

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาผลการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งได้แก่ คุณภาพอากาศในปล่องระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใต้ดิน และด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของราชการ

ในกรณีพบว่าผลการติดตามตรวจสอบไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานนั้น ทางโครงการได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข เพื่อมิให้การดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะการปรับปรุง

1. คุณภาพอากาศ

1.1 คุณภาพอากาศในปล่องระบาย

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ของโครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 1) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ในวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2564 จำนวน 4 สถานี คือบริเวณปล่อง Wet Scrubber No. 2 (หน่วยหลอมทองแดงเท่านั้น) ปล่องระบายไอร้อนจากเตาหลอม ปล่องระบายไอร้อนจากเตาอบท่อนทองแดง และปล่อง Wet Scrubber No.1 พบว่า ผลการตรวจวัดทุกพารามิเตอร์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน และเป็นไปตามค่าอัตราการระบายมลสารออกจากปล่องระบายที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ (มกราคม 2564)

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า

- Wet Scrubber No. 2 (หน่วยหลอมทองแดง) รายการตรวจวัด TSP มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และ รายการตรวจวัด NO_2 มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา

- ปล่องระบายไอร้อนจากเตาหลอม ทุกรายการตรวจวัดมีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- ปล่องระบายไอร้อนจากเตาอบแท่งทองแดง รายการตรวจวัด TSP มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา และค่า NO_2 มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา และยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- Wet Scrubber No. 1 รายการตรวจวัด TSP มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนรายการตรวจวัด H_2SO_4 มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา

การปฏิบัติของโครงการ

- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจติดตามมลสารจากปล่องระบายอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังค่ามลสารให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของ โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 1) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ในระหว่างวันที่ 8-15 กุมภาพันธ์ 2564 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณโรงเรียนสาธิตเกษตรฯ (A1) และบริเวณโรงเรียนบ้านย่านซื่อ (A2) พบว่า ผลการตรวจวัด TSP และ PM_{10} มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และผลการตรวจวัด NO_2 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า

- บริเวณโรงเรียนสาธิตเกษตรฯ (A1) รายการตรวจวัด TSP และ PM_{10} มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนค่า NO_2 มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ ค่าที่เพิ่มยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- บริเวณโรงเรียนบ้านย่านซื่อ (A2) ทุกรายการตรวจวัดมีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ทั้งนี้ ทางโครงการได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด เพื่อเป็นการเฝ้าระวังไม่ให้เกิดการดำเนินงานของโครงการส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ

การปฏิบัติของโครงการ

- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังค่ามลสารและป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ

2. ระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ของโครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 1) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ในระหว่างวันที่ 10-13 กุมภาพันธ์ 2564 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ (N1), บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ (N2), ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (N3) และริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ (N4) พบว่าส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานที่กำหนดไว้ ยกเว้น บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (N3) วันที่ 10-12 กุมภาพันธ์ 2564 และบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ (N4) วันที่ 12-13 กุมภาพันธ์ 2564 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

จากผลการตรวจวัดเสียงรบกวน ของโครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 1) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 วันที่ 10-13 กุมภาพันธ์ 2564 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ (N1), บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ (N2), บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (N3) และบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ (N4) พบว่า มีเสียงรบกวนเกิดขึ้นในบางช่วงเวลา บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ (N2) วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2564 ช่วงเวลา 08:10-09:10 น. และช่วงเวลา 12:10-13:10 น. บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ (N4) วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2564 ช่วงเวลา 15:05-16:05 น. และวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2564 ช่วงเวลา 14:05-15:05 น. มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ข้อสังเกต : บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (N3) และบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ มีกิจกรรมการทำงานด้านโลหะภายในอาคาร และมีเคลื่อนย้ายของโดยใช้รถโฟล์คลิฟท์ ทั้งนี้ คนงานยังมีกิจกรรมการทุบหิน เจียรโลหะใกล้ๆบริเวณจุดตรวจวัด รวมไปถึงทุกมีเสียงสัญญาณเตือนของโรงงาน และรถ

การปฏิบัติของโครงการ

- การดำเนินงานทั้งหมดของโครงการจะทำภายในอาคารปิด และมีแนวกันชนรอบโครงการ ซึ่งสามารถช่วยลดระดับเสียงได้
- ปฏิบัติตามแผนซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างเคร่งครัด
- โครงการต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลักษณะของงานให้กับพนักงานในระหว่างปฏิบัติงาน
- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจติดตามระดับเสียงโดยทั่วไปอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ

3. คุณภาพน้ำ

3.1 คุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิต

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 1) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี และน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี (ระบบบำบัดทางเคมีเดิมของโครงการ) พบว่า คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณสมบัติของน้ำเสียที่ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี สำหรับน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ไม่ได้เปรียบเทียบมาตรฐานเนื่องจากเป็นน้ำที่ยังไม่ผ่านการบำบัด ซึ่งปัจจุบันทางโครงการมีการชะลอการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ขนาด 154 ลูกบาศก์เมตร (เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการชุบตีบุก และน้ำเสียจากระบบดักฝุ่นแบบเปียก) โดยช่วงที่ชะลอการก่อสร้างโครงการส่งน้ำเสียที่มีความเข้มข้นของกรดและด่างสูงไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม (ภาคผนวกที่ 15)

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า

- บริเวณน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี รายการทดสอบ COD, Cu และ SS มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนรายการทดสอบ pH มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา
- บริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี รายการทดสอบ COD, Cu และ pH มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนรายการทดสอบ SS มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา

การปฏิบัติของโครงการ

- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ เพื่อควบคุมค่ามลสารให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังค่ามลสารให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการ

3.2 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกโครงการ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกโครงการ ของโครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 1) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกโครงการ พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณสมบัติของน้ำเสียที่ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ที่กำหนดไว้ทุกประการ

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านๆ มา ทั้งนี้ ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น รายการทดสอบ Copper มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านๆ มา ส่วนรายการทดสอบ TSS มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านๆ มา

การปฏิบัติของโครงการ

- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ เพื่อควบคุมค่ามลสารให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังค่ามลสารให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการ

4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.1 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 1) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ในวันที่ 10 กุมภาพันธ์ และ 17 พฤษภาคม 2564 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณหน่วยหลอมทองแดง บริเวณหน่วยชุบตีบุก พนักงานที่ปฏิบัติงานในหน่วยหลอมทองแดง และพนักงานที่ปฏิบัติงานในหน่วยชุบตีบุก พบว่า ทุกจุดตรวจวัดมี

ค่าอยู่ในเกณฑ์ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย และ Occupational Safety and Health Administration (OSHA); Standard Number 1910.1000.Table Z-1 Limits for Air Contaminants

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า

- บริเวณหน่วยหลอมทองแดง (เตาใหม่) รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา ยกเว้น รายการทดสอบ Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR) Total dust มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา
- บริเวณหน่วยชุบดีบุก รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา ยกเว้น รายการทดสอบ Sulfuric Acid บริเวณพื้นที่การปฏิบัติงาน มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา

การปฏิบัติของโครงการ

- ทางโครงการได้ดำเนินการดูแล และเก็บรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้มีสภาพพร้อมและเพียงพอต่อการใช้งานอยู่เสมอ
- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่ทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน

4.2 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานของ โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 1) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ในวันที่ 10, 19 กุมภาพันธ์ และ 17 พฤษภาคม 2564 จำนวน 3 สถานี คือบริเวณเตาหลอม บริเวณเครื่องตัดท่อนทองแดง และ บริเวณเครื่องอัดรีดร้อน ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

ทั้งนี้ ทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ลดเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff สำหรับพนักงาน และกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่ต้องสัมผัสกับเสียงดัง สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง เพื่อช่วยลดการสัมผัสกับเสียงดัง รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง และทำการปรับปรุงแก้ไขในบริเวณที่ระดับเสียงมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 30

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า บริเวณเตาหลอม และบริเวณเครื่องอัดรีดร้อน มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนบริเวณเครื่องตัดท่อนทองแดง มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา

การปฏิบัติของโครงการ

- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้มีเพียงพอกับจำนวนพนักงานและตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

4.3 ระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

จากผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานของ โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 1) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ในวันที่ 10, 19 กุมภาพันธ์, 17 พฤษภาคม และ 11 มิถุนายน 2564 จำนวน 2 สถานี คือบริเวณเตาหลอม และเครื่องอัดรีดร้อน พบว่า มีค่าระดับความร้อนที่วัดโดยดัชนี Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) อยู่ระหว่าง 25.4-31.8 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ นำค่า WBGT ที่ได้ มาคำนวณเป็น WBGT เฉลี่ย พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 26.0-31.7 องศาเซลเซียส ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการในโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน หมวด 1 ความร้อน และกฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง หมวด 1 ความร้อนที่กำหนดค่าเฉลี่ยอุณหภูมิ Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) ของประเภทงานเบาไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า บริเวณเตาหลอม มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา และบริเวณเครื่องอัดรีดร้อน มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

การปฏิบัติของโครงการ

- มีมาตรการให้พนักงานสวมใส่ชุดป้องกันความร้อนก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน

4.4 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน

การตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานทั่วไปทุกคน และตรวจหาโลหะหนักในเลือด (Cu และ Sn) ในพนักงานที่มีความเสี่ยง (พนักงานหน่วยหลอมทองแดงและชุบตีบ) เป็นประจำทุกปี ดำเนินการครั้งล่าสุดในปี 2563 ในเดือนมิถุนายน 2563 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 30 สำหรับปี 2564 จะดำเนินการในช่วงปลายปี และจะรายงานให้ทราบในรายงานฉบับต่อไป

4.5 การบันทึกอุบัติเหตุ

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ได้ทำการบันทึกอุบัติเหตุ โดยบันทึกสาเหตุ, จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ, ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และการแก้ไขปัญหาทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินกิจการ โดยในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นทั้งหมด 10 ครั้ง รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 32

4.6 การป้องกันอัคคีภัย

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด มีมาตรการฯ ฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง ในครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2563 เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 35 สำหรับปี 2564 จะดำเนินการในช่วงปลายปี และจะรายงานให้ทราบในรายงานฉบับต่อไป

4.7 ปริมาณการใช้น้ำ

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ได้ทำการรวบรวมสถิติการใช้น้ำของโรงงานเป็นประจำทุกเดือน โดยประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 มีปริมาณการใช้น้ำ 55,979 ลูกบาศก์เมตร รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 39

4.8 ไฟฟ้าและเชื้อเพลิง

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด มีการรวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิงของโรงงาน และยังรวมถึงการบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้องทุกครั้งที่มีเกิดขึ้น โดยในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ทางโครงการมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าจำนวน 8,260,560.00 หน่วย และเชื้อเพลิง จำนวน 49,166.33 ล้านบีทียู รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 40

4.9 ขยะมูลฝอย

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ได้ทำการรวบรวมผลการตรวจสอบชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และได้บันทึกปริมาณกากของเสียที่โรงงานส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นประจำทุกเดือน รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 18 ถึง 22

4.10 สาธารณสุข

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ได้ดำเนินการสำรวจคุณภาพชีวิต บริเวณชุมชนบ้านย่านซื่อ ด้วยโรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เช่น โรคภูมิแพ้ โรคทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง ระบบทางเดินอาหาร และโรคที่มีสาเหตุเกิดจากสิ่งแวดล้อม โดยล่าสุดทางโครงการได้ดำเนินการในวันที่ 23, 26 มีนาคม และ 2-4 เมษายน 2564 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 38

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ได้บันทึกข้อร้องเรียนด้านสุขภาพของประชาชน ในชุมชนจากการดำเนินการของโครงการเป็นประจำทุกเดือน โดยในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนจากประชาชนในชุมชนจากการดำเนินการของโครงการ

4.11 สังคม-เศรษฐกิจ

โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 1) บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ได้จัดให้มีการศึกษาคุณภาพชีวิตและสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและประชาชนในชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตรจำนวน 7 ตำบล ได้แก่ ตำบลคลองตำหรุ ตำบลดอนหัวฬ่อ ตำบลนาป่า ตำบลหนองไม้แดง ตำบลบ้านเก่า ตำบลบางนาง และตำบลท่าข้าม เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง ทางโครงการได้ดำเนินการในวันที่ 23, 26 มีนาคม และ 2-4 เมษายน 2564 ซึ่งในการศึกษาจำแนกกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ประชาชนในระดับครัวเรือน รวมทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง และกลุ่มที่ 2 ตัวแทนผู้นำชุมชน โดยรายละเอียดแสดงในภาคผนวกที่ 38

ซึ่งจากการสำรวจปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า

ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ปัญหาส่วนใหญ่ประชากรไม่ได้รับผลกระทบ ทั้งนี้ ปัญหาที่ประชากรได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ ปัญหาฝุ่นละออง รองลงมา ปัญหากลิ่นเหม็น ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาขยะ ปัญหาเขม่า/ควัน และปัญหาเสียงดังรบกวน ตามลำดับ

ตำบลหนองไม้แดง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ปัญหาส่วนใหญ่ประชากรไม่ได้รับผลกระทบ ทั้งนี้ ปัญหาที่ประชากรได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ ปัญหาฝุ่นละออง รองลงมา ปัญหาเสียงดังรบกวน ปัญหาเขม่า/ควัน ปัญหากลิ่นเหม็น ปัญหาขยะ ปัญหาน้ำเสีย และปัญหาสันตะเพื่อน ตามลำดับ

ตำบลนาป่า อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ปัญหาส่วนใหญ่ประชากรไม่ได้รับผลกระทบ ทั้งนี้ ปัญหาที่ประชากรได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ ปัญหาฝุ่นละออง รองลงมา ปัญหาเสียงดังรบกวน ปัญหากลิ่นเหม็น กับปัญหาเขม่า/ควัน เท่ากัน ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาแรงสั่นสะเทือน และปัญหาขยะ ตามลำดับ

ตำบลบ้านเก่า อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ปัญหาส่วนใหญ่ประชากรไม่ได้รับผลกระทบ ทั้งนี้ ปัญหาที่ประชากรได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ ปัญหาฝุ่นละออง รองลงมา ปัญหาเสียงดังรบกวน ปัญหาเขม่า/ควัน ปัญหากลิ่นเหม็น และปัญหาน้ำเสีย กับปัญหาขยะ เท่ากัน ตามลำดับ

ตำบลบางนาง อำเภอบางหลวง จังหวัดชลบุรี ปัญหาส่วนใหญ่ประชากรไม่ได้รับผลกระทบ ทั้งนี้ ปัญหาที่ประชากรได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ ปัญหาฝุ่นละออง กับปัญหาเสียงดังรบกวน เท่ากัน รองลงมา ปัญหาแรงสั่นสะเทือน กับปัญหาน้ำเสีย เท่ากัน ปัญหาเขม่า/ควัน และปัญหากลิ่นเหม็น ตามลำดับ

ตำบลดอนหัวฬ่อ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ปัญหาส่วนใหญ่ประชากรไม่ได้รับผลกระทบ ทั้งนี้ ปัญหาที่ประชากรได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ ปัญหาฝุ่นละออง รองลงมา ปัญหาเสียงดังรบกวน ปัญหาขยะ ปัญหาเขม่า/ควัน ปัญหากลิ่นเหม็น และปัญหาน้ำเสีย ตามลำดับ

ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ปัญหาส่วนใหญ่ประชากรไม่ได้รับผลกระทบ ทั้งนี้ ปัญหาที่ประชากรได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ ปัญหาฝุ่นละออง รองลงมา ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาขยะ ปัญหากลิ่นเหม็น ปัญหาเสียงดังรบกวน กับปัญหาเขม่า/ควัน เท่ากัน และปัญหาแรงสั่นสะเทือน ตามลำดับ

ประชากรที่ทำการสำรวจ ให้ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ในหัวข้อต่อไปนี้ ดังนี้

1. จัดให้มีระบบป้องกัน/ควบคุมมลพิษที่ดียิ่งขึ้น
 2. ช่วยเหลือชุมชน และสนับสนุนให้มีกิจกรรมในชุมชน
 3. ส่งเสริมให้มีการสร้างรายได้ในชุมชน
 4. จ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากขึ้น
 5. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการให้ชาวบ้านทราบ
- ทั้งนี้ รายละเอียดของผลการสำรวจทั้งหมดแสดงดังภาคผนวกที่ 38