

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหล็กแผ่นรีดร้อน ของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565 ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ปล่อยระบายคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วลมและทิศทางลม คุณภาพน้ำทิ้ง ระดับความดังเสียง ระดับความร้อนทางของเสียอุตสาหกรรม สภาพเศรษฐกิจและสังคม และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.1. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานและนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานและชุมชนโดยรอบโครงการ

3.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565 โดยสามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลการตรวจวัดของเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565 ได้ดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กรีดร้อน
ของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ				
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ <ul style="list-style-type: none"> - บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) - บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง) - บ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม) - บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) 	<ul style="list-style-type: none"> PM-10 SO₂ NO_x WS & WD 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง (ในช่วงเดือน มีนาคม หรือ เดือน เมษายน และ เดือน พฤษภาคม หรือ เดือน ธันวาคม) 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามมาตรการกำหนดผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดงรายละเอียดใน บทที่ 3) 	-
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระบบดักฝุ่น (Baghouse) <ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเข้าระบบ Baghouse - หลังผ่านระบบ Baghouse จำนวน 12 จุด ปล่อง RHF <ul style="list-style-type: none"> - Heating Zone (RHF1) - Holding Zone (RHF2) Green Baghouse	<ul style="list-style-type: none"> TSP NO₂ TSP 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายตามมาตรการกำหนดผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดง รายละเอียดในบทที่ 3) 	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กรีดร้อน
ของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565**

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระบบดักฝุ่น (Baghouse)	- ทดสอบประสิทธิภาพ ของระบบดักฝุ่น (Baghouse) และ ตรวจสอบการทำงานของ ระบบพัดลมดูด อากาศ	- ทุก ๆ 2 เดือน	- โครงการดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของ ระบบดักฝุ่น (Baghouse) และระบบพัดลมดูด อากาศทุก 2 เดือน โดยในช่วงเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565 ดำเนินการทดสอบในเดือน มกราคม เดือนมีนาคม และเดือนพฤษภาคม แสดงดังเอกสารแนบที่ 3	-
ระบบรวบรวมฝุ่น	- ทดสอบประสิทธิภาพ ของ Canopy Hood	- ทุก ๆ 2 เดือน	- โครงการดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของ Canopy Hood ทุก 2 เดือน โดยในช่วงเดือน มกราคม - เดือนมิถุนายน 2565 ดำเนินการ ทดสอบในเดือนมกราคม เดือนมีนาคม และ เดือนพฤษภาคม แสดงดังเอกสารแนบที่ 3	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กรีดร้อน
ของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
2. คุณภาพน้ำ				
2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง - บริเวณบ่อดักน้ำทิ้งจากระบบ ระบายความร้อนโดยตรง	pH SS DO BOD Oil & Grease Total Fecal Total Mn Temp.	- 4 ครั้ง/ปี (ทุก 3 เดือน)	- โครงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งตามมาตรการ กำหนด ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดในบทที่ 3	-
3. เสียง				
3.1 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - วัดบ่อวิน - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	Leq 24 hr	- 2 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงตามมาตรการกำหนด ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (แสดงรายละเอียด ในบทที่ 3)	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กรีดร้อน
ของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565**

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4. กากของเสีย				
4.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน - บริเวณรอบบ่อเหนือทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินจำนวน 1 จุด - บริเวณรอบบ่อใต้ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินจำนวน 3 จุด	} Cr } Cd } Hg } Pb } As	- 2 ครั้ง/ปี (กรณีที่ได้ดำเนินการฝังกลบของเสียภายในพื้นที่โครงการ)	- ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินเนื่องจากกากของเสียจากกระบวนการผลิตโครงการไม่ได้ดำเนินการฝังกลบในพื้นที่โครงการ ปัจจุบันบริษัทส่งให้แก่ผู้รับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	-
4.2 ตรวจวัด Leaching Test จากกากของเสีย - บริเวณกากของเสีย	} Cr } Cd } Hg } Pb } As } Ni } Zn	- ในขณะที่มีกากของเสียเกิดขึ้น	- โครงการมีการตรวจวัดกากของเสียตามที่มาตรการกำหนด ผลคือ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (แสดงรายละเอียดในบทที่ 3)	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กรีดร้อน
ของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565**

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
5. สภาพสังคม – เศรษฐกิจ				
5.1 ดำเนินการติดตามตรวจสอบแผน ดำเนินการกรณีมีข้อร้องเรียน ชุมชน ดังนี้ - บริเวณพื้นที่ก่อให้เกิดปัญหา การร้องเรียน	- ดำเนินการตรวจคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ตาม ที่ ค ณ ะ กรรมการกำหนด - กำหนดให้ “คณะกรรมการ ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อ ร้องเรียนชุมชน”เป็นผู้รับผิดชอบ ในการติดตามตรวจสอบการ แก้ไขปัญหาที่กำหนดเอาไว้	- ช่วงเวลาที่คณะกรรมการ กำหนด - ช่วงเวลาที่มีการร้อง เรียนหรือตามระยะ เวลาที่คณะกรรมการ กำหนด	- ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565 โครงการไม่พบกรณีข้อร้องเรียน ทั้งนี้หากโครงการ ได้รับข้อร้องเรียนจะปฏิบัติตามแผนการตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนตามมาตรการกำหนด ผัง การรับเรื่องร้องเรียน (แสดงดังเอกสารแนบที่ 10)	-
- ชุมชนใกล้เคียงโดยเฉพาะ ● หมู่ที่ 1 บ้านห้วยเหียน ● หมู่ที่ 2 บ้านบ่อวิน ● หมู่ที่ 3 บ้านห้วยปราบ ● หมู่ที่ 4 บ้านพันเสด็จใน ● หมู่ที่ 5 บ้านเขาขยาย ● หมู่ที่ 6 บ้านเขาหิน ● หมู่ที่ 8 บ้านมาบบอน	- แจ้งผลการติดตามตรวจสอบ ให้ชุมชนรับทราบผ่านทางผู้นำ ชุมชน	- ช่วงเวลาที่มีการร้อง เรียนหรือตามระยะ เวลาที่คณะกรรมการ กำหนด	- แจ้งผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผ่านทางผู้นำชุมชน 2 ครั้ง/ปี อย่างต่อเนื่อง (แสดงดังเอกสารแนบที่ 9)	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กรีดร้อน
ของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
5. สภาพสังคม – เศรษฐกิจ (ต่อ)				
- บริเวณพื้นที่ก่อให้เกิดปัญหา การร้องเรียน	- ในกรณีที่พบว่าสาเหตุของ ปัญหามีสาเหตุมาจากโครงการ โดยตรง บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการ ติดตามตรวจสอบทั้งหมด	- ตลอดระยะเวลาที่มี การร้องเรียนและ ตลอดระยะเวลาการ ติดตามตรวจสอบที่ คณะกรรมการฯ กำหนด	- ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565 โครงการไม่พบกรณีข้อร้องเรียน	-
6. อาชีวอนามัย				
6.1 ตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงานที่ ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอมไฟฟ้า และบริเวณการเตรียมเศษเหล็ก	- Respirable Dust	- 2 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงาน ตามที่มาตรการกำหนดผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด (แสดงดังรายละเอียดในบทที่ 3)	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กรีดร้อน
ของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
6. อาชีวอนามัย (ต่อ)				
6.2 ตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงาน บริเวณเตาหลอมไฟฟ้าและแท่นรีด	- Leq 8 hr	- 4 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงาน ตามมาตรการกำหนดผลการตรวจวัด พบว่า บริเวณเตาหลอมไฟฟ้าและบริเวณแท่นรีด มีค่า ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนด (แสดงดังรายละเอียดในบทที่ 3)	-
6.3 ตรวจวัดความร้อน - บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า - บริเวณแท่นรีด	} WBGT	- 2 ครั้ง/ปี	- โครงการตรวจวัดความร้อนตามมาตรการกำหนด ผลการตรวจวัด พบว่า บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า มีค่า เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดงดังรายละเอียดในบทที่ 3)	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กรีดร้อน
ของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
6. อาชีวอนามัย (ต่อ)				
6.4 ตรวจร่างกาย - พนักงานทุกคน - พนักงานส่วนโรงหลอม - พนักงานส่วนโรงหลอม และโรงรีด - พนักงานส่วนโรงหลอม และโรงรีด	- ตรวจสุขภาพทั่วไป (ประจำปี) - ตรวจความจุปอดและ X-Ray ปอด - ตรวจการได้ยิน - ตรวจสายตา	- ก่อนเริ่มเข้ามาปฏิบัติ งานในโรงงานและ อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี เมื่อปฏิบัติงานแล้ว	- กำหนดให้พนักงานใหม่ตรวจสุขภาพเบื้องต้นก่อน เข้าปฏิบัติงานในโรงงานทุกคน - โครงการได้จัดให้มีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เข้ามา ประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อหาปัจจัย เสี่ยงที่อาจมีผลต่อพนักงาน (ดังแสดงในภาพที่ 27) โครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพ ในวันที่ 2, 8, 14, 15 และ 20 ธันวาคม 2564 โดยโรงพยาบาล บีเอ็มซี พลัส (ดังแสดงในภาพที่ 28)	-
- พนักงานทุกคน	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรงและสาเหตุ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ (ทุกเดือน)	มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุระดับความรุนแรง และสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565 (แสดงดังเอกสารแนบที่ 13)	-



ภาพที่ 27 แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน
รูปที่ 3.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 27 (ต่อ) แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน

รูปที่ 3.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 28 การตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี เดือนธันวาคม 2564
รูปที่ 3.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 28 (ต่อ) การตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี เดือนธันวาคม 2564

รูปที่ 3.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 28 (ต่อ) การตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี เดือนธันวาคม 2564

รูปที่ 3.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565 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 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศใน ปล่องระบาย	- ก่อนเข้าระบบ Baghouse - หลังผ่านระบบ Baghouse จำนวน 12 จุด	} TSP	- Isokinetic, Gravimetric	04 มิ.ย. 65
	- ปล่อง RHF 2 จุด	- NO ₂	- Chemical Absorption, Colorimetric	04 มิ.ย. 65
	- ระบบดักฝุ่น (Baghouse)	- ทดสอบประสิทธิภาพระบบดักฝุ่น (Baghouse) และตรวจสอบการ ทำงานของระบบพัดลมดูดอากาศ	- Check list	ม.ค., มี.ค. และ พ.ค.
	- ระบบรวบรวมฝุ่น	- ทดสอบประสิทธิภาพของ Canopy Hood	- Check list	ม.ค., มี.ค. และ พ.ค.
1.2 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	- บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) - บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง) - บ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม)	} PM10 } SO ₂ } NO _x	- Gravimetric-High Volume - UV-Fluorescence	03-06 มิ.ย. 65
2. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	- บ่อพักน้ำทิ้งจากระบบระบาย ความร้อนโดยตรง	} pH, SS, DO, BOD, Grease & Oil, Temp , Total Fecal (Fecal Coliform Bacteria) และ Total Mn	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 21 st Edition, 2005 ของ APHA, AWWA and WEF	21 มี.ค. 65 และ 11 เม.ย. 65

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
3. ระดับเสียง 3.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป	- บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	} L_{eq} 24 hr	- Integrated Sound Level Meter	03-04 มิ.ย. 65
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	23 ต.ค. 64
5. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- พื้นที่ที่ก่อให้เกิดปัญหาการร้องเรียน	- คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการฯ กำหนด	- ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการฯ กำหนด	-
	- พื้นที่ที่ก่อให้เกิดปัญหาการร้องเรียน	- กำหนดให้ “คณะกรรมการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน” เป็นผู้รับผิดชอบในการติดตามตรวจสอบการแก้ไขปัญหาที่กำหนดเอาไว้	- กำหนดให้ “คณะกรรมการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน” เป็นผู้รับผิดชอบในการติดตามตรวจสอบการแก้ไขปัญหาที่กำหนดเอาไว้	-
	- พื้นที่ที่ก่อให้เกิดปัญหาการร้องเรียน	- ในกรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหา มีสาเหตุมาจากโครงการโดยตรง บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการติดตามตรวจสอบทั้งหมด	-	-

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2565

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 บ้านเขาขยาย - หมู่ที่ 6 บ้านเขาหิน - หมู่ที่ 8 บ้านมาบบอน 	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการติดตามตรวจสอบให้ชุมชนรับทราบโดยผ่านทางผู้นำชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - แจ้งผลการติดตามตรวจสอบให้ชุมชนรับทราบโดยผ่านทางผู้นำชุมชน 	18, 28 พ.ค. 65
6. อาชีวอนามัย				
6.1 ปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงานตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชม.	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานหน้าเตาหลอม - พนักงานพื้นที่เตรียมเศษเหล็ก 	<ul style="list-style-type: none"> } Respirable dust (Personal Pump) 	<ul style="list-style-type: none"> - Gravimetric Method 	24 เม.ย. 65, 20 พ.ค. 65
6.2 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - เตาหลอมไฟฟ้า - แท่นรีด (ระยะห่าง 5-10 เมตร) 	<ul style="list-style-type: none"> } Leq 8 hr 	<ul style="list-style-type: none"> - Integrated Sound Level Meter 	06 มี.ค. 65, 23-24 เม.ย. 65
6.3 ระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - เตาหลอมไฟฟ้า - แท่นรีด 	<ul style="list-style-type: none"> } WBGT 	<ul style="list-style-type: none"> - Heat Stress 	23-24 เม.ย. 65

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2565

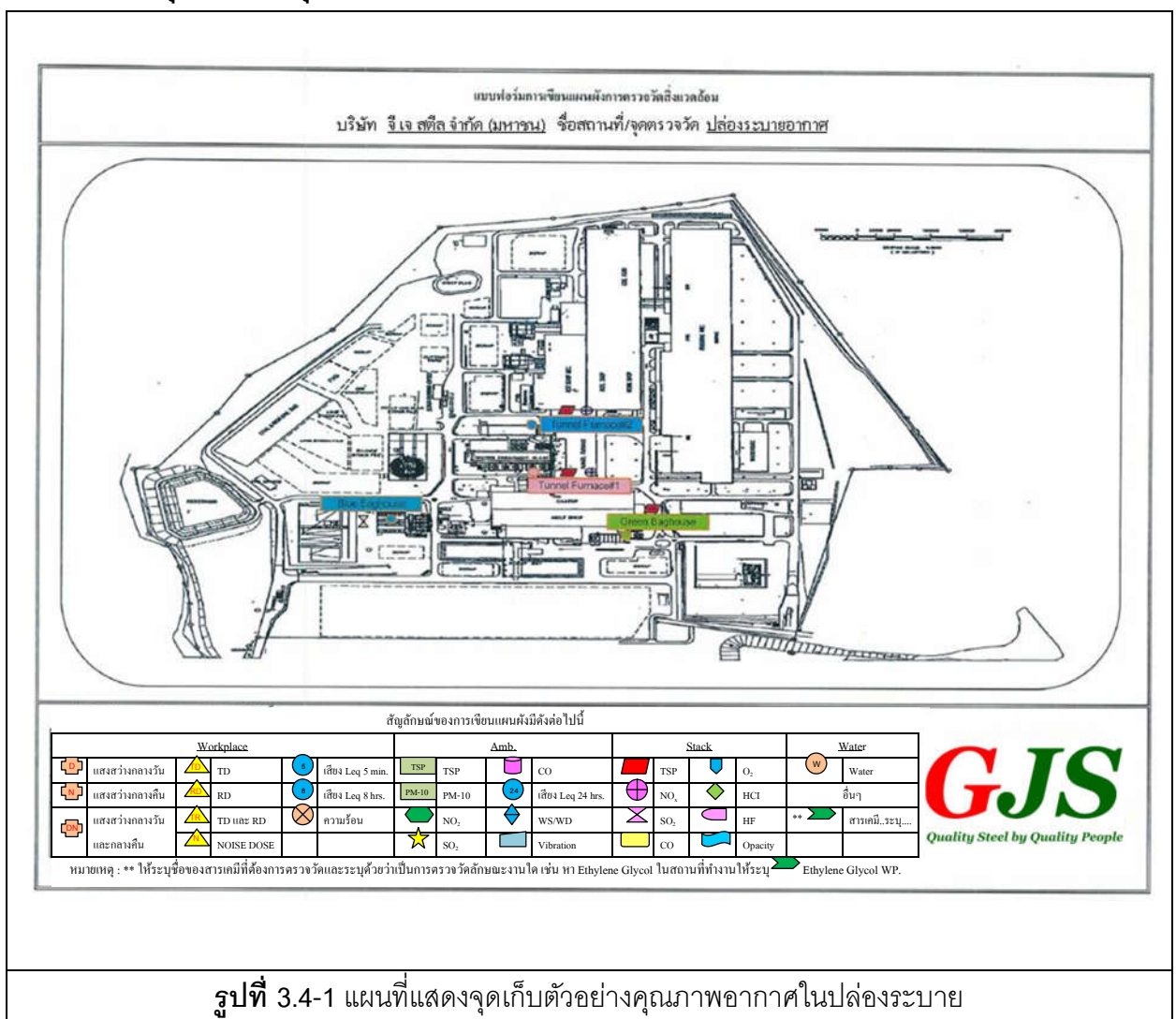
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
6.4 ตรวจร่างกาย	- พนักงานทุกคน	- ตรวจสุขภาพทั่วไป (ประจำปี)	- ทำการตรวจสุขภาพโดยแพทย์และพยาบาล ตามที่โครงการกำหนด	ธ.ค. 64
	- พนักงานส่วนโรงหลอม	- ตรวจความจุปอดและ X-Ray ปอด		
	- พนักงานส่วนโรงหลอมและโรงรีด	- ตรวจการได้ยิน		
	- พนักงานส่วนโรงหลอมและโรงรีด	- ตรวจสายตา		
	- พนักงานทุกคน	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรงและสาเหตุเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการป้องกัน/แก้ไขอย่างเหมาะสม	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	ทุกเดือน
7. ความเร็วลมและทิศทางลม	- บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)	- Win Speed & Win direction	- Anemometer	03-04 มิ.ย. 65







3.4 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม


3.4.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย




การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำปีเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565 จำนวน 16 สถานี แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย แสดงดังภาพที่ 3.4-1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย แสดงดังภาพที่ 3.4-2

แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย



	
<p>Blue BagHouse Inlet</p>	<p>Blue BagHouse Outlet No.3</p>
	
<p>Blue BagHouse Outlet No.1</p>	<p>Blue BagHouse Outlet No.4</p>
	
<p>Blue BagHouse Outlet No.2</p>	<p>Blue BagHouse Outlet No.5</p>
<p>รูปที่ 3.4-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย</p>	

	
<p>Blue Bag House Outlet No.6</p>	<p>Blue Baghouse Outlet No.9</p>
	
<p>Blue Baghouse Outlet No.7</p>	<p>Blue Baghouse Outlet No.10</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 (คือความเร็วลมของอากาศที่เข้ามาใน 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 ที่ตั้งตัวอย่างไว้ที่อุณหภูมิห้องโดยไม่ให้โดนแสงสว่าง 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) ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565 โดยทำการตรวจวัดปล่อง จำนวน 16 สถานี ในวันที่ 04 มิถุนายน 2565 พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) จำนวนทั้งหมด 14 จุดตรวจวัด คือ Blue Baghouse (Inlet) จำนวน 1 จุดตรวจวัด มีค่า 106.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, Blue Baghouse (Outlet) จำนวน 12 จุดตรวจวัด มีค่าอยู่ระหว่าง 1.33-9.87 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ Green Baghouse จำนวน 1 จุดตรวจวัด มีค่า 3.29 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็กเก่า พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งกำหนดให้ปล่อยปริมาณฝุ่นละอองได้ไม่เกิน 240 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x of NO_2) จำนวนทั้งหมด 2 จุดตรวจวัด คือ Heating Zone (RHF1) และ Holding Zone (RHF2) มีค่า 79.752 และ 101.087 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 42.39 และ 53.73 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งกำหนดให้ปล่อยปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนได้ไม่เกิน 376 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 200 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 3.4-2

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด								ชนิดเชื้อเพลิง	มาตรฐาน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	อุปกรณ์บำบัด	ลักษณะปากปล่อง
				ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหลก๊าซ (Nm ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	ออกซิเจนส่วนเกิน (%)	ความชื้น (%)	ความดัน (mmHg)	ดัชนี	ผลการตรวจวัด					
Blue Baghouse (Inlet)	04/06/65	26	6.00	34.00	961.71	84.00	17.50	6.40	758.07	TSP	106.20 mg/Nm ³	Electricity	-	-	-	กลม
Blue Baghouse Outlet No.1	04/06/65	26	6.00 x3.50	3.80	79.80	72.00	17.50	4.10	759.12	TSP	7.47 mg/Nm ³	Electricity	≤ 240mgNm ³	92.97 %	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.2	04/06/65	26	6.00 x3.50	3.60	75.60	68.00	18.50	4.20	759.12	TSP	7.07 mg/Nm ³	Electricity	≤ 240mgNm ³	93.34 %	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.3	04/06/65	26	6.00 x3.50	3.60	75.60	66.00	18.50	4.10	759.12	TSP	9.47 mg/Nm ³	Electricity	≤ 240mgNm ³	91.08 %	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.4	04/06/65	26	6.00 x3.50	3.40	71.40	65.00	19.50	4.20	760.39	TSP	1.33 mg/Nm ³	Electricity	≤ 240mgNm ³	98.75 %	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.5	04/06/65	26	6.00 x3.50	3.40	71.40	62.00	19.50	4.10	760.39	TSP	9.35 mg/Nm ³	Electricity	≤ 240mgNm ³	91.20 %	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.6	04/06/65	26	6.00 x3.50	3.20	67.20	60.00	20.00	4.00	760.39	TSP	4.10 mg/Nm ³	Electricity	≤ 240mgNm ³	96.14 %	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.7	04/06/65	26	6.00 x3.50	4.00	84.00	74.00	17.50	4.20	759.12	TSP	3.33 mg/Nm ³	Electricity	≤ 240mgNm ³	96.86 %	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.8	04/06/65	26	6.00 x3.50	3.80	79.80	70.00	17.50	4.20	759.12	TSP	8.93 mg/Nm ³	Electricity	≤ 240mgNm ³	91.59 %	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.9	04/06/65	26	6.00 x3.50	3.70	77.70	67.00	18.00	4.10	759.12	TSP	6.93 mg/Nm ³	Electricity	≤ 240mgNm ³	93.47 %	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.10	04/06/65	26	6.00 x3.50	3.60	75.60	66.00	18.00	4.20	760.39	TSP	9.87 mg/Nm ³	Electricity	≤ 240mgNm ³	90.71 %	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.11	04/06/65	26	6.00 x3.50	3.40	71.40	66.00	18.50	4.00	760.39	TSP	2.00 mg/Nm ³	Electricity	≤ 240mgNm ³	98.12 %	**	เหลี่ยม

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565

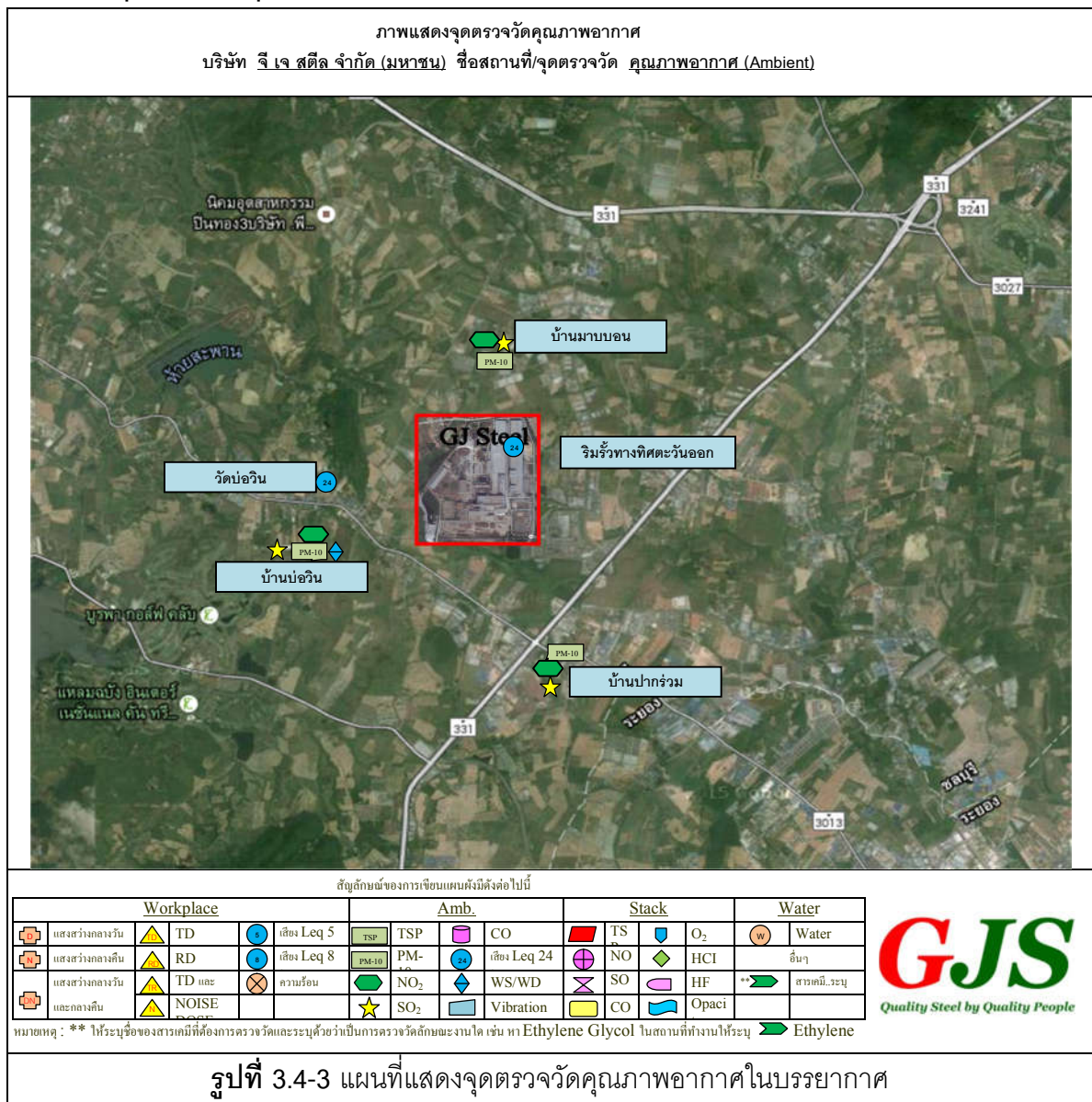
จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด								ชนิดเชื้อเพลิง	มาตรฐาน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	อุปกรณ์บำบัด	ลักษณะปากปล่อง
				ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหลก๊าซ (Nm ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	ออกซิเจนส่วนเกิน (%)	ความชื้น (%)	ความดัน (mmHg)	ดัชนี	ผลการตรวจวัด					
Blue Baghouse Outlet No.12	04/06/65	26	6.00 x3.50	3.10	65.10	63.00	19.50	4.00	760.39	TSP	4.94 mg/Nm ³	Electricity	≤ 240mgNm ³	95.35 %	**	เหลี่ยม
Heating Zone (RHF1)	04/06/65	20	2.0	3.80	6.99	700.80	7.13	4.40	750.15	NO _x as NO ₂	79.752 mg/Nm ³	Natural Gas	≤ 376mgNm ³	-	-	กลม
											42.39 ppm	Natural Gas	≤ 200pmm	-	-	กลม
Holding Zone (RHF2)	04/06/65	20	2.0	3.20	5.89	674.90	7.71	4.20	750.15	NO _x as NO ₂	101.087 mg/Nm ³	Natural Gas	≤ 376mgNm ³	-	-	กลม
											53.73 ppm	Natural Gas	≤ 200pmm	-	-	กลม
Green BagHouse	04/06/65	20	1.8	5.10	12.98	33.30	21.09	3.00	750.22	TSP	3.29 mg/Nm ³	Electricity	≤ 240mgNm ³	-	-	กลม

หมายเหตุ : ** อุปกรณ์บำบัด Fume Exhausting System และ Bag Filter
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ.2544

3.4.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน), บ้านมาบบอน (วัดมาบบอน) และบ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม) แผนที่จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาพที่ 3.4-3 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาพที่ 3.4-4

แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



	
<p>บ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม)</p>	<p>บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)</p>
	
<p>บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง)</p>	
<p>รูปที่ 3.4-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p>	

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 ชั่วโมงผ่านกระดาดกรองชนิด 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 ซึ่งเป็นระบบเครื่องมือตรวจวัดอัตโนมัติโดยอาศัยหลักการให้ก๊าซไอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานี้ ณ ที่ความยาวคลื่นสูงกว่า 600 นาโนเมตร ผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมงมีหน่วยเป็น ppm

3.4.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) เดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565 ในระหว่างวันที่ 03-06 มิถุนายน 2565 จำนวน 3 สถานี สรุปผลการตรวจวัดดังนี้

1. ปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่าหรือเท่ากับ 10 ไมครอน (PM 10)

- ณ จุดตรวจวัดบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.005-0.020 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ณ จุดตรวจวัดบ้านมาบบอน (วัดมาบบอน) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.015-0.032 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ณ จุดตรวจวัดบ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.013-0.018 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดแต่ละสถานีมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า **มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้** ซึ่งมาตรฐานระบุให้มีปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่าหรือเท่ากับ 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร **แสดงดังตารางที่ 3.4-4**

2. ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

- บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) มีค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง 0.0006-0.0057 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0011-0.0024 ส่วนในล้านส่วน

- บ้านมาบบอน (วัดมาบบอน) มีค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง 0.0039-0.0075 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0057-0.0068 ส่วนในล้านส่วน

- บ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม) มีค่า มีค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง 0.0039-0.0049 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0042-0.0044 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดแต่ละสถานีมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า **มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้** ซึ่งมาตรฐานระบุให้มีปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน **แสดงดังตารางที่ 3.4-5**

3. ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x)

- บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) มีค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง 0.0011-0.0187 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0054-0.0096 ส่วนในล้านส่วน

- บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง) มีค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง 0.0119-0.0344 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0186-0.0222 ส่วนในล้านส่วน

- บ้านปากกรวม (ตลาดปากกรวม) มีค่า มีค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง 0.0092-0.0374 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0140-0.0223 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดแต่ละสถานีมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา พบว่า **มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้** ซึ่งมาตรฐานระบุให้มีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน **แสดงดังตารางที่ 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 ไมครอน ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565

จุดเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	
	วันที่ตรวจวัด	PM 10 (mg/m ³)
บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)	03-04/06/2565	0.005
	04-05/06/2565	0.018
	05-06/06/2565	0.020
บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง)	03-04/06/2565	0.030
	04-05/06/2565	0.015
	05-06/06/2565	0.032
บ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม)	03-04/06/2565	0.013
	04-05/06/2565	0.018
	05-06/06/2565	0.014
มาตรฐาน		≤ 0.12

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายอภิสิทธิ์ แสงจันดา

ชื่อผู้ควบคุมการเก็บตัวอย่าง : นายทวี สิทธิคู่ตระกูล

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการบริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายทวี สิทธิคู่ตระกูล เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว220-ค-5154

เบอร์โทรศัพท์ : 02-942-2208-9

ตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565

ผู้ควบคุมสถานประกอบการ (Site Operation) : นายอภิสิทธิ์ แสงจันดา

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 31 พฤษภาคม 2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 55.11 ppm

เวลา	ผลการตรวจวัด SO ₂ บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) (ppm)		
	03-04/06/2565	04-05/06/2565	05-06/06/2565
15:00-16:00	0.0020	0.0020	0.0013
16:00-17:00	0.0022	0.0018	0.0012
17:00-18:00	0.0023	0.0019	0.0014
18:00-19:00	0.0026	0.0022	0.0013
19:00-20:00	0.0024	0.0020	0.0014
20:00-21:00	0.0017	0.0019	0.0015
21:00-22:00	0.0019	0.0018	0.0013
22:00-23:00	0.0022	0.0017	0.0012
23:00-00:00	0.0022	0.0015	0.0012
00:00-01:00	0.0021	0.0015	0.0011
01:00-02:00	0.0020	0.0014	0.0009
02:00-03:00	0.0019	0.0014	0.0010
03:00-04:00	0.0018	0.0013	0.0010
04:00-05:00	0.0029	0.0014	0.0011
05:00-06:00	0.0057	0.0013	0.0009
06:00-07:00	0.0031	0.0014	0.0010
07:00-08:00	0.0023	0.0014	0.0009
08:00-09:00	0.0021	0.0013	0.0010
09:00-10:00	0.0019	0.0013	0.0008
10:00-11:00	0.0019	0.0013	0.0006
11:00-12:00	0.0020	0.0014	0.0007
12:00-13:00	0.0020	0.0014	0.0008
13:00-14:00	0.0038	0.0020	0.0014
14:00-15:00	0.0022	0.0020	0.0013
Avg. 1 hr. Min - Max	0.0017-0.0057	0.0013-0.0022	0.0006-0.0015
Avg. 24 hrs.	0.0024	0.0016	0.0011
มาตรฐาน 1 hr. ⁽¹⁾	≤ 0.30		
มาตรฐาน 24 hrs. ⁽²⁾	≤ 0.12		

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (SO₂) ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565

ผู้ควบคุมสถานี่ตรวจวัด (Site Operation) : นายอภิสิทธิ์ แสงจันดา

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 31 พฤษภาคม 2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 55.11 ppm

เวลา	ผลการตรวจวัด SO ₂ บำบัดน้ำบอน (วัดมาบบอน) (ppm)		
	03-04/06/2565	04-05/06/2565	05-06/06/2565
15:00-16:00	0.0044	0.0064	0.0069
16:00-17:00	0.0039	0.0073	0.0065
17:00-18:00	0.0044	0.0075	0.0068
18:00-19:00	0.0043	0.0058	0.0069
19:00-20:00	0.0044	0.0041	0.0069
20:00-21:00	0.0051	0.0040	0.0070
21:00-22:00	0.0070	0.0039	0.0071
22:00-23:00	0.0071	0.0044	0.0072
23:00-00:00	0.0072	0.0043	0.0070
00:00-01:00	0.0070	0.0044	0.0070
01:00-02:00	0.0049	0.0044	0.0067
02:00-03:00	0.0058	0.0059	0.0067
03:00-04:00	0.0039	0.0059	0.0066
04:00-05:00	0.0044	0.0061	0.0065
05:00-06:00	0.0043	0.0062	0.0069
06:00-07:00	0.0044	0.0064	0.0070
07:00-08:00	0.0070	0.0066	0.0068
08:00-09:00	0.0071	0.0066	0.0068
09:00-10:00	0.0072	0.0066	0.0071
10:00-11:00	0.0070	0.0063	0.0069
11:00-12:00	0.0062	0.0063	0.0065
12:00-13:00	0.0064	0.0062	0.0067
13:00-14:00	0.0062	0.0063	0.0066
14:00-15:00	0.0064	0.0063	0.0070
Avg. 1 hr. Min - Max	0.0039-0.0072	0.0039-0.0075	0.0065-0.0072
Avg. 24 hrs.	0.0057	0.0058	0.0068
มาตรฐาน 1 hr. ⁽¹⁾	≤ 0.30		
มาตรฐาน 24 hrs. ⁽²⁾	≤ 0.12		

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (SO₂) ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565

ผู้ควบคุมสถานประกอบการ (Site Operation) : นายอภิสิทธิ์ แสงจันดา

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 31 พฤษภาคม 2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 55.11 ppm

เวลา	ผลการตรวจวัด SO ₂ บ้านป่ากร่วม (ตลาดป่ากร่วม) (ppm)		
	03-04/06/2565	04-05/06/2565	05-06/06/2565
15:00-16:00	0.0042	0.0044	0.0044
16:00-17:00	0.0040	0.0043	0.0046
17:00-18:00	0.0040	0.0043	0.0047
18:00-19:00	0.0042	0.0043	0.0043
19:00-20:00	0.0041	0.0042	0.0044
20:00-21:00	0.0041	0.0042	0.0044
21:00-22:00	0.0039	0.0041	0.0044
22:00-23:00	0.0040	0.0042	0.0043
23:00-00:00	0.0040	0.0041	0.0042
00:00-01:00	0.0040	0.0041	0.0042
01:00-02:00	0.0042	0.0041	0.0041
02:00-03:00	0.0041	0.0040	0.0044
03:00-04:00	0.0041	0.0042	0.0044
04:00-05:00	0.0042	0.0043	0.0043
05:00-06:00	0.0043	0.0043	0.0043
06:00-07:00	0.0041	0.0043	0.0044
07:00-08:00	0.0043	0.0043	0.0044
08:00-09:00	0.0043	0.0045	0.0046
09:00-10:00	0.0044	0.0045	0.0045
10:00-11:00	0.0042	0.0046	0.0045
11:00-12:00	0.0042	0.0045	0.0044
12:00-13:00	0.0043	0.0044	0.0045
13:00-14:00	0.0043	0.0045	0.0047
14:00-15:00	0.0049	0.0047	0.0045
Avg. 1 hr. Min - Max	0.0039-0.0049	0.0040-0.0047	0.0041-0.0047
Avg. 24 hrs.	0.0042	0.0043	0.0044
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) เรื่องกำหนดมาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายอภิสิทธิ์ แสงจินดา
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นายทวี สิทธิสุตระกูล
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	:	นายทวี สิทธิสุตระกูล
เบอร์โทรศัพท์	:	02-942-2208-9
		เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว220-ค-5154

ตารางที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x) ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565

ผู้ควบคุมสถานประกอบการ (Site Operation) : นายอภิสิทธิ์ แสงจันดา

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 31 พฤษภาคม 2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 55.47 ppm

เวลา	ผลการตรวจวัด NO _x บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) (ppm)		
	03-04/06/2565	04-05/06/2565	05-06/06/2565
15:00-16:00	0.0081	0.0029	0.0079
16:00-17:00	0.0099	0.0031	0.0053
17:00-18:00	0.0033	0.0054	0.0058
18:00-19:00	0.0030	0.0027	0.0128
19:00-20:00	0.0026	0.0043	0.0061
20:00-21:00	0.0033	0.0042	0.0082
21:00-22:00	0.0011	0.0028	0.0103
22:00-23:00	0.0027	0.0146	0.0137
23:00-00:00	0.0021	0.0141	0.0157
00:00-01:00	0.0066	0.0110	0.0118
01:00-02:00	0.0019	0.0061	0.0082
02:00-03:00	0.0021	0.0046	0.0089
03:00-04:00	0.0021	0.0043	0.0087
04:00-05:00	0.0042	0.0053	0.0061
05:00-06:00	0.0075	0.0050	0.0052
06:00-07:00	0.0033	0.0059	0.0072
07:00-08:00	0.0050	0.0079	0.0121
08:00-09:00	0.0122	0.0160	0.0154
09:00-10:00	0.0086	0.0141	0.0162
10:00-11:00	0.0034	0.0132	0.0119
11:00-12:00	0.0028	0.0083	0.0111
12:00-13:00	0.0028	0.0081	0.0074
13:00-14:00	0.0187	0.0030	0.0058
14:00-15:00	0.0119	0.0031	0.0083
Avg. 1 hr. Min - Max	0.0011-0.0187	0.0027-0.0160	0.0052-0.0162
Avg. 24 hrs.	0.0054	0.0071	0.0096
มาตรฐาน 1 hr. ⁽¹⁾	≤ 0.17		
มาตรฐาน 24 hrs.	-		

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x) ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565

ผู้ควบคุมสถานประกอบการ (Site Operation) : นายอภิสิทธิ์ แสงจันดา

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 31 พฤษภาคม 2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 55.47 ppm

เวลา	ผลการตรวจวัด NO _x บานมาบอน (วัดมาบอน) (ppm)		
	03-04/06/2565	04-05/06/2565	05-06/06/2565
15:00-16:00	0.0159	0.0229	0.0199
16:00-17:00	0.0152	0.0296	0.0186
17:00-18:00	0.0186	0.0276	0.0170
18:00-19:00	0.0260	0.0247	0.0161
19:00-20:00	0.0161	0.0178	0.0160
20:00-21:00	0.0160	0.0168	0.0119
21:00-22:00	0.0119	0.0134	0.0138
22:00-23:00	0.0161	0.0123	0.0230
23:00-00:00	0.0160	0.0130	0.0223
00:00-01:00	0.0230	0.0136	0.0213
01:00-02:00	0.0223	0.0135	0.0201
02:00-03:00	0.0213	0.0134	0.0194
03:00-04:00	0.0201	0.0156	0.0291
04:00-05:00	0.0194	0.0147	0.0289
05:00-06:00	0.0291	0.0145	0.0275
06:00-07:00	0.0289	0.0159	0.0344
07:00-08:00	0.0275	0.0152	0.0302
08:00-09:00	0.0161	0.0186	0.0286
09:00-10:00	0.0160	0.0260	0.0244
10:00-11:00	0.0119	0.0318	0.0243
11:00-12:00	0.0161	0.0288	0.0261
12:00-13:00	0.0160	0.0278	0.0287
13:00-14:00	0.0119	0.0285	0.0161
14:00-15:00	0.0161	0.0299	0.0160
Avg. 1 hr. Min - Max	0.0119-0.0291	0.0123-0.0318	0.0119-0.0344
Avg. 24 hrs.	0.0186	0.0202	0.0222
มาตรฐาน 1 hr. ⁽¹⁾	≤ 0.17		
มาตรฐาน 24 hrs.	-		

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x) ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565

ผู้ควบคุมสถานประกอบการ (Site Operation) : นายอภิสิทธิ์ แสงจันดา

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 31 พฤษภาคม 2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 55.47 ppm

เวลา	ผลการตรวจวัด NO _x บ้านป่ากร่วม (ตลาดป่ากร่วม) (ppm)		
	03-04/06/2565	04-05/06/2565	05-06/06/2565
15:00-16:00	0.0167	0.0162	0.0200
16:00-17:00	0.0144	0.0113	0.0198
17:00-18:00	0.0104	0.0129	0.0229
18:00-19:00	0.0097	0.0179	0.0260
19:00-20:00	0.0094	0.0152	0.0320
20:00-21:00	0.0126	0.0106	0.0247
21:00-22:00	0.0106	0.0116	0.0119
22:00-23:00	0.0374	0.0140	0.0143
23:00-00:00	0.0116	0.0120	0.0187
00:00-01:00	0.0106	0.0129	0.0161
01:00-02:00	0.0120	0.0107	0.0169
02:00-03:00	0.0125	0.0099	0.0190
03:00-04:00	0.0097	0.0094	0.0195
04:00-05:00	0.0094	0.0117	0.0201
05:00-06:00	0.0113	0.0166	0.0193
06:00-07:00	0.0140	0.0173	0.0228
07:00-08:00	0.0200	0.0257	0.0294
08:00-09:00	0.0301	0.0236	0.0351
09:00-10:00	0.0132	0.0176	0.0313
10:00-11:00	0.0112	0.0178	0.0273
11:00-12:00	0.0104	0.0173	0.0223
12:00-13:00	0.0094	0.0187	0.0240
13:00-14:00	0.0092	0.0208	0.0216
14:00-15:00	0.0192	0.0116	0.0203
Avg. 1 hr. Min - Max	0.0092-0.0374	0.0094-0.0257	0.0119-0.0351
Avg. 24 hrs.	0.0140	0.0151	0.0223
มาตรฐาน 1 hr. ⁽¹⁾	≤ 0.17		
มาตรฐาน 24 hrs.	-		

มาตรฐาน	:	(¹) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป			
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายอภิสิทธิ์ แสงจันดา			
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นายทวี สิทธิสุตระกูล			
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมเนจเม้นท์ จำกัด			
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	:	นายทวี สิทธิสุตระกูล	เลขทะเบียนผู้ควบคุม	:	ว200-ค-5154
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 วันต่อเนื่อง นำข้อมูลมาประมวลผลและจัดทำ Wind Rose Diagram.

3.4.3.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

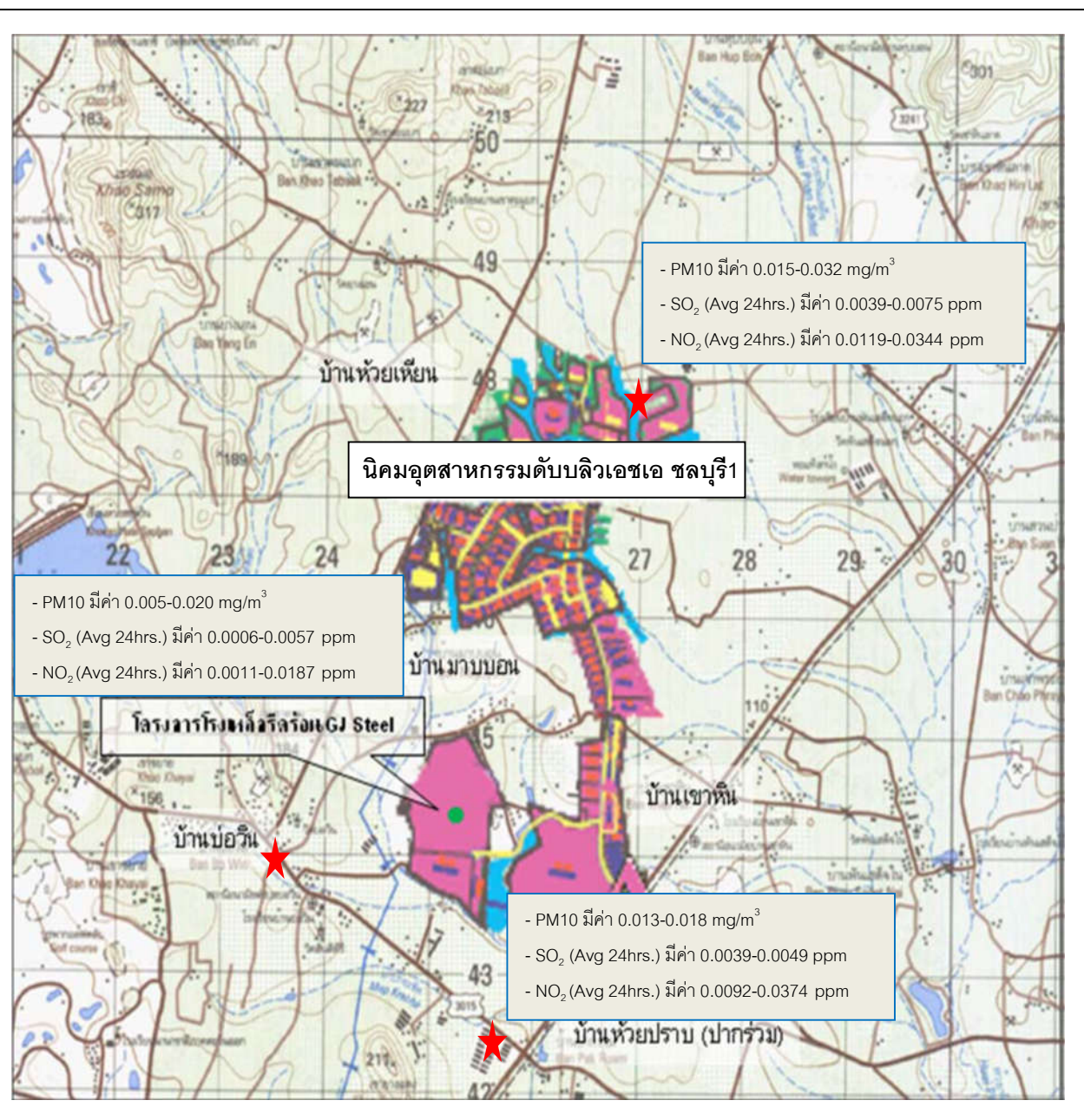
จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) ทำการบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมรายชั่วโมง แสดงดังตารางที่ 3.4-7 แล้วนำมาจัดทำผังความเร็วและทิศทางลม แสดงดังภาพที่ 3.4-6 ถึงรูปที่ 3.4-8 พบว่า

- วันที่ 03-04 มิถุนายน 2565 ความเร็วลมมีค่า 0.83 เมตร/วินาที ระหว่างการตรวจวัดมีลมสงบร้อยละ 0.00 และลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

- วันที่ 04-05 มิถุนายน 2565 ความเร็วลมมีค่า 0.72 เมตร/วินาที ระหว่างการตรวจวัดมีลมสงบร้อยละ 0.00 และลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

- วันที่ 05-06 มิถุนายน 2565 ความเร็วลมมีค่า 0.76 เมตร/วินาที ระหว่างการตรวจวัดมีลมสงบร้อยละ 0.00 และลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

ดังนั้นพื้นที่บริเวณบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) ไม่ได้รับผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศจากการดำเนินงานของโครงการ เนื่องจากไม่ได้ตั้งอยู่ในทิศทางลม (โครงการตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจุดตรวจวัด) แสดงดังภาพที่ 3.4-5 อย่างไรก็ตามทางโครงการได้ตระหนักในความสำคัญของสิ่งแวดล้อมจึงได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศอย่างต่อเนื่องตามที่มาตรการกำหนด ซึ่งจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกประการ แสดงดังตารางที่ 3.4-7 และภาพที่ 3.4-5 ถึง 3.4-8



รูปที่ 3.4-5 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และความเร็วลมและทิศทางลม

ตารางที่ 3.4-8 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565

โครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

สถานีตรวจวัด บริเวณบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)

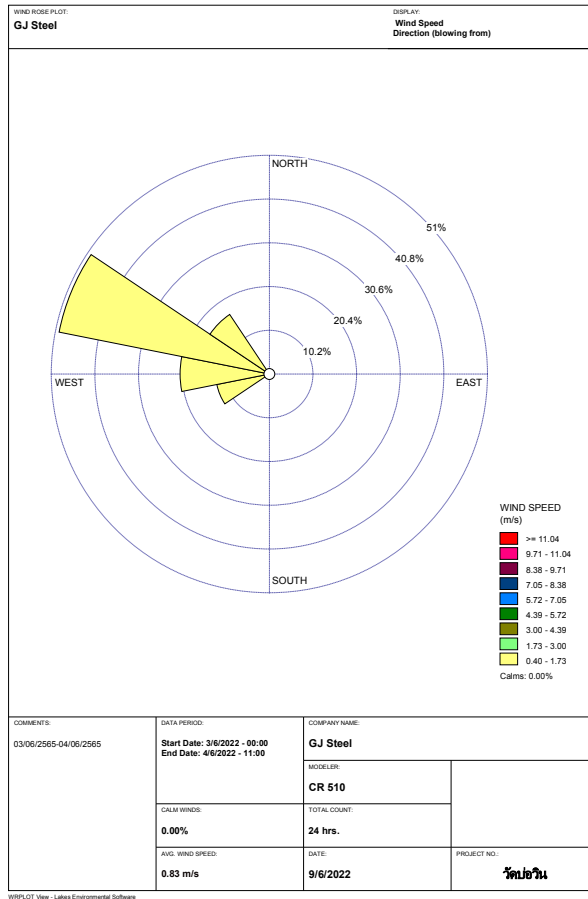
เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)					
	03-04/06/2565		04-05/06/2565		05-06/06/2565	
	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction
12:00-13:00	1.400	WNW	1.100	WNW	1.100	NW
13:00-14:00	1.500	NW	1.100	WNW	1.600	NW
14:00-15:00	1.400	NW	1.100	WNW	1.200	NW
15:00-16:00	1.200	WNW	1.200	NW	1.100	NW
16:00-17:00	1.300	WNW	1.100	NW	1.100	NW
17:00-18:00	1.200	WNW	0.900	WNW	0.700	NW
18:00-19:00	0.800	W	0.800	W	1.100	WNW
19:00-20:00	0.600	WNW	0.800	WSW	1.200	NW
20:00-21:00	0.500	WNW	0.500	WNW	0.400	NW
21:00-22:00	0.600	WNW	0.400	W	0.400	ENE
22:00-23:00	0.600	WNW	0.500	WNW	0.400	NE
23:00-00:00	0.700	WNW	0.400	W	0.400	ENE
00:00-01:00	0.700	W	0.400	NW	0.400	WSW
01:00-02:00	0.500	WNW	0.400	WNW	0.400	W
02:00-03:00	0.600	NW	0.400	NW	0.400	W
03:00-04:00	0.600	NW	0.400	NW	0.400	W
04:00-05:00	0.400	WNW	0.500	NW	0.400	W
05:00-06:00	0.400	W	0.500	NW	0.400	W
06:00-07:00	0.500	WSW	0.600	NW	0.400	WNW
07:00-08:00	0.700	WSW	0.700	NW	0.800	NW
08:00-09:00	0.800	W	0.800	NW	1.000	NW
09:00-10:00	0.900	WSW	0.800	NW	1.100	NW
10:00-11:00	0.900	W	0.900	NW	1.100	NW
11:00-12:00	1.100	WNW	1.100	NW	0.800	NW
ความเร็วต่ำสุด	0.400	-	0.400	-	0.400	-
ความเร็วสูงสุด	1.500	-	1.200	-	1.600	-

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

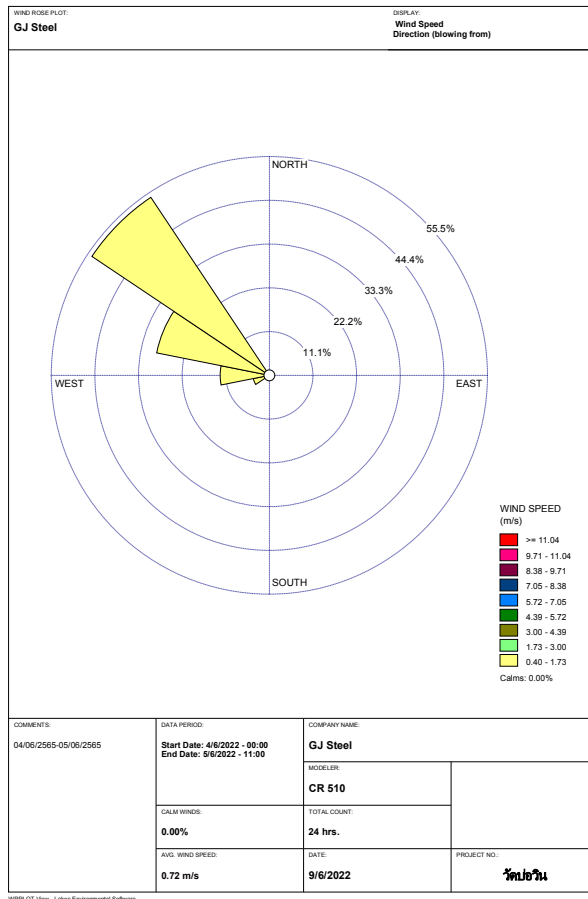
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายอภิสิทธิ์ แสงจินดา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายทวี สิทธิสุระกุล

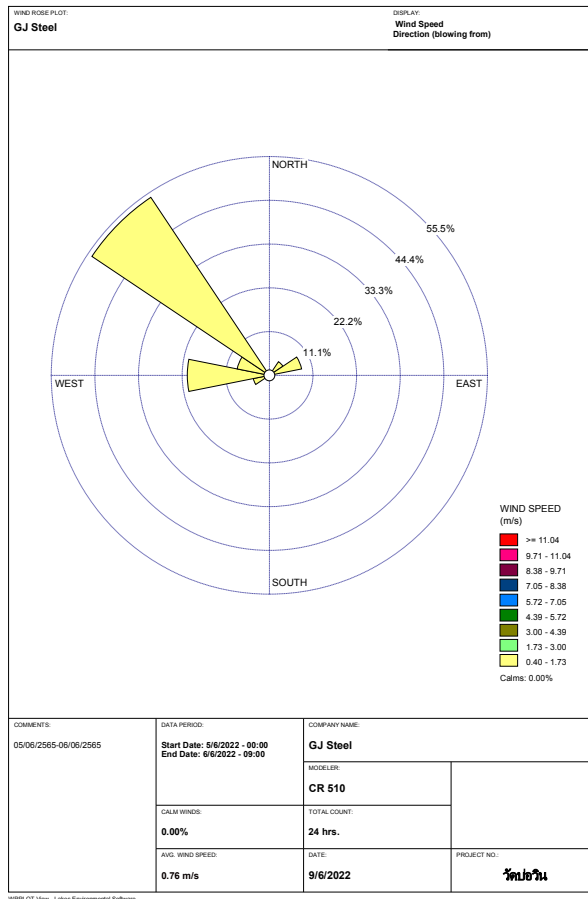
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ๑220-ค-5154



รูปที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ในระหว่างวันที่ 03-04/06/2565



รูปที่ 3.4-7 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ในระหว่างวันที่ 04-05/06/2565

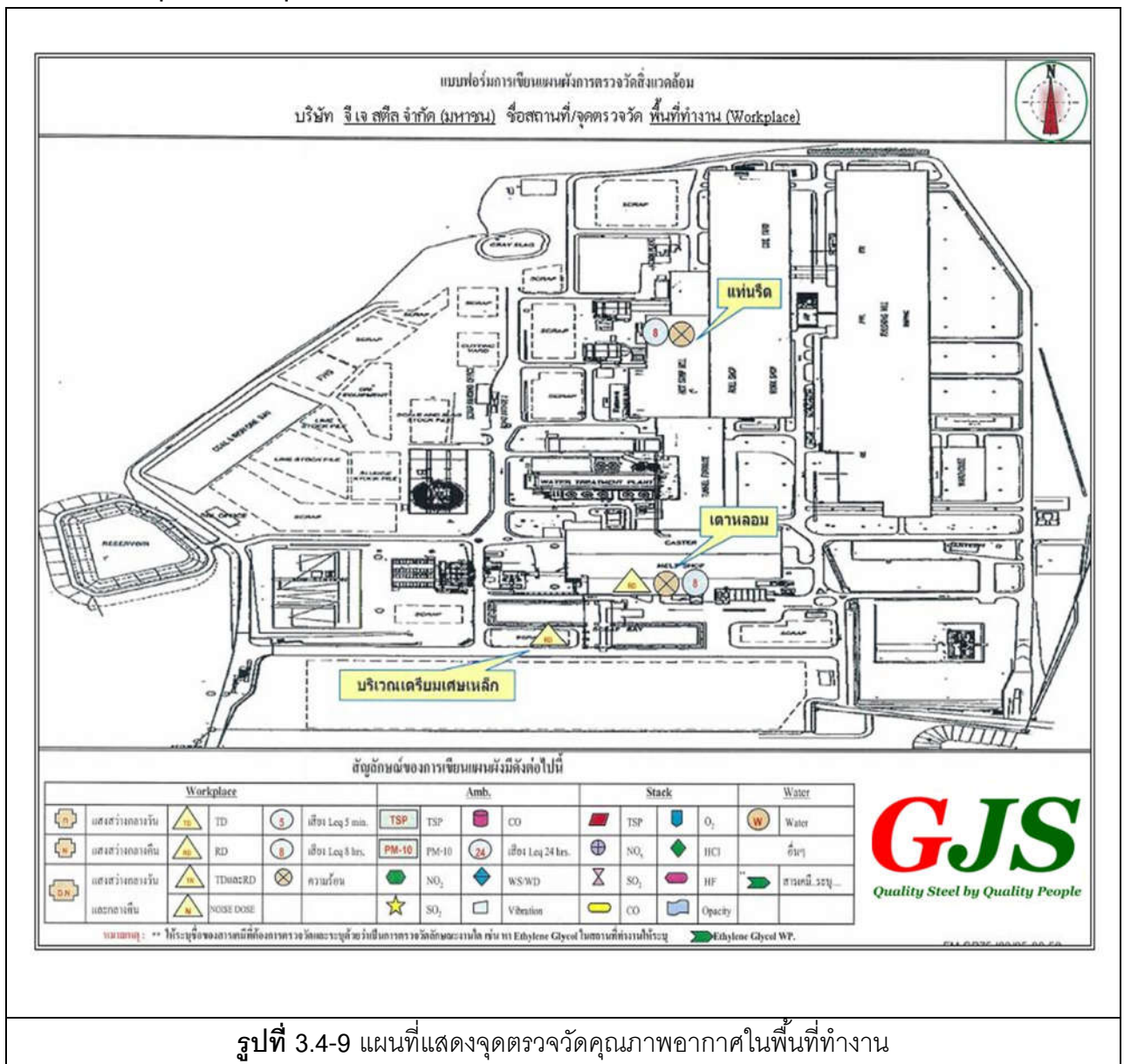


รูปที่ 3.4-8 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ในระหว่างวันที่ 05-06/06/2565

3.4.4 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานของ โครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า และบริเวณเตรียมเศษเหล็ก แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.4-9 และรูปแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.4-10

แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน



รูปที่ 3.4-9 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

	
พนักงานหน้าเตาหลอมไฟฟ้า	พนักงานพื้นที่เตรียมเศษเหล็ก
รูปที่ 3.4-10 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน	

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 3.4-8

ตารางที่ 3.4-8 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวัด
1	Respirable Dust	Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Personal Sampling Pump ดูดอากาศด้วยอัตราการไหล 2.5 ลิตรต่อนาที ผ่าน Aluminum Cyclone และ Poly Vinyl Chloride Filter (PVC Filter) ที่บรรจุอยู่ใน Cassette Filter Holder นำไปทดสอบโดยผ่านการดูดความชื้นใน Desiccator เป็นเวลา 24 ± 1 ชั่วโมง นำไปชั่งหาน้ำหนักฝุ่นที่ได้ และคำนวณเป็นปริมาณฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยวิธีมาตรฐานของ NIOSH 0600

3.4.4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565 ในวันที่ 24 เมษายน 2565 และ 20 พฤษภาคม 2565 พบว่า ปริมาณฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust) ซึ่งตรวจวัดพนักงานที่ปฏิบัติงาน จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพนักงานหน้าเตาหลอมไฟฟ้า (คุณเจริญพร ไชยสงคราม) และ บริเวณพื้นที่เตรียมเศษเหล็ก (คุณสนธยา วงษ์น้อย) มีค่าเท่ากับ 0.84 และ <0.15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อนำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับมาตรฐานตาม Occupational Safety and Health Act; OSHA พบว่า **มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้** ซึ่งมาตรฐานกำหนดให้มีปริมาณฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แสดงดังตารางที่ 3.4-9

ตารางที่ 3.4-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565

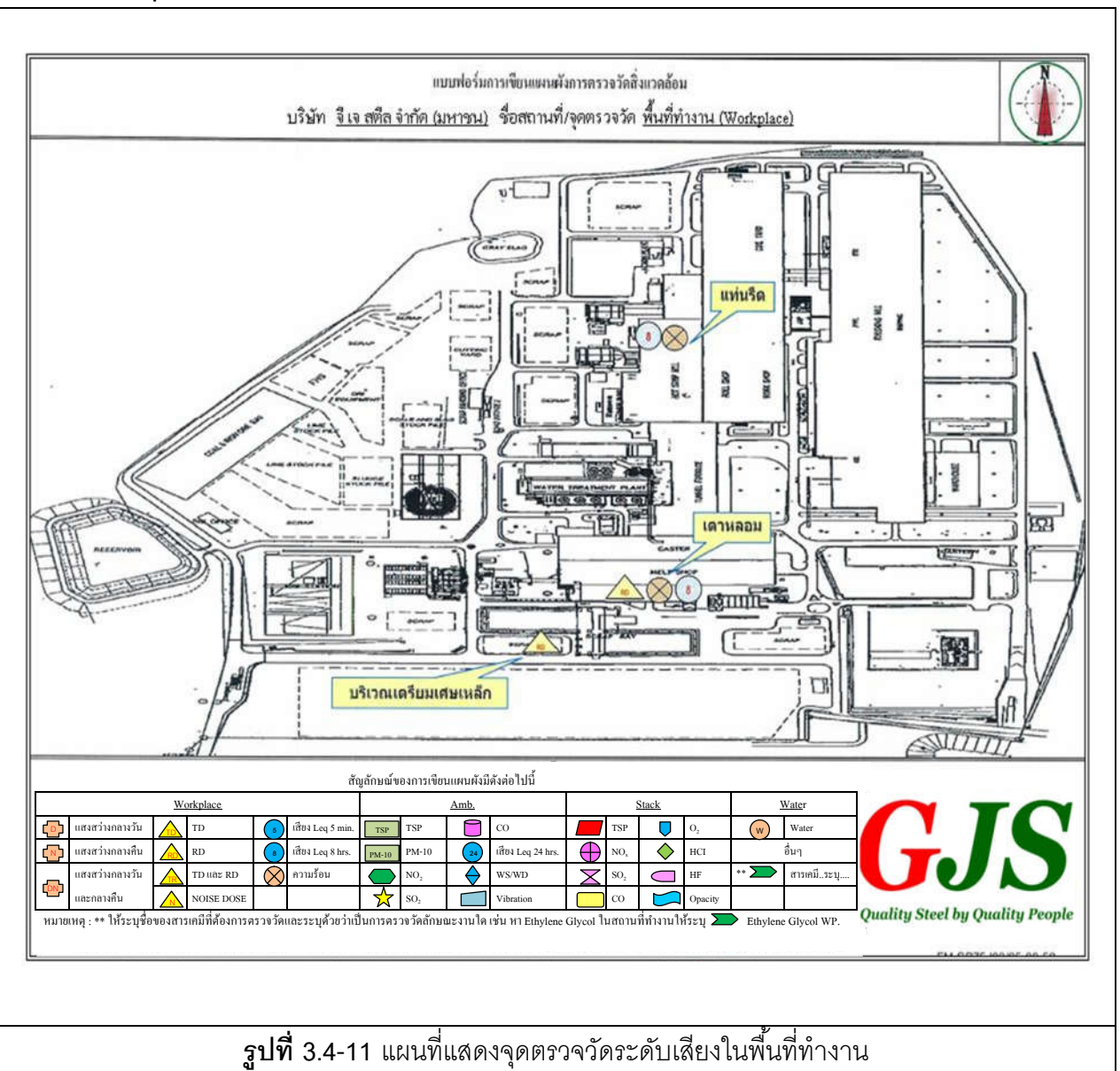
จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
พนักงานหน้าเตาหลอม - คุณเจริญพร ไชยสงคราม	24/04/2565	Respirable Dust	mg/m ³	0.84	≤ 5.0
พนักงานพื้นที่เตรียมเศษเหล็ก - คุณสนธยา วงษ์น้อย	20/05/2565	Respirable Dust	mg/m ³	<0.15	≤ 5.0

หมายเหตุ	:	≤ น้อยกว่าหรือเท่ากับ
มาตรฐาน	:	Occupational Safety and Health Act; OSHA
ชื่อผู้ตรวจวัด	:	นางสาวสุนิสา มัตตะเดช
ชื่อผู้บันทึก	:	นางสาวสายธาร พะกาแก้ว
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นายพิชัย หล้าสิงห์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	:	ผลการตรวจวัดโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	:	นายทวี สิทธิธูตระกูล เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-220-ค-5154
เบอร์โทรศัพท์	:	0 29422208-9

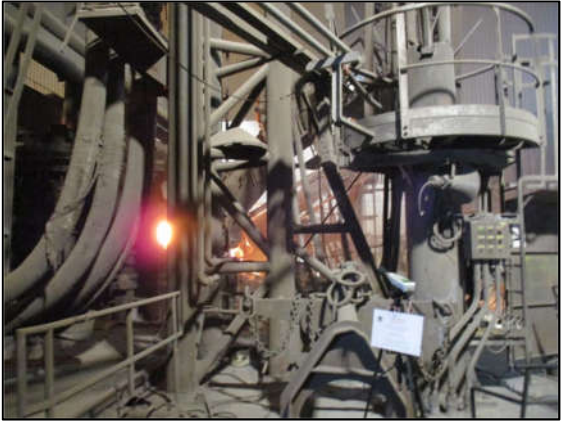



3.4.5 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า และแท่นรีด แผ่นที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.4-11 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.4-12

แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



รูปที่ 3.4-11 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

	
<p>เตาหลอมไฟฟ้า วันที่ 06/03/2565</p>	<p>เตาหลอมไฟฟ้า วันที่ 24/04/2565</p>
	
<p>แท่นรีด วันที่ 06/03/2565</p>	<p>แท่นรีด วันที่ 23/04/2565</p>
<p>รูปที่ 3.4-12 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน</p>	

3.4.5.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงจะดำเนินการตาม International Organization of Standardization โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-10

ตารางที่ 3.4-10 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 มกราคม - เดือนมิถุนายน 2565 ซึ่งทำการตรวจวัดในวันที่ 06 มีนาคม 2565 และวันที่ 23-24 เมษายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดบริเวณเตาหลอมไฟฟ้า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 93.9 และ 92.3 เดซิเบล (เอ) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด 103.6 และ 104.6 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ส่วนบริเวณแท่นรีด มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 86.4 และ 85.9 เดซิเบล และมีค่าระดับเสียงสูงสุด 92.2 และ 97.9 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งบริเวณเตาหลอมไฟฟ้า และบริเวณแท่นรีด มีระดับเสียงเฉลี่ยเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 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 และจะออกไปปฏิบัติงานภายนอกเป็นระยะเวลานั้นๆ ประมาณ 5-10 นาที เช่น การเก็บตัวอย่างเหล็ก การตรวจสอบสภาพหน้างาน แล้วกลับเข้าไปอยู่ในห้องควบคุม (ดังแสดงในรูปที่ 3.4-15)

2. การป้องกันที่ตัวพนักงาน (Receiver) โครงการได้จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ป้องกันความดังเสียงให้พนักงานที่ต้องออกไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียง ได้แก่ ชุดป้องกันความดังเสียง รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย หมวกผ้าคลุมศีรษะ กระบังหน้า และถุงมือป้องกันความร้อน (ดังแสดงในรูปที่ 3.4-15)

ตารางที่ 3.4-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565

โครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 05 และ 29 มีนาคม 2565

ผลการตรวจวัด Leq 8 hr. บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า [dB(A)] วันที่ 06/03/2565			ผลการตรวจวัด Leq 8 hr. บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า [dB(A)] วันที่ 24/04/2565		
เวลา	L _{eq}	L _{peak}	เวลา	L _{eq}	L _{peak}
09.10-10.10	94.2	101.4	09.13-10.13	93.9	103.6
10.10-11.10	94.3	103.6	10.13-11.13	91.5	99.3
11.10-12.10	94.5	101.2	11.13-12.13	91.3	104.5
12.10-13.10	93.0	102.9	12.13-13.13	91.0	101.5
13.10-14.10	93.7	102.2	13.13-14.13	90.9	104.6
14.10-15.10	93.9	102.6	14.13-15.13	86.7	103.7
15.10-16.10	94.1	103.4	15.13-16.13	93.8	101.2
16.10-17.10	93.5	102.1	16.13-17.13	94.6	99.2
L _{eq} (8 hr)	93.9	-	L _{eq} (8 hr)	92.3	-
L _{peak}	-	103.6	L _{peak}	-	104.6
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 : นางสาวสุนิสา มัตตะเดช

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวสายธาร พะกาแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิชัย หล้าสิงห์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวัดโดยบริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายทวี สิทธิรัฐตระกูล เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-220-ค-5154

เบอร์โทรศัพท์ : 0 29422208-9

ตารางที่ 3.4-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565

โครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 05 และ 29 มีนาคม 2565

ผลการตรวจวัด Leq 8 hr. บริเวณแท่นรีด [dB(A)] วันที่ 06/03/2565			ผลการตรวจวัด Leq 8 hr. บริเวณแท่นรีด [dB(A)] วันที่ 23/04/2565		
เวลา	L _{eq}	L _{peak}	เวลา	L _{eq}	L _{peak}
09.02-10.02	86.4	91.9	09.00-10.00	86.7	97.9
10.02-11.02	86.3	92.2	10.00-11.00	86.9	93.6
11.02-12.02	86.8	92.1	11.00-12.00	84.6	92.2
12.02-13.02	86.4	91.9	12.00-13.00	84.3	92.5
13.02-14.02	86.3	92.0	13.00-14.00	86.7	92.0
14.02-15.02	86.5	91.8	14.00-15.00	86.0	97.4
15.02-16.02	86.1	91.6	15.00-16.00	85.7	94.5
16.02-15.02	86.5	91.8	16.00-17.00	85.4	95.9
L _{eq} (8 hr)	86.4	-	L _{eq} (8 hr)	85.9	
L _{peak}	-	92.2	L _{peak}	-	97.9
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 : นางสาวสุนิสา มัตตะเดช

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวสายธาร พะกาแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิชัย หล้าสิงห์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวัดโดยบริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

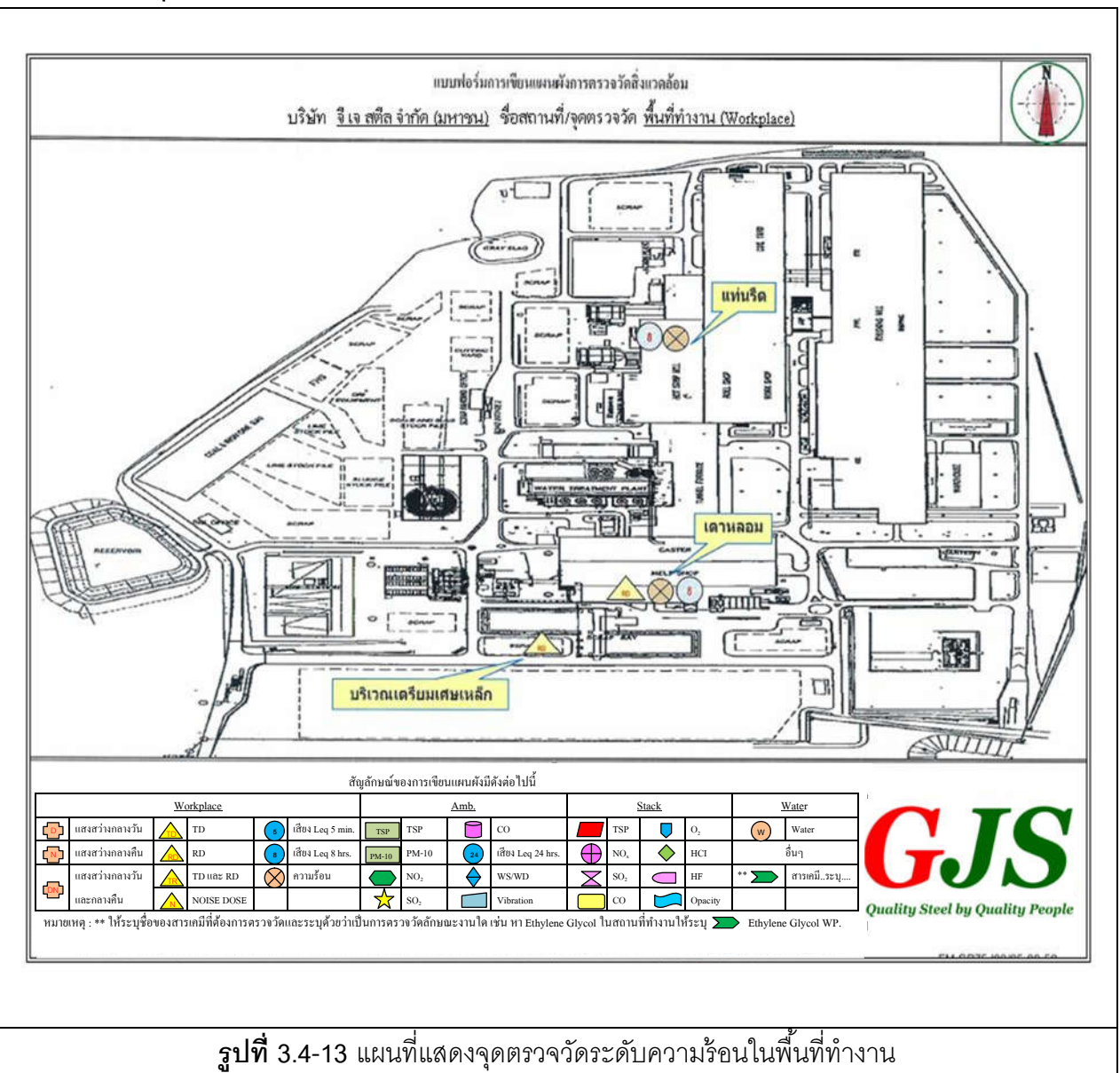
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายทวี สิทธิรู้ตระกูล เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-220-ค-5154

เบอร์โทรศัพท์ : 0 29422208-9

3.4-6 การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า และแท่นรีด แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน แสดงดังรูปที่ 3.4-13 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน แสดงดังรูปที่ 3.4-14 ถึง รูปที่ 3.4-16

แผนที่ แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อน





เตาหลอมไฟฟ้า



แท่นรีด

รูปที่ 3.4-14 การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน



รูปที่ 3.4-15 ห้องควบคุมการทำงาน (Control Room) และพนักงานสวมใส่
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน



รูปที่ 3.4-16 การจัดสวัสดิการสำหรับพนักงาน

3.4.6.1 วิธีการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานจะดำเนินการตามประกาศกระทรวงแรงงานตามกฎหมายกระทรวง พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดดังตารางที่ 3.4-13

ตารางที่ 3.4-13 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
1	ระดับความร้อน (Heat Stress)	Wet Bulb Globe Temperature	ทำการตรวจวัดโดยใช้ชุดเครื่องมือตรวจวัดค่าดัชนี WBGT ซึ่งประกอบด้วยเทอร์มิสเตอร์กระเปาะแห้ง (Natural Dry Bulb) เทอร์มิสเตอร์กระเปาะเปียก (Natural Wet Bulb) และเทอร์มิสเตอร์ของโกลบ ดำเนินการวัดค่าอุณหภูมิต่าง ๆ แล้วนำค่าที่วัดได้มาคำนวณค่าดัชนี WBGT

3.4.6.2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า และบริเวณแท่นรีด ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565 ซึ่งตรวจวัดวันที่ 23-24 เมษายน 2565 พบว่า บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า มีค่าดัชนีเวทบัลบโกลบเฉลี่ย 37.6 องศาเซลเซียส และบริเวณแท่นรีด มีค่าดัชนีเวทบัลบโกลบเฉลี่ย 34.4 องศาเซลเซียส ซึ่งบริเวณเตาหลอมไฟฟ้า และบริเวณแท่นรีด มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ตามกฎหมายกระทรวง พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง กล่าวคือ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า เป็นลักษณะงานหนัก และบริเวณแท่นรีด เป็นลักษณะงานเบา มาตรฐานที่กำหนดไว้ คือ ไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส และไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส แสดงดังตารางที่ 3.4-14

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 3.4-15)

2. การป้องกันที่ตัวพนักงาน (Receiver) โครงการได้จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ป้องกันความร้อนให้พนักงานที่ต้องออกไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความร้อน ได้แก่ ชุดป้องกันความร้อน รองเท้านิรภัยหุ้มกันความร้อน ห่มวกผ้าคลุมศีรษะ กระบังหน้า และถุงมือป้องกันความร้อน (ดังแสดงในรูปที่ 3.4-15)

3. การจัดสวัสดิการสำหรับพนักงาน ได้แก่ น้ำดื่ม เกลือแร่ ให้พนักงานดื่มเพื่อชดเชยการเสียเหงื่อจากการทำงาน ห้องอาบน้ำในพื้นที่ต่างๆ สำหรับให้พนักงานได้อาบน้ำชำระล้างร่างกาย (ดังแสดงในรูปที่ 3.4-16)

ตารางที่ 3.4-14 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565

จุดตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภท ของงาน	วันที่ตรวจวัด	มาตรฐาน	ผลการตรวจวัด WBGT (°C)
เตาหลอมไฟฟ้า	งานหนัก	24/04/2565	≤ 30.0	37.6
แท่นรีด	งานเบา	23/04/2565	≤ 34.0	34.4

หมายเหตุ : WBGT = Wet-Bulb Globe Temperature

มาตรฐาน : กฎกระทรวง พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาวสุนิสา มัตตะเดช

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวสายธาร พะกาแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิชัย หล้าสิงห์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดยบริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

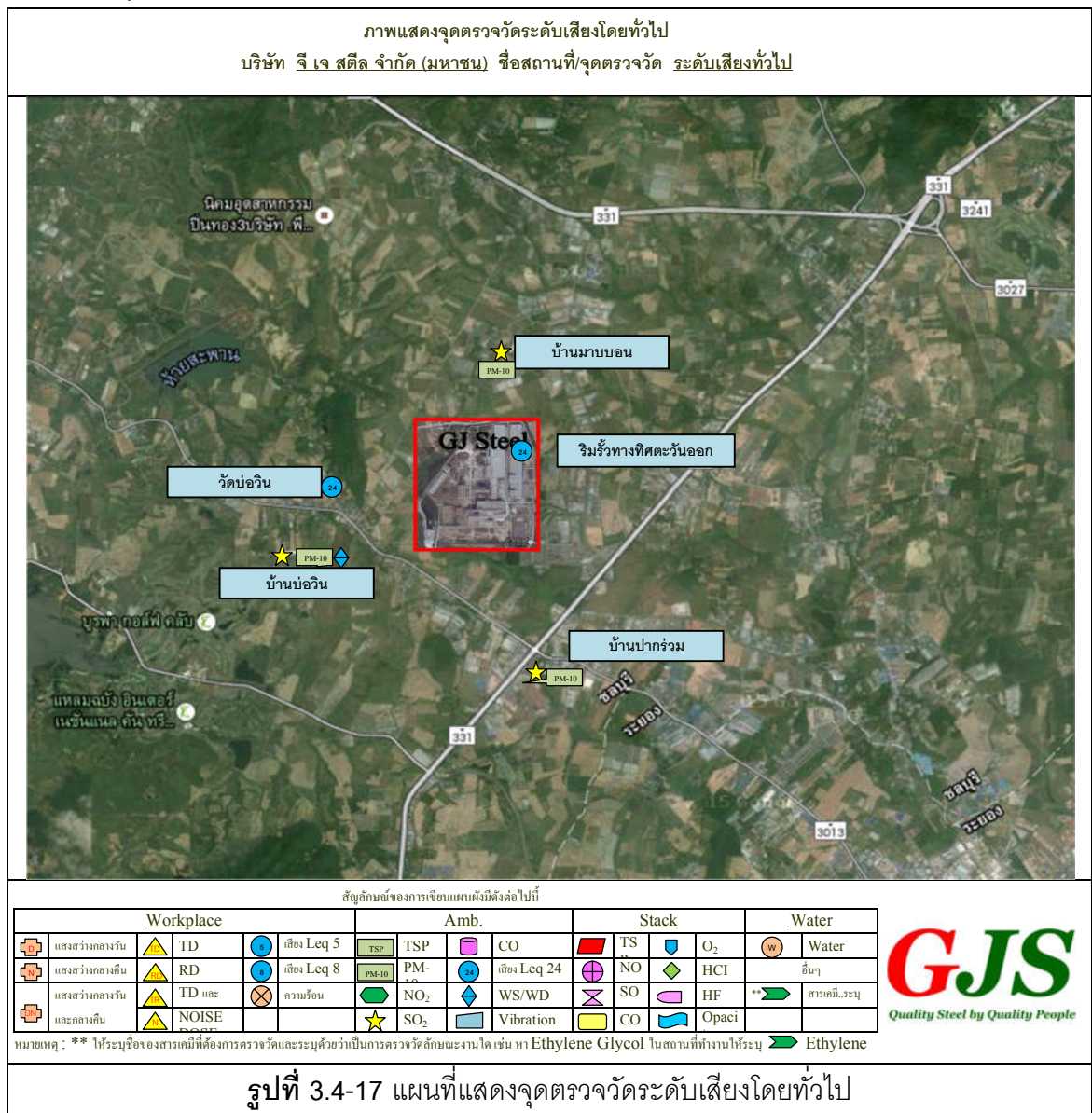
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายทวี สิทธิคู่ตระกูล เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-220-ค-5154

เบอร์โทรศัพท์ : 0 29422208-9

3.4.7 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือบริเวณบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) และริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก ซึ่งแผนที่แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังภาพที่ 3.4-17 และรูปแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังภาพที่ 3.4-18

แผนที่ แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



	
<p>ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก</p>	<p>บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)</p>
<p>รูปที่ 3.4-18 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป</p>	

3.4.7.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงจะดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียง แสดงดังตารางที่ 3.4-15

ตารางที่ 3.4-15 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 ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565 ในระหว่างวันที่ 03-04 มิถุนายน 2565 พบว่า ทั้ง 2 สถานี มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 64.8 และ 60.9 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ และมีค่าระดับเสียงสูงสุด 86.5 และ 84.7 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ เมื่อนำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พบว่า บริเวณตรวจวัดทั้งสองจุด **มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน** ซึ่งมาตรฐานระบุให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ได้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) แสดงดังตารางที่ 3.4-16

ตารางที่ 3.4-16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565

โครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 31 พฤษภาคม 2565

ผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq [dB(A)] วันที่ 03-04 มิถุนายน 2565					
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก			บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)		
เวลา	Leq 24 hrs.	Lmax	เวลา	Leq 24 hrs.	Lmax
09.09-10.09	68.5	84.7	13.09-14.09	65.0	86.5
10.09-11.09	59.6	74.1	14.09-15.09	64.8	86.4
11.09-12.09	59.9	74.8	15.09-16.09	64.8	85.4
12.09-13.09	58.6	71.6	16.09-17.09	64.9	83.2
13.09-14.09	60.5	75.0	17.09-18.09	64.3	74.5
14.09-15.09	61.5	84.0	18.09-19.09	64.6	83.2
15.09-16.09	59.6	73.2	19.09-20.09	64.7	83.7
16.09-17.09	59.7	76.9	20.09-21.09	64.8	83.1
17.09-18.09	59.3	77.3	21.09-22.09	64.8	70.6
18.09-19.09	58.9	72.8	22.09-23.09	65.0	69.6
19.09-20.09	59.3	74.3	23.09-00.09	65.0	70.2
20.09-21.09	61.2	74.1	01.09-02.09	64.8	69.9
21.09-22.09	60.7	70.5	02.09-03.09	64.5	72.0
22.09-23.09	61.0	71.3	03.09-04.09	64.5	74.0
23.09-00.09	60.4	66.8	04.09-05.09	64.8	77.4
00.09-01.09	60.3	68.1	05.09-06.09	64.9	78.8
01.09-02.09	60.5	69.1	06.09-07.09	64.8	71.4
02.09-03.09	60.4	70.7	07.09-08.09	65.3	84.7
03.09-04.09	60.5	69.8	08.09-09.09	64.9	84.8
04.09-05.09	61.0	68.1	09.09-10.09	64.9	75.8
05.09-06.09	55.9	75.0	10.09-11.09	64.9	76.6
06.09-07.09	56.4	73.0	11.09-12.09	64.6	82.2
07.09-08.09	58.1	78.4	12.09-13.09	64.3	74.5
08.09-09.09	59.4	84.0	10.28-11.28	54.4	75.8
Leq 24 hr.,Lmax	60.9	84.7	Leq 24 hr.	64.8	86.5
มาตรฐาน	≤ 70.0	≤ 115.0	มาตรฐาน	≤ 70.0	≤ 115.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายอภิสิทธิ์ แสงจินดา

ชื่อผู้บันทึก : นายอภิสิทธิ์ แสงจินดา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิชัย หล้าสิงห์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวัดโดยบริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัลแมนเนจเม้นท์ จำกัด

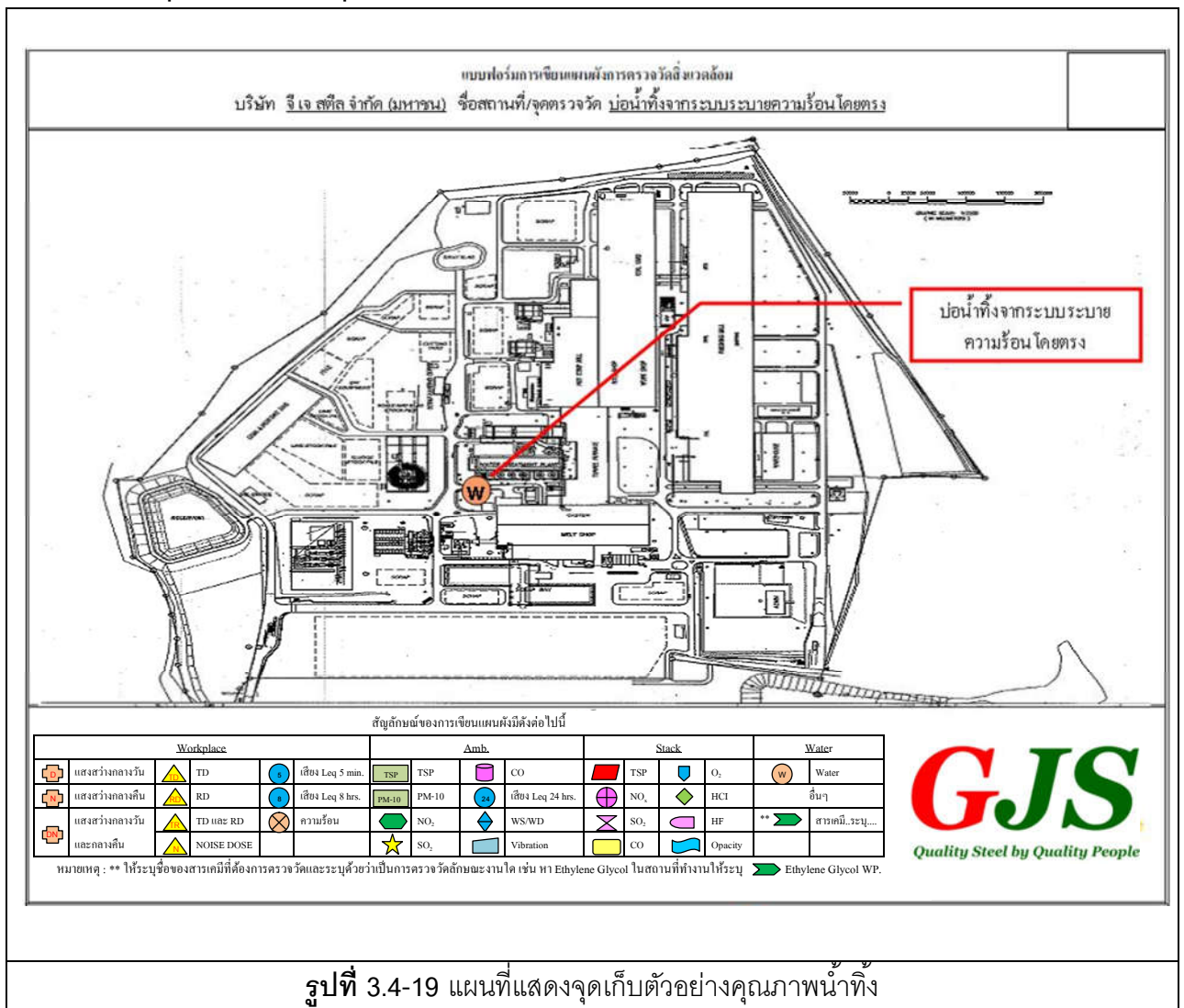
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายทวี สิทธิรัฐตระกูล เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-220-ค-5154

เบอร์โทรศัพท์ : 0-29422208-9

3.4.8 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อดักน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังรูปที่ 3.4-19 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังภาพที่ 3.4-20

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



	
<p>บ่อบำบัดน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง วันที่ 21/02/2565</p>	<p>บ่อบำบัดน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง วันที่ 11/04/2565</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 20th Edition, 1998. โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.4-17 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.4-18

ตารางที่ 3.4-17 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. และเติมสารเคมีเพื่อรักษาคุณภาพ โดยเติมกรดซัลฟูริก 1 : 1 ในอัตราส่วน 1 มิลลิลิตร ต่อตัวอย่าง 1,000 มิลลิลิตร 3. ตัวอย่างวิเคราะห์ Fecal Coliform Bacteria เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 200 มิลลิลิตร ที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยวิธี Sterile Technique 4. ตัวอย่างวิเคราะห์หาพารามิเตอร์อื่นๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 500 ml. ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับ pH, Temperature และ DO จะตรวจวัดที่ภาคสนาม

ตารางที่ 3.4-18 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 2012 (9221 E)

3.4.8.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565 ซึ่งตรวจวัดในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2565 และ 11 เมษายน 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง พบว่า **คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้** ตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม 2559 ทั้งนี้ น้ำที่มาจากระบบระบายความร้อนโดยตรงจะส่งเข้าระบบการบำบัดคุณภาพน้ำแล้วนำไปใช้ใหม่ โดยไม่มีการระบายทิ้งออกนอกโรงงาน รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-19

ตารางที่ 3.4-19 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2565

โครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งที่ตรวจวัด บริเวณ บ่อพักน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ 21/02/2565	ผลการตรวจวิเคราะห์ 11/04/2565	มาตรฐาน
pH	-	8.3	8.7	5.50-9.00
Temperature	C°	32.3	31.5	40.00
BOD	mg/L	17.0	17.7	20.00
Suspended Solids (SS)	mg/L	14	13	50.00
Oil & Grease	mg/L	4.1	0.9	5.00
DO	mg/L	6.6	5.1	-
Total Manganese (Mn)	mg/L as Mn	0.33	0.76	5.00
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	-

หมายเหตุ	: ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, < = น้อยกว่า, > = มากกว่า		
มาตรฐาน	: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม 2559		
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอภิสิทธิ์ แสงจันทร์		
ชื่อผู้บันทึก	: นางอัมพิกา รัตนภาส		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายทวี สิทธิสุตระกูล		
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	: ผลการตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัทโกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด และบริษัท เทสท์เทค จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	นายทวี สิทธิสุตระกูล	เลขทะเบียนผู้ควบคุม	: ว-220-ค-5154
เบอร์โทรศัพท์	: 0-2942-2208-9		

3.4.9 การตรวจกากของเสียโดยวิธี Leaching Test

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



3.4.9.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์กากของเสีย

การตรวจวิเคราะห์กากของเสีย ทำการวิเคราะห์ตามมาตรฐานของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 21st Edition, 2005 โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์กากของเสีย แสดงดังตารางที่ 3.4-20

ตารางที่ 3.4-20 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) ประจำปีเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม 2564 ซึ่งตรวจวัดในวันที่ 23 ตุลาคม 2564 จำนวน 2 สถานี พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนัก พบว่า Black Slag และ Gray Slag มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ดังนั้นสรุปได้ว่า Black Slag และ Gray Slag ไม่เป็นของเสียอันตราย ตามที่ระบุไว้ในประกาศทั้งนี้ ไม่รวมถึงรายการทดสอบอื่น ๆ ตามที่มาตรฐานกำหนดไว้ แสดงดังตารางที่ 3.4-21 ส่วนการตรวจวัดประจำปี 2565 จะดำเนินการตรวจวัดในช่วงปลายปี

ตารางที่ 3.4-21 ผลการตรวจวิเคราะห์กากของเสีย ประจำปีเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม 2564

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน
		23 ตุลาคม 2564		
		Black Slag	Gray Slag	
Chromium	mg/kg	0.077	0.503	≤500.00
Cadmium	mg/kg	<0.001	0.004	≤100.00
Mercury	mg/kg	Not-Detected	Not-Detected	≤20.00
Lead	mg/kg	0.005	0.023	≤1,000.00
Arsenic	mg/kg	<0.001	<0.001	≤500.00
Nickel	mg/kg	0.542	<0.001	≤2,000.00
Zinc	mg/kg	0.542	0.841	≤5,000.00

หมายเหตุ : \leq = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายอภิสิทธิ์ แสงจินดา
ชื่อผู้บันทึก : นางอัมพิกา รัตโนภาส
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายทวี สิทธิอุตรตะกุล เลขที่ทะเบียน ว-220-ค-5154
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2942-2208-9

3.5 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ

3.5.1 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ในวันที่ 18, 28 พฤษภาคม 2565 เพื่อสอบถามความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ ข้อวิตกกังวล ข้อเสนอแนะของประชาชนบริเวณชุมชน โดยรอบพื้นที่ศึกษาได้แก่ หมู่ 1 บ้านห้วยเหียน หมู่ 2 บ้านบ่อวิน หมู่ 3 บ้านห้วยปราบ (ปากร่วม) หมู่ 4 บ้านพันเสด็จใน หมู่ 5 บ้านเขาขยาย หมู่ 6 บ้านเขาหิน และหมู่ 8 บ้านมาบบอน ซึ่งตั้งอยู่ในตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี แสดงดังตารางที่ 3.5-1

ตารางที่ 3.5-1 จำนวนครัวเรือนและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำ

อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนแบบสอบถาม
ศรีราชา	บ่อวิน	หมู่ 1 บ้านห้วยเหียน	1,065	6
		หมู่ 2 บ้านบ่อวิน	500*	6
		หมู่ 3 บ้านห้วยปราบ (ปากร่วม)	17,600	6
		หมู่ 4 บ้านพันเสด็จใน	2,566	6
		หมู่ 5 บ้านเขาขยาย	3,218*	6
		หมู่ 6 บ้านเขาหิน	7,000	6
		หมู่ 8 บ้านมาบบอน	837*	6
รวม			32,786	42

หมายเหตุ * : ข้อมูลเดิม

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชนในครั้งนี้ ใช้วิธีการสัมภาษณ์ในการรวบรวมข้อมูลและใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสำรวจ ซึ่งมีลักษณะคำถามปลายปิดและปลายเปิด รวบรวมข้อมูลด้วยการสุ่มสัมภาษณ์แบบบังเอิญพบ (Accidental sampling) รวมทั้งสิ้น 42 ตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. การเก็บตัวอย่างจากประชาชนบริเวณรอบโครงการ จำนวน 35 ตัวอย่าง ประกอบด้วยข้อมูลในการสัมภาษณ์ดังนี้

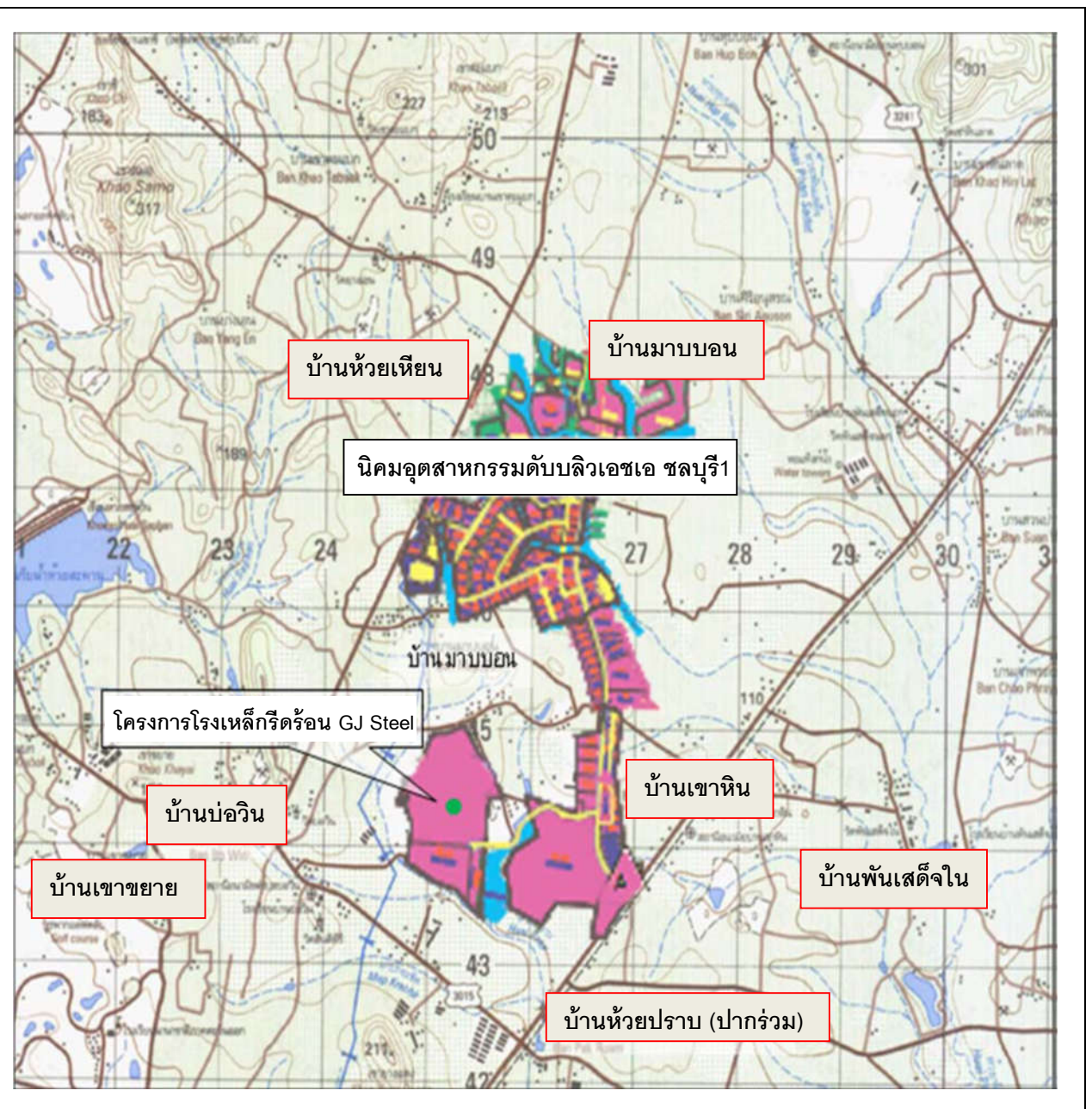
- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน
- ข้อมูลด้านสาธารณสุข
- ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
- ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด

(มหาชน)

2. การเก็บตัวอย่างจากผู้นำชุมชนบริเวณรอบโครงการ จำนวน 7 ตัวอย่าง ประกอบด้วยข้อมูลในการสัมภาษณ์ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไปของชุมชนที่รับผิดชอบ
- ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน
- ข้อมูลด้านสาธารณสุข
- ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
- ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด

(มหาชน)



รูปที่ 3.5-1 แผนที่การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน



รูปที่ 3.5-2 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมความคิดเห็น



รูปที่ 3.5-2 (ต่อ) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมความคิดเห็น

3.5.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นประชาชน (จำนวน 35 ตัวอย่าง)

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 54.29) และเพศชาย (ร้อยละ 45.71)
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 48.57) รองลงมาคือช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 22.85) อายุระหว่าง 51-60 ปี (ร้อยละ 17.14) และอายุระหว่าง 21-30 ปี (ร้อยละ 11.44) ตามลำดับ
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จบการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 25.71) เท่ากัน รองลงมาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 17.14) อยู่ในระดับอาชีวศึกษา/ปวช./ปวส./อนุปริญญาตรี (ร้อยละ 14.28) และ อยู่ในระดับปริญญาตรีขึ้นไปและไม่ได้เรียนหนังสือ (ร้อยละ 8.58) เท่ากัน ตามลำดับ
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีสถานภาพแต่งงานแล้ว (ร้อยละ 57.14) รองลงมาคือสถานภาพโสด (ร้อยละ 34.28) เป็นหม้าย (ร้อยละ 5.71) และหย่า/แยกกันอยู่ (ร้อยละ 2.87) ตามลำดับ
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 91.42) รองลงมาคือศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 8.58) ตามลำดับ
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีสมาชิกในครอบครัวจำนวน 4-6 คน (ร้อยละ 54.29) รองลงมาจำนวนน้อยกว่า/เท่ากับ 3 คน (ร้อยละ 45.71) ตามลำดับ
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่น (ร้อยละ 60.00) และเป็นคนต่างถิ่นที่ย้ายมาจากที่อื่น (ร้อยละ 40.00) จากกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ที่ย้ายมาจากที่อื่นสามารถสรุปได้ดังนี้
ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ย้ายมาอาศัยอยู่ในชุมชนเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 71.42) รองลงมาย้ายมาอาศัยอยู่ในชุมชนเป็นระยะเวลา 6-10 ปี และระยะเวลา 11-20 ปี (ร้อยละ 14.29) เท่ากัน ตามลำดับ
สาเหตุการย้ายเนื่องจากเพื่อประกอบอาชีพ (ร้อยละ 64.28) รองลงมาติดตามครอบครัว (ร้อยละ 42.85) ตามลำดับ
ก่อนหน้าที่ย้ายมาพักอาศัยอยู่ที่นี่ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 71.42) รองลงมาประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 21.42) และประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 7.16) ตามลำดับ

2) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ดื่มน้ำซื้อตม่น้ำบรรจุขวด/ถังจากร้านค้าหรือตู้กดน้ำ (ร้อยละ 65.71) รองลงมาตม่น้ำประปา (ร้อยละ 25.71) และตม่น้ำฝน (ร้อยละ 8.58) ตามลำดับ จากการสำรวจเรื่องปัญหาน้ำดื่ม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีปัญหาเรื่องน้ำดื่ม (ร้อยละ 11.43) โดยให้เหตุผลว่าน้ำมีสี/กลิ่น (ร้อยละ 75.00) รองลงมาเป็นน้ำกร่อย (ร้อยละ 25.00) ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีวิธีการทำให้น้ำสะอาดก่อนนำน้ำมาดื่ม เนื่องจากซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง รองลงมาคือมีวิธีทำให้น้ำสะอาดก่อนนำน้ำมาดื่ม โดยนำน้ำมากรองก่อนดื่ม หรือซื้อน้ำดื่ม

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา (ร้อยละ 80.00) รองลงมาใช้น้ำบาดาล (ร้อยละ 20.00) ตามลำดับ จากการสำรวจเรื่องปัญหาน้ำใช้ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีปัญหาเรื่องน้ำใช้ (ร้อยละ 17.14) โดยให้เหตุผลว่าน้ำขุ่นและเป็นน้ำกร่อย (ร้อยละ 50.00) เท่ากัน ตามลำดับ โดยมีวิธีแก้ปัญหาคือใช้เครื่องกรองน้ำ และวิธีอื่นๆ เช่น ใช้สารส้ม

- ครอบครัวของผู้ให้สัมภาษณ์มีส่วนร่วมใช้ทุกครัวเรือน (ร้อยละ 100.00)

- การกำจัดขยะมูลฝอยโดยทิ้งในถังขยะรอให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาเก็บและขนย้ายขยะ (ร้อยละ 97.14) รองลงมาคือเผา (ร้อยละ 2.86) ตามลำดับ

3) ข้อมูลด้านสาธารณสุข

- ในรอบปีที่ผ่านมาส่วนใหญ่ผู้สมาชิกในครอบครัวเคยมีอาการเจ็บป่วย (ร้อยละ 34.29) จากกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ที่เคยมีอาการเจ็บป่วยสามารถสรุปได้ดังนี้

ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคหวัด (ร้อยละ 69.23) รองลงมาเป็นโรคผิวหนังและภูมิแพ้ โรคระบบทางเดินอาหาร อุบัติเหตุ และปวดหัวเข่า (ร้อยละ 10.25) เท่ากัน ตามลำดับ ซึ่งจะรับการรักษาโดยซื้อยากินเอง (ร้อยละ 37.14) รองลงมาไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 34.28) ไปโรงพยาบาลรัฐ (ร้อยละ 17.16) และปล่อยให้หายเอง (ร้อยละ 11.42) ตามลำดับ

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คิดว่าการให้บริการทางด้านสาธารณสุขในปัจจุบันเพียงพอ (ร้อยละ 94.29) รองลงมาคิดว่าไม่เพียงพอ (ร้อยละ 5.71) ตามลำดับ

4) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

- อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 60.00) รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 37.14) และเกษตรกรรม (ร้อยละ 2.86) เท่ากัน ตามลำดับ
- อาชีพรองของผู้ให้สัมภาษณ์ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 68.18) รองลงมาอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 31.82) ตามลำดับ
- รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน (บาท/เดือน) มากกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 80.00) รองลงมา 7,001-10,000 บาท (ร้อยละ 17.14) และ 5,001-7,000 บาท (ร้อยละ 2.86) ตามลำดับ
- รายจ่ายเฉลี่ยของครัวเรือน (บาท/เดือน) มากกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 57.14) รองลงมา 7,001-10,000 บาท (ร้อยละ 34.14) และ 5,001-7,000 บาท (ร้อยละ 5.72) ตามลำดับ
- ด้านสถานะการเงินของครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้พอใช้แต่ไม่เหลือเก็บ (ร้อยละ 60.00) รองลงมา มีรายได้พอใช้เหลือเก็บ (ร้อยละ 28.57) และไม่พอใช้ (ร้อยละ 11.43) ตามลำดับ

5) ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

- ปัญหาฝุ่นละออง ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 11.43) จากกลุ่มที่ได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นละอองสามารถสรุปได้ดังนี้
 - แหล่งกำเนิดของฝุ่นละออง ส่วนใหญ่ตอบว่ามาจากการจราจร (ร้อยละ 66.67) รองลงมาจากโรงงานอุตสาหกรรม และจากการก่อสร้าง (ร้อยละ 16.67) เท่ากัน ตามลำดับ
 - ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบบางเวลา และฤดูแล้ง (ร้อยละ 50.00) เท่ากัน ตามลำดับ
 - ผลกระทบต่อความรำคาญ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบน้อย (ร้อยละ 75.00) รองลงมาได้รับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 25.00) ตามลำดับ
 - ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมา ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบว่าได้รับผลกระทบเท่าเดิม

- ปัญหาเสียงดังรบกวน ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 5.72) จากกลุ่มที่ได้รับผลกระทบเรื่องเสียงดังรบกวนสามารถสรุปได้ดังนี้

แหล่งกำเนิดของเสียงดังรบกวน ตอบว่ามาจากการจราจร

ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบบางเวลา และเวลากลางวัน (ร้อยละ 50.00) เท่ากัน ตามลำดับ

ผลกระทบต่อความรำคาญ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบน้อย และผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 50.0) เท่ากัน ตามลำดับ

ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมา ตอบว่าได้รับผลกระทบเท่าเดิม

- ปัญหาน้ำเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 100.00)

- ปัญหากลิ่น ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 5.72) จากกลุ่มที่ได้รับผลกระทบเรื่องกลิ่นเหม็นสามารถสรุปได้ดังนี้

แหล่งกำเนิดของกลิ่นเหม็น ตอบว่ามาจากไอเสียจากรถยนต์

ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ ตอบว่าได้รับผลกระทบในบางเวลา

ผลกระทบต่อความรำคาญ ตอบว่าได้รับผลกระทบเล็กน้อย และปานกลาง (ร้อยละ 50.00) เท่ากัน ตามลำดับ

ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมา ตอบว่าได้รับผลกระทบน้อยลง และเท่าเดิม (ร้อยละ 50.00) เท่ากัน ตามลำดับ

- ปัญหาเขม่าหรือควัน ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 2.86) จากกลุ่มที่ได้รับผลกระทบเรื่องเขม่าหรือควันสามารถสรุปได้ดังนี้

แหล่งกำเนิดของเขม่าหรือควัน ตอบว่ามาจากไอเสียจากรถยนต์

ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ ตอบว่า ได้รับผลกระทบบางเวลา

ผลกระทบต่อความรำคาญ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบน้อย

ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมา ตอบว่าได้รับผลกระทบเท่าเดิม

- ผลกระทบด้านอื่นๆ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 100.00)

6) ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน

- จากการสำรวจผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ทราบถึงเรื่องการดำเนินโครงการ (ร้อยละ 94.28) และทราบเรื่องการดำเนินโครงการ (ร้อยละ 5.72) ตามลำดับ
- ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ทราบถึงการดำเนินโครงการ ส่วนใหญ่ทราบจากเจ้าหน้าที่สำรวจแบบสอบถาม (ร้อยละ 50.00) รองลงมาทราบจากเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 50.00) ตามลำดับ
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คิดว่าการดำเนินโครงการทำให้สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น (ร้อยละ 78.13) รองลงมาทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น (ร้อยละ 21.87) ตามลำดับ
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คิดว่าการดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อปัญหาด้านผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 44.74) รองลงมาผลกระทบด้านฝุ่นละออง (ร้อยละ 21.05) ด้านการอพยพย้ายถิ่น (ร้อยละ 18.42) และผลกระทบด้านจราจรติดขัด (ร้อยละ 15.79) ตามลำดับ
- จากการคาดการณ์ผลดี/ผลเสียของการดำเนินโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คาดคะเนด้วยตนเอง (ร้อยละ 100.00)
- หากทางโครงการเปิดรับสมัครงาน ผู้ให้สัมภาษณ์และสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่แน่ใจ (ร้อยละ 62.50) รองลงมาไม่สมัครงาน (ร้อยละ 34.38) และสมัครงาน (ร้อยละ 3.12) ตามลำดับ
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 62.86) รองลงมาเห็นด้วย (ร้อยละ 37.14) ในเรื่องการจัดโครงการ ตามลำดับ
- ผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ คือ ต้องการให้โครงการดูแลชุมชนโดยรอบโครงการให้ทั่วถึง เช่น การมีส่วนร่วมกับชุมชนมากขึ้น, รับแรงงานจากคนในพื้นที่มากขึ้น เป็นต้น

3.5.3 ผลการสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชน

1) ข้อมูลทั่วไปของชุมชนที่รับผิดชอบ

- จำนวนประชากรในหมู่บ้านเป็นเพศชาย จำนวนมากกว่า 500 คน (ร้อยละ 71.43) รองลงมา จำนวน 300-500 คน (ร้อยละ 28.57) และเป็นเพศหญิง จำนวนมากกว่า 500 คน (ร้อยละ 71.43) รองลงมา จำนวน 300-500 คน (ร้อยละ 28.57)

- จำนวนครัวเรือนในหมู่บ้าน จำนวนมากกว่า 801 ครัวเรือน (ร้อยละ 71.43) รองลงมาจำนวน 501-800 ครัวเรือน (ร้อยละ 28.57) ตามลำดับ

- การใช้บริการด้านการศึกษา มีโรงเรียนในหมู่บ้าน (ร้อยละ 71.43) รองลงมาไม่มีโรงเรียนในหมู่บ้าน (ร้อยละ 28.57) ซึ่งกรณีที่ในหมู่บ้านไม่มีโรงเรียนจะเดินทางไปโรงเรียนบ้านเขาหิน และโรงเรียนบ้านบ่อวิน ซึ่งเป็นโรงเรียนใกล้บ้าน

- การใช้บริการด้านศาสนา มีวัดในหมู่บ้าน (ร้อยละ 85.70) รองลงมาไม่มีวัดในหมู่บ้าน (ร้อยละ 14.30) ซึ่งกรณีที่ในหมู่บ้านไม่มีวัดจะเดินทางไปวัดบ่อวิน หรือวัดธรรมนราลักษ์ณวันชัย ซึ่งเป็นวัดใกล้บ้าน ส่วนศาสนาอื่น ๆ มีคริสตจักร (ร้อยละ 60.00) รองลงมาไม่มี (ร้อยละ 40.00)

2) ข้อมูลด้านสุขาภิบาลอนามัยและสิ่งแวดล้อม

- แหล่งน้ำดื่มในหมู่บ้านส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา (ร้อยละ 71.43) รองลงมาซื้อน้ำบรรจุขวด และน้ำถังเพื่อบริโภค และใช้น้ำบาดาลและน้ำบ่อตื้น (ร้อยละ 14.29) เท่ากัน ตามลำดับ พบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่ม คือ น้ำหยุดไหลบ่อย น้ำมีตะกอน น้ำไม่สะอาด แก้ไขโดยการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ใช้น้ำบาดาล และซื้อน้ำบรรจุขวดแทน

- แหล่งน้ำใช้ในหมู่บ้านส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา (ร้อยละ 57.14) รองลงมาใช้น้ำบาดาล น้ำบ่อตื้น และน้ำฝน (ร้อยละ 14.28) เท่ากัน ตามลำดับ พบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ เช่น น้ำไม่สะอาด น้ำไม่ค่อยไหล น้ำไหลน้อยหรือเบา น้ำมีสีเหลือง มีปัญหาน้ำขุ่นคลั่งในช่วงเดือน เมษายน และระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม แก้ไขปัญหาโดยการปล่อยให้ตกตะกอน

- การจัดการขยะมูลฝอยมีทั้งในถังขยะและมีรถมาเก็บ (ร้อยละ 100.00)

3) ข้อมูลด้านสาธารณสุข

- ในรอบปีที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์ได้ระบุว่า มีโรคระบาดเกิดขึ้นในชุมชน คือโรคไวรัสโควิด-19 (ร้อยละ 87.50) และโรคไข้เลือดออก (ร้อยละ 12.50)

- การบริการด้านสาธารณสุข พบว่า มีสถานอนามัยในหมู่บ้าน (ร้อยละ 42.86) กรณีที่ไม่มีสถานอนามัยในหมู่บ้าน จะเดินทางไปรักษาตัวที่สถานอนามัยบ่อวิน สถานอนามัยเขาหิน ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่า การบริการด้านสาธารณสุขไม่เพียงพอ (ร้อยละ 75.00) เนื่องจากเจ้าหน้าที่มีจำนวนน้อย โรงพยาบาลอยู่ห่างไกลจากพื้นที่ ไม่สะดวกในการเดินทาง

4) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

- อาชีพหลักในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 60.00) รองลงมาคือ พนักงานบริษัท,ค้าขาย และธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 20.00) เท่ากัน ตามลำดับ
- มีการจ้างงานในภาคเกษตรกรรม (ร้อยละ 60.00) ในครัวเรือนที่น้อยกว่า 20 ครัวเรือน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนนอกพื้นที่ (ร้อยละ 100.00) และทำไร่มันสำปะหลัง ไร่สับปะรด และอื่นๆ เช่น รับจ้างปลูก/เก็บผลผลิต ปลูกผักตามความต้องการของท้องตลาด
- มีการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรม (ร้อยละ 100.00) ในครัวเรือนมากกว่า 50 ครัวเรือน (ร้อยละ 100.00) ซึ่งเป็นคนมาจากที่อื่น (ร้อยละ 100.00) ส่วนใหญ่รับจ้างเป็นพนักงานในโรงงานต่างๆ

5) ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

จากการสอบถามผู้ให้สัมภาษณ์ถึงปัญหาและสาเหตุของปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่ในปัจจุบันด้านกายภาพ พบว่ามีปัญหามลพิษจากการก่อสร้างและการจราจร และจากโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 50.00) เท่ากัน ตามลำดับ

6) ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน

- จากการสอบถามถึงผู้ให้สัมภาษณ์ถึงเรื่องการทราบข่าวเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 100.00) ตอบว่าทราบการดำเนินงานของโครงการ
- สำหรับผลดีที่ชุมชนได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ตอบว่าช่วยสร้างงานให้ประชาชน (ร้อยละ 66.67) รองลงมาคือทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น (ร้อยละ 33.33)
- สำหรับผลเสียของการดำเนินงานของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ตอบว่ามีปัญหาสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 50.00) รองลงมาคือคนต่างถิ่นฐานเข้ามาอาศัยและเกิดอาชญากรรมจากประชากรแฝง (ร้อยละ 25.00) เท่ากัน ตามลำดับ
- ผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ คือ การรับคนในท้องถิ่นเข้าทำงาน เน้นการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนสินค้าหรือธุรกิจในชุมชน