

## บทที่ 4

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ของบริษัท สยามคูโบต้าแมททัลเทคโนโลยี จำกัด ได้ทำการสรุปผลติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในมาตรการระยะดำเนินการ ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาผลการดำเนินงานของโครงการ พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วนทุกมาตรการ ส่วนผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในด้านคุณภาพอากาศในปล่องระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียงโดยทั่วไป คุณภาพน้ำทิ้ง และด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังสรุปผลและรายละเอียดดังนี้

#### 1. คุณภาพอากาศ

##### 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ของบริษัท สยามคูโบต้าแมททัลเทคโนโลยี จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ระหว่างวันที่ 24-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565) 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 เพื่อเป็นการเฝ้าระวังไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน ทางโครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันผลกระทบดังกล่าว

#### การปฏิบัติของโครงการ

- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังค่าสารมลพิษ และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ

## 1.2 คุณภาพอากาศในปล่องระบายอากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายสิ่งแวดลอม ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ของบริษัท สยามคูโบต้าแมททัลเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม พ.ศ. 2565) 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. 2563

### การปฏิบัติของโครงการ

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

## 2. ระดับเสียงทั่วไป

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท สยามคูโบต้าแมทเทคเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ระหว่างวันที่ 24-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565) จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันออก บริเวณริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก และบริเวณบ้านสวนน้ำใส (ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของโครงการ) ผลการคำนวณหาค่าระดับเสียงรบกวน ณ บริเวณบ้านสวนน้ำใส ที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของเตาหลอมของโครงการฯ ในช่วงเวลาตั้งแต่ 20:00-06:00 น. โดยพิจารณาเปรียบเทียบกับระดับเสียงที่อาจมีการรบกวนตั้งแต่ 22:00-06:00 น. ซึ่งจัดเป็นช่วงเวลาพักผ่อนเปรียบเทียบกับระดับเสียงพื้นฐานที่ยังไม่มีการทำงานของเตาหลอม คือช่วงเวลา 19:00-20:00 น. พบว่าค่าระดับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นในบริเวณบ้านสวนน้ำใส ส่วนใหญ่ (3,320 นาที่ จากเวลาตรวจวัดทั้งหมด 3,360 นาที่ คิดเป็นร้อยละ 98.8) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ที่กำหนดให้ระดับเสียงรบกวนต้องมีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบล-เอ โดยระดับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน จะมีระยะเวลาการเกิดเสียงรบกวนที่เกินกว่า 10 เดซิเบล-เอ ประมาณวันละ 5-10 นาที่ ซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาประมาณ 05:00-06:00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ผู้อาศัยในหมู่บ้านสวนน้ำใสจะมีกิจกรรมต่างๆ ก่อนออกไปทำงาน อีกทั้งช่วงระยะเวลา 05:00-05:30 น. เป็นช่วงพักเบรกของพนักงาน ซึ่งจะไม่มีการผลิตและก่อให้เกิดเสียงดังจากการผลิตในช่วงเวลาดังกล่าว เมื่อพิจารณาระดับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นจะมีระยะเวลานั้นๆ และไม่ต่อเนื่อง ซึ่งต่างจากกิจกรรมการทำงานในโครงการฯ ที่มีการผลิตและระดับเสียงแบบต่อเนื่อง อีกทั้งเมื่อพิจารณาระดับเสียงทั่วไปด้านทิศตะวันออกของโครงการซึ่งอยู่ใกล้กับบ้านสวนน้ำใสมากที่สุด พบว่ามีค่าระดับเสียงที่ใกล้เคียงกับบ้านสวนน้ำใส จึงสรุปได้ว่าระดับเสียงจากโครงการฯ ไม่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนต่อบ้านสวนน้ำใส

### การปฏิบัติของโครงการ

- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจติดตามระดับเสียงโดยทั่วไปอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังค่าระดับเสียง และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ

### 3. คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อน้ำทิ้งของโครงการ โรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท สยามคูโบต้าแมทเทคเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2565 วันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2565 วันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2565 วันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 และวันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2565) บริเวณบ่อ Holding pond ของสายการผลิตที่ 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งกับเกณฑ์มาตรฐานตามคำสั่งชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่เชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นผลการตรวจวิเคราะห์ค่าสารแขวนลอย (TSS) ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ที่ระบุไว้ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยมีสาเหตุมาจากถังเติมอากาศแตกชำรุด ทำให้น้ำเสียไหลไปยังบ่อตกตะกอน จึงส่งผลให้ค่าสารแขวนลอย (TSS) ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน

#### การปฏิบัติของโครงการ

- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ เพื่อควบคุมให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง ให้คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินการของ โครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการ
- เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อกักน้ำทิ้ง (Holding pond) ก่อนจะนำกลับไปใช้หมุนเวียนภายในโครงการให้มีคุณภาพ เป็นไปตามตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ทางโครงการจึงได้ติดตั้งระบบบำบัดในส่วนของระบบเติมอากาศ ซึ่งแล้วเสร็จในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 ที่ผ่านมา ทำให้ออกซิเจนละลายในน้ำสูงขึ้น คุณภาพน้ำโดยรวมจึงดีขึ้นด้วย
- ทางโครงการได้ดำเนินการค้นหาสาเหตุและได้ดำเนินการแก้ไขทันทีที่ทราบสาเหตุ จากที่ค่าสารแขวนลอย (TSS) เกินเกณฑ์มาตรฐานตามคำสั่งของกรมชลประทาน ที่ 18/2561 ซึ่งได้ดำเนินการซ่อมแซมและปรับปรุงโดย บริษัทผู้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

#### 4. คุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการ โรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท สยามคูโบต้าแมทเทิลเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าโครงการ (GW1) บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ (GW2) และบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ (GW3) พบว่าในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 สามารถเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินได้ เพียงบ่อบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าโครงการ (GW1) เท่านั้น ส่วนบ่ออื่นๆ ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากตรวจไม่พบปริมาณน้ำใต้ดินในบ่อสังเกตการณ์ ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์บ่อ GW1 เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 พบว่าทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ยกเว้นในส่วนของคุณค่าความเป็นกรดของน้ำใต้ดินนั้น เกิดจากสภาพความเป็นกรดของชั้นดินและหินตามสภาพทางธรณีวิทยาของเขตพื้นที่ภูมิภาคนี้นี้ ทำให้น้ำใต้ดินมีสภาพความเป็นกรด

##### การปฏิบัติของโครงการ

- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพน้ำใต้ดินตามกำหนดเวลา 2 ครั้งต่อปี เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง ให้คุณภาพน้ำใต้ดินให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินการของ โครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการ
- ทางโครงการจะดำเนินการทำความสะอาดบ่อสังเกตการณ์ เพื่อให้สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินให้ได้ภายในปี พ.ศ. 2565

## 5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

### 5.1 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท สยามคูโบต้าแมททัลเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 โดยทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 24-27 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 9 สถานี คือ บริเวณหน้าเตาหลอม, บริเวณเตาเทน้ำเหล็ก, บริเวณพื้นที่ปั้นแบบ, บริเวณพื้นที่เตรียมทราย, บริเวณพื้นที่ผลิตไส้แบบ และบริเวณเครื่องขัดชิ้นงาน สายการผลิตที่ 1 ถึง 4 (FN1 ถึง FN4) ประกอบด้วยการตรวจวัดปริมาณฝุ่นทุกขนาด (Total dust) ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable dust) และฝุ่นซิลิกา (Quartz dust) พบว่าทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานบริหารความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (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 (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท สยามคูโบต้าแมทเทคเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณหน้าเตาหลอม และบริเวณเตาเทน้ำเหล็ก พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ตามกฎกระทรวง โดยกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน โดยทางโครงการฯ ได้การจัดเตรียมน้ำดื่มสะอาดผ่านเครื่องทำความเย็น และห้องพักสำหรับพนักงาน ตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน มีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศบริเวณพื้นที่ทำงาน ได้จัดเตรียมชุดป้องกันความร้อนให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณใกล้แหล่งความร้อน และในช่วงเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม ทางโครงการได้จัดกิจกรรมน้ำดื่มเพื่อดับกระหายคลายร้อนให้กับพนักงานในช่วงฤดูร้อน เพื่อลดระดับความร้อนที่พนักงานได้รับขณะปฏิบัติงาน อีกทั้งในส่วนของตำแหน่งเตาเทน้ำเหล็ก กำหนดให้มีการหมุนเวียนตำแหน่งการทำงานของพนักงาน ทุกๆ 4 ชั่วโมง เพื่อให้พนักงานลดการสัมผัสความร้อน

### การปฏิบัติของโครงการ

- ทางโครงการได้มีการตรวจวัดระดับความร้อนในบริเวณพื้นที่ทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเฝ้าระวังมิให้พนักงานได้รับอันตรายจากการได้รับสัมผัสความร้อนเกินค่ามาตรฐานกำหนด
- ทางโครงการได้ติดตั้งเครื่องปรับอากาศให้กับพนักงาน บริเวณห้องควบคุมทั้ง 2 System
- ทางโครงการได้กำหนดให้พนักงาน ได้มีการหมุนเวียนตำแหน่งการทำงานในแต่ละวันเพื่อลดการสัมผัสกับความร้อน
- ทางโครงการกำหนดให้พนักงานที่ทำงานในพื้นที่ ที่มีความร้อนสูงต้องสวมใส่ชุดกันความร้อนทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน

### 5.3 ระดับความเข้มแสงสว่างในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดแสงในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท สยามคูโบต้าแมทเทรียลเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ระหว่างวันที่ 24-25 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ทำการตรวจวัดในช่วงเวลากลางคืน จำนวน 348 พื้นที่/ จุดตรวจวัด โดยแบ่งเป็นการตรวจวัดแบบพื้นที่ จำนวน 64 พื้นที่ และการตรวจวัดแบบจุดที่พนักงานปฏิบัติงาน โดยใช้สายตามองเฉพาะจุด จำนวน 284 จุด ตรวจวัด พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งแบบพื้นที่ และแบบจุดที่พนักงานปฏิบัติงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุด ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

ตั้งแต่ปี 2563 เป็นต้นมา ทางโครงการได้ปรับปรุงด้านแสงสว่างทั้งในส่วนในพื้นที่กระบวนการผลิต และสำนักงาน โดยได้ทำการติดตั้งและซ่อมแซมในตำแหน่งที่แสงสว่างไม่เป็นไปตามมาตรฐาน และมีการตรวจวัดโดยทางโครงการเองเพื่อใช้ในการปรับปรุงพื้นที่ทำงานด้วย

#### การปฏิบัติของโครงการ

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



#### 5.4 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานหล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์ (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท สยามคูโบต้าแมทเทคเทคโนโลยี จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 เมื่อวันที่ 24-27 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ประกอบด้วย การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน และตรวจวัดระดับการสัมผัสเสียงเฉลี่ยของพนักงาน ตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง จำนวน 7 คน/ 7 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม บริเวณเตาเทน้ำเหล็ก แผนกแยกชิ้นงาน และแผนกขัดชิ้นงาน ทั้ง 4 สายการผลิต

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) ของพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเครื่องขัดชิ้นงาน สายการผลิตที่ 1 2 3 และ 4 พบว่าทั้งหมดมีค่าเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 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) พบว่ามีเพียงผลการตรวจวัดของคุณเจริญ จันลา ที่ปฏิบัติงานในบริเวณห้องแยกชิ้นงาน (ปฏิบัติงานใน Robot) เท่านั้นที่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 83 เดซิเบลเอ สำหรับการทำงาน 10.5 ชั่วโมง

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

ทางโครงการได้ดำเนินการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามแผนงานโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation) ดังแสดงในภาคผนวกที่ 29 เพื่อเป็นการเฝ้าระวังทางการแพทย์ สุขอนามัย และความปลอดภัยของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และเบื้องต้นได้กำหนดให้พนักงานสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear plugs และ Ear muffs) ตลอดเวลาที่ทำงานในพื้นที่เสียงดัง และพิจารณา อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับระดับเสียง รวมทั้งทางโครงการได้ปรับปรุงเครื่องจักร ในส่วนของแผนกขัดชิ้นงาน ที่เครื่อง Air Shot Auto ที่แผนกปั้นแบบ เครื่อง Drum Shot จุดเขย่าก้าน เพื่อให้พนักงานได้รับระดับเสียงไม่เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด ตามระยะเวลาการทำงานหรือระยะเวลาที่สัมผัสเสียง อ้างอิงตามประกาศ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียง ที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ปี พ.ศ. 2561

อย่างไรก็ตาม ทางโครงการจะทำการตรวจสอบระดับเสียงอย่างสม่ำเสมอซึ่งทางโครงการได้ทำการ ตรวจวัด Noise Contour เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านเสียง รวมทั้งจัดทำแนวเขตเสียงที่มีระดับมากกว่า 85 dB(A) เพื่อกำหนดพื้นที่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Ear plug หรือ Ear muff)

ส่วนผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ยในแต่ละพื้นที่ทำงานตามการจัดทำแผนที่ Noise contour map ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในการตรวจวัดประจำปี พ.ศ. 2565 จะดำเนินการตรวจวัดในช่วงการรายงานผลครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2565 ตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยผลการตรวจวัดครั้งล่าสุด ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 1-3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ยในแต่ละพื้นที่ทำงานมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 80.4 ถึง 86.0 เดซิเบล (เอ)

### การปฏิบัติของโครงการ

- ทางโครงการได้มีแผนการปรับปรุงด้านเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง
- ทางโครงการได้ดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรอย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยในการลดระดับความดังของเสียงจากเครื่องจักรได้อีกทางหนึ่ง
- ทางโครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังระดับเสียง ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการได้ยินของพนักงาน
- ทางโครงการกำลังดำเนินการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อเป็นการเฝ้าระวังทางการแพทย์ สุขอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง
- ทางโครงการได้กำหนดให้มีการตรวจวัดประสิทธิภาพการได้ยินของพนักงานในส่วนผลิต ควบคู่ไปกับการตรวจสุขภาพประจำปี และมีการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างจะได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ในกลุ่มของพนักงานที่มีโอกาสมี ประสิทธิภาพการได้ยินลดลง เพื่อเฝ้าระวังและกำหนดแนวทางป้องกันให้กับพนักงาน กลุ่มดังกล่าว



- ทางโครงการพิจารณาการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) เช่น Ear plugs หรือ Ear muff ตามระดับเสียง เพื่อให้พนักงานได้รับเสียงไม่เกินกว่าที่กฎหมายกำหนดไว้ ตามระยะเวลาการทำงานหรือระยะเวลาที่สัมผัสเสียง
- ในปี พ.ศ. 2565 ทางโครงการได้ดำเนินการปรับปรุงเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงที่มาจากเครื่องจักร ตามแผนงานของโครงการอนุรักษ์การได้ยิน