

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดไม่เกิน 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไปโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 จำนวนทั้งหมด 11 หัวข้อ ได้แก่

1. มาตรการทั่วไป
2. คุณภาพอากาศ
3. เสียง
4. การคมนาคม
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
6. การจัดการกากของเสีย
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
9. สุขภาพ
10. การประสานความร่วมมือด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม
11. สุขภาพ

ทางโครงการสามารถปฏิบัติตามครบถ้วนทุกหัวข้อตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดไม่เกิน 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไปโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 จำนวนทั้งหมด 6 หัวข้อ ได้แก่

1. คุณภาพอากาศ
 - 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง
 - 1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
2. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป
3. คุณภาพน้ำฝน
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.1 การตรวจสอบสภาพพนักงาน

4.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน

- (1) ตรวจวัดระดับเสียงในที่ทำงาน (TWA)
- (2) ตรวจวัดคุณภาพความเข้มข้นของฝุ่น
- (3) ตรวจวัดความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)
- (4) ตรวจสอบความเข้มข้นของแสงในสถานประกอบการ

5. คุณภาพชีวิต สภาพสังคม และเศรษฐกิจ

6. ภาวะสุขภาพของประชาชน

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่าโครงการได้ปฏิบัติ ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ อย่างครบถ้วน และมอบหมายให้ บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบได้ดังนี้

4.2.1 คุณภาพอากาศ

1) คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการดำเนินการการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้าชีวมวล ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดไม่เกิน 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไปโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 จำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ 1) ชุดที่ 1 กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) และ 2) ชุดที่ 2 กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ พบว่า มีค่าอยู่ในมาตรฐานควบคุมรายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดไม่เกิน 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไปโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง ลงวันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2553

2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการดำเนินการการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1) บริเวณบ้านศิลาทอง 2) บริเวณโรงเรียนวัดทัพหมื่น ระหว่างวันที่ 13-20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์(เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ส่วนก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็ว และทิศทางลม บริเวณบ้านศิลาทอง ระหว่างวันที่ 13-20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างมาทางเหนือ (NNE) มีความเร็วลมอยู่ระหว่าง 0.7-3.3 เมตรต่อวินาที

4.2.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดไม่เกิน 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไปโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด ระหว่างวันที่ 15-20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1) บริเวณบ้านทัพหมั่น และ 2) บริเวณบ้านศิลาทอง ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) พบว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุมมีแผนการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

4.2.3 ระดับการรบกวน

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดไม่เกิน 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไปโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด ระหว่างวันที่ 23-28 ธันวาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1) บริเวณบ้านทัพหมั่น และ 2) บริเวณบ้านศิลาทอง พบว่าระดับการรบกวนมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานพ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม 2549 และมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550

4.2.4 คุณภาพน้ำฝน

โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดไม่เกิน 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไปโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1) บริเวณพื้นที่โครงการ 2) บ้านศิลาทอง และ 3) บ้านทัพหมั่น ทั้งหมด 3 ดัชนี ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ซัลเฟต และไนเตรท ซึ่งโครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนในช่วงเดือนที่มีฝนตก ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ Guideline for Drinking-water Quality (WHO 2022)

4.2.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพประจำปี ระหว่างวันที่ 25-26 ตุลาคม พ.ศ. 2566

2) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดไม่เกิน 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไปโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1) พื้นที่โกดังกองเก็บเชื้อเพลิง และ 2) ระบบสายพานลำเลียงกากอ้อยจากอาคารเชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้าโครงการ 1 มายังโครงการบริเวณระบบสายพานลำเลียงกากอ้อย ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบ ปริมาณฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) และฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึง และสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) (30 พฤษภาคม พ.ศ. 2520) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 94 ตอนที่ 64 วันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2520 ข้อกำหนดของ Occupational Safety & Health Administration (OSHA) และ ข้อกำหนดของ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH (TLV-TWA)

3) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดไม่เกิน 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไปโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบ เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 จำนวน 1 จุด คือ บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 สำหรับระดับเสียงสูงสุด พบว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

4) ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดไม่เกิน 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไปโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 จำนวน 2 จุด ซึ่งเป็นลักษณะงานปานกลาง หรืองานที่ใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายไม่เกิน 350 กิโลแคลอรีต่อ ชั่วโมง ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิกระเปาะเปียกตามธรรมชาติ อุณหภูมิกระเปาะแห้ง อุณหภูมิแบล็คโกลบ และอุณหภูมิเวตบัลบโกลบ พบว่าอุณหภูมิเวตบัลบโกลบเฉลี่ยทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

4.2.6 ผลการติดตามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดไม่เกิน 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไปโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร เป็นประจำทุกปี เป็นการสอบถามความคิดเห็นหรือผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และทำการแก้ไขปรับปรุงปัญหาดังกล่าว โดยในปี พ.ศ. 2566 ทางโครงการ ดำเนินการในช่วงระหว่างวันที่ 17-21 กันยายน พ.ศ. 2566

4.2.7 ภาวะสุขภาพของประชาชน

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดไม่เกิน 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไปโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด ดำเนินการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยเป็นข้อมูลสาเหตุการป่วยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) เพื่อใช้เป็นข้อมูลแสดงภาวะเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษา ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2566 ทางโครงการดำเนินการสำรวจในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2566