

### บทที่ 3

#### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเหล็กแผ่นรีดร้อน ของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม 2566 ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ปล่อยระบายคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วลมและทิศทางลม คุณภาพน้ำทิ้ง ระดับความดังเสียง ระดับความร้อน กากของเสียอุตสาหกรรม สภาพเศรษฐกิจและสังคม และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

##### 3.1. วัตถุประสงค์

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

##### 3.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม 2566 โดยสามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลการตรวจวัดของเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม 2566 ได้ดังตารางที่ 3.2-1

**ตารางที่ 3.2-1** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กรีดร้อน  
ของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม 2566

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 มีนาคมหรือเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน หรือเดือนธันวาคม)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามมาตรการกำหนดผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดงรายละเอียดใน บทที่ 3)</li> </ul>	-
<b>1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด</b> ระบบดักฝุ่น (Baghouse) <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนเข้าระบบ Baghouse</li> <li>- หลังผ่านระบบ Baghouse</li> </ul> จำนวน 12 จุด 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) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระบบดักฝุ่น (Baghouse)	- ทดสอบประสิทธิภาพ ของระบบดักฝุ่น (Baghouse) และ ตรวจสอบการทำงานของ ระบบพัดลมดูด อากาศ	- ทุก ๆ 2 เดือน	- โครงการดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของระบบ ดักฝุ่น (Baghouse) และระบบพัดลมดูดอากาศทุก 2 เดือน โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม 2566 ดำเนินการทดสอบในเดือนกรกฎาคม เดือน กันยายน และเดือนพฤศจิกายน แสดงดังเอกสาร แนบที่ 3	-
ระบบรวบรวมฝุ่น	- ทดสอบประสิทธิภาพ ของ Canopy Hood	- ทุก ๆ 2 เดือน	- โครงการดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของ Canopy Hood ทุก 2 เดือน โดยในช่วงเดือน กรกฎาคม - เดือนธันวาคม 2566 ดำเนินการ ทดสอบในเดือนกรกฎาคม เดือนกันยายน และเดือน พฤศจิกายน แสดงดังเอกสารแนบที่ 3	-

**ตารางที่ 3.2-1(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กรีดร้อน**  
ของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>2. คุณภาพน้ำ</b>				
<b>2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง</b> - บริเวณบ่อดักน้ำทิ้งจากระบบ 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) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม 2566**

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

**ตารางที่ 3.2-1(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กรีดร้อน  
ของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>5. สภาพสังคม – เศรษฐกิจ</b>				
5.1 ดำเนินการติดตามตรวจสอบแผน ดำเนินการกรณีมีข้อร้องเรียน ชุมชน ดังนี้ - บริเวณพื้นที่ก่อให้เกิดปัญหา การร้องเรียน	- ดำเนินการตรวจคุณภาพ สิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการฯ กำหนด - กำหนดให้ “คณะกรรมการ ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อ ร้องเรียนชุมชน”เป็นผู้รับผิดชอบ ในการติดตามตรวจสอบการแก้ไข ปัญหาที่กำหนดเอาไว้	- ช่วงเวลาที่คณะกรรมการฯ กำหนด - ช่วงเวลาที่มีการร้อง เรียนหรือตาม ระยะเวลาที่ คณะกรรมการฯ กำหนด	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม 2566 โครงการ ไม่พบกรณีข้อร้องเรียน ทั้งนี้หากโครงการได้รับข้อ ร้องเรียนจะปฏิบัติตามแผนการตรวจสอบ และ แก้ปัญหาข้อร้องเรียนตามมาตรการกำหนด ผังการรับ เรื่องร้องเรียน (แสดงดังเอกสารแนบที่ 10)	-
- ชุมชนใกล้เคียงโดยเฉพาะ ● หมู่ที่ 1 บ้านห้วยเหียน ● หมู่ที่ 2 บ้านบ่อวิน ● หมู่ที่ 3 บ้านห้วยปราบ ● หมู่ที่ 4 บ้านพันเสด็จใน ● หมู่ที่ 5 บ้านเขาขยาย ● หมู่ที่ 6 บ้านเขาหิน ● หมู่ที่ 8 บ้านมาบบอน	- แจ้งผลการติดตามตรวจสอบให้ ชุมชนรับทราบผ่านทางผู้นำ ชุมชน	- ช่วงเวลาที่มีการร้อง เรียนหรือตาม ระยะเวลาที่ คณะกรรมการฯ กำหนด	- แจ้งผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมผ่าน ทางผู้นำชุมชน 2 ครั้ง/ปี อย่างต่อเนื่อง (แสดงดังเอกสารแนบที่ 9)	-

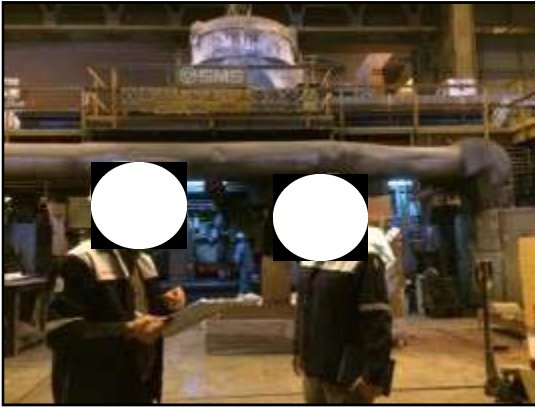
**ตารางที่ 3.2-1(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กรีดร้อน  
ของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม 2566**

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	- ตลอดระยะเวลาที่มีการ ร้องเรียนและตลอด ระยะเวลาการติดตาม ตรวจสอบที่ คณะกรรมการฯ กำหนด	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการไม่พบ กรณีข้อร้องเรียน	-
<b>6. อาชีวอนามัย</b>				
6.1 ตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงาน ที่ปฏิบัติงาน - บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า - บริเวณการเตรียมเศษเหล็ก	- Respirable Dust	- 2 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงานตามที่ มาตรการกำหนดผลการตรวจวัด พบว่าปริมาณฝุ่นที่ ตัวพนักงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดง ดังรายละเอียดในบทที่ 3)	-
6.2 ตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงาน - บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า - แท่นรีด	- Leq 8 hr	- 4 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงานตาม มาตรการกำหนดผลการตรวจวัด พบว่า บริเวณเตา หลอมไฟฟ้าและบริเวณแท่นรีดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด(แสดงดัง รายละเอียดในบทที่ 3)	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงเหล็กรีดร้อน  
ของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>6. อาชีวอนามัย (ต่อ)</b>				
6.3 ตรวจวัดความร้อน - บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า - บริเวณแท่นรีด	} WBGT	- 2 ครั้ง/ปี	- โครงการตรวจวัดความร้อนตามมาตรการกำหนดผล การตรวจวัดพบว่าบริเวณเตาหลอมไฟฟ้ามีค่าเกิน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดงดังรายละเอียดในบทที่ 3)	-
6.4 ตรวจร่างกาย - พนักงานทุกคน - พนักงานส่วนโรงหลอม  - พนักงานส่วนโรงหลอม และโรงรีด - พนักงานส่วนโรงหลอม และโรงรีด	- ตรวจสุขภาพทั่วไป (ประจำปี) - ตรวจความจุปอดและ X-Ray ปอด - ตรวจการได้ยิน  - ตรวจสายตา	- ก่อนเริ่มเข้ามา ปฏิบัติงานในโรงงาน และอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี เมื่อปฏิบัติงานแล้ว	- กำหนดให้พนักงานใหม่ตรวจสุขภาพเบื้องต้นก่อนเข้า ปฏิบัติงานในโรงงานทุกคน - โครงการได้จัดให้มีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เข้ามา ประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อหาปัจจัย เสี่ยงที่อาจมีผลต่อพนักงาน (ดังแสดงในภาพที่ 27) โครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพ ในวันที่ 11, 29 กันยายน และวันที่ 11 , 12, 17 ตุลาคม 2566 โดย โรงพยาบาลพญาไทบางพระ (ดังแสดงในภาพที่ 28)	-
- พนักงานทุกคน	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรงและสาเหตุ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ (ทุกเดือน)	- มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุระดับความรุนแรง และสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม- เดือนธันวาคม 2566 (แสดงดังเอกสารแนบที่ 13)	-





ภาพที่ 27 แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน

รูปที่ 3.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 27(ต่อ)แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน

รูปที่ 3.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม





ภาพที่ 28 การตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี เดือนกันยายนและเดือนตุลาคม 2566

รูปที่ 3.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 28 (ต่อ) การตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี เดือนกันยายนและเดือนตุลาคม 2566

รูปที่ 3.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม





ภาพที่ 28 (ต่อ) การตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี เดือนกันยายนและเดือนตุลาคม 2566

รูปที่ 3.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ประจำเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม 2566 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

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

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

ตารางที่ 3.3-1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศใน ปล่องระบาย	- ก่อนเข้าระบบ Baghouse - หลังผ่านระบบ Baghouse จำนวน 12 จุด	} TSP	- Isokinetic, Gravimetric	14 ต.ค 66
	- ปล่อง RHF 2 จุด	- NO <sub>2</sub>	- Chemical Absorption, Colorimetric	13 ต.ค 66
	- ระบบดักฝุ่น (Baghouse)	- ทดสอบประสิทธิภาพระบบดักฝุ่น (Baghouse) และตรวจสอบการ ทำงานของระบบพัดลมดูดอากาศ	- Check list	ก.ค.,ก.ย. และ พ.ย.
	- ระบบรวบรวมฝุ่น	- ทดสอบประสิทธิภาพของ Canopy Hood	- Check list	ก.ค.,ก.ย. และ พ.ย.
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	13-16 ต.ค 66
2. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	- บ่อพักน้ำทิ้งจากระบบระบาย ความร้อนโดยตรง	} pH, SS, DO, BOD, Grease & Oil, Temp , Total Fecal (Fecal Coliform Bacteria) และ Total Mn	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 21 <sup>st</sup> Edition, 2005 ของ APHA, AWWA and WEF	08 ส.ค. 66 และ 06 พ.ย. 66

ตารางที่ 3.3-1(ต่อ)รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
3. ระดับเสียง 3.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป	- บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	} $L_{eq}$ 24 hr	- Integrated Sound Level Meter	13-14 ต.ค. 66
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	08 ธ.ค. 66
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)รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม 2566**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
<b>5. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)</b>	<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>	18 ต.ค. 66
<b>6. อาชีวอนามัย</b>				
6.1 ปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงานตลอดระยะเวลาทำงาน 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>	28-29 ต.ค. 66
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>	12 ส.ค. 66, 28-29 ต.ค. 66
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>	28-29 ต.ค. 66

ตารางที่ 3.3-1(ต่อ)รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม 2566

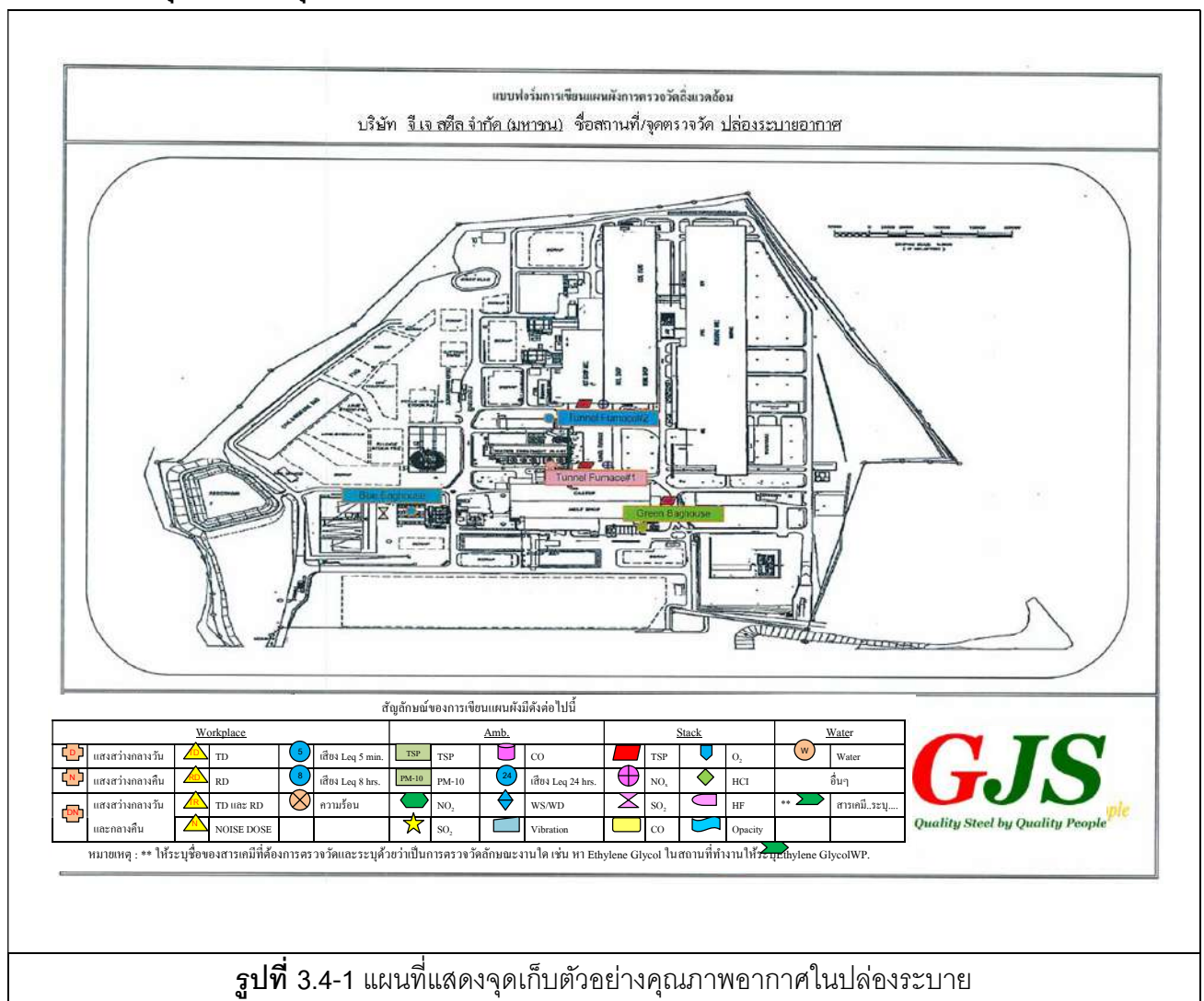
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
6.4 ตรวจร่างกาย	- พนักงานทุกคน	- ตรวจสุขภาพทั่วไป (ประจำปี)	- ทำการตรวจสุขภาพโดยแพทย์และพยาบาล ตามที่โครงการกำหนด	ก.ย., ต.ค.66
	- พนักงานส่วนโรงหลอม	- ตรวจความจุปอดและ X-Ray ปอด		
	- พนักงานส่วนโรงหลอมและโรงรีด	- ตรวจการได้ยิน		
	- พนักงานส่วนโรงหลอมและโรงรีด	- ตรวจสายตา		
	- พนักงานทุกคน	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรงและสาเหตุเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการป้องกัน/แก้ไขอย่างเหมาะสม	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	ทุกเดือน
7. ความเร็วลมและทิศทางลม	- บานบ่อวิน (วัดบ่อวิน)	- Win Speed & Win direction	- Anemometer	13-16 ต.ค. 66

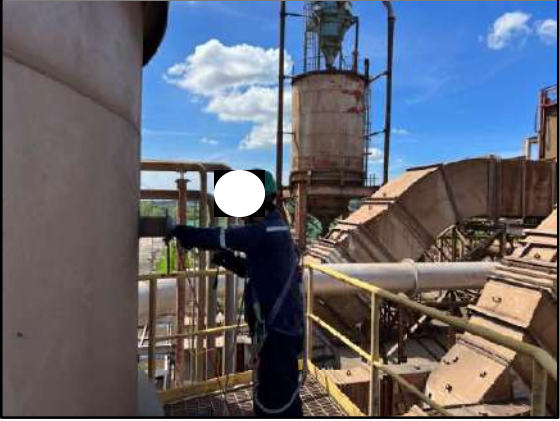





### 3.4 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.4.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม 2566 จำนวน 16 สถานี แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย แสดงดังภาพที่ 3.4-1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย แสดงดังภาพที่ 3.4-2

#### แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย



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





Blue Bag House Outlet No.6



Blue Baghouse Outlet No.9



Blue Baghouse Outlet No.7



Blue Baghouse Outlet No.10



Blue Baghouse Outlet No.8



Blue Baghouse Outlet No.11

รูปที่ 3.4-2(ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย



Blue Baghouse Outlet No.12



Holding Zone (RHF2)



Heating Zone (RHF1)



Green BagHouse

รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

#### 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 ทั้งตัวอย่างไว้ที่อุณหภูมิห้องโดยไม่ให้โดนแสงสว่าง 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) ประจำเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม 2566 โดยทำการตรวจวัดปล่อง จำนวน 16 สถานี ในวันที่ 13 -14 ตุลาคม 2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) จำนวนทั้งหมด 14 จุดตรวจวัด คือ Blue Baghouse (Inlet) จำนวน 1 จุดตรวจวัดมีค่า 70.94 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, Blue Baghouse (Outlet) จำนวน 12 จุดตรวจวัด มีค่าอยู่ระหว่าง 0.24-14.63 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ Green Baghouse จำนวน 1 จุดตรวจวัด มีค่า 4.30 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำผลการตรวจวัด เปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ 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 129.14 และ 130.60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 68.64 และ 69.42 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งกำหนดให้ปล่อยปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนได้ไม่เกิน 376 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 200 ส่วนในล้านส่วนแสดงดังตารางที่ 3.4-2



ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายประจำเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด								ชนิดเชื้อเพลิง	มาตรฐาน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	อุปกรณ์บำบัด	ลักษณะปากปล่อง
				ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหลก๊าซ (Nm <sup>3</sup> /s)	อุณหภูมิ (°C)	ออกซิเจนส่วนเกิน (%)	ความชื้น (%)	ความดัน (mmHg)	ดัชนี	ผลการตรวจวัด					
Blue Baghouse (Inlet)	14/10/66	26	6.00	37.00	1,046.57	96.00	20.34	3.60	759.00	TSP	70.94 mg/Nm <sup>3</sup>	Electricity	-	-	-	กลม
Blue Baghouse Outlet No.1	14/10/66	26	6.00 x3.50	4.20	88.20	63.90	20.58	2.70	757.20	TSP	5.37 mg/Nm <sup>3</sup>	Electricity	≤ 240 mg/Nm <sup>3</sup>	92.43	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.2	14/10/66	26	6.00 x3.50	3.30	69.30	60.60	20.52	2.60	757.50	TSP	14.63 mg/Nm <sup>3</sup>	Electricity	≤ 240 mg/Nm <sup>3</sup>	79.38	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.3	14/10/66	26	6.00 x3.50	4.40	92.40	58.60	20.60	2.70	757.50	TSP	1.69 mg/Nm <sup>3</sup>	Electricity	≤ 240 mg/Nm <sup>3</sup>	97.62	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.4	14/10/66	26	6.00 x3.50	4.10	86.10	64.60	20.54	2.30	757.90	TSP	1.22 mg/Nm <sup>3</sup>	Electricity	≤ 240 mg/Nm <sup>3</sup>	98.28	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.5	14/10/66	26	6.00 x3.50	3.70	77.70	70.80	20.39	2.80	758.60	TSP	0.96 mg/Nm <sup>3</sup>	Electricity	≤ 240 mg/Nm <sup>3</sup>	98.65	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.6	14/10/66	26	6.00 x3.50	3.40	71.40	69.70	20.53	2.80	758.20	TSP	0.24 mg/Nm <sup>3</sup>	Electricity	≤ 240 mg/Nm <sup>3</sup>	99.66	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.7	14/10/66	26	6.00 x3.50	4.70	98.70	71.10	20.40	2.60	759.00	TSP	1.92 mg/Nm <sup>3</sup>	Electricity	≤ 240 mg/Nm <sup>3</sup>	97.29	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.8	14/10/66	26	6.00 x3.50	4.20	88.20	71.80	20.25	2.90	758.70	TSP	0.97 mg/Nm <sup>3</sup>	Electricity	≤ 240 mg/Nm <sup>3</sup>	98.63	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.9	14/10/66	26	6.00 x3.50	4.90	102.90	72.10	20.72	3.30	757.90	TSP	0.24 mg/Nm <sup>3</sup>	Electricity	≤ 240 mg/Nm <sup>3</sup>	99.66	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.10	14/10/66	26	6.00 x3.50	5.30	111.30	75.20	20.90	3.10	757.50	TSP	0.83 mg/Nm <sup>3</sup>	Electricity	≤ 240 mg/Nm <sup>3</sup>	98.83	**	เหลี่ยม
Blue Baghouse Outlet No.11	14/10/66	26	6.00 x3.50	4.80	100.80	71.10	20.84	2.20	757.50	TSP	0.60 mg/Nm <sup>3</sup>	Electricity	≤ 240 mg/Nm <sup>3</sup>	99.15	**	เหลี่ยม

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายประจำเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม 2566

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	14/10/66	26	6.00 x3.50	4.10	86.10	66.80	20.87	2.70	757.20	TSP	0.24 mg/Nm³	Electricity	≤ 240 mg/Nm³	99.66	**	เหลี่ยม
Heating Zone (RHF1)	13/10/66	20	2.0	9.40	17.29	663.20	9.17	7.80	760.50	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	129.14 mg/Nm³	Natural Gas	≤ 376 mg/Nm³	-	-	กลม
											68.64 ppm	Natural Gas	≤ 200 ppm	-	-	กลม
Holding Zone (RHF2)	13/10/66	20	2.0	9.60	17.66	654.20	8.90	8.40	759.30	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	130.60 mg/Nm³	Natural Gas	≤ 376 mg/Nm³	-	-	กลม
											69.42 ppm	Natural Gas	≤ 200 ppm	-	-	กลม
Green BagHouse	13/10/66	20	1.8	7.80	19.86	41.70	20.75	3.00	748.10	TSP	4.30 mg/Nm³	Electricity	≤ 240 mg/Nm³	-	-	กลม

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ.2544

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายจักรพัฒน์ ช่วยสุด

ชื่อผู้บันทึก : นายพิพัฒน์ ทิพย์ปาน

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายทวี สิทธิรัฐตระกูล

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

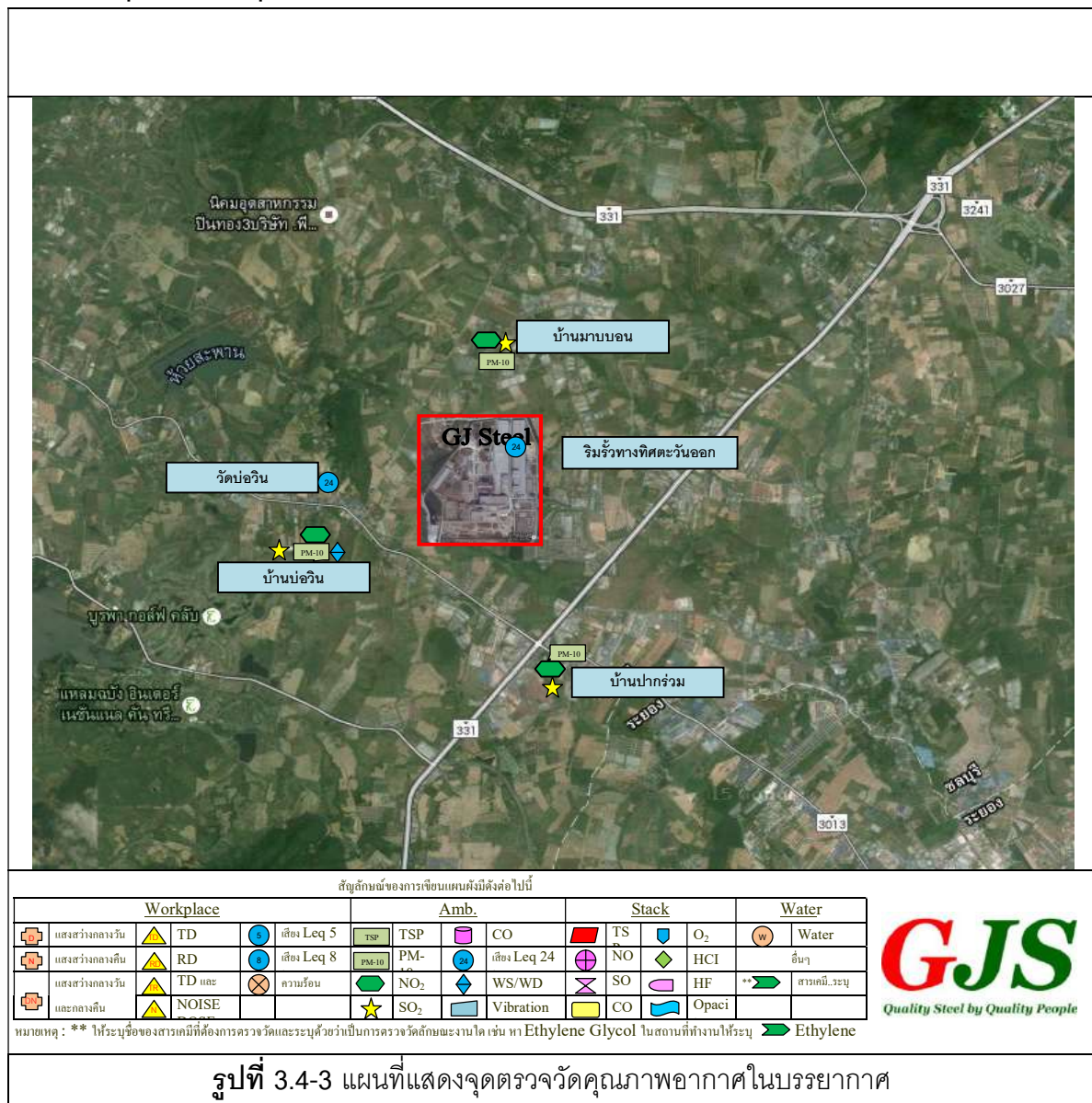
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางอัมพิกา รัตนภาส เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-220-จ-6438

เบอร์โทรศัพท์ : 02-942-2208-9

### 3.4.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม 2566 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณบ้านบ่อวิน(วัดบ่อวิน), บ้านมาบบอน (วัดมาบบอน) และบ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม) แผนที่จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาพที่ 3.4-3 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศแสดงดังภาพที่ 3.4-4

#### แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



รูปที่ 3.4-3 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



บ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม)



บ้านป่อวิน (วัดป่อวิน)



บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง)

รูปที่ 3.4-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

### 3.4.2.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

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

ตารางที่ 3.4-3 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	Particulate Matter diameter less than or equal 10 Micrometers ; PM 10	Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้ High Volume Air Sampler ใช้หัวเก็บตัวอย่างชนิด Size Selective Inlet ดูดตัวอย่างอากาศด้วย flow rate 1.13 ลบ.ม./นาที เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ผ่านกระดาดกรองชนิด Glass Fiber Filter ขนาด 8 x 10 นิ้ว ซึ่งฝุ่นขนาดต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10 ไมครอน จะถูกกรองไว้ ทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองตามวิธี Gravimetric Method
2	Sulfur Dioxide; SO <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) เดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม 2566 ในระหว่างวันที่ 13-16 ตุลาคม 2566 จำนวน 3 สถานีสรุปผลการตรวจวัดดังนี้

1. ปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่าหรือเท่ากับ 10 ไมครอน (PM 10)

- ณ จุดตรวจวัดบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.052-0.090 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ณ จุดตรวจวัดบ้านมาบบอน (วัดมาบบอน) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.011-0.035 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ณ จุดตรวจวัดบ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.014-0.019 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

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

2. ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)

- บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) มีค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง 0.0028-0.273 ส่วนในล้านส่วนและค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0053-0.0089 ส่วนในล้านส่วน

- บ้านมาบบอน (วัดมาบบอน) มีค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง 0.0105-0.0140 ส่วนในล้านส่วนและค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0112-0.0116 ส่วนในล้านส่วน

- บ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม) มีค่า มีค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง 0.0050-0.0079 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0053-0.0071 ส่วนในล้านส่วน

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

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

- บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) มีค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง 0.0013-0.0162 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0087-0.0122 ส่วนในล้านส่วน

- บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง) มีค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง 0.0013-0.0216 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0049-0.0074 ส่วนในล้านส่วน

- บ้านปากกรวม (ตลาดปากกรวม) มีค่า มีค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง 0.0146-0.0344 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0222-0.0233 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 ไมครอนประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2566

จุดเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	
	วันที่ตรวจวัด	PM 10 (mg/m <sup>3</sup> )
บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)	13-14/10/2566	0.052
	14-15/10/2566	0.064
	15-16/10/2566	0.090
บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง)	13-14/10/2566	0.035
	14-15/10/2566	0.012
	15-16/10/2566	0.011
บ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม)	13-14/10/2566	0.014
	14-15/10/2566	0.019
	15-16/10/2566	0.015
มาตรฐาน		≤ 0.12

มาตรฐาน	: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป		
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	: บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด		
ชื่อผู้บันทึก	: นายฉัตรชัย รัชมี		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายทวี สิทธิสุระกุล		
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางอัมพิกา รัตนภาส	เลขทะเบียนผู้ควบคุม	: ว-220-จ-6438
เบอร์โทรศัพท์	: 02-942-2208-9		



### ตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2566

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายฉัตรชัย รัชมี

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

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

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 05 ตุลาคม 2566 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 55.11

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 05 ตุลาคม 2567

เวลา	ผลการตรวจวัด SO <sub>2</sub> บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)(ppm)		
	13-14/10/2566	14-15/10/2566	15-16/10/2566
15:00-16:00	0.0048	0.0053	0.0055
16:00-17:00	0.0050	0.0053	0.0056
17:00-18:00	0.0052	0.0086	0.0058
18:00-19:00	0.0055	0.0080	0.0057
19:00-20:00	0.0055	0.0070	0.0058
20:00-21:00	0.0055	0.0084	0.0057
21:00-22:00	0.0057	0.0087	0.0056
22:00-23:00	0.0058	0.0273	0.0055
23:00-00:00	0.0055	0.0214	0.0055
00:00-01:00	0.0056	0.0132	0.0068
01:00-02:00	0.0057	0.0163	0.0068
02:00-03:00	0.0055	0.0061	0.0085
03:00-04:00	0.0056	0.0060	0.0061
04:00-05:00	0.0056	0.0061	0.0058
05:00-06:00	0.0057	0.0071	0.0055
06:00-07:00	0.0058	0.0080	0.0055
07:00-08:00	0.0059	0.0075	0.0056
08:00-09:00	0.0065	0.0083	0.0056
09:00-10:00	0.0057	0.0069	0.0057
10:00-11:00	0.0060	0.0059	0.0055
11:00-12:00	0.0028	0.0056	0.0056
12:00-13:00	0.0043	0.0056	0.0056
13:00-14:00	0.0044	0.0055	0.0054
14:00-15:00	0.0046	0.0053	0.0054
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0053	0.0089	0.0058
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0065	0.0273	0.0085
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0028	0.0053	0.0054
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>) ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2566

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายฉัตรชัย รัชมี

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : SO2 Analyzer Model 43C

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

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 04 ตุลาคม 2566 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 55.11

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 04 ตุลาคม 2567

เวลา	ผลการตรวจวัด SO <sub>2</sub> บำบัดบายน (วัดบายน)(ppm)		
	13-14/10/2566	14-15/10/2566	15-16/10/2566
15:00-16:00	0.0140	0.0122	0.0124
16:00-17:00	0.0122	0.0120	0.0119
17:00-18:00	0.0121	0.0121	0.0112
18:00-19:00	0.0114	0.0111	0.0110
19:00-20:00	0.0111	0.0107	0.0112
20:00-21:00	0.0111	0.0110	0.0112
21:00-22:00	0.0111	0.0110	0.0112
22:00-23:00	0.0110	0.0109	0.0109
23:00-00:00	0.0109	0.0110	0.0110
00:00-01:00	0.0108	0.0108	0.0108
01:00-02:00	0.0108	0.0108	0.0108
02:00-03:00	0.0109	0.0109	0.0111
03:00-04:00	0.0108	0.0108	0.0112
04:00-05:00	0.0108	0.0109	0.0111
05:00-06:00	0.0105	0.0109	0.0113
06:00-07:00	0.0107	0.0111	0.0110
07:00-08:00	0.0107	0.0106	0.0112
08:00-09:00	0.0108	0.0110	0.0113
09:00-10:00	0.0109	0.0108	0.0117
10:00-11:00	0.0127	0.0118	0.0115
11:00-12:00	0.0137	0.0121	0.0118
12:00-13:00	0.0133	0.0112	0.0113
13:00-14:00	0.0132	0.0113	0.0117
14:00-15:00	0.0135	0.0121	0.0123
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0116	0.0112	0.0113
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0140	0.0122	0.0124
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0105	0.0106	0.0108
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>) ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2566**

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายฉัตรชัย รัชมี

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

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

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 05 ตุลาคม 2566 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 55.11

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 05 ตุลาคม 2567

เวลา	ผลการตรวจวัด SO <sub>2</sub> บานป่ากร่วม (ตลาดป่ากร่วม)(ppm)		
	13-14/10/2566	14-15/10/2566	15-16/10/2566
15:00-16:00	0.0078	0.0062	0.0054
16:00-17:00	0.0079	0.0062	0.0055
17:00-18:00	0.0079	0.0062	0.0055
18:00-19:00	0.0079	0.0063	0.0055
19:00-20:00	0.0076	0.0062	0.0054
20:00-21:00	0.0075	0.0060	0.0054
21:00-22:00	0.0073	0.0060	0.0053
22:00-23:00	0.0073	0.0059	0.0053
23:00-00:00	0.0071	0.0059	0.0052
00:00-01:00	0.0070	0.0059	0.0052
01:00-02:00	0.0069	0.0058	0.0051
02:00-03:00	0.0068	0.0058	0.0051
03:00-04:00	0.0067	0.0057	0.0051
04:00-05:00	0.0066	0.0057	0.0051
05:00-06:00	0.0065	0.0057	0.0050
06:00-07:00	0.0065	0.0056	0.0050
07:00-08:00	0.0065	0.0055	0.0050
08:00-09:00	0.0065	0.0056	0.0050
09:00-10:00	0.0064	0.0056	0.0051
10:00-11:00	0.0064	0.0056	0.0054
11:00-12:00	0.0063	0.0055	0.0051
12:00-13:00	0.0076	0.0063	0.0054
13:00-14:00	0.0076	0.0062	0.0054
14:00-15:00	0.0072	0.0062	0.0055
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0071	0.0059	0.0053
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0079	0.0063	0.0055
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0063	0.0055	0.0050
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	: นายฉัตรชัย รัชมี		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายทวี สิทธิรัฐตระกูล		
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางอัมพิกา รัตนภาส	เลขทะเบียนผู้ควบคุม	: ว-220-จ-6438
เบอร์โทรศัพท์	: 02-942-2208-9		

### ตารางที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์( $\text{NO}_x$ ) ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2566

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายฉัตรชัย รัชมี

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) :  $\text{NO}_x$  Analyzer Model 42C

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

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 มิถุนายน 2566 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 55.47

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 10 มิถุนายน 2567

เวลา	ผลการตรวจวัด $\text{NO}_x$ บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) (ppm)		
	13-14/10/2566	14-15/10/2566	15-16/10/2566
15:00-16:00	0.0091	0.0045	0.0080
16:00-17:00	0.0102	0.0124	0.0076
17:00-18:00	0.0119	0.0048	0.0162
18:00-19:00	0.0094	0.0084	0.0098
19:00-20:00	0.0098	0.0097	0.0112
20:00-21:00	0.0116	0.0108	0.0141
21:00-22:00	0.0124	0.0072	0.0134
22:00-23:00	0.0147	0.0092	0.0132
23:00-00:00	0.0013	0.0101	0.0135
00:00-01:00	0.0047	0.0081	0.0145
01:00-02:00	0.0052	0.0072	0.0150
02:00-03:00	0.0071	0.0125	0.0153
03:00-04:00	0.0083	0.0125	0.0151
04:00-05:00	0.0083	0.0125	0.0150
05:00-06:00	0.0094	0.0125	0.0144
06:00-07:00	0.0107	0.0123	0.0143
07:00-08:00	0.0110	0.0108	0.0139
08:00-09:00	0.0075	0.0069	0.0121
09:00-10:00	0.0087	0.0065	0.0149
10:00-11:00	0.0051	0.0062	0.0146
11:00-12:00	0.0112	0.0068	0.0053
12:00-13:00	0.0144	0.0045	0.0062
13:00-14:00	0.0086	0.0063	0.0089
14:00-15:00	0.0093	0.0071	0.0071
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0092	0.0087	0.0122
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0147	0.0125	0.0162
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0013	0.0045	0.0053
มาตรฐาน 1 hr. <sup>(1)</sup>	$\leq 0.17$		
มาตรฐาน 24 hrs.	-		

**ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>x</sub>) ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2566**

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายฉัตรชัย รัชมี

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : NOx Analyzer Model 42C

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

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 มิถุนายน 2566 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 55.47

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 10 มิถุนายน 2567

เวลา	ผลการตรวจวัด NO <sub>x</sub> บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง) (ppm)		
	13-14/10/2566	14-15/10/2566	15-16/10/2566
15:00-16:00	0.0026	0.0028	0.0017
16:00-17:00	0.0033	0.0031	0.0030
17:00-18:00	0.0045	0.0034	0.0025
18:00-19:00	0.0086	0.0075	0.0087
19:00-20:00	0.0126	0.0102	0.0118
20:00-21:00	0.0119	0.0160	0.0102
21:00-22:00	0.0116	0.0158	0.0097
22:00-23:00	0.0077	0.0127	0.0116
23:00-00:00	0.0081	0.0216	0.0137
00:00-01:00	0.0079	0.0139	0.0115
01:00-02:00	0.0044	0.0055	0.0083
02:00-03:00	0.0028	0.0066	0.0074
03:00-04:00	0.0019	0.0065	0.0057
04:00-05:00	0.0020	0.0094	0.0087
05:00-06:00	0.0032	0.0072	0.0097
06:00-07:00	0.0036	0.0055	0.0081
07:00-08:00	0.0032	0.0063	0.0073
08:00-09:00	0.0027	0.0067	0.0056
09:00-10:00	0.0020	0.0027	0.0048
10:00-11:00	0.0053	0.0020	0.0025
11:00-12:00	0.0030	0.0024	0.0023
12:00-13:00	0.0013	0.0031	0.0020
13:00-14:00	0.0013	0.0029	0.0015
14:00-15:00	0.0014	0.0026	0.0015
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0049	0.0074	0.0067
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0126	0.0216	0.0137
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0013	0.0020	0.0015
มาตรฐาน 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.17		
มาตรฐาน 24 hrs.	-		



**ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>x</sub>) ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2566**

ผู้ควบคุมสถานที่ตรวจวัด (Site Operation) : นายฉัตรชัย รัชมี

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : NOx Analyzer Model 42C

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

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 มิถุนายน 2566 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 55.47

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 10 มิถุนายน 2567

เวลา	ผลการตรวจวัด NO <sub>x</sub> บานป่ากร่วม (ตลาดป่ากร่วม) (ppm)		
	13-14/10/2566	14-15/10/2566	15-16/10/2566
15:00-16:00	0.0178	0.0196	0.0191
16:00-17:00	0.0239	0.0242	0.0264
17:00-18:00	0.0248	0.0214	0.0309
18:00-19:00	0.0225	0.0236	0.0237
19:00-20:00	0.0288	0.0288	0.0228
20:00-21:00	0.0253	0.0243	0.0204
21:00-22:00	0.0221	0.0259	0.0202
22:00-23:00	0.0182	0.0224	0.0189
23:00-00:00	0.0248	0.0198	0.0190
00:00-01:00	0.0201	0.0257	0.0202
01:00-02:00	0.0227	0.0270	0.0197
02:00-03:00	0.0198	0.0202	0.0196
03:00-04:00	0.0215	0.0193	0.0201
04:00-05:00	0.0210	0.0208	0.0193
05:00-06:00	0.0238	0.0197	0.0220
06:00-07:00	0.0248	0.0197	0.0211
07:00-08:00	0.0321	0.0267	0.0248
08:00-09:00	0.0297	0.0318	0.0261
09:00-10:00	0.0255	0.0344	0.0209
10:00-11:00	0.0199	0.0232	0.0191
11:00-12:00	0.0146	0.0200	0.0191
12:00-13:00	0.0189	0.0223	0.0264
13:00-14:00	0.0242	0.0202	0.0309
14:00-15:00	0.0222	0.0179	0.0215
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0229	0.0233	0.0222
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0321	0.0344	0.0309
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0146	0.0179	0.0189
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	: นายฉัตรชัย รัชมี		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายทวี สิทธิรู้ตระกูล		
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและ วิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางอัมพิกา รัตโนภาส	เลขทะเบียนผู้ควบคุม	: ว-220-จ-6438
เบอร์โทรศัพท์	: 02-942-2208-9		

### 3.4.3 การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

#### 3.4.3.1 วิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-6

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

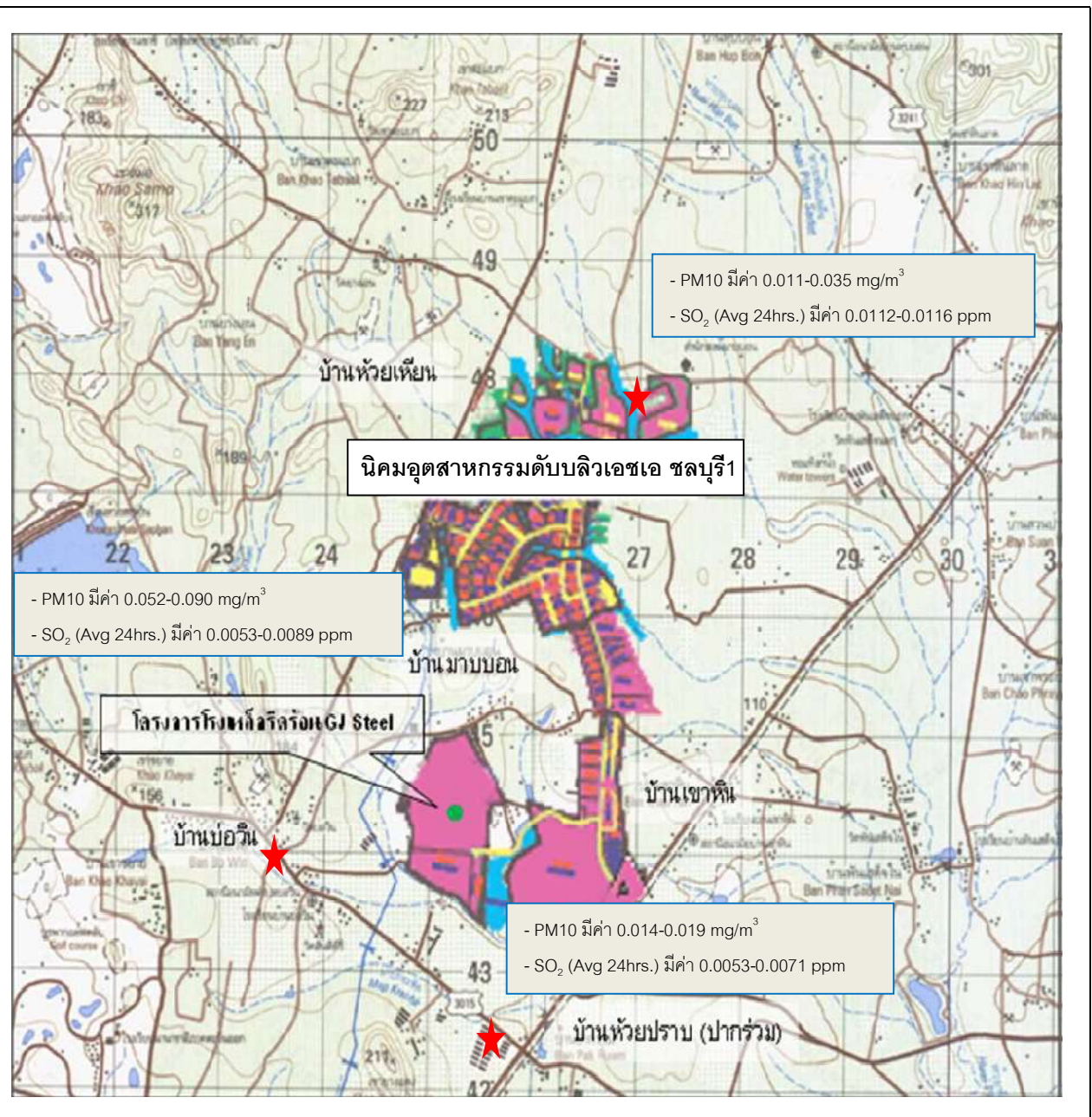
จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) ทำการบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมรายชั่วโมงแสดงดังตารางที่ 3.4-7 แล้วนำมาจัดทำผังความเร็วและทิศทางลมแสดงดังภาพที่ 3.4-6 ถึงรูปที่ 3.4-8 พบว่า

- วันที่ 13-14 ตุลาคม 2566 ความเร็วลมมีค่า 2.22 เมตร/วินาที ระหว่างการตรวจวัดมีลมสงบร้อยละ 12.50 และลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ

- วันที่ 14-15 ตุลาคม 2566 ความเร็วลมมีค่า 2.89 เมตร/วินาที ระหว่างการตรวจวัดมีลมสงบร้อยละ 0.00 และลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ

- วันที่ 15-16 ตุลาคม 2566 ความเร็วลมมีค่า 1.93 เมตร/วินาที ระหว่างการตรวจวัดมีลมสงบร้อยละ 16.67 และลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ

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



รูปที่ 3.4-5 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และความเร็วลมและทิศทางลม

### ตารางที่ 3.4-8 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2566

โครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

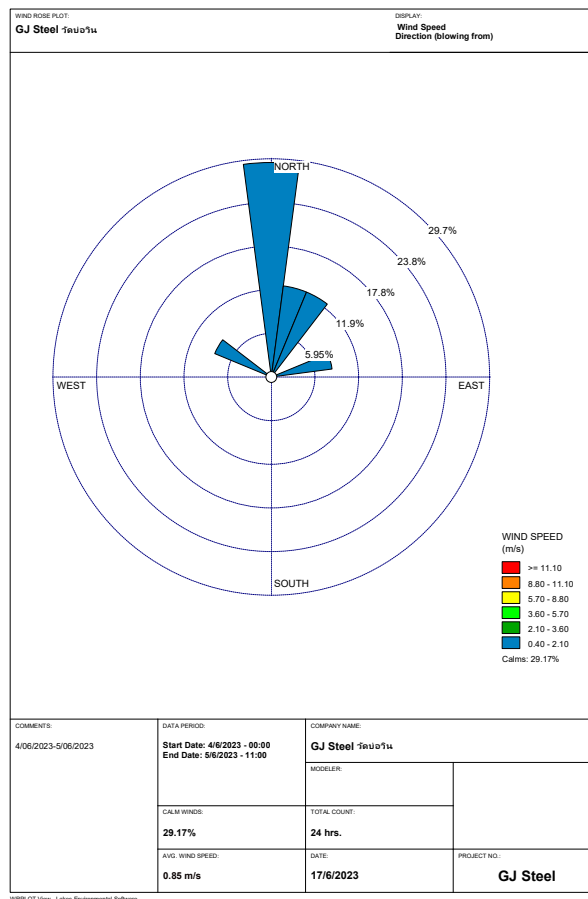
จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

สถานีตรวจวัด บริเวณบ้านบ่อวิน(วัดบ่อวิน)

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)					
	13-14/10/2566		14-15/10/2566		15-16/10/2566	
	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction
12:00-13:00	1.100	N	0.027	N	0.220	NE
13:00-14:00	0.550	N	0.184	N	0.650	N
14:00-15:00	1.365	NNE	1.126	N	1.886	N
15:00-16:00	1.110	NNE	0.503	N	0.200	N
16:00-17:00	0.055	NNE	0.187	N	0.100	N
17:00-18:00	0.650	N	0.940	N	1.100	N
18:00-19:00	1.181	NNE	1.181	N	2.100	N
19:00-20:00	0.055	NNW	0.625	NNW	2.655	SW
20:00-21:00	1.650	NNE	1.608	N	1.698	N
21:00-22:00	0.998	ENE	1.657	NNE	1.544	NNE
22:00-23:00	1.658	N	1.579	N	1.100	NW
23:00-00:00	1.200	N	1.300	N	1.002	N
00:00-01:00	0.559	ENE	0.528	NE	0.201	N
01:00-02:00	0.123	N	0.465	N	0.005	N
02:00-03:00	0.025	N	0.338	N	0.050	N
03:00-04:00	0.015	E	0.216	NNE	0.114	N
04:00-05:00	0.099	N	0.665	N	0.659	N
05:00-06:00	0.964	N	0.659	N	0.475	N
06:00-07:00	1.250	NNE	0.503	N	1.500	NE
07:00-08:00	0.225	E	0.067	N	0.226	ENE
08:00-09:00	1.889	N	0.137	N	0.199	N
09:00-10:00	0.774	WNW	0.001	NW	0.983	WNW
10:00-11:00	1.250	WNW	0.221	WNW	0.909	WNW
11:00-12:00	1.998	N	0.516	N	1.100	N
ความเร็วต่ำสุด	0.015	-	0.001	-	0.005	-
ความเร็วสูงสุด	1.998	-	1.657	-	2.655	-

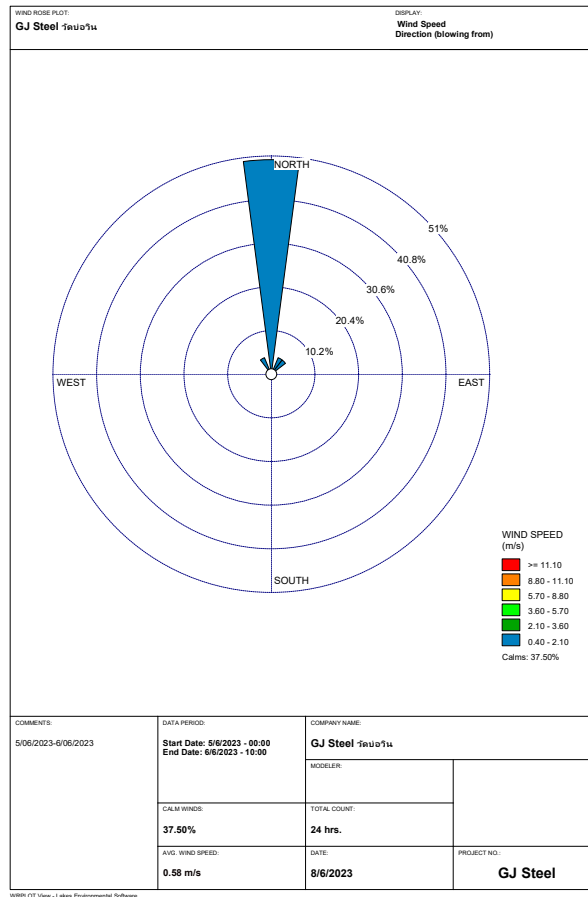
หมายเหตุ : WS = Wind Speed (เมตร/วินาที), WD = Wind Direction

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายจักรพัฒน์ ช้วยสุด  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายทวี สิทธิสุตระกุล  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นางอัมพิกา รัตโนภาส เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-220-จ-6438  
เบอร์โทรศัพท์ : 02-942-2208-9  
ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ  
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.001-2.655 เมตร/วินาที

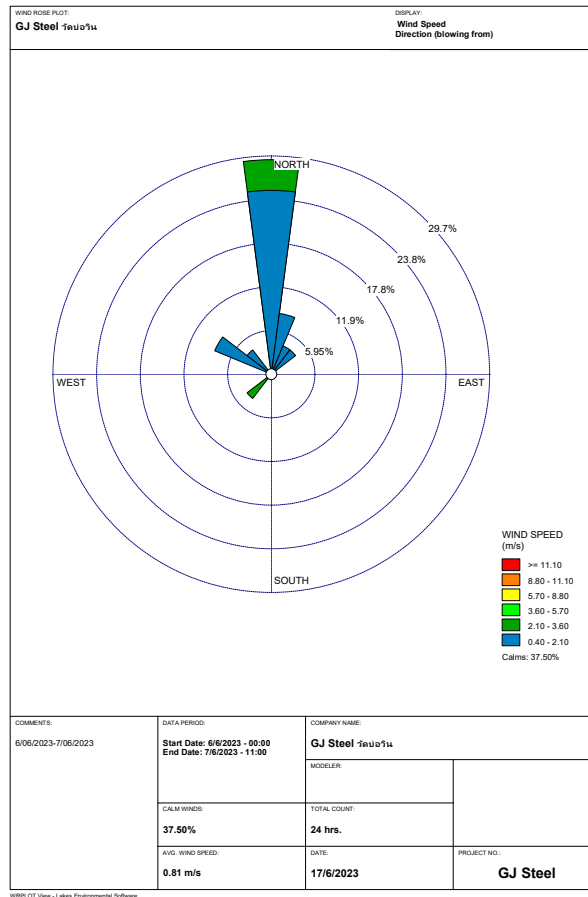


รูปที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในระหว่างวันที่ 13-14/10/2566





รูปที่ 3.4-7 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในระหว่างวันที่ 14-15/10/2566

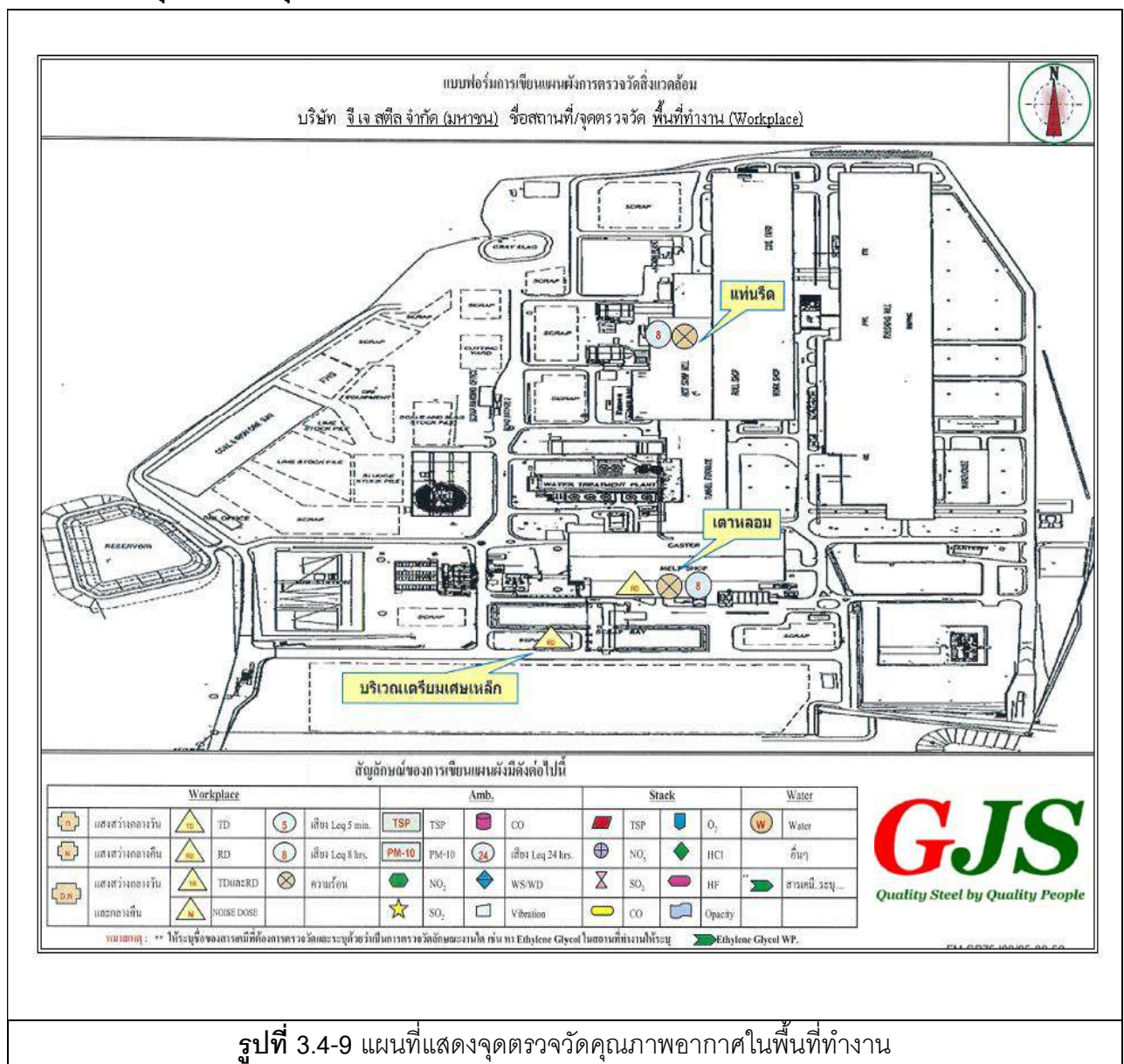


รูปที่ 3.4-8 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในระหว่างวันที่ 15-16/10/2566

### 3.4.4 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานของ โครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2566 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า และบริเวณเตรียมเศษเหล็ก แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.4-9 และรูปแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.4-10

#### แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน



รูปที่ 3.4-9 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

	
พนักงานหน้าเตาหลอมไฟฟ้า	พนักงานพื้นที่เตรียมเศษเหล็ก
รูปที่ 3.4-10 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน	

#### 3.4.4.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานจะดำเนินการตาม OSHA Analytical Methods Manual, 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 นำไปชั่งหาน้ำหนักฝุ่นที่ได้ และคำนวณเป็นปริมาณฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยวิธีมาตรฐานของ NIOSH 0600

#### 3.4.4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2566 ในวันที่ 28-29 ตุลาคม 2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust) ซึ่งตรวจวัดพนักงานที่ปฏิบัติงาน จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพนักงานหน้าเตาหลอมไฟฟ้า (คุณรัชชานนท์ หนองเล็ก) และ บริเวณพื้นที่เตรียมเศษเหล็ก (คุณมงคล อินยัง) มีค่าเท่ากับ 1.57 และ 0.51 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อนำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับมาตรฐานตาม Occupational Safety and Health Act; OSHA พบว่า **มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้** ซึ่งมาตรฐานกำหนดให้มีปริมาณฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรแสดงดังตารางที่ 3.4-10

ตารางที่ 3.4-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2566

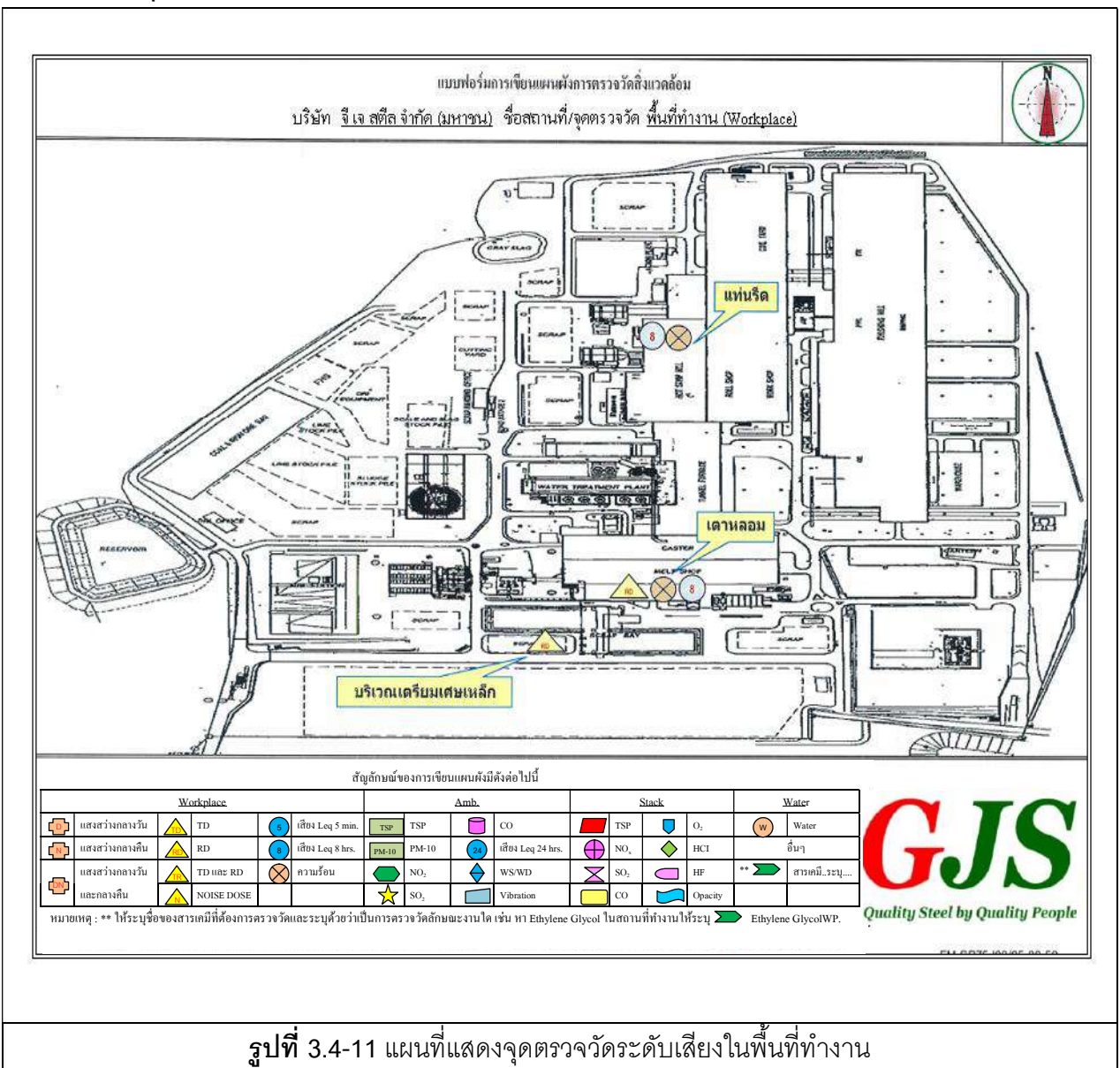
วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
29/10/2566	พนักงานหน้าเตาหลอม - คุณเจริญพร ไชยสงคราม	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	0.46	≤ 5.0
28/10/2566	พนักงานพื้นที่เตรียมเศษเหล็ก - คุณศักรินทร์ ชัยสุวรรณ	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	≤ 5.0

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

### 3.4.5 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน





การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำปีเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2566 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า และแท่นรีด แผ่นที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.4-11 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.4-12

#### แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



รูปที่ 3.4-11 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



	
<p>เตาหลอมไฟฟ้าวันที่ 12/08/2566</p>	<p>เตาหลอมไฟฟ้า วันที่ 29/10/2566</p>
	
<p>แท่นรีด วันที่ 12/08/2566</p>	<p>แท่นรีดวันที่ 28/10/2566</p>
<p>รูปที่ 3.4-12การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน</p>	

#### 3.4.5.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงจะดำเนินการตาม International Organization of Standardization โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-11

ตารางที่ 3.4-11 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

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

#### 3.4.5.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า และบริเวณแท่นรีด ประจำเดือน กรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2566 ซึ่งทำการตรวจวัดในวันที่ 12 สิงหาคม, วันที่ 28-29 ตุลาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดบริเวณเตาหลอมไฟฟ้า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 91.1 และ 91.5 เดซิเบล (เอ) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด 113.5 และ 104.6 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ส่วนบริเวณแท่นรีด มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 90.2 และ 86.2 เดซิเบล และมีค่าระดับเสียงสูงสุด 98.8 และ 95.1 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งบริเวณเตาหลอมไฟฟ้า และบริเวณแท่นรีดมีระดับเสียงเฉลี่ยเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ และมีค่าระดับเสียงสูงสุดเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน(พ.ศ.2561) และกฎกระทรวง พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง มาตรฐานกำหนดให้ระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานต้องไม่เกิน 85.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดตลอดระยะเวลาการทำงานต้องไม่เกิน 140.0 เดซิเบล (เอ) แสดงดังตารางที่ 3.4-11 ถึง ตารางที่ 3.4-12

ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดมาตรการป้องกันต่างๆ ไว้ดังนี้

1. การป้องกันที่ทางผ่าน (Path) คือจัดให้มีห้องควบคุมการทำงาน (Control Room) ซึ่งมีผนังที่สามารถป้องกันระดับความดังเสียงเข้าไปได้ อยู่ในแต่ละขั้นตอนการผลิต และพนักงานส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานอยู่ในห้องนี้ และจะออกไปปฏิบัติงานภายนอกเป็นระยะเวลานั้นๆ ประมาณ 5-10 นาที เช่น การเก็บตัวอย่างเหล็ก การตรวจสอบสภาพหน้างาน แล้วกลับเข้าไปอยู่ในห้องควบคุม(ดังแสดงในรูปที่ 3.4-15)

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

ตารางที่ 3.4-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2566

โครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ST-25D SN.10340927, ST-25D SN.10340937

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC-10 SN.QIC050064

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 114

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 113.81

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 12 กุมภาพันธ์ 2566

ผลการตรวจวัดLeq 8 hr. บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า [dB(A)] วันที่ 12/08/2566			ผลการตรวจวัดLeq 8 hr. บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า [dB(A)] วันที่ 29/10/2566		
เวลา	L <sub>eq</sub>	L <sub>peak</sub>	เวลา	L <sub>eq</sub>	L <sub>peak</sub>
09.26-10.26	87.8	111.1	09.28-10.28	90.1	99.7
10.26-11.26	76.1	98.7	10.28-11.28	91.4	103.3
11.26-12.26	95.5	113.5	11.28-12.28	91.3	102.1
12.26-13.26	92.7	104.7	12.28-13.28	92.5	101.4
13.26-14.26	91.0	106.8	13.28-14.28	91.4	101.6
14.26-15.26	91.0	102.3	14.28-15.28	91.4	104.5
15.26-16.26	90.1	103.9	15.28-16.28	94.6	104.6
16.26-17.26	88.8	105.6	16.28-17.28	82.2	89.5
L <sub>eq</sub> (8 hr)	91.1	-	L <sub>eq</sub> (8 hr)	91.5	-
L <sub>peak</sub>	-	113.5	L <sub>peak</sub>	-	104.6
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 เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวสาธิตี บุรีสูงเนิน

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิชัย หล้าสิงห์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและ : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

วิเคราะห์ตัวอย่าง

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

เบอร์โทรศัพท์ : 0 29422208-9

### ตารางที่ 3.4-13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2566

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.10340937

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC-10 SN.QIC050064

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 114

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 113.81

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 12 กุมภาพันธ์ 2566

ผลการตรวจวัด Leq 8 hr. บริเวณแท่นรีด [dB(A)] วันที่ 12/08/2566			ผลการตรวจวัด Leq 8 hr. บริเวณแท่นรีด [dB(A)] วันที่ 28/10/2566		
เวลา	L <sub>eq</sub>	L <sub>peak</sub>	เวลา	L <sub>eq</sub>	L <sub>peak</sub>
09.19-10.19	87.0	98.3	09.04-10.04	85.6	91.4
10.19-11.19	85.7	94.5	10.04-11.04	86.0	91.7
11.19-12.19	85.6	93.8	11.04-12.04	86.5	95.1
12.19-13.19	91.7	98.4	12.04-13.04	87.0	92.1
13.19-14.19	92.9	98.8	13.04-14.04	85.0	92.2
14.19-15.19	92.4	97.7	14.04-15.04	85.9	91.9
15.19-16.19	91.5	97.5	15.04-16.04	87.0	92.4
16.19-17.19	87.0	96.8	16.04-17.04	86.6	92.2
L <sub>eq</sub> (8 hr)	90.2	-	L <sub>eq</sub> (8 hr)	86.2	-
L <sub>peak</sub>	-	98.8	L <sub>peak</sub>	-	95.1
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 : นางสาวสาธินี บุรีสูงเนิน

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิชัย หล้าสิงห์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและ : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

วิเคราะห์ตัวอย่าง

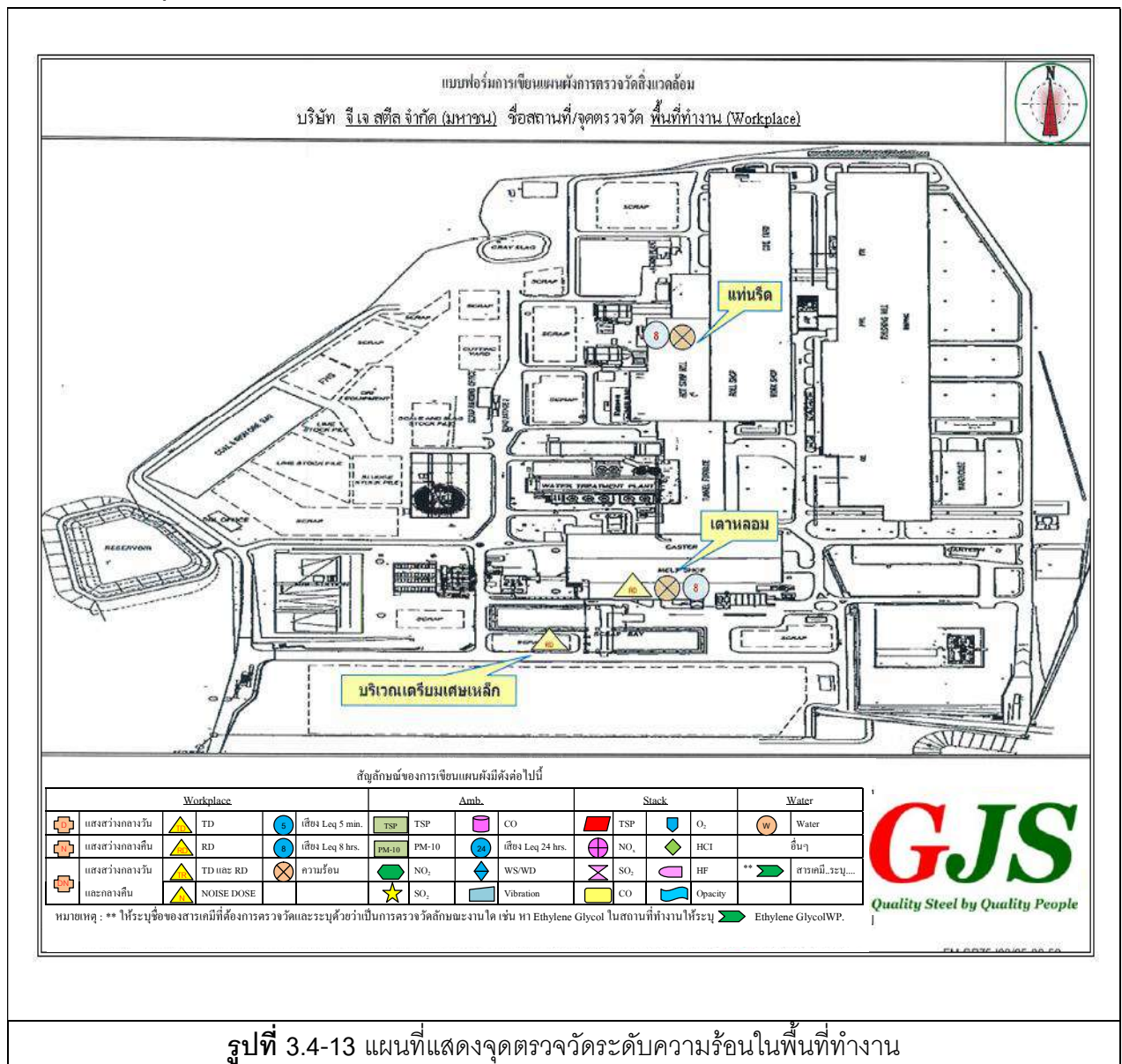
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางอัมพิกา รัตนภาสเลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-220-จ-6438

เบอร์โทรศัพท์ : 0 29422208-9

### 3.4-6 การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน








การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2566 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า และแท่นรีด แผ่นที่แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน แสดงดังรูปที่ 3.4-13 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน แสดงดังรูปที่ 3.4-14ถึง รูปที่ 3.4-16

#### แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อน



รูปที่ 3.4-13 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน



	
เตาหลอมไฟฟ้า	แท่นรีด
รูปที่ 3.4-14 การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน	
	
รูปที่ 3.4-15 ห้องควบคุมการทำงาน (Control Room) และพนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	
  	
รูปที่ 3.4-16 การจัดสวัสดิการสำหรับพนักงาน	

#### 3.4.6.1 วิธีการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

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

ตารางที่ 3.4-14 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

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

#### 3.4.6.2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า และบริเวณแท่นรีด ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2566 ซึ่งตรวจวัดวันที่ 28-29 ตุลาคม 2566 พบว่า บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า มีค่าดัชนีเวทบัลบโกลบเฉลี่ย 32.0 องศาเซลเซียสและบริเวณแท่นรีด มีค่าดัชนีเวทบัลบโกลบเฉลี่ย 33.8 องศาเซลเซียส ซึ่งบริเวณเตาหลอมไฟฟ้ามีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ แต่บริเวณแท่นรีดมีค่าเป็นไปเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ตามกฎหมาย 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 3.4-15)
2. การป้องกันที่ตัวพนักงาน (Receiver) โครงการได้จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ป้องกันความร้อนให้พนักงานที่ต้องออกไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความร้อน ได้แก่ ชุดป้องกันความร้อน รองเท้านิรภัยหุ้มกันความร้อน ห่มวกผ้าคลุมศีรษะ กระบังหน้า และถุงมือป้องกันความร้อน (ดังแสดงในรูปที่ 3.4-15)
3. การจัดสวัสดิการสำหรับพนักงาน ได้แก่ น้ำดื่ม เกลือแร่ ให้พนักงานดื่มเพื่อชดเชยการเสียเหงื่อจากการทำงาน ห้องอาบน้ำในพื้นที่ต่างๆสำหรับให้พนักงานได้อาบน้ำชำระล้างร่างกาย (ดังแสดงในรูปที่ 3.4-16)
4. ติดตั้งพัดลมระบายความร้อนในบริเวณตำแหน่งที่มีผู้ปฏิบัติงาน
5. ติดตั้งฉากกันความร้อน เพื่อป้องกันพนักงานไม่ได้รับรังสีความร้อนโดยตรง
6. จัดให้พนักงานเข้าไปปฏิบัติงานสลับกัน โดย 1 คน จะทำงานในพื้นที่ความร้อนสูงเพียง 5-10 นาทีต่อครั้ง และส่วนใหญ่พนักงานจะปฏิบัติงานภายในห้องควบคุม (Control room)

ตารางที่ 3.4-15 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2566

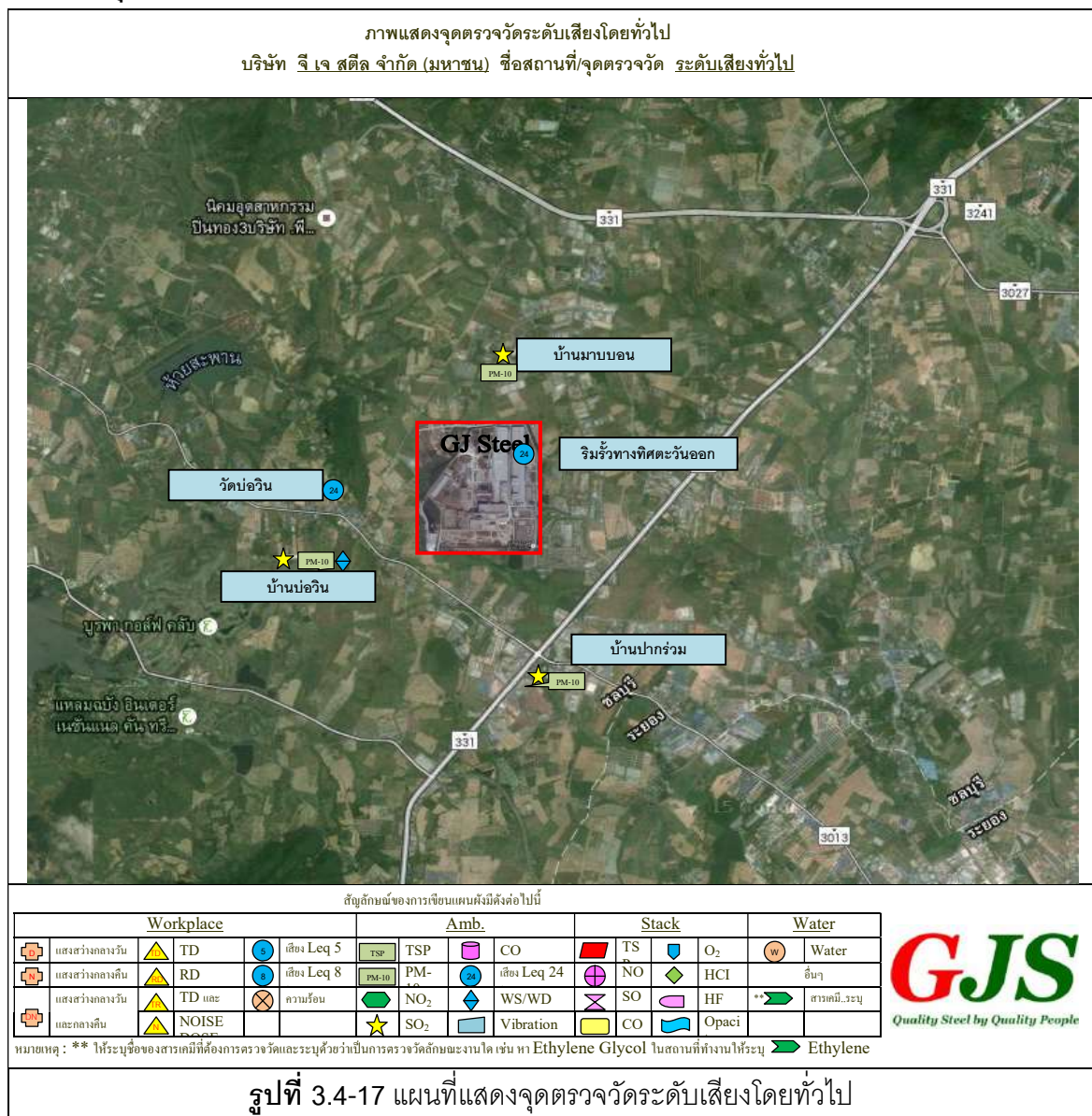
วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภท ของงาน	ผลการตรวจวัด WBGT ( $^{\circ}\text{C}$ )	มาตรฐาน
29/10/2566	เตาหลอมไฟฟ้า	งานหนัก	32.0	$\leq 30.0$
28/10/2566	แท่นรีด	งานเบา	33.8	$\leq 34.0$

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

### 3.4.7 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2566 จำนวน 2 สถานี คือบริเวณบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) และริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกซึ่งแผนที่แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังภาพที่ 3.4-17 และรูปแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังภาพที่ 3.4-18

#### แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



	
<p>ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก</p>	<p>บ้านป่อวิน (วัดป่อวิน)</p>
<p><b>รูปที่ 3.4-18 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป</b></p>	

#### 3.4.7.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

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

ตารางที่ 3.4-16 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

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

### 3.4.7.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2566 ในระหว่างวันที่ 13-14 ตุลาคม 2566 พบว่า ทั้ง 2 สถานี มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 62.7 และ 55.7 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ และมีค่าระดับเสียงสูงสุด 88.9 และ 86.9 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ เมื่อนำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานพบว่า บริเวณตรวจวัดทั้งสองจุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งมาตรฐานระบุให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ได้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) แสดงดังตารางที่ 3.4-17

### ตารางที่ 3.4-17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2566

โครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอลเอ็นไวรอนเมนทัลแมนเนจเม้นท์ จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ST-25D SN.10340930 และ ST-25D SN.10340933

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC-10 SN. QIC050064

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 114.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 113.81

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 12 กุมภาพันธ์ 2566

ผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq [dB(A)] วันที่ 13-14 ตุลาคม 2566					
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก			บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)		
เวลา	Leq 24 hrs.	Lmax	เวลา	Leq 24 hrs.	Lmax
15.55-16.55	54.8	74.8	10.04-11.04	70.9	86.9
16.55-17.55	55.0	68.9	11.04-12.04	60.5	86.5
17.55-18.55	59.0	78.6	12.04-13.04	59.8	81.2
18.55-19.55	57.1	72.9	13.04-14.04	60.5	83.5
19.55-20.55	56.2	72.1	14.04-15.04	59.6	82.7
20.55-21.55	55.4	75.9	15.04-16.04	60.3	84.0
21.55-22.55	55.1	67.1	16.04-17.04	66.1	82.4
22.55-23.55	54.9	70.2	17.04-18.04	63.7	80.4
23.55-00.55	55.1	69.5	18.04-19.04	61.5	88.9
00.55-01.55	55.0	79.3	19.04-20.04	63.2	82.1
01.55-02.55	54.5	67.2	20.04-21.04	63.0	84.6
02.55-03.55	54.1	67.3	21.04-22.04	60.0	73.0
03.55-04.55	54.8	58.8	22.04-23.04	59.8	72.8
04.55-05.55	54.9	68.0	23.04-00.04	60.5	73.5
05.55-06.55	54.5	63.0	00.04-01.04	58.5	71.5
06.55-07.55	54.4	67.3	01.04-02.04	59.0	73.0
07.55-08.55	55.5	73.1	02.04-03.04	56.2	81.0
08.55-09.55	55.7	72.6	03.04-04.04	58.1	78.1
09.55-10.55	56.3	74.6	04.04-05.04	60.6	73.6
10.55-11.55	56.1	86.9	05.04-06.04	64.0	77.0
11.55-12.55	55.4	81.1	06.04-07.04	63.9	86.0
12.55-13.55	55.5	80.5	07.04-08.04	61.6	87.5
13.55-14.55	56.9	80.1	08.04-09.04	59.5	83.1
14.55-15.55	56.2	76.8	09.04-10.04	62.1	85.2
Leq 24 hr., Lmax	55.7	86.9	Leq 24 hr.	62.7	88.9
มาตรฐาน	≤ 70.0	≤ 115.0	มาตรฐาน	≤ 70.0	≤ 115.0

---

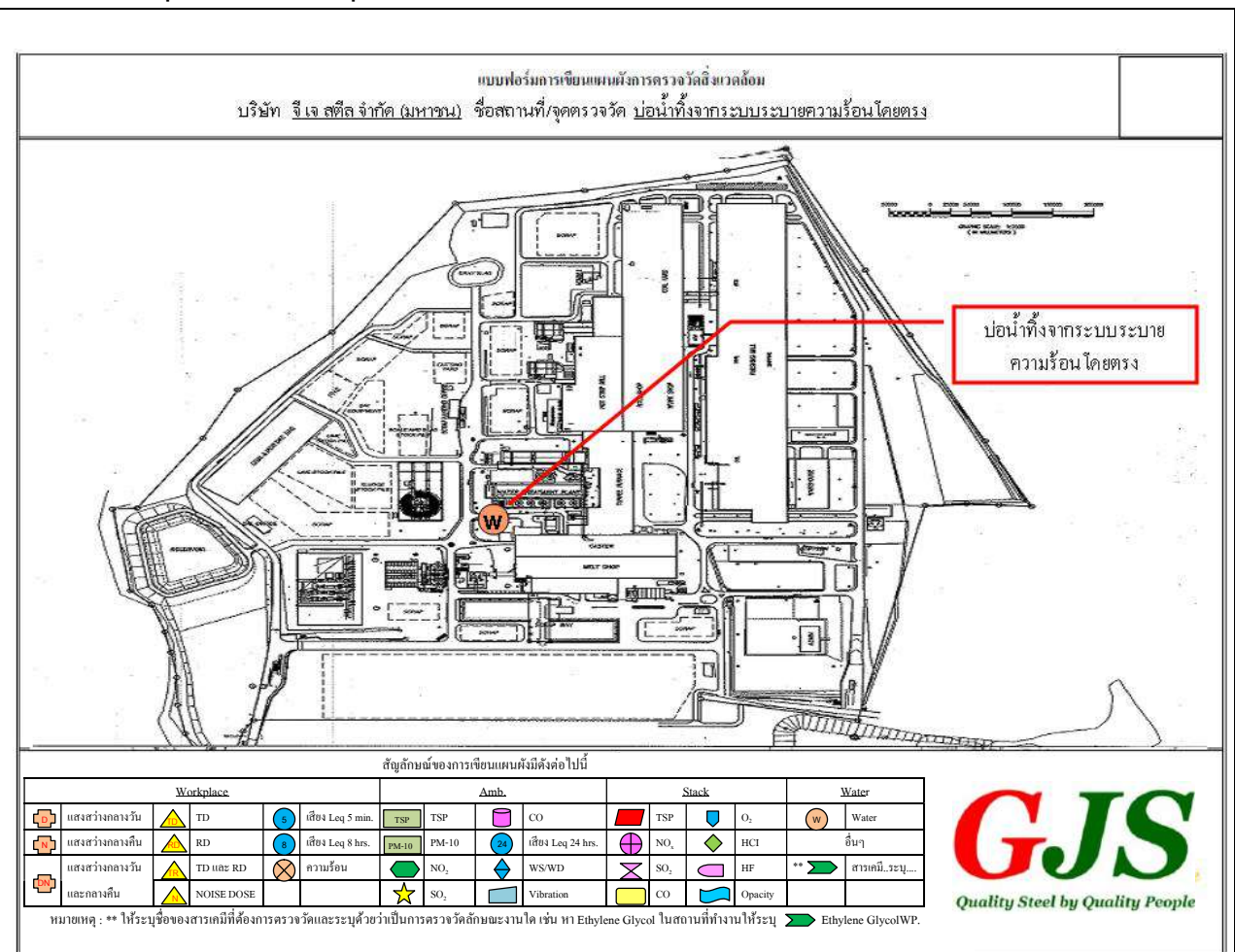
มาตรฐาน	: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	: บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	: นายฉัตรชัย รัศมี
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายพิชัย หล้าสิงห์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง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

### 3.4.8 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง<sup>1</sup>ของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2566 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังรูปที่ 3.4-19 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังภาพที่ 3.4-20

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ไม่มีการปล่อยออกนอกโรงงานน้ำจะถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์ต่อกิจกรรมอื่นๆของโรงงาน

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



รูปที่ 3.4-19 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



	
<p>บ่อบำบัดน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง วันที่ 08/08/2566</p>	<p>บ่อบำบัดน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง วันที่ 06/11/2566</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 20<sup>th</sup> Edition, 1998. โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.4-18 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 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 2012 (9221 E)

#### 3.4.8.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2566 ซึ่งตรวจวัดในวันที่ 08 สิงหาคม และ 06 พฤศจิกายน 2566 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง พบว่า **คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม 2559** ทั้งนี้ น้ำที่มาจากระบบระบายความร้อนโดยตรงจะส่งเข้าระบบการบำบัดคุณภาพน้ำแล้วนำไปใช้ใหม่ โดยไม่มีการระบายทิ้งออกนอกโรงงานรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-20

### ตารางที่ 3.4-20 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2566

โครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งที่ตรวจวัด บริเวณ บ่อพักน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน
		08/08/2566	06/11/2566		
pH	-	8.5	7.2	7.2-8.5	5.50-9.00
Temperature	C°	32.0	36.0	32.0-36.0	40.00
BOD	mg/L	12.0	11.6	11.6-12.0	20.00
Suspended Solids (SS)	mg/L	10	<10	<10-10	50.00
Oil & Grease	mg/L	1.9	3.7	1.9-3.7	5.00
DO	mg/L	4.6	7.1	4.6-7.1	-
Total Manganese (Mn)	mg/L as Mn	0.02	<0.01	<0.01-0.02	5.00
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	33	4.5	4.5-33	-

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม 2559

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายจักรพัฒน์ ช้วยสุด

ชื่อผู้บันทึก : นางอัมพิกา รัตโนภาส

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายทวิสิทธ์ฐ์ตระกูล

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและ : บริษัทโกลบอลเอ็นไวรอนเมนทัลแมนเนจเม้นท์ จำกัดและบริษัทเทสท์เทค จำกัด

วิเคราะห์ตัวอย่าง

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

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2942-2208-9

### 3.4.9 การตรวจกากของเสียโดยวิธี Leaching Test

การตรวจวิเคราะห์กากของเสีย ของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณกองกากของเสีย Black Slag และ Gray 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) ประจำปีเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม 2566 ซึ่งตรวจวัดในวันที่ 08 ธันวาคม 2566 จำนวน 2 สถานี พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนัก พบว่า Black Slag และ Gray Slag มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ดังนั้นสรุปได้ว่า Black Slag และ Gray Slag ไม่เป็นของเสียอันตราย ตามที่ระบุไว้ในประกาศทั้งนี้ ไม่รวมถึงรายการทดสอบอื่น ๆ ตามที่มาตรฐานกำหนดไว้แสดงดังตารางที่ 3.4-22 ส่วนการตรวจวัดประจำปี 2566 จะดำเนินการตรวจวัดในช่วงปลายปี

ตารางที่ 3.4-22 ผลการตรวจวิเคราะห์กากของเสียประจำปีเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน
		08 ธันวาคม 2566		
		Black Slag	Gray Slag	
Chromium	mg/kg	0.077	0.654	≤500.00
Cadmium	mg/kg	<0.001	0.010	≤100.00
Mercury	mg/kg	Not-Detected	Not-Detected	≤20.00
Lead	mg/kg	0.005	0.015	≤1,000.00
Arsenic	mg/kg	<0.001	<0.001	≤500.00
Nickel	mg/kg	0.010	<0.001	≤2,000.00
Zinc	mg/kg	0.504	0.503	≤5,000.00

หมายเหตุ	: $\leq$ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, $<$ = น้อยกว่า, $>$ = มากกว่า		
มาตรฐาน	: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566		
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นายฉัตรชัย วัคมี		
ชื่อผู้บันทึก	: นางอัมพิกา รัตนภาส		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายทวิสิทธิ์ ฐิตะกุล		
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัทโกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัลแมนเนจเม้นท์ จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางอัมพิกา รัตนภาส	เลขทะเบียนผู้ควบคุม	: ว-220-จ-6438
เบอร์โทรศัพท์	: 0-2942-2208-9		

### 3.4.10 การตรวจสอบภาพพนักงานประจำปี

ผลการตรวจสอบภาพของพนักงานของ โครงการโรงเหล็กรีดร้อน ของ บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตรวจวัดในวันที่ 11, 29 กันยายน และวันที่ 11, 12, 17 ตุลาคม 2566 โดยจะมีการตรวจสอบภาพทั่วไปสำหรับพนักงานทุกคน ตรวจความจุปอด และ X-ray ปอด ตรวจการได้ยิน และตรวจสายตา สำหรับพนักงานส่วนการผลิต แสดงดังตารางที่ 3.4-23

สำหรับผลการตรวจสอบภาพที่ผิดปกติ โครงการจะมีแผนงานรองรับในการคัดกรองรายการที่สัมพันธ์กับงานและดำเนินการตามแผนงานในการป้องกันและรักษาต่อไป

ตารางที่ 3.4-23 ผลการตรวจสอบภาพของพนักงานของ ประจำปีเดือนกรกฎาคม –เดือนธันวาคม 2566

รายการตรวจ	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ
		ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	
ตรวจสอบภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE)	โรงพยาบาล	574	547	547	27	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เข้าทำการตรวจคัดกรองสุขภาพ และให้คำแนะนำกับพนักงานที่มีผลตรวจสุขภาพผิดปกติ</li> <li>- ให้พนักงานนำผลการตรวจสุขภาพ ไปปรึกษาพยาบาลวิชาชีพที่โรงพยาบาลประจำบริษัท เพื่อรับคำแนะนำในการดูแลตัวเองเบื้องต้น และให้พบแพทย์ตามคำแนะนำ</li> <li>- จัดส่งพนักงานเข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินซ้ำที่โรงพยาบาล</li> <li>- จัดบอร์ดให้ความรู้เรื่องสุขภาพประจำเดือน ที่โรงพยาบาล</li> <li>- จัดทำแผนการฝึกอบรมเรื่องโรคที่เกิดจากการทำงานให้กับพนักงานและผู้เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปี</li> </ul>
ตรวจวัดค่าดัชนีมวลกาย (BMI)	พญาไท	574	574	167	407	
ตรวจความดันโลหิตและชีพจร (BP/Pulse)	บางพระ	574	574	469	105	
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR)		574	547	552	21	
ตรวจปัสสาวะแบบสมบูร์น (UA)		574	574	546	28	
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)		574	574	496	78	
ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol)		574	574	248	326	
ตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือด (Triglycerides)		574	574	326	248	
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)		574	508	497	11	
ตรวจความเสี่ยงของกล้ามเนื้อ		574	506	181	325	
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)		574	574	470	104	
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)		574	574	477	97	
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)		574	574	442	132	
ตรวจการทำงานของไต (BUN)		574	574	569	5	
ตรวจการทำงานของไต (Creatinine)		574	574	569	5	
ตรวจการทำงานของตับ (ALK.Phos (ALP))		574	179	178	1	
ตรวจระดับไขมันดี (HDL-C)		574	574	559	15	

**ตารางที่ 3.4-23(ต่อ) ผลการตรวจสุขภาพของพนักงานของ ประจำเดือนกรกฎาคม –เดือนธันวาคม 2566**

รายการตรวจ	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ
		ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	
ตรวจระดับไขมันเลว (LDL-C)	โรงพยาบาล พญาไท บางพระ	574	574	416	158	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เข้าทำการตรวจคัดกรองสุขภาพ และให้คำแนะนำกับพนักงานที่มีผลตรวจสุขภาพผิดปกติ</li> <li>- ให้พนักงานนำผลการตรวจสุขภาพ ไปปรึกษาพยาบาลวิชาชีพที่ห้องพยาบาลประจำบริษัท เพื่อรับคำแนะนำในการดูแลตัวเองเบื้องต้น และให้พบแพทย์ตามคำแนะนำ</li> <li>- จัดส่งพนักงานเข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินซ้ำที่โรงพยาบาล</li> <li>- จัดบอร์ดให้ความรู้เรื่องสุขภาพประจำเดือน ที่ห้องพยาบาล</li> <li>- จัดทำแผนการฝึกอบรมเรื่องโรคที่เกิดจากการทำงานให้กับพนักงานและผู้เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปี</li> </ul>
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)		574	574	496	78	
ตรวจสายตาอาชีวอนามัย (OCC)		574	574	119	455	
ตรวจวัดสายตาสั้น ยาว เอียง บอดสี		574	574	500	74	
ตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ (Amphetamine)		574	574	574	0	
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)		574	531	498	33	
ตรวจสมรรถภาพปอด (PFT)		574	547	545	2	
ตรวจหาระดับตะกั่วในเม็ดเลือด (Lead in Blood)		574	172	172	0	
ตรวจหาสารแคดเมียมในเลือด (Cadmium in blood)		574	172	172	0	
ตรวจหาสารโครเมียมในปัสสาวะ (Chromium in urine)		574	35	35	0	
ตรวจหาสารอลูมิเนียมในปัสสาวะ (Aluminium in Blood)		574	172	172	0	

### 3.4.11 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

โครงการโรงเหล็กรีดร้อน ของ บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ได้ทำการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในโครงการซึ่งจากบันทึกการเกิดอุบัติเหตุระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 สถิติการเกิดอุบัติเหตุมีจำนวน 2 ราย (รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 13) ทั้งนี้ทางโครงการได้ทำการเฝ้าระวังและสร้างความตระหนักอีกทั้งยังมีมาตรการให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างถูกต้องตามหลักวิธีที่ปลอดภัยอย่างเคร่งครัดทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจะมีการสอบสวนหาสาเหตุและกำหนดวิธีการป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำอีก



### 3.5 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ

#### 3.5.1 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินโครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ในวันที่ 18 ตุลาคม 2566 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	480	6
		หมู่ 2 บ้านบ่อวิน	1,000	6
		หมู่ 3 บ้านห้วยปราบ(ปากร่วม)	12,000	6
		หมู่ 4 บ้านพันเสด็จใน	1,265	6
		หมู่ 5 บ้านเขาขยาย	3,163	6
		หมู่ 6 บ้านเขาหิน	4,500	6
		หมู่ 8 บ้านมาบบอน	1,821	6
รวม			24,229	42

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

1. การเก็บตัวอย่างจากประชาชนบริเวณรอบโครงการ จำนวน 35 ตัวอย่าง ประกอบด้วยข้อมูลในการสัมภาษณ์ดังนี้

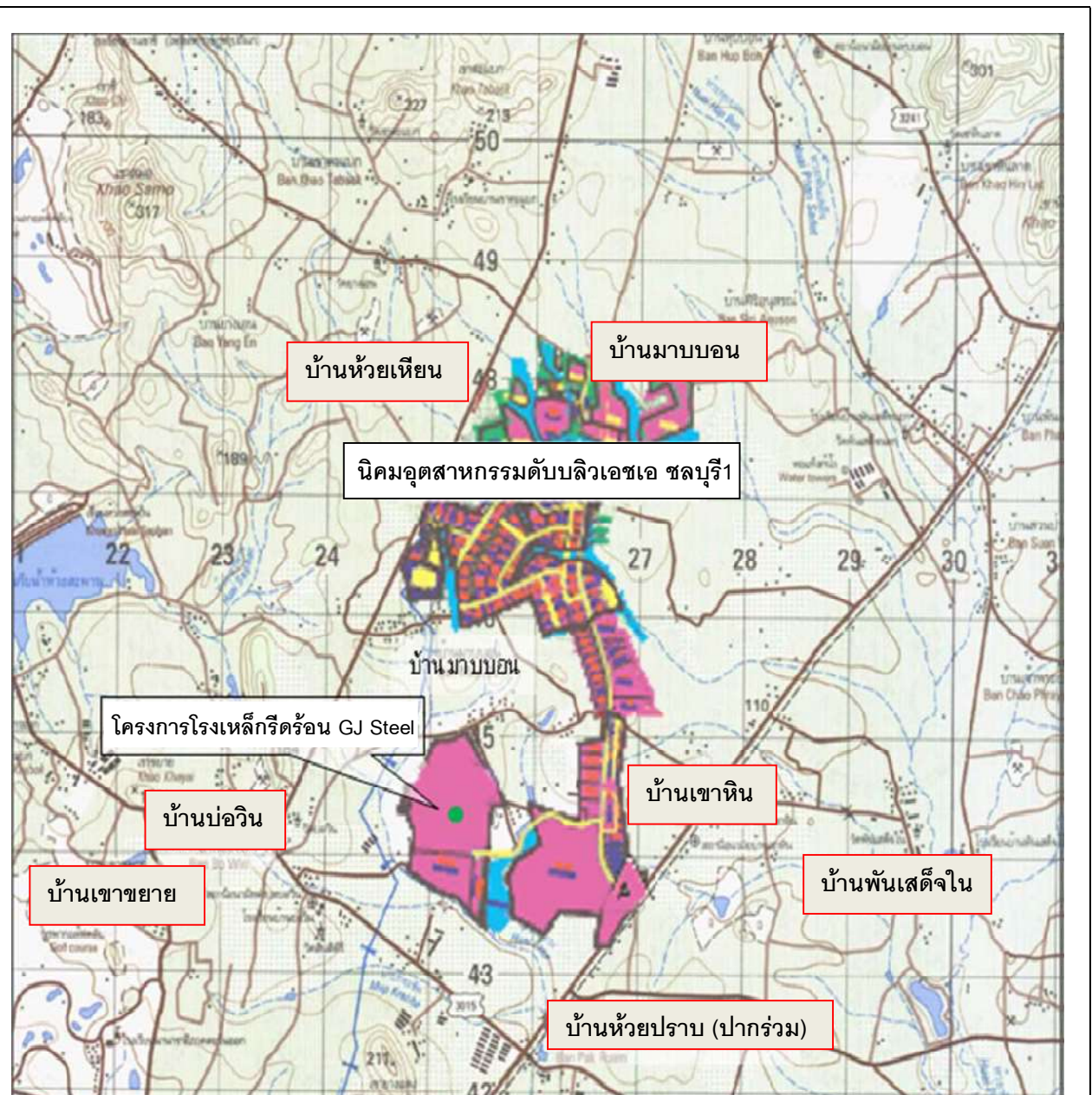
- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน
- ข้อมูลด้านสาธารณสุข
- ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
- ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการเหล็กรีดร้อนบริษัทจีเจสตีลจำกัด

(มหาชน)

2. การเก็บตัวอย่างจากผู้นำชุมชนบริเวณรอบโครงการ จำนวน 7 ตัวอย่าง ประกอบด้วยข้อมูลในการสัมภาษณ์ดังนี้

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

(มหาชน)

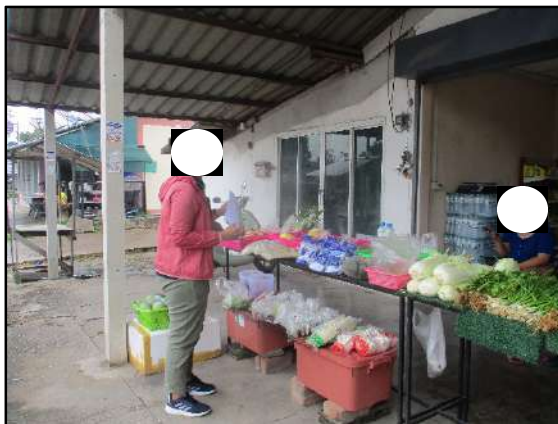


รูปที่ 3.5-1 แผนที่การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน





รูปที่ 3.5-2 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมความคิดเห็น



รูปที่ 3.5-2 (ต่อ) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมความคิดเห็น

### 3.5.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นประชาชน (จำนวน 35 ตัวอย่าง)

#### 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ65.7) และเพศชาย (ร้อยละ34.3)
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 31-40ปี (ร้อยละ40.0) รองลงมาคือช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ28.6) อายุระหว่าง 21-30ปี (ร้อยละ20.0)และอายุระหว่าง51-60 ปี (ร้อยละ11.4) ตามลำดับ
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จบการศึกษาอยู่ในระดับอาชีวศึกษา/ปวช./ปวส./อนุปริญญาตรี (ร้อยละ48.6) รองลงมาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ร้อยละ34.3) อยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ8.6) อยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ5.7) และอยู่ในระดับปริญญาตรีขึ้นไป (ร้อยละ 2.8) ตามลำดับ
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีสถานภาพแต่งงานแล้ว (ร้อยละ71.4) รองลงมาคือสถานภาพโสด (ร้อยละ28.6) ตามลำดับ
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ100.0)
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีสมาชิกในครอบครัวจำนวนน้อยกว่า/เท่ากับ 3 คน (ร้อยละ60.0) รองลงมาจำนวน 4-6 คน (ร้อยละ37.1) และ จำนวนมากกว่า 9 คน (ร้อยละ2.9) ตามลำดับ
- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นคนคนในท้องถิ่น (ร้อยละ60.0) และเป็นคนต่างถิ่นที่ย้ายมาจากที่อื่น (ร้อยละ40.0) จากกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ที่ย้ายมาจากที่อื่นสามารถสรุปได้ดังนี้  
ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ย้ายมาอาศัยอยู่ในชุมชนเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ78.6) รองลงมาย้ายมาอาศัยอยู่ในชุมชนเป็นระยะเวลา 6-10 ปี (ร้อยละ14.3) และย้ายมาอาศัยอยู่ในชุมชนเป็นระยะเวลา 11-20 ปี (ร้อยละ7.1) ตามลำดับ  
สาเหตุการย้ายเนื่องจากเพื่อประกอบอาชีพ (ร้อยละ85.7) รองลงมาหาที่อยู่อาศัยใหม่ และศึกษาต่อ (ร้อยละ 14.3) ตามลำดับ  
ก่อนหน้าที่ย้ายมาพักอาศัยอยู่ที่นี่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ50.0) อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ35.8) รองลงมาประกอบอาชีพเกษตรกรรม และอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ7.1) เท่ากัน ตามลำดับ



## 2) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ดื่มน้ำซื้อดื่ม น้ำบรรจุขวด/ถังจากร้านค้าหรือตู้กดน้ำ (ร้อยละ 97.1) รองลงมาดื่มน้ำประปา (ร้อยละ 2.9) ตามลำดับ จากการสำรวจเรื่องปัญหาน้ำดื่ม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีปัญหาเรื่องน้ำดื่ม (ร้อยละ 97.1) และมีปัญหาเรื่องน้ำดื่ม (ร้อยละ 2.9) โดยให้เหตุผลว่าน้ำดื่มขุ่นและมีกลิ่น วิธีการแก้ไขคือซื้อดื่ม น้ำบรรจุขวด/ถังจากร้านค้า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีวิธีทำให้น้ำสะอาดก่อนนำน้ำมาดื่ม (ร้อยละ 94.3) และมีวิธีทำให้น้ำสะอาดก่อนนำน้ำมาดื่ม (ร้อยละ 5.7) โดยนำน้ำมากรองก่อนดื่ม

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา (ร้อยละ 85.7) รองลงมาใช้น้ำบาดาล (ร้อยละ 14.3) ตามลำดับ จากการสำรวจเรื่องปัญหาน้ำใช้ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีปัญหาเรื่องน้ำใช้ (ร้อยละ 17.1) โดยให้เหตุผลว่าน้ำใช้มีกลิ่นเหม็น และขุ่น

- ครอบครัวยของผู้ให้สัมภาษณ์มีส่วนร่วมใช้ทุกครัวเรือน (ร้อยละ 100.0)

- การกำจัดขยะมูลฝอยโดยทิ้งในถังขยะรอให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาเก็บและขนย้ายขยะ (ร้อยละ 94.2)

- การกำจัดขยะมูลฝอยโดยการกองทิ้งไว้นอกบ้านและการเผา (ร้อยละ 2.9) เท่ากัน

## 3) ข้อมูลด้านสาธารณสุข

- ในรอบปีที่ผ่านมาส่วนใหญ่นิยมใช้บริการในครอบครัวเคยมีอาการเจ็บป่วย (ร้อยละ 8.6) จากกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ที่เคยมีอาการเจ็บป่วยสามารถสรุปได้ดังนี้

ส่วนใหญ่นิยมเป็นโรคผิวหนังและภูมิแพ้ (ร้อยละ 50.0) รองลงมาเป็นโรคหวัดและโรคประจำตัว (ร้อยละ 25.0) เท่ากันตามลำดับซึ่งซื้อยากินเอง (ร้อยละ 46.7) รองลงมาไปโรงพยาบาลรัฐ (ร้อยละ 26.7) ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 15.5) และสถานีนอนามัย (ร้อยละ 11.1) ตามลำดับ

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คิดว่าการให้บริการทางด้านสาธารณสุขในปัจจุบันเพียงพอ (ร้อยละ 58.7) และการให้บริการทางด้านสาธารณสุขในปัจจุบันไม่เพียงพอ (ร้อยละ 14.3) โดยให้เหตุผลว่าอยู่ไกลพื้นที่ให้บริการด้านสาธารณสุข

## 4) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

- อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 85.7) รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 11.4) และประกอบอาชีพรับพนักงานเอกชน (ร้อยละ 2.9) ตามลำดับ

- อาชีพรองของผู้ให้สัมภาษณ์ประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 83.9) รองลงมาอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 12.9) และอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 3.2) ตามลำดับ



- รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน (บาท/เดือน) มากกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 57.1) รองลงมา 7,001-10,000 บาท (ร้อยละ 42.9) ตามลำดับ
- รายจ่ายเฉลี่ยของครัวเรือน (บาท/เดือน) 7,001-10,000 บาท (ร้อยละ 51.4) รองลงมา 5,001-7,000 บาท (ร้อยละ 31.4) 3,001-5,000 บาท (ร้อยละ 14.3) และ มากกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 2.9) ตามลำดับ
- ด้านสถานะการเงินของครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้พอใช้เหลือเก็บและมีรายได้พอใช้แต่ไม่เหลือเก็บ (ร้อยละ 48.6) เท่ากัน และไม่พอใช้ (ร้อยละ 2.8) ตามลำดับ

#### 5) ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

- ปัญหาฝุ่นละอองผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 42.9) จากกลุ่มที่ได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นละอองสามารถสรุปได้ดังนี้

แหล่งกำเนิดของฝุ่นละออง ส่วนใหญ่ตอบว่ามาจากการจราจร (ร้อยละ 82.3) รองลงมาจากการก่อสร้าง โรงงานต่างๆ และการเผาขยะ (ร้อยละ 5.9) เท่ากัน

ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบบางเวลา (ร้อยละ 33.3) รองลงมาคือได้รับผลกระทบในฤดูแล้ง และตลอดทั้งปี (ร้อยละ 26.7) เท่ากัน และฤดูหนาว (ร้อยละ 13.3) ตามลำดับ

ผลกระทบต่อความรำคาญ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 73.3) รองลงมาคือ ได้รับผลกระทบน้อย (ร้อยละ 20.0) และ ได้รับผลกระทบมาก (ร้อยละ 6.7) ตามลำดับ

ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมา ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบว่าได้รับผลกระทบเท่าเดิม (ร้อยละ 57.1) รองลงมาคือได้รับผลกระทบมากขึ้น (ร้อยละ 42.9) ตามลำดับ

- ปัญหาเสียงดังรบกวนผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 25.7) จากกลุ่มที่ได้รับผลกระทบเรื่องเสียงดังรบกวนสามารถสรุปได้ดังนี้

แหล่งกำเนิดของเสียงดังรบกวนส่วนใหญ่ตอบว่ามาจากการจราจร (ร้อยละ 70.0) รองลงมาคือมาจากโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 20.0) และ การก่อสร้าง (ร้อยละ 10.0) ตามลำดับ

ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบบางเวลา (ร้อยละ 55.6) เท่ากัน รองลงมาเวลากลางคืน (ร้อยละ 22.2) ตลอดทั้งวันและเวลากลางวัน (ร้อยละ 11.1) เท่ากันตามลำดับ

ผลกระทบต่อความรำคาญ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 88.9) รองลงมาได้รับผลกระทบน้อย (ร้อยละ 11.1) ตามลำดับ

ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบเท่าเดิมและมากขึ้น (ร้อยละ 44.4) เท่ากัน รองลงมาคือ น้อยลง (ร้อยละ 11.1) ตามลำดับ

- ปัญหา<sup>1</sup>น้ำเสีย<sup>1</sup>ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 8.6) จากกลุ่มที่ได้รับผลกระทบเรื่องน้ำเสียสามารถสรุปได้ดังนี้

แหล่งกำเนิดของน้ำเสียส่วนใหญ่ตอบว่ามาจากการปล่อยน้ำเสียจากชุมชนใกล้เคียง (ร้อยละ 66.7) รองลงมาคือมาจากแหล่งที่อื่นๆ (ร้อยละ 33.3) ตามลำดับ

ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบบางเวลา (ร้อยละ 66.7) รองลงมาคือช่วงฤดูฝน (ร้อยละ 33.3) ตามลำดับ

ผลกระทบต่อความรำคาญ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 66.7) รองลงมาได้รับผลกระทบมาก (ร้อยละ 33.3) ตามลำดับ

ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมาส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบเท่าเดิม (ร้อยละ 100.0)

- ปัญหา<sup>1</sup>กลิ่น<sup>1</sup>ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 14.3) จากกลุ่มที่ได้รับผลกระทบเรื่องกลิ่นสามารถสรุปได้ดังนี้

แหล่งกำเนิดของกลิ่นส่วนใหญ่ตอบว่ามาจากการไอเสียจากรถยนต์ (ร้อยละ 60.0) รองลงมาคือมาจากน้ำเน่าเสียและบ่อขยะ (ร้อยละ 20.0) เท่ากัน

ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบบางเวลา (ร้อยละ 60.0) รองลงมาคือช่วงฤดูหนาวและตลอดทั้งปี (ร้อยละ 20.0) เท่ากัน

ผลกระทบต่อความรำคาญ ส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 60.0) รองลงมาได้รับผลกระทบมากและน้อย (ร้อยละ 20.0) เท่ากัน

ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมาส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบเท่าเดิม (ร้อยละ 80.0) รองลงมาได้รับผลกระทบมากขึ้น (ร้อยละ 20.0)

- ปัญหา<sup>1</sup>เขม่าหรือควัน<sup>1</sup>ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 17.1) จากกลุ่มที่ได้รับผลกระทบเรื่องเขม่าหรือควันสามารถสรุปได้ดังนี้

แหล่งกำเนิดของเขม่าหรือควันส่วนใหญ่ตอบว่ามาจากการไอเสียจากรถยนต์ (ร้อยละ 85.7) รองลงมาจากการเผาขยะจากชุมชน (ร้อยละ 14.3) เท่ากัน ตามลำดับ

ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบในบางเวลา (ร้อยละ 50.0) รองลงมาคือฤดูหนาว (ร้อยละ 33.3) และตลอดทั้งปี (ร้อยละ 16.7) ตามลำดับ

ผลกระทบต่อความรำคาญส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 66.6) รองลงมาได้รับผลกระทบมากและน้อย (ร้อยละ 16.7) เท่ากัน

ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมาตอบว่าได้รับผลกระทบเท่าเดิม (ร้อยละ 66.7) รองลงมาได้รับผลกระทบมากขึ้น (ร้อยละ 33.3)

- ผลกระทบด้านอื่นๆ ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 5.7) จากกลุ่มที่ได้รับผลกระทบสรุปได้ดังนี้

แหล่งกำเนิดของผลกระทบด้านอื่นๆตอบว่ามาจากการจราจร (ร้อยละ 5.7)

ผลกระทบต่อความรำคาญส่วนใหญ่ตอบว่าได้รับผลกระทบปานกลางและมาก (ร้อยละ 50.0) เท่ากัน

ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมาตอบว่าได้รับผลกระทบมากขึ้น (ร้อยละ 100.0)

#### 6) ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน

- จากการสำรวจผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ทราบถึงเรื่องการดำเนินโครงการ (ร้อยละ 97.1) และทราบเรื่องการดำเนินโครงการ (ร้อยละ 2.9) ตามลำดับ

- ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ทราบถึงการดำเนินโครงการส่วนใหญ่ทราบจากสื่อสารมวลชน (ร้อยละ 100.0)

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คิดว่าการดำเนินโครงการทำให้สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น (ร้อยละ 56.4) รองลงมาทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น (ร้อยละ 41.0) และระบบสาธารณสุข/โรค/อุปโภคบริโภคดีขึ้น (ร้อยละ 2.6) ตามลำดับ

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คิดว่าการดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อปัญหาด้านฝุ่นละออง (ร้อยละ 40.9) รองลงมาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 22.7) การจราจรติดขัด (ร้อยละ 15.9) การอพยพย้ายถิ่น (ร้อยละ 13.7) และปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 6.8) ตามลำดับ

- จากการคาดการณ์ผลดี/ผลเสียของการดำเนินโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คาดคะเนด้วยตนเอง (ร้อยละ 82.9) รองลงมาจากโครงการใกล้เคียงที่ดำเนินการ (ร้อยละ 14.3) และจากคำบอกเล่าของเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 2.8) ตามลำดับ

- หากทางโครงการเปิดรับสมัครงาน ผู้ให้สัมภาษณ์และสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่แน่ใจ (ร้อยละ 97.1) รองลงมาสนใจสมัครงาน (ร้อยละ 2.9)

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 97.1) รองลงมาเห็นด้วย (ร้อยละ 2.9) ในเรื่องการตั้งโครงการ ตามลำดับ

- ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการตั้งโครงการ (ร้อยละ 100.0)

### 3.5.3 ผลการสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชน

#### 1) ข้อมูลทั่วไปของชุมชนที่รับผิดชอบ

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

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

- การใช้บริการด้านการศึกษา มีโรงเรียนในหมู่บ้าน (ร้อยละ 57.1) รองลงมา ไม่มีโรงเรียนในหมู่บ้าน (ร้อยละ 42.9) ซึ่งกรณีที่ในหมู่บ้านไม่มีโรงเรียนจะเดินทางไปโรงเรียนบ้านเขาหิน และโรงเรียนบ้านบ่อวิน ซึ่งเป็นโรงเรียนใกล้บ้าน

- การใช้บริการด้านศาสนา มีวัดในหมู่บ้าน (ร้อยละ 85.7) รองลงมา ไม่มีวัดในหมู่บ้าน (ร้อยละ 14.3) ซึ่งกรณีที่ในหมู่บ้านไม่มีวัดจะเดินทางไปวัดบ่อวิน หรือวัดธรรมนราลักษณวันชัย ซึ่งเป็นวัดใกล้บ้านส่วนศาสนาอื่นๆ มีคริสตจักร และมีมัสยิด (ร้อยละ 50.0) เท่ากัน

#### 2) ข้อมูลด้านสุขาภิบาลอนามัยและสิ่งแวดล้อม

- แหล่งน้ำดื่มในหมู่บ้านส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด และน้ำถังเพื่อบริโภค (ร้อยละ 87.5) รองลงมา ใช้น้ำบ่อตื้น (ร้อยละ 12.5) ตามลำดับ พบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่ม คือน้ำไม่สะอาด มีตะกอน น้ำบ่อตื้นมีสนิม แก้ไขโดยการซื้อน้ำบรรจุขวดแทน

- แหล่งน้ำใช้ในหมู่บ้านส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา (ร้อยละ 87.5) รองลงมา ใช้น้ำบ่อตื้น (ร้อยละ 12.5) พบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ คือน้ำไม่สะอาด มีสีขุ่น และไม่ไหล แก้ไขปัญหาโดยการกรองและจัดเตรียมถังน้ำสำรอง

- การจัดการขยะมูลฝอยมีทั้งในถังขยะและมีรถมาเก็บ (ร้อยละ 100.0)

#### 3) ข้อมูลด้านสาธารณสุข

- ในรอบปีที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์ได้ระบุว่า มีโรคระบาดเกิดขึ้นในชุมชนคือโรคไข้เลือดออก โควิด-19 และชิคุนคุนย่า (ร้อยละ 33.3) เท่ากัน

- การบริการด้านสาธารณสุข พบว่า มีสถานอนามัยในหมู่บ้าน (ร้อยละ 57.1) กรณีที่ไม่มีสถานอนามัยในหมู่บ้าน จะเดินทางไปรักษาตัวที่สถานอนามัยบ่อวิน สถานอนามัยเขาหิน ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่า การบริการด้านสาธารณสุขไม่เพียงพอ (ร้อยละ 71.4) เนื่องจากโรงพยาบาลของรัฐที่มีในพื้นที่ มีขนาดของสถานบริการ และจำนวนเจ้าหน้าที่ไม่เหมาะสมกับจำนวนผู้ใช้บริการ จึงเกิดความล่าช้าในการเข้ารับบริการ

#### 4) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

- อาชีพหลักในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/โรงงาน (ร้อยละ 57.1) รองลงมาคือรับจ้าง (ร้อยละ 28.6) และอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 14.3) ตามลำดับ

- อาชีพรองในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขายและเกษตรกรรม (ร้อยละ 50.0) เท่ากัน

- มีการจ้างงานในภาคเกษตรกรรม (ร้อยละ 100.0) ในครัวเรือนที่น้อยกว่า 10 ครัวเรือน (ร้อยละ 66.6) รองลงมาคือในครัวเรือนที่มีจำนวน 11-30 และ มากกว่า 50 ครัวเรือน (ร้อยละ 16.7) เท่ากัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ และคนนอกพื้นที่ (ร้อยละ 50.0) เท่ากัน และทำไร่มันสำปะหลัง ไร่สับปะรด ถอนหญ้า และทำสวน

- มีการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรม (ร้อยละ 100.00) ในครัวเรือนมากกว่า 50 ครัวเรือน (ร้อยละ 100.00) ซึ่งเป็นคนนอกพื้นที่ (ร้อยละ 85.7) ส่วนใหญ่รับจ้างเป็นพนักงานในโรงงานต่างๆ

#### 5) ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

จากการสอบถามผู้ให้สัมภาษณ์ถึงปัญหาและสาเหตุของปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่ในปัจจุบันด้านกายภาพ พบว่า

- จากการเดินเครื่องจักรของโรงงาน ทำให้เกิดเสียงดัง และอากาศเป็นพิษ

- จากการจราจร ทำให้เกิดเสียงดัง

- จากชุมชน กลิ่นเหม็นจากบ่อขยะ

#### 6) ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการโรงเหล็กรีดร้อน

- จากการสอบถามถึงผู้ให้สัมภาษณ์ถึงเรื่องการทราบข่าวเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 100.0) ตอบว่าทราบการดำเนินงานของโครงการ

- สำหรับผลดีที่ชุมชนได้รับจากการดำเนินงานของโครงการผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ตอบว่าช่วยสร้างงานให้ประชาชน (ร้อยละ 66.7) และทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น (ร้อยละ 33.3)

- สำหรับผลเสียของการดำเนินงานของโครงการผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ตอบว่ามีปัญหาสิ่งแวดล้อม และการจราจรติดขัด จากประชากรแฝง และแรงงาน

- ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ ตอบว่า อยากให้ทางโครงการรับคนในพื้นที่เข้าทำงานมีส่วนร่วมกับทางชุมชนมากขึ้น และรักษามาตรการการดูแลสิ่งแวดล้อมและชุมชนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ