

บทที่ 4

สรุปผลการศึกษา

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 นำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาผลการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งได้แก่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศในปล่องระบาย ระดับเสียงโดยทั่วไป คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใต้ดิน และด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งจากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2565 ค่า pH ของบริเวณอาคารคลังสินค้า 1 และบริเวณโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1 มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสภาพตามธรรมชาติของน้ำใต้ดินที่มักมีค่า pH ต่ำเนื่องจากมีคาร์บอนไดออกไซด์ละลายอยู่

อย่างไรก็ตาม โครงการมีจัดสร้างบ่อกักน้ำทิ้งเป็นบ่อกอนกรีต ที่มีความแข็งแรง และป้องกันการรั่วซึม ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด และมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องทุกเดือน ซึ่งพบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกประการ อีกทั้งโครงการไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งออกสู่พื้นที่ภายนอกโครงการ ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินการของโครงการไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่อพื้นที่โดยรอบ

2) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณโรงเรียนหนองแพบ พบว่า

- ผลการตรวจวัด CH_2O , CH_3OH ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า ค่า CH_2O < 0.01 ppm ทุกเดือนที่ทำการตรวจวัด, ค่า CH_3OH อยู่ในช่วง 4.0-13.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ทั้งนี้ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

- ผลการตรวจวัด NO_2 ตรวจวัดวันที่ 3-10 สิงหาคม 2565 มีค่าเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 ที่กำหนดไว้

2. คุณภาพอากาศในปล่องระบาย

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายของโครงการผลิตฟอร์มาลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ในวันที่ 4 สิงหาคม 2565 จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณปล่องระบายของหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) ปล่องระบายของ Emission Control System (ECS) ปล่องระบายของ Pecked Bed Scrubber ปล่องระบายจากโรงงานผลิตกระดาษหุบเคลือบ และปล่องดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Adsorber) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดเมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 และมาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA

3. สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการผลิตฟอร์มาลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ในระหว่างวันที่ 3-10 สิงหาคม 2565 จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณโรงเรียนหนองแปน บริเวณริมรั้วโครงการทิศเหนือ บริเวณริมรั้วโครงการทิศตะวันออก บริเวณริมรั้วโครงการทิศใต้ และบริเวณริมรั้วโครงการทิศตะวันตก พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานและประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

4. คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการผลิตฟอร์มาลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อพักน้ำเสียก่อนส่งไประบบบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

5. คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ของโครงการผลิตฟอร์มาลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ในวันที่ 6 สิงหาคม 2565 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณอาคารคลังสินค้า 1 บริเวณโรงงานผลิตกระดาษหุบเคลือบ 2 และบริเวณโรงงานผลิตกระดาษหุบเคลือบ 1 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ยกเว้น ผลการตรวจวิเคราะห์ค่า pH ของบริเวณอาคารคลังสินค้า 1 และบริเวณโรงงานผลิตกระดาษหุบเคลือบ 1 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งนี้เนื่องจากสภาพตามธรรมชาติของน้ำใต้ดินที่มักมีค่า pH ต่ำเนื่องจากมีคาร์บอนไดออกไซด์ละลายอยู่ อย่างไรก็ตาม โครงการมีจัดสร้างบ่อพักน้ำทิ้งเป็นบ่อคอนกรีต ที่มีความแข็งแรงและป้องกันการรั่วซึม ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด และมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องทุกเดือน ซึ่งพบว่า มีค่าเป็นไปตาม

เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกประการ อีกทั้งโครงการไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งออกสู่พื้นที่ภายนอกโครงการ ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินการของโครงการไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่อพื้นที่โดยรอบ

6. คุณภาพดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินของโครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณอาคารคลังสินค้า 1 บริเวณโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 2 และบริเวณโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1 มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดทุก 3 ปี โดยโครงการ ตรวจวิเคราะห์ไปเมื่อ 10 สิงหาคม 2564 และจะดำเนินการเก็บตัวอย่างอีกครั้งในปี 2567 รายละเอียด จะรายงานให้ทราบต่อไป

7. กากของเสีย

ทางโครงการมีการบันทึกชนิด ปริมาณ และสถานที่ส่งกำจัดกากของเสียจากกระบวนการผลิต ตลอดการดำเนินการ ซึ่งในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 แสดงดังเอกสารแนบที่ 13 และ 43 ในภาคผนวก ที่ 1

8. คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานของโครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และ ยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ในวันที่ 3 สิงหาคม และ 2 พฤศจิกายน 2565 จำนวน 6 สถานี คือ บริเวณลานถังกักเก็บฟอร์มัลดีไฮด์ ห้องควบคุม การผลิต (Control Room) ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ กระบวนการผลิต ฟอร์มัลดีไฮด์ และกระบวนการผลิตยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์และเมลามีนยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ (UF Board/MUF) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของ สารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) และมาตรฐานของ OSHA (TWA)

9. ระดับเสียงในสถานประกอบการ

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานของโครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และ ยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ในวันที่ 3 และ 26 สิงหาคม 2565 จำนวน 8 สถานี คือ บริเวณ Control Room, MCC Room FA, หน่วยผลิตฟอร์มัล ดีไฮด์, หน่วยผลิตกาว, Boiler, Blower Room, อาคารโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1 และอาคาร โรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 2 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการ ประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

สำหรับบริเวณอาคารโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 2 ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทางโครงการยังไม่ได้ตรวจวัด เนื่องจากยังไม่ได้มีการผลิต

อีกทั้งโครงการได้ติดป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (การได้ยิน) เพื่อเตือนผู้ที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวให้ตระหนักถึงความปลอดภัยอีกด้วย ทั้งนี้ยังได้จัดเตรียม อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (การได้ยิน) เช่น Ear Plugs และ Ear Muff ไว้เพียงพอกับการ นำไปใช้งานได้ตลอดเวลา

10. ระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise dose)

ผลการตรวจวัดเสียงสะสมติดตัวบุคคล จำนวน 4 สถานี บริเวณพัสดุ, บริเวณผลิต IMP, บริเวณผลิตทาว และบริเวณซ่อมบำรุงเครื่องกล พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ทั้งนี้ พนักงานได้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง รวมทั้งมีการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ไว้ในพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังแล้ว

11. การจัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map)

โครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ได้ทำการประเมินปัญหาด้านเสียงจากการดำเนินการของโครงการ ตามมาตรการกำหนด โดยจะดำเนินการ ทุก 3 ปี ครั้งแรกดำเนินการเดือนตุลาคม 2555 ครั้งที่ 2 ดำเนินการเมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2558 ครั้งที่ 3 ดำเนินการเมื่อวันที่ 6-8 มีนาคม 2561 และล่าสุดครั้งที่ 4 ดำเนินการเมื่อวันที่ 3 กันยายน 2564 และจะดำเนินการอีกครั้งในปี 2567

12. การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

โครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2565 ทางโครงการมีการตรวจสอบสุขภาพในวันที่ 17-18 พฤศจิกายน 2565 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป

13. บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน และการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน

โครงการได้ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุทุกประเภทที่เกิดขึ้น โดยบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่ทำให้ประสบอันตรายความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อร่างกายและทรัพย์สิน และจำแนกตามลักษณะการประสบอันตรายและความร้ายแรง พบว่า ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่มีอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน แสดงรายละเอียดในเอกสารแนบที่ 44 และ 45 ในภาคผนวกที่ 1

14. บันทึกสถิติการรับเรื่องร้องเรียน

โครงการได้ทำการจัดทำผังและวิธีการรับเรื่องร้องเรียนโดยกำหนดแบบฟอร์มผู้รับผิดชอบ ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขที่ชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางในการรับเรื่องจากหน่วยงานภายนอก พบว่า ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่มีเรื่องร้องเรียนจากหน่วยงานภายนอก

15. การสำรวจทัศนคติชุมชน

โครงการทำการสำรวจความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมทั่วไปและความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชนใกล้เคียงเป็นประจำทุกปี โดยทำการศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม การสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด สำหรับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยในปี 2565 ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมในวันที่ 14-17 ตุลาคม 2565