

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เหล็กทรัพย์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 สามารถพิจารณารายละเอียดได้ดังนี้

- เรื่องทั่วไป
- ทรัพยากรกายภาพ
- ทรัพยากรชีวภาพ
- คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
- คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

แสดงรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ
ของโครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท เหล็กทรัพย์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-
มิถุนายน 2566 โดยครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ แสดงดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
1. เรื่องทั่วไป	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอ็ม เมททอล (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งอยู่ที่ตำบลลิ้ง อำเภอฟังฉานนิคม จังหวัดบุรีรัมย์จัดทำโดยบริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็มเมทอล (ประเทศไทย) จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาล่าช้า โดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p>	<p>- ทางโครงการได้ซื้อที่ดินและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการ โรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) ตามภาคผนวกหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/9784 ลงวันที่ 20 สิงหาคม 2556อย่างเคร่งครัด</p> <p>- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งมีการเฝ้าระวังผลกระทบจากกิจกรรมดำเนินงานอย่างเคร่งครัด จากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566 ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม</p>	-	- ดังภาคผนวกที่ 1
			-	- ดังภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)

ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง รูปภาพหรือเอกสาร
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	<p>- หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็มเมทอล (ประเทศไทย) จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดบุรีรัมย์ โรงงานอุตสาหกรรมกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดบุรีรัมย์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว</p> <p>- บริษัท เอ็มเมทอล (ประเทศไทย) จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดบุรีรัมย์ โรงงานอุตสาหกรรม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กพร. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน</p>	<p>- หากทางโครงการพบวาเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางโครงการจะดำเนินการแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดบุรีรัมย์ โรงงานอุตสาหกรรม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดบุรีรัมย์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว</p> <p>- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แก่งานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน</p>	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง รูปภาพหรือเอกสาร
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	<p>- หากบริษัท เอ็ม เมททอล (ประเทศไทย) จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการได้รับความเห็นชอบแล้วให้บริษัท เอ็ม เมททอล (ประเทศไทย) จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่มีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ บริษัท เอ็ม เมททอล (ประเทศไทย) จำกัด แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 	<p>- ทางโครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 1009.3/15799 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2560 และโครงการยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ</p> <p>- หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทันที เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ</p>	-	- ดังภาคผนวกที่ 3

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง รูปภาพหรือเอกสาร
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	<p>• หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท เอ็ม เมทอล (ประเทศไทย) จำกัด เสนอข้อมูลผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ</p>	<p>- หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทันที เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ</p>	-	- ดังภาคผนวกที่ 3

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและจุดต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
2. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นและเขม่าควันที่เกิดจากการหลอมเหล็ก โดยทำการติดตั้งระบบ Primary Fume Exhausting และระบบ Secondary Fume Exhausting เพื่อทำการรวบรวมมลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการหลอมและปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็กไปยังระบบบำบัดมลพิษทางอากาศชนิดถุงกรอง (Bag Filter) ที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดร้อยละ 95 ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ - ติดตั้งระบบดูดฝุ่น Canopy Hood ให้อยู่ระดับต่ำสุด เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการรวบรวมมลพิษทางอากาศสูงสุด มีระยะห่างจากปากเตาหลอมเหล็กประมาณ 14.48 เมตร โดยไม่รบกวนการทำงานอื่นๆ - ไม่ติดตั้งพัดลมระบายอากาศออกสู่ภายนอกอาคารโดยตรง 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการติดตั้งระบบ Primary Fume Exhausting และระบบ Secondary Fume Exhausting เพื่อทำการรวบรวมมลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการหลอมและปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็กไปยังระบบบำบัดมลพิษทางอากาศชนิดถุงกรอง (Bag Filter) ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ - โครงการได้ดำเนินการติดตั้งระบบดูดฝุ่น Canopy Hood ให้อยู่ระดับต่ำสุด เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการรวบรวมมลพิษทางอากาศสูงสุด โดยมีระยะห่างจากปากเตาหลอมเหล็กประมาณ 14.48 เมตร โดยไม่รบกวนการทำงานอื่นๆ - โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยโครงการไม่ได้ดำเนินการติดตั้งพัดลมระบายอากาศออกสู่ภายนอกอาคารโดยตรง 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - ดังภาพที่ 1 และภาพที่ 2 - ดังภาพที่ 3 - ดังภาพที่ 3

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- ควบคุมความเข้มข้นมลพิษทางอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 4 ปล่อง มิให้มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม หรือประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศไม่ให้มีค่าเกินเกณฑ์อัตราการระบายที่กำหนดไว้ ดังนี้</p> <p>1. ปล่อง Dust collector No.1</p> <p>TSP เท่ากับ 3.34 กรัม/วินาที</p> <p>SO₂ เท่ากับ 0.15 กรัม/วินาที</p> <p>NO₂ เท่ากับ 31.6 กรัม/วินาที</p> <p>2. ปล่อง Dust collector No.2</p> <p>TSP เท่ากับ 0.79 กรัม/วินาที</p> <p>SO₂ เท่ากับ 0.15 กรัม/วินาที</p> <p>NO₂ เท่ากับ 37.6 กรัม/วินาที</p> <p>3. เตาอบเหล็ก (RHF No.1)</p> <p>TSP เท่ากับ 1.37 กรัม/วินาที</p> <p>SO₂ เท่ากับ 12.9 กรัม/วินาที</p> <p>NO₂ เท่ากับ 3.87 กรัม/วินาที</p>	<p>- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดโดยโครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 4 ปล่อง ซึ่งผลการตรวจวัดพบว่า เกือบทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรการกำหนด</p>	-	<p>- ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บทที่ 4</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>4. เตาอบเหล็ก 2 (RHF No.2)</p> <p>TSP เท่ากับ 1.37 กรัม/วินาที</p> <p>SO₂ เท่ากับ 21.8 กรัม/วินาที</p> <p>NO₂ เท่ากับ 3.87 กรัม/วินาที</p> <p>- จัดบันทึกสถิติและการทำงานของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ อาทิ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบการทำงานของระบบพัดลม • ตรวจวัดความดันของระบบดูดและกรองฝุ่น • บันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด</p>	<p>- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยโครงการมีการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามมาตรการกำหนด</p> <p>- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยปัจจุบันโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด</p>	-	<p>- ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบันทึกที่ 4</p> <p>- ดังภาคผนวกที่ 4</p> <p>- ดังภาคผนวกที่ 5</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำคู่มือและแนวทางในการตรวจสอบบำรุงรักษาให้ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ และอุปกรณ์ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยการตรวจสอบค่าแรงดันตกของระบบดักฝุ่นทุกวันก่อนเริ่มงาน และระหว่างการทำงานกะการทำงานด้วยอุปกรณ์ Difference pressure ซึ่งติดตั้งไว้ทุกห้อง หากพบว่า มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่คู่มือการออกแบบกำหนดไว้ ส่วนทีมซ่อมบำรุงจะทำการตรวจสอบเพื่อบำรุงรักษาทันที - จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองสำหรับระบบดักฝุ่นจำนวนร้อยละ 100 และอะไหล่สำรองสำหรับการซ่อมบำรุงให้พร้อมใช้งาน ในกรณีที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเกิดการชำรุดเสียหายต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ทั้งระบบ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดทำคู่มือและแนวทางในการตรวจสอบบำรุงรักษาให้ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ และอุปกรณ์ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ หากพบว่า มีการชำรุดเกิดขึ้นจะดำเนินการซ่อมบำรุงทันที ทั้งนี้ทางโครงการยังได้มีการตรวจสอบค่าแรงดันตกของระบบดักฝุ่นเป็นประจำโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบค่าแรงดันตกของระบบดักฝุ่น ด้วยอุปกรณ์ Difference pressure - โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองสำหรับระบบดักฝุ่น และอะไหล่สำรองสำหรับการซ่อมบำรุงให้พร้อมใช้งาน กรณีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเกิดการชำรุดเสียหายต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ทั้งระบบ 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ดังภาพที่ 4 และภาพผนวกที่ 4, 6 - ดังภาพที่ 5

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและจุดต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- กรณีที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศมีการทำงานผิดปกติ เกิดการชำรุด ชัดชิ่ง จะต้องทำการตรวจสอบเพื่อหาสาเหตุและแก้ไขโดยทันที หากไม่สามารถแก้ไขได้ ต้องหยุดดำเนินการในหน่วยผลิตดังกล่าวภายใน 30 นาที จนกว่าจะทำการปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อย และต้องบันทึกสาเหตุ การตรวจสอบและแก้ไขไว้เป็นลายลักษณ์อักษร</p> <p>- จัดให้มีไฟฟ้าสำรอง เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศทุกระบบ เพื่อให้ระบบสามารถบำบัดมลพิษทางอากาศได้อย่างต่อเนื่องเมื่อไฟฟ้าหลักดับ โดยต้องมีความสามารถในการจ่ายไฟฟ้าที่เพียงพอในการบำบัดมลพิษทางอากาศ และไม่ปล่อยให้อากาศเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดระบายออกสู่บรรยากาศโดยตรง</p>	<p>- โครงการได้บันทึกการทำงานระบบมลพิษทางอากาศและจัดให้มีแผนการบำรุงรักษา และดูแลการทำงานของเครื่องจักร โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ยังไม่พบกรณีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศทำงานผิดปกติแต่อย่างใด หากพบกรณีดังกล่าว โครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนด</p> <p>- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยปัจจุบันโครงการจัดให้มีไฟฟ้าสำรอง สำหรับจ่ายไฟฟ้า กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เมื่อไฟฟ้าหลักดับ เพื่อให้ระบบสามารถบำบัดมลพิษทางอากาศได้อย่างต่อเนื่อง และไม่มีการปล่อยให้อากาศเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดระบายออกสู่บรรยากาศ นอกระบบทางโครงการยังได้มีการตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโรงงานเป็นประจำทุกปี</p>	-	<p>- ดังภาพผนวกที่ 4 และ 6-7</p> <p>- ดังภาพที่ 6 และภาพผนวกที่ 8</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของบริษัท เหล็กทวีพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันผลกระทบด้านอากาศออกสู่ช่องเปิด - พื้นที่รวบรวมฝุ่นจากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศจะต้องเป็นห้องปิด ประกอบด้วย ผนังคอนกรีต 3 ด้าน และประตูทางเข้า-ออกที่ปิด-เปิดได้ เมื่อไม่มีการขนย้ายถุงหรือภาชนะในการรวบรวมฝุ่นไปจัดเก็บในอาคารเก็บของเสียต้องทำการปิดประตูตลอดระยะเวลาการทำงาน พร้อมทำการตรวจสอบสภาพการฟุ้งกระจายทุกวัน หากพบการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองต้องทำการตรวจสอบและปรับปรุงพื้นที่จัดเก็บทันที - จัดให้มีมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการเกิดฝุ่นจากพื้นที่เก็บกองกากชี้เหล็กและสเกล ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่กองเก็บกากชี้เหล็กและสเกลทุกวัน (ยกเว้นในวันที่มีฝนตก) • ปลูกดันไม้ทรางสูงโดยรอบพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - หากมีผลกระทบด้านอากาศออกสู่ช่องเปิดทางโครงการจะดำเนินการปรับปรุงโครงสร้างอาคารทันที - โครงการจัดเตรียมพื้นที่รวบรวมฝุ่นจากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นห้องปิด ประกอบด้วย ผนังคอนกรีต 3 ด้าน และประตูทางเข้า-ออกที่ปิด-เปิดได้ โดยโครงการได้รวบรวมฝุ่นไปจัดเก็บในอาคารเก็บของเสีย พร้อมทำการตรวจสอบสภาพการฟุ้งกระจายทุกวัน หากพบการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจะทำการตรวจสอบและปรับปรุงพื้นที่จัดเก็บทันที - โครงการ ได้จัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่เก็บกองกากชี้เหล็กและสเกลเป็นประจำ พร้อมทั้งจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทรางสูงโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายออกสู่ชุมชนข้างเคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - - -

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทวีพย์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- จัดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบได้ออกซิเจนจากกิจกรรมการหลอมเหล็ก โดยกำหนดมาตรฐานและลักษณะในการรับวัตถุดิบประเภทเศษเหล็กทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยไม่รับเศษเหล็กที่มีสี น้ำมัน หล่อลื่น พลาสติก หรือสารประกอบไฮโดรคาร์บอนอื่น ๆ ปนเปื้อนเข้ามาเป็นวัตถุดิบในการหลอม หากในขั้นตอนการตรวจรับเศษเหล็กเข้าสู่โครงการพบว่าทำผิดข้อกำหนดในสัญญาจะต้องไม่รับเศษเหล็กดังกล่าวเข้าสู่โครงการ</p> <p>- จัดให้มีมาตรการเฝ้าระวังและป้องกันการปนเปื้อนรังสีจากเศษเหล็ก</p> <ul style="list-style-type: none">ทำสัญญาซื้อขายกับตัวแทนจำหน่ายเศษเหล็ก ซึ่งกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับการตรวจสอบรังสีในเศษเหล็กก่อนมาส่งยังโครงการ พร้อมกำหนดลักษณะของวัตถุดิบที่จะรับซื้อเข้ามาในโครงการ โดยไม่รับเศษเหล็กที่มีสี น้ำมัน หล่อลื่น พลาสติก หรือสารประกอบไฮโดรคาร์บอนอื่น ๆ	<p>- ปัจจุบัน โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันการเกิดผลกระทบได้ออกซิเจนและฟิวเรน จากกิจกรรมการหลอมเหล็กตามมาตรการที่กำหนด โดยการควบคุมคุณภาพวัตถุดิบลักษณะในการรับวัตถุดิบประเภทเศษเหล็กทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ และการควบคุมอุณหภูมิในกระบวนการผลิต พร้อมทั้งกำหนดสัญญาซื้อขายเศษเหล็กให้เป็นไปตามมาตรฐานที่โครงการได้กำหนดไว้</p> <p>- โครงการมีมาตรการเฝ้าระวังและป้องกันการปนเปื้อนรังสีจากเศษเหล็ก ดังนี้</p> <p>- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยโครงการกำหนดให้มีการทำสัญญาซื้อขายกับตัวแทนจำหน่ายเศษเหล็ก โดยมีเงื่อนไขเกี่ยวกับการตรวจสอบรังสีในเศษเหล็กก่อนเข้ามาส่งยังภายใน โครงการ พร้อมกำหนดลักษณะของวัตถุดิบที่จะรับซื้อเข้ามาใน โครงการตามที่มาตรการกำหนดไว้</p>	-	<p>- ดังภาพผนวกที่ 9 - 10</p> <p>- ดังภาพผนวกที่ 9 และ 11</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)

ของ บริษัท เหล็กทวีพย์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>ติดตั้งเครื่องตรวจวัดรังสีชนิดติดตั้งถาวรบริเวณเครื่องชั่งน้ำหนัก เพื่อให้มั่นใจได้ว่าเศษเหล็กที่รับซื้อเข้าสู่โรงงานและผลิตภัณฑ์ ไม่มีการปนเปื้อนของรังสีในระดับที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพหรือคุณภาพผลิตภัณฑ์</p>	<p>- ปัจจุบันทางโครงการอยู่ระหว่างพิจารณาการติดตั้งเครื่องตรวจวัดรังสีชนิดติดตั้งถาวรบริเวณเครื่องชั่งน้ำหนัก ทั้งนี้ทางโครงการ ได้จัดให้มีมาตรฐานการปฏิบัติงานในการชั่งน้ำหนักสินค้า นอกจากนี้โครงการได้จัดทำแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล แผนฉุกเฉินทางรังสี เพื่อระงับการเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งได้จัดอบรมการทำงานกับรังสี โดยเจ้าหน้าที่สำนักงานปรมานูเพื่อสันติ และได้จัดทำเอกสารเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยพนักงานให้เืองค์ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานกับรังสี เพื่อสร้างความมั่นใจว่าจะไม่มีการปนเปื้อนของรังสีในระดับที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ หรือคุณภาพผลิตภัณฑ์</p>	-	- ดังภาพที่ 10 และภาพผนวกที่ 12-15

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทวีพย์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งเศษเหล็กเข้ามาภายในโครงการทุกคันจะต้องวิ่งผ่านเครื่องตรวจวัดจับรังสีซึ่งติดตั้งบริเวณจุดขนถ่ายกากด้านหน้าโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำเพื่อตรวจสอบการปนเปื้อนของรังสีที่อาจปนมากับเศษเหล็ก</p>	<p>- ปัจจุบันทางโครงการอยู่ระหว่างพิจารณาการติดตั้งเครื่องตรวจวัดรังสีชนิดติดตั้งถาวรบริเวณเครื่องขนถ่ายกากซึ่งนำหนักขี้เหล็กมาโครงการ ได้จัดให้มีมาตรฐานการปฏิบัติงานในการขนถ่ายกากสินค้า นอกจากนี้โครงการได้จัดทำแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล แผนฉุกเฉินทางรังสี เพื่อระงับการเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งได้จัดอบรมการทำงานกับรังสีโดยเจ้าหน้าที่สำนักงานปรมานูเพื่อสันติ และได้จัดทำเอกสารเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับรังสีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการเข้าเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงานกับรังสี</p>	-	- ดังภาพที่ 10 และภาพผนวกที่ 12-15

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)

ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">หากเครื่องตรวจจับรังสี ส่งสัญญาณเสียงและสัญญาณไฟเตือนการตรวจพบรังสี จะทำการกำหนดและกั้นเขตอันตรายเพื่อป้องกันหรือจำกัดขอบเขตแพร่รังสี และรอทำการตรวจวัดปริมาณรังสีปนเปื้อนซ้ำอีกครั้ง ซึ่งหากตรวจพบจะดำเนินการแจ้งต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ เพื่อเข้าตรวจสอบและดำเนินการจัดการตามหลักวิชาการต่อไป สำหรับรถบรรทุกที่ตรวจไม่พบรังสี โครงการจะอนุญาตให้เข้สูพื้นที่โครงการได้- จัดเก็บ วัสดุพิเศษเหล็กที่รับซื้อจากตัวแทนจำหน่ายในอาคารกองเก็บเศษเหล็ก ซึ่งมีหลังคาปิดคลุมเท่านั้น- เลือกใช้ไม้เนตาที่มีปริมาณกำมะถันไม่เกินร้อยละ 1.95	<p>- ปัจจุบันทางโครงการอยู่ระหว่างพิจารณาการติดตั้งเครื่องตรวจวัดรังสีชนิดติดตั้งถาวรบริเวณเครื่องซึ่งนำหนักทั้งนี้ทางโครงการได้จัดให้มีมาตรฐานการปฏิบัติงานในการขนถ่ายกากเหล็ก นอกจากนี้โครงการได้จัดทำแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล แผนฉุกเฉินทางรังสี เพื่อระงับการเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งได้จัดอบรมการทำงานกับรังสี โดยเจ้าหน้าที่สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ และได้จัดทำเอกสารเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับรังสีแก่พนักงานให้มีความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับรังสีแก่พนักงานให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับรังสี เพื่อสร้างความมั่นใจว่าจะไม่มีการปนเปื้อนของรังสีในระดับที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ หรือคุณภาพผลิตภัณฑ์</p> <p>- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยการสร้างอาคารกองเก็บเศษเหล็กที่มีหลังคาปิดคลุม</p> <p>- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยโครงการใช้น้ำมันเตาที่มีปริมาณกำมะถันไม่เกิน ร้อยละ 1.95</p>	-	- ดังภาพที่ 11 <

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)

ของ บริษัท เหล็กทวีพย์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
3. ระดับเสียงทั่วไป	<p>- กำหนดให้การดำเนินงานที่มีเสียงดัง ดำเนินการภายในอาคารผลิต และควบคุมระดับเสียงภายใน โรงงาน ไม่ให้มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด</p> <p>- ควบคุมเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียง คือ เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังน้อยที่สุด หรือเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล และควบคุมเสียงดัง ที่ทางผ่านของเสียง โดยการสร้างห้องครอบเครื่องจักรหรือจุดกำเนิดเสียงที่ติดตั้งเกณฑ์มาตรฐานพร้อมติดตั้งวัสดุดูดซับ</p>	<p>- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยโครงการจัดให้มีการจัดเวลาการทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ซึ่งดำเนินการภายในอาคารผลิต และควบคุมระดับเสียงภายในโรงงานไม่ให้มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด</p> <p>- โครงการมีการควบคุมเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียง โดยโครงการมีการจัดทำห้องควบคุม (Control Room) สำหรับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง จากการได้รับผลกระทบจากระดับเสียงดัง และจัดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ต้องปฏิบัติงานภายในอาคารผลิตเท่านั้น รวมทั้งจัดให้มีต้นไม้สูงบริเวณขอบพื้นที่โครงการเป็นกำแพงกันเสียงด้วยวิธีธรรมชาติ ซึ่งสามารถลดระดับเสียงจากเครื่องจักรที่จะออกสู่ชุมชนข้างเคียง และโครงการมีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อประเมินผลกระทบ</p> <p>- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดเขตสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง Ear Plug และมีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์เตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 70 เดซิเบล(เอ) พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานอย่างเพียงพอ และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดัง</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บทที่ 4</p> <p>- ดังภาพที่ 9, 12-13 และภาคผนวกที่ 17</p> <p>- ดังภาพที่ 14-15</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทวีพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
3. ระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)	<p>- ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการด้านที่ติดกับชุมชน หากพบว่าระดับเสียงมีค่าสูงเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐาน จะต้องดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขทันที ได้แก่ การหาข้อบกพร่องจากเครื่องจักรและการทบทวนวิธีการดำเนินงานเพื่อลดระดับเสียงที่เกิดการดำเนินงานกิจกรรมการผลิต เป็นต้น โดยจะต้องบรรจุอยู่ในแผนการอนุรักษ์การได้ขึ้นของโครงการฯ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ขึ้นในสถานประกอบการ</p> <p>- ทำการตรวจวัดระดับเสียง เพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงเท่ากัน (Noise Contour) ภายในอาคารผลิตจำนวน 3 โรงงาน ได้แก่ อาคารโรงหลอม อาคารโรงรีดเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต และอาคารโรงรีดเหล็กรูปพรรณ</p> <p>- ปลูกลดต้นไม้ยืนต้น 3 แถว บริเวณริมรั้วโดยรอบโครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันเสียงและฝุ่นละออง</p>	<p>- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยโครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการด้านที่ติดกับชุมชน วันที่ 23-24 มิถุนายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียง เพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงเท่ากัน (Noise Contour) เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2562 ภายในอาคารผลิตจำนวน 3 โรงงาน ได้แก่ อาคารโรงหลอม อาคารโรงรีดเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต และอาคารโรงรีดเหล็กรูปพรรณ</p> <p>- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยปลูกลดต้นไม้ยืนต้น 3 แถว บริเวณริมรั้วโดยรอบโครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันเสียงและฝุ่นละอองทางธรรมชาติ</p>	-	<p>- ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บทที่ 4</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>- ดังภาพที่ 18</p> <p>-</p> <p>- ดังภาพที่ 12</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทวีทรัพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและจุดต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
4. คุณภาพน้ำ	<p>- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียรีรูปแบบใช้อากาศเพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารบ้านพักพนักงานอาคารสำนักงาน และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียรีรูปแบบไม่ใช้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากโรงอาหาร ดังนี้</p> <p>อาคารสำนักงานบริหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> • รุ่น MA411 จำนวน 1 ชุด • รุ่น MA1126 จำนวน 3 ชุด <p>อาคารสำนักงานการผลิตและบ้านพักพนักงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> • รุ่น MA206 จำนวน 1 ชุด • รุ่น MA1126 จำนวน 1 ชุด <p>โรงอาหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> • รุ่น BK2000 จำนวน 1 ชุด 	<p>- โครงการอยู่ระหว่างการจัดดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียรีรูปแบบใช้อากาศ บริเวณอาคารบ้านพักพนักงาน อาคารสำนักงาน และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับแบบไม่ใช้อากาศบริเวณ โรงงาน เพื่อบำบัดน้ำเสียภายในพื้นที่โครงการ</p>	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)

ของ บริษัท เหล็กทวีพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
4.คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>- ทำการรวบรวมน้ำทิ้งหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจากอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และโรงอาหาร ไปยังบ่อพักน้ำทิ้งขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำทิ้งที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจะนำกลับไปใช้ในการรดน้ำพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด</p> <p>- น้ำที่ผ่านการระบายความร้อนเครื่องจักรจากโรงรีดเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตและเหล็กเส้นรูปพรรณทั้งหมดและน้ำล้างชิ้นส่วนเครื่องจักรต้องผ่านขั้นตอนการลดปริมาณน้ำ มั่นและตะกอนจากกระบวนการบำบัดน้ำทิ้งจำนวน 2 ชุด เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียของแต่ละโรงงานความสามารถในการบำบัดน้ำเสียในอัตรา 1,351 และ 2,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน และทำการหมุนเวียนใช้น้ำในระบบโดยไม่ระบายไปยังบ่อต้นน้ำหากกรณีระบบบำบัดชำรุดหรือจำเป็นต้องงดทำการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานก่อนทำการรีดเหล็กต่อไป</p>	<p>- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยโครงการรวบรวมน้ำทิ้งหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจากอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และโรงอาหาร ไปยังบ่อพักน้ำทิ้งขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ โครงการได้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร วันที่ 8 กรกฎาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ น้ำทิ้งบริเวณดังกล่าวไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด</p> <p>- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยน้ำที่ผ่านการระบายความร้อนเครื่องจักรจากโรงรีดเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต และเหล็กเส้นรูปพรรณทั้งหมดและน้ำล้างชิ้นส่วนเครื่องจักรจะผ่านขั้นตอนการลดปริมาณน้ำ มั่นและตะกอนจากระบบบำบัดน้ำ มั่นและกรองทรายที่ติดตั้ง จำนวน 2 ชุด และทำการหมุนเวียนใช้น้ำในระบบ โดยไม่ระบายไปยังบ่อต้นน้ำหากกรณีระบบบำบัดชำรุดหรือจำเป็นต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานก่อนทำการรีดเหล็กต่อไป</p>	-	- ดังภาพที่ 16
	<p>- น้ำที่ผ่านการระบายความร้อนเครื่องจักรจากโรงรีดเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตและเหล็กเส้นรูปพรรณทั้งหมดและน้ำล้างชิ้นส่วนเครื่องจักรต้องผ่านขั้นตอนการลดปริมาณน้ำ มั่นและตะกอนจากกระบวนการบำบัดน้ำทิ้งจำนวน 2 ชุด เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียของแต่ละโรงงานความสามารถในการบำบัดน้ำเสียในอัตรา 1,351 และ 2,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน และทำการหมุนเวียนใช้น้ำในระบบโดยไม่ระบายไปยังบ่อต้นน้ำหากกรณีระบบบำบัดชำรุดหรือจำเป็นต้องงดทำการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานก่อนทำการรีดเหล็กต่อไป</p>			- ดังภาพที่ 17

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>- น้ำทิ้งจากการล้างชิ้นของระบบ Resin และ RO ต้องทำการปรับค่าความเป็นกรด-ด่างให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายน้ำทิ้งไปยังบ่อตกตะกอน ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบการตรวจสอบดูแลรักษาให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม หรือประกาศอื่นที่มีกำหนดไว้</p>	<p>- โครงการมีการตรวจสอบและปรับค่า pH ของน้ำทิ้ง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียจากการล้างชิ้นของระบบ Resin และระบบ RO ให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายน้ำทิ้งไปยังบ่อตกตะกอน ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยโครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตรและบ่อเก็บน้ำดิบ ขนาด 200,000 ลูกบาศก์เมตร วันที่ 8 กรกฎาคม 2566 พบว่าผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560</p>	-	<p>- ดังภาพที่ 18-20</p> <p>- ดังภาพที่ 21</p> <p>- ดังภาพที่ 16 และ 22</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)

ของ บริษัท เหล็กทวีทรัพย์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดสร้างระบบระบายน้ำ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • น้ำทิ้งจากกลังล้างของระบบ Resin และ RO ให้ระบายเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่บ่อดักตะกอนขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร และบ่อกับน้ำขนาด 200,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ในโครงการทั้งหมด • น้ำทิ้งจากอาคารบ้านพักพนักงาน อาคารสำนักงาน และโรงอาหาร ให้ระบายลงสู่บ่อกักน้ำทิ้งขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการต่อไป • น้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการจะรวบรวมไปยังบ่อดักตะกอนขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร และบ่อกับน้ำขนาด 200,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ในโครงการทั้งหมด - ตรวจสอบการคืนเงินของรางระบายน้ำ เพื่อทำการขุดลอกระบบระบายน้ำฝน และบ่อดักตะกอนก่อนเข้าสู่ระยะฤดูฝนเป็นประจำทุกปี เพื่อป้องกันการอุดตันและคืนเงิน 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำ ตามมาตรการกำหนด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - โครงการ ได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยน้ำทิ้งจากกลังล้างของระบบ Resin และระบบ RO ให้ระบายเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่บ่อดักตะกอนขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร และบ่อกับน้ำดิบ ขนาด 200,000 ลูกบาศก์เมตร และนำหมุนเวียนกลับมาใช้ในโครงการทั้งหมด - โครงการ ได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยน้ำทิ้งจากอาคารบ้านพักพนักงาน อาคารสำนักงาน และโรงอาหาร ให้ระบายลงสู่บ่อกักน้ำทิ้งขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร และนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ - โครงการ ได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการรวบรวมไปยังบ่อดักตะกอนขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร และบ่อกับน้ำขนาด 200,000 ลูกบาศก์เมตร และนำหมุนเวียนกลับมาใช้ในโครงการทั้งหมด - โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลและตรวจสอบการคืนเงินของรางระบายน้ำเป็นประจำทุกปี บริเวณระบบระบายน้ำฝนและบ่อดักตะกอนก่อนเข้าสู่ระยะฤดูฝนเป็นประจำทุกปี หากพบการคืนเงินจะทำการขุดลอกทันที 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ดึงภาพที่ 18-20 และ 22 - ดึงภาพที่ 16 - ดึงภาพที่ 20 และ 22 - ดึงภาพที่ 23

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)

ของ บริษัท เหล็กทวีพย์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
6. มุสฝอยและอากาศของเสีย	- ใช้หลัก 3R (Reduce/Reuse/Recycle) ในการกำจัดกากของเสียของโครงการ โดยลดปริมาณการเกิดกากของเสียอุตสาหกรรม โดยหมุนเวียนกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด เช่น นำเศษเหล็กที่เหลือจากขั้นตอนการตัดมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตอีกครั้งหนึ่ง	- โครงการใช้หลัก 3R (Reduce/Reuse/ Recycle) ในการกำจัดกากของเสียของโครงการ โดยการลดปริมาณการเกิดกากของเสียอุตสาหกรรม โดยการหมุนเวียนกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด โครงการได้จัดให้มีอาคารเก็บกองเศษเหล็ก เพื่อนำเศษเหล็กที่เหลือจากการผลิตนำกลับมาใช้ในกระบวนการผลิตเหล็กแท่ง (Billet) น้ำจากกระบวนการผลิตนำมาลดอุณหภูมิและผ่านกรอง (Sand filter) แล้วนำกลับมาใช้ในกระบวนการผลิต เป็นต้น ส่วนของกากของเสียที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ทางโครงการมีการดำเนินการให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตขนไปกำจัด โดยให้มีหนังสืออนุญาตให้นำส่งกากหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	-	- ดังภาพที่ 11, 25 และภาคผนวกที่ 20-22

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)

ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
6. มูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจัดเก็บของเสียที่เป็นอันตราย จะต้องจัดเก็บไว้ในภาชนะปิดสนิท เพื่อป้องกันการระเหยสารอันตรายโดยนำฝนลงสู่ระบบระบายน้ำและพื้นที่โดยรอบ - ในการขนส่งกากของเสียออกนอกพื้นที่โครงการ ต้องมีใบกำกับการณ์การขนส่งกากของเสียทุกครั้ง - ขยะมูลฝอยทั่วไป ประมาณ 93 ตัน เก็บรวบรวมในถังปิดมิดชิดก่อนให้เทศบาลตำบลดิ่งรับไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล 	<p>ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการได้ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานรายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับ ออกให้ ณ วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2566 ใช้ได้ตั้งแต่วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2566 ถึงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการทำการจัดเก็บของเสียที่เป็นอันตราย ไว้ภายในพื้นที่เฉพาะอย่างเป็นสัดส่วนในภาชนะปิดสนิท เพื่อป้องกันการจะล้นสารอันตรายโดยนำฝนลงสู่ระบบระบายน้ำและพื้นที่โดยรอบ - โครงการมีรถบรรทุก 2566 โครงการมีการขนส่งของเสียอันตรายออกไปกำจัดตามกระบวนการที่กฎหมายกำหนด - โครงการจัดให้มีใบกำกับการณ์ขนส่งกากของเสีย ออกนอกบริเวณพื้นที่โครงการ โดยได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกครั้ง ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการได้ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณ โรงงาน และมีการขนส่งของเสียอันตรายออกไปกำจัดตามกระบวนการที่กฎหมายกำหนด โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน - โครงการจัดให้มีการติดตามถึงจะแยกประเภทตามจุดต่างๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งประสานงานให้เทศบาลตำบลดิ่งเข้ามารับไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ตั้งภาคผนวกที่ 36 - ตั้งภาคผนวกที่ 22 และ 36 - ตั้งภาพที่ 25 และภาคผนวกที่ 23

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง รูปภาพหรือเอกสาร
6. มลพิษและอากาศของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการจัดเก็บ ขนส่ง และกำจัดวัสดุไม่ใช้แล้ว ที่ต้องการนำออกนอกโรงงาน ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม โดยบริษัท ประสิทธิภาพตรวจสอบอุตสาหกรรม โดยบริษัทผู้รับ ดำเนินการต้องได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรม โดยมีการจัดการดังนี้ • กากชีเหล็ก (Slag) ประมาณ 52,218 ตัน/ปี และ สเกล ประมาณ 16,359 ตัน/ปี จะรวบรวมบริเวณ ลานกองเก็บขนาด 21,960 ตารางเมตร เพื่อส่งให้ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปรีไซเคิลหรือวิธีการอื่น ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการดำเนินการจัดเก็บ ขนส่ง และกำจัดวัสดุไม่ใช้แล้ว ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม โดยบริษัท ผู้รับดำเนินการต้องได้รับอนุญาตจากกรม โรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการได้ขออนุญาตนำ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณ โรงงาน และ มีการขนส่งของเสียอันตรายออกไปกำจัดตามกระบวนการที่ กฎหมายกำหนด โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรม โรงงาน กรณียกการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วได้รับอนุญาตให้ขยายระยะเวลาในการเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณ โรงงาน ออกให้ ณ วันที่ 23 มีนาคม 2565 ใช้ได้ถึงวันที่ 22 มีนาคม 2566 - กากชีเหล็ก (Slag) และสเกล รวบรวมบริเวณลานกองเก็บ รอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปรีไซเคิล 	-	- ดังภาพที่ 21-22 และ 36

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท เหล็กทวีทรัพย์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
6. มูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">ผู้ประกอบการบำบัดมลพิษทางอากาศ ประมาณ 15,732 ตัน/ปี จะรวบรวมไว้ภายในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับ "ไปรีไซเคิลหรือวิธีการอื่น ๆ"อิฐทนไฟจากการเปลี่ยนผนังเตาหลอม ประมาณ 300 ตัน/ปี จัดเก็บในกระบะเหล็กและรวบรวมไว้ภายในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อส่งให้บริษัทผู้จำหน่ายนำกลับมาใช้ใหม่ หรือวิธีการอื่น ๆกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประมาณ 60 ตัน/ปี จัดเก็บในถังทำตะกอนขึ้น เพื่อส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตรับไปส่งกลบตามหลักวิชาการ หรือวิธีการอื่น ๆถูกรองเสื่อมสภาพ ประมาณ 17 ตัน/ปี จะรวบรวมไว้ภายในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตรับไปส่งกลบหรือวิธีการอื่นๆ	<ul style="list-style-type: none">ผู้ประกอบการบำบัดมลพิษทางอากาศ จะรวบรวมไว้ภายในอาคารเก็บกากของเสีย รอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับ "ไปรีไซเคิลหรือวิธีการอื่น ๆ" ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมอิฐทนไฟจากการเปลี่ยนผนังเตาหลอม จัดเก็บในกระบะเหล็กและรวบรวมไว้ภายในอาคารเก็บกากของเสีย รอส่งให้บริษัทผู้จำหน่ายนำกลับมาใช้ใหม่กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำ จัดเก็บในถังทำตะกอนขึ้น รอส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตรับไปส่งกลบตามหลักวิชาการโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยโครงการได้นำถูกรองเสื่อมสภาพ รวบรวมไว้ภายในอาคารเก็บกากของเสีย	-	- -

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
6. มูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> เศษผ้าเปื้อนน้ำมัน น้ำมันจากการกวาดตะกอนที่คั่วของระบบคัดตะกอน และจากระบิ รวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตรับไปเป็นเชื้อเพลิงผสม หรือวิธีการอื่นๆ 	<ul style="list-style-type: none"> เศษผ้าเปื้อนน้ำมัน น้ำมันจากการกวาดตะกอนที่คั่วของระบบคัดตะกอน และจากระบิ รวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตรับไปเป็นเชื้อเพลิงผสม 	-	- ดังภาพที่ 7
7. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> จัดเจ้าหน้าที่จราจรคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วน จัดให้มีการฝึกอบรม เรื่อง การขับขีและการขับรถขนส่งวัสดุขุดและผลิตภัณฑ์ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นอย่างเคร่งครัด รถบรรทุกทุกคันจะต้องทำการปิดคลุมกระบะบรรทุกด้วยผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมอื่น ให้มิดชิด 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง โครงการได้มีข้อกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมานำเข้ารถปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรและข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด ซึ่งบริษัทผู้รับเหมานำได้มีการอบรมเรื่องการขับขีและการขับรถขนส่งวัสดุขุดและผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัดเป็นประจำทุกปี โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยโครงการกำหนดให้รถบรรทุก ทุกคันต้องทำการปิดคลุมกระบะบรรทุกด้วยผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมอื่น ให้มิดชิด 	- -	- ดังภาพที่ 28 - ดังภาพผนวกที่ 24
				- ดังภาพที่ 29

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและจุดต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
7. การคมนาคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ความรวดเร็วและนำหน้ากับรถทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด - หากพบการตกหล่นของเศษวัสดุบนถนนที่โรงงานใช้ร่วมกับชุมชนต้องทำการจัดเก็บวัสดุที่ตกหล่นและทำความสะอาดให้เรียบร้อยทุกครั้ง - จัดให้มีลานจอดรถสำหรับรถการจัดส่งเศษเหล็กเข้าสู่โรงงาน โดยห้ามจอดบนไหล่ทางหรือกีดขวางการจราจร - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุดิบและผลิตภัณฑ์ในระยะเวลาเร่งด่วนของชุมชน คือ ระหว่างช่วงเวลา 07.30-09.00 น. และ 15.30-17.00 น. 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดโดยโครงการกำชับให้ผู้รับเหมาควบคุมความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. และนำหน้ากับรถทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด - โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบการตกหล่นของเศษวัสดุบนถนนที่โรงงานใช้ร่วมกับชุมชน หากพบกรณีดังกล่าวทางโครงการจะรีบดำเนินการจัดเก็บวัสดุที่ตกหล่นและทำความสะอาดให้เรียบร้อยทุกครั้ง พร้อมทั้งกำชับให้เข้าไปปิดคูมกระยะหลังรถบรรทุกทุกคันก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ - โครงการจัดให้มีลานจอดรถสำหรับรถการจัดส่งเศษเหล็กเข้าสู่โรงงานเพียงพอต่อจำนวนรถบรรทุก โดยไม่มีการจอดบนไหล่ทางหรือกีดขวางการจราจร แต่อย่างใด - โครงการกำหนดให้มีการขนส่งวัสดุดิบและผลิตภัณฑ์ในช่วงเวลา 09.00-15.30 น. โดยให้หลีกเลี่ยงการขนส่งในระยะเร่งด่วนของชุมชน คือ ระหว่างช่วงเวลา 07.30-09.00 น. และ 15.30-17.00 น. 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ดังภาพที่ 10 และ 30 - ดังภาพที่ 29 - ดังภาพที่ 31 -

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
7. การคมนาคม (ต่อ)	- จัดให้มีการทำความสะอาดฝุ่นละอองบนพื้นถนนทั้งภายในและริมถนนด้านหน้าโรงงาน เพื่อลดการฟุ้งกระจายจากฝุ่นละออง	- โครงการจัดให้มีพนักงานดูแลทำความสะอาดฝุ่นละอองบนพื้นถนนทั้งภายในและริมถนนด้านหน้าโรงงาน เพื่อลดการฟุ้งกระจายจากฝุ่นละออง นอกจากนี้โครงการได้มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยและความสะอาด โดยการจัดกิจกรรมตรวจสอบความปลอดภัย และกิจกรรม 5 ส. เพื่อสร้างความตระหนักรู้ถึงความปลอดภัยและการดูแลทำความสะอาดในพื้นที่ปฏิบัติงาน และมีความรับผิดชอบต่อสังคม	-	- ดังภาพที่ 32 และภาพผนวกที่ 25
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 ความร้อน	- จัดให้มีห้องควบคุมเครื่องจักร (Control Room) เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสความร้อนที่สูงมาก	- โครงการจัดให้มีห้องควบคุมเครื่องจักร (Control Room) ในบริเวณปฏิบัติงานที่เสี่ยงต่อการสัมผัสความร้อนที่สูงมาก และให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสความร้อนให้กับพนักงาน	-	- ดังภาพที่ 13

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
8.1 ความร้อน (ต่อ)	- ให้งานที่ทำงานในบริเวณเตาหลอมเหล็กใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น เหย็มและถุงมือกันความร้อน รองเท้านิรภัย และหมวกกันน็อกแบบครอบเต็มใบหน้า นอกจากนี้โครงการได้มีการวางแผนการผลิตและมีระเบียบปฏิบัติ เพื่อควบคุมการทำงานในบริเวณเตาหลอมเหล็ก	- โครงการกำหนดให้งานที่ทำงานในบริเวณเตาหลอมเหล็กใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น เหย็ม และถุงมือกันความร้อน รองเท้านิรภัย และหมวกกันน็อกแบบครอบเต็มใบหน้า นอกจากนี้โครงการได้มีการวางแผนการผลิตและมีระเบียบปฏิบัติ เพื่อควบคุมการทำงานในบริเวณเตาหลอมเหล็ก	-	- ดังภาพที่ 33 และภาพผนวกที่ 26-27
8.2 ระดับเสียง	- ทำสัญลักษณ์แสดงบริเวณที่มีเสียงดังโดยต้องให้พนักงานใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะที่ปฏิบัติงาน เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff เป็นต้น - หมั่นตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ทำสัญลักษณ์แสดงบริเวณที่มีเสียงดังโดยต้องให้พนักงานใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะที่ปฏิบัติงาน เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff เป็นต้น - หมั่นตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	- ดังภาพที่ 14-15 และภาพผนวกที่ 28
	- จัดให้มีห้องควบคุมเครื่องจักร (Control Room) เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสระดับเสียงที่ดังมาก	- จัดให้มีห้องควบคุมเครื่องจักร (Control Room) ในพื้นที่ปฏิบัติงานที่เกิดเสียงดัง และให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสความร้อนให้กับพนักงาน	-	- ดังภาพผนวกที่ 4 และ 29 - ดังภาพที่ 13

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
8.2 ระดับเสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีมาตรการลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด ได้แก่ แยกติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดังหรือในห้องปิด ก่อนที่จะมีมาตรการเสริมในการบังคับให้พนักงานทุกคนใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล - การลดระยะเวลาการสัมผัสเสียงดังของพนักงาน โดยกำหนดระยะเวลาทำงานและการสับเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง - จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Noise Conservation) พร้อมรายงานผลการดำเนินงาน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีมาตรการลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด โดยการปฏิบัติงานที่เกิดเสียงดังในห้องปิดและจัดให้มีห้องควบคุมเครื่องจักร (Control Room) ในพื้นที่ปฏิบัติงานที่เกิดเสียงดังพร้อมตั้งกฎระเบียบข้อบังคับให้พนักงานทุกคนใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล - โครงการมีการกำชับให้สับเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เพื่อลดระยะเวลาการสัมผัสเสียงดังของพนักงาน - ทางโครงการ ได้มีการตรวจวัดเสียงในการทำงานพบว่าไม่มีความเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ทางโครงการได้มีกำหนดให้พนักงานที่ทำงานในพื้นที่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ดังภาพที่ 13 - ดังภาพที่ 28 - ดังภาพที่ 17

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
8.3 ความปลอดภัยของพนักงาน	<p>- จัดตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัย เพื่อให้บริการด้านความปลอดภัย อธิวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งบันทึกสถิติและค้นหาสาเหตุของอุบัติเหตุ และสาเหตุของโรคที่เกิดขึ้นกับพนักงาน</p> <p>- จัดตั้งแผนดำเนินงานด้านความปลอดภัย เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตาม นโยบายที่กำหนด</p> <p>- จัดทำคู่มือความปลอดภัยให้กับพนักงาน และมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย เช่น การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่อาจเป็นอันตราย การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล กฎความปลอดภัยและโรคจากการปฏิบัติงาน เป็นต้น</p>	<p>- โครงการแต่งตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัย ทั้งได้จัดการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย และได้บันทึกสถิติ สาเหตุของอุบัติเหตุ และสาเหตุของโรคที่เกิดขึ้นกับพนักงาน ดังนั้น เพื่อติดตามตรวจสอบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานของพนักงานจึงได้จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการด้านความปลอดภัย เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหานี้ต่อไป</p> <p>นอกจากนี้ โครงการ ได้รวบรวมสถิติอุบัติเหตุย้อนหลังเพื่อติดตามการแก้ไขหลังการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>- โครงการได้ทำแผนดำเนินงานด้านความปลอดภัย เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตาม นโยบายที่กำหนด</p> <p>- โครงการมีการจัดทำคู่มือความปลอดภัยให้กับพนักงาน พร้อมทั้งมีการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย จัดทำป้ายเตือนความปลอดภัย และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไว้ให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ พร้อมกำชับให้คนงานสวมใส่ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน นอกจากนี้ โครงการ ได้จัดกิจกรรมตรวจสอบความปลอดภัยในด้านต่างๆ เช่น การตรวจเช็คอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เป็นต้น</p>	-	<p>- ดังภาพหน้าที่ 30-32 และ 62</p> <p>- ดังภาพที่ 33</p> <p>- ดังภาพที่ 14, 34-35, 49 และภาพผนวกที่ 26-27 และ 34-37</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
8.3 ความปลอดภัยของพนักงาน (ต่อ)	<p>- ดำเนินนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้เป็นไปตามแนวทางการบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือมาตรฐานอื่นๆ ที่เหมาะสม</p>	<p>นอกจากนี้โครงการยังได้จัดกิจกรรม Safe Talk เพื่อให้ความรู้แก่นักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อความปลอดภัยของพนักงานภายในโครงการ หรือบุคคลภายนอกที่มีความจำเป็นต้องเข้าติดต่อประสานงานภายในพื้นที่โครงการ โครงการจึงมีมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019</p> <p>- โครงการได้กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พร้อมทั้งให้พนักงานปฏิบัติตามนโยบายอย่างเคร่งครัด และได้จัดทำแผนงานความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน</p>	-	- ดังภาคผนวกที่ 33 และ 38

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
8.3 ความปลอดภัยของพนักงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้พนักงานทุกคนตระหนักถึงการดูแลรักษาความปลอดภัยวัสดุที่ตกหล่นในพื้นที่ปฏิบัติงาน หรือกำหนดเวลาทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานในแต่ละวัน เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการขอความร่วมมือพนักงานทุกคนให้ดูแลทำความสะอาดเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงาน และจัดให้มีการทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานในแต่ละวัน โดยโครงการได้จัดทำแผนงานการทำงานของแม่บ้านไว้ตามความเหมาะสม นอกจากนี้โครงการได้มีกิจกรรมตรวจสอบความปลอดภัยกิจกรรม 5 ส. เพื่อสร้างความตระหนักรู้ถึงการดูแลทำความสะอาดและความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงาน - โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมตามลักษณะงาน โดยมีจำนวนเพียงพอ รวมทั้งมีการดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ - โครงการมีการคิดค่าใช้จ่ายเดือนความปลอดภัย และป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ พร้อมกำกับพนักงานเรื่องการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในแต่ละบริเวณของการปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งกำหนดประเภทตามลักษณะการปฏิบัติงาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ดังภาพหน้าที่ 25 และ 39
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมตามลักษณะงาน โดยมีจำนวนเพียงพอทั้งมีการดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ - ติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ในบริเวณบริเวณ เพื่อให้พนักงานและผู้ที่จะเข้าไปในบริเวณดังกล่าวได้ทราบอย่างชัดเจน 		-	<ul style="list-style-type: none"> - ดังภาพที่ 14
			-	<ul style="list-style-type: none"> - ดังภาพที่ 35

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
8.3 ความปลอดภัยของพนักงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบการตรวจสอบและกำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้หัวหน้างานหรือหัวหน้ากะเป็นผู้รับผิดชอบการตรวจสอบ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบในการควบคุมดูแล - กำหนดกฎระเบียบและบทลงโทษหากพบพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และควบคุมให้พนักงานสวมใส่ที่อุดหูหรือที่ครอบหูก่อนเข้าพื้นที่การผลิตที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพียงพอแก่พนักงานทุกคน และมีการตรวจสอบและกำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้หัวหน้างานและหัวหน้ากะเป็นผู้รับผิดชอบการตรวจสอบ โดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบในการควบคุมดูแล - โครงการมีข้อกำหนดกฎระเบียบและบทลงโทษ หากพบพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และควบคุมให้พนักงานสวมใส่ที่อุดหูหรือที่ครอบหูก่อนเข้าพื้นที่การผลิตที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ดังภาพที่ 14 และภาพผนวกที่ 40 - ดังภาพผนวกที่ 41-42

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)

ของ บริษัท เหล็กทวีพย์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
8.3 ความปลอดภัยของพนักงาน (ต่อ)	- จัดให้มีห้องพยาบาล เคียงคนไข้ และเวชภัณฑ์ตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถด้านการรักษาพยาบาลอยู่ประจำในทุกวันทำการ และมีแพทย์มาให้การตรวจรักษาสัปดาห์ละครั้ง พร้อมทั้งจัดเตรียมพาหนะสำหรับส่งผู้ได้รับอุบัติเหตุที่รุนแรงไปโรงพยาบาล	- โครงการจัดให้มีห้องพยาบาล เคียงคนไข้ และเวชภัณฑ์ตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีเจ้าหน้าที่พยาบาลอยู่ประจำในทุกวันทำการ และจัดเตรียมพาหนะสำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุที่รุนแรงไปโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ และจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส โควิด 2019 เพื่อความปลอดภัยของพนักงานภายในโครงการหรือบุคคลภายนอกที่มีความจำเป็นที่ต้องเข้าติดต่อประสานงานภายในพื้นที่โครงการจึงมีมาตรการเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส โควิด 2019	-	- ดังภาพที่ 36 - 39 และ 48
8.4 ความปลอดภัยของโครงการ	- จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับการผจญเพลิง การใช้เครื่องมือดับเพลิง เป็นต้น	- โครงการจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ทั้งนี้ทางโครงการจะทำการฝึกอบรมหลักสูตรการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี ล่าสุดโครงการดำเนินการฝึกอบรมเมื่อช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 และปี 2566 โครงการมีแผนดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	-	- ดังภาพหน้าที่ 43

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
8.4 ความปลอดภัยของโครงการ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกซ้อมทบทวนขั้นตอนการระงับอัคคีภัยหรือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และจัดพนักงานใหม่ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ - ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อเตรียมแผนการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ทั้งนี้ทางโครงการจะทำการฝึกอบรมหลักสูตรการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี ล่าสุดโครงการดำเนินการฝึกอบรมเมื่อช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 และปี 2566 โครงการมีแผนดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 - โครงการมีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และจัดพนักงานที่มีประสบการณ์เข้าร่วมทำงานกับพนักงานใหม่ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ - โครงการจัดทำแผนฉุกเฉินเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ทั้งนี้ทางโครงการจะทำการฝึกอบรมหลักสูตรการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - ดังภาพหน้าที่ 43 - ดังภาพหน้าที่ 34-35, 38 และ 42 - ดังภาพหน้าที่ 13, 15 และ 43

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทวีพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
9. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณถังเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • Safety Valve เพื่อระบายความดันภายในถังเก็บ LPG • ระบบ Sprinkler เพื่อระบายความร้อนจากถังเก็บ LPG • มาตรการดับเพลิงถังก๊าซ และอุปกรณ์ควบคุมความดัน • อุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซรั่วไหล (Gas Detector) • อุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง และถังดับเพลิงชนิด CO₂ • ป้ายเตือนอันตราย และเขตพื้นที่ที่ต้องของอนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่ • ติดตั้งมาตรวัดแรงดันถังก๊าซและอุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซรั่วไหล 	<ul style="list-style-type: none"> • โครงการทำการติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย อาทิเช่น Safety Valve, ระบบ Sprinkler, มาตรวัดแรงดันก๊าซ และอุปกรณ์ควบคุมความดัน, ระบบ Gas Detector ตลอดจนติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง บริเวณถังเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนอันตรายไว้ในพื้นที่เสี่ยงอันตรายภายในพื้นที่โครงการ และเขตพื้นที่ที่ต้องของอนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่ รวมทั้งติดตั้งมาตรวัดแรงดันก๊าซ และอุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซรั่วไหล นอกจากนี้ทางโครงการได้จัดการมีการทดสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) โครงการ ได้ทดสอบสภาพถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (CO₂) และมีการตรวจสอบถังดับเพลิงเป็นประจำ 	-	- ดังภาพที่ 40-46 และภาคผนวกที่ 44

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและจุดต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
10. สังคม-เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ออกาสและสนับสนุนแรงงานในท้องถิ่นเข้าทำงานตามความรู้ความสามารถที่โรงงานรับสมัครเป็นอันดับแรก เพื่อให้โรงงานและชุมชนสามารถอยู่ร่วมกันได้ - จัดให้มีแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหน่วยงานราชการท้องถิ่นและชุมชน โดยรอบ รวมถึงสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือในกิจกรรมสาธารณะต่าง ๆ เช่น การสนับสนุนอุปกรณ์การศึกษา การกีฬา มอบทุนการศึกษา บำรุงศาสนา วัฒนธรรม และประเพณี จัดกิจกรรมส่งเสริมการปลูกต้นไม้ร่วมกับชุมชน เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการสนับสนุนแรงงานในท้องถิ่นเข้าทำงานตามความรู้ความสามารถ โรงงานเปิดรับสมัครแรงงานท้องถิ่นเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนมีอาชีพและมีรายได้เพื่อเลี้ยงชีพ - โครงการจัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ และได้จัดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับชุมชนและหน่วยงานราชการท้องถิ่นอย่างสม่ำเสมอ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการได้ร่วมบริจาคไม้คั้นโนโครงการ To be number one และสนับสนุนสิ่งของ เครื่องดื่ม ขนมในโครงการลดอุปติเหตุนบนท้องถิ่นน เทศบาลตำบลลี้ลั้ง เป็นต้น 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ดังภาพผนวกที่ 45-46 - ดังภาพผนวกที่ 47

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของบริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง รูปภาพหรือเอกสาร
10. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>- จัดทีมงานมวลชนสัมพันธ์เข้าพบปะชุมชนอย่างต่อเนื่องรวมถึงการประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงการดำเนินงานของโครงการ ความต้องการ/ปัญหาที่ชุมชนได้รับ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดมวลชนสัมพันธ์และจัดสรรงบประมาณให้เกิดประโยชน์สูงสุด</p> <p>- จัดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย กลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการ/โรงเรียน ในท้องถิ่น กลุ่มตัวแทนชุมชน โดยรอบที่ตั้งโครงการ และกลุ่มตัวแทนจากโรงงาน โดยมีส่วนตัวแทนชุมชน โดยรอบที่ตั้งโรงงานไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวแทนทั้งหมด พร้อมทั้งกำหนดให้มีการจัดประชุมติดตามผลการดำเนินงานเป็นประจำปี 6 เดือน พร้อมกันนี้ต้องจัดให้มีการอบรมส่งเสริมการให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมต่อ คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 3 ปี</p>	<p>- โครงการจัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ และได้จัดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับชุมชนและหน่วยงานราชการท้องถิ่นอย่างสม่ำเสมอ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการได้ร่วมบริจาคเงินขึ้นในโครงการ To be number one และสนับสนุนสิ่งของ เครื่องดื่ม ขนม ในโครงการลดอุบัติเหตุบนท้องถนน เทศบาลตำบลลิ้ง เป็นต้น</p> <p>- โครงการอยู่ระหว่างการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มตัวแทนจากหน่วยงานราชการ/โรงเรียนในท้องถิ่น กลุ่มตัวแทนชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ และกลุ่มตัวแทนจากโครงการ พร้อมทั้งกำหนดให้มีการจัดประชุมติดตามผลการดำเนินงานเป็นประจำทุก 6 เดือน หากดำเนินการแล้วเสร็จ โครงการจะแจ้งให้ทราบในลำดับถัดไป</p> <p>นี้เพื่อตระหนักถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โครงการจึงได้จัดจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการกำหนด</p>	-	- ดังภาพผนวกที่ 47
			-	- ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บทที่ 4

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)

ของ บริษัท เหล็กทวีพย์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
10. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>- ให้ความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาหน่วยงานราชการ หรือชุมชน เมื่อได้รับการติดต่อขอเข้าเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <p>- ให้ความร่วมมือกับชุมชนในการประสานงานและแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ โดยในกรณีที่มีการร้องเรียน ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือคณะกรรมการทำหน้าที่ในการรับเรื่องร้องเรียนหรือเหตุเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้น หากสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขปัญหามีความจำเป็นให้ชุมชนได้รับทราบภายในระยะเวลา 7 วัน และหากการแก้ไขต้องใช้ระยะเวลาต้องรายงานให้ตัวแทนทราบทุก 7 วัน</p>	<p>- โครงการพร้อมให้ความร่วมมือในการเข้าเยี่ยมชมโครงการระหว่างสถาบันการศึกษา หน่วยงานราชการ หรือชุมชน เมื่อได้รับการติดต่อขอเข้าเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 วันที่ 29 มีนาคม 2566 มีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษารวมถึงบุคลากรและคณาจารย์จำนวน 90 คน เข้าศึกษาดูงานกระบวนการผลิตเหล็กรูปพรรณและเหล็กโครงสร้าง เพื่อให้ได้รับประสบการณ์และเรียนรู้จากกระบวนการผลิตในภาคอุตสาหกรรม</p> <p>- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน มีแบบรับเรื่องรับเรื่องเรียน มีทะเบียนรับเรื่องร้องเรียน พร้อมพังจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน หากมีการร้องเรียนจากชุมชนหรือจากลูกค้าทางโครงการมีเอกสารการรับเรื่องร้องเรียนและขั้นตอนการร้องเรียน และโครงการจะให้ความร่วมมือกับผู้ร้องเรียนในการประสานงานและแก้ไขปัญหาดังๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่าไม่มีข้อร้องเรียน</p>	-	- ดังภาคผนวกที่ 49-53

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทวีพย์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
10. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>- กรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหา การร้องเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อม มีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง บริษัทฯ จะเป็นผู้รับผิดชอบและดำเนินการตามแนวทางการแก้ไขปัญหา</p> <p>- จัดทีมงานมวลชนสัมพันธ์เข้าพบปะเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุข เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานในด้านการส่งเสริมสุขภาพของประชาชน</p>	<p>- หากมีการร้องเรียนจากชุมชนหรือจากลูกค้าทางโครงการ มีการเอกสารการรับเรื่องร้องเรียนและขั้นตอนการเรียนและโครงการจะให้ความร่วมมือกับผู้เรียนในการประสานงานและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่าไม่มีข้อร้องเรียนใดๆ</p> <p>- โครงการจัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ และได้จัดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับชุมชนและหน่วยงานราชการท้องถิ่นอย่างสม่ำเสมอ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการได้สนับสนุนบริการตรวจสอบสุขภาพให้กับคนในชุมชน เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานในด้านการส่งเสริมสุขภาพของประชาชน</p>	-	<p>- ดังภาพหน้าที่ 49-53</p> <p>- ดังภาพหน้าที่ 47</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)

ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
11. การสาธารณสุข/สุขภาพ	- สนับสนุนเครื่องมือ/อุปกรณ์ทางด้านสาธารณสุข ต่อสถานพยาบาลหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล	- โครงการจัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ และได้จัดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ที่เกี่ยวกับชุมชนและหน่วยงานราชการท้องถิ่นอย่างสม่ำเสมอ และโครงการได้ตระหนักถึงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ล่าสุดเมื่อช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2564 ทางโครงการได้สนับสนุนงบประมาณ บริจาควัสดุการแพทย์ให้โรงพยาบาลพัฒนานิคม ตำบลพัฒนานิคม อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี ได้แก่ - ชุด PPE จำนวน 100 ชุด - เครื่องวัดความดัน จำนวน 3 เครื่อง - ปรอตวัดไข้ดิจิตอล จำนวน 2 เครื่อง - Face Shield จำนวน 100 ชุด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการได้สนับสนุนบริการตรวจสุขภาพให้กับคนในชุมชน เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานในด้านส่งเสริมสุขภาพของประชาชน	-	- ดังภาพหน้าที่ 47, 54-55

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง รูปภาพหรือเอกสาร
11. การสาธารณสุข/สุขภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมสถิติโรครุ่กที่เกิดขึ้นจาก โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพปีละ 1 ครั้ง - กำหนดระยะเวลาพักการได้ยิ่นเสี่ยงดังก่อนทำการตรวจสมรรถภาพการได้ยิ่นอย่างน้อย 6 ชั่วโมง ก่อนทำการทดสอบหรือตามที่พักซ์อาชีพเวชศาสตร์แนะนำ และมาถึงห้องตรวจสมรรถภาพการได้ยิ่นก่อนรับการตรวจอย่างน้อย 5 นาที เพื่อป้องกันการหอบเหนื่อยขณะทำการตรวจ และในการตรวจสมรรถภาพการได้ยิ่น ต้องทำในห้องตรวจที่ได้มาตรฐาน เพื่อลด Background noise ที่อาจเกิดขึ้น ดำเนินการตรวจสอบโดยแพทย์อาชีพเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีพเวชศาสตร์ในการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิ่น	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้รวบรวมข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่ม โรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมตำบลบ้านหนองนา และโรงพยาบาลส่งเสริมตำบลคั้ง - โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยโครงการกำหนดให้พนักงานพักรการได้ยิ่นเสี่ยงดังก่อนทำการตรวจสมรรถภาพการได้ยิ่นอย่างน้อย 6 ชั่วโมง ก่อนทำการทดสอบ ที่ทำการตรวจการได้ยิ่นเสี่ยงดัง ดำเนินการตรวจสอบ โดยแพทย์อาชีพเวชศาสตร์ในการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิ่น โดยทางโครงการกำหนดให้ทำการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง หากผลการตรวจพบว่า มีความผิดปกติ จะทำการรักษาฟื้นฟูต่อไป และการพบทวนการทำงานของพนักงานนั้น ๆ สลับเปลี่ยนงานที่เป็นสาเหตุเพิ่มการเจ็บป่วย โดยโครงการตรวจสุขภาพประจำทุกปี ล่าสุดโครงการดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานเมื่อวันที่ 20 และ 27 ตุลาคม 2565 และปี 2566 โครงการมีแผนดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	<ul style="list-style-type: none"> - -	<ul style="list-style-type: none"> - ดังภาพร่อกที่ 56 - ดังภาพร่อกที่ 57-58

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566

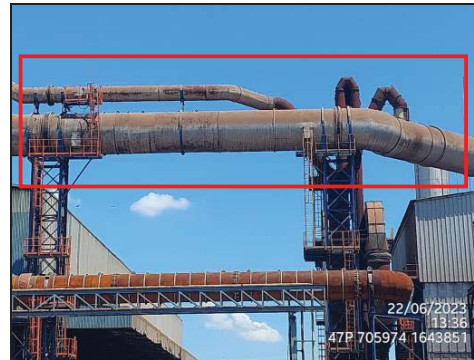
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิงรูปภาพหรือเอกสาร
11. การสาธารณสุข/สุขภาพ (ต่อ)	<p>- สุ่มตรวจสุขภาพประชาชนในชุมชนรอบข้างโรงงานปีละ 1 ครั้ง โดยแพทย์อาสาเวชศาสตร์ร่วมกับการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานในโรงงาน</p> <p>- กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพแก่พนักงานก่อนเข้าทำงาน และจะต้องสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยแพทย์ด้านอาชีวเวชศาสตร์กรณีพบผลตรวจสุขภาพพนักงานมีความผิดปกติจะดำเนินการส่งพนักงานที่พบผลผิดปกติไปตรวจซ้ำ หากผลการตรวจซ้ำพบว่ามีความผิดปกติ จะทำการรักษา/ฟื้นฟูต่อไป และทำการทบทวน</p>	<p>- โครงการได้มีการสำรวจสุขภาพประชาชนในชุมชนรอบข้างพร้อมกับการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานโครงการกำหนดให้ทำการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดโครงการดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงาน เมื่อวันที่ 20 และ 27 ตุลาคม 2565 และปี 2566 โครงการมีแผนดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566</p> <p>- โครงการกำหนดให้พนักงานใหม่ต้องทำการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงานทุกคน โดยในส่วนของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทางโครงการกำหนดให้ทำการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานปีละ 1 ครั้ง หากผลการตรวจพบว่ามีความผิดปกติ จะทำการรักษา/ฟื้นฟูต่อไป และทำการทบทวนการทำงานของพนักงานนั้น ๆ สลับเปลี่ยนงานที่เป็นสาเหตุเพิ่มการเจ็บป่วย โดยโครงการตรวจสุขภาพประจำปี</p>	-	<p>- ดังภาคผนวกที่ 59</p> <p>- ดังภาคผนวกที่ 57-58 และ 60</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)
ของบริษัท เหล็กทิพย์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

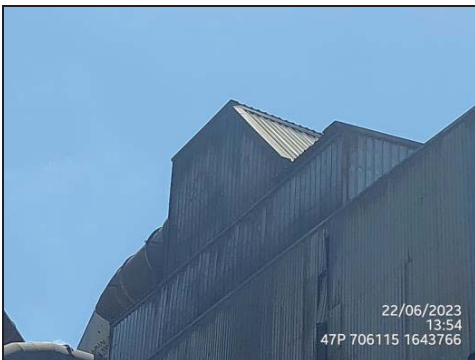
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง รูปภาพหรือเอกสาร
11. การสาธารณสุข/สุขภาพ (ต่อ)	-ปลูกต้นไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนว กันชนและสร้างทัศนียภาพที่ดีของโรงงาน โดย พิจารณาปลูกต้นไม้ยืนต้น จำนวน 3 แถวสลับฟันปลา 3 เรือนยอด ซึ่งช่วยลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจาย ของฝุ่นละอองและเสียงดังออกสู่ภายนอกโครงการ	- โครงการปลูกต้นไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการ เพื่อเป็น แนวกันชนและสร้างทัศนียภาพที่ดีของโรงงาน เพื่อช่วยลด ผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเสียงดัง ออกสู่ภายนอกโครงการ	-	- ดึงภาพที่ 9 และ 12



ภาพที่ 1 การติดตั้งระบบ Primary Fume Exhausting



ภาพที่ 2 การติดตั้งระบบ Secondary Fume Exhausting



ภาพที่ 3 การติดตั้งระบบดูดฝุ่น Canopy Hood



ภาพที่ 4 อุปกรณ์ Difference pressure



ภาพที่ 5 การจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับระบบดักฝุ่น และอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุง



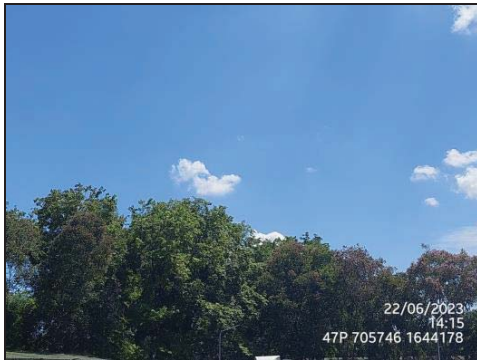
ภาพที่ 6 เครื่องสำรองไฟฟ้าสำหรับจ่ายไฟฟ้าให้ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ









ภาพที่ 7 อาคารเก็บกากของเสีย

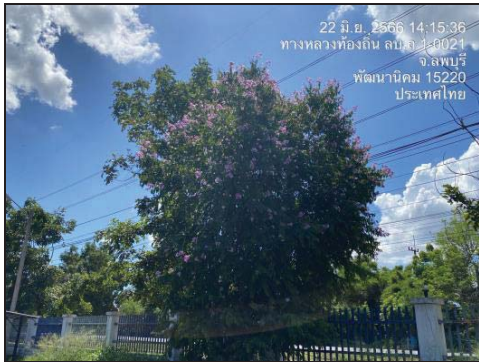


ภาพที่ 8 กิจกรรมฉีดพรมน้ำ บริเวณพื้นที่กองเก็บกากซีเมนต์และสเกล



ภาพที่ 9 ปลุกต้นไม้ทรงสูงรอบพื้นที่โครงการ

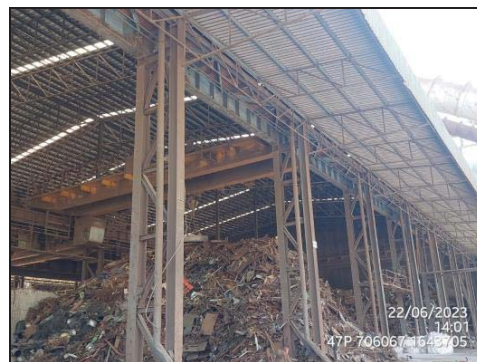
	
	
	
<p>ภาพที่ 9 (ต่อ) ปลุกต้นไม้ทรงสูงรอบพื้นที่โครงการ</p>	



ภาพที่ 9 (ต่อ) ปลุกต้นไม้ทรงสูงรอบพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 10 จุดขนถ่ายน้ำหนักรถบรรทุก



ภาพที่ 11 อาคารกอง/เก็บเศษเหล็ก









ภาพที่ 12 ปุ่มไม้ยืนต้น 3 แถว ริมรั้วโดยรอบโครงการ



ภาพที่ 13 ห้องควบคุมเครื่องจักร (Control Room)

 <p>22/06/2023 13:21 47P 705936 1644083</p>	 <p>22/06/2023 13:22 47P 705942 1644093</p>
 <p>22/06/2023 13:21 47P 705934 1644084</p>	 <p>22 มิ.ย. 2566 13:22:12 จ.ฉะเชิงเทรา พิกัด: 15220 ประเทศไทย</p>
<p>ภาพที่ 14 Stock อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>	
 <p>22/6/2566</p>	 <p>22/06/2023 13:27 47P 705998 1643984</p>
<p>ภาพที่ 15 ป้ายเตือนเขตพื้นที่เสี่ยงดังเกิน 70 เดซิเบล (เอ)</p>	<p>ภาพที่ 16 บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร</p>

	
<p>ภาพที่ 17 ระบบคักน้ำมันและกรองทราย</p>	<p>ภาพที่ 18 ระบบ RO</p>
	
<p>ภาพที่ 19 ระบบ Resin</p>	<p>ภาพที่ 20 บ่อดกตะกอน ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร</p>
	
<p>ภาพที่ 21 เจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>ภาพที่ 22 บ่อเก็บน้ำดิบ ขนาด 200,000 ลูกบาศก์เมตร</p>



ภาพที่ 23 รางระบายน้ำ



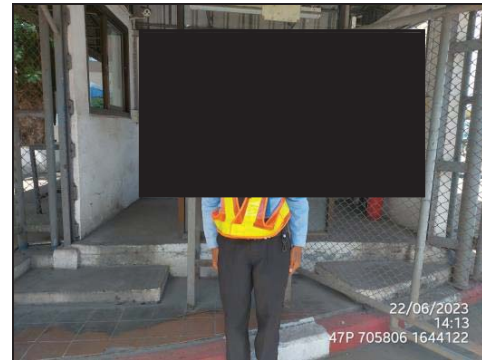
ภาพที่ 24 บ่อดักตะกอนชนิดบ่อกอนกรีต ขนาด 900 ลูกบาศก์เมตร



ภาพที่ 25 ถังขยะมูลฝอยแยกประเภท



ภาพที่ 26 พื้นที่เก็บกองกากชีเหล็กและสเกล



ภาพที่ 27 ถังทำตะกอนขึ้น

ภาพที่ 28 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

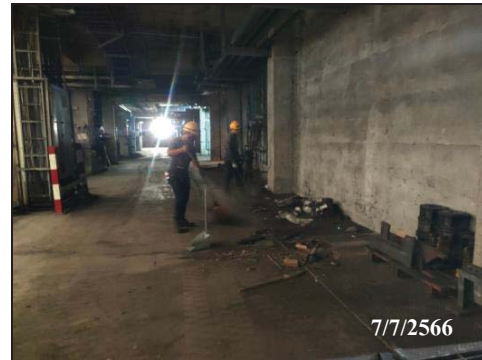
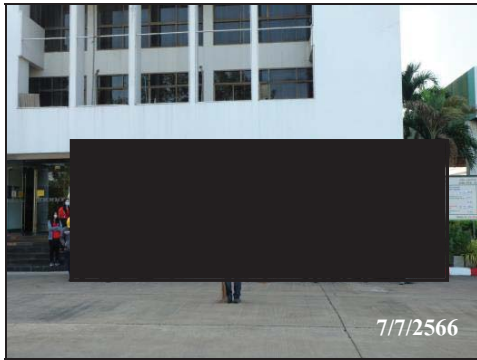


ภาพที่ 29 รถบรรทุกมีผ้าใบปิดคลุม

ภาพที่ 30 ป้ายจำกัดความเร็ว



ภาพที่ 31 ลานจอดรถบรรทุก



ภาพที่ 32 กิจกรรมทำความสะอาด



ภาพที่ 33 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ภาพที่ 34 กิจกรรม Safe Talk



ภาพที่ 35 ป้ายเตือนความปลอดภัย บริเวณพื้นที่การปฏิบัติงาน



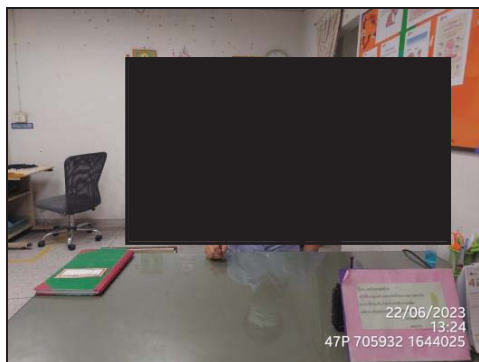
ภาพที่ 35 (ต่อ) ป้ายเตือนความปลอดภัย บริเวณพื้นที่การปฏิบัติงาน



ภาพที่ 36 ห้องพยาบาล



ภาพที่ 37 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



ภาพที่ 38 เจ้าหน้าที่พยาบาล

ภาพที่ 39 ยานพาหนะฉุกเฉิน



ภาพที่ 40 ปีโตรเลียมเหลว (LPG)



ภาพที่ 41 Safety Valve (LPG) เพื่อระบายความดัน



ภาพที่ 42 ระบบ Sprinkler เพื่อระบายความร้อน



ภาพที่ 43 มาตรวัดแรงดันก๊าซ
และอุปกรณ์ควบคุมความดัน

ภาพที่ 44 อุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซรั่วไหล
(Gas Detector)



ภาพที่ 45 การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง



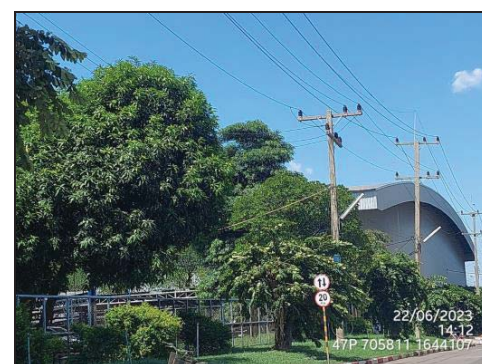
ภาพที่ 45 (ต่อ) การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง



ภาพที่ 46 ป้ายเตือนอันตราย และเขตพื้นที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่



ภาพที่ 46 (ต่อ) ป้ายเตือนอันตราย และเขตพื้นที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่



ภาพที่ 47 พื้นที่สีเขียว

