

บทที่ 4

บทสรุป

4.1 สรุปผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไอที พอร์จิง (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทชั้นนำในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนเหล็กทุบและแม่พิมพ์ประเภทชิ้นส่วนยานยนต์ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ โรงงานตั้งอยู่ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค ตำบลมาบยางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง ขนาดพื้นที่ประมาณ 50.18 ไร่ เริ่มก่อตั้งโรงงานในปี 2537 โดยได้รับอนุญาตประกอบกิจการจากอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข 3-64(2)-1/39 ระบุ ประเภทหรือชนิดโรงงานลำดับที่ 64 (2) โครงการผลิตเหล็กทุบขึ้นรูป ขยายกำลังการผลิตครั้งที่ 1 ได้รับความเห็นชอบในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเหล็กทุบขึ้นรูป หนังสือที่ ทส. 1010.3/8856 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2563 โดยการก่อสร้างอาคารผลิตเพิ่มขึ้น จำนวน 1 อาคาร (โรงทุบขึ้นรูป 2 ซึ่งยังไม่ได้ก่อสร้างอาคาร) ขนาดพื้นที่ 4,800 ตารางเมตร จำนวน 1 อาคาร โดยติดตั้งเครื่องทุบขึ้นรูปขนาด 3,000 ตัน เพิ่มขึ้นจำนวน 3 เครื่อง (ติดตั้งแล้วภายในอาคารผลิต 1 หรือโรงทุบขึ้นรูป 1 จำนวน 1 เครื่อง และยังไม่ได้ติดตั้ง ภายในอาคารโรงทุบขึ้นรูป 2 จำนวน 2 เครื่อง) พร้อมทั้งได้พัฒนาการดำเนินงานกิจกรรมการผลิต โดยทำการติดตั้งระบบลำเลียงชิ้นงานแบบอัตโนมัติในสายการ ผลิตเดิมจำนวน 5 ชุดทำให้สามารถเพิ่มการผลิตจากปัจจุบันเฉลี่ย ตัน/วัน เป็น 180 ตัน/วัน กำลังการผลิต 24,908.58 แรงม้า ผลิตภัณฑ์ เช่น เหล็กข้อเหวี่ยง เหล็กลูกเบี้ยว และเกียร์ เป็นต้น ส่งจำหน่ายให้ลูกค้าในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ ในด้านการดำเนินงานกิจกรรมการผลิตโครงการได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการผลิตตามระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9002 ในปี 2543 QS 9000 ในปี 2544 ISO/TS 16949 ในปี 2547 เป็นต้นมา และกำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดังนั้นทางบริษัทฯ ได้ดำเนินการมอบหมายให้บริษัท ไอ.เอช.คอนซัลแตนท์ จำกัด เข้าดำเนินการตรวจสอบการดำเนินงานติดตามมาตรการป้องกันเพื่อแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ดังกล่าวตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ สิ่งปฏิกูลและวัสดุเหลือใช้ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการสาธารณสุข สรุปผลการปฏิบัติการตามมาตรการฯ ดังตารางที่ 4-1

ตาราง 4-1 สรุปผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2564

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | จุดติดตามตรวจสอบ/ดัชนีที่ ตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | สรุปผลการปฏิบัติการตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|---|
| 1. คุณภาพอากาศ | | | |
| 1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในดัชนี | | | |
| - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง | ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี - โรงเรียนมาบยางพรวิทยาคม - รพ.สต.มาบยางพร | 7 วันต่อเนื่อง ตรวจวัดวันที่ 13 – 20 มิถุนายน 2565 | ผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานพบว่าค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่องค่ามาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป |
| - ความเร็วลมและทิศทางลม | บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ | | พบว่าทิศทางส่วนใหญ่ไปทิศตะวันตกเฉียงใต้ ด้วยความเร็วลม 1 - 11 กิโลเมตร/ชั่วโมง, ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศตะวันตก ด้วยความเร็วลม 1 - 11 กิโลเมตร/ชั่วโมง, ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ ด้วยความเร็วลม 1 - 11 กิโลเมตร/ชั่วโมง |
| 1.2 มลพิษทางอากาศจากปล่องระบาย | | | |
| - ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂) | ปล่องระบายอากาศจากเตาอบจำนวน 10 ปล่อง - BF1-TF2 - BF1-TF1&Quenching1 - BF1-HF1&HF2 - BF2-TF4 - BF2-TF3 - BF2-Quenching2 - BF2-HF3 - BF2-HF4 - CF-หัวไลน์ - CF-ท้ายไลน์ | 14 – 15 และ 17 มิถุนายน 2565 | ผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานพบว่ามีความต่ำกว่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 และค่าควบคุมมลพิษทางอากาศตามมาตรการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| - ฝุ่นละอองรวม (TSP) | ปล่องระบายอากาศจากเครื่องทุบขึ้นรูปขนาดใหญ่ที่สุด จำนวน 1 ปล่อง คือ เครื่องทุบขึ้นรูปขนาด 6300T ● Inlet ● Outlet | | |

ตาราง 4-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2564

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | จุดติดตามตรวจสอบ/ดัชนีที่ตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | สรุปผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|---|
| 2. ระดับเสียง | | | |
| - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.ระดับเสียงสูงสุด และเสียงพื้นฐาน (L90) | ริมรั้วโรงงาน จำนวน 4 จุด | 7 วันต่อเนื่องตรวจวัดวันที่ 13 – 20 มิถุนายน 2565 | ผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน กำหนดระดับเสียงรบกวนเท่ากับ 10 เดซิเบลเอ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด |
| - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และระดับเสียงสูงสุด | พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้โรงเรียนมาบยางพรวิทยาคม | | |
| - ประเมินค่าระดับการรบกวน | พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้โรงเรียนมาบยางพรวิทยาคม | | |
| 3. คุณภาพน้ำ | | | |
| - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) สารแขวนลอย (SS) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ทีเคเอ็น (TKN) น้ำมัน และไขมัน (Oil & Grease) | น้ำเสียจากระบบบำบัดทางชีวภาพก่อนระบายออกจากโครงการ จำนวน 3 จุด - บ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร (ก่อนระบายลง Sump pit 1) (sp1) - Sump pit 2 (sp2) - Sump pit 3 (sp3) | ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565 | โดยทางโครงการทำการเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณจุดระบายน้ำที่ 1-4 (Pit1-4) โดยทำการเก็บตัวอย่างแบบจ้วงตัก (Grab Sampling) และนำมาผสมรวม (Composite Sampling) โดยไม่ได้ทำการแยกเก็บตัวอย่างเพื่อเป็นตัวแทนของน้ำเสียทางชีวภาพ หรือน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ทั้งนี้โครงการได้ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำเสียเข้า-ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมที่สามารถระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค (พ.ศ. 2546) ผลการตรวจวัดน้ำระบายทั้งจากCooling water return pit (Sump pit 5) เดือนละ 1 ครั้ง พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน |
| - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) สารแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำ (TDS) ซีโอดี (COD) น้ำมัน และไขมัน (Oil& Grease) และเหล็ก (Fe) | น้ำเสียจากระบบบำบัดทางเคมีก่อนระบายออกจากโครงการจำนวน 1 จุด - บ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร (ก่อนระบายลง Sump pit 4) (sp4) | | |

ตาราง 4-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2564

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | จุดติดตามตรวจสอบ/ดัชนีที่ตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | สรุปผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|------------------------------|--|
| 5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | | | |
| 5.1 สภาพแวดล้อมในสถานประกอบการ | | | |
| - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ได้แก่ Leq 8 hr. และ Leq 12 hr. ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระทบ (Impact or impulse noise) ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 | ตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน จำนวน 9 จุด 1. เครื่องทุบขึ้นรูป 6300T 2. เครื่องทุบขึ้นรูป 6000T 3. เครื่องทุบขึ้นรูป 4000T 4. เครื่องทุบขึ้นรูป 3000T 5. เครื่องทุบขึ้นรูป 3150T 6. เครื่องทุบขึ้นรูป 2500T 7. เครื่องทุบขึ้นรูป 2000T 8. เครื่องทุบขึ้นรูป 1600T 9. เครื่องทุบขึ้นรูป 1500T | 13 – 14 และ 23 มิถุนายน 2565 | ผลการตรวจวัดการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน เมื่อนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ปรากฏว่าค่าระดับความดังเสียงส่วนใหญ่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งทางโครงการทำการติดป้ายเตือนเสียงดังและบังคับให้พนักงานใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ขณะปฏิบัติงานทุกครั้งและทางโครงการได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินดัง ภาคผนวกที่ 2-12 |
| ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ได้แก่ Leq 8 hr. Leq 12 hr. และ Lmax | ตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน จำนวน 2 จุด 1. เครื่องตัดเหล็ก 2. เครื่อง Shot Blast | 13 – 14 และ 23 มิถุนายน 2565 | |
| - ดัชนีความร้อน (WBGT) | ตรวจวัด จำนวน 8 จุด 1. BF1-TF1&TF2 2. BF1-HF1&HF2 3. BF2-TF3&TF4 4. BF2-HF3&HF4 5. CF 6. เครื่องทุบขึ้นรูป 4000T 7. เครื่องทุบขึ้นรูป 3150T 8. เครื่องทุบขึ้นรูป 1500T | 13 – 14 และ 23 มิถุนายน 2565 | จากผลการตรวจวัดเมื่อนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการ บริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด |
| - ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total dust และRespirable dust) | ตรวจวัด จำนวน 11 จุด 1. เครื่องทุบขึ้นรูป 6300T 2. เครื่องทุบขึ้นรูป 6000T 3. เครื่องทุบขึ้นรูป 4000T 4. เครื่องทุบขึ้นรูป 3000T 5. เครื่องทุบขึ้นรูป 3150T 6. เครื่องทุบขึ้นรูป 2500T 7. เครื่องทุบขึ้นรูป 2000T 8. เครื่องทุบขึ้นรูป 1600T | 13 – 14 และ 23 มิถุนายน 2565 | ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองทั้งหมด (Total dust และ Respirable dust) เมื่อนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน TLVs and BEIs’ 2022 [The American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)] มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด |

ตาราง 4-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2564

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | จุดติดตามตรวจสอบ/ดัชนีที่ ตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | สรุปผลการปฏิบัติการตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|---|--|---------------------------------|--|
| 5.1 สภาพแวดล้อมในสถานประกอบการ (ต่อ) | | | |
| - ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total dust และRespirable dust) | 9. เครื่องทุบขึ้นรูป 1500 10. เครื่องตัดเหล็ก 11. เครื่อง Shot Blast | | |
| - ละอองน้ำมัน (Oil Mist) | ตรวจวัด จำนวน 3 จุด ซูปน้ำมันกันสนิม | 13 – 14 และ 23 มิถุนายน 2565 | ผลการตรวจวัดละอองน้ำมัน (Oil Mist) เมื่อนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับค่า มาตรฐาน TLVs and BEIs’ 2022 [The American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)] มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนด |