

บทที่ 3 : ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

บทที่ 3 : ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

3.1 บทนำ

โครงการได้มอบหมายให้บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามที่ได้เสนอไว้ในมาตรการฯ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางและมาตรการเพิ่มเติมในกรณีที่มีกิจกรรมอื่น ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (แสดงดังภาคผนวก ก-1)

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 แสดงดังตารางที่ 3.2-1 และภาคผนวก จ

3.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้จัดให้มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 เป็นการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การตรวจสอบสภาพพนักงาน การบันทึกสถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย และการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ แสดงดังตารางที่ 3.3-1 (ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังภาคผนวก ข โดยทำการเก็บตัวอย่างและนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม (เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือและหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน แสดงดังภาคผนวก ค และภาคผนวก ง ตามลำดับ) โดยสามารถสรุปรายละเอียดผลการตรวจวัด ดังนี้

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565
โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด

วันที่เข้าตรวจสอบ	:	9 ธันวาคม พ.ศ. 2565	ผู้ตรวจสอบ/ผู้จัดทำรายงาน	:	คุณคมกช ยิ้มเจริญ
ผู้ประสานงานโครงการ	:	คุณธรรมรัตน์ ปิ่นแก้ว		:	คุณชวนพิศ ศรีบุญเรือง และคุณณัฐธิดา สองจันทิก
		บริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด			บริษัท กรีนเนอร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 คุณภาพอากาศ <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบกำจัดฝุ่นสำหรับทั้ง Primary Fume โดย Canopy Hood พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์กรองเมื่อเกิดการชำรุดให้เพียงพออย่างน้อย 6 เดือน - ตอบสนองให้สูงขึ้นเป็น 25 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ทำการติดตั้งระบบดักฝุ่นสำหรับทั้ง Primary Fume โดย Canopy Hood เรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์กรองไว้อย่างเพียงพอ - ปล่องของโรงรีดเหล็ก RM9 และ RM10 มีความสูง 40 เมตร ส่วนปล่องเตาหลอมเก่ามีความสูง 20.3 เมตร ซึ่งปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการยกเลิกปล่องเตาหลอมเก่าแล้ว และได้ติดตั้งปล่องเตาหลอมใหม่ (EAF) ซึ่งมีความสูงปล่อง 40 เมตร 	<p>ภาคผนวก จ</p> <p>ภาคผนวก จ</p>
1.2 คุณภาพน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีบ่อน้ำขนาด 2,000 ลิตร พร้อม Settling Cyclone ไว้ดักคราบน้ำมันและคราบเหล็ก 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อหมุนเวียนน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ และจัดให้มีบ่อน้ำขนาดใหญ่กว่า 2,000 ลิตร พร้อม Settling Cyclone, Long Settling Tank Sludge Thickener, Sand Filter Tank, Sand Drying Bed เพื่อดักคราบน้ำมันและคราบเหล็ก 	<p>ภาคผนวก จ</p>

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565
โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ
<p>2. คุณภาพชีวิต</p> <p>2.1 สภาพสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบจัดฝุ่นที่มีประสิทธิภาพดังในข้อ 1.1 - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์และมีส่วนร่วมของประชาชนของโรงงานพัฒนาชุมชน - ให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาชุมชน - อย่างเป็นกันเองโดยประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโรงงานนี้ทางตรงและทางอ้อม - สร้างรั้วโรงงานเป็นคอนกรีตสูง 2.7 เมตร ทางด้านอาคารโรงงานติดกับเขตที่อยู่อาศัยของประชาชน เพื่อเป็นกำแพงกันเสียง 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้มีการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบถุงกรอง (Bag Filter) เพื่อบำบัดฝุ่นก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ - โครงการจัดให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เอกสารติดบอร์ดป้ายไวนิล เป็นต้น เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมของโครงการ และโครงการมีแผนในการเข้าร่วมกิจกรรมสัมพันธ์ต่าง ๆ กับชุมชน ในปี พ.ศ.2566 - โครงการได้สร้างรั้วคอนกรีตสูง 3 เมตร ล้อมรอบโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่ติดกับชุมชน 	<p>ภาคผนวก จ</p> <p>ภาคผนวก จ</p> <p>ภาคผนวก ฉ-1 และภาคผนวก ฉ-10</p> <p>ภาคผนวก จ</p>
<p>2.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบจัดฝุ่นเช่นเดียวกับข้อ 1.1 - ให้คนงานใช้หน้ากากกันฝุ่นในบริเวณที่มีฝุ่นมาก เช่น หน้าเตาหลอม 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้มีการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบถุงกรอง (Bag Filter) เพื่อบำบัดฝุ่นก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ - โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ที่มีฝุ่นละอองต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล รวมทั้งติดป้ายสัญลักษณ์อย่างชัดเจน 	<p>ภาคผนวก จ</p> <p>ภาคผนวก จ</p>

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565
โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ
<p>2.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - บังคับให้พนักงานใช้อุปกรณ์ลดเสียงโดยติดป้ายให้ใช้อุปกรณ์ลดเสียงอย่างชัดเจนในรัศมี 12 เมตร จากบริเวณที่มีความดัง 90 dBA - จัดการระบายอากาศในบริเวณความร้อนสูง เช่น เตาหลอม - คนงานจะใช้ถุงมือและหน้ากากกันความร้อนและสับเปลี่ยนการทำงานทุก 4 ชั่วโมง - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในบริเวณโรงงาน เพื่อให้พนักงานได้พักผ่อนหย่อนใจ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล รวมทั้งติดป้ายสัญลักษณ์อย่างชัดเจน - โครงการได้ติดตั้งพัดลมขนาดใหญ่ในบริเวณที่มีความร้อนสูง เพื่อระบายอากาศเฉพาะจุด และลดความร้อน - โครงการได้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความร้อน ได้แก่ รองเท้า Safety ถุงมือกันความร้อน หน้ากากกันความร้อน และแว่นสำหรับดูน้ำเหล็ก และสับเปลี่ยนการทำงานของพนักงาน ทุก 4 ชั่วโมง - โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โรงงาน เช่น บริเวณด้านหน้าอาคารสำนักงาน เพื่อให้เป็นพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจแก่พนักงาน นอกจากนี้ โครงการยังได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ทรงสูง บริเวณริมรั้วของโครงการเพื่อป้องกันฝุ่นละอองและระดับเสียงแก่ชุมชนโดยรอบโรงงาน 	<p>ภาคผนวก จ</p> <p>ภาคผนวก จ</p> <p>ภาคผนวก จ</p> <p>ภาคผนวก จ</p>

ตารางที่ 3.3-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565
โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม 1. คุณภาพอากาศ 1.1. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	- ปล่องเตาอบ RM9 - ปล่องเตาอบ RM10 - ปล่องเตาหลอม	ปีละ 2 ครั้ง (เดือน พ.ค. และ ธ.ค.)	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดจำนวน 1 สถานี ได้แก่ ปล่องเตาอบ RM9 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2566 พบว่า ทุกสถานีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตราฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด สำหรับปล่องเตาอบ RM10 และปล่องเตาหลอม เนื่องจากผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตในพื้นที่เตาหลอมและ RM10 ได้จึงเลื่อนการตรวจวัดไปในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป	ภาคผนวก ข-1
1.2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- บริเวณเหนือโรงงาน RM10 (ทิศใต้ลม) - บริเวณศาลพระภูมิ (ทิศเหนือลม)	ปีละ 2 ครั้ง (เดือน พ.ค. และ ธ.ค.) ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 26 - 29 มกราคม พ.ศ. 2566 (3 วันต่อเนื่อง) พบว่า ผลการตรวจวัด TSP และ SO ₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตราฐานกำหนดทุกสถานีตรวจวัด	ภาคผนวก ข-2
2. ระดับเสียง - L _{eq} 24 hr	- บริเวณริมรั้วด้านติดกับคอมโมเนี่ยม - บริเวณริมรั้วฝั่งติดชุมชน	ปีละ 2 ครั้ง (เดือน พ.ค. และ ธ.ค.) ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศจำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 26 - 29 มกราคม พ.ศ. 2566 (3 วันต่อเนื่อง) พบว่า ผลการตรวจวัด L _{eq} 24 hr มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตราฐานกำหนดทุกสถานีตรวจวัด	ภาคผนวก ข-3

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565
โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3.1 คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - เตาหลอม EAF - Liquid Handling System 	<p>ปีละ 2 ครั้ง (เดือน พ.ค. และ ธ.ค.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 พบว่าผลการตรวจวัด Total Dust และ Respirable Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มีมาตรฐานกำหนด โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 เนื่องจากผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตในพื้นที่เตาหลอม และ RM10 ได้ จึงมีความจำเป็นต้องเลื่อนวันดำเนินการตรวจวัดไปเป็นช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 และจะรายงานผลในรายงานฉบับต่อไป 	ภาคผนวก ข-4
3.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องควบคุมแท่นรีด RM9 - ห้องควบคุม Packing RM9 - ห้องควบคุม Coil Forming RM9 - Test งาน - ห้องควบคุม Packing RM10 - ห้องควบคุมตัดเหล็ก RM10 - ห้องควบคุมแท่นรีดเหล็ก RM10 	<p>ปีละ 2 ครั้ง (เดือน พ.ค. และ ธ.ค.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ห้องควบคุม แท่นรีด RM9 ห้องควบคุม Packing RM9 และห้องควบคุม Coil Forming RM9 เมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2565 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 71.0- 78.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 94.1-98.1 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทุกสถานที่ที่ทำการตรวจวัด 	ภาคผนวก ข-5

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรีดเลียม ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด
โครงการโรงงานหลอมและรีดเลียม

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - เตาหลอม (EAF) - ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก EAF - Tripping Control Room - เตาป้อนน้ำเหล็ก LF - ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก LF - เตา VD - ห้องควบคุมเตา VD - ห้องควบคุม Billet - หล่อเหล็ก Billet - Liquid Handling Systems - Lab Test เตาหลอม 		<p>สำหรับพื้นที่ Test งาน ห้องควบคุม Packing RM10 ห้องควบคุมตัดเหล็ก RM10 ห้องควบคุมแท่นรีดเหล็ก RM10 เตาหลอม (EAF) ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก EAF Tripping Control Room เตาป้อนน้ำเหล็ก LF ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก LF เตา VD ห้องควบคุมเตา VD ห้องควบคุม Billet หล่อเหล็ก Billet Liquid Handling Systems และ Lab Test เตาหลอม เนื่องจากการตามแผนผลิตในทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตในพื้นที่เตาหลอม และ RM10 ได้ จึงมีความจำเป็นต้องเลื่อนวันดำเนินการตรวจวัดไปเป็นช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป</p>	
3.3 ความร้อนในสถานที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องควบคุมแท่นรีด RM9 - ห้องควบคุม Coil Forming RM9 - ห้องควบคุม Packing RM10 - บริเวณตัดเหล็ก RM10 - ห้องควบคุมแท่นรีด RM10 	ปีละ 2 ครั้ง (เดือน พ.ค. และ ธ.ค.)	<p>- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณห้องควบคุมแท่นรีด RM9 และบริเวณห้องควบคุม Coil Forming RM9 เมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2566 พบว่า WBGT มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 20.8 - 21.5 องศาเซลเซียส ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานที่</p>	ภาคผนวก ข-6

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565
โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ
	<ul style="list-style-type: none"> - Test งาน - เตาหลอม (EAF) - ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก EAF - Tripping Control Room - เตาป้อนน้ำเหล็ก LF - ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก LF - เตา VD - ห้องควบคุมเตา VD - ห้องควบคุม Billet - หล่อเหล็ก Billet - Liquid Handling Systems - Lab Test เตาหลอม 		กำหนดทุกสถานที่ทำการตรวจวัด สำหรับบริเวณห้องควบคุม Packing RM10 บริเวณตัดเหล็ก RM10 บริเวณห้องควบคุม แท่นรีด RM10 Test งาน บริเวณเตาหลอม (EAF) บริเวณ ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก (EAF) บริเวณ Tripping Control Room บริเวณเตาป้อนน้ำเหล็ก (LF) บริเวณ ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก (LF) เตา VD บริเวณห้องควบคุม เตา VD บริเวณห้องควบคุมเครื่องหล่อเหล็ก (Billet Control Room) บริเวณห้องหล่อเหล็ก (Billet) บริเวณ Liquid Handling System และ Lab Test เตาหลอม เนื่องจาก ผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตในพื้นที่เตาหลอม และ RM10 ได้จึงมีความจำเป็นต้องเลื่อนวันดำเนินการตรวจวัดไปเป็นช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป	
3.4. แสงสว่างในสถานที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณห้องควบคุมแท่นรีด RM9 - บริเวณห้องควบคุมตัดเหล็ก RM10 - บริเวณหล่อ Billet - บริเวณ Tripping Control Room 	ปีละ 2 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง ในสถานที่ทำงาน จำนวน 1 สถานี เมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2566 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าระดับความเข้มแสงสว่างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับบริเวณห้องควบคุมเตาหลอม 	ภาคผนวก ข-7

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565
โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ
	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก LF - ห้องควบคุมเตา VD - ห้องควบคุม Billet - ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก EAF - Lab Test เตาหลอม 		เหล็ก EAF บริเวณห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก LF บริเวณห้องควบคุมเตา VD บริเวณห้องควบคุม Billet บริเวณ Lab Test เตาหลอม บริเวณ Tripping Control Room และบริเวณห้องควบคุมตัดเหล็ก RM10 เนื่องจากผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตในพื้นที่เตาหลอม และ RM10 ได้จึงมีความจำเป็นต้องเลื่อนวันดำเนินการตรวจวัดไปเป็นช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป	
4. ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	- พนักงาน	ปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดยปี พ.ศ. 2565 ดำเนินการเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 12-14 มีนาคม พ.ศ. 2565 มีพนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพ จำนวน 292 คน พบว่า ผลการตรวจสุขภาพส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ 	ภาคผนวก ฉ-2

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565
โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ
5. สถิติเจ็บป่วย และอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	ทุกเดือน และรายงาน ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้กำหนดให้มีการจัดทำสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน ทั้งนี้ในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจำนวน 9 ครั้ง ทั้งนี้ มีพนักงานหยุดงานจำนวน 7 คน และไม่หยุดงาน 2 คน ซึ่งทางโครงการได้สอบสวนและบันทึกสาเหตุและแนวทางแก้ไข รวมทั้งจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานไว้สำหรับพนักงาน	ภาคผนวก ฉ-3 ถึงภาคผนวก ฉ-4
6. ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	- ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้กำหนดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง สำหรับในปี พ.ศ. 2565 ดำเนินการเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2565	ภาคผนวก ฉ-5 ถึงภาคผนวก ฉ-6

ตารางที่ 3.3-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565
โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม 1. คุณภาพอากาศ 1.1. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	- ปล่องเตาอบ RM9 - ปล่องเตาอบ RM10 - ปล่องเตาหลอม	ปีละ 2 ครั้ง (เดือน พ.ค. และ ธ.ค.)	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดจำนวน 1 สถานี ได้แก่ ปล่องเตาอบ RM9 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2566 พบว่า ทุกสถานีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตราฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด สำหรับปล่องเตาอบ RM10 และปล่องเตาหลอม เนื่องจากผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตในพื้นที่เตาหลอม และ RM10 ได้จึงเลื่อนการตรวจวัดไปในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป	ภาคผนวก ข-1
1.2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- บริเวณเหนือโรงงาน RM10 (ทิศใต้ลม) - บริเวณศาลพระภูมิ (ทิศเหนือลม)	ปีละ 2 ครั้ง (เดือน พ.ค. และ ธ.ค.) ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 26 - 29 มกราคม พ.ศ. 2566 (3 วันต่อเนื่อง) พบว่า ผลการตรวจวัด TSP และ SO ₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตราฐานกำหนดทุกสถานีตรวจวัด	ภาคผนวก ข-2
2. ระดับเสียง - L _{eq} 24 hr	- บริเวณริมรั้วด้านติดกับคอมโมเนี่ยม - บริเวณริมรั้วฝั่งติดชุมชน	ปีละ 2 ครั้ง (เดือน พ.ค. และ ธ.ค.) ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศจำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 26 - 29 มกราคม พ.ศ. 2566 (3 วันต่อเนื่อง) พบว่า ผลการตรวจวัด L _{eq} 24 hr มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตราฐานกำหนดทุกสถานีตรวจวัด	ภาคผนวก ข-3

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565
โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3.1 คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - เตาหลอม EAF - Liquid Handling System 	<p>ปีละ 2 ครั้ง (เดือน พ.ค. และ ธ.ค.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 พบว่าผลการตรวจวัด Total Dust และ Respirable Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มีมาตรฐานกำหนด โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 เนื่องจากผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตในพื้นที่เตาหลอม และ RM10 ได้ จึงมีความจำเป็นต้องเลื่อนวันดำเนินการตรวจวัดไปเป็นช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 และจะรายงานผลในรายงานฉบับต่อไป 	ภาคผนวก ข-4
3.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องควบคุมแท่นรีด RM9 - ห้องควบคุม Packing RM9 - ห้องควบคุม Coil Forming RM9 - Test งาน - ห้องควบคุม Packing RM10 - ห้องควบคุมตัดเหล็ก RM10 - ห้องควบคุมแท่นรีดเหล็ก RM10 	<p>ปีละ 2 ครั้ง (เดือน พ.ค. และ ธ.ค.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ห้องควบคุม แท่นรีด RM9 ห้องควบคุม Packing RM9 และห้องควบคุม Coil Forming RM9 เมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2565 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 71.0- 78.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 94.1-98.1 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทุกสถานที่ที่ทำการตรวจวัด 	ภาคผนวก ข-5

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรีดเล็ค ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - เตาหลอม (EAF) - ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก EAF - Tripping Control Room - เตาป้อนน้ำเหล็ก LF - ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก LF - เตา VD - ห้องควบคุมเตา VD - ห้องควบคุม Billet - หล่อเหล็ก Billet - Liquid Handling Systems - Lab Test เตาหลอม 		<p>สำหรับพื้นที่ Test งาน ห้องควบคุม Packing RM10 ห้องควบคุมตัดเหล็ก RM10 ห้องควบคุมแท่นรีดเหล็ก RM10 เตาหลอม (EAF) ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก EAF Tripping Control Room เตาป้อนน้ำเหล็ก LF ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก LF เตา VD ห้องควบคุมเตา VD ห้องควบคุม Billet หล่อเหล็ก Billet Liquid Handling Systems และ Lab Test เตาหลอม เนื่องจากการตามแผนผลิตในทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตในพื้นที่เตาหลอม และ RM10 ได้ จึงมีความจำเป็นต้องเลื่อนวันดำเนินการตรวจวัดไปเป็นช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป</p>	
3.3 ความร้อนในสถานที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องควบคุมแท่นรีด RM9 - ห้องควบคุม Coil Forming RM9 - ห้องควบคุม Packing RM10 - บริเวณตัดเหล็ก RM10 - ห้องควบคุมแท่นรีด RM10 	ปีละ 2 ครั้ง (เดือน พ.ค. และ ธ.ค.)	<p>- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณห้องควบคุมแท่นรีด RM9 และบริเวณห้องควบคุม Coil Forming RM9 เมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2566 พบว่า WBGT มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 20.8 - 21.5 องศาเซลเซียส ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานที่</p>	ภาคผนวก ข-6

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565
โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ
	<ul style="list-style-type: none"> - Test งาน - เตาหลอม (EAF) - ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก EAF - Tripping Control Room - เตาป้อนน้ำเหล็ก LF - ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก LF - เตา VD - ห้องควบคุมเตา VD - ห้องควบคุม Billet - หล่อเหล็ก Billet - Liquid Handling Systems - Lab Test เตาหลอม 		กำหนดทุกสถานที่ทำการตรวจวัด สำหรับบริเวณห้องควบคุม Packing RM10 บริเวณตัดเหล็ก RM10 บริเวณห้องควบคุม แท่งรีด RM10 Test งาน บริเวณเตาหลอม (EAF) บริเวณ ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก (EAF) บริเวณ Tripping Control Room บริเวณเตาป้อนน้ำเหล็ก (LF) บริเวณ ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก (LF) เตา VD บริเวณห้องควบคุม เตา VD บริเวณห้องควบคุมเครื่องหล่อเหล็ก (Billet Control Room) บริเวณห้องหล่อเหล็ก (Billet) บริเวณ Liquid Handling System และ Lab Test เตาหลอม เนื่องจาก ผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตในพื้นที่เตาหลอม และ RM10 ได้จึงมีความจำเป็นต้องเลื่อนวันดำเนินการตรวจวัดไปเป็นช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป	
3.4. แสงสว่างในสถานที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณห้องควบคุมแท่งรีด RM9 - บริเวณห้องควบคุมตัดเหล็ก RM10 - บริเวณหล่อ Billet - บริเวณ Tripping Control Room 	ปีละ 2 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง ในสถานที่ทำงาน จำนวน 1 สถานี เมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2566 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าระดับความเข้มแสงสว่างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับบริเวณห้องควบคุมเตาหลอม 	ภาคผนวก ข-7

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565
โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ
	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก LF - ห้องควบคุมเตา VD - ห้องควบคุม Billet - ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก EAF - Lab Test เตาหลอม 		เหล็ก EAF บริเวณห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก LF บริเวณห้องควบคุมเตา VD บริเวณห้องควบคุม Billet บริเวณ Lab Test เตาหลอม บริเวณ Tripping Control Room และบริเวณห้องควบคุมตัดเหล็ก RM10 เนื่องจากผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตในพื้นที่เตาหลอม และ RM10 ได้จึงมีความจำเป็นต้องเลื่อนวันดำเนินการตรวจวัดไปเป็นช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป	
4. ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	- พนักงาน	ปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดยปี พ.ศ. 2565 ดำเนินการเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 12-14 มีนาคม พ.ศ. 2565 มีพนักงานเข้ารับการตรวจสอบสุขภาพ จำนวน 292 คน พบว่า ผลการตรวจสอบสุขภาพส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ 	ภาคผนวก ฉ-2

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565
โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ
5. สถิติเจ็บป่วย และอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	ทุกเดือน และรายงาน ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้กำหนดให้มีการจัดทำสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน ทั้งนี้ในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจำนวน 9 ครั้ง ทั้งนี้ มีพนักงานหยุดงานจำนวน 7 คน และไม่หยุดงาน 2 คน ซึ่งทางโครงการได้สอบสวนและบันทึกสาเหตุและแนวทางแก้ไข รวมทั้งจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานไว้สำหรับพนักงาน	ภาคผนวก ฉ-3 ถึงภาคผนวก ฉ-4
6. ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	- ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้กำหนดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง สำหรับในปี พ.ศ. 2565 ดำเนินการเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2565	ภาคผนวก ฉ-5 ถึงภาคผนวก ฉ-6

3.3.1 คุณภาพอากาศ

(1) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดในช่วงเดือน พฤษภาคม และธันวาคมของทุกปี) จำนวน 3 ปล่อง สำหรับในปี พ.ศ. 2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 เนื่องจากผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตจึงจำเป็นต้องเลื่อนวันดำเนินการตรวจวัดมาในเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ทั้งนี้ โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2566 จำนวน 1 ปล่อง คือ ปล่องเตาอบ RM9 โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.3.1-1 สำหรับปล่องเตาอบ RM10 และปล่องเตาหลอม เนื่องจากผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตในพื้นที่เตาหลอม และ RM10 ได้จึงเลื่อนแผนการดำเนินการตรวจวัดไปในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป

ตารางที่ 3.3.1-1

วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	Isokinetic	Gravimetric Method	US EPA Method 5
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	Absorption	Barium-Thorin Titrimetric Method	US EPA Method 6
ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)	Absorption	Phenoldisulfonic Acid Method	US EPA Method 7

- ปล่องเตาอบ RM9 พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 4.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าน้อยกว่า 1.3 ส่วนในล้านส่วน และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าเท่ากับ 54.0 ส่วนในล้านส่วน

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดังรูปถ่ายที่ 3.3.1-1 และตารางที่ 3.3.1-2



ปล่องเตาอบ RM9

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

รูปถ่ายที่ 3.3.1-1 : การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2565

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2565 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544 แสดงดังตารางที่ 3.3.1-3 ถึง ตารางที่ 3.3.1-4 และรูปที่ 3.3.1-1 ถึงรูปที่ 3.3.1-2

ตารางที่ 3.3.1-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดบริเวณปล่องเตาอบ RM9 และ RM10

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/}		
		ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)
ปล่องเตาอบ RM9	27 ม.ค. 66	4.0	<1.3	54
มาตรฐาน ^{2/}		240	800	200

หมายเหตุ : ^{1/} มอบหมายให้บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

^{2/} ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม
การปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) (โรงเหล็กเก่า)

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายธีระพงษ์ นวลอินทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-003-ค-5620

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวอภิรดี ชื่นอารมย์ ทะเบียนเลขที่ ว-003-ค-4377

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายธงชัย บุญศักดิ์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ทะเบียนเลขที่ ว-003-ค-5618

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

ตารางที่ 3.3.1-3

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดบริเวณปล่องเตาอบ RM9 และ RM10 ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)
ปล่องเตาอบ RM9 ^{2/}	10 มิ.ย. 63 ^{3/}	3.9	<2.00	20.9
	4 ธ.ค. 63 ^{3/}	69.12	<1.3	9.98
	12 พ.ค. 64 ^{4/}	2.2	<2.00	29.6
	24 ธ.ค. 64 ^{1/}	3.9	<1.3	82.3
	20 พ.ค. 65 ^{1/}	59.4	<1.3	59.3
	27 ม.ค. 66 ^{1/}	4.0	<1.3	54.0
ปล่องเตาอบ RM10 ^{2/}	10 มิ.ย. 63 ^{3/}	1.0	<2.00	23.0
	8 ม.ค. 64 ^{3/}	48.36	<1.3	143.0
มาตรฐาน		240 ^{2/}	800 ^{2/3/}	200 ^{2/}

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดบริเวณแปลงเตาอบ RM9 และ RM10 ช่วงปี พ.ศ. 2563-2566

หมายเหตุ :

- 1/ มอบหมายให้ บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ดำเนินการตรวจวัด
- 2/ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความปลอดภัยทางอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) (โรงเหล็กเก่า)
- 3/ สำหรับปี พ.ศ. 2563 วันที่ 10 มิ.ย. 63 และ 8 ม.ค. 64 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด
- 4/ ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลборาตอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
- * ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตในพื้นที่เตาหลอม และ RM10 ได้

สรุป : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซิลแทนท์ จำกัด, 2565

ตารางที่ 3.3.1-4

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดบริเวณปล่องเตาหลอม ช่วงปี พ.ศ. 2563-2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)
ปล่องเตาหลอม ^{2/3/}	15 มิ.ย. 63 ^{4/}	26.4	<2.00	<1.06
	4 ธ.ค. 63 ^{4/}	40.30	<1.3	<3.8
	14 มิ.ย. 64 ^{5/}	2.30	<2.00	<1.06
	14 ม.ค. 65 ^{1/}	13.30	<1.3	21.90
	20 พ.ค. 65 ^{1/}	6.40	<1.3	19.90
มาตรฐาน	27 ม.ค. 66 ^{1/}	*	*	*
		120 ^๖	800 ^๖	180 ^๖

หมายเหตุ : 1/ มอบหมายให้ บริษัท อีสเทิร์นไทยคอมซัลติง 1992 จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

2/ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) (โรงเหล็กใหม่)

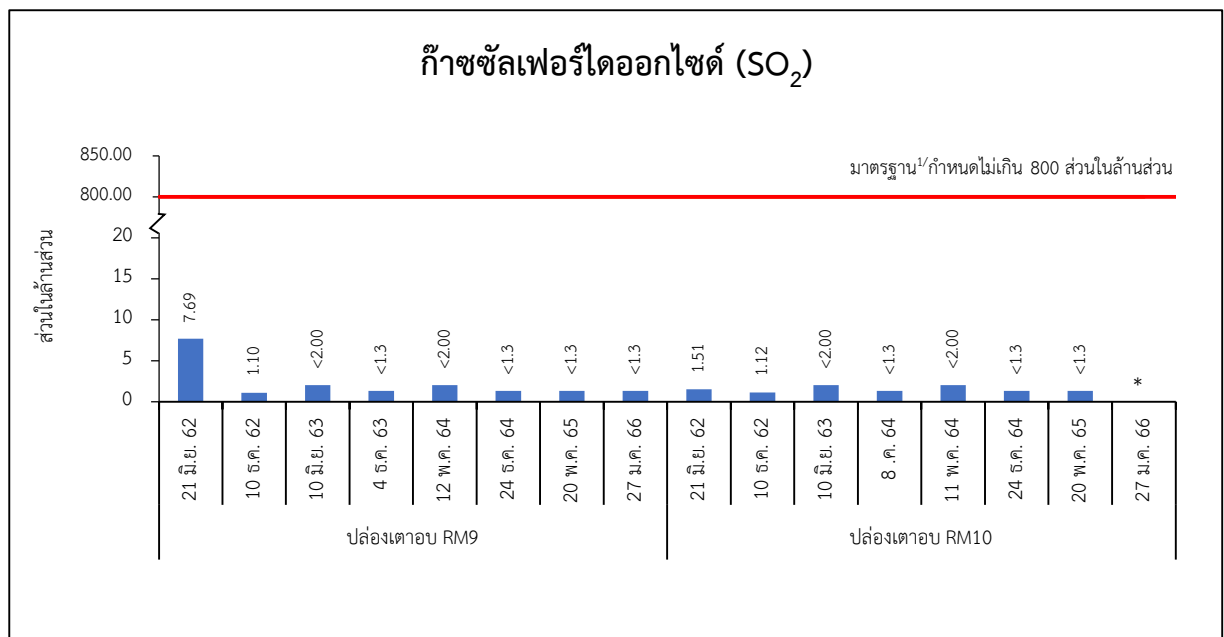
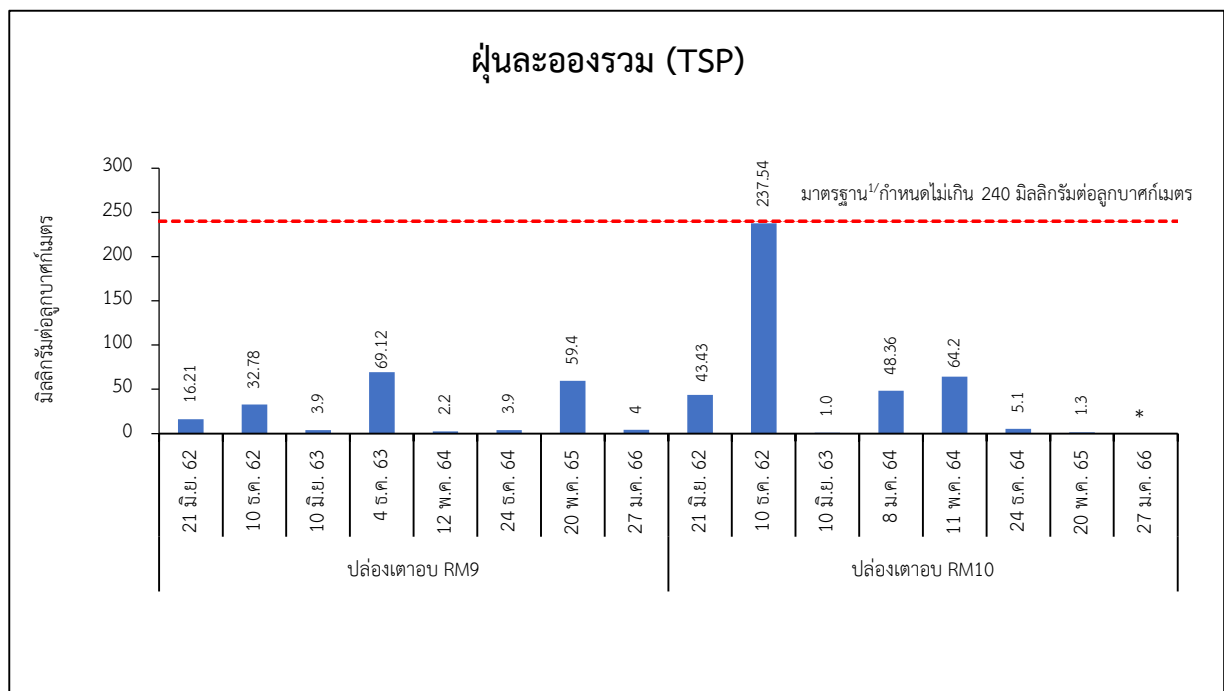
3/ ปล่องเตาหลอม ได้รับอนุญาตประกอบกิจการเมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2560

4/ สำหรับปี พ.ศ. 2563 วันที่ 10 มิ.ย. 63 และ 8 ม.ค. 64 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท แปซิฟิค แล็บอราทอรี จำกัด

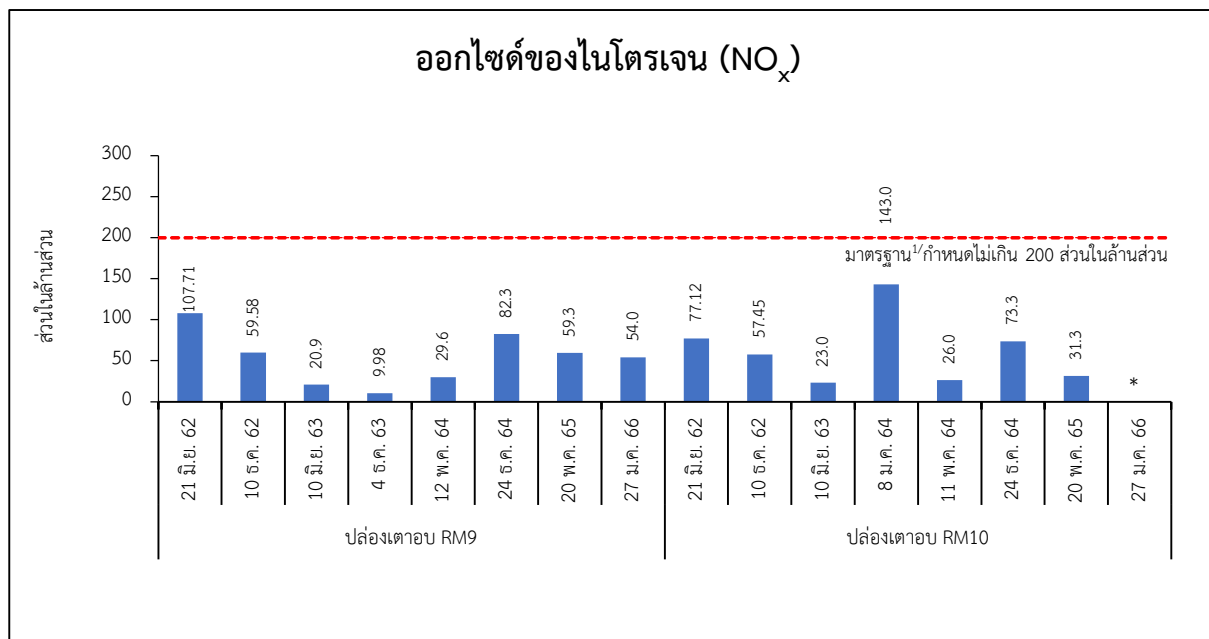
5/ ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

* ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตในพื้นที่เตาหลอม และ RM10 ได้

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565



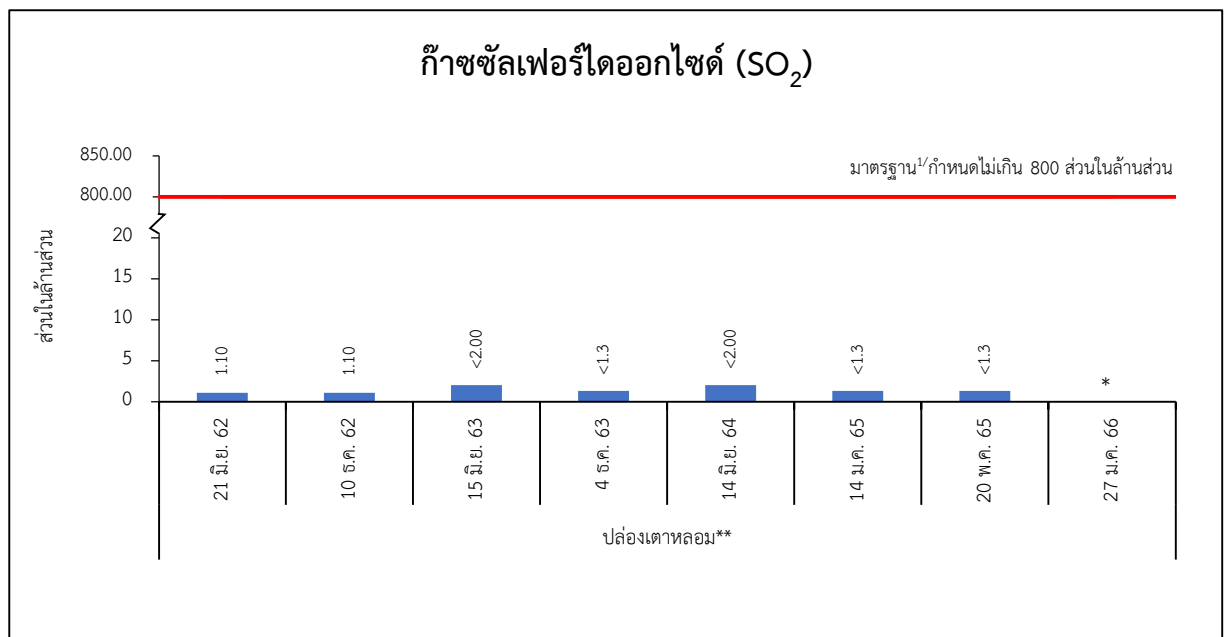
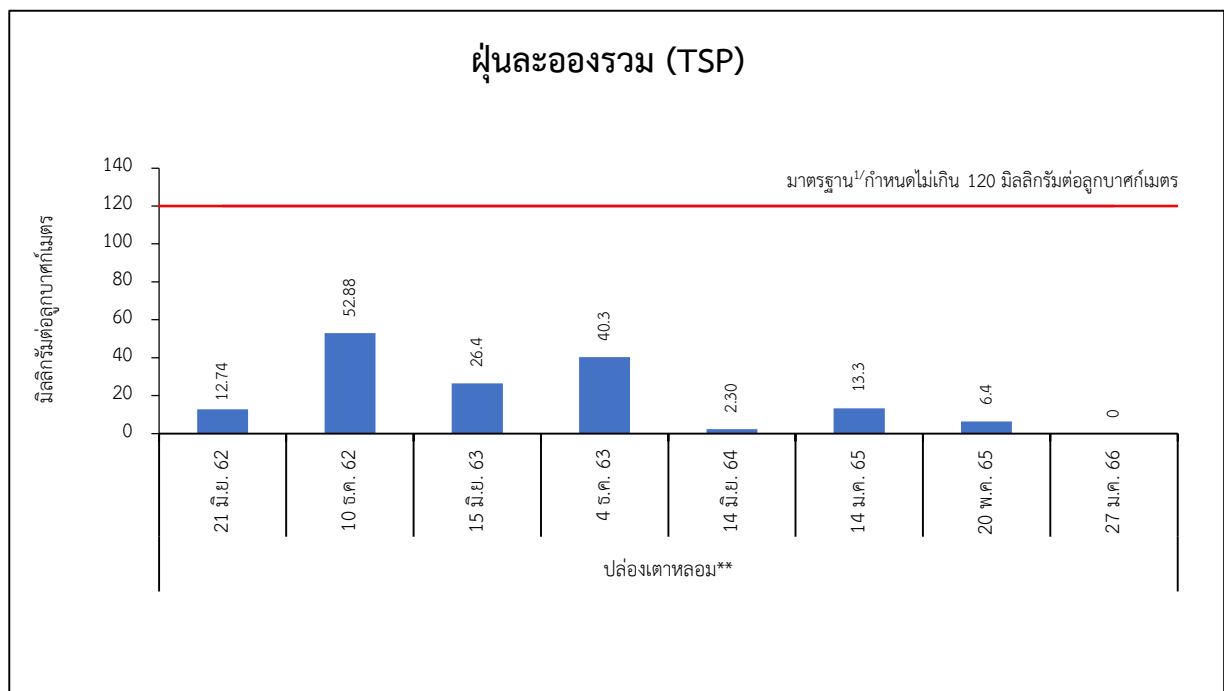
รูปที่ 3.3.1-1 : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาอบ



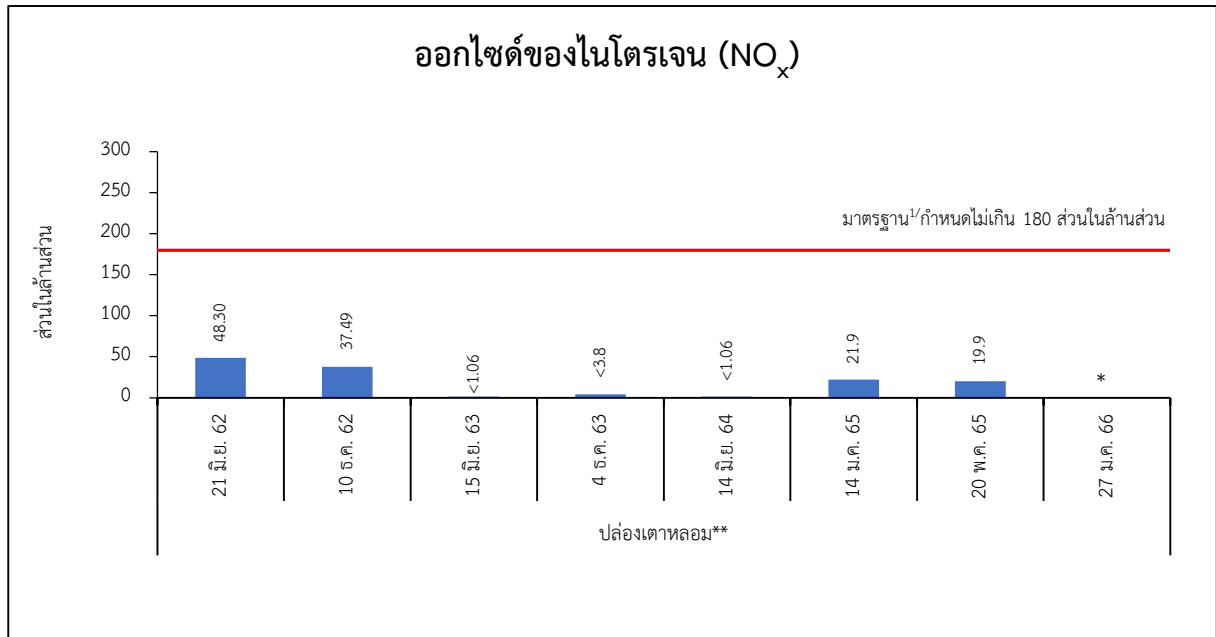
รูปที่ 3.3.1-1 (ต่อ) : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาอบ

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) (โรงเหล็กเก่า)

* ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตในพื้นที่เตาหลอม และ RM10 ได้



รูปที่ 3.3.1-2 : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาหลอม



รูปที่ 3.3.1-2 (ต่อ) : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องปล่องเตาหลอม

- หมายเหตุ :** ^{1/} ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) (โรงเหล็กใหม่)
- * ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตในพื้นที่เตาหลอม และ RM10 ได้
- ** ปล่องเตาหลอม ได้รับอนุญาตประกอบกิจการเมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2560 โดยนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเทียบกับมาตรฐาน ^{2/}

(2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน พฤษภาคม และธันวาคม) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณศาลพระภูมิ (ทิศเหนือลม) และบริเวณเหนือโรงงาน RM10 (ทิศใต้ลม) (3 วันต่อเนื่อง) สำหรับในปี พ.ศ. 2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 เนื่องจากผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตจึงจำเป็นต้องเลื่อนวันดำเนินการตรวจวัดมาในเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 26 - 29 มกราคม พ.ศ. 2566 โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.3.1-5

ตารางที่ 3.3.1-5

วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	High-Volume Air Sampler	Gravimetric Method	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	SO ₂ Analyzer	UV Fluorescence	US EPA Method Part 53 and 58

- บริเวณศาลพระภูมิ (ทิศเหนือลม) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.090 – 0.163 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.004 – 0.006 ส่วนในล้านส่วน

- บริเวณเหนือโรงงาน RM10 (ทิศใต้ลม) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.072 – 0.140 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.005 ส่วนในล้านส่วน

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศมาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดปริมาณฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จะต้องไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด แสดงดังรูปถ่ายที่ 3.3.1-2 และตารางที่ 3.3.1-6

	
บริเวณเหนือโรงงาน RM10 (ทิศใต้ลม)	บริเวณศาลพระภูมิ (ทิศเหนือลม)
ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565	

รูปถ่ายที่ 3.3.1-2 : การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2565 มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด แสดงดังตารางที่ 3.3.1-7 และรูปที่ 3.3.1-3

3.3.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

(1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และธันวาคม) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วฝั่งติดชุมชน และบริเวณริมรั้วด้านติดกับคอนโดมีเนียม (ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง) สำหรับในปี พ.ศ. 2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 เนื่องจากผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตจึงจำเป็นต้องเลื่อนวันดำเนินการตรวจวัดมาในเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 - 29 มกราคม พ.ศ. 2566 โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($\text{Leq } 24 \text{ hr.}$) ซึ่งมีการเก็บตัวอย่าง การวิเคราะห์ด้วยวิธี Integrated Sound Level Meter ตามมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ISO 1996

ตารางที่ 3.3.1-6

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/}	
		TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
บริเวณศาลพระภูมิ (ทิศเหนือลม)	26-27 ม.ค. 66	0.163	0.006
	27-28 ม.ค. 66	0.128	0.005
	28-29 ม.ค. 66	0.090	0.004
บริเวณเหนือโรงงาน (ทิศใต้ลม)	26-27 ม.ค. 66	0.140	0.005
	27-28 ม.ค. 66	0.086	0.005
	28-29 ม.ค. 66	0.072	0.005
มาตรฐาน ^{2/}		0.33	0.12

หมายเหตุ : 1/ มอบหมายให้บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด, 2565

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวธนัชพร กลิ่นโสภณ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนัชพร กลิ่นโสภณ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-003-ค-5619

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

ตารางที่ 3.3.1-7

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppm)
บริเวณศาลพระภูมิ (ทิศเหนือลม)	9-12 มิ.ย. 63 [*]	0.081-0.104	0.002-0.003
	3-6 ธ.ค. 63 [*]	0.028-0.031	0.0042-0.0122
	10-13 พ.ค. 64 ^{**}	0.128-0.191	0.002-0.003
	'22-25 ธ.ค. 64 ^{1/}	0.216-0.319	0.001
	18-21 พ.ค. 65 ^{1/}	0.127-0.140	0.004-0.005
	26-29 ม.ค.66 ^{1/}	0.090-0.163	0.004-0.006
บริเวณเหนือโรงงาน RM10 (ทิศใต้ลม)	9-12 มิ.ย. 63 [*]	0.049-0.090	0.001
	3-6 ธ.ค. 63 [*]	0.056-0.063	0.0038-0.0039
	10-13 พ.ค. 64 ^{**}	0.044-0.061	0.002-0.003
	'22-25 ธ.ค. 64 ^{1/}	0.090-0.147	0.004-0.005
	18-21 พ.ค. 65 ^{1/}	0.055-0.077	0.020-0.027
	26-29 ม.ค.66 ^{1/}	0.072-0.140	0.005
มาตรฐาน ^{2/}		0.33	0.1200

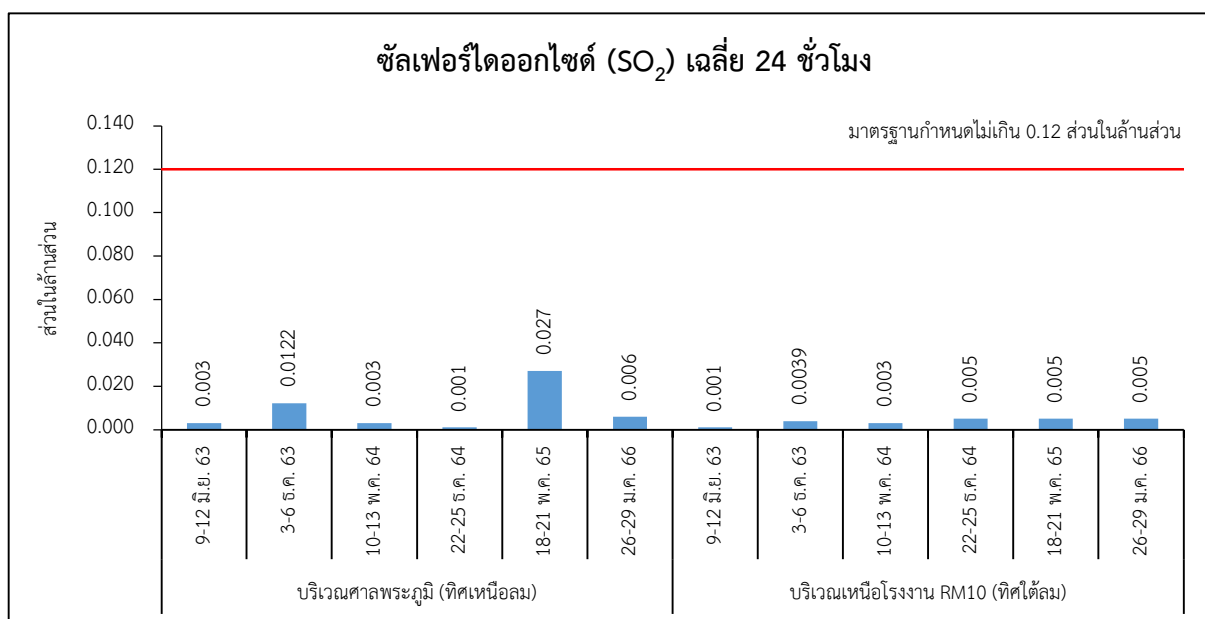
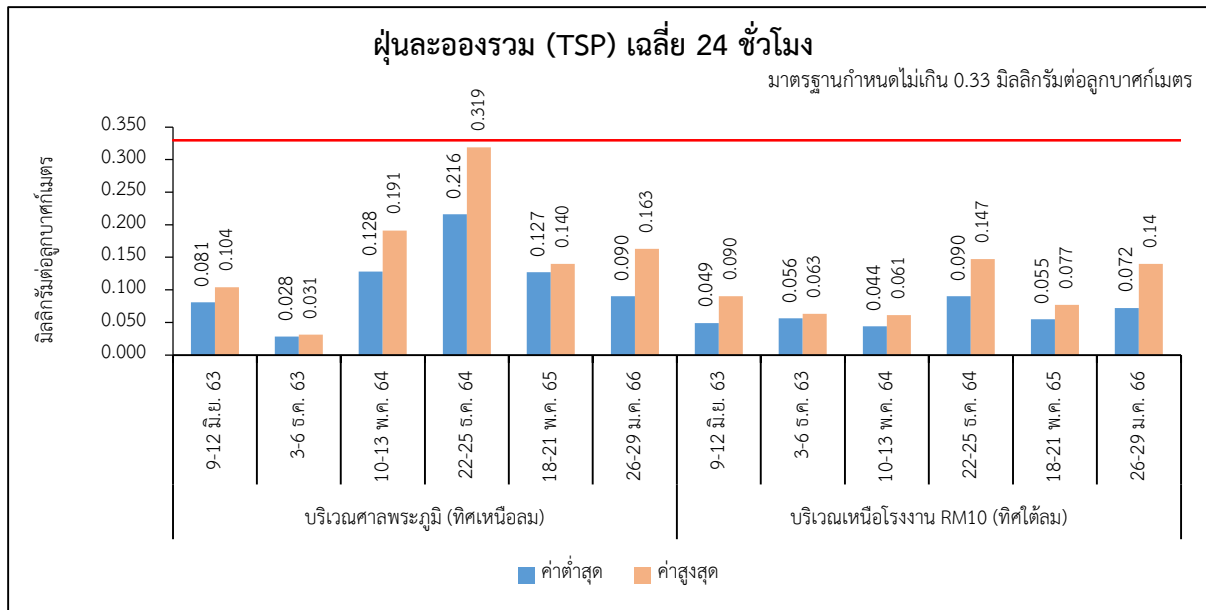
หมายเหตุ : ^{1/} มอบหมายให้บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

* สำหรับในปี พ.ศ. 2563 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท บริษัท แปซิฟิค แลบอราตอรี จำกัด

** ช่วงวันที่ 10-13 พ.ค. 64 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด, 2565



รูปที่ 3.3.1-3 : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- บริเวณริมรั้วฝั่งติดชุมชน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ระหว่าง 60.2 - 61.9 เดซิเบล (เอ)

- บริเวณริมรั้วด้านติดกับคอนโดมิเนียม พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ระหว่าง 63.9 - 66.7 เดซิเบล (เอ)

ทั้งนี้ เมื่อนำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) เปรียบเทียบตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่า มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด แสดงดังรูปถ่ายที่ 3.3.2-1 และตารางที่ 3.3.2-1

	
บริเวณริมรั้วด้านติดกับคอนโดมิเนียม	บริเวณริมรั้วฝั่งติดชุมชน
ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565	

รูปถ่ายที่ 3.3.2-1 : การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

(2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2565 เปรียบเทียบตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัด มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด แสดงดังตารางที่ 3.3.2-2 และรูปที่ 3.3.2-1

ตารางที่ 3.3.2-1
ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/} (เดซิเบล (เอ))
		L _{eq} 24 hr
บริเวณริมรั้วฝั่งติดชุมชน	26-27 ม.ค. 66	61.9
	27-28 ม.ค. 66	61.5
	28-29 พ.ค. 66	60.2
บริเวณริมรั้วด้านติดกับคอนโดมิเนียม	26-27 ม.ค. 66	66.7
	27-28 ม.ค. 66	66.0
	28-29 พ.ค. 66	63.9
มาตรฐาน ^{2/}		70.0

หมายเหตุ : 1/ มอบหมายให้บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : มอบหมายให้บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

ชื่อผู้บันทึก : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : มอบหมายให้บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

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

ตารางที่ 3.3.2-2

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ.2563 - 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))
		L_{eq} 24 hr
บริเวณริมรั้วฝั่งติดชุมชน	9-12 มิ.ย. 63 [*]	61.7-61.8
	3-6 ธ.ค. 63 [*]	56.2-64.1
	10-13 พ.ค. 64 ^{**}	60.6-61.4
	22-25 ธ.ค. 64 ^{1/}	63.4-63.7
	18-21 พ.ค. 65 ^{1/}	62.0-62.6
	26-29 ม.ค. 66 ^{1/}	60.2-61.9
บริเวณริมรั้วด้านติดกับคอนโดมิเนียม	9-12 มิ.ย. 63 [*]	67.0-67.5
	3-6 ธ.ค. 63 [*]	60.0-70.0
	10-13 พ.ค. 64 ^{**}	65.6-67.7
	22-25 ธ.ค. 64 ^{1/}	66.9-68.0
	18-21 พ.ค. 65 ^{1/}	68.0-68.3
	26-29 ม.ค. 66 ^{1/}	63.9-66.7
มาตรฐาน ^{2/}		70.0

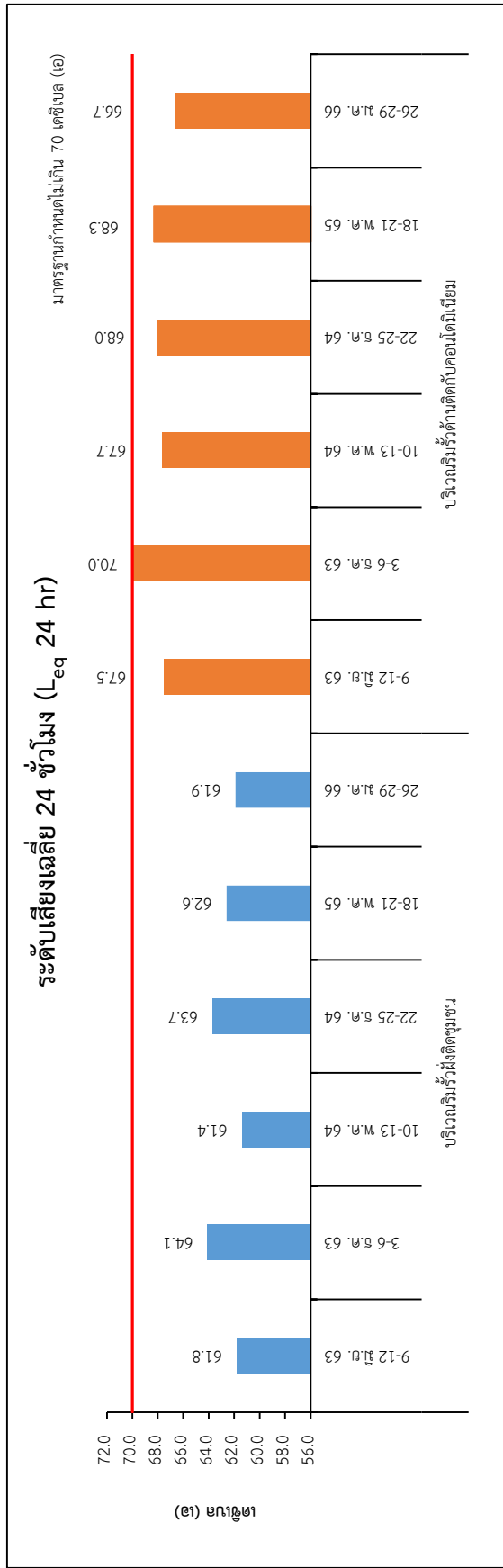
หมายเหตุ : ^{1/} มอบหมายให้บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

* สำหรับในปี พ.ศ. 2563 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท แปซิฟิก แลบบอราทอรี จำกัด

** ช่วงวันที่ 10-13 พ.ค. 64 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565



รูปที่ 3.3.2-1 : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

3.3.3 สภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงาน

(1) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และธันวาคม) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม EAF และบริเวณ Liquid Handling System สำหรับในปี พ.ศ. 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัดเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ Total Dust และ Respirable Dust ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 เนื่องจากผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตในพื้นที่เตาหลอม และ RM10 ได้จึงจำเป็นต้องเลื่อนการตรวจวัดไปเป็นช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2565 พบว่า Total Dust และ Respirable dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเทียบเคียงกับมาตรฐาน ACGIH และ OSHA แสดงดังตารางที่ 3.3.3-1 และรูปที่ 3.3.3-1

ตารางที่ 3.3.3-1

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		Total Dust (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	Respirable Dust (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
เตาหลอม EAF	11 ม.ค. 63 ^{3/}	8.843	0.190 ^{**}
	11 มิ.ย. 63 ^{3/}	0.62	0.35
	17 ธ.ค. 63 ^{3/}	1.04	0.35
	14 มิ.ย. 64 ^{3/}	<0.15	0.21
	14 ม.ค. 65 ^{1/}	0.8	1.0
	19 พ.ค. 65 ^{1/}	<0.8	ND
Liquid Handling System	11 ม.ค. 63 ^{3/}	0.496	0.145 ^{**}
	11 มิ.ย. 63 ^{3/}	3.57	0.39
	17 ธ.ค. 63 ^{3/}	<0.15	<0.15
	14 มิ.ย. 64 ^{3/}	<0.15	1.31
	14 ม.ค. 65 ^{1/}	<0.8	ND
	19 พ.ค. 65 ^{1/}	2.6	0.5
มาตรฐาน ^{2/}		15	5

หมายเหตุ : 1/ มอบหมายให้บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

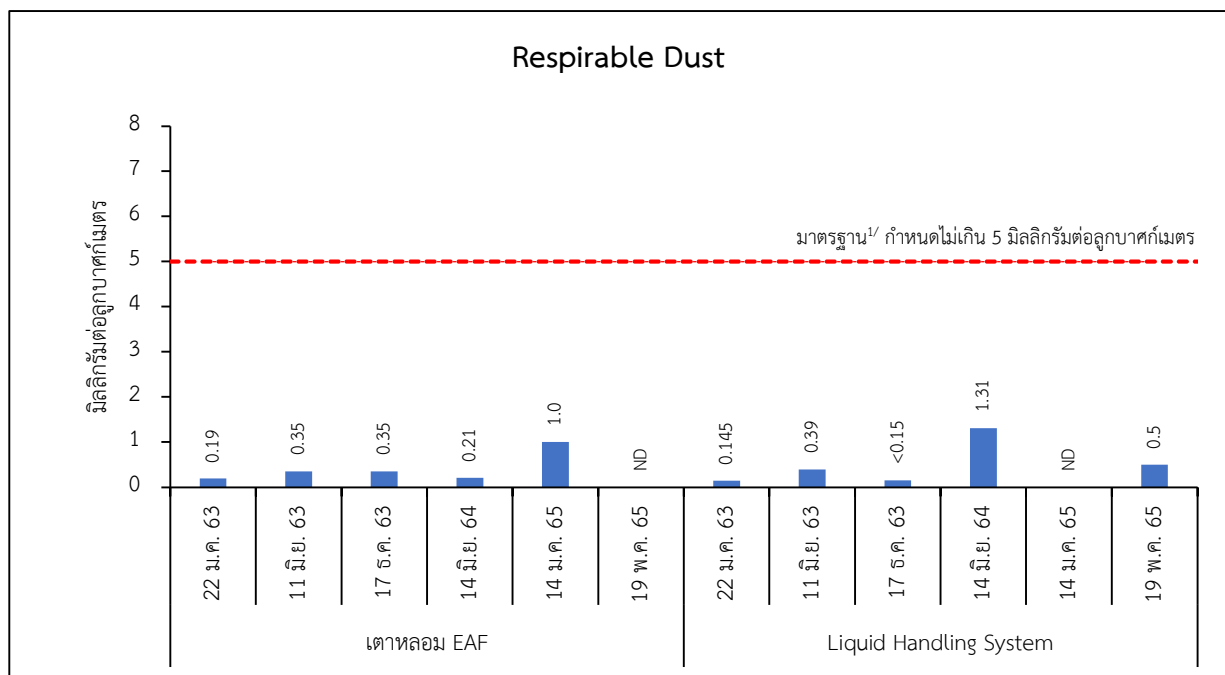
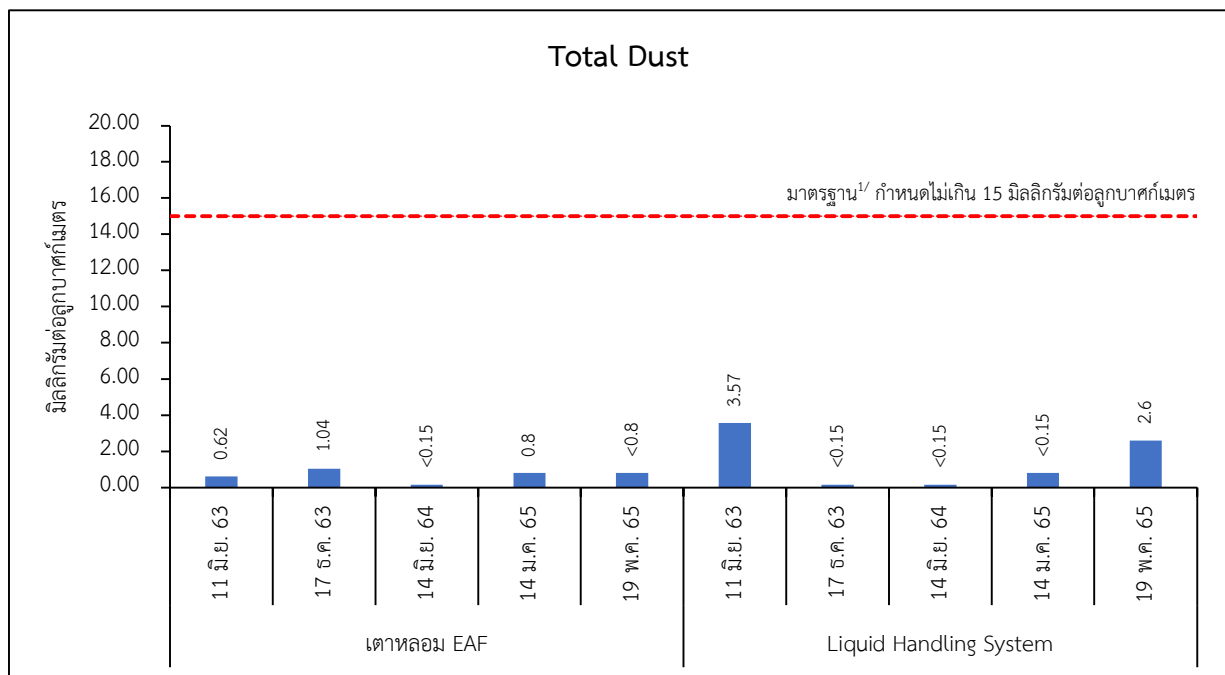
2/ เทียบเคียงมาตรฐาน OSHA (TWA)

3/ ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

** ดำเนินการตรวจวัด Respirable Dust เมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2563

ND หมายถึง Not Detected

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด, 2565



**รูปที่ 3.3.3-1 : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565**

หมายเหตุ : ^{1/} เทียบเคียงมาตรฐาน OSHA (TWA)

(2) ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และธันวาคม) จำนวน 18 สถานี สำหรับในปี พ.ศ. 2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 เนื่องจากผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตจึงจำเป็นต้องเลื่อนวันดำเนินการตรวจวัดมาในเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ทั้งนี้ โครงการดำเนินการตรวจวัดเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2565 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ห้องควบคุม แท่นรีด RM9 ห้องควบคุม Packing RM9 และห้องควบคุม Coil Forming RM9 โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ซึ่งมีการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ด้วยวิธี Integrated Sound Level Meter ตามมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ Based on ISO 1996 สำหรับพื้นที่ Test งาน ห้องควบคุม Packing RM10 ห้องควบคุมตัดเหล็ก RM10 ห้องควบคุมแท่นรีดเหล็ก RM10 เตาหลอม (EAF) ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก EAF Tripping Control Room เตาป้อนน้ำเหล็ก LF ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก LF เตา VD ห้องควบคุมเตา VD ห้องควบคุม Billetหล่อเหล็ก Billet Liquid Handling Systems และ Lab Test เตาหลอม เนื่องจากผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตในพื้นที่เตาหลอม และ RM10 ได้จึงมีความจำเป็นต้องเลื่อนแผนการดำเนินการตรวจวัดไปเป็นช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 3 สถานี พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 71.0 - 78.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 94.1 - 98.1 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงมาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมงจะต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 140 เดซิเบล (เอ) พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด แสดงดังรูปถ่ายที่ 3.3.3-1 และตารางที่ 3.3.3-2



รูปถ่ายที่ 3.3.3-2 : ตัวอย่างการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.3.3-2

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq 8 hr.)

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/} (เดซิเบล (เอ))	
		L _{eq} 8 hr	L _{max}
ห้องควบคุมแท่นรีด RM9	26 ม.ค. 66	71.0	94.7
ห้องควบคุม Packing RM9	26 ม.ค. 66	76.0	94.1
ห้องควบคุม Coil Formin RM9	26 ม.ค. 66	78.0	98.1
มาตรฐาน ^{2/}		90.0	140.0

หมายเหตุ : ^{1/} มอบหมายให้บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ
โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

3) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง ระหว่าง ปี พ.ศ. 2563 - 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมงจะต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 140 เดซิเบล (เอ) อย่างไรก็ตามพนักงานส่วนใหญ่ทำงานในห้องควบคุมและหากจำเป็นต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับป้องกันเสียง ได้แก่ ที่ครอบหูและปลั๊กอุดหู ให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ แสดงดังตารางที่ 3.3.3-3 และรูปที่ 3.3.3-2

ตารางที่ 3.3.3-3

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))					
	2563 ^{1/}		2564 ^{1/}		2565 ^{1/}	2566 ^{1/}
	10,11 มิ.ย. 63	14,15 ธ.ค. 63	11 พ.ค., 14 มิ.ย. 64	22,24 ธ.ค. 64, 13 ม.ค. 65	19,20 พ.ค. 65	26 ม.ค. 66
ห้องควบคุมแผ่นรีด RM9	73.7	73.2	65.3	73.0	70.0	71.0
ห้องควบคุม Packing RM9	79.5	69.9	69.3	67.0	70.0	76.0
ห้องควบคุม Coil Forming RM9	69.5	74.5	65.9	81.0	75.0	78.0
Test งาน	69.3	70.0	68.9	71.0	71.0	*
ห้องควบคุมแผ่นรีดเหล็ก RM10	74.8	74.3	73.9	72.0	72.0	*
ห้องควบคุม Packing RM10	72.9	70.0	71.2	75.0	73.0	*
ห้องควบคุมตัดเหล็ก RM10	81.9	81.4	82.8	84.0	87.0	*
มาตรฐาน	90 ^{2/} /85 ^{3/}					

ตารางที่ 3.3.3-3 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))					
	2563 ^{1/}		2564 ^{1/}		2565 ^{1/}	2566 ^{1/}
	10,11 มิ.ย. 63	14,15 ธ.ค. 63	11 พ.ค., 14 มิ.ย. 64	22,24 ธ.ค. 64, 13 ม.ค. 65	19,20 พ.ค. 65	26 ม.ค. 66
เตาหลอม (EAF)	77.3	75.7	82.6	76.0	73.0	*
ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก (EAF)	65.2	61.2	60.0	61.0	61.0	*
Trapping Control Room	79.8	76.5	81.5	75.0	74.0	*
เตาป้อนน้ำเหล็ก (LF)	74.1	76.2	75.0	72.0	88.0	*
ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก (LF)	66.9	59.6	61.0	61.0	73.0	*
เตา VD	72.6	75.6	74.9	72.0	72.0	*
ห้องควบคุมเตา VD	62.9	53.2	54.5	51.0	70.0	*
ห้องควบคุม (Billet)	66.0	63.2	61.5	60.0	67.0	*
มาตรฐาน	90 ^{2/} /85 ^{3/}					

ตารางที่ 3.3.3-3 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))					
	2563 ^{1/}		2564 ^{1/}		2565 ^{1/}	2566 ^{1/}
	10,11 มิ.ย. 63	14,15 พ.ย. 63	11 พ.ค., 14 มิ.ย. 64	22,24 ธ.ค. 64, 13 ม.ค. 65	19,20 พ.ค. 65	26 ม.ค. 66
ห้องหล่อเหล็ก (Billet)	78.6	83.1	77.7	70.0	87.0	*
Liquid Handling System	76.9	75.7	75.4	75.0	83.0	*
Lab Test เตาหลอม	68.6	68.8	67.8	60.0	69.0	*
มาตรฐาน	90 ^{2/} /85 ^{3/}					

หมายเหตุ : 1/ มอบหมายให้บริษัท อีสเทิร์นไทยคอมซัลติง 1992 จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

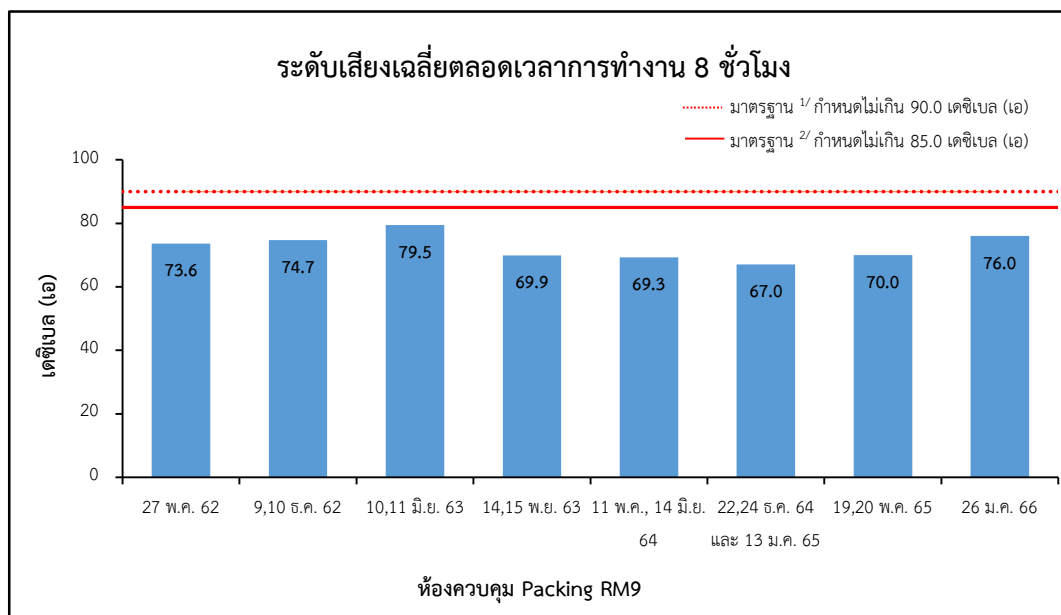
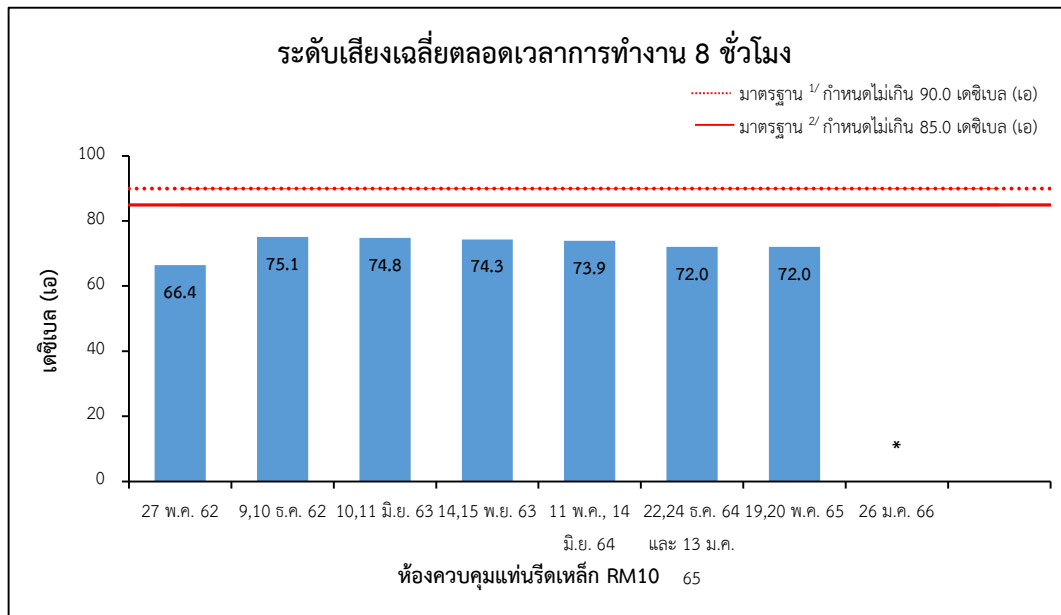
2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

3/ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน
ในแต่ละวัน พ.ศ 2561

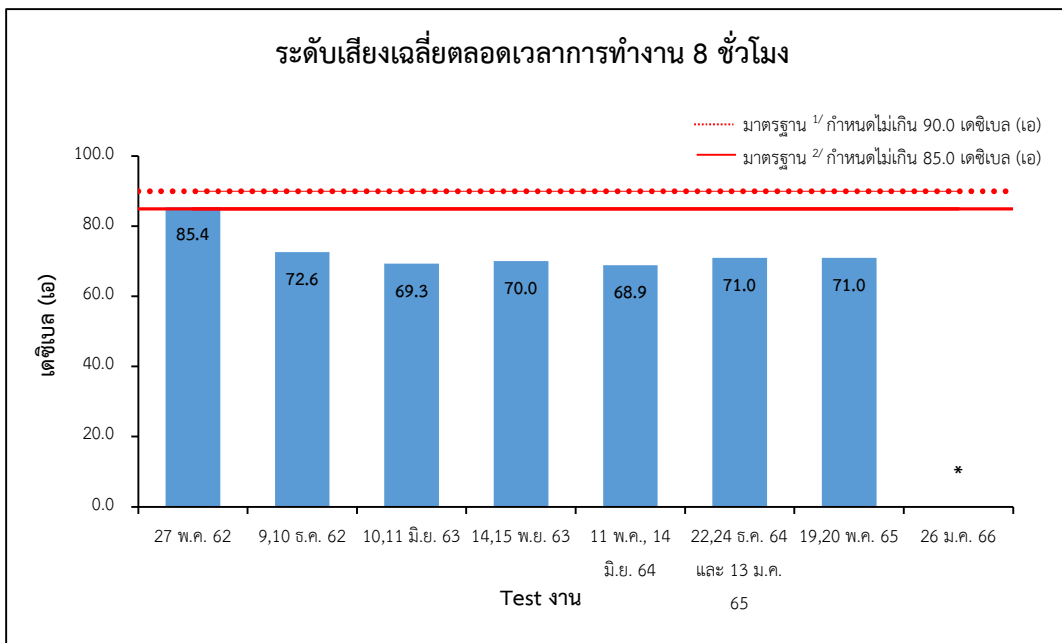
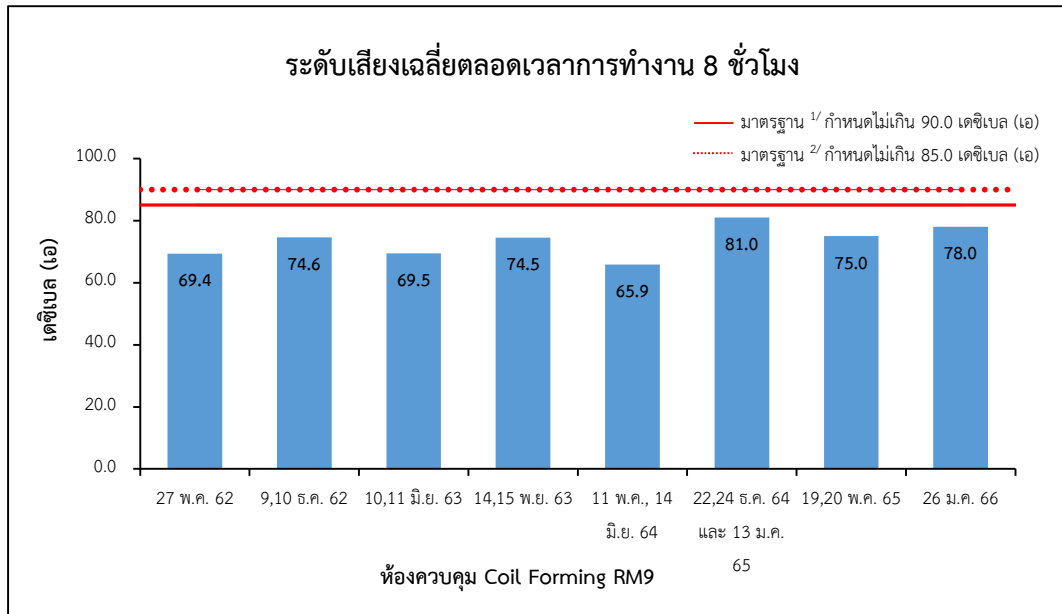
* ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตในพื้นที่เตาหลอม และ RM10 ได้

** สำหรับปี พ.ศ. 2563 และช่วงต้นปี พ.ศ. 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แล็บราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

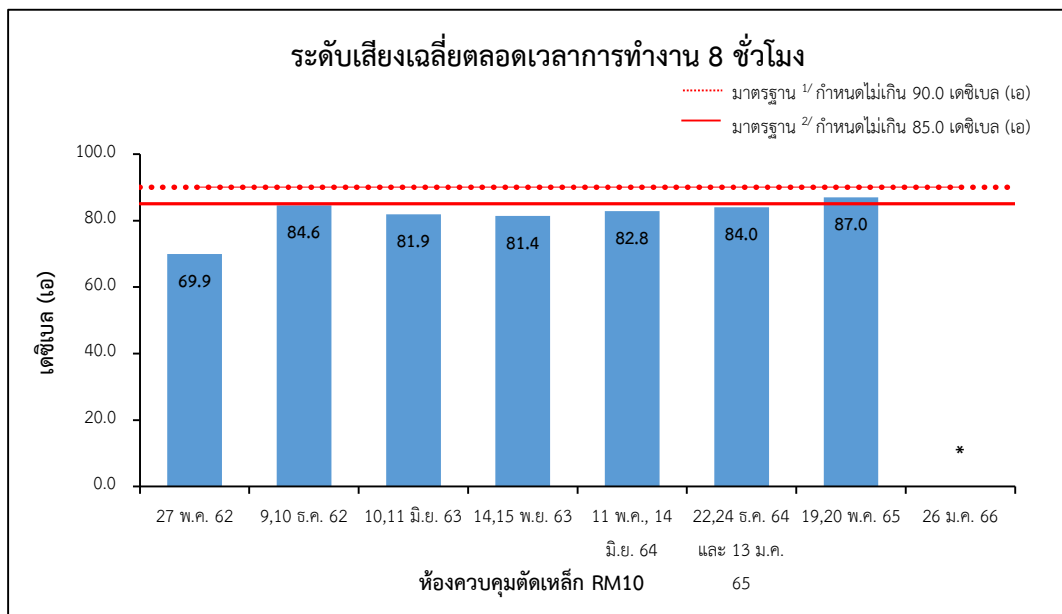
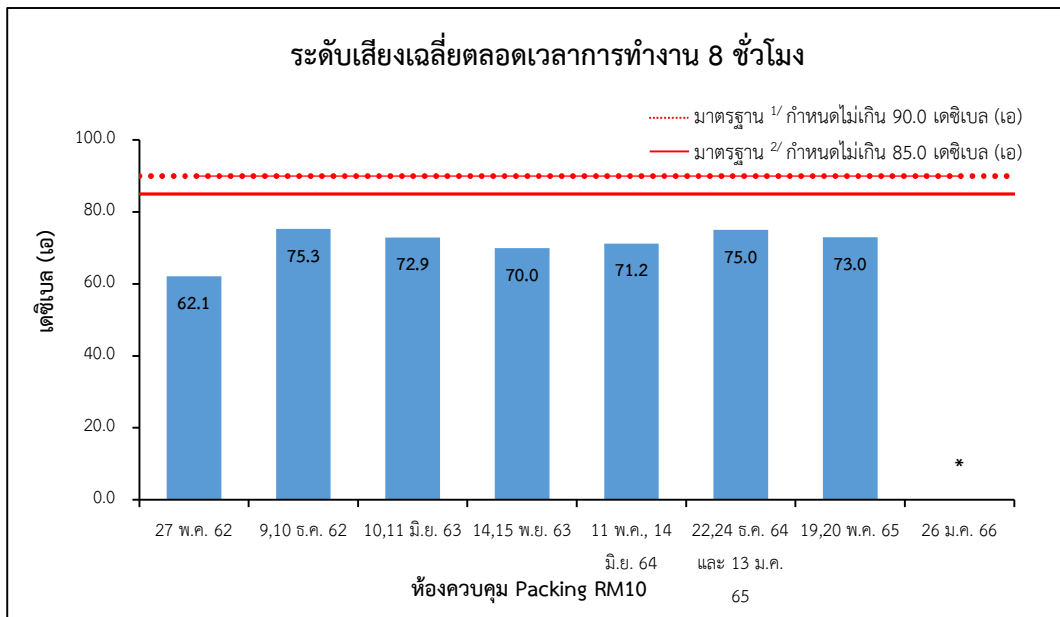
ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565



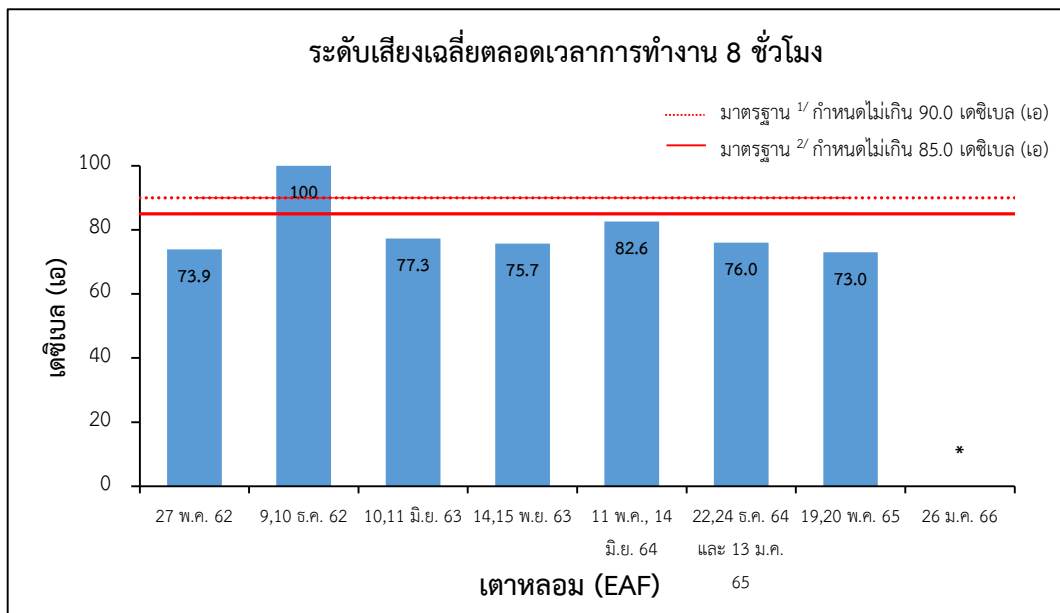
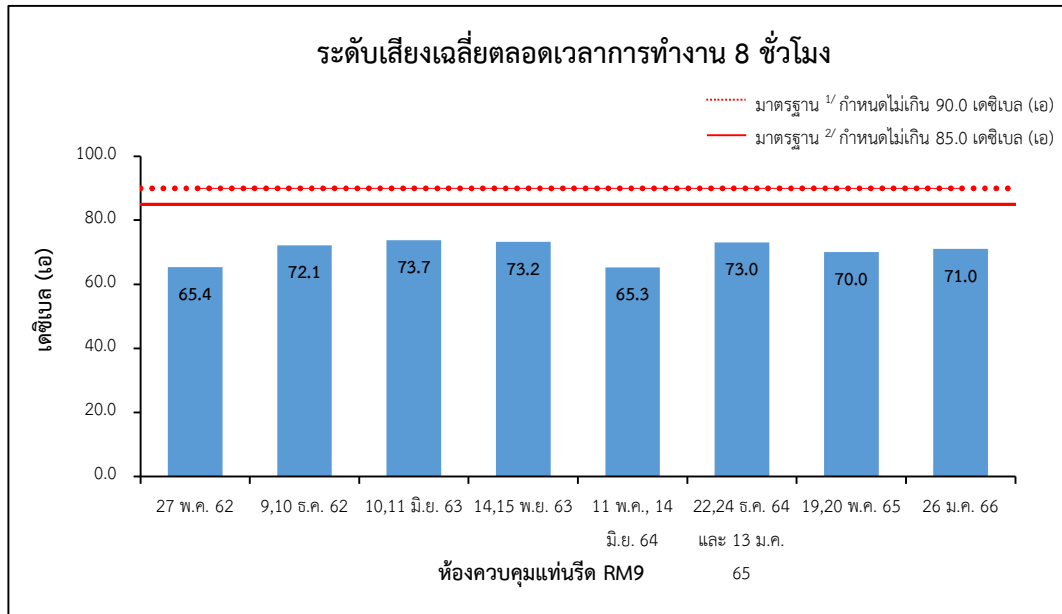
**รูปที่ 3.3.3-2 : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566**



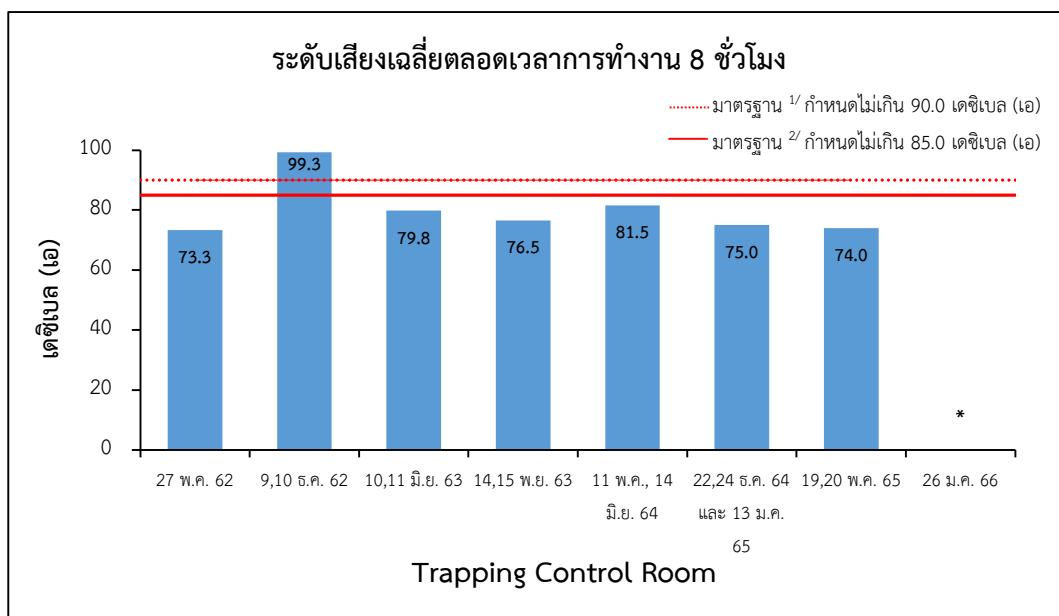
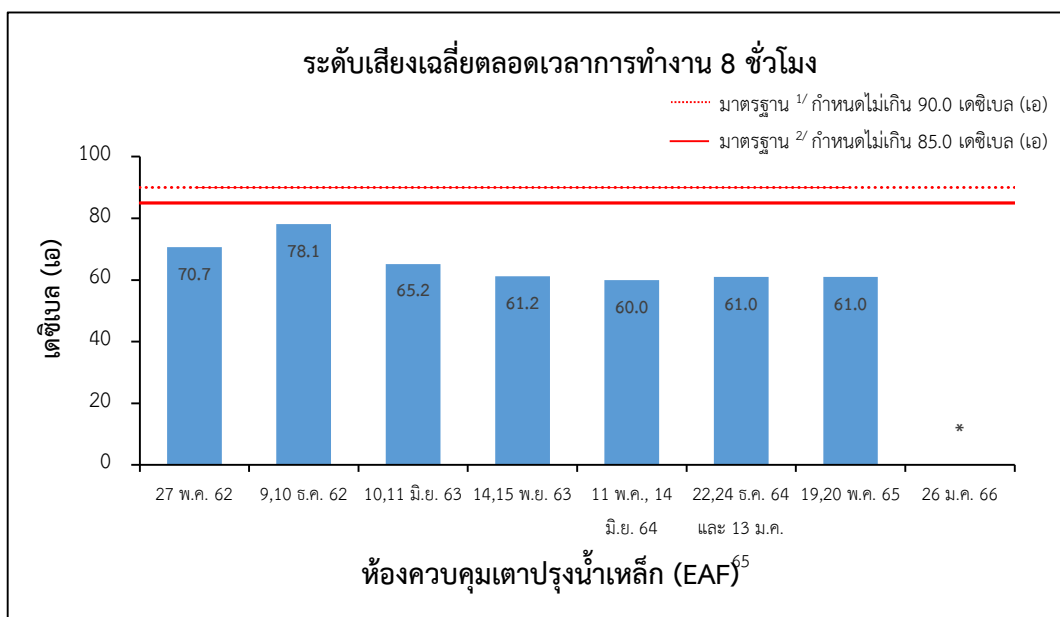
รูปที่ 3.3.3-2 (ต่อ): เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



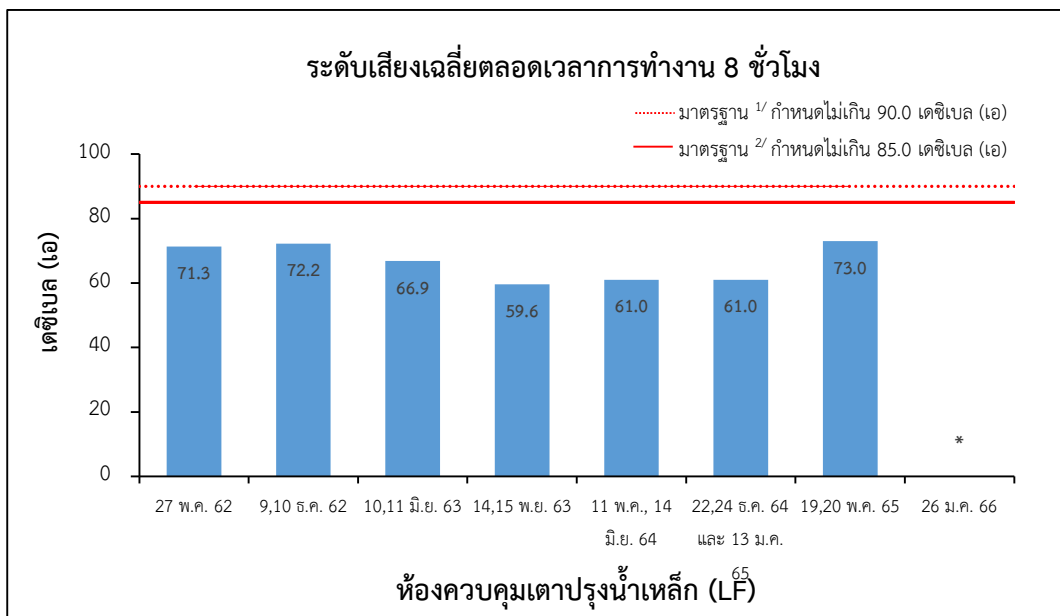
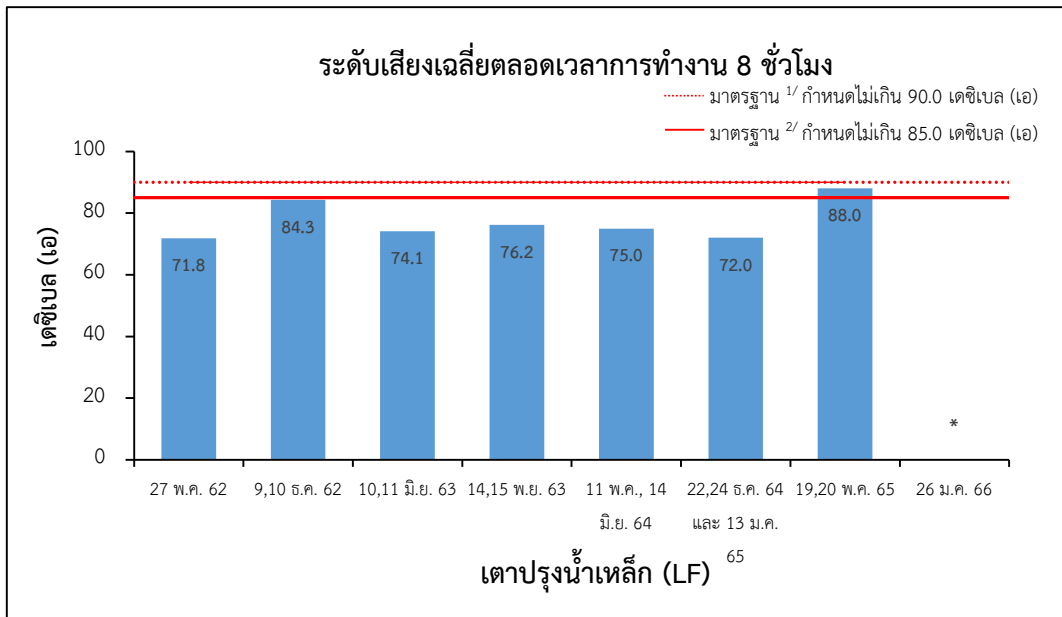
รูปที่ 3.3.3-2 (ต่อ) : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



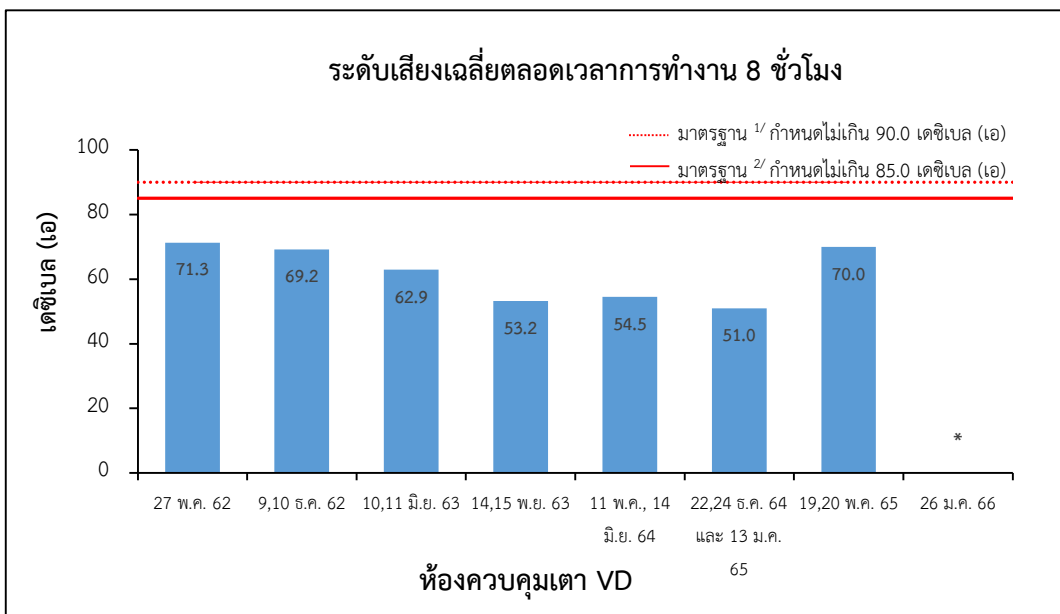
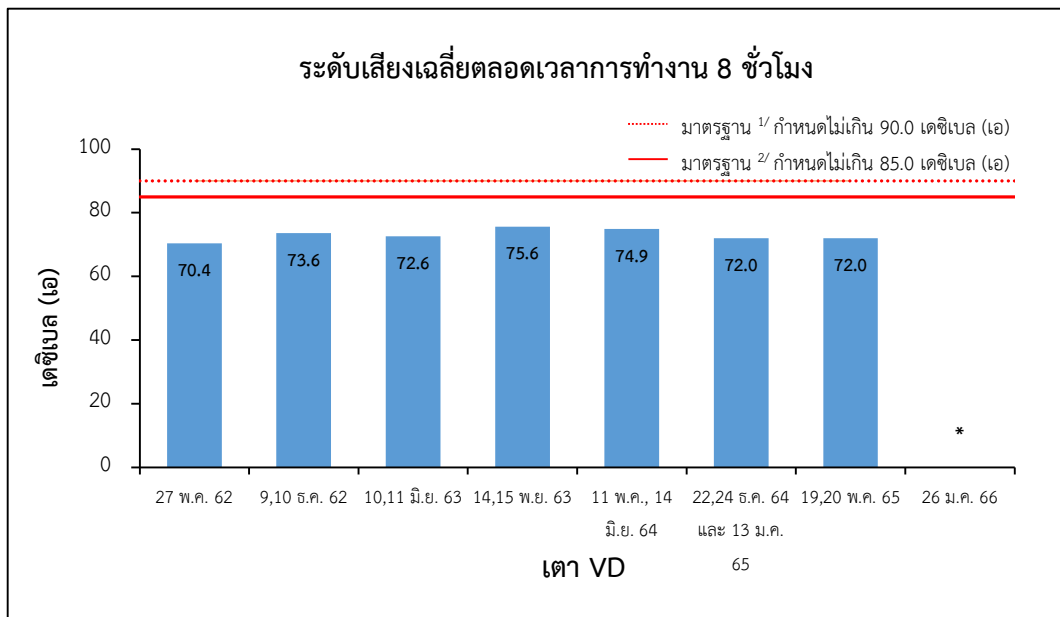
**รูปที่ 3.3.3-2 (ต่อ) : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566**



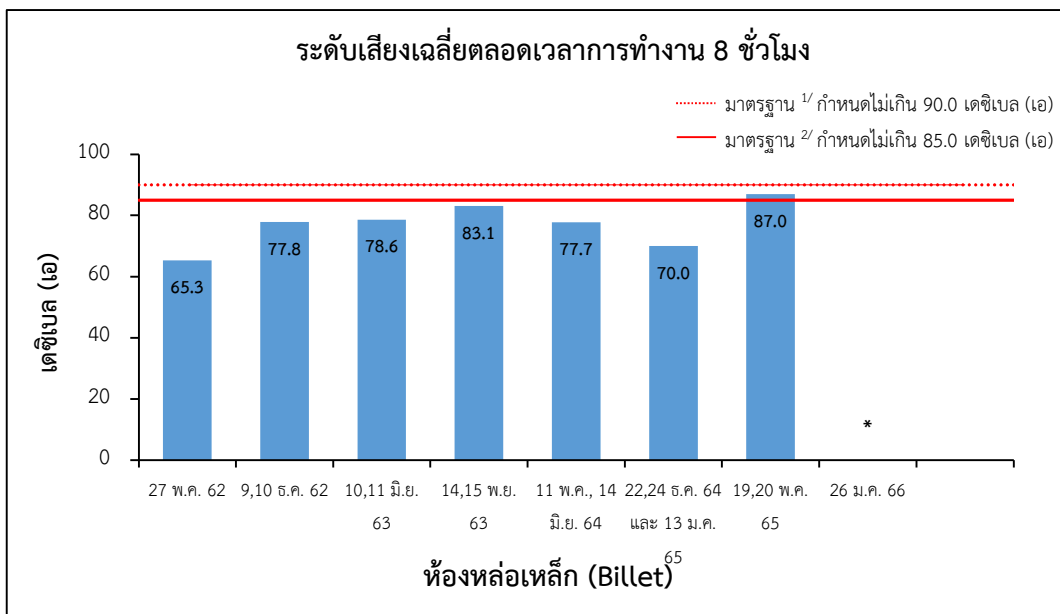
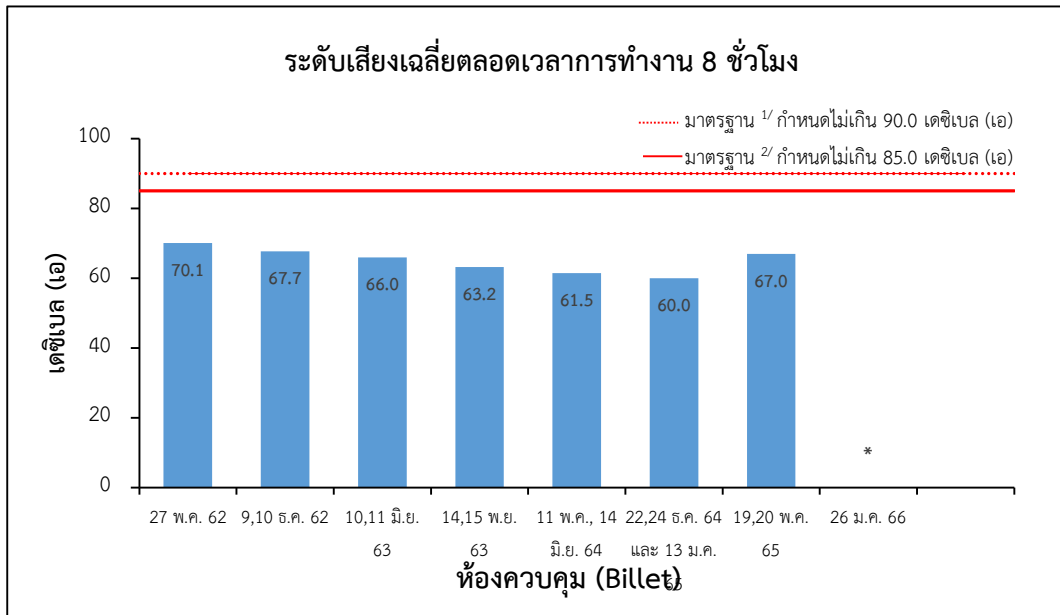
รูปที่ 3.3.3-2 (ต่อ) : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



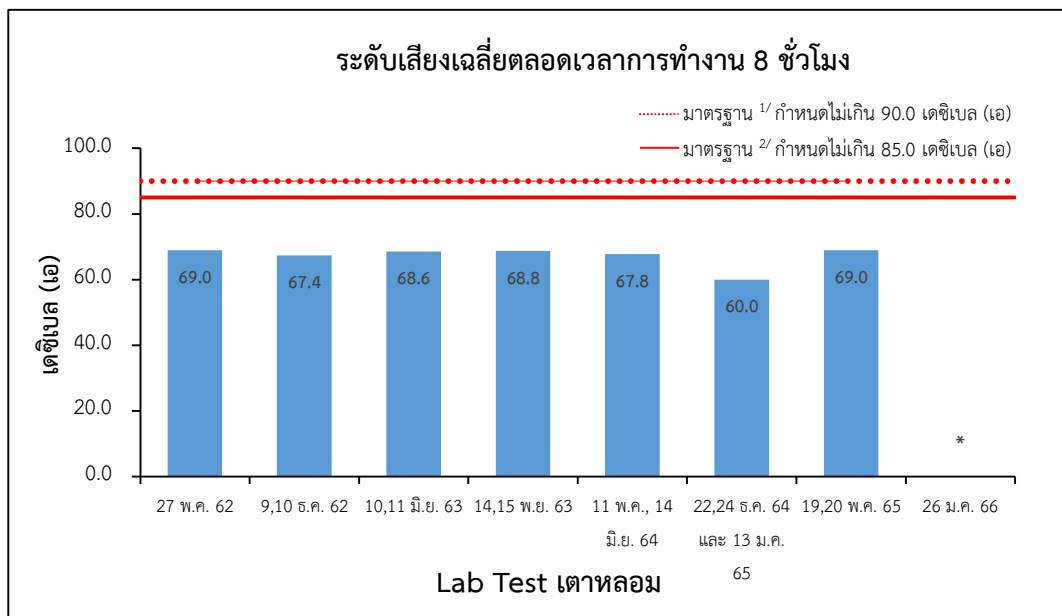
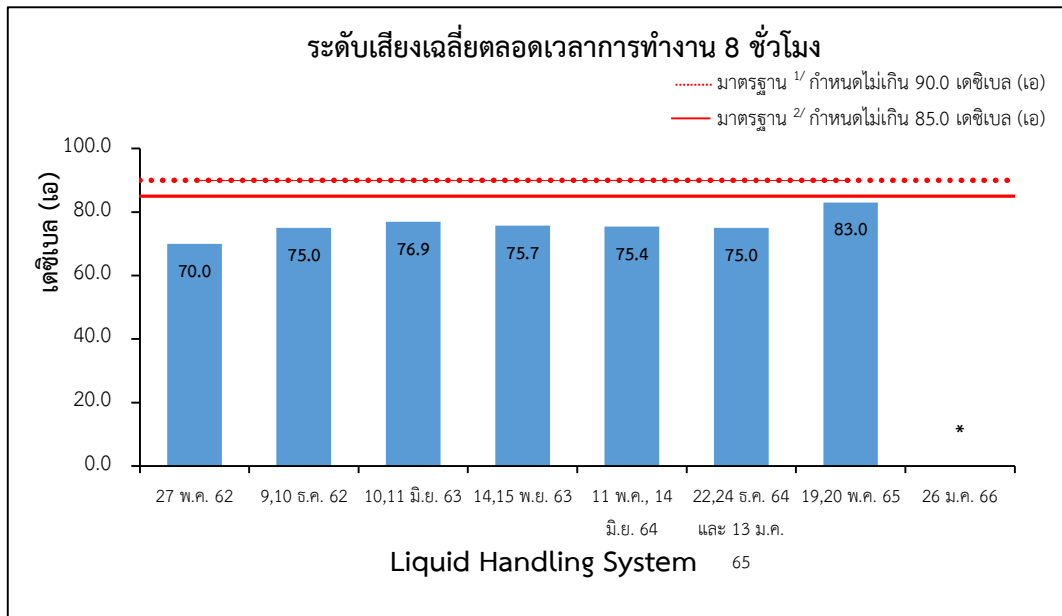
รูปที่ 3.3.3-2 (ต่อ) : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



รูปที่ 3.3.3-2 (ต่อ) : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



รูปที่ 3.3.3-2 (ต่อ) : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



รูปที่ 3.3.3-2 (ต่อ) : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

- หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ^{2/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
- * ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตในพื้นที่เตาหลอม และ RM10 ได้

(3) ระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

1) ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน (ปีละ 2 ครั้ง) จำนวน 17 สถานี สำหรับในปี พ.ศ. 2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 เนื่องจากผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตจึงจำเป็นต้องเลื่อนวันดำเนินการตรวจวัดมาในเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ทั้งนี้ โครงการดำเนินการตรวจวัดเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2566 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณห้องควบคุมแท่นรีด RM9 และบริเวณห้องควบคุม Coil Forming RM9 โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ WBGT ซึ่งมีการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ด้วยวิธี Wet Bulb Globe Temperature Meter สำหรับบริเวณห้องควบคุม Packing RM10 บริเวณตัดเหล็ก RM10 บริเวณห้องควบคุมแท่นรีด RM10 Test งาน บริเวณเตาหลอม (EAF) บริเวณห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก (EAF) บริเวณ Trapping Control Room บริเวณเตาป้อนน้ำเหล็ก (LF) บริเวณห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก (LF) เตา VD บริเวณห้องควบคุมเตา VD บริเวณห้องควบคุมเครื่องหล่อเหล็ก (Billet Control Room) บริเวณห้องหล่อเหล็ก (Billet) บริเวณ Liquid Handling System และ Lab test เตาหลอม เนื่องจากผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตในพื้นที่เตาหลอม และ RM10 ได้จึงมีความจำเป็นต้องเลื่อนแผนการดำเนินการตรวจวัดไปเป็นช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป

จากผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน จำนวน 2 สถานี พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 20.8 - 21.5 องศาเซลเซียส โดยเมื่อนำค่า WBGT ที่ตรวจวัดได้ดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับตามประกาศกฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย WBGT (ลักษณะงานเบา) ที่กำหนดให้ WBGT มีค่าได้ไม่เกิน 34.0 องศาเซลเซียส พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด แสดงดังรูปถ่ายที่ 3.3.3-3 และตารางที่ 3.3.3-4

ทั้งนี้ โดยปกติแล้วพนักงานจะปฏิบัติงานอยู่ในห้องควบคุมซึ่งเป็นห้องปิดและมีเครื่องปรับอากาศจะมีเพียงบางช่วงเวลาที่พนักงานจะปฏิบัติงานนอกห้องควบคุม อย่างไรก็ตามโรงงานได้จัดให้มีช่วงเวลาการทำงานในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับความร้อนสูงไม่เกิน 4 ชั่วโมงต่อกะทำงานอีกทั้งยังมีน้ำเย็นบริการตามจุดต่างๆ เพื่อลดการสะสมความร้อนในร่างกาย (รูปถ่ายน้ำดื่มและพัดลมในพื้นที่ปฏิบัติงานแสดงดังภาคผนวก จ)



ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

รูปถ่ายที่ 3.3.3-3 : ตัวอย่างการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2565 พบว่า WBGT มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย WBGT (ลักษณะงานเบา) ที่กำหนดให้ WBGT มีค่าได้ไม่เกิน 34.0 องศาเซลเซียส แสดงดังตารางที่ 3.3.3-5 และรูปที่ 3.3.3-3

ตารางที่ 3.3.3-4

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/} (องศาเซลเซียส)
ห้องควบคุมแท่นรีด RM9	26 ม.ค. 66	21.5
ห้องควบคุม Coil Forming RM9	26 ม.ค. 66	20.8
มาตรฐาน ^{2/}		34.0

หมายเหตุ : ^{1/} มอบหมายให้บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสัลติ้ง 1992 จำกัด ดำเนินการตรวจวัด
^{2/} กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (งานเบา)

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนสัลแทนท์ จำกัด, 2565

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสัลติ้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวพรนภา พงษ์เพชร

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสัลติ้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-003-ค-2183

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

ตารางที่ 3.3.3-5

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ.2563 - 2566

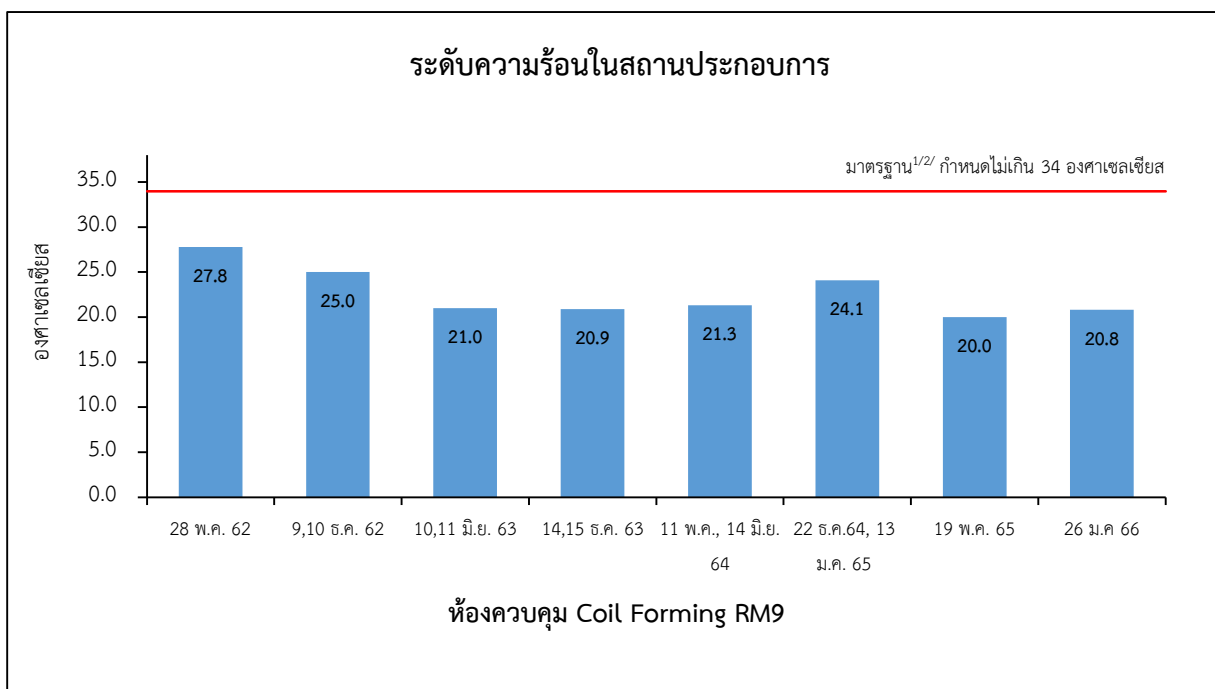
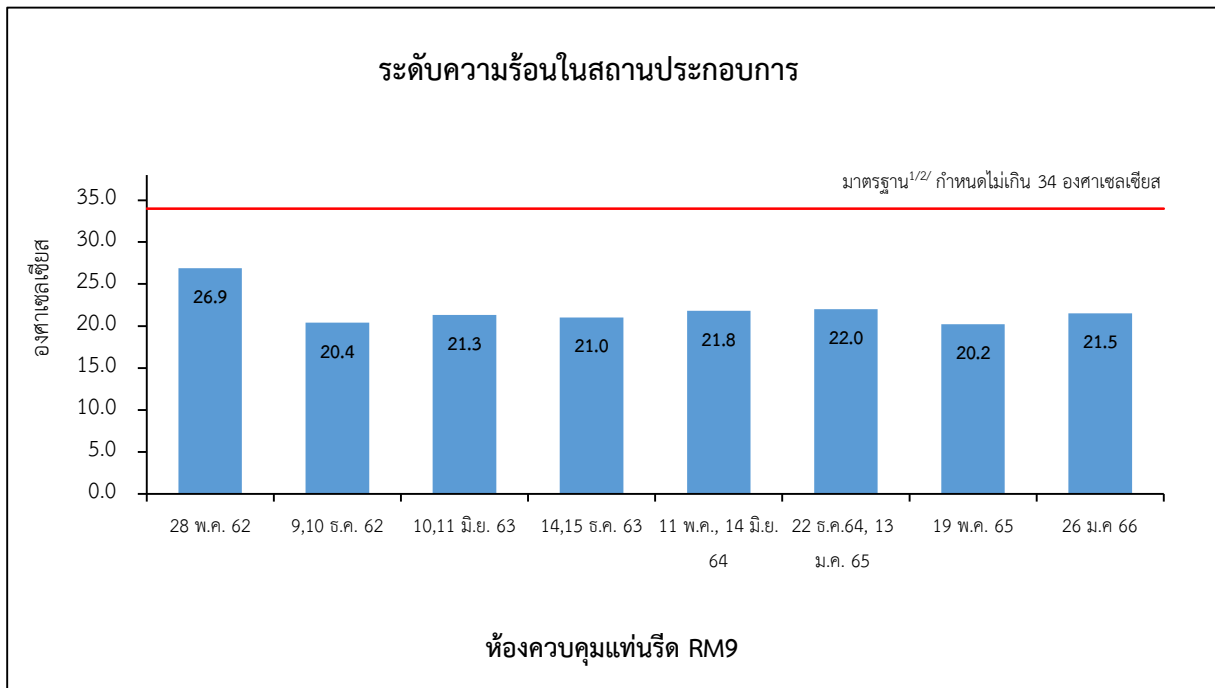
จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (องศาเซลเซียส)						
	2563**		2564 ^{1/}		2565 ^{1/}	2566 ^{1/}	
	10,11 มิ.ย. 63	14,15 ธ.ค. 63	11 พ.ค., 14 มิ.ย. 64	22 ธ.ค. 64, 13 ม.ค. 65	19 พ.ค. 65	26 ม.ค 66	
ห้องควบคุมแผ่นรีด RM9 ห้องควบคุม Coil Forming RM9 ห้องควบคุม Packing RM10 บริเวณตัดเหล็ก RM10 ห้องควบคุมแผ่นรีด RM10 Test งาน เตาหลอม (EAF) ห้องควบคุมเตาป้อนเหล็ก (EAF) Trapping Control Room เตาป้อนเหล็ก (LF) ห้องควบคุมเตาป้อนเหล็ก (LF) เตา VD	21.3	21.0	21.8	22.0	20.2	21.5	
	21.0	20.9	21.3	24.1	20.0	20.8	
	22.3	21.0	19.8	20.2	19.7	*	
	28.2	26.7	21.2	18.5	30.0	*	
	17.7	20.9	17.5	18.1	22.4	*	
	19.9	22.1	19.5	20.9	23.1	*	
	29.3	28.2	28.0	28.5	30.1	*	
	20.9	21.2	23.2	20.8	21.9	*	
	31.4	28.0	28.5	29.2	30.2	*	
	30.4	28.5	27.5	29.0	30.2	*	
22.5	21.3	23.2	20.7	28	*		
29.5	27.1	28.7	27.1	29.9	*		
มาตรฐาน ^{2/3/}	32.0/34.4						

ตารางที่ 3.3.3-5 (ต่อ)

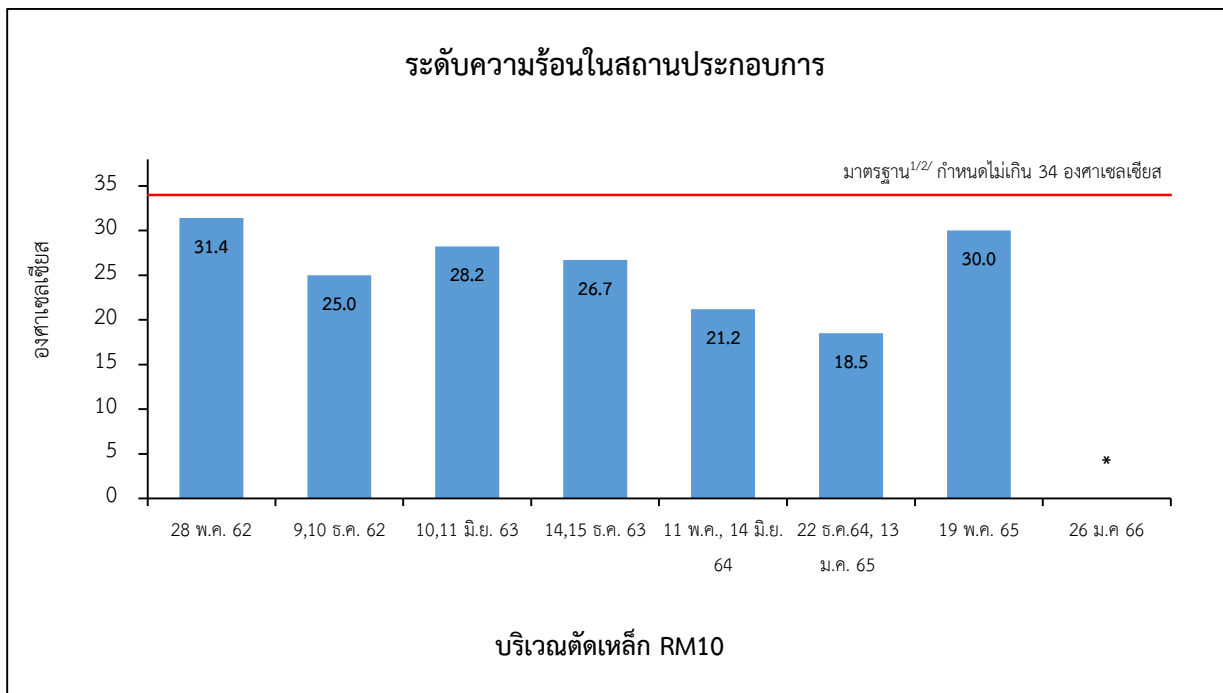
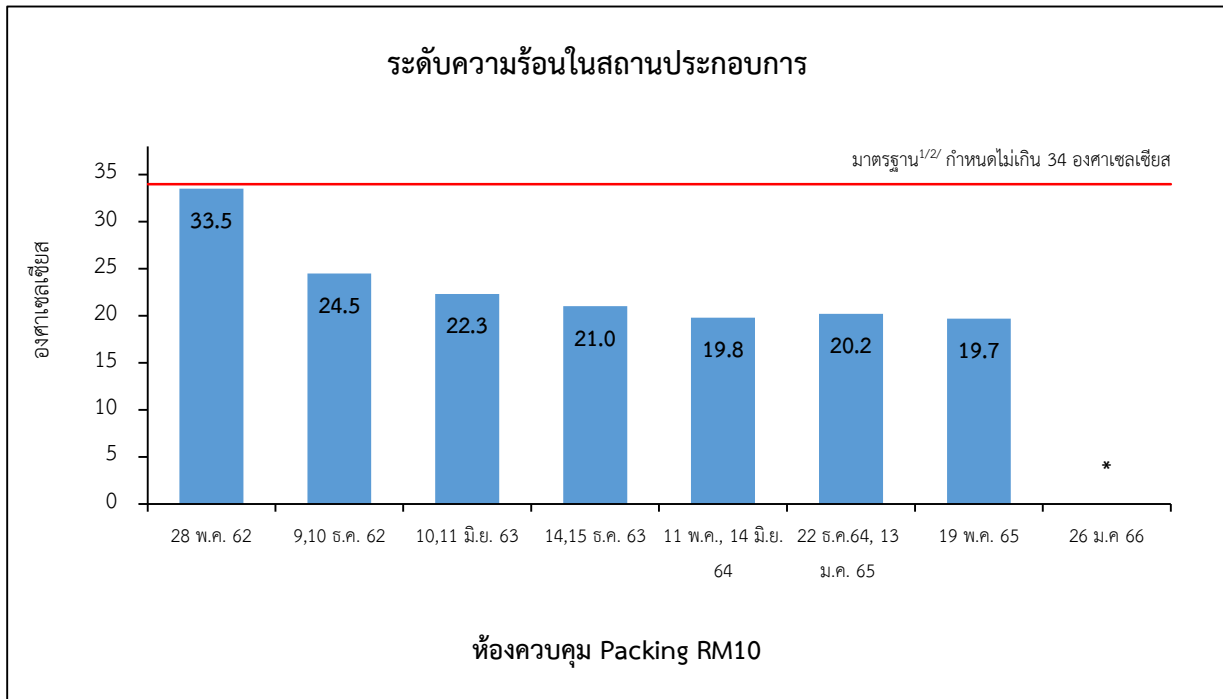
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ.2563 - 2566

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (องศาเซลเซียส)					
	2563 ^{**}		2564 ^{1/}		2565 ^{1/}	2566 ^{1/}
	10,11 มิ.ย. 63	14,15 ธ.ค. 63	11 พ.ค., 14 มิ.ย. 64	22 ธ.ค. 64, 13 ม.ค. 65	19 พ.ค. 65	26 ม.ค. 66
ห้องควบคุมเตา VD	27.5	21.2	26.3	25.5	27.4	*
ห้องควบคุม Billet	22.7	20.9	24.7	24.6	23.2	*
เครื่องหล่อเหล็ก (Billet)	31.0	28.4	28.7	29.4	30.5	*
Liquid Handling Systems ^{4/}	29.3	27.0	28.6	26.9	29.3	*
Lab Test เตาหลอม	21.2	21.4	20.1	21.7	19.7	*
มาตรฐาน ^{2/3/}	32.0/34.4					

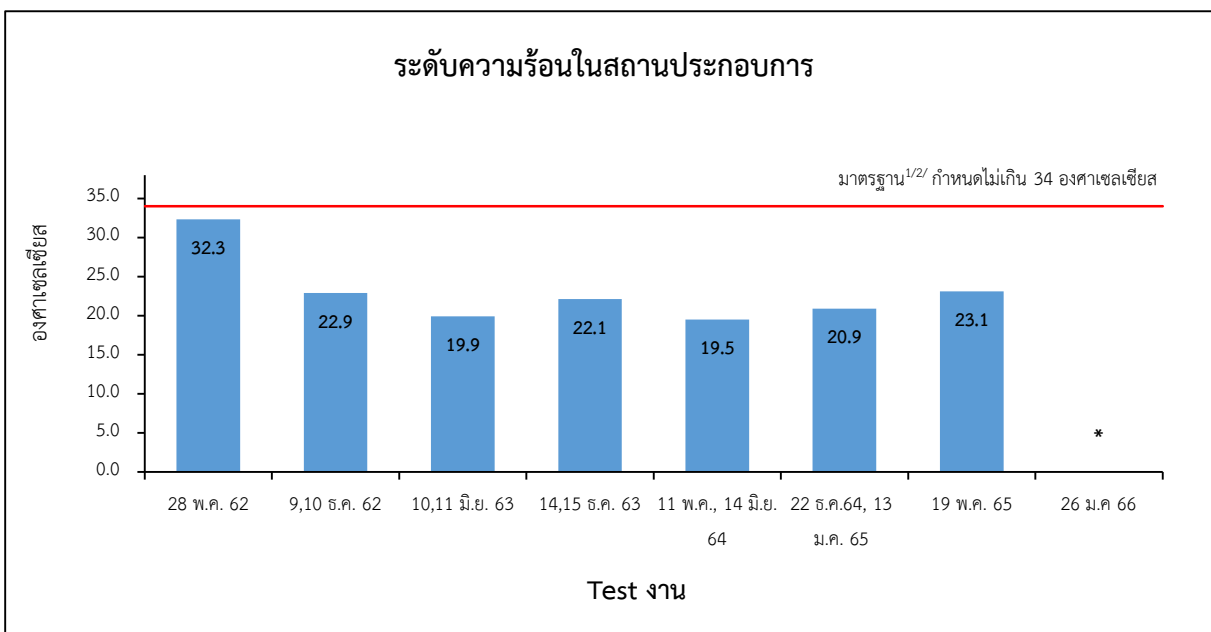
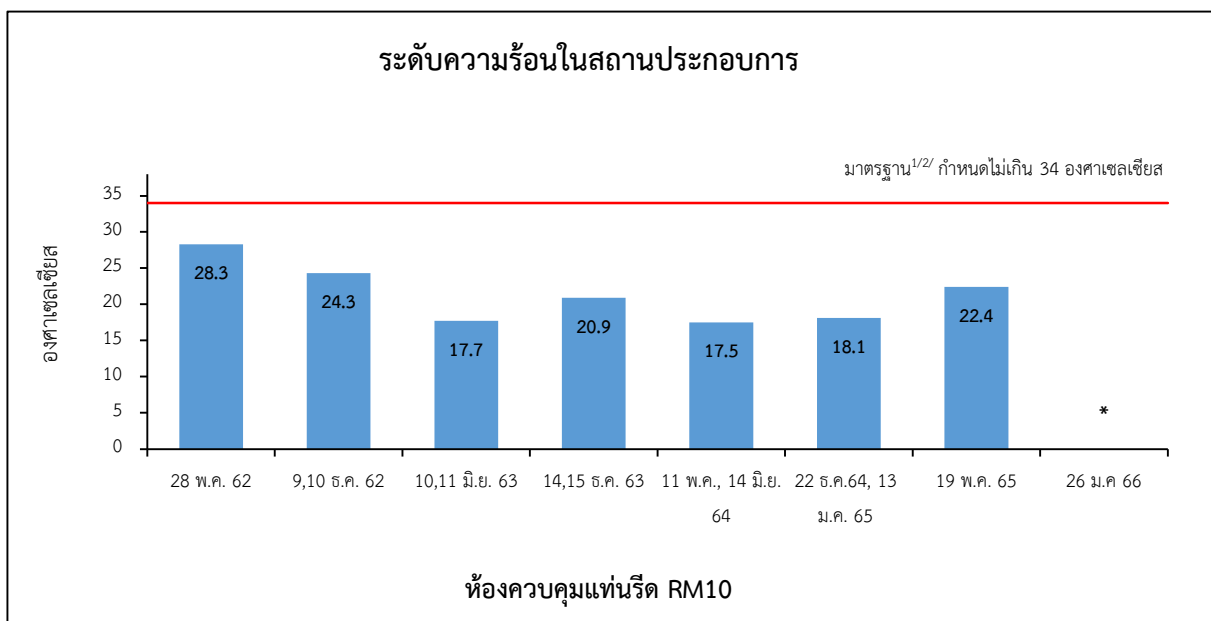
- หมายเหตุ : 1/ มอบหมายให้บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ดำเนินการตรวจวัด
- 2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- 3/ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (งานเบา)
- 4/ บริเวณ Liquid Handling Systems ในปีพ.ศ. 2562 และ พ.ศ. 2564 เปรียบเทียบกับลักษณะงานปานกลาง
- * ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตในพื้นที่เตาหลอม และ RM10 ได้
- ** สำหรับปี พ.ศ. 2563 และช่วงต้นปี พ.ศ. 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลปอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
- ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอมพิวเตอร์ จำกัด, 2565



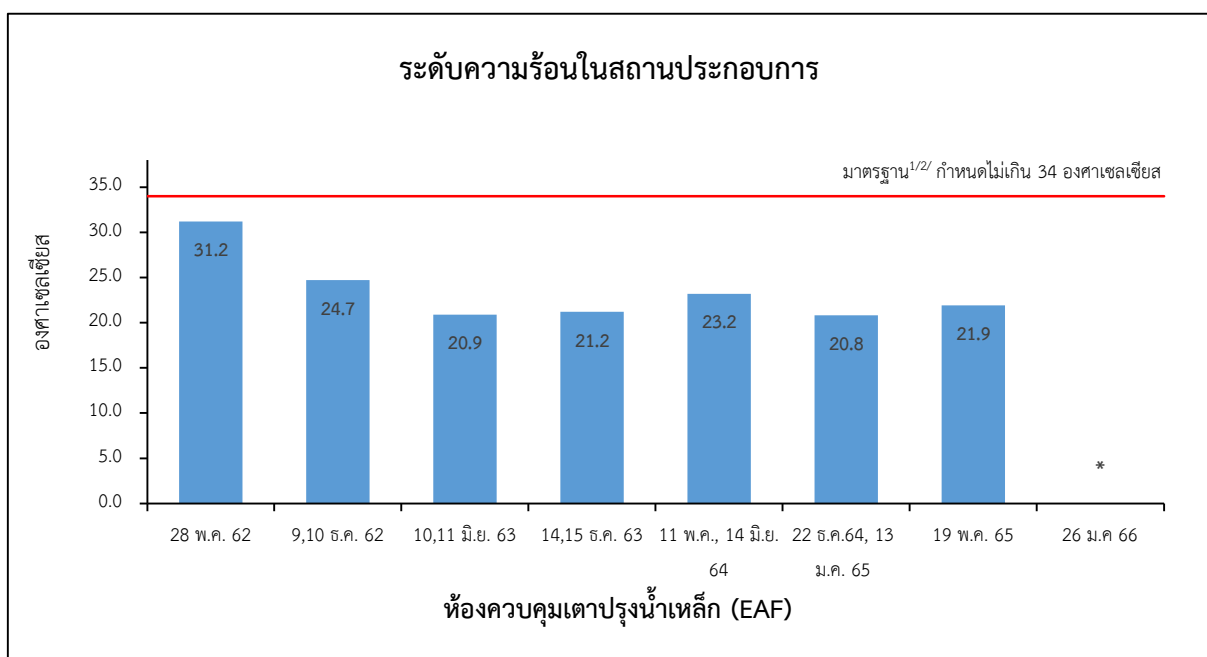
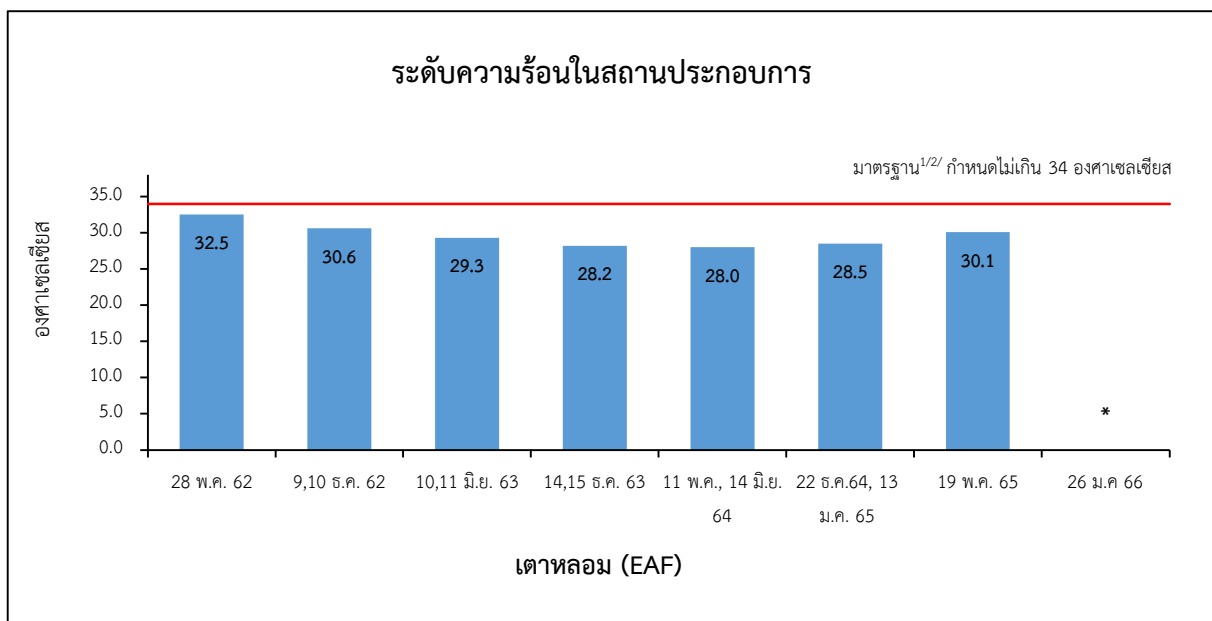
รูปที่ 3.3.3-3 : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



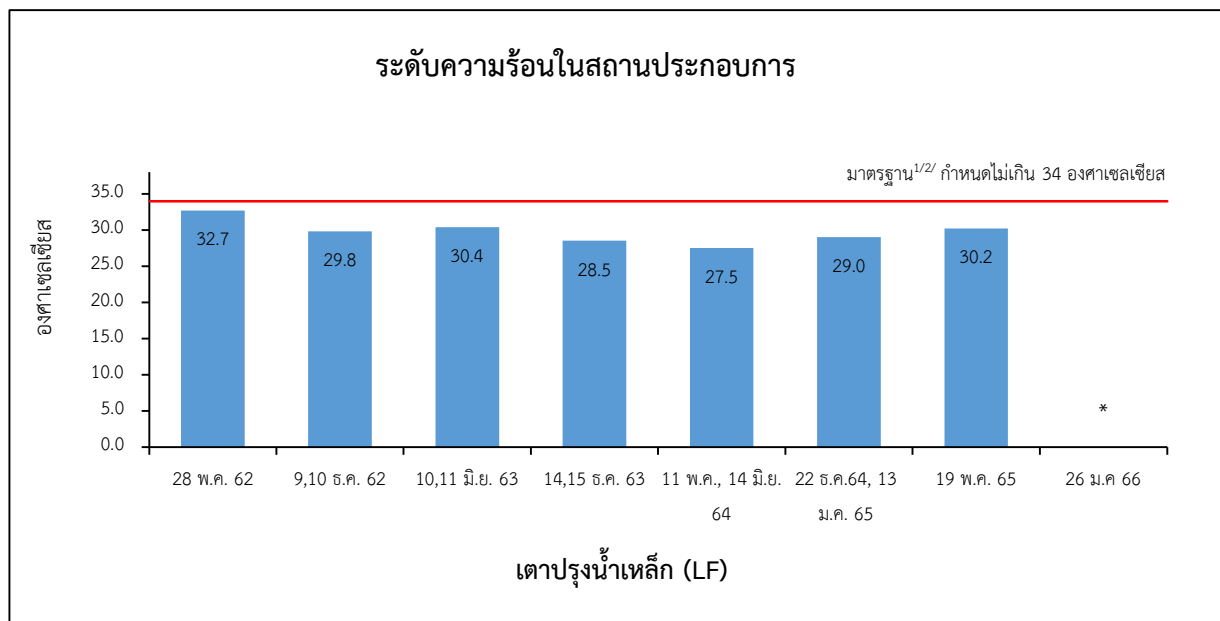
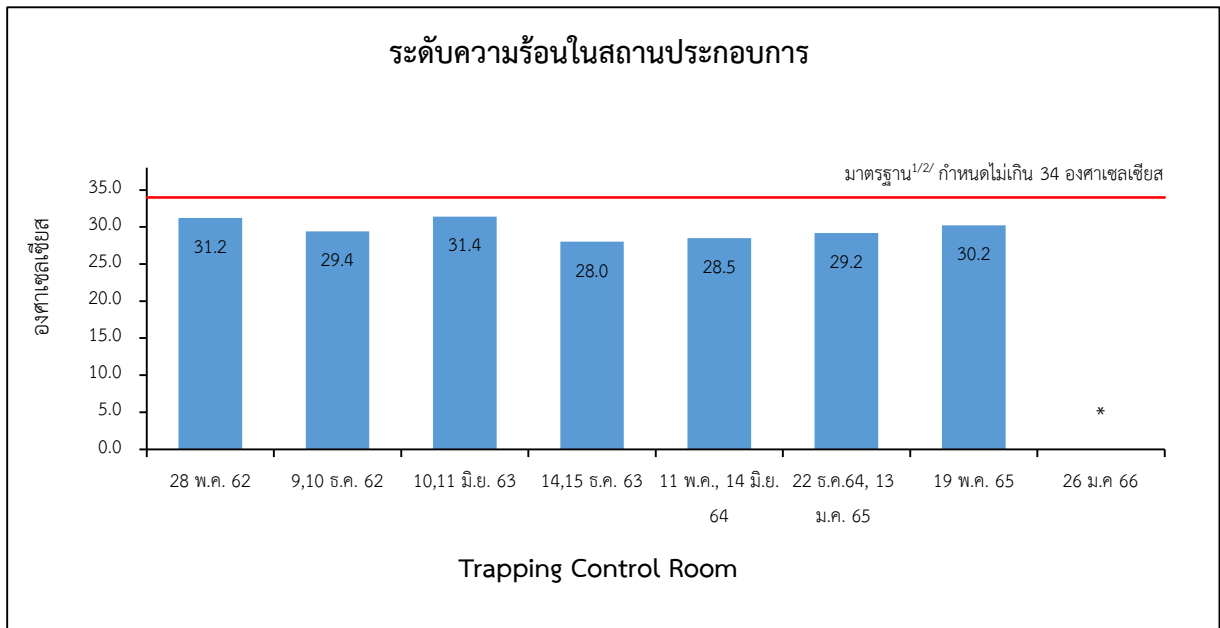
รูปที่ 3.3.3-3 (ต่อ) : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



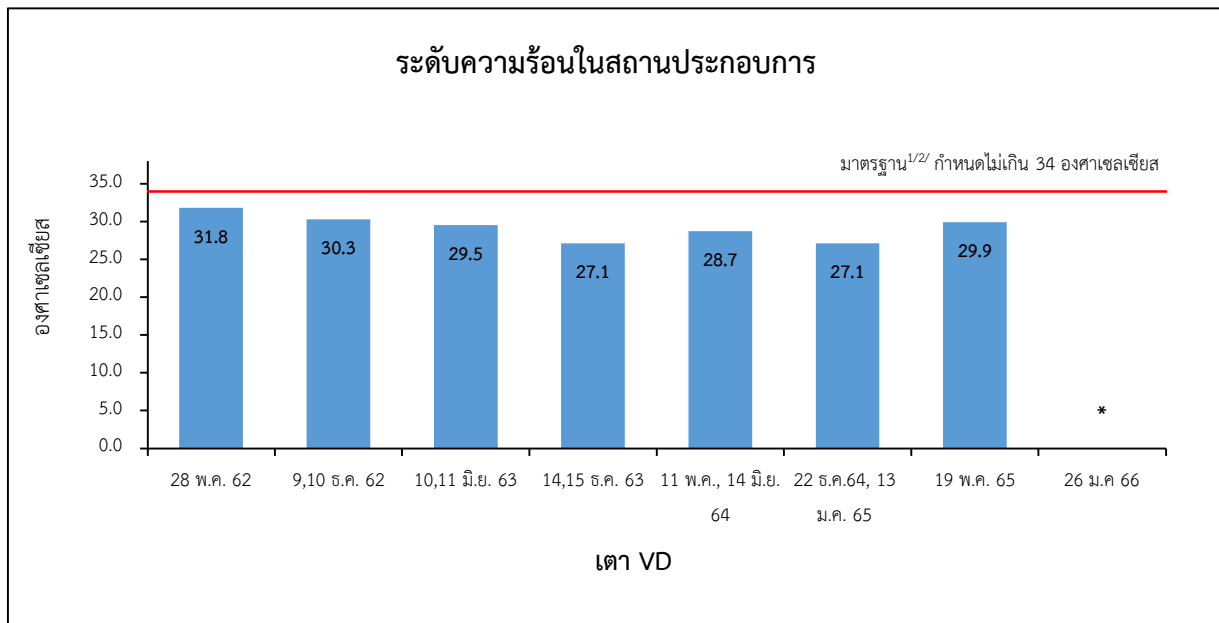
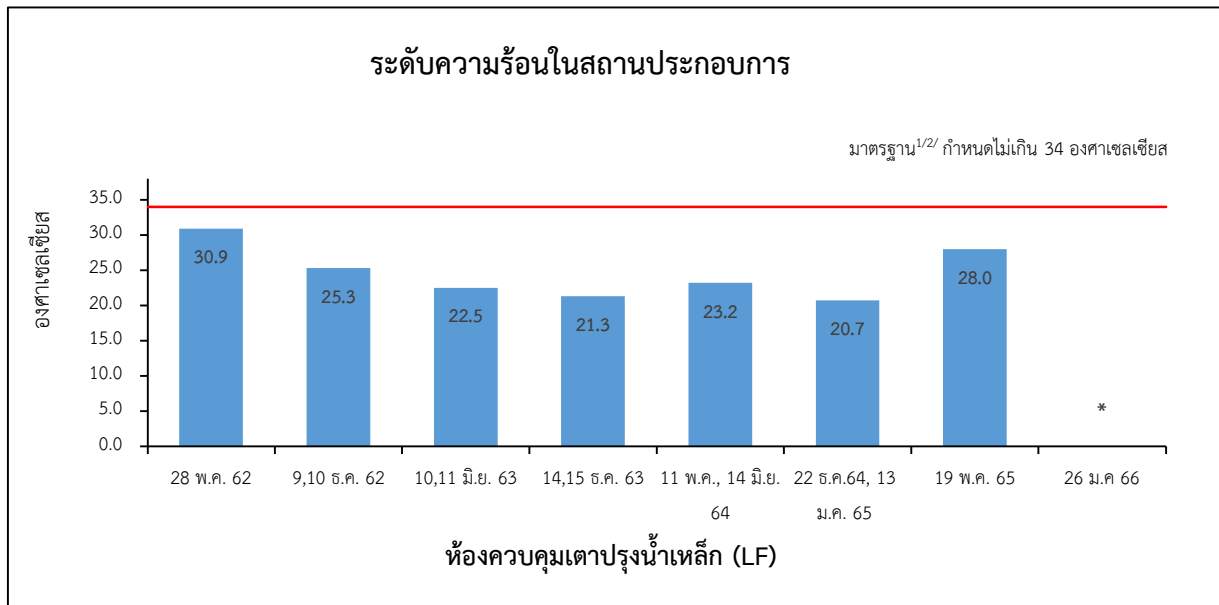
รูปที่ 3.3.3-3 (ต่อ): เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



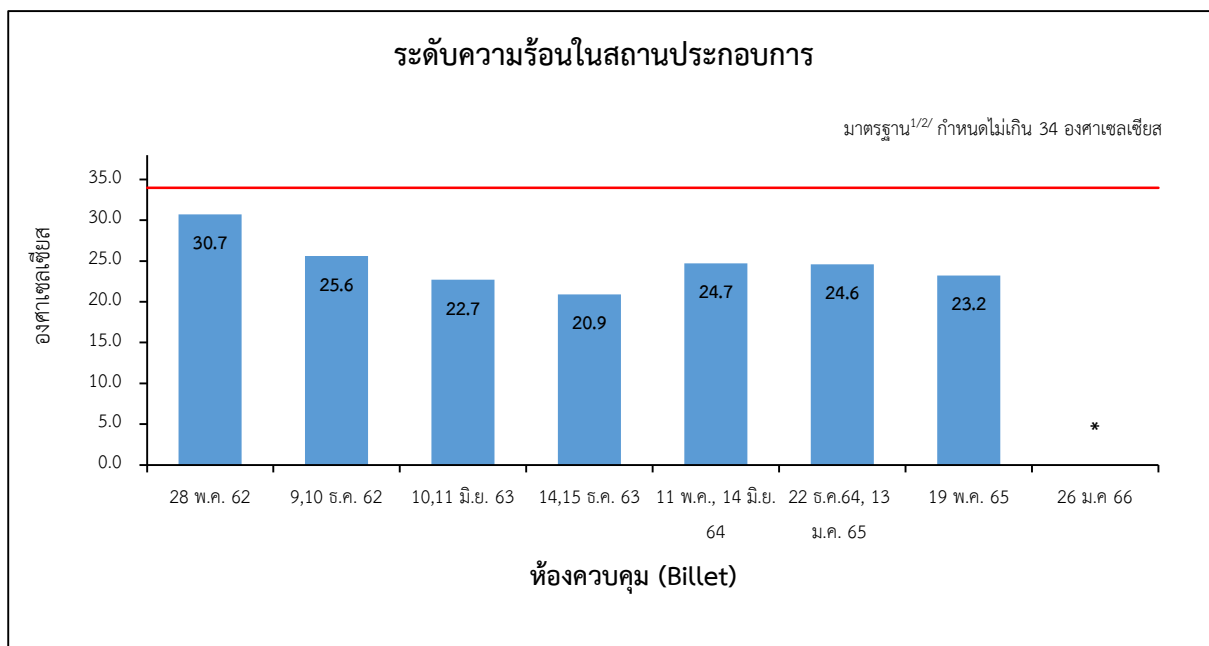
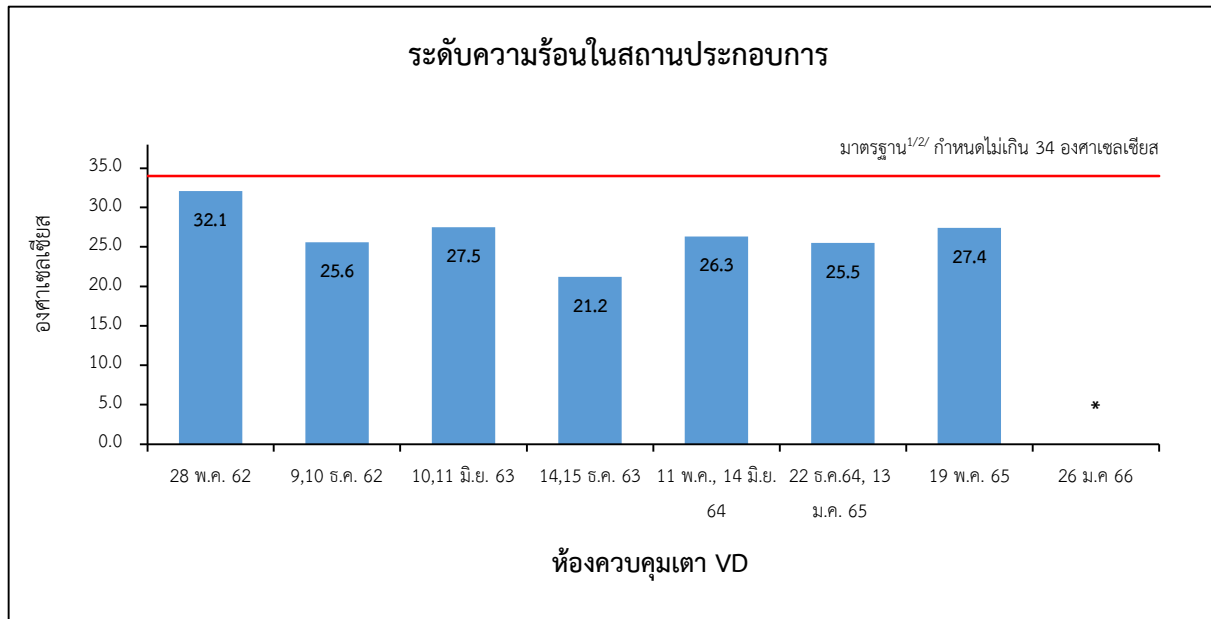
รูปที่ 3.3.3-3 (ต่อ) : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



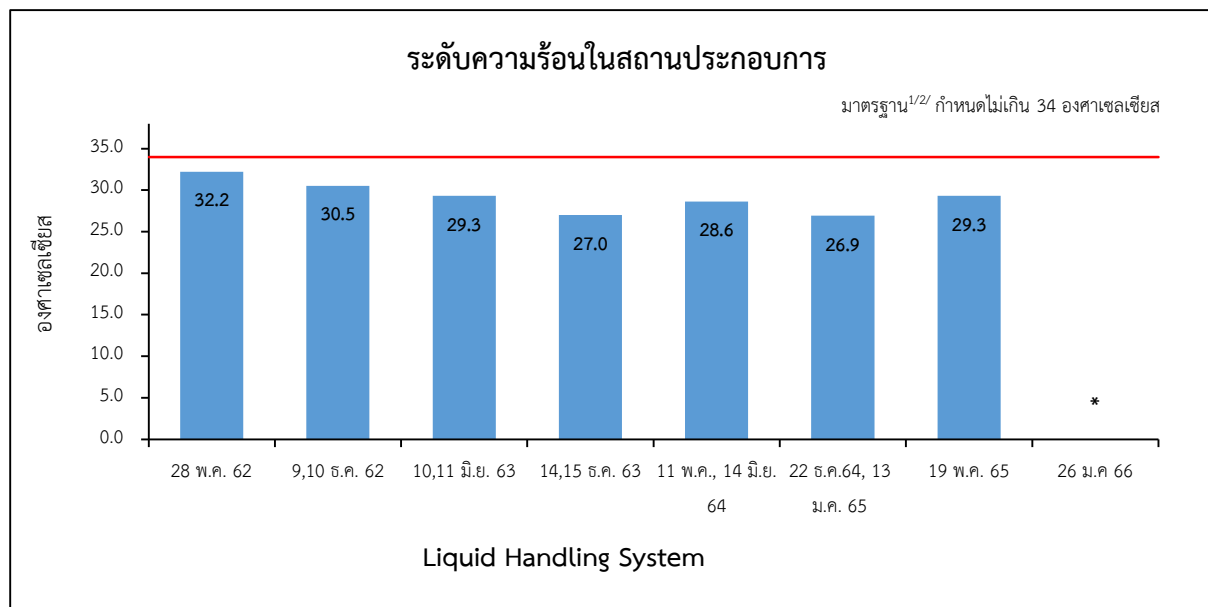
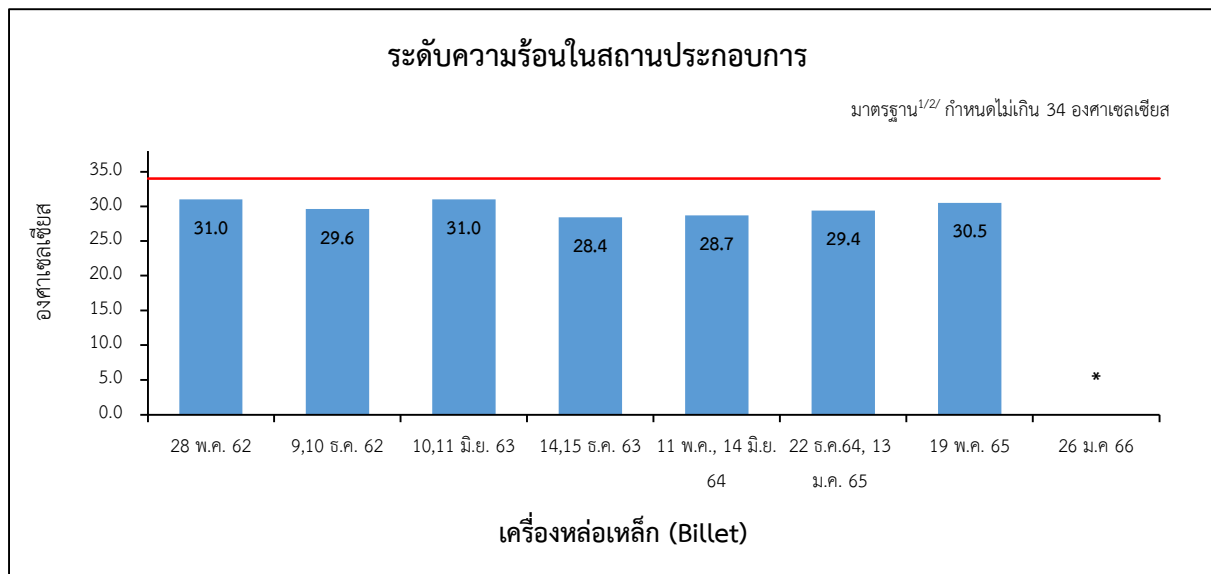
รูปที่ 3.3.3-3 (ต่อ) : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



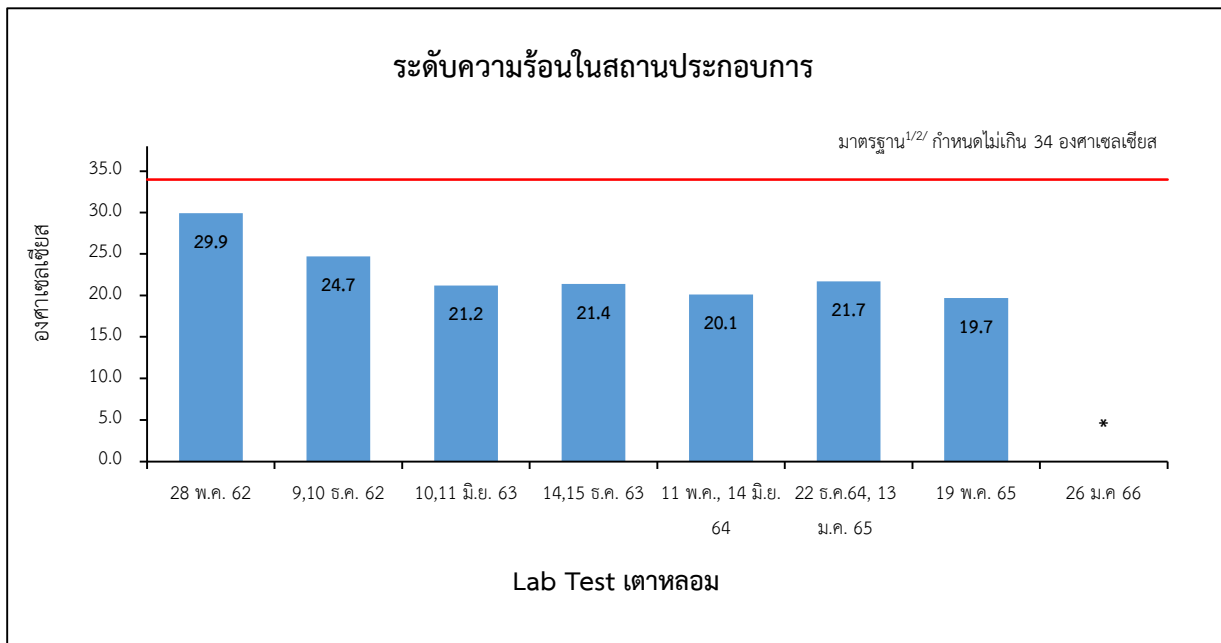
รูปที่ 3.3.3-3 (ต่อ) : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



รูปที่ 3.3.3-3 (ต่อ) : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



รูปที่ 3.3.3-3 (ต่อ) : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



**รูปที่ 3.3.3-3 (ต่อ) : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566**

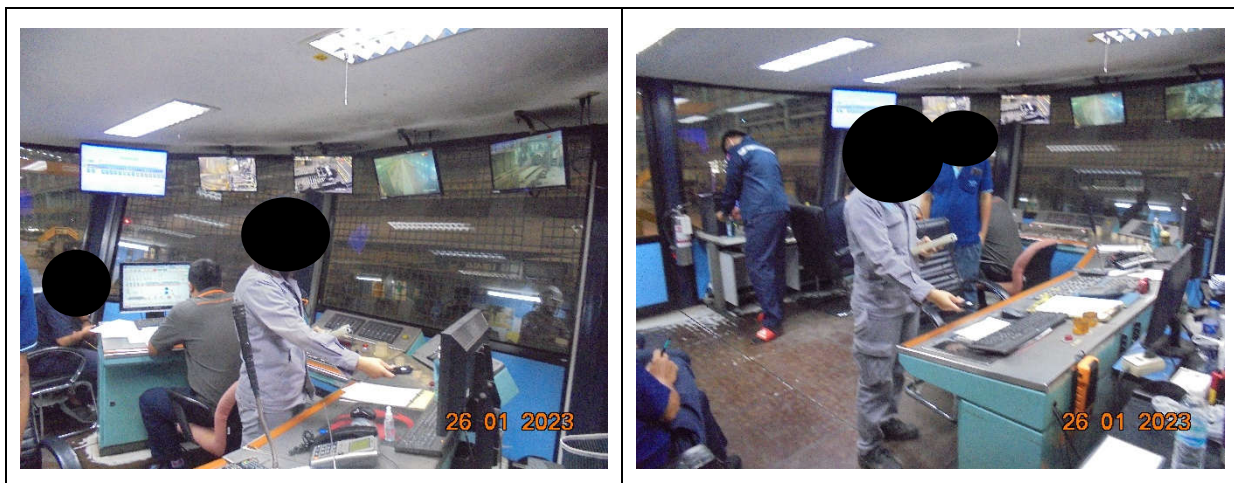
- หมายเหตุ :**
- ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
 - ^{2/} กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (งานเบา)
 - *** ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตในพื้นที่เตาหลอม และ RM10 ได้

(4) ระดับความเข้มแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

1) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มแสงสว่างในสถานที่ทำงาน (ปีละ 2 ครั้ง) จำนวน 7 สถานี สำหรับในปี พ.ศ. 2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 เนื่องจากผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตจึงจำเป็นต้องเลื่อนวันดำเนินการตรวจวัดมาในเดือน มกราคม พ.ศ. 2566 ทั้งนี้ โครงการดำเนินการตรวจวัดเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ ตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2566 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณห้องควบคุมแท่นรีด RM9 โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ ระดับความเข้มของแสงสว่าง (Light) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ Light Intensity ซึ่งมีการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ด้วยวิธี Lux Meter สำหรับบริเวณห้องควบคุมเตาหลอมเหล็ก EAF บริเวณห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก LF บริเวณห้องควบคุมเตา VD บริเวณห้องควบคุม Billet บริเวณ Lab Test เตาหลอม บริเวณ Tripping Control Room และบริเวณห้องควบคุมตัดเหล็ก RM10 เนื่องจากผลกระทบทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนผลิตในพื้นที่เตาหลอม และ RM10 ได้จึงมีความจำเป็นต้องเลื่อนแผนการดำเนินการตรวจวัดไปเป็นช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป

จากผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าระดับความเข้มของแสงสว่างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง แสดงดังรูปถ่ายที่ 3.3.3-4 ตารางที่ 3.3.3-6



ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

รูปถ่ายที่ 3.3.3-4 : ตัวอย่างการตรวจวัดระดับความเข้มแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

ตารางที่ 3.3.3-6

ผลการตรวจวัดระดับแสงสว่างในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	มาตรฐาน (ลักซ์)
บริเวณห้องควบคุม แท่นรีด RM9	26 ม.ค. 66	585	200

หมายเหตุ : ^{1/} มอบหมายให้บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสัลต์ติ้ง 1992 จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

^{2/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : พรนภา พงษ์เพชร

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : เลขทะเบียน : ว-003-ค-2183

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : เลขทะเบียน : ว-003-ค-2183

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

3.3.4 ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน

โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเมื่อวันที่ 12-14 มีนาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 292 คน โดยมีการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด การทำงานของไตในเลือด ระดับไขมัน โคเรสเตอรอลในเลือด ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในระดับกรดยูริกในเลือด และการทำงานของตับในเลือด ซึ่งผลการตรวจสอบสุขภาพส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ สำหรับการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน และตรวจคัดกรองสมรรถภาพปอดของพนักงาน ดำเนินการเมื่อวันที่ 9 และ 12 กันยายน พ.ศ. 2565 ผลการตรวจตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน และการตรวจคัดกรองสมรรถภาพปอดพนักงาน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ ทั้งนี้ โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู (Earplugs) และที่ครอบหู (Earmuffs) เป็นต้น และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ไว้ตลอดเวลาปฏิบัติงาน แสดงดังตารางที่ 3.3.4-1 ภาคผนวก ฉ-2 และภาคผนวก ฉ-9

ตารางที่ 3.3.4-1

สรุปผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน ประจำปี 2565

รายการตรวจสุขภาพ	ปกติ		ผิดปกติ		เฝ้าระวัง		รวม
	ราย	%	ราย	%	ราย	%	
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดโลหิต (Complete Blood Count : CBC)	216	73.97	11	3.77	65	22.26	292
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar : FBS)	197	67.47	31	10.62	64	21.92	292
ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid)	203	69.52	13	4.45	76	26.03	292
ตรวจระดับการทำงานของไตในเลือด (Blood Urea Nitrogen : BUN)	281	96.23	4	1.37	7	2.40	292
ตรวจระดับการทำงานของไตในเลือด (Creatinine : CRE)	251	85.96	4	1.37	37	12.67	292
ตรวจระดับไขมันโคเลสเตอรอลใน เลือด (Total Cholesterol: CHOL)	125	42.81	46	15.75	121	41.44	292
ตรวจไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือด (Triglyceride : TG)	169	57.88	84	28.77	39	13.36	292
ตรวจระดับการทำงานของตับใน เลือด (SGOT)	253	86.64	23	7.88	16	5.48	292
ตรวจระดับการทำงานของตับใน เลือด (SGPT)	213	72.95	57	19.52	22	7.53	292
ตรวจระดับค่าความดันโลหิต (BP)	292	100	0	-	0	-	292
ตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	118	90.08	5	3.83	8	6.11	131
ตรวจคัดกรองสมรรถภาพปอด (Spirometry)	96	77.42	3	2.42	25	20.16	124

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

3.3.5 สถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย

โครงการได้กำหนดให้มีการจัดทำสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน ทั้งนี้ ในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจำนวน 9 ครั้ง ทั้งนี้ มีพนักงานหยุดงานจำนวน 5 คน และไม่หยุดงาน 4 คน ซึ่งทางโครงการได้สอบสวนและบันทึกสาเหตุและแนวทางแก้ไข รวมทั้งจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานไว้สำหรับพนักงาน แสดงดังตารางที่ 3.3.5-1 ถึงตารางที่ 3.3.5-2 และรูปที่ 3.3.5-1 พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดดังภาคผนวก ฉ-3

3.3.6 การฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

โครงการได้กำหนดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง สำหรับในปี พ.ศ. 2565 ดำเนินการเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ.2565 แสดงดังภาคผนวก ฉ-6

ตารางที่ 3.3.5-1

สรุปสถิติอุบัติเหตุแยกตามประเภทปี พ.ศ. 2565

ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
 จัดทำรายงานโดย ส่วนการบุคคล บริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
 ระหว่างเดือน.....มกราคม....พ.ศ....2565.....ถึง เดือน.....กรกฎาคม.....พ.ศ.....2565.....

ประเภทของอุบัติเหตุ	ความถี่ของอุบัติเหตุ (ราย)	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลด อุบัติเหตุ
1. ที่ลำตัว	3	-	-
2. ที่เท้า	5	-	-
3. ที่มือ	2	-	-
4. ที่หน้า	9	-	-
รวม	19	-	-

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

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ.....ตรวจสอบหาสาเหตุและหาวิธีป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีก

ตารางที่ 3.3.5-2

สรุปสถิติอุบัติเหตุรายเดือนปี พ.ศ. 2565

ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
 จัดทำรายงานโดย ส่วนการบุคคล บริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพฯ จำกัด
 ระหว่าง เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

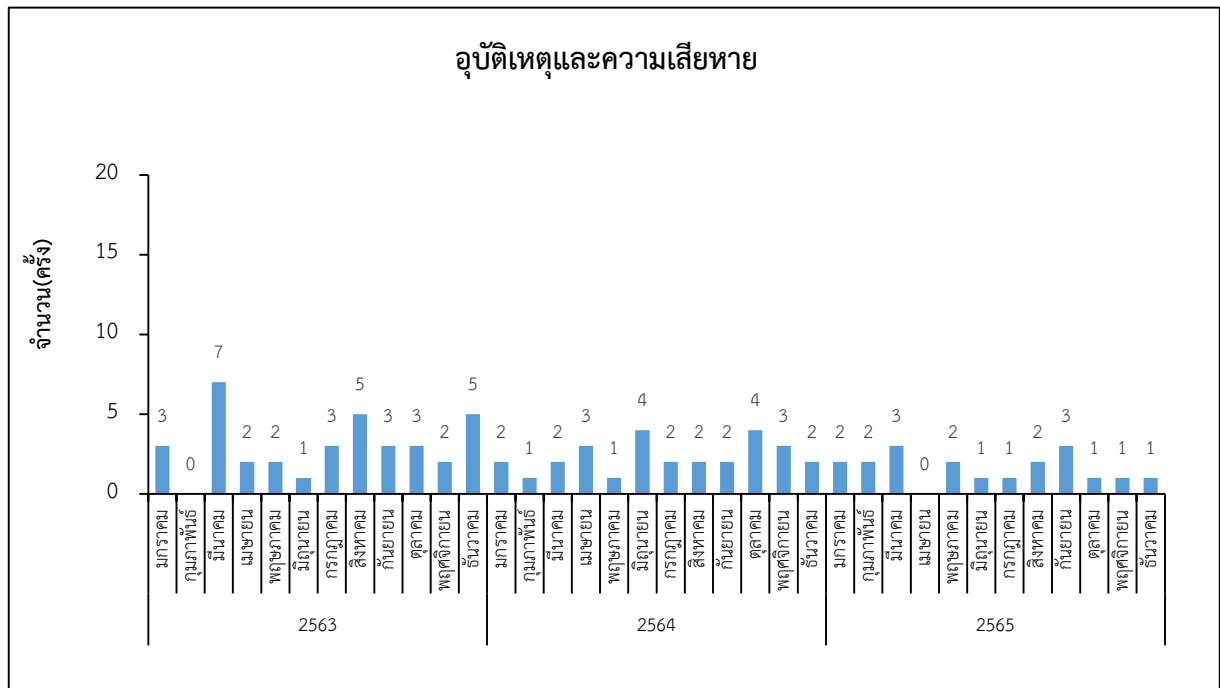
เดือน	ความถี่ของอุบัติเหตุ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ
มกราคม	2	ที่ทำงาน	-
กุมภาพันธ์	2	”	-
มีนาคม	3	”	-
เมษายน	0	”	-
พฤษภาคม	2	”	-
มิถุนายน	1	”	-
กรกฎาคม	1	-	-
สิงหาคม	2	-	-
กันยายน	3	-	-
ตุลาคม	1	-	-
พฤศจิกายน	1	-	-
ธันวาคม	1	-	-
รวม	19	-	-

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

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล

แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ ตรวจสอบหาสาเหตุและหาวิธีป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีก



รูปที่ 3.3.5-1 : สถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโครงการ