

## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

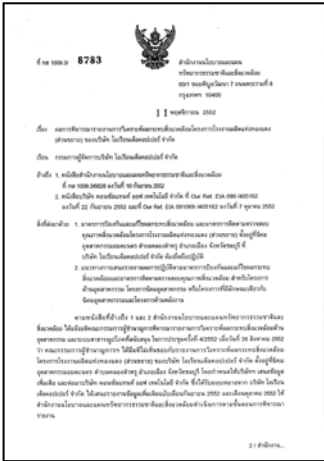
โครงการได้ทำการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการเพิ่มเติมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ของโครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- เรื่องทั่วไป
- คุณภาพอากาศ
- ระดับเสียง
- คุณภาพน้ำ
- การระบายและการป้องกันน้ำท่วม
- การคมนาคม
- สิ่งปฏิภณหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- สังคม-เศรษฐกิจ
- สุนทรียภาพ

ทั้งนี้ สามารถพิจารณารายละเอียดจากสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.1

## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. เรื่องทั่วไป	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) ฉบับเดือนมิถุนายน 2552, รายงานชี้แจงเพิ่มเติมต่อความเห็นเบื้องต้น ฉบับเดือนสิงหาคม 2552, รายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 1 ฉบับเดือนกันยายน 2552 และรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ฉบับเดือนตุลาคม 2552 ของบริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด โดยบริษัท คอนซัลแทนท์ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี</p>	<p>- ทางโครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) ของบริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.3/8783 ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2552 (ภาคผนวกที่ 6)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 <p>ภาคผนวกที่ 6</p>

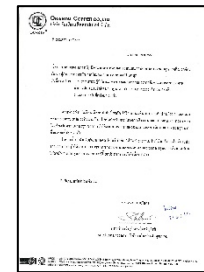
## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- ทางโครงการได้ติดตามตรวจสอบปัญหาสิ่งแวดล้อม และหากผลการติดตามตรวจสอบแสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมทางโครงการฯ จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาโดยเร็วและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหา	-
	- หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางโครงการฯ จะแจ้งให้หน่วยงานอนุญาตการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว ทั้งนี้ในช่วงเดือน ม.ค.-มิ.ย. 63 ยังไม่มีเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ไม่พบปัญหา	-

## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรีและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการฯ จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งได้จัดส่งรายงานให้หน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รับทราบผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน โดยครั้งล่าสุดได้จัดส่งรายงานประจำเดือน ก.ค.-ธ.ค. 62 เมื่อวันที่ 31 ม.ค. 63 (ภาคผนวกที่ 7)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่พบปัญหา</li> </ul>	 <p>ภาคผนวกที่ 7</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่มีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปัจจุบันทางโครงการฯ ไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว หากมีการเปลี่ยนแปลงทางโครงการฯ จะแจ้งหน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่พบปัญหา</li> </ul>	-


ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	- หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ให้ บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด เสนอข้อมูลผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ	- ปัจจุบันทางโครงการฯ ไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว หากมีการเปลี่ยนแปลงทางโครงการฯ จะเสนอข้อมูลผลการศึกษา และประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา	-

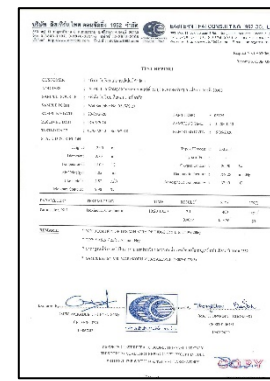
## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1.เรื่องทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ ต้องพิจารณาปฏิบัติตามให้สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 เช่น ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัย ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักวิชาการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการฯ ปฏิบัติตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย เช่น ในด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัย ทั้งนี้เป็นไปตามหลักวิชาการ ดำเนินการแล้วในปี 2555 (ภาคผนวกที่ 8)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่พบปัญหา</li> </ul>	 <p>ภาคผนวกที่ 8</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental Compliance Audit) โดยมีหน้าที่ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด</li> <li>รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ</li> <li>นำเสนอผลการตรวจสอบทั้งหมดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการฯ ได้จัดจ้างบริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ และให้ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมทั้งนำเสนอรายงานดังกล่าวต่อ สผ. เป็นประจำทุก 6 เดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่พบปัญหา</li> </ul>	-

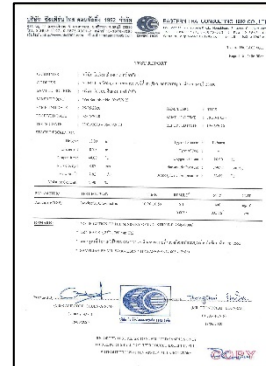
## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ</b> <b>2.1 การระบายมลพิษ</b> <b>ออกจากปล่อง</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการต้องควบคุมอัตราการระบายมลสารที่ระบายออกจากปล่องที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการหลอมและรีดทองแดง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปล่องระบายไอร้อนจากเตาหลอม (SH-1) <ul style="list-style-type: none"> <li>* TSP ไม่เกิน 0.0374 กรัม/วินาที</li> <li>* NO<sub>2</sub> ไม่เกิน 0.4093 กรัม/วินาที</li> </ul> </li> <li>• ปล่องระบายไอร้อนจากเตาอบที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (SH-2) <ul style="list-style-type: none"> <li>* TSP ไม่เกิน 0.0374 กรัม/วินาที</li> <li>* NO<sub>2</sub> ไม่เกิน 0.1364 กรัม/วินาที</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการควบคุมอัตราการระบายมลสารที่ระบายออกจากปล่องที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการหลอมและรีดทองแดงให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ โดยผลการตรวจวัดในวันที่ 29-30 พ.ค. 63 พบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังนี้ (ภาคผนวกที่ 1) <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปล่องระบายไอร้อนจากเตาหลอม (SH-1) มีอัตราการระบาย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* TSP เท่ากับ 0.0027 กรัม/วินาที</li> <li>* NO<sub>2</sub> เท่ากับ 0.0058 กรัม/วินาที</li> </ul> </li> <li>• ปล่องระบายไอร้อนจากเตาอบที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (SH-2) มีอัตราการระบาย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* TSP เท่ากับ 0.0073 กรัม/วินาที</li> <li>* NO<sub>2</sub> เท่ากับ 0.0171 กรัม/วินาที</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหา</li> </ul>	 <p>ภาคผนวกที่ 1</p>

## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.1 การระบายมลพิษ ออกจากปล่อง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปล่อง Wet Scrubber No.1 (WS-1)</li> <li>* TSP ไม่เกิน 0.0118 กรัม/วินาที</li> <li>ปล่อง Wet Scrubber No.2 (WS-2)</li> <li>* TSP ไม่เกิน 0.0376 กรัม/วินาที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปล่อง Wet Scrubber No.1 (WS-1)</li> <li>มีอัตราการระบาย ดังนี้</li> <li>* TSP ไม่เกิน 0.0059 กรัม/วินาที</li> <li>ปล่อง Wet Scrubber No.2 (WS-2)</li> <li>มีอัตราการระบาย ดังนี้</li> <li>* TSP ไม่เกิน 0.0007 กรัม/วินาที</li> </ul> <p>ทั้งนี้ ทุกรายการทดสอบมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด</p>	- ไม่พบปัญหา	-
	- ควบคุมค่าความเข้มข้นของมลสารทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงงานจะต้องไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานของการระบายอากาศเสียจากปล่องตามค่ามาตรฐานที่เข้มงวดที่สุดและ/หรือมาตรฐานฉบับล่าสุด	- ทางโครงการ ได้ควบคุมค่าความเข้มข้นของมลสารทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงงานให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน และมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยผลการตรวจวัดประจำเดือนม.ค.-มิ.ย. 63 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกประการ (ภาคผนวกที่ 1)	- ไม่พบปัญหา	 <p>ภาคผนวกที่ 1</p>





ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ	<p>- การติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระบบดักฝุ่นแบบเปียก (Wet Scrubber No.1) สำหรับหน่วยชุบตีบุก จำนวน 1 ชุด</li> <li>• ระบบดักฝุ่นแบบเปียก (Wet Scrubber No.2) สำหรับหน่วยหลอม จำนวน 1 ชุด</li> </ul>	<p>- ทางโครงการฯ ติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดต่างๆ เรียบร้อยแล้ว ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระบบดักฝุ่นแบบเปียก (Wet Scrubber No.1) สำหรับหน่วยชุบตีบุก จำนวน 1 ชุด (รูปที่ 2.1)</li> <li>• ระบบดักฝุ่นแบบเปียก (Wet Scrubber No.2) สำหรับหน่วยหลอม จำนวน 1 ชุด (รูปที่ 2.2)</li> </ul>	- ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.1 ระบบดักฝุ่นแบบเปียก (Wet Scrubber No. 1) บริเวณหน่วยชุบตีบุก</p>  <p>รูปที่ 2.2 ระบบดักฝุ่นแบบเปียก (Wet Scrubber No. 2) บริเวณหน่วยหลอม</p>

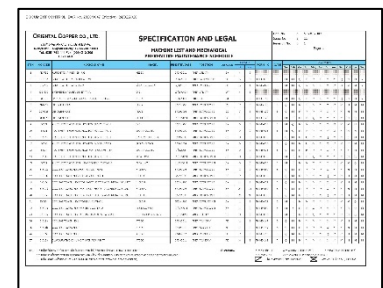
## ตารางที่ 2.1 สรุปลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	- จัดให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายอากาศภายในอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบและกฎหมายควบคุมอาคารหรือกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- ทางโครงการฯ จัดทำช่องลมบริเวณผนังของอาคาร (รูปที่ 2.3) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบายอากาศภายในอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบและกฎหมายควบคุมอาคารหรือกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- ไม่พบปัญหา	  <p>รูปที่ 2.3 ช่องลมระบายอากาศภายในอาคาร</p>


## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	<p>- กำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ซึ่งกำหนดระยะเวลาและรายการตรวจชัดเจนสำหรับระบบรวบรวมและระบายอากาศ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระบบพัดลมและท่อดูดอากาศ</li> <li>• ระบบสายพานและมอเตอร์ต่างๆ</li> <li>• ระบบดักฝุ่นต่าง ๆ</li> </ul>	<p>- ทางโครงการฯ จัดทำแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับระบบรวบรวมและระบายอากาศ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา (ภาคผนวกที่ 9)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 <p>ภาคผนวกที่ 9</p>

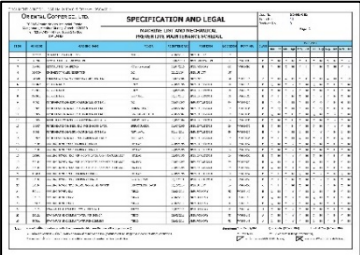
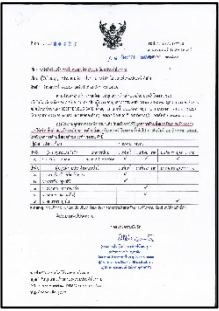
## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	- การจัดเตรียมอะไหล่สำรองที่จำเป็นสำหรับระบบดักฝุ่นให้เพียงพอและพร้อมสำหรับใช้งาน การแก้ไขซ่อมบำรุงเมื่อระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเกิดขัดข้อง	- ทางโครงการฯ จัดเตรียมอะไหล่สำรองที่จำเป็น (รูปที่ 2.4) สำหรับระบบดักฝุ่นอย่างเพียงพอพร้อมสำหรับใช้งาน และจะดำเนินการแก้ไขซ่อมบำรุงทันที เมื่อระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเกิดขัดข้อง	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.4 อะไหล่สำรองสำหรับระบบดักฝุ่น
	- กรณีที่มีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ มีการทำงานผิดปกติเกิดการชำรุด ขัดข้อง หรือมีการระบายมลสารเกินกว่าค่ามาตรฐานจะต้องทำการตรวจสอบเพื่อหาสาเหตุและแก้ไขโดยทันที หากไม่สามารถแก้ไขได้ภายใน 24 ชั่วโมง โครงการต้องหยุดดำเนินการในหน่วยผลิตดังกล่าวจนกว่าจะทำการปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อยจึงดำเนินการผลิตต่อ ทั้งนี้ต้องบันทึกสาเหตุการตรวจสอบและแก้ไขไว้เป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้ง	- กรณีที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของทางโครงการฯ ทำงานผิดปกติเกิดการชำรุด ขัดข้อง หรือมีการระบายมลสารเกินกว่าค่ามาตรฐานทางโครงการฯ จะตรวจสอบเพื่อหาสาเหตุและแก้ไขโดยทันทีหากไม่สามารถแก้ไขได้ภายใน 24 ชั่วโมง โครงการจะหยุดดำเนินการในหน่วยผลิตดังกล่าวจนกว่าจะทำการปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อย ทั้งนี้ในปัจจุบันยังไม่เคยเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว	- ไม่พบปัญหา	-


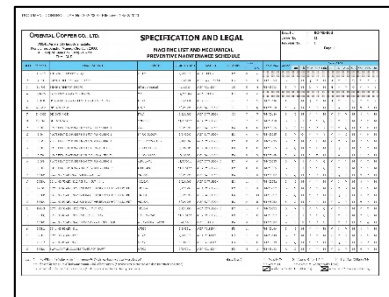
## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการฯ มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (ภาคผนวกที่ 9)	- ไม่พบปัญหา	 <p>ภาคผนวกที่ 9</p>
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2545 ที่กำหนดให้โรงงานประเภทอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่หรือหลอมโลหะซึ่งมีใช้อุตสาหกรรมหลักหรือหลักก้ำต้องมีผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ	- ทางโครงการฯ มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 จำนวน 1 คน และมีผู้ปฏิบัติประจำระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ จำนวน 2 คน (ภาคผนวกที่ 10)	- ไม่พบปัญหา	 <p>ภาคผนวกที่ 10</p>

## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

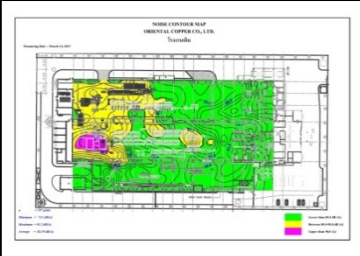

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<b>3. ระดับเสียง</b> 3.1 การควบคุมเสียงจากแหล่งกำเนิด	- ติดตั้งห้องครอบเสียงบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง เช่น บริเวณพดลผดุดอากาศ และเครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	- ทางโครงการได้ติดตั้งห้องครอบเสียงบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง (รูปที่ 2.5)	- ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.5 ห้องครอบเสียง บริเวณแหล่งกำเนิดเสียงดัง</p>
3.2 การควบคุมเสียงจากแหล่งกำเนิด	- กำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและไม่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังโดยต้องมีการระบุช่วงเวลาและกิจกรรมที่ดำเนินงานอย่างชัดเจน	- ทางโครงการฯ จัดทำแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) (ภาคผนวกที่ 9) สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและไม่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง	- ไม่พบปัญหา	 <p>ภาคผนวกที่ 9</p>



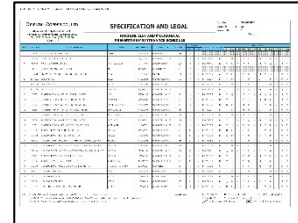
## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. ระดับเสียง (ต่อ) 3.2 การควบคุมเสียงจากแหล่งกำเนิด (ต่อ)	- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ภายในอาคารผลิตเมื่อเปิดดำเนินการเต็มกำลังการผลิตภายใน 6 เดือน อย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องสวมอุปกรณ์ลดเสียงและนำไปสู่การจัดการด้านอื่น ๆ เพื่อลดมลพิษทางเสียงในพื้นที่โครงการ และทำการทบทวนเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ทุก ๆ 3 ปี	- ทางโครงการฯ ได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ภายในอาคารผลิต โดยครั้งล่าสุดได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2560 (ภาคผนวกที่ 11) และจะทำการทบทวนเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ทุกๆ 3 ปี และมีแผนการดำเนินการตรวจวัดในช่วงปลายปี 2563 รายละเอียดจะรายงานให้ทราบในรายงานฉบับต่อไป	- ไม่พบปัญหา	 ภาคผนวกที่ 11
3.3 การป้องกันที่ตัวกลาง	- ควบคุมการดำเนินการของโครงการฯ เพื่อมิให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการมีค่าสูงเกินกว่า 70 เดซิเบล (เอ) หากพบว่า มีค่าระดับเสียงสูงเกินกว่าที่กำหนด จะต้องดำเนินการปรับปรุงและแก้ไข	- ทางโครงการฯ ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดง ในตารางที่ 3.12 ในบทที่ 3 อย่างไรก็ตาม โครงการได้ติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิตให้อยู่ภายในอาคารผลิตทั้งหมด (รูปที่ 2.6) ทั้งนี้ ในบริเวณดังกล่าวไม่ติดกับชุมชนแต่อย่างใด	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.6 อาคารผลิต

## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. ระดับเสียง (ต่อ) 3.3 การป้องกันที่ตัวกลาง	- ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการ (ด้านที่ติดกับโรงงานอื่นๆ) อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง และนำข้อมูลดังกล่าวมาวางแผน เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันเพิ่มเติมในอนาคต	- ทางโครงการฯ ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการ (ด้านที่ติดกับโรงงานอื่นๆ) ตามที่มาตรการกำหนดไว้ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้ ทั้งนี้ ทางโครงการได้นำข้อมูลดังกล่าว มาวางแผน และจัดทำแผนตรวจสอบ บำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) (ภาคผนวกที่ 9) สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและไม่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังต่อไป	- ไม่พบปัญหา	 ภาคผนวกที่ 9






ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. ระดับเสียง (ต่อ) 3.3 การป้องกันที่ตัวกลาง (ต่อ)	- เครื่องจักรและอุปกรณ์หลัก ๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการ ได้ติดตั้งอยู่ในอาคารผลิต	- ทางโครงการฯ ติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ ที่ใช้ในกระบวนการผลิตให้อยู่ภายในอาคารผลิตตามมาตรการกำหนด (รูปที่ 2.6) ทั้งนี้โครงการตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม ไม่ได้ติดกับพื้นที่ชุมชนแต่อย่างใด	- ไม่พบปัญหา	 <p>29/04/2020</p>  <p>29/04/2020</p> <p>รูปที่ 2.6 อาคารผลิต</p>

## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. ระดับเสียง (ต่อ) 3.3 การป้องกันที่ ตัวกลาง (ต่อ)	- ปลุกต้นไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการเพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและลดความดังของเสียงลงซึ่งอาจก่อให้เกิดการรบกวนต่อชุมชนภายนอกโครงการ	- ทางโครงการฯ ได้ปลุกต้นไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการเพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละออง และลดความดังของเสียงลงได้ (รูปที่ 2.7) ทั้งนี้ โครงการตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมไม่ได้ติดกับชุมชนภายนอกแต่อย่างใด	- ไม่พบปัญหา	  

รูปที่ 2.7 ต้นไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการ



## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ 4.1 น้ำจากการอุปโภค บริโภคของพนักงาน	- ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพสำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมทั้งหมดจำนวน 8 ชุด โดยขนาดของถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ติดตั้ง ต้องมีการประเมินให้เหมาะสมกับจำนวนพนักงานและปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน	- ทางโครงการฯ ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม จำนวน 8 ชุด โดยขนาดของถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปมีความเหมาะสมกับจำนวนพนักงานและปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน (รูปที่ 2.8)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.8 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
	- ติดตั้งถังดักไขมันสำหรับบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโรงอาหารและบริเวณที่อาจมีการปนเปื้อนไขมันทั้งนี้กำหนดให้มีการดูแลและดักไขมันจากบ่อดักไขมันไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	- ทางโครงการฯ ทำการติดตั้งถังดักไขมัน (รูปที่ 2.9) สำหรับบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโรงอาหารและบริเวณที่อาจมีการปนเปื้อนไขมันและมีการดูแลและดักไขมัน เป็นประจำทุกสัปดาห์ (ภาคผนวกที่ 12)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.9 ถังดักไขมัน

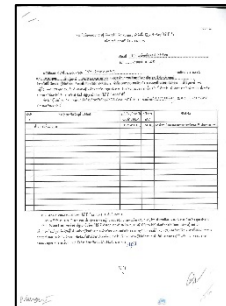
## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4.1 น้ำจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน (ต่อ)	- กำหนดแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Programe) สำหรับถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ และเป็นไปตามค่าที่ออกแบบ	- ทางโครงการฯ จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Programe) สำหรับถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพและเป็นไปตามค่าที่ออกแบบ (ภาคผนวกที่ 12)	- ไม่พบปัญหา	 <p>ภาคผนวกที่ 12</p>
	- จัดทำคู่มือปฏิบัติงานสำหรับการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด	- ทางโครงการฯ จัดทำคู่มือปฏิบัติงาน เรื่องการบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงานและปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด (ภาคผนวกที่ 13)	- ไม่พบปัญหา	 <p>ภาคผนวกที่ 13</p>
	- กรณีที่พบว่าถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไม่สามารถทำงานได้ตามค่าที่ออกแบบให้ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและกำหนดมาตรการหรือแนวทางการแก้ไข โดยมีการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร	- กรณีที่ถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไม่สามารถทำงานได้ตามค่าที่ออกแบบ ทางโครงการฯ จะตรวจสอบหาสาเหตุ และแก้ไขโดยมีการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ยังไม่เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว	- ไม่พบปัญหา	-

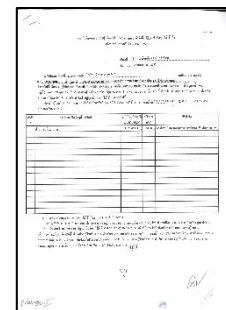
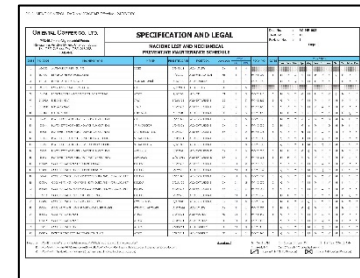
## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4.2 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	- กำหนดให้โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ขนาด 154 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการชุบตีบุก และน้ำเสียจากระบบดักฝุ่นแบบเปียก (Wet Scrubber) ให้ได้ค่าตามเกณฑ์มาตรฐานที่นิคมฯ กำหนด ก่อนระบายออกนอกโรงงาน	- ทางโครงการได้ชะลอการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีขนาด 154 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการชุบตีบุก และน้ำเสียจากระบบดักฝุ่นแบบเปียก (Wet Scrubber) เนื่องจากในปัจจุบันลูกค้าส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นลูกค้าต่างประเทศได้สั่งซื้อชิ้นงานเพื่อไปชุบเอง และแนวโน้มปริมาณการชุบตีบุกโดยรวมที่มีปริมาณน้อยลงเรื่อยๆ อีกทั้งโครงการได้รับผลกระทบจากปัญหาเศรษฐกิจโลก ทางโครงการจึงชะลอการลงทุนด้านต่างๆ ที่จะส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อสถานะการเงิน เพื่อให้การดำเนินงานผ่านพ้นช่วงปัญหาสภาวะเศรษฐกิจไปได้ อย่างไรก็ตามทางโครงการได้นำน้ำเสียจากกระบวนการชุบตีบุก และน้ำเสียจากระบบดักฝุ่นแบบเปียก (Wet Scrubber) ส่งออกไปกำจัด โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บจก. ส.กนกการจัดการสิ่งแวดล้อม และบริษัท อัดดีปารการ จำกัด (ภาคผนวกที่ 14)	- ไม่พบปัญหา	 ภาคผนวกที่ 14

## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

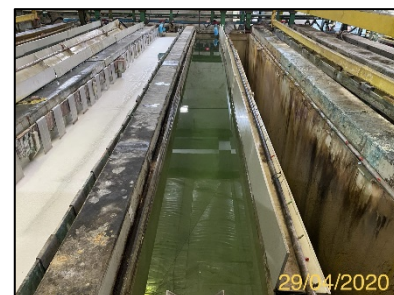

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4.2 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	- ในช่วงก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีใหม่ โครงการจะส่งน้ำเสียที่มีความเข้มข้นของกรดและด่างสูง (High Concentration Acid & High Concentration Alkaline) ไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ในช่วงชะลอการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ทางโครงการ ได้จัดส่งน้ำเสียที่มีความเข้มข้นของกรดและด่างสูง (High Concentration Acid & High Concentration Alkaline) ไปยังบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อรับไปกำจัด (ภาคผนวกที่ 14)	- ไม่พบปัญหา	 <p>ภาคผนวกที่ 14</p>
	- กำหนดแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Programe) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการสะสมของตะกอนทองแดง ภายในโรงงาน	- ทางโครงการ จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Programe) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างต่อเนื่อง (ภาคผนวกที่ 9) เพื่อลดการสะสมของตะกอนทองแดง ภายในโรงงาน	- ไม่พบปัญหา	 <p>ภาคผนวกที่ 9</p>




## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4.2 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานเลือกใช้น้ำยาทำความสะอาดทองแดง เช่น กรดซัลฟูริกที่มีความเข้มข้นไม่เกิน 10% หรือ น้ำยาทำความสะอาดทองแดงอื่นๆ ที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และสามารถช่วยลดการปนเปื้อนของทองแดงได้ในระดับต่ำที่สุด	- ทางโครงการฯ ใช้กรดซัลฟูริกที่มีความเข้มข้นไม่เกิน 10 % ทำความสะอาดทองแดงก่อนการชุบตีบุก (รูปที่ 2.10) ซึ่งสามารถลดการปนเปื้อนของทองแดงได้ในระดับต่ำที่สุด	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.10 กรดซัลฟูริกที่มีความเข้มข้นไม่เกิน 10%
	- กำหนดให้มีการป้องกันการเกิดสนิมทองแดงบนผิวผลิตภัณฑ์ทองแดงก่อนเข้าสู่กระบวนการชุบตีบุกโดยไม่ให้ผลิตภัณฑ์ทองแดงสัมผัสกับอากาศโดยตรง หรือน้อยที่สุด เช่น การใช้ฟิล์มพลาสติกหรือวิธีอื่นๆ ที่เหมาะสม	- ทางโครงการฯ ทำการป้องกันการเกิดสนิมทองแดงบนผิวผลิตภัณฑ์โดยใช้ฟิล์มพลาสติกห่อหุ้มผลิตภัณฑ์ทองแดงก่อนเข้าสู่กระบวนการชุบตีบุก (รูปที่ 2.11)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.11 ฟิล์มพลาสติกห่อหุ้มผลิตภัณฑ์ทองแดง

## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4.2 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	- เพิ่มประสิทธิภาพการล้างทำความสะอาดชิ้นงานทองแดง โดยวิธีการที่เหมาะสม เช่น การเพิ่มมุมในการฉีดพ่นน้ำให้กว้างขึ้น เพื่อให้มีความสามารถในการกระจายน้ำให้ครอบคลุมพื้นที่ในการทำความสะอาดชิ้นงานได้มากขึ้น เป็นต้น ซึ่งจะสามารถลดการปนเปื้อน และปริมาณน้ำเสียลง	- ทางโครงการฯ ล้างทำความสะอาดทองแดงโดยวิธีการฉีดพ่นน้ำ เพื่อให้การกระจายของน้ำครอบคลุมพื้นที่ในการทำความสะอาดชิ้นงานได้มากขึ้น (รูปที่ 2.12) ซึ่งสามารถลดการปนเปื้อน และปริมาณน้ำเสียลงได้	- ไม่พบปัญหา	 29/04/2020 รูปที่ 2.12 การใช้น้ำฉีดล้างชิ้นงาน
	- กรณีที่พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเบื้องต้นไม่สามารถทำงานได้ตามค่าที่ออกแบบให้ ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและกำหนดมาตรการหรือแนวทางการแก้ไขโดยเร่งด่วน	- ปัจจุบันทางโครงการได้ชะลอการดำเนินการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเบื้องต้น ทั้งนี้ หากดำเนินการก่อสร้างระบบบำบัดดังกล่าวแล้วเสร็จ และหากพบว่า ไม่สามารถทำงานได้ตามค่าที่ออกแบบไว้ทางโครงการจะดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและกำหนดมาตรการหรือแนวทางการแก้ไขโดยเร่งด่วนต่อไป	- ไม่พบปัญหา	-



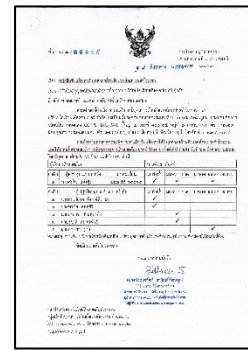
## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4.2 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	- จัดทำคู่มือปฏิบัติงานสำหรับการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี และปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด	- ปัจจุบันทางโครงการได้ชะลอการดำเนินการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเบื้องต้น ทั้งนี้ หากดำเนินการก่อสร้างระบบบำบัดดังกล่าวแล้วเสร็จ โครงการจะจัดทำคู่มือปฏิบัติงานสำหรับการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี และปฏิบัติตามโดยเคร่งครัดต่อไป	- ไม่พบปัญหา	-
4.3 ป่อกักน้ำทิ้ง	- พิจารณาน้ำทิ้งจากป่อกักน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ / สนามหญ้า เป็นต้น โดยบางส่วนต้องระบายทิ้งลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ซึ่งจะต้องควบคุมคุณภาพน้ำให้ได้ตามค่ามาตรฐานฯ น้ำทิ้งก่อนระบายออก	- โครงการระบายน้ำทิ้งจากป่อกักน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานฯ แล้วลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ทั้งนี้ ทางโครงการได้ชะลอการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเบื้องต้น และป่อกักน้ำทิ้งทางเคมี จึงยังไม่ได้นำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ ทั้งนี้ หากดำเนินการก่อสร้างระบบบำบัดดังกล่าวแล้วเสร็จ โครงการจะนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่โดยนำน้ำมารดน้ำต้นไม้ สนามหญ้า และบางส่วนจะระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ในช่วงเดือนม.ค.-มิ.ย. 63 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกประการ	- ไม่พบปัญหา	-



## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4.3 บ่อพักน้ำทิ้ง (ต่อ)	- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 144 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีขนาดเพียงพอที่จะรับน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในโรงงานได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน	- ปัจจุบันทางโครงการฯ ได้ชะลอการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี และชะลอการก่อสร้างบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 144 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ หากมีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ทางโครงการจะจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 144 ลูกบาศก์เมตร ตามมาตรการกำหนด ปัจจุบันโครงการมีบ่อพักน้ำทิ้งที่สามารถรับน้ำได้อย่างเพียงพอใน 1 วัน	- ไม่พบปัญหา	-
4.4 ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 ที่กำหนดให้โรงงานประเภทอุตสาหกรรม ถลุงหรือแต่งแร่หรือหลอมโลหะ ซึ่งมีใช่อุตสาหกรรมเหล็กหรือเหล็กกล้าต้องมีผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ	- ทางโครงการฯ มีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 จำนวน 1 คน และมีผู้ปฏิบัติงานจำนวน 2 คน (ภาคผนวกที่ 10)	- ไม่พบปัญหา	 ภาคผนวกที่ 10

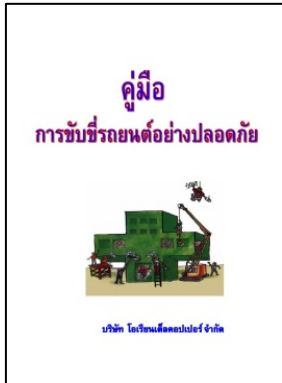

## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- กำหนดแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำทิ้งของโรงงานในกรณีตื่นขึ้น	- ทางโครงการฯ มีแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำ และบ่อพักน้ำทิ้งของโรงงานเป็นประจำทุกปี (ภาคผนวกที่ 15)	- ไม่พบปัญหา	 <p>ภาคผนวกที่ 15</p>  <p>ภาคผนวกที่ 42</p>
	- กำกับดูแลมิให้มีการทิ้งเศษวัสดุ และขยะมูลฝอยที่อาจอุดตันในรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งกำหนดแผนการทำความสะอาดและเก็บกวาดรางระบายน้ำผันทั้งโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการฯ ดูแลไม่ให้มีการทิ้งเศษวัสดุ และขยะมูลฝอยในรางระบายน้ำ และจัดทำแผนการทำความสะอาด และเก็บกวาดรางระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (ภาคผนวกที่ 15) และได้จัดแผนฉุกเฉินกรณีที่เกิดน้ำท่วมภายในโรงงาน (ภาคผนวกที่ 42)	- ไม่พบปัญหา	



## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
6. การคมนาคม	- กำหนดและกำกับดูแลให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการฯ ได้จัดทำคู่มือการขับขี่อย่างปลอดภัย (ภาคผนวกที่ 16) และกำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหา	 <p>ภาคผนวกที่ 16</p>
	- มีระบบการตรวจสอบยานพาหนะรถบรรทุกและบุคคลที่เข้าออกพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- ทางโครงการฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจสอบยานพาหนะรถบรรทุก และบุคคลที่เข้าออกพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ (รูปที่ 2.13) โดยจัดให้มีการแลกบัตรบริเวณป้อม รปภ. บริเวณด้านหน้าโครงการก่อนเข้า-ออกทุกครั้ง	- ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.13 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</p>

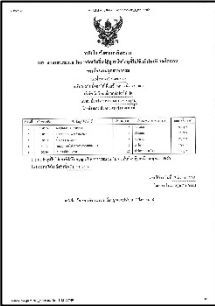

## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท ไอริเจนเต็ดคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
6. การคมนาคม (ต่อ)	- ควบคุมความเร็วรถบรรทุกทุกสินค้าและ วัตถุอันตรายที่เข้ามาภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- ทางโครงการฯ ควบคุมความเร็ว รถบรรทุกทุกสินค้าและวัตถุอันตรายภายใน พื้นที่โครงการ ไม่เกิน 10 กิโลเมตร/ ชั่วโมง (รูปที่ 2.13)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.14 ป้ายควบคุมความเร็ว ไม่เกิน 10 กม./ชม.
	- กำหนดมาตรการหรือแนวทางปฏิบัติให้แก่ พนักงานขับรถบรรทุกและพนักงานที่ ปฏิบัติงานในการขนถ่ายสินค้าวัตถุอันตราย และ กากของเสีย ในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ การลด ระดับเสียงจากการขนถ่ายเศษทองแดง และ ผลิตภัณฑ์การทำความสะอาดเศษวัสดุที่หก หล่นในบริเวณพื้นที่ภายหลังเสร็จสิ้นการขน ถ่ายทุกครั้ง	- ทางโครงการฯ ได้กำหนดแนวทางการ ปฏิบัติของพนักงานขับรถบรรทุกและ พนักงานที่ปฏิบัติงานในการขนถ่าย สินค้าวัตถุอันตราย และกากของเสีย เพื่อ ลดระดับเสียงจากการขนถ่ายเศษ ทองแดง และผลิตภัณฑ์ มีการทำ ความสะอาดเศษวัสดุที่หกหล่น ภายหลังเสร็จสิ้นการขนถ่ายทุกครั้ง (รูปที่ 2.15)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.15 รถขนถ่ายสินค้าวัตถุอันตราย


## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
7. สิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 7.1 การจัดการทั่วไป	- การจัดการสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุไม่ใช่แล้วของโครงการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- ทางโครงการฯ จัดการสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุไม่ใช่แล้วของโครงการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ภาคผนวกที่ 17)	- ไม่พบปัญหา	 <p>ภาคผนวกที่ 17</p>
	- พิจารณากำหนดแนวทางการลดปริมาณของเสียจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ภายในโครงการ หรือการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด	- ทางโครงการฯ มีการลดปริมาณของเสียจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ภายในโครงการ และหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด	- ไม่พบปัญหา	 <p>ภาคผนวกที่ 18</p>
	- มีระบบคัดแยกประเภทสิ่งปฏิภูลและวัสดุไม่ใช่แล้ว ที่มีมูลค่าไว้สำหรับจำหน่ายเพื่อให้มีปริมาณวัสดุเหลือใช้ที่ต้องส่งกำจัดให้น้อยที่สุด	- ทางโครงการฯ มีการคัดแยกประเภทสิ่งปฏิภูลและวัสดุไม่ใช่แล้วที่มีมูลค่าไว้สำหรับจำหน่ายเพื่อให้มีปริมาณวัสดุเหลือใช้ที่ต้องส่งกำจัดให้น้อยที่สุด (ภาคผนวกที่ 18)	- ไม่พบปัญหา	

## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

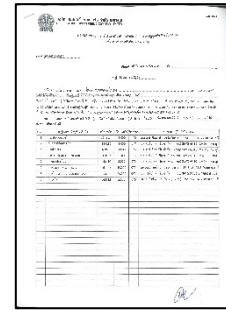

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
7.2 ชยะมูลฝอยทั่วไป	- อาคารและพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการ จะต้องมีการจัดแบ่งประเภทของเสียอย่างชัดเจนโดยจะต้องไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนของของเสียอันตรายไปสู่ของเสียประเภทอื่นๆ	- ทางโครงการได้จัดสร้างอาคารและพื้นที่สำหรับจัดเก็บของเสียของโครงการ และจัดแบ่งประเภทของเสียอย่างชัดเจนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของเสียอันตรายไปสู่ของเสียประเภทอื่นๆ (รูปที่ 2.16)	- ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.16 พื้นที่เก็บกากของเสีย มีหลังคาปิดคลุม</p>
	- การจัดเก็บของเสียที่เป็นอันตรายจะต้องจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่มีหลังคาปิดคลุมเพื่อป้องกันการชะล้างสารอันตรายโดยน้ำฝนลงสู่ระบบระบายน้ำและพื้นที่โดยรอบ	- ทางโครงการฯ จัดเก็บของเสียที่เป็นอันตรายภายในพื้นที่ที่มีหลังคาปิดคลุม (รูปที่ 2.16) เพื่อป้องกันการชะล้างสารอันตรายโดยน้ำฝนลงสู่ระบบระบายน้ำและพื้นที่โดยรอบ	- ไม่พบปัญหา	



## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
7.2 ขยะมูลฝอยทั่วไป (ต่อ)	- โครงการเลือกใช้บริการจากผู้ขนส่งและผู้กำจัด สิ่งปฏิกูลและวัสดุเหลือใช้ ที่มีมาตรฐานฯ ในการดำเนินงานเป็นที่ยอมรับและได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น	- ทางโครงการฯ เลือกใช้บริการจากผู้ ขนส่ง และผู้กำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุ เหลือใช้ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมเท่านั้น เช่น บริษัท สุภาวัฒน์ โลหะกาญจน์ จำกัด, บริษัท อัครีปราการ จำกัด (มหาชน) เป็นต้น (ภาคผนวกที่ 19)	- ไม่พบปัญหา	 ภาคผนวกที่ 19
	- โครงการได้จัดให้มีถังขยะแยกประเภทวางไว้ ตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โรงงานอย่างเพียงพอ	- ทางโครงการฯ มีถังขยะแยกประเภทวางไว้ ตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โรงงานอย่าง เพียงพอ (รูปที่ 2.17) รวมทั้งมีการจัดทำ เอกสารแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับประเภท ขยะไว้อย่างชัดเจน (ภาคผนวกที่ 18)	- ไม่พบปัญหา	 ถังขยะอันตราย รูปที่ 2.17 ถังขยะแยกประเภทในโครงการ



ตารางที่ 2.1 สรุปลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
7.2 ชยะมูลฝอยทั่วไป (ต่อ)				 <p>ถังขยะทั่วไป</p>  <p>ถังขยะรีไซเคิล</p>

รูปที่ 2.17 ถังขยะแยกประเภทในโครงการ (ต่อ)

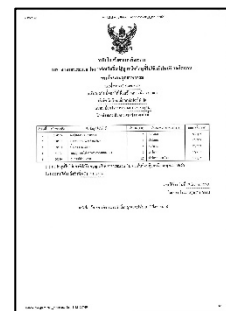

## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
7.2 ชยะมูลฝอยทั่วไป (ต่อ)				 <p>ภาคผนวกที่ 18</p>
	<p>- กำหนดให้มีพนักงานรวบรวมและเก็บขยะไปทำการคัดแยกวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือวัสดุที่มีมูลค่า เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ หรือจำหน่ายให้ผู้รับซื้อเอกชน</p>	<p>- ทางโครงการฯ มีพนักงานรวบรวมและทำการคัดแยกวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือวัสดุที่มีมูลค่า เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้ผู้รับซื้อเอกชน (ภาคผนวกที่ 18)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	 <p>ภาคผนวกที่ 18</p>

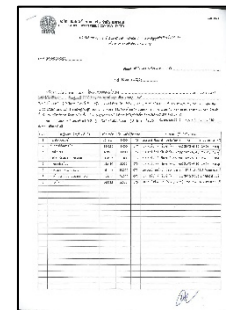
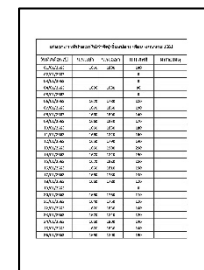
## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
7.2 ขยะมูลฝอยทั่วไป (ต่อ)	- สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว จากการอุปโภคบริโภค ซึ่งไม่สามารถจำหน่ายได้โครงการจะรวบรวมเก็บไว้ภายในพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการ เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลหรือวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ทางโครงการฯ รวบรวมสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว จากการอุปโภคบริโภคไว้ในพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการ (รูปที่ 2.16) เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป (ภาคผนวกที่ 17)	- ไม่พบปัญหา	 <p>ภาคผนวกที่ 17</p>  <p>รูปที่ 2.16 พื้นที่เก็บกากของเสีย มีหลังคาปิดคลุม</p>

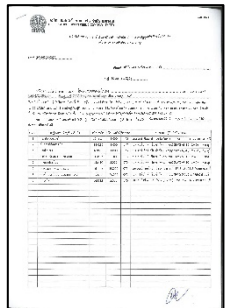
## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
7.2 ขยะมูลฝอยทั่วไป (ต่อ)	- ขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ได้แก่ เศษกระดาษขวดแก้ว/ขวดพลาสติก เป็นต้น ประมาณ 3 ตัน/ปี โครงการจะทำการคัดแยกประเภทและจำหน่ายให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อนำวัสดุดังกล่าวไปทำการคัดแยกและจำหน่ายต่อไป	- ขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการคัดแยก และจำหน่ายบริษัท ทีโอวาย ชลบุรี รีไซเคิล จำกัด (ภาคผนวกที่ 19)	- ไม่พบปัญหา	 <p>ภาคผนวกที่ 19</p>
	- ขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ได้แก่ กิ่งไม้/ใบไม้ เศษอิฐ เศษหญ้า และถุงพลาสติกปนเปื้อน เป็นต้น ประมาณ 4 ตัน/ปีโครงการจะทำการคัดแยกประเภท และติดต่อหน่วยงานได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดโดยนำไปฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) หรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการคัดแยก และติดต่อให้บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้รับไปกำจัดต่อไป (ภาคผนวกที่ 19)	- ไม่พบปัญหา	
	- เศษอาหารประมาณ 3 ตัน/ปี โครงการรวบรวมแล้วขายเพื่อเป็นอาหารสัตว์ แก่ผู้ที่สนใจหรือนำไปกำจัดด้วยวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเศษอาหารที่เกิดขึ้นในโครงการ ผู้ประกอบการในโรงงานอาหารของโครงการจะเป็นผู้รวบรวมเพื่อนำไปเป็นอาหารสัตว์ (ภาคผนวกที่ 20)	- ไม่พบปัญหา	 <p>ภาคผนวกที่ 20</p>

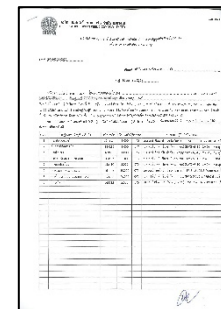
## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
7.2 ขยะมูลฝอยทั่วไป (ต่อ)	- ขยะอันตรายจากสำนักงาน ได้แก่ ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี ผ้าหมักคอมพิวเตอรื/ผงหมักซากแบคทีเรีย ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น ประมาณ 2 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ ภายในพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาคลุมและติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมมารับไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secure Landfill) หรือวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการฯ รวบรวมขยะอันตรายจากสำนักงานไว้ในพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาคลุมและติดต่อบริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) รับไปกำจัดต่อไป (ภาคผนวกที่ 19)	- ไม่พบปัญหา	 ภาคผนวกที่ 19
7.3 กากของเสียจากกระบวนการผลิต	- สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ประกอบด้วย * เศษทองแดงจากการตัดขอบและตัดแต่งต่าง ๆ ประมาณ 11,282 ตัน/ปี โครงการจะทำการหมุนเวียนนำไปใช้ใหม่ในกระบวนการผลิตซึ่งไม่ถือว่าเป็นของเสีย	- สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ * ทางโครงการฯ นำเศษทองแดงจากการตัดขอบและตัดแต่งต่างๆ ไปใช้ใหม่ในกระบวนการผลิตทั้งหมด ซึ่งไม่ถือว่าเป็นของเสีย	- ไม่พบปัญหา	-

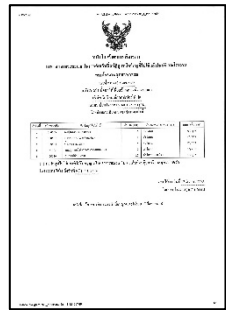

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
7.3 กากของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* เศษตะกรัน (Dross) ประมาณ 103 ตัน/ปี โครงการจะการหมุนเวียนนำไปใช้ใหม่ในกระบวนการผลิตซึ่งไม่ถือว่าเป็นของเสีย</li> <li>* เศษพลาสติกกรองล้ง เศษกระดาษรองล้ง เศษล้งไม้ และเศษถุงปูน เป็นต้น ประมาณ 3 ตัน/ปี</li> <li>* เศษเหล็กจากการซ่อมบำรุงประมาณ 11 ตัน/ปี</li> <li>* เศษพลาสติกพัน Coil ประมาณ 6 ตัน/ปี โครงการจะทำการคัดแยกประเภท และจำหน่ายให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อนำวัสดุดังกล่าวไปทำการคัดแยกและจำหน่ายต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ทางโครงการฯ นำเศษตะกรัน (Dross) ไปใช้ใหม่ในกระบวนการผลิต ซึ่งไม่ถือว่าเป็นของเสีย</li> <li>* ทางโครงการฯ คัดแยกประเภทเศษพลาสติก รองล้ง เศษกระดาษรองล้ง เศษล้งไม้ เศษถุงปูนเศษเหล็กจากการซ่อมบำรุง และเศษพลาสติกพัน Coil จำหน่ายให้กับบริษัท ทีโอวาย ชลบุรี รีไซเคิล จำกัด รับไปกำจัด (ภาคผนวกที่ 19)</li> </ul>		 <p>ภาคผนวกที่ 19</p>

## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม


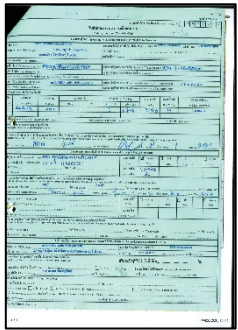
โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
7.3 กากของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นอันตราย ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>* เศษถลุงถ่านประมาณ 0.5 ตัน/ปี โครงการจะทำการคัดแยกประเภทและติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม มารับไปกำจัดโดยนำไปฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) หรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นอันตราย <ul style="list-style-type: none"> <li>* ทางโครงการฯ คัดแยกประเภทเศษถลุงถ่านและติดต่อบริษัท ทีโอวาย ชลบุรี รีไซเคิล จำกัด ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปกำจัดต่อไป (ภาคผนวกที่ 17)</li> </ul> </li> </ul>	- ไม่พบปัญหา	 <p>ภาคผนวกที่ 17</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตราย ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>* ฉนวนความร้อนหรือปูนทนไฟ (Refractory lining) ประมาณ 18 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ภายในพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาคลุมและติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secure Landfill) หรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตราย <ul style="list-style-type: none"> <li>* ทางโครงการฯ จะรวบรวมไว้ภายในพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาปิดคลุม (รูปที่ 2.16) และติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ในเดือน ม.ค.-มิ.ย. 63 ไม่มีฉนวนความร้อนหรือปูนทนไฟส่งไปกำจัด</li> </ul> </li> </ul>	- ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.16 พื้นที่เก็บกากของเสีย มีหลังคาปิดคลุม</p>



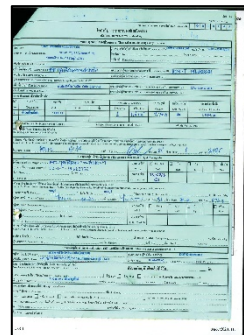
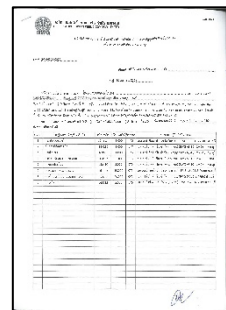
## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
7.3 กากของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* น้ำมันเก่าที่ใช้แล้วประมาณ 7 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด โดยวิธีการปรับปรุงคุณภาพและนำกลับไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนหรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป</li> <li>* ถู่มือ/เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน เป็นต้น ประมาณ 16 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในอาคารเก็บของเสียที่มีหลังคาคลุม และติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด โดยวิธีการปรับปรุงคุณภาพและนำกลับไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนหรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ทางโครงการฯ รวบรวมน้ำมันเก่าที่ใช้แล้วไว้ในถังเก็บ Oil Mist (รูปที่ 2.18) และติดต่อ บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด ทำการขนส่ง และรับไปกำจัดต่อไป (ภาคผนวกที่ 21)</li> <li>* ทางโครงการฯ รวบรวมถูมือ/เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมันไว้ในอาคารเก็บของเสียที่มีหลังคาคลุม (รูปที่ 2.16) และติดต่อบริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) รับไปกำจัดต่อไป (ภาคผนวกที่ 21)</li> </ul>	- ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.18 ถังที่จัดเก็บ Oil mist</p>  <p>ภาคผนวกที่ 21</p>

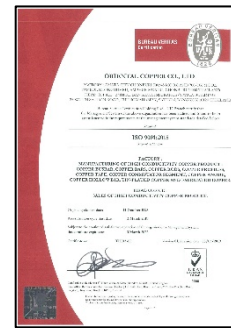
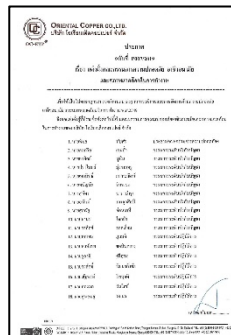
## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
7.3 กากของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ของเสียอันตรายประเภทระป่องดี กระป่องสเปรย์ ภาชนะบรรจุสารเคมี หมึกที่ใช้แล้ว อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชำรุด และถังพลาสติก 20 ลิตร เป็นต้น ประมาณ 60 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ภายในพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาคลุม และติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secure Landfill) หรือวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป</li> <li>* ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ประมาณ 180 ตัน/ปี โครงการจะทำการรวบรวมและติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secure Landfill) หรือวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ทางโครงการฯ รวบรวมของเสียอันตรายประเภทระป่องดี กระป่องสเปรย์ ภาชนะบรรจุสารเคมี หมึกที่ใช้แล้ว อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชำรุดและถังพลาสติก 20 ลิตร ไว้ภายในพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาคลุม และติดต่อบริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) รับไปกำจัดต่อไป (ภาคผนวกที่ 21)</li> <li>* ทางโครงการฯ จะรวบรวมตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีส่วนเดิม และจะติดต่อบริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) เพื่อรับไปกำจัด โดยที่ได้รับอนุญาตต่อไป (ภาคผนวกที่ 19)</li> </ul>		 <p>ภาคผนวกที่ 21</p>  <p>ภาคผนวกที่ 19</p>

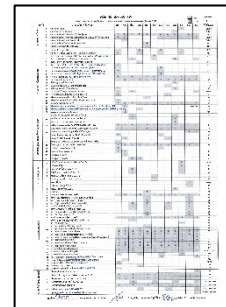
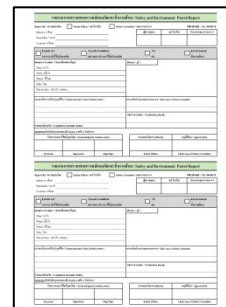
## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 เรื่องทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างชัดเจนให้เป็นไปตามแนวทางระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHSAS 18001) หรือมาตรฐานอื่นๆ ที่เหมาะสม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการฯ ได้ดำเนินนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างชัดเจน โดยจัดทำระบบ OHSAS 18001:2007 เพื่อให้พนักงานมีความปลอดภัยมากขึ้น รวมทั้งเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกับที่ทั่วโลกยอมรับ เรียบร้อยแล้ว ตั้งแต่ปี 2555 (ภาคผนวกที่ 22)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่พบปัญหา</li> </ul>	 <p>ภาคผนวกที่ 22</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด และประกาศให้เป็นที่ยอมรับโดยทั่วถึง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัยอาชีวอนามัย ตามที่กฎหมายกำหนด และประกาศให้เป็นที่ยอมรับโดยทั่วถึง (ภาคผนวกที่ 23)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่พบปัญหา</li> </ul>	 <p>ภาคผนวกที่ 23</p>

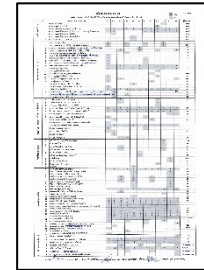
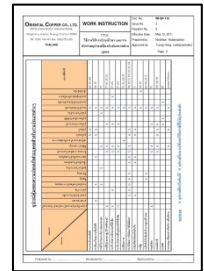

## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
8.1 เรื่องทั่วไป (ต่อ)	- พิจารณาทบทวนและกำหนดแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปีเพื่อนำไปสู่การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป	- ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการได้กำหนดแผนการดำเนินงานความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2563 เรียบร้อยแล้ว (ภาคผนวกที่ 24)	- ไม่พบปัญหา	 <p>ภาคผนวกที่ 24</p>
	- กำหนดผู้รับผิดชอบและหน้าที่ในการตรวจความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ หัวหน้างาน/หัวหน้ากะ ทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยในพื้นที่รับผิดชอบทุกวัน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ ทำหน้าที่ตรวจสอบทั้งพื้นที่ โดยดำเนินการทุกสัปดาห์	- ทางโครงการฯ กำหนดให้หัวหน้างาน/หัวหน้ากะ ตรวจสอบความปลอดภัยทุกวัน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ ทำหน้าที่ตรวจสอบทั้งพื้นที่ เป็นประจำทุกสัปดาห์ พร้อมทั้งได้จัดให้มีแบบฟอร์มรายงานการตรวจสอบความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (ภาคผนวกที่ 25)	- ไม่พบปัญหา	 <p>ภาคผนวกที่ 25</p>

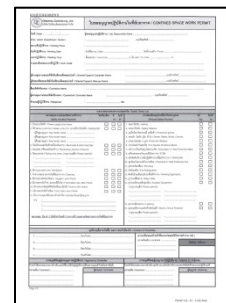

## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
8.1 เรื่องทั่วไป (ต่อ)	- จัดทำคู่มือความปลอดภัยให้กับพนักงานและมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย เช่น การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่อาจเป็นอันตราย การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล กฎความปลอดภัย เรื่องต่าง ๆ เป็นต้น	- ทางโครงการฯ ได้จัดทำคู่มือระเบียบข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานและแผนฝึกอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานแก่พนักงานประจำปี 2563 (ภาคผนวกที่ 24) พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (ภาคผนวกที่ 26) และจัดทำระเบียบข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน (ภาคผนวกที่ 27)	- ไม่พบปัญหา	 <p>ภาคผนวกที่ 24</p>  <p>ภาคผนวกที่ 26</p>  <p>ภาคผนวกที่ 27</p>

## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
8.1 เรื่องทั่วไป (ต่อ)	- กำหนดระบบขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายที่รุนแรง	- ทางโครงการฯ กำหนดให้มีการขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่ที่อับอากาศ (ภาคผนวกที่ 28) โดยจะมีฝักรอบก่อนการปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว	- ไม่พบปัญหา	 <p>ภาคผนวกที่ 28</p>
8.2 การตรวจสอบสุขภาพ	- กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพแก่พนักงานก่อนเข้าทำงานและโครงการจะต้องสรุปผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในกรณีที่ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานพบว่ามีผลผิดปกติจากการทำงาน พร้อมระบุสาเหตุของความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงานและแนวทางป้องกันและแก้ไข โดยแพทย์ด้านอาชีวเวชศาสตร์	- ทางโครงการฯ กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพแก่พนักงานก่อนเข้าทำงานและมีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดดำเนินการในวันที่ 8 - 10 มิถุนายน 2563 (ภาคผนวกที่ 29) ปัจจุบันอยู่ระหว่างการประมวลผลจากโรงพยาบาล รายละเอียดจะรายงานให้ทราบในรายงานฉบับต่อไป	- ไม่พบปัญหา	 <p>ภาคผนวกที่ 29</p>

## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
8.2 การตรวจสอบคุณภาพ (ต่อ)	- ในกรณีที่ผลการตรวจสอบคุณภาพพนักงานพบว่ามีความผิดปกติโครงการต้องดำเนินการตรวจซ้ำอีกครั้ง พร้อมทั้งให้แพทย์ด้านอาชีวเวชศาสตร์ ทำการวินิจฉัยและระบุสาเหตุของความผิดปกติดังกล่าว และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	- ในกรณีที่ผลการตรวจสอบคุณภาพพนักงานมีความผิดปกติ ทางโครงการฯ จะดำเนินการตรวจซ้ำ พร้อมทั้งให้แพทย์ด้านอาชีวเวชศาสตร์ทำการวินิจฉัยและระบุสาเหตุของความผิดปกติ และให้คำแนะนำเพิ่มเติมแก่พนักงานในสมุดผลตรวจสอบคุณภาพของพนักงาน ในช่วงปี 2563 ปัจจุบันอยู่ระหว่างการประมวลผลจากโรงพยาบาล รายละเอียดจะรายงานให้ทราบในรายงานฉบับต่อไป	- ไม่พบปัญหา	-
	- กรณีที่ผลการวินิจฉัยของแพทย์ระบุว่าผลการตรวจสอบคุณภาพที่ผิดปกติของพนักงานมีสาเหตุมาจากการทำงานให้พิจารณาปรับเปลี่ยนหน้าที่พนักงานรายดังกล่าวไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงน้อยและติดตามผลต่อไปอย่างต่อเนื่อง	- กรณีที่ผลการตรวจสอบคุณภาพของพนักงานผิดปกติ มีสาเหตุมาจากการทำงานทางโครงการฯ จะปรับเปลี่ยนหน้าที่พนักงานไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงน้อยและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ในช่วงปี 2563 ปัจจุบันอยู่ระหว่างการประมวลผลจากโรงพยาบาล รายละเอียดจะรายงานให้ทราบในรายงานฉบับต่อไป	- ไม่พบปัญหา	-





## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
8.2 การตรวจสอบสุขภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำสมุดสุขภาพประจำตัวพนักงาน เพื่อรวบรวมและจัดเก็บผลตรวจสุขภาพสำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการทำงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการ มีการจัดทำสมุดสุขภาพประจำตัวพนักงานเพื่อรวบรวมและจัดเก็บผลตรวจสุขภาพสำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการทำงาน (ภาคผนวกที่ 29) และทางโครงการได้มีกิจกรรมส่งเสริมด้านสุขภาพร่างกายของพนักงานในโรงงาน โดยมีการจัดตั้งชมรมเพื่อออกกำลังกาย เช่น วอลเลย์บอล, ปิงปอง เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่พบปัญหา</li> </ul>	 <p>ภาคผนวกที่ 29</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการปรับปรุง Hearing Conservation Program เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการจัดให้มีการปรับปรุง Hearing Conservation Program เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และได้ทำกำแนกั้นเสียงครอบคลุมบริเวณแหล่งกำเนิด เพื่อลดการเกิดเสียงดังตามแผนที่กำหนดไว้ เรียบร้อยแล้ว (ภาคผนวกที่ 30)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่พบปัญหา</li> </ul>	 <p>ภาคผนวกที่ 30</p>

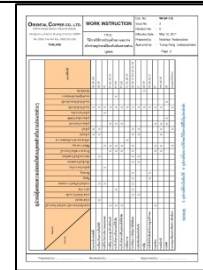

## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
8.2 การตรวจสอบสุขภาพ (ต่อ)	- ตรวจวัดโลหะหนักในเลือดในกลุ่มพนักงานที่มีความเสี่ยง ได้แก่ ตรวจวัดทองแดง (Cu) ในเลือด สำหรับพนักงานแผนกเตาหลอม และตรวจวัดดีบุก (Sn) ในเลือด สำหรับพนักงานในหน่วยชุบดีบุก	- ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการตรวจวัดทองแดง (Cu) ในเลือด สำหรับพนักงานแผนกเตาหลอม และตรวจวัดดีบุก (Sn) ในเลือด สำหรับพนักงานในหน่วยชุบดีบุกแล้ว โดยในปี 2563 ดำเนินการในเดือนมิถุนายน 2563 ปัจจุบันอยู่ระหว่างการประมวลผลจากโรงพยาบาล รายละเอียดจะรายงานให้ทราบในรายงานฉบับต่อไป (ภาคผนวกที่ 29)	- ไม่พบปัญหา	 ภาคผนวกที่ 29
	- โครงการต้องจัดทำการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ (HIA) ตามหลักวิชาการในรายงานการตรวจติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) ภายหลังเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดทำรายงานการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ (HIA) ไว้แล้วในปี 2555 โดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำ รวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อจัดทำรายงานการประเมินด้านสุขภาพอนามัยตามแนวทางที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเรียบร้อยแล้ว (ภาคผนวกที่ 8)	- ไม่พบปัญหา	 ภาคผนวกที่ 8


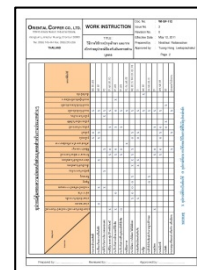
## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
8.3 อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล	- โครงการมีการวิเคราะห์ลักษณะการปฏิบัติงานและความเสี่ยงเพื่อกำหนดประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสม	- ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการวิเคราะห์ลักษณะงานแต่ละประเภทและกำหนดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะความเสี่ยงเรียบร้อยแล้ว (ภาคผนวกที่ 26)	- ไม่พบปัญหา	 <p>ภาคผนวกที่ 26</p>
	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ในแต่ละบริเวณเพื่อให้พนักงานและผู้ที่จะเข้าไปในบริเวณดังกล่าวได้ทราบชัดเจน	- ทางโครงการฯ ติดตั้งป้ายเตือน และสัญลักษณ์ประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไว้ชัดเจนในบริเวณต่างๆ เพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสม (รูปที่ 2.19)	- ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.19 ป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล</p>


## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแห่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ต่อ)	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมตามลักษณะงานโดยมีจำนวนเพียงพอ รวมทั้ง การดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพและจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองไว้อย่างเพียงพอเสมอ	- ทางโครงการฯ จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำรองไว้อย่างเพียงพอ (รูปที่ 2.20) และตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ พร้อมทั้งมีเอกสารแสดงวิธีใช้และการบำรุงรักษาไว้อย่างชัดเจน (ภาคผนวกที่ 26)	- ไม่พบปัญหา	 รูปที่ 2.20 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำรองใช้งาน
	- โครงการมีการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับลักษณะงานที่เป็นอันตรายความสำคัญของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลวิธีการใช้งานและถนอมรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ทางโครงการฯ มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้งานและการดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน โดยได้จัดเตรียมคู่มือปฏิบัติงานสำหรับการบำรุงรักษา และการเบิกจ่ายอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลไว้อย่างชัดเจนไว้ (ภาคผนวกที่ 26)	- ไม่พบปัญหา	 ภาคผนวกที่ 26



## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ต่อ)	- กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจติดตามการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ขณะปฏิบัติงาน และกำหนดวิธีปฏิบัติเมื่อตรวจพบว่าพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ที่กำหนด	- ทางโครงการฯ ควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัดโดยมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเป็นประจำ หากพบว่าพนักงานไม่สวมใส่จะทำการตักเตือนก่อน และดำเนินการตามขั้นตอนของบริษัทต่อไป	- ไม่พบปัญหา	-
8.4 เสียง	- บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 90 เดซิเบล (เอ) ได้แก่ บริเวณเครื่องตัดแท่งทองแดง บริเวณเครื่องอัดรีดร้อน บริเวณดิ่งรีดเย็น ห้องขัดแต่งแม่พิมพ์และห้องซ่อมบำรุงจะต้องติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจน เพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง ในขณะที่เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว	- บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ทางโครงการฯ ได้ติดตั้งป้ายเตือนเพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง ในขณะที่เข้าไปปฏิบัติงานทุกครั้ง (รูปที่ 2.21) ทั้งนี้ ในช่วงเดือน ม.ค.-มิ.ย. 63 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้	- ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.21 ป้ายเตือนบริเวณที่มีระดับเสียงดัง</p>

## ตารางที่ 2.1 สรุปลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
8.4 เสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานที่จะต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้พนักงานสวมใส่ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) และที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง (รูปที่ 2.22)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่พบปัญหา</li> </ul>	  <p>รูปที่ 2.22 พนักงานสวมใส่ Ear Plug และ Ear Muff</p>

## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม


โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
8.4 เสียง (ต่อ)	- โครงการมีระบบการตรวจสอบและดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้หัวหน้างาน หัวหน้ากะและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ เป็นผู้รับผิดชอบ	- ทางโครงการฯ กำหนดให้หัวหน้างาน หัวหน้ากะและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ ตรวจสอบพนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	- ไม่พบปัญหา	-
	- กำหนดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม โดยให้พนักงานปฏิบัติตามดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* เสียงดังเกินกว่า 87 เดซิเบล (เอ) ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 12 ชั่วโมง/วัน</li> <li>* เสียงดังเกินกว่า 90 เดซิเบล (เอ) ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน</li> <li>* เสียงดังเกินกว่า 95 เดซิเบล (เอ) ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 4 ชั่วโมง/วัน</li> <li>* เสียงดังเกินกว่า 100 เดซิเบล (เอ) ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง/วัน</li> <li>* เสียงดังเกินกว่า 115 เดซิเบล (เอ) ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 15 นาทีหรือน้อยกว่า</li> </ul>	- ทางโครงการฯ ได้กำหนดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานให้สอดคล้องตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 โดยให้พนักงานปฏิบัติตามดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* เสียงดังเกินกว่า 83 เดซิเบล (เอ) ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 12 ชั่วโมง/วัน</li> <li>* เสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน</li> <li>* เสียงดังเกินกว่า 88 เดซิเบล (เอ) ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 4 ชั่วโมง/วัน</li> <li>* เสียงดังเกินกว่า 91 เดซิเบล (เอ) ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง/วัน</li> <li>* เสียงดังเกินกว่า 100 เดซิเบล (เอ) ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 15 นาทีหรือน้อยกว่า</li> </ul>	- ไม่พบปัญหา	-




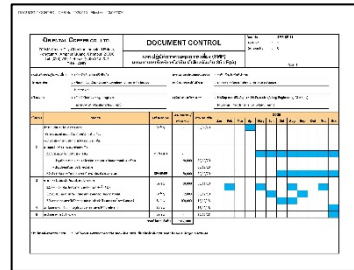
## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
8.4 เสียง (ต่อ)	- การตรวจวัดประสิทธิภาพการได้ยินของพนักงานเป็นประจำทุกปีควบคู่ไปกับการตรวจสุขภาพประจำปี	- ทางโครงการฯ ได้ทำการตรวจวัดประสิทธิภาพการได้ยินของพนักงานควบคู่ไปกับการตรวจสุขภาพประจำปีแล้ว โดยในปี 2563 โครงการดำเนินการในวันที่ 8-10 มิถุนายน 2563 ปัจจุบันอยู่ระหว่างการประมวลผลจากโรงพยาบาล รายละเอียดจะรายงานให้ทราบในรายงานฉบับต่อไป (ภาคผนวกที่ 29)	- ไม่พบปัญหา	 <p>ภาคผนวกที่ 29</p>




## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
8.4 เสียง (ต่อ)	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงสำหรับพนักงานที่ต้องทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 90 เดซิเบล (เอ) รวมทั้ง จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองอย่างเพียงพอ	- ทางโครงการฯ จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง สำหรับพนักงานที่ต้องทำงานในพื้นที่ ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ไว้อย่างเพียงพอ (รูปที่ 2.20) และได้จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินกรณีที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) ขึ้นไป และทำการปรับปรุงพื้นที่การทำงานที่มีเสียงดัง เพื่อป้องกันการเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงเรียบร้อยแล้ว (ภาคผนวกที่ 30)	- ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.20 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำรองใช้งาน</p>  <p>ภาคผนวกที่ 30</p>


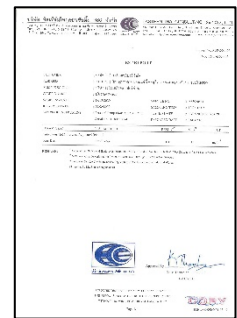
## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
8.5 ความร้อน	- กำหนดให้พนักงานที่ทำงานประจำในพื้นที่ที่มีความร้อนสูง ได้แก่ บริเวณหน้าเตาหลอม และเครื่องอัดรีดร้อน ต้องสวมใส่ชุดป้องกัน ความร้อนและถุงมือป้องกันความร้อนทุกครั้ง ที่ปฏิบัติงาน	- ทางโครงการฯ กำหนดให้พนักงานที่ทำงาน บริเวณหน้าเตาหลอมและเครื่องอัดรีดร้อน สวมใส่ชุดและถุงมือป้องกันความร้อนทุกครั้ง ที่ปฏิบัติงาน (รูปที่ 2.23) ทั้งนี้ในช่วงเดือน ม.ค.-มิ.ย. 63 ผลการตรวจวัดระดับความร้อน ในบริเวณดังกล่าว มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดไว้ทุกประการ	- ไม่พบปัญหา	 29/04/2020 รูปที่ 2.23 พนักงานสวมใส่ชุดป้องกัน ความร้อน และถุงมือป้องกันความร้อน
	- กำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติตัวของพนักงาน ในบริเวณที่มีความร้อนให้เป็นไปตาม ข้อกำหนดของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการ สังคม	- ทางโครงการฯ กำหนดให้พนักงานปฏิบัติงาน บริเวณหน้าเตาหลอม 5-10 นาที และขณะ ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE พร้อมทั้ง จัดให้มีห้องพักปรับอากาศ (รูปที่ 2.24) และ น้ำดื่มสำหรับพนักงาน ซึ่งเป็นไปตาม ข้อกำหนดของประกาศกระทรวงแรงงานและ สวัสดิการสังคม ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดระดับ ความร้อนในบริเวณหน้าเตาหลอม และเครื่อง อัดรีดร้อนมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกประการ	- ไม่พบปัญหา	 29/04/2020  29/04/2020 รูปที่ 2.24 ห้องพักพนักงาน



## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
8.5 ความร้อน (ต่อ)	- ควรมีการหมุนเวียนพนักงานที่ปฏิบัติบริเวณหน้าเตาหลอม และเครื่องอัดรีดร้อน รวมทั้งจัดพื้นที่นั่งพักสำหรับพนักงานดังกล่าวในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเท	- ทางโครงการฯ มีการสับเปลี่ยนพนักงานบริเวณหน้าเตาหลอม และเครื่องอัดรีดร้อน รวมทั้งจัดให้มีห้องพักที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศสำหรับพนักงานในบริเวณดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว (รูปที่ 2.24)	- ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.24 ห้องพักพนักงาน</p>
8.6 คุณภาพอากาศ	- กำหนดให้มีผู้ตรวจวัดทองแดงที่ตัวบุคคลในพนักงานที่ปฏิบัติงานประจำบริเวณเตาหลอมและผู้ตรวจวัดที่บุคคลในพนักงานที่ปฏิบัติงานประจำบริเวณหน่วยชุบตีบุก	- ทางโครงการฯ ดำเนินการผู้ตรวจวัดปริมาณทองแดงแบบติดตัวบุคคลสำหรับพนักงานที่ทำงานบริเวณเตาหลอม และผู้ตรวจวัดที่บุคคลแบบติดตัวบุคคลบริเวณหน่วยชุบตีบุกสำหรับพนักงานที่ทำงาน ในวันที่ 18 ก.พ. และ 21 พ.ค. 63 เรียบร้อยแล้ว พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ภาคผนวกที่ 1)	- ไม่พบปัญหา	 <p>ภาคผนวกที่ 1</p>

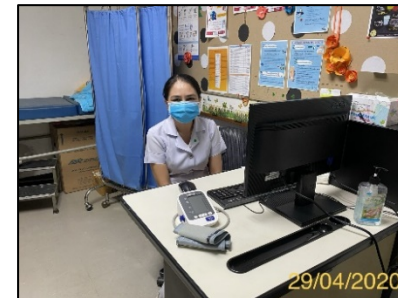

ตารางที่ 2.1 สรุปลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
8.7 อุบัติเหตุ	- จัดให้มีห้องพยาบาล เตียงคนไข้ และเวชภัณฑ์ตามที่กฎหมายกำหนด	- ทางโครงการฯ จัดให้มีห้องพยาบาล เตียงคนไข้ และเวชภัณฑ์ตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อบริการพนักงาน (รูปที่ 2.25)	- ไม่พบปัญหา	  <p>รูปที่ 2.25 ห้องพยาบาล เตียงคนไข้ เวชภัณฑ์ และพยาบาล</p>

## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม


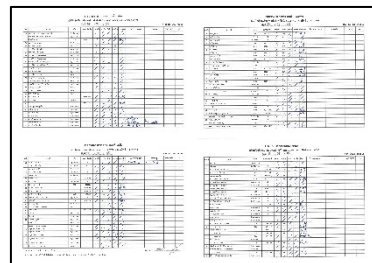
โครงการโรงงานผลิตแห่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
8.7 อุบัติเหตุ (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถด้าน การรักษาพยาบาลตามที่กฎหมายกำหนด	- ทางโครงการฯ จัดให้มีพยาบาลวิชาชีพ ประจำ 24 ชั่วโมง เพื่อให้สอดคล้อง ตามกฎหมายความปลอดภัยในการ ทำงาน (รูปที่ 2.25)	- ไม่พบปัญหา	  <p>รูปที่ 2.25 ห้องพยาบาล เต็มคนไข้ เวชภัณฑ์ และพยาบาล (ต่อ)</p>



## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
8.7 อุบัติเหตุ (ต่อ)	- จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุสาเหตุและการแก้ไข ปัญหาอย่างถูกต้องและมีการจัดทำแผนการ ปฏิบัติการและกำหนดความรับผิดชอบของ บุคคลในกรณีที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น	- ทางโครงการฯ จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุตลอด ระยะเวลาดำเนินงาน พร้อมทั้งมีแผนปฏิบัติ การ และกำหนดความรับผิดชอบของ บุคคลในกรณีที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ตามที่ มาตรการกำหนดไว้ โดยในช่วง ม.ค.-มิ.ย. 63 มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 6 ครั้ง (ภาคผนวกที่ 31) ทั้งนี้โครงการมีการตรวจสอบหาสาเหตุ หาแนวทางป้องกันแก้ไข เพื่อไม่ให้อุบัติเหตุ เกิดซ้ำ และติดตามดูแลเรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหา	  ภาคผนวกที่ 31
8.8 ระบบป้องกัน อัคคีภัย	- การออกแบบติดตั้งระบบป้องกันและระงับ อัคคีภัยทั้งภายในและภายนอกอาคารให้เป็นไป ตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย (มาตรฐาน ว.ส.ท.) หรือ NFPA จัดให้มีการทดสอบ ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบดับเพลิง รวมทั้ง จัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบซึ่งได้รับการ รับรองโดยวิศวกรเครื่องกลและ/หรือเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ	- ทางโครงการฯ ได้ติดตั้งระบบป้องกัน อัคคีภัยทั้งภายใน และภายนอกอาคารให้ เป็นไปตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย (มาตรฐาน ว.ส.ท.) หรือ NFPA และจัดให้มี การทดสอบ ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบ โดยวิศวกรเครื่องกลและ/หรือเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ (ภาคผนวกที่ 32)	- ไม่พบปัญหา	  ภาคผนวกที่ 32




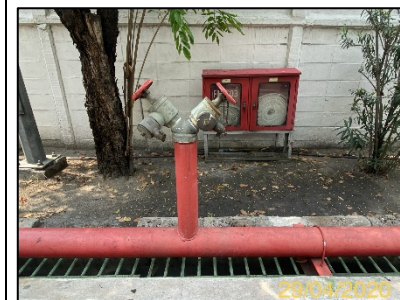
## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
8.8 ระบบป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณโรงงานได้ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระบบสเปรย์น้ำภายในอาคารสำนักงาน (Automatic Sprinkler) จำนวน 109 จุด</li> <li>• อุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Fire Extinguisher) จำนวน 60 ถัง และถังดับเพลิงแบบก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub> System) จำนวน 38 ถัง</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางโครงการฯ ได้ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระบบสเปรย์น้ำภายในอาคารสำนักงาน (Automatic Sprinkler) จำนวน 109 จุด (รูปที่ 2.26)</li> <li>• อุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Fire Extinguisher) จำนวน 60 ถังและถังดับเพลิงแบบก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub> System) จำนวน 38 ถัง (รูปที่ 2.27)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหา</li> </ul>	 <p>รูปที่ 2.26 ระบบสเปรย์น้ำภายในอาคารสำนักงาน</p>  <p>รูปที่ 2.27 ถังดับเพลิงภายในอาคารสำนักงาน</p>



## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
8.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมหัวจ่ายน้ำ (Fire Hose Cabinet : FHC) จำนวน 20 ชุด</li> <li>หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 1 จุด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมหัวจ่ายน้ำ (Fire Hose Cabinet : FHC) จำนวน 20 ชุด (รูปที่ 2.28)</li> <li>หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) นอกอาคารจำนวน 14 จุด และภายในอาคารสำนักงานจำนวน 4 จุด (รูปที่ 2.29)</li> </ul>	- ไม่พบปัญหา	 <p>รูปที่ 2.28 ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมหัวจ่ายน้ำ (Fire Hose Cabinet : FHC)</p>  <p>รูปที่ 2.29 หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant)</p>

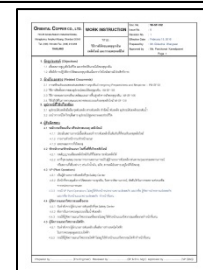
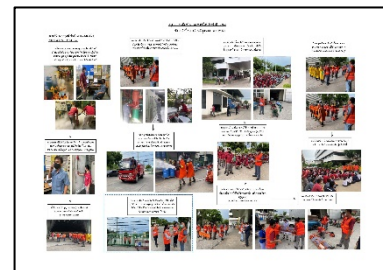
## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
8.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (ปั๊มดีเซล) จำนวน 1 ตัว</li> <li>ป้ายเตือนอันตรายและเขตพื้นที่ที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (ปั๊มไฟฟ้า) จำนวน 1 ตัว (รูปที่ 2.30)</li> <li>ป้ายเตือนอันตรายและเขตพื้นที่ที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่ (รูปที่ 2.31)</li> </ul>		 <p>รูปที่ 2.30 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (ปั๊มไฟฟ้า)</p>  <p>รูปที่ 2.31 ป้ายเตือนอันตรายและเขตพื้นที่ที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่</p>

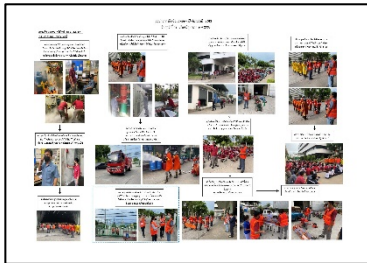
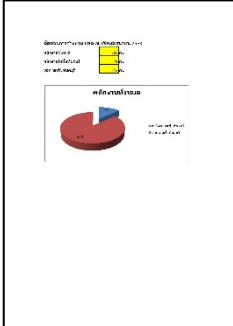
## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแห่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
8.9 เหตุฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดเตรียมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยมีการฝึกอบรมและซักซ้อมกับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการฯ จัดเตรียมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยโดยมีการฝึกอบรมและซักซ้อมกับผู้ที่เกี่ยวข้องปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติตนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ ไว้อย่างชัดเจน (ภาคผนวกที่ 33)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่พบปัญหา</li> </ul>	 <p>ภาคผนวกที่ 33</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ฝึกซ้อมทบทวนขั้นตอนการระงับอัคคีภัย หรือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการฯ ทำการฝึกซ้อมการระงับอัคคีภัยปีละ 1 ครั้ง พร้อมกับการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล ซึ่งในปี 2563 ได้ดำเนินการในวันที่ 19 มิ.ย. 62 (ภาคผนวกที่ 34)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่พบปัญหา</li> </ul>	 <p>ภาคผนวกที่ 34</p>


## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
8.9 เหตุฉุกเฉิน (ต่อ)	- การประสานความร่วมมือกับโรงงานข้างเคียง และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมการหรือกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุเมื่อเกิดเหตุภายในโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง	- ทางโครงการฯ ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น การนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี, อบต. คลองตำหรุ และโรงพยาบาลในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อเตรียมการหรือกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขอุบัติเหตุเมื่อเกิดเหตุภายในโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง ในปี 2563 ดำเนินการฝึกซ้อมในเดือนมิถุนายน 2563 (ภาคผนวกที่ 34)	- ไม่พบปัญหา	 <p>ภาคผนวกที่ 34</p>
9. สังคม-เศรษฐกิจ	- ส่งเสริมการจ้างงานท้องถิ่นโดยพิจารณาให้ ความสำคัญกับพนักงานท้องถิ่นที่มีความรู้ และความสามารถเหมาะสมกับตำแหน่งเป็น อันดับแรก	- ส่งเสริมการจ้างงานท้องถิ่นโดยพิจารณา ให้ความสำคัญกับพนักงานท้องถิ่นที่มีความรู้ และความสามารถเหมาะสมกับตำแหน่งเป็น อันดับแรก ซึ่งปัจจุบันมีพนักงานของโครงการ ที่เป็นคนในท้องถิ่นทำงานในโครงการ คิดเป็น ร้อยละ 13 ของจำนวนพนักงานทั้งหมด (ภาคผนวกที่ 35)	- ไม่พบปัญหา	 <p>ภาคผนวกที่ 35</p>

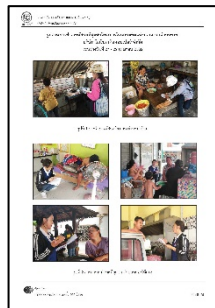
## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแห่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
9. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- ให้ความร่วมมือแก่สถาบันการศึกษา หน่วยงานราชการ หรือชุมชน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการทางโครงการได้เข้าร่วมกิจกรรมที่จัดร่วมกับหน่วยงานราชการ หรือชุมชน เช่น กิจกรรมวันเด็กโรงเรียนเทศบาลดอนห้วยพ่อ, โรงเรียนบางแสม อบต.ท่าข้าม, โครงการตรวจเยี่ยมผู้สูงอายุ ผู้ด้อยโอกาส และผู้พิการ เทศบาลตำบลดอนห้วยพ่อ, ประเพณีทำบุญศาลแม่อบ อบต.คลองตำหรุ เป็นต้น (ภาคผนวกที่ 36)	- ไม่พบปัญหา	 <p>ACTIVITY. Jan 2020</p> <p>ประชุมภาคประชาสังคม ตำบลท่าข้าม อำเภอมหาราช จังหวัด 2560</p> <p>ภาคผนวกที่ 36</p>
	- จัดให้มีแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานราชการท้องถิ่นและชุมชนโดยรอบ รวมทั้งสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือในกิจกรรมสาธารณะต่าง ๆ ตามความเหมาะสม เช่น การบริจาคทุนการศึกษาอุปกรณ์การเรียน เป็นต้น	- ทางโครงการฯ จัดให้มีแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ และกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาคทุนการศึกษา อุปกรณ์การเรียน (ภาคผนวกที่ 36)	- ไม่พบปัญหา	-

## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม




โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
9. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงการดำเนินการของโครงการและมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมผ่านทางผู้นำชุมชนตามความเหมาะสม	- ทางโครงการฯ ได้ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินการผลิตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการให้กับตัวแทน อบต. กำนันผู้ใหญ่บ้าน แกนนำชุมชนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร ได้รับทราบ เป็นประจำทุกปี โดยในปี 2562 ทางโครงการได้ดำเนินการในวันที่ 27-29 เมษายน 2562 (ภาคผนวกที่ 37) ในปี 2563 จะดำเนินการสำรวจทัศนคติชุมชนในช่วงปลายปี รายละเอียดจะรายงานให้ทราบในฉบับต่อไป	- ไม่พบปัญหา	 ภาคผนวกที่ 37
	- กรณีที่มีปัญหาการร้องเรียนอันมีสาเหตุเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรงโครงการจะดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาการร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไข และระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จ	- กรณีที่สาเหตุของปัญหาการร้องเรียนมีสาเหตุมาจากการดำเนินการของโครงการทางโครงการฯ จะดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาการร้องเรียนให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีเหตุร้องเรียนเกิดขึ้น	- ไม่พบปัญหา	-
	- กรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหาการร้องเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมมีสาเหตุมาจากการดำเนินการของโครงการโดยตรง บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการติดตามตรวจสอบและดำเนินการตามแนวทางการแก้ไขปัญหา	- กรณีที่สาเหตุของปัญหาการร้องเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมมีสาเหตุมาจากการดำเนินการของโครงการ ทางโครงการฯ จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามที่มาตรการกำหนดไว้ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีเหตุร้องเรียนที่เกิดจากโครงการเกิดขึ้น	- ไม่พบปัญหา	-





## ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
10. คุณภาพ	<p>- ปลูกต้นไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวกันชนและสร้างทัศนียภาพที่ดีของโรงงาน โดยเฉพาะริมรั้วทางด้านที่ติดกับโรงงานข้างเคียง กำหนดให้มีการปลูกต้นไม้เพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer Zone) โดยพิจารณาปลูกต้นไม้ทรงสูง เช่นต้นพยูง ต้นราชพฤกษ์ ต้นชัยพฤกษ์ ต้นขนุน และต้นกันเกรา เป็นต้น ตามความเหมาะสมของพื้นที่ซึ่งช่วยลดผลกระทบจากฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเสียงดังออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก</p>	<p>- ทางโครงการฯ ได้ปลูกต้นไม้ทรงสูง โดยเฉพาะริมรั้วด้านที่ติดโรงงานข้างเคียง เช่น ต้นพยูง ต้นราชพฤกษ์ ต้นชัยพฤกษ์ ต้นขนุน และต้นกันเกรา เป็นต้น เพื่อเป็นแนวกันชนและสร้างทัศนียภาพที่ดีของโรงงาน (รูปที่ 2.7)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p>	   <p>รูปที่ 2.7 ต้นไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการ</p>



ตารางที่ 2.1 สรุปลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
10. คุณภาพ (ต่อ)	- โครงการมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 1.40 ไร่ (2,242 ตารางเมตร) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 9.55 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด	- ปัจจุบันทางโครงการฯ ได้ปลูกต้นไม้ให้มีพื้นที่สีเขียว (รูปที่ 2.32) ประมาณ 1.40 ไร่ (2,242 ตารางเมตร) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 9.55 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด	- ไม่พบปัญหา	  <p>รูปที่ 2.32 พื้นที่สีเขียวของโครงการ</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
10. คุณภาพ (ต่อ)				  <p>รูปที่ 2.32 พื้นที่สีเขียวของโครงการ (ต่อ)</p>