

### บทที่ 3

#### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหล็กแผ่นรีดร้อน ของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ปล่องระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วลมและทิศทางลม คุณภาพน้ำทิ้ง ระดับความดังเสียง ระดับความร้อน กากของเสียอุตสาหกรรม สภาพเศรษฐกิจและสังคม และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

##### 3.1. วัตถุประสงค์

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

##### 3.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 โดยสามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลการตรวจวัดของเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ได้ดังตารางที่ 3.2-1

**ตารางที่ 3.2-1** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กรีดร้อน  
ของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>1. คุณภาพอากาศ</b>				
<b>1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)</li> <li>- บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง)</li> <li>- บ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม)</li> <li>- บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PM-10</li> <li>SO<sub>2</sub></li> <li>NO<sub>x</sub></li> <li>WS &amp; WD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง (ในช่วงเดือน มีนาคม หรือ เดือน เมษายน และ เดือน พฤษภาคมหรือเดือน ธันวาคม)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามมาตรการกำหนดผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดงรายละเอียดในบทที่ 3)</li> </ul>	-
<b>1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด</b> ระบบดักฝุ่น (Baghouse) <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนเข้าระบบ Baghouse</li> <li>- หลังผ่านระบบ Baghouse จำนวน 12 จุด</li> </ul> ปล่อง RHF <ul style="list-style-type: none"> <li>- Heating Zone (RHF1)</li> <li>- Holding Zone (RHF2)</li> </ul> Green Baghouse	<ul style="list-style-type: none"> <li>TSP</li> <li>NO<sub>2</sub></li> <li>TSP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายตามมาตรการกำหนดผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดงรายละเอียดในบทที่ 3)</li> </ul>	-

**ตารางที่ 3.2-1(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กรีดร้อน  
ของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

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	- โครงการดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของระบบ ดักฝุ่น (Baghouse) และระบบพัดลมดูดอากาศทุก 2 เดือน โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ดำเนินการทดสอบในเดือนมกราคม เดือนมีนาคม และเดือนพฤษภาคม แสดงดังเอกสารแนบที่ 3	-
ระบบรวบรวมฝุ่น	- ทดสอบประสิทธิภาพ ของ Canopy Hood	- ทุก ๆ 2 เดือน	- โครงการดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของ Canopy Hood ทุก 2 เดือน โดยในช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2568 ดำเนินการทดสอบใน เดือนมกราคม เดือนมีนาคม และเดือนพฤษภาคม แสดงดังเอกสารแนบที่ 3	-

**ตารางที่ 3.2-1(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กรีดร้อน  
ของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>2. คุณภาพน้ำ</b>				
<b>2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง</b> - บริเวณปล่อยน้ำทิ้งจากระบบ ระบายความร้อนโดยตรง	pH SS DO BOD Oil & Grease Total Fecal Total Mn Temp.	- 4 ครั้ง/ปี (ทุก 3 เดือน)	- โครงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งตามมาตรการกำหนด ผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดงรายละเอียดในบทที่ 3)	-
<b>3. เสียง</b>				
<b>3.1 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง</b> - วัดบ่อวิน - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	Leq 24 hr	- 2 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงตามมาตรการกำหนด ผลการตรวจวัดพบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (แสดงรายละเอียดในบทที่ 3)	-

**ตารางที่ 3.2-1(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กรีดร้อน  
ของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข
<b>4. กากของเสีย</b>				
<b>4.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณรอบบ่อเหนือทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินจำนวน 1 จุด</li> <li>- บริเวณรอบบ่อใต้ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินจำนวน 3 จุด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cr</li> <li>Cd</li> <li>Hg</li> <li>Pb</li> <li>As</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 ครั้ง / ปี (กรณีที่ดำเนินการฝังกลบของเสียภายในพื้นที่โครงการ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินเนื่องจากกากของเสียจากกระบวนการผลิตโครงการไม่ได้ดำเนินการฝังกลบในพื้นที่โครงการ ปัจจุบันบริษัทส่งให้แก่ผู้รับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</li> </ul>	-
<b>4.2 ตรวจวัด Leaching Test จากกากของเสีย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณกากของเสีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cr</li> <li>Cd</li> <li>Hg</li> <li>Pb</li> <li>As</li> <li>Ni</li> <li>Zn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในขณะที่มีกากของเสียเกิดขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการตรวจวัดกากของเสียตามที่มาตรการกำหนด ผลคือ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (แสดงรายละเอียดในบทที่ 3)</li> </ul>	-

**ตารางที่ 3.2-1(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กรีดร้อน  
ของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>5. สภาพสังคม – เศรษฐกิจ</b>				
5.1 ดำเนินการติดตามตรวจสอบแผน ดำเนินการกรณีมีข้อร้องเรียน ชุมชน ดังนี้ - บริเวณพื้นที่ก่อให้เกิดปัญหา การร้องเรียน	- ดำเนินการตรวจคุณภาพ สิ่งแวดล้อมตามที่คณะ กรรมการกำหนด - กำหนดให้ “คณะกรรมการ ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อ ร้องเรียนชุมชน”เป็นผู้รับผิดชอบ ในการติดตามตรวจสอบการแก้ไข ปัญหาที่กำหนดเอาไว้	- ช่วงเวลาที่คณะกรรมการ กำหนด - ช่วงเวลาที่มีการร้อง เรียนหรือตาม ระยะเวลาที่ คณะกรรมการ กำหนด	- ในช่วงเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน 2568 โครงการ ไม่พบกรณีข้อร้องเรียน ทั้งนี้หากโครงการได้รับข้อ ร้องเรียนจะปฏิบัติตามแผนการตรวจสอบ และ แก้ปัญหาข้อร้องเรียนตามมาตรการกำหนด ผังการรับ เรื่องร้องเรียน (แสดงผังเอกสารแนบที่ 10)	-
- ชุมชนใกล้เคียงโดยเฉพาะ ● หมู่ที่ 1 บ้านห้วยเหียน ● หมู่ที่ 2 บ้านป่อวิน ● หมู่ที่ 3 บ้านห้วยปราบ ● หมู่ที่ 4 บ้านพันเสด็จใน ● หมู่ที่ 5 บ้านเขาขยาย ● หมู่ที่ 6 บ้านเขาหิน ● หมู่ที่ 8 บ้านมาบบอน	- แจ้งผลการติดตามตรวจสอบให้ ชุมชนรับทราบผ่านทางผู้นำ ชุมชน	- ช่วงเวลาที่มีการร้อง เรียนหรือตาม ระยะเวลาที่ คณะกรรมการ กำหนด	- แจ้งผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมผ่าน ทางผู้นำชุมชน 2 ครั้ง/ปี อย่างต่อเนื่อง (แสดงผังเอกสารแนบที่ 9)	-

**ตารางที่ 3.2-1(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กรีดร้อน  
ของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>5. สภาพสังคม – เศรษฐกิจ (ต่อ)</b>				
- บริเวณพื้นที่ก่อให้เกิดปัญหา การร้องเรียน	- ในกรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหา มีสาเหตุมาจากโครงการโดยตรง บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่ เกิดขึ้นในการติดตามตรวจสอบ ทั้งหมด	- ตลอดระยะเวลาที่มี การร้องเรียนและตลอด ระยะเวลาการติดตาม ตรวจสอบที่ คณะกรรมการฯ กำหนด	- ในช่วงเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน 2568 โครงการไม่พบกรณีข้อร้องเรียน	-
<b>6. อาชีวอนามัย</b>				
6.1 ตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงาน ที่ปฏิบัติงาน - บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า - บริเวณการเตรียมเศษเหล็ก	- Respirable Dust	- 2 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงาน ตามที่มาตรการกำหนดผลการตรวจวัด พบว่าปริมาณ ฝุ่นที่ตัวพนักงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดงดังรายละเอียดในบทที่ 3)	-
6.2 ตรวจวัดระดับเสียงภายใน โรงงาน - บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า - แท่นรีด	- Leq 8 hr	- 4 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงานตาม มาตรการกำหนดผลการตรวจวัด พบว่า บริเวณเตา หลอมไฟฟ้าและบริเวณแท่นรีดค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (แสดงดัง รายละเอียดในบทที่ 3)	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กรีดร้อน  
ของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>6. อาชีวอนามัย (ต่อ)</b>				
6.3 ตรวจวัดความร้อน - บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า - บริเวณแท่นรีด	} WBGT	- 2 ครั้ง/ปี	- โครงการตรวจวัดความร้อนตามมาตรการกำหนดผลการตรวจวัดพบว่าบริเวณเตาหลอมไฟฟ้าและบริเวณแท่นรีดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดงดังรายละเอียดในบทที่ 3)	-
6.4 ตรวจร่างกาย - พนักงานทุกคน - พนักงานส่วนโรงหลอม  - พนักงานส่วนโรงหลอมและโรงรีด - พนักงานส่วนโรงหลอมและโรงรีด	- ตรวจสุขภาพทั่วไป (ประจำปี) - ตรวจความจุปอดและ X-Ray ปอด - ตรวจการได้ยิน - ตรวจสายตา	- ก่อนเริ่มเข้ามาปฏิบัติงานในโรงงานและอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปีเมื่อปฏิบัติงานแล้ว	- กำหนดให้พนักงานใหม่ตรวจสุขภาพเบื้องต้นก่อนเข้าปฏิบัติงานในโรงงานทุกคน - โครงการได้จัดให้มีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เข้ามาประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อหาปัจจัยเสี่ยงที่อาจมีผลต่อพนักงาน (ดังแสดงในภาพที่ 27) โครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพ ในวันที่ 5, 17, 18, 23 กันยายน 2567 และวันที่ 29 ตุลาคม 2567 โดยโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล (ดังแสดงในภาพที่ 28)	-
- พนักงานทุกคน	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุระดับความรุนแรงและสาเหตุ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ทุกเดือน)	- มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุระดับความรุนแรงและสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน 2568 (แสดงดังเอกสารแนบที่ 13)	-





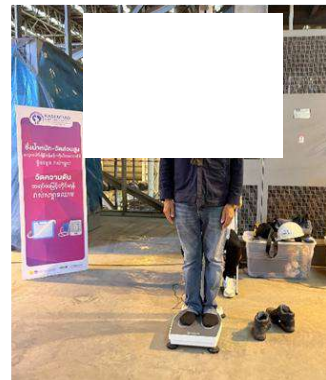
ภาพที่ 34 แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
รูปที่ 3.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 34(ต่อ)แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน

รูปที่ 3.1-1(ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม





ภาพที่ 35 การตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี เดือนกันยายนและเดือนตุลาคม 2567

รูปที่ 3.1-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 35 (ต่อ) การตรวจสอบภาพพนักงานประจำปี เดือนกันยายนและเดือนตุลาคม 2567

รูปที่ 3.1-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 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-มิถุนายน 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศใน ปล่องระบาย	- ก่อนเข้าระบบ Baghouse - หลังผ่านระบบ Baghouse จำนวน 12 จุด	} TSP	- Isokinetic, Gravimetric	08-09 มี.ค. 68
	- ปล่อง RHF 2 จุด	- NO <sub>2</sub>	- Chemical Absorption, Colorimetric	16 มี.ค. 68
	- 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 <sub>2</sub> } NO <sub>x</sub>	- Gravimetric-High Volume - UV-Fluorescence - Chemiluminescence	07-10 มี.ค. 68
2. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	- ปอปักน้ำทิ้งจากระบบระบาย 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 23 <sup>rd</sup> Edition, 2017 และ 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF	16 ก.พ. 68 และ 05 มี.ย. 68

ตารางที่ 3.3-1(ต่อ)รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
3. ระดับเสียง 3.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป	- บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	} $L_{eq}$ 24 hr	- Integrated Sound Level Meter	08-09 มี.ค. 68
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 <sup>st</sup> Edition, 2005 ของ APHA, AWWA and WEF	09 พ.ย. 67
5. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- พื้นที่ที่ก่อให้เกิดปัญหาการร้องเรียน	- คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการฯ กำหนด	- ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการฯ กำหนด	-
	- พื้นที่ที่ก่อให้เกิดปัญหาการร้องเรียน	- กำหนดให้ “คณะกรรมการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน” เป็นผู้รับผิดชอบในการติดตามตรวจสอบการแก้ไขปัญหาที่กำหนดเอาไว้	- กำหนดให้ “คณะกรรมการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน” เป็นผู้รับผิดชอบในการติดตามตรวจสอบการแก้ไขปัญหาที่กำหนดเอาไว้	-
	- พื้นที่ที่ก่อให้เกิดปัญหาการร้องเรียน	- ในกรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหามีสาเหตุมาจากโครงการโดยตรง บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการติดตามตรวจสอบทั้งหมด	-	-

ตารางที่ 3.3-1(ต่อ)รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
5. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หมู่ที่ 1 บ้านห้วยเหียน</li> <li>- หมู่ที่ 2 บ้านบ่อวิน</li> <li>- หมู่ที่ 3 บ้านห้วยปราบ</li> <li>- หมู่ที่ 4 บ้านพันเสด็จใน</li> <li>- หมู่ที่ 5 บ้านเขาขยาย</li> <li>- หมู่ที่ 6 บ้านเขาหิน</li> <li>- หมู่ที่ 8 บ้านมาบบอน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการติดตามตรวจสอบให้ชุมชนรับทราบโดยผ่านทางผู้นำชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แจ้งผลการติดตามตรวจสอบให้ชุมชนรับทราบโดยผ่านทางผู้นำชุมชน</li> </ul>	26 มิ.ย. 68
6. อาชีวอนามัย 6.1 ปริมาณฝุ่นที่ตัว พนักงานตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชม.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานหน้าเตาหลอม</li> <li>- พนักงานพื้นที่เตรียมเศษเหล็ก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>} Respirable dust (Personal Pump)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gravimetric Method</li> </ul>	09,20 เม.ย. 68
6.2 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เตาหลอมไฟฟ้า</li> <li>- แท่นรีด (ระยะห่าง 5-10 เมตร)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>} Leq 8 hr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrated Sound Level Meter</li> </ul>	16 ก.พ. 68, 07 มิ.ย. 68
6.3 ระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เตาหลอมไฟฟ้า</li> <li>- แท่นรีด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>} WBGT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Heat Stress</li> </ul>	19-20 เม.ย. 68



ตารางที่ 3.3-1(ต่อ)รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

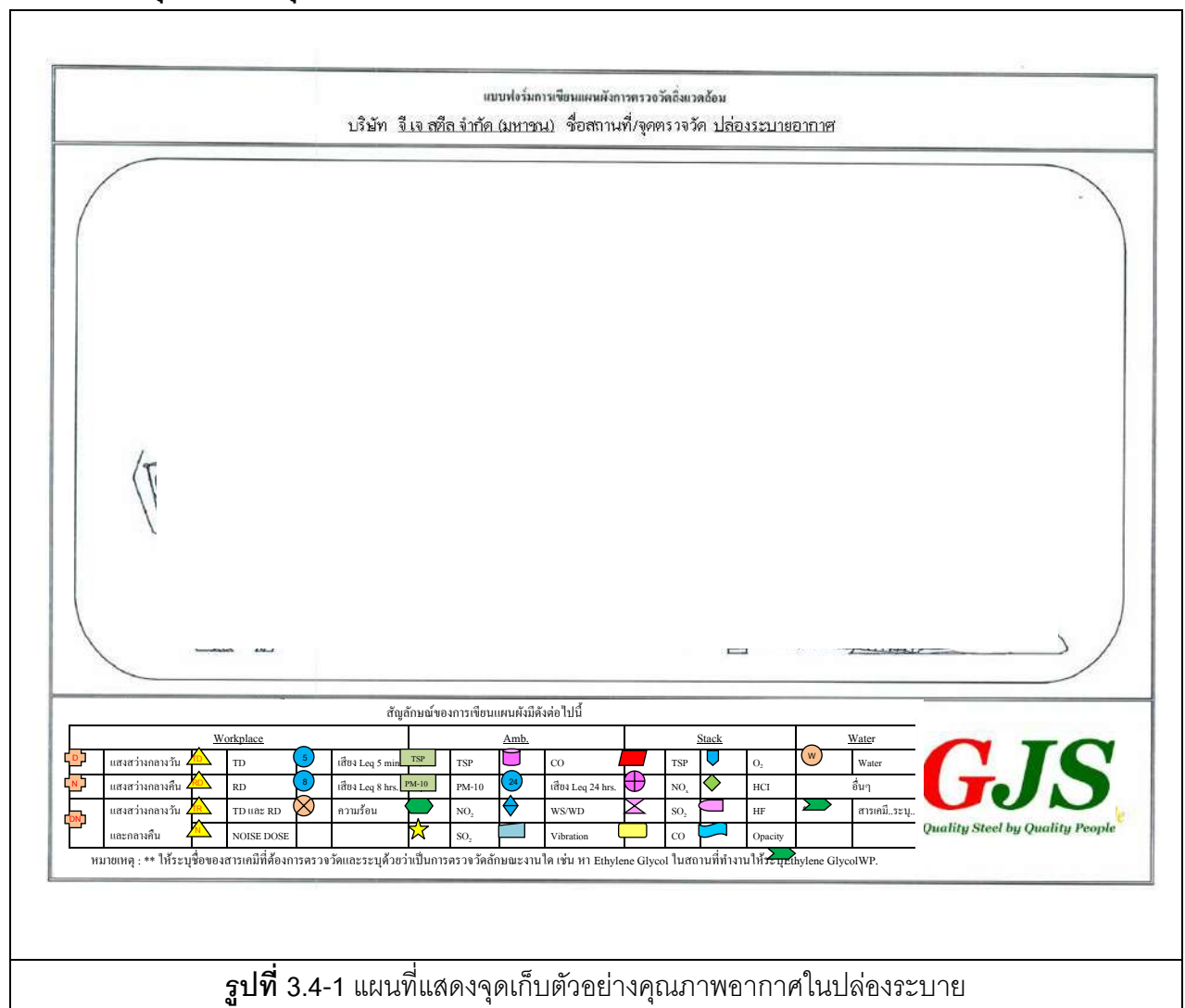
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
6.4 ตรวจร่างกาย	- พนักงานทุกคน	- ตรวจสุขภาพทั่วไป (ประจำปี)	- ทำการตรวจสุขภาพโดยแพทย์และพยาบาล ตามที่โครงการกำหนด	ก.ย., ต.ค.67
	- พนักงานส่วนโรงหลอม	- ตรวจความจุปอดและ X-Ray ปอด		
	- พนักงานส่วนโรงหลอมและโรงรีด	- ตรวจการได้ยิน		
	- พนักงานส่วนโรงหลอมและโรงรีด	- ตรวจสายตา		
	- พนักงานทุกคน	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรงและสาเหตุเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการป้องกัน/แก้ไขอย่างเหมาะสม	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	ทุกเดือน
7. ความเร็วลมและทิศทางลม	- บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)	- Win Speed & Win direction	- Anemometer	07-10 มี.ค. 68

### 3.4 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม







#### 3.4.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย







การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน 2568 จำนวน 16 สถานี แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย แสดงดังภาพที่ 3.4-1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย แสดงดังภาพที่ 3.4-2

#### แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย




รูปที่ 3.4-1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

	
Blue Bag House Inlet	Blue Bag House Outlet No.3
	
Blue Bag House Outlet No.1	Blue Bag House Outlet No.4
	
Blue BagHouse Outlet No.2	Blue BagHouse Outlet No.5
รูปที่ 3.4-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย	

	
<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 (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 <sub>2</sub>	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 <sub>2</sub> ได้โดยวิธี Colorimetric ตามวิธีมาตรฐานของ U.S.EPA Method 7

### 3.4.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 โดยทำการตรวจวัดปล่อง จำนวน 16 สถานี ในวันที่ 08-09 และ 16 มีนาคม 2568 พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) จำนวนทั้งหมด 16 จุดตรวจวัด คือ Blue Baghouse (Inlet) จำนวน 1 จุดตรวจวัดมีค่า 62.57 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, Blue Baghouse (Outlet) จำนวน 12 จุดตรวจวัด มีค่าอยู่ระหว่าง <0.15-2.72 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ Green Baghouse จำนวน 1 จุดตรวจวัด มีค่า 4.56 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำผลการตรวจวัด เปรียบเทียบกับ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็กเก่า พบว่า **มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้** ซึ่งกำหนดให้ปล่อยปริมาณฝุ่นละอองได้ไม่เกิน 240 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$  of  $\text{NO}_2$ ) จำนวนทั้งหมด 2 จุดตรวจวัด คือ Heating Zone (RHF1) และ Holding Zone (RHF2) มีค่า 154.933 และ 175.590 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 82.35 และ 93.33 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พบว่า **มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้** ซึ่งกำหนดให้ปล่อยปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนได้ไม่เกิน 376 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 200 ส่วนในล้านส่วนแสดงดังตารางที่ 3.4-2

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด								ชนิดเชื้อเพลิง	มาตรฐาน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	อุปกรณ์บำบัด	ลักษณะปากปล่อง
				ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหลก๊าซ (Nm³/s)	อุณหภูมิ (°C)	ออกซิเจนส่วนเกิน (%)	ความชื้น (%)	ความดัน (mmHg)	ดัชนี	ผลการตรวจวัด					
Blue Baghouse (Inlet)	08/03/25	26	6.00	13.60	384.69	73.40	21.00	7.90	759.20	TSP	62.57 mg/Nm³	Electricity	-	-	-	กลม
Blue Baghouse Outlet No.1	08/03/25	26	6.00 x3.50	2.00	42.00	50.00	21.00	6.10	759.40	TSP	0.72 mg/Nm³	Electricity	≤ 240 mgNm³	92.43	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.2	08/03/25	26	6.00 x3.50	2.00	42.00	45.80	21.00	6.10	759.30	TSP	0.24 mg/Nm³	Electricity	≤ 240 mgNm³	79.38	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.3	08/03/25	26	6.00 x3.50	2.00	42.00	46.00	19.57	6.20	758.80	TSP	2.36 mg/Nm³	Electricity	≤ 240 mgNm³	97.62	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.4	08/03/25	26	6.00 x3.50	2.00	42.00	53.10	21.00	6.40	758.21	TSP	0.36 mg/Nm³	Electricity	≤ 240 mgNm³	98.28	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.5	08/03/25	26	6.00 x3.50	3.40	71.40	48.70	20.78	5.90	758.20	TSP	1.93 mg/Nm³	Electricity	≤ 240 mgNm³	98.65	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.6	08/03/25	26	6.00 x3.50	3.00	63.00	45.40	20.42	5.70	758.20	TSP	0.58 mg/Nm³	Electricity	≤ 240 mgNm³	99.66	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.7	08/03/25	26	6.00 x3.50	2.00	42.00	57.40	21.00	6.60	758.60	TSP	2.72 mg/Nm³	Electricity	≤ 240 mgNm³	97.29	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.8	08/03/25	26	6.00 x3.50	3.70	77.70	61.20	21.00	6.00	758.20	TSP	0.23 mg/Nm³	Electricity	≤ 240 mgNm³	98.63	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.9	08/03/25	26	6.00 x3.50	2.90	60.90	55.20	17.57	5.60	758.20	TSP	0.23 mg/Nm³	Electricity	≤ 240 mgNm³	99.66	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.10	08/03/25	26	6.00 x3.50	2.00	42.00	56.90	20.95	6.10	758.40	TSP	<0.15 mg/Nm³	Electricity	≤ 240 mgNm³	98.83	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.11	08/03/25	26	6.00 x3.50	2.00	42.00	56.00	21.00	6.40	758.80	TSP	2.51 mg/Nm³	Electricity	≤ 240 mgNm³	99.15	**	เหลี่ยม



ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด								ชนิดเชื้อเพลิง	มาตรฐาน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	อุปกรณ์บำบัด	ลักษณะปากปล่อง
				ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหลก๊าซ (Nm³/s)	อุณหภูมิ (°C)	ออกซิเจนส่วนเกิน (%)	ความชื้น (%)	ความดัน (mmHg)	ดัชนี	ผลการตรวจวัด					
Blue Baghouse Outlet No.12	08/03/25	26	6.00 x3.50	2.00	42.00	54.50	21.00	6.20	758.80	TSP	1.65 mg/Nm³	Electricity	≤ 240 mgNm³	99.66	**	เหลี่ยม
Heating Zone (RHF1)	16/03/25	20	1.53	2.67	4.91	674.50	12.67	8.20	758.59	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	154.933 mg/Nm³	Natural Gas	≤ 376 mgNm³	-	-	กลม
											82.35 ppm	Natural Gas	≤ 200 ppm	-	-	กลม
Holding Zone (RHF2)	16/03/25	20	1.53	23.30	42.86	571.50	11.55	8.10	758.90	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	175.590 mg/Nm³	Natural Gas	≤ 376 mgNm³	-	-	กลม
											93.33 ppm	Natural Gas	≤ 200 ppm	-	-	กลม
Green BagHouse	09/03/25	20	1.80	7.30	17.18	34.20	20.00	4.70	760.20	TSP	4.56 mg/Nm³	Electricity	≤ 240 mgNm³	-	-	กลม

หมายเหตุ : \*\* อุปกรณ์บำบัดFume Exhausting System และ Bag Filter

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ.2544

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายพิพัฒน์ ทิพย์ปานนายจัดรัชย์ รัตมี

ชื่อผู้บันทึก : นายจัดรัชย์ รัตมี

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายทวี สิทธิสุระกุล

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

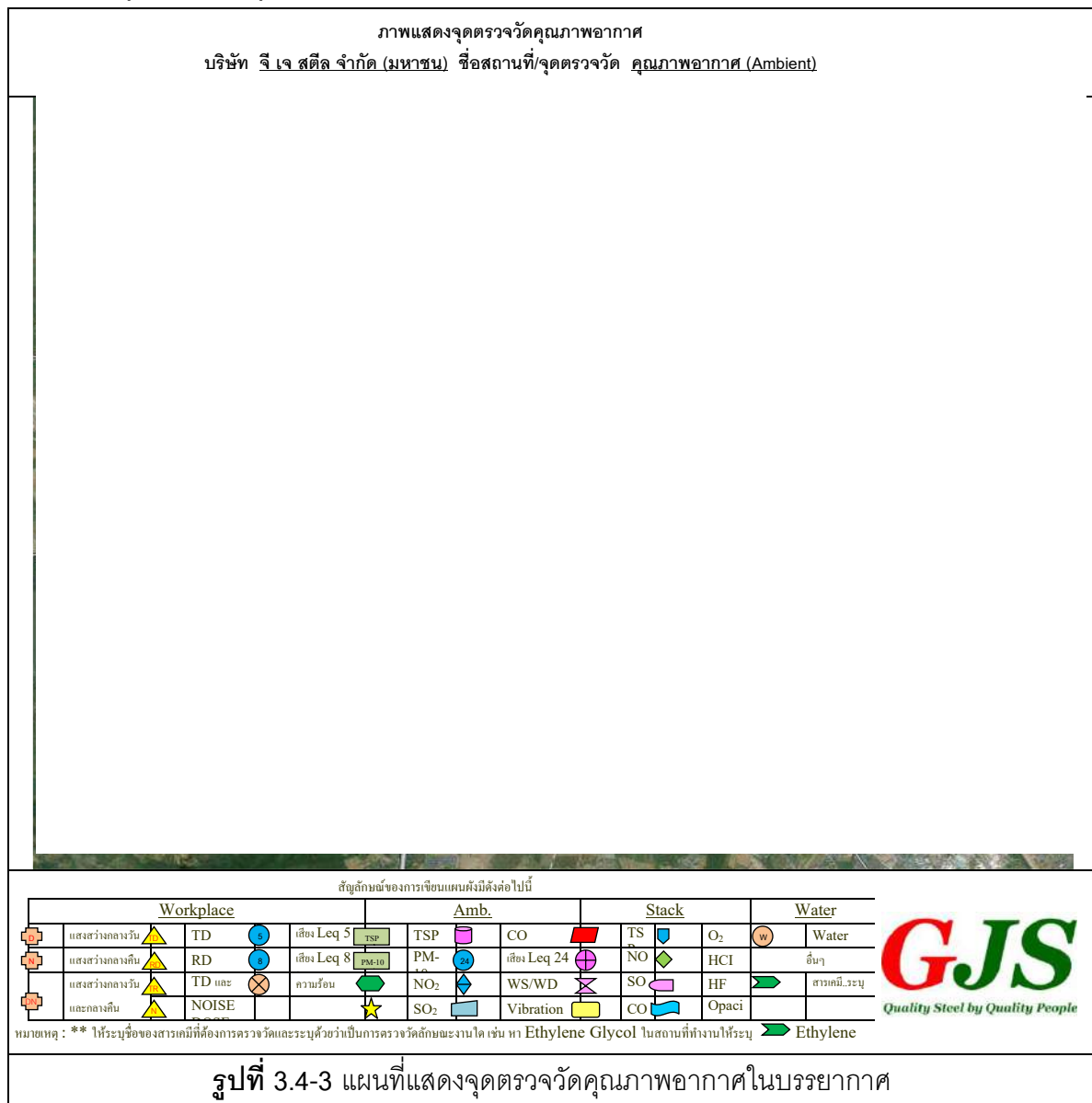
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางอัมพิกา รัตโนภาส เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-220-ค-0004

เบอร์โทรศัพท์ : 02-942-2208-9

### 3.4.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน 2568 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณบ้านบ่อวิน(วัดบ่อวิน), บ้านมาบบอน (วัดมาบบอน) และบ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม) แผนที่จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาพที่ 3.4-3 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศแสดงดังภาพที่ 3.4-4

#### แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



	
<p>บ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม)</p>	<p>บ้านป่อวิน (วัดป่อวิน)</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 ชั่วโมง ผ่านกระดาดกรองชนิด Glass Fiber Filter ขนาด 8 x 10 นิ้ว ซึ่งฝุ่นขนาดต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10 ไมครอน จะถูกกรองไว้ ทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองตามวิธี Gravimetric Method
2	Sulfur Dioxide; SO <sub>2</sub>	UV - Fluorescence Method	ใช้รถตรวจอากาศเคลื่อนที่ (Mobile Air Monitoring Unit) หรือเครื่องทดสอบก๊าซอัตโนมัติ (Gas Analyzer) ทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์โดยใช้ SO <sub>2</sub> Analyzer ซึ่งสามารถทำการวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ได้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ตามวิธี UV Fluorescence
3	Nitrogen dioxide; NO <sub>2</sub>	Chemiluminescence	เก็บตัวอย่างและตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนออกไซด์โดยใช้เครื่อง NO <sub>x</sub> Chemiluminescence Analyzer ซึ่งเป็นระบบเครื่องมือตรวจวัดอัตโนมัติ โดยอาศัยหลักการให้ก๊าซไอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานี้ ณ ที่ความยาวคลื่นสูงกว่า 600 นาโนเมตร ผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง มีหน่วยเป็น ppm

### 3.4.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) เดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน 2568 ในระหว่างวันที่ 07-10 มีนาคม 2568 จำนวน 3 สถานีสรุปผลการตรวจวัดดังนี้

1. ปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่าหรือเท่ากับ 10 ไมครอน (PM 10)

- ณ จุดตรวจวัดบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.029-0.040 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ณ จุดตรวจวัดบ้านมาบบอน (วัดมาบบอน) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.031-0.041 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ณ จุดตรวจวัดบ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.032-0.061 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 (SO<sub>2</sub>)

- บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) มีค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง 0.0050-0.0085 ส่วนในล้านส่วนและค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0056-0.0069 ส่วนในล้านส่วน

- บ้านมาบบอน (วัดมาบบอน) มีค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง 0.0181-0.0688 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0197-0.0246 ส่วนในล้านส่วน

- บ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม) มีค่า มีค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง 0.0066-0.0316 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0133-0.0141 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 ส่วนในล้านส่วน**แสดงดังตารางที่ 3.4-5**

### 3. ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์( $\text{NO}_x$ )

- บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) มีค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง 0.0088-0.0621 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0145-0.0352 ส่วนในล้านส่วน

- บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง) มีค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง 0.0107-0.0862 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0176-0.0516 ส่วนในล้านส่วน

- บ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม) มีค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง 0.0034-0.0251 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0044-0.0088 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 ไมครอนประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2568

จุดเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	
	วันที่ตรวจวัด	PM 10 (mg/m <sup>3</sup> )
บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)	07-08/03/2568	0.029
	08-09/03/2568	0.029
	09-10/03/2568	0.040
บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง)	07-08/03/2568	0.041
	08-09/03/2568	0.031
	09-10/03/2568	0.034
บ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม)	07-08/03/2568	0.042
	08-09/03/2568	0.032
	09-10/03/2568	0.061
มาตรฐาน		≤0.12

มาตรฐาน	: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป		
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	: บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด		
ชื่อผู้บันทึก	: นายศุภณัฐ เกษตริกะ		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายทวี สิริสุตระกุล		
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางอัมพิกา รัตนภาส	เลขทะเบียนผู้ควบคุม	: ๑-220-ค-0004
เบอร์โทรศัพท์	: 02-942-2208-9		

### ตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2568

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายศุภณัฐ เกษตรภิระ

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) : 31 มกราคม 2568 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 55.11

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 29 ตุลาคม 2570

เวลา	ผลการตรวจวัด SO <sub>2</sub> บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)(ppm)		
	07-08/03/2568	08-09/03/2568	09-10/03/2568
15:00-16:00	0.0056	0.0059	0.0067
16:00-17:00	0.0056	0.0059	0.0067
17:00-18:00	0.0055	0.0063	0.0067
18:00-19:00	0.0054	0.0062	0.0068
19:00-20:00	0.0054	0.0062	0.0068
20:00-21:00	0.0055	0.0063	0.0067
21:00-22:00	0.0055	0.0066	0.0068
22:00-23:00	0.0054	0.0065	0.0071
23:00-00:00	0.0055	0.0065	0.0070
00:00-01:00	0.0056	0.0068	0.0070
01:00-02:00	0.0055	0.0068	0.0069
02:00-03:00	0.0059	0.0070	0.0070
03:00-04:00	0.0056	0.0071	0.0070
04:00-05:00	0.0059	0.0071	0.0070
05:00-06:00	0.0068	0.0070	0.0068
06:00-07:00	0.0051	0.0071	0.0070
07:00-08:00	0.0055	0.0072	0.0070
08:00-09:00	0.0054	0.0073	0.0070
09:00-10:00	0.0050	0.0071	0.0069
10:00-11:00	0.0056	0.0085	0.0069
11:00-12:00	0.0056	0.0069	0.0068
12:00-13:00	0.0056	0.0069	0.0068
13:00-14:00	0.0058	0.0069	0.0067
14:00-15:00	0.0055	0.0057	0.0067
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0056	0.0067	0.0069
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0068	0.0085	0.0071
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0050	0.0057	0.0067
มาตรฐาน 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.30		
มาตรฐาน 24 hrs. <sup>(2)</sup>	≤0.12		



**ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (SO<sub>2</sub>) ประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2568**

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายศุภณัฐ เกษตริกะ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : SO<sub>2</sub> Analyzer Model 100A : 405

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

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 27 มกราคม 2568 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 55.11

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 29 ตุลาคม 2570

เวลา	ผลการตรวจวัด SO <sub>2</sub> บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง)(ppm)		
	07-08/03/2568	08-09/03/2568	09-10/03/2568
15:00-16:00	0.0238	0.0215	0.0207
16:00-17:00	0.0234	0.0218	0.0192
17:00-18:00	0.0228	0.0212	0.0190
18:00-19:00	0.0221	0.0208	0.0195
19:00-20:00	0.0218	0.0203	0.0202
20:00-21:00	0.0214	0.0203	0.0207
21:00-22:00	0.0215	0.0198	0.0201
22:00-23:00	0.0210	0.0195	0.0203
23:00-00:00	0.0209	0.0196	0.0207
00:00-01:00	0.0206	0.0196	0.0192
01:00-02:00	0.0211	0.0195	0.0197
02:00-03:00	0.0206	0.0194	0.0195
03:00-04:00	0.0210	0.0193	0.0196
04:00-05:00	0.0209	0.0197	0.0194
05:00-06:00	0.0204	0.0190	0.0190
06:00-07:00	0.0206	0.0182	0.0202
07:00-08:00	0.0201	0.0192	0.0205
08:00-09:00	0.0201	0.0181	0.0201
09:00-10:00	0.0688	0.0198	0.0193
10:00-11:00	0.0379	0.0197	0.0190
11:00-12:00	0.0266	0.0509	0.0187
12:00-13:00	0.0242	0.0254	0.0189
13:00-14:00	0.0246	0.0230	0.0185
14:00-15:00	0.0242	0.0219	0.0202
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0246	0.0216	0.0197
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0688	0.0509	0.0207
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0201	0.0181	0.0185
มาตรฐาน 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.30		
มาตรฐาน 24 hrs. <sup>(2)</sup>	≤0.12		

**ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (SO<sub>2</sub>) ประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2568**

ผู้ควบคุมสถานีดตรวจวัด (Site Operation) : นายศุภณัฐ เกษตรวิเศษ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : SO<sub>2</sub> Analyzer Model 43I : 0614416629

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

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 30 มกราคม 2568 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 55.11

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 29 ตุลาคม 2570

เวลา	ผลการตรวจวัด SO <sub>2</sub> บ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม)(ppm)		
	07-08/03/2568	08-09/03/2568	09-10/03/2568
15:00-16:00	0.0129	0.0136	0.0134
16:00-17:00	0.0135	0.0136	0.0133
17:00-18:00	0.0133	0.0138	0.0134
18:00-19:00	0.0135	0.0136	0.0131
19:00-20:00	0.0135	0.0137	0.0131
20:00-21:00	0.0137	0.0133	0.0129
21:00-22:00	0.0139	0.0132	0.0131
22:00-23:00	0.0136	0.0133	0.0131
23:00-00:00	0.0134	0.0132	0.0131
00:00-01:00	0.0136	0.0134	0.0130
01:00-02:00	0.0138	0.0131	0.0131
02:00-03:00	0.0138	0.0132	0.0131
03:00-04:00	0.0137	0.0133	0.0132
04:00-05:00	0.0137	0.0136	0.0133
05:00-06:00	0.0134	0.0130	0.0136
06:00-07:00	0.0138	0.0136	0.0139
07:00-08:00	0.0138	0.0134	0.0147
08:00-09:00	0.0134	0.0132	0.0141
09:00-10:00	0.0137	0.0133	0.0130
10:00-11:00	0.0179	0.0138	0.0131
11:00-12:00	0.0316	0.0137	0.0127
12:00-13:00	0.0066	0.0137	0.0130
13:00-14:00	0.0109	0.0135	0.0131
14:00-15:00	0.0127	0.0131	0.0133
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0141	0.0134	0.0133
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0316	0.0138	0.0147
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0066	0.0130	0.0127
มาตรฐาน 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.30		
มาตรฐาน 24 hrs. <sup>(2)</sup>	≤0.12		

มาตรฐาน	: <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง <sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป		
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	: บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด		
ชื่อผู้บันทึก	: นายศุภณัฐ เกษตริกะ		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายทวี สิทธิสุตระกุล		
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและ วิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางอัมพิกา รัตนภาส	เลขทะเบียนผู้ควบคุม	: ๖-220-ค-0004
เบอร์โทรศัพท์	: 02-942-2208-9		

### ตารางที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์( $\text{NO}_x$ ) ประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2568

ผู้ควบคุมสถานีดตรวจวัด (Site Operation) : นายศุภณัฐ เกษตรวิริยะ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : NO-NO<sub>2</sub>-NO<sub>x</sub> 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) : 06 มกราคม 2568 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 55.47

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 29 ตุลาคม 2570

เวลา	ผลการตรวจวัด $\text{NO}_x$ บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) (ppm)		
	07-08/03/2568	08-09/03/2568	09-10/03/2568
15:00-16:00	0.0379	0.0158	0.0146
16:00-17:00	0.0348	0.0130	0.0136
17:00-18:00	0.0327	0.0116	0.0139
18:00-19:00	0.0324	0.0114	0.0166
19:00-20:00	0.0319	0.0117	0.0179
20:00-21:00	0.0273	0.0188	0.0191
21:00-22:00	0.0276	0.0175	0.0181
22:00-23:00	0.0329	0.0156	0.0146
23:00-00:00	0.0396	0.0149	0.0190
00:00-01:00	0.0384	0.0129	0.0282
01:00-02:00	0.0371	0.0137	0.0206
02:00-03:00	0.0523	0.0126	0.0155
03:00-04:00	0.0312	0.0114	0.0116
04:00-05:00	0.0371	0.0134	0.0102
05:00-06:00	0.0178	0.0147	0.0107
06:00-07:00	0.0143	0.0144	0.0131
07:00-08:00	0.0151	0.0134	0.0090
08:00-09:00	0.0250	0.0150	0.0092
09:00-10:00	0.0212	0.0165	0.0088
10:00-11:00	0.0621	0.0146	0.0090
11:00-12:00	0.0508	0.0451	0.0134
12:00-13:00	0.0482	0.0160	0.0137
13:00-14:00	0.0550	0.0463	0.0139
14:00-15:00	0.0412	0.0167	0.0129
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0352	0.0170	0.0145
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0621	0.0463	0.0282
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0143	0.0114	0.0088
มาตรฐาน 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.17		
มาตรฐาน 24 hrs.	-		

**ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>x</sub>) ประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2568**

ผู้ควบคุมสถานที่ตรวจวัด (Site Operation) : นายศุภณัฐ เกษตริกะ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : NO-NO<sub>2</sub>-NO<sub>x</sub> 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) : 26 กุมภาพันธ์ 2568 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 55.47

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 29 ตุลาคม 2570

เวลา	ผลการตรวจวัด NO <sub>x</sub> บ้านมาบบอน (วัดมาบบอน) (ppm)		
	07-08/03/2568	08-09/03/2568	09-10/03/2568
15:00-16:00	0.0182	0.0599	0.0505
16:00-17:00	0.0196	0.0398	0.0297
17:00-18:00	0.0204	0.0411	0.0705
18:00-19:00	0.0210	0.0360	0.0516
19:00-20:00	0.0214	0.0296	0.0429
20:00-21:00	0.0198	0.0311	0.0421
21:00-22:00	0.0204	0.0340	0.0491
22:00-23:00	0.0208	0.0315	0.0562
23:00-00:00	0.0208	0.0388	0.0650
00:00-01:00	0.0201	0.0367	0.0560
01:00-02:00	0.0200	0.0330	0.0527
02:00-03:00	0.0196	0.0286	0.0548
03:00-04:00	0.0205	0.0291	0.0516
04:00-05:00	0.0210	0.0292	0.0506
05:00-06:00	0.0202	0.0288	0.0581
06:00-07:00	0.0191	0.0307	0.0523
07:00-08:00	0.0153	0.0322	0.0634
08:00-09:00	0.0120	0.0342	0.0862
09:00-10:00	0.0130	0.0182	0.0341
10:00-11:00	0.0116	0.0173	0.0347
11:00-12:00	0.0112	0.0285	0.0383
12:00-13:00	0.0110	0.0433	0.0461
13:00-14:00	0.0107	0.0569	0.0514
14:00-15:00	0.0155	0.0366	0.0494
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0176	0.0344	0.0516
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0214	0.0599	0.0862
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0107	0.0173	0.0297
มาตรฐาน 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.17		
มาตรฐาน 24 hrs.	-		

**ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>x</sub>) ประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2568**

ผู้ควบคุมสถานประกอบการ (Site Operation) : นายศุภณัฐ เกษตริกะ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : NO-NO<sub>2</sub>-NO<sub>x</sub> 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) : 06 มกราคม 2568 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 55.47

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 29 ตุลาคม 2570

เวลา	ผลการตรวจวัด NO <sub>x</sub> บ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม) (ppm)		
	07-08/03/2568	08-09/03/2568	09-10/03/2568
15:00-16:00	0.0055	0.0047	0.0046
16:00-17:00	0.0067	0.0048	0.0049
17:00-18:00	0.0051	0.0049	0.0053
18:00-19:00	0.0046	0.0049	0.0053
19:00-20:00	0.0049	0.0047	0.0062
20:00-21:00	0.0048	0.0045	0.0070
21:00-22:00	0.0046	0.0045	0.0074
22:00-23:00	0.0044	0.0043	0.0149
23:00-00:00	0.0040	0.0038	0.0110
00:00-01:00	0.0038	0.0040	0.0078
01:00-02:00	0.0038	0.0039	0.0070
02:00-03:00	0.0036	0.0037	0.0068
03:00-04:00	0.0036	0.0037	0.0066
04:00-05:00	0.0034	0.0039	0.0102
05:00-06:00	0.0034	0.0037	0.0148
06:00-07:00	0.0054	0.0041	0.0154
07:00-08:00	0.0059	0.0043	0.0251
08:00-09:00	0.0059	0.0044	0.0177
09:00-10:00	0.0061	0.0044	0.0075
10:00-11:00	0.0066	0.0042	0.0070
11:00-12:00	0.0064	0.0048	0.0043
12:00-13:00	0.0056	0.0051	0.0046
13:00-14:00	0.0049	0.0048	0.0045
14:00-15:00	0.0058	0.0047	0.0047
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0050	0.0044	0.0088
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0067	0.0051	0.0251
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0034	0.0037	0.0043
มาตรฐาน 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.17		
มาตรฐาน 24 hrs.	-		

มาตรฐาน	: (")ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป		
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	: บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด		
ชื่อผู้บันทึก	: นายสุภณัฐ เกษตริกะ		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายทวี สิทธิรัฐตระกูล		
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและ วิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางอัมพิกา รัตโนภาส	เลขทะเบียนผู้ควบคุม	: ๑-220-ค-0004
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 07-08 มีนาคม 2568 ความเร็วลมมีค่า 0.18 เมตร/วินาที ระหว่างการตรวจวัดมีลมสงบร้อยละ 75.00 และลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ

- วันที่ 08-09 มีนาคม 2568 ความเร็วลมมีค่า 0.06 เมตร/วินาที ระหว่างการตรวจวัดมีลมสงบร้อยละ 87.50 และลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ

- วันที่ 09-10 มีนาคม 2568 ความเร็วลมมีค่า 0.11 เมตร/วินาที ระหว่างการตรวจวัดมีลมสงบร้อยละ 79.17 และลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ

ดังนั้นพื้นที่บริเวณบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) ไม่ได้รับผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศจากการดำเนินงานของโครงการ เนื่องจากไม่ได้ตั้งอยู่ในทิศทางลม (โครงการตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจุดตรวจวัด) แสดงดังภาพที่ 3.4-5 อย่างไรก็ตามทางโครงการได้ตระหนักในความสำคัญของสิ่งแวดล้อมจึงได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศอย่างต่อเนื่องตามที่มาตรฐานกำหนด 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 ประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2568

โครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

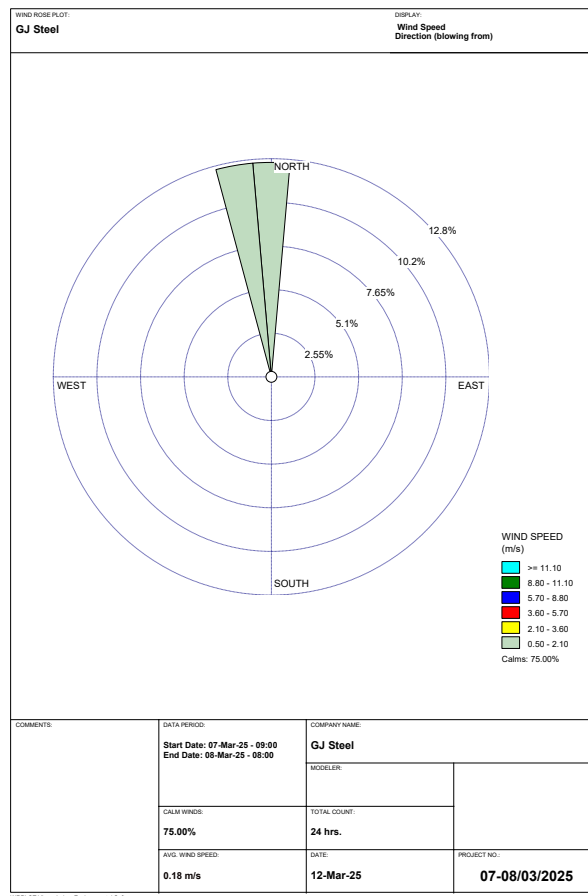
จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

สถานีตรวจวัด บริเวณบ้านบ่อวิน(วัดบ่อวิน)

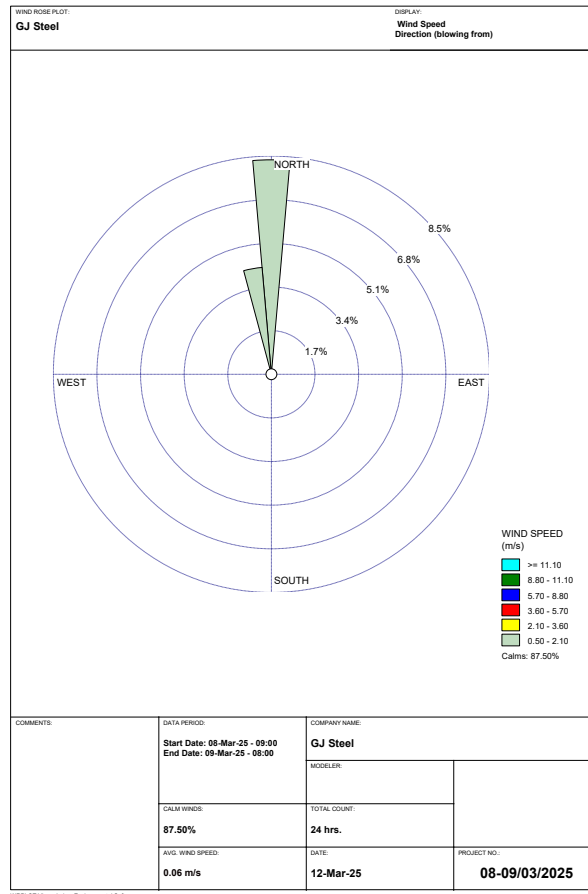
เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)					
	07-08/03/2568		08-09/03/2568		09-10/03/2568	
	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction
12:00-13:00	0.500	N	0.300	N	0.400	N
13:00-14:00	0.800	N	0.300	NNW	0.500	N
14:00-15:00	1.100	N	0.400	NNW	0.600	N
15:00-16:00	0.700	N	0.400	NNW	0.600	NNW
16:00-17:00	0.600	NNW	0.300	N	0.500	NNW
17:00-18:00	0.400	N	0.300	N	0.200	N
18:00-19:00	0.200	N	0.200	N	0.300	N
19:00-20:00	0.300	N	0.100	N	0.300	N
20:00-21:00	0.300	N	0.200	N	0.200	N
21:00-22:00	0.200	N	0.300	N	0.200	N
22:00-23:00	0.200	N	0.200	N	0.300	N
23:00-00:00	0.200	N	0.300	N	0.300	N
00:00-01:00	0.200	N	0.400	N	0.300	N
01:00-02:00	0.200	N	0.100	N	0.400	N
02:00-03:00	0.200	N	0.200	N	0.300	N
03:00-04:00	0.200	N	0.100	N	0.100	N
04:00-05:00	0.100	N	0.300	N	0.000	N
05:00-06:00	0.200	N	0.400	N	0.200	N
06:00-07:00	0.300	N	0.500	N	0.300	N
07:00-08:00	0.200	N	0.500	N	0.200	N
08:00-09:00	0.200	N	0.500	N	0.200	N
09:00-10:00	0.100	N	0.400	N	0.500	NW
10:00-11:00	0.600	N	0.400	N	0.400	NNW
11:00-12:00	0.400	NNW	0.300	N	0.400	N
ความเร็วต่ำสุด	0.100	-	0.100	-	0.100	-
ความเร็วสูงสุด	1.100	-	0.500	-	0.600	-

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

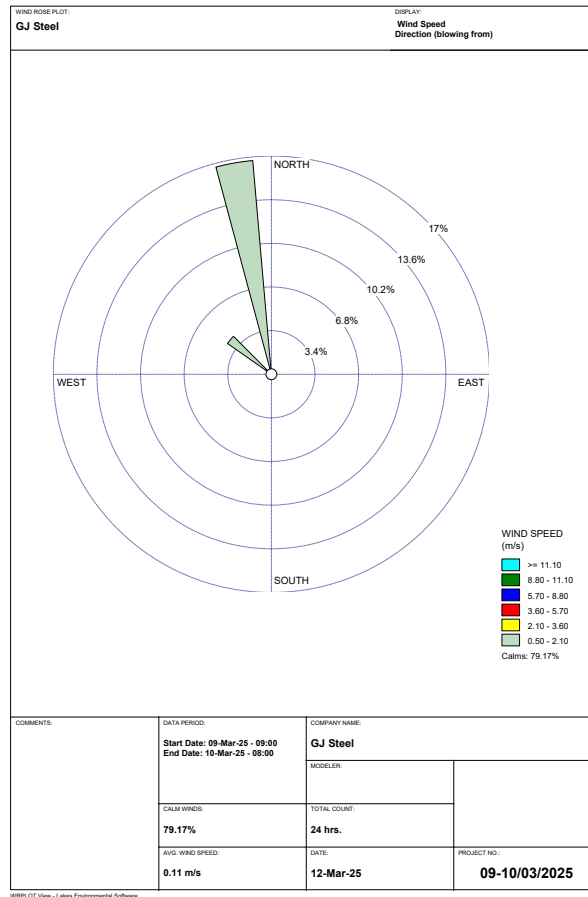
ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศุภณัฐ เกษตรวิระ  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายทวี สิทธิอุตรตระกูล  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นางอัมพิกา รัตโนภาส เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-220-ค-0004  
เบอร์โทรศัพท์ : 02-942-2208-9  
ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้  
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.200-2.000 เมตร/วินาที



รูปที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในระหว่างวันที่ 07-08/03/2568



รูปที่ 3.4-7 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในระหว่างวันที่ 08-09/03/2568



รูปที่ 3.4-8 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในระหว่างวันที่ 09-10/03/2568

### 3.4.4 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานของ โครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำปีเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2568 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า และบริเวณเตรียมเศษเหล็ก แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.4-9 และรูปแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.4-10

#### แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน



รูปที่ 3.4-9 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

	
พนักงานพื้นที่เตรียมเศษเหล็ก	พนักงานหน้าเตาหลอมไฟฟ้า
รูปที่ 3.4-10 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน	

#### 3.4.4.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานจะดำเนินการตาม OSHA Analytical Methods Manual, 2<sup>nd</sup> 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 ดูดอากาศด้วยอัตราการไหล 2.5 ลิตรต่อนาที ผ่าน Aluminum Cyclone และ Poly Vinyl Chloride Filter (PVC Filter) ที่บรรจุอยู่ใน Cassette Filter Holder นำไปทดสอบโดยผ่านการดูดความชื้นใน Desiccator เป็นเวลา $24 \pm 1$ ชั่วโมง นำไปชั่งน้ำหนักฝุ่นที่ได้ และคำนวณเป็นปริมาณฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยวิธีมาตรฐานของ NIOSH 0600

#### 3.4.4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2568 ในวันที่ 09 และ 20 เมษายน 2568 พบว่า ปริมาณฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust) ซึ่งตรวจวัดพนักงานที่ปฏิบัติงาน จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่เตรียมเศษเหล็ก (คุณมัมมัต วัฒนราช) และบริเวณพนักงานหน้าเตาหลอมไฟฟ้า (คุณณัฐชนนท์ หนองเหล็ก) มีค่าเท่ากับ 0.86 และ 1.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อนำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับมาตรฐานตาม Occupational Safety and Health Act; OSHA พบว่า **มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้** ซึ่งมาตรฐานกำหนดให้มีปริมาณฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรแสดงดังตารางที่ 3.4-10

ตารางที่ 3.4-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2568

วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
09/04/2568	พนักงานพื้นที่เตรียมเศษเหล็ก - คุณมัมมัต วัฒนราช	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	0.86	≤5.0
20/04/2568	พนักงานหน้าเตาหลอม - คุณณัฐชนนท์ หนองเหล็ก	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	1.33	≤5.0

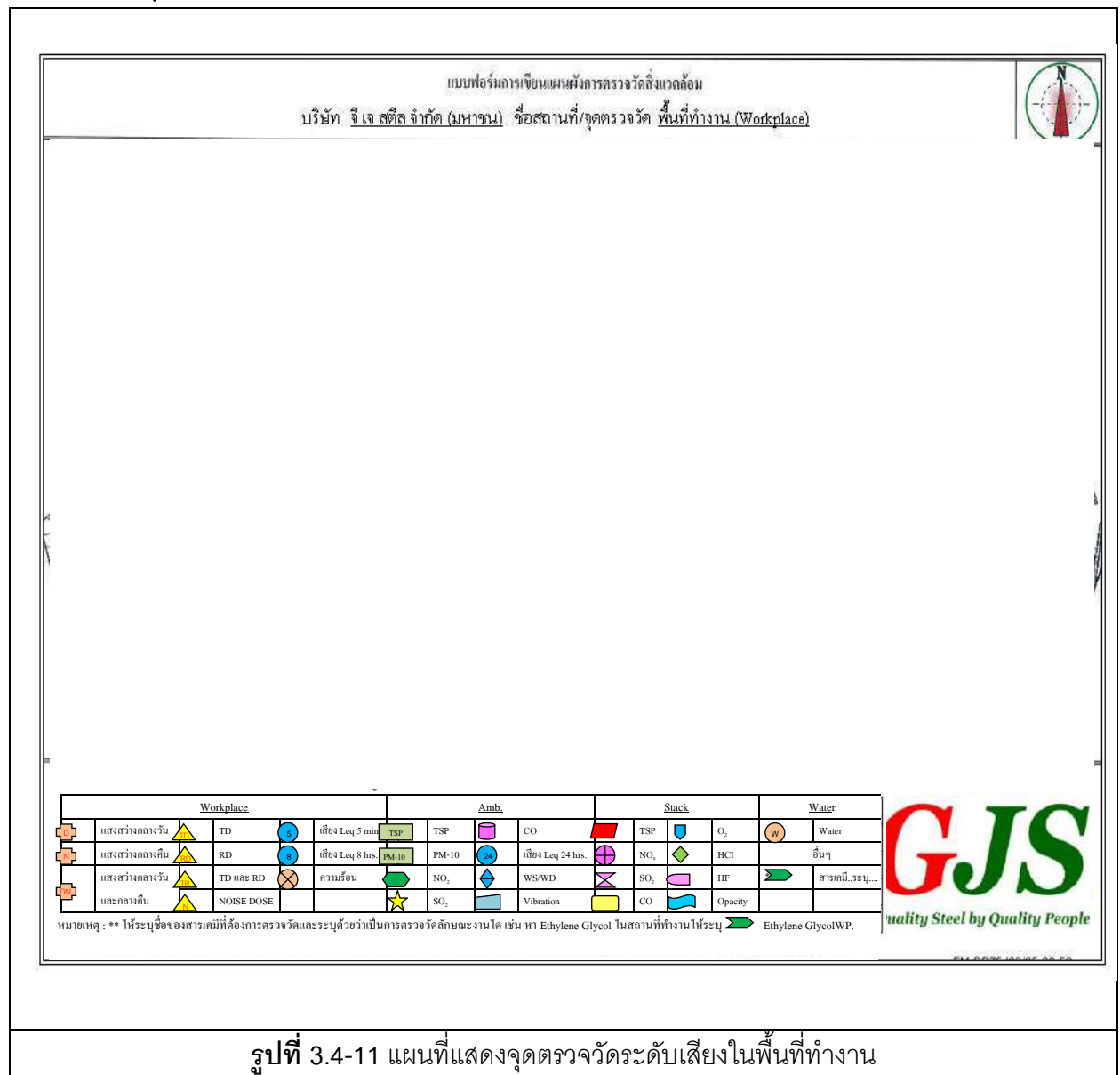
หมายเหตุ	: ≤ น้อยกว่าหรือเท่ากับ
มาตรฐาน	: Occupational Safety and Health Act; OSHA
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	: บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	: นางสาวจรรยาพร ช้างเย็นฉ่ำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายพิชัย หล้าสิงห์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางอัมพิกา รัตนภาส เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-220-ค-0004
เบอร์โทรศัพท์	: 0 29422208-9







### 3.4.5 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2568 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า และแท่นรีดแผ่นที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.4-11 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.4-12

#### แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



	
<p>เตาหลอมไฟฟ้า วันที่ 16/02/2568</p>	<p>เตาหลอมไฟฟ้า วันที่ 07/06/2568</p>
	
<p>แท่นรีด วันที่ 16/02/2568</p>	<p>แท่นรีดวันที่ 07/06/2568</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 มกราคม-เดือนมิถุนายน 2568 ซึ่งทำการตรวจวัดในวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2568 , วันที่ 07 มิถุนายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดบริเวณเตาหลอมไฟฟ้า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 91.8 และ 89.4 เดซิเบล (เอ) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด 103.8 และ 102.2 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ส่วนบริเวณแท่นรีด มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 85.0 และ 86.0 เดซิเบล และมีค่าระดับเสียงสูงสุด 97.4 และ 113.2 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งบริเวณเตาหลอมไฟฟ้าและบริเวณแท่นรีดมีระดับเสียงเฉลี่ยเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 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

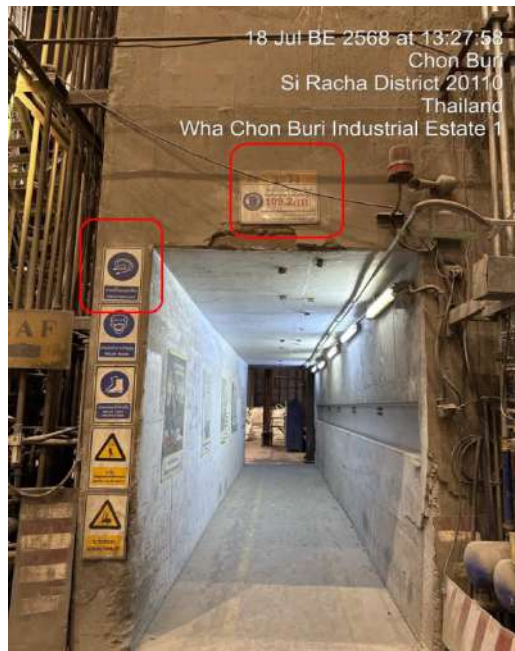
ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดมาตรการป้องกันต่างๆ ไว้ดังนี้

1. การป้องกันที่ทางผ่าน (Path) คือจัดให้มีห้องควบคุมการทำงาน (Control Room) ซึ่งมีผนังที่สามารถป้องกันระดับความดังเสียงเข้าไปได้ อยู่ในแต่ละขั้นตอนการผลิต และพนักงานส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานอยู่ในห้องนี้ และจะออกไปปฏิบัติงานภายนอกเป็นระยะเวลาสั้นๆ 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 และมีการตรวจสอบและควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงดังให้พนักงานขณะปฏิบัติงาน (ดังแสดงในรูปที่ 3.4-13)

	
ห้องพักพนักงาน เป็นห้องเก็บเสียง มีประตู 2 ชั้น	
	
มีการติดป้ายบังคับอันตรายจากเสียงดัง และป้ายแสดงผลตรวจวัดระดับเสียงดังสูงสุดในพื้นที่เตาหลอม	
รูปที่ 3.4-13 มาตรการป้องกันอันตรายจากเสียงดัง	





มีการติดป้ายบังคับอันตรายจากเสียงดัง  
และป้ายแสดงผลตรวจวัดระดับเสียงดังสูงสุดในพื้นที่เตาหลอม (ต่อ)



ห้องปฏิบัติงานหน้าแท่นรีด อาคาร HSM สามารถลดการสัมผัสเสียงดังจากกระบวนการผลิตได้

รูปที่ 3.4-13(ต่อ) มาตรการป้องกันอันตรายจากเสียงดัง



การติดป้ายแสดงผลตรวจวัดระดับเสียงดังในพื้นที่ทำงาน  
และข้อแนะนำในการป้องกันอันตรายจากเสียงดัง

- Earplug ชนิดซิลิโคนค่าNRR 26 สามารถลดเสียงดังได้  $26 - (26 \times 0.7) = 7.8$  เดซิเบล



- Earplug ชนิดซิลิโคนค่าNRR 27 สามารถลดเสียงดังได้  $27 - (27 \times 0.7) = 8.1$  เดซิเบล

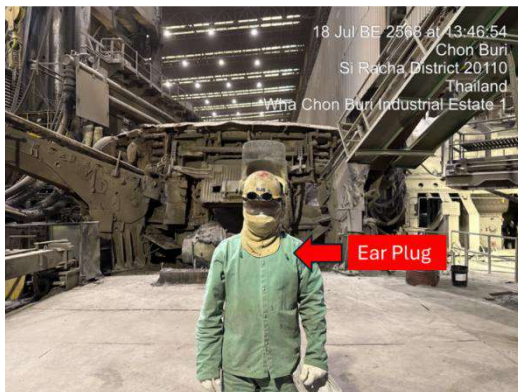


- Earmuff ค่าNRR 27 สามารถลดเสียงดังได้  $27 - (27 \times 0.5) = 13.5$  เดซิเบล



มีการจัดให้มีอุปกรณ์ลดเสียงดังให้พนักงาน

รูปที่ 3.4-13(ต่อ) มาตรการป้องกันอันตรายจากเสียงดัง



มีการตรวจสอบและควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงดังให้พนักงาน  
ขณะปฏิบัติงานหน้าเตาหลอม



มีการตรวจสอบและควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงดังให้พนักงานขณะปฏิบัติงานหน้าแท่นรีด

รูปที่ 3.4-13(ต่อ) มาตรการป้องกันอันตรายจากเสียงดัง

### ตารางที่ 3.4-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2568

โครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ST-25D SN.10340927, 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) : 15 กุมภาพันธ์ 2568 , 06 มิถุนายน 2568

ผลการตรวจวัดLeq 8 hr. บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า [dB(A)] วันที่ 16/02/2568			ผลการตรวจวัดLeq 8 hr. บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า [dB(A)] วันที่ 07/06/2568		
เวลา	L <sub>eq</sub>	L <sub>peak</sub>	เวลา	L <sub>eq</sub>	L <sub>peak</sub>
08.45-09.45	90.6	103.4	09.38-10.38	89.2	100.4
09.45-10.45	93.7	103.0	10.38-11.38	90.2	102.2
10.45-11.45	93.2	103.3	11.38-12.38	91.0	101.2
11.45-12.45	92.2	103.8	12.39-13.38	89.6	99.6
12.45-13.45	91.8	103.1	13.38-14.38	89.4	100.2
13.45-14.45	90.8	98.9	14.38-15.38	90.0	99.5
14.45-15.45	92.2	102.3	15.38-16.38	89.5	100.2
15.45-16.45	86.6	97.5	16.38-17.38	83.2	91.1
L <sub>eq</sub> (8 hr)	91.8	-	L <sub>eq</sub> (8 hr)	89.4	-
L <sub>peak</sub>	-	103.8	L <sub>peak</sub>	-	102.2
มาตรฐาน	≤ 85.0 <sup>(1)</sup>	≤ 140.0 <sup>(2)</sup>	มาตรฐาน	≤ 85.0 <sup>(1)</sup>	≤ 140.0 <sup>(2)</sup>

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

<sup>(2)</sup> กฎกระทรวง พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวสายธาร พะกาแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิชัย หล้าสิงห์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและ : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

วิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางอัมพิกา รัตนภาสเลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ๖-220-ค-0004

เบอร์โทรศัพท์ : 0 29422208-9



### ตารางที่ 3.4-13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2568

โครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ST-25D SN.10340934, ST-25D SN.10340939

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) : 15 กุมภาพันธ์ 2568 , 06 มิถุนายน 2568

ผลการตรวจวัด Leq 8 hr. บริเวณแท่นรีด [dB(A)] วันที่ 16/02/2568			ผลการตรวจวัด Leq 8 hr. บริเวณแท่นรีด [dB(A)] วันที่ 07/06/2568		
เวลา	L <sub>eq</sub>	L <sub>peak</sub>	เวลา	L <sub>eq</sub>	L <sub>peak</sub>
08.28-09.28	81.4	91.4	09.50-10.50	87.1	102.2
09.28-10.28	85.0	91.3	10.50-11.50	86.0	100.0
10.28-11.28	84.7	91.4	11.50-12.50	84.6	102.2
11.28-12.28	85.3	91.0	12.50-13.50	83.8	103.2
12.28-13.28	85.3	96.0	13.50-14.50	84.9	101.0
13.28-14.28	85.7	97.4	14.50-15.50	85.5	109.2
14.28-15.28	85.7	90.5	15.50-16.50	87.0	113.2
15.28-16.28	85.2	90.5	16.50-17.50	87.8	110.2
L <sub>eq</sub> (8 hr)	85.0	-	L <sub>eq</sub> (8 hr)	86.0	-
L <sub>peak</sub>	-	97.4	L <sub>peak</sub>	-	113.2
มาตรฐาน	≤ 85.0 <sup>(1)</sup>	≤ 140.0 <sup>(2)</sup>	มาตรฐาน	≤ 85.0 <sup>(1)</sup>	≤ 140.0 <sup>(2)</sup>

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ

เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

<sup>(2)</sup> กฎกระทรวง พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวสายธาร พะกาแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิชัย หล้าสิงห์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและ : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

วิเคราะห์ตัวอย่าง

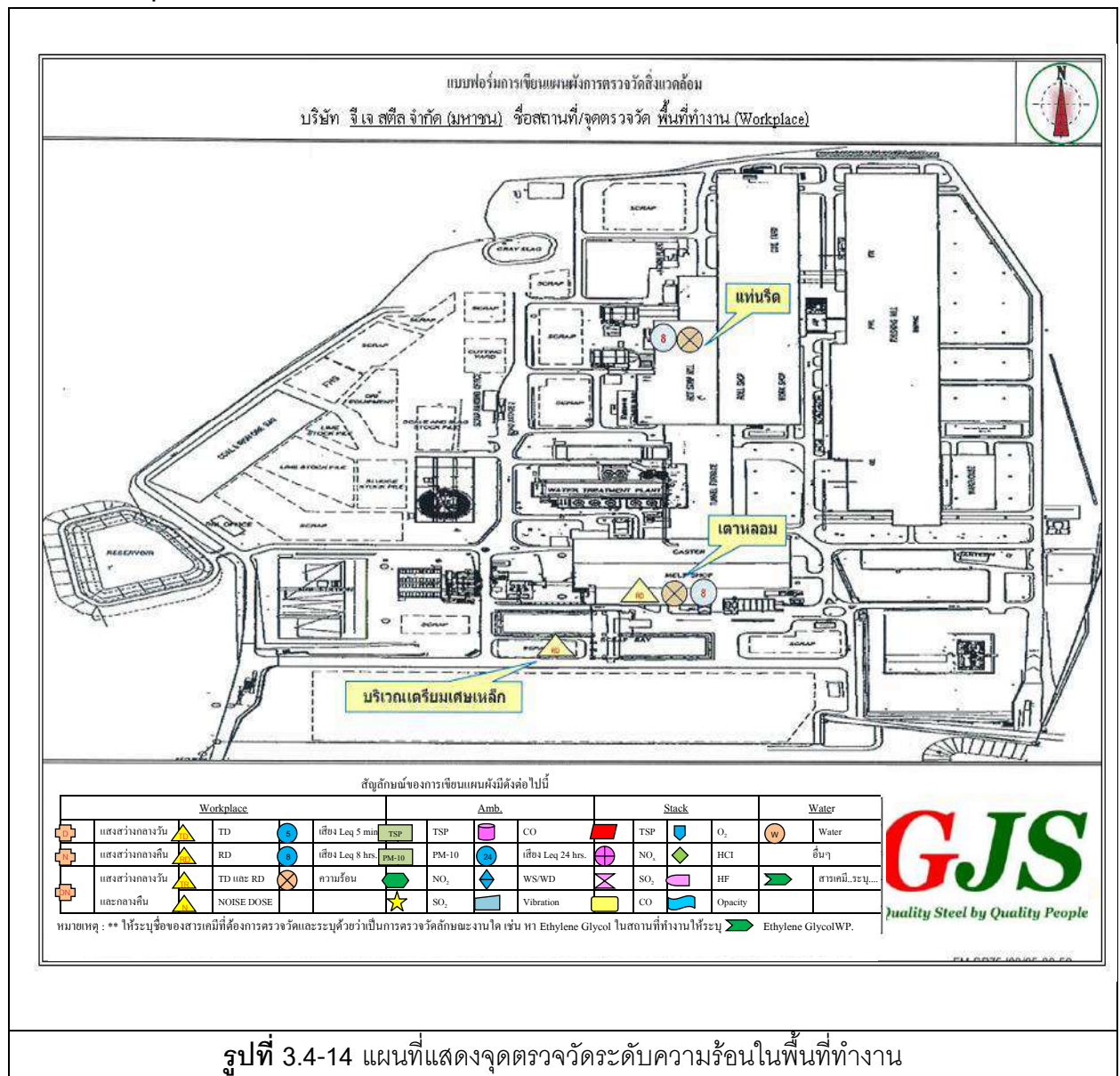
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางอัมพิกา รัตนโกสุมเลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ๖-220-ค-0004





เบอร์โทรศัพท์ : 0 29422208-9

### 3.4-6 การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำปีเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2568 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

การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานจะดำเนินการตามประกาศกระทรวงแรงงานตามกฎหมายกระทรวง 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 ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ซึ่งตรวจวัดวันที่ 19-20 เมษายน 2568 พบว่า บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า มีค่าดัชนีเวทบัลบโกลบเฉลี่ย 25.5 องศาเซลเซียสและบริเวณแท่นรีด มีค่าดัชนีเวทบัลบโกลบเฉลี่ย 24.8 องศาเซลเซียส ซึ่งบริเวณเตาหลอมไฟฟ้าและบริเวณแท่นรีดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ตามกฎหมายกระทรวง 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 ให้พนักงานดื่มชดเชยการสูญเสียเกลือแร่ออกไปทางเหงื่อจากการทำงาน 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. พื้นที่รอบเข้าไปปฏิบัติงานหน้าเตาหลอม มีพื้นที่นั่งรอและฉากป้องกันการแผ่รังสีความร้อนมาที่พนักงาน (ดังแสดงในรูปที่ 3.4-16)
10. สลับเวลาทำงานเพื่อลดการสัมผัสความร้อน (ดังแสดงในรูปที่ 3.4-16)
11. แสดงผลตรวจวัดในพื้นที่ทำงาน และมีข้อแนะนำเพื่อลดอันตรายจากการสัมผัสความร้อนให้พนักงานทราบ (ดังแสดงในรูปที่ 3.4-16)





ห้องควบคุมการทำงาน (Control Room) และพนักงานสวมใส่  
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน



การจัดสวัสดิการสำหรับพนักงาน

18 Jul BE 2568 at 13:50:06  
Chon Buri  
Si Racha District 20110  
Thailand  
Wha Chon Buri Industrial Estate 1

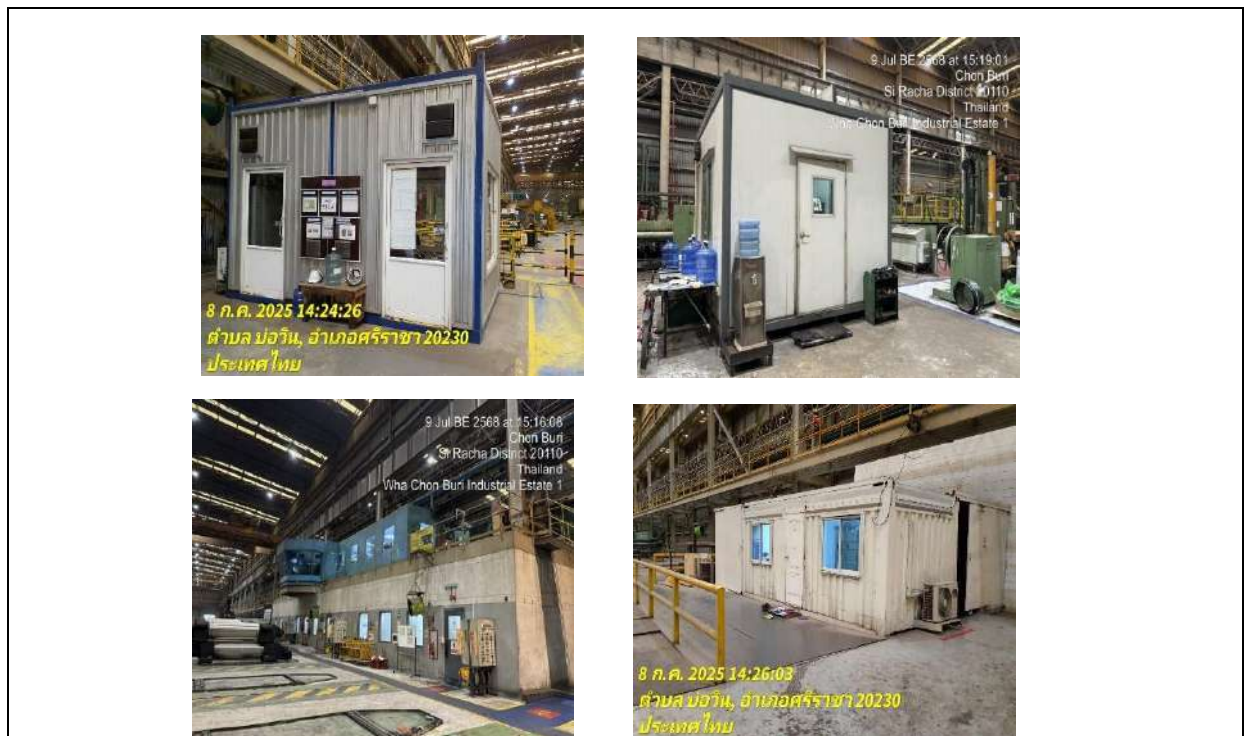
ผลตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
สถานีที่ 19 EAF Area  
ตารางวัดระหว่างเดือน เมษายน 2568

รายการตรวจวัด	มาตรฐาน	ผลการตรวจ	เปรียบเทียบ
1. Carbon monoxide	50 ppm	3.95 ppm	ผ่าน
2. Sulfur dioxide	5 ppm	<0.01 ppm	ผ่าน
3. Nitrogen dioxide	5 ppm	0.04 ppm	ผ่าน
4. Total Particulate Matter	10 mg/m <sup>3</sup>	0.008 mg/m <sup>3</sup>	ผ่าน
5. Total Dust	10 mg/m <sup>3</sup>	0.008 mg/m <sup>3</sup>	ผ่าน
6. Total Dust	10 mg/m <sup>3</sup>	0.008 mg/m <sup>3</sup>	ผ่าน
7. Phenol	5 mg/m <sup>3</sup>	1.33 mg/m <sup>3</sup>	ผ่าน
8. Heavy Metals (Pb, Cd, Cr, Ni, Mn, Cu, Zn, Fe)	0.05 mg/m <sup>3</sup>	<0.01 mg/m <sup>3</sup>	ผ่าน
9. Noise	85 dBA	75.10 dBA	ผ่าน
10. Temperature	35 °C	32.5 °C	ผ่าน
11. Humidity	75 %	65 %	ผ่าน
12. Air Velocity	0.5 m/s	0.1 m/s	ผ่าน
13. Air Pressure	1013 hPa	1013 hPa	ผ่าน

หมายเหตุ: ผลการตรวจวัดทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้  
หากมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อฝ่ายความปลอดภัย โทร. 1352-1353 หรือ niramon@gstest.co.th

แสดงผลตรวจวัดในพื้นที่ทำงาน และมีข้อเสนอแนะเพื่อลดอันตรายจากการสัมผัสความร้อนให้พนักงานทราบ  
หากความร้อนเกินมาตรฐาน

รูปที่ 3.4-16 มาตรการป้องกันอันตรายจากความร้อน

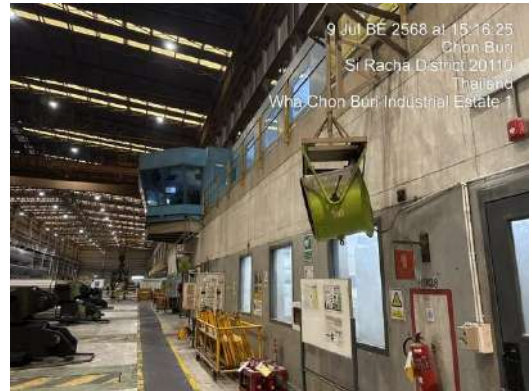


จัดให้พนักงานอยู่ในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศ พนักงานจะอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานในระยะเวลาสั้นๆ



พื้นที่ที่เข้าไปปฏิบัติงานหน้าเตาหลอม มีพื้นที่นั่งรอและฉากป้องกันการแผ่รังสีความร้อนมาที่พนักงาน

รูปที่ 3.4-16(ต่อ) มาตรการป้องกันอันตรายจากความร้อน



มีพัดลมระบายอากาศ ช่วยระบายความร้อนให้ผู้ปฏิบัติงาน



จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อป้องกันอันตรายจากความร้อน

รูปที่ 3.4-16(ต่อ) มาตรการป้องกันอันตรายจากความร้อน





จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อป้องกันอันตรายจากความร้อน  
(อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้แก่ ชุดป้องกันน้ำเหล็ก กระบังหน้า ผ้าคลุมศีรษะชนิดป้องกันไฟ ถุงมือหนังป้องกันความร้อน)

**รูปที่ 3.4-16(ต่อ) มาตรการป้องกันอันตรายจากความร้อน**

ตารางที่ 3.4-15 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2568

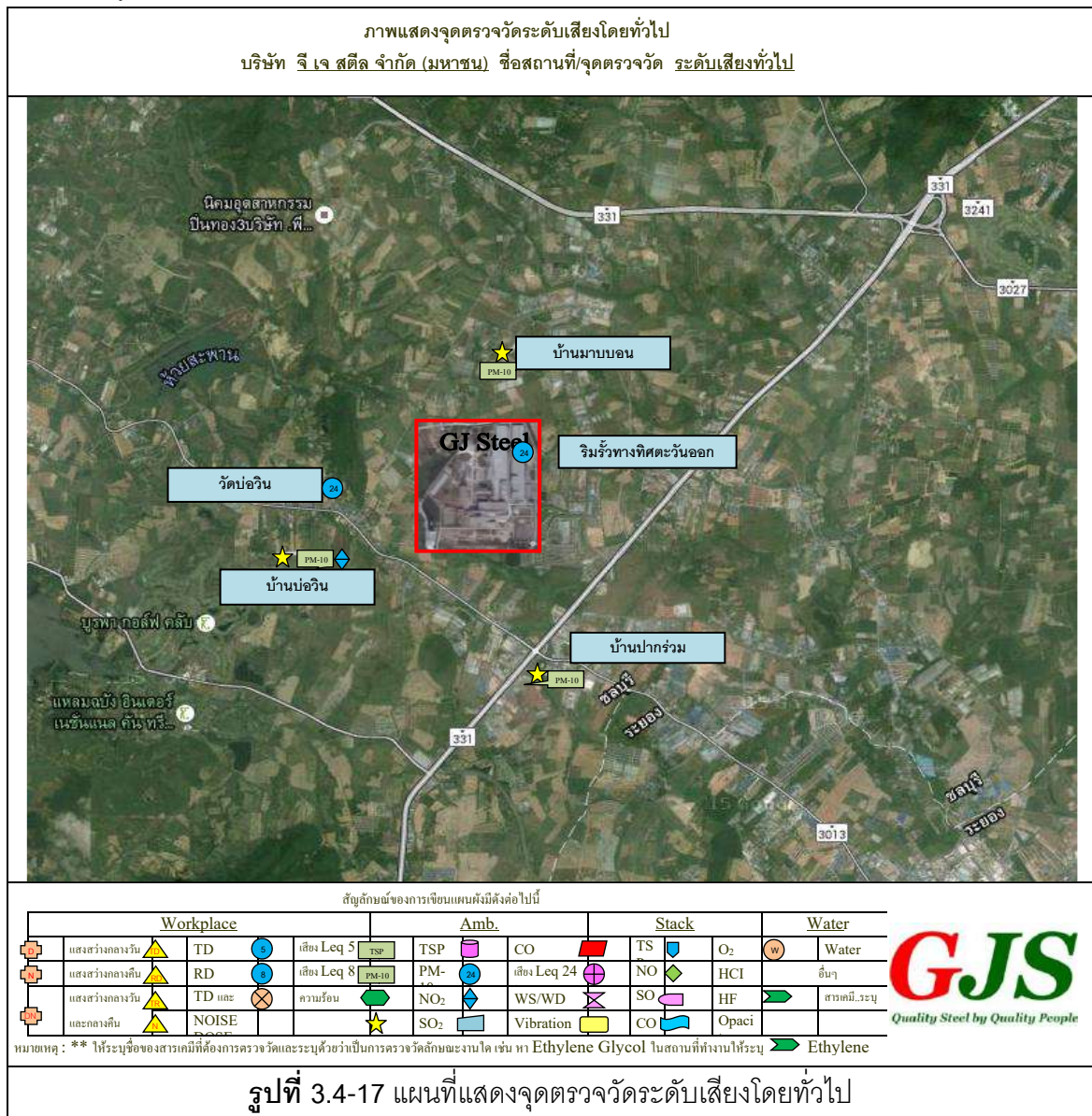
วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภท ของงาน	ผลการตรวจวัด WBGT (°C)	มาตรฐาน
20/04/2568	เตาหลอมไฟฟ้า	งานหนัก	25.5	≤ 30.0
19/04/2568	แท่นรีด	งานเบา	24.8	≤ 34.0

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 รัตนภาสเดชทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-220-ค-0004
เบอร์โทรศัพท์	: 0 29422208-9

### 3.4.7 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2568 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 และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567 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) และบริเวณริมรั้วโรงงาน ด้านทิศตะวันออก ประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2568 ในระหว่างวันที่ 08-09 มีนาคม 2568 พบว่า ทั้ง 2 สถานี มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 59.8 และ 59.9 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ และมีค่าระดับเสียงสูงสุด 87.3 และ 79.1 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 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2568

โครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอลเอ็นไวรอนเมนทัลแมนเนจเม้นท์ จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2567

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ST-25D SN. 10340941 และ ST-25D SN.10340940

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 มีนาคม 2568

ผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq [dB(A)] วันที่ 08-09 มีนาคม 2568					
บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)			ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก		
เวลา	Leq 24 hrs.	Lmax	เวลา	Leq 24 hrs.	Lmax
09.54-10.54	59.4	83.2	08.52-09.52	63.4	76.7
10.54-11.54	60.3	82.4	09.52-10.52	61.4	76.9
11.54-12.54	58.2	74.6	10.52-11.52	61.2	76.9
12.54-13.54	59.3	77.3	11.52-12.52	60.6	75.4
13.54-14.54	59.0	83.0	12.52-13.52	60.5	77.3
14.54-15.54	59.1	73.6	13.52-14.52	60.9	73.0
15.54-16.54	61.5	85.7	14.52-15.52	60.8	79.1
16.54-17.54	59.8	87.3	15.52-16.52	60.6	70.7
17.54-18.54	59.8	76.1	16.52-17.52	58.5	68.8
18.54-19.54	59.6	77.8	17.52-18.52	55.8	62.2
19.54-20.54	59.6	76.9	18.52-19.52	51.3	68.5
20.54-21.54	61.0	75.0	19.52-20.52	51.8	62.7
21.54-22.54	58.8	80.7	20.52-21.52	52.9	63.0
22.54-23.54	59.9	80.3	21.52-22.52	57.8	64.5
23.54-00.54	59.8	79.0	22.52-23.52	60.6	65.1
00.54-01.54	59.2	76.1	23.52-00.52	60.0	71.9
01.54-02.54	59.0	76.7	00.52-01.52	61.0	65.2
02.54-03.54	58.5	75.6	01.52-02.52	60.3	72.7
03.54-04.54	58.8	75.1	02.52-03.52	60.2	66.7
04.54-05.54	60.1	80.7	03.52-04.52	59.9	69.3
05.54-06.54	60.3	79.8	04.52-05.52	59.9	70.6
06.54-07.54	59.8	75.5	05.52-06.52	59.8	66.5
07.54-08.54	60.9	81.9	06.52-07.52	60.1	73.9
08.54-09.54	61.0	85.2	07.52-08.52	59.9	67.6
Leq 24	59.8	87.3	Leq 24 hr.	59.9	79.1
มาตรฐาน	≤70.0	≤115.0	มาตรฐาน	≤70.0	≤115.0

---

มาตรฐาน	: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	: บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	: นายศุภณัฐ เกษตริกะ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายพิชัย หล้าสิงห์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางอัมพิกา รัตนภาส เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-220-ค-0004
เบอร์โทรศัพท์	: 0 29422208-9

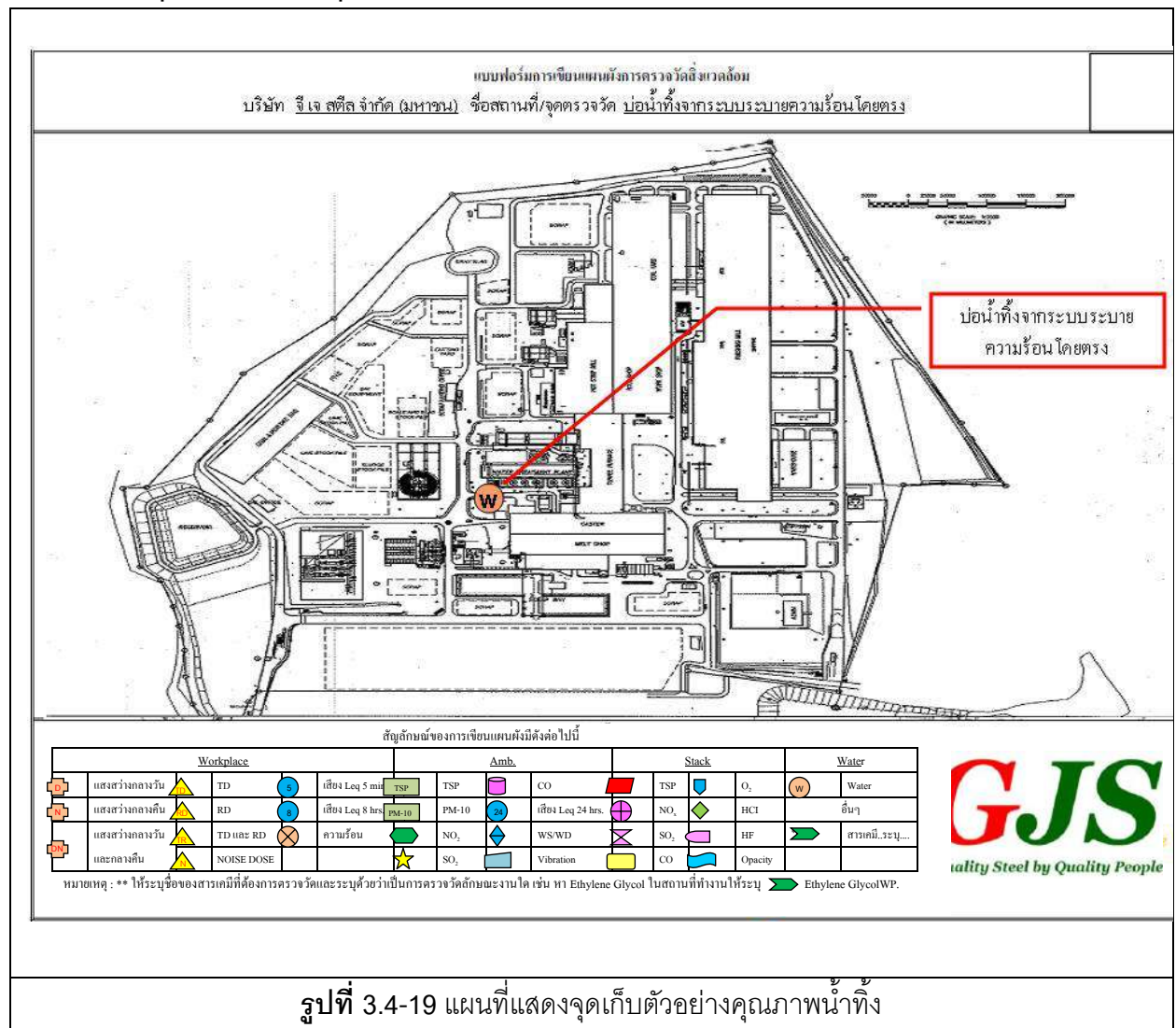


### 3.4.8 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง<sup>1</sup>ของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2568 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังรูปที่ 3.4-19 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังภาพที่ 3.4-20

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ไม่มีการปล่อยออกนอกโรงงานน้ำจะถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์ต่อกิจกรรมอื่นๆของโรงงาน

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง





	
<p>บ่อกักน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง วันที่ 16/02/2568</p>	<p>บ่อกักน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง วันที่ 05/06/2568</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 23<sup>rd</sup> Edition, 2023 และ 24<sup>th</sup> Edition, 2023 . โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดัง **ตารางที่ 3.4-18** และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดัง **ตารางที่ 3.4-19**

#### ตารางที่ 3.4-18 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำทิ้ง

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

ตารางที่ 3.4-19 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	pH	Electrometric Method
2	Temperature	Laboratory and Field Method
3	BOD <sub>5</sub>	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) ประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2568 ซึ่งตรวจวัดในวันที่ 16 กุมภาพันธ์ และ 05 มิถุนายน 2568 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง พบว่า**คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้**ตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม 2559 ทั้งนี้ น้ำที่มาจากระบบระบายความร้อนโดยตรงจะส่งเข้าระบบการบำบัดคุณภาพน้ำแล้วนำไปใช้ใหม่ โดยไม่มีการระบายทิ้งออกนอกโรงงานรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4-20**

### ตารางที่ 3.4-20 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2568

โครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งที่ตรวจวัด บริเวณ บ่อพักน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน
		16/02/2568	05/06/2568		
pH	-	8.5	8.3	8.3-8.5	5.50-9.00
Temperature	C°	31.0	32.0	31.0-32.0	40.00
BOD	mg/L	16.3	13.2	13.2-16.3	20.00
Suspended Solids (SS)	mg/L	<10	10	<10-10	50.00
Oil & Grease	mg/L	1.2	2.4	1.2-2.4	5.00
DO	mg/L	5.3	7.2	5.3-7.2	-
Total Manganese (Mn)	mg/L as Mn	0.50	0.15	0.15-0.50	5.00
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	<1.8	-

หมายเหตุ : ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, < = น้อยกว่า, > = มากกว่า

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม 2559

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายศุภณัฐ เกษตริกะ , นางสาวจรรยาพร ช้างเย็นฉ่ำ

ชื่อผู้บันทึก : นางอัมพิกา รัตโนภาส

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายทวิสิทธิฐิ์ตระกูล

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและ : บริษัทโกลบอลเอ็นไวรอนเมนทัลแมนเนจเม้นท์ จำกัดและบริษัทเทสท์เทค จำกัด

วิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางอัมพิกา รัตโนภาส เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-220-ค-0004

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 21<sup>st</sup> 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 <sup>6+</sup>	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 : ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, < = น้อยกว่า, > = มากกว่า  
 มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566  
 ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายจักรพัฒน์ ช้วยสุต  
 ชื่อผู้บันทึก : นางอัมพิกา รัตโนภาส  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายทวิสิทธิ์ผู้ตระกูล  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัทโกลบอล เ็นไวรอนเมนทัลแมนเนจเม้นท์ จำกัด  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางอัมพิกา รัตโนภาส เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-220-ค-0004  
 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

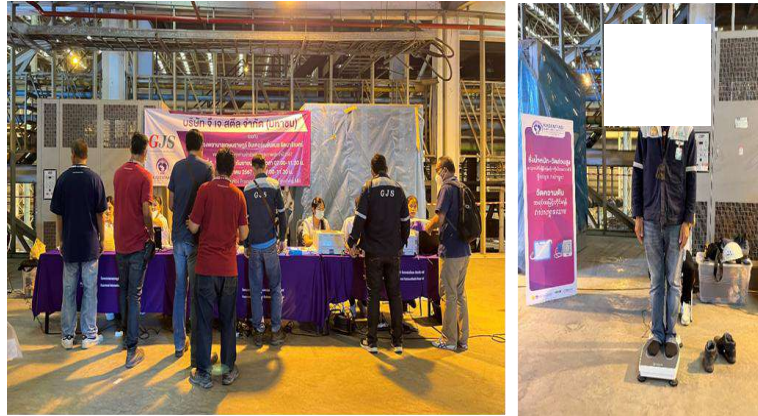
ตารางที่ 3.4-23 ผลการตรวจสอบสภาพของพนักงานของ ประจำปีเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2568

รายการตรวจ	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ
		ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	
ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE)	โรงพยาบาลเกษม	398	398	361	37	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เข้าทำการตรวจคัดกรองสุขภาพ และให้คำแนะนำกับพนักงานที่มีผลตรวจสอบสุขภาพผิดปกติ</li> <li>- ให้พนักงานนำผลการตรวจสุขภาพ ไปปรึกษาพยาบาลวิชาชีพที่ห้องพยาบาลประจำบริษัท เพื่อรับคำแนะนำในการดูแลตัวเองเบื้องต้น และให้พบแพทย์ตามคำแนะนำ ผู้บริหารส่วนใหญ่จะมีการพบแพทย์ประจำตัว</li> <li>- จัดส่งพนักงานเข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินซ้ำที่โรงพยาบาล</li> <li>- จัดบอร์ดให้ความรู้เรื่องสุขภาพประจำเดือน ที่ห้องพยาบาล</li> <li>- จัดทำแผนการฝึกอบรมเรื่องโรคที่เกิดจากการทำงานให้กับพนักงานและผู้เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปี</li> </ul>
ตรวจวัดค่าดัชนีมวลกาย (BMI)	ราษฎร์	398	398	112	286	
ตรวจความดันโลหิตและชีพจร (BP/Pulse)	อินเตอร์เนชั่นแนล	398	398	334	64	
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR)		398	398	387	11	
ตรวจปัสสาวะแบบสมบูร์น (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	

ตารางที่ 3.4-23(ต่อ) ผลการตรวจสุขภาพของพนักงานของ ประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2568

รายการตรวจ	หน่วยงาน ที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการ กรณีผิดปกติ
		ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	
ตรวจสายตาอาชีวอนามัย (OCC)	โรงพยาบาล เกษม	398	398	127	271	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เข้าทำการตรวจคัดกรองสุขภาพ และให้คำแนะนำกับพนักงานที่มีผลตรวจสุขภาพผิดปกติ</li> <li>- ให้นักงานนำผลการตรวจสุขภาพ ไปปรึกษาพยาบาลวิชาชีพที่โรงพยาบาลประจำบริษัท เพื่อรับคำแนะนำในการดูแลตัวเองเบื้องต้น และให้พบแพทย์ตามคำแนะนำ ผู้บริหารส่วนใหญ่จะมีการพบแพทย์ประจำตัว</li> <li>- จัดส่งพนักงานเข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินซ้ำที่โรงพยาบาล</li> <li>- จัดบอร์ดให้ความรู้เรื่องสุขภาพ ประจำเดือน ที่โรงพยาบาล</li> <li>- จัดทำแผนการฝึกอบรมเรื่องโรคที่เกิดจากการทำงานให้กับพนักงานและผู้เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปี</li> </ul>
ตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ (Amphetamine)	ราษฎร์ อินเตอร์	398	398	398	0	
ตรวจความเสี่ยงของกล้ามเนื้อ	เนชั่นแนล	398	398	292	50	
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	
ตรวจหาสารโครเมียมใน ปัสสาวะ (Chromium in Urine)		398	192	192	0	
ตรวจหาสารอลูมิเนียมใน ปัสสาวะ (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) ได้ทำการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในโครงการซึ่งจากบันทึกการเกิดอุบัติเหตุระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 สถิติการเกิดอุบัติเหตุมีจำนวน 2 ราย (รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 13) ทั้งนี้ทางโครงการได้ทำการเฝ้าระวังและสร้างความตระหนักอีกทั้งยังมีมาตรการให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างถูกต้องตามหลักวิธีที่ปลอดภัยอย่างเคร่งครัดทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจะมีการสอบสวนหาสาเหตุและกำหนดวิธีการป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำอีก (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-24)

ตารางที่ 3.4-24 สาเหตุและมาตรการแก้ไขและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่การทำงาน  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

รายละเอียด	สาเหตุ	มาตรการแก้ไข และป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ / กำหนดแล้วเสร็จ
1. รถบรรทุกเศษเหล็กภายในโรงงาน พุ่งชนหลังอาคารตราช้าง	1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน - จอดรถใส่เกียร์ 1 ค้างไว้ - ไม่ใช้หมอนหนุนรองล้อรถขณะจอด - ยืนสตาร์ทรถอยู่นอกตัวรถ	1. จัดทำขั้นตอนวิธีการขับรถ/จอดรถอย่างปลอดภัย และแจ้งขั้นตอนวิธีการขับรถ/จอดรถอย่างปลอดภัย เป็นลายลักษณ์อักษรจัดส่งให้หน่วยงาน CWH เพื่อใช้ในการควบคุมการปฏิบัติ เช่น 1.1. จอดรถ ห้ามใส่เกียร์ค้างไว้ ต้องปลดเป็นเกียร์ว่างดึงเบรกมือและใช้หมอนหนุนรองล้อรถทุกครั้ง 1.2. ห้ามเสียบกุญแจรถค้างไว้ในตัวรถ เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในตัวรถได้ 1.3. ห้ามสตาร์ทรถจากด้านนอกห้องคนขับรถเด็ดขาด พนักงานขับรถจะต้องขึ้นไปอยู่ในตัวรถเท่านั้น	คุณนเรนทร์ CWH 14 มี.ค. 68
		2. กำหนดหัวข้อการ Safay Talk เพิ่มเติม โดยพนักงาน GJS จะต้องควบคุมให้พนักงานขับรถต้องตรวจสอบสภาพรถและรายงานในที่ประชุมทุกครั้ง	คุณนเรนทร์ CWH 5 มี.ค. 68
		3. ปรับปรุงพื้นที่เพิ่มการป้องกันตัวอาคาร โดยใช้แท่งปูนขาวแดงและปรับปรุงการจอดรถโดยเพิ่มแท่นหยุดรถที่ท้ายล้อรถป้องกันการถอยชน และกำหนดให้การจอดรถต้องถอยรถเข้าจอดเท่านั้น	คุณอรุณ HR 20 มี.ค. 68
		4. สื่อสารอุบัติเหตุให้กับพนักงานขับรถของบริษัทค้าหรือบริษัทแมกควินให้รับทราบ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุซ้ำ หรือบริษัทผู้ให้บริการอื่นๆที่เกี่ยวข้อง รวมถึงต้องอบรม WI ที่จัดทำขึ้นเมื่อเริ่มงานใหม่และทบทวนทุกครั้ง	คุณนเรนทร์ CWH/ คุณคำหิ 5 มี.ค. 68
		5. การจัดหารถให้บริการ ต้องตรวจสอบให้มีประกันภัยรถยนต์อย่างน้อยขึ้น 3 และต้องไม่หมดอายุ	คุณนเรนทร์ CWH & คุณสายรุ้ง LG 5 มี.ค. 68

ที่มา : เอกสารแนบ : แบบรายงานการสอบสวน

**ตารางที่ 3.4-24(ต่อ) สาเหตุและมาตรการแก้ไขและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่การทำงาน**  
**ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

รายละเอียด	สาเหตุ	มาตรการแก้ไข และป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ / กำหนดแล้วเสร็จ
2.เดินสะดุดสายแก๊สล้มลง คางไป กระแทกกับชิงค้ำอุปกรณ์ได้รับ บาดเจ็บ	1. ไม่สวมรองเท้าขณะเดินภายใน ร้านอาหาร 2. มีการวางสายแก๊สผ่านประตู ทางเดินเข้า-ออก	มาตรการแก้ไขระยะสั้น :	
		1. ปรับปรุงพื้นที่ในร้านอาหาร ย้ายสายแก๊สและ อุปกรณ์อื่นๆออกไม่ให้เกิดขวางทางเดินเข้า-ออก	คุณอรุณ HR&A. 18 มี.ค. 68
		2. ติดแผ่นยางกันลื่นที่พื้นกระเบื้องสีขาวที่ประตู ทางเดิน ขยายผลไปร้านค้าอีก 2 ร้าน	คุณอรุณ HR&A. 20 มี.ค. 68
		มาตรการแก้ไขระยะยาว :	
		1. ห้ามพนักงานร้านค้าถอดรองเท้าเดินภายในร้าน และไม่ใส่รองเท้าเหยียบส้น	คุณสร้อย HR&A./ พนักงานร้านค้า 20 มี.ค. 68
		2. ย้ายพื้นที่ติดตั้งถังแก๊สใกล้กับครัว แยกครัว ออกเป็นของแต่ละร้านไม่ใช้ร่วมกัน และไม่ให้อ่าง แก๊สหรือสายแก๊สใกล้ทางเดินเข้า-ออก	คุณอรุณ HR&A. 28 มี.ค. 68
		3. ตรวจสอบระบบระบายอากาศในพื้นที่ครัวให้แน่ใจ ว่ามีการระบายอากาศที่ดีในพื้นที่ที่มีการใช้แก๊ส หรือ ติดตั้งทั้งพัดลมระบายอากาศที่เหมาะสม เพื่อให้แก๊ส ที่รั่วไหลหายไปอย่างปลอดภัย	คุณอรุณ HR&A. 28 มี.ค. 68
		4. ทำการตรวจสอบความปลอดภัยประจำเดือน เช่น ตรวจสอบสภาพสายแก๊ส การรั่วไหลของแก๊ส พื้นที่การจัด วางและอื่นๆ	คุณอรุณ HR&A. 28 มี.ค. 68

ที่มา : เอกสารแนบ : แบบรายงานการสอบสวน

### 3.5 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ

#### 3.5.1 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ในวันที่ 26 มิถุนายน 2568 เพื่อสอบถามความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ ข้อวิตกกังวลข้อเสนอแนะของประชาชนบริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่ศึกษา ได้แก่ หมู่ 1 บ้านห้วยเหียน หมู่ 2 บ้านบ่อวิน หมู่ 3 บ้านห้วยปราบ (ปากร่วม) หมู่ 4 บ้านพันเสด็จใน หมู่ 5 บ้านเขาขยาย หมู่ 6 บ้านเขาหิน และหมู่ 8 บ้านมาบบอนซึ่งตั้งอยู่ในตำบลบ่อวินอำเภอศรีราชาจังหวัดชลบุรีแสดงดังตารางที่ 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-สังคมและความคิดเห็นของประชาชนในครั้งนี้ใช้วิธีการสัมภาษณ์ในการรวบรวมข้อมูลและใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสำรวจซึ่งมีลักษณะคำถามปลายปิดและปลายเปิดรวบรวมข้อมูลด้วยการสุ่มสัมภาษณ์แบบบังเอิญพบ (Accidental sampling) รวมทั้งสิ้น 42 ตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. การเก็บตัวอย่างจากประชาชนบริเวณรอบโครงการจำนวน 35 ตัวอย่างประกอบด้วยข้อมูลในการสัมภาษณ์ดังนี้

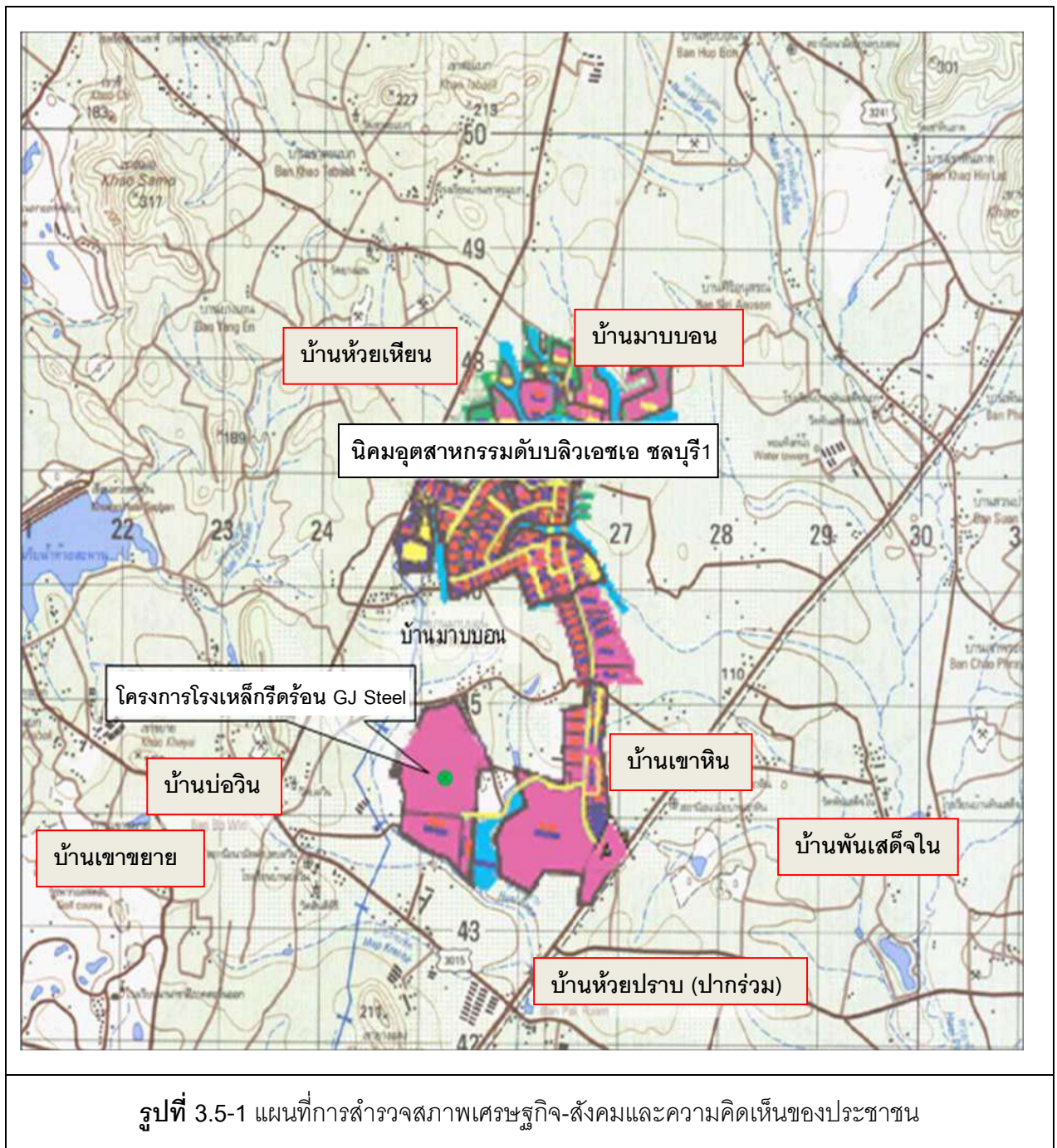
- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน
- ข้อมูลด้านสาธารณสุข
- ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
- ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการเหล็กรีดร้อนบริษัทจีเจสตีลจำกัด

(มหาชน)

2. การเก็บตัวอย่างจากผู้นำชุมชนบริเวณรอบโครงการจำนวน 7 ตัวอย่างประกอบด้วยข้อมูลในการสัมภาษณ์ดังนี้

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

(มหาชน)







รูปที่ 3.5-2 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมความคิดเห็น





รูปที่ 3.5-2 (ต่อ) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมความคิดเห็น





รูปที่ 3.5-2 (ต่อ) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมความคิดเห็น

### 3.5.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นประชาชน (จำนวน 35 ตัวอย่าง)

#### 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 65.7) และเพศชาย (ร้อยละ 34.3)
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 40.0) รองลงมาคือช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 31.4) อายุระหว่าง 51-60 ปี (ร้อยละ 17.1) อายุระหว่าง 21-30 ปี (ร้อยละ 8.6) และอายุน้อยกว่า 20 ปี (ร้อยละ 2.9) ตามลำดับ
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จบการศึกษาอยู่ในระดับอาชีวศึกษา/ปวช./ปวส./อนุปริญญาตรี (ร้อยละ 37.1) รองลงมาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า (ร้อยละ 31.4) อยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ร้อยละ 14.3) อยู่ในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ร้อยละ 8.6) เท่ากันตามลำดับ
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีสถานภาพแต่งงานแล้ว (ร้อยละ 68.6) รองลงมาคือสถานภาพโสด (ร้อยละ 28.6) และสถานภาพหย่า/แยกกันอยู่ (ร้อยละ 2.8) ตามลำดับ
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.0)
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีสมาชิกในครอบครัวจำนวนน้อยกว่า/เท่ากับ 3 คน (ร้อยละ 51.4) รองลงมาจำนวน 4-6 คน (ร้อยละ 48.6) ตามลำดับ
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่น (ร้อยละ 57.1) และเป็นคนต่างถิ่นที่ย้ายมาจากที่อื่น (ร้อยละ 42.9) จากกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ที่ย้ายมาจากที่อื่นสามารถสรุปได้ดังนี้  
ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ย้ายมาอาศัยอยู่ในชุมชนเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 66.7) รองลงมาย้ายมาอาศัยอยู่ในชุมชนเป็นระยะเวลา 21-30 ปี (ร้อยละ 20.0) และอาศัยอยู่ในชุมชนเป็นระยะเวลา 6-10 ปี (ร้อยละ 13.3) ตามลำดับ  
สาเหตุการย้ายเนื่องจากเพื่อประกอบอาชีพ (ร้อยละ 100.0)  
ก่อนหน้าที่ย้ายมาพักอาศัยอยู่ที่นี่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 46.7) รองลงมาประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 26.7) อาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 20.0) และอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 6.6) ตามลำดับ

## 2) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ดื่มน้ำสะอาดดื่ม น้ำบรรจุขวด/ถังจากร้านค้าหรือตู้กดน้ำ (ร้อยละ 74.3) รองลงมาคือน้ำประปา (ร้อยละ 22.9) และน้ำบาดาล (ร้อยละ 2.8) จากการสำรวจเรื่องปัญหาน้ำดื่ม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีปัญหาเรื่องน้ำดื่ม(ร้อยละ 100.0)

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา (ร้อยละ 91.4) รองลงมาใช้น้ำบาดาล (ร้อยละ 8.6) ตามลำดับ จากการสำรวจเรื่องปัญหาน้ำใช้ พบว่า จากการสำรวจเรื่องปัญหาน้ำใช้ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีปัญหาเรื่องน้ำใช้(ร้อยละ 82.9) และมีปัญหาเรื่องน้ำใช้(ร้อยละ 17.1) โดยให้เหตุผลว่าน้ำไม่สะอาด และมีกลิ่น โดยได้แก้ปัญหาโดยการใส่สารส้ม

- ครอบครัวของผู้ให้สัมภาษณ์มีส่วนร่วมใช้ทุกครัวเรือน(ร้อยละ 100.0)

- การกำจัดขยะมูลฝอยโดยทิ้งในถังขยะรอให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาเก็บและขนย้ายขยะ (ร้อยละ 100.0)

## 3) ข้อมูลด้านสาธารณสุข

- ในรอบปีที่ผ่านมาส่วนใหญ่สมาชิกในครอบครัวไม่เคยมีอาการเจ็บป่วย (ร้อยละ 67.7) และเคยมีอาการเจ็บป่วย (ร้อยละ 32.3) จากกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ที่เคยมีอาการเจ็บป่วยสามารถสรุปได้ดังนี้

ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคหวัด (ร้อยละ 54.5) รองลงมาเป็นโรคผิวหนังและภูมิแพ้(ร้อยละ 36.4) และเป็นโรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน (ร้อยละ 9.1) ตามลำดับ ซึ่งซื้อยากินเอง (ร้อยละ 50.0) รองลงมาคือไปสถานีนามัย (ร้อยละ 30.0) ไปสถานีนามัยและไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 10.0) เท่ากันตามลำดับ

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คิดว่าการให้บริการทางด้านสาธารณสุขในปัจจุบันเพียงพอ (ร้อยละ 93.5) และการให้บริการทางด้านสาธารณสุขในปัจจุบันไม่เพียงพอ (ร้อยละ 6.5) โดยให้เหตุผลว่าอยู่ไกลพื้นที่ให้บริการด้านสาธารณสุขและไม่เพียงพอต่อประชากรที่มีจำนวนมาก

## 4) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

- อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 90.9) รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 6.1) และประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 3.0) ตามลำดับ

- อาชีพรองของผู้ให้สัมภาษณ์ประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 55.0) รองลงมาคืออาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 45.0) ตามลำดับ

- รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน (บาท/เดือน) มากกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 65.7) รองลงมา รายได้ 7,001-10,000 บาท (ร้อยละ 17.1) รายได้ 5,001-7,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 8.6) รายได้ 3,001-5,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 5.7) และรายได้ 1,001-3,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 2.9) ตามลำดับ

- รายจ่ายเฉลี่ยของคริวเรื่อน (บาท/เดือน) 7,001- 10,000 บาท (ร้อยละ 57.1) รองลงมา รายจ่าย มากกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 22.9) รายจ่าย 5,001- 7,000 บาท (ร้อยละ 17.1) และ รายจ่าย 3,001- 5,000 บาท (ร้อยละ 2.9) ตามลำดับ

- ด้านสถานะการเงินของคริวเรื่อนส่วนใหญ่มีรายได้พอใช้มีเหลือเก็บ (ร้อยละ 60.0) และ พอใช้แต่ไม่เหลือเก็บ (ร้อยละ 40.0) ตามลำดับ

#### 5) ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

- ปัญหาฝุ่นละออง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบ(ร้อยละ 62.9) และไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 37.1) จากกลุ่มที่ได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นละอองสามารถสรุปได้ดังนี้

แหล่งกำเนิดของฝุ่นละออง ส่วนใหญ่ตอบว่ามาจากการจราจร (ร้อยละ 86.4) รองลงมาได้รับจากโรงงานต่างๆ (ร้อยละ 9.1) และได้รับจากแหล่งที่มาอื่นๆ (ร้อยละ 4.5)

ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบบางเวลา (ร้อยละ 86.4) รองลงมาคือตลอดทั้งปี (ร้อยละ 9.1) และในฤดูหนาว (ร้อยละ 4.5) ตามลำดับ

ผลกระทบต่อความรำคาญ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 63.6) และได้รับผลกระทบน้อย (ร้อยละ 36.4) ตามลำดับ

ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมา ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบว่าได้รับผลกระทบเท่าเดิม (ร้อยละ 72.7) และได้รับผลกระทบน้อยลง (ร้อยละ 27.3) ตามลำดับ

- ปัญหาเสียงดังรบกวน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 54.3) และไม่ได้รับผลกระทบ(ร้อยละ 45.7) และ จากกลุ่มที่ได้รับ ผลกระทบเรื่องเสียงดังรบกวนสามารถสรุปได้ดังนี้

แหล่งกำเนิดของเสียงดังรบกวนส่วนใหญ่ตอบว่ามาจากการจราจร (ร้อยละ 78.9) รองลงมาคือมาจากโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 15.8) และมาจากสาเหตุอื่นๆ (ร้อยละ 5.3)

ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบบางเวลา (ร้อยละ 57.1) รองลงมาคือช่วงเวลากลางวัน (ร้อยละ 23.8) ตลอดทั้งวัน (ร้อยละ 14.3) และช่วงเวลากลางคืน (ร้อยละ 4.8) ตามลำดับ

ผลกระทบต่อความรำคาญ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 52.6) รองลงมาได้รับผลกระทบน้อย (ร้อยละ 42.1) และได้รับผลกระทบมาก (ร้อยละ 5.3) ตามลำดับ

ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบเท่าเดิม (ร้อยละ 68.4) รองลงมาคือได้รับผลกระทบน้อยลง (ร้อยละ 31.6)

- ปัญหาน้ำเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 85.7) และได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 14.3) จากกลุ่มที่ได้รับผลกระทบเรื่องน้ำเสียสามารถสรุปได้ดังนี้

แหล่งกำเนิดของน้ำเสีย ส่วนใหญ่ตอบว่ามาจากสาเหตุอื่นๆ (ร้อยละ 60.0) อาทิเช่น น้ำเสียจากการท่วมขัง รองลงมาคือมาจากฟาร์ม (ร้อยละ 40.0) ตามลำดับ

ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบช่วงฤดูฝน (ร้อยละ 60.0) รองลงมาได้รับผลกระทบบางเวลา (ร้อยละ 40.0) ตามลำดับ

ผลกระทบต่อความรำคาญ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 60.0) รองลงมาได้รับผลกระทบมาก และได้รับผลกระทบน้อย (ร้อยละ 20.0) เท่ากันตามลำดับ

ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมา ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบว่าได้รับผลกระทบน้อยลง (ร้อยละ 100.0)

- ปัญหากลิ่น ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 60.0) และได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 40.0) จากกลุ่มที่ได้รับผลกระทบเรื่องกลิ่นสามารถสรุปได้ดังนี้

แหล่งกำเนิดของกลิ่นส่วนใหญ่ตอบว่ามาจากโรงงานอุตสาหกรรมและไอเสียจากรถยนต์ (ร้อยละ 33.3) เท่ากัน รองลงมาจากน้ำเน่าเสีย (ร้อยละ 20.0) และมาจากแหล่งที่มาอื่นๆ อาทิเช่น บ่อขยะ (ร้อยละ 13.4) ตามลำดับ

ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบบางเวลา (ร้อยละ 71.5) รองลงมาคือช่วงฤดูฝน (ร้อยละ 21.4) และตลอดทั้งปี (ร้อยละ 7.1) ตามลำดับ

ผลกระทบต่อความรำคาญ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 57.1) รองลงมาได้รับผลกระทบปานน้อย (ร้อยละ 35.7) และได้รับผลกระทบปานมาก (ร้อยละ 7.2) ตามลำดับ

ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบน้อยลง (ร้อยละ 57.1) รองลงมาได้รับผลกระทบเท่าเดิม (ร้อยละ 28.6) และได้รับผลกระทบมากขึ้น (ร้อยละ 14.3) ตามลำดับ

- ปัญหาเขม่าหรือควัน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 68.6) และได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 31.4) จากกลุ่มที่ได้รับผลกระทบเรื่องเขม่าหรือควันสามารถสรุปได้ดังนี้

แหล่งกำเนิดของเขม่าหรือควันส่วนใหญ่ตอบว่ามาจากการเผาขยะจากชุมชน (ร้อยละ 41.7) รองลงมาคือมาจากไอเสียจากรถยนต์ (ร้อยละ 33.3) มาจากโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 16.7) และมาจากแหล่งที่มาอื่นๆ (ร้อยละ 8.3) ตามลำดับ

ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบในบางเวลา (ร้อยละ 90.9)  
รองลงมาคือได้รับผลกระทบในฤดูฝน (ร้อยละ 9.1) ตามลำดับ

ผลกระทบต่อความรำคาญส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 81.8)  
รองลงมาคือได้รับผลกระทบน้อย (ร้อยละ 18.2) ตามลำดับ

ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมาตอบว่าได้รับผลกระทบน้อยลงและ  
เท่าเดิม (ร้อยละ 50.0) เท่ากัน

#### 6) ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน

- จากการสำรวจผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ทราบถึงเรื่องการดำเนินโครงการ (ร้อยละ 80.0)  
และทราบเรื่องการดำเนินโครงการ (ร้อยละ 20.0) ตามลำดับ

- ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ทราบถึงการดำเนินโครงการส่วนใหญ่ทราบจากเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 64.3)  
รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่สำรวจ (ร้อยละ 35.7) ตามลำดับ

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คิดว่าการดำเนินโครงการทำให้สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น  
(ร้อยละ 61.5) รองลงมาทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น (ร้อยละ 30.8) และการสาธารณสุข/โรค/อุปโภคบริโภคดีขึ้น (ร้อยละ 7.7)  
ตามลำดับ

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คิดว่าการดำเนินโครงการจะส่งผลต่อปัญหาด้านฝุ่นละออง (ร้อยละ  
60.9) รองลงมาผลกระทบด้านการจราจรติดขัด (ร้อยละ 26.2) ด้านเสียงดังรบกวน ด้านการอพยพย้ายถิ่นและ  
ด้านอื่นๆ (ร้อยละ 4.3) เท่ากันตามลำดับ

- จากการคาดการณ์ผลดี/ผลเสียของการดำเนินโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คาดคะเนด้วย  
ตนเอง (ร้อยละ 87.5) รองลงมาคือ จากคำบอกเล่าของเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 8.3) และจากโครงการใกล้เคียงที่  
ดำเนินการ (ร้อยละ 4.2) ตามลำดับ

- หากทางโครงการเปิดรับสมัครงาน ผู้ให้สัมภาษณ์และสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่แน่ใจ  
(ร้อยละ 65.2) รองลงมาไม่สนใจสมัครงาน (ร้อยละ 39.1) ตามลำดับ

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 48.3) รองลงมาคือเห็นด้วย (ร้อยละ  
44.8) และไม่เห็นด้วย (ร้อยละ 6.9) ตามลำดับ

- ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการตั้งโครงการ (ร้อยละ 100.0)

### 3.5.3 ผลการสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชน

#### 1) ข้อมูลทั่วไปของชุมชนที่รับผิดชอบ

- จำนวนประชากรในหมู่บ้านเป็นเพศชาย จำนวนมากกว่า 500 คน (ร้อยละ 100.0) และเป็นเพศหญิง จำนวนมากกว่า 500 คน (ร้อยละ 100.0)

- จำนวนครัวเรือนในหมู่บ้าน จำนวนมากกว่า 800 ครัวเรือน (ร้อยละ 85.7) รองลงมาจำนวน 501-800 (ร้อยละ 14.3)

- การใช้บริการด้านการศึกษา มีโรงเรียนในหมู่บ้าน (ร้อยละ 71.4) รองลงมาไม่มีโรงเรียนในหมู่บ้าน (ร้อยละ 28.6) ซึ่งกรณีที่ในหมู่บ้านไม่มีโรงเรียนจะเดินทางไปโรงเรียนบ้านบ่อวิน โรงเรียนนาวิthy โรงเรียนผกาทิพย์ โรงเรียนสวนกุหลาบ โรงเรียนปัญญาานุมิตร โรงเรียนบ้านพันเสด็จใน หรือโรงเรียนบ้านเขาหิน ซึ่งเป็นโรงเรียนใกล้บ้าน

- การใช้บริการด้านศาสนา มีวัดในหมู่บ้าน (ร้อยละ 85.7) รองลงมาไม่มีวัดในหมู่บ้าน (ร้อยละ 14.3) ซึ่งกรณีที่ในหมู่บ้านไม่มีวัดจะเดินทางไปสำนักสงฆ์ วัดบ่อวิน วัดยางเอน วัดโป่งสะเกิด วัดสันติคีรี วัดห้วยปราบ วัดเนินกระบก หรือวัดมาบบอน ซึ่งเป็นวัดใกล้บ้าน ส่วนศาสนาอื่น ๆ มีคริสต์จักร (ร้อยละ 66.7) และมีมัสยิด (ร้อยละ 33.3) ตามลำดับ

#### 2) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม

- แหล่งน้ำดื่มในหมู่บ้านส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด และน้ำถังเพื่อบริโภค (ร้อยละ 66.7) รองลงมาใช้น้ำประปา (ร้อยละ 22.2) ใช้น้ำบาดาล (ร้อยละ 11.1) ตามลำดับ พบว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่ม

- แหล่งน้ำใช้ในหมู่บ้านส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา (ร้อยละ 70.0) รองลงมาน้ำบ่อตื้น น้ำบาดาล และลำธารสาธารณะ (ร้อยละ 10.0) เท่ากันตามลำดับ พบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ คือน้ำไม่สะอาด น้ำไม่ไหล และน้ำมีตะกอน แก้ปัญหาโดยการแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบ และซื้อน้ำถังขนาด 1,500-2,000 ลิตรเพื่อใช้ในครัวเรือน

- การจัดการขยะมูลฝอยมีถังในถังขยะและมีรถมาเก็บ (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 71.4) เนื่องจากโรงพยาบาลของรัฐที่มีในพื้นที่ มีขนาดของสถานบริการ และจำนวนเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอกับจำนวนผู้ใช้บริการ จึงเกิดความล่าช้าในการเข้ารับบริการ



#### 4) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

- อาชีพหลักในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง/โรงงาน (ร้อยละ 87.5) รองลงมาคืออาชีพค้าขาย (ร้อยละ 12.5) ตามลำดับ
- อาชีพรองในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 58.3) รองลงมาคืออาชีพค้าขาย (ร้อยละ 41.7) ตามลำดับ
- มีการจ้างงานในภาคเกษตรกรรม (ร้อยละ 85.7) ในครัวเรือนที่มากกว่า 50 ครัวเรือน (ร้อยละ 83.3) รองลงมาคือในครัวเรือนน้อยกว่า 10 ครัวเรือน (ร้อยละ 16.7) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนนอกพื้นที่ (ร้อยละ 71.4) และเป็นคนในพื้นที่ (ร้อยละ 28.6) ส่วนใหญ่ทำสวน ถางหญ้า ปลูกพืช รองลงมาคือไถมันสับปะหลังและไร่สับปะรด ตามลำดับ
- มีการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรม (ร้อยละ 100.00) ในครัวเรือนมากกว่า 50 ครัวเรือน (ร้อยละ 100.00) ซึ่งเป็นคนนอกพื้นที่ (ร้อยละ 66.7) รองลงมาเป็นคนในพื้นที่ (ร้อยละ 33.3) ส่วนใหญ่รับจ้างเป็นพนักงานในโรงงานต่างๆ

#### 5) ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

จากการสอบถามผู้ให้สัมภาษณ์ถึงปัญหาและสาเหตุของปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่ในปัจจุบันด้านกายภาพ พบว่า

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

#### 6) ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน

- จากการสอบถามถึงผู้ให้สัมภาษณ์ถึงเรื่องการทราบข่าวเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.0) ตอบว่าทราบการดำเนินงานของโครงการ
- สำหรับผลดีที่ชุมชนได้รับจากการดำเนินงานของโครงการผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ตอบว่าช่วยให้เศรษฐกิจดีขึ้นและสร้างงานให้ประชาชน (ร้อยละ 50.0) เท่ากัน
- สำหรับผลเสียของการดำเนินงานของโครงการผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ตอบว่ามีปัญหาสังแวดล้อม และเกิดอาชญากรรมเพิ่มมากขึ้น จากการเพิ่มขึ้นของประชากรแฝง
- ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ ตอบว่า อยากให้ทางโครงการดูแลชุมชนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ให้ปฏิบัติตามมาตรการการจัดการขยะ และของเสีย ที่โรงงานปฏิบัติอยู่แล้วอย่างเคร่งครัดต่อไป และให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินกิจการของบริษัทที่ดำเนินการอยู่ให้ชุมชนรับทราบอยู่เสมอ