	ผลการตรวจวัด**							ค่ามาตรฐาน (mg/m ³)	ค่าอัตราการระบาย ที่กำหนดใน EIA ^[3]		ชนิดเชื้อเพลิง	อัตราการใช้เชื้อเพลิง	อุปกรณ์ บำบัด	ลักษณะปากปล่อง
				ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	% Actual Oxygen	ผลการตรวจวัด ปริมาณ มลสาร		อัตราการ ระบายจริง (g/s)		mg/m ³	g/s			ชนิด	
								TSP (mg/m ³)	NO _x as NO ₂ (mg/m ³)								
12/04/68	Bag Filter (Inlet) ชุดที่ 1 (S1) พิกัด 0744252E 1415455N	50.0	450*x 350	26.78	326.554	85.0	20.2	234	-	76	-	-	-	-	-	Bag Filter	-
12/04/68	Bag Filter (Inlet) ชุดที่ 2 (S2) พิกัด 0744274E 1415475N	50.0	450*x 350	27.11	330.372	86.0	20.2	432	-	143	-	-	-	-	-	Bag Filter	-
12/04/68	Bag Filter (Outlet) ชุดที่ 1 (S3) พิกัด 0744213E 1415463N	50.0	450*x 350	27.15	336.324	80.0	20.5	2.8	-	0.942	120 ^[1]	50	17.99	-	-	Bag Filter	-
12/04/68	Bag Filter (Outlet) ชุดที่ 2 (S4) พิกัด 0744213E 1415494N	50.0	450*x 350	27.13	336.742	79.0	20.6	2.0	-	0.673	120 ^[1]	50	17.99	-	-	Bag Filter	-
12/04/68	TF (Outlet) ชุดที่ 1 Large (S6) พิกัด 0744175E 1415232N	41.0	220	8.05	12.932	379	15.4	-	21	0.116	338 ^[1] / 376 ^[2]	153	2.17	Natural Gas	-	-	-
12/04/68	TF (Outlet) ชุดที่ 2 Small (S7) พิกัด 0744189E 1415165N	15.0	146	6.92	6.221	240	14.9	-	65	0.187	338 ^[1] / 376 ^[2]	153	2.17	Natural Gas	-	-	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานเหล็ก (ใหม่) พ.ศ. 2544

มาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

หมายเหตุ : * ด้านที่ใช้ในการคำนวณพื้นที่หน้าตัดของปล่อง

** ค่าอัตราการไหลของก๊าซ และปริมาณมลสารที่รายงานคำนวณเทียบกับอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท

: ในรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย แสดงดังภาคผนวกที่ 4

: เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย แสดงดังภาคผนวกที่ 5

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ด้วย/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของปล่อง Bag Filter Outlet (ชุดที่ 1) (S3) และปล่อง Bag Filter Outlet (ชุดที่ 2) (S4) พบว่า Total Suspended Particulate (TSP) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานเหล็ก (ใหม่) พ.ศ. 2544 และค่ามาตรฐานตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่กำหนดให้ไม่เกิน 120 mg/m^3 และ 50 mg/m^3 ตามลำดับ สำหรับปล่อง Bag Filter Inlet (ชุดที่ 1) และปล่อง Bag Filter Inlet (ชุดที่ 2) ไม่มีการปล่อยฝุ่นละอองออกสู่บรรยากาศ จึงไม่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของปล่อง TF Outlet (ชุดที่ 1 Large) (S6) และปล่อง TF Outlet (ชุดที่ 2 Small) (S7) พบว่า ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) (ที่ 7% O_2) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานเหล็ก (ใหม่) พ.ศ. 2544, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ที่กำหนดให้ไม่เกิน 338 และ 376 mg/m^3 ตามลำดับ และมาตรฐานตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่กำหนดให้ไม่เกิน 153 mg/m^3

4) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของ Bag Filter และปล่อง TF ที่ผ่านมา ในช่วงปี 2565-ปัจจุบัน (เดือนมิถุนายน 2568) แสดงดังตารางที่ 3.2.1.2-3 และรูปที่ 3.2.1.2-2 พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานที่ทำการตรวจวัด

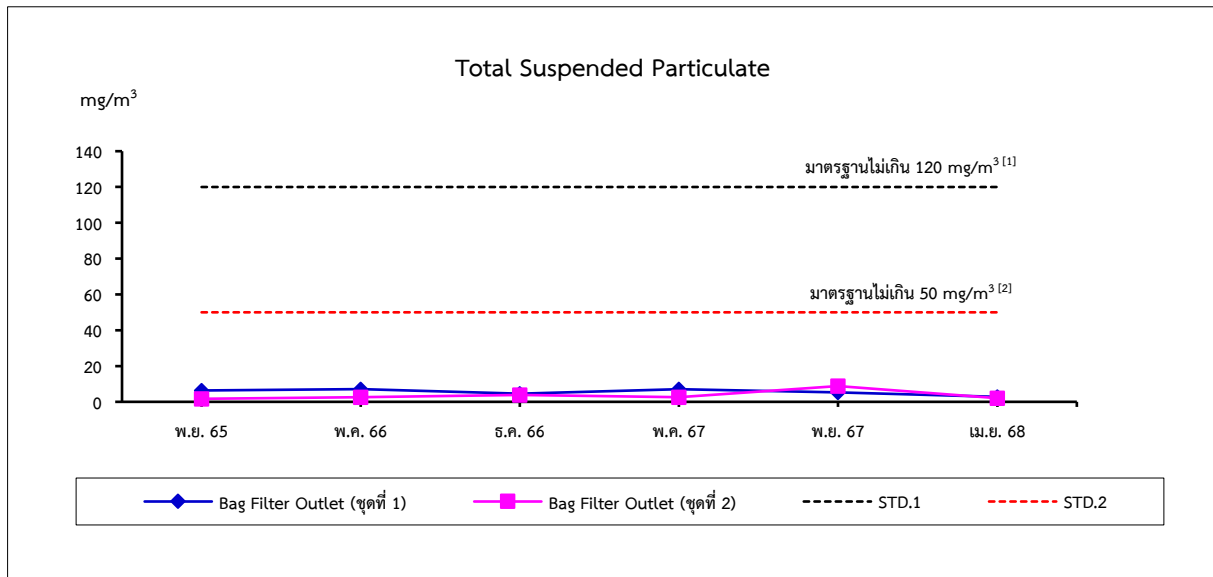
ตารางที่ 3.2.1.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายที่ผ่านมา

เดือนที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	TSP		NO _x as NO ₂			
	Bag Filter (Outlet) จุดที่ 1 (S3)	Bag Filter (Outlet) จุดที่ 2 (S4)	TF จุดที่ 1 (Large) (S6)		TF จุดที่ 2 (Small) (S7)	
	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(ppm)	(mg/m ³)	(ppm)
พ.ย. 65	6.3	1.7	37	20	38	20
พ.ค. 66	7.1	2.5	36	19	44	23
ธ.ค. 66	4.6	3.9	46	25	94	50
พ.ค. 67	7.0	2.6	33	18	49	26
พ.ย. 67	5.2	8.8	27	15	45	24
เม.ย. 68	2.8	2.0	21	12	65	35
มาตรฐาน	120 ^[1] /50 ^[3]		338 ^[1] / 376 ^[2] /153 ^[3]	180 ^[1] / 200 ^[2] /81 ^[3]	338 ^[1] / 376 ^[2] /153 ^[3]	180 ^[1] / 200 ^[2] /81 ^[3]

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานเหล็ก (ใหม่)
พ.ศ. 2544

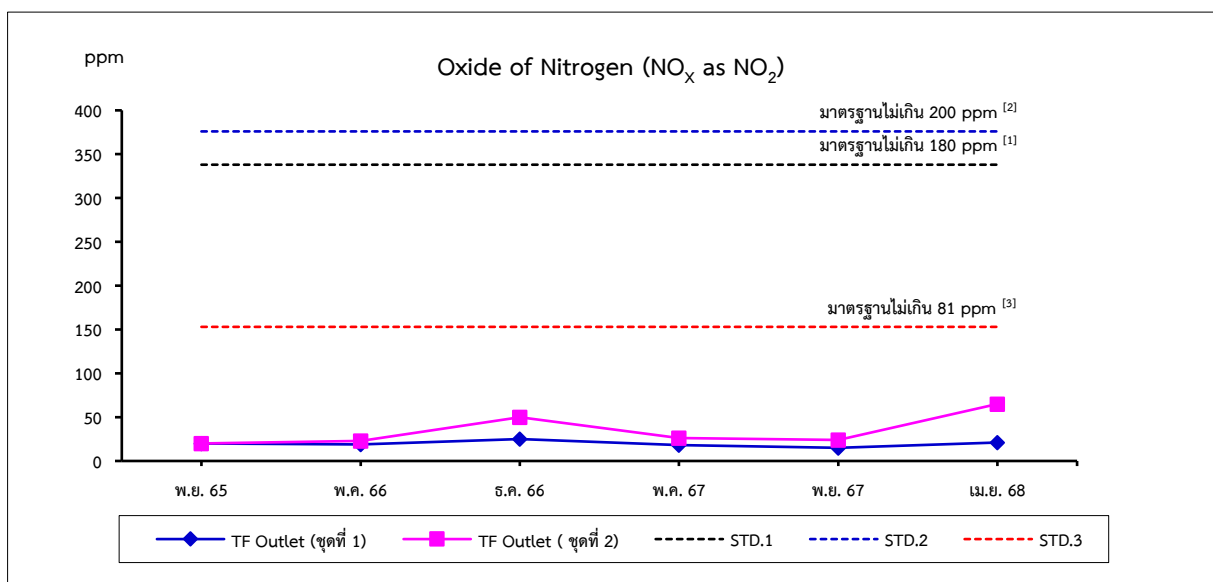
มาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)



มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานเหล็ก (ใหม่) พ.ศ. 2544

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)



มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานเหล็ก (ใหม่) พ.ศ. 2544

มาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

รูปที่ 3.2.1.2-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

3.2.1.3 การทดสอบประสิทธิภาพของระบบรวบรวมฝุ่น Canopy Hood

1) การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ดำเนินการตรวจวัดความเร็วลม (Velocity) และ Pressure ของอากาศเสียภายในท่อดูดอากาศเสียก่อนเข้าสู่ระบบดักฝุ่นและหลังผ่านระบบดักฝุ่น ตรวจสอบรูรั่วของท่อรวบรวมอากาศเสีย ตรวจสอบการทำงานของระบบพัดลมดูดอากาศ ตรวจสอบสายพานการทำงานของมอเตอร์ต่างๆ และตรวจสอบและวิเคราะห์ผลจากการปฏิบัติตาม Preventive Maintenance สำหรับภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.1.3-1

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดความเร็วลม (Velocity) ในท่อ inlet pressure ของเตาหลอมไฟฟ้า ณ จุดบนหลังคาของโรงหลอมเหล็ก (EAF) พบว่า มีค่าเท่ากับ 31.86 เมตร/วินาที หรือ 6,271.600 ฟุต/นาทีก และบนหลังคาของโรงหลอมเหล็ก (LHF) พบว่า มีค่าเท่ากับ 25.50 เมตร/วินาที หรือ 5,019.700 ฟุต/นาทีก เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับตารางกำหนดความเร็วลมต่ำสุดที่สามารถพาสารต่างๆ ไปได้ (คู่มือวิศวกรเครื่องกล (Mechanical Engineering Quick Reference). พิมพ์ครั้งที่ 6. ปี 2544 : บริษัท เอ็ม แอนด์อี จำกัด. ที่กำหนดให้ความเร็วลมต่ำสุดที่สามารถพาฝุ่นขึ้นให้ลืกออกไปได้ มีค่าเท่ากับ 3,000 ฟุตต่อ นาทีก จะเห็นได้ว่า ในท่อ inlet pressure บนหลังคา Inlet (EAF) และ Inlet (LHF) มีค่าความเร็วลมเพียงพอที่จะสามารถพาฝุ่นขึ้นให้ลืกออกไปได้ (เอกสาร 2-5)

นอกจากนี้โครงการมีการตรวจสอบรูรั่วของท่อรวบรวมอากาศเสีย, ตรวจสอบการทำงานของระบบพัดลมดูดอากาศ, ตรวจสอบสายพานการทำงานของมอเตอร์ต่างๆ ตามแผน Preventive Maintenance ซึ่งโครงการใช้โปรแกรม SAP สำหรับตรวจสอบการทำงานของพัดลมดูดอากาศของระบบฝุ่น (เอกสารแนบที่ 2-3 และ 2-4)



ท่อรวมบนหลังคาโรงหลอมเหล็ก Inlet (EAF)



ท่อรวมบนหลังคาโรงหลอมเหล็ก Inlet (LHF)

ภาพที่ 3.2.1.3-1 การทดสอบประสิทธิภาพของระบบรวบรวมฝุ่น Canopy Hood

3.2.2 คุณภาพน้ำ

1) การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณน้ำทิ้งก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ (ระบบหล่อเย็นโดยตรง) (W2) และบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้าย ขนาด 52.5 ลูกบาศก์เมตร (W3) โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Total Suspended Solids (TSS), BOD₅, Grease & Oil, TKN และ Fecal Coliform Bacteria (FCB) ในส่วนของ COD โครงการดำเนินการตรวจวัดเพิ่มเติมจากมาตรการกำหนด เดือนละ 1 ครั้ง ช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.2-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.2.2-1 และภาพที่ 3.2.2-1

ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	APHA, AWWA, WEF 24 th Edition, 2023
Total Suspended Solids (TSS)	Grab Sampling	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	
BOD ₅	Grab Sampling	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	
COD	Grab Sampling	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	
Grease & Oil	Grab Sampling	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	
TKN	Grab Sampling	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{ORG} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	Grab Sampling	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในครั้งนี้ ได้แก่ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560



สัญลักษณ์

- ① บริเวณน้ำที่กอนำกลับมาใช้ใหม่ (ระบบหล่อเย็นโดยตรง) (W2)
- ② บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย ขนาด 52.5 ลูกบาศก์เมตร (W3)

รูปที่ 3.2.2-1 แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ



บริเวณน้ำตื้นก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
(ระบบหล่อเย็นโดยตรง) (W2)



บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้าย
ขนาด 52.5 ลูกบาศก์เมตร (W3)

ภาพที่ 3.2.2-1 แสดงภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ

2) ผลการวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณน้ำตื้นก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ (ระบบหล่อเย็นโดยตรง) (W2) และบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้าย ขนาด 52.5 ลูกบาศก์เมตร (W3) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 มีผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.2.2-2 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณน้ำตื้นก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ (ระบบหล่อเย็นโดยตรง) (W2) และบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้าย ขนาด 52.5 ลูกบาศก์เมตร (W3) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับ Fecal Coliform Bacteria (FCB) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณน้ำตื้นก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ และบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้าย ขนาด 52.5 ลูกบาศก์เมตร (W3) ที่ผ่านมา ในช่วงปี 2565-ปัจจุบัน (เดือนมิถุนายน 2568) แสดงดังตารางที่ 3.2.2-3 รูปที่ 3.2.2-2 และ รูปที่ 3.2.2-3 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับ Fecal Coliform Bacteria (FCB) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์						
		pH	TSS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)
บริเวณน้ำทิ้งก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ (ระบบหล่อเย็นโดยตรง) (W2)	28 ม.ค. 68	7.8	11.7	2	29	<2	-	-
	14 ก.พ. 68	7.8	14.8	2	45	<2	-	-
	7 มี.ค. 68	7.4	8.5	3	32	<2	-	-
	5 เม.ย. 68	7.9	8.3	2	25	<2	-	-
	1 พ.ค. 68	8.4	6.6	2	25	<2	-	-
	12 มิ.ย. 68	7.4	14.5	2	29	<2	-	-
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		7.4-8.4	6.6-14.8	2-3	25-45	<2	-	-
มาตรฐาน		5.5-9.0	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 120	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 100	-
บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย ขนาด 52.5 ลูกบาศก์เมตร (W3)	28 ม.ค. 68	7.6	20.0	18	86	3	60	110,000
	14 ก.พ. 68	7.6	12.7	17	90	4	68	110,000
	7 มี.ค. 68	7.5	21.0	18	118	3	64	110,000
	5 เม.ย. 68	7.4	6.3	3	38	<2	5.9	13,000
	1 พ.ค. 68	8.2	3.8	2	29	<2	5.3	14,000
	12 มิ.ย. 68	7.2	12.2	2	25	<2	3.4	13,000
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		7.2-8.2	3.8-20.0	2-18	25-118	<2-4	3.4-68	13,000-110,000
มาตรฐาน ^{[1]/[2]}		5.5-9.0	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 120	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 100	-

มาตรฐาน^[1]: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

มาตรฐาน^[2]: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : ในรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังภาคผนวกที่ 4

: เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังภาคผนวกที่ 5

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.2-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์						
		pH	TSS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)
บริเวณน้ำทิ้งก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ (ระบบหล่อเย็นโดยตรง) (W2)	8 ก.ค. 65	7.79	7.4	2	32	<2	-	-
	17 ส.ค. 65	7.48	11.0	<2	<20	<2	-	-
	9 ก.ย. 65	6.88	8.0	2	33	<2	-	-
	6 ต.ค. 65	7.20	11.6	3	32	<2	-	-
	11 พ.ย. 65	7.40	5.2	3	<20	<2	-	-
	2 ธ.ค. 65	7.90	8.4	4	51	<2	-	-
	30 ม.ค. 66	7.60	10.7	2	32	2	-	-
	17 ก.พ. 66	7.68	7.2	2	32	<2	-	-
	10 มี.ค. 66	7.44	3.1	3	45	2	-	-
	11 เม.ย. 66	7.09	4.6	2	23	<2	-	-
	17 พ.ค. 66	7.52	19.3	9	63	2	-	-
	13 มิ.ย. 66	7.85	7.6	2	25	<2	-	-
	21 ก.ค. 66	8.04	18.3	6	57	<2	-	-
	15 ส.ค. 66	7.86	10.2	3	32	<2	-	-
	15 ก.ย. 66	7.87	21.7	3	32	<2	-	-
	12 ต.ค. 66	7.01	7.8	3	44	<2	-	-
	15 พ.ย. 66	7.07	10.1	2	25	<2	-	-
	6 ธ.ค. 66	7.74	6.4	3	32	<2	-	-
	10 ม.ค. 67	7.47	9.3	3	32	<2	-	-
	9 ก.พ. 67	7.11	13.8	2	25	<2	-	-
	8 มี.ค. 67	7.50	9.0	2	32	<2	-	-
	11 เม.ย. 67	7.18	3.5	3	32	<2	-	-
	10 พ.ค. 67	7.10	10.3	3	38	<2	-	-
	14 มิ.ย. 67	7.29	12.2	3	38	<2	-	-
	10 ก.ค. 67	7.47	9.8	2	25	<2	-	-
	9 ส.ค. 67	7.56	15.6	2	25	<2	-	-
	19 ก.ย. 67	7.41	8.0	4	44	<2	-	-
	11 ต.ค. 67	7.53	10.4	2	25	<2	-	-
	7 พ.ย. 67	7.94	9.5	3	45	<2	-	-
	9 ธ.ค. 67	7.52	7.3	2	25	<2	-	-
	28 ม.ค. 68	7.8	11.7	2	29	<2	-	-
	14 ก.พ. 68	7.8	14.8	2	45	<2	-	-
	7 มี.ค. 68	7.4	8.5	3	32	<2	-	-
	5 เม.ย. 68	7.9	8.3	2	25	<2	-	-
	1 พ.ค. 68	8.4	6.6	2	25	<2	-	-
	12 มิ.ย. 68	7.4	14.5	2	29	<2	-	-
มาตรฐาน ^{[1]/[2]}		5.5-9.0	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 120	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 100	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

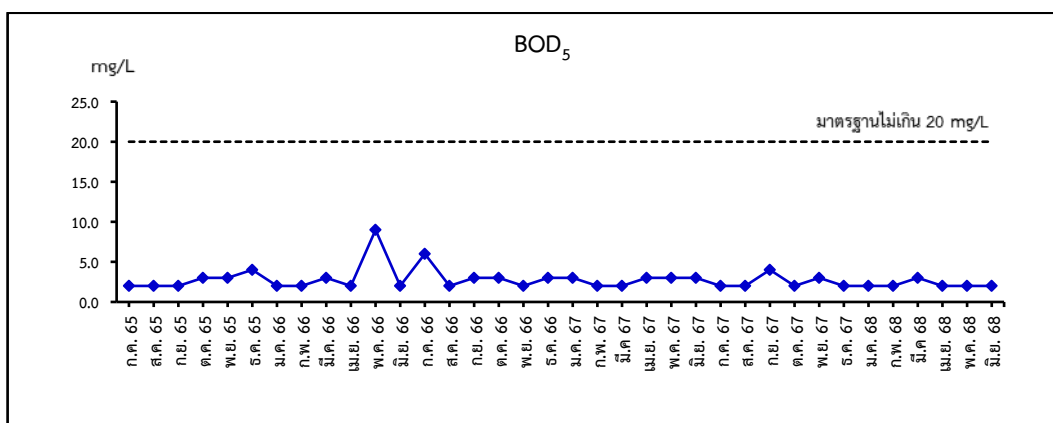
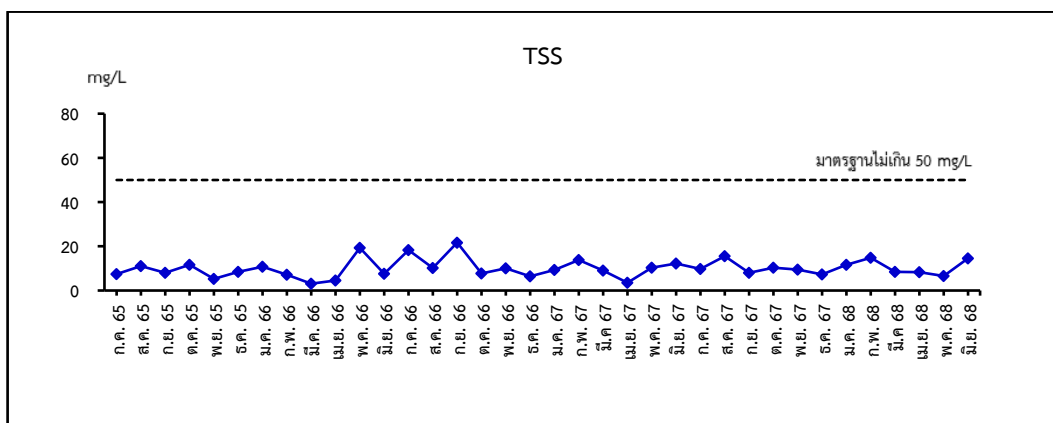
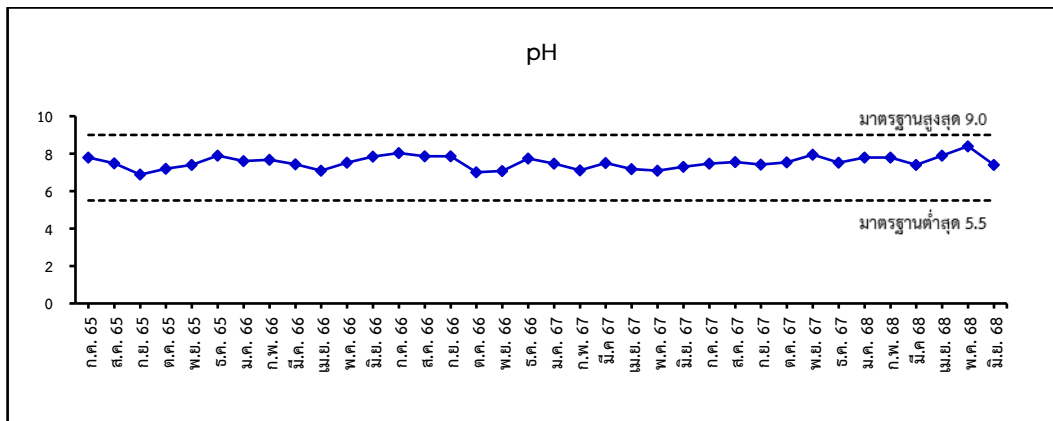
มาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม

ตารางที่ 3.2.2-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์						
		pH	TSS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง สุดท้าย ขนาด 52.5 ลูกบาศก์เมตร (W3)	8 ก.ค. 65	7.48	6.8	2	41	<2	11	>160,000
	17 ส.ค. 65	7.50	3.5	11	44	<2	20	>160,000
	9 ก.ย. 65	6.68	7.4	3	39	<2	19	13,000
	6 ต.ค. 65	7.42	2.4	2	25	<2	7.4	24,000
	11 พ.ย. 65	7.30	7.3	6	44	<2	34	160,000
	2 ธ.ค. 65	8.13	3.3	3	25	<2	1.8	4,900
	30 ม.ค. 66	7.52	29.8	17	114	<2	56	>160,000
	28 ก.พ. 66	7.58	15.7	6	51	3	8.2	22,000
	10 มี.ค. 66	7.84	11.4	18	108	3	76	>160,000
	11 เม.ย. 66	7.30	21.3	18	104	<2	28	160,000
	17 พ.ค. 66	7.35	11.8	4	25	<2	3.6	24,000
	13 มิ.ย. 66	7.56	11.8	16	97	2	54	35,000
	19 ก.ค. 66	8.47	8.6	2	25	<2	1.8	24,000
	11 ส.ค. 66	7.80	16.3	18	89	2	60	92,000
	15 ก.ย. 66	7.85	16.3	17	89	2	58	110,000
	12 ต.ค. 66	7.44	26.0	4	51	2	10	92,000
	15 พ.ย. 66	7.74	14.3	19	89	3	66	110,000
	6 ธ.ค. 66	7.29	3.1	3	38	<2	5.4	3,300
	10 ม.ค. 67	7.38	11.2	4	32	<2	8.2	92,000
	9 ก.พ. 67	7.64	13.0	18	95	2	60	110,000
	8 มี.ค. 67	7.71	4.5	4	44	<2	6.2	17,000
	11 เม.ย. 67	7.63	25.5	12	57	2	44	110,000
	10 พ.ค. 67	7.40	10.3	3	38	<2	7.2	35,000
	14 มิ.ย. 67	7.25	14.5	16	76	2	39	110,000
	10 ก.ค. 67	7.70	15.8	4	44	<2	7.6	110,000
	9 ส.ค. 67	6.92	2.8	3	25	<2	10	54,000
	19 ก.ย. 67	7.08	18.7	4	25	<2	2.4	92,000
	11 ต.ค. 67	7.44	4.6	3	25	<2	15	110,000
	7 พ.ย. 67	7.28	13.2	17	86	3	49	110,000
	9 ธ.ค. 67	7.05	13.3	16	96	3	46	110,000
	28 ม.ค. 68	7.6	20.0	18	86	3	60	110,000
	14 ก.พ. 68	7.6	12.7	17	90	4	68	110,000
	7 มี.ค. 68	7.5	21.0	18	118	3	64	110,000
	5 เม.ย. 68	7.4	6.3	3	38	<2	5.9	13,000
	1 พ.ค. 68	8.2	3.8	2	29	<2	5.3	14,000
	12 มิ.ย. 68	7.2	12.2	2	25	<2	3.4	13,000
มาตรฐาน ^{[1]/[2]}		5.5-9.0	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 120	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 100	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

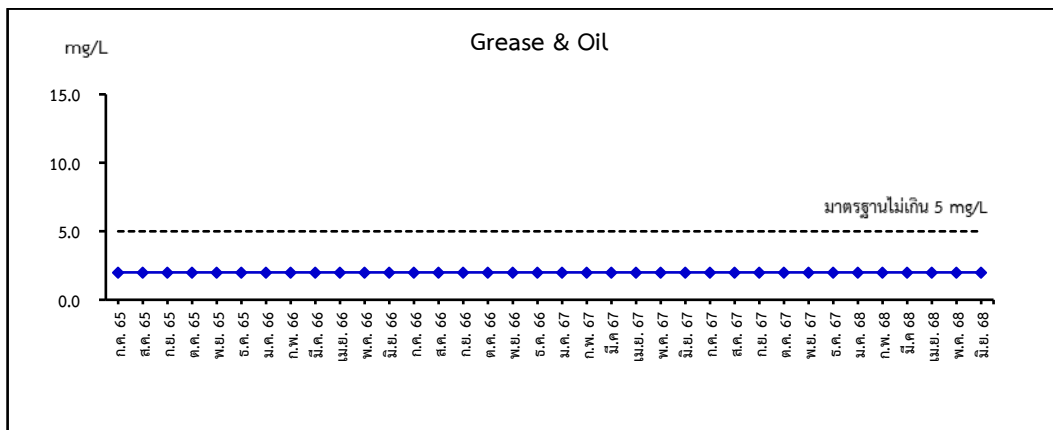
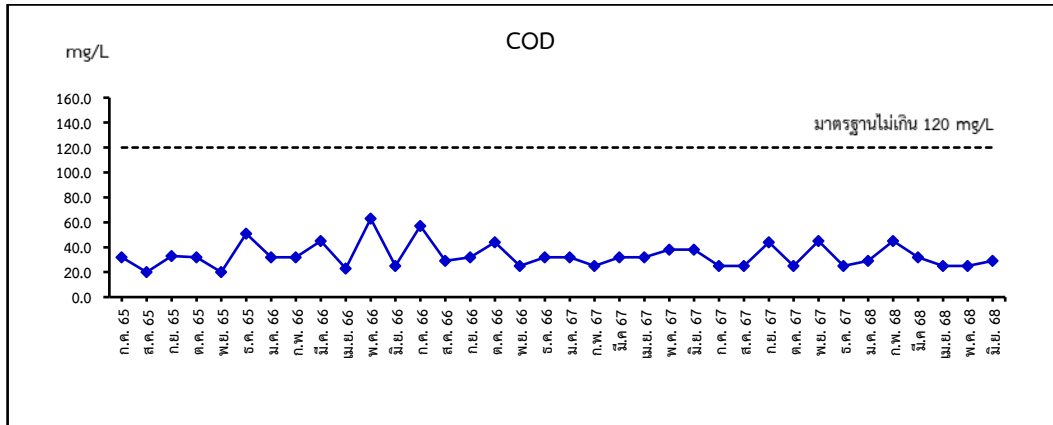
มาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม
นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม

บริเวณน้ำทิ้งก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ (ระบบหล่อเย็นโดยตรง) (W2)

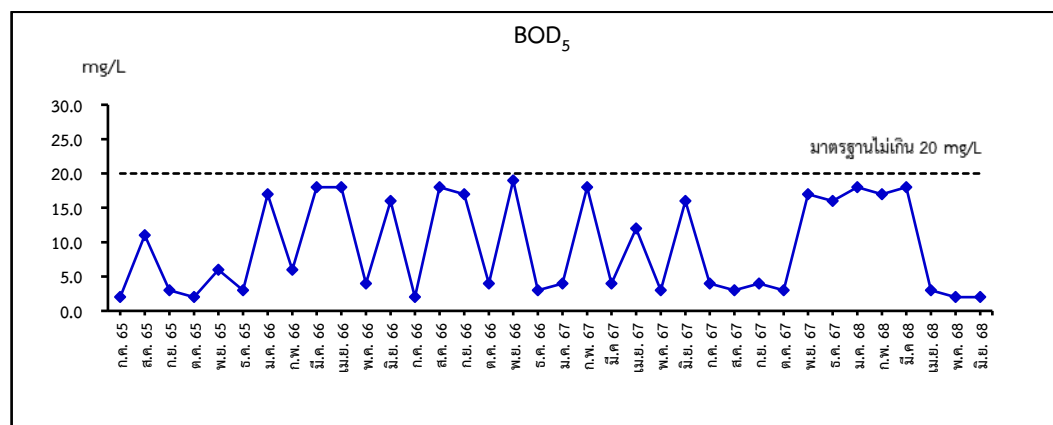
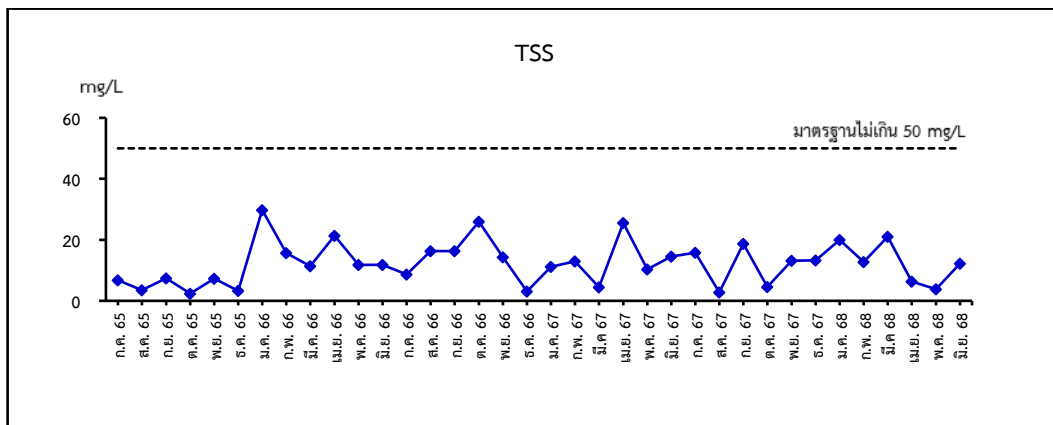
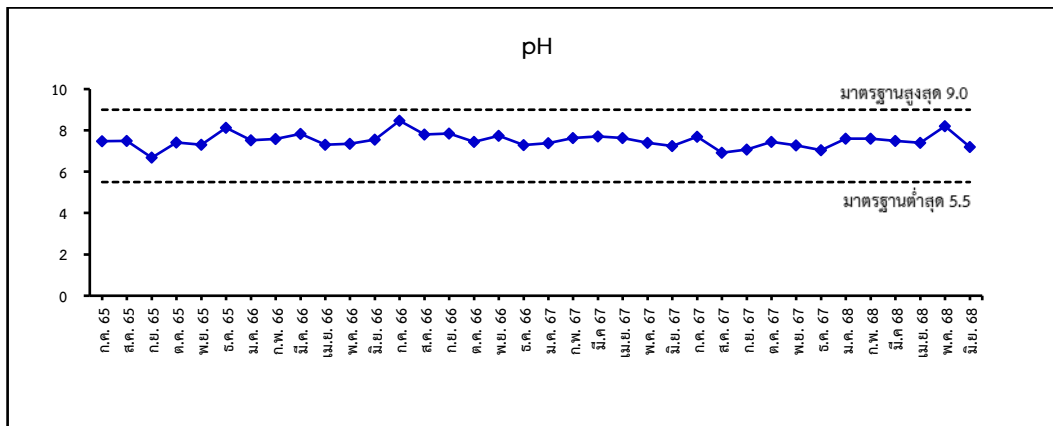
รูปที่ 3.2.2-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม

บริเวณน้ำทิ้งก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ (ระบบหล่อเย็นโดยตรง) (W2) (ต่อ)

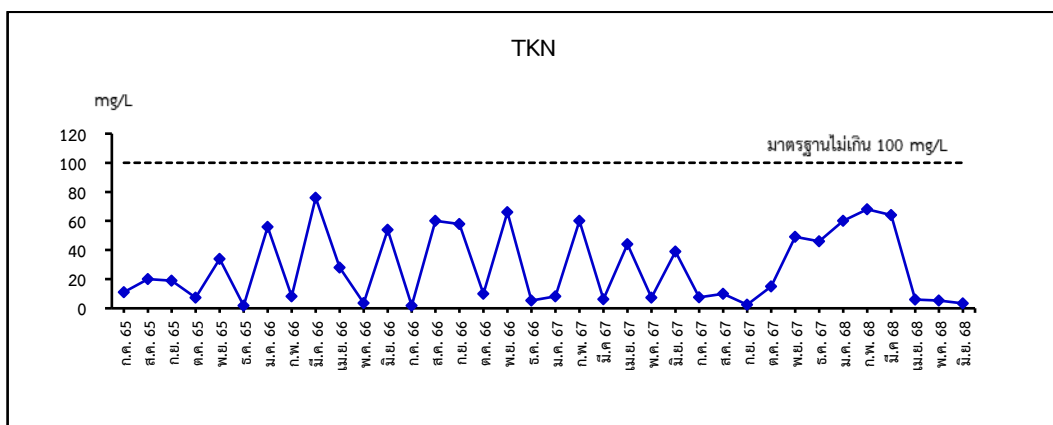
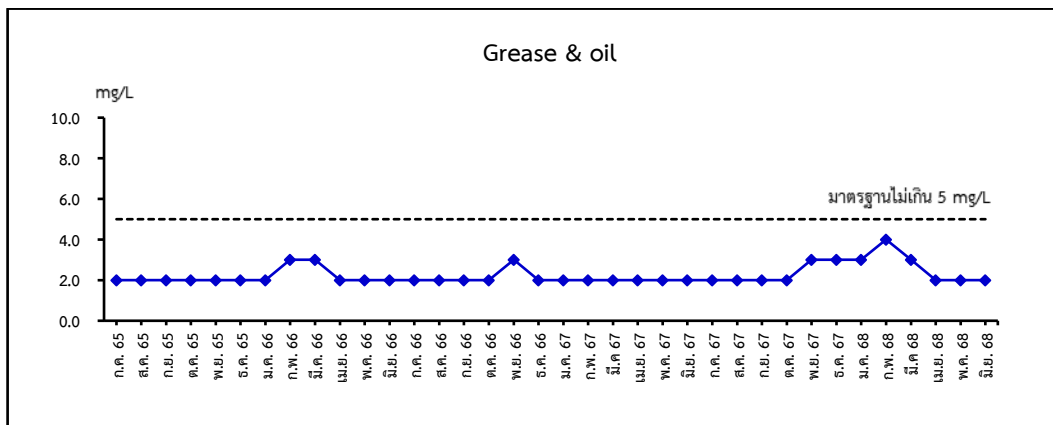
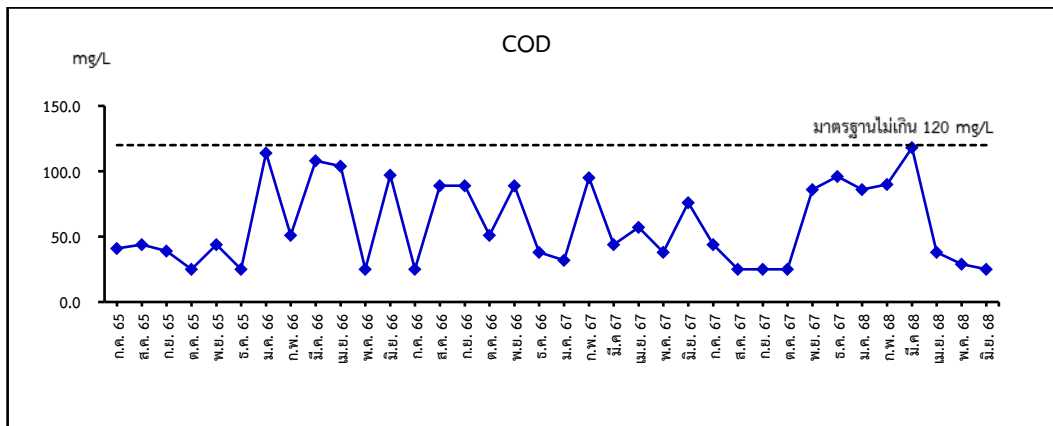
รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม

บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้าย ขนาด 52.5 ลูกบาศก์เมตร (W3)

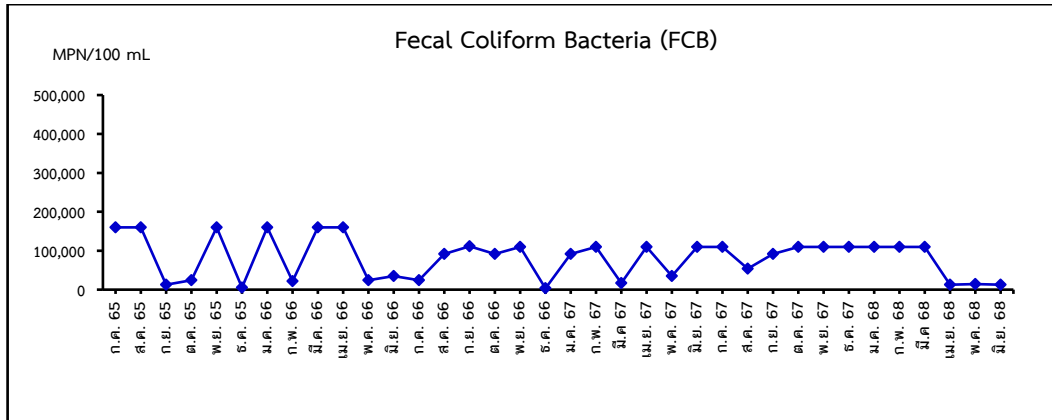
รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม

บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้าย ขนาด 52.5 ลูกบาศก์เมตร (W3) (ต่อ)

รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ



บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้าย ขนาด 52.5 ลูกบาศก์เมตร (W3) (ต่อ)

รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

3.2.3 ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

1) การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (N1) บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (N2) บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (N3) บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (N4) บริเวณวัดมาบตอง (N5) และบริเวณบ้านมาบตอง (N6) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.3-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.3-1 และภาพที่ 3.2.3-1

ตารางที่ 3.2.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียง

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
L_{eq} 24 hr, L_{90}	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในครั้งนี้ ได้แก่

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (N1) บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (N2) บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (N3) บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (N4) บริเวณวัดมาบตอง (N5) และบริเวณบ้านมาบตอง (N6) ระหว่างวันที่ 11-18 เมษายน 2568 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.3-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (N1) บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (N2) บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (N3) และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (N4) ระหว่างวันที่ 11-18 เมษายน 2568 เมื่อนำมาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ในส่วนผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณวัดมาบตอง (N5) และบริเวณบ้านมาบตอง (N6) ระหว่างวันที่ 11-18 เมษายน 2568 เมื่อนำมาเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ตามประกาศดังกล่าวไม่ได้มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อการควบคุม



ที่มาของแผนที่ : Google Earth Pro, 2024

สัญลักษณ์

- ① บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (N1)
- ② บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (N2)
- ③ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (N3)
- ④ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (N4)
- ⑤ บริเวณวัดมาบตอง (N5)
- ⑥ บริเวณบ้านมาบตอง (N6)

รูปที่ 3.2.3-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป



บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (N1)



บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (N2)



บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (N3)



บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (N4)



บริเวณวัดมาบตอง (N5)



บริเวณบ้านมาบตอง (N6)

ภาพที่ 3.2.3-1 แสดงภาพการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

ตารางที่ 3.2.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		L _{eq} 24 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]
บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (พิกัด 47P 0743583 E, 1416351 N)	11-12 เม.ย. 68	52.8	42.7-52.3
	12-13 เม.ย. 68	54.4	42.9-55.2
	13-14 เม.ย. 68	53.9	42.1-53.4
	14-15 เม.ย. 68	50.5	43.3-49.2
	15-16 เม.ย. 68	53.8	44.3-54.5
	16-17 เม.ย. 68	52.6	43.1-54.6
	17-18 เม.ย. 68	53.4	42.9-52.9
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	50.5-54.4	42.1-55.2
บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (พิกัด 47P 0744070 E, 1415140 N)	11-12 เม.ย. 68	52.1	45.5-52.1
	12-13 เม.ย. 68	51.7	44.9-51.2
	13-14 เม.ย. 68	51.1	46.4-51.1
	14-15 เม.ย. 68	50.7	47.2-49.6
	15-16 เม.ย. 68	50.0	45.9-50.1
	16-17 เม.ย. 68	52.5	48.5-51.9
	17-18 เม.ย. 68	51.7	43.7-53.5
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	50.0-52.5	43.7-53.5
บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (พิกัด 47P 0744118 E, 1415888 N)	11-12 เม.ย. 68	52.9	48.0-53.7
	12-13 เม.ย. 68	52.7	48.0-51.9
	13-14 เม.ย. 68	53.0	47.4-52.1
	14-15 เม.ย. 68	51.0	46.5-51.1
	15-16 เม.ย. 68	52.0	48.5-52.7
	16-17 เม.ย. 68	50.7	46.6-49.5
	17-18 เม.ย. 68	50.9	46.2-49.8
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	50.7-53.0	46.2-53.7
บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (พิกัด 47P 0743555 E, 1415721 N)	11-12 เม.ย. 68	48.9	41.1-47.9
	12-13 เม.ย. 68	50.7	41.9-51.1
	13-14 เม.ย. 68	51.1	43.1-50.0
	14-15 เม.ย. 68	52.3	43.3-52.8
	15-16 เม.ย. 68	50.5	43.7-50.2
	16-17 เม.ย. 68	50.4	40.1-50.9
	17-18 เม.ย. 68	50.3	41.8-48.2
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	48.9-52.3	40.1-52.8
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70	-

ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		L _{eq} 24 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]
บริเวณวัดมาบตอง (พิกัด 47P 0741870 E, 1416053 N)	11-12 เม.ย. 68	51.2	43.5-51.7
	12-13 เม.ย. 68	48.6	42.1-48.3
	13-14 เม.ย. 68	51.1	43.5-50.7
	14-15 เม.ย. 68	50.2	43.0-49.6
	15-16 เม.ย. 68	49.8	42.0-49.5
	16-17 เม.ย. 68	48.8	42.1-47.7
	17-18 เม.ย. 68	49.8	43.5-48.6
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	48.6-51.2	42.0-51.7
บริเวณบ้านมาบตอง (พิกัด 47P 0742020 E, 1416820 N)	11-12 เม.ย. 68	48.0	35.7-47.4
	12-13 เม.ย. 68	50.5	40.8-50.5
	13-14 เม.ย. 68	51.7	44.3-54.0
	14-15 เม.ย. 68	52.5	40.0-52.3
	15-16 เม.ย. 68	51.3	41.3-50.3
	16-17 เม.ย. 68	52.5	42.2-51.1
	17-18 เม.ย. 68	51.0	38.7-50.5
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	48.0-52.5	35.7-54.0
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ใบรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง แสดงดังภาคผนวกที่ 4

: เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง แสดงดังภาคผนวกที่ 5

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

4) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (N1) บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (N2) บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (N3) บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (N4) บริเวณวัดมาบตอง (N5) และบริเวณบ้านมาบตอง (N6) ที่ผ่านมา ในช่วงปี 2565-ปัจจุบัน (เดือนมิถุนายน 2568) แสดงดังตารางที่ 3.2.3-3 และรูปที่ 3.2.3-2 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) ไม่ได้มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อการควบคุม

ตารางที่ 3.2.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไปที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		L _{eq} 24 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]
บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (N1)	11-12 พ.ย. 65	54.0	43.6-54.4
	12-13 พ.ย. 65	55.8	49.9-54.2
	13-14 พ.ย. 65	54.0	47.9-54.5
	19-20 พ.ค. 66	56.1	42.3-56.9
	20-21 พ.ค. 66	56.9	46.2-56.3
	21-22 พ.ค. 66	58.1	50.3-54.5
	1-2 ธ.ค. 66	54.8	40.8-55.5
	2-3 ธ.ค. 66	57.6	51.1-57.6
	3-4 ธ.ค. 66	58.1	47.0-56.8
	3-4 พ.ค. 67	56.4	44.5-54.9
	4-5 พ.ค. 67	56.6	49.4-55.3
	5-6 พ.ค. 67	52.4	44.2-53.2
	15-16 พ.ย. 67	55.6	44.8-54.4
	16-17 พ.ย. 67	57.2	50.0-54.7
	17-18 พ.ย. 67	54.5	47.4-56.3
	11-12 เม.ย. 68	52.8	42.7-52.3
	12-13 เม.ย. 68	54.4	42.9-55.2
	13-14 เม.ย. 68	53.9	42.1-53.4
	14-15 เม.ย. 68	50.5	43.3-49.2
	15-16 เม.ย. 68	53.8	44.3-54.5
	16-17 เม.ย. 68	52.6	43.1-54.6
	17-18 เม.ย. 68	53.4	42.9-52.9
บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (N2)	11-12 พ.ย. 65	50.6	41.8-52.1
	12-13 พ.ย. 65	52.0	40.9-52.2
	13-14 พ.ย. 65	51.2	45.6-51.5
	19-20 พ.ค. 66	53.0	46.4-53.6
	20-21 พ.ค. 66	53.0	49.4-53.3
	21-22 พ.ค. 66	53.6	47.9-53.3
	1-2 ธ.ค. 66	52.8	44.8-54.6
	2-3 ธ.ค. 66	54.4	44.9-55.2
	3-4 ธ.ค. 66	53.7	45.1-54.4
	3-4 พ.ค. 67	52.2	45.0-54.4
	4-5 พ.ค. 67	53.1	46.7-53.7
	5-6 พ.ค. 67	53.0	46.7-53.9
	15-16 พ.ย. 67	54.0	48.8-55.0
	16-17 พ.ย. 67	54.8	52.3-54.7
	17-18 พ.ย. 67	56.5	50.5-57.0
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70	-

ตารางที่ 3.2.2-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		Leq 24 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]
บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (N2) (ต่อ)	11-12 เม.ย. 68	52.1	45.5-52.1
	12-13 เม.ย. 68	51.7	44.9-51.2
	13-14 เม.ย. 68	51.1	46.4-51.1
	14-15 เม.ย. 68	50.7	47.2-49.6
	15-16 เม.ย. 68	50.0	45.9-50.1
	16-17 เม.ย. 68	52.5	48.5-51.9
	17-18 เม.ย. 68	51.7	43.7-53.5
บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (N3)	11-12 พ.ย. 65	60.8	48.5-61.5
	12-13 พ.ย. 65	62.1	59.3-60.4
	13-14 พ.ย. 65	61.2	55.9-61.2
	19-20 พ.ค. 66	63.3	49.3-64.7
	20-21 พ.ค. 66	64.7	59.3-62.7
	21-22 พ.ค. 66	64.2	58.8-62.3
	1-2 ธ.ค. 66	60.4	47.2-60.0
	2-3 ธ.ค. 66	62.6	56.7-60.6
	3-4 ธ.ค. 66	61.4	47.4-59.9
	3-4 พ.ค. 67	60.0	44.6-62.7
	4-5 พ.ค. 67	63.2	56.5-61.5
	5-6 พ.ค. 67	63.4	55.5-62.7
	15-16 พ.ย. 67	61.4	49.2-61.8
	16-17 พ.ย. 67	62.2	54.6-60.9
	17-18 พ.ย. 67	61.1	50.2-60.6
	11-12 เม.ย. 68	52.9	48.0-53.7
	12-13 เม.ย. 68	52.7	48.0-51.9
	13-14 เม.ย. 68	53.0	47.4-52.1
	14-15 เม.ย. 68	51.0	46.5-51.1
	15-16 เม.ย. 68	52.0	48.5-52.7
	16-17 เม.ย. 68	50.7	46.6-49.5
	17-18 เม.ย. 68	50.9	46.2-49.8
บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (N4)	11-12 พ.ย. 65	60.9	58.1-59.2
	12-13 พ.ย. 65	61.3	56.6-60.5
	13-14 พ.ย. 65	60.9	57.5-58.7
	19-20 พ.ค. 66	61.2	45.2-60.7
	20-21 พ.ค. 66	61.8	55.5-59.8
	21-22 พ.ค. 66	61.7	55.7-58.4
	1-2 ธ.ค. 66	61.3	44.3-60.1
	2-3 ธ.ค. 66	63.5	57.8-60.4
	3-4 ธ.ค. 66	61.7	47.0-60.6
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70	-

ตารางที่ 3.2.2-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไปที่ผ่านมา

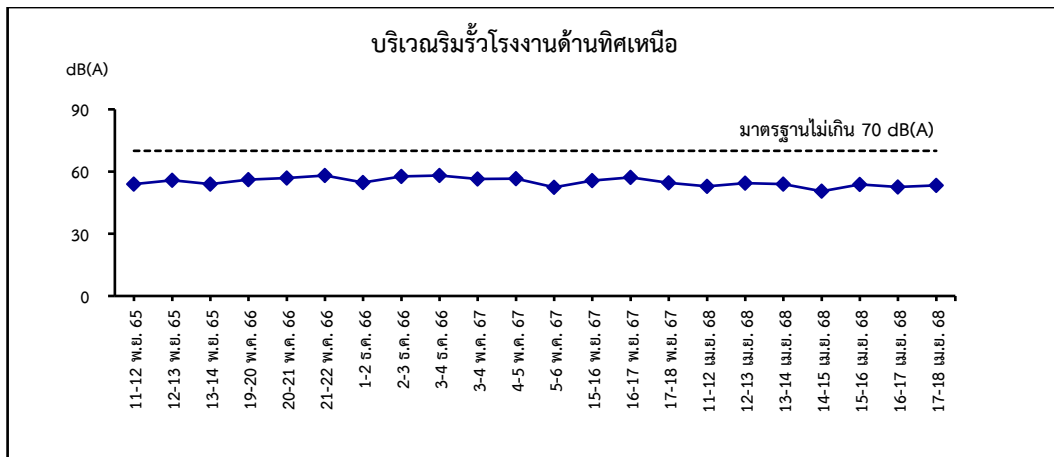
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		Leq 24 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]
บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (N4) (ต่อ)	3-4 พ.ค. 67	60.7	46.0-60.0
	4-5 พ.ค. 67	61.0	54.1-59.0
	5-6 พ.ค. 67	59.7	47.5-60.9
	15-16 พ.ย. 67	60.8	48.9-60.8
	16-17 พ.ย. 67	63.9	58.3-60.9
	17-18 พ.ย. 67	63.4	58.0-61.1
	11-12 เม.ย. 68	48.9	41.1-47.9
	12-13 เม.ย. 68	50.7	41.9-51.1
	13-14 เม.ย. 68	51.1	43.1-50.0
	14-15 เม.ย. 68	52.3	43.3-52.8
	15-16 เม.ย. 68	50.5	43.7-50.2
	16-17 เม.ย. 68	50.4	40.1-50.9
	17-18 เม.ย. 68	50.3	41.8-48.2
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

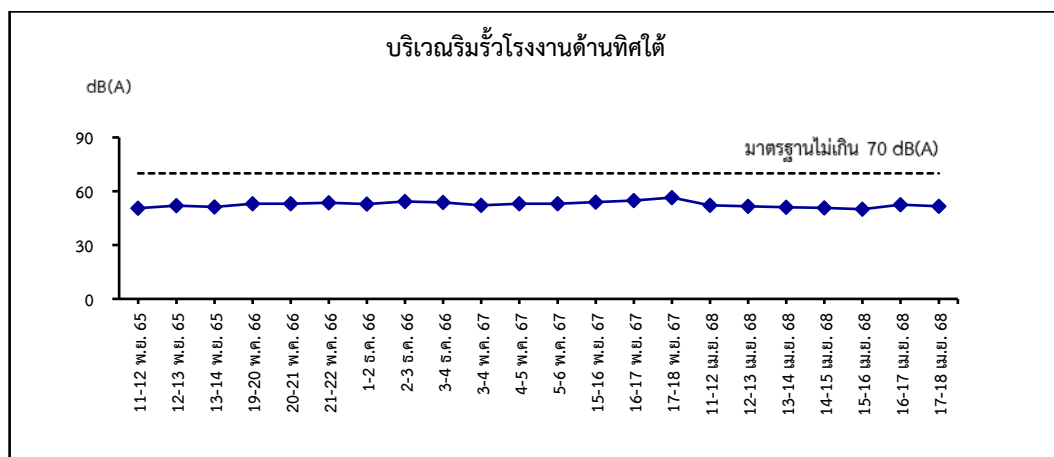
ตารางที่ 3.2.2-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไปที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		Leq 24 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]
บริเวณวัดมาบตอง	11-12 พ.ย. 65	51.3	43.6-50.7
	12-13 พ.ย. 65	52.9	39.3-48.3
	13-14 พ.ย. 65	53.2	38.7-49.9
	19-20 พ.ค. 66	54.3	43.5-56.4
	20-21 พ.ค. 66	54.1	45.3-50.7
	21-22 พ.ค. 66	53.7	44.7-53.7
	1-2 ธ.ค. 66	56.0	39.2-55.6
	2-3 ธ.ค. 66	55.0	41.0-53.5
	3-4 ธ.ค. 66	57.5	41.6-54.9
	3-4 พ.ค. 67	55.7	41.2-54.9
	4-5 พ.ค. 67	56.0	40.5-54.5
	5-6 พ.ค. 67	56.3	41.5-54.5
	15-16 พ.ย. 67	51.5	42.4-51.4
	16-17 พ.ย. 67	50.5	38.0-53.6
	17-18 พ.ย. 67	51.7	36.2-55.5
	11-12 เม.ย. 68	51.2	43.5-51.7
	12-13 เม.ย. 68	48.6	42.1-48.3
	13-14 เม.ย. 68	51.1	43.5-50.7
	14-15 เม.ย. 68	50.2	43.0-49.6
	15-16 เม.ย. 68	49.8	42.0-49.5
	16-17 เม.ย. 68	48.8	42.1-47.7
	17-18 เม.ย. 68	49.8	43.5-48.6
บริเวณบ้านมาบตอง	11-12 เม.ย. 68	48.0	35.7-47.4
	12-13 เม.ย. 68	50.5	40.8-50.5
	13-14 เม.ย. 68	51.7	44.3-54.0
	14-15 เม.ย. 68	52.5	40.0-52.3
	15-16 เม.ย. 68	51.3	41.3-50.3
	16-17 เม.ย. 68	52.5	42.2-51.1
	17-18 เม.ย. 68	51.0	38.7-50.5
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70	-

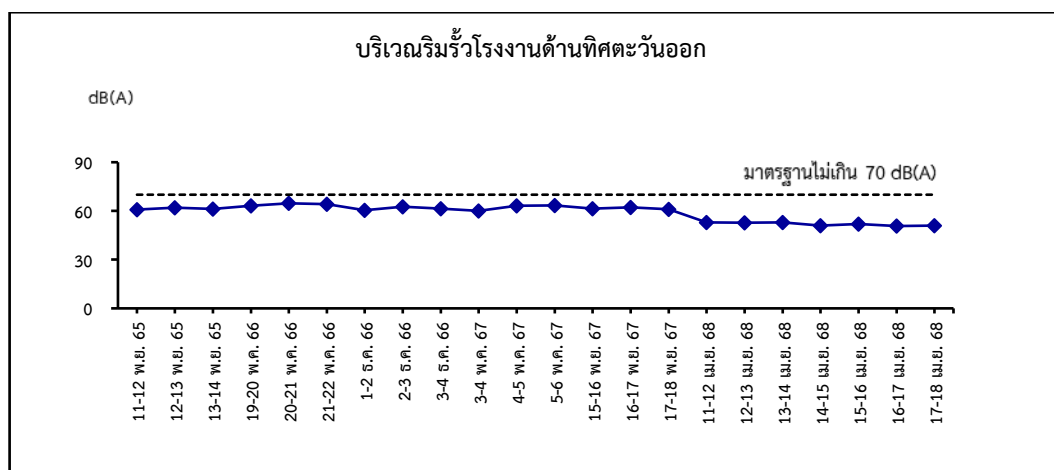
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

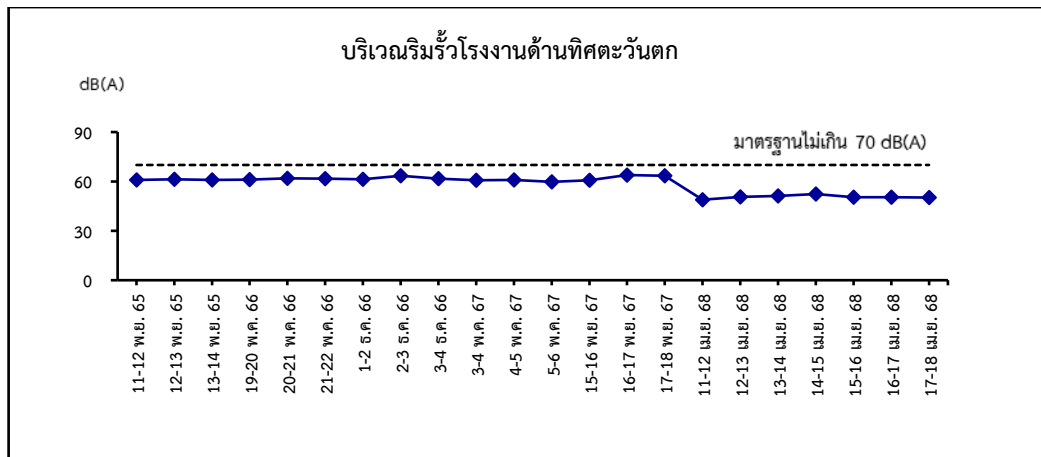


มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

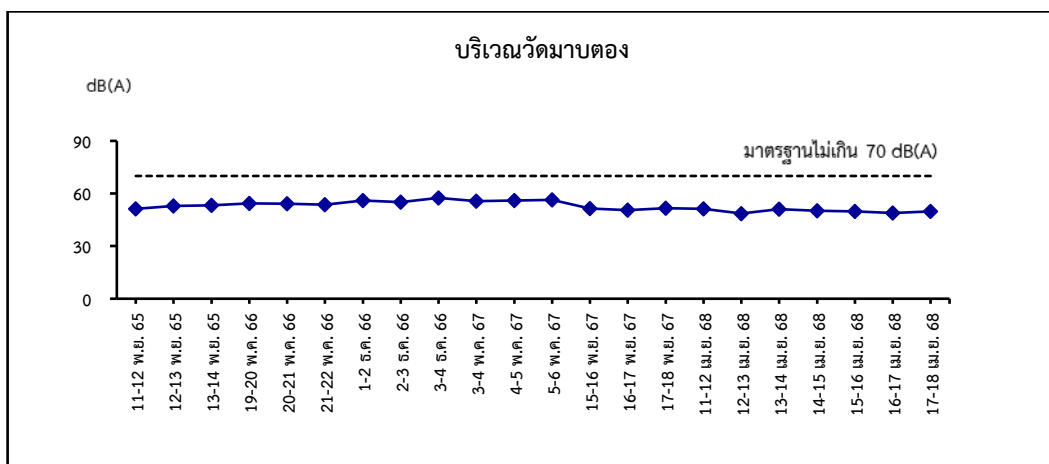


มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

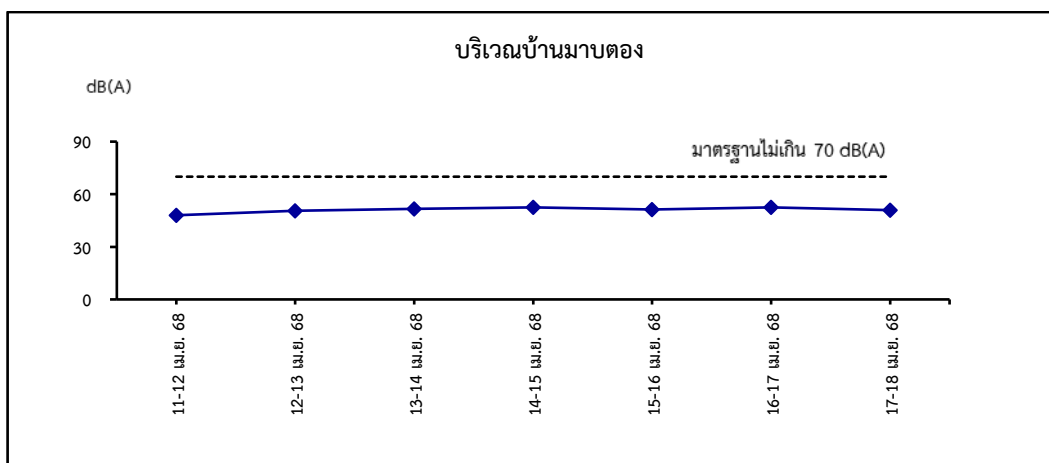
รูปที่ 3.2.3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



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



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

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

3.2.4 ขยะและกากของเสีย

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ การดำเนินการด้วยขยะและของเสีย ดังนี้

- ระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด ในพื้นที่โครงการ ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน
- จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่งและการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมแนบสำเนา ในพื้นที่โครงการ ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน

2) ผลการดำเนินงาน

ทางโรงงานมีการบันทึกปริมาณ และประเภทของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งการจัดส่งและการกำจัดของเสียจากการดำเนินงานของโครงการ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 มีปริมาณของเสียไม่อันตราย 38,809.74 ตัน และของเสียอันตราย 3,117.05 ตัน รวมทั้งสิ้น 41,926.79 ตัน (เอกสาร 2-18)

3.2.5 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม การเปลี่ยนแปลงสภาพปัญหาความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการระยะประชิดที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูลบริเวณชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม พื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล โดยชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยรอบโครงการซึ่งทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างของผู้ที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่ศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มระยะประชิดติดโครงการ กลุ่มระยะใกล้โครงการ (รัศมี 0-3 กิโลเมตร) และกลุ่มระยะไกลโครงการ (รัศมี 3-5 กิโลเมตร) ปีละ 1 ครั้ง

2) ผลการดำเนินงาน

ทางโรงงานมีแผนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม กับชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยรอบโครงการ ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการ และสถานประกอบการระยะประชิดที่อยู่โดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 และจะรายงานผลในฉบับถัดไป

3.2.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.2.6.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน

3.2.6.1.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

1) การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริเวณพื้นที่พนักงานขณะปฏิบัติงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (A1) และบริเวณการเตรียมเศษเหล็ก (A2) โดยตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงานผู้ทำงานในโรงงานตลอดระยะเวลาทำงาน (บริเวณที่มีความเสี่ยงสูงสุด) โดยวิธี Personal Pump และดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (A1) และบริเวณการเตรียมเศษเหล็ก (A2) และบริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (A3) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) และฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust) ทุก 6 เดือน ในช่วงปฏิบัติงาน ทุก 6 เดือน ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2.6.1.1-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.6.1.1-1 และภาพที่ 3.2.6.1.1-1

ตารางที่ 3.2.6.1.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Total Dust	Filter	Gravimetric Method	NIOSH 0500
Respirable Dust	Cyclone-Filter	Gravimetric Method	NIOSH 0600

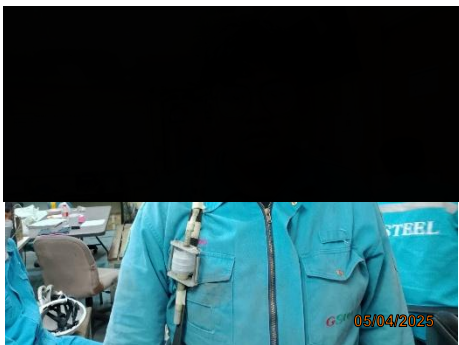
มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการในครั้งนี้ ได้แก่ มาตรฐานของ OSHA (TWA)



สัญลักษณ์

- ❶ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (A1)
- ❷ บริเวณการเตรียมเศษเหล็ก (A2)

รูปที่ 3.2.6.1.1-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (A1)
(ติดตัวคุณชาคริต ไทธนะ)

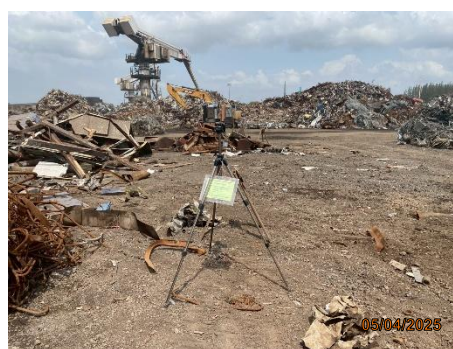


บริเวณการเตรียมเศษเหล็ก (A2)
(ติดตัวคุณจรินทร์ แสงศรี)

แบบติดตัวบุคคล

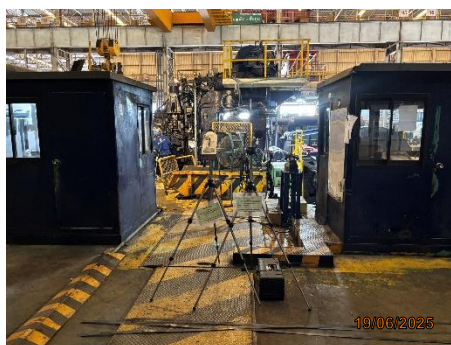


บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (A1)



บริเวณการเตรียมเศษเหล็ก (A2)

แบบพื้นที่ปฏิบัติงาน



บริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับปรุงสภาพผิว (A3)

บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

ภาพที่ 3.2.6.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานและแบบติดตัวบุคคล

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ แบบติดตั้งพนักงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (A1) และบริเวณการเตรียมเศษเหล็ก (A2) โดยตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงานผู้ทำงานในโรงงานตลอดระยะเวลาทำงาน (บริเวณที่มีความเสี่ยงสูงสุด) โดยวิธี Personal Pump และดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (A1) และบริเวณการเตรียมเศษเหล็ก (A2) และบริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (A3) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) และฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust) เมื่อวันที่ 5 เมษายน และ 21 มิถุนายน 2568 มีผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.2.6.1.1-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ แบบติดตั้งบุคคล บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (A1) และบริเวณการเตรียมเศษเหล็ก (A2) เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2568 เมื่อนำมาเทียบกับมาตรฐานของ OSHA (TWA) ที่ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust) มีค่าได้ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (A1) บริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (A2) และบริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (A3) เมื่อวันที่ 5 เมษายน และวันที่ 21 มิถุนายน 2568 เมื่อนำมาเทียบกับมาตรฐานของ OSHA (TWA) ที่ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) และฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust) มีค่าได้ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3.2.6.1.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบติดตั้งบุคคล

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		Respirable Dust (mg/m ³)
บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (A1) (ติดตั้งคุณชาคริต ไทธนะ)	5 เม.ย. 68	0.40
บริเวณการเตรียมเศษเหล็ก (A2) (ติดตั้งคุณจรินทร์ แสงศรี)	5 เม.ย. 68	0.52
มาตรฐาน		5

มาตรฐาน : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ตารางที่ 3.2.6.1.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (A1)	5 เม.ย. 68	0.98	0.51
บริเวณการเตรียมเศษเหล็ก (A2)	5 เม.ย. 68	1.7	0.80
บริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็ก แผ่นปรับสภาพผิว (A3)	21 มิ.ย. 68	0.90	0.30
มาตรฐาน		15	5

มาตรฐาน : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

4) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

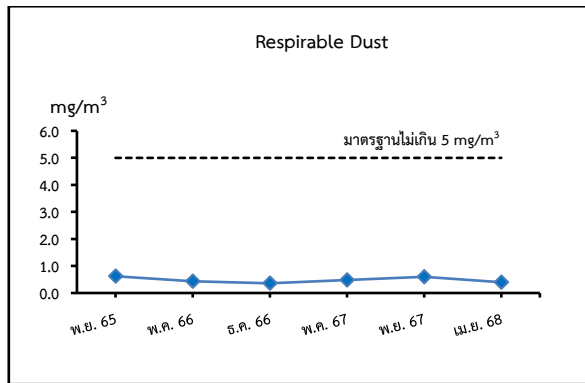
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ แบบติดตัวบุคคล บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (A1) และบริเวณการเตรียมเศษเหล็ก (A2) ผ่านมา ในช่วงปี 2565-ปัจจุบัน (เดือนมิถุนายน 2568) แสดงดังตารางที่ 3.2.6.1-3 และรูปที่ 3.2.6.1-2 พบว่า ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (A1) บริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (A2) และบริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (A3) ที่ผ่านมา ในช่วงปี 2565-ปัจจุบัน (เดือนมิถุนายน 2568) แสดงดังตารางที่ 3.2.6.1-3 และรูปที่ 3.2.6.1-2 พบว่า ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) และฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3.2.6.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
และบริเวณแบบติดตัวบุคคลที่ผ่านมา

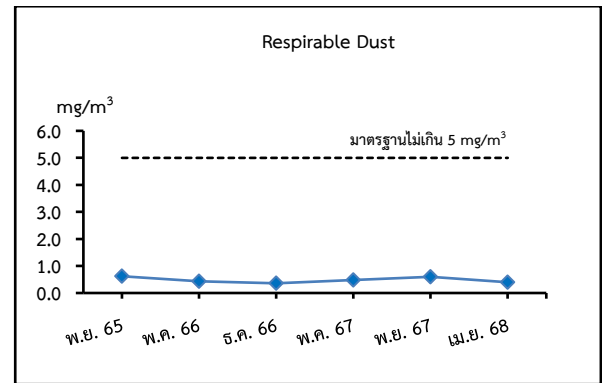
สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		PM ₁₀ (mg/m ³)	Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (A1) (แบบติดตัวบุคคล)	พ.ย. 65	-	-	0.62
	พ.ค. 66	-	-	0.43
	ธ.ค. 66	-	-	0.36
	พ.ค. 67	-	-	0.48
	พ.ย. 67	-	-	0.60
	เม.ย. 68	-	-	0.40
บริเวณการเตรียมเศษเหล็ก (A2) (แบบติดตัวบุคคล)	พ.ย. 65	-	-	0.14
	พ.ค. 66	-	-	0.51
	ธ.ค. 66	-	-	0.62
	พ.ค. 67	-	-	0.66
	พ.ย. 67	-	-	0.82
	เม.ย. 68	-	-	0.52
บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (A1)	พ.ย. 65	1.040	-	-
	พ.ค. 66	0.750	-	-
	ธ.ค. 66	0.393	-	-
	พ.ค. 67	0.101	-	-
	พ.ย. 67	0.171	-	-
	เม.ย. 68	-	0.98	0.51
บริเวณการเตรียมเศษเหล็ก (A2)	พ.ย. 65	0.102	-	-
	พ.ค. 66	0.277	-	-
	ธ.ค. 66	0.012	-	-
	พ.ค. 67	0.251	-	-
	พ.ย. 67	0.174	-	-
	เม.ย. 68	-	1.7	0.80
บริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (A3)	มิ.ย. 68	-	0.90	0.30
มาตรฐาน		-	15	5

หมายเหตุ : ปี 2565-2567 ดำเนินการตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/7738 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2550
: ปี 2568 ดำเนินการตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/15497 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2567
มาตรฐาน : มาตรฐานของ OSHA (TWA)



มาตรฐาน : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

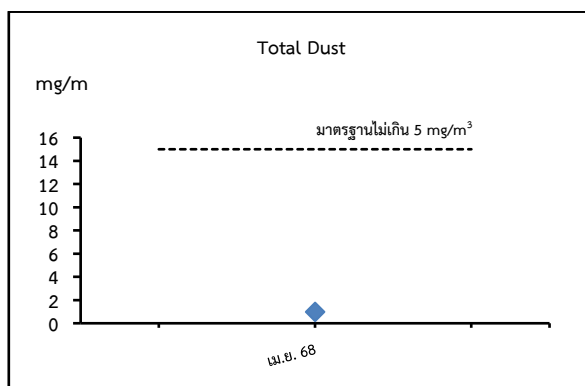
บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (A1)



มาตรฐาน : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

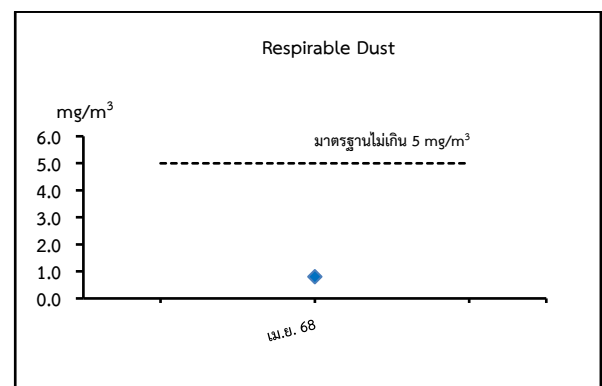
บริเวณการเตรียมเศษเหล็ก (A2)

รูปที่ 3.2.6.1.1-2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบติดตัวบุคคล

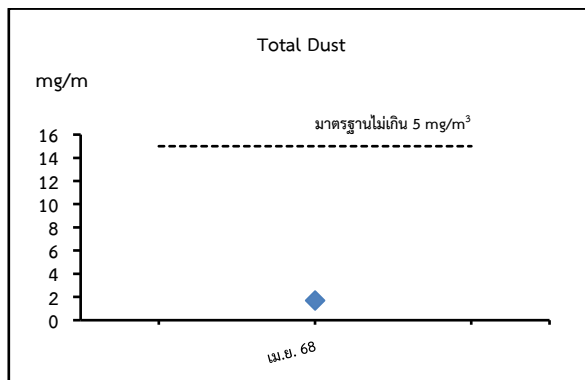


มาตรฐาน : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (A1)

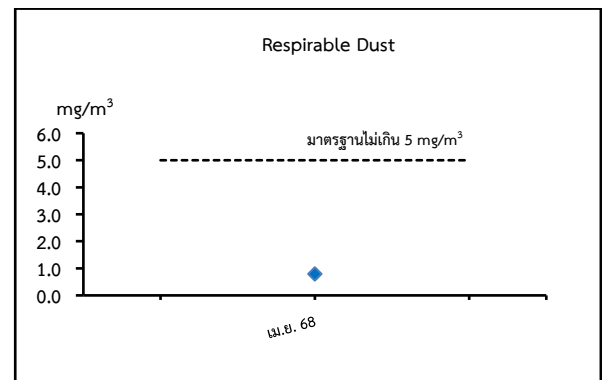


มาตรฐาน : มาตรฐานของ OSHA (TWA)



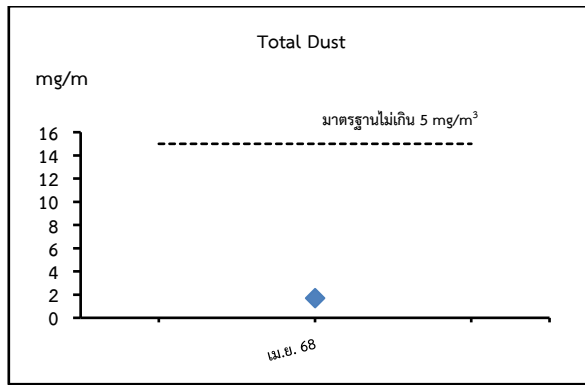
มาตรฐาน : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

บริเวณการเตรียมเศษเหล็ก (A2)

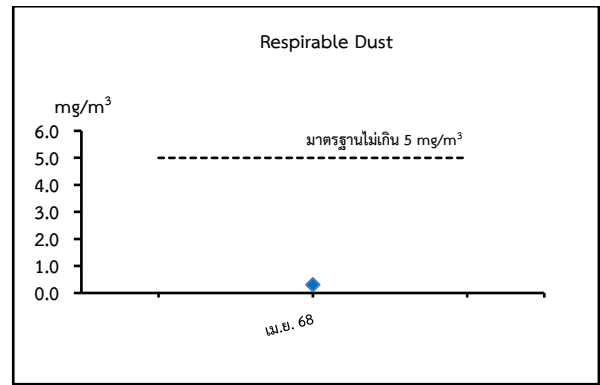


มาตรฐาน : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

รูปที่ 3.2.6.1.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน



มาตรฐาน : มาตรฐานของ OSHA (TWA)



มาตรฐาน : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

บริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (A3)

รูปที่ 3.2.6.1.1-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

3.2.6.1.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงานในช่วงเวลาทำงาน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (N7) บริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (N8) และ บริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (N9) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure level) ของเสียงกระทบ ระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการ (L_{max}) และ ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (L_{eq}) ทุก 3 เดือนในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน และมาตรการกำหนดให้ทำการตรวจระดับเสียงสะสมที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) กับพนักงานทุกคนที่ได้รับเสียงดัง ทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาที่มีการปฏิบัติงาน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงาน ในช่วงเวลาทำงานและระดับเสียงสะสมที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.6.1.2-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.6.1.2-1 ภาพที่ 3.2.6.1.2-1 และภาพที่ 3.2.6.1.2-2

ตารางที่ 3.2.6.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับเสียงในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
L_{Cpeak}	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996
L_{max}	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996
L_{eq} 8 hr	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996
Noise Dose	Noise Dosimeter	Noise Dosimeter	-

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการในครั้งนี้ ได้แก่

1. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานบริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (N7) บริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (N8) และบริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (N9) เมื่อวันที่ 8-9 มีนาคมและ 12 มิถุนายน 2568 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.6.1.2-2 ตารางที่ 3.2.6.1.2-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 4

ทั้งนี้ บริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (N9) ในช่วงเดือนมีนาคม 2568 ไม่มีการเดินเครื่องจักรเพื่อผลิตจึงไม่มีการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงเวลาทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียง Noise Dose จำนวน 12 สถานี ได้แก่ บริเวณ EAF (ติดตัวคุณวิษณุ สายแก้ว), บริเวณ EAF (ติดตัวคุณนภดล คล้ายเหมือน), บริเวณ EAF (ติดตัวคุณธีรศักดิ์ แก้วแก่นคุณ), บริเวณ LHF (ติดตัวคุณอภิมาศ ปัญญา), บริเวณ LHF (ติดตัวคุณประกอบกิจ มั่นถิ่น), บริเวณ LHF (ติดตัวคุณนรินทร์ ศรีไพร), บริเวณ Bag Filter House (ติดตัวคุณชาง พวน), บริเวณ Refractory (ติดตัวคุณวันชนะ เรืองศิริ), บริเวณ Refractory (ติดตัวคุณช่ออัน เขียวหวาน), บริเวณ CCM (ติดตัวคุณธนกร เสงี่ยมรัตน์), บริเวณ Hot Strip Mill (ติดตัวคุณวุฒิสักดิ์ แสงงาม) และบริเวณ Hot Strip Mill (ติดตัวคุณจักรกฤษ กาวิละพันธ์) (อ้างอิงพื้นที่ที่มีเสียงดังจากแผนที่ระดับเส้นเสียง (Noise Contour map) เมื่อวันที่ 2-3 ธันวาคม 2566 (เอกสาร 2-32)) เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2568 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.6.1.2-2 ตารางที่ 3.2.6.1.2-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 4



- สัญลักษณ์
- ❶ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (N7)
 - ❷ บริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (N8)
 - ❸ บริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (N9)

รูปที่ 3.2.6.1.2-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (N7)

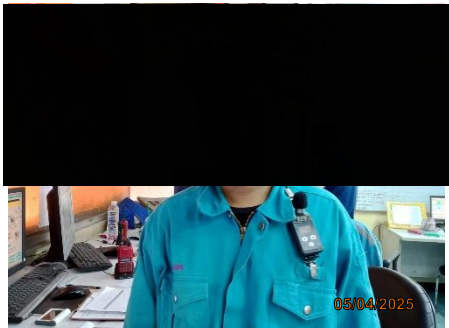


บริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (N8)

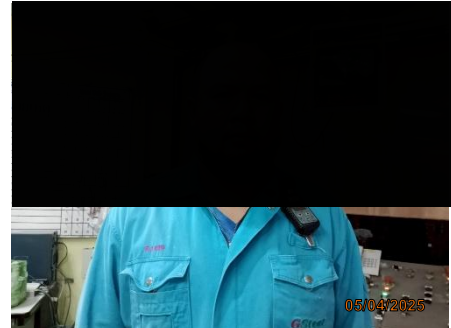


บริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับปรุงผิว (N9)

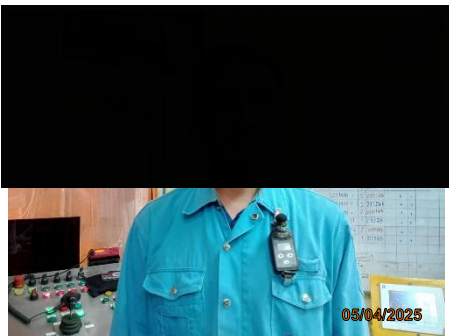
ภาพที่ 3.2.6.2-1 แสดงภาพการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงานในช่วงเวลาทำงาน



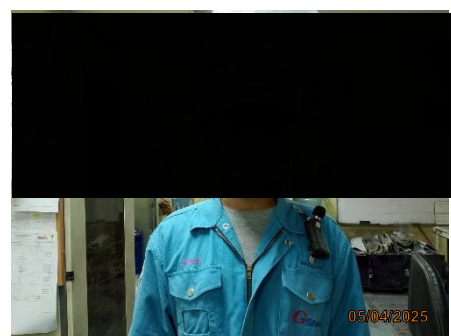
บริเวณ EAF (ติดตัวคุณวิษณุ สายแก้ว)



บริเวณ EAF (ติดตัวคุณนภดล คล้ายเหมือน)

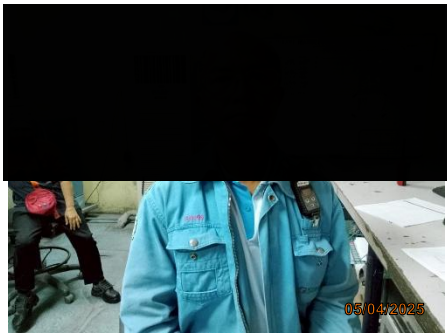


บริเวณ EAF (ติดตัวคุณธีรศักดิ์ แก้วแก่นคุณ)

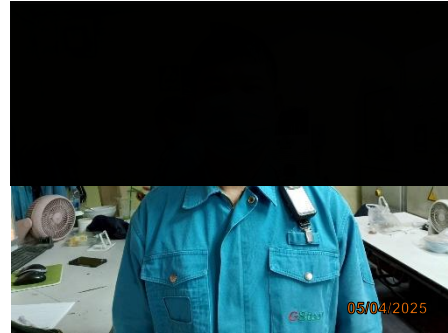


บริเวณ LHF (ติดตัวคุณอภิมาย ปัญญา)

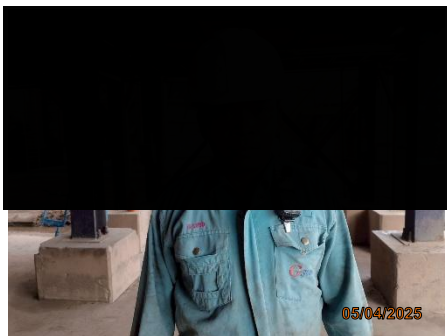
ภาพที่ 3.2.6.2-2 แสดงภาพการตรวจวัดระดับเสียงสะสม
ปริมาณเสียงสะสมติดตัวพนักงาน (Noise Dose)



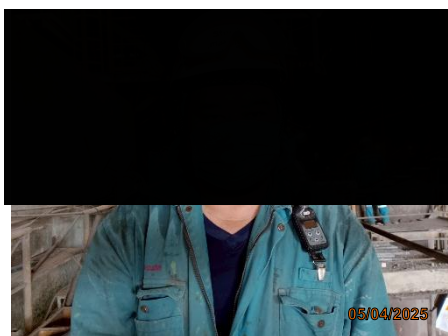
บริเวณ LHF (ติดตัวคุณประกอบกิจ มั่นถิ่น)



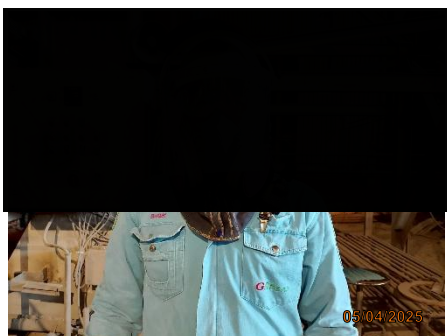
บริเวณ LHF (ติดตัวคุณนรินทร์ ศรีไพร)



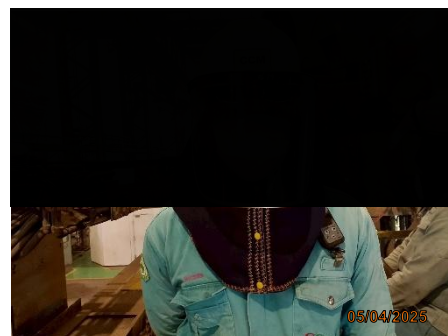
บริเวณ Bag Filter House (ติดตัวคุณชาง พวน)



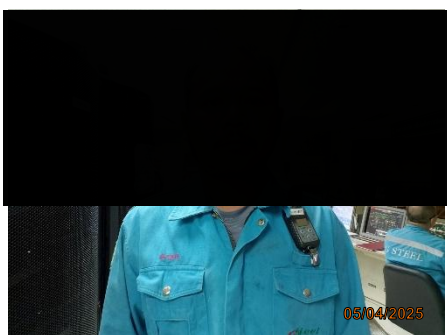
บริเวณ Refractory (ติดตัวคุณวันชนะ เรืองศิริ)



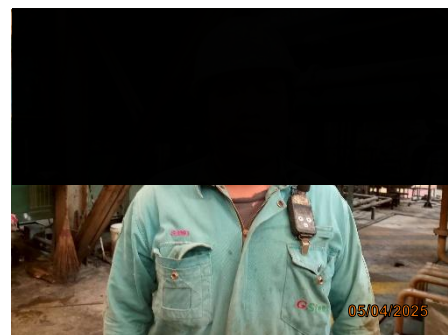
บริเวณ Refractory (ติดตัวคุณช่ออน เขียวหวาน)



บริเวณ CCM (ติดตัวคุณธนากร เสงี่ยมรัตน์)



บริเวณ Hot Strip Mill (ติดตัวคุณวุฒิศักดิ์ แสงงาม)



บริเวณ Hot Strip Mill (ติดตัวคุณจักรกฤษ กาวีระพันธ์)

ภาพที่ 3.2.6.2-2 (ต่อ) แสดงภาพการตรวจวัดระดับเสียงสะสม
ปริมาณเสียงสะสมติดตัวพนักงาน (Noise Dose)

ตารางที่ 3.2.6.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงานในช่วงเวลาทำงาน

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]			
			L _{Cpeak} (Impulse)	L _{eq} 8 hr	TWA 8 hr	L _{max}
บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (N7)	8 มี.ค. 68	01:00-09:00 น.	118.0	103.2	103.3	118.0
	12 มิ.ย. 68	10:30-18:30 น.	123.1	109.0	109.1	121.9
บริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วน ผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (N8)	8 มี.ค. 68	08:00-16:00 น.	97.0	85.2	85.2	97.0
	12 มิ.ย. 68	10:30-18:30 น.	104.9	80.6	80.6	92.1
บริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วน ผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (N9)	19 มิ.ย. 68	09:00-17:00 น.	109.3	82.0	82.0	103.2
มาตรฐาน			ไม่เกิน 140.0 ^[2]	ไม่เกิน 90.0 ^[1]	ไม่เกิน 85.0 ^[2]	ไม่เกิน 140.0

มาตรฐาน^[1]: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

มาตรฐาน^[2]: ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

หมายเหตุ : บริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (N9) ในช่วงเดือนมีนาคม 2568 ไม่มีการเดินเครื่องจักรเพื่อผลิตจึงไม่มีการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงเวลาทำงาน

ตารางที่ 3.2.6.2-3 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมตัวพนักงาน (Noise Dose)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			%Dose	TWA [dB(A)]	Protected [dB(A)]
พนักงานบริเวณ EAF - คุณวิษณุ สายแก้ว	5 เม.ย. 68	07:30-15:30 น.	34.22	80.3	65.5
พนักงานบริเวณ EAF - คุณนภดล คล้ายเหมือน	5 เม.ย. 68	07:30-15:30 น.	337.54	90.3	75.5
พนักงานบริเวณ EAF - คุณธีรศักดิ์ แก้วแก่นคุณ	5 เม.ย. 68	07:30-15:30 น.	465.06	91.7	76.9
พนักงานบริเวณ LHF - คุณอภิมาศ ปัญญา	5 เม.ย. 68	07:30-15:30 น.	207.75	88.2	73.4
พนักงานบริเวณ LHF - คุณประกอบกิจ มั่นถิ่น	5 เม.ย. 68	07:30-15:30 น.	10.84	75.4	60.6
พนักงานบริเวณ LHF - คุณนรินทร์ ศรีไพร	5 เม.ย. 68	07:30-15:30 น.	11.54	75.6	60.8
พนักงานบริเวณ Bag Filter House - คุณชาง พวน	5 เม.ย. 68	07:30-15:30 น.	232.22	88.7	73.9
พนักงานบริเวณ Refractory - คุณวันชนะ เรืองศิริ	5 เม.ย. 68	07:30-15:30 น.	298.82	89.8	80.3
พนักงานบริเวณ Refractory - คุณช้อน เขียวหวาน	5 เม.ย. 68	07:30-15:30 น.	77.66	83.9	74.4
พนักงานบริเวณ CCM - คุณธนากร เสงี่ยมรัตน์	5 เม.ย. 68	07:30-15:30 น.	93.81	84.7	75.2
พนักงานบริเวณ Hot Strip Mill - คุณวุฒิสักดิ์ แสงนาม	5 เม.ย. 68	07:30-15:30 น.	79.56	84.0	75.0
พนักงานบริเวณ Hot Strip Mill - คุณจักรกฤษ กาวิละพันธ์	5 เม.ย. 68	07:30-15:30 น.	277.96	89.4	79.9
มาตรฐาน			-	ไม่เกิน 85.0	

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : Protected [dB(A)] = Sound Level [dB(A)] - [NRR_{adj} - 7]

Protected [dB(A)] = ระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยในสเกลเอ (Scale A) หรือ เดซิเบลเอ

Sound Level [dB(A)] = ระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัดเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ในสเกลเอ (Scale A) หรือเดซิเบลเอ

NRR_{adj} = ค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรืออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

- ค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 29 [dB(A)] ซึ่งร้อยละ 25 ของค่าการลดเสียง คือ 21.8 [dB(A)] โดยอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่พนักงานใช้สวมใส่ คือ ที่ครอบหูลดเสียง ยี่ห้อ 3M รุ่น H10B

- ค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 33 [dB(A)] ซึ่งร้อยละ 50 ของค่าการลดเสียง คือ 16.5 [dB(A)] โดยอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่พนักงานใช้สวมใส่ คือ ปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม ยี่ห้อ 3M 311-1250

พนักงานบริเวณ EAF เมื่อสวมใส่อุปกรณ์ที่ครอบหูลดเสียง ยี่ห้อ 3M รุ่น H10B แทนค่า ;

Protected [dB(A)] = Sound Level [dB(A)] - [NRR_{adj} - 7]

= 80.3 - [21.8 - 7]

= 65.5 dB (A)

พนักงานบริเวณ EAF เมื่อสวมใส่ที่ครอบหูลดเสียง ยี่ห้อ 3M H10B แทนค่า ;

$$\begin{aligned} \text{Protected [dB(A)]} &= \text{Sound Level [dB(A)]} - [\text{NRR}_{\text{adj}} - 7] \\ &= 90.3 - [21.8 - 7] \\ &= 75.5 \text{ dB (A)} \end{aligned}$$

พนักงานบริเวณ EAF เมื่อสวมใส่ที่ครอบหูลดเสียง ยี่ห้อ 3M H10B แทนค่า ;

$$\begin{aligned} \text{Protected [dB(A)]} &= \text{Sound Level [dB(A)]} - [\text{NRR}_{\text{adj}} - 7] \\ &= 91.7 - [21.8 - 7] \\ &= 76.9 \text{ dB (A)} \end{aligned}$$

พนักงานบริเวณ LHF เมื่อสวมใส่ที่ครอบหูลดเสียง ยี่ห้อ 3M H10B แทนค่า ;

$$\begin{aligned} \text{Protected [dB(A)]} &= \text{Sound Level [dB(A)]} - [\text{NRR}_{\text{adj}} - 7] \\ &= 88.2 - [21.8 - 7] \\ &= 73.4 \text{ dB (A)} \end{aligned}$$

พนักงานบริเวณ LHF เมื่อสวมใส่ที่ครอบหูลดเสียง ยี่ห้อ 3M H10B แทนค่า ;

$$\begin{aligned} \text{Protected [dB(A)]} &= \text{Sound Level [dB(A)]} - [\text{NRR}_{\text{adj}} - 7] \\ &= 75.4 - [21.8 - 7] \\ &= 60.6 \text{ dB (A)} \end{aligned}$$

พนักงานบริเวณ LHF เมื่อสวมใส่ที่ครอบหูลดเสียง ยี่ห้อ 3M H10B แทนค่า ;

$$\begin{aligned} \text{Protected [dB(A)]} &= \text{Sound Level [dB(A)]} - [\text{NRR}_{\text{adj}} - 7] \\ &= 75.6 - [21.8 - 7] \\ &= 60.8 \text{ dB (A)} \end{aligned}$$

พนักงานบริเวณ Bag Filter House เมื่อสวมใส่ที่ครอบหูลดเสียง ยี่ห้อ 3M H10B แทนค่า ;

$$\begin{aligned} \text{Protected [dB(A)]} &= \text{Sound Level [dB(A)]} - [\text{NRR}_{\text{adj}} - 7] \\ &= 88.7 - [21.8 - 7] \\ &= 73.9 \text{ dB (A)} \end{aligned}$$

พนักงานบริเวณ Refractory เมื่อสวมใส่ปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม ยี่ห้อ 3M 311-1250 แทนค่า ;

$$\begin{aligned} \text{Protected [dB(A)]} &= \text{Sound Level [dB(A)]} - [\text{NRR}_{\text{adj}} - 7] \\ &= 89.8 - [16.5 - 7] \\ &= 80.3 \text{ dB (A)} \end{aligned}$$

พนักงานบริเวณ Refractory เมื่อสวมใส่ปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม ยี่ห้อ 3M 311-1250 แทนค่า ;

$$\begin{aligned} \text{Protected [dB(A)]} &= \text{Sound Level [dB(A)]} - [\text{NRR}_{\text{adj}} - 7] \\ &= 83.9 - [16.5 - 7] \\ &= 74.4 \text{ dB (A)} \end{aligned}$$

พนักงานบริเวณ CCM เมื่อสวมใส่ปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม ยี่ห้อ 3M 311-1250 แทนค่า ;

$$\begin{aligned} \text{Protected [dB(A)]} &= \text{Sound Level [dB(A)]} - [\text{NRR}_{\text{adj}} - 7] \\ &= 84.7 - [16.5 - 7] \\ &= 75.2 \text{ dB (A)} \end{aligned}$$

พนักงานบริเวณ Hot Strip Mill เมื่อสวมใส่ปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม ยี่ห้อ 3M 311-1250 แทนค่า ;

$$\begin{aligned} \text{Protected [dB(A)]} &= \text{Sound Level [dB(A)]} - [\text{NRR}_{\text{adj}} - 7] \\ &= 84.0 - [16.5 - 7] \\ &= 75.0 \text{ dB (A)} \end{aligned}$$

พนักงานบริเวณ Hot Strip Mill เมื่อสวมใส่ปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม ยี่ห้อ 3M 311-1250 แทนค่า ;

$$\begin{aligned} \text{Protected [dB(A)]} &= \text{Sound Level [dB(A)]} - [\text{NRR}_{\text{adj}} - 7] \\ &= 89.4 - [16.5 - 7] \\ &= 79.9 \text{ dB (A)} \end{aligned}$$

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

3) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงานในช่วงเวลาทำงาน

(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr)

บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (N7)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) เมื่อวันที่ 8-9 มีนาคม และวันที่ 12 มิถุนายน 2568 มีค่าเท่ากับ 103.2 dB(A) และ 109.0 dB(A) ตามลำดับ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเท่ากับ 118.0 dB(A) และ 121.9 dB(A) ตามลำดับ

บริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (N8)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) เมื่อวันที่ 8 มีนาคม และวันที่ 12 มิถุนายน 2568 มีค่าเท่ากับ 85.2 dB(A) และ 80.6 dB(A) ตามลำดับ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเท่ากับ 97.0 dB(A) และ 92.1 dB(A) ตามลำดับ

บริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (N9)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2568 มีค่าเท่ากับ 82.0 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเท่ากับ 103.2 dB(A)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (N7) บริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (N8) และบริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (N9) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุดมีค่าไม่เกิน 90.0 dB(A) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (N7) ที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานกำหนด

(2) ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA 8 hr)

บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (N7)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA 8 hr) เมื่อวันที่ 8 มีนาคม และวันที่ 12 มิถุนายน 2568 มีค่าเท่ากับ 103.3 dB(A) และ 109.1 dB(A) ตามลำดับ

บริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (N8)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA 8 hr) เมื่อวันที่ 8, 9 มีนาคม และวันที่ 12 มิถุนายน 2568 มีค่าเท่ากับ 85.2 dB(A) และ 80.6 dB(A) ตามลำดับ

บริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (N9)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA 8 hr) เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2568 มีค่าเท่ากับ 82.0 dB(A)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA 8 hr) บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (N7) บริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (N8) และบริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (N9) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุดมีค่าไม่เกิน 85.0 dB(A) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (N7) และบริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (N8) เมื่อเดือนมีนาคม 2568 ที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานกำหนด

(3) ระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure level) ของเสียงกระทบ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (N7)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure level) ของเสียงกระทบ
มีค่าเท่ากับ 118.0 dB(A) และ 123.1 dB(A) ตามลำดับ

บริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (N8)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure level) ของเสียงกระทบ
มีค่าเท่ากับ 97.0 dB(A) และ 104.9 dB(A) ตามลำดับ

บริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (N9)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure level) ของเสียงกระทบ
มีค่าเท่ากับ 109.3 dB(A)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure level) ของเสียงกระทบ
บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (N7) บริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (N8) และบริเวณเครื่องรีด
เหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (N9) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรม
สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน
ในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุดมีค่าไม่เกิน 85.0 dB(A) พบว่า ทุกสถานที่มีค่าอยู่ใน
เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

สำหรับระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (N7) บริเวณแท่นรีดเหล็กของ
ส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (N8) และบริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (N9) เมื่อ
วันที่ 8, 9 มีนาคม และวันที่ 12 มิถุนายน 2568 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ
กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสถานะ
แวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุดมีค่าไม่เกิน 140.0 dB(A) พบว่า มีค่าอยู่ใน
เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
เนื่องจากเสียงต่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน ดังนี้

1) จัดให้มีห้องควบคุมการทำงาน (Control Room) โดยมีผนังที่สามารถป้องกัน
ระดับความดังของเสียงไม่ให้เข้าไปได้ ในแต่ละส่วนงานของการผลิต (ภาพที่ 3.2.6.2-3) ซึ่งพนักงาน
ส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานอยู่ในห้อง Control Room และจะออกไปปฏิบัติงานภายนอกเป็นระยะเวลาสั้นๆ
เช่น การเก็บตัวอย่างเหล็ก และการตรวจสอบสภาพหน้างาน เป็นต้น

2) กำหนดและควบคุมเวลาปฏิบัติงานของพนักงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่
มีเสียงดัง ประมาณ 10-15 นาที

3) พนักงานทุกคนที่เข้าไปทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง
ส่วนบุคคล (Ear Plugs หรือ Ear Muffs) ตลอดเวลาการทำงาน โดยมีป้ายเตือนและมีหัวหน้างานควบคุม
การทำงาน

4) การจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour) เพื่อให้ทราบระดับเสียง
บริเวณแหล่งกำเนิด พร้อมทั้งทำการติดป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) และติดป้ายเตือน
ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง (ภาพที่ 3.2.6.2-4 และภาพที่ 3.2.6.2-5)

- 5) จัดกิจกรรมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
- 6) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงสำหรับพนักงานให้เหมาะสมกับลักษณะงาน
- 7) จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปี ซึ่งพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังจะได้รับการตรวจการได้ยิน (ภาพที่ 3.2.6.2-6)

4) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการบริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (N7) บริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (N8) และบริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (N9) ที่ผ่านมา ในช่วงปี 2565-ปัจจุบัน (เดือนมิถุนายน 2568) มีแสดงดังตารางที่ 3.2.6.2-4 และรูปที่ 3.2.6.2-2 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA 8 hr) บริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (N8) และบริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (N9) ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ทั้งนี้จากมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ให้โครงการทำการตรวจวัด Leq 8 ชั่วโมง บริเวณที่มีพนักงานทำงานอยู่ในสภาพการทำงานปกติ ซึ่งปกติพนักงานปฏิบัติงานนั้น ปฏิบัติงานในห้องควบคุมเป็นส่วนใหญ่ แต่มีบางกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติงานนอกห้องควบคุม เช่น เก็บตัวอย่างงานแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เป็นต้น ส่วนจุดตรวจวัด คือ ทางโครงการได้เลือกบริเวณหน้าเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่มีนัยสำคัญของแต่ละกระบวนการผลิตที่ระบุไว้ในตารางมาตรการฯ ถึงแม้ว่า Leq 8 หรือ TWA บริเวณเตาหลอมไฟฟ้าและแท่นรีดเหล็กจะมีค่าเกินกว่ามาตรฐานที่แสดงการเปรียบเทียบ ในตารางที่ 3.2.6.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงานในขณะเวลาทำงาน แต่ค่า Noise dose ของบุคคลที่เป็นตัวแทนสำหรับการวิเคราะห์นั้นมีค่าสอดคล้องกับมาตรฐาน ตามที่แสดงไว้ในตารางที่ 3.2.6.2-3 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมตัวพนักงาน (Noise Dose)



บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า



บริเวณแท่นรีดเหล็ก



บริเวณแท่นรีดเหล็ก (ส่วนขยา)

ภาพที่ 3.2.6.2-3 ห้องควบคุมการทำงาน (Control Room)



ภาพที่ 3.2.6.2-4 ป้ายแสดงพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 dB (A)



ภาพที่ 3.2.6.2-5 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง



ภาพที่ 3.2.6.2-6 การตรวจการได้ยินสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดัง

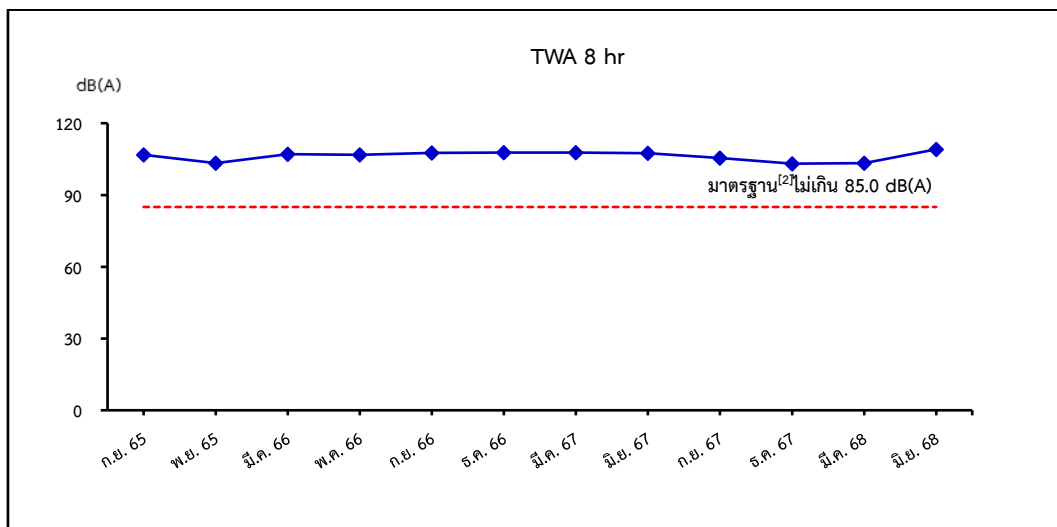
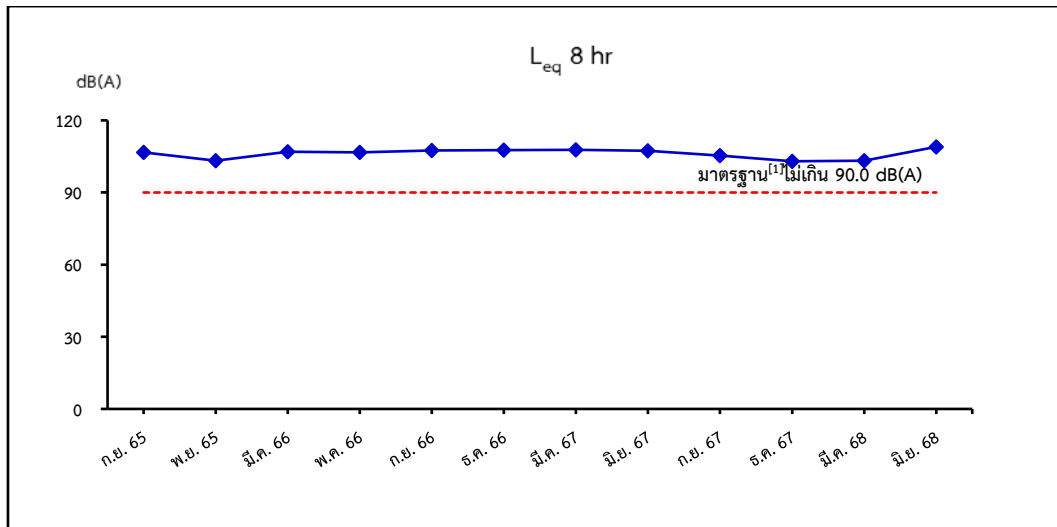
ตารางที่ 3.2.6.2-4 ผลการตรวจวัดตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงานในช่วงเวลาทำงานที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L _{eq} 8 hr	TWA 8 hr
บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (N7)	ก.ย. 65	106.7	106.8
	พ.ย. 65	103.2	103.3
	มี.ค. 66	107.0	107.1
	พ.ค. 66	106.7	106.8
	ก.ย. 66	107.5	107.6
	ธ.ค. 66	107.6	107.7
	มี.ค. 67	107.7	107.8
	มิ.ย. 67	107.4	107.5
	พ.ย. 67	105.3	105.4
	ธ.ค. 67	103.0	103.1
	มี.ค. 68	103.2	103.3
	มิ.ย. 68	109.0	109.1
บริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (N8)	ก.ย. 65	88.2	88.2
	พ.ย. 65	88.3	88.3
	มี.ค. 66	87.4	87.4
	พ.ค. 66	88.1	88.1
	ก.ย. 66	82.5	82.5
	ธ.ค. 66	82.5	82.5
	มี.ค. 67	88.6	88.6
	มิ.ย. 67	88.7	88.7
	พ.ย. 67	87.7	87.7
	ธ.ค. 67	85.9	85.9
	มี.ค. 68	85.2	85.2
	มิ.ย. 68	80.6	80.6
บริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (N9)	ก.ย. 65	77.7	77.7
	พ.ย. 65	80.3	80.3
	มี.ค. 66	77.9	77.9
	พ.ค. 66	77.9	77.9
	ก.ย. 66	82.5	82.5
	ธ.ค. 66	78.2	78.2
	มี.ค. 67	82.4	82.4
	มิ.ย. 67	77.3	77.3
	พ.ย. 67	74.5	74.5
	ธ.ค. 67	78.6	78.6
	มิ.ย. 68	82.0	82.0
มาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0 ^[1]	ไม่เกิน 85.0 ^[2]

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

^[2] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

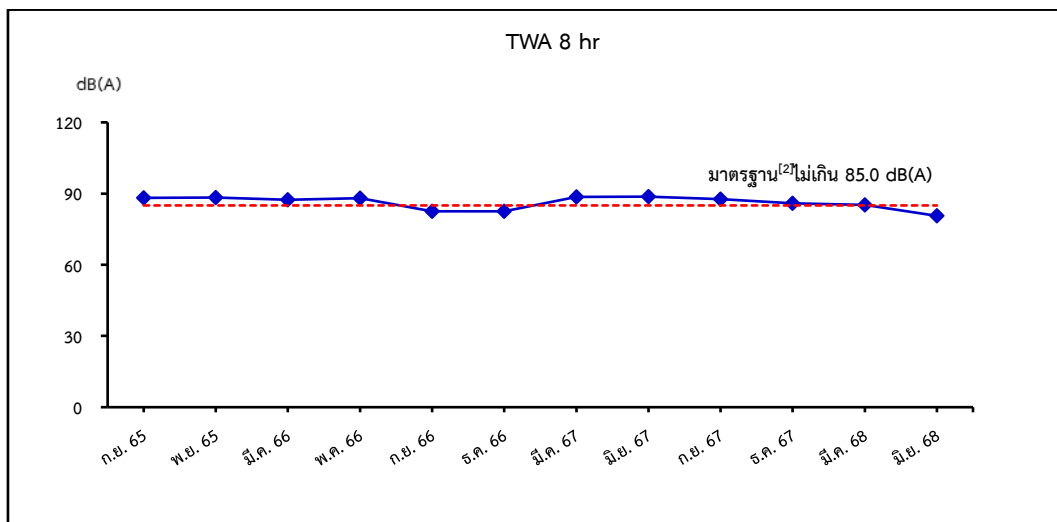
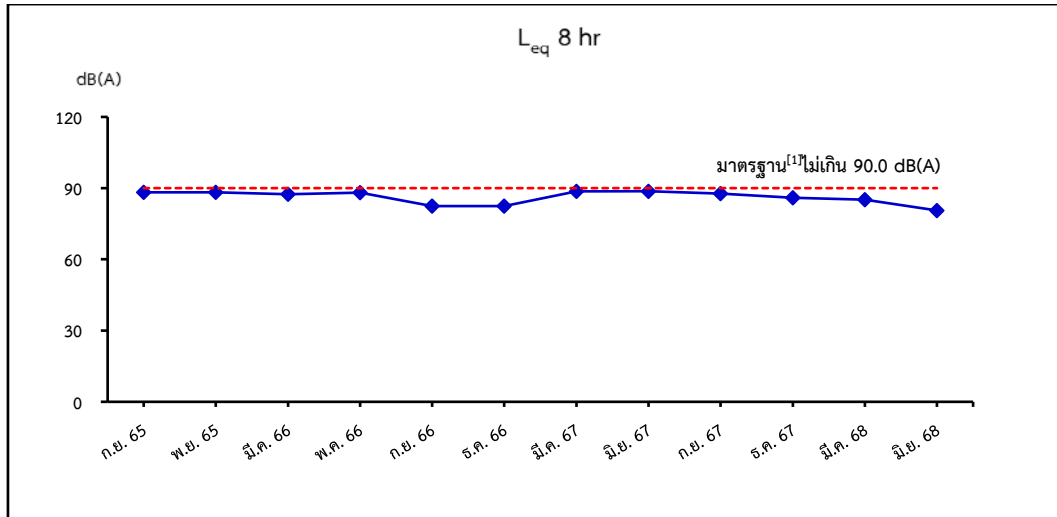
หมายเหตุ : บริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (N9) ในช่วงเดือนมีนาคม 2568 ไม่มีการเดินเครื่องจักรเพื่อผลิตจึงไม่มีการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงเวลาทำงาน



มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
: ^[2] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (N7)

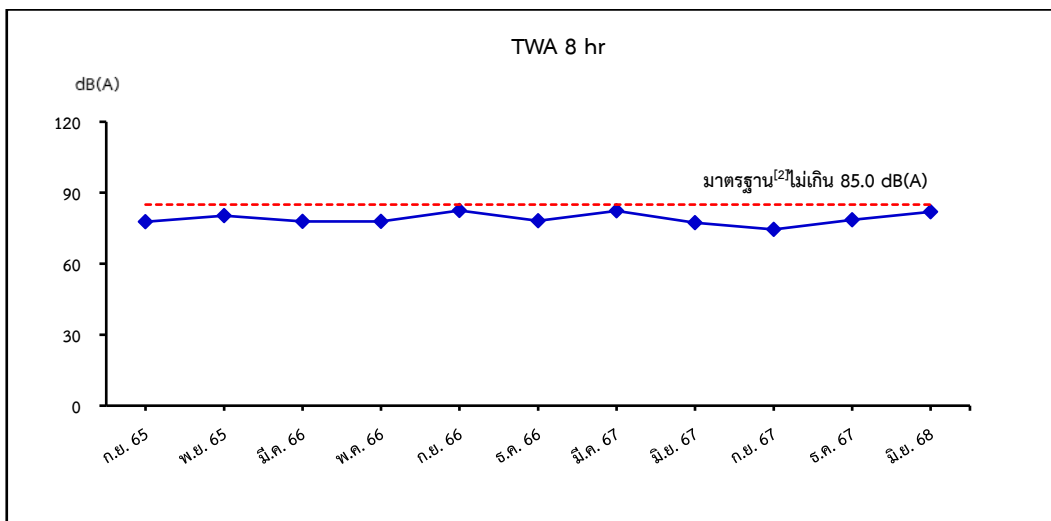
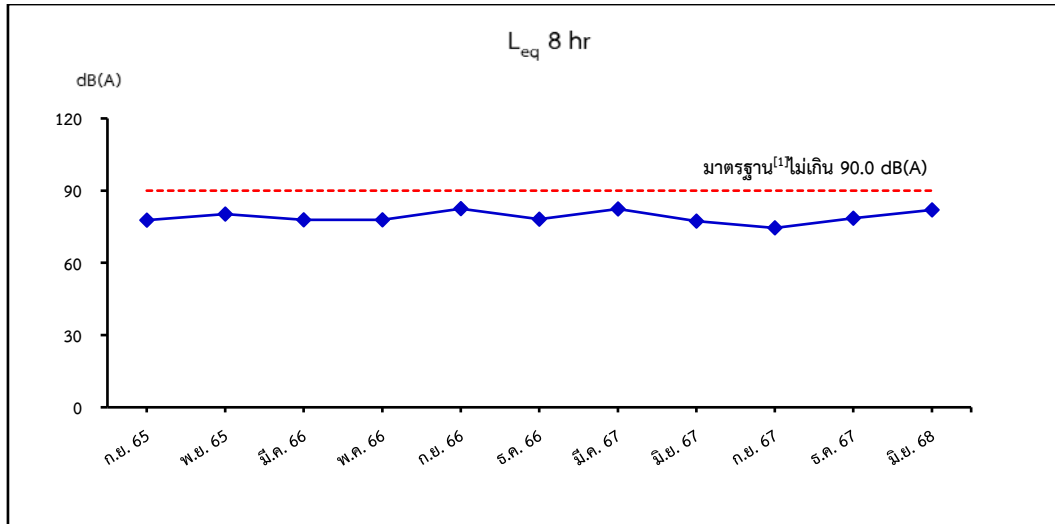
รูปที่ 3.2.6.2-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงานในช่วงเวลาทำงาน



มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
: ^[2] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

บริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (N8)

รูปที่ 3.2.6.2-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงานในช่วงเวลาทำงาน



มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
: ^[2] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

บริเวณเครื่องรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (N9)

รูปที่ 3.2.6.2-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงานในช่วงเวลาทำงาน

4) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่พนักงานได้รับ (Noise Dose) ในขณะปฏิบัติงาน

(1) ปริมาณเสียงสะสมติดตัวพนักงาน (Noise Dose)

พนักงานหน้าเตาหลอมไฟฟ้า

จากการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวพนักงานหน้าเตาหลอมไฟฟ้า บริเวณ EAF, EAF, EAF, LHF, LHF และ LHF (ติดตัวคุณวิษณุ สายแก้ว, คุณนภดล คล้ายเหมือน, ชีรศักดิ์ แก้วแก่นคุณ, คุณอภิมาญ ปัญญา, คุณประภักกิจ มั่นถิ่น และคุณนรินทร์ ศรีไพร ตามลำดับ) พบว่า มีระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) มีค่าระหว่างช่วง 75.4-91.7 dB(A) (กรณีพนักงานได้รับหากไม่มีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง) ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ทั้งนี้ พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอมไฟฟ้า จะมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดช่วงเวลาขณะปฏิบัติงาน อุปกรณ์ที่พนักงานสวมใส่ คือ ปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม ยี่ห้อ 3M H10B มีค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 29 dB(A) ซึ่งร้อยละ 25 ของค่าการลดเสียง คือ 21.8 [dB(A)] ดังนั้น ระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง จะมีค่าระหว่างช่วง 60.6-76.9 dB(A) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

พนักงานบริเวณ Bag Filter House

จากการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวพนักงานบริเวณ Bag Filter House (ติดตัวคุณชาง พวน) พบว่า มีระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) เท่ากับ 88.7 dB(A) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

ทั้งนี้ พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ Bag Filter House จะมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดช่วงเวลาขณะปฏิบัติงาน อุปกรณ์ที่พนักงานสวมใส่ คือ ปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม ยี่ห้อ 3M H10B มีค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 29 dB(A) ซึ่งร้อยละ 25 ของค่าการลดเสียง คือ 21.8 [dB(A)] ดังนั้น ระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง จะมีค่าเท่ากับ 73.9 dB(A) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

พนักงานบริเวณ Refractory

จากการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวพนักงานบริเวณ Refractory (ติดตัวคุณวันชนะ เรืองศิริและคุณช่ออน เขียวหวาน) พบว่า มีระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) เท่ากับ 89.8 และ 83.9 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเกินบางจุด

ทั้งนี้ พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ Refractory จะมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดช่วงเวลาขณะปฏิบัติงาน อุปกรณ์ที่พนักงานสวมใส่ คือ ปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม ยี่ห้อ 3M 311-1250 มีค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 33 dB(A) ซึ่งร้อยละ 50 ของค่าการลดเสียง คือ 16.5 [dB(A)] ดังนั้น ระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง จะมีค่าเท่ากับ 80.3 และ 74.4 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

พนักงานบริเวณ CCM

จากการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวพนักงานบริเวณ CCM (ติดตัวคุณธนกร เสงี่ยมรัตน์) พบว่า มีระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) เท่ากับ 84.7 dB(A) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ทั้งนี้ พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ CCM จะมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาขณะปฏิบัติงาน อุปกรณ์ที่พนักงานสวมใส่ คือ ปลั๊กดัดเสียงชนิดโฟม ยี่ห้อ 3M 311-1250 มีค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 33 dB(A) ซึ่งร้อยละ 50 ของค่าการลดเสียง คือ 16.5 [dB(A)] ดังนั้น ระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง จะมีค่าเท่ากับ 75.29 dB(A) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

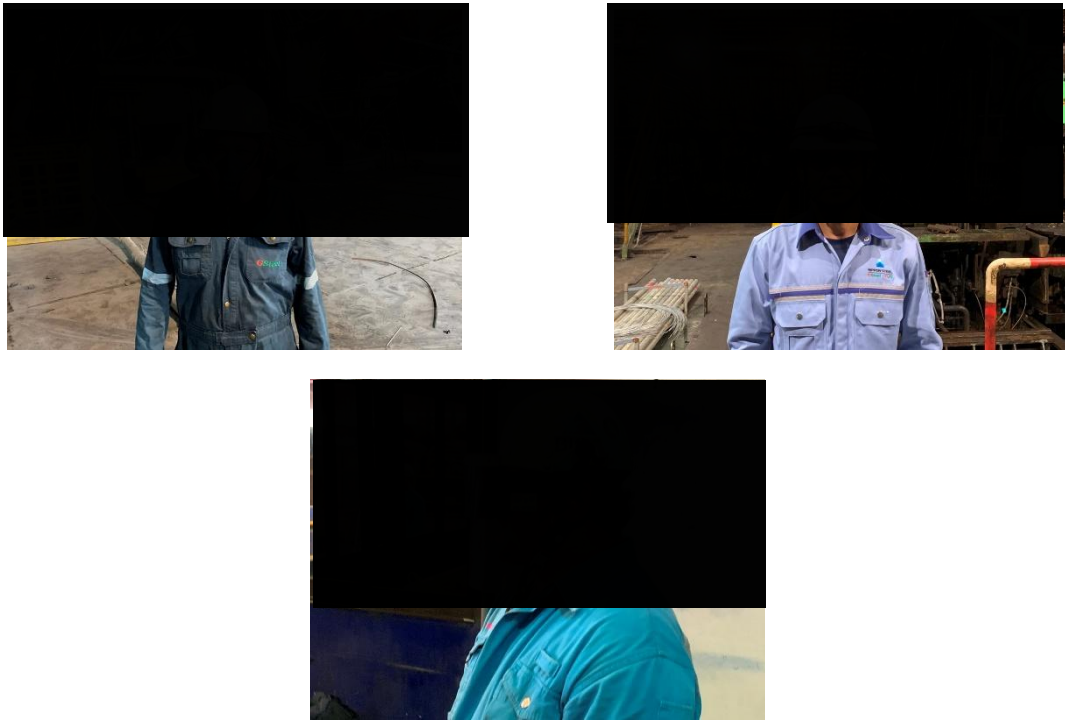
พนักงานบริเวณ Hot Strip Mill

จากการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวพนักงานบริเวณ Hot Strip Mill (ติดตัวคุณวุฒิศักดิ์ แสงนามและคุณจักรกฤษ กาวิละพันธ์) พบว่า มีระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) เท่ากับ 84.0 และ 89.4 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเกินบางจุด

ทั้งนี้ พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ Hot Strip Mill จะมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาขณะปฏิบัติงาน อุปกรณ์ที่พนักงานสวมใส่ คือ ปลั๊กดัดเสียงชนิดโฟม ยี่ห้อ 3M 311-1250 มีค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 33 dB(A) ซึ่งร้อยละ 50 ของค่าการลดเสียง คือ 16.5 [dB(A)] ดังนั้น ระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง จะมีค่าเท่ากับ 75.0 และ 79.9 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

อย่างไรก็ตาม ทางโรงงานได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงต่อพนักงาน ดังนี้

1. การป้องกันที่ตัวพนักงาน (Receiver) โดยการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่สามารถลดระดับความดังของเสียงให้พนักงานสวมใส่เมื่อต้องออกไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง (ภาพที่ 3.2.6.2-7)
2. การป้องกันที่ทางผ่าน (Path) โดยโครงการจัดให้มีห้องควบคุมการทำงาน (Control Room) (ภาพที่ 3.2.6.2-3) ซึ่งสร้างด้วยกำแพงหนา 10 เซนติเมตร ส่วนที่เป็นกระจก จะเป็นประตูเข้าออก 2 ชั้น มีความหนาชั้นละ 10 มิลลิเมตร มีระยะห่างระหว่างช่องว่าง 1 และ 2 เท่ากับ 10 เซนติเมตร ซึ่งพนักงานส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานอยู่ในห้อง Control Room และจะออกไปปฏิบัติงานภายนอกเป็นระยะเวลานานๆ เช่น การเก็บตัวอย่างเหล็ก และการตรวจสอบสภาพหน้างาน เป็นต้น โดยจะมีการกำหนดและควบคุมเวลาปฏิบัติงานของพนักงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ประมาณ 10-15 นาที
3. จัดกิจกรรมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
4. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงสำหรับพนักงานให้เหมาะสมกับลักษณะงาน
5. จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปี ซึ่งพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังจะได้รับการตรวจการได้ยิน (ภาพที่ 3.2.6.2-6)



ภาพที่ 3.2.6.2-7 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงขณะปฏิบัติงาน

(2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

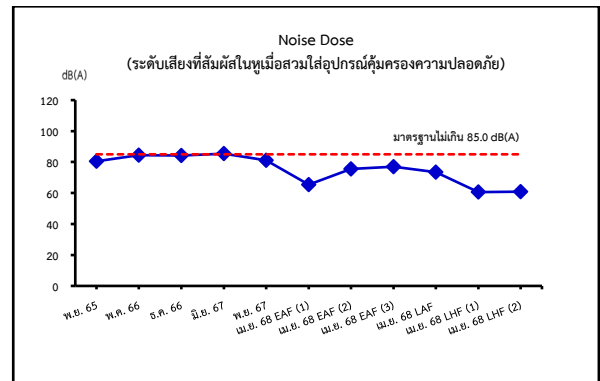
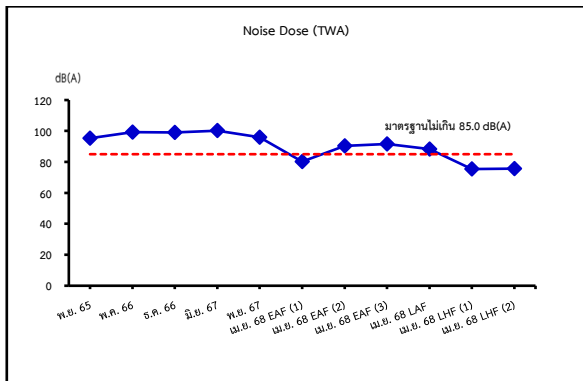
จากผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่พนักงานได้รับ (Noise Dose) ในขณะปฏิบัติงาน ที่ผ่านมา ในช่วงปี 2565-ปัจจุบัน (เดือนมิถุนายน 2568) มีแสดงดังตารางที่ 3.2.6.2-5 และรูปที่ 3.2.6.2-3 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า บริเวณแท่นรีดเหล็ก บริเวณแท่นรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) บริเวณ Bag Filter House บริเวณ Refractory และบริเวณ Hot Strip Mill แต่เมื่อมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลซึ่งมีคุณสมบัติในการลดเสียง พบว่า ระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3.2.6.2-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่พนักงานได้รับ (Noise Dose)
ในขณะปฏิบัติงานที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		% Dose	TWA [dB(A)]	Protected* [dB(A)]
พนักงานเตาหลอมไฟฟ้า	พ.ย. 65	1,097.9	95.4	80.6
	พ.ค. 66	2,653.87	99.2	84.4
	ธ.ค. 66	2,551.6	99.1	84.3
	มิ.ย. 67	3,341.80	100.2	85.4
	พ.ย. 67	1,255.31	96.0	81.2
บริเวณ EAF (1)	เม.ย. 68	34.22	80.3	65.5
บริเวณ EAF (2)	เม.ย. 68	337.54	90.3	75.5
บริเวณ EAF (3)	เม.ย. 68	465.06	91.7	76.9
บริเวณ LHF (1)	เม.ย. 68	207.75	88.2	73.4
บริเวณ LHF (2)	เม.ย. 68	10.84	75.4	60.6
บริเวณ LHF (3)	เม.ย. 68	11.54	75.6	60.8
พนักงานที่แท่นรีดเหล็ก	พ.ย. 65	263.9	89.2	79.7
	พ.ค. 66	42.04	81.2	71.7
	ธ.ค. 66	99.5	85.0	75.5
	พ.ค. 67	122.10	85.9	76.4
	พ.ย. 67	321.27	90.1	80.6
คนที่ 1	เม.ย. 68	79.56	84.0	75.0
คนที่ 2	เม.ย. 68	277.96	89.4	79.9
พนักงานที่แท่นรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)	พ.ย. 65	11.2	75.5	66.0
	พ.ค. 66	373.24	90.7	81.2
	ธ.ค. 66	52.2	82.2	72.7
	มิ.ย. 67	58.26	82.7	73.2
	พ.ย. 67	19.24	77.8	68.3
พนักงานบริเวณ Bag Filter House	เม.ย. 68	232.22	88.7	73.9
พนักงานบริเวณ Refractory	คนที่ 1	เม.ย. 68	298.82	80.3
	คนที่ 2	เม.ย. 68	77.66	74.4
พนักงานบริเวณ CCM Workshop	เม.ย. 68	93.81	84.7	75.2
ค่ามาตรฐาน		-	ไม่เกิน 85.0	

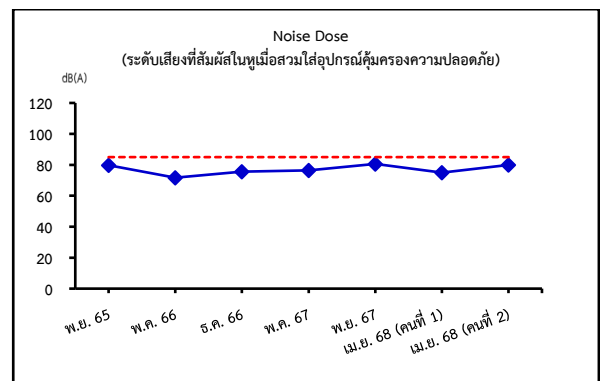
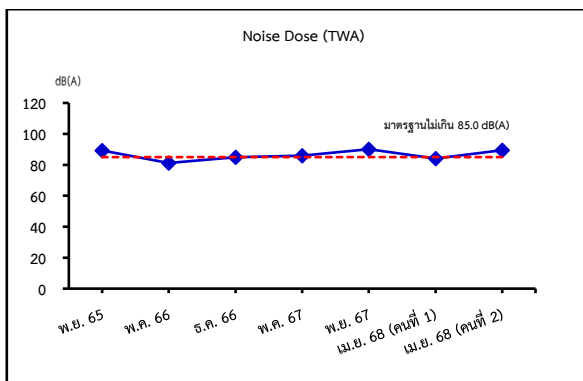
ค่ามาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : *Protected [dB(A)] = ระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยในสเกลเอ (Scale A) หรือ เดซิเบลเอ



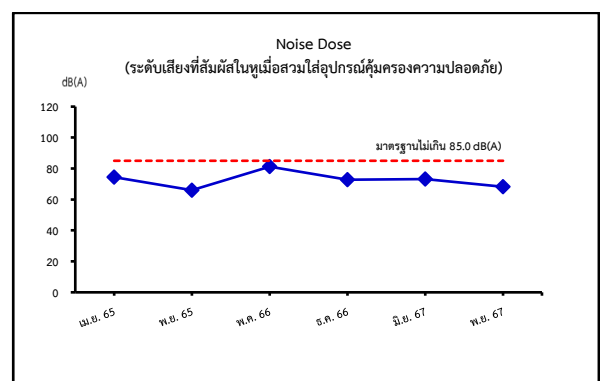
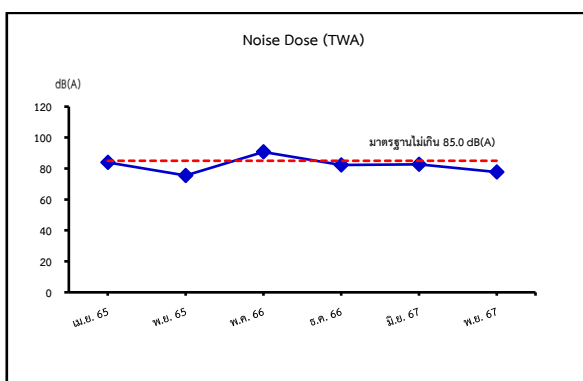
มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า



มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

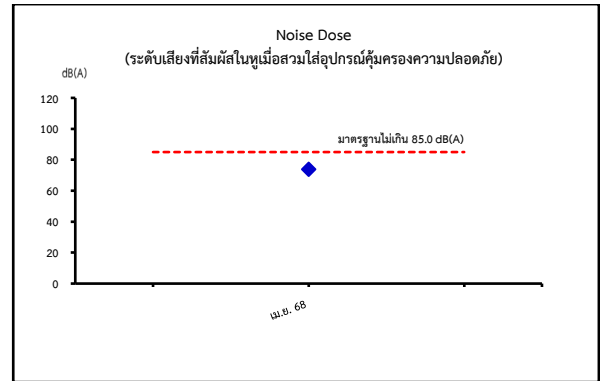
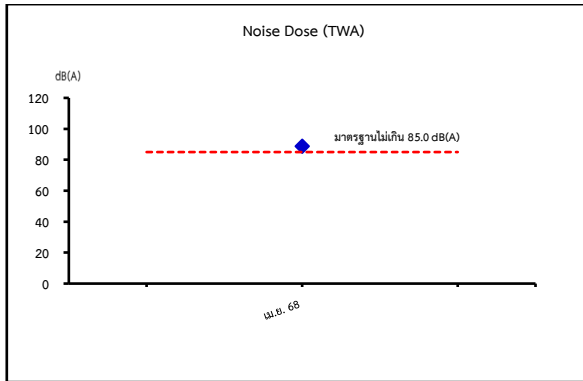
บริเวณแท่นรีดเหล็ก



มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

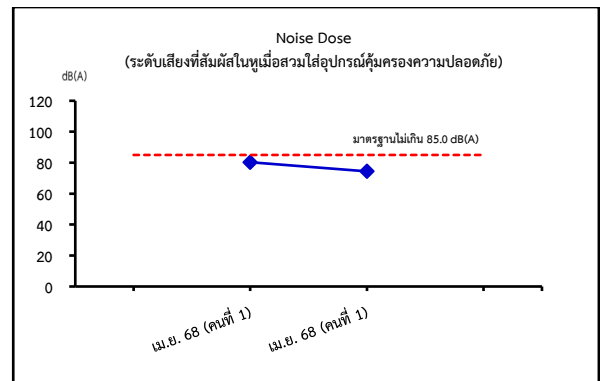
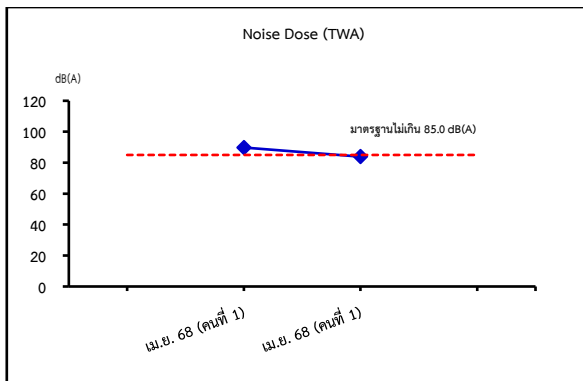
บริเวณแท่นรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)

รูปที่ 3.2.5.2-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่พนักงานได้รับ (Noise Dose) ในขณะปฏิบัติงาน



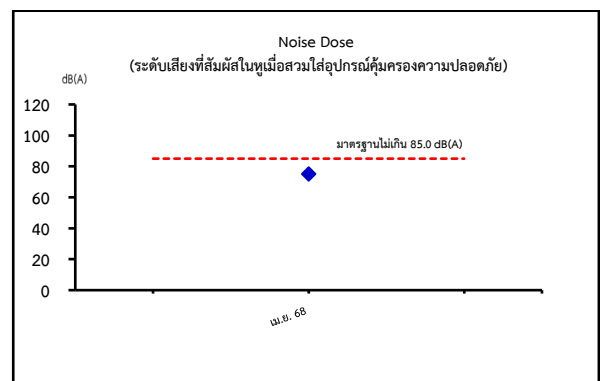
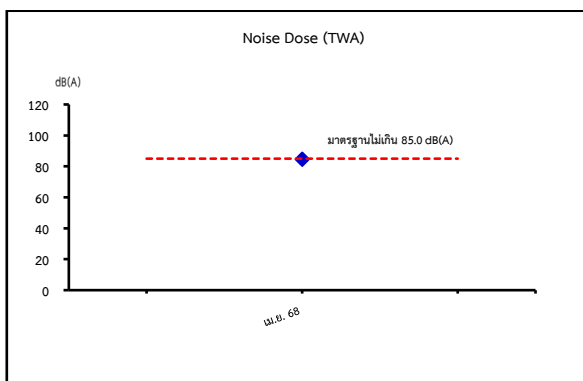
มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยต่อระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

บริเวณ Bag Filter House



มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยต่อระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

บริเวณ Refrectory



มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยต่อระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

บริเวณ CCM

รูปที่ 3.2.6.2-3 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่พนักงานได้รับ (Noise Dose) ในขณะปฏิบัติงาน

3.2.6.1.3 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ

1) การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนและความเร็วลมในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (H1) และบริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (H2) ทุก 6 เดือน ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.6.1.3-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.6.1.3-1 และภาพที่ 3.2.6.1.3-1

ตารางที่ 3.2.6.1.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ความร้อนในสถานประกอบการ

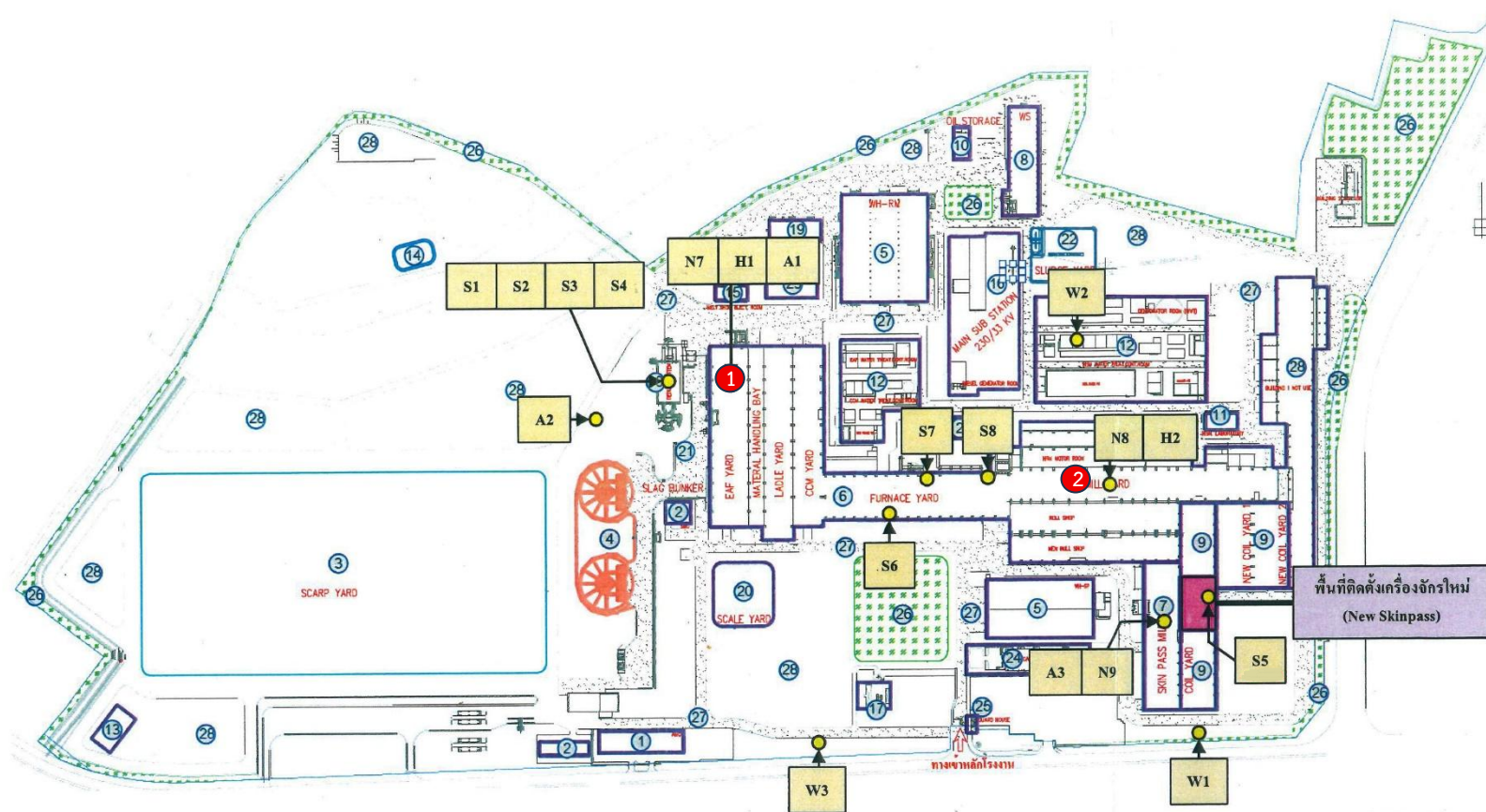
รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
WBGT	Wet Bulb Globe Temperature Meter	Wet Bulb Globe Temperature Meter	ACGIH

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการในครั้งนี้ ได้แก่

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
2. กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อนแสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนและความเร็วลมในสถานประกอบการ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (H1) และบริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (H2) เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2568 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.5.3-2 ตารางที่ 3.2.5.3-3 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 4



สัญลักษณ์

- 1 บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (H1)
- 2 บริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (H2)

รูปที่ 3.2.6.1.3-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับความร้อนและความเร็วลมในสถานประกอบการ



บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (H1)



บริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (H2)

ภาพที่ 3.2.6.3-1 การตรวจวัดระดับความร้อน และความเร็วลมในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.2.6.1.3-2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	ผลตรวจวัดระดับความร้อน (°C)		
	วันที่ตรวจวัด	เวลา	WBGT (ค่าเฉลี่ย) ลักษณะงานปานกลาง
บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (H1)	5 เม.ย. 68	08:30-10:30 น.	30.8
บริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (H2)	5 เม.ย. 68	09:30-11:30 น.	30.3
มาตรฐาน			ไม่เกิน 32.0 ^{[1][2]}

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

มาตรฐาน^[2] : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อนแสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.6.1.3-3 ผลการตรวจวัดความเร็วลมในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	ผลตรวจวัด			สภาพแวดล้อมทั่วไป ขณะตรวจวัด
	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ความเร็วลม (ฟุต/วินาที)	
บริเวณหน้าเตาหลอมไฟฟ้า	5 เม.ย. 68	07:50 น.-09:50 น.	1.58	มีช่องเปิดด้านข้างทั้งสองด้านของ อาคารโรงงาน เพื่อให้อากาศถ่ายเท
บริเวณแท่นรีดเหล็ก	5 เม.ย. 68	08:00 น.-10:00 น.	1.16	มีช่องเปิดด้านข้างทั้งสองด้านของ อาคารโรงงาน เพื่อให้อากาศถ่ายเท
ค่าอ้างอิง*			1	-

หมายเหตุ : * ค่าบรรยากาศที่รู้สึกสบายของคนไทย (วิฑูรย์, 2546)
: การตรวจวัดความเร็วลมดำเนินการในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ
โดยใช้วิธีตรวจวัดด้วยเครื่องวัดความเร็วลม (Hot Wire Anemometer)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

3) สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการบริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (H1) และบริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (H2) เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2568 เมื่อนำมาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 32 °C สำหรับงานปานกลาง พบว่าระดับความร้อนในสถานประกอบการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการตรวจวัดความเร็วลมบริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (H1) และบริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (H2) เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2568 พบว่า เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าความเร็วลมในบรรยากาศที่รู้สึกสบายของคนไทย (วิฑูรย์, 2546) ที่กำหนดค่าอ้างอิงไว้ 1 ฟุต/วินาที พบว่ามีค่าสูงกว่าค่าที่กำหนด

ทั้งนี้ ทางโรงงานได้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่างๆ เพื่อความปลอดภัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่มีอุณหภูมิค่อนข้างสูง ดังนี้

1) จัดให้มีห้องควบคุมการทำงาน (Control Room) โดยมีผนังที่สามารถป้องกันระดับความดังของเสียงและความร้อน (ภาพที่ 3.2.6.3-4) ซึ่งพนักงานส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานอยู่ในห้อง Control Room และจะออกไปปฏิบัติงานภายนอกเป็นระยะเวลาสั้นๆ เช่น การเก็บตัวอย่างเหล็ก และการตรวจสอบสภาพหน้างาน เป็นต้น

2) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ป้องกันความร้อนสำหรับพนักงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย ถุงมือป้องกันความร้อน และชุดป้องกันความร้อน เป็นต้น (ภาพที่ 3.2.6.3-3)

3) จัดให้มีพัดลมสำหรับระบายอากาศ และระบายความร้อน (ภาพที่ 3.2.6.3-4)

4) จัดให้มีสวัสดิการสำหรับพนักงาน ได้แก่ น้ำดื่ม และเกลือแร่ ให้พนักงานดื่มเพื่อชดเชยการเสียเหงื่อจากการทำงาน (ภาพที่ 3.2.6.3-5)

5) จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปี ซึ่งพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความร้อนสูงจะได้รับการตรวจวัดการทำงานของหัวใจ (ภาพที่ 3.2.6.3-6)



บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า



บริเวณแท่นรีดเหล็ก

ภาพที่ 3.2.6.3-2 ห้องควบคุมการทำงาน (Control Room)



ภาพที่ 3.2.6.3-3 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอมไฟฟ้า



ภาพที่ 3.2.6.3-4 การติดตั้งพัดลมสำหรับระบายอากาศ



ภาพที่ 3.2.6.3-5 การจัดสวัสดิการสำหรับพนักงาน



ภาพที่ 3.2.6.3-6 การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความร้อนสูง

4) ผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

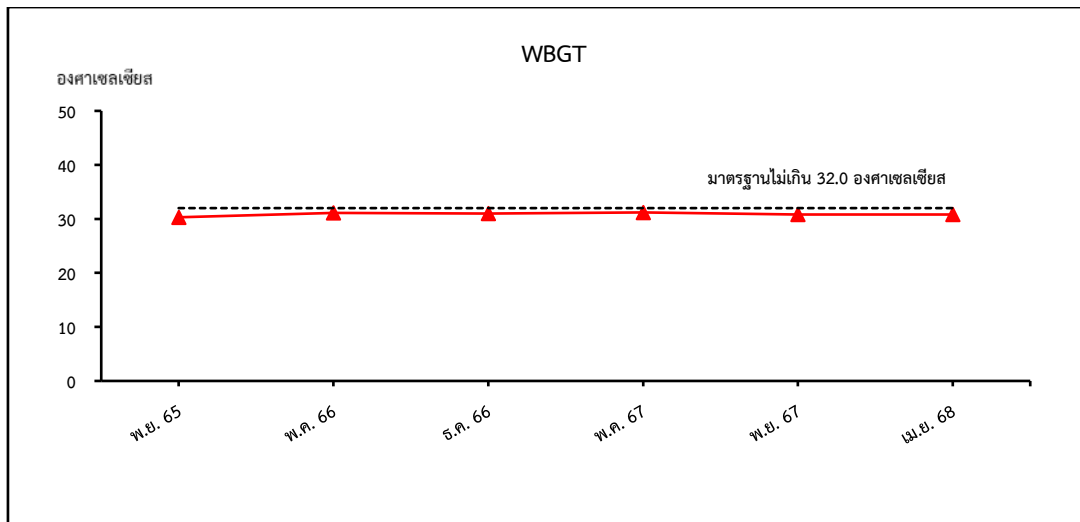
จากผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (H1) และบริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (H2) ที่ผ่านมา ในช่วงปี 2565-ปัจจุบัน (เดือนมิถุนายน 2568) แสดงดังตารางที่ 3.2.6.3-4 และรูปที่ 3.2.6.3-2 พบว่า ระดับความร้อนในสถานประกอบการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3.2.6.3-4 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการที่ผ่านมา

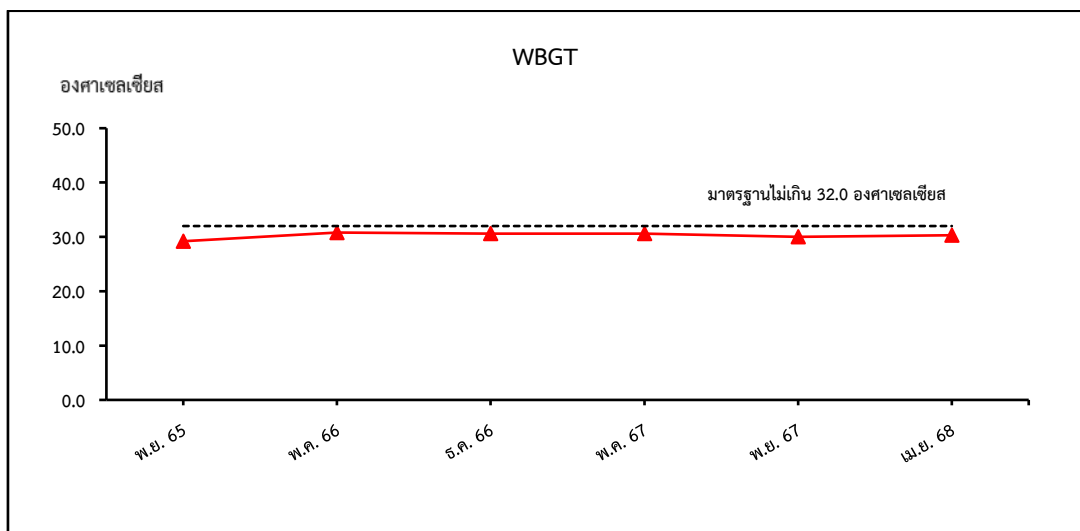
สถานีตรวจวัด	ผลตรวจวัดระดับความร้อน (°C)	
	วันที่ตรวจวัด	WBGT (ค่าเฉลี่ย)
บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (H1)	พ.ย. 65	30.3
	พ.ค. 66	31.1
	ธ.ค. 66	31.0
	พ.ค. 67	31.2
	พ.ย. 67	30.8
	เม.ย. 68	30.8
บริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (H2)	พ.ย. 65	29.2
	พ.ค. 66	30.8
	ธ.ค. 66	30.6
	พ.ค. 67	30.6
	พ.ย. 67	30.0
	เม.ย. 68	30.3
มาตรฐาน		ไม่เกิน 32.0 ^{[1]/[2]}

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

มาตรฐาน^[2] : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า (H1)



บริเวณแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (H2)

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
: กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.2.6.3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

3.2.6.2 การตรวจสอบสุขภาพอนามัยของพนักงาน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป (ประจำปี) ตรวจสอบความจุปอด และ X-ray ปอด และตรวจการมองเห็น ให้กับพนักงานเข้าทำงานใหม่และพนักงานประจำ มีการตรวจสอบสุขภาพพิเศษ ได้แก่ ตรวจการได้ยิน (Audiogram) สำหรับพนักงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ได้แก่ บริเวณเตริยมเศษเหล็ก เตาหลอมแท่นรีดเหล็กของส่วนผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน และเครื่องรีดเหล็กปรับสภาพผิว และพนักงานใหม่ที่จะเข้าทำงานบริเวณดังกล่าว และตรวจการทำงานของปอด และ X-ray ปอด สำหรับพนักงานทุกคนที่ทำงานบริเวณที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ได้แก่ บริเวณเตริยมเศษเหล็ก และบริเวณเตาหลอม และพนักงานใหม่ที่จะเข้าทำงานในบริเวณดังกล่าว ปีละ 1 ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ

ทางโรงงานจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี 2568 ในช่วงเดือนตุลาคม 2568 ซึ่งพนักงานทุกคนจะได้รับโปรแกรมการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป และตรวจสอบสุขภาพตามความ ได้แก่ การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสมรรถภาพปอดและเอ็กซเรย์ปอด และการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เป็นต้น

3.2.6.3 การบันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในโครงการ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรง สาเหตุ ความเสียหาย/สูญเสีย และการแก้ไขปัญหา ภายในพื้นที่โครงการ ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน

2) ผลการดำเนินการ

ทางโครงการมีการรวบรวมข้อมูล และสถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในโครงการทุกครั้งที่เกิดเหตุเพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย และวางแผนการจัดการต่อไป

จากบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในโครงการ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จากบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในโครงการ พบว่า มีอุบัติเหตุที่บาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน 1 ครั้ง ซึ่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานได้สอบสวนเหตุการณ์ สืบหาสาเหตุ และสรุปหาแนวทางป้องกันแก้ไข เพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำอีก (เอกสาร 2-23)