

## บทที่ 4

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เหล็กทรัพย์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระดับเสียงโดยทั่วไป คุณภาพน้ำ อากาศในร่มและความปลอดภัย ขยะมูลฝอย การสาธารณสุข โดยมี รายละเอียดดังตารางที่ 4.1-1

**ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)**  
ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> <b>1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป</b> - หมู่ 4 ตำบลดิ่ง - วัดพรหมรังษี ตำบลดิ่ง  - บริเวณพื้นที่โครงการ	- TSP - PM-10 - SO <sub>2</sub> - NO <sub>2</sub>  - ทิศทางและความเร็วลม	- ปี ละ 2 ครั้ง / 7 วันต่อเนื่อง   - ปี ละ 2 ครั้ง / 7 วันต่อเนื่อง	- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จุดตรวจวัด ดัชนีตรวจวัด และความถี่ตรวจวัดตามมาตรการกำหนด โดยช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-30 มิถุนายน 2566 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน - ดำเนินการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณพื้นที่โครงการ จุดตรวจวัด ดัชนีตรวจวัด และความถี่ตรวจวัดตามมาตรการกำหนด โดยช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ดำเนินการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมระหว่างวันที่ 23-30 มิถุนายน 2566 พบว่าจากผลการตรวจวัดมีความเร็วลมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่องเท่ากับ 1.16 เมตร/วินาที ลมสงบคิดเป็นร้อยละ 31.55 ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางตะวันตก (WSW)	-

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)**

ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
<b>1.2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศ</b> <b>จากปล่องระบายอากาศ ได้แก่</b> - ก่อนเข้าระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง	- Particulate	- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- โครงการดำเนินการตรวจวัดปล่องก่อนเข้าระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง จำนวน 4 ปล่อง ตามมาตรการกำหนด ตรวจวัดวันที่ 8 กรกฎาคม 2566 เนื่องจากในช่วงเดือนมิถุนายน 2566 โครงการมีการเดินระบบการผลิต และมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงปล่องระบายอากาศ รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 63	-
- Dust Collector No. 1 - Dust Collector No. 2	- Particulate - SO <sub>2</sub> - NO <sub>2</sub> - โลหะหนัก ได้แก่ Cd, Mn และ Zn	- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- โครงการทำงานตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายจำนวน 4 ปล่องตามมาตรการกำหนด ตรวจวัดวันที่ 8 กรกฎาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดเกือบทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากในช่วงเดือนมิถุนายน 2566 โครงการมีการเดินระบบการผลิต และมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงปล่องระบายอากาศ รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 63	-

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)**

ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
<b>1.2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศ</b> <b>จากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)</b> - ปล่อง RHF No.1 - ปล่อง RHF No.2	- Particulate - SO <sub>2</sub> - NO <sub>2</sub>	- ปี ละ 2 ครั้ง ช่วง เดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	- โครงการทำงานตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 4 ปล่องตามมาตรการกำหนด ตรวจวัดวันที่ 8 กรกฎาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากในช่วงเดือนมิถุนายน 2566 โครงการมีการเดินระบบการผลิต และมีการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงปล่องระบายอากาศ รายละเอียดดัง <b>ภาคผนวกที่ 63</b> - โครงการดำเนินการตรวจวัดได้ออกหิน ที่ปล่องระบาย อากาศ Dust Collector No. 2 ตามมาตรการกำหนด โครงการมีแผนดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566	-
- Dust Collector No. 2	- ได้ออกหิน	- ปี ละ 1 ครั้ง ช่วง เดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศใน บรรยากาศหาตรวจ ไม่พบเป็นระยะเวลา ต่อเนื่อง 3 ปีจึงยกเลิก การตรวจสอบวัด ปริมาณได้ออกหินจาก Dust Collector No. 2		-

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)**  
 ของบริษัท เหล็กหริภุญช์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
<b>2. ระดับเสียง</b> ระดับเสียงโดยทั่วไป - หมู่ 1 ตำบลคีลิ่ง - หมู่ 4 ตำบลคีลิ่ง -ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก -ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq,24hr}$ ) - ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	- ปี ละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จุดตรวจวัดดัชนีตรวจวัด และความถี่ตรวจวัดตามมาตรการกำหนด โดยช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-24 มิถุนายน 2566 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	-
<b>ระดับเสียงรบกวน</b> - หมู่ 1 ตำบลคีลิ่ง - หมู่ 4 ตำบลคีลิ่ง	- ค่าระดับการรบกวน	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดค่าระดับการรบกวนจุดตรวจวัดดัชนีตรวจวัด และความถี่ตรวจวัดตามมาตรการกำหนด โดยช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-24 มิถุนายน 2566 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังภาคผนวก รายงานผลการตรวจวัด	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)

ของ บริษัท เหล็กทรัพย์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
<b>3. คุณภาพน้ำ</b> <b>3.1 คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง</b> - บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร	- pH - TDS - SS - BOD - Oil & Grease - E.Coli - โลหะหนัก ได้แก่ Cd, Mn และ Zn	- ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อพักน้ำทิ้งขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร ตามมาตรการกำหนด ตรวจวิเคราะห์วันที่ 8 กรกฎาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากในช่วงเดือนมิถุนายน 2566 โครงการมีการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย	-
<b>3.1 คุณภาพน้ำจากบ่อเก็บน้ำ</b> - บ่อเก็บน้ำขนาด 200,000 ลูกบาศก์เมตร	- pH - TDS - SS - BOD - Oil & Grease - โลหะหนัก ได้แก่ Cr, Cd, Mn, Fe และ Zn	- ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บ่อเก็บน้ำขนาด 200,000 ลูกบาศก์เมตร ตามมาตรการกำหนด โดยช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ตรวจวิเคราะห์วันที่ 8 กรกฎาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจาก ในช่วงเดือนมิถุนายน 2566 โครงการมีการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)  
 ของบริษัท เหล็กทรัพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4. อีวีออนามัยและความปลอดภัย 4.1 ปริมาณฝุ่นในสถานประกอบการ - บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า - บริเวณเตรียมเศษเหล็ก	- Total Dust - Respirable Dust - โลหะหนัก ได้แก่ Cd, Mn และ Zn - Total Dust - Respirable Dust	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงปฏิบัติงาน	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการตามมาตรฐานที่กำหนด โดยช่วงเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566 ตรวจวัดวันที่ 29 มิถุนายน 2566 ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	-

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)**

ของบริษัท เหล็กทรัพย์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
<b>4.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ</b> - บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า - บริเวณแท่นรีดเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต - บริเวณแท่นรีดเหล็กูปพรม	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq 8 hr}$ ) - ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงปฏิบัติงาน	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการจุดตรวจวัด ดัชนีตรวจวัด และความถี่ตรวจวัดตามมาตรการกำหนด โดยช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ตรวจวัดวันที่ 30 มิถุนายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	- โครงการมีแนวทางในการป้องกันและลดผลกระทบจากระดับเสียง โดยจัดให้มีห้อง Control Room ซึ่งเป็นห้องทำงานหลักของพนักงานใช้เป็นห้องควบคุม ส่งการซึ่งจะไม่ได้รับผลกระทบจากเสียง และฝุ่นละอองบริเวณหน้าเตาหรือบริเวณแท่นรีดตลอดจนกำชับให้พนักงานทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน โดยส่วนใหญ่แล้วพนักงานจะปฏิบัติงานอยู่ในห้อง Control Room



**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)**

ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
<b>4.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ (ต่อ)</b> - บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า - บริเวณแท่นรีดเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต - บริเวณแท่นรีดเหล็กรูปพรรณ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq, 8hr}$ ) - ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงปฏิบัติงาน	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จุดตรวจวัด คัดขึ้นตรวจวัด และความถี่ตรวจวัดตามมาตรการกำหนด โดยช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ตรวจวัดวันที่ 30 มิถุนายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	และทุกครั้งที่ออกจากห้อง Control Room พนักงานจะสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล นอกจากนี้ทางโครงการยังได้จัดทำตารางการเปลี่ยนกะเวลาการทำงานของพนักงาน เพื่อลดการสัมผัสความเสี่ยงในบริเวณดังกล่าว
ภายในพื้นที่อาคารผลิตจำนวน 3 โรงงาน - อาคารโรงหลอม - บริเวณแท่นรีดเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต - อาคารโรงรีดเหล็กรูปพรรณ	- Noise Contour	- ตรวจวัดเมื่อเปิดดำเนินการ ภายใน 6 เดือน และพบทวนทุก 3 ปี	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง และจัดทำเส้นระดับเสียงเท่ากัน (Noise Contour) จุดตรวจวัด คัดขึ้นตรวจวัด และความถี่ตรวจวัดตามมาตรการกำหนด โดยล่าสุดตรวจวัดเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2562 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 18	-

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)**

ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>4.3 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ</b> - บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า - บริเวณแท่นรีดเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต - บริเวณแท่นรีดเหล็กรูปพรรณ	- WBGT (°C)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงปฏิบัติงาน	- ดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ จุดตรวจวัด ดัชนีตรวจวัด และความถี่ตรวจวัดตามมาตรการกำหนด โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566 ตรวจวัดวันที่ 29 มิถุนายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	- โครงการมีแนวทางในการป้องกันและลดผลกระทบจากระดับความร้อน โดยจัดให้มีห้อง Control Room ซึ่งเป็นห้องทำงานหลักของพนักงาน ใช้เป็นห้องควบคุมสั่งการ และเป็นห้องปรับอากาศซึ่งจะไม่ได้รับผลกระทบจากความร้อน และฝุ่นละอองบริเวณหน้าเตาหรือบริเวณแท่นรีด ตลอดจนกำชับให้พนักงานทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน โดยส่วนใหญ่แล้วพนักงานจะปฏิบัติงานอยู่ในห้อง Control Room และทุกครั้งที่ออกจากห้อง Control Room จะสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล นอกจากนี้ทางโครงการยังได้มีจัดตารางการเปลี่ยนกะการทำงานของพนักงาน เพื่อลดการสัมผัสความร้อน

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)**

ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4.4 การบันทึกอุบัติเหตุ - ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกสาเหตุ จำนวนที่ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สินและการ แก้ไขปัญหามือถือเกิดอุบัติเหตุตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอด ระยะเวลาดำเนินการและ จัดทำรายงานสรุปผล ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการจัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ในการทำงานของพนักงาน และได้มีการดำเนินการ จัดทำรายงานข้อมูลการประสบอันตรายของสถาน ประกอบการ และสรุปสถิติการประสบอันตราย ในช่วง เดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 32	-
4.5 ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน - พนักงานทุกคน	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ความสมบูรณ์ ของเม็ดเลือด และการทำงานของตับ	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงาน เป็นประจำทุกปี ล่าสุดทางโครงการได้กำหนดให้มี การตรวจสุขภาพทั่วไป ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด และ การทำงานของตับของพนักงานทุกคน โดยโครงการ ดำเนินการตรวจวัดสุขภาพพนักงานประจำปี ล่าสุดเมื่อ วันที่ 20 และ 27 ตุลาคม 2565 และปี 2566 โครงการมีแผน ดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน 2566 รายละเอียด ดังภาคผนวกที่ 57-58	-

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)**

ของบริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4.5 ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน (ต่อ) - พนักงานส่วนโรงหลอม	- ตรวจความปลอดภัยที่วางออก ฟิล์มใหญ่	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจความปลอดภัยออกฟิล์มใหญ่ของพนักงานส่วนโรงหลอม พร้อมกับการตรวจสุขภาพประจำปี และละเอียดถึงภาคผนวกที่ 57-58	-
- พนักงานส่วนโรงหลอมและโรงรีด	- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานส่วนโรงหลอมและโรงรีด พร้อมกับการตรวจสุขภาพประจำปี ล่าสุดเมื่อวันที่ 20 และ 27 ตุลาคม 2565 และปี 2566 โครงการมีแผนดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 รายละเอียดถึงภาคผนวกที่ 57-58	-

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)**  
ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4.5 ตรวจสุขภาพพนักงาน (ต่อ) - พนักงานส่วนโรงหลอมและโรงรีดเหล็ก	- ตรวจสายตา	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสายตาของพนักงานส่วนโรงหลอมและโรงรีดเหล็กพร้อมกับการตรวจสุขภาพประจำปี ล่าสุดเมื่อวันที่ 20 และ 27 ตุลาคม 2565 และปี 2566 โครงการมีแผนดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 57-58	-
- พนักงานส่วนโรงหลอม	- โลหะหนักในเลือด	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจโลหะหนักในเลือดของพนักงานส่วนโรงหลอมพร้อมกับการตรวจสุขภาพประจำปี โดยโครงการดำเนินการตรวจวัดสุขภาพพนักงานประจำปี ล่าสุดเมื่อวันที่ 20 และ 27 ตุลาคม 2565 และปี 2566 โครงการมีแผนดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 57-58	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท เหล็กทรัพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
<b>5. ชยะมูลฝอย</b> - ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกชนิด และปริมาณขยะและกากของเสียและวิธีการกำจัดมูลฝอยและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ต้องส่งไปกำจัดในเตาหลอมและหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- จัดทำรายงานสรุปผลทุก 6 เดือน	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566 โครงการ ได้มีการบันทึกชนิด และปริมาณขยะและกากของเสีย และวิธีการกำจัดมูลฝอยและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ต้องส่งไปกำจัดในเตาหลอมและหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ออกนอกบริเวณพื้นที่โรงงานเพื่อนำไปกำจัดตามที่กฎหมายกำหนด รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 21-23	-
<b>7. การสาธารณสุข</b> - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองนา - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลี้ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลี้	- รวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุ โรคจากหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการประสานงานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองนา และ ตำบลลี้ เพื่อรวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุ 21 โรค โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566 พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามสาเหตุสูงสุด 3 อันดับแรก คือ โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ การอักเสบของต่อมไทรอยด์ โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์	-

## 4.2 วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง

วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่างแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	- TSP - PM-10 - SO <sub>2</sub> - NO <sub>2</sub> - WS&WD	- U.S. EPA.40 CFR part 50 App. B - U.S. EPA.40 CFR part 50 App. J - UV-Fluorescence - Chemiluminescence - Anemometer
2. ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ	- Particulate - SO <sub>2</sub> - NO <sub>2</sub> - Cd - Mn - Zn - Dioxin	- U.S. EPA Method 5 - Electrochemical Sensor Method - Electrochemical Sensor Method - U.S. EPA Method 29 - U.S. EPA Method 29 - U.S. EPA Method 29 - U.S. EPA Method 23
3. ระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป	- L <sub>eq</sub> 24 hr. - L <sub>max</sub> - ค่าระดับการรบกวน	- Sound Level Meter - Sound Level Meter - Sound Level Meter
4. คุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ	- Total Dust - Resirable Dust - Cd - Mn - Zn - L <sub>eq</sub> 8 hr. - L <sub>max</sub> - WBGT (°C)	- NOISH 0500 - NOISH 0600 - NIOSH 7301 - NIOSH 7301 - NIOSH 7301 - Sound Level Meter - Sound Level Meter - Wet Bulb Globe Temperature

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์
5. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- BOD</li> <li>- Total Suspended Solids (TSS)</li> <li>- Total Dissolved Solids (TDS)</li> <li>- Oil &amp; Grease</li> <li>- Cadmium (Cd)</li> <li>- Manganese (Mn)</li> <li>- Zinc (Zn)</li> <li>- <i>Escherichia coli</i></li> <li>- Total Chromium (Cr)</li> <li>- Total Iron (Fe)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Electrometric Method</li> <li>- 5-Day BOD Test Method</li> <li>- Dried at 103 – 105 °C Method</li> <li>- Dried at 180 °C Method</li> <li>- Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method</li> <li>- Inductively Coupled Plasma Method (ICP)</li> <li>- Inductively Coupled Plasma Method (ICP)</li> <li>- Inductively Coupled Plasma Method (ICP)</li> <li>- Multiple-tube fermentation Technique Method</li> <li>- Inductively Coupled Plasma Method (ICP)</li> <li>- Inductively Coupled Plasma Method (ICP)</li> </ul>



### 4.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศโครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เหล็กทรัพย์ จำกัด วันที่ 8 กรกฎาคม 2566 จำนวน 4 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Dust Collector No.1 และ No.2 ปล่อง RHF No.1 และปล่อง RHF No.2 โดยทำการตรวจวัดบริเวณ Outlet Dust Collector No.1 และ No.2 เพื่อตรวจวัดปริมาณ Particulate, Dioxin, Cd, Mn, Zn, NO<sub>2</sub> และ SO<sub>2</sub> สำหรับปล่อง Inlet Dust Collector No.1 และ No.2 เพื่อตรวจวัดหาปริมาณ Particulate และ ปล่อง RHF No.1 และ ปล่อง RHF No.2 เพื่อตรวจวัดหาปริมาณ Particulate, NO<sub>2</sub> และ SO<sub>2</sub> พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2554) ; โรงงานเหล็กใหม่

เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ตามเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) บริษัท เอ็มเมททอล (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2556) พบว่า ผลการตรวจวัด และค่าอัตราการระบาย เกือบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องมาจากช่วงที่มีการตรวจวัดโครงการมีกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่องจึงอาจจะส่งผลให้ผลการตรวจวัดในบางพารามิเตอร์มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-1 ถึงตารางที่ 4.3-2 และภาพการตรวจวัดอากาศจากปล่องระบายอากาศแสดงดังภาพที่ 4.3-1



ตารางที่ 4.3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ตำแหน่งตรวจวัด	ความเร็วลม (m/s)	อัตราไหล (m³/s)	อุณหภูมิ (C°)	% actual oxygen	Particulate (mg/m³)	Dioxin (ng-TEQ/m³)	Cd (mg/m³)	Mn (mg/m³)	Zn (mg/m³)	ปริมาณมลสาร			มาตรฐาน <sup>2/</sup>	อัตราการระบาย	เกณฑ์ที่กำหนดในรายงาน EIA <sup>1/</sup>	
															ปริมาณมลสาร (ppm.)	อัตราการระบาย (g/s)
Dust Collector No. 1 - Inlet - Outlet	21.65 20.43	139.16 169.40	233.33 223.33	14.13 12.43	202.02 7.26	- -	- <0.001	- 0.113	- 0.400	- -	- -	- -	- ≤120	- 1.23	- ≤25 mg/m³	- ≤3.34
													≤180 ≤800	18.48 0.44*	≤126 ≤0.37	≤31.6 ≤0.15
Dust Collector No. 2 - Inlet (Primary Stack) - Inlet (Secondary Stack) - Outlet	25.86 22.63 17.49	36.03 188.45 158.85	288.67 224.83 182.33	15.57 13.27 13.23	314.45 282.32 5.08*	- - -	- - 0.001	- - 0.075	- - 0.570	- - -	- - -	- - -	- - ≤120	- - 0.81*	- - ≤5 mg/m³	- - ≤0.79
													≤180 ≤800	11.36 0.42*	≤126 ≤0.36	≤37.6 ≤0.15

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการโรงงานรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) บริษัท เอ็มเมทอล จำกัด (พ.ศ. 2556)

<sup>2/</sup>ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงเหล็กใหม่

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

\* ผลการตรวจวัดค่าไม่เกินไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) บริษัท เอ็มเมทอล (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2556)

ตารางที่ 4.3.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ตำแหน่งตรวจวัด	ความเร็วลม (m/s)	อุณหภูมิอากาศ (m/s)	อุณหภูมิ (°C)	% actual oxygen	ปริมาณมลสาร			มาตรฐาน <sup>2/</sup>	อัตราการระบาย	เกณฑ์ที่กำหนดในรายงาน EIA <sup>1/</sup>	
					Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (ppm)			ปริมาณมลสาร (ppm.)	อัตราการระบาย (g/s)
RHF No.1	10.10	14.81	176.83	15.07	10.49	-	-	≤120	0.06	≤84 mg/m <sup>3</sup>	≤1.37
						94.98	-	≤180	0.98	≤126	≤3.87
						-	5.43	≤800	0.08	≤301.6	≤12.9
RHF No.2	25.62	11.74	351.33	15.43	12.91	-	-	≤120	0.06	≤84 mg/m <sup>3</sup>	≤1.37
						139.85*	-	≤180	1.22	≤126	≤3.87
						-	5.08	≤800	0.06	≤509.6	≤21.8

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) บริษัท เอ็มเมทอล จำกัด (พ.ศ.2556)  
<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงเหล็ก (พ.ศ.2544) : โรงเหล็กใหม่  
หมายเหตุ : ค่ามวลผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis) ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ร้อยละ 7

	
Dust Collector No.1 (Inlet)	Dust Collector No.1 (Outlet)
	
Dust Collector No.2 Inlet (Primary Stack)	Dust Collector No.2 Inlet (Secondary Stack)
	
Dust Collector No.2 (Outlet)	RHF No.1

ภาพที่ 4.3.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ



RHF No.2

ภาพที่ 4.3.1-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

#### 4.3.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปโครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เหล็กทรัพย์ จำกัด ตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-30 มิถุนายน 2566 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหมู่ 4 ตำบลดีลัง และบริเวณวัดพรหมรังษี ตำบลดีลัง โดยทำการตรวจวัด ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP), ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10), ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ )

ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) พบว่า ผลการตรวจวัดบริเวณหมู่ 4 ตำบลดีลัง มีค่าอยู่ในช่วง 0.024-0.047 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบริเวณวัดพรหมรังษี ตำบลดีลัง มีค่าอยู่ในช่วง 0.020-0.051 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) พบว่า ผลการตรวจวัดบริเวณหมู่ 4 ตำบลดีลัง มีค่าอยู่ในช่วง 0.018-0.029 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และวัดพรหมรังษี ตำบลดีลัง มีค่าอยู่ในช่วง 0.013-0.038 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า ผลการตรวจวัดบริเวณหมู่ 4 ตำบลดีลัง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0045-0.0098 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณวัดพรหมรังษี ตำบลดีลัง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0041-0.0100 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า ผลการตรวจวัดบริเวณหมู่ 4 ตำบลศิลา มีค่าอยู่ในช่วง 0.00020-0.0064 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณวัดพรหมรังษี ตำบลศิลา มีค่าอยู่ในช่วง 0.0020-0.0062 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ส่วนปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณหมู่ 4 ตำบลศิลา มีค่าอยู่ในช่วง 0.0033-0.0090 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณวัดพรหมรังษี ตำบลศิลา มีค่าอยู่ในช่วง 0.0022-0.0073 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.2-1 ถึงตารางที่ 4.3.2-6 รูปที่ 4.3.2-1 ถึงรูปที่ 4.3.2-5 และภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.3.2-1

ตารางที่ 4.3.2-1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m <sup>3</sup> )	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) (mg/m <sup>3</sup> )
1. หมู่ที่ 4 ตำบลศิลา	23-24 มิถุนายน 2566	0.033	0.020
	24-25 มิถุนายน 2566	0.026	0.018
	25-26 มิถุนายน 2566	0.044	0.022
	26-27 มิถุนายน 2566	0.026	0.018
	27-28 มิถุนายน 2566	0.041	0.020
	28-29 มิถุนายน 2566	0.047	0.029
	29-30 มิถุนายน 2566	0.039	0.026
มาตรฐาน		≤0.33	≤0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

บริเวณหมู่ 4 ตำบลศิลา : 47P 707013 m E 1644301 m N

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวเล็บ จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ :

ตารางที่ 4.3.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m <sup>3</sup> )	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) (mg/m <sup>3</sup> )
2. วัดพรหมรังษี ตำบลคิลีลัง	23-24 มิถุนายน 2566	0.039	0.019
	24-25 มิถุนายน 2566	0.020	0.013
	25-26 มิถุนายน 2566	0.032	0.014
	26-27 มิถุนายน 2566	0.051	0.038
	27-28 มิถุนายน 2566	0.039	0.022
	28-29 มิถุนายน 2566	0.025	0.016
	29-30 มิถุนายน 2566	0.037	0.013
มาตรฐาน		≤0.33	≤0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป

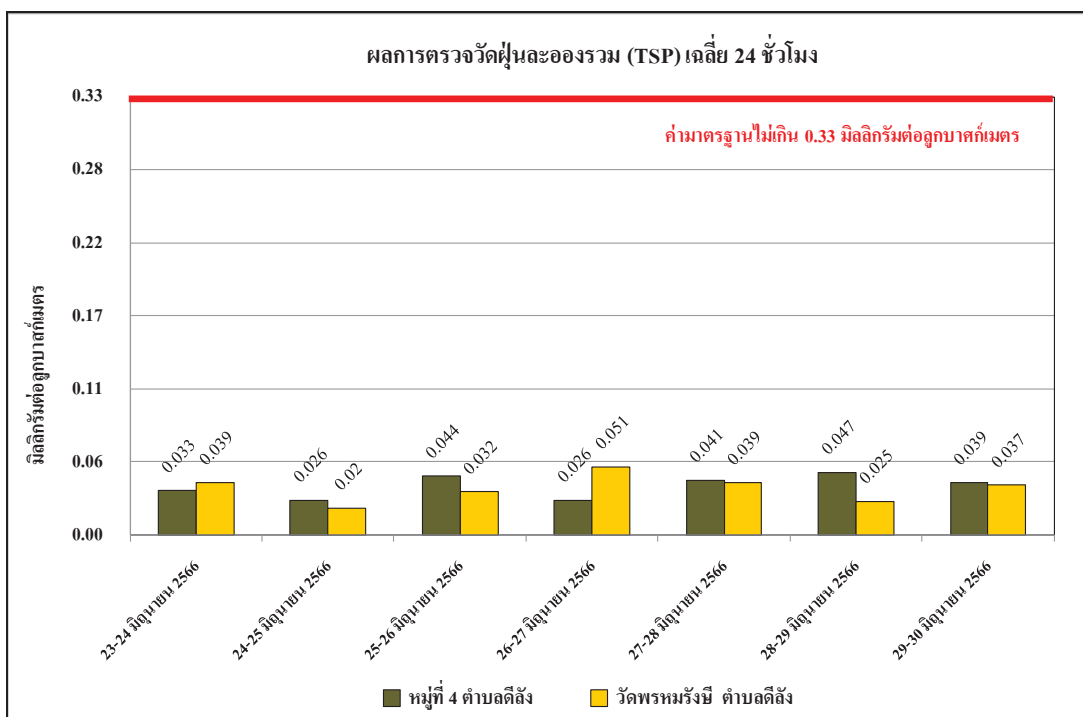
หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

บริเวณวัดพรหมรังษี ตำบลคิลีลัง : 47P 705303 m E 1642328 m N

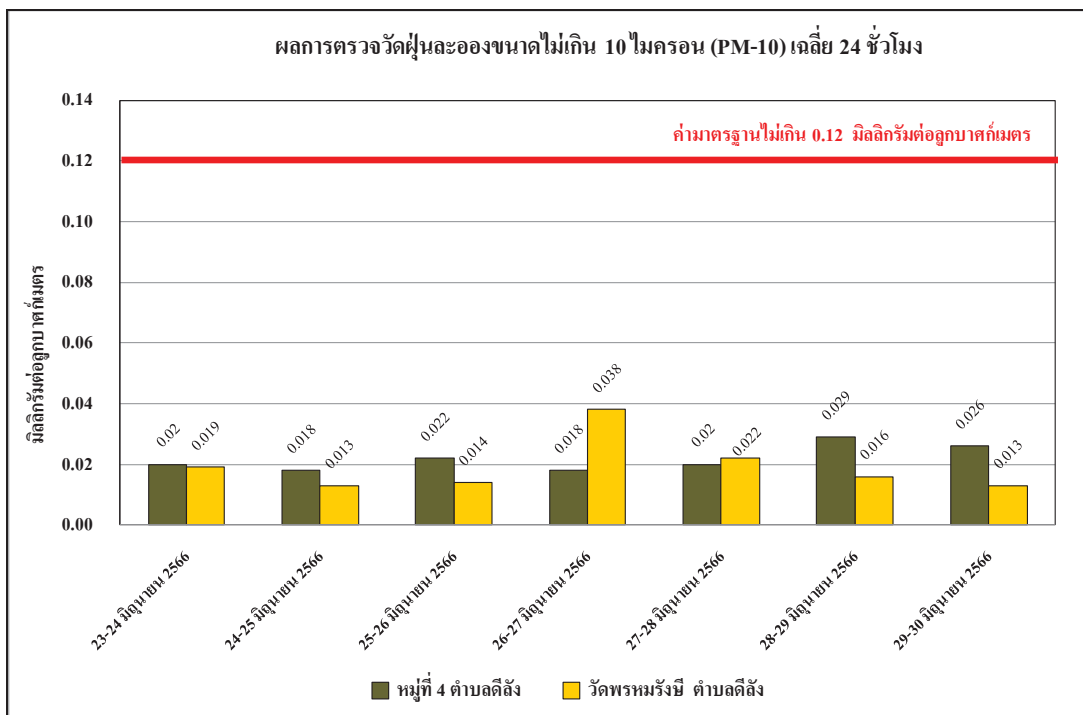
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : XXXXXXXXXX





รูปที่ 4.3.2-1 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-30 มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.3.2-2 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-30 มิถุนายน 2566

ตารางที่ 4.3.2-2 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
บริเวณหมู่ที่ 4 ตำบลดีลัง

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (ppm)						
	หมู่ที่ 4 ตำบลดีลัง						
	23-24 มิ.ย. 66	24-25 มิ.ย. 66	25-26 มิ.ย. 66	26-27 มิ.ย. 66	27-28 มิ.ย. 66	28-29 มิ.ย. 66	29-30 มิ.ย. 66
13:00-14:00	0.0061	0.0094	0.0067	0.0086	0.0067	0.0089	0.0071
14:00-15:00	0.0081	0.0072	0.0098	0.0065	0.0075	0.0092	0.0084
15:00-16:00	0.0080	0.0062	0.0071	0.0070	0.0087	0.0077	0.0078
16:00-17:00	0.0065	0.0082	0.0070	0.0087	0.0087	0.0068	0.0080
17:00-18:00	0.0078	0.0065	0.0095	0.0080	0.0094	0.0083	0.0063
18:00-19:00	0.0062	0.0062	0.0087	0.0091	0.0088	0.0091	0.0085
19:00-20:00	0.0085	0.0089	0.0088	0.0067	0.0077	0.0093	0.0093
20:00-21:00	0.0071	0.0074	0.0078	0.0080	0.0062	0.0069	0.0080
21:00-22:00	0.0078	0.0074	0.0064	0.0077	0.0090	0.0072	0.0072
22:00-23:00	0.0063	0.0062	0.0058	0.0065	0.0077	0.0071	0.0068
23:00-00:00	0.0061	0.0060	0.0056	0.0053	0.0065	0.0060	0.0065
00:00-01:00	0.0057	0.0066	0.0049	0.0051	0.0063	0.0057	0.0060
01:00-02:00	0.0045	0.0071	0.0053	0.0057	0.0060	0.0051	0.0064
02:00-03:00	0.0065	0.0078	0.0063	0.0063	0.0065	0.0068	0.0069
03:00-04:00	0.0067	0.0083	0.0069	0.0071	0.0070	0.0074	0.0088
04:00-05:00	0.0066	0.0086	0.0085	0.0083	0.0095	0.0063	0.0083
05:00-06:00	0.0089	0.0093	0.0070	0.0067	0.0087	0.0095	0.0074
06:00-07:00	0.0093	0.0071	0.0076	0.0063	0.0075	0.0082	0.0082
07:00-08:00	0.0092	0.0069	0.0062	0.0081	0.0096	0.0064	0.0076
08:00-09:00	0.0072	0.0080	0.0084	0.0086	0.0090	0.0086	0.0063

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

: ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

บริเวณหมู่ 4 ตำบลดีลัง : 47P 707013 m E 1644301 m N

: รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model T200 / Serial No. : 2470

: ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไอแสบ จำกัด

: ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : XXXXXXXXXX

ตารางที่ 4.3.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
บริเวณหมู่ที่ 4 ตำบลดิ่ง

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (ppm)						
	หมู่ที่ 4 ตำบลดิ่ง						
	23-24 มิ.ย. 66	24-25 มิ.ย. 66	25-26 มิ.ย. 66	26-27 มิ.ย. 66	27-28 มิ.ย. 66	28-29 มิ.ย. 66	29-30 มิ.ย. 66
09:00-10:00	0.0077	0.0086	0.0067	0.0095	0.0073	0.0079	0.0073
10:00-11:00	0.0086	0.0077	0.0072	0.0066	0.0094	0.0075	0.0061
11:00-12:00	0.0081	0.0094	0.0061	0.0096	0.0091	0.0085	0.0090
12:00-13:00	0.0097	0.0078	0.0092	0.0065	0.0078	0.0094	0.0064
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0074	0.0076	0.0072	0.0074	0.0079	0.0077	0.0074
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0097	0.0094	0.0098	0.0096	0.0096	0.0095	0.0093
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0045	0.0060	0.0049	0.0051	0.0060	0.0051	0.0060
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	≤0.17						
มาตรฐานใน 24 ชั่วโมง	-						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

บริเวณหมู่ 4 ตำบลดิ่ง : 47P 707013 m E 1644301 m N

: รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model T200 / Serial No. : 2470

: ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

: ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : XXXXXXXXXX

ตารางที่ 4.3.2-3 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
บริเวณวัดพรหมรังษี ตำบลคีลัง

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (ppm)						
	วัดพรหมรังษี ตำบลคีลัง						
	23-24 มิ.ย. 66	24-25 มิ.ย. 66	25-26 มิ.ย. 66	26-27 มิ.ย. 66	27-28 มิ.ย. 66	28-29 มิ.ย. 66	29-30 มิ.ย. 66
14:00-15:00	0.0069	0.0079	0.0090	0.0099	0.0069	0.0079	0.0090
15:00-16:00	0.0065	0.0071	0.0090	0.0090	0.0065	0.0071	0.0090
16:00-17:00	0.0072	0.0069	0.0068	0.0093	0.0072	0.0069	0.0068
17:00-18:00	0.0081	0.0076	0.0077	0.0062	0.0081	0.0076	0.0077
18:00-19:00	0.0071	0.0084	0.0082	0.0081	0.0071	0.0084	0.0082
19:00-20:00	0.0094	0.0061	0.0064	0.0094	0.0094	0.0061	0.0064
20:00-21:00	0.0087	0.0092	0.0084	0.0077	0.0087	0.0092	0.0084
21:00-22:00	0.0063	0.0073	0.0070	0.0063	0.0063	0.0073	0.0070
22:00-23:00	0.0060	0.0059	0.0061	0.0066	0.0060	0.0059	0.0061
23:00-00:00	0.0054	0.0052	0.0060	0.0053	0.0054	0.0052	0.0060
00:00-01:00	0.0050	0.0050	0.0056	0.0051	0.0050	0.0050	0.0056
01:00-02:00	0.0051	0.0063	0.0051	0.0049	0.0051	0.0063	0.0051
02:00-03:00	0.0059	0.0074	0.0063	0.0056	0.0059	0.0074	0.0063
03:00-04:00	0.0060	0.0070	0.0085	0.0067	0.0060	0.0070	0.0085
04:00-05:00	0.0067	0.0064	0.0076	0.0082	0.0067	0.0064	0.0076
05:00-06:00	0.0071	0.0068	0.0089	0.0087	0.0071	0.0068	0.0089
06:00-07:00	0.0086	0.0072	0.0065	0.0091	0.0086	0.0072	0.0065
07:00-08:00	0.0065	0.0086	0.0078	0.0066	0.0065	0.0086	0.0078
08:00-09:00	0.0076	0.0091	0.0068	0.0087	0.0076	0.0091	0.0068
09:00-10:00	0.0068	0.0073	0.0095	0.0085	0.0068	0.0073	0.0095

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

บริเวณวัดพรหมรังษี ตำบลคีลัง : 47P 705303 m E 1642328 m N

: รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model T200 / S/N 3573

: ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

: ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : XXXXXXXXXX

ตารางที่ 4.3.2-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
บริเวณวัดพรหมรังษี ตำบลศิลา

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (ppm)						
	วัดพรหมรังษี ตำบลศิลา						
	23-24 มิ.ย. 66	24-25 มิ.ย. 66	25-26 มิ.ย. 66	26-27 มิ.ย. 66	27-28 มิ.ย. 66	28-29 มิ.ย. 66	29-30 มิ.ย. 66
10:00-11:00	0.0075	0.0090	0.0068	0.0091	0.0064	0.0083	0.0077
11:00-12:00	0.0083	0.0068	0.0073	0.0072	0.0079	0.0071	0.0067
12:00-13:00	0.0087	0.0079	0.0067	0.0094	0.0075	0.0092	0.0075
13:00-14:00	0.0092	0.0063	0.0093	0.0064	0.0096	0.0066	0.0069
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0071	0.0072	0.0074	0.0076	0.0073	0.0077	0.0078
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0094	0.0092	0.0095	0.0099	0.0096	0.0100	0.0095
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0050	0.0050	0.0051	0.0049	0.0041	0.0060	0.0063
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	≤0.17						
มาตรฐานใน 24 ชั่วโมง	-						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

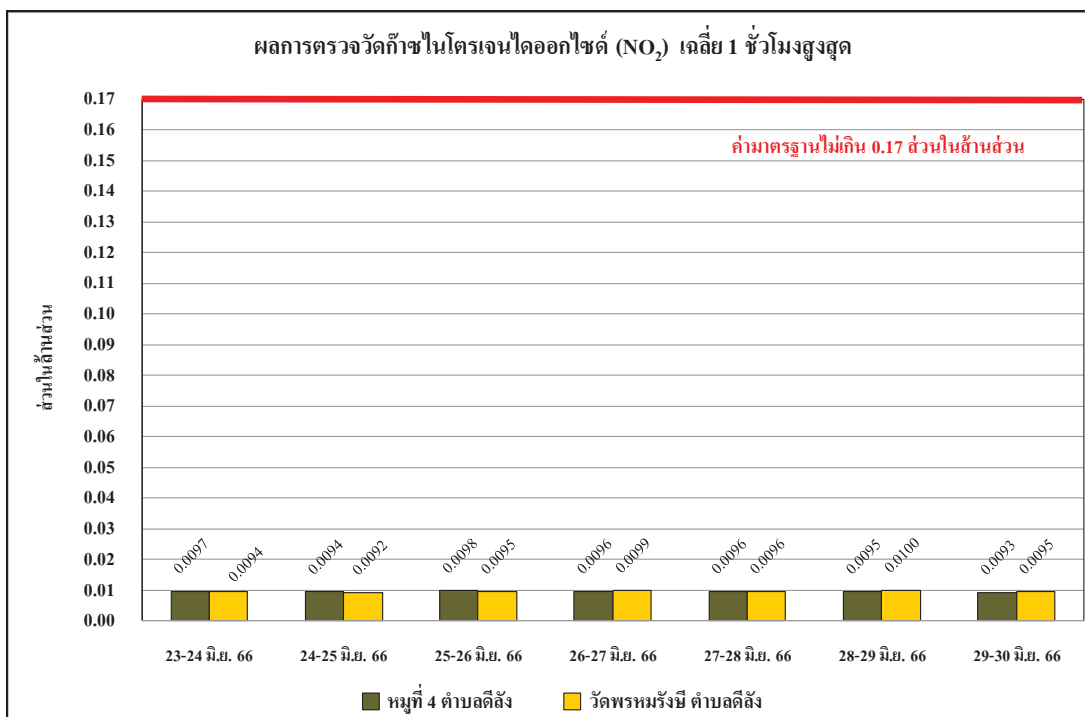
หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

บริเวณวัดพรหมรังษี ตำบลศิลา : 47P 705303 m E 1642328 m N

: รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model T200 / S/N 3573

: ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไอแอล จำกัด

: ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ :



รูปที่ 4.3.2-3 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-30 มิถุนายน 2566



**ตารางที่ 4.3.2-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศโดยทั่วไป**  
บริเวณหมู่ที่ 4 ตำบลคิ่ง

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) (ppm)						
	หมู่ที่ 4 ตำบลคิ่ง						
	23-24 มิ.ย. 66	24-25 มิ.ย. 66	25-26 มิ.ย. 66	26-27 มิ.ย. 66	27-28 มิ.ย. 66	28-29 มิ.ย. 66	29-30 มิ.ย. 66
09:00-10:00	0.0033	0.0042	0.0042	0.0056	0.0042	0.0038	0.0038
10:00-11:00	0.0057	0.0047	0.0035	0.0049	0.0048	0.0043	0.0046
11:00-12:00	0.0035	0.0038	0.0034	0.0039	0.0039	0.0051	0.0051
12:00-13:00	0.0025	0.0046	0.0039	0.0047	0.0038	0.0049	0.0043
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0038	0.0037	0.0039	0.0040	0.0039	0.0046	0.0043
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0057	0.0057	0.0051	0.0064	0.0059	0.0062	0.0059
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0020	0.0024	0.0023	0.0020	0.0023	0.0030	0.0026
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	≤0.30						
มาตรฐานใน 24 ชั่วโมง	≤0.12						

- มาตรฐาน :** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
- :** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- หมายเหตุ :** ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด
- บริเวณหมู่ 4 ตำบลคิ่ง : 47P 707013 m E 1644301 m N
- :** รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model 100E / S/N 1108
- :** ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
- :** ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : XXXXXXXXXX





**ตารางที่ 4.3.2-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศโดยทั่วไป**  
บริเวณวัดพรหมรังษี ตำบลศีลมัง

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) (ppm)						
	วัดพรหมรังษี ตำบลศีลมัง						
	23-24 มิ.ย. 66	24-25 มิ.ย. 66	25-26 มิ.ย. 66	26-27 มิ.ย. 66	27-28 มิ.ย. 66	28-29 มิ.ย. 66	29-30 มิ.ย. 66
10:00-11:00	0.0052	0.0031	0.0051	0.0051	0.0035	0.0059	0.0041
11:00-12:00	0.0046	0.0030	0.0036	0.0030	0.0043	0.0038	0.0055
12:00-13:00	0.0056	0.0037	0.0046	0.0047	0.0037	0.0030	0.0047
13:00-14:00	0.0060	0.0051	0.0060	0.0055	0.0054	0.0047	0.0058
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0042	0.0038	0.0047	0.0044	0.0043	0.0038	0.0038
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0060	0.0057	0.0062	0.0060	0.0059	0.0059	0.0060
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0023	0.0023	0.0023	0.0025	0.0021	0.0020	0.0022
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	≤0.30						
มาตรฐานใน 24 ชั่วโมง	≤0.12						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่องกำหนดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

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

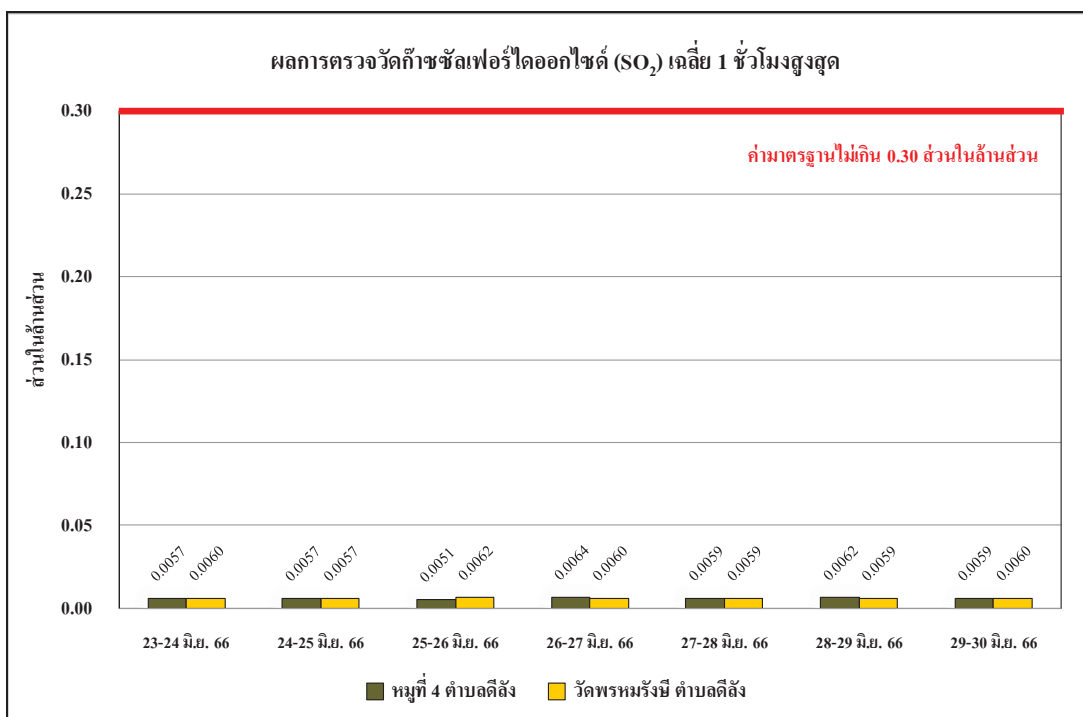
หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

บริเวณวัดพรหมรังษี ตำบลศีลมัง : 47P 705303 m E 1642328 m N

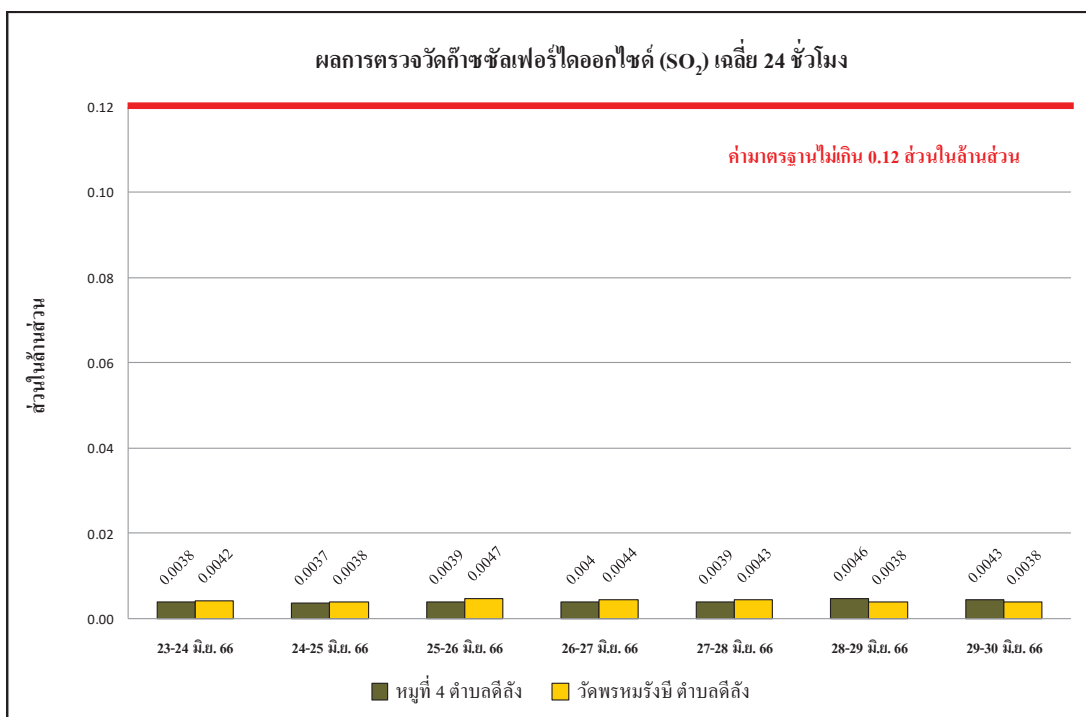
: รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model 100E / S/N 1812

: ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด



: ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ :



รูปที่ 4.3.2-4 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด  
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-30 มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.3.2-5 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-30 มิถุนายน 2566

	
หมู่บ้าน 4 ตำบลคลัง	วัดพรหมรังษี ตำบลคลัง

ภาพที่ 4.3.2-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตรวจวัดระหว่าง 23-30 มิถุนายน 2566

#### 4.3.3 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

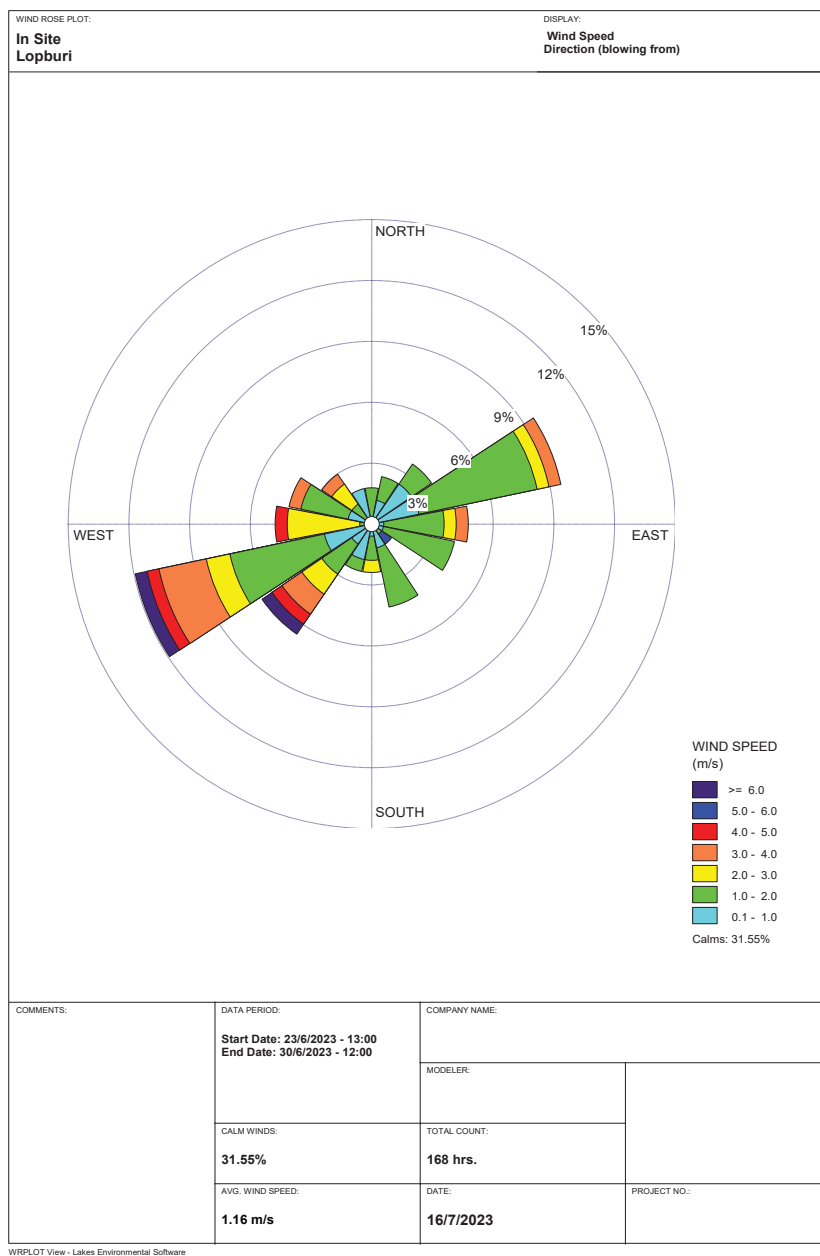
การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เหล็กทรัพย์ จำกัด ตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-30 มิถุนายน 2566 จำนวน 1 สถานี คือ พื้นที่โครงการ พบว่า ผลการตรวจวัดมีความเร็วลมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 1.16 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ คิดเป็นร้อยละ 31.55 ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางตะวันตก (WSW) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.3-1 รูปที่ 4.3.3-1 และภาพการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมดังภาพที่ 4.3.3-1

**ตารางที่ 4.3.3-1 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณพื้นที่โครงการ**

ช่วงเวลา	23-24 มิ.ย. 66		24-25 มิ.ย. 66		25-26 มิ.ย. 66		26-27 มิ.ย. 66		27-28 มิ.ย. 66		28-29 มิ.ย. 66		29-30 มิ.ย. 66	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
13:00-14:00	3.5	WSW	1.0	SSE	6.3	WSW	2.4	ENE	1.9	NNE	1.8	WSW	0.8	NNW
14:00-15:00	2.0	SW	4.9	W	3.5	WSW	1.1	N	2.3	W	3.8	SW	0.0	S
15:00-16:00	2.4	WSW	1.4	S	3.7	WNW	3.0	NW	0.5	WSW	6.0	SW	0.5	ENE
16:00-17:00	2.0	NW	1.8	SSE	2.9	W	1.5	NW	0.5	WNW	2.0	WSW	0.0	SSE
17:00-18:00	1.2	ENE	1.6	SW	1.2	ENE	0.8	NNW	1.4	ENE	1.1	SSW	0.0	SE
18:00-19:00	1.1	SW	0.0	SW	1.5	WNW	0.8	ESE	0.0	SE	0.0	SE	0.0	ENE
19:00-20:00	1.2	NNE	1.9	NE	0.0	SE	1.2	E	0.0	E	1.0	SW	0.0	E
20:00-21:00	0.0	ENE	0.0	SSE	0.8	NNE	0.0	ESE	1.1	WSW	0.5	SW	1.5	ESE
21:00-22:00	2.3	W	0.0	SE	0.0	E	0.0	ESE	1.0	WSW	2.0	S	5.6	SE
22:00-23:00	3.4	ENE	0.0	NNE	0.0	ESE	0.5	WSW	0.0	W	0.0	W	0.7	SSE
23:00-00:00	1.4	WNW	0.5	SW	1.5	E	0.7	NNE	4.4	SW	1.4	ENE	1.5	E
00:00-01:00	1.5	WSW	0.0	SE	0.0	SW	1.0	NE	4.9	WSW	0.0	E	0.5	WNW
01:00-02:00	0.0	S	0.0	SE	1.0	E	1.0	E	2.2	W	0.0	S	0.5	NE
02:00-03:00	0.0	SE	0.0	NE	0.0	ESE	0.0	ESE	0.0	NW	0.0	SE	0.0	S
03:00-04:00	1.2	ESE	1.9	WSW	0.0	E	0.0	NNE	0.0	ESE	0.0	NE	0.8	WSW
04:00-05:00	0.0	N	0.7	E	0.0	SE	0.0	ESE	0.7	ENE	1.1	ENE	1.1	WSW
05:00-06:00	0.0	SSE	0.0	E	0.5	NE	0.0	ESE	0.0	NNW	0.0	SE	0.0	NW
06:00-07:00	0.8	ENE	0.0	ENE	1.1	ENE	0.0	SE	0.0	NE	1.0	ENE	0.0	SE
07:00-08:00	0.7	SSW	0.8	NE	2.3	W	0.0	SE	0.0	NE	0.7	WSW	1.2	SE
08:00-09:00	1.5	N	0.8	S	3.3	SW	0.0	NW	0.7	SSE	2.4	E	0.7	NNW
09:00-10:00	1.5	N	3.8	WSW	3.8	WSW	1.0	ENE	1.4	WNW	1.2	SSE	2.3	NW
10:00-11:00	2.3	W	1.9	WSW	1.1	SSE	0.5	SSW	1.0	ENE	1.4	ESE	1.1	ESE
11:00-12:00	1.2	SSE	1.8	W	2.7	SW	1.6	ESE	1.1	ESE	0.8	SSW	0.8	NE
12:00-13:00	1.8	ENE	1.5	NW	1.1	WNW	1.1	WSW	1.5	S	0.8	ENE	3.2	E

หมายเหตุ : WS = ความเร็วลม = เมตร / วินาที

WD = ทิศทางลม



รูปที่ 4.3.3-1 ฟังแสดงทิศทางลม บริเวณพื้นที่โครงการ  
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-30 มิถุนายน 2566



พื้นที่โครงการ

ภาพที่ 4.3.3-1 การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม  
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-30 มิถุนายน 2566

#### 4.3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการโครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เหล็กทรัพย์ จำกัด ตรวจวัดวันที่ 29 มิถุนายน 2566 จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า และบริเวณเตรียมเศษเหล็ก ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.4-1 รูปที่ 4.3.4-1 ถึงรูปที่ 4.3.4-5 และภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการแสดงดังภาพที่ 4.3.4-1

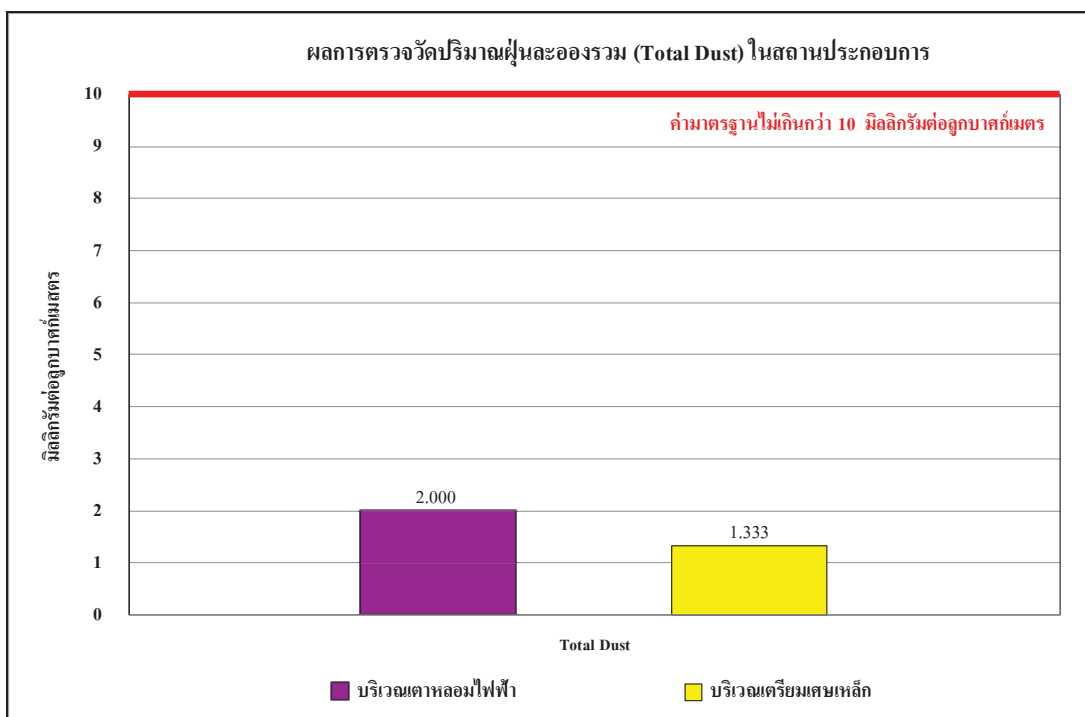
จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดความจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 และ ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (2022)

ตารางที่ 4.3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

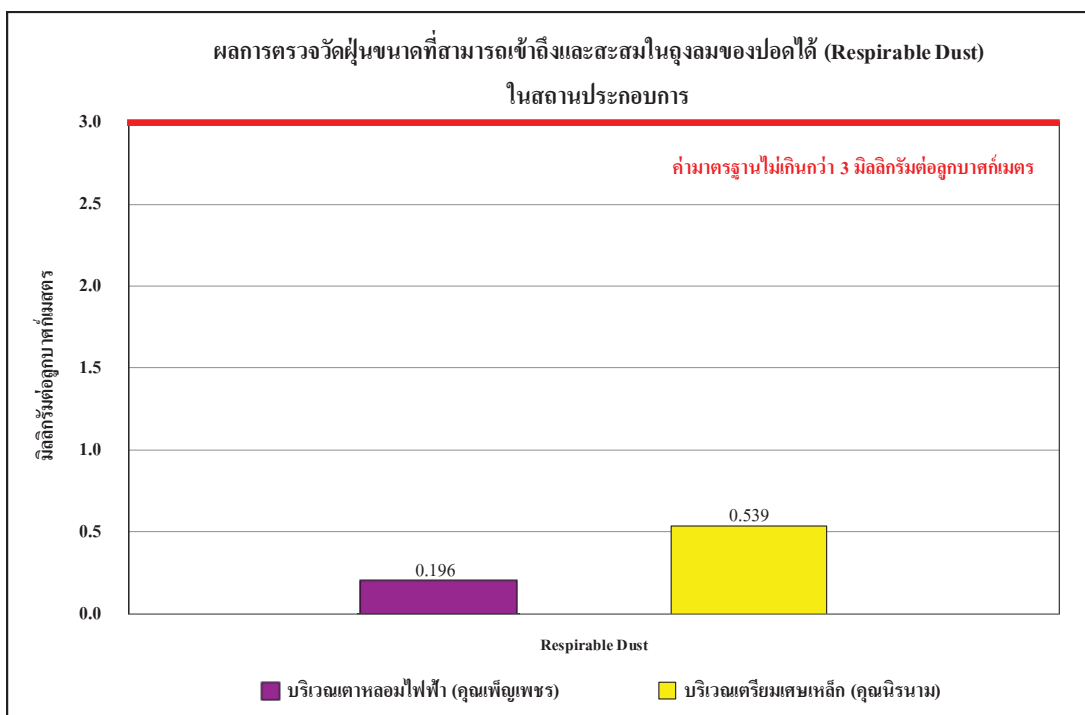
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์				
		Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Mn (mg/m <sup>3</sup> )	Zn (mg/m <sup>3</sup> )	Cd (mg/m <sup>3</sup> )
1. บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า	29 มิถุนายน 2566	2.000	0.196	0.0017	0.0056	<0.0001
2. บริเวณเตรียมเศษเหล็ก	29 มิถุนายน 2566	1.333	0.539	-	-	-
มาตรฐาน		≤10 <sup>2/</sup>	≤3 <sup>2/</sup>	≤0.02 <sup>2/</sup>	-	≤0.005 <sup>1/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดความจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

<sup>2/</sup> ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (2022)

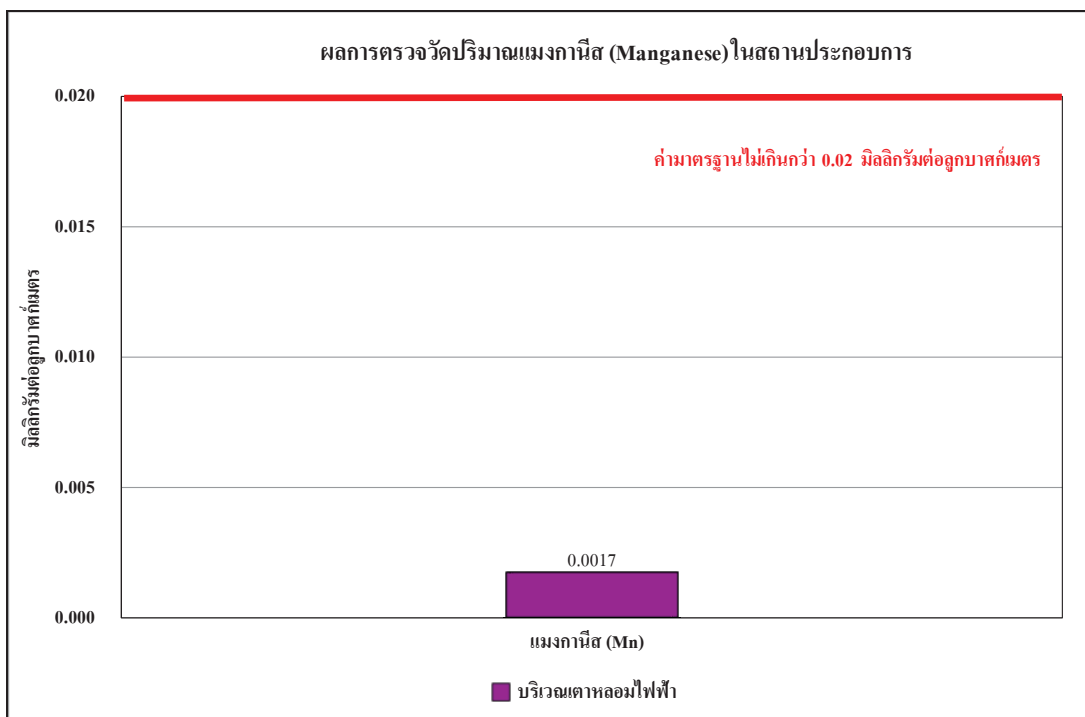


รูปที่ 4.3.4-1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (Total Dust) ในสถานประกอบการ  
ตรวจวัดวันที่ 29 มิถุนายน 2566

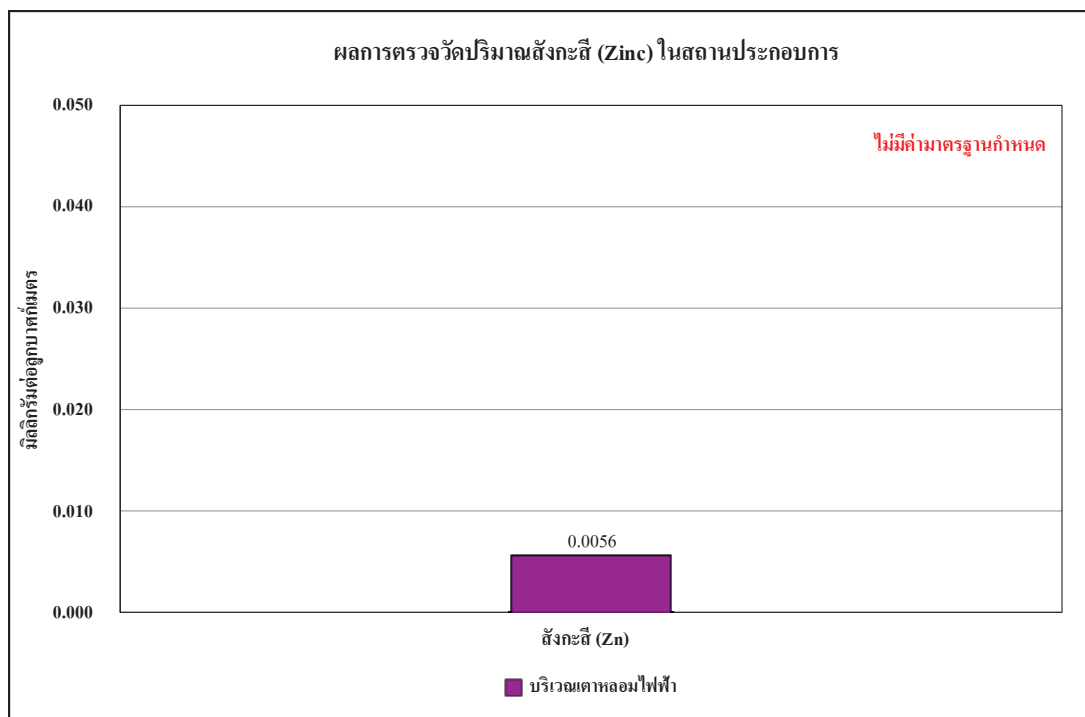


รูปที่ 4.3.4-2 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust)  
ในสถานประกอบการ ตรวจวัดวันที่ 29 มิถุนายน 2566





รูปที่ 4.3.4-3 ผลการตรวจวัดปริมาณแมงกานีส (Mn) ในสถานประกอบการ  
ตรวจวัดวันที่ 29 มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.3.4-4 ผลการตรวจวัดปริมาณสังกะสี (Zn) ในสถานประกอบการ  
ตรวจวัดวันที่ 29 มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.3.4-5 ผลการตรวจวัดปริมาณแคดเมียม (Cd) ในสถานประกอบการ  
ตรวจวัดวันที่ 29 มิถุนายน 2566



ภาพที่ 4.3.4-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ  
ตรวจวัดวันที่ 29 มิถุนายน 2566



ภาพที่ 4.3.4-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ  
ตรวจวัดวันที่ 29 มิถุนายน 2566

#### 4.3.5 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

##### 1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เหล็กทรัพย์ จำกัด ตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-24 มิถุนายน 2566 จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณหมู่ที่ 1 ตำบลคีลัง บริเวณหมู่ที่ 4 ตำบลคีลัง บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) บริเวณหมู่ 1 ตำบลคีลัง มีค่าเท่ากับ 53.1 เดซิเบล (เอ) บริเวณหมู่ 4 ตำบลคีลัง มีค่าเท่ากับ 51.7 เดซิเบล (เอ) ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าเท่ากับ 60.0 เดซิเบล (เอ) และริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ มีค่าเท่ากับ 56.6 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) บริเวณหมู่ 1 ตำบลคีลัง มีค่าเท่ากับ 92.3 เดซิเบล (เอ) บริเวณหมู่ 4 ตำบลคีลัง มีค่าเท่ากับ 89.5 เดซิเบล (เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าเท่ากับ 106.9 เดซิเบล (เอ) และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ มีค่าเท่ากับ 92.8 เดซิเบล (เอ) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) โดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ซึ่งกำหนดค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.5-1 ถึงตารางที่ 4.3.5-4 รูปที่ 4.3.5-1 ถึงรูปที่ 4.3.5-3 และภาพการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.3.5-1

ตารางที่ 4.3.5-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณหมู่ที่ 1 ตำบลสีลัง

ช่วงเวลา	บริเวณหมู่ที่ 1 ตำบลสีลัง		
	L <sub>eq</sub> dB(A)	L <sub>max</sub> dB(A)	L <sub>90</sub> dB(A)
14:00-15:00	56.7	92.3	48.3
15:00-16:00	55.3	86.7	45.9
16:00-17:00	57.2	84.0	41.7
17:00-18:00	45.7	68.9	40.4
18:00-19:00	43.8	67.2	39.5
19:00-20:00	56.0	78.8	40.1
20:00-21:00	51.8	71.8	43.2
21:00-22:00	51.5	71.9	40.1
22:00-23:00	44.1	68.1	37.7
23:00-00:00	42.4	60.9	37.5
00:00-01:00	42.1	58.4	38.0
01:00-02:00	41.6	57.0	37.0
02:00-03:00	45.2	61.8	35.3
03:00-04:00	45.7	69.9	38.4
04:00-05:00	46.1	74.1	39.5
05:00-06:00	46.2	73.3	38.8
06:00-07:00	53.6	75.9	45.5
07:00-08:00	53.9	74.4	46.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	53.1		
ระดับเสียงสูงสุด	92.3		
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	37.5		
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	≤70		
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	≤115		

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

บริเวณหมู่ที่ 1 ตำบลสีลัง : 47P 705290 m E 1642307 m N

: รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : PULSAR Model 45 S/N 0027

: รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC - 4230 / Serial No. : 1351075

: ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

: ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : XXXXXXXXXX

ตารางที่ 4.3.5-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณหมู่ที่ 1 ตำบลสีลัง

ช่วงเวลา	บริเวณหมู่ที่ 1 ตำบลสีลัง		
	$L_{eq}$ dB(A)	$L_{max}$ dB(A)	$L_{90}$ dB(A)
08:00-09:00	57.0	86.6	46.3
09:00-10:00	53.1	72.3	44.6
10:00-11:00	52.8	82.6	44.8
11:00-12:00	53.0	72.2	44.6
12:00-13:00	56.9	82.5	44.5
13:00-14:00	56.8	84.9	50.4
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	53.1		
ระดับเสียงสูงสุด	92.3		
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	37.5		
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	≤70		
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	≤115		

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

บริเวณหมู่ที่ 1 ตำบลสีลัง : 47P 705321 m E 1642329 m N

: รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : PULSAR Model 45 S/N 0027

: รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC - 4230 / Serial No. : 1351075

: ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

: ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : XXXXXXXXXX

ตารางที่ 4.3.5-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณหมู่ที่ 4 ตำบลดิลก

ช่วงเวลา	บริเวณหมู่ที่ 4 ตำบลดิลก		
	L <sub>eq</sub> dB(A)	L <sub>max</sub> dB(A)	L <sub>90</sub> dB(A)
14:00-15:00	53.0	89.5	41.6
15:00-16:00	52.1	78.5	44.5
16:00-17:00	52.7	81.6	41.2
17:00-18:00	49.9	77.0	41.0
18:00-19:00	46.6	68.2	40.4
19:00-20:00	46.8	70.9	41.1
20:00-21:00	46.2	68.5	41.9
21:00-22:00	49.0	68.9	43.1
22:00-23:00	53.6	74.6	44.0
23:00-00:00	52.8	72.9	44.7
00:00-01:00	52.8	70.4	44.9
01:00-02:00	55.2	60.3	50.5
02:00-03:00	50.9	59.9	45.3
03:00-04:00	50.6	72.8	48.5
04:00-05:00	52.5	80.2	40.2
05:00-06:00	49.9	83.7	42.9
06:00-07:00	53.4	78.8	42.8
07:00-08:00	52.0	80.9	43.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	51.7		
ระดับเสียงสูงสุด	89.5		
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	40.9		
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	≤70		
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	≤115		

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

บริเวณหมู่ที่ 4 ตำบลดิลก : 47P 707022 m E 1644341 m N

: รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : PULSAR Model 45 S/N 0012

: รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC - 4230 / Serial No. : 1351075

: ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวเล็บบ จำกัด

: ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : XXXXXXXXXX

ตารางที่ 4.3.5-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณหมู่ที่ 4 ตำบลคีลัง

ช่วงเวลา	บริเวณหมู่ที่ 4 ตำบลคีลัง		
	$L_{eq}$ dB(A)	$L_{max}$ dB(A)	$L_{90}$ dB(A)
08:00-09:00	51.9	80.9	44.6
09:00-10:00	52.6	77.7	44.3
10:00-11:00	52.4	81.0	42.2
11:00-12:00	50.2	70.3	41.6
12:00-13:00	49.1	72.0	41.2
13:00-14:00	51.6	76.0	40.9
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	51.7		
ระดับเสียงสูงสุด	89.5		
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	40.9		
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	≤70		
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	≤115		

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

บริเวณหมู่ที่ 4 ตำบลคีลัง : 47P 707022 m E 1644341 m N

: รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : PULSAR Model 45 S/N 0012

: รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC - 4230 / Serial No. : 1351075

: ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวเล็บบ จำกัด

: ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : XXXXXXXXXX

ตารางที่ 4.3.5-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วทางด้านทิศตะวันออก

ช่วงเวลา	บริเวณริมรั้วทางด้านทิศตะวันออก		
	$L_{eq}$ dB(A)	$L_{max}$ dB(A)	$L_{90}$ dB(A)
13:00-14:00	57.9	75.9	55.0
14:00-15:00	69.7	106.9	51.1
15:00-16:00	50.6	72.8	48.9
16:00-17:00	49.8	64.2	46.8
17:00-18:00	49.7	56.7	45.1
18:00-19:00	53.3	62.7	50.7
19:00-20:00	55.5	66.9	53.4
20:00-21:00	52.8	68.2	46.0
21:00-22:00	52.0	75.1	45.3
22:00-23:00	55.4	80.7	44.6
23:00-00:00	58.8	79.1	56.5
00:00-01:00	58.4	77.8	56.5
01:00-02:00	59.2	75.3	56.8
02:00-03:00	63.3	106.9	45.1
03:00-04:00	56.8	76.9	45.0
04:00-05:00	66.4	106.9	56.4
05:00-06:00	63.2	106.9	45.3
06:00-07:00	47.5	53.0	44.8
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	60.0		
ระดับเสียงสูงสุด	106.9		
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	44.9		
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	≤70		
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	≤115		

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

บริเวณริมรั้วทางด้านทิศตะวันออก : 47P 706109 m E 1644133 m N

: รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : PULSAR Model 45 S/N 0016

: รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC - 4230 / Serial No. : 1351075

: ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวเล็บบ จำกัด

: ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ



ตารางที่ 4.3.5-3 (ต่อ) ผลตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วทางด้านทิศตะวันออก

ช่วงเวลา	บริเวณริมรั้วทางด้านทิศตะวันออก		
	$L_{eq}$ dB(A)	$L_{max}$ dB(A)	L90 dB(A)
07:00-08:00	49.2	57.2	45.2
08:00-09:00	48.6	54.6	45.1
09:00-10:00	52.1	58.0	49.0
10:00-11:00	53.9	67.0	48.3
11:00-12:00	50.9	76.6	45.3
12:00-13:00	54.4	76.3	44.4
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	60.0		
ระดับเสียงสูงสุด	106.9		
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	44.9		
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	≤70		
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	≤115		

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

บริเวณริมรั้วทางด้านทิศตะวันออก : 47P 706109 m E 1644133 m N

: รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : PULSAR Model 45 S/N 0016

: รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC - 4230 / Serial No. : 1351075

: ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวเล็บบ จำกัด

: ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : XXXXXXXXXX

ตารางที่ 4.3.5-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วทางด้านทิศใต้

ช่วงเวลา	บริเวณริมรั้วทางด้านทิศใต้		
	L <sub>eq</sub> dB(A)	L <sub>max</sub> dB(A)	L <sub>90</sub> dB(A)
13:00-14:00	55.6	75.3	46.2
14:00-15:00	56.8	75.7	47.4
15:00-16:00	52.2	66.8	47.1
16:00-17:00	50.0	88.2	41.9
17:00-18:00	48.4	72.6	42.4
18:00-19:00	45.8	66.7	41.5
19:00-20:00	45.7	62.7	42.0
20:00-21:00	45.2	60.7	42.2
21:00-22:00	45.4	67.4	39.3
22:00-23:00	47.8	59.7	41.0
23:00-00:00	45.2	61.0	40.0
00:00-01:00	43.0	54.7	39.9
01:00-02:00	42.7	55.8	39.3
02:00-03:00	41.5	58.2	38.8
03:00-04:00	40.9	60.5	37.9
04:00-05:00	46.7	65.9	39.2
05:00-06:00	50.4	71.7	44.7
06:00-07:00	49.9	70.5	43.8
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	56.6		
ระดับเสียงสูงสุด	92.8		
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	39.2		
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	≤70		
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	≤115		

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

บริเวณริมรั้วทางด้านทิศใต้ : 47P 706191 m E 1643665 m N

: รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : PULSAR Model 45 S/N 0018

: รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC - 4230 / Serial No. : 1351075

: ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวเล็บบ จำกัด

: ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : XXXXXXXXXX

ตารางที่ 4.3.5-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วทางด้านทิศใต้

ช่วงเวลา	บริเวณริมรั้วทางด้านทิศใต้		
	L <sub>eq</sub> dB(A)	L <sub>max</sub> dB(A)	L <sub>90</sub> dB(A)
07:00-08:00	55.3	72.7	47.3
08:00-09:00	60.5	80.3	52.9
09:00-10:00	61.4	81.3	49.7
10:00-11:00	64.0	85.6	53.1
11:00-12:00	55.0	77.6	53.3
12:00-13:00	65.6	92.8	52.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	60.2		
ระดับเสียงสูงสุด	87.7		
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	48.8		
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	≤70		
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	≤115		

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

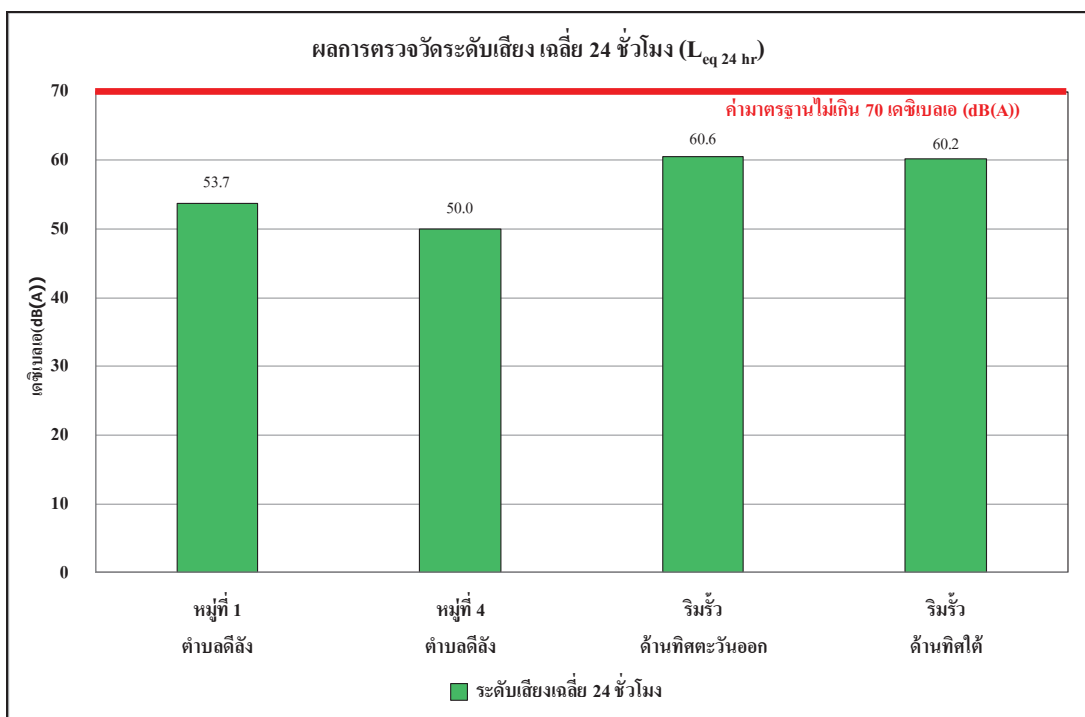
บริเวณริมรั้วทางด้านทิศใต้ : 47P 706191 m E 1643665 m N

: รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : PULSAR Model 45 S/N 0018

: รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC - 4230 / Serial No. : 1351075

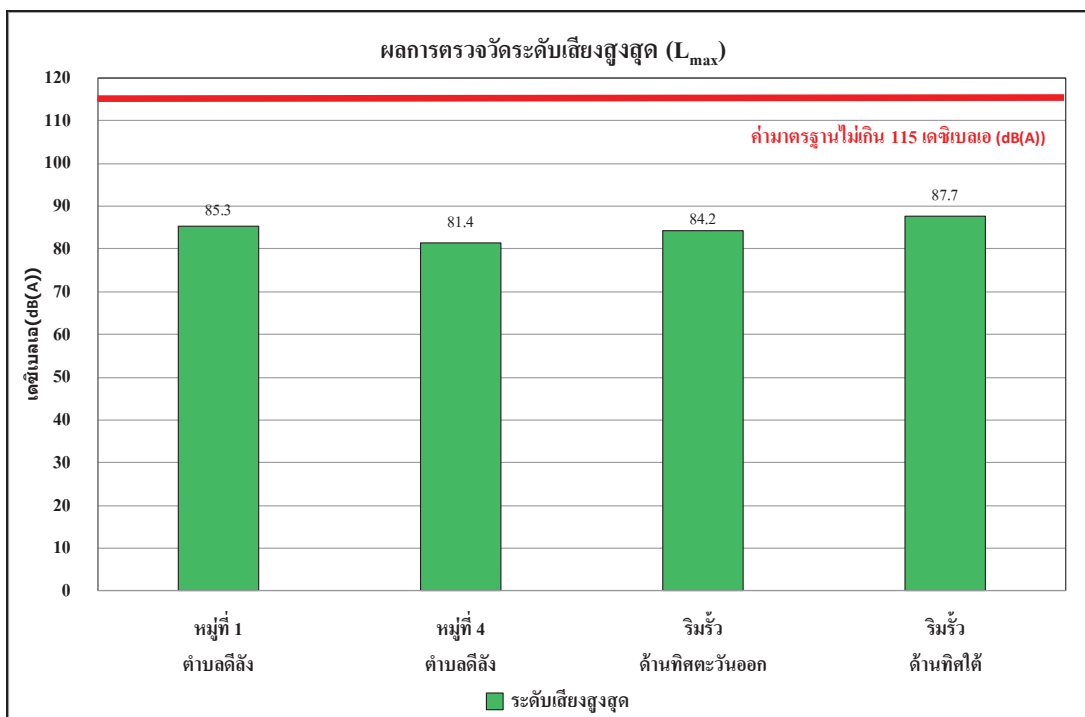
: ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

: ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : XXXXXXXXXX



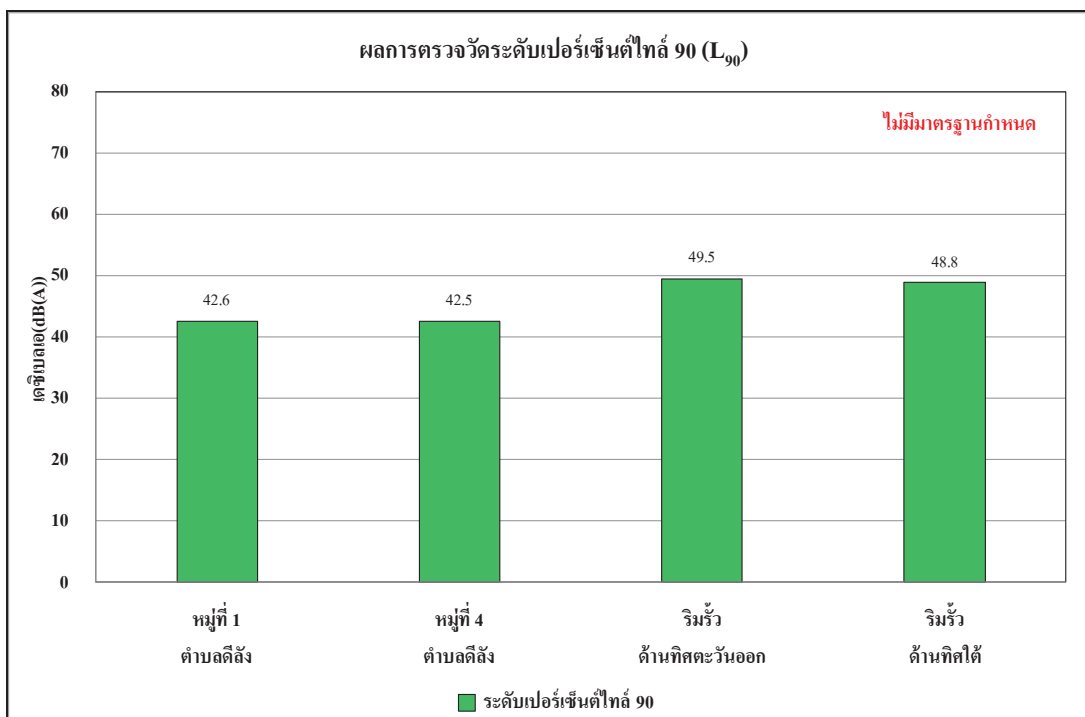
รูปที่ 4.3.5-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr}$ )

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-24 มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.3.5-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-24 มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.3.5-3 ผลการตรวจวัดระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 ( $L_{90}$ )  
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-24 มิถุนายน 2566



ภาพที่ 4.3.5-1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-24 มิถุนายน 2566

	
<p>บริเวณริมรั้วทางด้านทิศตะวันออก</p>	<p>บริเวณริมรั้วทางด้านทิศใต้</p>

ภาพที่ 4.3.5-1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-24 มิถุนายน 2566

## 2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq, 8hr}$ ) ในสถานประกอบการ

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq, 8hr}$ ) ในสถานประกอบการโครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เหล็กทรัพย์ จำกัด ตรวจวัดวันที่ 30 มิถุนายน 2566 จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า บริเวณแท่นรีดเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตและบริเวณแท่นรีดเหล็กรูปพรรณ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq, 8hr}$ ) พบว่า ผลการตรวจวัดบริเวณเตาหลอมไฟฟ้า มีค่าเท่ากับ 72.4 เดซิเบล (เอ) บริเวณแท่นรีดเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต มีค่าเท่ากับ 75.5 เดซิเบล (เอ) และบริเวณแท่นรีดเหล็กรูปพรรณ มีค่าเท่ากับ 78.7 เดซิเบล (เอ) จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ซึ่งได้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq, 8hr}$ ) ต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) พบว่า บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า มีค่าเท่ากับ 101.6 เดซิเบล (เอ) บริเวณแท่นรีดเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตมีค่าเท่ากับ 101.8 เดซิเบล (เอ) และบริเวณแท่นรีดเหล็กรูปพรรณ มีค่าเท่ากับ 100.4 เดซิเบล (เอ) จากผลตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งได้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ต้องไม่เกิน 140 เดซิเบล (เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

โครงการได้ตระหนักถึงผลกระทบที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานในบริเวณการทำงานดังกล่าว โครงการจึงมีแนวทางในการป้องกันและลดผลกระทบจากระดับเสียง โดยจัดให้มีห้อง Control Room ซึ่งเป็นห้องทำงานหลักของพนักงาน ใช้เป็นห้องควบคุม และสั่งการ ซึ่งจะไม่ได้รับผลกระทบจากระดับเสียง และฝุ่นละอองบริเวณหน้าเตาหรือบริเวณแท่นรีด ตลอดจนจัดการให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน โดยส่วนใหญ่แล้วพนักงานจะปฏิบัติงานอยู่ใน Control Room และทุกครั้งที่ออกจากห้อง Control Room จะสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล นอกจากนี้ทางโครงการยังได้มีจัดตารางการเปลี่ยนกะเวลาการทำงานของพนักงาน เพื่อลดการสัมผัสความเสี่ยงในบริเวณดังกล่าว ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.5-5 รูปที่ 4.3.5-4 ถึงรูปที่ 4.3.5-5 และภาพการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 8\ hr}$ ) ในสถานประกอบการแสดงดังภาพที่ 4.3.5-2

ตารางที่ 4.3.5-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 8\ hr}$ ) ในสถานประกอบการ

ช่วงเวลา	บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))	ระดับเสียงสูงสุด (dB(A))
09:00-10:00	74.3	101.6
10:00-11:00	71.6	94.7
11:00-12:00	70.8	89.7
12:00-13:00	70.7	93.4
13:00-14:00	72.6	90.9
14:00-15:00	72.6	89.9
15:00-16:00	71.9	94.6
16:00-17:00	73.6	99.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		72.4
ระดับเสียงสูงสุด		101.6
ค่ามาตรฐานเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		$\leq 85^{1/}$
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด		$\leq 140^{2/}$

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

: <sup>2/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

หมายเหตุ : รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : PULSAR Model 44 S/N 1805

: รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC - 4230 / Serial No. : 1351075

: ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไอแอล จำกัด

ตารางที่ 4.3.5-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq, 8 hr}$ ) ในสถานประกอบการ

ช่วงเวลา	บริเวณแท่นรีดเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))	ระดับเสียงสูงสุด (dB(A))
09:00-10:00	74.8	90.4
10:00-11:00	74.4	93.2
11:00-12:00	72.6	101.8
12:00-13:00	61.3	82.8
13:00-14:00	76.1	80.4
14:00-15:00	75.9	80.5
15:00-16:00	78.8	89.3
16:00-17:00	77.3	87.1
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		75.5
ระดับเสียงสูงสุด		101.8
ค่ามาตรฐานเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		$\leq 85^{1/}$
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด		$\leq 140^{2/}$

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ข้อมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

: <sup>2/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

หมายเหตุ : รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : PULSAR Model 44 S/N 1575

: รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC - 4230 / Serial No. : 1351075

: ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด



ตารางที่ 4.3.5-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq, 8hr}$ ) ในสถานประกอบการ

ช่วงเวลา	บริเวณแท่นรีดเหล็กรูปพรรณ	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))	ระดับเสียงสูงสุด (dB(A))
09:00-10:00	80.5	95.8
10:00-11:00	79.8	88.4
11:00-12:00	80.3	100.4
12:00-13:00	79.6	90.8
13:00-14:00	79.5	97.6
14:00-15:00	75.1	88.2
15:00-16:00	73.3	80.6
16:00-17:00	76.4	88.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		78.7
ระดับเสียงสูงสุด		100.4
ค่ามาตรฐานเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		$\leq 85^{1/}$
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด		$\leq 140^{2/}$

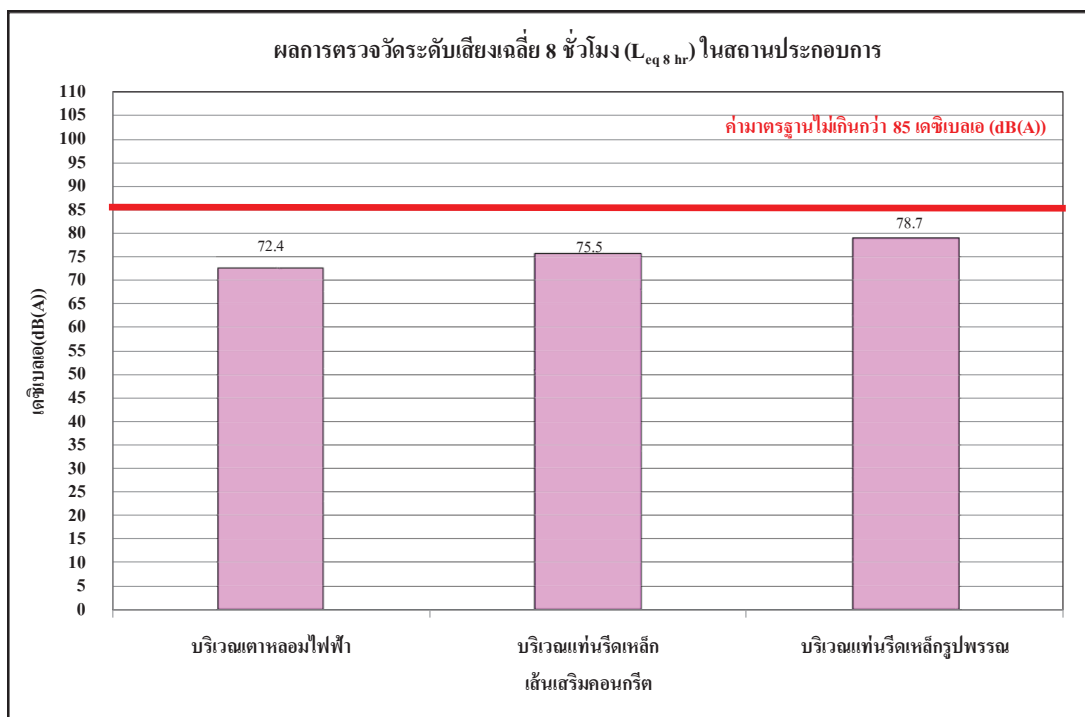
มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

: <sup>2/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

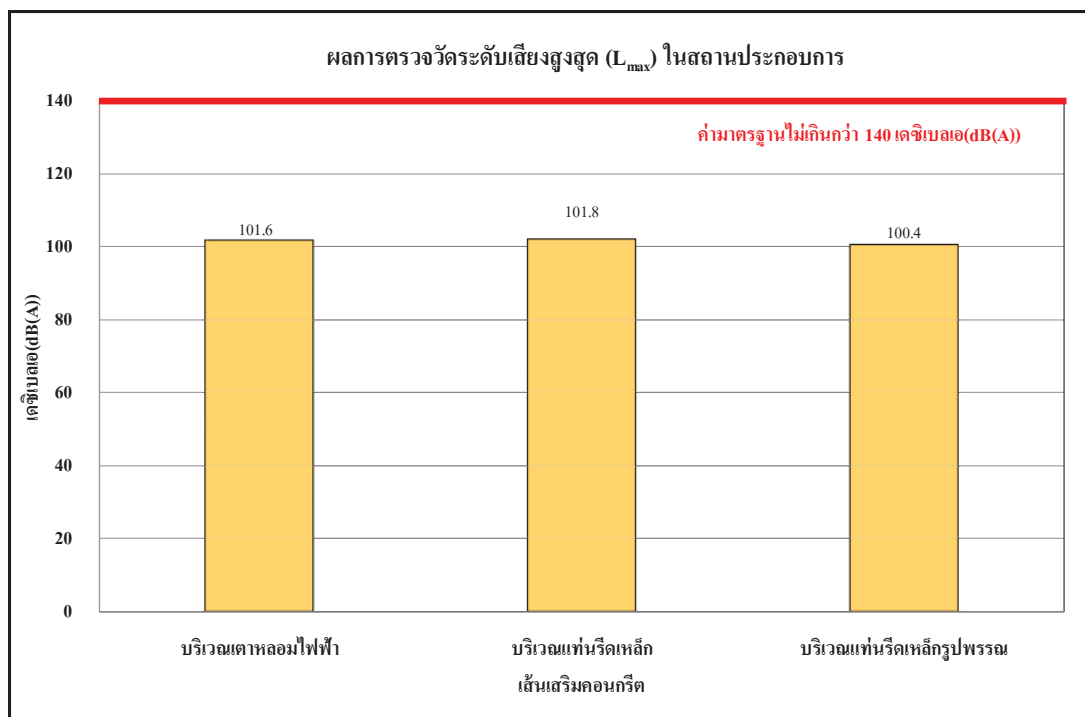
หมายเหตุ : รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : PULSAR Model 44 S/N 1810

: รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC - 4230 / Serial No. : 1351075

: ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวเล็บ จำกัด



รูปที่ 4.3.5-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq} 8 \text{ hr}$ ) ในสถานประกอบการ  
ตรวจวัดวันที่ 30 มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.3.5-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ในสถานประกอบการ  
ตรวจวัดวันที่ 30 มิถุนายน 2566

 <p>30/06/2566</p>	 <p>30/06/2566</p>
<p>บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า</p>	<p>บริเวณแท่นรีดเหล็กเสริมคอนกรีต</p>
 <p>30/06/2566</p>	
<p>บริเวณแท่นรีดเหล็กรูปพรรณ</p>	

ภาพที่ 4.3.5-2 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ  
ตรวจวัดวันที่ 30 มิถุนายน 2566

#### 4.3.6 ผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ

การตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เหล็กทรัพย์ จำกัด ตรวจวัดวันที่ 29 มิถุนายน 2566 จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า บริเวณแท่นรีดเหล็กรูปพรรณ และบริเวณแท่นรีดเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต จากผลการตรวจเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (งานปานกลาง) พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

โครงการได้ตระหนักถึงผลกระทบที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานในบริเวณการทำงานดังกล่าว โครงการจึงมีแนวทางในการป้องกันและลดผลกระทบจากระดับความร้อน โดยจัดให้มีห้อง Control Room ซึ่งเป็นห้องทำงานหลักของพนักงาน ใช้เป็นห้องควบคุม สั่งการ และเป็นห้องปรับอากาศ ซึ่งจะไม่ได้รับผลกระทบจากความร้อน และฝุ่นละอองบริเวณหน้าเตาหรือบริเวณแท่นรีด ตลอดจนจัดการให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน โดยส่วนใหญ่แล้วพนักงานจะปฏิบัติงานอยู่ในห้อง Control Room และทุกครั้งที่ออกจากห้อง Control Room จะสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล นอกจากนี้ทางโครงการยังได้มีจัดตารางการเปลี่ยนกะการทำงานของพนักงาน และกำชับพนักงานหากจำเป็นต้องปฏิบัติงานด้านนอกห้อง Control Room ก็ต้องปฏิบัติงานเพียงช่วงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น เพื่อลดการสัมผัสความร้อนในบริเวณดังกล่าว ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.6-1 รูปที่ 4.3.6-1 และภาพการตรวจวัดค่าความร้อนแสดงดังภาพที่ 4.3.6-1

ตารางที่ 4.3.6-1 ผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ

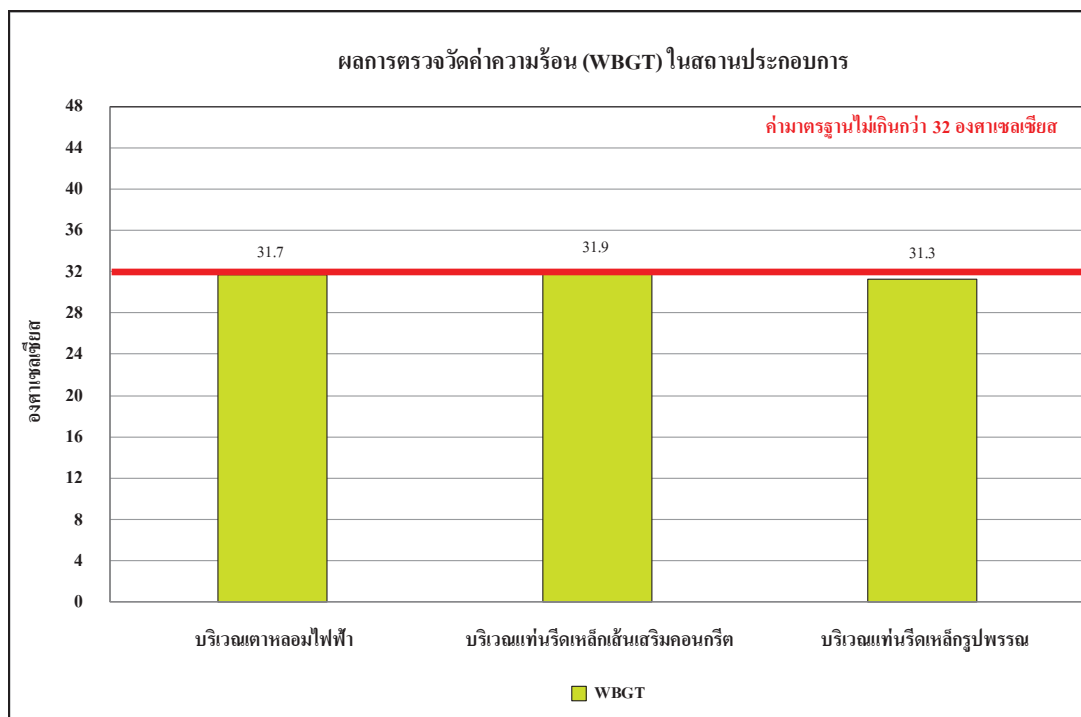
บริเวณที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าความร้อน (°C)			
		T <sub>NWB</sub>	T <sub>DB</sub>	T <sub>GT</sub>	WBGT
1. บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า	13:00 - 13:30	28.4	35.8	36.8	30.9
	13:30 - 14:00	28.8	36.3	37.2	31.3
	14:00 - 14:30	29.4	36.9	37.9	31.9
	14:30 - 15:00	29.8	37.5	38.6	32.4
	ค่าเฉลี่ย	29.1	36.6	37.6	31.7
มาตรฐาน					≤32

มาตรฐาน : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (งานปานกลาง)

ตารางที่ 4.3.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความร้อน

บริเวณที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าความร้อน (°C)			
		T <sub>NWB</sub>	T <sub>DB</sub>	T <sub>GT</sub>	WBGT
2. บริเวณแท่นรีดเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	13:00 - 13:30	27.7	36.8	38.5	30.9
	13:30 - 14:00	28.5	37.4	39.1	31.7
	14:00 - 14:30	29.1	38.0	39.6	32.3
	14:30 - 15:00	29.3	39.0	40.7	32.7
	ค่าเฉลี่ย	28.7	37.8	39.5	31.9
3. บริเวณแท่นรีดเหล็กรูปพรรณ	13:00 - 13:30	26.3	37.9	39.9	30.4
	13:30 - 14:00	27.1	38.6	40.5	31.1
	14:00 - 14:30	27.7	39.1	41.0	31.7
	14:30 - 15:00	27.9	40.2	42.1	32.2
	ค่าเฉลี่ย	27.3	39.0	40.9	31.3
มาตรฐาน					≤32

มาตรฐาน : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (งานปานกลาง)



รูปที่ 4.3.6-1 ผลการตรวจวัดค่าความร้อน (WBGT) ในสถานประกอบการ

ตรวจวัดวันที่ 29 มิถุนายน 2566

	
<p>บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า</p>	<p>บริเวณแท่นรีดเหล็กเสริมคอนกรีต</p>
	
<p>บริเวณแท่นรีดเหล็กรูปพรรณ</p>	

ภาพที่ 4.3.6-1 การตรวจวัดค่าความร้อน (WBGT) ในสถานประกอบการ  
ตรวจวัดวันที่ 29 มิถุนายน 2566

#### 4.3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งโครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เหล็กทรัพย์ จำกัด ตรวจวัดวันที่ 8 กรกฎาคม 2566 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อกักน้ำทั้ง ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร และบ่อกักน้ำ ขนาด 200,000 ลูกบาศก์เมตร จากผลการตรวจวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.3.7-1 ถึงตารางที่ 4.3.7-2 รูปที่ 4.3.7-1 ถึงรูปที่ 4.3.7-13 และภาพการเก็บตัวอย่างน้ำแสดงดังภาพที่ 4.3.7-1

ตารางที่ 4.3.7-1 ผลการตรวจวิเคราะห์บ่อน้ำทั้งขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร

ดัชนีการตรวจสอบ	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
		บริเวณบ่อกักน้ำทั้ง ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร	
วันที่เก็บตัวอย่าง		8 กรกฎาคม 2566	
pH	-	6.99	5.5-9.0
Temperature	°C	31.00	≤40
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	5	≤20
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	13	≤50
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	806	≤3,000
Oil & Grease	mg/l	2.0	≤5
Cadmium (Cd)	mg/l	<0.02	≤0.03
Manganese (Mn)	mg/l	0.303	≤5.0
Zinc (Zn)	mg/l	1.625	≤5.0
Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/l	<40	≤120
<i>Escherichia Coli</i> *	MPN/100ml	Not Detected	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง ; ขุ่น มีตะกอน และมีกลิ่น

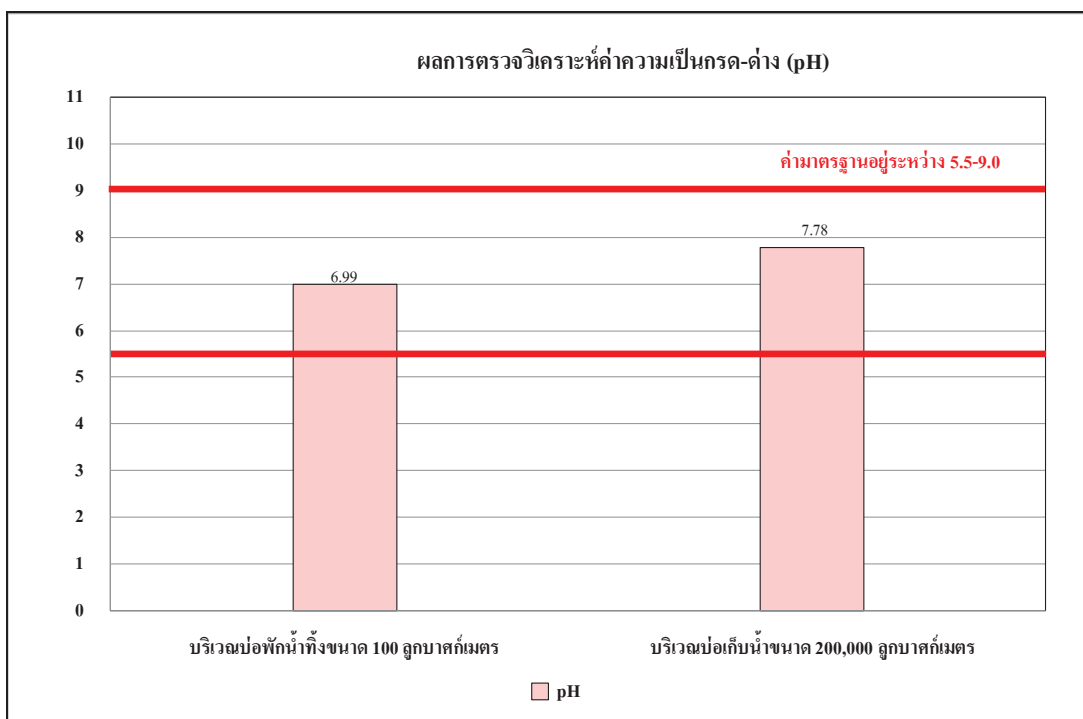
ตารางที่ 4.3.7-2 ผลการตรวจวิเคราะห์บ่อเก็บน้ำ ขนาด 200,000 ลูกบาศก์เมตร

ดัชนีการตรวจสอบ	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
		บริเวณบ่อเก็บน้ำ ขนาด 200,000 ลูกบาศก์เมตร	
วันที่เก็บตัวอย่าง		8 กรกฎาคม 2566	
pH	-	7.78	5.5-9.0
Temperature	°C	34.30	≤40
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	3	≤20
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	8	≤50
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	448	≤3,000
Oil & Grease	mg/l	1.4	≤5
Cadmium (Cd)	mg/l	<0.02	≤0.03
Manganese (Mn)	mg/l	0.079	≤5.0
Zinc (Zn)	mg/l	0.071	≤5.0
Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/l	<40	≤120
Iron (Fe)	mg/l	0.138	-
Chromium (Cr)	mg/l	0.015	-

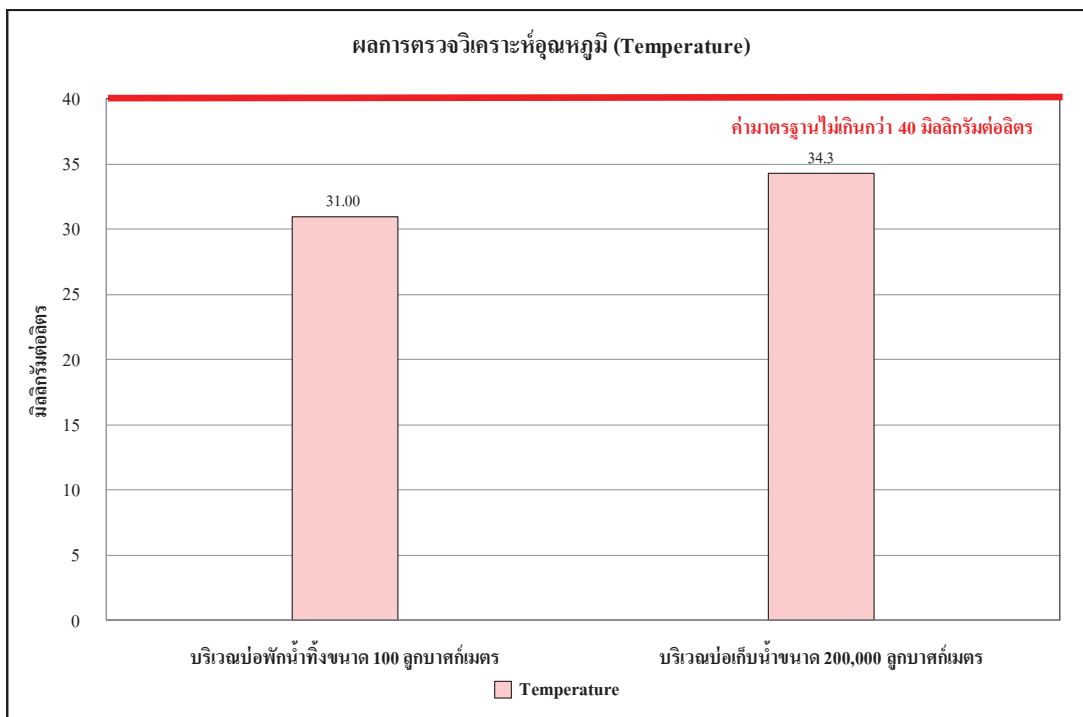
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : สภาพตัวอย่าง ; สีเขียว มีกลิ่น มีตะกอน และมีคราบน้ำมัน

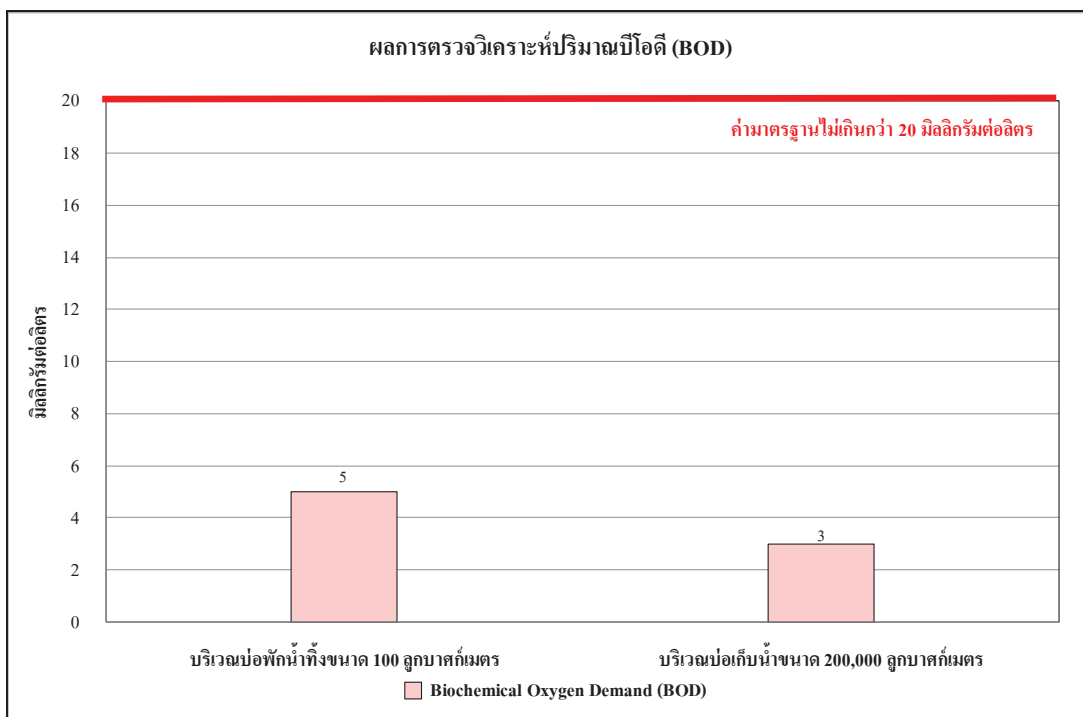




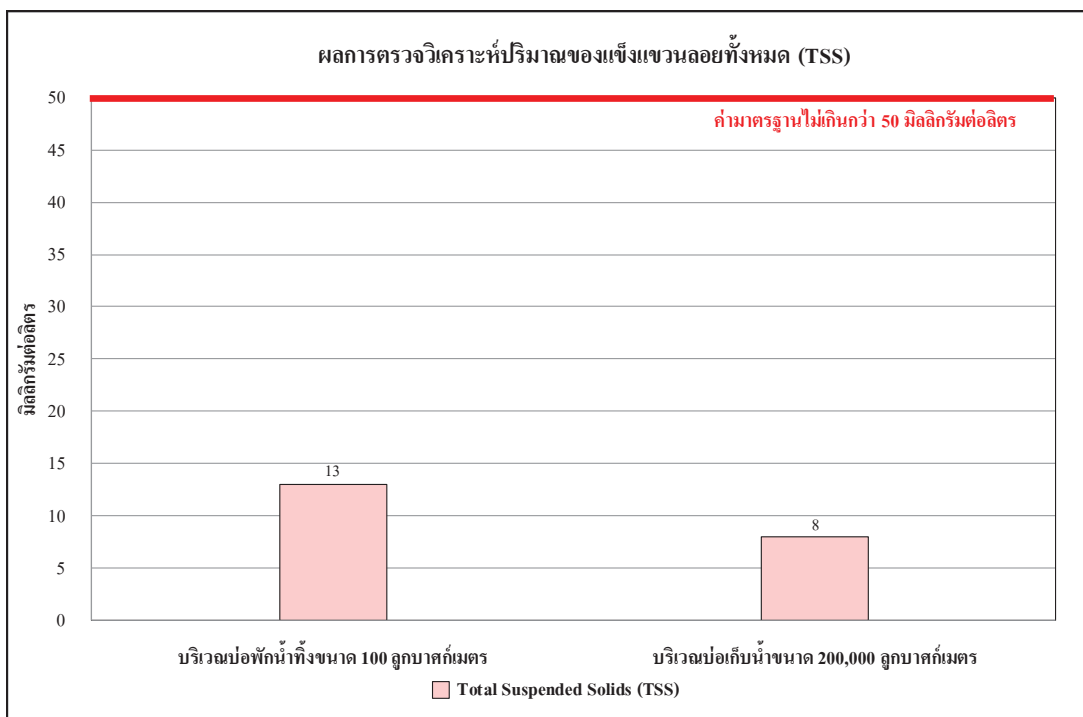
รูปที่ 4.3.7-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)  
ตรวจวัดวันที่ 8 กรกฎาคม 2566



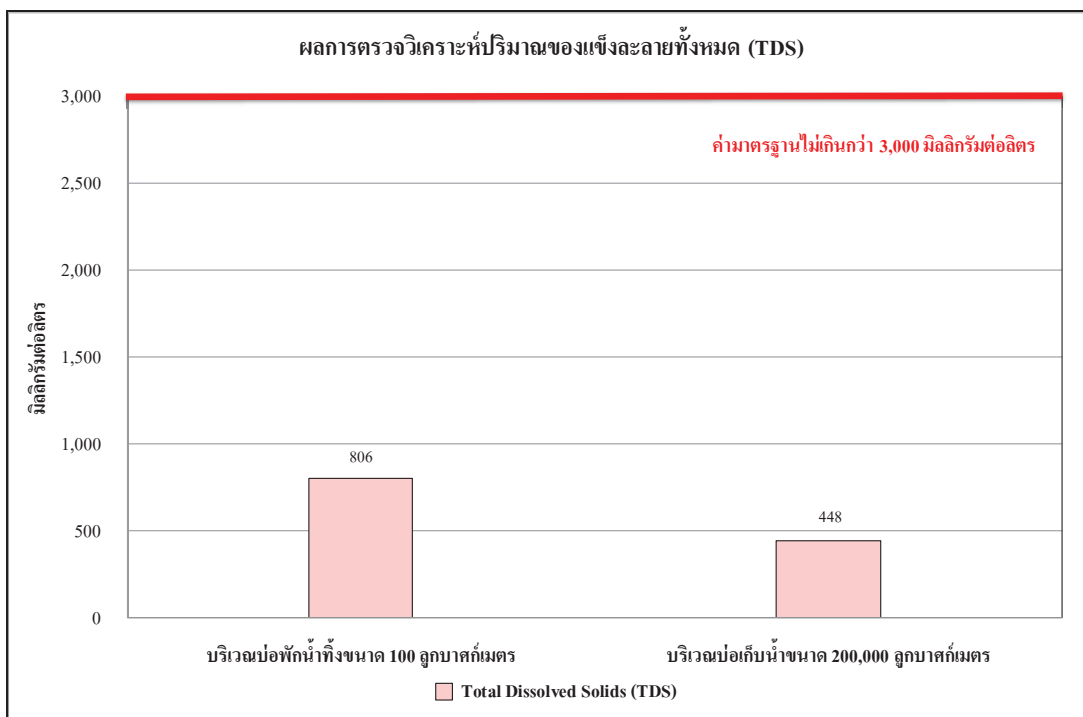
รูปที่ 4.3.7-2 ผลการตรวจวิเคราะห์อุณหภูมิ (Temperature)  
ตรวจวัดวันที่ 8 กรกฎาคม 2566



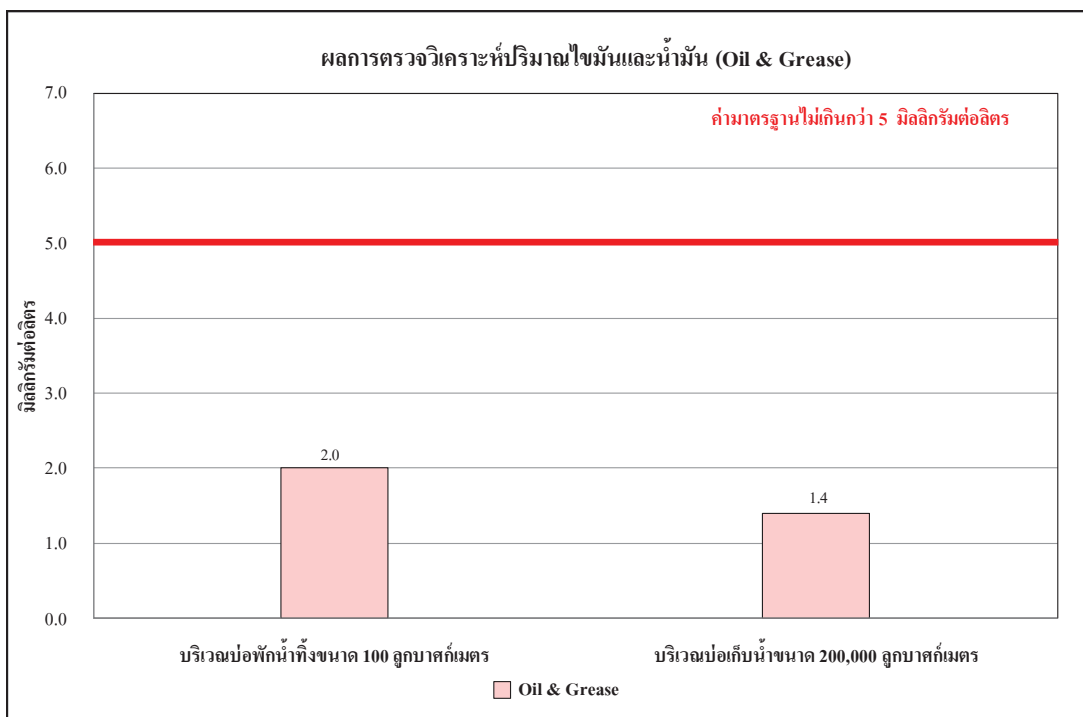
รูปที่ 4.3.7-3 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณบีโอดี (BOD)  
ตรวจวัดวันที่ 8 กรกฎาคม 2566



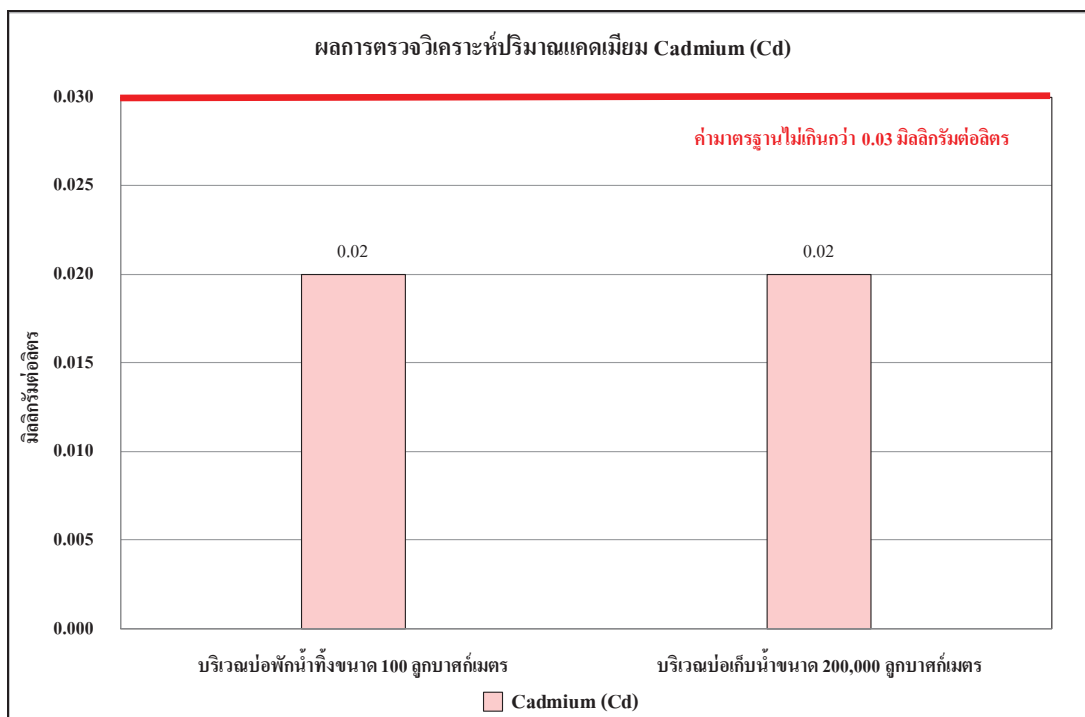
รูปที่ 4.3.7-4 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)  
ตรวจวัดวันที่ 8 กรกฎาคม 2566



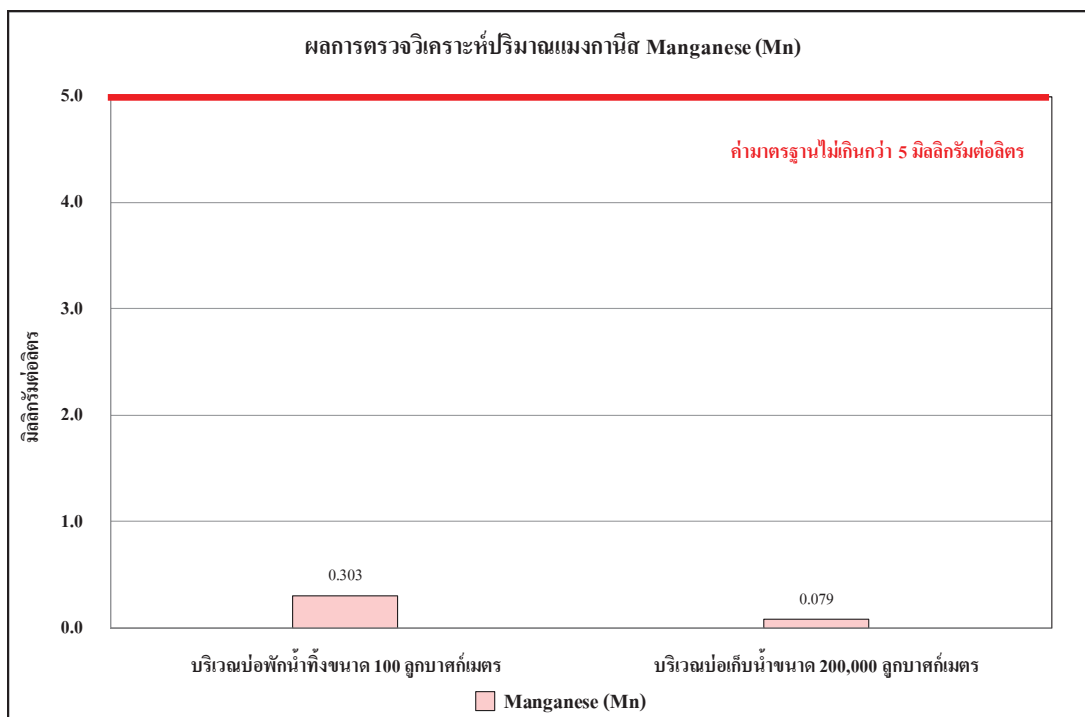
รูปที่ 4.3.7-5 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)  
ตรวจวัดวันที่ 8 กรกฎาคม 2566



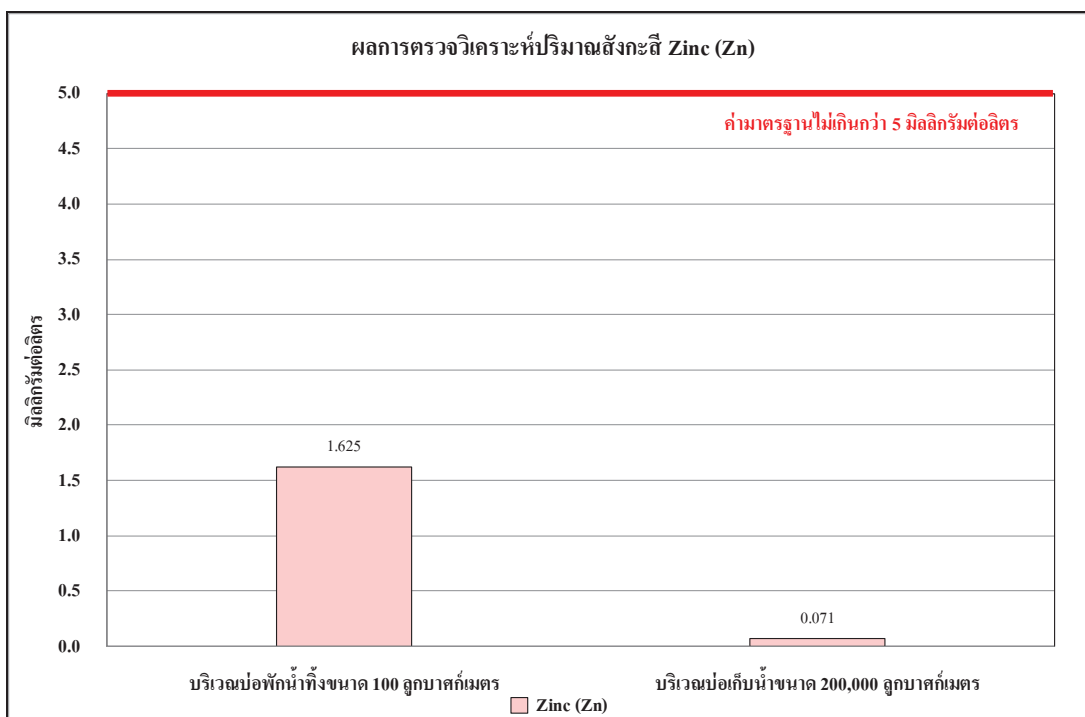
รูปที่ 4.3.7-6 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)  
ตรวจวัดวันที่ 8 กรกฎาคม 2566



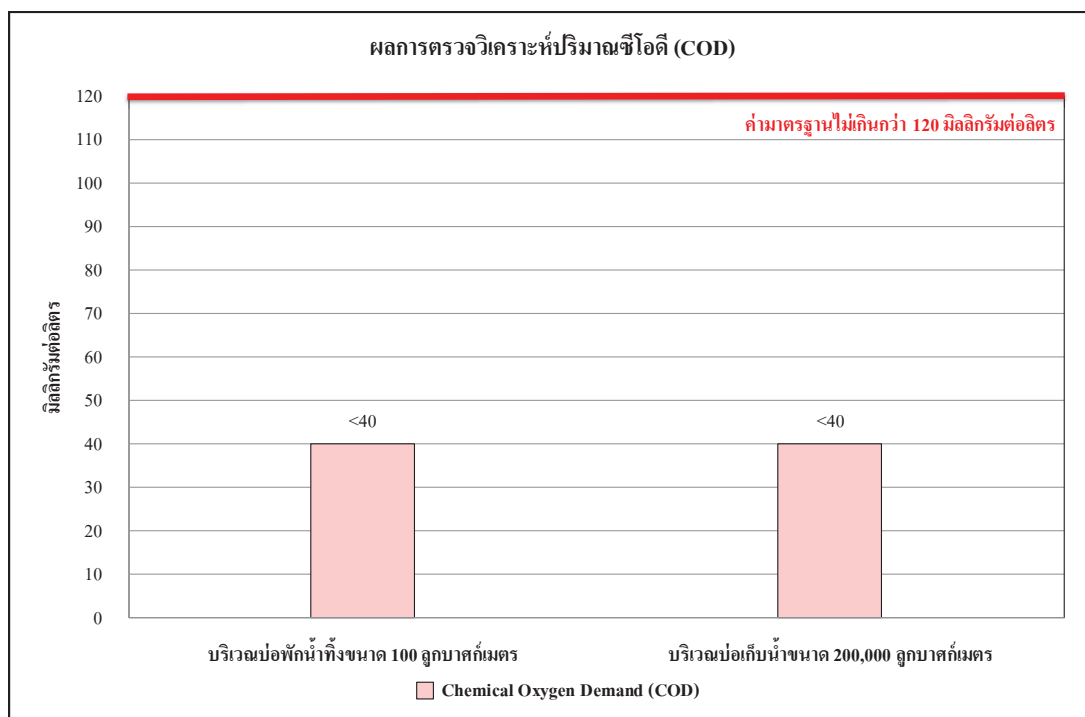
รูปที่ 4.3.7-7 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าแคดเมียม Cadmium (Cd)  
ตรวจวัดวันที่ 8 กรกฎาคม 2566



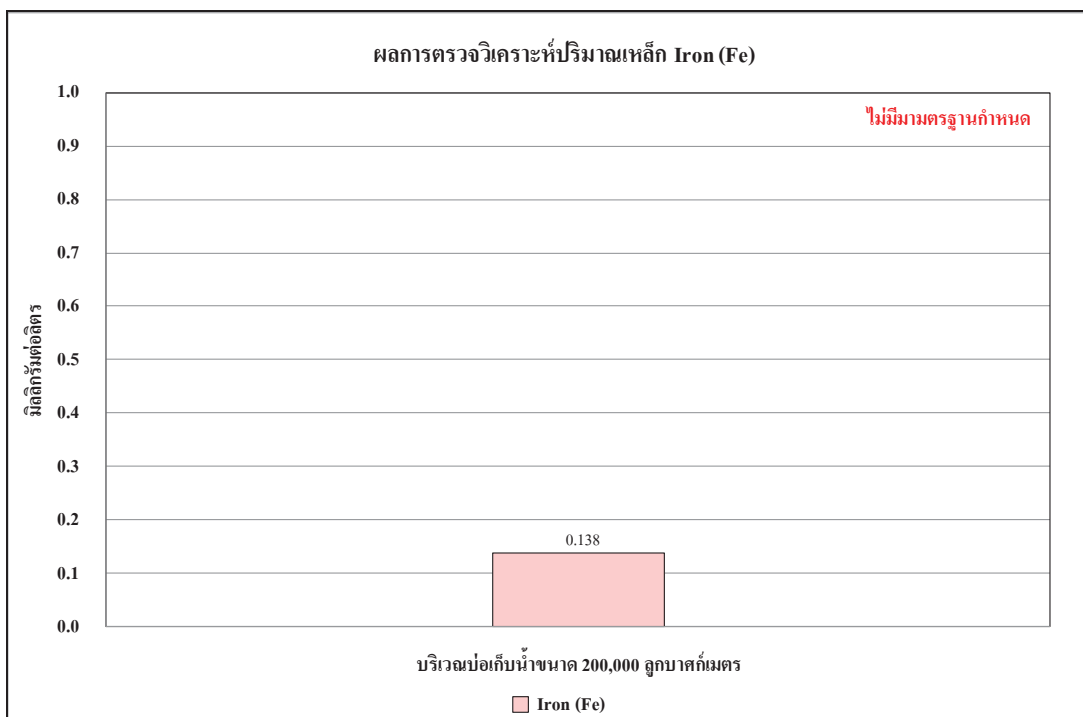
รูปที่ 4.3.7-8 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแมงกานีส Manganese (Mn)  
ตรวจวัดวันที่ 8 กรกฎาคม 2566



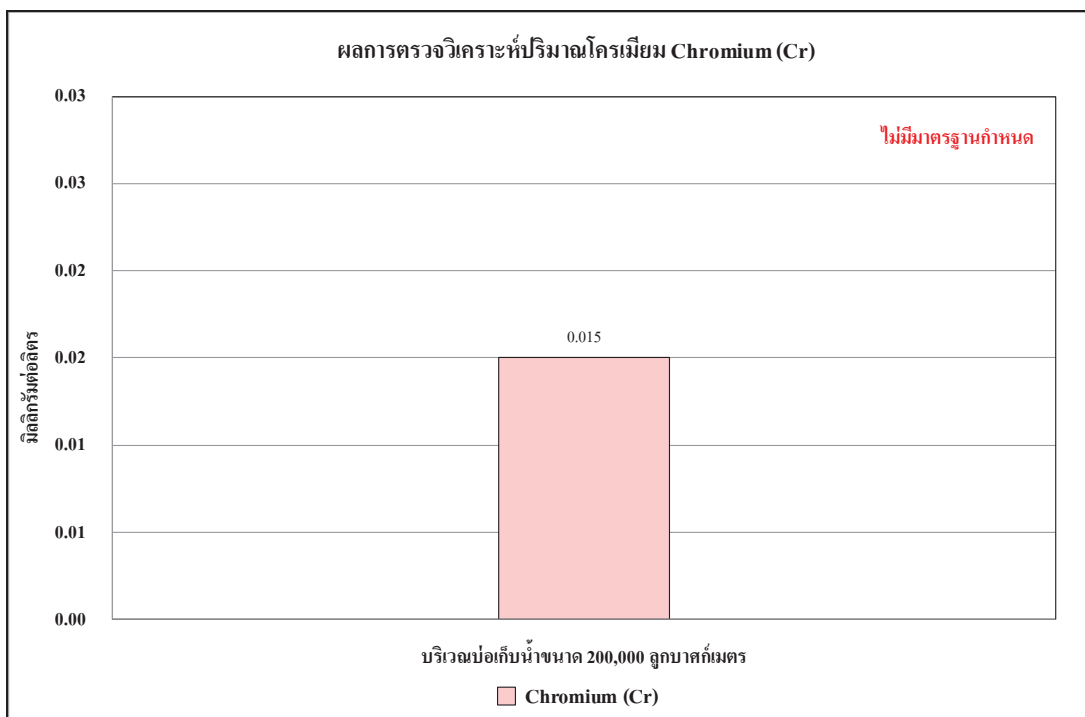
รูปที่ 4.3.7-9 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสังกะสี Zinc (Zn)  
ตรวจวัดวันที่ 8 กรกฎาคม 2566



รูปที่ 4.3.7-10 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซีโอดี (COD)  
ตรวจวัดวันที่ 8 กรกฎาคม 2566



รูปที่ 4.3.7-11 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณเหล็ก Iron (Fe)  
ตรวจวัดวันที่ 8 กรกฎาคม 2566



รูปที่ 4.3.7-12 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโครเมียม Chromium (Cr)  
ตรวจวัดวันที่ 8 กรกฎาคม 2566



รูปที่ 4.3.7-13 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณอีโคไล (*Escherichia Coli*)  
ตรวจวัดวันที่ 8 กรกฎาคม 2566



ภาพที่ 4.3.7-1 การเก็บตัวอย่างน้ำ วันที่ 8 กรกฎาคม 2566



บ่อเก็บน้ำ ขนาด 200,000 ลูกบาศก์เมตร

ภาพที่ 4.3.7-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำ วันที่ 8 กรกฎาคม 2566



#### 4.4 การบันทึกอุบัติเหตุ

โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เหล็กทรัพย์ จำกัด ได้ทำการสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จากการสรุป พบว่า มีการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด 4 ครั้ง โดยมีสาเหตุเกิดจากฝุ่น ผงเหล็กเข้าตา วัตถุหรือสิ่งของหนีบ ดึง, ตี, ทับ, ดัด, ฟาด เป็นต้น อย่างไรก็ตามทางโครงการได้ทำการเฝ้าระวังและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุ อีกทั้งยังมีมาตรการให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างถูกต้องตามหลักวิธีที่ปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ทุกครั้งที่อุบัติเหตุเกิดขึ้นจะมีการสอบสวนหาสาเหตุและกำหนดวิธีการป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำอีก รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 32

#### 4.5 การตรวจสอบสภาพพนักงาน

โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เหล็กทรัพย์ จำกัด กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยโครงการดำเนินการตรวจวัดสุขภาพพนักงานประจำปี ล่าสุดเมื่อวันที่ 20 และ 27 ตุลาคม 2565 และปี 2566 โครงการมีแผนดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เพื่อให้เป็นไปตามที่มาตรการกำหนดโครงการจึงได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 57-58

#### 4.6 การจัดการขยะมูลฝอย

โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เหล็กทรัพย์ จำกัด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

- โครงการได้ว่าจ้างเทศบาลตำบลสีลังให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ของโครงการ
  - โครงการได้ขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน
  - โครงการได้ขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
  - กรณีกากของเสียอันตรายโครงการจะจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ปัจจุบันไม่มีการขนส่งของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ
- รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 21-23

#### 4.7 สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เหล็กทรัพย์ จำกัด ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และตัวแทนหน่วยงาน ปีละ 1 ครั้ง โครงการดำเนินการสำรวจล่าสุดเมื่อวันที่ 22-24 กันยายน 2565 และปี 2566 โครงการมีแผนดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เพื่อให้เป็นไปตามที่มาตรการกำหนด โครงการจึงได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 61

#### 4.8 การสาธารณสุข

โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เหล็กทรัพย์ จำกัด ดำเนินการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โดยเป็นข้อมูลสาเหตุการป่วยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิ้ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองนา เพื่อใช้เป็นข้อมูลแสดงภาวะเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษา พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามสาเหตุ สูงสุด 3 อันดับแรก คือ โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ ภาวะโภชนาการ และเมตาบอลิซึม โรคหลอดเลือดหัวใจและโรคระบบทางเดินหายใจ รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 56