

## บทที่ 3

---

### ผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### บทที่ 3

#### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ประกอบด้วย การตรวจวัดด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารทางอากาศ การติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน/นิเวศวิทยาทางน้ำและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คุณภาพน้ำหล่อเย็น คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำฝน คุณภาพน้ำใต้ดิน ทรัพยากรดิน คมนาคม การจัดการกากของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เศรษฐกิจ-สังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน และสุขภาพ โครงการได้ทำการรวบรวมข้อมูล และสรุปไว้ในรายงานฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด ได้วางขอบเขตและแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2564

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม  | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ   | ความถี่   | ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด |         |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|--|--|---|-------------------------|---------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|  |  |   | ม.ค.                    | ก.พ.    | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| <b>1. ด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b><br>- สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านโนนมะเฟือง (A1)<br>- สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนหันโนนเพ็ด (A2)<br>- สถานีที่ 3 โรงเรียนขามหนองแขว (A3)<br>- สถานีที่ 4 วัดป่าประชารธรรมนิคม (A4) | - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง<br>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง<br>- ความเร็วและทิศทางลม (จำนวน 1 สถานี) | ทุก 6 เดือน ตรวจวัด<br>ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง<br>ครอบคลุม<br>วันหยุดราชการและวัน<br>ทำการตลอดระยะเวลา<br>ดำเนินการ โดยทำการ<br>ตรวจวัดในช่วงเวลา<br>เดียวกับการตรวจวัด<br>คุณภาพอากาศจาก<br>ปล่องระบายมลสาร |                         | 18 - 25 |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| <b>2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารทางอากาศ</b><br><b>2.1 ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs)</b><br>- ปล่องระบายมลสารของโรงไฟฟ้า (A6)  | - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )<br>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )<br>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)<br>- ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> )<br>- อัตราการไหลของก๊าซ  | ตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง<br>ตลอดเวลาที่ดำเนินการ<br>ผลิตไฟฟ้า  |                         |         |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2564

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม  | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ  | ความถี่   | ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด           |       |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|--|---|---|-----------------------------------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|  |   |   | ม.ค.                              | ก.พ.  | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| 2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารทางอากาศ (ต่อ)<br>2.2 ตรวจวัดแบบสุ่ม<br>- ปล่องระบายมลสารของโรงไฟฟ้า (A6)          | - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )<br>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )<br>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)<br>- ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> )<br>- อัตราการไหลของก๊าซ   | ทุก 6 เดือนช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ                     |                                   | 22    |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 2.3 ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMs (Audit CEMs)   | - System Audit<br>- Performance Audit   | ทุก 1 ปี  | ดำเนินการในปีช่วงปลายปี พ.ศ. 2564 |       |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 3. การติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า   | - ภาพถ่ายดาวเทียม โดยแสดงข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิวดิน รวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบกับฤดูกาล และข้อมูลที่ผ่านมา   | ปีละ 3 ครั้ง ในช่วงปีแรกของการดำเนินการ จากนั้นทุกๆ 3 ปี ตลอดอายุโครงการ          |                                   |       |       |       | 5    |       |      |      |      |      |      |      |
| 4. ระดับเสียง<br>- บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ โซน A (N1)<br>- วัดบ้านหนองแขว (N2)<br>- วัดป่าประชานิคม (N3) | - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.)<br>- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชม.)<br>- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที.)<br>- ระดับเสียงเวลากลางวัน-กลางคืน (Ldn)<br>- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)<br>- ระดับเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L90) | ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุดทุกๆ 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ |                                   | 18-25 |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2564

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม   | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ   | ความถี่   | ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|---|--|---|-------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|   |  |   | ม.ค.                    | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| <b>4. ระดับเสียง (ต่อ)</b><br>- บริเวณส่วนพื้นที่โรงไฟฟ้าชั้น 1<br>- บริเวณ Boiler ชั้น 1<br>- บริเวณ Cooling tower ชั้น 1<br>- บริเวณส่วนพื้นที่โรงไฟฟ้าชั้น 4   | - ผังแสดงเส้นเสียง (Noise Mapping/<br>Noise Contour) ของโครงการ  | ภายในปีแรกหลังจาก<br>เปิดดำเนินการ และ<br>ดำเนินการต่อเนื่องทุก<br>3 ปี ตลอดระยะเวลา<br>ดำเนินการ |                         |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">ดำเนินการในปี พ.ศ. 2566</div> <div style="display: inline-block; width: 100px; height: 10px; background-color: black; position: relative; top: -10px;"> <div style="position: absolute; left: 0; top: 50%; transform: translateY(-50%);">←</div> <div style="position: absolute; right: 0; top: 50%; transform: translateY(-50%);">→</div> </div> </div> |  |   |                         |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| <b>5. คุณภาพน้ำผิวดิน/นิเวศวิทยาทางน้ำ</b><br><b>และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</b><br><b>5.1 น้ำผิวดิน</b><br>- คลองห้วยน้อย (SW1)<br>- คลองห้วยใหญ่ (คลองอีสานเขียว) (SW2)<br>- คลองห้วยยาง (คลองตลุกยาง) (SW3)   | - ความลึก<br>- อุณหภูมิ<br>- ความโปร่งใส<br>- ความขุ่น<br>- ค่าการนำไฟฟ้า<br>- ค่าออกซิเจนละลาย<br>- ค่าบีโอดี<br>- ความเป็นกรด-ด่าง<br>- ของแข็งละลายทั้งหมด<br>- ของแข็งแขวนลอย<br>- น้ำมันและไขมัน<br>- คลอไรด์<br>- ค่าโซเดียม (Na)<br>- แคลเซียม (Ca) | ปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุม<br>ฤดูฝน<br>และฤดูแล้ง  |                         |      | 5     |       |      |       |      |      |      |      |      |      |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2564

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม  | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ   | ความถี่           | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|--|--|-------------------|----------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|  |  |                   | ม.ค.                 | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| 5. คุณภาพน้ำผิวดิน/นิเวศวิทยาทางน้ำ<br>และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ)<br>5.1 น้ำผิวดิน (ต่อ)<br>- คลองห้วยน้อย (SW1)<br>- คลองห้วยใหญ่ (คลองอีสานเขียว) (SW2)<br>- คลองห้วยยาง (คลองตลุกยาง) (SW3) | - แมกนีเซียม (Mg)<br>- SAR<br>- ตะกั่ว<br>- พรอท<br>- แคดเมียม<br>- สารหนู<br>- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด<br>- ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย |                   |                      |      | 5     |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 5.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ   | - แพลงก์ตอนพืช<br>- แพลงก์ตอนสัตว์<br>- สัตว์หน้าดิน   |                   |                      |      | 5     |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 5.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น<br>ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ<br>แบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)<br>- ถังพักน้ำหล่อเย็น  | - อุณหภูมิ<br>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)<br>- ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)<br>- ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)                          | ตลอดระยะดำเนินการ |                      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2564

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม  | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ   | ความถี่                          | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|--|--|----------------------------------|----------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|  |  |                                  | ม.ค.                 | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| <b>5. คุณภาพน้ำผิวดิน/นิเวศวิทยาทางน้ำ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ)</b><br><b>5.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น</b><br>- ถังพักน้ำหล่อเย็น | - บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )<br>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)<br>- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)<br>- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)<br>- อุณหภูมิ (Temperature)<br>- แคลเซียม (Calcium)<br>- คลอไรด์ (Chloride)<br>- ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)<br>- แมกนีเซียม (Magnesium)<br>- SAR<br>- โซเดียม (Sodium) | เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะดำเนินการ | 8                    | 5    | 4     | 2     | 7    | 1     |      |      |      |      |      |      |
| <b>5.5 คุณภาพน้ำทิ้ง</b><br>ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)<br>- บ่อพักน้ำทิ้งรวม                                | - อุณหภูมิ<br>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)<br>- ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)  | ตลอดระยะดำเนินการ                | ←                    |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      | →    |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2564

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม   | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ   | ความถี่   | ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|---|--|---|-------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|   |  |   | ม.ค.                    | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| 5.5 คุณภาพน้ำทิ้ง<br>- บ่อพักน้ำทิ้งรวม   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)</li> <li>- บีโอดี (BOD<sub>5</sub>)</li> </ul>                          | เดือนละ 1 ครั้ง<br>ตลอดระยะดำเนินการ  | 8                       | 5    | 4     | 2     | 7    | 1     |      |      |      |      |      |      |
| 5.6 คุณภาพน้ำฝน<br>- บริเวณพื้นที่โครงการ<br>- บ้านด่านช้าง หมู่ที่ 1 ต. ห้วยยาง  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไนเตรท (Nitrate)</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ซัลเฟต (Sulfate)</li> </ul>  | เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วง<br>ฤดูฝน (เดือนมิถุนายน-<br>พฤศจิกายน) และเดือน<br>ที่มีฝนตกในช่วงนอก<br>ฤดูฝน | ←                       |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      | →    |
| 6. คุณภาพน้ำใต้ดิน<br>- บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well)<br>ของโครงการ จำนวน 3 บ่อ<br>- บ่อน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำ<br>บาดาล จำนวน 3 บ่อ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ปริมาณออกซิเจนที่ละลายได้ (DO)</li> <li>- บีโอดี (BOD<sub>5</sub>)</li> <li>- ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)</li> <li>- คลอไรด์ (Cl)</li> </ul> | ทุก 6 เดือน<br>ตลอดระยะดำเนินการ  |                         |      |       |       |      | 2     |      |      |      |      |      |      |



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2564

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม  | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ   | ความถี่                       | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|--|--|-------------------------------|----------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|  |  |                               | ม.ค.                 | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| 6. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตะกั่ว (Pb)</li> <li>-ปรอท (Hg)</li> <li>- แคดเมียม (Cd)</li> <li>- สารหนู (As)</li> </ul>  |                               |                      |      |       |       |      | 2     |      |      |      |      |      |      |
| <b>7. ทรัพยากรดิน</b><br>สุ่มตรวจวัดบริเวณพื้นที่เกษตรกรรมที่จะนำ<br>้เข้าของโครงการไปใช้ โดยให้ครอบคลุมพื้นที่<br>ที่มีลักษณะเนื้อดินดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดินทราย 1 สถานี</li> <li>- ดินร่วน 1 สถานี</li> <li>- ดินเหนียว 1 สถานี</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การกระจายของอนุภาคดิน และเนื้อดิน</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง</li> <li>- อินทรีย์วัตถุ</li> <li>- สภาพการนำไฟฟ้า</li> <li>- ไนโตรเจน</li> <li>- โพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์</li> <li>- ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์</li> <li>- โพแทส, แคลเซียม, แมกนีเซียม, โซเดียม<br/>ที่แลกเปลี่ยนได้</li> <li>- ความจุในการแลกเปลี่ยนแคตไอออน</li> <li>- สารหนู</li> <li>- ตะกั่ว</li> <li>- ปรอท</li> <li>- แคดเมียม</li> </ul> | ทุกปีหลังสิ้นสุดฤดูเก็บเกี่ยว |                      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2564

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม   | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ  | ความถี่  | ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|---|---|--|-------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|   |   |  | ม.ค.                    | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| <b>8. คมนาคม</b><br>- บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยแยกประเภทรถและเวลา<br>- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะของโครงการ โดยระบุสาเหตุและวิธีการแก้ไขปัญหา<br>- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และเส้นทางการขนส่ง | - ชนิดและจำนวนยานพาหนะ<br>- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ จราจรของโครงการ                                  | จัดทำรายงานสรุปผล<br>ทุกเดือน<br>ตลอดระยะเวลา<br>ดำเนินการ   | ←                       |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      | →    |
| <b>9. การจัดการกากของเสีย</b><br>- บันทึกชนิด ปริมาณน้ำหนักแหล่งกำเนิดของกากของเสีย และการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการ<br>- เก็บตัวอย่างเฝ้าจากไซโลเก็บเฝ้าของโครงการ  | - ชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกากของเสีย และการจัดการกากของเสีย<br>- ตรวจวัดองค์ประกอบของเถ้า | - บันทึกชนิดปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกากของเสียและการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้น<br>ทุกเดือน<br>- ตรวจวัดองค์ประกอบของเถ้าปีละ 1 ครั้ง | ←                       |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      | →    |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2564

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม   | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ  | ความถี่  | ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|---|---|--|-------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|   |   |  | ม.ค.                    | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| 10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย<br>- บริเวณพื้นที่โครงการ   | <ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกสถิติอุบัติเหตุ เกี่ยวกับสาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหาย/สูญเสีย การแก้ปัญหาทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุตามหลักวิชาการบริหารความปลอดภัย</li> <li>บันทึกการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน</li> <li>ประเมินผลการซ่อมแผนฉุกเฉินเพื่อนำไปปรับแผนและทักษะการปฏิบัติงานของพนักงาน</li> <li>ทำการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานตามหลักวิชาการสุขศาสตร์อุตสาหกรรมประกอบด้วย</li> </ul> | ตลอดระยะดำเนินการ  | ← →                     |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 10.1 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน<br>- บริเวณหม้อไอน้ำ (ห้องเผาไหม้)<br>- บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เครื่องกังหันไอน้ำ)<br>- หอหล่อเย็น | <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัด Leq 8 ชม.อย่างต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง</li> <li>Leq 8 ชม.</li> </ul>   | <p>ทุกๆ 6 เดือน</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ปีละ 4 ครั้ง</p> |                         |      | 2-5   |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|   |   |  |                         |      | 2     |       |      | 14    |      |      |      |      |      |      |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2564

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม  | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ            | ความถี่                         | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|--|-------------------------------------|---------------------------------|----------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|  |                                     |                                 | ม.ค.                 | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| <b>10.2 ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน</b><br>- พนักงาน Operation<br>- พนักงานเชื้อเพลิง<br>- พนักงานซ่อมบำรุง   | - Noise Dose<br>- TWA               | ปีละ 4 ครั้ง                    |                      |      | 2     |       |      | 14    |      |      |      |      |      |      |
| <b>10.3 ความเข้มข้นของฝุ่นในบริเวณของการทำงาน</b><br>- บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง<br>- บริเวณสายพานลำเลียงแกลบ  | - Respirable Dust<br>- Total dust   | ปีละ 1 ครั้ง                    |                      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| <b>10.4 ระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน</b><br>- บริเวณหม้อไอน้ำ<br>- บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า   | - WBGT(°C)                          | ปีละ 4 ครั้ง                    |                      |      | 4     |       |      | 14    |      |      |      |      |      |      |
| <b>10.5 ความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน</b><br>- บริเวณพื้นที่ทำงาน  | - ความเข้มของแสงสว่าง               | ปีละ 4 ครั้ง                    |                      |      | 2     |       |      | 14    |      |      |      |      |      |      |
| <b>11. เศรษฐกิจ-สังคม</b><br>- ประชาชนในชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร<br>- ประชาชนในชุมชนที่เป็นสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม<br>- ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ | - สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น | ปีละ 1 ครั้ง<br>ตลอดอายุโครงการ |                      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2564

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม  | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ   | ความถี่  | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด     |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|--|--|--|--------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|  |  |  | ม.ค.                     | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| 12. การมีส่วนร่วมของประชาชน<br>- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร | - บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่<br>- การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ<br>บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ<br>ทุก 6 เดือน | ←                        |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      | →    |
| 13. สุขภาพ<br>- บริเวณพื้นที่โครงการ                                       | - ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนก่อนเริ่มทำงานกับโครงการ<br>- การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีทุกคน  | ปีละ 1 ครั้ง   |                          |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ  | - ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ โดยรวบรวมผลตรวจสอบสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษา และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล | ปีละ 1 ครั้ง   | ←                        |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      | →    |
|  |  |  | รวบรวมข้อมูลปีละ 1 ครั้ง |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |

### 3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดของพารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์

| พารามิเตอร์                     | วิธีการติดตามตรวจสอบ/วิธีการตรวจวิเคราะห์       | วิธีการอ้างอิง                                     |
|---------------------------------|---|--|
| <b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> |   |  |
| - TSP                           | High Volume Air Sample                          | US EPA 40 CFR Part 50, App. B                      |
| - PM10                          | Size Selective Hight Volume Air Sampler         | US EPA 40 CFR Part 50, App. J                      |
| - SO <sub>2</sub>               | Analyzer / UV-Fluorescence                      | US EPA Method Part 53 and 58                       |
| - NO <sub>2</sub>               | Analyzer / Chemiluminescence                    | US EPA Method Part 50, App.F                       |
| - ความเร็วและทิศทางลม           | Wind Speed & Wind Direction<br>Recording Meter  | Cup Anemometer & Anodized<br>Aluminium Vane Method |
| <b>2. คุณภาพอากาศจากปล่อง</b>   |   |  |
| - Oxides of Nitrogen            | Absorbing / Air Sampling Train                  | US EPA Method 7                                    |
| - Sulfur Dioxide                | Absorbing / Air Sampling Train                  | US EPA Method 6                                    |
| - Total Suspended Particulate   | Isokinetic Stack Sampling Technique             | US EPA Method 5                                    |
| - Oxygen                        | Fuel gas Analyzer                               | US.EPA Method 3A                                   |
| - Flow rarte                    | Pitot / Air Sampling Train                      | US EPA Method 2                                    |
| <b>3. ระดับเสียง</b>            |   |  |
| - Leq 24 hrs                    | Integrating Sound Level Meter                   | Based on ISO 1996/1                                |
| - Leq 1 hrs                     |   |  |
| - Leq 5 min                     |   |  |
| - Lmax                          |   |  |
| - Ldn                           |   |  |
| - L90                           |   |  |
| <b>4. คุณภาพน้ำผิวดิน</b>       |   |  |
| - ความลึก                       | Grab Sampling/Water Level Meter                 | Water Level Meter                                  |
| - อุณหภูมิ                      | Grab Sampling/Field Method                      | Based on APHA (2012), 2550 B                       |
| - ความโปร่งใส                   | Grab Sampling/Secchi disk                       | Visual Method                                      |
| - ความขุ่น                      | Grab Sampling/Turbidity meter                   | APHA (2012), 2130 B                                |
| - ค่าการนำไฟฟ้า                 | Grab Sampling/Electrical Conductivity<br>Method | Based on APHA (2012), 2510 B                       |
| - ความเร็วกระแสน้ำ              | Grab Sampling                                   | Flow meter   |
| - ออกซิเจนละลาย                 | Grab Sampling/Membrane Electrode<br>Method      | Based on APHA (2012), 4500-O (C)                   |
| - ค่าบีโอดี                     | Grab Sampling/5 - day BOD test                  | Based on APHA (2012), 5210 B                       |
| - ความเป็นกรด-ด่าง              | Grab Sampling/Electrometric Method              | APHA (2012), 4500-H (B)                            |

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์**

| พารามิเตอร์                     | วิธีการติดตามตรวจสอบ/<br>วิธีการตรวจวิเคราะห์                            | วิธีการอ้างอิง                              |
|---------------------------------|--|---|
| <b>3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)</b> |  |   |
| - ของแข็งละลายทั้งหมด           | Grab Sampling/Dried at 180 degree C /Gravimetric Method                  | Based on APHA (2012), 2540 C                |
| - ของแข็งแขวนลอย                | Grab Sampling/Dried at 103-105 degree C /Gravimetric Method              | Based on APHA (2012), 2540 D                |
| - น้ำมันและไขมัน                | Grab Sampling/Partition Gravimetric Method                               | Based on APHA (2012), 5520 B                |
| - คลอไรด์                       | Grab Sampling/Ion Chromatography   | APHA (2012), 4110 B                         |
| - โซเดียม (Na)                  | Grab Sampling/Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy | Based on US EPA, Method 200.7, Revision 4.4 |
| - แคลเซียม (Ca)                 | Grab Sampling/Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy | Based on US EPA, Method 200.7, Revision 4.4 |
| - แมกนีเซียม (Mg)               | Grab Sampling/Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy | Based on US EPA, Method 200.7, Revision 4.4 |
| - SAR                           | Grab Sampling/Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy | Based on US EPA, Method 200.7, Revision 4.4 |
| - ตะกั่ว                        | Grab Sampling/Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy             | Based on APHA (2012) ,3125                  |
| - พรอท                          | Grab Sampling/Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method          | Based on US EPA, Method 1631 Revision E     |
| - แคดเมียม                      | Grab Sampling/Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy             | Based on APHA (2012), 3125                  |
| - สารหนู                        | Grab Sampling/Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy             | Based on APHA (2012),3125                   |
| - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด     | Grab Sampling/Multiple - Tube Fermentation Technique                     | APHA (2012), 9221 B                         |
| - ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย       | Grab Sampling/Multiple - Tube Fermentation Technique                     | APHA (2012), 9221 E                         |

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์**

| พารามิเตอร์   | วิธีการติดตามตรวจสอบ/วิธีการตรวจวิเคราะห์                                    | วิธีการอ้างอิง                              |
|---|--|---|
| <b>4. คุณภาพน้ำทิ้ง/คุณภาพน้ำหล่อเย็น</b>           |  |   |
| - อุณหภูมิ  | Grab Sampling/ Field Method  | Based on APHA (2017), 5210 B                |
| - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)                             | Grab Sampling/ Electrometric Method  | Based on APHA (2012), 4500-H (B)            |
| - สารที่ละลายได้ทั้งหมด<br>(Total Dissolved Solids) | Grab Sampling/ Dried at 180 degree C<br>/Gravimetric Method                  | Based on APHA (2012), 2540 C                |
| - ของแข็งแขวนลอย<br>(Suspended Solids)              | Grab Sampling/ Dried at 103-105 degree C<br>/Gravimetric Method              | Based on APHA (2012), 2540 D                |
| - บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )                        | Grab Sampling/ 5 - day BOD test  | 5 - day BOD test                            |
| - ออกซิเจนละลาย<br>(Dissolved Oxygen)               | Grab Sampling/ Azide Modification  | Based on APHA (2012), 4500-O (C)            |
| - คลอรีน (ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )           | Grab Sampling/Inductively Coupled<br>Plasma - Optical Emission Spectroscopy  | APHA (2012), 4110 B                         |
| - โซเดียม (Na)                                      | Grab Sampling/Inductively Coupled<br>Plasma - Optical Emission Spectroscopy  | Based on US EPA, Method 200.7, Revision 4.4 |
| - แคลเซียม (Ca)                                     | Grab Sampling/Inductively Coupled<br>Plasma - Optical Emission Spectroscopy  | Based on US EPA, Method 200.7, Revision 4.4 |
| - แมกนีเซียม (Mg)                                   | Grab Sampling/ Inductively Coupled<br>Plasma - Optical Emission Spectroscopy | Based on US EPA, Method 200.7, Revision 4.4 |
| - SAR   | Grab Sampling/ Inductively Coupled<br>Plasma - Optical Emission Spectroscopy | Based on US EPA, Method 200.7, Revision 4.4 |
| <b>5. คุณภาพน้ำฝน</b>                               |  |   |
| - ไนเตรต (Nitrate)                                  | Grab Sampling/ Ion Chromatography  | APHA (2017), 4110 B                         |
| - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)                             | Grab Sampling/ Electrometric Method  | Based on APHA (2017), 4500-H (B)            |
| - ซัลเฟต (Sulfate)                                  | Grab Sampling/ Ion Chromatography  | APHA (2017), 4110 B                         |



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์

| พารามิเตอร์                       | วิธีการติดตามตรวจสอบ/วิธีการตรวจวิเคราะห์                        | วิธีการอ้างอิง                          |
|-----------------------------------|--|---|
| <b>6. คุณภาพน้ำใต้ดิน</b>         |  |   |
| - อุณหภูมิ                        | Grab Sampling /Field Method                                      | Based on APHA (2017) ,2550 B            |
| - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)           | Grab Sampling/ Electrometric Method                              | Based on APHA (2017) ,4500-H (B)        |
| - ปริมาณออกซิเจนที่ละลายได้ (DO)  | Grab Sampling/Based on APHA (2017) ,4500-O (C)                   | Azide Modification                      |
| - บีโอดี (BOD5)                   | Grab Sampling/ 5 - day BOD test                                  | Based on APHA (2017) ,5210 B            |
| - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)       | Grab Sampling/ Dried at 180 degree C /Gravimetric Method         | Based on APHA (2017) ,2540 C            |
| - ของแข็งแขวนลอย (SS)             | Grab Sampling/ Dried at 103-105 degree C /Gravimetric Method     | Based on APHA (2017) ,2540 D            |
| - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) | Grab Sampling/ Partition Gravimetric Method                      | Based on APHA (2017) ,5520 B            |
| - คลอไรด์ (Cl)                    | Grab Sampling/ Ion Chromatography                                | Based on APHA (2017) ,4110 B            |
| - ตะกั่ว (Pb)                     | Grab Sampling/ Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy    | Based on APHA (2017) ,3125              |
| -ปรอท (Hg)                        | Grab Sampling /Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method | Based on US EPA, Method 1631 Revision E |
| - แคดเมียม (Cd)                   | Grab Sampling/ Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy    | Based on APHA (2017) ,3125              |
| - สารหนู (As)                     | Grab Sampling/ Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy    | Based on APHA (2017) ,3125              |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์

| พารามิเตอร์  | วิธีการติดตามตรวจสอบ/วิธีการตรวจวิเคราะห์                                 | วิธีการอ้างอิง                             |
|--|---|--|
| <b>7. ทรัพยากรดิน</b>                                      |   |  |
| - การกระจายของอนุภาคดินและเนื้อดิน                         | Grab Sampling/ Dry Sieve Analysis   | Dry Sieve Analysis, Hydrometer             |
| - ความเป็นกรด-ด่าง   | Grab Sampling/ Electrometric Method                                       | Based on US EPA ,Method 9045D              |
| - อินทรีย์วัตถุ  | Grab Sampling/ Titration  | Soil Chemical Methods - Australasia (2011) |
| - สภาพการนำไฟฟ้า   | Grab Sampling/ Electrical Conductivity Method                             | Soil Chemical Methods - Australasia (2011) |
| - ไนโตรเจน   | Grab Sampling/ Calculation  | Soil Chemical Methods - Australasia (2011) |
| - โพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์                                | Grab Sampling/ Spectrophotometric Method                                  | Soil Chemical Methods - Australasia (2011) |
| - ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์                                  | Grab Sampling/ Spectrophotometric Method                                  | Soil Chemical Methods - Australasia (2011) |
| - โพแทส, แคลเซียม, แมกนีเซียม, โซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้     | Grab Sampling/ Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy | Soil Chemical Methods - Australasia (2011) |
| - ความจุในการแลกเปลี่ยนแคตไอออน (Cation Exchange Capacity) | Grab Sampling/ Cation-Exchange Capacity of Soils (Sodium Acetate)         | Soil Chemical Methods - Australasia (2011) |
| - สารหนู   | Grab Sampling/ Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy | Based on US EPA, Method 3050B and 6010D    |
| - ตะกั่ว   | Grab Sampling/ Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy | Based on US EPA, Method 3050B and 6010D    |
| - พรอท   | Grab Sampling/ Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy | US EPA (2007), Method 7473                 |
| - แคดเมียม   | Grab Sampling/ Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy | Based on US EPA, Method 3050B and 6010D    |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์

| พารามิเตอร์  | วิธีการติดตามตรวจสอบ/วิธีการตรวจวิเคราะห์       | วิธีการอ้างอิง  |
|--|---|---|
| 8. ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน<br>- Leq 8 hr                      | Integrate Sound Level Meter                     | Based on ISO 1996/1                                     |
| 9. ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน<br>- Noise Dose, TWA       | Noise Dosimeter                                 | Department of Labour Protection and Welfare (B.E. 2561) |
| 10. ความเข้มข้นของฝุ่นในบริเวณของการทำงาน<br>- Respirable Dust | Filter / Air Sampling Pump / Analytical Balance | NIOSH (1998), 0600                                      |
| - Total dust   | Filter / Air Sampling Pump / Analytical Balance | NIOSH (1994), 0500                                      |
| 11. ระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน<br>- Heat Stress               | Wet Bulb Globe Temperature Meter                | Department of Labour Protection and Welfare (B.E. 2561) |
| 12. ความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน<br>- Illuminance         | Lux Meter                                       | ISO/CIE 10527   |

การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย การศึกษาชนิดและปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน โดย จุดเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดินที่ใช้ในโครงการ ได้ยึดถือตำแหน่งเก็บตัวอย่างจุดตรวจวัดเดียวกันกับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน โดยวิธีการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืชซึ่งมีขนาดใหญ่กว่า 20 ไมโครเมตร ใช้วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำโดยการกรองด้วยผ้ากรองขนาด 20 ไมโครเมตร ที่ระดับกึ่งกลางความลึกตามความเข้มแสง โดยเก็บรักษาตัวอย่างด้วยฟอร์มาลินเข้มข้น 4 % ทำการจำแนกชนิดในระดับสกุลภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบเลนส์ประกอบ และคำนวณความหนาแน่นเฉลี่ยต่อปริมาตรน้ำ 1 ลิตร ในส่วนของ แพลงก์ตอนสัตว์ ดำเนินการโดยลากถุงแพลงก์ตอนขนาด 100 ไมโครเมตร ในแนวตั้งเหนือระดับพื้นท้องน้ำ 30 เซนติเมตรขึ้นมาจนถึงผิวน้ำเก็บรักษาตัวอย่างด้วยฟอร์มาลินเข้มข้น 4% จากนั้นทำการจำแนกชนิดภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบเลนส์ และคำนวณความหนาแน่นเฉลี่ยต่อปริมาตรน้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร

สำหรับวิธีเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน ทำการเก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือตักดินที่ดัดแปลงมาจากแบบของ Petersen Grab จากนั้นนำตัวอย่างดินที่เก็บได้แต่ละครั้ง ร่อนผ่านตะแกรงร่อนขนาดตาถี่ 10, 5 และ 1 มิลลิเมตร ตามลำดับ โดยแยกเอาตัวอย่างสัตว์ออกมาและเก็บรักษาตัวอย่างด้วยฟอร์มาลินเข้มข้น 10 % บันทึกชนิดของดิน สี และองค์ประกอบอื่นๆ ที่ปนอยู่ในดิน ทำการจำแนกชนิดตัวอย่างหน้าดินในระดับวงศ์ (Family) วิเคราะห์หาความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน คำนวณความหนาแน่นเฉลี่ยแต่ละสถานี หาค่าความหนาแน่นเฉลี่ยแต่ละสถานีเป็นจำนวนตัวต่อตารางเมตร และมวลชีวภาพของสัตว์หน้าดินเป็นค่าน้ำหนักเปียกเป็นกรัมต่อตารางเมตร ทำการวิเคราะห์หากกลุ่มสัตว์หน้าดิน ที่พบในแต่ละกลุ่ม

### 3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

#### 1) คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

- มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง วันที่ 15 มกราคม 2553 สำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ (พ.ศ. 2548)
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อไอน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549
- ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด พ.ศ. 2559

#### 2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป, ราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน 2547
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ลงวันที่ 9 เมษายน 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน 2544
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

#### 3) ระดับเสียง

- มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2539 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

#### 4) คุณภาพน้ำ

##### (1) คุณภาพน้ำผิวดิน

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

##### (2) คุณภาพน้ำทิ้ง

- มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ตามคำสั่งชลประทานที่ 73/2554 ลงวันที่ 1 เมษายน 2554
- มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ตามคำสั่งชลประทานที่ 18/2561 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561

5) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(3) ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

(4) ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561)

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561)

(5) ความเข้มข้นของฝุ่นในบริเวณของการทำงาน

- คณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย การประกอบอาชีพ (Occupational Safety and Health Administration; OSHA)

(6) ระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

(7) ความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2561)

### 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการของบริษัท บัวใหญ่ ไปโอ เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 มีรายละเอียดดังนี้

#### 3.4.1 ด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้ดำเนินการตรวจวัด ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และปริมาณฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พร้อมตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง ติดต่อกันเป็นเวลา 7 วันครอบคลุมวันทำการและวันหยุดราชการ จำนวนจำนวน 4 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านโนนมะเฟือง (A1) สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนหันโนนเพ็ด (A2) สถานีที่ 3 โรงเรียนขามหนองแขว (A3) และสถานีที่ 4 วัดป่าประชาธรรมนิคม (A4)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 จำนวน 4 สถานี คือ สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านโนนมะเฟือง (A1) สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนหันโนนเพ็ด (A2) และสถานีที่ 4 วัดป่าประชาธรรมนิคม (A4) ระหว่างวันที่ 18-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ตำแหน่งจุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.1-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.1-1 สรุปผลได้ดังนี้

สำหรับสถานีที่ 3 โรงเรียนขามหนองแขว (A3) ไม่สามารถดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศได้ เนื่องจากมีคำสั่ง เลิกสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 ตามหนังสือ ที่ ศธ 04067/ว 3633 ลงวันที่ 3 ธันวาคม 2553 โดยปัจจุบันโครงการแจ้งขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ซึ่งอยู่ระหว่างขั้นตอนการพิจารณาของสำนักงาน กกพ. รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ ข-34

##### (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

|                                  |          |                           |
|----------------------------------|----------|---------------------------|
| - โรงเรียนบ้านโนนมะเฟือง (A1)    | 82.4-134 | ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| - โรงเรียนบ้านดอนหันโนนเพ็ด (A2) | 66.3-146 | ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| - วัดป่าประชาธรรมนิคม (A4)       | 57.6-144 | ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |

##### (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

|                                  |           |                           |
|----------------------------------|-----------|---------------------------|
| - โรงเรียนบ้านโนนมะเฟือง (A1)    | 42.6-112  | ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| - โรงเรียนบ้านดอนหันโนนเพ็ด (A2) | 37.4-106  | ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| - วัดป่าประชาธรรมนิคม (A4)       | 30.2-83.1 | ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |

(3) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 780 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

|                                  |         |                          |
|----------------------------------|---------|--------------------------|
| - โรงเรียนบ้านโนนมะเฟือง (A1)    | 2.6-7.6 | ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| - โรงเรียนบ้านดอนหันโนนเพ็ด (A2) | 0.0-5.5 | ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| - วัดป่าประชาธรรมนิคม (A4)       | 1.0-4.2 | ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |

(4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 300 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

|                                  |         |                          |
|----------------------------------|---------|--------------------------|
| - โรงเรียนบ้านโนนมะเฟือง (A1)    | 3.0-3.7 | ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| - โรงเรียนบ้านดอนหันโนนเพ็ด (A2) | 0.4-1.8 | ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| - วัดป่าประชาธรรมนิคม (A4)       | 3.2-3.9 | ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |

(5) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

|                                  |          |                          |
|----------------------------------|----------|--------------------------|
| - โรงเรียนบ้านโนนมะเฟือง (A1)    | 1.7-25.4 | ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| - โรงเรียนบ้านดอนหันโนนเพ็ด (A2) | 0.0-34.2 | ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| - วัดป่าประชาธรรมนิคม (A4)       | 2.4-20.9 | ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |

(6) ความเร็วและทิศทางลม

จากผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในขณะที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 18-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 แผนผังแสดงความเร็วลมดังรูปที่ 3.4.1-2 ถึง 3.4.1-5 โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมดังนี้

- โรงเรียนบ้านโนนมะเฟือง (A1) ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ คิดเป็นร้อยละ 23.21 และคิดเป็นลมสงบร้อยละ 14.88 โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.0-4.6 เมตรต่อวินาที และความเร็วลมเฉลี่ย 1.2 เมตร/วินาที
- โรงเรียนบ้านดอนหันโนนเพ็ด (A2) ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออก คิดเป็นร้อยละ 17.26 และคิดเป็นลมสงบร้อยละ 13.10 โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.0-4.7 เมตรต่อวินาที และความเร็วลมเฉลี่ย 1.2 เมตร/วินาที
- วัดป่าประชาธรรมนิคม (A4) ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ คิดเป็นร้อยละ 20.24 และคิดเป็นลมสงบร้อยละ 15.48 โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.0-7.4 เมตรต่อวินาที และความเร็วลมเฉลี่ย 1.5 เมตร/วินาที





สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนหันโนนเพ็ด (A2)

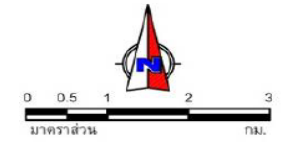


สถานีที่ 4 วัดป่าประชารณนิคม (A4)



สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านโนนมะเฟื่อง (A1)

สถานีที่ 3 โรงเรียนขามหนองแวง (A3)



#### ★ สถานีตรวจวัด

- สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านโนนมะเฟื่อง (A1)
- สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนหันโนนเพ็ด (A2)
- สถานีที่ 3 โรงเรียนขามหนองแวง (A3)
- สถานีที่ 4 วัดป่าประชารณนิคม (A4)

\*\*สำหรับสถานีที่ 3 โรงเรียนขามหนองแวง (A3) ไม่สามารถดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศได้ เนื่องจากมีคำสั่ง เลิกสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 6 ตามหนังสือ ที่ ศร 04067/ว 3633 ลงวันที่ 3 ธันวาคม 2553 โดยปัจจุบันโครงการแจ้งขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ซึ่งอยู่ระหว่างขั้นตอนการพิจารณาของสำนักงาน กกพ.

รูปที่ 3.4-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



**ตารางที่ 3.4.1-1** สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| โครงการ                          | : โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด |
| จัดทำรายงานโดย                   | : บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด                  |
| ช่วงเวลาตรวจวัด                  | : ระหว่างวันที่ 18-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564                            |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด      | : บริเวณสถานที่ที่ 1 โรงเรียนบ้านโนนมะเฟือง (A1)                      |
| เลขที่สถานีตรวจวัด               | : สถานีที่ 1  |
| ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด | : GPS 48P 220060, 1725494   |

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) | : TE-5170D, TE-5009X / 5853, 5847 |
| รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)       | : TE-5028A /3494                  |
| วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)                              | : 18 ก.พ. 2564                    |

| ช่วงเวลาตรวจวัด       | ผลการตรวจวัด                     |                                    |
|-----------------------|----------------------------------|------------------------------------|
|                       | TSP ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | PM-10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) |
|                       | ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง             | ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง               |
| 18-19 กุมภาพันธ์ 2564 | 107.0                            | 69.6                               |
| 19-20 กุมภาพันธ์ 2564 | 82.4                             | 42.6                               |
| 20-21 กุมภาพันธ์ 2564 | 134.0                            | 64.8                               |
| 21-22 กุมภาพันธ์ 2564 | 120.0                            | 74.7                               |
| 22-23 กุมภาพันธ์ 2564 | 116.0                            | 77.6                               |
| 23-24 กุมภาพันธ์ 2564 | 134.0                            | 95.1                               |
| 24-25 กุมภาพันธ์ 2564 | 132.0                            | 112.0                              |
| ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด | 82.4 / 134.0                     | 42.6 / 112.0                       |
| มาตรฐาน               | 330                              | 120                                |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

|  |  |
|--|--|
| ชื่อผู้ตรวจวัด                           | นายเจษฎินทร์ คงศักดิ์ไทย                           |
| ชื่อผู้บันทึก                            | นายเจษฎินทร์ คงศักดิ์ไทย                           |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม                    | นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง                           |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์                         | นางสาวสรารัศมี มงคลจิรวุฒิ                         |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์                | ว-204-จ-4719                                       |
| เบอร์โทรศัพท์                            | 0-2760-3000  |

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการ  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

**ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564**

โครงการ : โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 18-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณสถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านโนนมะเฟือง (A1)  
เลขที่สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 1  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 48P 220060, 1725494

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : 100E/ 3469  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne API 700/947  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : LL36633  
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 18 มีนาคม 2557  
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date) : 50.87

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด        | ผลการตรวจวัด Sulfur dioxide (ug/m <sup>3</sup> ) |               |               |               |               |               |               |
|---------------------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                           | 18-19 ก.พ. 64                                    | 19-20 ก.พ. 64 | 20-21 ก.พ. 64 | 21-22 ก.พ. 64 | 22-23 ก.พ. 64 | 23-24 ก.พ. 64 | 24-25 ก.พ. 64 |
| 13.00 – 14.00 น.          | 2.9  | 3.4           | 2.9           | 4.7           | 4.5           | 4.2           | 3.1           |
| 14.00 – 15.00 น.          | 3.7  | 3.7           | 2.9           | 5.2           | 4.2           | 6.3           | 3.4           |
| 15.00 – 16.00 น.          | 3.9  | 3.7           | 2.9           | 5.0           | 4.2           | 7.6           | 3.4           |
| 16.00 – 17.00 น.          | 3.4  | 3.7           | 2.9           | 5.0           | 4.5           | 4.7           | 3.4           |
| 17.00 – 18.00 น.          | 3.7  | 3.1           | 2.6           | 4.2           | 3.7           | 3.7           | 3.1           |
| 18.00 – 19.00 น.          | 3.4  | 3.1           | 2.6           | 3.7           | 3.1           | 2.9           | 3.1           |
| 19.00 – 20.00 น.          | 3.1  | 2.9           | 2.6           | 3.4           | 2.9           | 2.9           | 2.9           |
| 20.00 – 21.00 น.          | 3.1  | 2.9           | 2.6           | 3.4           | 3.1           | 2.6           | 3.1           |
| 21.00 – 22.00 น.          | 2.9  | 3.4           | 3.7           | 3.4           | 2.9           | 2.9           | 2.9           |
| 22.00 – 23.00 น.          | 3.1  | 3.4           | 3.7           | 3.1           | 2.6           | 2.9           | 2.6           |
| 23.00 – 24.00 น.          | 2.6  | 2.6           | 3.7           | 3.4           | 3.1           | 2.6           | 2.6           |
| 00.00 – 01.00 น.          | 3.1  | 2.9           | 3.7           | 3.4           | 3.1           | 2.6           | 2.6           |
| 01.00 – 02.00 น.          | 2.9  | 2.9           | 3.7           | 3.4           | 3.4           | 2.6           | 2.6           |
| 02.00 – 03.00 น.          | 2.9  | 2.9           | 3.7           | 3.1           | 3.1           | 3.1           | 2.9           |
| 03.00 – 04.00 น.          | 3.1  | 3.1           | 3.4           | 3.4           | 3.4           | 2.6           | 2.9           |
| 04.00 – 05.00 น.          | 3.1  | 3.1           | 3.4           | 3.1           | 3.1           | 2.6           | 2.9           |
| 05.00 – 06.00 น.          | 2.9  | 3.4           | 3.4           | 3.4           | 3.1           | 2.6           | 3.4           |
| 06.00 – 07.00 น.          | 3.1  | 3.7           | 3.7           | 3.7           | 3.4           | 2.6           | 3.1           |
| 07.00 – 08.00 น.          | 3.1  | 3.4           | 3.7           | 3.4           | 3.4           | 2.9           | 3.1           |
| 08.00 – 09.00 น.          | 3.1  | 3.4           | 3.7           | 3.4           | 2.9           | 2.9           | 2.9           |
| 09.00 – 10.00 น.          | 3.4  | 3.4           | 3.9           | 3.1           | 3.1           | 2.6           | 2.9           |
| 10.00 – 11.00 น.          | 3.4  | 3.1           | 3.7           | 3.1           | 3.1           | 2.9           | 2.6           |
| 11.00 – 12.00 น.          | 3.4  | 3.4           | 3.9           | 3.4           | 3.1           | 3.1           | 2.6           |
| 12.00 – 13.00 น.          | 3.4  | 3.1           | 4.5           | 3.7           | 3.7           | 3.7           | 3.1           |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง      | 3.2  | 3.2           | 3.4           | 3.7           | 3.4           | 3.3           | 3.0           |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด | 3.9  | 3.7           | 4.5           | 5.2           | 4.5           | 7.6           | 3.4           |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด | 2.6  | 2.6           | 2.6           | 3.1           | 2.6           | 2.6           | 2.6           |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง         | 780  |               |               |               |               |               |               |
| มาตรฐาน 24 ชั่วโมง        | 300  |               |               |               |               |               |               |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

|  |   |
|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด                           | นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย                            |
| ชื่อผู้บันทึก                            | นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย                            |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม                    | นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง                            |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์                         | นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์                            |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์                | ว-204-จ-4719  |
| เบอร์โทรศัพท์                            | 0-2760-3000   |

**ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564**

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| โครงการ                          | : โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ บริษัท บัวใหญ่ ไปโอ เพาเวอร์ จำกัด |
| จัดทำรายงานโดย                   | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด                 |
| ช่วงเวลาตรวจวัด                  | : ระหว่างวันที่ 18-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564                            |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด      | : บริเวณสถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านโนนมะเพือง (A1)                        |
| เลขที่สถานีตรวจวัด               | : สถานีที่ 1  |
| ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด | : GPS 48P 220060, 1725494   |

|   |                          |
|---|--------------------------|
| รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)                        | : 200E / 4378            |
| รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)                              | : Teledyne API 700 / 947 |
| รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.): | : LL36633                |
| วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)   | : 18 มีนาคม 2557         |
| ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)                                     | : 51.33                  |
| วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date)  | : 18 มีนาคม 2565         |

| ช่วงเวลาตรวจวัด           | ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ug/m <sup>3</sup> ) |               |               |               |               |               |               |
|---------------------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                           | 18-19 ก.พ. 64                                      | 19-20 ก.พ. 64 | 20-21 ก.พ. 64 | 21-22 ก.พ. 64 | 22-23 ก.พ. 64 | 23-24 ก.พ. 64 | 24-25 ก.พ. 64 |
| 13.00 – 14.00 น.          | 7.5  | 15.4          | 16.1          | 16.0          | 18.9          | 7.3           | 10.1          |
| 14.00 – 15.00 น.          | 15.2   | 19.4          | 13.9          | 18.7          | 17.7          | 9.4           | 11.6          |
| 15.00 – 16.00 น.          | 17.8   | 17.7          | 17.5          | 21.8          | 11.3          | 12.8          | 11.1          |
| 16.00 – 17.00 น.          | 18.4   | 17.1          | 16.9          | 19.3          | 11.7          | 9.5           | 14.9          |
| 17.00 – 18.00 น.          | 16.4   | 18.8          | 17.9          | 21.3          | 12.8          | 6.1           | 14.0          |
| 18.00 – 19.00 น.          | 18.7   | 15.9          | 18.0          | 14.4          | 14.3          | 9.2           | 7.7           |
| 19.00 – 20.00 น.          | 16.6   | 18.6          | 14.7          | 17.0          | 6.2           | 14.1          | 13.1          |
| 20.00 – 21.00 น.          | 17.3   | 17.7          | 16.5          | 14.0          | 7.4           | 10.0          | 10.8          |
| 21.00 – 22.00 น.          | 18.7   | 21.2          | 18.3          | 12.2          | 2.5           | 14.0          | 15.6          |
| 22.00 – 23.00 น.          | 16.1   | 17.9          | 17.7          | 14.2          | 6.5           | 14.3          | 10.4          |
| 23.00 – 24.00 น.          | 14.6   | 17.0          | 16.1          | 6.8           | 9.9           | 10.2          | 10.5          |
| 00.00 – 01.00 น.          | 11.6   | 16.9          | 18.0          | 6.8           | 10.8          | 14.1          | 6.8           |
| 01.00 – 02.00 น.          | 14.9   | 20.7          | 19.4          | 9.2           | 10.8          | 13.5          | 7.1           |
| 02.00 – 03.00 น.          | 17.0   | 16.0          | 19.6          | 10.1          | 6.2           | 10.4          | 12.7          |
| 03.00 – 04.00 น.          | 12.3   | 19.7          | 13.3          | 14.0          | 10.8          | 7.9           | 12.3          |
| 04.00 – 05.00 น.          | 16.1   | 15.4          | 15.9          | 18.4          | 14.2          | 8.0           | 10.8          |
| 05.00 – 06.00 น.          | 17.8   | 15.0          | 15.7          | 17.8          | 8.1           | 8.9           | 7.6           |
| 06.00 – 07.00 น.          | 16.9   | 15.8          | 16.7          | 20.9          | 7.0           | 1.8           | 15.9          |
| 07.00 – 08.00 น.          | 13.8   | 15.5          | 22.3          | 22.7          | 10.3          | 9.1           | 14.5          |
| 08.00 – 09.00 น.          | 16.5   | 15.4          | 20.7          | 17.8          | 7.4           | 7.7           | 14.1          |
| 09.00 – 10.00 น.          | 17.5   | 19.7          | 20.1          | 19.1          | 10.5          | 1.7           | 14.0          |
| 10.00 – 11.00 น.          | 17.8   | 17.1          | 25.4          | 15.5          | 6.2           | 7.1           | 15.7          |
| 11.00 – 12.00 น.          | 10.3   | 11.7          | 13.8          | 10.0          | 6.9           | 13.6          | 12.3          |
| 12.00 – 13.00 น.          | 14.4   | 16.9          | 16.2          | 13.8          | 10.2          | 12.7          | 14.9          |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง      | 15.6   | 17.2          | 17.5          | 15.5          | 9.9           | 9.7           | 12.0          |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด | 18.7   | 21.2          | 25.4          | 22.7          | 18.9          | 14.3          | 15.9          |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด | 7.5  | 11.7          | 13.3          | 6.8           | 2.5           | 1.7           | 6.8           |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง         | 320  |               |               |               |               |               |               |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

|  |   |
|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด                           | นายเจษฎินทร์ คงศักดิ์ไทย                            |
| ชื่อผู้บันทึก                            | นายเจษฎินทร์ คงศักดิ์ไทย                            |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม                    | นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง                            |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์                         | นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์                            |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์                | ว-204-จ-4719  |
| เบอร์โทรศัพท์                            | 0-2760-3000   |

**ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564**

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| โครงการ                          | : โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด |
| จัดทำรายงานโดย                   | : บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด                  |
| ช่วงเวลาตรวจวัด                  | : ระหว่างวันที่ 18-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564                            |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด      | : บริเวณสถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนหันโนนเพ็ด (A2)                     |
| เลขที่สถานีตรวจวัด               | : สถานีที่ 2  |
| ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด | : GPS 48P 220761, 1729292)  |

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) | : TE-5170D, TE-5009X/ 5855, 5848 |
| รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)       | : TE-5028A /3494                 |
| วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)                              | : 18 ก.พ. 2564                   |

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด    | ผลการตรวจวัด                     |                                    |
|-----------------------|----------------------------------|------------------------------------|
|                       | TSP ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | PM-10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) |
|                       | ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง             | ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง               |
| 18-19 กุมภาพันธ์ 2564 | 106.0                            | 51.2                               |
| 19-20 กุมภาพันธ์ 2564 | 66.3                             | 37.4                               |
| 20-21 กุมภาพันธ์ 2564 | 73.3                             | 51.1                               |
| 21-22 กุมภาพันธ์ 2564 | 95.2                             | 71.5                               |
| 22-23 กุมภาพันธ์ 2564 | 106.0                            | 71.2                               |
| 23-24 กุมภาพันธ์ 2564 | 115.0                            | 90.1                               |
| 24-25 กุมภาพันธ์ 2564 | 146.0                            | 106.0                              |
| ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด | 66.3 / 146.0                     | 37.4 / 106.0                       |
| มาตรฐาน               | 330                              | 120                                |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

|  |  |
|--|--|
| ชื่อผู้ตรวจวัด                           | นายเจษฎินทร์ คงศักดิ์ไทย                           |
| ชื่อผู้บันทึก                            | นายเจษฎินทร์ คงศักดิ์ไทย                           |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม                    | นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง                           |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์                         | นางสาวสรารัศม์ มงคลจิรวุฒิ                         |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์                | ว-204-จ-4719                                       |
| เบอร์โทรศัพท์                            | 0-2760-3000  |

**ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564**

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| โครงการ                          | : โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ บริษัท บัวใหญ่ ไปโอ เพาเวอร์ จำกัด |
| จัดทำรายงานโดย                   | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด                 |
| ช่วงเวลาตรวจวัด                  | : ระหว่างวันที่ 18-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564                            |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด      | : บริเวณสถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนหันโนนเพ็ด (A2)                     |
| เลขที่สถานีตรวจวัด               | : สถานีที่ 2  |
| ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด | : GPS 48P 220761, 1729292)  |

|  |                         |
|--|-------------------------|
| รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) | : 100E/3468             |
| รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)       | : Teledyne API 700 /947 |
| วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)                              | : 18 มีนาคม 2557        |
| ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)              | : 50.87                 |
| วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date)                         | : 18 มีนาคม 2565        |

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด        | ผลการตรวจวัด Sulfur dioxide (ug/m <sup>3</sup> ) |               |               |               |               |               |               |
|---------------------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                           | 18-19 ก.พ. 64                                    | 19-20 ก.พ. 64 | 20-21 ก.พ. 64 | 21-22 ก.พ. 64 | 22-23 ก.พ. 64 | 23-24 ก.พ. 64 | 24-25 ก.พ. 64 |
| 11.00 – 12.00 น.          | 5.5  | 0.0           | 0.5           | 0.5           | 1.0           | 0.5           | 2.9           |
| 12.00 – 13.00 น.          | 1.0  | 0.8           | 0.8           | 0.5           | 0.8           | 0.5           | 2.1           |
| 13.00 – 14.00 น.          | 0.3  | 0.8           | 0.3           | 0.5           | 1.0           | 1.8           | 2.6           |
| 14.00 – 15.00 น.          | 0.3  | 0.8           | 0.3           | 0.8           | 2.6           | 2.1           | 2.1           |
| 15.00 – 16.00 น.          | 0.5  | 0.8           | 0.3           | 0.5           | 2.4           | 1.8           | 2.1           |
| 16.00 – 17.00 น.          | 1.0  | 0.5           | 0.3           | 0.8           | 1.8           | 2.1           | 1.3           |
| 17.00 – 18.00 น.          | 1.0  | 0.5           | 0.3           | 0.5           | 1.3           | 2.1           | 1.0           |
| 18.00 – 19.00 น.          | 1.0  | 0.3           | 0.3           | 0.3           | 2.4           | 2.4           | 1.8           |
| 19.00 – 20.00 น.          | 0.8  | 0.3           | 0.3           | 0.3           | 1.8           | 2.4           | 1.6           |
| 20.00 – 21.00 น.          | 0.5  | 0.3           | 0.3           | 1.6           | 2.4           | 2.4           | 1.6           |
| 21.00 – 22.00 น.          | 0.3  | 0.3           | 0.3           | 1.0           | 2.4           | 2.1           | 1.3           |
| 22.00 – 23.00 น.          | 0.3  | 0.3           | 0.3           | 0.3           | 1.8           | 1.8           | 1.3           |
| 23.00 – 24.00 น.          | 0.3  | 1.6           | 0.3           | 1.3           | 1.8           | 1.0           | 1.0           |
| 00.00 – 01.00 น.          | 0.3  | 1.8           | 0.5           | 0.8           | 1.6           | 1.6           | 1.0           |
| 01.00 – 02.00 น.          | 0.3  | 2.4           | 0.5           | 0.5           | 1.3           | 1.0           | 1.3           |
| 02.00 – 03.00 น.          | 0.3  | 2.6           | 0.5           | 0.3           | 1.3           | 0.5           | 1.0           |
| 03.00 – 04.00 น.          | 0.3  | 0.8           | 0.5           | 0.8           | 1.0           | 0.5           | 1.3           |
| 04.00 – 05.00 น.          | 0.3  | 0.8           | 0.5           | 0.5           | 0.8           | 0.5           | 1.3           |
| 05.00 – 06.00 น.          | 0.3  | 1.0           | 0.8           | 0.3           | 1.0           | 0.5           | 1.6           |
| 06.00 – 07.00 น.          | 0.3  | 1.0           | 0.5           | 0.3           | 1.0           | 0.3           | 2.1           |
| 07.00 – 08.00 น.          | 0.0  | 0.8           | 0.3           | 0.3           | 1.0           | 2.4           | 2.4           |
| 08.00 – 09.00 น.          | 0.3  | 0.3           | 0.5           | 0.3           | 1.0           | 2.9           | 2.6           |
| 09.00 – 10.00 น.          | 0.3  | 0.3           | 0.3           | 0.8           | 0.8           | 3.1           | 2.4           |
| 10.00 – 11.00 น.          | 0.3  | 0.3           | 0.3           | 1.0           | 0.5           | 3.1           | 2.6           |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง      | 0.7  | 0.8           | 0.4           | 0.6           | 1.5           | 1.6           | 1.8           |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด | 5.5  | 2.6           | 0.8           | 1.6           | 2.6           | 3.1           | 2.9           |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด | 0.0  | 0.0           | 0.3           | 0.3           | 0.5           | 0.3           | 1.0           |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง         | 780  |               |               |               |               |               |               |
| มาตรฐาน 24 ชั่วโมง        | 300  |               |               |               |               |               |               |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

|  |   |
|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด                           | นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย                            |
| ชื่อผู้บันทึก                            | นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย                            |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม                    | นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง                            |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์                         | นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์                            |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์                | ว-204-จ-4719  |
| เบอร์โทรศัพท์                            | 0-2760-3000   |



**ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564**

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| โครงการ                          | : โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ บริษัท บัวใหญ่ ไปโอ เพาเวอร์ จำกัด |
| จัดทำรายงานโดย                   | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด                 |
| ช่วงเวลาตรวจวัด                  | : ระหว่างวันที่ 18-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564                            |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด      | : บริเวณสถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนหันโนนเพ็ด (A2)                     |
| เลขที่สถานีตรวจวัด               | : สถานีที่ 2  |
| ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด | : GPS 48P 220761, 1729292)  |

|   |                        |
|---|------------------------|
| รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)                        | : 200E/4379            |
| รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)                              | : Teledyne API 700/497 |
| รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.): | : LL36633              |
| วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)   | : 18 มีนาคม 2557       |
| ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)                                     | : 51.33                |
| วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date)  | : 18 มีนาคม 2565       |

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด        | ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ug/m <sup>3</sup> ) |               |               |               |               |               |               |
|---------------------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                           | 18-19 ก.พ. 64                                      | 19-20 ก.พ. 64 | 20-21 ก.พ. 64 | 21-22 ก.พ. 64 | 22-23 ก.พ. 64 | 23-24 ก.พ. 64 | 24-25 ก.พ. 64 |
| 11.00 – 12.00 น.          | 0.7  | 0.3           | 0.7           | 0.0           | 0.0           | 0.6           | 7.7           |
| 12.00 – 13.00 น.          | 0.5  | 0.0           | 0.3           | 0.2           | 0.0           | 0.5           | 7.8           |
| 13.00 – 14.00 น.          | 0.3  | 0.0           | 0.6           | 0.0           | 0.2           | 0.0           | 9.6           |
| 14.00 – 15.00 น.          | 1.3  | 0.0           | 0.3           | 0.3           | 0.4           | 0.4           | 9.6           |
| 15.00 – 16.00 น.          | 1.3  | 0.4           | 0.2           | 0.3           | 0.3           | 0.3           | 9.6           |
| 16.00 – 17.00 น.          | 0.0  | 0.3           | 0.2           | 0.3           | 0.2           | 0.6           | 9.6           |
| 17.00 – 18.00 น.          | 0.5  | 0.7           | 0.2           | 0.4           | 0.7           | 0.2           | 7.7           |
| 18.00 – 19.00 น.          | 0.4  | 0.3           | 0.4           | 0.2           | 0.0           | 0.3           | 5.8           |
| 19.00 – 20.00 น.          | 0.4  | 0.7           | 0.0           | 0.0           | 0.0           | 0.0           | 7.8           |
| 20.00 – 21.00 น.          | 0.4  | 0.5           | 0.2           | 0.0           | 0.0           | 0.6           | 9.6           |
| 21.00 – 22.00 น.          | 0.7  | 0.4           | 0.0           | 0.0           | 0.3           | 0.6           | 7.7           |
| 22.00 – 23.00 น.          | 0.4  | 0.3           | 0.0           | 0.4           | 0.3           | 19.1          | 7.7           |
| 23.00 – 24.00 น.          | 0.7  | 0.5           | 0.0           | 0.4           | 0.3           | 34.2          | 7.7           |
| 00.00 – 01.00 น.          | 0.3  | 1.2           | 0.0           | 0.3           | 0.2           | 13.5          | 7.7           |
| 01.00 – 02.00 น.          | 0.0  | 0.0           | 0.3           | 0.0           | 0.2           | 11.5          | 7.7           |
| 02.00 – 03.00 น.          | 0.4  | 0.2           | 0.0           | 0.3           | 0.2           | 7.6           | 7.8           |
| 03.00 – 04.00 น.          | 0.2  | 0.0           | 0.2           | 0.0           | 0.2           | 7.8           | 7.7           |
| 04.00 – 05.00 น.          | 0.2  | 0.4           | 0.2           | 0.0           | 0.3           | 7.7           | 7.7           |
| 05.00 – 06.00 น.          | 0.0  | 0.4           | 0.4           | 0.0           | 0.4           | 9.7           | 5.8           |
| 06.00 – 07.00 น.          | 0.2  | 0.2           | 0.0           | 0.0           | 0.3           | 11.5          | 7.7           |
| 07.00 – 08.00 น.          | 0.4  | 0.0           | 0.0           | 0.3           | 0.3           | 11.5          | 7.7           |
| 08.00 – 09.00 น.          | 0.5  | 0.0           | 0.3           | 0.0           | 0.0           | 11.5          | 9.6           |
| 09.00 – 10.00 น.          | 0.4  | 0.3           | 0.4           | 0.0           | 0.3           | 7.7           | 9.6           |
| 10.00 – 11.00 น.          | 0.3  | 0.0           | 0.4           | 0.0           | 0.3           | 7.8           | 9.6           |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง      | 0.5  | 0.4           | 0.3           | 0.3           | 0.3           | 7.5           | 8.2           |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด | 1.3  | 1.2           | 0.7           | 0.4           | 0.7           | 34.2          | 9.6           |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด | 0.0  | 0.0           | 0.0           | 0.0           | 0.0           | 0.0           | 5.8           |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง         | 320  |               |               |               |               |               |               |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

|  |   |
|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด                           | นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย                            |
| ชื่อผู้บันทึก                            | นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย                            |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม                    | นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง                            |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์                         | นางสาวศรัณยา เกลิมธำรงค์                            |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์                | ว-204-จ-4719  |
| เบอร์โทรศัพท์                            | 0-2760-3000   |

**ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564**

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| โครงการ                          | : โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด |
| จัดทำรายงานโดย                   | : บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด                  |
| ช่วงเวลาตรวจวัด                  | : ระหว่างวันที่ 18-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564                            |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด      | : บริเวณสถานีที่ 4 วัดป่าประชารธรรมนิคม (A4)                          |
| เลขที่สถานีตรวจวัด               | : สถานีที่ 4  |
| ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด | : GPS 48P 222211, 1727929   |

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) | : TE-5170D, TE-5009X / 5852,5849 |
| รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)       | : TE-5028A /3494                 |
| วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)                              | : 28 ส.ค. 2563                   |

| ช่วงเวลาตรวจวัด       | ผลการตรวจวัด                     |                                    |
|-----------------------|----------------------------------|------------------------------------|
|                       | TSP ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | PM-10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) |
|                       | ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง             | ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง               |
| 18-19 กุมภาพันธ์ 2564 | 81.0                             | 42.6                               |
| 19-20 กุมภาพันธ์ 2564 | 57.6                             | 30.2                               |
| 20-21 กุมภาพันธ์ 2564 | 72.6                             | 41.7                               |
| 21-22 กุมภาพันธ์ 2564 | 88.1                             | 57.4                               |
| 22-23 กุมภาพันธ์ 2564 | 131.0                            | 83.1                               |
| 23-24 กุมภาพันธ์ 2564 | 134.0                            | 75.3                               |
| 24-25 กุมภาพันธ์ 2564 | 144.0                            | 81.8                               |
| ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด | 57.6 / 144.0                     | 30.2 / 83.1                        |
| มาตรฐาน               | 330                              | 120                                |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

|  |  |
|--|--|
| ชื่อผู้ตรวจวัด                           | นายเจษฎินทร์ คงศักดิ์ไทย                           |
| ชื่อผู้บันทึก                            | นายเจษฎินทร์ คงศักดิ์ไทย                           |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม                    | นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง                           |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์                         | นางสาวสรารัศมี มงคลจิรวุฒิ                         |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์                | ว-204-จ-4719                                       |
| เบอร์โทรศัพท์                            | 0-2760-3000  |

**ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564**

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| โครงการ                          | : โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ บริษัท บัวใหญ่ ไปโอ เพาเวอร์ จำกัด |
| จัดทำรายงานโดย                   | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด                 |
| ช่วงเวลาตรวจวัด                  | : ระหว่างวันที่ 18-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564                            |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด      | : บริเวณสถานีที่ 4 วัดป่าประชารธรรมนิคม (A4)                          |
| เลขที่สถานีตรวจวัด               | : สถานีที่ 4  |
| ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด | : GPS 48P 222211, 1727929   |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) | : APSA-370/Y53SNSFB      |
| รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)       | : Teledyne API 700 / 497 |
| วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)                              | : 18 มีนาคม 2557         |
| ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)              | : 50.87                  |
| วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date)                         | : 18 มีนาคม 2565         |

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด        | ผลการตรวจวัด Sulfur dioxide (ug/m <sup>3</sup> ) |               |               |               |               |               |               |
|---------------------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                           | 18-19 ก.พ. 64                                    | 19-20 ก.พ. 64 | 20-21 ก.พ. 64 | 21-22 ก.พ. 64 | 22-23 ก.พ. 64 | 23-24 ก.พ. 64 | 24-25 ก.พ. 64 |
| 12.00 – 13.00 น.          | 1.0  | 4.2           | 3.9           | 3.4           | 3.4           | 3.7           | 3.7           |
| 13.00 – 14.00 น.          | 2.1  | 3.9           | 3.9           | 3.4           | 3.7           | 3.9           | 3.7           |
| 14.00 – 15.00 น.          | 1.3  | 4.2           | 3.9           | 3.4           | 3.7           | 3.9           | 3.7           |
| 15.00 – 16.00 น.          | 3.7  | 3.9           | 3.9           | 3.7           | 3.7           | 3.9           | 3.9           |
| 16.00 – 17.00 น.          | 4.2  | 3.9           | 3.9           | 3.7           | 3.4           | 3.7           | 3.7           |
| 17.00 – 18.00 น.          | 4.2  | 4.2           | 3.7           | 3.7           | 3.4           | 3.9           | 3.9           |
| 18.00 – 19.00 น.          | 4.2  | 4.2           | 3.4           | 3.7           | 3.4           | 3.7           | 3.9           |
| 19.00 – 20.00 น.          | 3.9  | 4.2           | 3.4           | 3.4           | 3.4           | 3.4           | 3.7           |
| 20.00 – 21.00 น.          | 3.9  | 4.2           | 3.4           | 3.4           | 3.4           | 3.4           | 3.4           |
| 21.00 – 22.00 น.          | 3.9  | 3.7           | 3.4           | 2.9           | 3.4           | 3.1           | 3.1           |
| 22.00 – 23.00 น.          | 3.9  | 3.9           | 3.4           | 3.4           | 3.4           | 3.4           | 3.1           |
| 23.00 – 24.00 น.          | 3.9  | 3.9           | 3.4           | 3.1           | 3.1           | 3.1           | 2.9           |
| 00.00 – 01.00 น.          | 3.9  | 4.2           | 3.4           | 3.1           | 2.9           | 3.1           | 3.1           |
| 01.00 – 02.00 น.          | 3.7  | 3.7           | 3.1           | 3.1           | 3.1           | 3.4           | 3.1           |
| 02.00 – 03.00 น.          | 3.9  | 3.7           | 3.1           | 2.9           | 3.1           | 3.1           | 2.9           |
| 03.00 – 04.00 น.          | 3.9  | 3.7           | 2.9           | 2.9           | 3.1           | 3.1           | 2.9           |
| 04.00 – 05.00 น.          | 3.9  | 3.7           | 2.9           | 3.1           | 3.1           | 3.1           | 2.6           |
| 05.00 – 06.00 น.          | 3.9  | 3.7           | 3.1           | 2.9           | 3.1           | 3.1           | 2.4           |
| 06.00 – 07.00 น.          | 3.9  | 3.4           | 2.9           | 2.9           | 2.9           | 3.1           | 2.4           |
| 07.00 – 08.00 น.          | 3.7  | 3.7           | 2.9           | 2.9           | 3.1           | 2.9           | 2.6           |
| 08.00 – 09.00 น.          | 3.7  | 3.4           | 2.9           | 3.1           | 2.9           | 3.1           | 2.6           |
| 09.00 – 10.00 น.          | 3.7  | 3.7           | 2.9           | 3.1           | 3.1           | 3.1           | 2.6           |
| 10.00 – 11.00 น.          | 3.9  | 3.9           | 3.1           | 3.1           | 3.4           | 3.4           | 2.9           |
| 11.00 – 12.00 น.          | 4.2  | 3.9           | 3.4           | 3.4           | 3.7           | 3.4           | 3.1           |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง      | 3.6  | 3.9           | 3.3           | 3.2           | 3.3           | 3.4           | 3.2           |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด | 4.2  | 4.2           | 3.9           | 3.7           | 3.7           | 3.9           | 3.9           |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด | 1.0  | 3.4           | 2.9           | 2.9           | 2.9           | 2.9           | 2.4           |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง         | 780  |               |               |               |               |               |               |
| มาตรฐาน 24 ชั่วโมง        | 300  |               |               |               |               |               |               |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

|  |   |
|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด                           | นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย                            |
| ชื่อผู้บันทึก                            | นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย                            |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม                    | นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง                            |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์                         | นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์                            |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์                | ว-204-จ-4719  |
| เบอร์โทรศัพท์                            | 0-2760-3000   |

**ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564**

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| โครงการ                          | : โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ บริษัท บัวใหญ่ ไปโอ เพาเวอร์ จำกัด |
| จัดทำรายงานโดย                   | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด                 |
| ช่วงเวลาตรวจวัด                  | : ระหว่างวันที่ 18-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564                            |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด      | : บริเวณสถานีที่ 4 ดป่าประชารธรรมนิคม (A4)                            |
| เลขที่สถานีตรวจวัด               | : สถานีที่ 4  |
| ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด | : GPS 48P 222211, 1727929   |

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : APNA-370/WPY0JMWd

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne API 700 /497

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : LL36633

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 18 มีนาคม 2557

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 51.33

วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date) : 18 มีนาคม 2565

| ช่วงเวลาตรวจวัด           | ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ug/m <sup>3</sup> ) |               |               |               |               |               |               |
|---------------------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                           | 18-19 ก.พ. 64                                      | 19-20 ก.พ. 64 | 20-21 ก.พ. 64 | 21-22 ก.พ. 64 | 22-23 ก.พ. 64 | 23-24 ก.พ. 64 | 24-25 ก.พ. 64 |
| 12.00 – 13.00 น.          | 10.5   | 3.6           | 3.4           | 4.5           | 5.1           | 7.9           | 10.7          |
| 13.00 – 14.00 น.          | 2.4  | 3.6           | 6.0           | 5.5           | 4.9           | 5.5           | 6.2           |
| 14.00 – 15.00 น.          | 4.3  | 3.0           | 3.2           | 12.6          | 3.4           | 4.1           | 7.3           |
| 15.00 – 16.00 น.          | 4.5  | 4.0           | 2.8           | 3.6           | 4.3           | 3.8           | 5.3           |
| 16.00 – 17.00 น.          | 4.0  | 3.4           | 3.6           | 3.4           | 3.4           | 3.6           | 6.4           |
| 17.00 – 18.00 น.          | 3.6  | 3.0           | 3.0           | 3.2           | 3.0           | 3.4           | 6.6           |
| 18.00 – 19.00 น.          | 4.0  | 3.2           | 4.1           | 3.6           | 4.3           | 5.3           | 7.9           |
| 19.00 – 20.00 น.          | 4.1  | 3.4           | 5.5           | 5.5           | 5.6           | 7.2           | 16.2          |
| 20.00 – 21.00 น.          | 4.3  | 4.3           | 8.1           | 9.6           | 8.8           | 9.6           | 19.9          |
| 21.00 – 22.00 น.          | 4.3  | 5.3           | 8.7           | 11.1          | 10.0          | 11.3          | 20.9          |
| 22.00 – 23.00 น.          | 12.6   | 4.9           | 7.7           | 13.4          | 11.9          | 11.7          | 11.1          |
| 23.00 – 24.00 น.          | 6.6  | 4.1           | 7.5           | 11.7          | 12.6          | 9.4           | 13.2          |
| 00.00 – 01.00 น.          | 4.7  | 4.1           | 8.8           | 9.6           | 11.9          | 8.8           | 11.7          |
| 01.00 – 02.00 น.          | 4.3  | 4.0           | 9.4           | 9.0           | 12.2          | 11.5          | 11.5          |
| 02.00 – 03.00 น.          | 4.0  | 3.8           | 9.4           | 9.0           | 12.8          | 13.2          | 13.2          |
| 03.00 – 04.00 น.          | 4.1  | 3.2           | 7.7           | 9.6           | 13.0          | 12.4          | 13.4          |
| 04.00 – 05.00 น.          | 4.5  | 4.0           | 8.7           | 10.3          | 13.2          | 10.0          | 10.3          |
| 05.00 – 06.00 น.          | 4.3  | 4.1           | 8.3           | 10.5          | 11.1          | 10.5          | 11.3          |
| 06.00 – 07.00 น.          | 5.5  | 7.2           | 10.2          | 13.7          | 15.4          | 13.4          | 14.3          |
| 07.00 – 08.00 น.          | 5.6  | 13.0          | 10.0          | 12.0          | 17.7          | 10.9          | 15.8          |
| 08.00 – 09.00 น.          | 6.8  | 7.2           | 11.1          | 15.8          | 20.7          | 14.5          | 19.9          |
| 09.00 – 10.00 น.          | 5.8  | 4.7           | 6.8           | 8.7           | 12.8          | 12.4          | 12.0          |
| 10.00 – 11.00 น.          | 5.5  | 3.8           | 5.3           | 9.4           | 11.9          | 13.4          | 10.5          |
| 11.00 – 12.00 น.          | 4.7  | 3.8           | 3.8           | 10.5          | 10.9          | 16.0          | 8.7           |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง      | 5.2  | 4.5           | 6.8           | 9.0           | 10.0          | 9.6           | 11.8          |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด | 12.6   | 13.0          | 11.1          | 15.8          | 20.7          | 16.0          | 20.9          |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด | 2.4  | 3.0           | 2.8           | 3.2           | 3.0           | 3.4           | 5.3           |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง         | 320  |               |               |               |               |               |               |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

|  |   |
|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด                           | นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย                            |
| ชื่อผู้บันทึก                            | นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย                            |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม                    | นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง                            |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์                         | นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์                            |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์                | ว-204-จ-4719  |
| เบอร์โทรศัพท์                            | 0-2760-3000   |

**ตารางที่ 3.4.1-2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564**

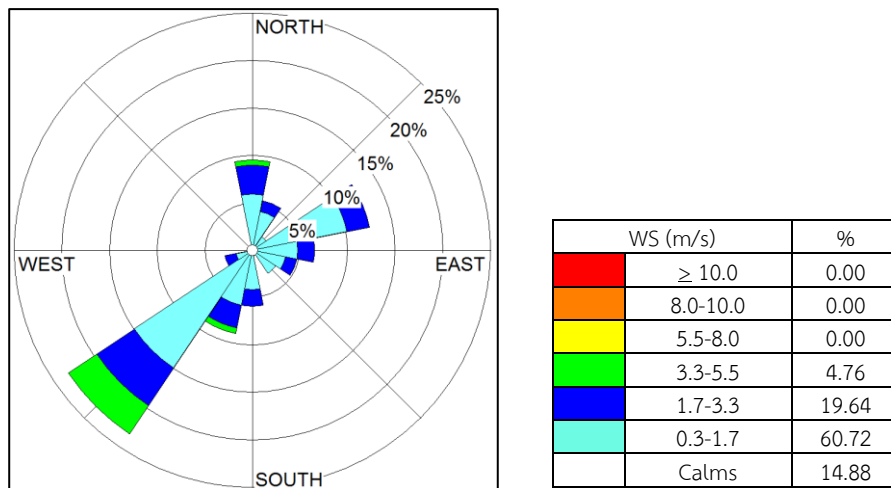
|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| โครงการ                          | : โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด |
| จัดทำรายงานโดย                   | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด                    |
| ช่วงเวลาตรวจวัด                  | : ระหว่างวันที่ 18-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564                               |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด      | : บริเวณสถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านโนนมะเฟือง (A1)                           |
| เลขที่สถานีตรวจวัด               | : สถานีที่ 1   |
| ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด | : GPS 48P 220060, 1725494  |

| เวลา                 | 18-19 ก.พ. 64 |       | 19-20 ก.พ. 64 |     | 20-21 ก.พ. 64 |     | 21-22 ก.พ. 64 |       | 22-23 ก.พ. 64 |     | 23-24 ก.พ. 64 |     | 24-25 ก.พ. 64 |       |
|----------------------|---------------|-------|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-------|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-------|
|                      | WS            | WD    | WS            | WD  | WS            | WD  | WS            | WD    | WS            | WD  | WS            | WD  | WS            | WD    |
| 13.00-14.00 น.       | 1.0           | 19.0  | NNE           | 2.5 | 222.0         | SW  | 2.4           | 0.0   | N             | 1.5 | 72.0          | ENE | 1.3           | 97.0  |
| 14.00-15.00 น.       | 1.0           | 0.0   | N             | 1.5 | 232.0         | SW  | 1.3           | 207.0 | SSW           | 2.3 | 0.0           | N   | 1.8           | 84.0  |
| 15.00-16.00 น.       | 4.2           | 215.0 | SW            | 1.0 | 224.0         | SW  | 0.7           | 210.0 | SSW           | 1.2 | 191.0         | S   | 1.6           | 75.0  |
| 16.00-17.00 น.       | 3.3           | 222.0 | SW            | 1.1 | 224.0         | SW  | 2.2           | 0.0   | N             | 0.1 | -             | -   | 1.7           | 108.0 |
| 17.00-18.00 น.       | 0.8           | 227.0 | SW            | 0.9 | 0.0           | N   | 0.2           | -     | -             | 0.3 | 70.0          | ENE | 0.3           | 199.0 |
| 18.00-19.00 น.       | 1.7           | 209.0 | SSW           | 1.9 | 225.0         | SW  | 0.8           | 223.0 | SW            | 0.4 | 70.0          | ENE | 0.1           | -     |
| 19.00-20.00 น.       | 4.6           | 225.0 | SW            | 1.0 | 227.0         | SW  | 0.5           | 125.0 | SE            | 0.1 | -             | -   | 0.0           | -     |
| 20.00-21.00 น.       | 2.3           | 227.0 | SW            | 1.1 | 207.0         | SSW | 1.0           | 134.0 | SE            | 0.3 | 162.0         | SSE | 0.8           | 137.0 |
| 21.00-22.00 น.       | 1.8           | 222.0 | SW            | 3.4 | 223.0         | SW  | 1.0           | 0.0   | N             | 0.0 | -             | -   | 0.1           | -     |
| 22.00-23.00 น.       | 1.5           | 221.0 | SW            | 2.7 | 215.0         | SW  | 0.6           | 247.0 | WSW           | 0.5 | 221.0         | SW  | 0.2           | -     |
| 23.00-00.00 น.       | 2.4           | 223.0 | SW            | 2.6 | 224.0         | SW  | 0.6           | 115.0 | ESE           | 0.0 | -             | -   | 0.1           | -     |
| 00.00-01.00 น.       | 0.9           | 228.0 | SW            | 0.6 | 225.0         | SW  | 0.8           | 0.0   | N             | 1.4 | 221.0         | SW  | 0.0           | -     |
| 01.00-02.00 น.       | 1.1           | 216.0 | SW            | 0.6 | 222.0         | SW  | 0.6           | 12.0  | NNE           | 0.9 | 221.0         | SW  | 0.0           | -     |
| 02.00-03.00 น.       | 1.1           | 0.0   | N             | 1.0 | 229.0         | SW  | 0.0           | -     | -             | 1.3 | 0.0           | N   | 0.2           | -     |
| 03.00-04.00 น.       | 1.8           | 21.0  | NNE           | 1.5 | 222.0         | SW  | 0.7           | 10.0  | N             | 1.7 | 20.0          | NNE | 0.0           | -     |
| 04.00-05.00 น.       | 1.8           | 244.0 | WSW           | 0.7 | 212.0         | SSW | 1.2           | 12.0  | NNE           | 0.8 | 12.0          | NNE | 0.4           | 224.0 |
| 05.00-06.00 น.       | 0.7           | 232.0 | SW            | 0.7 | 255.0         | WSW | 1.2           | 19.0  | NNE           | 0.4 | 15.0          | NNE | 0.0           | -     |
| 06.00-07.00 น.       | 0.8           | 247.0 | WSW           | 0.7 | 214.0         | SW  | 1.0           | 20.0  | NNE           | 0.8 | 45.0          | NE  | 0.0           | -     |
| 07.00-08.00 น.       | 2.4           | 251.0 | WSW           | 1.2 | 224.0         | SW  | 0.6           | 35.0  | NE            | 1.3 | 49.0          | NE  | 0.3           | 210.0 |
| 08.00-09.00 น.       | 1.7           | 224.0 | SW            | 3.4 | 223.0         | SW  | 0.4           | 192.0 | SSW           | 1.8 | 78.0          | ENE | 0.6           | 210.0 |
| 09.00-10.00 น.       | 4.1           | 223.0 | SW            | 2.3 | 205.0         | SSW | 0.9           | 219.0 | SW            | 0.4 | 69.0          | ENE | 1.4           | 0.0   |
| 10.00-11.00 น.       | 3.4           | 213.0 | SSW           | 0.6 | 216.0         | SW  | 1.1           | 62.0  | ENE           | 0.4 | 70.0          | ENE | 1.1           | 57.0  |
| 11.00-12.00 น.       | 1.1           | 219.0 | SW            | 2.2 | 0.0           | N   | 2.4           | 59.0  | ENE           | 0.4 | 70.0          | ENE | 0.9           | 208.0 |
| 12.00-13.00 น.       | 3.5           | 0.0   | N             | 2.2 | 205.0         | SSW | 3.1           | 0.0   | N             | 0.6 | 87.0          | E   | 0.4           | 0.0   |
| หน่วย                | 1.0           | 19.0  | NNE           | 2.5 | 222.0         | SW  | 2.4           | 0.0   | N             | 1.5 | 72.0          | ENE | 1.3           | 97.0  |
| ผังลม<br>(Wind Rose) |               |       |               |     |               |     |               |       |               |     |               |     |               |       |



|  |   |
|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด                           | นายเจษฎินทร์ คงศักดิ์ไทย  |
| ชื่อผู้บันทึก                            | นายเจษฎินทร์ คงศักดิ์ไทย  |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม                    | นายศรายุทธ จิตรานนท์  |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด   |
| ชื่อผู้วิเคราะห์                         | นายวิชาญ ชูณหรัตน์  |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์                | ว-204-ค-6113  |
| เบอร์โทรศัพท์                            | 0-2760-3000   |
| ข้อสรุป                                  | ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้<br>คิดเป็นร้อยละ 23.21 และคิดเป็นลมสงบร้อยละ 14.88 |

แสดงข้อมูล Wind Rose



รูปที่ 3.4.1-2 พังลมบริเวณสถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านโนนมะเฟือง (A1)

ระหว่างวันที่ 18-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

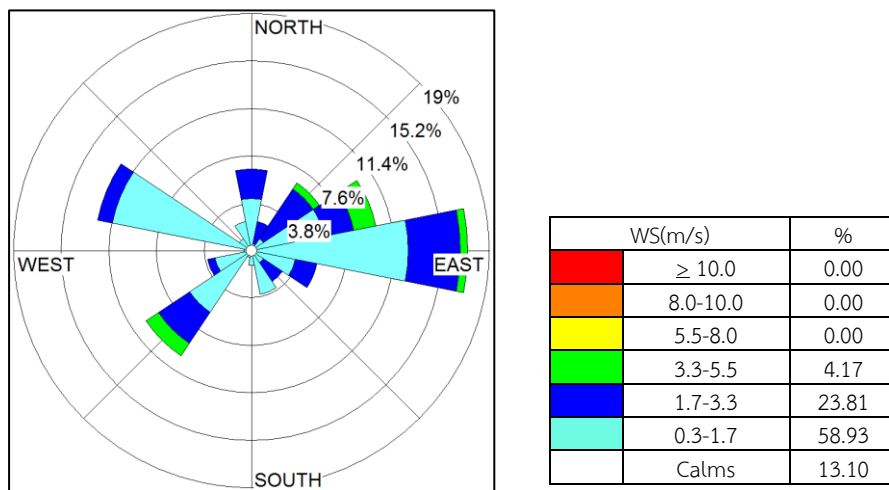
**ตารางที่ 3.4.1-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564**

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| โครงการ                          | : โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด |
| จัดทำรายงานโดย                   | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด                    |
| ช่วงเวลาตรวจวัด                  | : ระหว่างวันที่ 18-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564                               |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด      | : บริเวณสถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนหันโนนเพ็ด (A2)                        |
| เลขที่สถานีตรวจวัด               | : สถานีที่ 2   |
| ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด | : GPS 48P 220761, 1729292)   |

| เวลา                 | 18-19 ก.พ. 64 |       | 19-20 ก.พ. 64 |     | 20-21 ก.พ. 64 |     | 21-22 ก.พ. 64 |       | 22-23 ก.พ. 64 |     | 23-24 ก.พ. 64 |     | 24-25 ก.พ. 64 |       |
|----------------------|---------------|-------|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-------|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-------|
|                      | WS            | WD    | WS            | WD  | WS            | WD  | WS            | WD    | WS            | WD  | WS            | WD  | WS            | WD    |
| 11.00-12.00 น.       | 2.0           | 124.0 | SE            | 1.3 | 100.0         | E   | 3.2           | 90.0  | E             | 0.3 | 147.0         | SSE | 0.8           | 230.0 |
| 12.00-13.00 น.       | 2.5           | 130.0 | SE            | 1.2 | 43.0          | NE  | 1.3           | 127.0 | SE            | 1.5 | 217.0         | SW  | 1.0           | 138.0 |
| 13.00-14.00 น.       | 1.6           | 63.0  | ENE           | 2.6 | 37.0          | NE  | 2.1           | 61.0  | ENE           | 1.3 | 223.0         | SW  | 2.4           | 30.0  |
| 14.00-15.00 น.       | 3.7           | 71.0  | ENE           | 4.1 | 87.0          | E   | 1.1           | 352.0 | N             | 0.6 | 176.0         | S   | 0.4           | 249.0 |
| 15.00-16.00 น.       | 2.0           | 26.0  | NNE           | 1.9 | 48.0          | NE  | 0.7           | 7.0   | N             | 0.9 | 299.0         | WNW | 0.3           | 316.0 |
| 16.00-17.00 น.       | 4.2           | 69.0  | ENE           | 1.7 | 55.0          | NE  | 0.8           | 288.0 | WNW           | 0.4 | 154.0         | SSE | 1.3           | 107.0 |
| 17.00-18.00 น.       | 4.7           | 66.0  | ENE           | 0.7 | 9.0           | N   | 2.6           | 80.0  | E             | 0.7 | 305.0         | NW  | 1.0           | 74.0  |
| 18.00-19.00 น.       | 3.2           | 127.0 | SE            | 0.2 | -             | -   | 3.2           | 58.0  | ENE           | 2.3 | 82.0          | E   | 0.1           | -     |
| 19.00-20.00 น.       | 0.8           | 60.0  | ENE           | 1.1 | 73.0          | ENE | 1.2           | 94.0  | E             | 1.5 | 82.0          | E   | 0.7           | 84.0  |
| 20.00-21.00 น.       | 1.5           | 81.0  | E             | 0.3 | 106.0         | ESE | 0.3           | 94.0  | E             | 0.6 | 82.0          | E   | 0.1           | -     |
| 21.00-22.00 น.       | 2.4           | 62.0  | ENE           | 1.4 | 71.0          | ENE | 0.5           | 93.0  | E             | 1.4 | 225.0         | SW  | 0.9           | 96.0  |
| 22.00-23.00 น.       | 2.2           | 44.0  | NE            | 1.9 | 71.0          | ENE | 0.7           | 94.0  | E             | 0.2 | -             | -   | 0.0           | -     |
| 23.00-00.00 น.       | 1.1           | 57.0  | ENE           | 2.1 | 79.0          | E   | 0.4           | 94.0  | E             | 0.6 | 225.0         | SW  | 0.1           | -     |
| 00.00-01.00 น.       | 0.7           | 161.0 | SSE           | 2.1 | 95.0          | E   | 0.4           | 94.0  | E             | 0.9 | 225.0         | SW  | 1.4           | 148.0 |
| 01.00-02.00 น.       | 0.5           | 85.0  | E             | 1.9 | 113.0         | ESE | 0.3           | 94.0  | E             | 1.4 | 225.0         | SW  | 0.5           | 148.0 |
| 02.00-03.00 น.       | 0.3           | 341.0 | NNW           | 0.0 | -             | -   | 0.7           | 79.0  | E             | 1.9 | 225.0         | SW  | 0.4           | 148.0 |
| 03.00-04.00 น.       | 0.0           | -     | -             | 0.5 | 59.0          | ENE | 1.9           | 20.0  | NNE           | 2.7 | 225.0         | SW  | 0.0           | -     |
| 04.00-05.00 น.       | 1.4           | 48.0  | NE            | 0.6 | 79.0          | E   | 1.8           | 11.0  | N             | 3.1 | 225.0         | SW  | 2.0           | 217.0 |
| 05.00-06.00 น.       | 0.8           | 344.0 | NNW           | 1.8 | 54.0          | NE  | 0.6           | 11.0  | N             | 3.4 | 225.0         | SW  | 0.1           | -     |
| 06.00-07.00 น.       | 0.0           | -     | -             | 1.2 | 345.0         | NNW | 1.9           | 11.0  | N             | 3.6 | 225.0         | SW  | 0.2           | -     |
| 07.00-08.00 น.       | 0.4           | 351.0 | N             | 0.5 | 345.0         | NNW | 2.8           | 11.0  | N             | 3.2 | 225.0         | SW  | 0.1           | -     |
| 08.00-09.00 น.       | 2.8           | 352.0 | N             | 1.5 | 123.0         | ESE | 0.6           | 62.0  | ENE           | 0.5 | 359.0         | N   | 0.2           | -     |
| 09.00-10.00 น.       | 0.9           | 26.0  | NNE           | 1.4 | 88.0          | E   | 0.8           | 107.0 | ESE           | 0.5 | 299.0         | WNW | 0.6           | 249.0 |
| 10.00-11.00 น.       | 2.7           | 90.0  | E             | 1.5 | 62.0          | ENE | 0.5           | 78.0  | ENE           | 1.4 | 234.0         | SW  | 0.7           | 80.0  |
| หน่วย                | 2.0           | 124.0 | SE            | 1.3 | 100.0         | E   | 3.2           | 90.0  | E             | 0.3 | 147.0         | SSE | 0.8           | 230.0 |
| ผังลม<br>(Wind Rose) |               |       |               |     |               |     |               |       |               |     |               |     |               |       |

|  |  |
|--|--|
| ชื่อผู้ตรวจวัด                           | นายเจษฎินทร์ คงศักดิ์ไทย   |
| ชื่อผู้บันทึก                            | นายเจษฎินทร์ คงศักดิ์ไทย   |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม                    | นายศรายุทธ จิตรานนท์   |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด                                    |
| ชื่อผู้วิเคราะห์                         | นายวิชาญ ชุนหรัตน์   |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์                | ว-204-ค-6113   |
| เบอร์โทรศัพท์                            | 0-2760-3000  |
| ข้อสรุป                                  | ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออก<br>คิดเป็นร้อยละ 17.26 และคิดเป็นลมสงบร้อยละ 13.10 |

แสดงข้อมูล Wind Rose

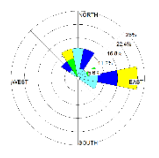
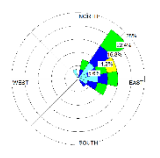
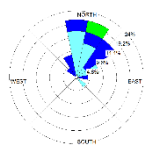
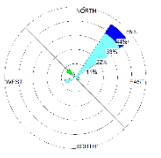
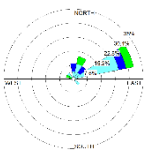
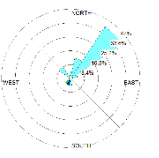
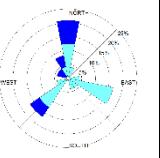


รูปที่ 3.4.1-3 ผังลมบริเวณสถานีที่ 2 บ้านดอนหันโนนเพ็ด (A2)

ระหว่างวันที่ 18-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

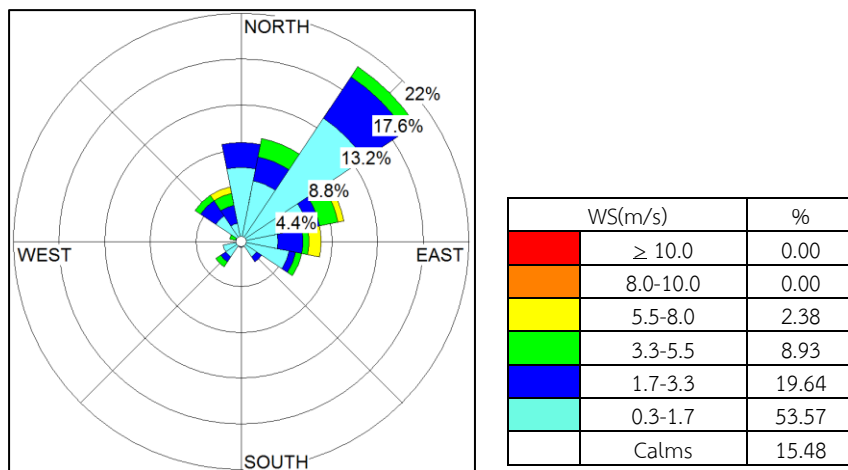
**ตารางที่ 3.4.1-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564**

โครงการ : โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไปโอ เพาเวอร์ จำกัด  
 จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 18-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564  
 ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณสถานีที่ 4 วัดป่าประชารธรรมนิคม (A4)  
 เลขที่สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 4  
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 48P 222211, 1727929

| เวลา                 | 18-19 ก.พ. 64   |       | 19-20 ก.พ. 64   |     | 20-21 ก.พ. 64   |     | 21-22 ก.พ. 64   |       | 22-23 ก.พ. 64  |     | 23-24 ก.พ. 64   |     | 24-25 ก.พ. 64   |       |
|----------------------|---|-------|---|-----|---|-----|---|-------|--|-----|---|-----|---|-------|
|                      | WS  | WD    | WS  | WD  | WS  | WD  | WS  | WD    | WS   | WD  | WS  | WD  | WS  | WD    |
| 14.00-15.00 น.       | 0.8   | 68.0  | ENE   | 4.3 | 42.0  | NE  | 0.0   | -     | -  | 0.4 | 110.0   | ESE | 3.1   | 52.0  |
| 15.00-16.00 น.       | 0.7   | 38.0  | NE  | 1.0 | 79.0  | E   | 4.5   | 28.0  | NNE  | 0.2 | -   | -   | 5.0   | 301.0 |
| 16.00-17.00 น.       | 3.4   | 348.0 | NNW   | 4.6 | 47.0  | NE  | 0.9   | 0.0   | N  | 3.4 | 314.0   | NW  | 3.5   | 70.0  |
| 17.00-18.00 น.       | 1.5   | 305.0 | NW  | 3.6 | 87.0  | E   | 1.7   | 36.0  | NE   | 1.2 | 50.0  | NE  | 4.3   | 31.0  |
| 18.00-19.00 น.       | 1.1   | 10.0  | N   | 1.8 | 32.0  | NNE | 1.2   | 73.0  | ENE  | 0.5 | 53.0  | NE  | 0.3   | 58.0  |
| 19.00-20.00 น.       | 0.6   | 107.0 | ESE   | 0.0 | -   | -   | 2.8   | 43.0  | NE   | 1.1 | 51.0  | NE  | 0.3   | 48.0  |
| 20.00-21.00 น.       | 0.7   | 88.0  | E   | 0.0 | -   | -   | 3.0   | 50.0  | NE   | 1.4 | 51.0  | NE  | 0.8   | 72.0  |
| 21.00-22.00 น.       | 0.0   | -     | -   | 1.3 | 80.0  | E   | 2.5   | 3.0   | N  | 1.6 | 51.0  | NE  | 0.2   | -     |
| 22.00-23.00 น.       | 1.3   | 115.0 | ESE   | 1.0 | 115.0   | ESE | 0.7   | 15.0  | NNE  | 2.1 | 47.0  | NE  | 0.2   | -     |
| 23.00-00.00 น.       | 6.2   | 81.0  | E   | 3.2 | 84.0  | E   | 0.4   | 8.0   | N  | 2.5 | 47.0  | NE  | 0.7   | 65.0  |
| 00.00-01.00 น.       | 1.8   | 22.0  | NNE   | 3.5 | 61.0  | ENE | 0.7   | 14.0  | NNE  | 1.2 | 54.0  | NE  | 0.5   | 64.0  |
| 01.00-02.00 น.       | 2.9   | 87.0  | E   | 0.5 | 44.0  | NE  | 0.7   | 20.0  | NNE  | 1.1 | 53.0  | NE  | 0.5   | 64.0  |
| 02.00-03.00 น.       | 1.0   | 95.0  | E   | 3.2 | 139.0   | SE  | 3.0   | 345.0 | NNW  | 0.5 | 53.0  | NE  | 1.2   | 64.0  |
| 03.00-04.00 น.       | 3.3   | 332.0 | NNW   | 0.7 | 67.0  | ENE | 2.7   | 19.0  | NNE  | 0.4 | 52.0  | NE  | 0.1   | -     |
| 04.00-05.00 น.       | 1.0   | 351.0 | N   | 2.1 | 109.0   | ESE | 1.5   | 70.0  | ENE  | 0.7 | 34.0  | NE  | 0.1   | -     |
| 05.00-06.00 น.       | 0.0   | -     | -   | 1.4 | 48.0  | NE  | 3.1   | 79.0  | E  | 0.1 | -   | -   | 0.4   | 8.0   |
| 06.00-07.00 น.       | 2.2   | 314.0 | NW  | 1.7 | 39.0  | NE  | 0.4   | 358.0 | N  | 0.2 | -   | -   | 1.2   | 13.0  |
| 07.00-08.00 น.       | 2.9   | 30.0  | NNE   | 0.2 | -   | -   | 0.5   | 359.0 | N  | 0.3 | 257.0   | WSW | 1.1   | 14.0  |
| 08.00-09.00 น.       | 1.0   | 359.0 | N   | 0.4 | 337.0   | NNW | 0.1   | -     | -  | 0.2 | -   | -   | 1.0   | 131.0 |
| 09.00-10.00 น.       | 1.1   | 17.0  | NNE   | 2.9 | 36.0  | NE  | 1.9   | 338.0 | NNW  | 1.5 | 332.0   | NNW | 1.8   | 77.0  |
| 10.00-11.00 น.       | 6.7   | 98.0  | E   | 2.1 | 74.0  | ENE | 1.1   | 129.0 | SE   | 1.5 | 310.0   | NW  | 0.2   | -     |
| 11.00-12.00 น.       | 5.6   | 347.0 | NNW   | 5.1 | 123.0   | ESE | 0.4   | 51.0  | NE   | 0.8 | 258.0   | WSW | 2.5   | 354.0 |
| 12.00-13.00 น.       | 5.1   | 74.0  | ENE   | 7.4 | 68.0  | ENE | 1.8   | 317.0 | NW   | 0.0 | -   | -   | 1.5   | 310.0 |
| 13.00-14.00 น.       | 2.5   | 81.0  | E   | 4.8 | 22.0  | NNE | 0.2   | -     | -  | 1.3 | 85.0  | E   | 0.0   | -     |
| หน่วย                | 0.8   | 68.0  | ENE   | 4.3 | 42.0  | NE  | 0.0   | -     | -  | 0.4 | 110.0   | ESE | 3.1   | 52.0  |
| ผังลม<br>(Wind Rose) |  |       |  |     |  |     |  |       |  |     |  |     |  |       |

|  |   |
|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด                           | นายเจษฎินทร์ คงศักดิ์ไทย  |
| ชื่อผู้บันทึก                            | นายเจษฎินทร์ คงศักดิ์ไทย  |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม                    | นายศรายุทธ จิตรานนท์  |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด   |
| ชื่อผู้วิเคราะห์                         | นายวิชาญ ชูณรัตน์   |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์                | ว-204-ค-6113  |
| เบอร์โทรศัพท์                            | 0-2760-3000   |
| ข้อสรุป                                  | ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ<br>คิดเป็นร้อยละ 20.24 และคิดเป็นลมสงบร้อยละ 15.48 |

แสดงข้อมูล Wind Rose



รูปที่ 3.4.1-4 พังลมบริเวณสถานีที่ 4 วัดป่าประชาธรรมนิคม (A4)

ระหว่างวันที่ 18-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

### 3.4.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไประหว่างปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2564

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่าง ปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2564 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.1-1 และรูปที่ 3.4.2-1 ถึง รูปที่ 3.4.2-3 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณสถานที่ที่ 1 โรงเรียนบ้านโนนมะเฟือง (A1) สถานที่ที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนหันโนนเพ็ด (A2) และสถานที่ที่ 4 วัดป่าประชานิคม (A4) ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

สำหรับสถานที่ที่ 3 โรงเรียนขามหนองแขง (A3) ไม่สามารถดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศได้ เนื่องจากมีคำสั่ง เลิกสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 ตามหนังสือ ที่ ศร 04067/ว 3633 ลงวันที่ 3 ธันวาคม 2553 โดยปัจจุบันโครงการแจ้งขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ซึ่งอยู่ระหว่างขั้นตอนการพิจารณาของสำนักงาน กกพ. รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ ข-34

ตารางที่ 3.4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่าง ปี 2563 - พ.ศ. 2564

| สถานี / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด   | ผลการตรวจวัด                |                               |  |   |   |
|--|-----------------------------|-------------------------------|--|---|---|
|  | TSP<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | PM-10<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | SO <sub>2</sub><br>เฉลี่ย 24 ชม.<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | SO <sub>2</sub><br>เฉลี่ย 1 ชม.<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sub>2</sub><br>เฉลี่ย 1 ชม.<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|  | ค่าเฉลี่ย 24 ชม.            | ค่าเฉลี่ย 24 ชม.              | ค่าเฉลี่ย 24 ชม.   | ค่าเฉลี่ย 1 ชม.   | ค่าเฉลี่ย 1 ชม.   |
| สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านโนนมะเฟือง (A1)<br>(GPS 48P 0220060, 1725501) |                             |                               |  |   |   |
| 28-29 สิงหาคม 2563   | 28.3                        | 19.6                          | 3.8  | 5.0   | 4.5   |
| 29-30 สิงหาคม 2563   | 31.3                        | 23.9                          | 3.4  | 3.7   | 4.5   |
| 30-31 สิงหาคม 2563   | 47.7                        | 30.3                          | 3.5  | 3.9   | 3.5   |
| 30 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563  | 29.9                        | 20.4                          | 3.6  | 3.7   | 2.8   |
| 1-2 กันยายน 2563   | 36.5                        | 16.4                          | 3.7  | 4.2   | 1.5   |
| 2-3 กันยายน 2563   | 29.4                        | 20.9                          | 3.7  | 4.2   | 5.3   |
| 3-4 กันยายน 2563   | 22.0                        | 17.7                          | 3.5  | 4.7   | 7.9   |
| 18-19 กุมภาพันธ์ 2564  | 107.0                       | 69.6                          | 3.2  | 3.9   | 15.6  |
| 19-20 กุมภาพันธ์ 2564  | 82.4                        | 42.6                          | 3.2  | 3.7   | 17.2  |
| 20-21 กุมภาพันธ์ 2564  | 134.0                       | 64.8                          | 3.4  | 4.5   | 17.5  |
| 21-22 กุมภาพันธ์ 2564  | 120.0                       | 74.7                          | 3.7  | 5.2   | 15.5  |
| 22-23 กุมภาพันธ์ 2564  | 116.0                       | 77.6                          | 3.4  | 4.5   | 9.9   |
| 23-24 กุมภาพันธ์ 2564  | 134.0                       | 95.1                          | 3.3  | 7.6   | 9.7   |
| 24-25 กุมภาพันธ์ 2564  | 132.0                       | 112.0                         | 3.0  | 3.4   | 12.0  |
| ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด  | 22.0 / 134.0                | 16.4 / 112.0                  | 3.0 / 3.8  | 3.4 / 7.6   | 1.5 / 17.5  |
| มาตรฐาน  | 330 <sup>1/</sup>           | 120 <sup>1/</sup>             | 300 <sup>1/</sup>  | 780 <sup>2/</sup>                                       | 320 <sup>3/</sup>                                       |

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>3/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่าง ปี 2563 - พ.ศ. 2564

| สถานี / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด   | ผลการตรวจวัด                        |                                       |  |   |   |
|--|-------------------------------------|---------------------------------------|--|---|---|
|  | TSP<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | PM-10<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | SO <sub>2</sub><br>เฉลี่ย 24 ชม.<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | SO <sub>2</sub><br>เฉลี่ย 1 ชม.<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | NO <sub>2</sub><br>เฉลี่ย 1 ชม.<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) |
|  | ค่าเฉลี่ย 24 ชม.                    | ค่าเฉลี่ย 24 ชม.                      | ค่าเฉลี่ย 24 ชม.   | ค่าเฉลี่ย 1 ชม.   | ค่าเฉลี่ย 1 ชม.   |
| สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนหันโนนเพ็ด<br>(A2)<br>(GPS 48P 0220763, 1729298) |                                     |                                       |  |   |   |
| 28-29 สิงหาคม 2563   | 41.7                                | 21.5                                  | 17.3   | 20.4  | 5.0   |
| 29-30 สิงหาคม 2563   | 42.5                                | 20.9                                  | 17.4   | 17.8  | 2.7   |
| 30-31 สิงหาคม 2563   | 53.9                                | 28.9                                  | 16.3   | 17.3  | 2.8   |
| 30 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563  | 34.0                                | 15.4                                  | 15.6   | 16.2  | 1.5   |
| 1-2 กันยายน 2563   | 32.6                                | 17.9                                  | 15.7   | 19.4  | 1.6   |
| 2-3 กันยายน 2563   | 35.1                                | 19.5                                  | 15.0   | 16.2  | 2.4   |
| 3-4 กันยายน 2563   | 24.0                                | 18.0                                  | 15.0   | 15.2  | 3.9   |
| 18-19 กุมภาพันธ์ 2564  | 106.0                               | 51.2                                  | 0.7  | 5.5   | 1.3   |
| 19-20 กุมภาพันธ์ 2564  | 66.3                                | 37.4                                  | 0.8  | 2.6   | 1.2   |
| 20-21 กุมภาพันธ์ 2564  | 73.3                                | 51.1                                  | 0.4  | 0.8   | 0.7   |
| 21-22 กุมภาพันธ์ 2564  | 95.2                                | 71.5                                  | 0.6  | 1.6   | 0.4   |
| 22-23 กุมภาพันธ์ 2564  | 106.0                               | 71.2                                  | 1.5  | 2.6   | 0.7   |
| 23-24 กุมภาพันธ์ 2564  | 115.0                               | 90.1                                  | 1.6  | 3.1   | 34.2  |
| 24-25 กุมภาพันธ์ 2564  | 146.0                               | 106.0                                 | 1.8  | 2.9   | 9.6   |
| ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด  | 24.0 / 146.0                        | 15.4 / 106.0                          | 0.4 / 17.4   | 0.8 / 20.4  | 0.4 / 34.2  |
| มาตรฐาน  | 330 <sup>1/</sup>                   | 120 <sup>1/</sup>                     | 300 <sup>1/</sup>  | 780 <sup>2/</sup>   | 320 <sup>3/</sup>   |

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>3/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป



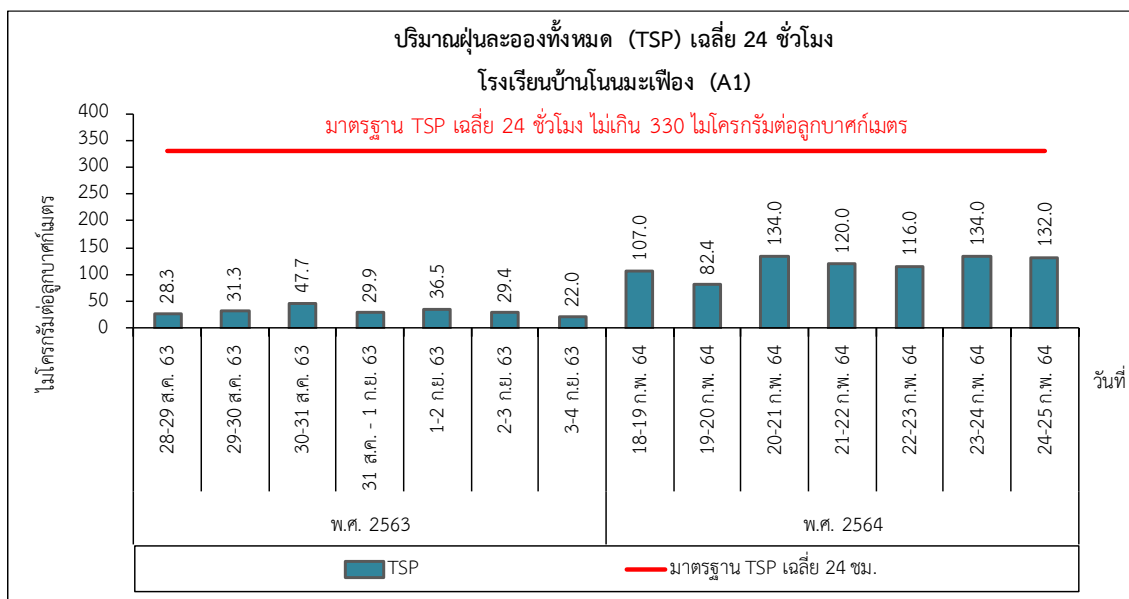
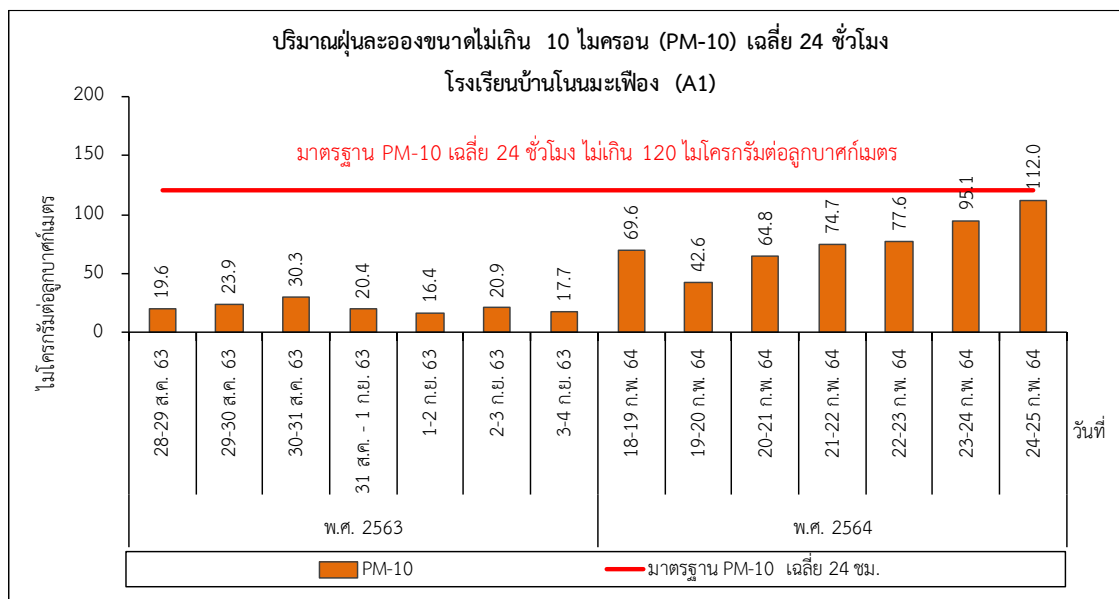
ตารางที่ 3.4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่าง ปี 2563 - พ.ศ. 2564

| สถานี / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด  | ผลการตรวจวัด                        |                                       |  |   |   |
|---|-------------------------------------|---------------------------------------|--|---|---|
|   | TSP<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | PM-10<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | SO <sub>2</sub><br>เฉลี่ย 24 ชม.<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | SO <sub>2</sub><br>เฉลี่ย 1 ชม.<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | NO <sub>2</sub><br>เฉลี่ย 1 ชม.<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) |
|   | ค่าเฉลี่ย 24 ชม.                    | ค่าเฉลี่ย 24 ชม.                      | ค่าเฉลี่ย 24 ชม.   | ค่าเฉลี่ย 1 ชม.   | ค่าเฉลี่ย 1 ชม.   |
| สถานีที่ 4 วัดป่าประดาราธรรมนิคม (A4)<br>(GPS 48P 0222219, 1727939) |                                     |                                       |  |   |   |
| 28-29 สิงหาคม 2563  | 48.8                                | 29.7                                  | 3.4  | 4.2   | 7.4   |
| 29-30 สิงหาคม 2563  | 37.7                                | 30.3                                  | 3.7  | 4.2   | 3.7   |
| 30-31 สิงหาคม 2563  | 41.8                                | 35.5                                  | 4.0  | 4.7   | 5.3   |
| 30 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563   | 31.5                                | 19.4                                  | 2.4  | 4.5   | 5.5   |
| 1-2 กันยายน 2563  | 24.6                                | 15.4                                  | 2.9  | 4.5   | 5.0   |
| 2-3 กันยายน 2563  | 29.9                                | 19.4                                  | 3.4  | 3.7   | 4.0   |
| 3-4 กันยายน 2563  | 28.8                                | 18.0                                  | 3.2  | 3.7   | 6.3   |
| 18-19 กุมภาพันธ์ 2564   | 81.0                                | 42.6                                  | 3.6  | 4.2   | 12.6  |
| 19-20 กุมภาพันธ์ 2564   | 57.6                                | 30.2                                  | 3.9  | 4.2   | 13.0  |
| 20-21 กุมภาพันธ์ 2564   | 72.6                                | 41.7                                  | 3.3  | 3.9   | 11.1  |
| 21-22 กุมภาพันธ์ 2564   | 88.1                                | 57.4                                  | 3.2  | 3.7   | 15.8  |
| 22-23 กุมภาพันธ์ 2564   | 131.0                               | 83.1                                  | 3.3  | 3.7   | 20.7  |
| 23-24 กุมภาพันธ์ 2564   | 134.0                               | 75.3                                  | 3.4  | 3.9   | 16.0  |
| 24-25 กุมภาพันธ์ 2564   | 144.0                               | 81.8                                  | 3.2  | 3.9   | 20.9  |
| ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด   | 24.6 / 144.0                        | 15.4 / 83.1                           | 2.4 / 4.0  | 3.7 / 4.7   | 3.7 / 20.9  |
| มาตรฐาน   | 330 <sup>1/</sup>                   | 120 <sup>1/</sup>                     | 300 <sup>1/</sup>  | 780 <sup>2/</sup>   | 320 <sup>3/</sup>   |

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

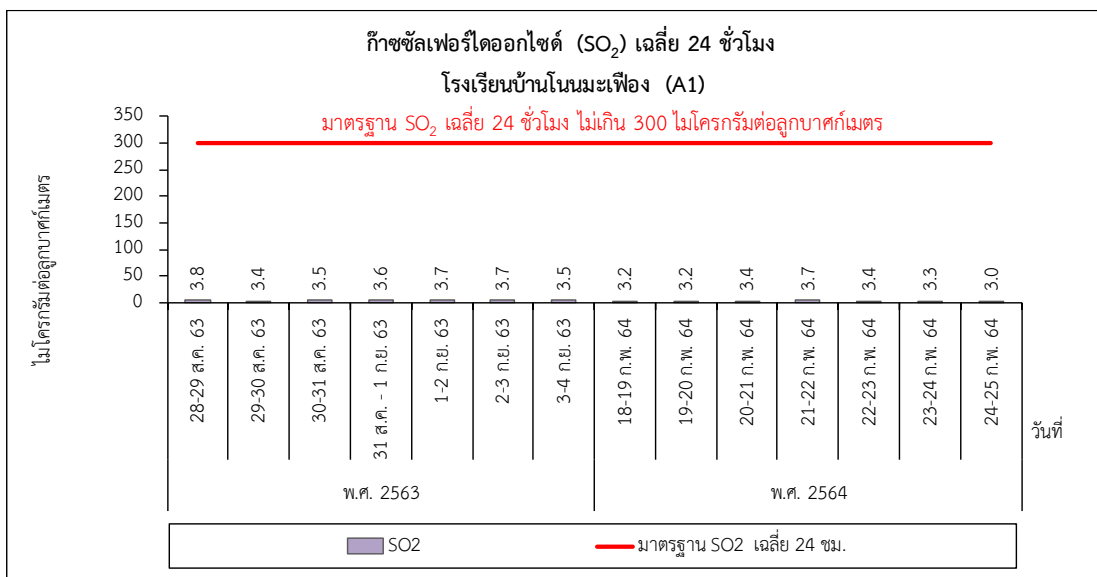
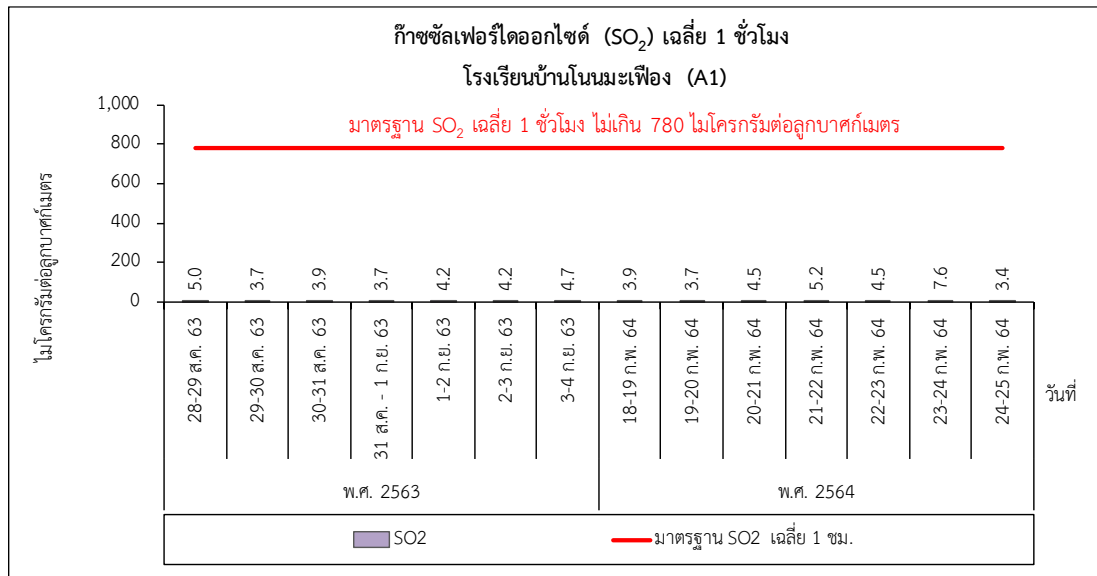
<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>3/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

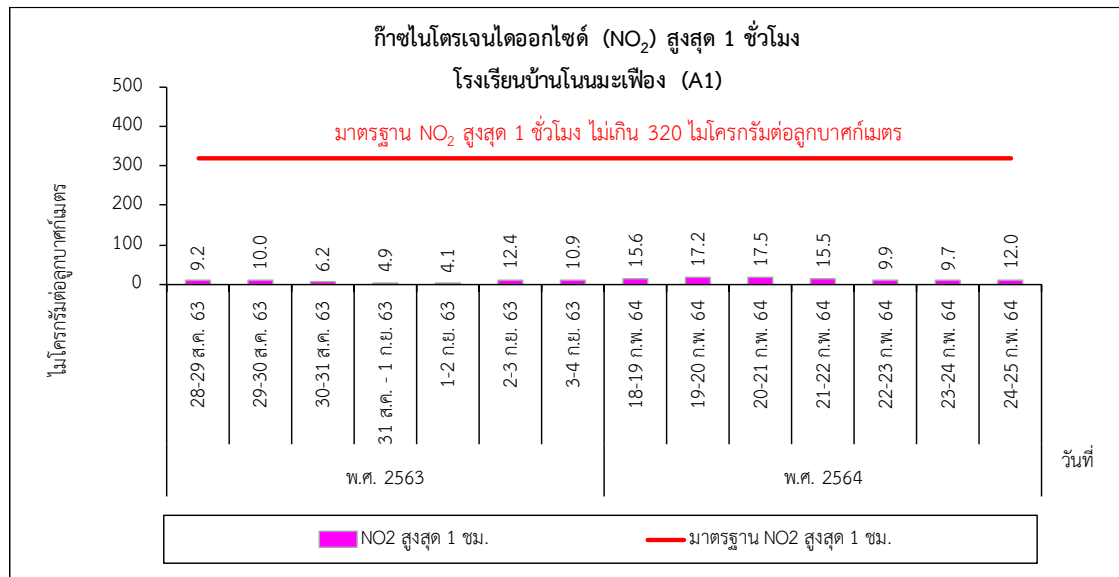


รูปที่ 3.4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

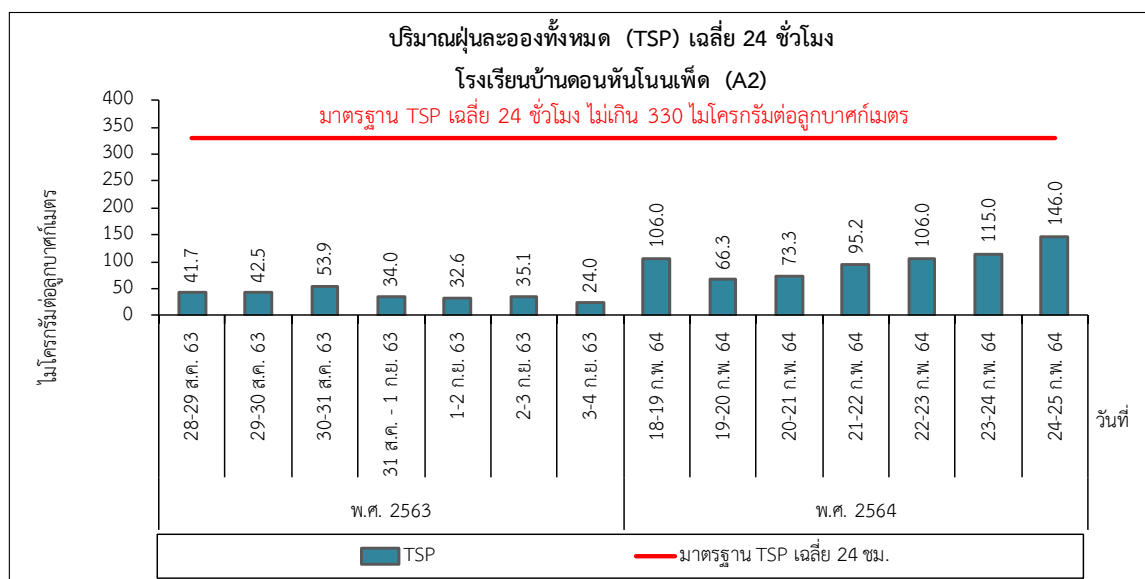
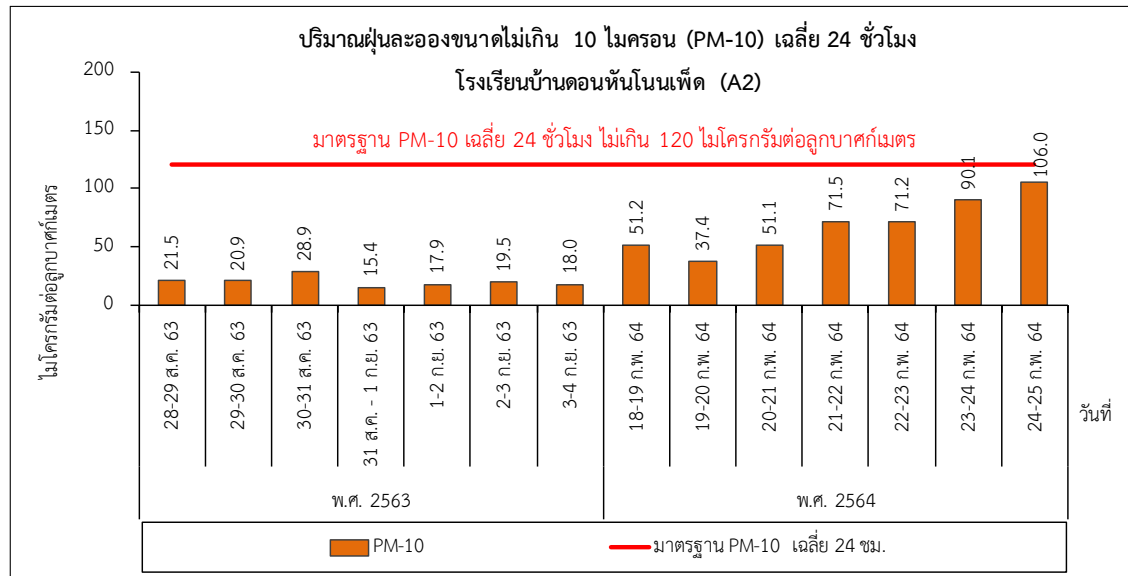
บริเวณโรงเรียนบ้านโนนมะเฟือง ระหว่างปี พ.ศ 2563-พ.ศ. 2564



รูปที่ 3.4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
บริเวณโรงเรียนบ้านโนนมะเฟือง ระหว่างปี พ.ศ 2563-พ.ศ. 2564

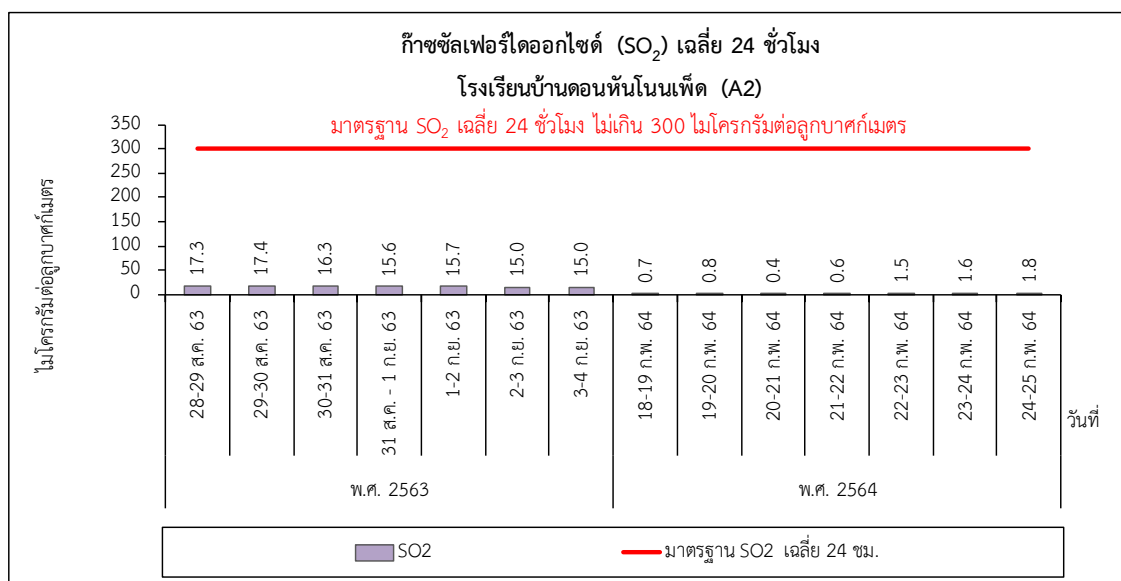
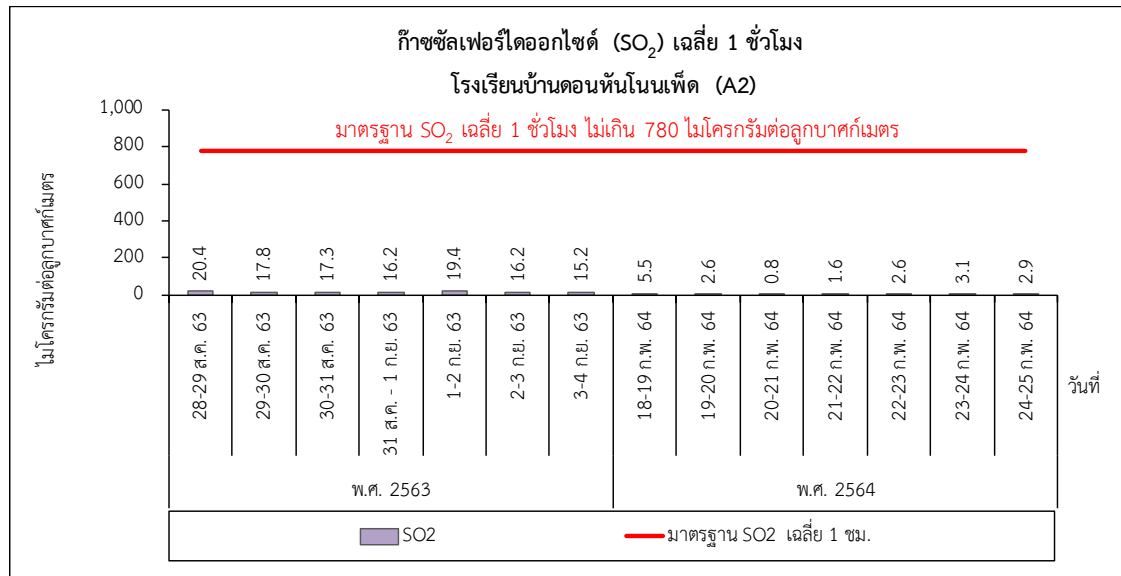


รูปที่ 3.4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
บริเวณสถานที่ 1 โรงเรียนบ้านโนนมะเฟือง ระหว่างปี พ.ศ 2563-พ.ศ. 2564

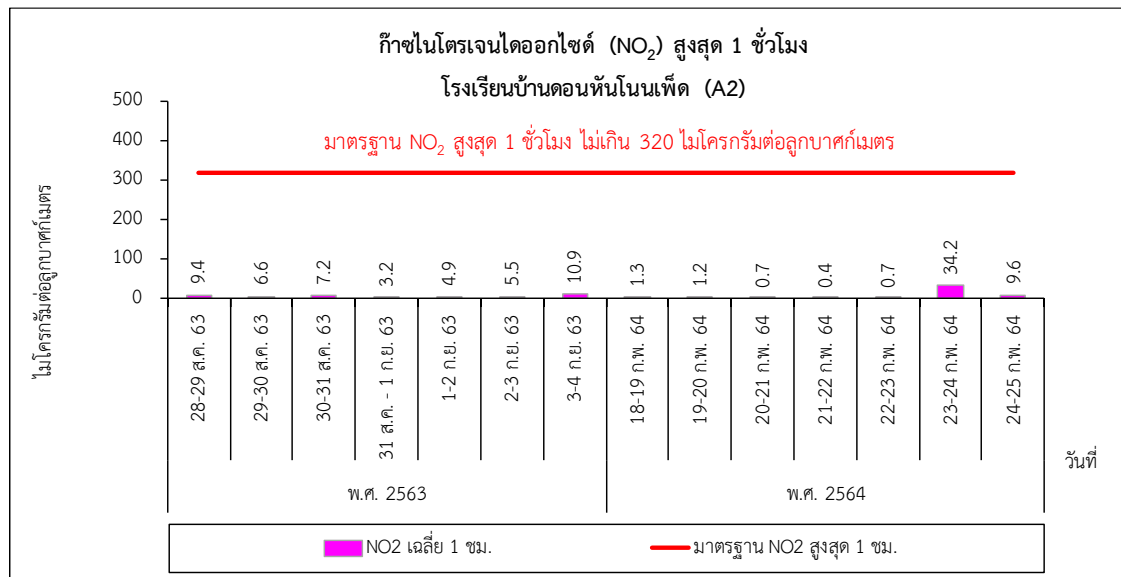


รูปที่ 3.4.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

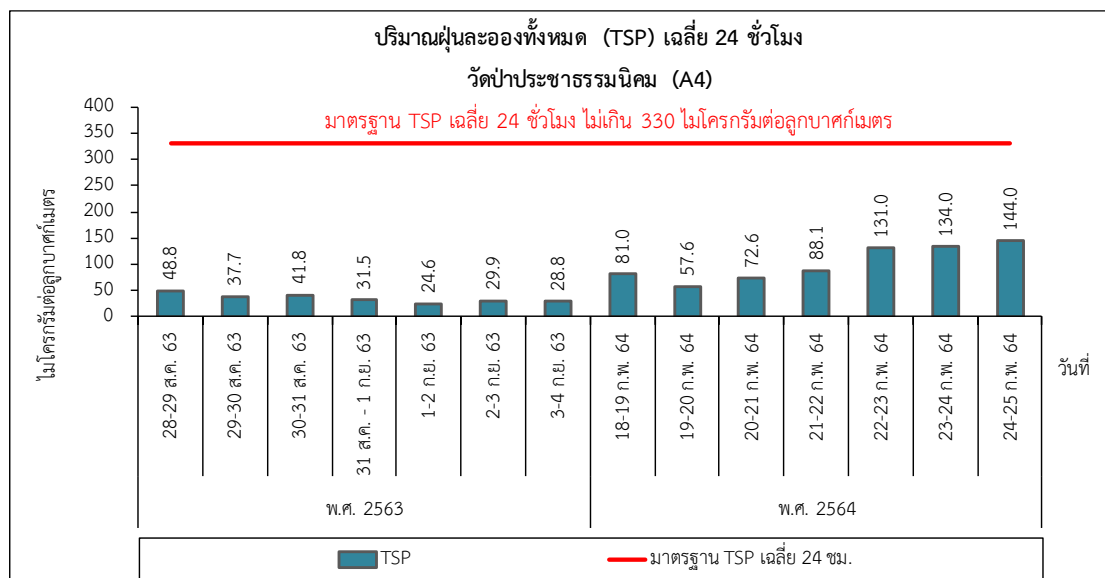
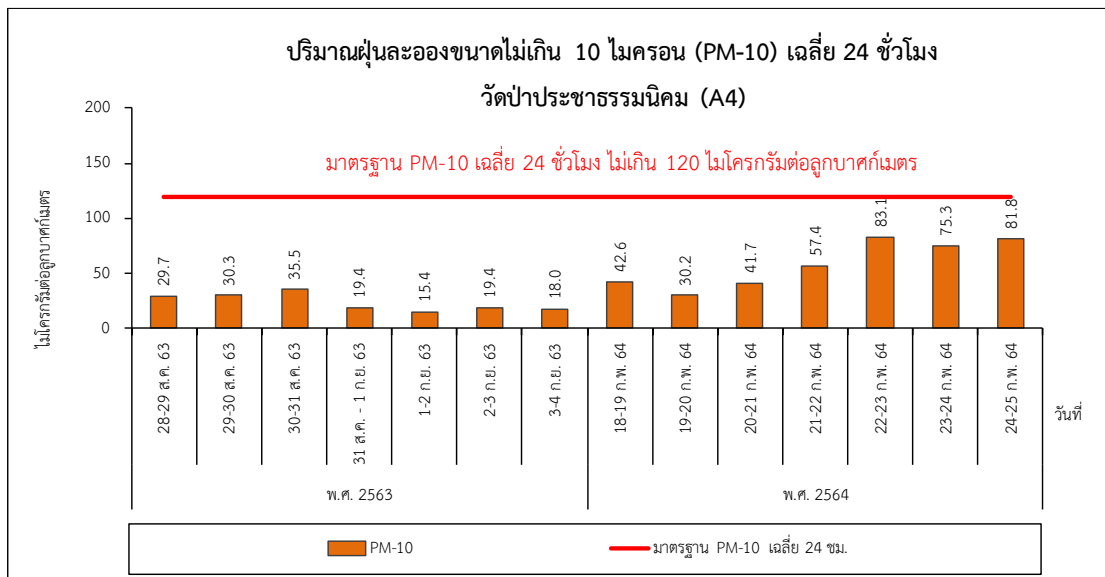
บริเวณสถานที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนหันโนนเพ็ด (A2) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-พ.ศ. 2564



รูปที่ 3.4.2-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
บริเวณสถานที่ที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนหันโนนเพ็ด (A2) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-พ.ศ. 2564

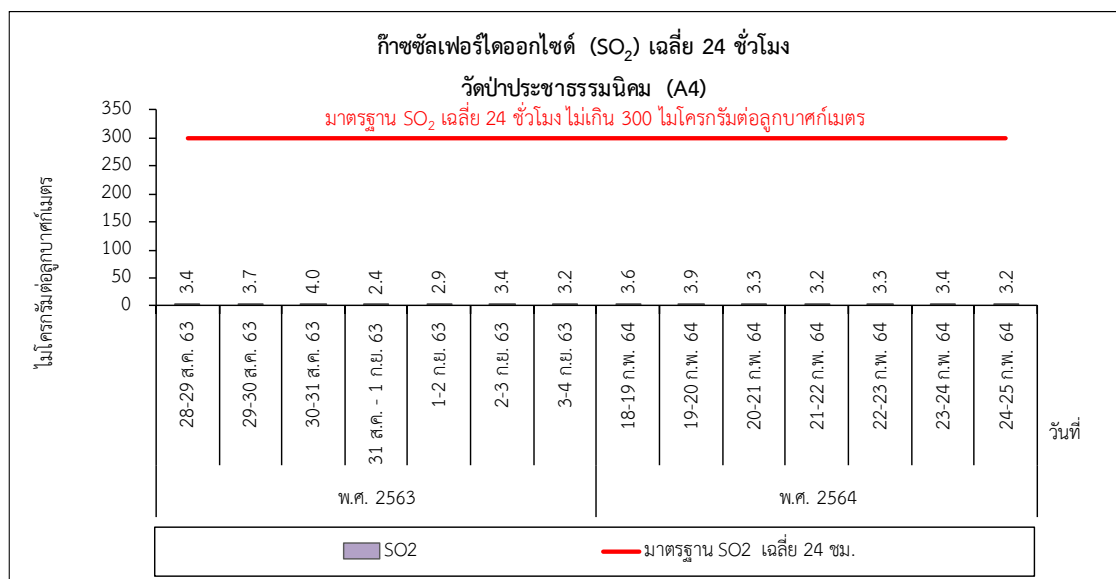
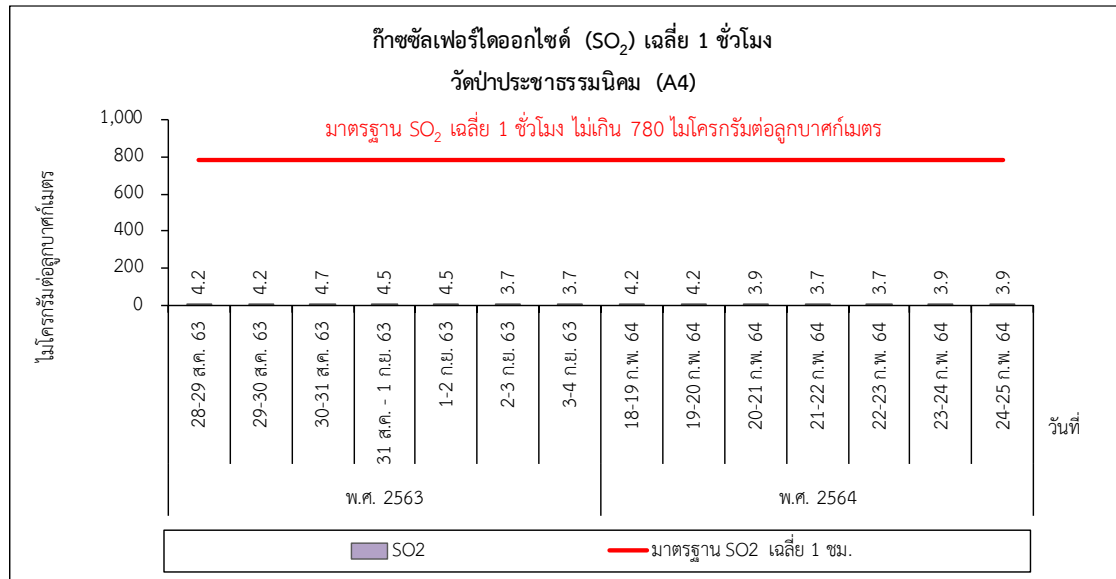


รูปที่ 3.4.2-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
บริเวณสถานที่ที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนหันโนนเพ็ด (A2) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-พ.ศ. 2564

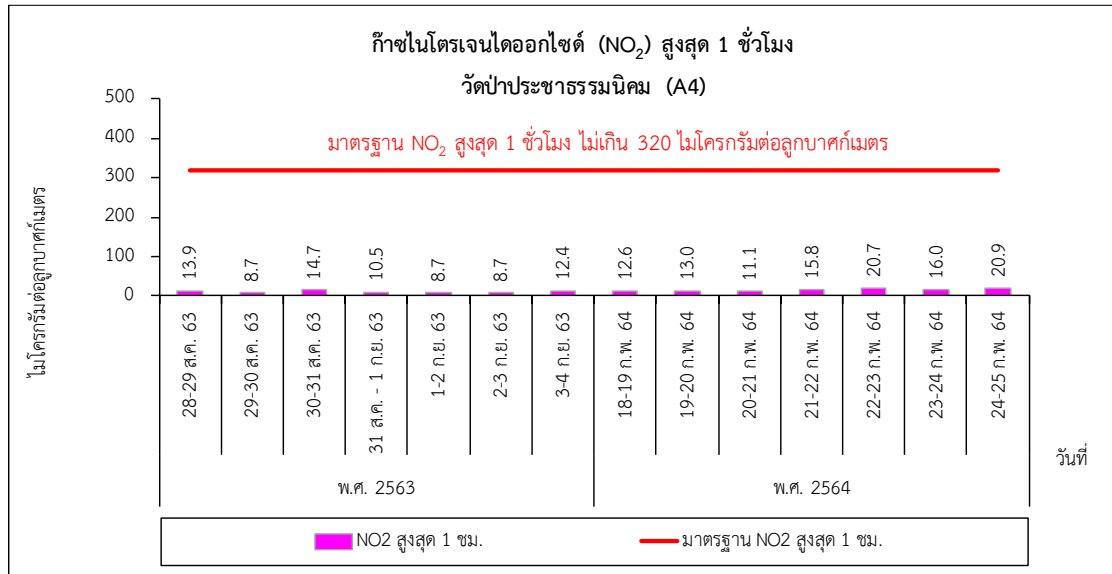


รูปที่ 3.4.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
บริเวณสถานีที่ 4 วัดป่าประชาธรรมนิคม (A4) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-พ.ศ. 2564





รูปที่ 3.4.2-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
บริเวณสถานที่ที่ 4 วัดป่าประชารธรรมนิคม (A4) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-พ.ศ. 2564



### รูปที่ 3.4.2-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

บริเวณสถานที่ที่ 4 วัดป่าประชานิคม (A4) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-พ.ศ. 2564

### 3.4.3 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

มาตรการกำหนดให้ทำการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) เพื่อตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>) และอัตราการระบายก๊าซ (Flow Rate) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

และติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของโรงไฟฟ้า (แบบสุ่ม) โดยทำการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>) และอัตราการไหลของก๊าซ (Flow Rate) ทุก 6 เดือน ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รวมทั้งทำการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMs (CEMs Audit) โดยใช้วิธีการตรวจสอบตามข้อกำหนดแบ่งการดำเนินการเป็น 2 ส่วน ดังนี้

(1) **System Audit** เป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถในเชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) ในลักษณะการทบทวน (Review) และการตรวจสอบเกี่ยวกับสถานะภาพ (Status) การทำงานของ CEMs

(2) **Performance Audit** เป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถในการทำงานในเชิงปริมาณ (Qualitative Evaluation) ตรวจสอบความถูกต้องการตรวจวัดของค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ฝุ่นละออง (TSP) และก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>) โดยใช้วิธี Relative Test Audit ((Audit/RAA/RATA)) ปีละ 1 ครั้ง

#### 3.4.3.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs)

ทำการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) เพื่อตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซออกซิเจน ( $\text{O}_2$ ) และอัตราการระบายก๊าซ (Flow Rate) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 โครงการได้ดำเนินการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) เรียบร้อยแล้ว และผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และค่าควบคุมที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ค

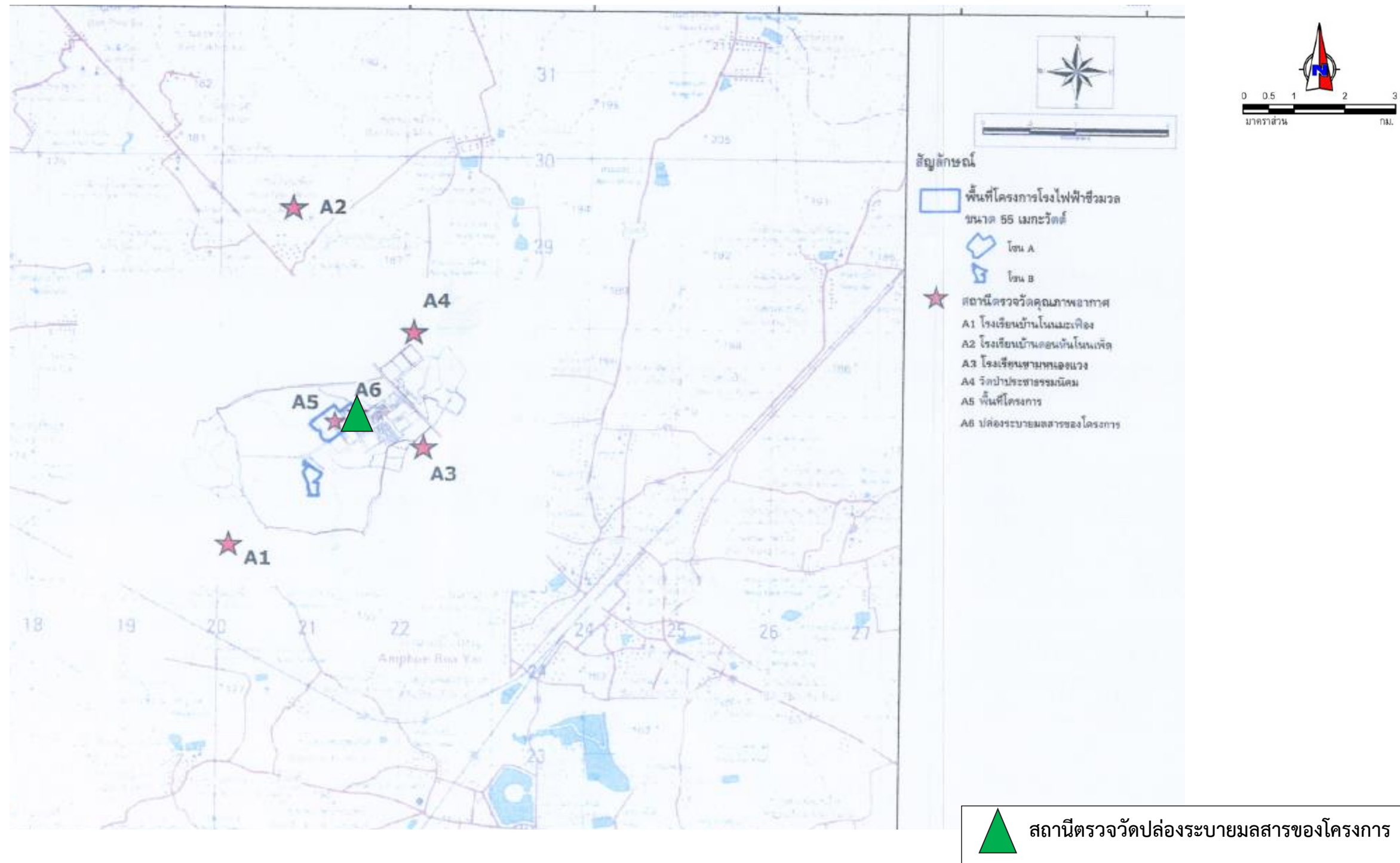
#### 3.4.3.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบสุ่ม)

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบสุ่ม) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และก๊าซออกซิเจน ( $\text{O}_2$ ) และอัตราการไหลของก๊าซ โดยตรวจวัด ในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 โดยขณะทำการตรวจวัดกรณีดำเนินการปกติ ที่กำลังการผลิต 100 เปอร์เซ็นต์ ใช้เชื้อเพลิงแกลบผสมไม้สับ 70:30 เป็นเชื้อเพลิงในการเผาไหม้ โดยโครงการได้ติดตั้งระบบดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต Electrostatic Precipitator (ESP) ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัดฝุ่นอยู่ที่ประมาณ 97 เปอร์เซ็นต์ ภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.4.3-1 และตำแหน่งจุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.3-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.3.-1

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบสุ่ม) เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับเกณฑ์มาตรฐานและเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

|   | ที่ 6.8 % $\text{O}_2$ | ที่ 7% $\text{O}_2$ |               |      |               |
|---|------------------------|---------------------|---------------|------|---------------|
| ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน) | 3.0                    | 2.93                | อัตราการระบาย | 0.36 | กรัมต่อวินาที |
| ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)  | <2.00                  | <2.00               | อัตราการระบาย | <0.3 | กรัมต่อวินาที |
| ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)    | 1.1                    | 1.1                 | อัตราการระบาย | 0.07 | กรัมต่อวินาที |

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง วันที่ 15 มกราคม 2553 สำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด พ.ศ. 2559 พบว่า สถานที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



รูปที่ 3.4.3-1 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดปล่อยระบายมลสารของโครงการ



ปล่องโรงไฟฟ้า 55 MW (GPS 48P 0221370, 1726934)

ภาพที่ 3.4.3-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

**ตารางที่ 3.4.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย**

|  |  |
|--|--|
| วันที่ตรวจวัด                          | : วันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564       |
| เวลาขณะเก็บตัวอย่าง                    | : 14.00 น.- 14.48 น.                   |
| อัตราการผลิต                           | : 55 MW                                |
| ชนิดของเชื้อเพลิง                      | : เชื้อเพลิงชีวมวล แกลบผสมไม้สับ 70:30 |
| อัตราการใช้เชื้อเพลิง                  | : 570 ตันต่อวัน                        |
| <b>ข้อมูลลักษณะของปล่อง</b>            |  |
| ตำแหน่งพิกัด                           | : X = 0221370, Y = 1726934             |
| ความสูงของปล่อง                        | : 80 เมตร                              |
| เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด | : 4.211 เมตร                           |
| อุณหภูมิของก๊าซที่ระบายออก             | : 122 องศาเซลเซียส                     |
| ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง              | : 7.1 เมตร/วินาที                      |
| ร้อยละออกซิเจน                         | : 6.8                                  |
| ร้อยละความชื้น                         | : 12.12                                |

| ดัชนีคุณภาพอากาศ            | หน่วย             | LOQ (LOR) | ค่าความเข้มข้น          |                       | มาตรฐาน                                  | อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที) | เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ |
|-----------------------------|-------------------|-----------|-------------------------|-----------------------|--|---------------------------------|--|
|                             |                   |           | ที่ 6.8 %O <sub>2</sub> | ที่ 7 %O <sub>2</sub> |  |                                 |  |
| Oxides of Nitrogen          | ppm               | 1.06      | 3.0                     | 2.93                  | 106.58 <sup>1/</sup> , 200 <sup>2/</sup> | 0.36                            | 17.77  |
| Sulfur Dioxide              | ppm               | 2.0       | <2.00                   | <2.00                 | 54.69 <sup>1/</sup> , 60 <sup>2/</sup>   | <0.3                            | 12.70  |
| Total Suspended Particulate | mg/m <sup>3</sup> | 0.5       | 1.1                     | 1.1                   | 44.66 <sup>1/</sup> , 120 <sup>2/</sup>  | 0.07                            | 3.63   |

**มาตรฐาน :** <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด พ.ศ. 2559  
กรณีเดินเครื่องปกติ ที่กำลังการผลิต 100 เปอร์เซนต์ และใช้แกลบผสมไม้สับ 70:30

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง วันที่ 15 มกราคม 2553 สำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง  
กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง (ระบบปิด) จำนวนผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7 (แหล่งกำเนิดความร้อนที่ใช้ คือ ชีวมวล)

**หมายเหตุ:** "<": Lower than LOQ (Limit of Quantitation) or LOR (Limit of Reporting) คือปริมาณความเข้มข้นต่ำสุดซึ่งสามารถหาปริมาณได้โดยมีความแม่นยำ และความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์การยอมรับ โดย Sulfur Dioxide LOQ <2.0 ppm

### 3.4.3.3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารทางอากาศ (การตรวจวัดแบบสุ่ม)

ระหว่างปี พ.ศ. 2563-พ.ศ. 2564

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-พ.ศ. 2564 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง จากปล่องระบายมลสารของโรงไฟฟ้า (A6) พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และ ฝุ่นละอองรวม ก๊าซออกซิเจน และ อัตราการไหลของก๊าซ ที่ตรวจพบทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายละเอียดผลการเปรียบเทียบ ดังตารางที่ 3.4.3-2 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.3-2

ตารางที่ 3.4.3-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-พ.ศ. 2564

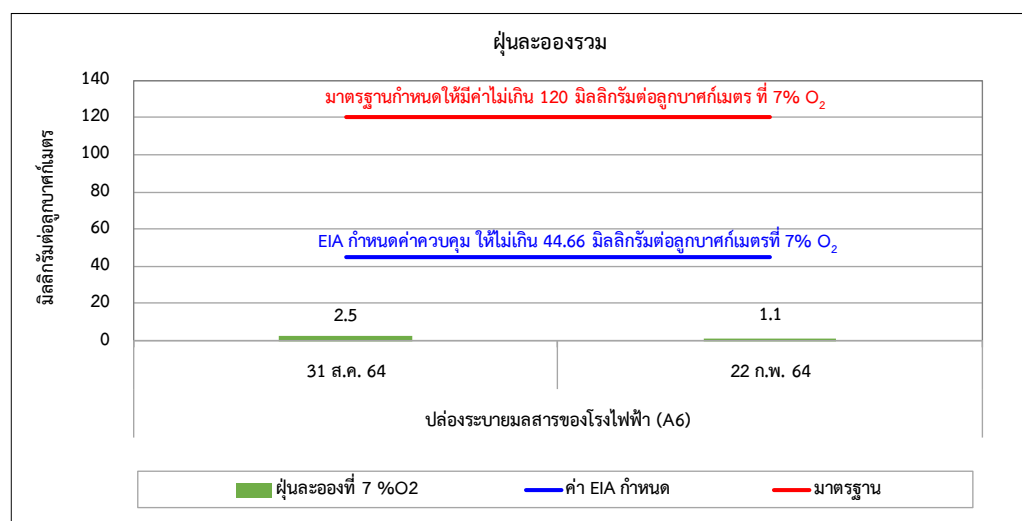
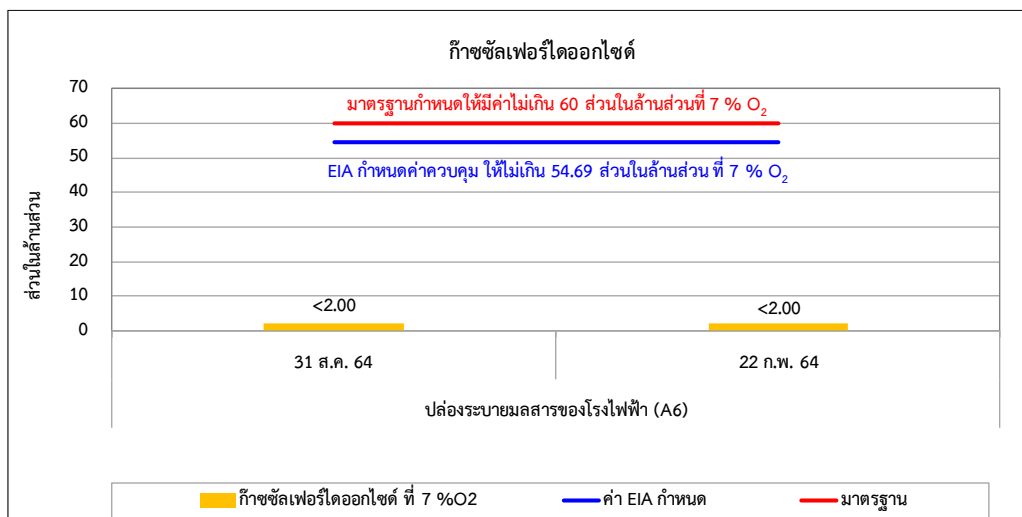
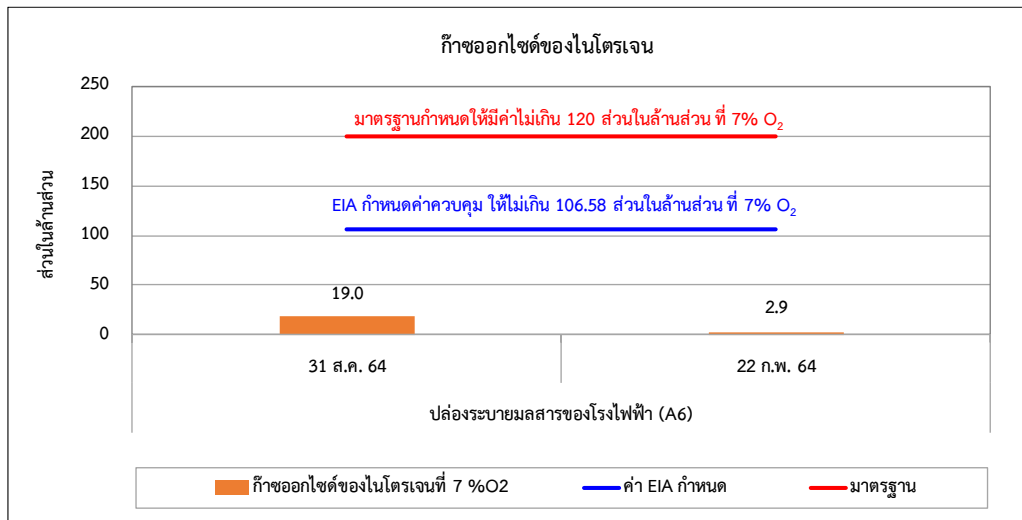
| สถานี                               | วันที่ตรวจวัด | ค่าความเข้มข้น ที่ 7 %O <sub>2</sub>       |   |  |
|-------------------------------------|---------------|--|---|--|
|                                     |               | ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน<br>(ส่วนในล้านส่วน) | ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์<br>(ส่วนในล้านส่วน) | ฝุ่นละอองรวม<br>(มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) |
| ปล่องระบายมลสาร<br>ของโรงไฟฟ้า (A6) | 31 ส.ค. 64    | 19.0                                       | <2.00                                     | 2.5  |
|                                     | 22 ก.พ. 64    | 2.93                                       | <2.00                                     | 1.1  |
| ค่าที่กำหนด <sup>1/</sup>           |               | 106.58                                     | 54.69                                     | 44.66                                      |
| ค่ามาตรฐาน <sup>2/</sup>            |               | 200  | 60  | 120  |

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด พ.ศ. 2559

กรณีเดินเครื่องปกติ ที่กำลังการผลิต 100 เปอร์เซนต์ และใช้แก๊สผสมไม้สับ 70:30

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง วันที่ 15 มกราคม 2553 สำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง

กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง (ระบบปิด) จำนวนผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7 (แหล่งกำเนิดความร้อนที่ใช้ คือ ชีวมวล)



รูปที่ 3.4.3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-พ.ศ. 2564



#### 3.4.3.4 การตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของ CEMs (Audit CEMs)

การตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานระบบ CEMs (CEMs Audit) โดยใช้วิธีการตรวจสอบตามข้อกำหนดแบ่งการดำเนินการเป็น 2 ส่วน ตามมาตรการกำหนดดังนี้

(1) **System Audit** เป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถในเชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) ในลักษณะการทบทวน (Review) และการตรวจสอบเกี่ยวกับสถานภาพ (Status) การทำงานของ CEMs

(2) **Performance Audit** เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงาน CEMs ด้วยการประเมินความสามารถการทำงานในเชิงปริมาณ (Quantitative Evaluation) ตรวจสอบความถูกต้องการตรวจวัดของค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ฝุ่นละออง (TSP) และก๊าซออกซิเจน ( $\text{O}_2$ ) โดยใช้วิธี Relative Test Audit (RATA) ปีละ 1 ครั้ง

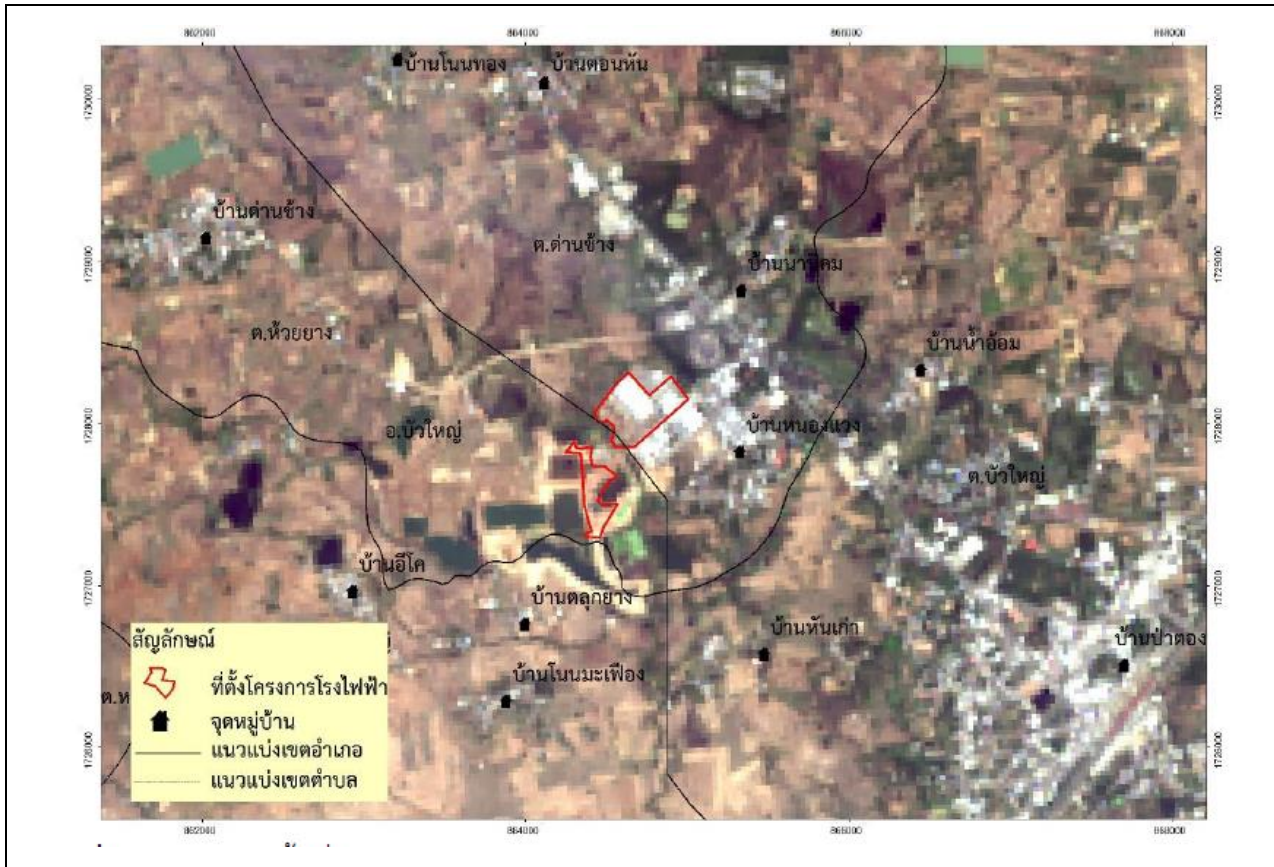
โดยโครงการจะทำการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMs ทุก 1 ปี ตามมาตรการกำหนด และเนื่องจากโครงการฯ เริ่มจ่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (COD) เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2563 โดยครั้งล่าสุดดำเนินการตรวจความถูกต้องการทำงานของ CEMs ในวันที่ 10-12 มิถุนายน พ.ศ. 2563 รายละเอียดดังภาคผนวก ข-7 และโครงการจะทำการตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งในช่วงปลายปีพ.ศ. 2564

#### 3.4.4 การติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า

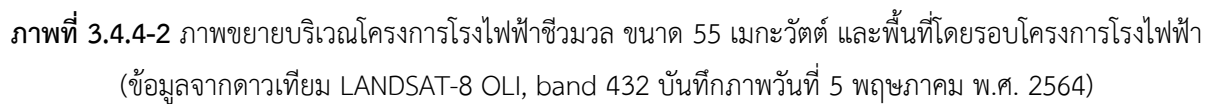
มาตรการกำหนดให้โครงการมีการดำเนินศึกษาข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมโดยแสดงข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิวดิน พื้นที่โครงการและสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศปีละ 3 ครั้ง ในช่วงปีแรกของการดำเนินการ หลังจากนั้นทุกๆ 3 ปี ตลอดอายุโครงการ โดยครอบคลุมฤดูร้อน (กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม) ฤดูฝน (กลางเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม) และฤดูหนาว (กลางเดือนตุลาคมถึงกุมภาพันธ์)

จากการติดตามตรวจสอบความร้อนเพื่อวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลคลื่นความร้อนโดยแสดงเป็นอุณหภูมิพื้นผิว (Land surface temperature) หน่วยเป็นองศาเซลเซียส บริเวณโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ เพื่อแสดงความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิพื้นผิวบริเวณโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์และพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เขตประกอบการอุตสาหกรรม แหล่งชุมชนและพื้นที่เกษตร ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานของอุณหภูมิพื้นผิวในช่วงฤดูร้อน ในวันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2564

ในการศึกษา ได้กำหนดพื้นที่ศึกษาโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ เป็นรัศมีโดยรอบประมาณ 5 กิโลเมตร ดังภาพที่ 3.4.4-1 ซึ่งจะครอบคลุมพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินหลายประเภท เช่น พื้นที่เกษตรกรรม ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง แหล่งน้ำ โรงงานอุตสาหกรรม และพื้นที่เปิดโล่ง ซึ่งจะทำให้สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างของอุณหภูมิพื้นผิวในพื้นที่ที่มีลักษณะแตกต่างกันได้อย่างชัดเจน



ภาพที่ 3.4.4-1 แสดงสภาพพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ และพื้นที่โดยรอบโครงการโรงไฟฟ้า  
(ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 OLI, band 432 บันทึกภาพวันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2564)



#### 3.4.4.1 ผลการศึกษาค่าอุณหภูมิพื้นผิวดิน (Land Surface Temperature)

จากภาพอุณหภูมิพื้นผิวดิน (Land Surface Temperature) บริเวณโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ และพื้นที่ใกล้เคียงในภาพที่ 3.4.4-3 และภาพที่ 3.4.4-4 แสดงความแตกต่างของอุณหภูมิพื้นผิวดินที่ขึ้นอยู่กับการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินได้อย่างชัดเจน จากภาพจะแสดงให้เห็นได้ว่า

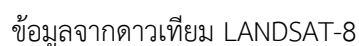
ในวันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 พื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ และพื้นที่ใกล้เคียง มีค่าอุณหภูมิพื้นผิวดินอยู่ระหว่าง 21.6-34.4 องศาเซลเซียส โดยพื้นที่เกษตรกรรม มีพืชปกคลุมดิน แหล่งน้ำ พื้นที่ชุ่มน้ำ จะมีค่าอุณหภูมิพื้นผิวจากข้อมูลดาวเทียม อยู่ระหว่าง 24-30 องศาเซลเซียส

ส่วนบริเวณโรงงานอุตสาหกรรม แหล่งชุมชน พื้นที่เปิดโล่ง หรือมีสิ่งปกคลุมพื้นผิวเป็นคอนกรีต ไม้ สังกะสี และพื้นดินเปิดโล่ง จะมีค่าอุณหภูมิพื้นผิวดินสูงกว่าพื้นที่ข้างต้น คือมีค่าอยู่ที่ประมาณ 21.6-34.4 องศาเซลเซียส โดยพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ มีค่าอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 21.6-30.3 องศาเซลเซียส

จากผลการศึกษาดังกล่าว เมื่อนำค่าอุณหภูมิพื้นผิวดินที่ได้จากการวิเคราะห์โดยข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 TIRS, แบนด์ 10 เปรียบเทียบกับค่าอุณหภูมิเฉลี่ยของระบบการให้บริการข้อมูลของสถานีตรวจวัดสภาพอากาศเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ร่วมกับการใช้งานภาพถ่ายดาวเทียมของ สทอภ. ในช่วงเวลาเดียวกัน พบว่าค่าอุณหภูมิพื้นผิวดินที่ได้จากการวิเคราะห์โดยข้อมูลจากดาวเทียมน้อยกว่าของสถานีตรวจวัดอากาศ ประมาณ 1-2 องศาเซลเซียส







### 3.4.5 ระดับเสียง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ดัชนีตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชม.) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที.) ระดับเสียงเวลากลางวัน-กลางคืน (Ldn) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ โซน A (N1) วัดบ้านหนองแขวง (N2) และวัดป่าประชาธรรมนิคม (N3) โดยทำการตรวจวัดตรวจวัด 7 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการ และวันหยุดทุกๆ 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ แผนผังจุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.5-1

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชม.) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที.) ระดับเสียงเวลากลางวัน-กลางคืน (Ldn) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ระหว่างวันที่ 18-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 จำนวน 3 สถานี แผนผังจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปแสดงดังรูปที่ 3.4.5-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.5-1 ถึง ตารางที่ 3.4.5-3 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548 ซึ่งกำหนดให้ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

|  |                  |           |             |
|--|------------------|-----------|-------------|
| - บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ โซน A (N1) | มีค่าอยู่ระหว่าง | 47.8-51.6 | เดซิเบล(เอ) |
| - วัดบ้านหนองแขวง (N2)                         | มีค่าอยู่ระหว่าง | 49.5-52.6 | เดซิเบล(เอ) |
| - วัดป่าประชาธรรมนิคม (N3)                     | มีค่าอยู่ระหว่าง | 52.8-53.6 | เดซิเบล(เอ) |

(2) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

|  |                  |           |             |
|--|------------------|-----------|-------------|
| - บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ โซน A (N1) | มีค่าอยู่ระหว่าง | 75.6-94.1 | เดซิเบล(เอ) |
| - วัดบ้านหนองแขวง (N2)                         | มีค่าอยู่ระหว่าง | 78.1-93.4 | เดซิเบล(เอ) |
| - วัดป่าประชาธรรมนิคม (N3)                     | มีค่าอยู่ระหว่าง | 75.9-92.1 | เดซิเบล(เอ) |

(3) ระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

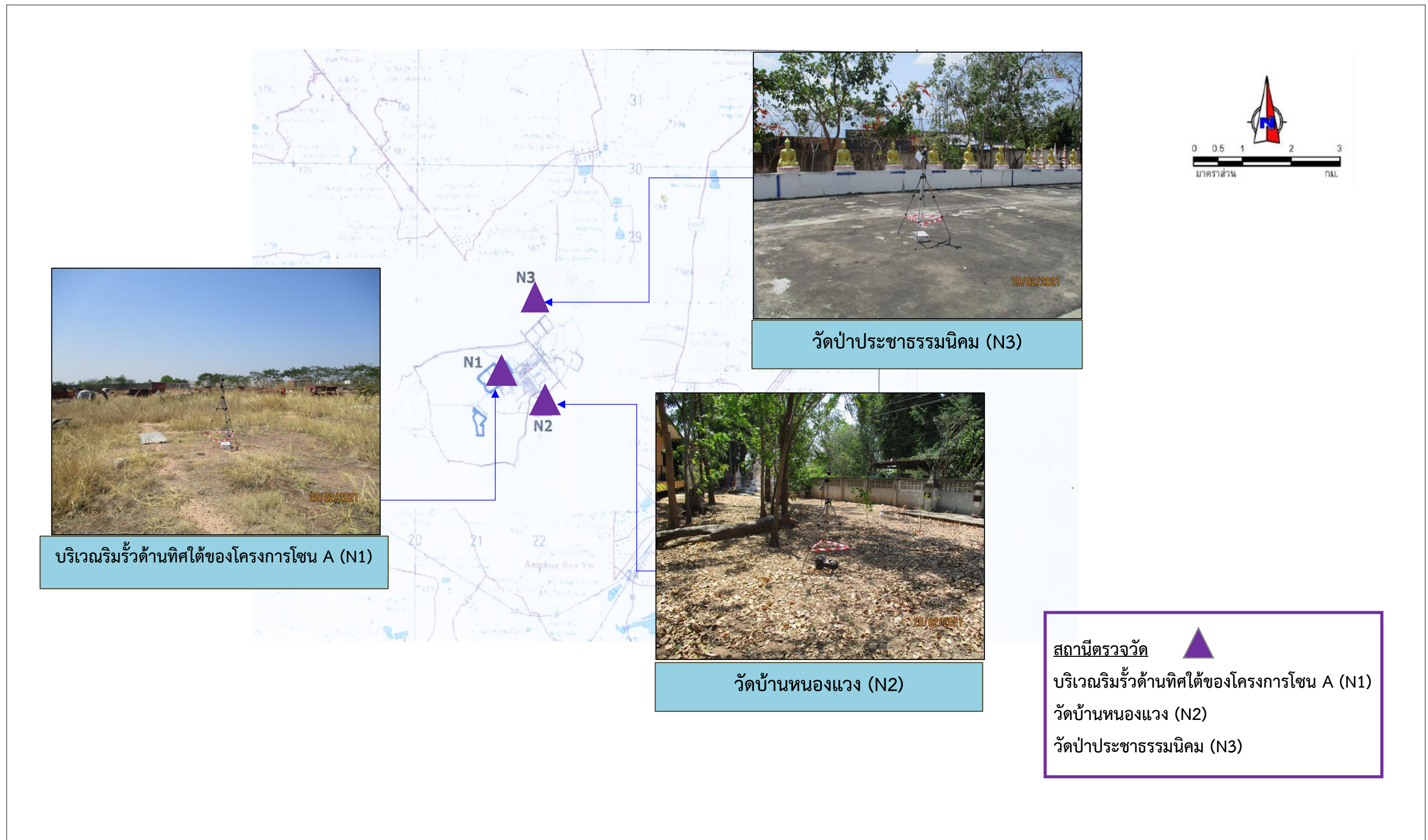
|  |                  |           |             |
|--|------------------|-----------|-------------|
| บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ โซน A (N1) | มีค่าอยู่ระหว่าง | 42.5-45.5 | เดซิเบล(เอ) |
| - วัดบ้านหนองแขวง (N2)                       | มีค่าอยู่ระหว่าง | 42.1-45.1 | เดซิเบล(เอ) |
| - วัดป่าประชาธรรมนิคม (N3)                   | มีค่าอยู่ระหว่าง | 44.5-47.2 | เดซิเบล(เอ) |

- (4) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้
- |  |                  |           |             |
|--|------------------|-----------|-------------|
| บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ โซน A (N1) | มีค่าอยู่ระหว่าง | 51.7-54.4 | เดซิเบล(เอ) |
| - วัดบ้านหนองแขว (N2)                        | มีค่าอยู่ระหว่าง | 55.7-59.1 | เดซิเบล(เอ) |
| - วัดป่าประชาธรรมนิคม (N3)                   | มีค่าอยู่ระหว่าง | 56.0-58.3 | เดซิเบล(เอ) |

ดังนี้

- (5) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้
- |  |                  |           |             |
|--|------------------|-----------|-------------|
| บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ โซน A (N1) | มีค่าอยู่ระหว่าง | 40.7-59.9 | เดซิเบล(เอ) |
| - วัดบ้านหนองแขว (N2)                        | มีค่าอยู่ระหว่าง | 42.2-61.2 | เดซิเบล(เอ) |
| - วัดป่าประชาธรรมนิคม (N3)                   | มีค่าอยู่ระหว่าง | 39.6-61.4 | เดซิเบล(เอ) |
- (6) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้
- |  |                  |           |             |
|--|------------------|-----------|-------------|
| บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ โซน A (N1) | มีค่าอยู่ระหว่าง | 38.4-66.1 | เดซิเบล(เอ) |
| - วัดบ้านหนองแขว (N2)                        | มีค่าอยู่ระหว่าง | 39.2-69.9 | เดซิเบล(เอ) |
| - วัดป่าประชาธรรมนิคม (N3)                   | มีค่าอยู่ระหว่าง | 38.2-67.6 | เดซิเบล(เอ) |





รูปที่ 3.4-5-1 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

**ตารางที่ 3.4.5-1** สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการโซน A (N1)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 48P 0196344, 1652262  
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : RION Model NC-42, Serial No. 00472123  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : RION Model NC-74, Serial No. 34478385  
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0  
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 2 ต.ค. 63 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC20038

| เวลา                | ค่าระดับเสียง (dB(A)) |               |               |               |               |               |               |
|---------------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                     | 18-19 ก.พ. 64         | 19-20 ก.พ. 64 | 20-21 ก.พ. 64 | 21-22 ก.พ. 64 | 22-23 ก.พ. 64 | 23-24 ก.พ. 64 | 24-25 ก.พ. 64 |
| 15:00 น. - 16:00 น. | 59.9                  | 52.0          | 55.2          | 49.8          | 56.0          | 50.6          | 51.3          |
| 16:00 น. - 17:00 น. | 54.8                  | 53.0          | 53.3          | 48.8          | 51.9          | 53.3          | 51.6          |
| 17:00 น. - 18:00 น. | 51.8                  | 46.8          | 48.5          | 47.5          | 45.7          | 45.6          | 49.8          |
| 18:00 น. - 19:00 น. | 45.7                  | 45.0          | 48.3          | 44.1          | 42.9          | 43.3          | 48.2          |
| 19:00 น. - 20:00 น. | 46.8                  | 43.8          | 48.3          | 46.1          | 42.5          | 45.0          | 43.8          |
| 20:00 น. - 21:00 น. | 45.2                  | 44.8          | 48.8          | 46.8          | 43.9          | 46.6          | 44.7          |
| 21:00 น. - 22:00 น. | 45.7                  | 46.1          | 49.2          | 49.8          | 47.6          | 46.7          | 45.5          |
| 22:00 น. - 23:00 น. | 47.4                  | 46.5          | 48.7          | 49.6          | 48.9          | 45.4          | 45.1          |
| 23:00 น. - 00:00 น. | 47.0                  | 44.4          | 48.0          | 51.1          | 49.2          | 43.7          | 44.5          |
| 00:00 น. - 01:00 น. | 46.0                  | 43.3          | 46.0          | 47.0          | 45.8          | 45.4          | 44.3          |
| 01:00 น. - 02:00 น. | 44.8                  | 43.2          | 47.6          | 47.9          | 47.8          | 46.5          | 44.3          |
| 02:00 น. - 03:00 น. | 42.8                  | 44.0          | 47.2          | 46.7          | 46.9          | 45.6          | 44.6          |
| 03:00 น. - 04:00 น. | 41.9                  | 41.8          | 47.6          | 43.5          | 44.0          | 45.4          | 43.8          |
| 04:00 น. - 05:00 น. | 41.2                  | 40.7          | 46.2          | 43.7          | 43.8          | 44.4          | 41.6          |
| 05:00 น. - 06:00 น. | 42.8                  | 44.2          | 47.2          | 46.2          | 48.1          | 46.7          | 41.1          |
| 06:00 น. - 07:00 น. | 45.4                  | 46.8          | 47.1          | 47.3          | 46.8          | 47.6          | 45.5          |
| 07:00 น. - 08:00 น. | 48.2                  | 44.4          | 47.0          | 48.8          | 47.0          | 47.3          | 46.1          |
| 08:00 น. - 09:00 น. | 53.7                  | 51.8          | 49.6          | 51.7          | 51.7          | 49.8          | 50.9          |
| 09:00 น. - 10:00 น. | 57.3                  | 53.2          | 48.2          | 52.1          | 53.4          | 51.3          | 51.5          |
| 10:00 น. - 11:00 น. | 53.8                  | 51.1          | 47.1          | 51.9          | 52.0          | 55.9          | 48.7          |
| 11:00 น. - 12:00 น. | 51.3                  | 52.6          | 46.0          | 50.1          | 50.9          | 51.8          | 50.1          |
| 12:00 น. - 13:00 น. | 49.9                  | 47.5          | 46.0          | 49.1          | 48.3          | 49.0          | 42.1          |
| 13:00 น. - 14:00 น. | 52.3                  | 55.1          | 47.3          | 52.2          | 52.9          | 52.4          | 50.5          |
| 14:00 น. - 15:00 น. | 51.3                  | 56.4          | 47.7          | 52.3          | 54.3          | 53.7          | 49.4          |

ตารางที่ 3.4.5-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการโซน A (N1)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

| เวลา                             | ค่าระดับเสียง (dB(A)) |               |               |               |               |               |               |
|----------------------------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                  | 18-19 ก.พ. 64         | 19-20 ก.พ. 64 | 20-21 ก.พ. 64 | 21-22 ก.พ. 64 | 22-23 ก.พ. 64 | 23-24 ก.พ. 64 | 24-25 ก.พ. 64 |
| ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24) | 51.6                  | 49.8          | 48.9          | 49.2          | 50            | 49.5          | 47.8          |
| ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)          | 94.1                  | 76.1          | 81.2          | 80.5          | 78.3          | 84.4          | 78.8          |
| ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)          | 43.0                  | 42.7          | 45.5          | 45.2          | 44.1          | 44.0          | 42.5          |
| ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)  | 54.0                  | 52.7          | 54.2          | 54.4          | 54.4          | 53.4          | 51.7          |
| Leq 5 min                        | 39.4-66.1             | 39.3-60.0     | 44.6-61.0     | 41.3-56.0     | 39.2-59.7     | 39.8-62.5     | 38.4-56.2     |
| ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง            | 70                    |               |               |               |               |               |               |
| ค่ามาตรฐานสูงสุด                 | 115                   |               |               |               |               |               |               |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
พ.ศ. 2548

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดบ้านหนองแขว (N2)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 48P 0196344, 1652262  
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : RION Model NC-42, Serial No. 00371915  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : RION Model NC-74, Serial No. 34478385  
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0  
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 2 ต.ค. 63 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC20038

| เวลา                | ค่าระดับเสียง (dB(A)) |               |               |               |               |               |               |
|---------------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                     | 18-19 ก.พ. 64         | 19-20 ก.พ. 64 | 20-21 ก.พ. 64 | 21-22 ก.พ. 64 | 22-23 ก.พ. 64 | 23-24 ก.พ. 64 | 24-25 ก.พ. 64 |
| 14:00 น. - 15:00 น. | 52.6                  | 59.5          | 46.0          | 44.2          | 46.1          | 47.5          | 56.4          |
| 15:00 น. - 16:00 น. | 50.6                  | 51.0          | 49.2          | 46.2          | 46.7          | 46.8          | 47.5          |
| 16:00 น. - 17:00 น. | 58.0                  | 54.8          | 48.7          | 48.4          | 48.6          | 48.5          | 48.9          |
| 17:00 น. - 18:00 น. | 53.4                  | 53.0          | 50.5          | 48.8          | 50.6          | 50.1          | 49.6          |
| 18:00 น. - 19:00 น. | 52.1                  | 50.1          | 50.7          | 50.6          | 50.8          | 48.6          | 50.8          |
| 19:00 น. - 20:00 น. | 50.8                  | 49.2          | 51.2          | 49.9          | 51.8          | 49.9          | 52.9          |
| 20:00 น. - 21:00 น. | 49.8                  | 53.1          | 51.1          | 52.4          | 50.6          | 52.9          | 46.4          |
| 21:00 น. - 22:00 น. | 47.8                  | 50.3          | 50.3          | 48.1          | 51.4          | 55.9          | 49.1          |
| 22:00 น. - 23:00 น. | 47.4                  | 45.4          | 51.5          | 52.3          | 47.4          | 52.4          | 44.6          |
| 23:00 น. - 00:00 น. | 44.7                  | 45.1          | 52.1          | 46.3          | 49.2          | 47.2          | 51.3          |
| 00:00 น. - 01:00 น. | 45.6                  | 43.8          | 48.0          | 46.1          | 47.0          | 51.2          | 50.6          |
| 01:00 น. - 02:00 น. | 43.5                  | 42.2          | 45.5          | 45.7          | 44.9          | 44.8          | 43.5          |
| 02:00 น. - 03:00 น. | 47.2                  | 47.0          | 47.7          | 44.2          | 44.9          | 45.4          | 42.8          |
| 03:00 น. - 04:00 น. | 44.9                  | 43.0          | 45.2          | 44.9          | 45.5          | 45.8          | 43.7          |
| 04:00 น. - 05:00 น. | 51.0                  | 43.4          | 46.0          | 45.8          | 47.7          | 47.6          | 48.6          |
| 05:00 น. - 06:00 น. | 52.4                  | 46.2          | 47.7          | 51.9          | 54.3          | 48.8          | 46.1          |
| 06:00 น. - 07:00 น. | 55.9                  | 61.2          | 52.1          | 61.0          | 51.1          | 52.3          | 60.4          |
| 07:00 น. - 08:00 น. | 58.4                  | 52.5          | 50.4          | 57.7          | 51.3          | 52.1          | 51.9          |
| 08:00 น. - 09:00 น. | 52.3                  | 51.9          | 48.7          | 49.7          | 51.0          | 52.6          | 49.3          |
| 09:00 น. - 10:00 น. | 53.5                  | 51.1          | 50.5          | 49.4          | 48.5          | 48.1          | 48.2          |
| 10:00 น. - 11:00 น. | 55.4                  | 49.4          | 49.0          | 48.2          | 48.4          | 47.8          | 47.8          |
| 11:00 น. - 12:00 น. | 53.6                  | 49.5          | 51.3          | 47.2          | 51.8          | 45.3          | 48.2          |
| 12:00 น. - 13:00 น. | 50.4                  | 50.8          | 46.1          | 48.7          | 45.2          | 47.2          | 46.9          |
| 13:00 น. - 14:00 น. | 50.3                  | 48.6          | 45.8          | 47.3          | 44.9          | 52.4          | 48.7          |

ตารางที่ 3.4.5-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดบ้านหนองแขว (N2)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

| เวลา                             | ค่าระดับเสียง (dB(A)) |               |               |               |               |               |               |
|----------------------------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                  | 18-19 ก.พ. 64         | 19-20 ก.พ. 64 | 20-21 ก.พ. 64 | 21-22 ก.พ. 64 | 22-23 ก.พ. 64 | 23-24 ก.พ. 64 | 24-25 ก.พ. 64 |
| ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24) | 52.6                  | 52.6          | 49.5          | 51.6          | 49.5          | 50.2          | 51.3          |
| ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)          | 90.0                  | 93.4          | 78.1          | 86.6          | 80.5          | 83.1          | 87.8          |
| ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)          | 45.1                  | 44.1          | 43.2          | 42.9          | 42.1          | 41.4          | 42.1          |
| ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)  | 57.2                  | 58.9          | 55.7          | 59.1          | 55.7          | 55.9          | 58.5          |
| Leq 5 min                        | 41.2-66.4             | 40.4-69.9     | 40.3-59.8     | 41.8-68.8     | 41.6-60.5     | 40.5-61.5     | 39.2-68.5     |
| ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง            | 70                    |               |               |               |               |               |               |
| ค่ามาตรฐานสูงสุด                 | 115                   |               |               |               |               |               |               |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
พ.ศ. 2548

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายเจษฎินทร์ คงศักดิ์ไทย  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เณลิธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000



ตารางที่ 3.4.5-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป วัดป่าประชารธรรมนิคม (N3)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 48P 0196344, 1652262  
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : RION Model NC-42, Serial No. 01173613  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : RION Model NC-74, Serial No. 34478385  
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0  
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 2 ต.ค. 63 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC20038

| เวลา                | ค่าระดับเสียง (dB(A)) |               |               |               |               |               |               |
|---------------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                     | 18-19 ก.พ. 64         | 19-20 ก.พ. 64 | 20-21 ก.พ. 64 | 21-22 ก.พ. 64 | 22-23 ก.พ. 64 | 23-24 ก.พ. 64 | 24-25 ก.พ. 64 |
| 12:00 น. - 13:00 น. | 58.9                  | 54.6          | 54.2          | 55.5          | 52.2          | 53.1          | 54.2          |
| 13:00 น. - 14:00 น. | 54.4                  | 52.5          | 53.5          | 54.9          | 53.2          | 52.9          | 54.3          |
| 14:00 น. - 15:00 น. | 53.3                  | 52.4          | 52.4          | 50.7          | 52.7          | 52.9          | 54.7          |
| 15:00 น. - 16:00 น. | 53.3                  | 52.2          | 52.5          | 53.3          | 54.0          | 52.9          | 54.3          |
| 16:00 น. - 17:00 น. | 53.5                  | 57.2          | 52.8          | 55.1          | 54.1          | 54.9          | 54.9          |
| 17:00 น. - 18:00 น. | 54.3                  | 53.8          | 55.8          | 53.9          | 53.4          | 53.9          | 55.6          |
| 18:00 น. - 19:00 น. | 50.7                  | 49.7          | 50.6          | 50.2          | 49.5          | 51.8          | 55.1          |
| 19:00 น. - 20:00 น. | 51.0                  | 44.8          | 44.9          | 47.7          | 45.5          | 45.2          | 46.7          |
| 20:00 น. - 21:00 น. | 50.6                  | 48.5          | 44.5          | 46.9          | 46.7          | 46.5          | 48.2          |
| 21:00 น. - 22:00 น. | 51.2                  | 49.8          | 45.1          | 46.5          | 46.6          | 47.6          | 48.7          |
| 22:00 น. - 23:00 น. | 51.6                  | 49.8          | 44.3          | 47.4          | 43.7          | 45.8          | 49.2          |
| 23:00 น. - 00:00 น. | 49.3                  | 50.9          | 43.1          | 46.1          | 48.9          | 46.7          | 48.9          |
| 00:00 น. - 01:00 น. | 48.9                  | 49.2          | 44.4          | 45.7          | 54.2          | 47.6          | 46.6          |
| 01:00 น. - 02:00 น. | 47.3                  | 47.3          | 41.6          | 43.5          | 50.3          | 49.5          | 46.5          |
| 02:00 น. - 03:00 น. | 41.7                  | 43.1          | 40.5          | 40.9          | 47.7          | 46.4          | 46.2          |
| 03:00 น. - 04:00 น. | 41.4                  | 41.6          | 39.6          | 44.0          | 45.8          | 45.6          | 46.3          |
| 04:00 น. - 05:00 น. | 43.9                  | 40.4          | 40.7          | 43.9          | 47.5          | 47.7          | 44.6          |
| 05:00 น. - 06:00 น. | 43.2                  | 43.9          | 44.1          | 46.7          | 50.4          | 49.6          | 48.9          |
| 06:00 น. - 07:00 น. | 55.8                  | 55.5          | 55.5          | 57.1          | 57.5          | 57.1          | 57.0          |
| 07:00 น. - 08:00 น. | 57.0                  | 57.2          | 57.1          | 57.7          | 57.7          | 56.9          | 58.1          |
| 08:00 น. - 09:00 น. | 56.5                  | 57.2          | 56.1          | 57.9          | 57.4          | 56.8          | 55.9          |
| 09:00 น. - 10:00 น. | 56.6                  | 55.4          | 55.1          | 56.1          | 55.2          | 55.2          | 55.7          |
| 10:00 น. - 11:00 น. | 56.7                  | 55.8          | 61.4          | 54.1          | 54.6          | 55.6          | 56.2          |
| 11:00 น. - 12:00 น. | 54.9                  | 54.2          | 54.7          | 52.3          | 53.2          | 54.7          | 55.2          |

ตารางที่ 3.4.5-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป วัดป่าประชานิคม (N3)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

| เวลา                             | ค่าระดับเสียง (dB(A)) |               |               |               |               |               |               |
|----------------------------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                  | 18-19 ก.พ. 64         | 19-20 ก.พ. 64 | 20-21 ก.พ. 64 | 21-22 ก.พ. 64 | 22-23 ก.พ. 64 | 23-24 ก.พ. 64 | 24-25 ก.พ. 64 |
| ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24) | 53.6                  | 52.9          | 53.2          | 52.9          | 53.0          | 52.8          | 53.5          |
| ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)          | 92.1                  | 86.9          | 90.9          | 80.5          | 76.6          | 75.9          | 80.3          |
| ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)          | 45.5                  | 44.5          | 44.6          | 45.1          | 46.7          | 46.4          | 47.2          |
| ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)  | 57.3                  | 56.9          | 56.0          | 56.8          | 58.3          | 57.4          | 57.6          |
| Leq 5 min                        | 40.4-64.5             | 39.3-66.0     | 38.2-67.6     | 38.4-61.3     | 42.1-60.3     | 42.1-59.6     | 42.6-59.4     |
| ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง            | 70                    |               |               |               |               |               |               |
| ค่ามาตรฐานสูงสุด                 | 115                   |               |               |               |               |               |               |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
พ.ศ. 2548

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายเจษฎินทร์ คงศักดิ์ไทย

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

#### 3.4.5.1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-พ.ศ. 2564

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-พ.ศ. 2564 บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ โซน A (N1) วัดบ้านหนองแขวง (N2) และวัดป่าประชารธรรมนิคม (N3) พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชม.) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที.) ระดับเสียงเวลากลางวัน-กลางคืน (Ldn) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ปัจจุบันไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.5-4 และ รูปที่ 3.4.5-2



ตารางที่ 3.4.5-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-พ.ศ. 2564

| วันที่ทำการตรวจวัด          | ผลการตรวจวัด (dB(A)) บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการโซน A (N1) |            |             |            |             |            |
|-----------------------------|--|------------|-------------|------------|-------------|------------|
|                             | Leq 24 hrs   | Leq 1 hrs  | Leq 5 min   | Ldn        | Lmax        | L90        |
| 28-29 สิงหาคม 2563          | 56.0   | 54.0-58.4  | 52.9-64.8   | 62.0       | 85.8        | 54.5       |
| 29-30 สิงหาคม 2563          | 55.8   | 54.0-56.9  | 53.5-58.7   | 62.3       | 77.8        | 55.1       |
| 30-31 สิงหาคม 2563          | 56.0   | 54.2-58.6  | 53.5-64.1   | 62.3       | 78.9        | 54.8       |
| 30 สิงหาคม - 1 กันยายน 2563 | 55.8   | 54.1-57.6  | 53.5-61.0   | 61.9       | 87          | 54.7       |
| 1-2 กันยายน 2563            | 56.3   | 54.8-57.4  | 53.2-66.5   | 62.9       | 77.6        | 55.3       |
| 2-3 กันยายน 2563            | 55.7   | 53.8-57.4  | 53.1-58.2   | 62.2       | 79.4        | 54.8       |
| 3-4 กันยายน 2563            | 56.0   | 54.3-57.0  | 53.2-59.3   | 62.5       | 79.4        | 55.1       |
| 18-19 กุมภาพันธ์ 2564       | 51.6   | 41.2-59.9  | 39.4-66.1   | 54.0       | 94.1        | 43.0       |
| 19-20 กุมภาพันธ์ 2564       | 49.8   | 40.7-56.4  | 39.3-60.0   | 52.7       | 76.1        | 42.7       |
| 20-21 กุมภาพันธ์ 2564       | 48.9   | 46.0-55.2  | 44.6-61.0   | 54.2       | 81.2        | 45.5       |
| 21-22 กุมภาพันธ์ 2564       | 49.2   | 43.5-52.3  | 41.3-56.0   | 54.4       | 80.5        | 45.2       |
| 22-23 กุมภาพันธ์ 2564       | 50.0   | 42.5-56.0  | 39.2-59.7   | 54.4       | 78.3        | 44.1       |
| 23-24 กุมภาพันธ์ 2564       | 49.5   | 43.3-55.9  | 39.8-62.5   | 53.4       | 84.4        | 44.0       |
| 24-25 กุมภาพันธ์ 2564       | 47.8   | 41.1-51.6  | 38.4-56.2   | 51.7       | 78.8        | 42.5       |
| ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด       | 47.8 / 56.3  | 40.7/ 59.9 | 38.4 / 66.5 | 51.7 /62.9 | 76.1 / 94.1 | 42.5 /55.3 |
| มาตรฐาน <sup>1/2/</sup>     | 70   | -          | -           | -          | 115         | -          |

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

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3.4.5-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-พ.ศ. 2564

| วันที่ทำการตรวจวัด          | ผลการตรวจวัด (dB(A)) บริเวณวัดบ้านหนองแขว (N2) |             |             |             |              |             |
|-----------------------------|--|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
|                             | Leq 24 hrs                                     | Leq 1 hrs   | Leq 5 min   | Ldn         | Lmax         | L90         |
| 28-29 สิงหาคม 2563          | 51.2   | 46.0-55.8   | 53.2-61.8   | 58.0        | 82.8         | 44.2        |
| 29-30 สิงหาคม 2563          | 51.8   | 44.1-58.0   | 41.1-67.7   | 59.7        | 85.7         | 42.0        |
| 30-31 สิงหาคม 2563          | 55.8   | 43.8-66.4   | 41.1-77.1   | 60.8        | 103.2        | 42.6        |
| 30 สิงหาคม - 1 กันยายน 2563 | 50.7   | 45.3-58.3   | 42.2-68.1   | 58.9        | 97           | 44.0        |
| 1-2 กันยายน 2563            | 54.7   | 46.5-63.2   | 43.2-67.9   | 60.8        | 86.4         | 46.5        |
| 2-3 กันยายน 2563            | 51.6   | 46.9-56.3   | 43.5-61.0   | 58.8        | 83.5         | 45.3        |
| 3-4 กันยายน 2563            | 53.4   | 47.2-60.7   | 42.9-67.5   | 61.4        | 83.9         | 43.9        |
| 18-19 กุมภาพันธ์ 2564       | 52.6   | 43.5-58.4   | 41.2-66.4   | 57.2        | 90.0         | 45.1        |
| 19-20 กุมภาพันธ์ 2564       | 52.6   | 42.2-61.2   | 40.4-69.9   | 58.9        | 93.4         | 44.1        |
| 20-21 กุมภาพันธ์ 2564       | 49.5   | 45.2-52.1   | 40.3-59.8   | 55.7        | 78.1         | 43.2        |
| 21-22 กุมภาพันธ์ 2564       | 51.6   | 44.2-61.0   | 41.8-68.8   | 59.1        | 86.6         | 42.9        |
| 22-23 กุมภาพันธ์ 2564       | 49.5   | 44.9-54.3   | 41.6-60.5   | 55.7        | 80.5         | 42.1        |
| 23-24 กุมภาพันธ์ 2564       | 50.2   | 44.8-55.9   | 40.5-61.5   | 55.9        | 83.1         | 41.4        |
| 24-25 กุมภาพันธ์ 2564       | 51.3   | 42.8-60.4   | 39.2-68.5   | 58.5        | 87.8         | 42.1        |
| ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด       | 49.5 / 55.8                                    | 42.2 / 66.4 | 39.2 / 77.1 | 55.7 / 61.4 | 78.1 / 103.2 | 41.4 / 46.5 |
| มาตรฐาน <sup>1/2/</sup>     | 70   | -           | -           | -           | 115          | -           |

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

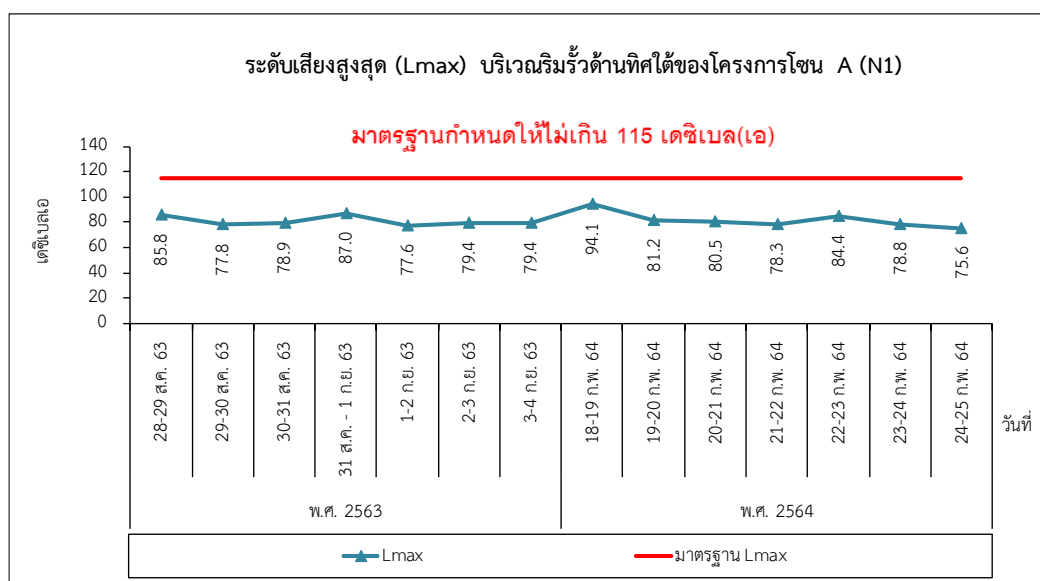
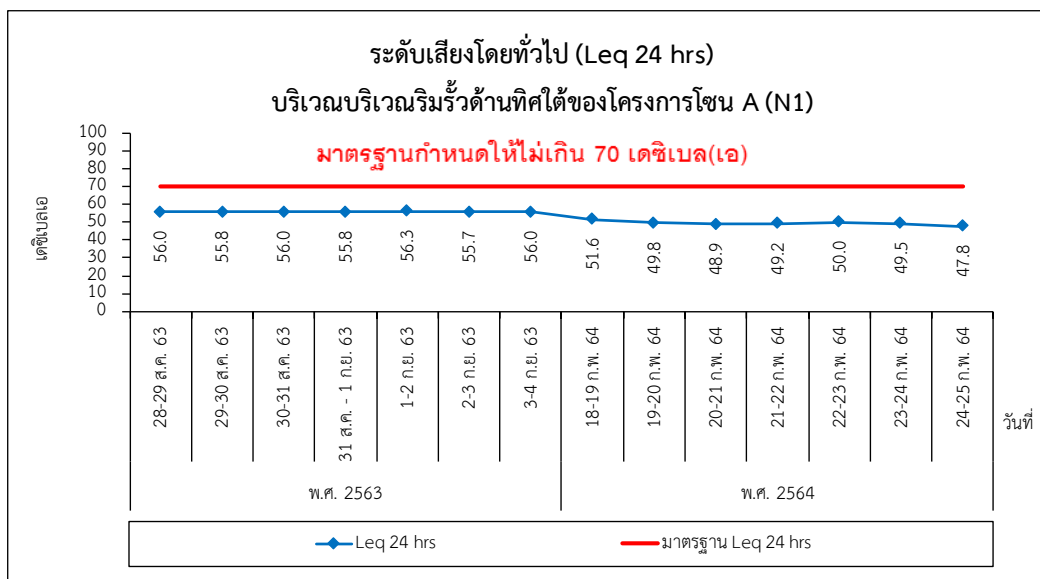
<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3.4.5-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-พ.ศ. 2564

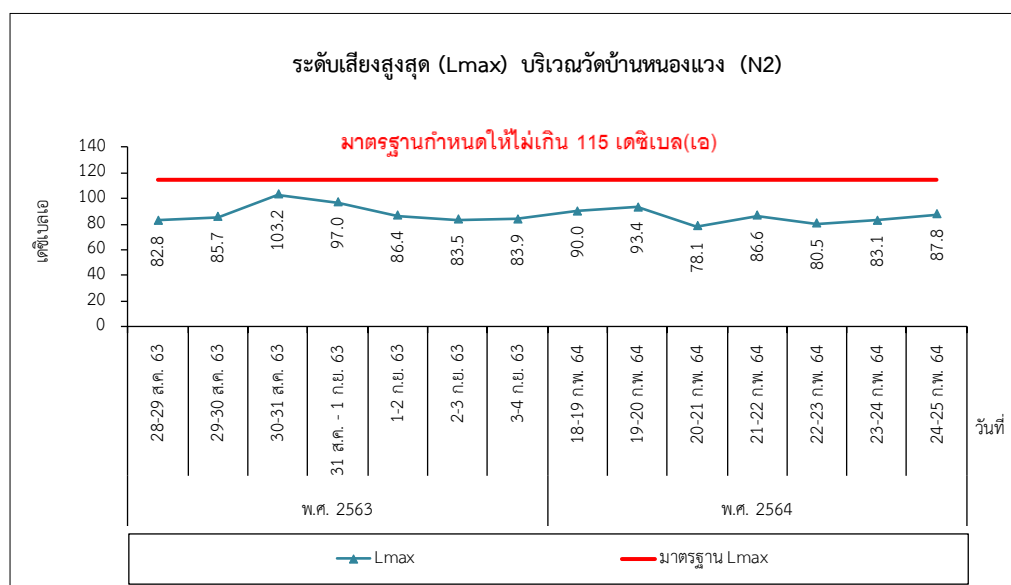
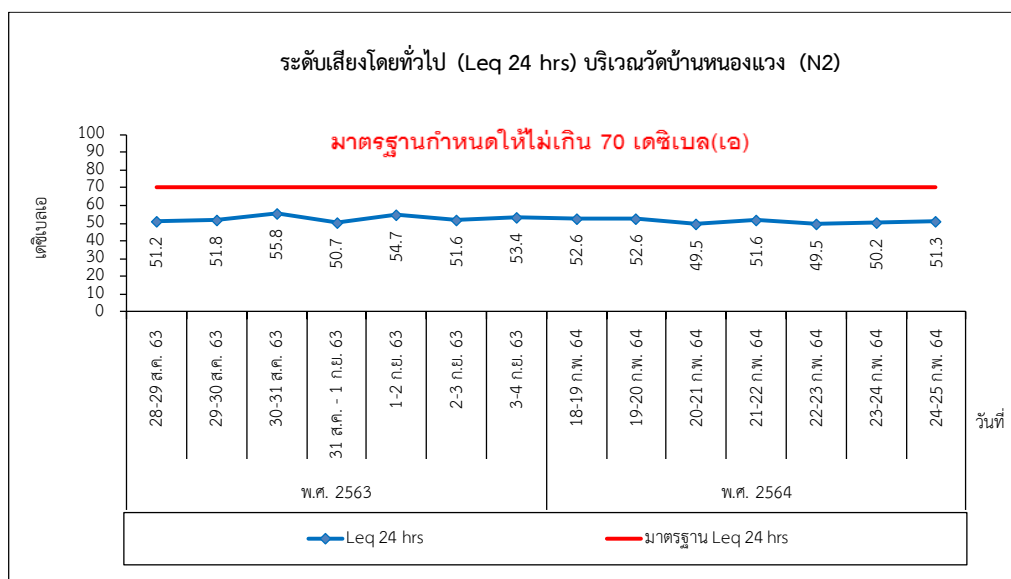
| วันที่ทำการตรวจวัด          | ผลการตรวจวัด (dB(A)) บริเวณวัดป่าประชานิคม (N3) |             |             |             |             |             |
|-----------------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                             | Leq 24 hrs                                      | Leq 1 hrs   | Leq 5 min   | Ldn         | Lmax        | L90         |
| 28-29 สิงหาคม 2563          | 48.2  | 44.0-52.4   | 40.2-56.8   | 55.8        | 80.1        | 43.7        |
| 29-30 สิงหาคม 2563          | 50.1  | 41.9-58.8   | 40.3-64.7   | 55.2        | 83.3        | 42.9        |
| 30-31 สิงหาคม 2563          | 46.1  | 42.1-49.9   | 39.9-54.4   | 53.1        | 77.3        | 41.6        |
| 30 สิงหาคม - 1 กันยายน 2563 | 47.3  | 42.7-51.3   | 40.0-55.9   | 54.3        | 74.7        | 41.3        |
| 1-2 กันยายน 2563            | 50.8  | 43.3-58.7   | 39.8-67.4   | 55.6        | 84.9        | 42.9        |
| 2-3 กันยายน 2563            | 49.2  | 42.0-54.0   | 40.6-61.2   | 56.9        | 78.7        | 42.4        |
| 3-4 กันยายน 2563            | 48.7  | 44.0-52.4   | 36.5-58.8   | 54.1        | 75.2        | 41.9        |
| 18-19 กุมภาพันธ์ 2564       | 53.6  | 41.4-58.9   | 40.4-64.5   | 57.3        | 92.1        | 45.5        |
| 19-20 กุมภาพันธ์ 2564       | 52.9  | 40.4-57.2   | 39.3-66.0   | 56.9        | 86.9        | 44.5        |
| 20-21 กุมภาพันธ์ 2564       | 53.2  | 39.6-61.4   | 38.2-67.6   | 56.0        | 90.9        | 44.6        |
| 21-22 กุมภาพันธ์ 2564       | 52.9  | 40.9-57.9   | 38.4-61.3   | 56.8        | 80.5        | 45.1        |
| 22-23 กุมภาพันธ์ 2564       | 53.0  | 43.7-57.7   | 42.1-60.3   | 58.3        | 76.6        | 46.7        |
| 23-24 กุมภาพันธ์ 2564       | 52.8  | 45.2-57.1   | 42.1-59.6   | 57.4        | 75.9        | 46.4        |
| 24-25 กุมภาพันธ์ 2564       | 53.5  | 44.6-58.1   | 42.6-59.4   | 57.6        | 80.3        | 47.2        |
| ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด       | 46.1 / 53.6                                     | 39.6 / 61.4 | 36.5 / 67.6 | 53.1 / 58.3 | 74.7 / 92.1 | 41.3 / 47.2 |
| มาตรฐาน <sup>1/2/</sup>     | 70  | -           | -           | -           | 115         | -           |

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

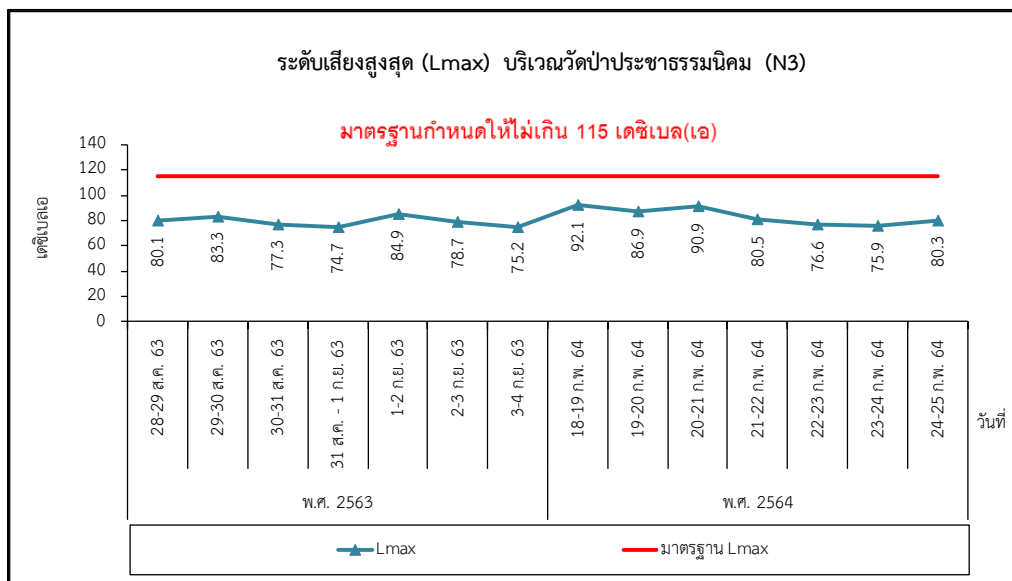
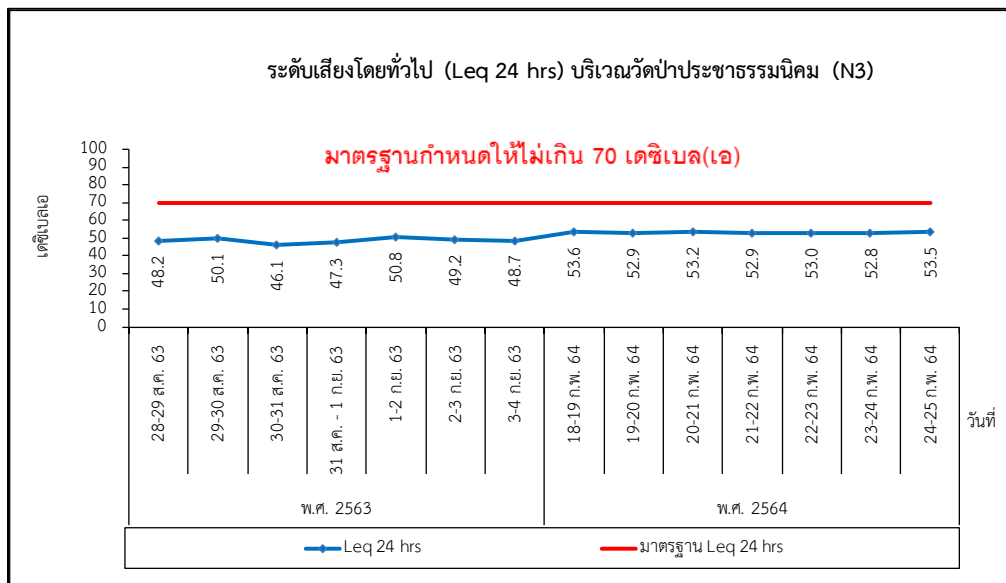
<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



รูปที่ 3.4.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-พ.ศ. 2564



รูปที่ 3.4.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี 2563-พ.ศ. 2564



รูปที่ 3.4.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี 2563-พ.ศ. 2564

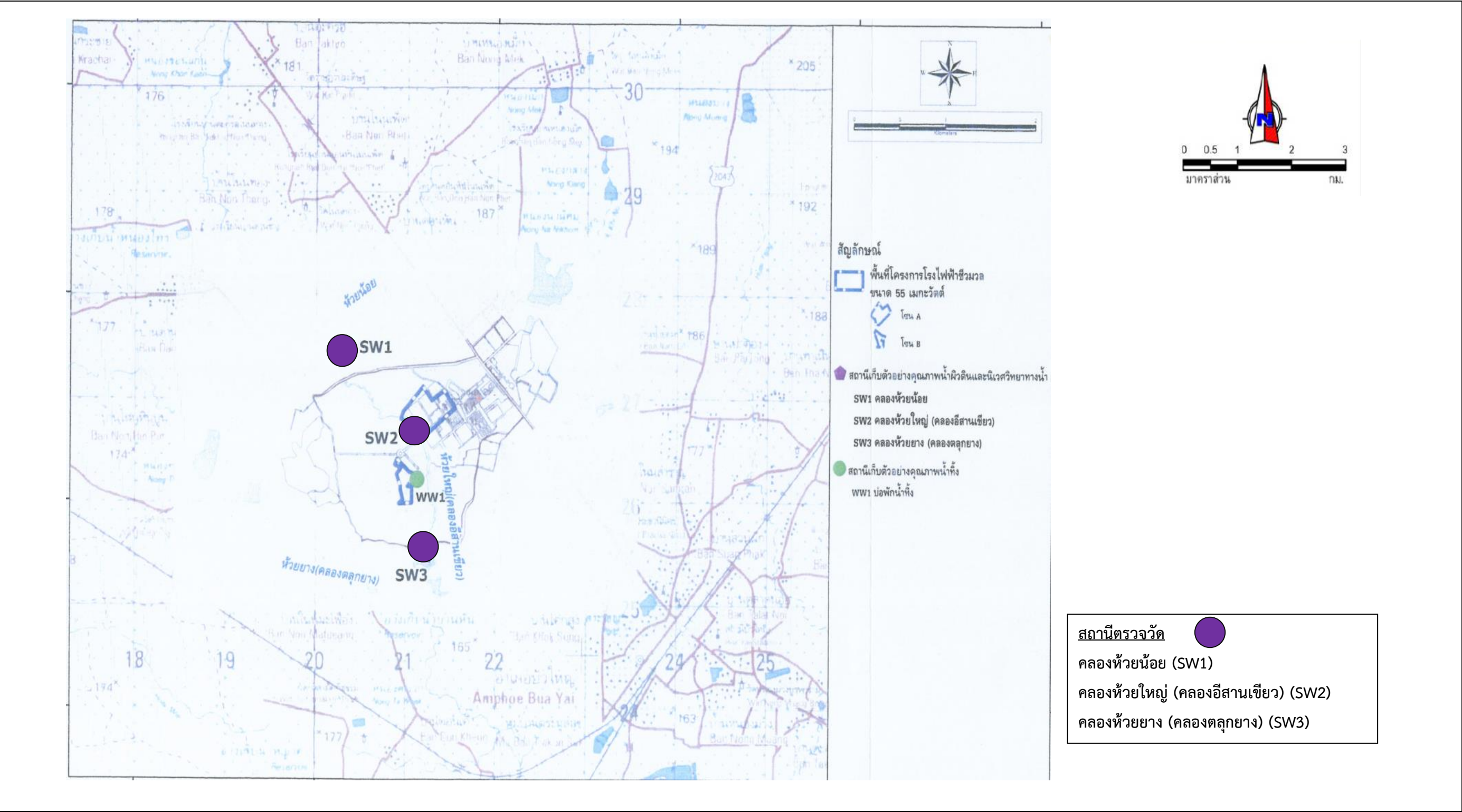
### 3.4.5.2 ผังแสดงเส้นเสียง (Noise Mapping/ Noise Contour)

มาตรการกำหนดให้มีการจัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Mapping/ Noise Contour) ให้แล้วเสร็จภายในปีแรก หลังจากเปิดดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องทุก 3 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Mapping/ Noise Contour) แล้วเมื่อวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2563 ได้แก่ บริเวณส่วนพื้นที่โรงไฟฟ้า บริเวณ Boiler และบริเวณ Cooling tower รายละเอียดผลการตรวจวัดดังภาคผนวก ค และจะดำเนินการจัดทำอีกครั้งในปี พ.ศ. 2566

### 3.4.6 คุณภาพน้ำผิวดิน/นิเวศวิทยาทางน้ำ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน /นิเวศวิทยาทางน้ำ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จำนวน 3 สถานี ปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุมฤดูฝน และฤดูแล้ง ได้แก่ คลองห้วยน้อย (SW1) คลองห้วยใหญ่ (คลองอีสานเขียว) (SW2) และ คลองห้วยยาง (คลองตลุกยาง) (SW3) ตำแหน่งการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.6-1

ทั้งนี้ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2564 ผลการตรวจวัดพบว่า คุณภาพน้ำผิวดิน ทั้ง 3 สถานี จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 กล่าวคือ เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการเกษตร และจัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 4 กล่าวคือเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการบริโภค และอุปโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุตสาหกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินโดยแสดงรายละเอียดภาพการตรวจวัดดังภาพที่ 3.4.6-1 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.4.6-1

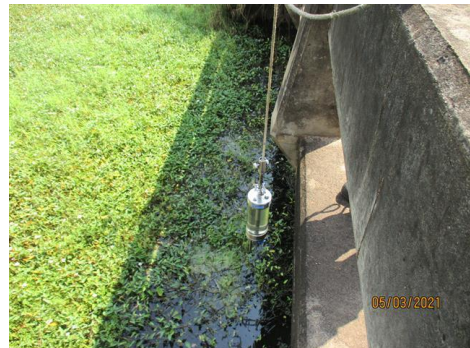


รูปที่ 3.4-6-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ





บริเวณคลองห้วยน้อย (SW1)



บริเวณคลองห้วยใหญ่ (คลองอีสานเขียว) (SW2)

ภาพที่ 3.4.6-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564



บริเวณคลองห้วยยาง (คลองตลุกยาง) (SW3)

ภาพที่ 3.4.6-1 (ต่อ) แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564



#### ตารางที่ 3.4.6-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| โครงการ                          | : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการ ของ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด |
| จัดทำรายงานโดย                   | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  |
| ช่วงเวลาตรวจวัด                  | : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564  |
| ตำแหน่งที่ตรวจวัด                | : คลองห้วยน้อย (SW1) ,   |
|                                  | : คลองห้วยใหญ่ (คลองอีสานเขียว) (SW2),   |
|                                  | : คลองห้วยยาง (คลองตลุกยาง) (SW3)  |
| ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด | : GPS 48P 0220298, 1727427   |
|                                  | : GPS 48P 0221241, 1725617   |
|                                  | : GPS 48P 0220285, 1725892   |

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด     | หน่วย              | LOD | ผลการตรวจวิเคราะห์ |            |            | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>ประเภท 3 | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>ประเภท 4 |
|--------|---------------------|--------------------|-----|--------------------|------------|------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|        |                     |                    |     | SW1                | SW2        | SW3        |                                   |                                   |
|        |                     |                    |     | 5 มี.ค. 64         | 5 มี.ค. 64 | 5 มี.ค. 64 |                                   |                                   |
| 1      | ความลึก             | m                  | -   | 1.40               | 3.40       | 5.80       | No Standard                       | No Standard                       |
| 2      | อุณหภูมิ            | °C                 | -   | 31.3               | 26.1       | 30.4       | ธ'                                | ธ'                                |
| 3      | ความโปร่งใส         | m                  | -   | 0.40               | 0.90       | 1.35       | No Standard                       | No Standard                       |
| 4      | ความขุ่น            | NTU                | -   | 15                 | 4.9        | 2.3        | No Standard                       | No Standard                       |
| 5      | ค่าการนำไฟฟ้า       | Micromhos/cm       | -   | 3,070              | 5,560      | 430        | No Standard                       | No Standard                       |
| 6      | ความเร็วกระแสน้ำ    | m <sup>3</sup> /hr | -   | 1,692              | *          | 6,408      | No Standard                       | No Standard                       |
| 7      | ออกซิเจนละลาย       | mg/L               | -   | 5.6                | 2.8        | 8.1        | ≥4                                | ≥2                                |
| 8      | ค่าบีโอดี           | mg/L               | -   | <2                 | 3          | <2         | ≤2.0                              | ≤4.0                              |
| 9      | ความเป็นกรด-ด่าง    | mg/L               | -   | 8.2                | 8.2        | 8.2        | 5.0-9.0                           | 5.0-9.0                           |
| 10     | ของแข็งละลายทั้งหมด | mg/L               | -   | 1,812              | 3,152      | 242        | No Standard                       | No Standard                       |

ตารางที่ 3.4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด           | หน่วย     | LOD       | ผลการตรวจวิเคราะห์ |            |            | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>ประเภท 3 | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>ประเภท 4 |
|--------|---------------------------|-----------|-----------|--------------------|------------|------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|        |                           |           |           | SW1                | SW2        | SW3        |                                   |                                   |
|        |                           |           |           | 5 มี.ค. 64         | 5 มี.ค. 64 | 5 มี.ค. 64 |                                   |                                   |
| 11     | ของแข็งแขวนลอย            | mg/L      | -         | 24                 | 10         | 2.6        | No Standard                       | No Standard                       |
| 12     | น้ำมันและไขมัน            | mg/L      | -         | 1.5                | 1.5        | 1.6        | No Standard                       | No Standard                       |
| 13     | คลอไรด์                   | mg/L      | 0.06      | 942                | 1,776      | 76.2       | No Standard                       | No Standard                       |
| 14     | ค่าโซเดียม (Na)           | mmol/L    | 0.01      | 19.5               | 934        | 57.7       | No Standard                       | No Standard                       |
| 15     | แคลเซียม (Ca)             | mmol/L    | 0.01      | 2.46               | 129        | 23.5       | No Standard                       | No Standard                       |
| 16     | แมกนีเซียม (Mg)           | mmol/L    | 0.03      | 1.12               | 36.1       | 5.12       | No Standard                       | No Standard                       |
| 17     | SAR                       | mmol/L    | -         | 10.3               | 18.7       | 2.81       | No Standard                       | No Standard                       |
| 18     | ตะกั่ว                    | mg/L      | 0.00005   | 0.0006             | 0.00007    | 0.00005    | ≤0.05                             | ≤0.05                             |
| 19     | ปรอท                      | mg/L      | 0.0000003 | <0.0001            | <0.0001    | <0.0001    | ≤0.002                            | ≤0.002                            |
| 20     | แคดเมียม                  | mg/L      | 0.00005   | ตรวจไม่พบ          | ตรวจไม่พบ  | ตรวจไม่พบ  | ≤0.005                            | ≤0.005                            |
| 21     | สารหนู                    | mg/L      | 0.00005   | 0.001              | 0.002      | 0.001      | ≤0.01                             | ≤0.01                             |
| 22     | โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด | MPN/100mL | -         | 14.0               | 2,400.0    | 1,300.0    | ≤20,000                           | No Standard                       |
| 23     | ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย   | MPN/100mL | -         | 4.5                | 240.0      | 79.0       | ≤4,000                            | No Standard                       |

- มาตรฐาน :** <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
- 1.การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
  - 2.เพื่อการเกษตร
- <sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
- 1.การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
  - 2.การอุตสาหกรรม
- หมายเหตุ :** ๕' หมายถึง หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
- N.D. (Not Detected) หมายถึงผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า LOD (Limit of Detection)
- \* ความเร็วกระแสน้ำ ในวันที่เก็บตัวอย่างน้ำมีลักษณะนิ่งจึงไม่สามารถวัดความเร็วของกระแสน้ำได้

|  |  |
|--|--|
| ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง                      | นายแสงตะวัน นตะสัต                                 |
| ชื่อผู้บันทึก                            | นายแสงตะวัน นตะสัต                                 |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม                    | นางสาวกนกกร เอนก                                   |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์                         | นางสาวสาวิตรี น้อยแสงี่ยม                          |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์                | ว-255-จ-4709                                       |
| เบอร์โทรศัพท์                            | 02-7603000   |

➤ **การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ**

การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ จากการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย การศึกษาชนิดและปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2564 โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.6-2 ถึงตารางที่ 3.4.6-4 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

**1) ผลการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยา**

**1.1 แพลงก์ตอนพืช**

➤ **คลองห้วยน้อย (SW1)**

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 4 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 27 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 27 ชนิด รวมทั้งหมด 58 ชนิด มีปริมาณ 25,060,000 หน่วย ต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Synedra ulna* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 3.1818 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.7836

➤ **คลองห้วยใหญ่ (คลองอีสานเขียว) (SW2)**

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบ แพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 3 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 13 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 24 ชนิด รวมทั้งหมด 40 ชนิด มีปริมาณ 63,905,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Synedra ulna* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.4372 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.6607

➤ **คลองห้วยยาง (คลองตลุกยาง) (SW3)**

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบ แพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 6 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 26 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 14 ชนิด รวมทั้งหมด 46 ชนิด มีปริมาณ 73,337,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Rhopalodia gibba* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.6331 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.6877

### ตารางที่ 3.4.6-2 ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืช

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการ ของ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ : 188 หมู่ที่ 5 ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา 30120

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2564 วันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2564

- สถานที่เก็บตัวอย่าง
1. คลองห้วยน้อย (SW1)
  2. คลองห้วยใหญ่ (คลองอีสานเขียว) (SW2)
  3. คลองห้วยยาง (คลองตลุกยาง) (SW3)

| ชนิดแพลงก์ตอนพืช                | ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร) |                                       |                                    |
|---------------------------------|---|---------------------------------------|------------------------------------|
|                                 | คลองห้วยน้อย (SW1)                        | คลองห้วยใหญ่<br>(คลองอีสานเขียว)(SW2) | คลองห้วยยาง<br>(คลองตลุกยาง) (SW3) |
| Division Cyanophyta             |   |                                       |                                    |
| Class Cyanophyceae              |   |                                       |                                    |
| Order Chroococcales             |   |                                       |                                    |
| Family Chroococcaceae           |   |                                       |                                    |
| 1. <i>Chroococcus turgidus</i>  | 133,000                                   | -                                     | 10,000                             |
| Order Nostocales                |   |                                       |                                    |
| Family Oscillatoriaceae         |   |                                       |                                    |
| 2. <i>Lyngbya major</i>         | 10,000                                    | 279,000                               | 61,000                             |
| 3. <i>Lyngbya</i> sp.           | -   | -                                     | 71,000                             |
| 4. <i>Oscillatoria</i> sp.      | 2,244,000                                 | 70,000                                | 325,000                            |
| Family Nostocaceae              |   |                                       |                                    |
| 5. <i>Anabaena azollae</i>      | -   | 4,577,000                             | -                                  |
| 6. <i>Cylindrospermum majus</i> | 816,000                                   | -                                     | 6,902,000                          |

### ตารางที่ 3.4.6-2 (ต่อ) ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืช

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการ ของ บริษัท บัวใหญ่ ไปโอ เพาเวอร์ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ : 188 หมู่ที่ 5 ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา 30120

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2564 วันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2564

- สถานที่เก็บตัวอย่าง
1. คลองห้วยน้อย (SW1)
  2. คลองห้วยใหญ่ (คลองอีสานเขียว) (SW2)
  3. คลองห้วยยาง (คลองตลุกยาง) (SW3)

| ชนิดแพลงก์ตอนพืช                      | ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร) |                                       |                                    |
|---------------------------------------|---|---------------------------------------|------------------------------------|
|                                       | คลองห้วยน้อย (SW1)                        | คลองห้วยใหญ่<br>(คลองอีสานเขียว)(SW2) | คลองห้วยยาง<br>(คลองตลุกยาง) (SW3) |
| Family Rivulariaceae                  |   |                                       |                                    |
| 7. <i>Calothrix</i> sp.               | -   | -                                     | 102,000                            |
| Division Chlorophyta                  |   |                                       |                                    |
| Class Chlorophyceae                   |   |                                       |                                    |
| Order Volvocales                      |   |                                       |                                    |
| Family Volvocaceae                    |   |                                       |                                    |
| 8. <i>Eudorina elegans</i>            | 10,000                                    | -                                     | 122,000                            |
| Order Chlorococcales                  |   |                                       |                                    |
| Family Hydrodictyaceae                |   |                                       |                                    |
| 9. <i>Pediastrum duplex</i>           | -   | -                                     | 61,000                             |
| Family Coelastraceae                  |   |                                       |                                    |
| 10. <i>Coelastrum microporum</i>      | 31,000                                    | 60,000                                | 91,000                             |
| Family Oocystaceae                    |   |                                       |                                    |
| 11. <i>Ankistrodesmus</i> sp.         | 153,000                                   | -                                     | 254,000                            |
| 12. <i>Kirchneriella subsolitaria</i> | -   | -                                     | 51,000                             |
| 13. <i>Oocystis elliptica</i>         | -   | -                                     | 51,000                             |
| 14. <i>Oocystis lacustris</i>         | -   | -                                     | 173,000                            |
| 15. <i>Schroederia setigera</i>       | 163,000                                   | 30,000                                | -                                  |
| 16. <i>Selenastrum gracile</i>        | 122,000                                   | -                                     | -                                  |
| Family Scenedesmaceae                 |   |                                       |                                    |
| 17. <i>Scenedesmus bijuga</i>         | 306,000                                   | -                                     | 81,000                             |
| Order Ulotrichales                    |   |                                       |                                    |
| Family Ulotrichaceae                  |   |                                       |                                    |
| 18. <i>Geminella interrupta</i>       | 1,224,000                                 | 50,000                                | 406,000                            |
| 19. <i>Geminella</i> sp.              | -   | 358,000                               | 315,000                            |
| 20. <i>Ulothrix zonata</i>            | 204,000                                   | -                                     | -                                  |



### ตารางที่ 3.4.6-2 (ต่อ) ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืช

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการ ของ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ : 188 หมู่ที่ 5 ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา 30120

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2564 วันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2564

- สถานที่เก็บตัวอย่าง
1. คลองห้วยน้อย (SW1)
  2. คลองห้วยใหญ่ (คลองอีสานเขียว) (SW2)
  3. คลองห้วยยาง (คลองตลุกยาง) (SW3)

| ชนิดแพลงก์ตอนพืช                   | ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร) |                                       |                                    |
|------------------------------------|---|---------------------------------------|------------------------------------|
|                                    | คลองห้วยน้อย (SW1)                        | คลองห้วยใหญ่<br>(คลองอีสานเขียว)(SW2) | คลองห้วยยาง<br>(คลองตลุกยาง) (SW3) |
| <b>Order Zygomatales</b>           |   |                                       |                                    |
| <b>Family Zygnemataceae</b>        |   |                                       |                                    |
| 21. <i>Spirogyra</i> sp.           | 2,754,000                                 | 1,194,000                             | 6,699,000                          |
| 22. <i>Spirogyra weberi</i>        | 1,938,000                                 | 2,587,000                             | 5,278,000                          |
| <b>Family Desmidiaceae</b>         |   |                                       |                                    |
| 23. <i>Arthodesmus convergens</i>  | 31,000                                    | -                                     | 711,000                            |
| 24. <i>Closterium calosporum</i>   | -   | -                                     | 81,000                             |
| 25. <i>Closterium ehrenbergii</i>  | -   | 40,000                                | 10,000                             |
| 26. <i>Closterium kuetzingii</i>   | -   | 498,000                               | -                                  |
| 27. <i>Closterium porrectum</i>    | -   | 10,000                                | -                                  |
| 28. <i>Cosmarium nudum</i>         | 235,000                                   | -                                     | 2,233,000                          |
| 29. <i>Euastrum spinulosum</i>     | 10,000                                    | -                                     | 41,000                             |
| 30. <i>Hyalotheca dissiliense</i>  | -   | -                                     | 91,000                             |
| 31. <i>Microsterias foliacea</i>   | -   | -                                     | 193,000                            |
| 32. <i>Penium polymorphum</i>      | 10,000                                    | -                                     | -                                  |
| 33. <i>Pleurotaenium</i> sp.       | 112,000                                   | -                                     | 3,857,000                          |
| 34. <i>Pleurotaenium trabecula</i> | 10,000                                    | -                                     | 2,030,000                          |
| 35. <i>Staurostrum gracile</i>     | 82,000                                    | -                                     | 355,000                            |
| 36. <i>Staurostrum muticum</i>     | 714,000                                   | -                                     | 7,917,000                          |
| 37. <i>Xanthidium antilopacum</i>  | -   | -                                     | 51,000                             |
| <b>Class Euglenophyceae</b>        |   |                                       |                                    |
| <b>Order Euglenales</b>            |   |                                       |                                    |
| <b>Family Euglenaceae</b>          |   |                                       |                                    |
| 38. <i>Euglena acus</i>            | 286,000                                   | 30,000                                | 41,000                             |
| 39. <i>Euglena oxyuris</i>         | 10,000                                    | -                                     | -                                  |
| 40. <i>Euglena viridis</i>         | 61,000                                    | 40,000                                | -                                  |
| 41. <i>Lepocinclis ovum</i>        | 61,000                                    | -                                     | -                                  |

### ตารางที่ 3.4.6-2 (ต่อ) ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืช

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการ ของ บริษัท บัวใหญ่ ไปโอ เพาเวอร์ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ : 188 หมู่ที่ 5 ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา 30120

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2564 วันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2564

- สถานที่เก็บตัวอย่าง
1. คลองห้วยน้อย (SW1)
  2. คลองห้วยใหญ่ (คลองอีสานเขียว) (SW2)
  3. คลองห้วยยาง (คลองตลุกยาง) (SW3)

| ชนิดแพลงก์ตอนพืช                   | ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร) |                                       |                                    |
|------------------------------------|---|---------------------------------------|------------------------------------|
|                                    | คลองห้วยน้อย (SW1)                        | คลองห้วยใหญ่<br>(คลองอีสานเขียว)(SW2) | คลองห้วยยาง<br>(คลองตลุกยาง) (SW3) |
| 42. <i>Phacus angulatus</i>        | -   | 10,000                                | -                                  |
| 43. <i>Phacus hamatus</i>          | 31,000                                    | 50,000                                | -                                  |
| 44. <i>Phacus longicauda</i>       | 10,000                                    | -                                     | -                                  |
| 45. <i>Phacus ranula</i>           | 71,000                                    | -                                     | -                                  |
| 46. <i>Phacus tortus</i>           | 10,000                                    | -                                     | -                                  |
| 47. <i>Trachelomonas hispida</i>   | 10,000                                    | -                                     | 548,000                            |
| Division Chromophyta               |   |                                       |                                    |
| Class Bacillariophyceae            |   |                                       |                                    |
| Order Biddulphiales                |   |                                       |                                    |
| Suborder Coscinodiscineae          |   |                                       |                                    |
| Family Thalassiosiraceae           |   |                                       |                                    |
| 48. <i>Cyclotella meneghiniana</i> | 551,000                                   | 90,000                                | -                                  |
| 49. <i>Cyclotella stelligera</i>   | -   | 169,000                               | -                                  |
| Family Aulacoseiraceae             |   |                                       |                                    |
| 50. <i>Aulacoseira baicalensis</i> | 663,000                                   | -                                     | -                                  |
| Order Bacillariales                |   |                                       |                                    |
| Suborder Fragilariineae            |   |                                       |                                    |
| Family Fragilariaceae              |   |                                       |                                    |
| 51. <i>Fragilaria capucina</i>     | 704,000                                   | 3,781,000                             | 1,624,000                          |
| 52. <i>Synedra ulna</i>            | 2,856,000                                 | 17,114,000                            | 6,902,000                          |
| Family Tabellariaceae              |   |                                       |                                    |
| 53. <i>Tabellaria fenestrata</i>   | 112,000                                   | 149,000                               | -                                  |
| Family Licmophoriaceae             |   |                                       |                                    |
| 54. <i>Licmophora abbreviata</i>   | 673,000                                   | 796,000                               | 81,000                             |
| Suborder Bacillariineae            |   |                                       |                                    |
| Family Eunotiaceae                 |   |                                       |                                    |
| 55. <i>Eunotia lineolata</i>       | -   | -                                     | 61,000                             |

### ตารางที่ 3.4.6-2 (ต่อ) ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืช

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการ ของ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ : 188 หมู่ที่ 5 ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา 30120

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2564 วันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2564

- สถานที่เก็บตัวอย่าง
1. คลองห้วยน้อย (SW1)
  2. คลองห้วยใหญ่ (คลองอีสานเขียว) (SW2)
  3. คลองห้วยยาง (คลองตลุกยาง) (SW3)

| ชนิดแพลงก์ตอนพืช                  | ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร) |                                       |                                    |
|-----------------------------------|---|---------------------------------------|------------------------------------|
|                                   | คลองห้วยน้อย (SW1)                        | คลองห้วยใหญ่<br>(คลองอีสานเขียว)(SW2) | คลองห้วยยาง<br>(คลองตลุกยาง) (SW3) |
| 56. <i>Eunotia pectinalis</i>     | 1,326,000                                 | 269,000                               | 1,117,000                          |
| 57. <i>Eunotia tenella</i>        | 51,000                                    | -                                     | -                                  |
| <b>Family Cymbellaceae</b>        |   |                                       |                                    |
| 58. <i>Gomphonema gracile</i>     | 173,000                                   | 90,000                                | -                                  |
| 59. <i>Gomphonema lanceolatum</i> | 1,734,000                                 | 1,493,000                             | 81,000                             |
| 60. <i>Gomphonema parvulum</i>    | 510,000                                   | 2,786,000                             | 203,000                            |
| <b>Family Naviculaceae</b>        |   |                                       |                                    |
| 61. <i>Amphora</i> sp.            | 133,000                                   | 20,000                                | 914,000                            |
| 62. <i>Diploneis elliptica</i>    | 41,000                                    | 10,000                                | -                                  |
| 63. <i>Diploneis subovalis</i>    | 163,000                                   | -                                     | -                                  |
| 64. <i>Gyrosigma attenuatum</i>   | 612,000                                   | 1,692,000                             | -                                  |
| 65. <i>Gyrosigma balticum</i>     | 10,000                                    | -                                     | -                                  |
| 66. <i>Gyrosigma scalproides</i>  | 20,000                                    | 1,294,000                             | -                                  |
| 67. <i>Navicula cuspidata</i>     | 71,000                                    | 378,000                               | -                                  |
| 68. <i>Navicula lanceolata</i>    | -   | 1,294,000                             | -                                  |
| 69. <i>Navicula</i> sp.           | 102,000                                   | -                                     | 152,000                            |
| 70. <i>Pinnularia gibba</i>       | 255,000                                   | 169,000                               | -                                  |
| <b>Family Bacillariaceae</b>      |   |                                       |                                    |
| 71. <i>Bacillaria paxillifer</i>  | -   | 299,000                               | 386,000                            |
| 72. <i>Nitzschia reversa</i>      | -   | 398,000                               | -                                  |
| 73. <i>Nitzschia sigmoidea</i>    | -   | 9,353,000                             | 274,000                            |
| 74. <i>Nitzschia</i> sp.          | 92,000                                    | 1,592,000                             | -                                  |
| <b>Family Rhopalodiaceae</b>      |   |                                       |                                    |
| 75. <i>Epithemia argus</i>        | 734,000                                   | -                                     | -                                  |
| 76. <i>Rhopalodia gibba</i>       | 1,326,000                                 | 10,746,000                            | 18,067,000                         |
| <b>Family Surirellaceae</b>       |   |                                       |                                    |
| 77. <i>Surirella elegans</i>      | 41,000                                    | -                                     | -                                  |

### ตารางที่ 3.4.6-2 (ต่อ) ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืช

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการ ของ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ : 188 หมู่ที่ 5 ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา 30120

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2564 วันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2564

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. คลองห้วยน้อย (SW1) 2. คลองห้วยใหญ่ (คลองอีสานเขียว) (SW2) 3. คลองห้วยยาง (คลองตลุกยาง) (SW3)

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. คลองห้วยน้อย (SW1)  
2. คลองห้วยใหญ่ (คลองอีสานเขียว) (SW2)  
3. คลองห้วยยาง (คลองตลุกยาง) (SW3)

| ชนิดแพลงก์ตอนพืช  | ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร) |                                       |                                    |
|---|---|---------------------------------------|------------------------------------|
|   | คลองห้วยน้อย (SW1)                        | คลองห้วยใหญ่<br>(คลองอีสานเขียว)(SW2) | คลองห้วยยาง<br>(คลองตลุกยาง) (SW3) |
| 78. <i>Surirella linearis</i><br>Class Dinophyceae<br>Order Gonyaulacales<br>Family Ceratiaceae | -   | 30,000                                | -                                  |
| 79. <i>Ceratium hirundinella</i><br>Order Peridinales<br>Family Peridiniaceae                   | 92,000                                    | -                                     | 2,639,000                          |
| 80. <i>Peridinium gatunense</i>   | 51,000                                    | -                                     | -                                  |
| 81. <i>Peridinium</i> sp.   | 102,000                                   | 10,000                                | 1,624,000                          |
| ชนิดแพลงก์ตอนพืช  | 58  | 40                                    | 46                                 |
| ปริมาณแพลงก์ตอนพืช  | 25,060,000                                | 63,905,000                            | 73,337,000                         |
| ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช   | 3.1818                                    | 2.4372                                | 2.6331                             |
| ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช   | 0.7836                                    | 0.6607                                | 0.6877                             |

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

นายแสงตะวัน นະตะสัต

ชื่อผู้บันทึก

นายแสงตะวัน นະตะสัต

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวนรินทร์ สายแสง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

นายอลงกต อินทรชาติ สถาบันวิจัยประมงศรีราชา

เบอร์โทรศัพท์

0-2760-3000

## 1.2 แพลงก์ตอนสัตว์

### ➤ คลองห้วยน้อย (SW1)

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 3 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 11 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 16 ชนิด มีปริมาณ 834,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ Copepod nauplii (ตัวอ่อนโคพีพอดระยะนอเพลียส) มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.4538 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.8850

### ➤ คลองห้วยใหญ่ (คลองอีสานเขียว) (SW2)

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบ แพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 3 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 13 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 18 ชนิด มีปริมาณ 789,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Colurella obtuse* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.5995 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.8994

### ➤ คลองห้วยยาง (คลองตลุกยาง) (SW3)

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 8 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 21 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 4 ชนิด รวมทั้งหมด 33 ชนิด มีปริมาณ 2,767,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Rotaria* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 3.0192 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.8635

### ตารางที่ 3.4.6-3 ผลการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการ ของ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ : 188 หมู่ที่ 5 ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา 30120

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2564 วันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2564

- สถานที่เก็บตัวอย่าง
1. คลองห้วยน้อย (SW1)
  2. คลองห้วยใหญ่ (คลองอีสานเขียว) (SW2)
  3. คลองห้วยยาง (คลองตลุกยาง) (SW3)

| ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์              | ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร) |                                       |                                    |
|---------------------------------|---|---------------------------------------|------------------------------------|
|                                 | คลองห้วยน้อย (SW1)                          | คลองห้วยใหญ่<br>(คลองอีสานเขียว)(SW2) | คลองห้วยยาง<br>(คลองตลุกยาง) (SW3) |
| Phylum Protozoa                 |   |                                       |                                    |
| Subphylum Plasmodroma           |   |                                       |                                    |
| Class Sarcodina                 |   |                                       |                                    |
| Subclass Rhizopoda              |   |                                       |                                    |
| Order Testacida                 |   |                                       |                                    |
| Family Arcellidae               |   |                                       |                                    |
| 1. <i>Arcella</i> sp.           | 51,000                                      | 40,000                                | 30,000                             |
| 2. <i>Arcella vulgaris</i>      | 92,000                                      | 20,000                                | 193,000                            |
| Family Diffugiidae              |   |                                       |                                    |
| 3. <i>Centropyxis aculeata</i>  | -   | -                                     | 254,000                            |
| 4. <i>Diffugia lobostoma</i>    | -   | -                                     | 203,000                            |
| Family Euglyphidae              |   |                                       |                                    |
| 5. <i>Euglynha rotunda</i>      | -   | -                                     | 30,000                             |
| 6. <i>Euglypha acanthophora</i> | -   | -                                     | 30,000                             |

### ตารางที่ 3.4.6-3 (ต่อ) ผลการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการ ของ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ : 188 หมู่ที่ 5 ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา 30120

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2564 วันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2564

- สถานที่เก็บตัวอย่าง
1. คลองห้วยน้อย (SW1)
  2. คลองห้วยใหญ่ (คลองอีสานเขียว) (SW2)
  3. คลองห้วยยาง (คลองตลุกยาง) (SW3)

| ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์  | ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร) |                                       |                                    |
|---|---|---------------------------------------|------------------------------------|
|   | คลองห้วยน้อย (SW1)                          | คลองห้วยใหญ่<br>(คลองอีสานเขียว)(SW2) | คลองห้วยยาง<br>(คลองตลุกยาง) (SW3) |
| 7. <i>Euglypha laevis</i><br>Subphylum Ciliophora<br>Class Ciliata<br>Subclass Holotricha<br>Order Gymnostomatida | 143,000                                     | -                                     | 102,000                            |
| 8. <i>Coleps</i> sp.  | -   | 80,000                                | 51,000                             |
| Phylum Rotifera<br>Class Monogononta<br>Order Ploima<br>Family Brachionidae                                       |   |                                       |                                    |
| 9. <i>Anuraeopsis fissa</i>   | -   | 30,000                                | 10,000                             |
| 10. <i>Brachionus angularis</i>   | -   | 10,000                                | -                                  |
| 11. <i>Brachionus patulus</i>   | -   | -                                     | 81,000                             |
| 12. <i>Colurella colurus</i>  | -   | 20,000                                | 233,000                            |
| 13. <i>Colurella obtusa</i>   | 71,000                                      | 139,000                               | -                                  |
| 14. <i>Epiphanes</i> sp.  | -   | -                                     | 30,000                             |
| 15. <i>Keratella cochlearis</i>   | -   | -                                     | 71,000                             |
| 16. <i>Lepadella acuminata</i>  | 20,000                                      | 90,000                                | 20,000                             |
| 17. <i>Lepadella patella</i>  | 10,000                                      | 50,000                                | 10,000                             |
| 18. <i>Macrochaetus collinsi</i>  | -   | -                                     | 20,000                             |
| 19. <i>Macrochaetus multispinosa</i>  | -   | -                                     | 51,000                             |
| Family Lecanidae  |   |                                       |                                    |
| 20. <i>Lecane bulla</i>   | 20,000                                      | 50,000                                | 112,000                            |
| 21. <i>Lecane decipiens</i>   | 10,000                                      | 20,000                                | 121,000                            |
| 22. <i>Lecane imbricata</i>   | 10,000                                      | 10,000                                | 71,000                             |
| 23. <i>Lecane inopinata</i>   | 51,000                                      | 40,000                                | 10,000                             |
| 24. <i>Lecane</i> sp.   | 20,000                                      | -                                     | -                                  |

### ตารางที่ 3.4.6-3 (ต่อ) ผลการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการ ของ บริษัท บัวใหญ่ ไปโอ เพาเวอร์ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ : 188 หมู่ที่ 5 ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา 30120

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2564 วันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2564

- สถานที่เก็บตัวอย่าง
1. คลองห้วยน้อย (SW1)
  2. คลองห้วยใหญ่ (คลองอีสานเขียว) (SW2)
  3. คลองห้วยยาง (คลองตลุกยาง) (SW3)

| ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์  | ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร) |                                       |                                    |
|---|---|---------------------------------------|------------------------------------|
|   | คลองห้วยน้อย (SW1)                          | คลองห้วยใหญ่<br>(คลองอีสานเขียว)(SW2) | คลองห้วยยาง<br>(คลองตลุกยาง) (SW3) |
| 25. <i>Lecane stichaea</i><br>Family Notommatidae   | -   | -                                     | 81,000                             |
| 26. <i>Cephalodella gibba</i>   | 51,000                                      | -                                     | 71,000                             |
| 27. <i>Monommata longiseta</i><br>Family Tricocercidae  | -   | 10,000                                | 10,000                             |
| 28. <i>Trichocerca cylindrica</i><br>Family Asplanchnidae   | -   | -                                     | 10,000                             |
| 29. <i>Asplanchna priodonta</i>   | -   | 60,000                                | 91,000                             |
| 30. <i>Asplanchna</i> sp.<br>Family Synchaetidae  | 41,000                                      | -                                     | -                                  |
| 31. <i>Polyarthra dolichoptera</i><br>Order Flosculariaceae<br>Family Testudinellidae   | -   | -                                     | 20,000                             |
| 32. <i>Testudinella patina</i><br>Class Digononta<br>Family Philodinidae  | -   | -                                     | 10,000                             |
| 33. <i>Rotaria</i> sp.  | 71,000                                      | 90,000                                | 447,000                            |
| Phylum Arthropoda<br>Class Crustacea<br>Subclass Branchiopoda<br>Order Diplostraca<br>Suborder Cladocera<br>Family Bosminidae |   |                                       |                                    |
| 34. <i>Bosminopsis deitersi</i>   | -   | -                                     | 41,000                             |
| Subclass Copepoda   |   |                                       |                                    |
| 35. Copepod nauplii   | 153,000                                     | 20,000                                | 162,000                            |



### ตารางที่ 3.4.6-3 (ต่อ) ผลการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการ ของ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ : 188 หมู่ที่ 5 ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา 30120

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2564 วันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2564

- สถานที่เก็บตัวอย่าง
1. คลองห้วยน้อย (SW1)
  2. คลองห้วยใหญ่ (คลองอีสานเขียว) (SW2)
  3. คลองห้วยยาง (คลองตลุกยาง) (SW3)

| ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์              | ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร) |                                       |                                    |
|---------------------------------|---|---------------------------------------|------------------------------------|
|                                 | คลองห้วยน้อย (SW1)                          | คลองห้วยใหญ่<br>(คลองอีสานเขียว)(SW2) | คลองห้วยยาง<br>(คลองตลุกยาง) (SW3) |
| Order Calanoida                 |   |                                       |                                    |
| 36. Calanoid copepod            | 20,000                                      | 10,000                                | 71,000                             |
| Order Harpacticoida             |   |                                       |                                    |
| 37. Harpacticoid copepod        | -   | -                                     | 20,000                             |
| ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์              | 16  | 18                                    | 33                                 |
| ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์            | 834,000                                     | 789,000                               | 2,767,000                          |
| ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์ | 2.4538                                      | 2.5995                                | 3.0192                             |
| ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์ | 0.8850                                      | 0.8994                                | 0.8635                             |

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

นายแสงตะวัน นະตะสัถ

ชื่อผู้บันทึก

นายแสงตะวัน นະตะสัถ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวนรินทร์ สายแสง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

นายอลงกต อินทรชาติ สถานีวิจัยประมงศรีราชา

เบอร์โทรศัพท์

0-2760-3000

### 1.3 สัตว์หน้าดิน

#### ➤ คลองห้วยน้อย (SW1)

พบสัตว์หน้าดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 45 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.0000

#### ➤ คลองห้วยใหญ่ (คลองอีสานเขียว) (SW2)

จากการร่อนตัวอย่างดินผ่านตะแกรงขนาดตา 2, 0.85 และ 0.425 มิลลิเมตร ที่วางซ้อนกันตามลำดับ ผลปรากฏว่าไม่พบสัตว์หน้าดินขนาดกลาง (meiofauna) และสัตว์หน้าดินขนาดใหญ่ (macrofauna)

#### ➤ คลองห้วยยาง (คลองตลุกยาง) (SW3)

พบสัตว์หน้าดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 45 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.0000

### ตารางที่ 3.4.6-4 ผลการศึกษาสัตว์หน้าดิน

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการ ของ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ : 188 หมู่ที่ 5 ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา 30120

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2563 วันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2563

- สถานที่เก็บตัวอย่าง
1. คลองห้วยน้อย (SW1)
  2. คลองห้วยใหญ่ (คลองอีสานเขียว) (SW2)
  3. คลองห้วยยาง (คลองตลุกยาง) (SW3)

| ชนิดสัตว์หน้าดิน  | ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตารางเมตร) |  |                                    |
|---|------------------------------------|--|------------------------------------|
|   | คลองห้วยน้อย (SW1)                 | คลองห้วยใหญ่<br>(คลองอีสานเขียว) (SW2) | คลองห้วยยาง<br>(คลองตลุกยาง) (SW3) |
| Phylum Arthropoda<br>Class Insecta<br>Order Diptera<br>Family Chironomidae<br><i>Chironomus</i> sp. (หนอนแดง) | 45                                 | -                                      | 45                                 |
| รวมจำนวนสกุลที่พบทั้งหมด  | 1                                  | -                                      | 1                                  |
| รวมปริมาณที่พบทั้งหมด   | 45                                 | -                                      | 45                                 |
| ค่าดัชนีความหลากหลาย  | 0.0000                             | -                                      | 0.0000                             |

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

นายแสงตะวัน นະตะสัต

ชื่อผู้บันทึก

นายแสงตะวัน นະตะสัต

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวนรินทร์ สายแสง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

นายอลงกต อินทรชาติ สถาบันวิจัยประมงศรีราชา

เบอร์โทรศัพท์

0-2760-3000

#### 3.4.6.1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - ปี พ.ศ. 2564

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินระหว่างปี พ.ศ. 2563 - ปี พ.ศ. 2564 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดิน ทั้ง 3 สถานี จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 กล่าวคือ เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการเกษตร และจัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 4 กล่าวคือ เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการบริโภค และอุปโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุตสาหกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินโดยแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.4.6-5 ถึงตารางที่ 3.4.6-7 และรูปที่ 3.4.6-2

ตารางที่ 3.4.6-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองห้วยน้อย (SW1) ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – ปี พ.ศ. 2564

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด     | หน่วย              | LOD  | ผลการตรวจวิเคราะห์ |            | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>ประเภท 3 | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>ประเภท 4 |
|--------|---------------------|--------------------|------|--------------------|------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|        |                     |                    |      | SW1                |            |                                   |                                   |
|        |                     |                    |      | 4 ก.ย. 63          | 5 มี.ค. 64 |                                   |                                   |
| 1      | ความลึก             | m                  | -    | 1.20               | 1.40       | No Standard                       | No Standard                       |
| 2      | อุณหภูมิน้ำ         | °C                 | -    | 33.3               | 31.3       | ธ'                                | ธ'                                |
| 3      | ความโปร่งใส         | m                  | -    | 0.30               | 0.40       | No Standard                       | No Standard                       |
| 4      | ความขุ่น            | NTU                | -    | 29.7               | 15         | No Standard                       | No Standard                       |
| 5      | ค่าการนำไฟฟ้า       | Micromhos/cm       | -    | 1,485              | 3,070      | No Standard                       | No Standard                       |
| 6      | ความเร็วกระแสน้ำ    | m <sup>3</sup> /hr | -    | *                  | 1,692      | No Standard                       | No Standard                       |
| 7      | ออกซิเจนละลาย       | mg/L               | -    | 3.8                | 5.6        | ≥4                                | ≥2                                |
| 8      | ค่าบีโอดี           | mg/L               | -    | <2                 | <2         | 2.0                               | 4.0                               |
| 9      | ความเป็นกรด-ด่าง    | mg/L               | -    | 7.0                | 8.2        | 5.0-9.0                           | 5.0-9.0                           |
| 10     | ของแข็งละลายทั้งหมด | mg/L               | -    | 874                | 1,812      | No Standard                       | No Standard                       |
| 11     | ของแข็งแขวนลอย      | mg/L               | -    | 38                 | 24         | No Standard                       | No Standard                       |
| 12     | น้ำมันและไขมัน      | mg/L               | -    | <3                 | 1.5        | No Standard                       | No Standard                       |
| 13     | คลอไรด์             | mg/L               | 0.06 | 408                | 942        | No Standard                       | No Standard                       |
| 14     | ค่าโซเดียม (Na)     | mmol/L             | 0.01 | 222                | 19.5       | No Standard                       | No Standard                       |
| 15     | แคลเซียม (Ca)       | mmol/L             | 0.01 | 44.3               | 2.46       | No Standard                       | No Standard                       |
| 16     | แมกนีเซียม (Mg)     | mmol/L             | 0.03 | 10.5               | 1.12       | No Standard                       | No Standard                       |

ตารางที่ 3.4.6-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองห้วยน้อย (SW1) ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – ปี พ.ศ. 2564

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด           | หน่วย     | LOD       | ผลการตรวจวิเคราะห์ |            | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>ประเภท 3 | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>ประเภท 4 |
|--------|---------------------------|-----------|-----------|--------------------|------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|        |                           |           |           | SW1                |            |                                   |                                   |
|        |                           |           |           | 4 ก.ย. 63          | 5 มี.ค. 64 |                                   |                                   |
| 17     | SAR                       | mmol/L    | -         | 7.80               | 10.3       | No Standard                       | No Standard                       |
| 18     | ตะกั่ว                    | mg/L      | 0.00005   | 0.001              | 0.0006     | 0.05                              | 0.05                              |
| 19     | ปรอท                      | mg/L      | 0.0000003 | <0.0001            | <0.0001    | 0.002                             | 0.002                             |
| 20     | แคดเมียม                  | mg/L      | 0.00005   | ตรวจไม่พบ          | ตรวจไม่พบ  | 0.005                             | 0.005                             |
| 21     | สารหนู                    | mg/L      | 0.00005   | 0.001              | 0.001      | 0.01                              | 0.01                              |
| 22     | โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด | MPN/100mL | -         | 110.0              | 14.0       | 20,000                            | No Standard                       |
| 23     | ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย   | MPN/100mL | -         | 70.0               | 4.5        | 4,000                             | No Standard                       |

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1.การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- 2.เพื่อการเกษตร

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1.การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
- 2.การอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : ธ' หมายถึง หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

N.D. (Not Detected) หมายถึงผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า LOD (Limit of Detection)

ตารางที่ 3.4.6-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณบริเวณคลองห้วยใหญ่ (คลองอีสานเขียว) (SW2) ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – ปี พ.ศ. 2564

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด     | หน่วย              | LOD  | ผลการตรวจวิเคราะห์ |            | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>ประเภท 3 | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>ประเภท 4 |
|--------|---------------------|--------------------|------|--------------------|------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|        |                     |                    |      | SW2                |            |                                   |                                   |
|        |                     |                    |      | 4 ก.ย. 63          | 5 มี.ค. 64 |                                   |                                   |
| 1      | ความลึก             | m                  | -    | 2.50               | 3.40       | No Standard                       | No Standard                       |
| 2      | อุณหภูมิน้ำ         | °C                 | -    | 31.3               | 26.1       | ธ'                                | ธ'                                |
| 3      | ความโปร่งใส         | m                  | -    | 1.50               | 0.90       | No Standard                       | No Standard                       |
| 4      | ความขุ่น            | NTU                | -    | 3.48               | 4.9        | No Standard                       | No Standard                       |
| 5      | ค่าการนำไฟฟ้า       | Micromhos/cm       | -    | 2,140              | 5,560      | No Standard                       | No Standard                       |
| 6      | ความเร็วกระแสน้ำ    | m <sup>3</sup> /hr | -    | *                  | *          | No Standard                       | No Standard                       |
| 7      | ออกซิเจนละลาย       | mg/L               | -    | 2.8                | 2.8        | ≥4                                | ≥2                                |
| 8      | ค่าบีโอดี           | mg/L               | -    | <2                 | 3          | 2.0                               | 4.0                               |
| 9      | ความเป็นกรด-ด่าง    | mg/L               | -    | 7.1                | 8.2        | 5.0-9.0                           | 5.0-9.0                           |
| 10     | ของแข็งละลายทั้งหมด | mg/L               | -    | 1,198              | 3,152      | No Standard                       | No Standard                       |
| 11     | ของแข็งแขวนลอย      | mg/L               | -    | <5                 | 10         | No Standard                       | No Standard                       |
| 12     | น้ำมันและไขมัน      | mg/L               | -    | <3                 | 1.5        | No Standard                       | No Standard                       |
| 13     | คลอไรด์             | mg/L               | 0.06 | 600                | 1,776      | No Standard                       | No Standard                       |
| 14     | ค่าโซเดียม (Na)     | mmol/L             | 0.01 | 340                | 934        | No Standard                       | No Standard                       |
| 15     | แคลเซียม (Ca)       | mmol/L             | 0.01 | 45.1               | 129        | No Standard                       | No Standard                       |
| 16     | แมกนีเซียม (Mg)     | mmol/L             | 0.03 | 13.1               | 36.1       | No Standard                       | No Standard                       |

ตารางที่ 3.4.6-6 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองห้วยใหญ่ (คลองอีสานเขียว) (SW2) ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – ปี พ.ศ. 2564

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด           | หน่วย     | LOD       | ผลการตรวจวิเคราะห์ |            | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>ประเภท 3 | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>ประเภท 4 |
|--------|---------------------------|-----------|-----------|--------------------|------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|        |                           |           |           | SW2                |            |                                   |                                   |
|        |                           |           |           | 4 ก.ย. 63          | 5 มี.ค. 64 |                                   |                                   |
| 17     | SAR                       | mmol/L    | -         | 11.5               | 18.7       | No Standard                       | No Standard                       |
| 18     | ตะกั่ว                    | mg/L      | 0.00005   | 0.002              | 0.00007    | 0.05                              | 0.05                              |
| 19     | ปรอท                      | mg/L      | 0.0000003 | <0.0001            | <0.0001    | 0.002                             | 0.002                             |
| 20     | แคดเมียม                  | mg/L      | 0.00005   | ตรวจไม่พบ          | ตรวจไม่พบ  | 0.005                             | 0.005                             |
| 21     | สารหนู                    | mg/L      | 0.00005   | 0.001              | 0.002      | 0.01                              | 0.01                              |
| 22     | โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด | MPN/100mL | -         | 1,700.0            | 2,400.0    | 20,000                            | No Standard                       |
| 23     | ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย   | MPN/100mL | -         | 170.0              | 240.0      | 4,000                             | No Standard                       |

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1.การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- 2.เพื่อการเกษตร

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1.การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
- 2.การอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : ๕' หมายถึง หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

N.D. (Not Detected) หมายถึงผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า LOD (Limit of Detection)

ตารางที่ 3.4.6-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองห้วยยาง (คลองตลุกยาง) (SW3) ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – ปี พ.ศ. 2564

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด     | หน่วย              | LOD  | ผลการตรวจวิเคราะห์ |            | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>ประเภท 3 | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>ประเภท 4 |
|--------|---------------------|--------------------|------|--------------------|------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|        |                     |                    |      | SW3                |            |                                   |                                   |
|        |                     |                    |      | 4 ก.ย. 63          | 5 มี.ค. 64 |                                   |                                   |
| 1      | ความลึก             | m                  | -    | 2.20               | 5.80       | No Standard                       | No Standard                       |
| 2      | อุณหภูมิน้ำ         | °C                 | -    | 34.2               | 30.4       | ธ'                                | ธ'                                |
| 3      | ความโปร่งใส         | m                  | -    | 0.80               | 1.35       | No Standard                       | No Standard                       |
| 4      | ความขุ่น            | NTU                | -    | 1.81               | 2.3        | No Standard                       | No Standard                       |
| 5      | ค่าการนำไฟฟ้า       | Micromhos/cm       | -    | 2,180              | 430        | No Standard                       | No Standard                       |
| 6      | ความเร็วกระแสน้ำ    | m <sup>3</sup> /hr | -    | *                  | 6,408      | No Standard                       | No Standard                       |
| 7      | ออกซิเจนละลาย       | mg/L               | -    | 4.6                | 8.1        | ≥4                                | ≥2                                |
| 8      | ค่าบีโอดี           | mg/L               | -    | <2                 | <2         | 2.0                               | 4.0                               |
| 9      | ความเป็นกรด-ด่าง    | mg/L               | -    | 7.0                | 8.2        | 5.0-9.0                           | 5.0-9.0                           |
| 10     | ของแข็งละลายทั้งหมด | mg/L               | -    | 1,224              | 242        | No Standard                       | No Standard                       |
| 11     | ของแข็งแขวนลอย      | mg/L               | -    | <5                 | 2.6        | No Standard                       | No Standard                       |
| 12     | น้ำมันและไขมัน      | mg/L               | -    | <3                 | 1.6        | No Standard                       | No Standard                       |
| 13     | คลอไรด์             | mg/L               | 0.06 | 650                | 76.2       | No Standard                       | No Standard                       |
| 14     | ค่าโซเดียม (Na)     | mmol/L             | 0.01 | 352                | 57.7       | No Standard                       | No Standard                       |
| 15     | แคลเซียม (Ca)       | mmol/L             | 0.01 | 35.1               | 23.5       | No Standard                       | No Standard                       |
| 16     | แมกนีเซียม (Mg)     | mmol/L             | 0.03 | 13.8               | 5.12       | No Standard                       | No Standard                       |



ตารางที่ 3.4.6-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองห้วยยาง (คลองตลุกยาง) (SW3) ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – ปี พ.ศ. 2564

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด           | หน่วย     | LOD       | ผลการตรวจวิเคราะห์ |            | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>ประเภท 3 | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>ประเภท 4 |
|--------|---------------------------|-----------|-----------|--------------------|------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|        |                           |           |           | SW3                |            |                                   |                                   |
|        |                           |           |           | 4 ก.ย. 63          | 5 มี.ค. 64 |                                   |                                   |
| 17     | SAR                       | mmol/L    | -         | 12.7               | 2.81       | No Standard                       | No Standard                       |
| 18     | ตะกั่ว                    | mg/L      | 0.00005   | 0.001              | 0.00005    | 0.05                              | 0.05                              |
| 19     | ปรอท                      | mg/L      | 0.0000003 | <0.0001            | <0.0001    | 0.002                             | 0.002                             |
| 20     | แคดเมียม                  | mg/L      | 0.00005   | ตรวจไม่พบ          | ตรวจไม่พบ  | 0.005                             | 0.005                             |
| 21     | สารหนู                    | mg/L      | 0.00005   | 0.0005             | 0.001      | 0.01                              | 0.01                              |
| 22     | โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด | MPN/100mL | -         | 70.0               | 1,300.0    | 20,000                            | No Standard                       |
| 23     | ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย   | MPN/100mL | -         | 23.0               | 79.0       | 4,000                             | No Standard                       |

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

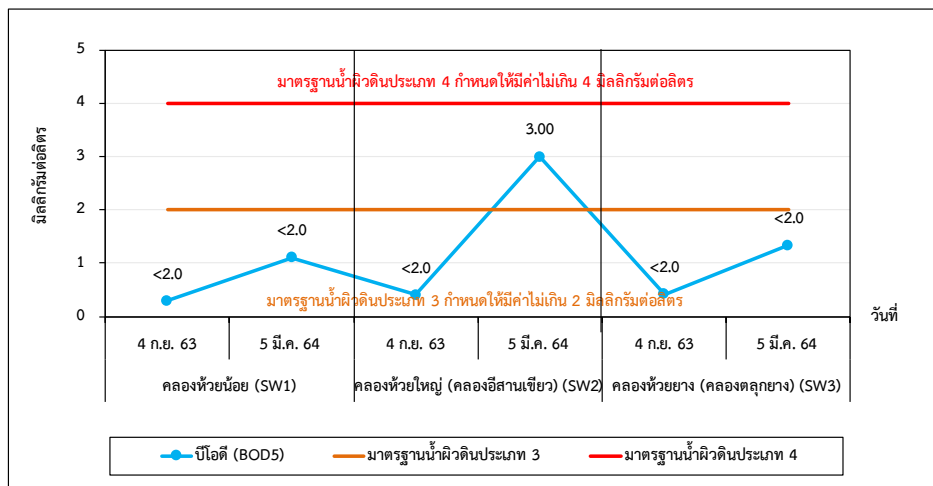
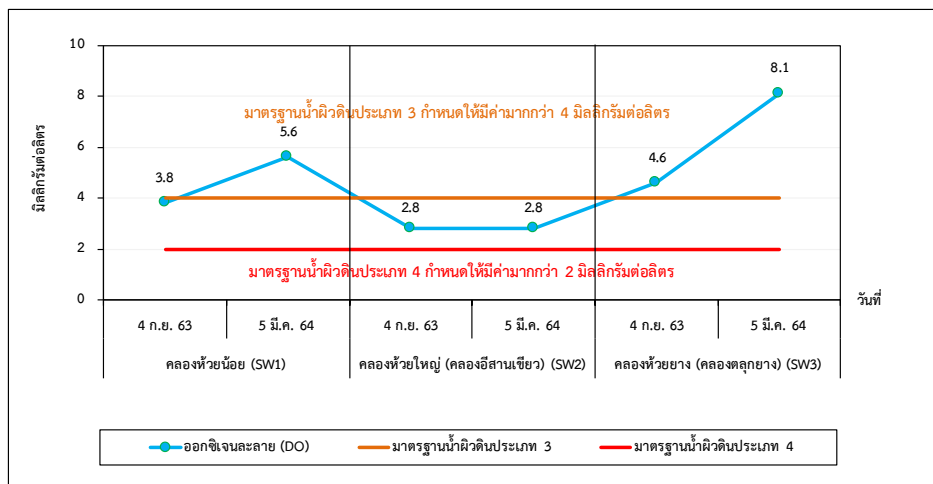
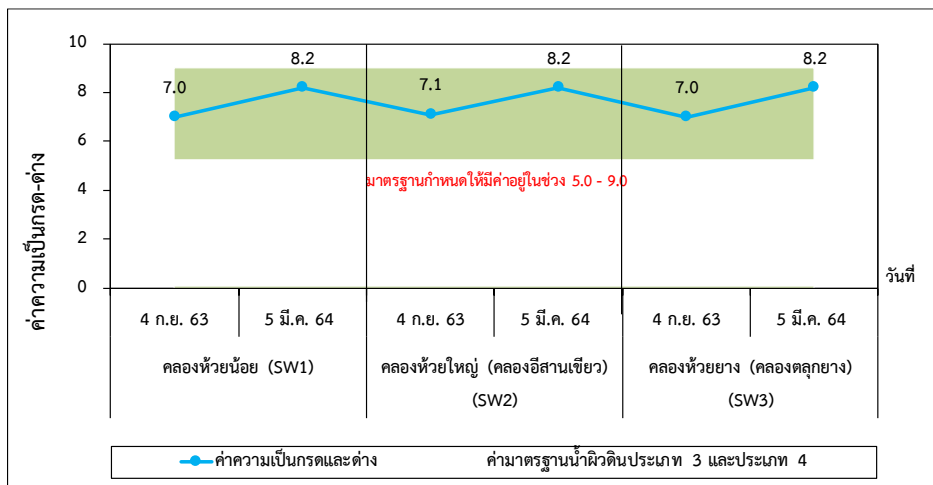
- 1.การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- 2.เพื่อการเกษตร

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

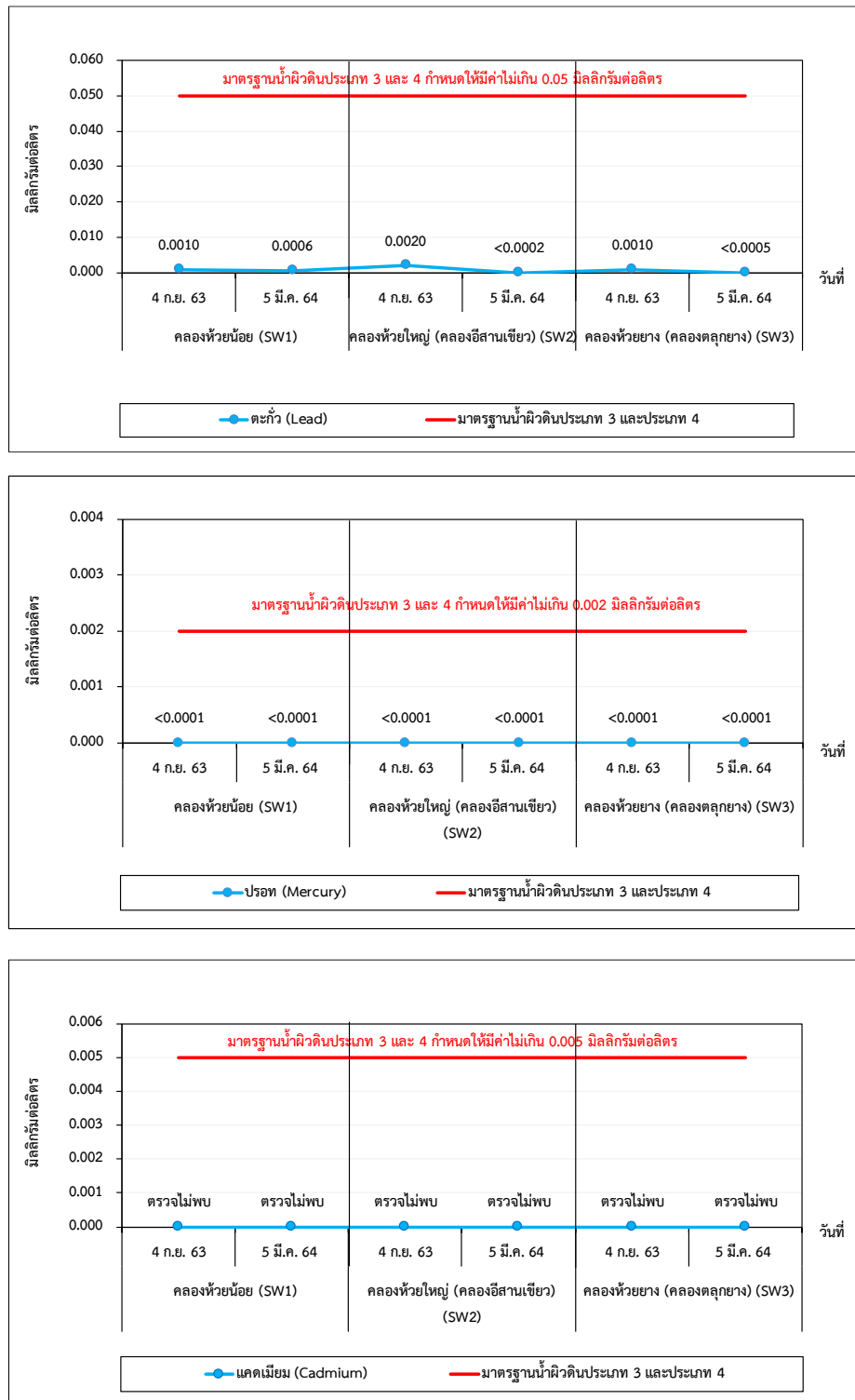
- 1.การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
- 2.การอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : ธ' หมายถึง หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

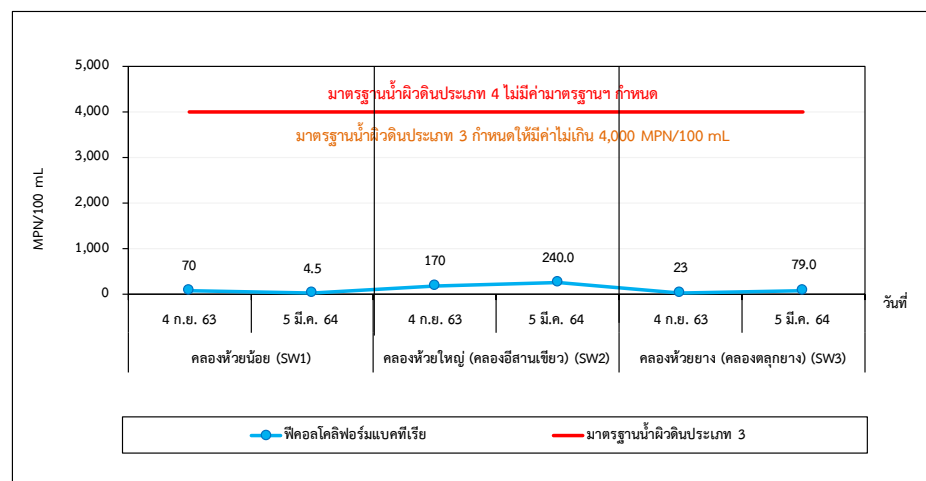
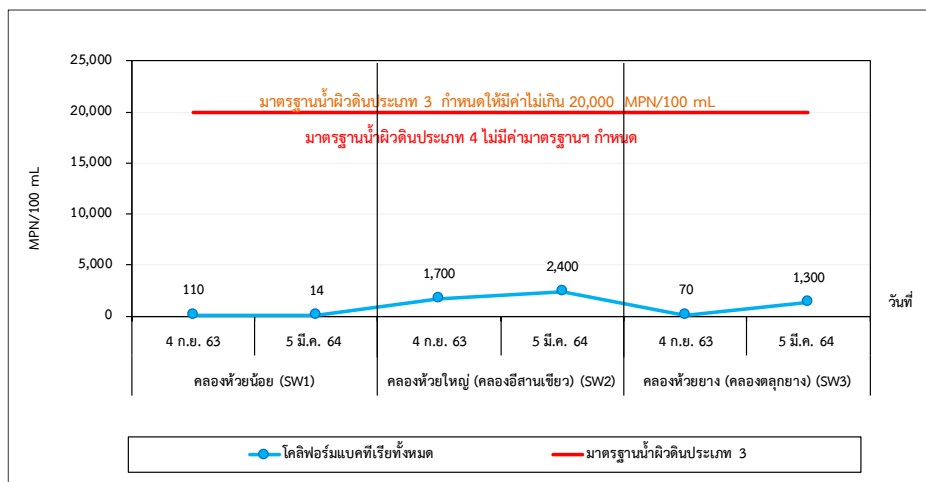
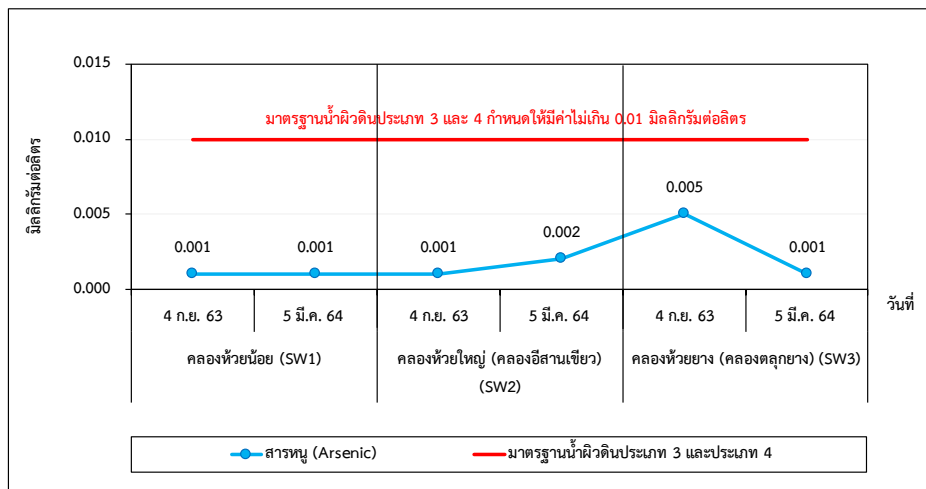
N.D. (Not Detected) หมายถึงผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า LOD (Limit of Detection)



รูปที่ 3.4.6-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - ปี พ.ศ. 2564



รูปที่ 3.4.6-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - ปี พ.ศ. 2564



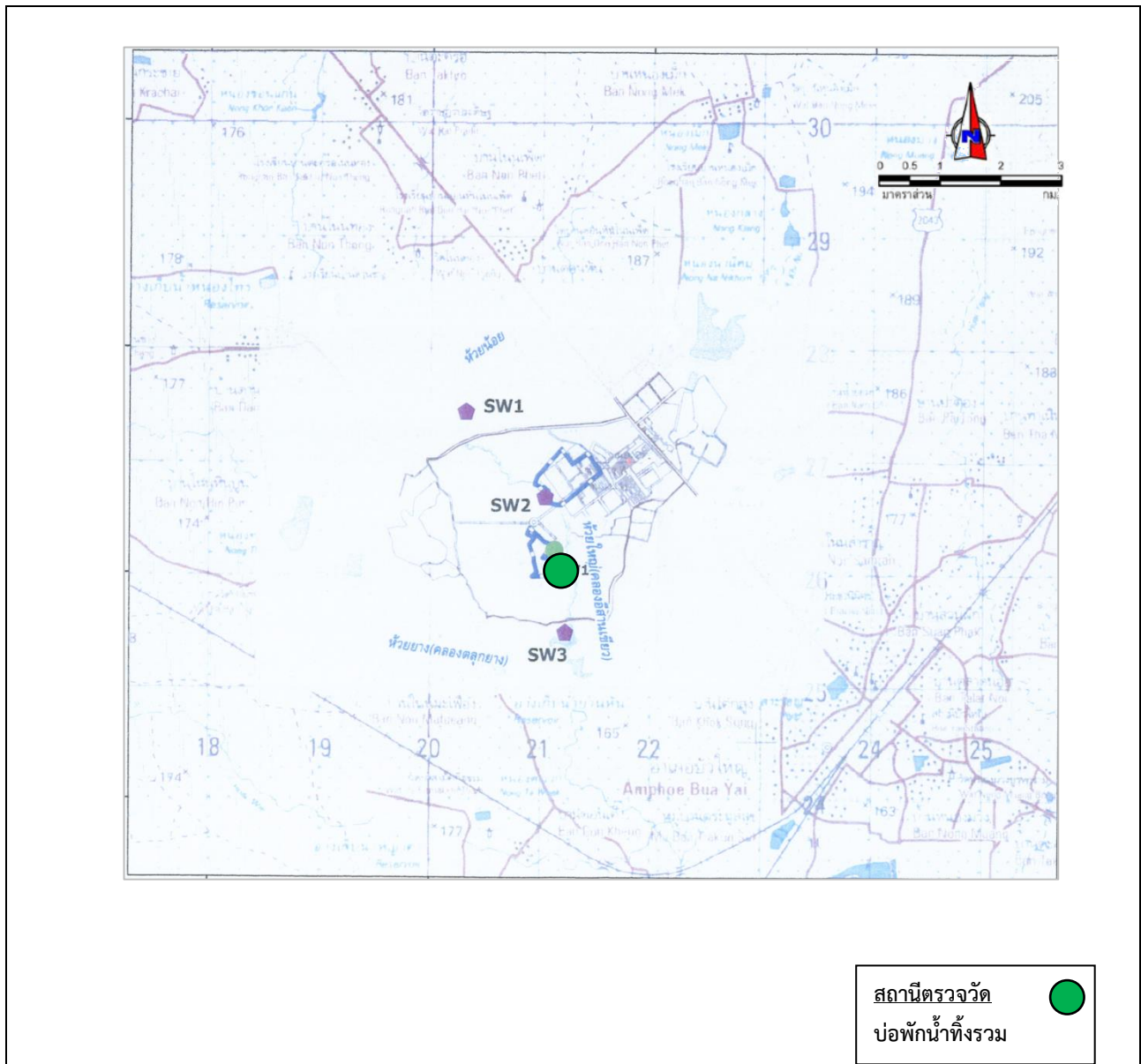
รูปที่ 3.4.6-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - ปี พ.ศ. 2564

#### 3.4.7 การตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งรวม

ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งรวม มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งดังรูปที่ 3.4.7-1 โดยรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้

|  |              |             |                  |
|--|--------------|-------------|------------------|
| (1) อุณหภูมิ                                   | มีค่าระหว่าง | 24.3 - 34.3 | องศาเซลเซียส     |
| (2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)                      | มีค่าระหว่าง | 7.3 - 8.2   |                  |
| (3) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)                | มีค่าระหว่าง | 636 - 1,140 | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| (4) ของแข็งแขวนลอย<br>(Total Suspended Solids) | มีค่าระหว่าง | <5 - 15     | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| (5) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)              | มีค่าระหว่าง | <3 - 3      | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| (6) บีโอดี (BOD)                               | มีค่าระหว่าง | <2 - 3      | มิลลิกรัมต่อลิตร |

เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานค่ามาตรฐาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.4.7-1



รูปที่ 3.4.7-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งรวม  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564



ภาพที่ 3.4.7-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งรวม  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

#### ตารางที่ 3.4.7-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งรวม

|                   |   |
|-------------------|---|
| โครงการ           | : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการ<br>ของ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด |
| จัดทำรายงานโดย    | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด  |
| ช่วงเวลาตรวจวัด   | : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564   |
| ตำแหน่งที่ตรวจวัด | : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งรวม  |

| วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวิเคราะห์                    |   |                            |  |   |   |
|-------------------------|---------------------------------------|---|----------------------------|--|---|---|
|                         | บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )<br>(มก./ล) | น้ำมันและไขมัน<br>(Oil and Grease)<br>(มก./ล) | ความเป็นกรด-ด่าง (pH)<br>- | สารที่ละลายได้ทั้งหมด<br>(Total Dissolved Solids)<br>(มก./ล) | ของแข็งแขวนลอย<br>(Total Suspended Solids)<br>(มก./ล) | อุณหภูมิ<br>(Temperature)<br>(องศาเซลเซียส) |
| 8 ม.ค. 64               | <2                                    | <3  | 7.3                        | 1,140  | 6   | 24.3  |
| 5 ก.พ. 64               | <2                                    | <3  | 7.4                        | 728  | <5  | 30.9  |
| 4 มี.ค. 64              | <2                                    | <3  | 7.6                        | 752  | 5   | 29.4  |
| 2 เม.ย. 64              | <2                                    | 3   | 8.0                        | 712  | <5  | 33.8  |
| 7 พ.ค. 64               | <2                                    | <3  | 8.2                        | 636  | 15  | 31.1  |
| 1 มิ.ย. 64              | 3                                     | <3  | 7.7                        | 948  | 6   | 34.3  |
| ค่าต่ำสุด               | <2                                    | <3  | 4.3                        | 636  | <5  | 24.3  |
| สูงสุด                  | 3                                     | 3   | 8.2                        | 1,140  | 15  | 34.3  |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>   | ≤20                                   | ≤5  | 6.5-8.5                    | ≤1,300   | ≤30   | ≤40   |

มาตรฐาน : คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน  
วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561



ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย/ นายแสงตะวัน นະตะสັต

ชื่อผู้บันทึก

นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย/ นายแสงตะวัน นະตะสັต

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวกนกกร เอนก

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวนรินทร์ สายแสง / นางสาวสิริลักษณ์ พึ่งแพง

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

ว-204-จ-4715 / ว-204-จ-4720

เบอร์โทรศัพท์

02-7603000

#### 3.4.7.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2564

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2564 ดำเนินการตรวจวัดบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งรวม ตามพารามิเตอร์ที่มาตรการฯ กำหนด คือ ค่าอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และบีโอดี (BOD) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ตามคำสั่งชลประทานที่ 18/2561 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.7-2 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.7-2

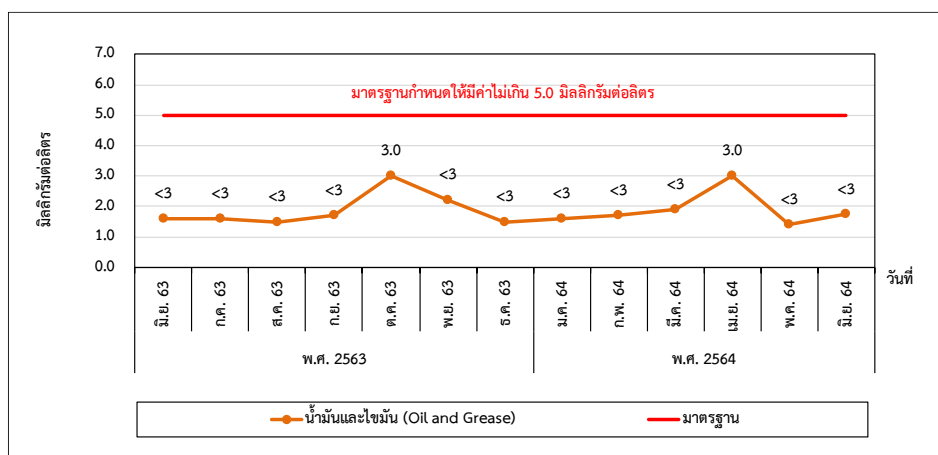
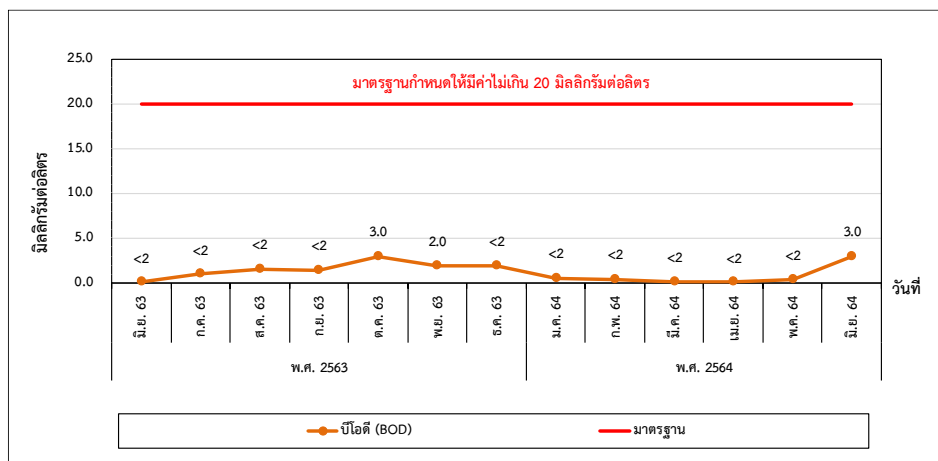
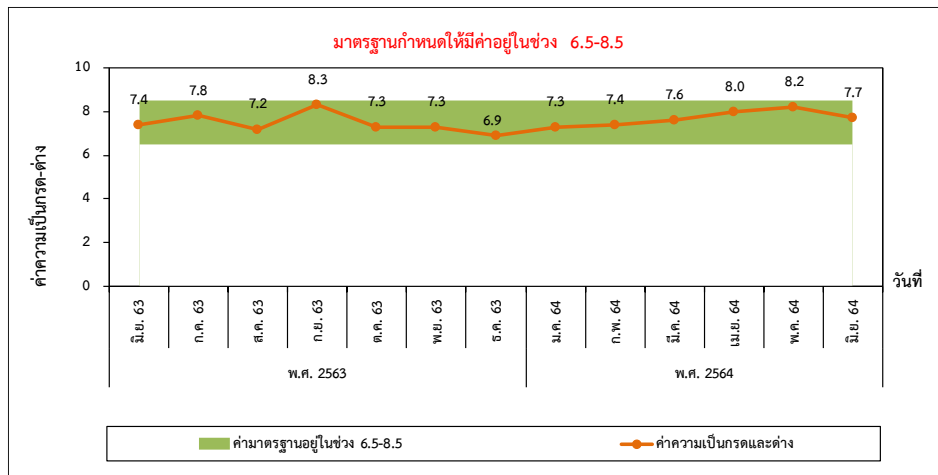
ตารางที่ 3.4.7-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2564

| วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวิเคราะห์ |                                    |                       |   |  |                           |
|-------------------------|--------------------|------------------------------------|-----------------------|---|--|---------------------------|
|                         | บีโอดี (BOD5)      | น้ำมันและไขมัน<br>(Oil and Grease) | ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | สารที่ละลายได้ทั้งหมด<br>(Total Dissolved Solids) | ของแข็งแขวนลอย<br>(Total Suspended Solids) | อุณหภูมิ<br>(Temperature) |
|                         | (มก./ล)            | (มก./ล)                            | -                     | (มก./ล)   | (มก./ล)                                    | (องศาเซลเซียส)            |
| 19 มิ.ย. 63             | <2                 | <3                                 | 7.4                   | 1,128   | 9  | 30.2                      |
| 10 ก.ค. 63              | <2                 | <3                                 | 7.8                   | 988   | 5  | 33.0                      |
| 14 ส.ค. 63              | <2                 | <3                                 | 7.2                   | 796   | 14   | 29.5                      |
| 4 ก.ย. 63               | 3                  | <3                                 | 8.3                   | 1,240   | 12   | 33.8                      |
| 2 ต.ค. 63               | <2                 | 3                                  | 7.3                   | 736   | 16   | 30.8                      |
| 6 พ.ย. 63               | <2                 | <3                                 | 7.3                   | 968   | 6  | 28.7                      |
| 11 ธ.ค. 63              | <2                 | <3                                 | 6.9                   | 1,140   | 5  | 25.7                      |
| 8 ม.ค. 64               | <2                 | <3                                 | 7.3                   | 1,140   | 6  | 24.3                      |
| 5 ก.พ. 64               | <2                 | <3                                 | 7.4                   | 728   | <5   | 30.9                      |
| 4 มี.ค. 64              | <2                 | <3                                 | 7.6                   | 752   | 5  | 29.4                      |
| 2 เม.ย. 64              | <2                 | 3                                  | 8.0                   | 712   | <5   | 33.8                      |
| 7 พ.ค. 64               | <2                 | <3                                 | 8.2                   | 636   | 15   | 31.1                      |
| 1 มิ.ย. 64              | 3                  | <3                                 | 7.7                   | 948   | 6  | 34.3                      |
| ค่าต่ำสุด               | <2                 | <3                                 | 4.3                   | 636   | <5   | 24.3                      |
| สูงสุด                  | 3                  | 3                                  | 8.2                   | 1,140   | 15   | 34.3                      |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>   | ≤20                | ≤5                                 | 6.5-8.5               | ≤1,300  | ≤30  | ≤40                       |

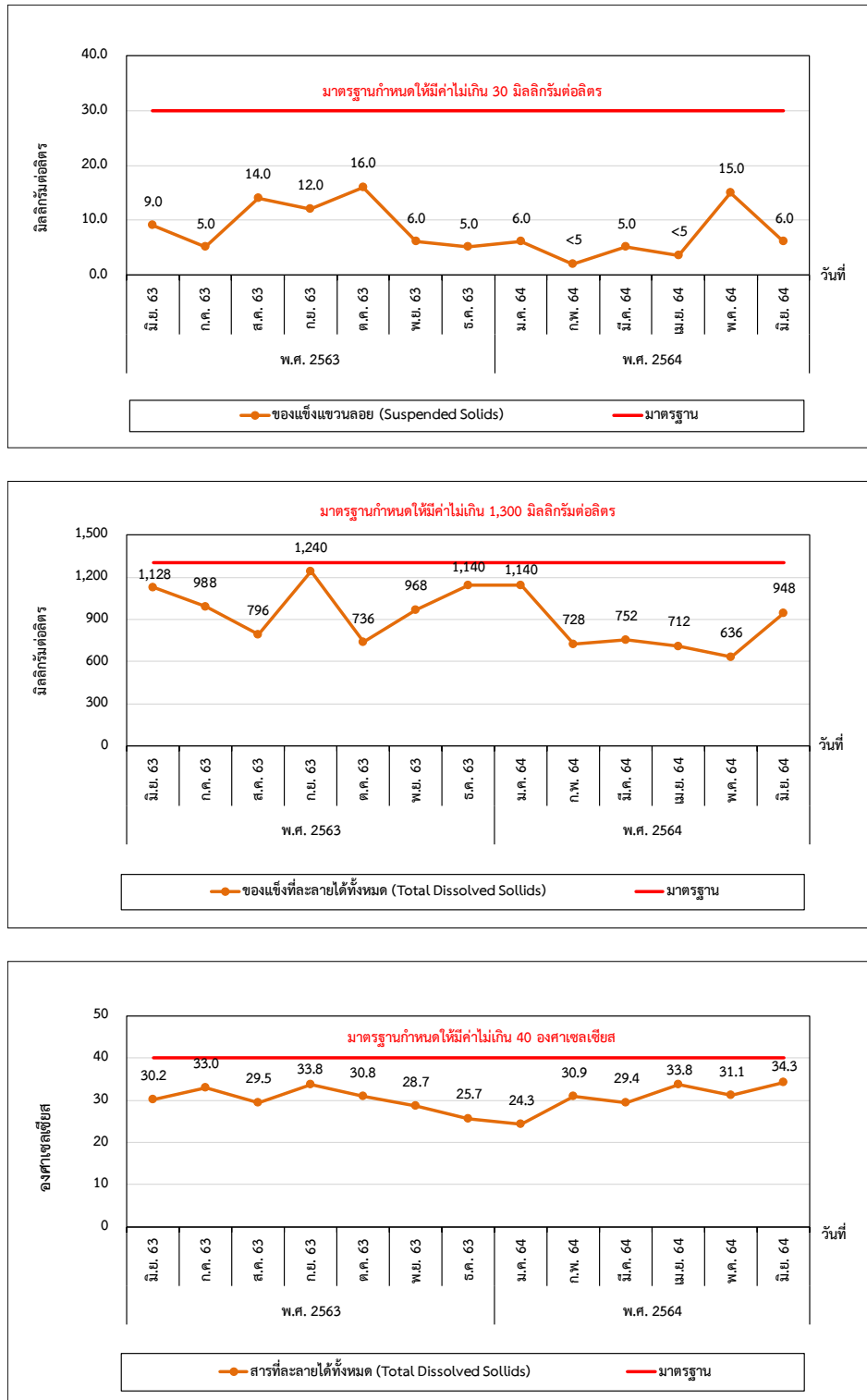
มาตรฐาน : คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการ  
ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564



รูปที่ 3.4.7-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อกักน้ำทิ้งรวม  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - ปี พ.ศ. 2564



รูปที่ 3.4.7-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งรวม  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - ปี พ.ศ. 2564

### 3.4.8 การตรวจตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น

#### 1) ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)

มาตรการกำหนดให้มีการติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) บริเวณถังพักน้ำหล่อเย็น เพื่อติดตามตรวจสอบ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) และ ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) ตลอดระยะดำเนินการ โดยโครงการได้ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแล้วเสร็จ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด

2) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหล่อเย็น มาตรการกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณถังพักน้ำหล่อเย็น เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำหล่อเย็นดังรูปที่ 3.4.8-1 และมีผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.4.8-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้

|  |              |             |                          |
|--|--------------|-------------|--------------------------|
| 1) บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )                        | มีค่า        | <2          | มิลลิกรัมต่อลิตรทุกเดือน |
| 2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)                             | มีค่าระหว่าง | 6.9 – 7.6   |                          |
| 3) สารที่ละลายได้ทั้งหมด<br>(Total Dissolved Solids) | มีค่าระหว่าง | 846 – 1,047 | มิลลิกรัมต่อลิตร         |
| 4) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด<br>(Total Suspended Solids) | มีค่าระหว่าง | <5          | มิลลิกรัมต่อลิตรทุกเดือน |
| 5) อุณหภูมิ (Temperature)                            | มีค่าระหว่าง | 26.4 – 35.7 | องศาเซลเซียส             |
| 6) แคลเซียม (Calcium)                                | มีค่าระหว่าง | 0.78 – 1.44 | มิลลิโมลต่อลิตร          |
| 7) คลอไรด์ (Chloride)                                | มีค่าระหว่าง | 417 – 527   | มิลลิกรัมต่อลิตร         |
| 8) ออกซิเจนละลาย<br>(Dissolved Oxygen)               | มีค่าระหว่าง | 3.3 – 7.6   | มิลลิกรัมต่อลิตร         |
| 9) แมกนีเซียม (Magnesium)                            | มีค่าระหว่าง | 0.28 – 0.50 | มิลลิโมลต่อลิตร          |
| 10) SAR  | มีค่าระหว่าง | 9.2 – 10.2  |                          |
| 11) โซเดียม (Sodium)                                 | มีค่าระหว่าง | 9.3 – 14.1  | มิลลิโมลต่อลิตร          |

เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานค่ามาตรฐาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 พบว่าคุณภาพน้ำจากถังพักน้ำหล่อเย็นมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.4.8-1



ภาพที่ 3.4.8-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำหล่อเย็น  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

### ตารางที่ 3.4.8-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการ  
ของ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บริเวณถังพักน้ำหล่อเย็น

| วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวิเคราะห์         |                       |  |   |                        |                    |                    |                                  |                        |            |                  |
|-------------------------|----------------------------|-----------------------|--|---|------------------------|--------------------|--------------------|----------------------------------|------------------------|------------|------------------|
|                         | บีโอดี (BOD <sub>5</sub> ) | ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) | ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) | อุณหภูมิ (Temperature) | แคลเซียม (Calcium) | คลอไรด์ (Chloride) | ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) | แมกนีเซียม (Magnesium) | SAR        | โซเดียม (Sodium) |
|                         | (มก./ล.)                   | -                     | (มก./ล.)                                       | (มก./ล.)                                | (องศาเซลเซียส)         | มิลลิโมลต่อลิตร    | มก./ล.             | มก./ล.                           | มิลลิโมลต่อลิตร        | -          | มก./ล.           |
| 8 ม.ค. 64               | <2                         | 6.9                   | 1,067  | <5                                      | 26.4                   | 1.19               | 527                | 7.3                              | 0.50                   | 9.64       | 12.5             |
| 5 ก.พ. 64               | <2                         | 7.1                   | 858  | <5                                      | 29.7                   | 0.96               | 417                | 7.6                              | 0.40                   | 9.24       | 10.8             |
| 4 มี.ค. 64              | <2                         | 7.2                   | 901  | <5                                      | 29.2                   | 1.04               | 457                | 7.5                              | 0.46                   | 9.20       | 11.3             |
| 2 เม.ย. 64              | <2                         | 7.6                   | 1,091  | <5                                      | 33.5                   | 1.44               | 507                | 6.0                              | 0.49                   | 10.20      | 14.1             |
| 7 พ.ค. 64               | <2                         | 7.2                   | 846  | <5                                      | 32.6                   | 0.78               | 435                | 3.3                              | 0.28                   | 9.00       | 9.3              |
| 1 มิ.ย. 64              | <2                         | 7.5                   | 1,045  | <5                                      | 35.7                   | 1.39               | 471                | 6.0                              | 0.48                   | 9.80       | 13.3             |
| ค่าต่ำสุด               | <2                         | 6.9                   | 846  | <5                                      | 26.4                   | 0.78               | 417                | 3.3                              | 0.28                   | 9.20       | 9.3              |
| สูงสุด                  | <2                         | 7.6                   | 1,067  | <5                                      | 35.7                   | 1.44               | 527                | 7.6                              | 0.50                   | 10.20      | 14.1             |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>   | ≤ 20                       | 6.5-8.5               | ≤ 1,300  | ≤ 30                                    | ≤ 40                   | ไม่มีกำหนด         | ไม่มีกำหนด         | ≥ 2                              | ไม่มีกำหนด             | ไม่มีกำหนด | ไม่มีกำหนด       |

มาตรฐาน : คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561



ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย/ นายแสงตะวัน นະตะສັດ

ชื่อผู้บันทึก

นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย/ นายแสงตะวัน นະตะສັດ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวนรินทร์ สายแสง / นางสาวสิริลักษณ์ พึ่งแพง

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

ว-204-จ-4715 / ว-204-จ-4720

เบอร์โทรศัพท์

02-7603000

#### 3.4.8.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหล่อเย็น ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - ปี พ.ศ. 2564

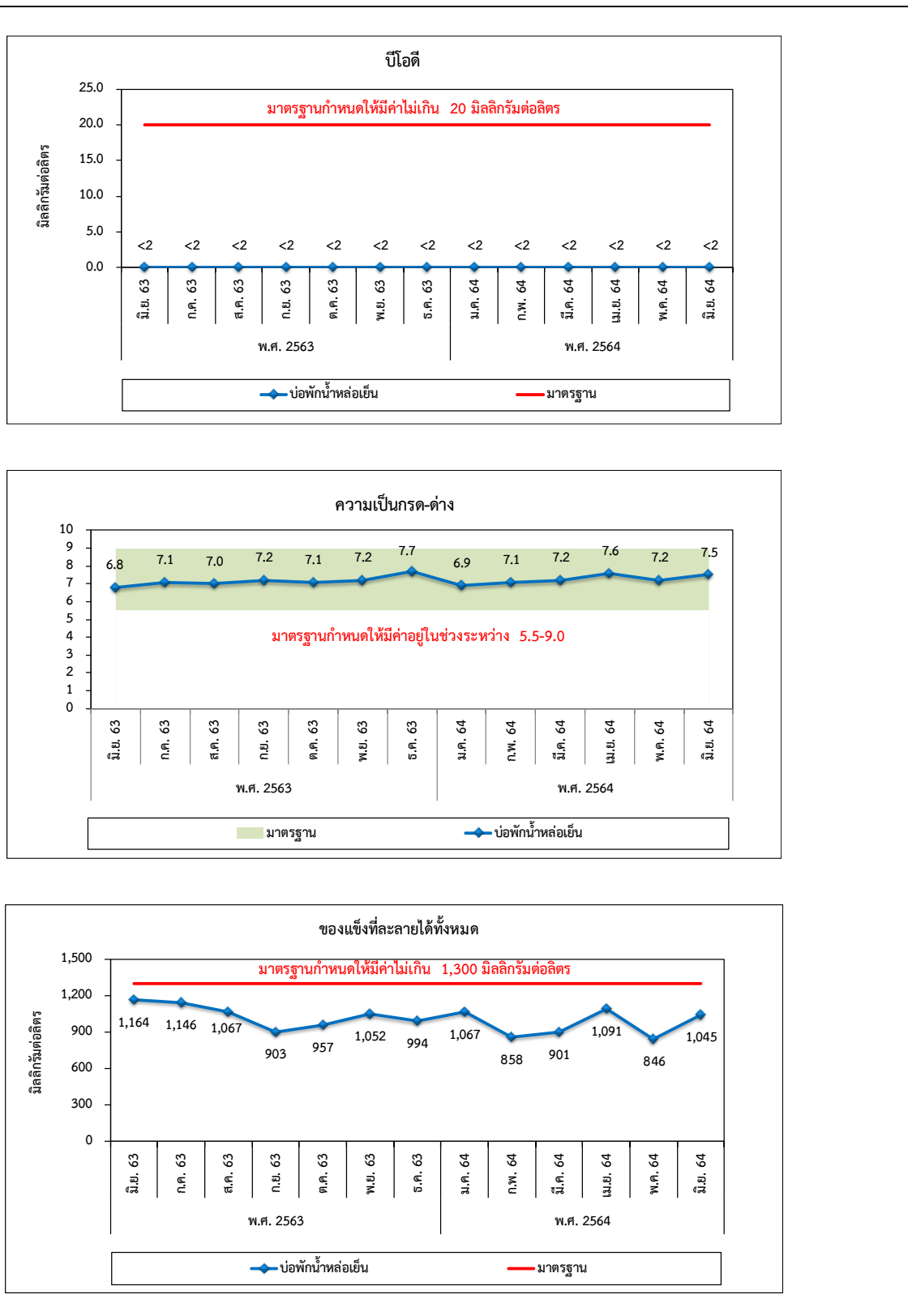
จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหล่อเย็นของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-ปี พ.ศ. 2564 ดำเนินการตรวจวัดบริเวณ ถังพักน้ำหล่อเย็น ตามพารามิเตอร์ที่มาตรการฯ กำหนด คือ บีโอดี (BOD<sub>5</sub>) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ค่าอุณหภูมิ (Temperature) แคลเซียม (Calcium) คลอไรด์ (Chloride) แมกนีเซียม (Magnesium) ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) แมกนีเซียม (Magnesium) และ SAR เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ตามคำสั่งชลประทานที่ 18/2561 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.8-2 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.8-2

ตารางที่ 3.4.8-2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - ปี พ.ศ. 2564

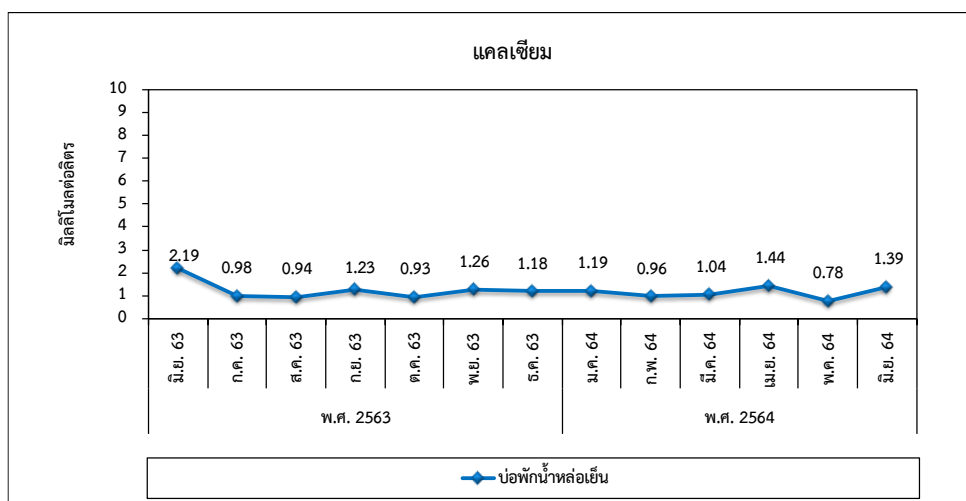
| วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวิเคราะห์         |                       |  |   |                        |                    |                    |                                  |                        |            |                  |
|-------------------------|----------------------------|-----------------------|--|---|------------------------|--------------------|--------------------|----------------------------------|------------------------|------------|------------------|
|                         | บีโอดี (BOD <sub>5</sub> ) | ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) | ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) | อุณหภูมิ (Temperature) | แคลเซียม (Calcium) | คลอไรด์ (Chloride) | ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) | แมกนีเซียม (Magnesium) | SAR        | โซเดียม (Sodium) |
|                         | (มก./ล.)                   | -                     | (มก./ล.)                                       | (มก./ล.)                                | (องศาเซลเซียส)         | มิลลิโมลต่อลิตร    | มก./ล.             | มก./ล.                           | มิลลิโมลต่อลิตร        | -          | มก./ล.           |
| 19 มิ.ย. 63             | <2                         | 6.8                   | 1,164  | <5                                      | 29.3                   | 2.19               | 580                | 3.5                              | 1.11                   | 18.0       | 32.7             |
| 10 ก.ค. 63              | <2                         | 7.1                   | 1,146  | <5                                      | 33.9                   | 0.98               | 632                | 5.7                              | 0.52                   | 13.0       | 15.9             |
| 14 ส.ค. 63              | <2                         | 7.0                   | 1,067  | <5                                      | 31.4                   | 0.94               | 591                | 5.4                              | 0.49                   | 11.1       | 13.2             |
| 4 ก.ย. 63               | <2                         | 7.2                   | 903  | <5                                      | 32.5                   | 1.23               | 681                | 5.1                              | 0.65                   | 13.1       | 17.9             |
| 2 ต.ค. 63               | <2                         | 7.1                   | 957  | <5                                      | 31.1                   | 0.93               | 419                | 5.3                              | 0.45                   | 10.8       | 12.7             |
| 6 พ.ย. 63               | <2                         | 7.2                   | 1,052  | <5                                      | 30.5                   | 1.26               | 522                | 6.3                              | 0.54                   | 9.9        | 13.3             |
| 11 ธ.ค. 63              | <2                         | 7.7                   | 994  | <5                                      | 27.6                   | 1.18               | 519                | 7.8                              | 0.47                   | 9.0        | 11.6             |
| 8 ม.ค. 64               | <2                         | 6.9                   | 1,067  | <5                                      | 26.4                   | 1.19               | 527                | 7.3                              | 0.50                   | 9.64       | 12.5             |
| 5 ก.พ. 64               | <2                         | 7.1                   | 858  | <5                                      | 29.7                   | 0.96               | 417                | 7.6                              | 0.40                   | 9.24       | 10.8             |
| 4 มี.ค. 64              | <2                         | 7.2                   | 901  | <5                                      | 29.2                   | 1.04               | 457                | 7.5                              | 0.46                   | 9.20       | 11.3             |
| 2 เม.ย. 64              | <2                         | 7.6                   | 1,091  | <5                                      | 33.5                   | 1.44               | 507                | 6.0                              | 0.49                   | 10.20      | 14.1             |
| 7 พ.ค. 64               | <2                         | 7.2                   | 846  | <5                                      | 32.6                   | 0.78               | 435                | 3.3                              | 0.28                   | 9.00       | 9.3              |
| 1 มิ.ย. 64              | <2                         | 7.5                   | 1,045  | <5                                      | 35.7                   | 1.39               | 471                | 6.0                              | 0.48                   | 9.80       | 13.3             |
| ค่าต่ำสุด               | <2                         | 6.9                   | 846  | <5                                      | 26.4                   | 0.78               | 417                | 3.3                              | 0.3                    | 9.0        | 9.3              |
| สูงสุด                  | <2                         | 7.6                   | 1,164  | <5                                      | 35.7                   | 2.19               | 681                | 7.8                              | 1.1                    | 18.0       | 32.7             |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>   | ≤ 20                       | 6.5-8.5               | ≤ 1,300  | ≤ 30                                    | ≤ 40                   | ไม่มีกำหนด         | ไม่มีกำหนด         | ≥ 2                              | ไม่มีกำหนด             | ไม่มีกำหนด | ไม่มีกำหนด       |

มาตรฐาน : คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

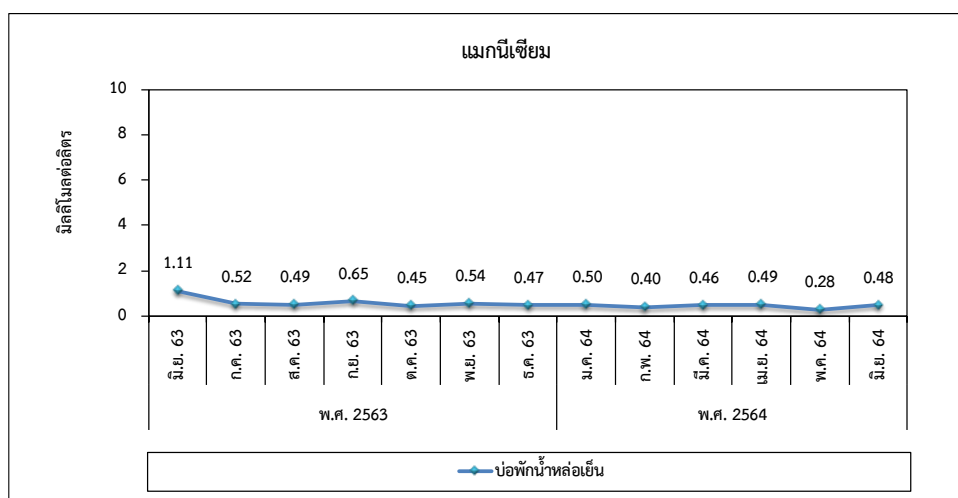
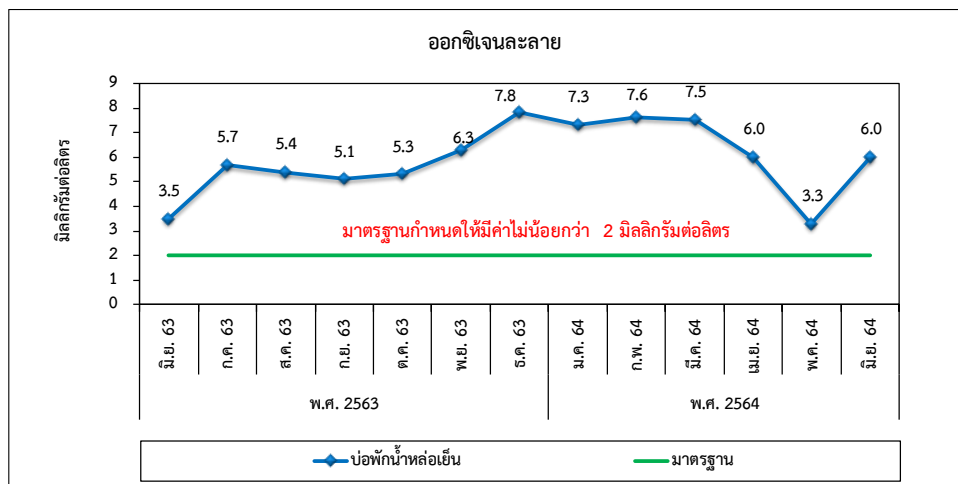
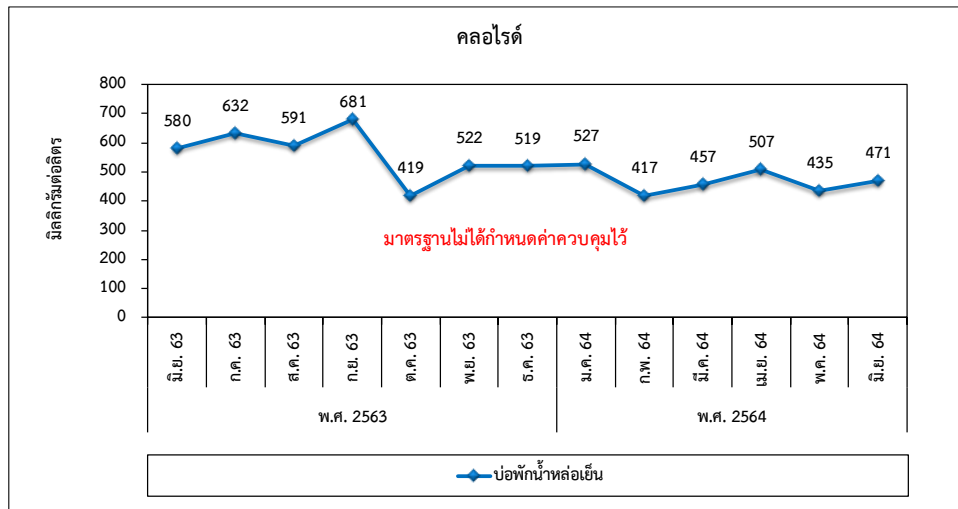
วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561



รูปที่ 3.4.8-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - ปี พ.ศ. 2564

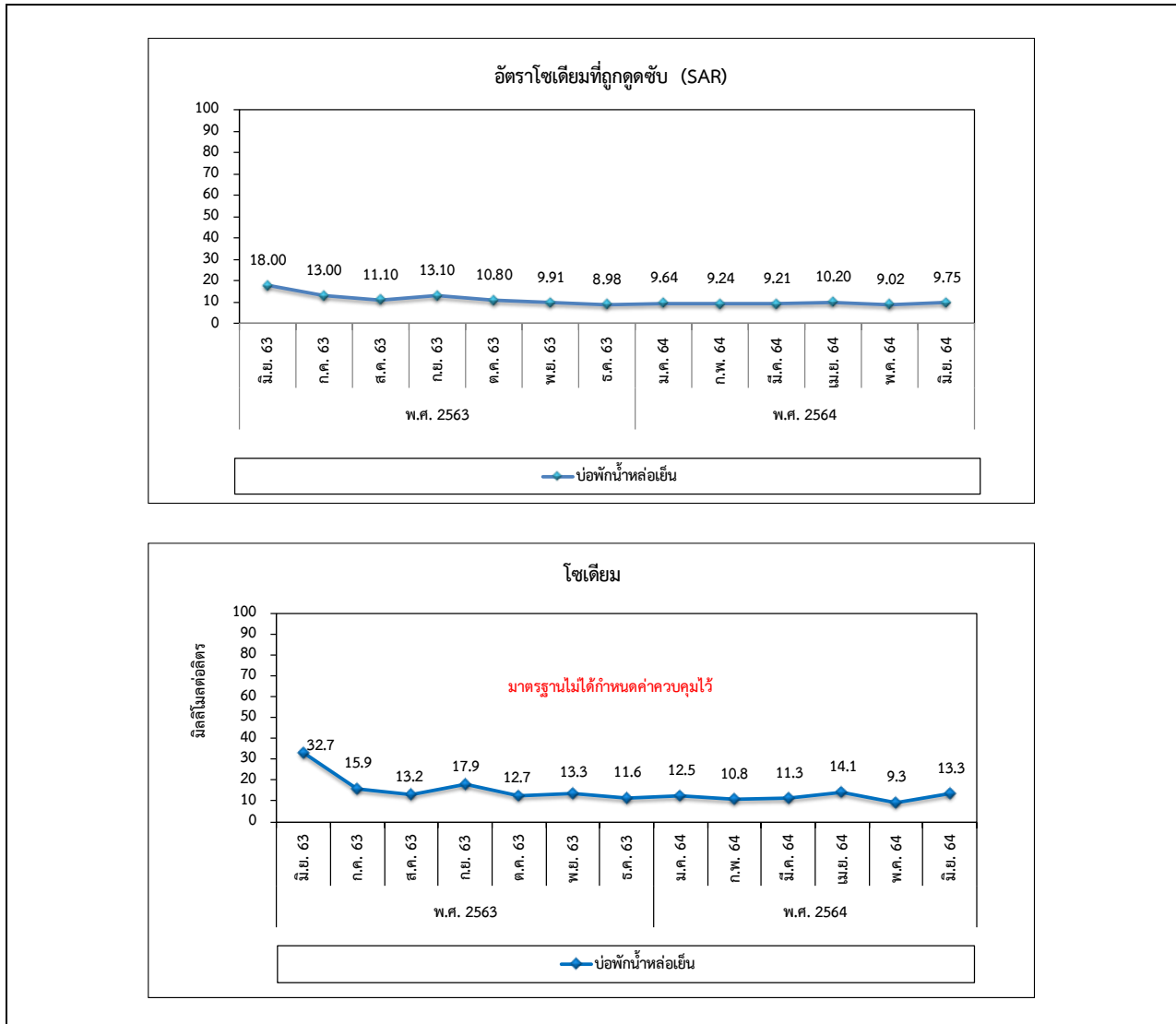


รูปที่ 3.4.8-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - ปี พ.ศ. 2564



รูปที่ 3.4.8-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น

ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - ปี พ.ศ. 2564



รูปที่ 3.4.8-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น

ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - ปี พ.ศ. 2564

### 3.4.9 การตรวจตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน มาตรการกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน บริเวณพื้นที่โครงการ และบ้านด่านช้าง หมู่ที่ 1 ต. ห้วยยาง เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน) และ เดือนที่มีฝนตกในช่วงนอกฤดูฝน โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ไม่มีฝนตกในช่วงเดือนดังกล่าว สำหรับผลการตรวจวัดประจำปี พ.ศ. 2563 แสดงในตารางที่ 3.4.9-1

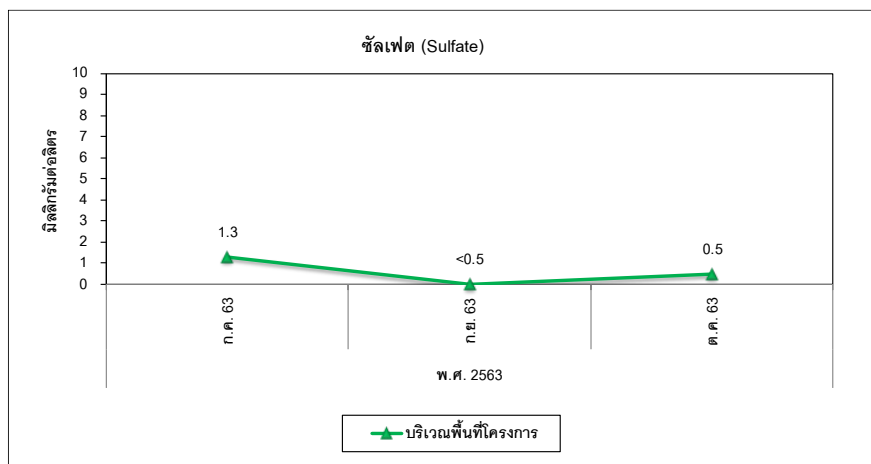
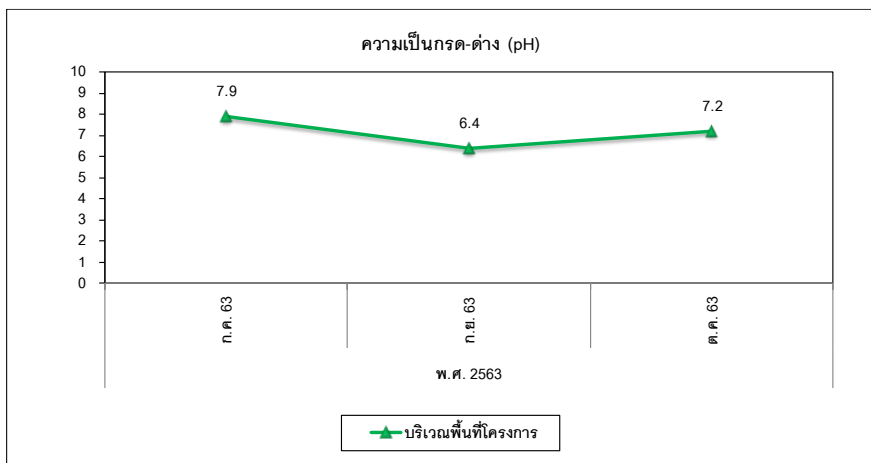
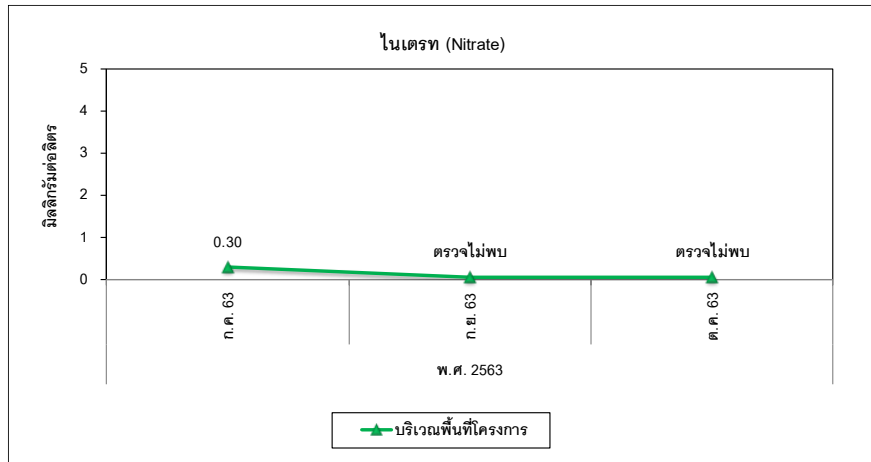
ตารางที่ 3.4.9-1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน ประจำปี พ.ศ. 2563

| ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ | หน่วย  | บริเวณพื้นที่โครงการ |            |            | บ้านด่านช้าง หมู่ที่ 1 ต. ห้วยยาง |            |
|-----------------------|--------|----------------------|------------|------------|-----------------------------------|------------|
|                       |        | 2 ก.ค. 63            | 19 ก.ย. 63 | 16 ต.ค. 63 | 2 ก.ค. 63                         | 12 ก.ย. 63 |
| ไนเตรท (Nitrate)      | มก./ล. | 0.3                  | ตรวจไม่พบ  | ตรวจไม่พบ  | 0.5                               | <0.2       |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | -      | 7.9                  | 6.4        | 7.2        | 7.4                               | 6.9        |
| ซัลเฟต (Sulfate)      | มก./ล. | 1.3                  | <0.5       | 0.5        | 0.8                               | <0.5       |

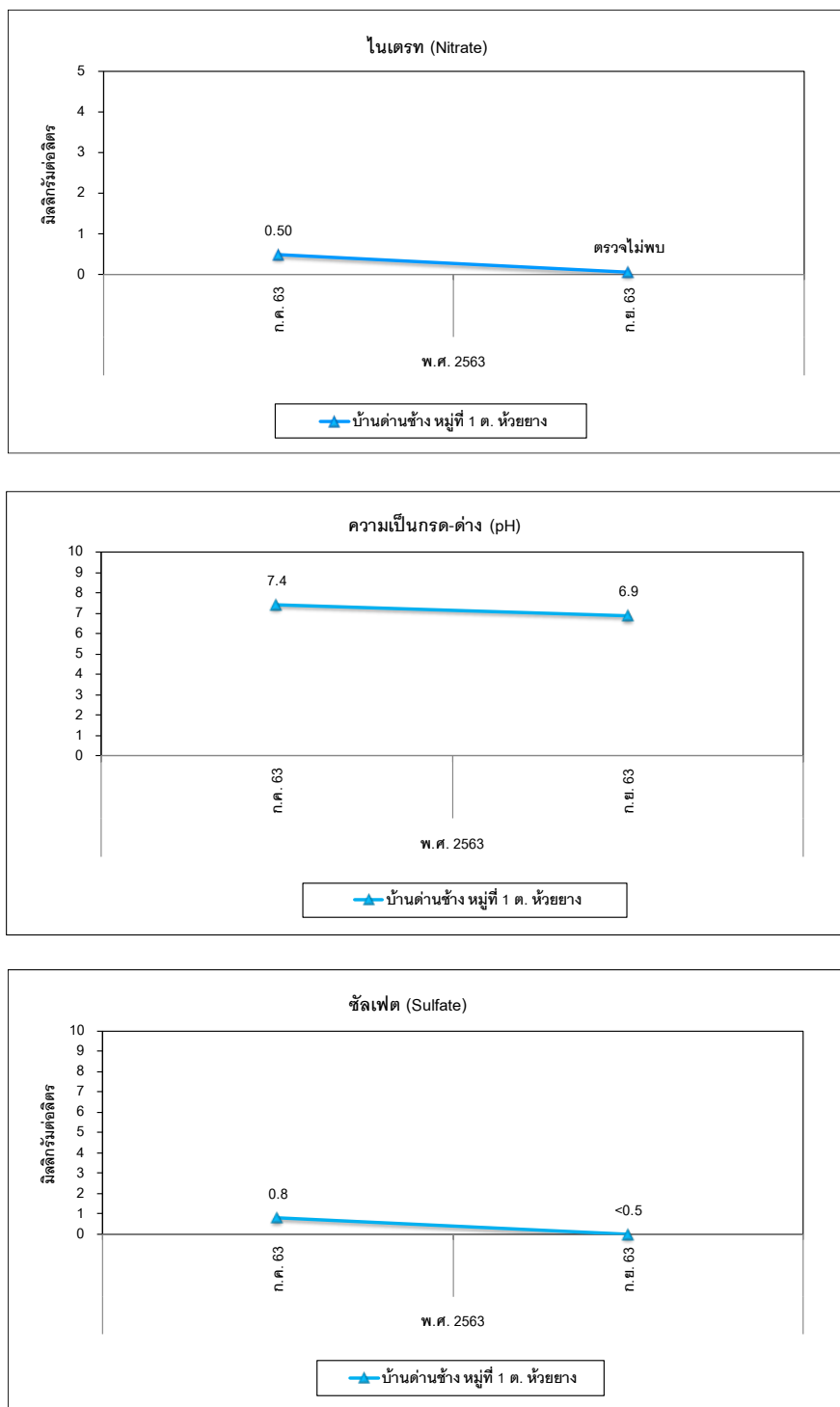
หมายเหตุ : ไม่มีกฎหมายกำหนด

|  |   |
|--|---|
| ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง                      | นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย/ นายสมบุญ บุตรจันทร์       |
| ชื่อผู้บันทึก                            | นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย/ นายสมบุญ บุตรจันทร์       |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม                    | นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง                            |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์                         | นางสาวนรินทร์ สายแสง / นางสาวสิริลักษณ์ พึ่งแพง     |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์                | ว-204-จ-4715 / ว-204-จ-4720                         |
| เบอร์โทรศัพท์                            | 02-7603000  |





รูปที่ 3.4.9-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน ประจำปี พ.ศ. 2563



รูปที่ 3.4.9-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน ประจำปี พ.ศ. 2563

### 3.4.10 คุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรการกำหนดให้ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) ของโครงการ จำนวน 3 บ่อ และบ่อน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน 3 บ่อ เพื่อตรวจวิเคราะห์ค่าอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าบีโอดี (BOD) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ค่าคลอไรด์ (Cl) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) และสารหนู (As) ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) ของโครงการ จำนวน 3 บ่อ และดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ในวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2564 ตามพารามิเตอร์ที่มาตรการฯ กำหนด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าบีโอดี (BOD) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ค่าคลอไรด์ (Cl) ตะกั่ว (Pb) ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) และสารหนู (As) แผนผังจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4.10-1 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4.10-1 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

#### 1) บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) ของโครงการ

##### (1) บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) ของโครงการ (MW1)

|                               |              |           |                  |
|-------------------------------|--------------|-----------|------------------|
| อุณหภูมิ (Temperature)        | มีค่าเท่ากับ | 32.9      | องศาเซลเซียส     |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH)         | มีค่าเท่ากับ | 6.8       |                  |
| ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO)   | มีค่าเท่ากับ | 7.0       | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ค่าบีโอดี (BOD)               | มีค่าเท่ากับ | 3.0       | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)  | มีค่าเท่ากับ | 3,732     | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ของแข็งแขวนลอย (SS)           | มีค่าเท่ากับ | 28        | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) | มีค่าเท่ากับ | 1.35      | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| คลอไรด์ (Cl)                  | มีค่าเท่ากับ | 2,123     | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ตะกั่ว (Pb)                   | มีค่าเท่ากับ | 0.001     | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ปรอท (Hg)                     | มีค่าเท่ากับ | 0.00005   | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| แคดเมียม (Cd)                 | มีค่าเท่ากับ | ตรวจไม่พบ | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| สารหนู (As)                   | มีค่าเท่ากับ | 0.002     | มิลลิกรัมต่อลิตร |

(2) บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) ของโครงการ (MW2)

|                               |              |           |                  |
|-------------------------------|--------------|-----------|------------------|
| อุณหภูมิ (Temperature)        | มีค่าเท่ากับ | 33.4      | องศาเซลเซียส     |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH)         | มีค่าเท่ากับ | 7.0       |                  |
| ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO)   | มีค่าเท่ากับ | 5.6       | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ค่าบีโอดี (BOD)               | มีค่าเท่ากับ | 1.52      | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)  | มีค่าเท่ากับ | 4,860     | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ของแข็งแขวนลอย (SS)           | มีค่าเท่ากับ | 24        | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) | มีค่าเท่ากับ | 1.86      | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| คลอไรด์ (Cl)                  | มีค่าเท่ากับ | 2,670     | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ตะกั่ว (Pb)                   | มีค่าเท่ากับ | 0.004     | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ปรอท (Hg)                     | มีค่าเท่ากับ | 0.00004   | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| แคดเมียม (Cd)                 | มีค่าเท่ากับ | ตรวจไม่พบ | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| สารหนู (As)                   | มีค่าเท่ากับ | 0.004     | มิลลิกรัมต่อลิตร |

(3) บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) ของโครงการ (MW3)

|                               |              |           |                  |
|-------------------------------|--------------|-----------|------------------|
| อุณหภูมิ (Temperature)        | มีค่าเท่ากับ | 32.3      | องศาเซลเซียส     |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH)         | มีค่าเท่ากับ | 6.5       |                  |
| ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO)   | มีค่าเท่ากับ | 5.9       | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ค่าบีโอดี (BOD)               | มีค่าเท่ากับ | 3.00      | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)  | มีค่าเท่ากับ | 1,948     | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ของแข็งแขวนลอย (SS)           | มีค่าเท่ากับ | 23        | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) | มีค่าเท่ากับ | 1.35      | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| คลอไรด์ (Cl)                  | มีค่าเท่ากับ | 1,025     | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ตะกั่ว (Pb)                   | มีค่าเท่ากับ | 0.0006    | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ปรอท (Hg)                     | มีค่าเท่ากับ | 0.00002   | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| แคดเมียม (Cd)                 | มีค่าเท่ากับ | ตรวจไม่พบ | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| สารหนู (As)                   | มีค่าเท่ากับ | 0.004     | มิลลิกรัมต่อลิตร |

2) บ่อน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

(1) บ่อน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (GW1)

|                               |              |           |                  |
|-------------------------------|--------------|-----------|------------------|
| อุณหภูมิ (Temperature)        | มีค่าเท่ากับ | 30.5      | องศาเซลเซียส     |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH)         | มีค่าเท่ากับ | 7.1       |                  |
| ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO)   | มีค่าเท่ากับ | 1.6       | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ค่าบีโอดี (BOD                | มีค่าเท่ากับ | 0.99      | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)  | มีค่าเท่ากับ | 2,976     | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ของแข็งแขวนลอย (SS)           | มีค่าเท่ากับ | 1.2       | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) | มีค่าเท่ากับ | 1.62      | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| คลอไรด์ (Cl)                  | มีค่าเท่ากับ | 1,565     | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ตะกั่ว (Pb)                   | มีค่าเท่ากับ | ตรวจไม่พบ | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ปรอท (Hg)                     | มีค่าเท่ากับ | 0.00003   | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| แคดเมียม (Cd)                 | มีค่าเท่ากับ | ตรวจไม่พบ | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| สารหนู (As)                   | มีค่าเท่ากับ | 0.002     | มิลลิกรัมต่อลิตร |

(2) บ่อน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (GW2)

|                               |              |           |                  |
|-------------------------------|--------------|-----------|------------------|
| อุณหภูมิ (Temperature)        | มีค่าเท่ากับ | 34.4      | องศาเซลเซียส     |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH)         | มีค่าเท่ากับ | 6.9       |                  |
| ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO)   | มีค่าเท่ากับ | 5.9       | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ค่าบีโอดี (BOD                | มีค่าเท่ากับ | 1.06      | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)  | มีค่าเท่ากับ | 1,176     | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ของแข็งแขวนลอย (SS)           | มีค่าเท่ากับ | 0.0       | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) | มีค่าเท่ากับ | 2.19      | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| คลอไรด์ (Cl)                  | มีค่าเท่ากับ | 661       | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ตะกั่ว (Pb)                   | มีค่าเท่ากับ | 0.002     | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ปรอท (Hg)                     | มีค่าเท่ากับ | 0.00002   | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| แคดเมียม (Cd)                 | มีค่าเท่ากับ | ตรวจไม่พบ | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| สารหนู (As)                   | มีค่าเท่ากับ | 0.001     | มิลลิกรัมต่อลิตร |

(3) บ่อน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (GW3)

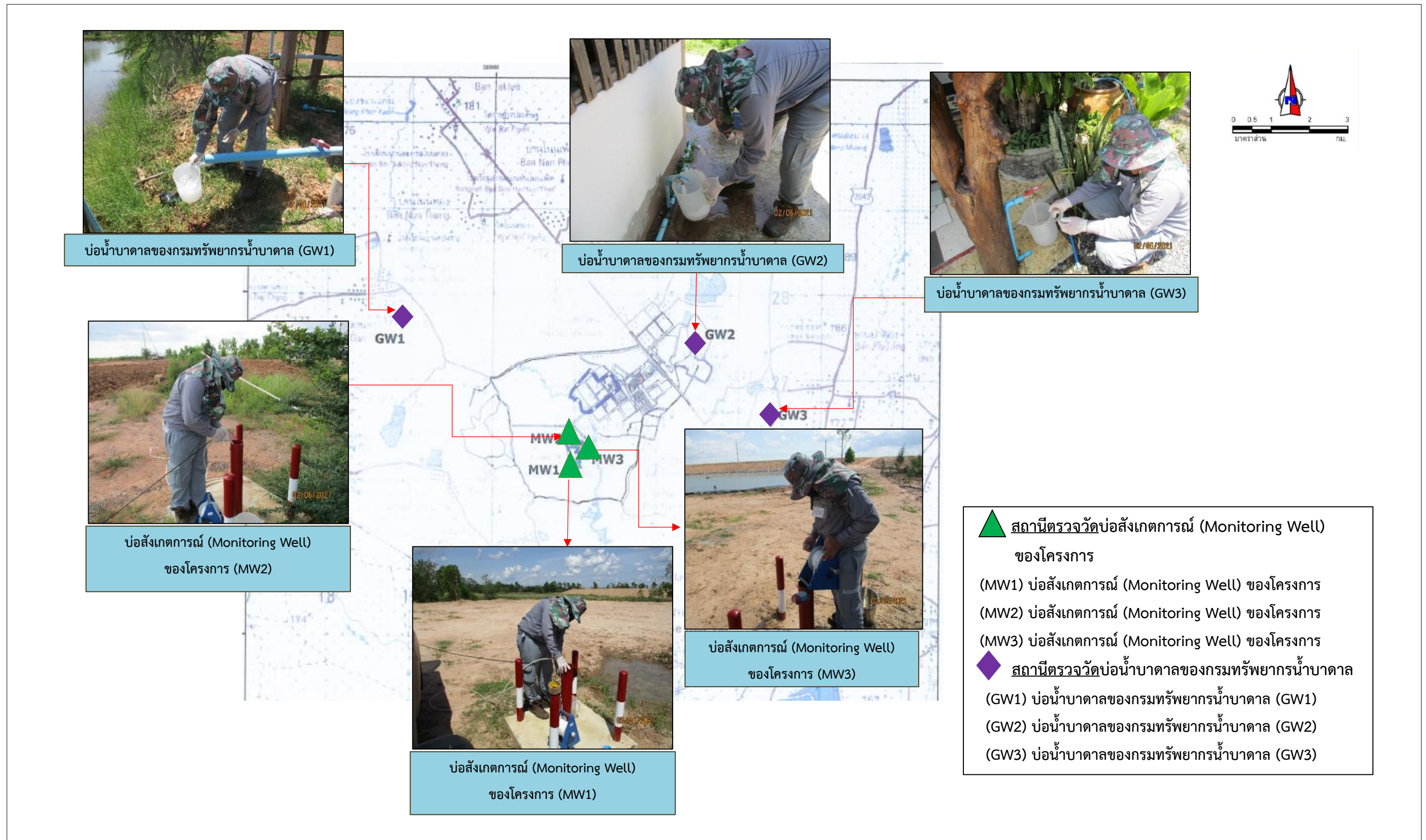
|                               |              |           |                  |
|-------------------------------|--------------|-----------|------------------|
| อุณหภูมิ (Temperature)        | มีค่าเท่ากับ | 33.3      | องศาเซลเซียส     |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH)         | มีค่าเท่ากับ | 7.6       |                  |
| ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO)   | มีค่าเท่ากับ | 5.9       | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ค่าบีโอดี (BOD)               | มีค่าเท่ากับ | 0.05      | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)  | มีค่าเท่ากับ | 993       | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ของแข็งแขวนลอย (SS)           | มีค่าเท่ากับ | 0.4       | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) | มีค่าเท่ากับ | 2.61      | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| คลอไรด์ (Cl)                  | มีค่าเท่ากับ | 343       | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ตะกั่ว (Pb)                   | มีค่าเท่ากับ | 0.003     | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ปรอท (Hg)                     | มีค่าเท่ากับ | 0.00002   | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| แคดเมียม (Cd)                 | มีค่าเท่ากับ | ตรวจไม่พบ | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| สารหนู (As)                   | มีค่าเท่ากับ | 0.001     | มิลลิกรัมต่อลิตร |

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินพบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ในบริเวณบ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) ของโครงการ (MW1) และบริเวณบ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) ของโครงการ (MW2) บริเวณบ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) ของโครงการ (MW3) บ่อน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (GW1) และค่าคลอไรด์ (Cl) ในทุกสถานีที่มีค่าไม่อยู่เกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ทั้งนี้ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) และ คลอไรด์ (Cl) ที่สูงเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด มีสาเหตุมาจากสารละลายแร่ธาตุต่างๆ ที่ละลายอยู่ในน้ำสูงหรือที่เรียกทางเคมีว่า เกลือปนอยู่ เกลือดังกล่าวในที่นี้ไม่ได้หมายถึง เกลือแกงอย่างเดียว แต่หมายถึง สารประกอบทางเคมีทุกชนิดที่แตกตัวเป็นไอออน เช่น คลอไรด์, ซัลเฟต, คาร์บอเนต, ไบคาร์บอเนต, แคลเซียม, แมกนีเซียม, โซเดียม, โพแทสเซียม และไนเตรท ยังหมายรวมถึงสารที่ไม่แตกตัวในน้ำ เช่น ซิลิกา ที่ละลายอยู่ในน้ำด้วย เป็นต้น ซึ่งสารประกอบเหล่านี้มีอยู่ในดินและหิน ชนิด และปริมาณเกลือในน้ำใต้ดินจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อม การไหลหลั่ง และส่วนประกอบของชั้นหินให้น้ำเป็นเกณฑ์ ประกอบกับลักษณะคุณภาพน้ำบาดาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 50% ของพื้นที่ จะมีคุณภาพน้ำกร่อยและเค็ม (กองน้ำบาดาล กรมทรัพยากรธรณี และโครงการสนับสนุนการพัฒนาแหล่งน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือฯ, 2537)

ทั้งนี้จากผลการตรวจวัดบริเวณบ่อสังเกตการณ์ MW1, MW2 และ MW3 สอดคล้องกับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำของบ่อน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ที่อยู่เหนือพื้นที่โครงการ จำนวน 3 บ่อ ที่ตรวจพบค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) และคลอไรด์ (Cl) สูงกว่าค่ามาตรฐานฯ กำหนด เช่นกัน





รูปที่ 3.4.10-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

### ตารางที่ 3.4.10-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการ  
ของ บริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) / น้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

| อันดับ             | ดัชนีการตรวจวัด               | หน่วย | LOD       | ผลการตรวจวิเคราะห์               |         |         |                                   |         |         | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | มาตรฐาน <sup>2/</sup> |
|--------------------|-------------------------------|-------|-----------|----------------------------------|---------|---------|-----------------------------------|---------|---------|-----------------------|-----------------------|
|                    |                               |       |           | บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) |         |         | บ่อน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล |         |         |                       |                       |
|                    |                               |       |           | MW1                              | MW2     | MW3     | GW1                               | GW2     | GW3     |                       |                       |
| วันที่เก็บตัวอย่าง |                               |       |           | 2 มิ.ย. 64                       |         |         | 2 มิ.ย. 64                        |         |         |                       |                       |
| 1                  | อุณหภูมิ (Temperature)        | °C    | -         | 32.9                             | 33.4    | 32.3    | 30.5                              | 34.4    | 33.3    | -                     | -                     |
| 2                  | ความเป็นกรด-ด่าง (pH)         | -     | -         | 6.8                              | 7.0     | 6.5     | 7.1                               | 6.9     | 7.6     | -                     | 6.5 - 9.2             |
| 3                  | ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO)   | mg/L  | -         | 7.0                              | 5.6     | 5.9     | 1.6                               | 5.9     | 5.9     | -                     | -                     |
| 4                  | ค่าบีโอดี (BOD                | mg/L  | -         | 3.00                             | <2      | 3.00    | <2                                | 1.06    | <2      | -                     | -                     |
| 5                  | ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)  | mg/L  | -         | 3,732*                           | 4,860*  | 1,948*  | 2,976*                            | 1,176   | 993     | -                     | ≤1,200                |
| 6                  | ของแข็งแขวนลอย (SS)           | mg/L  | -         | 28                               | 24      | 23      | <5                                | <5      | <5      | -                     | -                     |
| 7                  | น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) | mg/L  | -         | <3                               | <3      | <3      | <3                                | <3      | <3      | -                     | -                     |
| 8                  | คลอไรด์ (Cl)                  | mg/L  | 0.06      | 2,123*                           | 2,670*  | 1,025*  | 1,565*                            | 661*    | 343*    | -                     | ≤250                  |
| 9                  | ตะกั่ว (Pb)                   | mg/L  | 0.00005   | 0.001                            | 0.004   | 0.0006  | N.D.                              | 0.002   | 0.003   | ≤0.01                 | ≤0.05                 |
| 10                 | ปรอท (Hg)                     | mg/L  | 0.0000003 | 0.00005                          | 0.00004 | 0.00002 | 0.00003                           | 0.00002 | 0.00002 | ≤0.001                | ≤0.001                |
| 11                 | แคดเมียม (Cd)                 | mg/L  | 0.00005   | N.D.                             | N.D.    | N.D.    | N.D.                              | N.D.    | N.D.    | ≤0.003                | ≤0.01                 |
| 12                 | สารหนู (As)                   | mg/L  | 0.00005   | 0.002                            | 0.004   | 0.004   | 0.002                             | 0.001   | 0.001   | ≤0.01                 | ≤0.05                 |



- มาตรฐาน :** <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน
- <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551
- หมายเหตุ :** N.D. (Not Detected) หมายถึงผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า LOD (Limit of Detection)
- \* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด
- บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) ได้แก่
- MW1 คือ บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) ของโครงการ
- MW2 คือ บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) ของโครงการ
- MW3 คือ บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) ของโครงการ
- บ่อน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้แก่
- GW1 คือ บ่อน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (GW1)
- GW2 คือ บ่อน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (GW2)
- GW3 คือ บ่อน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (GW3)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

นายแสงตะวัน นະตะสัต / นายอานันท์ คำถา

ชื่อผู้บันทึก

นายแสงตะวัน นະตะสัต / นายอานันท์ คำถา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวกนกกร เอนก

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวสาวิตรี น้อยเสี้ยง

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

ว-204-จ-4715 / ว-204-จ-4709

เบอร์โทรศัพท์

02-7603000

ตารางที่ 3.4.10-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2564

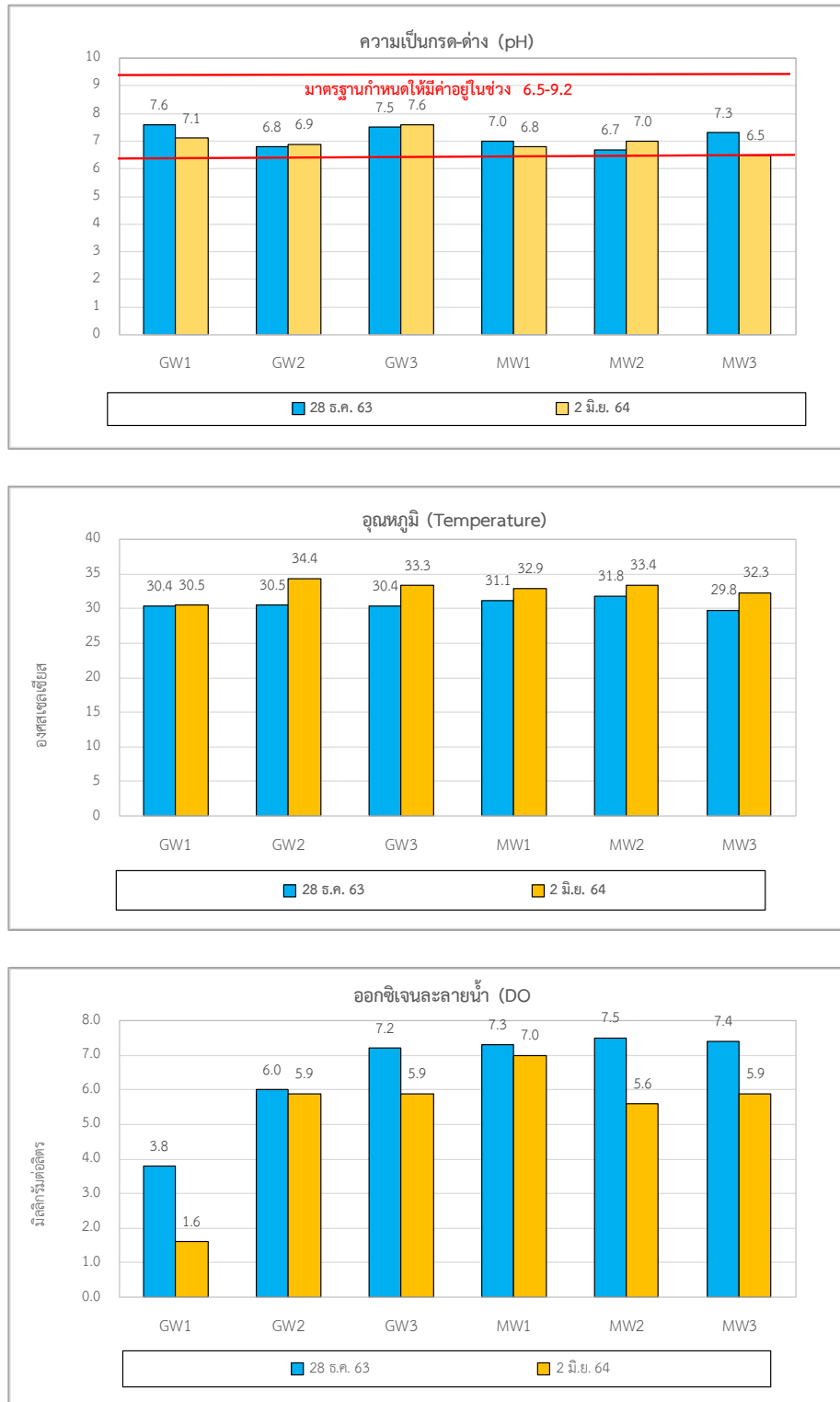
| อันดับ             | ดัชนีการตรวจวัด               | หน่วย | LOD       | ผลการตรวจวิเคราะห์               |         |         |            |         |         | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | มาตรฐาน <sup>2/</sup> |
|--------------------|-------------------------------|-------|-----------|----------------------------------|---------|---------|------------|---------|---------|-----------------------|-----------------------|
|                    |                               |       |           | บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) |         |         |            |         |         |                       |                       |
|                    |                               |       |           | MW1                              | MW2     | MW3     | MW1        | MW2     | MW3     |                       |                       |
| วันที่เก็บตัวอย่าง |                               |       |           | 29 ธ.ค. 63                       |         |         | 2 มิ.ย. 64 |         |         |                       |                       |
| 1                  | อุณหภูมิ (Temperature)        | °C    | -         | 31.1                             | 31.8    | 29.8    | 32.9       | 33.4    | 32.3    | -                     | -                     |
| 2                  | ความเป็นกรด-ด่าง (pH)         | -     | -         | 7.0                              | 6.7     | 7.3     | 6.8        | 7.0     | 6.5     | -                     | 6.5 - 9.2             |
| 3                  | ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO)   | mg/L  | -         | 7.3                              | 7.5     | 7.4     | 7.0        | 5.6     | 5.9     | -                     | -                     |
| 4                  | ค่าบีโอดี (BOD                | mg/L  | -         | <2                               | <2      | 4       | 3.00       | 1.52    | 3.00    | -                     | -                     |
| 5                  | ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)  | mg/L  | -         | 1,672*                           | 3,320*  | 1,100   | 3,732*     | 4,860*  | 1,948*  | -                     | ≤1,200                |
| 6                  | ของแข็งแขวนลอย (SS)           | mg/L  | -         | 30                               | 24      | 14      | 28         | 24      | 23      | -                     | -                     |
| 7                  | น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) | mg/L  | -         | <3                               | <3      | 3       | <3         | <3      | <3      | -                     | -                     |
| 8                  | คลอไรด์ (Cl)                  | mg/L  | 0.06      | 880*                             | 1,664*  | 556*    | 2,123*     | 2,670*  | 1,025*  | -                     | ≤250                  |
| 9                  | ตะกั่ว (Pb)                   | mg/L  | 0.00005   | 0.002                            | 0.002   | 0.0005  | 0.001      | 0.004   | 0.0006  | ≤0.01                 | ≤0.05                 |
| 10                 | ปรอท (Hg)                     | mg/L  | 0.0000003 | <0.0001                          | <0.0001 | <0.0001 | 0.00005    | 0.00004 | 0.00002 | ≤0.001                | ≤0.001                |
| 11                 | แคดเมียม (Cd)                 | mg/L  | 0.00005   | N.D.                             | N.D.    | N.D.    | N.D.       | N.D.    | N.D.    | ≤0.003                | ≤0.01                 |
| 12                 | สารหนู (As)                   | mg/L  | 0.00005   | 0.003                            | 0.003   | 0.003   | 0.002      | 0.004   | 0.004   | ≤0.01                 | ≤0.05                 |

- มาตรฐาน** : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน
- <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551
- หมายเหตุ** : N.D. (Not Detected) หมายถึงผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า LOD (Limit of Detection)
- \* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด
- บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) ได้แก่
- MW1 คือ บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) ของโครงการ
- MW2 คือ บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) ของโครงการ
- MW3 คือ บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) ของโครงการ

ตารางที่ 3.4.10-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2564

| อันดับ             | ดัชนีการตรวจวัด               | หน่วย | LOD       | ผลการตรวจวิเคราะห์             |        |        |            |         |         | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | มาตรฐาน <sup>2/</sup> |
|--------------------|-------------------------------|-------|-----------|--------------------------------|--------|--------|------------|---------|---------|-----------------------|-----------------------|
|                    |                               |       |           | น้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล |        |        |            |         |         |                       |                       |
|                    |                               |       |           | GW1                            | GW2    | GW3    | GW1        | GW2     | GW3     |                       |                       |
| วันที่เก็บตัวอย่าง |                               |       |           | 28 ธ.ค. 63                     |        |        | 2 มิ.ย. 64 |         |         |                       |                       |
| 1                  | อุณหภูมิ (Temperature)        | °C    | -         | 30.4                           | 30.5   | 30.4   | 30.5       | 34.4    | 33.3    | -                     | -                     |
| 2                  | ความเป็นกรด-ด่าง (pH)         | -     | -         | 7.6                            | 6.8    | 7.5    | 7.1        | 6.9     | 7.6     | -                     | 6.5 - 9.2             |
| 3                  | ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO)   | mg/L  | -         | 3.8                            | 6      | 7.2    | 1.6        | 5.9     | 5.9     | -                     | -                     |
| 4                  | ค่าบีโอดี (BOD                | mg/L  | -         | <2                             | <2     | <2     | <2         | 1.06    | <2      | -                     | -                     |
| 5                  | ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)  | mg/L  | -         | 1,994*                         | 1,542* | 968    | 2,976*     | 1,176   | 993     | -                     | ≤1,200                |
| 6                  | ของแข็งแขวนลอย (SS)           | mg/L  | -         | 6                              | <5     | <5     | <5         | <5      | <5      | -                     | -                     |
| 7                  | น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) | mg/L  | -         | <3                             | <3     | <3     | <3         | <3      | <3      | -                     | -                     |
| 8                  | คลอไรด์ (Cl)                  | mg/L  | 0.06      | 1,511*                         | 570*   | 338*   | 1,565*     | 661*    | 343*    | -                     | ≤250                  |
| 9                  | ตะกั่ว (Pb)                   | mg/L  | 0.00005   | 0.005                          | 0.005  | 0.0005 | N.D.       | 0.002   | 0.003   | ≤0.01                 | ≤0.05                 |
| 10                 | ปรอท (Hg)                     | mg/L  | 0.0000003 | <0.0001                        | N.D.   | N.D.   | 0.00003    | 0.00002 | 0.00002 | ≤0.001                | ≤0.001                |
| 11                 | แคดเมียม (Cd)                 | mg/L  | 0.00005   | 0.0001                         | N.D.   | N.D.   | N.D.       | N.D.    | N.D.    | ≤0.003                | ≤0.01                 |
| 12                 | สารหนู (As)                   | mg/L  | 0.00005   | 0.002                          | 0.002  | 0.0008 | 0.002      | 0.001   | 0.001   | ≤0.01                 | ≤0.05                 |

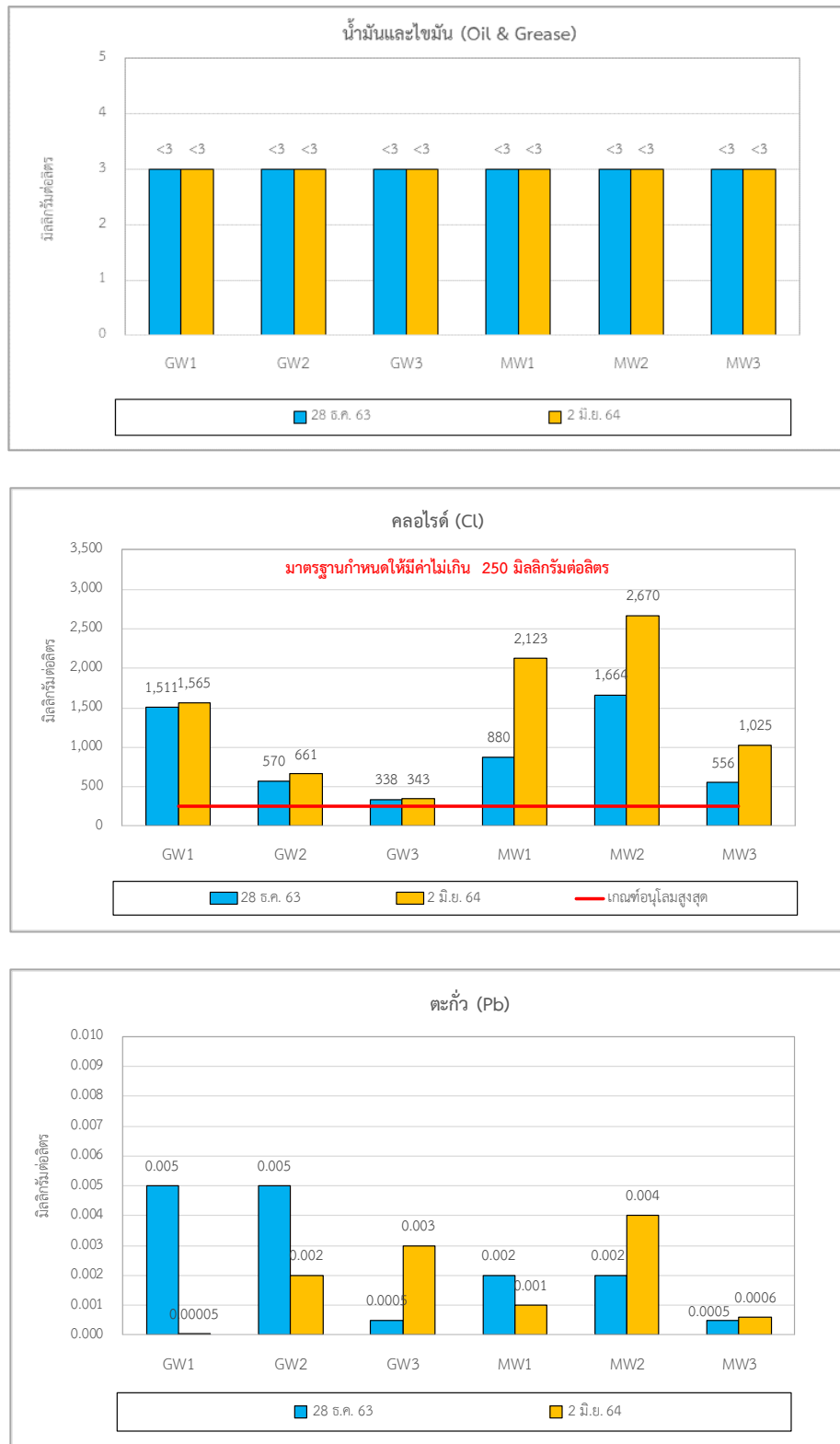
- มาตรฐาน** : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน
- <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551
- หมายเหตุ** : N.D. (Not Detected) หมายถึงผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า LOD (Limit of Detection)
- \* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด
- บ่อน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้แก่
- GW1 คือ บ่อน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (GW1)
- GW2 คือ บ่อน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (GW2)
- GW3 คือ บ่อน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (GW3)



รูปที่ 3.4.10-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินระหว่างปี พ.ศ. 2563 - ปี พ.ศ. 2564

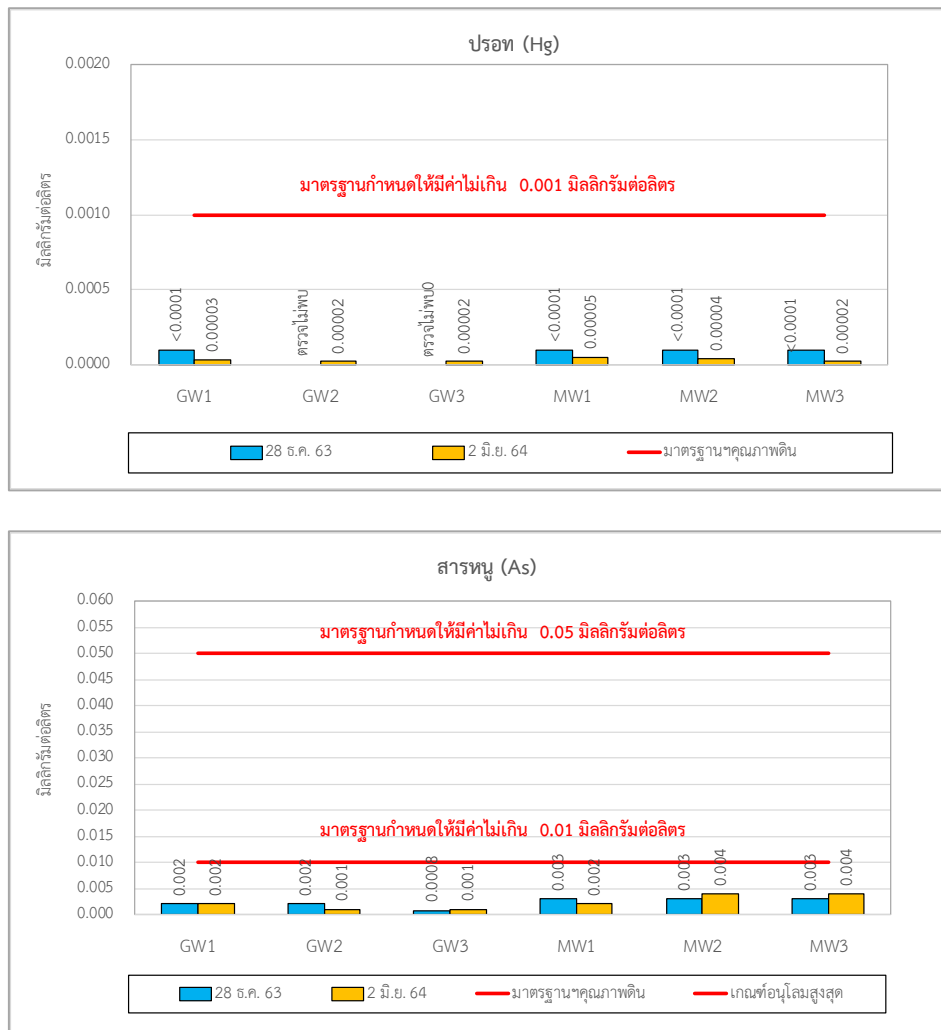


รูปที่ 3.4.10-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินระหว่างปี พ.ศ. 2563 - ปี พ.ศ. 2564



รูปที่ 3.4.10-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินระหว่างปี พ.ศ. 2563 - ปี พ.ศ. 2564





รูปที่ 3.4.10-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินระหว่างปี พ.ศ. 2563 - ปี พ.ศ. 2564

#### 3.4.11 ทรัพยากรดิน

มาตรการกำหนดให้ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน โดยการสุ่มตรวจวัดบริเวณพื้นที่เกษตรกรรมที่จะนำเข้าของโครงการไปใช้ โดยให้ครอบคลุมพื้นที่ที่มีลักษณะเนื้อดินดังนี้ ดินทราย 1 สถานี ดินร่วน 1 สถานี และดินเหนียว 1 สถานี

โดยให้ดำเนินการทุกปีหลังสิ้นสุดฤดูเก็บเกี่ยว ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ครั้งสุดท้ายในวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2563 เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4.11-1 สำหรับการตรวจวัดในปี พ.ศ. 2564 จะดำเนินการในช่วงปลายปี และนำเสนอผลในรายงานฉบับถัดไป

ตารางที่ 3.4.11-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ประจำปี พ.ศ. 2563

| อันดับ             | ดัชนีการตรวจวัด  | หน่วย        | ผลการตรวจวิเคราะห์ |            |            | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|--------------------|--|--------------|--------------------|------------|------------|-----------------------|
|                    |  |              | ดินทราย            | ดินร่วน    | ดินเหนียว  |                       |
| วันที่เก็บตัวอย่าง |  |              | 11 ธ.ค. 63         | 11 ธ.ค. 63 | 11 ธ.ค. 63 |                       |
| 1                  | การกระจายของอนุภาคดิน<br>(Particle size <0.075 mm)     | %            | 10.1               | 4.33       | 0.0        | -                     |
| 2                  | การกระจายของอนุภาคดิน<br>(Particle size 0.075 mm)      | %            | 20.1               | 18.9       | 0.0        | -                     |
| 3                  | การกระจายของอนุภาคดิน<br>(Particle size 0.15 mm)       | %            | 5.80               | 6.12       | 0.0        | -                     |
| 4                  | การกระจายของอนุภาคดิน<br>(Particle size 0.18 mm)       | %            | 14.0               | 24.2       | 0.0        | -                     |
| 6                  | การกระจายของอนุภาคดิน<br>(Particle size 0.42 mm)       | %            | 9.67               | 8.06       | 0.0        | -                     |
| 7                  | การกระจายของอนุภาคดิน<br>(Particle size 0.85 mm)       | %            | 19.7               | 17.3       | 0.0        | -                     |
| 8                  | การกระจายของอนุภาคดิน<br>(Particle size 2.0 mm)        | %            | 5.02               | 4.80       | 0.0        | -                     |
| 9                  | การกระจายของอนุภาคดิน<br>(Particle size 2.36 mm)       | %            | 13.2               | 12.8       | 0.0        | -                     |
| 10                 | เนื้อดิน (Soil Texture)                                | -            | Sandy Loam         | Loam       | Clay Loam  | -                     |
| 11                 | ความเป็นกรด-ด่าง (pH)                                  | -            | 7.7                | 5.3        | 7.1        |                       |
| 12                 | อินทรีย์วัตถุ (Organic matter)                         | %            | 0.20               | 0.47       | 0.33       | -                     |
| 13                 | สภาพการนำไฟฟ้า<br>(Conductivity)                       | micromhos/cm | 210                | 4.8        | 109        | -                     |
| 14                 | ไนโตรเจน (Total Nitrogen)                              | มก./กก.      | 133                | 236        | 262        | -                     |
| 15                 | โพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์<br>(Potassium Available)     | มก./กก.      | 41.2               | <20.0      | 22.3       | -                     |
| 16                 | ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์<br>(Phosphorus Available)      | มก./กก.      | <10                | <10        | <10        | -                     |
| 17                 | โพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้<br>(Exchangeable Potassium) | มก./กก.      | 41.2               | <20.0      | 22.3       | -                     |

ตารางที่ 3.4.11-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ประจำปี พ.ศ. 2563

| อันดับ             | ดัชนีการตรวจวัด   | หน่วย       | ผลการตรวจวิเคราะห์ |            |            | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|--------------------|---|-------------|--------------------|------------|------------|-----------------------|
|                    |   |             | ดินทราย            | ดินร่วน    | ดินเหนียว  |                       |
|                    |   |             | 11 ธ.ค. 63         | 11 ธ.ค. 63 | 11 ธ.ค. 63 |                       |
| วันที่เก็บตัวอย่าง |   |             |                    |            |            |                       |
| 18                 | แคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้<br>(Exchangeable Calcium)              | มก./กก.     | 322                | 343        | 817        | -                     |
| 19                 | แมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้<br>(Exchangeable Magnesium)          | มก./กก.     | 24.1               | 32.5       | 85.0       | -                     |
| 20                 | โซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้<br>Exchangeable Sodium                  | มก./กก.     | 236                | <20.0      | 304        | -                     |
| 21                 | ความจุในการแลกเปลี่ยน<br>แคตไอออน<br>(Cation Exchange Capacity) | ซีโมลล์/กก. | 11.6               | 7.9        | 22.1       | -                     |
| 22                 | สารหนู (Arsenic)  | มก./กก.     | 0.85               | 0.73       | 1.33       | ≤3.9                  |
| 23                 | ตะกั่ว (Lead)   | มก./กก.     | 3.96               | 3.30       | 6.12       | ≤400                  |
| 24                 | ปรอท (Mercury)  | มก./กก.     | <0.10              | <0.10      | <0.10      | -                     |
| 25                 | แคดเมียม (Cadmium)  | มก./กก.     | <0.50              | <0.50      | <0.50      | ≤37                   |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน

### 3.4.12 ด้านคมนาคม

การติดตามตรวจสอบด้านคมนาคม มาตรการกำหนดให้มีการบันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยแยกประเภทรถและเวลา บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะของโครงการ โดยระบุสาเหตุและวิธีการแก้ไขปัญหา ในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และเส้นทางการขนส่ง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-30

### 3.4.13 ด้านการจัดการกากของเสีย

การติดตามตรวจสอบด้านกากของเสียนั้น มาตรการกำหนดให้มีการจดบันทึก ชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของ กากของเสีย และการจัดการกากของเสีย จากการดำเนินโครงการเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ซึ่งโครงการ ได้นำเสนอการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสียทุก 6 เดือน

โดยกากของเสียที่เกิดจากโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ สามารถแบ่งตามชนิดของแหล่งกำเนิด ได้แก่ ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน กากของเสียอุตสาหกรรม โดยโครงการได้ทำการจดบันทึกชนิด ปริมาณ และน้ำหนักกากของเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-16, ภาคผนวก ข-17 และภาคผนวก ข-18

### 3.4.14 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุเกี่ยวกับสาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหาย/สูญเสีย การแก้ไขปัญหาทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุตามหลักวิชาการบริหารความปลอดภัย โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ไม่พบอุบัติเหตุจากการดำเนินโครงการ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-30

มาตรการกำหนดให้โครงการทำการบันทึกการประชุมระดับคณะกรรมการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงานโดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 โครงการได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการ ความปลอดภัยขึ้นแล้ว และมีการประชุมความปลอดภัยประจำเดือนเพื่อตรวจติดตามและประเมินความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมอย่างต่อเนื่องเดือนละ 1 ครั้ง รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-19

มาตรการกำหนดให้โครงการทำการประเมินผลการซ่อมแผนฉุกเฉินเพื่อนำไปปรับแผนและทักษะการปฏิบัติงานของ พนักงาน ซึ่งโครงการได้จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตามมาตรการกำหนด โดยโครงการดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิง ขันต้นและอพยพหนีไฟ ครั้งล่าสุดในวันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 สำหรับในปี พ.ศ. 2564 จะดำเนินการฝึกซ้อม ในช่วงปลายปี และนำเสนอผลการดำเนินงานในรายงานฉบับถัดไป

มาตรการกำหนดให้โครงการทำการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานตามหลักวิชาการสุขศาสตร์อุตสาหกรรม ประกอบด้วย

#### 1. ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) อย่างต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง จำนวน 3 บริเวณ คือบริเวณหม้อไอน้ำ (ห้องเผาไหม้) เครื่องกังหันไอน้ำ (เครื่องกังหันไอน้ำ) และหอหล่อเย็นโดยทำการตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยตรวจวัดระดับเสียง

เฉลี่ย 8 ชั่วโมง อย่างต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง ในวันที่ 2-5 มีนาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 3 สถานี แสดงการตรวจวัดดังภาพที่ 3.4.18-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.14-1

และมาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมงทำงาน จำนวน 3 บริเวณ คือบริเวณหม้อไอน้ำ (ห้องเผาไหม้) เครื่องกังหันไอน้ำ (เครื่องกังหันไอน้ำ) และหอหล่อเย็น โดยทำการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยดำเนินการในวันที่ 2 มีนาคม และ วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2564 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.14-2

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทุกสถานี



บริเวณหม้อไอน้ำ (ห้องเผาไหม้)



บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เครื่องกังหันไอน้ำ)



หอหล่อเย็น

ภาพที่ 3.4.14-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hrs)

ตารางที่ 3.4.14-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง อย่างต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : บริเวณหม้อไอน้ำ (ห้องเผาไหม้) /บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เครื่องกังหันไอน้ำ) /หอหล่อเย็น

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Rion NL 42 Serial No. 00371917

Rion NL 42 Serial No. 00371916

Rion NL 42 Serial No. 00472122

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Rion NC-74 Serial No. 34478385

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter SLM Reading : 93.9 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง : 2 ต.ค. 63 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : ACC20038

| สถานี  | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))  |                            |
|--|---------------|---|----------------------------|
|  |               | ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง<br>ต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง<br>(Leq 8 hrs) | ระดับเสียงสูงสุด<br>(Lmax) |
| บริเวณหม้อไอน้ำ (ห้องเผาไหม้)                    | 2-5 มี.ค. 64  | 74.8-75.5   | 79.7-84.7                  |
| บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า<br>(เครื่องกังหันไอน้ำ) | 2-5 มี.ค. 64  | 59.1-65.0   | 86.5-98.8                  |
| หอหล่อเย็น                                       | 2-5 มี.ค. 64  | 63.8-73.7   | 74.5-83.5                  |
| มาตรฐาน  |               | 85 <sup>1/</sup> / 90 <sup>2/</sup>                               | 140                        |

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ

สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อผู้ตรวจชื่อผู้บันทึก นายธนเดช โกคาพิพัฒน์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวศรินยา เฉลิมอำรงค์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000



ตารางที่ 3.4.14-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

ชื่อสถานีตรวจวัด : บริเวณหม้อไอน้ำ (ห้องเผาไหม้)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Rion NL-42, Rion NL-42 Serial No. 00371917, 00472122

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Rion NC-74 Serial No. 34478385

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter SLM Reading : 94 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง : 2 ต.ค. 63 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : ACC20038

| ช่วงเวลา             | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) (dB(A)) |
|----------------------|---|
|                      | 2 มี.ค. 64  |
| 08:18 AM - 09:18 AM  | 74.4  |
| 09:18 AM - 10:18 AM  | 74.4  |
| 10:18 AM - 11:18 AM  | 74.9  |
| 11:18 AM - 12:18 PM  | 75.2  |
| 12:18 PM - 01:18 PM  | 74.5  |
| 01:18 PM - 02:18 PM  | 73.9  |
| 02:18 PM - 03:18 PM  | 75.1  |
| 03:18 PM - 04:18 PM  | 75.6  |
| Leq 8 hrs.           | 74.8  |
| ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง | 85 <sup>1/</sup> / 90 <sup>2/</sup>               |
| ช่วงเวลา             | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) (dB(A)) |
|                      | 14 มิ.ย. 64                                       |
| 09:00 AM - 10:00 AM  | 76.9  |
| 10:00 AM - 11:00 AM  | 77.0  |
| 11:00 AM - 12:00 PM  | 76.2  |
| 12:00 PM - 01:00 PM  | 76.3  |
| 01:00 PM - 02:00 PM  | 76.8  |
| 02:00 PM - 03:00 PM  | 75.6  |
| 03:00 PM - 04:00 PM  | 75.4  |
| 04:00 PM - 05:00 PM  | 75.2  |
| Leq 8 hrs.           | 76.2  |
| ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง | 85 <sup>1/</sup> / 90 <sup>2/</sup>               |

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ

สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก นายธนเดช โภคาพิพัฒน์ / นายเจษฎินทร์ คงศักดิ์ไทย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์ / นางสาวสราศรี มงคลจิรวุฒิ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-204-จ-4717 / ว-204-จ-4719

เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.14-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

ชื่อสถานีตรวจวัด : บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เครื่องกังหันไอน้ำ)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Rion NL 42, Rion NL-42 Serial No. 00371916, 00371917

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Rion NC-74 Serial No. 34478385

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter SLM Reading : 94 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง : 2 ต.ค. 63 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : ACC20038

| ช่วงเวลา             | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) (dB(A)) |
|----------------------|---|
|                      | 2 มี.ค. 64  |
| 08:06 AM - 09:06 AM  | 64.7  |
| 09:06 AM - 10:06 AM  | 63.9  |
| 10:06 AM - 11:06 AM  | 62.2  |
| 11:06 AM - 12:06 PM  | 61.0  |
| 12:06 PM - 01:06 PM  | 62.6  |
| 01:06 PM - 02:06 PM  | 63.3  |
| 02:06 PM - 03:06 PM  | 63.3  |
| 03:06 PM - 04:06 PM  | 63.2  |
| Leq 8 hrs.           | 63.1  |
| ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง | 85 <sup>1/</sup> / 90 <sup>2/</sup>               |
| ช่วงเวลา             | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) (dB(A)) |
|                      | 14 มิ.ย. 64                                       |
| 08:59 AM - 09:59 AM  | 62.1  |
| 09:59 AM - 10:59 AM  | 63.2  |
| 10:59 AM - 11:59 AM  | 62.2  |
| 11:59 AM - 12:59 PM  | 59.5  |
| 12:59 PM - 01:59 PM  | 59.7  |
| 01:59 PM - 02:59 PM  | 61.0  |
| 02:59 PM - 03:59 PM  | 61.0  |
| 03:59 PM - 04:59 PM  | 61.8  |
| Leq 8 hrs.           | 61.5  |
| ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง | 85 <sup>1/</sup> / 90 <sup>2/</sup>               |

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ

สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก

นายธนเดช โกคาพิพัฒน์ / นายเจดดินทร์ คงศักดิ์ไทย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ / นางสาวสรารักษ์ มงคลจิรวุฒิ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

ว-204-จ-4717 / ว-204-จ-4719

เบอร์โทรศัพท์

0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.14-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

ชื่อสถานีตรวจวัด : หอหล่อเย็น

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Rion NL-42, Rion NL-42 Serial No. 00472122 , 00371923

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Rion NC-74 Serial No. 34478385

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter SLM Reading : 94 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง : 2 ต.ค. 63 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : ACC20038

| ช่วงเวลา             | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) (dB(A)) |
|----------------------|---|
|                      | 2 มิ.ค. 64  |
| 08:24 AM - 09:24 AM  | 65.4  |
| 09:24 AM - 10:24 AM  | 65.0  |
| 10:24 AM - 11:24 AM  | 64.1  |
| 11:24 AM - 12:24 PM  | 62.9  |
| 12:24 PM - 01:24 PM  | 65.1  |
| 01:24 PM - 02:24 PM  | 64.7  |
| 02:24 PM - 03:24 PM  | 64.4  |
| 03:24 PM - 04:24 PM  | 64.6  |
| Leq 8 hrs.           | 64.6  |
| ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง | 85 <sup>1/</sup> / 90 <sup>2/</sup>               |
| ช่วงเวลา             | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) (dB(A)) |
|                      | 14 มิ.ย. 64                                       |
| 09:00 AM - 10:00 AM  | 64.7  |
| 10:00 AM - 11:00 AM  | 64.3  |
| 11:00 AM - 12:00 PM  | 64.2  |
| 12:00 PM - 01:00 PM  | 64.2  |
| 01:00 PM - 02:00 PM  | 68.1  |
| 02:00 PM - 03:00 PM  | 66.6  |
| 03:00 PM - 04:00 PM  | 65.8  |
| 04:00 PM - 05:00 PM  | 64.0  |
| Leq 8 hrs.           | 65.5  |
| ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง | 85 <sup>1/</sup> / 90 <sup>2/</sup>               |

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ

สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก

นายธนเดช โกคาพิพัฒน์ / นายเจดรินทร์ คงศักดิ์ไทย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวศรัณยา เณลิธำรงค์ / นางสาวสรารักษ์ มงคลจิรวุฒิ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

ว-204-จ-4717 / ว-204-จ-4719

เบอร์โทรศัพท์

0-2760-3000

## 2.สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2564

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-พ.ศ. 2564 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง จำนวน 3 บริเวณ คือบริเวณหม้อไอน้ำ (ห้องเผาไหม้) เครื่องกังหันไอน้ำ (เครื่องกังหันไอน้ำ) และหอหล่อเย็น

### ตารางที่ 3.4.14-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

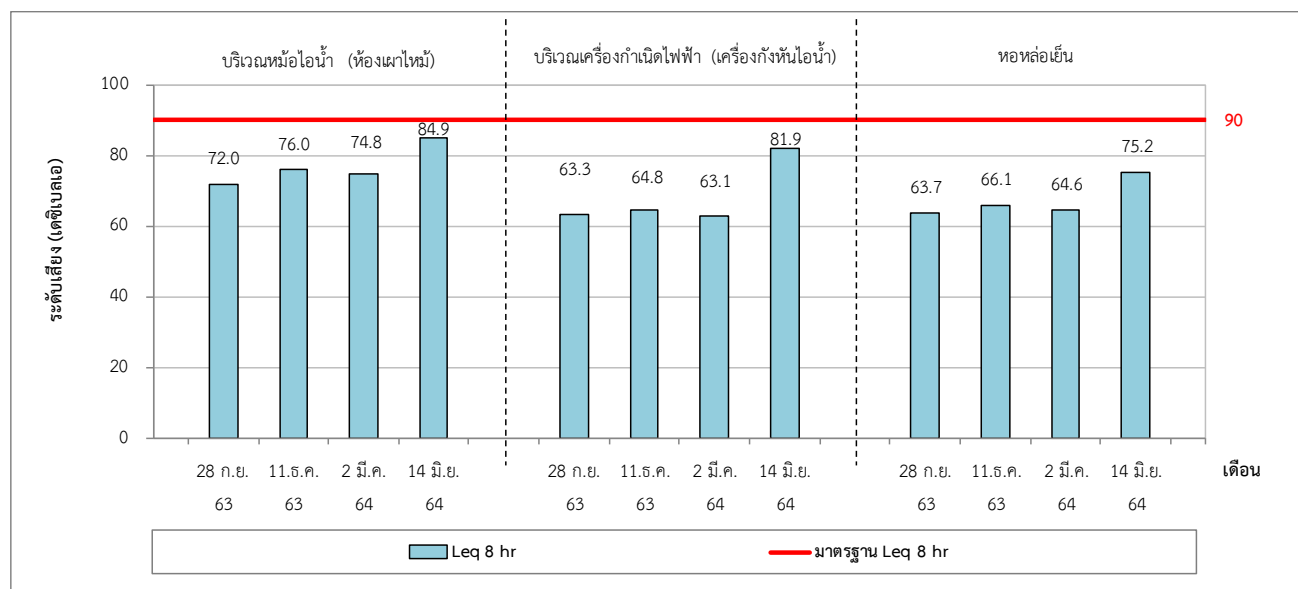
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ. 2563- พ.ศ. 2564

| วันที่ตรวจวัด | ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) |  |            |
|---------------|---------------------------------------|--|------------|
|               | บริเวณหม้อไอน้ำ<br>(ห้องเผาไหม้)      | บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า<br>(เครื่องกังหันไอน้ำ) | หอหล่อเย็น |
| 28 ก.ย. 63    | 72.0                                  | 63.3   | 63.7       |
| 11 ธ.ค. 63    | 76.0                                  | 64.8   | 66.1       |
| 2 มี.ค. 64    | 74.8                                  | 63.1   | 64.6       |
| 14 มิ.ย. 64   | 76.2                                  | 61.5   | 65.5       |
| ค่ามาตรฐาน    | 85 <sup>1/</sup> / 90 <sup>2/</sup>   |  |            |

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

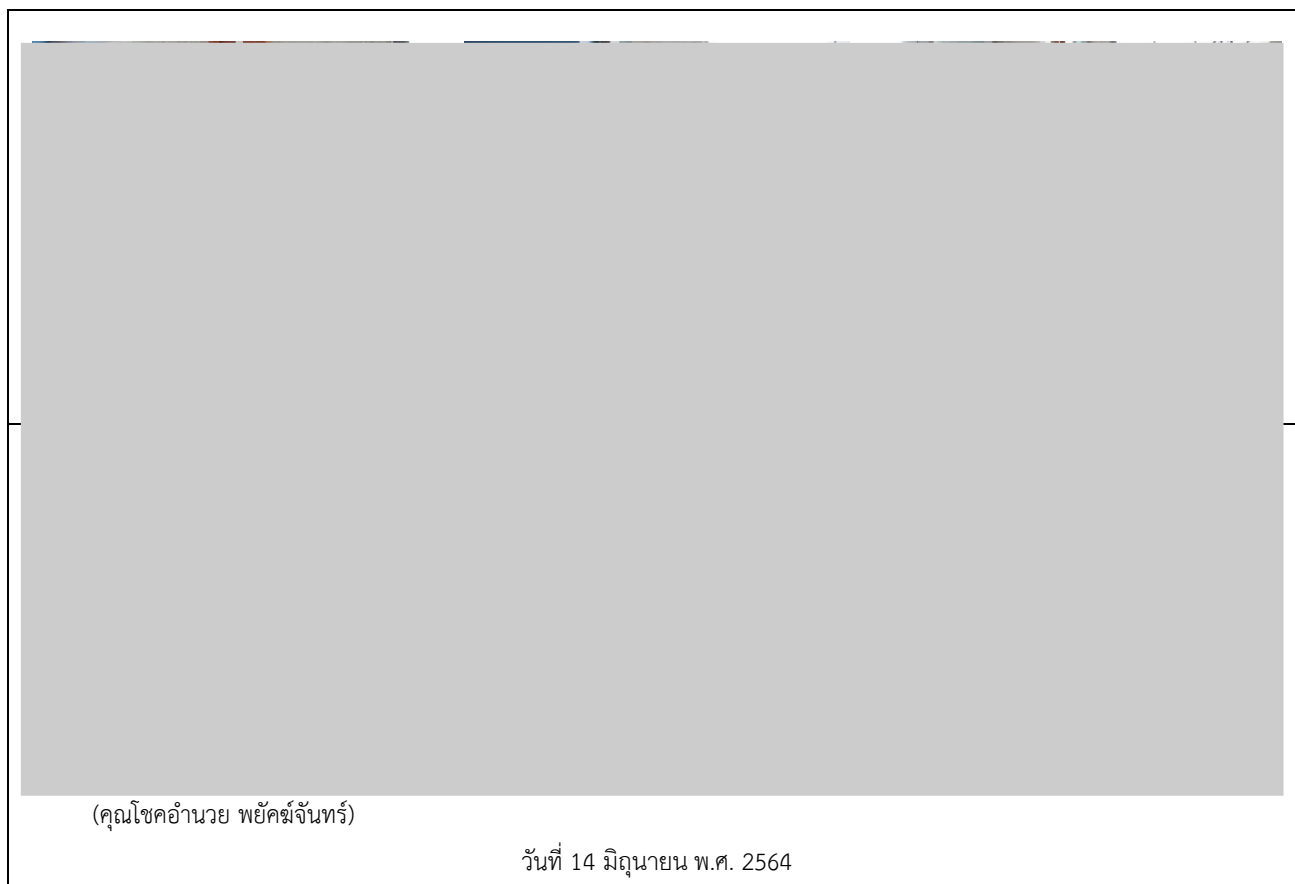


### รูปที่ 3.4.14-1 แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

ระหว่างปี พ.ศ. 2563- พ.ศ. 2564

### 3.ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน (TWA) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

การตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน (TWA) ซึ่งทำการตรวจวัดครอบคลุมพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเพื่อเฝ้าระวัง ปีละ 4 ครั้ง โดยดำเนินการตรวจวัด ในวันที่ 2 มีนาคม และวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2564 เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) ซึ่งกำหนดให้การทำงานวันละ 8 ชั่วโมง ระดับเสียงที่พนักงานได้รับติดต่อกันต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) พบว่า ระดับเสียงที่พนักงานได้รับมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4.14-4 และภาพที่ 3.4.14-2



ภาพที่ 3.4.14-2 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน (TWA)

**ตารางที่ 3.4.14-4** สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน (TWA)

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

| สถานี                      | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด       |   |
|----------------------------|---------------|--------------------|---|
|                            |               | ระดับเสียงสะสม (%) | ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (8 ชั่วโมง) <sup>1/</sup> (เดซิเบล (เอ)) |
| <b>พนักงาน Operation</b>   |               |                    |   |
| 1.คุณธราดล พรหมวงษา        | 2 มี.ค. 64    | 23.8               | 78.6  |
| 2.คุณโชคอำนวย พยัคฆ์จันทร์ | 14 มิ.ย. 64   | 24.6               | 78.9  |
| <b>พนักงานเชื้อเพลิง</b>   |               |                    |   |
| 1.คุณเสกสรรค์ วานิช        | 2 มี.ค. 64    | 37.0               | 80.7  |
| 2.คุณณรงค์กร ศรีสุพรม      | 14 มิ.ย. 64   | 49.0               | 81.9  |
| <b>พนักงานซ่อมบำรุง</b>    |               |                    |   |
| 1.คุณธนากร เลื่อนไชย       | 2 มี.ค. 64    | 1.0                | 65.0  |
| 2.คุณสุนัน อินทะอุ้นวงศ์   | 14 มิ.ย. 64   | 1.1                | 65.5  |
| <b>มาตรฐาน</b>             |               | -                  | 85  |

**มาตรฐาน :** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561)

**หมายเหตุ :** <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561)

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก นายธนเดช โกคาพิพัฒน์ / นายเจษฎินทร์ คงศักดิ์ไทย  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายสุพจน์ สลามเต๊ะ  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ / นางสาวสราวิศม์ มงคลจิระวุฒิ  
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-204-จ-4717 / ว-204-จ-4719  
เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000

**4. ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน (TWA) ระหว่าง พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2564**

การตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน (TWA) ระหว่าง พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2564 เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) ซึ่งกำหนดให้การทำงาน วันละ 8 ชั่วโมง ระดับเสียงที่พนักงานได้รับติดต่อกันต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) พบว่า ระดับเสียงที่พนักงานได้รับมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4.14-5 และรูปที่ 3.4.14-2

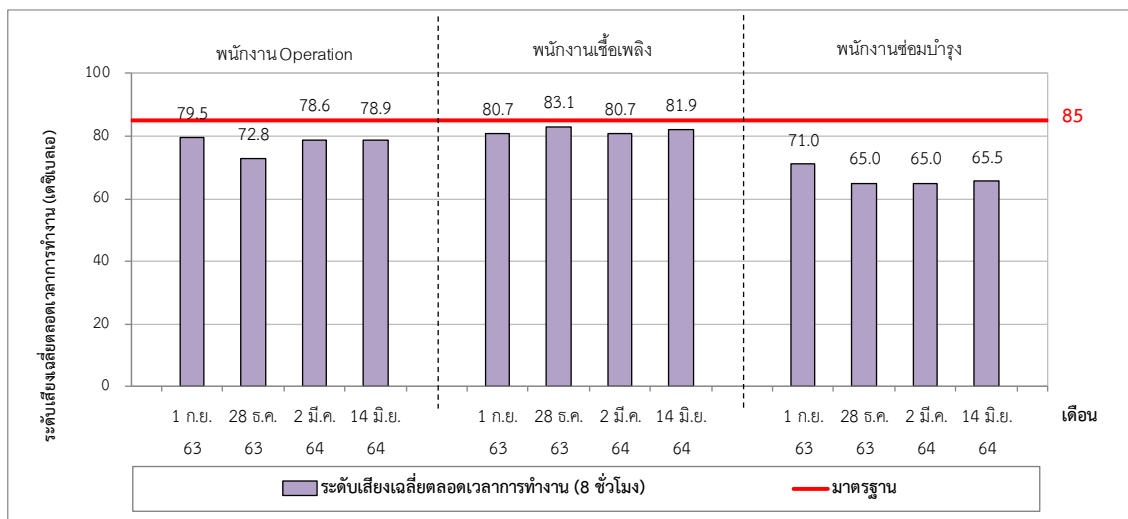
ตารางที่ 3.4.14-5 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน (TWA)

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563- พ.ศ. 2564

| สถานี                      | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด       |  |
|----------------------------|---------------|--------------------|--|
|                            |               | ระดับเสียงสะสม (%) | ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (8 ชั่วโมง) <sup>1/</sup><br>(เดซิเบล (เอ)) |
| <b>พนักงาน Operation</b>   |               |                    |  |
| 1.คุณอดิเทพ สุขบัว         | 1 ก.ย. 63     | 28.0               | 79.5   |
| 2.คุณชินวัฒน์ ผุดผ่อง      | 28 ธ.ค. 63    | 6.0                | 72.8   |
| 3.คุณธราดล พรหมวงษา        | 2 มี.ค. 64    | 23.8               | 78.6   |
| 4.คุณโชคอำนวย พยัคฆ์จันทร์ | 14 มิ.ย. 64   | 24.6               | 78.9   |
| <b>พนักงานเชื้อเพลิง</b>   |               |                    |  |
| 1.คุณณรงค์กร ศรีสุพรรณ     | 1 ก.ย. 63     | 37.0               | 80.7   |
| 2.คุณอนุรักษ เอี่ยมศรี     | 28 ธ.ค. 63    | 65.0               | 83.1   |
| 3.คุณเสกสรรค์ วานิช        | 2 มี.ค. 64    | 37.0               | 80.7   |
| 4.คุณณรงค์กร ศรีสุพรรณ     | 14 มิ.ย. 64   | 49.0               | 81.9   |
| <b>พนักงานซ่อมบำรุง</b>    |               |                    |  |
| 1.คุณสุเทพ จันทน์น้อย      | 1 ก.ย. 63     | 4.0                | 71.0   |
| 2.คุณสุนัน อินตะอุ่นวงศ์   | 28 ธ.ค. 63    | 1.0                | 65.0   |
| 3.คุณธนกร เลื่อนไชย        | 2 มี.ค. 64    | 1.0                | 65.0   |
| 4.คุณสุนัน อินตะอุ่นวงศ์   | 14 มิ.ย. 64   | 1.1                | 65.5   |
| <b>มาตรฐาน</b>             |               | -                  | 85   |

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน  
ในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561)

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับ  
ระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561)



รูปที่ 3.4.14-2

## 5. ความเข้มข้นของฝุ่นในบริเวณของการทำงาน ประจำปี พ.ศ. 2563

มาตรการกำหนดให้มีการ ความเข้มข้นของฝุ่นในบริเวณของการทำงาน ปีละ 1 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง และบริเวณสายพานลำเลียงแกลบ โดยทำการตรวจวัดครั้งล่าสุดในวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2563 ได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดบริเวณพื้นที่การทำงาน จำนวน 2 สถานี และติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดแบบติดตัวบุคคล จำนวน 2 ท่าน มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.14-6 สำหรับการตรวจวัดประจำปี พ.ศ. 2564 มีแผนที่จะดำเนินการตรวจวัดในช่วงปลายปี

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของการทำงาน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย การประกอบอาชีพ (Occupational Safety and Health Administration ; OSHA) พบว่า ทุกสถานที่ที่ทำการตรวจวัดมีปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



ตารางที่ 3.4.14-6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของการทำงาน

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ประจำปี พ.ศ. 2563

| สถานี                     | วันที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวิเคราะห์                      |                                    |
|---------------------------|--------------------|---|------------------------------------|
|                           |                    | Respirable Dust<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | Total dust<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
| บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง | 1 ก.ย. 63          | <0.15 <sup>1/</sup>                     | 0.49                               |
| บริเวณสายพานลำเลียงแกลบ   | 1 ก.ย. 63          | <0.15 <sup>2/</sup>                     | 1.16                               |
| มาตรฐาน                   |                    | 5                                       | 15                                 |

มาตรฐาน : คณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย การประกอบอาชีพ  
(Occupational Safety and Health Administration; OSHA)

หมายเหตุ : การตรวจวัดแบบติดตัวบุคคล (Personal Sampling) : <sup>1/</sup> คุณไพรัตน์ สีนอก <sup>2/</sup> คุณสุรไกร เมืองศรี

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก นายแสงตะวัน นະตะสัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวสรารัตน์ มงคลจิรวุฒิ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-204-จ-4719

เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000

## 6. ผลการตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานที่ทำงาน โดยดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิ เวทบัลโบโลก (WBGT) จำนวน 2 สถานี ความถี่ ปีละ 4 ครั้ง ในวันที่ 2 มีนาคม และวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2564

ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

- 1) บริเวณหม้อไอน้ำ มีค่าเท่ากับ 28.0 และ 27.3 องศาเซลเซียส
- 2) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า มีค่าเท่ากับ 30.4 และ 30.2 องศาเซลเซียส

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับความร้อนค่าเฉลี่ยอุณหภูมิ เวทบัลโบโลก (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT) ไว้ 3 ระดับ ตามความหนักเบาของงาน ได้แก่ ลักษณะงานเบา ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส ลักษณะงานปานกลาง ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส และ ลักษณะงานหนัก ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส จากผลการตรวจวัดระดับความร้อน พบว่า บริเวณที่ทำการตรวจวัดเป็นลักษณะงานเบา และสถานที่ที่ทำการตรวจวัดมีระดับความร้อนเฉลี่ยเวทบัลโบโลกอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว กำหนด รายละเอียดการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.4.14-3 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.4.14.-7



บริเวณหม้อไอน้ำ



บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

ตรวจวัดวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2564



บริเวณหม้อไอน้ำ



บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

ตรวจวัดวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2564

ภาพที่ 3.4.14-3 แสดงการตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงาน

ตารางที่ 3.4.14-7 สรุปผลการตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงาน  
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

| บริเวณที่ทำการตรวจวัด    | วันที่ตรวจวัด | เวลาทำงาน<br>(นาท) | ผลการตรวจวัด (°C) |                 |                 |                | WBGT <sup>1/</sup><br>(เฉลี่ย)<br>(°C) | มาตรฐาน<br>(°C) |
|--------------------------|---------------|--------------------|-------------------|-----------------|-----------------|----------------|--|-----------------|
|                          |               |                    | T <sub>NWB</sub>  | T <sub>DB</sub> | T <sub>GT</sub> | WBGT<br>in/out |  |                 |
| บริเวณหม้อไอน้ำ          | 4 มี.ค. 64    | 120                | 25.7              | 33.0            | 33.2            | 28.0           | 28.0                                   | 34.0            |
|                          | 14 มิ.ย. 64   | 120                | 25.2              | 32.0            | 32.1            | 27.3           | 27.3                                   | 34.0            |
| บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า | 4 มี.ค. 64    | 120                | 27.5              | 37.1            | 37.2            | 30.4           | 30.4                                   | 34.0            |
|                          | 14 มิ.ย. 64   | 120                | 27.5              | 36.6            | 36.6            | 30.2           | 30.2                                   | 34.0            |

มาตรฐาน : ประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อนแสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559  
หมวด 1 ความร้อน

หมายเหตุ:<sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้อง  
ดำเนินการ (พ.ศ. 2561)

|  |   |
|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก             | นายธนเดช โกคาพิพัฒน์ / นายรัฐพล คุณสุทธิ            |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม                    | นายสุพจน์ สลามเต๊ะ                                  |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์                         | นางสาวศรณยา เฉลิมอำรงค์                             |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์                | ว-204-จ-4717  |
| เบอร์โทรศัพท์                            | 0-2760-3000   |

## 7. สรุปผลระดับความร้อนภายในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2564

จากการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนภายในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 -พ.ศ. 2564 ซึ่งดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และตามประกาศกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับความร้อนค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลโกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT) ไว้ 3 ระดับ ตามความหนักเบาของงาน ได้แก่ ลักษณะงานเบา ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส ลักษณะงานปานกลาง ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส และลักษณะงานหนัก ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.14-8 และรูปที่ 3.4.14-3

### ตารางที่ 3.4.14-8 สรุปผลการตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงาน

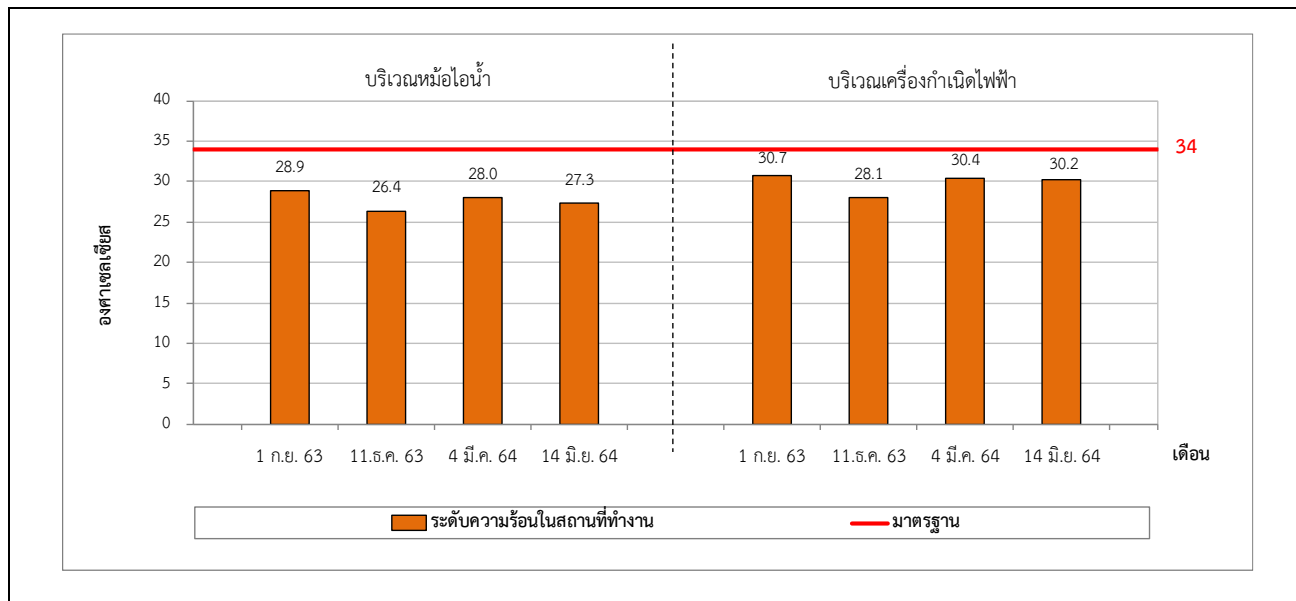
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2564

| วันที่ทำการตรวจวัด      | ผลการตรวจวัด (องศาเซลเซียส) |                          |
|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|
|                         | บริเวณหม้อไอน้ำ             | บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า |
| 1 ก.ย. 63               | 28.9                        | 30.7                     |
| 11 ธ.ค. 63              | 26.4                        | 28.1                     |
| 4 มี.ค. 64              | 28.0                        | 30.4                     |
| 14 มิ.ย. 64             | 27.3                        | 30.2                     |
| มาตรฐาน <sup>1/2/</sup> | 34.0                        |                          |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และตามประกาศกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

<sup>2/</sup>ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อนแสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561)



รูปที่ 3.4.14-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงานระหว่างปี พ.ศ. 2563-พ.ศ. 2564

#### 8. ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

จากการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ได้ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ในวันที่ 2 มีนาคม และวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2564 โดยตรวจวัดบริเวณพื้นที่ทำงานปีละ 4 ครั้ง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด ภาพการตรวจวัดดังภาพที่ 3.4.14-4 และมีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.4.14-9



อาคาร Boiler : 1st Floor: Bottom Drain Value



อาคาร Boiler : 1st Floor : SA FAN A



อาคาร Boiler : 1st Floor : PA FAN A



อาคาร Boiler : 1st Floor : SA FAN B



อาคาร Boiler : 1st Floor : PA FAN B



อาคาร Boiler : 1st Floor : Level Continue blow  
downflash tank



อาคาร Fire Pump : 1st Floor Fire Water Pump



อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 400 v

### ภาพที่ 3.4.14-4 แสดงการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน





อาคาร Boiler : 1st Floor : Ash Tranfer (Air poeheat)



Cooling Plant : 1st Floor : DCS Cooling



อาคาร MCC : 2nd Floor : ห้อง MCC



อาคารเชื้อเพลิง : 1st Floor : ห้องพักพนักงานเชื้อเพลิง



อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 2



อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 1

ภาพที่ 3.4.14-4 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน



อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 6.9 Kv



อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office :  
ชั้น 1 : Waiting Area



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Lobby



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : ห้องน้ำชาย



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : ห้องน้ำหญิง



อาคาร Spare Part : 2nd Floor ห้อง Utility 2



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office :  
Instrument : ชั้น 1 : โต๊ะทำงาน คุณณรงค์ ฝ่ายเทศ

ภาพที่ 3.4.14-4 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน





อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office :  
Instrument: ชั้น 1 : โต๊ะทำงาน คุณกิตติศักดิ์ ประกอบนันท์



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : ห้อง Analyser



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : STG ชั้น 0+ : Vacuum Pump



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : STG :  
ชั้น 1 : ห้อง Chemical Dosing



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : STG ชั้น 0+ : Feed Pump



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : STG : ชั้น 1 :  
ห้อง Air Compressor



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : ห้องเก็บถัง N2 (IG-100)



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : STG : ชั้น 1 : Diesel Gen.

ภาพที่ 3.4.14-4 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : STG ชั้น +5.5 :  
ห้อง 11 KV Switchgear



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : STG ชั้น +5.5 :  
LP Heater No.1



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : STG ชั้น +5.5 :  
HP Control Oil



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง STG



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง BOP



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้องน้ำชาย



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้องน้ำหญิง



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 :  
ห้อง BUAYAI BIO POWER

ภาพที่ 3.4.14-4 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน





อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้องประชุม



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room :  
Office Operator



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor :  
STG ชั้น +10.5 : Extraction 3



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor :  
STG ชั้น +10.5 : Extraction 5



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : Office : ชั้น 5 : ห้องน้ำชาย



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : Office : ชั้น 5 : ห้องน้ำหญิง



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : Office : ชั้น 5 :  
ห้อง Data Room



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : Office : ชั้น 5 :  
ห้อง Safe Vault

ภาพที่ 3.4.14-4 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : Office : ชั้น 5 :  
ห้องทำงาน คุณสุพัฒน์ โสภิตวราร



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : Office : ชั้น 5 :  
ห้องทำงาน คุณวิจารย์ เกิดศรีทอง



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor :  
STG ชั้น +16.5 : Electric Chiller



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 6th Floor : Office : ชั้น 6 : ห้องน้ำชาย



อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 6th Floor : Office : ชั้น 6 : ห้องน้ำหญิง



อาคาร Spare Part : 2nd Floor Office : ซ่อมบำรุง

#### ภาพที่ 3.4.14-4 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

ตารางที่ 3.4.14-9 สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่งตรวจวัด | สถานี  | ลักษณะงาน          | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสงสว่าง<br>(ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)   |                         | สรุปผล<br>การตรวจวัด |
|--------------------------|--|--------------------|---------------------|--------------------------------|-----------|---|-------------------------|----------------------|
|                          |  |                    |                     | ค่าที่ตรวจวัด                  | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2,3/</sup><br>จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup> | ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> |                      |
| 1                        | Cooling Plant : 1st Floor : DCS Cooling                                  | ตรวจสอบเครื่องจักร | กลางวัน             | 329                            | -         | 200-300   | -                       | ผ่าน                 |
| 1                        | อาคาร Boiler : 1st Floor : Bottom Drain Value                            | จุดค่าเกจวาล์ว     | กลางวัน             | 620                            | -         | 300-400   | -                       | ผ่าน                 |
| 2                        | อาคาร Boiler : 1st Floor : SA FAN A                                      | จุดบันทึก          | กลางวัน             | 836                            | -         | 300-400   | -                       | ผ่าน                 |
| 3                        | อาคาร Boiler : 1st Floor : SA FAN B                                      | จุดบันทึก          | กลางวัน             | 707                            | -         | 300-400   | -                       | ผ่าน                 |
| 4                        | อาคาร Boiler : 1st Floor : PA FAN B พื้นที่ 1                            | จุดบันทึก          | กลางวัน             | 1,602                          | -         | 300-400   | -                       | ผ่าน                 |
| 4                        | อาคาร Boiler : 1st Floor : PA FAN B พื้นที่ 2                            | จุดบันทึก          | กลางวัน             | 2,200                          | -         | 300   | -                       | ผ่าน                 |
| 4                        | อาคาร Boiler : 1st Floor : PA FAN B พื้นที่ 3                            | จุดบันทึก          | กลางวัน             | 2,940                          | -         | 200   | -                       | ผ่าน                 |
| 5                        | อาคาร Boiler : 1st Floor : PA FAN A                                      | จุดบันทึก          | กลางวัน             | 977                            | -         | 300-400   | -                       | ผ่าน                 |
| 6                        | อาคาร Boiler : 1st Floor : Level Continue blow down flash tank พื้นที่ 1 | จุดบันทึก          | กลางวัน             | 5,060                          | -         | 300-400   | -                       | ผ่าน                 |
| 6                        | อาคาร Boiler : 1st Floor : Level Continue blow down flash tank พื้นที่ 2 | จุดบันทึก          | กลางวัน             | 2,470                          | -         | 1,000   | -                       | ผ่าน                 |
| 6                        | อาคาร Boiler : 1st Floor : Level Continue blow down flash tank พื้นที่ 3 | จุดบันทึก          | กลางวัน             | 2,730                          | -         | 400   | -                       | ผ่าน                 |
| 7                        | อาคาร Boiler : 1st Floor : Ash Tranfer (Air poeheat) พื้นที่ 1           | ควบคุมสวิตช์       | กลางวัน             | 8,350                          | -         | 200-300   | -                       | ผ่าน                 |
| 7                        | อาคาร Boiler : 1st Floor : Ash Tranfer (Air poeheat) พื้นที่ 2           | ควบคุมสวิตช์       | กลางวัน             | 9,300                          | -         | 1,000   | -                       | ผ่าน                 |
| 7                        | อาคาร Boiler : 1st Floor : Ash Tranfer (Air poeheat) พื้นที่ 3           | ควบคุมสวิตช์       | กลางวัน             | 10,100                         | -         | 400   | -                       | ผ่าน                 |
| 1.1                      | อาคาร Fire Pump : 1st Floor : Fire Water Pump จุดที่ 1                   | ตรวจสอบเครื่องจักร | กลางวัน             | 341                            | 1,618     | 150   | 300                     | ผ่าน                 |
| 1.2                      | อาคาร Fire Pump : 1st Floor : Fire Water Pump จุดที่ 2                   | ตรวจสอบเครื่องจักร | กลางวัน             | 3,610                          |           |   |                         |                      |
| 1.3                      | อาคาร Fire Pump : 1st Floor : Fire Water Pump จุดที่ 3                   | ตรวจสอบเครื่องจักร | กลางวัน             | 2,010                          |           |   |                         |                      |
| 1.4                      | อาคาร Fire Pump : 1st Floor : Fire Water Pump จุดที่ 4                   | ตรวจสอบเครื่องจักร | กลางวัน             | 3,300                          |           |   |                         |                      |
| 1.5                      | อาคาร Fire Pump : 1st Floor : Fire Water Pump จุดที่ 5                   | ตรวจสอบเครื่องจักร | กลางวัน             | 201                            |           |   |                         |                      |
| 1.6                      | อาคาร Fire Pump : 1st Floor : Fire Water Pump จุดที่ 6                   | ตรวจสอบเครื่องจักร | กลางวัน             | 247                            |           |   |                         |                      |

ตารางที่ 3.4.14-9 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่งตรวจวัด | สถานี  | ลักษณะงาน        | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)   |                         | สรุปผล<br>การตรวจวัด |
|--------------------------|--|------------------|---------------------|-----------------------------|-----------|---|-------------------------|----------------------|
|                          |  |                  |                     | ค่าที่ตรวจวัด               | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2,3/</sup><br>จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup> | ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> |                      |
| 1.1                      | อาคาร MCC : 2nd Floor : ห้อง MCC จุดที่ 1                  | ห้องสวิตช์       | กลางวัน             | 658                         | 817.0     | 100   | 200                     | ผ่าน                 |
| 1.2                      | อาคาร MCC : 2nd Floor : ห้อง MCC จุดที่ 2                  | ห้องสวิตช์       | กลางวัน             | 523                         |           |   |                         |                      |
| 1.3                      | อาคาร MCC : 2nd Floor : ห้อง MCC จุดที่ 3                  | ห้องสวิตช์       | กลางวัน             | 956                         |           |   |                         |                      |
| 1.4                      | อาคาร MCC : 2nd Floor : ห้อง MCC จุดที่ 4                  | ห้องสวิตช์       | กลางวัน             | 933                         |           |   |                         |                      |
| 1.5                      | อาคาร MCC : 2nd Floor : ห้อง MCC จุดที่ 5                  | ห้องสวิตช์       | กลางวัน             | 986                         |           |   |                         |                      |
| 1.6                      | อาคาร MCC : 2nd Floor : ห้อง MCC จุดที่ 6                  | ห้องสวิตช์       | กลางวัน             | 846                         |           |   |                         |                      |
| 1.1                      | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 1 จุดที่ 1 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 2,220                       | 1,999     | 150   | 300                     | ผ่าน                 |
| 1.2                      | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 1 จุดที่ 2 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 2,700                       |           |   |                         |                      |
| 1.3                      | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 1 จุดที่ 3 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 3,200                       |           |   |                         |                      |
| 1.4                      | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 1 จุดที่ 4 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 2,790                       |           |   |                         |                      |
| 1.5                      | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 1 จุดที่ 5 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 2,290                       |           |   |                         |                      |
| 1.6                      | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 1 จุดที่ 6 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 1,904                       |           |   |                         |                      |
| 1.7                      | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 1 จุดที่ 7 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 342                         |           |   |                         |                      |
| 1.8                      | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 1 จุดที่ 8 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 544                         |           |   |                         |                      |
| 2.1                      | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 2 จุดที่ 1 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 4,010                       | 1,586     | 150   | 300                     | ผ่าน                 |
| 2.2                      | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 2 จุดที่ 2 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 995                         |           |   |                         |                      |
| 2.3                      | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 2 จุดที่ 3 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 933                         |           |   |                         |                      |
| 2.4                      | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 2 จุดที่ 4 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 1,460                       |           |   |                         |                      |
| 2.5                      | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 2 จุดที่ 5 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 530                         |           |   |                         |                      |
| 1.1                      | อาคาร Spare Part : 2nd Floor : Office : ซ่อมบำรุง จุดที่ 1 | ห้องสำนักงาน     | กลางวัน             | 370                         | 517.3     | 150   | 300                     | ผ่าน                 |
| 1.2                      | อาคาร Spare Part : 2nd Floor : Office : ซ่อมบำรุง จุดที่ 2 | ห้องสำนักงาน     | กลางวัน             | 441                         |           |   |                         |                      |

ตารางที่ 3.4.14-9 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่งตรวจวัด | สถานี  | ลักษณะงาน        | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)   |                         | สรุปผล<br>การตรวจวัด |
|--------------------------|--|------------------|---------------------|-----------------------------|-----------|---|-------------------------|----------------------|
|                          |  |                  |                     | ค่าที่ตรวจวัด               | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2,3/</sup><br>จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup> | ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> |                      |
| 1.3                      | อาคาร MCC : 2nd Floor : ห้อง MCC จุดที่ 3                  | ห้องสวิตช์       | กลางวัน             | 956                         |           |   |                         |                      |
| 1.4                      | อาคาร MCC : 2nd Floor : ห้อง MCC จุดที่ 4                  | ห้องสวิตช์       | กลางวัน             | 933                         |           |   |                         |                      |
| 1.5                      | อาคาร MCC : 2nd Floor : ห้อง MCC จุดที่ 5                  | ห้องสวิตช์       | กลางวัน             | 986                         |           |   |                         |                      |
| 1.6                      | อาคาร MCC : 2nd Floor : ห้อง MCC จุดที่ 6                  | ห้องสวิตช์       | กลางวัน             | 846                         |           |   |                         |                      |
| 1.1                      | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 1 จุดที่ 1 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 2,220                       | 1,999     | 150   | 300                     | ผ่าน                 |
| 1.2                      | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 1 จุดที่ 2 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 2,700                       |           |   |                         |                      |
| 1.3                      | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 1 จุดที่ 3 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 3,200                       |           |   |                         |                      |
| 1.4                      | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 1 จุดที่ 4 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 2,790                       |           |   |                         |                      |
| 1.5                      | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 1 จุดที่ 5 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 2,290                       |           |   |                         |                      |
| 1.6                      | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 1 จุดที่ 6 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 1,904                       |           |   |                         |                      |
| 1.7                      | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 1 จุดที่ 7 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 342                         |           |   |                         |                      |
| 1.8                      | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 1 จุดที่ 8 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 544                         |           |   |                         |                      |
| 2.1                      | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 2 จุดที่ 1 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 4,010                       | 1,586     | 150   | 300                     | ผ่าน                 |
| 2.2                      | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 2 จุดที่ 2 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 995                         |           |   |                         |                      |
| 2.3                      | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 2 จุดที่ 3 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 933                         |           |   |                         |                      |
| 2.4                      | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 2 จุดที่ 4 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 1,460                       |           |   |                         |                      |
| 2.5                      | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 2 จุดที่ 5 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 530                         |           |   |                         |                      |
| 1.1                      | อาคาร Spare Part : 2nd Floor : Office : ซ่อมบำรุง จุดที่ 1 | ห้องสำนักงาน     | กลางวัน             | 370                         | 517.3     | 150   | 300                     | ผ่าน                 |
| 1.2                      | อาคาร Spare Part : 2nd Floor : Office : ซ่อมบำรุง จุดที่ 2 | ห้องสำนักงาน     | กลางวัน             | 441                         |           |   |                         |                      |
| 1.3                      | อาคาร Spare Part : 2nd Floor : Office : ซ่อมบำรุง จุดที่ 3 | ห้องสำนักงาน     | กลางวัน             | 595                         |           |   |                         |                      |
| 1.4                      | อาคาร Spare Part : 2nd Floor : Office : ซ่อมบำรุง จุดที่ 4 | ห้องสำนักงาน     | กลางวัน             | 663                         |           |   |                         |                      |



ตารางที่ 3.4.14-9 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่งตรวจวัด | สถานี   | ลักษณะงาน      | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)   |                         | สรุปผล<br>การตรวจวัด |
|--------------------------|---|----------------|---------------------|-----------------------------|-----------|---|-------------------------|----------------------|
|                          |   |                |                     | ค่าที่ตรวจวัด               | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2,3/</sup><br>จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup> | ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> |                      |
| 2.1                      | อาคาร Spare Part : 2nd Floor : ห้อง Utility 2 จุดที่ 1                    | ห้องสวิตช์     | กลางวัน             | 408                         | 438.7     | 100   | 200                     | ผ่าน                 |
| 2.2                      | อาคาร Spare Part : 2nd Floor : ห้อง Utility 2 จุดที่ 2                    | ห้องสวิตช์     | กลางวัน             | 466                         |           |   |                         |                      |
| 2.3                      | อาคาร Spare Part : 2nd Floor : ห้อง Utility 2 จุดที่ 3                    | ห้องสวิตช์     | กลางวัน             | 424                         |           |   |                         |                      |
| 2.4                      | อาคาร Spare Part : 2nd Floor : ห้อง Utility 2 จุดที่ 4                    | ห้องสวิตช์     | กลางวัน             | 585                         |           |   |                         |                      |
| 2.5                      | อาคาร Spare Part : 2nd Floor : ห้อง Utility 2 จุดที่ 5                    | ห้องสวิตช์     | กลางวัน             | 502                         |           |   |                         |                      |
| 2.6                      | อาคาร Spare Part : 2nd Floor : ห้อง Utility 2 จุดที่ 6                    | ห้องสวิตช์     | กลางวัน             | 247                         |           |   |                         |                      |
| 1.1                      | อาคารเชื้อเพลิง : 1st Floor : ห้องพักพนักงานเชื้อเพลิง จุดที่ 1           | ห้องพักนอน     | กลางวัน             | 1,100                       | 1,535     | 25  | 50                      | ผ่าน                 |
| 1.2                      | อาคารเชื้อเพลิง : 1st Floor : ห้องพักพนักงานเชื้อเพลิง จุดที่ 2           | ห้องพักนอน     | กลางวัน             | 1,970                       |           |   |                         |                      |
| 1.1                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Lobby จุดที่ 1        | ห้องรับรอง     | กลางวัน             | 1,258                       | 654.8     | 50  | 100                     | ผ่าน                 |
| 1.2                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Lobby จุดที่ 2        | ห้องรับรอง     | กลางวัน             | 739                         |           |   |                         |                      |
| 1.3                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Lobby จุดที่ 3        | ห้องรับรอง     | กลางวัน             | 770                         |           |   |                         |                      |
| 1.4                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Lobby จุดที่ 4        | ห้องรับรอง     | กลางวัน             | 680                         |           |   |                         |                      |
| 1.5                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Lobby จุดที่ 5        | ห้องรับรอง     | กลางวัน             | 370                         |           |   |                         |                      |
| 1.6                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Lobby จุดที่ 6        | ห้องรับรอง     | กลางวัน             | 398                         |           |   |                         |                      |
| 1.7                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Lobby จุดที่ 7        | ห้องรับรอง     | กลางวัน             | 450                         |           |   |                         |                      |
| 1.8                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Lobby จุดที่ 8        | ห้องรับรอง     | กลางวัน             | 573                         |           |   |                         |                      |
| 2.1                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Waiting Area จุดที่ 1 | พื้นที่ต้อนรับ | กลางวัน             | 1,373                       | 1,727     | 50  | 100                     | ผ่าน                 |
| 2.2                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Waiting Area จุดที่ 2 | พื้นที่ต้อนรับ | กลางวัน             | 1,694                       |           |   |                         |                      |
| 2.3                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Waiting Area จุดที่ 3 | พื้นที่ต้อนรับ | กลางวัน             | 1,735                       |           |   |                         |                      |
| 2.4                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Waiting Area จุดที่ 4 | พื้นที่ต้อนรับ | กลางวัน             | 2,330                       |           |   |                         |                      |
| 2.5                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Waiting Area จุดที่ 5 | พื้นที่ต้อนรับ | กลางวัน             | 1,770                       |           |   |                         |                      |
| 2.6                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Waiting Area จุดที่ 6 | พื้นที่ต้อนรับ | กลางวัน             | 1,460                       |           |   |                         |                      |



ตารางที่ 3.4.14-9 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่งตรวจวัด | สถานี  | ลักษณะงาน               | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)   |                         | สรุปผล<br>การตรวจวัด |
|--------------------------|--|-------------------------|---------------------|-----------------------------|-----------|---|-------------------------|----------------------|
|                          |  |                         |                     | ค่าที่ตรวจวัด               | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2,3/</sup><br>จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup> | ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> |                      |
| 3.1                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : ห้องน้ำชาย จุดที่ 1                                  | ห้องสุขา                | กลางวัน             | 178                         | 200.5     | 50  | 100                     | ผ่าน                 |
| 3.2                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : ห้องน้ำชาย จุดที่ 2                                  | ห้องสุขา                | กลางวัน             | 223                         |           |   |                         |                      |
| 4.1                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 1                                 | ห้องสุขา                | กลางวัน             | 221                         | 231.0     | 50  | 100                     | ผ่าน                 |
| 4.2                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 2                                 | ห้องสุขา                | กลางวัน             | 241                         |           |   |                         |                      |
| 5.1                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : ห้องครัว จุดที่ 1                                    | ห้องรับประทานอาหาร      | กลางวัน             | 353                         | 350.3     | 150   | 300                     | ผ่าน                 |
| 5.2                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : ห้องครัว จุดที่ 2                                    | ห้องรับประทานอาหาร      | กลางวัน             | 358                         |           |   |                         |                      |
| 5.3                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : ห้องครัว จุดที่ 3                                    | ห้องรับประทานอาหาร      | กลางวัน             | 340                         |           |   |                         |                      |
| 6                        | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : Instrument : ชั้น 1 :<br>โต๊ะทำงาน คุณณรงค์ ฝ่ายเทศ           | คอมพิวเตอร์             | กลางวัน             | 405                         | -         | 400-500   | -                       | ผ่าน                 |
| 7                        | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : Instrument : ชั้น 1 :<br>โต๊ะทำงาน คุณกิตติศักดิ์ ประกอบนันท์ | งานเอกสาร               | กลางวัน             | 416                         | -         | 400-500   | -                       | ผ่าน                 |
| 8.1                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : ห้อง Analyser จุดที่ 1   | ห้องสวิตช์              | กลางวัน             | 249                         | 214.8     | 100   | 200                     | ผ่าน                 |
| 8.2                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : ห้อง Analyser จุดที่ 2   | ห้องสวิตช์              | กลางวัน             | 244                         |           |   |                         |                      |
| 8.3                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : ห้อง Analyser จุดที่ 3   | ห้องสวิตช์              | กลางวัน             | 181                         |           |   |                         |                      |
| 8.4                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : ห้อง Analyser จุดที่ 4   | ห้องสวิตช์              | กลางวัน             | 185                         |           |   |                         |                      |
| 9                        | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : STG ชั้น +0 : Vacuum Pump  | ทำงานกับ<br>เครื่องจักร | กลางวัน             | 228                         | -         | 200-300   | -                       | ผ่าน                 |
| 10.1                     | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : STG : ชั้น 1 : ห้อง Chemical Dosing<br>จุดที่ 1                        | ห้องสวิตช์              | กลางวัน             | 100                         | 235.7     | 100   | 200                     | ผ่าน                 |

ตารางที่ 3.4.14-9 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่งตรวจวัด | สถานี   | ลักษณะงาน    | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)   |                         | สรุปผล<br>การตรวจวัด |
|--------------------------|---|--------------|---------------------|-----------------------------|-----------|---|-------------------------|----------------------|
|                          |   |              |                     | ค่าที่ตรวจวัด               | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2,3/</sup><br>จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup> | ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> |                      |
| 10.2                     | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : STG : ชั้น 1 : ห้อง Chemical Dosing<br>จุดที่ 2     | ห้องสวิตช์   | กลางวัน             | 102                         |           |   |                         |                      |
| 10.3                     | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : STG : ชั้น 1 : ห้อง Chemical Dosing<br>จุดที่ 3     | ห้องสวิตช์   | กลางวัน             | 505                         |           |   |                         |                      |
| 11                       | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : STG : ชั้น +0 : Feed Pump                           | ตุ๊กแกจาลัว  | กลางวัน             | 204                         | -         | 200-300   | -                       | ผ่าน                 |
| 12.1                     | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : STG : ชั้น 1 : ห้อง Air Compressor<br>จุดที่ 1      | ห้องสวิตช์   | กลางวัน             | 104                         | 639.0     | 100   | 200                     | ผ่าน                 |
| 12.2                     | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : STG : ชั้น 1 : ห้อง Air Compressor<br>จุดที่ 2      | ห้องสวิตช์   | กลางวัน             | 1,187                       |           |   |                         |                      |
| 12.3                     | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : STG : ชั้น 1 : ห้อง Air Compressor<br>จุดที่ 3      | ห้องสวิตช์   | กลางวัน             | 1,163                       |           |   |                         |                      |
| 12.4                     | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : STG : ชั้น 1 : ห้อง Air Compressor<br>จุดที่ 4      | ห้องสวิตช์   | กลางวัน             | 102                         |           |   |                         |                      |
| 13                       | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : STG : ชั้น 1 : Diesel Gen.                          | ควบคุมสวิตช์ | กลางวัน             | 267                         | -         | 200-300   | -                       | ผ่าน                 |
| 14.1                     | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : ห้องเก็บถัง N2 (IG-100) จุดที่ 1                    | ห้องเก็บของ  | กลางวัน             | 112                         | 117.0     | 50  | 100                     | ผ่าน                 |
| 14.2                     | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : ห้องเก็บถัง N2 (IG-100) จุดที่ 2                    | ห้องเก็บของ  | กลางวัน             | 122                         |           |   |                         |                      |
| 1                        | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : STG : ชั้น +5.5 : HP Control Oil                    | ตุ๊กแกจาลัว  | กลางวัน             | 200                         | -         | 200-300   | -                       | ผ่าน                 |
| 2.1                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : STG : ชั้น +5.5 : ห้อง 11 KV<br>Switchgear จุดที่ 1 | ห้องสวิตช์   | กลางวัน             | 210                         | 203.3     | 100   | 200                     | ผ่าน                 |
| 2.2                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : STG : ชั้น +5.5 : ห้อง 11 KV<br>Switchgear จุดที่ 2 | ห้องสวิตช์   | กลางวัน             | 200                         |           |   |                         |                      |

ตารางที่ 3.4.14-9 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่งตรวจวัด | สถานี   | ลักษณะงาน   | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)   |                         | สรุปผล<br>การตรวจวัด |
|--------------------------|---|-------------|---------------------|-----------------------------|-----------|---|-------------------------|----------------------|
|                          |   |             |                     | ค่าที่ตรวจวัด               | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2,3/</sup><br>จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup> | ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> |                      |
| 2.3                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : STG ชั้น +5.5 : ห้อง 11 KV<br>Switchgear จุดที่ 3 | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 200                         |           |   |                         |                      |
| 2.4                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : STG ชั้น +5.5 : ห้อง 11 KV<br>Switchgear จุดที่ 4 | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 203                         |           |   |                         |                      |
| 3                        | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : STG ชั้น +5.5 : LP Heater No.1                    | ตุ๊กเตจาลัว | กลางวัน             | 204                         | -         | 200-300   | -                       | ผ่าน                 |
| 4.1                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง STG จุดที่ 1                                 | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 658                         | 769.2     | 100   | 200                     | ผ่าน                 |
| 4.2                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง STG จุดที่ 2                                 | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 875                         |           |   |                         |                      |
| 4.3                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง STG จุดที่ 3                                 | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 901                         |           |   |                         |                      |
| 4.4                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง STG จุดที่ 4                                 | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 816                         |           |   |                         |                      |
| 4.5                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง STG จุดที่ 5                                 | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 719                         |           |   |                         |                      |
| 4.6                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง STG จุดที่ 6                                 | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 646                         |           |   |                         |                      |
| 5.1                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง BOP จุดที่ 1                                 | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 482                         | 514.8     | 100   | 200                     | ผ่าน                 |
| 5.2                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง BOP จุดที่ 2                                 | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 561                         |           |   |                         |                      |
| 5.3                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง BOP จุดที่ 3                                 | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 485                         |           |   |                         |                      |
| 5.4                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง BOP จุดที่ 4                                 | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 514                         |           |   |                         |                      |
| 5.5                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง BOP จุดที่ 5                                 | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 513                         |           |   |                         |                      |
| 5.6                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง BOP จุดที่ 6                                 | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 572                         |           |   |                         |                      |
| 5.7                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง BOP จุดที่ 7                                 | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 553                         |           |   |                         |                      |
| 5.8                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง BOP จุดที่ 8                                 | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 522                         |           |   |                         |                      |
| 5.9                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง BOP จุดที่ 9                                 | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 585                         |           |   |                         |                      |
| 5.10                     | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง BOP จุดที่ 10                                | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 314                         |           |   |                         |                      |
| 5.11                     | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง BOP จุดที่ 11                                | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 516                         |           |   |                         |                      |

ตารางที่ 3.4.14-9 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่งตรวจวัด | สถานี   | ลักษณะงาน    | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)   |                         | สรุปผล<br>การตรวจวัด |
|--------------------------|---|--------------|---------------------|-----------------------------|-----------|---|-------------------------|----------------------|
|                          |   |              |                     | ค่าที่ตรวจวัด               | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2,3/</sup><br>จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup> | ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> |                      |
| 1.1                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater<br>จุดที่ 1  | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 371                         | 443.4     | 150   | 300                     | ผ่าน                 |
| 1.2                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater<br>จุดที่ 2  | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 384                         |           |   |                         |                      |
| 1.3                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater<br>จุดที่ 3  | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 454                         |           |   |                         |                      |
| 1.4                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater<br>จุดที่ 4  | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 561                         |           |   |                         |                      |
| 1.5                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater<br>จุดที่ 5  | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 437                         |           |   |                         |                      |
| 1.6                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater<br>จุดที่ 6  | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 474                         |           |   |                         |                      |
| 1.7                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater<br>จุดที่ 7  | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 454                         |           |   |                         |                      |
| 1.8                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater<br>จุดที่ 8  | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 396                         |           |   |                         |                      |
| 1.9                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater<br>จุดที่ 9  | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 427                         |           |   |                         |                      |
| 1.10                     | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater<br>จุดที่ 10 | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 426                         |           |   |                         |                      |
| 1.11                     | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater<br>จุดที่ 11 | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 509                         |           |   |                         |                      |

ตารางที่ 3.4.14-9 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่งตรวจวัด | สถานี   | ลักษณะงาน    | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)   |                         | สรุปผล<br>การตรวจวัด |
|--------------------------|---|--------------|---------------------|-----------------------------|-----------|---|-------------------------|----------------------|
|                          |   |              |                     | ค่าที่ตรวจวัด               | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2,3/</sup><br>จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup> | ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> |                      |
| 1.12                     | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater<br>จุดที่ 12         | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 491                         |           |   |                         |                      |
| 1.13                     | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater<br>จุดที่ 13         | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 424                         |           |   |                         |                      |
| 1.14                     | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater<br>จุดที่ 14         | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 400                         |           |   |                         |                      |
| 2                        | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : STG ชั้น +10.5 : Extraction 5                       | ดูเกจวาล์ว   | กลางวัน             | 210                         | -         | 200-300   | -                       | ผ่าน                 |
| 3                        | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : STG ชั้น +10.5 : Extraction 3                       | ดูเกจวาล์ว   | กลางวัน             | 203                         | -         | 200-300   | -                       | ผ่าน                 |
| 4.1                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้องน้ำชาย จุดที่ 1               | ห้องสุขา     | กลางวัน             | 172                         | 161.5     | 50  | 100                     | ผ่าน                 |
| 4.2                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้องน้ำชาย จุดที่ 2               | ห้องสุขา     | กลางวัน             | 151                         |           |   |                         |                      |
| 5.1                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 1              | ห้องสุขา     | กลางวัน             | 252                         | 224.5     | 50  | 100                     | ผ่าน                 |
| 5.2                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 2              | ห้องสุขา     | กลางวัน             | 197                         |           |   |                         |                      |
| 6.1                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้องประชุม จุดที่ 1               | ห้องประชุม   | กลางวัน             | 346                         | 318.0     | 150   | 300                     | ผ่าน                 |
| 6.2                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้องประชุม จุดที่ 2               | ห้องประชุม   | กลางวัน             | 301                         |           |   |                         |                      |
| 6.3                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้องประชุม จุดที่ 3               | ห้องประชุม   | กลางวัน             | 307                         |           |   |                         |                      |
| 7.1                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้อง BUAYAI BIO<br>POWER จุดที่ 1 | ห้องประชุม   | กลางวัน             | 442                         | 446.9     | 150   | 300                     | ผ่าน                 |
| 7.2                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้อง BUAYAI BIO<br>POWER จุดที่ 2 | ห้องประชุม   | กลางวัน             | 523                         |           |   |                         |                      |
| 7.3                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้อง BUAYAI BIO<br>POWER จุดที่ 3 | ห้องประชุม   | กลางวัน             | 688                         |           |   |                         |                      |

ตารางที่ 3.4.14-9 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่งตรวจวัด | สถานี   | ลักษณะงาน      | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)   |                         | สรุปผล<br>การตรวจวัด |
|--------------------------|---|----------------|---------------------|-----------------------------|-----------|---|-------------------------|----------------------|
|                          |   |                |                     | ค่าที่ตรวจวัด               | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2,3/</sup><br>จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup> | ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> |                      |
| 7.4                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้อง BUAYAI BIO POWER จุดที่ 4  | ห้องประชุม     | กลางวัน             | 434                         |           |   |                         |                      |
| 7.5                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้อง BUAYAI BIO POWER จุดที่ 5  | ห้องประชุม     | กลางวัน             | 369                         |           |   |                         |                      |
| 7.6                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้อง BUAYAI BIO POWER จุดที่ 6  | ห้องประชุม     | กลางวัน             | 350                         |           |   |                         |                      |
| 7.7                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้อง BUAYAI BIO POWER จุดที่ 7  | ห้องประชุม     | กลางวัน             | 367                         |           |   |                         |                      |
| 7.8                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้อง BUAYAI BIO POWER จุดที่ 8  | ห้องประชุม     | กลางวัน             | 402                         |           |   |                         |                      |
| 1.1                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : Office : ชั้น 5 : ห้อง Data Room จุดที่ 1         | ห้องเก็บเอกสาร | กลางวัน             | 654                         | 659.0     | 100   | 200                     | ผ่าน                 |
| 1.2                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : Office : ชั้น 5 : ห้อง Data Room จุดที่ 2         | ห้องเก็บเอกสาร | กลางวัน             | 664                         |           |   |                         |                      |
| 2.1                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : Office : ชั้น 5 : ห้อง Safe Vault จุดที่ 1        | ห้องเก็บเอกสาร | กลางวัน             | 478                         | 486.0     | 100   | 200                     | ผ่าน                 |
| 2.2                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : Office : ชั้น 5 : ห้อง Safe Vault จุดที่ 2        | ห้องเก็บเอกสาร | กลางวัน             | 494                         |           |   |                         |                      |
| 3                        | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : Office : ชั้น 5 : ห้องทำงาน คุณสุพัฒน์ โสภิตราทร  | คอมพิวเตอร์    | กลางวัน             | 414                         | -         | 400-500   | -                       | ผ่าน                 |
| 4                        | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : Office : ชั้น 5 : ห้องทำงาน คุณวิจารย์ เกิดศรีทอง | คอมพิวเตอร์    | กลางวัน             | 430                         | -         | 400-500   | -                       | ผ่าน                 |

ตารางที่ 3.4.14-9 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่งตรวจวัด | สถานี  | ลักษณะงาน   | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)   |                         | สรุปผล<br>การตรวจวัด |
|--------------------------|--|-------------|---------------------|-----------------------------|-----------|---|-------------------------|----------------------|
|                          |  |             |                     | ค่าที่ตรวจวัด               | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2,3/</sup><br>จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup> | ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> |                      |
| 5.1                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : Office : ชั้น 5 : ห้องน้ำชาย จุดที่ 1  | ห้องสุขา    | กลางวัน             | 152                         | 169.5     | 50  | 100                     | ผ่าน                 |
| 5.2                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : Office : ชั้น 5 : ห้องน้ำชาย จุดที่ 2  | ห้องสุขา    | กลางวัน             | 187                         |           |   |                         |                      |
| 6.1                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : Office : ชั้น 5 : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 1 | ห้องสุขา    | กลางวัน             | 120                         | 166.5     | 50  | 100                     | ผ่าน                 |
| 6.2                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : Office : ชั้น 5 : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 2 | ห้องสุขา    | กลางวัน             | 213                         |           |   |                         |                      |
| 7                        | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : STG ชั้น +16.5 : Electric Chiller      | ตู้เกจวาล์ว | กลางวัน             | 224                         | -         | 200-300   | -                       | ผ่าน                 |
| 1.1                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 6th Floor : Office : ชั้น 6 : ห้องน้ำชาย จุดที่ 1  | ห้องสุขา    | กลางวัน             | 160                         | 138.0     | 50  | 100                     | ผ่าน                 |
| 1.2                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 6th Floor : Office : ชั้น 6 : ห้องน้ำชาย จุดที่ 2  | ห้องสุขา    | กลางวัน             | 116                         |           |   |                         |                      |
| 2.1                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 6th Floor : Office : ชั้น 6 : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 1 | ห้องสุขา    | กลางวัน             | 216                         | 199.0     | 50  | 100                     | ผ่าน                 |
| 2.2                      | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 6th Floor : Office : ชั้น 6 : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 2 | ห้องสุขา    | กลางวัน             | 182                         |           |   |                         |                      |
| 1.1                      | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 400 v จุดที่ 1          | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 202                         | 285.4     | 100   | 200                     | ผ่าน                 |
| 1.2                      | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 400 v จุดที่ 2          | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 229                         |           |   |                         |                      |
| 1.3                      | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 400 v จุดที่ 3          | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 239                         |           |   |                         |                      |
| 1.4                      | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 400 v จุดที่ 4          | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 253                         |           |   |                         |                      |
| 1.5                      | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 400 v จุดที่ 5          | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 676                         |           |   |                         |                      |
| 1.6                      | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 400 v จุดที่ 6          | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 437                         |           |   |                         |                      |
| 1.7                      | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 400 v จุดที่ 7          | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 212                         |           |   |                         |                      |
| 1.8                      | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 400 v จุดที่ 8          | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 235                         |           |   |                         |                      |
| 1.9                      | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 400 v จุดที่ 9          | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 188                         |           |   |                         |                      |
| 2.1                      | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 6.9 Kv จุดที่ 1         | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 316                         | 274.0     | 100   | 200                     | ผ่าน                 |
| 2.2                      | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 6.9 Kv จุดที่ 2         | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 296                         |           |   |                         |                      |
| 2.3                      | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 6.9 Kv จุดที่ 3         | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 315                         |           |   |                         |                      |
| 2.4                      | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 6.9 Kv จุดที่ 4         | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 317                         |           |   |                         |                      |

ตารางที่ 3.4.14-9 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่งตรวจวัด | สถานี  | ลักษณะงาน  | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)   |                         | สรุปผล<br>การตรวจวัด |
|--------------------------|--|------------|---------------------|-----------------------------|-----------|---|-------------------------|----------------------|
|                          |  |            |                     | ค่าที่ตรวจวัด               | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2,3/</sup><br>จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup> | ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> |                      |
| 2.5                      | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 6.9 Kv จุดที่ 5 | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 219                         |           |   |                         |                      |
| 2.6                      | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 6.9 Kv จุดที่ 6 | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 203                         |           |   |                         |                      |
| 2.7                      | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 6.9 Kv จุดที่ 7 | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 286                         |           |   |                         |                      |
| 1.1                      | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 1               | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 268                         | 258.9     | 100   | 200                     | ผ่าน                 |
| 1.2                      | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 2               | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 269                         |           |   |                         |                      |
| 1.3                      | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 3               | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 233                         |           |   |                         |                      |
| 1.4                      | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 4               | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 200                         |           |   |                         |                      |
| 1.5                      | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 5               | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 282                         |           |   |                         |                      |
| 1.6                      | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 6               | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 296                         |           |   |                         |                      |
| 1.7                      | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 7               | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 317                         |           |   |                         |                      |
| 1.8                      | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 8               | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 312                         |           |   |                         |                      |
| 1.9                      | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 9               | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 213                         |           |   |                         |                      |
| 1.10                     | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 10              | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 220                         |           |   |                         |                      |
| 1.11                     | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 11              | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 264                         |           |   |                         |                      |
| 1.12                     | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 12              | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 298                         |           |   |                         |                      |
| 1.13                     | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 13              | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 203                         |           |   |                         |                      |
| 1.14                     | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 14              | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 347                         |           |   |                         |                      |
| 1.15                     | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 15              | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 273                         |           |   |                         |                      |
| 1.16                     | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 16              | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 271                         |           |   |                         |                      |
| 1.17                     | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 17              | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 236                         |           |   |                         |                      |
| 1.18                     | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 18              | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 174                         |           |   |                         |                      |
| 1.19                     | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 19              | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 289                         |           |   |                         |                      |



ตารางที่ 3.4.14-9 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่งตรวจวัด | สถานี   | ลักษณะงาน  | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)   |                         | สรุปผล<br>การตรวจวัด |
|--------------------------|---|------------|---------------------|-----------------------------|-----------|---|-------------------------|----------------------|
|                          |   |            |                     | ค่าที่ตรวจวัด               | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2,3/</sup><br>จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup> | ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> |                      |
| 1.20                     | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 20 | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 241                         |           |   |                         |                      |
| 1.21                     | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 21 | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 231                         |           |   |                         |                      |

มาตรฐาน :ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2561)

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานค่าความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิตภายในสถานประกอบกิจการ พิจารณาค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง และจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (ตามตารางแนบท้ายประกาศ ตารางที่ ๑)

<sup>2/</sup> มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน โดยใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือต้องใช้สายตาคู่กับที่ในการทำงาน (ตามตารางแนบท้ายประกาศ ตารางที่ ๒)

<sup>3/</sup> มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง บริเวณโดยรอบที่ให้ลูกจ้างคนใดคนหนึ่งทำงาน โดยสายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน (ตามตารางแนบท้ายประกาศ ตารางที่ ๓)

กรณีความเข้มของแสงสว่างเกิน 1,000 ลักซ์ ณ จุดที่ใช้สายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน

- พื้นที่ 1 หมายถึง จุดที่ให้ลูกจ้างทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน
- พื้นที่ 2 หมายถึง บริเวณถัดจากที่ให้ลูกจ้างคนใดคนหนึ่งทำงานในรัศมีที่ลูกจ้างเอื้อมมือถึง
- พื้นที่ 3 หมายถึง บริเวณโดยรอบที่ติดพื้นที่ 2 ที่มีการปฏิบัติงานของลูกจ้างคนใดคนหนึ่ง

ตารางที่ 3.4.14-10 สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่ง<br>ตรวจวัด | สถานี  | ลักษณะงาน          | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสง<br>สว่าง (ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)  |                 | สรุปผล<br>การตรวจวัด |
|------------------------------|--|--------------------|---------------------|---------------------------------|-----------|--|-----------------|----------------------|
|                              |  |                    |                     | ค่าที่<br>ตรวจวัด               | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2,3/</sup> /<br>จุดที่ความเข้มของแสงสว่าง<br>ต่ำสุด 1/ | ค่าเฉลี่ย<br>1/ |                      |
| 1                            | Cooling Plant : 1st Floor : DCS Cooling                                  | ตรวจสอบเครื่องจักร | กลางวัน             | 304                             | -         | 200-300  | -               | ผ่าน                 |
| 1                            | อาคาร Boiler : 1st Floor : Bottom Drain Valve                            | จุดค่าเกจวาล์ว     | กลางวัน             | 374                             | -         | 300-400  | -               | ผ่าน                 |
| 2                            | อาคาร Boiler : 1st Floor : SA FAN A                                      | จุดบันทึก          | กลางวัน             | 556                             | -         | 300-400  | -               | ผ่าน                 |
| 3                            | อาคาร Boiler : 1st Floor : SA FAN B                                      | จุดบันทึก          | กลางวัน             | 419                             | -         | 300-400  | -               | ผ่าน                 |
| 4                            | อาคาร Boiler : 1st Floor : PA FAN B                                      | จุดบันทึก          | กลางวัน             | 348                             | -         | 300-400  | -               | ผ่าน                 |
| 5                            | อาคาร Boiler : 1st Floor : PA FAN A                                      | จุดบันทึก          | กลางวัน             | 978                             | -         | 300-400  | -               | ผ่าน                 |
| 6                            | อาคาร Boiler : 1st Floor : Level Continue blow down flash tank พื้นที่ 1 | จุดบันทึก          | กลางวัน             | 7,611                           | -         | 300-400  | -               | ผ่าน                 |
| 6                            | อาคาร Boiler : 1st Floor : Level Continue blow down flash tank พื้นที่ 2 | จุดบันทึก          | กลางวัน             | 7,324                           | -         | 1,000  | -               | ผ่าน                 |
| 6                            | อาคาร Boiler : 1st Floor : Level Continue blow down flash tank พื้นที่ 3 | จุดบันทึก          | กลางวัน             | 7,254                           | -         | 400  | -               | ผ่าน                 |
| 7                            | อาคาร Boiler : 1st Floor : Ash Tranfer (Air poeheat) พื้นที่ 1           | ควบคุมสวิตช์       | กลางวัน             | 6,291                           | -         | 200-300  | -               | ผ่าน                 |
| 7                            | อาคาร Boiler : 1st Floor : Ash Tranfer (Air poeheat) พื้นที่ 2           | ควบคุมสวิตช์       | กลางวัน             | 4,559                           | -         | 1,000  | -               | ผ่าน                 |
| 7                            | อาคาร Boiler : 1st Floor : Ash Tranfer (Air poeheat) พื้นที่ 3           | ควบคุมสวิตช์       | กลางวัน             | 4,271                           | -         | 400  | -               | ผ่าน                 |
| 1.1                          | อาคาร Fire Pump : 1st Floor : Fire Water Pump จุดที่ 1                   | ตรวจสอบเครื่องจักร | กลางวัน             | 1,214                           | 1,162     | 100  | 200             | ผ่าน                 |
| 1.2                          | อาคาร Fire Pump : 1st Floor : Fire Water Pump จุดที่ 2                   | ตรวจสอบเครื่องจักร | กลางวัน             | 2,265                           |           |  |                 |                      |

ตารางที่ 3.4.14-10 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่ง<br>ตรวจวัด | สถานี  | ลักษณะงาน          | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสง<br>สว่าง (ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)  |                 | สรุปผล<br>การ<br>ตรวจวัด |
|------------------------------|--|--------------------|---------------------|---------------------------------|-----------|--|-----------------|--------------------------|
|                              |  |                    |                     | ค่าที่<br>ตรวจวัด               | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสง<br>สว่าง <sup>2/3/</sup> /<br>จุดที่ความเข้มของ<br>แสงสว่างต่ำสุด 1/ | ค่าเฉลี่ย<br>1/ |                          |
| 1.3                          | อาคาร Fire Pump : 1st Floor : Fire Water Pump จุดที่ 3     | ตรวจสอบเครื่องจักร | กลางวัน             | 2,951                           |           |  |                 |                          |
| 1.4                          | อาคาร Fire Pump : 1st Floor : Fire Water Pump จุดที่ 4     | ตรวจสอบเครื่องจักร | กลางวัน             | 215                             |           |  |                 |                          |
| 1.5                          | อาคาร Fire Pump : 1st Floor : Fire Water Pump จุดที่ 5     | ตรวจสอบเครื่องจักร | กลางวัน             | 122                             |           |  |                 |                          |
| 1.6                          | อาคาร Fire Pump : 1st Floor : Fire Water Pump จุดที่ 6     | ตรวจสอบเครื่องจักร | กลางวัน             | 206                             |           |  |                 |                          |
| 1.1                          | อาคาร MCC : 2nd Floor : ห้อง MCC จุดที่ 1                  | ห้องสวิตช์         | กลางวัน             | 371                             | 629.3     | 100  | 200             | ผ่าน                     |
| 1.2                          | อาคาร MCC : 2nd Floor : ห้อง MCC จุดที่ 2                  | ห้องสวิตช์         | กลางวัน             | 731                             |           |  |                 |                          |
| 1.3                          | อาคาร MCC : 2nd Floor : ห้อง MCC จุดที่ 3                  | ห้องสวิตช์         | กลางวัน             | 665                             |           |  |                 |                          |
| 1.4                          | อาคาร MCC : 2nd Floor : ห้อง MCC จุดที่ 4                  | ห้องสวิตช์         | กลางวัน             | 514                             |           |  |                 |                          |
| 1.5                          | อาคาร MCC : 2nd Floor : ห้อง MCC จุดที่ 5                  | ห้องสวิตช์         | กลางวัน             | 782                             |           |  |                 |                          |
| 1.6                          | อาคาร MCC : 2nd Floor : ห้อง MCC จุดที่ 6                  | ห้องสวิตช์         | กลางวัน             | 713                             |           |  |                 |                          |
| 1.1                          | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 1 จุดที่ 1 | พื้นที่ซ่อมบำรุง   | กลางวัน             | 944                             | 1,240     | 150  | 300             | ผ่าน                     |
| 1.2                          | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 1 จุดที่ 2 | พื้นที่ซ่อมบำรุง   | กลางวัน             | 806                             |           |  |                 |                          |
| 1.3                          | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 1 จุดที่ 3 | พื้นที่ซ่อมบำรุง   | กลางวัน             | 1,205                           |           |  |                 |                          |
| 1.4                          | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 1 จุดที่ 4 | พื้นที่ซ่อมบำรุง   | กลางวัน             | 1,306                           |           |  |                 |                          |
| 1.5                          | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 1 จุดที่ 5 | พื้นที่ซ่อมบำรุง   | กลางวัน             | 2,960                           |           |  |                 |                          |

ตารางที่ 3.4.14-10 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่ง<br>ตรวจวัด | สถานี  | ลักษณะงาน        | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสง<br>สว่าง (ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)  |                 | สรุปผล<br>การ<br>ตรวจวัด |
|------------------------------|--|------------------|---------------------|---------------------------------|-----------|--|-----------------|--------------------------|
|                              |  |                  |                     | ค่าที่<br>ตรวจวัด               | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสง<br>สว่าง <sup>2/3/</sup> /<br>จุดที่ความเข้มของ<br>แสงสว่างต่ำสุด 1/ | ค่าเฉลี่ย<br>1/ |                          |
| 1.6                          | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 1 จุดที่ 6 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 1,188                           |           |  |                 |                          |
| 1.7                          | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 1 จุดที่ 7 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 806                             |           |  |                 |                          |
| 1.8                          | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 1 จุดที่ 8 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 706                             |           |  |                 |                          |
| 2.1                          | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 2 จุดที่ 1 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 1,664                           | 765.8     | 150  | 300             | ผ่าน                     |
| 2.2                          | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 2 จุดที่ 2 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 415                             |           |  |                 |                          |
| 2.3                          | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 2 จุดที่ 3 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 419                             |           |  |                 |                          |
| 2.4                          | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 2 จุดที่ 4 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 1,123                           |           |  |                 |                          |
| 2.5                          | อาคาร Spare Part : 1st Floor : Shop Maintenance 2 จุดที่ 5 | พื้นที่ซ่อมบำรุง | กลางวัน             | 208                             |           |  |                 |                          |
| 1.1                          | อาคาร Spare Part : 2nd Floor : Office : ซ่อมบำรุง จุดที่ 1 | ห้องสำนักงาน     | กลางวัน             | 356                             | 373.3     | 150  | 300             | ผ่าน                     |
| 1.2                          | อาคาร Spare Part : 2nd Floor : Office : ซ่อมบำรุง จุดที่ 2 | ห้องสำนักงาน     | กลางวัน             | 364                             |           |  |                 |                          |
| 1.3                          | อาคาร Spare Part : 2nd Floor : Office : ซ่อมบำรุง จุดที่ 3 | ห้องสำนักงาน     | กลางวัน             | 411                             |           |  |                 |                          |
| 1.4                          | อาคาร Spare Part : 2nd Floor : Office : ซ่อมบำรุง จุดที่ 4 | ห้องสำนักงาน     | กลางวัน             | 362                             |           |  |                 |                          |
| 2.1                          | อาคาร Spare Part : 2nd Floor : ห้อง Utility 2 จุดที่ 1     | ห้องสวิตช์       | กลางวัน             | 376                             | 315.5     | 100  | 200             | ผ่าน                     |
| 2.2                          | อาคาร Spare Part : 2nd Floor : ห้อง Utility 2 จุดที่ 2     | ห้องสวิตช์       | กลางวัน             | 359                             |           |  |                 |                          |
| 2.3                          | อาคาร Spare Part : 2nd Floor : ห้อง Utility 2 จุดที่ 3     | ห้องสวิตช์       | กลางวัน             | 360                             |           |  |                 |                          |

ตารางที่ 3.4.14-10 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่ง<br>ตรวจวัด | สถานี   | ลักษณะงาน      | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสง<br>สว่าง (ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)   |                 | สรุปผล<br>การ<br>ตรวจวัด |
|------------------------------|---|----------------|---------------------|---------------------------------|-----------|---|-----------------|--------------------------|
|                              |   |                |                     | ค่าที่<br>ตรวจวัด               | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสง<br>สว่าง <sup>2/,3/</sup> /<br>จุดที่ความเข้มของ<br>แสงสว่างต่ำสุด 1/ | ค่าเฉลี่ย<br>1/ |                          |
| 2.4                          | อาคาร Spare Part : 2nd Floor : ห้อง Utility 2 จุดที่ 4                    | ห้องสวิตช์     | กลางวัน             | 405                             |           |   |                 |                          |
| 2.5                          | อาคาร Spare Part : 2nd Floor : ห้อง Utility 2 จุดที่ 5                    | ห้องสวิตช์     | กลางวัน             | 228                             |           |   |                 |                          |
| 2.6                          | อาคาร Spare Part : 2nd Floor : ห้อง Utility 2 จุดที่ 6                    | ห้องสวิตช์     | กลางวัน             | 165                             |           |   |                 |                          |
| 1.1                          | อาคารเชื้อเพลิง : 1st Floor : ห้องพักพนักงานเชื้อเพลิง จุดที่ 1           | ห้องพักผ่อน    | กลางวัน             | 452                             | 484.0     | 25  | 50              | ผ่าน                     |
| 1.2                          | อาคารเชื้อเพลิง : 1st Floor : ห้องพักพนักงานเชื้อเพลิง จุดที่ 2           | ห้องพักผ่อน    | กลางวัน             | 516                             |           |   |                 |                          |
| 1.1                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Lobby จุดที่ 1        | ห้องรับรอง     | กลางวัน             | 1,088                           | 720.3     | 50  | 100             | ผ่าน                     |
| 1.2                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Lobby จุดที่ 2        | ห้องรับรอง     | กลางวัน             | 851                             |           |   |                 |                          |
| 1.3                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Lobby จุดที่ 3        | ห้องรับรอง     | กลางวัน             | 1,001                           |           |   |                 |                          |
| 1.4                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Lobby จุดที่ 4        | ห้องรับรอง     | กลางวัน             | 967                             |           |   |                 |                          |
| 1.5                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Lobby จุดที่ 5        | ห้องรับรอง     | กลางวัน             | 424                             |           |   |                 |                          |
| 1.6                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Lobby จุดที่ 6        | ห้องรับรอง     | กลางวัน             | 390                             |           |   |                 |                          |
| 1.7                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Lobby จุดที่ 7        | ห้องรับรอง     | กลางวัน             | 426                             |           |   |                 |                          |
| 1.8                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Lobby จุดที่ 8        | ห้องรับรอง     | กลางวัน             | 615                             |           |   |                 |                          |
| 2.1                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Waiting Area จุดที่ 1 | พื้นที่ต้อนรับ | กลางวัน             | 3,106                           | 2,122     | 50  | 100             | ผ่าน                     |
| 2.2                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Waiting Area จุดที่ 2 | พื้นที่ต้อนรับ | กลางวัน             | 993                             |           |   |                 |                          |

ตารางที่ 3.4.14-10 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่ง<br>ตรวจวัด | สถานี   | ลักษณะงาน          | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสง<br>สว่าง (ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)  |                 | สรุปผล<br>การ<br>ตรวจวัด |
|------------------------------|---|--------------------|---------------------|---------------------------------|-----------|--|-----------------|--------------------------|
|                              |   |                    |                     | ค่าที่<br>ตรวจวัด               | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสง<br>สว่าง <sup>2/3/</sup> /<br>จุดที่ความเข้มของ<br>แสงสว่างต่ำสุด 1/ | ค่าเฉลี่ย<br>1/ |                          |
| 2.3                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Waiting Area จุดที่ 3                             | พื้นที่ต้อนรับ     | กลางวัน             | 1,556                           |           |  |                 |                          |
| 2.4                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Waiting Area จุดที่ 4                             | พื้นที่ต้อนรับ     | กลางวัน             | 3,304                           |           |  |                 |                          |
| 2.5                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Waiting Area จุดที่ 5                             | พื้นที่ต้อนรับ     | กลางวัน             | 1,585                           |           |  |                 |                          |
| 2.6                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : Waiting Area จุดที่ 6                             | พื้นที่ต้อนรับ     | กลางวัน             | 2,188                           |           |  |                 |                          |
| 3.1                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : ห้องน้ำชาย จุดที่ 1                               | ห้องสุขา           | กลางวัน             | 206                             | 175.5     | 50   | 100             | ผ่าน                     |
| 3.2                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : ห้องน้ำชาย จุดที่ 2                               | ห้องสุขา           | กลางวัน             | 145                             |           |  |                 |                          |
| 4.1                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 1                              | ห้องสุขา           | กลางวัน             | 250                             | 215.0     | 50   | 100             | ผ่าน                     |
| 4.2                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 2                              | ห้องสุขา           | กลางวัน             | 180                             |           |  |                 |                          |
| 5.1                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : ห้องครัว จุดที่ 1                                 | ห้องรับประทานอาหาร | กลางวัน             | 304                             | 329.3     | 150  | 300             | ผ่าน                     |
| 5.2                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : ห้องครัว จุดที่ 2                                 | ห้องรับประทานอาหาร | กลางวัน             | 356                             |           |  |                 |                          |
| 5.3                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : ชั้น 1 : ห้องครัว จุดที่ 3                                 | ห้องรับประทานอาหาร | กลางวัน             | 328                             |           |  |                 |                          |
| 6                            | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : Instrument : ชั้น 1 : โต๊ะทำงาน คุณณรงค์ ฝ่ายเทศ           | คอมพิวเตอร์        | กลางวัน             | 408                             | -         | 400-500  | -               | ผ่าน                     |
| 7                            | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : Office : Instrument : ชั้น 1 : โต๊ะทำงาน คุณกิตติศักดิ์ ประกอบนันท์ | งานเอกสาร          | กลางวัน             | 421                             | -         | 400-500  | -               | ผ่าน                     |
| 8.1                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : ห้อง Analyser จุดที่ 1  | ห้องสวิตช์         | กลางวัน             | 234                             | 219.3     | 100  | 200             | ผ่าน                     |
| 8.2                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : ห้อง Analyser จุดที่ 2  | ห้องสวิตช์         | กลางวัน             | 230                             |           |  |                 |                          |

ตารางที่ 3.4.14-10 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่ง<br>ตรวจวัด | สถานี  | ลักษณะงาน           | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสง<br>สว่าง (ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)  |                            | สรุปผล<br>การ<br>ตรวจวัด |
|------------------------------|--|---------------------|---------------------|---------------------------------|-----------|--|----------------------------|--------------------------|
|                              |  |                     |                     | ค่าที่<br>ตรวจวัด               | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสง<br>สว่าง <sup>2/3/</sup> /<br>จุดที่ความเข้มของ<br>แสงสว่างต่ำสุด 1/ | ค่าเฉลี่ย<br><sup>1/</sup> |                          |
| 8.3                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : ห้อง Analyser จุดที่ 3                       | ห้องสวิตช์          | กลางวัน             | 228                             |           |  |                            |                          |
| 8.4                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : ห้อง Analyser จุดที่ 4                       | ห้องสวิตช์          | กลางวัน             | 185                             |           |  |                            |                          |
| 9                            | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : STG ชั้น 0 + : Vacuum Pump                   | ทำงานกับเครื่องจักร | กลางวัน             | 260                             | -         | 200-300  | -                          | ผ่าน                     |
| 10.1                         | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : STG : ชั้น 1 : ห้อง Chemical Dosing จุดที่ 1 | ห้องสวิตช์          | กลางวัน             | 118                             | 342.3     | 100  | 200                        | ผ่าน                     |
| 10.2                         | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : STG : ชั้น 1 : ห้อง Chemical Dosing จุดที่ 2 | ห้องสวิตช์          | กลางวัน             | 250                             |           |  |                            |                          |
| 10.3                         | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : STG : ชั้น 1 : ห้อง Chemical Dosing จุดที่ 3 | ห้องสวิตช์          | กลางวัน             | 659                             |           |  |                            |                          |
| 11                           | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : STG ชั้น 0 + : Feed Pump                     | ดูเกจวาล์ว          | กลางวัน             | 237                             | -         | 200-300  | -                          | ผ่าน                     |
| 12.1                         | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : STG : ชั้น 1 : ห้อง Air Compressor จุดที่ 1  | ห้องสวิตช์          | กลางวัน             | 111                             | 336.8     | 100  | 200                        | ผ่าน                     |
| 12.2                         | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : STG : ชั้น 1 : ห้อง Air Compressor จุดที่ 2  | ห้องสวิตช์          | กลางวัน             | 335                             |           |  |                            |                          |
| 12.3                         | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : STG : ชั้น 1 : ห้อง Air Compressor จุดที่ 3  | ห้องสวิตช์          | กลางวัน             | 122                             |           |  |                            |                          |
| 12.4                         | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : STG : ชั้น 1 : ห้อง Air Compressor จุดที่ 4  | ห้องสวิตช์          | กลางวัน             | 779                             |           |  |                            |                          |
| 13                           | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : STG : ชั้น 1 : Diesel Gen.                   | ควบคุมสวิตช์        | กลางวัน             | 244                             | -         | 200-300  | -                          | ผ่าน                     |
| 14.1                         | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : ห้องเก็บถัง N2 (IG-100) จุดที่ 1             | ห้องเก็บของ         | กลางวัน             | 109                             | 116.5     | 50   | 100                        | ผ่าน                     |
| 14.2                         | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 1st Floor : ห้องเก็บถัง N2 (IG-100) จุดที่ 2             | ห้องเก็บของ         | กลางวัน             | 124                             |           |  |                            |                          |
| 1                            | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : STG ชั้น +5.5 : HP Control Oil               | ดูเกจวาล์ว          | กลางวัน             | 215                             | -         | 200-300  | -                          | ผ่าน                     |

ตารางที่ 3.4.14-10 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่ง<br>ตรวจวัด | สถานี  | ลักษณะงาน  | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสง<br>สว่าง (ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)  |                 | สรุปผล<br>การ<br>ตรวจวัด |
|------------------------------|--|------------|---------------------|---------------------------------|-----------|--|-----------------|--------------------------|
|                              |  |            |                     | ค่าที่<br>ตรวจวัด               | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสง<br>สว่าง <sup>2/3/</sup> /<br>จุดที่ความเข้มของ<br>แสงสว่างต่ำสุด 1/ | ค่าเฉลี่ย<br>1/ |                          |
| 2.1                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : STG ชั้น +5.5 : ห้อง 11 KV Switchgear จุดที่ 1 | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 203                             | 202.3     | 100  | 200             | ผ่าน                     |
| 2.2                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : STG ชั้น +5.5 : ห้อง 11 KV Switchgear จุดที่ 2 | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 201                             |           |  |                 |                          |
| 2.3                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : STG ชั้น +5.5 : ห้อง 11 KV Switchgear จุดที่ 3 | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 189                             |           |  |                 |                          |
| 2.4                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : STG ชั้น +5.5 : ห้อง 11 KV Switchgear จุดที่ 4 | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 216                             |           |  |                 |                          |
| 3                            | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : STG ชั้น +5.5 : LP Heater No.1                 | ดูเกจวาล์ว | กลางวัน             | 224                             | -         | 200-300  | -               | ผ่าน                     |
| 4.1                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง STG จุดที่ 1                              | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 107                             | 588.3     | 100  | 200             | ผ่าน                     |
| 4.2                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง STG จุดที่ 2                              | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 659                             |           |  |                 |                          |
| 4.3                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง STG จุดที่ 3                              | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 839                             |           |  |                 |                          |
| 4.4                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง STG จุดที่ 4                              | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 853                             |           |  |                 |                          |
| 4.5                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง STG จุดที่ 5                              | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 617                             |           |  |                 |                          |
| 4.6                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง STG จุดที่ 6                              | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 455                             |           |  |                 |                          |
| 5.1                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง BOP จุดที่ 1                              | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 349                             | 446.4     | 100  | 200             | ผ่าน                     |
| 5.2                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง BOP จุดที่ 2                              | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 518                             |           |  |                 |                          |
| 5.3                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง BOP จุดที่ 3                              | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 487                             |           |  |                 |                          |
| 5.4                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง BOP จุดที่ 4                              | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 495                             |           |  |                 |                          |



ตารางที่ 3.4.14-10 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่ง<br>ตรวจวัด | สถานี   | ลักษณะงาน    | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสง<br>สว่าง (ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)  |                 | สรุปผล<br>การ<br>ตรวจวัด |
|------------------------------|---|--------------|---------------------|---------------------------------|-----------|--|-----------------|--------------------------|
|                              |   |              |                     | ค่าที่<br>ตรวจวัด               | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสง<br>สว่าง <sup>2/3/</sup> /<br>จุดที่ความเข้มของ<br>แสงสว่างต่ำสุด 1/ | ค่าเฉลี่ย<br>1/ |                          |
| 5.5                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง BOP จุดที่ 5                       | ห้องสวิตช์   | กลางวัน             | 353                             |           |  |                 |                          |
| 5.6                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง BOP จุดที่ 6                       | ห้องสวิตช์   | กลางวัน             | 364                             |           |  |                 |                          |
| 5.7                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง BOP จุดที่ 7                       | ห้องสวิตช์   | กลางวัน             | 512                             |           |  |                 |                          |
| 5.8                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง BOP จุดที่ 8                       | ห้องสวิตช์   | กลางวัน             | 488                             |           |  |                 |                          |
| 5.9                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง BOP จุดที่ 9                       | ห้องสวิตช์   | กลางวัน             | 473                             |           |  |                 |                          |
| 5.10                         | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง BOP จุดที่ 10                      | ห้องสวิตช์   | กลางวัน             | 474                             |           |  |                 |                          |
| 5.11                         | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง BOP จุดที่ 11                      | ห้องสวิตช์   | กลางวัน             | 426                             |           |  |                 |                          |
| 5.12                         | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 3rd Floor : ห้อง BOP จุดที่ 12                      | ห้องสวิตช์   | กลางวัน             | 418                             |           |  |                 |                          |
| 1.1                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater จุดที่ 1 | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 346                             | 365.9     | 150  | 300             | ผ่าน                     |
| 1.2                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater จุดที่ 2 | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 347                             |           |  |                 |                          |
| 1.3                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater จุดที่ 3 | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 343                             |           |  |                 |                          |
| 1.4                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater จุดที่ 4 | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 479                             |           |  |                 |                          |
| 1.5                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater จุดที่ 5 | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 392                             |           |  |                 |                          |
| 1.6                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater จุดที่ 6 | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 488                             |           |  |                 |                          |
| 1.7                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater จุดที่ 7 | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 372                             |           |  |                 |                          |

ตารางที่ 3.4.14-10 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่ง<br>ตรวจวัด | สถานี  | ลักษณะงาน    | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสง<br>สว่าง (ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)  |                 | สรุปผล<br>การ<br>ตรวจวัด |
|------------------------------|--|--------------|---------------------|---------------------------------|-----------|--|-----------------|--------------------------|
|                              |  |              |                     | ค่าที่<br>ตรวจวัด               | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสง<br>สว่าง <sup>2/3/</sup> /<br>จุดที่ความเข้มของ<br>แสงสว่างต่ำสุด 1/ | ค่าเฉลี่ย<br>1/ |                          |
| 1.8                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater จุดที่ 8  | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 325                             |           |  |                 |                          |
| 1.9                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater จุดที่ 9  | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 266                             |           |  |                 |                          |
| 1.10                         | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater จุดที่ 10 | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 359                             |           |  |                 |                          |
| 1.11                         | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater จุดที่ 11 | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 455                             |           |  |                 |                          |
| 1.12                         | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater จุดที่ 12 | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 417                             |           |  |                 |                          |
| 1.13                         | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater จุดที่ 13 | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 269                             |           |  |                 |                          |
| 1.14                         | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Control Room : Office Operater จุดที่ 14 | ห้องสำนักงาน | กลางวัน             | 265                             |           |  |                 |                          |
| 2                            | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : STG ชั้น +1.5 : Extraction 5             | ดูเกจวาล์ว   | กลางวัน             | 209                             | -         | 200-300  | -               | ผ่าน                     |
| 3                            | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : STG ชั้น +1.5 : Extraction 3             | ดูเกจวาล์ว   | กลางวัน             | 271                             | -         | 200-300  | -               | ผ่าน                     |
| 4.1                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้องน้ำชาย จุดที่ 1    | ห้องสุขา     | กลางวัน             | 366                             | 277.0     | 50   | 100             | ผ่าน                     |
| 4.2                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้องน้ำชาย จุดที่ 2    | ห้องสุขา     | กลางวัน             | 188                             |           |  |                 |                          |
| 5.1                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 1   | ห้องสุขา     | กลางวัน             | 205                             | 224.5     | 50   | 100             | ผ่าน                     |
| 5.2                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 2   | ห้องสุขา     | กลางวัน             | 244                             |           |  |                 |                          |
| 6.1                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้องประชุม จุดที่ 1    | ห้องประชุม   | กลางวัน             | 303                             | 303.7     | 150  | 300             | ผ่าน                     |
| 6.2                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้องประชุม จุดที่ 2    | ห้องประชุม   | กลางวัน             | 302                             |           |  |                 |                          |

ตารางที่ 3.4.14-10 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่ง<br>ตรวจวัด | สถานี   | ลักษณะงาน      | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสง<br>สว่าง (ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)  |                 | สรุปผล<br>การ<br>ตรวจวัด |
|------------------------------|---|----------------|---------------------|---------------------------------|-----------|--|-----------------|--------------------------|
|                              |   |                |                     | ค่าที่<br>ตรวจวัด               | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสง<br>สว่าง <sup>2/3/</sup> /<br>จุดที่ความเข้มของ<br>แสงสว่างต่ำสุด 1/ | ค่าเฉลี่ย<br>1/ |                          |
| 6.3                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้องประชุม จุดที่ 3             | ห้องประชุม     | กลางวัน             | 306                             |           |  |                 |                          |
| 7.1                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้อง BUAYAI BIO POWER จุดที่ 1  | ห้องประชุม     | กลางวัน             | 482                             | 472.0     | 150  | 300             | ผ่าน                     |
| 7.2                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้อง BUAYAI BIO POWER จุดที่ 2  | ห้องประชุม     | กลางวัน             | 417                             |           |  |                 |                          |
| 7.3                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้อง BUAYAI BIO POWER จุดที่ 3  | ห้องประชุม     | กลางวัน             | 406                             |           |  |                 |                          |
| 7.4                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้อง BUAYAI BIO POWER จุดที่ 4  | ห้องประชุม     | กลางวัน             | 561                             |           |  |                 |                          |
| 7.5                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้อง BUAYAI BIO POWER จุดที่ 5  | ห้องประชุม     | กลางวัน             | 454                             |           |  |                 |                          |
| 7.6                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้อง BUAYAI BIO POWER จุดที่ 6  | ห้องประชุม     | กลางวัน             | 288                             |           |  |                 |                          |
| 7.7                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้อง BUAYAI BIO POWER จุดที่ 7  | ห้องประชุม     | กลางวัน             | 522                             |           |  |                 |                          |
| 7.8                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 4th Floor : Office : ชั้น 4 : ห้อง BUAYAI BIO POWER จุดที่ 8  | ห้องประชุม     | กลางวัน             | 646                             |           |  |                 |                          |
| 1.1                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : Office : ชั้น 5 : ห้อง Data Room จุดที่ 1         | ห้องเก็บเอกสาร | กลางวัน             | 607                             | 573.5     | 100  | 200             | ผ่าน                     |
| 1.2                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : Office : ชั้น 5 : ห้อง Data Room จุดที่ 2         | ห้องเก็บเอกสาร | กลางวัน             | 540                             |           |  |                 |                          |
| 2.1                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : Office : ชั้น 5 : ห้อง Safe Vault จุดที่ 1        | ห้องเก็บเอกสาร | กลางวัน             | 429                             | 443.0     | 100  | 200             | ผ่าน                     |
| 2.2                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : Office : ชั้น 5 : ห้อง Safe Vault จุดที่ 2        | ห้องเก็บเอกสาร | กลางวัน             | 457                             |           |  |                 |                          |
| 3                            | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : Office : ชั้น 5 : ห้องทำงาน คุณสุพัฒน์ โสภิตวราร  | คอมพิวเตอร์    | กลางวัน             | 506                             | -         | 400-500  | -               | ผ่าน                     |
| 4                            | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : Office : ชั้น 5 : ห้องทำงาน คุณวิจารย์ เกิดศรีทอง | คอมพิวเตอร์    | กลางวัน             | 468                             | -         | 400-500  | -               | ผ่าน                     |

ตารางที่ 3.4.14-10 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่ง<br>ตรวจวัด | สถานี  | ลักษณะงาน   | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสง<br>สว่าง (ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)   |                 | สรุปผล<br>การ<br>ตรวจวัด |
|------------------------------|--|-------------|---------------------|---------------------------------|-----------|---|-----------------|--------------------------|
|                              |  |             |                     | ค่าที่<br>ตรวจวัด               | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสง<br>สว่าง <sup>2/,3/</sup> /<br>จุดที่ความเข้มของ<br>แสงสว่างต่ำสุด 1/ | ค่าเฉลี่ย<br>1/ |                          |
| 5.1                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : Office : ชั้น 5 : ห้องน้ำชาย จุดที่ 1  | ห้องสุขา    | กลางวัน             | 148                             | 181.0     | 50  | 100             | ผ่าน                     |
| 5.2                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : Office : ชั้น 5 : ห้องน้ำชาย จุดที่ 2  | ห้องสุขา    | กลางวัน             | 214                             |           |   |                 |                          |
| 6.1                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : Office : ชั้น 5 : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 1 | ห้องสุขา    | กลางวัน             | 177                             | 171.0     | 50  | 100             | ผ่าน                     |
| 6.2                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : Office : ชั้น 5 : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 2 | ห้องสุขา    | กลางวัน             | 165                             |           |   |                 |                          |
| 7                            | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 5th Floor : STG ชั้น +16.5 : Electric Chiller      | ตู้เกจวาล์ว | กลางวัน             | 395                             | -         | 200-300   | -               | ผ่าน                     |
| 1.1                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 6th Floor : Office : ชั้น 6 : ห้องน้ำชาย จุดที่ 1  | ห้องสุขา    | กลางวัน             | 175                             | 152.5     | 50  | 100             | ผ่าน                     |
| 1.2                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 6th Floor : Office : ชั้น 6 : ห้องน้ำชาย จุดที่ 2  | ห้องสุขา    | กลางวัน             | 130                             |           |   |                 |                          |
| 2.1                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 6th Floor : Office : ชั้น 6 : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 1 | ห้องสุขา    | กลางวัน             | 233                             | 176.5     | 50  | 100             | ผ่าน                     |
| 2.2                          | อาคารโรงไฟฟ้า 55 MW : 6th Floor : Office : ชั้น 6 : ห้องน้ำหญิง จุดที่ 2 | ห้องสุขา    | กลางวัน             | 120                             |           |   |                 |                          |
| 1.1                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 400 v จุดที่ 1          | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 233                             | 247.3     | 100   | 200             | ผ่าน                     |
| 1.2                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 400 v จุดที่ 2          | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 231                             |           |   |                 |                          |
| 1.3                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 400 v จุดที่ 3          | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 226                             |           |   |                 |                          |
| 1.4                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 400 v จุดที่ 4          | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 304                             |           |   |                 |                          |
| 1.5                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 400 v จุดที่ 5          | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 315                             |           |   |                 |                          |
| 1.6                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 400 v จุดที่ 6          | ห้องสวิตช์  | กลางวัน             | 235                             |           |   |                 |                          |

ตารางที่ 3.4.14-10 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่ง<br>ตรวจวัด | สถานี   | ลักษณะงาน  | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสง<br>สว่าง (ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)  |                 | สรุปผล<br>การ<br>ตรวจวัด |
|------------------------------|---|------------|---------------------|---------------------------------|-----------|--|-----------------|--------------------------|
|                              |   |            |                     | ค่าที่<br>ตรวจวัด               | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสง<br>สว่าง <sup>2/3/</sup> /<br>จุดที่ความเข้มของ<br>แสงสว่างต่ำสุด 1/ | ค่าเฉลี่ย<br>1/ |                          |
| 1.7                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 400 v จุดที่ 7   | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 261                             |           |  |                 |                          |
| 1.8                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 400 v จุดที่ 8   | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 212                             |           |  |                 |                          |
| 1.9                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 400 v จุดที่ 9   | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 224                             |           |  |                 |                          |
| 1.10                         | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 400 v จุดที่ 10  | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 232                             |           |  |                 |                          |
| 2.1                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 6.9 Kv จุดที่ 1  | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 265                             | 234.9     | 100  | 200             | ผ่าน                     |
| 2.2                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 6.9 Kv จุดที่ 2  | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 244                             |           |  |                 |                          |
| 2.3                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 6.9 Kv จุดที่ 3  | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 207                             |           |  |                 |                          |
| 2.4                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 6.9 Kv จุดที่ 4  | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 248                             |           |  |                 |                          |
| 2.5                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 6.9 Kv จุดที่ 5  | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 211                             |           |  |                 |                          |
| 2.6                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 6.9 Kv จุดที่ 6  | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 214                             |           |  |                 |                          |
| 2.7                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 6.9 Kv จุดที่ 7  | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 249                             |           |  |                 |                          |
| 2.8                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 6.9 Kv จุดที่ 8  | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 257                             |           |  |                 |                          |
| 2.9                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 6.9 Kv จุดที่ 9  | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 221                             |           |  |                 |                          |
| 2.10                         | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 2nd Floor : ห้อง Switchgear 6.9 Kv จุดที่ 10 | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 233                             |           |  |                 |                          |

ตารางที่ 3.4.14-10 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่ง<br>ตรวจวัด | สถานี   | ลักษณะงาน  | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสง<br>สว่าง (ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)  |                 | สรุปผล<br>การ<br>ตรวจวัด |
|------------------------------|---|------------|---------------------|---------------------------------|-----------|--|-----------------|--------------------------|
|                              |   |            |                     | ค่าที่<br>ตรวจวัด               | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสง<br>สว่าง <sup>2/3/</sup> /<br>จุดที่ความเข้มของ<br>แสงสว่างต่ำสุด 1/ | ค่าเฉลี่ย<br>1/ |                          |
| 1.1                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 1  | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 231                             | 229.9     | 100  | 200             | ผ่าน                     |
| 1.2                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 2  | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 248                             |           |  |                 |                          |
| 1.3                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 3  | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 242                             |           |  |                 |                          |
| 1.4                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 4  | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 210                             |           |  |                 |                          |
| 1.5                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 5  | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 218                             |           |  |                 |                          |
| 1.6                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 6  | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 243                             |           |  |                 |                          |
| 1.7                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 7  | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 277                             |           |  |                 |                          |
| 1.8                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 8  | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 261                             |           |  |                 |                          |
| 1.9                          | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 9  | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 216                             |           |  |                 |                          |
| 1.10                         | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 10 | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 214                             |           |  |                 |                          |
| 1.11                         | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 11 | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 236                             |           |  |                 |                          |
| 1.12                         | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 12 | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 218                             |           |  |                 |                          |
| 1.13                         | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 13 | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 238                             |           |  |                 |                          |
| 1.14                         | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 14 | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 225                             |           |  |                 |                          |
| 1.15                         | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 15 | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 214                             |           |  |                 |                          |

ตารางที่ 3.4.14-10 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 55 เมกะวัตต์ ของบริษัท บัวใหญ่ ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2564

| เลขที่<br>ตำแหน่ง<br>ตรวจวัด | สถานี   | ลักษณะงาน  | ช่วงเวลา<br>ตรวจวัด | ความเข้มของแสง<br>สว่าง (ลักซ์) |           | มาตรฐาน (ลักซ์)  |                            | สรุปผล<br>การ<br>ตรวจวัด |
|------------------------------|---|------------|---------------------|---------------------------------|-----------|--|----------------------------|--------------------------|
|                              |   |            |                     | ค่าที่<br>ตรวจวัด               | ค่าเฉลี่ย | ค่าความเข้มของแสง<br>สว่าง <sup>2/3/</sup> /<br>จุดที่ความเข้มของ<br>แสงสว่างต่ำสุด 1/ | ค่าเฉลี่ย<br><sup>1/</sup> |                          |
| 1.16                         | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 16 | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 228                             |           |  |                            |                          |
| 1.17                         | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 17 | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 216                             |           |  |                            |                          |
| 1.18                         | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 18 | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 218                             |           |  |                            |                          |
| 1.19                         | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 19 | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 213                             |           |  |                            |                          |
| 1.20                         | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 20 | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 229                             |           |  |                            |                          |
| 1.21                         | อาคารหม้อแปลงไฟฟ้า : 3rd Floor : ห้อง VFD จุดที่ 21 | ห้องสวิตช์ | กลางวัน             | 233                             |           |  |                            |                          |

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2561)

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานค่าความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิตภายในสถานประกอบกิจการ พิจารณาค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง และจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (ตามตารางแนบท้ายประกาศ ตารางที่ ๑)

<sup>2/</sup> มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน โดยใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือต้องใช้สายตาอยู่กับที่ในการทำงาน (ตามตารางแนบท้ายประกาศ ตารางที่ ๒)

<sup>3/</sup> มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง บริเวณโดยรอบที่ให้ลูกจ้างคนใดคนหนึ่งทำงาน โดยสายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน (ตามตารางแนบท้ายประกาศ ตารางที่ ๓)

กรณีความเข้มของแสงสว่างเกิน 1,000 ลักซ์ ณ จุดที่ใช้สายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน

- พื้นที่ 1 หมายถึง จุดที่ให้ลูกจ้างทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน
- พื้นที่ 2 หมายถึง บริเวณถัดจากที่ให้ลูกจ้างคนใดคนหนึ่งทำงานในรัศมีที่ลูกจ้างเอื้อมมือถึง
- พื้นที่ 3 หมายถึง บริเวณโดยรอบที่ติดพื้นที่ 2 ที่มีการปฏิบัติงานของลูกจ้างคนใดคนหนึ่ง

### 3.5 เศรษฐกิจ-สังคม

มาตรการกำหนดให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และประชาชนในชุมชนที่เป็นสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตัวแทนผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง โดยให้ครอบคลุมชุมชนที่เก็บข้อมูลดัชนีสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยครั้งล่าสุดดำเนินการในช่วงวันที่ 28 กันยายน - วันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2563 โดยทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับปี พ.ศ. 2564 มีแผนที่จะลงพื้นที่ในช่วงปลายปี และนำเสนอผลการสำรวจในรายงานฉบับถัดไป

### 3.6 การมีส่วนร่วมของประชาชน

มาตรการกำหนดให้โครงการทำการบันทึกกิจกรรม ที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร ที่ผ่านมามีโครงการให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีเป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม ผ่านกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้มาตรการยังระบุให้โครงการดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งบันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน และให้มีการประชุม อย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง แต่หากพบว่ามี ความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนเวลากำหนดได้ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยโครงการได้แต่งตั้งคณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วเสร็จ โดยมีองค์ประกอบ ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง และบทบาทหน้าที่ตาม ที่ มาตรการกำหนด และจัดให้มีการประชุม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ 2564 จำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 26 มีนาคม และ วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2564 รายละเอียดแสดงดังเอกสารภาคผนวก ข-28 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการฯ และรายงานการ ประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบฯ

#### 3.6.1 สุขภาพ

##### 1) พนักงานใหม่และพนักงานประจำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ ก่อนเริ่มทำงานกับโครงการ และพนักงานทั่วไป โดยโครงการได้จัด ให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่ก่อนเริ่มทำงาน โดยในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ 2564 ไม่มีพนักงานใหม่ และได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ครั้งล่าสุดระหว่างวันที่ 5 และ 6 มีนาคม พ.ศ. 2563 โดยบริษัท ศูนย์แพทย์อาชีวเวชศาสตร์กรุงเทพ จำกัด ซึ่งทำการตรวจเอกซเรย์ปอด การมองเห็นการตรวจร่างกายทั่วไปโดย แพทย์ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด และภูมิคุ้มกันตับอักเสบบี ทั้งนี้ในส่วนของการตรวจสุขภาพที่พบผลผิดปกติ นั้น พบว่าไม่ได้มีสาเหตุความผิดปกติอันเนื่องมาจากการทำงาน ซึ่งทางโรงไฟฟ้าได้แจ้งให้พนักงานทราบถึงแนวป้องกัน และดูแล สุขภาพพิเศษรายบุคคลแล้ว รวมถึงการแจ้งผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือเจ็บป่วย การให้การรักษายาบาลและ ป้องกันแก้ไข (จผส.) ตามที่กฎหมายกำหนดด้วย สำหรับปี พ.ศ. 2564 นั้นจะดำเนินการในช่วงปลายปี เนื่องจากสถานการณ์ การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)) ทำให้โครงการ ต้องดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ ของหน่วยงานภาครัฐ



## 2) ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ

ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ โดยรวบรวมผลตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษา และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล ปีละ 1 ครั้ง

จากการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลสถิติรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค, รง. 504) ของโรงพยาบาลบัวใหญ่ และสาธารณสุขอำเภอบัวใหญ่ ประจำปีงบประมาณ 2563 ตามรายงานสถิติการเจ็บป่วยแยกตามสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง 504) กลุ่มโรคที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก โรงพยาบาลบัวใหญ่ กลุ่มโรคที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม โรคระบบไหลเวียนเลือด และโรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ จากสาธารณสุขอำเภอบัวใหญ่ กลุ่มโรคที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม โรคระบบไหลเวียนเลือด และโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก สำหรับปี พ.ศ. 2564 จะทำการรวบรวมข้อมูลในช่วงปลายปีและนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป