

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าภูเขี้ยว ส่วนขยายระยะที่ 2 ของ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2562 จำนวนทั้งหมด 11 หัวข้อ ได้แก่

1. คุณภาพอากาศ
2. น้ำใช้
3. คุณภาพน้ำ
4. เสียง
5. การคมนาคม
6. การจัดการกากของเสีย
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ
9. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย
10. สุนทรียภาพ
11. สุขภาพ

ทางโครงการสามารถปฏิบัติตามครบถ้วนทุกหัวข้อตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าภูเขี้ยว ส่วนขยายระยะที่ 2 ของ บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2562 จำนวนทั้งหมด 7 หัวข้อ ได้แก่

1. คุณภาพอากาศ
2. คุณภาพน้ำ
3. ระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป
4. สาธารณสุข
5. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย
6. การคมนาคม
7. สภาพสังคม และเศรษฐกิจ

ทางโครงการสามารถปฏิบัติตามครบถ้วนทุกหัวข้อตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ยกเว้นดังต่อไปนี้

1.1 หัวข้อมาตรการ : คุณภาพน้ำ

1) ดัชนีที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด : ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในลำน้ำเขี้ยว จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณเหนือจุดสูบน้ำโรงไฟฟ้าภูเขี้ยว บริเวณจุดสูบน้ำโรงไฟฟ้าภูเขี้ยว และบริเวณท้ายจุดสูบน้ำโรงไฟฟ้าภูเขี้ยว พบค่า DO ทั้ง 3 สถานี ตรวจวัดในวันที่ 9 เมษายน 2562 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เกณฑ์มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 กำหนดให้ DO มีค่าไม่น้อยกว่า 4.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

สาเหตุ : ทั้งนี้อาจเกิดจากฤดูเก็บตัวอย่างเป็นทางการสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้เกิดการชะล้างของหน้าดินบริเวณรอบคลอง ซึ่งเป็นพื้นที่การเกษตรลงสู่แหล่งน้ำดังกล่าว รวมถึงริมสองฝั่งของลำน้ำมีต้นไม้ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นและมีเศษใบไม้ร่วงหล่นลงไปทับถมในลำน้ำเป็นจำนวนมาก สภาพน้ำมีสีน้ำตาล มีความขุ่นมาก จึงอาจส่งผลให้มีค่า DO ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามค่า DO มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ซึ่งกำหนดให้ DO มีค่าไม่น้อยกว่า 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

แนวทางแก้ไข : ทางโครงการไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งออกนอกโครงการ โดยจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ฉีดพรมกองเชื้อเพลิง และใช้สเปรย์ในระบบ Wet Scrubber

1.2 หัวข้อมาตรการ : ระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป

1) **ดัชนีที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด :** ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนจำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านโคกสะอาด (โรงเรียนบ้านภูดินฯ) โรงเรียนบ้านหนองปลา ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก และริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก โดยตรวจวัดระดับเสียงวันทำงานระหว่างวันที่ 22-27 มีนาคม 2562 และตรวจวัดระดับเสียงวันหยุด (ระดับเสียงพื้นฐาน) ระหว่างวันที่ 7-8 เมษายน 2562 พบค่า ระดับการรบกวนบริเวณบ้านโคกสะอาด (โรงเรียนบ้านภูดินฯ) และบริเวณโรงเรียนบ้านหนองปลา มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เกณฑ์มาตรฐาน : มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการของโรงงาน พ.ศ. 2548 กำหนดให้ค่าระดับการรบกวนไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ

สาเหตุ : อาจเกิดจากสภาพแวดล้อมจุดเก็บตัวอย่างตั้งอยู่ภายในโรงเรียน เสียงที่เกิดขึ้นอาจเป็นกิจกรรมของโรงเรียน และจากการสัญจรผ่านไป-มาของรถภายในชุมชน จึงส่งผลให้ระดับการรบกวนมีค่าเกินกว่า 10 เดซิเบลเอ อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

แนวทางแก้ไข :

1. จัดหาวัสดุครอบปิดแหล่งกำเนิดเสียงดังในกรณีที่สามารถทำได้ตามหลักวิศวกรรมที่ต้นทางในกรณีที่สามารถดำเนินการได้โดยไม่มีข้อจำกัดด้านวิศวกรรม รวมถึงการบำรุงรักษาอย่างเป็นระบบและสม่ำเสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง

2. จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ทั่วทั้งโรงงาน และจัดทำซ้ำทุก 3 ปี รวมทั้งทำการทบทวนเป็นระยะ โดยเฉพาะในกรณีที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของเสียงดังเพื่อใช้สำหรับวางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาแหล่งกำเนิดเสียงดังในโครงการ

1.3 หัวข้อมาตรการ : อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) **ดัชนีที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด :** ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 4 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณเครื่องสับใบอ้อย บริเวณลานพื้นที่ระหว่าง Boiler 11 และ Boiler 12 บริเวณ Boiler 21 และบริเวณ Boiler Block 3 ในวันที่ 1-2 เมษายน และ 4 มิถุนายน 2562 พบค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) บริเวณ Boiler 21 ตรวจวัดในวันที่ 1 เมษายน 2562 มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ)

เกณฑ์มาตรฐาน : มาตรฐานอ้างอิงตามประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ

สาเหตุ : เนื่องจากเป็นเสียงที่เกิดจากกระบวนการทำงานของเครื่องจักร

แนวทางแก้ไข : โครงการมีการกำชับให้พนักงานเคร่งครัดในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน และจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน และดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัสตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน (Noise Dose) เพิ่มเติมควบคุมคู่กับผลตรวจวัดระดับเสียงจุดดังกล่าวเพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่จะเกิดกับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว รวมถึงมีการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด ดังนี้

1. จัดหาวัสดุครอบปิดแหล่งกำเนิดเสียงตั้งในกรณีที่สามารถทำได้ตามหลักวิศวกรรมที่ต้นทาง ในกรณีที่สามารถดำเนินการได้โดยไม่มีข้อจำกัดด้านวิศวกรรม รวมถึงการบำรุงรักษาอย่างเป็นระบบและสม่ำเสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง

2. จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ทั่วทั้งโรงงาน และจัดทำซ้ำทุก 3 ปี รวมทั้งทำการทบทวนเป็นระยะ โดยเฉพาะในกรณีที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของเสียงดังเพื่อใช้สำหรับวางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาแหล่งกำเนิดเสียงดังในโครงการ

2) ดัชนีที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด : ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) จำนวน 5 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณหน่วยงานเชื้อเพลิง (PK 28) บริเวณ Plant Water (PK 24) บริเวณ Field Operater (PK 23) บริเวณ Conveyer (PK 27) และบริเวณ STG Block 3 (PK 26) พบค่า TWA, L_{max} และ %Dose บริเวณหน่วยงานเชื้อเพลิง (PK 28), Field Operate (PK 23) และ Conveyer (PK 27) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เกณฑ์มาตรฐาน : มาตรฐานประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 (ค.ศ. 2018) (กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ), กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559) (กำหนดให้ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) ไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 140 เดซิเบลเอ) สำหรับค่าการสัมผัสเสียงสะสม (%Dose) ใช้เทียบมาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienist; ACGIH กำหนดให้ไม่เกิน 100

สาเหตุ : อาจเกิดจากการทำงานของเครื่องจักรบริเวณดังกล่าว หรือพฤติกรรมการทำงาน
ของพนักงาน โดยติดวิทยุสื่อสารที่ใช้สำหรับประสานงานระหว่างการทำงานไว้บริเวณหน้าอกของ
พนักงาน ซึ่งอยู่ใกล้ระดับการได้ยิน (Hearing zone) คืออยู่ในรัศมีไม่เกิน 30 เซนติเมตร จากหูของ
พนักงาน ซึ่งเป็นจุดเดียวกับการติดตั้งไมโครโฟนของเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise dosimeter)
ส่งผลให้ระดับเสียงดังกล่าวมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน

แนวทางแก้ไข : ทางโครงการกำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังให้
สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง ที่เหมาะสมกับเสียงที่สัมผัสทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน และมีการกำหนดระยะเวลาการ
ปฏิบัติงานให้เหมาะสม มีการปรับเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ และดำเนินจัดทำ
มาตรการการอนุรักษ์การได้ยิน อีกทั้งนำผลตรวจสุขภาพมาประเมินความสัมพันธ์ระหว่างผลตรวจวัด
(Noise Dose) เพื่อเป็นแนวทางในการเฝ้าระวังผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ
พื้นที่ดังกล่าว

**5.3 สรุปประเด็นหรือมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการดำเนินงาน
ที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าว
ไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป**

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าภูเขี้ยว
ส่วนขยายระยะที่ 2 ของ บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2562
ทางโครงการไม่พบมาตรการที่ต้องดำเนินการดังกล่าว