

## บทที่ 4

## ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 555 หมู่ที่ 14 ตำบลหนองโพ อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่าส่วนใหญ่การดำเนินการของโครงการมีความสอดคล้องกับหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส. 1009.7/7683 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2554 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยกเว้นมาตรการบางส่วนยังไม่ถึงรอบของการรายงานผลการดำเนินงาน ดังนั้นในบางมาตรการจึงนำเสนอผลการดำเนินการครั้งสุดท้าย โดยมีรายละเอียดดังนี้

## 4.1 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม(ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง - TSP , SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> asNO <sub>2</sub>	- ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ	ปีละ 2 ครั้ง
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป 7 วัน ต่อเนื่อง - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM <sub>10</sub> ) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>x</sub> ) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) - ความเร็วและทิศทางลม* ( 1 จุด)	- วัดหนองโพ* - วัดหัวห้วย - โรงเรียนหนองโพพิทยา - วัดศรีรัตนาราม	ปีละ 2 ครั้ง
2. คุณภาพน้ำผิวดิน - ค่าความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - บีโอดี - ซีโอดี - ของแข็งละลายน้ำ - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น	- บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้าย	เดือนละ 1 ครั้ง
3. ระดับเสียงทั่วไป 7 วันต่อเนื่อง - Leq-24 hr , L <sub>max</sub> , L <sub>90</sub> , Ldn	- บ้านหนองโพ - บ้านหนองโพใต้	ปีละ 2 ครั้ง

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
4. การคมนาคมขนส่ง - ตรวจสอบสภาพความเสียหายของผิวจราจรบริเวณ ถนนสาธารณะที่อยู่ด้านหน้าโครงการ - ตรวจสอบสถิติอุบัติเหตุบริเวณถนนสาธารณะที่อยู่ ด้านหน้าโครงการ	- ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ	ปีละ 2 ครั้ง
5. เศรษฐกิจ-สังคม - สำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา	- ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา รัศมี 7 ก.ม.	ปีละ 1 ครั้ง
6. สาธารณะสุขและสุขภาพ - ตรวจสอบสุขภาพของประชาชน จำนวน 100 คน - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าทำงานและตรวจ สุขภาพประจำปี	- บริเวณชุมชนบ้านหนองโพไต้ - ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน 1) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ - ตรวจร่างกายทั่วไป - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - ทดสอบการได้ยิน - ทดสอบการมองเห็น - การทำงานของตับ - การทำงานของไต 2) ทำการตรวจวัดสุขภาพพนักงานประจำทุกคนด้วย รายการตรวจวัดเช่นเดียวกับพนักงานใหม่ 3) ตรวจสอบสมรรถภาพของปอดพนักงานที่มีโอกาสได้รับ การสัมผัสกับฝุ่นละอองในพื้นที่ลานและอาคารกอง เก็บขาน้อยบริเวณสายพานลำเลียงขาน้อย	- พนักงานใหม่ทุกคน  - ภายในพื้นที่โครงการ  - ภายในพื้นที่โครงการ	ก่อนเริ่มทำงาน  ปีละ 1 ครั้ง  ปีละ 1 ครั้ง
7.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน - ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (8 hr.) บริเวณที่มี ระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ และพื้นที่ที่มี ความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง  - ความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่ ฝุ่นรวม (Total Dust) และฝุ่นขนาดเล็กที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของ ปอดได้ (Respirable Dust)  - ความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน ( WBGT)	- บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine) - บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) - บริเวณหอหล่อเย็น (Cooling Tower)  - บริเวณระบบสายพานลำเลียงขาน้อย - บริเวณหม้อไอน้ำ  - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - บริเวณหม้อไอน้ำ	ปีละ 2 ครั้ง     ปีละ 2 ครั้ง  ปีละ 2 ครั้ง
7.3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุให้ครอบคลุมถึงสาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหายสูญเสียและ การแก้ไขปัญหาทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- บริเวณหม้อไอน้ำและบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

#### 4.1.1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีวิธีเก็บและวิเคราะห์ในแต่ละพารามิเตอร์ตามมาตรฐานการวิเคราะห์ โดยวิธีดังกล่าวได้รับการยอมรับจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมกระทรวงอุตสาหกรรม และกรมควบคุมมลพิษกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 4.1.1-1

ตารางที่ 4.1.1-1 แสดงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แหล่งตรวจวัด	รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศจากปล่อง	ฝุ่นละออง (TSP)	U.S.EPA Method 5, Gravimetric Method
	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	U.S.EPA Method 6C, Instrumental Analyzer Method
	ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	U.S.EPA Method 7E, Instrumental Analyzer Method
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	U.S.EPA 40 CFR Part 50 Appendix B, Gravimetric Method
	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM – 10)	U.S.EPA 40 CFR Part 50 Appendix J, Gravimetric Method
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	U.S.EPA-EQSA-0495-100, UV-Fluorescence
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )	U.S.EPA RFNA-1194-099, Chemiluminescence
	ความเร็วลม และทิศทางลม (Wind Speed/Wind Direct)	Met station, Wind Speed of Direction
3. คุณภาพน้ำ	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Grab Sampling, Electrometric Method
	อุณหภูมิ (Temperature)	Grab Sampling, Laboratory and Field Method
	บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	Grab Sampling, 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
	ซีโอดี (COD)	Grab Sampling, Closed Reflux, Titrimetric Method
	สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	Grab Sampling, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 D (Dried at 103-105 °C
	ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS)	Grab Sampling, Dried at 180 °C
	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Grab Sampling, Soxhlet Extraction Method
4. ระดับเสียงทั่วไป	Leq-24 hr , L <sub>max</sub> , L <sub>90</sub> , L <sub>dn</sub>	Sound Pressure Level Meter
5. สภาพแวดล้อมการทำงาน	ปริมาณฝุ่นรวม (Total Dust)	NIOSH 0500, Gravimetric Method/มอก.2574-2555
	ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)	NIOSH 0600, Gravimetric Method/มอก.2574-2555
	ดัชนีความร้อน (Heat Stress)	Wet Bulb Globe Temperature
	เสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	Sound Pressure Level Meter

#### 4.1.2 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของ บริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด แสดงดังรายละเอียดต่อไปนี้

##### 1) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 (โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2553 ถึงก่อนวันประกาศนี้มีผลใช้บังคับ)

- ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด

##### 2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

##### 3) คุณภาพน้ำทิ้ง

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

##### 4) ระดับเสียงทั่วไป

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ โรงงาน พ.ศ. 2548

##### 5) ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง วันที่ 26 มกราคม 2561

- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง)

##### 9) ความเข้มข้นของฝุ่นในสถานที่ทำงาน

- สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH)

##### 10) ความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน

- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

## 4.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 4.2.1 คุณภาพอากาศ

#### 4.2.1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ จำนวน 1 ปล่อง ปีละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub>)

#### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2566 จำนวน 1 ปล่อง ขณะเดินระบบปกติ (Normal Operation) และขณะพ่นเขม่า (Soot Blow) แสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.1-1 และภาคผนวกที่ 5 สรุปได้ดังนี้

- กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) พบว่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP) มีค่าเท่ากับ 42.7 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) มีค่าน้อยกว่า 1.0 ส่วนในล้านส่วน และออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub>) มีค่าเท่ากับ 45.2 ส่วนในล้านส่วน

- กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) พบว่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP) มีค่าเท่ากับ 72.8 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 (โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2553 ถึงก่อนวันประกาศนี้มีผลใช้บังคับ) และค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### 2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.2.1.1-2 และกราฟที่ 4.2.1.1-1 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 (โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2553 ถึงก่อนวันประกาศนี้มีผลใช้บังคับ) และค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาพบว่าปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิตในช่วงดังกล่าว

#### ตารางที่ 4.2.1.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน		
		Boiler		1/	2/	3/
		ปกติ	พ่นเขม่า			
วันที่ตรวจวัด	-	27 ธ.ค. 66		-	-	-
ชนิดของเชื้อเพลิง	-	ขาน้อย		-	-	-
เส้นผ่าศูนย์กลาง	m.	5.0		-	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	° C	87.1	94.4	-	-	
ความเร็วลมในปล่อง	m/s	7.04	7.49	-	-	
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	m <sup>3</sup> /min	2,287.23	8,823.61	-	-	
ปริมาณออกซิเจน (O <sub>2</sub> )	%	15.0	12.4	-	-	
ความชื้น (Moisture)	-	0.02	0.01	-	-	
ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	42.7	72.8	120	89	109
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	ppm	<1.0	-	60	30	-
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของ ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	ppm	45.2	-	200	100	-

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

หมายเหตุ : Reference; condition is 25 degree Pressure 760 mm.Hg, Excess Air at 50 % or Excess Oxygen at 7.0% and Dry Basis

- ที่มา : 1/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 (โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2553 ถึงก่อนวันประกาศนี้มีผลใช้บังคับ)
- 2/ ค่ากำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของ บริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด (สภาวะปกติ)
- 3/ ค่ากำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของ บริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด (สภาวะพ่นเขม่า)

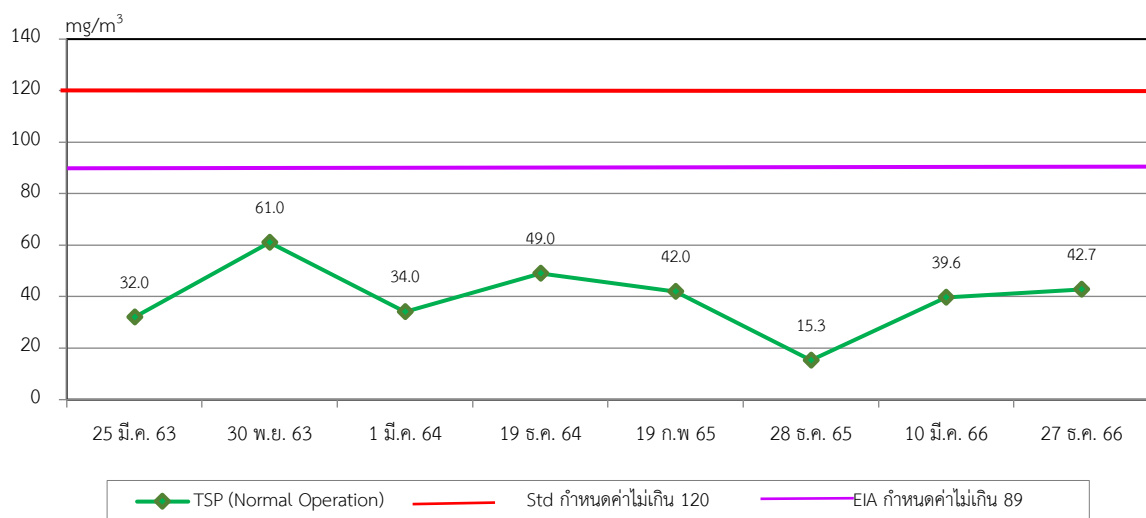
ตารางที่ 4.2.1.1-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	ฝุ่นละออง (TSP) (mg/m <sup>3</sup> )		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) (ppm)	ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของ ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) (ppm)
	ปกติ	พ่นเขม่า		
25 มี.ค. 63	32.0	96.0	<1.3	3.1
30 พ.ย. 63	61.0	95.0	<1.3	<1.1
1 มี.ค. 64	34.0	59.0	<1.3	7.7
19 ธ.ค. 64	49.0	87.0	<1.3	5.1
19 ก.พ. 65	42.0	105.0	<1.3	4.6
28 ธ.ค. 65	15.3	24.4	<1.0	5.9
10 มี.ค. 66	39.6	67.2	<1.0	15.6
27 ธ.ค. 66	42.7	72.8	<1.0	45.2
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>	120		60	200
ค่ามาตรฐาน <sup>2/</sup>	89	109	30	100

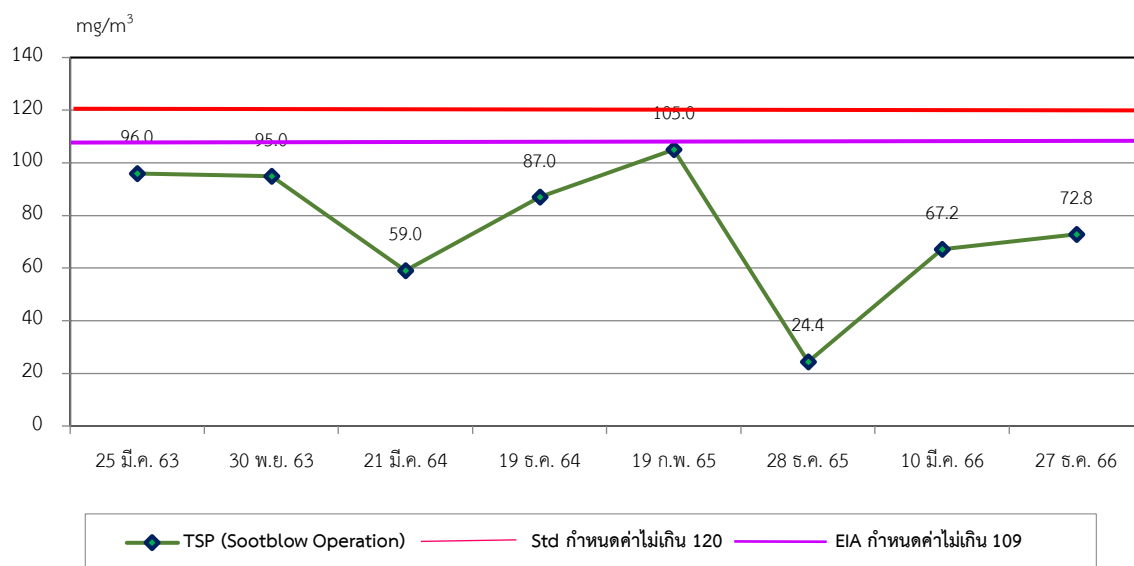
ที่มา : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 (โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2553 ถึงก่อนวันประกาศนี้มีผลใช้บังคับ)

<sup>2/</sup> ค่ากำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของ บริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด

ฝุ่นละออง (TSP)  
(Normal Operation)



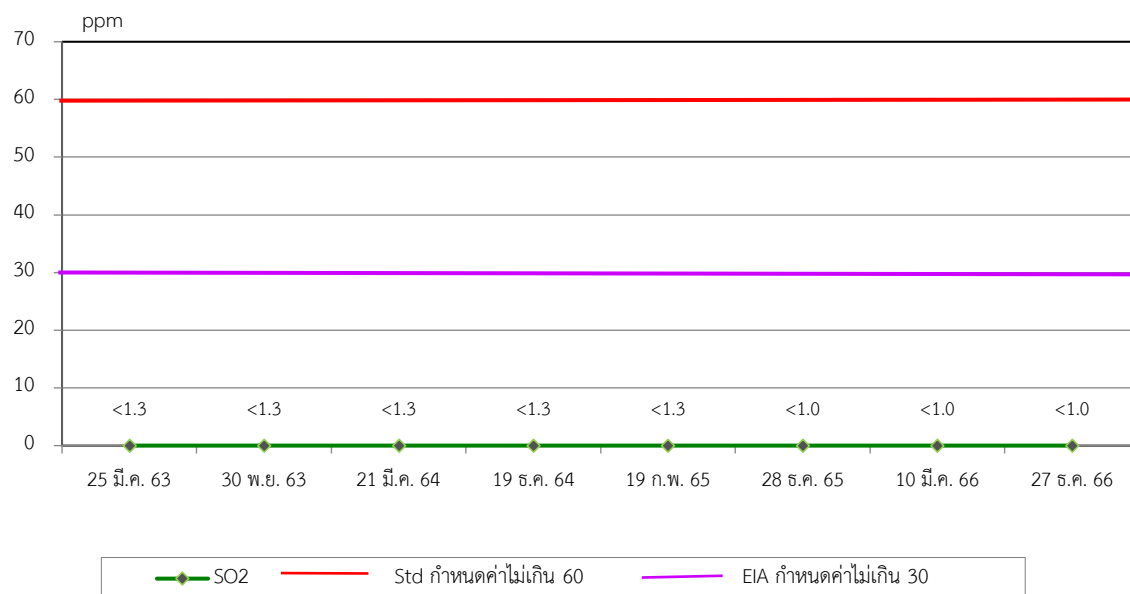
ฝุ่นละออง (TSP)  
(Sootblow Operation)



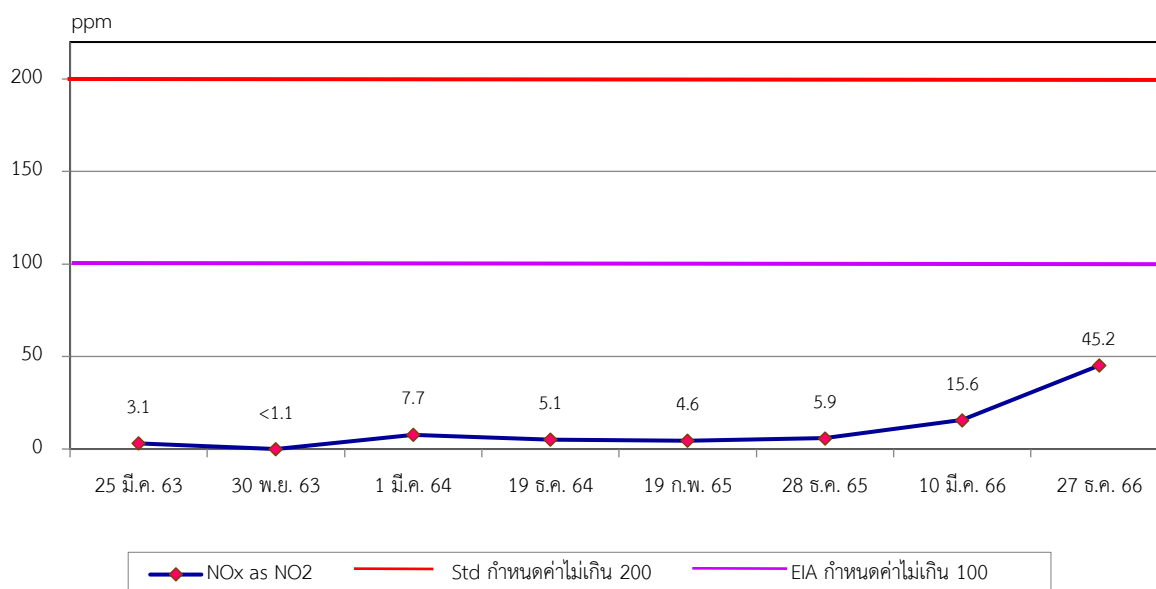
กราฟที่ 4.2.1.1-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



### ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)



### ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub>)



กราฟที่ 4.2.1.1-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

#### 4.2.1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ปีละ 2 ครั้งๆละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดหนองโพ บริเวณวัดหัวหว้า บริเวณโรงเรียนหนองโพพิทยาส และบริเวณวัดคีรีรัตนาราม (รูปที่ 4.2.1.2-1) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ ) ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $NO_2$ ) และตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณวัดหนองโพ

##### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างวันที่ 21-28 ธันวาคม 2566 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดหนองโพ บริเวณวัดหัวหว้า บริเวณโรงเรียนหนองโพพิทยาส และบริเวณวัดคีรีรัตนาราม แสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.1.2-1 รูปที่ 4.2.1.2-2 และภาคผนวกที่ 5 สรุปได้ดังนี้

##### (1) บริเวณวัดหนองโพ

ผลการตรวจวัดพบว่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0295-0.0786 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0104-0.0193 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0040-0.1100 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $NO_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0003-0.0204 ส่วนในล้านส่วน

นอกจากนี้ได้ทำการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในขณะที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่าความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นความเร็วลมในช่วง 0.5-1.0 เมตรต่อวินาที คิดเป็นร้อยละ 24.78 รองลงมาเป็นความเร็วลมในช่วง 1.0-1.5 เมตรต่อวินาที คิดเป็นร้อยละ 22.02 และมีทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศเหนือ คิดเป็นร้อยละ 17.86 รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ คิดเป็นร้อยละ 14.88 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.1.2-2 และรูปที่ 4.2.1.2-2

##### (2) บริเวณวัดหัวหว้า

ผลการตรวจวัดพบว่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0323-0.0881 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0130-0.0449 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0082-0.0099 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $NO_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0012-0.0086 ส่วนในล้านส่วน

### (3) บริเวณโรงเรียนหนองโพพิทยา

ผลการตรวจวัดพบว่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0260-0.0420 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0103-0.0213 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0050-0.0109 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0003-0.0130 ส่วนในล้านส่วน

### (4) บริเวณวัดคีรีรัตนาราม

ผลการตรวจวัดพบว่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0342-0.0525 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0139-0.0289 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0202-0.0259 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0003-0.0090 ส่วนในล้านส่วน

จากผลการตรวจวัดพบว่าทั้ง 4 สถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดให้ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

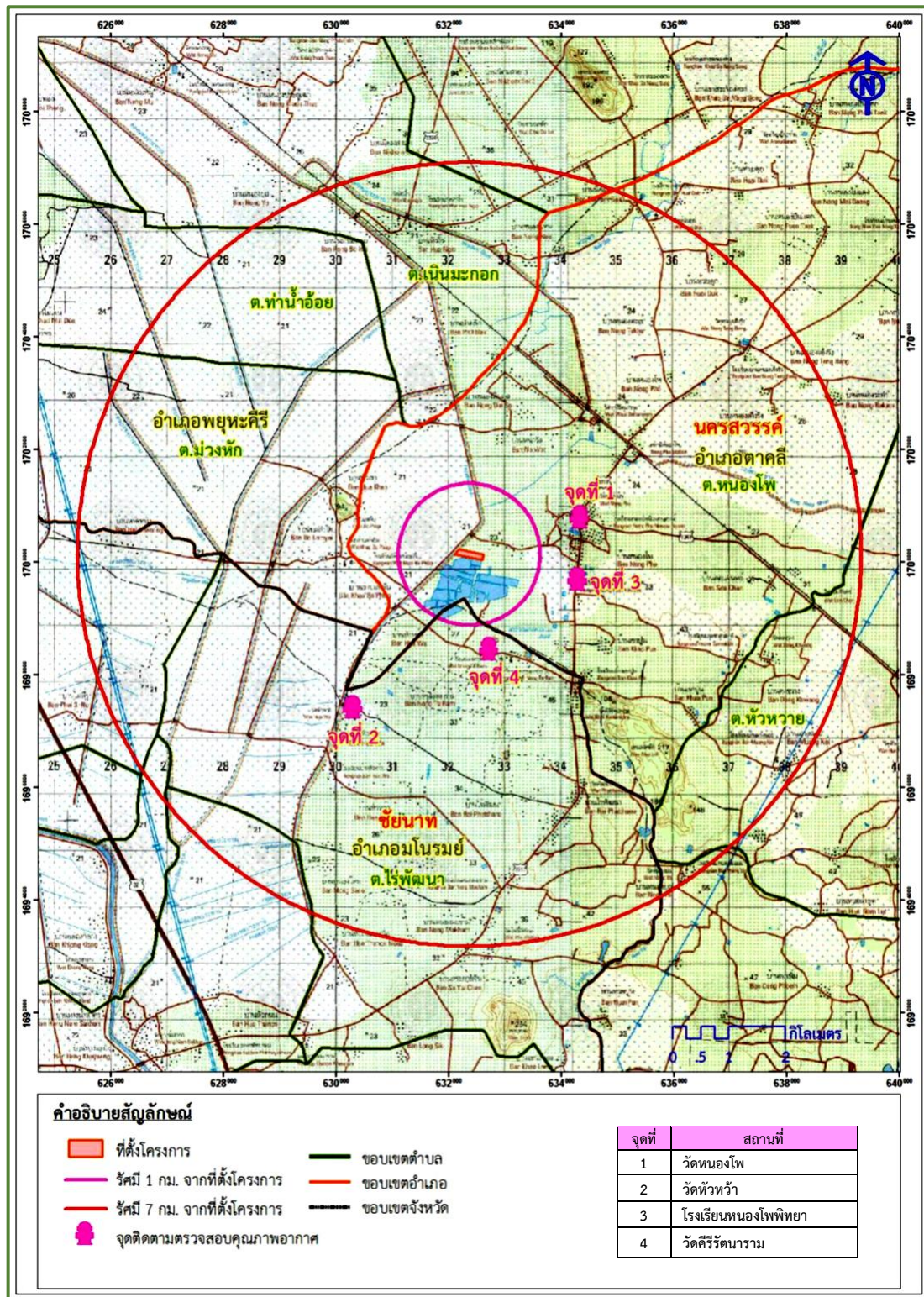
## 2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดหนองโพ บริเวณวัดหัวหว้า บริเวณโรงเรียนหนองโพพิทยา และบริเวณวัดคีรีรัตนาราม ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.2.1.2-3 และกราฟที่ 4.2.1.2-1 พบว่าทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาพบว่าปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพอากาศในแต่ละฤดูกาลที่ทำการตรวจวัดรวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ในบริเวณที่ทำการตรวจวัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด

ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.2.1.2-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ตารางที่ 4.2.1.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	NO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)
วัดหนองโพ (47P 476448.15E 5560920.11N)	21-22 ธ.ค. 66	0.0786	0.0141	0.0040	0.0003-0.0204
	22-23 ธ.ค. 66	0.0544	0.0135	0.110	0.0004-0.0025
	23-24 ธ.ค. 66	0.0306	0.0104	0.0158	0.0003-0.0066
	24-25 ธ.ค. 66	0.0319	0.0161	0.0130	0.0054-0.0071
	25-26 ธ.ค. 66	0.0312	0.0133	0.0118	0.0017-0.0072
	26-27 ธ.ค. 66	0.0300	0.0193	0.0079	0.0005-0.0050
	27-28 ธ.ค. 66	0.0295	0.0126	0.0084	0.0017-0.0079
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0295-0.0786	0.0104-0.0193	0.0040-0.1100	0.0003-0.0204
วัดหัวหว้า (47P 215109.16E 139408.11N)	21-22 ธ.ค. 66	0.0396	0.0139	0.0082	0.0021-0.0078
	22-23 ธ.ค. 66	0.0323	0.0186	0.0084	0.0012-0.0068
	23-24 ธ.ค. 66	0.0400	0.0195	0.0092	0.0012-0.0073
	24-25 ธ.ค. 66	0.0480	0.0130	0.0091	0.0014-0.0075
	25-26 ธ.ค. 66	0.0437	0.0239	0.0095	0.0015-0.0066
	26-27 ธ.ค. 66	0.0881	0.0449	0.0099	0.0012-0.0076
	27-28 ธ.ค. 66	0.0642	0.0343	0.0089	0.0025-0.0086
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0323-0.0881	0.0130-0.0449	0.0082-0.0099	0.0012-0.0086
โรงเรียนหนองโพพิทยา (47P 419887.41E 1805586.13N)	21-22 ธ.ค. 66	0.0268	0.0134	0.0109	0.0009-0.0130
	22-23 ธ.ค. 66	0.0298	0.0148	0.0080	0.0008-0.0070
	23-24 ธ.ค. 66	0.0260	0.0195	0.0072	0.0007-0.0042
	24-25 ธ.ค. 66	0.0385	0.0156	0.0065	0.0007-0.0067
	25-26 ธ.ค. 66	0.0331	0.0135	0.0058	0.0006-0.0041
	26-27 ธ.ค. 66	0.0420	0.0213	0.0050	0.0003-0.0045
	27-28 ธ.ค. 66	0.0411	0.0103	0.0078	0.0024-0.0074
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0260-0.0420	0.0103-0.0213	0.0050-0.0109	0.0003-0.0130
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		0.33	0.12	0.12	0.17 <sup>2/</sup>

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

หมายเหตุ - ผลการตรวจวัด SO<sub>2</sub> และ NO<sub>2</sub> รายชั่วโมง แสดงในภาคผนวกที่ 5 (ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศทั่วไป)

ที่มา : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

ตารางที่ 4.2.1.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	NO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)
วัดศิริรัตนาราม (47P 646159.88E 1833592.19N)	21-22 ธ.ค. 66	0.0424	0.0208	0.0224	0.0025-0.0090
	22-23 ธ.ค. 66	0.0455	0.0139	0.0231	0.0004-0.0056
	23-24 ธ.ค. 66	0.0418	0.0200	0.0259	0.0003-0.0052
	24-25 ธ.ค. 66	0.0514	0.0178	0.0237	0.0047-0.0061
	25-26 ธ.ค. 66	0.0525	0.0289	0.0206	0.0048-0.0054
	26-27 ธ.ค. 66	0.0382	0.0167	0.0208	0.0046-0.0079
	27-28 ธ.ค. 66	0.0342	0.0142	0.0202	0.0036-0.0084
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0342-0.0525	0.0139-0.0289	0.0202-0.0259	0.0003-0.0090
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		0.33	0.12	0.12	0.17 <sup>2/</sup>

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

หมายเหตุ - ผลการตรวจวัด SO<sub>2</sub> และ NO<sub>2</sub> รายชั่วโมง แสดงในภาคผนวกที่ 5 (ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศทั่วไป)

ที่มา : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

#### ตารางที่ 4.2.1.2-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณวัดหนองโพ

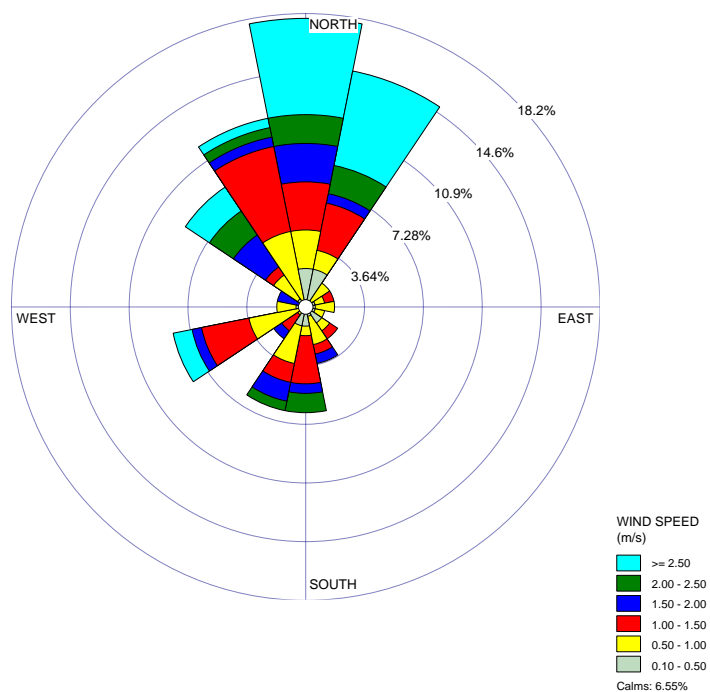
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 476448.15E 5560920.11N

เวลาตรวจวัด	21-22/12/66		22-23/12/66		23-24/12/66		24-25/12/66		25-26/12/66		26-27/12/66		27-28/12/66	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
13:00 น.	1.1	SE	2.3	SSW	2.2	NW	4.0	NNE	1.9	NNE	3.0	N	2.2	NW
14:00 น.	1.4	S	1.2	WSW	1.1	NW	1.9	N	3.9	NNE	2.7	N	3.4	NW
15:00 น.	2.1	S	1.1	SSW	0.9	WSW	2.2	N	2.1	N	1.9	WNW	2.9	WSW
16:00 น.	1.7	SSE	0.8	SSW	1.0	WSW	1.3	N	1.9	N	1.5	NW	1.8	WSW
17:00 น.	1.3	S	3.3	NNE	0.8	SSE	0.4	N	0.9	N	1.0	NNE	1.0	WSW
18:00 น.	2.5	WSW	2.3	NNE	0.6	NE	0.5	NE	0.7	SSE	0.6	W	0.8	WSW
19:00 น.	1.7	SW	0.9	N	0.5	NE	0.5	E	0.4	E	0.7	NNW	0.3	W
20:00 น.	1.4	SW	2.5	NNE	0.6	ESE	0.4	NNE	0.0	C	0.8	NNW	0.5	NW
21:00 น.	1.0	S	1.0	S	0.5	SSW	0.3	NNE	0.0	C	0.9	NNW	1.4	N
22:00 น.	0.7	SSE	1.5	S	0.4	SE	0.0	C	0.2	NNE	0.5	N	1.0	NNW
23:00 น.	0.5	SW	1.3	S	0.3	ESE	0.0	C	0.5	WSW	0.3	N	1.3	NNE
00:00 น.	0.3	SSE	0.9	SSW	0.4	SE	0.8	NE	0.4	NW	0.0	C	1.3	N
01:00 น.	0.4	S	0.0	C	0.6	SE	1.0	NNE	0.0	C	0.0	C	1.0	NNW
02:00 น.	0.3	S	1.2	SSE	0.7	S	1.1	NNE	0.0	C	1.1	N	1.1	NNE
03:00 น.	0.4	SSW	0.9	SSW	0.5	WSW	0.0	C	0.5	E	0.8	NNE	3.3	NNE
04:00 น.	0.6	NNW	1.1	SSW	0.9	WSW	0.5	NNW	0.4	ENE	0.4	N	3.7	NNE
05:00 น.	0.9	N	0.8	W	0.3	SSW	0.8	NNW	0.5	NNE	0.3	NNE	2.6	NNE
06:00 น.	0.8	NW	1.0	NNW	0.8	SSW	1.0	NNW	1.2	NNE	0.0	C	1.7	N
07:00 น.	0.9	NNW	1.3	NNW	1.1	WSW	1.3	NNW	1.0	N	0.4	N	2.0	N
08:00 น.	0.9	NW	1.6	NW	1.3	NNW	3.5	NNE	1.7	NW	0.8	NNW	2.0	NNE
09:00 น.	1.5	SW	1.8	SSW	1.7	NW	4.4	NNE	2.6	NNW	1.1	NNW	1.4	NNW
10:00 น.	1.1	SW	1.7	WNW	2.2	NW	5.4	NNE	3.7	N	2.4	NNW	1.8	N
11:00 น.	1.2	SSW	1.8	NNW	3.3	NW	3.2	N	4.4	N	2.9	N	2.6	N
12:00 น.	2.1	S	1.5	WNW	2.8	N	3.3	N	6.3	N	2.8	NW	2.1	NNE

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

หมายเหตุ : N : North                      NNE : North-northeast                      NE : Northeast                      ENE : East-northeast  
E : East                      ESE : East-southeast                      SE : Southeast                      SSE : South-southeast  
S : South                      SSW : South-southwest                      SW : Southwest                      WSW : West-southwest  
W : West                      WNW : West-northwest                      NW : Northwest                      NNW : North-northwest





รูปที่ 4.2.1.2-2 แสดงความเร็วและทิศทางลมบริเวณวัดหนองโพ ระหว่างวันที่ ธันวาคม 2566



ตารางที่ 4.2.1.2-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

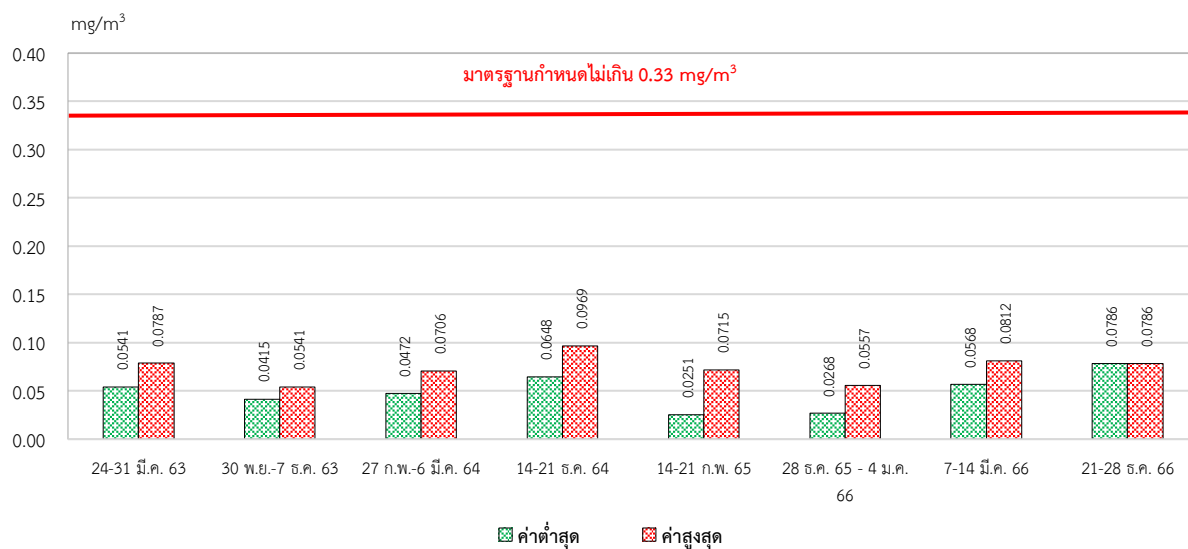
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	NO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)
วัดหนองโพ	24-31 มี.ค. 63	0.0541-0.0787	0.0121-0.0148	0.0037-0.0053	0.0013-0.0163
	30 พ.ย.-7 ธ.ค. 63	0.0415-0.0541	0.0128-0.0184	0.0271-0.0302	0.0001-0.0066
	27 ก.พ.-6 มี.ค. 64	0.0472-0.0706	0.0174-0.0294	0.0342-0.0446	0.0025-0.0155
	14-21 ธ.ค. 64	0.0648-0.0969	0.0186-0.0282	0.0122-0.0157	0.0001-0.0036
	14-21 ก.พ. 65	0.0251-0.0715	0.0022-0.0247	0.0024-0.0037	0.0005-0.0298
	28 ธ.ค. 65 - 4 ม.ค. 66	0.0268-0.0557	0.0161-0.0299	0.0175-0.0810	0.0004-0.0072
	7-14 มี.ค. 66	0.0568-0.0812	0.0349-0.0594	0.0106-0.0660	0.0003-0.0030
	21-28 ธ.ค. 66	0.0295-0.0786	0.0104-0.0193	0.0040-0.1100	0.0003-0.0204
วัดหัวหว้า	24-31 มี.ค. 63	0.0402-0.0594	0.0105-0.0171	0.0022-0.0050	0.0017-0.0211
	30 พ.ย.-7 ธ.ค. 63	0.0418-0.0767	0.0115-0.0151	0.0085-0.0097	0.0001-0.0022
	27 ก.พ.-6 มี.ค. 64	0.0375-0.0578	0.0117-0.0234	0.0316-0.0366	0.0002-0.0068
	14-21 ธ.ค. 64	0.0277-0.0716	0.0103-0.0482	0.0116-0.0182	0.0009-0.0080
	14-21 ก.พ. 65	0.0172-0.0312	0.0022-0.0100	0.0065-0.0098	0.0005-0.0028
	28 ธ.ค. 65 - 4 ม.ค. 66	0.0236-0.0517	0.0108-0.0269	0.0010-0.0054	0.0006-0.0065
	7-14 มี.ค. 66	0.0561-0.0623	0.0397-0.0499	0.0044-0.0103	0.0010-0.0049
	21-28 ธ.ค. 66	<b>0.0323-0.0881</b>	<b>0.0130-0.0449</b>	<b>0.0082-0.0099</b>	<b>0.0012-0.0086</b>
ร.ร. หนองโพพิทยา	24-31 มี.ค. 63	0.0334-0.0553	0.0110-0.0130	0.0150-0.0132	0.0002-0.0103
	30 พ.ย.-7 ธ.ค. 63	0.0341-0.0620	0.0116-0.0134	0.0143-0.0173	0.0004-0.0059
	27 ก.พ.-6 มี.ค. 64	0.0685-0.0889	0.0219-0.0386	0.0087-0.0100	0.0009-0.0092
	14-21 ธ.ค. 64	0.0489-0.0852	0.0104-0.0243	0.0087-0.0101	0.0026-0.0230
	14-21 ก.พ. 65	0.0186-0.0567	0.0017-0.0104	0.0014-0.0042	0.0199-0.0223
	28 ธ.ค. 65 - 4 ม.ค. 66	0.0226-0.0728	0.0114-0.0543	0.0187-0.0208	0.0040-0.0191
	7-14 มี.ค. 66	0.0543-0.0687	0.0394-0.0503	0.0091-0.0115	0.0020-0.0061
	21-28 ธ.ค. 66	0.0260-0.0420	0.0103-0.0213	0.0050-0.0109	0.0003-0.0130
วัดศิริรัตนาราม	24-31 มี.ค. 63	0.0278-0.0651	0.0141-0.0193	0.0108-0.0117	0.0001-0.0190
	30 พ.ย.-7 ธ.ค. 63	0.0417-0.0561	0.0115-0.0181	0.0020-0.0026	0.0015-0.0691
	27 ก.พ.-6 มี.ค. 64	0.0465-0.0622	0.0140-0.0167	0.0325-0.0409	0.0006-0.0061
	14-21 ธ.ค. 64	0.0294-0.0432	0.0107-0.0191	0.0181-0.0398	0.0002-0.0094
	14-21 ก.พ. 65	0.0104-0.0438	0.0026-0.0225	0.0090-0.0185	0.0005-0.0071
	28 ธ.ค. 65 - 4 ม.ค. 66	0.0258-0.0584	0.0100-0.0213	0.0174-0.0207	0.0049-0.0256
	7-14 มี.ค. 66	0.0664-0.0981	0.0152-0.0582	0.0198-0.0274	0.0005-0.0037
	21-28 ธ.ค. 66	0.0342-0.0525	0.0139-0.0289	0.0202-0.0259	0.0003-0.0090
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		0.33	0.12	0.12	0.17 <sup>2/</sup>

ที่มา : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

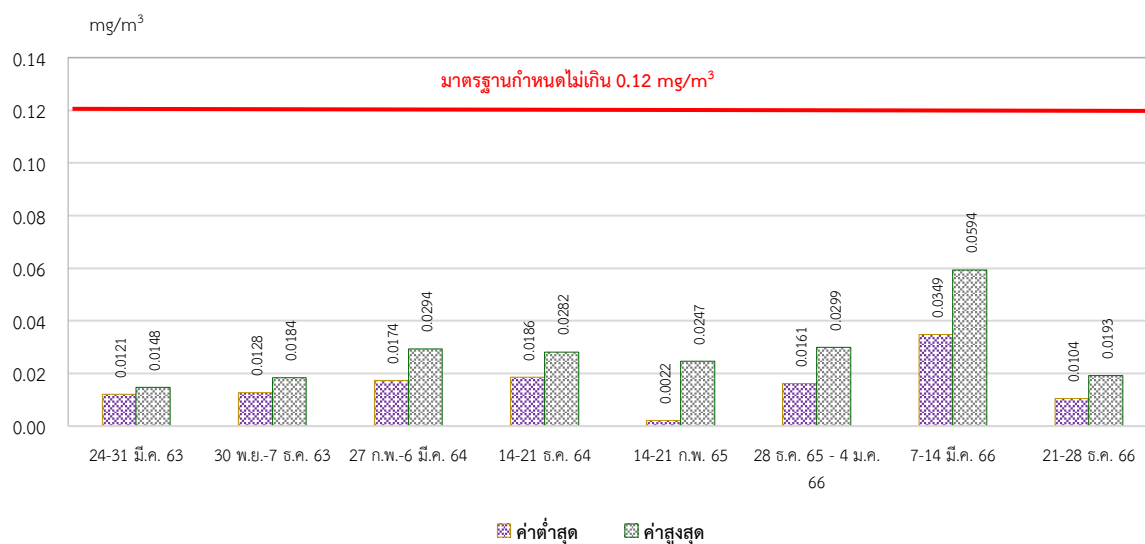
ปริมาณฝุ่น TSP (เฉลี่ย 24 ชม.)

บริเวณวัดหนองโพ



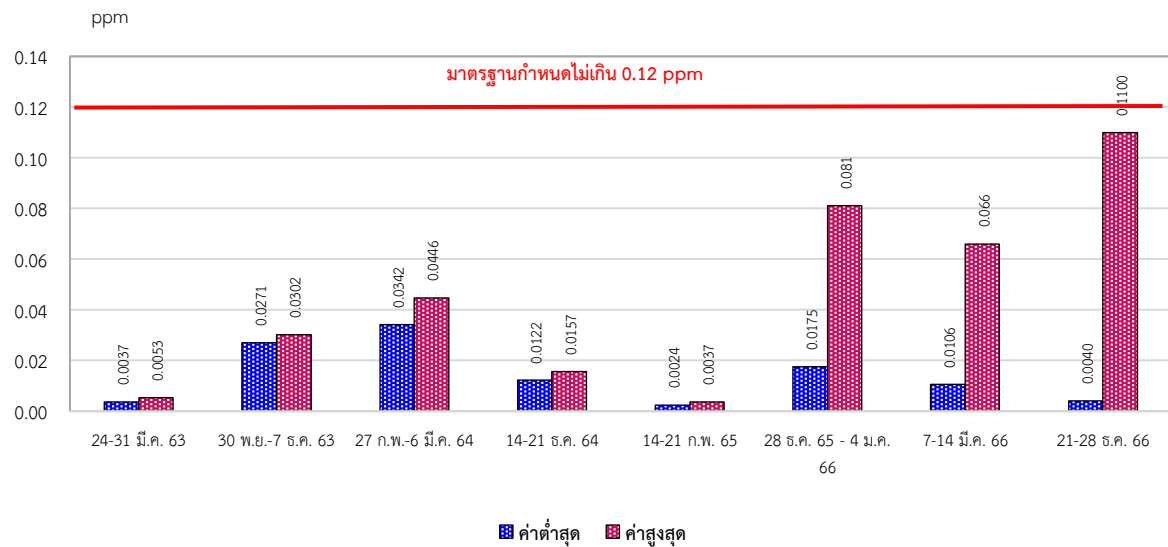
ปริมาณฝุ่น PM 10 (เฉลี่ย 24 ชม.)

บริเวณวัดหนองโพ

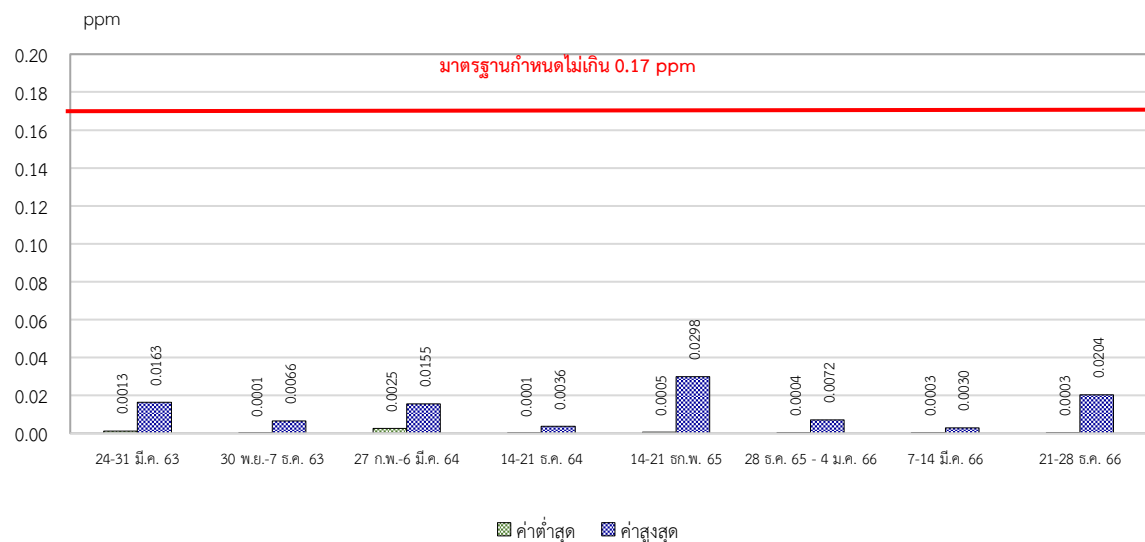


กราฟที่ 4.2.1.2-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ปริมาณ SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)  
บริเวณวัดหนองโพ



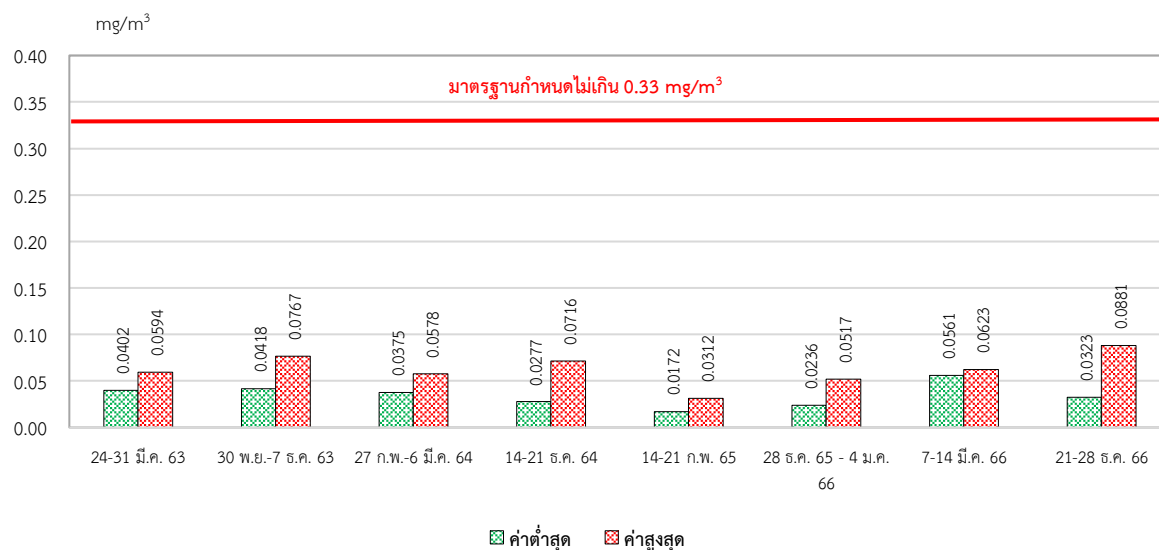
ปริมาณ NO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง)  
บริเวณวัดหนองโพ



กราฟที่ 4.2.1.2-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

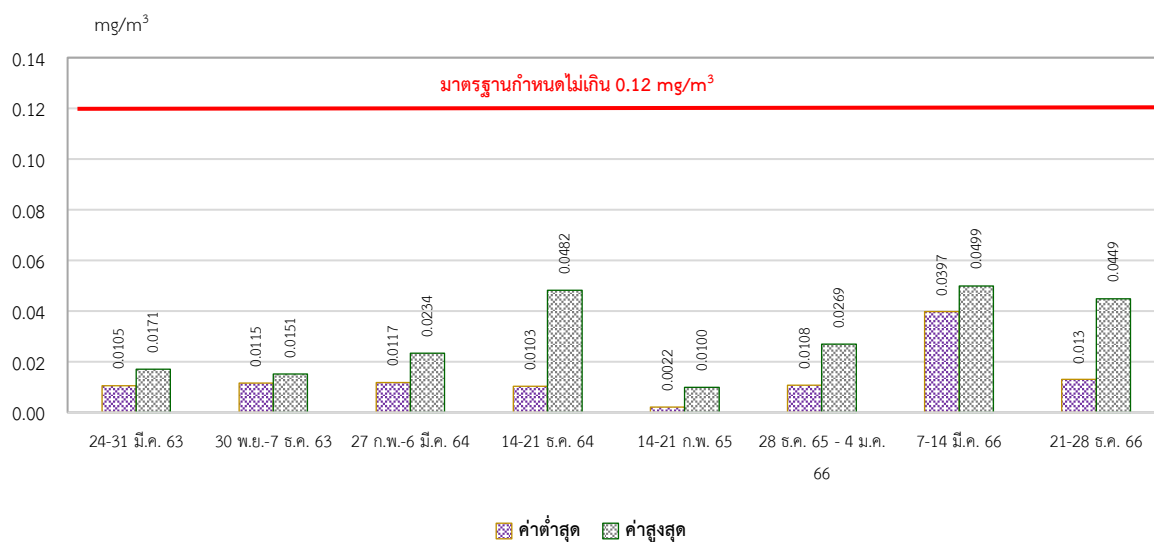
ปริมาณฝุ่น TSP (เฉลี่ย 24 ชม.)

บริเวณวัดหัวหว้า



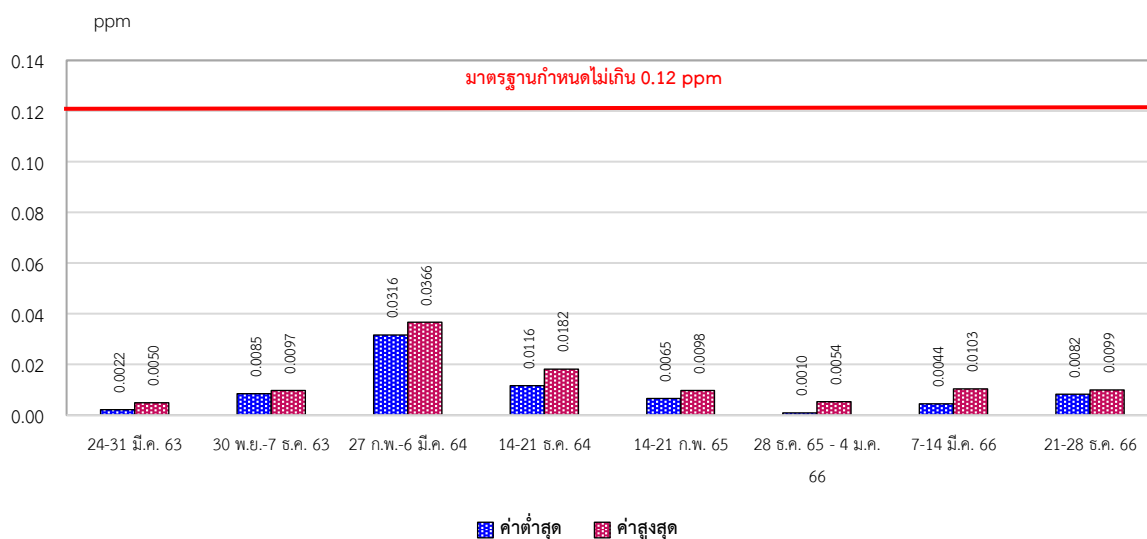
ปริมาณฝุ่น PM 10 (เฉลี่ย 24 ชม.)

บริเวณวัดหัวหว้า

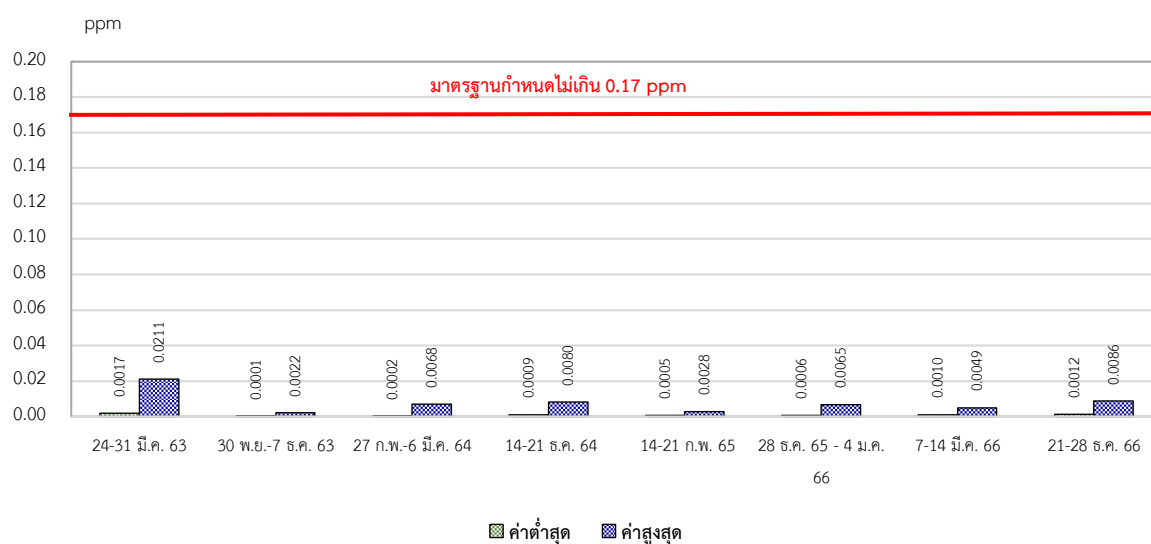


กราฟที่ 4.2.1.2-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ปริมาณ  $\text{SO}_2$  (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)  
บริเวณวัดหัวหว้า



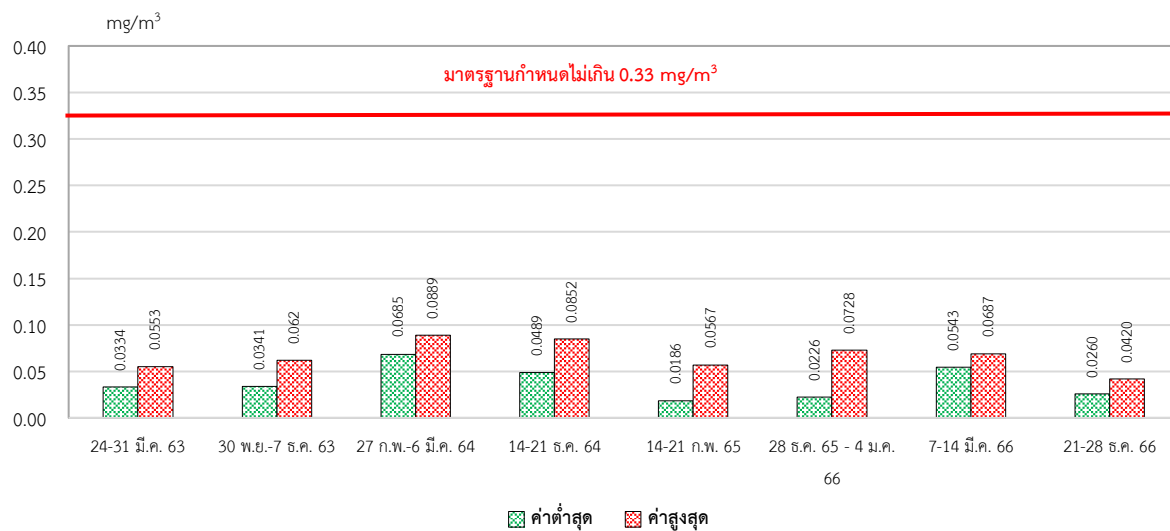
ปริมาณ  $\text{NO}_2$  (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง)  
บริเวณวัดหัวหว้า



กราฟที่ 4.2.1.2-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

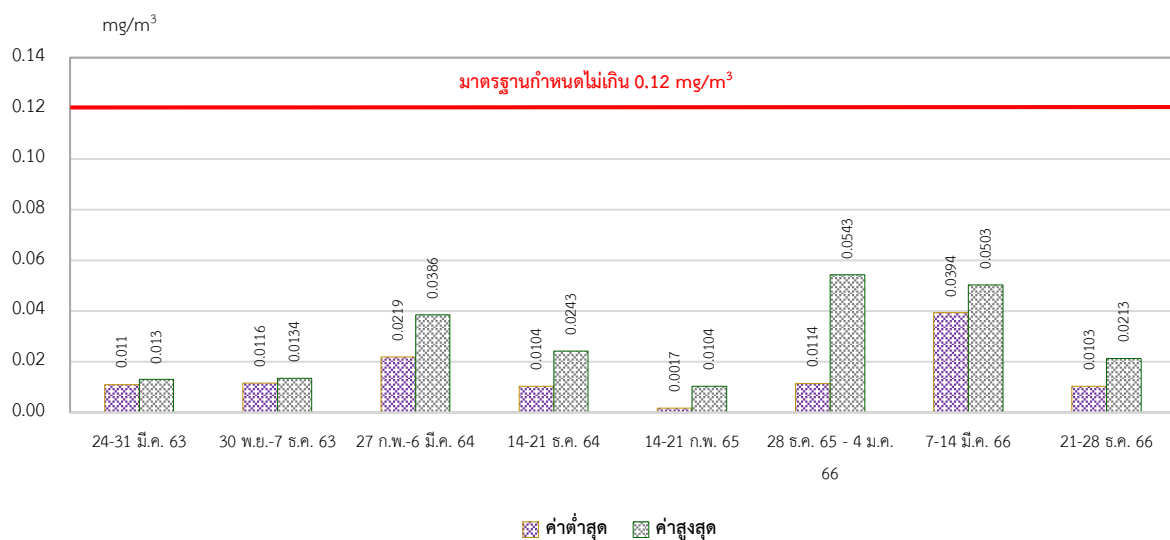
ปริมาณฝุ่น TSP (เฉลี่ย 24 ชม.)

บริเวณโรงเรียนหนองโพพิตยา



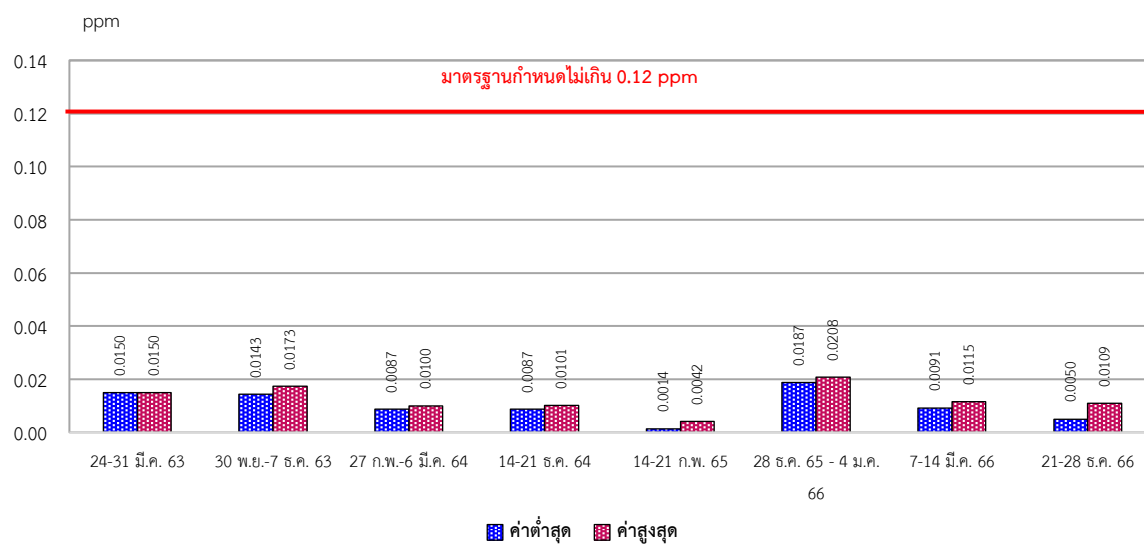
ปริมาณฝุ่น PM 10 (เฉลี่ย 24 ชม.)

บริเวณโรงเรียนหนองโพพิตยา

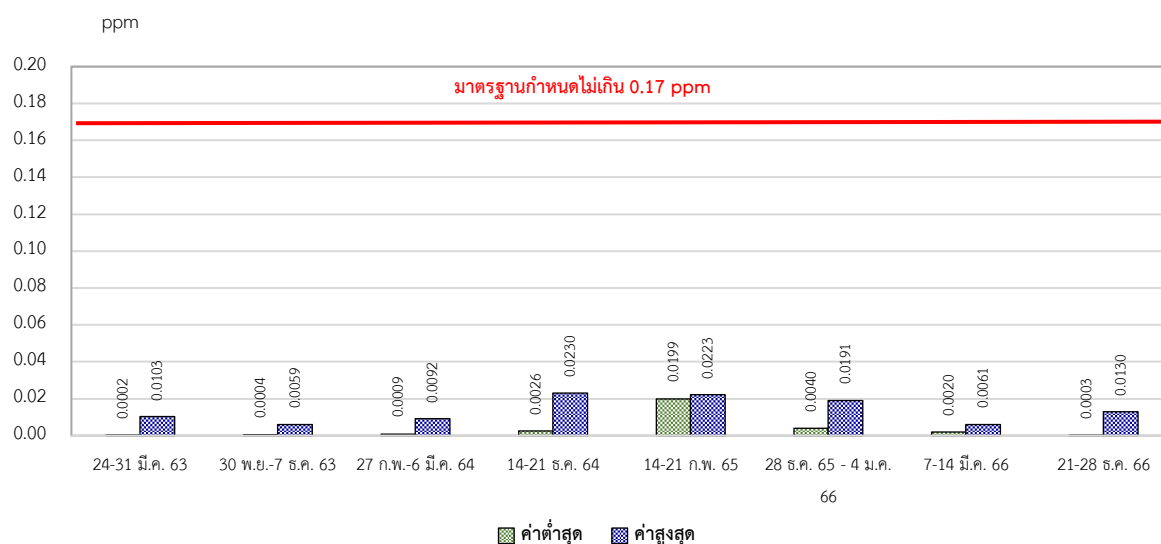


กราฟที่ 4.2.1.2-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ปริมาณ  $\text{SO}_2$  (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)  
บริเวณโรงเรียนหนองโพพิทยา

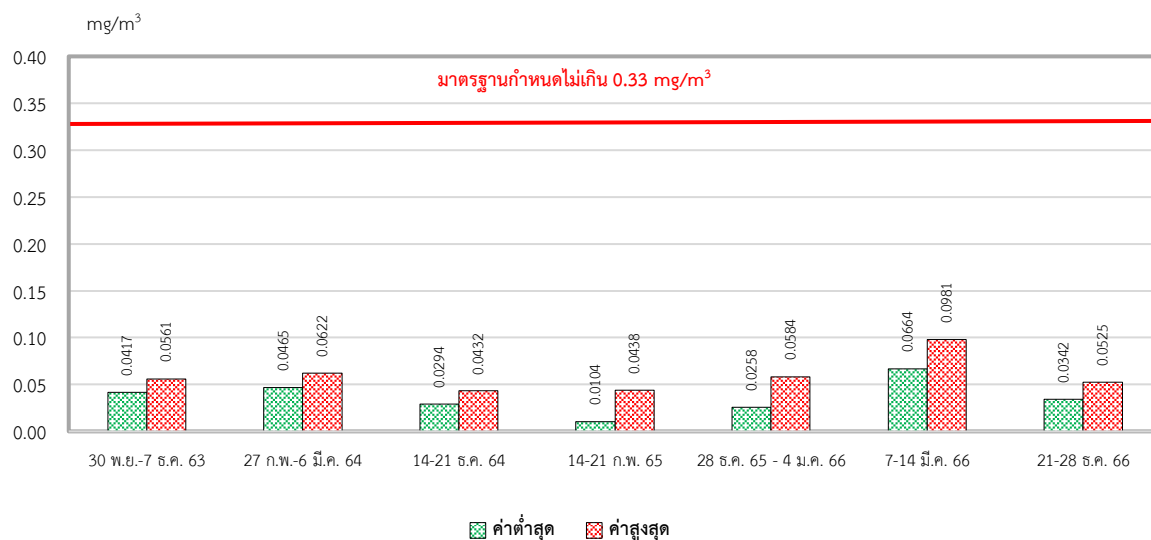


ปริมาณ  $\text{NO}_2$  (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง)  
บริเวณโรงเรียนหนองโพพิทยา

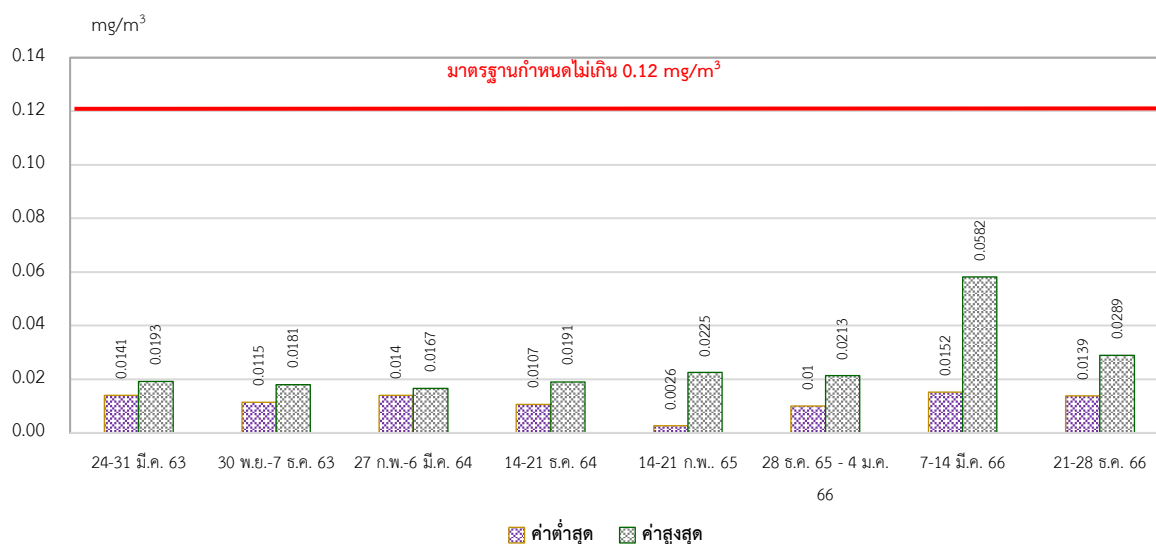


กราฟที่ 4.2.1.2-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ปริมาณฝุ่น TSP (เฉลี่ย 24 ชม.)  
บริเวณวัดศิริรัตนาราม

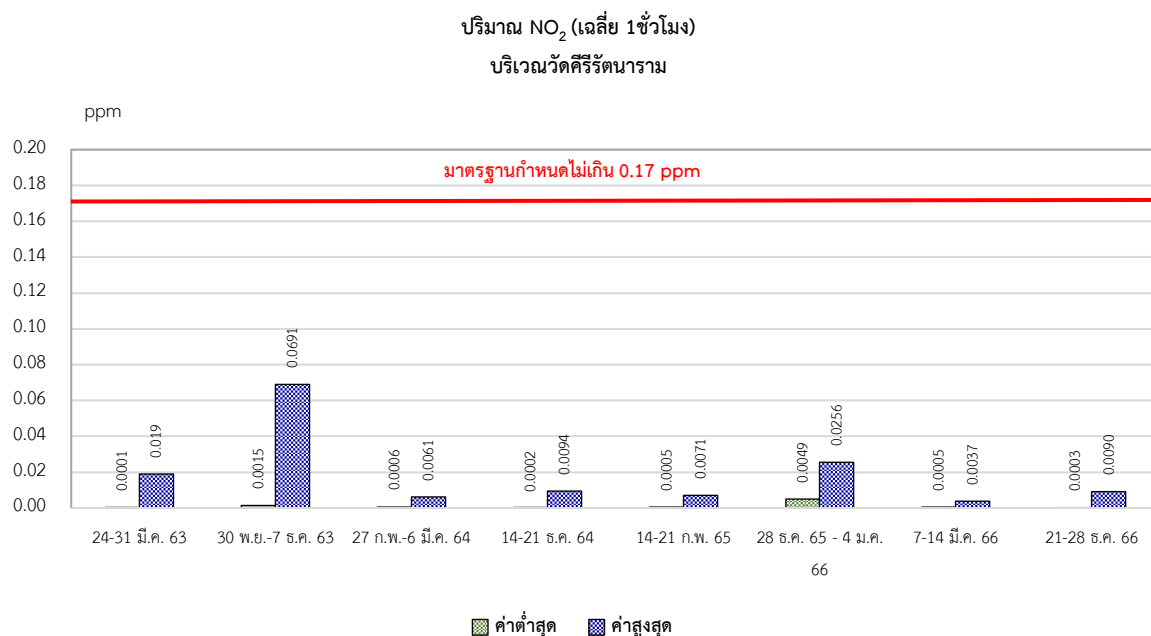
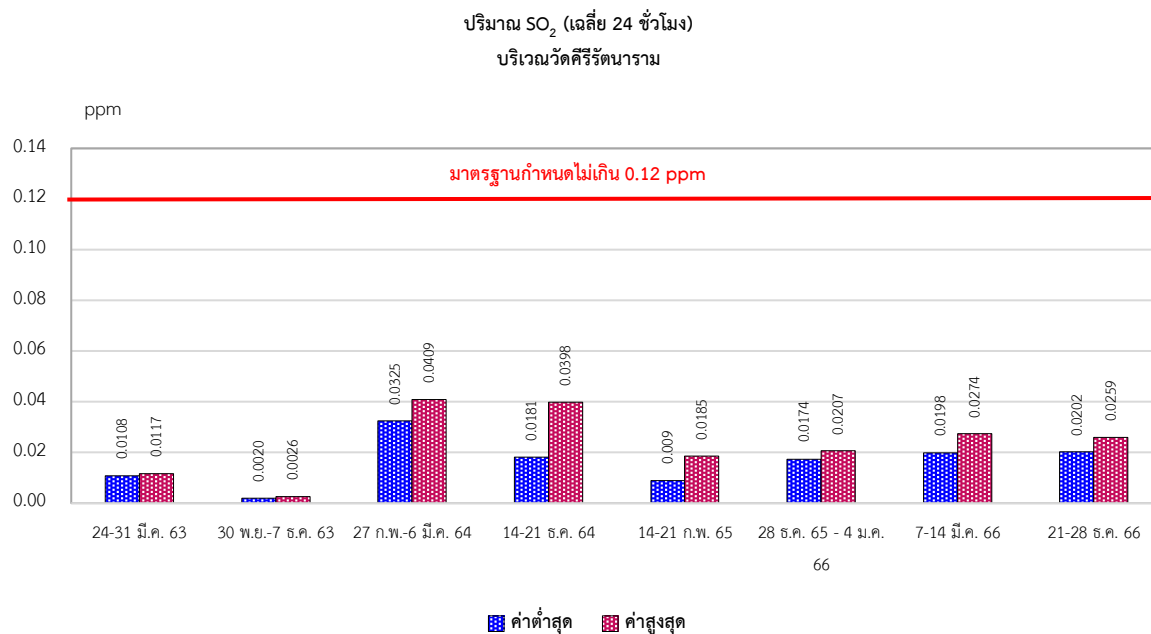


ปริมาณฝุ่น PM 10 (เฉลี่ย 24 ชม.)  
บริเวณวัดศิริรัตนาราม



กราฟที่ 4.2.1.2-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566





กราฟที่ 4.2.1.2-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

## 4.2.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย เดือนละ 1 ครั้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, Temperature, BOD, COD, SS, TDS, Oil & Grease และ TKN

### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้ายเดือนละ 1 ครั้ง แสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 4.2.2-1 และภาคผนวกที่ 5 เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) พบว่าคุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด โดยน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้ายทางโครงการจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆของโครงการโดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะเด็ดขาด และทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยหมั่นตรวจสอบดูแลและทำความสะอาดรางระบายน้ำ บ่อพักน้ำ เพื่อลดความสกปรกสะสม

### 2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.2.2-2 และกราฟที่ 4.2.2-1 พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาพบว่าปริมาณมลสารมีค่าไม่คงที่ อย่างไรก็ตามน้ำทิ้งเหล่านี้ทางโครงการจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆของโครงการโดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะเด็ดขาด ดังนั้นระดับของผลกระทบดังกล่าวจึงอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.2.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
	pH (-)	Temperature (°C)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	TKN (mg/l)
ก.ค. 66	8.0	27.0	4	31	18	378	2.6	4.1
ส.ค. 66	7.7	26.7	5	42	7	296	3.0	4.1
ก.ย. 66	7.5	27.0	8	45	5	300	2.8	4.2
ต.ค. 66	7.3	24.8	2	35	17	230	2.8	4.2
พ.ย. 66	7.3	25.9	5	32	3	234	2.8	<4
ธ.ค. 66	7.7	25.1	6	42	10	250	3.0	4.2
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>	5.5-9.0	≤40	≤20	≤120	≤50	≤3,000	≤5	≤100

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ที่มา : <sup>1/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 4.2.2-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

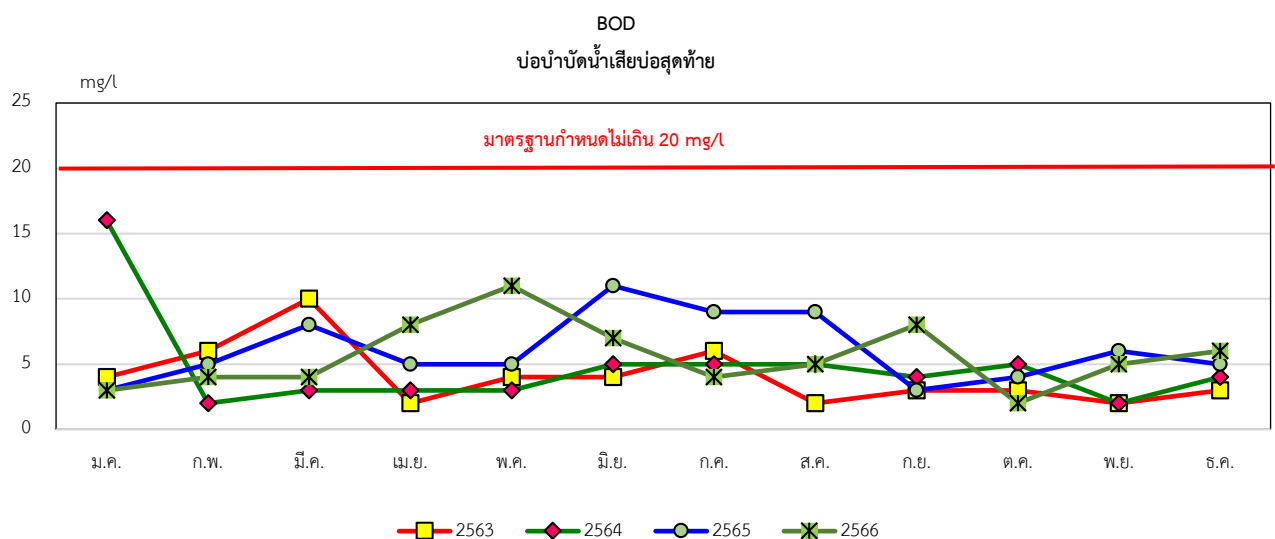
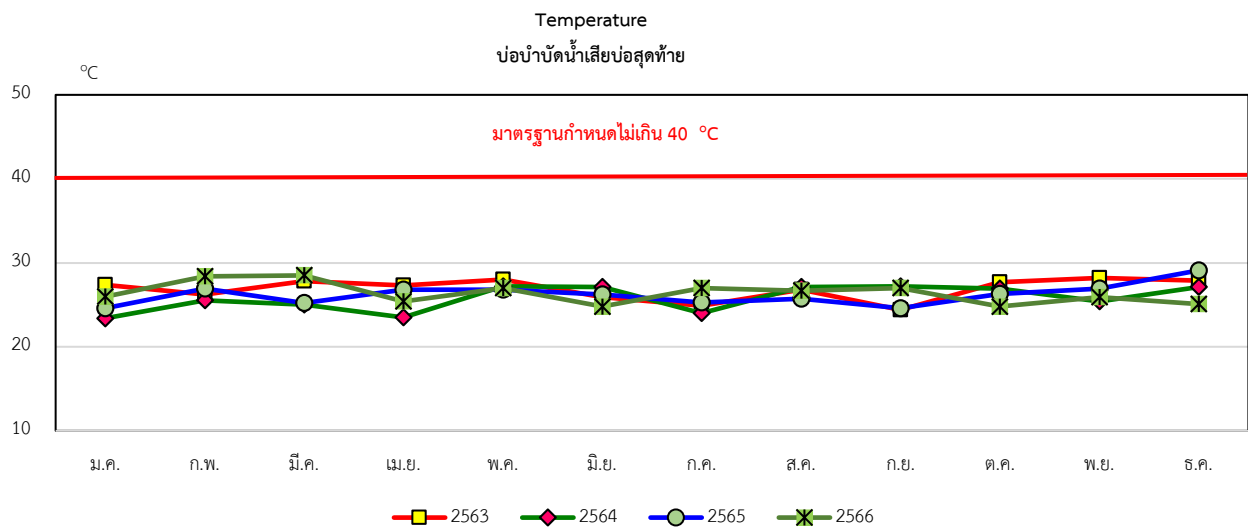
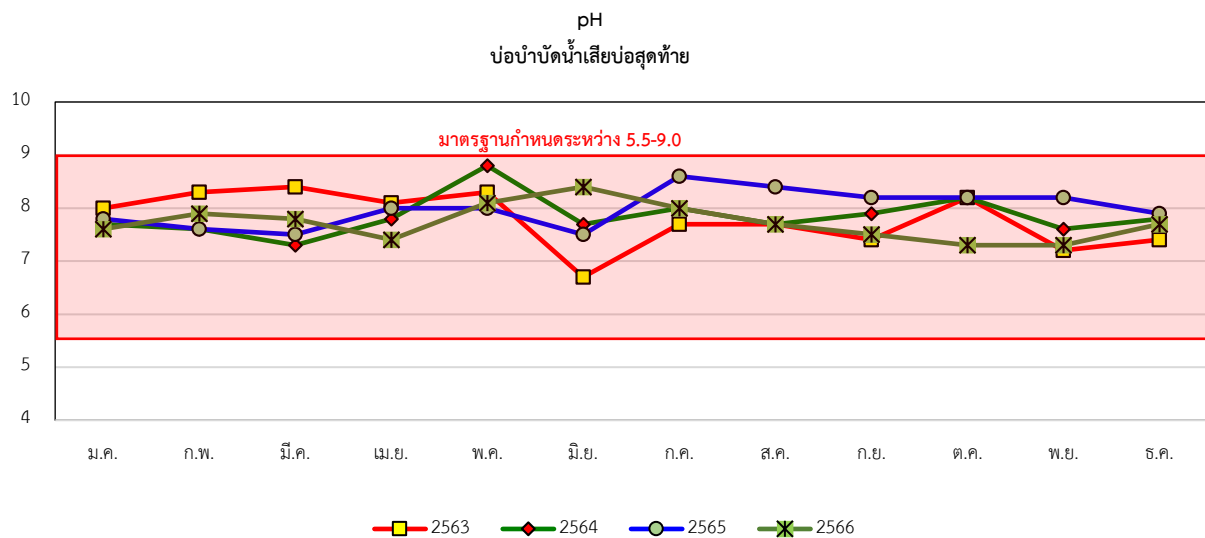
ช่วงเวลา ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
	pH (-)	Temperature (°C)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	TKN (mg/l)
ม.ค. 63	8.0	27.4	4	16	9	189	1.0	3
ก.พ. 63	8.3	26.2	6	34	14	296	2.5	2
มี.ค. 63	8.4	27.8	10	78	24	474	1.6	3
เม.ย. 63	8.1	27.3	2	25	8	162	2.0	1
พ.ค. 63	8.3	28.0	4	16	6	130	1.0	1
มิ.ย. 63	6.7	25.9	4	48	8	455	1.0	2
ก.ค. 63	7.7	24.9	6	35	14	122	2.2	<4
ส.ค. 63	7.7	26.8	2	32	6	122	2.9	6
ก.ย. 63	7.4	24.4	3	10	4	182	2.6	5
ต.ค. 63	8.2	27.7	3	44	8	185	2.5	<4
พ.ย. 63	7.2	28.2	2	29	6	206	2.5	<4
ธ.ค. 63	7.4	27.9	3	33	5	204	2.2	<4
ม.ค. 64	7.7	23.4	16	86	8	175	2.7	4.1
ก.พ. 64	7.6	25.5	2	22	1	132	2.6	<4
มี.ค. 64	7.3	25.0	3	29	4	126	2.3	5
เม.ย. 64	7.8	23.5	3	19	0	120	2.7	<4
พ.ค. 64	8.8	27.2	3	19	1.4	267	2.6	4.2
มิ.ย. 64	7.7	27.1	5	31	13	102	2.9	4.6
ก.ค. 64	8.0	24.0	5	26	6	113	2.4	<4
ส.ค. 64	7.7	27.1	5	29	4	714	2.6	<4
ก.ย. 64	7.9	27.2	4	32	7	112	2.6	<4
ต.ค. 64	8.2	26.9	5	32	3	161	2.7	<4
พ.ย. 64	7.6	24.5	2	118	3	240	2.2	<4
ธ.ค. 64	7.8	27.1	4	41	6	252	3.1	<4
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>	5.5-9.0	≤40	≤20	≤120	≤50	≤3,000	≤5	≤100

ที่มา : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 4.2.2-2 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

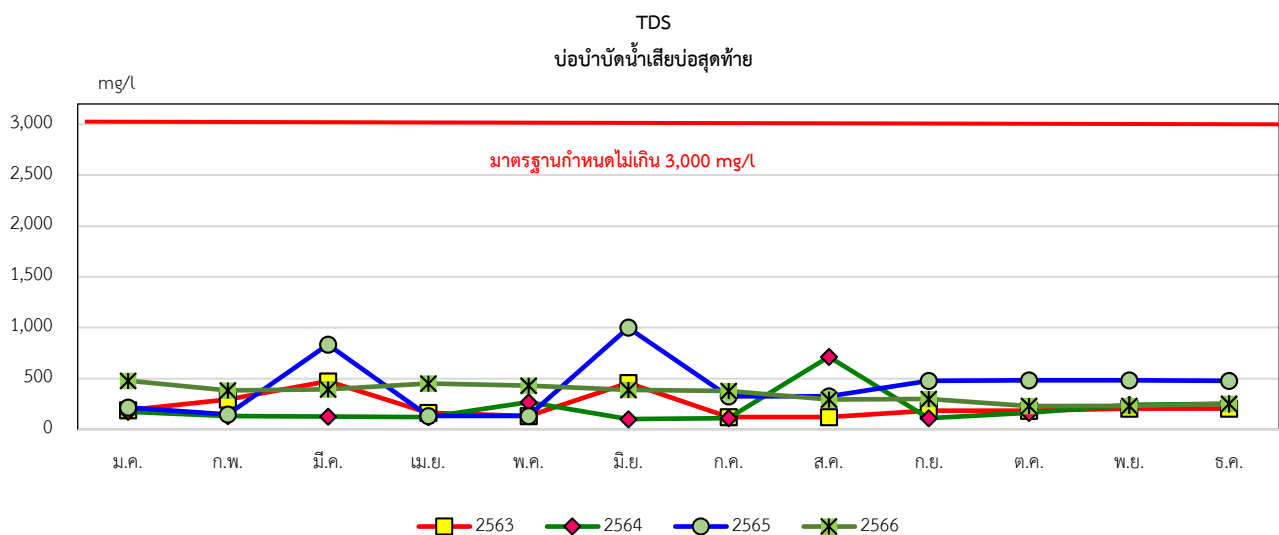
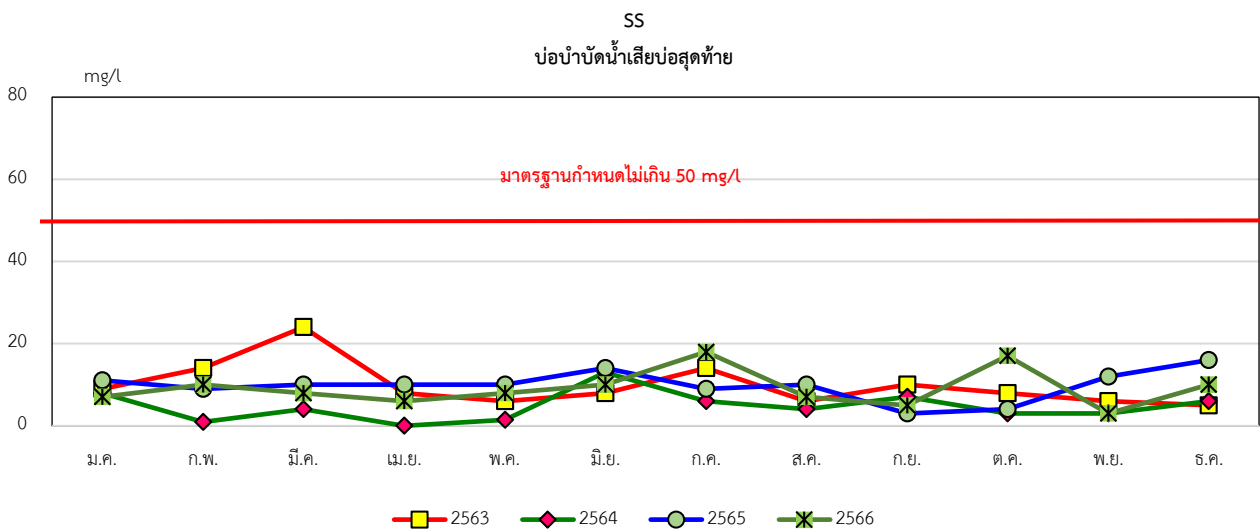
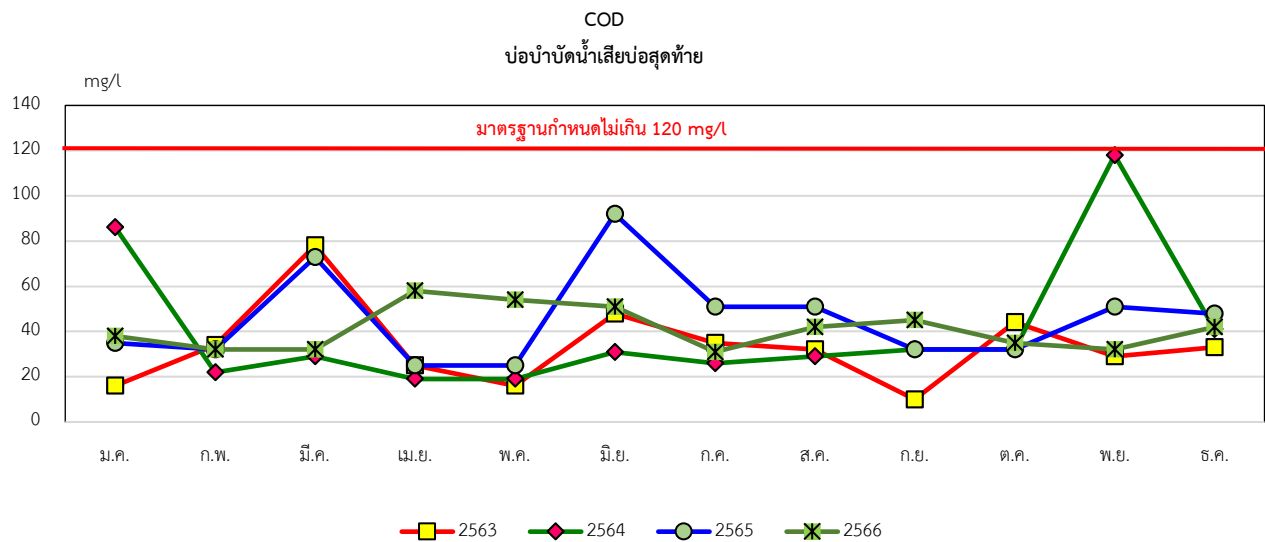
ช่วงเวลา ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
	pH (-)	Temperature (°C)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	TKN (mg/l)
ม.ค. 65	7.8	24.6	3	35	11	214	2.4	<4
ก.พ. 65	7.6	26.9	5	32	9	149	2.6	4.2
มี.ค. 65	7.5	25.2	8	73	10	835	2.6	<4
เม.ย. 65	8.0	26.8	5	25	10	133	3.0	<4
พ.ค. 65	8.0	26.8	5	25	10	133	3.0	<4
มิ.ย. 65	7.5	26.2	11	92	14	1,000	3.5	4.1
ก.ค. 65	8.6	25.3	9	51	9	328	2.6	<4
ส.ค. 65	8.4	25.7	9	51	10	328	2.7	<4
ก.ย. 65	8.2	24.6	3	32	3	476	3.3	<4
ต.ค. 65	8.2	26.3	4	32	4	482	3.6	<4
พ.ย. 65	8.2	26.9	6	51	12	484	1.1	<4
ธ.ค. 65	7.9	29.1	5	48	16	478	3.2	4.2
ม.ค. 66	7.6	26.0	3	38	7	480	2.9	4.2
ก.พ. 66	7.9	28.4	4	32	10	382	2.7	<4
มี.ค. 66	7.8	28.5	4	32	8	392	2.9	<4
เม.ย. 66	7.4	25.4	8	58	6	452	2.9	<4
พ.ค. 66	8.1	27.0	11	54	8	430	2.7	4.1
มิ.ย. 66	8.4	24.8	7	51	10	388	2.8	4.4
ก.ค. 66	8.0	27.0	4	31	18	378	2.6	4.1
ส.ค. 66	7.7	26.7	5	42	7	296	3.0	4.1
ก.ย. 66	7.5	27.0	8	45	5	300	2.8	4.2
ต.ค. 66	7.3	24.8	2	35	17	230	2.8	4.2
พ.ย. 66	7.3	25.9	5	32	3	234	2.8	<4
ธ.ค. 66	7.7	25.1	6	42	10	250	3.0	4.2
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>	5.5-9.0	≤40	≤20	≤120	≤50	≤3,000	≤5	≤100

ที่มา : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560



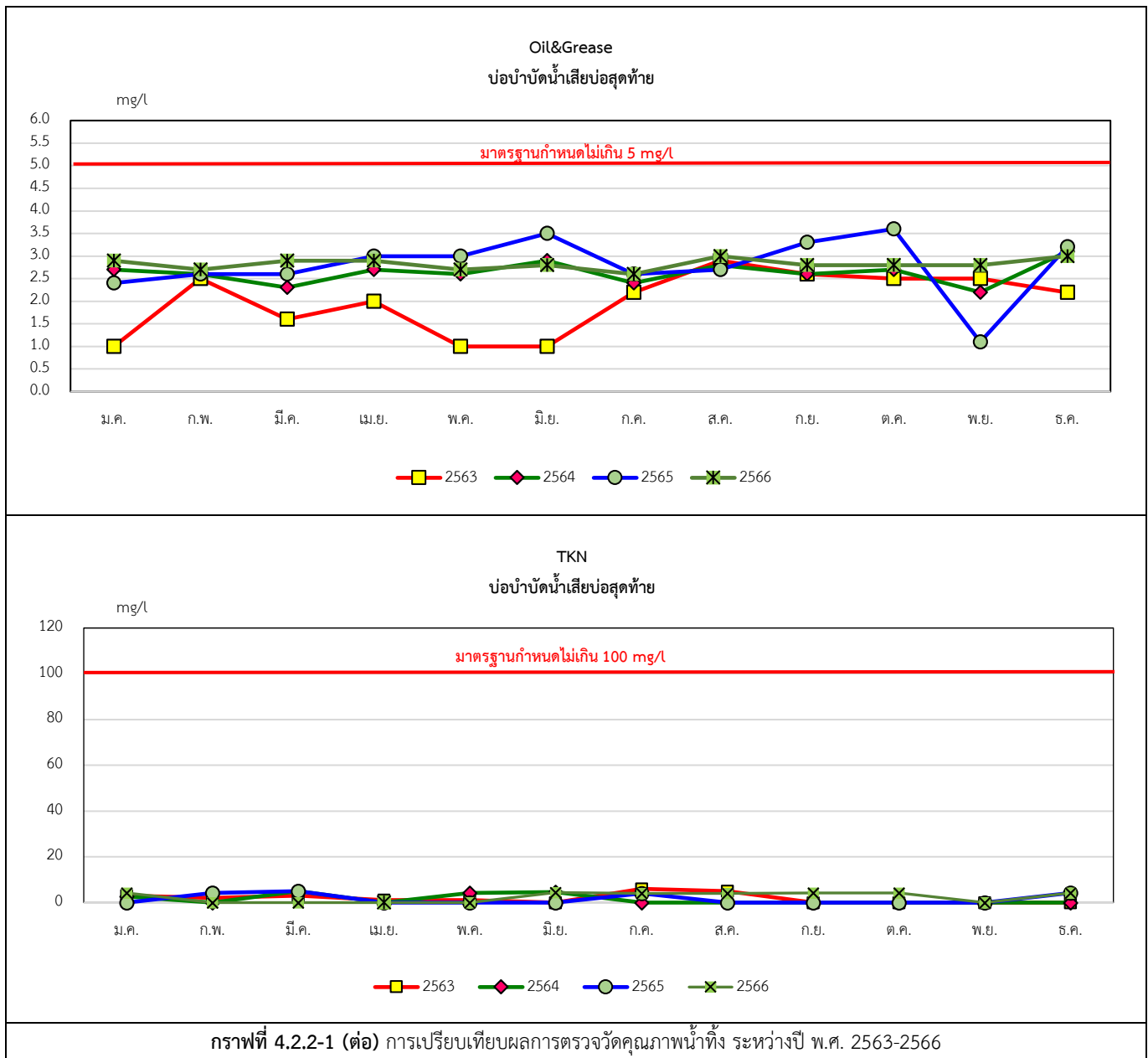
กราฟที่ 4.2.2-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)  
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด  
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



กราฟที่ 4.2.2-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)  
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด  
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



#### 4.2.3 ระดับเสียงทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ปีละ 2 ครั้งๆละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านหนองโพ (วัดหนองโพ) และบริเวณบ้านหนองโพใต้ (โรงเรียนหนองโพพิทยาสรรพ์) (รูปที่ 4.2.3-1) โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) และระดับเสียงกลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ )

##### 1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างวันที่ 21-28 ธันวาคม 2566 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านหนองโพ (วัดหนองโพ) และบริเวณบ้านหนองโพใต้ (โรงเรียนหนองโพพิทยาสรรพ์) แสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.3-1 และภาคผนวกที่ 5 สรุปได้ดังนี้

##### (1) บริเวณบ้านหนองโพใต้ (วัดหนองโพ)

ผลการตรวจวัดพบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) มีค่าระหว่าง 56.6-62.3 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 74.2-94.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) มีค่าระหว่าง 50.3-55.6 เดซิเบลเอ และระดับเสียงกลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 60.0-67.4 เดซิเบลเอ

##### (2) บริเวณบ้านหนองโพ (โรงเรียนหนองโพพิทยาสรรพ์)

ผลการตรวจวัดพบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) มีค่าระหว่าง 54.3-59.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 85.6-101.3 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) มีค่าระหว่าง 48.0-50.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงกลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 59.2-67.2 เดซิเบลเอ

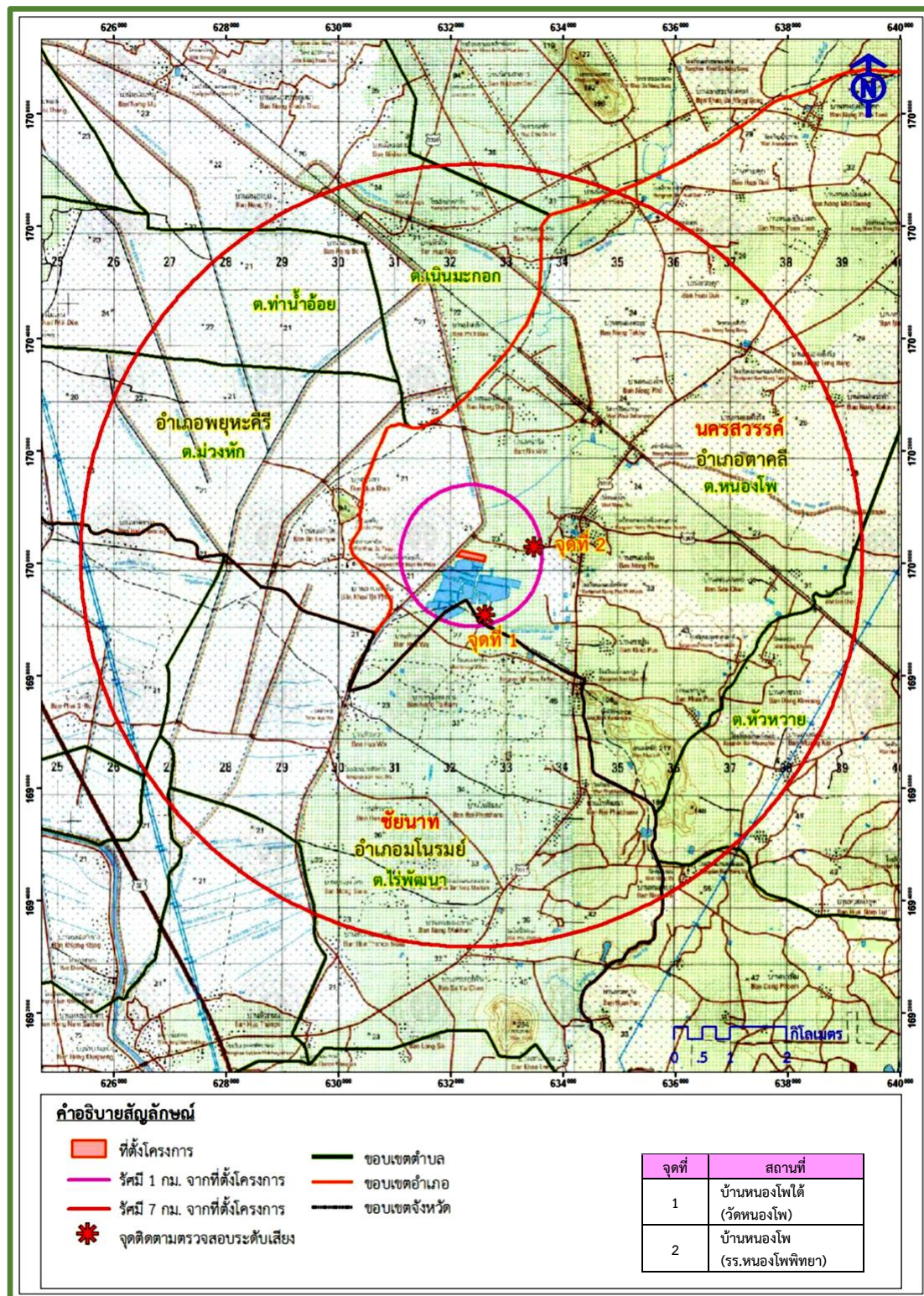
จากผลการตรวจวัดพบว่าทั้ง 2 สถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) และระดับเสียงกลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ ) ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้

##### 2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านหนองโพ (วัดหนองโพ) และบริเวณบ้านหนองโพใต้ (โรงเรียนหนองโพพิทยาสรรพ์) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.2.3-2 และกราฟที่ 4.2.3-1 พบว่าทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ ) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาพบว่าระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ทั้งนี้ขึ้นกับสภาพแวดล้อมขณะตรวจวัด



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)  
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด  
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.2.3-1 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ตารางที่ 4.2.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		Leq 24 ชม.	Lmax	L90	Ldn
บ้านหนองโไฟ้ (วัดหนองโไฟ้) 47P 476448.15E 5560920.11N	21-22 ธ.ค. 66	62.3	76.7	55.6	67.4
	22-23 ธ.ค. 66	56.6	74.2	50.4	60.0
	23-24 ธ.ค. 66	61.1	88.3	53.3	64.3
	24-25 ธ.ค. 66	59.5	91.2	51.9	66.2
	25-26 ธ.ค. 66	58.9	94.8	51.1	64.2
	26-27 ธ.ค. 66	60.2	86.0	51.0	64.1
	27-28 ธ.ค. 66	56.7	86.0	50.3	61.1
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	56.6-62.3	74.2-94.8	50.3-55.6	60.0-67.4
บ้านหนองโไฟ้ (โรงเรียนหนองโไฟ้พิทยฯ) 47P 419887.41E 1805586.13N	21-22 ธ.ค. 66	57.5	94.8	48.0	60.1
	22-23 ธ.ค. 66	55.1	85.7	48.3	61.8
	23-24 ธ.ค. 66	54.3	87.1	49.6	59.2
	24-25 ธ.ค. 66	56.8	100.1	50.0	60.6
	25-26 ธ.ค. 66	55.8	85.6	49.2	60.5
	26-27 ธ.ค. 66	58.0	95.2	49.6	62.5
	27-28 ธ.ค. 66	59.8	101.3	48.6	67.2
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	54.3-59.8	85.6-101.3	48.0-50.0	59.2-67.2
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		70	115	-	-

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

หมายเหตุ - ข้อมูลระดับเสียงรายชั่วโมง แสดงในภาคผนวกที่ 5 (ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศทั่วไป)

ที่มา : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

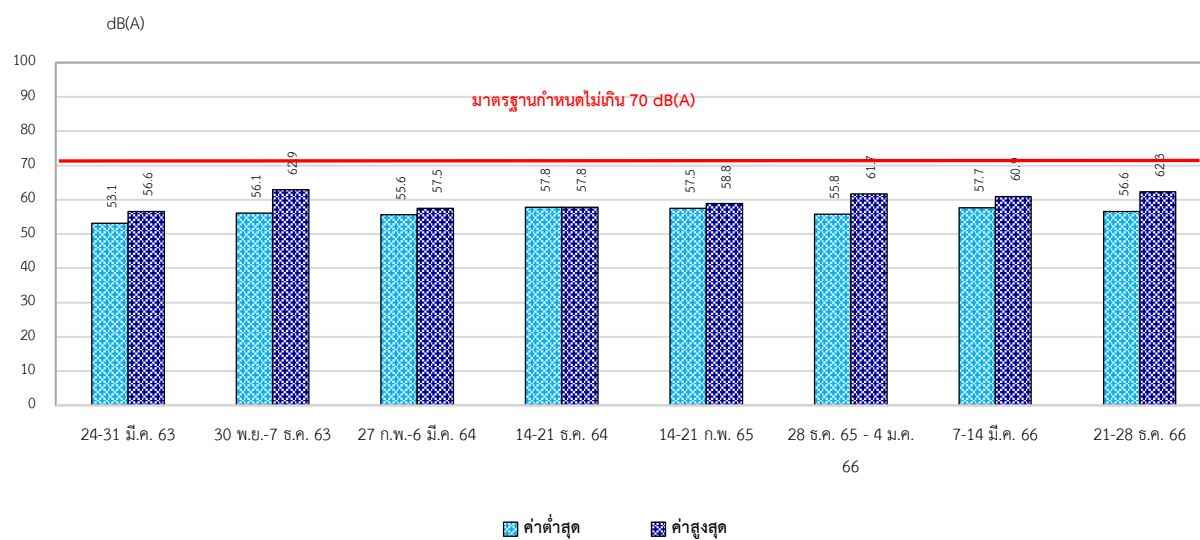
ตารางที่ 4.2.3-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่	ผลการตรวจวัด [dB(A)]			
	บ้านหนองโไฟ้ (วัดหนองโไฟ้)		บ้านหนองโไฟ้ (โรงเรียนหนองโไฟ้พิทยฯ)	
	Leq 24 hr	Lmax	Leq 24 hr	Lmax
24-31 มี.ค. 63	53.1-56.6	68.5-78.1	52.8-55.5	64.5-77.3
30 พ.ย.-7 ธ.ค. 63	56.1-62.9	79.7-93.4	50.8-60.0	63.4-69.0
27 ก.พ.- 6 มี.ค. 64	55.6-57.5	82.3-98.1	55.0-57.0	78.1-85.9
14-21 ธ.ค. 64	57.8-59.6	77.8-92.6	57.3-59.4	75.6-87.9
14-21 ก.พ. 65	57.5-58.8	83.4-92.9	57.3-59.0	79.9-83.2
28 ธ.ค. 65 - 4 ม.ค. 66	55.8-61.7	76.1-89.8	55.5-59.2	85.0-93.7
7-14 มี.ค. 66	57.7-60.9	82.9-100.1	52.3-58.1	90.4-107.5
21-28 ธ.ค. 66	56.6-62.3	74.2-94.8	54.3-59.8	85.6-101.3
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>	70	115	70	115

ที่มา : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

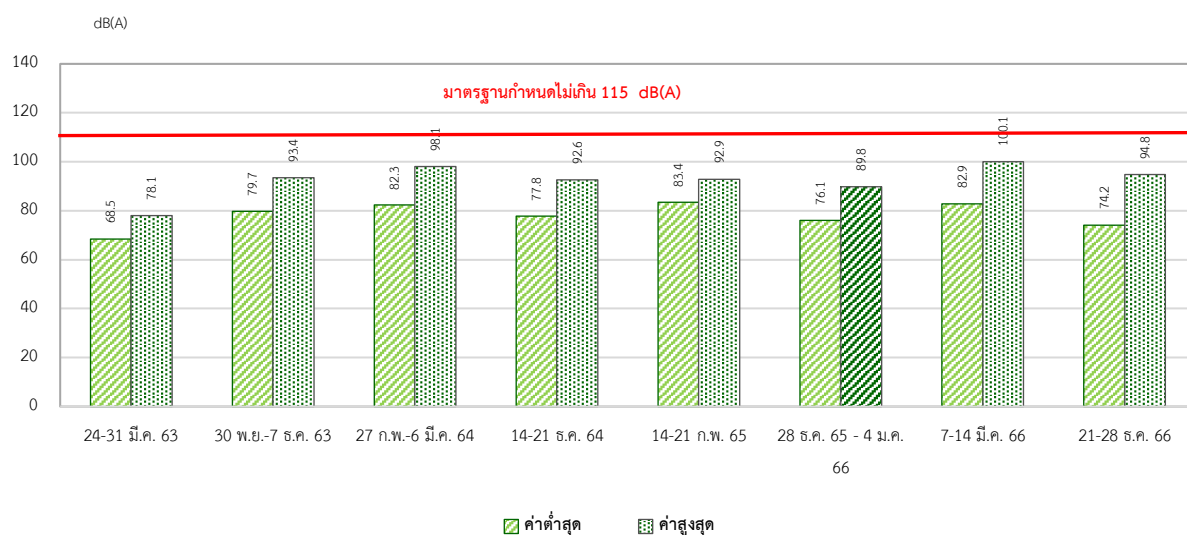
## ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)

บ้านหนองโพใต้ (วัดหนองโพ)



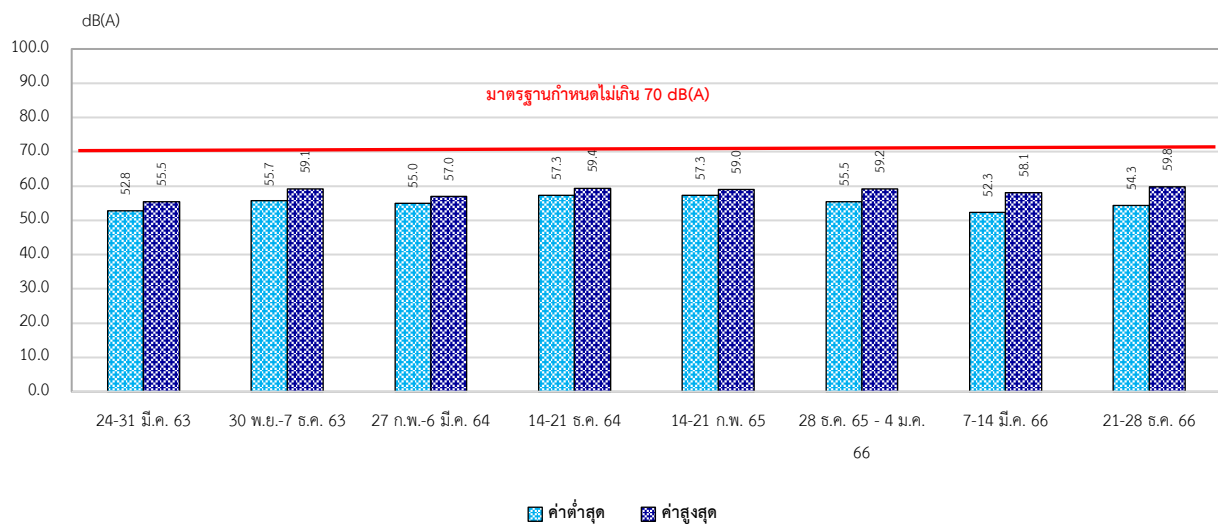
## ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

บ้านหนองโพใต้ (วัดหนองโพ)

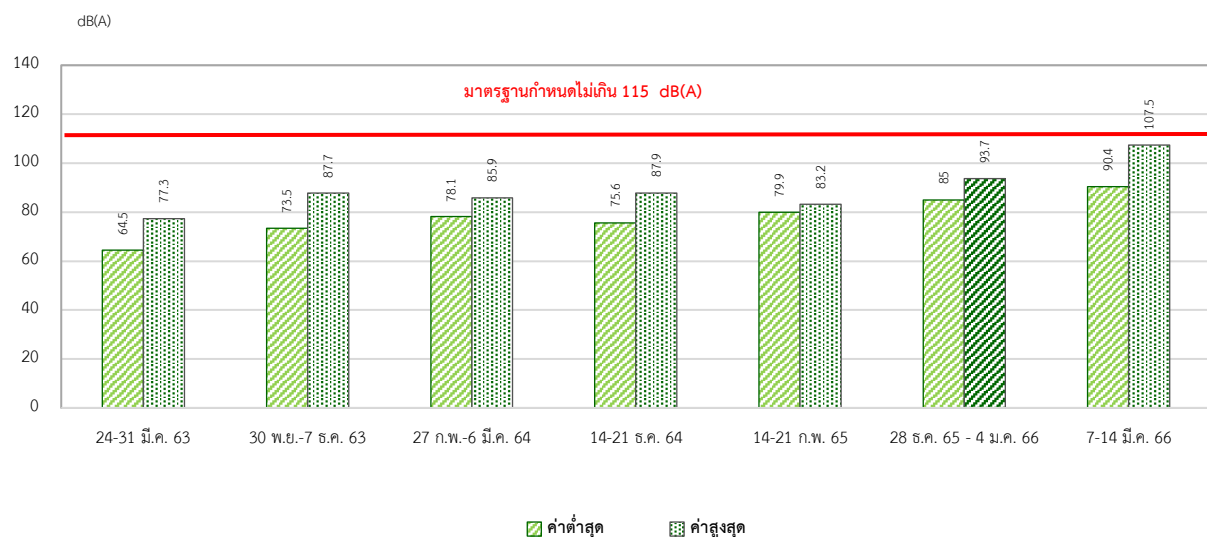


กราฟที่ 4.2.3-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)  
บ้านหนองโพ (โรงเรียนหนองโพพิทยาสรรค์)



ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)  
บ้านหนองโพ (โรงเรียนหนองโพพิทยาสรรค์)



กราฟที่ 4.2.3-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

#### 4.2.4 การคมนาคมขนส่ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพความเสียหายของผิวจราจร สถิติอุบัติเหตุ บริเวณถนนสาธารณะที่อยู่ด้านหน้าโครงการ โดยทางโครงการได้ทำการตรวจสอบสภาพผิวจราจรบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และกำหนดให้พนักงานขับรถต้องเข้ารับการอบรมเพื่อเป็นการลดอุบัติเหตุ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบริเวณถนนสาธารณะที่อยู่ด้านหน้าโครงการ

#### 4.2.5 ศึกษาคุณภาพชีวิต สภาพสังคมและเศรษฐกิจ

มาตรการกำหนดให้สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ จากชุมชนที่อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการและชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง

โครงการได้กำหนดให้มีการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวในคาบครึ่งปีหลัง ด้วยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนกันยายน 2566 (ภาคผนวกที่ 2 รูปที่ 74) รายละเอียดผลการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นแสดงดังเอกสารในภาคผนวกที่ 3-29

#### 4.2.6 สาธารณสุขและสุขภาพ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสุขภาพของประชาชนบริเวณชุมชนบ้านหนองโพใต้ ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าทำงานและตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

โครงการฯ ได้จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ตรวจสอบสุขภาพของประชาชนบริเวณชุมชนบ้านหนองโพใต้ ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนพฤษภาคม 2566 (แสดงดังเอกสารในภาคผนวกที่ 3-11)

#### 4.2.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

##### 4.2.7.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่และพนักงานประจำ ปีละ 1 ครั้ง โครงการมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีร่วมกับบริษัท เกษตรไทยอินเตอร์เนชั่นแนล ซูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนสิงหาคม 2566 (แสดงดังเอกสารในภาคผนวกที่ 3-12)

##### 4.2.7.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน

มาตรการกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานของโครงการ ปีละ 2 ครั้ง ดังนี้

- ระดับเสียงตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine) บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) และบริเวณหอหล่อเย็น (Cooling Tower)
- ความเข้มข้นของฝุ่นรวม (Total Dust) และฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย และบริเวณหม้อไอน้ำ
- ความร้อน (WBGT) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และบริเวณหม้อไอน้ำ



#### 4.2.7.2.1 ระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน

มาตรการกำหนดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine) บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) และบริเวณหอหล่อเย็น (Cooling Tower)

##### 1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

โครงการดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2566 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine) บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) และบริเวณหอหล่อเย็น (Cooling Tower) แสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.7.2.1-1 และภาคผนวกที่ 5 สรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine) พบว่าระดับเสียงตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) มีค่าเท่ากับ 83.5 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าเท่ากับ 110.3 เดซิเบลเอ

(2) บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) พบว่าระดับเสียงตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) มีค่าเท่ากับ 82.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าเท่ากับ 100.4 เดซิเบลเอ

(3) บริเวณหอหล่อเย็น (Cooling Tower) พบว่าระดับเสียงตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) มีค่าเท่ากับ 77.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าเท่ากับ 95.2 เดซิเบลเอ

จากผลการตรวจวัดพบว่าทั้ง 3 สถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

##### 2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine) บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) และบริเวณหอหล่อเย็น (Cooling Tower) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.2.7.2.1-2 และกราฟที่ 4.2.7.2.1-1 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมาพบว่าระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิตของโครงการ สำหรับพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังโครงการได้จัดทำป้ายเตือนพร้อมทั้งจัดหาและกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังขณะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพ

ตารางที่ 4.2.7.2.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))	
		TWA 8 ชม.	Lmax
บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ	25 ธ.ค. 66	83.5	110.3
บริเวณหม้อไอน้ำ	25 ธ.ค. 66	82.3	100.1
บริเวณหอหล่อเย็น	25 ธ.ค. 66	77.3	95.2
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		85	115

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

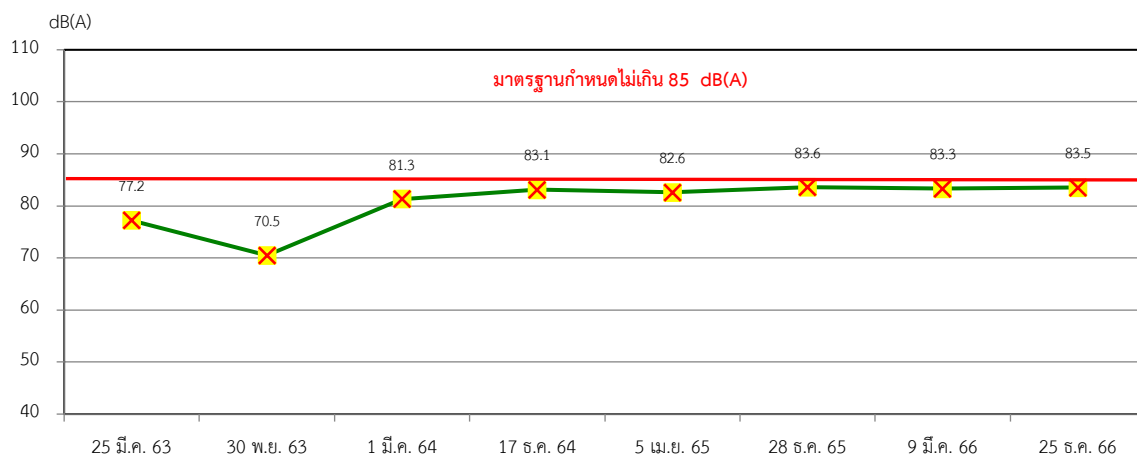
ที่มา : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

ตารางที่ 4.2.7.2.1-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

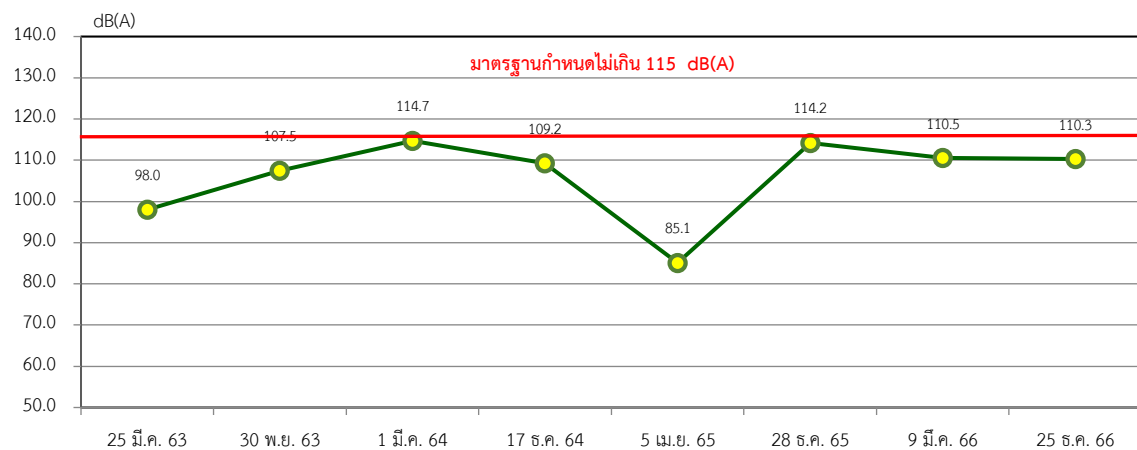
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]					
	อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ		หม้อไอน้ำ		หอหล่อเย็น	
	TWA 8 ชม.	Lmax	TWA 8 ชม.	Lmax	TWA 8 ชม.	Lmax
25 มี.ค. 63	77.2	98.0	70.3	111.7	82.7	106.0
30 พ.ย. 63	70.5	107.5	75.4	100.7	68.7	93.5
1 มี.ค. 64	81.3	114.7	72.6	90.5	84.4	110.2
27 ธ.ค. 64	83.1	109.2	80.8	100.2	70.8	86.2
5 เม.ย 2565	82.6	85.1	83.3	90.7	84.6	89.2
28 ธ.ค. 65	83.6	114.2	82.0	106.8	82.6	106.3
9 มี.ค. 66	83.3	110.5	82.3	105.3	81.3	107.3
25 ธ.ค. 66	83.5	110.3	82.3	100.1	77.3	95.2
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>	85	115	85	115	85	115

ที่มา : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA)  
บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ



ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)  
บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ

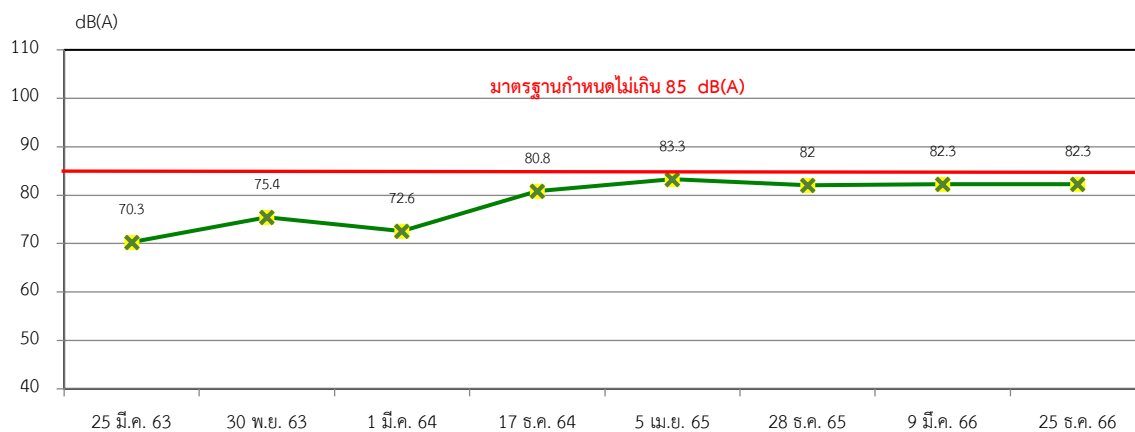


กราฟที่ 4.2.7.2.1-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



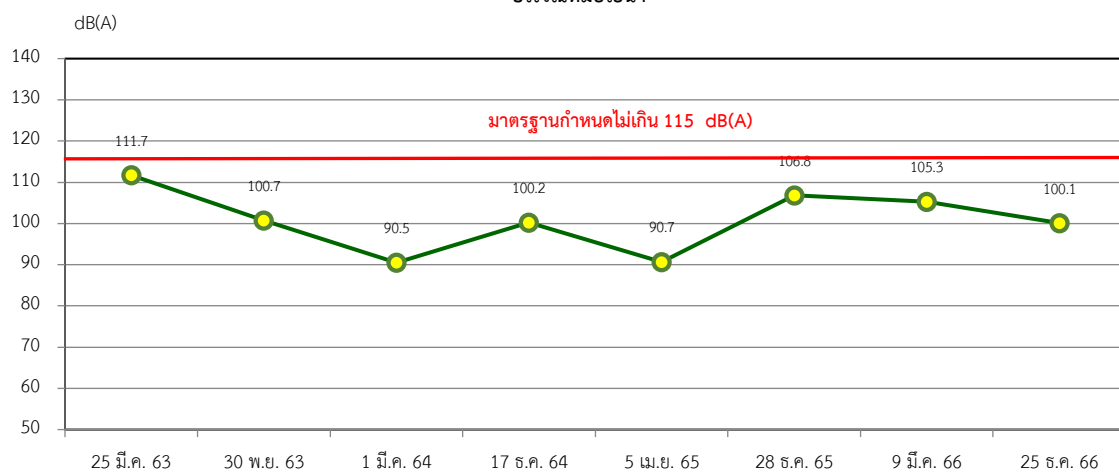
## ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA)

## บริเวณหม้อไอน้ำ



## ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

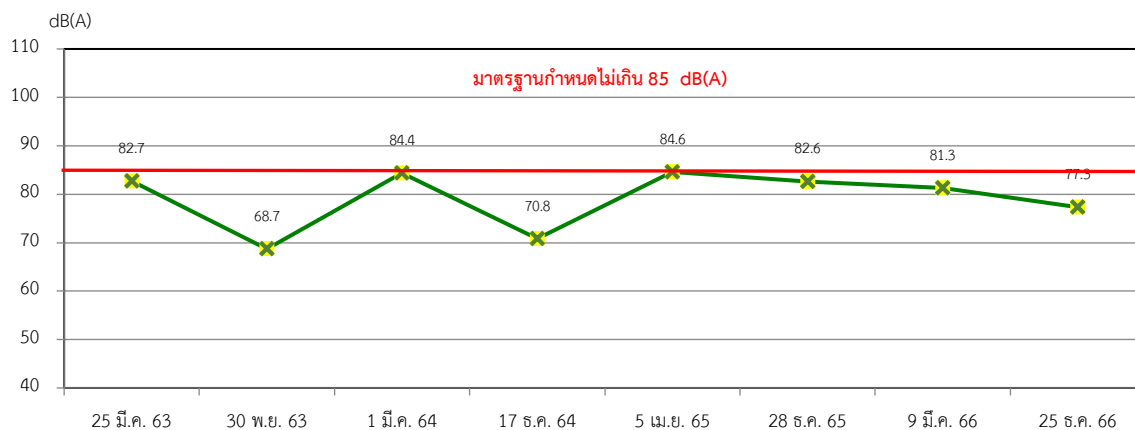
## บริเวณหม้อไอน้ำ



กราฟที่ 4.2.7.2.1-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

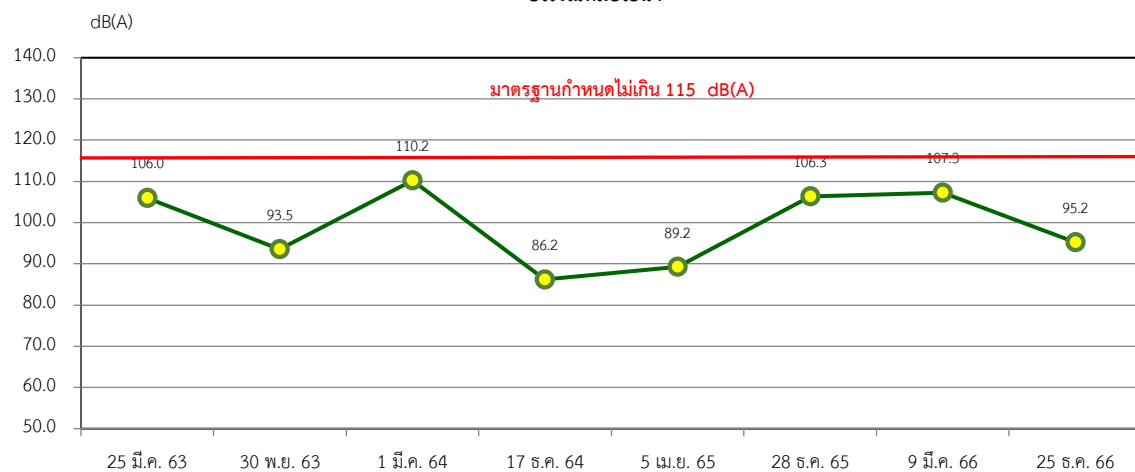
## ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA)

บริเวณหอหล่อเย็น



## ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

บริเวณหม้อไอน้ำ



กราฟที่ 4.2.7.2.1-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

#### 4.2.7.2.2 ความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นรวม (Total Dust) และฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust) ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย และบริเวณหม้อไอน้ำ

##### 1) ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

โครงการดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นรวม (Total Dust) และฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust) เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2566 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย และบริเวณหม้อไอน้ำ แสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.7.2.2-1 และภาคผนวกที่ 5 สรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย พบว่าปริมาณฝุ่นรวม (Total Dust) มีค่าเท่ากับ 4.083 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust) มีค่าเท่ากับ 1.808 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(2) บริเวณหม้อไอน้ำ พบว่าปริมาณฝุ่นรวม (Total Dust) มีค่าเท่ากับ 2.500 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust) มีค่าเท่ากับ 1.333 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

จากผลตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่าที่เสนอแนะของสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH) ซึ่งเป็นหน่วยงานทางด้านอาชีวอนามัยเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ พบว่าปริมาณฝุ่นรวม (Total Dust) และปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust) บริเวณระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย และบริเวณหม้อไอน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนด

##### 2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย และบริเวณหม้อไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.2.7.2.2-2 และกราฟที่ 4.2.7.2.2-1 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามค่าที่เสนอแนะของสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH) เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมาพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผลผลิตของโครงการ ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่เข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มีติดชุด ประกอบด้วยเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท หน้ากากกันฝุ่น แวนนิรภัย เป็นต้น ขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง

ตารางที่ 4.2.7.2.2-1 ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )	
		ฝุ่นรวม (Total Dust)	ฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)
บริเวณระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย	25 ธ.ค. 66	4.083	1.808
บริเวณหม้อไอน้ำ	25 ธ.ค. 66	2.500	1.333
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		10	3

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

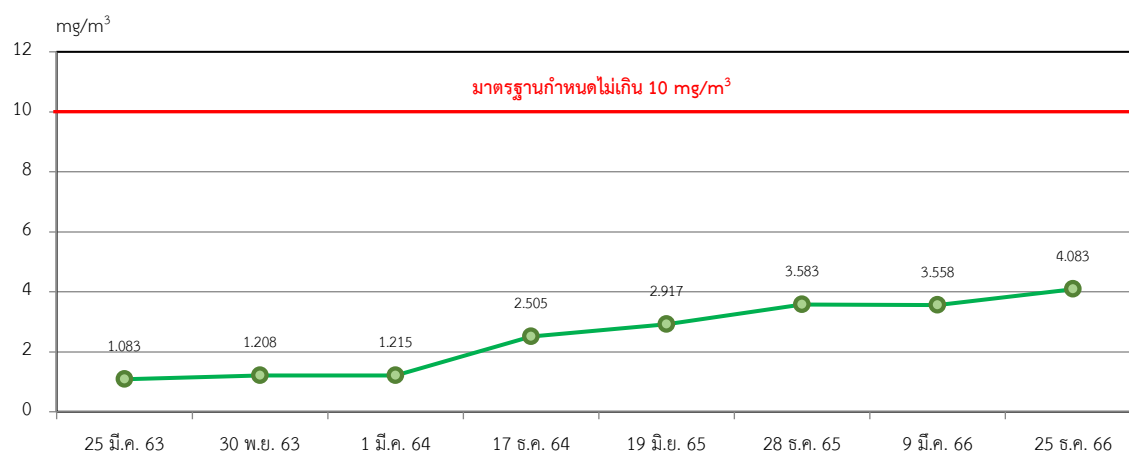
ที่มา : <sup>1/</sup> สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH)

ตารางที่ 4.2.7.2.2-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

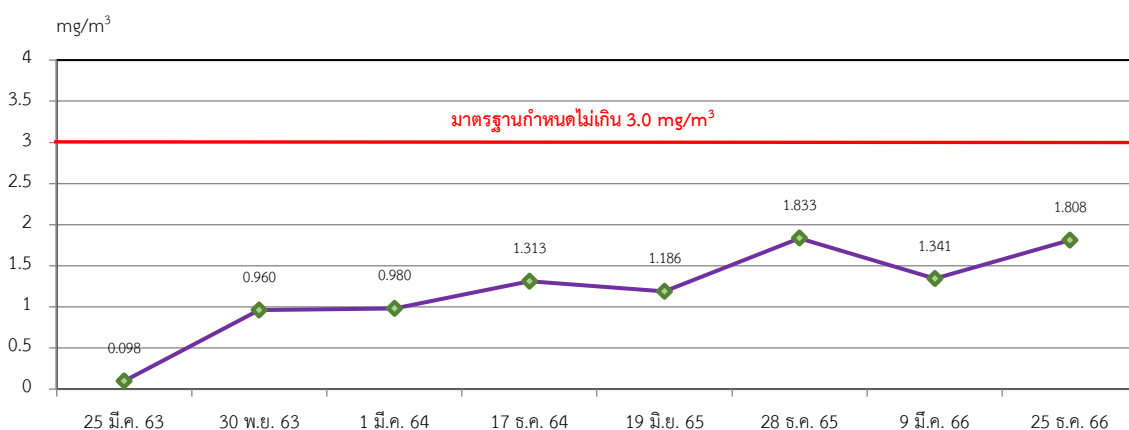
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )			
	บริเวณระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย		บริเวณหม้อไอน้ำ	
	ฝุ่นรวม (Total Dust)	ฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)	ฝุ่นรวม (Total Dust)	ฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)
25 มี.ค. 63	1.083	0.098	0.208	0.196
30 พ.ย. 63	1.208	0.960	1.83	0.519
1 มี.ค. 64	1.215	0.980	1.333	0.343
17 ธ.ค. 64	2.505	1.313	1.214	0.398
19 มิ.ย. 65	2.917	1.186	1.583	0.531
28 ธ.ค. 65	3.583	1.833	1.083	0.514
9 มี.ค. 66	3.558	1.341	1.333	0.554
25 ธ.ค. 66	4.083	1.808	2.500	1.333
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>	10	3	10	3

ที่มา : <sup>1/</sup> สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH)

Total Dust  
บริเวณระบบสายพานลำเลียงขาน้อย

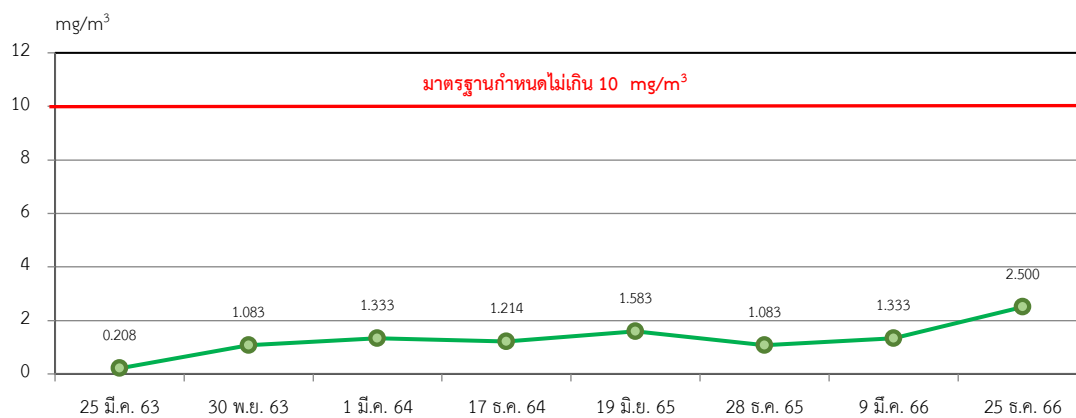


Respirable Dust  
บริเวณระบบสายพานลำเลียงขาน้อย

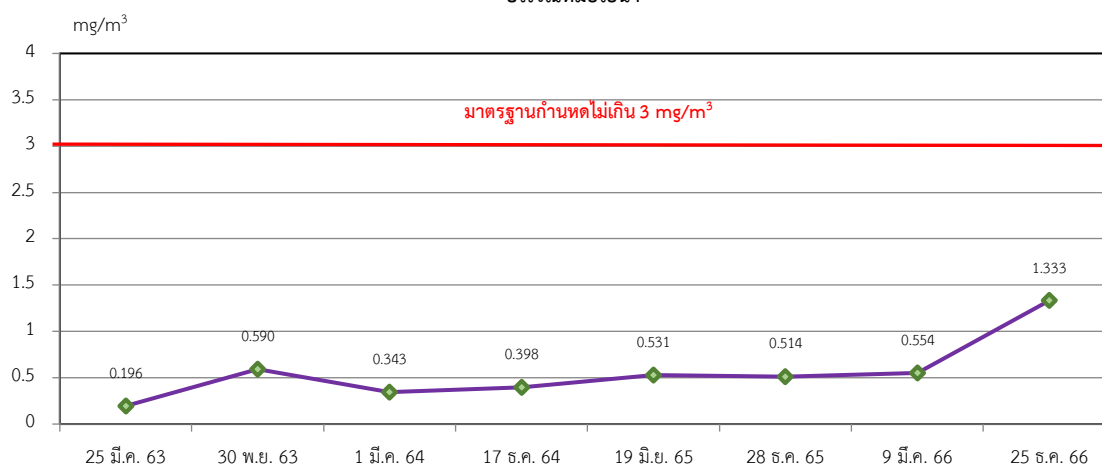


กราฟที่ 4.2.7.2.2-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

Total Dust  
บริเวณหม้อไอน้ำ



Respirable Dust  
บริเวณหม้อไอน้ำ



กราฟที่ 4.2.7.2.2-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

#### 4.2.7.2.3 ความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดความร้อน ( WBGT) ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และบริเวณหม้อไอน้ำ

##### 1) ผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

โครงการดำเนินการตรวจวัดความร้อน ( WBGT) เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2566 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และบริเวณหม้อไอน้ำ แสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.7.2.3-1 และภาคผนวกที่ 5 สรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า พบว่าค่าความร้อน (WBGT) เท่ากับ 29.0 องศาเซลเซียส

(2) บริเวณหม้อไอน้ำ พบว่าค่าความร้อน (WBGT) เท่ากับ 29.3 องศาเซลเซียส

จากผลการตรวจวัดค่าความร้อน (WBGT) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และบริเวณหม้อไอน้ำ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ความร้อน (WBGT) ไม่เกิน 32 °C นั่นคือ บริเวณจุดตรวจวัดบริเวณหม้อไอน้ำมีค่าความร้อนอยู่ในระดับที่ปลอดภัยสำหรับการทำงานแบบปานกลาง ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่เข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวต้องปฏิบัติตามแนวทางที่โครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด รวมถึงต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง

##### 2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และบริเวณหม้อไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.2.7.2.3-2 และกราฟที่ 4.2.7.2.3-1 พบว่าค่าความร้อน (WBGT) ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมา พบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในแต่ละช่วงที่ทำการตรวจวัด

#### ตารางที่ 4.2.7.2.3-1 ผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าดัชนี WBGT( °C )	ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	25 ธ.ค. 66	10.00-12.00 น.	29.0	32 °C
บริเวณหม้อไอน้ำ	25 ธ.ค. 66	10.00-12.00 น.	29.3	
ลักษณะการทำงาน - ลักษณะงานปานกลาง เช่น งานยก ลาก ดัน หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงปานกลาง งานตอกตะปู งานตะไบงานขันรุดบรรทุก				
งานขันรุดแทรกเตอร์ เป็นต้น หรืองานที่เทียบเคียงได้กับงานดังกล่าว				
- ค่าพลังงานเมตาโบลิซึมของพนักงานแผนกต่างๆ เท่ากับ 201 – 350 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง หรือ 800 –1,400 บีทียู/ชม.				

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ที่มา : <sup>1/</sup> กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก. ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559 (หมวด 1 ความร้อน)  
(การตรวจวัดระดับความร้อนต้องตรวจวัดบริเวณที่มีการปฏิบัติงานของลูกจ้างอยู่ในสภาพปกติ และต้องตรวจวัดในช่วงเดือนที่มีอากาศร้อนที่สุดของการทำงานในปีนั้น)

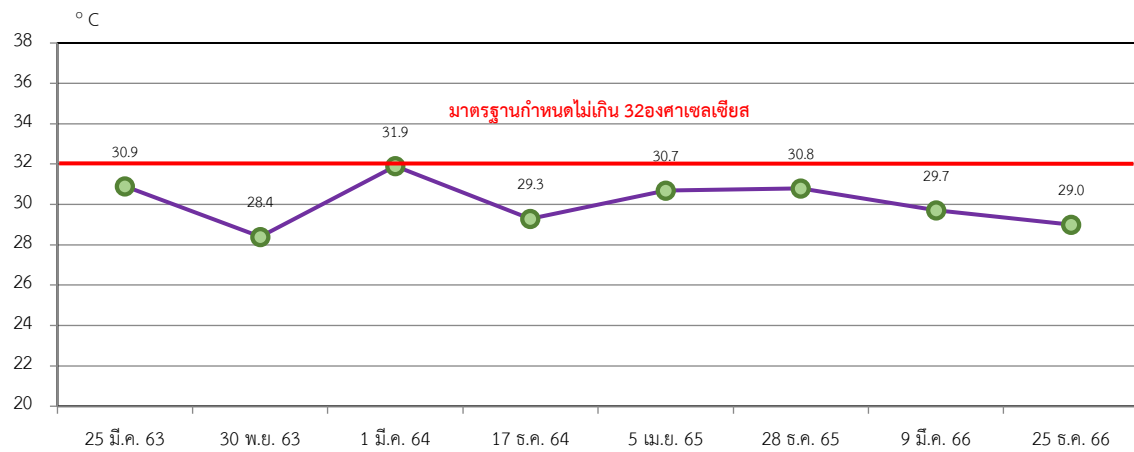
#### ตารางที่ 4.2.7.2.3-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (WBGT ,°C)	
	บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	บริเวณหม้อไอน้ำ
25 มี.ค. 63	30.9	29.4
30 พ.ย. 63	28.4	24.4
1 มี.ค. 64	31.9	31.2
17 ธ.ค. 64	29.3	26.3
5 เม.ย. 65	30.7	25.6
28 ธ.ค. 65	30.8	31.9
9 มี.ค. 66	29.7	28.5
25 ธ.ค. 66	29.0	29.3
<b>ค่ามาตรฐาน<sup>1/</sup></b>	<b>32</b>	

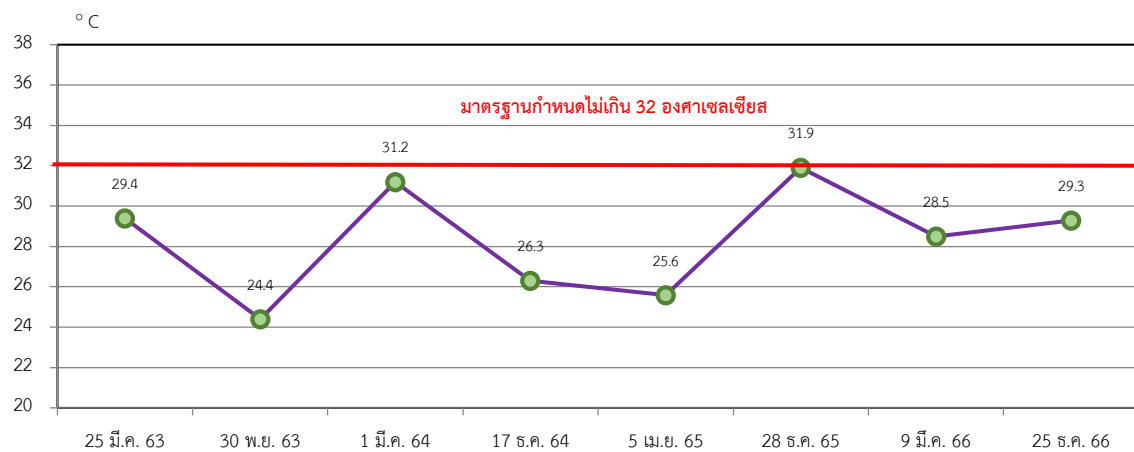
ที่มา : <sup>1/</sup> กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก. ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559 (หมวด 1 ความร้อน)



ค่าความร้อน  
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า



ค่าความร้อน  
บริเวณหม้อไอน้ำ



กราฟที่ 4.2.7.2.3-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

#### 4.2.7.3 การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

มาตรการกำหนดให้จัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุให้ครอบคลุมถึงสาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหาย การสูญเสีย และการแก้ไขปัญหาทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ

ทางโครงการได้กำหนดมาตรการเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความปลอดภัยต่อพนักงาน มีการอบรมให้ความรู้ในการป้องกันอันตรายจากการทำงานรวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลไว้อย่างเพียงพอ ได้จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำ พร้อมดำเนินการแก้ไขสถานที่ที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที และได้ทำการบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง เพื่อให้เป็นแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้น จำนวน 1 ครั้ง (ภาคผนวกที่ 3-17)

#### 4.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 สรุปดังตารางที่ 4.3-1

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)  
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด  
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

**ตารางที่ 4.3-1** สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์  
ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจสอบ	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง	ปล่องของหม้อไอน้ำ - สภาวะปกติ - สภาวะพ่นเขม่า	- ฝุ่นละออง (TSP) - SO <sub>2</sub> - NO	2 ครั้งต่อปี	- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของหม้อไอน้ำ เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2566 พบว่าผลการตรวจวัดทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.1.1 ในบทที่ 4	- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 - ค่ากำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (7 วันต่อเนื่อง)	- วัดหนองโพ* - วัดหัวหว้า - โรงเรียนหนองโพพิทยา - วัดศรีรัตนารม	- ฝุ่นละออง (TSP) - ฝุ่น PM-10 - NO <sub>2</sub> - SO <sub>2</sub> - ทิศทางและความเร็วลม*	2 ครั้งต่อปี	- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างวันที่ 21-28 ธันวาคม 2566 พบว่าผลการตรวจวัดทุกดัชนีทั้ง 4 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.1.2 ในบทที่ 4	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

**ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์**  
ของ บริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจสอบ	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
2. คุณภาพน้ำผิวดิน	บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย	- pH - Temperature - TDS - SS - BOD - COD - TKN - Oil&Grease	เดือนละ 1 ครั้ง	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียที่บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนด แสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.2 ในบทที่ 4	- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 - ควบคุมค่ามลพิษไม่ให้เกินมาตรฐานที่กำหนด - นำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาใช้น้ำรดต้นไม้ภายในโครงการโดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด
3. ระดับเสียงทั่วไป (7 วันต่อเนื่อง)	- บ้านหนองโพใต้ - บ้านหนองโพ	- Leq 24 ชั่วโมง - Lmax - L90 - Ldn	2 ครั้งต่อปี	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างวันที่ 21-28 ธันวาคม 2566 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด สำหรับ L90 และระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.3 ในบทที่ 4	- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
4. การคมนาคมขนส่ง	- ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ	- ความเสียหายของผิวถนน - อุบัติเหตุบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ	2 ครั้งต่อปี	- โครงการทำการตรวจสอบสภาพผิวจราจรบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่เข้า-ออก	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรและความปลอดภัย

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)  
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด  
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

**ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์**  
ของ บริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจสอบ	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
5. เศรษฐกิจ-สังคม	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 7 กิโลเมตร	- สำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มตัวแทนครัวเรือน/กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการ	1 ครั้งต่อปี	-โครงการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ ในรัศมี 7 กิโลเมตรโดยวิธีการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม ปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งสุดท้ายดำเนินการเมื่อเดือนกันยายน 2566 (แสดงรายละเอียดในภาคผนวกที่ 3-29)	-
6. สาธารณสุขและสุขภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนบ้านหนองโพใต้	- การสำรวจเจ็บป่วยของประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	1 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ตรวจสอบสุขภาพแก่ชุมชน ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งสุดท้ายเมื่อเดือนพฤษภาคม 2566 (ภาคผนวกที่ 3-11)	-
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
7.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	- พนักงานทุกคน	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป (ประจำปี) - ตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงในแต่ละกิจกรรม	1 ครั้งต่อปี	- โครงการทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ๑ ละ 1 ครั้ง ร่วมกับบริษัท เกษตรไทยอินเตอร์เนชั่นแนล ซูการ์คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) โดยดำเนินการครั้งสุดท้ายเมื่อเดือนสิงหาคม 2566 (ภาคผนวกที่ 3-12)	-
7.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน					
1) ระดับเสียง	- อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า กังหันไอน้ำ - บริเวณหม้อไอน้ำ - บริเวณหอหล่อเย็น	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA) - เสียงสูงสุด (Lmax)	2 ครั้งต่อปี	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงตลอดระยะเวลาทำงาน เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2566 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ทั้ง 3 สถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.7.2.1 ในบทที่ 4	- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 - ออกข้อกำหนดด้านความปลอดภัยสำหรับ พนักงานทุกคน และควบคุมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามที่กำหนด

**ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์**  
ของ บริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจสอบ	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
2) ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น	- ระบบสายพานลำเลียงขาน้อย - บริเวณหม้อไอน้ำ	- ฝุ่นรวม (Total Dust) - ฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)	2 ครั้งต่อปี	- ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2566 พบว่าความเข้มข้นของฝุ่น ทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.7.2.2 ในบทที่ 4	- สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาคีรัฐประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH) - ควบคุมดูแลให้พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันให้ถูกต้องกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ
3) ความร้อน	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า - บริเวณหม้อไอน้ำ	- ความร้อน (WBGT)	2 ครั้งต่อปี	- ผลการตรวจวัดความร้อน เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2566 พบว่าอุณหภูมิแวดล้อมใกล้เคียงสำหรับสภาวะการทำงานที่มีลักษณะงานปานกลางมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทั้ง 2 สถานีตรวจวัด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.7.2.3 ในบทที่ 4	- กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 - กำหนดให้พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้งตลอดเวลาการทำงานของพนักงานที่สัมผัสความร้อน
7.3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ - บริเวณหม้อไอน้ำและบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ไขปัญหา	ตลอดเวลา	- มีการตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นประจำทุกวัน - สำหรับในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้น จำนวน 1 ครั้ง (ภาคผนวกที่ 3-17)	- ออกข้อกำหนดด้านความปลอดภัยสำหรับพนักงานทุกคน และควบคุมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามแนวทางที่โครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - ทำการสอบสวนหาสาเหตุและวิธีการป้องกันในการเกิดอุบัติเหตุ