

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วลมและทิศทางลม คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระดับเสียงในสถานประกอบการ ระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าความร้อนในสถานประกอบการ และคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์โดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานและนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานและชุมชนโดยรอบโครงการ

3.2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/6315 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2547 โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 สามารถสรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 3.2-1 มีรายละเอียด ดังนี้

1. มาตรการด้านคุณภาพอากาศ
2. มาตรการด้านคุณภาพน้ำ
3. มาตรการด้านระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป
4. มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการ ตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย อากาศกรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) - ปล่องของหม้อไอน้ำ จำนวน 1 ปล่อง	- Particulate - NO _x as NO ₂ - SO ₂	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วง เดียวกับฤดูหีบอ้อยของ บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) 1 ครั้ง และนอกฤดูหีบอ้อยของ บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) 1 ครั้ง	- บริษัทที่ปรึกษาทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องระบาย บริเวณปล่องหม้อไอน้ำ กรณีเดินระบบ ปกติ (Normal Operation) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ตามมาตรการกำหนด และตรวจวัดปริมาณ CO เพิ่มเติมเพื่อเฝ้าระวัง โดยดำเนินการตรวจวัดช่วง ฤดูหีบอ้อย ในวันที่ 12 กรกฎาคม 2566 ผลการ ตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 3.4.1 ในบทที่ 3	-	- ภาคผนวก ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ) ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) - ปล่องของหม้อไอน้ำ จำนวน 1 ปล่อง	- Particulate	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วง เดียวกับฤดูหีบอ้อยของ บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) 1 ครั้ง และนอกฤดูหีบอ้อยของ บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) 1 ครั้ง	- บริษัทที่ปรึกษาทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่องระบาย บริเวณปล่องหม้อไอน้ำ กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ตามมาตรการกำหนด โดยดำเนินการตรวจวัด ช่วงนอกฤดูหีบอ้อย ในวันที่ 12 กรกฎาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด แสดงดังหัวข้อ 3.4.1 ในบทที่ 3	-	- ภาคผนวก ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป - จุดตรวจวัด 3 จุด - วัดกุดน้ำใส่น้อย - วัดโคกสูง - บ้านหนองอ้อน้อย	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ทิศทางลมและความเร็วลม	- ปีละ 1 ครั้ง/ครั้ง ละ 7 วันต่อเนื่อง ใน ช่วง เดือน ธันวาคม-มีนาคม ปีถัดไป	- บริษัทที่ปรึกษาทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ บริเวณตำแหน่งตรวจวัด และ ดัชนีตรวจวัดตามมาตรการกำหนด โดยดำเนินการ ตรวจวัดในช่วงฤดูที่บอ้อย ระหว่างวันที่ 9-16 กุมภาพันธ์ 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นปริมาณ PM10 บริเวณวัดโคกสูง ระหว่าง วันที่ 9-10 กุมภาพันธ์ 2566 มีค่าไม่เป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งนำเสนอในรายงาน ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 เรียบร้อยแล้ว	-	- ภาคผนวก 22ก - ภาคผนวก 23ก

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1.2 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ต่อ) - จุดตรวจวัด 3 จุด - วัดโคกสูง - วัดชัยศรี (บ้านเสียว) - บ้านหนองอ้อน้อย	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ทิศทางลมและความเร็วลม	- ปีละ 1 ครั้ง/ครั้ง ละ 7 วันต่อเนื่อง ใน ช วง เ ตี อ น เมษายน-ธันวาคม	- บริษัทที่ปรึกษาทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ บริเวณตำแหน่งตรวจวัด และ ดัชนีตรวจวัดตามมาตรการกำหนด โดยดำเนินการ ตรวจวัดในช่วงนอกฤดูหีบอ้อย ระหว่างวันที่ 7-14 กรกฎาคม 2566 ที่ผ่านมา ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 3.4.2 ในบทที่ 3	-	- ภาคผนวก ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำ 2.1 การตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำทิ้ง - บ่อพักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบ บำบัดน้ำเสีย	โดยมีดัชนีในการตรวจวัด ดังนี้ - pH - Temperature - BOD - COD - TDS - Oil & Grease	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัทที่ปรึกษาทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ความถี่ และดัชนีตรวจวัดตามมาตรการกำหนด ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัด ไม่เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากเป็นน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด ไม่มีมาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 3.4.8 ในบทที่ 3	-	- ภาคผนวก ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2.2 การตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำทิ้ง (ต่อ) - บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย	โดยมีดัชนีในการตรวจวัด ดังนี้ - pH - Temperature - BOD - COD - TDS - Oil & Grease	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัทที่ปรึกษาทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย ความถี่ และ ดัชนีตรวจวัดตามมาตรการกำหนด เดือนละ 1 ครั้ง ผล การตรวจวัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิต พลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565 แสดงดังหัวข้อ 3.4.8 ในบทที่ 3	-	- ภาคผนวก ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป ตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป - วัดจุดน้ำใส่น้อย - โรงเรียนโคกสูงจุดน้ำใส	- Leq 24 hr - L ₉₀	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 3 วัน ต่อ เนื่ อ ง ครอบคลุมทั้งวันทำ การและวันหยุด	- บริษัทที่ปรึกษาทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ โดยทั่วไป (Leq 24 hr) และเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) ตำแหน่ง ตรวจวัด และดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ดำเนินการ ตรวจวัดระหว่างวันที่ 7-10 กรกฎาคม 2566 ครอบคลุม ทั้งวันทำการและวันหยุด ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 3.4.6 ในบทที่ 3	-	- ภาคผนวก ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน (1) พนักงานใหม่ทุกคน	(1) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ - ตรวจร่างกายทั่วไป - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - ทดสอบการได้ยิน - ทดสอบการมองเห็น กรณีอายุเกิน 35 ปีขึ้นไป มีรายการ ตรวจเพิ่มเติม ดังนี้ - ระดับไขมันในเลือด - ระดับน้ำตาลในเลือด - การทำงานของตับ - การทำงานของไต - มะเร็งปากมดลูกในสตรี	- ก่อนเริ่มทำงาน กับทางโครงการ	- เป็นข้อกำหนดของโครงการที่พนักงานใหม่ ต้องตรวจสอบสุขภาพเพื่อเป็นหลักฐานประกอบการ สมัครงานทุกครั้ง	-	- ภาคผนวก 19ก

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4.1 การตรวจสอบสภาพพนักงาน (2) ตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี 1) ตรวจสอบสภาพทั่วไป - พนักงานทุกคน	- ใช้ระบบการตรวจ เช่นเดียวกับการ ตรวจเมื่อเริ่มเข้า ทำงาน	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี โดยปี 2566 ล่าสุดทำการตรวจสอบสภาพพนักงาน เมื่อวันที่ 19-20 มิถุนายน 2566	-	- ภาคผนวก 19ก
2) ตรวจสอบสภาพพิเศษ - พนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัส กับฝุ่นละอองในพื้นที่อาคารหม้อไอน้ำ	- สมรรถภาพของปอด	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี ทำการตรวจ สภาพพนักงานล่าสุดเมื่อวันที่ 19-20 มิถุนายน 2566	-	- ภาคผนวก 19ก

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
4.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน - บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง เช่น บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและอาคารหม้อไอน้ำ	(1) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq 8 hr)	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัทที่ปรึกษาทำการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ได้แก่ อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และบริเวณหม้อไอน้ำ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 จำนวน 2 ครั้ง วันที่ 12 กรกฎาคม และวันที่ 31 ตุลาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 แสดงดังหัวข้อ 3.4.5 ในบทที่ 3	-	- ภาคผนวก ข
- บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ	(2) ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น - ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) - ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust)	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัทที่ปรึกษาทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ในตำแหน่งตรวจวัด ความถี่และดัชนีตรวจวัดตามมาตรการกำหนด ซึ่งมีการตรวจวัดบริเวณลานกองเก็บกากอ้อยเพิ่มเติม เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ตรวจวัดครั้งที่ 2 ในฤดูนอกหีบอ้อย ในวันที่ 12 กรกฎาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่าปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 3.4.4 ในบทที่ 3	-	- ภาคผนวก ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4.3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ - ภายในพื้นที่โครงการ	- สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ไขปัญหา	- ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุ	- โครงการจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในพื้นที่ โครงการทุกครั้งที่เกิดขึ้น โดยจะระบุสาเหตุ ผลกระทบต่อสุขภาพ ความเสียหาย/สูญเสีย และการแก้ไขปัญหา เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ ซึ่งระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบอุบัติเหตุ 1 ครั้ง ในเดือนกันยายน 2566 จากการทำงานของพนักงาน	-	- ภาคผนวก 20ก

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด มีวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการเปรียบเทียบมาตรฐาน แสดงรายละเอียด ดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
1. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	Particulate NO _x as NO ₂ SO ₂ CO	<ul style="list-style-type: none"> - US.EPA Method 5/Gravimetric Method - US.EPA Method 7E/Instrument Analyzer Method - US.EPA Method 6C/Instrument Analyzer Method - US.EPA Method 10/Non Dispersive Infrared Method <p>อ้างอิง : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553), : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด พ.ศ. 2547, : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549</p>

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	TSP PM-10 SO ₂ ^(1hr) & SO ₂ ^(24hr) NO ₂ WS&WD	- US.EPA 40 CFR/Gravimetric Method - US.EPA 40 CFR/Gravimetric Method - UV-Fluorescence Method - Chemiluminescence - Cup Anemometer and Anodized Aluminum Vane อ้างอิง : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนด มาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง
3. คุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	Total Dust Respirable Dust	- NIOSH 0500/Gravimetric Method - NIOSH 0600/Gravimetric Method อ้างอิง : American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	pH Temperature TDS BOD COD Oil & Grease TKN	- Electrometric Method - Electrometric Method - Dried at 180°C - 5-Days BOD Test, Azide Modification Method - Closed Reflux, Titrimetric Method - Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method - Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method อ้างอิง : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิต พลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565
5. ระดับเสียงโดยทั่วไป	Leq 24 hr Lmax L ₉₀	- IEC 804/Integrated Sound Level Method - IEC 804/Integrated Sound Level Method อ้างอิง : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับ เสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ โรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ระดับเสียงในสถานประกอบการ	Leq 8 hr	- IEC 651/Integrated Sound Level Method อ้างอิง : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ค่าความร้อน	Heat	- ACGIH/WBGT อ้างอิง : กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559; (ลักษณะงานปานกลาง) : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546; (ลักษณะงานปานกลาง)

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 1 ปล่อง คือ ปล่องหม้อไอน้ำ (ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง No. 1) โดยทำการตรวจวัดขณะเดินระบบปกติ (Normal Operation) และ ขณะพ่นเขม่า (Soot Blow) ในวันที่ 12 กรกฎาคม 2566 จากผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ Particulate, NO_x as NO₂ และ SO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547, ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยน้ำทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 และมาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด พ.ศ. 2547 สำหรับปริมาณ CO มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยน้ำทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-1 ถึง 3.4-2

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน	
			ขณะเดินระบบปกติ (Normal Operation)		(มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)	
			ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง No. 1		(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	12/07/66		-	-
2.	ขนาดปล่อง	m.	Ø 3.50		-	-
3.	อุณหภูมิ ⁽⁴⁾	°C	69		-	-
4.	ความเร็วก๊าซ ⁽⁴⁾	m/s	9.1		-	-
5.	อัตราการไหล ⁽⁴⁾	m ³ /s	87.6		-	-
6.	อัตราการไหล ⁽⁵⁾	Nm ³ /s	52.1		-	-
7.	ความชื้น ⁽⁴⁾	%	30.26		-	-
8.	ปริมาณ O ₂ ⁽⁴⁾ , สภาวะแห้ง	%	7.3		-	-
9.	ปริมาณ CO ₂ ⁽⁴⁾ , สภาวะแห้ง	%	12.4		-	-
10.	ความดันอากาศสมบูรณ์ ⁽⁴⁾	mm.Hg	744.1		-	-
11.	ปริมาตรอากาศ	%	51.92		-	-
12.	Particulate	mg/Nm ³	58.9 ⁽⁵⁾	60.2 ⁽⁶⁾	120	85
13.	NO _x as NO ₂	ppm	65.70 ⁽⁵⁾	67.15 ⁽⁶⁾	200	-
14.	SO ₂	ppm	< 0.10 ⁽⁵⁾	< 0.10 ⁽⁶⁾	60	-
15.	CO	ppm	31 ⁽⁵⁾	32 ⁽⁶⁾	690 ⁽³⁾	-

พิกัด : 48Q 0269791 UTM 1850990

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010)

(2) มาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของบริษัท โรงงานไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004)

(3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)

หมายเหตุ : (4) สถานะการตรวจวัดที่ปล่องระบาย

(5) ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

(6) ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

แหล่งกำเนิดเชื้อเพลิง : ชีวมวล (กากอ้อย) อัตราการใช้เชื้อเพลิง 50 ตัน/ชั่วโมง อัตราการผลิตไอน้ำ 115 ตัน/ชั่วโมง และอัตราการผลิตไฟฟ้า 25 เมกะวัตต์/ชั่วโมง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน	
			ขณะพ่นเขม่า (Soot Blow)		(มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)	
			ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง No. 1		(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	12/07/66		-	-
2.	ขนาดปล่อง	m.	Ø 3.50		-	-
3.	อุณหภูมิ ⁽³⁾	°C	70		-	-
4.	ความเร็วก๊าซ ⁽³⁾	m/s	9.2		-	-
5.	อัตราการไหล ⁽³⁾	m ³ /s	88.6		-	-
6.	อัตราการไหล ⁽⁴⁾	Nm ³ /s	53.7		-	-
7.	ความชื้น ⁽³⁾	%	28.74		-	-
8.	ปริมาณ O ₂ ⁽³⁾ , สภาวะแห้ง	%	8.7		-	-
9.	ปริมาณ CO ₂ ⁽³⁾ , สภาวะแห้ง	%	11.1		-	-
10.	ความดันอากาศสมบูรณ์ ⁽⁴⁾	mm.Hg	744.2		-	-
11.	ปริมาตรอากาศ	%	68.87		-	-
12.	Particulate	mg/Nm ³	85.8 ⁽⁴⁾	97.8 ⁽⁴⁾	120	110

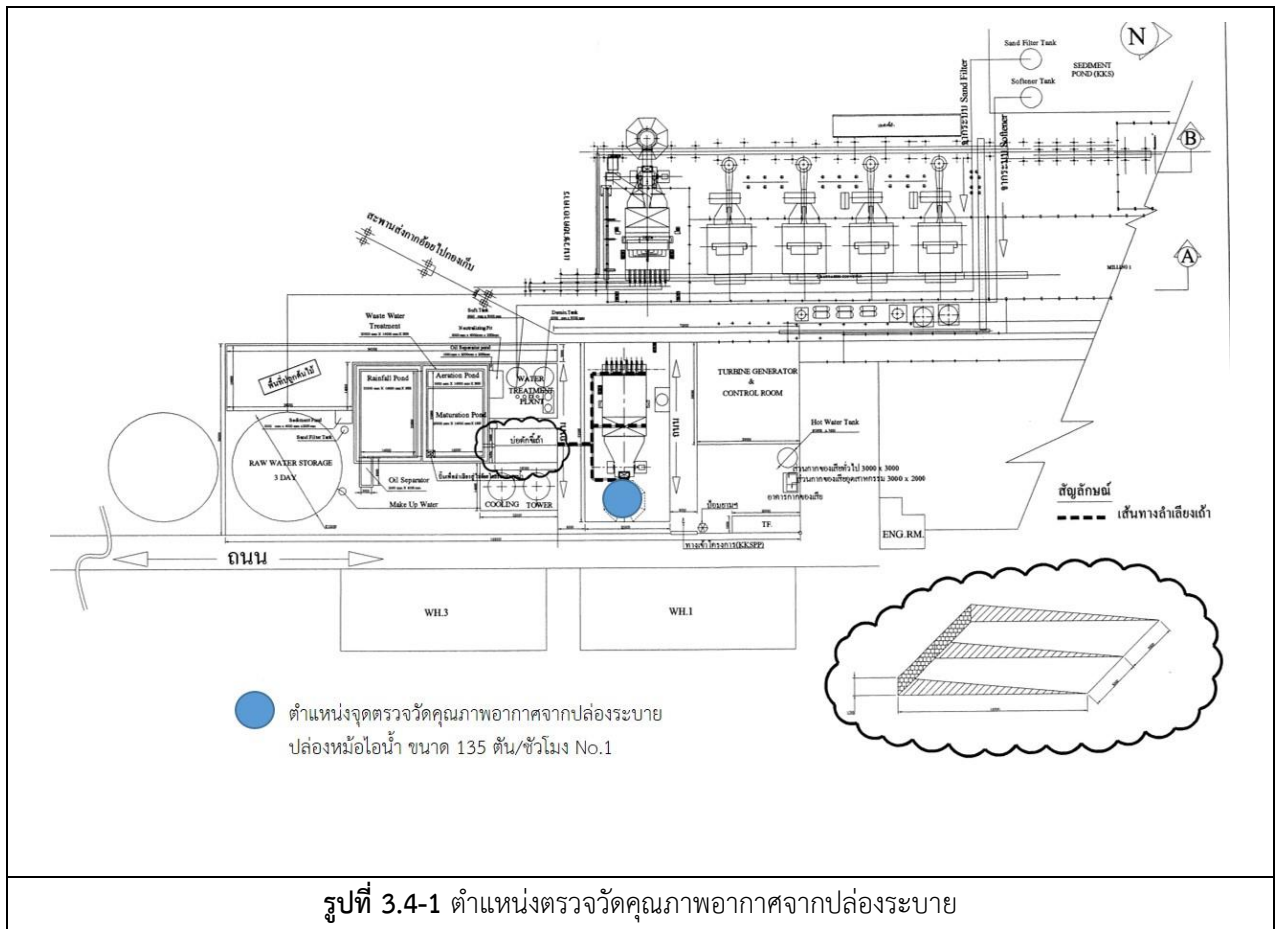
พิกัด : 48Q 0269791 UTM 1850990

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010)
(2) มาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของบริษัท โรงงานไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004)

หมายเหตุ : (3) สถานะการตรวจวัดที่ปล่องระบาย
(4) ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)
(5) ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)
แหล่งกำเนิดเชื้อเพลิง : ชีวมวล (กากอ้อย) อัตราการใช้เชื้อเพลิง 50 ตัน/ชั่วโมง อัตราการผลิตไอน้ำ 115 ตัน/ชั่วโมง และอัตราการผลิตไฟฟ้า 25 เมกะวัตต์/ชั่วโมง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



3.4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณ วัดชัยศรี (บ้านเสียว), วัดโคกสูง และบ้านหนองอ้นน้อย ในช่วงนอกฤดูหีบอ้อย ของบริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) (ช่วงเดือนเมษายน-ธันวาคม) โดยทำการตรวจวัด 7 วัน ต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 7-14 กรกฎาคม 2566 จากผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP, PM-10 และ $SO_2^{(24\text{ hr})}$ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และปริมาณ NO_2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับปริมาณ $SO_2^{(1\text{ hr})}$ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-2 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-3 ถึง 3.4-4

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ ^(24 hr) (ppm)
1.	วัดชัยศรี (บ้านเสียว)	07-08/07/66	0.051	0.039	0.0023
		08-09/07/66	0.044	0.030	0.0024
		09-10/07/66	0.036	0.022	0.0025
		10-11/07/66	0.040	0.018	0.0027
		11-12/07/66	0.039	0.022	0.0029
		12-13/07/66	0.037	0.017	0.0027
		13-14/07/66	0.052	0.026	0.0018
ค่าต่ำสุด			0.036	0.017	0.0018
ค่าสูงสุด			0.052	0.039	0.0029
ค่าเฉลี่ย			0.043	0.025	0.0025
มาตรฐาน			0.33	0.12	0.12*

พิกัด : 48Q 0271485 UTM 1851104

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

* อ้างอิงวิธีการเก็บตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดและวิธีการตรวจวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศ
โดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณสถานีตรวจวัด

วัดชัยศรี (บ้านเสียว) : ตั้งอยู่บริเวณลานสนามหญ้าของทางวัด มีการก่อสร้างห่างจากจุดตรวจวัดประมาณ 50 เมตร

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ ^(24 hr) (ppm)
2.	วัดโคกสูง	07-08/07/66	0.064	0.027	0.0025
		08-09/07/66	0.046	0.022	0.0029
		09-10/07/66	0.034	0.014	0.0033
		10-11/07/66	0.038	0.013	0.0031
		11-12/07/66	0.042	0.019	0.0030
		12-13/07/66	0.028	0.011	0.0032
		13-14/07/66	0.045	0.017	0.0030
ค่าต่ำสุด			0.028	0.011	0.0025
ค่าสูงสุด			0.064	0.027	0.0033
ค่าเฉลี่ย			0.042	0.018	0.0030
มาตรฐาน			0.33	0.12	0.12*

พิกัด : 48Q 0270690 UTM 1852023

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

* อ้างอิงวิธีการเก็บตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดและวิธีการตรวจวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศ
โดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณสถานีตรวจวัด

วัดโคกสูง : ตั้งอยู่บริเวณลานคอนกรีตภายในวัด อยู่ติดกับประตูทางเข้า มีรั้วกั้นเป็นครั้งคราว

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ ^(24 hr) (ppm)
3.	บ้านหนองอ้อน้อย	07-08/07/66	0.033	0.019	0.0040
		08-09/07/66	0.032	0.019	0.0040
		09-10/07/66	0.023	0.005	0.0032
		10-11/07/66	0.020	0.008	0.0036
		11-12/07/66	0.024	0.009	0.0032
		12-13/07/66	0.017	0.007	0.0031
		13-14/07/66	0.030	0.012	0.0034
ค่าต่ำสุด			0.017	0.005	0.0031
ค่าสูงสุด			0.033	0.019	0.0040
ค่าเฉลี่ย			0.026	0.011	0.0035
มาตรฐาน			0.33	0.12	0.12*

พิกัด : 48Q 0267070 UTM 1850422

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

* อ้างอิงวิธีการเก็บตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดและวิธีการตรวจวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศ
โดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณสถานีตรวจวัด

บ้านหนองอ้อน้อย : ตั้งอยู่บริเวณลานคอนกรีตภายในวัด อยู่ติดกับชุมชนมีรั้วผ่านเป็นครั้งคราว

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		วัดชัยศรี (บ้านเสียว)						
		SO ₂ (ppm)						
		07-08/07/66	08-09/07/66	09-10/07/66	10-11/07/66	11-12/07/66	12-13/07/66	13-14/07/66
1.	11:00-12:00	0.0031	0.0020	0.0035	0.0031	0.0034	0.0027	0.0020
2.	12:00-13:00	0.0028	0.0020	0.0020	0.0033	0.0033	0.0025	0.0021
3.	13:00-14:00	0.0025	0.0019	0.0022	0.0034	0.0033	0.0026	0.0019
4.	14:00-15:00	0.0027	0.0018	0.0023	0.0023	0.0034	0.0028	0.0017
5.	15:00-16:00	0.0025	0.0017	0.0024	0.0021	0.0035	0.0029	0.0017
6.	16:00-17:00	0.0022	0.0016	0.0026	0.0022	0.0034	0.0030	0.0016
7.	17:00-18:00	0.0021	0.0015	0.0027	0.0025	0.0033	0.0031	0.0015
8.	18:00-19:00	0.0021	0.0015	0.0027	0.0023	0.0034	0.0033	0.0019
9.	19:00-20:00	0.0018	0.0016	0.0027	0.0023	0.0031	0.0034	0.0020
10.	20:00-21:00	0.0017	0.0014	0.0028	0.0023	0.0030	0.0034	0.0018
11.	21:00-22:00	0.0018	0.0015	0.0024	0.0026	0.0030	0.0032	0.0017
12.	22:00-23:00	0.0020	0.0019	0.0022	0.0026	0.0027	0.0031	0.0016
13.	23:00-00:00	0.0019	0.0022	0.0022	0.0027	0.0026	0.0031	0.0016
14.	00:00-01:00	0.0022	0.0026	0.0022	0.0028	0.0026	0.0028	0.0015
15.	01:00-02:00	0.0025	0.0034	0.0020	0.0024	0.0024	0.0028	0.0016
16.	02:00-03:00	0.0025	0.0039	0.0022	0.0024	0.0022	0.0028	0.0017
17.	03:00-04:00	0.0025	0.0043	0.0025	0.0025	0.0019	0.0025	0.0017
18.	04:00-05:00	0.0027	0.0018	0.0025	0.0022	0.0019	0.0023	0.0017
19.	05:00-06:00	0.0027	0.0024	0.0022	0.0035	0.0018	0.0024	0.0018
20.	06:00-07:00	0.0025	0.0028	0.0023	0.0033	0.0032	0.0024	0.0020
21.	07:00-08:00	0.0025	0.0029	0.0026	0.0032	0.0031	0.0021	0.0018
22.	08:00-09:00	0.0026	0.0033	0.0026	0.0031	0.0031	0.0022	0.0016
23.	09:00-10:00	0.0023	0.0035	0.0028	0.0030	0.0028	0.0023	0.0018
24.	10:00-11:00	0.0021	0.0036	0.0032	0.0033	0.0026	0.0021	0.0017
ค่าต่ำสุด		0.0017	0.0014	0.0020	0.0021	0.0018	0.0021	0.0015
ค่าสูงสุด		0.0031	0.0043	0.0035	0.0035	0.0035	0.0034	0.0021
ค่าเฉลี่ย		0.0023	0.0024	0.0025	0.0027	0.0029	0.0027	0.0018
มาตรฐาน		0.30						

พิกัด : 48Q 0271485 UTM 1851104

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

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		วัดโคกสูง						
		SO ₂ (ppm)						
		07-08/07/66	08-09/07/66	09-10/07/66	10-11/07/66	11-12/07/66	12-13/07/66	13-14/07/66
1.	10:00-11:00	0.0033	0.0025	0.0033	0.0032	0.0035	0.0033	0.0031
2.	11:00-12:00	0.0025	0.0024	0.0030	0.0033	0.0035	0.0034	0.0032
3.	12:00-13:00	0.0026	0.0026	0.0031	0.0034	0.0035	0.0032	0.0032
4.	13:00-14:00	0.0028	0.0028	0.0032	0.0034	0.0033	0.0032	0.0029
5.	14:00-15:00	0.0028	0.0031	0.0032	0.0030	0.0027	0.0034	0.0031
6.	15:00-16:00	0.0026	0.0028	0.0031	0.0030	0.0030	0.0036	0.0032
7.	16:00-17:00	0.0025	0.0026	0.0032	0.0030	0.0030	0.0035	0.0032
8.	17:00-18:00	0.0027	0.0025	0.0034	0.0032	0.0029	0.0036	0.0034
9.	18:00-19:00	0.0027	0.0027	0.0036	0.0030	0.0028	0.0034	0.0029
10.	19:00-20:00	0.0023	0.0029	0.0034	0.0027	0.0029	0.0037	0.0029
11.	20:00-21:00	0.0022	0.0028	0.0033	0.0029	0.0030	0.0028	0.0031
12.	21:00-22:00	0.0025	0.0027	0.0034	0.0031	0.0031	0.0033	0.0032
13.	22:00-23:00	0.0025	0.0027	0.0034	0.0031	0.0029	0.0032	0.0030
14.	23:00-00:00	0.0025	0.0029	0.0034	0.0029	0.0028	0.0029	0.0028
15.	00:00-01:00	0.0023	0.0031	0.0034	0.0028	0.0029	0.0031	0.0028
16.	01:00-02:00	0.0024	0.0029	0.0035	0.0031	0.0031	0.0033	0.0030
17.	02:00-03:00	0.0025	0.0028	0.0037	0.0031	0.0029	0.0032	0.0031
18.	03:00-04:00	0.0023	0.0029	0.0038	0.0032	0.0028	0.0031	0.0030
19.	04:00-05:00	0.0022	0.0032	0.0031	0.0030	0.0029	0.0029	0.0028
20.	05:00-06:00	0.0023	0.0033	0.0029	0.0031	0.0031	0.0031	0.0027
21.	06:00-07:00	0.0024	0.0032	0.0031	0.0031	0.0032	0.0031	0.0029
22.	07:00-08:00	0.0025	0.0031	0.0032	0.0036	0.0032	0.0029	0.0029
23.	08:00-09:00	0.0023	0.0031	0.0033	0.0034	0.0029	0.0030	0.0028
24.	09:00-10:00	0.0022	0.0033	0.0032	0.0035	0.0030	0.0030	0.0025
ค่าต่ำสุด		0.0022	0.0024	0.0029	0.0027	0.0027	0.0028	0.0025
ค่าสูงสุด		0.0033	0.0033	0.0038	0.0036	0.0035	0.0037	0.0034
ค่าเฉลี่ย		0.0025	0.0029	0.0033	0.0031	0.0030	0.0032	0.0030
มาตรฐาน		0.30						

พิกัด : 48Q 0270690 UTM 1852023

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

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		บ้านหนองอ้อยน้อย						
		SO ₂ (ppm)						
		07-08/07/66	08-09/07/66	09-10/07/66	10-11/07/66	11-12/07/66	12-13/07/66	13-14/07/66
1.	12:00-13:00	0.0024	0.0040	0.0036	0.0044	0.0029	0.0032	0.0030
2.	13:00-14:00	0.0030	0.0037	0.0035	0.0043	0.0030	0.0033	0.0027
3.	14:00-15:00	0.0034	0.0038	0.0033	0.0038	0.0030	0.0035	0.0028
4.	15:00-16:00	0.0035	0.0041	0.0032	0.0037	0.0027	0.0033	0.0031
5.	16:00-17:00	0.0039	0.0041	0.0031	0.0037	0.0028	0.0031	0.0031
6.	17:00-18:00	0.0041	0.0043	0.0030	0.0034	0.0029	0.0033	0.0033
7.	18:00-19:00	0.0042	0.0047	0.0033	0.0032	0.0027	0.0032	0.0037
8.	19:00-20:00	0.0041	0.0046	0.0034	0.0033	0.0026	0.0031	0.0036
9.	20:00-21:00	0.0045	0.0048	0.0033	0.0031	0.0027	0.0032	0.0038
10.	21:00-22:00	0.0047	0.0049	0.0033	0.0032	0.0040	0.0033	0.0039
11.	22:00-23:00	0.0048	0.0052	0.0034	0.0034	0.0038	0.0033	0.0042
12.	23:00-00:00	0.0049	0.0050	0.0035	0.0035	0.0038	0.0032	0.0040
13.	00:00-01:00	0.0051	0.0051	0.0034	0.0036	0.0037	0.0034	0.0041
14.	01:00-02:00	0.0042	0.0034	0.0033	0.0037	0.0036	0.0032	0.0037
15.	02:00-03:00	0.0042	0.0032	0.0034	0.0039	0.0034	0.0032	0.0037
16.	03:00-04:00	0.0042	0.0032	0.0031	0.0040	0.0035	0.0032	0.0036
17.	04:00-05:00	0.0043	0.0032	0.0030	0.0040	0.0033	0.0033	0.0035
18.	05:00-06:00	0.0039	0.0035	0.0030	0.0038	0.0032	0.0029	0.0033
19.	06:00-07:00	0.0037	0.0035	0.0027	0.0037	0.0031	0.0027	0.0034
20.	07:00-08:00	0.0037	0.0036	0.0026	0.0037	0.0031	0.0027	0.0032
21.	08:00-09:00	0.0037	0.0037	0.0026	0.0034	0.0030	0.0027	0.0031
22.	09:00-10:00	0.0035	0.0033	0.0024	0.0034	0.0031	0.0025	0.0030
23.	10:00-11:00	0.0037	0.0033	0.0022	0.0034	0.0032	0.0027	0.0030
24.	11:00-12:00	0.0040	0.0034	0.0044	0.0031	0.0032	0.0030	0.0029
ค่าต่ำสุด		0.0024	0.0032	0.0022	0.0031	0.0026	0.0025	0.0027
ค่าสูงสุด		0.0051	0.0052	0.0044	0.0044	0.0040	0.0035	0.0042
ค่าเฉลี่ย		0.0040	0.0040	0.0032	0.0036	0.0032	0.0031	0.0034
มาตรฐาน		0.30						

พิกัด : 48Q 0267070 UTM 1850422

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

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		วัดชัยศรี (บ้านเสียว)						
		NO ₂ (ppm)						
		07-08/07/66	08-09/07/66	09-10/07/66	10-11/07/66	11-12/07/66	12-13/07/66	13-14/07/66
1.	12:00-13:00	0.0027	0.0033	0.0026	0.0025	0.0031	0.0035	0.0041
2.	13:00-14:00	0.0020	0.0028	0.0024	0.0039	0.0040	0.0029	0.0027
3.	14:00-15:00	0.0036	0.0039	0.0019	0.0032	0.0022	0.0020	0.0041
4.	15:00-16:00	0.0028	0.0031	0.0018	0.0022	0.0025	0.0028	0.0035
5.	16:00-17:00	0.0027	0.0037	0.0030	0.0021	0.0024	0.0014	0.0038
6.	17:00-18:00	0.0038	0.0030	0.0018	0.0025	0.0030	0.0027	0.0036
7.	18:00-19:00	0.0029	0.0026	0.0025	0.0035	0.0035	0.0032	0.0026
8.	19:00-20:00	0.0032	0.0011	0.0027	0.0026	0.0027	0.0035	0.0017
9.	20:00-21:00	0.0035	0.0013	0.0028	0.0018	0.0018	0.0027	0.0015
10.	21:00-22:00	0.0026	0.0016	0.0019	0.0019	0.0016	0.0027	0.0015
11.	22:00-23:00	0.0030	0.0015	0.0012	0.0017	0.0012	0.0020	0.0011
12.	23:00-00:00	0.0018	0.0012	0.0008	0.0017	0.0011	0.0014	0.0015
13.	00:00-01:00	0.0009	0.0013	0.0009	0.0009	0.0014	0.0012	0.0013
14.	01:00-02:00	0.0016	0.0015	0.0008	0.0010	0.0010	0.0009	0.0012
15.	02:00-03:00	0.0012	0.0021	0.0012	0.0009	0.0010	0.0014	0.0011
16.	03:00-04:00	0.0014	0.0017	0.0008	0.0009	0.0013	0.0010	0.0010
17.	04:00-05:00	0.0012	0.0018	0.0016	0.0010	0.0009	0.0009	0.0015
18.	05:00-06:00	0.0011	0.0012	0.0015	0.0010	0.0013	0.0009	0.0030
19.	06:00-07:00	0.0022	0.0034	0.0022	0.0027	0.0025	0.0024	0.0032
20.	07:00-08:00	0.0020	0.0026	0.0031	0.0021	0.0028	0.0023	0.0036
21.	08:00-09:00	0.0025	0.0022	0.0017	0.0020	0.0035	0.0032	0.0017
22.	09:00-10:00	0.0015	0.0031	0.0031	0.0030	0.0014	0.0018	0.0023
23.	10:00-11:00	0.0024	0.0017	0.0014	0.0021	0.0032	0.0028	0.0037
24.	11:00-12:00	0.0028	0.0016	0.0033	0.0028	0.0028	0.0025	0.0031
ค่าต่ำสุด		0.0009	0.0011	0.0008	0.0009	0.0009	0.0009	0.0010
ค่าสูงสุด		0.0038	0.0039	0.0033	0.0039	0.0040	0.0035	0.0041
ค่าเฉลี่ย		0.0023	0.0022	0.0020	0.0021	0.0022	0.0022	0.0024
มาตรฐาน		0.17						

พิกัด : 48Q 0271485 UTM 1851104

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		วัดโคกสูง						
		NO ₂ (ppm)						
		07-08/07/66	08-09/07/66	09-10/07/66	10-11/07/66	11-12/07/66	12-13/07/66	13-14/07/66
1.	10:00-11:00	0.0042	0.0029	0.0027	0.0047	0.0022	0.0015	0.0039
2.	11:00-12:00	0.0045	0.0029	0.0020	0.0027	0.0017	0.0016	0.0043
3.	12:00-13:00	0.0025	0.0031	0.0023	0.0029	0.0019	0.0029	0.0029
4.	13:00-14:00	0.0022	0.0042	0.0022	0.0035	0.0019	0.0030	0.0017
5.	14:00-15:00	0.0015	0.0043	0.0032	0.0038	0.0024	0.0025	0.0018
6.	15:00-16:00	0.0013	0.0030	0.0040	0.0026	0.0030	0.0031	0.0035
7.	16:00-17:00	0.0017	0.0038	0.0039	0.0046	0.0023	0.0038	0.0023
8.	17:00-18:00	0.0029	0.0039	0.0041	0.0046	0.0035	0.0039	0.0018
9.	18:00-19:00	0.0026	0.0023	0.0035	0.0036	0.0033	0.0042	0.0019
10.	19:00-20:00	0.0037	0.0023	0.0024	0.0035	0.0025	0.0025	0.0026
11.	20:00-21:00	0.0035	0.0027	0.0023	0.0034	0.0017	0.0021	0.0032
12.	21:00-22:00	0.0030	0.0032	0.0016	0.0020	0.0017	0.0034	0.0037
13.	22:00-23:00	0.0024	0.0033	0.0020	0.0021	0.0018	0.0028	0.0039
14.	23:00-00:00	0.0025	0.0025	0.0027	0.0027	0.0016	0.0027	0.0024
15.	00:00-01:00	0.0029	0.0021	0.0026	0.0034	0.0021	0.0029	0.0026
16.	01:00-02:00	0.0028	0.0025	0.0040	0.0035	0.0025	0.0029	0.0022
17.	02:00-03:00	0.0028	0.0023	0.0046	0.0046	0.0033	0.0027	0.0023
18.	03:00-04:00	0.0046	0.0025	0.0044	0.0034	0.0026	0.0037	0.0034
19.	04:00-05:00	0.0048	0.0033	0.0035	0.0033	0.0032	0.0037	0.0038
20.	05:00-06:00	0.0038	0.0037	0.0044	0.0016	0.0027	0.0043	0.0038
21.	06:00-07:00	0.0046	0.0023	0.0034	0.0033	0.0035	0.0038	0.0028
22.	07:00-08:00	0.0038	0.0030	0.0027	0.0025	0.0044	0.0039	0.0035
23.	08:00-09:00	0.0036	0.0039	0.0046	0.0038	0.0035	0.0023	0.0031
24.	09:00-10:00	0.0037	0.0019	0.0025	0.0019	0.0017	0.0021	0.0039
ค่าต่ำสุด		0.0013	0.0019	0.0016	0.0016	0.0016	0.0015	0.0017
ค่าสูงสุด		0.0048	0.0043	0.0046	0.0047	0.0044	0.0043	0.0043
ค่าเฉลี่ย		0.0032	0.0030	0.0032	0.0033	0.0025	0.0030	0.0030
มาตรฐาน		0.17						

พิกัด : 48Q 0270690 UTM 1852023

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

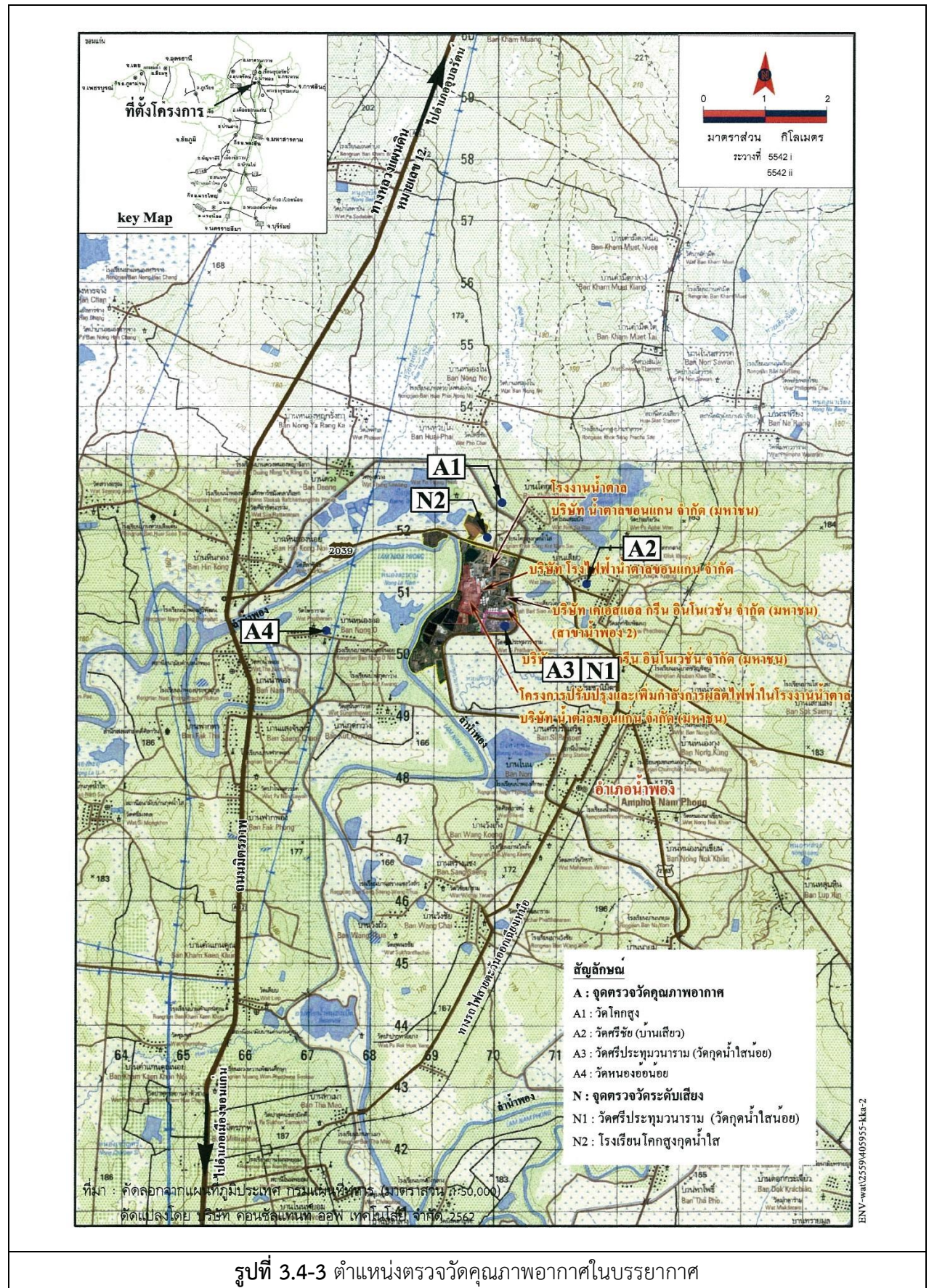
ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		บ้านหนองอ้อย						
		NO ₂ (ppm)						
		07-08/07/66	08-09/07/66	09-10/07/66	10-11/07/66	11-12/07/66	12-13/07/66	13-14/07/66
1.	12:00-13:00	0.0050	0.0061	0.0042	0.0053	0.0080	0.0052	0.0063
2.	13:00-14:00	0.0080	0.0064	0.0033	0.0061	0.0032	0.0033	0.0055
3.	14:00-15:00	0.0063	0.0080	0.0037	0.0034	0.0044	0.0056	0.0071
4.	15:00-16:00	0.0056	0.0069	0.0049	0.0038	0.0046	0.0029	0.0069
5.	16:00-17:00	0.0060	0.0056	0.0040	0.0044	0.0052	0.0057	0.0061
6.	17:00-18:00	0.0044	0.0048	0.0043	0.0057	0.0065	0.0053	0.0049
7.	18:00-19:00	0.0050	0.0033	0.0046	0.0052	0.0044	0.0049	0.0037
8.	19:00-20:00	0.0052	0.0027	0.0044	0.0044	0.0030	0.0042	0.0026
9.	20:00-21:00	0.0045	0.0026	0.0039	0.0037	0.0028	0.0044	0.0030
10.	21:00-22:00	0.0047	0.0028	0.0026	0.0036	0.0024	0.0040	0.0021
11.	22:00-23:00	0.0044	0.0028	0.0025	0.0033	0.0016	0.0046	0.0031
12.	23:00-00:00	0.0041	0.0026	0.0034	0.0035	0.0025	0.0040	0.0031
13.	00:00-01:00	0.0047	0.0036	0.0028	0.0034	0.0027	0.0036	0.0024
14.	01:00-02:00	0.0040	0.0036	0.0041	0.0034	0.0029	0.0033	0.0025
15.	02:00-03:00	0.0045	0.0042	0.0033	0.0034	0.0037	0.0038	0.0032
16.	03:00-04:00	0.0043	0.0037	0.0047	0.0038	0.0031	0.0035	0.0036
17.	04:00-05:00	0.0047	0.0038	0.0068	0.0036	0.0043	0.0043	0.0050
18.	05:00-06:00	0.0047	0.0052	0.0035	0.0031	0.0041	0.0059	0.0058
19.	06:00-07:00	0.0040	0.0050	0.0048	0.0037	0.0053	0.0037	0.0097
20.	07:00-08:00	0.0051	0.0032	0.0034	0.0038	0.0057	0.0055	0.0036
21.	08:00-09:00	0.0031	0.0053	0.0049	0.0061	0.0038	0.0037	0.0044
22.	09:00-10:00	0.0043	0.0034	0.0029	0.0032	0.0059	0.0061	0.0065
23.	10:00-11:00	0.0058	0.0035	0.0045	0.0050	0.0045	0.0056	0.0054
24.	11:00-12:00	0.0067	0.0047	0.0044	0.0057	0.0073	0.0068	0.0087
ค่าต่ำสุด		0.0031	0.0026	0.0025	0.0031	0.0016	0.0029	0.0021
ค่าสูงสุด		0.0080	0.0080	0.0068	0.0061	0.0080	0.0068	0.0097
ค่าเฉลี่ย		0.0050	0.0043	0.0040	0.0042	0.0042	0.0046	0.0048
มาตรฐาน		0.17						

พิกัด : 48Q 0267070 UTM 1850422

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



	
<p>วัดชัยศรี (บ้านเสียว)</p>	<p>บริเวณวัดโคกสูง</p>
	
<p>บริเวณบ้านหนองอ้นน้อย</p>	
<p>รูปที่ 3.4-4 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p>	

3.4.3 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการดำเนินการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดชัยศรี (บ้านเสียว), วัดโคกสูง และบ้านหนองอ้นน้อย ในช่วงนอกฤดูหีบอ้อย ของ บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) โดยทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 7-14 กรกฎาคม 2566 ซึ่งเป็นสถานีตรวจวัดเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-3 และผังแสดงการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-5 ถึง 3.4-7

จากการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณวัดชัยศรี (บ้านเสียว) พบว่า ความเร็วลม มีค่าระหว่าง 0.0-3.6 เมตร/วินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 0.6 เมตร/วินาที เป็นลมสงบคิดเป็นร้อยละ 66.07 ลมเบาคิดเป็นร้อยละ 32.74 และลมเฉื่อยคิดเป็นร้อยละ 1.19 ทิศทางลมค่อนข้างแปรปรวน โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก

จากการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณวัดโคกสูง พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-2.7 เมตร/วินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 0.5 เมตร/วินาที เป็นลมสงบคิดเป็นร้อยละ 67.26 และลมเบาคิดเป็นร้อยละ 32.74 ทิศทางลมค่อนข้างแปรปรวนโดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้

จากการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณบ้านหนองอ้นน้อย พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-2.7 เมตร/วินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 0.3 เมตร/วินาที เป็นลมสงบคิดเป็นร้อยละ 82.74 และลมเบาคิดเป็นร้อยละ 17.26 ทิศทางลมค่อนข้างแปรปรวนโดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

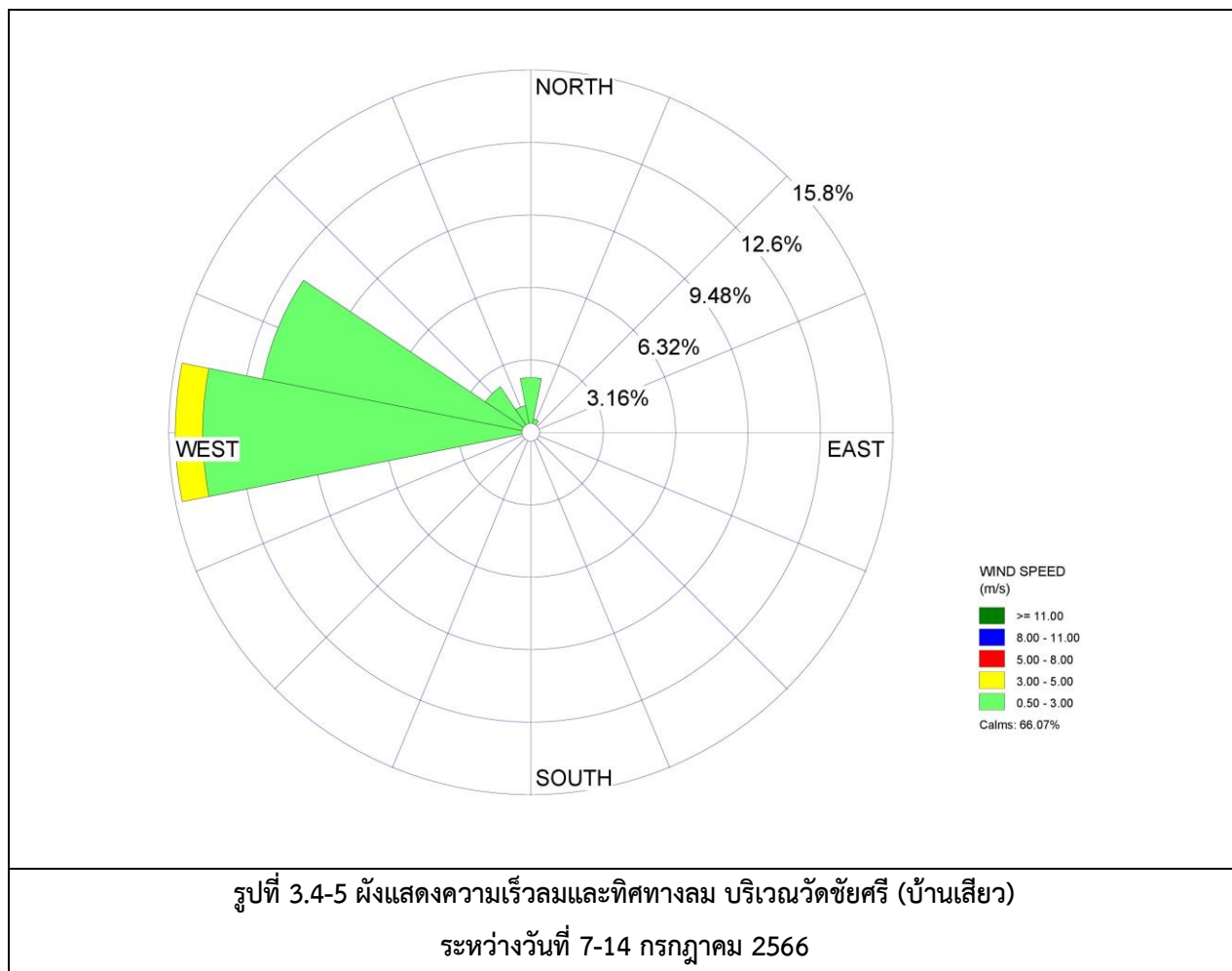
อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด													
		วัดชัยศรี (บ้านเสียว)													
		07-08/07/66		08-09/07/66		09-10/07/66		10-11/07/66		11-12/07/66		12-13/07/66		13-14/07/66	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	11:00	0.0	WNW	0.4	NW	0.9	WNW	0.9	WNW	0.9	W	1.3	W	1.3	W
2.	12:00	0.4	N	0.9	NNW	1.3	WNW	0.9	WNW	1.3	W	1.8	WNW	0.9	W
3.	13:00	0.4	ESE	0.4	WNW	2.7	WNW	1.3	WNW	1.3	W	0.9	W	0.9	N
4.	14:00	0.4	NE	0.9	NW	0.0	WNW	1.3	WNW	1.3	W	1.3	W	0.9	N
5.	15:00	0.4	WNW	0.9	WNW	0.0	WNW	0.9	WNW	1.3	W	0.9	W	1.3	NW
6.	16:00	0.4	S	1.8	WNW	0.4	N	2.2	W	0.9	W	1.3	W	3.6	W
7.	17:00	0.4	S	1.3	WNW	0.4	N	0.9	WNW	0.9	W	0.9	W	0.0	NNE
8.	18:00	0.4	WNW	0.9	WNW	0.4	N	0.4	WNW	0.0	W	0.9	NNE	1.8	W
9.	19:00	0.4	WNW	0.0	SSE	0.4	N	0.0	S	0.0	W	0.0	NNE	0.4	W
10.	20:00	0.4	WNW	0.4	NW	0.4	W	0.0	SSE	0.0	W	0.0	N	0.0	SE
11.	21:00	0.4	WNW	0.4	NW	0.0	W	0.0	SSE	1.3	WNW	0.0	N	0.0	W
12.	22:00	0.4	WNW	0.4	NW	0.9	W	0.0	WNW	0.0	W	0.4	NNE	0.0	S
13.	23:00	0.4	WNW	0.4	NW	0.4	E	3.1	W	0.0	NW	0.4	NNE	0.0	WSW
14.	00:00	0.4	WNW	0.4	NW	0.0	ESE	0.4	W	0.0	NW	0.4	NNE	0.4	W
15.	01:00	0.4	WNW	0.4	NW	0.4	WNW	0.0	W	0.4	NW	0.4	NNE	0.4	W
16.	02:00	0.4	WNW	0.0	NW	0.4	WNW	0.0	W	0.4	NW	0.4	NNE	0.0	W
17.	03:00	0.4	WNW	0.0	WNW	0.4	WNW	0.0	WNW	0.4	NW	0.4	NNE	0.0	W
18.	04:00	0.4	NW	0.0	NW	0.4	WNW	0.0	WNW	0.4	NW	0.4	NNE	0.0	W
19.	05:00	0.4	NW	0.0	NW	0.4	WNW	0.0	WNW	0.0	NW	0.4	NNE	0.0	SE
20.	06:00	0.4	NW	0.4	WNW	0.4	WNW	0.0	W	0.0	NW	0.0	NNE	0.0	N
21.	07:00	0.0	NW	0.0	NW	0.4	WNW	0.0	NNW	0.4	SSW	0.0	NNE	0.4	NNE
22.	08:00	0.9	WNW	0.4	WNW	1.3	WNW	0.4	W	1.3	W	0.0	N	0.9	NNW
23.	09:00	0.9	NW	1.3	WNW	1.8	W	1.3	W	1.8	W	0.4	W	0.9	N
24.	10:00	0.9	WNW	1.8	NW	1.3	WNW	1.8	W	1.3	W	0.4	W	1.3	N
ค่าเฉลี่ย		0.4	-	0.6	-	0.6	-	0.7	-	0.7	-	0.6	-	0.6	-

พิกัด : 48Q 0271485 UTM 1851104

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

ทิศทางลม (WD)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

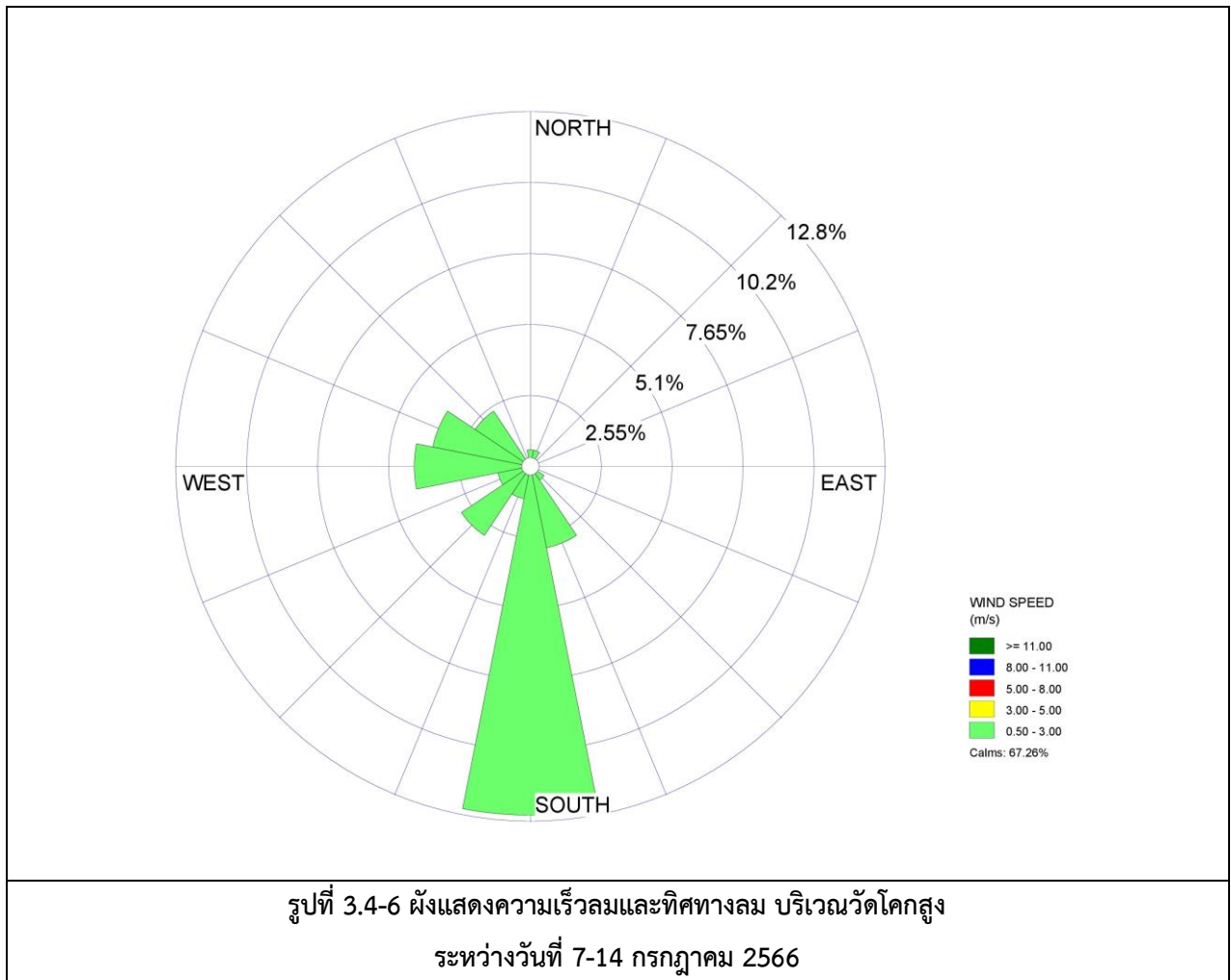
อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด													
		วัดโคกสูง													
		07-08/07/66		08-09/07/66		09-10/07/66		10-11/07/66		11-12/07/66		12-13/07/66		13-14/07/66	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	10:00	0.0	NNW	0.4	S	1.3	S	0.9	W	0.9	S	1.3	WSW	0.4	NNW
2.	11:00	0.4	N	0.9	S	1.3	W	0.9	SSE	0.9	W	1.3	WNW	0.4	W
3.	12:00	0.4	NW	0.9	S	0.9	S	0.9	SSW	0.4	SE	0.9	WNW	0.4	W
4.	13:00	0.4	ESE	0.4	WSW	1.8	S	0.9	S	0.9	SSE	1.3	WNW	1.3	NW
5.	14:00	0.4	ESE	1.3	SW	0.4	WNW	0.9	S	1.3	S	0.9	WNW	1.3	NW
6.	15:00	0.4	ESE	1.3	SW	0.0	ESE	1.3	S	0.9	S	0.9	W	0.9	NW
7.	16:00	0.4	ESE	0.9	SW	0.4	ESE	1.3	S	0.9	S	0.9	S	1.8	W
8.	17:00	0.4	WNW	1.3	SW	0.4	ESE	1.3	S	0.9	S	0.9	SSE	0.9	N
9.	18:00	0.4	WNW	1.3	SW	0.0	ESE	0.9	S	0.9	S	0.9	W	0.9	SSE
10.	19:00	0.4	WNW	0.4	SW	0.0	ESE	0.9	S	0.4	S	1.3	NNE	0.4	S
11.	20:00	0.4	WNW	0.0	SW	0.0	ESE	0.4	SE	0.0	SE	0.0	NNE	0.4	S
12.	21:00	0.4	WNW	0.9	S	0.0	ESE	0.0	SSE	0.0	ESE	0.0	NNE	0.4	S
13.	22:00	0.4	WNW	0.4	S	0.0	ESE	0.0	SSE	1.3	WNW	0.0	NNE	0.0	S
14.	23:00	0.4	WNW	0.0	S	0.9	SSE	0.4	ESE	0.4	NW	0.0	NNE	0.0	S
15.	00:00	0.4	WNW	0.0	S	0.4	SSE	2.7	WSW	0.9	W	0.0	NNE	0.0	W
16.	01:00	0.4	WNW	0.0	SSW	0.4	NE	0.4	W	0.0	WSW	0.0	NNE	0.0	W
17.	02:00	0.0	WNW	0.0	SSW	0.9	SE	0.4	S	0.0	W	0.0	N	0.0	W
18.	03:00	0.0	WNW	0.0	SSW	0.0	SW	0.0	NW	0.0	W	0.0	N	0.0	S
19.	04:00	0.4	NW	0.4	SW	0.0	SW	0.4	SE	0.0	W	0.0	N	0.0	S
20.	05:00	0.4	S	0.4	SSW	0.4	SW	0.0	SSE	0.0	W	0.0	N	0.0	S
21.	06:00	0.9	S	0.4	SW	0.0	SW	0.0	SSE	0.0	SSE	0.0	N	0.0	S
22.	07:00	0.4	WNW	0.4	SSW	0.0	SW	0.0	SSE	0.0	S	0.0	N	0.0	WNW
23.	08:00	0.9	WNW	0.4	SW	0.4	S	0.0	S	0.0	SSW	0.0	NNW	0.4	NW
24.	09:00	0.4	NW	0.9	SSW	0.4	S	0.4	SSW	0.4	S	0.4	WNW	0.9	NW
ค่าเฉลี่ย		0.4	-	0.6	-	0.4	-	0.6	-	0.5	-	0.5	-	0.5	-

พิกัด : 48Q 0270690 UTM 1852023

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

ทิศทางลม (WD)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

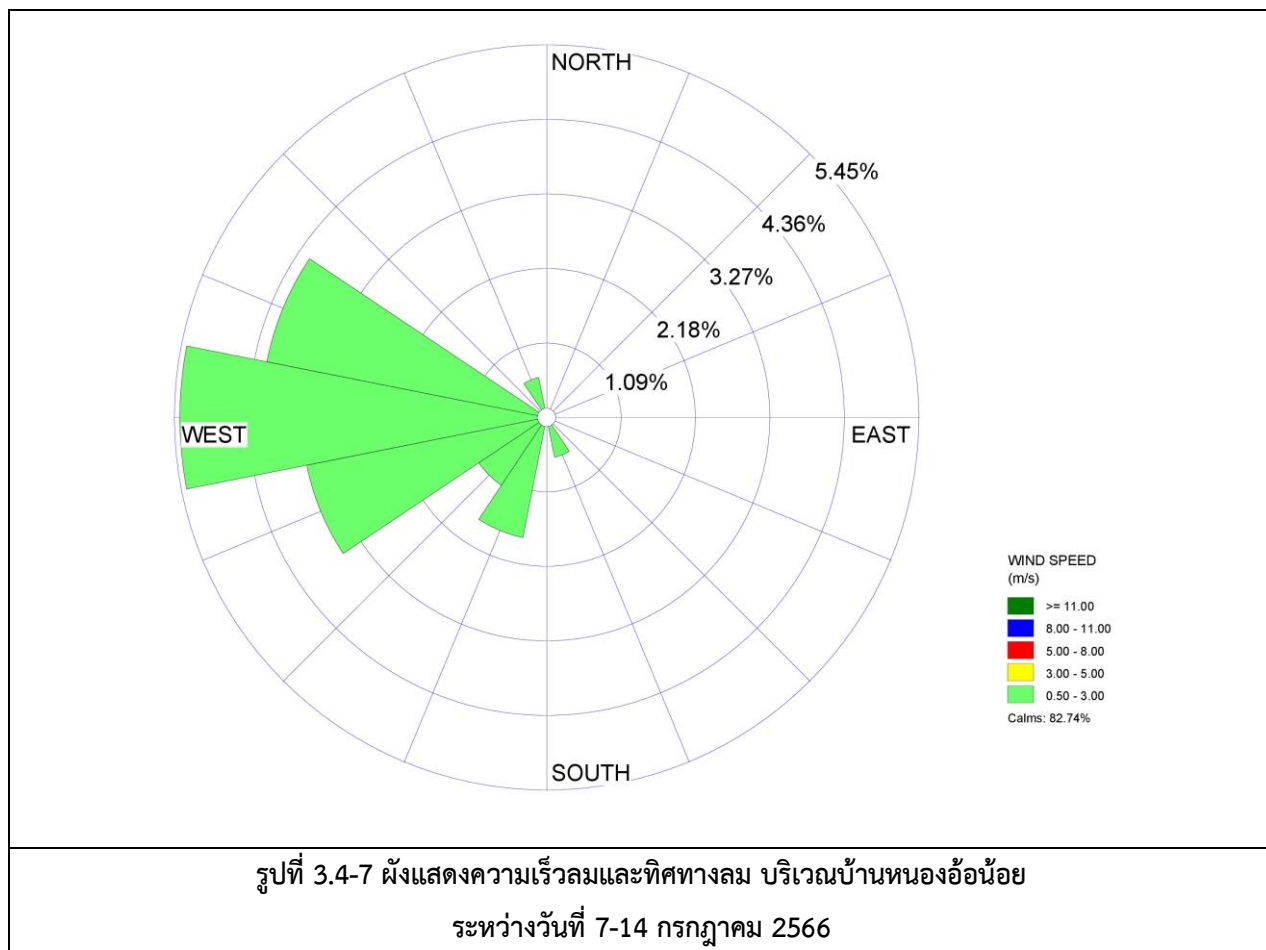
อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด													
		บ้านหนองอ้อยน้อย													
		07-08/07/66		08-09/07/66		09-10/07/66		10-11/07/66		11-12/07/66		12-13/07/66		13-14/07/66	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	12:00	0.4	SE	0.4	NNW	0.4	WNW	1.3	WNW	1.8	W	0.9	WNW	0.4	WSW
2.	13:00	0.4	ENE	0.4	WSW	0.9	SW	1.3	W	0.9	SW	0.4	SSW	0.4	SW
3.	14:00	0.0	SSE	0.4	SW	0.0	NW	1.8	WNW	0.4	S	0.4	NW	0.4	WNW
4.	15:00	0.4	WNW	0.4	SW	0.0	NW	1.3	W	0.4	SW	0.4	SE	0.9	W
5.	16:00	0.4	WNW	0.4	NW	0.0	NW	1.3	WNW	0.4	SW	0.9	WSW	1.3	SSE
6.	17:00	0.0	WSW	0.4	SW	0.0	NW	0.4	W	0.0	SE	0.4	WSW	0.0	S
7.	18:00	0.0	W	0.4	SSE	0.0	NW	0.4	SSE	0.0	SE	0.9	NNW	0.4	SSE
8.	19:00	0.0	W	0.0	SW	0.0	NW	0.4	SSE	0.0	SE	0.0	N	0.0	SSE
9.	20:00	0.0	W	0.0	SW	0.0	NW	0.4	SE	0.0	S	0.0	N	0.0	SSE
10.	21:00	0.0	W	0.4	SW	0.0	NW	0.4	WNW	1.3	WSW	0.0	N	0.0	SSE
11.	22:00	0.0	W	0.4	SW	0.4	SW	2.7	W	0.9	WSW	0.0	N	0.0	SSE
12.	23:00	0.0	W	0.4	SW	0.0	SW	2.2	W	0.9	WSW	0.0	N	0.0	SSE
13.	00:00	0.0	W	0.4	SW	0.0	SW	0.0	W	0.0	WSW	0.0	N	0.0	SSE
14.	01:00	0.0	W	0.4	SW	0.0	SW	0.0	W	0.0	WSW	0.0	N	0.0	SSE
15.	02:00	0.0	W	0.4	SW	0.0	SW	0.0	WNW	0.0	WSW	0.0	N	0.0	SSE
16.	03:00	0.0	W	0.4	SW	0.0	SW	0.0	WNW	0.0	WSW	0.0	N	0.0	SSE
17.	04:00	0.0	W	0.4	SW	0.0	SW	0.0	WNW	0.0	WSW	0.0	N	0.0	S
18.	05:00	0.0	W	0.4	SW	0.0	SW	0.0	W	0.0	WSW	0.0	N	0.0	S
19.	06:00	0.0	W	0.4	SW	0.0	SW	0.0	NW	0.0	WSW	0.0	N	0.0	SSW
20.	07:00	0.0	W	0.4	SW	0.0	S	0.0	W	0.0	WSW	0.0	W	0.0	W
21.	08:00	0.4	W	0.4	SW	0.4	WNW	0.4	W	0.4	SSW	0.4	SW	0.4	WSW
22.	09:00	0.4	WSW	0.4	WSW	1.3	WNW	1.3	W	0.9	WSW	0.4	W	0.9	SSW
23.	10:00	0.4	WNW	0.4	W	0.4	WNW	1.8	W	0.9	WSW	0.4	SSW	0.9	SSW
24.	11:00	0.4	WNW	0.9	WNW	0.9	WNW	0.4	W	0.4	W	0.9	SSW	0.9	W
ค่าเฉลี่ย		0.1	-	0.4	-	0.2	-	0.7	-	0.4	-	0.3	-	0.3	-

พิกัด : 48Q 0267070 UTM 1850422

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

ทิศทางลม (WD)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



3.4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

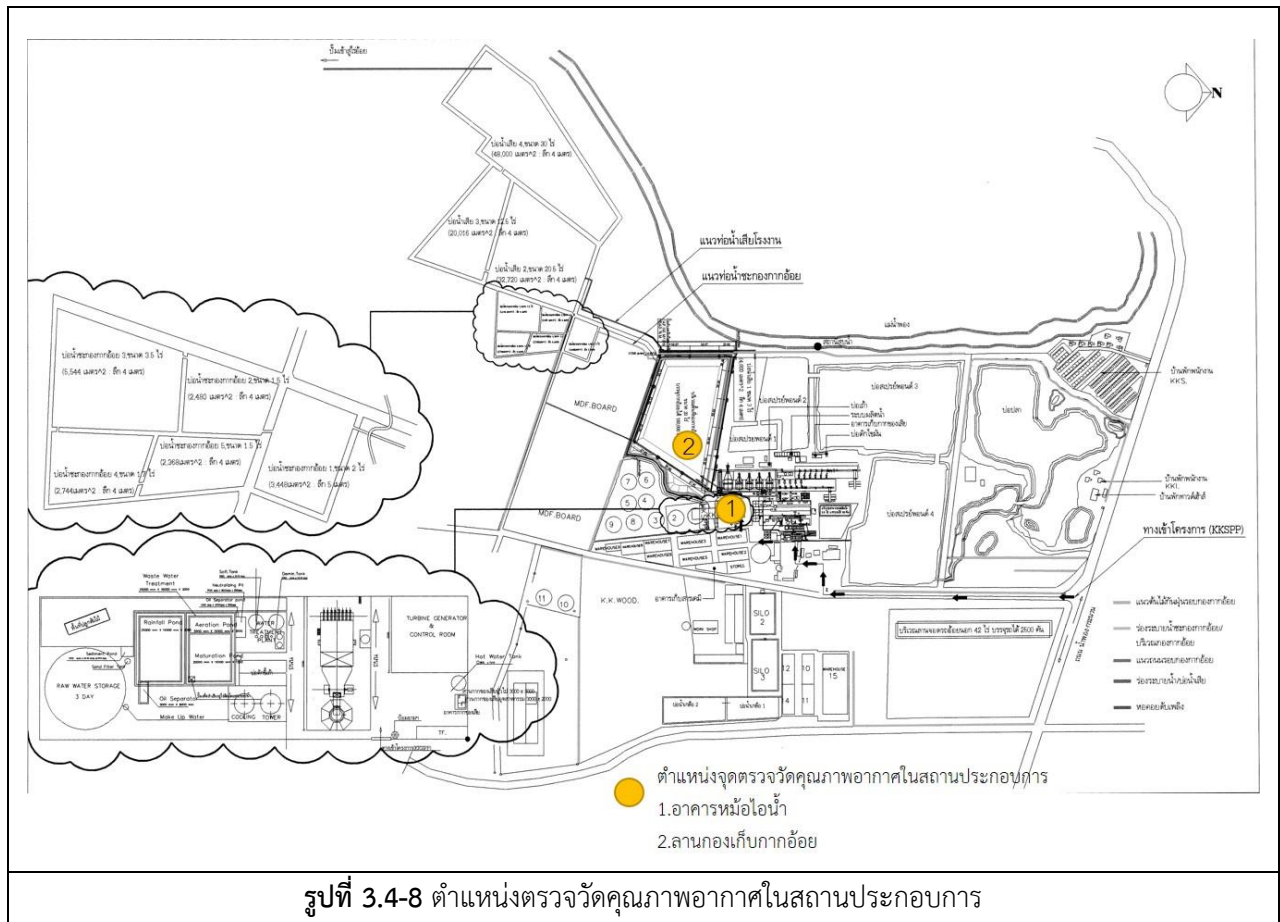
โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ และบริเวณลานกองเก็บกากอ้อย ความถี่ประจำปีละ 2 ครั้ง ปี 2566 โดยครั้งที่ 2 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566) ทำการตรวจวัดในวันที่ 12 กรกฎาคม 2566 เพื่อตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust ผลการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-6 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-8 ถึง 3.4-9

ตารางที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
1.	บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ	Total Dust	mg/m ³	12/07/66	< 0.010	10
2.	- Area	Respirable Dust	mg/m ³	12/07/66	< 0.010	3
3.	บริเวณลานกองเก็บกากอ้อย	Total Dust	mg/m ³	12/07/66	< 0.010	10
4.	- Area	Respirable Dust	mg/m ³	12/07/66	< 0.010	3

มาตรฐาน : American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



	
Area	Personal
บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ	
	
Area	Personal
บริเวณลานกองเก็บกากอ้อย	
รูปที่ 3.4-9 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	

3.4.5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และอาคารหม้อไอน้ำ ความถี่ปีละ 4 ครั้ง ปี 2566 ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ทำการตรวจวัด จำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 12 กรกฎาคม และวันที่ 31 ตุลาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-7 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-10 ถึง 3.4-11

ตารางที่ 3.4-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

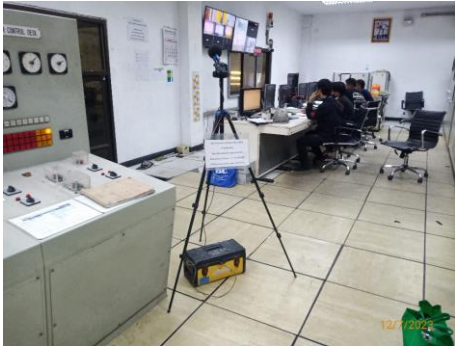
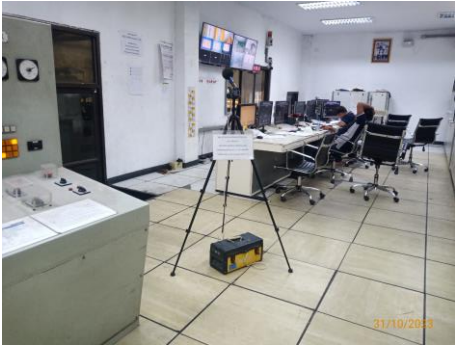


ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ : dB(A))			
		อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า			
		12/07/66		31/10/66	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	73.7	86.4	70.8	85.3
2.	10.00-11.00	71.2	82.6	69.4	82.5
3.	11.00-12.00	70.6	83.3	71.0	83.6
4.	12.00-13.00	70.4	81.0	70.0	83.4
5.	13.00-14.00	71.0	85.4	69.6	83.7
6.	14.00-15.00	73.2	98.4	69.5	82.4
7.	15.00-16.00	74.1	86.8	69.8	83.8
8.	16.00-17.00	71.2	81.8	70.6	81.1
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		72.2	-	70.1	-
ระดับเสียงสูงสุด		-	98.4	-	85.3
ค่ามาตรฐาน		90	140	90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)
หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-7 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ : dB(A))			
		อาคารหม้อไอน้ำ			
		12/07/66		31/10/66	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	78.2	92.9	77.8	92.6
2.	10.00-11.00	74.6	88.3	76.0	91.0
3.	11.00-12.00	78.6	96.3	75.8	102.8
4.	12.00-13.00	73.5	86.2	75.2	85.8
5.	13.00-14.00	73.9	87.4	75.4	84.7
6.	14.00-15.00	74.6	84.1	75.7	94.7
7.	15.00-16.00	73.7	87.4	76.0	103.0
8.	16.00-17.00	73.4	86.9	76.1	95.1
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		75.6	-	76.1	-
ระดับเสียงสูงสุด		-	96.3	-	103.0
ค่ามาตรฐาน		90	140	90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)
หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

	
เดือนกรกฎาคม 2566	เดือนตุลาคม 2566
อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	
	
เดือนกรกฎาคม 2566	เดือนตุลาคม 2566
อาคารหม้อไอน้ำ	
รูปที่ 3.4-11 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ (Leq 8 hr)	

3.4.6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hr) จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณวัดกุดน้ำใส่น้อย (วัดศรีปทุมวนาราม) และโรงเรียนโคกสูงกุดน้ำใส ความถี่ปีละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด โดยทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 7-10 กรกฎาคม 2566 ผลการตรวจวัด ทั้ง 2 ตำแหน่งตรวจวัด พบว่า มีค่าระดับเสียงโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 สำหรับค่า L_{90} และ L_{dn} ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-8 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-12 ถึง 3.4-13

ตารางที่ 3.4-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB (A))								
		วัดจุดน้ำในน้อย (วัดศรีปทุมวนาราม)								
		07-08/07/66			08-09/07/66			09-10/07/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	10.00-11.00	56.6	88.9	43.2	48.7	70.4	40.1	52.2	71.9	42.6
2.	11.00-12.00	51.1	79.8	42.6	48.6	75.1	39.7	49.9	68.1	41.7
3.	12.00-13.00	49.3	76.1	41.3	53.0	84.6	40.0	47.0	67.9	41.7
4.	13.00-14.00	53.0	77.8	42.0	46.2	64.7	39.7	47.5	66.5	44.2
5.	14.00-15.00	53.6	76.2	41.9	46.3	69.0	39.7	42.3	49.7	41.4
6.	15.00-16.00	49.3	69.2	41.6	47.9	71.1	39.7	48.6	69.2	42.2
7.	16.00-17.00	52.3	65.8	41.2	48.6	75.4	39.7	43.0	65.5	39.7
8.	17.00-18.00	44.3	61.4	40.6	47.2	71.9	39.7	43.5	65.3	41.2
9.	18.00-19.00	53.4	81.1	42.7	47.9	74.1	39.7	44.5	61.0	39.7
10.	19.00-20.00	49.4	77.6	42.6	46.2	70.8	39.7	47.5	75.6	39.7
11.	20.00-21.00	51.7	80.9	42.8	48.0	67.6	39.7	49.1	75.9	39.7
12.	21.00-22.00	47.1	73.9	41.5	46.7	69.4	39.7	51.2	70.5	39.7
13.	22.00-23.00	46.8	68.6	42.1	47.2	64.0	40.2	51.6	75.8	45.1
14.	23.00-00.00	47.7	68.3	41.1	51.0	65.9	43.6	53.2	69.5	42.4
15.	00.00-01.00	42.6	62.9	40.6	47.0	62.1	39.7	49.7	67.1	41.7
16.	01.00-02.00	44.0	64.6	40.6	45.0	61.6	39.7	48.8	68.6	41.3
17.	02.00-03.00	49.4	75.3	40.1	41.9	63.2	39.7	48.4	69.7	41.3
18.	03.00-04.00	50.6	66.6	41.8	42.5	59.4	40.2	53.1	73.6	44.7
19.	04.00-05.00	57.1	85.6	43.4	60.1	82.1	41.2	51.3	69.0	42.8
20.	05.00-06.00	57.1	82.5	44.2	44.3	67.5	41.4	54.8	78.2	44.0
21.	06.00-07.00	53.3	74.4	43.4	52.7	72.9	41.9	53.1	74.6	41.7
22.	07.00-08.00	54.8	77.7	43.3	43.0	58.7	41.9	52.7	72.8	42.5
23.	08.00-09.00	56.5	72.8	42.5	44.1	56.8	41.1	54.7	81.3	44.2
24.	09.00-10.00	51.2	71.4	41.5	50.0	68.8	42.4	53.8	70.1	43.0
Leq 24 hr		52.6	-	-	50.2	-	-	50.9	-	-
Lmax		-	88.9	-	-	84.6	-	-	81.3	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		58.9	-	-	58.3	-	-	58.2	-	-

พิกัด : 48Q 0269783 UTM 1851864

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ.2005)

หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB (A))								
		โรงเรียนโคกสูงกุดน้ำใส								
		07-08/07/66			08-09/07/66			09-10/07/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	09.00-10.00	51.3	68.3	46.3	52.7	70.7	48.2	53.2	59.2	51.3
2.	10.00-11.00	53.7	73.5	48.1	52.2	68.2	47.6	53.1	68.9	50.5
3.	11.00-12.00	53.1	78.1	46.4	51.8	61.6	47.4	53.0	65.0	50.9
4.	12.00-13.00	51.8	68.0	46.5	52.2	68.5	47.1	52.7	63.5	50.0
5.	13.00-14.00	52.8	75.5	45.1	52.5	63.1	48.7	52.0	60.9	49.6
6.	14.00-15.00	53.0	74.7	48.5	52.1	67.1	46.3	51.8	65.5	49.3
7.	15.00-16.00	53.5	68.0	48.6	51.1	64.7	46.0	51.6	62.1	49.5
8.	16.00-17.00	53.2	69.1	49.0	51.8	65.5	45.3	51.2	61.4	49.3
9.	17.00-18.00	53.8	63.8	50.0	52.0	72.0	46.4	51.1	58.6	49.5
10.	18.00-19.00	54.8	65.1	50.7	50.8	60.1	45.5	51.5	61.5	49.4
11.	19.00-20.00	56.3	72.5	52.1	51.4	68.9	44.5	50.7	65.6	48.9
12.	20.00-21.00	54.7	72.4	51.0	52.6	67.6	46.1	50.8	64.0	49.2
13.	21.00-22.00	53.8	68.6	50.2	51.2	70.5	44.9	50.8	59.8	49.2
14.	22.00-23.00	53.5	67.0	50.4	51.5	67.2	45.7	50.4	65.4	48.3
15.	23.00-00.00	52.1	66.8	48.8	55.6	76.7	50.2	49.0	58.1	47.5
16.	00.00-01.00	51.0	60.4	47.8	53.6	62.7	50.2	49.9	61.4	47.9
17.	01.00-02.00	51.7	74.0	47.3	53.4	60.3	49.7	51.1	65.2	47.8
18.	02.00-03.00	50.3	65.0	47.5	52.5	59.3	49.2	50.9	62.8	47.1
19.	03.00-04.00	50.0	59.5	47.8	51.9	64.3	47.7	51.2	68.0	45.9
20.	04.00-05.00	51.4	66.4	47.7	53.6	63.9	50.2	51.6	64.9	46.1
21.	05.00-06.00	52.0	74.5	46.1	54.7	66.0	49.4	52.0	68.6	45.5
22.	06.00-07.00	52.6	67.1	47.0	55.6	72.0	52.0	51.9	64.5	45.3
23.	07.00-08.00	52.8	68.2	48.5	53.2	66.3	50.3	52.8	66.2	48.1
24.	08.00-09.00	54.5	70.4	51.3	52.9	66.1	50.0	52.8	67.6	47.2
Leq 24 hr		53.1	-	-	52.8	-	-	51.7	-	-
Lmax		-	78.1	-	-	76.7	-	-	68.9	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		58.5	-	-	60.0	-	-	57.6	-	-

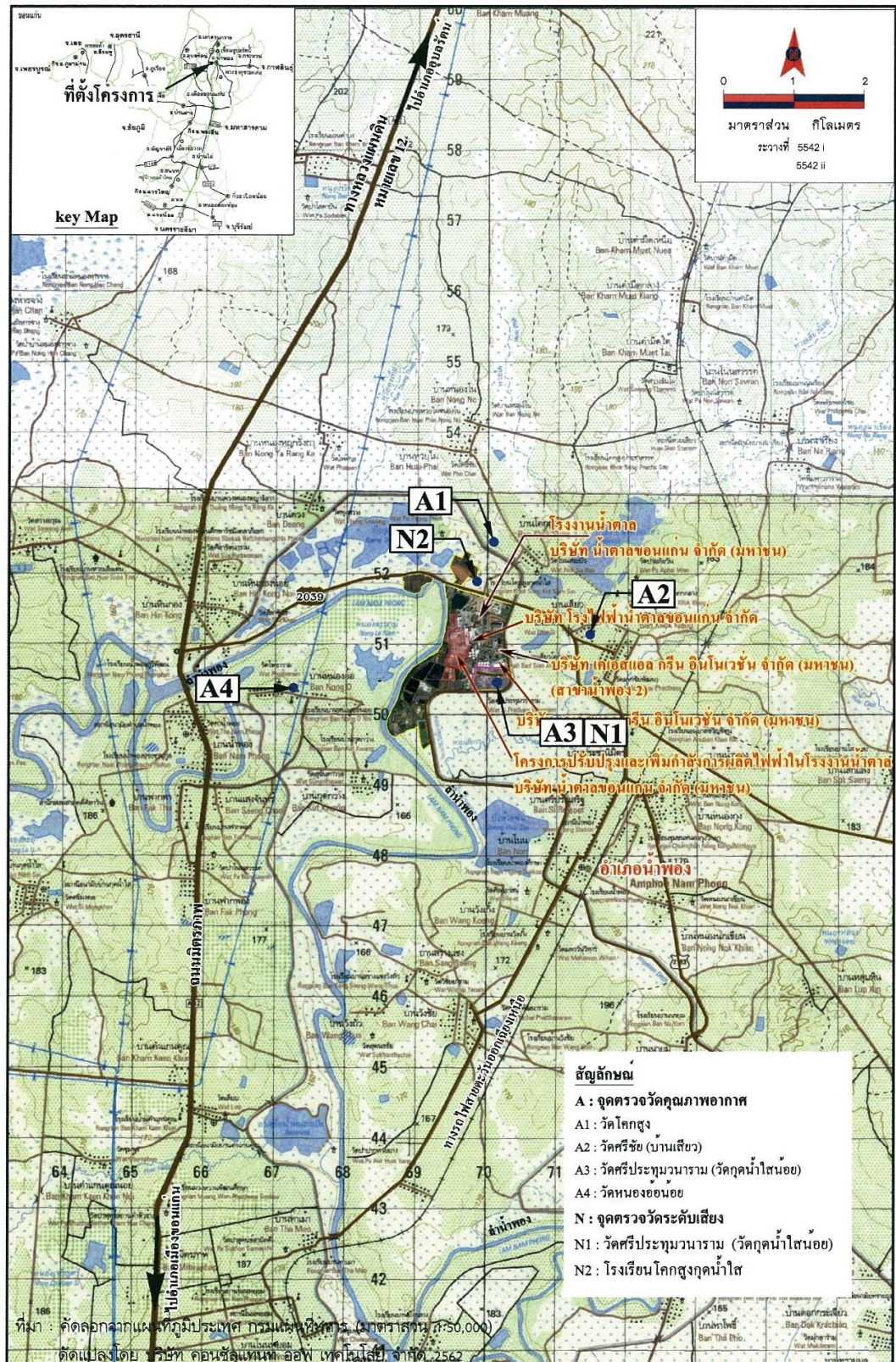
พิกัด : 48Q 0262783 UTM 1851864

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ.2005)

หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



รูปที่ 3.4-12 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

	
<p>บริเวณวัดกุดน้ำใส่น้อย (วัดศรีปทุมวนาราม)</p>	<p>บริเวณโรงเรียนโคกสูงกุดน้ำใส</p>
<p>รูปที่ 3.4-13 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป</p>	

3.4.7 ผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ

โครงการดำเนินการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และอาคารหม้อไอน้ำ ทำการตรวจวัดในวันที่ 12 กรกฎาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าดัชนีความร้อน (WBGT) ที่ยอมให้คนสัมผัสความร้อนในการทำงานได้ (Permissible Heat Exposure Threshold Limit Values) ที่ลักษณะงานปานกลาง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-9 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-14 ถึง 3.4-15

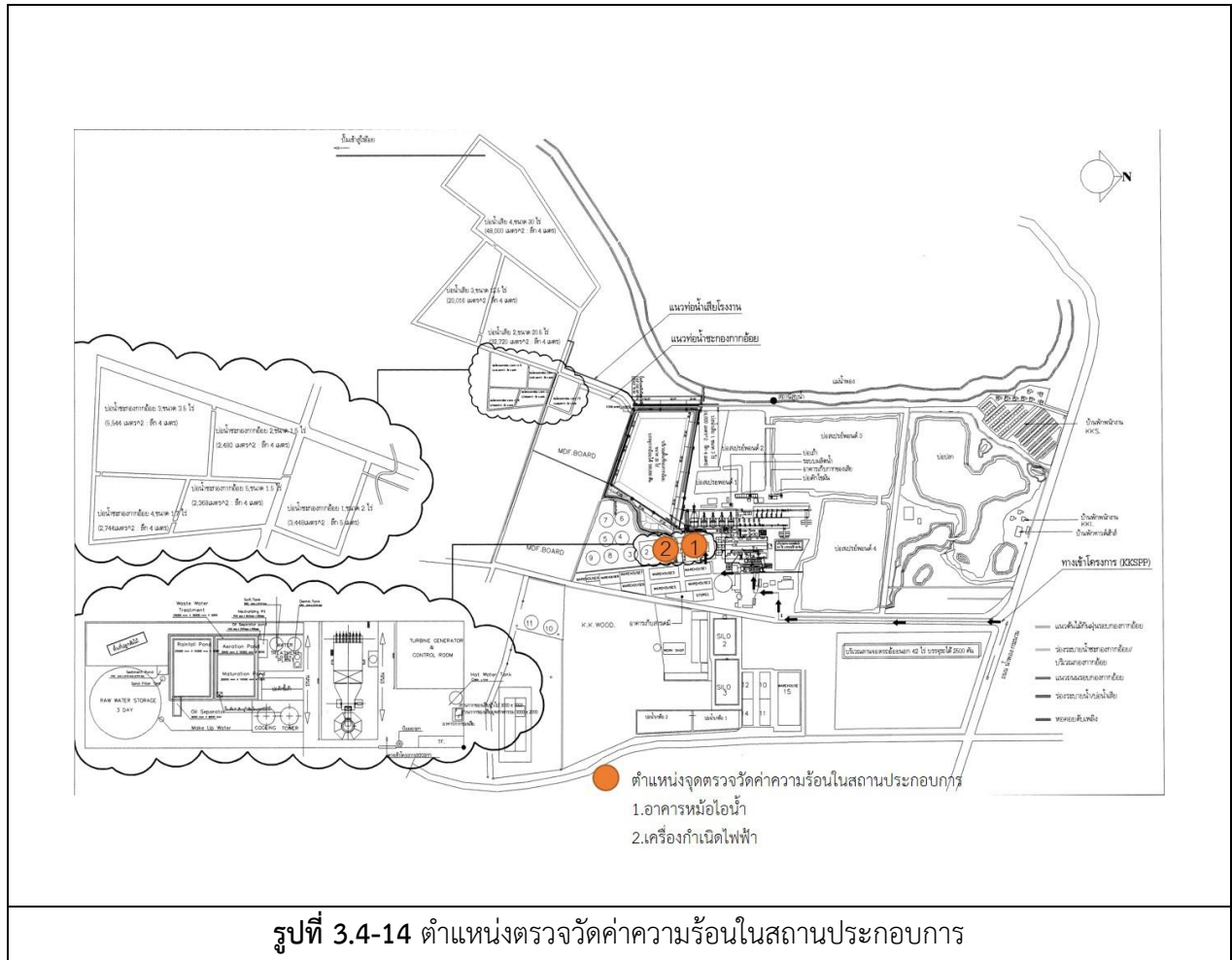
ตารางที่ 3.4-9 ผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด (°C)
				WBGT Average
1.	อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - ยืนจุดบันทึกค่ามิเตอร์หน้างานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (20 นาที) - นั่งทำงานในห้องควบคุม/ควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (100 นาที)	12/07/66	10.00-12.00	26.1
2.	อาคารหม้อไอน้ำ - ยืนเขี่ยเชื้อเพลิงหน้าเตา (90 นาที) - นั่งพัก/ทำงานเอกสาร (30 นาที)	12/07/66	10.00-12.00	32.0
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾				32.0

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016); ลักษณะงานปานกลาง

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003); ลักษณะงานปานกลาง

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า



อาคารหม้อไอน้ำ

รูปที่ 3.4-15 การตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ

3.4.8 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565 สำหรับบ่อพักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากเป็นน้ำก่อนเข้าระบบไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-10 และการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-16 ถึง 3.4-17

ตารางที่ 3.4-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ
			บ่อกักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย*						
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	11/07/66	11/08/66	02/09/66	03/10/66	01/11/66	19/12/66	-
2.	Temperature	°C	31.8	31.6	35.8	29.8	29.0	38.8	-
3.	pH	-	8.74	9.78	8.02	8.88	8.27	10.15	-
4.	TDS	mg/L	316	758	373	323	332	314	-
5.	BOD	mg/L	7	4	18	7	2	2	-
6.	COD	mg/L	73	66	93	64	20	25	-
7.	Oil & Grease	mg/L	0.9	1.4	1.9	1.2	0.6	1.0	-
8.	TKN	mg/L	1.74	1.68	3.63	1.84	2.98	1.03	-

พิกัด : 48Q 0269764 UTM 1850974

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

* ไม่เทียบเกณฑ์มาตรฐาน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-10 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน		เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ
			บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย						(1)	(2)	
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	11/07/66 ⁽¹⁾	11/08/66 ⁽¹⁾	02/09/66 ⁽¹⁾	03/10/66 ⁽¹⁾	01/11/66 ⁽¹⁾⁽²⁾	19/12/66 ⁽¹⁾⁽²⁾	-	-	-
2.	Temperature	°C	32.3	31.5	35.6	29.7	29.2	28.9	40	-	-
3.	pH	-	8.33	8.85	7.92	7.82	8.21	8.72	5.5-9.0	5.5-9.0	-
4.	TDS	mg/L	210	160	386	306	511	112	3,000	3,000	-
5.	BOD	mg/L	4	2	7	5	1	< 1	20	20	-
6.	COD	mg/L	38	27	64	53	14	13	120	120	-
7.	Oil & Grease	mg/L	0.8	0.6	0.9	1.0	0.5	0.9	5	5	-
8.	TKN	mg/L	1.04	0.45	2.35	2.64	3.79	0.57	100	100	-

พิกัด : 48Q 0269779 UTM 1850970

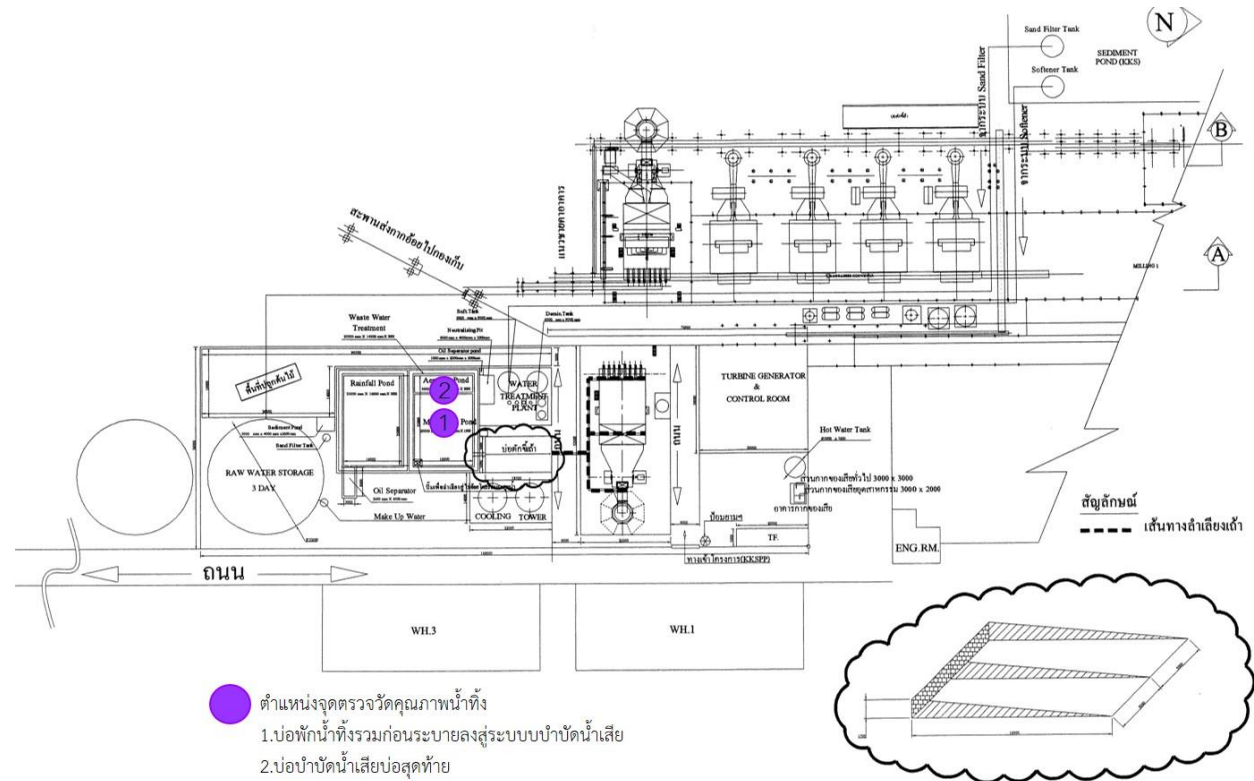
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565






หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้






ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



รูปที่ 3.4-16 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง

	
เดือนกรกฎาคม	
	
เดือนกันยายน	เดือนตุลาคม
	
เดือนพฤศจิกายน	เดือนธันวาคม
บ่อพักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	
รูปที่ 3.4-17 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	

	
เดือนกรกฎาคม	
	
เดือนกันยายน	เดือนตุลาคม
	
เดือนพฤศจิกายน	เดือนธันวาคม
บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย	
รูปที่ 3.4-17 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	