

## บทที่ 4

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) ของบริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด ได้ทำการสรุปผลติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในมาตรการระยะดำเนินการ ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาผลการดำเนินงานของโครงการ พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วนทุกมาตรการ ส่วนผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศในปล่องระบายระดับเสียงโดยทั่วไป คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใต้ดิน และด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พบว่าผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังสรุปผลและรายละเอียดดังนี้

#### 1. คุณภาพอากาศ

##### 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) ของบริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2567) จำนวน 3 สถานีคือ วัดม่วงโพรง บ้านสูง และวัดดอนขี้เหล็ก พบว่า ผลการตรวจวัด TSP PM-10 SO<sub>2</sub> และ NO<sub>2</sub> ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 และ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการเฝ้าระวังไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชน ทางโครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันผลกระทบดังกล่าว

#### การปฏิบัติของโครงการ

- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังค่าสารมลพิษ และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ

## 1.2 คุณภาพอากาศในปล่องระบายอากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายสิ่งแวดลอม ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) ของบริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระหว่างวันที่ 8-10 พฤษภาคม พ.ศ. 2567) จำนวน 14 สถานี คือ ปล่อง Mold-Releasing & Secondary Mould - Cooling 1 & 2, ปล่อง Pouring & Primary Mould cooling, ปล่อง Sand Cooler, ปล่อง Before & After Sand Cooler, ปล่อง Finishing 1, ปล่อง Finishing 2, ปล่อง Melting Furnace และปล่อง Core Making 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์การระบายอากาศออกจากปล่องระบายอากาศ ซึ่งกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2565

### การปฏิบัติของโครงการ

- ทางโครงการได้ดำเนินการซ่อมบำรุง และตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดมลพิษอากาศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อควบคุมค่ามลสารให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจติดตามมลสารจากปล่องระบายอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังค่ามลสารให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ทางโครงการกำหนดรอบความถี่ในการบำรุงรักษาเครื่องจักร เช่น ทำความสะอาดระบบบำบัดแบบเปียก 3 เดือน/ครั้ง และการเปลี่ยนถุงกรองตามจำนวนการผลิตที่เพิ่มมากขึ้น เป็นต้น
- ทางโครงการได้มีการสำรองอุปกรณ์ เช่น ถุงกรองฝุ่น มอเตอร์ต่างๆ ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เป็นต้น
- ทางโครงการได้กำหนดผู้รับผิดชอบดูแล/ ตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์

## 2. ระดับเสียงทั่วไป

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าเมทัลเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2567) จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันออก บริเวณริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก และบริเวณบ้านสวนน้ำใส พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 และมาตรฐานเรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548

ผลการคำนวณหาค่าระดับเสียงรบกวน ณ บริเวณบ้านสวนน้ำใส ในช่วงเวลาตั้งแต่ 20:00-06:00 น. ของแต่ละวัน พบว่าค่าระดับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นในบริเวณบ้านสวนน้ำใส ส่วนใหญ่ (คิดเป็นร้อยละ 84.4) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ที่กำหนดให้ระดับเสียงรบกวนต้องมีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบล-เอ

หากพิจารณาจากแผนที่แสดงเส้นระดับความดังเสียง (Noise contour map) ของพื้นที่ตั้งแต่อาคารสำนักงานจรัตริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งอยู่ใกล้กับบ้านสวนน้ำใสมากที่สุด พบว่ามีค่าระดับเสียงเฉลี่ยเพียง 53.9 เดซิเบล-เอ ขณะที่ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันออกที่อยู่ใกล้กับจุดตรวจวัดเสียงบริเวณบ้านสวนน้ำใส มากที่สุดมีค่าเฉลี่ยตลอด 7 วัน อยู่ในช่วงระหว่าง 47.0-59.9 เดซิเบล-เอ ขณะที่ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอด 7 วัน ของบริเวณบ้านสวนน้ำใส มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 54.4-61.3 เดซิเบล-เอ ซึ่งมากกว่าเสียงที่ตรวจวัดได้จากเขตรั้วของโครงการฯ จึงสรุปได้ว่าระดับเสียงจากโครงการฯ ไม่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนต่อบ้านสวนน้ำใส

### การปฏิบัติของโครงการ

- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจติดตามระดับเสียงโดยทั่วไปอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังค่าระดับเสียง และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ
- ทางโครงการได้ดำเนินการจัดทำแผนผังระดับเสียงภายนอกอาคารจนถึงริมรั้วด้านทิศตะวันออก ซึ่งอยู่ใกล้กับพื้นที่บ้านสวนน้ำใสมากที่สุด เป็นประจำทุกปี เพื่อเป็นการเฝ้าระวังค่าระดับเสียง

### 3. คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อน้ำทิ้งของโครงการ โรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 บริเวณบ่อ Holding pond ของสายการผลิตที่ 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 เมื่อเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งกับเกณฑ์มาตรฐานตามคำสั่งชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่เชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน พบว่า ผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

#### การปฏิบัติของโครงการ

- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ เพื่อควบคุมให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง ให้คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินการของ โครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการ
- เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อกักน้ำทิ้ง (Holding pond) ก่อนจะนำกลับไปใช้หมุนเวียนภายในโครงการให้มีคุณภาพ เป็นไปตามตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ทางโครงการจึงได้ติดตั้งระบบบำบัดในส่วนหนึ่งของระบบเดิมอากาศ ทำให้ค่าออกซิเจนละลายในน้ำสูงขึ้น ทำให้คุณภาพน้ำโดยรวมดีขึ้น

#### 4. คุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการ โรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าโครงการ (GW1) บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ (GW2) และบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ (GW3) โดยทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

#### การปฏิบัติของโครงการ

- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพน้ำใต้ดินตามกำหนดเวลา 2 ครั้งต่อปี เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง ให้คุณภาพน้ำใต้ดินให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินการของ โครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการ

## 5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

### 5.1 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าเมทัลเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 โดยทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 7-9 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 9 สถานี คือ บริเวณหน้าเตาหลอม, บริเวณเตาเผาเหล็ก, บริเวณพื้นที่ปั้นแบบ, บริเวณพื้นที่เตรียมทราย, บริเวณพื้นที่ผลิตไส้แบบ และบริเวณเครื่องขัดชิ้นงาน สายการผลิตที่ 1 ถึง 4 (FN1 ถึง FN4) ประกอบด้วย การตรวจวัดปริมาณฝุ่นทุกขนาด (Total dust) ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable dust) และฝุ่นซิลิกา (Quartz dust) พบว่าทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานบริหารความปลอดภัย และอาชีวอนามัย (OSHA) และมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ACGIH สำหรับฝุ่นซิลิกา (Quartz dust) วิเคราะห์ในรูปของ Silica crystalline มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560)

#### การปฏิบัติของโครงการ

- ทางโครงการได้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองทั้ง 3 ชนิด ในบริเวณพื้นที่ทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเฝ้าระวังมิให้มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ในพื้นที่เปิดหรือป้องกันไม่ให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง
- ทางโครงการได้จัดทำโครงการลดฝุ่นในพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยเริ่มจากพื้นที่เครื่องขัดชิ้นงาน
- ทางโครงการได้มีการจัดเตรียมหน้ากากป้องกันฝุ่นละอองให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ

## 5.2 ระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าเมทัลเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณหน้าเตาหลอม และบริเวณเตาเทน้ำเหล็ก พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ตามกฎกระทรวง โดยกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน โดยทางโครงการฯ ได้การจัดเตรียมน้ำดื่มสะอาดผ่านเครื่องทำความเย็น และห้องพักสำหรับพนักงาน ตลอดจนระยะเวลาการปฏิบัติงาน มีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศบริเวณพื้นที่ทำงาน ได้จัดเตรียมชุดป้องกันความร้อนให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณใกล้แหล่งความร้อน โดยเฉพาะในช่วงระหว่างเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม ทางโครงการได้จัดกิจกรรมน้ำดื่มเพื่อดับกระหายคลายร้อนให้กับพนักงานในช่วงฤดูร้อน เพื่อลดระดับความร้อนที่พนักงานได้รับขณะปฏิบัติงาน อีกทั้งในส่วนของตำแหน่งเตาเทน้ำเหล็ก กำหนดให้มีการหมุนเวียนตำแหน่งการทำงานของพนักงานทุกๆ 4 ชั่วโมง เพื่อให้พนักงานลดการสัมผัสความร้อน

### การปฏิบัติของโครงการ

- ทางโครงการได้มีการตรวจวัดระดับความร้อนในบริเวณพื้นที่ทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเฝ้าระวังมิให้พนักงานได้รับอันตรายจากการได้รับสัมผัสความร้อนเกินค่ามาตรฐานกำหนด
- ทางโครงการได้ติดตั้งเครื่องปรับอากาศให้กับพนักงาน บริเวณห้องควบคุมทั้ง 2 System
- ทางโครงการได้กำหนดให้พนักงาน ได้มีการหมุนเวียนตำแหน่งการทำงานในแต่ละวันเพื่อลดการสัมผัสกับความร้อน
- ทางโครงการกำหนดให้พนักงานที่ทำงานในพื้นที่ ที่มีความร้อนสูงต้องสวมใส่ชุดกันความร้อน และกระบังหน้าทุกครั้งปฏิบัติงาน

### 5.3 ระดับความเข้มแสงสว่างในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดแสงในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 ระหว่างวันที่ 6-9 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ทำการตรวจวัดในช่วงเวลากลางคืน จำนวน 367 พื้นที่/ จุดตรวจวัด โดยแบ่งเป็นการตรวจวัดแบบพื้นที่ จำนวน 64 พื้นที่ และการตรวจวัดแบบจุดที่พนักงานปฏิบัติงาน โดยใช้สายตามองเฉพาะจุด จำนวน 303 จุดตรวจวัด พบว่า ผลการตรวจวัดแบบพื้นที่ ส่วนใหญ่ (จำนวน 59 จาก 64 พื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 94) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนผลการตรวจวัดแบบจุดที่พนักงานปฏิบัติงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุด ส่วนใหญ่ (จำนวน 302 จาก 303 จุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 99) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

ตั้งแต่ปี 2563 เป็นต้นมา ทางโครงการได้ปรับปรุงด้านแสงสว่างทั้งในส่วนของพื้นที่กระบวนการผลิต และสำนักงาน โดยได้ทำการติดตั้งและซ่อมแซมในตำแหน่งที่แสงสว่างไม่เป็นไปตามมาตรฐาน และมีการตรวจวัดโดยทางโครงการเองเพื่อใช้ในการปรับปรุงพื้นที่ทำงานด้วย

#### การปฏิบัติของโครงการ

- ทางโครงการได้มีการตรวจวัดระดับความเข้มแสงสว่างในบริเวณพื้นที่ทำงานอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งทำการปรับปรุงแก้ไข ดังนี้
- ติดตั้งหลอดไฟแสงสว่างเพิ่มเติมในพื้นที่ที่ค่าตรวจวัดยังไม่เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด
- ย้ายหรือสลับตำแหน่งหลอดไฟที่เครื่องจักรบดบังแสงสว่าง
- ในตำแหน่งที่หลอดไฟชำรุด ให้ทำการเปลี่ยนเป็นหลอดไฟใหม่ที่พร้อมใช้งานทันที
- มาตรการการทำงานความสะอาดหลอดไฟส่องสว่างเป็นประจำทุกเดือน
- สำหรับโต๊ะประชุม อาจเพิ่มโคมไฟตั้งโต๊ะในแต่ละบริเวณ เพื่อเพิ่มความสว่างเฉพาะที่
- ทางโครงการ ได้เพิ่มการตรวจวัดเป็นปีละ 2 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังและปรับปรุงพื้นที่ทำงานหากพบว่ามีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- จัดเตรียมไฟฉายสำหรับคาดศีรษะให้กับตำแหน่งงานที่ต้องการแสงสว่างเฉพาะ เช่น ช่างซ่อมบำรุง พนักงานตรวจสอบชิ้นงาน เป็นต้น



## 5.4 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท สยามคูโบต้าเมทัลเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 7-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ประกอบด้วย การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน และตรวจวัดระดับการสัมผัสเสียงเฉลี่ยของพนักงานตลอดเวลาการทำงาน 8 และ 10.5 ชั่วโมง จำนวน 7 คน/ 7 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม (Melting ห้องควบคุม 3, 4) บริเวณเตาเทน้ำเหล็ก (Pouring จุดตัก Slag Pouring) แพนกแยกชิ้นงาน (Manipulator) และแผนกขัดชิ้นงาน ทั้ง 4 สายการผลิต (Finishing FN1 ถึง FN4)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (Continuous steady noise or Lmax) ในการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่าทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามกฎกระทรวง โดยกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 3 เสียง

ส่วนผลการตรวจวัดระดับการสัมผัสเสียงเฉลี่ยของพนักงานตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA 8 hr) ของพนักงาน พบว่า ผลการตรวจวัดระดับการสัมผัสเสียงเฉลี่ยของพนักงานตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA 8 hr) ของพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณแผนกเตาหลอม และเครื่องขัดชิ้นงาน สายการผลิตที่ 1 2 3 และ 4 มีค่าเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง เมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA<sub>8</sub>) ต้องไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ และในการตรวจวัดระดับการสัมผัสเสียงเฉลี่ยของพนักงานตลอดเวลาการทำงาน 10.5 ชั่วโมง (TWA 10.5 hr) พบว่า ผลการตรวจวัดบริเวณแผนกเตาหลอม และเครื่องขัดชิ้นงาน สายการผลิตที่ 3 มีค่าเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 83 เดซิเบลเอ สำหรับการทำงาน 10.5 ชั่วโมง (มีการทำงานล่วงหน้าเพียง 4 บริเวณ ในช่วงเวลาการตรวจวัด)

ค่าระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระแทก (Peak) และค่าระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (Continuous steady noise or Lmax) ต้องไม่เกิน 140 เดซิเบล 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ พบว่าผลการตรวจวัดในช่วงเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง และทำงานล่วงหน้า เป็นเวลา 10.5 ชั่วโมง ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามกฎกระทรวง โดยกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 3 เสียง ยกเว้นค่าระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระแทก (Peak) ที่ตรวจวัดกับพนักงานเครื่องขัดชิ้นงาน สายการผลิตที่ 4 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน

ทางโครงการได้ดำเนินการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามแผนงานโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation) เพื่อเป็นการเฝ้าระวังทางการแพทย์ สุขอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และเบื้องต้นได้กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear plugs และ Ear muffs) ตลอดเวลาที่ทำงานในพื้นที่เสียงดัง และพิจารณาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับระดับเสียง รวมทั้งทางโครงการได้ปรับปรุงเครื่องจักรในส่วนของแผนกขัดชิ้นงานที่เครื่อง Air Shot Auto ที่แผนกปั้นแบบ เครื่อง Drum Shot จุดเขย่าก้านเพื่อให้พนักงานได้รับระดับเสียงไม่เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด ตามระยะเวลาการทำงานหรือระยะเวลาที่สัมผัสเสียง อ้างอิงตามประกาศประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ปี พ.ศ. 2561

อย่างไรก็ตาม ทางโครงการจะทำการตรวจสอบระดับเสียงอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งทางโครงการได้ทำการตรวจวัด Noise Contour เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านเสียง รวมทั้งจัดทำแนวเขตเสียงที่มากกว่า 85 dB(A) เพื่อกำหนดพื้นที่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Ear plug หรือ Ear muff)

ส่วนผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ยในแต่ละพื้นที่ทำงาน ตามการจัดทำแผนที่ Noise contour map ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งเป็นการตรวจวัดในปี พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดในช่วงการรายงานผลครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2566 ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 10-12 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ยในแต่ละพื้นที่ทำงานมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 82.6 ถึง 86.3 เดซิเบล (เอ) และพื้นที่หน้าอาคารสำนักงาน สนาบหญ้า และพื้นที่จอดรถ มีค่าเท่ากับ 56.0 เดซิเบล (เอ)

#### การปฏิบัติของโครงการ

- ทางโครงการได้มีแผนการปรับปรุงด้านเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง
- ทางโครงการได้ดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรอย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยในการลดระดับความดังของเสียงจากเครื่องจักรได้อีกทางหนึ่ง
- ทางโครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังระดับเสียง ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการได้ยินของพนักงาน
- ทางโครงการกำลังดำเนินการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อเป็นการเฝ้าระวังทางการแพทย์ สุขอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง
- ทางโครงการได้กำหนดให้มีการตรวจวัดประสิทธิภาพการได้ยินของพนักงานในส่วนผลิต ควบคู่ไปกับการตรวจสุขภาพประจำปี และมีการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างจะได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ในกลุ่มของพนักงานที่มีโอกาสมีประสิทธิภาพการได้ยินลดลง เพื่อเฝ้าระวังและกำหนดแนวทางป้องกันให้กับพนักงานกลุ่มดังกล่าว



- ทางโครงการพิจารณาการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) เช่น Ear plugs หรือ Ear muff ตามระดับเสียง เพื่อให้พนักงานได้รับเสียงไม่เกินกว่าที่กฎหมายกำหนดไว้ ตามระยะเวลาการทำงานหรือระยะเวลาที่สัมผัสเสียง
- ในปี พ.ศ. 2567 ทางโครงการได้ดำเนินการปรับปรุงเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงที่มาจากเครื่องจักร ตามแผนงานของโครงการอนุรักษ์การได้ยิน