

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหล็กแผ่นรีดร้อน ของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ปล่อยระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วลมและทิศทางลม คุณภาพน้ำทิ้ง ระดับความดังเสียง ระดับความร้อน กากของเสียอุตสาหกรรม สภาพเศรษฐกิจและสังคม และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.1. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานและนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานและชุมชนโดยรอบโครงการ

3.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โดยสามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลการตรวจวัดของเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ได้ดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรฐานตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กรีดร้อน
ของบริษัท จี เอ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรฐานตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ				
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) - บ้านนาบบอน (วัดนาบบอน) - บ้านปากกร่ม (ตลาดปากกร่ม) - บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)	} PM-10 } SO ₂ } NO _x - WS & WD	- 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง (ในช่วงเดือน มีนาคมหรือเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน หรือเดือนธันวาคม)	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามมาตรฐานที่กำหนดผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดงรายละเอียดในบทที่ 3)	-
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระบบดักฝุ่น (Baghouse) - ก่อนเข้าระบบ Baghouse - หลังผ่านระบบ Baghouse จำนวน 12 จุด ปล่อง RHF - Heating Zone (RHF1) - Holding Zone (RHF2) Green Baghouse	} TSP } NO ₂ - TSP	- 2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระบายตามมาตรฐานกำหนดผลการตรวจวัด พบว่า มี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดงรายละเอียดในบทที่ 3)	-

ตารางที่ 3.2-1(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กรีดร้อน
ของบริษัท จี เอ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรฐานการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระบบดักฝุ่น (Baghouse)	- ทดสอบประสิทธิภาพ ของระบบดักฝุ่น (Baghouse) และ ตรวจสอบการทำงาน ของระบบพัดลมดูด อากาศ	- ทุก ๆ 2 เดือน	- โครงการดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของระบบ ดักฝุ่น (Baghouse) และระบบพัดลมดูดอากาศทุก 2 เดือน โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการทดสอบในเดือนกรกฎาคม และเดือน มกราคม แสดงตั้งเอกสารแนบที่ 3	-
ระบบรวบรวมฝุ่น	- ทดสอบประสิทธิภาพ ของ Canopy Hood	- ทุก ๆ 2 เดือน	- โครงการดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของ Canopy Hood ทุก 2 เดือน โดยในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการทดสอบใน เดือนกรกฎาคม และเดือนมกราคม แสดงตั้งเอกสาร แนบที่ 3	-

ตารางที่ 3.2-1(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรฐานตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กถรีร้อน
ของบริษัท จี เอ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรฐานตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
2. คุณภาพน้ำ				
2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง - บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง	pH SS DO BOD Oil & Grease Total Fecal Total Mn Temp.	- 4 ครั้ง/ปี (ทุก 3 เดือน)	- โครงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งตามมาตรการกำหนด ผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดงรายละเอียดในบทที่ 3)	-
3. เสียง				
3.1 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - วัดบ่อวิน - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	} Leq 24 hr	- 2 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงตามมาตรการกำหนด ผลการตรวจวัดพบว่าไม่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (แสดงรายละเอียดในบทที่ 3)	-

ตารางที่ 3.2-1(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กริตร้อน
ของบริษัท จี เอ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4. กากของเสีย				
4.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน - บริเวณรอบบ่อเหนือทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินจำนวน 1 จุด - บริเวณรอบบ่อใต้ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินจำนวน 3 จุด	Cr Cd Hg Pb As	- 2 ครั้ง / ปี (กรณี ที่ดำเนินการฝังกลบของเสียภายในพื้นที่โครงการ)	- ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินเนื่องจากของเสียจากกระบวนการผลิตโครงการไม่ได้ดำเนินการฝังกลบในพื้นที่โครงการ ปัจจุบันบริษัทส่งให้แก่ผู้รับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	-
4.2 ตรวจวัด Leaching Test จากกากของเสีย - บริเวณกากของเสีย	Cr Cd Hg Pb As Ni Zn	- ในขณะที่มีกากของเสียเกิดขึ้น	- โครงการมีการตรวจวัดกากของเสียตามที่มาตรฐานกำหนด ผลคือ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (แสดงรายละเอียดในบทที่ 3)	-

ตารางที่ 3.2-1(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรฐานตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กรีดร้อน
ของบริษัท จี เอส ดี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรฐานตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
5. สภาพสังคม – เศรษฐกิจ 5.1 ดำเนินการติดตามตรวจสอบแผนดำเนินการดังนี้ - บริเวณพื้นที่ก่อให้เกิดปัญหาการร้องเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการกำหนด - กำหนดให้ “คณะกรรมการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาคือ “คณะกรรมการ”เป็นผู้รับผิดชอบในการติดตามตรวจสอบการแก้ไขปัญหาที่กำหนดไว้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงเวลาที่คณะกรรมการกำหนด - ช่วงเวลาที่มีการร้องเรียนหรือตามระยะเวลาที่คณะกรรมการกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ในช่วงเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม 2567 โครงการไม่พบกรณีข้อร้องเรียน ทั้งนี้หากโครงการได้รับข้อร้องเรียนจะปฏิบัติตามแผนการตรวจสอบ และแก้ปัญหาข้อร้องเรียนตามมาตรการกำหนด ฝั่งการรับเรื่องร้องเรียน (แสดงดังเอกสารแนบที่ 10) 	-
<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนใกล้เคียงโดยเฉพาะ หมู่ที่ 1 บ้านห้วยเหียน หมู่ที่ 2 บ้านบ่อวิน หมู่ที่ 3 บ้านห้วยปราบ หมู่ที่ 4 บ้านพันเสด็จใน หมู่ที่ 5 บ้านเขาขาย หมู่ที่ 6 บ้านเขานิน หมู่ที่ 8 บ้านมาบบอน 	<ul style="list-style-type: none"> - แจ้งผลการติดตามตรวจสอบให้ ชุมชนรับทราบผ่านทางผู้นำชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงเวลาที่มีการร้องเรียนหรือตามระยะเวลาที่คณะกรรมการกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - แจ้งผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมผ่านทางผู้นำชุมชน 2 ครั้ง/ปี อย่างต่อเนื่อง (แสดงดังเอกสารแนบที่ 9) 	-

ตารางที่ 3.2-1(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรฐานตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กรีดร้อน
ของบริษัท จี เอส ซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

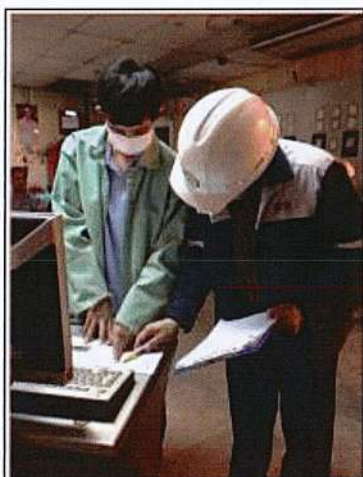
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
5. สภาพสังคม – เศรษฐกิจ (ต่อ)				
- บริเวณพื้นที่ก่อให้เกิดปัญหาการร้องเรียน	- ในกรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหามีสาเหตุมาจากโครงการโดยตรง บริษัท จี เอส ซี จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการติดตามตรวจสอบทั้งหมด	- ตลอดระยะเวลาที่มีการร้องเรียนและตลอดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบที่คณะกรรมการฯ กำหนด	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม 2567 โครงการไม่พบกรณีร้องเรียน	-
6. อาชีวอนามัย				
6.1 ตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงานที่ปฏิบัติงาน	- Respirable Dust	- 2 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงานตามที่มาตรฐานกำหนดผลการตรวจวัด พบว่าปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดงดังรายละเอียดในบทที่ 3)	-
6.2 ตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงาน	- Leq 8 hr	- 4 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงานตามมาตรฐานการกำหนดผลการตรวจวัด พบว่า บริเวณเดาหลอมไฟฟ้าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และบริเวณแท่นรีดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (แสดงดังรายละเอียดในบทที่ 3)	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรฐานตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กรีดร้อน
ของบริษัท จี เอส ซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรฐานตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
6. อาชีวอนามัย (ต่อ)				
6.3 ตรวจวัดความร้อน <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า - บริเวณแท่นรีด 	<div> <div>WBGT</div> <div>}</div> </div>	- 2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการตรวจวัดความร้อนตามมาตรฐานการกำหนดผลการตรวจวัดพบว่าบริเวณเตาหลอมไฟฟ้าและบริเวณแท่นรีดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดงดังรายละเอียดในบทที่ 3) 	-
6.4 ตรวจร่างกาย <ul style="list-style-type: none"> - พนักงานทุกคน - พนักงานส่วนโรงหลอม - พนักงานส่วนโรงหลอมและโรงรีด - พนักงานส่วนโรงหลอมและโรงรีด 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสุขภาพทั่วไป (ประจำปี) - ตรวจความจุปอดและ X-Ray ปอด - ตรวจการได้ยิน - ตรวจสายตา 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเริ่มเข้ามาปฏิบัติงานในโรงงาน และอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี เมื่อปฏิบัติงานแล้ว 	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้พนักงานใหม่ตรวจสุขภาพเบื้องต้นก่อนเข้าปฏิบัติงานในโรงงานทุกคน - โครงการได้จัดให้มีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เข้ามาประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อหาปัจจัยเสี่ยงที่อาจมีผลต่อพนักงาน (ดังแสดงในภาพที่ 27) <div>โครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพ ในวันที่ 5, 17, 18, 23 กันยายน 2567 และวันที่ 29 ตุลาคม 2567 โดยโรงพยาบาลพญาไทบางพระ (ดังแสดงในภาพที่ 28)</div>	-
- พนักงานทุกคน	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุระดับความรุนแรงและสาเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ทุกเดือน) 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุระดับความรุนแรงและสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม 2567 (แสดงดังเอกสารแนบที่ 13) 	-



ภาพที่ 34 แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน
รูปที่ 3.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

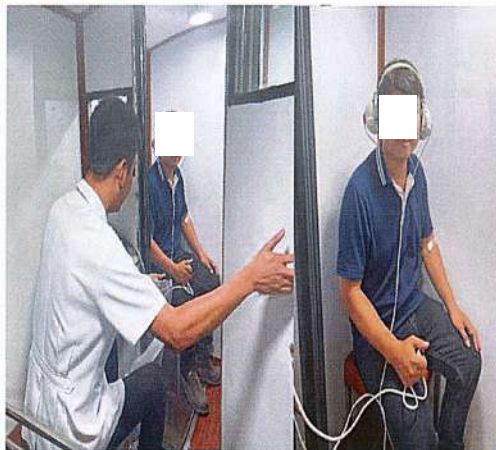


ภาพที่ 34(ต่อ)แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน
รูปที่ 3.1-1(ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 35 การตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี เดือนกันยายนและเดือนตุลาคม 2567

รูปที่ 3.1-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 35 (ต่อ) การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี เดือนกันยายนและเดือนตุลาคม 2567

รูปที่ 3.1-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- คุณภาพอากาศ
- คุณภาพน้ำทิ้ง
- ระดับความดังเสียงโดยทั่วไป
- กากของเสียอุตสาหกรรม
- สภาพสังคม-เศรษฐกิจ
- อาชีวอนามัย
- ความเร็วลมและทิศทางลม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการโรงเหล็กรีดร้อน ของ บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
1.คุณภาพอากาศ				
1.1 คุณภาพอากาศใน ปล่องระบาย	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเข้าระบบ Baghouse - หลังผ่านระบบ Baghouse จำนวน 12 จุด 	} TSP <ul style="list-style-type: none"> - NO₂ 	<ul style="list-style-type: none"> - Isokinetic, Gravimetric 	09 พ.ย. 67
	<ul style="list-style-type: none"> - ปล่อง RHF 2 จุด - ระบบดักฝุ่น (Baghouse) 	<ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบประสิทธิภาพระบบดักฝุ่น (Baghouse) และตรวจสอบการทำงานระบบพัดลมดูดอากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - Chemical Absorption, Colorimetric - Check list 	08 พ.ย. 67
	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบรวบรวมฝุ่น 	<ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบประสิทธิภาพของ Canopy Hood 	<ul style="list-style-type: none"> - Check list 	ก.ค.,ก.ย. และ พ.ย.
1.2 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านบ่อหิน (วัดบ่อหิน) - บ้านกบบอน (วัดกบบอน) - บ้านปากกร่ม(ตลาดปากกร่ม) 	} PM10 } SO ₂ } NO _x	<ul style="list-style-type: none"> - Gravimetric-High Volume - UV-Fluorescence - Chemiluminescence 	08-11 พ.ย. 67
2.คุณภาพน้ำ				
2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อพักน้ำทิ้งจากระบบระบาย ความร้อนโดยตรง 	} pH, SS, DO, BOD, Grease & Oil, } Temp , Total Fecal } (Fecal Coliform Bacteria) } และ Total Mn	<ul style="list-style-type: none"> - Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017 และ 24th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF 	05 ส.ค. 67 และ 22 พ.ย. 67

ตารางที่ 3.3-1(ต่อ)รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
3. ระดับเสียง 3.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป	- บ้านปอเงิน (วัดปอเงิน) - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	L_{eq} 24 hr	- Integrated Sound Level Meter	09-10 พ.ย. 67
4. กากของเสีย 4.1 กองกากของเสีย	- Black Slag - Gray Slag	Cr, Cd, Hg, Pb, As, Ni, Zn	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 21 st Edition, 2005 ของ APHA, AWWA and WEF - ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการฯ กำหนด	09 พ.ย. 67
5. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- พื้นที่ที่ก่อให้เกิดปัญหาการร้องเรียน	- คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการฯ กำหนด	- กำหนดให้ "คณะกรรมการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน" เป็นผู้รับผิดชอบในการติดตามตรวจสอบการแก้ไขปัญหาที่กำหนดเอาไว้	-
	- พื้นที่ที่ก่อให้เกิดปัญหาการร้องเรียน	- กำหนดให้ "คณะกรรมการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน" เป็นผู้รับผิดชอบในการติดตามตรวจสอบการแก้ไขปัญหาที่กำหนดเอาไว้	-	-
	- พื้นที่ที่ก่อให้เกิดปัญหาการร้องเรียน	- ในกรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหามีสาเหตุมาจากโครงการโดยตรง บริษัท จี เอ สตีล จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการติดตามตรวจสอบทั้งหมด	-	-

ตารางที่ 3.3-1(ต่อ)รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
5. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - หมู่ที่ 1 บ้านห้วยเหียน - หมู่ที่ 2 บ้านบ่อวิน - หมู่ที่ 3 บ้านห้วยปราบ - หมู่ที่ 4 บ้านพันเสด็จใน - หมู่ที่ 5 บ้านเขาขาย - หมู่ที่ 6 บ้านเขาหิน - หมู่ที่ 8 บ้านมาบบอน 	- ผลการติดตามตรวจสอบให้ชุมชน รับทราบโดยผ่านทางผู้นำชุมชน	- แจ่งผลการติดตามตรวจสอบให้ชุมชน รับทราบโดยผ่านผู้นำชุมชน	23 พ.ย. 67
6. อาชีวอนามัย				
6.1 ปริมาณฝุ่นที่ตัว พนักงานตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชม.	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานหน้าเตาหลอม - พนักงานพื้นที่เตรียมเศษเหล็ก 	Respirable dust (Personal Pump)	- Gravimetric Method	26-27 ต.ค. 67
6.2 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - เตาหลอมไฟฟ้า - แท่นรีด (ระยะห่าง 5-10 เมตร) 	Leq 8 hr	- Integrated Sound Level Meter	11 ส.ค. 67, 26-27 ต.ค. 67
6.3 ระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - เตาหลอมไฟฟ้า - แท่นรีด 	WBGT	- Heat Stress	26-27 ต.ค. 67

ตารางที่ 3.3-1(ต่อ)รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

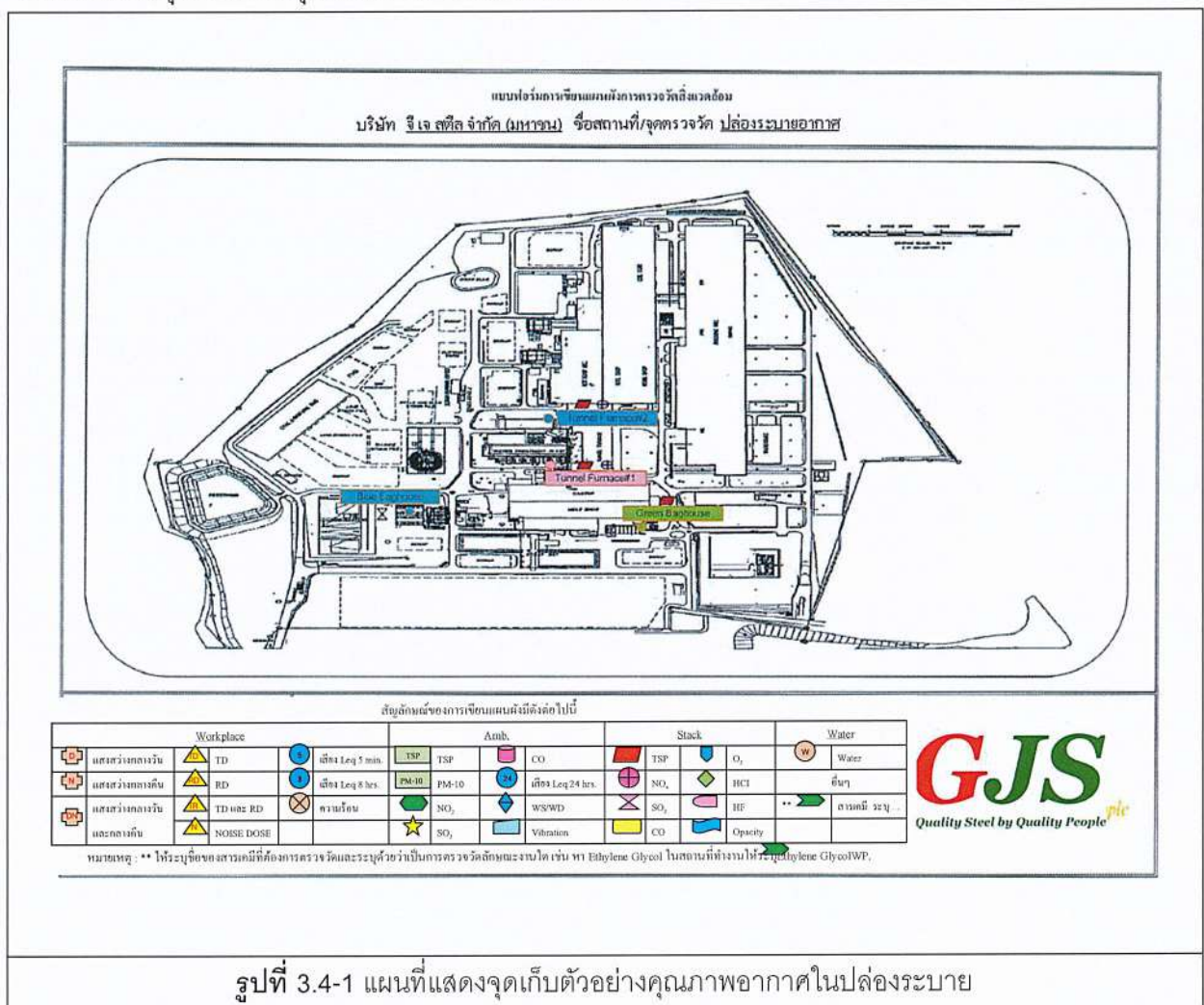
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
6.4 ตรวจร่างกาย	- พนักงานทุกคน	- ตรวจสุขภาพทั่วไป (ประจำปี)	- ทำการตรวจสุขภาพโดยแพทย์และพยาบาล ตามที่โครงการกำหนด	ก.ย., ต.ค.67
	- พนักงานส่วนโรงหลอม	- ตรวจความจุปอดและ X-Ray ปอด		
	- พนักงานส่วนโรงหลอมและโรงรีด	- ตรวจการได้ยิน		
	- พนักงานส่วนโรงหลอมและโรงรีด	- ตรวจสายตา		
	- พนักงานทุกคน	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรงและสาเหตุเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการป้องกัน/แก้ไขอย่างเหมาะสม	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	ทุกเดือน
7. ความเร็วลมและทิศทางลม	- บ้านป่อวิน (วัดป่อวิน)	- Win Speed & Win direction	- Anemometer	08-11 พ.ย. 67







3.4 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.4.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย




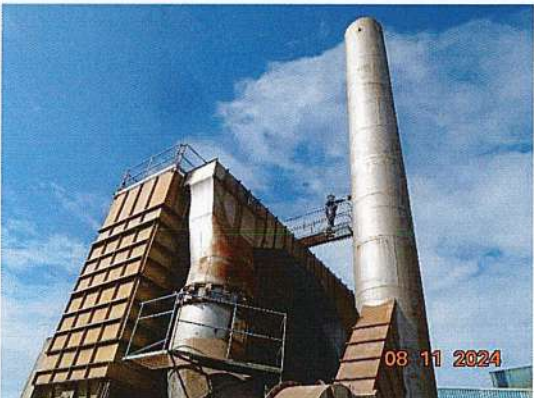
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม 2567 จำนวน 16 สถานี แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย แสดงดังภาพที่ 3.4-1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย แสดงดังภาพที่ 3.4-2

แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย



 <p>09 11 2024</p>	 <p>09 11 2024</p>
<p>Blue Bag House Inlet</p>	<p>Blue Bag House Outlet No.3</p>
 <p>09 11 2024</p>	 <p>09 11 2024</p>
<p>Blue Bag House Outlet No.1</p>	<p>Blue Bag House Outlet No.4</p>
 <p>09 11 2024</p>	 <p>09 11 2024</p>
<p>Blue BagHouse Outlet No.2</p>	<p>Blue BagHouse Outlet No.5</p>
<p>รูปที่ 3.4-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย</p>	

 <p>09 11 2024</p>	 <p>09 11 2024</p>
<p>Blue Bag House Outlet No.6</p>	<p>Blue Baghouse Outlet No.9</p>
 <p>09 11 2024</p>	 <p>09 11 2024</p>
<p>Blue Baghouse Outlet No.7</p>	<p>Blue Baghouse Outlet No.10</p>
 <p>09 11 2024</p>	 <p>09 11 2024</p>
<p>Blue Baghouse Outlet No.8</p>	<p>Blue Baghouse Outlet No.11</p>
<p>รูปที่ 3.4-2(ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย</p>	

	
<p>Blue Baghouse Outlet No.12</p>	<p>Holding Zone (RHF2)</p>
	
<p>Heating Zone (RHF1)</p>	<p>Green BagHouse</p>
<p>รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย</p>	

3.4.1.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายจะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงเหล็ก ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม และวิธีการสากลที่ยอมรับทั่วไปคือ U.S.EPA หรือ APHA Intersociety Committee ; Method of Air Sampling and Analysis รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย แสดงดังตารางที่ 3.4-1

ตารางที่ 3.4-1 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	Total Suspended Particulate; TSP	Isokinetic, Gravimetric Method (U.S.EPA Method 5)	เก็บตัวอย่างโดยใช้หลักการ Isokinetic (คือความเร็วลมของอากาศที่เข้ามายัง nozzle เก็บตัวอย่างอากาศ เท่ากับความเร็วลมของอากาศเสียในปล่องที่ระบายออก) ปริมาณฝุ่นละอองจะถูกเก็บอยู่บนกระดาษกรอง Borosilicate Micro fiber Filter นำไปทดสอบโดยนำกระดาษกรองเข้า Desiccator เป็นเวลา 24 ชั่วโมง แล้วนำไปชั่งน้ำหนักหาปริมาณฝุ่น ปริมาณฝุ่นละอองรายงานผลในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามวิธีการมาตรฐานของ U.S.EPA Method 5
2	Nitrogen Dioxide; NO ₂	Chemical Absorption, Colorimetric Method (U.S. EPA Method 7)	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Round Bottom Flask ดูดตัวอย่างอากาศโดยให้ Flask เป็นสุญญากาศ แล้วเปิดวาล์วให้อากาศในปล่องเข้ามาในขวดเก็บตัวอย่าง ผ่านสารละลาย Sulfuric Acid-Hydrogen Peroxide ที่ตัวอย่างไว้ที่อุณหภูมิห้องโดยไม่ให้โดนแสงสว่าง อย่างน้อย 16 ชั่วโมง ถ่ายตัวอย่างและนำมาหาค่าปริมาณ NO ₂ ได้โดยวิธี Colorimetric ตามวิธีมาตรฐานของ U.S.EPA Method 7

3.4.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โดยทำการตรวจวัดปล่อง จำนวน 16 สถานี ในวันที่ 08-09 พฤศจิกายน 2567 พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) จำนวนทั้งหมด 16 จุดตรวจวัด คือ Blue Baghouse (Inlet) จำนวน 1 จุดตรวจวัดมีค่า 115.66 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, Blue Baghouse (Outlet) จำนวน 12 จุดตรวจวัด มีค่าอยู่ระหว่าง 1.12-5.86 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ Green Baghouse จำนวน 1 จุดตรวจวัด มีค่า 1.70 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำผลการตรวจวัด เปรียบเทียบกับ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งกำหนดให้ปล่อยปริมาณฝุ่นละอองได้ไม่เกิน 240 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x of NO_2) จำนวนทั้งหมด 2 จุดตรวจวัด คือ Heating Zone (RHF1) และ Holding Zone (RHF2) มีค่า 66.413 และ 60.976 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 35.30 และ 32.41 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับประกาศ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งกำหนดให้ปล่อยปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนได้ไม่เกิน 376 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 200 ส่วนในล้านส่วนแสดงดังตารางที่ 3.4-2

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด								ชนิดเชื้อเพลิง	มาตรฐาน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	อุปกรณ์บำบัด	ลักษณะปากปล่อง
				ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการใช้ก๊าซ (Nm ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	ออกซิเจนส่วนเกิน (%)	ความชื้น (%)	ความดัน (mmHg)	ดัชนี	ผลการตรวจวัด					
Blue Baghouse (Inlet)	09/11/24	26	6.00	41.00	1,159.71	56.70	20.75	6.00	757.60	TSP	115.66 mg/Nm ³	Electricity	-	-	-	กลม
Blue Baghouse Outlet No.1	09/11/24	26	6.00 x3.50	3.10	65.10	55.20	20.99	3.90	762.13	TSP	5.86 mg/Nm ³	Electricity	≤ 240mgNm ³	92.43	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.2	09/11/24	26	6.00 x3.50	3.40	71.40	57.40	21.01	3.60	761.89	TSP	3.39 mg/Nm ³	Electricity	≤ 240mgNm ³	79.38	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.3	09/11/24	26	6.00 x3.50	3.80	79.80	55.20	21.02	3.40	761.19	TSP	4.36 mg/Nm ³	Electricity	≤ 240mgNm ³	97.62	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.4	09/11/24	26	6.00 x3.50	3.70	77.70	57.80	20.90	3.80	760.23	TSP	5.44 mg/Nm ³	Electricity	≤ 240mgNm ³	98.28	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.5	09/11/24	26	6.00 x3.50	3.20	62.72	62.30	20.54	3.00	759.09	TSP	4.32 mg/Nm ³	Electricity	≤ 240mgNm ³	98.65	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.6	09/11/24	26	6.00 x3.50	3.00	63.00	66.30	20.54	2.80	759.98	TSP	1.77 mg/Nm ³	Electricity	≤ 240mgNm ³	99.66	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.7	09/11/24	26	6.00 x3.50	3.40	71.40	62.40	20.48	3.60	761.27	TSP	1.12 mg/Nm ³	Electricity	≤ 240mgNm ³	97.29	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.8	09/11/24	26	6.00 x3.50	3.60	75.60	67.00	20.53	3.20	761.19	TSP	1.85 mg/Nm ³	Electricity	≤ 240mgNm ³	98.63	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.9	09/11/24	26	6.00 x3.50	3.60	75.60	68.60	20.40	3.50	761.29	TSP	2.36 mg/Nm ³	Electricity	≤ 240mgNm ³	99.66	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.10	09/11/24	26	6.00 x3.50	3.50	73.50	68.60	20.71	3.40	758.95	TSP	1.97 mg/Nm ³	Electricity	≤ 240mgNm ³	98.83	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.11	09/11/24	26	6.00 x3.50	2.80	58.80	66.10	20.81	3.00	758.95	TSP	1.12 mg/Nm ³	Electricity	≤ 240mgNm ³	99.15	**	เหลี่ยม

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายประจําเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด						ชนิดเชื้อเพลิง	มาตรฐาน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	อุปกรณ์บำบัด	ลักษณะกากบด
				ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (Nm ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	ออกซิเจนส่วนเกิน (%)	ความชื้น (%)	ความดัน (mmHg)	ดัชนี	ผลการตรวจวัด			
Blue Baghouse Outlet No.12	09/11/24	26	6.00 x3.50	3.00	63.00	63.60	20.91	2.80	758.56	TSP	1.38 mg/Nm ³	99.66	**	เกลือ
Heating Zone (RHF1)	08/11/24	20	1.53	11.40	20.97	717.70	7.12	16.30	758.30	NO _x as NO ₂	66.413 mg/Nm ³	-	-	กลม
											35.30 ppm	-	-	กลม
Holding Zone (RHF2)	08/11/24	20	1.53	12.50	22.99	666.30	8.04	13.00	757.60	NO _x as NO ₂	60.976 mg/Nm ³	-	-	กลม
											32.41 ppm	-	-	กลม
Green BagHouse	08/11/24	20	1.80	14.20	36.15	38.40	21.07	6.00	762.04	TSP	1.70 mg/Nm ³	-	-	กลม

- หมายเหตุ : ** อุปกรณ์บำบัดFume Exhausting System และ Bag Filter
- มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสะอาดของอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ.2544
- ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายฉัตรชัย รัตมี
- ชื่อผู้บันทึก : นายพิพัฒน์ ธิพัฒน์
- ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายทวี สิทธิสุตระกุล
- ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ไกลบอล เซ็นไวรอนเม้นทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด
- ชื่อวิเคราะห์ : นางอัมพิกา รัตนภาส
- เบอร์โทรศัพท์ : 02-942-2208-9
- เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ก-220-ก-6438

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการโรงเหล็กีร์ร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม 2567 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณบ้านบ่อวิน(วัดบ่อวิน), บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง) และบ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม) แผนที่จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาพที่ 3.4-3 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศแสดงดังภาพที่ 3.4-4

ภาพแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

บริษัท จี.เจ. สตีล จำกัด (มหาชน) ชื่อสถานที่/จุดตรวจวัด คุณภาพอากาศ (Ambient)

สัญลักษณ์ของการเขียนแบบดังนี้ดังต่อไปนี้

Workplace				Amb.				Stack				Water	
☐	☐	☐	☐	TSP	TSP	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

หมายเหตุ: ** ไม้ระบุจุดของการเก็บตัวอย่างน้ำและการตรวจวัดและระบุด้วยว่าเป็นการตรวจวัดลักษณะมลพิษ เช่น Ethylene Glycol ในสถานที่ทำงานให้ระบุ

รูปที่ 3.4-3 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



บ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม)



บ้านป๋อวิน (วัดป๋อวิน)



บ้านมาบบอน (วัดมาบบอน)

รูปที่ 3.4-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.4.2.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 และกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลาฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 และกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 ซึ่งกำหนดโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-3

ตารางที่ 3.4-3 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	Particulate Matter diameter less than or equal 10 Micrometers ; PM 10	Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้ High Volume Air Sampler ใช้หัวเก็บตัวอย่างชนิด Size Selective Inlet ดูดตัวอย่างอากาศด้วย flow rate 1.13 ลบ.ม./นาที เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ผ่านกระดาดกรองชนิด Glass Fiber Filter ขนาด 8 x 10 นิ้ว ซึ่งฝุ่นขนาดต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10 ไมครอน จะถูกกรองไว้ ทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองตามวิธี Gravimetric Method
2	Sulfur Dioxide; SO ₂	UV - Fluorescence Method	ใช้รถตรวจอากาศเคลื่อนที่ (Mobile Air Monitoring Unit) หรือเครื่องทดสอบก๊าซอัตโนมัติ (Gas Analyzer) ทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์โดยใช้ SO ₂ Analyzer ซึ่งสามารถทำการวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ได้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ตามวิธี UV Fluorescence
3	Nitrogen dioxide; NO ₂	Chemiluminescence	เก็บตัวอย่างและตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนออกไซด์โดยใช้เครื่อง NO _x Chemiluminescence Analyzer ซึ่งเป็นระบบเครื่องมือตรวจวัดอัตโนมัติ โดยอาศัยหลักการให้ก๊าซไอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้นณที่ความยาวคลื่นสูงกว่า 600 นาโนเมตร ผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง มีหน่วยเป็น ppm

3.4.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) เดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม 2567 ในระหว่างวันที่ 08-11 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 3 สถานีสรุปผลการตรวจวัดดังนี้

1. ปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่าหรือเท่ากับ 10 ไมครอน (PM 10)

- ณ จุดตรวจวัดบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.023-0.039 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ณ จุดตรวจวัดบ้านมาบบอน (วัดมาบบอน) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.023-0.035 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ณ จุดตรวจวัดบ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.038-0.048 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดแต่ละสถานีมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ซึ่งมาตรฐานระบุให้มีปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่าหรือเท่ากับ 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรแสดงดังตารางที่ 3.4-4

2. ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

- บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) มีค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง 0.0599-0.0653 ส่วนในล้านส่วนและค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0609-0.0629 ส่วนในล้านส่วน

- บ้านมาบบอน (วัดมาบบอน) มีค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง 0.0011-0.0096 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0024-0.0048 ส่วนในล้านส่วน

- บ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม) มีค่า มีค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง 0.0056-0.0101 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0087-0.0095 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดแต่ละสถานีมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศพบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งมาตรฐานระบุให้มีปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วนและปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วนแสดงดังตารางที่ 3.4-5

3. ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์(NO_x)

- บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) มีค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง 0.0082-0.0715 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0190-0.0270 ส่วนในล้านส่วน

- บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง) มีค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง 0.0063-0.0258 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0120-0.0156 ส่วนในล้านส่วน

- บ้านปากกรวม (ตลาดปากกรวม) มีค่า มีค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง 0.0095-0.0365 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0171-0.0213 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดแต่ละสถานีมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ซึ่งมาตรฐานระบุให้มีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วนแสดงดังตารางที่ 3.4-6

หมายเหตุ : ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เป็นพารามิเตอร์ที่เพิ่มเข้ามาตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรม จากการที่บริษัทเข้าร่วมนำเสนอ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2560) ในวันพฤหัสบดีที่ 15 มีนาคม 2561 ณ ห้องประชุม นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 2

ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567

จุดเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	
	วันที่ตรวจวัด	PM 10 (mg/m ³)
บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)	08-09/11/2567	0.023
	09-10/11/2567	0.034
	10-11/11/2567	0.039
บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง)	08-09/11/2567	0.023
	09-10/11/2567	0.035
	10-11/11/2567	0.029
บ้านปากร่วม (ตลาดปากร่วม)	08-09/11/2567	0.038
	09-10/11/2567	0.041
	10-11/11/2567	0.048
มาตรฐาน		≤0.12

มาตรฐาน	: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป		
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	: บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด		
ชื่อผู้บันทึก	: นายจักรพัฒน์ ชวัญสุด		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายทวี สิทธิสุตระกูล		
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางอัมพิกา รัตโนภาส	เลขทะเบียนผู้ควบคุม	: ว-220-จ-6438
เบอร์โทรศัพท์	: 02-942-2208-9		

ตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายจักรพัฒน์ ช้วยสุด

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : SO₂ Analyzer Model 100A : 1192

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 : 705

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : EB0129027

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 01 พฤศจิกายน 2567 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 55.11

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 29 ตุลาคม 2570

เวลา	ผลการตรวจวัด SO ₂ บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)(ppm)		
	08-09/11/2567	09-10/11/2567	10-11/11/2567
15:00-16:00	0.0611	0.0620	0.0638
16:00-17:00	0.0608	0.0622	0.0638
17:00-18:00	0.0607	0.0619	0.0638
18:00-19:00	0.0608	0.0614	0.0633
19:00-20:00	0.0606	0.0615	0.0631
20:00-21:00	0.0604	0.0616	0.0630
21:00-22:00	0.0606	0.0612	0.0631
22:00-23:00	0.0600	0.0612	0.0629
23:00-00:00	0.0600	0.0611	0.0628
00:00-01:00	0.0599	0.0610	0.0628
01:00-02:00	0.0602	0.0612	0.0624
02:00-03:00	0.0603	0.0614	0.0624
03:00-04:00	0.0603	0.0614	0.0624
04:00-05:00	0.0605	0.0614	0.0626
05:00-06:00	0.0607	0.0616	0.0626
06:00-07:00	0.0603	0.0615	0.0625
07:00-08:00	0.0603	0.0616	0.0626
08:00-09:00	0.0606	0.0617	0.0624
09:00-10:00	0.0606	0.0619	0.0624
10:00-11:00	0.0607	0.0618	0.0638
11:00-12:00	0.0611	0.0623	0.0624
12:00-13:00	0.0646	0.0613	0.0626
13:00-14:00	0.0653	0.0612	0.0630
14:00-15:00	0.0618	0.0616	0.0636
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0609	0.0615	0.0629
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0653	0.0623	0.0638
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0599	0.0610	0.0624
มาตรฐาน 1 hr. ⁽¹⁾	≤ 0.30		
มาตรฐาน 24 hrs. ⁽²⁾	≤ 0.12		

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (SO₂) ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายจักรพัฒน์ ชัยยศ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : SO2 Analyzer Model 100A : 1810

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 : 705

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : EB0129027

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 02 พฤศจิกายน 2567 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 55.11

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 29 ตุลาคม 2570

เวลา	ผลการตรวจวัด SO ₂ บ้านมาบบอน (วัดมาบบอน)(ppm)		
	08-09/11/2567	09-10/11/2567	10-11/11/2567
15:00-16:00	0.0014	0.0011	0.0091
16:00-17:00	0.0014	0.0029	0.0096
17:00-18:00	0.0013	0.0069	0.0021
18:00-19:00	0.0013	0.0034	0.0039
19:00-20:00	0.0014	0.0053	0.0043
20:00-21:00	0.0029	0.0037	0.0028
21:00-22:00	0.0027	0.0028	0.0042
22:00-23:00	0.0027	0.0027	0.0033
23:00-00:00	0.0025	0.0029	0.0068
00:00-01:00	0.0035	0.0091	0.0025
01:00-02:00	0.0041	0.0035	0.0056
02:00-03:00	0.0037	0.0030	0.0023
03:00-04:00	0.0037	0.0030	0.0025
04:00-05:00	0.0032	0.0028	0.0064
05:00-06:00	0.0025	0.0028	0.0036
06:00-07:00	0.0021	0.0020	0.0028
07:00-08:00	0.0018	0.0030	0.0039
08:00-09:00	0.0015	0.0022	0.0020
09:00-10:00	0.0016	0.0067	0.0020
10:00-11:00	0.0018	0.0078	0.0091
11:00-12:00	0.0031	0.0017	0.0072
12:00-13:00	0.0026	0.0016	0.0055
13:00-14:00	0.0024	0.0012	0.0056
14:00-15:00	0.0017	0.0012	0.0088
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0024	0.0035	0.0048
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0041	0.0091	0.0096
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0013	0.0011	0.0020
มาตรฐาน 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.30		
มาตรฐาน 24 hrs. ⁽²⁾	≤0.12		

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (SO₂) ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายจักรพัฒน์ ชัยยศ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : SO₂ Analyzer Model 45C : 45C-63379-339

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 : 705

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : EB0129027

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 02 พฤศจิกายน 2567 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 55.11

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 29 ตุลาคม 2570

เวลา	ผลการตรวจวัด SO ₂ บ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม)(ppm)		
	08-09/11/2567	09-10/11/2567	10-11/11/2567
15:00-16:00	0.0056	0.0099	0.0096
16:00-17:00	0.0077	0.0098	0.0097
17:00-18:00	0.0086	0.0099	0.0096
18:00-19:00	0.0087	0.0098	0.0098
19:00-20:00	0.0086	0.0098	0.0097
20:00-21:00	0.0090	0.0096	0.0094
21:00-22:00	0.0089	0.0094	0.0092
22:00-23:00	0.0092	0.0096	0.0092
23:00-00:00	0.0090	0.0089	0.0094
00:00-01:00	0.0090	0.0090	0.0093
01:00-02:00	0.0093	0.0094	0.0089
02:00-03:00	0.0090	0.0094	0.0089
03:00-04:00	0.0089	0.0095	0.0091
04:00-05:00	0.0093	0.0095	0.0094
05:00-06:00	0.0092	0.0092	0.0092
06:00-07:00	0.0092	0.0098	0.0092
07:00-08:00	0.0085	0.0095	0.0094
08:00-09:00	0.0093	0.0092	0.0087
09:00-10:00	0.0092	0.0091	0.0088
10:00-11:00	0.0093	0.0087	0.0096
11:00-12:00	0.0095	0.0088	0.0096
12:00-13:00	0.0097	0.0091	0.0097
13:00-14:00	0.0064	0.0098	0.0092
14:00-15:00	0.0074	0.0101	0.0095
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0087	0.0095	0.0093
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0097	0.0101	0.0098
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0056	0.0087	0.0087
มาตรฐาน 1 hr. ⁽¹⁾	≤ 0.30		
มาตรฐาน 24 hrs. ⁽²⁾	≤ 0.12		

มาตรฐาน	: ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป		
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	: บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด		
ชื่อผู้บันทึก	: นายจักรพัฒน์ ช้วยสุด		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายทวี สิทธิสุระกุล		
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและ วิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางอัมพิกา รัตนภาส	เลขทะเบียนผู้ควบคุม	: จ-220-จ-6438
เบอร์โทรศัพท์	: 02-942-2208-9		

ตารางที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์(NO_x) ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายจักรพัฒน์ ช้วยสุด

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : NO-NO₂-NO_x Analyzer 42C : 42C-78440-389

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 : 705

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : EB0129027

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 02 พฤศจิกายน 2567 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 55.11

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 29 ตุลาคม 2570

เวลา	ผลการตรวจวัด NO _x บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) (ppm)		
	08-09/11/2567	09-10/11/2567	10-11/11/2567
15:00-16:00	0.0202	0.0260	0.0193
16:00-17:00	0.0177	0.0197	0.0158
17:00-18:00	0.0243	0.0189	0.0154
18:00-19:00	0.0215	0.0198	0.0173
19:00-20:00	0.0262	0.0635	0.0364
20:00-21:00	0.0286	0.0642	0.0391
21:00-22:00	0.0510	0.0364	0.0715
22:00-23:00	0.0315	0.0276	0.0407
23:00-00:00	0.0217	0.0345	0.0342
00:00-01:00	0.0117	0.0299	0.0305
01:00-02:00	0.0101	0.0119	0.0231
02:00-03:00	0.0129	0.0282	0.0147
03:00-04:00	0.0083	0.0204	0.0120
04:00-05:00	0.0089	0.0225	0.0148
05:00-06:00	0.0082	0.0242	0.0232
06:00-07:00	0.0093	0.0257	0.0375
07:00-08:00	0.0144	0.0436	0.0560
08:00-09:00	0.0145	0.0242	0.0274
09:00-10:00	0.0141	0.0145	0.0191
10:00-11:00	0.0138	0.0120	0.0193
11:00-12:00	0.0155	0.0194	0.0191
12:00-13:00	0.0196	0.0195	0.0172
13:00-14:00	0.0212	0.0187	0.0172
14:00-15:00	0.0297	0.0229	0.0255
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0190	0.0270	0.0269
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0510	0.0642	0.0715
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0082	0.0119	0.0120
มาตรฐาน 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.17		
มาตรฐาน 24 hrs.	-		

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x) ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายจักรพันธ์ ช้วยสุด

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : NO-NO₂-NO_x Analyzer 42C : 0329002531

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 : 705

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : EB0129027

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 02 พฤศจิกายน 2567 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 55.11

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 29 ตุลาคม 2570

เวลา	ผลการตรวจวัด NO _x บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง) (ppm)		
	08-09/11/2567	09-10/11/2567	10-11/11/2567
15:00-16:00	0.0144	0.0073	0.0120
16:00-17:00	0.0090	0.0160	0.0117
17:00-18:00	0.0248	0.0155	0.0119
18:00-19:00	0.0133	0.0162	0.0123
19:00-20:00	0.0122	0.0162	0.0124
20:00-21:00	0.0199	0.0156	0.0121
21:00-22:00	0.0099	0.0149	0.0119
22:00-23:00	0.0147	0.0145	0.0117
23:00-00:00	0.0160	0.0141	0.0118
00:00-01:00	0.0087	0.0138	0.0119
01:00-02:00	0.0192	0.0136	0.0119
02:00-03:00	0.0088	0.0133	0.0117
03:00-04:00	0.0063	0.0132	0.0118
04:00-05:00	0.0133	0.0132	0.0118
05:00-06:00	0.0178	0.0132	0.0117
06:00-07:00	0.0202	0.0131	0.0118
07:00-08:00	0.0164	0.0133	0.0118
08:00-09:00	0.0161	0.0134	0.0118
09:00-10:00	0.0150	0.0133	0.0119
10:00-11:00	0.0155	0.0134	0.0120
11:00-12:00	0.0230	0.0099	0.0124
12:00-13:00	0.0258	0.0068	0.0121
13:00-14:00	0.0178	0.0080	0.0122
14:00-15:00	0.0161	0.0104	0.0124
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0156	0.0130	0.0120
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0258	0.0162	0.0124
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0063	0.0068	0.0117
มาตรฐาน 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.17		
มาตรฐาน 24 hrs.	-		

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x) ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายจักรพัฒน์ ชัยยศ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : NO-NO2-NOx Analyzer 42C : 42C-66375-352

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 : 705

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : EB0129027

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 02 พฤศจิกายน 2567 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 55.11

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 29 ตุลาคม 2570

เวลา	ผลการตรวจวัด NO _x บานปากร่วม (ตลาดปากร่วม) (ppm)		
	08-09/11/2567	09-10/11/2567	10-11/11/2567
15:00-16:00	0.0159	0.0168	0.0131
16:00-17:00	0.0158	0.0185	0.0173
17:00-18:00	0.0151	0.0184	0.0169
18:00-19:00	0.0176	0.0157	0.0165
19:00-20:00	0.0229	0.0287	0.0190
20:00-21:00	0.0246	0.0313	0.0216
21:00-22:00	0.0245	0.0284	0.0309
22:00-23:00	0.0270	0.0255	0.0316
23:00-00:00	0.0200	0.0270	0.0365
00:00-01:00	0.0145	0.0210	0.0309
01:00-02:00	0.0178	0.0187	0.0269
02:00-03:00	0.0164	0.0181	0.0222
03:00-04:00	0.0133	0.0194	0.0189
04:00-05:00	0.0130	0.0175	0.0164
05:00-06:00	0.0134	0.0208	0.0174
06:00-07:00	0.0146	0.0312	0.0169
07:00-08:00	0.0153	0.0353	0.0204
08:00-09:00	0.0144	0.0263	0.0182
09:00-10:00	0.0177	0.0180	0.0136
10:00-11:00	0.0178	0.0136	0.0131
11:00-12:00	0.0161	0.0134	0.0131
12:00-13:00	0.0198	0.0141	0.0173
13:00-14:00	0.0141	0.0180	0.0131
14:00-15:00	0.0095	0.0157	0.0140
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0171	0.0213	0.0198
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0270	0.0353	0.0365
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0095	0.0134	0.0131
มาตรฐาน 1 hr. ⁽¹⁾	≤ 0.17		
มาตรฐาน 24 hrs.	-		

มาตรฐาน	:	(1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป		
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	:	บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด		
ชื่อผู้บันทึก	:	นายจักรพัฒน์ ช้วยสุด		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นายทวี สิทธิสุตระกูล		
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	:	บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	:	นางอัมพิกา รัตโนภาส	เลขทะเบียนผู้ควบคุม	: ว-220-จ-6438
เบอร์โทรศัพท์	:	02-942-2208-9		

3.4.3 การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

3.4.3.1 วิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-7

ตารางที่ 3.4-7 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

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

3.4.3.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

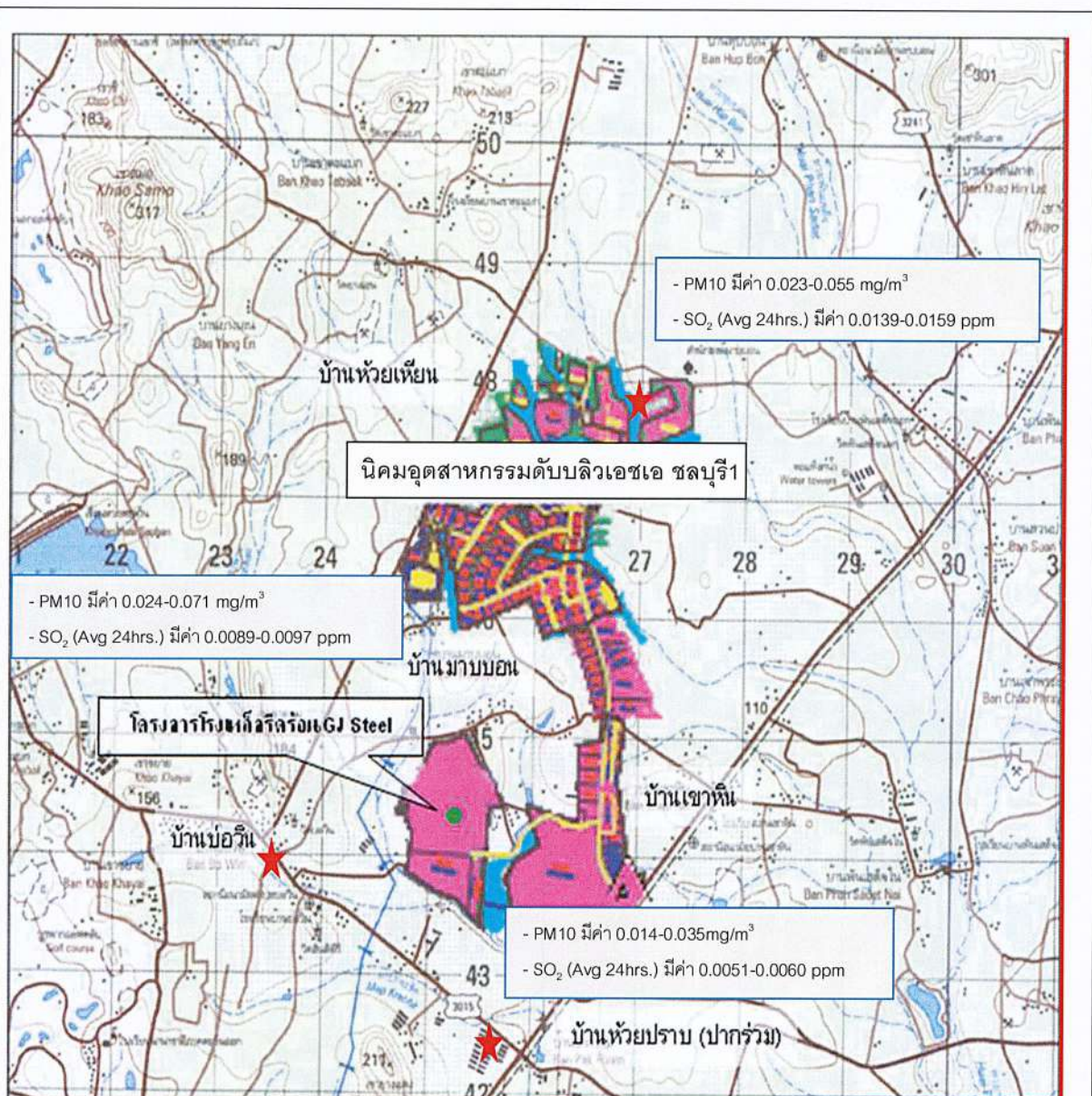
จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) ทำการบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมรายชั่วโมงแสดงดังตารางที่ 3.4-7 แล้วนำมาจัดทำผังความเร็วและทิศทางลมแสดงดังภาพที่ 3.4-6 ถึงรูปที่ 3.4-8 พบว่า

- วันที่ 08-09 พฤศจิกายน 2567 ความเร็วลมมีค่า 1.17 เมตร/วินาที ระหว่างการตรวจวัดมีลมสงบร้อยละ 4.17 และลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

- วันที่ 09-10 พฤศจิกายน 2567 ความเร็วลมมีค่า 0.40 เมตร/วินาที ระหว่างการตรวจวัดมีลมสงบร้อยละ 41.67 และลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้

- วันที่ 10-11 พฤศจิกายน 2567 ความเร็วลมมีค่า 0.42 เมตร/วินาที ระหว่างการตรวจวัดมีลมสงบร้อยละ 37.50 และลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้

ดังนั้นพื้นที่บริเวณบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) ไม่ได้รับผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศจากการดำเนินงานของโครงการ เนื่องจากไม่ได้ตั้งอยู่ในทิศทางลม (โครงการตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจุดตรวจวัด) แสดงดังภาพที่ 3.4-5 อย่างไรก็ตามทางโครงการได้ตระหนักใน重要性ของสิ่งแวดล้อม จึงได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศอย่างต่อเนื่องตามที่มาตรการกำหนด ซึ่งจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกประการแสดงดังตารางที่ 3.4-7 และภาพที่ 3.4-5 ถึง 3.4-8



รูปที่ 3.4-5 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และความเร็วลมและทิศทางลม

ตารางที่ 3.4-8 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567

โครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

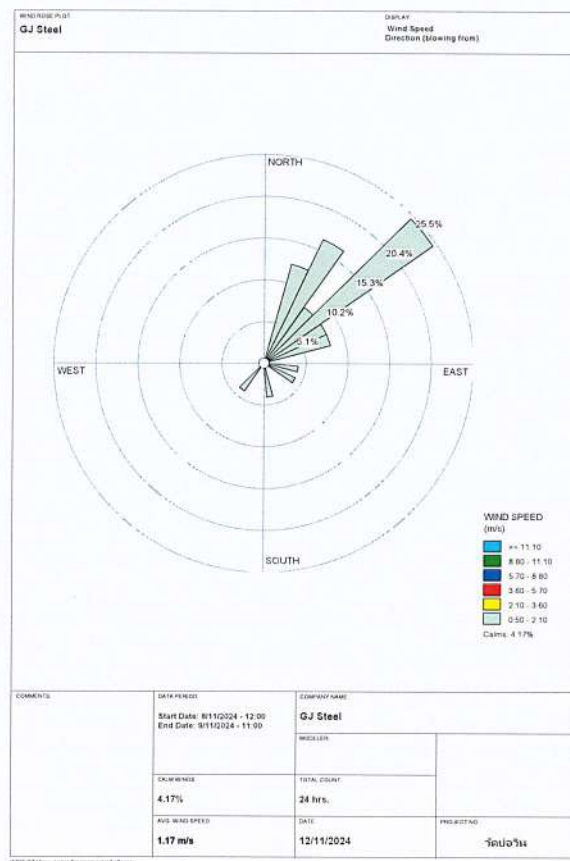
จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

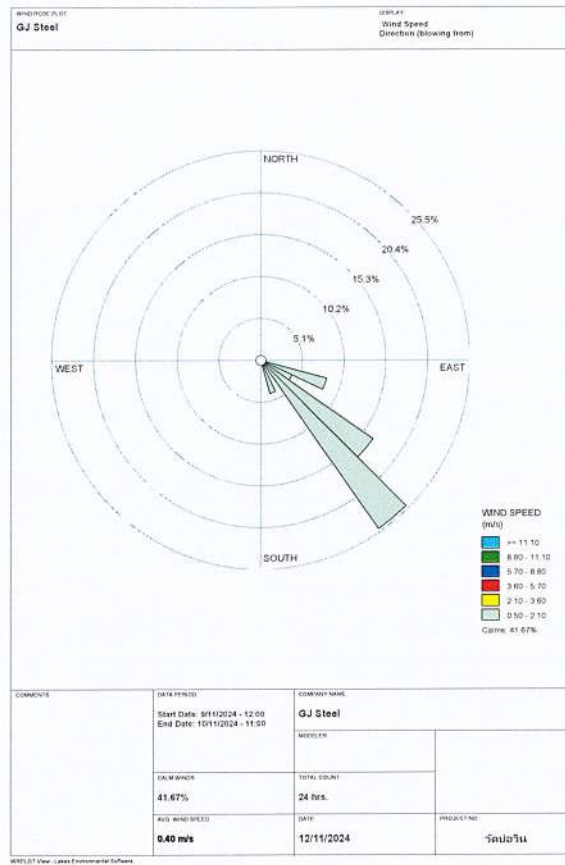
สถานีตรวจวัด บริเวณบ้านบ่อวิน(วัดบ่อวิน)

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)					
	08-09/11/2567		09-10/11/2567		10-11/11/2567	
	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction
12:00-13:00	1.900	NE	0.200	SSE	0.800	ESE
13:00-14:00	2.000	NE	0.200	SSE	0.600	ESE
14:00-15:00	1.367	ESE	0.400	S	0.500	ESE
15:00-16:00	0.600	ESE	0.800	SE	0.300	ESE
16:00-17:00	0.983	ENE	1.000	SSE	0.200	ESE
17:00-18:00	0.883	ENE	1.200	SE	0.200	SE
18:00-19:00	0.917	NE	0.600	SE	0.400	E
19:00-20:00	0.800	NE	0.500	SE	0.200	ESE
20:00-21:00	0.933	NNE	0.800	SE	0.500	ESE
21:00-22:00	1.033	NE	0.600	SE	0.200	ESE
22:00-23:00	0.650	NE	0.400	SE	0.300	ESE
23:00-00:00	0.900	NNE	0.300	ESE	0.800	ESE
00:00-01:00	1.067	NE	0.700	ESE	0.400	S
01:00-02:00	1.300	NNE	0.400	SE	0.400	S
02:00-03:00	1.417	NNE	0.500	SE	0.483	ESE
03:00-04:00	1.533	NNE	0.500	ESE	0.550	ESE
04:00-05:00	1.567	NNE	0.500	ESE	0.700	ESE
05:00-06:00	1.483	NNE	0.700	SE	1.000	ESE
06:00-07:00	1.983	NE	0.400	SSE	0.700	ESE
07:00-08:00	1.800	NE	0.500	SE	0.800	ESE
08:00-09:00	1.783	ENE	0.200	SE	0.600	ESE
09:00-10:00	0.500	SW	0.300	SE	0.900	SE
10:00-11:00	0.300	SSW	0.700	SE	0.500	ESE
11:00-12:00	0.500	SSE	0.400	ESE	0.600	SE
ความเร็วต่ำสุด	0.300	-	0.200	-	0.200	-
ความเร็วสูงสุด	2.000	-	1.200	-	1.000	-

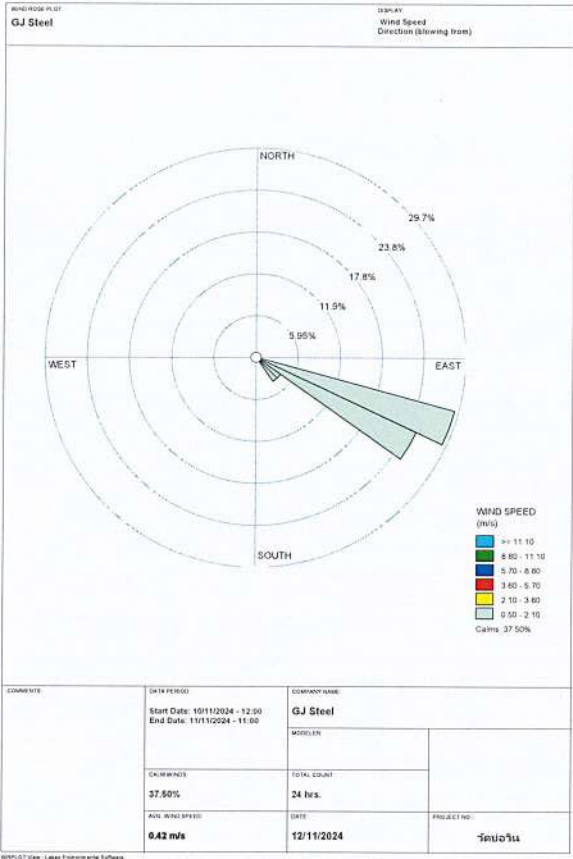
หมายเหตุ : WS = Wind Speed (เมตร/วินาที), WD = Wind Direction

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายจักรพัฒน์ ชัยสุด
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายทวี สิทธิธูตระกูล
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นางอัมพิกา รัตโนภาส เลขทะเบียนผู้ควบคุม : 9-220-9-6438
เบอร์โทรศัพท์ : 02-942-2208-9
ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.200-2.000 เมตร/วินาที





รูปที่ 3.4-7 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในระหว่างวันที่ 09-10/11/2567

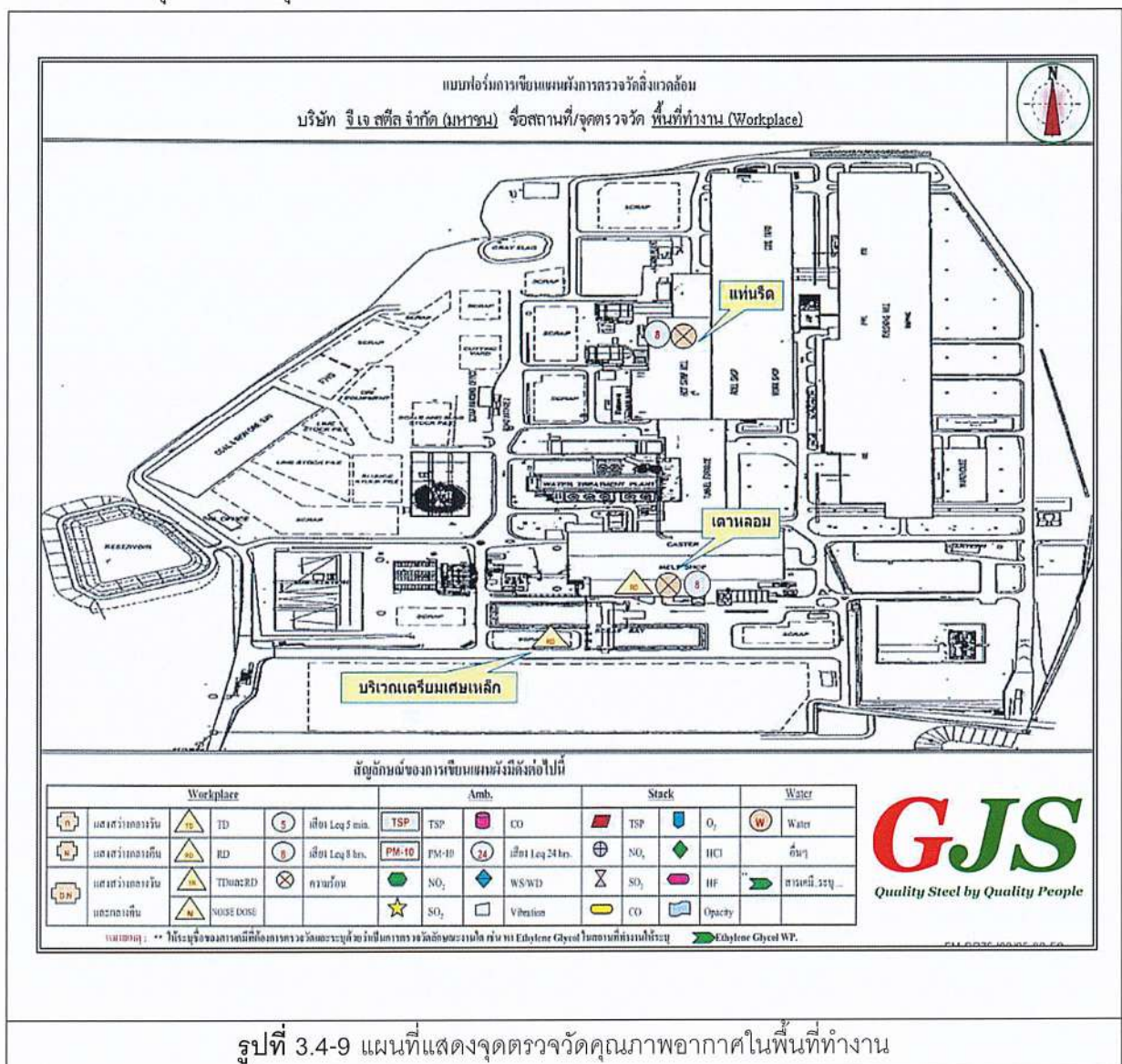


รูปที่ 3.4-8 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในระหว่างวันที่ 10-11/11/2567

3.4.4 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานของ โครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า และบริเวณเตรียมเศษเหล็ก แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.4-9 และรูปแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.4-10

แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน





3.4.4.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานจะดำเนินการตาม OSHA Analytical Methods Manual, 2nd Edition, U.S. Department of Labor (1990) และ NIOSH Manual of Analytical Method Vol 1, 2 (1994) โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-9

ตารางที่ 3.4-9 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวัด
1	Respirable Dust	Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Personal Sampling Pump ดูดอากาศด้วยอัตรา การไหล 2.5 ลิตรต่อนาที ผ่าน Aluminum Cyclone และ Poly Vinyl Chloride Filter (PVC Filter) ที่บรรจุอยู่ใน Cassette Filter Holder นำไปทดสอบโดยผ่านการดูดความชื้นใน Desiccator เป็นเวลา 24 ± 1 ชั่วโมง นำไปชั่งน้ำหนักฝุ่นที่ได้ และคำนวณเป็นปริมาณฝุ่นขนาดที่ สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ ในหน่วยมิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร โดยวิธีมาตรฐานของ NIOSH 0600

3.4.4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567 ในวันที่ 26-27 ตุลาคม 2567 พบว่า ปริมาณฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust) ซึ่งตรวจวัดพนักงานที่ปฏิบัติงาน จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่เตรียมเศษเหล็ก (คุณธิปกร โกงโสม) และบริเวณพนักงานหน้าเตาหลอม ไฟฟ้า (คุณอภิวัฒน์ หมื่นไกรล) มีค่าเท่ากับ 0.46 และ 1.65 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อนำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับมาตรฐานตาม Occupational Safety and Health Act; OSHA พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งมาตรฐานกำหนดให้มีปริมาณฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรแสดงดังตารางที่ 3.4-10

ตารางที่ 3.4-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567

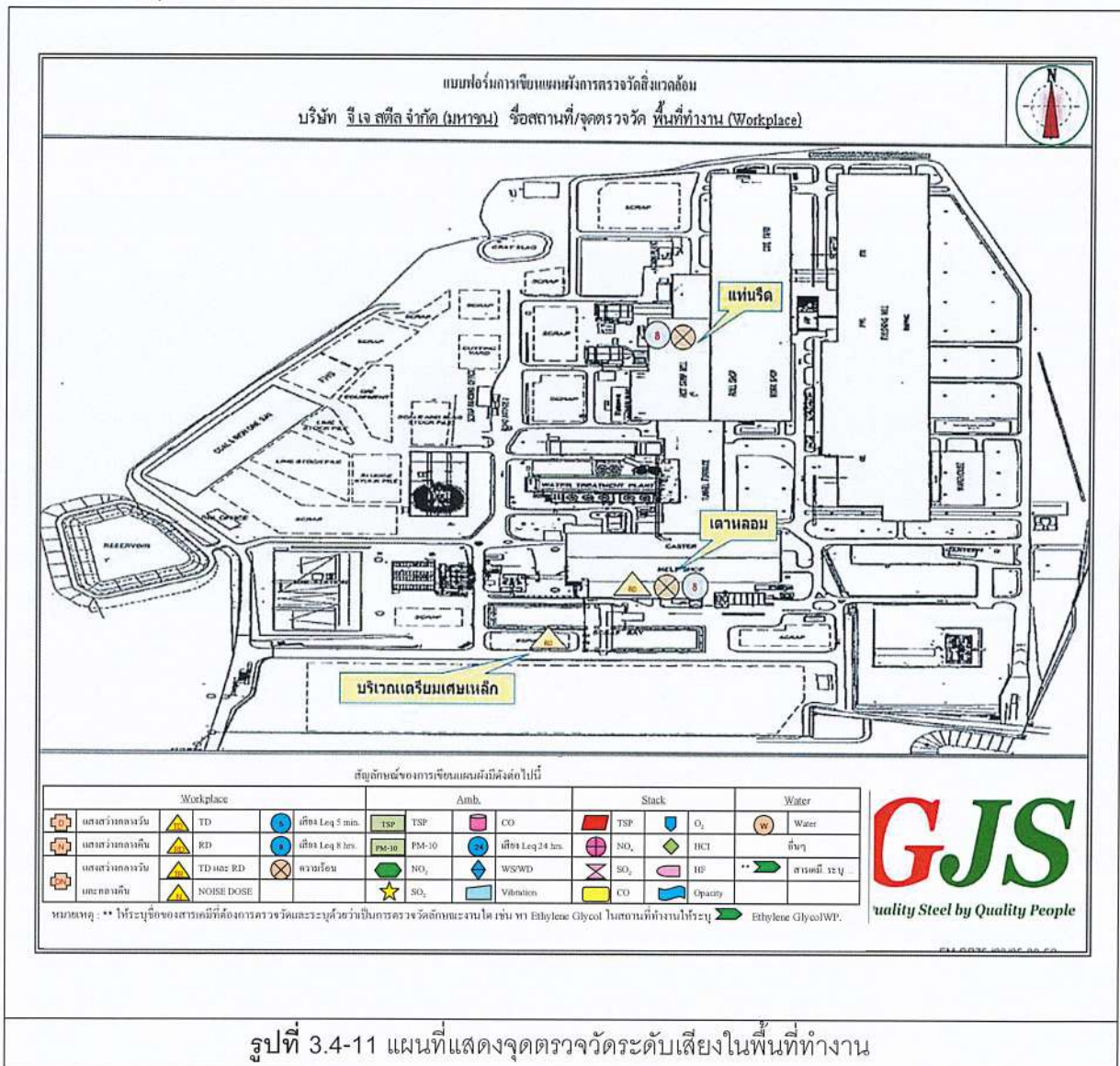
วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
26/10/2567	พนักงานพื้นที่เตรียมเศษเหล็ก - คุณธิปกร โกงโสม	Respirable Dust	mg/m ³	0.46	≤ 5.0
27/10/2567	พนักงานหน้าเตาหลอม - คุณอภิวัฒน์ หมื่นไกรล	Respirable Dust	mg/m ³	1.65	≤ 5.0


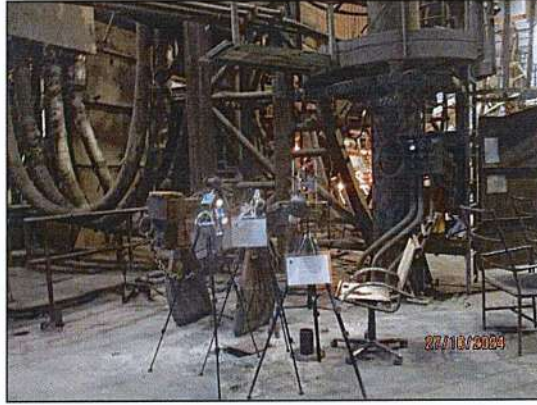


หมายเหตุ	:	≤ น้อยกว่าหรือเท่ากับ
มาตรฐาน	:	Occupational Safety and Health Act; OSHA
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	:	บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	:	นางสาวสายธาร พะกาแก้ว
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นายพิชัย หล้าสิงห์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	:	บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	:	นางอัมพิกา รัตโนภาส เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-220-จ-6438
เบอร์โทรศัพท์	:	0 29422208-9

3.4.5 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า และแท่นรีดแผ่นที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.4-11 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.4-12

แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



	
<p>เตาหลอมไฟฟ้าวันที่ 11/08/2567</p>	<p>เตาหลอมไฟฟ้า วันที่ 27/10/2567</p>
	
<p>แท่นรีด วันที่ 11/08/2567</p>	<p>แท่นรีดวันที่ 26/10/2567</p>
<p>รูปที่ 3.4-12 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน</p>	

3.4.5.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงจะดำเนินการตาม International Organization of Standardization โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-11

ตารางที่ 3.4-11 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1	ระดับเสียง (Leq 8 hr)	Sound Level Meter	การตรวจวัดระดับเสียงจะทำการใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Sound Level Meter โดยวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

3.4.5.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า และบริเวณแท่นรีด ประจำเดือน กรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567 ซึ่งทำการตรวจวัดในวันที่ 11 สิงหาคม , วันที่ 26-27 ตุลาคม 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดบริเวณเตาหลอมไฟฟ้า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 86.9 และ 86.7 เดซิเบล (เอ) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด 106.4 และ 107.8 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ส่วนบริเวณแท่นรีด มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 83.8 และ 83.9 เดซิเบล และมีค่าระดับเสียงสูงสุด 96.1 และ 89.9 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งบริเวณเตาหลอมไฟฟ้ามีระดับเสียงเฉลี่ยเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ และมีค่าระดับเสียงสูงสุดเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน(พ.ศ.2561) และกฎกระทรวง พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง มาตรฐานกำหนดให้ระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานต้องไม่เกิน 85.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดตลอดระยะเวลาการทำงานต้องไม่เกิน 140.0 เดซิเบล (เอ) แสดงดังตารางที่ 3.4-11 ถึง ตารางที่ 3.4-12

ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดมาตรการป้องกันต่างๆ ไว้ดังนี้

1. การป้องกันที่ทางผ่าน (Path) คือจัดให้มีห้องควบคุมการทำงาน (Control Room) ซึ่งมีผนังที่สามารถป้องกันระดับความดังเสียงเข้าไปได้ อยู่ในแต่ละขั้นตอนการผลิต และพนักงานส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานอยู่ในห้องนี้ และจะออกไปปฏิบัติงานภายนอกเป็นระยะเวลาดังนั้นๆ ประมาณ 5-10 นาที เช่น การเก็บตัวอย่างเหล็ก การตรวจสอบสภาพหน้างาน แล้วกลับเข้าไปอยู่ในห้องควบคุม โดยห้องควบคุมเตาหลอม EAF มีประตู 2 ชั้น ป้องกันเสียงดัง และห้องพักพนักงานเป็นห้องเก็บเสียงมีประตู 2 ชั้น มีการติดป้ายบังคับอันตรายจากเสียงดัง และป้ายแสดงผลตรวจวัดระดับเสียงดังสูงสุดในพื้นที่เตาหลอม มีการติดป้ายแสดงผลตรวจวัดระดับเสียงดังในพื้นที่ทำงาน และขอแนะนำในการป้องกันอันตรายจากเสียงดัง (ดังแสดงในรูปที่ 3.4-13)

2. การป้องกันที่ตัวพนักงาน (Receiver) โครงการได้จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ป้องกันความดังเสียงให้พนักงานที่ต้องออกไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียง ได้แก่ ชุดป้องกันความดังเสียง รองเท้านิรภัยหมวกนิรภัย หมวกผ้าคลุมศีรษะ กระบังหน้า ถุงมือป้องกันความร้อน มีการจัดให้มีอุปกรณ์ลดเสียงดังให้พนักงาน ได้แก่ Ear plug ชนิดซิลิโคนค่า NRR 26 สามารถลดเสียงดังได้ $26 - (26 \times 0.7) = 7.8$ เดซิเบล, Ear plug ชนิดซิลิโคนค่า NRR 27 สามารถลดเสียงดังได้ $27 - (27 \times 0.7) = 8.1$ เดซิเบล, Ear muff ชนิดซิลิโคนค่า NRR 27 สามารถลดเสียงดังได้ $27 - (27 \times 0.5) = 13.5$ เดซิเบล และมีการตรวจสอบและควบคุมให้พนักงานสวมใส่ อุปกรณ์ลดเสียงดังให้พนักงานขณะปฏิบัติงาน (ดังแสดงในรูปที่ 3.4-13)



ห้องพักพนักงาน เป็นห้องเก็บเสียง มีประตู 2 ชั้น



มีการติดป้ายบังคับอันตรายจากเสียงดัง และป้ายแสดงผลตรวจวัดระดับเสียงดังสูงสุดในพื้นที่เตาหลอม

รูปที่ 3.4-13 มาตรการป้องกันอันตรายจากเสียงดัง



ห้องปฏิบัติงานหน้าแท่นรีด อาคาร HSM สามารถลดการสัมผัสเสียงดังจากกระบวนการผลิตได้

ผลตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สถานีที่ 19 บริเวณ EAF

ตรวจวัดระหว่างเดือน พฤษภาคม 2567

จุดตรวจวัด	ค่าตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการตรวจวัด
1. ค่าเสียงเฉลี่ย	80 dBA	115 dBA	ผ่าน
2. ค่าเสียงสูงสุด	110 dBA	140 dBA	ผ่าน
3. ค่าเสียงความถี่สูง	100 dBA	130 dBA	ผ่าน
4. ค่าเสียงความถี่ต่ำ	100 dBA	130 dBA	ผ่าน
5. ค่าเสียงความถี่กลาง	100 dBA	130 dBA	ผ่าน
6. ค่าเสียงความถี่สูง	100 dBA	130 dBA	ผ่าน
7. ค่าเสียงความถี่ต่ำ	100 dBA	130 dBA	ผ่าน
8. ค่าเสียงความถี่กลาง	100 dBA	130 dBA	ผ่าน
9. ค่าเสียงความถี่สูง	100 dBA	130 dBA	ผ่าน
10. ค่าเสียงความถี่ต่ำ	100 dBA	130 dBA	ผ่าน
11. ค่าเสียงความถี่กลาง	100 dBA	130 dBA	ผ่าน
12. ค่าเสียงความถี่สูง	100 dBA	130 dBA	ผ่าน
13. ค่าเสียงความถี่ต่ำ	100 dBA	130 dBA	ผ่าน
14. ค่าเสียงความถี่กลาง	100 dBA	130 dBA	ผ่าน
15. ค่าเสียงความถี่สูง	100 dBA	130 dBA	ผ่าน

หมายเหตุ:

- ผู้ปฏิบัติงานควรสวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละอองและก๊าซพิษ
- ผู้ปฏิบัติงานควรสวมหน้ากากป้องกันเสียงดัง
- ผู้ปฏิบัติงานควรสวมหน้ากากป้องกันความร้อน
- ผู้ปฏิบัติงานควรสวมหน้ากากป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
- ผู้ปฏิบัติงานควรสวมหน้ากากป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
- ผู้ปฏิบัติงานควรสวมหน้ากากป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
- ผู้ปฏิบัติงานควรสวมหน้ากากป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
- ผู้ปฏิบัติงานควรสวมหน้ากากป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
- ผู้ปฏิบัติงานควรสวมหน้ากากป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
- ผู้ปฏิบัติงานควรสวมหน้ากากป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
- ผู้ปฏิบัติงานควรสวมหน้ากากป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
- ผู้ปฏิบัติงานควรสวมหน้ากากป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
- ผู้ปฏิบัติงานควรสวมหน้ากากป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
- ผู้ปฏิบัติงานควรสวมหน้ากากป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
- ผู้ปฏิบัติงานควรสวมหน้ากากป้องกันอันตรายจากเสียงดัง

พยานผู้ตรวจวัด: ชัยวัฒน์ พันธ์น้อยหน้า Safety Team
1303-1303 หรือ 02562000000

สถานที่: บ่อวิน, อำเภอศรีราชา 2024.07.05 14:10

9 Jan BE 2568 at 14:03:57 Chonburi Si Racha 20230 Thailand WHA Chonburi Industrial Estate 1

ผลตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สถานีที่ 4 Mill Stand 1-6 (Below)

ตรวจวัดระหว่างเดือน เมษายน-พฤษภาคม 2567

จุดตรวจวัด	ค่าตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการตรวจวัด
1. ค่าเสียงเฉลี่ย	80 dBA	115 dBA	ผ่าน
2. ค่าเสียงสูงสุด	110 dBA	140 dBA	ผ่าน
3. ค่าเสียงความถี่สูง	100 dBA	130 dBA	ผ่าน
4. ค่าเสียงความถี่ต่ำ	100 dBA	130 dBA	ผ่าน
5. ค่าเสียงความถี่กลาง	100 dBA	130 dBA	ผ่าน
6. ค่าเสียงความถี่สูง	100 dBA	130 dBA	ผ่าน
7. ค่าเสียงความถี่ต่ำ	100 dBA	130 dBA	ผ่าน
8. ค่าเสียงความถี่กลาง	100 dBA	130 dBA	ผ่าน
9. ค่าเสียงความถี่สูง	100 dBA	130 dBA	ผ่าน
10. ค่าเสียงความถี่ต่ำ	100 dBA	130 dBA	ผ่าน
11. ค่าเสียงความถี่กลาง	100 dBA	130 dBA	ผ่าน
12. ค่าเสียงความถี่สูง	100 dBA	130 dBA	ผ่าน
13. ค่าเสียงความถี่ต่ำ	100 dBA	130 dBA	ผ่าน
14. ค่าเสียงความถี่กลาง	100 dBA	130 dBA	ผ่าน
15. ค่าเสียงความถี่สูง	100 dBA	130 dBA	ผ่าน

พยานผู้ตรวจวัด: ชัยวัฒน์ พันธ์น้อยหน้า Safety Team
1303-1303 หรือ 02562000000

การติดป้ายแสดงผลตรวจวัดระดับเสียงดังในพื้นที่ทำงาน
และข้อแนะนำในการป้องกันอันตรายจากเสียงดัง

- Ear plug ชนิดซิลิโคนค่า NRR 26 สามารถลดเสียงดังได้ $26 - (2 \times 0.7) = 7.8$ เดซิเบล



- Ear plug ชนิดซิลิโคนค่า NRR 27 สามารถลดเสียงดังได้ $27 - (2 \times 0.7) = 8.1$ เดซิเบล



- Ear muffs ค่า NRR 27 สามารถลดเสียงดังได้ $27 - (2 \times 0.5) = 13.5$ เดซิเบล



มีการจัดให้มีอุปกรณ์ลดเสียงดังให้พนักงาน

รูปที่ 3.4-13(ต่อ) มาตรการป้องกันอันตรายจากเสียงดัง



มีการตรวจสอบและควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงดังให้พนักงาน
ขณะปฏิบัติงานหน้าเตาหลอม



มีการตรวจสอบและควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงดังให้พนักงานขณะปฏิบัติงานหน้าแท่นรีด
รูปที่ 3.4-13(ต่อ) มาตรการป้องกันอันตรายจากเสียงดัง

ตารางที่ 3.4-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567

โครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ST-25D SN.10340941, Pulsar Instrument PLC.,UK PN2252

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : ST-120 SN.211203783

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 94

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 สิงหาคม 2567 , 24 ตุลาคม 2567

ผลการตรวจวัดLeq 8 hr. บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า [dB(A)] วันที่ 11/08/2567			ผลการตรวจวัดLeq 8 hr. บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า [dB(A)] วันที่ 27/10/2567		
เวลา	L _{eq}	L _{peak}	เวลา	L _{eq}	L _{peak}
08.20-09.20	88.1	104.4	09.28-10.28	90.2	102.3
09.20-10.20	87.1	106.2	10.28-11.28	89.6	100.9
10.20-11.20	86.9	98.1	11.28-12.28	85.2	101.5
11.20-12.20	86.2	106.4	12.28-13.28	89.8	107.8
12.20-13.20	83.7	99.9	13.28-14.28	83.6	103.1
13.20-14.20	88.4	100.0	14.28-15.28	82.9	92.3
14.20-15.20	87.5	99.2	15.28-16.28	76.6	94.4
15.20-16.20	85.5	97.9	16.28-17.28	75.4	92.6
L _{eq} (8 hr)	86.9	-	L _{eq} (8 hr)	86.7	-
L _{peak}	-	106.4	L _{peak}	-	107.8
มาตรฐาน	≤ 85.0 ⁽¹⁾	≤ 140.0 ⁽²⁾	มาตรฐาน	≤ 85.0 ⁽¹⁾	≤ 140.0 ⁽²⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

⁽²⁾ กฎกระทรวง พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวสายธาร พะกาแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิชัย หล้าสิงห์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและ : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

วิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางอัมพิกา รัตนภาสเลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-220-จ-6438

เบอร์โทรศัพท์ : 0 29422208-9

ตารางที่ 3.4-13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567

โครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ST-25D SN.10340933, ST-25D SN.10340941

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : ST-120 SN.211203783

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 94

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 สิงหาคม 2567 , 24 ตุลาคม 2567

ผลการตรวจวัด Leq 8 hr. บริเวณแท่นรีด [dB(A)] วันที่ 11/08/2567			ผลการตรวจวัด Leq 8 hr. บริเวณแท่นรีด [dB(A)] วันที่ 26/10/2567		
เวลา	L _{eq}	L _{peak}	เวลา	L _{eq}	L _{peak}
08.15-09.15	83.6	87.7	09.02-10.02	84.6	89.8
09.15-10.15	83.4	87.8	10.02-11.02	84.1	89.3
10.15-11.15	83.7	90.7	11.02-12.02	84.4	89.3
11.15-12.15	83.9	94.3	12.02-13.02	84.1	89.1
12.15-13.15	83.9	96.1	13.02-14.02	84.1	89.0
13.15-14.15	83.8	90.0	14.02-15.02	84.3	89.1
14.15-15.15	83.8	95.3	15.02-16.02	83.9	89.4
15.15-16.15	84.1	94.8	16.02-17.02	81.0	89.9
L _{eq} (8 hr)	83.8	-	L _{eq} (8 hr)	83.9	-
L _{peak}	-	96.1	L _{peak}	-	89.9
มาตรฐาน	≤ 85.0 ⁽¹⁾	≤ 140.0 ⁽²⁾	มาตรฐาน	≤ 85.0 ⁽¹⁾	≤ 140.0 ⁽²⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

⁽²⁾ กฎกระทรวง พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวสายธาร พะกาแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิชัย หล้าสิงห์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและ : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

วิเคราะห์ตัวอย่าง

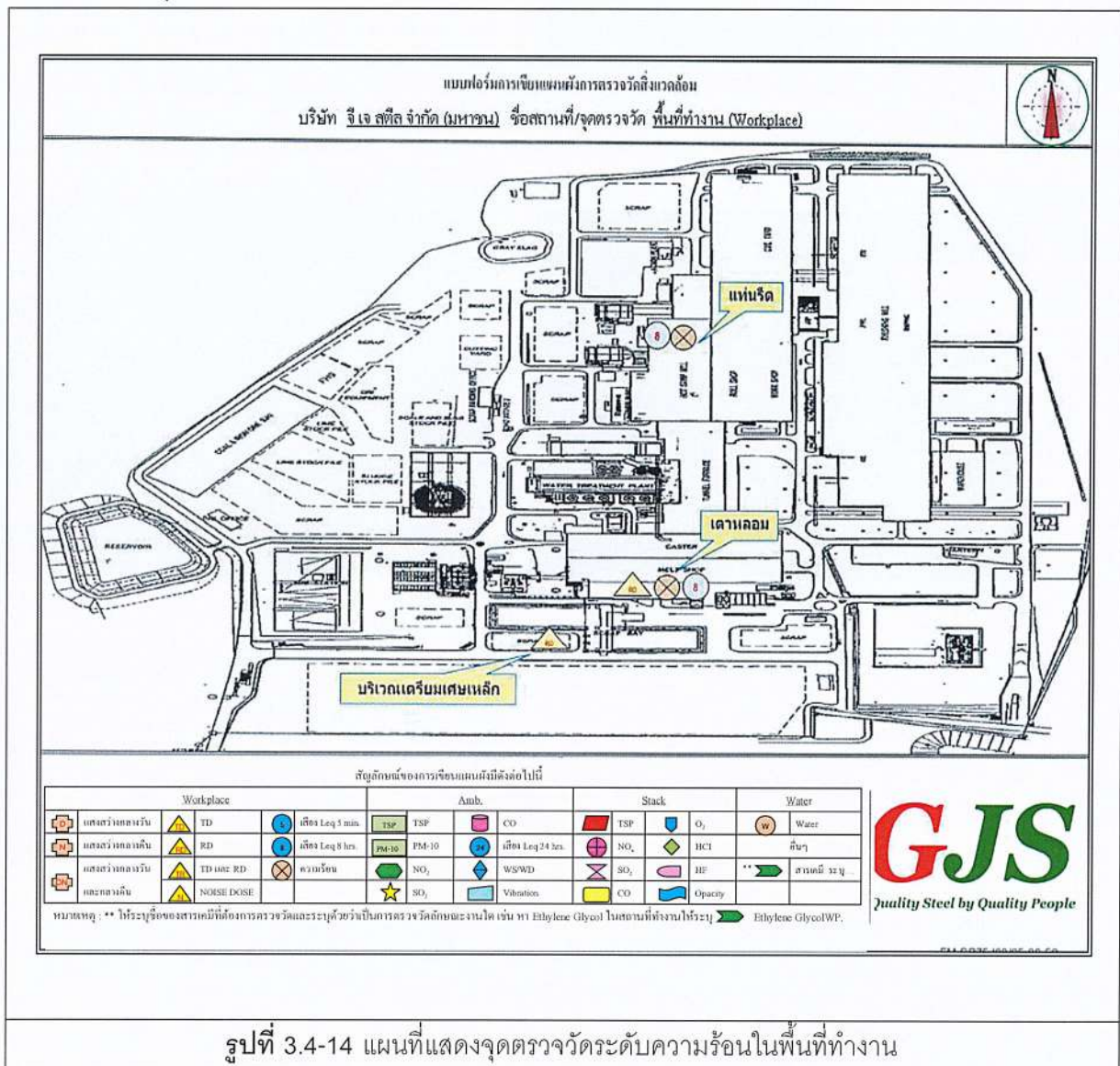
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางอัมพิกา รัตโนภาสเลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ๑-220-๑-6438




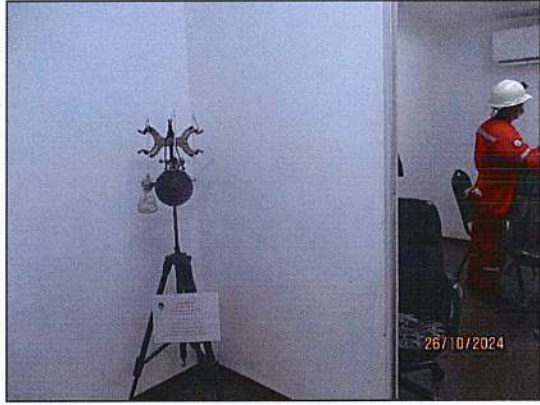
เบอร์โทรศัพท์ : 0 29422208-9

3.4-6 การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า และแท่นรีดแผ่นที่แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน แสดงดังรูปที่ 3.4-14 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน แสดงดังรูปที่ 3.4-15

แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อน



	
เตาหลอมไฟฟ้า	แท่นรีด
	
เตาหลอมไฟฟ้า (ห้องควบคุม)	แท่นรีด (ห้องควบคุม)
รูปที่ 3.4-15 การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน	

3.4.6.1 วิธีการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานจะดำเนินการตามประกาศกระทรวงแรงงานตามกฎหมาย พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดดังตารางที่ 3.4-14

ตารางที่ 3.4-14 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

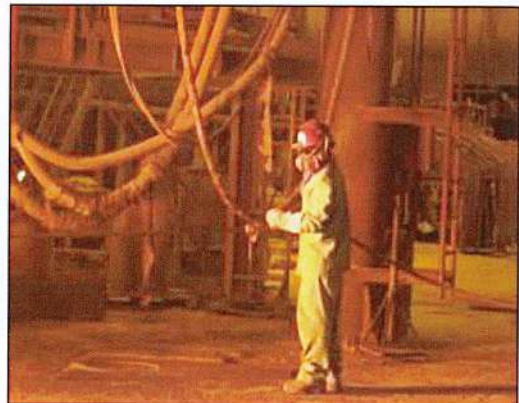
ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
1	ระดับความร้อน (Heat Stress)	Wet Bulb Globe Temperature	ทำการตรวจวัดโดยใช้ชุดเครื่องมือตรวจวัดค่าดัชนี WBGT ซึ่งประกอบด้วยเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง (Natural Dry Bulb) เทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียก (Natural Wet Bulb) และเทอร์โมมิเตอร์ของโกลบ ดำเนินการวัดค่าอุณหภูมิต่าง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

3.4.6.2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า และบริเวณแท่นรีด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ซึ่งตรวจวัดวันที่ 26-27 ตุลาคม 2567 พบว่า บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า มีค่าดัชนีเวทบัลโบโกลบเฉลี่ย 25.2 องศาเซลเซียสและบริเวณแท่นรีด มีค่าดัชนีเวทบัลโบโกลบเฉลี่ย 21.8 องศาเซลเซียส ซึ่งบริเวณเตาหลอมไฟฟ้าและบริเวณแท่นรีดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ตามกฎหมาย พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง กล่าวคือ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า เป็นลักษณะงานหนัก และบริเวณแท่นรีด เป็นลักษณะงานเบา มาตรฐานที่กำหนดไว้ คือ ไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส และไม่เกิน 34 องศาเซลเซียสแสดงดังตารางที่ 3.4-15

เนื่องจากในกระบวนการผลิตของโครงการจะใช้ความร้อนสูงในการหลอมเหล็ก (ประมาณ 1,600 องศาเซลเซียส) ซึ่งไม่สามารถลดอุณหภูมิที่แหล่งกำเนิดได้ เนื่องจากมีผลต่อกระบวนการผลิต ทั้งนี้โครงการได้จัดมาตรการป้องกันต่างๆ ไว้ดังนี้

1. การป้องกันที่ทางผ่าน (Path) คือจัดให้มีห้องควบคุมการทำงาน (Control Room) ซึ่งมีผนังที่สามารถป้องกันความร้อนเข้าไปได้ อยู่ในแต่ละขั้นตอนการผลิต และพนักงานส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานอยู่ในห้องนี้ และจะออกไปปฏิบัติงานภายนอกเป็นระยะเวลาสั้นๆ ประมาณ 5-10 นาที เช่น การเก็บตัวอย่างเหล็ก การตรวจสอบสภาพหน้างาน แล้วกลับเข้าไปอยู่ในห้องควบคุม (ดังแสดงในรูปที่ 3.4-16)
2. การป้องกันที่ตัวพนักงาน (Receiver) โครงการได้จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ป้องกันความร้อนให้พนักงานที่ต้องออกไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความได้แก่ ชุดป้องกันน้ำเหล็ก กระบังหน้า ผ้าคลุมศีรษะชนิดป้องกันไฟ ถุงมือหนังป้องกันความร้อน (ดังแสดงในรูปที่ 3.4-16)
3. การจัดสวัสดิการสำหรับพนักงาน ได้แก่ น้ำดื่มเย็น เกลือแร่ ให้พนักงานดื่มชดเชยการสูญเสียเหงื่อแล้วออกไปทางเหงื่อจากการทำงาน ห้องอาบน้ำในพื้นที่ต่างๆ สำหรับให้พนักงานได้อาบน้ำชำระล้างร่างกาย (ดังแสดงในรูปที่ 3.4-16)
4. ติดตั้งพัดลมระบายความร้อนในบริเวณตำแหน่งที่มีผู้ปฏิบัติงาน ช่วยระบายความร้อนให้ผู้ปฏิบัติงาน (ดังแสดงในรูปที่ 3.4-16)
5. ติดตั้งฉากกันความร้อน เพื่อป้องกันพนักงานไม่ได้รับรังสีความร้อนโดยตรง (ดังแสดงในรูปที่ 3.4-16)
6. จัดให้พนักงานเข้าไปปฏิบัติงานสลับกัน โดย 1 คน จะทำงานในพื้นที่ความร้อนสูงเพียง 5-10 นาทีต่อครั้ง และส่วนใหญ่พนักงานจะปฏิบัติงานภายในห้องควบคุม (Control room) (ดังแสดงในรูปที่ 3.4-16)
7. ติดป้ายเตือนแสดงผลตรวจวัดความร้อนและคำแนะนำในการป้องกันอันตรายจากความร้อน (ดังแสดงในรูปที่ 3.4-16)
8. จัดให้พนักงานอยู่ในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศ พนักงานจะอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานในระยะเวลาสั้นๆ (ดังแสดงในรูปที่ 3.4-16)
9. พื้นที่รอเข้าไปปฏิบัติงานหน้าเตาหลอม มีพื้นที่นั่งรอและฉากป้องกันการแผ่รังสีความร้อนมาที่พนักงาน (ดังแสดงในรูปที่ 3.4-16)
10. สลับเวลาทำงานเพื่อลดการสัมผัสความร้อน (ดังแสดงในรูปที่ 3.4-16)
11. แสดงผลตรวจวัดในพื้นที่ทำงาน และมีคำแนะนำเพื่อลดอันตรายจากการสัมผัสความร้อนให้พนักงานทราบ (ดังแสดงในรูปที่ 3.4-16)



ห้องควบคุมการทำงาน (Control Room) และพนักงานสวมใส่
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน



การจัดสวัสดิการสำหรับพนักงาน



แสดงผลตรวจวัดในพื้นที่ทำงาน และมีข้อแนะนำเพื่อลดอันตรายจากการสัมผัสความร้อนให้พนักงานทราบ

รูปที่ 3.4-16 มาตรการป้องกันอันตรายจากความร้อน



จัดให้พนักงานอยู่ในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศ พนักงานจะอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานในระยะเวลาสั้นๆ



พื้นที่รื้อเข้าไปปฏิบัติงานหน้าเตาหลอม มีพื้นที่นั่งรอและฉากป้องกันการแผ่รังสีความร้อนมาที่พนักงาน



มีพัดลมระบายอากาศ ช่วยระบายความร้อนให้ผู้ปฏิบัติงาน

รูปที่ 3.4-16(ต่อ) มาตรการป้องกันอันตรายจากความร้อน



จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อป้องกันอันตรายจากความร้อน



จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อป้องกันอันตรายจากความร้อน

(อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้แก่ ชุดป้องกันน้ำเหล็ก กระบังหน้า ผ้าคลุมศีรษะชนิดป้องกันไฟ ถุงมือหนังป้องกันความร้อน)

รูปที่ 3.4-16(ต่อ) มาตรการป้องกันอันตรายจากความร้อน

ตารางที่ 3.4-15 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567

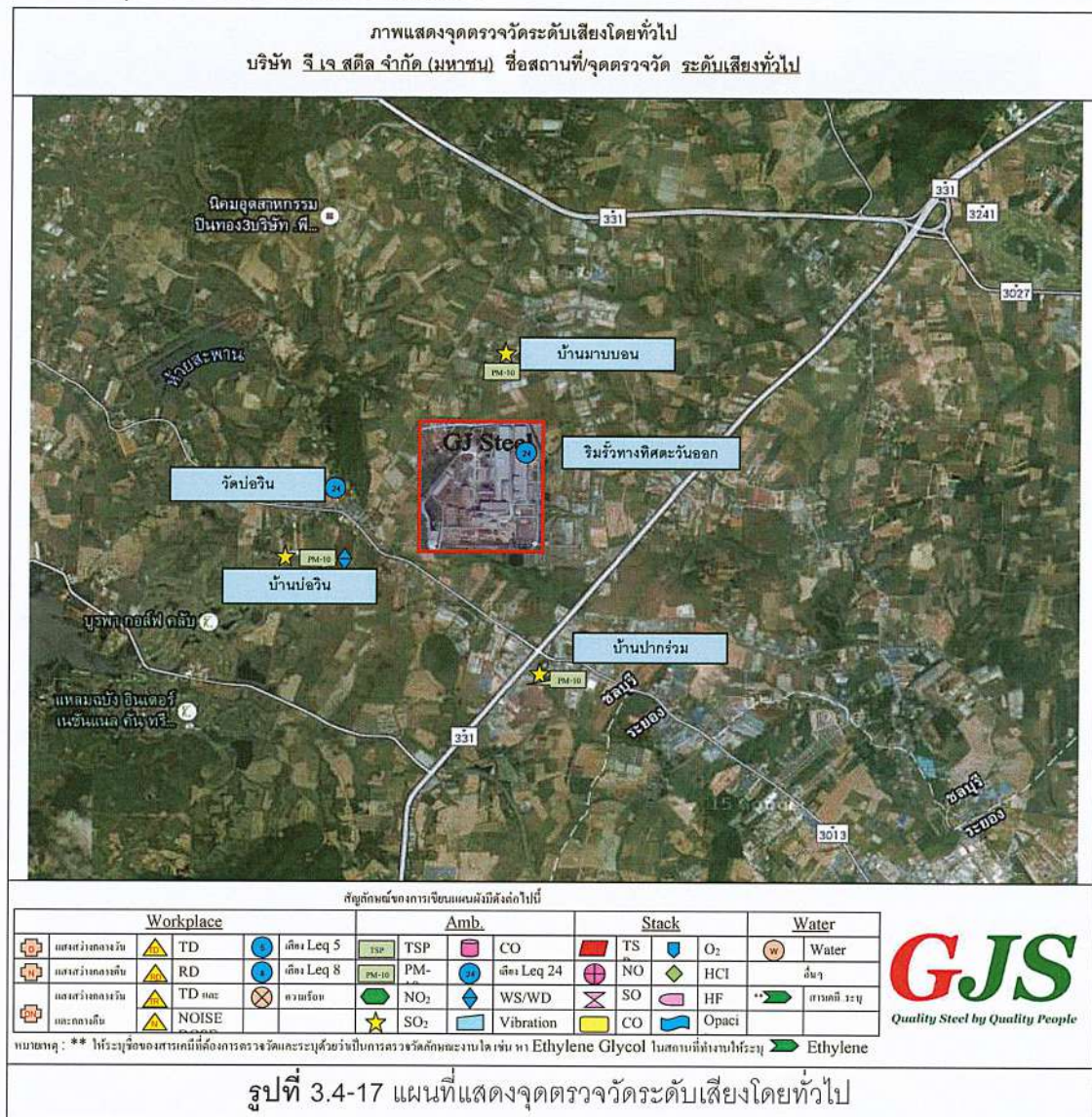
วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภท ของงาน	ผลการตรวจวัด WBGT (°C)	มาตรฐาน
27/10/2567	เตาหลอมไฟฟ้า	งานหนัก	25.2	≤ 30.0
26/10/2567	แท่นรีด	งานเบา	21.8	≤ 34.0

หมายเหตุ	: WBGT = Wet-Bulb Globe Temperature
มาตรฐาน	: กฎกระทรวง พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	: บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	: นางสาวสายธาร พะกาแก้ว
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายพิชัย หล้าสิงห์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและ วิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางอัมพิกา รัตโนภาสเลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ๑-220-๑-6438
เบอร์โทรศัพท์	: 0 29422208-9

3.4.7 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567 จำนวน 2 สถานี คือบริเวณบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) และริมรั้วโรงงาน ด้านทิศตะวันออกซึ่งแผนที่แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังภาพที่ 3.4-17 และรูปแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังภาพที่ 3.4-18

แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



	
บ้านป่อวิน (วัดป่อวิน)	ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก
รูปที่ 3.4-18 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	

3.4.7.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงจะดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียง แสดงดังตารางที่ 3.4-16

ตารางที่ 3.4-16 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1	ระดับเสียง (Leq 24 hr)	Integrated Sound Level Meter	การตรวจวัดระดับเสียงจะทำการใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

3.4.7.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567 ในระหว่างวันที่ 09-10 พฤศจิกายน 2567 พบว่า ทั้ง 2 สถานี มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 58.9 และ 58.0 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ และมีค่าระดับเสียงสูงสุด 87.4 และ 92.2 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ เมื่อนำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานพบว่า บริเวณตรวจวัดทั้งสองจุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งมาตรฐานระบุให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ได้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) แสดงดังตารางที่ 3.4-17

ตารางที่ 3.4-17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567

โครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอลเอ็นไวรอนเมนทัลแมนเนจเม้นท์ จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ST-25D SN.10340925 และ ST-25D SN.10340926

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : ST-120 SN.211203783

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.00

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A) : 94.00

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 07 พฤศจิกายน 2567

ผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq [dB(A)] วันที่ 09-10 พฤศจิกายน 2567					
บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)			ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก		
เวลา	Leq 24 hrs.	Lmax	เวลา	Leq 24 hrs.	Lmax
11.50-12.50	57.5	81.9	09.52-10.52	59.4	76.9
12.50-13.50	56.3	83.8	10.52-11.52	58.5	72.1
13.50-14.50	56.7	77.2	11.52-12.52	57.8	68.0
14.50-15.50	54.6	76.8	12.52-13.52	57.6	69.8
15.50-16.50	54.9	72.0	13.52-14.52	58.0	71.6
16.50-17.50	60.3	91.3	14.52-15.52	57.8	69.1
17.50-18.50	59.4	84.7	15.52-16.52	58.6	64.8
18.50-19.50	59.6	78.5	16.52-17.52	57.4	67.3
19.50-20.50	58.2	79.2	17.52-18.52	58.7	64.7
20.50-21.50	57.4	83.5	18.52-19.52	58.8	70.9
21.50-22.50	55.8	82.7	19.52-20.52	58.0	63.2
22.50-23.50	56.5	79.7	20.52-21.52	57.8	67.8
23.50-00.50	60.1	78.7	21.52-22.52	57.7	66.8
00.50-01.50	58.4	76.7	22.52-23.52	57.8	65.5
01.50-02.50	59.3	78.6	23.52-00.52	57.7	68.4
02.50-03.50	61.7	78.0	00.52-01.52	57.9	66.8
03.50-04.50	64.4	78.8	01.52-02.52	58.1	67.3
04.50-05.50	59.8	77.5	02.52-03.52	58.1	66.0
05.50-06.50	55.6	77.7	03.52-04.52	56.9	70.0
06.50-07.50	56.5	80.5	04.52-05.52	58.0	69.2
07.50-08.50	61.9	92.2	05.52-06.52	58.4	68.7
08.50-09.50	55.5	76.1	06.52-07.52	57.5	67.5
09.50-10.50	58.0	80.0	07.52-08.52	56.9	72.4
10.50-11.50	57.9	79.8	08.52-09.52	56.8	86.0
Leq 24 hr.,Lmax	58.9	92.2	Leq 24 hr.	58.0	86.0
มาตรฐาน	≤70.0	≤115.0	มาตรฐาน	≤70.0	≤115.0

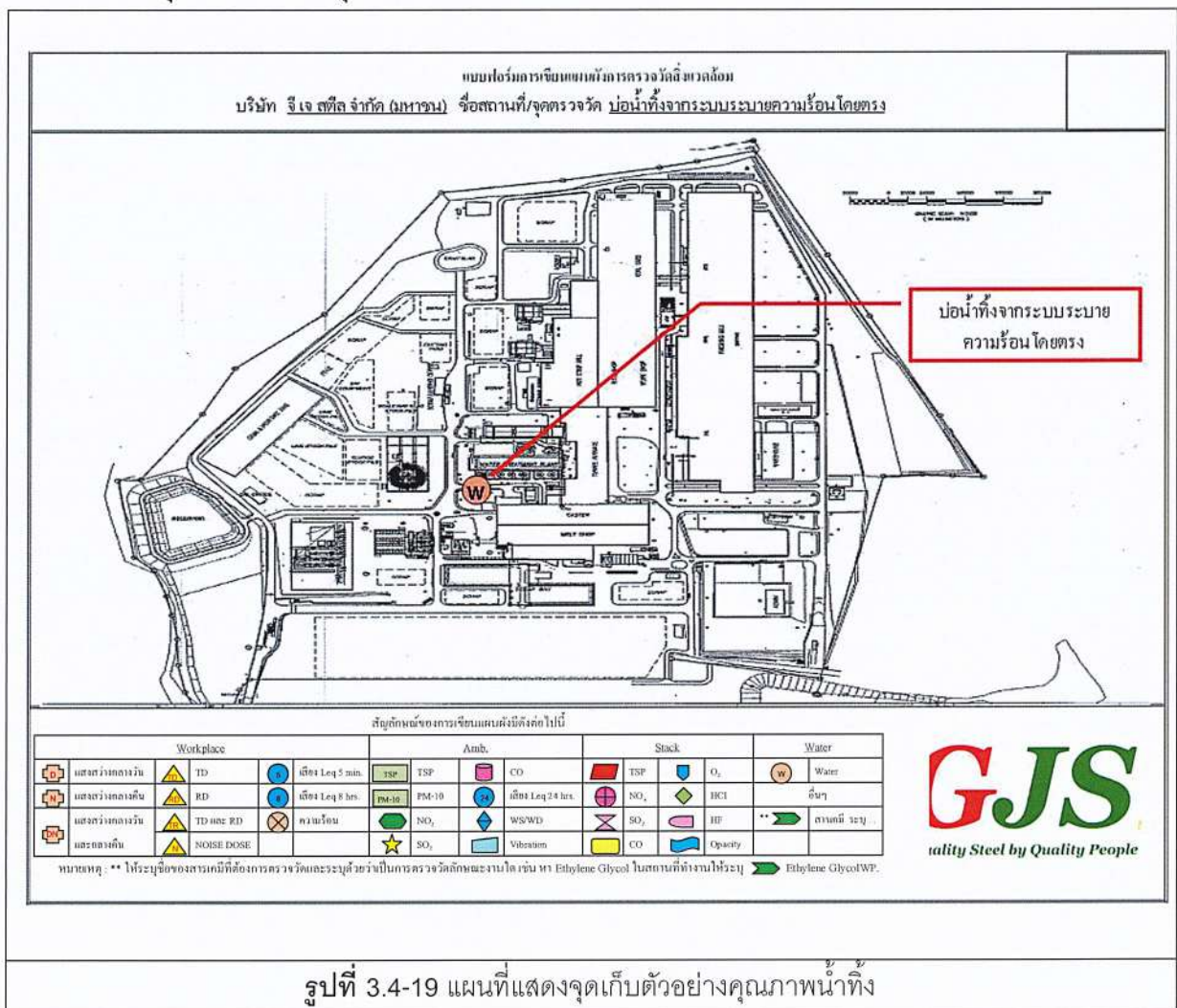
มาตรฐาน	: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	: บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	: นายพิพัฒน์ ทิพย์ปาน
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายพิชัย หล้าสิงห์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางอัมพิกา รัตโนภาส เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-220-จ-6438
เบอร์โทรศัพท์	: 0 29422208-9

3.4.8 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง¹ ของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังรูปที่ 3.4-19 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังภาพที่ 3.4-20

หมายเหตุ : ¹ ไม่มีการปล่อยออกนอกโรงงานน้ำจะถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์ต่อกิจกรรมอื่นๆของโรงงาน

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



	
<p>บ่อบำบัดน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง วันที่ 05/08/2567</p>	<p>บ่อบำบัดน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง วันที่ 22/11/2567</p>
<p>รูปที่ 3.4-20 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง</p>	

3.4.8.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2023 และ 24th Edition, 2023 . โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.4-18 และ รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.4-19

ตารางที่ 3.4-18 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำทิ้ง

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำทิ้ง
<p>เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่างๆ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนัก เก็บตัวอย่างด้วยขวดพลาสติกขนาด 500 ml. ที่ทำความสะอาดด้วยกรดไนตริก 10% ก่อนทำการล้างด้วยน้ำกลั่น 2. ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณไขมัน (Oil & Grease) เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 1,000 ml. และเติมสารเคมีเพื่อรักษาสภาพ โดยเติมกรดซัลฟิวริก 1: 1 ในอัตราส่วน 1 มิลลิตร ต่อตัวอย่าง 1,000 มิลลิตร 3. ตัวอย่างวิเคราะห์ Fecal Coliform Bacteria เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 200 มิลลิตร ที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยวิธี Sterile Technique 4. ตัวอย่างวิเคราะห์หาพารามิเตอร์อื่นๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 500 ml. ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับ pH, Temperature และ DO จะตรวจวัดที่ภาคสนาม

ตารางที่ 3.4-19 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	pH	Electrometric Method
2	Temperature	Laboratory and Field Method
3	BOD ₅	5- Day BOD Test, Azide Modification Method
4	SS	Dried at 103 - 105 OC Method
5	Grease & Oil	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method
6	DO	Membrane electrode method
7	Total Manganese (Mn)	Direct Aspiration, AAS
8	Colour	Spectrophotometer
9	Fecal Coliform Bacteria	SMWW 2023 (4500 CI F)

3.4.8.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567 ซึ่งตรวจวัดในวันที่ 5 สิงหาคม และ 22 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม 2559 ทั้งนี้ น้ำที่มาจากระบบระบายความร้อนโดยตรงจะส่งเข้าระบบการบำบัดคุณภาพน้ำแล้วนำไปใช้ใหม่ โดยไม่มีการระบายทิ้งออกนอกโรงงานรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-20

ตารางที่ 3.4-20 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567

โครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งที่ตรวจวัด บริเวณ ป่อพักน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน
		05/08/2567	22/11/2567		
pH	-	8.5	8.5	8.5	5.50-9.00
Temperature	C°	30.0	32.0	30.0-32.0	40.00
BOD	mg/L	15.6	14.6	14.6-15.6	20.00
Suspended Solids (SS)	mg/L	<10	<10	<10	50.00
Oil & Grease	mg/L	4.1	<1.0	<1.0-4.1	5.00
DO	mg/L	5.0	6.2	5.0-6.2	-
Total Manganese (Mn)	mg/L as Mn	0.06	0.09	0.06-0.09	5.00
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	5,400	<1.8	<1.8-5,400	-

หมายเหตุ : \leq = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, $<$ = น้อยกว่า, $>$ = มากกว่า

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม 2559

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายพิพัฒน์ ทัพย์ปาน

ชื่อผู้บันทึก : นางอัมพิกา รัตโนภาส

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายทวิสิทธิ์สุตระกูล

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัทโกลบอลเอ็นไวรอนเม้นท์แอนด์เเนจเม้นท์ จำกัดและบริษัทเทสท์เทค จำกัด

วิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางอัมพิกา รัตโนภาส เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-220-จ-6438

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2942-2208-9

3.4.9 การตรวจกากของเสียโดยวิธี Leaching Test

การตรวจวิเคราะห์กากของเสีย ของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณกองกากของเสีย Gray Slag และ Black Slag รูปแสดงการเก็บตัวอย่างกากของเสีย แสดงดังภาพที่ 3.4-21



3.4.9.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์กากของเสีย

การตรวจวิเคราะห์กากของเสีย ทำการวิเคราะห์ตามมาตรฐานของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 และวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 21st Edition, 2005 โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์กากของเสีย แสดงดังตารางที่ 3.4-21

ตารางที่ 3.4-21 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์กากของเสีย

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	As	Atomic Absorption, Furnace Technique
2	Cd	Atomic Absorption, Direct Aspiration
3	Cr ⁶⁺	Colorimetric (Discrete-FIA)
4	Pb	Atomic Absorption, Furnace Technique
5	Hg	Manual Cold-Vapor Technique (CVAA)
6	Ni	Atomic Absorption, Furnace Technique
7	Zn	Atomic Absorption, Furnace Technique

3.4.9.2 ผลการตรวจวิเคราะห์กากของเสีย

ผลการตรวจวิเคราะห์กากของเสียของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม 2567 ซึ่งตรวจวัดในวันที่ 09 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 2 สถานี พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนัก พบว่า Gray Slag และ Black Slag มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ดังนั้นสรุปได้ว่า Black Slag และ Gray Slag ไม่เป็นของเสียอันตราย ตามที่ระบุไว้ในประกาศทั้งนี้ ไม่รวมถึงรายการทดสอบอื่น ๆ ตามที่มาตรฐานกำหนดไว้แสดงดังตารางที่ 3.4-22

ตารางที่ 3.4-22 ผลการตรวจวิเคราะห์กากของเสียประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน
		09 พฤศจิกายน 2567		
		Gray Slag	Black Slag	
Chromium	mg/kg	0.703	0.081	≤500.00
Cadmium	mg/kg	0.015	<0.001	≤100.00
Mercury	mg/kg	Not-Detected	Not-Detected	≤20.00
Lead	mg/kg	0.023	0.003	≤1,000.00
Arsenic	mg/kg	<0.001	<0.001	≤500.00
Nickel	mg/kg	<0.001	0.009	≤2,000.00
Zinc	mg/kg	0.544	0.662	≤5,000.00

หมายเหตุ	: \leq = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, $<$ = น้อยกว่า, $>$ = มากกว่า		
มาตรฐาน	: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566		
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นายจักรพัฒน์ ชัยสุด		
ชื่อผู้บันทึก	: นางอัมพิกา รัตโนภาส		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายทวีสิทธิ์สุตระกูล		
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัทโกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัลแมนเนจเม้นท์ จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางอัมพิกา รัตโนภาส	เลขทะเบียนผู้ควบคุม	: 2-220-4-6438
เบอร์โทรศัพท์	: 0-2942-2208-9		

3.4.10 การตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี

ผลการตรวจสอบสภาพของพนักงานของ โครงการโรงเหล็กรีดร้อน ของ บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตรวจวัดในวันที่ 5, 17, 18, 23 กันยายน 2567 และวันที่ 29 ตุลาคม 2567 โดยจะมีการตรวจสอบสภาพทั่วไปสำหรับพนักงานทุกคน ตรวจความจุปอด และ X-ray ปอด ตรวจการได้ยิน และตรวจสายตา สำหรับพนักงานส่วนการผลิต แสดงดังตารางที่ 3.4-23

สำหรับผลการตรวจสอบสภาพที่ผิดปกติ โครงการมีแผนงานรองรับในการคัดกรองรายการที่สัมพันธ์กับงานและดำเนินการตามแผนงานในการป้องกันและรักษาต่อไป แสดงดังรูปที่ 3.4.22

ตารางที่ 3.4-23 ผลการตรวจสอบสภาพของพนักงานของ ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567

รายการตรวจ	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ
		ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	
ตรวจสอบสภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE)	โรงพยาบาล	398	398	361	37	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เข้าทำการตรวจคัดกรองสุขภาพ และให้คำแนะนำกับพนักงานที่มีผลตรวจสุขภาพผิดปกติ - ให้พนักงานนำผลการตรวจสุขภาพ ไปปรึกษาพยาบาลวิชาชีพที่ห้องพยาบาลประจำบริษัทฯ เพื่อรับคำแนะนำในการดูแลตัวเองเบื้องต้น และให้พบแพทย์ตามคำแนะนำ ผู้บริหาร ส่วนใหญ่จะมีการพบแพทย์ประจำตัว - จัดส่งพนักงานเข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินซ้ำที่โรงพยาบาล - จัดบอร์ดให้ความรู้เรื่องสุขภาพประจำเดือน ที่ห้องพยาบาล - จัดทำแผนการฝึกอบรมเรื่องโรคที่เกิดจากการทำงานให้กับพนักงานและผู้เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปี
ตรวจวัดค่าดัชนีมวลกาย (BMI)	บางพระ	398	398	112	286	
ตรวจความดันโลหิตและชีพจร (BP/Pulse)		398	398	334	64	
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR)		398	398	387	11	
ตรวจปัสสาวะแบบสมบูร์ก (UA)		398	398	387	11	
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)		398	398	330	68	
ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol)		398	398	147	251	
ตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือด (Triglycerides)		398	398	217	181	
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)		398	398	255	143	
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)		398	398	329	69	
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)		398	398	329	69	
ตรวจการทำงานของไต (BUN)		398	398	366	32	
ตรวจการทำงานของไต (Creatinine)		398	398	361	37	
ตรวจระดับไขมันดี (HDL-C)		398	398	394	4	
ตรวจระดับไขมันเลว (LDL-C)		398	398	288	110	
ตรวจสายตาอาชีวอนามัย (OCC)		398	398	127	271	
ตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ (Amphetamine)		398	398	398	0	

ตารางที่ 3.4-23(ต่อ) ผลการตรวจสุขภาพของพนักงานของ ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567

รายการตรวจ	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ
		ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	
ตรวจความเสี่ยงของกล้ามเนื้อ	โรงพยาบาล พญาไท บางพระ	398	398	292	50	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เข้าทำการตรวจคัดกรองสุขภาพ และให้คำแนะนำกับพนักงานที่มีผลตรวจสุขภาพผิดปกติ - ให้พนักงานนำผลการตรวจสุขภาพ ไปปรึกษาพยาบาลวิชาชีพที่ห้องพยาบาลประจำบริษัท เพื่อรับคำแนะนำในการดูแลตัวเองเบื้องต้น และให้พบแพทย์ตามคำแนะนำ ผู้บริหาร ส่วนใหญ่จะมีการพบแพทย์ประจำตัว - จัดส่งพนักงานเข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินซ้ำที่โรงพยาบาล - จัดบอร์ดให้ความรู้เรื่องสุขภาพ ประจำเดือน ที่ห้องพยาบาล - จัดทำแผนการฝึกอบรมเรื่องโรคที่เกิดจากการทำงานให้กับพนักงานและผู้เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปี
ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric)		398	398	270	128	
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)		398	357	282	75	
ตรวจสมรรถภาพปอด (PFT)		398	393	361	32	
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)		398	394	345	49	
ตรวจการทำงานของตับ (ALK.Phos (ALP))		398	225	224	1	
ตรวจหาระดับตะกั่วในเม็ดเลือด (Lead in Blood)		398	191	191	0	
ตรวจหาสารแคดเมียมในเลือด (Cadmium in Blood)		398	191	190	1	
ตรวจหาสารโครเมียมในปัสสาวะ (Chromium in Urine)		398	192	192	0	
ตรวจหาสารอลูมิเนียมในปัสสาวะ (Aluminium in Urine)		398	12	12	0	



รูปที่ 3.4.22 การตรวจคัดกรองสุขภาพโดยแพทย์



รูปที่ 3.4.22(ต่อ) การตรวจคัดกรองสุขภาพโดยแพทย์

3.4.11 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

โครงการโรงเหล็กรีดร้อน ของ บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ได้ทำการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในโครงการซึ่งจากบันทึกการเกิดอุบัติเหตุระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 สถิติการเกิดอุบัติเหตุมีจำนวน 1 ราย (รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 13) ทั้งนี้ทางโครงการได้ทำการเฝ้าระวังและสร้างความตระหนักอีกทั้งยังมีมาตรการให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างถูกต้องตามหลักวิธีที่ปลอดภัยอย่างเคร่งครัดทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจะมีการสอบสวนหาสาเหตุและกำหนดวิธีการป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำอีก (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-24)

ตารางที่ 3.4-24 สาเหตุและมาตรการแก้ไขและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่การทำงาน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

รายละเอียด	สาเหตุ	มาตรการแก้ไข และป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ / กำหนดแล้วเสร็จ
สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567 มีจำนวน 1 ราย	1. การออกแบบอุปกรณ์ไม่ เหมาะสมโดย - อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งคอมไฟ ไม่เหมาะสม(ตัวแขนที่ยึดคอมไฟ กับ คอมไฟ ไม่ใช่อุปกรณ์ชุดเดียวกัน) -พื้นที่หน้าอาคารตาข่ายมีลมแรงทำ ให้อุปกรณ์ที่ยึดคอมไฟหลุดขาด	1. ทำการเปลี่ยนคอมไฟใหม่ทั้งหมด โดยเปลี่ยนเป็น คอมไฟสปอร์ตไลท์ LED ใหม่ทั้งหมด 4 จุด	คุณอรุณ HRA 25 ธ.ค. 67
		2. ทำการสำรวจพื้นที่โดยรอบของโรงงานว่ามีคอมไฟ และผ้าหลังคา บริเวณไหนที่ไม่ปลอดภัย หลวมหรือมี โอกาสหลุดร่วงลงมาได้ พร้อมกับทำการแก้ไข	คุณอรุณ HRA 25 ธ.ค. 67 - 30 ม.ค. 68
		3. สื่อสารทุกหน่วยงานเมื่อตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานของ ตนเองแล้วพบอุปกรณ์ชำรุด หรือสิ่งผิดปกติ ขอให้แจ้ง มาที่ทีม HRA คุณอรุณ, คุณอนุพงษ์ ได้ทันที เพื่อเข้า ดำเนินการแก้ไขป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	คปอ 24 ธ.ค. 67
		4. จัดทำคู่มือกำหนดประเภทของอุปกรณ์ที่จะใช้ใ การประกอบจัดทำชุดคอมไฟ เพื่อกำหนดเป็น มาตรฐาน	คุณอรุณ HRA 30 ม.ค. 68
		5. ให้ทำการประเมินความเสี่ยงอุปกรณ์ที่จะนำไป Modify ก่อนทุกครั้ง	คุณอรุณ HRA
	2. พนักงานไม่สวมหมวกนิรภัย (PPE พื้นฐาน) เมื่ออยู่ในพื้นที่โรงงาน	1. สื่อสารและตรวจสอบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันส่วนบุคคล(PPE) พื้นฐาน มีหมวกนิรภัย รองเท้านิรภัยและแว่นตานิรภัย เมื่ออยู่ในเขตพื้นที่ โรงงาน	คุณวราวุธ ACC.

ที่มา : เอกสารแนบ : แบบรายงานการสอบสวน

3.5 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ

3.5.1 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ในวันที่ 23 พฤศจิกายน 2567 เพื่อสอบถามความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ ข้อวิตกกังวลข้อเสนอแนะของประชาชนบริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่ศึกษาได้แก่ หมู่ 1 บ้านห้วยเหียน หมู่ 2 บ้านบ่อวิน หมู่ 3 บ้านห้วยปราบ (ปากร่วม) หมู่ 4 บ้านพันเสด็จใน หมู่ 5 บ้านเขาขยาย หมู่ 6 บ้านเขาหิน และหมู่ 8 บ้านมาบบอนซึ่งตั้งอยู่ในตำบลบ่อวินอำเภอศรีราชาจังหวัดชลบุรี แสดงดังตารางที่ 3.5-1

ตารางที่ 3.5-1 จำนวนครัวเรือนและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำ

อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนแบบสอบถาม
ศรีราชา	บ่อวิน	หมู่ 1 บ้านห้วยเหียน	387	6
		หมู่ 2 บ้านบ่อวิน	1,000	6
		หมู่ 3 บ้านห้วยปราบ(ปากร่วม)	20,000	6
		หมู่ 4 บ้านพันเสด็จใน	1,265	6
		หมู่ 5 บ้านเขาขยาย	3,163	6
		หมู่ 6 บ้านเขาหิน	5,000	6
		หมู่ 8 บ้านมาบบอน	1,811	6
รวม			32,626	42

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชนในครั้งนี้ใช้วิธีการสัมภาษณ์ในการรวบรวมข้อมูลและใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสำรวจซึ่งมีลักษณะคำถามปลายเปิดและปลายปิด รวบรวมข้อมูลด้วยการสุ่มสัมภาษณ์แบบบังเอิญพบ(Accidental sampling) รวมทั้งสิ้น 42 ตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. การเก็บตัวอย่างจากประชาชนบริเวณรอบโครงการจำนวน 35 ตัวอย่างประกอบด้วยข้อมูลในการสัมภาษณ์ดังนี้

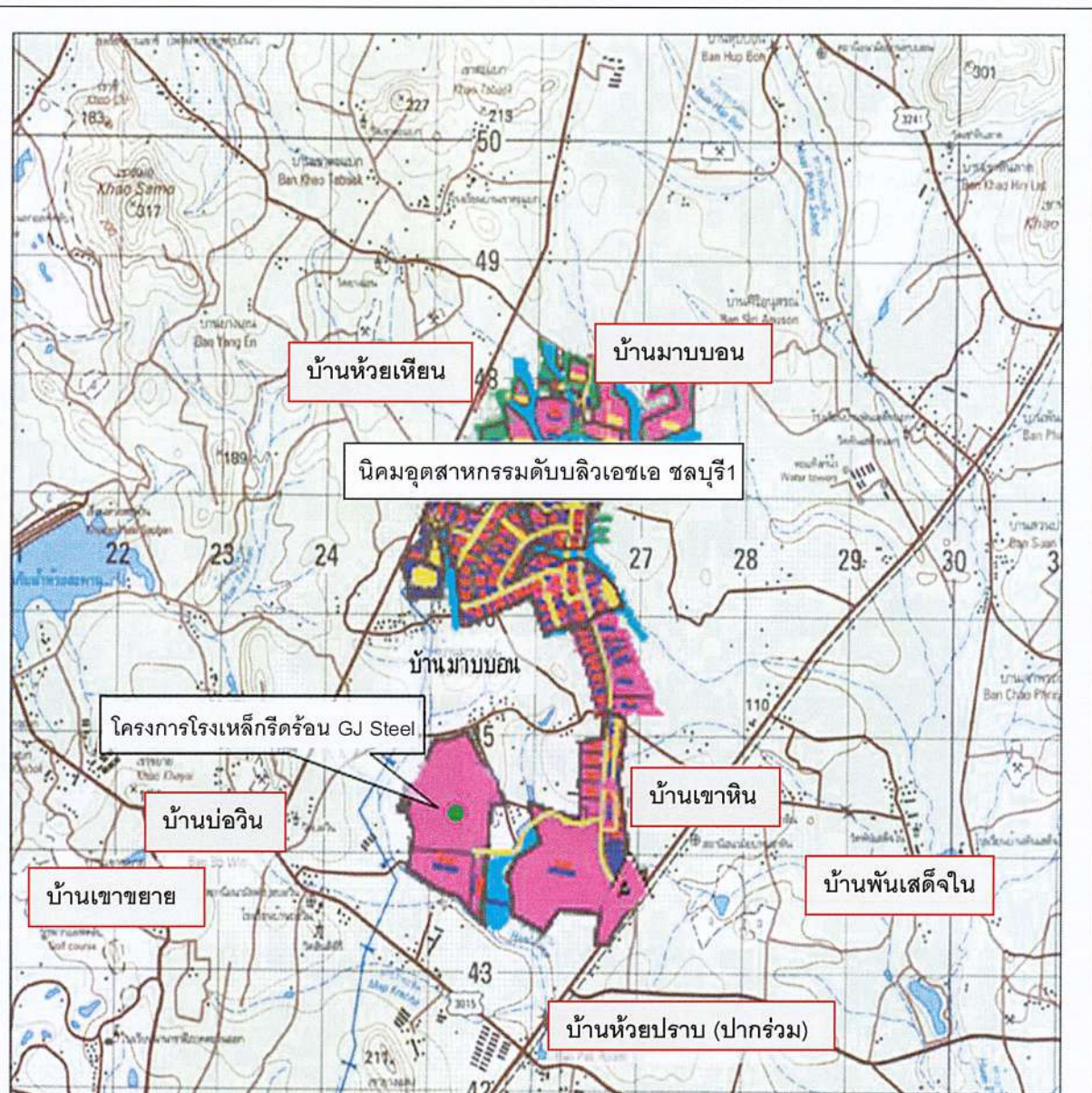
- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน
- ข้อมูลด้านสาธารณสุข
- ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
- ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการเหล็กรีดร้อนบริษัทจีเจสตีลจำกัด

(มหาชน)

2. การเก็บตัวอย่างจากผู้นำชุมชนบริเวณรอบโครงการจำนวน 7 ตัวอย่างประกอบด้วยข้อมูลในการสัมภาษณ์ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไปของชุมชนที่รับผิดชอบ
- ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน
- ข้อมูลด้านสาธารณสุข
- ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
- ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการเหล็กรีดร้อนบริษัทจีเจสตีลจำกัด

(มหาชน)



รูปที่ 3.5-1 แผนที่การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน





รูปที่ 3.5-2 (ต่อ) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมความคิดเห็น

3.5.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นประชาชน (จำนวน 35 ตัวอย่าง)

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 60.0) และเพศชาย (ร้อยละ 40.0)
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 34.2) รองลงมาคือช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 25.7) อายุระหว่าง 51-60 ปี (ร้อยละ 22.9) อายุระหว่าง 21-30 ปี (ร้อยละ 14.3) และอายุน้อยกว่า 20 ปี (ร้อยละ 2.9) ตามลำดับ
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จบการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 40.0) รองลงมาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 33.4) อยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และระดับอาชีวศึกษา/ปวช./ปวส./อนุปริญญาตรี (ร้อยละ 13.3) เท่ากันตามลำดับ
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีสถานภาพแต่งงานแล้ว (ร้อยละ 70.6) รองลงมาคือสถานภาพโสด (ร้อยละ 23.5) และสถานภาพเป็นหม้าย (ร้อยละ 5.9) ตามลำดับ
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 94.3) รองลงมาคือนับถือศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 5.7) ตามลำดับ
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีสมาชิกในครอบครัวจำนวนน้อยกว่า/เท่ากับ 3 คน (ร้อยละ 54.8) รองลงมาจำนวน 4-6 คน (ร้อยละ 45.2) ตามลำดับ
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่น (ร้อยละ 68.8) และเป็นคนต่างถิ่นที่ย้ายมาจากที่อื่น (ร้อยละ 31.3) จากกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ที่ย้ายมาจากที่อื่นสามารถสรุปได้ดังนี้
 - ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ย้ายมาอาศัยอยู่ในชุมชนเป็นระยะเวลา น้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 55.6) รองลงมา ย้ายมาอาศัยอยู่ในชุมชนเป็นระยะเวลา 6-10 ปี (ร้อยละ 22.2) อาศัยอยู่ในชุมชนเป็นระยะเวลา 11-20 ปี และอาศัยอยู่ในชุมชนเป็นระยะเวลา 21-30 ปี (ร้อยละ 11.1) เท่ากันตามลำดับ
 - สาเหตุการย้ายเนื่องจากเพื่อประกอบอาชีพ (ร้อยละ 75.0) รองลงมาหาที่อยู่อาศัยใหม่ และติดตามครอบครัว/แต่งงาน (ร้อยละ 12.5) เท่ากันตามลำดับ
 - ก่อนหน้าที่ย้ายมาพักอาศัยอยู่ที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 62.5) อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 25.0) และอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 12.5) ตามลำดับ

2) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ดื่มน้ำซื้อตม่น้ำบรรจุขวด/ถังจากร้านค้าหรือตู้กดน้ำ (ร้อยละ 74.3) รองลงมาคือน้ำประปา (ร้อยละ 25.7) จากการสำรวจเรื่องปัญหาน้ำดื่ม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีปัญหาเรื่องน้ำดื่ม(ร้อยละ 100.0)

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา (ร้อยละ 97.1) รองลงมาใช้น้ำบาดาล (ร้อยละ 2.9) ตามลำดับ จากการสำรวจเรื่องปัญหาน้ำใช้ พบว่า จากการสำรวจเรื่องปัญหาน้ำใช้ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีปัญหาเรื่องน้ำใช้(ร้อยละ 100.0)

- ครอบครัวของผู้ให้สัมภาษณ์มีส่วนร่วมใช้ทุกครัวเรือน(ร้อยละ 100.0)

- การกำจัดขยะมูลฝอยโดยทิ้งในถังขยะรอให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาเก็บและขนย้ายขยะ (ร้อยละ 100.0)

3) ข้อมูลด้านสาธารณสุข

- ในรอบปีที่ผ่านมาส่วนใหญ่มามีอาการในครอบครัวไม่เคยมีอาการเจ็บป่วย (ร้อยละ 71.4) และเคยมีอาการเจ็บป่วย (ร้อยละ 28.6) จากกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ที่เคยมีอาการเจ็บป่วยสามารถสรุปได้ดังนี้

ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคประจำตัว (ร้อยละ 50.0) รองลงมาเป็นโรคหวัด (ร้อยละ 40.0) และเป็นโรคผิวหนังและภูมิแพ้ (ร้อยละ 10.0) ตามลำดับ ซึ่งไปโรงพยาบาลรัฐ (ร้อยละ 42.9) รองลงมาคือซื้อยากินเอง(ร้อยละ 34.2) ปล่ยให้หายเอง (ร้อยละ 17.1) ไปสถานีนอนามัยและไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 2.9) เท่ากันตามลำดับ

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คิดว่าการให้บริการทางด้านสาธารณสุขในปัจจุบันเพียงพอ (ร้อยละ 85.3) และการให้บริการทางด้านสาธารณสุขในปัจจุบันไม่เพียงพอ (ร้อยละ 14.7) โดยให้เหตุผลว่าอยู่ไกลพื้นที่ให้บริการด้านสาธารณสุขและไม่เพียงพอต่อประชากรที่มีจำนวนมาก

4) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

- อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 73.3) รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 20.0) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 3.4) และประกอบอาชีพอื่นๆ (ร้อยละ 3.3) ตามลำดับ

- อาชีพรองของผู้ให้สัมภาษณ์ประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 56.3) รองลงมาคืออาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 34.4) อาชีพอื่นๆ (ร้อยละ 6.3) และอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 3.0) ตามลำดับ

- รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน (บาท/เดือน) มากกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 54.8) รองลงมา รายได้ 7,001-10,000 บาท (ร้อยละ 35.5) รายได้ 3,001-5,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 6.5) และรายได้ 5,001-7,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 3.2) ตามลำดับ

- รายจ่ายเฉลี่ยของครัวเรือน (บาท/เดือน) 7,001- 10,000 บาท (ร้อยละ 53.3) รองลงมา รายจ่าย มากกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 26.7) รายจ่าย 5,001- 7,000 บาท (ร้อยละ 16.7) และ รายจ่าย 3,001- 5,000 บาท (ร้อยละ 3.3) ตามลำดับ

- ด้านสถานะการเงินของครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้พอใช้แต่ไม่เหลือเก็บ (ร้อยละ 60.0) และพอใช้มีเหลือเก็บ (ร้อยละ 40.0) ตามลำดับ

5) ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

- ปัญหาฝุ่นละออง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ(ร้อยละ 57.1) และได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 42.9) จากกลุ่มที่ได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นละอองสามารถสรุปได้ดังนี้

แหล่งกำเนิดของฝุ่นละออง ส่วนใหญ่ตอบว่ามาจากการจราจร (ร้อยละ 100.0)

ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบในฤดูหนาว (ร้อยละ 46.6) รองลงมาคือบางเวลา (ร้อยละ 26.7) ได้รับผลกระทบในฤดูแล้ง (ร้อยละ 20.0) และตลอดทั้งปี (ร้อยละ 6.7) ตามลำดับ

ผลกระทบต่อความรำคาญ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 78.6) รองลงมาคือ ได้รับผลกระทบน้อย (ร้อยละ 14.3) และได้รับผลกระทบมาก (ร้อยละ 7.1) ตามลำดับ

ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมา ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบว่าได้รับผลกระทบเท่าเดิม (ร้อยละ 71.4) รองลงมาคือได้รับผลกระทบมากขึ้น (ร้อยละ 28.6) ตามลำดับ

- ปัญหาเสียงดังรบกวน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ(ร้อยละ 68.6) และได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 31.4) จากกลุ่มที่ได้รับผลกระทบเรื่องเสียงดังรบกวนสามารถสรุปได้ดังนี้

แหล่งกำเนิดของเสียงดังรบกวนส่วนใหญ่ตอบว่ามาจากการจราจร (ร้อยละ 100.0)

ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบเวลากลางวัน (ร้อยละ 55.6) รองลงมาคือตลอดเวลา และบางเวลา (ร้อยละ 22.2) เท่ากันตามลำดับ

ผลกระทบต่อความรำคาญ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 81.8) รองลงมาได้รับผลกระทบมากและได้รับผลกระทบน้อย (ร้อยละ 9.1) เท่ากันตามลำดับ

ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบเท่าเดิม (ร้อยละ 100.0)

- ปัญหาน้ำเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ(ร้อยละ 94.3) และได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 5.7) จากกลุ่มที่ได้รับผลกระทบเรื่องน้ำเสียสามารถสรุปได้ดังนี้

แหล่งกำเนิดของน้ำเสีย ส่วนใหญ่ตอบว่ามาจากการปล่อยน้ำเสียจากชุมชนใกล้เคียง (ร้อยละ 100.0)

ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบบางเวลา (ร้อยละ 100.0)

ผลกระทบต่อความรำคาญ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบปานกลางและได้รับผลกระทบน้อย (ร้อยละ 50.0) เท่ากันตามลำดับ

ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมา ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบว่าได้รับผลกระทบเท่าเดิม (ร้อยละ 100.0)

- ปัญหากลิ่น ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ(ร้อยละ 91.4) และได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 8.6) จากกลุ่มที่ได้รับผลกระทบเรื่องกลิ่นสามารถสรุปได้ดังนี้

แหล่งกำเนิดของกลิ่นส่วนใหญ่ตอบว่ามาจากการไอเสียจากรถยนต์ (ร้อยละ 66.7) รองลงมาคือน้ำเน่าเสีย(ร้อยละ 33.3) ตามลำดับ

ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบทุกวัน (ร้อยละ 100.0)

ผลกระทบต่อความรำคาญ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 100.0)

ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบมากขึ้น (ร้อยละ 100.0)

- ปัญหาเขม่าหรือควัน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ(ร้อยละ 82.9) และได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 17.1) จากกลุ่มที่ได้รับผลกระทบเรื่องเขม่าหรือควันสามารถสรุปได้ดังนี้

แหล่งกำเนิดของเขม่าหรือควันส่วนใหญ่ตอบว่ามาจากการไอเสียจากรถยนต์ (ร้อยละ 85.7) รองลงมาคือมาจากโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 14.3)

ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบในบางเวลา (ร้อยละ 50.0) รองลงมาคือได้รับผลกระทบในทุกวันและตลอดทั้งปี (ร้อยละ 25.0) เท่ากันตามลำดับ

ผลกระทบต่อความรำคาญส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 100.0)

ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมาตอบว่าได้รับผลกระทบเท่าเดิม (ร้อยละ 100.0)

6) ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน

- จากการสำรวจผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ทราบถึงเรื่องการดำเนินโครงการ (ร้อยละ 96.9) และทราบเรื่องการดำเนินโครงการ (ร้อยละ 3.1) ตามลำดับ
- ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ทราบถึงการดำเนินโครงการส่วนใหญ่ทราบจากเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 100.0)
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คิดว่าการดำเนินโครงการทำให้สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น (ร้อยละ 75.0) รองลงมาทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น (ร้อยละ 17.9) และการสาธารณสุขโรค/อุปโภคดีขึ้น (ร้อยละ 7.1) ตามลำดับ
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คิดว่าการดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อปัญหาด้านฝุ่นละออง (ร้อยละ 46.4) รองลงมาผลกระทบด้านการอพยพย้ายถิ่น (ร้อยละ 21.4) เสียงดังรบกวน (ร้อยละ 17.9) และการจราจรติดขัด (ร้อยละ 14.3) ตามลำดับ
- จากการคาดการณ์ผลดี/ผลเสียของการดำเนินโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คาดคะเนด้วยตนเอง (ร้อยละ 85.7) รองลงมาคือ จากคำบอกเล่าของเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 10.7) และจากโครงการใกล้เคียงที่ดำเนินการ (ร้อยละ 3.6) ตามลำดับ
- หากทางโครงการเปิดรับสมัครงาน ผู้ให้สัมภาษณ์และสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่แน่ใจ (ร้อยละ 89.3) รองลงมาไม่สนใจสมัครงาน (ร้อยละ 10.7)
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 100.0)
- ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการตั้งโครงการ (ร้อยละ 100.0)

3.5.3 ผลการสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชน

1) ข้อมูลทั่วไปของชุมชนที่รับผิดชอบ

- จำนวนประชากรในหมู่บ้านเป็นเพศชาย จำนวนมากกว่า 500 คน (ร้อยละ 85.7) รองลงมา จำนวน 300-500 คน (ร้อยละ 14.3) และเป็นเพศหญิง จำนวนมากกว่า 500 คน (ร้อยละ 85.7) รองลงมา จำนวน 300-500 คน (ร้อยละ 14.3)

- จำนวนครัวเรือนในหมู่บ้าน จำนวนมากกว่า 801 ครัวเรือน (ร้อยละ 85.7) รองลงมาจำนวน 301-500 (ร้อยละ 14.3)

- การใช้บริการด้านการศึกษา มีโรงเรียนในหมู่บ้าน (ร้อยละ 71.4) รองลงมาไม่มีโรงเรียนในหมู่บ้าน (ร้อยละ 28.6) ซึ่งกรณีที่ในหมู่บ้านไม่มีโรงเรียนจะเดินทางไปโรงเรียนบ้านบ่อวิน โรงเรียนมารวิทย์ โรงเรียนผกาพิทย โรงเรียนสวนกุหลาบ โรงเรียนปัญญานฤมิตร โรงเรียนบ้านพันเสด็จใน หรือโรงเรียนบ้านเขาหิน ซึ่งเป็นโรงเรียนใกล้บ้าน

- การใช้บริการด้านศาสนา มีวัดในหมู่บ้าน (ร้อยละ 83.3) รองลงมาไม่มีวัดในหมู่บ้าน (ร้อยละ 16.7) ซึ่งกรณีที่ในหมู่บ้านไม่มีวัดจะเดินทางไปที่สำนักสงฆ์ วัดบ่อวิน วัดยางเอน วัดโป่งสะเกิด วัดสันติศรี วัดห้วยปราบ วัดเนินกระบก หรือวัดมาบบอน ซึ่งเป็นวัดใกล้บ้าน ส่วนศาสนาอื่น ๆ มีคริสต์จักร (ร้อยละ 66.7) และมีมัสยิด (ร้อยละ 33.3) ตามลำดับ

2) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม

- แหล่งน้ำดื่มในหมู่บ้านส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด และน้ำถังเพื่อบริโภค (ร้อยละ 54.5) รองลงมาใช้น้ำประปา (ร้อยละ 27.3) ใช้น้ำบ่อตื้นและน้ำบาดาล (ร้อยละ 9.1) เท่ากันตามลำดับ พบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่ม คือน้ำไม่สะอาด แก้ไขโดยการซื้อน้ำบรรจุขวดแทน

- แหล่งน้ำใช้ในหมู่บ้านส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา (ร้อยละ 77.8) รองลงมาน้ำบ่อตื้นและน้ำบาดาล (ร้อยละ 11.1) เท่ากันตามลำดับ พบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ คือน้ำไม่สะอาด น้ำไม่ไหล และน้ำมีตะกอน แก้ไขปัญหาโดยการแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบ และซื้อน้ำถังขนาด 1,500-2,000 ลิตรเพื่อใช้ในครัวเรือน

- การจัดการขยะมูลฝอยมีทั้งในถังขยะและมีรถมาเก็บ (ร้อยละ 100.0)

3) ข้อมูลด้านสาธารณสุข

- ในรอบปีที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์ได้ระบุว่า มีโรคระบาดเกิดขึ้นในชุมชนคือโรคโควิด-19 (ร้อยละ 60.0) รองลงมาคือโรคไข้เลือดออก (ร้อยละ 40.0) ตามลำดับ

- การบริการด้านสาธารณสุข พบว่า มีสถานอนามัยในหมู่บ้าน (ร้อยละ 57.1) กรณีที่ไม่มีสถานอนามัยในหมู่บ้าน จะเดินทางไปรักษาตัวที่สถานอนามัยบ่อวิน สถานอนามัยเขาหิน โรงพยาบาลเอกชน และโรงพยาบาลรัฐ ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าการบริการด้านสาธารณสุขไม่เพียงพอ (ร้อยละ 85.7) เนื่องจากโรงพยาบาลของรัฐที่มีในพื้นที่ มีขนาดของสถานบริการ และจำนวนเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอกับจำนวนผู้ใช้บริการ จึงเกิดความล่าช้าในการเข้ารับบริการ

4) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

- อาชีพหลักในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง/โรงงาน (ร้อยละ 80.0) รองลงมาคืออาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 20.0) ตามลำดับ

- อาชีพรองในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขายและอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 50.0) เท่ากัน

- มีการจ้างงานในภาคเกษตรกรรม (ร้อยละ 71.4) ในครัวเรือนที่มากกว่า 50 ครัวเรือน (ร้อยละ 100.0) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนนอกพื้นที่ (ร้อยละ 100.0) ส่วนใหญ่ทำสวน ถางหญ้า ปลูกพืช รองลงมาคือไถมันสับปะหลังและไร่สับปะรด ตามลำดับ

- มีการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรม (ร้อยละ 100.00) ในครัวเรือนมากกว่า 50 ครัวเรือน (ร้อยละ 100.00) ซึ่งเป็นคนนอกพื้นที่ (ร้อยละ 57.1) รองลงมาเป็นคนในพื้นที่ (ร้อยละ 42.9) ส่วนใหญ่รับจ้างเป็นพนักงานในโรงงานต่างๆ

5) ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

จากการสอบถามผู้ให้สัมภาษณ์ถึงปัญหาและสาเหตุของปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่ในปัจจุบันด้านกายภาพ พบว่า

- จากการเดินเครื่องจักรของโรงงาน ทำให้เกิดเสียงดังอากาศเป็นพิษ และมีฝุ่นละออง
- จากการจราจร ทำให้เกิดเสียงดัง การจราจรหนาแน่น และมลพิษทางอากาศ
- จากชุมชน กลิ่นเหม็นจากบ่อขยะ สุนัขจรจัดเพิ่มมากขึ้น

6) ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน

- จากการสอบถามถึงผู้ให้สัมภาษณ์ถึงเรื่องการทราบข่าวเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.4) ตอบว่าทราบการดำเนินงานของโครงการ

- สำหรับผลดีที่ชุมชนได้รับจากการดำเนินงานของโครงการผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ตอบว่าช่วยให้เศรษฐกิจดีขึ้น (ร้อยละ 60.0) และสร้างงานให้ประชาชน (ร้อยละ 40.0)

- สำหรับผลเสียของการดำเนินงานของโครงการผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ตอบว่ามีปัญหาสิ่งแวดล้อม และเกิดอาชญากรรมเพิ่มมากขึ้น จากการเพิ่มขึ้นของประชากรแฝง

- ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ ตอบว่า อยากให้ทางโครงการดูแลชุมชนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ให้ปฏิบัติตามมาตรการการจัดการขยะ และของเสีย ที่โรงงานปฏิบัติอยู่แล้วอย่างเคร่งครัดต่อไป และให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินกิจการของบริษัทที่ดำเนินการอยู่ให้ชุมชนรับทราบอยู่เสมอ