

### บทที่ 3

## การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ของ บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ประกอบด้วย การตรวจวัด คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วลมและทิศทางลม ระดับเสียงโดยทั่วไป คุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำผิวดิน และผลการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจของชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

### 3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานและชุมชนโดยรอบโครงการ

### 3.2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.7/9226 ลงวันที่ 6 สิงหาคม 2556 และรายงานการแก้ไขรายละเอียดโครงการในเรื่องการพิมพ์สลับค่ามาตรฐานของ SO<sub>2</sub> และ NO<sub>2</sub> ของปล่องระบาย ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.7/13511 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2556 ของโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 สามารถสรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดังตารางที่ 3.2-1 มีรายละเอียดดังนี้

1. มาตรการด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
2. มาตรการด้านระดับเสียง
3. มาตรการด้านคุณภาพน้ำ
4. มาตรการด้านการจัดการของเสีย
5. มาตรการด้านการจัดการกากตะกอนหม้อกรอง
6. มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
7. มาตรการด้านสังคม-เศรษฐกิจ

### ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> <b>1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> - ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ วัดบ้านหนองแขง (A1)</li> <li>▪ บ้านดงดาว (A2)</li> <li>▪ บ้านนาดูน (A3)</li> <li>▪ บ้านท่างาม (A4)</li> </ul>	- NO <sub>x</sub> (1 ชม.) - SO <sub>2</sub> (24 ชม.) - TSP (24 ชม.) - PM-10 (24 ชม.) - ความเร็วลมและทิศทางลม (เลือก 1 สถานีเป็นตัวแทน)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี คือ ช่วงฤดูหีบอ้อย (ประมาณ พ.ย.-มี.ค.) และ ช่วง ปี ด หีบ (ประมาณ เม.ย.-พ.ย.) ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามจุดตรวจวัด ดัชนีการตรวจวัดและความถี่ตรวจวัดตามมาตรการกำหนด โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ช่วงฤดูปิดหีบอ้อย ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 10-17 ตุลาคม 2567 ผลการ ตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัด แสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.2	-	- ภาคผนวก ค
- ตรวจวัดแบบ Stack Sampling ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ปล่องหม้อไอน้ำ</li> </ul>	- NO <sub>x</sub> - SO <sub>2</sub> - TSP	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี คือ ช่วงฤดูหีบอ้อย (ประมาณ พ.ย.-มี.ค.) และ ช่วง ปี ด หีบ (ประมาณ เม.ย.-พ.ย.)	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดปล่อง หม้อไอน้ำ ดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด โดยระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ช่วงฤดูหีบอ้อยดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณมลสาร มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.1	- ไม่ได้ตรวจวัด ในช่วงปิดหีบ อ้อย เนื่องจาก ไม่มีการเดิน เครื่องจักรหม้อ ไอน้ำ	- ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)**

โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. ระดับเสียง</b> <b>2.1 ระดับเสียงทั่วไป</b> - ตรวจวัด จำนวน 2 สถานี <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ วัดบ้านหนองแขง (N1)</li> <li>▪ วัดบ้านหนองแขงเหนือ (N2)</li> </ul>	- Leq 1 hr และ 24 hr - L <sub>90</sub> - L <sub>max</sub>	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี คือ ช่วงฤดูหีบอ้อย (ประมาณ พ.ย.-มี.ค.) และ ช่วง ปี ต หีบ (ประมาณ เม.ย.-พ.ย.) ครั้งละ 5 วัน ต่อเนื่อง	- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงตามจุดตรวจวัด ดัชนีการตรวจวัดและ ความถี่ตรวจวัดตามมาตรการกำหนด โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ในช่วงฤดูหีบอ้อย ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 12-17 ตุลาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัด แสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.4	-	- ภาคผนวก ค
<b>2.2 ภายในพื้นที่โครงการ</b> - ตรวจวัด จำนวน 2 จุด <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Turbine Building</li> <li>▪ Boiler Building</li> </ul>	- Leq 8 hr	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี คือ ช่วงฤดูหีบอ้อย (ประมาณ พ.ย.-มี.ค.) และ ช่วง ปี ต หีบ (ประมาณ เม.ย.-พ.ย.) ครั้งละ 5 วัน ต่อเนื่อง	- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ในช่วงฤดูหีบอ้อย ดำเนินการตรวจวัดระหว่าง วันที่ 12-17 ตุลาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานอ้างอิงตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐาน ในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการ คุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. 2546 ผลการตรวจวัด แสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.5	-	- ภาคผนวก ค

### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3. คุณภาพน้ำ</b> <b>3.1 คุณภาพน้ำเสีย และน้ำทิ้ง</b> - ตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>■ น้ำเสียก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสีย</li> <li>■ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด (บ่อบ่ม 2)</li> </ul>	- อุณหภูมิ (Temperature) - ทิตีเอส (TDS) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - พีเอช (pH) - สารแขวนลอย (SS) - น้ำมัน/ไขมัน (Oil & Grease)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน ในช่วงฤดูหีบอ้อย- ช่วงละลาย (ประมาณ พ.ย.-มี.ย.)	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งตามจุดตรวจวัด ดัชนีการตรวจวัดและความถี่ตรวจวัดตามมาตรการกำหนด ช่วงละลาย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 และทำการ ตรวจวัดปริมาณ TKN, $PO_4^{3-}$ -P และ Pb ทุก 4 เดือน ตรวจวัด ในวันที่ 23 กันยายน, 25 พฤศจิกายน และ 13 ธันวาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวัดแสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.6	-	- ภาคผนวก ค
	- ทีเคเอ็น (TKN) - ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ( $PO_4^{3-}$ -P) - ตะกั่ว (Pb)	- ตรวจทุก 4 เดือน			

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)**

โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> <b>3.2. คุณภาพน้ำผิวดิน</b> - ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>■ คลองสาธารณะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1,000 ม. (W1)</li> <li>■ คลองสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 500 ม. (W2)</li> <li>■ คลองสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1,500 ม. (W3)</li> </ul>	- พีเอช (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - บีโอดี (BOD) - ดีโอ (DO) - ทีดีเอส (TDS) - ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> -N)	- ตรวจทุก 4 เดือน	- โครงการทำการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินตามจุดตรวจวัด ดัชนีการตรวจวัดและความถี่ตรวจวัดตามมาตรการกำหนด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ทำการตรวจวัดในวันที่ 5 สิงหาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นปริมาณ DO และ BOD มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากสภาพตามธรรมชาติของลำคลองสาธารณะ ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝน อาจเกิดการชะล้างของกิจกรรมต่างๆ บริเวณจุดเก็บที่ชะลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ทำให้เกิดการสะสมของปริมาณสารอินทรีย์เกิดการหมักหมมของวัชพืชในลำคลอง สาธารณะดังกล่าว ซึ่งส่งผลให้ปริมาณมลสารมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.7	- สำหรับผลการตรวจวัดในเดือนธันวาคม 2567 ไม่สามารถทำการเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำแห้ง	- ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)**

โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4. การจัดการของเสีย</b> - ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมข้อมูลปริมาณ ของเสียแต่ละชนิดที่เกิด จากการดำเนินการ โครงการและสัดส่วน ปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือส่งไปกำจัด	- รวบรวม ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการรวบรวมข้อมูลปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการ ดำเนินการของโครงการ โดยมีการคัดแยกของเสียเพื่อความสะดวก ต่อการนำไปใช้ใหม่ได้ และนำของเสียที่สามารถรีไซเคิลได้ขาย ให้หน่วยงานที่รับซื้อไปใช้ประโยชน์ สำหรับของเสียอันตราย โครงการมอบหมายให้ บริษัท อคิปปราการ จำกัด นำไปกำจัด ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	-	- ภาคผนวก 11ข - ภาคผนวก 12ข - ภาคผนวก 13ข
<b>5. การจัดการกากตะกอนหม้อกรอง</b> - กากตะกอนหม้อกรองของโครงการ	- ตรวจวัดค่าอัตราส่วน คาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N ratio) - ตรวจวัดโลหะหนัก ได้แก่ สารหนู แคดเมียม ทองแดง ตะกั่ว และ ปรอท	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดู หิบบ่อย (พ.ย.-มี.ค.)	- โครงการทำการตรวจวัดกากตะกอนหม้อกรอง ตามดัชนีและ ความถี่ตามมาตรการกำหนด โดยในปี 2567 ดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2567 ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566 สำหรับค่าอัตราส่วน คาร์บอนต่อไนโตรเจน ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรายละเอียดแสดงในบทที่ 4 หัวข้อ 4.7	-	- ภาคผนวก 14ข

### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> - บริเวณหม้อไอน้ำ - บริเวณกังหันไอน้ำ	- Heat	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วง เวลาหีบอ้อย (พ.ย.- มี.ค.)	- โครงการทำการตรวจวัดค่าความร้อนตามจุดตรวจวัด และความถี่ตรวจวัด ตามมาตรการกำหนด โดยในปี 2567 ดำเนินการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาหีบอ้อย (พ.ย.-มี.ค.) เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดง ในบทที่ 4 หัวข้อ 4.9	-	-
- บริเวณพื้นที่ลานกองชานอ้อย	- Total Dust	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วง เวลาหีบอ้อย (พ.ย.- มี.ค.)	- โครงการทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (Total Dust) ตามจุดตรวจวัด ความถี่การตรวจวัดตามมาตรการกำหนด โดยในปี 2567 ดำเนิน การตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาหีบอ้อย (พ.ย.-มี.ค.) เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐาน กำหนด รายละเอียดแสดงในบทที่ 4 หัวข้อ 4.10	-	-
- บริเวณหม้อไอน้ำ - บริเวณกังหันไอน้ำ - บริเวณหอหล่อเย็น	- Leq 8 hr	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วง เวลาหีบอ้อย (พ.ย.- มี.ค.)	- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ โดยในปี 2567 ดำเนินการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาหีบอ้อย (พ.ย.-มี.ค.) เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในบทที่ 4 หัวข้อ 4.8	-	-



**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)**

โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> - ตรวจสอบสุขภาพพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวช ศาสตร์ - พนักงานทุกคน - พนักงานส่วนผลิตพนักงานที่ปฏิบัติงาน บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยง ได้แก่ อาคาร หม้อไอน้ำและแผนกยานยนต์ (ขับรถดัน กองขานอ้อย) - พนักงานส่วนผลิต - พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดัง มากกว่า 85 dB(A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป</li> <li>■ เอกซเรย์ปอดและสมรรถภาพ การทำงานของปอด</li> <li>■ ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น</li> <li>■ ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน</li> </ul>	- ก่อนเข้าทำงาน และตรวจสอบสุขภาพ ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวช ศาสตร์ เป็นประจำทุกปี โดยปี 2567 ดำเนินการตรวจในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2567	-	- ภาคผนวก 25ข
- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและ ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับ โรงงานและการทำงาน	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นกับโรงงาน และการทำงาน โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโครงการ จำนวน 6 ราย	-	- ภาคผนวก 28ข
- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติภาวะเจ็บป่วย และผลการตรวจสอบสุขภาพของ พนักงานในโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการรวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยของพนักงานและ ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกปี โดยดำเนินการ รวบรวมข้อมูลสถิติภาวะเจ็บป่วยจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบล ประจำปีงบประมาณ 2567 (ตุลาคม 2566 - กันยายน 2567)	-	- ภาคผนวก 41ข

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)**

โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>7. สังคม-เศรษฐกิจ</b> - พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ	- รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการ แก้ไขปัญหา การติดตามและ มาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ จากภายในโครงการและ ชุมชนภายนอกโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบเรื่องร้องเรียน	-	- ภาคผนวก 1ข
- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการและชุมชนใน พื้นที่ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- สำนักรวบรวมข้อร้องเรียน-เศรษฐกิจ ของครัวเรือนชุมชนโดยรอบ และชุมชนในพื้นที่ที่ทำการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็น ของครัวเรือน ผู้นำชุมชน	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำแบบสำรวจข้อมูลด้านสังคม- เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม การได้รับผลกระทบจากการดำเนินงาน ของโครงการพร้อมทั้งรับฟังข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะของ ประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เป็นประจำทุกปี โดยในปี 2567 ดำเนินการสำรวจ ระหว่างวันที่ 3-5 เมษายน 2567 รายละเอียดแสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.5	-	- ภาคผนวก 22ข

### 3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด มีวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการเปรียบเทียบมาตรฐาน แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	Particulate SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	- US.EPA Method 5/Gravimetric Method - US.EPA Method 6C/Instrument Analyzer Method - US.EPA Method 7E/Instrument Analyzer Method อ้างอิง : - รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์); โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด, สิงหาคม 2556 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 : โรงไฟฟ้าใหม่ที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	TSP <sup>(24 hr)</sup> PM-10 <sup>(24 hr)</sup> NO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> SO <sub>2</sub> <sup>(1 &amp; 24 hr)</sup> WS & WD	- US.EPA 40 CFR/Gravimetric Method - US.EPA 40 CFR/Gravimetric Method - Chemiluminescence Method - UV Fluorescence Method - Cup Anemometer and Anodized Aluminum Vane อ้างอิง : - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

**ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป	Leq 1 hr, 24 hr Ldn L <sub>90</sub> , Lmax	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IEC 60942/Integrated Sound Level</li> <li>- IEC 60942/Integrated Sound Level</li> <li>- IEC 60942/Integrated Sound Level</li> </ul> <p>อ้างอิง :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป</li> <li>- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548</li> </ul>
3. ระดับเสียงในพื้นที่โครงการ	Leq 8 hr Lmax	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IEC 60942/Integrated Sound Level</li> <li>- IEC 60942/Integrated Sound Level</li> </ul> <p>อ้างอิง :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559</li> <li>- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546</li> </ul>
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	Temperature TDS BOD COD pH TSS Oil & Grease TKN Phosphate- Phosphorus Pb	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratory and Field, Methods</li> <li>- Dried at 180 °C</li> <li>- 5-Days BOD Test, Azide Modification Method</li> <li>- Closed Reflux, Titrimetric Method</li> <li>- Electrometric Method</li> <li>- Dried at 103-105°C</li> <li>- Partition-Gravimetric Method</li> <li>- Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method</li> <li>- Acid digestion, Colorimetric Method</li> <li>- Digestion, ICP Method</li> </ul> <p>อ้างอิง :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560</li> <li>- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565</li> </ul>

**ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี การตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	Temperature pH TDS DO BOD NO <sub>3</sub> -N	- Laboratory and Field, Methods - Electrometric Method - Dried at 180 °C - Membrane Electrode Method - 5-Days BOD Test, Azide Modification Method - Cadmium Reduction อ้างอิง : - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และ ประเภทที่ 4

### 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ ปล่องหม้อไอน้ำ ในวันที่ 28 ธันวาคม 2567 จากผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ Particulate, NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub> และ SO<sub>2</sub> ของสารเจือปน ในอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์) : โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรม น้ำตาลอีสาน จำกัด, สิงหาคม 2556, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดปริมาณของสารเจือปน ในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 : โรงไฟฟ้าใหม่ที่ใช้เชื้อเพลิง ชีวมวล และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้ง อากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3.4-1 ตำแหน่งและการตรวจวัด ดังรูปที่ 3.4-1

### ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน (มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)		
			ปล่องหม้อไอน้ำ			(1)	(2)	
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	28/12/67			-	-	
2.	ขนาดปล่อง	m.	Ø 5.50			-	-	
3.	อุณหภูมิ <sup>(3)</sup>	°C	70			-	-	
4.	ความเร็วก๊าซ <sup>(3)</sup>	m/s	9.4			-	-	
5.	อัตราการไหล <sup>(3)</sup>	m <sup>3</sup> /s	223.2			-	-	
6.	อัตราการไหล <sup>(4)</sup>	Nm <sup>3</sup> /s	151.4			-	-	
7.	ความชื้น <sup>(3)</sup>	%	21.97			-	-	
8.	ปริมาณ O <sub>2</sub> <sup>(3)</sup> , สภาวะแห้ง	%	7.5			-	-	
9.	ปริมาณ CO <sub>2</sub> <sup>(3)</sup> , สภาวะแห้ง	%	12.2			-	-	
10.	ความดันอากาศสมบูรณ์ <sup>(3)</sup>	mm.Hg	760.7			-	-	
11.	Particulate	mg/Nm <sup>3</sup>	53.8 <sup>(4)</sup>	8.16 (g/s)	55.8 <sup>(5)</sup>	90	14.22 (g/s)	120
12.	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	106.00 <sup>(4)</sup>	30.23 (g/s)	109.96 <sup>(5)</sup>	160	47.55 (g/s)	200
13.	SO <sub>2</sub>	ppm	3.00 <sup>(4)</sup>	1.19 (g/s)	3.11 <sup>(5)</sup>	48	19.85 (g/s)	60

พิกัด : 48Q 0344809 UTM 1872245

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์); โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด, สิงหาคม 2556

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 : โรงไฟฟ้าใหม่ที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

หมายเหตุ : <sup>(3)</sup> สถานะการตรวจวัดที่ปล่องระบาย

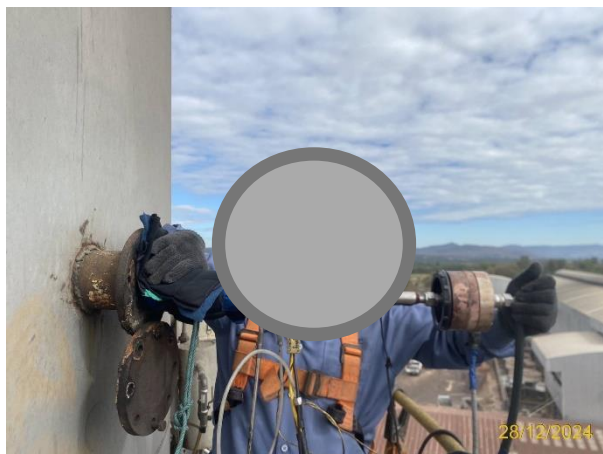
<sup>(4)</sup> ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

<sup>(5)</sup> ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท, ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินที่ช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

แหล่งกำเนิดความร้อน : ชีวมวล, ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง 85 Ton/hr., กำลังการผลิตไอน้ำ 205-210 Ton/hr., กำลังการผลิตไฟฟ้า 7.5-7.7 MW

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างแวล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคล้างแวล้อมไทย จำกัด



ปล่องหม้อไอน้ำ

รูปที่ 3.4-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



### 3.4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดบ้านหนองแซง (A1) บ้านดงดาว (A2) บ้านนาตุน (A3) และบ้านท่างาม (A4) โดยทำการตรวจวัด ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP), ปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10), ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในช่วงฤดูปิดหีบ ระหว่างวันที่ 10-17 ตุลาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่าปริมาณ TSP, PM-10 และ SO<sub>2</sub> (24 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ปริมาณ NO<sub>2</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และปริมาณ SO<sub>2</sub> (1 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-2 ตำแหน่งและการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-2 และ 3.4-3

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)
1.	วัดบ้านหนองแซง (A1)	10-11/10/67	0.029	0.013	0.0020
		11-12/10/67	0.021	0.010	0.0025
		12-13/10/67	0.023	0.012	0.0019
		13-14/10/67	0.022	0.010	0.0024
		14-15/10/67	0.026	0.014	0.0020
		15-16/10/67	0.041	0.029	0.0020
		16-17/10/67	0.020	0.012	0.0019
ค่าต่ำสุด			0.020	0.010	0.0019
ค่าสูงสุด			0.041	0.029	0.0025
ค่าเฉลี่ย			0.026	0.014	0.0021
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.12*

พิกัด : 48Q 0344018 UTM 1872055

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : \* อ้างอิงตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดและวิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป ระบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด : จุดตั้งบริเวณสนามหญ้าภายในวัด และมีลมพัดผ่านตลอดทั้งวัน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

**ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)
2.	บ้านดงดาว (A2)	10-11/10/67	0.058	0.036	0.0022
		11-12/10/67	0.029	0.019	0.0021
		12-13/10/67	0.023	0.014	0.0017
		13-14/10/67	0.031	0.017	0.0022
		14-15/10/67	0.059	0.025	0.0017
		15-16/10/67	0.038	0.018	0.0020
		16-17/10/67	0.035	0.016	0.0021
ค่าต่ำสุด			0.023	0.014	0.0017
ค่าสูงสุด			0.059	0.036	0.0022
ค่าเฉลี่ย			0.039	0.021	0.0020
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.12*

พิกัด : 48Q 0347632 UTM 1874094

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)  
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : \* อ้างอิงตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดและวิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป ระบบอื่น  
หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด : บริเวณลานเอนกประสงค์ ลานโล่งบนพื้นดินภายในวัด ห่างจากถนนประมาณ 15 เมตร  
และมีรถสัญจรผ่านในบางเวลา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

**ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)
3.	บ้านนาดูน (A3)	10-11/10/67	0.078	0.043	0.0018
		11-12/10/67	0.069	0.028	0.0020
		12-13/10/67	0.065	0.033	0.0016
		13-14/10/67	0.056	0.029	0.0024
		14-15/10/67	0.056	0.025	0.0021
		15-16/10/67	0.045	0.026	0.0017
		16-17/10/67	0.052	0.016	0.0018
ค่าต่ำสุด			0.045	0.016	0.0016
ค่าสูงสุด			0.078	0.043	0.0024
ค่าเฉลี่ย			0.060	0.029	0.0019
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.12*

พิกัด : 48Q 0348365 UTM 1872156

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)  
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : \* อ้างอิงตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดและวิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป ระบบอื่น  
หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด : บริเวณลานปูนนอกประตูกังหันจากถนนประมาณ 15 เมตร และมีรถสัญจรผ่านในบางเวลา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

**ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)
4.	บ้านท่างาม (A4)	10-11/10/67	0.042	0.023	0.0014
		11-12/10/67	0.052	0.025	0.0012
		12-13/10/67	0.016	0.006	0.0016
		13-14/10/67	0.033	0.016	0.0017
		14-15/10/67	0.023	0.011	0.0017
		15-16/10/67	0.052	0.025	0.0016
		16-17/10/67	0.029	0.015	0.0018
ค่าต่ำสุด			0.016	0.006	0.0012
ค่าสูงสุด			0.052	0.025	0.0018
ค่าเฉลี่ย			0.035	0.017	0.0016
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.12*

พิกัด : 48Q 0340520 UTM 1875163

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)  
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : \* อ้างอิงตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดและวิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป ระบบอื่น  
หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด : บริเวณสนามหญ้าภายในโรงเรียน และมีรถสัญจรผ่านในบางเวลา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		วัดบ้านหนองแขง (A1)						
		NO <sub>2</sub> (ppm)						
		10-11/10/67	11-12/10/67	12-13/10/67	13-14/10/67	14-15/10/67	15-16/10/67	16-17/10/67
1.	11:00-12:00	0.0023	0.0008	0.0012	0.0012	0.0010	0.0027	0.0031
2.	12:00-13:00	0.0015	0.0009	0.0011	0.0011	0.0015	0.0021	0.0037
3.	13:00-14:00	0.0021	0.0017	0.0012	0.0012	0.0016	0.0022	0.0037
4.	14:00-15:00	0.0015	0.0012	0.0020	0.0012	0.0014	0.0041	0.0029
5.	15:00-16:00	0.0017	0.0028	0.0014	0.0021	0.0014	0.0046	0.0028
6.	16:00-17:00	0.0018	0.0030	0.0031	0.0027	0.0022	0.0028	0.0025
7.	17:00-18:00	0.0021	0.0030	0.0032	0.0017	0.0017	0.0025	0.0024
8.	18:00-19:00	0.0017	0.0031	0.0032	0.0012	0.0019	0.0019	0.0020
9.	19:00-20:00	0.0021	0.0019	0.0033	0.0013	0.0014	0.0031	0.0014
10.	20:00-21:00	0.0032	0.0023	0.0027	0.0022	0.0017	0.0044	0.0012
11.	21:00-22:00	0.0024	0.0035	0.0019	0.0013	0.0021	0.0027	0.0018
12.	22:00-23:00	0.0019	0.0026	0.0015	0.0013	0.0021	0.0014	0.0015
13.	23:00-00:00	0.0024	0.0022	0.0017	0.0014	0.0017	0.0010	0.0013
14.	00:00-01:00	0.0021	0.0026	0.0023	0.0013	0.0014	0.0008	0.0031
15.	01:00-02:00	0.0026	0.0024	0.0017	0.0021	0.0015	0.0014	0.0026
16.	02:00-03:00	0.0013	0.0029	0.0026	0.0018	0.0013	0.0009	0.0023
17.	03:00-04:00	0.0010	0.0016	0.0038	0.0023	0.0013	0.0010	0.0021
18.	04:00-05:00	0.0012	0.0012	0.0028	0.0015	0.0019	0.0006	0.0021
19.	05:00-06:00	0.0010	0.0015	0.0025	0.0012	0.0014	0.0004	0.0019
20.	06:00-07:00	0.0009	0.0012	0.0024	0.0011	0.0016	0.0009	0.0018
21.	07:00-08:00	0.0009	0.0012	0.0022	0.0010	0.0014	0.0018	0.0013
22.	08:00-09:00	0.0008	0.0011	0.0018	0.0010	0.0018	0.0012	0.0011
23.	09:00-10:00	0.0009	0.0011	0.0015	0.0009	0.0021	0.0015	0.0011
24.	10:00-11:00	0.0010	0.0011	0.0014	0.0009	0.0024	0.0022	0.0018
ค่าต่ำสุด		0.0008	0.0008	0.0011	0.0009	0.0010	0.0004	0.0011
ค่าสูงสุด		0.0032	0.0035	0.0038	0.0027	0.0024	0.0046	0.0037
ค่าเฉลี่ย		0.0017	0.0020	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		0.17						

พิกัด : 48Q 0344018 UTM 1872055

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างมลพิษไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		บ้านดงดาว (A2)						
		NO <sub>2</sub> (ppm)						
		10-11/10/67	11-12/10/67	12-13/10/67	13-14/10/67	14-15/10/67	15-16/10/67	16-17/10/67
1.	09:00-10:00	0.0015	0.0029	0.0009	0.0024	0.0013	0.0010	0.0011
2.	10:00-11:00	0.0029	0.0026	0.0009	0.0022	0.0016	0.0007	0.0012
3.	11:00-12:00	0.0016	0.0024	0.0008	0.0016	0.0022	0.0007	0.0013
4.	12:00-13:00	0.0010	0.0023	0.0007	0.0013	0.0019	0.0016	0.0019
5.	13:00-14:00	0.0013	0.0021	0.0008	0.0012	0.0010	0.0012	0.0022
6.	14:00-15:00	0.0019	0.0020	0.0009	0.0008	0.0010	0.0013	0.0023
7.	15:00-16:00	0.0030	0.0026	0.0007	0.0008	0.0012	0.0011	0.0016
8.	16:00-17:00	0.0031	0.0015	0.0009	0.0009	0.0011	0.0016	0.0010
9.	17:00-18:00	0.0027	0.0023	0.0019	0.0009	0.0012	0.0020	0.0012
10.	18:00-19:00	0.0014	0.0016	0.0012	0.0020	0.0010	0.0023	0.0021
11.	19:00-20:00	0.0013	0.0018	0.0032	0.0028	0.0010	0.0027	0.0032
12.	20:00-21:00	0.0019	0.0019	0.0034	0.0015	0.0017	0.0020	0.0041
13.	21:00-22:00	0.0029	0.0023	0.0034	0.0009	0.0014	0.0022	0.0041
14.	22:00-23:00	0.0028	0.0018	0.0036	0.0009	0.0011	0.0046	0.0030
15.	23:00-00:00	0.0032	0.0023	0.0028	0.0022	0.0012	0.0052	0.0029
16.	00:00-01:00	0.0038	0.0037	0.0017	0.0010	0.0021	0.0029	0.0025
17.	01:00-02:00	0.0018	0.0027	0.0013	0.0010	0.0015	0.0025	0.0024
18.	02:00-03:00	0.0021	0.0021	0.0015	0.0011	0.0017	0.0018	0.0019
19.	03:00-04:00	0.0009	0.0027	0.0022	0.0010	0.0012	0.0032	0.0011
20.	04:00-05:00	0.0016	0.0023	0.0015	0.0020	0.0016	0.0050	0.0023
21.	05:00-06:00	0.0025	0.0030	0.0026	0.0016	0.0020	0.0028	0.0016
22.	06:00-07:00	0.0035	0.0013	0.0042	0.0022	0.0020	0.0011	0.0013
23.	07:00-08:00	0.0033	0.0009	0.0029	0.0012	0.0016	0.0022	0.0013
24.	08:00-09:00	0.0037	0.0012	0.0025	0.0009	0.0011	0.0009	0.0010
ค่าต่ำสุด		0.0009	0.0009	0.0007	0.0008	0.0010	0.0007	0.0010
ค่าสูงสุด		0.0038	0.0037	0.0042	0.0028	0.0022	0.0052	0.0041
ค่าเฉลี่ย		0.0023	0.0022	0.0019	0.0014	0.0014	0.0022	0.0020
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		0.17						

พิกัด : 48Q 0347632 UTM 1874094

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างมลพิษไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		บ้านนาตุน (A3)						
		NO <sub>2</sub> (ppm)						
		10-11/10/67	11-12/10/67	12-13/10/67	13-14/10/67	14-15/10/67	15-16/10/67	16-17/10/67
1.	10:00-11:00	0.0042	0.0018	0.0027	0.0018	0.0016	0.0010	0.0037
2.	11:00-12:00	0.0038	0.0021	0.0020	0.0020	0.0031	0.0024	0.0037
3.	12:00-13:00	0.0036	0.0028	0.0022	0.0016	0.0019	0.0010	0.0034
4.	13:00-14:00	0.0035	0.0022	0.0030	0.0017	0.0007	0.0010	0.0034
5.	14:00-15:00	0.0035	0.0020	0.0024	0.0024	0.0037	0.0010	0.0043
6.	15:00-16:00	0.0022	0.0023	0.0021	0.0016	0.0032	0.0010	0.0046
7.	16:00-17:00	0.0021	0.0021	0.0024	0.0032	0.0055	0.0024	0.0025
8.	17:00-18:00	0.0024	0.0024	0.0022	0.0014	0.0043	0.0042	0.0026
9.	18:00-19:00	0.0019	0.0015	0.0012	0.0020	0.0038	0.0047	0.0036
10.	19:00-20:00	0.0023	0.0013	0.0020	0.0021	0.0034	0.0036	0.0042
11.	20:00-21:00	0.0028	0.0014	0.0023	0.0015	0.0032	0.0030	0.0032
12.	21:00-22:00	0.0024	0.0013	0.0013	0.0012	0.0007	0.0017	0.0015
13.	22:00-23:00	0.0022	0.0013	0.0016	0.0007	0.0010	0.0022	0.0012
14.	23:00-00:00	0.0021	0.0012	0.0010	0.0009	0.0010	0.0017	0.0016
15.	00:00-01:00	0.0020	0.0012	0.0031	0.0005	0.0006	0.0025	0.0015
16.	01:00-02:00	0.0020	0.0012	0.0026	0.0016	0.0008	0.0025	0.0013
17.	02:00-03:00	0.0019	0.0013	0.0018	0.0027	0.0012	0.0021	0.0012
18.	03:00-04:00	0.0022	0.0012	0.0016	0.0017	0.0022	0.0022	0.0017
19.	04:00-05:00	0.0016	0.0013	0.0031	0.0028	0.0022	0.0046	0.0016
20.	05:00-06:00	0.0021	0.0018	0.0019	0.0028	0.0014	0.0050	0.0027
21.	06:00-07:00	0.0017	0.0014	0.0014	0.0025	0.0025	0.0006	0.0033
22.	07:00-08:00	0.0018	0.0026	0.0010	0.0022	0.0017	0.0013	0.0035
23.	08:00-09:00	0.0018	0.0027	0.0032	0.0020	0.0011	0.0006	0.0032
24.	09:00-10:00	0.0020	0.0027	0.0024	0.0018	0.0015	0.0023	0.0033
ค่าต่ำสุด		0.0016	0.0012	0.0010	0.0005	0.0006	0.0006	0.0012
ค่าสูงสุด		0.0042	0.0028	0.0032	0.0032	0.0055	0.0050	0.0046
ค่าเฉลี่ย		0.0024	0.0018	0.0021	0.0019	0.0022	0.0023	0.0028
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		0.17						

พิกัด : 48Q 0348365 UTM 1872156

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างมลพิษไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		บ้านท่างาม (A4)						
		NO <sub>2</sub> (ppm)						
		10-11/10/67	11-12/10/67	12-13/10/67	13-14/10/67	14-15/10/67	15-16/10/67	16-17/10/67
1.	12:00-13:00	0.0024	0.0031	0.0027	0.0009	0.0009	0.0009	0.0018
2.	13:00-14:00	0.0022	0.0040	0.0028	0.0008	0.0009	0.0009	0.0012
3.	14:00-15:00	0.0022	0.0033	0.0022	0.0009	0.0012	0.0014	0.0012
4.	15:00-16:00	0.0030	0.0031	0.0022	0.0011	0.0011	0.0016	0.0026
5.	16:00-17:00	0.0035	0.0030	0.0029	0.0012	0.0011	0.0011	0.0018
6.	17:00-18:00	0.0049	0.0032	0.0022	0.0011	0.0012	0.0015	0.0012
7.	18:00-19:00	0.0015	0.0024	0.0018	0.0011	0.0016	0.0018	0.0032
8.	19:00-20:00	0.0021	0.0027	0.0018	0.0012	0.0017	0.0009	0.0024
9.	20:00-21:00	0.0010	0.0033	0.0012	0.0015	0.0015	0.0024	0.0026
10.	21:00-22:00	0.0029	0.0039	0.0019	0.0017	0.0015	0.0017	0.0034
11.	22:00-23:00	0.0026	0.0032	0.0024	0.0016	0.0018	0.0025	0.0031
12.	23:00-00:00	0.0020	0.0037	0.0022	0.0015	0.0019	0.0018	0.0026
13.	00:00-01:00	0.0036	0.0027	0.0012	0.0013	0.0012	0.0007	0.0019
14.	01:00-02:00	0.0028	0.0022	0.0013	0.0014	0.0014	0.0006	0.0026
15.	02:00-03:00	0.0025	0.0020	0.0015	0.0012	0.0015	0.0022	0.0027
16.	03:00-04:00	0.0032	0.0027	0.0015	0.0015	0.0014	0.0022	0.0022
17.	04:00-05:00	0.0031	0.0035	0.0012	0.0013	0.0013	0.0017	0.0020
18.	05:00-06:00	0.0032	0.0020	0.0010	0.0014	0.0012	0.0024	0.0031
19.	06:00-07:00	0.0033	0.0028	0.0009	0.0012	0.0012	0.0018	0.0021
20.	07:00-08:00	0.0033	0.0027	0.0010	0.0012	0.0010	0.0012	0.0028
21.	08:00-09:00	0.0034	0.0027	0.0010	0.0010	0.0010	0.0012	0.0046
22.	09:00-10:00	0.0035	0.0022	0.0009	0.0010	0.0010	0.0018	0.0028
23.	10:00-11:00	0.0037	0.0021	0.0011	0.0010	0.0009	0.0019	0.0036
24.	11:00-12:00	0.0032	0.0035	0.0009	0.0009	0.0009	0.0025	0.0035
ค่าต่ำสุด		0.0010	0.0020	0.0009	0.0008	0.0009	0.0006	0.0012
ค่าสูงสุด		0.0049	0.0040	0.0029	0.0017	0.0019	0.0025	0.0046
ค่าเฉลี่ย		0.0029	0.0029	0.0017	0.0012	0.0013	0.0016	0.0025
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		0.17						

พิกัด : 48Q 0340520 UTM 1875163

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างมลพิษไทย จำกัด



**ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		วัดบ้านหนองแซง (A1)						
		SO <sub>2</sub> (ppm)						
		10-11/10/67	11-12/10/67	12-13/10/67	13-14/10/67	14-15/10/67	15-16/10/67	16-17/10/67
1.	11:00-12:00	0.0019	0.0021	0.0021	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022
2.	12:00-13:00	0.0021	0.0021	0.0016	0.0016	0.0018	0.0019	0.0021
3.	13:00-14:00	0.0025	0.0021	0.0021	0.0024	0.0017	0.0019	0.0021
4.	14:00-15:00	0.0019	0.0023	0.0019	0.0023	0.0019	0.0019	0.0022
5.	15:00-16:00	0.0019	0.0021	0.0017	0.0022	0.0018	0.0021	0.0019
6.	16:00-17:00	0.0018	0.0025	0.0017	0.0026	0.0018	0.0021	0.0019
7.	17:00-18:00	0.0017	0.0024	0.0019	0.0023	0.0018	0.0022	0.0019
8.	18:00-19:00	0.0018	0.0019	0.0016	0.0025	0.0018	0.0017	0.0022
9.	19:00-20:00	0.0016	0.0019	0.0017	0.0020	0.0020	0.0021	0.0017
10.	20:00-21:00	0.0017	0.0026	0.0019	0.0021	0.0019	0.0020	0.0019
11.	21:00-22:00	0.0016	0.0026	0.0018	0.0022	0.0021	0.0020	0.0021
12.	22:00-23:00	0.0018	0.0028	0.0017	0.0024	0.0021	0.0020	0.0017
13.	23:00-00:00	0.0017	0.0021	0.0019	0.0021	0.0021	0.0017	0.0019
14.	00:00-01:00	0.0017	0.0025	0.0017	0.0027	0.0020	0.0019	0.0019
15.	01:00-02:00	0.0019	0.0021	0.0022	0.0032	0.0021	0.0022	0.0018
16.	02:00-03:00	0.0021	0.0026	0.0018	0.0031	0.0017	0.0020	0.0019
17.	03:00-04:00	0.0021	0.0024	0.0018	0.0027	0.0021	0.0020	0.0020
18.	04:00-05:00	0.0020	0.0023	0.0020	0.0026	0.0021	0.0018	0.0020
19.	05:00-06:00	0.0022	0.0021	0.0018	0.0020	0.0020	0.0016	0.0021
20.	06:00-07:00	0.0021	0.0020	0.0018	0.0028	0.0020	0.0021	0.0018
21.	07:00-08:00	0.0018	0.0040	0.0020	0.0021	0.0020	0.0021	0.0019
22.	08:00-09:00	0.0038	0.0042	0.0019	0.0027	0.0019	0.0016	0.0020
23.	09:00-10:00	0.0019	0.0031	0.0020	0.0027	0.0020	0.0018	0.0016
24.	10:00-11:00	0.0029	0.0021	0.0036	0.0030	0.0020	0.0021	0.0016
ค่าต่ำสุด		0.0016	0.0019	0.0016	0.0016	0.0017	0.0016	0.0016
ค่าสูงสุด		0.0038	0.0042	0.0036	0.0032	0.0022	0.0022	0.0022
ค่าเฉลี่ย		0.0020	0.0025	0.0019	0.0024	0.0020	0.0020	0.0019
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		0.30						

พิกัด : 48Q 0344018 UTM 1872055

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001)  
เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างมลพิษไทย จำกัด

**ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		บ้านดงดาว (A2)						
		SO <sub>2</sub> (ppm)						
		10-11/10/67	11-12/10/67	12-13/10/67	13-14/10/67	14-15/10/67	15-16/10/67	16-17/10/67
1.	09:00-10:00	0.0018	0.0018	0.0023	0.0010	0.0014	0.0015	0.0036
2.	10:00-11:00	0.0019	0.0029	0.0031	0.0018	0.0021	0.0031	0.0020
3.	11:00-12:00	0.0020	0.0020	0.0011	0.0011	0.0023	0.0011	0.0018
4.	12:00-13:00	0.0020	0.0018	0.0011	0.0011	0.0034	0.0026	0.0017
5.	13:00-14:00	0.0025	0.0022	0.0012	0.0011	0.0019	0.0019	0.0020
6.	14:00-15:00	0.0030	0.0039	0.0025	0.0010	0.0025	0.0027	0.0034
7.	15:00-16:00	0.0026	0.0029	0.0017	0.0011	0.0033	0.0029	0.0027
8.	16:00-17:00	0.0032	0.0024	0.0034	0.0025	0.0027	0.0028	0.0038
9.	17:00-18:00	0.0028	0.0009	0.0016	0.0023	0.0019	0.0020	0.0030
10.	18:00-19:00	0.0034	0.0012	0.0025	0.0050	0.0011	0.0029	0.0022
11.	19:00-20:00	0.0023	0.0022	0.0015	0.0034	0.0018	0.0027	0.0021
12.	20:00-21:00	0.0020	0.0020	0.0014	0.0020	0.0011	0.0028	0.0019
13.	21:00-22:00	0.0013	0.0022	0.0029	0.0029	0.0013	0.0020	0.0019
14.	22:00-23:00	0.0012	0.0024	0.0028	0.0041	0.0011	0.0011	0.0018
15.	23:00-00:00	0.0021	0.0014	0.0027	0.0023	0.0017	0.0012	0.0017
16.	00:00-01:00	0.0020	0.0020	0.0019	0.0027	0.0010	0.0014	0.0020
17.	01:00-02:00	0.0012	0.0016	0.0010	0.0014	0.0011	0.0011	0.0017
18.	02:00-03:00	0.0021	0.0013	0.0008	0.0020	0.0011	0.0011	0.0009
19.	03:00-04:00	0.0020	0.0022	0.0009	0.0022	0.0011	0.0012	0.0018
20.	04:00-05:00	0.0011	0.0013	0.0009	0.0016	0.0014	0.0011	0.0017
21.	05:00-06:00	0.0020	0.0020	0.0011	0.0016	0.0018	0.0014	0.0011
22.	06:00-07:00	0.0029	0.0029	0.0011	0.0022	0.0013	0.0027	0.0019
23.	07:00-08:00	0.0021	0.0023	0.0009	0.0029	0.0016	0.0018	0.0019
24.	08:00-09:00	0.0020	0.0016	0.0009	0.0025	0.0014	0.0026	0.0020
ค่าต่ำสุด		0.0011	0.0009	0.0008	0.0010	0.0010	0.0011	0.0009
ค่าสูงสุด		0.0034	0.0039	0.0034	0.0050	0.0034	0.0031	0.0038
ค่าเฉลี่ย		0.0022	0.0021	0.0017	0.0022	0.0017	0.0020	0.0021
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		0.30						

พิกัด : 48Q 0347632 UTM 1874094

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001)  
เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างมลพิษไทย จำกัด

**ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		บ้านนาตุน						
		SO <sub>2</sub> (ppm)						
		10-11/10/67	11-12/10/67	12-13/10/67	13-14/10/67	14-15/10/67	15-16/10/67	16-17/10/67
1.	10:00-11:00	0.0032	0.0024	0.0011	0.0023	0.0024	0.0024	0.0012
2.	11:00-12:00	0.0024	0.0024	0.0010	0.0026	0.0021	0.0018	0.0013
3.	12:00-13:00	0.0015	0.0032	0.0016	0.0033	0.0019	0.0020	0.0012
4.	13:00-14:00	0.0019	0.0034	0.0019	0.0034	0.0022	0.0020	0.0016
5.	14:00-15:00	0.0021	0.0027	0.0015	0.0027	0.0025	0.0022	0.0017
6.	15:00-16:00	0.0019	0.0018	0.0010	0.0019	0.0023	0.0026	0.0018
7.	16:00-17:00	0.0018	0.0016	0.0016	0.0015	0.0021	0.0022	0.0018
8.	17:00-18:00	0.0017	0.0017	0.0016	0.0023	0.0019	0.0015	0.0018
9.	18:00-19:00	0.0016	0.0015	0.0020	0.0021	0.0021	0.0019	0.0015
10.	19:00-20:00	0.0017	0.0016	0.0016	0.0019	0.0023	0.0015	0.0016
11.	20:00-21:00	0.0016	0.0019	0.0018	0.0020	0.0021	0.0015	0.0016
12.	21:00-22:00	0.0013	0.0013	0.0019	0.0024	0.0024	0.0015	0.0016
13.	22:00-23:00	0.0017	0.0022	0.0020	0.0023	0.0023	0.0018	0.0018
14.	23:00-00:00	0.0015	0.0014	0.0017	0.0022	0.0024	0.0015	0.0015
15.	00:00-01:00	0.0014	0.0016	0.0015	0.0021	0.0023	0.0017	0.0016
16.	01:00-02:00	0.0011	0.0017	0.0014	0.0023	0.0024	0.0012	0.0018
17.	02:00-03:00	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0023	0.0017	0.0019
18.	03:00-04:00	0.0016	0.0013	0.0010	0.0024	0.0023	0.0015	0.0019
19.	04:00-05:00	0.0017	0.0020	0.0011	0.0023	0.0024	0.0009	0.0021
20.	05:00-06:00	0.0020	0.0021	0.0023	0.0020	0.0017	0.0013	0.0018
21.	06:00-07:00	0.0017	0.0023	0.0024	0.0024	0.0012	0.0015	0.0034
22.	07:00-08:00	0.0018	0.0025	0.0019	0.0023	0.0018	0.0008	0.0035
23.	08:00-09:00	0.0021	0.0019	0.0017	0.0028	0.0016	0.0015	0.0027
24.	09:00-10:00	0.0021	0.0011	0.0020	0.0033	0.0020	0.0013	0.0018
ค่าต่ำสุด		0.0011	0.0011	0.0010	0.0015	0.0012	0.0008	0.0012
ค่าสูงสุด		0.0032	0.0034	0.0024	0.0034	0.0025	0.0026	0.0035
ค่าเฉลี่ย		0.0018	0.0020	0.0016	0.0024	0.0021	0.0017	0.0018
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		0.30						

พิกัด : 48Q 0348365 UTM 1872156

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001)  
เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างมลพิษไทย จำกัด

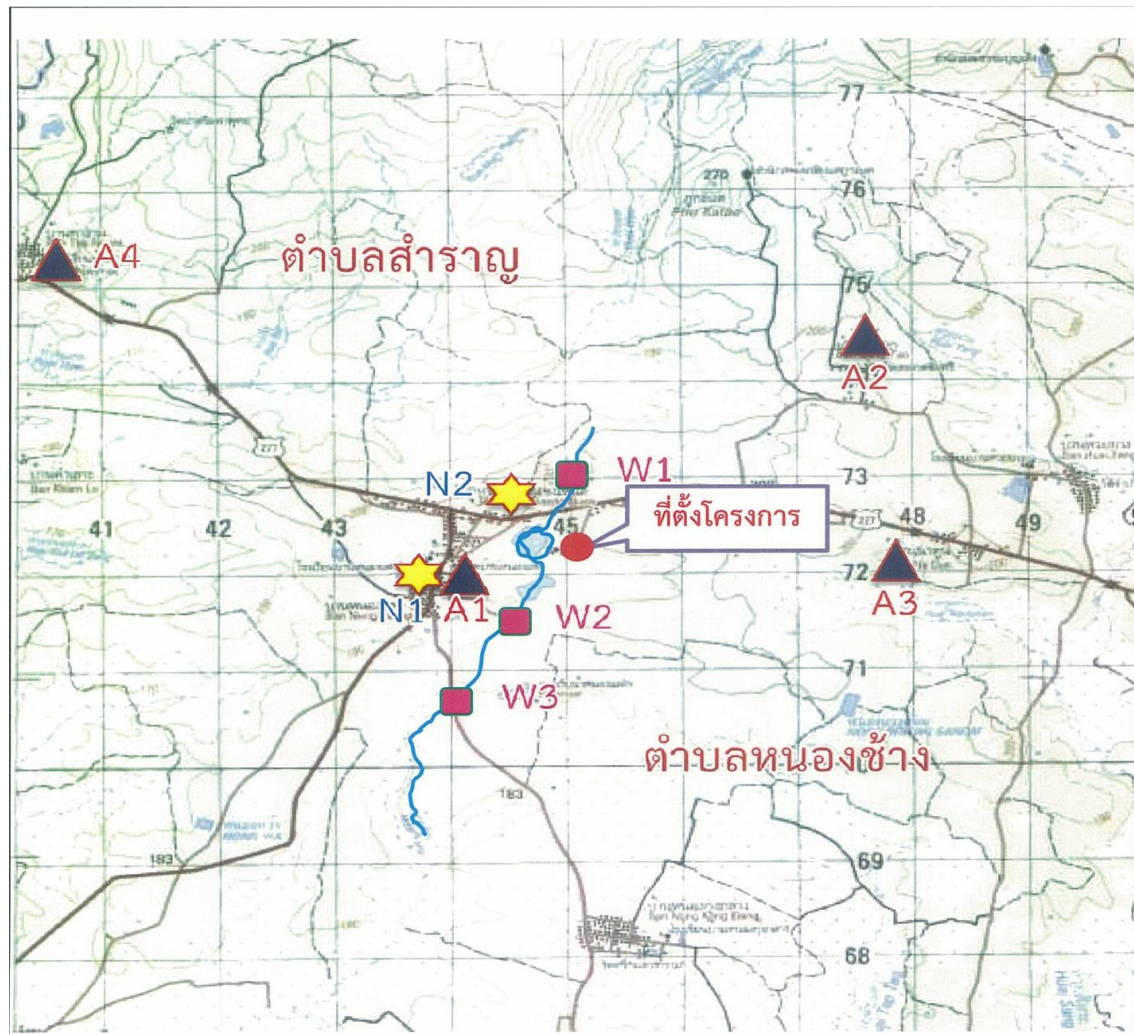
ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		บ้านท่างาม (A4)						
		SO <sub>2</sub> (ppm)						
		10-11/10/67	11-12/10/67	12-13/10/67	13-14/10/67	14-15/10/67	15-16/10/67	16-17/10/67
1.	12:00-13:00	0.0018	0.0007	0.0007	0.0023	0.0017	0.0019	0.0009
2.	13:00-14:00	0.0025	0.0007	0.0007	0.0024	0.0015	0.0016	0.0018
3.	14:00-15:00	0.0021	0.0006	0.0007	0.0016	0.0015	0.0009	0.0009
4.	15:00-16:00	0.0010	0.0007	0.0010	0.0007	0.0014	0.0008	0.0016
5.	16:00-17:00	0.0017	0.0007	0.0014	0.0008	0.0013	0.0017	0.0025
6.	17:00-18:00	0.0019	0.0007	0.0009	0.0010	0.0016	0.0016	0.0019
7.	18:00-19:00	0.0030	0.0008	0.0012	0.0007	0.0013	0.0008	0.0012
8.	19:00-20:00	0.0015	0.0021	0.0010	0.0007	0.0005	0.0017	0.0019
9.	20:00-21:00	0.0021	0.0013	0.0035	0.0008	0.0014	0.0016	0.0027
10.	21:00-22:00	0.0029	0.0030	0.0027	0.0007	0.0013	0.0007	0.0015
11.	22:00-23:00	0.0023	0.0012	0.0007	0.0010	0.0007	0.0016	0.0021
12.	23:00-00:00	0.0015	0.0021	0.0022	0.0023	0.0015	0.0025	0.0019
13.	00:00-01:00	0.0007	0.0011	0.0015	0.0014	0.0015	0.0017	0.0026
14.	01:00-02:00	0.0014	0.0010	0.0005	0.0022	0.0016	0.0016	0.0030
15.	02:00-03:00	0.0007	0.0025	0.0008	0.0032	0.0014	0.0014	0.0016
16.	03:00-04:00	0.0009	0.0024	0.0018	0.0016	0.0015	0.0025	0.0025
17.	04:00-05:00	0.0007	0.0023	0.0016	0.0014	0.0016	0.0016	0.0012
18.	05:00-06:00	0.0013	0.0015	0.0018	0.0013	0.0016	0.0014	0.0019
19.	06:00-07:00	0.0007	0.0006	0.0020	0.0016	0.0021	0.0018	0.0023
20.	07:00-08:00	0.0005	0.0004	0.0023	0.0030	0.0026	0.0035	0.0010
21.	08:00-09:00	0.0005	0.0005	0.0025	0.0023	0.0022	0.0025	0.0016
22.	09:00-10:00	0.0006	0.0005	0.0024	0.0034	0.0028	0.0010	0.0018
23.	10:00-11:00	0.0014	0.0007	0.0016	0.0026	0.0024	0.0016	0.0012
24.	11:00-12:00	0.0007	0.0006	0.0025	0.0018	0.0030	0.0012	0.0012
ค่าต่ำสุด		0.0005	0.0004	0.0005	0.0007	0.0005	0.0007	0.0009
ค่าสูงสุด		0.0030	0.0030	0.0035	0.0034	0.0030	0.0035	0.0030
ค่าเฉลี่ย		0.0014	0.0012	0.0016	0.0017	0.0017	0.0016	0.0018
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		0.30						

พิกัด : 48Q 0340520 UTM 1875163

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001)  
เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างมลพิษไทย จำกัด



สัญลักษณ์:

- ที่ตั้งโครงการ
- ▲ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- A1 = วัดบ้านหนองแซง
- A2 = บ้านดงดาว
- A3 = บ้านนาตุน
- A4 = บ้านท่างาม

รูปที่ 3.4-2 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

	
<p>วัดบ้านหนองแซง (A1)</p>	<p>บ้านดงดาว (A2)</p>
	
<p>บ้านนาคูณ (A3)</p>	<p>บ้านท่างาม (A4)</p>
<p>รูปที่ 3.4-3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p>	

### 3.4.3 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการดำเนินการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดบ้านหนองแซง (A1) ระหว่างวันที่ 10-17 ตุลาคม 2567 จากผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม พบว่า ความเร็วลม มีค่าระหว่าง 0.0-0.9 เมตร/วินาที โดยมีความเร็วเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่องเท่ากับ 0.2 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ คิดเป็นร้อยละ 95.83 และลมเบาคิดเป็นร้อยละ 4.17 ทิศทางลมค่อนข้างแปรปรวน โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.4-3 และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-4 ดังแสดง ความเร็วลมและทิศทางลมดังรูปที่ 3.4-4

ตารางที่ 3.4-3 สรุปผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความเร็วลม (m/s)		ชนิดลม (%)		ทิศทางลม (ส่วนใหญ่พัดมาจาก)
			ต่ำสุด-สูงสุด	เฉลี่ย	ลมสงบ	ลมเบา	
1.	วัดบ้านหนองแซง (A1)	10-17/10/67	0.0-0.9	0.2	95.83	4.17	ทิศตะวันออกเฉียงใต้



**ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม**

อันดับ	เวลา	วัดบ้านหนองแซง (A1)													
		10-11/10/67		11-12/10/67		12-13/10/67		13-14/10/67		14-15/10/67		15-16/10/67		16-17/10/67	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	11:00	0.9	SSE	0.4	SSW	0.4	SE	0.4	SSE	0.4	SE	0.0	SSE	0.4	SSE
2.	12:00	0.4	E	0.9	SE	0.4	SSE	0.4	SE	0.4	SSW	0.4	SSE	0.4	SE
3.	13:00	0.4	SSE	0.4	SSE	0.9	E	0.4	E	0.4	SW	0.4	SSE	0.4	SSE
4.	14:00	0.4	SE	0.4	SE	0.9	SE	0.4	SSE	0.4	E	0.0	SSW	0.4	ESE
5.	15:00	0.4	SE	0.4	ESE	0.4	SE	0.4	SE	0.4	SE	0.4	SSE	0.4	E
6.	16:00	0.4	SE	0.4	ENE	0.4	E	0.4	E	0.0	E	0.0	ENE	0.4	E
7.	17:00	0.0	ENE	0.0	ENE	0.0	ENE	0.0	E	0.0	E	0.0	ENE	0.0	ENE
8.	18:00	0.0	ENE	0.0	NE	0.0	NNW	0.0	E	0.0	ENE	0.0	ENE	0.0	NE
9.	19:00	0.0	ENE	0.0	ENE	0.0	NE	0.0	E	0.0	NE	0.0	ENE	0.0	NE
10.	20:00	0.0	ENE	0.0	ENE	0.0	NE	0.0	NNE	0.0	NE	0.0	NE	0.0	NE
11.	21:00	0.0	ENE	0.0	ENE	0.0	NE	0.0	NE	0.0	ENE	0.0	NNE	0.0	NE
12.	22:00	0.0	ENE	0.0	ENE	0.0	NE	0.0	NE	0.0	ENE	0.0	NE	0.0	NE
13.	23:00	0.0	E	0.0	ENE	0.0	ENE	0.0	NE	0.0	NNE	0.0	ENE	0.0	NE
14.	00:00	0.0	ENE	0.0	ENE	0.0	ENE	0.0	NE	0.0	E	0.0	ENE	0.0	NE
15.	01:00	0.0	E	0.0	ENE	0.0	E	0.0	NE	0.0	E	0.0	ENE	0.0	E
16.	02:00	0.0	ENE	0.0	ENE	0.0	ENE	0.0	NE	0.0	N	0.0	ENE	0.0	ENE
17.	03:00	0.0	ENE	0.4	E	0.0	E	0.4	ENE	0.0	N	0.0	ENE	0.0	ENE
18.	04:00	0.0	NE	0.0	ENE	0.0	ENE	0.0	ENE	0.0	N	0.0	ENE	0.0	ENE
19.	05:00	0.0	NE	0.0	ENE	0.0	E	0.0	ENE	0.0	NE	0.0	ENE	0.0	ENE
20.	06:00	0.0	NE	0.0	ENE	0.0	N	0.0	ENE	0.0	NE	0.0	NNW	0.4	E
21.	07:00	0.4	E	0.0	ENE	0.4	SE	0.0	E	0.0	ENE	0.0	ENE	0.4	E
22.	08:00	0.4	SE	0.4	E	0.4	SE	0.0	E	0.4	SE	0.0	E	0.4	SE
23.	09:00	0.4	SE	0.9	ESE	0.4	E	0.4	SSE	0.4	N	0.4	ENE	0.9	SE
24.	10:00	0.4	SSE	0.9	SE	0.4	SE	0.4	SE	0.4	SSW	0.4	E	0.4	SE
ค่าเฉลี่ย		0.2	-	0.2	-	0.2	-	0.2	-	0.1	-	0.1	-	0.2	-

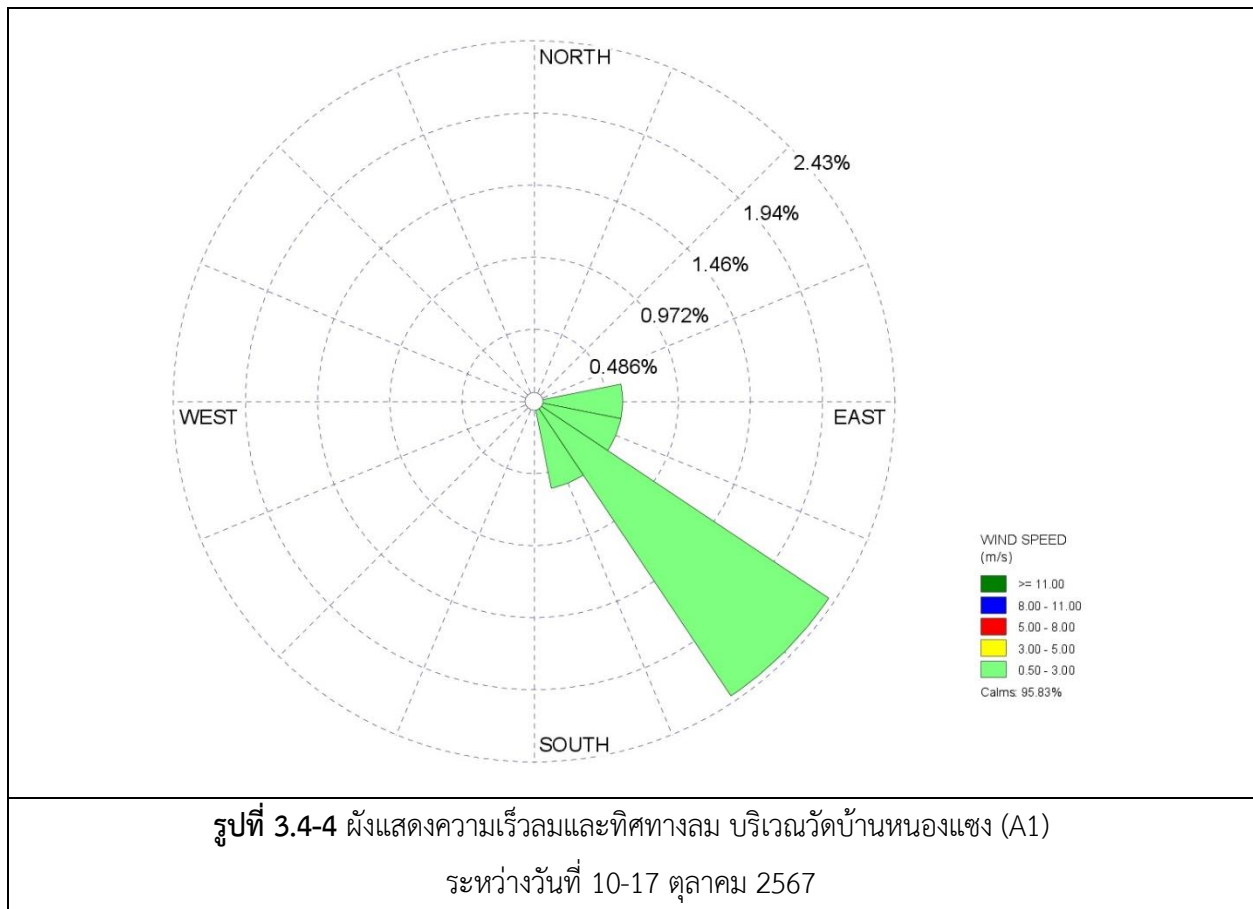
พิกัด : 48Q 0344018 UTM 1872055

หมายเหตุ : ความเร็วลม (WS) = (เมตร/วินาที)

ทิศทางลม (WD)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





### 3.4.4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวนรวม 2 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดบ้านหนองแซง (N1) และบ้านหนองแซงเหนือ (N2) โดยทำการตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง ในช่วงฤดูปิดหีบ ระหว่างวันที่ 12-17 ตุลาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $Leq$  24 hr) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) สำหรับค่า  $L_{dn}$  และ  $L_{90}$  ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จากผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-6 ตำแหน่งและการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-5 และ 3.4.6

ตารางที่ 3.4-5 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ; dB(A)					
		$Leq$ 24 hr		$L_{max}$		$L_{dn}$	
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย
1. วัดบ้านหนองแซง (N1)	12-17/10/67	49.7-52.6	51.2	75.1-89.1	81.7	54.2-57.3	55.8
2. บ้านหนองแซงเหนือ (N2)	12-17/10/67	50.6-51.3	51.1	74.3-91.2	81.6	56.3-57.6	56.6
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>		70		115		-	

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ.2005)

### ตารางที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB (A))														
		วัดบ้านหนองแขง (N1)														
		12-13/10/67			13-14/10/67			14-15/10/67			15-16/10/67			16-17/10/67		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	14:00-15:00	50.4	69.3	47.0	50.5	74.8	44.9	50.1	70.0	46.3	51.8	76.2	45.9	53.3	75.1	48.0
2.	15:00-16:00	53.0	77.5	47.0	49.9	79.5	44.8	50.0	69.1	46.5	51.2	69.6	47.0	49.2	64.5	47.0
3.	16:00-17:00	51.0	68.4	47.7	52.5	76.6	45.1	54.4	82.1	47.8	53.8	76.5	47.4	51.7	66.5	48.2
4.	17:00-18:00	49.8	75.7	43.5	55.6	84.1	47.1	55.8	82.5	47.6	58.4	88.5	49.6	50.6	72.1	47.2
5.	18:00-19:00	47.8	73.1	43.5	49.4	74.8	43.0	54.1	76.7	47.7	56.3	79.1	49.1	51.7	73.4	48.7
6.	19:00-20:00	46.4	60.5	45.1	49.5	73.0	44.8	55.0	75.2	47.4	56.9	80.3	49.6	50.3	64.0	49.2
7.	20:00-21:00	48.5	68.3	45.1	46.8	64.0	45.1	53.6	74.8	49.1	55.0	70.9	48.1	50.8	67.8	46.1
8.	21:00-22:00	47.0	55.4	45.6	48.7	65.0	44.9	56.3	81.0	48.2	49.7	69.6	46.8	49.3	61.4	47.8
9.	22:00-23:00	46.9	58.2	45.6	47.1	57.8	45.9	53.8	67.7	46.7	50.1	66.5	45.5	50.5	57.1	49.7
10.	23:00-00:00	46.6	54.5	45.0	47.3	59.2	46.0	52.3	73.4	47.0	51.0	65.4	45.8	50.5	64.8	49.4
11.	00:00-01:00	46.7	53.6	45.7	46.4	54.7	45.4	50.3	65.0	44.1	46.5	65.5	42.1	50.8	61.4	45.9
12.	01:00-02:00	45.8	53.2	44.7	46.0	59.2	44.6	48.4	73.0	43.5	42.6	62.4	40.4	48.6	68.4	46.1
13.	02:00-03:00	45.9	52.3	45.1	45.7	52.9	44.9	47.6	59.6	43.4	48.0	68.4	41.4	49.7	70.5	47.0
14.	03:00-04:00	46.9	54.7	46.1	46.8	52.8	45.9	48.2	59.0	43.2	44.5	67.7	41.3	51.0	68.4	46.8
15.	04:00-05:00	48.4	66.2	45.7	46.4	61.3	45.4	49.0	67.4	42.8	47.1	68.3	42.5	49.4	65.6	47.3
16.	05:00-06:00	48.5	74.3	40.3	49.2	70.7	45.5	49.1	67.8	43.2	49.3	71.3	44.6	52.3	69.5	47.7
17.	06:00-07:00	46.6	63.5	43.1	48.2	67.9	43.7	50.0	68.0	45.5	48.8	69.3	43.6	51.3	67.2	48.5
18.	07:00-08:00	51.4	68.0	45.8	46.4	63.4	42.8	52.1	74.8	46.8	53.0	82.9	44.3	52.1	68.7	49.2
19.	08:00-09:00	49.9	65.5	46.0	51.0	76.9	45.7	52.6	75.4	46.5	55.9	89.1	46.4	51.1	66.0	49.5
20.	09:00-10:00	50.8	71.6	45.5	49.5	71.1	45.7	52.6	72.5	47.6	50.1	77.3	41.0	53.3	70.3	50.9
21.	10:00-11:00	49.7	67.5	46.3	52.4	71.4	46.1	53.1	77.5	47.6	55.6	81.3	41.6	56.5	69.2	53.6
22.	11:00-12:00	49.9	70.4	45.6	49.7	73.4	45.4	53.9	75.8	46.7	48.4	71.9	46.1	51.0	63.3	49.5
23.	12:00-13:00	54.5	71.2	45.2	46.8	62.3	45.3	50.6	74.6	45.8	48.0	66.0	46.4	50.9	63.0	50.1
24.	13:00-14:00	53.1	77.7	45.6	51.4	72.7	46.6	50.3	70.1	45.6	48.5	60.0	46.3	52.8	66.8	50.9
Leq 24 hr		49.7	-	-	49.7	-	-	52.5	-	-	52.6	-	-	51.6	-	-
Lmax		-	77.7	-	-	84.1	-	-	82.5	-	-	89.1	-	-	75.1	-
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		54.2	-	-	54.3	-	-	57.3	-	-	56.1	-	-	57.2	-	-

พิกัด : 48Q 0344066 UTM 1872064

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ.2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลีโวลุ่มไทย จำกัด

**ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป**

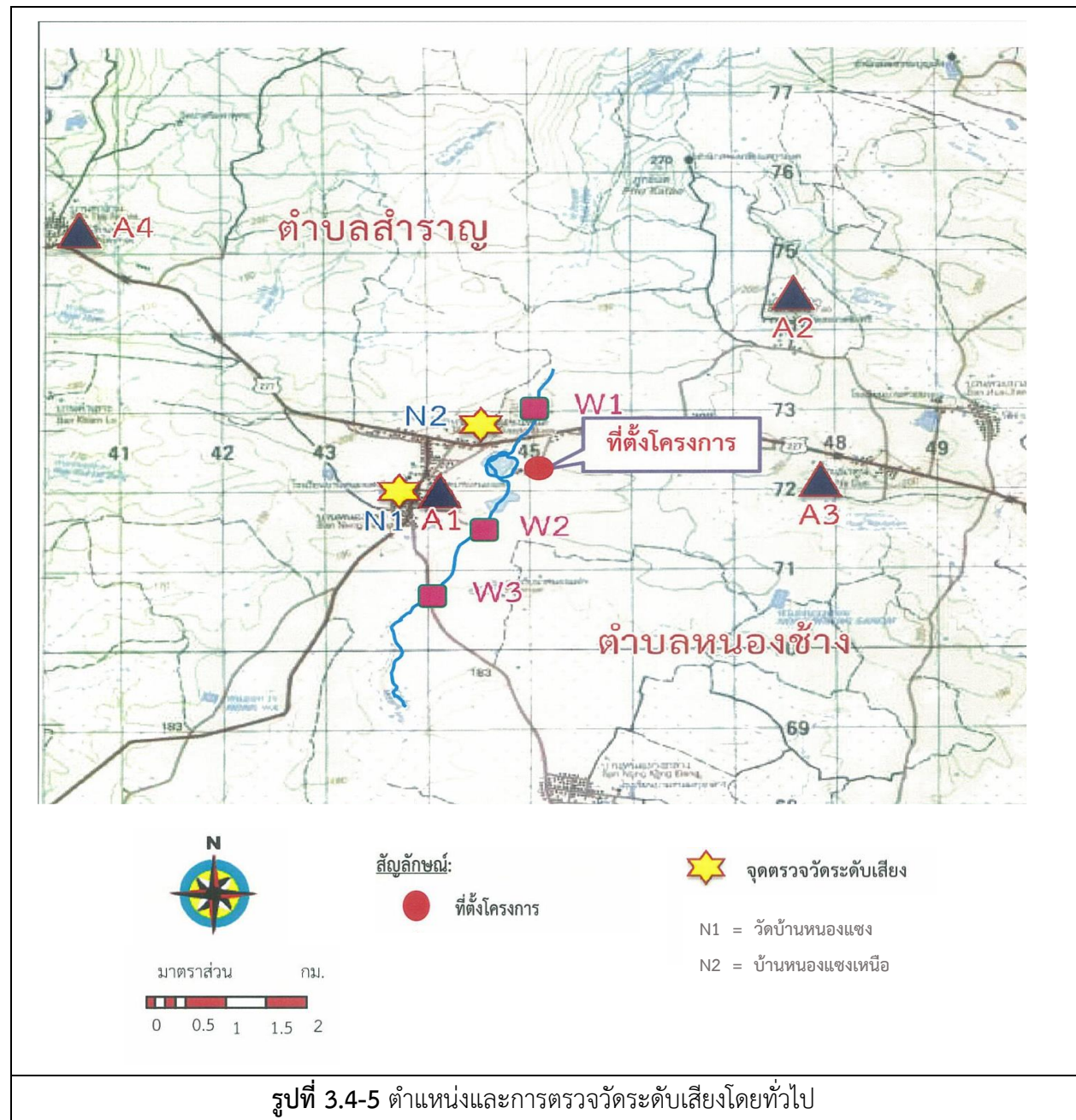
อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB (A))														
		บ้านหนองแขงเหนือ (N2)														
		12-13/10/67			13-14/10/67			14-15/10/67			15-16/10/67			16-17/10/67		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	13:00-14:00	52.4	69.8	47.3	49.5	61.8	47.5	53.2	70.6	47.7	48.3	61.1	46.5	52.6	73.9	48.8
2.	14:00-15:00	54.3	91.2	44.8	56.1	70.5	47.6	51.5	60.9	48.0	52.2	76.6	48.2	52.0	72.9	47.9
3.	15:00-16:00	57.0	84.0	47.1	48.9	63.8	46.3	52.6	71.5	47.3	55.1	68.0	45.9	51.1	65.6	47.1
4.	16:00-17:00	52.1	64.9	47.2	51.9	69.2	46.9	50.0	65.6	46.9	50.6	69.4	46.8	54.9	80.5	47.7
5.	17:00-18:00	50.5	67.6	47.2	48.8	65.5	46.4	51.8	64.1	47.5	49.1	62.2	46.6	51.7	71.0	46.5
6.	18:00-19:00	52.6	70.7	50.8	52.1	69.8	48.0	54.7	64.3	52.3	52.1	69.3	47.7	53.9	80.7	45.8
7.	19:00-20:00	54.0	62.0	51.5	48.5	74.3	44.6	56.3	85.2	49.0	51.3	67.8	47.9	54.3	72.1	49.9
8.	20:00-21:00	49.6	59.5	47.0	46.0	61.7	41.4	53.0	67.8	48.9	49.2	66.6	45.4	48.5	68.8	45.4
9.	21:00-22:00	49.5	74.0	44.3	45.2	66.7	41.4	48.1	66.2	44.8	48.8	69.2	45.4	48.0	64.5	45.2
10.	22:00-23:00	49.0	64.0	44.2	46.2	69.5	42.4	52.4	74.6	49.6	48.1	64.8	45.9	48.5	65.2	45.6
11.	23:00-00:00	48.4	67.3	45.0	49.5	61.3	43.4	52.9	65.0	51.4	47.5	65.3	45.6	50.0	60.7	47.1
12.	00:00-01:00	50.1	63.2	47.1	47.2	65.8	42.9	48.5	70.8	44.1	50.4	69.1	46.1	49.5	64.4	46.3
13.	01:00-02:00	49.7	65.8	47.0	48.8	52.9	48.2	45.4	63.1	43.5	49.1	66.6	46.5	48.4	62.7	46.3
14.	02:00-03:00	48.9	65.0	46.8	48.3	55.4	47.5	48.4	62.6	43.9	49.6	68.4	46.5	52.0	71.4	50.4
15.	03:00-04:00	47.4	56.6	46.4	48.3	56.7	47.4	49.0	53.4	47.8	51.2	57.0	47.5	51.5	65.3	50.0
16.	04:00-05:00	52.6	71.9	51.6	50.6	61.8	48.9	48.6	56.0	47.0	53.8	55.9	52.9	48.0	56.9	43.3
17.	05:00-06:00	50.6	59.0	47.1	49.5	55.9	47.7	48.1	63.1	46.7	53.5	64.9	50.9	47.2	64.9	43.4
18.	06:00-07:00	47.6	53.8	46.5	53.7	69.4	52.6	47.6	56.1	46.6	52.5	67.4	48.6	46.8	59.2	44.4
19.	07:00-08:00	47.8	57.1	46.8	53.9	59.8	53.0	47.7	55.7	46.5	50.6	65.4	46.2	50.7	75.4	44.6
20.	08:00-09:00	48.4	59.8	46.4	53.4	60.9	52.5	49.8	73.1	46.7	48.2	64.6	44.6	48.2	69.9	43.9
21.	09:00-10:00	48.3	60.0	46.6	50.4	63.4	48.1	52.9	72.7	47.1	48.3	67.6	44.3	47.6	68.5	45.3
22.	10:00-11:00	49.6	63.1	47.1	48.0	64.6	44.8	49.7	65.9	47.1	52.1	72.9	47.8	52.3	77.6	46.9
23.	11:00-12:00	52.4	69.6	47.5	49.0	68.7	44.5	49.4	66.3	47.2	51.1	66.2	47.6	52.2	63.5	49.1
24.	12:00-13:00	49.2	59.0	47.6	49.2	67.3	43.8	49.3	63.2	46.8	52.4	65.2	49.2	53.3	71.2	49.6
Leq 24 hr		51.3	-	-	50.6	-	-	51.3	-	-	51.1	-	-	51.2	-	-
Lmax		-	91.2	-	-	74.3	-	-	85.2	-	-	76.6	-	-	80.7	-
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		56.5	-	-	56.3	-	-	56.4	-	-	57.6	-	-	56.3	-	-

พิกัด : 48Q 0343969 UTM 1872315

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ.2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลีโวลุ่มไทย จำกัด



	
วัดบ้านหนองแสง (N1)	บ้านหนองแสงเหนือ (N2)
รูปที่ 3.4-6 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	

### 3.4.5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการ

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq} 8 \text{ hr}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ในพื้นที่โครงการ จำนวน 2 ตำแหน่ง ได้แก่ บริเวณ Turbine Building และ Boiler Building โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการตรวจวัดในช่วงฤดูปิดหีบ และตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 12-17 ตุลาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ค่า  $L_{eq} 8 \text{ hr}$  และ  $L_{max}$  มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอ้างอิงตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-7 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-7

ตารางที่ 3.4-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))									
		Turbine Building									
		12-13/10/67		13-14/10/67		14-15/10/67		15-16/10/67		16-17/10/67	
		Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax
1.	09:00-10:00	51.8	68.1	51.5	65.6	51.6	67.5	50.4	57.7	49.2	60.3
2.	10:00-11:00	51.5	61.6	51.7	61.5	51.0	61.5	51.2	62.0	48.0	63.1
3.	11:00-12:00	51.8	60.5	48.3	59.8	50.5	56.2	45.6	60.9	47.5	62.1
4.	12:00-13:00	51.3	66.0	46.1	62.1	48.4	57.2	50.0	75.3	48.4	61.3
5.	13:00-14:00	50.1	59.4	46.8	63.6	53.5	80.6	46.7	66.8	50.3	61.4
6.	14:00-15:00	51.1	60.9	48.1	64.7	48.7	63.8	47.1	62.3	52.5	62.9
7.	15:00-16:00	52.2	71.6	50.0	64.1	47.5	68.5	47.1	61.6	51.1	60.0
8.	16:00-17:00	47.7	59.9	51.6	62.7	49.2	56.2	50.7	58.8	47.3	61.4
9.	17:00-18:00	47.5	62.4	54.2	62.4	53.6	62.9	50.9	57.1	47.4	62.8
10.	18:00-19:00	48.9	61.5	59.1	62.1	49.8	58.9	46.8	52.5	47.4	51.3
11.	19:00-20:00	51.4	65.7	59.7	62.0	47.2	55.2	46.5	52.2	47.0	51.5
12.	20:00-21:00	49.9	59.4	57.5	61.5	47.7	54.2	46.6	51.3	46.2	51.1
13.	21:00-22:00	50.2	55.0	49.8	58.7	46.7	54.9	45.6	51.9	46.6	54.7
14.	22:00-23:00	48.7	54.0	49.8	55.3	46.2	63.6	44.2	52.5	45.1	53.5
15.	23:00-00:00	50.3	59.2	49.6	60.1	47.4	52.5	45.6	68.8	46.1	61.5
16.	00:00-01:00	51.0	56.5	47.9	58.6	46.6	59.7	45.7	60.1	51.8	77.2
17.	01:00-02:00	51.7	53.8	47.2	53.4	48.7	53.6	45.0	57.4	45.6	61.3
18.	02:00-03:00	51.7	55.6	47.8	57.9	50.8	61.3	48.2	58.9	51.9	75.3
19.	03:00-04:00	49.5	57.9	45.3	61.3	48.7	67.7	49.8	59.4	50.6	62.7
20.	04:00-05:00	50.3	64.6	47.1	55.6	49.9	61.5	49.9	57.2	50.2	60.8
21.	05:00-06:00	49.6	62.4	49.0	61.2	49.6	65.8	50.4	65.8	49.6	62.3
22.	06:00-07:00	50.2	65.4	50.4	56.9	50.2	55.9	50.5	57.6	52.3	67.1
23.	07:00-08:00	49.9	67.4	51.6	58.1	48.7	62.1	50.3	60.5	53.3	60.0
24.	08:00-09:00	51.3	68.8	51.4	60.6	50.9	60.6	50.6	60.1	55.6	82.5
Leq 8 hr (09.00-17.00)		51.1	71.6	49.7	65.6	50.5	80.6	49.1	75.3	49.7	63.1
Leq 8 hr (17.00-01.00)		49.9	65.7	55.6	62.4	48.9	63.6	47.0	68.8	47.7	77.2
Leq 8 hr (01.00-09.00)		50.6	68.8	49.2	61.3	49.8	67.7	49.6	65.8	51.9	82.5
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		-	115	-	115	-	115	-	115	-	115
มาตรฐาน <sup>(2)</sup>		90	140	90	140	90	140	90	140	90	140

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> อ้างอิงตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

<sup>(2)</sup> อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3.4-7 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))									
		Boiler Building									
		12-13/10/67		13-14/10/67		14-15/10/67		15-16/10/67		16-17/10/67	
		Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax
1.	09:00-10:00	53.9	60.0	39.4	47.9	49.0	63.6	60.4	73.6	63.4	77.1
2.	10:00-11:00	57.6	68.7	56.1	70.8	58.1	75.0	59.8	68.0	63.9	67.0
3.	11:00-12:00	61.4	70.4	54.4	65.3	57.5	71.5	65.7	77.7	51.9	63.6
4.	12:00-13:00	62.5	69.2	52.1	65.8	57.2	70.5	57.9	72.0	50.9	56.9
5.	13:00-14:00	60.4	83.8	53.8	68.0	48.6	63.3	45.5	56.4	51.3	52.3
6.	14:00-15:00	55.2	66.1	50.2	61.6	48.0	54.2	41.0	49.0	51.1	52.0
7.	15:00-16:00	39.5	49.0	47.8	53.6	46.7	49.2	40.8	45.1	46.1	47.3
8.	16:00-17:00	38.4	48.1	42.8	44.0	46.5	52.3	41.1	44.0	45.9	55.6
9.	17:00-18:00	39.5	42.3	43.2	46.8	47.1	57.6	40.9	46.3	46.1	50.4
10.	18:00-19:00	39.4	48.3	42.4	43.5	47.2	52.0	40.2	45.1	45.8	46.6
11.	19:00-20:00	39.2	55.6	42.0	44.8	47.2	49.6	41.1	56.8	46.1	47.5
12.	20:00-21:00	39.8	47.9	42.6	51.0	47.3	50.3	40.9	43.5	45.9	46.9
13.	21:00-22:00	39.0	48.0	42.0	44.9	47.2	49.2	40.3	44.9	46.1	47.0
14.	22:00-23:00	36.9	45.6	42.0	45.5	47.1	49.2	41.4	56.8	45.8	46.7
15.	23:00-00:00	41.3	55.6	41.9	44.0	47.1	48.7	40.8	47.9	46.7	54.7
16.	00:00-01:00	39.0	44.2	42.9	46.3	47.0	48.1	40.1	46.0	46.9	53.8
17.	01:00-02:00	39.8	47.0	42.3	51.0	47.9	64.8	46.6	64.6	46.7	60.1
18.	02:00-03:00	44.8	66.2	47.4	58.3	51.2	64.9	45.5	60.2	56.5	67.3
19.	03:00-04:00	44.3	55.8	43.0	49.0	48.9	57.3	46.6	60.1	64.3	75.2
20.	04:00-05:00	44.8	54.5	57.7	70.6	56.9	70.7	56.9	69.8	46.7	58.2
21.	05:00-06:00	53.0	68.9	54.9	69.0	59.3	76.7	61.7	70.8	47.2	56.9
22.	06:00-07:00	57.7	74.8	54.0	66.0	64.7	78.0	64.2	72.4	55.4	71.3
23.	07:00-08:00	53.1	70.1	53.5	69.1	60.4	72.2	62.2	68.3	60.1	77.2
24.	08:00-09:00	48.9	66.8	47.2	59.4	54.0	58.9	52.1	64.2	55.5	72.5
Leq 8 hr (09.00-17.00)		58.3	83.8	52.0	70.8	54.1	75.0	59.1	77.7	58.2	77.1
Leq 8 hr (17.00-01.00)		39.4	55.6	42.4	51.0	47.2	57.6	40.7	56.8	46.2	54.7
Leq 8 hr (01.00-09.00)		51.6	74.8	52.8	70.6	58.7	78.0	59.1	72.4	58.0	77.2
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		-	115	-	115	-	115	-	115	-	115
มาตรฐาน <sup>(2)</sup>		90	140	90	140	90	140	90	140	90	140

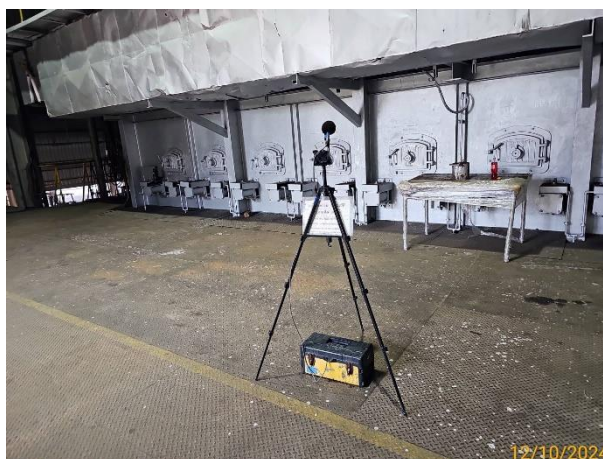
มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> อ้างอิงตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

<sup>(2)</sup> อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



Turbine Building



Boiler Building

รูปที่ 3.4-7 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการ

### 3.4.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอุตสาหกรรม จำนวน 2 สถานี ได้แก่ น้ำเสียก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสีย และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด (บ่อบ่ม 2) ตรวจวัดในช่วงฤดูปิดหีบ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 และในช่วงฤดูหีบอ้อย โดยทำการตรวจวัดเพื่อวิเคราะห์หาค่า pH, Temperature ปริมาณ TSS, TDS, BOD, COD และ Oil & Grease เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน และ 13 ธันวาคม 2567 ทำการตรวจวัดปริมาณ TKN, Phosphate-Phosphorus และ Pb ตรวจวัดทุก 4 เดือน ซึ่งทำการตรวจวัดในวันที่ 23 กันยายน 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด (บ่อบ่ม 2) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565 สำหรับปริมาณ Phosphate-Phosphorus และน้ำเสียก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสีย ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-8 และการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-8

ตารางที่ 3.4-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์			เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ
			น้ำเสียก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสีย*			
			23/09/67	25/11/67	13/12/67	
1.	Temperature	°C	-	27.8	29.3	-
2.	pH	-	7.12	6.45	11.75	-
3.	TSS	mg/L	-	37.1	376.1	-
4.	TDS	mg/L	-	570	2,422	-
5.	BOD	mg/L	-	280.0	1,150.0	-
6.	COD	mg/L	-	832	5,342	-
7.	Oil & Grease	mg/L	-	3.6	34.6	-
8.	TKN	mg/L	12.26	-	-	-
9.	Phosphate-Phosphorus	mg/L	2.48	-	-	-
10.	Pb	mg/L	0.05	-	-	-

พิกัด : 48Q 0344931 UTM 1872209

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

\* ไม่เทียบเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำก่อนเข้าระบบ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

### ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน		เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ
			น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด (บ่อปม 2)					
			23/09/67	25/11/67	13/12/67	(1)	(2)	
1.	Temperature	°C	-	28.9	26.8	40	-	
2.	pH	-	8.36	8.35	8.76	5.5-9.0	5.5-9.0	-
3.	TSS	mg/L	-	13.1	5.9	50	50	-
4.	TDS	mg/L	-	864	976	3,000	3,000	-
5.	BOD	mg/L	-	8.2	9.2	20	20	-
6.	COD	mg/L	-	73	96	120	120	-
7.	Oil & Grease	mg/L	-	1.0	1.8	5	5	-
8.	TKN	mg/L	3.45	-	-	100	100	-
9.	Phosphate-Phosphorus	mg/L	0.51	-	-	-	-	-
10.	Pb	mg/L	<0.04	-	-	0.2	0.2	-

พิกัด : 48Q 0345051 UTM 1871277







มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565 (ค.ศ. 2022)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

	
เดือนกันยายน 2567	เดือนกันยายน 2567
	
เดือนพฤศจิกายน 2567	เดือนพฤศจิกายน 2567
	
เดือนธันวาคม 2567	เดือนธันวาคม 2567
น้ำเสียก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสีย	น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด (บ่อบำบัด 2)
รูปที่ 3.4-8 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	

### 3.4.7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณคลองสาธารณะ ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1,000 เมตร (W1), บริเวณคลองสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร (W2) และบริเวณคลองสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1,500 เมตร (W3) เพื่อตรวจวิเคราะห์ค่า pH, Temperature ปริมาณ TDS, DO, BOD และ  $\text{NO}_3\text{-N}$  โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ทำการตรวจวัด ในวันที่ 5 สิงหาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน; ประเภทที่ 3 และ ประเภทที่ 4 ยกเว้นปริมาณออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำ (DO) บริเวณหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 500 ม. (W2) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภท 3 แต่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดิน ประเภท 4 และปริมาณบีโอดี (BOD) บริเวณหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 500 ม. (W2) และบริเวณคลองสาธารณะ หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1,500 เมตร (W3) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภท 3 และ 4 และปริมาณออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำ (DO) บริเวณคลองสาธารณะ หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1,500 เมตร (W3) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภท 3 และ 4 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสภาพตามธรรมชาติของลำคลองสาธารณะเป็นช่วงฤดูฝน เกิดการชะล้างของกิจกรรมต่างๆลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เกิดการเน่าเสีย หรือเกิดการหมักหมมของพืช ทำให้เกิดการสะสมของสารอินทรีย์ จึงส่งผลให้ปริมาณมลสาร มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รวมทั้งมีกิจกรรมที่หลากหลายของชุมชนที่อาศัยอยู่มีการเลี้ยงสัตว์แบบปล่อย และเป็นพื้นที่เกษตรกรรมสลับกันไปรวมถึงพบวัชพืชในคลองจำนวนมาก สำหรับปริมาณ TDS ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับผลการตรวจวัดในเดือนธันวาคม 2567 ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากน้ำแห้ง ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-9 และตำแหน่งเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-9 และ 3.4-10



### ตารางที่ 3.4-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนี การตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	
			คลองสาธารณะ	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
			ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1,000 เมตร (W1)		
			05/08/67		
1.	Temperature	°C	30.9	(2)	(2)
2.	pH	-	8.18	5.0-9.0	5.0-9.0
3.	TDS	mg/L	147	-	-
4.	DO	mg/L	5.89	≥4.0	≥2.0
5.	BOD	mg/L	0.5	2.0	4.0
6.	NO <sub>3</sub> -N	mg/L	0.08	5.0	5.0

พิกัด : 48Q 0344891 UTM 1872653

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน; แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภค และบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
2. การเกษตร

แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภค และบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
2. การอุตสาหกรรม

<sup>(2)</sup> อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือน้ำขึ้นไป 500 เมตร คลองสาธารณะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1,000 ม. (W1) ตรวจวัด เมื่อวันที่ 05/08/2567 มีค่าเท่ากับ 28.6 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 28.6 °C + 3 °C = 31.6 °C)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

### ตารางที่ 3.4-9 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	
			คลองสาธารณะ	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
			หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร (W2)		
			05/08/67		
1.	Temperature	°C	31.2	(2)	(2)
2.	pH	-	7.51	5.0-9.0	5.0-9.0
3.	TDS	mg/L	433	-	-
4.	DO	mg/L	2.47	≥4.0	≥2.0
5.	BOD	mg/L	24.3	2.0	4.0
6.	NO <sub>3</sub> -N	mg/L	<0.01	5.0	5.0

พิกัด : 48Q 0344402 UTM 1871574

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน; แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภค และบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
2. การเกษตร

แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภค และบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
2. การอุตสาหกรรม

<sup>(2)</sup> อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือน้ำขึ้นไป 500 เมตร คลองสาธารณะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1,000 ม. (W1) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 05/08/2567 มีค่าเท่ากับ 28.6 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 28.6 °C + 3 °C = 31.6 °C)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



### ตารางที่ 3.4-9 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	
			คลองสาธารณะ	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
			หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1,500 ม. (W3)		
			05/08/67		
1.	Temperature	°C	29.0	(2)	(2)
2.	pH	-	7.60	5.0-9.0	5.0-9.0
3.	TDS	mg/L	492	-	-
4.	DO	mg/L	1.14	≥4.0	≥2.0
5.	BOD	mg/L	55.5	2.0	4.0
6.	NO <sub>3</sub> -N	mg/L	<0.01	5.0	5.0

พิกัด : 48Q 0343902 UTM 1871212

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน; แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภค และบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
2. การเกษตร

แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภค และบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
2. การอุตสาหกรรม

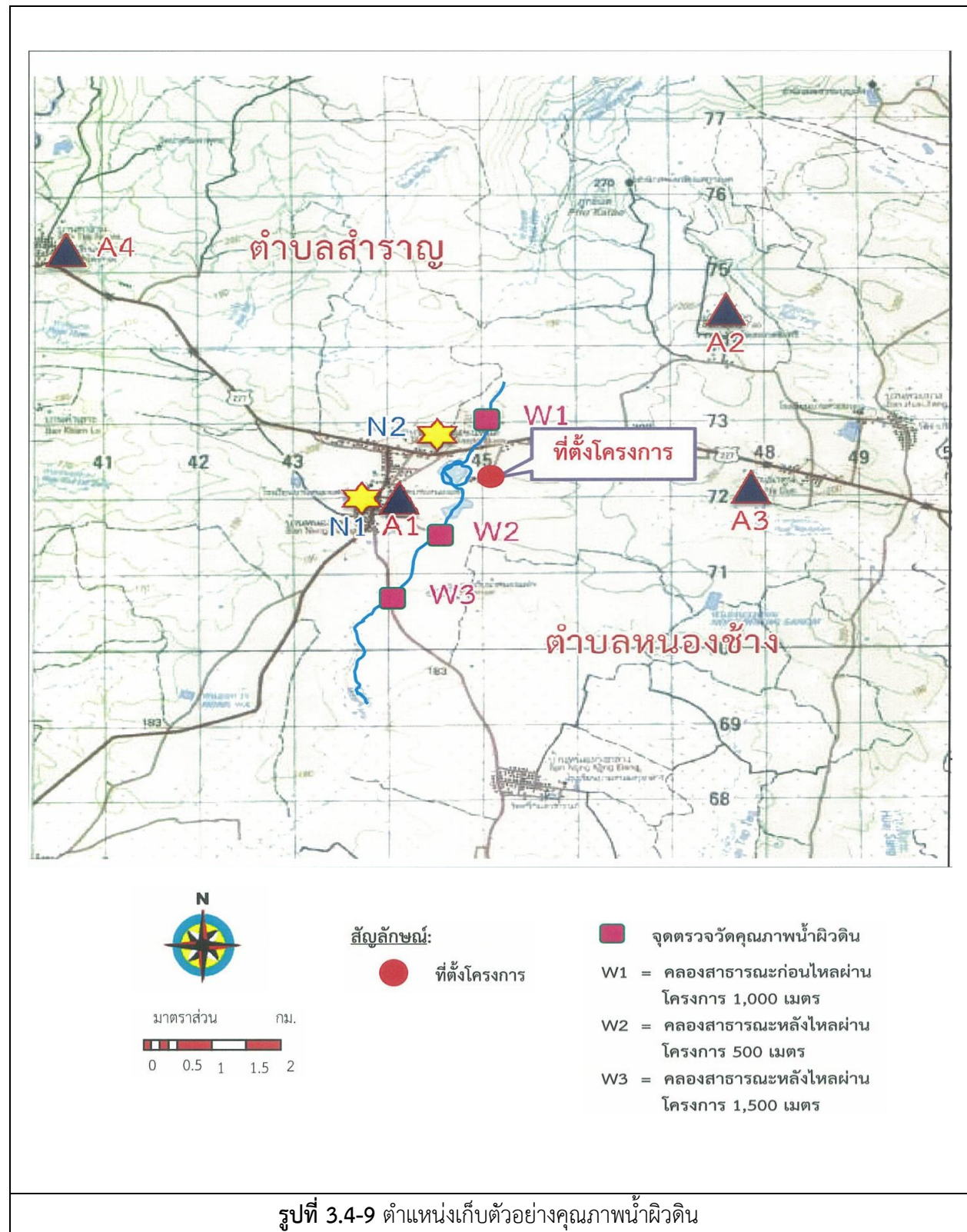
<sup>(2)</sup> อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส




(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือน้ำขึ้นไป 500 เมตร คลองสาธารณะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1,000 ม. (W1) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 05/08/2567 มีค่าเท่ากับ 28.6 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 28.6 °C + 3 °C = 31.6 °C)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



	
<p>คลองสาธารณะก่อนไหลผ่าน พื้นที่โครงการ 1,000 เมตร (W1)</p>	<p>คลองสาธารณะหลังไหลผ่าน พื้นที่โครงการ 500 เมตร (W2)</p>
	
<p>คลองสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1,500 เมตร (W3)</p>	
<p>รูปที่ 3.4-10 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน</p>	

### 3.5 ผลการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจของชุมชน รอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ประจำปี 2567

การสำรวจทัศนคติชุมชนตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล (ระยะดำเนินการ) ของ บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด นั้น บริษัทฯ ได้มอบหมายให้บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ในฐานะเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ดำเนินการสำรวจและศึกษาดังกล่าว ตามที่ระบุเป็นมาตรการแนบท้ายการพิจารณาเห็นชอบตามหนังสือ ทส 1009.7/9226 ลงวันที่ 6 สิงหาคม 2556 ให้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อโครงการโดยรอบโครงการปีละ 1 ครั้ง และทางบริษัทฯ กำหนดให้มีการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว สำหรับในการดำเนินการจัดทำรายงานดังกล่าว ได้ดำเนินการสำรวจในรอบที่ 1/2567 โดยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสัมภาษณ์ ระหว่างวันที่ 3-5 เมษายน 2567

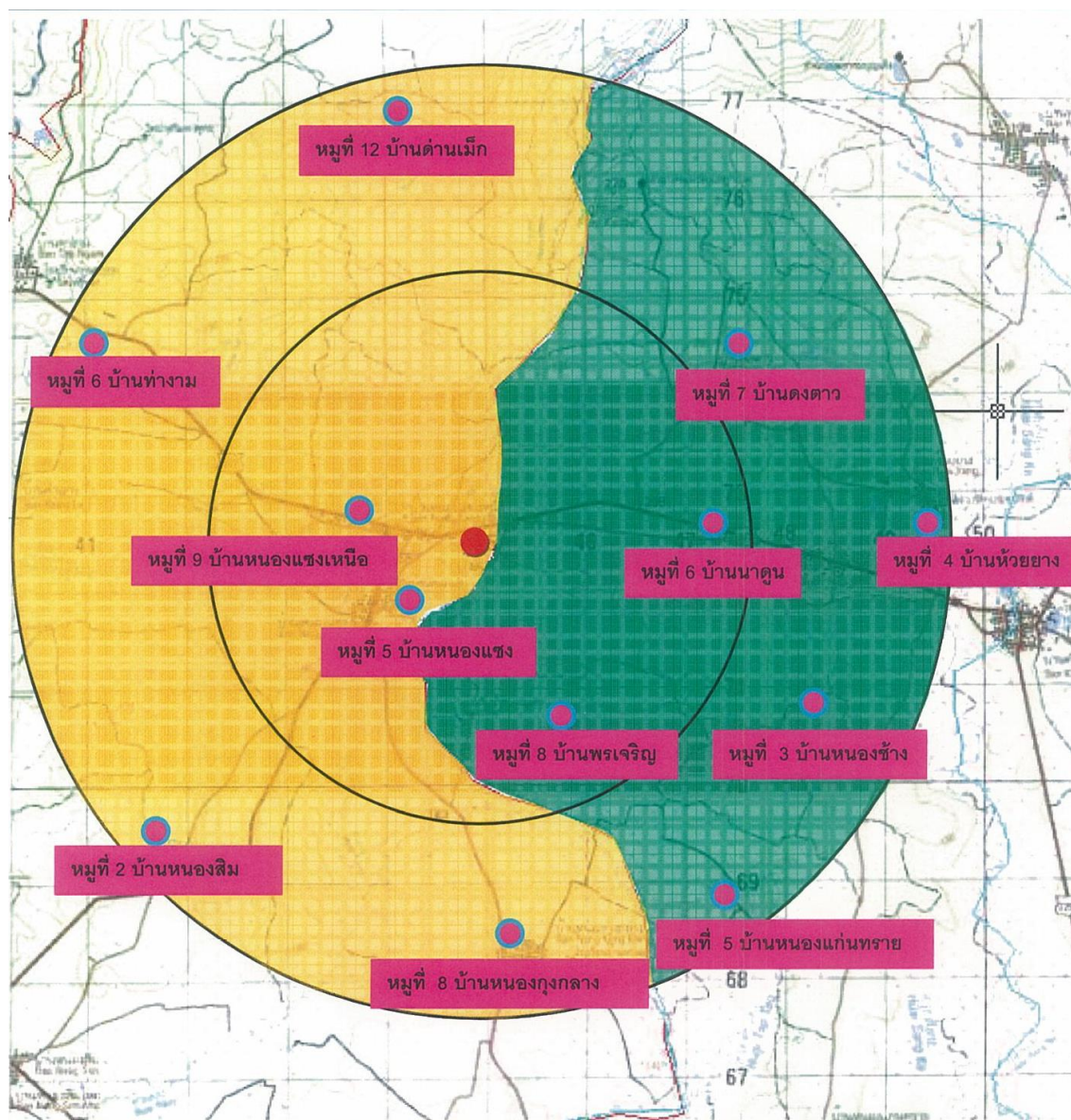
#### 1. วัตถุประสงค์

การสำรวจทัศนคติของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียด้วยการสัมภาษณ์รายบุคคล โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งครอบคลุมประเด็นด้านเศรษฐกิจ สาธารณสุข สุขภาพ การได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันและความคิดเห็นต่อการดำเนินการผลิตของโรงงานของผู้ให้สัมภาษณ์ในการนำไปใช้ประกอบการประเมินผลด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ และข้อเสนอแนะต่อโครงการในปัจจุบัน รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2567 ของโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล (ระยะดำเนินการ) ของ บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

#### 2. พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาในการสำรวจทัศนคติของชุมชนครอบคลุมพื้นที่รอบที่ตั้งโครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 3.5-1 โดยครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ และพื้นที่บางส่วนของตำบลหนองช้าง อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ การสัมภาษณ์ชุมชนตัวอย่างที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 3.5-2





รูปที่ 3.5-1 พื้นที่ชุมชนตัวอย่างที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ



### ตารางที่ 3.5-1 จำนวนครัวเรือนและแบบสอบถามที่ทำการสำรวจในแต่ละชุมชน

ลำดับ	หมู่บ้าน/ชุมชน	จำนวนครัวเรือน (หลัง)	จำนวนเก็บแบบสอบถาม (ชุด)
<b>ตำบลลำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์</b>			
1.	หมู่ 2 บ้านหนองสิม	357	50
2.	หมู่ 5 บ้านหนองแขง	131	18
3.	หมู่ 6 บ้านท่างาม	253	35
4.	หมู่ 8 บ้านหนองกุงกลาง	263	37
5.	หมู่ 9 บ้านหนองแขงเหนือ	254	35
6.	หมู่ 12 บ้านด่านเม็ก	161	22
<b>ตำบลหนองช้าง อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์</b>			
7.	หมู่ 3 บ้านหนองช้าง	204	28
8.	หมู่ 4 บ้านห้วยยาง	278	39
9.	หมู่ 5 บ้านหนองแก่นทราย	394	55
10.	หมู่ 6 บ้านนาตุน	97	14
11.	หมู่ 7 บ้านดงดาว	100	14
12.	หมู่ 8 บ้านพรเจริญ	380	53
<b>รวม</b>		<b>2,872</b>	<b>400</b>

ที่มา : ระบบสถิติทางการทะเบียน ; พ.ศ. 2566

หมายเหตุ : \* ไม่ได้รับข้อมูล

## 3. วิธีการศึกษา

### 1) การกำหนดจำนวนตัวอย่าง

เนื่องจากการสอบถามและสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในระดับครัวเรือน จะต้องสอบถามจากหัวหน้าครัวเรือนหรือคู่สมรส หรือผู้อาศัยอยู่ในบ้านเรือนนั้นๆ เพียง 1 รายต่อครัวเรือน ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษาจึงได้สุ่มจำนวนตัวอย่างจากจำนวนครัวเรือนของประชากรเป้าหมายในพื้นที่ โดยใช้สูตรของ Taro Yamane (1970) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ    n        =        จำนวนประชากรเป้าหมาย  
           N        =        จำนวนประชากรทั้งหมด (ครัวเรือน)  
           e        =        ค่าความคลาดเคลื่อน (0.05)



ค่าความคลาดเคลื่อนที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดให้เท่ากับ 0.05 เนื่องจากในการศึกษาวิจัยโดยทั่วไป ยอมรับผลการวิจัยที่มีความคลาดเคลื่อนได้ตั้งแต่ 0.01, 0.05 จนถึง 0.10 ซึ่งค่าความคลาดเคลื่อนที่ใช้สำรวจอยู่ในเกณฑ์ของการศึกษาวิจัยที่มีคุณภาพ (เพ็ญแข แสงแก้ว, 2540) จำนวนครัวเรือนรวมทั้งหมด 2,872 ครัวเรือน เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้จำนวนตัวอย่างแบบสอบถาม ดังนี้

$$n = \frac{2,872}{1 + (2,872(0.05)^2)}$$
$$= 351 \text{ ตัวอย่าง}$$

ดังนั้น จากการคำนวณตามสมการดังกล่าว จะได้จำนวนตัวอย่างแบบสอบถามในพื้นที่ศึกษา ทั้งสิ้น 351 ตัวอย่าง แต่ในการศึกษาครั้งนี้จะสำรวจความคิดเห็นของประชาชนจำนวน 400 ตัวอย่าง โดยดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน จำนวน 400 ตัวอย่าง และผู้นำชุมชน 3 ตัวอย่าง รวมเป็น 403 ตัวอย่าง ที่อาศัยอยู่รอบพื้นที่โครงการ เมื่อได้จำนวนแบบสอบถามที่ต้องสำรวจแล้ว จากนั้นนำมาแบ่งสัดส่วนจำนวนตัวอย่างตามสัดส่วนของจำนวนครัวเรือนในแต่ละหมู่บ้าน

#### 4. ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถาม โดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

##### 1) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านต่างๆ รอบพื้นที่โครงการ

การสำรวจและรับฟังความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการ ด้วยการสัมภาษณ์รายบุคคล โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสำรวจครั้งนี้เป็นการสำรวจความคิดเห็นต่อสภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคม-เศรษฐกิจในด้านต่างๆ ซึ่งแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการสำรวจแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลการดำเนินการที่ผ่านมาและนโยบายของหน่วยงาน
- ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ
- ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของโครงการ



## 2) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล (ระยะดำเนินการ) ของ บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ประจำปี 2567 โดยทำการสัมภาษณ์เชิงลึกกับประธานชุมชนแต่ละแห่งเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นภายในชุมชนรวมถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการ จำนวน 3 ตัวอย่าง เพื่อให้เกิดความไว้วางใจในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการสำรวจแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปชุมชน
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพ อนามัยและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชุมชน
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณสุข
- ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ส่วนที่ 5 ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน
- ส่วนที่ 6 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ

<b>1. ผู้นำชุมชน หมู่ที่ 5 บ้านหนองแขง</b>	
<b>ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์</b>	
1.1 การนับถือศาสนา	ศาสนาพุทธ
1.2 การศึกษา	ประถมศึกษา
<b>ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพ อนามัย และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชุมชน</b>	
2.1 การกำจัดขยะ	เผา
2.2 การจัดการน้ำเสีย	ปล่อยลงพื้นตามสภาพธรรมชาติ
<b>ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ</b>	
3.1 โรคติดต่อ/โรคระบาดเกิดขึ้นในชุมชน	ไข้เลือดออก
3.2 โรคที่เกิดขึ้นบ่อยของคนในชุมชน	โควิด
3.3 ความเพียงพอสถานบริการสุขภาพ	เพียงพอ
<b>ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม</b>	
4.1 อาชีพหลัก	เกษตรกรรม เช่น ทำนา ทำสวน ทำไร่
4.2 อาชีพรอง/เสริม	รับจ้างทั่วไป/รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม
4.3 ปัญหาด้านเศรษฐกิจในชุมชน	มีปัญหาว่างงาน/ไม่มีงานทำ/ รายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย/พืชผลทางการเกษตรตกต่ำ
4.4 ปัญหาด้านสังคมในชุมชน	มีปัญหายาเสพติด
<b>ส่วนที่ 5 ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b>	
5.1 ฝุ่นละออง	มีมาจากการจราจร/ โรงงานอุตสาหกรรมในช่วงฤดูหีบอ้อย ระดับผลกระทบปานกลาง
5.2 เสียงดังรบกวน	มีมาจากการจราจร/ โรงงานอุตสาหกรรมในช่วงฤดูหีบอ้อย ระดับผลกระทบปานกลาง
5.3 น้ำเสีย	ไม่มี
5.4 กลิ่นเหม็น	มีมาจากการจราจร/ โรงงานอุตสาหกรรมในช่วงฤดูหีบอ้อย ระดับผลกระทบปานกลาง
5.5 เขม่า/ควัน	มีมาจากรถจักรยานยนต์/ โรงงานอุตสาหกรรม/เผาขยะ/เผาอ้อย ในช่วงฤดูหีบอ้อย ระดับผลกระทบปานกลาง
5.6 ขยะมูลฝอย	ไม่มี
5.7 ภาวะของเสีย/ของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม	ไม่มี
5.8 อื่นๆ	ไม่มี
<b>ส่วนที่ 6 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ</b>	
6.1 รับทราบ/รู้จักโครงการฯ	ทราบจากการพบเห็นด้วยตนเอง
6.2 ความเชื่อมั่นในการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการฯ	ไม่เชื่อมั่น
6.3 ทิศนคติต่อการดำเนินงานโครงการฯ	มีผลดีพอกับผลเสีย
6.4 ผลกระทบด้านบวก/ผลดีจากโครงการฯ ต่อชุมชน	ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น/คนในชุมชนมีงานทำ/มีอาชีพใกล้บ้าน
6.5 ผลกระทบด้านลบ/ผลเสียจากโครงการฯ ต่อชุมชน	เคยได้รับผลกระทบเรื่อง ฝุ่นละออง กลิ่นเหม็น เสียงดัง
6.6 เรื่องร้องเรียนจากชุมชนเกี่ยวกับโครงการฯ	เคยได้รับเรื่องเสียง ได้รับการแก้ไขบางส่วน
6.7 สนับสนุนกิจกรรมหรือร่วมกับชุมชน	มีการสนับสนุนหรือจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน
6.8 การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการฯ	ต้องการทราบข่าวสารทุกช่องทาง
6.9 ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นอื่นๆ เพิ่มเติม	ไม่มี

<b>2.ผู้นำชุมชน หมู่ที่ 9 บ้านหนองแขงเหนือ</b>	
<b>ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์</b>	
1.1 การนับถือศาสนา	ศาสนาพุทธ
1.2 การศึกษา	มัธยมศึกษาตอนปลาย
<b>ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพ อนามัย และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชุมชน</b>	
2.1 การกำจัดขยะ	เผา และฝัง
2.2 การจัดการน้ำเสีย	ปล่อยลงพื้นตามสภาพธรรมชาติ
<b>ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ</b>	
3.1 โรคติดต่อ/โรคระบาดที่เกิดขึ้นในชุมชน	ไข้เลือดออก
3.2 โรคที่เกิดขึ้นบ่อยของคนในชุมชน	โควิด
3.3 ความเพียงพอสถานบริการสุขภาพ	เพียงพอ
<b>ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม</b>	
4.1 อาชีพหลัก	เกษตรกรรม เช่น ทำนา ทำสวน ทำไร่
4.2 อาชีพรอง/เสริม	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว
4.3 ปัญหาด้านเศรษฐกิจในชุมชน	มีปัญหาราคาพืชผลทางเกษตรกรรมตกต่ำ
4.4 ปัญหาด้านสังคมในชุมชน	ไม่มี
<b>ส่วนที่ 5 ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b>	
5.1 ฝุ่นละออง	มีจากการจราจร และโรงงานอุตสาหกรรม ผลกระทบในระดับปานกลาง
5.2 เสียงดังรบกวน	มีจากการจราจร และโรงงานอุตสาหกรรม ผลกระทบในระดับปานกลาง
5.3 น้ำเสีย	ไม่มี
5.4 กลิ่นเหม็น	มีจากโรงงานอุตสาหกรรม ผลกระทบในระดับปานกลาง
5.5 เขม่า/ควัน	ไม่มี
5.6 ขยะมูลฝอย	ไม่มี
5.7 กากของเสีย/ของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม	ไม่มี
5.8 อื่นๆ	ไม่มี
<b>ส่วนที่ 6 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ</b>	
6.1 รับทราบ/รู้จักโครงการฯ	ทราบจากการพบเห็นด้วยตนเอง
6.2 ความเชื่อมั่นในการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการฯ	ไม่แสดงความคิดเห็น
6.3 ทัศนคติต่อการดำเนินงานโครงการฯ	มีผลดีพอกับผลเสีย
6.4 ผลกระทบด้านบวก/ผลดีจากโครงการฯ ต่อชุมชน	คนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น คนในชุมชนมีงานทำ/มีอาชีพใกล้บ้าน
6.5 ผลกระทบด้านลบ/ผลเสียจากโครงการฯ ต่อชุมชน	เคยได้รับผลกระทบด้านลบ/ผลเสีย ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน และกลิ่นเหม็น
6.6 เรื่องร้องเรียนจากชุมชนเกี่ยวกับโครงการฯ	ไม่เคยได้รับ
6.7 สนับสนุนกิจกรรมหรือร่วมกับชุมชน	มีการสนับสนุนหรือจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน
6.8 การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการฯ	ต้องการทราบข่าวสารทุกช่องทาง
6.9 ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นอื่นๆ เพิ่มเติม	- จัดการจราจรตอนช่วงเปิดหีบ - ควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม (ฝุ่นละออง)

<b>3.ผู้นำชุมชน หมู่ที่ 3 บ้านหนองช้าง</b>	
<b>ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์</b>	
1.1 การนับถือศาสนา	ศาสนาพุทธ
1.2 การศึกษา	อาชีวศึกษา
<b>ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพ อนามัย และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชุมชน</b>	
2.1 การกำจัดขยะ	เผา และฝัง
2.2 การจัดการน้ำเสีย	ปล่อยลงพื้นตามสภาพธรรมชาติ และปล่อยสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ
<b>ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ</b>	
3.1 โรคติดต่อ/โรคระบาดเกิดขึ้นในชุมชน	ไม่มี
3.2 โรคที่เกิดขึ้นบ่อยของคนในชุมชน	ไม่มี
3.3 ความเพียงพอสถานบริการสุขภาพ	เพียงพอ
<b>ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม</b>	
4.1 อาชีพหลัก	เกษตรกรรม เช่น ทำนา ทำสวน และทำไร่
4.2 อาชีพรอง/เสริม	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว
4.3 ปัญหาด้านเศรษฐกิจในชุมชน	มีปัญหาราคาพืชผลทางเกษตรตกต่ำ
4.4 ปัญหาด้านสังคมในชุมชน	มีปัญหายาเสพติด ความไม่เพียงพอของน้ำประปา
<b>ส่วนที่ 5 ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b>	
5.1 ฝุ่นละออง	มีจากการจราจร ระดับผลกระทบในระดับปานกลาง
5.2 เสียงดังรบกวน	มีจากการจราจร ระดับผลกระทบในระดับปานกลาง
5.3 น้ำเสีย	มีจากชุมชน/ตลาด ระดับผลกระทบในระดับปานกลาง
5.4 กลิ่นเหม็น	ไม่มี
5.5 เหม่า/ควั่น	มีจากการจราจร และจากการเผาอ้อย/เผาขยะ ระดับผลกระทบในระดับปานกลาง
5.6 ขยะมูลฝอย	ไม่มี
5.7 ภาวะของเสีย/ของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม	ไม่มี
5.8 อื่นๆ	ไม่มี
<b>ส่วนที่ 6 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ</b>	
6.1 รับทราบ/รู้จักโครงการฯ	ทราบจากการประชาสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่โครงการฯ
6.2 ความเชื่อมั่นในการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการฯ	เชื่อมั่น
6.3 ทัศนคติต่อการดำเนินงานโครงการฯ	มีผลดีมากกว่าผลเสีย
6.4 ผลกระทบด้านบวก/ผลดีจากโครงการฯ ต่อชุมชน	คนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น คนในชุมชนมีงานทำ/มีอาชีพใกล้บ้าน ชุมชนได้รับการสนับสนุนกิจกรรมด้านการศึกษา/ศาสนาเพิ่มมากขึ้น
6.5 ผลกระทบด้านลบ/ผลเสียจากโครงการฯ ต่อชุมชน	เคยได้รับผลกระทบด้านลบ/ผลเสีย เรื่อง เสียงดังรบกวน
6.6 เรื่องร้องเรียนจากชุมชนเกี่ยวกับโครงการฯ	ไม่เคยได้รับ
6.7 สนับสนุนกิจกรรมหรือร่วมกับชุมชน	มีการสนับสนุนหรือจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน
6.8 การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการฯ	ต้องการทราบข่าวสารทุกช่องทาง
6.9 ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นอื่นๆ เพิ่มเติม	สนับสนุนการปลูกอ้อยของเกษตรกร

### 3) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (ระดับครัวเรือน)

การสำรวจในครั้งนี้ใช้วิธีการสัมภาษณ์ในการรวบรวมข้อมูลและใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสำรวจโดยมีจำนวนตัวอย่างประชากรเป้าหมายรวม 400 ชุด ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตร ดำเนินการสำรวจในระหว่างวันที่ 3-5 เมษายน 2567 โดยการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนระดับครัวเรือนด้วยการสัมภาษณ์ ซึ่งแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการสำรวจแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณสุข สาธารณูปโภค และสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน
- ส่วนที่ 4 สภาพแวดล้อมปัจจุบัน
- ส่วนที่ 5 การรับรู้ข่าวสาร ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อโครงการ

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

**เพศและอายุ** จากการสัมภาษณ์ผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าส่วนใหญ่ ร้อยละ 55.50 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 44.50 เป็นเพศชาย โดยส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 44.75 มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 28.25 มีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 15.24 มีช่วงอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 8.00 และมีช่วงอายุ 20-30 ปี ร้อยละ 3.75

**การนับถือศาสนา การศึกษา และภูมิสำเนา/การย้ายถิ่น** สำหรับการนับถือศาสนาของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.0) เมื่อสอบถามถึงระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 62.50 จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา รองลงมาร้อยละ 22.00 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และร้อยละ 8.00 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สำหรับภูมิสำเนาผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 97.00 เป็นประชากรดั้งเดิมหรืออาศัยอยู่ในพื้นที่มาตั้งแต่เกิด (พื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์) และร้อยละ 3.00 เป็นประชากรที่ย้ายมาจากที่อื่น ระบุ มุกดาหาร, ขอนแก่น, ร้อยเอ็ด, สุรินทร์, อุตรดิตถ์, สระแก้ว

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม

**อาชีพหลัก และอาชีพรอง** เมื่อสอบถามถึงอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามค่อนข้างหลากหลายโดยพบว่า อาชีพหลักส่วนใหญ่ คือ เกษตรกรรม เช่น ทำนา ทำสวน และทำไร่ ร้อยละ 57.75 รองลงมาคือ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 21.25 และรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 16.25 ส่วนการประกอบอาชีพเสริม/รอง พบว่า ไม่มีอาชีพเสริม/รอง ร้อยละ 90.00 และมีอาชีพเสริม ร้อยละ 10.00

**รายได้** จากการสัมภาษณ์ พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 43.00 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนอยู่ที่ 9,001-15,000 บาท รองลงมา พบว่า ร้อยละ 38.25 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนอยู่ที่น้อยกว่า 9,000 บาท/เดือน และร้อยละ 17.75 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนอยู่ที่ 15,001-20,000 บาท สำหรับสถานะเงินของครอบครัว พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 42.25 ระบุว่า มีรายได้เพียงพอและมีเงินออม รองลงมา คือ มีรายได้เพียงพอแต่ไม่มีเงินออม ร้อยละ 31.75 และร้อยละ 26.00 มีรายได้ไม่เพียงพอ

**ปัญหาด้านสังคม** ผลกระทบด้านสังคมที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่า มี 5 ประเด็น ได้แก่ มีปัญหาเรื่องยาเสพติด ร้อยละ 58.50 มีปัญหาด้านสังคมในการทะเลาะวิวาท ร้อยละ 49.50 และเรื่องลักขโมยร้อยละ 42.00 มีปัญหาชุมชนแออัด ร้อยละ 13.75 มีปัญหาแรงงานต่างถิ่น/ต่างด้าวเพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.75

ลักษณะผลกระทบ	ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ
เรื่องการทะเลาะวิวาท	49.50	น้อย
เรื่องยาเสพติด	58.50	น้อย
เรื่องชุมชนแออัด	13.75	น้อย
เรื่องลักขโมย	42.00	น้อย
เรื่องแรงงานต่างถิ่น	3.75	น้อย

**ปัญหาด้านเศรษฐกิจ** ผลกระทบด้านเศรษฐกิจที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่า มี 4 ประเด็น ได้แก่ มีปัญหาเรื่องการว่างงาน ร้อยละ 42.00 รองลงมา คือ มีปัญหารายได้ต่ำ ร้อยละ 41.50 และค่าครองชีพสูง ร้อยละ 23.00 และปัญหาไม่มีที่ทำกิน ร้อยละ 21.75

ลักษณะผลกระทบ	ได้รับผลกระทบ(ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ
การว่างงาน	42.00	น้อย
ค่าครองชีพสูง	23.00	น้อย
รายได้ต่ำ	41.50	น้อย
ไม่มีที่ดินทำกิน	21.75	น้อย

### ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณสุข สาธารณูปโภค และสุขภาพสิ่งแวดล้อม

**การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย** เมื่อสอบถามถึงการเจ็บป่วยในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบัน ส่วนใหญ่พบว่า สมาชิกในครอบครัวไม่มีการเจ็บป่วย (ร้อยละ 70.00) และมีการเจ็บป่วย (ร้อยละ 30.00) สมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย โดยส่วนใหญ่ระบุว่า เป็นโรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัด และภูมิแพ้ (ร้อยละ 50.33) รองลงมา คือ โรคระบบกล้ามเนื้อ เช่น ข้อ และกระดูก (ร้อยละ 20.26) และโรคต่อมไร้ท่อ เช่น คอพอก เบาหวาน และไขมัน (ร้อยละ 15.03) ซึ่งวิธีการรักษาเมื่อเจ็บป่วย คือ รักษาโรงพยาบาลของรัฐ ได้แก่ โรงพยาบาลสามชัย (ร้อยละ 98.75) รองลงมา คือ รักษาที่คลินิก (ร้อยละ 0.75) สำหรับปัญหาการให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่มีปัญหา (ร้อยละ 98.50) และมีปัญหา (ร้อยละ 1.50)

**แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้** ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ ร้อยละ 90.64 ระบุว่า ดื่มน้ำจากน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง รองลงมา คือ ดื่มน้ำฝนและน้ำประปาผ่านเครื่องกรอง ร้อยละ 3.45 โดยส่วนใหญ่มีความเพียงพอและน้ำมีคุณภาพดี สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน ส่วนใหญ่ ร้อยละ 89.32 ระบุว่า ใช้น้ำประปา รองลงมา คือ ใช้น้ำบ่อ/น้ำบาดาล ร้อยละ 8.98 โดยผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า น้ำใช้มีความเพียงพอ ร้อยละ 88.50 และน้ำมีคุณภาพดี ร้อยละ 73.53 รองลงมา คือ น้ำขุ่น/มีตะกอน ร้อยละ 24.02

**การกำจัดขยะ/น้ำเสียจากบ้านเรือน** เมื่อสอบถามถึงการจัดการน้ำเสียของครัวเรือน ส่วนใหญ่ ระบุว่า ระบายลงพื้นดิน/ที่โล่ง ร้อยละ 55.84 รองลงมา คือ นำไปรดต้นไม้ (ร้อยละ 34.32) และปล่อยลงแหล่งน้ำ/คลอง (ร้อยละ 0.93) และ การกำจัดขยะ ส่วนใหญ่ระบุว่า กองแล้วเผา ร้อยละ 53.92 รองลงมา คือ ทิ้งลงถังขยะของเทศบาล/อบต. ร้อยละ 35.94

### ส่วนที่ 4 ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน เมื่อสอบถามเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งพบว่า มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 ประเด็น คือ ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน น้ำเสีย กลิ่นเหม็น เขม่า/ควัน ขยะมูลฝอย และการจราจร โดยในแต่ละประเด็นจะทำการสำรวจในหัวข้อการได้รับผลกระทบ แหล่งที่มา ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ และระดับความรุนแรงของผลกระทบ โดยมีรายละเอียดของการสำรวจความคิดเห็น ดังนี้

### 1) ฝุ่นละออง

จากการสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ราย พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบเรื่อง ฝุ่นละออง ร้อยละ 48.00 ซึ่งแหล่งที่มาส่วนใหญ่ระบุว่า มาจากการจราจร (ร้อยละ 62.75) รองลงมา คือ มาจากโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ โรงงานน้ำตาล และโรงไฟฟ้า (ร้อยละ 28.92) ส่วนระดับความรุนแรงของ ผลกระทบ ส่วนใหญ่ระบุว่า อยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 47.92)

### 2) ผลกระทบเรื่องเสียงดังรบกวน

จากการสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ราย พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบเรื่อง เสียงดังรบกวน ร้อยละ 28.75 ซึ่งแหล่งที่มาส่วนใหญ่ระบุว่า มาจากการจราจร (ร้อยละ 59.48) รองลงมา คือ มาจากโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ โรงงานน้ำตาล และโรงไฟฟ้า (ร้อยละ 31.03) ส่วนระดับความรุนแรงของ ผลกระทบ ส่วนใหญ่ระบุว่า อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 37.39)

### 3) ผลกระทบเรื่องน้ำเสีย

จากการสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ราย พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบเรื่อง น้ำเสีย ร้อยละ 12.75 ซึ่งแหล่งที่มาส่วนใหญ่ระบุว่า มาจากโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 70.59) รองลงมา คือ มาจากชุมชน (ร้อยละ 29.41) ส่วนระดับความรุนแรงของผลกระทบ ส่วนใหญ่ระบุว่า อยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 60.78)

### 4) ผลกระทบเรื่องกลิ่น

จากการสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ราย พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบเรื่องกลิ่น ร้อยละ 20.50 ซึ่งแหล่งที่มาส่วนใหญ่ระบุว่า มาจากโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 72.29) รองลงมา คือ มาจาก ขยะมูลฝอย (ร้อยละ 14.46) ส่วนระดับความรุนแรงของผลกระทบ ส่วนใหญ่ระบุว่า อยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 65.85)

### 5) ผลกระทบเรื่องเขม่า/ควัน

จากการสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ราย พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบ เรื่องเขม่าควัน ร้อยละ 14.75 ซึ่งแหล่งที่มาส่วนใหญ่ระบุว่า มาจากโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 64.18) รองลงมา คือ มาจากการจราจร/และจากการเผาขยะในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 16.42) ส่วนระดับความรุนแรงของ ผลกระทบ ส่วนใหญ่ระบุว่า อยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 69.49)



## 6) ผลกระทบเรื่องขยะมูลฝอย

จากการสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ราย พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบเรื่องขยะมูลฝอย ร้อยละ 9.75 ซึ่งแหล่งที่มาส่วนใหญ่ระบุว่า มาจากโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 56.41) รองลงมา คือ มาจากที่พักอาศัย (ร้อยละ 43.59) ส่วนระดับความรุนแรงของผลกระทบ ส่วนใหญ่ระบุว่า อยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 74.36)

## 7) น้ำท่วมขัง การระบายน้ำ

จากการสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ราย พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบเรื่องน้ำท่วมขัง ร้อยละ 5.25 ซึ่งแหล่งที่มาส่วนใหญ่ระบุว่า มาจากฝนตกหนัก (ร้อยละ 56.41) รองลงมา คือ ไม่มีทางระบายน้ำ (ร้อยละ 23.81) ส่วนระดับความรุนแรงของผลกระทบ ส่วนใหญ่ระบุว่าอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 80.95)

## 8) อุบัติเหตุจากการจราจร

จากการสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ราย พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบเรื่องอุบัติเหตุจากการจราจร ร้อยละ 7.50 ซึ่งแหล่งที่มาส่วนใหญ่ระบุว่า มาจากผู้ขับขี่ประมาทไม่ระมัดระวัง (ร้อยละ 48.39) รองลงมา คือ ปริมาณรถ/การจราจรหนาแน่น (ร้อยละ 41.94) ส่วนระดับความรุนแรงของผลกระทบ ส่วนใหญ่ระบุว่า อยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 80.00)

## ส่วนที่ 5 การรับรู้ข่าวสาร ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ

การสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการฯ โดยการสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสามารถระบุประเด็นเพื่อใช้เป็นดัชนีบ่งชี้ได้ 6 ประเด็น คือ

- การรับทราบ/รู้จักโครงการฯ
- ผลกระทบด้านบวก/ประโยชน์จากโครงการฯ
- ผลกระทบด้านลบ/ผลเสียจากโครงการฯ
- ความคิดเห็นในภาพรวมของโครงการฯ
- ความเชื่อมั่นในการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

**การรับทราบ/รู้จักโครงการฯ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ ระบุว่า ทราบ/รู้จักเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ร้อยละ 90.75 โดยส่วนใหญ่ระบุว่า ทราบ/รู้จักจากการพบเห็นด้วยตัวเองการดำเนินงานในปัจจุบันก่อให้เกิดผลดี-ผลเสียต่อชุมชน สรุปได้ดังนี้

ลักษณะผลดี	ได้รับผลดี(ร้อยละ)		ระดับผลดี
	ไม่มี	มี	
1. มีการจ้างแรงงาน-มีงานทำเพิ่มขึ้นคนในพื้นที่มีอาชีพ/มีงานทำ	42.75	57.25	น้อย
2. สภาพเศรษฐกิจในท้องถิ่นทำให้ชุมชนเจริญมากขึ้น	68.50	31.50	น้อย
3. มีการพัฒนาด้านสาธารณูปโภค ด้านการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี	73.25	26.75	ปานกลาง
4. มีการส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน	76.25	23.75	ปานกลาง
5. มีรายได้จากภาษีให้กับหมู่บ้าน/ชุมชน	81.50	18.50	ปานกลาง
6. ทำให้เกิดการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น	80.50	19.50	ปานกลาง
7. อื่นๆ ได้แก่	-	-	-
ลักษณะผลเสีย	ได้รับผลเสีย(ร้อยละ)		ระดับผลเสีย
	ไม่มี	มี	
1. ฝุ่นละออง	73.50	26.50	น้อย
2. เสียงรบกวน	83.50	16.50	น้อย
3. น้ำเสีย	86.00	14.00	น้อย
4. กลิ่นเหม็น	80.50	19.50	น้อย
5. เขม่าควัน	87.00	13.00	น้อย
6. มีการแย่งใช้สาธารณูปโภคและบริการชุมชน	94.25	5.75	น้อย
7. มีปัญหาสุขภาพอนามัย	93.50	6.50	น้อย

**ความเห็นในภาพรวมที่มีต่อโครงการด้านการก่อให้เกิดผลดี-ผลเสีย** ผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ระบุว่า ได้รับผลดีมากกว่าผลเสีย (ร้อยละ 51.00) รองลงมา คือ ได้รับผลดีพอกับผลเสีย (ร้อยละ 30.00) ไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 18.00) และได้รับผลเสียมากกว่าผลดี (ร้อยละ 1.00)

**จากการสัมภาษณ์ถึงระดับความเชื่อมั่นในการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อม** ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า มีความเชื่อมั่นในการกำกับดูแล ร้อยละ 59.00 รองลงมา คือ ไม่ขอแสดงความคิดเห็น ร้อยละ 37.75 และ ไม่มีความเชื่อมั่น ร้อยละ 3.25

**ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

ทางโครงการช่วยแก้ไขปัญหาระเบิดฝุ่นละออง,กลิ่นเหม็น และเสียง