

## บทที่ 4

### การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ อินจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดของการดำเนินงานดังต่อไปนี้

#### 4.1 ขอบเขตการดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามเงื่อนไขที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระดับเสียงโดยทั่วไป ระดับเสียงในการทำงาน คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำฝน คุณภาพดิน ด้านคมนาคม ด้านการจัดการกากของเสีย ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านเศรษฐกิจ -สังคม การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน สาธารณสุขและสุขภาพ โดยมีขอบเขตการดำเนินงาน แสดงดังตารางที่ 4.1-1 และตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
<b>1. คุณภาพอากาศ</b>  <b>1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป</b>	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้ 1) โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ 2) วัดสามแยกมาเจริญ 3) วัดร่องเพกา 4) บ้านหนองพิกุล	- TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - NO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง - ช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง - ช่วงฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง โดยตรวจวัดในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ตรวจวัดทั้ง 4 สถานี ระหว่างวันที่ 22-29 ธันวาคม 2565 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดตั้งรายงานผลการตรวจวัดในหัวข้อ 4.3.1 และภาคผนวก ข	-
<b>1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย</b>  <b>1.2.1 กรณีเดินระบบปกติ</b>	- ปล่องระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ จำนวน 4 ปล่อง จากหม้อไอน้ำขนาด 200 ตัน/ชม. ในช่วงฤดูหีบอ้อย และจำนวน 1 ปล่อง จากหม้อไอน้ำขนาด 200 ตัน/ชม. ช่วงฤดูละลายน้ำตาล	- TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - NO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง - ช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง - ช่วงฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องจำนวน 2 ปล่อง ในกรณีเดินระบบปกติ ตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 มกราคม 2565 แล้วเสร็จ พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดตั้งรายงานผลการตรวจวัดในหัวข้อ 4.3.2 และภาคผนวก ข	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
<b>1.2.1 กรณีเดินระบบปกติ (ต่อ)</b>	- ปล่องระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ จำนวน 4 ปล่อง จากหม้อไอน้ำขนาด 200 ตัน/ชม. ในช่วงฤดูหีบน้ำตาล และจำนวน 1 ปล่อง จากหม้อไอน้ำขนาด 200 ตัน/ชม. ช่วงฤดูละลายน้ำตาล	- CEMs	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง - ช่วงฤดูหีบน้ำตาล 1 ครั้ง - ช่วงฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจสอบประสิทธิภาพของ CEMs ตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 – 24 มกราคม 2565 แล้วเสร็จ พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดตั้งรายงานผลการตรวจวัดในหัวข้อ 4.3.3 และภาคผนวก ข	-
<b>1.2.2 กรณีพ่นเขม่า</b>	- ปล่องระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ จำนวน 4 ปล่อง จากหม้อไอน้ำขนาด 200 ตัน/ชม. ในช่วงฤดูหีบน้ำตาล และจำนวน 1 ปล่อง จากหม้อไอน้ำขนาด 200 ตัน/ชม. ช่วงฤดูละลายน้ำตาล	- TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง - ช่วงฤดูหีบน้ำตาล 1 ครั้ง - ช่วงฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง จำนวน 2 ปล่อง ในกรณีเดินระบบปกติ ตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 มกราคม 2565 แล้วเสร็จ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดตั้งรายงานผลการตรวจวัดในหัวข้อ 4.3.2 และภาคผนวก ข	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
<b>2. ระดับเสียง</b> <b>2.1 ระดับเสียง</b> <b>โดยทั่วไป</b>	ตรวจวัด 7 สถานี ดังนี้ 1) โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ 2) วัดสามแยกมาเจริญ 3) วัดร่องเพกา 4) ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก 5) ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ 6) ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ 7) ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	- $L_{eq}$ 24 hr. - $L_{eq}$ 1 hr - $L_{max}$ - $L_{90}$ - $L_{eq}$ 5 min - ระดับเสียงรบกวน	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง 7 วัน ต่อ หนึ่ง ครอบคลุมวันทำการ และวันหยุด	- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 ธันวาคม 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังรายงานผลการตรวจวัดในหัวข้อ <b>4.4 และภาคผนวก ข</b>	-
<b>2.2 ระดับเสียงใน</b> <b>การทำงาน</b>	- บริเวณเครื่องอัดอากาศ - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - บริเวณหอหล่อเย็น	- $L_{eq}$ 8 hr.	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงในการทำงาน ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2565แล้วเสร็จ พบว่า ทุกบริเวณมีค่า ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังรายงานผลการตรวจวัดในหัวข้อ <b>4.9.1 และภาคผนวก ข</b> และอีกจำนวน 1 ครั้ง แผนดำเนินการช่วงเปิดหีบในเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 และผลการตรวจวัดจะแสดงในรายงานฯ ฉบับถัดไป	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกัลลาพาวเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
3. คุณภาพน้ำ 3.1 ตรวจวัด คุณภาพน้ำทิ้ง	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - คลอไรด์ (Cl) - อัตราความสามารถในการ ดูดซับธาตุโซเดียม (SAR) - ความจุในการแลกเปลี่ยน ประจุบวก (CEC)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2565 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดตั้งรายงานผลการตรวจวัดในหัวข้อ 4.5.1 และภาคผนวก ข	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำเสียก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสีย</li> <li>- บ่อพักน้ำทิ้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- บีโอดี (BOD)</li> <li>- ออกซิเจนละลาย (DO)</li> <li>- ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease)</li> <li>- ตะกั่ว (Pb)</li> <li>- ทีเคเอ็น (TKN)</li> <li>- อัลคาลินิตี (Alkalinity)</li> <li>- ทองแดง (Cu)</li> <li>- นิกเกิล (Ni)</li> <li>- แมงกานีส (Mn)</li> <li>- สังกะสี (Zn)</li> <li>- แคดเมียม (Cd)</li> <li>- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (<math>Cr^{+6}</math>)</li> </ul>	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2565 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดตั้งรายงานผลการตรวจวัดในหัวข้อ 4.5.2 และภาคผนวก ข	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3.1 ตรวจวัด คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	- น้ำเสียก่อนเข้าบ่อบำบัด น้ำเสีย - บ่อบำบัดน้ำทิ้ง	- ปรอท (Hg) - สารหนู (As) - ไซยาไนด์ (Cyanide) - ซีลีเนียม (Se) - ซีโอดี (COD) - คลอโรฟอร์ม (Chloroform)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2565 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังรายงานผลการตรวจวัดในหัวข้อ 4.5.2 และภาคผนวก ข	-
3.2 ตรวจวัด คุณภาพน้ำผิวดิน	- คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร - คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ - คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณหลังจุดผันน้ำของ โครงการ ประมาณ 500 เมตร	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ออกซิเจนละลาย (DO) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) - ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> -N) - แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH <sub>3</sub> -N)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง - ช่วงฤดูหิบน้ำ - ช่วงฤดูละลายน้ำตาล	- โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2565 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังรายงานผลการตรวจวัดในหัวข้อ 4.5.4 และภาคผนวก ข	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร</li> <li>- คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ</li> <li>- คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณหลังจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตะกั่ว (Pb)</li> <li>- ทองแดง (Cu)</li> <li>- นิกเกิล (Ni)</li> <li>- แมงกานีส (Mn)</li> <li>- สังกะสี (Zn)</li> <li>- แคดเมียม (Cd)</li> <li>- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (<math>Cr^{+6}</math>)</li> <li>-ปรอท (Hg)</li> <li>- สารหนู (As)</li> <li>- ไซยาไนด์ (Cyanide)</li> <li>- ซีลีเนียม (Se)</li> <li>- สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด</li> <li>- พาราควอต</li> <li>- ไกลโฟเสท</li> <li>- คาร์โบฟูแรน</li> <li>- ไดโครโทฟอส</li> </ul>	ตรวจปีละ 2 ครั้ง - ช่วงฤดูเปิดหีบอ้อย - ช่วงปิดฤดูหีบอ้อย	- โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2565 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังรายงานผลการตรวจวัดในหัวข้อ 4.5.4 และภาคผนวก ข	-



ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3.3 ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แปลงสาธิตไร่อ้อย</li> <li>- บริเวณบ่อแอมโมเนีย 1</li> <li>- บริเวณบ่อแอมโมเนีย 3</li> <li>- บริเวณแพคัลเททีฟ 3</li> <li>- บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)</li> <li>- ตะกั่ว (Pb)</li> <li>- นิกเกิล (Ni)</li> <li>- แมงกานีส (Mn)</li> <li>- แคดเมียม (Cd)</li> <li>- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr<sup>6+</sup>)</li> <li>- ปรอท (Hg)</li> <li>- สารหนู (As)</li> <li>- ซีลีเนียม (Se)</li> <li>- คลอไรด์ (Cl<sup>-</sup>)</li> <li>- ฟลูออไรด์ (Fluoride)</li> <li>- ความกระด้างทั้งหมด</li> <li>- ซีโอดี (COD)</li> <li>- ไนเตรต (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>)</li> <li>- ซัลเฟต (SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>)</li> <li>- เหล็ก (Fe)</li> </ul>	ตรวจปีละ 2 ครั้ง - ช่วงฤดูเปิดหีบอ้อย - ช่วงปิดฤดูหีบอ้อย	- โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ตรวจวัดล่าสุดเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังรายงานผลการตรวจวัดในหัวข้อ 4.5.5 และภาคผนวก ข	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3.4 คุณภาพน้ำฝน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์</li> <li>- วัดสามแยกมาเจริญ</li> <li>- วัดร่องเพกา</li> <li>- บ้านหนองพิกุล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ซัลเฟต</li> <li>- ไนเตรท</li> </ul>	เดือนละ 1 ครั้ง - ในช่วงฤดูฝนซึ่งเป็นช่วงนอกฤดูหีบอ้อย (เดือนมิถุนายน-เดือนพฤศจิกายน) - เดือนที่มีฝนตกในช่วงฤดูหีบอ้อย(นอกฤดูฝน)	- โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2565 พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังรายงานผลการตรวจวัดในหัวข้อ 4.5.6 และภาคผนวก ข	- ในเดือนกรกฎาคม ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำฝนได้ เนื่องจากไม่มีน้ำฝน และในเดือนสิงหาคม บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำฝนได้ เนื่องจากอุปกรณ์รองรับน้ำฝนชำรุด
4. คุณภาพดิน	- บริเวณพื้นที่ปลูกอ้อยหรือพื้นที่สีเขียวของโครงการ จำนวน 4 จุด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- สารหนู (As)</li> <li>- แคดเมียม (Cd)</li> <li>- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (<math>Cr^{+6}</math>)</li> <li>- ตะกั่ว (Pb)</li> </ul>	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพดินตรวจวัดล่าสุดเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2565 พบว่า ทุกบริเวณมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังรายงานผลการตรวจวัดในหัวข้อ 4.6 และภาคผนวก ข	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4. คุณภาพดิน (ต่อ)	- บริเวณพื้นที่ปลูกอ้อยหรือพื้นที่ สีเขียวของโครงการ จำนวน 4 จุด (ต่อ)	- แมงกานีส (Mn) - พรอท (Hg) - นิกเกิล (Ni) - ซีลีเนียม (Se) - อัตราความสามารถในการดูดซับธาตุ โซเดียม (SAR)	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพ ดิน ตรวจวัดล่าสุดเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2565 พบว่า ทุกบริเวณมี ค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังรายงานผลการ ตรวจวัดในหัวข้อ 4.6 และ ภาคผนวก ข	-
5. การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และเส้นทางการขนส่ง	- บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการ โดยแยกประเภท รถและเวลา - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการ คมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ	- จัดทำสรุปผลทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการได้ทำการบันทึกปริมาณ จราจรที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการ รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 67 และในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 ไม่มีอุบัติเหตุที่เกิด จากการคมนาคมขนส่ง	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
6. ด้านการจัดการกากของเสีย	- อาคารพักเก็บของเสีย	- เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการของเสียที่เกิดจากการดำเนินโครงการเป็นรายเดือนอย่างต่อเนื่อง	- จัดทำสรุปผลทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ทางโครงการได้รับการอนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงานตามที่กฎหมายกำหนด รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 30 รวมทั้งบันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และ	-
	- อาคารพักเก็บของเสีย (ต่อ)	- เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการของเสียที่เกิดจากการดำเนินโครงการเป็นรายเดือนอย่างต่อเนื่อง	- จัดทำสรุปผลทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ผู้รับผิดชอบในการกำจัด และส่งไปกำจัดภายนอกทุกครั้ง โดยออกเป็นใบกำกับของเสียอันตราย (Manifest) รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 69	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/ วิธีการจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
<b>7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <b>7.1 ความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat stress index ในรูป WBGT)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ</li> <li>- บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ</li> <li>- อาคารหม้อไอน้ำ</li> </ul>	- ความร้อน	ตรวจปีละ 2 ครั้ง - ช่วงฤดูเปิดหีบอ้อย - ช่วงปิดฤดูหีบอ้อย	- ทำการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยตรวจวันครั้งแรกเสร็จเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2565 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดตั้งรายงานผลการตรวจวัดในหัวข้อ <b>4.9.2 และภาคผนวก ข</b> และอีกจำนวน 1 ครั้งมีแผนดำเนินการช่วงเปิดหีบในเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 และผลการตรวจวัดจะแสดงในรายงานฯ ฉบับถัดไป	-
<b>7.2 แสงสว่างในการทำงาน</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ส่วนการผลิต</li> <li>- อาคารซ่อมบำรุง</li> <li>- ห้องควบคุม</li> </ul>	- แสงสว่าง	- ตรวจทุก 6 เดือน	- ทำการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน ตรวจวัดทุก 6 เดือน และช่วง 6 เดือนแรกตรวจวัดแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2565 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดตั้งรายงานผลการตรวจวัดในหัวข้อ <b>4.9.3 และภาคผนวก ข</b> และอีกจำนวน 1 ครั้งมีแผนดำเนินการช่วงเปิดหีบในเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 และผลการตรวจวัดจะแสดงในรายงานฯ ฉบับถัดไป	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
7.3 สถิติการเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงาน และการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สาเหตุ</li> <li>- ลักษณะการเกิด</li> <li>- ความสูญเสีย</li> <li>- การป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำ</li> <li>- การได้รับการรักษาพยาบาลกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยตลอดระยะเวลาทำงาน</li> <li>- การฝึกอบรมปฐมพยาบาล ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- การซ้อมแผนฉุกเฉิน ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	- ปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางโครงการได้ทำการสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงานระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2565 มีการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด 27 ครั้ง ซึ่งเป็นอุบัติเหตุที่ไม่ต้องหยุดงาน 20 ครั้ง และต้องหยุดงาน 7 ครั้ง ทั้งนี้ ทุกครั้งที่มีการเกิดอุบัติเหตุทางโครงการได้มีการหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขอยู่เสมอ</li> <li>- รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 41 พร้อมทั้งจัดให้มีการดำเนินการอบรม ฝึกซ้อมดับเพลิงและซ้อมการอพยพหนีไฟล่าสุดเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2565 ที่ผ่านมา รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 37</li> </ul>	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลัภพาวเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
8. เศรษฐกิจ-สังคม	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ชุมชนในพื้นที่ ทำการตรวจวัด คุณภาพแวดล้อม ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และ ความคิดเห็นของประชาชนใน ชุมชนโดยรอบ พร้อมทั้งความ คิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องใน พื้นที่โดยให้ครอบคลุมชุมชนที่เก็บ ข้อมูลดัชนีสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่ คาดว่าจะได้รับผลกระทบจาก โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการดำเนินการสำรวจสภาพ เศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของ ประชาชนในชุมชนโดยรอบ พร้อมทั้งความ คิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ โดย ครอบคลุมชุมชนที่เก็บ ข้อมูล ดัชนี สิ่งแวดล้อมและชุมชนที่คาดว่าจะได้รับ ผลกระทบจากโครงการ ดำเนินการแล้ว เสร็จเมื่อวันที่ 25-27 และ 31 พฤษภาคม 2565 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 68	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลัภพาวเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
8. เศรษฐกิจ-สังคม	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ชุมชนในพื้นที่ ทำการตรวจวัด คุณภาพแวดล้อม ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- สํารวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนใน ชุมชนโดยรอบ พร้อมทั้งความ คิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องใน พื้นที่โดยให้ครอบคลุมชุมชนที่เก็บ ข้อมูลดัชนีสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่ คาดว่าจะได้รับผลกระทบจาก โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการดำเนินการสำรวจสภาพ เศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของ ประชาชนในชุมชนโดยรอบ พร้อมทั้งความ คิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ โดย ครอบคลุมชุมชนที่เก็บข้อมูลดัชนี สิ่งแวดล้อมและชุมชนที่คาดว่าจะได้รับ ผลกระทบจากโครงการ ดำเนินการแล้ว เสร็จเมื่อวันที่ 25-27 และ 31 พฤษภาคม 2565 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 68	-
	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ชุมชนในพื้นที่ ทำการตรวจวัด คุณภาพแวดล้อม ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่ เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการ ดำเนินการแก้ไขโดยให้มีการสรุป และรายงานผลการดำเนินการ	- สรุปและรายงาน ผลการดำเนินการ ทุก 6 เดือน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ และสอบถามถึงผลกระทบที่อาจเกิดจาก การดำเนินโครงการ ทั้งนี้ ในช่วงระหว่าง เดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2565 ยังไม่พบ ข้อร้องเรียนใด ๆ หากโครงการได้รับเรื่อง ร้องเรียน จะเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-



ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
9. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร	- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนพื้นที่ โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ	- จัดทำรายงาน ทุก 6 เดือน	- ทางโครงการได้จัดทำจุลสารประชาสัมพันธ์ ฉบับที่ 11 เดือนธันวาคม 2565 แจกจ่ายให้กับชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชน โดยเฉพาะกระบวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมชุมชน รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 65	-
10. สาธารณสุขและสุขภาพ 10.1 การตรวจร่างกายโดยแพทย์วิชาชีพเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคน พนักงานที่ทำงานในสถานที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ (ห้องตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินต้องเป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง)	- ตรวจสุขภาพทั่วไป - ตรวจ X-Ray ปอด - ความเข้มข้นของเลือด - ตรวจวัดการมองเห็น - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	- ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ และพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง โดยทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงาน ล่าสุดดำเนินการเมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2565 โดยมีพนักงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพสูงสุดจำนวน 594 คน รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 39 และภาคผนวกที่ 40	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่ มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
10.2 สถิติภาวะการเจ็บป่วย และตรวจสุขภาพประจำปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติภาวะการ เจ็บป่วยและการตรวจ สุขภาพประจำปี	- ปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการได้ดำเนิน รวบรวมสถิติภาวะการ เจ็บป่วยจากโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบล บริเวณโดยรอบพื้นที่ โครงการ รายละเอียดตั้ง ภาคผนวกที่ 42	-

## 4.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 จุด 1) โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ 2) วัดสามแยกมาเจริญ 3) วัดร่องเพกา 4) บ้านหนองพิกุล	- TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - NO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม	- US EPA 40 CFR Part 50 App. B - US EPA 40 CFR Part 50 App. J - Chemiluminescence - UV-Fluorescence - Anemometer	24 - 31 พฤษภาคม 2565
	1.2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง จำนวน 2 จุด 1) ปล่องระบายมลพิษทางอากาศของหม้อไอน้ำ กรณีเดินระบบปกติ	- TSP - SO <sub>2</sub> - NO <sub>x</sub> - CEMs	- U.S. EPA Method 5 - Electrochemical Method - Electrochemical Method - US.EPA. 40 CFR Part 60 appendix B, Performance specification 2, 3 และ 4 (PS-2, PS-3, PS-4)	17 มกราคม 2565 18 - 24 มกราคม 2565
	2) ปล่องระบายมลพิษทางอากาศของหม้อไอน้ำ กรณีพ่นเขม่า	- TSP	- U.S. EPA Method 5	17 มกราคม 2565

#### ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
2. ระดับเสียง	2.1 ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 7 จุด 1) โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ 2) วัดสามแยกมาเจริญ 3) วัดร่องเพกา 4) ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก 5) ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ 6) ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ 7) ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	- $L_{Aeq}$ 24 hr. - $L_{max}$ - $L_{90}$ - $L_{Aeq}$ 5 min - ระดับเสียงรบกวน	- Sound Level Meter	22-29 ธันวาคม 2565
	2.2 ระดับเสียงในการทำงาน จำนวน 3 จุด 1) บริเวณเครื่องอัดอากาศ 2) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 3) บริเวณหอหล่อเย็น	- $L_{Aeq}$ 8 hr. - $L_{max}$	- Sound Level Meter	25 พฤษภาคม 2565

#### ตารางที่ 4.2 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
3. ด้านคุณภาพน้ำ	3.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 จุด 1) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- บีโอดี (BOD)</li> <li>- ออกซิเจนละลาย (DO)</li> <li>- ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease)</li> <li>- คลอไรด์ (Cl<sup>-</sup>)</li> <li>- อัตราความสามารถในการดูดซับธาตุ โซเดียม (SAR)</li> <li>- ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (CEC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Electrometric Method</li> <li>- 5-Day BOD Test</li> <li>- Membrane Electrode Method</li> <li>- Dried at 180°C</li> <li>- Dried at 103-105°C</li> <li>- Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method</li> <li>- Argentometric Method</li> <li>- Inductively Coupled Plasma Method (ICP /Calculation</li> <li>- Ammonium Substituted and Kjeldahl Distillation</li> </ul>	กรกฎาคม-ธันวาคม 2565
	2) น้ำเสียก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสีย 3) บ่อพักน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- บีโอดี (BOD)</li> <li>- ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)</li> <li>- ออกซิเจนละลาย (DO)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Electrometric Method</li> <li>- 5-Day BOD Test</li> <li>- Dried at 180°C</li> <li>- Dried at 103-105°C</li> <li>- Membrane Electrode Method</li> </ul>	กรกฎาคม-ธันวาคม 2565

#### ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	2) น้ำเสียก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสีย 3) บ่อบำบัดน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทีเคเอ็น (TKN)</li> <li>- อัลคาลินิตี (Alkalinity)</li> <li>- ตะกั่ว (Pb)</li> <li>- ทองแดง (Cu)</li> <li>- นิกเกิล (Ni)</li> <li>- แมงกานีส (Mn)</li> <li>- สังกะสี (Zn)</li> <li>- แคดเมียม (Cd)</li> <li>- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (<math>Cr^{+6}</math>)</li> <li>- ปรอท (Hg)</li> <li>- ไฮยาไนด์ (Cyanide)</li> <li>- ซีลีเนียม (Se)</li> <li>- สารหนู (As)</li> <li>- ซีโอดี (COD)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease)</li> <li>- คลอโรฟอร์ม (Chloroform)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Digestion, Distillation, Titrimetric Method</li> <li>- Titration Method</li> <li>- Digestion, Distillation, Titrimetric Method</li> <li>- Digestion, Distillation, Titrimetric Method</li> <li>- Digestion, Distillation, Titrimetric Method</li> <li>- Digestion, Distillation, Titrimetric Method</li> <li>- Digestion, Distillation, Titrimetric Method</li> <li>- Digestion, Distillation, Titrimetric Method</li> <li>- Filtration, Coloeimetric Method</li> <li>- Cold Vapour Atomic Absorption Spectrometric Method</li> <li>- Distillation, Titimetric Method</li> <li>- Atomic Absorption Spectrometric Method</li> <li>- Hydride Generation AAS Method</li> <li>- Closed Reflux, Titrimetric Method</li> <li>- Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method</li> <li>- Mass Spectrometric Method</li> </ul>	กรกฎาคม-ธันวาคม 2565

#### ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	3.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 จุด 1) คลองสนามแจง(ห้วยใหญ่)ก่อนจุด ผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร 2) คลองสนามแจง(ห้วยใหญ่)จุดผัน น้ำของโครงการ 3) คลองสนามแจง(ห้วยใหญ่)หลังจุด ผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ออกซิเจนละลาย (DO) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) - ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> -N) - แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH <sub>3</sub> -N) - ตะกั่ว (Pb) - ทองแดง (Cu) - นิกเกิล (Ni) - แมงกานีส (Mn) - สังกะสี (Zn) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์(Cr <sup>+6</sup> )	- Electrometric Method - 5-Day BOD Test - Membrane Electrode Method - Dried at 180°C - Dried at 103-105°C - Partition-Gravimetric Method - MPN Test - Cadmium Reduction Method - Distillation Nesslerization Method - Digestion, Distillation, Titrimetric Method - Digestion, Distillation, Titrimetric Method - Digestion, Distillation, Titrimetric Method - Digestion, Distillation, Titrimetric Method - Digestion, Distillation, Titrimetric Method - Digestion, Distillation, Titrimetric Method - Coloeimetric Method	24 สิงหาคม 2565

#### ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	3.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 จุด 1) คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ก่อนจุด ผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร 2) คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) จุดผันน้ำ ของโครงการ 3) คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) หลังจุดผัน น้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร	- พรอท (Hg)  - สารหนู (As) - ซีลีเนียม (Se) - ไซยาไนต์ (Cyanide)  - พาราควอท  - ไกลโฟเสท  - สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มี คลอรีนทั้งหมด - คาร์โบฟูแรน (Carbofuran) - ไดโครโทฟอส (dicrotophaos)	- Cold Vapour Atomic Absorption Spectrometric Method - Hydride Generation AAS Method - Atomic Absorption Spectrometric Method - Distillation, Titimetric Method - Liquid Chromatographic-Mass Spectrometric Method - High Performace Liquid Chromatographic Method - Liquid- Liquid Extraction Gas Chromatographic Method - Liquid Chromatographic-Mass Spectrometric Method	24 สิงหาคม 2565



#### ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	3.3 ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 5 จุด 1) แปลงสาธิตไร่อ้อย (UW1) 2) บ่อแอนแอโรบิก 1 (UW2) 3) บ่อแอนแอโรบิก 3 (UW3) 4) บ่อแผลัลเทพีฟ 3 (UW4) 5) บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (UW5)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) - คลอไรด์ (Cl <sup>-</sup> ) - ฟลูออไรด์ (Fluoride) - ความกระด้างทั้งหมด - ซีโอดี (COD) - ไนเตรต (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) - ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) - ตะกั่ว (Pb) - นิกเกิล (Ni) - แมงกานีส (Mn) - แคดเมียม (Cd) - ปรอท (Hg)  - สารหนู (As) - เหล็ก (Fe) - ซีลีเนียม (Se) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>+6</sup> )	- Electrometric Method - Dried at 103 - 105 °C - Argentometric Method - SPADNS Method - EDTA Titrimetric Method - Closed Reflux - Cadmium Reduction Method - Turbidimetric Method - Digestion, Distillation, Titrimetric Method - Digestion, Distillation, Titrimetric Method - Digestion, Distillation, Titrimetric Method - Digestion, Distillation, Titrimetric Method - In-House Method : UAE.TP.HEM.002 (Cold Vapour Atomic Absorption Spectrometric Method) - Hydride Generation AAS Method - Digestion, Distillation, Titrimetric Method - Hydride Generation AAS Method - Coloeimetric Method	23 สิงหาคม 2565

#### ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	3.4 ตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน จำนวน 5 จุด 1) พื้นที่โครงการ 2) โรงเรือนอนุบาลสระโบสถ์ 3) วัดสามแยกมาเจริญ 4) วัดร่องเพกา 5) บ้านหนองพิกุล	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ซัลเฟต - ไนเตรท	- Electrometric Method - Turbidimetric Method - Cadmuim Reduction Method	กรกฎาคม-ธันวาคม 2565
4. ด้านคุณภาพดิน	4.1 ตรวจวัดคุณภาพดิน จำนวน 4 จุด 1) ทิศตะวันออกของโครงการ 2) ทิศตะวันตกของโครงการ 3) ทิศเหนือของโครงการ 4) ทิศใต้ของโครงการ	- สารหนู (As) - แคดเมียม (Cd) - โคโรเนียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>+6</sup> ) - ตะกั่ว (Pb) - แมงกานีส (Mn) -ปรอท (Hg) - นิกเกิล (Ni) - ซีลีเนียม (Se) - อัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียม (SAR)	- Acid Digestion And Hydride Generation AAS Mathod - Acid Digestion And Hydride Generation AAS Mathod - Alkaline Desigstion and Colourimetric Method - Acid Digestion And Hydride Generation AAS Mathod - Acid Digestion And Hydride Generation AAS Mathod - Acid Digestion And Hydride Generation AAS Mathod - Acid Digestion And Hydride Generation AAS Mathod - Acid Digestion And Hydride Generation AAS Mathod - Acid Digestion And Hydride Generation AAS Mathod - Induction Coupled plasma (ICP) And CalculationMethod	23 สิงหาคม 2565

#### ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
5. ด้านการคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการและเส้นทางรถขนส่ง	- บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการรายวัน โดยแยกประเภทรถและเวลา - สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการพร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ	- แบบบันทึกข้อมูล	กรกฎาคม-ธันวาคม 2565
6. ด้านการจัดการกากของเสีย	- อาคารพักเก็บของเสีย	- เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินการโครงการเป็นรายเดือนอย่างต่อเนื่อง	- แบบบันทึกข้อมูล	กรกฎาคม-ธันวาคม 2565
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	7.1 ความร้อนในสถานที่ทำงาน จำนวน 3 จุด 1) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ 2) บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ 3) อาคารหม้อไอน้ำ	- Heat stress index ในรูป WBGT	- Heat Stress Meter	25 พฤษภาคม 2565
	7.2 แสงสว่างในการทำงาน จำนวน 3 จุด 1) พื้นที่ส่วนการผลิต 2) อาคารซ่อมบำรุง 3) ห้องควบคุม	- ความเข้มแสง (LUX)	- Digital Light Meter Model TM-720	25 พฤษภาคม 2565

#### ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	7.3 สถิติการเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน - ภายในพื้นที่โครงการ	- สาเหตุ - ลักษณะการเกิด - ความสูญเสีย - การป้องกันและแก้ไข้ปัญหาการเกิดซ้ำ - การได้รับการรักษาพยาบาลกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยตลอดระยะเวลาทำงาน - การฝึกอบรมปฐมพยาบาลปีละ 1 ครั้ง - การซ้อมแผนฉุกเฉินปีละ 1 ครั้ง	- แบบบันทึกข้อมูล	กรกฎาคม-ธันวาคม 2565
8. เศรษฐกิจ-สังคม	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ชุมชนในพื้นที่ทำการตรวจวัดคุณภาพแวดล้อม ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- สํารวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิเห็นของประชาชนในชุมชนโดยรอบ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โดยให้ครอบคลุมชุมชนที่เก็บข้อมูลดัชนีสิ่งแวดล้อม และชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ	- แบบบันทึกข้อมูล	25-27 และ 31 พฤษภาคม 2565

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ชุมชนในพื้นที่ ทำการตรวจวัดคุณภาพแวดล้อม ผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขโดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ	- แบบบันทึกข้อมูล	กรกฎาคม-ธันวาคม 2565
9. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร	- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนพื้นที่โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ	- แบบบันทึกข้อมูล	กรกฎาคม-ธันวาคม 2565
10. สาธารณสุขและสุขภาพ	10.1 การตรวจร่างกายโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- ตรวจสุขภาพทั่วไป - ตรวจ X-Ray ปอด - ความเข้มข้นของเลือด - ตรวจวัดการมองเห็น - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	- แบบบันทึกข้อมูล	28 ตุลาคม 2564
	10.2 สถิติภาวะการเจ็บป่วยและตรวจสุขภาพประจำปี	- รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพประจำปี	- แบบบันทึกข้อมูล	กรกฎาคม-ธันวาคม 2565

### 4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 4.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ บริเวณวัดร่องเพกา และบ้านหนองพิกุล โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และความเร็วลมและทิศทางลม ตรวจวัด เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 22-29 ธันวาคม 2565 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-1 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศแสดงดังภาพที่ 4.3-1

- **ฝุ่นละอองรวม (TSP)** ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 ธันวาคม 2565 บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ มีค่าระหว่าง 0.052-0.082 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ มีค่าระหว่าง 0.062-0.107 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณวัดร่องเพกา มีค่าระหว่าง 0.052-0.071 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบริเวณบ้านหนองพิกุล มีค่าระหว่าง 0.065-0.101 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดทุกบริเวณมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- **ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)** ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 ธันวาคม 2565 บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ มีค่าระหว่าง 0.035-0.072 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ มีค่าระหว่าง 0.029-0.059 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณวัดร่องเพกา มีค่าระหว่าง 0.024-0.047 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบริเวณบ้านหนองพิกุล มีค่าระหว่าง 0.040-0.064 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดทุกบริเวณมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- **ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)** เฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง จากผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 ธันวาคม 2565 บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ มีค่าระหว่าง 0.0015-0.0031 ส่วนในล้านส่วน บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ มีค่าระหว่าง 0.0008-0.0021 ส่วนในล้านส่วน บริเวณวัดร่องเพกา มีค่าระหว่าง 0.0025-0.0051 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณบ้านหนองพิกุล มีค่าระหว่าง 0.0082-0.101 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วนพบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

- **ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)** เฉลี่ยสูงสุด 24 ชั่วโมง จากผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 ธันวาคม 2565 บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ มีค่าระหว่าง 0.0031-0.0034 ส่วนในล้านส่วน บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ มีค่าระหว่าง 0.0058-0.0078 ส่วนในล้านส่วน บริเวณวัดร่องเพกา มีค่าระหว่าง 0.0027-0.0032 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณบ้านหนองพิกุล มีค่าระหว่าง 0.0055-0.0063 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

- **ความเร็วและทิศทางลม** ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (WS&WD) ระหว่างวันที่ 22-29 ธันวาคม 2565 บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ ผลการตรวจวัดพบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ระหว่าง 0.7-3.1 เมตร/วินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยเท่ากับ 1.9 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ คิดเป็นร้อยละ 0.00 และมีทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออก (E)

#### ตารางที่ 4.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

สถานที่ตรวจวัด	วัน เดือน ปีที่ ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ/ผลการตรวจวัด			
		TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppm)
บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระบุรี	22-23 ธ.ค. 65	0.052	0.035	0.0017-0.0031	0.0035
	23-24 ธ.ค. 65	0.065	0.035	0.0023-0.0031	0.0030
	24-25 ธ.ค. 65	0.046	0.035	0.0016-0.0029	0.0033
	25-26 ธ.ค. 65	0.062	0.046	0.0016-0.0027	0.0036
	26-27 ธ.ค. 65	0.068	0.058	0.0017-0.0028	0.0031
	27-28 ธ.ค. 65	0.082	0.072	0.0015-0.0029	0.0034
	28-29 ธ.ค. 65	0.069	0.056	0.0018-0.0030	0.0033
บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ	22-23 ธ.ค. 65	0.068	0.041	0.0008-0.0021	0.0078
	23-24 ธ.ค. 65	0.075	0.048	0.0010-0.0020	0.0065
	24-25 ธ.ค. 65	0.062	0.029	0.0009-0.0020	0.0059
	25-26 ธ.ค. 65	0.067	0.037	0.0015-0.0021	0.0064
	26-27 ธ.ค. 65	0.065	0.036	0.0009-0.0020	0.0066
	27-28 ธ.ค. 65	0.078	0.052	0.0015-0.0021	0.0058
	28-29 ธ.ค. 65	0.107	0.059	0.0010-0.0021	0.0066
มาตรฐาน		≤0.33 <sup>1/</sup>	≤0.12 <sup>1/</sup>	≤0.17 <sup>2/</sup>	≤0.12 <sup>1/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด  
บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระบุรี : 47P 696563E, 1682142N  
บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ : 47P 692194E, 1681087N  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวบุษกร เลิศภานุมาศ ว-145-ค-4660 , นายศิลา บรรตจจใจรักษ์ ว-145-ค-0014  
ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด ว-145-ค-8048  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



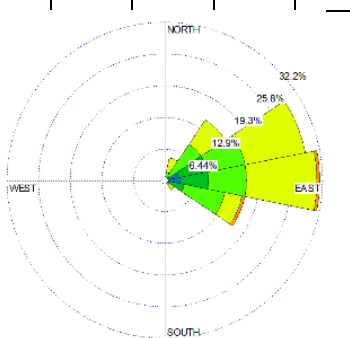
#### ตารางที่ 4.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

สถานที่ตรวจวัด	วัน เดือน ปีที่ ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ/ผลการตรวจวัด			
		TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (ppm) 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ได ออกไซด์ (ppm) 24 ชั่วโมง
บริเวณวัดร่องเพกา	22-23 ธ.ค. 65	0.060	0.047	0.0025-0.0048	0.0028
	23-24 ธ.ค. 65	0.052	0.024	0.0033-0.0051	0.0027
	24-25 ธ.ค. 65	0.056	0.026	0.0029-0.0045	0.0028
	25-26 ธ.ค. 65	0.065	0.031	0.0030-0.0047	0.0032
	26-27 ธ.ค. 65	0.065	0.032	0.0032-0.0047	0.0032
	27-28 ธ.ค. 65	0.071	0.035	0.0025-0.0048	0.0031
	28-29 ธ.ค. 65	0.058	0.033	0.0025-0.0046	0.0029
บริเวณบ้านหนองพิกุล	22-23 ธ.ค. 65	0.080	0.057	0.0032-0.0089	0.0059
	23-24 ธ.ค. 65	0.089	0.058	0.0050-0.0091	0.0055
	24-25 ธ.ค. 65	0.062	0.040	0.0043-0.0090	0.0057
	25-26 ธ.ค. 65	0.071	0.048	0.0042-0.0082	0.0063
	26-27 ธ.ค. 65	0.065	0.045	0.0033-0.0097	0.0060
	27-28 ธ.ค. 65	0.090	0.053	0.0034-0.0081	0.0061
	28-29 ธ.ค. 65	0.101	0.064	0.0038-0.0101	0.0065
มาตรฐาน		≤0.33 <sup>1/</sup>	≤0.12 <sup>1/</sup>	≤0.17 <sup>2/</sup>	≤0.12 <sup>1/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด  
บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ : 47P 690864E, 1684346N  
บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ : 47P 692194E, 1681087N  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวบุษกร เลิศภานุมาศ ว-145-ค-4660 , นายศิลา บรรตจจใจรักษ์ ว-145-ค-0014  
ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด ว-145-ค-8048  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.3-2 ทิศทางและความเร็วลม บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ ระหว่างวันที่ 22-29 ธันวาคม 2565

บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ														
วัน/เวลา	22-23 ธ.ค. 65		22-23 ธ.ค. 65		22-23 ธ.ค. 65		22-23 ธ.ค. 65		22-23 ธ.ค. 65		22-23 ธ.ค. 65		22-23 ธ.ค. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
07:00-08:00	0.9	60.5	0.7	68.4	1.7	80.0	2.2	77.4	2.5	39.8	2.3	87.0	2.5	106.0
08:00-09:00	1.2	61.8	0.8	65.0	2.2	58.3	1.6	73.4	2.4	38.3	2.8	73.5	2.8	88.6
09:00-10:00	0.9	79.4	1.0	98.1	2.3	60.7	1.5	42.0	1.9	68.4	2.7	30.4	2.7	91.0
10:00-11:00	1.1	79.9	0.9	117.9	2.4	81.0	1.9	72.6	1.7	70.9	2.9	66.6	2.3	105.0
11:00-12:00	0.8	71.1	1.1	78.3	1.8	75.6	1.0	63.6	2.0	41.1	3.0	82.7	2.2	85.1
12:00-13:00	0.9	86.4	1.7	86.4	2.7	96.7	0.8	50.6	1.9	43.0	2.4	71.1	2.8	77.0
13:00-14:00	1.0	67.9	1.4	72.2	1.6	23.0	1.4	84.7	2.6	87.6	2.6	85.8	1.9	41.9
14:00-15:00	1.2	84.0	1.5	57.6	1.9	41.8	2.3	88.0	2.5	89.6	2.2	55.9	2.2	66.1
15:00-16:00	1.0	103.6	1.8	44.1	2.0	30.1	2.2	72.6	2.7	47.3	1.8	54.1	1.6	81.4
16:00-17:00	1.3	94.8	2.3	42.9	1.6	53.4	2.7	75.8	2.9	105.8	2.4	26.4	1.4	77.0
17:00-18:00	1.0	104.5	2.6	63.0	2.0	93.5	3.1	82.8	2.4	42.9	1.4	77.0	1.8	64.8
18:00-19:00	0.9	130.9	2.7	63.0	1.6	106.0	2.9	83.0	1.7	37.5	1.7	57.6	1.5	80.1
19:00-20:00	1.1	89.1	2.3	88.9	1.5	90.1	2.3	103.6	1.8	116.0	0.8	83.2	2.1	36.1
20:00-21:00	1.4	121.6	2.0	90.1	1.9	109.8	2.7	99.0	1.5	114.0	0.9	104.0	1.8	35.1
21:00-22:00	1.1	71.1	2.1	71.5	2.0	122.0	2.8	104.8	1.8	125.4	0.7	80.1	2.5	56.8
22:00-23:00	1.3	91.8	1.8	61.2	2.3	128.4	3.0	112.8	2.1	91.9	1.0	112.3	1.6	50.2
23:00-24:00	2.3	59.8	2.1	93.5	2.1	127.0	2.4	74.7	2.2	101.2	1.7	104.5	1.7	74.8
24:00-00:00	1.6	35.2	1.7	94.0	1.8	107.8	2.7	62.0	1.6	70.4	1.4	88.2	2.1	82.5
00:00-01:00	2.2	10.4	1.2	103.4	1.5	111.6	2.3	55.8	1.5	71.9	1.9	112.5	2.7	74.8
01:00-02:00	1.4	27.9	0.9	96.7	2.1	98.6	2.9	33.0	1.6	113.7	1.7	85.5	2.1	75.4
02:00-03:00	1.5	37.8	0.8	67.1	1.9	103.0	2.4	39.6	1.8	101.7	2.1	88.0	2.8	87.0
03:00-04:00	1.3	48.6	1.0	83.0	2.0	108.9	3.0	40.7	1.5	91.6	2.0	78.3	2.2	70.2
04:00-05:00	1.1	56.7	1.3	67.6	1.9	98.2	2.3	26.6	2.0	112.3	2.8	99.0	2.0	90.5
05:00-06:00	0.9	91.0	1.6	89.1	2.2	97.9	2.7	29.7	2.8	87.3	3.1	103.9	2.4	77.4
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ผังลมเฉลี่ย 7 วัน														
ข้อสรุป	ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออก ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.7-3.1 m/s													

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายชาญณรงค์ อ่ำลอย  
 ชื่อผู้บันทึก : นายชาญณรงค์ อ่ำลอย  
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายศิลา บรรตจงใจรักษ์ ว-145-ค-0014  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

	
<p>บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ</p>	<p>บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์</p>
	
<p>วัดร่องเพกา</p>	<p>บริเวณบ้านหนองพิกุล</p>
<p>ภาพที่ 4.3-2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ความเร็วและทิศทางลม</p>	

#### 4.3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

การตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่องของโครงการ จำนวน 2 ปล่อง คือ ปล่อง Boiler เตา A และปล่อง Boiler เตา B โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองรวม(TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$ ) ดำเนินการตรวจวัดแล้วเสร็จในวันที่ 17 มกราคม 2565 ผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 4.3-3 และการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแสดงดังภาพที่ 4.3-2 ผลการตรวจวัดสรุปได้ ดังนี้

##### - ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)

กรณีเดินระบบปกติ : ผลการตรวจวัดของปล่อง Boiler เตา A มีค่า 23.32 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปล่อง Boiler เตา B มีค่า 14.88 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

กรณีพ่นเขม่า : ผลการตรวจวัดของปล่อง Boiler เตา A มีค่า 19.49 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปล่อง Boiler เตา B มีค่า 9.04 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ต้องมีค่าไม่เกิน 120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

##### - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ )

กรณีเดินระบบปกติ : ผลการตรวจวัดของปล่อง Boiler เตา A มีค่า 54.77 ส่วนในล้านส่วน และปล่อง Boiler เตา B มีค่า 51.92 ส่วนในล้านส่วน

กรณีพ่นเขม่า : ผลการตรวจวัดของปล่อง Boiler เตา A มีค่า 50.18 ส่วนในล้านส่วน และปล่อง Boiler เตา B มีค่า 49.67 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ต้องมีค่าไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

##### - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_x$ as $\text{NO}_2$ )

กรณีเดินระบบปกติ : ผลการตรวจวัดของปล่อง Boiler เตา A มีค่า 149.37 ส่วนในล้านส่วน และปล่อง Boiler เตา B มีค่า 139.70 ส่วนในล้านส่วน

กรณีพ่นเขม่า : ผลการตรวจวัดของปล่อง Boiler เตา A มีค่า 142.19 ส่วนในล้านส่วน และปล่อง Boiler เตา B มีค่า 147.80 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ต้องมีค่าไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

#### ตารางที่ 4.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ชื่อปล่อง	วัน/เดือน/ปี	เวลาขณะ เก็บตัวอย่าง	ความสูง ปล่อง (เมตร)	เส้นผ่าน ศูนย์กลาง (เมตร)	ชนิด เชื้อเพลิง	ลักษณะ ปากปล่อง
ปล่อง Boiler เตา A (Normal)	17 มกราคม 2565	14:30-15:00	50	3.8	กากอ้อย	กลม
ปล่อง Boiler เตา B (Normal)	17 มกราคม 2565	16:00-16:30	50	3.8	กากอ้อย	กลม
ปล่อง Boiler เตา A (Sootblow)	17 มกราคม 2565	15:10-15:34	50	3.8	กากอ้อย	กลม
ปล่อง Boiler เตา B (Sootblow)	17 มกราคม 2565	16:35-16:59	50	3.8	กากอ้อย	กลม

#### ตารางที่ 4.3-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ชื่อปล่อง	ความเร็วก๊าซ <sup>1/</sup> (m/s)	อัตราไหลก๊าซ <sup>1/</sup> (m <sup>3</sup> /s)	อุณหภูมิ <sup>1/</sup> (C°)	% O <sub>2</sub> Content <sup>1/</sup>	ปริมาณมลสาร <sup>2/</sup>			มาตรฐาน <sup>3/</sup>	มาตรฐาน <sup>4/</sup>	อัตราการ ระบายจริง (g/s)	อัตราการระบายที่ กำหนดในรายงาน EIA <sup>4/</sup> (g/s)
					TSP (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> (ppm)				
ปล่อง Boiler เตา A (Normal)	11.96	83.99	139.83	9.73	23.32	-	-	≤120 mg/m <sup>3</sup>	≤55.65 mg/m <sup>3</sup>	1.57	≤10.46
					-	54.77**	-	≤60 ppm	≤36.29 ppm	9.67	≤17.86
					-	-	149.37**	≤200 ppm	≤103.45 ppm	18.96	≤36.59
ปล่อง Boiler เตา B (Normal)	12.20	85.92	141.17	9.66	14.88	-	-	≤120 mg/m <sup>3</sup>	≤55.65 mg/m <sup>3</sup>	1.03	≤10.46
					-	51.92**	-	≤60 ppm	≤36.29 ppm	9.45	≤17.86
					-	-	139.70**	≤200 ppm	≤103.45 ppm	18.27	≤36.59

หมายเหตุ : <sup>1/</sup>การรายงานผลการตรวจวัดความเร็วก๊าซขณะมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง คำนวณผลที่สภาวะจริง (actual temperature, actual pressure, actual % O<sub>2</sub>, and wet basis)

<sup>2/</sup>การรายงานผลการตรวจวัดอัตราการไหลขณะมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (dry basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7

<sup>3/</sup>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

<sup>4/</sup>เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด พ.ศ. 2558

\* ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

\*\* ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว : ว-118-จ-8272

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายอาทิตย์ วิทย์ประภรณ์ : ว-118-ค-2271

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

#### ตารางที่ 4.3-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ชื่อปล่อง	ความเร็วก๊าซ <sup>1/</sup> (m/s)	อัตราไหลก๊าซ <sup>1/</sup> (m <sup>3</sup> /s)	อุณหภูมิ <sup>1/</sup> (C°)	% O <sub>2</sub> Content <sup>1/</sup>	ปริมาณมลสาร <sup>2/</sup>			มาตรฐาน <sup>3/</sup>	มาตรฐาน <sup>4/</sup>	อัตราการ ระบายจริง (g/s)	อัตราการระบาย ที่กำหนดใน รายงาน EIA <sup>4/</sup> (g/s)
					TSP (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> (ppm)				
ปล่อง Boiler เตา A (Sootblow)	13.73	95.47	140.33	9.27	19.49	-	-	≤120 mg/m <sup>3</sup>	≤65.67 mg/m <sup>3</sup>	1.56	≤12.35
					-	50.18**	-	≤60 ppm	≤36.29 ppm	10.50	≤17.86
					-	-	142.19**	≤200 ppm	≤103.45 ppm	21.37	≤36.59
ปล่อง Boiler เตา B (Sootblow)	14.76	103.27	141.50	9.43	9.04	-	-	≤120 mg/m <sup>3</sup>	≤65.67 mg/m <sup>3</sup>	0.77	≤12.35
					-	49.67**	-	≤60 ppm	≤36.29 ppm	11.08	≤17.86
					-	-	147.80**	≤200 ppm	≤103.45 ppm	23.70	≤36.59

หมายเหตุ : <sup>1/</sup>การรายงานผลการตรวจวัดความเร็วก๊าซขณะมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง คำนวณผลที่สภาวะจริง (actual temperature, actual pressure, actual % O<sub>2</sub>, and wet basis)

<sup>2/</sup>การรายงานผลการตรวจวัดอัตราการไหลขณะมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (dry basis)  
โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7

<sup>3/</sup>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

<sup>4/</sup>เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด พ.ศ. 2558

\* ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

\*\* ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนวัตร ใจแก้ว : ว-118-จ-8272

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์ : ว-118-ค-2271

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด



### 4.3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System-CEMs)

โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบต่อเนื่อง จำนวน 2 ปล่อง คือ ปล่อง Boiler เตา A และปล่อง Boiler เตา B โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ Relative Accuracy test และ Calibration Drift มีรายละเอียดดังนี้

- **Relative Accuracy test; RA test** ทำการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs ของปล่อง Boiler เตา A และปล่อง Boiler เตา B โดยการตรวจวัดก๊าซ ดังนี้ ก๊าซออกซิเจน ( $O_2$ ), ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $NO_x$ ), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ ) และก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าความเข้มข้นของก๊าซที่ตรวจวัดโดยระบบ CEMs กับค่าความเข้มข้นของก๊าซที่ตรวจวัดโดยวิธีมาตรฐาน พบว่า ส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ดำเนินการตรวจวัดแล้วเสร็จในวันที่ 18 – 24 มกราคม 2565 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 8

- **Calibration Drift** ทำการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของการสอบเทียบของระบบ CEMs โดยการตรวจวัดก๊าซ ดังนี้ ก๊าซออกซิเจน ( $O_2$ ), ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $NO_x$ ), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ ) และก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เมื่อเปรียบเทียบค่าความแตกต่างระหว่างค่าจากเครื่องตรวจวัดระบบ CEMs กับค่าอ้างอิงจากก๊าซมาตรฐาน พบว่า มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ดำเนินการตรวจวัดแล้วเสร็จในวันที่ 18 – 24 มกราคม 2565 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 8

	
ปล่อง Boiler เตา A	ปล่อง Boiler เตา B
ภาพที่ 4.3-3 การตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	



## 4.4 การตรวจวัดระดับเสียง

### 4.4.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 7 บริเวณ ได้แก่ บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ บริเวณวัดร่องเพกา บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 1\ hr.}$ ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hr.}$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ( $L_{Aeq\ 5\ min.}$ ) และระดับเสียงรบกวน ตรวจวัดเป็นเวลา 7 วัน ต่อเนื่อง ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 ธันวาคม 2565 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-1 และการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.4-1

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hr.}$ ) ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 ธันวาคม 2565 บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ มีค่าระหว่าง 48.3-63.6 เดซิเบล(เอ) บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ มีค่าระหว่าง 49.1-50.7 เดซิเบล(เอ) บริเวณวัดร่องเพกา มีค่าระหว่าง 49.1-50.7 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าระหว่าง 53.7-61.2 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ มีค่าระหว่าง 51.4-53.1 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 53.5-54.6 เดซิเบล(เอ) และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก มีค่าระหว่าง 56.4-58.8 เดซิเบล(เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 1\ hr.}$ ) ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 ธันวาคม 2565 บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ มีค่าระหว่าง 38.3-70.9 เดซิเบล(เอ) บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ มีค่าระหว่าง 40.3-57.9 เดซิเบล(เอ) บริเวณวัดร่องเพกา มีค่าระหว่าง 40.3-57.9 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าระหว่าง 46.4-59.4 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ มีค่าระหว่าง 45.0-58.5 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 48.3-57.7 เดซิเบล(เอ) และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก มีค่าระหว่าง 51.4-62.1 เดซิเบล(เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- **ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )** ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 ธันวาคม 2565 บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ มีค่าระหว่าง 66.8-73.5 เดซิเบล(เอ) บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ มีค่าระหว่าง 65.3-71.0 เดซิเบล(เอ) บริเวณวัดร่องเพกา มีค่าระหว่าง 64.0-66.5 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าระหว่าง 63.8-70.8 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ มีค่าระหว่าง 64.2-67.8 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 69.1-71.5 เดซิเบล(เอ) และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก มีค่าระหว่าง 77.5-78.9 เดซิเบล(เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- **ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )** ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 ธันวาคม 2565 บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ มีค่าระหว่าง 35.9-67.5 เดซิเบล(เอ) บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ มีค่าระหว่าง 39.8-52.1 เดซิเบล(เอ) บริเวณวัดร่องเพกา มีค่าระหว่าง 37.8-52.5 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าระหว่าง 41.7-58.3 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ มีค่าระหว่าง 41.4-54.3 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 44.4-54.8 เดซิเบล(เอ) และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก มีค่าระหว่าง 43.0-60.3 เดซิเบล(เอ) สำหรับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

- **ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ( $L_{Aeq\ 5\ min.}$ )** ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 ธันวาคม 2565 บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ มีค่าระหว่าง 35.0-77.9 เดซิเบล(เอ) บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ มีค่าระหว่าง 39.5-61.7 เดซิเบล(เอ) บริเวณวัดร่องเพกา มีค่าระหว่าง 39.6-61.7 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าระหว่าง 43.2-62.9 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ มีค่าระหว่าง 42.8-67.7 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 46.0-62.3 เดซิเบล(เอ) และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก มีค่าระหว่าง 47.9-69.1 เดซิเบล(เอ) สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยราย 5 นาที ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

- **ระดับเสียงรบกวน** ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 ธันวาคม 2565 บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ มีค่าระหว่าง 7.2-9.0 เดซิเบล(เอ) บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ มีค่าระหว่าง 6.4-8.9 เดซิเบล(เอ) บริเวณวัดร่องเพกา มีค่าระหว่าง 6.7-8.9 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าระหว่าง 5.7-8.8 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ มีค่าระหว่าง 4.3-8.7 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 6.3-8.7 เดซิเบล(เอ) และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก มีค่าระหว่าง 5.5-11.2 เดซิเบล(เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงรบกวน ไม่เกิน 10 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้นบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตกในบาง

ช่วงเวลาที่มียูเอชอาร์เกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนดเล็กน้อย และเมื่อเทียบกับพื้นที่อื่นในบริเวณอื่นๆ ไม่มีค่าเสียงรบกวนสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานแต่อย่างใด แต่อย่างไรก็ตาม ทางโครงการมีการปลูกต้นไม้ทรงสูง เพื่อเป็นแนวกันเสียงสำหรับลดเสียงที่เกิดขึ้นจากโครงการ

ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))					
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hr.}$ )	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 1\ hr.}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ( $L_{Aeq\ 5\ min.}$ )	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงรบกวน
บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์	22-23 ธ.ค. 65	63.6	44.8-70.9	73.5	41.4-77.9	44.2-67.5	8.7
	23-24 ธ.ค. 65	59.0	41.2-69.0	66.8	40.8-70.7	40.9-69.3	7.5
	24-25 ธ.ค. 65	48.3	41.7-55.9	67.1	40.9-63.1	41.2-53.0	9.0
	25-26 ธ.ค. 65	55.9	41.8-67.9	68.8	40.9-73.9	41.2-60.9	8.8
	26-27 ธ.ค. 65	52.5	42.0-60.5	68.6	40.3-65.5	40.7-57.2	8.1
	27-28 ธ.ค. 65	55.9	41.6-67.3	66.9	40.7-70.7	41.3-60.8	8.8
	28-29 ธ.ค. 65	56.8	38.3-68.4	67.9	35.0-70.6	35.9-67.5	7.2
บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ	22-23 ธ.ค. 65	50.3	41.2-54.7	71.0	40.2-61.2	40.4-50.0	8.3
	23-24 ธ.ค. 65	49.9	40.3-55.4	70.6	39.5-60.3	39.8-51.5	8.3
	24-25 ธ.ค. 65	50.7	41.3-57.9	72.2	40.1-64.6	40.2-52.0	8.4
	25-26 ธ.ค. 65	49.8	41.3-55.5	67.0	40.2-59.5	40.4-52.1	6.4
	26-27 ธ.ค. 65	49.5	41.5-54.5	69.9	41.2-61.7	41.5-49.7	8.4
	27-28 ธ.ค. 65	49.2	42.0-54.5	67.0	41.0-57.6	41.1-50.8	8.9
	28-29 ธ.ค. 65	49.1	42.1-53.6	65.3	41.5-57.8	41.1-49.3	7.9
มาตรฐาน		$\leq 70^{1/}$	-	$\leq 115^{1/}$	-	-	$\leq 10^{2/}$

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ : 47P 696551E, 1682161N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Model LxT2 S/N 0005394, Model LxT2 S/N 0005395

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 มกราคม พ.ศ. 2565, 1 เมษายน พ.ศ. 2565

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ : ว-145-ค-0014

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ : 47P 692209E, 1681060N

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Model SV35A S/N 73246

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ : ว-145-ค-0014



#### ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))					
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq} 24 \text{ hr.}$ )	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{Aeq} 1 \text{ hr.}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ( $L_{Aeq} 5 \text{ min}$ )	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงรบกวน
บริเวณวัดร่อนเพกา	22-23 ธ.ค. 65	50.3	41.2-54.7	66.5	40.2-61.2	38.3-51.0	8.3
	23-24 ธ.ค. 65	49.8	40.3-55.4	64.9	39.6-60.3	37.8-52.1	8.5
	24-25 ธ.ค. 65	50.7	41.3-57.9	65.9	40.1-64.6	38.5-52.2	8.7
	25-26 ธ.ค. 65	49.8	41.3-55.5	64.3	40.2-59.5	38.5-52.5	6.7
	26-27 ธ.ค. 65	49.5	41.5-54.5	64.7	41.2-61.7	39.1-51.5	8.2
	27-28 ธ.ค. 65	49.2	42.0-54.5	64.3	41.0-57.6	39.4-51.6	8.1
	28-29 ธ.ค. 65	49.1	42.1-53.6	64.0	41.5-57.8	39.7-51.2	8.9
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	22-23 ธ.ค. 65	56.9	46.-8-59.4	69.5	44.5-62.3	41.7-58.2	6.2
	23-24 ธ.ค. 65	56.4	52.8-58.9	70.8	52.0-61.1	51.1-57.4	7.1
	24-25 ธ.ค. 65	53.7	50.3-55.0	68.0	49.3-56.9	46.9-53.5	6.6
	25-26 ธ.ค. 65	56.8	46.4-59.2	70.4	45.0-62.9	44.8-58.3	8.8
	26-27 ธ.ค. 65	55.4	47.6-59.2	67.3	46.6-59.6	46.3-58.2	5.7
	27-28 ธ.ค. 65	56.6	47.5-58.8	67.3	43.2-61.1	44.4-57.7	6.2
	28-29 ธ.ค. 65	61.2	50.6-57.8	63.8	47.0-59.3	46.9-56.6	7.7
มาตรฐาน		$\leq 70^{1/}$	-	$\leq 115^{1/}$	-	-	$\leq 10^{2/}$

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

บริเวณวัดร่อนเพกา : 47P 690868E, 1684310N

บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก : 47P 692455E, 1683165N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.): Model LxT2 S/N 0005407, Model LxT2 S/N 0006614

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Model SV35A S/N 73246

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 21 มกราคม พ.ศ. 2565, 1 เมษายน พ.ศ. 2565

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ : ว-145-ค-0014

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ : ว-145-ค-0014

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ด้วย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



#### ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))					
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hr.}$ )	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 1\ hr.}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ( $L_{Aeq\ 5\ min}$ )	ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงรบกวน
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้	22-23 ธ.ค. 65	51.4	47.4-53.4	65.1	45.1-55.6	44.2-52.4	6.4
	23-24 ธ.ค. 65	52.3	50.3-54.4	66.8	49.4-55.6	49.0-52.4	5.3
	24-25 ธ.ค. 65	52.7	51.3-55.0	66.3	49.5-57.2	48.9-53.0	5.6
	25-26 ธ.ค. 65	52.6	50.6-54.9	66.2	49.5-56.8	48.9-53.2	6.5
	26-27 ธ.ค. 65	52.9	50.8-55.2	67.8	49.6-58.3	48.5-53.9	4.3
	27-28 ธ.ค. 65	53.1	45.0-58.5	68.3	42.8-67.7	41.4-54.3	8.7
	28-29 ธ.ค. 65	51.9	46.5-54.8	64.2	43.9-58.1	41.5-52.9	8.4
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	22-23 ธ.ค. 65	54.1	49.0-57.7	70.8	46.9-62.3	46.3-54.4	8.7
	23-24 ธ.ค. 65	54.0	49.2-56.1	71.4	47.5-59.4	47.1-52.5	8.3
	24-25 ธ.ค. 65	54.2	48.5-57.4	71.5	46.7-61.1	46.1-53.0	8.5
	25-26 ธ.ค. 65	53.7	48.7-57.2	69.1	47.8-59.0	46.3-53.1	6.3
	26-27 ธ.ค. 65	54.6	50.4-57.4	70.6	47.0-61.1	46.8-53.6	6.7
	27-28 ธ.ค. 65	54.1	48.8-57.7	71.5	46.0-61.6	44.4-54.8	8.5
	28-29 ธ.ค. 65	53.5	48.3-57.7	69.2	46.0-60.6	45.4-54.5	7.7
มาตรฐาน		$\leq 70^{1/}$	-	$\leq 115^{1/}$	-	-	$\leq 10^{2/}$

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ : 47P 693259E, 1682734N

บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ : 47P 692727E, 1683471N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Model LxT2 S/N 0006615, Model LxT2 S/N 0006616

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Model SV35A S/N 73246

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 11, 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ : ว-145-ค-0014

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ : ว-145-ค-0014

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ด้วย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



#### ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))					
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hr.}$ )	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 1\ hr.}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ( $L_{Aeq\ 5\ min.}$ )	ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงรบกวน
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	22-23 ธ.ค. 65	56.4	51.4-58.7	74.6	47.9-64.6	43.0-57.7	5.5
	23-24 ธ.ค. 65	58.0	54.7-61.1	76.9	51.6-68.0	50.0-58.1	8.5
	24-25 ธ.ค. 65	58.7	54.8-62.1	77.4	52.6-66.3	51.0-57.3	6.7
	25-26 ธ.ค. 65	57.6	55.2-61.3	75.7	52.3-65.6	50.5-57.7	8.9
	26-27 ธ.ค. 65	58.2	55.0-60.8	76.6	50.5-65.0	49.0-58.5	6.8
	27-28 ธ.ค. 65	58.8	55.9-60.8	78.9	48.8-69.1	47.5-60.3	11.2
	28-29 ธ.ค. 65	57.3	53.5-60.8	76.6	49.9-65.1	48.4-58.9	7.9
มาตรฐาน		$\leq 70^{1/}$	-	$\leq 115^{1/}$	-	-	$\leq 10^{2/}$

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก : 47P 692455E, 1683165N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Model LxT2 S/N 0006617

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Model SV35A S/N 73246

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ : ว-145-ค-0014

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ : ว-145-ค-0014

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



	
<p>บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์</p>	<p>บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ</p>
	
<p>บริเวณวัดร่องเพกา</p>	<p>บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก</p>
	
<p>บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้</p>	<p>บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ</p>
<p>ภาพที่ 4.4-1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป</p>	





บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

ภาพที่ 4.4-1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

#### 4.5 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

##### 4.5.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2565 โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 3 จุดตรวจวัด ได้แก่ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit) บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง รายละเอียดดังนี้

- **บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit)** ดำเนินการตรวจวัดทั้งหมด 9 ดัชนี ได้แก่ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มี ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD) ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) คลอไรด์ (Cl<sup>-</sup>) อัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียม (SAR) และความประจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (CEC) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากโรงงาน พ.ศ.2560 พบว่าผลการตรวจวัดทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และโครงการได้มีการนำ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว นำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างพื้นหรือถนนภายใน โครงการ เป็นต้น ไม่ได้มีการปล่อยน้ำทิ้งออกจากพื้นที่โครงการแต่อย่างใด จึงไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่อพื้นที่ชุมชนโดยรอบ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-1 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังภาพ ที่ 4.5-1

- **บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย** ดำเนินการตรวจวัดทั้งหมด 21 ดัชนี ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ทีเคเอ็น (TKN) อัลคาไลน์ (Alkalinity) ไซยาไนต์ (CN) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ( $Cr^{6+}$ ) ทองแดง (Cu) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) สังกะสี (Zn) ตะกั่ว (Pb) แคดเมียม (Cd) สารหนู (As) ซีลีเนียม (Se)ปรอท (Hg) และปริมาณคลอโรฟอร์ม (Choloform) ในกลุ่มสารไตรคลอโรมีเทน ทั้งนี้ น้ำเสียก่อนเข้าระบบยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-2 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้งแสดงดังภาพที่ 4.5-1

- **บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง** ดำเนินการตรวจวัดทั้งหมด 21 ดัชนี ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ทีเคเอ็น (TKN) อัลคาไลน์ (Alkalinity) ไซยาไนต์ (CN) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ( $Cr^{6+}$ ) ทองแดง (Cu) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) สังกะสี (Zn) ตะกั่ว (Pb) แคดเมียม (Cd) สารหนู (As) ซีลีเนียม (Se)ปรอท (Hg) และปริมาณคลอโรฟอร์ม (Choloform) ในกลุ่มสารไตรคลอโรมีเทน เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 พบว่า ผลการตรวจวัดทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และโครงการได้มีการนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างพื้นหรือถนนภายในโครงการ และล้างเครื่องจักร เป็นต้น ไม่ได้มีการปล่อยน้ำทิ้งออกจากพื้นที่โครงการแต่อย่างใด จึงไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่อพื้นที่ชุมชนโดยรอบ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-3 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้งแสดงดังภาพที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		20 ก.ค. 65	22 ส.ค. 65	21 ก.ย. 65	20 ต.ค. 65	17 พ.ย. 65	23 ธ.ค. 65	
pH	-	8.7	8.9	8.7	8.3	8.8	8.7	5.5-9.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	29.4	22.0	19.9	15.6	14.4	14.3	≤50
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	930	750	736	600	548	538	≤3,000
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	7.5	6.9	5.6	6.8	7.4	3.9	≤20
Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	4.2	3.8	5.2	3.9	5.5	6.6	-
Oil & Grease	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤5.0
Chloride	mg/l	259	214	202	174	157	161	-
Sodium Adsorption Ration (SAR)	mg/l	6.89	6.36	6.12	5.50	4.93	4.50	-
Cation Exchange Capacity (CEC)	cmol/kg	2.78	2.91	1.82	4.86	4.52	4.87	-

มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

หมายเหตุ : ND = Not Detect ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความจำกัดต่ำสุดของการวัด

- = ไม่มีค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 4.5-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์					
		20 ก.ค. 65	22 ส.ค. 65	21 ก.ย. 65	20 ต.ค. 65	17 พ.ย. 65	23 ธ.ค. 65
pH	-	7.4	7.7	8.0	7.6	6.6	6.5
Biological Oxygen Demand (BOD)	mg/l	86.7	373	90.6	15.0	161	1,752
Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/l	163	574	196	50.2	289	3,024
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	323	690	818	524	714	2,186
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	53.7	70.7	27.1	19.4	39.7	195
Oil & Grease	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Arsenic (As)	mg/l	0.0028	0.0038	0.0041	0.0019	0.0055	0.0038
Cadmium (Cd)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Copper (Cu)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	<LOQ
Hexavalent Chromium (Cr <sup>6+</sup> )	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Lead (Pb)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Manganese (Mn)	mg/l	0.280	0.886	0.689	0.256	0.312	0.998
Nickel (Ni)	mg/l	ND	ND	ND	<LOQ	ND	<LOQ
Selenium (Se)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Zinc (Zn)	mg/l	<LOQ	0.052	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ
TKN	mg/l	<LOQ	13.3	7.5	5.5	8.2	8.4
Cyanide (CN)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Mercury (Hg)	mg/l	0.0014	ND	0.0005	ND	ND	ND
Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	1.1	1.4	ND	2.0	1.0	1.6
Chloroform	mg/l	<1.0	<1.0	<1.0	3.8	<1.0	3.2
Alkalinity	mg/l	197	377	432	232	218	6.69

หมายเหตุ : ND = Not Detect ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด

<LOQ = < Limit Of Quantitation (TKN  $\geq$  1.5 และ  $\leq$  5.0 mg/l, Zinc  $\geq$  0.003 และ  $\leq$  0.050 mg/l, Copper  $\geq$  0.005 และ  $\leq$  0.050 mg/l)

#### ตารางที่ 4.5-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		20 ก.ค. 65	22 ส.ค. 65	21 ก.ย. 65	20 ต.ค. 65	17 พ.ย. 65	23 ธ.ค. 65	
pH	-	8.8	8.9	8.7	8.8	8.7	8.7	5.5-9.0
Biological Oxygen Demand (BOD)	mg/l	8.0	4.0	3.8	9.3	7.5	10.2	≤20
Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/l	104	112	90.3	68.8	63.9	98.4	≤120
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	770	804	806	670	724	498	≤3,000
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	23.4	38.2	26.9	26.6	31.0	57.6	≤50
Oil & Grease	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤5.0
Arsenic (As)	mg/l	0.0070	0.0062	0.0008	0.0040	0.0049	0.0023	≤0.25
Cadmium (Cd)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.03
Copper (Cu)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤2.0
Hexavalent Chromium (Cr <sup>6+</sup> )	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.25
Lead (Pb)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2
Manganese (Mn)	mg/l	0.060	0.083	0.055	0.064	0.079	0.073	≤5.0
Nickel (Ni)	mg/l	ND	ND	<LOQ	<LOQ	ND	ND	≤1.0
Selenium (Se)	mg/l	0.0007	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.02
Zinc (Zn)	mg/l	<LOQ	ND	ND	ND	ND	ND	≤5.0
TKN	mg/l	<LOQ	6.8	<LOQ	<LOQ	<LOQ	7.5	≤100
Cyanide (CN)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2
Alkalinity	mg/l	386	419	369	303	345	259	-
Mercury (Hg)	mg/l	ND	ND	0.0005	ND	ND	ND	≤0.005
Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	4.0	4.0	5.1	3.8	5.4	6.5	-
Chloroform	mg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-

มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

หมายเหตุ : - = ไม่มีค่ามาตรฐาน

ND = Not Detect ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด






<LOQ = < Limit Of Quantitation (TKN ≥ 1.5 และ ≤ 5.0 mg/l, Zinc ≥ 0.003 และ ≤ 0.050 mg/l)



	
เดือนกรกฎาคม 2565	เดือนสิงหาคม 2565
	
เดือนกันยายน 2565	เดือนตุลาคม 2565
	
เดือนพฤศจิกายน 2565	เดือนธันวาคม 2565
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	
ภาพที่ 4.5-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	

	
เดือนกรกฎาคม 2565	เดือนสิงหาคม 2565
	
เดือนกันยายน 2565	เดือนตุลาคม 2565
	
เดือนพฤศจิกายน 2565	เดือนธันวาคม 2565
บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง	
ภาพที่ 4.5-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	



	
เดือนกรกฎาคม 2565	เดือนสิงหาคม 2565
	
เดือนกันยายน 2565	เดือนตุลาคม 2565
	
เดือนพฤศจิกายน 2565	เดือนธันวาคม 2565
บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit)	
ภาพที่ 4.5-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	



#### 4.5.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โดยดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 24 สิงหาคม 2565 จำนวน 3 จุดตรวจวัด ได้แก่ จุดที่ 1 คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร จุดที่ 2 คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) จุดผันน้ำของโครงการ และจุดที่ 3 คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) หลังจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร ตรวจวัดทั้งหมด 25 ดัชนี ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ไนโตรเจนในหน่วยไนโตรเจน ( $\text{NO}_3\text{-N}$ ) แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) ทองแดง (Cu) นิกเกิล (Ni) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) แคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ( $\text{Cr}^{6+}$ ) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) สารหนู (As) ซีลีเนียม (Se) ไซยาไนต์ (CN) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) พาราควอต (Paraquat) ไกลโฟเสท (Glyphosate) คาร์โบฟูแรน (Carbofuran) และไดโครโตฟอส (Dicrotophos)

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3) พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) บริเวณคลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร บริเวณคลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) จุดผันน้ำของโครงการ และบริเวณคลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) หลังจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้ ทางโครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเข้มงวด โดยน้ำจากกระบวนการผลิตที่ผ่านกระบวนการบำบัดคุณภาพน้ำ จะถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ เช่น กิจกรรมรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยมีได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกแต่อย่างใด และค่าที่เกินมาตรฐานที่กำหนดนั้นอาจเกิดได้จากหลายปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยทางธรรมชาติ อาทิเช่น ฤดูกาล ปริมาณน้ำฝน และปรากฏการณ์ธรรมชาติ รวมถึงปัจจัยจากกิจกรรมของมนุษย์ อาทิเช่น น้ำเสียจากชุมชน หรือน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมทางการเกษตร ซึ่งกิจกรรมดังกล่าว อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำ รายละเอียดการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-4 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินแสดงดังภาพที่ 4.5-2

#### ตารางที่ 4.5-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์			
		คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการ	คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) จุดผันน้ำของโครงการ	คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) หลังจุดผันน้ำของโครงการ	มาตรฐาน
		24 ส.ค. 2565			
pH	-	7.6	7.6	7.7	5.0-9.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	27.1	33.2	28.2	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	183	200	182	-
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	1.0	ND	ND	≤2.0
Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	3.7	3.5	3.6	≥4.0
Oil & Grease	mg/l	ND	ND	ND	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	170	700	220	≤20,000
Nitrate-Nitrogen	mg/l	0.06	0.06	0.09	≤5.0
Ammonia Nitrogen	mg/l	ND	ND	ND	≤0.5
Copper (Cu)	mg/l	ND	ND	ND	≤0.1
Manganese (Mn)	mg/l	0.146	0.151	0.165	≤1.0
Nickle (Ni)	mg/l	ND	ND	ND	≤0.1
Zinc (Zn)	mg/l	ND	<LOQ	ND	≤1.0
Chromium Hexavalent (Cr <sup>6+</sup> )	mg/l	ND	ND	ND	≤0.05

**มาตรฐาน** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3)

**หมายเหตุ** : ND = (Not Detected) ผลการตรวจวัดที่ค่าต่ำกว่าขีดจำกัดสูงสุดของการตรวจวัด

<LOQ = <Limit of Quantitation ( Zinc ≥ 0.003 และ ≤ 0.025 mg/l)

#### ตารางที่ 4.5-4 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์			
		คลองสนามแจง (ท้ายใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการ	คลองสนามแจง (ท้ายใหญ่) จุดผันน้ำของโครงการ	คลองสนามแจง (ท้ายใหญ่) หลังจุดผันน้ำของโครงการ	มาตรฐาน
		24 ส.ค. 2565			
Lead (Pb)	mg/l	ND	ND	ND	≤0.05
Cadmium (Cd)	mg/l	ND	ND	ND	≤0.05*, ≤0.005**
Asenic (As)	mg/l	0.0007	0.0008	0.0007	≤0.01
Selenium (Se)	mg/l	ND	ND	ND	-
Mercury (Hg)	mg/l	ND	ND	ND	≤0.002
Cyanide (CN)	mg/l	ND	0.002	0.002	≤0.005
Paraquat	µg/l	ND	ND	ND	-
Glyphosate	µg/l	ND	ND	ND	-
Carbofuran	µg/l	ND	ND	ND	-
Dicrotophos	µg/l	ND	ND	ND	-
Organochlorine Pesticides	µg/l	ND	ND	ND	≤0.1, ≤0.02

**มาตรฐาน** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3)

**หมายเหตุ** : ND = (Not Detected) ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด

\* = Cadmium มีค่าไม่เกินว่า 0.005 mg/l น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ไม่เกินกว่า 100 mg/l

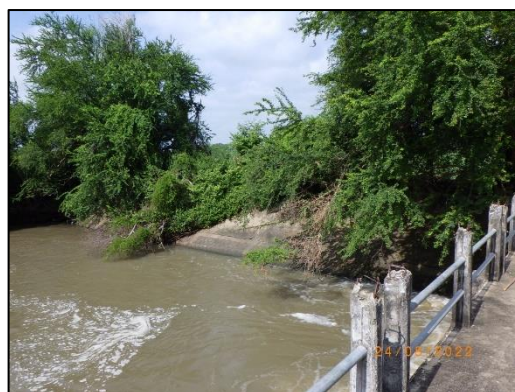
\*\* = Cadmium มีค่าไม่เกินว่า 0.05 mg/l น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต เกินกว่า 100 mg/l



คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร



คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) จุดผันน้ำของโครงการ



คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) หลังจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร

ภาพที่ 4.5-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

#### 4.5.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ดำเนินการตรวจวัดวันที่ 23 สิงหาคม 2565 ตรวจวัดจำนวน 5 จุดตรวจวัด ได้แก่ บริเวณแปลงสาธิตไร่อ้อย (UW1) บริเวณบ่อแอมโมเนีย 1 (UW2) บริเวณบ่อแอมโมเนีย 3 (UW3) บริเวณบ่อแอมโมเนีย 3 (UW4) และบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (UW5) โดยตรวจวัดทั้งหมด 17 ดัชนี ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) คลอไรด์ (Cl<sup>-</sup>) ฟลูออไรด์ (Fluoride) ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness) ซีโอดี (COD) ไนเตรต (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) ซัลเฟต (SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>) เหล็ก (Fe) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) สารหนู (As) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr<sup>6+</sup>) แมงกานีส (Mn)ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) และซีลีเนียม (Se) เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนี ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-5 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินแสดงดังภาพที่ 4.5-3

ตารางที่ 4.5-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน
		แปลงสาธิตไร้อ้อย (UW1)	บ่อน้ำแอโรบิก 1 (UW2)	บ่อน้ำแอโรบิก 3 (UW3)	บ่อน้ำคัลเททิฟ 3 (UW4)	บ่อน้ำน้ำทิ้ง (UW5)	
		23 ส.ค. 65					
pH	-	7.0	7.0	6.9	7.0	6.9	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	686	582	330	484	1,000	-
Chloride (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	102	115	15.8	29.6	205	-
Fluoride	mg/l	0.33	0.32	0.23	0.42	0.37	-
Total Hardness	mg/l	421	204	257	306	367	-
COD	mg/l	ND	137	ND	ND	ND	-
Nitrate (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	1.55	0.40	0.22	0.27	0.31	-
Sulfate (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	26.4	3.3	3.6	10.2	8.6	-
Iron (Fe)	mg/l	ND	72.1	6.81	0.652	34.7	-
Cadmium (Cd)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	≤2.0
Lead (Pb)	mg/l	ND	<LOQ	ND	<LOQ	ND	≤4.0
Arsenic (As)	mg/l	0.0040	0.0093	0.0035	0.0015	0.0284	≤0.1
Manganese (Mn)	mg/l	<LOQ	16.2	0.962	0.192	2.51	≤33
Nickel (Ni)	mg/l	ND	0.131	<LOQ	ND	0.057	≤5.0
Mercury (Hg)	mg/l	ND	ND	ND	ND	<LOQ	≤0.7
Selenium (Se)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	≤12
Hexavalent chromium (Cr <sup>6+</sup> )	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	≤6.0

**มาตรฐาน** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ คุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและ  
มาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559

**หมายเหตุ** : ND = (Not Detected) ผลการตรวจวัดที่ค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด

<LOQ = Limit of Quantitation (Manganese ≥0.002 และ ≤0.025 mg/l, Lead ≥0.003 และ ≤0.100 mg/l, Nickel ≥0.005 และ ≤0.050 mg/l, Mercury ≥0.0001 และ ≤0.0005 mg/l)





บ่อน้ำใต้ดินบริเวณแปลงดินสาธิตไร่อ้อย (UW1)



บ่อน้ำใต้ดินบริเวณบ่อแอมโมโรบิก 1 (UW2)



บ่อน้ำใต้ดินบริเวณบ่อแอมโมโรบิก 3 (UW3)

ภาพที่ 4.5-3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน



บ่อน้ำใต้ดินบริเวณบ่อแพคัลเททิฟ 3 (UW4)



บ่อน้ำใต้ดินบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (UW5)

ภาพที่ 4.5-3 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน



#### 4.5.4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน ดำเนินการตรวจวัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2565 จำนวน 5 จุดตรวจวัด ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ บริเวณวัดร่องเพกา และบริเวณบ้านหนองพิกุล โดยตรวจวัดทั้งหมด 3 ดัชนี ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ซัลเฟต (Sulfate) และไนเตรต (Nitrate) พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในเดือนธันวาคม บริเวณพื้นที่โครงการ และค่าไนเตรต บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ บริเวณวัดร่องเพกา บริเวณบ้านหนองพิกุล ในเดือนสิงหาคม และกันยายน ซึ่งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าไนเตรต (Nitrate) ที่มีค่าสูง อาจเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ เช่น ภาชนะในการกักเก็บน้ำฝน ช่วงเวลาการเก็บตัวอย่างในขณะนั้นมีสิ่งปนเปื้อน หรือสารตกค้างภายในภาชนะที่ใช้กักเก็บน้ำฝน จึงอาจส่งผลให้ผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าไนเตรต (Nitrate) ในน้ำฝนมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด นอกจากนี้ปัจจัยที่มีอยู่ตามธรรมชาติในบรรยากาศ ก็อาจส่งผลให้ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าไนเตรต (Nitrate) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดได้เช่นกัน ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีมาตรการในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนบริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนรอบๆ พื้นที่โครงการ ให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.5-6 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำฝนแสดงดังภาพที่

4.5-4

ตารางที่ 4.5-6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				มาตรฐาน
			23 ส.ค. 65	21 ก.ย. 65	20 ต.ค. 65	23 ธ.ค. 65	
พื้นที่โครงการ	pH	-	8.0	7.1	7.6	8.7	6.5-8.5
	Nitrate	mg/l	0.93	1.82	0.49	2.84	≤4.0
	Sulfate	mg/l	0.3	1.6	1.8	3.5	≤250.0
โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์	pH	-	1/	7.5	7.8	8.2	6.5-8.5
	Nitrate	mg/l	1/	13.6	0.27	ND	≤4.0
	Sulfate	mg/l	1/	0.5	ND	0.8	≤250.0
วัดสามแยกมาเจริญ	pH	-	7.6	7.3	7.1	7.9	6.5-8.5
	Nitrate	mg/l	11.8	7.58	0.35	0.84	≤4.0
	Sulfate	mg/l	1.2	0.6	0.5	1.7	≤250.0
วัดร่องเพกา	pH	-	7.5	7.2	7.1	8.5	6.5-8.5
	Nitrate	mg/l	22.7	0.53	0.58	0.80	≤4.0
	Sulfate	mg/l	0.3	0.7	ND	1.9	≤250.0
บ้านหนองพิกุล	pH	-	7.3	7.1	7.0	7.9	6.5-8.5
	Nitrate	mg/l	5.89	0.22	0.31	0.44	≤4.0
	Sulfate	mg/l	0.9	1.8	0.6	2.3	≤250.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

หมายเหตุ : ND = Not Detect ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด

1/ = ในเดือนสิงหาคม 2565 บริเวณโรงเรียนอนุบาลวัดสระโบสถ์ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำฝนได้ เนื่องจากอุปกรณ์เก็บตัวอย่างชำรุด

ในเดือนกรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน 2565 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำฝนได้ เนื่องจากไม่มีตัวอย่างน้ำฝน

	
พื้นที่โครงการ	โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์
	
วัดสามแยกมาเจริญ	วัดร่องเพกา
	
บ้านหนองพิกุล	
ภาพที่ 4.5-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำฝน	

#### 4.6 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการตรวจวัดวันที่ 23 สิงหาคม 2565 จำนวน 4 จุดตรวจวัด ได้แก่ บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ และบริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร และ 15 เซนติเมตร โดยตรวจวัดทั้งหมด 9 ดัชนี ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ( $Cr^{6+}$ ) ตะกั่ว (Pb) แมงกานีส (Mn)ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) และอัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียม (SAR) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.6-1 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพดินแสดงดังภาพที่ 4.6.1

ตารางที่ 4.6-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ระดับความลึก 5 เซนติเมตร

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				มาตรฐาน <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>
		23 สิงหาคม 2565					
		บริเวณด้านทิศเหนือ ของโครงการ	บริเวณด้านทิศใต้ ของโครงการ	บริเวณด้าน ทิศตะวันออกของ โครงการ	บริเวณด้าน ทิศตะวันตกของ โครงการ		
Arsenic (As)	mg/kg	1.90	1.69	3.02	1.40	≤27	≤25
Cadmium (Cd)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	≤810	≤762
Hexavalent chromium (Cr <sup>6+</sup> )	mg/kg	ND	ND	ND	ND	≤640	≤212
Manganese (Mn)	mg/kg	2,364	3,435	1,658	2,099	≤32,000	≤19,640
Mercury (Hg)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	≤610	≤263
Lead (Pb)	mg/kg	21.5	22.4	21.2	21.0	≤750	≤800
Nickel (Ni)	mg/kg	47.4	60.8	38.3	48.9	≤41,000	≤5,205
Selenium (Se)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	≤10,000	≤4,380
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.283	0.189	0.237	0.244	-	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 ประเภทที่ 2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวน และพืชไร่

หมายเหตุ : ND = Not Detect ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด

ตารางที่ 4.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ระดับความลึก 15 เซนติเมตร

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				มาตรฐาน <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>
		24 สิงหาคม 2565					
		บริเวณด้านทิศเหนือ ของโครงการ	บริเวณด้านทิศใต้ ของโครงการ	บริเวณด้าน ทิศตะวันออกของ โครงการ	บริเวณด้าน ทิศตะวันตกของ โครงการ		
Arsenic (As)	mg/kg	2.96	2.67	3.25	1.47	≤27	≤25
Cadmium (Cd)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	≤810	≤762
Hexavalent chromium (Cr <sup>6+</sup> )	mg/kg	ND	ND	ND	ND	≤640	≤212
Manganese (Mn)	mg/kg	2,688	3,640	1,736	1,979	≤32,000	≤19,640
Mercury (Hg)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	≤610	≤263
Lead (Pb)	mg/kg	20.6	18.6	22.1	19.1	≤750	≤800
Nickel (Ni)	mg/kg	42.6	56.0	39.9	46.1	≤41,000	≤5,205
Selenium (Se)	mg/kg	0.215	0.197	0.148	ND	≤10,000	≤4,380
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.387	0.251	0.323	0.265	-	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำ  
รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 ประเภทที่ 2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม  
และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวน และพืชไร่

หมายเหตุ : ND = Not Detect ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด






บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ



บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ

ภาพที่ 4.6-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน

	
บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ	
	
บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ	
ภาพที่ 4.6-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน	

#### 4.7 ด้านคมนาคม

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด ได้ทำการบันทึกปริมาณรถเข้า-ออก พื้นที่โครงการในแต่ละวัน โดยแยกประเภทรถ เวลา และเหตุผลที่มาติดต่อ เพื่อใช้เฝ้าระวังและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุ อีกทั้งยังมีมาตรการให้พนักงานปฏิบัติตามกฎจราจรที่ถูกต้อง เพื่อความปลอดภัยในการขับขี่ยานยนต์บนท้องถนน รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 67

#### 4.8 ด้านจัดการกากของเสีย

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด มีการเข้าแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกพื้นที่โครงการตามที่กฎหมายกำหนด รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 30 รวมทั้งบันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และผู้รับผิดชอบในการกำจัด และส่งไปกำจัดภายนอกทุกครั้ง โดยออกเป็นใบกำกับของเสียอันตราย (Manifest) รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 69

#### 4.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

##### 4.9.1 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน โครงการมีการแผนดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยดำเนินการตรวจวัดครั้งที่ 1 แล้วเสร็จเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2565 และครั้งที่ 2 มีแผนดำเนินการตรวจวัดในช่วงฤดูเปิดหีบ (ปลายเดือนธันวาคม 2565 – เดือนมีนาคม 2566) จำนวน 3 บริเวณ คือ บริเวณเครื่องอัดอากาศ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และบริเวณหอหล่อเย็น พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 8\ hr.}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.9-1 และการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานแสดงดังภาพที่ 4.9-1

- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 8\ hr.}$ ) ผลการตรวจวัดแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2565 บริเวณเครื่องอัดอากาศ มีค่า 61.7 เดซิเบล (เอ) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า มีค่า 67.4 เดซิเบล (เอ) บริเวณหอหล่อเย็น มีค่า 62.4 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561 ที่กำหนดให้ระดับความดังของเสียงมีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) สำหรับเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง/วัน พบว่า ทุกบริเวณมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้ทางโครงการมีมาตรการในการควบคุมระดับเสียงในสถานที่ทำงานไม่ให้เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด พร้อมทั้งจัดให้มีปลั๊กอุดเสียงและครอบหูลดเสียงแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)



- **ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )** ผลการตรวจวัดวันที่ 25 พฤษภาคม 2565 บริเวณเครื่องอัดอากาศ มีค่า 89.5 เดซิเบล (เอ) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า มีค่า 94.2 เดซิเบล (เอ) บริเวณหอหล่อเย็น มีค่า 95.1 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ที่กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุดต้องไม่เกิน 140 เดซิเบล (เอ) พบว่า ทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

#### ตารางที่ 4.9-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. ( $L_{eq} 8 \text{ hr.}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
บริเวณเครื่องอัดอากาศ	25 พฤษภาคม 2565	61.7	89.5
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	25 พฤษภาคม 2565	67.4	94.2
บริเวณหอหล่อเย็น	25 พฤษภาคม 2565	62.4	95.1
มาตรฐาน		$\leq 85^{1/}$	$\leq 140^{2/}$

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

หมายเหตุ : รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : PULSAR Model 44 S/N 1799, 1862, 1865

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Brue&Kjaer Model 4230 / Serial No. : 1351075

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25 พฤษภาคม 2565

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายธนาวัตร ใจแก้ว : ว-118-จ-8272

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์ : ว-118-ค-2271

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

	
<p>บริเวณเครื่องอัดอากาศ</p>	<p>บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า</p>
	
<p>บริเวณหอหล่อเย็น</p>	
<p>ภาพที่ 4.9-1 การตรวจวัดเสียงในสถานที่ทำงาน</p>	

#### 4.9.2 ความร้อนในสถานที่ทำงาน (WBGT)

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน โครงการมีการแผนดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ในฤดูหีบอ้อย และฤดูปิดหีบ) โดยดำเนินการตรวจวัดครั้งที่ 1 แล้วเสร็จเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2565 และครั้งที่ 2 มีแผนดำเนินการตรวจวัดในช่วงฤดูเปิดหีบ (ปลายเดือนธันวาคม 2565 – เดือนมีนาคม 2566) จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ และบริเวณอาคารหม้อไอน้ำ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 (งานเบา) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.9-2 และการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงานแสดงดังภาพที่ 4.9-2




#### ตารางที่ 4.9-2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน (WBGT)

ตรวจวัดวันที่ 25 พฤษภาคม 2565

บริเวณที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าความร้อน (°C)			
		T <sub>NWB</sub>	T <sub>DB</sub>	T <sub>GT</sub>	WBGT
บริเวณ BOILER A	10.00 - 10:30	28.8	30.5	32.5	29.9
	10:30 - 11:00	29.6	31.5	32.5	30.5
	11:00 - 11:30	30.0	32.9	33.0	30.9
	11:30 - 12:00	30.1	34.0	34.2	31.3
	ค่าเฉลี่ย	29.6	32.2	33.1	30.7
บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ	10.10 - 10:40	28.5	32.0	32.8	29.8
	10:40 - 11:10	29.5	33.0	33.2	30.6
	11:10 - 11:40	30.0	33.8	33.6	31.1
	11:40 - 12:10	30.3	34.0	34.3	31.5
	ค่าเฉลี่ย	29.6	33.2	33.5	30.7
บริเวณ BOILER B	10.05 - 10:35	29.0	32.4	33.0	30.2
	10:35 - 11:05	30.8	33.1	33.2	31.5
	11:05 - 11:35	31.0	33.3	33.5	31.8
	11:35 - 12:05	31.1	33.4	33.5	31.8
	ค่าเฉลี่ย	30.5	33.1	33.3	31.3
มาตรฐาน					≤34

มาตรฐาน : มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 (งานเบา)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

	
<p>บริเวณ BOILER A</p>	<p>บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ</p>
	
<p>บริเวณ BOILER B</p>	
<p>ภาพที่ 4.9-2 การตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน</p>	

#### 4.9.3 ความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

โครงการดำเนินการตรวจวัดความเข้มของแสงในสถานที่ทำงาน โครงการมีการแผนดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยดำเนินการตรวจวัดครั้งที่ 1 แล้วเสร็จเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2565 และครั้งที่ 2 มีแผนดำเนินการตรวจวัดในช่วงฤดูเปิดหีบ (ปลายเดือนธันวาคม 2565 – เดือนมีนาคม 2566) จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต, บริเวณอาคารซ่อมบำรุง และบริเวณห้องควบคุม (ห้องไฟ) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ.2561 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.9-3 และการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงานแสดงดังภาพที่ 4.9-3

#### ตารางที่ 4.9-3 ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน (แบบจุด)

ลำดับ	บริเวณที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ปริมาณความเข้มแสง (LUX)			มาตรฐาน (LUX)		
			พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3	พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3
บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต								
1	ห้อง control ไฟฟ้า	ควบคุม	374	-	-	≥300	-	-
2	ห้อง control หม้อไอน้ำ	ควบคุม	759	-	-	≥300	-	-
3	โต๊ะคุณชุติมน วงศ์ระพี	คอมพิวเตอร์/เอกสาร	550	-	-	≥400	-	-
4	เครื่องถ่ายเอกสาร	ถ่ายเอกสาร	539	-	-	≥400	-	-
5	เครื่องชั่งสาร	วัดค่า	360	-	-	≥300	-	-
6	เครื่องวัดความหวาน	วัดค่า	512	-	-	≥300	-	-
7	ไทเทรตสาร	วัดค่า	432	-	-	≥300	-	-
8	ห้อง control หม้อเคี้ยว	ควบคุม	392	-	-	≥300	-	-

มาตรฐาน ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ.2561

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

#### ตารางที่ 4.9-4 ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน (แบบพื้นที่)

ลำดับ	บริเวณที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ปริมาณความเข้มแสง (LUX)		มาตรฐาน (LUX)	
			ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด
1	บริเวณอาคารซ่อมบำรุง	ซ่อมบำรุง	2,307	1,533	≥200	≥100
2	บริเวณห้องควบคุม (ห้องไฟ)	ควบคุม	239	227	≥200	≥100

มาตรฐาน ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด









#### 4.9.4 สถิติการเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน

โครงการโรงไฟฟ้า ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด ได้ทำการสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2565 แสดงรายละเอียดดังภาคผนวกที่ 41 จากการสรุป พบว่า ทางโครงการมีการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด 27 ครั้ง ซึ่งเป็นอุบัติเหตุที่ไม่ต้องหยุดงาน 20 ครั้ง และต้องหยุดงาน 7 ครั้ง อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้ทำการเฝ้าระวังและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุ อีกทั้งยังมีมาตรการให้พนักงานปฏิบัติ อย่างถูกต้องตามหลักวิธีที่ปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ทุกครั้งที่มียุบัติเกิดขึ้นจะมีการสอบสวนหาสาเหตุ และ กำหนดวิธีการป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำอีก

#### 4.10 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม

โครงการโรงไฟฟ้า ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด จะดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนโดยรอบ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ โดยครอบคลุมชุมชนที่เก็บข้อมูลดัชนีสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการประจำปี พ.ศ. 2565 ปีละ 1 ครั้งแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 25-27 และ 31 พฤษภาคม 2565 แสดงรายละเอียดดังภาคผนวกที่ 68 และสามารถสรุปได้ดังนี้

##### 1) พื้นที่ศึกษารัศมี 0-3 กิโลเมตร จำนวน 283 ตัวอย่าง

จากผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด พบว่า ผลกระทบด้านบวก 3 อันดับแรกที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ คือ มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น สนับสนุนกิจกรรมชุมชน เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้นท้องถิ่นมีรายได้จากภาษีเพิ่มขึ้น และมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคเพิ่มขึ้น สำหรับผลกระทบด้านลบ 3 อันดับแรกที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ คือ ปัญหามลพิษเพิ่มขึ้น การจราจรติดขัดมากขึ้น และปัญหาทางสังคมเพิ่มขึ้น และสำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานที่ดี 3 อันดับแรก พบว่า ควรมีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี การจ้างแรงงานในชุมชน และการรับผิดชอบต่อชุมชน

##### 2) พื้นที่ศึกษารัศมี 3-5 กิโลเมตร จำนวน 141 ตัวอย่าง

จากผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด พบว่า ผลกระทบด้านบวก 3 อันดับแรกที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ คือ มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น สนับสนุนกิจกรรมชุมชน เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้นท้องถิ่นมีรายได้จากภาษีเพิ่มขึ้น และมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคเพิ่มขึ้น สำหรับผลกระทบด้านลบ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ไม่เคยได้รับการดำเนินงานของโครงการ และสำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานที่ดี 3 อันดับแรก พบว่า ควรมีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี จ้างแรงงานในชุมชน และ รับผิดชอบต่อชุมชน

#### 4.11 การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการโรงไฟฟ้า ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด ได้ร่วมกับบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ในการจัดทำจุลสารประชาสัมพันธ์ ฉบับที่ 11 เดือนธันวาคม 2565 เพื่อแจกจ่ายให้กับชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบ และประชาสัมพันธ์ตามหอกระจายเสียงชุมชนในพื้นที่ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชน โดยเฉพาะกระบวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการเพื่อลดความวิตกกังวลของชุมชน และส่งเสริมกิจกรรมต่างๆของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 65

## 4.12 สาธารณสุขและสุขภาพ

### 4.12.1 การตรวจร่างกายโดยแพทย์เวชศาสตร์

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกัลลาพาวเวอร์ จำกัด ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับโครงการงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด โดยล่าสุดดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2565 โดยมีพนักงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพสูงสุดจำนวน 594 คน ส่วนใหญ่พนักงานมีสุขภาพปกติ โดยผลการตรวจที่ผิดปกติทางแพทย์ผู้ทำการตรวจได้ให้คำแนะนำวิธีการป้องกัน ผลที่ผิดปกติแก่พนักงานทุกคน และทางโครงการต้องการให้พนักงานสุขภาพร่างกายที่ดี โดยส่งเสริมให้ความร่วมมือกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกัน สุขภาพของพนักงานในโรงงาน แสดงรายละเอียดดังภาคผนวกที่ 40 และตารางที่ 4.13-1

### 4.12.2 สถิติการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพประจำปี

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกัลลาพาวเวอร์ จำกัด ดำเนินการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร ในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2565 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวกที่ 42 โดยเป็นข้อมูลสาเหตุการป่วยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 5 แห่ง ได้แก่

- 1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมหาโพธิ์
- 2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งท่าช้าง
- 3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยใหญ่
- 4) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนิคมชัย
- 5) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวเขา

### ตารางที่ 4.12-1 ผลตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี

รายละเอียดการตรวจ (Description)	จำนวน ผู้เข้ารับการตรวจ	ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	% ผิดปกติ
การตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE)	594	483	111	18.69
การตรวจนับเม็ดเลือดอย่างสมบูรณ์ (CBC)	594	583	11	1.85
การตรวจปัสสาวะทั่วไป (Urine Analysis)	587	582	5	0.85
การตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar)	274	220	54	19.71
การตรวจหน้าที่การทำงานของไต (Bun,Cr)	274	272	2	0.73
การตรวจหน้าที่การทำงานของตับ (Sgot,Sgpt)	594	584	10	1.68

หมายเหตุ : ข้อมูลจากบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ; 2565

#### ตารางที่ 4.12-1 (ต่อ) ผลตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี

รายละเอียดการตรวจ (Description)	จำนวน ผู้เข้ารับการตรวจ	ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	% ผิดปกติ
การตรวจหาระดับไขมัน Cholesterol ในเลือด	274	91	183	66.79
การตรวจหาระดับไขมัน Triglyceride ในเลือด	274	145	129	47.08
การตรวจระดับกรดยูริก (Uric Acid)	274	259	15	5.47
การตรวจอุจจาระทั่วไป (Stool Exam)	107	107	0	0.00
การตรวจการเพาะเชื้ออุจจาระ (Stool C/S)	111	111	0	0.00
การตรวจเชื้อก่อโรคไทฟอยด์ (Salmonella Spp.)	111	111	0	0.00
การตรวจเชื้อก่อโรคบิด (Shigella)	111	111	0	0.00
การตรวจเชื้อก่อโรคอหิวาต์ (Vibrio Cholerae)	111	111	0	0.00
การตรวจหาแคลเซียมในเลือด (Calcium)	593	593	0	0.00
การตรวจหาระดับสาร MEK In Urine	12	12		0.00
การตรวจหาระดับสาร Nickel In Blood	73	73		0.00
การตรวจหาระดับสาร Manganese in Blood	72	72	0	0.00
การตรวจหาระดับสาร Lead in Blood	92	92	0	0.00
การตรวจหาระดับสาร Chromium in Blood	1	1	0	0.00
การตรวจหาระดับสาร Iron	72	72	0	0.00
การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audio) ทั้งหมด	594	426	168	28.28
- ผลการตรวจสมรรถภาพทางการได้ยิน เมื่อเทียบกับค่า baseline	460	294	168	36.52
- ผลการตรวจสมรรถภาพทางการได้ยินสำหรับกลุ่มที่เข้าตรวจเป็นปีแรก ไม่มีค่า baseline เปรียบเทียบ	134	134	0	0.00
การตรวจสภาพการมองเห็น (EYE)	590	214	376	63.73
การตรวจสมรรถภาพปอด (SPIRO)	586	526	60	10.24
การตรวจสมรรถภาพกล้ามเนื้อมือ	159	130	29	18.24
การตรวจสมรรถภาพกล้ามเนื้อขา	135	132	3	2.22
การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	353	328	25	7.08
การตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอกดิจิทัล	592	592	0	0.00
การตรวจการติดเชื้อไวรัสอักเสบบี (HBsAg)	594	571	23	3.87
การตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบเอ (Anti HAV IgM)	592	592	0	0.00

หมายเหตุ : ข้อมูลจากบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ; 2565