

บทสรุปผู้บริหาร

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 รายละเอียดดังนี้

1. ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โครงการมีการดำเนินงานตามมาตรการฯ ในด้านต่างๆ ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- 1) คุณภาพอากาศ
- 2) ระดับเสียง
- 3) ด้านคุณภาพน้ำ
- 4) ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ
- 5) ด้านคมนาคม
- 6) ด้านการจัดการกากของเสีย
- 7) ด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ทั้งนี้ โครงการมอบหมายให้บุคคลที่ 3 (Third Party) ทำหน้าที่กำกับ ดูแล และติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

2. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมอบหมายให้บุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ รายละเอียดดังนี้

3. ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศตามรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด มอบหมายให้บุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

การตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่องของโครงการ จำนวน 4 ปล่อง คือ ปล่อง Boiler No.6 ขนาด 165 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.2 ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.3 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง และปล่อง Boiler No.7 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂), ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO₂) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 28-29 กุมภาพันธ์ 2567

- **ฝุ่นละออง (TSP)** ผลการตรวจวัดของปล่อง Boiler No.6 ขนาด 165 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.2 ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.3 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง และปล่อง Boiler No.7 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง กรณีเดินระบบปกติ มีค่า 44.06, 22.38, 31.85 และ 17.06 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และปล่อง Boiler No.6 ขนาด 165 ตัน/ชั่วโมง และปล่อง Boiler No.7 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง ในกรณีฝนขมุก มีค่า 85.58 และ 25.62 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 และเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด (พ.ศ. 2560) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- **ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO₂)** ผลการตรวจวัดของปล่อง Boiler No.6 ขนาด 165 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.2 ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.3 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง และปล่อง Boiler No.7 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง มีค่า 41.75, 42.02, 88.11 และ 97.99 ส่วนในล้านส่วนตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ประกาศ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 และเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด (พ.ศ. 2560) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- **ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)** ผลการตรวจวัดกรณีเดินระบบปกติของปล่อง Boiler No.6 ขนาด 165 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.2 ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.3 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง และปล่อง Boiler No.7 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง มีค่า 20.88, 16.14, 4.69 และ 3.35 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 และเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด (พ.ศ. 2560) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- **ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** ผลการตรวจวัดของปล่อง Boiler No.6 ขนาด 165 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.2 ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.3 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง และปล่อง Boiler No.7 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง มีค่า 540.81, 422.54, 319.44 และ 201.14 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

3.2 การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ วันที่ 28-29 กุมภาพันธ์ 2567 Wet Scrubber จำนวน 2 ปล่อง คือ ปล่อง Boiler No.2 ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง และปล่อง Boiler No.3 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง Electrostatic precipitator จำนวน 2 ปล่อง คือ Boiler No.6 ขนาด 165 ตัน/ชั่วโมง และ Boiler No.7 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง โดยตรวจวัดแบบ Inlet และ Outlet มีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.2-1 ผลการตรวจวัดสรุปได้ดังนี้

- **บริเวณ Inlet** ผลการตรวจวัดของปล่อง Boiler No.6 ขนาด 165 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.2 ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.3 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง และปล่อง Boiler No.7 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง กรณีเดินระบบปกติ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองก่อนผ่านระบบบำบัด มีค่าเท่ากับ 178.60, 564.85, 371.36 และ 624.74 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

- **บริเวณ Outlet** ผลการตรวจวัด ของปล่อง Boiler No.6 ขนาด 165 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.2 ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.3 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง และปล่อง Boiler No.7 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง กรณีเดินระบบปกติ พบว่า คุณภาพอากาศภายหลังผ่านการบำบัด มีค่าเท่ากับ 16.08, 85.60, 86.95 และ 26.58 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในจำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บริเวณชุมชนจระเข้หิน หมู่ที่ 1 (เขต อบต. จระเข้หิน), บริเวณชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13, บริเวณชุมชนบ้านมูลบน หมู่ที่ 7 (เขต อบต.จระเข้หิน), บริเวณ การประปาส่วนภูมิภาค หน่วยบริการจระเข้หิน และสำนักสงฆ์ทรัพย์มั่งหรือบริเวณใกล้เคียงโดยมีดัชนีที่ ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2), ฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}), ความเร็วลมและทิศทางลม ตรวจวัดเป็นเวลา 7 วัน ต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567 - 5 มีนาคม 2567

- **ฝุ่นละอองรวม (TSP)** ผลการตรวจวัดบริเวณชุมชนจระเข้หิน หมู่ที่ 1 (เขต อบต.จระเข้หิน) มีค่าระหว่าง 0.070-0.132 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, บริเวณชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 มีค่าระหว่าง 0.039-0.334 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, บริเวณชุมชนบ้านมูลบน หมู่ที่ 7 (เขต อบต.จระเข้หิน) มีค่าระหว่าง 0.042-0.085 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบริเวณการประปาส่วนภูมิภาค หน่วยบริการจระเข้หิน มีค่าระหว่าง 0.091-0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และสำนักสงฆ์ทรัพย์มั่งหรือบริเวณใกล้เคียงมีค่าระหว่าง 0.045-0.113 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- **ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})** ผลการตรวจวัดบริเวณ ชุมชนจระเข้หิน หมู่ที่ 1 (เขต อบต.จระเข้หิน) มีค่าระหว่าง 0.032-0.052 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, บริเวณชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 มีค่าระหว่าง 0.021-0.117 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, บริเวณชุมชนบ้านมูลบน หมู่ที่ 7 (เขต อบต. จระเข้หิน) มีค่าระหว่าง 0.028-0.058 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบริเวณการประปาส่วนภูมิภาคหน่วยบริการ จระเข้หิน มีค่าระหว่าง 0.037-0.122 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และสำนักสงฆ์ทรัพย์มั่งหรือบริเวณใกล้เคียง มีค่าระหว่าง 0.029-0.066 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- **ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)** ผลการตรวจวัด พบว่าค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุดของ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ตรวจวัดบริเวณชุมชนจระเข้หิน หมู่ที่ 1 (เขต อบต.จระเข้หิน) มีค่าระหว่าง 0.0089-0.0093 ส่วนในล้านส่วน, บริเวณชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 มีค่าระหว่าง 0.0071-0.0079 ส่วนในล้านส่วน, บริเวณชุมชนบ้านมูลบน หมู่ที่ 7 (เขต อบต.จระเข้หิน) มีค่าระหว่าง 0.0063-0.0079 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณการประปาส่วนภูมิภาค หน่วยบริการจระเข้หิน มีค่าระหว่าง 0.0067-0.0078 ส่วนในล้านส่วน และสำนักสงฆ์ทรัพย์มั่งหรือบริเวณใกล้เคียงมีค่าระหว่าง 0.0073-0.0078 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับ

ผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- **ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)** ผลการตรวจวัดพบว่าค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุดของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณชุมชนจระเข้หิน หมู่ที่ 1 (เขต อบต.จระเข้หิน) มีค่าระหว่าง 0.0040-0.0053 ส่วนในล้านส่วน, บริเวณชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 มีค่าระหว่าง 0.0033-0.0042 ส่วนในล้านส่วน, บริเวณชุมชนบ้านมูลบน หมู่ที่ 7 ในเขต อบต.จระเข้หิน มีค่าระหว่าง 0.0036-0.0043 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณการประปาส่วนภูมิภาค หน่วยบริการจระเข้หิน มีค่าระหว่าง 0.0032-0.0040 ส่วนในล้านส่วน และสำนักสงฆ์ทรัพย์มั่งหรือบริเวณใกล้เคียงมีค่าระหว่าง 0.0037-0.0038 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการตรวจวัดพบว่าค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์บริเวณชุมชนจระเข้หิน หมู่ที่ 1 (เขต อบต.จระเข้หิน) มีค่าระหว่าง 0.0030-0.0036 ส่วนในล้านส่วน, บริเวณชุมชนบ้านสระหลวงหมู่ที่ 13 มีค่าระหว่าง 0.0025-0.0031 ส่วนในล้านส่วน, บริเวณชุมชนบ้านมูลบน หมู่ที่ 7 ในเขต อบต.จระเข้หิน มีค่าระหว่าง 0.0022-0.0031 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณการประปาส่วนภูมิภาค หน่วยบริการจระเข้หิน มีค่าระหว่าง 0.0021-0.0031 ส่วนในล้านส่วน และสำนักสงฆ์ทรัพย์มั่งหรือบริเวณใกล้เคียงมีค่าระหว่าง 0.0023-0.0029 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- **ความเร็วและทิศทางลม** ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 กุมภาพันธ์ – 5 มีนาคม 2567 บริเวณชุมชนจระเข้หิน หมู่ที่ 1 (เขต อบต.จระเข้หิน) พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ระหว่าง 0.0-4.6 เมตร/วินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย เท่ากับ 1.04 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ คิดเป็นร้อยละ 33.33 และมีทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออก (E) และสำนักสงฆ์ทรัพย์มั่งหรือบริเวณใกล้เคียง พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ระหว่าง 0.0-4.4 เมตร/วินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย เท่ากับ 0.71 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ คิดเป็นร้อยละ 55.95 และมีทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออก (E)

4. การตรวจวัดระดับเสียง

4.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 6 บริเวณ ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13, บริเวณบ้านพักพนักงาน, แนวรั้วของโครงการด้านทิศเหนือ, แนวรั้วของโครงการด้านทิศใต้, แนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันออก และแนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันตก

โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq\ 8\ hr.}$), ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$), ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L_{50}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10}) ตรวจวัดเป็นเวลา 7 วัน ต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 27 กุมภาพันธ์ - 5 มีนาคม 2567

- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq\ 8\ hr.}$) ผลการตรวจวัด บริเวณชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 มีค่า ระหว่าง 50.5-66.4 เดซิเบล(เอ), บริเวณบ้านพักพนักงาน มีค่าระหว่าง 47.6-56.9 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 65.0-66.0 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศใต้ มีค่าระหว่าง 58.7-61.4 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าระหว่าง 67.4-68.8 เดซิเบล(เอ) และแนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันตก มีค่าระหว่าง 61.9-63.3 เดซิเบล(เอ) จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 สำหรับเวลาทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน กำหนดไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) ผลการตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 มีค่าระหว่าง 52.0-62.7 เดซิเบล(เอ), บริเวณบ้านพักพนักงานมีค่าระหว่าง 46.7-57.7 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 64.5-66.1 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศใต้ มีค่าระหว่าง 58.9-62.2 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าระหว่าง 66.8-68.7 เดซิเบล(เอ) และแนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันตก มีค่าระหว่าง 62.2-63.1 เดซิเบล(เอ) จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ผลการตรวจวัด บริเวณชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 มีค่าระหว่าง 63.1-106.2 เดซิเบล(เอ), บริเวณบ้านพักพนักงาน มีค่าระหว่าง 73.1-112.6 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศเหนือมีค่าระหว่าง 69.1-75.0 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศใต้ มีค่าระหว่าง 82.0-86.3 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าระหว่าง 70.6-74.6 เดซิเบล(เอ) และแนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันตก มีค่าระหว่าง 72.5-89.3 เดซิเบล(เอ) จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10}) ผลการตรวจวัด บริเวณชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 มีค่าระหว่าง 54.4-68.6 เดซิเบล(เอ), บริเวณบ้านพักพนักงานมีค่าระหว่าง 52.1-68.6 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 67.2-68. เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศใต้ มีค่าระหว่าง 64.5-67.8 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าระหว่าง 69.3-71.3 เดซิเบล(เอ) และแนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันตก มีค่าระหว่าง 63.7-65.5 เดซิเบล(เอ) สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10}) ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 50 (L_{50}) ผลการตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 มีค่าระหว่าง 49.2-53.9 เดซิเบล(เอ), บริเวณบ้านพักพนักงาน มีค่าระหว่าง 44.4-55.1 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 64.8-66.1 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศใต้ มีค่าระหว่าง 57.5-59.6 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าระหว่าง 66.5-68.2 เดซิเบล(เอ) และแนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันตก มีค่าระหว่าง 62.1-62.9 เดซิเบล(เอ) สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 50 (L_{50}) ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90}) ผลการตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 มีค่าระหว่าง 42.2-51.4 เดซิเบล(เอ), บริเวณบ้านพักพนักงาน มีค่าระหว่าง 25.8-43.1 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 52.7-62.4 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศใต้ มีค่าระหว่าง 55.9-56.8 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าระหว่าง 57.8-64.2 เดซิเบล(เอ) และแนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันตก มีค่าระหว่าง 60.5-61.4 เดซิเบล(เอ) สำหรับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90}) ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

4.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Water plant (ภายในห้องควบคุม), บริเวณ Water plant (ภายนอกห้องควบคุม), บริเวณ Turbine (ภายในห้องควบคุม), บริเวณ Turbine (ภายนอกห้องควบคุม) และบริเวณได้อาคาร Boiler โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq 8 hr.}$), ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90}), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 50 (L_{50}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 10 (L_{10}) ตรวจวัดเป็นเวลา 7 วัน ระหว่างวันที่ 27 กุมภาพันธ์ - 4 มีนาคม 2567

- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq 8 hr.}$) ผลการตรวจวัดบริเวณ Water Treatment Plant (ภายในห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 60.3-71.2 เดซิเบล(เอ), บริเวณ Water Treatment Plant (ภายนอกห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 76.7-81.2 เดซิเบล(เอ), บริเวณอาคาร Turbine (ภายในห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 65.6-72.2 เดซิเบล(เอ), บริเวณ Turbine (ภายนอกห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 89.2-89.7 เดซิเบล(เอ) และบริเวณได้อาคาร Boiler มีค่าระหว่าง 63.6-69.8 เดซิเบล(เอ) จากผลการตรวจวัดกับเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 กำหนดให้ระดับความดังของเสียงมีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) สำหรับเวลาทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน และเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 กำหนดให้ระดับความดังของเสียงมีค่าไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ผลการตรวจวัดบริเวณ Water Treatment Plant (ภายในห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 80.7-98.3 เดซิเบล(เอ), บริเวณ Water Treatment Plant (ภายนอกห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 83.4-102.3 เดซิเบล(เอ), บริเวณอาคาร Turbine (ภายในห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 82.3-100.3 เดซิเบล(เอ), บริเวณ Turbine

(ภายนอกห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 92.1-100.0 เดซิเบล(เอ) และบริเวณใต้อาคาร Boiler มีค่าระหว่าง 71.7-81.4 เดซิเบล(เอ) จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสง สว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 กำหนดค่าระดับเสียงต่อเนื่องสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- **ระดับเสียงสูงสุด (L_{peak})** ผลการตรวจวัดบริเวณ Water Treatment Plant (ภายในห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 98.4-111.8 เดซิเบล(เอ), บริเวณ Water Treatment Plant (ภายนอกห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 98.8-117.1 เดซิเบล(เอ), บริเวณอาคาร Turbine (ภายในห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 96.2-125.5 เดซิเบล(เอ), บริเวณ Turbine (ภายนอกห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 107.1-109.8 เดซิเบล(เอ) และบริเวณใต้อาคาร Boiler มีค่าระหว่าง 87.0-96.4 เดซิเบล(เอ) จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครอง ความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 กำหนดค่า ระดับเสียงสูงสุด (L_{peak}) ไม่เกิน 140 เดซิเบล(เอ) พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- **ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ ไทล์ที่ 10 (L_{10})** ผลการตรวจวัด บริเวณ Water Treatment Plant (ภายใน ห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 62.2-75.2 เดซิเบล(เอ), บริเวณ Water Treatment Plant (ภายนอกห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 77.8-82.5 เดซิเบล(เอ), บริเวณอาคาร Turbine (ภายในห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 67.2-76.7 เดซิเบล(เอ), บริเวณ Turbine (ภายนอกห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 89.6-90.8 เดซิเบล(เอ) และบริเวณใต้อาคาร Boiler มีค่าระหว่าง 65.2-73.0 เดซิเบล(เอ) สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10}) ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

- **ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ ไทล์ที่ 50 (L_{50})** ผลการตรวจวัดบริเวณ Water Treatment Plant (ภายใน ห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 58.7-62.0 เดซิเบล(เอ), บริเวณ Water Treatment Plant (ภายนอกห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 75.5-80.6 เดซิเบล(เอ), บริเวณอาคาร Turbine (ภายในห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 64.8-65.7 เดซิเบล(เอ), บริเวณ Turbine (ภายนอกห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 89.1-89.5 เดซิเบล(เอ) และบริเวณใต้อาคาร Boiler มีค่าระหว่าง 62.9-68.2 เดซิเบล(เอ) สำหรับระดับเสียงระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L_{50}) ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

- **ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ ไทล์ที่ 90 (L_{90})** ผลการตรวจวัดบริเวณ Water Treatment Plant (ภายใน ห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 58.0-60.1 เดซิเบล(เอ), บริเวณ Water Treatment Plant (ภายนอกห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 75.3-79.8 เดซิเบล(เอ), บริเวณอาคาร Turbine (ภายในห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 63.8-64.3 เดซิเบล(เอ), บริเวณ Turbine (ภายนอกห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 88.8-89.1 เดซิเบล(เอ) และบริเวณใต้อาคาร Boiler มีค่าระหว่าง 61.6-63.1 เดซิเบล(เอ) สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

5. คุณภาพน้ำ

5.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินโดยดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 3 จุดตรวจวัด คือบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรีประมาณ 500 เมตร บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี และบริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรีประมาณ 500 เมตร ทั้งหมด 9 ดัชนี ได้แก่ pH, Temperature, Dissolved Oxygen (DO), Biochemical Oxygen Demand (BOD), Total Dissolved Solids (TDS), Turbidity, Nitrate-Nitrogen ($\text{NO}_3\text{-N}$), Phosphate และ Ammonia-Nitrogen ($\text{NH}_3\text{-N}$) ตรวจวัดวันที่ 3 มีนาคม 2567 จากผลการตรวจวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 4) พบว่า ทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

5.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 1 จุดตรวจวัด คือ บริเวณบ่อบำบัดน้ำของโครงการ ทั้งหมด 8 ดัชนี ได้แก่ pH, Temperature, Biochemical Oxygen Demand (BOD), Chemical Oxygen Demand (COD), Total Dissolved Solids (TDS), Total Suspended Solids (TSS), Oil & Grease และ Fecal Coliform Bacteria จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่า ทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

5.3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน จำนวน 6 จุดตรวจวัด คือ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ, บริเวณชุมชนจระเข้หิน หมู่ที่ 1, บริเวณชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13, บริเวณบ้านมลูกบน หมู่ที่ 7, บริเวณการประปาส่วนภูมิภาค หน่วยบริการจระเข้หิน ตรวจวิเคราะห์วันที่ 7 พฤษภาคม 2567 โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity), ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness), ไนเตรท (Nitrate), และซัลเฟต (Sulphate) จากผลการตรวจวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563 พบว่า ทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

5.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณลานกองกากอ้อย จำนวน 2 บริเวณ และบริเวณลานกองเถ้าจำนวน 2 บริเวณ ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความลึก (Depth), ความเป็นกรด-ด่าง (pH), อุณหภูมิ (Temperature), ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity), ความขุ่น (Turbidity), ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids), ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness), ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen), ซัลเฟต (Sulphate), ฟลูออไรด์ (Fluoride), เหล็ก (Iron), แมงกานีส (Manganese), ตะกั่ว (Lead), แคดเมียม (Cadmium), Escherichia coli และ แบคทีเรีย

กลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

6. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

การวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ดำเนินการสำรวจวันที่ 3 มีนาคม 2567 จำนวน 3 บริเวณ คือบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลกระบุนี ประมาณ 500 เมตร บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลกระบุนีและบริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลกระบุนี ประมาณ 500 เมตร ซึ่งดำเนินการตรวจวัดดัชนีแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน สัตว์น้ำ และพืชน้ำ จากผลการตรวจวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังนี้

1) บริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลกระบุนี ประมาณ 500 เมตร

- **แพลงก์ตอนพืช** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลกระบุนี ประมาณ 500 เมตร พบแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งรวม 9 ชนิด มีปริมาณ 315,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 2.13 และดัชนีความสม่ำเสมอมีค่าเท่ากับ 0.97 โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Phacus hamatus*, *Aulacoseira granulate* และ *Biddulphia biddulphiana*

- **แพลงก์ตอนสัตว์** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลกระบุนี ประมาณ 500 เมตร พบแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งรวม 2 ชนิด มีปริมาณ 52,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 0.69 และดัชนีความสม่ำเสมอมีค่าเท่ากับ 1.00 โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Arcella* sp. และ *Euglypha rotunda*

- **สัตว์หน้าดิน** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลกระบุนี ประมาณ 500 เมตร พบสัตว์หน้าดินรวมทั้งรวม 4 ชนิด มีปริมาณ 135 ต่อตารางเมตร และดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 1.21 โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุด คือ *Culex* sp. (ตัวอ่อนยุงรำคาญ)

- **สัตว์น้ำ** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลกระบุนี ประมาณ 500 เมตร พบสัตว์น้ำทั้งหมด 1 ชนิด รวมทั้งรวม 2 ตัว ดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 0.00 โดยชนิดสัตว์น้ำที่พบมากที่สุด คือ *Dermogenys siamensis* (ปลาเข้)

- **พรรณไม้น้ำ** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลกระบุนี ประมาณ 500 เมตร พรรณไม้น้ำ จำนวน 11 ชนิด คือ ผักตบชวา, บอน, กะเม็ง, ผักปลาใบแคบ, ไมยราบยักษ์, เทียนนา, หญ้าขน, หญ้าคันดิด, หญ้าดอกขาว, แขม และผักไผ่น้ำ

2) บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี

- **แพลงก์ตอนพืช** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี พบแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด 5 ชนิด มีปริมาณ 187,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 1.55 และดัชนีความสม่ำเสมอมีค่าเท่ากับ 0.96 โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Staurastrum gracile* และ *Lepocinclis ovum*

- **แพลงก์ตอนสัตว์** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี พบแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด 3 ชนิด มีปริมาณ 81,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 1.10 และดัชนีความสม่ำเสมอมีค่าเท่ากับ 1.00 โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Arcella vulgaris*, *Lepadella acuminata* และ *Lecane stichaea*

- **สัตว์หน้าดิน** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี พบสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด 1 ชนิด และมีปริมาณ 30 ตัวต่อตารางเมตร และดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 0.00 โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุด คือ *Pomacea* sp. (หอยเชอรี่)

- **สัตว์น้ำ** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรีพบสัตว์น้ำทั้งหมด 1 ชนิด รวมทั้งหมด 2 ตัว ดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 0.00 โดยชนิดสัตว์น้ำที่พบมากที่สุด คือ *Dermogenys siamensis* (ปลาเข้)

- **พรรณไม้น้ำ** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี พบพรรณไม้น้ำ จำนวน 7 ชนิด คือ ผักตบชวา, กะเม็ง, ผักปลาใบแคบ, ไผ่รวบยักษ์, หญ้าขน, หญ้าคันดัด และหญ้าน้ำดอกขาว

3) บริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร

- **แพลงก์ตอนพืช** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร พบแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด 15 ชนิด มีปริมาณ 830,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 2.39 และดัชนีความสม่ำเสมอมีค่าเท่ากับ 0.88 โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Aulacoseira granulata*

- **แพลงก์ตอนสัตว์** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร พบแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด 6 ชนิด มีปริมาณ 230,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 1.61 และดัชนีความสม่ำเสมอมีค่าเท่ากับ 0.90 โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Lepadella acuminata*

- **สัตว์หน้าดิน** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร พบสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด 1 ชนิด และมีปริมาณ 30 ตัวต่อตารางเมตร และดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 0.00 โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุด คือ *Pomacea* sp. (หอยเชอรี่)

- **สัตว์น้ำ** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร พบสัตว์น้ำทั้งหมด 1 ชนิด รวมทั้งหมด 1 ตัว คำนวณความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 0.00 โดยชนิดสัตว์น้ำที่พบมากที่สุด คือ *Dermogenys siamensis* (ปลาเข้)

- **พรรณไม้น้ำ** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร พบพรรณไม้น้ำ จำนวน 7 ชนิด คือ บอน, ผักปลาใบแคบ, หญ้าขน, หญ้าต้นตืด, หญ้าดอกขาว, แคม และผักไผ่น้ำ

7. ด้านคมนาคม

โครงการได้การบันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการรายวัน โดยแยกประเภทรถ และเวลานอกจากนี้ยังได้ทำการสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุทางด้านคมนาคม ทั้งนี้หากเกิดอุบัติเหตุโครงการจะจัดทำบันทึก การเกิดอุบัติเหตุ และหาวิธีแก้ไข อย่งไรก็ตามทางโครงการได้ทำการเฝ้าระวังและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุ อีกทั้งยังมีมาตรการให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างถูกต้องตามหลักวิธีที่ปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ทุกครั้งที่มึอุบัติเหตุเกิดขึ้นจะมีการสอบสวนหาสาเหตุและกำหนดวิธีการป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำ

8. ด้านจัดการกากของเสีย

โครงการมีการจัดการของเสีย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วพ.ศ. 2566 ตามที่มาตรการกำหนด โดยได้ทำรายสรุปปริมาณของเสีย และระเบียบการปฏิบัติในการจัดการของเสีย ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โครงการส่งของเสียให้หน่วยงานที่รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด นอกจากนี้ในปี 2567 โครงการได้กำหนดข้อปฏิบัติในการขอซื้อเถ้าจากโรงไฟฟ้าครบุรี เพื่อให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับปรุงดินเท่านั้น ห้ามนำไปใช้นอกเหนือจากนี้ เช่น ห้ามนำเถ้าไปใช้ถมที่หรือปรับหน้าดินผิวจราจร หรืออื่นใดนอกเหนือจากนี้จนก่อให้เกิดปัญหา หากฝ่าฝืนจะมีโทษทางกฎหมายซึ่งโรงไฟฟ้าจะไม่รับผิดชอบทุกกรณี

9. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม/การมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการได้ทำการประเมินผลประจำปี เพื่อสะท้อนการตอบรับและการยอมรับต่อโครงการจากภาคประชาชน โดยการสำรวจความคิดเห็นของคนในชุมชนรอบพื้นที่โครงการรัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อนำผลการสำรวจมาใช้ในการปรับปรุง และแก้ไขปัญหา โครงการดำเนินการล่าสุดเมื่อวันที่ 12-14 กันยายน 2566 และปี 2567 โครงการวางแผนดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

10. ด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

10.1 สาธารณสุข

โครงการกำหนดให้พนักงานตรวจสอบสุขภาพประจำปีตามปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน ดำเนินการล่าสุดเมื่อวันที่ 26-27 ตุลาคม 2566 และปี 2567 โครงการวางแผนดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

10.2 สถิติอุบัติเหตุ

โครงการได้บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่าเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 3 ครั้ง ทั้งนี้โครงการได้จัดทำบันทึกการเกิดอุบัติเหตุ และหาวิธีแก้ไข เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำอีก อย่างไรก็ตามทางโครงการได้ทำการเฝ้าระวังและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุ อีกทั้งยังมีมาตรการให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างถูกต้องตามหลักวิธีที่ปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นจะมีการสอบสวนหาสาเหตุและกำหนดวิธีการป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำ

11. สภาพแวดล้อมในการทำงาน

11.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

พฤษภาคม 2567 จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บริเวณอาคาร Work Shop, บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ, บริเวณอาคาร Control, บริเวณอาคาร Turbine และบริเวณอาคาร Water Treatment Plant จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq 8 hr.}$) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) พบว่าทุกจุดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวัดระดับเสียงต่อเนื่องสูงสุด (L_{max}) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 กำหนดให้ระดับระดับเสียงต่อเนื่องสูงสุด (L_{max}) ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) พบว่า ทุกจุดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{peak}) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 กำหนดให้ระดับระดับเสียงสูงสุด (L_{peak}) ต้องมีค่าไม่เกิน 140 เดซิเบล(เอ) พบว่า ทุกจุดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

11.2 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองในสถานประกอบการ

การตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่การทำงาน ดำเนินการตรวจวิเคราะห์วันที่ 4 มีนาคม 2567 จำนวน 6 บริเวณ ได้แก่ บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ, บริเวณระบบสายพานลำเลียงกากอ้อยจากโรงงานน้ำตาลครบุรีมายังโครงการ, บริเวณลานกองขี้เถ้า, บริเวณอาคาร Work Shop, บริเวณอาคาร Turbine และบริเวณอาคาร Water Treatment Plant มีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) และฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) จากผลการตรวจวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตาม American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (2022) พบว่า ทุกบริเวณมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

11.3 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณเชื้อรา และแบคทีเรียในอากาศบริเวณสถานประกอบการ

การตรวจวิเคราะห์ปริมาณเชื้อรา และแบคทีเรียในอากาศบริเวณสถานประกอบการดำเนินการตรวจวิเคราะห์ปีละ 1 ครั้ง และปี 2567 โครงการดำเนินการตรวจวัดวันที่ 4 มีนาคม 2567 จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ ลานกองเก็บกากอ้อย (Block 2), ลานกองเก็บกากอ้อย (ป้อม รปภ. P1) และลานกองเก็บกากอ้อย (บริเวณ Bagasse house) ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Total Fungi และ Total Bacteria

11.4 ผลการตรวจวัดค่าความร้อนเฉลี่ย (WBGT) ในสถานประกอบการ

การตรวจวัดค่าความร้อนเฉลี่ย (WBGT) ในสถานประกอบการ ดำเนินการตรวจวัดวันที่ 4 มีนาคม 2567 จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า บริเวณอาคาร Work Shop บริเวณอาคาร Water Treatment Plant และบริเวณ Bagasse house จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ลักษณะงานปานกลาง) พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน