

## บทสรุปผู้บริหาร

### รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 รายละเอียดดังนี้

#### 1. ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการมีการดำเนินงานตามมาตรการฯ ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- 1) มาตรการทั่วไป
- 2) ทรัพยากรกายภาพ
- 3) ทรัพยากรชีวภาพ
- 4) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
- 5) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third Party) ทำหน้าที่กำกับ ดูแล และติดตามตรวจสอบ การปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ

#### 2. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมอบหมายให้บุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ รายละเอียดดังนี้

## 2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด กำหนดให้ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ซึ่งครอบคลุม 2 ปัจจัย คือ คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของโครงการ คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และคุณภาพเชื้อรารายละเอียดแสดงดังต่อไปนี้

### 2.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายอากาศ

โครงการได้มอบหมายให้บุคคลที่ 3 (Third Party) ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายจากปล่องระบายอากาศของโครงการฯ ดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ช่วงหีบอ้อย จำนวน 3 ปล่อง คือ ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 45 ตัน/ชั่วโมง ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง และปล่องหม้อไอน้ำขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$ ) ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2566 ครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล จำนวน 1 ปล่อง คือ ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$ ) ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 28 มีนาคม 2566 ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนีตรวจวัด และเมื่อนำอัตราการระบายมลสารมาเปรียบเทียบกับค่าควบคุมที่กำหนด ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมทุกดัชนีตรวจวัด

### 2.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

โครงการได้มอบหมายให้บุคคลที่ 3 (Third Party) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปของโครงการฯ ดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ช่วงหีบอ้อย และครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล ครั้งที่ 1 ตรวจวัดวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566 ครั้งที่ 2 ตรวจวัดวันที่ 22 - 29 มีนาคม 2566 จำนวน 4 จุด ได้แก่ บริเวณวัดคลองศรีนวล บริเวณวัดศรีปทุมณาสา บริเวณวัดวังพระธาตุ (แทนโรงเรียนบ้านใหม่) และบริเวณวัดท่าตะคร้อเขาทอง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ( $\text{PM}_{10}$ ) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) และทิศทางลมและความเร็วลม จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนีตรวจวัด

ส่วนผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณ วัดคลองศรีนวล ช่วงหีบอ้อย ขณะทำการตรวจวัด พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ระหว่าง 0.0 – 5.9 เมตร/วินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย เท่ากับ 0.88 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ คิดเป็นร้อยละ 48.81 และมีทิศทางลมส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW) ช่วงละลายน้ำตาล บริเวณวัดคลองศรีนวล ขณะทำการตรวจวัด พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ระหว่าง 0.0– 4.8 เมตร/วินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย เท่ากับ 1.02 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ คิดเป็นร้อยละ 35.71 และมีทิศทางลมส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันออก (ESE)

### 2.1.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเชื้อรา

โครงการได้มอบหมายให้บุคคลที่ 3 (Third Party) ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเชื้อรา ของโครงการฯ ในปี 2566 ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ช่วงหีบอ้อย ในวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2566 พบว่า คุณภาพเชื้อรา ที่ตรวจพบ มีค่า 565 CFU/m<sup>3</sup>

## 2.2 คุณภาพน้ำ

### 2.2.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการได้มอบหมายให้บุคคลที่ 3 (Third Party) ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จากน้ำผิวดินของโครงการฯ ดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้งต่อปี คือ ครั้งที่ 1 ตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 เมษายน 2566 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณต้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร บริเวณจุดสูบน้ำโรงงาน และ บริเวณท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร ดำเนินการตรวจวัดทั้งหมด 6 ดัชนี ได้แก่ Temperature, pH, DO, BOD, Nitrate-Nitrogen และ Ammonia-Nitrogen เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

### 2.2.2 คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการได้มอบหมายให้บุคคลที่ 3 (Third Party) ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 จำนวน 2 จุดตรวจวัด คือ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง และ บ่อพักน้ำทิ้งบ่อสุดท้าย โดยดำเนินการตรวจวัดทั้งหมด 16 ดัชนี ได้แก่ Temperature, pH, BOD, COD, Total Dissolved Solids, Oil&grease, Nitrate-Nitrogen, Ammonia-Nitrogen, Hydrogen Sulfide, TKN, Lead, Cadmium, Arsenic, Mercury, Conductivity, ค่าอัตราส่วนการดูดซับ (SAR) เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่า ส่วนใหญ่มี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

### 2.2.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการได้มอบหมายให้บุคคลที่ 3 (Third Party) ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการฯ ดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้งต่อปี คือ ครั้งที่ 1 ตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 เมษายน 2566 จำนวน 3 จุดตรวจวัด คือ บ่อสังเกตการณ์ในทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน บ่อสังเกตการณ์ในทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน 1 และบ่อสังเกตการณ์ในทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน 2 โดยดำเนินการตรวจวัดทั้งหมด 13 ดัชนี ได้แก่ pH, Cl, Hardness, EC, Ca, Mg, Fe, NO<sub>3</sub>-N, Al, Mn, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

## 2.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

### 2.3.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการได้มอบหมายให้บุคคลที่ 3 (Third Party) ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการฯ ดำเนินการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ช่วงหีบอ้อย ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566 และครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล ในวันที่ 22 - 29 มีนาคม 2566 จำนวน 6 จุด ได้แก่ บริเวณบ้านใหม่ บริเวณบ้านท้ายเกาะ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

### 2.3.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

โครงการได้มอบหมายให้บุคคลที่ 3 (Third Party) ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนดำเนินการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ช่วงหีบอ้อย ระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566 และครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล ระหว่างวันที่ 22 - 29 มีนาคม 2566 จำนวน 6 จุด ได้แก่ บริเวณบ้านใหม่ บริเวณบ้านท้ายเกาะ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

## 2.4 การจัดการกากของเสีย

โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ของ บริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด ได้ดำเนินการขอใบอนุญาตกักเก็บสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้งานแล้วไว้ในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งดำเนินการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานแล้ว

## 2.5 นิเวศวิทยาทางน้ำ

โครงการได้มอบหมายให้บุคคลที่ 3 (Third Party) ดำเนินการการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และชนิดพันธุ์ปลา ทำการสำรวจ 3 จุดตรวจวัด คือ บริเวณต้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงาน และบริเวณท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร โดยสำรวจในวันที่ 11 กรกฎาคม 2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

- การสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณต้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร  
สำรวจในวันที่ 11 กรกฎาคม 2566 พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 26 ชนิด มีปริมาณ 1,360,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 2.50 โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Raphidiopsis* sp. พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 4 ชนิด มีปริมาณ 77,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ในสถานีนี้นี้ เท่ากับ 1.25 โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Arcella* sp. พบสัตว์หน้าดินทั้งหมด 1 ชนิด มีปริมาณ 36 ตัวต่อตารางเมตร และค่าความหลากหลายของสัตว์หน้าดินสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.00 โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุด คือ *Pomacea* sp. (หอยเชอรี่) พบปลาทั้งหมด 1 ชนิด รวมทั้งหมด 3 ตัว ได้แก่ *Xenentodon cancila* (ปลาเข็มแม่น้ำ) และ *Acantosis* sp. (ปลารากกล้วย) และพบวัชพืชลอยน้ำ จำนวน 1 ชนิด คือ ผักตบชวา และวัชพืชชายน้ำ จำนวน 8 ชนิด คือ ผักปลาใบแคบ ไมยราบยักษ์ หญ้าขน หญ้าคันดัด หญ้าแพรก พง หญ้าดอกขาว และแขม

- การสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงาน สำรวจในวันที่ 11 กรกฎาคม 2566  
พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 46 ชนิด มีปริมาณ 60,429,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 1.66 โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Raphidiopsis* sp. พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 12 ชนิด มีปริมาณ 652,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในสถานีนี้นี้ เท่ากับ 2.08 โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Polyarthra vulgaris* รวมทั้งหมด 3 ชนิด มีปริมาณ 330 ตัวต่อตารางเมตร และค่าความหลากหลายของสัตว์หน้าดินสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.52 โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุด คือ *Melanoides* sp. (หอยเชอรี่) พบปลาทั้งหมด 1 ชนิด รวมทั้งหมด 3 ตัว ได้แก่ *Xenentodon cancila* (ปลาเข็มแม่น้ำ) และ *Acantosis* sp. (ปลารากกล้วย) พบวัชพืชลอยน้ำ จำนวน 1 ชนิด คือ จอก และวัชพืชชายน้ำ จำนวน 7 ชนิด คือ ไมยราบยักษ์ หญ้าขน หญ้าคันดัด หญ้าแพรก พง หญ้าดอกขาว และแขม

- การสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร สำรวจในวันที่ 11 กรกฎาคม 2566 พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 40 ชนิด มีปริมาณ 31,604,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 1.74 โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Raphidiopsis* sp. พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 2 ชนิด มีปริมาณ 872,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ในสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 1.79 โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Polyarthra vulgaris* พบสัตว์หน้าดินทั้งหมด 3 ชนิด มีปริมาณ 632 ตัวต่อตารางเมตร และค่าความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 0.15 โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุด คือ *Melanoides* sp. (หอยเจดีย์) พบปลาทั้งหมด 2 ชนิด รวมทั้งหมด 4 ตัว ได้แก่ *Xenentodon cancila* (ปลาเข็มแม่น้ำ) และ *Acanthos* sp. (ปลารากกล้วย) พบวัชพืชลอยน้ำจำนวน 2 ชนิด คือ จอก และผักตบชวา และวัชพืชชายน้ำ จำนวน 6 ชนิด คือ หญ้าขน หญ้าคันติค หญ้าแพรก พงหญ้าดอกขาว และแสม

## 2.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

### 2.6.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง โดยล่าสุดทำการตรวจสอบสุขภาพเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2566 มีพนักงานเข้ารับการตรวจสอบสุขภาพ 220 ราย ทำการตรวจสอบสุขภาพ 15 รายการ ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานส่วนใหญ่มีสุขภาพเป็นปกติ สำหรับพนักงานที่สุขภาพเป็นผิดปกติ ส่วนใหญ่เป็นตรวจสมรรถภาพสายตาอาชีวอนามัย (Eye Occupation) ร้อยละ 80.4 ของพนักงานที่ทำการตรวจสอบสุขภาพ รองลงมาเป็นความผิดปกติของการได้ยิน (Audiometry) ร้อยละ 56.9 และความผิดปกติของระดับไขมันในเลือด (Cholesterols) ร้อยละ 56.2 ตามลำดับ

### 2.6.2 ภาวะสุขภาพของประชาชน

โครงการฯ ดำเนินการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โดยเป็นข้อมูลสาเหตุการป่วยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไทรตรึงษ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพคณทิ ตำบลเทพนคร และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร่มรงค์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลแสดงภาวะเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษา สามารถสรุปได้ ดังนี้

#### 1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่

จากการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านไร่ โดยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุการเกิดโรค 21 กลุ่มโรค (รง.504) ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ ไทโรซีส และเมตาบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 35.41 รองลงมาคือ ป่วยเป็นโรกระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 26.80 และโรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริมคิดเป็นร้อยละ 8.48 ตามลำดับ

## 2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไทรตรังษ์

จากการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไทรตรังษ์ โดยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุการเกิดโรค 21 กลุ่มโรค (รง.504) ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่าส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 26.36 รองลงมา คือโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 19.60 และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริมคิดเป็นร้อยละ คิดเป็นร้อยละ 15.15 ตามลำดับ

## 3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพคณทิ ตำบลเทพนคร

จากการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคณทิ โดยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุการเกิดโรค 21 กลุ่มโรค (รง.504) ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่าส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึมคิดเป็นร้อยละ 32.26 รองลงมา คือโรคระบบไหลเวียนเลือดคิดเป็นร้อยละ 26.60 และโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก คิดเป็นร้อยละ 12.94 ตามลำดับ

## 4) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชำมรงค์

จากการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชำมรงค์ โดยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุการเกิดโรค 21 กลุ่มโรค (รง.504) ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่าส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และป่วยเป็นโรคเมตาบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 20.87 รองลงมาคือ ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 23.54 และโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก คิดเป็นร้อยละ 12.90 ตามลำดับ

## 2.7 สภาพแวดล้อมในการทำงาน

### 2.7.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

โครงการได้มอบหมายให้บุคคลที่ 3 (Third Party) ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ของโครงการฯ ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ช่วงหีบอ้อย เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2566 และ ครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2566 จำนวน 1 จุดตรวจวัด คือ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 8\ hr.}$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน เมื่อเปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 8\ hr.}$ ) กับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) และเปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) กับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (หมวด 3 เสียง) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ทั้งนี้ โครงการได้ป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับพนักงานที่ทำงานอยู่ใกล้เคียง  
บริเวณนี้ คือ ติดป้ายเตือนและป้ายแนะนำ จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และจัดให้มีห้องควบคุมที่  
สามารถลดระดับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณดังกล่าวได้

## 2.7.2 ความเข้มข้นของฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน

โครงการได้มอบหมายให้บุคคลที่ 3 (Third Party) ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ความเข้มข้น  
ของฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน ของโครงการฯ ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ช่วงหีบอ้อย เมื่อวันที่  
23 กุมภาพันธ์ 2566 และ ครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2566 จำนวน 2 จุดตรวจวัด คือ บริเวณลาน  
กองเก็บกากอ้อย บริเวณหม้อไอน้ำ มีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) และฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึง  
และสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดโดย  
American Conference of Government Industrial Hygienists, 2022. (ACGIH) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด  
ทุกดัชนีที่ตรวจวัด