

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1.1 วิธีการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

การติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ได้ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานที่เสนอแนะโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency หรือ U.S. EPA) โดยได้รวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของแหล่งกำเนิดที่จะทำการชักตัวอย่าง เช่น เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ความสูงของจุดชักตัวอย่าง อุณหภูมิ ความเร็ว และความชื้นของอากาศในปล่อง เป็นต้น ตามวิธีการของ U.S. EPA Method 1 ถึง Method 4 ด้วยชุด Stack Gas Sampler ดังนี้

Method 1 “Sample and Velocity Transverse for Stationary Sources” เพื่อกำหนดจุดชักตัวอย่างบนพื้นที่หน้าตัดของปล่อง

Method 2 “Determination of Stack Gas Velocity and Volumetric Flow Rate (Type S Pitot Tube)” เพื่อตรวจสอบอัตราการไหลของอากาศในปล่องด้วย Type S Pitot Tube

Method 3 “Gas Analysis for the Determination of Dry Molecular Weight” เพื่อการตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซออกซิเจน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในอากาศเสียที่ระบายออกจากปล่อง

Method 4 “Determination of Moisture Content in Stack Gases” เพื่อตรวจสอบปริมาณความชื้นของอากาศเสียในปล่อง

1) ฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate)

ชักตัวอย่างอากาศด้วยวิธีไอโซไคเนติก (Isokinetic Method) ซึ่งเป็นการชักตัวอย่างอากาศประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร โดยการสูบลตัวอย่างอากาศเข้ามาด้วยความเร็วเท่ากับความเร็วของกระแสอากาศภายในปล่องผ่าน Glass Fiber Filter ที่ผ่านการควบคุมความชื้นตลอด 24 ชั่วโมง และนำกระดาดากรองมาวิเคราะห์หาค่าปริมาณฝุ่นละออง ด้วยวิธี Pre and Post Weight Difference โดยใช้เครื่อง Electronic Balance 5 pt. ตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA Method 5 “Determination of Particulate Emissions from Stationary Sources”

2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulphur Dioxide)

ตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulphur Dioxide) ด้วย Portable Analyzer โดยใช้หลักการวิเคราะห์ด้วยวิธี Electrochemical ตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA Method 6C “Determination of Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources”

3) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์

(Oxides of Nitrogen as Nitrogen Dioxide; NOx as NO₂)

ตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxides of Nitrogen as Nitrogen Dioxide) ด้วย Portable Analyzer โดยใช้หลักการวิเคราะห์ด้วยวิธี Electrochemical ตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA Method 7E “Determination of Nitrogen Oxides Emissions From Stationary Sources”

4) แคดเมียม (Cadmium)

ชักตัวอย่างอากาศด้วยวิธีไอโซโคเนติก ซึ่งเป็นการชักตัวอย่างอากาศประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร ด้วยความเร็วเท่ากับความเร็วของกระแสอากาศภายในปล่องผ่านกระดาศกรอง Filter ชนิด Glass Fibre Filter และผ่าน Absorbing Solution ที่บรรจุสารละลาย 5% HNO₃ และ 10% H₂O₂ นำตัวอย่างที่ได้มาวัดด้วยกรดไนตริก และวิเคราะห์หาปริมาณแคดเมียมโดย Flame Atomic Absorption Spectrophotometer ตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA Method 29 “Determination of Metals Emissions from Stationary Sources”

5) ค่าความทึบแสง (Opacity)

ติดตามตรวจสอบโดยให้ผู้สังเกต 2 คน สังเกตเงาสี (Shade) ของควันที่ระบายออกจากปล่องเทียบกับเงาสีในแผนภูมิควันของริงเกิลมานน์ (Ringelmann Smoke Chart) โดยอ่านค่าทุกๆ 15 วินาทีต่อเนื่อง เป็นเวลา 15 นาที หาค่าเฉลี่ยระหว่างผู้สังเกต 2 คน และรายงานค่าที่ได้เป็นร้อยละ ตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA Method 9 “Visual determination of the opacity of emissions from stationary sources”

3.1.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ชักตัวอย่างอากาศที่ระดับความสูง 1.2-1.5 เมตรจากพื้น โดยใช้ Personal Sampling Pump ซึ่งปรับเทียบอัตราการไหลโดย Primary Flow Calibrator จากนั้นดำเนินการชักตัวอย่างอากาศตามรายดัชนี ได้แก่

1) ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust)

ชักตัวอย่างอากาศด้วยอัตราการไหล 1 ลิตรต่อนาที เป็นเวลา 2 ชั่วโมง จำนวน 4 ตัวอย่าง ต่อเนื่องกันจนครบ 8 ชั่วโมง ผ่านกระดาศกรองชนิด Polyvinyl Chloride (PVC) ซึ่งผ่านการควบคุมความชื้นใน Desiccator เป็นเวลาอย่างน้อย 2 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองที่ชักตัวอย่างแล้ว ไปผ่านการควบคุมความชื้นอีกครั้งหนึ่ง เช่นเดียวกับก่อนชักตัวอย่าง แล้วจึงชั่งน้ำหนักด้วยเครื่องชั่งน้ำหนักละเอียด (ทศนิยม 6 ตำแหน่ง) ที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว คำนวณหาปริมาณฝุ่นเฉลี่ยในเวลาปฏิบัติงานตามหลักเกณฑ์ของ Pre and Post Weight Difference และคำนวณโดยวิธี Time-Weighted Average (TWA) ตามมาตรฐาน OSHA และ ACGIH ตามวิธีมาตรฐาน NIOSH Method 0500 (Gravimetric Low Volume)

2) ฝุ่นทุกขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust)

ชักตัวอย่างอากาศด้วยอัตราการไหล 1.7 ลิตรต่อนาที เป็นเวลา 8 ชั่วโมง ผ่านกระดาศกรองชนิด Polyvinyl Chloride (PVC) ซึ่งผ่านการควบคุมความชื้นใน Desiccator เป็นเวลาอย่างน้อย 2 ชั่วโมง และชั่งน้ำหนัก โดยมีอุปกรณ์คัดแยกขนาดฝุ่น cyclone ก่อนการติดตามตรวจสอบ นำกระดาศกรองที่เก็บตัวอย่างฝุ่นมาควบคุมความชื้นและชั่งน้ำหนักอีกครั้งหนึ่งเพื่อคำนวณหาปริมาณฝุ่นในบรรยากาศเฉลี่ยใน 8 ชั่วโมง ด้วยวิธี Pre and Post Weight Difference โดยใช้เครื่อง Micro Balance XP 6. ตามวิธีมาตรฐาน NIOSH Method 0600 (Gravimetric Low Volume)

3) ยีสต์และรา

ชักตัวอย่างอากาศโดยใช้ชุด Bio Stage Sampler ที่ระดับความสูง 1.5 เมตรจากพื้น ซึ่งปรับเทียบอัตราการไหล โดย Primary Air Flow Meter ด้วยเครื่อง Dry Cal สูบอากาศด้วยอัตราการไหล 28.5 ลิตรต่อนาที เป็นเวลา 10 นาที โดยผ่านอาหารเลี้ยงเชื้อ Malt Extract Agar (MEA) ณ จุดตรวจวิเคราะห์แล้วนำตัวอย่างไปวิเคราะห์ โดยบ่มที่อุณหภูมิ 25-27 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 7-10 วัน นำตัวอย่างที่ได้ไปนับโคโลนีที่สงสัย โดยส่องด้วยกล้องจุลทรรศน์ และรายงานผลในหน่วย CFU/m³ ตามวิธีมาตรฐานของ NIOSH Method 0800

3.1.3 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$) โดยใช้มาตรระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter มาตราระดับเสียง Class 2 ที่ได้มาตรฐานสากล IEC 61672 มีความเที่ยงตรงสูง และมีค่าความคลาดเคลื่อนของการติดตามตรวจสอบอยู่ในช่วง $\pm 0.5\ dB(A)$ ขณะติดตามตรวจสอบมี Wind Screen ติดที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกำบังลมที่เป็นปัจจัยให้เกิดความผิดพลาด โดยติดตั้งมาตรระดับเสียงบนขาตั้งให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตรและห่างจากสิ่งกีดขวางอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงอย่างน้อย 1.0 เมตร สำหรับเสียงที่เข้ามายังมาตรระดับเสียงจะผ่านวงจรรขยายและผ่านตัวกรองเสียงที่วงจรรถ่วงน้ำหนักที่ A และ C หรือ F ตามลักษณะของเสียงที่เกิดขึ้น ก่อนการติดตามตรวจสอบจะทำการสอบเทียบและตรวจสอบความถูกต้องด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ที่ระดับเสียงมาตรฐาน 94.0 dB ความถี่ 1,000 Hz ที่วงจรรถ่วงน้ำหนัก C และปรับไปที่วงจรรถ่วงน้ำหนัก A ก่อนทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$) เพื่อตรวจสอบระดับความดังของเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน

3.1.4 วิธีการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบความร้อนด้วยเครื่องวัดระดับความร้อนที่สามารถอ่านและคำนวณค่าอุณหภูมิเวตบัลบโกลบ (WBGT) ได้โดยตรงตามมาตรฐานสากล ISO 7243 หรือเทียบเท่าดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ในตำแหน่งสูงจากพื้นระดับหน้าอก และทำการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือก่อนใช้งานทุกครั้ง คำนวณค่าอุณหภูมิเวตบัลบโกลบ (WBGT) ตามวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง จากนั้นหาค่าระดับความร้อนจากค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบโกลบ (WBGT) ที่คำนวณได้ในช่วงเวลาทำงาน 2 ชั่วโมงที่ร้อนที่สุดได้จากสูตร

$$WBGT = 0.7 (NWB) + 0.3 (GT) \text{ (กรณีวัดในอาคารหรือนอกอาคารที่ไม่มีแดด)}$$

$$WBGT = 0.7 (NWB) + 0.2 (GT) + 0.1 (DB) \text{ (กรณีวัดนอกอาคารและมีแดด)}$$

$$\text{เมื่อ } NWB = \text{อุณหภูมิกระเปาะเปียกตามธรรมชาติ (องศาเซลเซียส)}$$

$$DB = \text{อุณหภูมิกระเปาะแห้ง (องศาเซลเซียส)}$$

$$GT = \text{อุณหภูมิแบลคโกลบ (องศาเซลเซียส)}$$

นำค่าที่วัดได้มาคำนวณค่า $WBGT_{(เฉลี่ย)}$ ด้วยสมการ

$$WBGT_{(เฉลี่ย)} = \frac{(WBGT_1 \times t_1) + (WBGT_2 \times t_2) + (WBGT_3 \times t_3) + \dots + (WBGT_n \times t_n)}{t_1 + t_2 + t_3 + \dots + t_n}$$

$$t_1 + t_2 + t_3 + \dots + t_n$$

เมื่อ	WBGT ₁	=	ค่าดัชนี WBGT ณ จุดทำงานที่ 1
	t ₁	=	ระยะเวลาที่สัมผัสความร้อน ณ จุดทำงานที่ 1
	WBGT ₂	=	ค่าดัชนี WBGT ณ จุดทำงานที่ 2
	t ₂	=	ระยะเวลาที่สัมผัสความร้อน ณ จุดทำงานที่ 2
	WBGT _n	=	ค่าดัชนี WBGT ณ จุดทำงานที่ n
	t _n	=	ระยะเวลาที่สัมผัสความร้อน ณ จุดทำงานที่ n

3.1.5 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

1) ปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Total Suspended Particulate Average 24 hours)

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวม (TSP) ได้ใช้วิธี Gravimetric ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 ซึ่งเป็นไปตามวิธีมาตรฐาน 40 CFR-Chapter I-Part 50, Appendix B ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิด High Volume Air Sampler ดำเนินการเก็บตัวอย่างในภาคสนาม แล้วนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม การดำเนินงานทุกขั้นตอนเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ใน การขอการรับรอง มอก. 17025 (ISO/IEC 17025:2017) โดยขั้นตอนที่สำคัญๆ สรุปได้ดังนี้

- เตรียมเครื่องเก็บตัวอย่างแบบ High Volume Air Sampler ตรวจสอบสภาพของเครื่องเก็บตัวอย่างก่อนนำออกไปปฏิบัติงาน
- เตรียมกระดาษกรองชนิด Glass Fiber Filter ขนาด 8x10 นิ้ว โดยประทับหมายเลขบนขอบกระดาษกรอง แล้วนำไปอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง โดยควบคุมความชื้นตลอดระยะเวลาที่อบให้อยู่ในช่วง 30-50 %RH แล้วจึงนำมาชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียด 4 ตำแหน่ง ที่ผ่านการปรับเทียบแล้ว บันทึกค่าไว้ พร้อมเตรียมกระดาษบันทึกอัตราการไหลอากาศ (Flow Chart)
- นำเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ของ U.S.EPA เช่น ต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่นๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้ช่องทางเข้าอากาศของเครื่องเก็บตัวอย่าง สูง 1.5-6.0 เมตร จากระดับพื้น บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ใน Field Data Sheet
- ทำการปรับเทียบ (Calibrate) เครื่องเก็บตัวอย่าง High Volume Air Sampler ด้วย Standard Orifice ที่ผ่านการปรับเทียบแล้ว (Certified Orifice) ณ จุดเก็บตัวอย่างจำนวน 5 ค่าก่อนทำการเก็บตัวอย่างนำมาพล็อตกราฟเพื่อคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient, r) ต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.995 ในกรณีที่มิได้ค่าตามที่กำหนดจะต้องตรวจสอบเครื่องซักตัวอย่าง และทำการปรับเทียบอีกครั้ง จนกว่าจะได้ค่า r มากกว่าหรือเท่ากับ 0.995 บันทึกผลการปรับเทียบไว้ในแบบบันทึกการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศโดยทั่วไป
- เก็บตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านกระดาษกรองด้วยอัตราระหว่าง 1.13-1.7 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที และตั้งเวลาเก็บตัวอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 24 ชั่วโมง เมื่อครบกำหนดเวลาเก็บตัวอย่าง บันทึกเวลาเครื่องหยุดทำงาน และนำกระดาษกรองออกจากเครื่อง นำกระดาษกรอง กระดาษบันทึกอัตราการไหลของอากาศ และ Field Data Sheet กลับมายังห้องปฏิบัติการเพื่อทำการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองรวม

- เมื่อกระตาศกรองมาถึงห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ นำตัวอย่างไปอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมงอีกครั้งหนึ่งโดยควบคุมความชื้น แล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียด 4 ตำแหน่งที่ได้ผ่านการปรับเทียบแล้ว คำนวณน้ำหนักฝุ่นละอองบนกระตาศกรองตามหลักการของ Pre and Post Weight Different
- คำนวณปริมาตรอากาศที่ไหลผ่านกระตาศกรองจากกระตาศบันทึกอัตรการไหล (Flow Chart) พร้อมกับผลจากการปรับเทียบ แล้วปรับปริมาตรอากาศไปที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ)
- คำนวณและรายงานผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามรายละเอียดของวิธี Gravimetric แล้วเสนอผลการติดตามตรวจสอบพร้อมกับประเมินผลโดยเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบที่ได้กับมาตรฐานคุณภาพอากาศ

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน

(Particulate Matter with an Aerodynamic Diameter less than or Equal to a Nominal 10 Micrometers; PM₁₀)

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ได้ใช้วิธี Gravimetric ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 ซึ่งเป็นไปตามวิธีมาตรฐาน 40 CFR-Chapter I-Part 50, Appendix J ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ ชนิด High Volume Air Sampler ดำเนินการเก็บตัวอย่างในภาคสนามแล้วนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง การดำเนินงานทุกขั้นตอนเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ใน การขอการรับรอง มอก. 17025 (ISO/IEC 17025:2017) โดยขั้นตอนที่สำคัญๆ สรุปได้ดังนี้

- เตรียมเครื่องเก็บตัวอย่างแบบ High Volume Air Sampler ตรวจสอบสภาพของเครื่องเก็บตัวอย่างและสภาพหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองก่อนนำออกไปปฏิบัติงาน
- เตรียมกระตาศกรองใยหิน (Quartz Fibre Filtre) ขนาด 8x10 นิ้ว โดยประทับหมายเลขบนขอบกระตาศกรองแล้วนำไปอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง โดยควบคุมความชื้นตลอดระยะเวลาที่อบให้อยู่ในช่วง 30-50 %RH แล้วจึงนำมาชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียด 4 ตำแหน่ง
- นำเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ของ U.S.EPA เช่น ต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่นๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้ช่องทางเข้าอากาศของเครื่องเก็บตัวอย่าง สูง 1.5-6.0 เมตรจากระดับพื้น บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ใน Field Data Sheet
- ดำเนินการปรับเทียบอัตราการไหลของเครื่องเก็บตัวอย่าง High Volume Air Sampler ด้วย Standard Orifice ที่ผ่านการปรับเทียบแล้ว (Certified Orifice) ณ จุดเก็บตัวอย่างจำนวน 5 ค่าก่อนทำการเก็บตัวอย่างนำมาพล็อตกราฟเพื่อคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient, r) ต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.995 ในกรณีที่ไม่ได้ค่าตามที่กำหนดจะต้องตรวจสอบเครื่องชักตัวอย่าง และทำการปรับเทียบอีกครั้ง จนกว่าจะได้ค่า r มากกว่าหรือเท่ากับ 0.995 บันทึกผลการปรับเทียบไว้ในแบบบันทึกการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป

- เก็บตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านกระดาษกรองด้วยอัตราการสูบประมาณ 1.13-1.7 ลูกบาศก์เมตรต่อ นาทีเป็นเวลา 24 ชั่วโมง แล้วนำกระดาษกรองกระดาษบันทึกอัตราการไหลของอากาศ และแบบบันทึกการ เก็บตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป เพื่อทำการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่น ละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน
- นำตัวอย่างไปอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมงอีกครั้งหนึ่ง โดยควบคุมความชื้น แล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียด 4 ตำแหน่งที่ได้ผ่านการปรับเทียบแล้ว คำนวณ น้ำหนักฝุ่นละอองบนกระดาษกรองตามหลักการของ Pre and Post Weight Different
- คำนวณปริมาตรอากาศที่ไหลผ่านกระดาษกรองจากกระดาษบันทึกอัตราการไหล (Flow Chart) พร้อมกับ ผลจากการปรับเทียบ แล้วปรับปริมาตรอากาศไปที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ)

คำนวณและรายงานผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามรายละเอียดของวิธี Gravimetric แล้วเสนอผลการติดตามตรวจสอบพร้อมกับ ประเมินผลโดยเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบที่ได้กับมาตรฐานคุณภาพอากาศ

3) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Sulphur Dioxide Average 1 hour and Average 24 hours)

การเก็บตัวอย่างก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมงนั้น ได้ทำการเก็บตัวอย่างด้วยวิธี UV Fluorescence ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 โดยใช้เครื่องวิเคราะห์ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ ไปทำการเก็บ ตัวอย่างในภาคสนามการดำเนินงานทุกขั้นตอนจะเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย สหรัฐอเมริกาโดยขั้นตอนที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

- ตรวจสอบสภาพของเครื่องวิเคราะห์และอุปกรณ์ประกอบในสถานีตั้งแต่ Sampling Probe บีมสูบอากาศ เครื่องวัดและควบคุมอัตราการไหลของอากาศ Condition ของเครื่องวิเคราะห์ ฯลฯ
- นำสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ เช่น ต้อง เป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่นๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้ปลายท่อเก็บ ตัวอย่างอยู่สูง 3.0-6.0 เมตรจากระดับพื้น บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ใน Field Data Sheet
- เมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้สถานีแล้วจึงเริ่ม Warm up เครื่องวิเคราะห์ และตรวจสอบ Condition ของเครื่อง โดยเฉพาะ Condition ของ Reaction Chamber และ Photo-multiplier Tube เมื่อพบว่าได้ตาม ข้อกำหนดแล้วจึงเริ่มทำการปรับเทียบ
- ปรับเทียบโดยปรับค่าศูนย์จากการวิเคราะห์ Zero Gas (SO_2 Free) แล้วปรับเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard SO_2 (N_2 Balanced) โดยจะต้องให้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการตรวจวัด (80-85% of Full Scale)
- ตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนด โดยระหว่างนี้จะทำ การตรวจสอบ Condition ของเครื่องวิเคราะห์ทุกๆ 24 ชั่วโมง
- เมื่อทำการย้ายจุดตรวจวัดใหม่ ขั้นตอนเหล่านี้จะต้องดำเนินการใหม่ทั้งหมดเช่นกัน

- ผลการตรวจวัดที่ได้จะถูกบันทึกไว้ใน Data Logger พร้อมกับ Chart Recorder แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศแล้วจัดทำเป็นรายงานต่อไป

4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Nitrogen Dioxide Average 1 hour)

การตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปได้ดำเนินการโดยใช้เครื่องวิเคราะห์ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศด้วยหลักการ “เคมีลูมิเนสเซน” (Chemiluminescence) ซึ่งเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552 และตามวิธีมาตรฐาน 40 CFR-Chapter I-Part 50, Appendix F โดยจะต้องผ่านขั้นตอนการทำ multi-point calibration และ GPT (gas-phase titration) calibration ก่อนนำเครื่องออกไปตรวจวัด ซึ่งมีการดำเนินงานที่สำคัญดังนี้

- ตรวจสอบสภาพของเครื่องวิเคราะห์และอุปกรณ์ประกอบในสถานีตั้งแต่สายชักตัวอย่าง (Sampling Probe) ป้อนสู่อากาศ เครื่องมีวัดและควบคุมอัตราการไหลของอากาศ รวมถึงสภาวะ (Condition) ของเครื่องวิเคราะห์ เป็นต้น
- นำสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้งณบริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ เช่น ในรัศมี 270 องศา โดยรอบช่องชักตัวอย่างอากาศ ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางการไหลของอากาศ เป็นพื้นที่โล่ง ติดตั้งเครื่องให้ปลายสายชักตัวอย่างอยู่สูงจากพื้น 3 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตรบันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ในแบบบันทึกการเก็บตัวอย่างอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- เมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้สถานีแล้วจึงเริ่มอุ่น (Warm Up) เครื่องวิเคราะห์ และตรวจสอบสภาวะของเครื่อง โดยเฉพาะสภาวะของ Reaction Chamber และ Photo-multiplier Tube เมื่อพบว่าได้ตามข้อกำหนดแล้วจึงเริ่มทำการปรับเทียบ
- ทำการปรับเทียบโดยปรับค่าศูนย์จากการวิเคราะห์ Zero Gas (NO, NO₂ Free) ที่ได้จาก Zero Gas Generator แล้วปรับเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard NO (N₂ Balanced) โดยให้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการตรวจวัด (80-85% of Full Scale)
- ทำการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนด โดยระหว่างนี้ได้ทำการตรวจสอบสภาวะ (Condition) ของเครื่องวิเคราะห์ทุกๆ 24 ชั่วโมง
- เมื่อทำการย้ายจุดตรวจวัดใหม่ขั้นตอนเหล่านี้จะต้องดำเนินการใหม่ทั้งหมดเช่นกัน
- ผลการตรวจวัดที่ได้นั้นถูกบันทึกไว้ใน Data Logger พร้อมกับ Chart Recorder แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแล้วจัดทำเป็นรายงานต่อไป

5) ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed/Wind Direction)

บันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมขณะทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปโดยใช้เครื่องตรวจสอบความเร็วและทิศทางลมชนิด Cup Anemometer และ Wind Vane ที่ส่งสัญญาณเข้ากับระบบ Data Logger ตลอดระยะเวลาที่ติดตามตรวจสอบตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA : Quality Assurance Handbook for Air Pollution Measurement System Volume IV Meteorological Measurements และสามารถแปลผลการติดตามตรวจสอบในรูปของกราฟ Wind Rose

6) แคดเมียม (Cadmium)

ชักตัวอย่างโดยใช้ Low Volume Air Sampler ด้วยเครื่องสูบลำอากาศชนิด Programmable Personal Pump สูบตัวอย่างอากาศที่ระดับความสูง 1.5 เมตรจากพื้น ด้วยอัตราการไหล 2.0 ลิตรต่อนาที เป็นเวลา 8 ชั่วโมง ผ่านกระดาษกรองชนิด Mixed Ester Cellulose Filter นำกระดาษกรองมาย่อยด้วยกรดไนตริกจนเหลือปริมาตร 1-2 มิลลิลิตร นำตัวอย่างที่ได้ไปวิเคราะห์หาปริมาณแคดเมียมด้วยเครื่อง Atomic Absorption Spectrometer

3.1.6 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงได้ดำเนินการตามข้อกำหนดในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในรูประดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) จากนั้นจะนำค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) ตลอด 24 ชั่วโมงอย่างต่อเนื่อง มาคำนวณหาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) ในหน่วยเดซิเบลเอ

โดยใช้มาตรระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ที่ได้มาตรฐานสากล IEC 61672 มีความเที่ยงตรงสูงและมีค่าความคลาดเคลื่อนของการติดตามตรวจสอบอยู่ในช่วง $\pm 0.5\ dB(A)$ ขณะติดตามตรวจสอบมี Wind Screen ติดที่หัวไมโครโฟน เพื่อป้องกันและกำบังลมที่เป็นปัจจัยให้เกิดความผิดพลาด โดยติดตั้งมาตรระดับเสียงบนขาตั้งให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร และห่างจากสิ่งกีดขวางอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงอย่างน้อย 1.0 เมตร สำหรับเสียงที่เข้ามายังมาตรระดับเสียงจะผ่านวงจรรขยายและผ่านตัวกรองเสียงที่วงจรรถ่วงน้ำหนักที่ A และ C หรือ F ตามลักษณะของเสียงที่เกิดขึ้น ก่อนการติดตามตรวจสอบจะทำการสอบเทียบและตรวจสอบความถูกต้องด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ที่ระดับเสียงมาตรฐาน 94.0 dB ความถี่ 1,000 Hz ที่วงจรรถ่วงน้ำหนัก C และปรับไปที่วงจรรถ่วงน้ำหนัก A ก่อนติดตามตรวจสอบ

3.1.7 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

1) วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

ก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง เจ้าหน้าที่ผู้เก็บตัวอย่างน้ำได้ดำเนินการควบคุมคุณภาพในภาคสนามตามระบบมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2005 เพื่อป้องกันการปนเปื้อนขณะเก็บตัวอย่าง โดยการสวมถุงมือชนิดไม่มีแป้ง รวมถึงล้างอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างทุกชนิดด้วยน้ำตัวอย่าง จากนั้นจึงดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำแบบตัวอย่างแยก (Grab Sampling) โดยใช้ Stainless Sampler ในการเก็บตัวอย่าง แบ่งน้ำตัวอย่างใส่ภาชนะบรรจุตัวอย่างตามรายดัชนีสำหรับดัชนีน้ำมันและไขมัน แยกเก็บที่ระดับผิวน้ำ

2) วิธีการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำทิ้ง

ตัวอย่างน้ำทิ้งทั้งหมดที่เก็บ มีการรักษาสภาพตามวิธีมาตรฐานใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 by APHA, AWWA and WEF ร่วมกันกำหนดจากนั้นแช่ตัวอย่างทั้งหมดที่อุณหภูมิ $> 0\ ^\circ C$, $\leq 6\ ^\circ C$ พร้อมบันทึกข้อมูลในใบกำกับ (Chain of Custody) เพื่อส่งไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของ บริษัท ยูนิเท็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ภายใน 24-48 ชั่วโมง

3) วิวิธีวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้ง

วิวิธีวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งเป็นวิธีมาตรฐานในการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 78/2554 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ที่กำหนดให้เป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ และน้ำเสียใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนดไว้ (ดังตารางที่ 3-1)

4) การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่าง และวิธีตรวจวิเคราะห์

การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่าง และวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ ได้ดำเนินการตามมาตรฐานการประกัน และควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance and Quality Control หรือ QA/QC) ของห้องปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการล้างภาชนะบรรจุ และอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกที่ห้องปฏิบัติการต้องดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการเตรียมภาชนะบรรจุตัวอย่าง โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องเตรียมภาชนะบรรจุที่มีการติดฉลากบอรายละเอียด ได้แก่ จุดเก็บ วันที่เก็บ ชื่อผู้เก็บ ดัชนีที่วิเคราะห์ รหัสโครงการ ชนิดตัวอย่าง และวิธีรักษา สภาพตัวอย่าง พร้อมทั้งตรวจสอบจำนวนภาชนะบรรจุต่อจุดเก็บ และบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ก่อนทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

ขั้นตอนที่ 3 เป็นการควบคุมการปนเปื้อนขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องสวมถุงมือชนิดไม่มีแป้ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากการหยิบจับภาชนะบรรจุ และอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง รวมถึงป้องกันการปนเปื้อนจากมือสู่ตัวอย่างน้ำ ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งที่เปลี่ยนจุดเก็บตัวอย่าง และล้างอุปกรณ์ภาชนะบรรจุตัวอย่างด้วยน้ำตัวอย่างทุกครั้ง ยกเว้น ภาชนะบรรจุที่วิเคราะห์หาคาร์บอนและไขมัน

ขั้นตอนที่ 4 เป็นการควบคุมด้านระบบเอกสารในภาคสนาม ได้แก่ การบันทึกข้อมูล วันเวลาที่เก็บ วิธีการเก็บผู้เก็บ และสภาพภาชนะบรรจุตัวอย่างหลังเก็บลงในใบกำกับ (Chain of Custody) พร้อมทั้งบันทึกค่าอุณหภูมิ ความเป็นกรดและด่าง และสภาพตัวอย่างน้ำที่สังเกตพบ เช่น สี และกลิ่น เป็นต้น รวมถึงข้อมูลอื่นๆ ที่ใช้ประกอบในการจัดทำรายงานลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ซึ่งต้องนำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์พร้อมกับตัวอย่าง

สำหรับการควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ ได้ดำเนินการตามระบบมาตรฐานของ Quality Control in the Laboratory สำหรับทุกดัชนีทุกขั้นตอน

ตารางที่ 3-1 ภาชนะบรรจุ วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนี	ภาชนะบรรจุ	วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	ตรวจวัดทันทีที่ภาคสนาม	Electrometric Method At site (SM 4500-H ⁺ B)
2. อุณหภูมิ	-	ตรวจวัดทันทีที่ภาคสนาม	Thermometer (SM 2550 B)
3. บีโอดี	P	แช่เย็นที่อุณหภูมิ > 0°C, ≤ 6°C	Azide Modification Method (SM :4500-O C And 5210 B)
4. ไนโตรเจนในรูป ทีเคเอ็น	G	เติมกรด H ₂ SO ₄ 1:1 ให้ pH < 2, แช่เย็น ^{1/}	In-House Method UAE.TP.TN02 (Kjedahl Method) (SM :4500-Norg C)
5. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	P	แช่เย็นที่อุณหภูมิ > 0°C, ≤ 6°C	Suspended Solids Dried At 103–105 °C (SM :2540 D)
6. น้ำมันและไขมัน	G	เติมกรด H ₂ SO ₄ ให้ pH < 2, แช่เย็นที่อุณหภูมิ > 0°C, ≤ 6°C	Partition-Gravimetric Method (SM :5520 B)
7. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	P	แช่เย็นที่อุณหภูมิ > 0°C, ≤ 6°C	Total Dissolved Solids Dried AT 180 °C (SM :2540 C)
8. แคดเมียม	P(A)	เติมกรด HNO ₃ ให้ pH < 2, แช่เย็น ^{1/}	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM : 3030 E and 3111 B)
9. ออกซิเจนละลาย	P	Titration may be Delayed after Acidification	Membrane Electrode Method At Site (SM :4500-O G)
10. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	G, Sterile	เติม 10% Na ₂ S ₂ O ₃ 0.1 มล.ต่อตัวอย่างน้ำ 100 มล.ใส่ถุงซิปปิดให้สนิท, แช่เย็น ^{2/}	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM :9221 E)
11. สี	-	ตรวจวัดทันทีที่ภาคสนาม	Admi Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM :2120 F)

หมายเหตุ: P หมายถึง Polyethylene หรือ equivalent, G หมายถึง Glass, P(A) หมายถึง Plastic Bottle Rinsed with 1:1 HNO₃.

^{1/} Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017.

SM : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017.

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

จากผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานของ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 16 เมกะวัตต์ บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด เมื่อวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 4 ปล่อง ได้แก่ 1) ปล่อง Boiler (Inlet): Normal Operation 2) ปล่อง Boiler (Outlet): Normal Operation (Outlet) 3) ปล่อง Boiler (Inlet): Soot Blow และ 4) ปล่อง Boiler (Outlet): Soot Blow โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละออง ดังนี้ละ 4 ปล่อง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ แคดเมียม ดัชนีละ 2 ปล่อง และค่าความทึบแสง

จากการติดตามตรวจสอบพบว่าปริมาณฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามค่าควบคุมรายการการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 16 เมกะวัตต์ บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2553 มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142 ตอนพิเศษ 61 ง ลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง ลงวันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2553 สำหรับปริมาณแคดเมียม ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม ค่าความทึบแสง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนพิเศษ 141 ง ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2548 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อไอน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 โดยสรุปได้ดังตารางที่ 3-2 ถึงตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

ปล่อง Boiler (Inlet): Normal Operation

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์
ของบริษัท : บริษัท แมสเอดพลังงานสะอาด จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

วันที่ตรวจวัด : 10 มีนาคม พ.ศ. 2568

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10:00-10:42 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 8,590,000 กิโลวัตต์/เดือน

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ชานอ้อย
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 650 ตัน/วัน

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 40.0 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 2.7 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 134.08 องศาเซลเซียส
- ร้อยละของออกซิเจน : 5.35
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 1841949N 450393E
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 7.22 เมตร/วินาที
- ร้อยละของความชื้น : 19.34

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		จุดติดตามตรวจสอบ
		Boiler (Inlet): Normal Operation
1. ฝุ่นละออง	mg/m ³	5,002
	g/sec	177.97
2. แคลเซียม	mg/m ³	0.001
	g/sec	0.0003
3. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	<2
	g/sec	0.06
4. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์	ppm	118
	g/sec	4.20

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบค่ามาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สถานะแห้ง (Dry Basis)

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ ว-145-ค-0021
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง ว-145-ค-0025 และนายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ ว-145-ค-0021
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวบุษกร เลิศกานูมาต ว-145-ค-0011 และนายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ ว-145-ค-0021
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

ปล่อง Boiler (Outlet): Normal Operation

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์

ของบริษัท : บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

วันที่ตรวจวัด : 10 มีนาคม พ.ศ. 2568

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10:15-10:25 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 8,590,000 กิโลวัตต์/เดือน

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ชานอ้อย
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 650 ตัน/วัน

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 40.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 1841949N 450393E
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 2.45 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 63 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 10.33 เมตร/วินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 6.3
- ร้อยละของความชื้น : 20.98

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	ข้อกำหนดตาม EIA ^{2/}	มาตรฐาน ^{3/, 4/}
		จุดติดตามตรวจสอบ		
		Boiler (Outlet): Normal Operation		
1. ฝุ่นละออง	mg/m ³	34.6	≤76	≤120
	g/sec	1.17	≤3.59	-
2. แคลเซียม	mg/m ³	<0.001	-	-
	g/sec	0.0003	-	-
3. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	<1	≤37	≤60
	g/sec	0.03	≤4.53	-
4. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์	ppm	78	≤109	≤200
	g/sec	2.64	≤9.71	-
5. ความทึบแสง	%	7	-	≤10 ^{5/, 6/}

- หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
- ^{2/} รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 16 เมกะวัตต์ บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด เดือนกรกฎาคม 2553
- ^{3/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142 ตอนพิเศษ 61 ง ลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568
- ^{4/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่(พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง ลงวันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2553
- ^{5/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนพิเศษ 141 ง ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2548
- ^{6/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อไอน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ ว-145-ค-0021
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุพรรณ คงทอง ว-145-ค-0025 และนายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ ว-145-ค-0021
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวบุษกร เลิศกานูมาศ ว-145-ค-0011 และนายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ ว-145-ค-0021
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

ปล่อง Boiler (Inlet): Soot Blow

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์
ของบริษัท : บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

วันที่ตรวจวัด : 10 มีนาคม พ.ศ. 2568

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11:00-11:42 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 8,590,000 กิโลวัตต์/เดือน

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ชานอ้อย
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 650 ตัน/วัน

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 40.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 1841949N 450393E
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 2.7 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 141 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 7.73 เมตร/วินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 5.9
- ร้อยละของความชื้น : 20.02

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		จุดติดตามตรวจสอบ
		Boiler (Inlet): Soot Blow
- ฝุ่นละออง	mg/m ³	5,196
	g/sec	192.64

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ ว-145-ค-0021
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง ว-145-ค-0025 และนายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ ว-145-ค-0021
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวบุษกร เลิศกานุมาศ ว-145-ค-0011 และนายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ ว-145-ค-0021
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

ปล่อง Boiler (Outlet): Soot Blow

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์
ของบริษัท : บริษัท แมสสอพลังงานสะอาด จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

วันที่ตรวจวัด : 10 มีนาคม พ.ศ. 2568
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11:00-11:48 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 8,590,000 กิโลวัตต์/เดือน

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ชานอ้อย
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 650 ตัน/วัน

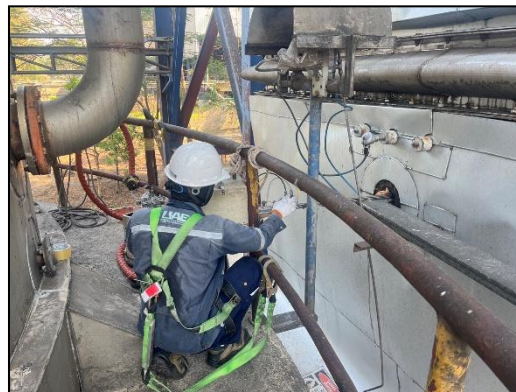
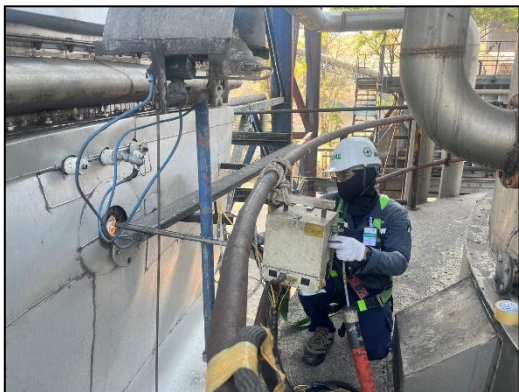
ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 40.0 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 2.45 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 62 องศาเซลเซียส
- ร้อยละของออกซิเจน : 6.7
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 1841949N 450393E
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 10.86 เมตร/วินาที
- ร้อยละของความชื้น : 21.7

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	ข้อกำหนดตาม EIA ^{2/}	มาตรฐาน ^{3/, 4/}
		จุดติดตามตรวจสอบ		
		Boiler (Outlet): Soot Blow		
- ฝุ่นละออง	mg/m ³	37.8	≤103	≤120
	g/sec	1.34	≤3.65	-

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
^{2/} รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 16 เมกะวัตต์ บริษัท แมสสอพลังงานสะอาด จำกัด เดือนกรกฎาคม 2553
^{3/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142 ตอนพิเศษ 61 ง ลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568
^{4/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง ลงวันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2553

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ ว-145-ค-0021
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุรอรณ คงทอง ว-145-ค-0025 และนายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ ว-145-ค-0021
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวบุษกร เลิศกาญจนา มาศ ว-145-ค-0011 และนายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ ว-145-ค-0021
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

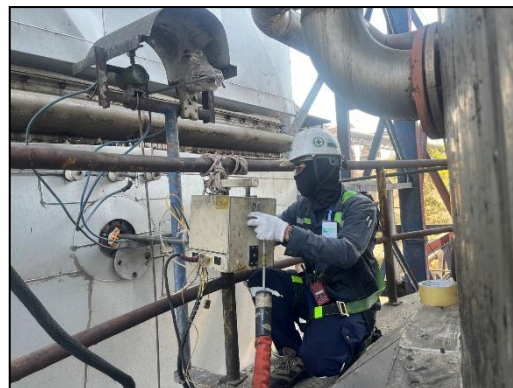


(1) ปล่อง Boiler (Inlet): Normal Operation

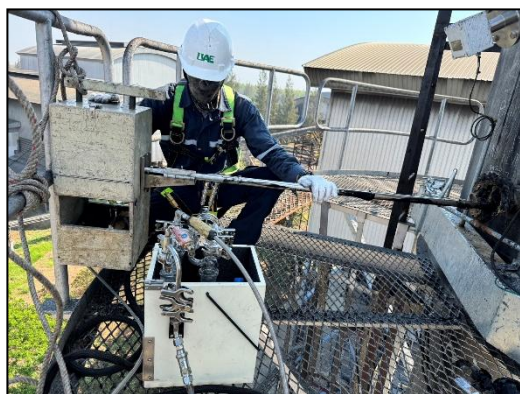


(2) ปล่อง Boiler (Outlet): Normal Operation

รูปที่ 3-1 รูปแสดงจุดติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน



(3) ปล่อง Boiler (Inlet): Soot Blow



(4) ปล่อง Boiler (Outlet): Soot Blow

รูปที่ 3-1 รูปแสดงจุดติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 16 เมกะวัตต์ บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด เมื่อวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 และวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 3 จุด ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นทุกขนาด และฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ ดัชนีละ 2 จุด ยีสต์และรา ดัชนีละ 1 จุด พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในข้อกำหนดของ Occupational Safety & Health Administration (OSHA) และข้อกำหนดของ Recommended Guideline for Indoor Environments (IAQA) โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-2

ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ ของบริษัท : แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

จุดติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}		
	ฝุ่นทุกขนาด	ฝุ่นทุกขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้	ยีสต์และรา
10 มี.ค. 68			
1. ระบบสายพานลำเลียงกากอ้อย	<0.060	0.014	-
2. บริเวณหม้อไอน้ำ	<0.060	0.020	-
14 มี.ค. 68			
3. ลานกองกากอ้อย			
มาตรฐาน	$\leq 15^{2/}$	$\leq 5^{2/}$	$(\leq 3.0 \times 10^8)^{3/}$
หน่วย	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร		ซีเอฟยู ต่อ กรัม

หมายเหตุ: ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบเรขาคณิตตามมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} ข้อกำหนดของ Occupational Safety & Health Administration (OSHA)

^{3/} ข้อกำหนดของ Recommended Guideline for Indoor Environments (IAQA)

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นางสาวพรพิมล ประชาพันธุ์

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด และนางสาวศศิลา คำวรรณะ

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร สุทนต์สงฆ์ และนางสาวฉวีวรรณ บุญลา

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



(1) ระบบสายพานลำเลียงกากอ้อย



(2) บริเวณหม้อไอน้ำ

รูปที่ 3-2 รูปแสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

3.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงระดับเสียงในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 16 เมกะวัตต์ บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด เมื่อวันที่ 10-11 มีนาคม พ.ศ. 2568 และวันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 4 จุด ได้แก่ 1) จุดเทอ้อย 2) อาคารหีบอ้อย 3) อาคารโรงไฟฟ้า และ 4) บริเวณหอกลิ้นเอทานอล พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (13 ธันวาคม พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 สำหรับระดับเสียงสูงสุด พบว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-7 และรูปที่ 3-3

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ ของบริษัท : แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : -

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : -

จุดติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
10 มีนาคม พ.ศ. 2568			
1. จุดเทอ้อย	08:38-16:38 น.	75.0	101.3
2. อาคารหีบอ้อย	08:33-16:33 น.	68.8	87.3
11 มีนาคม พ.ศ. 2568			
3. อาคารโรงไฟฟ้า	08:45-16:45 น.	75.0	89.6
4. บริเวณหอกลิ้นเอทานอล	08:37-16:37 น.	79.0	89.5
5 มิถุนายน พ.ศ. 2568			
1. จุดเทอ้อย	08:12-16:12 น.	68.5	90.8
2. อาคารหีบอ้อย	08:05-16:05 น.	65.6	88.9
3. อาคารโรงไฟฟ้า	08:19-16:19 น.	74.4	91.8
4. บริเวณหอกลิ้นเอทานอล	08:02-16:02 น.	84.1	86.0
มาตรฐาน ^{1/}		≤85	-
มาตรฐาน ^{2/}		-	≤115
หน่วย		เดซิเบลเอ	

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2560 (13 ธันวาคม พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

^{2/} มาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นางสาวพรพิมล ประชาพันธุ์

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



(1) จุดเทอ้อย



(2) อาคารหีบอ้อย



(3) อาคารโรงไฟฟ้า



(4) บริเวณหอกลิ้นเอทานอล

รูปที่ 3-3 รูปแสดงจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

3.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการของ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 16 เมกะวัตต์ บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด เมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 2 จุด ซึ่งเป็นลักษณะงานเบา หรืองานที่ใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายไม่เกิน 200 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบ อุณหภูมิกระเปาะเปียกตามธรรมชาติ อุณหภูมิกระเปาะแห้ง อุณหภูมิแบล็คโกลบ และอุณหภูมิเวทบัลโกลบ พบว่าอุณหภูมิเวทบัลโกลบเฉลี่ยทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559 โดยสรุปผลได้ดัง ตารางที่ 3-8 และรูปที่ 3-4

ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ **ของบริษัท :** แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

จุดติดตามตรวจสอบ	ลักษณะงาน	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	อุณหภูมิกระเปาะเปียกตามธรรมชาติ	อุณหภูมิกระเปาะแห้ง	อุณหภูมิแบล็คโกลบ	อุณหภูมิเวทบัลบโกลบ	อุณหภูมิเวทบัลบโกลบเฉลี่ย	ค่าพลังงานที่ใช้ในช่วงเวลา 1 ชั่วโมง
							งานเบา	
1. บริเวณหม้อไอน้ำ (คุณศักดิ์ดนัย ดอยคำมูล)	เดินตรวจเช็คเครื่องจักร	13:00-14:00 น.	26.8	36.3	36.7	29.8	26.3	153
	นั่งทำงานเอกสาร	14:00-15:00 น.	21.8	24.5	25.2	22.8		
2. บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (คุณธนพล แสงสุวรรณ)	เดินตรวจเช็คเครื่องจักร	13:05-13:25 น.	26.1	36.1	36.6	29.2	23.7	119
	นั่งทำงานเอกสาร	13:25-15:05 น.	21.7	24.3	24.9	22.6		
มาตรฐาน ^{1/}			-	-	-	-	≤34	-
หน่วย			องศาเซลเซียส					กิโลแคลอรี

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นางสาวพรพิมล ประชาพันธ์

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



(1) บริเวณหม้อไอน้ำ (คุณรัฐพงษ์ ตีระสุ)



(2) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (คุณนัฐพล อินต๊ะวงษ์)

รูปที่ 3-4 รูปแสดงจุดติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

3.2.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 16 เมกะวัตต์ บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด ระหว่างวันที่ 10-17 มีนาคม พ.ศ. 2568 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ความเร็วและทิศทางลม และแคดเมียม สรุปได้ดังตารางที่ 3-9 ถึงตารางที่ 3-24 และรูปที่ 3-5 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 กันยายน พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ.2547

- ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

- ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 กันยายน พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ.2547

- ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

- ปริมาณแคดเมียม พบว่าปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ ของบริษัท : แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : พื้นที่โครงการ

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : 1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47Q 0450541 UTM 1842288

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}		
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM ₁₀)	แคดเมียม (Cd)
- พื้นที่โครงการ	10-11 มี.ค. 68	0.125	0.095	<0.001
	11-12 มี.ค. 68	0.190	0.101	<0.001
	12-13 มี.ค. 68	0.143	0.083	<0.001
	13-14 มี.ค. 68	0.173	0.090	<0.001
	14-15 มี.ค. 68	0.211	0.106	<0.001
	15-16 มี.ค. 68	0.143	0.084	<0.001
	16-17 มี.ค. 68	0.205	0.107	<0.001
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	-
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร		
หมายเหตุ: ^{1/} ค่ารวมเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ				
^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547				
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายทศพร ธนะพิรุฬห์				
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด และนางสาวสุวรรณ คงทอง				
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ				
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด				
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828				

ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณชุมชนบ้านห้วยม่วง

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ ของบริษัท : แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านห้วยม่วง

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : 2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47Q 0448883 UTM 1844481

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}		
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM ₁₀)	แคดเมียม (Cd)
- ชุมชนบ้านห้วยม่วง	10-11 มี.ค. 68	0.082	0.070	3/
	11-12 มี.ค. 68	0.107	0.082	3/
	12-13 มี.ค. 68	0.122	0.078	3/
	13-14 มี.ค. 68	0.128	0.088	3/
	14-15 มี.ค. 68	0.141	0.106	3/
	15-16 มี.ค. 68	0.147	0.097	3/
	16-17 มี.ค. 68	0.083	0.072	3/
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	-
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร		

หมายเหตุ: ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบสามวันค่ามาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
^{3/} โครงการไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายทศพร ธนะพิรุฬห์
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดแม่ดาว

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ ของบริษัท : แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : วัดแม่ดาว

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : 3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47Q 0453754 UTM 1843598

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}		
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM ₁₀)	แคดเมียม (Cd)
- วัดแม่ดาว	10-11 มี.ค. 68	0.069	0.040	3/
	11-12 มี.ค. 68	0.066	0.040	3/
	12-13 มี.ค. 68	0.068	0.044	3/
	13-14 มี.ค. 68	0.095	0.063	3/
	14-15 มี.ค. 68	0.091	0.062	3/
	15-16 มี.ค. 68	0.105	0.084	3/
	16-17 มี.ค. 68	0.063	0.033	3/
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	-
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร		

หมายเหตุ: ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบสามวันค่ามาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
^{3/} โครงการไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายทศพร ธนะพิรุฬห์
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดดอยพระธาตุ

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ ของบริษัท : แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : วัดดอยพระธาตุ

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : 4

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47Q 0454727 UTM 1838210

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}		
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM ₁₀)	แคดเมียม (Cd)
- วัดดอยพระธาตุ	10-11 มี.ค. 68	0.069	0.035	3/
	11-12 มี.ค. 68	0.073	0.047	3/
	12-13 มี.ค. 68	0.071	0.047	3/
	13-14 มี.ค. 68	0.087	0.049	3/
	14-15 มี.ค. 68	0.111	0.065	3/
	15-16 มี.ค. 68	0.104	0.062	3/
	16-17 มี.ค. 68	0.147	0.093	3/
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	-
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร		

หมายเหตุ: ^{1/} ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

^{3/} โครงการไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายทศพร ธนะพิรุฬห์

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณลานกองกากอ้อยเหินอลม (ในตาข่าย)

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ ของบริษัท : แมสเอดพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ลานกองกากอ้อยเหินอลม (ในตาข่าย)

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : -

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : -

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM ₁₀)
- ลานกองกากอ้อยเหินอลม (ในตาข่าย)	10-11 มี.ค. 68	0.094	0.040
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	

หมายเหตุ: ^{1/} ค่าเฉลี่ยเทียบมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายทศพร ธนะพิรุฬห์

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภานุมาศ

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณลานกองกากอ้อยเหินอลม (นอกตาข่าย)

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ **ของบริษัท :** แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ลานกองกากอ้อยเหินอลม (นอกตาข่าย) **เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) :** -

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : -

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM ₁₀)
- ลานกองกากอ้อยเหินอลม (นอกตาข่าย)	10-11 มี.ค. 68	0.076	0.029
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	

หมายเหตุ: ^{1/} ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายทศพร ธนะพิรุฬห์

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภานุมาศ

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณลานกองกากอ้อยได้ลม (ในตาข่าย)

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ ของบริษัท : แมสเอดพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ลานกองกากอ้อยได้ลม (ในตาข่าย)

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : -

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : -

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM ₁₀)
- ลานกองกากอ้อยได้ลม (ในตาข่าย)	10-11 มี.ค. 68	0.092	0.078
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	

หมายเหตุ: ^{1/} ค่าเฉลี่ยเทียบมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายทศพร ธนะพิรุฬห์

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภานุมาศ

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณลานกองกากอ้อยได้ลม (นอกตาข่าย)

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ ของบริษัท : แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ลานกองกากอ้อยได้ลม (นอกตาข่าย)

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : -

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : -

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM ₁₀)
- ลานกองกากอ้อยได้ลม (นอกตาข่าย)	10-11 มี.ค. 68	0.096	0.050
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	

หมายเหตุ: ^{1/} ค่าเฉลี่ยเทียบมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายทศพร ธนะพิรุฬห์

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภานุมาศ

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ ของบริษัท : แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : 1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47Q 0450541 UTM 1842288

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ						
	บริเวณพื้นที่โครงการ						
	10-11 มี.ค. 68	11-12 มี.ค. 68	12-13 มี.ค. 68	13-14 มี.ค. 68	14-15 มี.ค. 68	15-16 มี.ค. 68	16-17 มี.ค. 68
08:00-09:00 น.	0.0025	0.0029	0.0024	0.0029	0.0026	0.0031	0.0030
09:00-10:00 น.	0.0021	0.0027	0.0021	0.0023	0.0023	0.0024	0.0028
10:00-11:00 น.	0.0023	0.0025	0.0024	0.0024	0.0019	0.0021	0.0034
11:00-12:00 น.	0.0024	0.0024	0.0027	0.0023	0.0023	0.0025	0.0023
12:00-13:00 น.	0.0028	0.0024	0.0022	0.0024	0.0024	0.0021	0.0035
13:00-14:00 น.	0.0024	0.0026	0.0020	0.0024	0.0017	0.0021	0.0023
14:00-15:00 น.	0.0022	0.0022	0.0022	0.0022	0.0019	0.0025	0.0025
15:00-16:00 น.	0.0029	0.0024	0.0021	0.0026	0.0024	0.0025	0.0027
16:00-17:00 น.	0.0024	0.0025	0.0023	0.0026	0.0027	0.0023	0.0028
17:00-18:00 น.	0.0024	0.0028	0.0026	0.0026	0.0027	0.0023	0.0031
18:00-19:00 น.	0.0027	0.0029	0.0022	0.0026	0.0030	0.0023	0.0028
19:00-20:00 น.	0.0028	0.0026	0.0022	0.0026	0.0023	0.0025	0.0024
20:00-21:00 น.	0.0027	0.0026	0.0021	0.0024	0.0021	0.0022	0.0020
21:00-22:00 น.	0.0030	0.0022	0.0017	0.0019	0.0020	0.0021	0.0022
22:00-23:00 น.	0.0030	0.0021	0.0018	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021
23:00-00:00 น.	0.0026	0.0023	0.0016	0.0019	0.0019	0.0020	0.0020
00:00-01:00 น.	0.0027	0.0022	0.0017	0.0019	0.0019	0.0019	0.0020
01:00-02:00 น.	0.0024	0.0019	0.0016	0.0019	0.0019	0.0019	0.0020
02:00-03:00 น.	0.0025	0.0020	0.0017	0.0020	0.0021	0.0022	0.0019
03:00-04:00 น.	0.0025	0.0022	0.0019	0.0019	0.0019	0.0021	0.0018
04:00-05:00 น.	0.0027	0.0024	0.0018	0.0024	0.0022	0.0022	0.0019
05:00-06:00 น.	0.0029	0.0028	0.0022	0.0025	0.0025	0.0026	0.0025
06:00-07:00 น.	0.0025	0.0027	0.0019	0.0021	0.0024	0.0022	0.0027
07:00-08:00 น.	0.0026	0.0029	0.0023	0.0024	0.0023	0.0025	0.0026
ค่าต่ำสุด	0.0021	0.0019	0.0016	0.0019	0.0017	0.0019	0.0018
ค่าสูงสุด	0.0030	0.0029	0.0027	0.0029	0.0030	0.0031	0.0035
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0026	0.0025	0.0021	0.0023	0.0022	0.0023	0.0025
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.30						
มาตรฐาน ^{2/}	≤0.12						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน (ppm)						

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544
^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายทศพร ธนะพิรุฬห์
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณชุมชนบ้านห้วยม่วง

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ ของบริษัท : แมสสอพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณชุมชนบ้านห้วยม่วง

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : 2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47Q 0448883 UTM 1844481

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ						
	บริเวณชุมชนบ้านห้วยม่วง						
	10-11 มี.ค. 68	11-12 มี.ค. 68	12-13 มี.ค. 68	13-14 มี.ค. 68	14-15 มี.ค. 68	15-16 มี.ค. 68	16-17 มี.ค. 68
08:00-09:00 น.	0.0029	0.0036	0.0027	0.0034	0.0031	0.0036	0.0037
09:00-10:00 น.	0.0028	0.0033	0.0025	0.0031	0.0029	0.0028	0.0034
10:00-11:00 น.	0.0026	0.0030	0.0030	0.0032	0.0026	0.0027	0.0030
11:00-12:00 น.	0.0026	0.0027	0.0032	0.0029	0.0030	0.0026	0.0028
12:00-13:00 น.	0.0027	0.0027	0.0024	0.0029	0.0030	0.0027	0.0028
13:00-14:00 น.	0.0025	0.0034	0.0024	0.0029	0.0025	0.0031	0.0029
14:00-15:00 น.	0.0026	0.0028	0.0027	0.0027	0.0024	0.0027	0.0032
15:00-16:00 น.	0.0025	0.0031	0.0024	0.0030	0.0034	0.0026	0.0033
16:00-17:00 น.	0.0028	0.0028	0.0028	0.0031	0.0035	0.0030	0.0034
17:00-18:00 น.	0.0031	0.0036	0.0028	0.0034	0.0035	0.0033	0.0035
18:00-19:00 น.	0.0030	0.0035	0.0028	0.0034	0.0035	0.0034	0.0032
19:00-20:00 น.	0.0033	0.0031	0.0025	0.0028	0.0028	0.0029	0.0029
20:00-21:00 น.	0.0032	0.0029	0.0025	0.0030	0.0023	0.0028	0.0025
21:00-22:00 น.	0.0032	0.0024	0.0021	0.0023	0.0025	0.0027	0.0027
22:00-23:00 น.	0.0032	0.0028	0.0026	0.0026	0.0024	0.0027	0.0029
23:00-00:00 น.	0.0031	0.0023	0.0022	0.0024	0.0023	0.0024	0.0023
00:00-01:00 น.	0.0033	0.0025	0.0023	0.0026	0.0023	0.0025	0.0026
01:00-02:00 น.	0.0026	0.0023	0.0020	0.0024	0.0023	0.0024	0.0022
02:00-03:00 น.	0.0031	0.0025	0.0022	0.0023	0.0025	0.0025	0.0023
03:00-04:00 น.	0.0031	0.0025	0.0022	0.0025	0.0024	0.0025	0.0026
04:00-05:00 น.	0.0033	0.0030	0.0024	0.0027	0.0024	0.0027	0.0027
05:00-06:00 น.	0.0033	0.0031	0.0029	0.0030	0.0028	0.0027	0.0032
06:00-07:00 น.	0.0027	0.0030	0.0025	0.0030	0.0028	0.0031	0.0029
07:00-08:00 น.	0.0029	0.0035	0.0028	0.0032	0.0032	0.0029	0.0035
ค่าต่ำสุด	0.0025	0.0023	0.0020	0.0023	0.0023	0.0024	0.0022
ค่าสูงสุด	0.0033	0.0036	0.0032	0.0034	0.0035	0.0036	0.0037
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0029	0.0029	0.0026	0.0029	0.0028	0.0028	0.0029
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.30						
มาตรฐาน ^{2/}	≤0.12						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน (ppm)						

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายทศพร ธนะพิรุฬห์
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณวัดแม่ตาว

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ ของบริษัท : แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณวัดแม่ตาว

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : 3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47Q 0453754 UTM 1843598

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ						
	บริเวณวัดแม่ตาว						
	10-11 มี.ค. 68	11-12 มี.ค. 68	12-13 มี.ค. 68	13-14 มี.ค. 68	14-15 มี.ค. 68	15-16 มี.ค. 68	16-17 มี.ค. 68
08:00-09:00 น.	0.0023	0.0027	0.0022	0.0027	0.0024	0.0028	0.0030
09:00-10:00 น.	0.0029	0.0026	0.0020	0.0023	0.0023	0.0027	0.0029
10:00-11:00 น.	0.0020	0.0025	0.0024	0.0025	0.0021	0.0028	0.0033
11:00-12:00 น.	0.0019	0.0021	0.0027	0.0021	0.0023	0.0025	0.0036
12:00-13:00 น.	0.0020	0.0023	0.0021	0.0025	0.0023	0.0026	0.0026
13:00-14:00 น.	0.0019	0.0024	0.0021	0.0021	0.0018	0.0024	0.0026
14:00-15:00 น.	0.0019	0.0020	0.0021	0.0024	0.0016	0.0024	0.0029
15:00-16:00 น.	0.0023	0.0023	0.0019	0.0022	0.0023	0.0024	0.0029
16:00-17:00 น.	0.0022	0.0022	0.0021	0.0024	0.0028	0.0027	0.0031
17:00-18:00 น.	0.0023	0.0026	0.0025	0.0027	0.0027	0.0026	0.0033
18:00-19:00 น.	0.0022	0.0029	0.0023	0.0026	0.0028	0.0027	0.0029
19:00-20:00 น.	0.0029	0.0027	0.0018	0.0025	0.0023	0.0027	0.0025
20:00-21:00 น.	0.0027	0.0025	0.0018	0.0023	0.0020	0.0025	0.0023
21:00-22:00 น.	0.0025	0.0021	0.0017	0.0021	0.0020	0.0024	0.0024
22:00-23:00 น.	0.0026	0.0024	0.0019	0.0023	0.0019	0.0022	0.0023
23:00-00:00 น.	0.0024	0.0020	0.0017	0.0018	0.0018	0.0024	0.0019
00:00-01:00 น.	0.0026	0.0018	0.0018	0.0019	0.0018	0.0023	0.0019
01:00-02:00 น.	0.0023	0.0017	0.0014	0.0018	0.0016	0.0020	0.0017
02:00-03:00 น.	0.0025	0.0019	0.0017	0.0019	0.0019	0.0022	0.0020
03:00-04:00 น.	0.0023	0.0018	0.0016	0.0018	0.0018	0.0021	0.0019
04:00-05:00 น.	0.0025	0.0022	0.0017	0.0022	0.0021	0.0024	0.0022
05:00-06:00 น.	0.0027	0.0024	0.0020	0.0025	0.0021	0.0028	0.0025
06:00-07:00 น.	0.0025	0.0025	0.0022	0.0021	0.0021	0.0025	0.0026
07:00-08:00 น.	0.0025	0.0028	0.0024	0.0025	0.0025	0.0027	0.0026
ค่าต่ำสุด	0.0019	0.0017	0.0014	0.0018	0.0016	0.0020	0.0017
ค่าสูงสุด	0.0029	0.0029	0.0027	0.0027	0.0028	0.0028	0.0036
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0024	0.0023	0.0020	0.0023	0.0021	0.0025	0.0026
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.30						
มาตรฐาน ^{2/}	≤0.12						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน (ppm)						

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายทศพร ธนะพิรุฬห์
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณวัดดอยพระธาตุ

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ ของบริษัท : แมสเอดพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณวัดดอยพระธาตุ

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : 4

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47Q 0454727 UTM 1838210

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ						
	บริเวณวัดดอยพระธาตุ						
	10-11 มี.ค. 68	11-12 มี.ค. 68	12-13 มี.ค. 68	13-14 มี.ค. 68	14-15 มี.ค. 68	15-16 มี.ค. 68	16-17 มี.ค. 68
08:00-09:00 น.	0.0039	0.0041	0.0033	0.0035	0.0035	0.0030	0.0038
09:00-10:00 น.	0.0034	0.0034	0.0029	0.0034	0.0032	0.0031	0.0033
10:00-11:00 น.	0.0033	0.0031	0.0031	0.0031	0.0028	0.0031	0.0031
11:00-12:00 น.	0.0032	0.0028	0.0037	0.0031	0.0030	0.0030	0.0029
12:00-13:00 น.	0.0037	0.0031	0.0024	0.0031	0.0031	0.0030	0.0031
13:00-14:00 น.	0.0034	0.0030	0.0027	0.0034	0.0028	0.0028	0.0031
14:00-15:00 น.	0.0034	0.0032	0.0026	0.0033	0.0025	0.0027	0.0033
15:00-16:00 น.	0.0034	0.0029	0.0027	0.0028	0.0031	0.0031	0.0031
16:00-17:00 น.	0.0035	0.0033	0.0027	0.0031	0.0034	0.0031	0.0031
17:00-18:00 น.	0.0039	0.0036	0.0035	0.0033	0.0037	0.0033	0.0039
18:00-19:00 น.	0.0038	0.0040	0.0031	0.0039	0.0040	0.0034	0.0034
19:00-20:00 น.	0.0040	0.0031	0.0030	0.0032	0.0030	0.0029	0.0028
20:00-21:00 น.	0.0037	0.0030	0.0025	0.0030	0.0031	0.0029	0.0026
21:00-22:00 น.	0.0037	0.0028	0.0025	0.0027	0.0028	0.0028	0.0025
22:00-23:00 น.	0.0030	0.0028	0.0027	0.0030	0.0028	0.0027	0.0027
23:00-00:00 น.	0.0030	0.0029	0.0023	0.0025	0.0024	0.0023	0.0024
00:00-01:00 น.	0.0031	0.0027	0.0023	0.0025	0.0027	0.0023	0.0026
01:00-02:00 น.	0.0028	0.0024	0.0024	0.0024	0.0022	0.0022	0.0024
02:00-03:00 น.	0.0030	0.0027	0.0025	0.0024	0.0027	0.0025	0.0025
03:00-04:00 น.	0.0033	0.0029	0.0023	0.0024	0.0025	0.0027	0.0022
04:00-05:00 น.	0.0036	0.0030	0.0026	0.0027	0.0028	0.0029	0.0027
05:00-06:00 น.	0.0035	0.0036	0.0028	0.0030	0.0031	0.0029	0.0033
06:00-07:00 น.	0.0032	0.0033	0.0027	0.0035	0.0028	0.0029	0.0033
07:00-08:00 น.	0.0037	0.0034	0.0033	0.0032	0.0030	0.0034	0.0035
ค่าต่ำสุด	0.0028	0.0024	0.0023	0.0024	0.0022	0.0022	0.0022
ค่าสูงสุด	0.0040	0.0041	0.0037	0.0039	0.0040	0.0034	0.0039
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0034	0.0031	0.0028	0.0030	0.0030	0.0029	0.0030
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.30						
มาตรฐาน ^{2/}	≤0.12						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน (ppm)						

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายทศพร ธนะพิรุฬห์
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-21 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ ของบริษัท : แมสเอดพลังงานสะอาด จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : 1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47Q 0450541 UTM 1842288

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ						
	บริเวณพื้นที่โครงการ						
	10-11 มี.ค. 68	11-12 มี.ค. 68	12-13 มี.ค. 68	13-14 มี.ค. 68	14-15 มี.ค. 68	15-16 มี.ค. 68	16-17 มี.ค. 68
08:00-09:00 น.	0.0089	0.0081	0.0090	0.0081	0.0096	0.0083	0.0074
09:00-10:00 น.	0.0085	0.0067	0.0066	0.0066	0.0076	0.0075	0.0075
10:00-11:00 น.	0.0074	0.0058	0.0072	0.0067	0.0066	0.0057	0.0064
11:00-12:00 น.	0.0068	0.0055	0.0073	0.0074	0.0058	0.0060	0.0075
12:00-13:00 น.	0.0065	0.0066	0.0072	0.0060	0.0057	0.0061	0.0063
13:00-14:00 น.	0.0072	0.0057	0.0062	0.0061	0.0070	0.0063	0.0080
14:00-15:00 น.	0.0072	0.0054	0.0066	0.0066	0.0080	0.0070	0.0064
15:00-16:00 น.	0.0060	0.0063	0.0066	0.0057	0.0060	0.0053	0.0079
16:00-17:00 น.	0.0070	0.0083	0.0081	0.0072	0.0068	0.0062	0.0071
17:00-18:00 น.	0.0080	0.0071	0.0081	0.0060	0.0067	0.0066	0.0088
18:00-19:00 น.	0.0080	0.0071	0.0081	0.0074	0.0067	0.0065	0.0071
19:00-20:00 น.	0.0059	0.0066	0.0063	0.0064	0.0066	0.0061	0.0076
20:00-21:00 น.	0.0064	0.0055	0.0069	0.0056	0.0052	0.0063	0.0066
21:00-22:00 น.	0.0043	0.0054	0.0059	0.0056	0.0057	0.0049	0.0053
22:00-23:00 น.	0.0047	0.0046	0.0056	0.0054	0.0060	0.0051	0.0055
23:00-00:00 น.	0.0044	0.0053	0.0057	0.0044	0.0047	0.0051	0.0050
00:00-01:00 น.	0.0042	0.0049	0.0054	0.0051	0.0053	0.0053	0.0061
01:00-02:00 น.	0.0038	0.0046	0.0051	0.0049	0.0052	0.0044	0.0050
02:00-03:00 น.	0.0040	0.0044	0.0052	0.0047	0.0040	0.0042	0.0051
03:00-04:00 น.	0.0039	0.0053	0.0060	0.0049	0.0045	0.0054	0.0062
04:00-05:00 น.	0.0047	0.0047	0.0054	0.0054	0.0066	0.0057	0.0064
05:00-06:00 น.	0.0063	0.0059	0.0070	0.0063	0.0067	0.0055	0.0077
06:00-07:00 น.	0.0064	0.0060	0.0073	0.0078	0.0074	0.0066	0.0069
07:00-08:00 น.	0.0081	0.0082	0.0088	0.0077	0.0079	0.0075	0.0083
ค่าต่ำสุด	0.0038	0.0044	0.0051	0.0044	0.0040	0.0042	0.0050
ค่าสูงสุด	0.0089	0.0083	0.0090	0.0081	0.0096	0.0083	0.0088
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.17						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน (ppm)						

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายคนุพร คงศรี
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-22 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณชุมชนบ้านห้วยม่วง

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ ของบริษัท : แมสสอพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณชุมชนบ้านห้วยม่วง

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : 2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47Q 0448883 UTM 1844481

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ						
	บริเวณชุมชนบ้านห้วยม่วง						
	10-11 มี.ค. 68	11-12 มี.ค. 68	12-13 มี.ค. 68	13-14 มี.ค. 68	14-15 มี.ค. 68	15-16 มี.ค. 68	16-17 มี.ค. 68
08:00-09:00 น.	0.0121	0.0095	0.0117	0.0110	0.0100	0.0089	0.0115
09:00-10:00 น.	0.0088	0.0064	0.0097	0.0071	0.0082	0.0076	0.0092
10:00-11:00 น.	0.0098	0.0081	0.0077	0.0074	0.0083	0.0059	0.0082
11:00-12:00 น.	0.0089	0.0073	0.0092	0.0092	0.0078	0.0062	0.0097
12:00-13:00 น.	0.0086	0.0072	0.0095	0.0086	0.0079	0.0068	0.0104
13:00-14:00 น.	0.0088	0.0069	0.0077	0.0068	0.0083	0.0089	0.0074
14:00-15:00 น.	0.0080	0.0085	0.0093	0.0082	0.0091	0.0088	0.0088
15:00-16:00 น.	0.0079	0.0075	0.0081	0.0088	0.0090	0.0088	0.0099
16:00-17:00 น.	0.0090	0.0077	0.0092	0.0075	0.0089	0.0082	0.0082
17:00-18:00 น.	0.0082	0.0083	0.0105	0.0091	0.0075	0.0100	0.0085
18:00-19:00 น.	0.0082	0.0106	0.0092	0.0075	0.0086	0.0078	0.0084
19:00-20:00 น.	0.0064	0.0089	0.0102	0.0080	0.0086	0.0072	0.0089
20:00-21:00 น.	0.0064	0.0055	0.0073	0.0088	0.0082	0.0056	0.0076
21:00-22:00 น.	0.0061	0.0058	0.0072	0.0076	0.0060	0.0071	0.0061
22:00-23:00 น.	0.0047	0.0065	0.0081	0.0068	0.0071	0.0052	0.0065
23:00-00:00 น.	0.0051	0.0066	0.0064	0.0065	0.0056	0.0070	0.0070
00:00-01:00 น.	0.0047	0.0062	0.0075	0.0071	0.0064	0.0076	0.0073
01:00-02:00 น.	0.0045	0.0050	0.0065	0.0061	0.0057	0.0060	0.0059
02:00-03:00 น.	0.0051	0.0066	0.0062	0.0067	0.0051	0.0058	0.0063
03:00-04:00 น.	0.0056	0.0068	0.0059	0.0052	0.0065	0.0055	0.0072
04:00-05:00 น.	0.0070	0.0062	0.0064	0.0078	0.0062	0.0062	0.0074
05:00-06:00 น.	0.0077	0.0092	0.0075	0.0086	0.0075	0.0077	0.0084
06:00-07:00 น.	0.0079	0.0089	0.0094	0.0106	0.0110	0.0073	0.0106
07:00-08:00 น.	0.0102	0.0082	0.0094	0.0082	0.0089	0.0088	0.0089
ค่าต่ำสุด	0.0045	0.0050	0.0059	0.0052	0.0051	0.0052	0.0059
ค่าสูงสุด	0.0121	0.0106	0.0117	0.0110	0.0110	0.0100	0.0115
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.17						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน (ppm)						

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายคนุพร คงศรี

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-23 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณวัดแม่ตาว

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ ของบริษัท : แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณวัดแม่ตาว

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : 3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47Q 0453754 UTM 1843598

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ						
	บริเวณวัดแม่ตาว						
	10-11 มี.ค. 68	11-12 มี.ค. 68	12-13 มี.ค. 68	13-14 มี.ค. 68	14-15 มี.ค. 68	15-16 มี.ค. 68	16-17 มี.ค. 68
08:00-09:00 น.	0.0079	0.0072	0.0070	0.0079	0.0071	0.0062	0.0075
09:00-10:00 น.	0.0067	0.0055	0.0067	0.0063	0.0057	0.0059	0.0079
10:00-11:00 น.	0.0079	0.0060	0.0060	0.0061	0.0067	0.0055	0.0052
11:00-12:00 น.	0.0058	0.0055	0.0059	0.0072	0.0060	0.0054	0.0061
12:00-13:00 น.	0.0062	0.0056	0.0066	0.0063	0.0075	0.0052	0.0072
13:00-14:00 น.	0.0074	0.0054	0.0062	0.0054	0.0067	0.0060	0.0064
14:00-15:00 น.	0.0071	0.0063	0.0074	0.0053	0.0062	0.0060	0.0060
15:00-16:00 น.	0.0062	0.0062	0.0074	0.0059	0.0056	0.0066	0.0063
16:00-17:00 น.	0.0066	0.0067	0.0068	0.0059	0.0070	0.0051	0.0062
17:00-18:00 น.	0.0066	0.0055	0.0069	0.0058	0.0069	0.0063	0.0064
18:00-19:00 น.	0.0078	0.0064	0.0065	0.0065	0.0067	0.0057	0.0059
19:00-20:00 น.	0.0068	0.0065	0.0066	0.0058	0.0053	0.0066	0.0065
20:00-21:00 น.	0.0051	0.0050	0.0070	0.0058	0.0069	0.0056	0.0060
21:00-22:00 น.	0.0045	0.0043	0.0058	0.0049	0.0058	0.0049	0.0050
22:00-23:00 น.	0.0038	0.0049	0.0056	0.0043	0.0047	0.0040	0.0047
23:00-00:00 น.	0.0033	0.0038	0.0047	0.0038	0.0039	0.0040	0.0049
00:00-01:00 น.	0.0042	0.0049	0.0043	0.0048	0.0045	0.0040	0.0054
01:00-02:00 น.	0.0032	0.0042	0.0042	0.0037	0.0042	0.0045	0.0051
02:00-03:00 น.	0.0045	0.0037	0.0048	0.0047	0.0042	0.0045	0.0046
03:00-04:00 น.	0.0035	0.0050	0.0050	0.0039	0.0049	0.0052	0.0046
04:00-05:00 น.	0.0040	0.0045	0.0048	0.0038	0.0055	0.0039	0.0053
05:00-06:00 น.	0.0055	0.0053	0.0063	0.0066	0.0053	0.0053	0.0052
06:00-07:00 น.	0.0069	0.0064	0.0065	0.0076	0.0067	0.0052	0.0043
07:00-08:00 น.	0.0071	0.0063	0.0069	0.0070	0.0072	0.0072	0.0050
ค่าต่ำสุด	0.0032	0.0037	0.0042	0.0037	0.0039	0.0039	0.0043
ค่าสูงสุด	0.0079	0.0072	0.0074	0.0079	0.0075	0.0072	0.0079
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.17						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน (ppm)						

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายคนุพร คงศรี

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-24 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณวัดดอยพระธาตุ

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ ของบริษัท : แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณวัดดอยพระธาตุ เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : 4

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47Q 0454727 UTM 1838210

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ						
	บริเวณวัดดอยพระธาตุ						
	10-11 มี.ค. 68	11-12 มี.ค. 68	12-13 มี.ค. 68	13-14 มี.ค. 68	14-15 มี.ค. 68	15-16 มี.ค. 68	16-17 มี.ค. 68
08:00-09:00 น.	0.0105	0.0087	0.0111	0.0111	0.0108	0.0095	0.0108
09:00-10:00 น.	0.0094	0.0073	0.0091	0.0074	0.0086	0.0078	0.0097
10:00-11:00 น.	0.0093	0.0075	0.0084	0.0095	0.0086	0.0079	0.0100
11:00-12:00 น.	0.0088	0.0076	0.0106	0.0082	0.0092	0.0080	0.0087
12:00-13:00 น.	0.0096	0.0081	0.0099	0.0076	0.0086	0.0079	0.0080
13:00-14:00 น.	0.0092	0.0078	0.0091	0.0087	0.0096	0.0080	0.0089
14:00-15:00 น.	0.0091	0.0079	0.0081	0.0084	0.0091	0.0078	0.0084
15:00-16:00 น.	0.0081	0.0079	0.0097	0.0090	0.0080	0.0075	0.0102
16:00-17:00 น.	0.0100	0.0085	0.0104	0.0094	0.0083	0.0093	0.0091
17:00-18:00 น.	0.0099	0.0097	0.0089	0.0093	0.0096	0.0088	0.0088
18:00-19:00 น.	0.0101	0.0098	0.0087	0.0101	0.0085	0.0088	0.0070
19:00-20:00 น.	0.0089	0.0082	0.0087	0.0079	0.0078	0.0072	0.0083
20:00-21:00 น.	0.0082	0.0082	0.0087	0.0086	0.0073	0.0078	0.0071
21:00-22:00 น.	0.0065	0.0073	0.0070	0.0081	0.0079	0.0072	0.0061
22:00-23:00 น.	0.0064	0.0071	0.0078	0.0075	0.0071	0.0071	0.0069
23:00-00:00 น.	0.0063	0.0066	0.0063	0.0070	0.0060	0.0060	0.0072
00:00-01:00 น.	0.0060	0.0068	0.0068	0.0066	0.0060	0.0072	0.0054
01:00-02:00 น.	0.0049	0.0060	0.0069	0.0062	0.0061	0.0056	0.0070
02:00-03:00 น.	0.0062	0.0067	0.0065	0.0060	0.0062	0.0070	0.0057
03:00-04:00 น.	0.0057	0.0066	0.0074	0.0065	0.0068	0.0070	0.0064
04:00-05:00 น.	0.0072	0.0064	0.0077	0.0074	0.0068	0.0075	0.0067
05:00-06:00 น.	0.0084	0.0084	0.0092	0.0079	0.0081	0.0074	0.0051
06:00-07:00 น.	0.0084	0.0091	0.0105	0.0103	0.0096	0.0094	0.0037
07:00-08:00 น.	0.0089	0.0094	0.0094	0.0093	0.0089	0.0094	0.0078
ค่าต่ำสุด	0.0049	0.0060	0.0063	0.0060	0.0060	0.0056	0.0037
ค่าสูงสุด	0.0105	0.0098	0.0111	0.0111	0.0108	0.0095	0.0108
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.17						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน (ppm)						

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายตุนพร คงศรี
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



(1) บริเวณพื้นที่โครงการ



(2) บริเวณชุมชนบ้านห้วยม่วง



(3) บริเวณวัดแม่ตาว



(4) วัดดอยพระธาตุ



(5) ลานกองกากอ้อยเหนือลม (ในตาข่าย)



(6) ลานกองกากอ้อยเหนือลม (นอกตาข่าย)

รูปที่ 3-5 รูปแสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



(7) ลานกองกากอ้อยได้ลม (ในตาข่าย)



(8) ลานกองกากอ้อยได้ลม (นอกตาข่าย)

รูปที่ 3-5 (ต่อ)รูปแสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

3.2.6 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางการไหล

จากผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางการไหล โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 16 เมกะวัตต์ บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด ระหว่างวันที่ 10-17 มีนาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ความเร็วเฉลี่ยมีค่าระหว่าง 0.9-2.3 เมตรต่อวินาที ทิศทางการไหลส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้พัดมาทางทิศใต้ (SSW) และเป็นลมจากทิศตะวันตก (W) สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-25 และ ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางการไหล โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 16 เมกะวัตต์ บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด ระหว่างวันที่ 10-11 มีนาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 4 จุด มีรายละเอียดดังนี้

- บริเวณลานกองกากอ้อยเหนือลม (ในตาข่าย) พบว่า ความเร็วเฉลี่ยมีค่าระหว่าง 0.6-2.0 เมตรต่อวินาที และ ทิศทางการไหลส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้พัดมาทางทิศใต้ (SSW)
- บริเวณลานกองกากอ้อยเหนือลม (นอกตาข่าย) พบว่า ความเร็วเฉลี่ยมีค่าระหว่าง 1.5-2.5 เมตรต่อวินาที และ ทิศทางการไหลส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศใต้ (S)
- บริเวณลานกองกากอ้อยใต้ลม (ในตาข่าย) พบว่า ความเร็วเฉลี่ยมีค่าระหว่าง 0.7-1.9 เมตรต่อวินาที และ ทิศทางการไหลส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้พัดมาทางทิศใต้ (SSW)
- บริเวณลานกองกากอ้อยใต้ลม (นอกตาข่าย) พบว่า ความเร็วเฉลี่ยมีค่าระหว่าง 0.9-2.3 เมตรต่อวินาที และ ทิศทางการไหลส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้พัดมาทางทิศใต้ (SSW)สรุปได้ดังตารางที่ 3-29

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

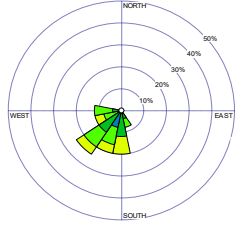
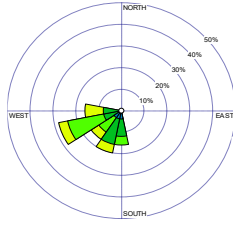
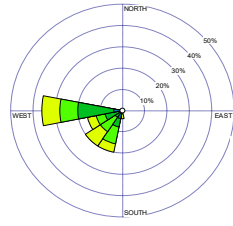
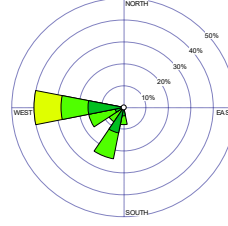
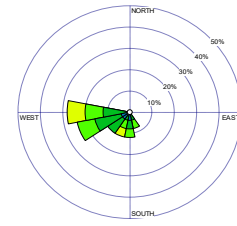
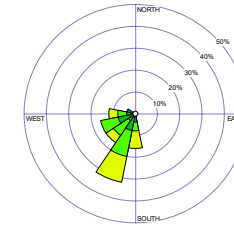
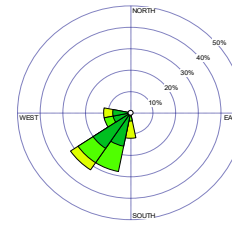
บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

ตารางที่ 3-25 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 16 เมกะวัตต์ บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด ระหว่างวันที่ 10-17 มีนาคม พ.ศ. 2568

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ ของบริษัท : แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ													
	บริเวณพื้นที่โครงการ													
	10-11 มี.ค. 68		11-12 มี.ค. 68		12-13 มี.ค. 68		13-14 มี.ค. 68		14-15 มี.ค. 68		15-16 มี.ค. 68		16-17 มี.ค. 68	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
08:00-09:00 น.	1.2	S	2.1	W	1.5	SSW	1.2	SSW	1.1	SW	1.8	WSW	2.3	S
09:00-10:00 น.	2.2	S	2.1	SW	0.9	W	1.8	W	0.9	WSW	1.5	SSW	2.3	W
10:00-11:00 น.	2.1	SSW	1.2	S	2.2	SW	1.8	W	1.0	W	2.0	WSW	1.2	SW
11:00-12:00 น.	1.7	WSW	1.3	WSW	1.5	SSW	2.1	W	1.2	SSE	0.9	WNW	1.1	WSW
12:00-13:00 น.	1.1	SW	1.7	WSW	1.3	W	1.3	W	1.5	SSE	2.1	W	1.4	SW
13:00-14:00 น.	2.0	SSW	2.1	SSW	2.1	W	1.7	WSW	1.4	SSW	2.1	SSW	2.2	S
14:00-15:00 น.	1.6	SSE	1.7	SW	1.6	W	1.7	WSW	2.3	W	1.8	SW	1.4	SSW
15:00-16:00 น.	1.9	SW	0.9	S	2.3	SW	1.8	SW	1.3	SW	2.1	SW	1.0	SSW
16:00-17:00 น.	1.4	SSE	1.3	SSW	1.1	W	1.0	W	1.3	W	1.7	W	1.3	SSW
17:00-18:00 น.	2.2	WSW	1.1	S	2.1	S	1.2	WSW	2.3	SSW	1.9	SW	1.8	S
18:00-19:00 น.	1.0	S	2.3	WSW	1.4	SW	2.0	SSW	1.2	WSW	1.3	S	1.7	SSW
19:00-20:00 น.	1.1	W	1.6	S	1.0	W	1.6	S	1.9	WSW	1.3	SSW	1.4	SW
20:00-21:00 น.	1.0	SW	1.3	SSW	0.9	SSW	1.4	W	0.9	S	1.9	S	1.6	WSW
21:00-22:00 น.	1.8	WSW	0.9	SW	1.8	SW	1.1	S	1.6	WSW	1.9	SSW	1.8	SW
22:00-23:00 น.	1.6	W	1.1	WSW	1.5	WSW	2.2	W	0.9	SW	2.1	S	1.7	SSW
23:00-00:00 น.	2.3	S	1.8	WSW	2.2	W	1.4	W	1.2	WSW	2.3	SSW	1.0	SW
00:00-01:00 น.	0.9	SSW	1.9	WSW	2.1	WSW	2.1	W	1.9	SSW	1.2	W	1.2	W
01:00-02:00 น.	1.7	SSW	0.9	SSW	1.2	SSW	1.9	SSW	2.3	W	2.3	S	1.1	SW
02:00-03:00 น.	2.3	SW	1.2	SSW	2.2	SSW	1.6	W	1.9	W	2.3	SSW	2.1	SW
03:00-04:00 น.	1.4	S	1.3	W	1.8	SW	1.5	SW	1.3	S	1.7	SSW	1.3	W
04:00-05:00 น.	1.0	SW	2.0	WSW	1.1	WSW	1.1	SSW	1.1	WSW	1.3	SW	1.0	SSW
05:00-06:00 น.	2.0	SW	1.0	W	1.7	W	2.0	WSW	1.9	W	1.2	WSW	1.1	WSW
06:00-07:00 น.	1.8	W	1.7	SW	1.4	WSW	1.4	SSW	1.9	S	1.2	WSW	1.9	SSW
07:00-08:00 น.	0.9	SSW	2.3	W	1.0	W	1.7	SSW	1.1	W	1.4	SSW	1.7	SW
ค่าต่ำสุด	0.9	-	0.9	-	0.9	-	1.0	-	0.9	-	0.9	-	1.0	-
ค่าสูงสุด	2.3	SW	2.3	WSW	2.3	W	2.2	W	2.3	W	2.3	SSW	2.3	SW
08:00-09:00 น.	1.2	S	2.1	W	1.5	SSW	1.2	SSW	1.1	SW	1.8	WSW	2.3	S
<div><div>ฝั่งลม</div><div>WIND SPEED (m/s)</div><div><div>>= 4.00</div><div>3.00 - 4.00</div><div>2.00 - 3.00</div><div>1.50 - 2.00</div><div>1.00 - 1.50</div><div>0.50 - 1.00</div><div>Calms: 0.00%</div></div></div>														

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศพร ธนะพิรุฬห์

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงไกรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 16 เมกะวัตต์

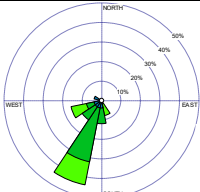
บริเวณลานกองกากอ้อยเหนือลม (ในตาข่าย) บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

ระหว่างวันที่ 10-11 มีนาคม พ.ศ. 2568

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ ของบริษัท : แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	
	บริเวณลานกองกากอ้อยเหนือลม (ในตาข่าย)	
	10-11 มี.ค. 68	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม
11:00-12:00 น.	1.8	SSW
12:00-13:00 น.	1.2	SSW
13:00-14:00 น.	1.1	SSW
14:00-15:00 น.	0.9	WNW
15:00-16:00 น.	1.7	SSW
16:00-17:00 น.	1.0	S
17:00-18:00 น.	1.4	WSW
18:00-19:00 น.	2.0	SSW
19:00-20:00 น.	0.9	SSW
20:00-21:00 น.	0.8	S
21:00-22:00 น.	2.0	SSE
22:00-23:00 น.	1.3	SSW
23:00-00:00 น.	1.3	SSW
00:00-01:00 น.	1.1	SSW
01:00-02:00 น.	0.9	SW
02:00-03:00 น.	1.0	SSW
03:00-04:00 น.	1.4	SSW
04:00-05:00 น.	1.5	WSW
05:00-06:00 น.	1.4	SW
06:00-07:00 น.	0.6	WSW
07:00-08:00 น.	1.7	WSW
08:00-09:00 น.	1.2	S
09:00-10:00 น.	1.8	SSE
10:00-11:00 น.	1.3	SW
ค่าต่ำสุด	0.6	-
ค่าสูงสุด	2.0	SSW
หน่วย	เมตรต่อวินาที	-
ผังลม พิกัดลม (m/s)  >= 4.00 3.00 - 4.00 2.00 - 3.00 1.50 - 2.00 1.00 - 1.50 0.50 - 1.00 Calms: 0.00%		

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายทศพร ธนะพิรุฬห์

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

ตารางที่ 3-27 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 16 เมกะวัตต์

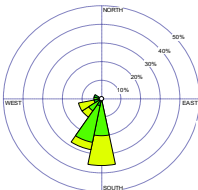
บริเวณลานกองกากอ้อยเหนือลม (นอกตาข่าย) บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

ระหว่างวันที่ 10-11 มีนาคม พ.ศ. 2568

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ ของบริษัท : แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	
	บริเวณลานกองกากอ้อยเหนือลม (นอกตาข่าย)	
	10-11 มี.ค. 68	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม
11:00-12:00 น.	2.5	S
12:00-13:00 น.	2.0	S
13:00-14:00 น.	1.8	SSW
14:00-15:00 น.	1.4	WNW
15:00-16:00 น.	2.2	S
16:00-17:00 น.	1.7	S
17:00-18:00 น.	2.0	W
18:00-19:00 น.	2.4	SSW
19:00-20:00 น.	1.3	SSW
20:00-21:00 น.	1.5	S
21:00-22:00 น.	2.4	S
22:00-23:00 น.	2.0	SSW
23:00-00:00 น.	2.0	S
00:00-01:00 น.	1.5	SSW
01:00-02:00 น.	1.5	SW
02:00-03:00 น.	1.6	SSW
03:00-04:00 น.	1.8	SSW
04:00-05:00 น.	2.1	WSW
05:00-06:00 น.	2.2	SW
06:00-07:00 น.	1.2	WSW
07:00-08:00 น.	2.4	WSW
08:00-09:00 น.	1.8	S
09:00-10:00 น.	2.4	S
10:00-11:00 น.	1.7	SW
ค่าต่ำสุด	1.2	-
ค่าสูงสุด	2.5	S
หน่วย	เมตรต่อวินาที	-
ผังลม WIND SPEED (m/s) <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: red; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: orange; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: yellow; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: lightgreen; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: green; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: blue; margin-bottom: 2px;"></div> </div> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div>>= 4.00</div> <div>3.00 - 4.00</div> <div>2.00 - 3.00</div> <div>1.50 - 2.00</div> <div>1.00 - 1.50</div> <div>0.50 - 1.00</div> </div> <div>Calms: 0.00%</div>		

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายทศพร ธนะพิรุฬห์

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 16 เมกะวัตต์


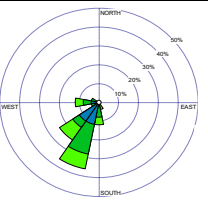
บริเวณลานกองกากอ้อยได้ลม (ในตาข่าย) บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

ระหว่างวันที่ 10-11 มีนาคม พ.ศ. 2568

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ ของบริษัท : แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	
	บริเวณลานกองกากอ้อยได้ลม (ในตาข่าย)	
	10-11 มี.ค. 68	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม
11:00-12:00 น.	1.1	S
12:00-13:00 น.	0.8	SSW
13:00-14:00 น.	0.7	SSW
14:00-15:00 น.	1.1	WNW
15:00-16:00 น.	1.6	SSW
16:00-17:00 น.	1.6	SSE
17:00-18:00 น.	1.0	WSW
18:00-19:00 น.	0.7	SSW
19:00-20:00 น.	1.3	SSW
20:00-21:00 น.	1.3	SSW
21:00-22:00 น.	1.3	SSW
22:00-23:00 น.	0.7	SW
23:00-00:00 น.	1.7	SSW
00:00-01:00 น.	0.9	SW
01:00-02:00 น.	1.9	SW
02:00-03:00 น.	1.6	S
03:00-04:00 น.	1.8	SW
04:00-05:00 น.	1.2	W
05:00-06:00 น.	0.7	SW
06:00-07:00 น.	0.7	W
07:00-08:00 น.	1.8	W
08:00-09:00 น.	1.1	S
09:00-10:00 น.	1.1	SSW
10:00-11:00 น.	1.0	SW
ค่าต่ำสุด	0.7	-
ค่าสูงสุด	1.9	SSW
หน่วย	เมตรต่อวินาที	-
ผังลม WIND SPEED (m/s) 		

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายทศพร ธนะพิรุฬห์

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 16 เมกะวัตต์


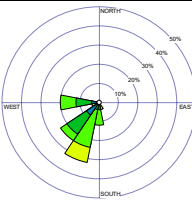
บริเวณลานกองกากอ้อยได้ลม (นอกตาข่าย) บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

ระหว่างวันที่ 10-11 มีนาคม พ.ศ. 2568

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ ของบริษัท : แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	
	บริเวณลานกองกากอ้อยได้ลม (นอกตาข่าย)	
	10-11 มี.ค. 68	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม
11:00-12:00 น.	1.5	SSW
12:00-13:00 น.	1.2	S
13:00-14:00 น.	1.1	SSW
14:00-15:00 น.	1.2	W
15:00-16:00 น.	1.8	SSW
16:00-17:00 น.	2.0	S
17:00-18:00 น.	1.3	W
18:00-19:00 น.	0.9	SW
19:00-20:00 น.	1.6	SSW
20:00-21:00 น.	1.7	SSW
21:00-22:00 น.	1.5	SSW
22:00-23:00 น.	1.0	SW
23:00-00:00 น.	2.1	SSW
00:00-01:00 น.	1.4	SW
01:00-02:00 น.	2.3	WSW
02:00-03:00 น.	2.1	SSW
03:00-04:00 น.	2.0	SW
04:00-05:00 น.	1.7	W
05:00-06:00 น.	0.9	SW
06:00-07:00 น.	0.9	W
07:00-08:00 น.	2.0	W
08:00-09:00 น.	1.5	SSE
09:00-10:00 น.	1.5	S
10:00-11:00 น.	1.2	SW
ค่าต่ำสุด	0.9	-
ค่าสูงสุด	2.3	SSW
หน่วย	เมตรต่อวินาที	-
ผังลม WIND SPEED (m/s) 		

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายทศพร ธนะพิรุฬห์

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

3.2.7 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 16 เมกะวัตต์ บริษัท แม่สอด พลังงานสะอาด จำกัด ระหว่างวันที่ 12-17 มีนาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 3 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ 1) บริเวณริมรั้วโครงการด้านที่ใกล้กับชุมชน 2) บริเวณบ้านใหม่สันติ และ 3) บริเวณชุมชนบ้านห้วยม่วง ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (12 มีนาคม 2540) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-30 ถึงตารางที่ 3-32 และรูปที่ 3-6

ตารางที่ 3-30 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านที่ใกล้กับชุมชน

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์

ของบริษัท : แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณริมรั้วโครงการด้านที่ใกล้กับชุมชน

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : 1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47Q 0450564 UTM 1842295

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ														
	บริเวณริมรั้วโครงการด้านที่ใกล้กับชุมชน														
	12-13 มี.ค. 68			13-14 มี.ค. 68			14-15 มี.ค. 68			15-16 มี.ค. 68			16-17 มี.ค. 68		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}
07:00-08:00 น.	54.4	76.0	51.0	54.5	75.4	52.2	55.6	76.4	53.5	53.2	73.8	50.1	52.9	72.6	50.3
08:00-09:00 น.	56.4	77.1	53.6	54.4	73.9	51.2	56.2	76.2	52.6	54.0	73.6	51.4	53.9	73.0	51.4
09:00-10:00 น.	54.8	74.3	52.0	56.0	74.9	53.9	55.3	75.3	52.7	53.9	74.1	51.4	52.9	73.3	49.8
10:00-11:00 น.	55.4	75.7	52.3	53.1	73.9	49.5	54.7	75.5	51.1	54.1	75.5	50.7	54.1	76.4	50.6
11:00-12:00 น.	55.6	75.4	52.6	53.2	75.3	50.2	55.6	75.4	53.1	53.7	74.3	50.4	53.5	73.0	51.2
12:00-13:00 น.	55.7	76.0	52.2	55.6	75.5	53.1	58.1	78.3	55.8	53.9	72.6	51.7	54.0	73.9	51.4
13:00-14:00 น.	53.9	74.5	51.0	55.2	74.3	52.5	54.6	73.8	52.2	53.7	73.6	51.3	52.5	72.9	49.1
14:00-15:00 น.	54.6	75.8	52.1	54.7	74.7	51.9	54.7	74.7	52.1	52.3	71.9	49.6	52.0	72.3	49.6
15:00-16:00 น.	54.4	74.4	51.9	53.9	76.5	50.9	55.3	74.3	52.9	53.0	73.1	50.0	55.3	75.1	52.3
16:00-17:00 น.	54.0	73.7	51.5	53.0	73.4	50.1	56.8	78.5	53.7	54.3	74.3	52.2	54.2	72.5	50.4
17:00-18:00 น.	55.4	74.8	52.5	56.1	77.0	51.9	53.7	73.5	50.7	53.2	73.5	50.6	53.9	73.5	51.4
18:00-19:00 น.	54.4	74.7	51.3	56.1	75.6	54.0	54.0	75.1	51.4	53.6	75.2	51.2	56.8	76.7	54.5
19:00-20:00 น.	54.8	76.8	51.3	54.5	75.3	51.4	54.2	75.7	51.4	55.0	74.5	51.3	52.9	73.1	50.0
20:00-21:00 น.	54.0	73.5	51.0	52.7	73.6	49.6	53.8	74.5	51.1	52.4	72.5	50.0	51.8	71.1	49.1
21:00-22:00 น.	51.5	76.0	47.9	51.3	69.7	49.2	51.2	73.4	47.0	52.0	76.1	46.9	51.2	74.6	47.5
22:00-23:00 น.	49.2	69.1	47.0	48.5	67.8	46.8	48.6	69.1	46.4	48.4	68.3	46.6	48.1	66.7	45.6
23:00-00:00 น.	49.3	69.4	46.7	48.4	67.0	46.2	48.5	66.9	46.6	48.3	67.9	46.4	48.8	68.4	47.2
00:00-01:00 น.	48.4	67.6	45.9	48.3	67.2	46.2	48.7	68.5	46.5	48.5	66.8	46.1	47.8	68.0	45.3
01:00-02:00 น.	48.8	68.4	46.7	48.0	66.7	45.7	48.5	67.9	46.4	48.2	67.7	46.1	48.3	68.2	45.7
02:00-03:00 น.	47.7	68.1	45.5	47.8	67.4	45.7	48.4	68.1	46.4	49.4	69.4	46.9	47.3	67.1	45.2
03:00-04:00 น.	48.3	67.1	45.6	47.6	66.8	45.1	48.0	67.7	45.9	47.4	67.4	44.9	48.5	68.1	46.1
04:00-05:00 น.	48.8	68.4	46.9	49.1	68.5	47.2	48.9	69.0	46.3	49.0	68.4	46.6	48.7	68.3	46.4
05:00-06:00 น.	49.1	67.0	47.2	49.0	69.4	46.7	48.8	68.1	46.5	49.6	67.9	47.4	48.3	69.2	45.7
06:00-07:00 น.	53.7	75.4	50.4	52.5	72.6	49.8	54.9	75.1	51.8	53.3	73.8	50.4	53.6	72.8	51.1
L _{Aeq} 24 hours	52.6	-	-	52.0	-	-	52.8	-	-	51.9	-	-	51.7	-	-
Max of L _{Amax}	-	77.1	-	-	77.0	-	-	78.5	-	-	76.1	-	-	71.7	-
มาตรฐาน ^{1/}	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (12 มีนาคม 2540) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายทศพร ณะพิรุฬห์
ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-31 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านใหม่สันติ

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ **ของบริษัท :** แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณบ้านใหม่สันติ

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : 2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47Q 0450523 UTM 1839799

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ														
	บริเวณบ้านใหม่สันติ														
	12-13 มี.ค. 68			13-14 มี.ค. 68			14-15 มี.ค. 68			15-16 มี.ค. 68			16-17 มี.ค. 68		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}
07:00-08:00 น.	55.8	73.8	53.5	55.3	75.2	52.4	56.7	76.9	53.3	54.0	73.0	51.2	54.5	72.5	52.3
08:00-09:00 น.	56.3	74.0	53.6	54.2	73.3	50.9	58.1	75.9	55.8	54.5	73.0	51.4	57.4	75.4	54.8
09:00-10:00 น.	55.2	74.0	52.6	55.9	75.9	53.0	55.6	73.9	52.7	54.4	72.9	51.6	56.8	76.0	54.1
10:00-11:00 น.	55.3	73.0	52.9	54.5	73.0	51.6	56.0	74.5	53.3	53.4	72.6	50.8	54.4	74.0	51.5
11:00-12:00 น.	56.0	72.7	53.0	53.2	70.8	50.5	56.8	77.2	53.4	52.3	71.4	50.2	53.7	73.1	51.1
12:00-13:00 น.	57.2	74.3	54.3	55.7	72.6	52.4	57.0	73.9	54.8	55.0	73.8	52.3	54.4	73.9	51.8
13:00-14:00 น.	54.2	71.1	51.8	55.0	72.8	52.6	54.7	73.1	52.2	54.8	71.7	52.3	53.2	72.0	50.4
14:00-15:00 น.	55.2	73.2	52.2	55.6	73.6	52.9	54.9	72.9	51.4	51.7	68.0	49.3	54.4	72.5	51.9
15:00-16:00 น.	54.9	73.4	52.2	54.8	73.8	52.3	56.6	74.7	53.9	54.1	73.9	51.4	54.5	71.6	52.5
16:00-17:00 น.	54.6	73.9	51.3	54.6	72.8	52.2	57.7	77.7	55.0	53.8	72.6	51.4	54.6	72.3	51.9
17:00-18:00 น.	57.0	76.0	53.8	55.6	74.5	52.4	55.4	75.2	52.5	54.1	72.3	50.9	55.8	71.5	53.6
18:00-19:00 น.	53.4	72.8	50.7	55.8	74.0	52.5	55.1	72.6	52.1	54.8	71.7	52.5	55.5	73.1	52.7
19:00-20:00 น.	56.2	74.4	53.7	55.3	73.7	52.5	55.7	74.6	52.9	55.3	75.3	51.8	54.1	72.8	51.4
20:00-21:00 น.	54.3	71.3	51.1	53.0	71.3	50.3	55.1	73.7	51.5	54.8	73.3	52.3	53.6	71.1	51.2
21:00-22:00 น.	51.4	70.6	48.0	53.1	74.6	48.6	51.2	70.4	46.9	51.5	72.3	46.5	51.5	71.7	47.5
22:00-23:00 น.	49.4	67.8	47.1	48.3	67.1	45.7	48.9	66.1	46.6	48.1	65.9	45.6	47.9	66.5	45.7
23:00-00:00 น.	49.7	69.7	46.8	49.0	66.9	46.7	48.0	66.2	45.6	48.5	66.7	46.0	48.6	66.9	45.8
00:00-01:00 น.	48.2	66.4	46.0	47.2	65.7	44.7	48.5	66.8	45.9	48.0	65.7	45.3	46.9	67.1	44.5
01:00-02:00 น.	48.3	65.0	45.6	48.8	67.5	45.8	47.7	67.3	45.5	47.3	67.0	45.0	47.8	65.2	44.9
02:00-03:00 น.	47.3	65.7	45.0	47.6	64.9	45.2	48.8	66.9	46.8	48.5	65.6	45.5	47.9	65.0	45.5
03:00-04:00 น.	48.3	67.3	46.4	47.9	64.9	45.5	47.5	67.0	45.0	47.1	65.3	44.6	48.1	65.9	45.7
04:00-05:00 น.	48.6	67.1	46.1	47.6	65.3	44.9	48.1	65.1	45.6	47.7	64.7	45.6	48.1	65.6	45.7
05:00-06:00 น.	48.8	66.3	46.7	48.9	69.2	45.8	48.4	68.4	46.0	48.9	68.9	45.8	48.4	66.1	46.5
06:00-07:00 น.	55.6	74.1	52.7	52.6	69.6	50.0	55.2	73.2	52.8	54.5	73.3	51.7	54.5	72.0	52.3
L _{Aeq} 24 hours	52.0	-	-	52.5	-	-	53.2	-	-	52.0	-	-	52.4	-	-
Max of L _{Amax}	-	76.0	-	-	75.9	-	-	7.77	-	-	75.3	-	-	76.0	-
มาตรฐาน ^{1/}	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-

หมายเหตุ : 1/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (12 มีนาคม 2540) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายทศพร ชนะพิรพท์

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-32 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านห้วยม่วง

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์															
ของบริษัท : แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด															
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด															
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568															
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณบ้านห้วยม่วง										เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : 3					
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด :										47Q 0449112 UTM 1844425					
เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ														
	บริเวณบ้านห้วยม่วง														
	12-13 มี.ค. 68			13-14 มี.ค. 68			14-15 มี.ค. 68			15-16 มี.ค. 68			16-17 มี.ค. 68		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}
07:00-08:00 น.	54.2	72.0	51.7	53.2	74.1	50.4	54.3	74.7	51.5	52.2	70.6	49.7	52.8	73.0	50.1
08:00-09:00 น.	55.0	74.5	52.5	52.0	73.0	49.6	56.1	75.7	53.7	52.4	73.1	49.8	55.3	74.8	52.4
09:00-10:00 น.	53.1	72.5	50.8	54.6	74.5	52.0	54.4	73.9	52.1	53.6	72.8	50.1	54.8	74.6	51.8
10:00-11:00 น.	54.0	74.1	52.2	52.0	72.7	49.3	54.5	73.8	52.0	51.8	71.6	49.3	51.7	71.4	49.4
11:00-12:00 น.	54.2	73.9	52.1	52.0	71.0	49.5	54.6	75.0	52.0	51.5	70.7	49.0	52.1	71.4	50.1
12:00-13:00 น.	53.9	72.0	51.5	53.4	73.6	50.7	56.1	75.4	53.7	52.8	71.4	50.7	54.3	74.3	52.3
13:00-14:00 น.	52.9	73.7	50.4	53.6	73.7	51.3	53.8	75.0	51.2	53.1	72.5	50.5	51.7	71.4	49.5
14:00-15:00 น.	52.9	72.8	50.6	54.2	74.9	51.6	53.0	72.6	50.5	50.3	71.0	47.4	53.2	71.9	50.5
15:00-16:00 น.	53.6	75.2	51.3	53.3	72.6	51.0	54.9	74.3	52.3	51.9	71.2	49.5	52.6	72.6	50.1
16:00-17:00 น.	53.3	72.7	50.8	51.4	72.0	48.9	55.8	74.9	52.8	53.2	73.6	50.6	52.7	72.8	49.4
17:00-18:00 น.	54.9	75.3	52.0	54.1	75.9	51.7	52.7	72.5	50.0	52.5	73.2	49.9	54.0	72.6	51.6
18:00-19:00 น.	51.5	71.8	48.4	53.5	72.4	50.9	53.5	73.1	51.2	53.5	73.6	51.1	53.4	73.6	50.7
19:00-20:00 น.	53.3	73.4	50.4	53.3	73.8	50.3	53.8	75.0	51.5	53.7	74.1	51.3	50.4	70.3	47.7
20:00-21:00 น.	53.4	73.1	51.5	51.4	71.0	48.9	53.1	71.1	50.6	52.3	71.0	49.9	52.1	72.4	49.8
21:00-22:00 น.	49.7	69.7	47.4	50.6	70.7	47.8	49.2	69.2	46.0	50.1	70.2	46.3	49.8	72.5	46.5
22:00-23:00 น.	48.4	66.4	45.9	47.6	65.8	45.4	48.3	67.2	46.2	48.0	65.7	46.1	47.8	66.3	45.8
23:00-00:00 น.	48.2	68.6	45.7	48.8	67.8	46.7	47.4	66.3	45.4	47.7	66.9	45.6	47.8	66.3	45.4
00:00-01:00 น.	47.8	67.5	45.3	47.1	65.7	45.2	47.3	66.6	45.0	47.0	65.2	44.5	47.3	67.5	45.2
01:00-02:00 น.	47.9	67.1	45.8	47.5	65.5	45.3	47.3	66.3	45.4	47.6	66.1	45.2	47.5	67.7	45.1
02:00-03:00 น.	46.6	67.3	44.4	46.3	65.0	44.1	47.9	66.5	45.6	48.0	67.2	46.0	47.0	65.6	44.7
03:00-04:00 น.	47.7	66.8	45.2	47.1	65.1	44.8	46.8	66.2	44.7	46.7	66.5	44.3	47.4	66.5	45.2
04:00-05:00 น.	47.8	66.8	45.7	47.6	66.4	45.1	47.5	66.8	45.0	47.7	67.0	45.4	48.0	65.9	45.8
05:00-06:00 น.	48.3	66.6	45.7	48.4	68.9	46.1	48.3	67.1	45.9	48.5	66.3	46.4	47.5	66.5	45.1
06:00-07:00 น.	53.4	75.1	50.6	51.6	71.2	49.5	53.4	74.2	50.6	51.6	70.0	49.5	53.7	73.9	51.4
L _{Aeq} 24 hours	51.5	-	-	51.0	-	-	51.8	-	-	50.7	-	-	51.0	-	-
Max of L _{Amax}	-	75.3	-	-	75.9	-	-	75.7	-	-	74.1	-	-	74.8	-
มาตรฐาน ^{1/}	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-

หมายเหตุ



(1) บริเวณริมรั้วโครงการด้านที่ใกล้ชุมชน



(2) บริเวณบ้านใหม่สันติ



(3) บริเวณบ้านห้วยม่วง

รูปที่ 3-6 รูปแสดงจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

3.2.8 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 16 เมกะวัตต์ บริษัท แม่สอด พลังงานสะอาด จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 4 จุด ได้แก่ 1) รางระบายน้ำจาก Wet Land ก่อนปล่อยลงสู่บ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ 2) บ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ 3) รางระบายน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และ 4) บ่อบำบัดน้ำเสียที่ 7 ของโครงการ พบว่าดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-33 ถึงตารางที่ 3-36 และรูปที่ 3-7

ตารางที่ 3-33 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณรางระบายน้ำจาก Wet Land ก่อนปล่อยลงสู่บ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์

ของบริษัท : แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งตรวจวัด : บริเวณรางระบายน้ำจาก Wet Land ก่อนปล่อยลงสู่บ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47Q 040566 UTM 1841752

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						ขีดจำกัดต่ำสุด ของการตรวจวัด	ค่าต่ำสุด ที่สามารถวัดได้
		ครั้งที่ 1 8 ม.ค. 68	ครั้งที่ 2 5 ก.พ. 68	ครั้งที่ 3 6 มี.ค. 68	ครั้งที่ 4 3 เม.ย. 68	ครั้งที่ 5 7 พ.ค. 68	ครั้งที่ 6 5 มิ.ย. 68		
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	6.2	6.7	4.3	6.5	7.1	7.2	-	-
2. อุณหภูมิ	°C	23.7	24.5	26.9	26.6	29.3	27.0	-	-
3. บีโอดี	mg/L	113	18.9	3,510	281	16.0	2.6	-	2.0
4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	mg/L	463	494	3,030	1,009	588	438	-	25
5. น้ำมันและไขมัน	mg/L	<3	<3	3	<3	<3	<3	-	3
6. ทีเคเอ็น	mg/L	<LOQ	6.1	8.4	21.5	7.2	<5.0	1.5	5.0
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เทา/ขุ่น ขุ่น	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	-	-

หมายเหตุ: < LOQ: < Level of Quantitation (ที่เคเอ็น ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ตรวจไม่พบ = (ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด)

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : เจ้าหน้าที่บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอักษรินทร์ บุญคง

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางปิยะพัชร สทมนัสวงษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-34 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์

ของบริษัท : แม่สอตพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งตรวจวัด : บริเวณบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47Q 0450146 UTM 1841763

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						ขีดจำกัดต่ำสุด ของการตรวจวัด	ค่าต่ำสุด ที่สามารถวัดได้
		ครั้งที่ 1 8 ม.ค. 68	ครั้งที่ 2 5 ก.พ. 68	ครั้งที่ 3 6 มี.ค. 68	ครั้งที่ 4 3 เม.ย. 68	ครั้งที่ 5 7 พ.ค. 68	ครั้งที่ 6 5 มิ.ย. 68		
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	8.4	8.6	8.6	8.4	8.9	7.8	-	-
2. อุณหภูมิ	°C	24.3	24.6	27.1	29.8	32.9	30.7	-	-
3. บีโอดี	mg/L	3.6	5.4	<2.0	3.5	3.0	<2.0	-	2.0
4. ออกซิเจนละลาย	mg/L	4.2	5.8	7.1	4.9	4.8	5.5	0.5	-
5. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	mg/L	12.6	12.4	12.0	8.9	15.4	29.5	-	5.0
6. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	mg/L	145	174	186	169	141	120	-	25
7. น้ำมันและไขมัน	mg/L	<3	<3	<3	<3	<3	<3	-	3
8. ทีเคเอ็น	mg/L	<LOQ	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	ตรวจไม่พบ	1.5	5.0
โลหะหนัก									
9. แคดเมียม	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.003	-
จุลชีววิทยา									
10. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	MPN/100 ml	790	1,700	330	170	11	260	1.8	-
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		เหลือง/ขุ่น เขียว	เหลือง/ใส เขียว	เหลือง/ขุ่น เขียว	เหลือง/ใส เขียว	เหลือง/ขุ่น เหลือง	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	-	-

หมายเหตุ: < LOQ: < Level of Quantitation (ที่เคเอ็น ≥ 1.5 และ < 5.0 ไมโครกรัมต่อลิตร)

ตรวจไม่พบ = (ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด)

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : เจ้าหน้าที่บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้เคราะห์ : นางสาวอิสริยาภรณ์ บัวต๊ะ และนางสาวอารียา ทรรณมย์

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางปิยะพัชร สทมนัสวงษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท โยนเต็ด แอนนาไลส์ต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

ตารางที่ 3-35 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณรางระบายน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์

ของบริษัท : แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งตรวจวัด : บริเวณรางระบายน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47Q 0450632 UTM 1841580

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						ขีดจำกัดต่ำสุด ของการตรวจวัด	ค่าต่ำสุด ที่สามารถวัดได้
		ครั้งที่ 1 8 ม.ค. 68	ครั้งที่ 2 5 ก.พ. 68	ครั้งที่ 3 6 มี.ค. 68	ครั้งที่ 4 3 เม.ย. 68	ครั้งที่ 5 7 พ.ค. 68	ครั้งที่ 6 5 มิ.ย. 68		
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	6.7	6.7	6.8	8.1	6.2	6.7	-	-
2. อุณหภูมิ	°C	28.9	31.1	34.2	29.9	34.4	31.9	-	-
3. บีโอดี	mg/L	1,060	783	305	309	1,770	1,097	-	2.0
4. ซีโอดี	mg/L	1,561	1,465	642	471	2,306	57.6	-	25.0
5. ไนเตรท ในหน่วยไนโตรเจน	mg/L	0.12	ตรวจไม่พบ	0.13	ตรวจไม่พบ	0.24	ตรวจไม่พบ	0.02	0.10
6. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	mg/L	354	192	232	215	79.6	57.6	-	5.0
7. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	mg/L	1,686	1,500	1,160	1,474	2,613	1,427	-	25
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	8	<3	4	4	4	3	-	3
9. ทีเคเอ็น	mg/L	33.4	20.2	21.6	27.8	24.4	16.1	1.5	5.0
โลหะหนัก									
10. แคดเมียม	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.005	0.020
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		น้ำตาล/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	ดำ/ขุ่น ดำ	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เทา/ขุ่น เทา	-	-

หมายเหตุ: ตรวจไม่พบ = (ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด) < LOQ: < Level of Quantitation (แคดเมียม ≥ 0.002 และ < 0.020 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : เจ้าหน้าที่บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอักษรินทร์ บุญคง

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

ตารางที่ 3-36 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียที่ 7 ของโครงการ

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์

ของบริษัท : แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตำแหน่งตรวจวัด : บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียที่ 7 ของโครงการ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47Q 0450200 UTM 1840835

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						มาตรฐาน ^{1/}	ขีดจำกัดต่ำสุด ของกาตรวจวัด	ค่าต่ำสุด ที่สามารถวัดได้
		ครั้งที่ 1 8 ม.ค. 68	ครั้งที่ 2 5 ก.พ. 68	ครั้งที่ 3 6 มี.ค. 68	ครั้งที่ 4 3 เม.ย. 68	ครั้งที่ 5 7 พ.ค. 68	ครั้งที่ 6 5 มิ.ย. 68			
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	8.1	8.5	8.5	8.3	8.9	8.0	5.5-9.0	-	-
2. อุณหภูมิ	°C	23.8	25.5	27.6	29.9	31.2	31.2	≤40	-	-
3. สี	ADMI	213	108	97	115	46	30	≤300	-	10
4. สี (Original)		219	110	99	114	44	28	≤300	-	10
5. บีโอดี	mg/L	18.2	11.4	13.8	<2.0	12.1	2.4	≤20	-	2.0
6. ซีโอดี	mg/L	<25.0	66.0	90.3	<25.0	63.4	36.0	≤120	-	25.0
7. ไนโตรเจน ซัลไฟด์	mg/L	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	-	-	0.53
8. ไนเตรท ในหน่วยไนโตรเจน	mg/L	0.10	0.31	0.14	ตรวจไม่พบ	0.18	0.15	-	0.02	0.10
9. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	mg/L	44.8	26.7	40.3	16.6	33.5	29.9	≤50	-	5.0
10. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	mg/L	876	368	438	786	538	226	≤3,000	-	25
11. น้ำมันและไขมัน	mg/L	<3	<3	<3	3	<3	<3	≤5	-	3
12. ทีเคเอ็น	mg/L	9.5	5.9	5.5	13.6	6.1	<5.0	≤100	1.5	5.0
โลหะหนัก										
13. แคดเมียม	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	≤0.03	0.005	0.020
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		เหลือง/ขุ่น เขียว	เหลือง/ขุ่น เขียว	เขียว/ขุ่น เขียว	เขียว/ขุ่น เขียว	เหลือง/ขุ่น เขียว	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	-	-	-

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่พิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

ตรวจไม่พบ = (ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด)

* มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานกำหนด

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : เจ้าหน้าที่บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอักษรินทร์ บุญคง และนางสาวกัลยา สมพงษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทธิมนัสวงษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



(1) รางระบายน้ำจาก Wet Land ก่อนปล่อยน้ำสู่บ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ



(2) บ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ



(3) รางระบายน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย
รูปที่ 3-7 รูปจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง



(4) บ่อบำบัดน้ำเสียที่ 7 ของโครงการ

รูปที่ 3-7 (ต่อ)รูปจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

3.2.9 ผลการตรวจสอบการคมนาคมขนส่ง

1) ปริมาณรถเข้า-ออกโครงการ

โครงการฯ ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและจดบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่ามีรถที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการทั้งหมด จำนวน 19,984 คัน จำแนกได้เป็นรถจักรยานยนต์ 12,549 คัน รถเก๋ง 4,786 คัน รถกระบะ 2,582 คัน รถตู้ 51 คัน รถบรรทุก 16 คัน รถอื่น ๆ 0 คัน ดังแสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข49

2) อุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นกับรถโครงการ

โครงการฯ ได้ทำการเก็บรวบรวมและบันทึกข้อมูลอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการจราจรที่เกิดขึ้นกับรถของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางป้องกันและลดผลกระทบในอนาคต โดยระหว่างมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ไม่พบว่ามีอุบัติเหตุจากการจราจร อย่างไรก็ตามหากเกิดอุบัติเหตุขึ้นทางโครงการฯ จะรีบดำเนินการตรวจสอบเพื่อหาสาเหตุของอุบัติเหตุ พร้อมทั้งแนวทางการป้องกันและแก้ไข เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อไป

3.2.10 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดย โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2567 โดยโรงพยาบาลซีจีเอส พบว่า ไม่ได้มีสาเหตุความผิดปกติอันเนื่องมาจากการทำงาน ซึ่งทางโครงการได้แจ้งให้พนักงานทราบถึงแนวป้องกันและดูแลสุขภาพพิเศษเป็นรายบุคคล รวมถึงการแจ้งผลการตรวจสอบสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาลและการป้องกันแก้ไข (จผส.) ตามที่กฎหมายกำหนดด้วย พร้อมทั้งทางโครงการมีการแจ้งพนักงานให้ทราบถึงแนวทางป้องกันปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดี และมีวินัยที่จะปฏิบัติตัวอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงแจ้งผลการตรวจสอบสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือเจ็บป่วยให้กับพนักงาน เพื่อลดอัตราเสี่ยงของโรคต่าง ๆ ที่มีแนวโน้มสูงขึ้น สำหรับปี พ.ศ. 2568 มีแผนดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 ดังแสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข40

3.2.11 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลไฟฟ้า ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 โครงการมีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง โดยในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ไม่พบอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโครงการ ดังแสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข39

3.2.12 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบสังคม-เศรษฐกิจกำหนดให้โครงการจัดทำแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ และดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนประชาชนโดยรอบ ทางโครงการฯได้ดำเนินการจัดทำแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ พร้อมทั้งลงพื้นที่เพื่อเยี่ยมเยียนสำรวจ และสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนเป็นประจำ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ทางโครงการได้ดำเนินการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนเป็นประจำ ดังแสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข5 และ ข6

3.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.3.1 เปรียบเทียบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 พบว่าปริมาณฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ ส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-37 และรูปที่ 3-8 ถึงรูปที่ 3-20

ตารางที่ 3-37 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

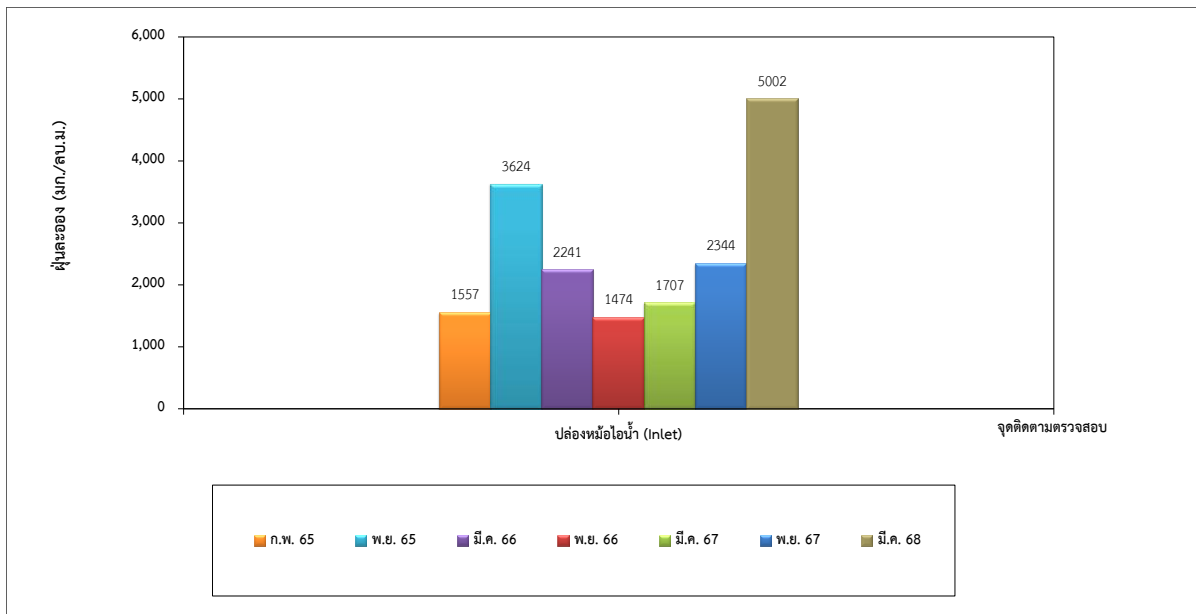
ดัชนี	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}																		
		ฝุ่นละออง			อัตราการระบาย				ก๊าซซัลเฟอร์		อัตราการระบาย		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน		อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของ		แคดเมียม		อัตราการระบายแคดเมียม	
					ฝุ่นละออง		ไดออกไซด์		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		ไนโตรเจนไดออกไซด์		ไนโตรเจนไนโตรเจนไดออกไซด์							
Inlet	Outlet		Inlet	Outlet		Inlet	Outlet	Inlet	Outlet	Inlet	Outlet	Inlet	Outlet	Inlet	Outlet	Inlet	Outlet			
1. ปล่องหม้อไอน้ำ	ก.พ. 65	1,557	23.5	-	67.58	0.97	-	<1	<1	<0.04	<0.04	117	97	9.53	7.53	0.003	<0.001	0.00012	<0.00004	
	พ.ย. 65	3,624	21.7	-	169.72	0.97	-	4	<1	0.61	<0.04	106	101	11.98	9.52	0.004	<0.001	0.00011	<0.00004	
	มี.ค. 66	2,241	13.3	-	86.93	0.55	-	<1	<1	<0.04	<0.04	112	94	8.98	8.77	<0.001	<0.001	<0.00004	<0.00004	
	พ.ย. 66	1,474	22.0	-	49.36	0.78	-	<1	<1	<0.04	<0.03	77	73	4.87	4.83	0.003	<0.001	0.00007	<0.00003	
	มี.ค. 67	1,707	10.7	-	54.28	0.36	-	<1	<1	<0.03	<0.03	99	102	5.90	6.56	0.001	<0.001	0.00003	<0.00003	
	พ.ย. 67	2,344	11.0	-	82.78	0.31	-	26	<1	2.42	<0.03	98	98	6.49	5.16	0.001	0.001	0.00003	0.00003	
	มี.ค. 68	5,002	34.6	-	177.97	1.17	-	2	<1	0.06	<0.03	118	78	4.20	2.64	0.001	<0.001	0.0003	0.0003	
2. ปล่องหม้อไอน้ำ (Soot Blow)	ก.พ. 65	2,070	-	34.6	79.10	-	1.18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	พ.ย. 65	2,378	-	18.6	138.56	-	0.94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	มี.ค. 66	4,778	-	8.64	192.70	-	0.36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	พ.ย. 66	511	-	24.2	16.41	-	0.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	มี.ค. 67	1,340	-	14.1	54.11	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	พ.ย. 67	5,937	-	23.9	211.98	-	0.66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	มี.ค. 68	5,196	-	37.8	192.64	-	1.34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
มาตรฐาน ^{3/, 4/}		-	≤120		-	-	-	≤60	-	-	-	≤200	-	-	-	-	-	-	-	
ข้อกำหนดตาม EIA ^{2/}		-	≤76	≤103	-	≤3.59	≤3.65	-	≤37	-	≤4.53	-	≤109	-	≤9.71	-	-	-	-	
หน่วย		มล/ลบ.ม.			กรัม/วินาที			ส่วนในล้านส่วน		กรัม/วินาที		ส่วนในล้านส่วน		กรัม/วินาที		มล/ลบ.ม.		กรัม/วินาที		

หมายเหตุ : 1/ คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

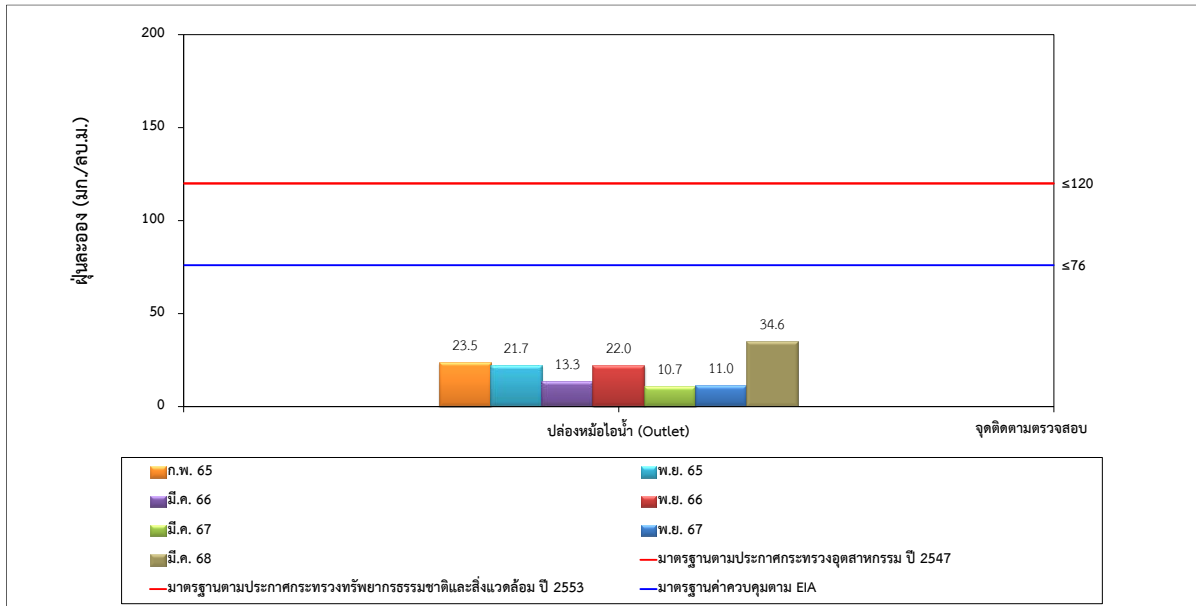
2/ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด 16 เมกะวัตต์ บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด เดือนกรกฎาคม 2553

3/ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142 ตอนพิเศษ 61 ง ลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

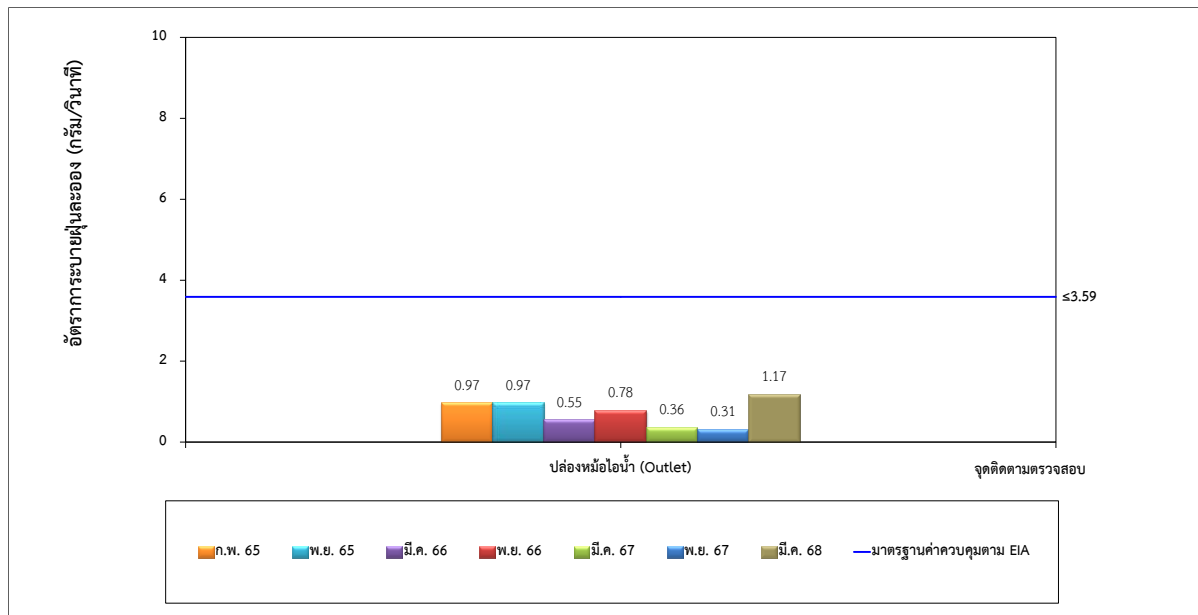
4/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2553



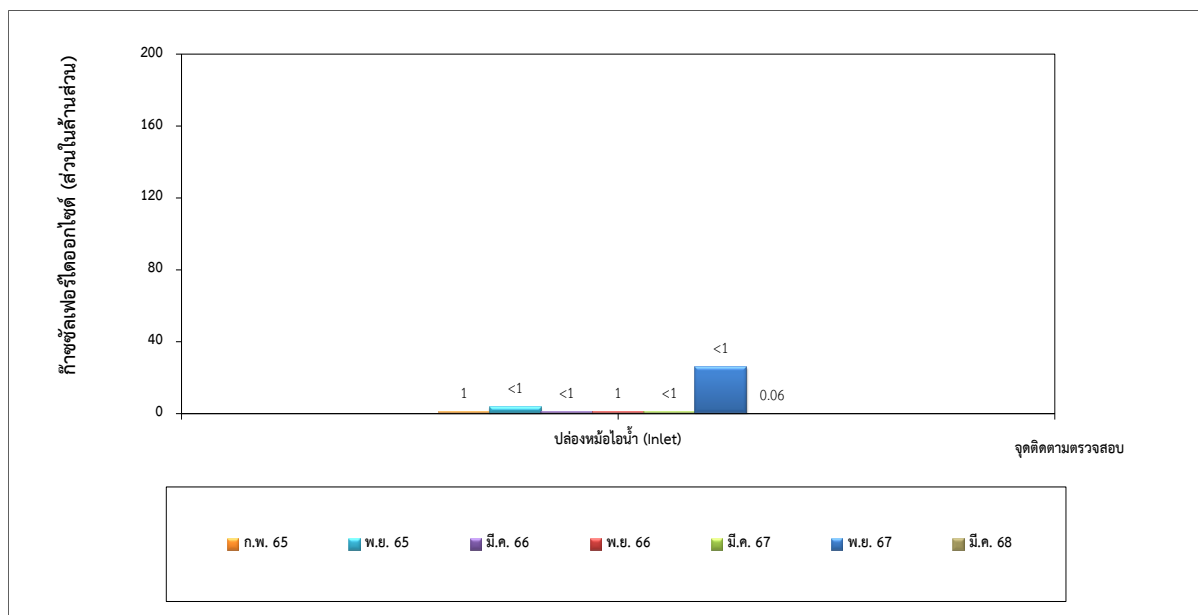
รูปที่ 3-8 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละออง ปล่องหม้อไอน้ำ (Inlet)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



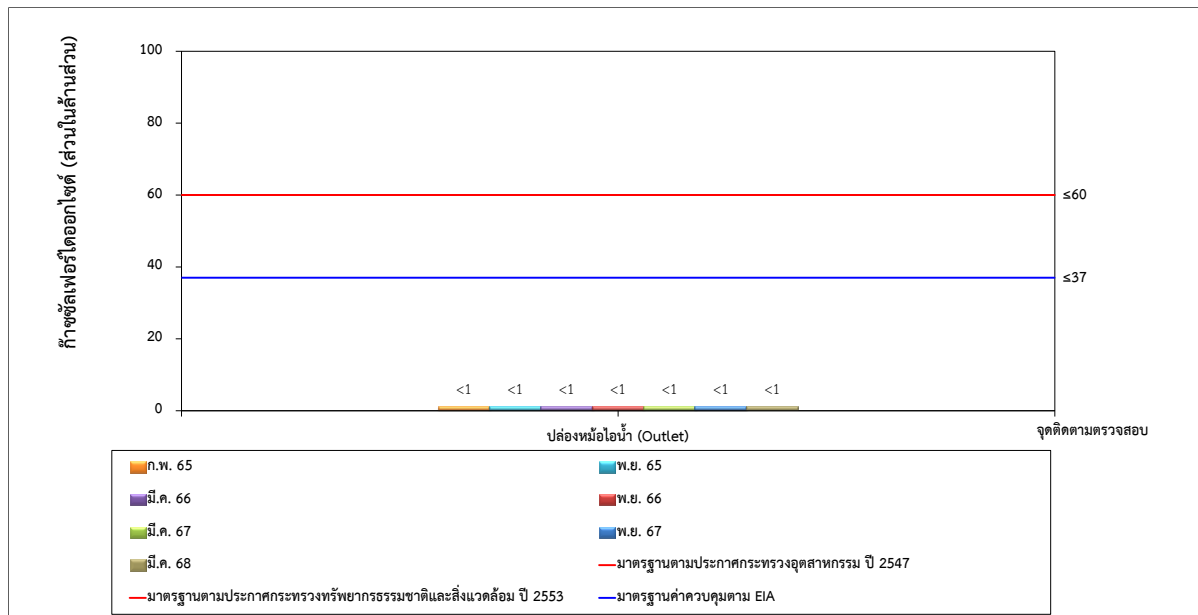
รูปที่ 3-9 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละออง ปล่องหม้อไอน้ำ (Outlet)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



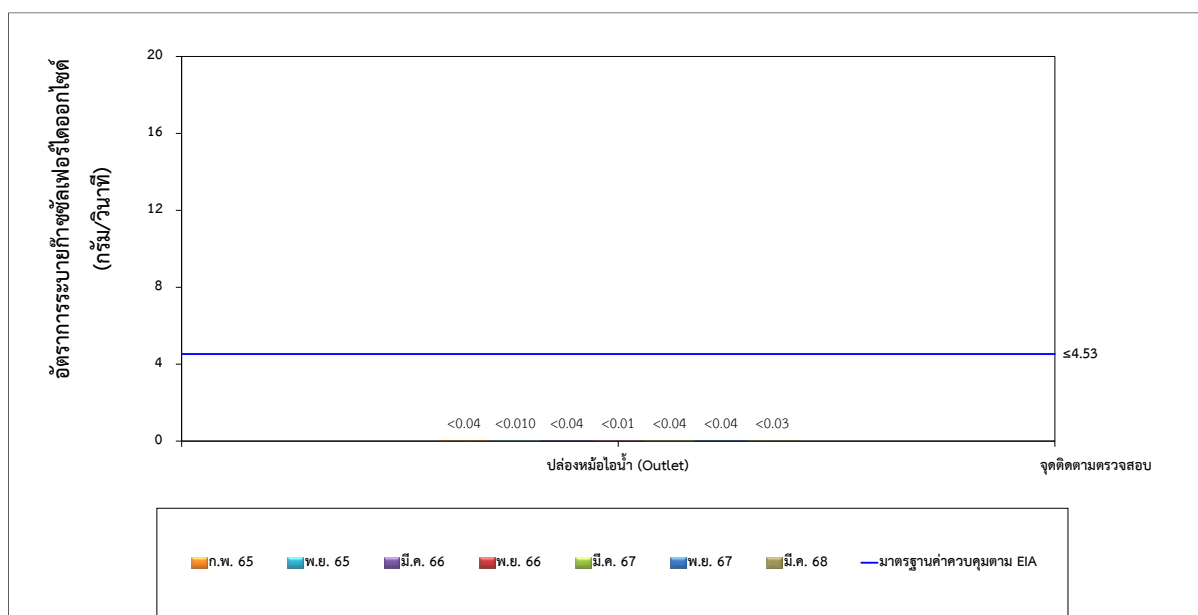
รูปที่ 3-10 เปรียบเทียบปริมาณอัตรากระบาลไนโตรเจน ปล่องหม้อไอน้ำ (Outlet)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



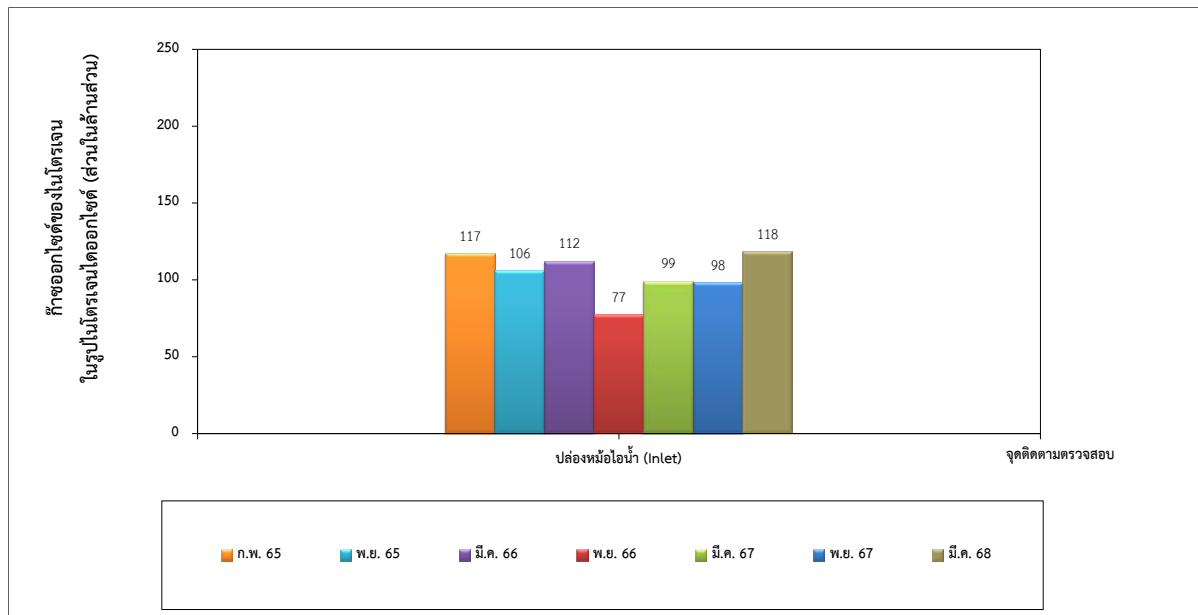
รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ปล่องหม้อไอน้ำ (Inlet)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



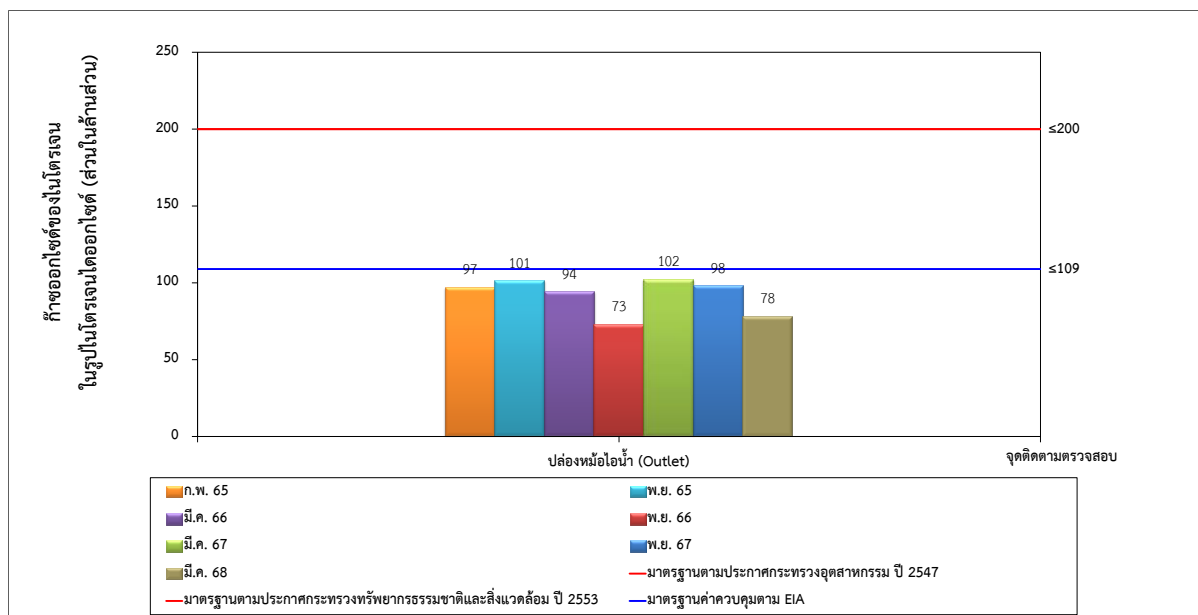
รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซฟลูออไรด์ออกไซด์ ปล่องหม้อไอน้ำ (Outlet)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



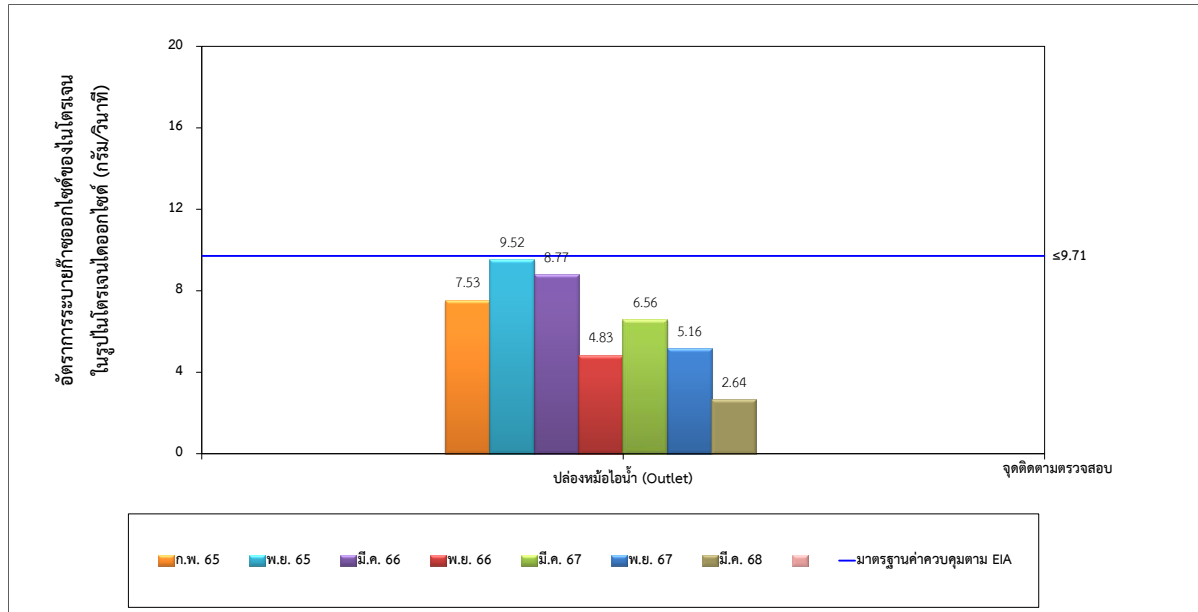
รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบปริมาณอัตราการระบายก๊าซฟลูออไรด์ออกไซด์ ปล่องหม้อไอน้ำ (Outlet)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



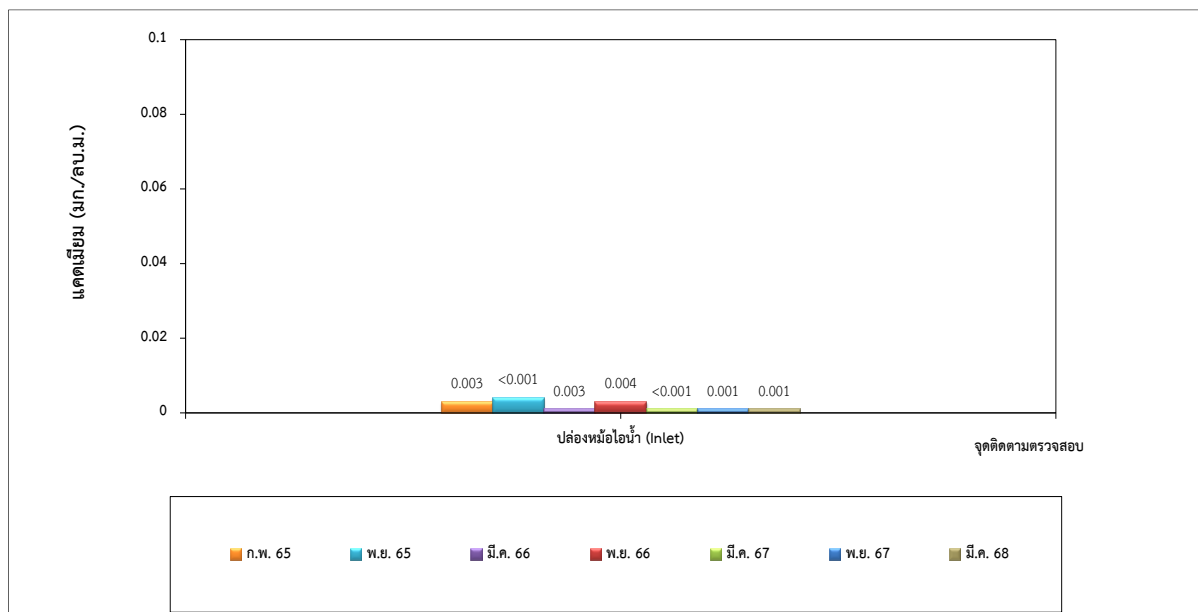
รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ ปล่องหม้อไอน้ำ (Inlet)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



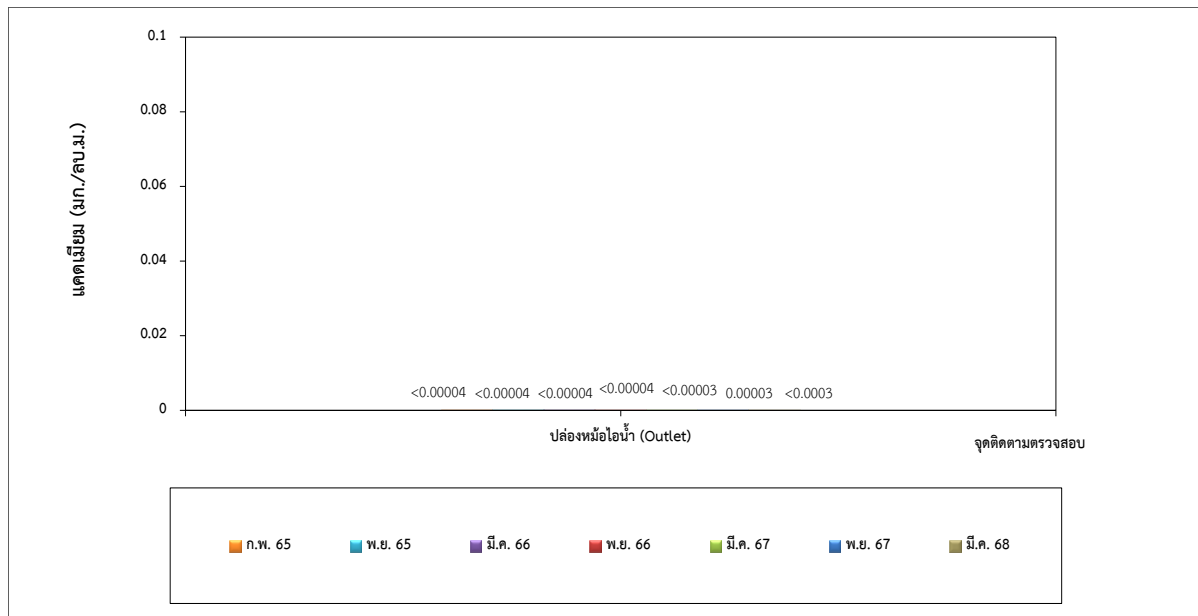
รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ ปล่องหม้อไอน้ำ (Outlet)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



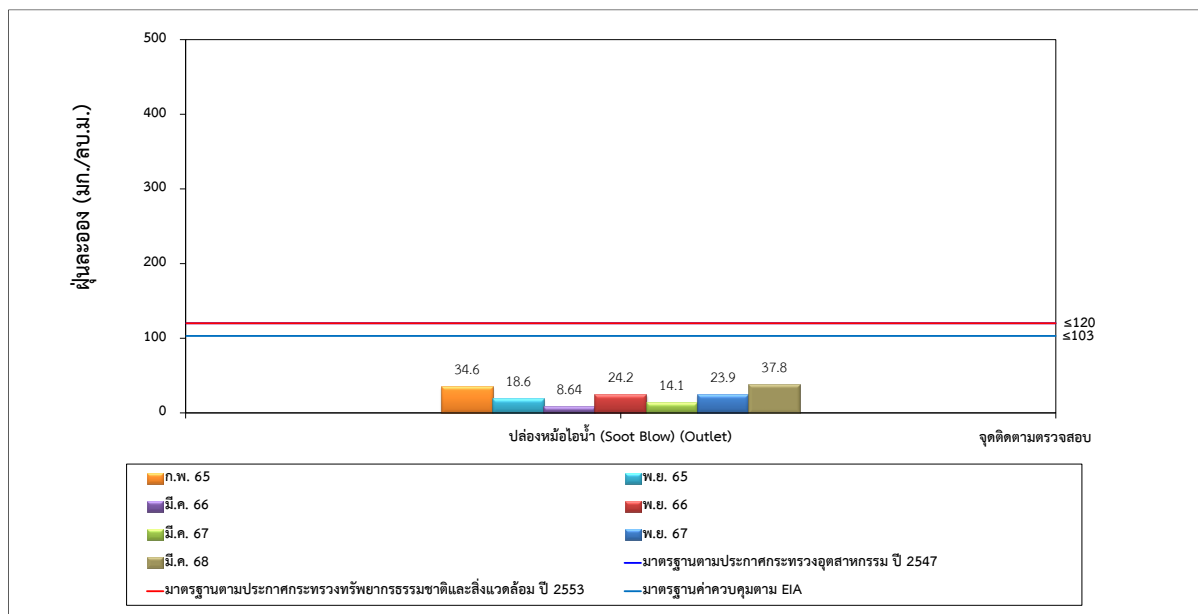
รูปที่ 3-16 เปรียบเทียบปริมาณอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
ปล่องหม้อไอน้ำ (Outlet) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



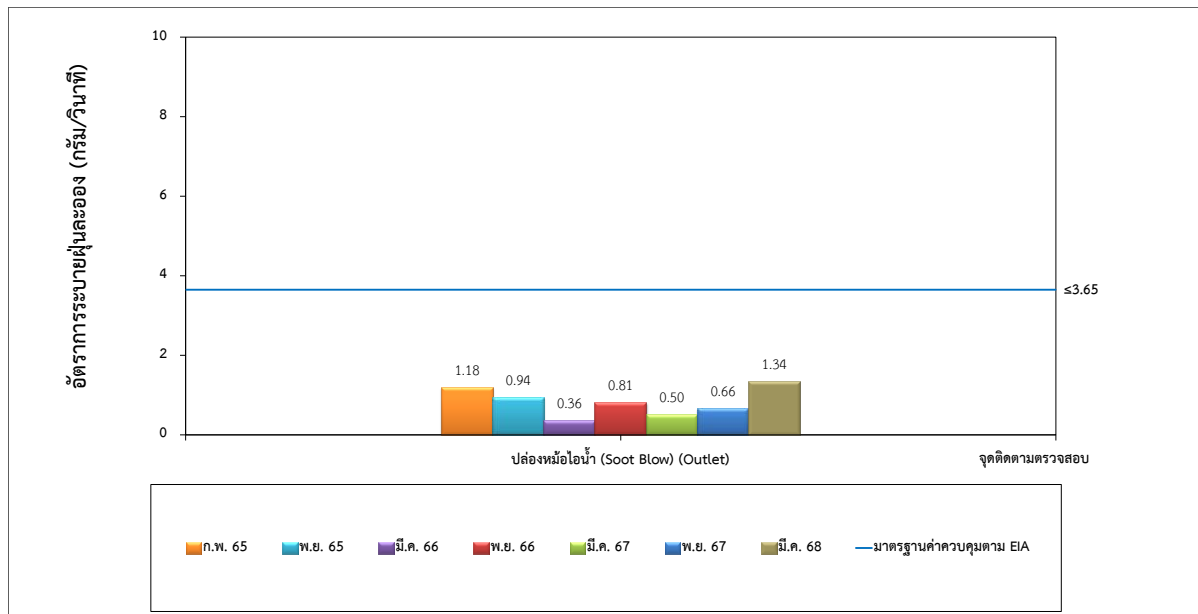
รูปที่ 3-17 เปรียบเทียบปริมาณแอมโมเนีย ปล่องหม้อไอน้ำ (Inlet)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3-18 เปรียบเทียบปริมาณแอมโมเนีย ปล่องหม้อไอน้ำ (Outlet)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3-19 เปรียบเทียบปริมาณฟลูออไรด์ ปล่องหม้อไอน้ำ (Soot Blow) (Outlet)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3-20 เปรียบเทียบปริมาณอัตราการระบายฝุ่นละออง ปล่องหม้อไอน้ำ (Soot Blow) (Outlet)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

3.3.2 เปรียบเทียบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศโดยทั่วไป ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านๆ มา โดยสรุปผลดังตารางที่ 3-38 และรูปที่ 3-21 ถึงรูปที่ 3-24

**ตารางที่ 3-38 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568**

อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}				
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (1 hr) (ppm)	NO ₂ (ppm)	Cd (mg/m ³)
1.	ชุมชนบ้านห้วยม่วง (ต่อ)	20-21 ก.พ. 65	0.058	0.048	0.0020-0.0032	0.0021-0.0083	5/
		21-22 ก.พ. 65	0.107	0.096	0.0015-0.0025	0.0029-0.0085	5/
		22-23 ก.พ. 65	0.095	0.083	0.0016-0.0029	0.0025-0.0080	5/
		23-24 ก.พ. 65	0.088	0.046	0.0018-0.0028	0.0006-0.0120	5/
		24-25 ก.พ. 65	0.088	0.054	0.0017-0.0027	0.0032-0.0108	5/
		25-26 ก.พ. 65	0.118	0.087	0.0016-0.0024	0.0017-0.0070	5/
		26-27 ก.พ. 65	0.105	0.070	0.0015-0.0028	0.0013-0.0074	5/
		ค่าต่ำสุด	0.058	0.046	0.0015	0.0006	5/
		ค่าสูงสุด	0.118	0.096	0.0032	0.0120	5/
		20-21 พ.ย. 65	0.091	0.065	0.0010-0.0019	0.0030-0.0092	5/
		21-22 พ.ย. 65	0.071	0.038	0.0010-0.0019	0.0034-0.0083	5/
		22-23 พ.ย. 65	0.034	0.023	0.0011-0.0023	0.0039-0.0095	5/
		23-24 พ.ย. 65	0.025	0.015	0.0011-0.0021	0.0021-0.0095	5/
		24-25 พ.ย. 65	0.032	0.010	0.0011-0.0020	0.0037-0.0097	5/
		25-26 พ.ย. 65	0.067	0.033	0.0008-0.0018	0.0035-0.0090	5/
		26-27 พ.ย. 65	0.043	0.025	0.0007-0.0027	0.0042-0.0096	5/
		ค่าต่ำสุด	0.025	0.010	0.0007	0.0021	5/
		ค่าสูงสุด	0.091	0.065	0.0027	0.0097	5/
มาตรฐาน			≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.30 ^{3/}	≤0.17 ^{4/}	-

**ตารางที่ 3-38 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568**

อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}				
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (1 hr) (ppm)	NO ₂ (ppm)	Cd (mg/m ³)
1.	ชุมชนบ้านห้วยม่วง (ต่อ)	20-21 มี.ค. 66	0.062	0.036	0.0019-0.0036	0.0042-0.0083	5/
		21-22 มี.ค. 66	0.074	0.041	0.0011-0.0031	0.0031-0.0083	5/
		22-23 มี.ค. 66	0.091	0.062	0.0017-0.0033	0.0032-0.0080	5/
		23-24 มี.ค. 66	0.090	0.063	0.0020-0.0035	0.0036-0.0081	5/
		24-25 มี.ค. 66	0.096	0.030	0.0019-0.0038	0.0045-0.0087	5/
		25-26 มี.ค. 66	0.096	0.068	0.0017-0.0031	0.0025-0.0072	5/
		26-27 มี.ค. 66	0.096	0.048	0.0017-0.0030	0.0045-0.0077	5/
		ค่าต่ำสุด	0.062	0.030	0.0011	0.0025	5/
		ค่าสูงสุด	0.096	0.068	0.0038	0.0087	5/
		3-4 พ.ย. 66	0.049	0.033	0.0015-0.0036	0.0067-0.0149	5/
		4-5 พ.ย. 66	0.061	0.033	0.0014-0.0039	0.0061-0.0160	5/
		5-6 พ.ย. 66	0.053	0.036	0.0015-0.0036	0.0057-0.0144	5/
		6-7 พ.ย. 66	0.042	0.029	0.0014-0.0031	0.0073-0.0167	5/
		7-8 พ.ย. 66	0.054	0.039	0.0014-0.0035	0.0055-0.0177	5/
		8-9 พ.ย. 66	0.054	0.035	0.0016-0.0043	0.0055-0.0155	5/
		9-10 พ.ย. 66	0.047	0.032	0.0013-0.0034	0.0096-0.0166	5/
		ค่าต่ำสุด	0.042	0.029	0.0013	0.0055	5/
		ค่าสูงสุด	0.061	0.039	0.0043	0.0177	5/
มาตรฐาน			≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.30 ^{3/}	≤0.17 ^{4/}	-

**ตารางที่ 3-38 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568**

อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}				
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (1 hr) (ppm)	NO ₂ (ppm)	Cd (mg/m ³)
1.	ชุมชนบ้านห้วยม่วง (ต่อ)	11-12 มี.ค. 67	0.114	0.053	0.0013-0.0048	0.0085-0.0235	5/
		12-13 มี.ค. 67	0.116	0.053	0.0020-0.0045	0.0121-0.0220	5/
		13-14 มี.ค. 67	0.112	0.062	0.0014-0.0033	0.0106-0.0220	5/
		14-15 มี.ค. 67	0.172	0.092	0.0017-0.0047	0.0124-0.0225	5/
		15-16 มี.ค. 67	0.151	0.078	0.0020-0.0037	0.0080-0.0215	5/
		16-17 มี.ค. 67	0.128	0.061	0.0017-0.0041	0.0100-0.0233	5/
		17-18 มี.ค. 67	0.165	0.080	0.0015-0.0039	0.0082-0.0225	5/
		ค่าต่ำสุด	0.112	0.053	0.0013	0.0080	5/
		ค่าสูงสุด	0.172	0.092	0.0048	0.0235	5/
		20-21 พ.ย. 67	0.059	0.046	0.0018-0.0043	0.0133-0.0211	5/
		21-22 พ.ย. 67	0.077	0.039	0.0026-0.0055	0.0188-0.0215	5/
		22-23 พ.ย. 67	0.065	0.035	0.0027-0.0048	0.0119-0.0215	5/
		23-24 พ.ย. 67	0.069	0.031	0.0026-0.0053	0.0128-0.0234	5/
		24-25 พ.ย. 67	0.062	0.026	0.0020-0.0046	0.0109-0.0203	5/
		25-26 พ.ย. 67	0.064	0.033	0.0014-0.0057	0.0107-0.0208	5/
		26-27 พ.ย. 67	0.064	0.035	0.0022-0.0054	0.0142-0.0234	5/
		ค่าต่ำสุด	0.059	0.026	0.0014	0.0107	5/
		ค่าสูงสุด	0.077	0.046	0.0057	0.0234	5/
มาตรฐาน			≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.30 ^{3/}	≤0.17 ^{4/}	-

**ตารางที่ 3-38 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568**

อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}				
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (1 hr) (ppm)	NO ₂ (ppm)	Cd (mg/m ³)
1.	ชุมชนบ้านห้วยม่วง (ต่อ)	10-11 มี.ค. 68	0.082	0.070	0.0057-0.0104	0.0038-0.0089	5/
		11-12 มี.ค. 68	0.107	0.082	0.0055-0.0101	0.0044-0.0083	5/
		12-13 มี.ค. 68	0.122	0.078	0.0057-0.0107	0.0051-0.0090	5/
		13-14 มี.ค. 68	0.128	0.088	0.0056-0.0114	0.0044-0.0081	5/
		14-15 มี.ค. 68	0.141	0.106	0.0049-0.0100	0.0040-0.0096	5/
		15-16 มี.ค. 68	0.147	0.097	0.0029-0.0090	0.0042-0.0083	5/
		16-17 มี.ค. 68	0.083	0.072	0.0026-0.0089	0.0050-0.0088	5/
		ค่าต่ำสุด	0.082	0.070	0.0026	0.0038	5/
		ค่าสูงสุด	0.147	0.106	0.0114	0.0096	5/
2.	วัดแม่ดาว	20-21 ก.พ. 65	0.034	0.024	0.0014-0.0029	0.0037-0.0079	5/
		21-22 ก.พ. 65	0.063	0.040	0.0016-0.0024	0.0037-0.0084	5/
		22-23 ก.พ. 65	0.074	0.062	0.0015-0.0024	0.0040-0.0072	5/
		23-24 ก.พ. 65	0.076	0.040	0.0012-0.0028	0.0036-0.0079	5/
		24-25 ก.พ. 65	0.064	0.040	0.0015-0.0024	0.0039-0.0073	5/
		25-26 ก.พ. 65	0.109	0.041	0.0015-0.0023	0.0025-0.0071	5/
		26-27 ก.พ. 65	0.076	0.056	0.0013-0.0025	0.0033-0.0076	5/
		ค่าต่ำสุด	0.034	0.024	0.0012	0.0025	5/
		ค่าสูงสุด	0.109	0.062	0.0029	0.0084	5/
มาตรฐาน			≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.30 ^{3/}	≤0.17 ^{4/}	-

**ตารางที่ 3-38 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568**

อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}				
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (1 hr) (ppm)	NO ₂ (ppm)	Cd (mg/m ³)
2.	วัดแม่ดาว (ต่อ)	20-21 พ.ย. 65	0.083	0.023	0.0012-0.0021	0.0034-0.0083	5/
		21-22 พ.ย. 65	0.060	0.049	0.0011-0.0020	0.0041-0.0073	5/
		22-23 พ.ย. 65	0.026	0.013	0.0012-0.0024	0.0044-0.0086	5/
		23-24 พ.ย. 65	0.022	0.012	0.0013-0.0022	0.0025-0.0085	5/
		24-25 พ.ย. 65	0.026	0.016	0.0013-0.0022	0.0044-0.0089	5/
		25-26 พ.ย. 65	0.033	0.020	0.0011-0.0022	0.0041-0.0086	5/
		26-27 พ.ย. 65	0.036	0.022	0.0010-0.0028	0.0045-0.0088	5/
		ค่าต่ำสุด	0.022	0.012	0.0010	0.0025	5/
		ค่าสูงสุด	0.083	0.049	0.0028	0.0089	5/
		20-21 มี.ค. 66	0.081	0.065	0.0008-0.0022	0.0016-0.0076	5/
		21-22 มี.ค. 66	0.054	0.039	0.0010-0.0020	0.0028-0.0071	5/
		22-23 มี.ค. 66	0.075	0.056	0.0011-0.0019	0.0038-0.0066	5/
		23-24 มี.ค. 66	0.069	0.059	0.0015-0.0022	0.0042-0.0077	5/
		24-25 มี.ค. 66	0.073	0.047	0.0012-0.0023	0.0024-0.0061	5/
		25-26 มี.ค. 66	0.081	0.058	0.0014-0.0021	0.0033-0.0085	5/
		26-27 มี.ค. 66	0.062	0.046	0.0013-0.0020	0.0025-0.0074	5/
		ค่าต่ำสุด	0.054	0.039	0.0008	0.0016	5/
		ค่าสูงสุด	0.081	0.065	0.0023	0.0085	5/
มาตรฐาน			≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.30 ^{3/}	≤0.17 ^{4/}	-

**ตารางที่ 3-38 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568**

อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}				
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (1 hr) (ppm)	NO ₂ (ppm)	Cd (mg/m ³)
2.	วัดแม่ดาว (ต่อ)	3-4 พ.ย. 66	0.048	0.034	0.0017-0.0036	0.0062-0.0145	5/
		4-5 พ.ย. 66	0.046	0.031	0.0013-0.0038	0.0071-0.0135	5/
		5-6 พ.ย. 66	0.044	0.029	0.0014-0.0037	0.0068-0.0145	5/
		6-7 พ.ย. 66	0.040	0.026	0.0014-0.0033	0.0033-0.0131	5/
		7-8 พ.ย. 66	0.046	0.031	0.0021-0.0045	0.0066-0.0135	5/
		8-9 พ.ย. 66	0.045	0.030	0.0016-0.0035	0.0054-0.0134	5/
		9-10 พ.ย. 66	0.042	0.027	0.0014-0.0039	0.0062-0.0138	5/
		ค่าต่ำสุด	0.040	0.026	0.0013	0.0033	5/
		ค่าสูงสุด	0.048	0.034	0.0045	0.0145	5/
		11-12 มี.ค. 67	0.080	0.064	0.0019-0.0038	0.0107-0.0245	5/
		12-13 มี.ค. 67	0.096	0.039	0.0013-0.0033	0.0084-0.0234	5/
		13-14 มี.ค. 67	0.071	0.047	0.0012-0.0050	0.0084-0.0215	5/
		14-15 มี.ค. 67	0.097	0.073	0.0014-0.0038	0.0100-0.0228	5/
		15-16 มี.ค. 67	0.117	0.090	0.0014-0.0035	0.0102-0.0206	5/
		16-17 มี.ค. 67	0.080	0.059	0.0014-0.0035	0.0131-0.0240	5/
		17-18 มี.ค. 67	0.078	0.042	0.0023-0.0047	0.0106-0.0235	5/
		ค่าต่ำสุด	0.071	0.039	0.0012	0.0084	5/
		ค่าสูงสุด	0.117	0.090	0.0050	0.0245	5/
มาตรฐาน			≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.30 ^{3/}	≤0.17 ^{4/}	-

**ตารางที่ 3-38 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568**

อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}				
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (1 hr) (ppm)	NO ₂ (ppm)	Cd (mg/m ³)
2.	วัดแม่ดาว (ต่อ)	20-21 พ.ย. 67	0.043	0.021	0.0026-0.0060	0.0123-0.0221	5/
		21-22 พ.ย. 67	0.038	0.027	0.0030-0.0064	0.0116-0.0223	5/
		22-23 พ.ย. 67	0.038	0.024	0.0022-0.0057	0.0140-0.0219	5/
		23-24 พ.ย. 67	0.049	0.028	0.0032-0.0055	0.0115-0.0220	5/
		24-25 พ.ย. 67	0.052	0.029	0.0024-0.0061	0.0109-0.0236	5/
		25-26 พ.ย. 67	0.044	0.028	0.0023-0.0062	0.0129-0.0223	5/
		26-27 พ.ย. 67	0.041	0.022	0.0032-0.0061	0.0116-0.0222	5/
		ค่าต่ำสุด	0.038	0.021	0.0022	0.0109	5/
		ค่าสูงสุด	0.052	0.029	0.0064	0.0236	5/
		10-11 มี.ค. 68	0.069	0.040	0.0019-0.0029	0.0032-0.0079	5/
		11-12 มี.ค. 68	0.066	0.040	0.0017-0.0029	0.0037-0.0072	5/
		12-13 มี.ค. 68	0.068	0.044	0.0014-0.0029	0.0042-0.0074	5/
		13-14 มี.ค. 68	0.095	0.063	0.0018-0.0027	0.0037-0.0079	5/
		14-15 มี.ค. 68	0.091	0.062	0.0016-0.0028	0.0039-0.0075	5/
		15-16 มี.ค. 68	0.105	0.084	0.0020-0.0028	0.0039-0.0072	5/
		16-17 มี.ค. 68	0.063	0.033	0.0017-0.0036	0.0043-0.0079	5/
		ค่าต่ำสุด	0.063	0.033	0.0014	0.0032	5/
		ค่าสูงสุด	0.105	0.084	0.0036	0.0079	5/
มาตรฐาน			≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.30 ^{3/}	≤0.17 ^{4/}	-

**ตารางที่ 3-38 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568**

อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}				
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (1 hr) (ppm)	NO ₂ (ppm)	Cd (mg/m ³)
3.	วัดดอยพระธาตุ	20-21 ก.พ. 65	0.043	0.018	0.0014-0.0026	0.0024-0.0076	5/
		21-22 ก.พ. 65	0.061	0.049	0.0011-0.0026	0.0022-0.0094	5/
		22-23 ก.พ. 65	0.069	0.052	0.0011-0.0025	0.0024-0.0078	5/
		23-24 ก.พ. 65	0.065	0.048	0.0013-0.0023	0.0011-0.0085	5/
		24-25 ก.พ. 65	0.057	0.040	0.0013-0.0023	0.0011-0.0098	5/
		25-26 ก.พ. 65	0.137	0.049	0.0011-0.0020	0.0008-0.0071	5/
		26-27 ก.พ. 65	0.082	0.065	0.0011-0.0024	0.0034-0.0073	5/
		ค่าต่ำสุด	0.043	0.018	0.0011	0.0011	5/
		ค่าสูงสุด	0.137	0.065	0.0026	0.0098	5/
		20-21 พ.ย. 65	0.047	0.032	0.0015-0.0023	0.0028-0.0075	5/
		21-22 พ.ย. 65	0.054	0.011	0.0012-0.0027	0.0024-0.0094	5/
		22-23 พ.ย. 65	0.021	0.011	0.0013-0.0025	0.0025-0.0080	5/
		23-24 พ.ย. 65	0.018	0.007	0.0015-0.0024	0.0015-0.0088	5/
		24-25 พ.ย. 65	0.025	0.015	0.0014-0.0022	0.0021-0.0101	5/
		25-26 พ.ย. 65	0.036	0.024	0.0012-0.0020	0.0018-0.0079	5/
		26-27 พ.ย. 65	0.023	0.013	0.0012-0.0024	0.0033-0.0089	5/
		ค่าต่ำสุด	0.018	0.007	0.0012	0.0015	5/
		ค่าสูงสุด	0.054	0.032	0.0027	0.0101	5/
มาตรฐาน			≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.30 ^{3/}	≤0.17 ^{4/}	-

**ตารางที่ 3-38 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568**

อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}				
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (1 hr) (ppm)	NO ₂ (ppm)	Cd (mg/m ³)
3.	วัดดอยพระธาตุ (ต่อ)	20-21 มี.ค. 66	0.050	0.040	0.0015-0.0026	0.0036-0.0063	5/
		21-22 มี.ค. 66	0.066	0.046	0.0013-0.0022	0.0024-0.0075	5/
		22-23 มี.ค. 66	0.061	0.040	0.0016-0.0023	0.0039-0.0070	5/
		23-24 มี.ค. 66	0.061	0.039	0.0013-0.0023	0.0032-0.0075	5/
		24-25 มี.ค. 66	0.055	0.032	0.0008-0.0021	0.0026-0.0071	5/
		25-26 มี.ค. 66	0.081	0.058	0.0015-0.0022	0.0033-0.0069	5/
		26-27 มี.ค. 66	0.064	0.043	0.0009-0.0021	0.0035-0.0076	5/
		ค่าต่ำสุด	0.050	0.032	0.0008	0.0024	5/
		ค่าสูงสุด	0.081	0.058	0.0026	0.0076	5/
		3-4 พ.ย. 66	0.033	0.018	0.0014-0.0038	0.0078-0.0161	5/
		4-5 พ.ย. 66	0.033	0.017	0.0014-0.0038	0.0039-0.0144	5/
		5-6 พ.ย. 66	0.025	0.014	0.0014-0.0037	0.0022-0.0148	5/
		6-7 พ.ย. 66	0.027	0.014	0.0015-0.0043	0.0044-0.0142	5/
		7-8 พ.ย. 66	0.032	0.018	0.0015-0.0036	0.0069-0.0134	5/
		8-9 พ.ย. 66	0.038	0.014	0.0014-0.0035	0.0069-0.0149	5/
		9-10 พ.ย. 66	0.031	0.015	0.0016-0.0032	0.0053-0.0154	5/
		ค่าต่ำสุด	0.025	0.014	0.0014	0.0022	5/
		ค่าสูงสุด	0.038	0.018	0.0043	0.0161	5/
มาตรฐาน			≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.30 ^{3/}	≤0.17 ^{4/}	-

**ตารางที่ 3-38 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568**

อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}				
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (1 hr) (ppm)	NO ₂ (ppm)	Cd (mg/m ³)
3.	วัดดอยพระธาตุ (ต่อ)	11-12 มี.ค. 67	0.170	0.085	0.0017-0.0040	0.0077-0.0216	5/
		12-13 มี.ค. 67	0.129	0.075	0.0013-0.0041	0.0097-0.0232	5/
		13-14 มี.ค. 67	0.184	0.074	0.0017-0.0034	0.0076-0.0215	5/
		14-15 มี.ค. 67	0.173	0.080	0.0014-0.0035	0.0108-0.0235	5/
		15-16 มี.ค. 67	0.205	0.070	0.0013-0.0042	0.0093-0.0231	5/
		16-17 มี.ค. 67	0.162	0.046	0.0014-0.0040	0.0122-0.0231	5/
		17-18 มี.ค. 67	0.136	0.077	0.0013-0.0037	0.0106-0.0210	5/
		ค่าต่ำสุด	0.129	0.046	0.0013	0.0076	5/
		ค่าสูงสุด	0.205	0.085	0.0047	0.0235	5/
		20-21 พ.ย. 67	0.025	0.010	0.0014-0.0051	0.0148-0.0251	5/
		21-22 พ.ย. 67	0.033	0.017	0.0021-0.0050	0.0136-0.0258	5/
		22-23 พ.ย. 67	0.038	0.019	0.0020-0.0046	0.0113-0.0270	5/
		23-24 พ.ย. 67	0.031	0.018	0.0024-0.0050	0.0138-0.0257	5/
		24-25 พ.ย. 67	0.040	0.019	0.0025-0.0057	0.0157-0.0247	5/
		25-26 พ.ย. 67	0.038	0.018	0.0021-0.0052	0.0133-0.0239	5/
		26-27 พ.ย. 67	0.029	0.015	0.0020-0.0043	0.0106-0.0249	5/
		ค่าต่ำสุด	0.025	0.010	0.0014	0.0106	5/
		ค่าสูงสุด	0.040	0.019	0.0057	0.0270	5/
มาตรฐาน			≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.30 ^{3/}	≤0.17 ^{4/}	-

**ตารางที่ 3-38 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568**

อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}				
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (1 hr) (ppm)	NO ₂ (ppm)	Cd (mg/m ³)
3.	วัดดอยพระธาตุ (ต่อ)	10-11 มี.ค. 68	0.069	0.035	0.0028-0.0040	0.0049-0.0105	5/
		11-12 มี.ค. 68	0.073	0.047	0.0024-0.0041	0.0060-0.0098	5/
		12-13 มี.ค. 68	0.071	0.047	0.0023-0.0037	0.0063-0.0111	5/
		13-14 มี.ค. 68	0.087	0.049	0.0024-0.0039	0.0060-0.0111	5/
		14-15 มี.ค. 68	0.111	0.065	0.0022-0.0040	0.0060-0.0108	5/
		15-16 มี.ค. 68	0.104	0.062	0.0022-0.0034	0.0056-0.0095	5/
		16-17 มี.ค. 68	0.147	0.093	0.0022-0.0039	0.0037-0.0108	5/
		ค่าต่ำสุด	0.069	0.035	0.0022	0.0037	5/
		ค่าสูงสุด	0.147	0.093	0.0041	0.0111	5/
4.	พื้นที่โครงการ	20-21 ก.พ. 65	0.086	0.051	0.0014-0.0023	0.0038-0.0089	<0.001
		21-22 ก.พ. 65	0.101	0.057	0.0014-0.0023	0.0044-0.0083	<0.001
		22-23 ก.พ. 65	0.171	0.096	0.0014-0.0027	0.0051-0.0090	<0.001
		23-24 ก.พ. 65	0.292	0.101	0.0016-0.0024	0.0044-0.0081	<0.001
		24-25 ก.พ. 65	0.299	0.105	0.0014-0.0023	0.0040-0.0096	<0.001
		25-26 ก.พ. 65	0.304	0.109	0.0015-0.0021	0.0043-0.0083	<0.001
		26-27 ก.พ. 65	0.310	0.113	0.0013-0.0026	0.0050-0.0088	<0.001
		ค่าต่ำสุด	0.086	0.051	0.0013	0.0038	<0.001
		ค่าสูงสุด	0.310	0.113	0.0027	0.0096	<0.001
มาตรฐาน			≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.30 ^{3/}	≤0.17 ^{4/}	-

**ตารางที่ 3-38 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568**

อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}				
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (1 hr) (ppm)	NO ₂ (ppm)	Cd (mg/m ³)
4	พื้นที่โครงการ	20-21 พ.ย. 65	0.080	0.034	0.0017-0.0026	0.0047-0.0105	<0.001
		21-22 พ.ย. 65	0.224	0.053	0.0014-0.0030	0.0049-0.0094	<0.001
		22-23 พ.ย. 65	0.054	0.026	0.0015-0.0028	0.0046-0.0109	<0.001
		23-24 พ.ย. 65	0.024	0.014	0.0017-0.0025	0.0036-0.0111	<0.001
		24-25 พ.ย. 65	0.036	0.011	0.0016-0.0025	0.0053-0.0109	<0.001
		25-26 พ.ย. 65	0.069	0.042	0.0014-0.0022	0.0045-0.0101	<0.001
		26-27 พ.ย. 65	0.087	0.040	0.0013-0.0026	0.0055-0.0108	<0.001
		ค่าต่ำสุด	0.024	0.011	0.0013	0.0036	<0.001
		ค่าสูงสุด	0.224	0.053	0.0030	0.0111	<0.001
		20-21 มี.ค. 66	0.127	0.052	0.0011-0.0022	0.0039-0.0075	<0.001
		21-22 มี.ค. 66	0.143	0.051	0.0008-0.0021	0.0030-0.0100	<0.001
		22-23 มี.ค. 66	0.128	0.036	0.0013-0.0020	0.0030-0.0094	<0.001
		23-24 มี.ค. 66	0.163	0.081	0.0008-0.0023	0.0027-0.0082	<0.001
		24-25 มี.ค. 66	0.143	0.067	0.0009-0.0024	0.0032-0.0096	<0.001
		25-26 มี.ค. 66	0.145	0.090	0.0016-0.0022	0.0034-0.0088	<0.001
		26-27 มี.ค. 66	0.147	0.049	0.0009-0.0018	0.0043-0.0087	<0.001
		ค่าต่ำสุด	0.127	0.036	0.0008	0.0027	<0.001
		ค่าสูงสุด	0.163	0.090	0.0024	0.0100	<0.001
มาตรฐาน			≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.30 ^{3/}	≤0.17 ^{4/}	-

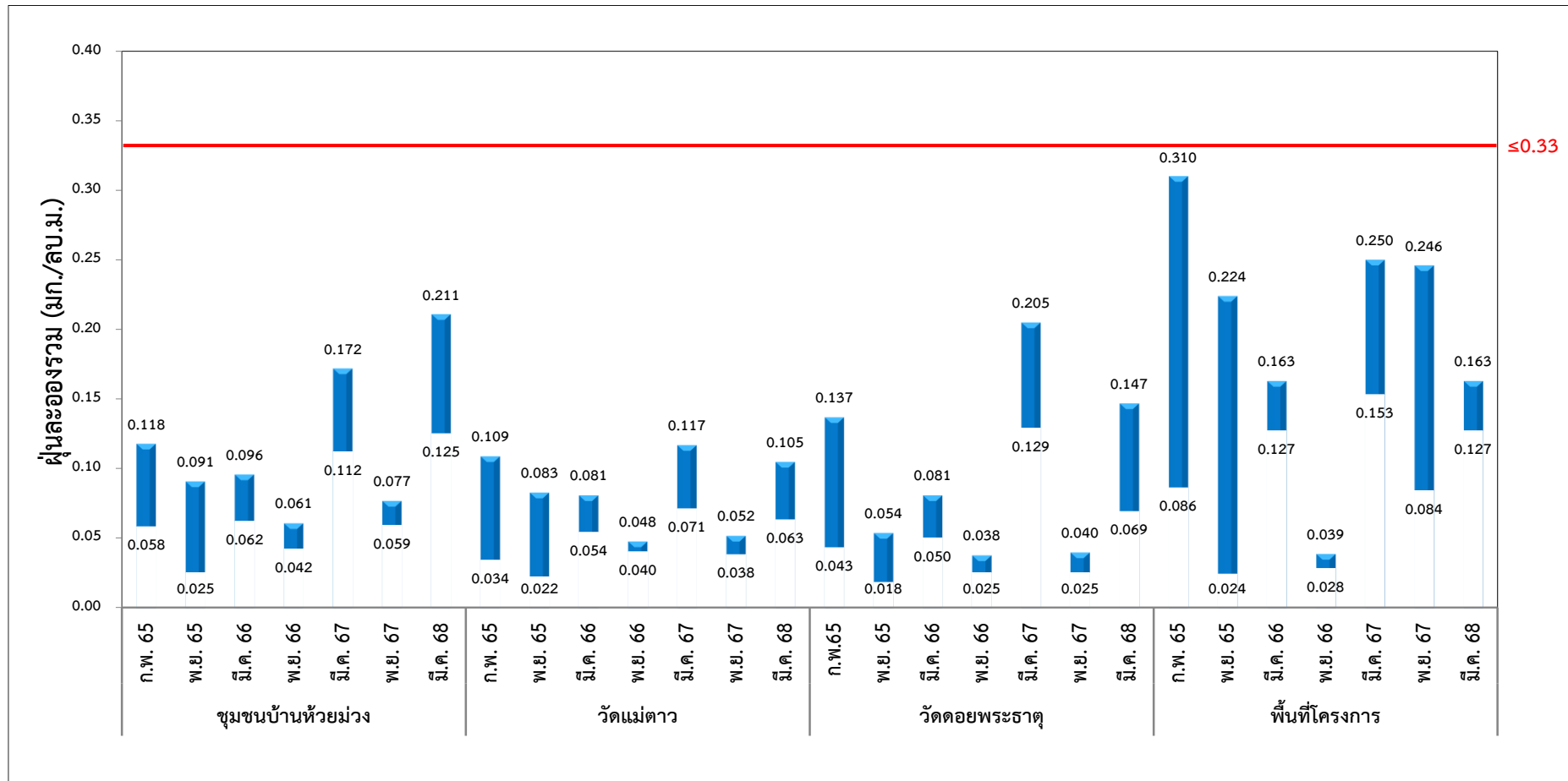
**ตารางที่ 3-38 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568**

อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}				
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (1 hr) (ppm)	NO ₂ (ppm)	Cd (mg/m ³)
4.	พื้นที่โครงการ	3-4 พ.ย. 66	0.028	0.018	0.0016-0.0046	0.0071-0.0155	<0.001
		4-5 พ.ย. 66	0.037	0.012	0.0019-0.0041	0.0076-0.0143	<0.001
		5-6 พ.ย. 66	0.030	0.011	0.0015-0.0042	0.0061-0.0145	<0.001
		6-7 พ.ย. 66	0.029	0.009	0.0016-0.0039	0.0073-0.0146	<0.001
		7-8 พ.ย. 66	0.039	0.015	0.0023-0.0043	0.0075-0.0154	<0.001
		8-9 พ.ย. 66	0.036	0.011	0.0022-0.0039	0.0079-0.0166	0.024
		9-10 พ.ย. 66	0.034	0.018	0.0017-0.0042	0.0079-0.0149	<0.001
		ค่าต่ำสุด	0.028	0.009	0.0015	0.0061	<0.001
		ค่าสูงสุด	0.039	0.018	0.0046	0.0166	0.024
.		11-12 มี.ค. 67	0.164	0.104	0.0024-0.0047	0.0073-0.0216	<0.001
		12-13 มี.ค. 67	0.191	0.113	0.0017-0.0054	0.0103-0.0273	<0.001
		13-14 มี.ค. 67	0.160	0.100	0.0011-0.0055	0.0125-0.0240	<0.001
		14-15 มี.ค. 67	0.250	0.113	0.0020-0.0046	0.0130-0.0240	<0.001
		15-16 มี.ค. 67	0.165	0.109	0.0016-0.0045	0.0124-0.0261	<0.001
		16-17 มี.ค. 67	0.154	0.105	0.0016-0.0045	0.0122-0.0218	<0.001
		17-18 มี.ค. 67	0.153	0.112	0.0014-0.0050	0.0087-0.0235	<0.001
		ค่าต่ำสุด	0.153	0.100	0.0011	0.0087	<0.001
		ค่าสูงสุด	0.250	0.113	0.0055	0.0273	<0.001
มาตรฐาน			≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.30 ^{3/}	≤0.17 ^{4/}	-

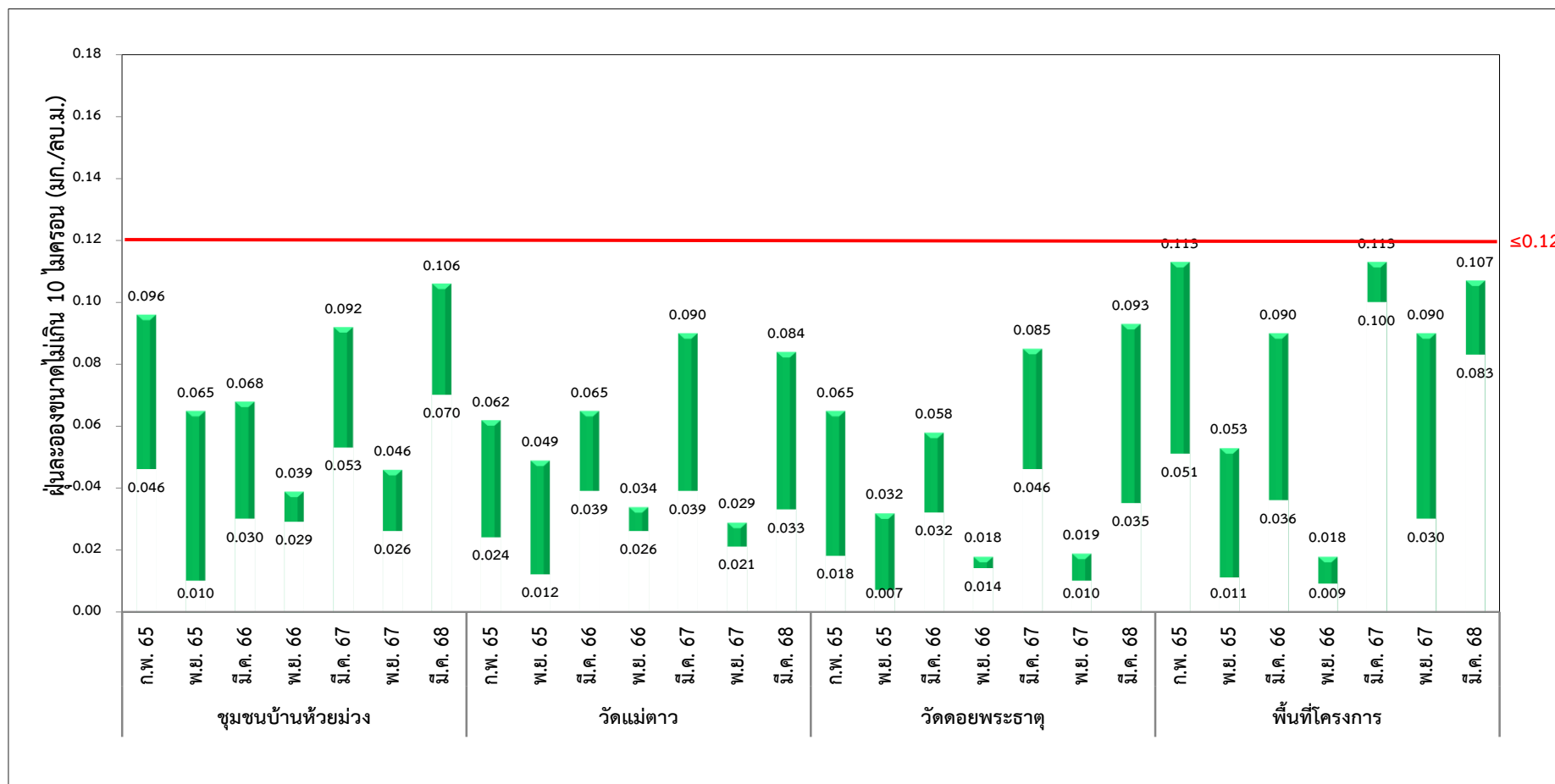
**ตารางที่ 3-38 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568**

อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}				
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (1 hr) (ppm)	NO ₂ (ppm)	Cd (mg/m ³)
	พื้นที่โครงการ	20-21 พ.ย. 67	0.125	0.052	0.0028-0.0068	0.0135-0.0267	<0.001
		21-22 พ.ย. 67	0.217	0.078	0.0037-0.0069	0.0160-0.0255	<0.001
		22-23 พ.ย. 67	0.246	0.090	0.0037-0.0065	0.0166-0.0253	<0.001
		23-24 พ.ย. 67	0.111	0.041	0.0029-0.0077	0.0166-0.0247	0.001
		24-25 พ.ย. 67	0.084	0.030	0.0020-0.0071	0.0169-0.0275	<0.001
		25-26 พ.ย. 67	0.162	0.050	0.0035-0.0064	0.0175-0.0276	<0.001
		26-27 พ.ย. 67	0.205	0.063	0.0030-0.0071	0.0130-0.0252	<0.001
		ค่าต่ำสุด	0.084	0.030	0.0020	0.0130	<0.001
		ค่าสูงสุด	0.246	0.090	0.0077	0.0276	0.001
		10-11 มี.ค. 68	0.125	0.095	0.0021-0.0030	0.0025-0.0033	<0.001
		11-12 มี.ค. 68	0.190	0.101	0.0019-0.0029	0.0023-0.0036	<0.001
		12-13 มี.ค. 68	0.143	0.083	0.0016-0.0027	0.0020-0.0032	<0.001
		13-14 มี.ค. 68	0.173	0.090	0.0019-0.0029	0.0023-0.0034	<0.001
		14-15 มี.ค. 68	0.211	0.106	0.0017-0.0030	0.0023-0.0035	<0.001
		15-16 มี.ค. 68	0.143	0.084	0.0019-0.0031	0.0024-0.0036	<0.001
		16-17 มี.ค. 68	0.205	0.107	0.0018-0.0035	0.0022-0.0037	<0.001
		ค่าต่ำสุด	0.125	0.083	0.0021	0.0020	<0.001
		ค่าสูงสุด	0.211	0.107	0.0035	0.0037	0.001
มาตรฐาน			≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.30 ^{3/}	≤0.17 ^{4/}	-

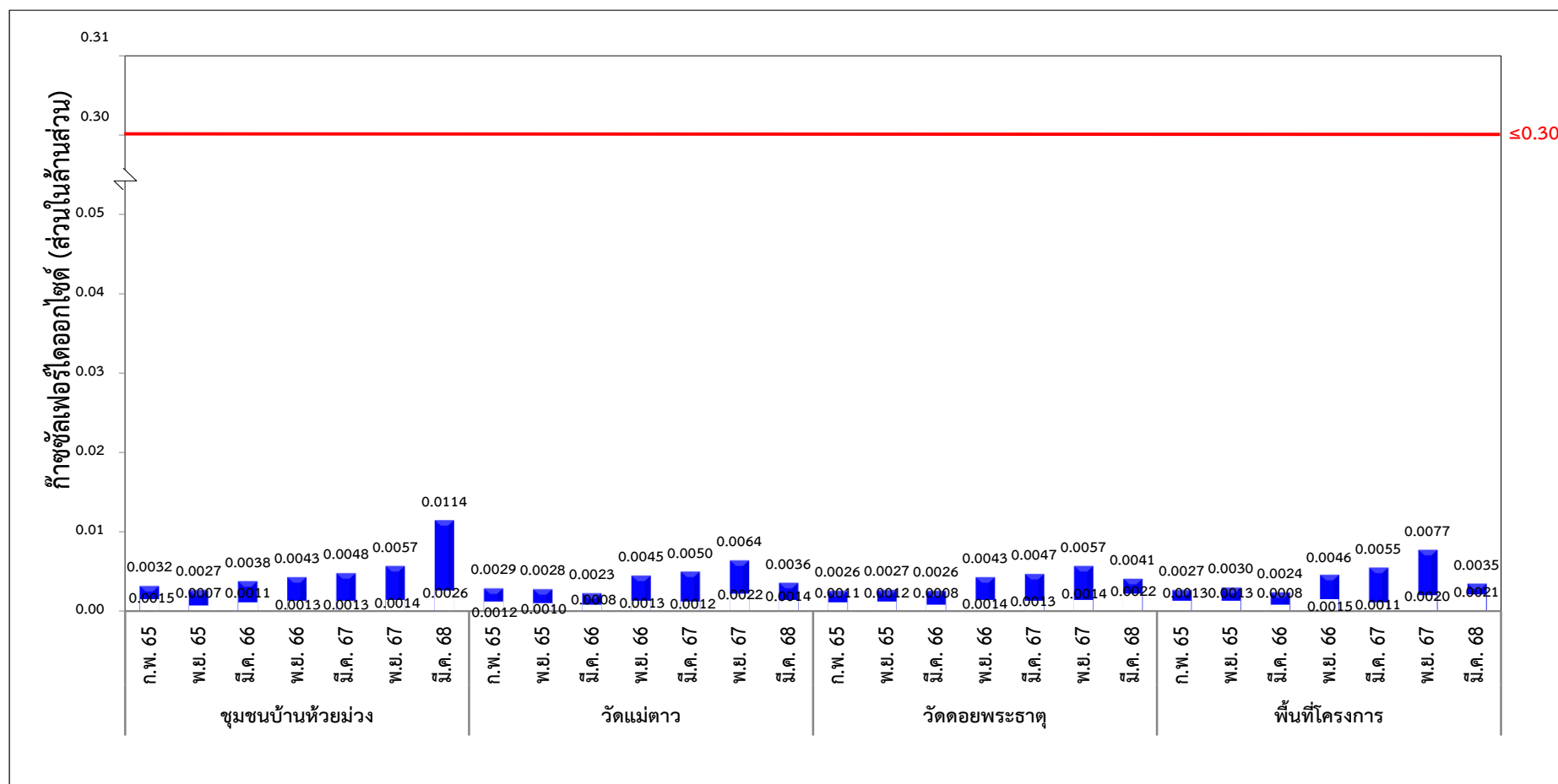
- หมายเหตุ:**
- ^{1/} คำนวณเทียบสถานะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
 - ^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
 - ^{3/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544
 - ^{4/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552
 - ^{5/} โครงการไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ



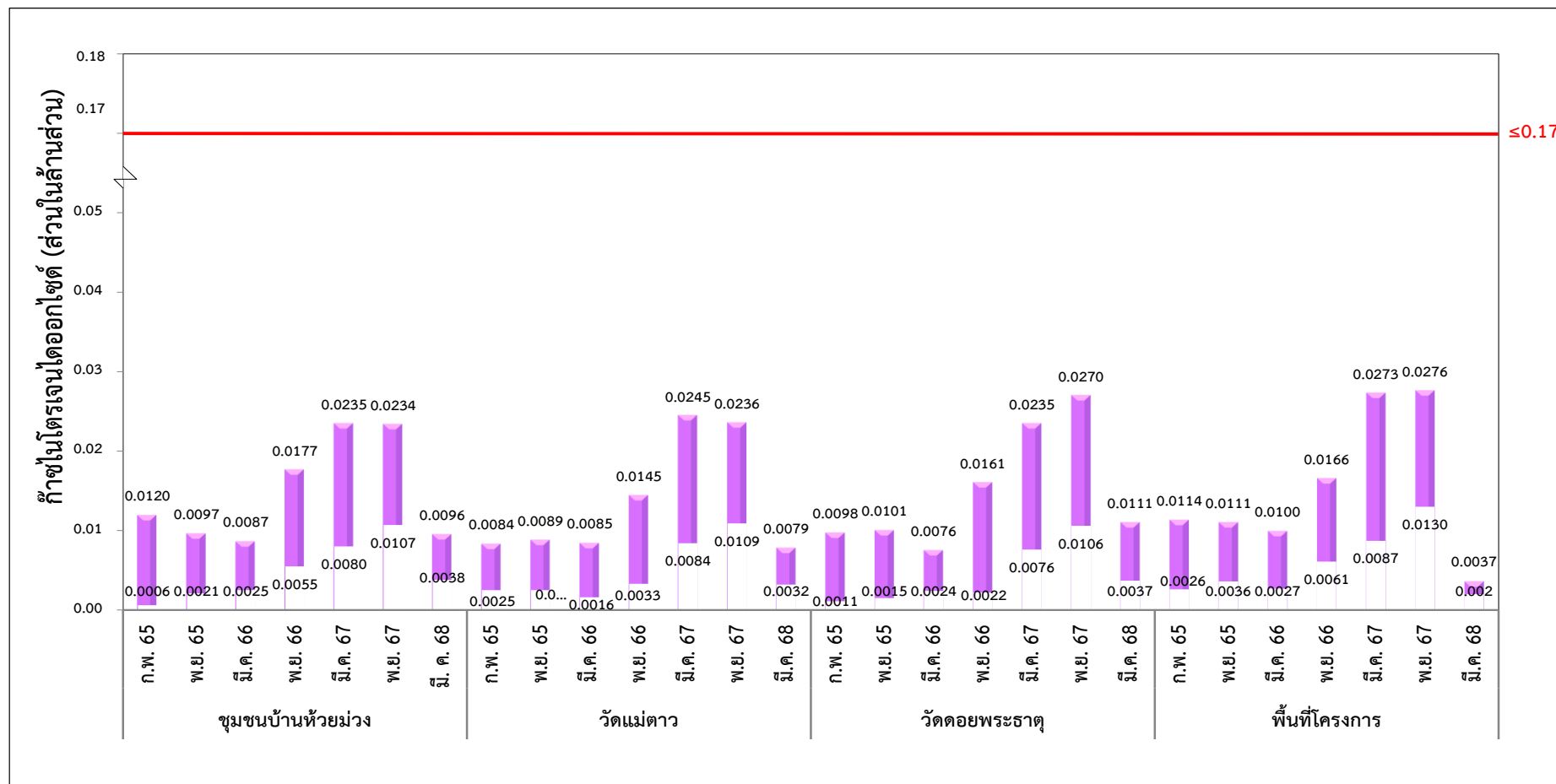
รูปที่ 3-21 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3-22 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3-23 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-24 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

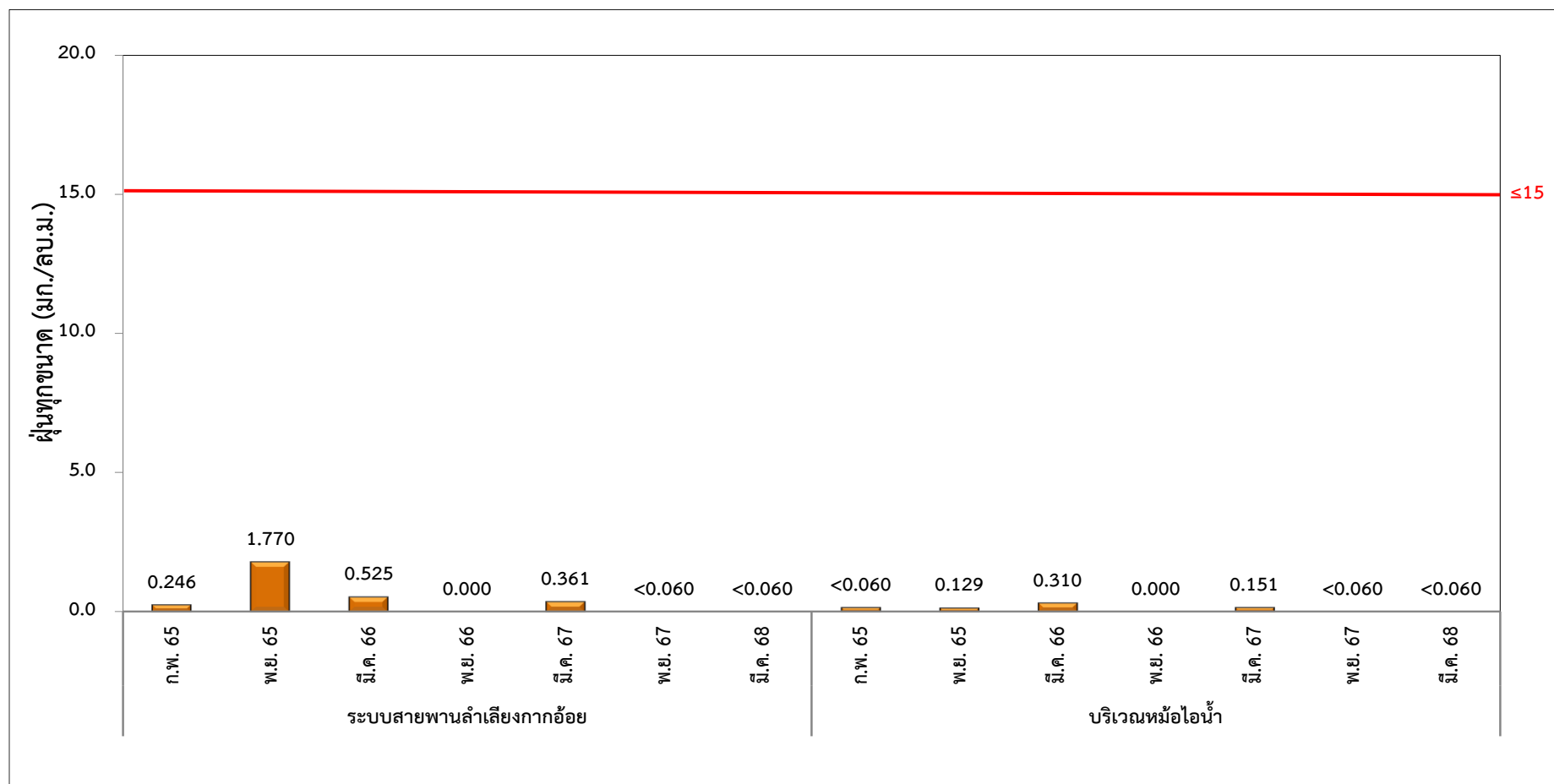
3.3.3 เปรียบเทียบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 พบว่าปริมาณฝุ่นทุกขนาด และฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ บริเวณระบบสายพานลำเลียงกากอ้อย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในขณะที่บริเวณหม้อไอน้ำมีแนวโน้มไม่คงที่ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปได้ดังตารางที่ 3-39 และรูปที่ 3-25 ถึงรูปที่ 3-26

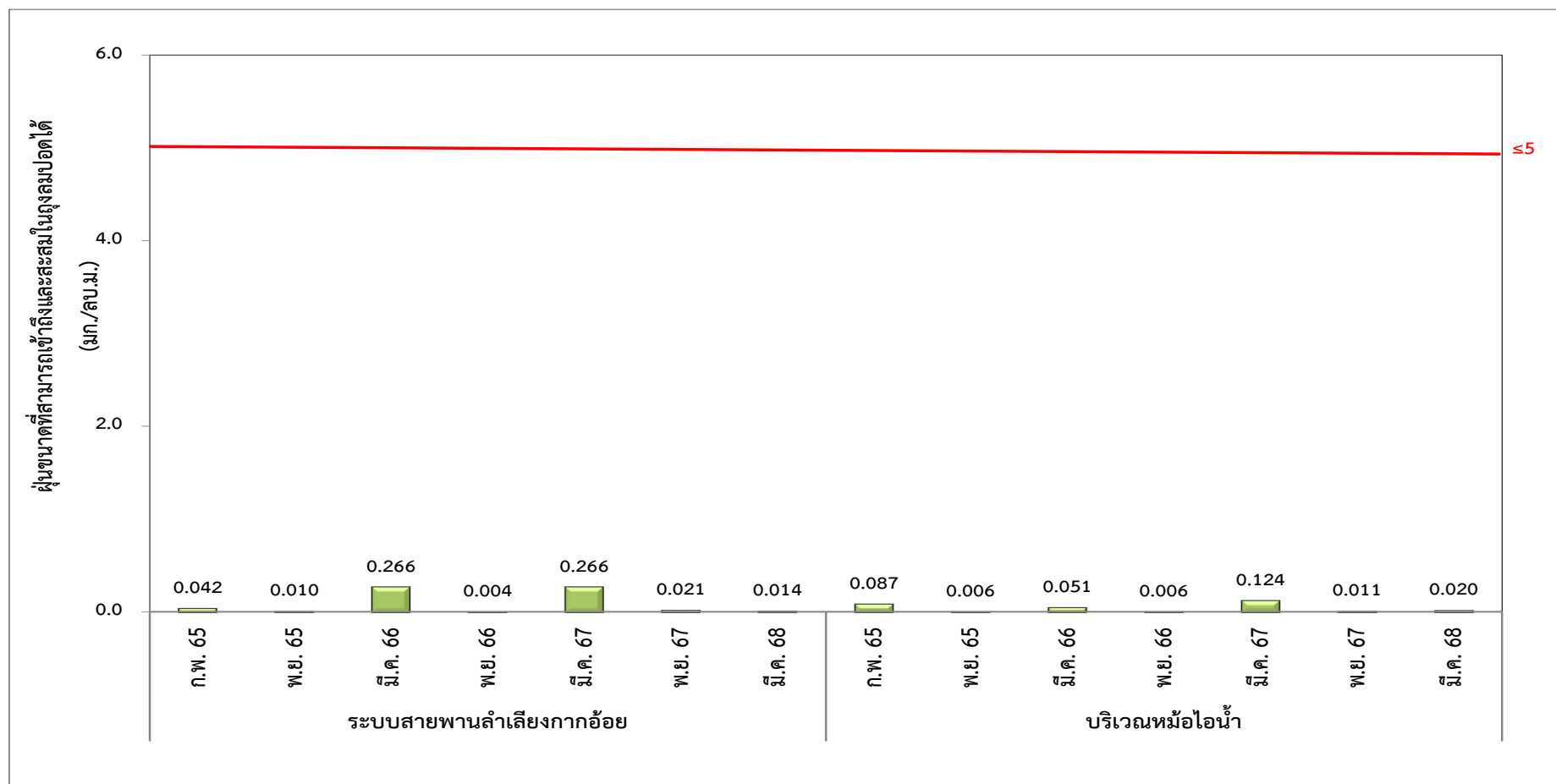
ตารางที่ 3-39 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	
		ฝุ่นทุกขนาด (mg/m ³)	ฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (mg/m ³)
1. ระบบสายพานลำเลียงกากอ้อย	23 ก.พ. 65	0.246	0.042
	24 พ.ย. 65	1.77	0.010
	22 มี.ค. 66	0.525	0.266
	16 พ.ย. 66	<0.060	0.004
	12 มี.ค. 67	0.361	0.266
	20 พ.ย. 67	<0.060	0.021
	10 มี.ค. 68	<0.060	0.014
ค่าต่ำสุด		<0.060	0.004
ค่าสูงสุด		1.77	0.266
2. บริเวณหม้อไอน้ำ	23 ก.พ. 65	0.150	0.087
	25 พ.ย. 65	0.129	0.006
	22 มี.ค. 66	0.310	0.051
	16 พ.ย. 66	<0.060	0.006
	12 มี.ค. 67	0.151	0.124
	20 พ.ย. 67	<0.060	0.011
	10 มี.ค. 68	<0.060	0.020
ค่าต่ำสุด		<0.060	0.006
ค่าสูงสุด		0.310	0.087
มาตรฐาน ^{2/}		≤15	≤5
3. ลานกองกากอ้อย	วันที่เก็บตัวอย่าง	ยีสต์และรา (CFU/g)	
	26 ก.พ. 65	1.2×10 ⁸	
	26 พ.ย. 65	1.6×10 ⁸	
	24 มี.ค. 66	2.7 ×10 ⁶	
	18 พ.ย. 66	2.7 ×10 ⁷	
	15 มี.ค. 67	3.3×10 ⁶	
	21 พ.ย. 67	2.8×10 ⁶	
มาตรฐาน ^{3/}		≤3.0×10 ⁸	

หมายเหตุ:	1/	คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ
	2/	ข้อกำหนดของ Occupational Safety & Health Administration (OSHA)
	3/	ข้อกำหนดของ Recommended Guideline for Indoor Environments (IAQA)



รูปที่ 3-25 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นทุกขนาด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3-26 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

3.3.4 เปรียบเทียบระดับเสียงโดยทั่วไป

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุด ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านๆ มา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด โดยสรุปได้ดังตารางที่ 3-40 และรูปที่ 3-27 ถึงรูปที่ 3-28

ตารางที่ 3-40 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ (dB(A))	
			L _{Aeq} 24 hours	L _{Amax}
1.	ริมรั้วโครงการด้านที่ใกล้กับชุมชน	22-23 ก.พ. 65	49.2	90.5
		23-24 ก.พ. 65	50.8	87.3
		24-25 ก.พ. 65	50.5	87.8
		25-26 ก.พ. 65	51.6	89.0
		26-27 ก.พ. 65	50.2	86.9
		ค่าต่ำสุด	49.2	87.3
		ค่าสูงสุด	51.6	90.5
		22-23 พ.ย. 65	50.5	69.5
		23-24 พ.ย. 65	50.4	69.9
		24-25 พ.ย. 65	50.5	71.7
		25-26 พ.ย. 65	50.3	69.7
		26-27 พ.ย. 65	50.5	69.5
		ค่าต่ำสุด	50.3	69.5
		ค่าสูงสุด	50.5	71.7
		22-23 มี.ค. 66	52.9	74.5
		23-24 มี.ค. 66	52.9	74.0
		24-25 มี.ค. 66	53.2	76.7
		25-26 มี.ค. 66	52.7	74.1
		26-27 มี.ค. 66	53.2	74.2
		ค่าต่ำสุด	52.7	74.0
		ค่าสูงสุด	53.2	76.7
		3-4 พ.ย. 66	51.4	79.7
		4-5 พ.ย. 66	51.7	79.1
		5-6 พ.ย. 66	51.5	79.7
		6-7 พ.ย. 66	50.9	77.0
		7-8 พ.ย. 66	51.5	78.0
		ค่าต่ำสุด	50.9	77.0
		ค่าสูงสุด	51.7	79.7
มาตรฐาน ^{1/}			≤70	≤115

ตารางที่ 3-40 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ (dB(A))	
			L _{Aeq} 24 hours	L _{Amax}
1.	ริมรั้วโครงการด้านที่ใกล้กับชุมชน (ต่อ)	13-14 มี.ค. 67	54.4	74.0
		14-15 มี.ค. 67	54.2	73.6
		15-16 มี.ค. 67	54.2	76.0
		16-17 มี.ค. 67	53.7	75.5
		17-18 มี.ค. 67	54.2	74.4
		ค่าต่ำสุด	53.7	73.6
		ค่าสูงสุด	54.4	76.0
		20-21 พ.ย. 67	53.9	74.7
		21-22 พ.ย. 67	55.8	77.0
		22-23 พ.ย. 67	54.0	75.2
		23-24 พ.ย. 67	54.0	74.0
		24-25 พ.ย. 67	52.5	72.4
		ค่าต่ำสุด	52.5	72.4
		ค่าสูงสุด	55.8	77.0
		12-13 มี.ค. 68	52.6	77.1
		13-14 มี.ค. 68	52.0	77.0
		14-15 มี.ค. 68	52.8	78.5
		15-16 มี.ค. 68	51.9	76.1
		16-17 มี.ค. 68	51.7	71.7
		ค่าต่ำสุด	51.7	71.7
		ค่าสูงสุด	52.8	78.5
2.	บ้านใหม่สันติ	22-23 ก.พ. 65	52.0	88.1
		23-24 ก.พ. 65	50.9	85.1
		24-25 ก.พ. 65	51.1	86.7
		25-26 ก.พ. 65	51.0	85.8
		26-27 ก.พ. 65	52.1	88.4
		ค่าต่ำสุด	50.9	85.1
		ค่าสูงสุด	52.1	88.4
มาตรฐาน ^{1/}			≤70	≤115

ตารางที่ 3-40 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ (dB(A))	
			L _{Aeq} 24 hours	L _{Amax}
2.	บ้านใหม่สันติ (ต่อ)	22-23 พ.ย. 65	51.6	80.4
		23-24 พ.ย. 65	50.7	78.9
		24-25 พ.ย. 65	50.7	79.2
		25-26 พ.ย. 65	50.7	79.2
		26-27 พ.ย. 65	51.6	81.5
		ค่าต่ำสุด	50.7	78.9
		ค่าสูงสุด	51.6	81.5
		22-23 มี.ค. 66	54.2	76.0
		23-24 มี.ค. 66	53.8	75.8
		24-25 มี.ค. 66	53.8	75.6
		25-26 มี.ค. 66	53.7	76.3
		26-27 มี.ค. 66	54.2	76.4
		ค่าต่ำสุด	53.7	75.6
		ค่าสูงสุด	54.2	76.4
		3-4 พ.ย. 66	52.8	84.7
		4-5 พ.ย. 66	53.0	86.3
		5-6 พ.ย. 66	52.2	82.8
		6-7 พ.ย. 66	52.8	84.4
		7-8 พ.ย. 66	53.2	86.9
		ค่าต่ำสุด	52.2	82.8
		ค่าสูงสุด	53.2	86.9
		13-14 มี.ค. 67	57.5	83.1
		14-15 มี.ค. 67	57.5	82.1
		15-16 มี.ค. 67	57.0	79.8
		16-17 มี.ค. 67	56.7	79.8
		17-18 มี.ค. 67	57.0	80.0
		ค่าต่ำสุด	56.7	79.8
		ค่าสูงสุด	57.5	83.1
มาตรฐาน ^{1/}			≤70	≤115

ตารางที่ 3-40 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

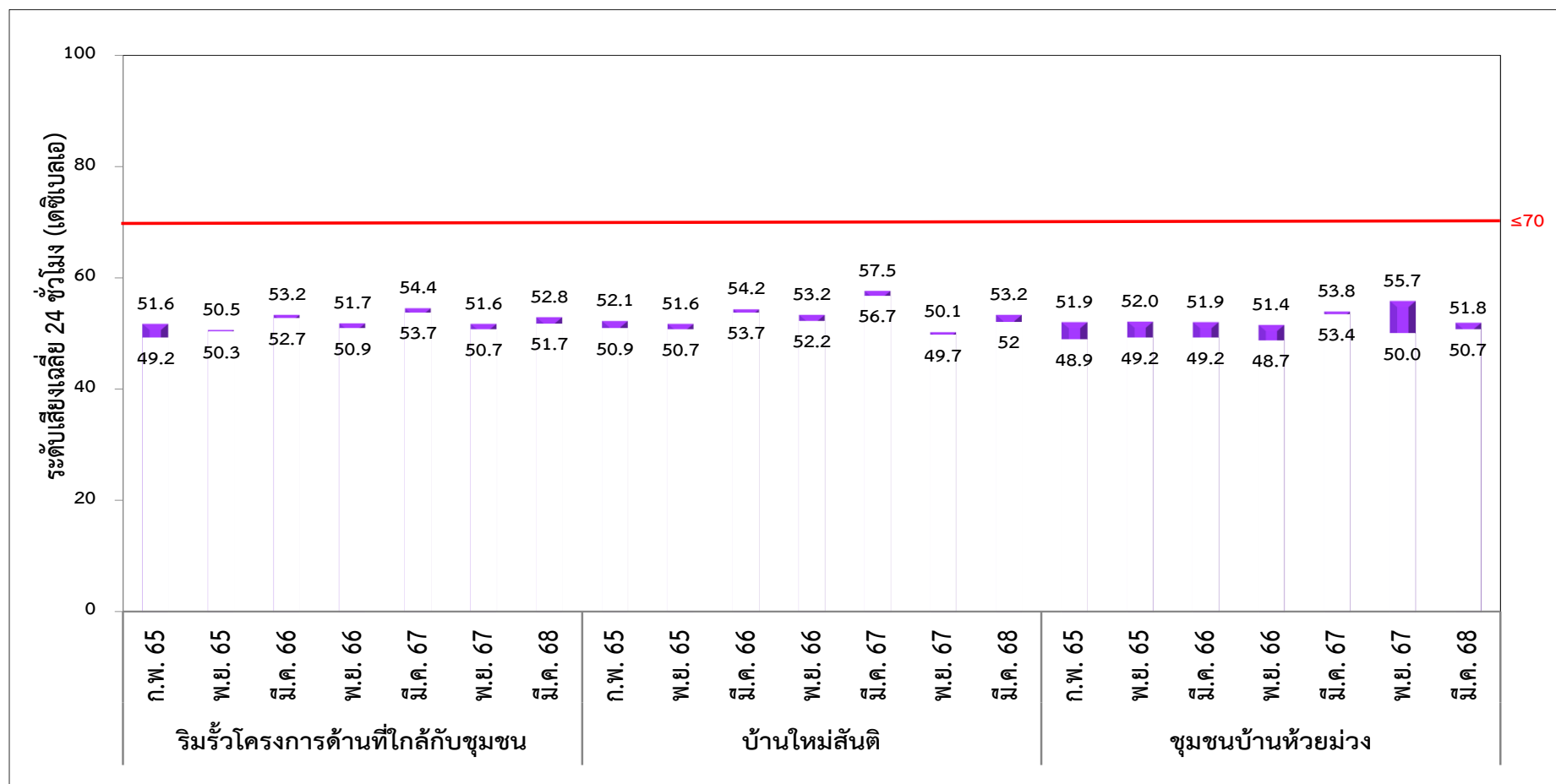
อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ (dB(A))	
			L _{Aeq} 24 hours	L _{Amax}
2.	บ้านใหม่สันติ (ต่อ)	20-21 พ.ย. 67	54.3	76.3
		21-22 พ.ย. 67	55.0	75.6
		22-23 พ.ย. 67	54.3	76.9
		23-24 พ.ย. 67	54.4	76.2
		24-25 พ.ย. 67	54.8	76.0
		ค่าต่ำสุด	54.3	75.6
		ค่าสูงสุด	55.0	76.9
		12-13 มี.ค. 68	52.0	76.0
		13-14 มี.ค. 68	52.5	75.9
		14-15 มี.ค. 68	53.2	77
		15-16 มี.ค. 68	52.0	75.3
		16-17 มี.ค. 68	52.4	76.0
		ค่าต่ำสุด	52.0	75.3
		ค่าสูงสุด	53.2	77.7
3.	ชุมชนบ้านห้วยม่วง	22-23 ก.พ. 65	49.1	83.1
		23-24 ก.พ. 65	51.9	85.8
		24-25 ก.พ. 65	50.7	85.3
		25-26 ก.พ. 65	50.0	86.5
		26-27 ก.พ. 65	48.9	83.4
		ค่าต่ำสุด	48.9	83.1
		ค่าสูงสุด	51.9	86.5
		22-23 พ.ย. 65	49.5	83.3
		23-24 พ.ย. 65	52.0	82.6
		24-25 พ.ย. 65	50.8	80.9
		25-26 พ.ย. 65	50.3	83.1
		26-27 พ.ย. 65	49.2	76.9
		ค่าต่ำสุด	49.2	76.9
		ค่าสูงสุด	52.0	83.3
		22-23 มี.ค. 66	49.5	83.3
		23-24 มี.ค. 66	51.9	82.6
		24-25 มี.ค. 66	50.8	80.9
		25-26 มี.ค. 66	50.3	83.1
		26-27 มี.ค. 66	49.2	76.9
		ค่าต่ำสุด	49.2	76.9
		ค่าสูงสุด	51.9	83.3
มาตรฐาน ^{1/}			≤70	≤115

ตารางที่ 3-40 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

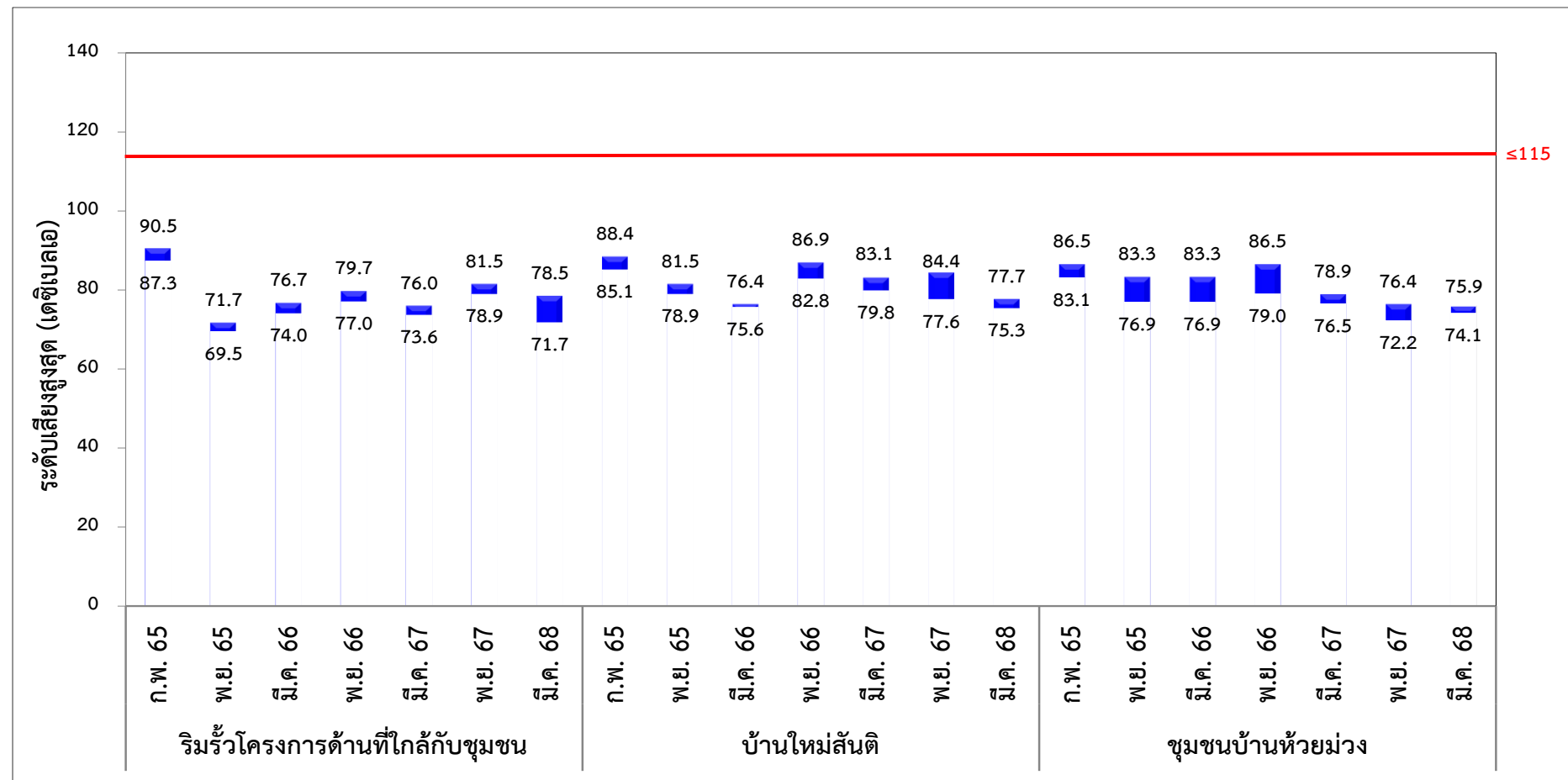
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ (dB(A))	
			L _{Aeq} 24 hours	L _{Amax}
3.	ชุมชนบ้านห้วยม่วง (ต่อ)	3-4 พ.ย. 66	48.8	81.9
		4-5 พ.ย. 66	51.4	86.5
		5-6 พ.ย. 66	50.6	82.8
		6-7 พ.ย. 66	49.6	82.4
		7-8 พ.ย. 66	48.7	79.0
		ค่าต่ำสุด	48.7	79.0
		ค่าสูงสุด	51.4	86.5
		13-14 มี.ค. 67	53.4	76.5
		14-15 มี.ค. 67	53.6	77.1
		15-16 มี.ค. 67	53.5	77.8
		16-17 มี.ค. 67	53.7	78.9
		17-18 มี.ค. 67	53.8	78.2
		ค่าต่ำสุด	53.4	76.5
		ค่าสูงสุด	53.8	78.9
		20-21 พ.ย. 67	53.1	73.4
		21-22 พ.ย. 67	53.0	73.3
		22-23 พ.ย. 67	52.1	74.7
		23-24 พ.ย. 67	55.7	76.4
		24-25 พ.ย. 67	50.0	72.2
		ค่าต่ำสุด	50.0	72.2
		ค่าสูงสุด	55.7	76.4
		12-13 มี.ค. 68	51.5	75.3
		13-14 มี.ค. 68	51.0	75.9
		14-15 มี.ค. 68	51.8	75.7
		15-16 มี.ค. 68	50.7	74.1
		16-17 มี.ค. 68	51.0	74.8
		ค่าต่ำสุด	50.7	74.1
		ค่าสูงสุด	51.8	75.9
มาตรฐาน ^{1/}			≤70	≤115

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (12 มีนาคม 2540) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540



รูปที่ 3-27 เปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3-28 เปรียบเทียบระดับเสียงสูงสุด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

3.3.5 เปรียบเทียบระดับเสี่ยงในสถานประกอบการ

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสี่ยงในสถานประกอบการ ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 พบว่าระดับเสี่ยงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และระดับเสี่ยงสูงสุด ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด โดยสรุปได้ดังตารางที่ 3-41 และรูปที่ 3-29 ถึงรูปที่ 3-30

ตารางที่ 3-41 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ (dB(A))	
			L _{Aeq} 8 hours	L _{Amax}
1.	จุดเทอ้อย	21 ก.พ. 65	64.0	93.2
		7 มิ.ย. 65	72.7	95.7
		23 พ.ย. 65	84.4	92.4
		7 ธ.ค. 65	81.5	93.6
		21 มี.ค. 66	81.9	98.7
		7 มิ.ย. 66	71.4	95.3
		16 พ.ย. 66	79.8	90.2
		7 ธ.ค. 66	83.4	100
		12 มี.ค. 67	81.8	101
		5 มิ.ย. 67	71.4	86.6
		21 พ.ย. 67	81.4	105.4
		6 ธ.ค. 67	70.1	91.1
		10 มี.ค. 68	75.0	101.3
		5 มิ.ย. 68	68.5	90.8
2.	อาคารหีบอ้อย	21 ก.พ. 65	67.0	85.2
		7 มิ.ย. 65	67.9	82.3
		23 พ.ย. 65	80.6	87.5
		7 ธ.ค. 65	82.2	96.0
		21 มี.ค. 66	83.4	96.1
		7 มิ.ย. 66	70.0	95.1
		16 พ.ย. 66	71.9	98.0
		7 ธ.ค. 66	83.9	91.7
		12 มี.ค. 67	80.1	95.2
		5 มิ.ย. 67	66.3	82.3
		21 พ.ย. 67	81.3	95.6
		6 ธ.ค. 67	66.9	86.4
		10 มี.ค. 68	68.8	87.3
		5 มิ.ย. 68	65.6	88.9
มาตรฐาน ^{1/}			≤85	-
มาตรฐาน ^{2/}			-	≤115

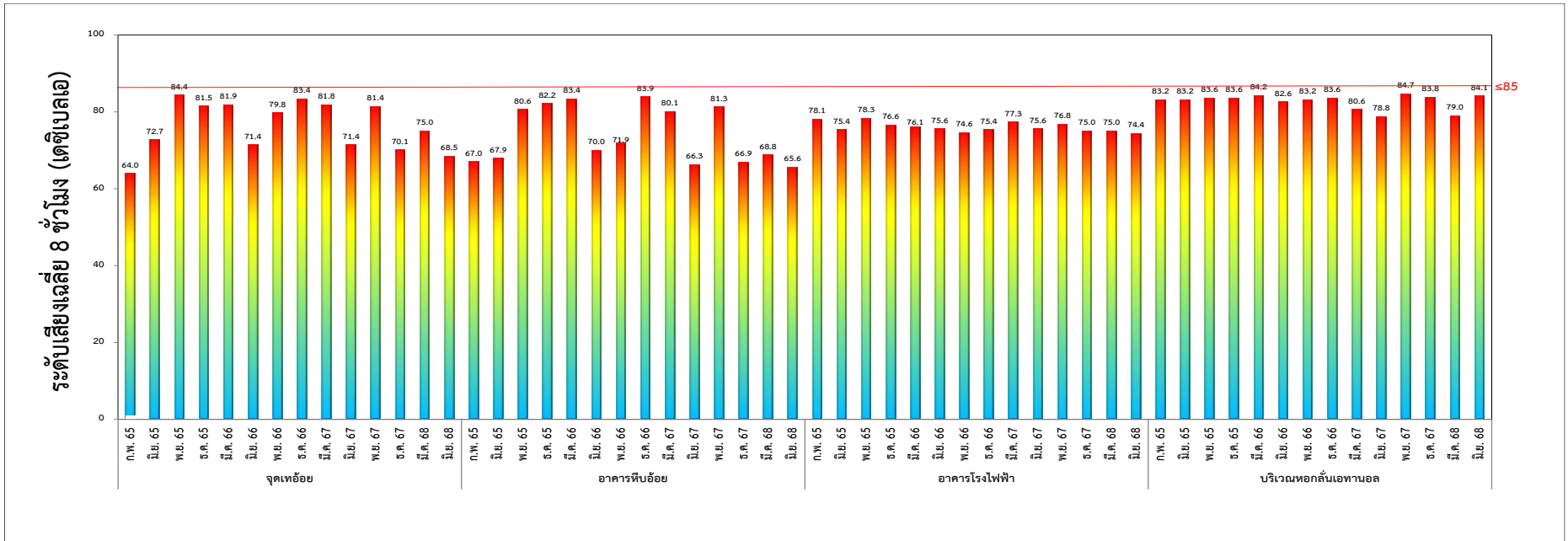
ตารางที่ 3-41 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

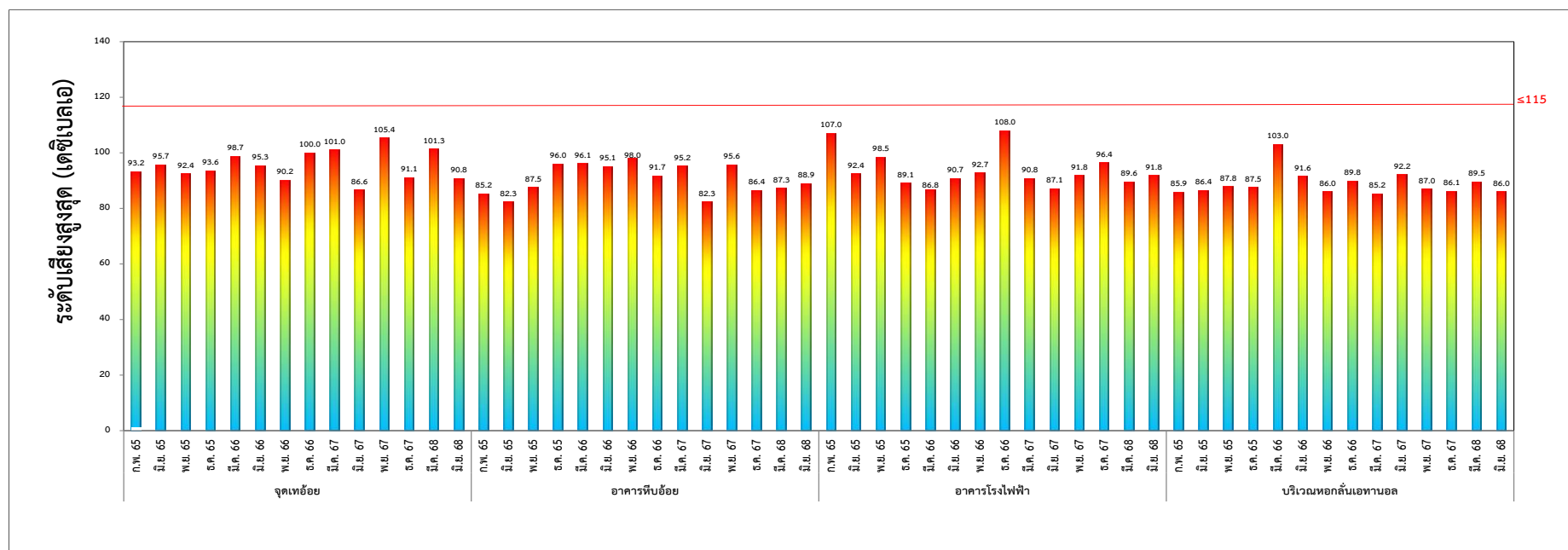
อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ (dB(A))	
			L _{Aeq} 8 hours	L _{Amax}
3.	อาคารโรงไฟฟ้า	22 ก.พ. 65	78.1	107
		7 มิ.ย. 65	75.4	92.4
		23 พ.ย. 65	78.3	98.5
		7 ธ.ค. 65	76.6	89.1
		21 มี.ค. 66	76.1	86.8
		7 มิ.ย. 66	75.6	90.7
		16 พ.ย. 66	74.6	92.7
		7 ธ.ค. 66	75.4	108
		12 มี.ค. 67	77.3	90.8
		5 มิ.ย. 67	75.6	87.1
		18 พ.ย. 67	76.8	91.8
		6 ธ.ค. 67	75.0	96.4
		11 มี.ค. 68	75.0	89.6
		5 มิ.ย. 68	74.4	91.8
4.	บริเวณหอกลั่นเอทานอล	22 ก.พ. 65	83.2	85.9
		7 มิ.ย. 65	83.2	86.4
		22 พ.ย. 65	83.6	87.8
		7 ธ.ค. 65	83.6	87.5
		20 มี.ค. 66	84.2	103
		7 มิ.ย. 66	82.6	91.6
		15 พ.ย. 66	83.2	86.0
		7 ธ.ค. 66	83.6	89.8
		11 มี.ค. 67	80.6	85.2
		5 มิ.ย. 67	78.8	92.2
		21 พ.ย. 67	84.7	87.0
		6 ธ.ค. 67	83.8	86.1
		11 มี.ค. 68	79.0	89.5
		5 มิ.ย. 68	84.1	86.0
มาตรฐาน ^{1/}			≤85	-
มาตรฐาน ^{2/}			-	≤115

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2560 (13 ธันวาคม พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

^{2/} มาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559



รูปที่ 3-29 เปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3-30 เปรียบเทียบระดับเสียงสูงสุด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

3.3.6 เปรียบเทียบความร้อนในสถานประกอบการ

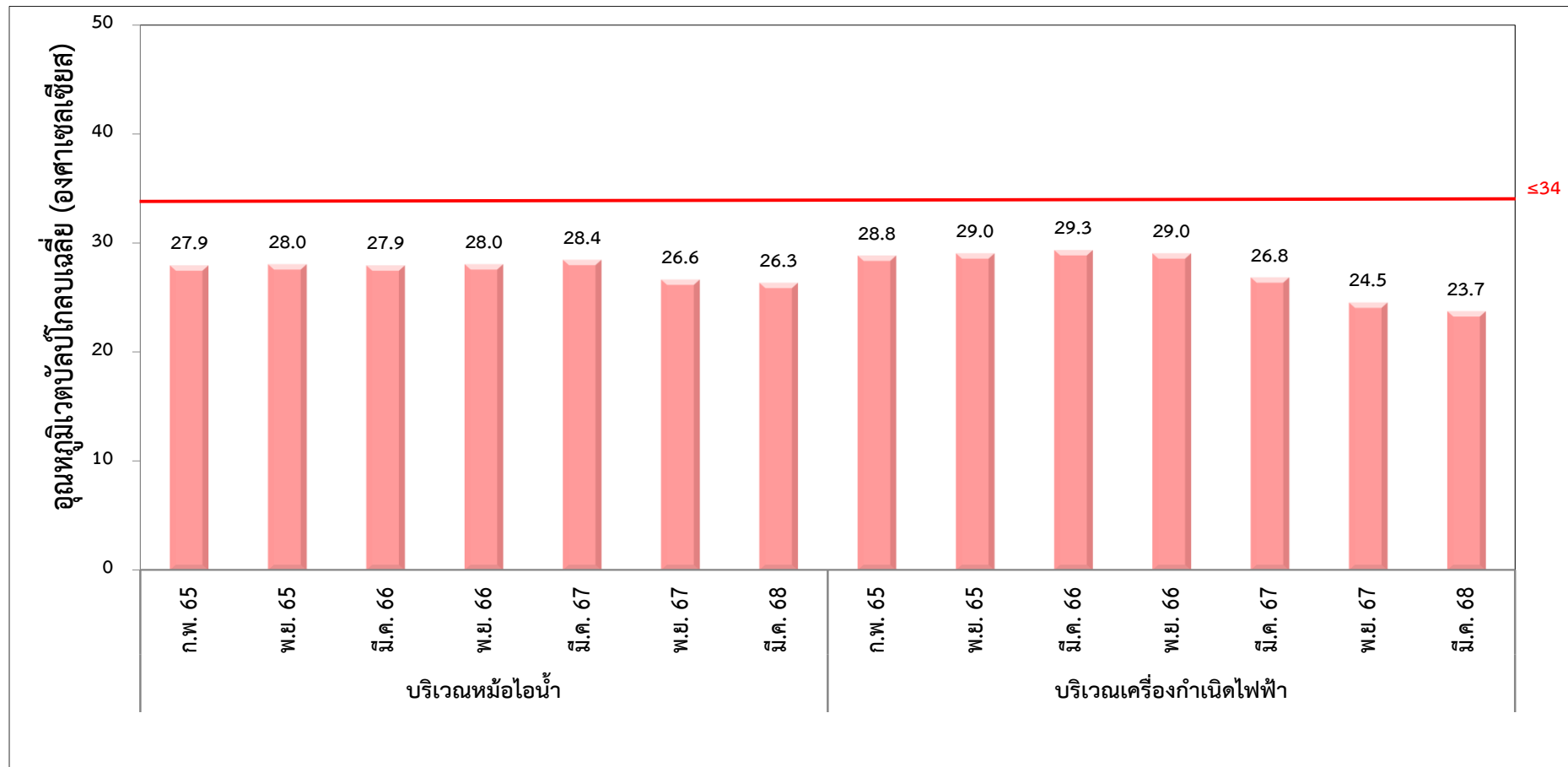
การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 พบว่าอุณหภูมิ เวตบัลบโกลบเฉลี่ย ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด โดยสรุปได้ดังตารางที่ 3-42 และรูปที่ 3-31

ตารางที่ 3-42 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ
			WBGT Average
1.	บริเวณหม้อไอน้ำ	24 ก.พ. 65	27.9
		23 พ.ย. 65	28.0
		22 มี.ค. 66	27.9
		17 พ.ย. 66	28.0
		11 มี.ค. 67	28.4
		19 พ.ย. 67	26.6
		11 มี.ค. 68	26.3
2.	บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	24 ก.พ. 65	28.8
		23 พ.ย. 65	29.0
		22 มี.ค. 66	29.3
		17 พ.ย. 66	29.0
		11 มี.ค. 67	26.8
		19 พ.ย. 67	24.5
		11 มี.ค. 68	23.7
มาตรฐาน ^{1/}			≤34

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559



รูปที่ 3-31 เปรียบเทียบอุณหภูมิเวตบอล์บโลกเฉลี่ย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

3.3.7 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านๆ มา โดยสรุปได้ดังตารางที่ 3-25 ถึงตารางที่ 3-43 ถึงตารางที่ 3-46 และรูปที่ 3-32 ถึงรูปที่ 3-40

ตารางที่ 3-43 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

บริเวณรางระบายน้ำจาก Wet Land ก่อนปล่อยลงสู่บ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการติดตามตรวจสอบ				
	รางระบายน้ำจาก Wet Land ก่อนปล่อยลงสู่บ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ				
	pH (-)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)
6 ม.ค. 65	7.8	696	7.2	<3	5.8
3 ก.พ. 65	6.7	758	21.7	<3	6.3
3 มี.ค. 65	6.8	228	5.2	<3	6.1
7 เม.ย. 65	6.5	668	122	<3	<LOQ
5 พ.ค. 65	7.1	920	6.1	<3	5.0
1 มิ.ย. 65	7.7	427	2.4	<3	7.0
7 ก.ค. 65	7.9	834	2.3	<3	<LOQ
4 ส.ค. 65	6.6	868	<2.0	<3	<LOQ
1 ก.ย. 65	7.8	510	2.3	<3	<LOQ
6 ต.ค. 65	7.0	252	<2.0	<3	<LOQ
3 พ.ย. 65	8.2	498	39.2	<3	<LOQ
1 ธ.ค. 65	8.0	332	25.9	<3	<LOQ
5 ม.ค. 66	6.2	520	126	<3	<LOQ
2 ก.พ. 66	5.5	479	59.1	<3	<LOQ
2 มี.ค. 66	8.1	452	52.8	<3	<LOQ
6 เม.ย. 66	7.4	444	3.0	<3	<LOQ
2 พ.ค. 66	7.7	666	5.6	<3	<LOQ
1 มิ.ย. 66	7.9	830	6.3	<3	<LOQ
6 ก.ค. 66	7.7	715	2.5	ตรวจไม่พบ	<LOQ
3 ส.ค. 66	7.9	482	6.4	ตรวจไม่พบ	<LOQ
7 ก.ย. 66	6.7	7,880	284	ตรวจไม่พบ	<LOQ
4 ต.ค. 66	7.9	368	30.6	ตรวจไม่พบ	<LOQ
2 พ.ย. 66	7.8	389	15.0	ตรวจไม่พบ	<LOQ
7 ธ.ค. 66	7.7	475	98.6	ตรวจไม่พบ	8.6
4 ม.ค. 67	6.5	712	242	ตรวจไม่พบ	<LOQ
1 ก.พ. 67	5.2	683	660	ตรวจไม่พบ	12.6
6 มี.ค. 67	5.4	620	506	ตรวจไม่พบ	33.0
4 เม.ย. 67	6.1	811	275	4	<LOQ
2 พ.ค. 67	7.3	613	3.8	ตรวจไม่พบ	9.5
5 มิ.ย. 67	7.0	817	108	3	5.9

ตารางที่ 3-43 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณรางระบายน้ำจาก Wet Land ก่อนปล่อยลงสู่บ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการติดตามตรวจสอบ				
	รางระบายน้ำจาก Wet Land ก่อนปล่อยลงสู่บ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ				
	pH (-)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)
4 ก.ค. 67	8.5	747	130	3	<LOQ
8 ส.ค. 67	8.9	413	6.8	3	<LOQ
5 ก.ย. 67	6.7	523	7.2	ตรวจไม่พบ	<LOQ
2 ต.ค. 67	7.3	337	2.5	ตรวจไม่พบ	<LOQ
6 พ.ย. 67	7.6	273	2.3	<3	<LOQ
3 ธ.ค. 67	5.9	388	218	<3	<LOQ
8 ม.ค. 68	6.2	463	113	<3	<LOQ
5 ก.พ. 68	6.7	494	18.9	<3	6.1
6 มี.ค. 68	4.3	3,030	3,510	3	8.4
3 เม.ย. 68	6.5	1,009	281	<3	21.5
7 พ.ค. 68	7.1	588	16.0	<3	7.2
5 มิ.ย. 68	7.2	438	2.6	<3	<5.0
ขีดจำกัดต่ำสุด ของการตรวจวัด	-	-	-	-	1.5
ค่าต่ำสุด ที่สามารถวัดได้	-	-	2.0	25	5.0

หมายเหตุ: < LOQ: < Level of Quantitation (ที่เคเอ็น ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ตรวจไม่พบ = (ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดของการวัด)

**ตารางที่ 3-44 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568**

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการติดตามตรวจสอบ								
	บริเวณบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ								
	pH (-)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Cd (mg/L)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100mL)
6 ม.ค. 65	8.8	10.5	131	8.8	2.6	<3	<LOQ	<0.002	23
3 ก.พ. 65	7.8	11.7	150	7.0	4.2	<3	<LOQ	<0.002	7,900
3 มี.ค. 65	8.8	12.7	102	7.5	3.2	<3	<LOQ	<0.002	140
7 เม.ย. 65	8.0	11.9	148	4.3	6.5	<3	14.8	<0.002	79
5 พ.ค. 65	8.2	29.0	153	4.2	<2.0	<3	<LOQ	<0.002	790
1 มิ.ย. 65	9.0	9.5	125	8.0	2.9	<3	<LOQ	<0.002	79
7 ก.ค. 65	8.7	15.0	86	3.8	3.8	<3	<LOQ	<0.002	79
4 ส.ค. 65	8.3	23.5	121	3.6	<2.0	<3	<LOQ	<0.002	110
1 ก.ย. 65	7.2	6.0	95	3.5	2.5	<3	<LOQ	<0.002	21
6 ต.ค. 65	7.8	12.9	116	3.4	2.6	<3	<LOQ	<0.002	33
3 พ.ย. 65	7.9	9.4	107	4.0	3.2	<3	<LOQ	<0.002	4.5
1 ธ.ค. 65	8.0	25.8	128	4.8	5.1	<3	<LOQ	<0.002	790
5 ม.ค. 66	7.4	14.1	166	3.8	2.8	<3	<LOQ	<0.002	170
2 ก.พ. 66	6.8	17.8	161	3.3	4.7	<3	<LOQ	<0.002	330
2 มี.ค. 66	8.1	15.3	156	3.4	2.2	<3	<LOQ	<0.002	790
6 เม.ย. 66	8.5	8.5	181	5.1	3.9	<3	<LOQ	<0.002	240
2 พ.ค. 66	8.7	17.1	180	5.8	5.2	<3	<LOQ	<0.002	2,200
1 มิ.ย. 66	8.9	29.6	173	4.4	3.3	<3	<LOQ	<0.002	2,400
6 ก.ค. 66	8.4	9.8	165	4.1	2.0	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	79
3 ส.ค. 66	8.5	10.8	128	4.1	2.1	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	490
7 ก.ย. 66	8.8	14.1	161	4.2	2.5	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	790
4 ต.ค. 66	8.6	14.0	77	4.0	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	49
2 พ.ย. 66	7.9	9.6	81	5.3	2.4	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	49
7 ธ.ค. 66	8.1	13.8	107	3.8	2.7	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	2,800
4 ม.ค. 67	8.8	9.7	154	4.7	4.1	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	1,700
1 ก.พ. 67	8.8	9.7	154	4.7	4.1	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	460
6 มี.ค. 67	8.1	8.8	179	4.2	2.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	700
4 เม.ย. 67	8.4	9.9	154	4.0	2.7	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	700
2 พ.ค. 67	8.4	14.0	173	3.2	3.2	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	490
5 มิ.ย. 67	8.2	22.1	162	4.5	<2.0	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	330
4 ก.ค. 67	9.4	13.6	111	5.6	2.4	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	2.0
8 ส.ค. 67	9.3	11.4	81	5.6	3.0	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	49
5 ก.ย. 67	8.0	9.9	92	5.2	2.5	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	110
2 ต.ค. 67	7.4	14.5	69	4.1	<2.0	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	400
6 พ.ย. 67	8.8	8.1	82	3.2	2.1	<3	<LOQ	ตรวจไม่พบ	13
3 ธ.ค. 67	8.5	8.3	107	4.8	3.5	<3	<LOQ	ตรวจไม่พบ	3,300

ตารางที่ 3-44 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการติดตามตรวจสอบ								
	บริเวณบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ								
	pH (-)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Cd (mg/L)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100mL)
8 ม.ค. 68	8.4	12.6	145	4.2	3.6	<3	<LOQ	ตรวจไม่พบ	790
5 ก.พ. 68	8.6	12.4	174	5.8	5.4	<3	<5.0	ตรวจไม่พบ	1,700
6 มี.ค. 68	8.6	12.0	186	7.1	<2.0	<3	<5.0	ตรวจไม่พบ	330
3 เม.ย. 68	8.4	8.9	169	4.9	3.5	<3	<5.0	ตรวจไม่พบ	170
7 พ.ค. 68	8.9	15.4	141	4.8	3.0	<3	<5.0	ตรวจไม่พบ	11
5 มิ.ย. 68	7.8	25.9	120	5.5	<2.0	<3	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	260
ขีดจำกัดต่ำสุด ของการตรวจวัด	-	-	-	0.5	2.0	-	1.5	0.003	1.8
ค่าต่ำสุด ที่สามารถวัดได้	-	5.0	25	-	2.0	3	5.0	-	-

หมายเหตุ: < LOQ: < Level of Quantitation (ที่เคเอ็น ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ตรวจไม่พบ = (ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด)

ตารางที่ 3-45 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณรางระบายน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการติดตามตรวจสอบ								
	บริเวณรางระบายน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย								
	pH (-)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	NO ₃ -N (mg/L)	TKN (mg/L)	Cd (mg/L)
6 ม.ค. 65	7.0	277	1,373	98.1	1,058	<3	0.11	59.1	<0.002
3 ก.พ. 65	6.8	390	1,323	395	1,632	<3	0.13	46.7	<0.002
3 มี.ค. 65	6.8	520	1,480	602	1,781	<3	0.22	28.0	<0.002
7 เม.ย. 65	7.1	290	982	32.6	682	<3	0.19	24.8	<0.002
5 พ.ค. 65	7.2	333	1,720	32.4	680	35	0.18	55.6	<0.002
1 มิ.ย. 65	7.6	146	1,562	513	1,394	<3	0.27	45.9	<0.002
7 ก.ค. 65	7.6	174	1,195	69.3	838	<3	0.36	54.6	<0.002
4 ส.ค. 65	6.1	128	1,600	462	1,229	<3	0.22	43.3	<0.002
1 ก.ย. 65	7.3	122	1,128	76.2	610	<3	0.22	52.7	<0.002
6 ต.ค. 65	7.4	76.6	1,242	51.9	445	<3	0.16	42.3	<0.002
3 พ.ย. 65	8.2	46.8	1,417	30.1	439	<3	0.22	41.2	<0.002
1 ธ.ค. 65	7.4	80.8	1,658	480	1,658	<3	0.12	13.4	<0.002
5 ม.ค. 66	7.0	244	2,155	908	1,429	<3	0.11	25.7	<0.002
2 ก.พ. 66	6.5	401	4,303	1,623	2,234	3	0.16	24.3	<0.002
2 มี.ค. 66	7.8	368	1,804	801	1,364	4	0.12	32.2	<0.002
6 เม.ย. 66	7.2	184	882	120	334	<3	0.17	30.8	<0.002
2 พ.ค. 66	7.7	191	2,167	422	497	<3	0.24	32.1	<0.002
1 มิ.ย. 66	7.0	212	1,026	482	1,216	4	0.18	40.6	<0.002
6 ก.ค. 66	9.4	107	2,170	147	380	ตรวจไม่พบ	0.16	35.6	ตรวจไม่พบ
3 ส.ค. 66	7.7	86.0	1,415	609	566	ตรวจไม่พบ	0.25	34.4	ตรวจไม่พบ
7 ก.ย. 66	7.0	164	1,547	594	1,152	ตรวจไม่พบ	0.16	30.8	ตรวจไม่พบ
4 ต.ค. 66	7.7	162	1,856	654	1,080	ตรวจไม่พบ	0.26	40.0	ตรวจไม่พบ
2 พ.ย. 66	8.3	98.3	1,935	125	536	ตรวจไม่พบ	0.38	46.4	ตรวจไม่พบ
7 ธ.ค. 66	9.7	300	1,538	1,896	2,587	3	0.32	33.8	ตรวจไม่พบ
4 ม.ค. 67	11.2	234	1,163	766	1,345	4	0.11	8.3	ตรวจไม่พบ
1 ก.พ. 67	7.0	411	1,562	765	1,097	4	0.19	40.4	ตรวจไม่พบ
6 มี.ค. 67	7.6	315	1,737	118	506	ตรวจไม่พบ	0.24	30.5	ตรวจไม่พบ
4 เม.ย. 67	6.0	857	4,755	2,316	4,419	8	0.20	53.1	ตรวจไม่พบ
2 พ.ค. 67	7.0	337	2,512	918	2,013	4	0.16	35.1	<LOQ
5 มิ.ย. 67	6.8	177	2,480	1,188	1,871	6	0.12	31.6	ตรวจไม่พบ
ขีดจำกัดค่าสุด ของการตรวจวัด	-	-	-	-	-	-	0.02	1.5	0.002, 0.005
ค่าต่ำสุด ที่สามารถวัดได้	-	5.0	25	2.0	25.0	3	0.10	5.0	0.020

ตารางที่ 3-45 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณรางระบายน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการติดตามตรวจสอบ								
	บริเวณรางระบายน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย								
	pH (-)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	NO ₃ -N (mg/L)	TKN (mg/L)	Cd (mg/L)
4 ก.ค. 67	8.6	128	1,207	128	361	ตรวจไม่พบ	0.12	28.7	ตรวจไม่พบ
8 ส.ค. 67	7.5	87.8	2,212	1,676	2,658	9	0.16	30.9	ตรวจไม่พบ
5 ก.ย. 67	7.6	141	2,154	1,920	2,774	3	0.20	35.4	ตรวจไม่พบ
2 ต.ค. 67	6.7	91.9	1,602	1,167	2,013	3	0.39	40.0	ตรวจไม่พบ
6 พ.ย. 67	7.5	63.8	1,425	199	552	<3	0.27	39.5	ตรวจไม่พบ
3 ธ.ค. 67	6.1	156	2,760	2,332	3,516	217	0.44	37.5	ตรวจไม่พบ
8 ม.ค. 68	6.7	354	1,686	1,060	1,561	8	0.12	33.4	ตรวจไม่พบ
5 ก.พ. 68	6.7	192	1,500	783	1,465	<3	ตรวจไม่พบ	20.2	ตรวจไม่พบ
6 มี.ค. 68	6.8	232	1,160	305	642	4	0.13	21.6	ตรวจไม่พบ
3 เม.ย. 68	8.1	215	1,474	309	471	4	ตรวจไม่พบ	27.8	ตรวจไม่พบ
7 พ.ค. 68	6.2	79.6	2,613	1,770	2,306	4	0.24	24.4	ตรวจไม่พบ
5 มิ.ย. 68	6.7	57.6	1,427	1,097	57.6	3	ตรวจไม่พบ	16.1	ตรวจไม่พบ
ขีดจำกัดต่ำสุด ของการตรวจวัด	-	-	-	-	-	-	0.02	1.5	0.002, 0.005
ค่าต่ำสุด ที่สามารถวัดได้	-	5.0	25	2.0	25.0	3	0.10	5.0	0.020

หมายเหตุ: <LOQ : < Level of Quantitation (แคดเมียม ≥ 0.002 และ < 0.020 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ตรวจไม่พบ = (ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด)

**ตารางที่ 3-46 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียที่ 7 ของโครงการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568**

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการติดตามตรวจสอบ											
	บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียที่ 7 ของโครงการ											
	pH (-)	Color (Original pH) (ADMI)	Color (pH 7) (ADMI)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	NO ₃ -N (mg/L)	TKN (mg/L)	H ₂ S (mg/L)	Cd (mg/L)
6 ม.ค. 65	8.0	123	130	20.9	698	9.6	93.6	<3	0.18	8.6	<0.50	<0.002
3 ก.พ. 65	8.0	248	237	19.1	578	6.6	104	<3	0.84	7.6	<0.50	<0.002
3 มี.ค. 65	7.9	248	232	17.1	774	11.7	116	<3	0.12	8.9	<0.50	<0.002
7 เม.ย. 65	8.1	62	59	17.5	231	2.0	44.3	<3	0.09	<LOQ	<0.50	<0.002
5 พ.ค. 65	8.0	61	56	21.1	268	<2.0	57.4	<3	0.72	7.0	<0.50	<0.002
1 มิ.ย. 65	8.0	100	95	17.6	463	8.2	70.1	<3	1.54	6.8	<0.50	<0.002
7 ก.ค. 65	7.7	124	114	12.1	752	12.4	60.0	<3	0.14	<LOQ	<0.50	<0.002
4 ส.ค. 65	7.7	71	68	24.0	412	10.6	62.2	<3	0.62	6.1	<0.50	<0.002
1 ก.ย. 65	7.8	159	154	21.6	594	16.0	104	<3	0.61	8.4	<0.50	<0.002
6 ต.ค. 65	7.8	86	80	13.7	326	6.4	49.0	<3	0.08	5.0	<0.50	<0.002
3 พ.ย. 65	7.9	34	33	9.6	123	3.5	<25.0	<3	0.05	<LOQ	<0.50	<0.002
1 ธ.ค. 65	8.1	48	48	26.0	406	4.0	75.5	<3	0.12	<LOQ	<0.50	<0.002
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤300	≤300	≤50	≤3,000	≤20	≤120	≤5	-	≤100	-	≤0.03

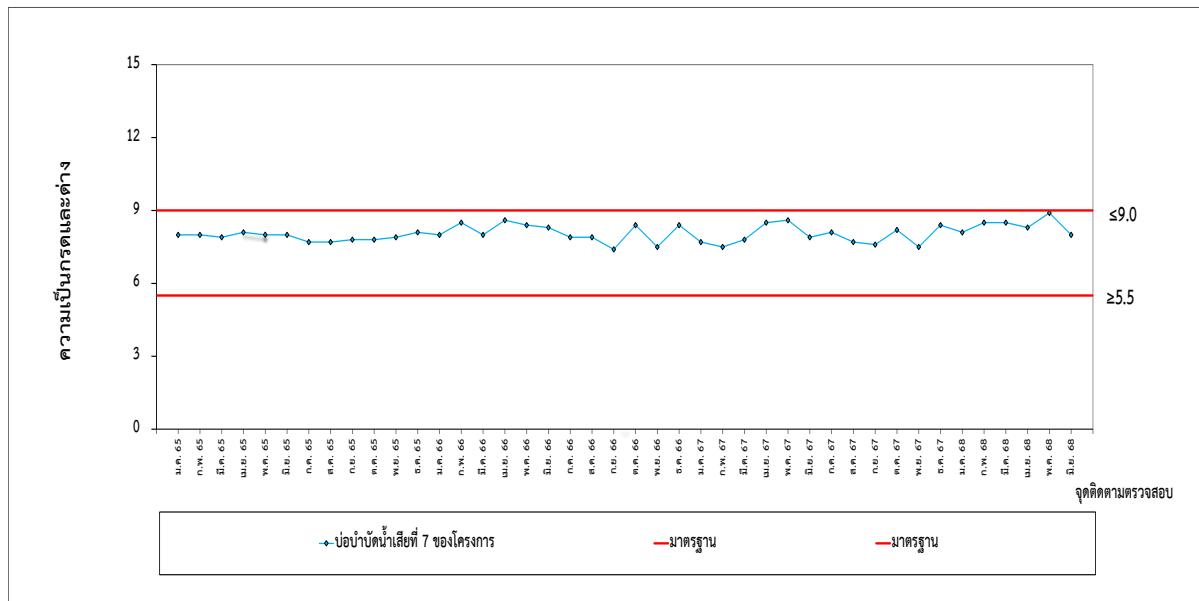
ตารางที่ 3-46 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียที่ 7 ของโครงการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการติดตามตรวจสอบ											
	บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียที่ 7 ของโครงการ											
	pH (-)	Color (Original pH) (ADMI)	Color (pH 7) (ADMI)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	NO ₃ -N (mg/L)	TKN (mg/L)	H ₂ S (mg/L)	Cd (mg/L)
5 ม.ค. 66	8.0	33	31	19.6	224	5.7	39.6	<3	0.12	<LOQ	<0.50	<0.002
2 ก.พ. 66	8.5	20	20	22.7	201	5.7	33.7	<3	0.11	<LOQ	<0.50	<0.002
2 มี.ค. 66	8.0	15	10	15.5	168	4.7	<25.0	<3	0.11	<LOQ	<0.50	<0.002
6 เม.ย. 66	8.6	25	23	12.6	281	7.3	31.0	<3	1.95	6.4	<0.50	<0.002
2 พ.ค. 66	8.4	40	35	26.4	718	12.9	42.0	<3	0.22	5.7	<0.50	<0.002
1 มิ.ย. 66	8.3	29	28	23.1	828	16.8	68.8	<3	<0.02	6.4	<0.50	<0.002
6 ก.ค. 66	7.9	43	42	8.4	716	6.6	43.8	ตรวจไม่พบ	0.14	7.1	<0.53	ตรวจไม่พบ
3 ส.ค. 66	7.9	65	61	22.3	454	5.9	40.0	ตรวจไม่พบ	0.10	7.1	<0.53	ตรวจไม่พบ
7 ก.ย. 66	7.4	97	91	8.7	423	3.8	43.0	ตรวจไม่พบ	0.08	<LOQ	<0.53	ตรวจไม่พบ
4 ต.ค. 66	8.4	58	53	13.3	235	ตรวจไม่พบ	27.5	ตรวจไม่พบ	0.11	<LOQ	<0.53	ตรวจไม่พบ
2 พ.ย. 66	7.5	92	91	17.9	437	11.8	63.5	ตรวจไม่พบ	0.11	<LOQ	<0.53	ตรวจไม่พบ
7 ธ.ค. 66	8.4	26	26	18.0	163	5.0	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.14	<LOQ	<0.53	ตรวจไม่พบ
4 ม.ค. 67	7.7	139	133	23.3	789	10.0	129*	ตรวจไม่พบ	0.20	7.4	<0.53	ตรวจไม่พบ
1 ก.พ. 67	7.5	53	49	18.7	283	5.0	31.8	ตรวจไม่พบ	0.19	<LOQ	<0.53	ตรวจไม่พบ
6 มี.ค. 67	7.8	37	36	14.9	314	5.2	43.4	ตรวจไม่พบ	0.61	<LOQ	<0.53	ตรวจไม่พบ
4 เม.ย. 67	8.5	39	36	19.3	202	6.1	26.1	ตรวจไม่พบ	0.12	<LOQ	<0.53	ตรวจไม่พบ
2 พ.ค. 67	8.6	28	26	39.8	220	7.3	53.0	ตรวจไม่พบ	0.06	<LOQ	<0.53	<LOQ
5 มิ.ย. 67	7.9	51	49	34.4	401	11.0	64.9	4	0.12	<LOQ	<0.53	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤300	≤300	≤50	≤3,000	≤20	≤120	≤5	-	≤100	-	≤0.03

ตารางที่ 3-46 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียที่ 7 ของโครงการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการติดตามตรวจสอบ											
	บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียที่ 7 ของโครงการ											
	pH (-)	Color (Original pH) (ADMI)	Color (pH 7) (ADMI)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	NO ₃ -N (mg/L)	TKN (mg/L)	H ₂ S (mg/L)	Cd (mg/L)
4 ก.ค. 67	8.1	94	92	12.4	572	3.1	59.8	ตรวจไม่พบ	0.13	<LOQ	<0.53	ตรวจไม่พบ
8 ส.ค. 67	7.7	109	107	24.5	531	8.2	95.2	ตรวจไม่พบ	2.25	<LOQ	<0.53	ตรวจไม่พบ
5 ก.ย. 67	7.6	154	146	17.2	640	6.1	75.5	ตรวจไม่พบ	0.20	5.0	<0.53	ตรวจไม่พบ
2 ต.ค. 67	8.2	229	224	38.0	757	13.3	40.2	ตรวจไม่พบ	0.34	8.7	<0.53	ตรวจไม่พบ
6 พ.ย. 67	7.5	97	90	14.6	526	6.5	59.8	<3	0.43	<LOQ	<0.53	ตรวจไม่พบ
3 ธ.ค. 67	8.4	159	158	26.4	803	9.8	119	<3	0.37	5.0	<0.53	ตรวจไม่พบ
8 ม.ค. 68	8.1	219	213	44.8	876	18.2	<25.0	<3	0.10	9.5	<0.53	ตรวจไม่พบ
5 ก.พ. 68	8.5	110	108	26.7	368	11.4	66.0	<3	0.31	5.9	<0.53	ตรวจไม่พบ
6 มี.ค. 68	8.5	99	97	40.3	438	13.8	90.3	<3	0.14	5.5	<0.53	ตรวจไม่พบ
3 เม.ย. 68	8.3	114	115	16.6	786	<2.0	<25.0	<3	ตรวจไม่พบ	13.6	<0.53	ตรวจไม่พบ
7 พ.ค. 68	8.9	44	46	33.5	538	12.1	63.4	<3	0.18	6.1	<0.53	ตรวจไม่พบ
5 มิ.ย. 68	8.0	28	30	29.9	226	2.4	36.0	<3	0.15	<5.0	<0.53	ตรวจไม่พบ
ขีดจำกัดต่ำสุด ของการตรวจวัด	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02	1.5	-	0.005
ค่าต่ำสุด ที่สามารถวัดได้	-	10	10	5.0	25	2.0	25.0	3	0.10	5.0	0.53	0.020
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤300	≤300	≤50	≤3,000	≤20	≤120	≤5	-	≤100	-	≤0.03

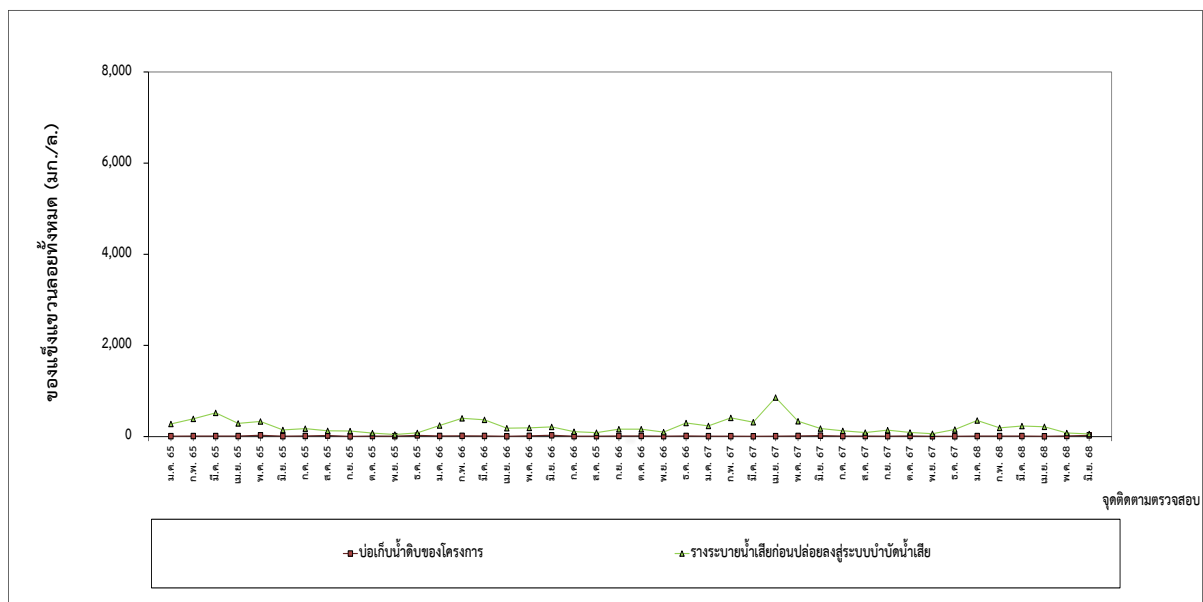
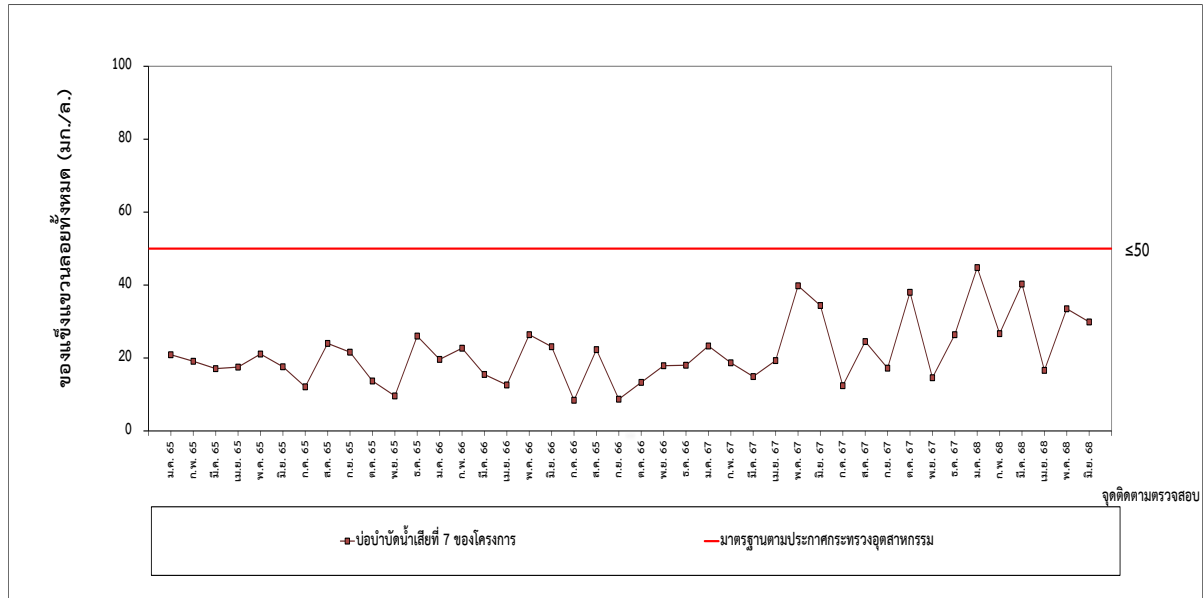
หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
< LOQ: < Level of Quantitation (ทีเคเอ็น ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, แคดเมียม ≥ 0.002 และ < 0.020 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตรวจไม่พบ = (ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด)
* มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานฯ กำหนด



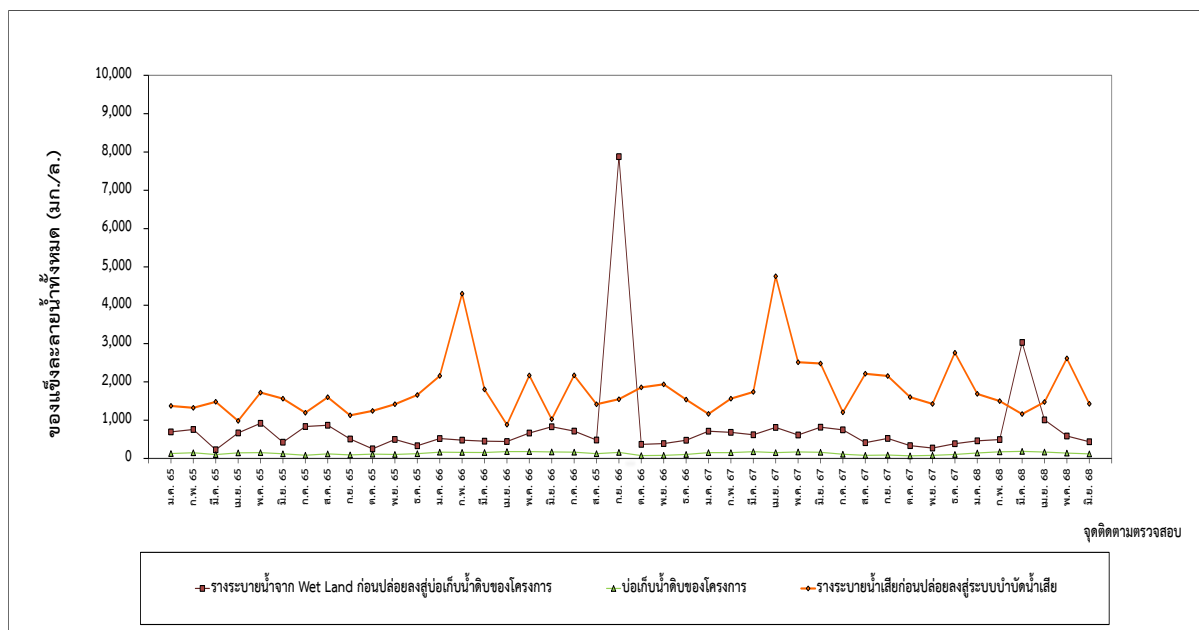
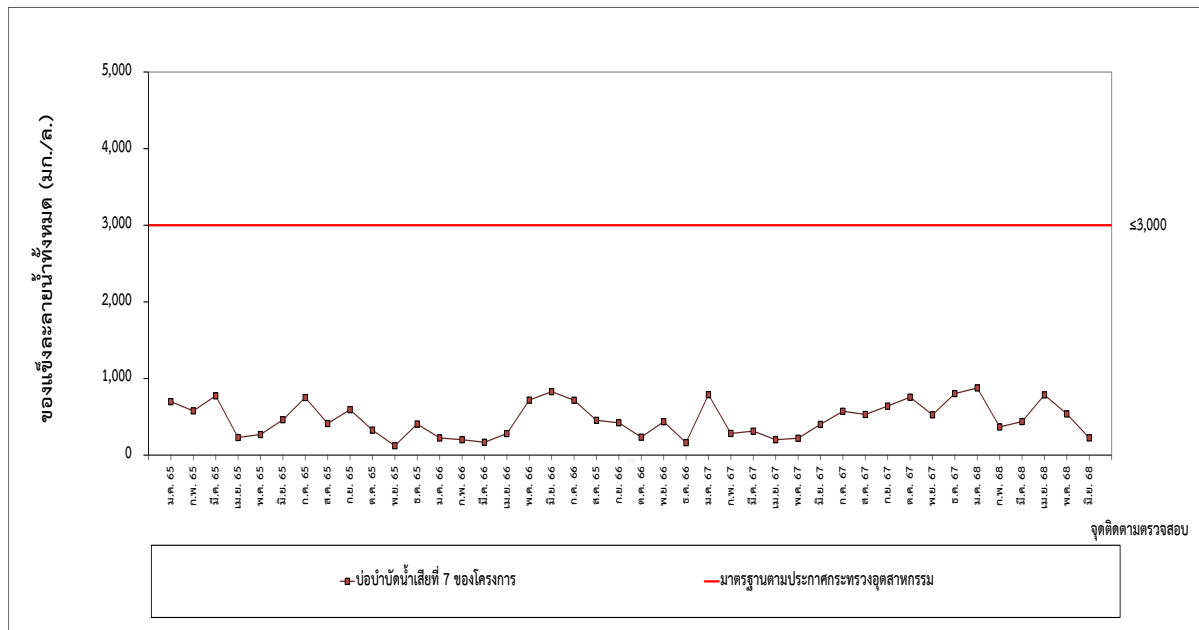
รูปที่ 3-32 เปรียบเทียบปริมาณความเป็นกรด-ด่าง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

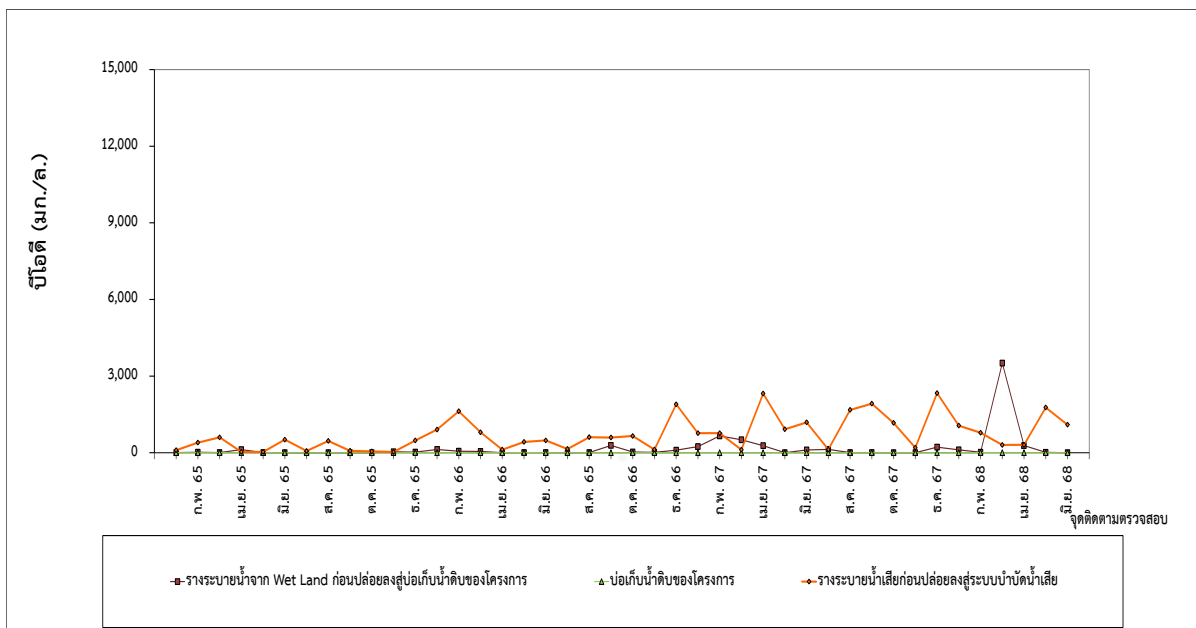
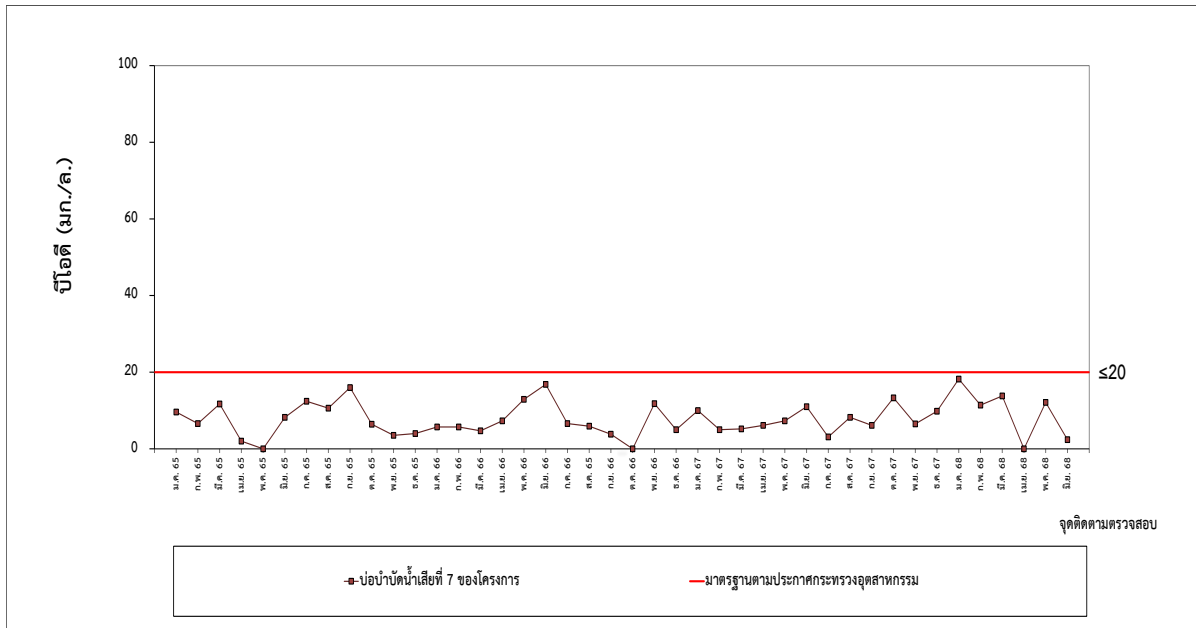
บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด



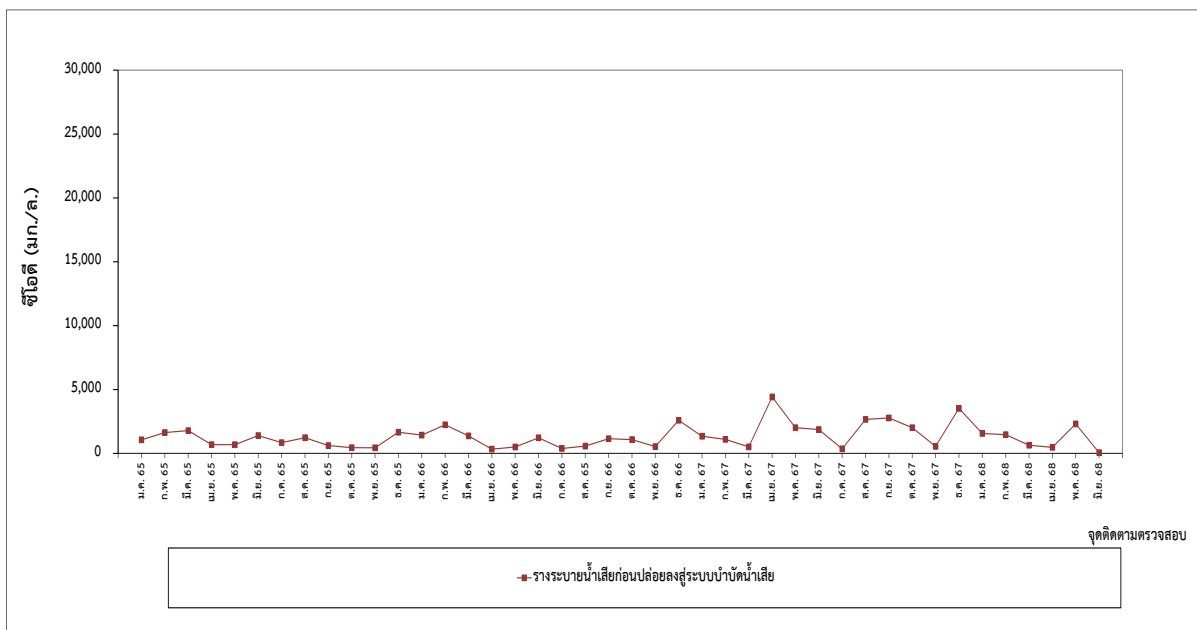
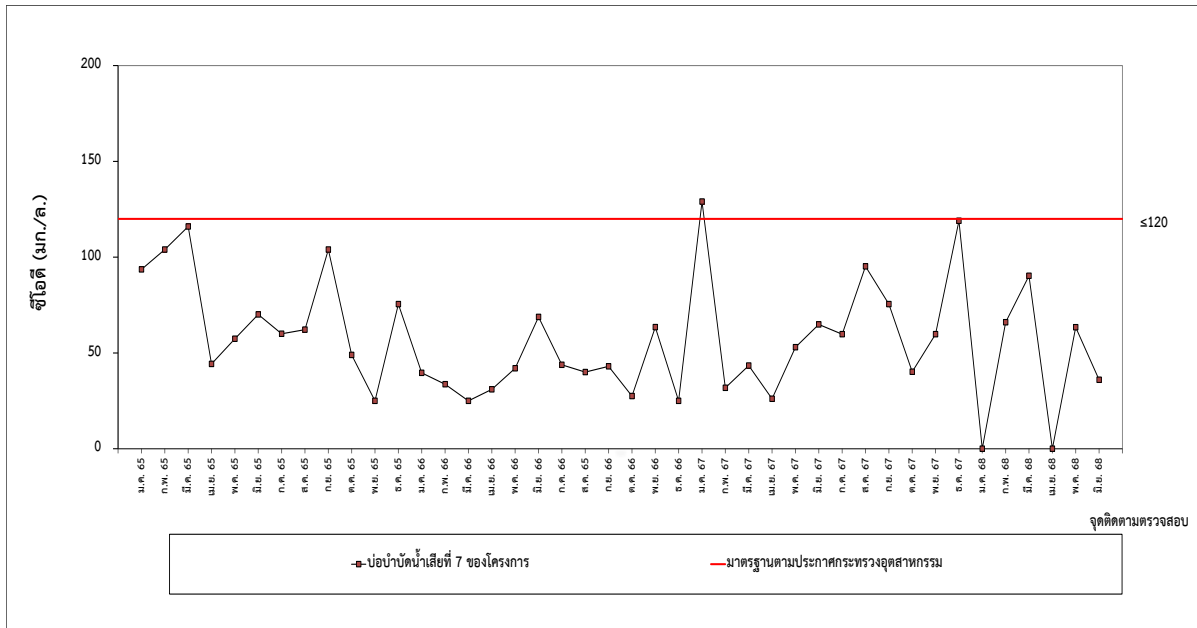
รูปที่ 3-33 เปรียบเทียบของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ระหว่างปี พ.ศ. 2568-2568



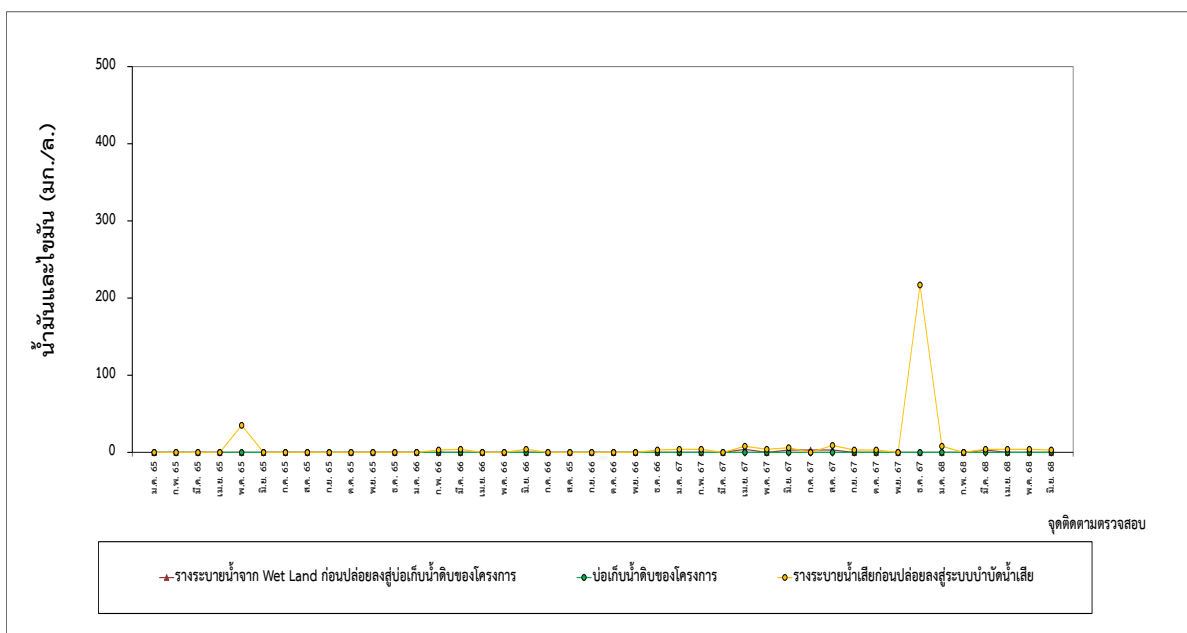
รูปที่ 3-34 เปรียบเทียบปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3-35 เปรียบเทียบปริมาณบีโอดี ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



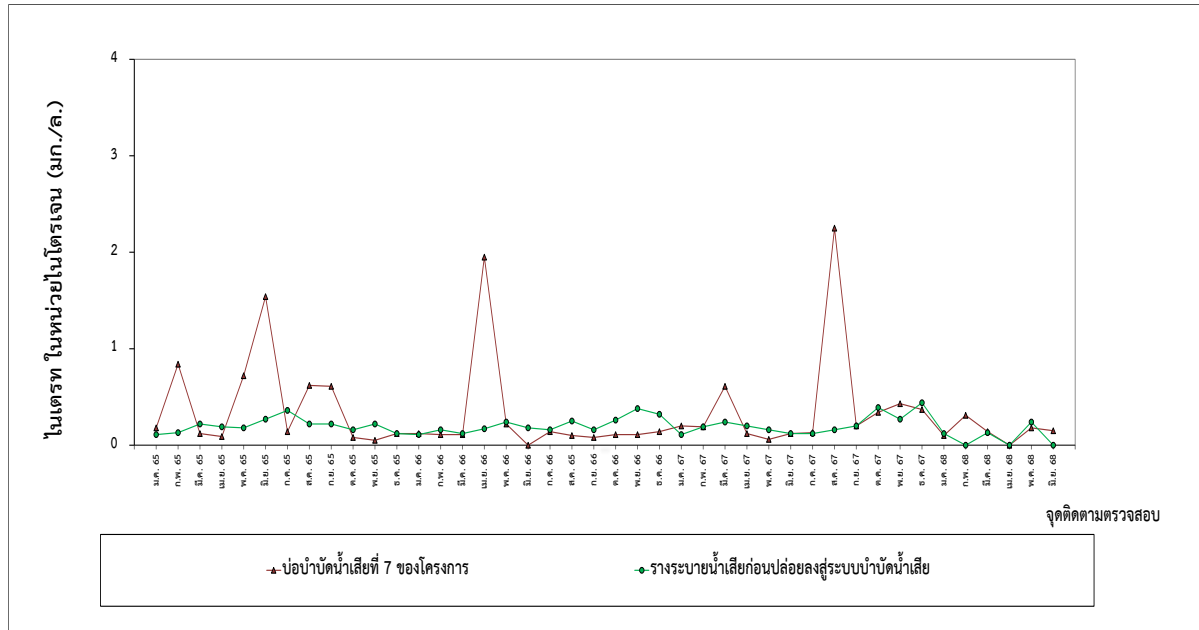
รูปที่ 3-36 เปรียบเทียบปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



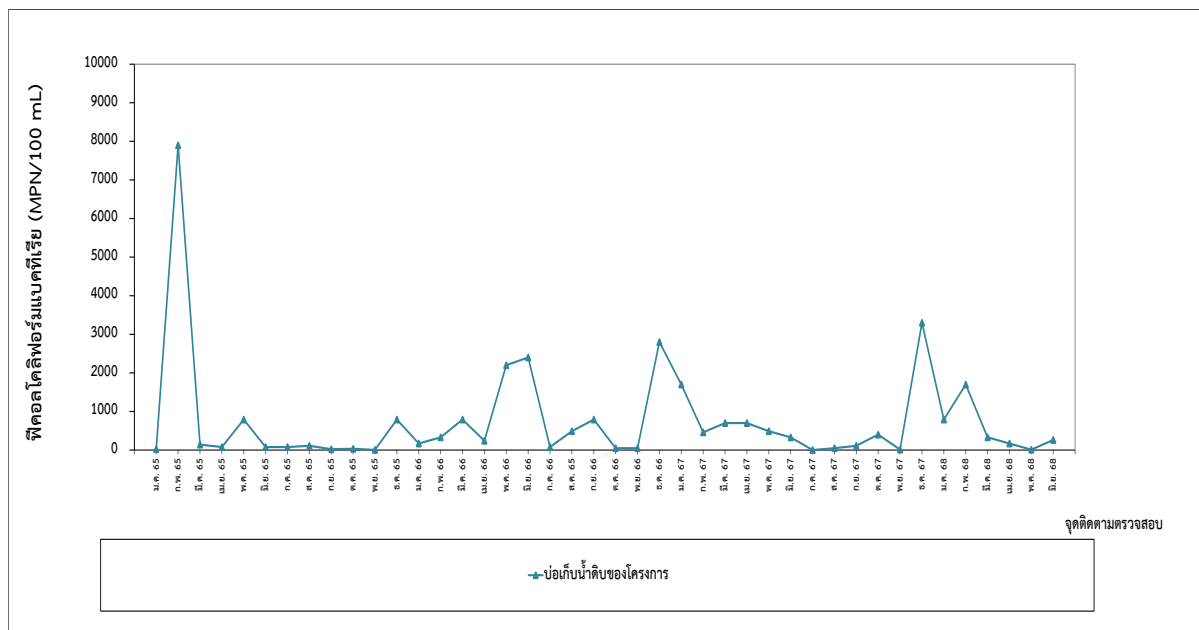
รูปที่ 3-37 เปรียบเทียบปริมาณน้ำมันและไขมัน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 16 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

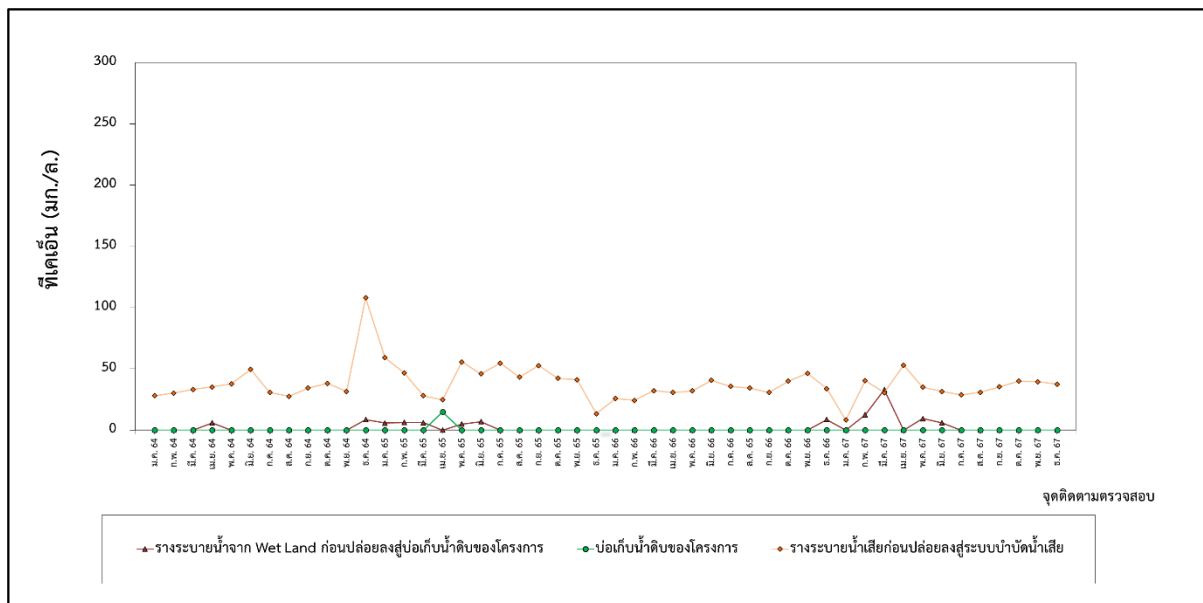
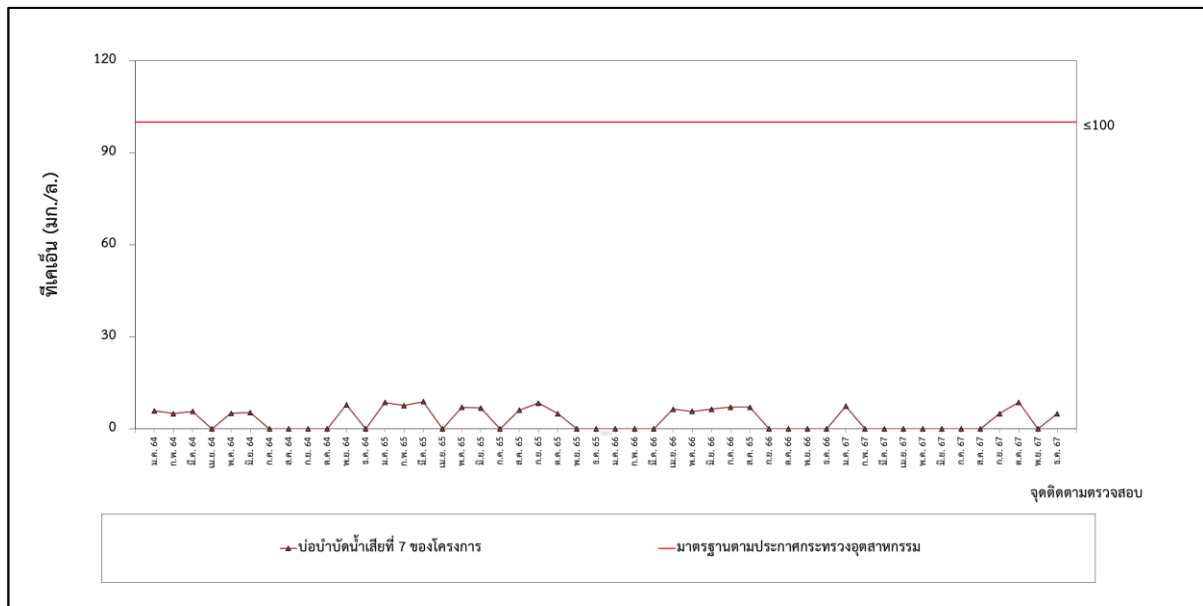
บริษัท แมสเอดพลังงานสะอาด จำกัด



รูปที่ 3-38 เปรียบเทียบปริมาณไนเตรท ในหน่วยไนโตรเจน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3-39 เปรียบเทียบปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3-40 เปรียบเทียบทีเคเอ็น ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567