

บทที่ 4

สรุปผลการศึกษา

4.1 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี ของบริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด (ระยะดำเนินการ) ในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 พบว่า โครงการมีการดำเนินงานตามมาตรการ ในด้านต่างๆ ได้แก่ เรื่องทั่วไป ประกอบด้วย มาตรการทั่วไป คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ ประกอบด้วย น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ทรัพยากรน้ำใช้ การคมนาคมขนส่ง การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วมการจัดการของเสีย ประกอบด้วย ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน ของเสียจากกระบวนการผลิต สังคม เศรษฐกิจ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประกอบด้วย ความปลอดภัยทั่วไป ความปลอดภัยในการทำงาน แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย สุนทรียภาพ และสุขภาพ

4.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการดำเนินการโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่น เคลือบสังกะสี ของบริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 มีรายละเอียดดังนี้

1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนชุมชน บริษัทน้ำตาลตะวันออก บริเวณโรงเรียนบ้านสุรศักดิ์ บริเวณโรงเรียนบ้านระเวียง และบริเวณริมรั้วโครงการด้าน ทิศเหนือ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานพบว่าค่า TSP และ PM_{10} มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานไว้ไม่เกิน 0.33 mg/m^3 และ 0.12 mg/m^3 ตามลำดับ, NO_2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนด มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และ SO_2 (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ใน บรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง สำหรับ HCl และ H_2SO_4 มาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

2) คุณภาพอากาศจากปล่อง

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ ปล่อง Annealing Furnance (ปล่องเตาอบอ่อน), ปล่อง Galvannealing Furnance (ปล่องเตาอบเชื่อมผิว), ปล่อง Boiler (ปล่องหม้อไอน้ำ) ปล่องไอระเหยจากกระบวนการผลิต Wet scrubber (Outlet) และปล่อง Special Treatment Unit (ปล่องไอระเหยจากกระบวนการเคลือบผิว) พบว่า ผุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ออกไซด์ของ ไนโตรเจน (NO_x) ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) และกรดซัลฟิวริก (H_2SO_4) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ

กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงาน เหล็ก พ.ศ. 2544 (โรงงานเหล็กใหม่) ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าไม่เกิน 120 mg/m^3 , 800 ppm และ 180 ppm ตามลำดับ และเมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

3) ระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศ

โครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ระบบรวบรวมและระบบบำบัดมลพิษทางอากาศทุก 6 เดือน

4) ระดับเสียงในบรรยากาศ

จากการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก บริเวณโรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก บริเวณกลุ่มบ้าน หมู่ 7 บ้านระเวิง และบริเวณรพ.สต. บ้านหนองคางควา เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 115 dB(A) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับ L_{90} มาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

5) คุณภาพน้ำทิ้ง (รายเดือน)

โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ระบบรวมน้ำเสียของนิคมฯ เมื่อนำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

6) คุณภาพน้ำทิ้ง (รายสัปดาห์) โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ระบบรวมน้ำเสียของนิคมฯ เมื่อนำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

7) กากของเสีย โครงการมีการดำเนินการบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ และลักษณะของ กากของเสียจากกระบวนการผลิตที่ต้องส่งขายหรือส่งกำจัด

8) ความร้อนในสถานประกอบการ

จากผลการตรวจวัดสภาพความร้อนในสถานประกอบการเมื่อวันที่ 27 เมษายน 2566 พบว่า บริเวณเตาอบอ่อน (Annealing Furnance) และบริเวณพื้นที่หม้อไอน้ำ (Boiler) มีค่าระดับความร้อน WBGT อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ยกเว้น บริเวณเตาอบเชื่อมผิว (Galvannealing Furnance) ซึ่งบริเวณดังกล่าวไม่ได้มีพนักงานปฏิบัติงานประจำ เพียงแต่ขึ้นไปตรวจสอบเครื่องจักรประจำวันเท่านั้น อย่างไรก็ตาม โครงการมีมาตรการป้องกันด้านความร้อน โดยมีการทำความสะอาดตะแกรงระบายอากาศ ติดตั้งป้ายเตือนถึงอันตรายจากความร้อน

กำหนดให้พนักงานปฏิบัติงานไม่เกิน 20 นาทีต่อครั้ง พร้อมทั้งเตรียมน้ำดื่มและเกลือแร่ไว้ และมีการอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานบริเวณที่มีความร้อน

9) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 5 สถานี เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศของ OSHA (TWA) มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) และมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

10) ระดับเสียงในสถานประกอบการ

ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น บริเวณเครื่องพ่นลมปาดผิว (Air Knivers) ที่มีค่า L_{eq} 8 ชั่วโมง และ L_{eq} 12 ชั่วโมง สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีการจัดเตรียม Ear Plug และ Ear Muffs ให้พนักงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงานตลอดเวลา พร้อมทั้งจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน และปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานได้รับ พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 อย่างไรก็ตามโครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากเสียง โดยกำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ ซึ่งระดับปริมาณเสียงสะสมจากการคำนวณเมื่อสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีการจัดเตรียม Ear Plug และ Ear Muffs ให้กับพนักงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงานตลอดเวลา และพนักงานเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ไม่เกิน 5-15 นาที

11) การตรวจสุขภาพพนักงาน โครงการกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2566 ดำเนินการตรวจสุขภาพ เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2566

12) ทางโครงการมีการบันทึกรายงานสถิติอุบัติเหตุ และความเสียหายที่เกิดขึ้นของพนักงาน ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย ไม่มีการบาดเจ็บ

13) สถิติภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพประจำปี โครงการมีการรวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยของพนักงาน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2566 ดำเนินการตรวจสุขภาพ เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2566

14) การฝึกซ้อมตามผังปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน โครงการมีการฝึกซ้อมตามผังปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2566 จะดำเนินการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ในช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

15) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม โครงการจัดให้มีการสำรวจคุณภาพชีวิตและความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และครอบคลุมจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร พื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2566 จะดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 และมีการบันทึกข้อร้องเรียน ในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 ไม่พบข้อร้องเรียนเกิดขึ้น