

ตารางที่ 3- 1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 60 เมกะวัตต์
ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจเยี่ยมโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลกระทบ การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ - ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน ร่วม เจริญใกล้เคียงและหาข้อยุติกรณีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการ และชุมชน <p>(5) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้ เป็นกรรมการได้อีก - เมื่อครบกำหนดวาระ หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้ กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกิน 90 วัน - ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้ง กรรมการประเภทเดียวกันแทนภายใน 45 วัน - นอกจากการพ้นตำแหน่งในวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ <ul style="list-style-type: none"> • ตาย • ลาออก • คณะกรรมการมีมติ 2 ใน 3 ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะความประพฤติ เสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ 			

บทที่ 4

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของ บริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 555 หมู่ที่ 14 ตำบลหนองโพ อำเภอตากลี จังหวัดนครสวรรค์ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่าส่วนใหญ่การดำเนินการของโครงการมีความสอดคล้องกับหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส. 1009.7/7683 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2554 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยกเว้นมาตรการบางส่วนยังไม่ถึงรอบของการรายงานผลการดำเนินงาน ดังนั้นในบางมาตรการจึงนำเสนอผลการดำเนินการครั้งสุดท้าย โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม(ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของ บริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง - TSP , SO ₂ , NO _x asNO ₂	- ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ	ปีละ 2 ครั้ง
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป 7 วัน ต่อเนื่อง - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM ₁₀) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ความเร็วและทิศทางลม * (1 จุด)	- วัดหนองโพ* - วัดหัวหว้า - 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 _{max} ,L ₉₀ , Ldn	- บ้านหนองโพ - บ้านหนองโพใต้	ปีละ 2 ครั้ง
4. การคมนาคมขนส่ง - ตรวจสอบสภาพความเสียหายของผิวจราจรบริเวณถนน สาธารณะที่อยู่ด้านหน้าโครงการ - ตรวจสอบสถิติอุบัติเหตุบริเวณถนนสาธารณะที่อยู่ ด้านหน้าโครงการ	- ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ	ปีละ 2 ครั้ง

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
5. เศรษฐกิจ-สังคม - สำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา	- ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา รัศมี 7 ก.ม.	ปีละ 1 ครั้ง
6. สาธารณะสุขและสุขภาพ - ตรวจสอบสุขภาพของประชาชน จำนวน 100 คน - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าทำงานและตรวจสอบสุขภาพประจำปี	- บริเวณชุมชนบ้านหนองโพใต้ - ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน 1) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ - ตรวจร่างกายทั่วไป - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - ทดสอบการได้ยิน - ทดสอบการมองเห็น - การทำงานของตับ - การทำงานของไต 2) ทำการตรวจวัดสุขภาพพนักงานประจำทุกคนด้วยรายการตรวจวัดเช่นเดียวกับพนักงานใหม่ 3) ตรวจสอบสมรรถภาพของปอดพนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสกับฝุ่นละอองในพื้นที่ลานและอาคารกองเก็บขาน้อยบริเวณสายพานลำเลียงขาน้อย	- พนักงานใหม่ทุกคน - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	ก่อนเริ่มทำงาน ปีละ 1 ครั้ง ปีละ 1 ครั้ง
7.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน - ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (8 hr.) บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ และพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง - ความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่ ฝุ่นรวม (Total Dust) และฝุ่นขนาดเล็กที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (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 - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุให้ครอบคลุมถึงสาเหตุต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหายสูญเสียและการแก้ไขปัญหาทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- 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
	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	U.S.EPA Method 6C
	ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂)	U.S.EPA Method 7E
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	High Volume, Gravimetric Method
	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	Size Selective, High Volume, Gravimetric Method
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	UV-Fluorescence
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	Chemiluminescence
	ความเร็วและทิศทางลม (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 ₅)	Grab Sampling, 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
	ซีโอดี (COD)	Grab Sampling, Closed Reflux, Titrimetric Method
	สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	Grab Sampling, Dried at 103-105 °C
	ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS)	Grab Sampling, Dried at 180 °C
	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Grab Sampling, Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method
4. ระดับเสียงทั่วไป	Leq-24 hr , L _{max} , L ₉₀ , L _{dn}	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-Black Globe
	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 กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง. วันที่ 15 มกราคม 2553

- ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด

2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน 2547

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง. วันที่ 14 สิงหาคม 2552

3) คุณภาพน้ำทิ้ง

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษที่ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน 2560

4) ระดับเสียงทั่วไป

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษที่ 11 ง วันที่ 25 มกราคม 2549

5) ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

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

- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก. วันที่ 17 ตุลาคม 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 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ง วันที่ 17 ตุลาคม 2559

4.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกกะวัตต์ ของ บริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.2.1 คุณภาพอากาศ

4.2.1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ จำนวน 1 ปล่อง ปีละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂)

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เนื่องจากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ ของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2565 ซึ่งไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นโครงการจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับนี้ โดยในรอบการติดตามตรวจสอบช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2566

ดังนั้นในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ ของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2565 และการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ ของช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2566 แสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.1-1 และภาคผนวกที่ 5 สรุปได้ดังนี้

- ผลการตรวจวัดวันที่ 28 ธันวาคม 2565 พบว่ากรณีเดินระบบปกติ ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) มีค่าเท่ากับ 15.3 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าน้อยกว่า 1.0 ส่วนในล้านส่วน ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO₂) มีค่าเท่ากับ 5.9 ส่วนในล้านส่วน กรณีพ่นเฆม่า ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) มีค่าเท่ากับ 24.4 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ผลการตรวจวัดวันที่ 10 มีนาคม 2566 พบว่ากรณีเดินระบบปกติ ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) มีค่าเท่ากับ 39.6 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าน้อยกว่า 1.0 ส่วนในล้านส่วน ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO₂) มีค่าเท่ากับ 15.6 ส่วนในล้านส่วน กรณีพ่นเฆม่า ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) มีค่าเท่ากับ 67.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 และค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ พบว่าปริมาณฝุ่น (TSP) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) จากปล่องหม้อไอน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

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 กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 และค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาพบว่าปริมาณสารมีค่าไม่คงที่ มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย ไม่มีค่าตรวจวัดที่สูงหรือต่ำจนผิดปกติแต่อย่างใด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ตารางที่ 4.2.1.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ เดือนธันวาคม 2565 และมกราคม 2566

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด				ค่ามาตรฐาน		
		ธันวาคม 2565		มกราคม 2566		1/	2/	3/
		ปกติ	พ่นเขม่า	ปกติ	พ่นเขม่า			
วันที่ตรวจวัด	-	28 ธ.ค. 65		10 มี.ค. 66				
ชนิดของเชื้อเพลิง	-	ขานอ้อย		ขานอ้อย				
เส้นผ่าศูนย์กลาง	m.	5.0		5.0				
เวลาตรวจวัด	น.	10.40-11.40 น.	11.40-12.40 น.	10.00-11.00 น.	11.00-12.10 น.			
อุณหภูมิภายในปล่อง	° C	166	167	109.5	109.3			
ความเร็วลมในปล่อง	m/s	31.72	31.76	12.78	13.76			
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	m ³ /min	37,355.49	37,398.01	15,042.64	16,205.52			
ปริมาณออกซิเจน	%	12.2	11.7	16.0	16.0			
ความชื้น	-	0.01	0.01	0.01	0.01			
ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	15.3	24.4	39.6	67.2	120	89	109
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	<1.0	-	<1.0	-	60	30	-
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂)	ppm	5.9	-	15.6	-	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

- การตรวจวัดเดือนธันวาคม 2565 เป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เนื่องจากไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงาน ฯ ฉบับนี้

ที่มา : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

^{2/} ค่ากำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด (สภาวะปกติ)

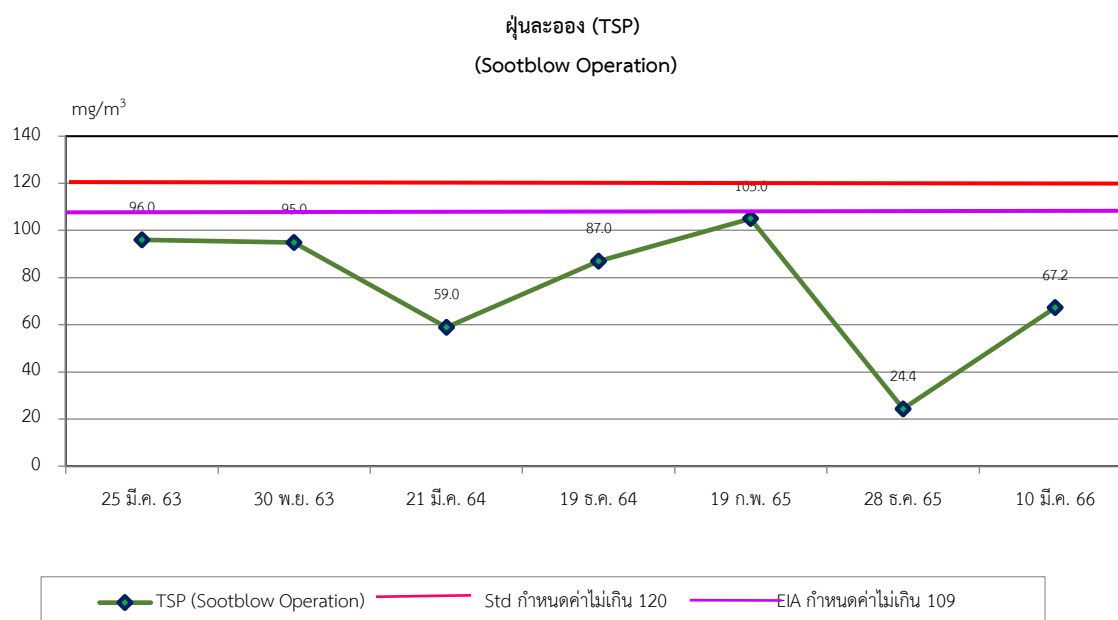
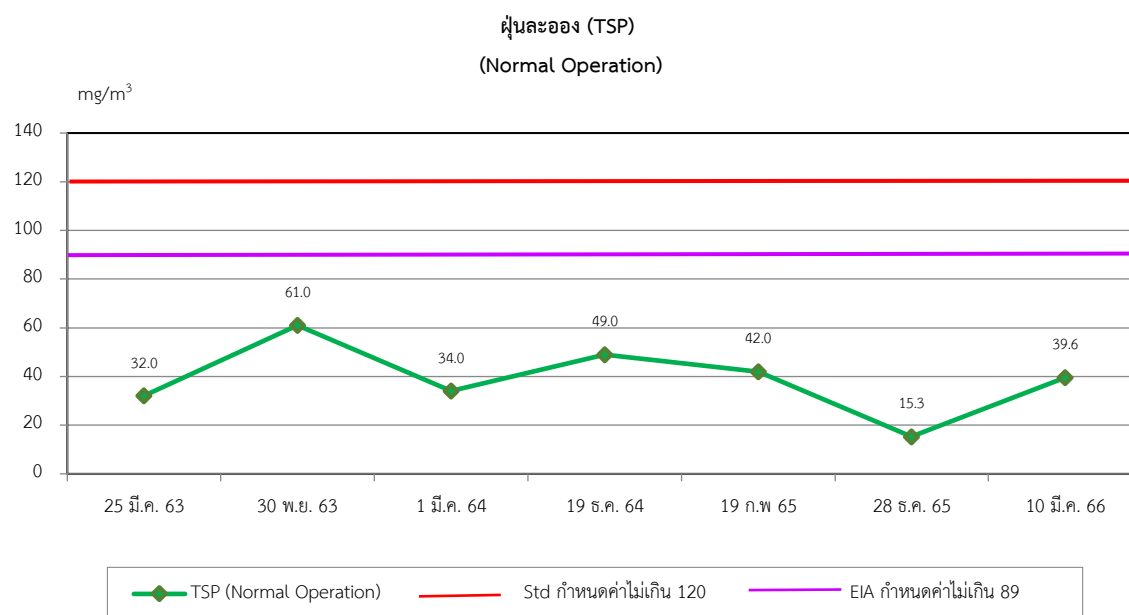
^{3/} ค่ากำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด (สภาวะพ่นเขม่า)

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

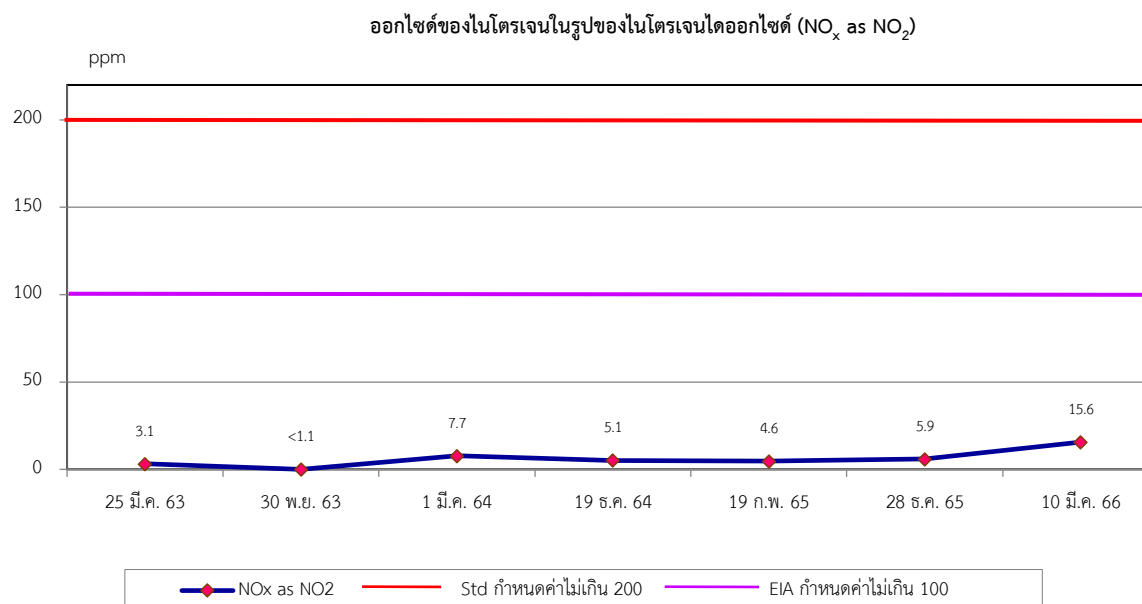
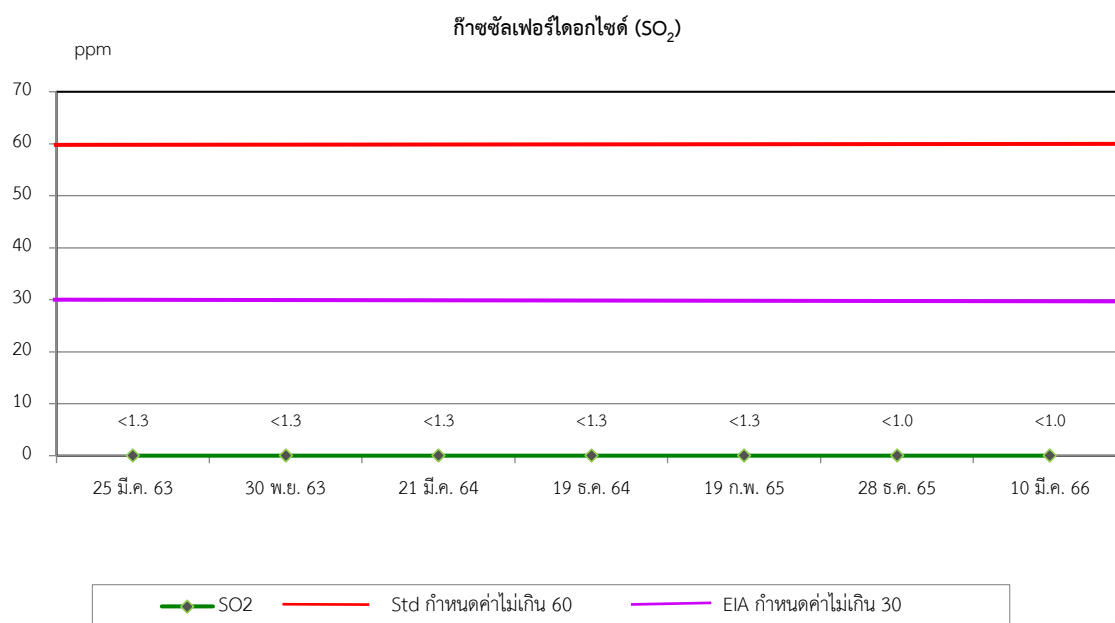
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	ฝุ่นละออง (TSP) (mg/m ³)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (ppm)	ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของ ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂) (ppm)
	ปกติ	พินเขม่า		
25 มี.ค. 63	32.0	96.0	<1.3	3.1
30 พ.ย. 63	61.0	95.0	<1.3	<1.1
1 มี.ค. 64	34.0	59.0	<1.3	7.7
19 ธ.ค. 64	49.0	87.0	<1.3	5.1
19 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
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	120		60	200
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	89	109	30	100

ที่มา : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

^{2/} รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของ
บริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด



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



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 บริเวณโรงเรียนหนองโพพิทยา และบริเวณวัดศรีรัตนาราม (รูปที่ 4.2.1.2-1) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณวัดหนองโพ

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เนื่องจากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565 - 4 มกราคม 2566 ซึ่งไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นโครงการจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับนี้ โดยในรอบการติดตามตรวจสอบช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม 2566

ดังนั้นในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565 - 4 มกราคม 2566 และการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ของช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม 2566 แสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.1.2-1 ถึงตารางที่ 4.2.1.2-6 รูปที่ 4.2.1.2-2 ถึงรูปที่ 4.2.1.2-3 และภาคผนวกที่ 5 สรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณวัดหนองโพ

- ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565 - 4 มกราคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0268-0.0557 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0161-0.0299 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0175-0.0810 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0004-0.0072 ส่วนในล้านส่วน

- ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0568-0.0812 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0349-0.0594 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0106-0.0660 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0003-0.0030 ส่วนในล้านส่วน

(2) บริเวณวัดหัวหว้า

- ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565 - 4 มกราคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0236-0.0517 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0108-0.0269 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0010-0.0054 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0006-0.0065 ส่วนในล้านส่วน

- ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0561-0.0623 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0397-0.0499 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0044-0.0103 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0010-0.0049 ส่วนในล้านส่วน

(3) บริเวณโรงเรียนหนองโพพิตยา

- ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565 - 4 มกราคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0226-0.0728 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0114-0.0543 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0187-0.0208 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0040-0.0191 ส่วนในล้านส่วน
- ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0543-0.0687 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0394-0.0503 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0091-0.0115 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0020-0.0061 ส่วนในล้านส่วน

(4) บริเวณวัดศรีรัตนาราม

- ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565 - 4 มกราคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0258-0.0584 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0100-0.0213 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0174-0.0207 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0049-0.0256 ส่วนในล้านส่วน
- ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0664-0.0981 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0152-0.0582 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0198-0.0274 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0005-0.0037 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 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

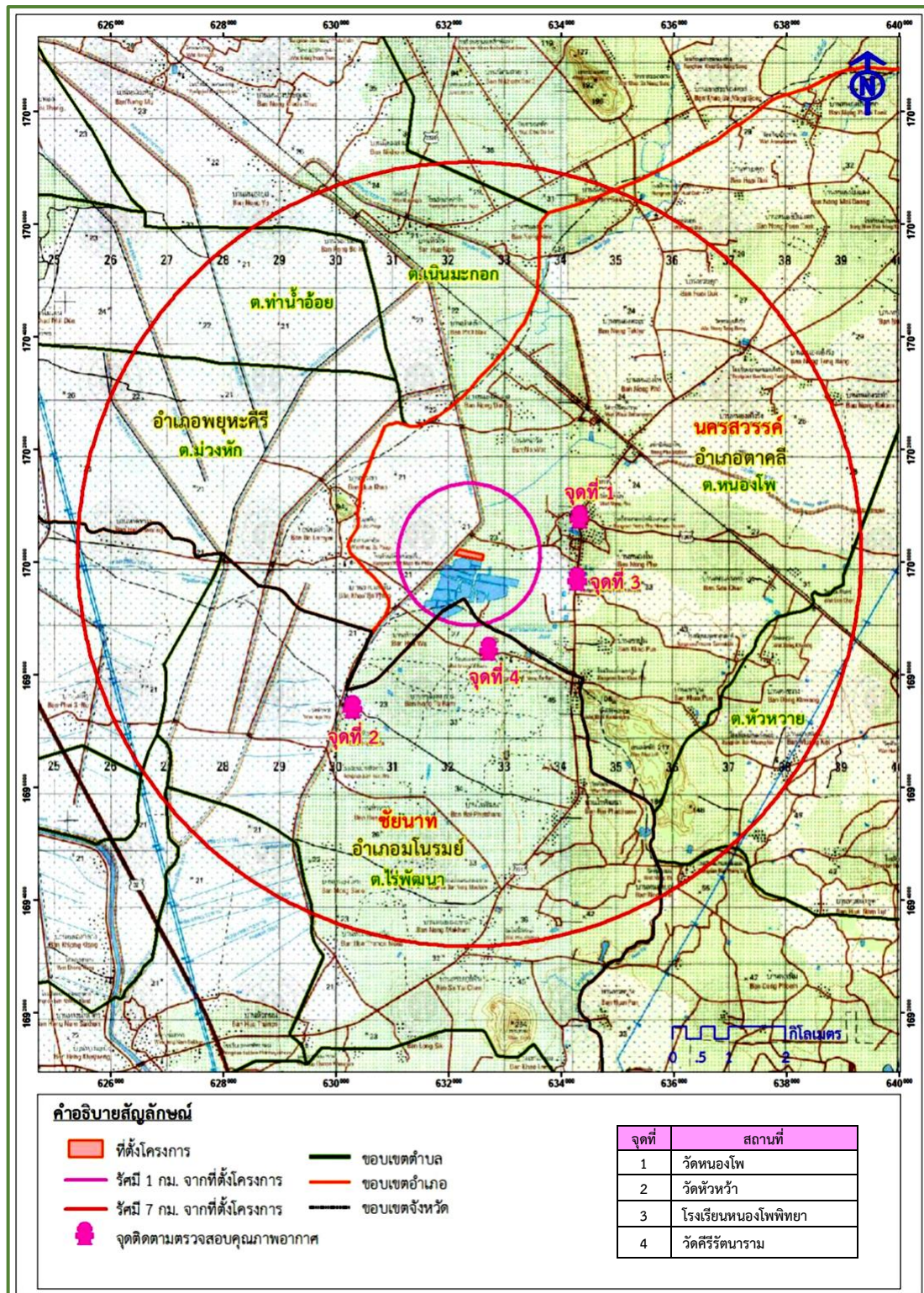
2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.2.1.2-14 และกราฟที่ 4.2.1.2-1 ถึงกราฟที่ 4.2.1.2-4 พบว่าทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มไม่คงที่ ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงของคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพอากาศในแต่ละฤดูกาลที่ทำการตรวจวัดรวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ของโครงการและชุมชนใกล้เคียง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด

ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.2.1.2-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ตารางที่ 4.2.1.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณวัดหนองโพ

วันที่ตรวจวัด : 28 ธันวาคม 2565-4 มกราคม 2566 และ 7-14 มีนาคม 2566

ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 476448.15E 5560920.11N

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	SO ₂) เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)
28-29 ธ.ค. 65	0.0268	0.0161	0.0175	0.0019-0.0070
29-30 ธ.ค. 65	0.0344	0.0226	0.0177	0.0055-0.0072
30-31 ธ.ค. 65	0.0405	0.0299	0.0179	0.0057-0.0068
31 ธ.ค. 65 - 1 ม.ค. 66	0.0440	0.0260	0.081	0.0004-0.0071
1-2 ม.ค. 66	0.0449	0.0256	0.0187	0.0058-0.0067
2-3 ม.ค. 66	0.0542	0.0265	0.0186	0.0056-0.0067
3-4 ม.ค. 66	0.0557	0.0273	0.0183	0.0045-0.0069
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0268-0.0557	0.0161-0.0299	0.0175-0.0810	0.0004-0.0072
7-8 มี.ค. 66	0.0689	0.0469	0.0182	0.0004-0.0028
8-9 มี.ค. 66	0.0812	0.0594	0.0249	0.0004-0.0021
9-10 มี.ค. 66	0.0690	0.0412	0.066	0.0003-0.0021
10-11 มี.ค. 66	0.0763	0.0521	0.0130	0.0003-0.0021
11-12 มี.ค. 66	0.0692	0.0482	0.0106	0.0004-0.0019
12-13 มี.ค. 66	0.0780	0.0477	0.0139	0.0010-0.0022
13-14 มี.ค. 66	0.0568	0.0349	0.0177	0.0003-0.0030
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0568-0.0812	0.0349-0.0594	0.0106-0.0660	0.0003-0.0030
ค่ามาตรฐาน	0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.17 ^{2/}

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวโรนเม้นท์ จำกัด

หมายเหตุ - ผลการตรวจวัด SO₂ และ NO₂ รายชั่วโมง แสดงในภาคผนวกที่ 5 (ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศทั่วไป)

- การตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565- 4 มกราคม 2566 เป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เนื่องจากไม่สามารถรายงานผลได้ในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงาน ฯ ฉบับนี้

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

ตารางที่ 4.2.1.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณวัดหัวหว่า

วันที่ตรวจวัด : 28 ธันวาคม 2565-4 มกราคม 2566 และ 7-14 มีนาคม 2566

ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 215109.16E 139408.11N

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)
28-29 ธ.ค. 65	0.0263	0.0108	0.0021	0.0006-0.0043
29-30 ธ.ค. 65	0.0236	0.0112	0.0023	0.0009-0.0029
30-31 ธ.ค. 65	0.0358	0.0136	0.0054	0.0008-0.0027
31 ธ.ค. 65 - 1 ม.ค. 66	0.0517	0.0269	0.0010	0.0010-0.0035
1-2 ม.ค. 66	0.0310	0.0156	0.0010	0.0012-0.0046
2-3 ม.ค. 66	0.0323	0.0191	0.0014	0.0009-0.0065
3-4 ม.ค. 66	0.0249	0.0171	0.0020	0.0009-0.0041
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0236-0.0517	0.0108-0.0269	0.0010-0.0054	0.0006-0.0065
7-8 มี.ค. 66	0.0612	0.0490	0.0044	0.0010-0.0039
8-9 มี.ค. 66	0.0622	0.0451	0.0058	0.0010-0.0045
9-10 มี.ค. 66	0.0561	0.0429	0.0073	0.0010-0.0049
10-11 มี.ค. 66	0.0623	0.0499	0.0086	0.0010-0.0037
11-12 มี.ค. 66	0.0565	0.0424	0.0093	0.0010-0.0046
12-13 มี.ค. 66	0.0599	0.0453	0.0086	0.0010-0.0038
13-14 มี.ค. 66	0.0568	0.0397	0.0103	0.0010-0.0031
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0561-0.0623	0.0397-0.0499	0.0044-0.0103	0.0010-0.0049
ค่ามาตรฐาน	0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.17 ^{2/}

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

หมายเหตุ - ผลการตรวจวัด SO₂ และ NO₂ รายชั่วโมง แสดงในภาคผนวกที่ 5 (ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศทั่วไป)

- การตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565- 4 มกราคม 2566 เป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เนื่องจากไม่สามารถรายงานผลได้ในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงาน ฯ ฉบับนี้

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

ตารางที่ 4.2.1.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณโรงเรียนหนองโพพิทยา

วันที่ตรวจวัด : 28 ธันวาคม 2565-4 มกราคม 2566 และ 7-14 มีนาคม 2566

ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 419887.41E 1805586.13N

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)
28-29 ธ.ค. 65	0.0278	0.0147	0.0206	0.0040-0.0055
29-30 ธ.ค. 65	0.0226	0.0178	0.0192	0.0045-0.0063
30-31 ธ.ค. 65	0.0325	0.0134	0.0208	0.0044-0.0058
31 ธ.ค. 65 - 1 ม.ค. 66	0.0728	0.0543	0.0203	0.0045-0.0086
1-2 ม.ค. 66	0.0693	0.0165	0.0205	0.0043-0.0191
2-3 ม.ค. 66	0.0447	0.0136	0.0187	0.0044-0.0061
3-4 ม.ค. 66	0.0380	0.0114	0.0201	0.0045-0.0051
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0226-0.0728	0.0114-0.0543	0.0187-0.0208	0.0040-0.0191
7-8 มี.ค. 66	0.0599	0.0449	0.0091	0.0020-0.0039
8-9 มี.ค. 66	0.0564	0.0420	0.0095	0.0020-0.0039
9-10 มี.ค. 66	0.0687	0.0503	0.0109	0.0021-0.0039
10-11 มี.ค. 66	0.0635	0.0477	0.0110	0.0020-0.0057
11-12 มี.ค. 66	0.0613	0.0475	0.0115	0.0020-0.0046
12-13 มี.ค. 66	0.0629	0.0460	0.0097	0.0020-0.0061
13-14 มี.ค. 66	0.0543	0.0394	0.0097	0.0021-0.0056
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0543-0.0687	0.0394-0.0503	0.0091-0.0115	0.0020-0.0061
ค่ามาตรฐาน	0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.17 ^{2/}

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

หมายเหตุ - ผลการตรวจวัด SO₂ และ NO₂ รายชั่วโมง แสดงในภาคผนวกที่ 5 (ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศทั่วไป)

- การตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565- 4 มกราคม 2566 เป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เนื่องจากไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงาน ฯ ฉบับนี้

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

ตารางที่ 4.2.1.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณวัดศิริรัตนาราม

วันที่ตรวจวัด : 28 ธันวาคม 2565-4 มกราคม 2566 และ 7-14 มีนาคม 2566

ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 646159.88E 1833592.19N

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)
28-29 ธ.ค. 65	0.0258	0.0132	0.0174	0.0049-0.0081
29-30 ธ.ค. 65	0.0293	0.0102	0.0185	0.0057-0.0103
30-31 ธ.ค. 65	0.0312	0.0113	0.0196	0.0056-0.0081
31 ธ.ค. 65 - 1 ม.ค. 66	0.0338	0.0125	0.0195	0.0059-0.0132
1-2 ม.ค. 66	0.0427	0.0100	0.0197	0.0056-0.0256
2-3 ม.ค. 66	0.0584	0.0213	0.0202	0.0054-0.0111
3-4 ม.ค. 66	0.0266	0.0131	0.0207	0.0055-0.0093
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0258-0.0584	0.0100-0.0213	0.0174-0.0207	0.0049-0.0256
7-8 มี.ค. 66	0.0884	0.0495	0.0250	0.0007-0.0024
8-9 มี.ค. 66	0.0853	0.0547	0.0255	0.0005-0.0022
9-10 มี.ค. 66	0.0941	0.0438	0.0252	0.0010-0.0029
10-11 มี.ค. 66	0.0891	0.0582	0.0230	0.0016-0.0030
11-12 มี.ค. 66	0.0711	0.0464	0.0240	0.0013-0.0023
12-13 มี.ค. 66	0.0981	0.0564	0.0274	0.0016-0.0026
13-14 มี.ค. 66	0.0664	0.0152	0.0198	0.0008-0.0037
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0664-0.0981	0.0152-0.0582	0.0198-0.0274	0.0005-0.0037
ค่ามาตรฐาน	0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.17 ^{2/}

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวโรเทค จำกัด

หมายเหตุ - ผลการตรวจวัด SO₂ และ NO₂ รายชั่วโมง แสดงในภาคผนวกที่ 5 (ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศทั่วไป)

- การตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565- 4 มกราคม 2566 เป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เนื่องจากไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงาน ฯ ฉบับนี้

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

ตารางที่ 4.2.1.2-5 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณวัดหนองโพ ระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565-4 มกราคม 2566

ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 476448.15E 5560920.11N

เวลาตรวจวัด	28-29/12/65		29-30/12/65		30-31/12/65		31/12/65-1/01/66		1-2/01/66		2-3/01/66		3-4/01/66	
	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
12:00 น.	5.2	NNW	2.5	NNW	2.5	NW	2.5	NW	2.3	SSW	2.3	NNW	2.3	N
13:00 น.	4.0	NNW	1.8	NW	1.6	NW	2.2	NW	1.8	S	1.2	NNW	3.4	NNW
14:00 น.	2.7	NNW	2.2	SSW	1.7	NNW	2.6	NNW	2.6	SSW	1.0	SSW	2.6	NNW
15:00 น.	2.8	NW	2.0	NW	2.8	NNW	1.8	WSW	1.0	SW	2.0	SSW	1.9	NNW
16:00 น.	2.1	NW	1.6	NW	1.4	SSW	1.0	SSW	1.6	SW	1.3	N	2.7	N
17:00 น.	1.3	NW	1.6	NW	1.1	SSW	0.9	SSW	1.1	NW	1.1	NNE	1.7	N
18:00 น.	1.4	NW	0.9	WNW	0.8	SSW	0.9	N	0.0	C	0.9	N	1.0	NNW
19:00 น.	1.2	WNW	0.9	W	0.0	C	0.8	NE	0.0	C	1.0	N	1.1	N
20:00 น.	0.0	C	1.0	N	0.0	C	0.0	C	1.3	N	1.0	N	2.0	NNW
21:00 น.	0.8	NW	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.9	N	0.0	C	1.2	N
22:00 น.	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	1.1	N	0.0	C	1.1	N
23:00 น.	1.0	NW	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	1.2	N
00:00 น.	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	1.0	NNW	0.0	C	1.0	NNW
01:00 น.	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.8	NNW	0.0	C	1.2	NNW
02:00 น.	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	1.1	NNW	0.0	C	2.2	NW
03:00 น.	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	3.5	NNW
04:00 น.	1.1	NW	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.9	NW	5.8	NNW
05:00 น.	1.5	NNW	0.8	WSW	1.0	NNW	0.0	C	1.2	N	1.4	NNW	3.7	NNW
06:00 น.	1.5	NNW	1.1	NNW	1.2	NNW	1.1	N	1.1	NNW	1.1	NNW	3.2	NNW
07:00 น.	1.2	NW	1.8	NW	1.7	NNW	0.9	NNW	1.3	NW	1.3	NNW	3.9	NW
08:00 น.	2.1	NW	1.9	NNW	2.0	NW	1.3	NNW	1.9	NNW	1.0	N	3.0	NW
09:00 น.	2.7	NNW	2.7	NNW	3.5	NW	4.5	NW	2.1	NW	2.2	N	3.2	NNW
10:00 น.	3.6	NNW	2.8	NNW	2.0	NW	7.1	NNW	4.2	NNW	4.5	NNW	5.4	NNW
11:00 น.	2.0	WNW	3.4	NW	2.3	NNW	2.5	N	4.7	NNW	3.6	NNW	6.6	NNW

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

- การตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565- 4 มกราคม 2566 เป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เนื่องจากไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงาน ฯ ฉบับนี้

ตารางที่ 4.2.1.2-6 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณวัดหนองโพ ระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม 2566

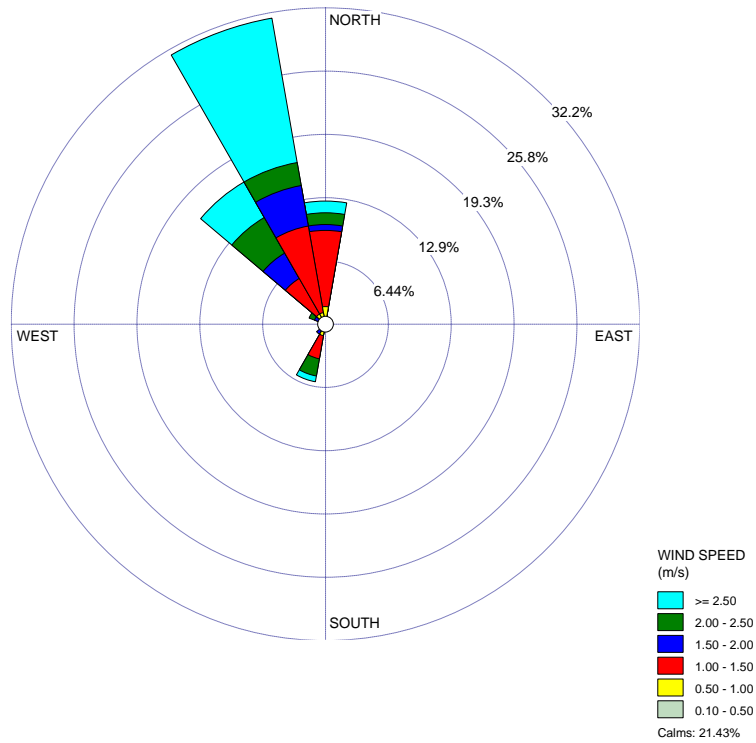
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 476448.15E 5560920.11N

เวลาตรวจวัด	7-8/03/66		8-9/03/66		9-10/03/66		10-11/03/66		11-12/03/66		12-13/03/66		13-14/03/66	
	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.	0.9	S	1.6	N	1.4	NE	1.4	SE	2.2	NNW	2.4	NNE	1.4	E
14:00 น.	0.9	NE	2.5	NNW	1.5	NNW	1.8	NNE	1.6	NNW	2.2	NNE	1.6	NE
15:00 น.	1.0	NE	2.2	N	4.1	N	2.5	N	1.8	NW	2.6	NNE	1.2	SSE
16:00 น.	1.2	NNW	2.0	N	3.5	N	4.3	NNE	1.4	NNW	2.1	NNW	1.8	N
17:00 น.	0.9	SW	1.5	N	3.5	N	2.3	NNE	1.5	NNW	1.9	NNW	1.4	N
18:00 น.	1.0	SSE	1.4	N	1.2	N	1.1	N	1.2	N	1.5	N	1.2	SSE
19:00 น.	0.8	SSE	1.4	NNE	1.7	N	0.9	NNE	1.0	N	1.0	SSE	0.8	SSW
20:00 น.	0.7	ESE	1.2	NW	0.9	NNE	1.0	NW	1.1	N	1.6	NNE	1.0	ESE
21:00 น.	0.9	N	1.5	NNE	1.0	NNE	0.9	NNW	0.9	WNW	1.4	NNW	1.0	NW
22:00 น.	0.9	NNW	0.8	N	1.3	N	1.1	N	1.2	NW	1.6	NNW	0.8	NNE
23:00 น.	1.0	NE	1.2	NNW	1.4	NNE	1.2	NNW	1.6	NNW	1.8	NNW	0.9	NNE
00:00 น.	1.3	NNW	1.3	NNW	1.0	NNW	1.2	N	1.4	NNW	1.1	N	0.9	NNW
01:00 น.	1.5	N	2.1	NNW	1.8	NNW	1.0	NW	1.7	NNW	1.3	NNW	1.2	NNW
02:00 น.	1.4	NNW	1.5	NNW	1.9	N	1.8	NNW	1.5	NNW	1.4	N	1.5	NNW
03:00 น.	1.4	N	1.1	NNW	1.6	NNW	1.5	N	3.4	NNW	1.0	NNW	1.8	NNW
04:00 น.	1.8	N	1.7	NNE	1.1	N	1.4	N	2.8	NNW	1.2	NNE	1.5	NNW
05:00 น.	1.4	NNW	1.8	N	1.5	N	1.3	NNW	2.2	NNE	1.5	NNE	1.7	NNE
06:00 น.	1.7	NNW	1.3	NNW	1.5	N	1.7	N	2.3	NNE	2.2	NNE	1.6	NNW
07:00 น.	2.0	NNW	1.6	N	1.6	NNW	1.4	NNW	1.9	NNE	1.5	NNE	1.3	N
08:00 น.	2.6	N	2.3	N	1.3	NW	1.2	N	2.0	NNE	1.3	NNE	2.2	NW
09:00 น.	3.2	N	1.3	NNE	2.2	N	1.6	NNW	2.8	NNW	1.2	NNW	1.6	NNE
10:00 น.	3.0	N	1.0	NNE	1.4	NNE	2.9	NNW	1.4	NNW	1.7	N	1.8	NNW
11:00 น.	1.4	NNE	2.2	NNW	1.4	N	2.2	NNW	1.7	NNW	1.5	NE	1.3	NNE
12:00 น.	1.7	NNE	1.8	NNE	1.3	NNE	1.7	W	1.5	NNW	1.6	SSE	1.8	NNW

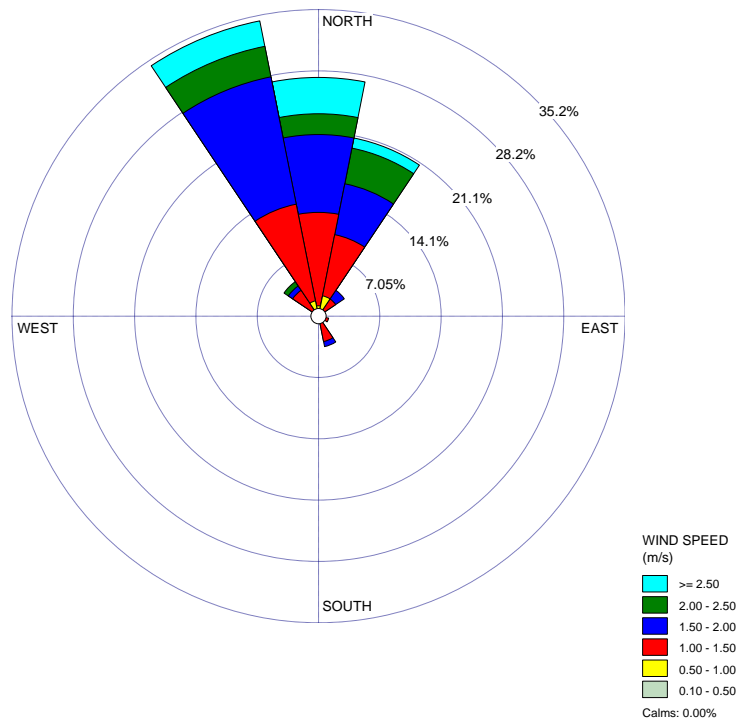
หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

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

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.2.1.2-2 แสดงความเร็วและทิศทางลมบริเวณวัดหนองโพ ระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565-4 มกราคม 2566



รูปที่ 4.2.1.2-3 แสดงความเร็วและทิศทางลมบริเวณวัดหนองโพ ระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม 2566

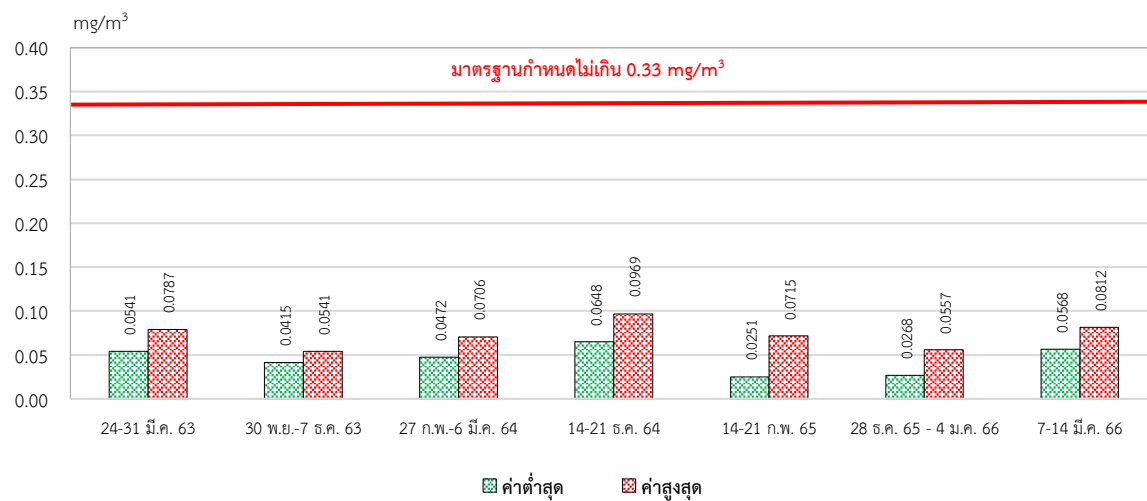
ตารางที่ 4.2.1.2-8 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานี/ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	NO ₂ 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
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
รร. 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
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
ค่ามาตรฐาน	0.33^{1/}	0.12^{1/}	0.12^{1/}	0.17^{2/}

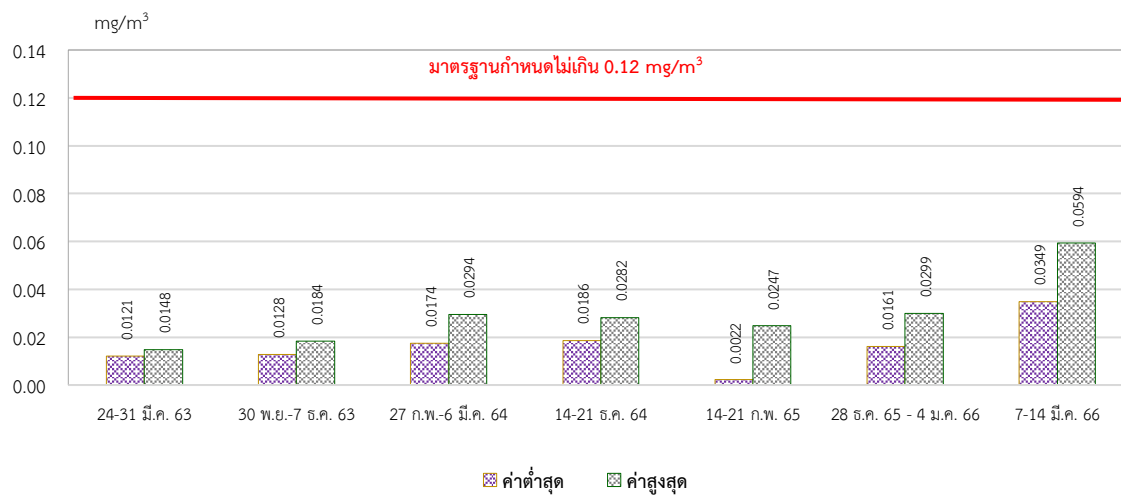
ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

ปริมาณฝุ่น TSP (เฉลี่ย 24 ชม.)
บริเวณวัดหนองโพ

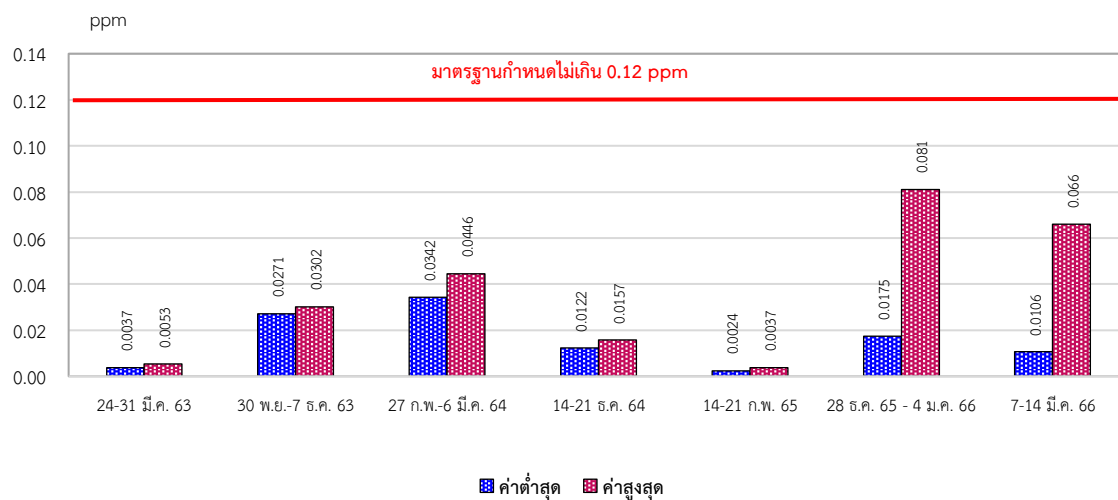


ปริมาณฝุ่น PM 10 (เฉลี่ย 24 ชม.)
บริเวณวัดหนองโพ

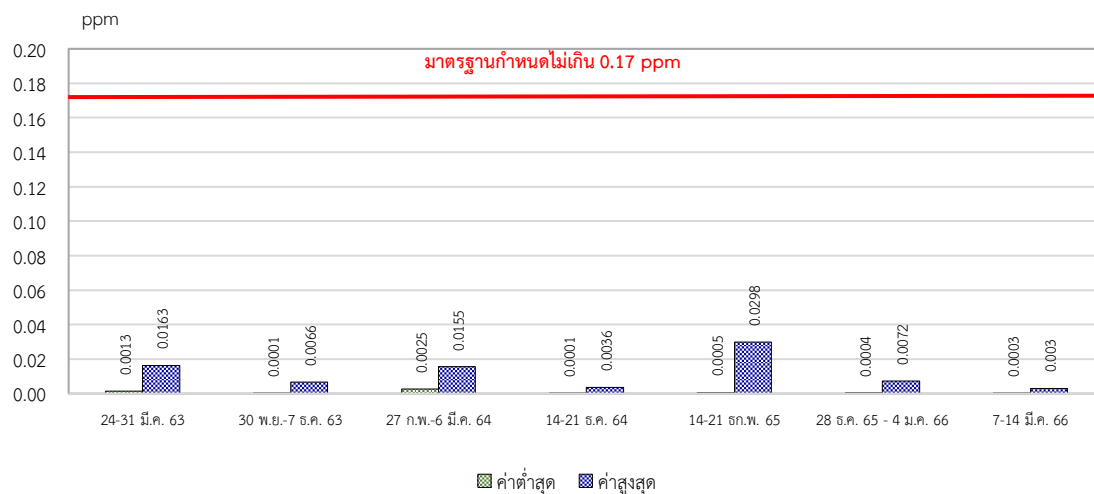


กราฟที่ 4.2.1.2-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณวัดหนองโพ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ปริมาณ SO₂ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)
บริเวณวัดหนองโพ

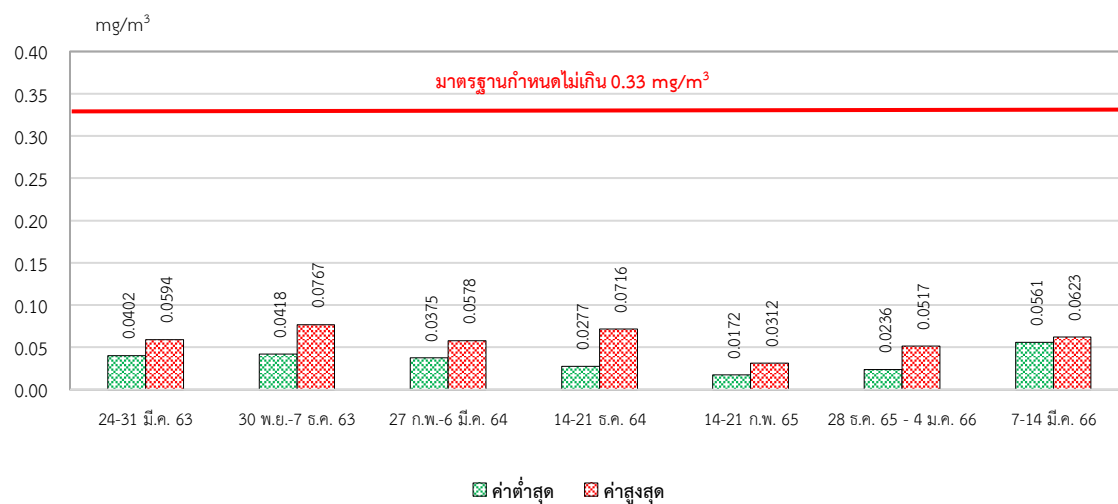


ปริมาณ NO₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง)
บริเวณวัดหนองโพ

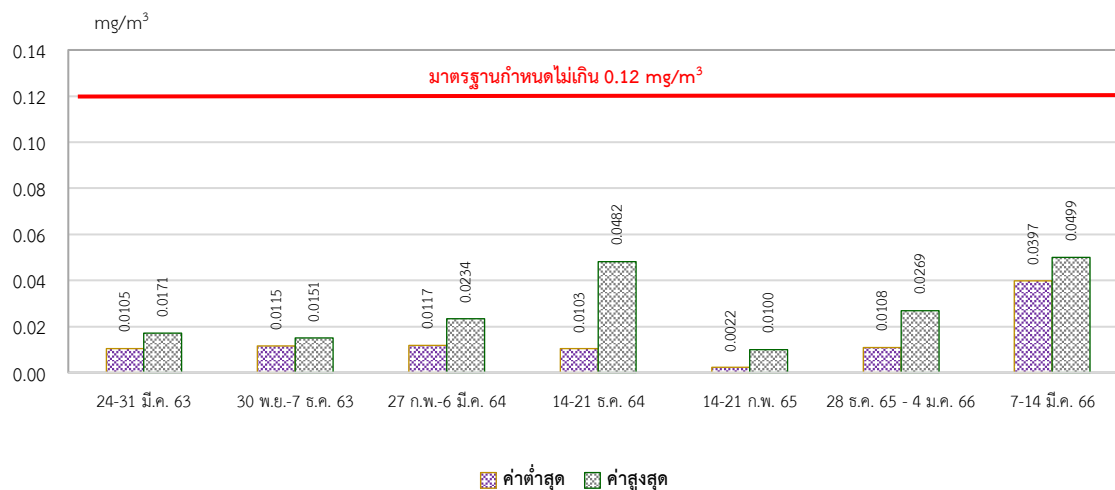


กราฟที่ 4.2.1.2-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณวัดหนองโพ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ปริมาณฝุ่น TSP (เฉลี่ย 24 ชม.)
บริเวณวัดหัวหว่า

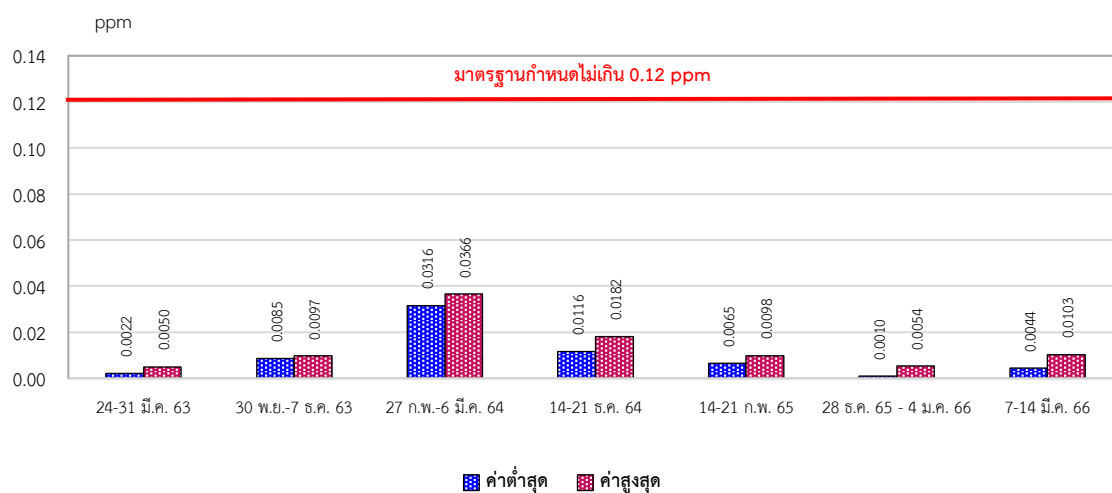


ปริมาณฝุ่น PM 10 (เฉลี่ย 24 ชม.)
บริเวณวัดหัวหว่า

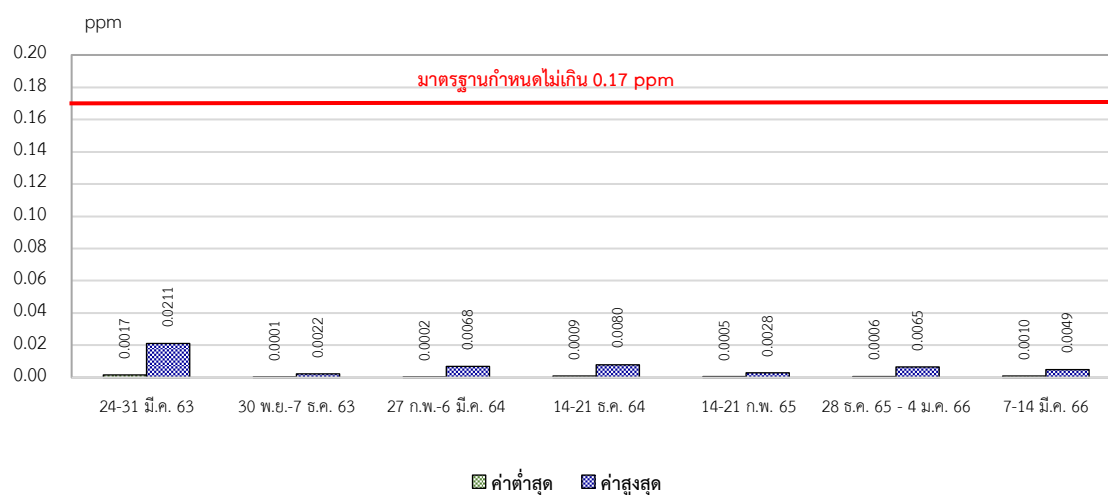


กราฟที่ 4.2.1.2-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณวัดหัวหว่า ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ปริมาณ SO_2 (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)
บริเวณวัดหัวหว้า



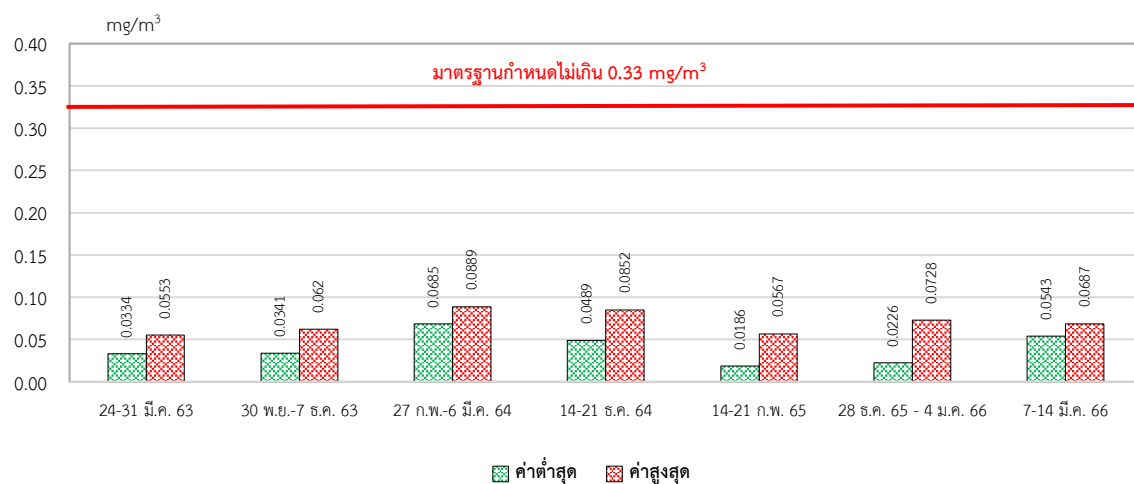
ปริมาณ NO_2 (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง)
บริเวณวัดหัวหว้า



กราฟที่ 4.2.1.2-2 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณวัดหัวหว้า ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

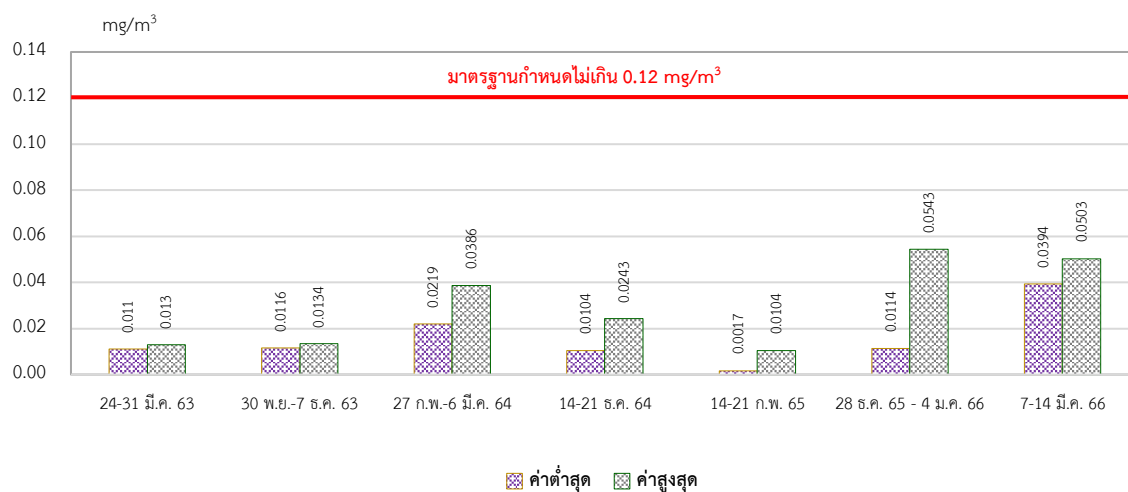
ปริมาณฝุ่น TSP (เฉลี่ย 24 ชม.)

บริเวณโรงเรียนหนองโพพิตยา



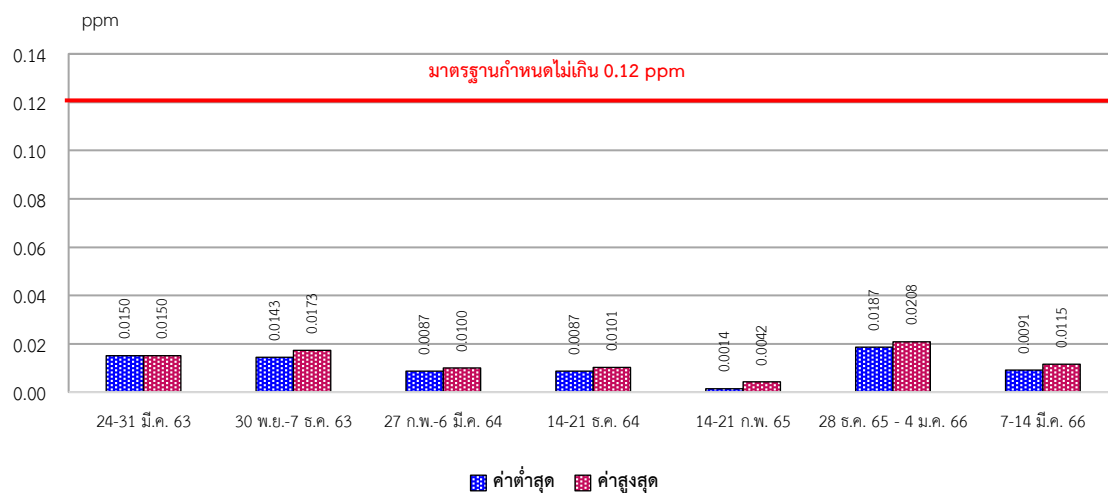
ปริมาณฝุ่น PM 10 (เฉลี่ย 24 ชม.)

บริเวณโรงเรียนหนองโพพิตยา

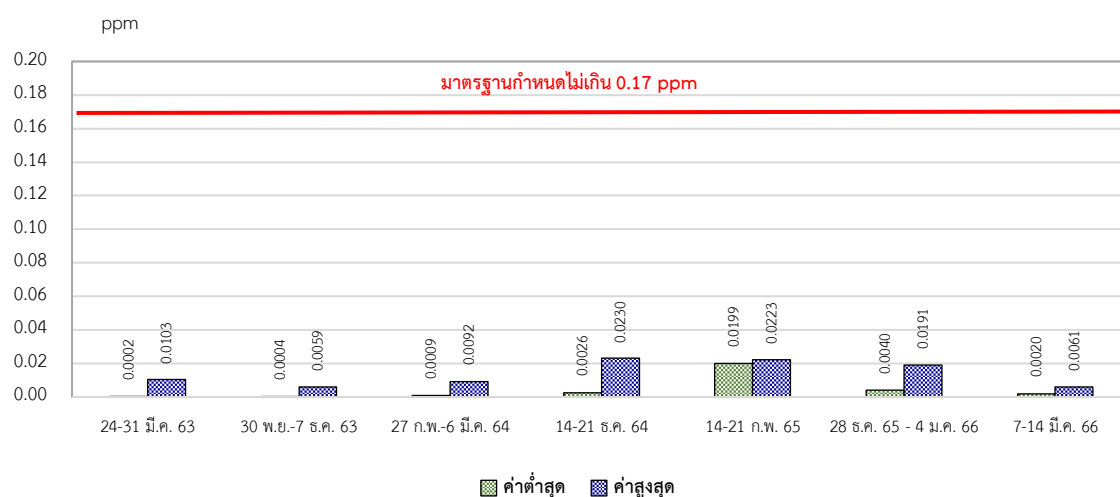


กราฟที่ 4.2.1.2-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโรงเรียนหนองโพพิตยา ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ปริมาณ SO_2 (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)
บริเวณโรงเรียนหนองโพพิทยา

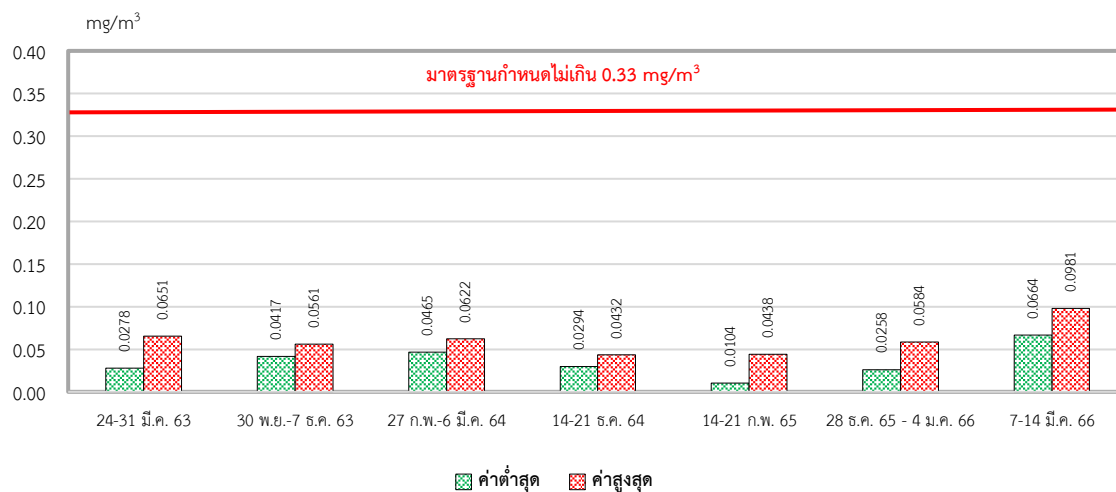


ปริมาณ NO_2 (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง)
บริเวณโรงเรียนหนองโพพิทยา

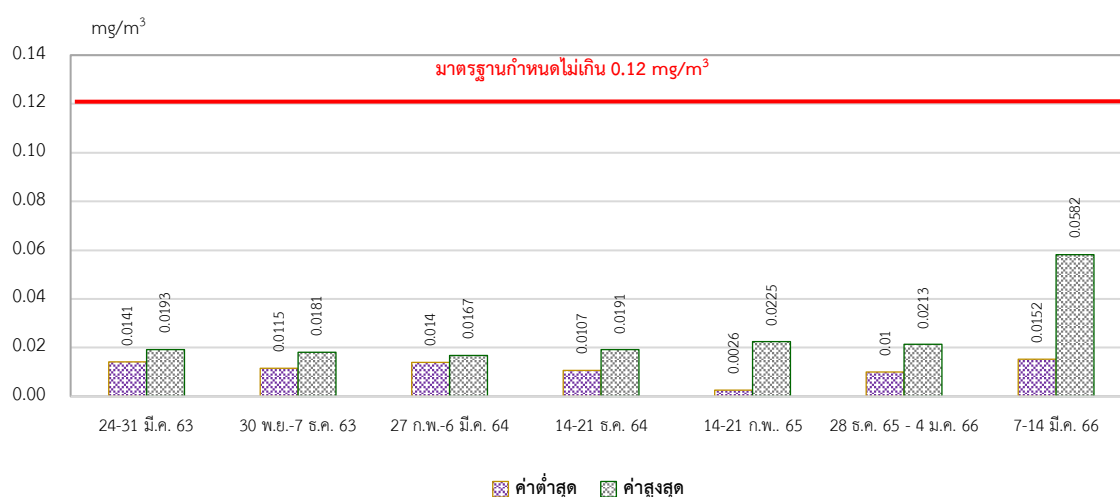


กราฟที่ 4.2.1.2-3 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโรงเรียนหนองโพพิทยา ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ปริมาณฝุ่น TSP (เฉลี่ย 24 ชม.)
บริเวณวัดศิริรัตนาราม

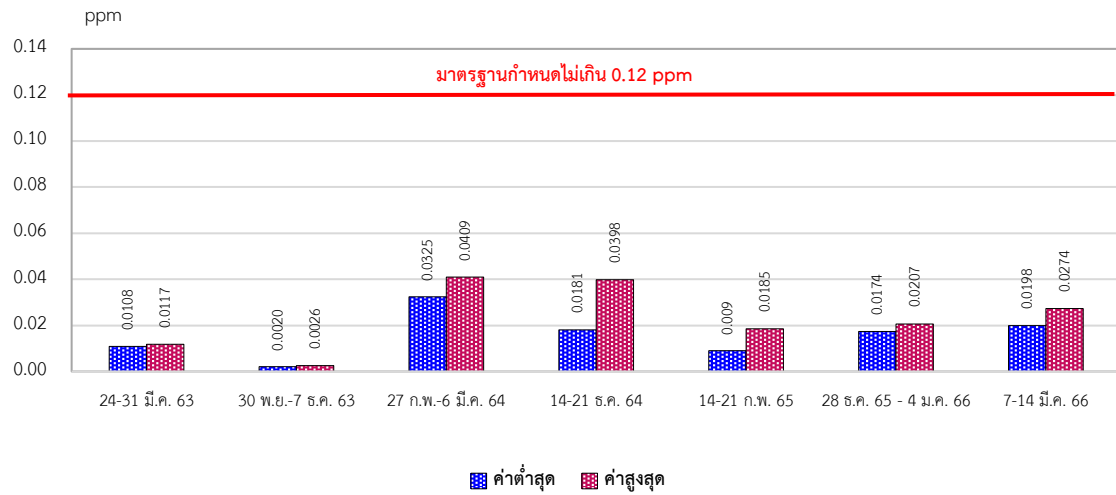


ปริมาณฝุ่น PM 10 (เฉลี่ย 24 ชม.)
บริเวณวัดศิริรัตนาราม

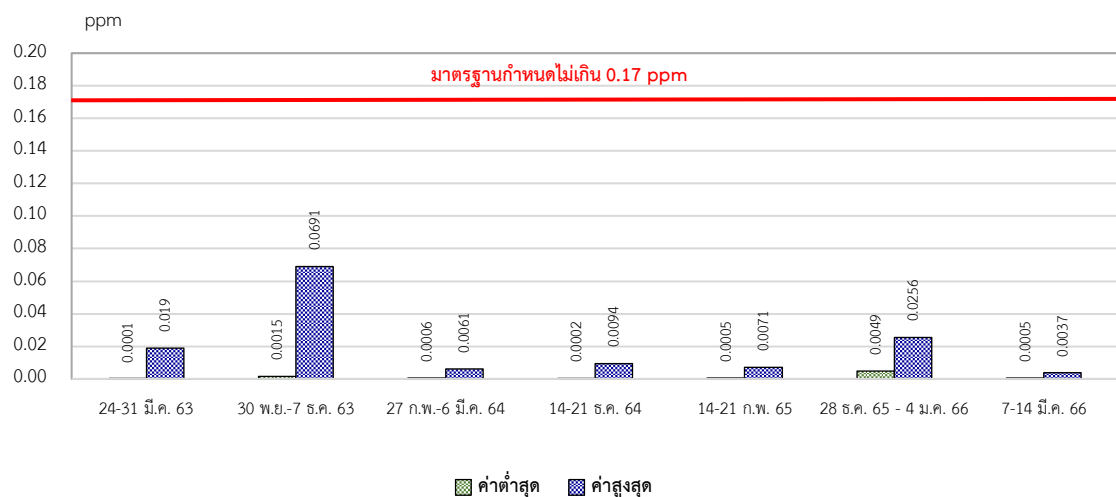


กราฟที่ 4.2.1.2-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณวัดศิริรัตนาราม ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ปริมาณ SO_2 (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)
บริเวณวัดศิริรัตนาราม



ปริมาณ NO_2 (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง)
บริเวณวัดศิริรัตนาราม



กราฟที่ 4.2.1.2-4 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณวัดศิริรัตนาราม ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

4.2.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

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

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้ายเดือนละ 1 ครั้ง แสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 แสดงดังตารางที่ 4.2.2-1 และภาคผนวกที่ 5 เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด 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 ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย						
		ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	
pH	-	7.6	7.9	7.8	7.4	8.1	8.4	5.5-9.0
Temperature	°C	26.0	28.4	28.5	25.4	27.0	24.8	≤40
BOD	mg/l	3	4	4	8	11	7	≤20
COD	mg/l	38	32	32	58	54	51	≤120
SS	mg/l	7	10	8	6	8	10	≤50
TDS	mg/l	480	382	392	452	430	388	≤3,000
Oil&Grease	mg/l	2.9	2.7	2.9	2.9	2.7	2.8	≤5
TKN	mg/l	4.2	<4	<4	<4	4.1	4.4	≤100

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ที่มา : ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

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

รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด												ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		ม.ค. 63	ก.พ. 63	มี.ค. 63	เม.ย. 63	พ.ค. 63	มิ.ย. 63	ก.ค. 63	ส.ค. 63	ก.ย. 63	ต.ค. 63	พ.ย. 63	ธ.ค. 63	
pH	-	8.0	8.3	8.4	8.1	8.3	6.7	7.7	7.7	7.4	8.2	7.2	7.4	5.5-9.0
Temperature	°C	27.4	26.2	27.8	27.3	28.0	25.9	24.9	26.8	24.4	27.7	28.2	27.9	<40
BOD	mg/l	4	6	10	2	4	4	6	2	3	3	2	3	<20
COD	mg/	16	34	78	25	16	48	35	32	10	44	29	33	<120
SS	mg/	9	14	24	8	6	8	14	6	4	8	6	5	<50
TDS	mg/l	189	296	474	162	130	455	122	122	182	185	206	204	<3,000
Oil&Grease	mg/l	1.0	2.5	1.6	2.0	1.0	1.0	2.2	2.9	2.6	2.5	2.5	2.2	<5
TKN	mg/l	3	2	3	1	1	2	<4	6	5	<4	<4	<4	<100

รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด												ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		ม.ค. 64	ก.พ. 64	มี.ค. 64	เม.ย. 64	พ.ค. 64	มิ.ย. 64	ก.ค. 64	ส.ค. 64	ก.ย. 64	ต.ค. 64	พ.ย. 64	ธ.ค. 64	
pH	-	7.7	7.6	7.3	7.8	8.8	7.7	8.0	7.7	7.9	8.2	7.6	7.8	5.5-9.0
Temperature	°C	23.4	25.5	25.0	23.5	27.2	27.1	24.0	27.1	27.2	26.9	24.5	27.1	<40
BOD	mg/l	16	2	3	3	3	5	5	5	4	5	2	4	<20
COD	mg/	86	22	29	19	19	31	26	29	32	32	118	41	<120
SS	mg/	8	1	4	0	1.4	13	6	4	7	3	3	6	<50
TDS	mg/l	175	132	126	120	267	102	113	714	112	161	240	252	<3,000
Oil&Grease	mg/l	2.7	2.6	2.3	2.7	2.6	2.9	2.4	2.8	2.6	2.7	2.2	3.1	<5
TKN	mg/l	4.1	<4	5	<4	4.2	4.6	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<100

ที่มา : ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : N.D. (Non Detected) = ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

น้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย โครงการจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ เช่น ใช้รดพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ปลูกอ้อยของโครงการโดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะเด็ดขาด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

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

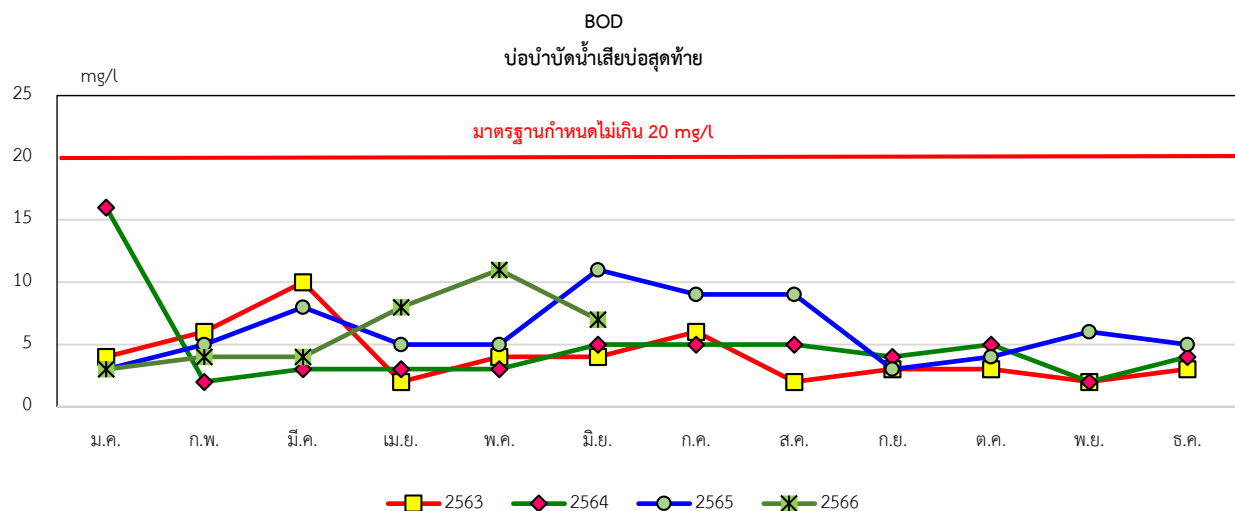
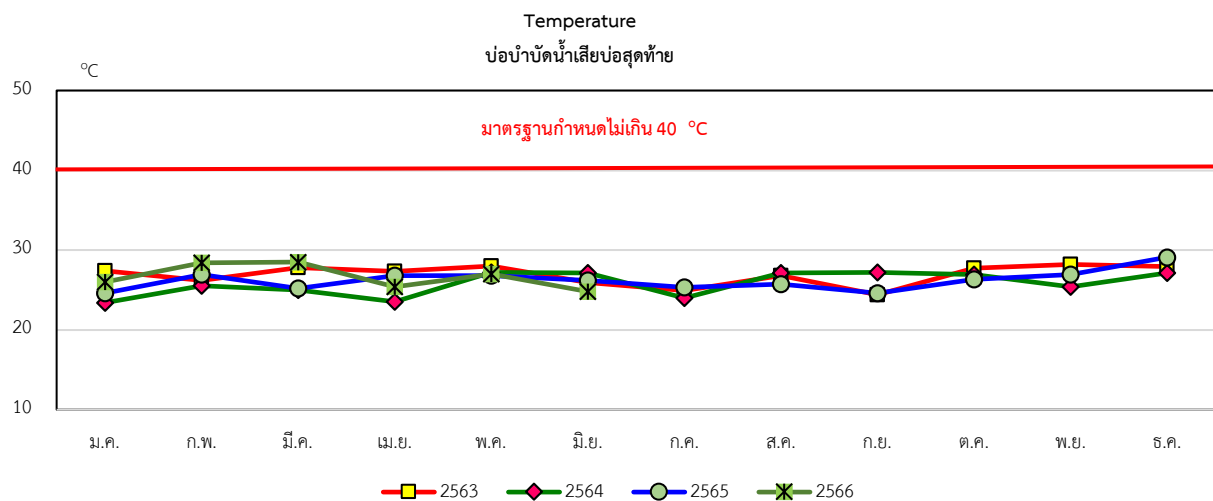
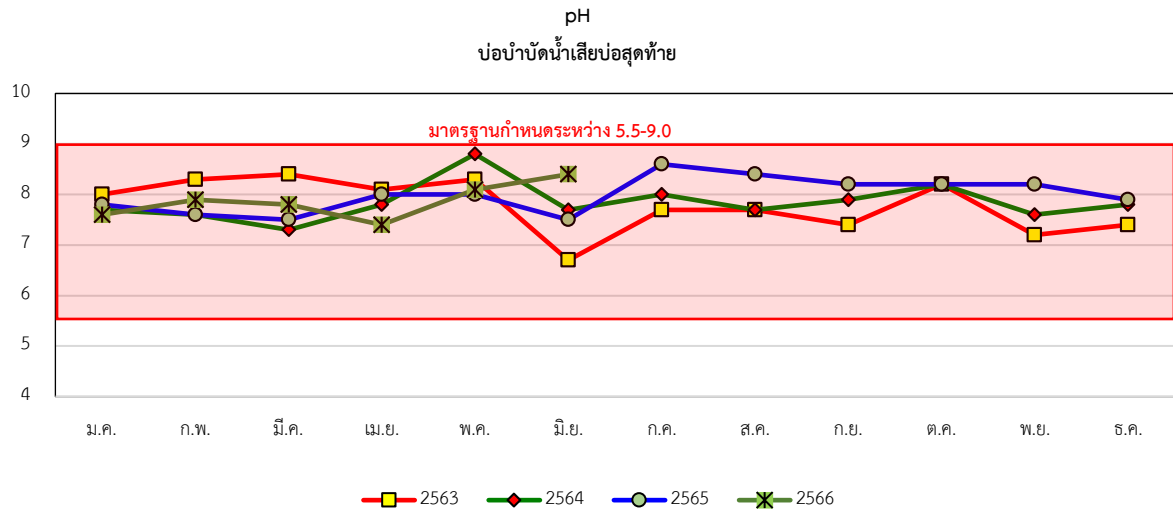
รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด												ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65	
pH	-	7.8	7.6	7.5	8.0	8.0	7.5	8.6	8.4	8.2	8.2	8.2	7.9	5.5-9.0
Temperature	°C	24.6	26.9	25.2	26.8	26.8	26.2	25.3	25.7	24.6	26.3	26.9	29.1	<40
BOD	mg/l	3	5	8	5	5	11	9	9	3	4	6	5	<20
COD	mg/	35	32	73	25	25	92	51	51	32	32	51	48	<120
SS	mg/	11	9	10	10	10	14	9	10	3	4	12	16	<50
TDS	mg/l	214	149	835	133	133	1,000	328	328	476	482	484	478	<3,000
Oil&Grease	mg/l	2.4	2.6	2.6	3.0	3.0	3.5	2.6	2.7	3.3	3.6	1.1	3.2	<5
TKN	mg/l	<4	4.2	<4	<4	<4	4.1	<4	<4	<4	<4	<4	4.2	<100

รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	
pH	-	7.6	7.9	7.8	7.4	8.1	8.4	5.5-9.0
Temperature	°C	26.0	28.4	28.5	25.4	27.0	24.8	<40
BOD	mg/l	3	4	4	8	11	7	<20
COD	mg/	38	32	32	58	54	51	<120
SS	mg/	7	10	8	6	8	10	<50
TDS	mg/l	480	382	392	452	430	388	<3,000
Oil&Grease	mg/l	2.9	2.7	2.9	2.9	2.7	2.8	<5
TKN	mg/l	4.2	<4	<4	<4	4.1	4.4	<100

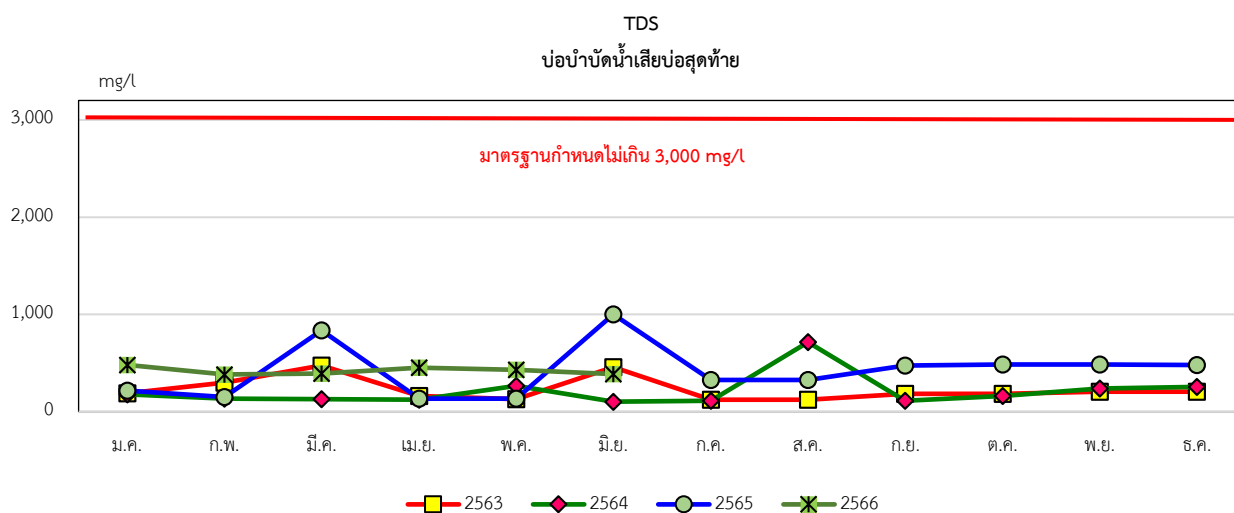
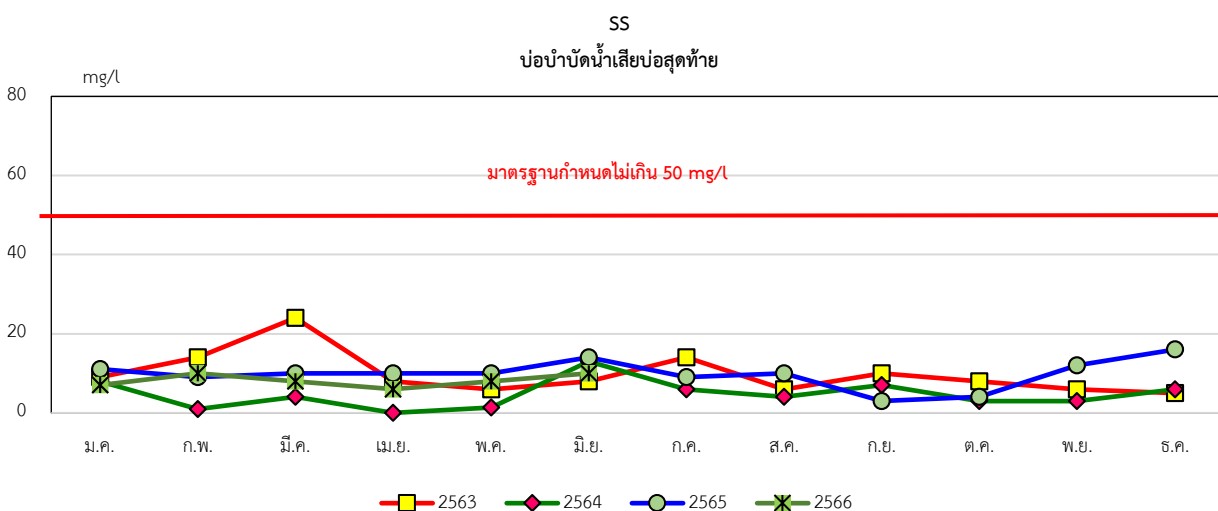
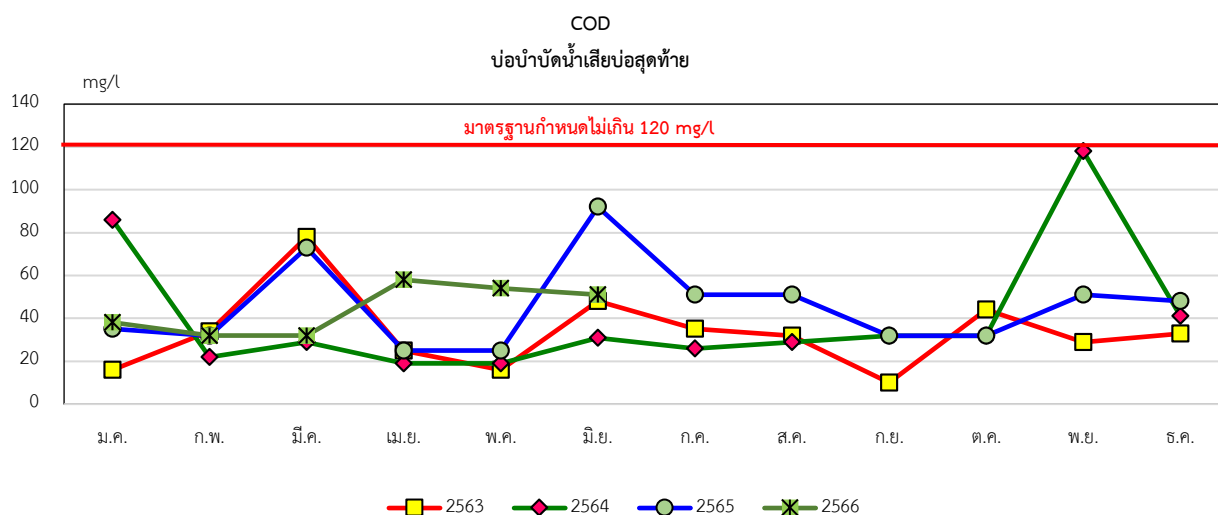
หมายเหตุ : N.D. (Non Detected) = ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

น้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย โครงการจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ เช่น ใช้รดพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ปลูกอ้อยของโครงการโดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะเด็ดขาด

ที่มา : ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560



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

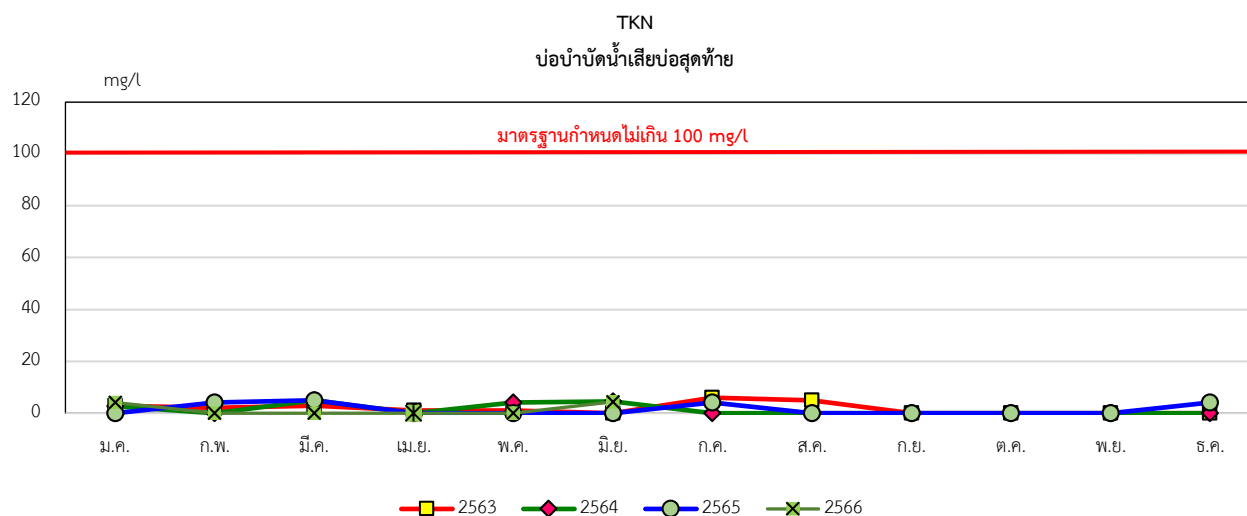
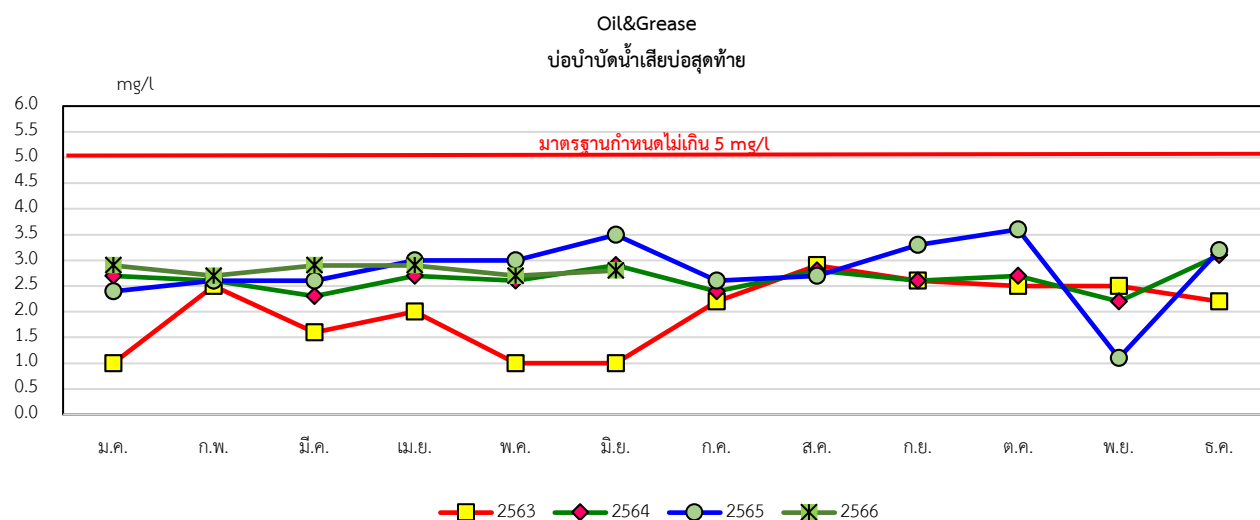


กราฟที่ 4.2.2-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด

ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



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

4.2.3 ระดับเสียงทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ปีละ 2 ครั้งๆละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านหนองโพ (วัดหนองโพ) และบริเวณบ้านหนองโพใต้ (โรงเรียนหนองโพพิทยาสรรค์) (รูปที่ 4.2.3-1) โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) และระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn)

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เนื่องจากในการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป ของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565 – 4 มกราคม 2566 ซึ่งไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นโครงการจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับนี้ โดยในรอบการติดตามตรวจสอบช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม 2566

ดังนั้นในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565 – 4 มกราคม 2566 และการรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ของช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม 2566 แสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.3-1 และภาคผนวกที่ 5 สรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณบ้านหนองโพใต้ (วัดหนองโพ)

- ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565 – 4 มกราคม 2566 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าระหว่าง 55.8-61.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 76.1-89.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าระหว่าง 52.9-58.4 เดซิเบลเอ และระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn) มีค่าระหว่าง 61.6-67.2 เดซิเบลเอ

- ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม 2566 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าระหว่าง 57.7-60.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 82.9-100.1 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าระหว่าง 54.2-55.5 เดซิเบลเอ และระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn) มีค่าระหว่าง 61.3-69.3 เดซิเบลเอ

(2) บริเวณบ้านหนองโพ (โรงเรียนหนองโพพิทยาสรรค์)

- ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565 – 4 มกราคม 2566 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าระหว่าง 55.5-59.2 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 85.0-93.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าระหว่าง 51.9-54.1 เดซิเบลเอ และระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn) มีค่าระหว่าง 61.0-63.8 เดซิเบลเอ

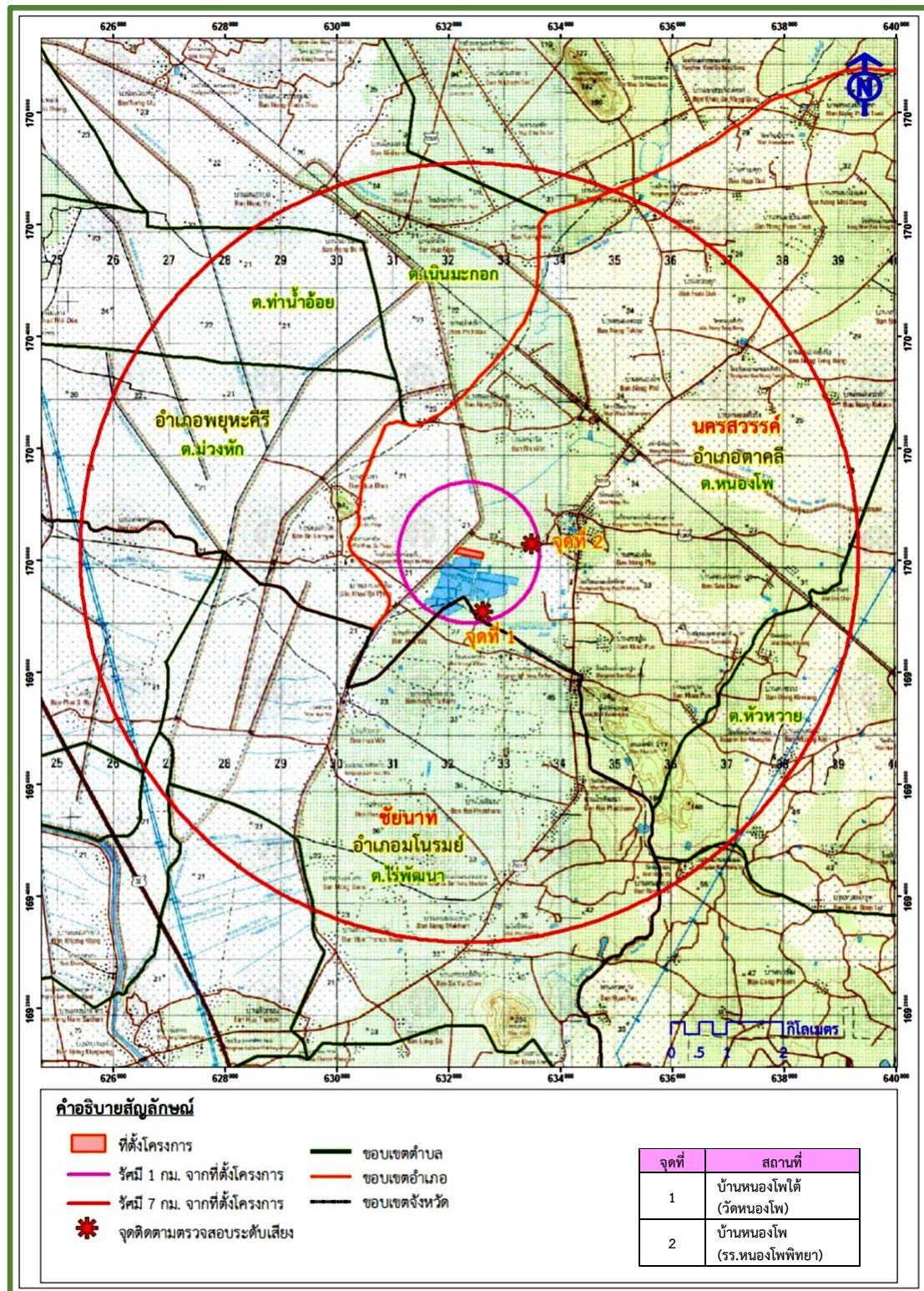
- ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม 2566 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าระหว่าง 52.3-58.1 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 90.4-107.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าระหว่าง 45.7-50.6 เดซิเบลเอ และระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn) มีค่าระหว่าง 57.4-62.0 เดซิเบลเอ

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) และระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn) ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณบ้านหนองโพ (วัดหนองโพ) และบริเวณบ้านหนองโพใต้ (โรงเรียนหนองโพพิทยาสรรค์) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.2.3-3 และกราฟที่ 4.2.3-1 ถึงกราฟที่ 4.2.3-2 พบว่าทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มอยู่ในระดับคงที่ มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย ไม่มีค่าตรวจวัดที่สูงหรือต่ำจนผิดปกติแต่อย่างใด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.2.3-1 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ตารางที่ 4.2.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		Leq 24 ชม.	Lmax	L90	Ldn
บ้านหนองโพใต้ (วัดหนองโพ) 47P 476448.15E 5560920.11N	28-29 ธ.ค. 65	61.7	86.7	58.3	67.0
	29-30 ธ.ค. 65	60.6	89.8	58.4	67.2
	30-31 ธ.ค. 65	55.8	87.7	52.9	61.6
	31 ธ.ค. 65 - 1 ม.ค. 66	59.1	84.2	57.8	65.7
	1-2 ม.ค. 66	57.6	83.1	56.7	64.3
	2-3 ม.ค. 66	57.7	76.1	56.6	63.9
	3-4 ม.ค. 66	58.6	85.3	56.6	64.2
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	55.8-61.7	76.1-89.8	52.9-58.4	61.6-67.2
	7-8 มี.ค. 66	60.9	93.6	55.5	69.3
	8-9 มี.ค. 66	59.1	100.1	54.8	65.2
	9-10 มี.ค. 66	57.7	87.5	54.2	64.0
	10-11 มี.ค. 66	58.1	82.9	54.4	63.6
	11-12 มี.ค. 66	58.4	91.1	54.9	65.1
	12-13 มี.ค. 66	58.0	84.0	55.1	61.3
	13-14 มี.ค. 66	58.2	95.1	54.9	64.2
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	57.7-60.9	82.9-100.1	54.2-55.5	61.3-69.3
บ้านหนองโพ (โรงเรียนหนองโพพิทยาส) 47P 419887.41E 1805586.13N	28-29 ธ.ค. 65	59.2	90.6	54.1	62.4
	29-30 ธ.ค. 65	57.2	85.4	52.7	63.8
	30-31 ธ.ค. 65	55.5	85.0	51.9	61.0
	31 ธ.ค. 65 - 1 ม.ค. 66	57.3	91.0	53.1	62.5
	1-2 ม.ค. 66	57.8	93.7	53.8	63.4
	2-3 ม.ค. 66	56.9	87.1	53.3	61.7
	3-4 ม.ค. 66	55.8	88.7	52.5	61.1
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	55.5-59.2	85.0-93.7	51.9-54.1	61.0-63.8
	7-8 มี.ค. 66	52.3	90.8	47.5	58.7
	8-9 มี.ค. 66	53.8	103.6	45.7	57.4
	9-10 มี.ค. 66	52.3	94.0	46.2	58.2
	10-11 มี.ค. 66	53.8	90.4	47.8	59.0
	11-12 มี.ค. 66	58.1	107.5	50.1	60.9
	12-13 มี.ค. 66	54.0	97.6	47.0	57.6
	13-14 มี.ค. 66	56.8	104.8	50.6	62.0
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	52.3-58.1	90.4-107.5	45.7-50.6	57.4-62.0
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		70	115	-	-

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

หมายเหตุ - ข้อมูลระดับเสียงรายชั่วโมง แสดงในภาคผนวกที่ 5 (ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศทั่วไป)

- การตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565- 4 มกราคม 2566 เป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม

2565 เนื่องจากไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงาน ฯ ฉบับนี้

ที่มา : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

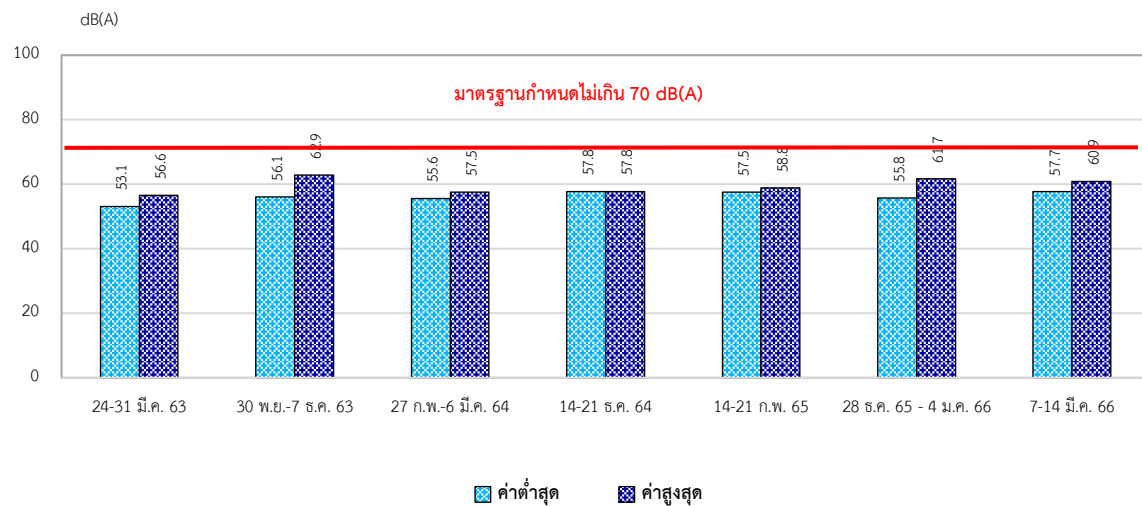
ตารางที่ 4.2.3-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่	ผลการตรวจวัด [dB(A)]			
	บ้านหนองโพใต้ (วัดหนองโพ)		บ้านหนองโพ (โรงเรียนหนองโพพิทยาส)	
	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
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	70	115	70	115

ที่มา : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

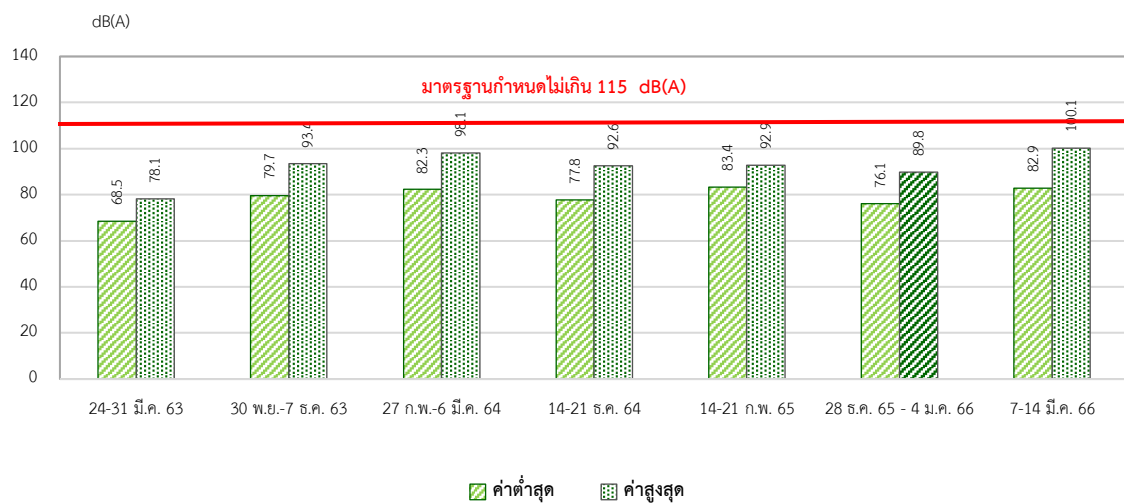
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)

บ้านหนองโไฟ้ (วัดหนองโไฟ้)



ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

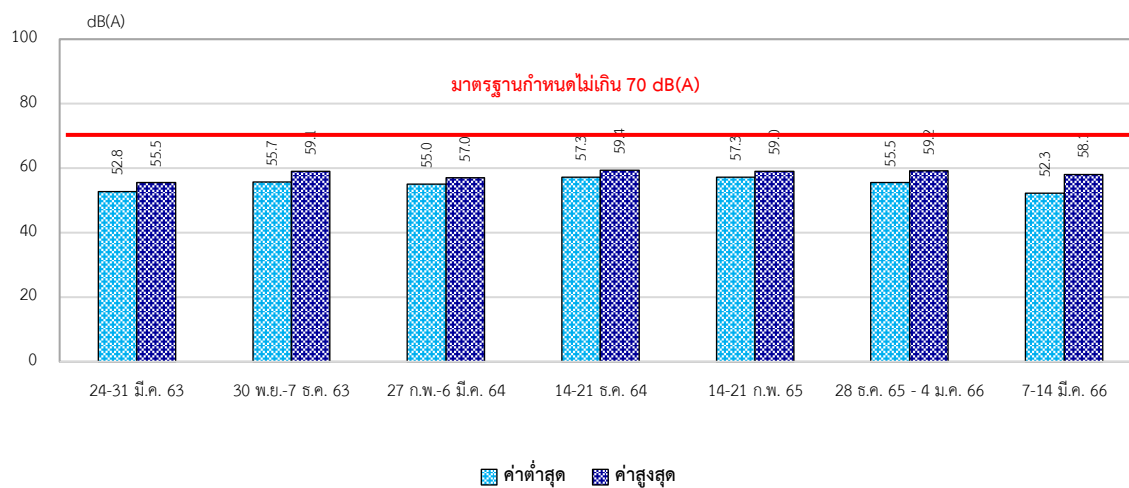
บ้านหนองโไฟ้ (วัดหนองโไฟ้)



กราฟที่ 4.2.3-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณบ้านหนองโไฟ้ (วัดหนองโไฟ้) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

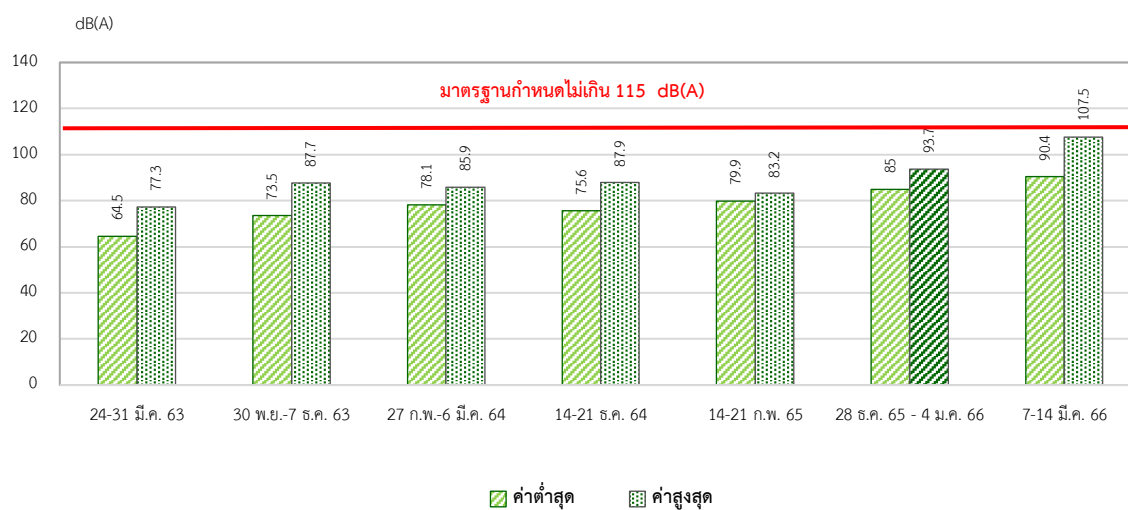
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)

บ้านหนองโพ (โรงเรียนหนองโพพิทยาสรรค์)



ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

บ้านหนองโพ (โรงเรียนหนองโพพิทยาสรรค์)



กราฟที่ 4.2.3-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณบ้านหนองโพ (โรงเรียนหนองโพพิทยาสรรค์) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

4.2.4 การคมนาคมขนส่ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพความเสียหายของผิวจราจร สถิติอุบัติเหตุ บริเวณถนนสาธารณะที่อยู่ด้านหน้าโครงการ โดยทางโครงการได้ทำการตรวจสอบสภาพผิวจราจรบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และกำหนดให้พนักงานขับรถต้องเข้ารับการอบรมเพื่อเป็นการลดอุบัติเหตุ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบริเวณถนนสาธารณะที่อยู่ด้านหน้าโครงการ

4.2.5 ศึกษาคุณภาพชีวิต สภาพสังคมและเศรษฐกิจ

มาตรการกำหนดให้สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ จากชุมชนที่อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการและชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง

โครงการได้กำหนดให้มีการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวในคาบครึ่งปีหลัง ด้วยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนกันยายน 2565 (ภาคผนวกที่ 2 รูปที่ 74) รายละเอียดผลการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นแสดงดังเอกสารในภาคผนวกที่ 3-29

4.2.6 สาธารณะสุขและสุขภาพ

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

โครงการมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ร่วมกับ บริษัท เกษตรไทยอินเตอร์เนชั่นแนล ซูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนสิงหาคม 2565 (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 บริเวณระบบสายพานลำเลียงขาน้อย 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 ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เนื่องจากในการติดตามตรวจสอบระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน ของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2565 ซึ่งไม่สามารถรายงานผลได้ในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นโครงการจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับนี้ โดยในรอบการติดตามตรวจสอบ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566

ดังนั้นในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน ของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2565 และการรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน ของช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 แสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4.2.7.2.1-1 และภาคผนวกที่ 5 สรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine)

- ผลการตรวจวัดวันที่ 28 ธันวาคม 2565 พบว่าระดับเสียงตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) มีค่าเท่ากับ 83.6 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าเท่ากับ 114.2 เดซิเบลเอ
- ผลการตรวจวัดวันที่ 9 มีนาคม 2566 พบว่าระดับเสียงตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) มีค่าเท่ากับ 83.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าเท่ากับ 110.5 เดซิเบลเอ

(2) บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler)

- ผลการตรวจวัดวันที่ 28 ธันวาคม 2565 พบว่าระดับเสียงตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) มีค่าเท่ากับ 82.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าเท่ากับ 106.8 เดซิเบลเอ
- ผลการตรวจวัดวันที่ 9 มีนาคม 2566 พบว่าระดับเสียงตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) มีค่าเท่ากับ 82.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าเท่ากับ 105.3 เดซิเบลเอ

(3) บริเวณหอหล่อเย็น (Cooling Tower)

- ผลการตรวจวัดวันที่ 28 ธันวาคม 2565 พบว่าระดับเสียงตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) มีค่าเท่ากับ 82.6 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าเท่ากับ 106.3 เดซิเบลเอ
- ผลการตรวจวัดวันที่ 9 มีนาคม 2566 พบว่าระดับเสียงตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) มีค่าเท่ากับ 81.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าเท่ากับ 107.3 เดซิเบลเอ

จากผลการตรวจวัดเมื่อมาเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 พบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดได้บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine) บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) และบริเวณหอหล่อเย็น (Cooling Tower) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงานระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.2.7.2.1-2 และกราฟที่ 4.2.7.2.1-1 ถึงกราฟที่ 4.2.7.2.1-3 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมาพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มอยู่ในระดับคงที่ มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย ตามช่วงฤดูกาลผลิตของโครงการ ไม่มีค่าตรวจวัดที่สูงหรือต่ำจนผิดปกติแต่อย่างใด สำหรับพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังโครงการได้จัดทำป้ายเตือนพร้อมทั้งจัดหาและกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังขณะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพ

ตารางที่ 4.2.7.2.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน

วันที่ตรวจวัด : 28 ธันวาคม 2565 และ 9 มีนาคม 2566

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))	
		TWA 8 ชม.	Lmax
บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ	28 ธ.ค. 65	83.6	114.2
	9 มี.ค. 66	83.3	110.5
บริเวณหม้อไอน้ำ	28 ธ.ค. 65	82.0	106.8
	9 มี.ค. 66	82.3	105.3
บริเวณหอหล่อเย็น	28 ธ.ค. 65	82.6	106.3
	9 มี.ค. 66	81.3	107.3
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		85	115

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

หมายเหตุ - การตรวจวัดวันที่ 28 ธันวาคม 2565 เป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เนื่องจากไม่สามารถ
 รายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงาน ฯ ฉบับนี้

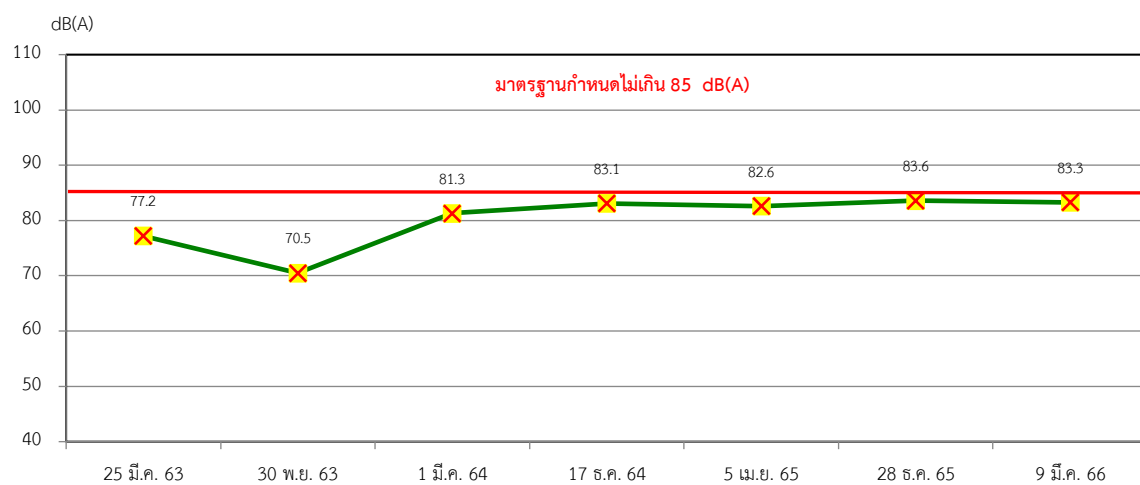
ที่มา : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และ
 ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

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

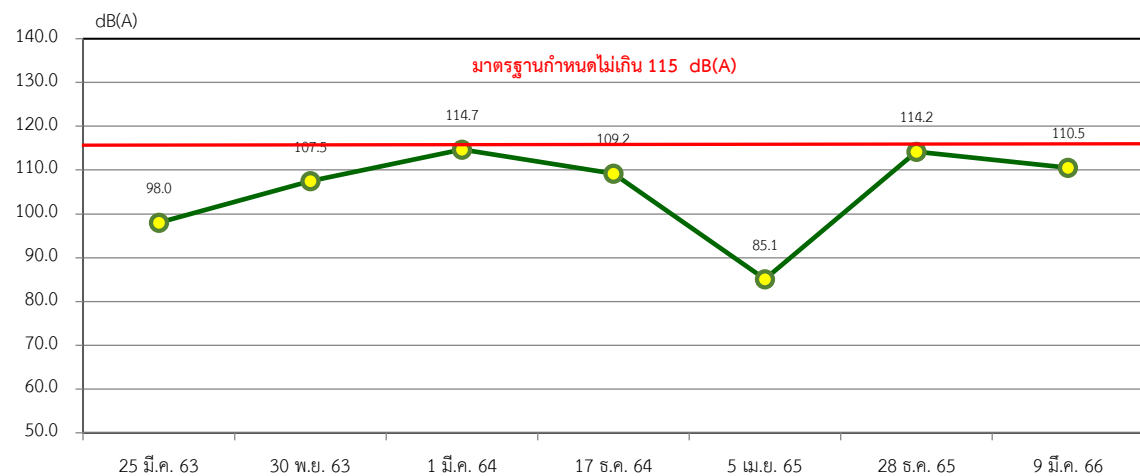
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]					
	อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ		หม้อไอน้ำ		หอหล่อเย็น	
	TWA 8 ชม.	Lmax	TWA 8 ชม.	Lmax	TWA 8 ชม.	Lmax
25 มี.ค. 63	77.2	98.0	70.3	111.7	82.7	106.0
30 พ.ย. 63	70.5	107.5	75.4	100.7	68.7	93.5
1 มี.ค. 64	81.3	114.7	72.6	90.5	84.4	110.2
27 ธ.ค. 64	83.1	109.2	80.8	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
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	85	115	85	115	85	115

ที่มา : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และ
 ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA)
บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ

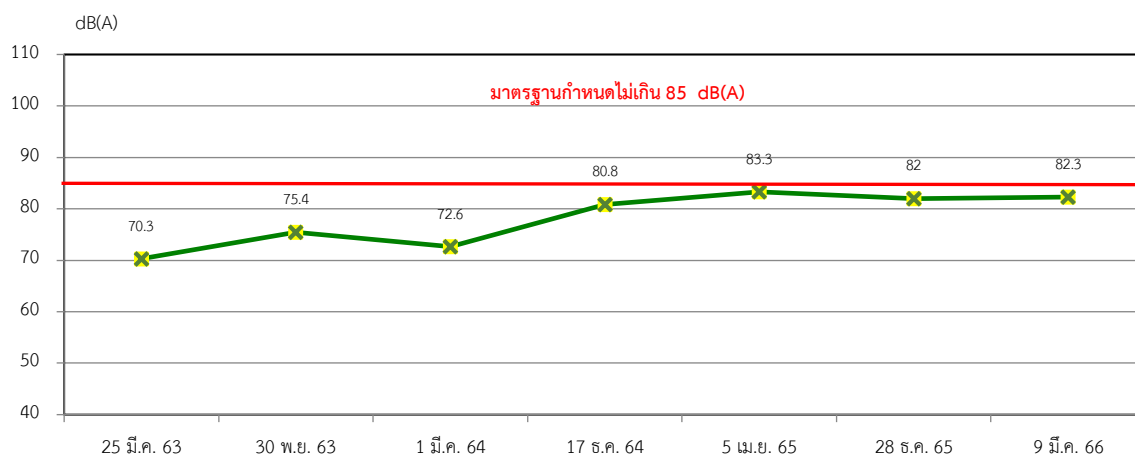


ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ

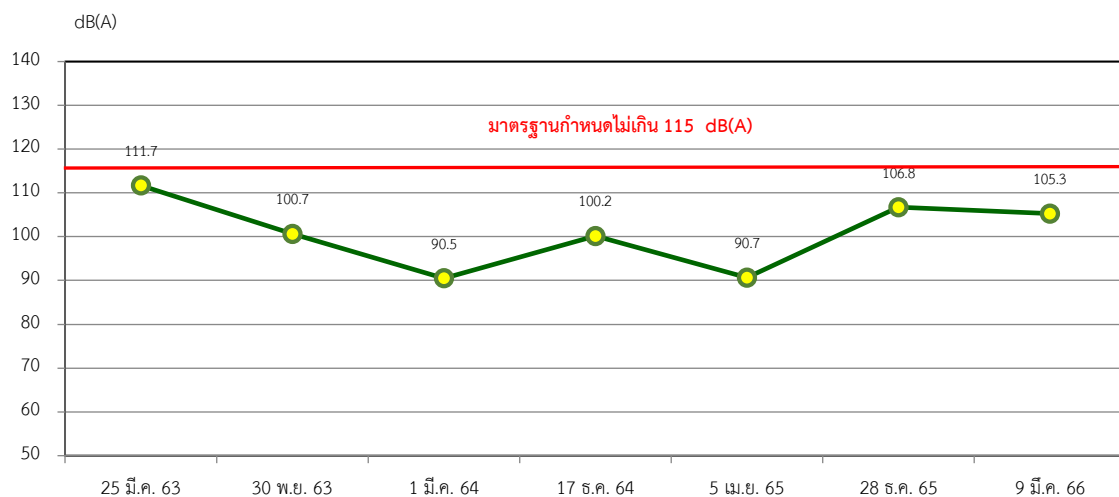


กราฟที่ 4.2.7.2.1-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA)
 บริเวณหม้อไอน้ำ



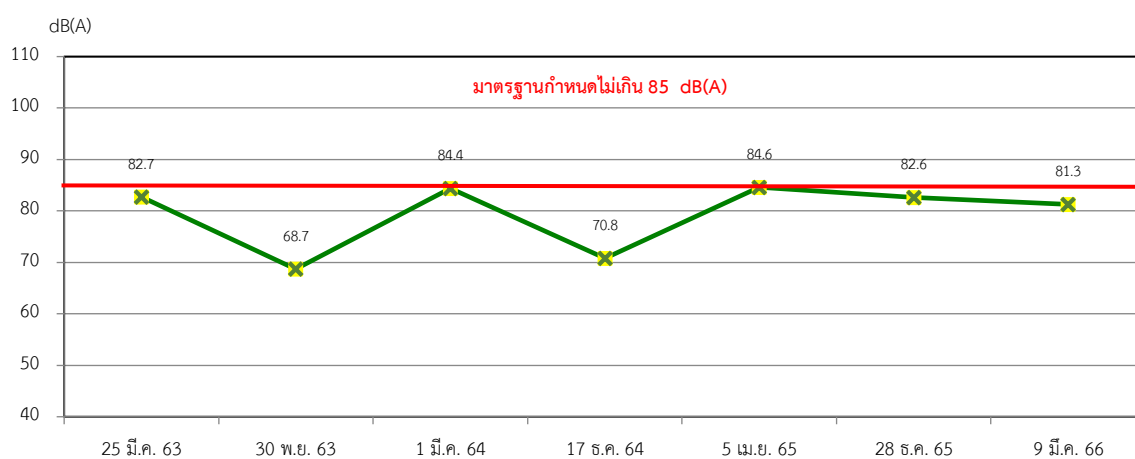
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
 บริเวณหม้อไอน้ำ



กราฟที่ 4.2.7.2.1-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณหม้อไอน้ำ
 ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

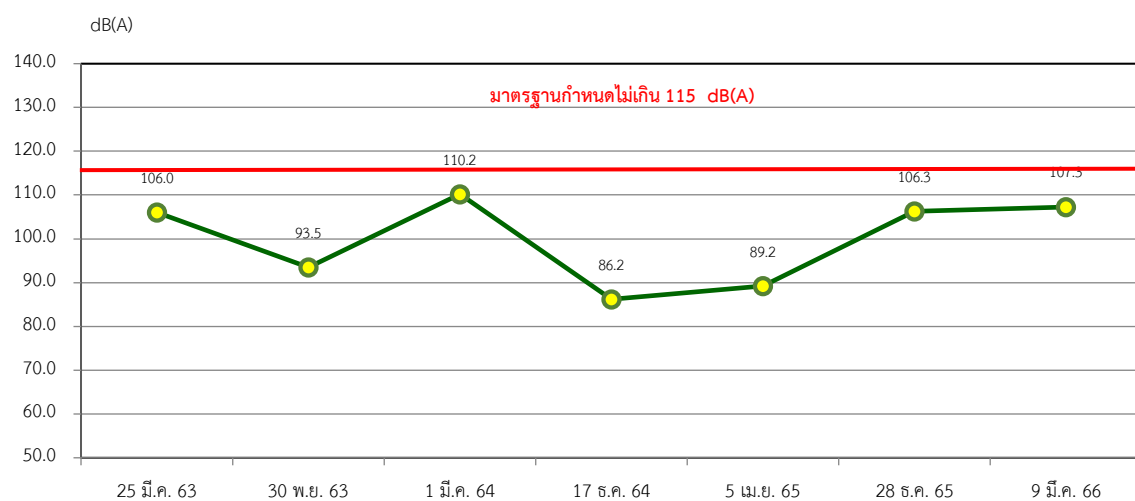
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA)

บริเวณหอหล่อเย็น



ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

บริเวณหม้อไอน้ำ



กราฟที่ 4.2.7.2.1-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณหอหล่อเย็น

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 ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เนื่องจากการติดตามตรวจสอบความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน ของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2565 ซึ่งไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นโครงการจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับนี้ โดยในรอบการติดตามตรวจสอบช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566

ดังนั้นในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน ของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2565 และการรายงานผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน ของช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 แสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.7.2.2-1 และภาคผนวกที่ 5 สรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย

- ผลการตรวจวัดวันที่ 28 ธันวาคม 2565 พบว่าปริมาณฝุ่นรวม (Total Dust) มีค่าเท่ากับ 3.583 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust) มีค่าเท่ากับ 1.833 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ผลการตรวจวัดวันที่ 9 มีนาคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นรวม (Total Dust) มีค่าเท่ากับ 3.558 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust) มีค่าเท่ากับ 1.341 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(2) บริเวณหม้อไอน้ำ

- ผลการตรวจวัดวันที่ 28 ธันวาคม 2565 พบว่าปริมาณฝุ่นรวม (Total Dust) มีค่าเท่ากับ 1.083 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust) มีค่าเท่ากับ 0.514 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ผลการตรวจวัดวันที่ 9 มีนาคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นรวม (Total Dust) มีค่าเท่ากับ 1.333 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust) มีค่าเท่ากับ 0.554 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

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

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.2.7.2.2-2 และกราฟที่ 4.2.7.2.2-1 ถึงกราฟที่ 4.2.7.2.2-2 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามค่าที่เสนอแนะของสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH) เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมาพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มอยู่ในระดับคงที่ มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย ตามช่วงฤดูการผลิตของโครงการ ไม่มีค่าตรวจวัดที่สูงหรือต่ำจนผิดปกติแต่อย่างใด ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่เข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มีดัดซับ ประกอบด้วยเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท หน้ากากกันฝุ่น แวนนิรภัย เป็นต้น ขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง

ตารางที่ 4.2.7.2.2-1 ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน

วันที่ตรวจวัด : 28 ธันวาคม 2565 และ 8 มีนาคม 2566

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	
		ฝุ่นรวม (Total Dust)	ฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)
บริเวณระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย	28 ธ.ค. 65	3.583	1.833
	9 มี.ค. 66	3.558	1.341
บริเวณหม้อไอน้ำ	28 ธ.ค. 65	1.083	0.514
	9 มี.ค. 66	1.333	0.554
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		10	3

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

หมายเหตุ - การตรวจวัดวันที่ 28 ธันวาคม 2565 เป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เนื่องจากไม่สามารถ
รายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงาน ฯ ฉบับนี้

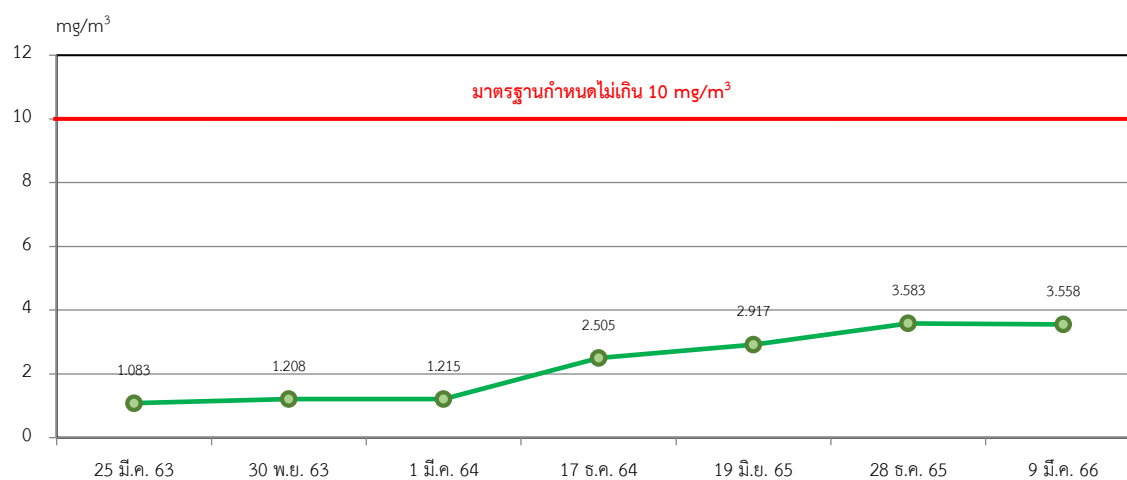
ที่มา : ^{1/} สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH)

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

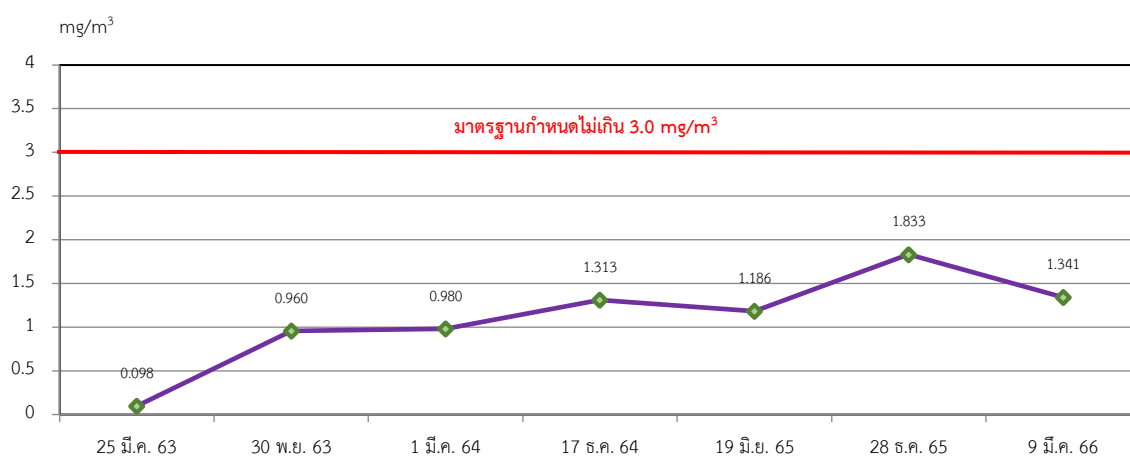
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)			
	บริเวณระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย		บริเวณหม้อไอน้ำ	
	ฝุ่นรวม (Total Dust)	ฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)	ฝุ่นรวม (Total Dust)	ฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)
25 มี.ค. 63	1.083	0.098	0.208	0.196
30 พ.ย. 63	1.208	0.960	1.83	0.519
1 มี.ค. 64	1.215	0.980	1.333	0.343
17 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
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	10	3	10	3

ที่มา : ^{1/} สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH)

Total Dust
บริเวณระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย

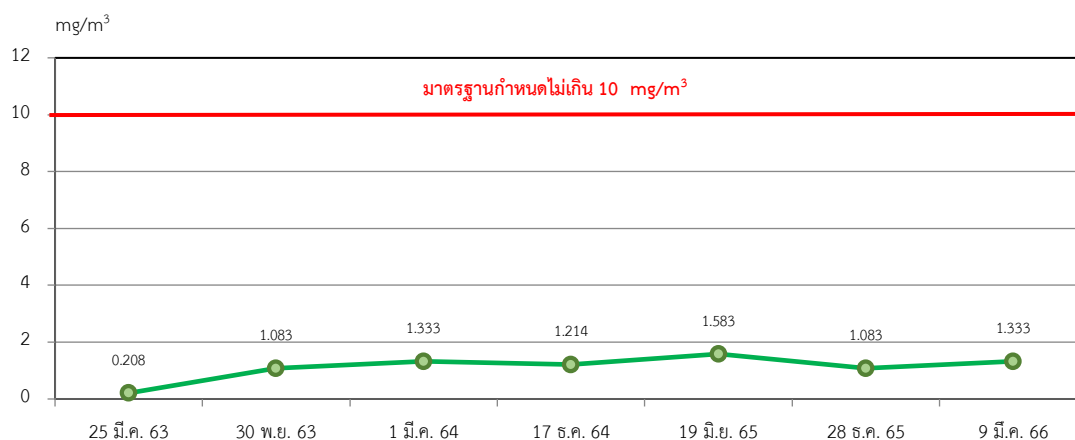


Respirable Dust
บริเวณระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย

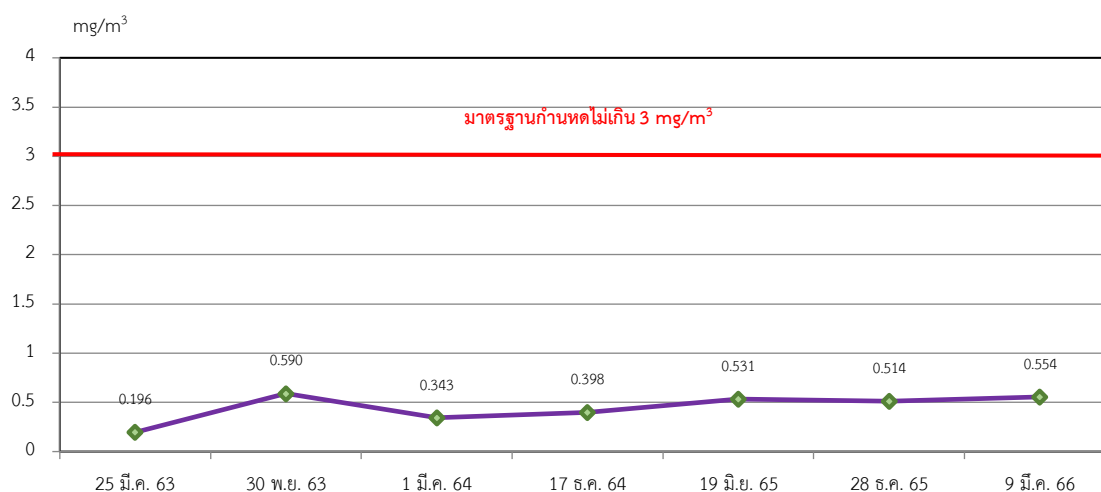


กราฟที่ 4.2.7.2.2-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นบริเวณระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

Total Dust
บริเวณหม้อไอน้ำ



Respirable Dust
บริเวณหม้อไอน้ำ



กราฟที่ 4.2.7.2.2-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นบริเวณหม้อไอน้ำ
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

4.2.7.2.3 ความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

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

1) ผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เนื่องจากในการติดตามตรวจสอบความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2565 ซึ่งไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นโครงการจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับนี้ โดยในรอบการติดตามตรวจสอบช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566

ดังนั้นในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2565 และการรายงานผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ของช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 แสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.7.2.3-1 และภาคผนวกที่ 5 สรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

- ผลการตรวจวัดวันที่ 28 ธันวาคม 2565 พบว่ามีค่าเท่ากับ 30.8 องศาเซลเซียส
- ผลการตรวจวัดวันที่ 9 มีนาคม 2566 พบว่ามีค่าเท่ากับ 29.7 องศาเซลเซียส

(2) บริเวณหม้อไอน้ำ

- ผลการตรวจวัดวันที่ 28 ธันวาคม 2565 พบว่ามีค่าเท่ากับ 31.9 องศาเซลเซียส
- ผลการตรวจวัดวันที่ 9 มีนาคม 2566 พบว่ามีค่าเท่ากับ 28.5 องศาเซลเซียส

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ความร้อน (WBGT) ไม่เกิน 32 °C พบว่าค่าความร้อนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดนั้นคือบริเวณจุดตรวจวัดมีค่าความร้อนอยู่ในระดับที่ปลอดภัยสำหรับการทำงานแบบปานกลาง

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.2.7.2.3-2 และกราฟที่ 4.2.7.2.3-1 พบว่าค่าความร้อนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมาพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มอยู่ในระดับคงที่ มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในแต่ละช่วงที่ทำการตรวจวัด ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่เข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวต้องปฏิบัติตามแนวทางที่โครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัดรวมถึงต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง

ตารางที่ 4.2.7.2.3-1 ผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน

วันที่ตรวจวัด : 28 ธันวาคม 2565 และ 8 มีนาคม 2566

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าที่ตรวจวัดได้ (°C)				
		NWB	DB	GT	WBGT In/out	WBGT เฉลี่ย
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	28 ธ.ค. 65	30.0	32.7	32.8	30.8	30.8
	9 มี.ค. 66	26.1	35.0	38.1	29.7	29.7
บริเวณหม้อไอน้ำ	28 ธ.ค. 65	31.4	31.3	32.9	31.9	31.9
	9 มี.ค. 66	25.4	35.2	36.0	28.5	28.5
ค่ามาตรฐาน ^{1/}						32 °C
ลักษณะการทำงาน : ลักษณะงานปานกลาง เช่น งานยก ลาก ดัน หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงปานกลาง งานตอกตะปู งานตะไบ งานขันน็อต บรรทุกงานขันน็อตแทรกเตอร์ เป็นต้น หรืองานที่เทียบเคียงได้กับงานดังกล่าวค่าพลังงานเมตาโบลิซึมของพนักงานแผนก ต่างๆ เท่ากับ 201-350 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง หรือ 800 – 1,400 บีทียู/ชม.						

NWB : (Natural Wet Bulb Temperature) อุณหภูมิเทอร์มิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ

DB : (Dry Bulb Temperature) อุณหภูมิเทอร์มิเตอร์กระเปาะแห้งตามธรรมชาติ

GT : (Globe Temperature) อุณหภูมิแบล็กโกลบเทอร์มิเตอร์

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

หมายเหตุ - การตรวจวัดวันที่ 28 ธันวาคม 2565 เป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เนื่องจากไม่สามารถ
รายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงาน ฯ ฉบับนี้

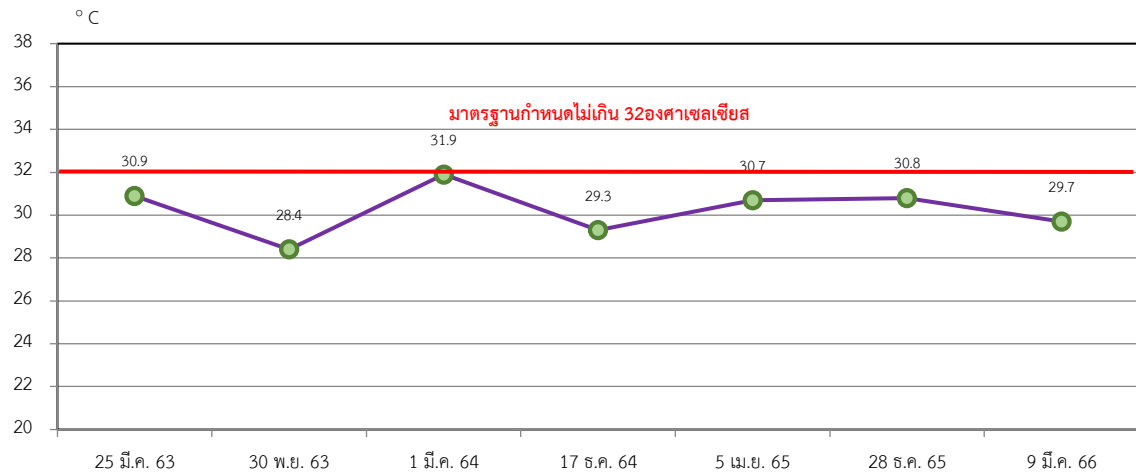
ที่มา : ^{1/} กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความ
ร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก. ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559 (หมวด 1 ความร้อน)
(การตรวจวัดระดับความร้อนต้องตรวจวัดบริเวณที่มีการปฏิบัติงานของลูกจ้างอยู่ในสภาพปกติ และต้องตรวจวัดในช่วงเดือนที่มีอากาศร้อนที่สุดของการ
ทำงานในปีนั้น)

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

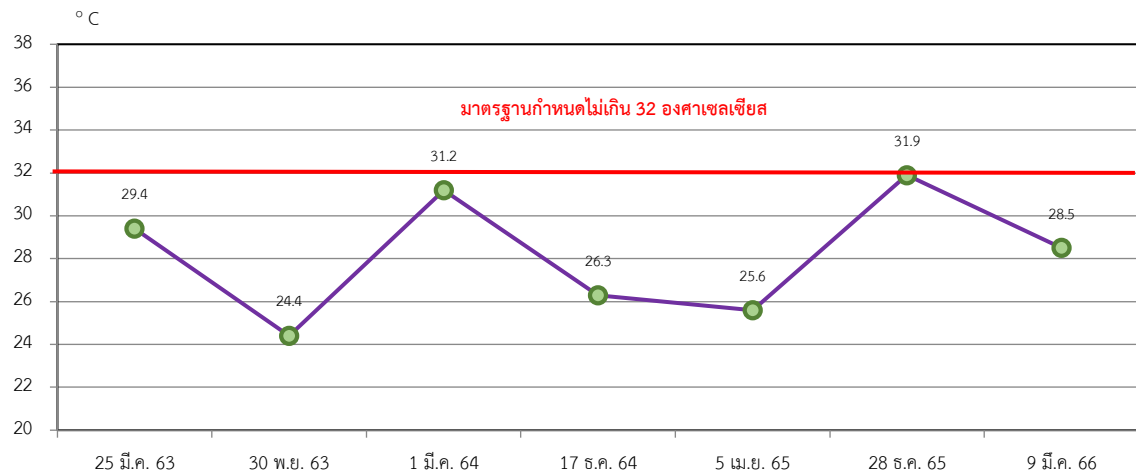
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (WBGT ,°C)	
	บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	บริเวณหม้อไอน้ำ
25 มี.ค. 63	30.9	29.4
30 พ.ย. 63	28.4	24.4
1 มี.ค. 64	31.9	31.2
17 ธ.ค. 64	29.3	26.3
5 เม.ย. 65	30.7	25.6
28 ธ.ค. 65	30.8	31.9
9 มี.ค. 66	29.7	28.5
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	32	

ที่มา : ^{1/} กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความ
ร้อน 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 พร้อมดำเนินการแก้ไขสถานที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที และได้ทำการบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง เพื่อให้เป็นแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้น จำนวน 1 ครั้ง (ภาคผนวกที่ 3-17)

4.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

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

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ตารางที่ 4.3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์
ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจสอบ	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง	ปล่องของหม้อไอน้ำ - สภาวะปกติ - สภาวะพ่นเขม่า	- ฝุ่นละออง (TSP) - SO ₂ - NO	2 ครั้งต่อปี	- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของหม้อไอน้ำ เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2565 และวันที่ 10 มีนาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.1.1 ในบทที่ 4 (หมายเหตุ : การตรวจวัดวันที่ 28 ธันวาคม 2565 เป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เนื่องจากไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงาน ฯ ฉบับนี้)	- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 - ค่ากำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (7 วันต่อเนื่อง)	- วัดหนองโพ* - วัดหัวหว้า - โรงเรียนหนองโพพิทยาสรรค์ - วัดศิริรัตนาราม	- ฝุ่นละออง (TSP) - ฝุ่น PM-10 - NO ₂ - SO ₂ - ทิศทางและความเร็วลม*	2 ครั้งต่อปี	- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565- 4 มกราคม 2566 และระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม 2566 พบว่าผลการตรวจวัดทุกดัชนีทั้ง 4 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.1.2 ในบทที่ 4 (หมายเหตุ : การตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565- 4 มกราคม 2566 เป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เนื่องจากไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงาน ฯ ฉบับนี้)	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
 โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด
 ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์
 ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 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 ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนด แสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.2 ในบทที่ 4	- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 - ควบคุมค่ามลพิษไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด - นำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาใช้น้ำรดต้นไม้ภายในโครงการโดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด
3. ระดับเสียงทั่วไป (7 วันต่อเนื่อง)	- บ้านหนองโพไต้ - บ้านหนองโพ	- Leq 24 ชั่วโมง - Lmax - L90 - Ldn	2 ครั้งต่อปี	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565 - 4 มกราคม 2566 และระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม 2566 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดทั้ง ทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด สำหรับ L90 และระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวัน และกลางคืน ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.3 ในบทที่ 4 (หมายเหตุ : การตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565- 4 มกราคม 2566 เป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เนื่องจากไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับนี้)	- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับ เสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
4. การคมนาคมขนส่ง	- ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ	- ความเสียหายของผิวถนน - อุบัติเหตุบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ	2 ครั้งต่อปี	-โครงการทำการตรวจสอบสภาพผิวจราจรบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่เข้า-ออก	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรและความปลอดภัย

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์
ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจสอบ	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
5. เศรษฐกิจ-สังคม	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 7 กิโลเมตร	- สำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มตัวแทนครัวเรือน/กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการ	1 ครั้งต่อปี	-โครงการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ ในรัศมี 7 กิโลเมตรโดยวิธีการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม ปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดดำเนินการเมื่อเดือนกันยายน 2565 ดังแสดงรายละเอียดในภาคผนวกที่ 3-29	-
6. สาธารณสุขและสุขภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนบ้านหนองโพใต้	- ภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	1 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ตรวจสอบสุขภาพแก่ชุมชน ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนพฤษภาคม 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) โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนสิงหาคม 2565 (ภาคผนวกที่ 3-12)	-
7.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน					
1) ระดับเสียง	- อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า กังหันไอน้ำ - บริเวณหม้อไอน้ำ บริเวณหอหล่อเย็น	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA) - เสียงสูงสุด (Lmax)	2 ครั้งต่อปี	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงตลอดระยะเวลาทำงาน เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2565 และวันที่ 9 มีนาคม 2566 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ทั้ง 3 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.7.2.1 ในบทที่ 4 (หมายเหตุ : การตรวจวัดวันที่ 28 ธันวาคม 2565 เป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2565 เนื่องจากไม่สามารถรายงานผลได้ในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงาน ฯ ฉบับนี้)	- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 - ออกข้อกำหนดด้านความปลอดภัยสำหรับ พนักงานทุกคน และควบคุมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามที่กำหนด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์
ของบริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจสอบ	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
2) ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น	- ระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย - บริเวณหม้อไอน้ำ	- ฝุ่นรวม (Total Dust) - ฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)	2 ครั้งต่อปี	- ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2565 และวันที่ 9 มีนาคม 2566 พบว่าความเข้มข้นของฝุ่น ทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.7.2.2 ในบทที่ 4 (หมายเหตุ : การตรวจวัดวันที่ 28 ธันวาคม 2565 เป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เนื่องจากไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงาน ฯ ฉบับนี้)	- สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาคีรัฐประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH) - ควบคุมดูแลให้พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันให้ถูกต้องกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ
3) ความร้อน	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า - บริเวณหม้อไอน้ำ	- ความร้อน (WBGT)	2 ครั้งต่อปี	- ผลการตรวจวัดความร้อน เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2565 และวันที่ 9 มีนาคม 2566 พบว่าอุณหภูมิเวดบิลล์โกลบเฉลี่ยสำหรับสภาวะการทำงานที่มีลักษณะงานปานกลางมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทั้ง 2 สถานีตรวจวัด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.7.2.3 ในบทที่ 4 (หมายเหตุ : การตรวจวัดวันที่ 28 ธันวาคม 2565 เป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เนื่องจากไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงาน ฯ ฉบับนี้)	- กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 - กำหนดให้พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้งลดระยะเวลาการทำงานของพนักงานที่สัมผัสความร้อน
7.3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ - บริเวณหม้อไอน้ำและบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ไขปัญหา	ตลอดเวลา	- มีการตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นประจำทุกวัน - สำหรับในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้น จำนวน 1 ครั้ง (ภาคผนวกที่ 3-17)	- ออกข้อกำหนดด้านความปลอดภัยสำหรับพนักงานทุกคน และควบคุมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามแนวทางที่โครงการกำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด - ทำการสอบสวนหาสาเหตุและวิธีการป้องกันในการเกิดอุบัติเหตุ

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ของ บริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ เลขที่ 555 หมู่ที่ 14 ตำบลหนองโพ อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่าบริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยสามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ ได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการ

บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน เช่น การนำรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขสัญญาจ้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ มีการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดนครสวรรค์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบ เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ

5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ ได้อย่างครบถ้วนในประเด็นต่างๆ ได้แก่ คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ ผิวดิน เสียง การคมนาคมขนส่ง การจัดการกากของเสีย สภาพเศรษฐกิจ-สังคม สาธารณะสุขและสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สุขทรียภาพ การมีส่วนร่วมของประชาชน โดยรายละเอียดได้แสดงไว้ในตารางที่ 3-1 (สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในบทที่ 3)

ปัจจุบันโครงการได้เพิ่มเชื้อเพลิงวัสดุชีวมวลทดแทน (ใบอ้อยและไม้สับ) มาใช้เป็นเชื้อเพลิงทางเลือกร่วมกับการใช้ขาน้อยในการผลิตไฟฟ้าของโครงการ ทั้งนี้เพื่อเพิ่มเสถียรภาพและความยืดหยุ่นในด้านความเพียงพอของเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของโครงการ อีกทั้งยังสอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐในปัจจุบันที่ส่งเสริมให้มีการนำใบอ้อยมาใช้ประโยชน์เป็นเชื้อเพลิงทดแทนซึ่งนอกจากจะเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรแล้วยังช่วยลดปริมาณอ้อยไฟไหม้และลดการเผาอ้อยหลังตัดลงได้อีกด้วย ซึ่งมีส่วนช่วยลดการเกิดมลสารทางอากาศจากฝุ่นละอองจากการเผาไหม้อ้อยและช่วยส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ให้ดียิ่งขึ้น

ทั้งนี้บริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ในประเด็นการขออนุญาตใบอ้อยและไม้สับซึ่งเป็นวัสดุชีวมวลทดแทนมาใช้เป็นเชื้อเพลิงทางเลือกร่วมกับการใช้ขาน้อยในการผลิตไฟฟ้าของโครงการ และปรับปรุงมาตรการให้สอดคล้องกับที่ขอเปลี่ยนแปลง ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 เพื่อพิจารณา ซึ่งทางสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ได้มีมติเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตามหนังสือ ที่ สกพ. 5502/6386/7683 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2566 (ภาคผนวกที่ 3-33)

5.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 60 เมกะวัตต์ โดยรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ได้แสดงไว้ในบทที่ 4 สามารถสรุปได้ดังนี้

1) คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

เนื่องจากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ ของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2565 ซึ่งไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นโครงการจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับนี้ โดยในรอบการติดตามตรวจสอบช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2566

ดังนั้นในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ ของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2565 และการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ ของช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2566 ผลการติดตามตรวจสอบพบว่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) ที่ระบายออกจากปล่องมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 และค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

เนื่องจากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565 - 4 มกราคม 2566 ซึ่งไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นโครงการจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับนี้ โดยในรอบการติดตามตรวจสอบช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม 2566

ดังนั้นในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565 - 4 มกราคม 2566 และการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ของช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม 2566 ผลการติดตามตรวจสอบพบว่าค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

3) คุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้ายของโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH , Temperature , BOD , COD , SS, TDS , Oil & Grease และ TKN สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่าคุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

4) ระดับเสียงทั่วไป

เนื่องจากการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป ของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565 - 4 มกราคม 2566 ซึ่งไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นโครงการจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับนี้ โดยในรอบการติดตามตรวจสอบช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม 2566

ดังนั้นในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565 – 4 มกราคม 2566 และการรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ของช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม 2566 ผลการติดตามตรวจสอบพบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับ เสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 นั้นคือบริเวณจุดตรวจวัดได้เกินความดังเสียงในระดับที่ปลอดภัยต่อการได้ยิน

5) การคมนาคมขนส่ง

โครงการทำการตรวจสอบสภาพผิวจราจรบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และกำหนดให้พนักงานขับรถต้องเข้ารับการอบรมเพื่อเป็นการลดอุบัติเหตุ สำหรับในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบริเวณถนนสาธารณะที่อยู่ด้านหน้าโครงการ

6) ศึกษาคุณภาพชีวิต สภาพสังคมและเศรษฐกิจ

โครงการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ จากชุมชนที่อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการและชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง ด้วยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนกันยายน 2565 (ภาคผนวกที่ 3-29)

7) สาธารณสุขและสุขภาพ

โครงการฯ ได้จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ตรวจสุขภาพของประชาชนบริเวณชุมชนบ้านหนองโพใต้ ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนพฤษภาคม 2566 (ภาคผนวกที่ 3-11)

8) การตรวจสุขภาพพนักงาน

โครงการมีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ร่วมกับ บริษัท เกษตรไทยอินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนสิงหาคม 2565 (ภาคผนวกที่ 3-12)

9) สภาพแวดล้อมในการทำงาน

การติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน มาตรการกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ความเข้มข้นของฝุ่นรวม (Total Dust) ฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust) และความร้อน (WBGT) โดยผลการติดตามตรวจสอบมีรายละเอียดดังนี้

(1) ระดับเสียง

เนื่องจากในการติดตามตรวจสอบระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน ของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2565 ซึ่งไม่สามารถรายงานผลได้ในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นโครงการจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับนี้ โดยในรอบการติดตามตรวจสอบ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566

ดังนั้นในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน ของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2565 และการรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน ของช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 ผลการติดตามตรวจสอบพบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561

(2) ความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน

เนื่องจากในการติดตามตรวจสอบความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน ของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2565 ซึ่งไม่สามารถรายงานผลได้ในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นโครงการจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับนี้ โดยในรอบการติดตามตรวจสอบช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566

ดังนั้นในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพิษที่ปฏิบัติงาน ของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2565 และการรายงานผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพิษที่ปฏิบัติงาน ของช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 ผลการติดตามตรวจสอบพบว่าค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดตามข้อกำหนดของสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH)

(3) ความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน

เนื่องจากการติดตามตรวจสอบความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2565 ซึ่งไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ดังนั้นโครงการจึงนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับนี้ โดยในรอบการติดตามตรวจสอบช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566

ดังนั้นในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2565 และการรายงานผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ของช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 ผลการติดตามตรวจสอบพบว่าค่าความร้อนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 นั่นคือบริเวณจุดตรวจวัดมีค่าความร้อนอยู่ในระดับที่ปลอดภัยสำหรับการทำงานแบบปานกลาง

10) การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

ทางโครงการได้กำหนดมาตรการเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความปลอดภัยต่อพนักงาน มีการอบรมให้ความรู้ในการป้องกันอันตรายจากการทำงานรวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลได้อย่างเพียงพอ ได้จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำ พร้อมดำเนินการแก้ไขสถานที่ที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที และได้ทำการบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง เพื่อให้เป็นแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้น จำนวน 1 ครั้ง (ภาคผนวกที่ 3-17)