

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 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามที่ได้เสนอไว้ในมาตรการฯ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางและมาตรการเพิ่มเติมในกรณีที่มีกิจกรรมอื่น ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (แสดงดังภาคผนวก ก-1)

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 แสดงดังตารางที่ 3.2-1 และภาคผนวก จ

3.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้จัดให้มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 เป็นการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน 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 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด

วันที่เข้าตรวจสอบ	:	26 เมษายน พ.ศ. 2565	ผู้ตรวจสอบ/ผู้จัดทำรายงาน	:	คุณชวณิศ ศรีบุญเรือง
ผู้ประสานงานโครงการ	:	คุณธรรมรัตน์ ปิ่นแก้ว		:	และคุณณัฐวิมลสินทร์ โสภาค
		บริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด			บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 คุณภาพอากาศ <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบกำจัดฝุ่นสำหรับทั้ง Primary Fume โดย Canopy Hood พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์กรองเมื่อเกิดการชำรุดให้เพียงพออย่างน้อย 6 เดือน - ต่อปล่องให้สูงขึ้นเป็น 25 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ทำการติดตั้งระบบดักฝุ่นสำหรับทั้ง Primary Fume โดย Canopy Hood เรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์กรองอย่างเพียงพอ - ปล่องของโรงรีดเหล็ก RM9 และ RM10 มีความสูง 40 เมตร ส่วนปล่องเตาหลอมเก่ามีความสูง 20.3 เมตร ซึ่งปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการยกเลิปล่องเตาหลอมเก่าแล้ว 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 ไรด์กคราบน้ำมัน และคราบน้ำเหล็ก 	<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 และอื่น ๆ เพื่อคัดคราบน้ำมันและคราบน้ำเหล็ก 	<p>ภาคผนวก จ</p>

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ
<p>2. คุณภาพชีวิต</p> <p>2.1 สภาพสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบจัดฝุ่นที่มีประสิทธิภาพดังในข้อ 1.1 - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์และมีเอกสารประชาสัมพันธ์ของโรงงานเผยแพร่แก่ประชาชนโดยทั่วไป และให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาชุมชนอย่างสม่ำเสมอโดยประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโรงงานทางตรงและทางอ้อม - สร้างรั้วโรงงานเป็นคอนกรีตสูง 2.7 เมตร ทางด้านอาคารโรงงานติดกับเขตที่อยู่อาศัยของประชาชน เพื่อเป็นกำแพงกันเสียง 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้มีการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบถุงกรอง (Bag Filter) เพื่อบำบัดฝุ่นก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ - โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์โครงการในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เอกสารติดบอร์ดป้ายไว้นิล เป็นต้น เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมของโครงการ 	<p>ภาคผนวก จ</p> <p>ภาคผนวก จ และภาคผนวก ฉ-1</p>
<p>2.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบจัดฝุ่นเช่นเดียวกับข้อ 1.1 - ใ้คนงานใช้หน้ากากกันฝุ่นในบริเวณที่มีฝุ่นมาก เช่น หน้าเตาหลอม - บังคับให้พนักงานใช้อุปกรณ์ลดเสียงโดยติดป้ายให้ใช้อุปกรณ์ลดเสียงอย่างชัดเจนในรัศมี 12 เมตร จากบริเวณที่มีความดัง 90 dBA 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้สร้างรั้วคอนกรีตสูง 3 เมตร ล้อมรอบโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่ติดกับชุมชน - โครงการได้มีการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบถุงกรอง (Bag Filter) เพื่อบำบัดฝุ่นก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ - โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ที่มีฝุ่นและองต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล รวมทั้งติดป้ายสัญลักษณ์อย่างชัดเจน - โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล รวมทั้งติดป้ายสัญลักษณ์อย่างชัดเจน 	<p>ภาคผนวก จ</p> <p>ภาคผนวก จ</p> <p>ภาคผนวก จ</p>

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ตารางที่ 3.3-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก ของบริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม 1. คุณภาพอากาศ 1.1. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) 	- ปล่องเตาอบ RM9 - ปล่องเตาอบ RM10 - ปล่องเตาหลอม	ปีละ 2 ครั้ง (เดือน พ.ค. และ ธ.ค.)	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ปล่องเตาอบ RM9 และปล่องเตาอบ RM10 และปล่องเตาหลอม ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ทุกสถานีที่ตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทุกดัชนีที่ตรวจวัด	ภาคผนวก ข-1
1.2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 	- บริเวณเหนือโรงงาน RM10 (ทิศใต้ลม) - บริเวณศาลพระภูมิ (ทิศเหนือลม)	ปีละ 2 ครั้ง (เดือน พ.ค. และ ธ.ค.) ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 18-21 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 (3 วันต่อเนื่อง) พบว่า ผลการตรวจวัด TSP และ SO ₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทุกสถานีตรวจวัด	ภาคผนวก ข-2
2. ระดับเสียง - L _{eq} 24 hr	- บริเวณริมรั้วด้านติดกับคอนโดมิเนียม - บริเวณริมรั้วฝั่งเชิงชุมชน	ปีละ 2 ครั้ง (เดือน พ.ค. และ ธ.ค.) ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 18-21 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 (3 วันต่อเนื่อง) พบว่า ผลการตรวจวัด L _{eq} 24 hr มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทุกสถานีตรวจวัด	ภาคผนวก ข-3

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3.1 คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - เตาหลอม EAF - Liquid Handling System 	ปีละ 2 ครั้ง (เดือน พ.ค. และ ธ.ค.)	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ผลการตรวจวัด Total Dust และ Respirable Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด 	ภาคผนวก ข-4
3.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องควบคุมแม่พิมพ์รีด RM9 - ห้องควบคุม Packing RM9 - ห้องควบคุม Coil Forming RM9 - Test งาน - ห้องควบคุม Packing RM10 - ห้องควบคุมตัดเหล็ก RM10 - ห้องควบคุมแม่พิมพ์รีดเหล็ก RM10 - เตาหลอม (EAF) - ห้องควบคุมเตาปฏิรูปน้ำเหล็ก EAF - Tripping Control Room - เตาปฏิรูปน้ำเหล็ก LF - ห้องควบคุมเตาปฏิรูปน้ำเหล็ก LF - เตา VD 	ปีละ 2 ครั้ง (เดือน พ.ค. และ ธ.ค.)	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน จำนวน 18 สถานี เมื่อวันที่ 19 และ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 61.0-88.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 78.7-105.5 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทุกสถานที่ทำการตรวจวัด 	ภาคผนวก ข-5

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องควบคุมเตา VD - ห้องควบคุม Billet - ห้องเหล็ก Billet - Liquid Handling Systems - Lab Test เตาหลอม 			
3.3 ความร้อนในสถานที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องควบคุมแท่นรีด RM9 - ห้องควบคุม Coil Forming RM9 - ห้องควบคุม Packing RM10 - บริเวณตัดเหล็ก RM10 - ห้องควบคุมแท่นรีด RM10 - Test งาน - เตาหลอม (EAF) - ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก EAF - Tripping Control Room - เตาป้อนน้ำเหล็ก LF - ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก LF - เตา VD - ห้องควบคุมเตา VD 	ปีละ 2 ครั้ง (เดือน พ.ค. และ ธ.ค.)	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน จำนวน 17 สถานี เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 พบว่า WBGT มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 19.7-30.5 องศาเซลเซียส ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานที่ทำการตรวจวัด 	ภาคผนวก ข-6

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ
3.3 ความร้อนในสถานที่ทำงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องควบคุม Billet - หล่อเหล็ก Billet - Liquid Handling Systems - Lab Test เตาทดลอง 			
3.4. แสงสว่างในสถานที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณห้องควบคุมแร่ชนิด RM9 - บริเวณห้องควบคุมตัดเหล็ก RM10 - บริเวณหล่อ Billet - บริเวณ Tripping Control Room - ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก LF - ห้องควบคุมเตา VD - ห้องควบคุม Billet - ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก EAF - Lab Test เตาทดลอง 	ปีละ 2 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มแสงสว่างในสถานที่ทำงาน จำนวน 9 สถานี เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าระดับความเข้มแสงสว่างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	ภาคผนวก ข-7
4. ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> - 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 ผลการตรวจสุขภาพส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ 	ภาคผนวก ฉ-2

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม 5. สถิติเจ็บป่วย และอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	ทุกเดือน และรายงาน ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้กำหนดให้มีการจัดทำสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจำนวน 9 ครั้ง ทั้งนี้ มีพนักงานหยุดงานจำนวน 7 คน และไม่หยุดงาน 2 คน ซึ่งทางโครงการได้สอบสวนและบันทึกสาเหตุและแนวทางการแก้ไข รวมทั้งจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานไว้สำหรับพนักงาน	ภาคผนวก ฉ-3 ถึงภาคผนวก ฉ-4
6. ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	- ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้กำหนดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2563 สำหรับในปี พ.ศ. 2565 โครงการมีแผนดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 และรายงานในรายงานฉบับถัดไป	ภาคผนวก ฉ-5 ถึงภาคผนวก ฉ-6

3.3.1 คุณภาพอากาศ

(1) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดในช่วงเดือน พฤษภาคม และธันวาคมของทุกปี) จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ ปล่องเตาอบ RM9 ปล่องเตาอบ RM10 และปล่องเตาหลอม ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่างวิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.3.1-1

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 59.4 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าน้อยกว่า 1.3 ส่วนในล้านส่วน และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าเท่ากับ 59.3 ส่วนในล้านส่วน

- ปล่องเตาอบ RM10 พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 1.3 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าน้อยกว่า 1.3 ส่วนในล้านส่วน และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าเท่ากับ 31.3 ส่วนในล้านส่วน

- ปล่องเตาหลอม พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 6.4 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) น้อยกว่า 1.3 ส่วนในล้านส่วน และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่า 19.9 ส่วนในล้านส่วน

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดังรูปถ่ายที่ 3.3.1-1 และตารางที่ 3.3.1-2 ถึงตารางที่ 3.3.1-3

	
ปล่องเตาอบ RM9	ปล่องเตาอบ RM10
	
ปล่องเตาหลอม	
ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565	

รูปถ่ายที่ 3.3.1-1 : การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2562 - 2565 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544 แสดงดังตารางที่ 3.3.1-4 ถึง ตารางที่ 3.3.1-5 และรูปที่ 3.3.1-1 ถึงรูปที่ 3.3.1-2

ตารางที่ 3.3.1-2

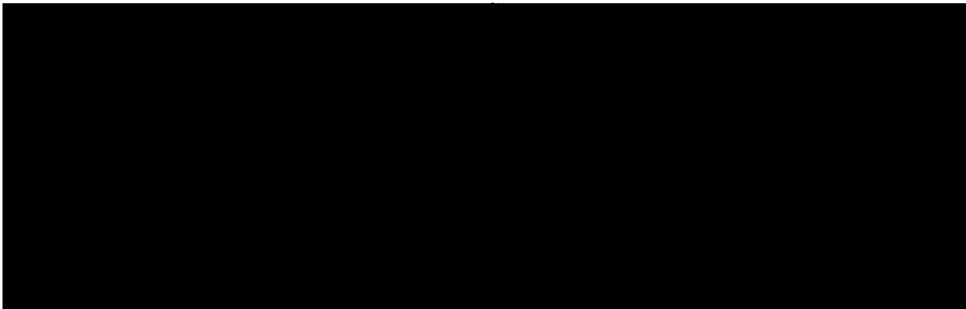
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดบริเวณปล่องเตาอบ RM9 และ RM10

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/}		
		ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)
ปล่องเตาอบ RM9	20 พ.ค. 65	59.4	<1.3	59.3
ปล่องเตาอบ RM10	20 พ.ค. 65	1.3	<1.3	31.3
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



ตารางที่ 3.3.1-3

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดบริเวณปล่องเตาหลอม

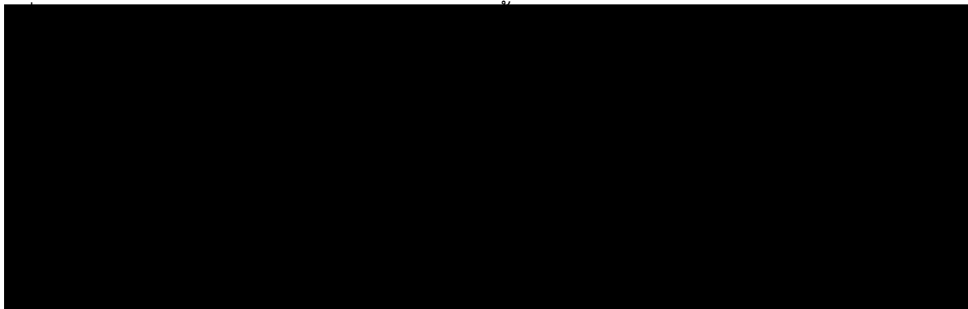
จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/}		
		ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)
ปล่องเตาหลอม ^{3/}	20 พ.ค. 65	6.40	<1.3	19.90
มาตรฐาน ^{2/}		120	800	180

หมายเหตุ : ^{1/} มอบหมายให้บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีต จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

^{2/} ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้ง
อากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) (โรงเหล็กใหม่)

^{3/} ปล่องเตาหลอม ได้รับอนุญาตประกอบกิจการเมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2560

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนกรีตแทนท์ จำกัด, 2565



ตารางที่ 3.3.1-4

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดบริเวณปล่องเตาอบ RM9 และ RM10 ช่วงปี พ.ศ. 2562-2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)
ปล่องเตาอบ RM9 ^{2/}	21 มิ.ย. 62 [*]	16.21	7.69	107.71
	10 ธ.ค. 62 [*]	32.78	1.10	59.58
	10 มิ.ย. 63 ^{**}	3.9	<2.00	20.9
	4 ธ.ค. 63 ^{**}	69.12	<1.3	9.98
	12 พ.ค. 64 ^{***}	2.2	<2.00	29.6
	24 ธ.ค. 64 ^{1/}	3.9	<1.3	82.3
ปล่องเตาอบ RM10 ^{2/}	20 พ.ค. 65 ^{1/}	59.4	<1.3	59.3
	21 มิ.ย. 62 [*]	43.43	1.51	77.12
	10 ธ.ค. 62 [*]	237.54	1.12	57.45
	10 มิ.ย. 63 ^{**}	1.0	<2.00	23.0
	8 ม.ค. 64 ^{**}	48.36	<1.3	143.0
	มาตรฐาน	240 ^{2/}	800 ^{23/}	200 ^{2/}

ตารางที่ 3.3.1-4 (ต่อ)

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)
ปล่องเตาอบ RM10 ^{2/} (ต่อ)	11 พ.ค. 64 ^{***}	64.2	<2.00	26.0
	24 ธ.ค. 64 ^{1/}	5.1	<1.3	73.3
	20 พ.ค. 65 ^{1/}	1.3	<1.3	31.3
มาตรฐาน		240 ^{2/}	800 ^{23/}	200 ^{2/}

หมายเหตุ : 1/ มอบหมายให้ บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตส์ 1992 จำกัด ดำเนินการตรวจวัด
2/ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) (โรงเหล็กเก่า)
* สำหรับปี พ.ศ. 2562 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอส. พี. เอส. คอนกรีตส์ เซอร์วิส จำกัด และบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
** สำหรับปี พ.ศ. 2563 วันที่ 10 มิ.ย. 63 และ 8 ม.ค. 64 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท แปซิฟิค แล็บอราตอรี จำกัด
*** ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนสัลแทนท์ จำกัด, 2565

ตารางที่ 3.3.1-5

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดบริเวณปล่องเตาหลอม ช่วงปี พ.ศ. 2562-2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)
ปล่องเตาหลอม ^{2/3/}	21 มิ.ย. 62 [*]	12.74	1.10	48.30
	10 ธ.ค. 62 [*]	52.88	1.10	37.49
	15 มิ.ย. 63 ^{**}	26.4	<2.00	<1.06
	4 ธ.ค. 63 ^{**}	40.30	<1.3	<3.8
	14 มิ.ย. 64 ^{***}	2.30	<2.00	<1.06
	14 ม.ค. 65 ^{1/}	13.30	<1.3	21.90
มาตรฐาน	20 พ.ค. 65 ^{1/}	6.40	<1.3	19.90
		120 ^{3/}	800 ^{3/}	180 ^{3/}

หมายเหตุ : 1/ มอบหมายให้ บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

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

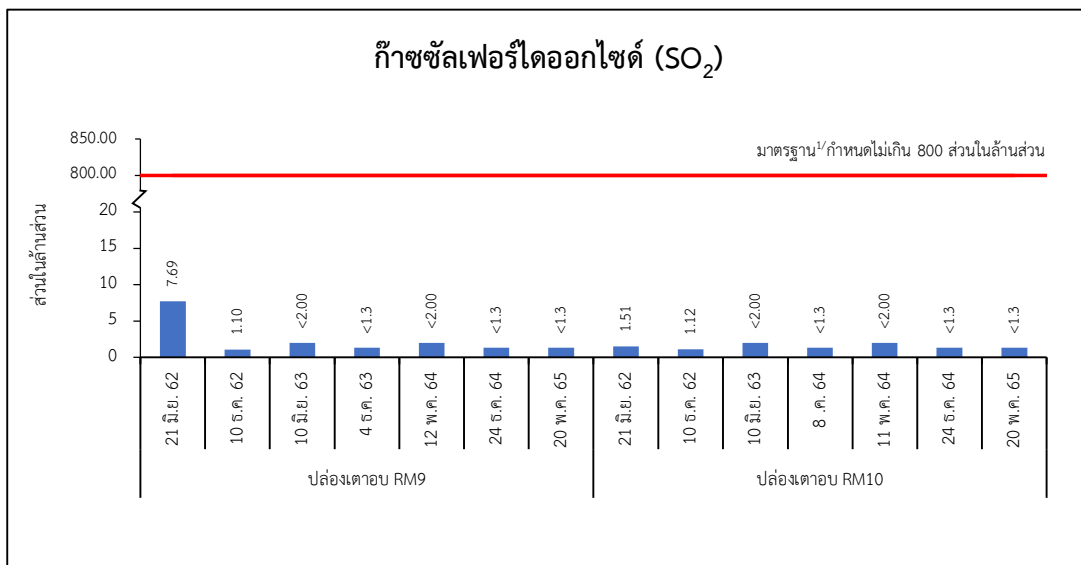
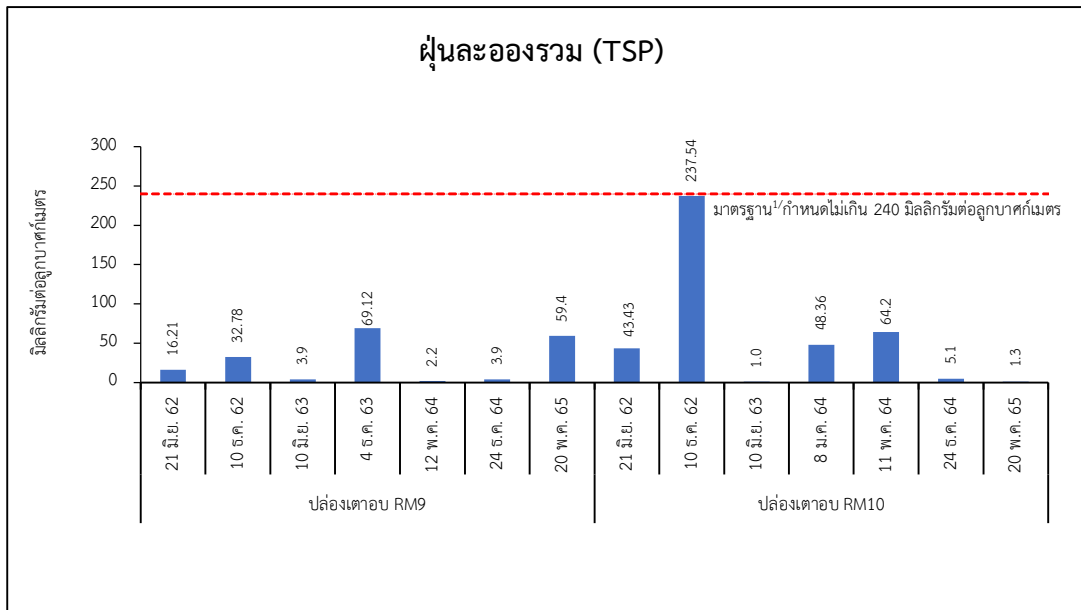
3/ ปล่องเตาหลอม ได้รับอนุญาตประกอบกิจการเมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2560

* สำหรับปี พ.ศ. 2562 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอส. พี. เอส. คอนกรีตตั้ง เซอร์วิส จำกัด และบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

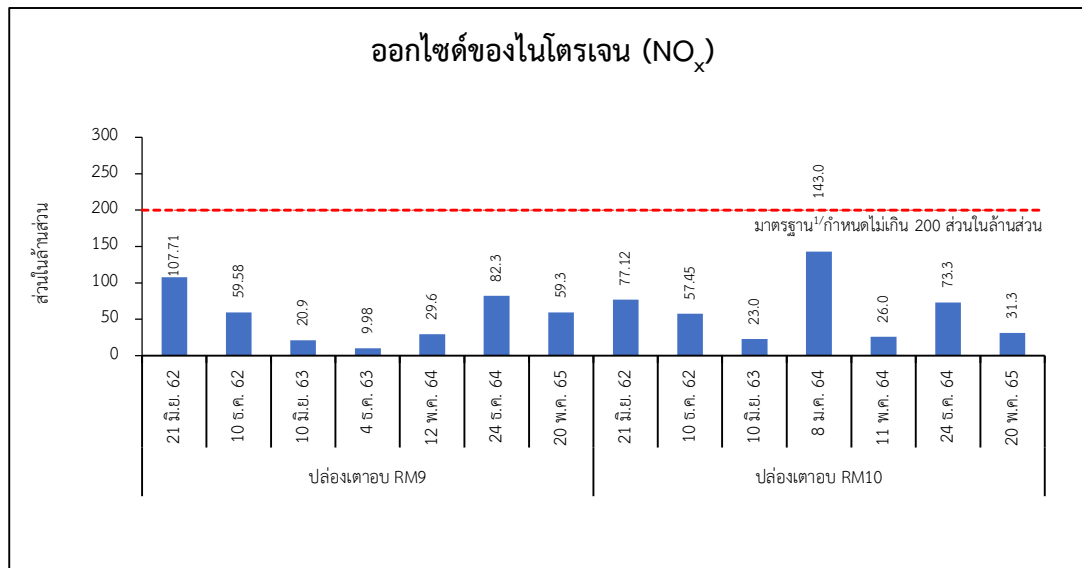
** สำหรับปี พ.ศ. 2563 วันที่ 10 มิ.ย. 63 และ 8 ม.ค. 64 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท บริษัท แปซิฟิค แล็บอราตอรี จำกัด

*** ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนกรีตแทนท์ จำกัด, 2565

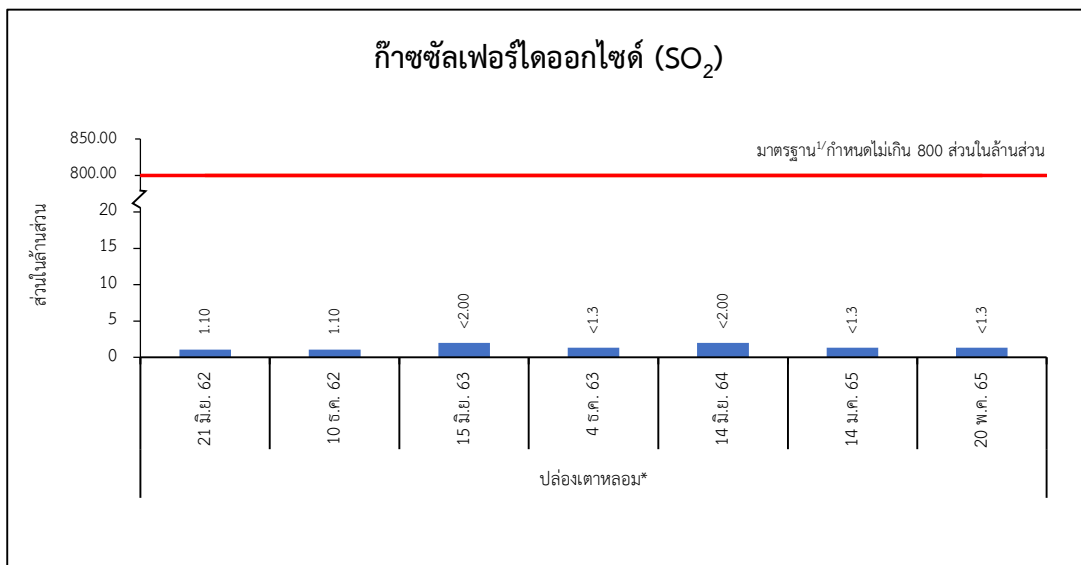
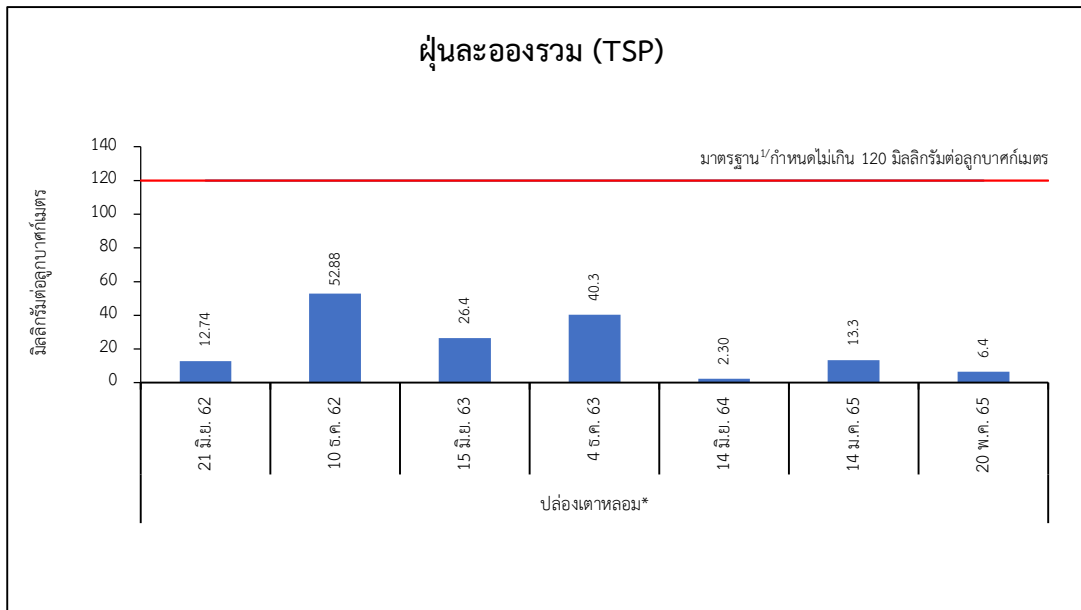


รูปที่ 3.3.1-1 : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาอบ

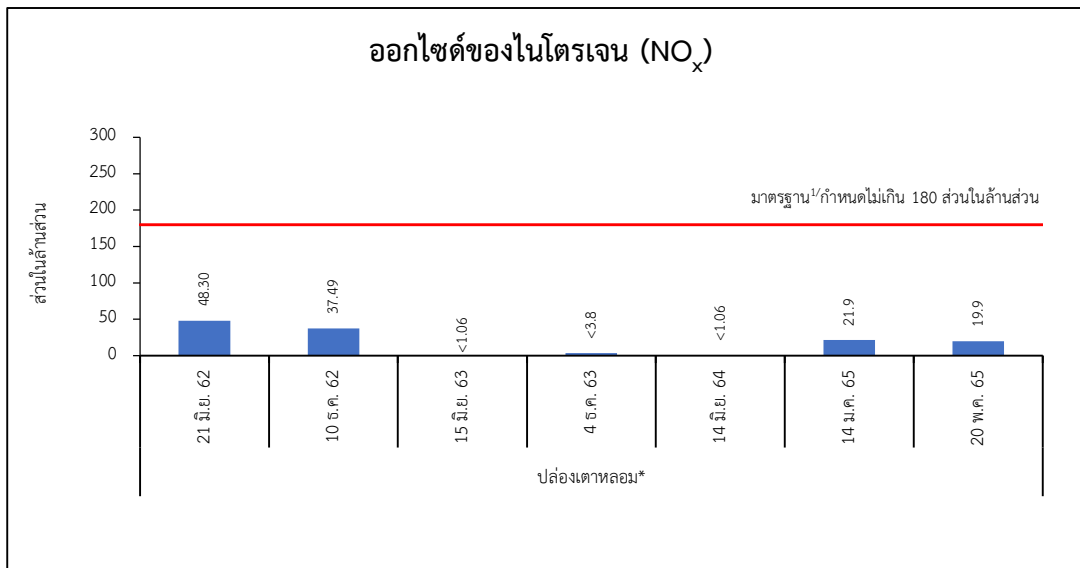


รูปที่ 3.3.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาอบ

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



รูปที่ 3.3.1-2 : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาหลอม



รูปที่ 3.3.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องปล่อยเตาหลอม

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

* 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) โดยในปี พ.ศ. 2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 18-21 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.3.1-6

ตารางที่ 3.3.1-6

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 0.127-0.140 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.004-0.005 ส่วนในล้านส่วน

- บริเวณเหนือโรงงาน RM10 (ทิศใต้ลม) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.055-0.077 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.020-0.027 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 3.3.1-7



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. 2562 – 2565 มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด แสดงดังตารางที่ 3.3.1-8 และรูปที่ 3.3.1-2

3.3.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

(1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และธันวาคม) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วฝั่งติดชุมชน และบริเวณริมรั้วด้านติดกับคอนโดมิเนียม (ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง) โดยในปี พ.ศ. 2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 18-21 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ซึ่งมีการเก็บตัวอย่าง การวิเคราะห์ด้วยวิธี Integrated Sound Level Meter ตามมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ISO 1996

- บริเวณริมรั้วฝั่งติดชุมชน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ระหว่าง 62.0-62.6 เดซิเบล (เอ)

- บริเวณริมรั้วด้านติดกับคอนโดมิเนียม พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ระหว่าง 68.0 - 68.3 เดซิเบล (เอ)

ตารางที่ 3.3.1-7

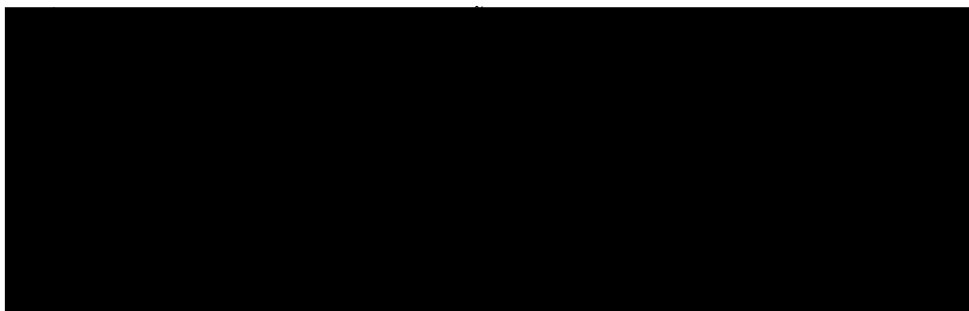
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/}	
		TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
บริเวณศาลพระภูมิ (ทิศเหนือลม)	18-19 พ.ค. 65	0.130	0.004
	19-20 พ.ค. 65	0.140	0.005
	20-21 พ.ค. 65	0.127	0.005
บริเวณเหนือโรงงาน (ทิศใต้ลม)	18-19 พ.ค. 65	0.055	0.020
	19-20 พ.ค. 65	0.077	0.026
	20-21 พ.ค. 65	0.063	0.027
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



ตารางที่ 3.3.1-8

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ช่วงปี พ.ศ. 2562-2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppm)
บริเวณศาลพระภูมิ (ทิศเหนือลม)	27-30 พ.ค. 62 [*]	0.114-0.122	0.0051-0.0060
	9-12 ธ.ค. 62 [*]	0.121-0.124	0.0056-0.0063
	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
บริเวณเหนือโรงงาน RM10 (ทิศใต้ลม)	27-30 พ.ค. 62 [*]	0.108-0.114	0.0056-0.0057
	9-12 ธ.ค. 62 [*]	0.118-0.121	0.0050-0.0054
	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
มาตรฐาน ^{2/}		0.33	0.1200

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

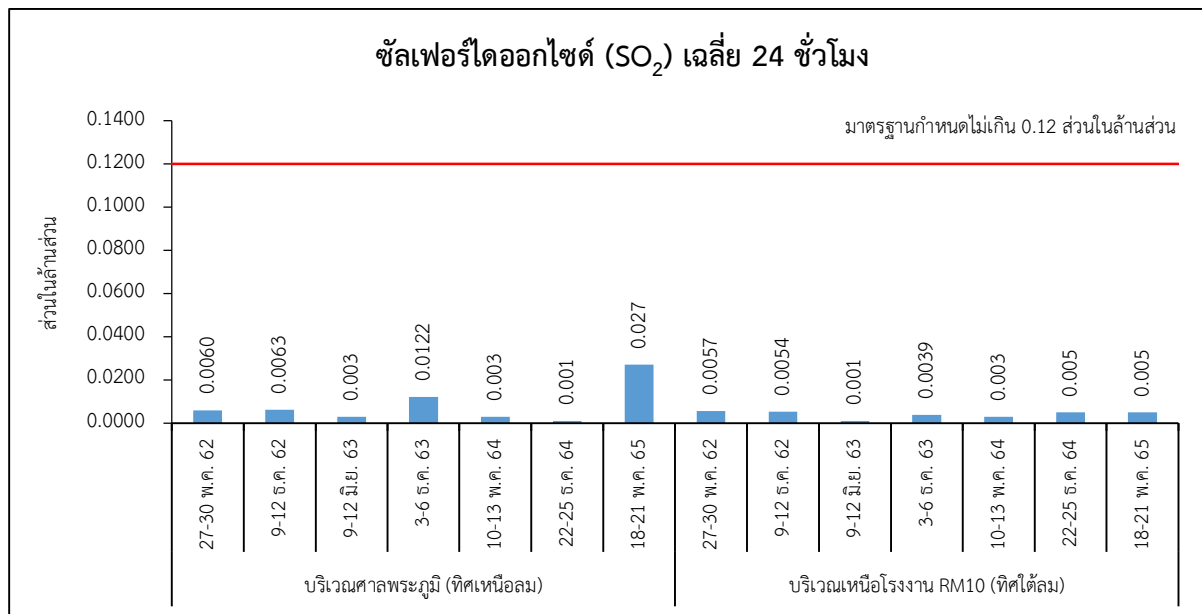
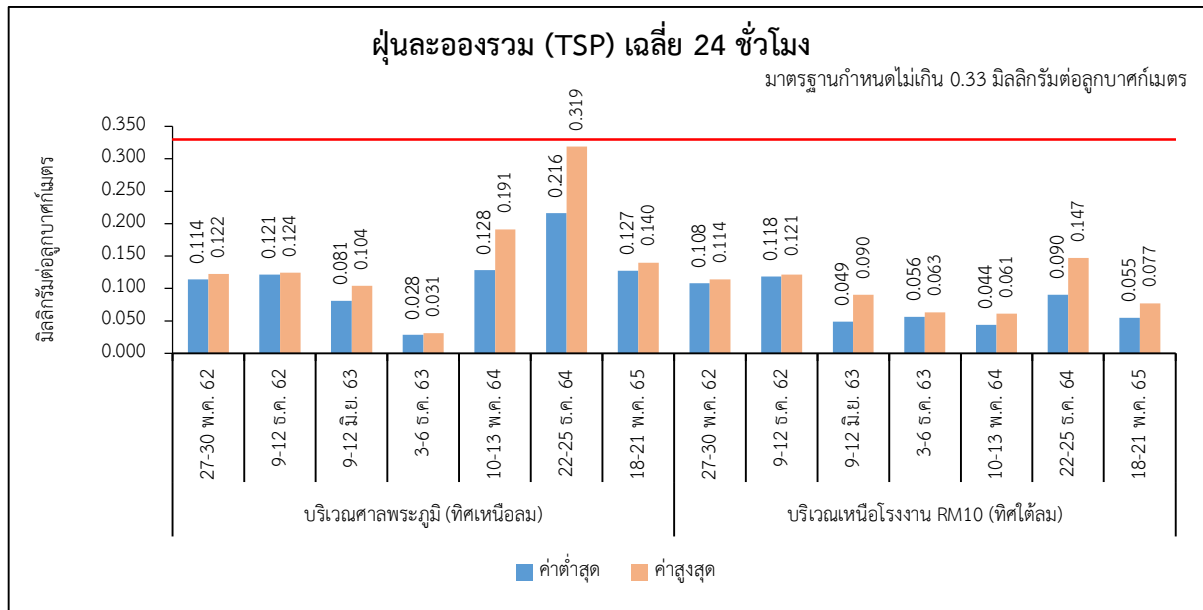
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

* สำหรับปี พ.ศ. 2562 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอส. พี. เอส. คอนสตรัคติง เซอร์วิส จำกัด และบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

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

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

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด, 2565



รูปที่ 3.3.1-2 : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

	
<p>บริเวณริมรั้วด้านติดกับคอนโดมิเนียม</p>	<p>บริเวณริมรั้วฝั่งติดชุมชน</p>
<p>ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565</p>	

รูปถ่ายที่ 3.3.2-1 : การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

(2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ระหว่างปี พ.ศ. 2562 – 2565 เปรียบเทียบตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด แสดงดังตารางที่ 3.3.2-2 และรูปที่ 3.3.2-1

ตารางที่ 3.3.2-1

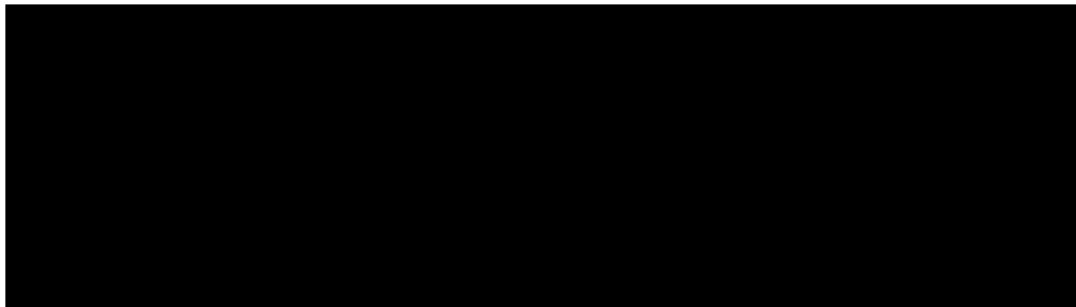
ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/} (เดซิเบล (เอ))
		L _{eq} 24 hr
บริเวณริมรั้วฝั่งติดชุมชน	18-19 พ.ค. 65	62.0
	19-20 พ.ค. 65	62.3
	20-21 พ.ค. 65	62.6
บริเวณริมรั้วด้านติดกับคอนโดมิเนียม	18-19 พ.ค. 65	68.1
	19-20 พ.ค. 65	68.3
	20-21 พ.ค. 65	68.0
มาตรฐาน ^{2/}		70.0

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

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

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด, 2565



ตารางที่ 3.3.2-2

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))
		L _{eq} 24 hr
บริเวณริมรั้วฝั่งติดชุมชน	19-20 พ.ค. 62 [*]	62.5-66.1
	9-12 ธ.ค. 62 [*]	68.9-69.6
	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
บริเวณริมรั้วด้านติดกับคอนโดมิเนียม	19-20 พ.ค. 62 [*]	65.2-67.1
	9-12 ธ.ค. 62 [*]	68.1-69.5
	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
มาตรฐาน ^{2/}		70.0

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

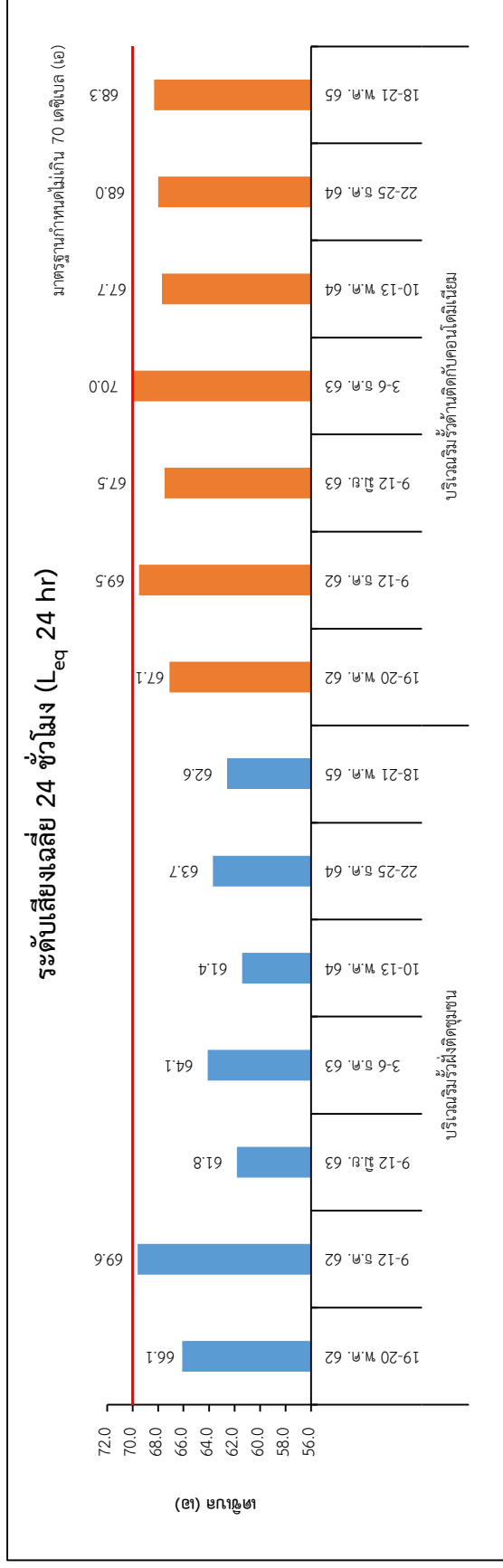
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

* สำหรับปี พ.ศ. 2562 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอส. พี. เอส. คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด และบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

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

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

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565



รูปที่ 3.3.2-1 : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

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 โดยดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ Total Dust และ Respirable Dust ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.3.3-1

ตารางที่ 3.3.3-1

วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

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

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม EAF และบริเวณ Liquid Handling System พบว่า Total Dust มีค่าเท่ากับ 0.8 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ 2.6 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ สำหรับ Respirable Dust บริเวณเตาหลอม EAF ตรวจไม่พบ และบริเวณ Liquid Handling System มีค่าเท่ากับ 0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการมาเทียบเคียงกับมาตรฐาน ACGIH ที่กำหนดให้ Total Dust มีค่าไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ Respirable Dust มีค่าไม่เกิน 3 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมาตรฐาน OSHA ที่กำหนดให้ Total Dust มีค่าไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ Respirable dust มีค่าไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด แสดงดังรูปถ่ายที่ 3.3.3-1 และตารางที่ 3.3.3-2

3) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 – 2565 พบว่า Total Dust และ Respirable dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเทียบเคียงกับมาตรฐาน ACGIH และ OSHA แสดงดังตารางที่ 3.3.3-3 และรูปที่ 3.3.3-1



บริเวณเตาหลอม EAF

บริเวณเตาหลอม EAF
(คุณบัณฑิต ภิรมย์พงษ์)

บริเวณ Liquid Handling System

บริเวณ Liquid Handling System
(คุณบรรเจิด แดงใหญ่)

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

รูปถ่ายที่ 3.3.3-1 : การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.3.3-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

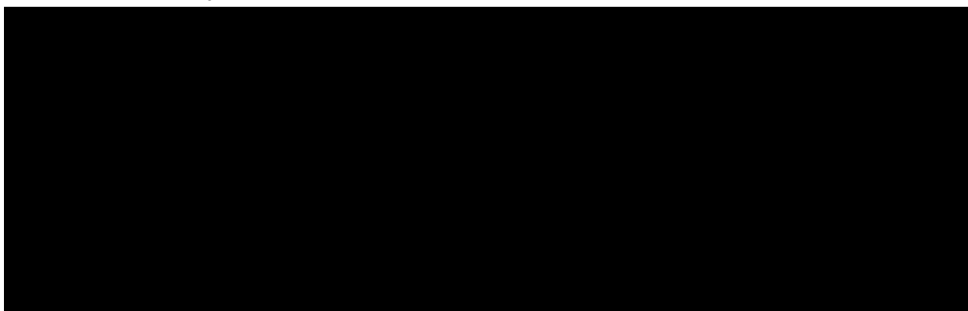
จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/}	
		Total Dust (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	Respirable Dust (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
เตาหลอม EAF	19 พ.ค. 65	<0.8	ND
Liquid Handling System	19 พ.ค. 65	2.6	0.5
มาตรฐาน ^{2/}		15	5

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

^{2/} เทียบเคียงมาตรฐาน OSHA (TWA)

ND = Not Detected

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด, 2565



ตารางที่ 3.3.3-3

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		Total Dust (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	Respirable Dust (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
เตาหลอม EAF	29 พ.ค. 62 ^{3/}	0.378	0.235
	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	29 พ.ค. 62 ^{3/}	0.375	0.233
	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

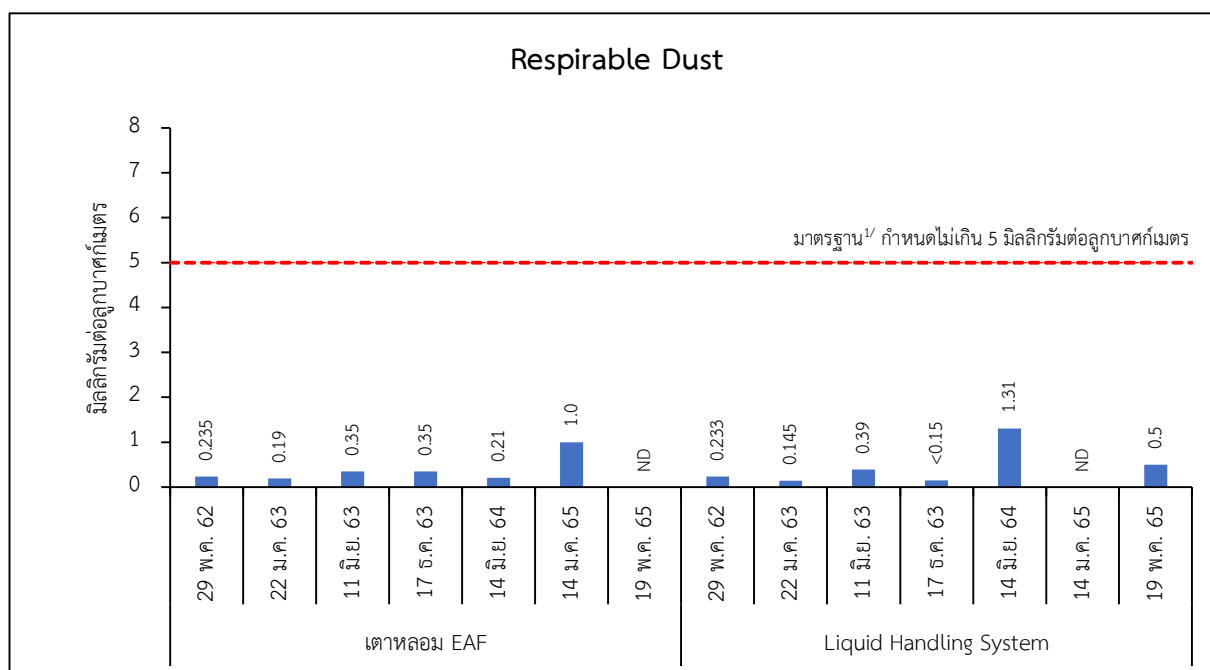
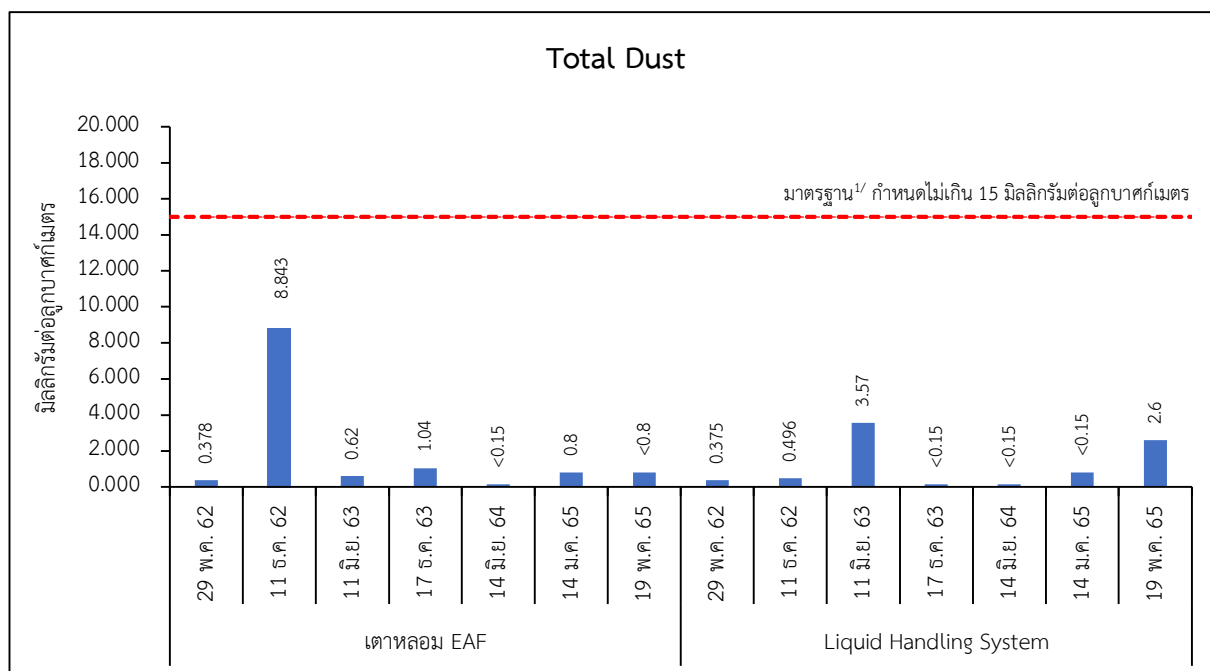
^{2/} เทียบเคียงมาตรฐาน OSHA (TWA)

^{3/} ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี 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

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

(2) ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และธันวาคม) จำนวน 18 สถานี ได้แก่ ห้องควบคุม แท่นรีด RM9 ห้องควบคุม Packing RM9 ห้องควบคุม Coil Forming RM9 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 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 19 และ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ซึ่งมีการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ด้วยวิธี Integrated Sound Level Meter ตามมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ Based on ISO 1996

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 18 สถานี พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 61.0-88.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 78.7-105.5 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงมาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมงจะต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 140 เดซิเบล (เอ) พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด แสดงดังรูปถ่ายที่ 3.3.3-2 และตารางที่ 3.3.3-4



ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

รูปถ่ายที่ 3.3.3-2 : ตัวอย่างการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.3.3-4

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq 8 hr.)

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/} (เดซิเบล (เอ))	
		L _{eq} 8 hr	L _{max}
ห้องควบคุมแท่นรีด RM9	19 พ.ค. 65	70.0	92.2
ห้องควบคุม Packing RM9	19 พ.ค. 65	70.0	81.0
ห้องควบคุม Coil Formin RM9	19 พ.ค. 65	75.0	98.9
ห้องควบคุมตัดเหล็ก RM 10	19 พ.ค. 65	87.0	94.2
ห้องควบคุม Packing RM 10	19 พ.ค. 65	73.0	93.5
TEST งาน	19 พ.ค. 65	71.0	89.6
ห้องควบคุมแท่นรีดเหล็ก RM 10	19 พ.ค. 65	72.0	86.7
เตาหลอม EAF	20 พ.ค. 65	73.0	98.8
Tripping Control Room	20 พ.ค. 65	74.0	94.5
เตาป้อนน้ำเหล็ก LF	20 พ.ค. 65	88.0	105.5
ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก EAF	20 พ.ค. 65	61.0	78.7
ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก LF	20 พ.ค. 65	73.0	93.5
เตา VD	20 พ.ค. 65	72.0	90.1
ห้องควบคุมเตา VD	20 พ.ค. 65	70.0	85.2
ห้องหล่อเหล็ก (Billet)	20 พ.ค. 65	87.0	96.7
ห้องควบคุม (Billet)	20 พ.ค. 65	67.0	86.9
Liquid Handling Systems	20 พ.ค. 65	83.0	87.6
Lab Test เตาหลอม	20 พ.ค. 65	69.0	84.6
มาตรฐาน ^{2/}		90.0	140.0

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

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

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด, 2565

3) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง ระหว่าง ปี พ.ศ. 2562 - 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 ให้พนักงานสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ แสดงดังตารางที่ 3.3.3-5 และรูปที่ 3.3.3-2

(3) ระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

1) ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน (ปีละ 2 ครั้ง) จำนวน 17 สถานี ได้แก่ บริเวณห้องควบคุมแท่นรีด RM9 บริเวณห้องควบคุม Coil Forming RM9 บริเวณห้องควบคุม 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 โดยในปี พ.ศ. 2565 ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ WBGT ซึ่งมีการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ด้วยวิธี Wet Bulb Globe Temperature Meter

จากผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน จำนวน 18 สถานี พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 19.7-30.5 องศาเซลเซียส โดยเมื่อนำค่า WBGT ที่ตรวจวัดได้ดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับตามประกาศ กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย WBGT (ลักษณะงานเบา) ที่กำหนดให้ WBGT มีค่าได้ไม่เกิน 34.0 องศาเซลเซียส พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ มาตรฐานกำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด แสดงดังรูปถ่ายที่ 3.3.3-3 และตารางที่ 3.3.3-6

ทั้งนี้ โดยปกติแล้วพนักงานจะปฏิบัติงานอยู่ภายในห้องควบคุมซึ่งเป็นห้องปิดและมี เครื่องปรับอากาศจะมีเพียงบางช่วงเวลาที่พนักงานจะปฏิบัติงานนอกห้องควบคุม อย่างไรก็ตามโรงงานได้จัด ให้มีช่วงเวลางานในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับความร้อนสูงไม่เกิน 4 ชั่วโมงต่อกะทำงาน อีกทั้งยังมีน้ำเย็น บริการตามจุดต่างๆ เพื่อลดการสะสมความร้อนในร่างกาย (รูปถ่ายน้ำดื่มและพัดลมในพื้นที่ปฏิบัติงานแสดงดัง ภาคผนวก จ)

ตารางที่ 3.3.3-5

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))						
	2562*		2563 ^{1/}		2564 ^{1/}		2565 ^{1/}
	27 พ.ค. 62	9,10 ธ.ค. 62	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
ห้องควบคุมแท่นรีดเหล็ก RM10	66.4	75.1	74.8	74.3	73.9	72.0	72.0
ห้องควบคุม Packing RM9	73.6	74.7	79.5	69.9	69.3	67.0	70.0
ห้องควบคุม Coil Forming RM9	69.4	74.6	69.5	74.5	65.9	81.0	75.0
Test งาน	85.4	72.6	69.3	70.0	68.9	71.0	71.0
ห้องควบคุม Packing RM10	62.1	75.3	72.9	70.0	71.2	75.0	73.0
ห้องควบคุมตัดเหล็ก RM10	69.9	84.6	81.9	81.4	82.8	84.0	87.0
ห้องควบคุมแท่นรีด RM9	65.4	72.1	73.7	73.2	65.3	73.0	70.0
มาตรฐาน	90 ^{2/} /85 ^{3/}						

ตารางที่ 3.3.3-5 (ต่อ)

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))							
	2562*		2563 ^{1/}		2564 ^{1/}		2565 ^{1/}	
	27 พ.ค. 62	9,10 ธ.ค. 62	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	
เดาหลอม (EAF)	73.9	100	77.3	75.7	82.6	76.0	73.0	
ห้องควบคุมเตาป้อนเหล็ก (EAF)	70.7	78.1	65.2	61.2	60.0	61.0	61.0	
Trapping Control Room	73.3	99.3	79.8	76.5	81.5	75.0	74.0	
เตาป้อนเหล็ก (LF)	71.8	84.3	74.1	76.2	75.0	72.0	88.0	
ห้องควบคุมเตาป้อนเหล็ก (LF)	71.3	72.2	66.9	59.6	61.0	61.0	73.0	
เตา VD	70.4	73.6	72.6	75.6	74.9	72.0	72.0	
ห้องควบคุมเตา VD	71.3	69.2	62.9	53.2	54.5	51.0	70.0	
ห้องควบคุม (Billet)	70.1	67.7	66.0	63.2	61.5	60.0	67.0	
มาตรฐาน	90 ^{2/} /85 ^{3/}							

ตารางที่ 3.3.3-5 (ต่อ)

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))						
	2562*		2563 ^{1/}		2564 ^{1/}		2565 ^{1/}
	27 พ.ค. 62	9,10 ธ.ค. 62	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
ห้องหล่อเหล็ก (Billet)	65.3	77.8	78.6	83.1	77.7	70.0	87.0
Liquid Handling System	70.0	75.0	76.9	75.7	75.4	75.0	83.0
Lab Test เตาหลอม	69.0	67.4	68.6	68.8	67.8	60.0	69.0
มาตรฐาน	90 ^{2/} /85 ^{3/}						

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

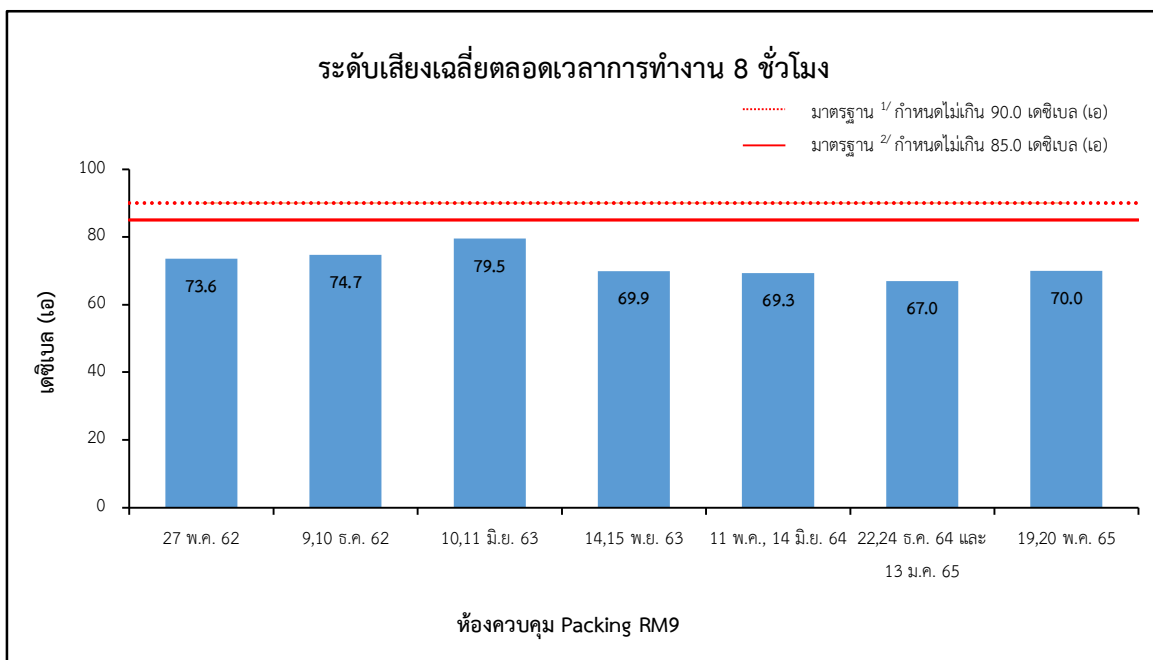
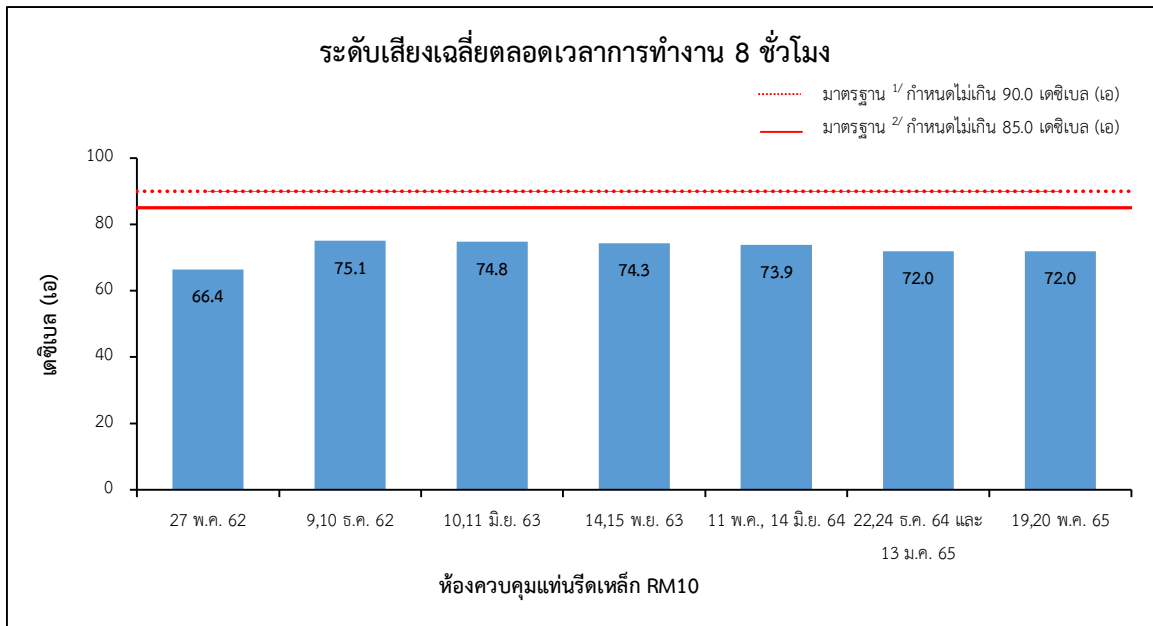
^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

^{3/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

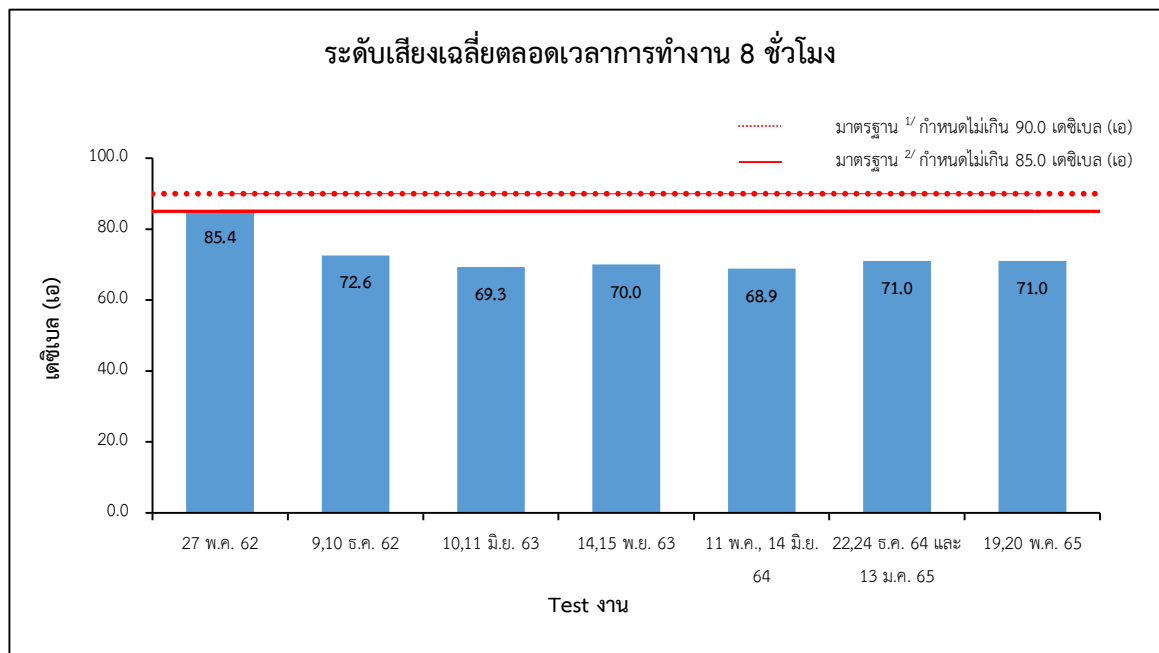
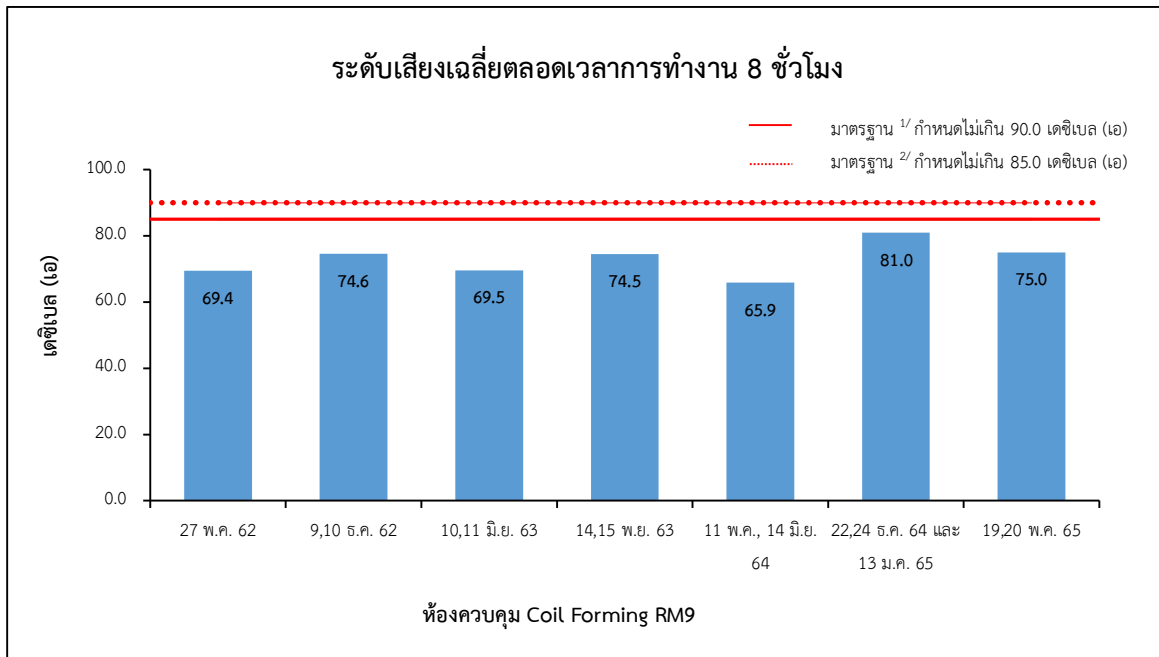
* สำหรับปี พ.ศ. 2562 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอส. พี. เอส. คอนสตรัคติง เซอร์วิส จำกัด และบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

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

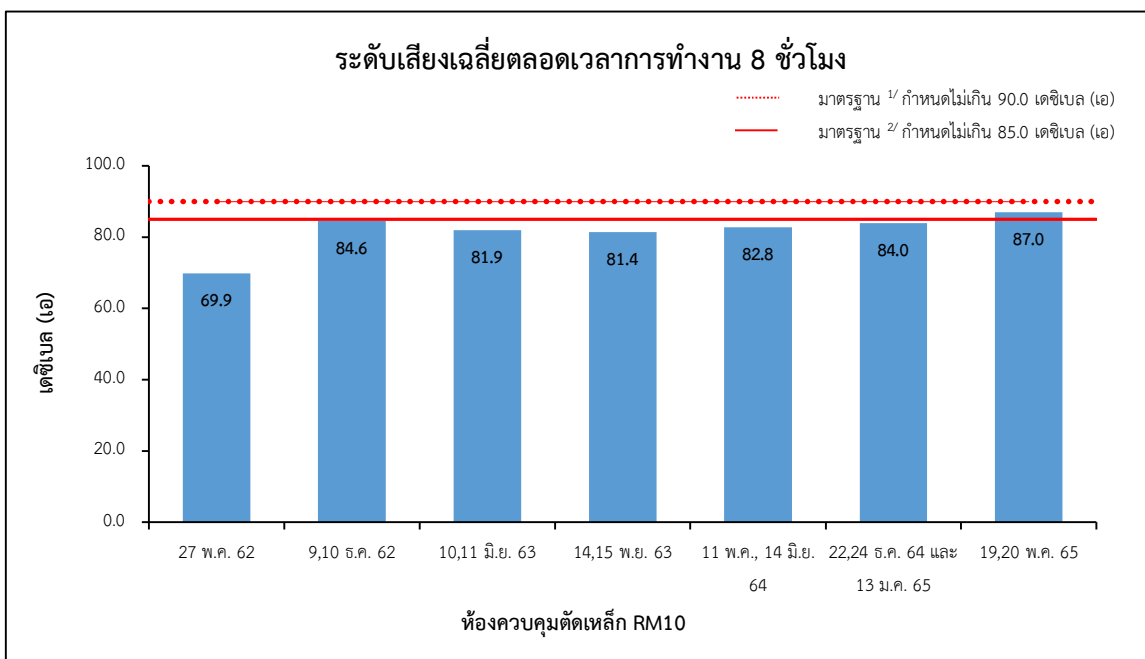
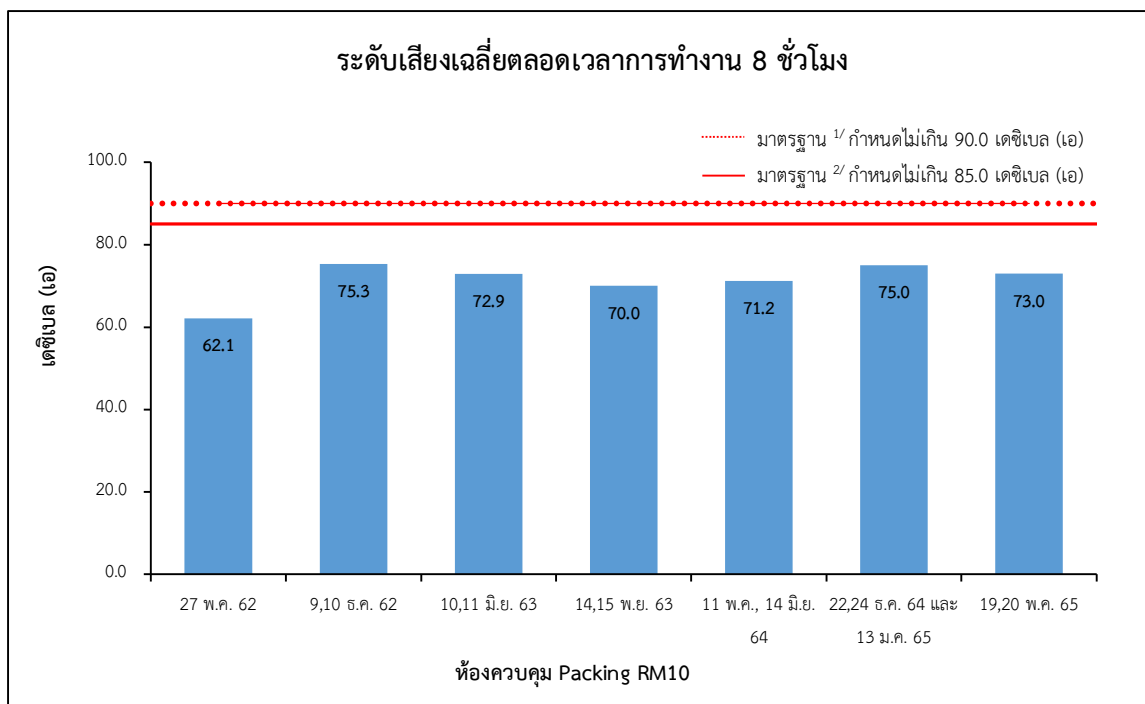
ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565



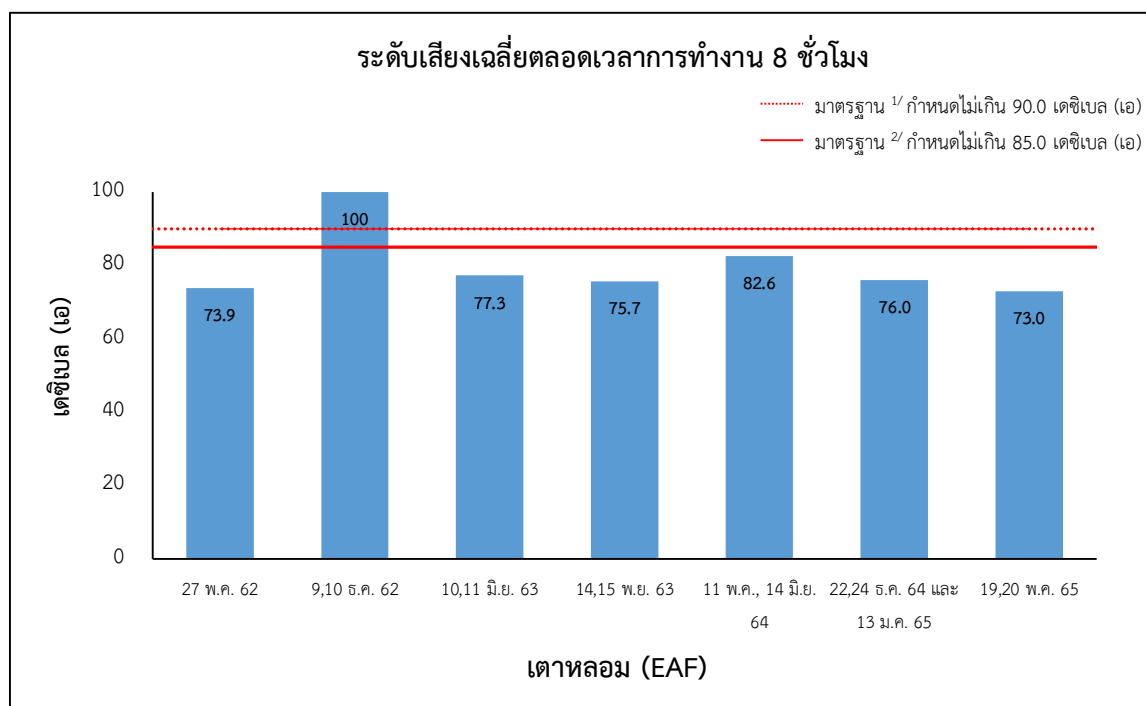
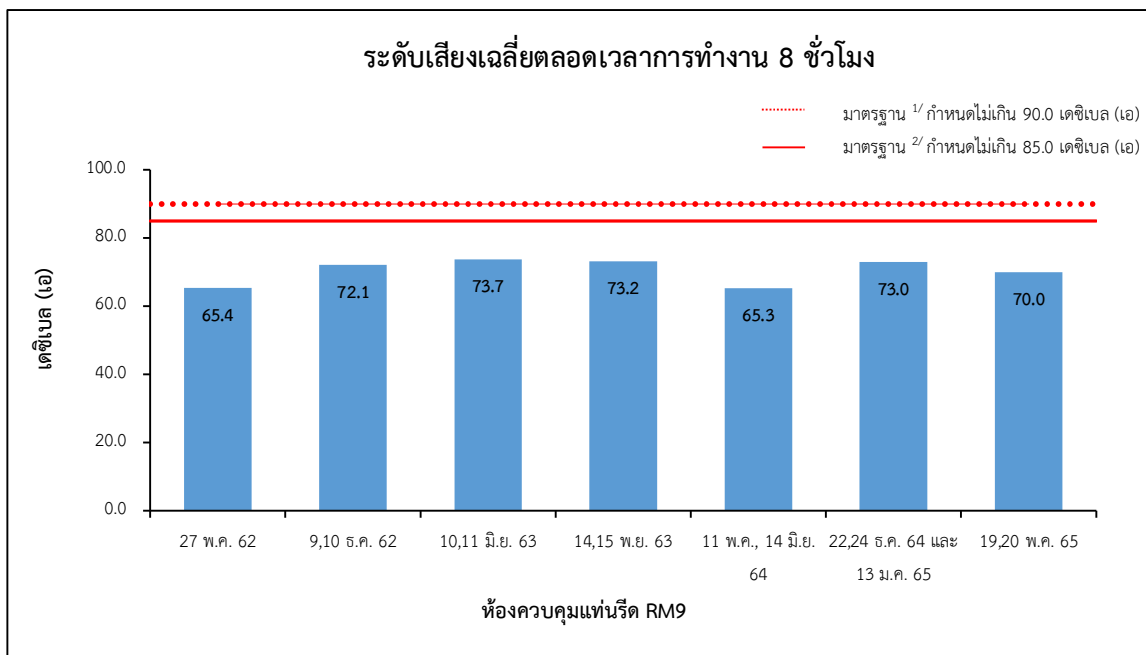
รูปที่ 3.3.3-2 : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง



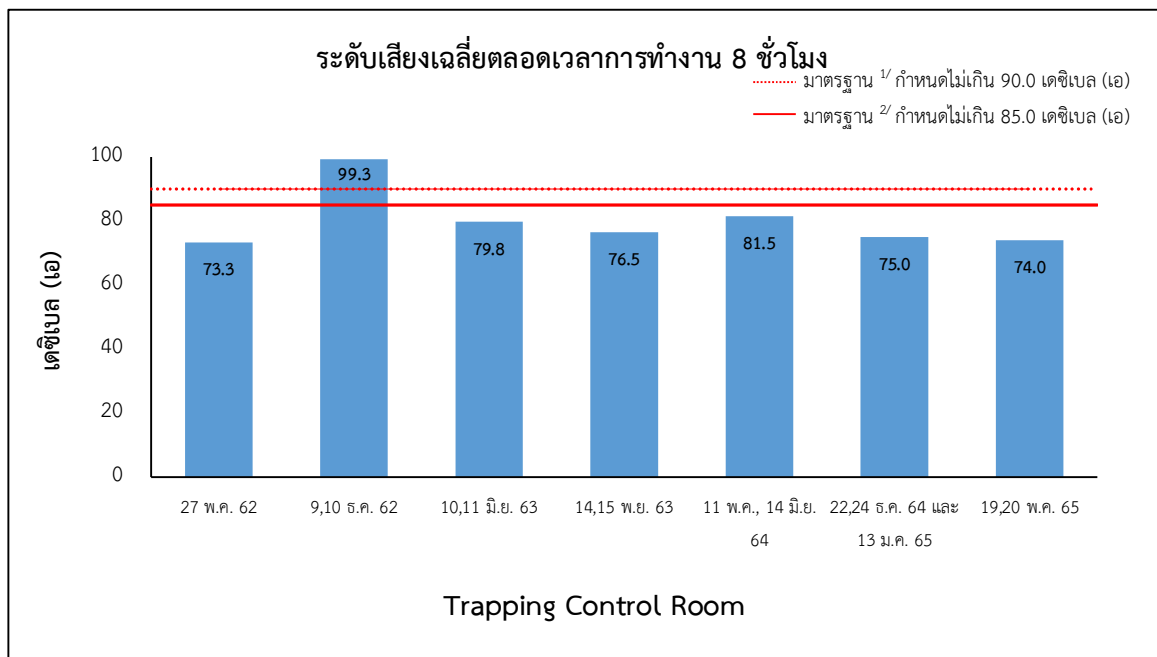
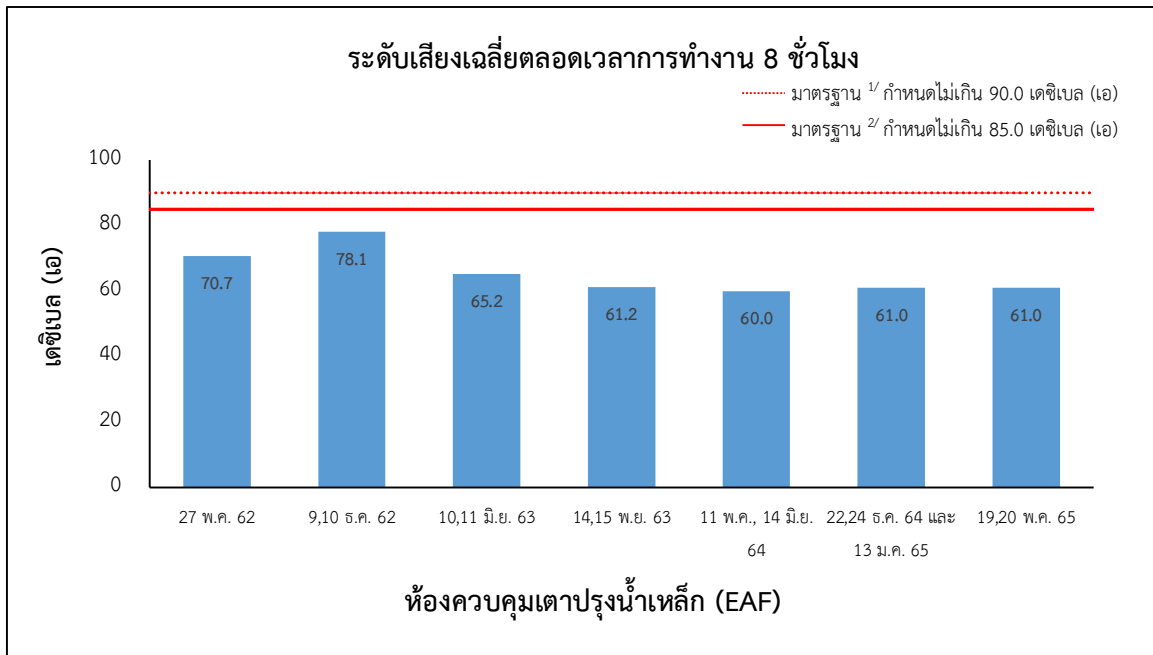
รูปที่ 3.3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง



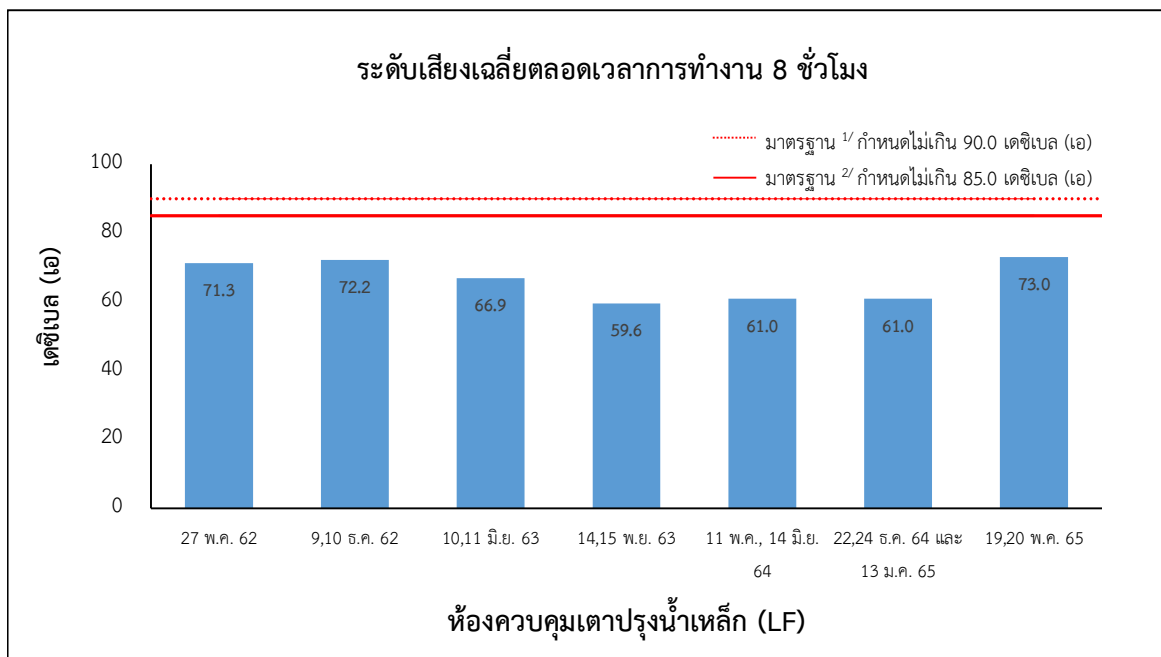
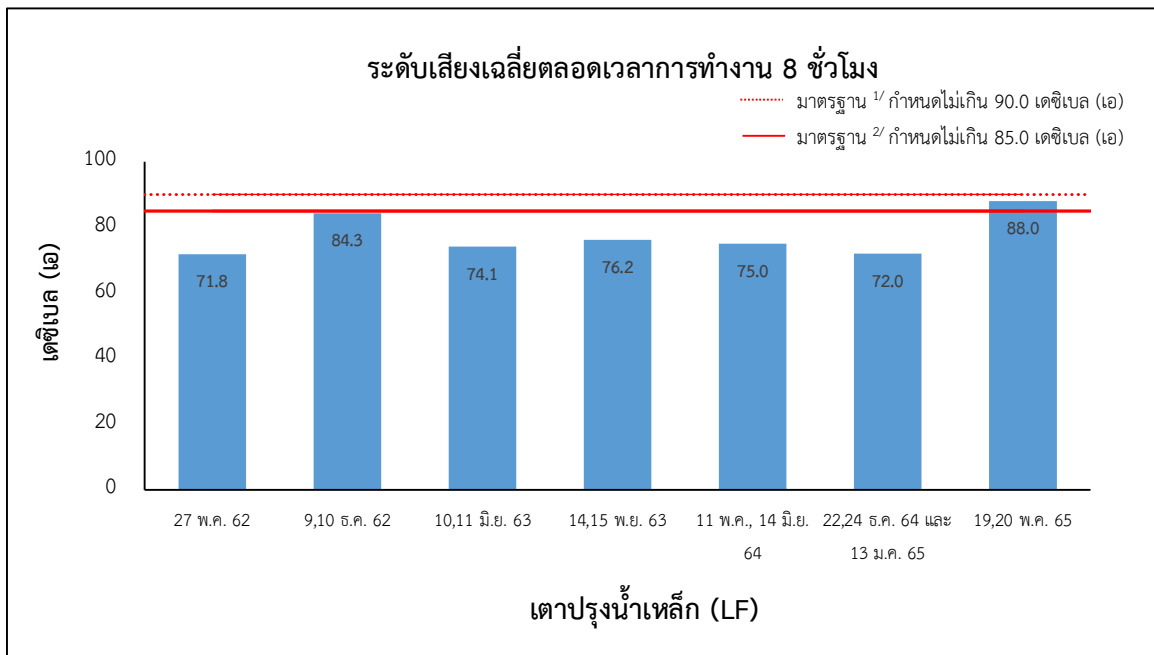
รูปที่ 3.3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง



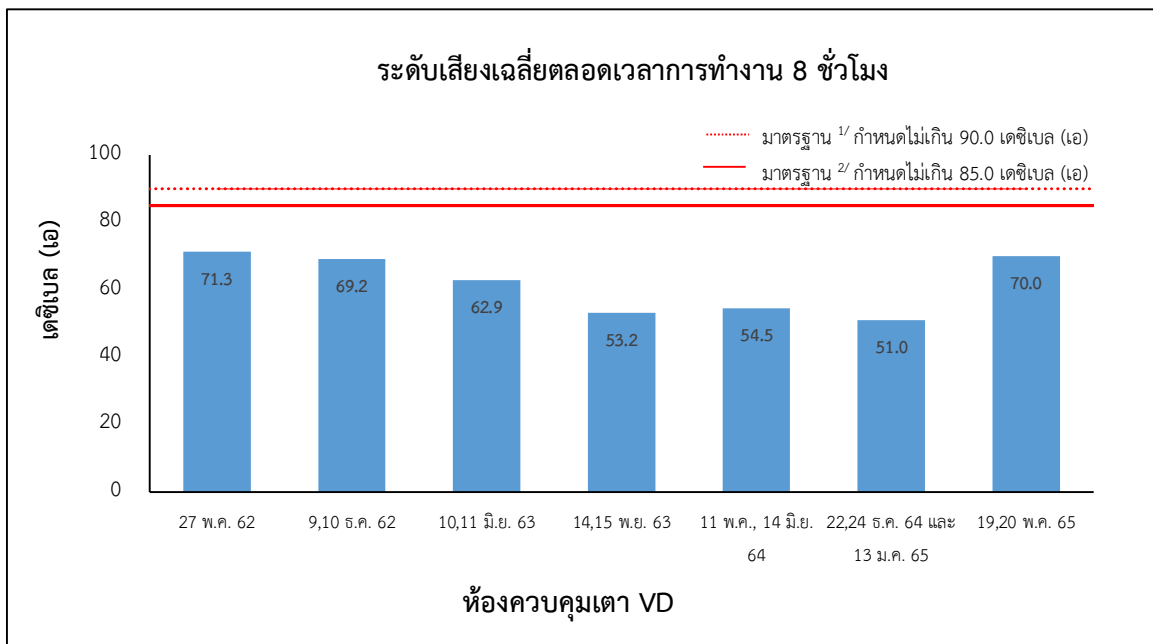
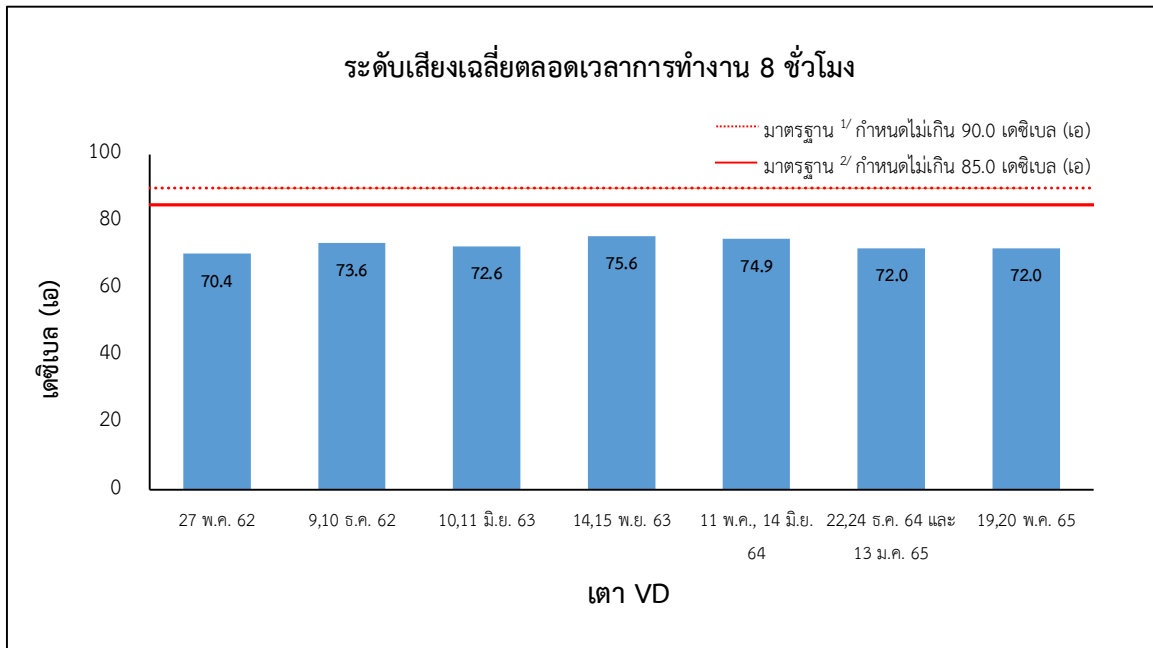
รูปที่ 3.3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง



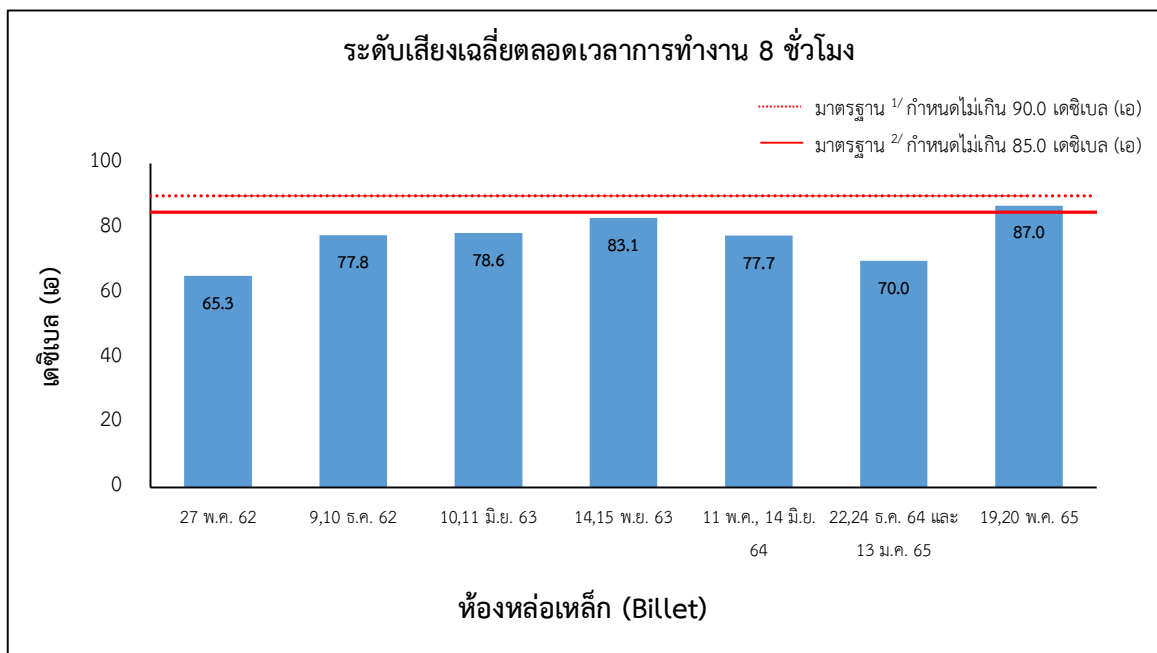
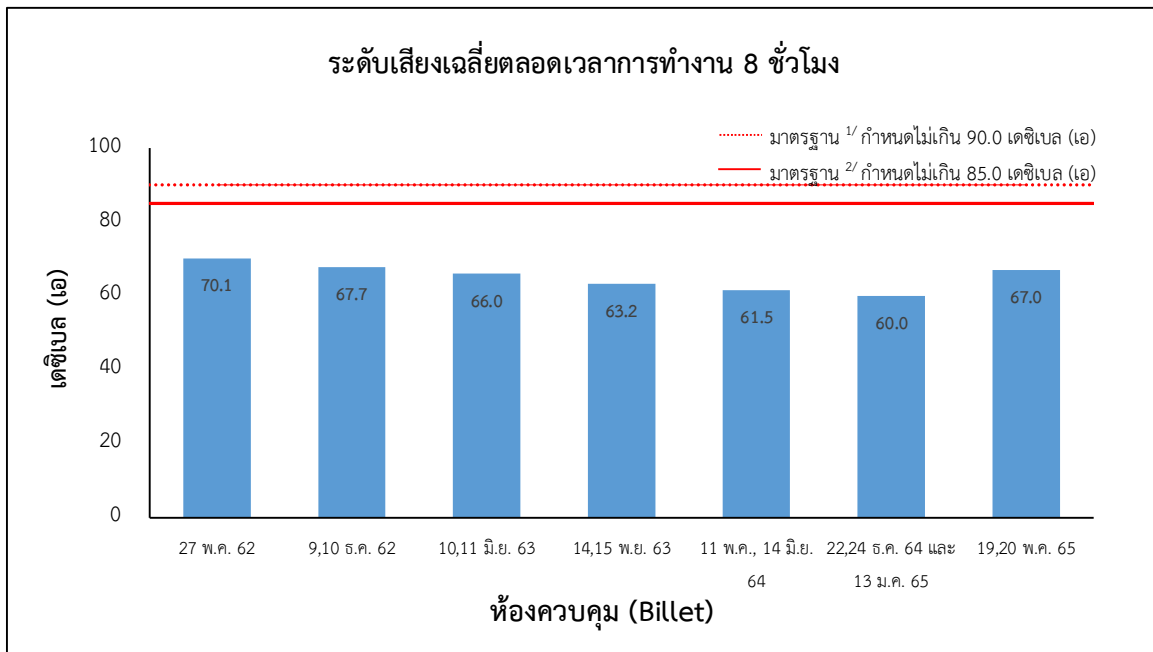
รูปที่ 3.3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง



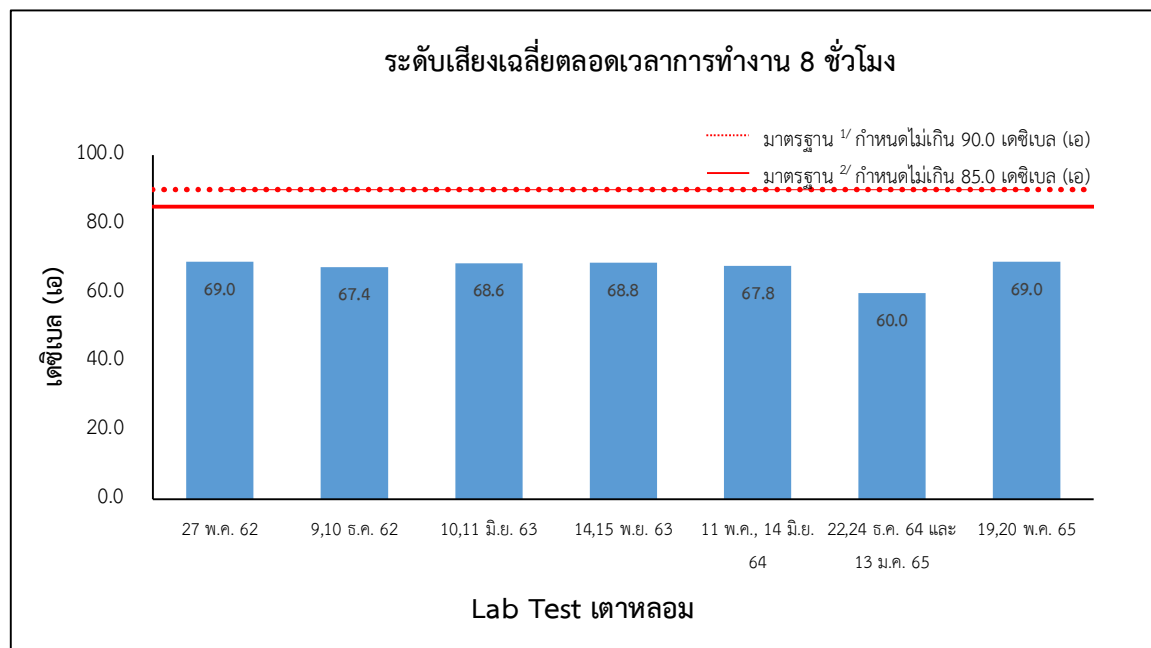
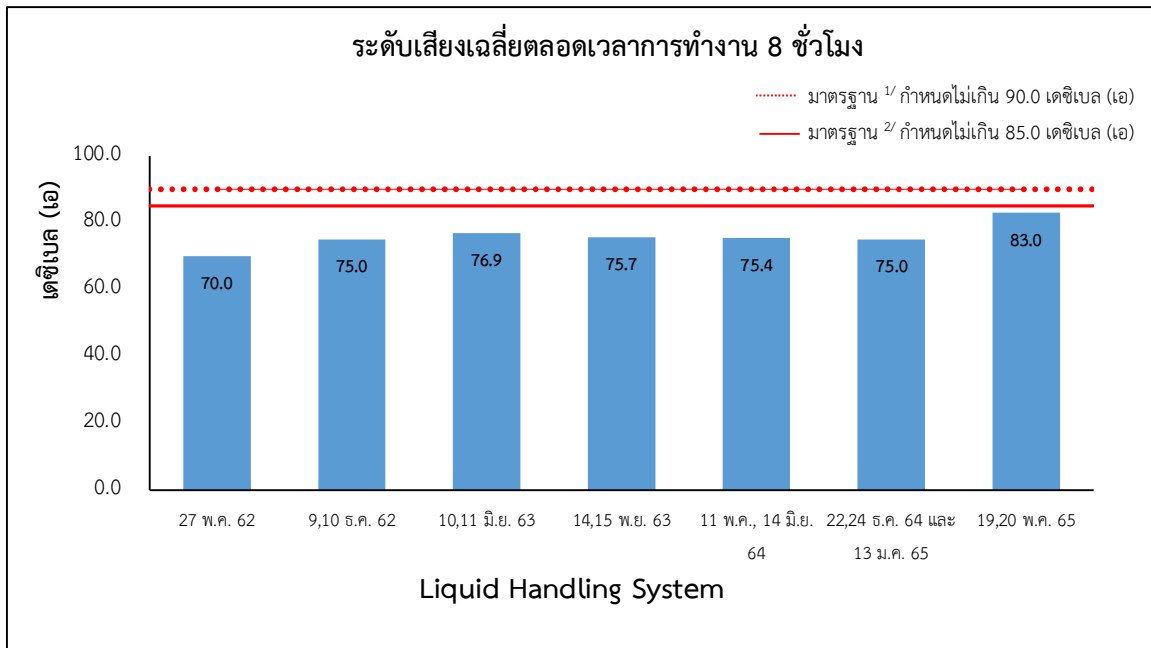
รูปที่ 3.3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง



รูปที่ 3.3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง



รูปที่ 3.3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง



รูปที่ 3.3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง

- หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ^{2/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ 2561



ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

รูปถ่ายที่ 3.3.3-3 : ตัวอย่างการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562 - 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 3.3.3-7 และรูปที่ 3.3.3-3

(4) ระดับความเข้มแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

1) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มแสงสว่างในสถานที่ทำงาน (ปีละ 2 ครั้ง) จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณห้องควบคุมเตาหลอมเหล็ก EAF บริเวณห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก LF บริเวณห้องควบคุมเตา VD บริเวณห้องควบคุม Billet บริเวณ Lab Test เตาหลอม บริเวณ Tripping Control Room บริเวณห้องควบคุมแท่นรีด RM9 และบริเวณห้องควบคุมตัดเหล็ก RM10 ตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ ระดับความเข้มของแสงสว่าง (Light) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ Light Intensity ซึ่งมีการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ด้วยวิธี Lux Meter

จากผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าระดับความเข้มของแสงสว่างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง แสดงดังรูปถ่ายที่ 3.3.3-4 ตารางที่ 3.3.3-8

ตารางที่ 3.3.3-6

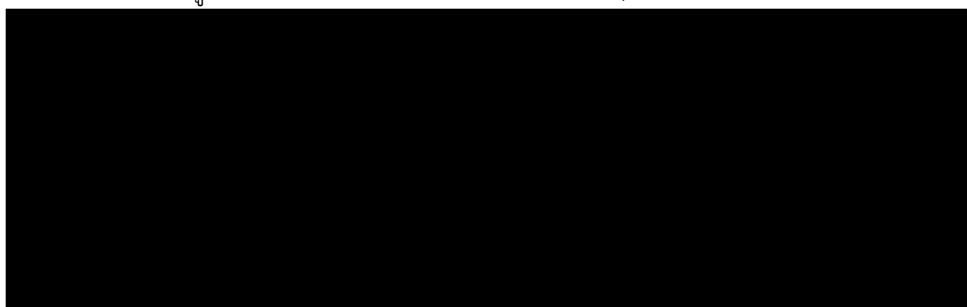
ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/} (องศาเซลเซียส)
ห้องควบคุมแท่นรีด RM9	19 พ.ค. 65	20.2
ห้องควบคุม Coil Forming RM9	19 พ.ค. 65	20.0
ห้องควบคุม Packing RM10	19 พ.ค. 65	19.7
บริเวณตัดเหล็ก RM10	19 พ.ค. 65	30
ห้องควบคุมแท่นรีด RM10	19 พ.ค. 65	22.4
Test งาน	19 พ.ค. 65	23.1
เตาหลอม (EAF)	19 พ.ค. 65	30.1
ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก (EAF)	19 พ.ค. 65	21.9
Trapping Control Room	19 พ.ค. 65	30.2
เตาป้อนน้ำเหล็ก (LF)	19 พ.ค. 65	30.2
ห้องควบคุมเตาป้อนน้ำเหล็ก (LF)	19 พ.ค. 65	28.0
เตา VD	19 พ.ค. 65	29.9
ห้องควบคุมเตา VD	19 พ.ค. 65	27.4
ห้องควบคุม Billet	19 พ.ค. 65	23.2
ห้องหล่อเหล็ก Billet	19 พ.ค. 65	30.5
Liquid Handling Systems	19 พ.ค. 65	29.3
Lab Test เตาหลอม	19 พ.ค. 65	19.7
มาตรฐาน ^{2/}		34.0

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

^{2/} กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (งานเบา)

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด, 2565



ตารางที่ 3.3.3-7

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (องศาเซลเซียส)						
	2562 [*]		2563 ^{**}		2564 ^{1/}		2565 ^{1/}
	28 พ.ค. 62	9,10 ธ.ค. 62	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
ห้องควบคุมแท่นรีด RM9	26.9	20.4	21.3	21.0	21.8	22.0	20.2
ห้องควบคุม Coil Forming RM9	27.8	25.0	21.0	20.9	21.3	24.1	20.0
ห้องควบคุม Packing RM10	33.5	24.5	22.3	21.0	19.8	20.2	19.7
บริเวณตัดเหล็ก RM10	31.4	25.0	28.2	26.7	21.2	18.5	30.0
ห้องควบคุมแท่นรีด RM10	28.3	24.3	17.7	20.9	17.5	18.1	22.4
Test งาน	32.3	22.9	19.9	22.1	19.5	20.9	23.1
เตาหลอม (EAF)	32.5	30.6	29.3	28.2	28.0	28.5	30.1
ห้องควบคุมเตาป้อนเหล็ก (EAF)	31.2	24.7	20.9	21.2	23.2	20.8	21.9
Trapping Control Room	31.2	29.4	31.4	28.0	28.5	29.2	30.2
เตาป้อนเหล็ก (LF)	32.7	29.8	30.4	28.5	27.5	29.0	30.2
ห้องควบคุมเตาป้อนเหล็ก (LF)	30.9	25.3	22.5	21.3	23.2	20.7	28
เตา VD	31.8	30.3	29.5	27.1	28.7	27.1	29.9
มาตรฐาน ^{2/3/}	32.0/34.4						

ตารางที่ 3.3.3-7 (ต่อ)

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (องศาเซลเซียส)						
	2562 [*]		2563 ^{**}		2564 ^{1/}		2565 ^{1/}
	28 พ.ค. 62	9,10 ธ.ค. 62	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
ห้องควบคุมเตา VD	32.1	25.6	27.5	21.2	26.3	25.5	27.4
ห้องควบคุม Billet	30.7	25.6	22.7	20.9	24.7	24.6	23.2
เครื่องหล่อเหล็ก (Billet)	31.0	29.6	31.0	28.4	28.7	29.4	30.5
Liquid Handling Systems ^{4/}	32.2	30.5	29.3	27.0	28.6	26.9	29.3
Lab Test เตาทหลอม	29.9	24.7	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 มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

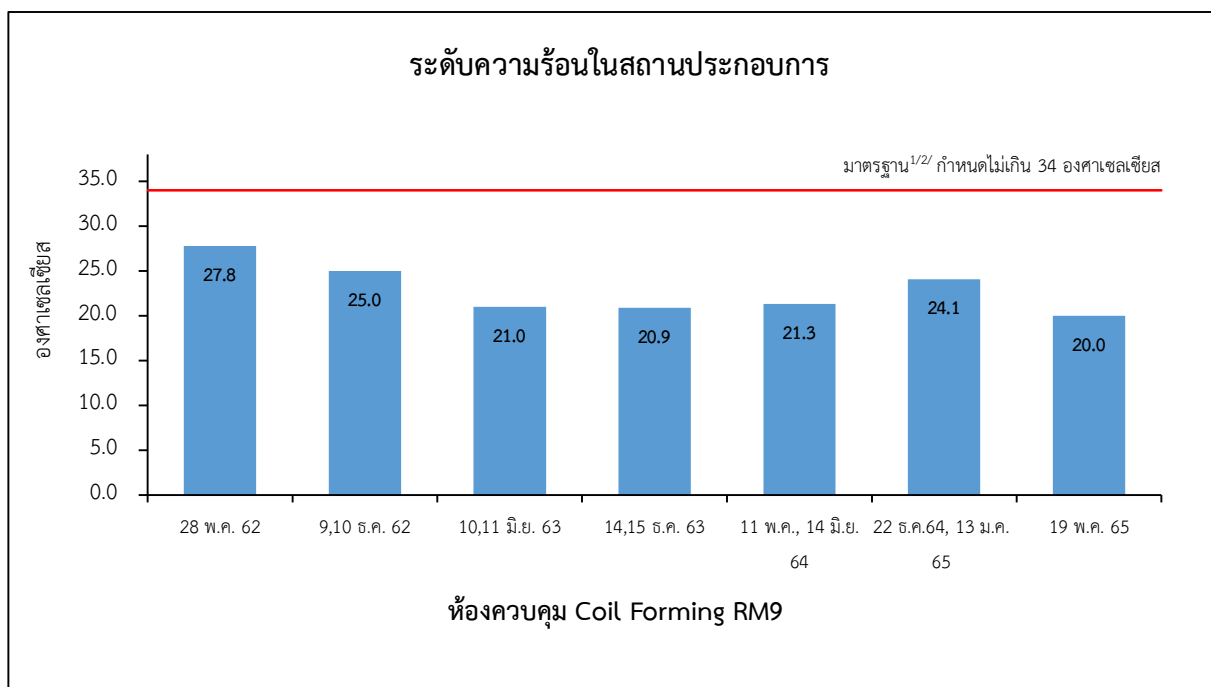
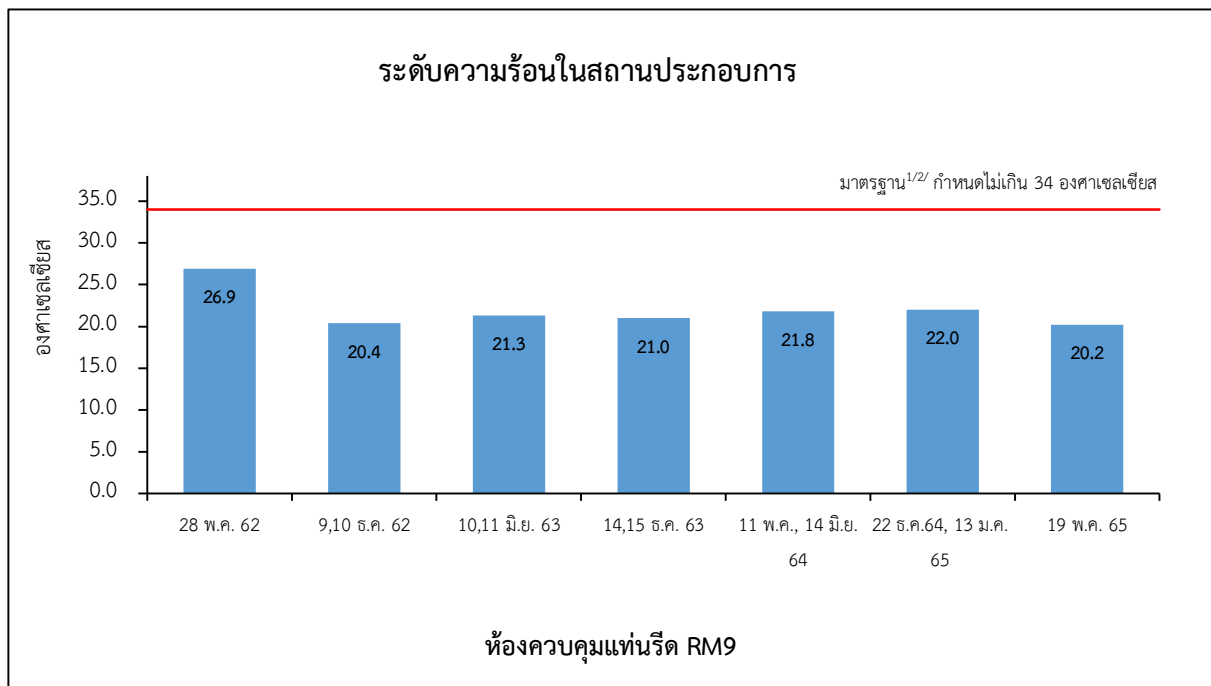
3/ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (งานเบา)

4/ บริเวณ Liquid Handling Systems ในปีพ.ศ. 2562 และ พ.ศ. 2564 เปรียบเทียบกับลักษณะงานปานกลาง

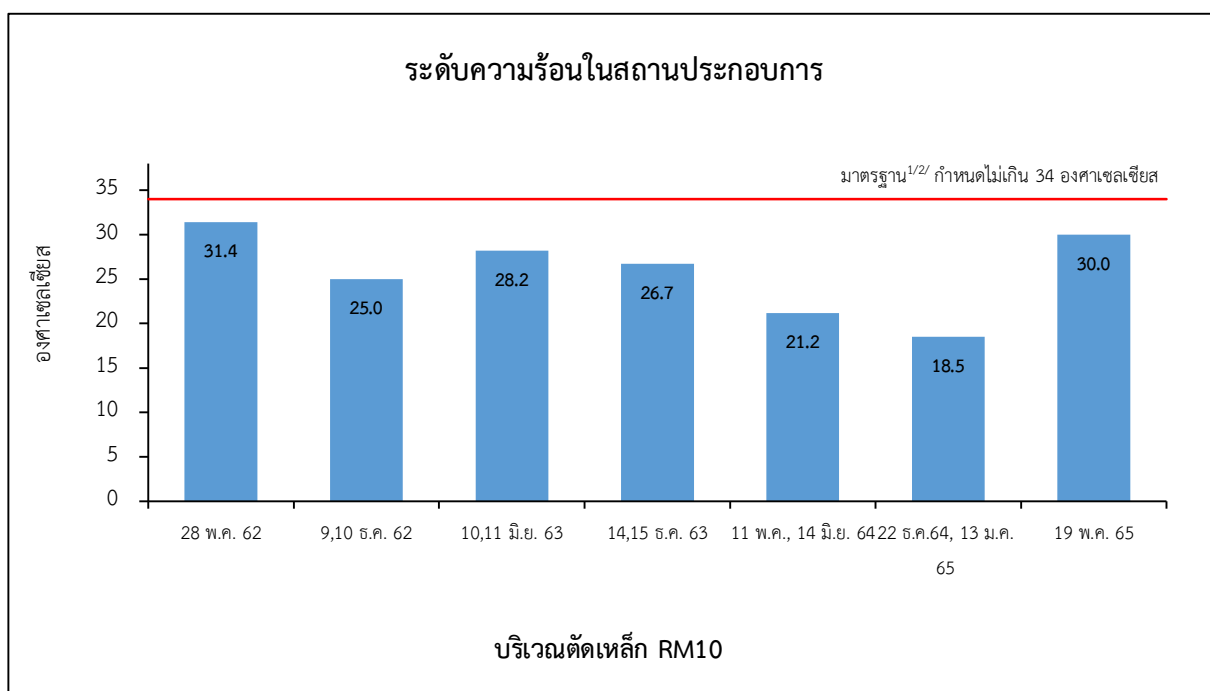
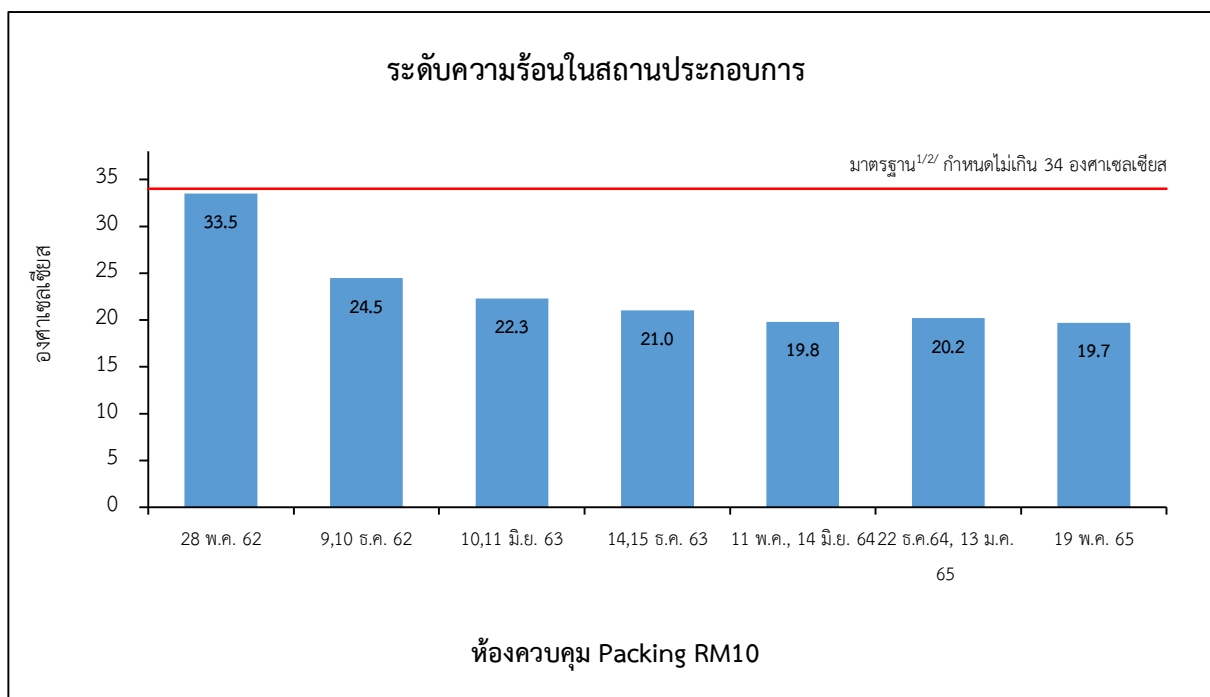
* สำหรับปี พ.ศ. 2562 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

** สำหรับปี พ.ศ. 2563 และช่วงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

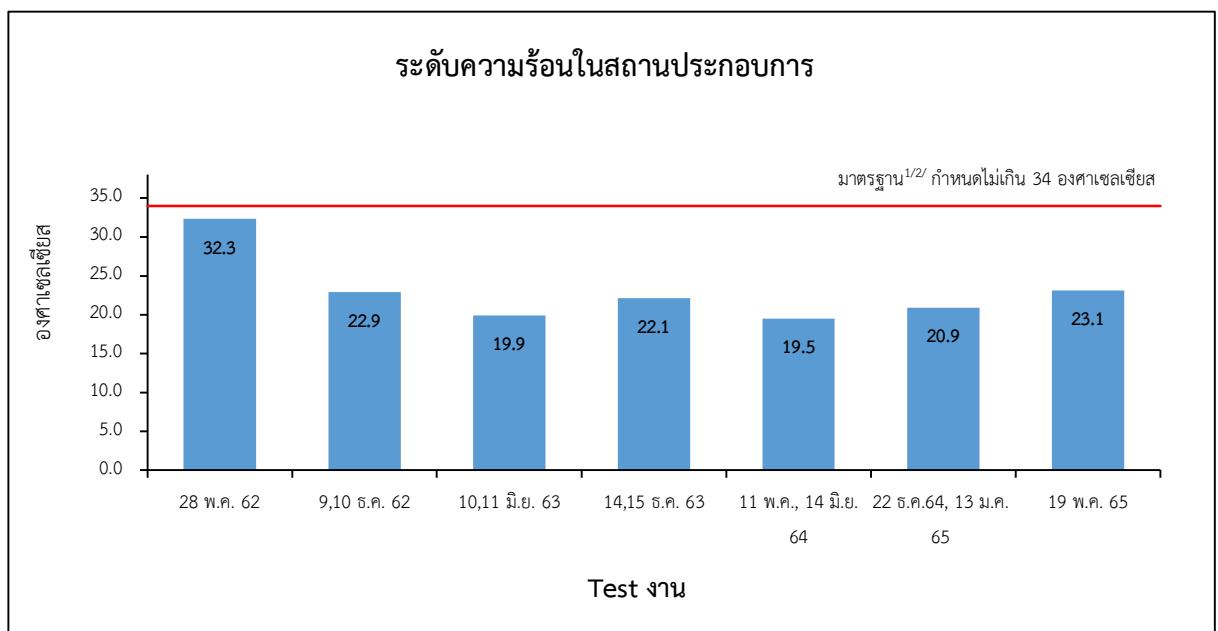
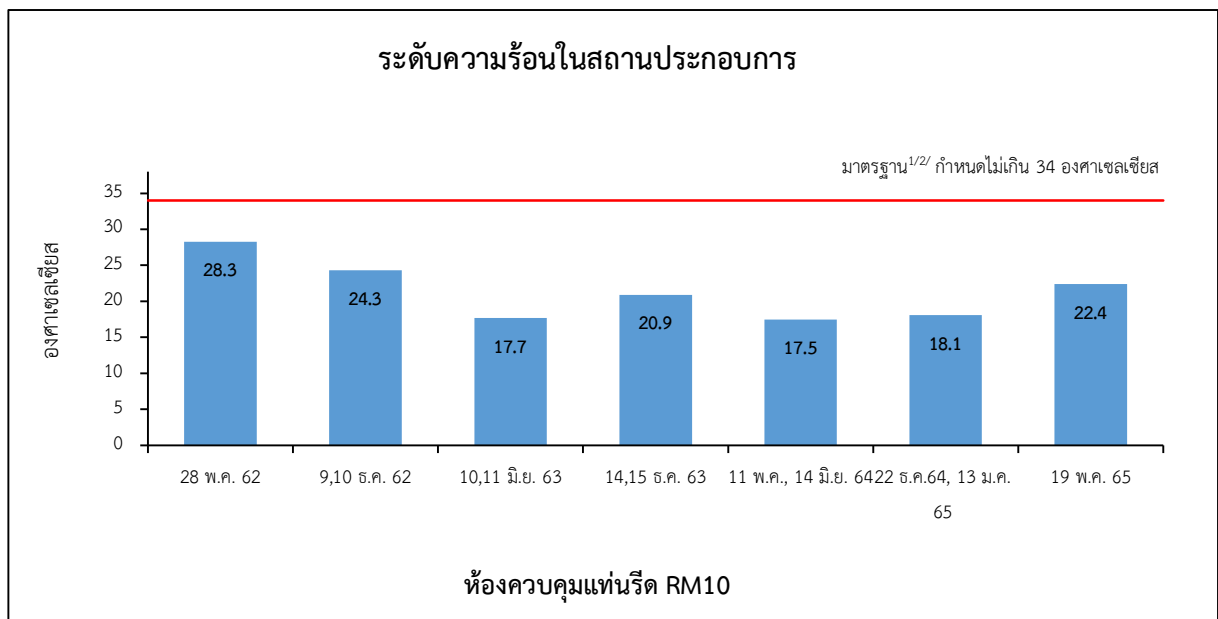
ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนสัลแทนท์ จำกัด, 2565



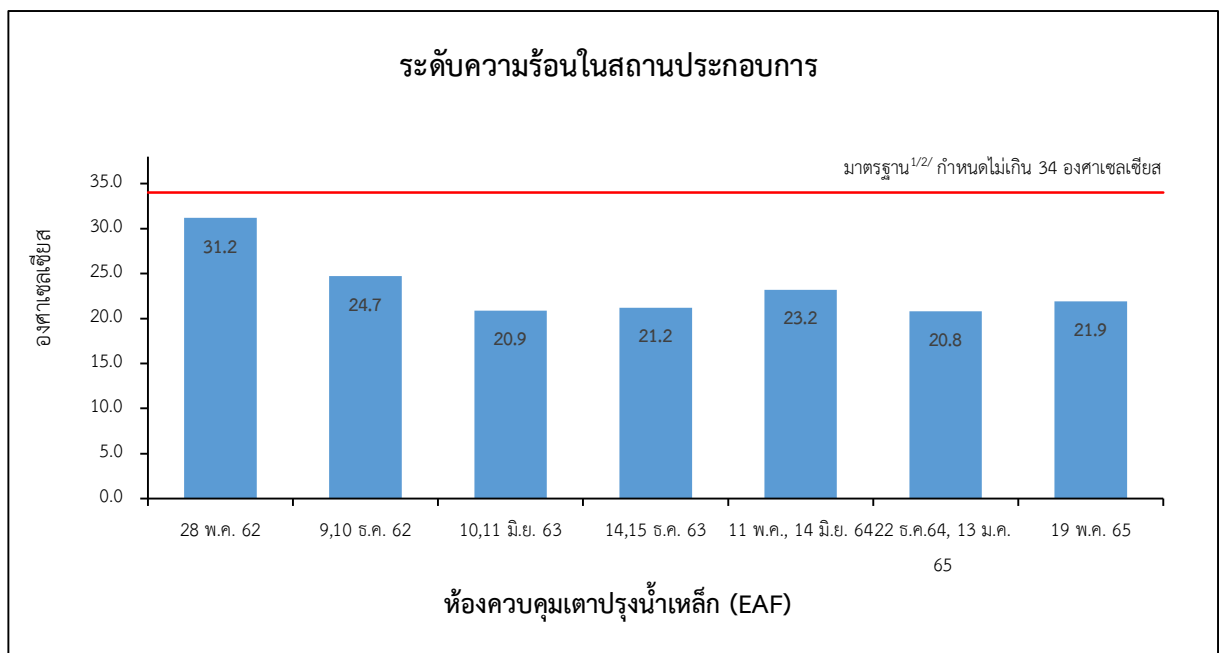
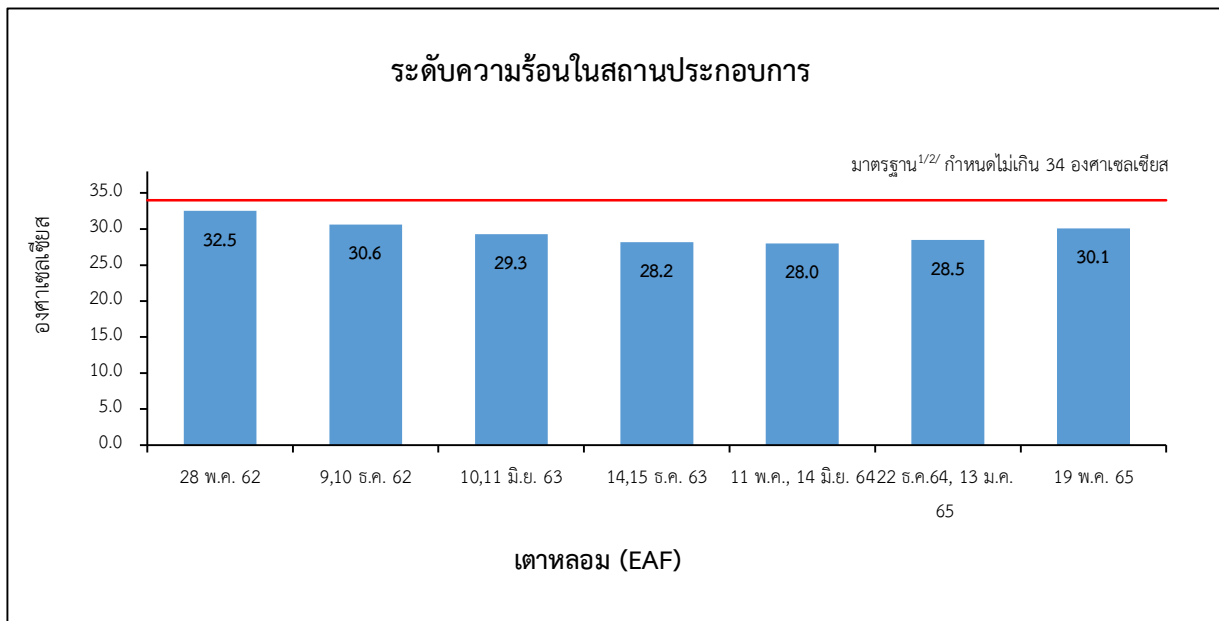
รูปที่ 3.3.3-3 : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ



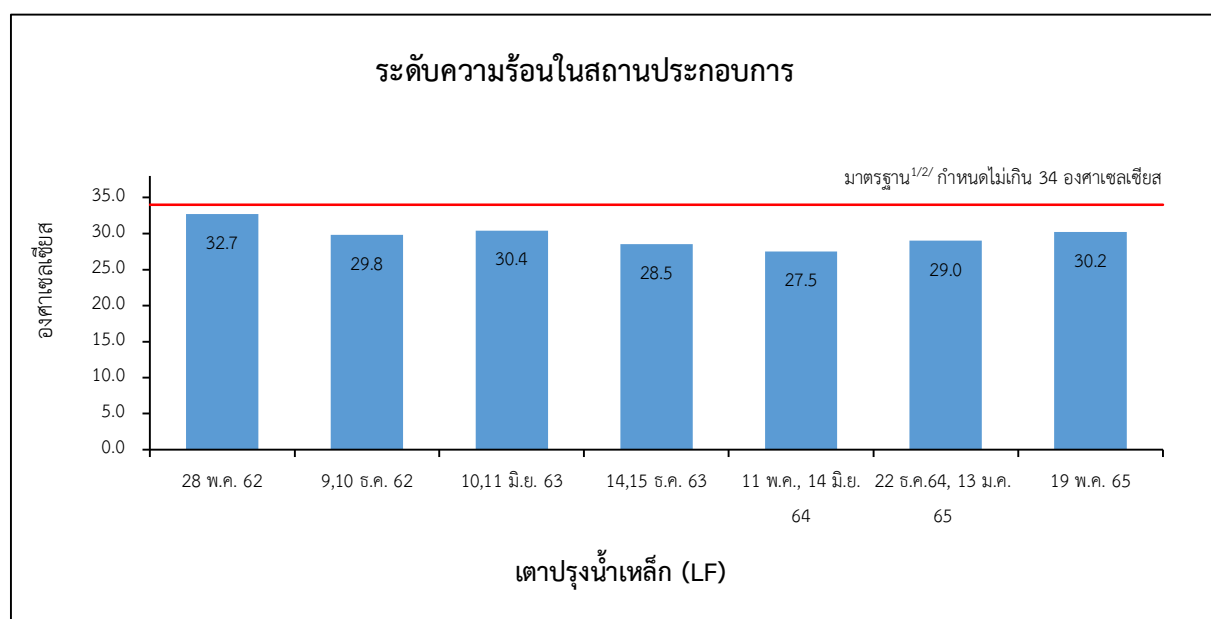
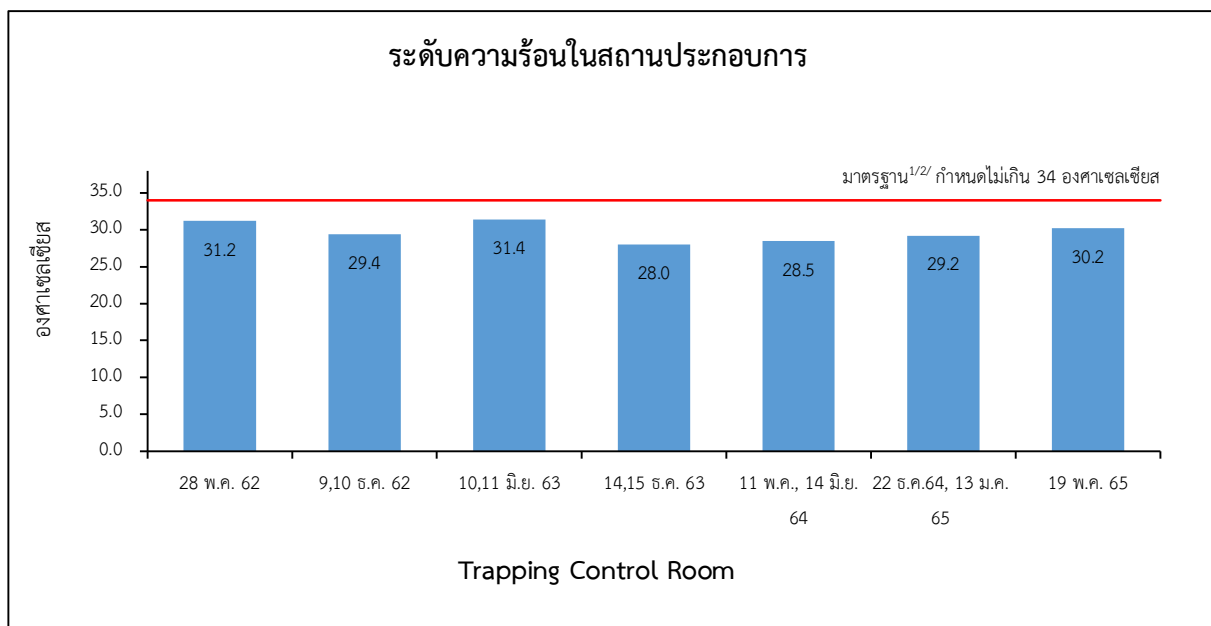
รูปที่ 3.3.3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ



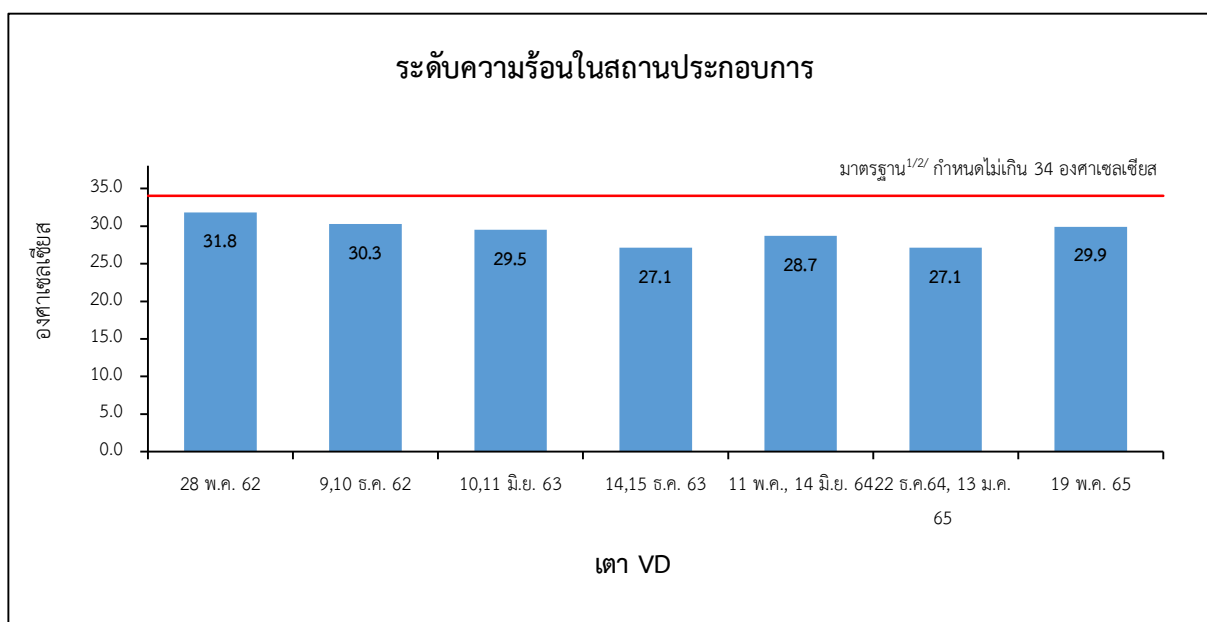
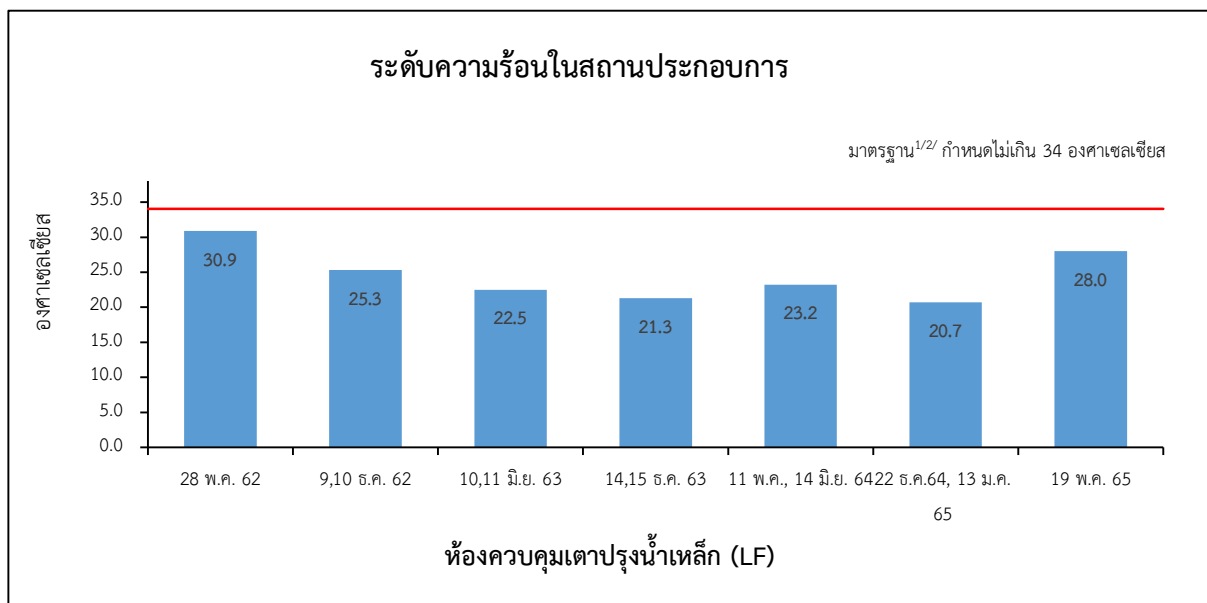
รูปที่ 3.3.3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ



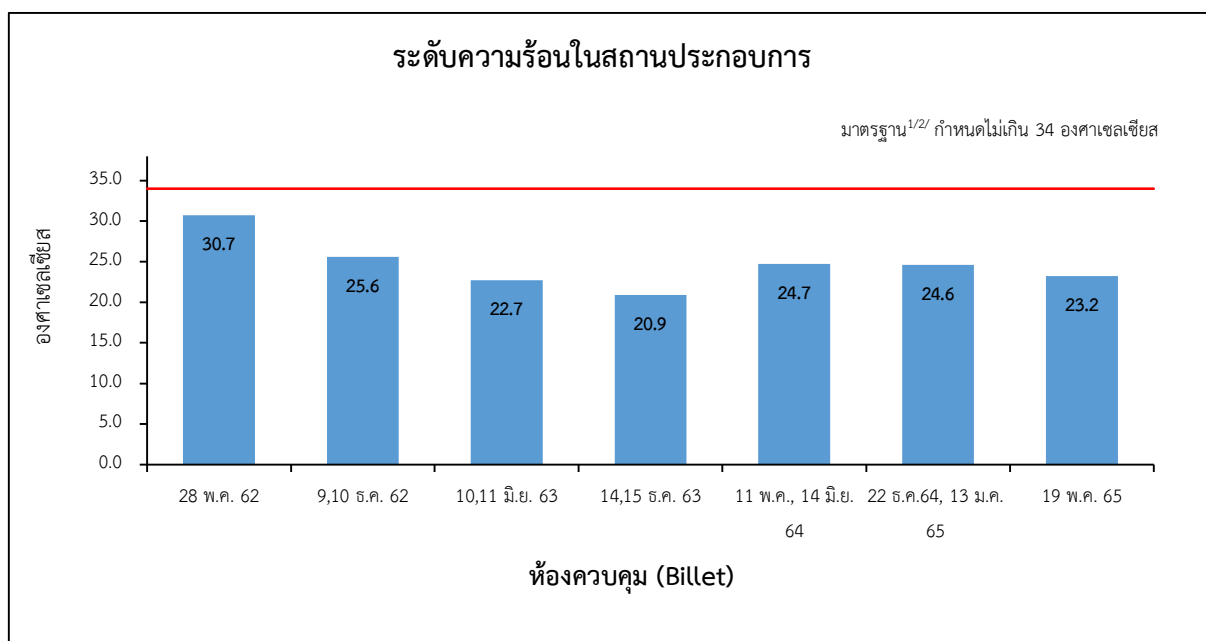
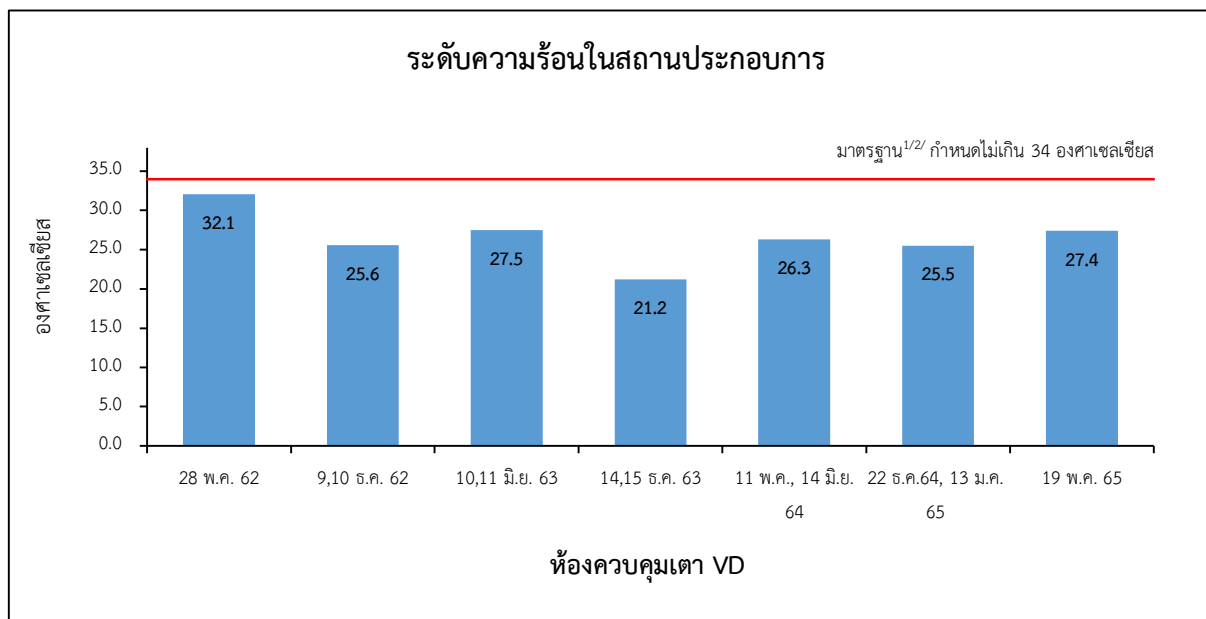
รูปที่ 3.3.3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ



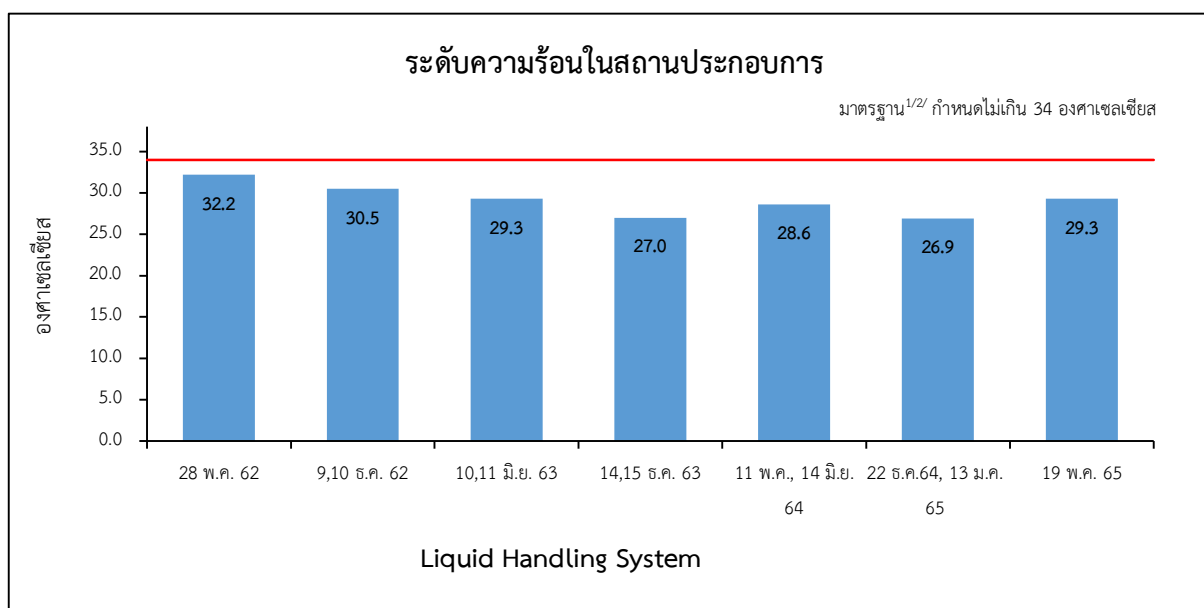
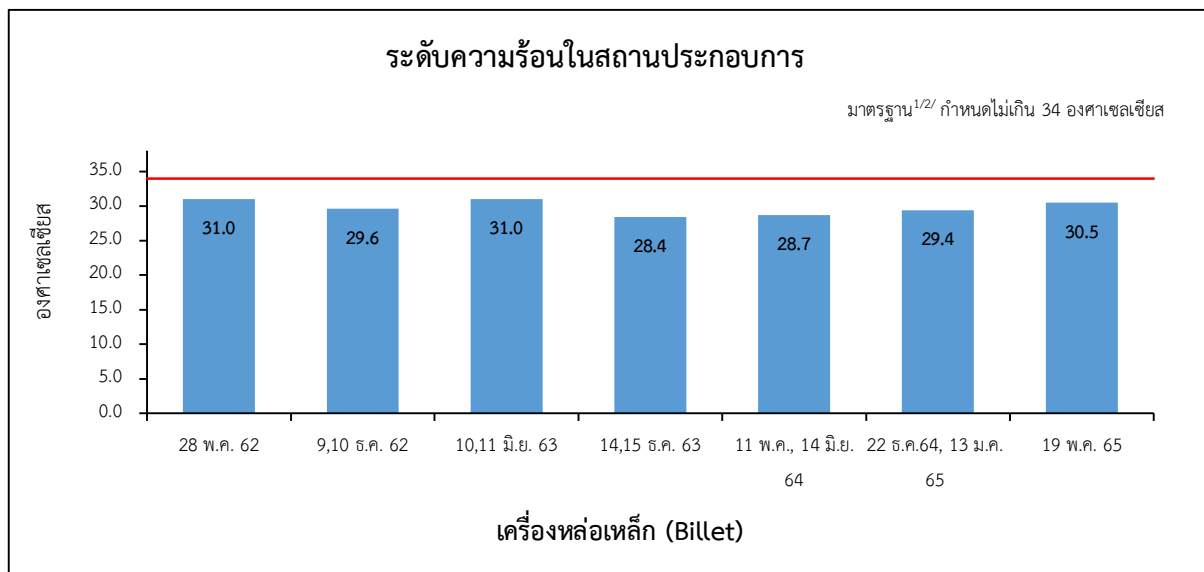
รูปที่ 3.3.3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ



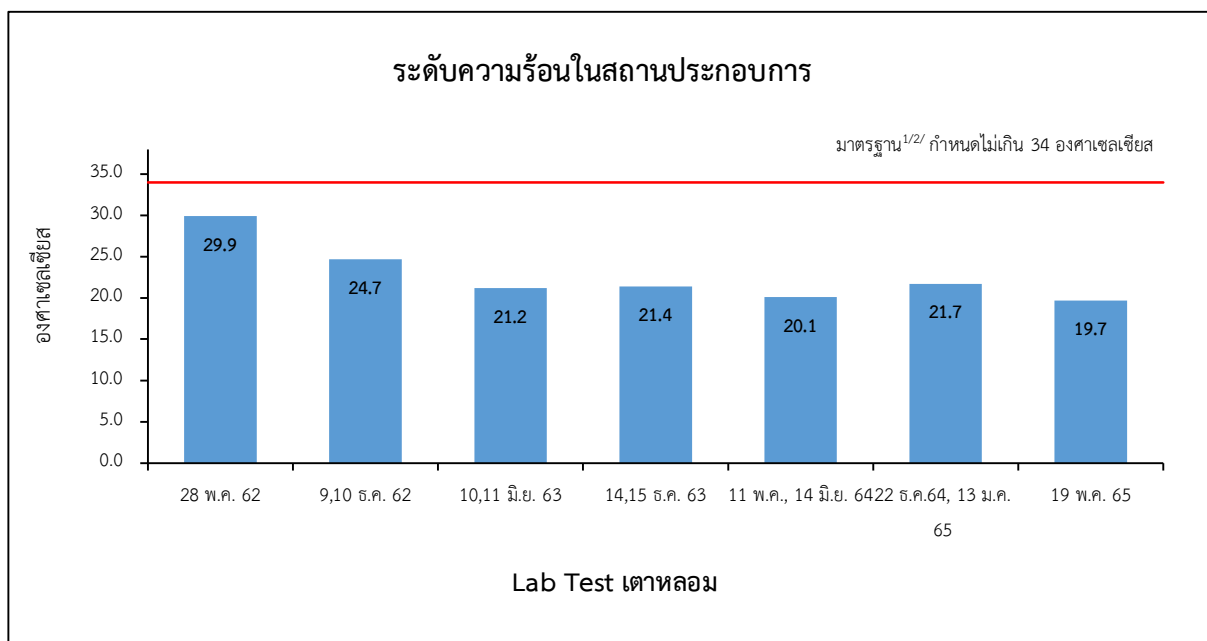
รูปที่ 3.3.3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ



รูปที่ 3.3.3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ



รูปที่ 3.3.3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ



รูปที่ 3.3.3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

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



ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

รูปถ่ายที่ 3.3.3-4 : ตัวอย่างการตรวจวัดระดับความเข้มแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

3.3.4 ตรวจสอบสภาพของพนักงาน

โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของพนักงานเมื่อวันที่ 12-14 มีนาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 292 คน โดยมีการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด การทำงานของไตในเลือด ระดับไขมันโคเรสเตอรอลในเลือด ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในระดับกรดยูริกในเลือด การทำงานของตับในเลือด ซึ่งผลการตรวจสอบสภาพส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ แสดงดังตารางที่ 3.3.4-1 และภาคผนวก ฉ-2

สำหรับผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน ดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 6 และ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ส่วนการตรวจคัดกรองสมรรถภาพปอดพนักงานโครงการไม่ได้รับการตรวจเนื่องจากมีความเสี่ยงกับสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ซึ่งปัจจุบันทางโครงการกำหนดให้พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสี่ยงดังได้เข้ารับการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน และการทำงานของปอด และจัดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู (Ear Plug) และที่ครอบหู (Ear muff) เป็นต้น ไว้ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน แสดงดังภาคผนวก ฉ-9 ทั้งนี้เมื่อสถานการณ์ดีขึ้นโครงการจะเร่งดำเนินการและรายงานในรายงานฉบับถัดไป

3.3.5 สถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย

โครงการได้กำหนดให้มีการจัดทำสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจำนวน 9 ครั้ง ทั้งนี้ มีพนักงานหยุดงานจำนวน 7 คน และไม่หยุดงาน 2 คน ซึ่งทางโครงการได้สอบสวนและบันทึกสาเหตุและแนวทางแก้ไข รวมทั้งจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานไว้สำหรับพนักงาน แสดงดังตารางที่ 3.3.5-1 ถึงตารางที่ 3.3.5-2 และรูปที่ 3.3.5-1 พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดดังภาคผนวก ฉ-3

ตารางที่ 3.3.3-8

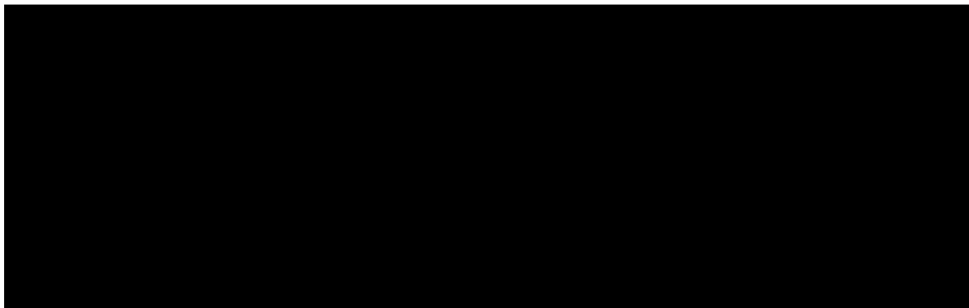
ผลการตรวจวัดระดับแสงสว่างในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	มาตรฐาน (ลักซ์)
- บริเวณห้องควบคุม แท่นรีด RM9	20 พ.ค. 65	671	200
- บริเวณห้องควบคุม ตัดเหล็ก RM10	20 พ.ค. 65	735	200
- หล่อเหล็ก Billet	20 พ.ค. 65	106	200
- Tripping Control Room	20 พ.ค. 65	209	200
- ห้องควบคุม เตาป้อนน้ำเหล็ก LF	20 พ.ค. 65	461	200
- ห้องควบคุมเตา VD	20 พ.ค. 65	411	200
- ห้องควบคุม Billet	20 พ.ค. 65	455	200
- ห้องควบคุม เตาป้อนน้ำเหล็ก EAF	20 พ.ค. 65	301	200
- Lab Test เตาหลอม	20 พ.ค. 65	639	300

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

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

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด, 2565



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

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

ตารางที่ 3.3.5-1

สรุปสถิติอุบัติเหตุแยกตามประเภทปี พ.ศ. 2565

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

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

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

ชื่อผู้บันทึก.....นางจิราภา.....ถาเป็ง
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....นางจิราภา.....ถาเป็ง.....หน่วยงานบริหารงานบุคคล.....
 แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ.....ตรวจสอบหาสาเหตุและหาวิธีป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีก

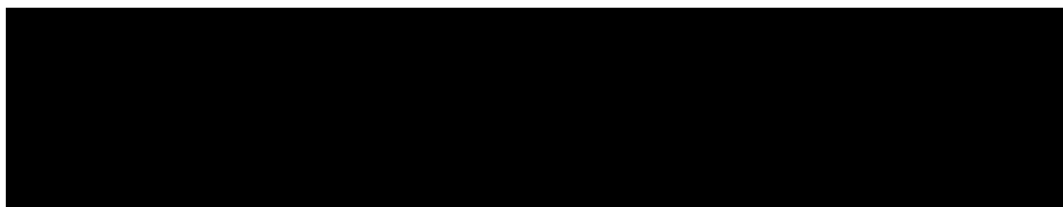
ตารางที่ 3.3.5-2

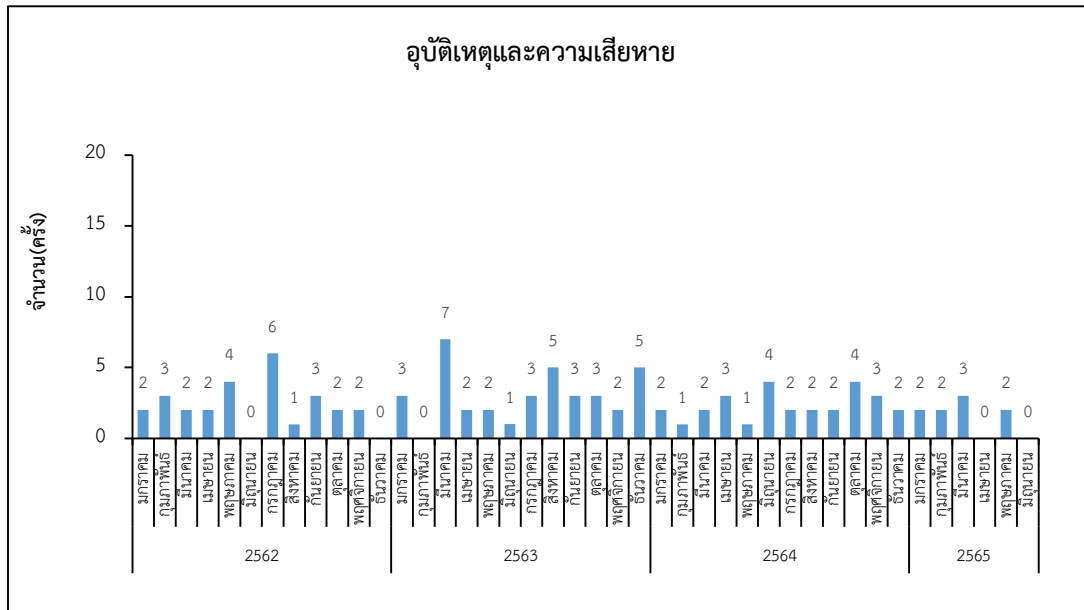
สรุปสถิติอุบัติเหตุรายเดือนปี พ.ศ. 2565

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

เดือน	ความถี่ของอุบัติเหตุ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ
มกราคม	2	ที่ทำงาน	-
กุมภาพันธ์	2	,,	-
มีนาคม	3	,,	-
เมษายน	0	,,	-
พฤษภาคม	2	,,	-
มิถุนายน	-	,,	-
กรกฎาคม	-	-	-
สิงหาคม	-	-	-
กันยายน	-	-	-
ตุลาคม	-	-	-
พฤศจิกายน	-	-	-
ธันวาคม	-	-	-
รวม	9	-	-

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





รูปที่ 3.3.5-1 : สถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโครงการ

3.3.6 การฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

โครงการได้กำหนดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2563 แสดงดังภาคผนวก ฉ-6 สำหรับในปี พ.ศ. 2565 โครงการมีแผนดำเนินการการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 และรายงานในรายงานฉบับถัดไป