

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว ของบริษัท นิคเคสยามอะลูมิเนียม จำกัด ในระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 พบว่าโครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามเงื่อนไขที่มาตรการฯ กำหนดได้เป็นส่วนใหญ่ แสดงให้เห็นถึงความตระหนักต่อความสำคัญในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ ซึ่งสามารถสรุปผลการดำเนินงานในแต่ละประเด็นตามรายละเอียดดังนี้

4.1 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 โครงการมีการดำเนินงานตามมาตรการฯ ในด้านต่างๆ ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- 1) มาตรการทั่วไป
- 2) คุณภาพอากาศ ประกอบด้วย ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
- 3) ระดับเสียง ประกอบด้วย กำหนดพื้นที่เขตสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง และจัดทำสัญลักษณ์บริเวณที่มีเสียงดัง และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะปฏิบัติงาน
- 4) คุณภาพน้ำ ประกอบด้วย ควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- 5) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ประกอบด้วย รางระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ
- 6) การคมนาคมขนส่ง
- 7) การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประกอบด้วย อาคารจัดเก็บของเสีย และทำหนังสือการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม
- 8) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประกอบด้วย ความปลอดภัยทั่วไปสาธารณสุขและสุขภาพ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เสียง ความร้อน สารเคมี อุบัติเหตุ ระบบป้องกันอัคคีภัย และแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน
- 9) เศรษฐกิจ-สังคม ประกอบด้วย กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และแผนการปฏิบัติการกรณีมีเรื่องร้องเรียนจากชุมชน และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 10) สุขภาพ ประกอบด้วย พื้นที่สีเขียวต้นไม้ที่มีความสมบูรณ์สวยงาม

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีหน่วยงานที่ 3 (Third Party) ทำหน้าที่กำกับ ดูแล และติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

4.2 สรุปและข้อเสนอแนะผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมอบหมายให้หน่วยงานที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ รายละเอียดดังนี้

4.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนโยธาพัฒนา บริเวณชุมชนวัดคุณหญิงส้มจีน และชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน ระหว่างวันที่ 8-15 มีนาคม 2566 เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้ TSP ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้ NO₂ ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม ทางบริษัทฯ ควรมีมาตรการในการเฝ้าระวังและควบคุมมิให้มลสารที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมของโรงงานฟุ้งกระจายออกสู่ชุมชนโดยรอบ และทำการติดตามตรวจสอบโดยการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นสารเจือปนบริเวณรอบโรงงานอยู่เป็นประจำ

4.2.2 ความเร็วและทิศทางลม

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed & Wind Direct) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณลานจอดรถของโรงงาน ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ ระหว่างวันที่ 8-15 มีนาคม 2566 สามารถสรุปรายละเอียดดังนี้

บริเวณลานจอดรถของโรงงาน ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 8-15 มีนาคม 2566 พบว่า ทิศที่มีกระแสลมมากที่สุด คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก (E) คิดเป็นร้อยละ 25.60 ลมที่พัดมาส่วนใหญ่มีความเร็วลมอยู่ในช่วงระหว่าง 0.8-1.2 เมตรต่อวินาที

4.2.3 ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง จำนวน 11 ปล่อง ได้แก่ ปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง : Bag House/Exhaust ปล่องเตาอบรีดร้อน 1 : Pre-Heat 1 Furnace/Exhaust ปล่องเตาอบรีดร้อน 2 : Pre-Heat 2 Furnace/Exhaust ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 1 : Atco 1 Furnace/Exhaust ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 2 : Atco 2 Furnace/Exhaust ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอล์ย 1 : Showa 1 Furnace/Exhaust ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอล์ย 2 : Showa 2 Furnace/Exhaust ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอล์ย 3 : Carnefco Foil ปล่อง Hot Mill ปล่อง Cold Mill 1 และปล่อง Cold Mill 2 เมื่อวันที่ 9-10 มีนาคม 2566 และวันที่ 6, 25 เมษายน 2566 เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ที่กำหนดให้ฝุ่นละออง (Particulate) มีค่าไม่เกิน 240 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxide of Nitrogen as Nitrogen dioxide) มีค่าไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide) มีค่าไม่เกิน 690 ส่วนในล้านส่วน และมาตรฐานตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อลูมิเนียม จำกัด ฉบับสมบูรณ์, 2557 ที่กำหนดให้ฝุ่นละออง (Particulate) มีค่าไม่เกิน 180 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxide of Nitrogen as Nitrogen dioxide) มีค่าไม่เกิน 53, 64, 96 และ 11 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด และมีอัตราการระบายมลพิษทางอากาศเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ฉบับสมบูรณ์, 2557 ของบริษัท นิคเคสยาม อลูมิเนียม จำกัด และส่วนค่าละอองน้ำมัน (Oil mist) ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามทางโครงการควรมีการเฝ้าระวังหมั่นตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบระบายมลพิษทางอากาศอยู่เป็นระยะ ให้มีประสิทธิภาพการทำงานของพัดลมดูดอากาศและระบบบำบัดมลพิษให้สามารถทำงานอยู่ในช่วงค่าที่ออกแบบไว้ ก็จะช่วยลดปริมาณมลสารที่ระบายออก สำหรับปล่องที่มีกระบวนการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง ขอให้มีการหมั่นตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบการเผาไหม้ และการสะสมของฝุ่นในระบบท่อไฟของเครื่อง โดยการล้างทำความสะอาดฝุ่นละอองที่สะสมในท่อไฟเล็กและท่อไฟใหญ่ พร้อมทั้งทำการปรับตั้งการทำงานของหัวฉีดใหม่ ก็จะช่วยลดปริมาณมลสารที่ระบายออกให้อยู่ในช่วงค่าที่ออกแบบไว้ และมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องเป็นประจำซึ่งเป็นผลดีต่อสภาพลักษณ์ของบริษัทฯ อีกทั้งยังเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อมโดยรวมอีกด้วย

4.2.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณ Pump Station 1 และบริเวณ Waste Water Treatment Plant ทำการเก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560) ส่วนปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) อลูมิเนียม (Al) โครเมียม (Cr) เหล็ก (Fe) และแมกนีเซียม (Mg) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด และบริเวณก่อนจุดวางระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร บริเวณจุดวางระบายน้ำทิ้งหน้าโรงงาน และบริเวณหลังจุดวางระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร ทำการเก็บตัวอย่างทุก 3 เดือน เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2566 และวันที่ 6 เมษายน 2566 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน.พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560) อย่างไรก็ตาม ทางบริษัทฯ ควรมั่นตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และหมั่นทำความสะอาดท่อและรางระบายน้ำอยู่เป็นประจำ นอกจากนี้จะต้องมีการเฝ้าระวังโดยการตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอด้วย

4.2.5 ระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ริมรั้วโครงการทางด้านทิศใต้ และริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก ระหว่างวันที่ 8-11 มีนาคม 2566 เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่า บริเวณริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงดังสูงสุด อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548) ยกเว้น บริเวณริมรั้วโครงการทางด้านทิศใต้ มีค่าระดับเสียงไม่อยู่ในค่ามาตรฐาน เนื่องจากปั๊มระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเกิดการชำรุด จึงทำให้เสียงดัง ทั้งนี้ทางโครงการได้มีการปรับปรุงแก้ไขซ่อมแซม

อุปกรณ์ดังกล่าว และมีการติดตั้งที่ครอบกันเสียงบริเวณปั๊มระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเป็นที่แล้วเสร็จ ส่วน ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม ทางบริษัทฯ ควรมีมาตรการควบคุมและป้องกันเสียงมิให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยการควบคุมที่แหล่งกำเนิดเสียง ได้แก่ การควบคุมเสียงที่เกิดจากเครื่องจักรทำงาน และควบคุมที่ทางผ่านของเสียง ได้แก่ การปลูกต้นไม้สูงบริเวณริมรั้วโรงงาน การทำกำแพงกันเสียง เป็นต้น นอกจากนี้ควรมีการเฝ้าระวังโดยทำการติดตามตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรอบโรงงานอยู่เป็นประจำ

4.2.6 ระดับเสียงรบกวน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน จำนวน 1 สถานี คือ ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 พบว่า บริเวณที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน (ลงวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2550) ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับการรบกวนของเสียงต่ำกว่า 10 (เดซิเบลเอ) ไม่ถือเป็นเสียงรบกวน อย่างไรก็ตาม ทางบริษัทฯ ควรมีมาตรการควบคุมและป้องกันเสียงมิให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยการควบคุมที่แหล่งกำเนิดเสียง ได้แก่ การควบคุมเสียงที่เกิดจากเครื่องจักรทำงาน และควบคุมที่ทางผ่านของเสียง ได้แก่ การปลูกต้นไม้สูงบริเวณริมรั้วโรงงาน การทำกำแพงกันเสียง เป็นต้น นอกจากนี้ควรมีการเฝ้าระวังโดยทำการติดตามตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรอบโรงงานอยู่เป็นประจำ

4.2.7 แผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)

โครงการได้มอบหมายให้บริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อมดำเนินการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ของบริษัท นิคเคสยาม อลูมิเนียม จำกัด ณ บริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โรงงาน เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2566 ซึ่งแสดงออกมาเป็น 3 รูปแบบ คือ แบบ Fill Noise Contour Map แสดงการกระจายระดับเสียงตามสีที่เป็นตัวแทนของค่าต่างๆ แบบ Line Noise Contour Map แสดงการกระจายระดับความดังของเสียงตามเส้น Contour และแบบ Plot Noise Contour Map แสดงตัวเลขระดับเสียงของบริเวณนั้นๆ ซึ่งแสดงผลซ้อนทับกับแผนผังภายในโรงงาน พบว่า ระดับเสียง มีค่าระหว่าง 70.0-90.1 เดซิเบลเอ และระดับเสียงจะค่อยๆ ลดลงตามระยะทางที่ห่างออกไป

4.2.8 คุณภาพดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน จำนวน 1 จุด คือ ดินที่พื้นที่บริเวณที่นำน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้ เมื่อวันที่ 6 เมษายน 2566 พบว่า ปริมาณความเข้มข้นของค่าการนำไฟฟ้า และอลูมิเนียม ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559) อย่างไรก็ตาม ทางบริษัทฯ ควรมีการเฝ้าระวังมิให้สารเคมีเหล่านี้ไหลลงสะสมอยู่ในดิน เพราะอาจเกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินได้ นอกจากนี้ ควรทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินอยู่เป็นประจำ

4.2.9 ระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2566 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า บริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546) และมีค่าระดับเสียงดังสูงสุดไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง อย่างไรก็ตาม ทางบริษัทฯ ควรมีมาตรการในการควบคุมและป้องกันอันตรายจากเสียงดัง โดยมีแนวทางดังนี้

การควบคุมที่แหล่งกำเนิดเสียง

- 1) การออกแบบอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ให้ทำงานเงียบ
- 2) หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดการกระแทก โดยอาจใช้แผ่นยางกันกระแทก
- 3) การติดตั้งเครื่องจักรให้วางอยู่ในตำแหน่งที่มั่นคง
- 4) การจัดหาที่ปิดล้อมเครื่องจักร
- 5) มีการซ่อมบำรุงเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ

การควบคุมที่ทางผ่าน

- 1) ใช้อุปกรณ์สะท้อนเสียงหรือดูดซับเสียงที่เหมาะสม
- 2) การเพิ่มระยะทางระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับจุดที่มีผู้ปฏิบัติงาน
- 3) การติดตั้งฉากกั้นขวางกั้นทางเดินของเสียง

การควบคุมที่ผู้ปฏิบัติงาน

- 1) การจัดหาอุปกรณ์ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือครอบหู (Ear Muff) ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่
- 2) การทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้ผู้ปฏิบัติงานก่อนเข้าทำงาน และเป็นประจำทุกปี
- 3) การให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายและวิธีการป้องกันให้ผู้ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งอบรมให้ผู้ปฏิบัติ

รู้จักวิธีการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- 4) หากมีการตรวจพบว่าผู้ปฏิบัติงานคนใดเริ่มมีปัญหาเกี่ยวกับระบบการได้ยิน ควรมีการสับเปลี่ยนให้ไปอยู่ในบริเวณที่มีเสียงเบา

4.2.10 ระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter) จำนวน 1 จุด ได้แก่ พนักงานบริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2566 พบว่า บริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงดังเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560) อย่างไรก็ตาม ทางบริษัทฯ ควรมีมาตรการในการป้องกันการได้รับการสัมผัสเสียงดังของพนักงาน กล่าวคือ ควรให้ความสนใจกับบริเวณที่พบว่าพนักงานได้รับสัมผัสเสียงดังตั้งแต่ 85 (เดซิเบลเอ) ขึ้นไป โดยพิจารณาระยะเวลาที่พนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว หากพบว่ามี การปฏิบัติงานในพื้นที่เหล่านั้นเกินกว่าวันละ 8 ชั่วโมง เป็นประจำ ก็ควรกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามความจำเป็น ได้แก่ การสวมใส่ Ear Plugs และ Ear Muffs นอกจากนี้ บริษัทฯ ควรจัดให้

มีการตรวจสอบสภาพการได้ยินของพนักงาน ที่สัมผัสเสียงดังเป็นประจำทุกปี หากพบว่าพนักงานคนใดเริ่มมีปัญหาเกี่ยวกับระบบการได้ยิน ควรมีการสลับเปลี่ยนให้ไปอยู่ในบริเวณที่มีเสียงเบาลง

4.2.11 สภาพความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน

ผลการตรวจวัดสภาพความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 1 จุด คือ บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area 15 พฤษภาคม 2566 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎหมายกำหนด มาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) (หมวด 1 ความร้อน) พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดสภาพความร้อนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แต่หากต่อไปมีการตรวจพบว่าบริเวณใดมีค่าระดับความร้อนเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทางบริษัทฯ มีข้อเสนอแนะดังนี้

1) ควบคุมที่ต้นกำเนิดหรือแหล่งของความร้อน เพื่อป้องกันการแผ่รังสี การนำความร้อนออกมาสู่สภาพแวดล้อมการทำงาน โดยการใช้ฉนวนหุ้มที่ท่อ หรือแหล่งความร้อนต่างๆ การใช้ฉากกำบังรังสีความร้อนระหว่างแหล่งกำเนิด และคนงาน การจัดให้มีระบบระบายอากาศเฉพาะที่ (Local ventilation) หรือจัดให้มีระบบดูดอากาศที่แหล่งกำเนิด (Exhaust ventilation) การจัดการระบายอากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ปฏิบัติงาน เช่น การใช้พัดลมระบายอากาศ การเปิดประตู หน้าต่าง หรือจัดให้มีช่องลมเพื่อให้มีการถ่ายเทของอากาศตามธรรมชาติ

2) การป้องกันที่ตัวพนักงานโดยจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันความร้อนให้กับคนงานขณะปฏิบัติงานตามความเหมาะสมของลักษณะงาน การกำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงานในที่ที่มีความร้อนสูง การจัดห้องพักที่มีการปรับอากาศให้เหมาะสมสำหรับให้คนงานนั่งพัก จัดน้ำดื่มที่เย็นและผสมเกลือแร่ในปริมาณที่เหมาะสมเพื่อชดเชยการสูญเสียเกลือแร่ของร่างกายเนื่องจากความร้อน การตรวจสุขภาพของคนงานเป็นทั้งก่อนเข้าทำงานเพื่อคัดเลือกคนให้เหมาะสมกับงาน และการตรวจสุขภาพเป็นระยะๆ หลังจากเข้ามาปฏิบัติงานแล้ว

4.2.12 ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน

ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน จำนวน 1 จุด คือ บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2566 พบว่า ทุกบริเวณที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าความเข้มข้นสารอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตาม เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2022 (ACGIH) อย่างไรก็ตาม เพื่อลดปริมาณความเข้มข้นดังกล่าว ทางบริษัทฯ ควรจัดให้มีระบบการระบายอากาศที่ดีและเพียงพอเพื่อให้มีการหมุนเวียนของอากาศ นอกจากนี้ ควรมีมาตรการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพให้กับคนงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน พร้อมทั้งมีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง