

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

---

## บทที่ 3

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ประกอบด้วย ปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำดิบ คุณภาพดิน ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ การคมนาคม กากของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระดับเสียงในสถานประกอบการ คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ความร้อนในสถานประกอบการ เชื้อราและแบคทีเรีย และความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

##### 3.2.1 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 และนำกระดาศกรองมาวิเคราะห์หาค่าปริมาณฝุ่นละออง 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; NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub>)

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”

## 3.2.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

### 1) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate)

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวม (TSP) ได้ใช้วิธีการตรวจวัดตามระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 112 ตอนที่ 71ง ลงวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2538 ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler) ดำเนินการเก็บตัวอย่างในภาคสนาม แล้วนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม การดำเนินงานทุกขั้นตอนเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ในเอกสารรับรอง มอก. 17025 (ISO/IEC 17025:2005) โดยขั้นตอนที่สำคัญๆ สรุปได้ดังนี้

- เตรียมเครื่องเก็บตัวอย่างแบบ High Volume Air Sampler ตรวจสอบสภาพของเครื่องเก็บตัวอย่างก่อนนำไปปฏิบัติงาน
- เตรียมกระดาศกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filtre) ขนาด 8 x 10 นิ้ว โดยจะต้องตรวจสอบความไม่สมบูรณ์ของกระดาศกรอง เช่น รอยแตกร้าว รอยฉีกขาด รูพรุน สีของกระดาศกรองที่เปลี่ยนไป และกระดาศกรองไม่เรียบเสมอกัน เมื่อทำการตรวจสอบแล้วพบว่ากระดาศกรองไม่มีความบกพร่องดังกล่าว จึงนำกระดาศกรองมาประทับหมายเลขบนขอบกระดาศกรองทำการอบกระดาศกรองในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง  $\pm 30$  นาที โดยระหว่างอบความชื้นสัมพัทธ์ต้องน้อยกว่า 50% RH โดยควบคุมไม่ให้เปลี่ยนแปลงเกิน  $\pm 5\%$  RH และอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 15-30 องศาเซลเซียส โดยควบคุมไม่ให้เปลี่ยนแปลงเกิน  $\pm 3$  องศาเซลเซียส เมื่อครบ 24 ชั่วโมง นำกระดาศกรองมาชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างที่มีความละเอียด 0.0001 กรัม (จำนวนทศนิยม 4 ตำแหน่ง) ที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว บันทึกค่าไว้ พร้อมเตรียมกระดาศกราวงกลมสำหรับบันทึกอัตราการไหลอากาศ (Record Chart)

- นำเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ของ U.S.EPA เช่น ต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่น ๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้ช่องทางเข้าอากาศของเครื่องเก็บตัวอย่าง สูง 1.5-6.0 เมตร จากระดับพื้น บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ใน Field Data Sheet
- ทำการปรับเทียบ (Calibrate) เครื่องเก็บตัวอย่าง TSP ชนิด High Volume Air Sampler ซึ่งจะดำเนินการปรับเทียบด้วยชุดปรับเทียบอัตราการไหลของอากาศที่ผ่านการปรับเทียบกับมาตรฐานปฐมภูมิ (Primary Standard) ที่เรียกว่า ชุดปรับเทียบ Orifice Flow Rate Transfer Standard หรือ Calibration Orifice (Standard Orifice) ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องแล้ว (Certified Orifice) ทำการปรับเทียบ ณ จุดเก็บตัวอย่าง และทำการปรับเทียบจำนวน 5 ค่าก่อนทำการเก็บตัวอย่างบันทึกผลการ Calibrate ไว้ใน Field Data Sheet นำมาสร้างกราฟมาตรฐานเพื่อคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ต้องได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.995 หากได้ค่าต่ำกว่า 0.995 ต้องปรับเทียบใหม่ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐาน U.S.EPA (40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix B to Part 50, High Volume Method) กำหนด
- เก็บตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านกระดาศกรองด้วยอัตราการระหว่าง 1.1-1.7 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที และตั้งเวลาเก็บตัวอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 24 ชั่วโมงเมื่อครบกำหนดเวลาเก็บตัวอย่าง บันทึกเวลาเครื่องหยุดทำงาน และนำกระดาศกรองออกจากเครื่อง นำกระดาศกรอง กระดาศบันทึกอัตราการไหลของอากาศ และ Field Data Sheet กลับมายังห้องปฏิบัติการเพื่อทำการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองรวม
- เมื่อกระดาศกรองมาถึงห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และวิจัยพัฒนา จะนำกระดาศกรองไปทำการอบในตู้ควบคุมความชื้นเป็นเวลา 24 ชั่วโมง  $\pm 30$  นาที อีกครั้งหนึ่งโดยระหว่างอบความชื้นสัมพัทธ์ต้องอยู่ในช่วง 20-45% RH โดยควบคุมไม่ให้เปลี่ยนแปลงเกิน  $\pm 5\%$  RH และอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 15-30 องศาเซลเซียส โดยควบคุมไม่ให้เปลี่ยนแปลงเกิน  $\pm 3$  องศาเซลเซียส เมื่อครบ 24 ชั่วโมง นำกระดาศกรองมาชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างที่มีความละเอียด 0.0001 กรัม (จำนวนทศนิยม 4 ตำแหน่ง) ที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว คำนวณน้ำหนักฝุ่นละอองบนกระดาศกรองตามหลักเกณฑ์ของ Pre and Post Weight Different
- คำนวณปริมาตรอากาศที่เก็บตัวอย่างกระดาศกรองจาก Flow Chart พร้อมกับผลจากการปรับเทียบดำเนินการปรับปริมาตรอากาศไปที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศที่สภาวะมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส และความกดของอากาศ 760 มิลลิเมตรปรอท)
- คำนวณและรายงานผลการติดตามตรวจสอบปริมาณค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมงหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรตามรายละเอียดของวิธี Gravimetric ที่มาตรฐานกำหนดและเป็นไปตามวิธีอ้างอิงของ U.S. EPA, Code of Federal Regulation Search Results, 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix B to Part 50 (High-Volume Method) แล้วเสนอผลการติดตามตรวจสอบพร้อมกับประเมินผลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้กับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

## 2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน

### (Particulate Matter with an Aerodynamic Diameter less than or Equal to a Nominal 10 Micrometers; PM<sub>10</sub>)

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ได้ใช้วิธีการตรวจวัดตามระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 112 ตอนที่ 71ง ลงวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2538 ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler) ดำเนินการเก็บตัวอย่างในภาคสนามแล้วนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม การดำเนินงานทุกขั้นตอนเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ในเอกสารรับรอง มอก. ISO/IEC 17025:2017 โดยขั้นตอนที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

- เตรียมเครื่องเก็บตัวอย่างแบบ High Volume Air Sampler ตรวจสอบสภาพของเครื่องเก็บตัวอย่าง และสภาพหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองก่อนนำไปปฏิบัติงาน
- เตรียมกระดาษกรองใยหิน (Quartz Fibre Filtre) ขนาด 8x10 นิ้ว โดยจะต้องตรวจสอบความไม่สมบูรณ์ของกระดาษกรอง เช่น รอยแตกร้าว รอยฉีกขาด รูพรุน สีของกระดาษกรองที่เปลี่ยนไป และกระดาษกรองไม่เรียบเสมอกัน เมื่อทำการตรวจสอบแล้วพบว่ากระดาษกรองไม่มีความบกพร่องดังกล่าว จึงนำกระดาษกรองมาประทับหมายเลขบนขอบกระดาษทำการรอบกระดาษกรองในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง  $\pm 30$  นาที โดยระหว่างอบความชื้นสัมพัทธ์ต้องอยู่ในช่วง 20-45% RH โดยควบคุมไม่ให้เปลี่ยนแปลงเกิน  $\pm 5\%$  RH และอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 15-30 องศาเซลเซียส โดยควบคุมไม่ให้เปลี่ยนแปลงเกิน  $\pm 3$  องศาเซลเซียส เมื่อครบ 24 ชั่วโมง นำกระดาษกรองมาชั่งน้ำหนัก โดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างที่มีความละเอียด 0.0001 กรัม (จำนวนทศนิยม 4 ตำแหน่ง) ที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว บันทึกค่าไว้ พร้อมเตรียมกระดาษกราฟวงกลมสำหรับบันทึกอัตราการไหลอากาศ (Record Chart)
- นำเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ของ U.S.EPA เช่น ต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่นๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้ช่องทางเข้าอากาศของเครื่องเก็บตัวอย่าง สูง 1.5-6.0 เมตรจากระดับพื้น บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ใน Field Data Sheet
- ทำการปรับเทียบ (Calibrate) เครื่องเก็บตัวอย่าง PM<sub>10</sub> ชนิด High Volume Air Sampler ซึ่งจะดำเนินการปรับเทียบด้วยชุดปรับเทียบอัตราการไหลของอากาศที่ผ่านการปรับเทียบกับมาตรฐานปฐมภูมิ (Primary Standard) ที่เรียกว่า ชุดปรับเทียบ Orifice Flow Rate Transfer Standard หรือ Calibration Orifice (Standard Orifice) ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องแล้ว (Certified Orifice) ทำการปรับเทียบ ณ จุดเก็บตัวอย่าง และทำการปรับเทียบจำนวน 5 ค่าก่อนทำการเก็บตัวอย่างบันทึกผลการ Calibrate ไว้ใน Field Data Sheet นำมาสร้างกราฟมาตรฐานเพื่อคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ต้องได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.995 หากได้ค่าต่ำกว่า 0.995 ต้องปรับเทียบใหม่ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐาน U.S.EPA (40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix J to Part 50, Particulate Matter as PM<sub>10</sub> in the Atmosphere) กำหนด
- เช็ดฝุ่นภายในเครื่องเก็บตัวอย่างให้สะอาด โดยพ่นหรือทา Silicone Grease บนแผ่นดักฝุ่น (Impactor) สำหรับดักฝุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน

- เก็บตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านกระดาศกรองด้วยอัตราคงที่ 1.13 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีและตั้งเวลาเก็บตัวอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 24 ชั่วโมงเมื่อครบกำหนดเวลาเก็บตัวอย่าง บันทึกเวลาเครื่องหยุดทำงานและนำกระดาศกรองออกจากเครื่อง นำกระดาศกรอง กระดาศบันทึกอัตราการไหลของอากาศ และ Field Data Sheet กลับมายังห้องปฏิบัติการเพื่อทำการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน
- เมื่อกระดาศกรองมาถึงห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และวิจัยพัฒนา จะนำกระดาศกรองไปทำการอบในตู้ควบคุมความชื้นเป็นเวลา 24 ชั่วโมง  $\pm 30$  นาที อีกครั้งหนึ่งโดยระหว่างอบความชื้นสัมพัทธ์ต้องอยู่ในช่วง 20-45%RH โดยควบคุมไม่ให้เปลี่ยนแปลงเกิน  $\pm 5\%$  RH และอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 15-30 องศาเซลเซียส โดยควบคุมไม่ให้เปลี่ยนแปลงเกิน  $\pm 3$  องศาเซลเซียส เมื่อครบ 24 ชั่วโมง นำกระดาศกรองมาชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างที่มีความละเอียด 0.0001 กรัม (จำนวนทศนิยม 4 ตำแหน่ง) ที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว คำนวณน้ำหนักฝุ่นละอองบนกระดาศกรองตามหลักเกณฑ์ของ Pre and Post Weight Different
- คำนวณปริมาตรอากาศที่เก็บตัวอย่างกระดาศกรองจาก Flow Chart พร้อมกับผลจากการปรับเทียบดำเนินการปรับปริมาตรอากาศไปที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศที่สภาวะมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส และความกดของอากาศ 760 มิลลิเมตรปรอท)
- คำนวณและรายงานผลการติดตามตรวจสอบปริมาณค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง หน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามรายละเอียดของวิธี Gravimetric ที่มาตรฐานกำหนดและเป็นไปตามวิธีอ้างอิงของ U.S. EPA, Code of Federal Regulation Search Results, 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix J to Part 50 Particulate Matter as  $PM_{10}$  in the Atmosphere แล้วเสนอผลการติดตามตรวจสอบพร้อมกับประเมินผลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้กับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

### 3) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ( $PM_{2.5}$ ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

#### (Particulate Matter Less Than 2.5 $\mu m$ Average 24 Hours)

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคไม่เกิน 2.5 ไมครอน ( $PM_{2.5}$ ) ได้ใช้วิธี Gravimetric ตามวิธีมาตรฐานของ Environmental Protection Agency (U.S. EPA) ด้วยเครื่อง Low Volume Air Sampler ดำเนินการเก็บตัวอย่างในภาคสนามแล้วนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองการดำเนินงานทุกขั้นตอนที่สำคัญๆ สรุปได้ดังนี้

- เตรียมเครื่องเก็บตัวอย่างแบบ Low Volume Air Sampler ตรวจสอบสภาพของเครื่องเก็บตัวอย่างและสภาพหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองก่อนนำไปปฏิบัติงาน
- เตรียมกระดาศกรองชนิด Polytetrafluoroethylene (PTFE Teflon) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 46.2 มิลลิเมตร โดยจะต้องตรวจสอบรอยแตกร้าวของกระดาศกรอง แล้วทำการอบกระดาศกรองในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อควบคุมความชื้นที่ 30-50% RH แล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียดจำนวนทศนิยม 6 ตำแหน่งที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว บันทึกค่าไว้

- นำเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ของ U.S. EPA เช่น ต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่นๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้ช่องเก็บตัวอย่างอยู่สูง 1.5-6.0 เมตร จากระดับพื้น บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ใน Field Data Sheet
- ทำการ Calibrate เครื่องเก็บตัวอย่าง Patisol Low Volume Air Sampler ด้วย Dry Cal Primary Flow Meter, DCL-ML ผลิตภัณฑ์ของ Bios International Corp., USA. ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องแล้ว ณ จุดเก็บตัวอย่าง ก่อนทำการเก็บตัวอย่าง บันทึกผลการ Calibrate ไว้ใน Field Data Sheet
- เก็บตัวอย่างโดยการสูบลูกอากาศผ่านกระดาศกรองด้วยอัตราการคงที่ประมาณ 16.67 ลิตรต่อนาที ( $\pm 2\%$ ) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ( $\pm 1$  Hour) แล้วนำกระดาศกรอง กระดาศบันทึกอัตราการไหลของอากาศ และ Field Data Sheet กลับมายังห้องปฏิบัติการเพื่อทำการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน
- นำกระดาศกรองไปทำการอบในตู้ควบคุมความชื้นเป็นเวลา 24 ชั่วโมง อีกครั้งหนึ่งโดยให้ระดับความชื้นมีค่าอยู่ระหว่าง 30-50% RH แล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียดจำนวนทศนิยม 6 ตำแหน่งที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว คำนวณน้ำหนักฝุ่นละอองบนกระดาศกรองตามหลักเกณฑ์ของ Pre and Post Weight Different
- คำนวณปริมาตรอากาศที่ไหลผ่านกระดาศกรองจาก Flow Chart พร้อมกับผลจากการ Calibrate แล้วปรับปริมาตรอากาศไปที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท)
- คำนวณและรายงานผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอนในหน่วยไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามรายละเอียดของวิธี Gravimetric แล้วเสนอผลการตรวจวัดพร้อมกับประเมินผลโดยเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ได้กับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

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

การเก็บตัวอย่างปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปดำเนินการโดยใช้เครื่องวิเคราะห์ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศด้วยหลักการ “เคมีลูมิเนสเซน” (Chemiluminescence) ซึ่งเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและตามข้อกำหนดของ U.S.EPA, Code of Federal Regulations, Title 40, Part 53 โดยเครื่องวิเคราะห์นี้ได้ติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ที่เป็นห้องควบคุมอุณหภูมิเพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องวิเคราะห์ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในบรรยากาศเครื่องวิเคราะห์ดังกล่าวได้ถูกตรวจสอบและปรับเทียบแบบ Multipoint Calibration แล้วจึงสามารถนำเครื่องออกไปปฏิบัติงานได้โดยขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญมีดังนี้

- ตรวจสอบสภาพของเครื่องวิเคราะห์และอุปกรณ์ประกอบในสถานีตั้งแต่สายชักตัวอย่าง (Sampling Probe) บั๊มสูบลูกอากาศ เครื่องมือวัดและควบคุมอัตราการไหลของอากาศ รวมถึงสภาวะ (Condition) ของเครื่องวิเคราะห์ เป็นต้น
- นำสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์เช่นในรัศมี 270 องศา โดยรอบช่องชักตัวอย่างอากาศ ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางการไหลของอากาศ เป็นพื้นที่โล่ง ติดตั้งเครื่องให้ปลายสายชักตัวอย่างอยู่สูงจากพื้น 3 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร บันทึกสภาวะแวดล้อมของ

จุดเก็บตัวอย่างไว้ในแบบบันทึกการเก็บตัวอย่างอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- เมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้สถานีแล้วจึงเริ่มอุ่น (Warm Up) เครื่องวิเคราะห์ และตรวจสอบสภาวะของเครื่อง โดยเฉพาะสภาวะของ Reaction Chamber และ Photo-multiplier Tube เมื่อพบว่าได้ตามข้อกำหนดแล้วจึงเริ่มทำการปรับเทียบ
- ทำการปรับเทียบโดยปรับค่าศูนย์จากการวิเคราะห์ Zero Gas ( $\text{NO}$ ,  $\text{NO}_2$  Free) ที่ได้จาก Zero Gas Generator แล้วปรับเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard  $\text{NO}$  ( $\text{N}_2$  Balanced) โดยให้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการตรวจวัด (80-85% of Full Scale)
- ทำการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนด โดยระหว่างนี้ได้ทำการตรวจสอบสภาวะ (Condition) ของเครื่องวิเคราะห์ทุกๆ 24 ชั่วโมง
- เมื่อทำการย้ายจุดตรวจวัดใหม่ขั้นตอนเหล่านี้จะต้องดำเนินการใหม่ทั้งหมดเช่นกัน
- ผลการตรวจวัดที่ได้ นั้นถูกบันทึกไว้ใน Data Logger พร้อมกับ Chart Recorder แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแล้วจัดทำเป็นรายงานต่อไป

#### 5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(Sulphur Dioxide Average 1 hour and Averaghe 24 hours)

การเก็บตัวอย่างก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมงนั้น ได้ทำการเก็บตัวอย่างด้วยวิธี UV Fluorescence ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยใช้เครื่องวิเคราะห์ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ ไปทำการเก็บตัวอย่างในภาคสนามการดำเนินงานทุกขั้นตอนจะเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกาโดยขั้นตอนที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

- ตรวจสอบสภาพของเครื่องวิเคราะห์และอุปกรณ์ประกอบในสถานีตั้งแต่ Sampling Probe บั๊มสูบอากาศเครื่องวัดและควบคุมอัตราการไหลของอากาศ Condition ของเครื่องวิเคราะห์ ฯลฯ
- นำสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ เช่น ต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่นๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้ปลายท่อเก็บตัวอย่างอยู่สูง 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 เมื่อพบว่าได้ตามข้อกำหนดแล้วจึงเริ่มทำการปรับเทียบ
- ปรับเทียบโดยปรับค่าศูนย์จากการวิเคราะห์ Zero Gas ( $\text{SO}_2$  Free) แล้วปรับเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard  $\text{SO}_2$  ( $\text{N}_2$  Balanced) โดยจะต้องให้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการตรวจวัด (80-85% of Full Scale)
- ตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนดโดยระหว่างนี้จะทำการตรวจสอบ Condition ของเครื่องวิเคราะห์ทุกๆ 24 ชั่วโมง
- เมื่อทำการย้ายจุดตรวจวัดใหม่ ขั้นตอนเหล่านี้จะต้องดำเนินการใหม่ทั้งหมดเช่นกัน
- ผลการตรวจวัดที่ได้จะถูกบันทึกไว้ใน Data Logger พร้อมกับ Chart Recorder แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศแล้วจัดทำเป็นรายงานต่อไป



## 6) ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed/Wind Direction)

บันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมขณะทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยใช้เครื่องตรวจสอบความเร็วและทิศทางลมชนิด Cup Anemometer และ Wind Vane ที่ส่งสัญญาณเข้ากับระบบ Data Logger ตลอดระยะเวลาที่ติดตามตรวจสอบและสามารถแปลผลการติดตามตรวจสอบในรูปของกราฟ Wind Rose

### 3.2.3 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hours}$ ) โดยใช้มาตรฐานระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ยี่ห้อ Rion รุ่น NL-21 หรือ NL-42 เป็นมาตรฐานระดับเสียง Class 2 ที่ได้มาตรฐานสากล IEC 61672 มีความเที่ยงตรงสูงและมีค่าความคลาดเคลื่อนของการติดตามตรวจสอบอยู่ในช่วง  $\pm 0.5\ dB(A)$  ขณะติดตามตรวจสอบมี Wind Screen ติดที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกักบังลมที่เป็นปัจจัยให้เกิดความผิดพลาด โดยติดตั้งมาตรฐานระดับเสียงบนขาตั้งให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร และห่างจากสิ่งกีดขวางอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงอย่างน้อย 1.0 เมตร สำหรับเสียงที่เข้ามายังมาตรฐานระดับเสียงจะผ่านวงจรขยายและผ่านตัวกรองเสียงที่วงจรถ่วงน้ำหนักที่ A และ C หรือ F ตามลักษณะของเสียงที่เกิดขึ้น ก่อนการติดตามตรวจสอบจะทำการสอบเทียบและตรวจสอบความถูกต้องด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ที่ระดับเสียงมาตรฐาน 94.0 dB ความถี่ 1,000 Hz ที่วงจรถ่วงน้ำหนัก C และปรับไปที่วงจรถ่วงน้ำหนัก A ก่อนติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 1\ hour}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) ตลอด 24 ชั่วโมง อย่างต่อเนื่อง แล้วนำค่ามาคำนวณหาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hours}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ )

### 3.2.4 วิธีการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนได้ดำเนินการตามข้อกำหนดในมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2553 โดยใช้มาตรฐานความสั่นสะเทือนยี่ห้อ InstanTel รุ่น Blastmate III รุ่น Minimate รุ่น Minimate Plus หรือ รุ่น Micromate ISEE Base Unit ติดตั้งมาตรฐานความสั่นสะเทือนบริเวณฐานรากของอาคาร โดยหันตัวรับสัญญาณไปทางแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน และทับด้วยถุงทราย เพื่อป้องกันการ Resonance ระหว่างพื้นกับมาตรฐานความสั่นสะเทือน ทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องโดยเก็บข้อมูลความสั่นสะเทือนทุกๆ เหตุการณ์ (Event) แล้วนำผลการตรวจวัดมาเทียบกับมาตรฐานฯ

### 3.2.5 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน และน้ำผิวดิน

#### 1) วิธีการเก็บตัวอย่าง

ก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เจ้าหน้าที่ผู้เก็บตัวอย่างน้ำได้ดำเนินการควบคุมคุณภาพในภาคสนามตามระบบมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2017 เพื่อป้องกันการปนเปื้อนขณะเก็บตัวอย่างโดยการสวมถุงมือชนิดไม่มีแป้ง รวมถึงล้างอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างทุกชนิดด้วยน้ำตัวอย่าง จากนั้นจึงดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ ซึ่งเก็บโดยวิธี Grab Sampling โดยใช้ Stainless Sample เก็บตัวอย่างน้ำ จากนั้นแบ่งตัวอย่างใส่ภาชนะบรรจุตัวอย่าง สำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำที่ต้องการวิเคราะห์น้ำมันและไขมัน ให้จ้วงเก็บน้ำแบบตัวอย่างแยก (Grab Sample) เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากภาชนะ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดวิเคราะห์ดังรายละเอียดในตารางที่ 3-1

#### 2) วิธีการรักษาภาพตัวอย่างน้ำฝน และน้ำผิวดิน

ตัวอย่างน้ำฝนและน้ำผิวดินทั้งหมดที่เก็บ มีการรักษาสภาพตามวิธีมาตรฐานใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนดจากนั้นแช่ตัวอย่างทั้งหมดในกล่องน้ำแข็งที่อุณหภูมิประมาณ 0-6 องศาเซลเซียส พร้อมบันทึกข้อมูลในใบกำกับ (Chain of Custody) เพื่อส่งไปวิเคราะห์พื้นที่ที่ห้องปฏิบัติการของบริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี)

### 3) วิเคราะห์ตัวอย่างน้ำฝน และน้ำผิวดิน

วิธีวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำฝน และน้ำผิวดินเป็นวิธีมาตรฐานในการตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ที่กำหนดให้เป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำและน้ำเสียใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนดไว้

### 4) การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่างและวิธีตรวจวิเคราะห์

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

**ขั้นตอนที่ 1** เป็นการล้างภาชนะบรรจุและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง ซึ่งเป็นขั้นตอนแรก ที่ห้องปฏิบัติการต้องดำเนินการ

**ขั้นตอนที่ 2** เป็นการเตรียมภาชนะบรรจุตัวอย่าง โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องเตรียมภาชนะบรรจุที่มีการติดฉลากบอกรายละเอียด ได้แก่ จุดเก็บ วันที่เก็บ ชื่อผู้เก็บ ดัชนีที่วิเคราะห์ รหัสโครงการฯ ชนิดตัวอย่าง และวิธีรักษา สภาพตัวอย่าง พร้อมทั้งตรวจสอบจำนวนภาชนะบรรจุต่อจุดเก็บ และบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ก่อนทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

**ขั้นตอนที่ 3** เป็นการควบคุมการปนเปื้อนขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำ ต้องสวมถุงมือแบบไม่มีแป้น เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากการหยิบจับภาชนะบรรจุและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง รวมถึงป้องกันการปนเปื้อนจากมือสู่ตัวอย่างน้ำ ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งที่เปลี่ยนจุดเก็บตัวอย่าง และล้างอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุตัวอย่างด้วยน้ำตัวอย่างทุกครั้ง

**ขั้นตอนที่ 4** เป็นการควบคุมด้านระบบเอกสารในภาคสนาม ได้แก่ การบันทึกข้อมูล วันเวลาที่เก็บ วิธีการเก็บผู้เก็บ และสภาพภาชนะบรรจุตัวอย่างหลังเก็บลงในใบกำกับ (Chain of Custody) พร้อมทั้งบันทึกค่าอุณหภูมิ ความเป็นกรดและด่าง การนำไฟฟ้า ความเค็ม ออกซิเจนละลาย และสภาพตัวอย่างน้ำที่สังเกตพบ เช่น สี และกลิ่น เป็นต้น รวมถึง ข้อมูลอื่นๆ ที่ใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน ลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ซึ่งต้องนำส่งห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์พร้อมกับตัวอย่าง สำหรับการควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ ได้ดำเนินการตามระบบมาตรฐานของ Quality Control in the Laboratory สำหรับทุกดัชนีทุกขั้นตอน

### ตารางที่ 3-1 ภาชนะบรรจุ วิธีการรักษา และวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำฝน และน้ำผิวดิน

| ดัชนีที่ตรวจสอบ                            | ภาชนะ                              | วิธีการสภาพตัวอย่าง   | วิธีการตรวจวิเคราะห์   |
|--|------------------------------------|---|--|
| ความเป็นกรดและด่าง                         | -                                  | ตรวจวัดทันทีที่ภาคสนาม  | Electrometric Method at site<br>(SM: 4500-H <sup>+</sup> B)                              |
| อุณหภูมิ                                   | -                                  | ตรวจวัดทันทีที่ภาคสนาม  | Thermometer at Site<br>(SM: 2550 B)  |
| ไนเตรท                                     | G                                  | แช่เย็นที่อุณหภูมิประมาณ 0 – 6 °C   | Cadmium Reduction Method<br>(SW: 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)                    |
| ของแข็งแขวนลอย                             | P                                  | แช่เย็นที่อุณหภูมิประมาณ 0 – 6 °C   | Total Suspended Solids<br>Dried at 103-105°C<br>(SW: 2540 D)                             |
| ซิลิเกต                                    | P                                  | Refrigerated in Cooling<br>Container  | Turbidimetric Method<br>(SW: 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)                       |
| ออกซิเจนละลาย                              | P                                  | เติม MnSO <sub>4</sub> 1 ml และ Alk1 ml<br>แช่เย็นที่อุณหภูมิประมาณ 0 – 6 องศา<br>เซลเซียส (oC) | Azide Modification Method at Site<br>(SM 4500-O C)                                       |
| บีโอดี                                     | P                                  | แช่เย็นที่อุณหภูมิประมาณ 0 -6 oC  | Azide Modification Method<br>(SM 5210 B and 4500-O C)                                    |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด                     | P                                  | แช่เย็นที่อุณหภูมิประมาณ 0 – 6 oC   | Total Dissolved Solids Dried at 180°C<br>SM 2540 C                                       |
| ฟอสฟอรัส                                   | P                                  | แช่เย็นที่อุณหภูมิประมาณ 0 – 6 oC   | Ascorbic Acid Method (4500-P E)  |
| คลอไรด์                                    | P                                  | แช่เย็นที่อุณหภูมิประมาณ 0 – 6 oC   | Argentometric Method<br>(SM 4500-O C)  |
| แอมโมเนีย                                  | P(A)                               | เติมกรดไนตริก pH <2, แช่เย็นที่<br>อุณหภูมิประมาณ 0 – 6 oC                                      | Nitric Acid Digestion and Dried Air<br>Acetylene Flame Method.<br>SM 3030 E and 3111 B)  |
| โซเดียม                                    | P(A)                               | เติมกรดไนตริก pH <2, แช่เย็นที่<br>อุณหภูมิประมาณ 0 – 6 oC                                      | Nitric Acid Digestion and Flame<br>Photo metric Method<br>(SM 3030 E and 3120 B)         |
| สารหนู                                     | P(A)                               | เติมกรดไนตริก pH <2, แช่เย็นที่<br>อุณหภูมิประมาณ 0 – 6 oC                                      | Hydride Generation AAS Method<br>(SM 3114 C)   |
| ตะกั่ว, แคดเมียม, สังกะสี<br>เหล็ก, ทองแดง | HDPE Bottle                        | เติมกรดไนตริก จน pH<2, แช่เย็นใน<br>ภาชนะบรรจุ  | Nitric Acid Digestion and Direct Air<br>Acetylene Flame Method<br>(SM 3030 E and 3111 B) |
| ปรอท                                       | Glass Bottle<br>With Teflon<br>Cap | เติมกรดไนตริก จน pH<2, แช่เย็นใน<br>ภาชนะบรรจุ  | Cold Vapour Absorption Spectrometric<br>Method (SM 3112 B)                               |
| ค่าอัตราส่วนการดูดซับ<br>โซเดียม (SAR)     | -                                  | -   | Calculation Method   |

หมายเหตุ : \* SM: Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

\*\* Base on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

### 3.2.6 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

#### 1) การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

ก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เจ้าของพื้นที่ผู้เก็บตัวอย่างน้ำได้ดำเนินการควบคุมคุณภาพในภาคสนามตามระบบมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2017 เพื่อป้องกันการปนเปื้อนขณะเก็บตัวอย่างโดยการสวมถุงมือชนิดไม่มีแบง์ รวมถึงล้างอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างทุกชนิดด้วยน้ำตัวอย่าง จากนั้นจึงดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ ซึ่งเก็บโดยวิธี Grab Sampling โดยใช้ Stainless Sample เก็บตัวอย่างน้ำ จากนั้นแบ่งตัวอย่างใส่ภาชนะบรรจุตัวอย่าง ตัวอย่างแยกรายดัชนี เริ่มจากการเก็บน้ำเพื่อวิเคราะห์กลุ่มโลหะหนัก และดัชนีอื่น ๆ ดังแสดงรายละเอียดภาชนะบรรจุและวิธีการรักษาตัวอย่างในตารางที่ 3-2

#### 2) วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ใช้วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐานที่กำหนดใน APHA, AWWA and WEF: “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater”, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017. ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-2 แสดงภาชนะบรรจุและวิธีการรักษาตัวอย่าง สำหรับการเก็บน้ำทิ้ง

| ดัชนีที่ตรวจสอบ                  | ภาชนะบรรจุ                   | วิธีการรักษาตัวอย่าง                          |
|----------------------------------|------------------------------|---|
| - ความเป็นกรดและด่าง             | -                            | วิเคราะห์ทันทีในภาคสนาม                       |
| - อุณหภูมิ                       | -                            | วิเคราะห์ทันทีในภาคสนาม                       |
| - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด         | PE Bottle                    | แช่เย็นในภาชนะบรรจุ                           |
| - บีโอดี                         | PE Bottle                    | แช่เย็นในภาชนะบรรจุ                           |
| - ซีโอดี                         | Glass Bottle                 | เติมกรดซัลฟิวริก จน pH<2, แช่เย็นในภาชนะบรรจุ |
| - น้ำมันและไขมัน                 | Glass Bottle                 | เติมกรดซัลฟิวริก จน pH<2, แช่เย็นในภาชนะบรรจุ |
| - ทีเคเอ็น                       | Glass Bottle                 | เติมกรดซัลฟิวริก จน pH<2, แช่เย็นในภาชนะบรรจุ |
| - ไฮโดรเจนซัลไฟด์                | PE Bottle                    | แช่เย็นในภาชนะบรรจุ                           |
| - ตะกั่ว                         | HDPE Bottle                  | เติมกรดไนตริก จน pH<2, แช่เย็นในภาชนะบรรจุ    |
| - แคดเมียม                       | HDPE Bottle                  | เติมกรดไนตริก จน pH<2, แช่เย็นในภาชนะบรรจุ    |
| -ปรอท                            | Glass Bottle with Teflon Cap | เติมกรดไนตริก จน pH<2, แช่เย็นในภาชนะบรรจุ    |
| - สังกะสี                        | HDPE Bottle                  | เติมกรดไนตริก จน pH<2, แช่เย็นในภาชนะบรรจุ    |
| - เหล็ก                          | HDPE Bottle                  | เติมกรดไนตริก จน pH<2, แช่เย็นในภาชนะบรรจุ    |
| - ทองแดง                         | HDPE Bottle                  | เติมกรดไนตริก จน pH<2, แช่เย็นในภาชนะบรรจุ    |
| - อลูมิเนียม                     | HDPE Bottle                  | เติมกรดไนตริก จน pH<2, แช่เย็นในภาชนะบรรจุ    |
| - สารหนู                         | HDPE Bottle                  | เติมกรดไนตริก จน pH<2, แช่เย็นในภาชนะบรรจุ    |
| - สีน                            | HDPE Bottle                  | แช่เย็นในภาชนะบรรจุ                           |
| - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด          | HDPE Bottle                  | เติมกรดไนตริก จน pH<2, แช่เย็นในภาชนะบรรจุ    |
| - ค่าอัตราการดูดซับไอเดียม (SAR) | HDPE Bottle                  | เติมกรดไนตริก จน pH<2, แช่เย็นในภาชนะบรรจุ    |

### ตารางที่ 3-3 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

| ดัชนีที่ตรวจสอบ          | หน่วย            | ขีดต่ำสุดที่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ | วิธีการวิเคราะห์  |
|--------------------------|------------------|------------------------------------|---|
| - ความเป็นกรดและด่าง     | -                | -                                  | Electrometric Method at Site (SM: 4500-H <sup>+</sup> B)  |
| - อุณหภูมิ               | องศาเซลเซียส     | -                                  | Thermometer at Site (SM: 2550 B)  |
| - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด | มิลลิกรัมต่อลิตร | 25                                 | Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (SM: 2540 C)   |
| - บีโอดี                 | มิลลิกรัมต่อลิตร | 2.0                                | Membrane electrode Method (SM: 4500-O G and 5210 B)   |
| - ซีโอดี                 | มิลลิกรัมต่อลิตร | 25.0                               | Closed Reflux, Colourimetric Method (SM: 5220 D)  |
| - น้ำมันและไขมัน         | มิลลิกรัมต่อลิตร | 3                                  | Partition-Gravimetric Method (SM: 5520 B)   |
| - ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น | มิลลิกรัมต่อลิตร | 1.5                                | Kjeldahl Method, In-House Method UAE TP.WAS.001** (SM: 4500-Norg C)   |
| - ไสโครเจนซัลไฟด์        | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.14                               | Ideometric Method (SM: 4500-S <sup>2-</sup> F)  |
| - ทีเคเอ็น               | มิลลิกรัมต่อลิตร | 1.5                                | Kjeldahl Method, In-House Method UAE TP.WAS.001 (SM: 4500-Norg C)   |
| - ไสโครเจนซัลไฟด์        | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.53                               | Iodometric Method (SM: 4500-S <sup>2-</sup> F)  |
| - ตะกั่ว                 | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.015                              | Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method, In-House Method UAE TP.IW.01 (SM: 3030 E and 3111 B)                         |
| - แคดเมียม               | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.002                              | Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method, In-House Method UAE TP.IW.01 (SM: 3030 E and 3111 B)                         |
| - สารหนู                 | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.0003                             | Hydride Generation AAS Method (SM: 3114 C)  |
| - พรอท                   | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.0005                             | Cold Vapour AAS Method (SM: 3112 B)   |
| - สังกะสี                | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.003                              | Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method, In-House Method UAE TP.IW.01 (SM: 3030 E and 3111 B)                         |
| - เหล็ก                  | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.005                              | Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method, In-House Method UAE TP.IW.01 (SM: 3030 E and 3111 B)                         |
| - ทองแดง                 | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.005                              | Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method, In-House Method UAE TP.IW.01 (SM: 3030 E and 3111 B)                         |
| - อลูมิเนียม             | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.010                              | Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion and Inductively Coupled Plasma (ICP) Method, In-House Method UAE TP.IW.01 (SM: 3030 F and 3120 B) |

### ตารางที่ 3-3 (ต่อ) วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

| ดัชนีที่ตรวจสอบ                      | หน่วย                 | ขีดต่ำสุดที่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ | วิธีการวิเคราะห์   |
|--------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|--|
| - การนำไฟฟ้า                         | ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร | 0.1                                | Electrical Conductivity Method at Site (SM: 2510 B)  |
| - ค่าอัตราส่วนการดูดซับโซเดียม (SAR) | -                     | -                                  | Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion and Inductively Coupled Plasma (ICP) Method and Calculation Method |
| - สี                                 | เอดีเอ็มไอ            | 10                                 | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM: 2120 F)  |
| ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด                | มิลลิกรัมต่อลิตร      | 5.0                                | Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 C)  |

หมายเหตุ : SM: Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

In-House: Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

### 3.2.7 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน

#### 1) การเก็บตัวอย่างดิน

การเก็บตัวอย่างดิน ได้ใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างดินสำหรับชุดหรือเจาะเก็บดิน เพื่อนำใส่ภาชนะบรรจุตัวอย่าง ซึ่งมีลำดับการเก็บตัวอย่างเริ่มจากการเก็บดินเพื่อวิเคราะห์ โดยมีขั้นตอนการเก็บตัวอย่างดินดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** ทำความสะอาดภาชนะและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างดิน เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการเก็บตัวอย่างดิน

**ขั้นตอนที่ 2** แบ่งขนาดแปลงที่จะเก็บตัวอย่างดินขึ้นอยู่กับความแตกต่างของพื้นที่ (ที่ราบ ที่ลุ่ม ที่ดินที่ลาดชัน เนื้อดิน สีดิน)

**ขั้นตอนที่ 3** สุ่มเก็บตัวอย่างดิน กระจายให้ครอบคลุมทั่วแต่ละแปลงๆ ละ 15-20 จุด โดยก่อนขุดดินจะต้องถากหญ้า ถูกวาดเศษพืชหรือวัสดุที่อยู่ผิวหน้าดินออกก่อน แล้วใช้จอบ เสียมหรือพลั่ว ขุดหลุมเป็นรูป V ให้ลึกในแนวตั้งประมาณ 15 เซนติเมตร แล้วชะเอาดินด้านหนึ่ง เป็นแผ่นหนาประมาณ 2-3 เซนติเมตร จากปากหลุมถึงก้นหลุม ดินที่ได้นี้เป็นดินจาก 1 จุด ทำเช่นเดียวกันนี้จนครบ นำดินทุกจุดใส่รวมกันในถังพลาสติกหรือภาชนะที่เตรียมไว้ เพื่อรอการตรวจวิเคราะห์

#### 2) วิธีการรักษาสภาพตัวอย่างดิน

ดินที่เก็บมารวมกันในถังนี้ถือว่าเป็นตัวอย่างดินที่เป็นตัวแทนของที่ดินแปลงนั้น เนื่องจากดินมีความชื้นจึงต้องทำให้แห้ง โดยเทดินในแต่ละถังลงบนแผ่นผ้าพลาสติก หรือผ้ายางแยกกัน ถังละแผ่นเกลี่ยดินผึ่งไว้ในที่ร่มจนแห้ง ดินที่เป็นก้อนให้ใช้ไม้ทุบให้ละเอียดพอประมาณ แล้วคลุกเคล้าให้เข้ากันจนทั่ว เพื่อรักษาสภาพตัวอย่างในขณะที่ทำการส่งตัวอย่างสู่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์วิธีการวิเคราะห์คุณภาพดิน บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่างดิน และวิธีการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างดิน ได้ดำเนินการตามมาตรฐานการประกันและควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance and Quality Control หรือ QA/QC) ของห้องปฏิบัติการบริษัทยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

### 3.2.8 วิธีการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ

การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบชนิด และปริมาณของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน พืชน้ำ และสัตว์น้ำ มีรายละเอียดในการติดตามตรวจสอบดังนี้

#### 3.2.8.1 การติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอน (Plankton) และสัตว์น้ำดิน (Benthos)

1) วิธีการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน (Plankton) และสัตว์หน้าดิน (Benthos)

- วิธีการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน

เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนสำหรับวิเคราะห์ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนโดยใช้ Plankton Net มาตรฐานรูปกรวย เส้นผ่านศูนย์กลางตาข่ายประมาณ 30 เซนติเมตร ที่ทำด้วยผ้าขนาดตาถี่ 20 ไมครอน สำหรับแพลงก์ตอนพืช และขนาดตาถี่ 70 ไมครอน สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ ปลายกรวยผ้ามีกระเปาะ สำหรับรองรับปริมาณแพลงก์ตอนที่กรองได้ โดยใช้ปริมาตรของน้ำ 40 ลิตร กรองผ่าน Plankton Net ซึ่งตัวอย่างที่กรองได้นำไปใส่ขวดบรรจุตัวอย่าง (กรองให้มีปริมาตร 190 มิลลิลิตร) จากนั้นเติม Formalin 10 มิลลิลิตร เขย่าเบาๆ ให้เข้ากัน แช่เย็นที่อุณหภูมิ  $> 0$  และ  $\leq 6$  องศาเซลเซียส ให้นำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เพื่อแยกชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) และแพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) ตามวิธีมาตรฐานใน APHA AWWA and WEF “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater”, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

- วิธีการเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำดิน

การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน (Benthos) เพื่อวิเคราะห์หาชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดิน ดำเนินการโดยแยกตัวอย่างจากตัวอย่างดินตะกอนที่เก็บจากพื้นแหล่งน้ำด้วยเครื่องมือ Petersen Grab Sampler ตักที่ผิวหน้าดินซึ่งมีวิธีคัดแยกโดยนำตัวอย่างดินที่ตักได้มาร่อนด้วยตะแกรง รักรักษาภาพตัวอย่างโดยใส่สารละลายฟอร์มาลีนเข้มข้น ให้มีความเข้มข้นของสารละลายฟอร์มาลีนในตัวอย่างดิน ประมาณร้อยละ 10 ปิดปากถุงให้สนิท นำตัวอย่างมาวิเคราะห์เพื่อแยกชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดินต่อไป

## 2) วิธีการสภาพตัวอย่างแพลงก์ตอน (Plankton) และสัตว์หน้าดิน (Benthos)

- **วิธีรักษาสภาพตัวอย่างแพลงก์ตอน**

โดยนำตัวอย่างไปใส่ขวดที่บรรจุ Formalin (40% Formaldehyde = 100% Formalin) โดยเติมน้ำตัวอย่างลงในขวดตัวอย่างให้ได้ 190 มิลลิลิตร เติม Formalin 10 มิลลิลิตร เขย่าเบาๆให้เข้ากัน แช่เย็นที่อุณหภูมิ  $>0^{\circ}\text{C}$  และ  $\leq 6^{\circ}\text{C}$  รีบนำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เพื่อแยกชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ ตามวิธีมาตรฐานใน APHA AWWA and WEF “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater”, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017. ดังรายละเอียดในตารางที่ 3-4

- **วิธีการศึกษาสภาพตัวอย่างสัตว์หน้าดิน**

โดยนำตัวอย่างดินที่ผ่านตะแกรงร่อน (มาตรฐานเบอร์ 35) ใส่ในถุงซิปล็อค รักษาสภาพตัวอย่างด้วยสารละลายฟอร์มาลีนร้อยละ 10 ปิดถุงซิปล็อคให้สนิท จากนั้นนำถุงตัวอย่างดินตะกอนใส่ถึงน้ำแข็ง ก่อนส่งตัวอย่างมาวิเคราะห์เพื่อแยกชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดิน ตามวิธีมาตรฐานใน APHA AWWA and WEF “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater”, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017. ดังรายละเอียดในตารางที่ 3-4

**3) วิธีการตรวจวิเคราะห์และประเมินผลแพลงก์ตอน (Plankton) และสัตว์หน้าดิน (Benthos)**

การวิเคราะห์ตัวอย่างแพลงก์ตอน และสัตว์หน้าดิน ใช้การจำแนกด้วยกล้องจุลทรรศน์ เพื่อจำแนกชนิดและตรวจนับปริมาณแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์โดยการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชจะวิเคราะห์แบบ Natural Units Count อ้างอิงจาก Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (APHA, AWWA and WEF 23<sup>rd</sup> Edition, 2017) โดยจะรายงานเป็น หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร (หมายถึง เซลล์ (Cell) ฟิลาเมนต์ (Filaments) หรือโคโลนี (Colony) ต่อลูกบาศก์เมตร) ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์จะวิเคราะห์และรายงานเป็นตัว (Individuals) ต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อทำการจำแนกชนิด ปริมาณแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดินในแต่ละจุดที่ทำการเก็บตัวอย่างแล้วจะนำจำนวนและชนิดของแพลงก์ตอน และสัตว์หน้าดินมาประเมินสภาพของแหล่งน้ำ โดยพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชซึ่งจะมีดัชนีที่ใช้ในการพิจารณาประกอบด้วย จำนวนชนิด (Sum of Species, S) ดัชนีความหลากหลายของชนิด (Diversity Index, H) และดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index, J) ตามวิธีของ Shannon-Weiner โดยมีรายละเอียดดังนี้

- จำนวนชนิด (Sum of Species, S) เป็นดัชนีในการบอกความหลากหลายของจำนวนและชนิดของแพลงก์ตอนในแหล่งน้ำ โดยพิจารณาจากผลรวมของชนิดแพลงก์ตอนที่พบ
- ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอน (Diversity Index, H) ดัชนีที่มีค่าเปลี่ยนแปลงตามจำนวนชนิดที่พบ รวมทั้งปริมาณของแต่ละชนิด ซึ่งถ้าในแหล่งน้ำใดมีจำนวนชนิดที่พบสูงและมีปริมาณในแต่ละชนิดใกล้เคียงกันก็จะทำให้ค่าดัชนีความหลากหลายที่คำนวณได้มีค่าสูง โดยดัชนีความหลากหลายสามารถ คำนวณได้จากสมการดังนี้

$$H = -\sum_{i=1}^n P_i \times \ln P_i$$

$n$  = จำนวนชนิดของสิ่งมีชีวิตที่พบทั้งหมดในประชากร

$H$  = ดัชนีความหลากหลายชนิด

$P_i$  = สัดส่วนของสิ่งมีชีวิตที่  $i$  ต่อจำนวนสิ่งมีชีวิตทั้งหมดของประชากร

สำหรับเกณฑ์ในการพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายนั้น อ้างอิงตามข้อเสนอแนะของ Shannon and Weaver ในปี 1963 และ Trivedi ในปี 1979

- ดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอน (Evenness Index, J) เป็นค่าที่บอกถึงการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนในแต่ละจุดสำรวจ และครั้งที่สำรวจ ซึ่งถ้ามีค่าที่สูงใกล้ หรือเท่ากับ 1 แสดงว่าที่จุดสำรวจนั้นๆ ประกอบด้วยแพลงก์ตอนชนิดต่าง ๆ ที่มีปริมาณใกล้เคียงกัน และมีการกระจายที่เหมือนกัน



แสดงว่าจุดที่การสำรวจนั้นมีจำนวนสิ่งมีชีวิตที่ใกล้เคียงและมีการกระจายสม่ำเสมอสามารถคำนวณได้จากสมการ

$$J = H$$

$$\ln n$$

$J$  = ดัชนีความสม่ำเสมอ

$H$  = ดัชนีความหลากหลายชนิด

#### 4) การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่าง และวิธีตรวจวิเคราะห์

การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่างและวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง ได้ดำเนินการตามมาตรฐานการประกันและควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance and Quality Control หรือ QA/QC) ของห้องปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติดังต่อไปนี้

**ขั้นตอนที่ 1** เป็นการล้างภาชนะบรรจุ และอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกที่ห้องปฏิบัติการต้องดำเนินการ ก่อนทำการออกภาคสนาม

**ขั้นตอนที่ 2** เป็นการเตรียมภาชนะบรรจุตัวอย่าง โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างต้องเตรียมภาชนะบรรจุที่มีการติดฉลากบอกรายละเอียด ได้แก่ สถานีเก็บ วันที่เก็บ ชื่อผู้เก็บ ดัชนีที่วิเคราะห์ รหัสโครงการ ชนิดตัวอย่างและวิธีรักษาสภาพตัวอย่าง พร้อมทั้งตรวจสอบจำนวนภาชนะบรรจุต่อสถานีเก็บ และบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ก่อนทำการเก็บตัวอย่าง

**ขั้นตอนที่ 3** เป็นการควบคุมการปนเปื้อนขณะดำเนินการเก็บตัวอย่าง โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างต้องสวมถุงมือชนิดไม่มีแป้น เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากการหยิบจับภาชนะบรรจุ และอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง รวมถึงป้องกันการปนเปื้อนจากมือสู่ตัวอย่าง ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งที่ทำกรเปลี่ยนสถานีเก็บตัวอย่าง

**ขั้นตอนที่ 4** เป็นการควบคุมด้านระบบเอกสารในภาคสนาม ได้แก่ การบันทึกข้อมูล วันเวลาที่เก็บ วิธีการเก็บ ผู้เก็บและสภาพภาชนะบรรจุตัวอย่างหลังเก็บลงในใบกำกับ (Chain of Custody) และสภาพตัวอย่างที่สังเกตพบ เช่น สี และกลิ่น เป็นต้น รวมถึงข้อมูลอื่นๆ ที่ใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน ลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ซึ่งต้องนำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์พร้อมกับตัวอย่าง

สำหรับการควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างนั้น ได้ดำเนินการตามระบบมาตรฐานของ Quality Control in the Laboratory สำหรับทุกดัชนี ทุกขั้นตอน

#### 3.2.8.2 การติดตามตรวจสอบชนิดพืชน้ำ (Aquatic Flora)

##### 1) การสำรวจชนิด

ทำการเดินสำรวจชนิดและการแพร่ของพืชน้ำ โดยยึดจุดเก็บตัวอย่างเป็นจุดกึ่งกลาง หลังจากนั้นเดินสำรวจขึ้นไปทางต้นน้ำประมาณ 50 เมตร และเดินลงทางท้ายน้ำประมาณ 50 เมตร ทำการจดบันทึกชนิดของพันธุ์ไม้น้ำที่พบทั้งในกลุ่มประเภทใต้น้ำ (Submerged type) ประเภทลอยน้ำ (Floating type) ประเภทโผล่เหนือน้ำ (Emergent type) และประเภทชายน้ำ (Marginal type) ในกรณีที่ไม่สามารถบ่งบอกชนิดของพืชน้ำในภาคสนามได้ในการทำกรเก็บตัวอย่าง พืชน้ำ ชับน้ำให้แห้ง และนำใส่ถุงซิปล็อคที่ปิดสนิท รักษาสภาพตัวอย่างในถังเก็บตัวอย่างที่รักษาอุณหภูมิประมาณ 4 องศาเซลเซียส และนำกลับเพื่อวิเคราะห์ชนิดในห้องปฏิบัติการต่อไป เมื่อทำการสำรวจด้านฝั่งหนึ่งของแหล่งน้ำเสร็จให้ทำการสำรวจอีกฝั่งของแหล่งน้ำให้ครบทั้งสองฝั่ง

## 2) การสำรวจความหนาแน่น

ในขณะที่ดำเนินการสำรวจชนิดและการแพร่กระจายของพืชน้ำ จะต้องมีการจดบันทึกความหนาแน่นของพืชน้ำแต่ละชนิดประกอบไปด้วย โดยการกำหนดความหนาแน่นจะประมาณจากสายตา และแบ่งออกเป็น 3 ความหนาแน่น คือความหนาแน่นต่ำ กำหนดเป็นเครื่องหมาย X ความหนาแน่นปานกลาง กำหนดเป็นเครื่องหมาย XX และความหนาแน่นมาก กำหนดเป็นเครื่องหมาย XXX หรืออาจกำหนดความหนาแน่นเป็นร้อยละของการครอบคลุม โดยกำหนดพื้นที่ที่เดินสำรวจทั้งหมดเป็นร้อยละเปอร์เซ็นต์ และตรวจดูด้วยสายตา และประมาณว่าพืชน้ำแต่ละชนิด

## 3) วิเคราะห์ชนิดพืชน้ำ

การวิเคราะห์ชนิดของพืชน้ำจะวิเคราะห์ โดยการสำรวจในภาคสนาม และจำแนกพืชน้ำในระดับชนิด สกุล หรือครอบครัว จากเอกสารของ กรมประมง (2538) และสุชาติ (2530) โดยแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-4

### 3.2.8.3 การติดตามตรวจสอบชนิดสัตว์น้ำ (ปลา)

#### 1) การสำรวจชนิดและความหนาแน่น

ทำการสำรวจโดยใช้เครื่องมืออวนหัตถ์ (Beach Seine) ขนาดตาอวน 0.5 × 0.5 เซนติเมตร ขนาดความยาว 25 เมตร ความลึก 5 เมตร เก็บตัวอย่างปลาโดยการล้อมจับ จดละ 2 ครั้ง และเก็บรักษาตัวอย่างที่ได้ด้วยสารละลายฟอร์มาลินเข้มข้นร้อยละ 10 จากนั้นนำกลับมาวิเคราะห์ตัวอย่างที่ห้องปฏิบัติการ โดยวิเคราะห์ชนิด ความยาว และน้ำหนักของปลา และรายงานผลการวิเคราะห์เป็น ความหนาแน่น (density) ในหน่วย ตัว/ไร่ และความชุกชุม (abundance/standing crop) ในหน่วยกิโลกรัม/ไร่

ตารางที่ 3-4 แสดงภาชนะบรรจุ วิธีการสภาพตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ

| ดัชนี           | ภาชนะบรรจุ            | การรักษาสภาพตัวอย่าง  | วิธีการตรวจวิเคราะห์                       | ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด |
|-----------------|-----------------------|---|--|-------------------------|
|                 | ประเภท                |   |  |                         |
| 1. แพลงก์ตอน    | ขวดแก้ว               | เติมสารฟอร์มัลดีไฮด์เข้มข้น 37% ปริมาตร 10 ml แซ่เย็น <sup>1/</sup>   | Microscopic Technique                      | -                       |
| 2. สัตว์หน้าดิน | ถุงพลาสติก/ถุงซิปล็อค | เติมสารฟอร์มัลดีไฮด์เข้มข้น 37% ให้ทั่วตัวอย่าง แซ่เย็น <sup>1/</sup> | Microscopic Technique                      | -                       |
| 3. พืชน้ำ       | -                     | -   | สำรวจในภาคสนาม                             | -                       |
| 4. สัตว์น้ำ     | ถุงพลาสติก/ถุงซิปล็อค | เติมสารฟอร์มัลดีไฮด์เข้มข้น 10% ให้ทั่วตัวอย่าง แซ่เย็น <sup>1/</sup> | สำรวจในภาคสนามและวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ | -                       |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> แซ่เย็นที่อุณหภูมิ > 0 °C, ≤ 6 °C ด้วยน้ำแข็งธรรมชาติหรือน้ำแข็งแห้ง ตามแต่สภาพท้องถิ่นที่สามารถจัดหาได้

ที่มา : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ของ APHA, AWWA และ WEF

### 3.2.9 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 8\ hours}$ ) โดยใช้มาตรฐานระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter มาตรฐานระดับเสียง Class 2 ที่ได้มาตรฐานสากล IEC 61672 มีความเที่ยงตรงสูง และมีค่าความคลาดเคลื่อนของการติดตามตรวจสอบอยู่ในช่วง  $\pm 0.5\ dB(A)$  ขณะติดตามตรวจสอบมี Wind Screen ติดที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกำบังลมที่เป็นปัจจัยให้เกิดความผิดพลาด โดยติดตั้งมาตรฐานระดับเสียงบนขาตั้งให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้น 1.2–1.5 เมตรและห่างจากสิ่งกีดขวางอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงอย่างน้อย 1.0 เมตร สำหรับเสียงที่เข้ามายังมาตรฐานระดับเสียงจะผ่านวงจรขยายและผ่านตัวกรองเสียงที่วงจรถ่วงน้ำหนักที่ A และ C หรือ F ตามลักษณะของ

เสียงที่เกิดขึ้น ก่อนการติดตามตรวจสอบจะทำการสอบเทียบและตรวจสอบความถูกต้องด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ที่ระดับเสียงมาตรฐาน 94.0 dB ความถี่ 1,000 Hz ที่วงจรถ่วงน้ำหนัก C และปรับไปที่วงจรถ่วงน้ำหนัก A ก่อนทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{Aeq}$  8 hours) เพื่อตรวจสอบระดับความดังของเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน

### 3.2.10 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระดับความสูง 1.2-1.5 เมตรจากพื้น โดยใช้ Personal Sampling Pump ซึ่งมีการปรับเทียบอัตราการไหลโดย Primary Flow Calibrator ด้วยเครื่อง Dry Cal จากนั้นจึงเริ่มชักตัวอย่างตามรายชื่อดังนี้

#### 1) ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust)

ชักตัวอย่างอากาศด้วยอัตราการไหล 1.0 ลิตรต่อนาที เป็นเวลา 8 ชั่วโมงผ่านกระดาศกรองชนิด Polyvinyl Chloride (PVC) ซึ่งผ่านการควบคุมความชื้นใน Desiccators อย่างน้อย 2 ชั่วโมง นำกระดาศกรองที่ผ่านการควบคุมความชื้นมาชั่งเพื่อหาปริมาณฝุ่นเฉลี่ยในเวลาปฏิบัติงานด้วยวิธี Pre and Post Weight Difference และคำนวณโดยวิธี Time-Weighted Average (TWA) ตามมาตรฐาน OSHA และ ACGIH โดยใช้เครื่อง Micro Balance XP 6. 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)

### 3.2.11 วิธีการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบความร้อนด้วยเครื่องวัดระดับความร้อนที่สามารถอ่านและคำนวณค่าอุณหภูมิเวตบอล์บโกลบ (WBGT) ได้โดยตรงตามมาตรฐานสากล ISO 7243 หรือเทียบเท่าดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ในตำแหน่งสูงจากพื้นระดับหน้าอก และทำการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือก่อนใช้งานทุกครั้ง คำนวณหาอุณหภูมิเวตบอล์บโกลบ (WBGT) ตามวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง จากนั้นหาค่าระดับความร้อนจากค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบอล์บโกลบ (WBGT) ที่คำนวณได้ในช่วงเวลาทำงาน 2 ชั่วโมงที่ร้อนที่สุดได้จากสูตร

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

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

เมื่อ  $NWB =$  อุณหภูมิกระเปาะเปียกตามธรรมชาติ (องศาเซลเซียส)

$DB =$  อุณหภูมิกระเปาะแห้ง (องศาเซลเซียส)

$GT =$  อุณหภูมิแบบลโกลบ (องศาเซลเซียส)

นำค่าที่วัดได้มาคำนวณค่า  $WBGT_{(เฉลี่ย)}$  ด้วยสมการ

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

|       |                   |   |   |
|-------|-------------------|---|---|
| เมื่อ | WBGT <sub>1</sub> | = | ค่าดัชนี WBGT ณ จุดทำงานที่ 1             |
|       | t <sub>1</sub>    | = | ระยะเวลาที่สัมผัสความร้อน ณ จุดทำงานที่ 1 |
|       | WBGT <sub>2</sub> | = | ค่าดัชนี WBGT ณ จุดทำงานที่ 2             |
|       | t <sub>2</sub>    | = | ระยะเวลาที่สัมผัสความร้อน ณ จุดทำงานที่ 2 |
|       | WBGT <sub>n</sub> | = | ค่าดัชนี WBGT ณ จุดทำงานที่ n             |
|       | t <sub>n</sub>    | = | ระยะเวลาที่สัมผัสความร้อน ณ จุดทำงานที่ n |

### 3.2.12 วิธีการติดตามตรวจสอบเชื้อราทั้งหมด

#### 1) เชื้อราทั้งหมด (Total Fungi)

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/m<sup>3</sup> ตามวิธีมาตรฐานของ NIOSH Method 0800

#### 2) แบคทีเรียทั้งหมด (Total bacteria)

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 Plate Count Agar ณ จุดตรวจวิเคราะห์แล้วนำตัวอย่างไปวิเคราะห์ โดยบ่มที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 24 ชั่วโมง นำตัวอย่างที่ได้ไปนับโคโลนีที่สงสัย โดยส่องด้วยกล้องจุลทรรศน์ และรายงานผลในหน่วย CFU/m<sup>3</sup> ตามวิธีมาตรฐานของ NIOSH Method 0800

### 3.2.13 วิธีการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการโดยใช้เครื่องวัดความเข้มของแสงสว่าง (Lux Meter) ที่ได้มาตรฐานสากล CIE 1931 หรือ ISO/CIE10527 หรือเทียบเท่า โดยก่อนเริ่มการตรวจวัดต้องปรับให้เครื่องวัดแสงอ่านค่าที่ศูนย์ (Photometer Zeroing) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือ จากนั้นดำเนินการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในจุดที่สายตาตกกระทบชิ้นงานหรือจุดที่ทำงานของลูกจ้าง หรือพื้นที่ทั่วไปและกระบวนการผลิตภายในสถานประกอบกิจการ ตามวิธีการที่กำหนดในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ.2561 แล้วนำค่าความเข้มของแสงสว่างที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับความเข้มของแสงสว่างตามที่กำหนดไว้ในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2560

### 3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย

##### (1) คุณภาพอากาศจากปล่อง

การติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) ดำเนินการล่าสุดเมื่อวันที่ 25 มกราคม และ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 จำนวน 4 ปล่อง ได้แก่ 1) ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 160 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1 กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) 2) ปล่อง หม้อไอน้ำขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 2 กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) 3) ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 160 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1 กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) และ 4) ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 2 กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละออง จำนวน 4 ปล่อง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ ดัชนีละ 2 ปล่อง

พบว่าปริมาณฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามค่าควบคุมรายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 113 ง วันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2547 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2553 โดยสรุปได้ดังตารางที่ 3-5 ถึงตารางที่ 3-8 และรูปที่ 3-1

### ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

#### ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 160 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1 กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล

ของบริษัท : บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

วันที่ตรวจวัด : 25 มกราคม พ.ศ. 2568

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 08:30-09:18 น.

#### ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิตไอน้ำ : 120 ตัน/ชั่วโมง

#### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ชานอ้อย
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 50 ตัน/ชั่วโมง

#### ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 45.0 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 3.80 เมตร อัตราการระบายของอากาศในปล่อง : 116,806.71 ลบ.ม./ชั่วโมง
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 90.42 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 4.56 เมตร/วินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 3.58 ร้อยละของความชื้น : 21.66

| ดัชนี   | หน่วย             | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>                                   | ข้อกำหนดตาม<br>EIA <sup>2/</sup> | มาตรฐาน <sup>3/, 4/</sup> |
|---|-------------------|--|----------------------------------|---------------------------|
|   |                   | จุดติดตามตรวจสอบ   |                                  |                           |
|   |                   | ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 160 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1<br>: Normal Operation |                                  |                           |
| 1. ฝุ่นละออง  | mg/m <sup>3</sup> | 38.8   | ≤67.43                           | ≤120                      |
|   | g/sec             | 1.57   | ≤3.93                            | -                         |
| 2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์                            | ppm               | <1   | ≤27.00                           | ≤60                       |
|   | g/sec             | <0.03  | ≤4.11                            | -                         |
| 3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน<br>ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ | ppm               | 116  | ≤150.11                          | ≤200                      |
|   | g/sec             | 8.79   | ≤16.42                           | -                         |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสถานะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สถานะแห้ง (Dry Basis)

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด พ.ศ. 2565

<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 113 ง วันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2547

<sup>4/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2553

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายสมพงศ์ สุกุลไทย ว-145-จ-0051

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง ว-145-ค-0025 และนายสมพงศ์ สุกุลไทย ว-145-จ-0051

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภูานุมาศ ว-145-ค-0011 และนายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ ว-145-ค-0021

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 2 กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล

ของบริษัท : บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

วันที่ตรวจวัด : 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09:30-10:12 น.

#### ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิตไอน้ำ : 80 ตัน/ชั่วโมง

#### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ชานอ้อย
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 33 ตัน/ชั่วโมง

#### ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 45.0 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 3.50 เมตร อัตราการระบายของอากาศในปล่อง : 144,978.69 ลบ.ม./ชั่วโมง
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 76.33 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 6.29 เมตร/วินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 10.1 ร้อยละของความชื้น : 20.06

| ดัชนี   | หน่วย             | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>                                   | ข้อกำหนดตาม<br>EIA <sup>2/</sup> | มาตรฐาน <sup>3/, 4/</sup> |
|---|-------------------|--|----------------------------------|---------------------------|
|   |                   | จุดติดตามตรวจสอบ   |                                  |                           |
|   |                   | ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 2<br>: Normal Operation |                                  |                           |
| 1. ฝุ่นละออง  | mg/m <sup>3</sup> | 15.3   | ≤66.91                           | ≤120                      |
|   | g/sec             | 0.48   | ≤2.92                            | -                         |
| 2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์                            | ppm               | <1   | ≤26.76                           | ≤60                       |
|   | g/sec             | <0.04  | ≤3.06                            | -                         |
| 3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน<br>ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ | ppm               | 135  | ≤149.48                          | ≤200                      |
|   | g/sec             | 7.96   | ≤12.27                           | -                         |

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

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด พ.ศ. 2565

<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142 ตอนพิเศษ 61 ง วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

<sup>4/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2553

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอภิวิชญ์ ท่วงที่ ว-145-จ-0017

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง ว-145-ค-0025 และนายอภิวิชญ์ ท่วงที่ ว-145-จ-0017

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศกานมาศ ว-145-ค-0011 และนายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ ว-145-ค-0021

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

#### ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 160 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1 กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล

ของบริษัท : บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

วันที่ตรวจวัด : 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 13:30-14:24 น.

#### ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิตไอน้ำ : 120 ตัน/ชั่วโมง

#### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ชานอ้อย
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 50 ตัน/ชั่วโมง

#### ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 45.0 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 3.80 เมตร อัตราการระบายของอากาศในปล่อง : 130,594.52 ลบ.ม./ชั่วโมง
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 89.08 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 4.98 เมตร/วินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 4.82 ร้อยละของความชื้น : 20

| ดัชนี       | หน่วย             | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>                            | ข้อกำหนดตาม<br>EIA <sup>2/</sup> | มาตรฐาน <sup>3/, 4/</sup> |
|-------------|-------------------|---|----------------------------------|---------------------------|
|             |                   | จุดติดตามตรวจสอบ  |                                  |                           |
|             |                   | ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 160 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1<br>: Soot Blow |                                  |                           |
| - ฝุ่นละออง | mg/m <sup>3</sup> | 12.8  | ≤80.98                           | ≤120                      |
|             | g/sec             | 0.54  | ≤4.71                            | -                         |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยแบบสถานะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สถานะแห้ง (Dry Basis)

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด พ.ศ. 2565

<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142 ตอนพิเศษ 61 ง วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

<sup>4/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2553

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอภิวิชญ์ ท่วงที 2-145-จ-0017  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง 2-145-ค-0025 และนายอภิวิชญ์ ท่วงที 2-145-จ-0017  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศกานูมาศ 2-145-ค-0011 และนายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ 2-145-ค-0021  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



### ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 2 กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล

ของบริษัท : บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

วันที่ตรวจวัด : 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10:30-11:12 น.

#### ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิตไอน้ำ : 80 ตัน/ชั่วโมง

#### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ชานอ้อย
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 33 ตัน/ชั่วโมง

#### ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 45.0 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 3.50 เมตร อัตราการระบายของอากาศในปล่อง : 146,529.16 ลบ.ม./ชั่วโมง
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 77.17 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 6.39 เมตร/วินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 10.86 ร้อยละของความชื้น : 20.23

| ดัชนี       | หน่วย             | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>                            | ข้อกำหนดตาม<br>EIA <sup>2/</sup> | มาตรฐาน <sup>3/, 4/</sup> |
|-------------|-------------------|---|----------------------------------|---------------------------|
|             |                   | จุดติดตามตรวจสอบ  |                                  |                           |
|             |                   | ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 2<br>: Soot Blow |                                  |                           |
| - ฝุ่นละออง | mg/m <sup>3</sup> | 28.4  | ≤80.34                           | ≤120                      |
|             | g/sec             | 0.83  | ≤3.51                            | -                         |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยตามมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สถานะแห้ง (Dry Basis)

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด พ.ศ. 2565

<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142 ตอนพิเศษ 61 ง วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

<sup>4/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2553

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอภิวิชญ์ ท่วงที ว-145-จ-0017

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง ว-145-ค-0025 และนายอภิวิชญ์ ท่วงที ว-145-จ-0017

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศกานูมาศ ว-145-ค-0011 และนายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ ว-145-ค-0021

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



1) ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 160 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1



2) ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 2

### รูปที่ 3-1 จุดติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

#### (2) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs)

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ดังนี้ที่ตรวจวัด ประกอบด้วย 1) ฝุ่นละอองรวมหรือความทึบแสง 2) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) 3) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) 4) ปริมาณออกซิเจน ( $\text{O}_2$ ) และ 5) อัตราการไหลของก๊าซ ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า พร้อมทั้งเชื่อมโยงระบบข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของระบบ CEMs ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ รายละเอียดดังภาคผนวก ข4

### 3.3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด จำนวน 6 จุด ระหว่างวันที่ 20-27 มกราคม พ.ศ. 2568 และระหว่างวันที่ 21-28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 ได้แก่ 1) บริเวณโรงเรียนบ้านเตี๊ยมวิทยา 2) บริเวณวัดแสงสว่างดาราม (บ้านนาสีดา) 3) บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13 4) บริเวณวัดห้วยโป่งสามัคคีพัฒนา 5) บริเวณภายในและนอกตาข่ายของลานกองกากอ้อย 1 และ 6) บริเวณภายในและภายนอกตาข่ายของลานกองกากอ้อย 2 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม สรุปได้ดังตารางที่ 3-9 ถึงตารางที่ 3-24 และรูปที่ 3-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

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

- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 163 ง วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

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

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

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

- การติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างวันที่ 20-27 มกราคม พ.ศ. 2568 จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1) บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13 พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.6-3.5 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันตก (W) และ 2) บริเวณภายในตาข่ายของลานกองกากอ้อย พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.6-2.4 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNW)

ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณโรงเรียนบ้านเคือวิทยาคม

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| จุดติดตามตรวจสอบ                | วันที่ตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>    |   |   |
|---------------------------------|---------------|-------------------------------------|---|---|
|                                 |               | ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP) | ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM <sub>10</sub> ) | ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM <sub>2.5</sub> ) |
| - บริเวณโรงเรียนบ้านเคือวิทยาคม | 20-21 ม.ค. 68 | 0.096                               | 0.068   | 4/  |
|                                 | 21-22 ม.ค. 68 | 0.093                               | 0.073   | 4/  |
|                                 | 22-23 ม.ค. 68 | 0.101                               | 0.072   | 4/  |
|                                 | 23-24 ม.ค. 68 | 0.104                               | 0.081   | 4/  |
|                                 | 24-25 ม.ค. 68 | 0.103                               | 0.076   | 4/  |
|                                 | 25-26 ม.ค. 68 | 0.099                               | 0.073   | 4/  |
|                                 | 26-27 ม.ค. 68 | 0.109                               | 0.044   | 4/  |
|                                 | 21-22 ก.พ. 68 | 4/                                  | 4/  | 15.0  |
|                                 | 22-23 ก.พ. 68 | 4/                                  | 4/  | 13.8  |
|                                 | 23-24 ก.พ. 68 | 4/                                  | 4/  | 9.20  |
|                                 | 24-25 ก.พ. 68 | 4/                                  | 4/  | 9.20  |
|                                 | 25-26 ก.พ. 68 | 4/                                  | 4/  | 8.80  |
|                                 | 26-27 ก.พ. 68 | 4/                                  | 4/  | 5.50  |
|                                 | 27-28 ก.พ. 68 | 4/                                  | 4/  | 9.80  |
| มาตรฐาน                         |               | ≤0.33 <sup>2/</sup>                 | ≤0.12 <sup>2/</sup>   | ≤37.5 <sup>3/</sup>   |
| หน่วย                           |               | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร            |   | ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร  |

หมายเหตุ: 1/ คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 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 เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 163 ง วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

4/ ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายณนพพร คงศรี และนายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณวัดแสงสว่างดาราม (บ้านนาสีดา)

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| จุดติดตามตรวจสอบ                      | วันที่ตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>    |   |   |
|---------------------------------------|---------------|-------------------------------------|---|---|
|                                       |               | ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP) | ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM <sub>10</sub> ) | ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM <sub>2.5</sub> ) |
| - บริเวณวัดแสงสว่างดาราม (บ้านนาสีดา) | 20-21 ม.ค. 68 | 0.129                               | 0.093   | 4/  |
|                                       | 21-22 ม.ค. 68 | 0.112                               | 0.101   | 4/  |
|                                       | 22-23 ม.ค. 68 | 0.120                               | 0.103   | 4/  |
|                                       | 23-24 ม.ค. 68 | 0.117                               | 0.101   | 4/  |
|                                       | 24-25 ม.ค. 68 | 0.113                               | 0.102   | 4/  |
|                                       | 25-26 ม.ค. 68 | 0.116                               | 0.105   | 4/  |
|                                       | 26-27 ม.ค. 68 | 0.115                               | 0.071   | 4/  |
|                                       | 21-22 ก.พ. 68 | 4/                                  | 4/  | 21.9  |
|                                       | 22-23 ก.พ. 68 | 4/                                  | 4/  | 23.1  |
|                                       | 23-24 ก.พ. 68 | 4/                                  | 4/  | 12.0  |
|                                       | 24-25 ก.พ. 68 | 4/                                  | 4/  | 11.7  |
|                                       | 25-26 ก.พ. 68 | 4/                                  | 4/  | 10.3  |
|                                       | 26-27 ก.พ. 68 | 4/                                  | 4/  | 12.0  |
|                                       | 27-28 ก.พ. 68 | 4/                                  | 4/  | 17.8  |
| มาตรฐาน                               |               | ≤0.33 <sup>2/</sup>                 | ≤0.12 <sup>2/</sup>   | ≤37.5 <sup>3/</sup>   |
| หน่วย                                 |               | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร            |   | ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร  |

- หมายเหตุ: <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
- <sup>2/</sup> 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
- <sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 163 ง วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565
- <sup>4/</sup> ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายدنพร คงศรี และนายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| จุดติดตามตรวจสอบ              | วันที่ตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>        |   |   |
|-------------------------------|---------------|---|---|---|
|                               |               | ฝุ่นละอองรวม<br>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP) | ฝุ่นละอองขนาดเล็ก<br>10 ไมครอน<br>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM <sub>10</sub> ) | ฝุ่นละอองขนาดเล็ก<br>2.5 ไมครอน<br>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM <sub>2.5</sub> ) |
| - บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13 | 20-21 ม.ค. 68 | 0.106                                   | 0.091   | 4/  |
|                               | 21-22 ม.ค. 68 | 0.101                                   | 0.073   | 4/  |
|                               | 22-23 ม.ค. 68 | 0.109                                   | 0.099   | 4/  |
|                               | 23-24 ม.ค. 68 | 0.109                                   | 0.099   | 4/  |
|                               | 24-25 ม.ค. 68 | 0.122                                   | 0.099   | 4/  |
|                               | 25-26 ม.ค. 68 | 0.117                                   | 0.102   | 4/  |
|                               | 26-27 ม.ค. 68 | 0.107                                   | 0.081   | 4/  |
|                               | 21-22 ก.พ. 68 | 4/                                      | 4/  | 20.9  |
|                               | 22-23 ก.พ. 68 | 4/                                      | 4/  | 16.4  |
|                               | 23-24 ก.พ. 68 | 4/                                      | 4/  | 18.6  |
|                               | 24-25 ก.พ. 68 | 4/                                      | 4/  | 10.5  |
|                               | 25-26 ก.พ. 68 | 4/                                      | 4/  | 17.9  |
|                               | 26-27 ก.พ. 68 | 4/                                      | 4/  | 12.0  |
|                               | 27-28 ก.พ. 68 | 4/                                      | 4/  | 12.8  |
| มาตรฐาน                       |               | ≤0.33 <sup>2/</sup>                     | ≤0.12 <sup>2/</sup>   | ≤37.5 <sup>3/</sup>   |
| หน่วย                         |               | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร                |   | ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร  |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยแบบภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ  
<sup>2/</sup> 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  
<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 163 ง วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565  
<sup>4/</sup> ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายณนพพร คงศรี และนายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณวัดห้วยโป่งสามัคคีพัฒนา

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| จุดติดตามตรวจสอบ                | วันที่ตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>    |   |   |
|---------------------------------|---------------|-------------------------------------|---|---|
|                                 |               | ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP) | ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM <sub>10</sub> ) | ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM <sub>2.5</sub> ) |
| - บริเวณวัดห้วยโป่งสามัคคีพัฒนา | 20-21 ม.ค. 68 | 0.122                               | 0.097   | 4/  |
|                                 | 21-22 ม.ค. 68 | 0.116                               | 0.089   | 4/  |
|                                 | 22-23 ม.ค. 68 | 0.124                               | 0.091   | 4/  |
|                                 | 23-24 ม.ค. 68 | 0.127                               | 0.114   | 4/  |
|                                 | 24-25 ม.ค. 68 | 0.133                               | 0.113   | 4/  |
|                                 | 25-26 ม.ค. 68 | 0.136                               | 0.105   | 4/  |
|                                 | 26-27 ม.ค. 68 | 0.087                               | 0.050   | 4/  |
|                                 | 21-22 ก.พ. 68 | 4/                                  | 4/  | 24.1  |
|                                 | 22-23 ก.พ. 68 | 4/                                  | 4/  | 22.2  |
|                                 | 23-24 ก.พ. 68 | 4/                                  | 4/  | 10.7  |
|                                 | 24-25 ก.พ. 68 | 4/                                  | 4/  | 10.6  |
|                                 | 25-26 ก.พ. 68 | 4/                                  | 4/  | 9.70  |
|                                 | 26-27 ก.พ. 68 | 4/                                  | 4/  | 9.70  |
|                                 | 27-28 ก.พ. 68 | 4/                                  | 4/  | 14.8  |
| มาตรฐาน                         |               | ≤0.33 <sup>2/</sup>                 | ≤0.12 <sup>2/</sup>   | ≤37.5 <sup>3/</sup>   |
| หน่วย                           |               | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร            |   | ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร  |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยแบบภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ  
<sup>2/</sup> 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  
<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 163 ง วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565  
<sup>4/</sup> ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายณนพพร คงศรี และนายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

#### บริเวณภายในและภายนอกค่ายของลานกองกากอ้อย 1

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| จุดติดตามตรวจสอบ                                 | วันที่ตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>        |   |   |
|--|---------------|---|---|---|
|  |               | ฝุ่นละอองรวม<br>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP) | ฝุ่นละอองขนาดเล็ก<br>10 ไมครอน<br>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM <sub>10</sub> ) | ฝุ่นละอองขนาดเล็ก<br>2.5 ไมครอน<br>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM <sub>2.5</sub> ) |
| - บริเวณภายในและภายนอก<br>ค่ายของลานกองกากอ้อย 1 | 20-21 ม.ค. 68 | 0.213                                   | 0.111   | <sup>4/</sup>   |
|  | 21-22 ม.ค. 68 | 0.240                                   | 0.101   | <sup>4/</sup>   |
|  | 22-23 ม.ค. 68 | 0.223                                   | 0.098   | <sup>4/</sup>   |
|  | 23-24 ม.ค. 68 | 0.265                                   | 0.114   | <sup>4/</sup>   |
|  | 24-25 ม.ค. 68 | 0.287                                   | 0.092   | <sup>4/</sup>   |
|  | 25-26 ม.ค. 68 | 0.228                                   | 0.098   | <sup>4/</sup>   |
|  | 26-27 ม.ค. 68 | 0.214                                   | 0.103   | <sup>4/</sup>   |
| มาตรฐาน  |               | ≤0.33 <sup>2/</sup>                     | ≤0.12 <sup>2/</sup>   | ≤37.5 <sup>3/</sup>   |
| หน่วย  |               | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร                |   | ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร  |

- หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยเทียบมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
- <sup>2/</sup> 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
- <sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 163 ง วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565
- <sup>4/</sup> ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายอนุพร คงศรี

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



### ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

#### บริเวณภายในและภายนอกค่ายของลานกองกากอ้อย 2

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| จุดติดตามตรวจสอบ                                 | วันที่ตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>        |   |   |
|--|---------------|---|---|---|
|  |               | ฝุ่นละอองรวม<br>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP) | ฝุ่นละอองขนาดเล็ก<br>10 ไมครอน<br>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM <sub>10</sub> ) | ฝุ่นละอองขนาดเล็ก<br>2.5 ไมครอน<br>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM <sub>2.5</sub> ) |
| - บริเวณภายในและภายนอก<br>ค่ายของลานกองกากอ้อย 2 | 20-21 ม.ค. 68 | 0.269                                   | 0.110   | <sup>4/</sup>   |
|  | 21-22 ม.ค. 68 | 0.258                                   | 0.112   | <sup>4/</sup>   |
|  | 22-23 ม.ค. 68 | 0.279                                   | 0.112   | <sup>4/</sup>   |
|  | 23-24 ม.ค. 68 | 0.250                                   | 0.110   | <sup>4/</sup>   |
|  | 24-25 ม.ค. 68 | 0.279                                   | 0.109   | <sup>4/</sup>   |
|  | 25-26 ม.ค. 68 | 0.297                                   | 0.102   | <sup>4/</sup>   |
|  | 26-27 ม.ค. 68 | 0.293                                   | 0.110   | <sup>4/</sup>   |
| มาตรฐาน  |               | ≤0.33 <sup>2/</sup>                     | ≤0.12 <sup>2/</sup>   | ≤37.5 <sup>3/</sup>   |
| หน่วย  |               | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร                |   | ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร  |

- หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยเทียบมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
- <sup>2/</sup> 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
- <sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 163 ง วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565
- <sup>4/</sup> ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายอนุพร คงศรี  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศกาญจนา  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณโรงเรียนบ้านเตี๊ยวิทยาคม

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล    ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| เวลา                  | ผลการติดตามตรวจสอบ             |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|-----------------------|--------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                       | บริเวณโรงเรียนบ้านเตี๊ยวิทยาคม |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|                       | 20-21<br>ม.ค. 68               | 21-22<br>ม.ค. 68 | 22-23<br>ม.ค. 68 | 23-24<br>ม.ค. 68 | 24-25<br>ม.ค. 68 | 25-26<br>ม.ค. 68 | 26-27<br>ม.ค. 68 |
| 07:00-08:00 น.        | 0.0059                         | 0.0051           | 0.0059           | 0.0061           | 0.0062           | 0.0056           | 0.0044           |
| 08:00-09:00 น.        | 0.0056                         | 0.0038           | 0.0040           | 0.0049           | 0.0043           | 0.0037           | 0.0056           |
| 09:00-10:00 น.        | 0.0049                         | 0.0034           | 0.0039           | 0.0039           | 0.0042           | 0.0030           | 0.0033           |
| 10:00-11:00 น.        | 0.0048                         | 0.0035           | 0.0037           | 0.0031           | 0.0045           | 0.0029           | 0.0029           |
| 11:00-12:00 น.        | 0.0049                         | 0.0032           | 0.0032           | 0.0029           | 0.0032           | 0.0026           | 0.0033           |
| 12:00-13:00 น.        | 0.0038                         | 0.0037           | 0.0033           | 0.0038           | 0.0035           | 0.0029           | 0.0036           |
| 13:00-14:00 น.        | 0.0047                         | 0.0038           | 0.0048           | 0.0034           | 0.0036           | 0.0046           | 0.0038           |
| 14:00-15:00 น.        | 0.0045                         | 0.0049           | 0.0057           | 0.0048           | 0.0035           | 0.0039           | 0.0041           |
| 15:00-16:00 น.        | 0.0041                         | 0.0043           | 0.0053           | 0.0042           | 0.0047           | 0.0042           | 0.0046           |
| 16:00-17:00 น.        | 0.0055                         | 0.0053           | 0.0054           | 0.0054           | 0.0043           | 0.0048           | 0.0047           |
| 17:00-18:00 น.        | 0.0055                         | 0.0045           | 0.0053           | 0.0055           | 0.0058           | 0.0054           | 0.0059           |
| 18:00-19:00 น.        | 0.0056                         | 0.0063           | 0.0048           | 0.0049           | 0.0045           | 0.0056           | 0.0056           |
| 19:00-20:00 น.        | 0.0052                         | 0.0047           | 0.0051           | 0.0045           | 0.0051           | 0.0051           | 0.0051           |
| 20:00-21:00 น.        | 0.0050                         | 0.0051           | 0.0052           | 0.0056           | 0.0049           | 0.0047           | 0.0062           |
| 21:00-22:00 น.        | 0.0047                         | 0.0046           | 0.0045           | 0.0043           | 0.0050           | 0.0058           | 0.0050           |
| 22:00-23:00 น.        | 0.0049                         | 0.0053           | 0.0057           | 0.0049           | 0.0048           | 0.0049           | 0.0037           |
| 23:00-00:00 น.        | 0.0056                         | 0.0052           | 0.0037           | 0.0047           | 0.0045           | 0.0059           | 0.0035           |
| 00:00-01:00 น.        | 0.0041                         | 0.0066           | 0.0042           | 0.0064           | 0.0043           | 0.0045           | 0.0030           |
| 01:00-02:00 น.        | 0.0058                         | 0.0065           | 0.0043           | 0.0048           | 0.0044           | 0.0071           | 0.0043           |
| 02:00-03:00 น.        | 0.0054                         | 0.0058           | 0.0034           | 0.0056           | 0.0036           | 0.0066           | 0.0035           |
| 03:00-04:00 น.        | 0.0056                         | 0.0053           | 0.0039           | 0.0055           | 0.0049           | 0.0071           | 0.0042           |
| 04:00-05:00 น.        | 0.0054                         | 0.0054           | 0.0041           | 0.0048           | 0.0045           | 0.0066           | 0.0045           |
| 05:00-06:00 น.        | 0.0049                         | 0.0066           | 0.0044           | 0.0044           | 0.0043           | 0.0062           | 0.0043           |
| 06:00-07:00 น.        | 0.0053                         | 0.0043           | 0.0048           | 0.0057           | 0.0045           | 0.0066           | 0.0050           |
| ค่าต่ำสุด             | 0.0038                         | 0.0032           | 0.0032           | 0.0029           | 0.0032           | 0.0026           | 0.0029           |
| ค่าสูงสุด             | 0.0059                         | 0.0066           | 0.0059           | 0.0064           | 0.0062           | 0.0071           | 0.0062           |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง  | 0.0051                         | 0.0049           | 0.0045           | 0.0048           | 0.0045           | 0.0050           | 0.0043           |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ≤0.30                          |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup> | ≤0.12                          |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| หน่วย                 | ส่วนในล้านส่วน (ppm)           |                  |                  |                  |                  |                  |                  |

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

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

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

### ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดแสงสว่างดาราม (บ้านนาสีดา)

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| เวลา                  | ผลการติดตามตรวจสอบ                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|-----------------------|-------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                       | บริเวณวัดแสงสว่างดาราม (บ้านนาสีดา) |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|                       | 20-21<br>ม.ค. 68                    | 21-22<br>ม.ค. 68 | 22-23<br>ม.ค. 68 | 23-24<br>ม.ค. 68 | 24-25<br>ม.ค. 68 | 25-26<br>ม.ค. 68 | 26-27<br>ม.ค. 68 |
| 07:00-08:00 น.        | 0.0049                              | 0.0040           | 0.0043           | 0.0047           | 0.0034           | 0.0040           | 0.0036           |
| 08:00-09:00 น.        | 0.0037                              | 0.0038           | 0.0035           | 0.0044           | 0.0037           | 0.0033           | 0.0036           |
| 09:00-10:00 น.        | 0.0037                              | 0.0036           | 0.0044           | 0.0035           | 0.0036           | 0.0031           | 0.0034           |
| 10:00-11:00 น.        | 0.0034                              | 0.0033           | 0.0043           | 0.0037           | 0.0036           | 0.0031           | 0.0025           |
| 11:00-12:00 น.        | 0.0037                              | 0.0040           | 0.0032           | 0.0029           | 0.0034           | 0.0034           | 0.0025           |
| 12:00-13:00 น.        | 0.0035                              | 0.0032           | 0.0045           | 0.0033           | 0.0036           | 0.0035           | 0.0038           |
| 13:00-14:00 น.        | 0.0038                              | 0.0032           | 0.0049           | 0.0045           | 0.0041           | 0.0038           | 0.0033           |
| 14:00-15:00 น.        | 0.0041                              | 0.0038           | 0.0052           | 0.0035           | 0.0046           | 0.0042           | 0.0037           |
| 15:00-16:00 น.        | 0.0049                              | 0.0037           | 0.0048           | 0.0051           | 0.0049           | 0.0032           | 0.0033           |
| 16:00-17:00 น.        | 0.0046                              | 0.0045           | 0.0047           | 0.0054           | 0.0051           | 0.0043           | 0.0044           |
| 17:00-18:00 น.        | 0.0053                              | 0.0037           | 0.0048           | 0.0050           | 0.0042           | 0.0045           | 0.0037           |
| 18:00-19:00 น.        | 0.0047                              | 0.0044           | 0.0045           | 0.0048           | 0.0046           | 0.0039           | 0.0043           |
| 19:00-20:00 น.        | 0.0036                              | 0.0035           | 0.0051           | 0.0049           | 0.0058           | 0.0041           | 0.0052           |
| 20:00-21:00 น.        | 0.0046                              | 0.0039           | 0.0038           | 0.0047           | 0.0063           | 0.0044           | 0.0054           |
| 21:00-22:00 น.        | 0.0038                              | 0.0038           | 0.0035           | 0.0043           | 0.0044           | 0.0035           | 0.0058           |
| 22:00-23:00 น.        | 0.0029                              | 0.0042           | 0.0028           | 0.0038           | 0.0054           | 0.0033           | 0.0047           |
| 23:00-00:00 น.        | 0.0032                              | 0.0045           | 0.0032           | 0.0039           | 0.0060           | 0.0050           | 0.0051           |
| 00:00-01:00 น.        | 0.0036                              | 0.0040           | 0.0031           | 0.0045           | 0.0054           | 0.0045           | 0.0040           |
| 01:00-02:00 น.        | 0.0033                              | 0.0029           | 0.0027           | 0.0049           | 0.0056           | 0.0052           | 0.0040           |
| 02:00-03:00 น.        | 0.0034                              | 0.0031           | 0.0036           | 0.0034           | 0.0050           | 0.0052           | 0.0045           |
| 03:00-04:00 น.        | 0.0029                              | 0.0030           | 0.0039           | 0.0042           | 0.0040           | 0.0044           | 0.0048           |
| 04:00-05:00 น.        | 0.0042                              | 0.0042           | 0.0045           | 0.0045           | 0.0053           | 0.0050           | 0.0047           |
| 05:00-06:00 น.        | 0.0045                              | 0.0050           | 0.0051           | 0.0051           | 0.0054           | 0.0046           | 0.0055           |
| 06:00-07:00 น.        | 0.0038                              | 0.0050           | 0.0040           | 0.0044           | 0.0041           | 0.0044           | 0.0054           |
| ค่าต่ำสุด             | 0.0029                              | 0.0029           | 0.0027           | 0.0029           | 0.0034           | 0.0031           | 0.0025           |
| ค่าสูงสุด             | 0.0053                              | 0.0050           | 0.0052           | 0.0054           | 0.0063           | 0.0052           | 0.0058           |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง  | 0.0039                              | 0.0038           | 0.0041           | 0.0043           | 0.0046           | 0.0041           | 0.0042           |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ≤0.30                               |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup> | ≤0.12                               |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| หน่วย                 | ส่วนในล้านส่วน (ppm)                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปเป็นเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

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

### ตารางที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| เวลา                  | ผลการติดตามตรวจสอบ          |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|-----------------------|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                       | บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13 |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|                       | 20-21<br>ม.ค. 68            | 21-22<br>ม.ค. 68 | 22-23<br>ม.ค. 68 | 23-24<br>ม.ค. 68 | 24-25<br>ม.ค. 68 | 25-26<br>ม.ค. 68 | 26-27<br>ม.ค. 68 |
| 07:00-08:00 น.        | 0.0053                      | 0.0038           | 0.0047           | 0.0046           | 0.0044           | 0.0047           | 0.0041           |
| 08:00-09:00 น.        | 0.0053                      | 0.0041           | 0.0034           | 0.0036           | 0.0035           | 0.0041           | 0.0039           |
| 09:00-10:00 น.        | 0.0042                      | 0.0038           | 0.0030           | 0.0040           | 0.0028           | 0.0044           | 0.0032           |
| 10:00-11:00 น.        | 0.0033                      | 0.0031           | 0.0038           | 0.0041           | 0.0031           | 0.0034           | 0.0040           |
| 11:00-12:00 น.        | 0.0028                      | 0.0038           | 0.0028           | 0.0031           | 0.0036           | 0.0034           | 0.0036           |
| 12:00-13:00 น.        | 0.0030                      | 0.0030           | 0.0038           | 0.0037           | 0.0039           | 0.0043           | 0.0031           |
| 13:00-14:00 น.        | 0.0034                      | 0.0036           | 0.0029           | 0.0049           | 0.0040           | 0.0043           | 0.0037           |
| 14:00-15:00 น.        | 0.0042                      | 0.0035           | 0.0032           | 0.0053           | 0.0039           | 0.0042           | 0.0037           |
| 15:00-16:00 น.        | 0.0038                      | 0.0054           | 0.0044           | 0.0061           | 0.0036           | 0.0052           | 0.0049           |
| 16:00-17:00 น.        | 0.0040                      | 0.0039           | 0.0054           | 0.0068           | 0.0051           | 0.0040           | 0.0051           |
| 17:00-18:00 น.        | 0.0061                      | 0.0042           | 0.0040           | 0.0049           | 0.0049           | 0.0048           | 0.0044           |
| 18:00-19:00 น.        | 0.0046                      | 0.0056           | 0.0057           | 0.0059           | 0.0050           | 0.0043           | 0.0049           |
| 19:00-20:00 น.        | 0.0057                      | 0.0055           | 0.0056           | 0.0056           | 0.0049           | 0.0046           | 0.0055           |
| 20:00-21:00 น.        | 0.0044                      | 0.0043           | 0.0048           | 0.0049           | 0.0067           | 0.0051           | 0.0053           |
| 21:00-22:00 น.        | 0.0046                      | 0.0047           | 0.0054           | 0.0037           | 0.0065           | 0.0059           | 0.0043           |
| 22:00-23:00 น.        | 0.0048                      | 0.0039           | 0.0044           | 0.0047           | 0.0049           | 0.0045           | 0.0057           |
| 23:00-00:00 น.        | 0.0031                      | 0.0042           | 0.0049           | 0.0035           | 0.0046           | 0.0042           | 0.0044           |
| 00:00-01:00 น.        | 0.0032                      | 0.0032           | 0.0057           | 0.0032           | 0.0070           | 0.0041           | 0.0048           |
| 01:00-02:00 น.        | 0.0034                      | 0.0043           | 0.0051           | 0.0035           | 0.0061           | 0.0056           | 0.0052           |
| 02:00-03:00 น.        | 0.0033                      | 0.0045           | 0.0053           | 0.0030           | 0.0067           | 0.0045           | 0.0042           |
| 03:00-04:00 น.        | 0.0045                      | 0.0033           | 0.0060           | 0.0036           | 0.0045           | 0.0039           | 0.0051           |
| 04:00-05:00 น.        | 0.0042                      | 0.0039           | 0.0054           | 0.0045           | 0.0058           | 0.0038           | 0.0044           |
| 05:00-06:00 น.        | 0.0053                      | 0.0041           | 0.0060           | 0.0042           | 0.0047           | 0.0047           | 0.0045           |
| 06:00-07:00 น.        | 0.0051                      | 0.0053           | 0.0053           | 0.0047           | 0.0059           | 0.0039           | 0.0041           |
| ค่าต่ำสุด             | 0.0028                      | 0.0030           | 0.0028           | 0.0030           | 0.0028           | 0.0034           | 0.0031           |
| ค่าสูงสุด             | 0.0061                      | 0.0056           | 0.0060           | 0.0068           | 0.0070           | 0.0059           | 0.0057           |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง  | 0.0042                      | 0.0041           | 0.0046           | 0.0044           | 0.0048           | 0.0044           | 0.0044           |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ≤0.30                       |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup> | ≤0.12                       |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| หน่วย                 | ส่วนในล้านส่วน (ppm)        |                  |                  |                  |                  |                  |                  |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปเป็นเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

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

### ตารางที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดห้วยโป่งสามัคคีพัฒนา

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| เวลา                  | ผลการติดตามตรวจสอบ            |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                       | บริเวณวัดห้วยโป่งสามัคคีพัฒนา |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|                       | 20-21<br>ม.ค. 68              | 21-22<br>ม.ค. 68 | 22-23<br>ม.ค. 68 | 23-24<br>ม.ค. 68 | 24-25<br>ม.ค. 68 | 25-26<br>ม.ค. 68 | 26-27<br>ม.ค. 68 |
| 07:00-08:00 น.        | 0.0043                        | 0.0055           | 0.0051           | 0.0036           | 0.0047           | 0.0044           | 0.0050           |
| 08:00-09:00 น.        | 0.0050                        | 0.0035           | 0.0036           | 0.0041           | 0.0040           | 0.0046           | 0.0042           |
| 09:00-10:00 น.        | 0.0038                        | 0.0028           | 0.0042           | 0.0034           | 0.0030           | 0.0042           | 0.0041           |
| 10:00-11:00 น.        | 0.0035                        | 0.0036           | 0.0031           | 0.0037           | 0.0041           | 0.0037           | 0.0032           |
| 11:00-12:00 น.        | 0.0034                        | 0.0040           | 0.0032           | 0.0037           | 0.0036           | 0.0038           | 0.0037           |
| 12:00-13:00 น.        | 0.0041                        | 0.0028           | 0.0039           | 0.0042           | 0.0034           | 0.0029           | 0.0044           |
| 13:00-14:00 น.        | 0.0040                        | 0.0038           | 0.0035           | 0.0040           | 0.0046           | 0.0035           | 0.0049           |
| 14:00-15:00 น.        | 0.0035                        | 0.0034           | 0.0041           | 0.0050           | 0.0043           | 0.0044           | 0.0054           |
| 15:00-16:00 น.        | 0.0040                        | 0.0042           | 0.0050           | 0.0050           | 0.0056           | 0.0046           | 0.0061           |
| 16:00-17:00 น.        | 0.0042                        | 0.0040           | 0.0060           | 0.0040           | 0.0058           | 0.0040           | 0.0065           |
| 17:00-18:00 น.        | 0.0047                        | 0.0049           | 0.0058           | 0.0041           | 0.0062           | 0.0044           | 0.0058           |
| 18:00-19:00 น.        | 0.0053                        | 0.0051           | 0.0065           | 0.0054           | 0.0053           | 0.0052           | 0.0069           |
| 19:00-20:00 น.        | 0.0047                        | 0.0053           | 0.0059           | 0.0049           | 0.0051           | 0.0058           | 0.0049           |
| 20:00-21:00 น.        | 0.0040                        | 0.0043           | 0.0055           | 0.0049           | 0.0061           | 0.0044           | 0.0063           |
| 21:00-22:00 น.        | 0.0041                        | 0.0041           | 0.0047           | 0.0072           | 0.0041           | 0.0047           | 0.0072           |
| 22:00-23:00 น.        | 0.0049                        | 0.0042           | 0.0051           | 0.0068           | 0.0052           | 0.0047           | 0.0048           |
| 23:00-00:00 น.        | 0.0040                        | 0.0038           | 0.0057           | 0.0060           | 0.0048           | 0.0049           | 0.0058           |
| 00:00-01:00 น.        | 0.0041                        | 0.0042           | 0.0041           | 0.0061           | 0.0057           | 0.0038           | 0.0051           |
| 01:00-02:00 น.        | 0.0036                        | 0.0041           | 0.0047           | 0.0050           | 0.0046           | 0.0036           | 0.0049           |
| 02:00-03:00 น.        | 0.0041                        | 0.0044           | 0.0048           | 0.0062           | 0.0046           | 0.0036           | 0.0058           |
| 03:00-04:00 น.        | 0.0037                        | 0.0039           | 0.0045           | 0.0065           | 0.0045           | 0.0051           | 0.0060           |
| 04:00-05:00 น.        | 0.0042                        | 0.0042           | 0.0059           | 0.0049           | 0.0053           | 0.0050           | 0.0061           |
| 05:00-06:00 น.        | 0.0047                        | 0.0043           | 0.0055           | 0.0048           | 0.0053           | 0.0040           | 0.0047           |
| 06:00-07:00 น.        | 0.0048                        | 0.0053           | 0.0046           | 0.0057           | 0.0042           | 0.0052           | 0.0058           |
| ค่าต่ำสุด             | 0.0034                        | 0.0028           | 0.0031           | 0.0034           | 0.0030           | 0.0029           | 0.0032           |
| ค่าสูงสุด             | 0.0053                        | 0.0055           | 0.0065           | 0.0072           | 0.0062           | 0.0058           | 0.0072           |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง  | 0.0042                        | 0.0042           | 0.0048           | 0.0050           | 0.0048           | 0.0044           | 0.0053           |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ≤0.30                         |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup> | ≤0.12                         |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| หน่วย                 | ส่วนในล้านส่วน (ppm)          |                  |                  |                  |                  |                  |                  |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปเป็นเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547



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

ตารางที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
บริเวณโรงเรียนบ้านเตี๊ยวิทยาคม

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| เวลา                  | ผลการติดตามตรวจสอบ             |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|-----------------------|--------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                       | บริเวณโรงเรียนบ้านเตี๊ยวิทยาคม |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|                       | 20-21<br>ม.ค. 68               | 21-22<br>ม.ค. 68 | 22-23<br>ม.ค. 68 | 23-24<br>ม.ค. 68 | 24-25<br>ม.ค. 68 | 25-26<br>ม.ค. 68 | 26-27<br>ม.ค. 68 |
| 07:00-08:00 น.        | 0.0149                         | 0.0173           | 0.0177           | 0.0178           | 0.0179           | 0.0158           | 0.0166           |
| 08:00-09:00 น.        | 0.0137                         | 0.0160           | 0.0162           | 0.0157           | 0.0169           | 0.0145           | 0.0160           |
| 09:00-10:00 น.        | 0.0112                         | 0.0130           | 0.0142           | 0.0123           | 0.0135           | 0.0110           | 0.0146           |
| 10:00-11:00 น.        | 0.0106                         | 0.0117           | 0.0122           | 0.0105           | 0.0109           | 0.0106           | 0.0133           |
| 11:00-12:00 น.        | 0.0105                         | 0.0115           | 0.0120           | 0.0104           | 0.0100           | 0.0110           | 0.0124           |
| 12:00-13:00 น.        | 0.0112                         | 0.0113           | 0.0119           | 0.0103           | 0.0106           | 0.0116           | 0.0126           |
| 13:00-14:00 น.        | 0.0114                         | 0.0120           | 0.0124           | 0.0112           | 0.0127           | 0.0129           | 0.0137           |
| 14:00-15:00 น.        | 0.0125                         | 0.0113           | 0.0121           | 0.0110           | 0.0144           | 0.0132           | 0.0147           |
| 15:00-16:00 น.        | 0.0145                         | 0.0125           | 0.0134           | 0.0131           | 0.0170           | 0.0150           | 0.0161           |
| 16:00-17:00 น.        | 0.0168                         | 0.0130           | 0.0137           | 0.0137           | 0.0172           | 0.0161           | 0.0164           |
| 17:00-18:00 น.        | 0.0174                         | 0.0133           | 0.0141           | 0.0140           | 0.0170           | 0.0162           | 0.0164           |
| 18:00-19:00 น.        | 0.0169                         | 0.0136           | 0.0142           | 0.0143           | 0.0164           | 0.0164           | 0.0157           |
| 19:00-20:00 น.        | 0.0173                         | 0.0145           | 0.0148           | 0.0142           | 0.0170           | 0.0169           | 0.0154           |
| 20:00-21:00 น.        | 0.0172                         | 0.0156           | 0.0151           | 0.0157           | 0.0179           | 0.0182           | 0.0143           |
| 21:00-22:00 น.        | 0.0173                         | 0.0165           | 0.0151           | 0.0155           | 0.0177           | 0.0187           | 0.0141           |
| 22:00-23:00 น.        | 0.0167                         | 0.0157           | 0.0135           | 0.0158           | 0.0164           | 0.0166           | 0.0147           |
| 23:00-00:00 น.        | 0.0178                         | 0.0170           | 0.0124           | 0.0152           | 0.0151           | 0.0154           | 0.0152           |
| 00:00-01:00 น.        | 0.0169                         | 0.0162           | 0.0109           | 0.0162           | 0.0145           | 0.0142           | 0.0155           |
| 01:00-02:00 น.        | 0.0167                         | 0.0171           | 0.0110           | 0.0170           | 0.0153           | 0.0139           | 0.0146           |
| 02:00-03:00 น.        | 0.0155                         | 0.0159           | 0.0104           | 0.0187           | 0.0154           | 0.0135           | 0.0140           |
| 03:00-04:00 น.        | 0.0162                         | 0.0172           | 0.0119           | 0.0185           | 0.0150           | 0.0132           | 0.0146           |
| 04:00-05:00 น.        | 0.0164                         | 0.0163           | 0.0132           | 0.0183           | 0.0143           | 0.0139           | 0.0156           |
| 05:00-06:00 น.        | 0.0174                         | 0.0175           | 0.0160           | 0.0173           | 0.0146           | 0.0155           | 0.0164           |
| 06:00-07:00 น.        | 0.0185                         | 0.0168           | 0.0177           | 0.0177           | 0.0165           | 0.0163           | 0.0168           |
| ค่าต่ำสุด             | 0.0105                         | 0.0113           | 0.0104           | 0.0103           | 0.0100           | 0.0106           | 0.0124           |
| ค่าสูงสุด             | 0.0185                         | 0.0175           | 0.0177           | 0.0187           | 0.0179           | 0.0187           | 0.0168           |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ≤0.17                          |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| หน่วย                 | ส่วนในล้านส่วน (ppm)           |                  |                  |                  |                  |                  |                  |

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

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

ตารางที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณวัดแสงสว่างดาราม (บ้านนาสีดา)

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| เวลา                  | ผลการติดตามตรวจสอบ                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|-----------------------|-------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                       | บริเวณวัดแสงสว่างดาราม (บ้านนาสีดา) |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|                       | 20-21<br>ม.ค. 68                    | 21-22<br>ม.ค. 68 | 22-23<br>ม.ค. 68 | 23-24<br>ม.ค. 68 | 24-25<br>ม.ค. 68 | 25-26<br>ม.ค. 68 | 26-27<br>ม.ค. 68 |
| 07:00-08:00 น.        | 0.0152                              | 0.0167           | 0.0150           | 0.0167           | 0.0172           | 0.0173           | 0.0144           |
| 08:00-09:00 น.        | 0.0134                              | 0.0146           | 0.0139           | 0.0145           | 0.0158           | 0.0148           | 0.0135           |
| 09:00-10:00 น.        | 0.0099                              | 0.0103           | 0.0111           | 0.0120           | 0.0128           | 0.0123           | 0.0111           |
| 10:00-11:00 น.        | 0.0095                              | 0.0090           | 0.0095           | 0.0107           | 0.0106           | 0.0102           | 0.0106           |
| 11:00-12:00 น.        | 0.0092                              | 0.0083           | 0.0093           | 0.0101           | 0.0094           | 0.0101           | 0.0099           |
| 12:00-13:00 น.        | 0.0103                              | 0.0090           | 0.0100           | 0.0103           | 0.0093           | 0.0103           | 0.0109           |
| 13:00-14:00 น.        | 0.0107                              | 0.0094           | 0.0113           | 0.0117           | 0.0100           | 0.0118           | 0.0118           |
| 14:00-15:00 น.        | 0.0119                              | 0.0107           | 0.0122           | 0.0128           | 0.0098           | 0.0128           | 0.0133           |
| 15:00-16:00 น.        | 0.0134                              | 0.0123           | 0.0127           | 0.0153           | 0.0113           | 0.0146           | 0.0144           |
| 16:00-17:00 น.        | 0.0153                              | 0.0142           | 0.0143           | 0.0154           | 0.0121           | 0.0157           | 0.0154           |
| 17:00-18:00 น.        | 0.0157                              | 0.0148           | 0.0146           | 0.0162           | 0.0135           | 0.0160           | 0.0152           |
| 18:00-19:00 น.        | 0.0155                              | 0.0151           | 0.0151           | 0.0157           | 0.0146           | 0.0159           | 0.0155           |
| 19:00-20:00 น.        | 0.0156                              | 0.0149           | 0.0145           | 0.0161           | 0.0155           | 0.0162           | 0.0166           |
| 20:00-21:00 น.        | 0.0161                              | 0.0149           | 0.0142           | 0.0155           | 0.0160           | 0.0170           | 0.0183           |
| 21:00-22:00 น.        | 0.0167                              | 0.0154           | 0.0137           | 0.0158           | 0.0158           | 0.0176           | 0.0188           |
| 22:00-23:00 น.        | 0.0166                              | 0.0144           | 0.0131           | 0.0157           | 0.0169           | 0.0171           | 0.0185           |
| 23:00-00:00 น.        | 0.0162                              | 0.0137           | 0.0130           | 0.0157           | 0.0173           | 0.0160           | 0.0176           |
| 00:00-01:00 น.        | 0.0154                              | 0.0121           | 0.0138           | 0.0138           | 0.0183           | 0.0146           | 0.0173           |
| 01:00-02:00 น.        | 0.0143                              | 0.0123           | 0.0142           | 0.0123           | 0.0170           | 0.0151           | 0.0167           |
| 02:00-03:00 น.        | 0.0139                              | 0.0115           | 0.0148           | 0.0111           | 0.0165           | 0.0152           | 0.0165           |
| 03:00-04:00 น.        | 0.0138                              | 0.0123           | 0.0138           | 0.0115           | 0.0148           | 0.0154           | 0.0157           |
| 04:00-05:00 น.        | 0.0152                              | 0.0136           | 0.0146           | 0.0141           | 0.0148           | 0.0155           | 0.0155           |
| 05:00-06:00 น.        | 0.0162                              | 0.0153           | 0.0159           | 0.0165           | 0.0161           | 0.0159           | 0.0152           |
| 06:00-07:00 น.        | 0.0181                              | 0.0165           | 0.0170           | 0.0183           | 0.0176           | 0.0164           | 0.0155           |
| ค่าต่ำสุด             | 0.0092                              | 0.0083           | 0.0093           | 0.0101           | 0.0093           | 0.0101           | 0.0099           |
| ค่าสูงสุด             | 0.0181                              | 0.0167           | 0.0170           | 0.0183           | 0.0183           | 0.0176           | 0.0188           |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ≤0.17                               |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| หน่วย                 | ส่วนในล้านส่วน (ppm)                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายคณูพร คงศรี

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-21 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| เวลา                  | ผลการติดตามตรวจสอบ          |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|-----------------------|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                       | บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13 |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|                       | 20-21<br>ม.ค. 68            | 21-22<br>ม.ค. 68 | 22-23<br>ม.ค. 68 | 23-24<br>ม.ค. 68 | 24-25<br>ม.ค. 68 | 25-26<br>ม.ค. 68 | 26-27<br>ม.ค. 68 |
| 07:00-08:00 น.        | 0.0231                      | 0.0216           | 0.0224           | 0.0234           | 0.0217           | 0.0251           | 0.0220           |
| 08:00-09:00 น.        | 0.0205                      | 0.0182           | 0.0199           | 0.0222           | 0.0191           | 0.0235           | 0.0199           |
| 09:00-10:00 น.        | 0.0183                      | 0.0147           | 0.0156           | 0.0187           | 0.0136           | 0.0211           | 0.0179           |
| 10:00-11:00 น.        | 0.0140                      | 0.0142           | 0.0142           | 0.0160           | 0.0130           | 0.0178           | 0.0148           |
| 11:00-12:00 น.        | 0.0141                      | 0.0148           | 0.0148           | 0.0162           | 0.0132           | 0.0175           | 0.0135           |
| 12:00-13:00 น.        | 0.0155                      | 0.0156           | 0.0148           | 0.0153           | 0.0143           | 0.0162           | 0.0144           |
| 13:00-14:00 น.        | 0.0177                      | 0.0165           | 0.0150           | 0.0162           | 0.0160           | 0.0174           | 0.0153           |
| 14:00-15:00 น.        | 0.0193                      | 0.0166           | 0.0149           | 0.0149           | 0.0175           | 0.0174           | 0.0173           |
| 15:00-16:00 น.        | 0.0206                      | 0.0193           | 0.0176           | 0.0170           | 0.0196           | 0.0204           | 0.0198           |
| 16:00-17:00 น.        | 0.0216                      | 0.0207           | 0.0184           | 0.0175           | 0.0209           | 0.0207           | 0.0229           |
| 17:00-18:00 น.        | 0.0221                      | 0.0219           | 0.0186           | 0.0182           | 0.0221           | 0.0217           | 0.0245           |
| 18:00-19:00 น.        | 0.0220                      | 0.0221           | 0.0175           | 0.0179           | 0.0226           | 0.0212           | 0.0240           |
| 19:00-20:00 น.        | 0.0210                      | 0.0218           | 0.0177           | 0.0196           | 0.0233           | 0.0217           | 0.0235           |
| 20:00-21:00 น.        | 0.0211                      | 0.0212           | 0.0178           | 0.0200           | 0.0219           | 0.0210           | 0.0228           |
| 21:00-22:00 น.        | 0.0201                      | 0.0187           | 0.0177           | 0.0216           | 0.0195           | 0.0205           | 0.0230           |
| 22:00-23:00 น.        | 0.0191                      | 0.0162           | 0.0174           | 0.0216           | 0.0170           | 0.0213           | 0.0225           |
| 23:00-00:00 น.        | 0.0162                      | 0.0139           | 0.0165           | 0.0228           | 0.0156           | 0.0208           | 0.0217           |
| 00:00-01:00 น.        | 0.0144                      | 0.0123           | 0.0169           | 0.0224           | 0.0155           | 0.0218           | 0.0194           |
| 01:00-02:00 น.        | 0.0145                      | 0.0143           | 0.0179           | 0.0224           | 0.0162           | 0.0227           | 0.0180           |
| 02:00-03:00 น.        | 0.0129                      | 0.0143           | 0.0189           | 0.0231           | 0.0168           | 0.0241           | 0.0173           |
| 03:00-04:00 น.        | 0.0137                      | 0.0168           | 0.0189           | 0.0226           | 0.0175           | 0.0247           | 0.0187           |
| 04:00-05:00 น.        | 0.0151                      | 0.0182           | 0.0198           | 0.0216           | 0.0190           | 0.0234           | 0.0193           |
| 05:00-06:00 น.        | 0.0204                      | 0.0215           | 0.0213           | 0.0208           | 0.0215           | 0.0242           | 0.0199           |
| 06:00-07:00 น.        | 0.0228                      | 0.0237           | 0.0240           | 0.0235           | 0.0242           | 0.0223           | 0.0189           |
| ค่าต่ำสุด             | 0.0129                      | 0.0123           | 0.0142           | 0.0149           | 0.0130           | 0.0162           | 0.0135           |
| ค่าสูงสุด             | 0.0231                      | 0.0237           | 0.0240           | 0.0235           | 0.0242           | 0.0251           | 0.0245           |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ≤0.17                       |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| หน่วย                 | ส่วนในล้านส่วน (ppm)        |                  |                  |                  |                  |                  |                  |

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

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

ตารางที่ 3-22 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
บริเวณวัดห้วยโป่งสามัคคีพัฒนา

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| เวลา                  | ผลการติดตามตรวจสอบ            |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                       | บริเวณวัดห้วยโป่งสามัคคีพัฒนา |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|                       | 20-21<br>ม.ค. 68              | 21-22<br>ม.ค. 68 | 22-23<br>ม.ค. 68 | 23-24<br>ม.ค. 68 | 24-25<br>ม.ค. 68 | 25-26<br>ม.ค. 68 | 26-27<br>ม.ค. 68 |
| 07:00-08:00 น.        | 0.0142                        | 0.0143           | 0.0143           | 0.0134           | 0.0144           | 0.0143           | 0.0140           |
| 08:00-09:00 น.        | 0.0124                        | 0.0134           | 0.0134           | 0.0111           | 0.0139           | 0.0125           | 0.0132           |
| 09:00-10:00 น.        | 0.0106                        | 0.0118           | 0.0121           | 0.0091           | 0.0118           | 0.0115           | 0.0112           |
| 10:00-11:00 น.        | 0.0099                        | 0.0104           | 0.0120           | 0.0088           | 0.0099           | 0.0104           | 0.0102           |
| 11:00-12:00 น.        | 0.0104                        | 0.0094           | 0.0116           | 0.0095           | 0.0098           | 0.0104           | 0.0103           |
| 12:00-13:00 น.        | 0.0103                        | 0.0092           | 0.0106           | 0.0103           | 0.0105           | 0.0097           | 0.0109           |
| 13:00-14:00 น.        | 0.0110                        | 0.0096           | 0.0105           | 0.0117           | 0.0119           | 0.0103           | 0.0115           |
| 14:00-15:00 น.        | 0.0112                        | 0.0106           | 0.0095           | 0.0118           | 0.0118           | 0.0102           | 0.0116           |
| 15:00-16:00 น.        | 0.0127                        | 0.0128           | 0.0106           | 0.0125           | 0.0128           | 0.0118           | 0.0129           |
| 16:00-17:00 น.        | 0.0140                        | 0.0138           | 0.0108           | 0.0126           | 0.0139           | 0.0126           | 0.0138           |
| 17:00-18:00 น.        | 0.0144                        | 0.0144           | 0.0112           | 0.0129           | 0.0145           | 0.0132           | 0.0150           |
| 18:00-19:00 น.        | 0.0141                        | 0.0143           | 0.0116           | 0.0132           | 0.0145           | 0.0131           | 0.0151           |
| 19:00-20:00 น.        | 0.0143                        | 0.0148           | 0.0116           | 0.0144           | 0.0143           | 0.0133           | 0.0149           |
| 20:00-21:00 น.        | 0.0146                        | 0.0153           | 0.0118           | 0.0150           | 0.0149           | 0.0141           | 0.0140           |
| 21:00-22:00 น.        | 0.0153                        | 0.0156           | 0.0107           | 0.0152           | 0.0146           | 0.0144           | 0.0134           |
| 22:00-23:00 น.        | 0.0147                        | 0.0154           | 0.0102           | 0.0139           | 0.0143           | 0.0146           | 0.0137           |
| 23:00-00:00 น.        | 0.0145                        | 0.0146           | 0.0111           | 0.0136           | 0.0135           | 0.0135           | 0.0138           |
| 00:00-01:00 น.        | 0.0143                        | 0.0137           | 0.0124           | 0.0130           | 0.0125           | 0.0129           | 0.0137           |
| 01:00-02:00 น.        | 0.0140                        | 0.0131           | 0.0132           | 0.0136           | 0.0110           | 0.0123           | 0.0131           |
| 02:00-03:00 น.        | 0.0143                        | 0.0123           | 0.0130           | 0.0129           | 0.0100           | 0.0126           | 0.0130           |
| 03:00-04:00 น.        | 0.0142                        | 0.0122           | 0.0123           | 0.0130           | 0.0099           | 0.0127           | 0.0135           |
| 04:00-05:00 น.        | 0.0140                        | 0.0130           | 0.0123           | 0.0127           | 0.0111           | 0.0128           | 0.0140           |
| 05:00-06:00 น.        | 0.0146                        | 0.0141           | 0.0136           | 0.0135           | 0.0131           | 0.0131           | 0.0145           |
| 06:00-07:00 น.        | 0.0145                        | 0.0153           | 0.0144           | 0.0143           | 0.0144           | 0.0141           | 0.0142           |
| ค่าต่ำสุด             | 0.0099                        | 0.0092           | 0.0095           | 0.0088           | 0.0098           | 0.0097           | 0.0102           |
| ค่าสูงสุด             | 0.0153                        | 0.0156           | 0.0144           | 0.0152           | 0.0149           | 0.0146           | 0.0151           |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ≤0.17                         |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| หน่วย                 | ส่วนในล้านส่วน (ppm)          |                  |                  |                  |                  |                  |                  |

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

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

ตารางที่ 3-23 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| เวลา           | ผลการติดตามตรวจสอบ          |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |
|----------------|-----------------------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|
|                | บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13 |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |
|                | 20-21 ม.ค. 68               |          | 21-22 ม.ค. 68 |          | 22-23 ม.ค. 68 |          | 23-24 ม.ค. 68 |          | 24-25 ม.ค. 68 |          | 25-26 ม.ค. 68 |          | 26-27 ม.ค. 68 |          |
|                | ความเร็วลม                  | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม |
| 07:00-08:00 น. | 0.9                         | WSW      | 0.9           | W        | 0.8           | SSW      | 0.8           | NNW      | 0.8           | WSW      | 0.8           | NW       | 0.8           | NW       |
| 08:00-09:00 น. | 0.8                         | WSW      | 1.1           | WSW      | 1.1           | SW       | 0.9           | N        | 0.9           | NW       | 0.7           | NNW      | 0.9           | W        |
| 09:00-10:00 น. | 0.8                         | W        | 0.9           | W        | 1.0           | SW       | 0.9           | ENE      | 1.1           | W        | 1.0           | N        | 0.9           | NW       |
| 10:00-11:00 น. | 1.0                         | SW       | 1.2           | NW       | 0.7           | W        | 1.1           | NNE      | 1.1           | NW       | 0.8           | NNW      | 1.1           | WNW      |
| 11:00-12:00 น. | 1.1                         | NW       | 0.8           | WNW      | 0.9           | WNW      | 1.0           | NNE      | 0.8           | W        | 0.9           | NNE      | 1.1           | NNW      |
| 12:00-13:00 น. | 0.9                         | SW       | 1.1           | N        | 0.9           | WNW      | 0.7           | N        | 0.9           | WNW      | 0.8           | NW       | 1.3           | NNW      |
| 13:00-14:00 น. | 1.0                         | WNW      | 0.7           | NNW      | 0.9           | NW       | 0.9           | NE       | 0.9           | WNW      | 0.7           | NNW      | 0.8           | WNW      |
| 14:00-15:00 น. | 0.8                         | WNW      | 0.8           | NW       | 1.1           | W        | 0.9           | NNW      | 0.9           | W        | 1.0           | NE       | 0.9           | NNW      |
| 15:00-16:00 น. | 1.0                         | W        | 0.9           | NW       | 1.0           | N        | 0.7           | N        | 0.9           | NNW      | 0.9           | NNW      | 0.7           | NNE      |
| 16:00-17:00 น. | 0.7                         | WSW      | 1.0           | W        | 0.8           | W        | 0.7           | W        | 0.9           | NW       | 0.7           | NW       | 0.9           | NNW      |
| 17:00-18:00 น. | 1.1                         | WSW      | 0.9           | SW       | 0.8           | NW       | 0.9           | WSW      | 1.0           | NNW      | 1.0           | WNW      | 0.9           | NNE      |
| 18:00-19:00 น. | 1.0                         | WSW      | 0.9           | WSW      | 1.1           | WNW      | 1.0           | WSW      | 0.9           | NNW      | 0.7           | NW       | 0.7           | N        |
| 19:00-20:00 น. | 1.0                         | WNW      | 0.7           | SW       | 0.9           | WNW      | 0.7           | SW       | 1.1           | WSW      | 0.6           | NW       | 1.1           | WNW      |
| 20:00-21:00 น. | 1.0                         | WNW      | 1.1           | SSW      | 0.9           | W        | 0.8           | SW       | 0.9           | WSW      | 0.8           | WNW      | 1.0           | W        |
| 21:00-22:00 น. | 1.2                         | N        | 0.9           | WSW      | 0.8           | NW       | 0.9           | W        | 0.8           | W        | 0.7           | NW       | 0.8           | NNW      |
| 22:00-23:00 น. | 1.1                         | NNW      | 1.1           | W        | 1.0           | W        | 0.6           | WNW      | 0.8           | W        | 0.8           | NW       | 2.6           | WSW      |
| 23:00-00:00 น. | 0.8                         | NNW      | 0.7           | WNW      | 0.8           | NW       | 0.9           | W        | 0.9           | W        | 0.9           | WNW      | 2.6           | WSW      |
| 00:00-01:00 น. | 0.8                         | NW       | 1.0           | W        | 0.7           | W        | 1.0           | SW       | 0.8           | WNW      | 0.8           | N        | 3.5           | SW       |
| 01:00-02:00 น. | 1.0                         | NW       | 1.0           | WSW      | 0.8           | W        | 0.7           | WSW      | 0.8           | WNW      | 0.9           | N        | 2.7           | SW       |
| 02:00-03:00 น. | 0.8                         | NW       | 0.9           | W        | 0.6           | NW       | 0.9           | SW       | 0.7           | W        | 1.1           | W        | 3.2           | WNW      |
| 03:00-04:00 น. | 0.8                         | WSW      | 1.0           | WNW      | 1.1           | NNE      | 0.7           | SW       | 1.0           | SW       | 0.7           | NW       | 3.5           | WNW      |
| 04:00-05:00 น. | 0.9                         | WSW      | 1.1           | WNW      | 1.0           | NE       | 0.9           | WSW      | 0.7           | WSW      | 0.7           | N        | 2.3           | NW       |
| 05:00-06:00 น. | 1.0                         | W        | 0.9           | WSW      | 0.8           | NNE      | 0.6           | WSW      | 0.7           | WSW      | 0.8           | WNW      | 2.2           | WNW      |
| 06:00-07:00 น. | 0.8                         | W        | 0.8           | SSW      | 1.2           | NE       | 1.0           | W        | 1.1           | WSW      | 0.8           | W        | 3.3           | NW       |
| ค่าต่ำสุด      | 0.7                         | -        | 0.7           | -        | 0.6           | -        | 0.6           | -        | 0.7           | -        | 0.6           | -        | 0.7           | -        |
| ค่าสูงสุด      | 1.2                         | WSW      | 1.2           | W        | 1.2           | W        | 1.1           | SW, WSW  | 1.1           | W        | 1.1           | NW       | 3.5           | WNW      |
| หน่วย          | เมตรต่อวินาที               | -        | เมตรต่อวินาที | -        | เมตรต่อวินาที | -        | เมตรต่อวินาที | -        | เมตรต่อวินาที | -        | เมตรต่อวินาที | -        | เมตรต่อวินาที | -        |
| ผังลม          |                             |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศุภพร คงศรี

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศศิลา บรรจงใจรักษ์

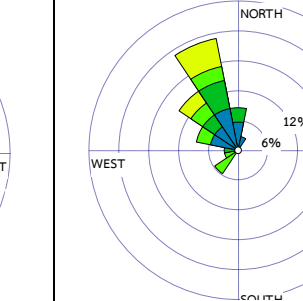
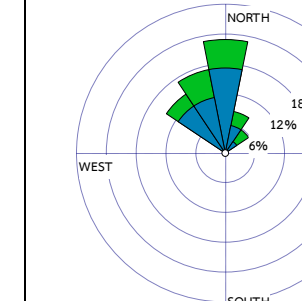
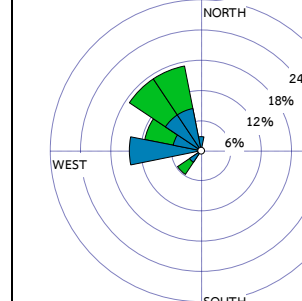
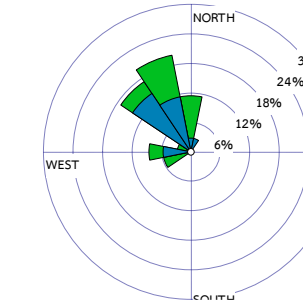
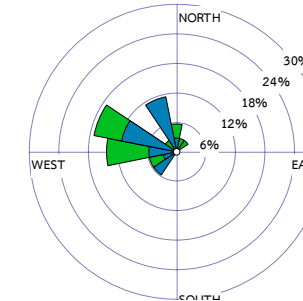
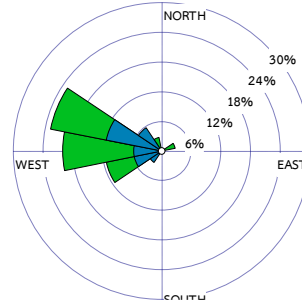
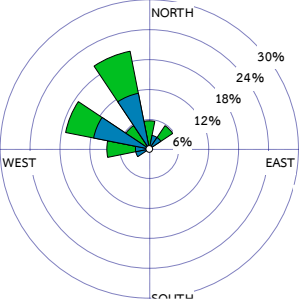
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-24 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม บริเวณภายในและภายนอกค่ายของลานกองกากอ้อย 1

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล    ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด    ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| เวลา           | ผลการติดตามตรวจสอบ  |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |
|----------------|---|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|
|                | บริเวณภายในและภายนอกค่ายของลานกองกากอ้อย 1  |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |
|                | 20-21 ม.ค. 68   |          | 21-22 ม.ค. 68 |          | 22-23 ม.ค. 68 |          | 23-24 ม.ค. 68 |          | 24-25 ม.ค. 68 |          | 25-26 ม.ค. 68 |          | 26-27 ม.ค. 68 |          |
|                | ความเร็วลม  | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม |
| 07:00-08:00 น. | 0.9   | NNW      | 0.9           | NW       | 1.2           | NW       | 1.1           | WSW      | 1.0           | NNW      | 0.9           | NNE      | 1.1           | NW       |
| 08:00-09:00 น. | 1.0   | NNW      | 0.8           | W        | 1.1           | NE       | 0.8           | NW       | 1.0           | NNW      | 0.7           | N        | 1.0           | N        |
| 09:00-10:00 น. | 0.8   | NNE      | 0.7           | WNW      | 1.1           | N        | 1.0           | NNW      | 0.8           | N        | 0.7           | N        | 1.1           | NNW      |
| 10:00-11:00 น. | 0.9   | NE       | 0.8           | WNW      | 0.8           | N        | 1.0           | NW       | 0.8           | NNW      | 1.0           | NE       | 0.7           | N        |
| 11:00-12:00 น. | 1.1   | N        | 1.0           | WNW      | 1.0           | NNE      | 0.7           | N        | 0.9           | NW       | 1.0           | NNE      | 0.9           | NW       |
| 12:00-13:00 น. | 1.1   | NE       | 0.7           | WNW      | 0.6           | NNW      | 0.7           | NW       | 0.7           | WNW      | 0.8           | N        | 0.9           | NNW      |
| 13:00-14:00 น. | 0.8   | NNW      | 0.9           | WSW      | 0.7           | WNW      | 1.0           | N        | 0.8           | W        | 0.7           | N        | 1.1           | W        |
| 14:00-15:00 น. | 1.2   | NNW      | 1.0           | WNW      | 0.9           | NNW      | 0.8           | NNW      | 1.0           | SW       | 0.8           | NNW      | 0.7           | WNW      |
| 15:00-16:00 น. | 1.1   | N        | 0.8           | SW       | 0.9           | WNW      | 1.2           | NNW      | 0.9           | WNW      | 0.8           | NW       | 0.8           | WNW      |
| 16:00-17:00 น. | 1.1   | NW       | 1.1           | W        | 0.6           | NNW      | 1.1           | W        | 0.8           | W        | 0.8           | NW       | 0.7           | NW       |
| 17:00-18:00 น. | 0.9   | WNW      | 0.9           | WSW      | 0.9           | NNW      | 0.8           | W        | 0.9           | SW       | 0.6           | NW       | 0.8           | N        |
| 18:00-19:00 น. | 1.1   | WNW      | 1.1           | WNW      | 0.7           | WNW      | 0.9           | NNW      | 0.8           | W        | 0.9           | NE       | 0.7           | NNW      |
| 19:00-20:00 น. | 0.9   | WNW      | 1.1           | W        | 0.6           | WNW      | 0.6           | NW       | 0.8           | NNW      | 0.8           | NNE      | 1.0           | NNW      |
| 20:00-21:00 น. | 0.9   | NNW      | 1.1           | WSW      | 0.8           | WSW      | 1.0           | NNW      | 0.8           | W        | 0.8           | NNW      | 0.9           | NNE      |
| 21:00-22:00 น. | 0.8   | NNW      | 1.2           | WNW      | 1.1           | W        | 0.9           | NW       | 0.8           | NNW      | 1.1           | NNW      | 0.8           | NNW      |
| 22:00-23:00 น. | 0.8   | W        | 1.0           | WSW      | 0.9           | SW       | 0.6           | NNW      | 1.0           | WNW      | 0.6           | NNW      | 1.9           | SW       |
| 23:00-00:00 น. | 0.7   | WNW      | 0.9           | NW       | 0.8           | SW       | 0.8           | NNE      | 0.8           | NW       | 0.7           | N        | 1.8           | WSW      |
| 00:00-01:00 น. | 1.1   | NNW      | 0.9           | W        | 1.0           | WNW      | 0.8           | NNW      | 1.1           | WNW      | 0.8           | NW       | 1.8           | SW       |
| 01:00-02:00 น. | 1.0   | W        | 1.1           | W        | 1.0           | W        | 1.1           | N        | 0.8           | W        | 0.8           | N        | 1.6           | NW       |
| 02:00-03:00 น. | 1.0   | NW       | 1.0           | W        | 1.0           | WNW      | 1.1           | N        | 1.0           | NW       | 1.2           | NNW      | 2.4           | NW       |
| 03:00-04:00 น. | 1.0   | WNW      | 1.2           | W        | 1.1           | WSW      | 0.9           | NW       | 0.8           | NW       | 1.1           | N        | 1.6           | WNW      |
| 04:00-05:00 น. | 0.8   | WSW      | 0.8           | WNW      | 1.0           | W        | 1.1           | WSW      | 1.0           | NW       | 1.3           | N        | 1.7           | NNW      |
| 05:00-06:00 น. | 1.2   | W        | 1.2           | NNW      | 0.7           | W        | 0.9           | W        | 1.1           | NNW      | 0.9           | NNW      | 2.4           | NNW      |
| 06:00-07:00 น. | 0.8   | WNW      | 1.2           | ENE      | 0.9           | W        | 1.1           | WNW      | 1.0           | NW       | 1.1           | NW       | 2.4           | NNW      |
| ค่าต่ำสุด      | 0.7   | -        | 0.7           | -        | 0.6           | -        | 0.6           | -        | 0.7           | -        | 0.6           | -        | 0.7           | -        |
| ค่าสูงสุด      | 1.2   | NNW      | 1.2           | WNW      | 1.2           | WNW      | 1.2           | NNW      | 1.1           | NW, NNW  | 1.3           | N        | 2.4           | NNW      |
| หน่วย          | เมตรต่อวินาที   | -        | เมตรต่อวินาที | -        | เมตรต่อวินาที | -        | เมตรต่อวินาที | -        | เมตรต่อวินาที | -        | เมตรต่อวินาที | -        | เมตรต่อวินาที | -        |
| ผังลม          | <div><div><div>WIND SPEED</div><div>(m/s)</div><div><div>&gt;= 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>0.26 - 1.00</div></div></div></div> <div></div> |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายตุนพร คงศรี

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828





1) บริเวณโรงเรียนบ้านเตือวิทยาคม



2) บริเวณวัดแสงสว่างดาราม (บ้านนาสีดา)



3) บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13



4) บริเวณวัดห้วยโป่งสามัคคีพัฒนา



5) บริเวณภายนอกตาข่ายของลานกองกากอ้อย 1



6) บริเวณภายในตาข่ายของลานกองกากอ้อย 2

### รูปที่ 3-2 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



### 3.3.3 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างวันที่ 20-27 มกราคม พ.ศ. 2568 จำนวน 6 จุด ได้แก่ 1) บริเวณวัดแสงสว่างดาราม (บ้านนาสีดา) 2) บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13 3) ริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศเหนือ 4) ริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศใต้ 5) ริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศตะวันออก และ 6) ริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศตะวันตก ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 1\ hour}$ ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hours}$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{A90}$ ) และระดับเสียงกลางวันกลางคืน ( $L_{Adn}$ ) พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hours}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง ลงวันที่ 25 กรกฎาคม 2549 สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 1\ hour}$ ) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{A90}$ ) และระดับเสียงกลางวันกลางคืน ( $L_{Adn}$ ) ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-25 ถึงตารางที่ 3-30 และรูปที่ 3-3

ตารางที่ 3-25 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดแสงสว่างดาราม (บ้านนาสีดา)

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| เวลา                      | ผลการติดตามตรวจสอบ                  |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|
|                           | บริเวณวัดแสงสว่างดาราม (บ้านนาสีดา) |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|                           | 20-21 ม.ค. 68                       |                   |                  | 21-22 ม.ค. 68           |                   |                  | 22-23 ม.ค. 68           |                   |                  | 23-24 ม.ค. 68           |                   |                  |
|                           | L <sub>Aeq</sub> 1 hour             | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> |
| 07:00-08:00 น.            | 55.6                                | 72.3              | 52.7             | 61.0                    | 85.7              | 53.0             | 55.7                    | 73.5              | 53.1             | 55.1                    | 72.0              | 52.0             |
| 08:00-09:00 น.            | 57.3                                | 76.9              | 52.2             | 54.9                    | 72.7              | 52.5             | 57.4                    | 76.9              | 52.6             | 56.9                    | 75.2              | 51.5             |
| 09:00-10:00 น.            | 51.8                                | 68.4              | 48.5             | 54.0                    | 69.3              | 51.2             | 52.3                    | 68.9              | 49.0             | 53.4                    | 70.0              | 48.9             |
| 10:00-11:00 น.            | 56.9                                | 79.6              | 48.7             | 57.2                    | 78.5              | 51.9             | 57.3                    | 80.2              | 49.4             | 55.0                    | 76.4              | 48.5             |
| 11:00-12:00 น.            | 50.4                                | 67.1              | 47.8             | 51.4                    | 72.8              | 46.9             | 51.3                    | 66.1              | 49.0             | 52.7                    | 70.3              | 48.7             |
| 12:00-13:00 น.            | 52.4                                | 70.3              | 49.4             | 56.1                    | 75.7              | 51.1             | 52.6                    | 69.7              | 49.4             | 53.7                    | 75.9              | 48.7             |
| 13:00-14:00 น.            | 54.6                                | 73.8              | 49.6             | 52.0                    | 72.6              | 48.7             | 55.0                    | 73.9              | 50.3             | 50.4                    | 66.6              | 47.8             |
| 14:00-15:00 น.            | 52.2                                | 68.8              | 48.6             | 54.3                    | 72.9              | 48.9             | 52.3                    | 67.6              | 48.9             | 52.7                    | 72.8              | 48.9             |
| 15:00-16:00 น.            | 55.5                                | 74.7              | 50.8             | 55.9                    | 77.0              | 52.0             | 55.4                    | 73.0              | 50.8             | 53.8                    | 73.1              | 48.4             |
| 16:00-17:00 น.            | 55.2                                | 75.9              | 50.4             | 53.9                    | 71.5              | 48.6             | 55.2                    | 74.2              | 50.7             | 58.7                    | 80.3              | 53.0             |
| 17:00-18:00 น.            | 51.6                                | 68.6              | 48.9             | 52.3                    | 68.6              | 49.2             | 51.8                    | 68.6              | 49.0             | 55.7                    | 74.7              | 50.5             |
| 18:00-19:00 น.            | 52.1                                | 70.9              | 46.5             | 52.4                    | 73.3              | 48.4             | 53.0                    | 72.0              | 48.8             | 51.3                    | 70.6              | 47.6             |
| 19:00-20:00 น.            | 51.0                                | 72.3              | 47.0             | 52.4                    | 73.8              | 47.0             | 51.7                    | 70.1              | 48.6             | 51.7                    | 72.9              | 45.7             |
| 20:00-21:00 น.            | 51.5                                | 70.7              | 46.0             | 49.5                    | 68.5              | 45.3             | 52.3                    | 72.1              | 47.7             | 47.6                    | 63.6              | 44.7             |
| 21:00-22:00 น.            | 50.2                                | 77.2              | 45.4             | 52.3                    | 75.1              | 46.7             | 51.3                    | 67.8              | 48.3             | 48.1                    | 63.8              | 45.2             |
| 22:00-23:00 น.            | 47.0                                | 62.4              | 44.4             | 46.3                    | 63.4              | 43.9             | 46.8                    | 62.8              | 44.2             | 46.4                    | 63.5              | 42.8             |
| 23:00-00:00 น.            | 46.2                                | 61.5              | 43.5             | 45.6                    | 60.9              | 43.0             | 46.9                    | 63.7              | 44.5             | 45.1                    | 60.4              | 42.6             |
| 00:00-01:00 น.            | 48.5                                | 74.1              | 44.9             | 45.9                    | 65.8              | 43.1             | 48.3                    | 64.6              | 44.8             | 45.5                    | 62.4              | 42.7             |
| 01:00-02:00 น.            | 45.8                                | 61.3              | 42.9             | 45.6                    | 65.8              | 42.2             | 46.9                    | 62.6              | 44.6             | 46.0                    | 60.6              | 43.2             |
| 02:00-03:00 น.            | 45.4                                | 60.0              | 43.1             | 44.5                    | 61.3              | 42.0             | 46.8                    | 61.9              | 44.5             | 45.5                    | 60.3              | 42.9             |
| 03:00-04:00 น.            | 46.1                                | 63.6              | 43.2             | 51.3                    | 71.3              | 43.3             | 47.0                    | 62.1              | 44.6             | 51.8                    | 72.1              | 44.6             |
| 04:00-05:00 น.            | 49.1                                | 67.4              | 45.4             | 48.3                    | 65.4              | 45.4             | 49.1                    | 66.2              | 45.3             | 47.9                    | 63.5              | 44.4             |
| 05:00-06:00 น.            | 51.7                                | 72.4              | 48.7             | 54.3                    | 71.6              | 50.4             | 50.0                    | 67.8              | 47.6             | 52.9                    | 71.4              | 49.3             |
| 06:00-07:00 น.            | 53.6                                | 70.3              | 49.9             | 56.3                    | 75.3              | 52.3             | 53.4                    | 71.3              | 49.7             | 56.5                    | 77.6              | 50.5             |
| L <sub>Aeq</sub> 24 hours | 52.6                                | -                 | -                | 53.8                    | -                 | -                | 52.8                    | -                 | -                | 53.1                    | -                 | -                |
| Max of L <sub>Amax</sub>  | -                                   | 79.6              | -                | -                       | 85.7              | -                | -                       | 80.2              | -                | -                       | 80.3              | -                |
| มาตรฐาน <sup>1/, 2/</sup> | ≤70                                 | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                |
| L <sub>Adn</sub>          | 56.6                                | -                 | -                | 58.1                    | -                 | -                | 56.6                    | -                 | -                | 57.7                    | -                 | -                |
| หน่วย                     | เดซิเบลเอ                           |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |

ตารางที่ 3-25 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดแสงสว่างดาราม (บ้านนาสีดา)

| เวลา                      | ผลการติดตามตรวจสอบ                  |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|
|                           | บริเวณวัดแสงสว่างดาราม (บ้านนาสีดา) |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|                           | 24-25 ม.ค. 68                       |                   |                  | 25-26 ม.ค. 68           |                   |                  | 26-27 ม.ค. 68           |                   |                  |
|                           | L <sub>Aeq</sub> 1 hour             | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> |
| 07:00-08:00 น.            | 55.9                                | 71.5              | 53.2             | 56.7                    | 74.2              | 53.4             | 54.7                    | 71.6              | 51.8             |
| 08:00-09:00 น.            | 55.8                                | 74.0              | 49.9             | 58.6                    | 77.0              | 53.4             | 56.3                    | 73.8              | 52.2             |
| 09:00-10:00 น.            | 52.7                                | 73.0              | 48.6             | 55.2                    | 72.8              | 51.3             | 52.3                    | 69.4              | 49.2             |
| 10:00-11:00 น.            | 51.2                                | 69.3              | 48.4             | 56.2                    | 79.1              | 49.5             | 51.6                    | 68.0              | 49.0             |
| 11:00-12:00 น.            | 50.4                                | 67.6              | 47.3             | 54.5                    | 71.6              | 50.6             | 51.5                    | 69.6              | 49.1             |
| 12:00-13:00 น.            | 50.1                                | 65.6              | 48.1             | 55.6                    | 78.2              | 50.2             | 51.5                    | 68.6              | 49.0             |
| 13:00-14:00 น.            | 52.2                                | 72.9              | 48.5             | 52.1                    | 68.0              | 49.5             | 50.9                    | 67.7              | 48.3             |
| 14:00-15:00 น.            | 52.9                                | 71.9              | 47.6             | 54.4                    | 73.9              | 51.0             | 51.7                    | 69.4              | 48.6             |
| 15:00-16:00 น.            | 52.6                                | 68.3              | 48.7             | 55.7                    | 76.2              | 50.5             | 53.4                    | 69.8              | 50.5             |
| 16:00-17:00 น.            | 53.8                                | 75.3              | 49.4             | 60.4                    | 80.4              | 54.5             | 58.5                    | 81.4              | 53.1             |
| 17:00-18:00 น.            | 53.9                                | 71.7              | 50.4             | 57.4                    | 78.1              | 52.2             | 50.8                    | 68.6              | 48.5             |
| 18:00-19:00 น.            | 52.2                                | 68.7              | 46.5             | 53.4                    | 71.9              | 49.1             | 50.6                    | 67.0              | 47.9             |
| 19:00-20:00 น.            | 56.6                                | 78.6              | 48.4             | 53.8                    | 75.4              | 48.0             | 50.5                    | 69.6              | 47.1             |
| 20:00-21:00 น.            | 48.9                                | 67.4              | 45.9             | 50.6                    | 66.7              | 48.2             | 51.6                    | 71.0              | 47.3             |
| 21:00-22:00 น.            | 48.6                                | 66.5              | 46.0             | 50.8                    | 66.7              | 48.2             | 47.3                    | 63.6              | 44.2             |
| 22:00-23:00 น.            | 45.3                                | 62.4              | 42.9             | 47.9                    | 64.0              | 45.0             | 48.7                    | 69.6              | 43.4             |
| 23:00-00:00 น.            | 47.1                                | 65.0              | 43.6             | 47.1                    | 62.1              | 44.5             | 46.1                    | 61.2              | 43.7             |
| 00:00-01:00 น.            | 45.8                                | 64.4              | 43.2             | 47.8                    | 63.8              | 45.4             | 45.3                    | 61.3              | 42.9             |
| 01:00-02:00 น.            | 46.2                                | 61.9              | 42.9             | 47.5                    | 63.3              | 44.7             | 45.8                    | 62.8              | 42.9             |
| 02:00-03:00 น.            | 45.3                                | 60.0              | 42.7             | 47.3                    | 62.9              | 44.7             | 44.8                    | 60.2              | 42.3             |
| 03:00-04:00 น.            | 46.0                                | 63.1              | 42.8             | 50.6                    | 68.3              | 47.6             | 45.0                    | 61.4              | 42.4             |
| 04:00-05:00 น.            | 49.4                                | 67.8              | 46.1             | 49.1                    | 64.8              | 46.8             | 60.2                    | 84.0              | 45.8             |
| 05:00-06:00 น.            | 59.0                                | 79.9              | 49.8             | 53.3                    | 71.2              | 50.6             | 55.3                    | 74.7              | 49.9             |
| 06:00-07:00 น.            | 53.7                                | 71.3              | 50.6             | 58.2                    | 80.9              | 52.0             | 59.2                    | 77.2              | 55.2             |
| L <sub>Aeq</sub> 24 hours | 52.7                                | -                 | -                | 54.7                    | -                 | -                | 53.6                    | -                 | -                |
| Max of L <sub>Amax</sub>  | -                                   | 79.9              | -                | -                       | 80.9              | -                | -                       | 84.0              | -                |
| มาตรฐาน <sup>1/, 2/</sup> | ≤70                                 | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                |
| L <sub>Adn</sub>          | 58.4                                | -                 | -                | 59.0                    | -                 | -                | 60.6                    | -                 | -                |
| หน่วย                     | เดซิเบลเอ                           |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |

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

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11ง วันที่ 25 มกราคม 2549

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอนุพร คงศรี

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| เวลา                      | ผลการติดตามตรวจสอบ          |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|
|                           | บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13 |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|                           | 20-21 ม.ค. 68               |                   |                  | 21-22 ม.ค. 68           |                   |                  | 22-23 ม.ค. 68           |                   |                  | 23-24 ม.ค. 68           |                   |                  |
|                           | L <sub>Aeq</sub> 1 hour     | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> |
| 07:00-08:00 น.            | 51.5                        | 66.8              | 49.3             | 51.5                    | 67.1              | 48.9             | 52.5                    | 67.2              | 49.8             | 52.4                    | 69.3              | 49.8             |
| 08:00-09:00 น.            | 52.8                        | 70.5              | 49.9             | 52.8                    | 69.1              | 49.7             | 54.7                    | 71.7              | 52.1             | 53.5                    | 69.1              | 51.4             |
| 09:00-10:00 น.            | 58.4                        | 79.7              | 52.3             | 58.4                    | 78.9              | 52.3             | 53.7                    | 69.9              | 51.3             | 53.4                    | 70.1              | 50.9             |
| 10:00-11:00 น.            | 57.1                        | 75.8              | 52.9             | 57.1                    | 78.3              | 53.1             | 55.5                    | 76.1              | 49.4             | 64.7                    | 84.1              | 60.9             |
| 11:00-12:00 น.            | 63.0                        | 81.1              | 60.7             | 63.0                    | 82.8              | 60.4             | 59.2                    | 77.4              | 56.5             | 62.8                    | 81.9              | 59.3             |
| 12:00-13:00 น.            | 54.4                        | 71.1              | 50.1             | 54.4                    | 73.0              | 50.3             | 57.2                    | 76.0              | 51.9             | 59.6                    | 77.3              | 56.7             |
| 13:00-14:00 น.            | 53.4                        | 68.5              | 50.5             | 53.4                    | 69.6              | 50.5             | 58.1                    | 75.6              | 54.4             | 56.0                    | 76.4              | 52.7             |
| 14:00-15:00 น.            | 55.0                        | 75.9              | 49.8             | 53.3                    | 74.0              | 48.7             | 54.7                    | 71.8              | 50.0             | 62.8                    | 80.4              | 58.3             |
| 15:00-16:00 น.            | 59.3                        | 77.2              | 56.7             | 60.6                    | 81.6              | 56.9             | 59.5                    | 80.2              | 52.6             | 62.4                    | 82.0              | 58.2             |
| 16:00-17:00 น.            | 57.7                        | 77.3              | 50.0             | 57.7                    | 76.4              | 50.7             | 57.1                    | 76.0              | 53.0             | 58.5                    | 78.2              | 50.3             |
| 17:00-18:00 น.            | 51.6                        | 66.3              | 48.8             | 51.6                    | 67.7              | 49.2             | 56.2                    | 75.0              | 48.6             | 56.8                    | 76.5              | 50.0             |
| 18:00-19:00 น.            | 60.5                        | 79.7              | 58.4             | 60.5                    | 77.8              | 58.7             | 54.3                    | 75.1              | 49.7             | 52.8                    | 68.2              | 50.4             |
| 19:00-20:00 น.            | 59.3                        | 76.3              | 56.9             | 59.3                    | 75.7              | 56.8             | 56.3                    | 76.0              | 49.6             | 52.0                    | 67.4              | 49.4             |
| 20:00-21:00 น.            | 57.0                        | 75.7              | 49.1             | 57.0                    | 74.9              | 48.8             | 49.9                    | 66.2              | 47.3             | 52.4                    | 68.8              | 49.5             |
| 21:00-22:00 น.            | 49.8                        | 64.1              | 47.2             | 49.8                    | 65.2              | 47.0             | 49.7                    | 65.4              | 47.1             | 51.9                    | 67.8              | 49.5             |
| 22:00-23:00 น.            | 46.6                        | 61.6              | 44.2             | 46.6                    | 62.1              | 44.4             | 47.0                    | 61.7              | 44.4             | 50.1                    | 64.3              | 47.8             |
| 23:00-00:00 น.            | 45.4                        | 61.3              | 42.9             | 45.4                    | 62.0              | 42.9             | 46.9                    | 62.4              | 44.3             | 46.1                    | 62.5              | 44.1             |
| 00:00-01:00 น.            | 45.2                        | 60.9              | 43.0             | 45.2                    | 61.4              | 42.9             | 46.1                    | 61.5              | 43.8             | 45.3                    | 60.9              | 43.0             |
| 01:00-02:00 น.            | 45.1                        | 60.0              | 42.6             | 45.1                    | 60.3              | 42.7             | 59.4                    | 81.8              | 45.2             | 46.5                    | 63.1              | 44.0             |
| 02:00-03:00 น.            | 62.8                        | 83.2              | 59.1             | 64.6                    | 83.0              | 56.4             | 51.2                    | 73.5              | 42.6             | 45.2                    | 60.6              | 42.9             |
| 03:00-04:00 น.            | 48.4                        | 65.8              | 45.1             | 48.2                    | 67.2              | 45.1             | 45.2                    | 60.2              | 42.8             | 44.7                    | 60.0              | 42.2             |
| 04:00-05:00 น.            | 47.4                        | 63.9              | 44.7             | 47.4                    | 63.4              | 44.9             | 46.0                    | 64.0              | 43.2             | 44.7                    | 59.7              | 42.3             |
| 05:00-06:00 น.            | 54.5                        | 74.5              | 46.4             | 54.8                    | 76.4              | 46.8             | 48.7                    | 66.4              | 44.7             | 48.4                    | 66.3              | 44.6             |
| 06:00-07:00 น.            | 55.6                        | 75.2              | 49.5             | 55.6                    | 75.9              | 49.6             | 54.8                    | 74.0              | 50.2             | 52.7                    | 68.6              | 49.5             |
| L <sub>Aeq</sub> 24 hours | 56.7                        | -                 | -                | 57.2                    | -                 | -                | 55.0                    | -                 | -                | 57.3                    | -                 | -                |
| Max of L <sub>Amax</sub>  | -                           | 83.2              | -                | -                       | 83.0              | -                | -                       | 81.8              | -                | -                       | 84.1              | -                |
| มาตรฐาน <sup>1/, 2/</sup> | ≤70                         | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                |
| L <sub>Adn</sub>          | 61.8                        | -                 | -                | 62.9                    | -                 | -                | 59.6                    | -                 | -                | 58.7                    | -                 | -                |
| หน่วย                     | เดซิเบลเอ                   |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3-26 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13

| เวลา                      | ผลการติดตามตรวจสอบ          |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|
|                           | บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13 |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|                           | 24-25 ม.ค. 68               |                   |                  | 25-26 ม.ค. 68           |                   |                  | 26-27 ม.ค. 68           |                   |                  |
|                           | L <sub>Aeq</sub> 1 hour     | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> |
| 07:00-08:00 น.            | 56.0                        | 71.5              | 53.3             | 57.0                    | 75.9              | 52.2             | 54.7                    | 71.7              | 50.7             |
| 08:00-09:00 น.            | 57.0                        | 73.8              | 54.7             | 58.3                    | 81.2              | 50.1             | 57.2                    | 76.8              | 50.7             |
| 09:00-10:00 น.            | 57.3                        | 73.7              | 55.0             | 55.6                    | 74.3              | 51.8             | 60.8                    | 83.0              | 55.0             |
| 10:00-11:00 น.            | 68.6                        | 87.4              | 64.2             | 57.0                    | 77.3              | 51.3             | 53.2                    | 73.0              | 49.0             |
| 11:00-12:00 น.            | 66.6                        | 85.7              | 63.7             | 52.6                    | 69.6              | 49.6             | 53.6                    | 72.7              | 47.4             |
| 12:00-13:00 น.            | 63.3                        | 81.0              | 61.0             | 54.1                    | 71.4              | 49.8             | 52.7                    | 73.8              | 46.7             |
| 13:00-14:00 น.            | 59.7                        | 80.4              | 56.2             | 57.5                    | 77.5              | 53.1             | 49.4                    | 66.4              | 46.5             |
| 14:00-15:00 น.            | 66.4                        | 86.8              | 61.5             | 60.9                    | 82.6              | 55.6             | 49.5                    | 65.6              | 46.8             |
| 15:00-16:00 น.            | 66.2                        | 86.3              | 61.4             | 60.5                    | 79.8              | 55.2             | 53.3                    | 75.9              | 47.8             |
| 16:00-17:00 น.            | 62.1                        | 84.2              | 53.4             | 51.3                    | 68.4              | 48.6             | 50.0                    | 65.2              | 47.5             |
| 17:00-18:00 น.            | 60.3                        | 79.0              | 53.4             | 55.8                    | 76.9              | 47.6             | 49.6                    | 64.6              | 47.1             |
| 18:00-19:00 น.            | 56.8                        | 73.2              | 54.2             | 49.7                    | 65.8              | 47.3             | 49.3                    | 63.7              | 46.6             |
| 19:00-20:00 น.            | 55.4                        | 70.1              | 52.6             | 49.9                    | 65.6              | 47.7             | 48.6                    | 63.7              | 45.3             |
| 20:00-21:00 น.            | 56.1                        | 71.5              | 53.7             | 53.9                    | 76.0              | 48.3             | 52.1                    | 70.3              | 47.0             |
| 21:00-22:00 น.            | 55.5                        | 71.2              | 53.1             | 49.5                    | 66.2              | 46.3             | 53.0                    | 70.6              | 49.4             |
| 22:00-23:00 น.            | 53.2                        | 68.5              | 51.0             | 47.3                    | 64.4              | 44.2             | 59.1                    | 79.6              | 51.6             |
| 23:00-00:00 น.            | 49.6                        | 65.5              | 47.3             | 47.2                    | 61.7              | 44.2             | 57.7                    | 74.7              | 54.8             |
| 00:00-01:00 น.            | 48.7                        | 64.6              | 46.2             | 47.1                    | 62.4              | 45.1             | 58.6                    | 76.9              | 54.8             |
| 01:00-02:00 น.            | 49.6                        | 65.9              | 46.6             | 47.0                    | 63.1              | 43.6             | 53.0                    | 70.8              | 49.5             |
| 02:00-03:00 น.            | 48.8                        | 64.4              | 46.3             | 50.6                    | 71.6              | 47.6             | 51.9                    | 71.1              | 48.9             |
| 03:00-04:00 น.            | 48.2                        | 62.8              | 46.0             | 55.2                    | 72.6              | 53.6             | 50.5                    | 65.9              | 47.4             |
| 04:00-05:00 น.            | 47.9                        | 62.5              | 45.6             | 60.6                    | 82.1              | 54.2             | 50.8                    | 69.5              | 48.2             |
| 05:00-06:00 น.            | 51.9                        | 70.6              | 48.1             | 58.4                    | 77.3              | 55.7             | 51.1                    | 69.0              | 47.8             |
| 06:00-07:00 น.            | 56.0                        | 72.0              | 53.1             | 58.3                    | 79.6              | 54.3             | 52.8                    | 74.1              | 47.9             |
| L <sub>Aeq</sub> 24 hours | 61.0                        | -                 | -                | 56.0                    | -                 | -                | 54.5                    | -                 | -                |
| Max of L <sub>Amax</sub>  | -                           | 87.4              | -                | -                       | 82.6              | -                | -                       | 83.0              | -                |
| มาตรฐาน <sup>1/, 2/</sup> | ≤70                         | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                |
| L <sub>Adn</sub>          | 62.4                        | -                 | -                | 62.0                    | -                 | -                | 61.5                    | -                 | -                |
| หน่วย                     | เดซิเบลเอ                   |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |

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

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11ง วันที่ 25 มกราคม 2549

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศุภพร คงศรี

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3-27 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศเหนือ

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| เวลา                      | ผลการติดตามตรวจสอบ  |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|---------------------------|---|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|
|                           | บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศเหนือ |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|                           | 20-21 ม.ค. 68   |                   |                  | 21-22 ม.ค. 68           |                   |                  | 22-23 ม.ค. 68           |                   |                  | 23-24 ม.ค. 68           |                   |                  |
|                           | L <sub>Aeq</sub> 1 hour   | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> |
| 07:00-08:00 น.            | 49.7  | 65.1              | 47.1             | 51.8                    | 68.5              | 49.4             | 55.3                    | 71.3              | 52.5             | 56.9                    | 72.7              | 54.5             |
| 08:00-09:00 น.            | 49.8  | 66.3              | 47.1             | 51.3                    | 67.4              | 48.8             | 53.2                    | 68.7              | 50.4             | 61.6                    | 79.9              | 58.5             |
| 09:00-10:00 น.            | 51.0  | 67.9              | 48.1             | 52.5                    | 67.9              | 49.6             | 53.1                    | 68.3              | 50.7             | 67.5                    | 89.4              | 58.2             |
| 10:00-11:00 น.            | 50.2  | 66.0              | 47.8             | 52.3                    | 68.2              | 49.7             | 53.8                    | 69.5              | 51.4             | 61.3                    | 77.3              | 58.9             |
| 11:00-12:00 น.            | 51.9  | 67.6              | 49.7             | 54.9                    | 71.5              | 52.8             | 54.2                    | 69.6              | 51.8             | 58.8                    | 75.6              | 56.5             |
| 12:00-13:00 น.            | 51.6  | 66.2              | 49.1             | 54.3                    | 71.4              | 51.2             | 53.1                    | 69.3              | 50.9             | 59.0                    | 75.7              | 56.4             |
| 13:00-14:00 น.            | 51.9  | 68.3              | 48.9             | 53.2                    | 69.2              | 50.6             | 54.5                    | 70.1              | 51.3             | 58.9                    | 75.7              | 56.4             |
| 14:00-15:00 น.            | 54.4  | 70.8              | 49.9             | 54.3                    | 71.0              | 51.5             | 54.8                    | 69.5              | 51.9             | 58.5                    | 78.0              | 52.9             |
| 15:00-16:00 น.            | 53.2  | 72.4              | 48.9             | 53.1                    | 70.4              | 50.5             | 52.6                    | 69.0              | 49.9             | 60.1                    | 80.8              | 54.5             |
| 16:00-17:00 น.            | 51.6  | 66.6              | 49.3             | 51.3                    | 66.1              | 49.2             | 53.8                    | 74.5              | 50.4             | 56.5                    | 74.5              | 53.5             |
| 17:00-18:00 น.            | 53.0  | 68.9              | 50.2             | 52.7                    | 68.9              | 50.4             | 53.1                    | 70.3              | 49.1             | 56.7                    | 78.6              | 52.7             |
| 18:00-19:00 น.            | 51.7  | 69.7              | 49.1             | 51.7                    | 67.0              | 49.0             | 59.6                    | 80.5              | 48.1             | 57.9                    | 79.6              | 53.7             |
| 19:00-20:00 น.            | 57.0  | 77.5              | 51.4             | 52.3                    | 69.1              | 49.2             | 51.5                    | 69.2              | 48.4             | 57.4                    | 75.1              | 53.6             |
| 20:00-21:00 น.            | 55.0  | 71.1              | 52.2             | 52.4                    | 69.5              | 49.3             | 54.4                    | 76.4              | 48.9             | 58.0                    | 77.5              | 54.1             |
| 21:00-22:00 น.            | 54.8  | 72.7              | 50.0             | 57.8                    | 77.2              | 54.4             | 54.0                    | 73.0              | 49.7             | 57.7                    | 77.0              | 54.6             |
| 22:00-23:00 น.            | 54.4  | 74.0              | 49.8             | 58.9                    | 73.8              | 55.3             | 49.6                    | 66.2              | 47.4             | 57.1                    | 72.7              | 54.2             |
| 23:00-00:00 น.            | 52.7  | 69.3              | 49.8             | 55.8                    | 76.6              | 47.0             | 52.0                    | 69.7              | 49.6             | 52.2                    | 70.0              | 50.0             |
| 00:00-01:00 น.            | 52.2  | 67.3              | 49.4             | 49.7                    | 65.8              | 47.0             | 51.6                    | 69.5              | 48.9             | 55.7                    | 75.0              | 52.2             |
| 01:00-02:00 น.            | 54.0  | 70.0              | 51.3             | 47.8                    | 62.3              | 45.3             | 54.2                    | 71.7              | 52.0             | 55.3                    | 74.2              | 51.5             |
| 02:00-03:00 น.            | 53.8  | 77.4              | 51.0             | 48.3                    | 63.9              | 46.1             | 51.5                    | 70.3              | 49.4             | 55.0                    | 71.3              | 52.3             |
| 03:00-04:00 น.            | 49.6  | 66.1              | 47.2             | 50.7                    | 68.5              | 47.8             | 53.5                    | 70.7              | 50.7             | 59.0                    | 78.8              | 54.3             |
| 04:00-05:00 น.            | 51.0  | 69.7              | 46.4             | 53.3                    | 69.5              | 49.7             | 53.6                    | 69.6              | 51.1             | 54.5                    | 73.4              | 51.6             |
| 05:00-06:00 น.            | 50.8  | 66.8              | 48.0             | 51.9                    | 70.5              | 48.6             | 54.3                    | 71.5              | 51.3             | 54.4                    | 75.2              | 50.8             |
| 06:00-07:00 น.            | 49.9  | 67.4              | 46.8             | 54.5                    | 74.6              | 50.6             | 54.6                    | 71.2              | 52.3             | 56.6                    | 74.7              | 54.0             |
| L <sub>Aeq</sub> 24 hours | 52.8  | -                 | -                | 53.6                    | -                 | -                | 54.0                    | -                 | -                | 59.2                    | -                 | -                |
| Max of L <sub>Amax</sub>  | -   | 77.5              | -                | -                       | 77.2              | -                | -                       | 80.5              | -                | -                       | 89.4              | -                |
| มาตรฐาน <sup>1/, 2/</sup> | ≤70   | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                |
| L <sub>Adn</sub>          | 58.9  | -                 | -                | 60.1                    | -                 | -                | 59.7                    | -                 | -                | 63.3                    | -                 | -                |
| หน่วย                     | เดซิเบลเอ   |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3-27 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศเหนือ

| เวลา                      | ผลการติดตามตรวจสอบ  |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|---------------------------|---|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|
|                           | บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศเหนือ |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|                           | 24-25 ม.ค. 68   |                   |                  | 25-26 ม.ค. 68           |                   |                  | 26-27 ม.ค. 68           |                   |                  |
|                           | L <sub>Aeq</sub> 1 hour   | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> |
| 07:00-08:00 น.            | 60.0  | 79.7              | 53.9             | 58.7                    | 75.5              | 54.8             | 51.2                    | 65.9              | 48.7             |
| 08:00-09:00 น.            | 58.1  | 75.2              | 55.0             | 55.9                    | 73.8              | 53.4             | 51.3                    | 66.9              | 48.8             |
| 09:00-10:00 น.            | 58.3  | 73.6              | 54.8             | 61.3                    | 83.6              | 54.1             | 52.7                    | 69.9              | 50.1             |
| 10:00-11:00 น.            | 58.2  | 77.3              | 55.6             | 56.6                    | 72.7              | 54.1             | 51.4                    | 66.3              | 48.7             |
| 11:00-12:00 น.            | 55.9  | 75.5              | 51.5             | 54.8                    | 79.5              | 50.2             | 57.5                    | 75.6              | 50.4             |
| 12:00-13:00 น.            | 52.5  | 69.0              | 49.7             | 55.9                    | 74.8              | 51.1             | 52.6                    | 71.3              | 49.5             |
| 13:00-14:00 น.            | 53.4  | 72.4              | 49.8             | 58.2                    | 79.9              | 53.5             | 57.9                    | 79.7              | 50.6             |
| 14:00-15:00 น.            | 52.2  | 69.2              | 49.1             | 58.0                    | 78.9              | 51.7             | 51.1                    | 66.6              | 48.4             |
| 15:00-16:00 น.            | 52.8  | 70.1              | 48.6             | 57.1                    | 78.3              | 50.9             | 54.3                    | 72.6              | 50.0             |
| 16:00-17:00 น.            | 52.4  | 68.4              | 49.4             | 55.4                    | 74.1              | 52.4             | 55.0                    | 74.1              | 50.9             |
| 17:00-18:00 น.            | 52.4  | 69.0              | 49.2             | 54.6                    | 71.5              | 51.3             | 60.8                    | 81.0              | 53.1             |
| 18:00-19:00 น.            | 54.6  | 71.8              | 52.1             | 55.7                    | 72.8              | 51.9             | 58.8                    | 80.4              | 48.8             |
| 19:00-20:00 น.            | 54.7  | 72.2              | 50.0             | 56.3                    | 75.9              | 52.5             | 55.6                    | 71.6              | 53.2             |
| 20:00-21:00 น.            | 56.4  | 73.5              | 52.8             | 56.6                    | 72.8              | 53.7             | 56.6                    | 77.1              | 50.8             |
| 21:00-22:00 น.            | 56.5  | 75.2              | 52.7             | 57.3                    | 73.4              | 53.7             | 53.2                    | 73.5              | 49.5             |
| 22:00-23:00 น.            | 54.5  | 78.6              | 51.8             | 57.0                    | 73.0              | 54.3             | 54.8                    | 70.7              | 51.6             |
| 23:00-00:00 น.            | 55.9  | 74.4              | 52.7             | 57.0                    | 72.9              | 54.9             | 58.2                    | 76.0              | 54.6             |
| 00:00-01:00 น.            | 55.1  | 71.9              | 52.3             | 56.9                    | 76.5              | 53.6             | 56.8                    | 74.1              | 53.1             |
| 01:00-02:00 น.            | 57.2  | 74.1              | 54.1             | 57.3                    | 76.4              | 53.8             | 57.0                    | 73.9              | 52.9             |
| 02:00-03:00 น.            | 55.5  | 72.2              | 52.2             | 56.2                    | 74.1              | 52.8             | 56.3                    | 80.0              | 50.4             |
| 03:00-04:00 น.            | 58.0  | 75.5              | 55.3             | 57.1                    | 73.3              | 53.4             | 56.6                    | 78.6              | 49.3             |
| 04:00-05:00 น.            | 56.1  | 73.1              | 53.2             | 56.6                    | 72.2              | 53.3             | 51.7                    | 69.8              | 48.7             |
| 05:00-06:00 น.            | 57.6  | 79.4              | 55.6             | 57.6                    | 77.4              | 53.3             | 50.2                    | 69.7              | 47.2             |
| 06:00-07:00 น.            | 58.6  | 78.3              | 54.7             | 59.4                    | 75.8              | 56.9             | 49.7                    | 66.7              | 46.9             |
| L <sub>Aeq</sub> 24 hours | 56.3  | -                 | -                | 57.2                    | -                 | -                | 55.7                    | -                 | -                |
| Max of L <sub>Amax</sub>  | -   | 79.7              | -                | -                       | 83.6              | -                | -                       | 81.0              | -                |
| มาตรฐาน <sup>1/, 2/</sup> | ≤70   | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                |
| L <sub>Adn</sub>          | 63.0  | -                 | -                | 63.7                    | -                 | -                | 61.9                    | -                 | -                |
| หน่วย                     | เดซิเบลเอ   |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |

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

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11ง วันที่ 25 มกราคม 2549

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอนุพร คงศรี

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิวา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศใต้

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| เวลา                      | ผลการติดตามตรวจสอบ  |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|---------------------------|---|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|
|                           | บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศใต้ |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|                           | 20-21 ม.ค. 68   |                   |                  | 21-22 ม.ค. 68           |                   |                  | 22-23 ม.ค. 68           |                   |                  | 23-24 ม.ค. 68           |                   |                  |
|                           | L <sub>Aeq</sub> 1 hour   | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> |
| 07:00-08:00 น.            | 54.3  | 72.0              | 51.3             | 54.3                    | 69.3              | 51.7             | 54.5                    | 71.5              | 51.2             | 55.4                    | 70.9              | 52.9             |
| 08:00-09:00 น.            | 54.3  | 75.2              | 49.9             | 54.9                    | 72.9              | 51.4             | 52.5                    | 70.9              | 49.2             | 53.3                    | 69.7              | 50.8             |
| 09:00-10:00 น.            | 52.3  | 72.0              | 48.7             | 58.5                    | 75.6              | 53.7             | 52.5                    | 67.2              | 49.2             | 54.5                    | 69.7              | 51.8             |
| 10:00-11:00 น.            | 51.2  | 70.7              | 48.1             | 51.3                    | 68.2              | 48.5             | 52.7                    | 69.9              | 48.5             | 54.3                    | 71.0              | 52.0             |
| 11:00-12:00 น.            | 51.4  | 69.0              | 48.5             | 50.6                    | 68.1              | 48.1             | 51.6                    | 66.4              | 48.7             | 52.7                    | 68.2              | 50.1             |
| 12:00-13:00 น.            | 52.3  | 73.0              | 48.7             | 50.6                    | 67.2              | 47.9             | 54.4                    | 76.3              | 48.7             | 57.5                    | 78.9              | 52.3             |
| 13:00-14:00 น.            | 54.6  | 74.4              | 50.8             | 54.0                    | 73.6              | 48.8             | 54.2                    | 74.7              | 50.1             | 52.1                    | 69.2              | 49.4             |
| 14:00-15:00 น.            | 51.0  | 67.1              | 48.3             | 53.1                    | 71.0              | 50.5             | 50.9                    | 65.2              | 48.2             | 56.4                    | 76.8              | 51.2             |
| 15:00-16:00 น.            | 50.2  | 65.8              | 47.9             | 53.0                    | 69.6              | 50.0             | 51.8                    | 67.9              | 49.2             | 53.7                    | 70.9              | 50.7             |
| 16:00-17:00 น.            | 50.8  | 66.0              | 48.5             | 56.6                    | 77.2              | 52.3             | 52.7                    | 68.8              | 49.9             | 54.2                    | 69.1              | 51.9             |
| 17:00-18:00 น.            | 51.6  | 67.6              | 49.1             | 52.9                    | 70.9              | 49.5             | 56.1                    | 78.8              | 51.1             | 55.4                    | 71.4              | 53.0             |
| 18:00-19:00 น.            | 50.9  | 66.6              | 48.4             | 51.6                    | 68.8              | 49.0             | 55.3                    | 75.7              | 50.7             | 56.0                    | 70.8              | 53.3             |
| 19:00-20:00 น.            | 52.2  | 68.4              | 49.2             | 51.2                    | 66.6              | 48.6             | 53.2                    | 69.6              | 49.7             | 56.9                    | 73.8              | 53.8             |
| 20:00-21:00 น.            | 52.5  | 68.5              | 49.8             | 51.4                    | 67.1              | 49.0             | 54.1                    | 69.7              | 51.9             | 55.7                    | 71.1              | 53.8             |
| 21:00-22:00 น.            | 54.4  | 71.9              | 51.4             | 54.9                    | 70.5              | 52.6             | 55.1                    | 71.6              | 52.2             | 55.4                    | 71.9              | 52.5             |
| 22:00-23:00 น.            | 54.5  | 71.4              | 51.8             | 52.2                    | 67.7              | 49.8             | 54.0                    | 69.9              | 51.2             | 54.3                    | 70.8              | 51.8             |
| 23:00-00:00 น.            | 53.0  | 68.5              | 50.4             | 53.2                    | 68.7              | 50.5             | 53.7                    | 69.2              | 51.0             | 53.6                    | 70.3              | 50.9             |
| 00:00-01:00 น.            | 53.9  | 70.7              | 51.1             | 54.5                    | 69.7              | 52.3             | 53.4                    | 69.9              | 50.3             | 54.2                    | 69.4              | 52.0             |
| 01:00-02:00 น.            | 52.6  | 69.0              | 50.0             | 52.4                    | 68.6              | 50.2             | 54.0                    | 69.6              | 52.0             | 54.7                    | 69.5              | 52.1             |
| 02:00-03:00 น.            | 51.9  | 68.5              | 48.7             | 53.1                    | 67.9              | 50.6             | 52.5                    | 67.5              | 50.2             | 54.6                    | 70.3              | 52.2             |
| 03:00-04:00 น.            | 52.0  | 67.9              | 49.7             | 53.8                    | 69.4              | 51.2             | 54.0                    | 68.1              | 51.4             | 54.4                    | 68.7              | 51.9             |
| 04:00-05:00 น.            | 51.9  | 70.2              | 49.0             | 53.0                    | 69.0              | 50.8             | 53.5                    | 69.3              | 51.1             | 54.5                    | 69.3              | 52.3             |
| 05:00-06:00 น.            | 51.9  | 71.7              | 49.0             | 54.0                    | 69.7              | 51.3             | 53.9                    | 68.8              | 51.6             | 54.3                    | 69.9              | 51.9             |
| 06:00-07:00 น.            | 51.4  | 67.8              | 48.3             | 53.7                    | 69.9              | 50.4             | 54.0                    | 69.8              | 51.5             | 55.6                    | 72.6              | 52.9             |
| L <sub>Aeq</sub> 24 hours | 52.6  | -                 | -                | 53.7                    | -                 | -                | 53.7                    | -                 | -                | 54.9                    | -                 | -                |
| Max of L <sub>Amax</sub>  | -   | 75.2              | -                | -                       | 77.2              | -                | -                       | 78.8              | -                | -                       | 78.9              | -                |
| มาตรฐาน <sup>1/, 2/</sup> | ≤70   | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                |
| L <sub>Adn</sub>          | 59.1  | -                 | -                | 59.9                    | -                 | -                | 60.1                    | -                 | -                | 61.0                    | -                 | -                |
| หน่วย                     | เดซิเบลเอ   |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |



โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3-28 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศใต้

| เวลา                      | ผลการติดตามตรวจสอบ  |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|---------------------------|---|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|
|                           | บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศใต้ |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|                           | 24-25 ม.ค. 68   |                   |                  | 25-26 ม.ค. 68           |                   |                  | 26-27 ม.ค. 68           |                   |                  |
|                           | L <sub>Aeq</sub> 1 hour   | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> |
| 07:00-08:00 น.            | 55.5  | 73.6              | 53.1             | 55.5                    | 71.8              | 52.4             | 51.6                    | 67.0              | 49.1             |
| 08:00-09:00 น.            | 53.7  | 69.4              | 50.8             | 52.8                    | 68.8              | 49.8             | 52.0                    | 67.8              | 49.2             |
| 09:00-10:00 น.            | 54.7  | 81.0              | 50.9             | 51.8                    | 70.3              | 48.5             | 52.5                    | 69.5              | 49.8             |
| 10:00-11:00 น.            | 52.9  | 69.9              | 49.7             | 50.8                    | 67.2              | 48.4             | 54.8                    | 71.3              | 49.9             |
| 11:00-12:00 น.            | 52.4  | 68.1              | 50.2             | 56.9                    | 74.6              | 52.5             | 51.7                    | 67.0              | 49.1             |
| 12:00-13:00 น.            | 52.6  | 69.1              | 49.7             | 50.1                    | 65.9              | 47.4             | 52.7                    | 69.2              | 49.4             |
| 13:00-14:00 น.            | 53.2  | 69.9              | 50.5             | 50.3                    | 66.4              | 47.8             | 52.1                    | 67.7              | 48.7             |
| 14:00-15:00 น.            | 55.0  | 72.1              | 52.2             | 50.0                    | 66.3              | 47.7             | 52.6                    | 67.6              | 48.3             |
| 15:00-16:00 น.            | 54.2  | 70.2              | 51.3             | 49.4                    | 65.5              | 46.9             | 55.2                    | 70.0              | 52.5             |
| 16:00-17:00 น.            | 57.0  | 73.9              | 54.0             | 50.8                    | 66.4              | 48.2             | 54.6                    | 73.0              | 49.9             |
| 17:00-18:00 น.            | 55.2  | 69.9              | 52.1             | 51.0                    | 66.4              | 48.4             | 54.8                    | 74.9              | 50.9             |
| 18:00-19:00 น.            | 55.9  | 73.3              | 53.3             | 53.3                    | 72.3              | 49.5             | 53.2                    | 68.8              | 50.3             |
| 19:00-20:00 น.            | 55.9  | 76.1              | 51.4             | 57.6                    | 77.2              | 50.3             | 52.3                    | 67.3              | 49.8             |
| 20:00-21:00 น.            | 55.6  | 73.1              | 52.0             | 52.8                    | 68.1              | 50.7             | 53.8                    | 70.3              | 50.8             |
| 21:00-22:00 น.            | 54.2  | 70.7              | 51.7             | 53.5                    | 72.5              | 48.9             | 54.2                    | 69.5              | 51.3             |
| 22:00-23:00 น.            | 53.4  | 70.4              | 50.8             | 52.7                    | 70.0              | 50.0             | 51.7                    | 71.5              | 47.9             |
| 23:00-00:00 น.            | 53.8  | 69.4              | 51.3             | 55.9                    | 76.1              | 52.8             | 51.1                    | 71.2              | 45.8             |
| 00:00-01:00 น.            | 54.7  | 70.4              | 52.3             | 54.6                    | 71.8              | 51.8             | 50.0                    | 76.6              | 46.5             |
| 01:00-02:00 น.            | 54.2  | 69.4              | 51.7             | 55.8                    | 72.8              | 52.1             | 50.0                    | 66.3              | 46.8             |
| 02:00-03:00 น.            | 53.9  | 70.0              | 51.5             | 49.3                    | 66.2              | 46.3             | 52.2                    | 72.5              | 48.2             |
| 03:00-04:00 น.            | 54.2  | 70.7              | 52.1             | 47.4                    | 62.5              | 44.7             | 52.6                    | 75.3              | 49.6             |
| 04:00-05:00 น.            | 55.6  | 71.6              | 53.2             | 48.0                    | 63.9              | 45.5             | 48.6                    | 65.3              | 45.5             |
| 05:00-06:00 น.            | 53.3  | 69.0              | 51.1             | 49.0                    | 64.9              | 45.6             | 48.1                    | 64.4              | 45.7             |
| 06:00-07:00 น.            | 52.9  | 69.0              | 50.0             | 50.1                    | 66.8              | 47.1             | 49.5                    | 65.8              | 47.0             |
| L <sub>Aeq</sub> 24 hours | 54.5  | -                 | -                | 53.0                    | -                 | -                | 52.5                    | -                 | -                |
| Max of L <sub>Amax</sub>  | -   | 81.0              | -                | -                       | 77.2              | -                | -                       | 76.6              | -                |
| มาตรฐาน <sup>1/, 2/</sup> | ≤70   | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                |
| L <sub>Adn</sub>          | 60.6  | -                 | -                | 59.1                    | -                 | -                | 57.6                    | -                 | -                |
| หน่วย                     | เดซิเบลเอ   |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |

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

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11ง วันที่ 25 มกราคม 2549

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอนุพร คงศรี

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิวา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศตะวันออก

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| เวลา                      | ผลการติดตามตรวจสอบ   |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|---------------------------|--|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|
|                           | บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศตะวันออก |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|                           | 20-21 ม.ค. 68  |                   |                  | 21-22 ม.ค. 68           |                   |                  | 22-23 ม.ค. 68           |                   |                  | 23-24 ม.ค. 68           |                   |                  |
|                           | L <sub>Aeq</sub> 1 hour  | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> |
| 07:00-08:00 น.            | 57.9   | 79.9              | 54.3             | 56.8                    | 75.2              | 53.1             | 55.0                    | 72.9              | 50.6             | 56.6                    | 72.3              | 53.7             |
| 08:00-09:00 น.            | 56.9   | 75.6              | 52.9             | 54.1                    | 72.5              | 51.9             | 52.9                    | 69.6              | 49.9             | 54.6                    | 75.9              | 50.7             |
| 09:00-10:00 น.            | 59.5   | 78.7              | 53.8             | 53.9                    | 72.1              | 49.3             | 53.1                    | 72.7              | 50.1             | 55.0                    | 72.5              | 51.3             |
| 10:00-11:00 น.            | 56.3   | 74.0              | 53.1             | 56.2                    | 74.1              | 52.9             | 52.7                    | 69.7              | 49.0             | 58.1                    | 79.1              | 54.0             |
| 11:00-12:00 น.            | 55.9   | 75.7              | 50.7             | 57.2                    | 77.2              | 53.7             | 52.1                    | 68.9              | 48.8             | 60.7                    | 82.0              | 52.2             |
| 12:00-13:00 น.            | 58.6   | 75.2              | 54.7             | 59.4                    | 80.7              | 53.7             | 52.4                    | 68.7              | 49.3             | 56.9                    | 76.3              | 51.1             |
| 13:00-14:00 น.            | 57.6   | 76.3              | 54.3             | 55.8                    | 73.3              | 52.7             | 53.1                    | 70.1              | 49.8             | 55.3                    | 73.6              | 52.4             |
| 14:00-15:00 น.            | 55.9   | 73.6              | 52.9             | 57.1                    | 77.5              | 52.4             | 54.9                    | 72.4              | 52.6             | 54.4                    | 73.1              | 50.6             |
| 15:00-16:00 น.            | 57.4   | 76.4              | 52.8             | 60.1                    | 82.2              | 53.7             | 55.7                    | 73.2              | 50.3             | 55.7                    | 73.9              | 52.6             |
| 16:00-17:00 น.            | 57.9   | 75.7              | 54.7             | 56.4                    | 73.2              | 53.9             | 55.4                    | 72.4              | 51.8             | 56.4                    | 76.0              | 52.6             |
| 17:00-18:00 น.            | 58.4   | 76.1              | 54.3             | 55.4                    | 72.2              | 51.3             | 57.2                    | 74.7              | 53.8             | 56.5                    | 74.4              | 53.8             |
| 18:00-19:00 น.            | 58.2   | 77.4              | 53.2             | 58.7                    | 77.8              | 55.2             | 56.5                    | 75.5              | 51.9             | 57.4                    | 73.4              | 54.1             |
| 19:00-20:00 น.            | 60.4   | 83.5              | 54.6             | 59.9                    | 77.3              | 57.2             | 58.0                    | 76.6              | 54.5             | 57.3                    | 73.8              | 54.0             |
| 20:00-21:00 น.            | 60.0   | 77.8              | 57.1             | 55.8                    | 73.5              | 52.6             | 57.4                    | 75.9              | 53.8             | 57.4                    | 73.3              | 55.1             |
| 21:00-22:00 น.            | 59.4   | 75.3              | 56.1             | 56.4                    | 74.8              | 53.8             | 57.4                    | 74.2              | 55.2             | 57.6                    | 76.2              | 54.1             |
| 22:00-23:00 น.            | 56.6   | 74.1              | 53.6             | 57.8                    | 80.0              | 51.9             | 57.5                    | 74.1              | 54.3             | 57.4                    | 79.5              | 53.9             |
| 23:00-00:00 น.            | 57.5   | 74.0              | 54.0             | 56.1                    | 73.2              | 53.5             | 56.9                    | 73.3              | 53.6             | 56.5                    | 74.0              | 53.1             |
| 00:00-01:00 น.            | 57.4   | 74.2              | 55.0             | 58.7                    | 74.7              | 56.1             | 57.2                    | 74.0              | 53.4             | 56.9                    | 72.7              | 53.3             |
| 01:00-02:00 น.            | 56.9   | 73.7              | 52.2             | 56.9                    | 74.0              | 54.2             | 57.0                    | 74.8              | 54.7             | 56.9                    | 79.0              | 53.5             |
| 02:00-03:00 น.            | 54.7   | 70.3              | 51.5             | 58.4                    | 81.4              | 53.9             | 56.6                    | 77.7              | 52.0             | 57.6                    | 74.8              | 54.0             |
| 03:00-04:00 น.            | 56.9   | 72.3              | 54.4             | 56.7                    | 78.5              | 52.9             | 55.4                    | 71.7              | 52.2             | 58.7                    | 75.2              | 55.6             |
| 04:00-05:00 น.            | 58.0   | 75.2              | 55.4             | 58.2                    | 75.0              | 55.3             | 57.7                    | 76.4              | 53.4             | 57.5                    | 75.1              | 54.1             |
| 05:00-06:00 น.            | 55.6   | 72.2              | 52.2             | 56.7                    | 74.7              | 53.6             | 54.9                    | 70.0              | 52.1             | 57.0                    | 74.1              | 53.6             |
| 06:00-07:00 น.            | 58.5   | 75.9              | 54.9             | 58.3                    | 75.7              | 55.4             | 61.1                    | 82.1              | 54.2             | 57.4                    | 73.6              | 53.8             |
| L <sub>Aeq</sub> 24 hours | 57.8   | -                 | -                | 57.4                    | -                 | -                | 56.3                    | -                 | -                | 57.1                    | -                 | -                |
| Max of L <sub>Amax</sub>  | -  | 83.5              | -                | -                       | 82.2              | -                | -                       | 82.1              | -                | -                       | 82.0              | -                |
| มาตรฐาน <sup>1/, 2/</sup> | ≤70  | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                |
| L <sub>Adn</sub>          | 63.6   | -                 | -                | 64.0                    | -                 | -                | 63.7                    | -                 | -                | 63.7                    | -                 | -                |
| หน่วย                     | เดซิเบลเอ  |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3-29 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศตะวันออก

| เวลา                      | ผลการติดตามตรวจสอบ   |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|---------------------------|--|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|
|                           | บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศตะวันออก |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|                           | 24-25 ม.ค. 68  |                   |                  | 25-26 ม.ค. 68           |                   |                  | 26-27 ม.ค. 68           |                   |                  |
|                           | L <sub>Aeq</sub> 1 hour  | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> |
| 07:00-08:00 น.            | 57.0   | 73.9              | 53.5             | 53.5                    | 77.8              | 48.7             | 62.7                    | 86.1              | 54.2             |
| 08:00-09:00 น.            | 57.5   | 76.4              | 55.0             | 52.6                    | 70.9              | 48.3             | 56.9                    | 79.6              | 51.6             |
| 09:00-10:00 น.            | 64.2   | 90.6              | 52.1             | 51.1                    | 68.6              | 48.0             | 56.4                    | 72.8              | 54.4             |
| 10:00-11:00 น.            | 54.7   | 77.8              | 49.6             | 50.0                    | 65.6              | 47.4             | 56.4                    | 76.6              | 52.4             |
| 11:00-12:00 น.            | 55.4   | 72.9              | 51.9             | 51.2                    | 69.1              | 48.3             | 56.8                    | 71.9              | 54.3             |
| 12:00-13:00 น.            | 62.3   | 86.4              | 52.1             | 56.9                    | 79.3              | 47.8             | 61.7                    | 81.9              | 58.5             |
| 13:00-14:00 น.            | 56.7   | 74.0              | 53.5             | 50.6                    | 69.5              | 47.0             | 67.8                    | 89.2              | 58.2             |
| 14:00-15:00 น.            | 56.7   | 75.5              | 53.0             | 53.6                    | 84.7              | 47.0             | 61.6                    | 79.4              | 59.5             |
| 15:00-16:00 น.            | 66.9   | 87.0              | 61.5             | 57.1                    | 79.6              | 49.1             | 58.8                    | 73.4              | 56.4             |
| 16:00-17:00 น.            | 56.2   | 81.4              | 52.7             | 55.3                    | 75.3              | 48.4             | 59.1                    | 76.7              | 56.5             |
| 17:00-18:00 น.            | 60.2   | 81.8              | 53.5             | 51.6                    | 69.8              | 48.4             | 58.9                    | 75.5              | 56.4             |
| 18:00-19:00 น.            | 56.6   | 74.8              | 53.3             | 51.9                    | 70.2              | 47.7             | 58.9                    | 78.2              | 53.2             |
| 19:00-20:00 น.            | 58.0   | 76.9              | 53.3             | 52.4                    | 71.5              | 49.1             | 60.2                    | 80.0              | 54.5             |
| 20:00-21:00 น.            | 57.4   | 78.0              | 54.2             | 50.5                    | 67.1              | 47.9             | 56.3                    | 72.3              | 53.4             |
| 21:00-22:00 น.            | 63.7   | 84.7              | 56.5             | 52.0                    | 73.7              | 47.8             | 57.1                    | 77.4              | 52.6             |
| 22:00-23:00 น.            | 57.6   | 73.6              | 54.6             | 48.3                    | 66.1              | 45.3             | 54.8                    | 73.0              | 51.6             |
| 23:00-00:00 น.            | 59.2   | 81.1              | 55.5             | 47.0                    | 63.2              | 44.1             | 57.1                    | 76.7              | 54.0             |
| 00:00-01:00 น.            | 56.3   | 73.1              | 52.5             | 50.1                    | 67.5              | 46.3             | 57.9                    | 76.3              | 53.6             |
| 01:00-02:00 น.            | 57.3   | 75.0              | 53.4             | 48.6                    | 69.4              | 44.2             | 57.5                    | 74.0              | 54.1             |
| 02:00-03:00 น.            | 57.5   | 77.1              | 54.2             | 56.4                    | 72.6              | 54.2             | 57.3                    | 73.9              | 54.4             |
| 03:00-04:00 น.            | 60.6   | 89.1              | 54.1             | 50.4                    | 81.0              | 44.7             | 52.3                    | 70.0              | 49.5             |
| 04:00-05:00 น.            | 55.3   | 77.1              | 52.6             | 52.4                    | 69.7              | 46.8             | 55.9                    | 74.2              | 52.6             |
| 05:00-06:00 น.            | 54.0   | 70.4              | 51.2             | 56.6                    | 74.3              | 52.7             | 55.6                    | 72.9              | 52.0             |
| 06:00-07:00 น.            | 54.4   | 72.1              | 51.1             | 57.2                    | 76.2              | 51.9             | 57.5                    | 78.9              | 52.7             |
| L <sub>Aeq</sub> 24 hours | 59.7   | -                 | -                | 53.3                    | -                 | -                | 59.6                    | -                 | -                |
| Max of L <sub>Amax</sub>  | -  | 90.6              | -                | -                       | 84.7              | -                | -                       | 89.2              | -                |
| มาตรฐาน <sup>1/, 2/</sup> | ≤70  | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                |
| L <sub>Adn</sub>          | 64.4   | -                 | -                | 59.8                    | -                 | -                | 63.8                    | -                 | -                |
| หน่วย                     | เดซิเบลเอ  |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |

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

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11ง วันที่ 25 มกราคม 2549

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอนุพร คงศรี

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิวา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3-30 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศตะวันตก

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| เวลา                      | ผลการติดตามตรวจสอบ  |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|---------------------------|---|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|
|                           | บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศตะวันตก |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|                           | 20-21 ม.ค. 68   |                   |                  | 21-22 ม.ค. 68           |                   |                  | 22-23 ม.ค. 68           |                   |                  | 23-24 ม.ค. 68           |                   |                  |
|                           | L <sub>Aeq</sub> 1 hour   | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> |
| 07:00-08:00 น.            | 52.2  | 70.4              | 48.9             | 54.4                    | 72.4              | 48.8             | 52.8                    | 71.6              | 48.5             | 56.3                    | 79.0              | 48.9             |
| 08:00-09:00 น.            | 57.0  | 77.1              | 49.5             | 58.9                    | 80.3              | 50.5             | 53.1                    | 71.4              | 49.7             | 56.1                    | 78.1              | 50.9             |
| 09:00-10:00 น.            | 54.8  | 72.0              | 50.7             | 54.0                    | 75.3              | 49.8             | 59.1                    | 81.2              | 53.6             | 58.5                    | 77.4              | 53.2             |
| 10:00-11:00 น.            | 51.1  | 68.7              | 48.1             | 52.9                    | 71.3              | 49.3             | 60.9                    | 80.3              | 55.7             | 55.7                    | 73.2              | 52.4             |
| 11:00-12:00 น.            | 53.1  | 72.6              | 49.2             | 56.8                    | 77.4              | 50.2             | 58.4                    | 79.8              | 52.3             | 56.4                    | 75.5              | 51.3             |
| 12:00-13:00 น.            | 53.0  | 70.6              | 48.3             | 54.8                    | 71.5              | 50.1             | 50.5                    | 65.9              | 48.4             | 53.8                    | 70.3              | 51.1             |
| 13:00-14:00 น.            | 60.6  | 80.9              | 54.3             | 55.4                    | 78.4              | 50.2             | 56.7                    | 76.5              | 52.6             | 53.8                    | 73.1              | 49.9             |
| 14:00-15:00 น.            | 58.7  | 79.4              | 51.1             | 57.7                    | 79.3              | 49.8             | 57.7                    | 76.5              | 52.5             | 55.2                    | 76.5              | 49.8             |
| 15:00-16:00 น.            | 56.2  | 76.7              | 49.4             | 59.8                    | 78.3              | 52.9             | 59.6                    | 82.1              | 51.4             | 52.7                    | 72.9              | 48.8             |
| 16:00-17:00 น.            | 56.4  | 75.0              | 53.5             | 56.3                    | 76.9              | 50.0             | 64.7                    | 83.4              | 58.8             | 57.0                    | 80.2              | 51.7             |
| 17:00-18:00 น.            | 54.4  | 74.4              | 48.9             | 52.1                    | 67.9              | 49.5             | 52.0                    | 69.5              | 48.6             | 54.5                    | 73.0              | 49.2             |
| 18:00-19:00 น.            | 54.5  | 70.3              | 51.5             | 53.9                    | 69.4              | 51.6             | 54.6                    | 72.9              | 51.6             | 59.8                    | 80.0              | 50.5             |
| 19:00-20:00 น.            | 56.8  | 74.2              | 54.2             | 58.4                    | 79.5              | 53.5             | 58.3                    | 75.5              | 53.7             | 55.2                    | 75.0              | 50.9             |
| 20:00-21:00 น.            | 60.3  | 77.0              | 57.2             | 55.4                    | 73.4              | 52.7             | 59.0                    | 77.1              | 55.1             | 53.3                    | 71.3              | 49.3             |
| 21:00-22:00 น.            | 58.3  | 77.4              | 53.5             | 55.8                    | 74.5              | 52.3             | 56.5                    | 78.5              | 50.5             | 57.8                    | 76.3              | 53.8             |
| 22:00-23:00 น.            | 57.6  | 74.0              | 54.4             | 54.3                    | 71.6              | 51.9             | 53.4                    | 74.9              | 49.5             | 50.4                    | 67.5              | 46.9             |
| 23:00-00:00 น.            | 53.7  | 83.6              | 49.7             | 50.7                    | 66.4              | 47.9             | 51.3                    | 70.7              | 47.9             | 51.5                    | 78.2              | 47.3             |
| 00:00-01:00 น.            | 59.4  | 81.3              | 50.6             | 49.2                    | 64.5              | 47.0             | 49.0                    | 64.9              | 46.2             | 50.4                    | 69.0              | 46.7             |
| 01:00-02:00 น.            | 52.2  | 73.5              | 47.1             | 48.9                    | 64.8              | 46.5             | 49.0                    | 63.8              | 46.7             | 49.6                    | 66.2              | 46.6             |
| 02:00-03:00 น.            | 49.5  | 64.7              | 47.1             | 51.6                    | 71.2              | 48.0             | 51.4                    | 71.2              | 46.7             | 52.2                    | 69.9              | 48.6             |
| 03:00-04:00 น.            | 50.8  | 65.3              | 47.9             | 49.7                    | 67.9              | 46.7             | 48.4                    | 64.5              | 45.9             | 49.8                    | 64.9              | 46.8             |
| 04:00-05:00 น.            | 49.1  | 66.3              | 46.3             | 49.7                    | 66.1              | 47.0             | 47.9                    | 62.9              | 45.6             | 49.6                    | 66.9              | 46.3             |
| 05:00-06:00 น.            | 49.1  | 65.6              | 46.5             | 51.2                    | 68.8              | 48.7             | 48.3                    | 64.7              | 45.4             | 48.1                    | 63.2              | 45.3             |
| 06:00-07:00 น.            | 50.6  | 66.2              | 48.1             | 51.4                    | 68.3              | 48.6             | 53.8                    | 72.0              | 49.2             | 53.0                    | 73.3              | 46.3             |
| L <sub>Aeq</sub> 24 hours | 55.9  | -                 | -                | 55.8                    | -                 | -                | 56.8                    | -                 | -                | 54.8                    | -                 | -                |
| Max of L <sub>Amax</sub>  | -   | 83.6              | -                | -                       | 80.3              | -                | -                       | 83.4              | -                | -                       | 80.2              | -                |
| มาตรฐาน <sup>1/, 2/</sup> | ≤70   | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                |
| L <sub>Adn</sub>          | 61.0  | -                 | -                | 58.7                    | -                 | -                | 59.5                    | -                 | -                | 58.5                    | -                 | -                |
| หน่วย                     | เดซิเบลเอ   |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3-30 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศตะวันตก

| เวลา                      | ผลการติดตามตรวจสอบ  |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|---------------------------|---|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|
|                           | บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศตะวันตก |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|                           | 24-25 ม.ค. 68   |                   |                  | 25-26 ม.ค. 68           |                   |                  | 26-27 ม.ค. 68           |                   |                  |
|                           | L <sub>Aeq</sub> 1 hour   | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> |
| 07:00-08:00 น.            | 52.5  | 70.5              | 48.8             | 55.6                    | 78.3              | 48.0             | 58.9                    | 79.9              | 52.7             |
| 08:00-09:00 น.            | 58.9  | 79.8              | 49.6             | 56.7                    | 78.7              | 51.0             | 58.1                    | 77.3              | 53.7             |
| 09:00-10:00 น.            | 57.5  | 75.2              | 53.7             | 55.2                    | 71.3              | 52.0             | 57.7                    | 77.2              | 51.9             |
| 10:00-11:00 น.            | 54.7  | 72.5              | 51.0             | 55.4                    | 76.3              | 49.4             | 55.1                    | 75.4              | 50.3             |
| 11:00-12:00 น.            | 54.3  | 72.7              | 51.0             | 53.5                    | 73.5              | 48.7             | 59.3                    | 78.9              | 54.2             |
| 12:00-13:00 น.            | 52.9  | 72.5              | 48.7             | 51.4                    | 68.1              | 48.3             | 60.6                    | 82.7              | 52.5             |
| 13:00-14:00 น.            | 54.1  | 71.5              | 49.0             | 57.5                    | 75.1              | 54.3             | 55.3                    | 73.1              | 50.6             |
| 14:00-15:00 น.            | 54.9  | 75.0              | 49.6             | 57.0                    | 76.9              | 49.9             | 53.4                    | 70.1              | 50.9             |
| 15:00-16:00 น.            | 53.2  | 68.8              | 49.4             | 59.5                    | 79.8              | 54.4             | 56.8                    | 77.5              | 52.6             |
| 16:00-17:00 น.            | 55.7  | 74.4              | 49.1             | 54.0                    | 76.0              | 47.7             | 57.6                    | 75.6              | 52.9             |
| 17:00-18:00 น.            | 54.3  | 73.6              | 49.4             | 51.5                    | 68.7              | 47.8             | 52.9                    | 71.2              | 50.1             |
| 18:00-19:00 น.            | 58.9  | 79.8              | 51.0             | 55.1                    | 73.8              | 51.0             | 52.0                    | 67.4              | 49.4             |
| 19:00-20:00 น.            | 53.2  | 72.6              | 49.7             | 54.7                    | 70.8              | 52.0             | 51.5                    | 67.1              | 49.0             |
| 20:00-21:00 น.            | 59.0  | 80.7              | 49.5             | 54.2                    | 71.8              | 50.1             | 51.9                    | 70.2              | 48.8             |
| 21:00-22:00 น.            | 52.8  | 69.7              | 49.6             | 58.5                    | 78.6              | 53.9             | 52.0                    | 69.7              | 48.7             |
| 22:00-23:00 น.            | 51.8  | 67.0              | 49.0             | 55.2                    | 74.1              | 49.8             | 49.6                    | 65.8              | 46.8             |
| 23:00-00:00 น.            | 52.1  | 71.7              | 49.5             | 54.2                    | 71.2              | 50.3             | 50.1                    | 65.6              | 47.3             |
| 00:00-01:00 น.            | 49.7  | 63.6              | 47.4             | 55.3                    | 72.6              | 51.9             | 48.8                    | 64.1              | 46.4             |
| 01:00-02:00 น.            | 50.2  | 66.9              | 47.9             | 49.8                    | 65.7              | 46.4             | 51.3                    | 68.3              | 47.6             |
| 02:00-03:00 น.            | 51.6  | 69.4              | 46.5             | 50.6                    | 66.6              | 48.3             | 51.7                    | 69.1              | 49.0             |
| 03:00-04:00 น.            | 48.3  | 64.2              | 45.6             | 50.3                    | 66.6              | 47.7             | 51.0                    | 70.0              | 47.5             |
| 04:00-05:00 น.            | 50.4  | 65.4              | 47.7             | 51.8                    | 66.9              | 49.6             | 55.7                    | 77.8              | 49.1             |
| 05:00-06:00 น.            | 49.3  | 64.6              | 46.9             | 51.2                    | 67.9              | 47.6             | 54.2                    | 71.1              | 49.8             |
| 06:00-07:00 น.            | 47.9  | 63.8              | 44.9             | 53.9                    | 72.8              | 50.4             | 50.1                    | 68.6              | 47.0             |
| L <sub>Aeq</sub> 24 hours | 54.4  | -                 | -                | 55.0                    | -                 | -                | 55.3                    | -                 | -                |
| Max of L <sub>Amax</sub>  | -   | 80.7              | -                | -                       | 79.8              | -                | -                       | 82.7              | -                |
| มาตรฐาน <sup>1/, 2/</sup> | ≤70   | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                |
| L <sub>Adn</sub>          | 58.1  | -                 | -                | 59.9                    | -                 | -                | 59.4                    | -                 | -                |
| หน่วย                     | เดซิเบลเอ   |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |

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

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11ง วันที่ 25 มกราคม 2549

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายดนุพร คงศรี

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิวา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



1) บริเวณวัดแสงสว่างดาราม (บ้านนาสีดา)



2) บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13



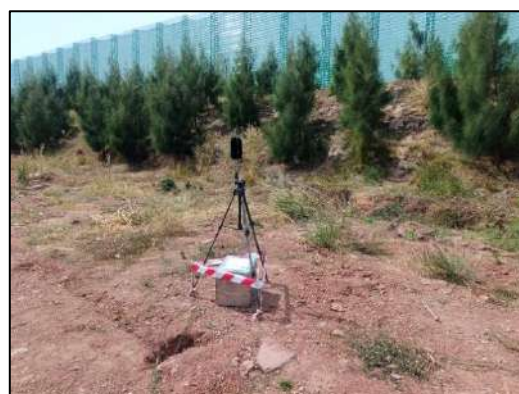
3) บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลมิตรผล  
(เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศเหนือ



4) บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลมิตรผล  
(เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศใต้



5) บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลมิตรผล  
(เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศตะวันออก



6) บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลมิตรผล  
(เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศตะวันตก

### รูปที่ 3-3 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

### 3.3.4 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างวันที่ 20-25 มกราคม พ.ศ. 2568 จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณบ้านนาสีดา พบว่า บ้านบริเวณชุมชนบ้านนาสีดา มีลักษณะบ้านพักอาศัยเข้าข่ายเป็นอาคารประเภทที่ 2 (อาคารที่อยู่อาศัย) ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบความเร็วอนุภาคสูงสุด และความถี่

จากผลการติดตามตรวจสอบ พบว่าค่าความสั่นสะเทือนในแนวแกนนอน (แกน X หรือ แกน Y) หรือ แนวแกนตั้ง (แกน Z) ของจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2533) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2553 กรณีเป็นอาคารประเภทที่ 2 โดยสรุปได้ดังตารางที่ 3-31 และรูปที่ 3-4

ตารางที่ 3-31 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน บริเวณบ้านนาสีดา ระหว่างวันที่ 20-25 มกราคม พ.ศ. 2568

| เวลาติดตาม<br>ตรวจสอบ | Trigger | ผลการติดตามตรวจสอบ                          |                      |  |   |                      |  |   |                      |  |
|-----------------------|---------|---|----------------------|--|---|----------------------|--|---|----------------------|--|
|                       |         | บริเวณบ้านนาสีดา                            |                      |  |   |                      |  |   |                      |  |
|                       |         | แนวแกนนอน                                   |                      |  |   |                      |  | แนวแกนตั้ง                                  |                      |  |
|                       |         | แกน X (LONGITUDINAL)                        |                      |  | แกน Y (TRANSVERSE)                          |                      |  | แกน Z (VERTICAL)                            |                      |  |
|                       |         | ความเร็ว<br>ของอนุภาค<br>(มิลลิเมตร/วินาที) | ความถี่<br>(เฮิรตซ์) | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>ความเร็วของอนุภาค<br>(มิลลิเมตร/วินาที) | ความเร็ว<br>ของอนุภาค<br>(มิลลิเมตร/วินาที) | ความถี่<br>(เฮิรตซ์) | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>ความเร็วของอนุภาค<br>(มิลลิเมตร/วินาที) | ความเร็ว<br>ของอนุภาค<br>(มิลลิเมตร/วินาที) | ความถี่<br>(เฮิรตซ์) | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>ความเร็วของอนุภาค<br>(มิลลิเมตร/วินาที) |
| 20 ม.ค. 68            |         |   |                      |  |   |                      |  |   |                      |  |
| 08:06:24 น.           | แกน Z   | 0.158                                       | 6.2                  | 5.0  | 0.142                                       | 5.2                  | 5.0  | 0.221                                       | 11.1                 | 5.3  |
| 08:32:32 น.           | แกน Z   | 0.205                                       | 3.1                  | 5.0  | 0.102                                       | 3.5                  | 5.0  | 0.221                                       | 14.0                 | 6.0  |
| 14:00:31 น.           | แกน Z   | 0.173                                       | 2.7                  | 5.0  | 0.181                                       | 6.1                  | 5.0  | 0.284                                       | 14.2                 | 6.1  |
| 14:38:15 น.           | แกน X   | 0.221                                       | 3.5                  | 5.0  | 0.047                                       | 6.5                  | 5.0  | 0.055                                       | 8.3                  | 5.0  |
| 21 ม.ค. 68            |         |   |                      |  |   |                      |  |   |                      |  |
| 02:58:14 น.           | แกน Z   | 0.244                                       | 5.7                  | 5.0  | 0.197                                       | 6.5                  | 5.0  | 0.299                                       | 5.6                  | 5.0  |
| 06:14:23 น.           | แกน X   | 0.244                                       | 5.2                  | 5.0  | 0.055                                       | 5.5                  | 5.0  | 0.142                                       | 5.1                  | 5.0  |
| 06:17:07 น.           | แกน Z   | 0.110                                       | 6.8                  | 5.0  | 0.032                                       | 4.7                  | 5.0  | 0.252                                       | 9.1                  | 5.0  |
| 22 ม.ค. 68            |         |   |                      |  |   |                      |  |   |                      |  |
| 08:20:39 น.           | แกน X   | 0.221                                       | 2.3                  | 5.0  | 0.150                                       | 6.1                  | 5.0  | 0.102                                       | 12.0                 | 5.5  |
| 09:16:12 น.           | แกน X   | 0.213                                       | 6.2                  | 5.0  | 0.087                                       | 7.9                  | 5.0  | 0.039                                       | 7.2                  | 5.0  |
| 11:07:33 น.           | แกน X   | 0.205                                       | 6.9                  | 5.0  | 0.142                                       | 3.9                  | 5.0  | 0.095                                       | 5.9                  | 5.0  |
| 17:17:26 น.           | แกน Z   | 0.110                                       | 5.5                  | 5.0  | 0.095                                       | 2.5                  | 5.0  | 0.252                                       | 9.8                  | 5.0  |
| 17:57:53 น.           | แกน Z   | 0.158                                       | 6.4                  | 5.0  | 0.079                                       | 6.9                  | 5.0  | 0.252                                       | 12.7                 | 5.7  |



ตารางที่ 3-31 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน บริเวณบ้านนาสีดา ระหว่างวันที่ 20-25 มกราคม พ.ศ. 2568

| เวลาติดตาม<br>ตรวจสอบ | Trigger | ผลการติดตามตรวจสอบ                          |                      |  |   |                      |  |   |                      |  |
|-----------------------|---------|---|----------------------|--|---|----------------------|--|---|----------------------|--|
|                       |         | บริเวณบ้านนาสีดา                            |                      |  |   |                      |  |   |                      |  |
|                       |         | แนวแกนนอน                                   |                      |  |   |                      |  | แนวแกนตั้ง                                  |                      |  |
|                       |         | แกน X (LONGITUDINAL)                        |                      |  | แกน Y (TRANSVERSE)                          |                      |  | แกน Z (VERTICAL)                            |                      |  |
|                       |         | ความเร็ว<br>ของอนุภาค<br>(มิลลิเมตร/วินาที) | ความถี่<br>(เฮิรตซ์) | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>ความเร็วของอนุภาค<br>(มิลลิเมตร/วินาที) | ความเร็ว<br>ของอนุภาค<br>(มิลลิเมตร/วินาที) | ความถี่<br>(เฮิรตซ์) | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>ความเร็วของอนุภาค<br>(มิลลิเมตร/วินาที) | ความเร็ว<br>ของอนุภาค<br>(มิลลิเมตร/วินาที) | ความถี่<br>(เฮิรตซ์) | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>ความเร็วของอนุภาค<br>(มิลลิเมตร/วินาที) |
| 23 ม.ค. 68            |         |   |                      |  |   |                      |  |   |                      |  |
| 06:37:02 น.           | แกน Z   | 0.087                                       | 3.5                  | 5.0  | 0.032                                       | 7.3                  | 5.0  | 0.236                                       | 14.8                 | 6.2  |
| 06:45:50 น.           | แกน X   | 0.205                                       | 6.5                  | 5.0  | 0.197                                       | 7.7                  | 5.0  | 0.102                                       | 13.1                 | 5.8  |
| 09:21:20 น.           | แกน Z   | 0.008                                       | 6.8                  | 5.0  | 0.079                                       | 7.3                  | 5.0  | 0.276                                       | 7.0                  | 5.0  |
| 09:48:04 น.           | แกน X   | 0.244                                       | 4.0                  | 5.0  | 0.063                                       | 3.4                  | 5.0  | 0.229                                       | 9.8                  | 5.0  |
| 12:06:07 น.           | แกน Z   | 0.063                                       | 3.9                  | 5.0  | 0.008                                       | 2.5                  | 5.0  | 0.260                                       | 12.0                 | 5.5  |
| 16:39:27 น.           | แกน Z   | 0.016                                       | 5.2                  | 5.0  | 0.189                                       | 6.9                  | 5.0  | 0.299                                       | 14.3                 | 6.1  |
| 24 ม.ค. 68            |         |   |                      |  |   |                      |  |   |                      |  |
| 04:50:36 น.           | แกน Z   | 0.134                                       | 2.2                  | 5.0  | 0.032                                       | 3.9                  | 5.0  | 0.299                                       | 7.0                  | 5.0  |
| 05:48:44 น.           | แกน Z   | 0.032                                       | 3.6                  | 5.0  | 0.150                                       | 4.7                  | 5.0  | 0.252                                       | 12.1                 | 5.5  |
| 07:15:31 น.           | แกน Z   | 0.173                                       | 2.7                  | 5.0  | 0.142                                       | 2.2                  | 5.0  | 0.276                                       | 11.8                 | 5.5  |
| 13:43:07 น.           | แกน Z   | 0.213                                       | 6.9                  | 5.0  | 0.055                                       | 3.5                  | 5.0  | 0.299                                       | 11.8                 | 5.5  |
| 14:27:30 น.           | แกน Z   | 0.118                                       | 5.3                  | 5.0  | 0.102                                       | 7.3                  | 5.0  | 0.276                                       | 12.0                 | 5.5  |
| 25 ม.ค. 68            |         |   |                      |  |   |                      |  |   |                      |  |
| 05:48:33 น.           | แกน Z   | 0.055                                       | 2.7                  | 5.0  | 0.110                                       | 2.7                  | 5.0  | 0.260                                       | 8.3                  | 5.0  |
| 05:48:44 น.           | แกน X   | 0.236                                       | 3.4                  | 5.0  | 0.142                                       | 2.5                  | 5.0  | 0.095                                       | 15.0                 | 6.3  |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2553

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายคณพร คงศรี  
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



#### บริเวณบ้านนาสีดา

#### รูปที่ 3-4 จุดติดตามตรวจสอบความั่นสะเทือน

#### 3.3.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างวันที่ 25-27 มีนาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 6 จุด ได้แก่ 1) บริเวณห้วยเตือก่อนจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร 2) บริเวณห้วยโป่งก่อนจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร 3) ห้วยเตือบริเวณจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย 4) ห้วยโป่งบริเวณจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย 5) บริเวณห้วยเตือหลังจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร และ 6) บริเวณอ่างเก็บน้ำวังตะพราหมณ์ บ้านโนนสวรรค์ พบว่า พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 ยกเว้น ปริมาณบีโอดี บริเวณห้วยเตือหลังจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร และบริเวณอ่างเก็บน้ำวังตะพราหมณ์ บ้านโนนสวรรค์ ที่มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานที่กำหนด แสดงดังตารางที่ 3-32 ถึงตารางที่ 3-37 และรูปที่ 3-5

ในส่วนของการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน 1) บริเวณห้วยเตือก่อนจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร และห้วยโป่งบริเวณจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เนื่องจากบริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำแห้ง จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ตามปกติ

ตารางที่ 3-32 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณห้วยเตี๋ยก่อนจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย  
ประมาณ 500 เมตร

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| ดัชนี   | หน่วย | ผลการติดตามตรวจสอบ | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ขีดจำกัด<br>ต่ำสุดของ<br>การวัด | ค่าต่ำสุด<br>ที่สามารถ<br>วัดได้ |
|---|-------|--------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------------------------|
|   |       | -                  |                       |                                 |                                  |
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)                                  | -     | 2/                 | 5.0-9.0               | -                               | -                                |
| 2. อุณหภูมิ (Temperature)                                   | °C    | 2/                 | ๘'                    | -                               | -                                |
| 3. ออกซิเจนละลาย (DO)                                       | mg/L  | 2/                 | ≥4.0                  | 0.5                             | -                                |
| 4. บีโอดี (BOD)   | mg/L  | 2/                 | ≤2.0                  | -                               | 1.0                              |
| 5. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)                             | mg/L  | 2/                 | -                     | -                               | 25                               |
| 6. แอมโมเนีย ในหน่วยไนโตรเจน (NH <sub>3</sub> -N)           | mg/L  | 2/                 | ≤0.5                  | 0.20                            | 0.50                             |
| 7. คลอไรด์ (Cl <sup>-</sup> )                               | mg/L  | 2/                 | -                     | 0.5                             | 2.0                              |
| 8. ไนเตรท ในหน่วยไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N) | mg/L  | 2/                 | ≤5.0                  | 0.02                            | 0.10                             |
| โลหะหนัก  |       |                    |                       |                                 |                                  |
| 9. สารหนู (As)  | mg/L  | 2/                 | ≤0.01                 | 0.0003                          | -                                |
| 10. โปรอททั้งหมด (Hg)                                       | mg/L  | 2/                 | ≤0.002                | 0.0001                          | 0.0005                           |
| 11. แคดเมียม (Cd)   | mg/L  | 2/                 | ≤0.005*, ≤0.05**      | 0.003                           | 0.010                            |
| 12. ตะกั่ว (Pb)   | mg/L  | 2/                 | ≤0.05                 | 0.007                           | 0.100                            |
| 13. แมงกานีส (Mn)   | mg/L  | 2/                 | ≤1.0                  | 0.002                           | 0.025                            |
| 14. โซเดียม (Na)  | mg/L  | 2/                 | -                     | 0.005                           | -                                |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน               |       | 2/                 | -                     | -                               | -                                |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

(1) ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่าน  
กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

๘' เป็นไปตามธรรมชาติ

\* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\*\* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตเกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตรวจไม่พบ = (ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด)

<sup>2/</sup> ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเนื่องจากบริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำแห้ง จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ตามปกติ

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายพรชัยภูมิ โฉมสกุล

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวโชติกา เกียรติกุล

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอาไพ

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-33 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณท้ายโป่งก่อนจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย  
ประมาณ 500 เมตร**

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| ดัชนี   | หน่วย | ผลการติดตามตรวจสอบ  | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ขีดจำกัด<br>ต่ำสุดของ<br>การวัด | ค่าต่ำสุด<br>ที่สามารถ<br>วัดได้ |
|---|-------|---------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------------------------|
|   |       | 26 มี.ค. 68         |                       |                                 |                                  |
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)                                  | -     | 7.8 (29.5°C)        | 5.0-9.0               | -                               | -                                |
| 2. อุณหภูมิ (Temperature)                                   | °C    | 29.5                | ๘'                    | -                               | -                                |
| 3. ออกซิเจนละลาย (DO)                                       | mg/L  | 6.0                 | ≥4.0                  | 0.5                             | -                                |
| 4. บีโอดี (BOD)   | mg/L  | 2.0                 | ≤2.0                  | -                               | 1.0                              |
| 5. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)                             | mg/L  | 208                 | -                     | -                               | 25                               |
| 6. แอมโมเนีย ในหน่วยไนโตรเจน (NH <sub>3</sub> -N)           | mg/L  | ตรวจไม่พบ           | ≤0.5                  | 0.20                            | 0.50                             |
| 7. คลอไรด์ (Cl <sup>-</sup> )                               | mg/L  | 7.9                 | -                     | 0.5                             | 2.0                              |
| 8. ไนเตรท ในหน่วยไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N) | mg/L  | 0.12                | ≤5.0                  | 0.02                            | 0.10                             |
| <b>โลหะหนัก</b>   |       |                     |                       |                                 |                                  |
| 9. สารหนู (As)  | mg/L  | 0.0009              | ≤0.01                 | 0.0003                          | -                                |
| 10.ปรอททั้งหมด (Hg)   | mg/L  | ตรวจไม่พบ           | ≤0.002                | 0.0001                          | 0.0005                           |
| 11. แคดเมียม (Cd)   | mg/L  | ตรวจไม่พบ           | ≤0.005*, ≤0.05**      | 0.003                           | 0.010                            |
| 12. ตะกั่ว (Pb)   | mg/L  | ตรวจไม่พบ           | ≤0.05                 | 0.007                           | 0.100                            |
| 13. แมงกานีส (Mn)   | mg/L  | 0.116               | ≤1.0                  | 0.002                           | 0.025                            |
| 14. โซเดียม (Na)  | mg/L  | 20.5                | -                     | 0.005                           | -                                |
| <b>สภาพตัวอย่าง<br/>สี/ลักษณะของน้ำ<br/>สีของตะกอน</b>      |       | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล | -                     | -                               | -                                |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537  
(1) ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่าน  
กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร  
<sup>2/</sup> อยู่ในแผนเก็บตัวอย่างครั้งต่อไป  
๘' เป็นไปตามธรรมชาติ  
\* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
\*\* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตเกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
\*\*\* มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานที่กำหนด  
ตรวจไม่พบ = (ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด)

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายสมชาติ อุทุมรัตน์  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนาภาพร ชื่นนุกชุม  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอาไฟ  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-34 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ท้ายเตอบริเวณจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| ดัชนี   | หน่วย | ผลการติดตามตรวจสอบ  | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ขีดจำกัด<br>ต่ำสุดของ<br>การวัด | ค่าต่ำสุด<br>ที่สามารถ<br>วัดได้ |
|---|-------|---------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------------------------|
|   |       | 27 มี.ค. 68         |                       |                                 |                                  |
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)                                  | -     | 7.8 (28.3°C)        | 5.0-9.0               | -                               | -                                |
| 2. อุณหภูมิ (Temperature)                                   | °C    | 28.3                | ธ'                    | -                               | -                                |
| 3. ออกซิเจนละลาย (DO)                                       | mg/L  | 6.0                 | ≥4.0                  | 0.5                             | -                                |
| 4. บีโอดี (BOD)   | mg/L  | 1.5                 | ≤2.0                  | -                               | 1.0                              |
| 5. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)                             | mg/L  | 100                 | -                     | -                               | 25                               |
| 6. แอมโมเนีย ในหน่วยไนโตรเจน (NH <sub>3</sub> -N)           | mg/L  | ตรวจไม่พบ           | ≤0.5                  | 0.20                            | 0.50                             |
| 7. คลอไรด์ (Cl <sup>-</sup> )                               | mg/L  | 6.0                 | -                     | 0.5                             | 2.0                              |
| 8. ไนเตรท ในหน่วยไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N) | mg/L  | 0.12                | ≤5.0                  | 0.02                            | 0.10                             |
| โลหะหนัก  |       |                     |                       |                                 |                                  |
| 9. สารหนู (As)  | mg/L  | 0.0004              | ≤0.01                 | 0.0003                          | -                                |
| 10.ปรอททั้งหมด (Hg)   | mg/L  | ตรวจไม่พบ           | ≤0.002                | 0.0001                          | 0.0005                           |
| 11. แคดเมียม (Cd)   | mg/L  | ตรวจไม่พบ           | ≤0.005*, ≤0.05**      | 0.003                           | 0.010                            |
| 12. ตะกั่ว (Pb)   | mg/L  | ตรวจไม่พบ           | ≤0.05                 | 0.007                           | 0.100                            |
| 13. แมงกานีส (Mn)   | mg/L  | 0.085               | ≤1.0                  | 0.002                           | 0.025                            |
| 14. โซเดียม (Na)  | mg/L  | 9.46                | -                     | 0.005                           | -                                |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน               |       | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล | -                     | -                               | -                                |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537  
(1) ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้น้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร  
<sup>2/</sup> อยู่ในแผนเก็บตัวอย่างครั้งต่อไป  
ธ' เป็นไปตามธรรมชาติ  
\* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
\*\* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตเกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
ตรวจไม่พบ = (ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด)

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายพรชัยภูมิ โฉวสกุล  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร ชื่นนุกชุม  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายภูซงค์ พานิชย์เลิศอาไพ  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-35 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ห้วยโป่งบริเวณจุดผ่นน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| ดัชนี   | หน่วย | ผลการติดตามตรวจสอบ | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ขีดจำกัด<br>ต่ำสุดของ<br>การวัด | ค่าต่ำสุด<br>ที่สามารถ<br>วัดได้ |
|---|-------|--------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------------------------|
|   |       | -                  |                       |                                 |                                  |
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)                                  | -     | <sup>2/</sup>      | 5.0-9.0               | -                               | -                                |
| 2. อุณหภูมิ (Temperature)                                   | °C    | <sup>2/</sup>      | ธ'                    | -                               | -                                |
| 3. ออกซิเจนละลาย (DO)                                       | mg/L  | <sup>2/</sup>      | ≥4.0                  | 0.5                             | -                                |
| 4. บีโอดี (BOD)   | mg/L  | <sup>2/</sup>      | ≤2.0                  | -                               | 1.0                              |
| 5. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)                             | mg/L  | <sup>2/</sup>      | -                     | -                               | 25                               |
| 6. แอมโมเนีย ในหน่วยไนโตรเจน (NH <sub>3</sub> -N)           | mg/L  | <sup>2/</sup>      | ≤0.5                  | 0.20                            | 0.50                             |
| 7. คลอไรด์ (Cl <sup>-</sup> )                               | mg/L  | <sup>2/</sup>      | -                     | 0.5                             | 2.0                              |
| 8. ไนเตรต ในหน่วยไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N) | mg/L  | <sup>2/</sup>      | ≤5.0                  | 0.02                            | 0.10                             |
| โลหะหนัก  |       |                    |                       |                                 |                                  |
| 9. สารหนู (As)  | mg/L  | <sup>2/</sup>      | ≤0.01                 | 0.0003                          | -                                |
| 10.ปรอททั้งหมด (Hg)   | mg/L  | <sup>2/</sup>      | ≤0.002                | 0.0001                          | 0.0005                           |
| 11. แคดเมียม (Cd)   | mg/L  | <sup>2/</sup>      | ≤0.005*, ≤0.05**      | 0.003                           | 0.010                            |
| 12. ตะกั่ว (Pb)   | mg/L  | <sup>2/</sup>      | ≤0.05                 | 0.007                           | 0.100                            |
| 13. แมงกานีส (Mn)   | mg/L  | <sup>2/</sup>      | ≤1.0                  | 0.002                           | 0.025                            |
| 14. โซเดียม (Na)  | mg/L  | <sup>2/</sup>      | -                     | 0.005                           | -                                |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน               |       | <sup>2/</sup>      | -                     | -                               | -                                |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537  
(1) ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร  
<sup>2/</sup> อยู่ในแผนเก็บตัวอย่างครั้งต่อไป  
ธ' เป็นไปตามธรรมชาติ  
\* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
\*\* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตเกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
\*\*\* มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานที่กำหนด  
ตรวจไม่พบ = (ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด)  
<sup>2/</sup> ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเนื่องจากบริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำแห้ง จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ตามปกติ

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายพรพรภูมิ โฉวสกุล  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวภาพร ชื่นนุกชุม  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายภูซังค์ พานิชย์เลิศอำไพ  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-36 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณห้วยเตือหลังจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย  
ประมาณ 500 เมตร**

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| ดัชนี   | หน่วย | ผลการติดตามตรวจสอบ    | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ขีดจำกัด<br>ต่ำสุดของ<br>การวัด | ค่าต่ำสุด<br>ที่สามารถ<br>วัดได้ |
|---|-------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------------------------|
|   |       | 25 มี.ค. 68           |                       |                                 |                                  |
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)                                  | -     | 7.3 (26.7°C)          | 5.0-9.0               | -                               | -                                |
| 2. อุณหภูมิ (Temperature)                                   | °C    | 26.7                  | ๘'                    | -                               | -                                |
| 3. ออกซิเจนละลาย (DO)                                       | mg/L  | 4.3                   | ≥4.0                  | 0.5                             | -                                |
| 4. บีโอดี (BOD)   | mg/L  | 3.8***                | ≤2.0                  | -                               | 1.0                              |
| 5. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)                             | mg/L  | 104                   | -                     | -                               | 25                               |
| 6. แอมโมเนีย ในหน่วยไนโตรเจน (NH <sub>3</sub> -N)           | mg/L  | ตรวจไม่พบ             | ≤0.5                  | 0.20                            | 0.50                             |
| 7. คลอไรด์ (Cl <sup>-</sup> )                               | mg/L  | 6.4                   | -                     | 0.5                             | 2.0                              |
| 8. ไนเตรท ในหน่วยไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N) | mg/L  | <0.10                 | ≤5.0                  | 0.02                            | 0.10                             |
| <b>โลหะหนัก</b>   |       |                       |                       |                                 |                                  |
| 9. สารหนู (As)  | mg/L  | 0.0007                | ≤0.01                 | 0.0003                          | -                                |
| 10.ปรอททั้งหมด (Hg)   | mg/L  | ตรวจไม่พบ             | ≤0.002                | 0.0001                          | 0.0005                           |
| 11. แคดเมียม (Cd)   | mg/L  | ตรวจไม่พบ             | ≤0.005*, ≤0.05**      | 0.003                           | 0.010                            |
| 12. ตะกั่ว (Pb)   | mg/L  | ตรวจไม่พบ             | ≤0.05                 | 0.007                           | 0.100                            |
| 13. แมงกานีส (Mn)   | mg/L  | 0.778                 | ≤1.0                  | 0.002                           | 0.025                            |
| 14. โซเดียม (Na)  | mg/L  | 11.1                  | -                     | 0.005                           | -                                |
| <b>สภาพตัวอย่าง</b><br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน        |       | เหลือง/ขุ่น<br>น้ำตาล | -                     | -                               | -                                |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537  
(1) ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่าน  
กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร  
<sup>2/</sup> อยู่ในแผนเก็บตัวอย่างครั้งต่อไป  
๘' เป็นไปตามธรรมชาติ  
\* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
\*\* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตเกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
\*\*\* มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานที่กำหนด  
ตรวจไม่พบ = (ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด)

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายพรชวุฒิ โถวสกุล  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร ชื่นนุกขัม  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายภูซงค์ พานิชย์เลิศอาไฟ  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-37 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณอ่างเก็บน้ำวังตะพราหมณ์ บ้านโนนสวรรค์

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| ดัชนี   | หน่วย | ผลการติดตามตรวจสอบ  | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ขีดจำกัด<br>ต่ำสุดของ<br>การวัด | ค่าต่ำสุด<br>ที่สามารถ<br>วัดได้ |
|---|-------|---------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------------------------|
|   |       | 25 มี.ค. 68         |                       |                                 |                                  |
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)                                  | -     | 7.9 (25.9°C)        | 5.0-9.0               | -                               | -                                |
| 2. อุณหภูมิ (Temperature)                                   | °C    | 25.9                | ธ'                    | -                               | -                                |
| 3. ออกซิเจนละลาย (DO)                                       | mg/L  | 6.6                 | ≥4.0                  | 0.5                             | -                                |
| 4. บีโอดี (BOD)   | mg/L  | 2.1***              | ≤2.0                  | -                               | 1.0                              |
| 5. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)                             | mg/L  | 75                  | -                     | -                               | 25                               |
| 6. แอมโมเนีย ในหน่วยไนโตรเจน (NH <sub>3</sub> -N)           | mg/L  | <0.50               | ≤0.5                  | 0.20                            | 0.50                             |
| 7. คลอไรด์ (Cl <sup>-</sup> )                               | mg/L  | <2.0                | -                     | 0.5                             | 2.0                              |
| 8. ไนเตรท ในหน่วยไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N) | mg/L  | <0.10               | ≤5.0                  | 0.02                            | 0.10                             |
| โลหะหนัก  |       |                     |                       |                                 |                                  |
| 9. สารหนู (As)  | mg/L  | ตรวจไม่พบ           | ≤0.01                 | 0.0003                          | -                                |
| 10.ปรอททั้งหมด (Hg)   | mg/L  | ตรวจไม่พบ           | ≤0.002                | 0.0001                          | 0.0005                           |
| 11. แคดเมียม (Cd)   | mg/L  | ตรวจไม่พบ           | ≤0.005*, ≤0.05**      | 0.003                           | 0.010                            |
| 12. ตะกั่ว (Pb)   | mg/L  | ตรวจไม่พบ           | ≤0.05                 | 0.007                           | 0.100                            |
| 13. แมงกานีส (Mn)   | mg/L  | <LOQ                | ≤1.0                  | 0.002                           | 0.025                            |
| 14. โซเดียม (Na)  | mg/L  | 5.33                | -                     | 0.005                           | -                                |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน               |       | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล | -                     | -                               | -                                |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537  
(1) ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่าน  
กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร  
<sup>2/</sup> อยู่ในแผนเก็บตัวอย่างครั้งต่อไป  
ธ' เป็นไปตามธรรมชาติ  
\* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
\*\* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตเกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
ตรวจไม่พบ = ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด)  
<LOQ : <Limit Of Quantitation (แมงกานีส ≥ 0.002 และ < 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายพรชวุฒิ โถาสกุล  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร ชื่นนุกข์ม  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828





2) บริเวณท้ายโป่งก่อนจุดผันน้ำของโรงงาน  
ผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร



3) ท้ายเตีอบริเวณจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย



5) บริเวณท้ายเตี้อหลังจุดผันน้ำของโรงงาน  
ผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร



6) บริเวณอ่างเก็บน้ำวังตะพราหมณ์ บ้านโนนสวรรค์

รูปที่ 3-5 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

### 3.3.6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 4 จุด ได้แก่ 1) บ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกสูง (HB1) 2) บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (HB2) 3) บ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกต่ำ (LB1) และ 4) บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (LB2) พบว่า ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3-38 ถึงตารางที่ 3-41 และรูปที่ 3-6

ตารางที่ 3-38 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกสูง (HB1)

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| ดัชนี   | หน่วย | ผลการติดตามตรวจสอบ      |                          |                          |                           |                          |                          | ขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด | ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้ |
|---|-------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|
|   |       | ครั้งที่ 1<br>9 ม.ค. 68 | ครั้งที่ 2<br>13 ก.พ. 68 | ครั้งที่ 3<br>6 มี.ค. 68 | ครั้งที่ 4<br>10 เม.ย. 68 | ครั้งที่ 5<br>15 พ.ค. 68 | ครั้งที่ 6<br>6 มิ.ย. 68 |                             |                              |
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)                            | -     | 6.4 (25.8°C)            | 8.0 (31.1°C)             | 8.1 (34.7°C)             | 7.3 (34.5°C)              | 8.7 (35.7°C)             | 8.3 (32.3°C)             | -                           | -                            |
| 2. อุณหภูมิ (Temperature)                             | °C    | 25.8                    | 31.1                     | 34.7                     | 34.5                      | 35.7                     | 32.3                     | -                           | -                            |
| 3. สี (Original pH)                                   | ADMI  | 405                     | 390                      | 163                      | 500                       | 97                       | 31                       | -                           | 10                           |
| สี (pH 7.0)   | ADMI  | 420                     | 365                      | 162                      | 495                       | 91                       | 30                       | -                           | 10                           |
| 4. บีโอดี (BOD)                                       | mg/l  | 1,833                   | 627                      | 239                      | 1,401                     | 6.0                      | 8.0                      | -                           | 2.0                          |
| 5. ซีโอดี (COD)                                       | mg/l  | 2,323                   | 1,381                    | 665                      | 2,348                     | 145                      | 69.2                     | -                           | 25.0                         |
| 6. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)                        | mg/l  | 127                     | 101                      | 1,381                    | 1,424                     | 8.6                      | 8.5                      | -                           | 5.0                          |
| 7. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)                       | mg/l  | 4,314                   | 3,212                    | 3,410                    | 3,211                     | 1,418                    | 862                      | -                           | 25                           |
| 8. ไนเตรท ในรูปไนเตรท (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) | mg/l  | 0.80                    | 0.93                     | <0.50                    | ตรวจไม่พบ                 | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ                | 0.09                        | -                            |
| 9. ทีเคเอ็น (TKN)                                     | mg/l  | 19.2                    | 10.9                     | 13.6                     | 17.0                      | <5.0                     | <5.0                     | 1.5                         | 5.0                          |
| 10. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)                     | mg/l  | 8                       | 8                        | <3                       | 13                        | <3                       | <3                       | -                           | 3                            |
| โลหะหนัก  |       |                         |                          |                          |                           |                          |                          |                             |                              |
| 11. ทองแดง (Cu)                                       | mg/l  | ตรวจไม่พบ               | <LOQ                     | 0.074                    | <LOQ                      | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ                | 0.005                       | 0.050                        |
| 12. เหล็ก (Fe)  | mg/l  | 13.7                    | 3.97                     | 26.3                     | 22.0                      | 0.560                    | 0.191                    | 0.005                       | 0.100                        |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน         |       | ดำ/ขุ่น<br>ดำ           | ดำ/ขุ่น<br>ดำ            | ดำ/ขุ่น<br>ดำ            | ดำ/ขุ่น<br>ดำ             | เหลือง/ขุ่น<br>น้ำตาล    | เหลือง/ขุ่น<br>น้ำตาล    | -                           | -                            |

หมายเหตุ: ตรวจไม่พบ = (ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด) <LOQ : < Limit Of Quantitation (ทองแดง ≥ 0.005 และ < 0.050 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายสมชาติ อุทุมรัตน์  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวภาพร ชื่นนุกขุม  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-39 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (HB2)

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| ดัชนี   | หน่วย | ผลการติดตามตรวจสอบ      |                          |                          |                           |                          |                          | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด | ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้ |
|---|-------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|
|   |       | ครั้งที่ 1<br>9 ม.ค. 68 | ครั้งที่ 2<br>13 ก.พ. 68 | ครั้งที่ 3<br>6 มี.ค. 68 | ครั้งที่ 4<br>10 เม.ย. 68 | ครั้งที่ 5<br>15 พ.ค. 68 | ครั้งที่ 6<br>6 มิ.ย. 68 |                       |                             |                          |
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)                            | -     | 8.3 (21.7°C)            | 8.4 (22.1°C)             | 8.4 (28.6°C)             | 8.2 (25.2°C)              | 8.4 (30.3°C)             | 8.4 (30.0°C)             | 5.5-9.0               | -                           | -                        |
| 2. อุณหภูมิ (Temperature)                             | °C    | 21.7                    | 22.1                     | 28.6                     | 25.2                      | 30.3                     | 30.0                     | ≤40                   | -                           | -                        |
| 3. สี (Original pH)                                   | ADMI  | <10                     | 10                       | 12                       | 17                        | 11                       | <10                      | ≤300                  | -                           | 10                       |
| สี (pH 7.0)   | ADMI  | <10                     | 10                       | 11                       | 16                        | 10                       | <10                      | ≤300                  | -                           | 10                       |
| 4. บีโอดี (BOD)                                       | mg/l  | 2.4                     | <2.0                     | 2.5                      | <2.0                      | <2.0                     | 2.0                      | ≤20                   | -                           | 2.0                      |
| 5. ซีโอดี (COD)                                       | mg/l  | <25.0                   | 28.6                     | <25.0                    | <25.0                     | <25.0                    | <25.0                    | ≤120                  | -                           | 25.0                     |
| 6. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)                        | mg/l  | <5.0                    | 6.7                      | 12.7                     | <5.0                      | <5.0                     | <5.0                     | ≤50                   | -                           | 5.0                      |
| 7. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)                       | mg/l  | 368                     | 424                      | 263                      | 269                       | 239                      | 302                      | ≤3,000                | -                           | 25                       |
| 8. ไนเตรท ในรูปไนเตรท (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) | mg/l  | 0.40                    | 0.53                     | <0.50                    | 3.94                      | <0.50                    | ตรวจไม่พบ                | -                     | 0.09                        | -                        |
| 9. ทีเคเอ็น (TKN)                                     | mg/l  | <LOQ                    | <5.0                     | <5.0                     | <5.0                      | ตรวจไม่พบ                | <5.0                     | ≤100                  | 1.5                         | 5.0                      |
| 10. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)                     | mg/l  | <3                      | <3                       | <3                       | <3                        | <3                       | <3                       | ≤5                    | -                           | 3                        |
| โลหะหนัก  |       |                         |                          |                          |                           |                          |                          |                       |                             |                          |
| 11. ทองแดง (Cu)                                       | mg/l  | ตรวจไม่พบ               | ตรวจไม่พบ                | <LOQ                     | ตรวจไม่พบ                 | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ                | ≤2.0                  | 0.005                       | 0.050                    |
| 12. เหล็ก (Fe)  | mg/l  | <LOQ                    | 0.148                    | 0.296                    | 0.259                     | <LOQ                     | <LOQ                     | -                     | 0.005                       | 0.100                    |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน         |       | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล     | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล      | เหลือง/ขุ่น<br>น้ำตาล    | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล       | เหลือง/ใส<br>เขียว       | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล      | -                     | -                           | -                        |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

ตรวจไม่พบ = (ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด)

<LOQ : < Limit Of Quantitation ( ทีเคเอ็น ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ทองแดง ≥ 0.005 และ < 0.050 มิลลิกรัมต่อลิตร, เหล็ก ≥ 0.005 และ < 0.100 มิลลิกรัมต่อลิตร )

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายสมชาติ อุทุมรัตน์

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวณภาพ ชื่นนุกข์

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-40 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกต่ำ (LB1)

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| ดัชนี   | หน่วย | ผลการติดตามตรวจสอบ      |                          |                          |                           |                          |                          | ขีดจำกัดต่ำสุด<br>ของการตรวจวัด |
|---|-------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|
|   |       | ครั้งที่ 1<br>9 ม.ค. 68 | ครั้งที่ 2<br>13 ก.พ. 68 | ครั้งที่ 3<br>6 มี.ค. 68 | ครั้งที่ 4<br>10 เม.ย. 68 | ครั้งที่ 5<br>15 พ.ค. 68 | ครั้งที่ 6<br>6 มิ.ย. 68 |                                 |
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)                    | -     | 8.1 (25.1°C)            | 8.6 (28.3°C)             | 7.8 (31.7°C)             | 8.3 (32.7°C)              | 8.7 (33.1°C)             | 8.6 (33.9°C)             | -                               |
| 2. อุณหภูมิ (Temperature)                     | °C    | 25.1                    | 28.3                     | 31.7                     | 32.7                      | 33.1                     | 33.9                     | -                               |
| 3. การนำไฟฟ้า                                 | µs/cm | 908 (25.1°C)            | 903 (28.3°C)             | 895 (31.7°C)             | 838 (32.7°C)              | 755 (33.1°C)             | 497 (33.9°C)             | 0.1                             |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน |       | เหลือง/ใส<br>เหลือง     | เหลือง/ขุ่น<br>เหลือง    | เหลือง/ขุ่น<br>เหลือง    | เหลือง/ใส<br>เหลือง       | เหลือง/ใส<br>เหลือง      | ไม่มีสี/ใส<br>เหลือง     | -                               |

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายสมชาติ อุทุมรัตน์  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายธีรวัฒน์ ช่มมิ่ง  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-41 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (LB2)**

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| ดัชนี                           | หน่วย | ผลการติดตามตรวจสอบ |              |              |              |              |              | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ขีดจำกัดต่ำสุด<br>ของการตรวจวัด |
|---------------------------------|-------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------|---------------------------------|
|                                 |       | ครั้งที่ 1         | ครั้งที่ 2   | ครั้งที่ 3   | ครั้งที่ 4   | ครั้งที่ 5   | ครั้งที่ 6   |                       |                                 |
|                                 |       | 9 ม.ค. 68          | 13 ก.พ. 68   | 6 มี.ค. 68   | 10 เม.ย. 68  | 15 พ.ค. 68   | 6 มิ.ย. 68   |                       |                                 |
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)      | -     | 8.4 (24.6°C)       | 8.7 (28.1°C) | 8.1 (30.4°C) | 8.2 (32.5°C) | 8.7 (31.8°C) | 8.8 (32.7°C) | 5.5-9.0               | -                               |
| 2. อุณหภูมิ (Temperature)       | °C    | 24.6               | 28.1         | 30.4         | 32.5         | 31.8         | 32.7         | ≤40                   | -                               |
| 3. การนำไฟฟ้า                   | µs/cm | 773 (24.6°C)       | 895 (28.1°C) | 908 (30.4°C) | 846 (32.5°C) | 738 (31.8°C) | 426 (32.7°C) | -                     | 0.1                             |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ |       | เหลือง/ขุ่น        | เหลือง/ใส    | เหลือง/ขุ่น  | เหลือง/ใส    | เหลือง/ใส    | ไม่มีสี/ใส   | -                     | -                               |
| สีของตะกอน                      |       | เหลือง             | เหลือง       | เหลือง       | เหลือง       | เหลือง       | เหลือง       | -                     | -                               |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560  
ตรวจไม่พบ = (ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด)

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายสมชาติ อุทุมรัตน์

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายธีรวัฒน์ ชนมิ่ง

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



1) บ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกสูง  
(HB1)



2) บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (HB2)



3) บ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกต่ำ (LB1)



4) บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (LB2)

### รูปที่ 3-6 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

### 3.3.7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน

#### 1) ตรวจสอบภาวะการเกิดฝนกรดเบื้องต้นโดยใช้ pH meter

การติดตามตรวจสอบภาวะการเกิดฝนกรดเบื้องต้นโดยใช้ pH meter ในการตรวจวัด สุ่มตรวจโดยเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโครงการภายหลังการเกิดฝนตก จากภาชนะจัดเก็บของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และบริเวณพื้นที่โครงการ โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-42

ตารางที่ 3-42 ผลการตรวจสอบภาวะการเกิดฝนกรดเบื้องต้นโดยใช้ pH meter

| เดือน      | ความเป็นกรดและด่าง (pH)                 |                                 |                          |                           |   |
|------------|---|---------------------------------|--------------------------|---------------------------|---|
|            | บริเวณวัดแสงสว่าง<br>ดาราม (บ้านนาสีดา) | บริเวณบ้าน<br>โนนสวรรค์ หมู่ 13 | บริเวณ<br>พื้นที่โครงการ | อุทยานแห่งชาติ<br>ภูแลนคา | เขตรักษาพันธุ์<br>สัตว์ป่าภูเขียว-<br>ทุ่งกะมัง |
| มกราคม     | 8.2                                     | 8.3                             | 8.2                      | 8.5                       | 8.3   |
| กุมภาพันธ์ | 8.3                                     | 8.3                             | 8.4                      | 8.5                       | 8.4   |
| มีนาคม     | 7.5                                     | 7.5                             | 7.3                      | 7.5                       | 7.3   |
| เมษายน     | 8.2                                     | 8.2                             | 7.5                      | 8.4                       | 8.2   |
| พฤษภาคม    | 7.7                                     | 7.8                             | 7.8                      | 7.8                       | 8.0   |
| มิถุนายน   | 7.5                                     | 7.6                             | 7.6                      | 7.5                       | 7.5   |

#### 2) เก็บตัวอย่างน้ำฝน เพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 5 จุด ได้แก่ 1) บริเวณวัดแสงสว่างดาราม (บ้านนาสีดา) 2) บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13 3) บริเวณพื้นที่โครงการ 4) อุทยานแห่งชาติภูแลนคา และ 5) เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว-ทุ่งกะมัง พบว่าผลการติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563 แสดงดังตารางที่ 3-43 ถึงตารางที่ 3-47 และรูปที่ 3-7

#### 3) เฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ

ทางโครงการฯ ดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่เพื่อให้ความรู้ด้านสุขศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อม และการดูแลสุขภาพความสะอาดภาชนะในการจัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ฤดูฝนเพื่อสามารถร่อนน้ำฝนที่สะอาดไว้ในใช้ครัวเรือนได้



โครงการ : โรงไฟฟ้าชีวมวล

ของบริษัท : บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เฟาเวอร์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจสอบระหว่าง : เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

| ดัชนี  | หน่วย | ผลการติดตามตรวจสอบ      |                          |                          |                           |                          |                          | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ขีดจำกัด<br>ต่ำสุดของ<br>การตรวจวัด | ค่าต่ำสุด<br>ที่สามารถ<br>วัดได้ |
|--|-------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
|  |       | ครั้งที่ 1<br>9 ม.ค. 68 | ครั้งที่ 2<br>13 ก.พ. 68 | ครั้งที่ 3<br>6 มี.ค. 68 | ครั้งที่ 4<br>10 เม.ย. 68 | ครั้งที่ 5<br>15 พ.ค. 68 | ครั้งที่ 6<br>6 มิ.ย. 68 |                       |                                     |                                  |
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)                             | -     | 8.3 (25.6°C)            | 8.4 (25.5°C)             | 7.5 (28.9°C)             | 8.3 (30.0°C)              | 7.8 (29.8°C)             | 7.6 (31.2°C)             | 6.5-8.5               | -                                   | -                                |
| 2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)                         | mg/l  | <5.0                    | <5.0                     | <5.0                     | <5.0                      | <5.0                     | <5.0                     | -                     | -                                   | 0.5                              |
| 3. ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )             | mg/l  | 8.3                     | 11.4                     | <4.0                     | <4.0                      | <4.0                     | <4.0                     | ≤250                  | 1.0                                 | 4.0                              |
| 4. ไนเตรท-ไนรูปีไนเตรท (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) | mg/l  | 0.66                    | 0.58                     | 1.02                     | 6.02                      | 5.27                     | 2.35                     | ≤50                   | 0.09                                | 0.50                             |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน          |       | ไม่มีสี/ใส<br>เหลือง    | ไม่มีสี/ใส<br>เหลือง     | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล      | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล       | ไม่มีสี/ใส<br>-          | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล      | -                     | -                                   | -                                |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

ตรวจไม่พบ = (ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด)

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายสมชาติ อุทุมรัตน์

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร ชื่นนุกชุม

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวศิริภาพร เหมือนแร่

**บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์** : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการ : โรงไฟฟ้าชีวมวล

ของบริษัท : บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เฟาเวอร์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจสอบระหว่าง : เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

| ดัชนี   | หน่วย | ผลการติดตามตรวจสอบ      |                          |                          |                           |                          |                          | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ขีดจำกัด<br>ต่ำสุดของ<br>การตรวจวัด | ค่าต่ำสุด<br>ที่สามารถ<br>วัดได้ |
|---|-------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
|   |       | ครั้งที่ 1<br>9 ม.ค. 68 | ครั้งที่ 2<br>13 ก.พ. 68 | ครั้งที่ 3<br>6 มี.ค. 68 | ครั้งที่ 4<br>10 เม.ย. 68 | ครั้งที่ 5<br>15 พ.ค. 68 | ครั้งที่ 6<br>6 มิ.ย. 68 |                       |                                     |                                  |
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)                            | -     | 8.4 (24.3°C)            | 8.3 (25.1°C)             | 7.4 (29.6°C)             | 8.2 (30.6°C)              | 7.9 (30.1°C)             | 7.7 (32.1°C)             | 6.5-8.5               | -                                   | -                                |
| 2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)                        | mg/l  | <5.0                    | <5.0                     | <5.0                     | <5.0                      | <5.0                     | <5.0                     | -                     | -                                   | 0.5                              |
| 3. ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )            | mg/l  | 8.7                     | 11.1                     | <4.0                     | 4.3                       | ตรวจไม่พบ                | <4.0                     | ≤250                  | 1.0                                 | 4.0                              |
| 4. ไนเตรท-ไนรูบไนเตรท (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) | mg/l  | 0.53                    | 0.62                     | 0.93                     | 5.94                      | 4.92                     | 2.30                     | ≤50                   | 0.09                                | 0.50                             |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน         |       | ไม่มีสี/ใส<br>น้ำตาล    | ไม่มีสี/ใส<br>เหลือง     | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล      | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล       | ไม่มีสี/ใส<br>น้ำตาล     | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล      | -                     | -                                   | -                                |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

ตรวจไม่พบ = (ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด)

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายสมชาติ อุทุมรัตน์

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวศมิษฐา ลำซิด

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางปิยะพัชร สัทมนัสวงษ์ และนางสาวศิริภาพร เหมือนแร่

**บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์** : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-45 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน บริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการ : โรงไฟฟ้าชีวมวล  
ของบริษัท : บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจสอบระหว่าง : เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

| ดัชนี  | หน่วย | ผลการติดตามตรวจสอบ   |                      |                     |               |                      |                     | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ขีดจำกัด<br>ต่ำสุดของ<br>การตรวจวัด | ค่าต่ำสุด<br>ที่สามารถ<br>วัดได้ |
|--|-------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------|----------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
|  |       | ครั้งที่ 1           | ครั้งที่ 2           | ครั้งที่ 3          | ครั้งที่ 4    | ครั้งที่ 5           | ครั้งที่ 6          |                       |                                     |                                  |
|  |       | 9 ม.ค. 68            | 13 ก.พ. 68           | 6 มี.ค. 68          | 10 เม.ย. 68   | 15 พ.ค. 68           | 6 มิ.ย. 68          |                       |                                     |                                  |
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)                         | -     | 8.2 (26.6°C)         | 8.4 (27.0°C)         | 7.2 (29.8°C)        | <sup>2/</sup> | 7.8 (30.2°C)         | 7.6 (30.9°C)        | 6.5-8.5               | -                                   | -                                |
| 2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)                     | mg/l  | <5.0                 | <5.0                 | <5.0                | <sup>2/</sup> | <5.0                 | <5.0                | -                     | -                                   | 0.5                              |
| 3. ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )         | mg/l  | 9.6                  | 11.8                 | <4.0                | <sup>2/</sup> | <4.0                 | ตรวจไม่พบ           | ≤250                  | 1.0                                 | 4.0                              |
| 4. ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) | mg/l  | 0.62                 | 0.75                 | 1.06                | <sup>2/</sup> | 4.92                 | 2.30                | ≤50                   | 0.09                                | 0.50                             |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน      |       | ไม่มีสี/ใส<br>เหลือง | ไม่มีสี/ใส<br>เหลือง | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล | <sup>2/</sup> | ไม่มีสี/ใส<br>น้ำตาล | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล | -                     | -                                   | -                                |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

<sup>2/</sup> ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ เนื่องจากฝนไม่ตก

ตรวจไม่พบ = (ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด)

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายสมชาติ อุทุมรัตน์

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวศมิษฐา ลำซิด

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทธรณีสวรงค์ และนางสาวศิริภาพร เหมือนแร่

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-46 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน บริเวณอุทยานแห่งชาติภูแลนคา

โครงการ : โรงไฟฟ้าชีวมวล  
ของบริษัท : บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจสอบระหว่าง : เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

| ดัชนี  | หน่วย | ผลการติดตามตรวจสอบ      |                          |                          |                           |                          |                          | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ขีดจำกัด<br>ต่ำสุดของ<br>การตรวจวัด | ค่าต่ำสุด<br>ที่สามารถ<br>วัดได้ |
|--|-------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
|  |       | ครั้งที่ 1<br>9 ม.ค. 68 | ครั้งที่ 2<br>13 ก.พ. 68 | ครั้งที่ 3<br>6 มี.ค. 68 | ครั้งที่ 4<br>10 เม.ย. 68 | ครั้งที่ 5<br>15 พ.ค. 68 | ครั้งที่ 6<br>6 มิ.ย. 68 |                       |                                     |                                  |
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)                         | -     | 8.5 (25.9°C)            | 8.5 (26.4°C)             | 7.4 (29.1°C)             | 8.4 (30.4°C)              | 7.9 (30.0°C)             | 7.6 (31.3°C)             | 6.5-8.5               | -                                   | -                                |
| 2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)                     | mg/l  | <5.0                    | <5.0                     | <5.0                     | <5.0                      | <5.0                     | <5.0                     | -                     | -                                   | 0.5                              |
| 3. ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )         | mg/l  | 9.6                     | 11.2                     | <4.0                     | 4.1                       | ตรวจไม่พบ                | <4.0                     | ≤250                  | 1.0                                 | 4.0                              |
| 4. ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) | mg/l  | 0.58                    | 0.71                     | 0.93                     | 6.02                      | 5.09                     | 2.35                     | ≤50                   | 0.09                                | 0.50                             |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน      |       | ไม่มีสี/ใส<br>เหลือง    | ไม่มีสี/ใส<br>เหลือง     | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล      | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล       | ไม่มีสี/ใส<br>น้ำตาล     | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล      | -                     | -                                   | -                                |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563  
ตรวจไม่พบ = (ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด)

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายสมชาติ อุทุมรัตน์  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวศมิษฐา ลำซิด  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์ และนางสาวศิริภาพร เหมือนแร่  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-47 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน บริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว-พุ่มกะมั่ง

โครงการ : โรงไฟฟ้าชีวมวล  
ของบริษัท : บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจสอบระหว่าง : เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

| ดัชนี  | หน่วย | ผลการติดตามตรวจสอบ      |                          |                          |                           |                          |                          | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ขีดจำกัด<br>ต่ำสุดของ<br>การตรวจวัด | ค่าต่ำสุด<br>ที่สามารถ<br>วัดได้ |
|--|-------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
|  |       | ครั้งที่ 1<br>9 ม.ค. 68 | ครั้งที่ 2<br>13 ก.พ. 68 | ครั้งที่ 3<br>6 มี.ค. 68 | ครั้งที่ 4<br>10 เม.ย. 68 | ครั้งที่ 5<br>15 พ.ค. 68 | ครั้งที่ 6<br>6 มิ.ย. 68 |                       |                                     |                                  |
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)                         | -     | 8.3 (24.9°C)            | 8.5 (26.1°C)             | 7.2 (30.0°C)             | 8.3 (30.1°C)              | 8.0 (30.0°C)             | 7.6 (31.5°C)             | 6.5-8.5               | -                                   | -                                |
| 2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)                     | mg/l  | <5.0                    | <5.0                     | <5.0                     | <5.0                      | <5.0                     | <5.0                     | -                     | -                                   | 0.5                              |
| 3. ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )         | mg/l  | 9.7                     | 11.2                     | <4.0                     | 4.1                       | <4.0                     | ตรวจไม่พบ                | ≤250                  | 1.0                                 | 4.0                              |
| 4. ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) | mg/l  | 0.62                    | 0.66                     | 1.02                     | 5.85                      | 5.05                     | ตรวจไม่พบ                | ≤50                   | 0.09                                | 0.50                             |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน      |       | ไม่มีสี/ใส<br>น้ำตาล    | ไม่มีสี/ใส<br>เหลือง     | เหลือง/ใส<br>เทา         | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล       | ไม่มีสี/ใส<br>น้ำตาล     | เหลือง/ใส<br>น้ำตาล      | -                     | -                                   | -                                |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563  
ตรวจไม่พบ = (ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด)

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายสมชาติ อุทุมรัตน์  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวศมิษฐา ลำซิด  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์ และนางสาวศิริภาพร เหมือนแร่  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



1) บริเวณวัดแสงสว่างดาราม (บ้านนาสีดา)



2) บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13



3) บริเวณพื้นที่โครงการ



4) อุทยานแห่งชาติภูแลนคา



5) เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว-ทุ่งกะมัง

### รูปที่ 3-7 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน

### 3.3.8 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

#### 1) ตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการไม่สามารถเจาะบ่อสังเกตการณ์ได้

#### 2) วัดระดับน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบระดับน้ำในบ่อสังเกตการณ์ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด เมื่อวันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2568 จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1) พื้นที่บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด 2) บริเวณบ้านโนนสวรรค์ และ 3) บริเวณบ้านนาสีดา ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบระดับน้ำในบ่อสังเกตการณ์ แสดงดังตารางที่ 3-48 และรูปที่ 3-8

#### ตารางที่ 3-48 ผลการติดตามตรวจสอบระดับน้ำในบ่อสังเกตการณ์

โครงการ : โรงไฟฟ้าชีวมวล

ของบริษัท : บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจสอบระหว่าง : เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

| จุดติดตามตรวจสอบ                                  | ผลการติดตามตรวจสอบ       |
|---|--------------------------|
|   | ระดับน้ำในบ่อสังเกตการณ์ |
| 1. พื้นที่บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด | 29.83                    |
| 2. บ้านโนนสวรรค์                                  | 28.53                    |
| 3. บ้านนาสีดา                                     | 27.82                    |
| หน่วย   | เมตร                     |

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายสมชาติ อุทุมรัตน์

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายธีรวัฒน์ ชนมิ่ง

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



1) พื้นที่บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด



2) บ้านโนนสวรรค์



3) บ้านนาสีดา

### รูปที่ 3-8 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

#### 3.3.9 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำดิบ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำดิบ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด เมื่อวันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2568 จำนวน 1 จุด ได้แก่ 1) บ่อเก็บน้ำดิบ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำดิบเข้า ไม่สามารถเทียบเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังตารางที่ 3-49 และรูปที่ 3-9



### ตารางที่ 3-49 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำดิบ

โครงการ : โรงไฟฟ้าชีวมวล

ของบริษัท : บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจสอบระหว่าง : เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

| ดัชนี   | หน่วย | ผลการติดตามตรวจสอบ  | ขีดจำกัดค่าสุด<br>ของการวัด |
|---|-------|---------------------|-----------------------------|
|   |       | บ่อเก็บน้ำดิบ       |                             |
| - ซีโอดี (COD)                                | mg/L  | <25.0               | 25.0                        |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน | -     | เหลือง/ใส<br>เหลือง | -                           |

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายสมชาติ อุทุมรัตน์

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวกัลยา สมพงษ์

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทธรณีสว่างซ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



บ่อเก็บน้ำดิบ

### รูปที่ 3-9 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำดิบ

#### 3.3.10 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด เมื่อวันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2568 จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1) พื้นที่สีเขียว จุดที่ 1 และ 2) พื้นที่สีเขียว จุดที่ 2 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ลงวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2564 (กรณีคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่) แสดงดังตารางที่ 3-50 และ รูปที่ 3-10

### ตารางที่ 3-50 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน

โครงการ : โรงไฟฟ้าชีวมวล

ของบริษัท : บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจสอบระหว่าง : เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

| ดัชนี                              | หน่วย | ผลการติดตามตรวจสอบ      |                         | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด |
|------------------------------------|-------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
|                                    |       | พื้นที่สีเขียว จุดที่ 1 | พื้นที่สีเขียว จุดที่ 2 |                       |                         |
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH) (1:1)   | -     | 6.4 (25 °C)             | 5.9 (25 °C)             | -                     | -                       |
| 2. การนำไฟฟ้า (1:5)                | dS/m  | 0.032 (25 °C)           | 0.029 (25 °C)           | -                     | 0.001                   |
| 3. ความชื้น                        | %     | 11.5                    | 15.7                    | -                     | -                       |
| 4. ไนโตรเจน                        | %w    | ตรวจไม่พบ               | ตรวจไม่พบ               | -                     | 0.05                    |
| 5. อินทรีย์วัตถุ                   | %w    | 0.84                    | 1.13                    | -                     | 0.05                    |
| 6. โพแทสเซียม                      | %w    | 0.013                   | 0.016                   | -                     | 0.001                   |
| 7. อัตราส่วนการดูดซับโซเดียม (SAR) | -     | 0.622                   | 0.570                   | -                     | -                       |
| <b>โลหะหนัก</b>                    |       |                         |                         |                       |                         |
| 8. แมงกานีส (Mn)                   | mg/kg | 158                     | 181                     | ≤19,640               | 0.250                   |
| 9. ฟอสฟอรัส (P)                    | mg/kg | 84.5                    | 77.8                    | -                     | 0.250                   |
| 10. แคลเซียม (Ca)                  | mg/kg | 1,220                   | 1,327                   | -                     | 0.500                   |
| 11. แมกนีเซียม (Mg)                | mg/kg | 725                     | 1,712                   | -                     | 0.500                   |
| <b>สภาพตัวอย่าง</b>                |       |                         |                         |                       |                         |
| สีของตะกอน                         | -     | สีน้ำตาล                | สีน้ำตาล                | -                     | -                       |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ลงวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2564 (กรณีคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

ตรวจไม่พบ = ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดค่าสุดของการวัด

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายสมชาติ อุทุมรัตน์

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวจินตสุภา เปี้ยนศรี

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายภูษณ์ พานิชย์เลิศอาโ

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



1) พื้นที่สีเขียว จุดที่ 1



2) พื้นที่สีเขียว จุดที่ 2

### รูปที่ 3-10 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน

### 3.3.11 ผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

การติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างวันที่ 25-27 มีนาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 6 จุด ได้แก่ 1) บริเวณห้วยเตี๋ยก่อนจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร 2) บริเวณห้วยโป่งก่อนจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร 3) ห้วยเตี๋ยบริเวณจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย 4) บริเวณห้วยโป่งบริเวณจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย 5) บริเวณห้วยเตี๋ยหลังจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร และ 6) บริเวณอ่างเก็บน้ำวังตะพรหมณ์ บ้านโนนสวรรค์ แสดงดังตารางที่ 3-51 ถึงตารางที่ 3-55 และรูปที่ 3-11 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 1) บริเวณห้วยเตี๋ยก่อนจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร

ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเนื่องจากบริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำแห้ง จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ตามปกติ

#### 2) บริเวณห้วยโป่งก่อนจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร

พบแพลงก์ตอนพืช จำนวน 28 ชนิด ปริมาณ 7,024 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร

พบแพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 5 ชนิด ปริมาณ 153,223 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร

พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 2 ชนิด ปริมาณ 28 ตัวต่อตารางเมตร

พบพืชน้ำ จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้ง จอกหูหนู และหญ้าน้ำ

พบปลา จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ แบนแก้ว หมอไทย สร้อยนกเขา ไล่ตัน ตะเพียนทราย หลดจุด

และกระดี่หม้อ

#### 3) ห้วยเตี๋ยบริเวณจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย

พบแพลงก์ตอนพืช จำนวน 21 ชนิด ปริมาณ 12,674 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร

พบแพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 10 ชนิด ปริมาณ 513,003 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร

พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 3 ชนิด ปริมาณ 56 ตัวต่อตารางเมตร

พบพืชน้ำ จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้ง ผักตบชวา จอกหูหนู และเท้าน้ำ

พบปลา จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ แบนแก้ว ตะเพียนทราย และกระดี่หม้อ

#### 4) บริเวณห้วยโป่งบริเวณจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย

ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเนื่องจากบริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำแห้ง จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ตามปกติ

#### 5) บริเวณห้วยเตี๋ยหลังจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร

พบแพลงก์ตอนพืช จำนวน 15 ชนิด ปริมาณ 13,767 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร

พบแพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 6 ชนิด ปริมาณ 361,394 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร

พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 2 ชนิด ปริมาณ 28 ตัวต่อตารางเมตร

พบพืชน้ำ จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้ง ผักตบชวา จอกหูหนู และผักไผ่น้ำ

พบปลา จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ แบนแก้ว หมอไทย ไล่ตัน และตะเพียนทราย

#### 6) บริเวณอ่างเก็บน้ำวังตะพรหมณ์ บ้านโนนสวรรค์

พบแพลงก์ตอนพืช จำนวน 20 ชนิด ปริมาณ 2,766 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร

พบแพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 6 ชนิด ปริมาณ 177,954 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร

พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 2 ชนิด ปริมาณ 35 ตัวต่อตารางเมตร

พบพืชน้ำ จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ จอกหูหนู ฐูปฤณี และสาหร่ายเส้นด้าย

พบปลา จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ ชะโด

สถานที่เก็บตัวอย่าง สถานีที่ 1 บริเวณห้วยเตี๋ยกอนจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร สถานีที่ 4 บริเวณห้วยโป่งจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย  
สถานีที่ 2 บริเวณห้วยโป่งกอนจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร สถานีที่ 5 บริเวณห้วยเตี๋ยหลังจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร  
สถานีที่ 3 ห้วยเตี๋ยบริเวณจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย สถานีที่ 6 บริเวณอ่างเก็บน้ำวังตะพานหมก บ้านโนนสวรรค์

ชนิดเพลงก่ตอน      ปริมาณเพลงก่ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)<sup>1/</sup>

| ชนิดแพลงก์ตอน                   | สถานี 1 | สถานี 2     | สถานี 3     | สถานี 4 | สถานี 5     | สถานี 6     |
|---------------------------------|---------|-------------|-------------|---------|-------------|-------------|
|                                 | 2/      | 26 มี.ค. 68 | 27 มี.ค. 68 | 2/      | 25 มี.ค. 68 | 25 มี.ค. 68 |
| แพลงก์ตอนพืช                    |         |             |             |         |             |             |
| <b>Division Cyanophyta</b>      |         |             |             |         |             |             |
| Class Cyanophyceae              |         |             |             |         |             |             |
| Family Chroococcaceae           |         |             |             |         |             |             |
| <i>Microcystis aeruginosa</i>   |         |             |             |         |             |             |
| <i>Merismopedia</i> spp.        |         | 5           |             |         |             |             |
| Family Oscillatoriaceae         |         |             |             |         |             |             |
| <i>Oscillatoria</i> spp.        |         | 387         | 5           |         | 8           | 19          |
| <i>Spirulina</i> spp.           |         | 22          | 14          |         |             |             |
| Family Nostocaceae              |         |             |             |         |             |             |
| <i>Anabaena</i> spp.            |         | 25          |             |         |             | 12          |
| <b>Division Chlorophyta</b>     |         |             |             |         |             |             |
| Class Chlorophyceae             |         |             |             |         |             |             |
| Family Coelastraceae            |         |             |             |         |             |             |
| <i>Coelastrum</i> spp.          |         | 9           |             |         |             |             |
| Family Chlamydomodaceae         |         |             |             |         |             |             |
| <i>Pandorina morum</i>          |         |             |             |         |             |             |
| <i>Eudorina elegans</i>         |         |             |             |         |             |             |
| <i>Gonium</i> spp.              |         |             |             |         |             |             |
| Family Oocystaceae              |         |             |             |         |             |             |
| <i>Dictyosphaerium</i> spp.     |         |             |             |         |             |             |
| <i>Dimorphococcus</i> spp.      |         |             |             |         |             | 100         |
| <i>Tetraedron</i> spp.          |         | 67          | 45          |         |             |             |
| <i>Closteriopsis longissima</i> |         |             |             |         | 5           | 22          |
| <i>Ankistrodesmus</i> spp.      |         | 5           |             |         |             |             |
| <i>Krichneriella</i> spp.       |         |             |             |         |             |             |
| <i>Selenastrum</i> spp.         |         |             |             |         |             | 39          |
| Family Scenedesmaceae           |         |             |             |         |             |             |
| <i>Scenedesmus</i> spp.         |         | 9           |             |         |             | 24          |
| <i>Crucigenia</i> spp.          |         | 5           |             |         |             |             |
| <i>Actinastrum</i> spp.         |         |             |             |         |             |             |
| Family Zygnemataceae            |         |             |             |         |             |             |
| <i>Mougeotia</i> spp.           |         |             |             |         | 27          | 49          |
| <i>Spirogyra</i> spp.           |         | 5           |             |         |             |             |
| Family Mesotaeniaceae           |         |             |             |         |             |             |
| <i>Gonatozygon</i> spp.         |         |             |             |         |             |             |
| Family Desmidiaceae             |         |             |             |         |             |             |
| <i>Closterium</i> spp.          |         |             |             |         |             | 42          |
| <i>Xanthidium</i> spp.          |         |             |             |         |             |             |
| <i>Staurastrum</i> spp.         |         | 5           | 81          |         | 35          | 399         |
| <i>Cosmarium</i> spp.           |         | 10          |             |         |             |             |
| <i>Pleurotaenium</i> spp.       |         |             |             |         |             |             |
| <i>Microsterias</i> spp.        |         |             |             |         |             |             |
| <i>Staurodesmus</i> spp.        |         |             |             |         |             | 57          |
| Family Hydrodictyceae           |         |             |             |         |             |             |
| <i>Pediastrum</i> spp.          |         | 22          | 14          |         |             |             |

สถานที่เก็บตัวอย่าง สถานที่ที่ 1 บริเวณห้วยตึกก่อนจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร สถานที่ที่ 4 บริเวณห้วยโป่งจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย  
 สถานที่ที่ 2 บริเวณห้วยโป่งก่อนจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร สถานที่ที่ 5 บริเวณห้วยเตือหลังจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร  
 สถานที่ที่ 3 ห้วยตึกบริเวณจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย สถานที่ที่ 6 บริเวณอ่างเก็บน้ำวังตะพรหมเน บ้านโนนสวรรค์

ชนิดแพลงก์ตอน      ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)<sup>1/</sup>

| ชนิดแพลงก์ตอน                  | ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร) <sup>1/</sup> |             |             |         |             |             |
|--------------------------------|--|-------------|-------------|---------|-------------|-------------|
|                                | สถานี 1  | สถานี 2     | สถานี 3     | สถานี 4 | สถานี 5     | สถานี 6     |
|                                | 2/   | 26 มี.ค. 68 | 27 มี.ค. 68 | 2/      | 25 มี.ค. 68 | 25 มี.ค. 68 |
| <b>แพลงก์ตอนพืช</b>            |  |             |             |         |             |             |
| Class Euglenophyceae           |  |             |             |         |             |             |
| Family Euglenaceae             |  |             |             |         |             |             |
| <i>Euglena</i> spp.            |  | 4,600       | 337         |         | 12          | 32          |
| <i>Phacus</i> spp.             |  | 207         | 240         |         | 36          | 54          |
| <i>Strombomonas</i> spp.       |  |             | 5           |         | 41          | 7           |
| <i>Trachelomonas hispida</i>   |  | 343         | 57          |         |             |             |
| <i>Trachelomonas volvocina</i> |  |             |             |         | 10          | 211         |
| <i>T. volvocina</i>            |  | 18          |             |         |             |             |
| <b>Division Chromophyta</b>    |  |             |             |         |             |             |
| Class Bacillariophyceae        |  |             |             |         |             |             |
| Family Aulacoseiraceae         |  |             |             |         |             |             |
| <i>Aulacoseira granulata</i>   |  |             | 1,805       |         | 8           |             |
| Family Fragilariaceae          |  |             |             |         |             |             |
| <i>Synedra rumpens</i>         |  | 18          | 38          |         | 9           | 84          |
| <i>S. ulna</i>                 |  |             | 5           |         | 11          | 56          |
| Family Naviculaceae            |  |             |             |         |             |             |
| <i>Amphora</i> spp.            |  |             |             |         | 5           |             |
| <i>Gyrosigma</i> spp.          |  | 12          | 173         |         |             |             |
| <i>Navicula</i> spp.           |  | 14          | 13          |         | 5           |             |
| <i>Pinnularia</i> spp.         |  | 12          |             |         |             | 9           |
| Family Bacillariaceae          |  |             |             |         |             |             |
| <i>Nitzschia</i> spp.          |  | 5           |             |         |             |             |
| Family Rhopalodiaceae          |  |             |             |         |             |             |
| <i>Rhopalodia</i> spp.         |  | 5           | 9           |         |             |             |
| Family Surirellaceae           |  |             |             |         |             |             |
| <i>Surirella</i> spp.          |  |             | 17          |         |             |             |
| Family Eunotiaceae             |  |             |             |         |             |             |
| <i>Eunotia</i> spp.            |  |             |             |         |             |             |
| Class Chrysophyceae            |  |             |             |         |             |             |
| Family Dinobryaceae            |  |             |             |         |             |             |
| <i>Dinobryon</i> spp.          |  | 9           | 1,466       |         |             |             |
| Family Centritracteae          |  |             |             |         |             |             |
| <i>Centritractus</i> spp.      |  | 14          | 42          |         |             |             |
| Family Pleurochloridaceae      |  |             |             |         |             |             |
| <i>Isthmochloron</i> spp.      |  | 39          | 29          |         |             | 41          |
| Class Dinophyceae              |  |             |             |         |             |             |
| Family Ceratiaceae             |  |             |             |         |             |             |
| <i>Ceratium</i> spp.           |  | 648         | 2,356       |         | 6           | 258         |
| Family Peridiniaceae           |  |             |             |         |             |             |
| <i>Peridinium</i> spp.         |  | 504         | 5,923       |         | 13,549      | 1,251       |



สถานที่เก็บตัวอย่าง สถานที่ที่ 1 บริเวณห้วยเตี๋ยกอนจุดผ่นน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร สถานที่ที่ 4 บริเวณห้วยเตี๋ยโป่งจุดผ่นน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย

สถานที่ที่ 2 บริเวณห้วยโป่งกอนจุดผ่นน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร สถานที่ที่ 5 บริเวณห้วยเตี๋ยหลังจุดผ่นน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร

สถานที่ที่ 3 ห้วยเตี๋ยบริเวณจุดผ่นน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย สถานที่ที่ 6 บริเวณอ่างเก็บน้ำวังตะพรหมเน บ้านโนนสวรรค์

ชนิดแพลงก์ตอน      ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)1/

|   | สถานี 1 | สถานี 2              | สถานี 3              | สถานี 4 | สถานี 5             | สถานี 6              |
|---|---------|----------------------|----------------------|---------|---------------------|----------------------|
|   | 2/      | 26 มี.ค. 68          | 27 มี.ค. 68          | 2/      | 25 มี.ค. 68         | 25 มี.ค. 68          |
| <b>แพลงก์ตอนสัตว์</b>   |         |                      |                      |         |                     |                      |
| Phylum Gastrotricha<br>Chaetonotus sp.  |         |                      |                      |         |                     |                      |
| Phylum Arthropoda<br>Class Crustacea  |         |                      |                      |         |                     |                      |
| Cyclopoid Copepod   |         |                      |                      |         | 3,900               |                      |
| Calanoid Copepod  |         |                      | 5,846                |         |                     | 1,900                |
| Nauplius of Copepod   |         | 56,072               |                      |         | 283,394             | 143,127              |
| Ostracod  |         |                      |                      |         |                     |                      |
| Family Bosminidae   |         |                      |                      |         |                     |                      |
| Bosmina sp.   |         |                      | 115,196              |         |                     |                      |
| Family Moiniidae  |         |                      |                      |         |                     |                      |
| Moina sp.   |         |                      |                      |         | 15,600              |                      |
| ชนิดแพลงก์ตอนพืช  | 2/      | 28                   | 21                   | 2/      | 15                  | 20                   |
| ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์  | 2/      | 5                    | 10                   | 2/      | 6                   | 6                    |
| ชนิดแพลงก์ตอนรวม  | 2/      | 33                   | 31                   | 2/      | 21                  | 26                   |
| ปริมาณแพลงก์ตอนพืช  | 2/      | 7,024                | 12,674               | 2/      | 13,767              | 2,766                |
| ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์  | 2/      | 153,223              | 513,003              | 2/      | 361,394             | 177,954              |
| ปริมาณแพลงก์ตอนรวม  | 2/      | 160,247              | 525,677              | 2/      | 375,161             | 180,720              |
| ปริมาตรน้ำตัวอย่าง (มิลลิลิตร)  | 2/      | 122                  | 120                  | 2/      | 208                 | 52                   |
| ปริมาตรน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติทั้งหมด<br>ที่ถูกกรองผ่านถุงแพลงก์ตอนใน<br>ภาคสนามก่อนเก็บตัวอย่าง (ลิตร) | 2/      | 40                   | 40                   | 2/      | 40                  | 40                   |
| สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา)<br>สี/ลักษณะของน้ำ<br>สีของตะกอน  | 2/      | ไม่มีสี/ใส<br>น้ำตาล | ไม่มีสี/ใส<br>น้ำตาล | 2/      | ไม่มีสี/ใส<br>เขียว | ไม่มีสี/ใส<br>เหลือง |

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828







ตารางที่ 3-54 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณปลา

สถานที่เก็บตัวอย่าง สถานีที่ 1 บริเวณห้วยตีก่อนจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร  
วันที่เก็บตัวอย่าง 1/

| ปลา     | ชื่อไทย | ผลการวิเคราะห์           |                                   |                                    |                                     |
|---------|---------|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
|         |         | ความหนาแน่น<br>(ตัว/ไร่) | ความอุดมสมบูรณ์<br>(กิโลกรัม/ไร่) | ช่วงความยาว (ซม.)<br>ต่ำสุด-สูงสุด | ช่วงน้ำหนัก (กรัม)<br>ต่ำสุด-สูงสุด |
|         |         |                          |                                   |                                    |                                     |
| จำนวน   |         | 1/                       |                                   |                                    |                                     |
| ทั้งหมด |         | 1/                       | 1/                                | 1/                                 | 1/                                  |

หมายเหตุ : 1/ ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเนื่องจากบริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำแห้ง จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ตามปกติ  
ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายพรชวุฒิ โฉมสกุล  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรภา สว่างวงศ์  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-54 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณปลา

สถานที่เก็บตัวอย่าง สถานีที่ 2 บริเวณห้วยโป่งก่อนจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร  
วันที่เก็บตัวอย่าง 26 มี.ค. 68

| ปลา   | ชื่อไทย     | ผลการวิเคราะห์           |                                   |                                    |                                     |
|---|-------------|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
|   |             | ความหนาแน่น<br>(ตัว/ไร่) | ความอุดมสมบูรณ์<br>(กิโลกรัม/ไร่) | ช่วงความยาว (ซม.)<br>ต่ำสุด-สูงสุด | ช่วงน้ำหนัก (กรัม)<br>ต่ำสุด-สูงสุด |
| Family Ambassidae<br><i>Parambassis siamensis</i>       | แป้นแก้ว    | 8                        | 0.010                             | 4.0-5.8                            | 0.72-1.95                           |
| Family Anabantidae<br><i>Anabas testudineus</i>         | หมอไทย      | 3                        | 0.068                             | 11.3                               | 27.35                               |
| Family Cyprinidae<br><i>Osteochilus vittatus</i>        | สร้อยนกเขา  | 3                        | 0.005                             | 5.9                                | 2.11                                |
| <i>Cyclocheilichthys rapasson</i>                       | ไส้ตัน      | 8                        | 0.052                             | 6.3-11.3                           | 2.11-16.08                          |
| <i>Puntius brevis</i>                                   | ตะเพียนทราย | 5                        | 0.017                             | 5.6-7.8                            | 1.81-4.99                           |
| Family Mastacembelidae<br><i>Macrognathus siamensis</i> | หลดจุด      | 3                        | 0.078                             | 19.4                               | 31.15                               |
| Family Osphronemidae<br><i>Trichopodus trichopterus</i> | กระดี่หม้อ  | 5                        | 0.019                             | 6.1-7.3                            | 2.60-4.94                           |
| จำนวน   |             | 7 ชนิด                   |                                   |                                    |                                     |
| ทั้งหมด   |             | 35                       | 0.249                             | -                                  | -                                   |

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายพรชวุฒิ โฉมสกุล  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรภา สว่างวงศ์  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-54 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณปลา

สถานที่เก็บตัวอย่าง สถานีที่ 3 ห้วยเหือบบริเวณจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย

วันที่เก็บตัวอย่าง 27 มี.ค. 68

| ปลา  | ชื่อไทย     | ผลการวิเคราะห์           |                                   |                                    |                                     |
|--|-------------|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
|  |             | ความหนาแน่น<br>(ตัว/ไร่) | ความอุดมสมบูรณ์<br>(กิโลกรัม/ไร่) | ช่วงความยาว (ซม.)<br>ต่ำสุด-สูงสุด | ช่วงน้ำหนัก (กรัม)<br>ต่ำสุด-สูงสุด |
| Family Ambassidae<br><i>Parambassis siamensis</i>    | แป้นแก้ว    | 10                       | 0.017                             | 4.4-5.7                            | 1.01-2.32                           |
| Family Cyprinidae<br><i>Puntius brevis</i>           | ตะเพียนทราย | 3                        | 0.002                             | 4.4                                | 0.72                                |
| Family Cyprinidae<br><i>Trichopodus trichopterus</i> | กระดี่หม้อ  | 3                        | 0.002                             | 4.1                                | 0.98                                |
| จำนวน  |             | 3 ชนิด                   |                                   |                                    |                                     |
| ทั้งหมด  |             | 16                       | 0.021                             | -                                  | -                                   |

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายพรชวุฒิ ไถสกุล

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชราภา สว่างวงศ์

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-54 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณปลา

สถานที่เก็บตัวอย่าง สถานีที่ 4 บริเวณห้วยโป่งจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย

วันที่เก็บตัวอย่าง 1/

| ปลา     | ชื่อไทย | ผลการวิเคราะห์           |                                   |                                    |                                     |
|---------|---------|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
|         |         | ความหนาแน่น<br>(ตัว/ไร่) | ความอุดมสมบูรณ์<br>(กิโลกรัม/ไร่) | ช่วงความยาว (ซม.)<br>ต่ำสุด-สูงสุด | ช่วงน้ำหนัก (กรัม)<br>ต่ำสุด-สูงสุด |
|         |         |                          |                                   |                                    |                                     |
| จำนวน   |         | 1/                       |                                   |                                    |                                     |
| ทั้งหมด |         | 1/                       | 1/                                | 1/                                 | 1/                                  |

หมายเหตุ : 1/ ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเนื่องจากบริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำแห้ง จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ตามปกติ

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายพรชวุฒิ ไถสกุล

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชราภา สว่างวงศ์

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-54 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณปลา

สถานที่เก็บตัวอย่าง    สถานีที่ 5 บริเวณท้ายคลองหลังจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร

วันที่เก็บตัวอย่าง        25 มี.ค. 68

| ปลา  | ชื่อไทย     | ผลการวิเคราะห์           |                                   |                                    |                                     |
|--|-------------|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
|  |             | ความหนาแน่น<br>(ตัว/ไร่) | ความอุดมสมบูรณ์<br>(กิโลกรัม/ไร่) | ช่วงความยาว (ซม.)<br>ต่ำสุด-สูงสุด | ช่วงน้ำหนัก (กรัม)<br>ต่ำสุด-สูงสุด |
| Family Ambassidae<br><i>Parambassis siamensis</i>      | แป้นแก้ว    | 3                        | 0.005                             | 5.2                                | 1.89                                |
| Family Anabantidae<br><i>Anabas testudineus</i>        | หมอไทย      | 3                        | 0.033                             | 9.5                                | 13.04                               |
| Family Cyprinidae<br><i>Cyclocheilichthys repasson</i> | ไส้ตัน      | 8                        | 0.071                             | 9.3-10.1                           | 8.02-10.56                          |
| <i>Puntius brevis</i>                                  | ตะเพียนทราย | 8                        | 0.089                             | 8.9-10.7                           | 9.57-14.92                          |
| จำนวน  |             | 4 ชนิด                   |                                   |                                    |                                     |
| ทั้งหมด  |             | 22                       | 0.198                             | -                                  | -                                   |

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายพรชวุฒิ โฉวสกุล

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชราภา สว่างวงศ์

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-54 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณปลา

สถานที่เก็บตัวอย่าง    สถานีที่ 6 บริเวณอ่างเก็บน้ำวังตะพรหมณ์ บ้านโนนสวรรค์

วันที่เก็บตัวอย่าง        25 มี.ค. 68

| ปลา  | ชื่อไทย | ผลการวิเคราะห์           |                                   |                                    |                                     |
|--|---------|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
|  |         | ความหนาแน่น<br>(ตัว/ไร่) | ความอุดมสมบูรณ์<br>(กิโลกรัม/ไร่) | ช่วงความยาว (ซม.)<br>ต่ำสุด-สูงสุด | ช่วงน้ำหนัก (กรัม)<br>ต่ำสุด-สูงสุด |
| Family Chanidae<br><i>Channa micropeltes</i> | ชะโด    | 18                       | 1.567                             | 21.8-23.2                          | 72.85-95.84                         |
| จำนวน  |         | 1 ชนิด                   |                                   |                                    |                                     |
| ทั้งหมด                                      |         | 18                       | 1.567                             | -                                  | -                                   |

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายพรชวุฒิ โฉวสกุล

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชราภา สว่างวงศ์

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-55 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไข่ปลาและลูกปลา

สถานที่เก็บตัวอย่าง      สถานีที่ 1 บริเวณห้วยเตือก่อนจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร  
   สถานีที่ 2 บริเวณห้วยโป่งก่อนจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร  
   สถานีที่ 3 ห้วยเตือก่อนบริเวณจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย  
   สถานีที่ 4 บริเวณห้วยโป่งจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย  
   สถานีที่ 5 บริเวณห้วยเตือก่อนจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร  
   สถานีที่ 6 บริเวณอ่างเก็บน้ำวังตะพรหมณ์ บ้านโนนสวรรค์

วันที่เก็บตัวอย่าง      25-27 มีนาคม พ.ศ. 2568

| ไข่ปลาและลูกปลา                              | ผลการวิเคราะห์ |                        |                        |               |                        |                        |
|--|----------------|------------------------|------------------------|---------------|------------------------|------------------------|
|  | สถานี 1<br>1/  | สถานี 2<br>26 มี.ค. 68 | สถานี 3<br>27 มี.ค. 68 | สถานี 4<br>1/ | สถานี 5<br>25 มี.ค. 68 | สถานี 6<br>25 มี.ค. 68 |
| ไข่ปลา (Fish Egg)**                          |                | 0                      | 0                      |               | 0                      | 0                      |
| Phylum Chordata                              |                |                        |                        |               |                        |                        |
| ลูกปลาในวงศ์ปลา (Fish Larvae)                |                | 0                      | 0                      |               |                        | 0                      |
| ลูกปลาในวงศ์ปลาปักเป้า (Tetraodontidae)      |                |                        |                        |               |                        |                        |
| ลูกปลาในวงศ์ปลากัด ปลากระดี่ (Osphronemidae) |                |                        |                        |               | 125                    |                        |
| จำนวนวงศ์ทั้งหมด                             | 1/             | 0                      | 0                      | 1/            | 1                      | 0                      |
| ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด (ลูกปลา)             | 1/             | 0                      | 0                      | 1/            | 125                    | 0                      |
| ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด (ไข่ปลา)             | 1/             | 0                      | 0                      | 1/            | 0                      | 0                      |

หมายเหตุ : \*\* หมายถึง ฟองต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

1/ ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเนื่องจากบริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำแห้ง จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ตามปกติ

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายพรชัยภูมิ โฉมสกุล  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชราภา สว่างวงศ์  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาววิวรรณ บุญลา  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



(2) บริเวณห้วยโป่งก่อนจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW2)

### รูปที่ 3-11 จุดติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ



(3) ท้ายเตีอบริเวณจุดผันน้ำของโครงการ (SW3)

รูปที่ 3-11 (ต่อ) จุดติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ





(5) บริเวณห้วยเตี๋ยหลังจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW5)

รูปที่ 3-11 (ต่อ) จุดติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ



(6) บริเวณอ่างเก็บน้ำวังตะพราหมณ์ บ้านโนนสวรรค์ (SW6)

รูปที่ 3-11 (ต่อ) จุดติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

### 3.3.12 ผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคม

จากผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ทางโครงการมีการบันทึกจำนวนรถเข้า-ออก และสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการทุกครั้ง สำหรับในปัจจุบัน (เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568) พบว่า ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-56

ตารางที่ 3-56 สรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

| ประเภทของอุบัติเหตุ | ความถี่ของอุบัติเหตุ | สถานที่เกิดอุบัติเหตุ | เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ |
|---------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|
| -                   | -                    | -                     | -                       |

หมายเหตุ : (1) นิยามประเภทของอุบัติเหตุ เช่น ร้ายแรง บาดเจ็บเล็กน้อย จำนวนวันที่ต้องหยุดงาน เป็นต้น  
(2) จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา  
(3) เป้าหมายของโครงการในการลดสถิติอุบัติเหตุ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง  
ชื่อผู้บันทึก : นางสาววิวรรณี ทองดี  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล : นางสาวศุภลักษณ์ สารษฎ์  
เบอร์โทรศัพท์ : 0866408743  
แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ : ตรวจสอบพื้นที่ และสอบสวนอุบัติเหตุ เพื่อหาแนวทางการป้องกันแก้ไข

### 3.3.13 ผลการติดตามตรวจสอบการจัดการกากของเสีย

จากผลการติดตามตรวจสอบการจัดการกากของเสีย บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ทางโครงการมีการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการจัดการของเสียในโรงงานปีละ 1 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 โครงการไม่ได้มีการนำกากของเสียส่งกำจัด

### 3.3.14 ผลการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 1) การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

จากผลการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง ล่าสุด โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเมื่อวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2567 รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ข 48 โดยในปี พ.ศ. 2568 ทางโครงการมีแผนการตรวจสอบสุขภาพพนักงานในช่วงปลายปี

## 2) สภาพแวดล้อมในการทำงาน

### (1) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

#### ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด เมื่อวันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2568 จำนวน 1 จุด พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 สำหรับระดับเสียงสูงสุด พบว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-57 และแสดงดังรูปที่ 3-12

ทั้งนี้ โครงการฯ ได้กำหนดมาตรการให้พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่เสียง สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) และที่ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ในขณะปฏิบัติงานด้วย

#### ตารางที่ 3-57 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| จุดติดตามตรวจสอบ  | เวลาที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ         |                  |
|---|----------------------|----------------------------|------------------|
|   |                      | ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง | ระดับเสียงสูงสุด |
| 16 มกราคม พ.ศ. 2568<br>- บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (T1) | 08:27-16:27 น.       | 94.6*                      | 105.9            |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>                                       |                      | ≤85                        | -                |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup>                                       |                      | -                          | ≤115             |
| หน่วย   |                      | เดซิเบลเอ                  |                  |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

\* มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานฯ กำหนด

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นางสาวนภัสร ศรีสถาน

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

### รูปที่ 3-12 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพระดับเสียงในสถานประกอบการ

#### ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงแบบติดตัวบุคคล

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงแบบติดตัวบุคคล โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างวันที่ 16-17 มกราคม พ.ศ. 2568 จำนวน 3 จุด ประกอบด้วยการติดตาม ตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ระดับเสียงสูงสุด และปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ (ร้อยละ Dose) พบว่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 สำหรับระดับเสียงสูงสุด พบว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559 กรณีได้รับสัมผัสเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (Continuous Steady Noise) ปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ (ร้อยละ Dose) ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนด โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-58 และแสดงดังรูปที่ 3-13

### ตารางที่ 3-58 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงแบบติดตัวบุคคล

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| จุดติดตามตรวจสอบ  | เวลาที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ                     |                    |   |
|---|----------------------|--|--------------------|---|
|   |                      | ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) | ระดับเสียงสูงสุด   | ปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ (ร้อยละ Dose) |
| 16 มกราคม พ.ศ. 2568<br>1. ฝ่ายผลิต กะที่ 1 (คุณพีรพล เนาหนองหวาย)       | 08:00-16:00 น.       | 83.4                                   | 109                | 69.6  |
| 16-17 มกราคม พ.ศ. 2568<br>2. ฝ่ายผลิต กะที่ 2 (คุณเนติพงษ์ ประเสริฐฐาน) | 16:00-00:00 น.       | 80.1                                   | 100                | 32.5  |
| 17 มกราคม พ.ศ. 2568<br>3. ฝ่ายผลิต กะที่ 3 (ธนวัฒน์ ผาอาจ)              | 00:03-08:03 น.       | 76.7                                   | 106                | 14.8  |
| มาตรฐาน   |                      | ≤85 <sup>1/</sup>                      | ≤115 <sup>2/</sup> | -   |
| หน่วย   |                      | เดซิเบลเอ                              |                    | ร้อยละ  |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นางสาวนภัสร ศรีสถาน

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828





ฝ่ายผลิต กะที่ 1 (คุณพีรพล เนาหนองหวาย)



ฝ่ายผลิต กะที่ 2 (คุณเนติพงษ์ ประเสริฐฐาน)



ฝ่ายผลิต กะที่ 3 (คุณธนวัฒน์ ผาจง)

### รูปที่ 3-13 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพระดับเสียงแบบติดตัวบุคคล

#### (2) ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด เมื่อวันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2568 จำนวน 4 จุด ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นทุกขนาด และฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ ดัชนีละ 2 จุด พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในข้อกำหนดของ Occupational Safety & Health Administration (OSHA) โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-59 และแสดงดังรูปที่ 3-14

### ตารางที่ 3-59 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอเพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| จุดติดตามตรวจสอบ                                 | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup> |  |
|--|----------------------------------|--|
|  | ฝุ่นทุกขนาด                      | ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ |
| 1. ลานกองเชื้อเพลิง (B1)                         | <0.060                           | -  |
| 2. ลานกองเชื้อเพลิง (B1) (คุณสิทธิพันธ์ ช่วยศรี) | -                                | 0.010  |
| 3. ลานกองเถ้า (B2)                               | 0.403                            | -  |
| 4. ลานกองเถ้า (B2) (คุณณัฏฐวัฒน์ โกสูงเนิน)      | -                                | 0.017  |
| มาตรฐาน  | ≤15 <sup>2/</sup>                | ≤5 <sup>2/</sup>                             |
| หน่วย  | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร         |  |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยแบบเคลื่อนที่ตามมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> ข้อกำหนดของ Occupational Safety & Health Administration (OSHA)

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายสุโชค หล้าโท

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภณมาศ

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



ลานกองเชื้อเพลิง (คุณสิทธิพันธ์ ช่วยศรี)



ลานกองเถ้า (คุณณัฏฐวัฒน์ โกสูงเนิน)

รูปที่ 3-14 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



### (3) ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน

การติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการของ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด เมื่อวันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2568 จำนวน 2 จุด ซึ่งเป็นลักษณะงานเบา หรืองานที่ใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายไม่เกิน 200 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบอุณหภูมิกระเปาะเปียกตามธรรมชาติ อุณหภูมิกระเปาะแห้ง อุณหภูมิแบล็คโกลบ และอุณหภูมิเวตบอลโกลบ พบว่าอุณหภูมิเวตบอลโกลบเฉลี่ยทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559 โดยสรุปผลได้ตารางที่ 3-60 และรูปที่ 3-15

ตารางที่ 3-60 ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| จุดติดตามตรวจสอบ  | ลักษณะงาน   | เวลาที่ติดตามตรวจสอบ | อุณหภูมิกระเปาะเปียกตามธรรมชาติ | อุณหภูมิกระเปาะแห้ง | อุณหภูมิแบบลโกลบ | อุณหภูมิเวตบัลบโกลบ | อุณหภูมิเวตบัลบโกลบเฉลี่ย | ค่าพลังงานที่ใช้ในช่วงเวลา 1 ชั่วโมง |
|---|---|----------------------|---------------------------------|---------------------|------------------|---------------------|---------------------------|--------------------------------------|
|   |   |                      |                                 |                     |                  |                     | งานเบา                    |                                      |
| 16 มกราคม พ.ศ. 2568<br>1. บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ (H1)<br>(คุณพิรพล เนาหนองหวาย) | พนักงานตรวจสอบการทำงานของ Boiler และการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง | 13:10-13:40 น.       | 18.9                            | 26.9                | 27.3             | 21.4                | 21.5                      | 174                                  |
|   | พนักงานนั่งทำงานในห้อง Control Room                         | 13:40-15:10 น.       | 18.2                            | 23.5                | 24.3             | 20.0                |                           |                                      |
| 2. บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (H2)<br>(คุณอรรถพล มนต์ปิ้ง)                 | พนักงานตรวจเช็คเครื่องจักร                                  | 10:00-10:30 น.       | 21.9                            | 31.1                | 31.7             | 24.9                | 20.4                      | 174                                  |
|   | พนักงานนั่งทำงานในห้อง Control Room                         | 10:30-12:00 น.       | 18.6                            | 23.1                | 24.4             | 20.3                |                           |                                      |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>   |   |                      | -                               | -                   | -                | -                   | ≤34                       | -                                    |
| หน่วย   |   |                      | องศาเซลเซียส                    |                     |                  |                     |                           | กิโลแคลอรี                           |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นางสาวนภัสสร ศรีสถาน  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ (คุณพีรพล เนาหนองหวาย)



บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (คุณอรรถพล มนต์ปิง)

### รูปที่ 3-15 จุดติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

#### (4) ผลการติดตามตรวจสอบเชื้อราและแบคทีเรีย

การติดตามตรวจสอบเชื้อราและแบคทีเรีย บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด เมื่อวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2568 จำนวน 1 จุด ได้แก่ ลานกองเก็บเชื้อเพลิง ซึ่งผลการวิเคราะห์ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-61 และรูปที่ 3-16

### ตารางที่ 3-61 ผลการติดตามตรวจสอบเชื้อราและแบคทีเรีย

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| ดัชนี        | หน่วย         | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup> |
|--------------|---------------|----------------------------------|
|              |               | ลานกองเก็บเชื้อเพลิง             |
| - ยีสต์และรา | โคโลนีต่อกรัม | $6.7 \times 10^7$                |
| สภาพตัวอย่าง |               | กากอ้อย                          |

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นางสาวนภัสร ศรีสถาน

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวศลิษา คำวรรณะ

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



ลานกองเก็บเชื้อเพลิง

รูปที่ 3-16 จุดติดตามตรวจสอบเชื้อราและแบคทีเรีย

### (5) ตรวจวัดแสงสว่าง

การติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด เมื่อวันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2568 จำนวน 18 จุด ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณที่ถูกจ้างต้องทำงาน โดยใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือต้องใช้สายตากับที่ในการทำงาน และความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิตภายในสถานประกอบการ พบว่า ค่าความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณที่ถูกจ้างต้องทำงาน โดยใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือต้องใช้สายตากับที่ในการทำงาน และค่าความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิตภายในสถานประกอบการ พบว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 โดยสรุปผลได้ตารางที่ 3-62 และรูปที่ 3-17

### ตารางที่ 3-62 ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มแสงสว่างในสถานประกอบการ

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| จุดติดตามตรวจสอบ                                    | เวลาที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่าง | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ลักษณะพื้นที่ปฏิบัติงาน | ผลการประเมิน |
|---|----------------------|---------------------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------|
| <b>แสงสว่างกลางวัน</b><br><b>ห้อง CCR ผลิตไฟฟ้า</b> |                      |                                       |                       |                         |              |
| 1. A6CRA09 AUXILIARY SYNC. PANEL                    | 11:25 น.             | 873                                   | ไม่น้อยกว่า 200-300   | งานหยาบ (แผงควบคุม)     | ผ่านเกณฑ์    |
| 2. โต๊ะควบคุม 1                                     | 11:26 น.             | 711                                   | ไม่น้อยกว่า 400-500   | งานคอมพิวเตอร์          | ผ่านเกณฑ์    |
| 3. โต๊ะควบคุม 2                                     | 11:27 น.             | 751                                   | ไม่น้อยกว่า 400-500   | งานคอมพิวเตอร์          | ผ่านเกณฑ์    |
| 4. โต๊ะควบคุม 3                                     | 11:28 น.             | 690                                   | ไม่น้อยกว่า 400-500   | งานคอมพิวเตอร์          | ผ่านเกณฑ์    |
| 5. โต๊ะควบคุม 4                                     | 11:29 น.             | 609                                   | ไม่น้อยกว่า 400-500   | งานคอมพิวเตอร์          | ผ่านเกณฑ์    |
| 6. โต๊ะควบคุม 5                                     | 11:30 น.             | 600                                   | ไม่น้อยกว่า 400-500   | งานคอมพิวเตอร์          | ผ่านเกณฑ์    |
| <b>ห้องควบคุม</b>                                   |                      |                                       |                       |                         |              |
| 7. MCC-01-BELT CONVEYOR PANEL                       | 11:31 น.             | 417                                   | ไม่น้อยกว่า 200-300   | งานหยาบ (แผงควบคุม)     | ผ่านเกณฑ์    |
| 8. PANEL MBD-BOILER 120T                            | 11:32 น.             | 340                                   | ไม่น้อยกว่า 200-300   | งานหยาบ (แผงควบคุม)     | ผ่านเกณฑ์    |
| 9. PROTECTION RELAY PANEL                           | 11:33 น.             | 396                                   | ไม่น้อยกว่า 200-300   | งานหยาบ (แผงควบคุม)     | ผ่านเกณฑ์    |
| <b>หน่วย</b>  |                      | <b>ลักซ์</b>                          |                       | -                       | -            |

### ตารางที่ 3-62 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มแสงสว่างในสถานประกอบการ

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท : เกษตรสมบูรณ์ ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

| จุดติดตามตรวจสอบ   | เวลาที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่าง | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ลักษณะพื้นที่ปฏิบัติงาน | ผลการประเมิน |
|--|----------------------|---------------------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------|
| <b>แสงสว่างกลางคืน</b><br><b>ห้อง CCR ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า</b> |                      |                                       |                       |                         |              |
| 10. A6CRA09 AUXILIARY SYNC. PANEL                        | 20:24 น.             | 792                                   | ไม่น้อยกว่า 200-300   | งานหยาบ (แผงควบคุม)     | ผ่านเกณฑ์    |
| 12. โต๊ะควบคุม 1   | 20:25 น.             | 601                                   | ไม่น้อยกว่า 400-500   | งานคอมพิวเตอร์          | ผ่านเกณฑ์    |
| 13. โต๊ะควบคุม 2   | 20:26 น.             | 651                                   | ไม่น้อยกว่า 400-500   | งานคอมพิวเตอร์          | ผ่านเกณฑ์    |
| 14. โต๊ะควบคุม 3   | 20:27 น.             | 687                                   | ไม่น้อยกว่า 400-500   | งานคอมพิวเตอร์          | ผ่านเกณฑ์    |
| 15. โต๊ะควบคุม 4   | 20:28 น.             | 648                                   | ไม่น้อยกว่า 400-500   | งานคอมพิวเตอร์          | ผ่านเกณฑ์    |
| 16. โต๊ะควบคุม 5   | 20:29 น.             | 760                                   | ไม่น้อยกว่า 400-500   | งานคอมพิวเตอร์          | ผ่านเกณฑ์    |
| <b>ห้องควบคุม</b>  |                      |                                       |                       |                         |              |
| 17. MCC-01-BELT CONVEYOR PANEL                           | 20:30 น.             | 378                                   | ไม่น้อยกว่า 200-300   | งานหยาบ (แผงควบคุม)     | ผ่านเกณฑ์    |
| 18. PANEL MBD-BOILER 120T                                | 20:31 น.             | 305                                   | ไม่น้อยกว่า 200-300   | งานหยาบ (แผงควบคุม)     | ผ่านเกณฑ์    |
| 19. PROTECTION RELAY PANEL                               | 20:32 น.             | 410                                   | ไม่น้อยกว่า 200-300   | งานหยาบ (แผงควบคุม)     | ผ่านเกณฑ์    |
| <b>หน่วย</b>   |                      | <b>ลักซ์</b>                          |                       | -                       | -            |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นางสาวนภัสสร ศรีสถาน

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828





A6CRA09 AUXILIARY SYNC. PANEL



โต๊ะควบคุม 1



โต๊ะควบคุม 2



โต๊ะควบคุม 3



โต๊ะควบคุม 4



โต๊ะควบคุม 5

ห้อง CCR ผลิตไฟฟ้า

รูปที่ 3-17 จุดติดตามตรวจสอบความเข้มแสงสว่างในสถานประกอบการ



MCC-01-BELT CONVEYOR PANEL



PANEL MBD-BOILER 120T



PROTECTION RELAY PANEL

ห้องควบคุม

รูปที่ 3-17 (ต่อ) จุดติดตามตรวจสอบความเข้มแสงสว่างในสถานประกอบการ

### 3) การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

ทางโครงการฯ จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟเป็นประจำทุกปี ล่าสุดปี พ.ศ. 2567 ทางโครงการฯ ดำเนินการฝึกซ้อมเมื่อวันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2567 รายละเอียดดังภาคผนวก ข50 โดยในปี พ.ศ. 2568 มีแผนจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟในช่วงปลายปี

### 4) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

โครงการดำเนินการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง สำหรับระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ไม่พบอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในโครงการ



### 3.3.15 ผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า

การติดตามตรวจสอบทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) โครงการดำเนินการสำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าเป็นประจำทุก 5 ปี เพื่อเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ล่าสุดดำเนินการไปเมื่อปี วันที่ 10-12 มิถุนายน พ.ศ. 2565 รายละเอียดดังภาคผนวก ข58 โดยโครงการมีแผนดำเนินการสำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าในปี พ.ศ. 2570

### 3.3.16 ผลการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจและสังคม

การติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจและสังคม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) โครงการมีแผนดำเนินการจัดทำติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร พร้อมระบุวิธีการแก้ไขปัญหา สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนที่อ่อนไหวพิเศษ รวมถึงบันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ ล่าสุดในปี พ.ศ. 2567 โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจและสังคมเมื่อวันที่ 27-28 ตุลาคม พ.ศ. 2567 รายละเอียดดังภาคผนวก ข33 โดยในปี พ.ศ. 2568 มีแผนการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจและสังคมในช่วงปลายปี

### 3.3.17 ผลการติดตามตรวจสอบภาวะสุขภาพของประชาชน

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) มีแผนดำเนินการติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ โดยรวบรวมผลการตรวจสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2568 และจะรายงานผลการติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการในเล่มรายงานปี พ.ศ. 2569

### 3.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

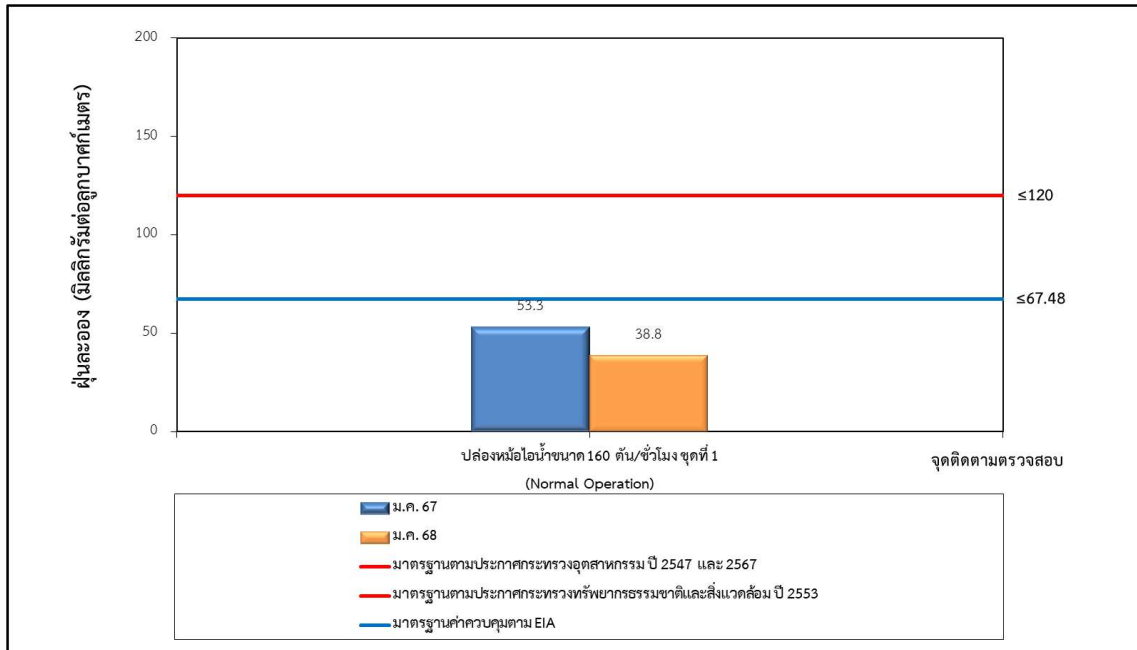
#### 3.4.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปได้ดังตารางที่ 3-63 และรูปที่ 3-18 ถึงรูปที่ 3-33

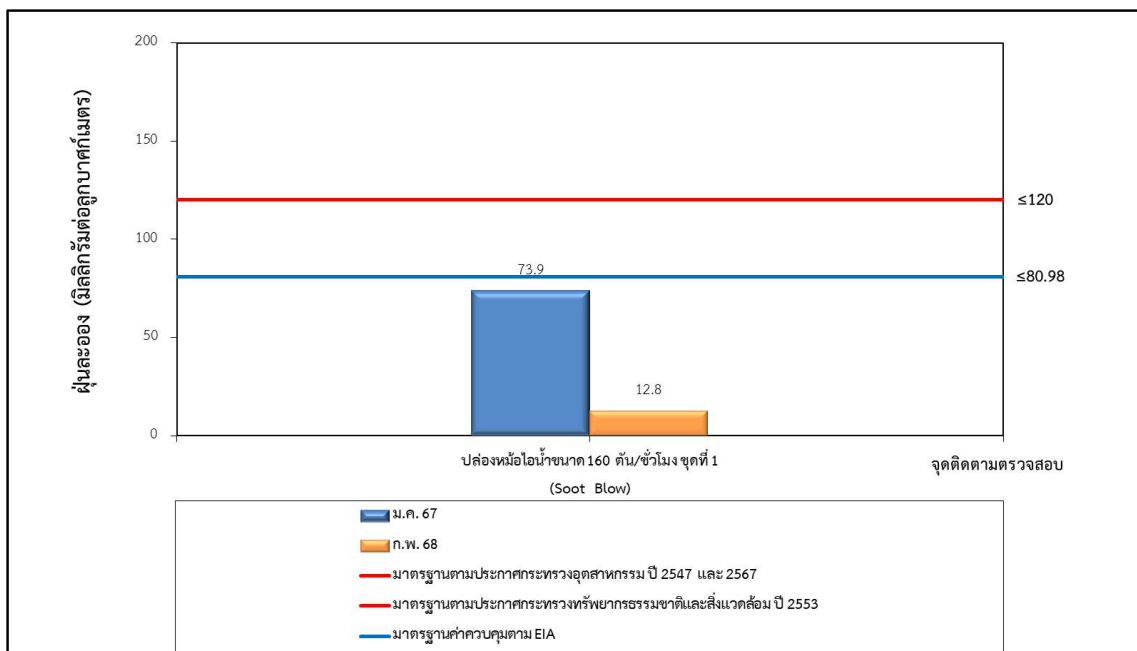
ตารางที่ 3-63 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

| ดัชนี  | วันที่  | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup> |           |                            |           |                           |           |  |           |  |           |   |           |
|--|---------|----------------------------------|-----------|----------------------------|-----------|---------------------------|-----------|--|-----------|--|-----------|---|-----------|
|  |         | ฝุ่นละออง                        |           | อัตราการระบาย<br>ฝุ่นละออง |           | ก๊าซซัลเฟอร์<br>ไดออกไซด์ |           | อัตราการระบาย<br>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ |           | ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน<br>ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ |           | อัตราการระบายก๊าซออกไซด์<br>ของไนโตรเจนในรูป<br>ไนโตรเจนไดออกไซด์ |           |
|  |         | Normal                           | Soot Blow | Normal                     | Soot Blow | Normal                    | Soot Blow | Normal                                 | Soot Blow | Normal   | Soot Blow | Normal  | Soot Blow |
| 1. หม้อไอน้ำขนาด 160 ตัน/ชั่วโมง<br>(ชุดที่ 1) | ม.ค. 67 | 53.3                             | 73.9      | 1.34                       | 1.74      | 3                         | 6/        | 0.23                                   | 6/        | 119  | 6/        | 5.63  | 6/        |
|  | ม.ค. 68 | 38.8                             | 6/        | 1.57                       | 6/        | <1                        | 6/        | <0.03                                  | 6/        | 116  | 6/        | 8.79  | 6/        |
|  | ก.พ. 68 | 6/                               | 12.8      | 6/                         | 0.54      | 6/                        | 6/        | 6/                                     | 6/        | 6/   | 6/        | 6/  | 6/        |
| มาตรฐาน <sup>3/, 4/, 5/</sup>                  |         | ≤120                             | ≤120      | -                          | -         | ≤60                       | -         | -                                      | -         | ≤200   | -         | -   | -         |
| ข้อกำหนดตาม EIA <sup>2/</sup>                  |         | ≤67.43                           | ≤80.98    | ≤3.93                      | ≤4.71     | ≤27.00                    | -         | ≤4.11                                  | -         | ≤150.11  | -         | ≤16.42  | -         |
| 2. หม้อไอน้ำขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง<br>(ชุดที่ 2) | ม.ค. 67 | 57.7                             | 65.9      | 1.05                       | 1.02      | 4                         | 6/        | 0.15                                   | 6/        | 79   | 6/        | 2.71  | 6/        |
|  | ม.ค. 68 | 6/                               | 6/        | 6/                         | 6/        | 6/                        | 6/        | 6/                                     | 6/        | 6/   | 6/        | 6/  | 6/        |
|  | ก.พ. 68 | 15.3                             | 28.4      | 0.48                       | 0.83      | <1                        | 6/        | <0.04                                  | 6/        | 135  | 6/        | 7.96  | 6/        |
| มาตรฐาน <sup>3/, 4/, 5/</sup>                  |         | ≤120                             | ≤120      | -                          | -         | ≤60                       | -         | -                                      | -         | ≤200   | -         | -   | -         |
| ข้อกำหนดตาม EIA <sup>2/</sup>                  |         | ≤66.91                           | ≤80.34    | ≤2.92                      | ≤3.51     | ≤26.76                    | -         | ≤3.06                                  | -         | ≤149.48  | -         | ≤12.27  | -         |
| หน่วย  |         | มล/ลบ.ม.                         |           | กรัม/วินาที                |           | ส่วนในล้านส่วน            |           | กรัม/วินาที                            |           | ส่วนในล้านส่วน                                   |           | กรัม/วินาที   |           |

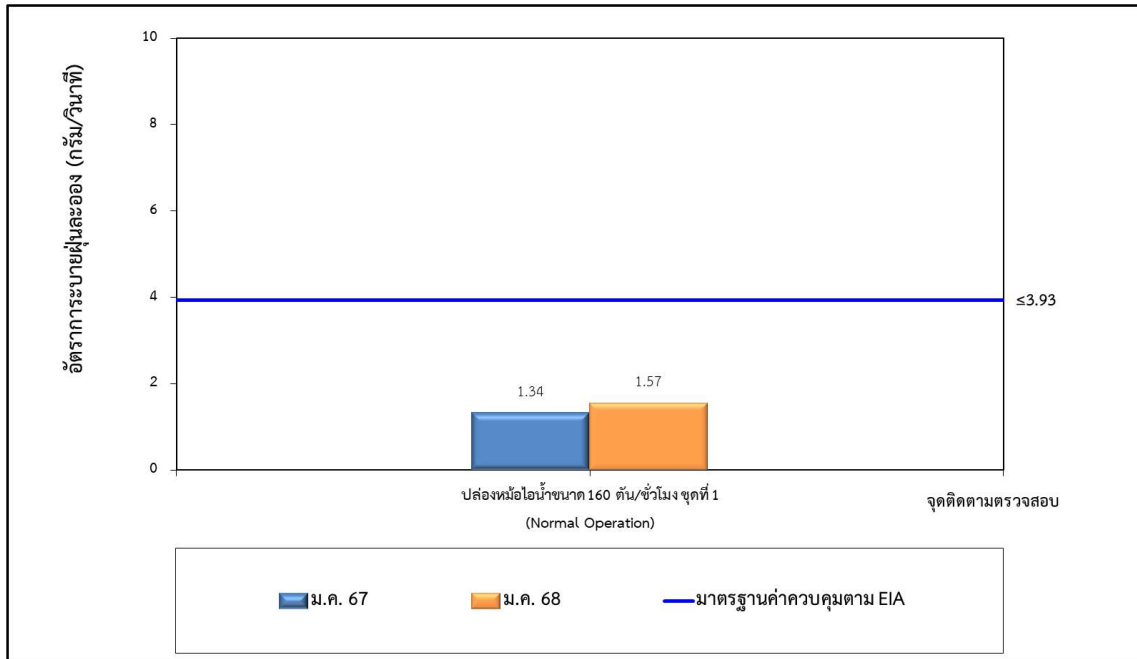
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด พ.ศ. 2565  
<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 113 ง วันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2547  
<sup>4/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142 ตอนพิเศษ 61 ง วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568  
<sup>5/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2553  
<sup>6/</sup> ไม่อยู่ในแผนดำเนินการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน



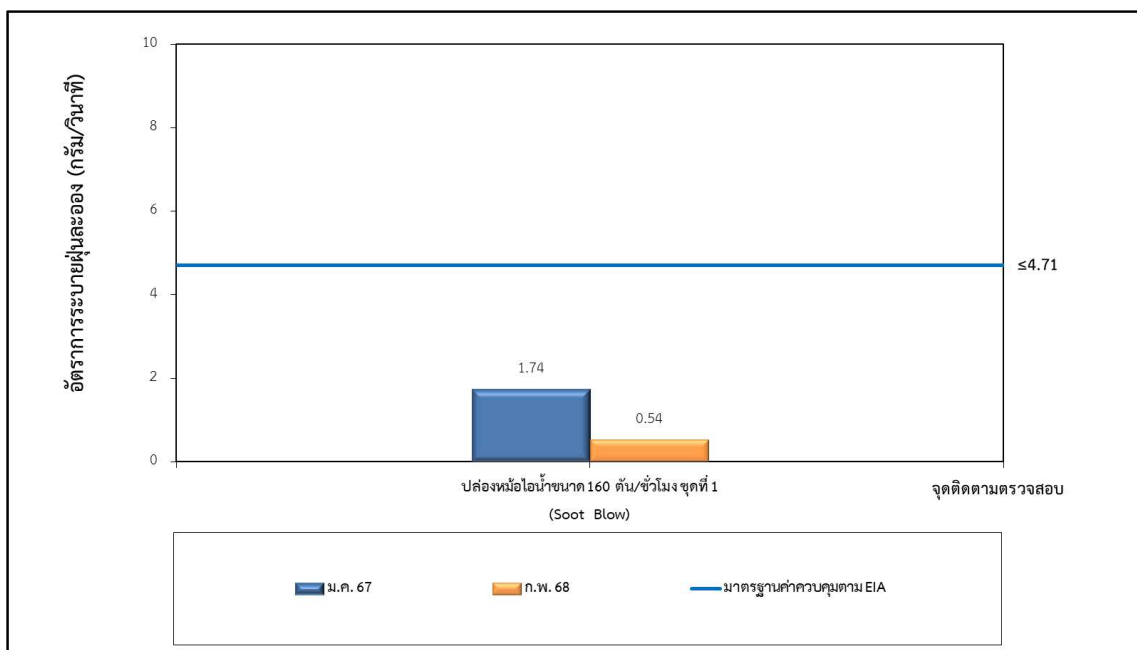
รูปที่ 3-18 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละออง  
ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 160 ตัน/ชั่วโมง (ชุดที่ 1) Normal ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



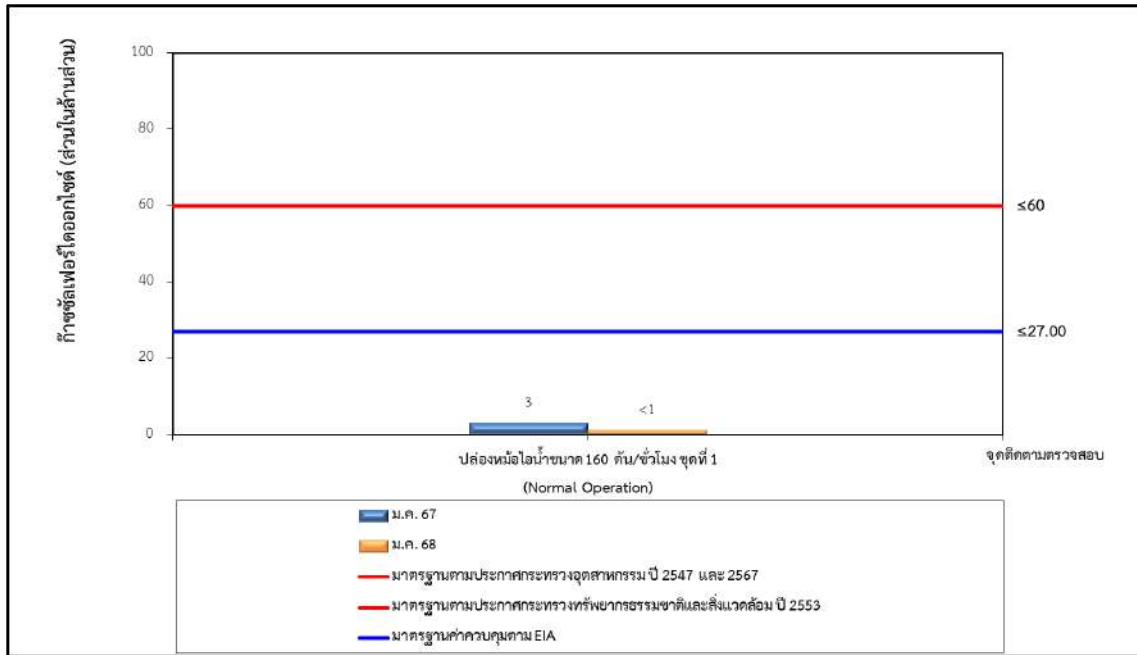
รูปที่ 3-19 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละออง  
ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 160 ตัน/ชั่วโมง (ชุดที่ 1) Soot Blow ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



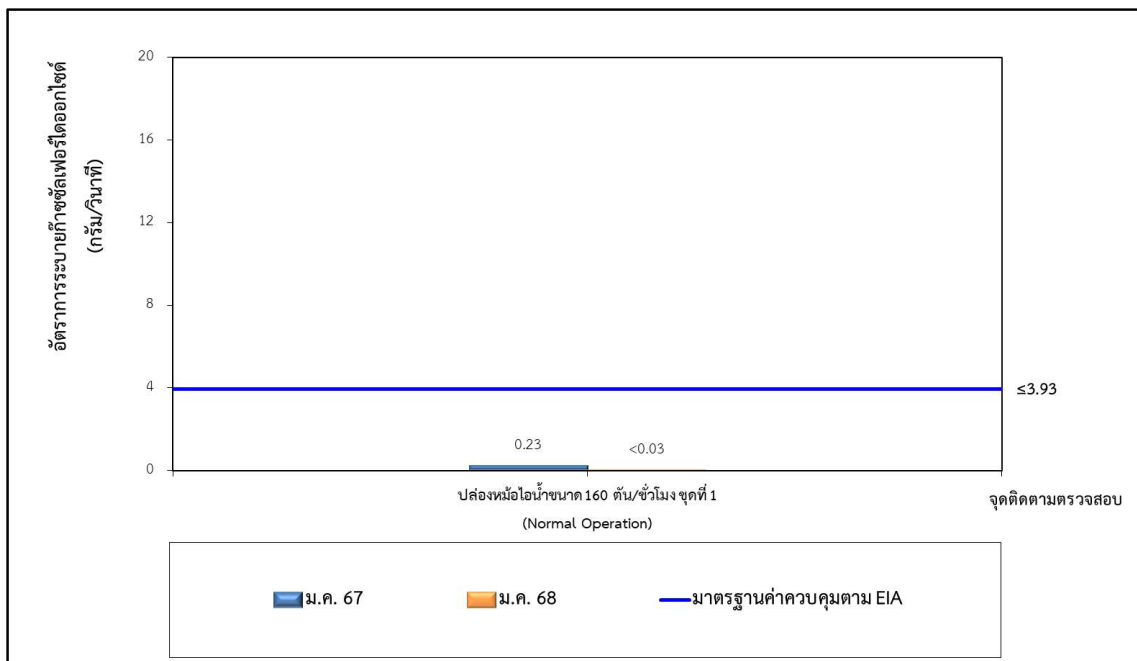
รูปที่ 3-20 เปรียบเทียบปริมาณอัตราการระบายฝุ่นละออง  
ปล่อยหม้อไอน้ำ ขนาด 160 ตัน/ชั่วโมง (ชุดที่ 1) Normal ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



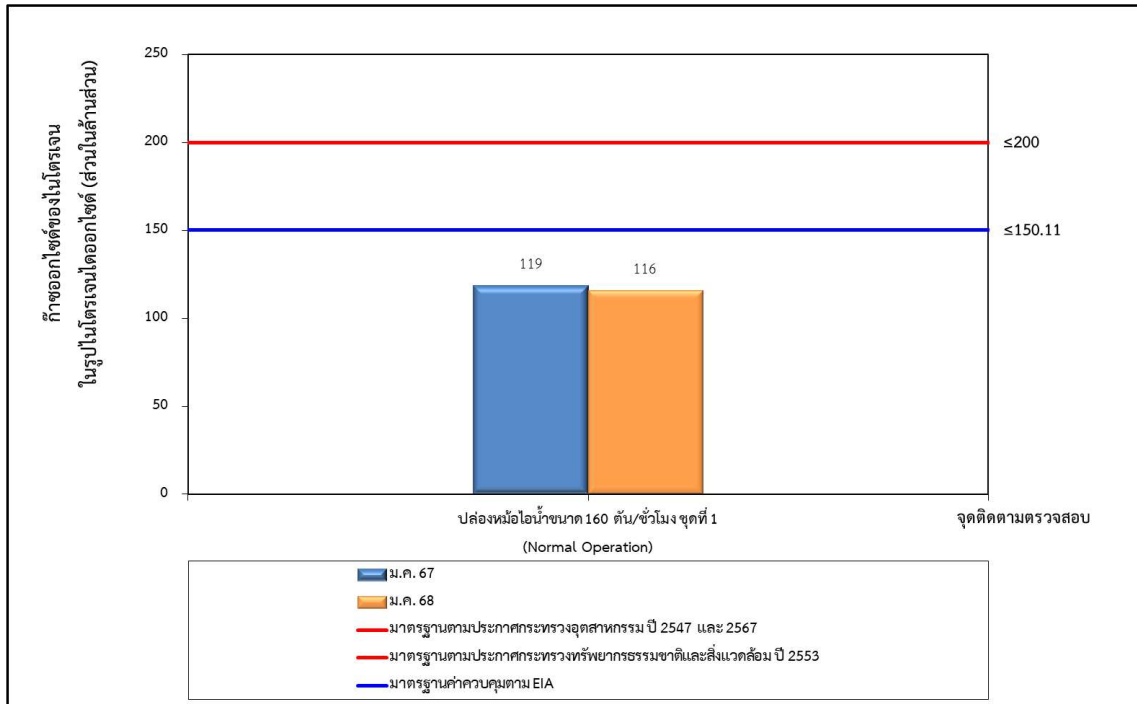
รูปที่ 3-21 เปรียบเทียบปริมาณอัตราการระบายฝุ่นละออง  
ปล่อยหม้อไอน้ำ ขนาด 160 ตัน/ชั่วโมง (ชุดที่ 1) Soot Blow ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



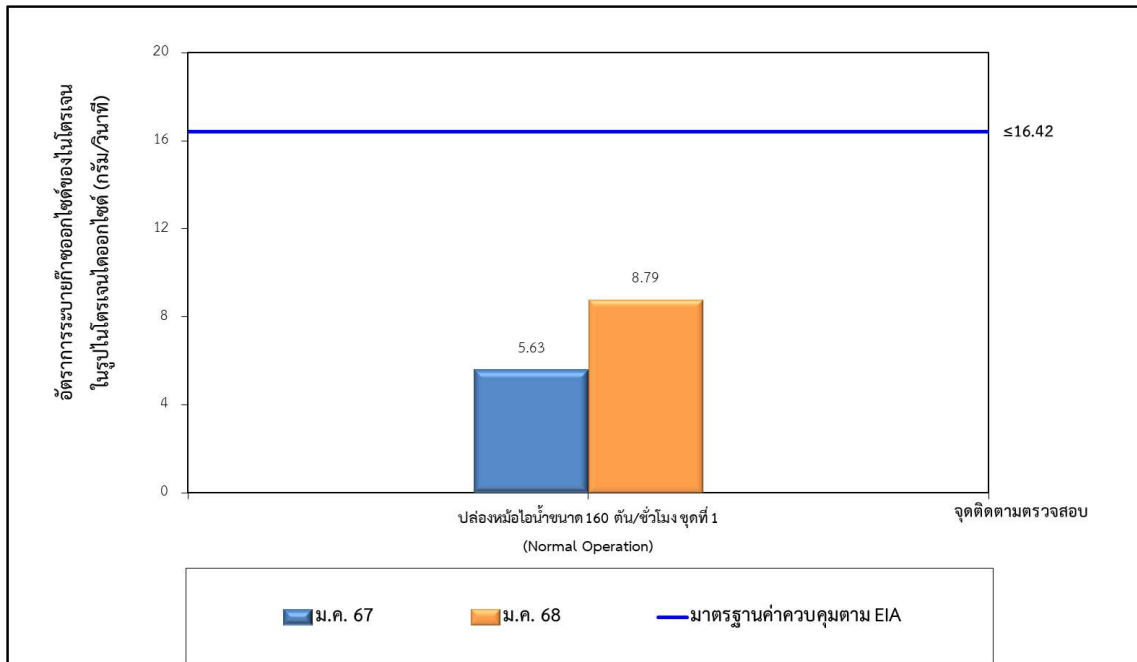
รูปที่ 3-22 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 160 ตัน/ชั่วโมง (ชุดที่ 1) Normal ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



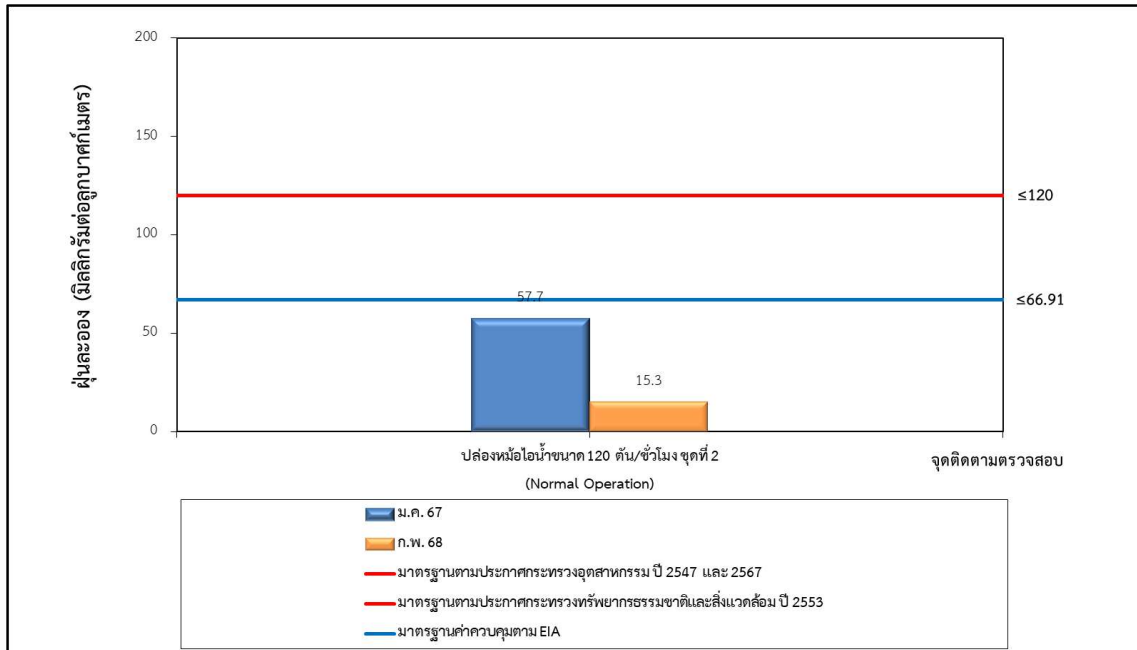
รูปที่ 3-23 เปรียบเทียบอัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 160 ตัน/ชั่วโมง (ชุดที่ 1) Normal ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



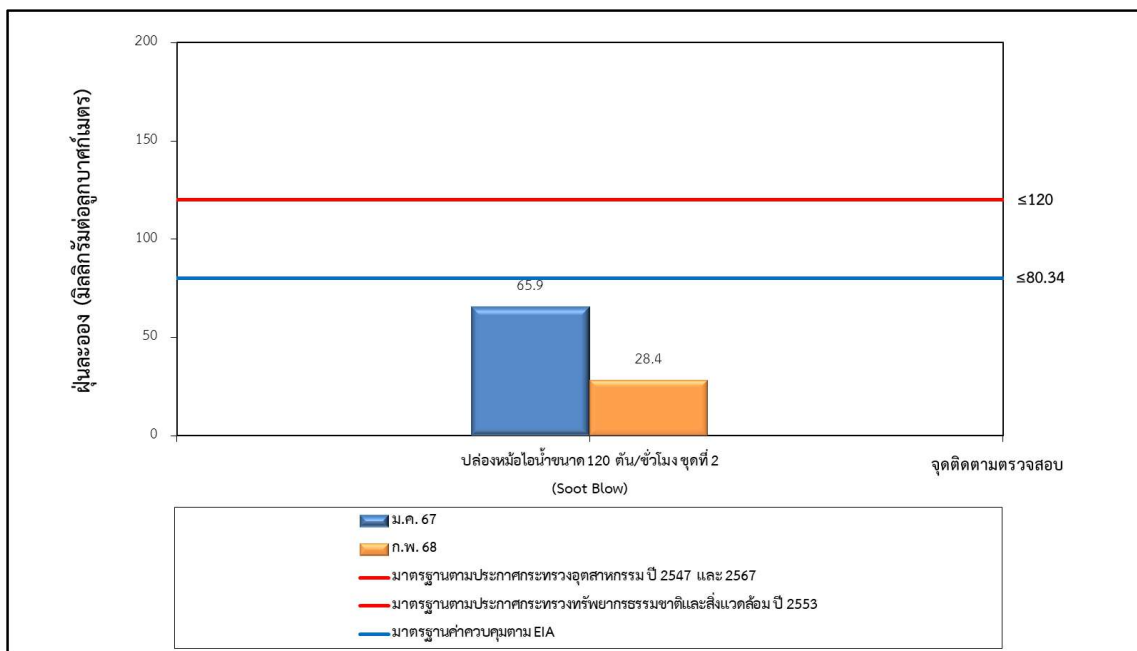
รูปที่ 3-24 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์  
ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 160 ตัน/ชั่วโมง (ชุดที่ 1) Normal ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



รูปที่ 3-25 เปรียบเทียบอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์  
ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 160 ตัน/ชั่วโมง (ชุดที่ 1) Normal ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

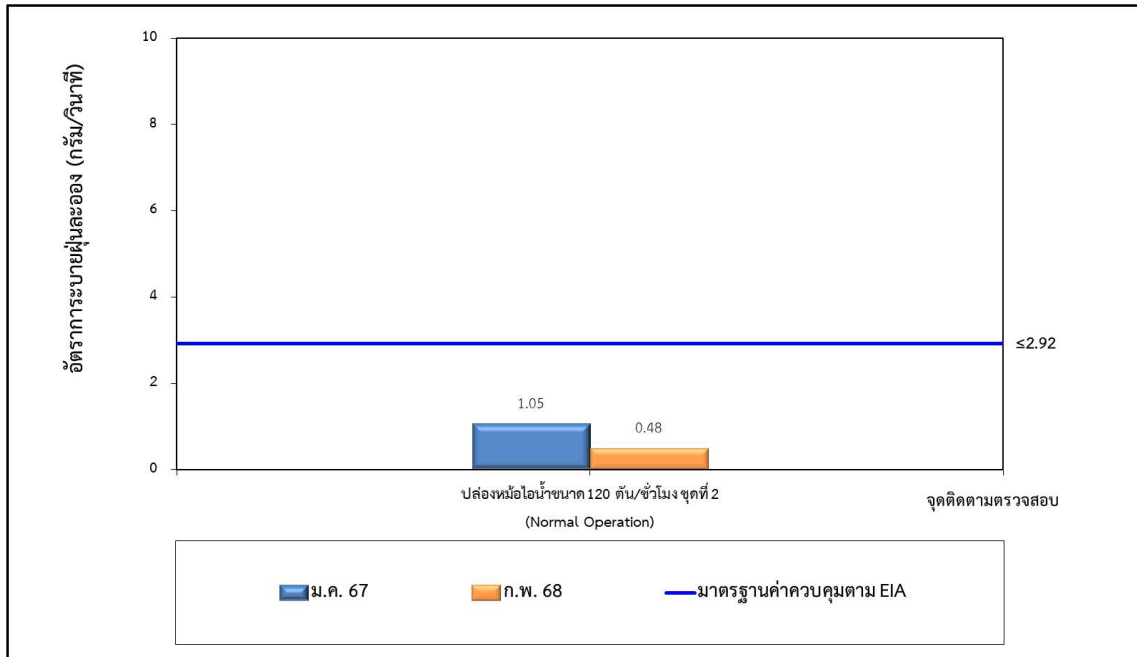


รูปที่ 3-26 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละออง  
ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง (ชุดที่ 2) Normal ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

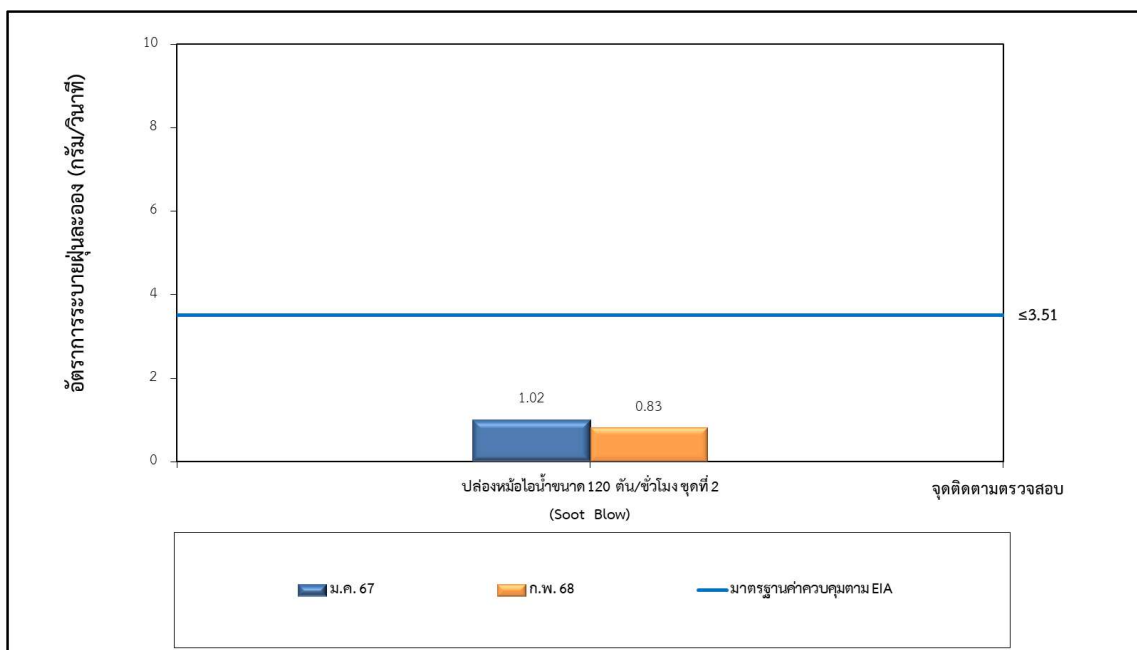


รูปที่ 3-27 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละออง  
ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง (ชุดที่ 2) Soot Blow ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

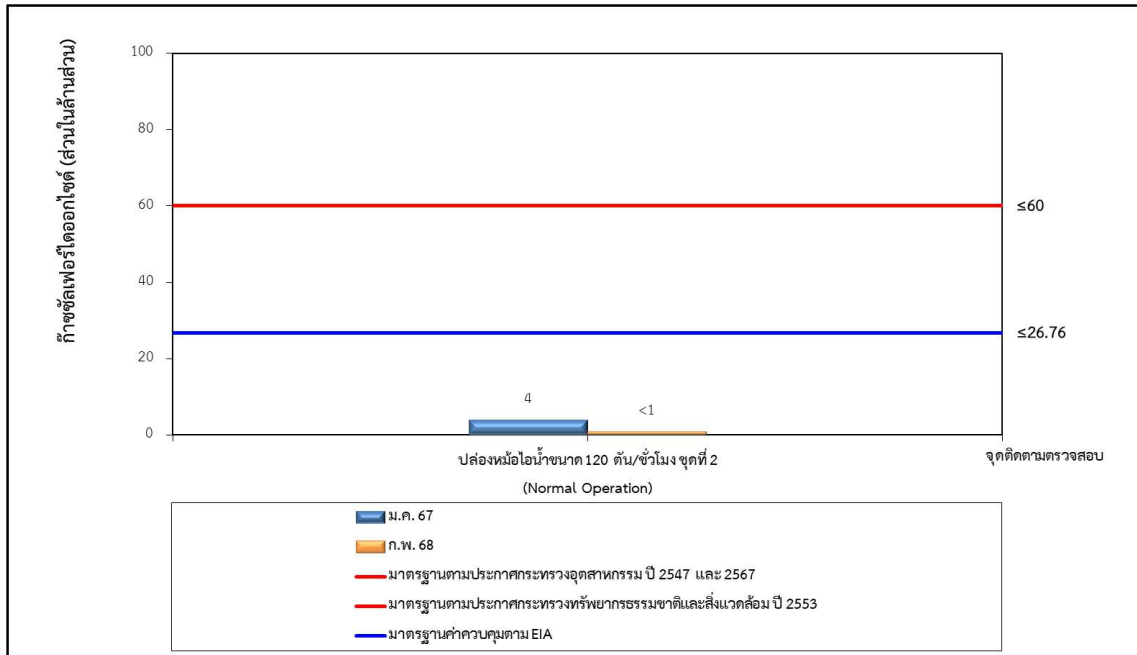




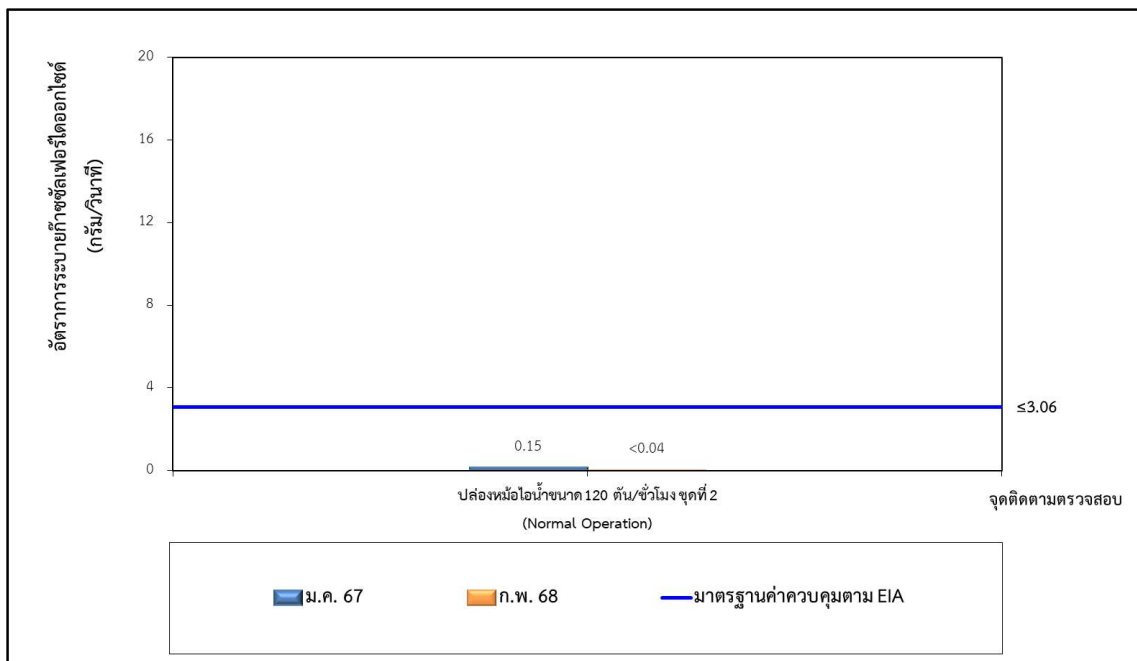
รูปที่ 3-28 เปรียบเทียบปริมาณอัตราการระบายฝุ่นละออง  
ปล่อยหม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง (ชุดที่ 2) Normal ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



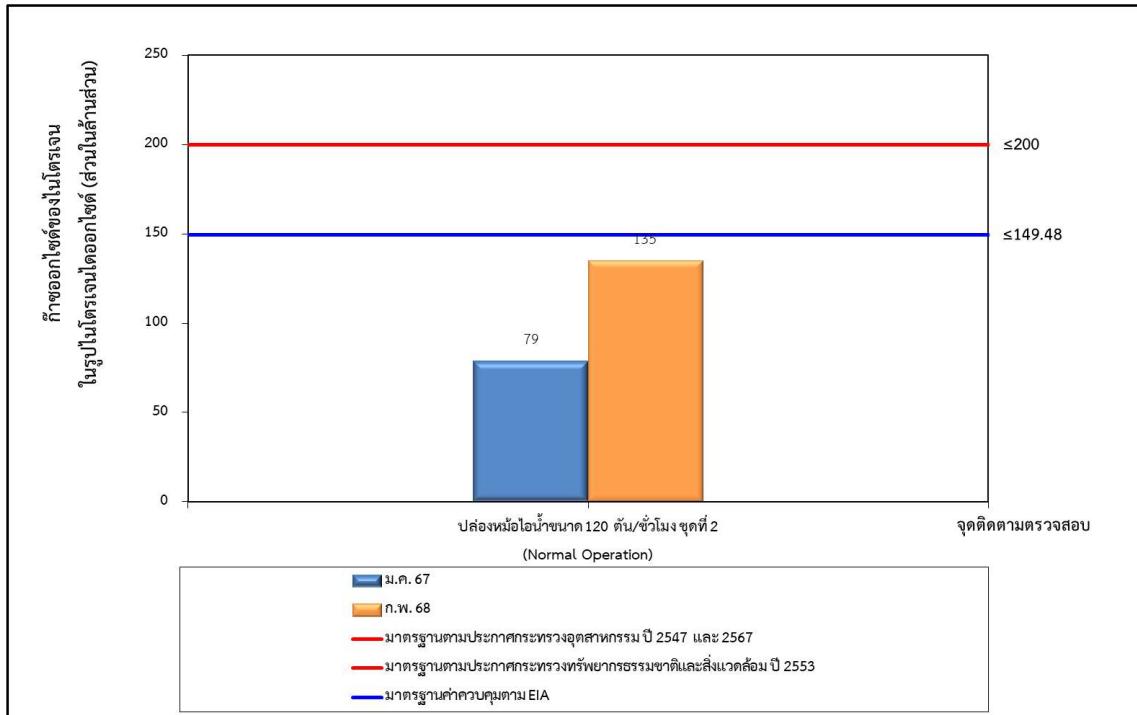
รูปที่ 3-29 เปรียบเทียบปริมาณอัตราการระบายฝุ่นละออง  
ปล่อยหม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง (ชุดที่ 2) Soot Blow ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



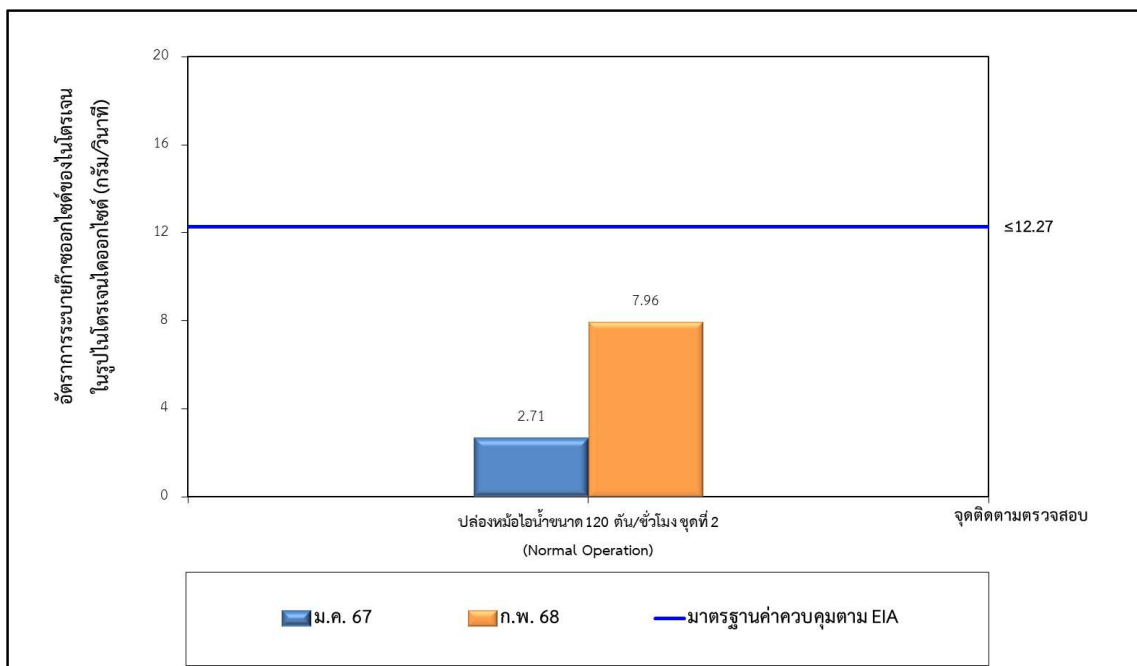
รูปที่ 3-30 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซฟลูออไรด์ออกไซด์  
ปล่อยหม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง (ชุดที่ 2) Normal ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



รูปที่ 3-31 เปรียบเทียบอัตราการระบายก๊าซฟลูออไรด์ออกไซด์  
ปล่อยหม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง (ชุดที่ 2) Normal ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



รูปที่ 3-32 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์  
ปล่อยหม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง (ชุดที่ 2) Normal ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



รูปที่ 3-33 เปรียบเทียบอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์  
ปล่อยหม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง (ชุดที่ 2) Normal ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

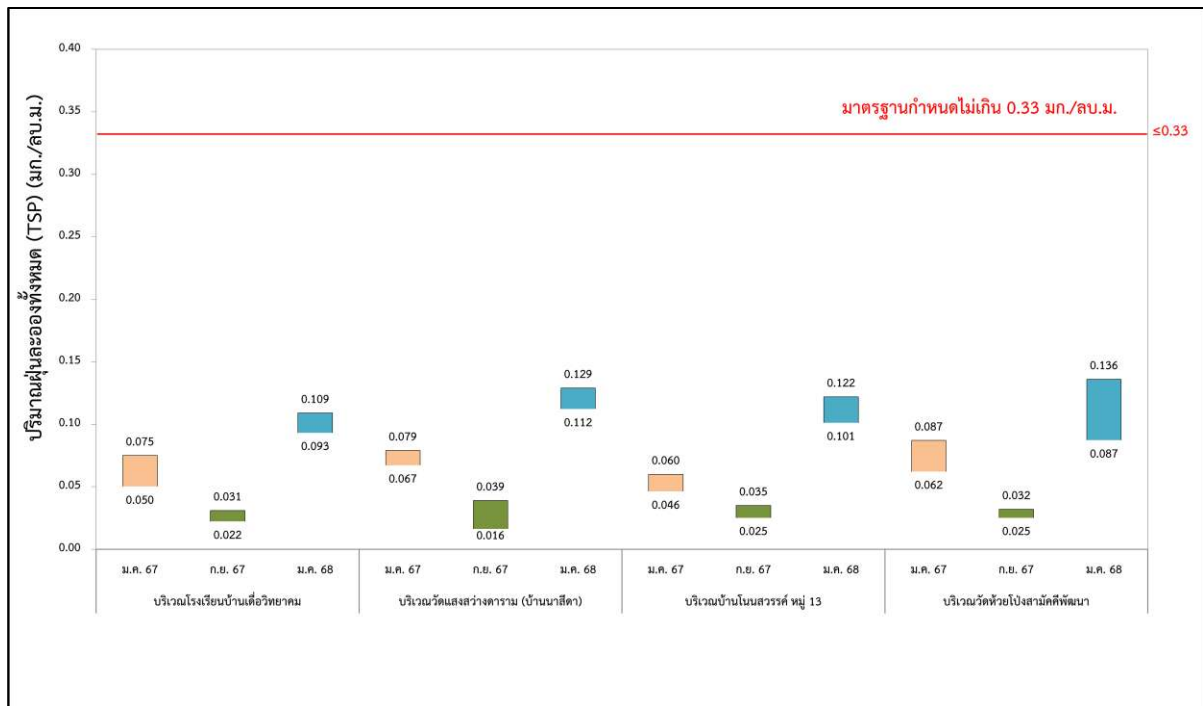
### 3.4.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปได้ดังตารางที่ 3-64 และรูปที่ 3-34 ถึงรูปที่ 3-40

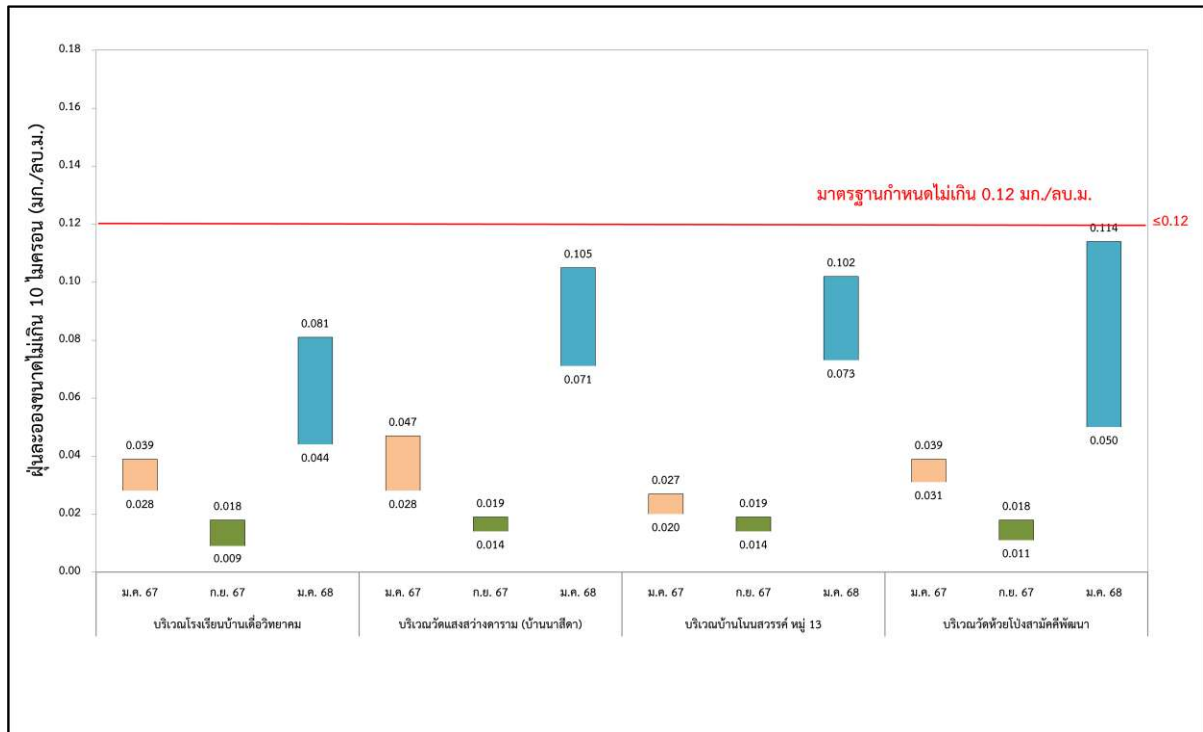
ตารางที่ 3-64 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

| อันดับ                | จุดติดตามตรวจสอบ                                     | วันที่<br>ตรวจวัด | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup> |  |   |                          |                          |
|-----------------------|--|-------------------|----------------------------------|--|---|--------------------------|--------------------------|
|                       |  |                   | TSP<br>(mg/m <sup>3</sup> )      | PM <sub>10</sub><br>(mg/m <sup>3</sup> ) | PM <sub>2.5</sub><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | SO <sub>2</sub><br>(ppm) | NO <sub>2</sub><br>(ppm) |
| 1.                    | บริเวณโรงเรียนบ้านเคือ<br>วิทยาคม                    | ม.ค. 67           | 0.050-0.075                      | 0.028-0.039                              | 19.0-28.0                                 | 0.0027-0.0035            | 0.0047-0.0103            |
|                       |  | ก.ย. 67           | 0.022-0.031                      | 0.009-0.018                              | 3.30-10.3                                 | 0.0026-0.0033            | 0.0051-0.0092            |
|                       |  | ม.ค. 68           | 0.093-0.109                      | 0.044-0.081                              | 6/  | 0.0026-0.0071            | 0.0100-0.0187            |
|                       |  | ก.พ. 68           | 6/                               | 6/                                       | 5.50-15.0                                 | 6/                       | 6/                       |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด      |  |                   | 0.022-0.075                      | 0.009-0.039                              | 3.30-28.0                                 | 0.0026-0.0035            | 0.0047-0.0103            |
| 2.                    | บริเวณวัดแสงสว่างดาราม<br>(บ้านนาสีดา)               | ม.ค. 67           | 0.067-0.079                      | 0.028-0.047                              | 21.6-29.3                                 | 0.0026-0.0033            | 0.0050-0.0109            |
|                       |  | ก.ย. 67           | 0.016-0.039                      | 0.014-0.019                              | 8.50-9.90                                 | 0.0030-0.0037            | 0.0048-0.0095            |
|                       |  | ม.ค. 68           | 0.112-0.129                      | 0.071-0.105                              | 6/  | 0.0025-0.0063            | 0.0083-0.0188            |
|                       |  | ก.พ. 68           | 6/                               | 6/                                       | 10.3-23.1                                 | 6/                       | 6/                       |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด      |  |                   | 0.016-0.079                      | 0.014-0.047                              | 8.50-29.3                                 | 0.0026-0.0037            | 0.0048-0.0109            |
| 3.                    | บริเวณบ้านโนนสวรรค์<br>หมู่ 13                       | ม.ค. 67           | 0.046-0.060                      | 0.020-0.027                              | 12.9-16.9                                 | 0.0028-0.0034            | 0.0042-0.0109            |
|                       |  | ก.ย. 67           | 0.025-0.035                      | 0.014-0.019                              | 7.20-9.70                                 | 0.0032-0.0038            | 0.0047-0.0098            |
|                       |  | ม.ค. 68           | 0.101-0.122                      | 0.073-0.102                              | 6/  | 0.0028-0.0070            | 0.0123-0.0251            |
|                       |  | ก.พ. 68           | 6/                               | 6/                                       | 10.5-20.9                                 | 6/                       | 6/                       |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด      |  |                   | 0.025-0.060                      | 0.014-0.027                              | 7.20-16.9                                 | 0.0028-0.0038            | 0.0042-0.0109            |
| 4.                    | บริเวณวัดห้วยโป่ง<br>สามัคคีพัฒนา                    | ม.ค. 67           | 0.062-0.087                      | 0.031-0.039                              | 14.7-19.6                                 | 0.0023-0.0033            | 0.0050-0.0092            |
|                       |  | ก.ย. 67           | 0.025-0.032                      | 0.011-0.018                              | 3.90-10.8                                 | 0.0026-0.0032            | 0.0035-0.0089            |
|                       |  | ม.ค. 68           | 0.087-0.136                      | 0.050-0.114                              | 6/  | 0.0028-0.0072            | 0.0088-0.0156            |
|                       |  | ก.พ. 68           | 6/                               | 6/                                       | 9.70-24.1                                 | 6/                       | 6/                       |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด      |  |                   | 0.025-0.087                      | 0.011-0.039                              | 3.90-19.6                                 | 0.0023-0.0033            | 0.0035-0.0092            |
| 5.                    | บริเวณภายในและ<br>ภายนอกตาข่ายลานกอง<br>กากอ้อย 1    | ม.ค. 67           | 0.174-0.208                      | 0.083-0.099                              | 6/  | 6/                       | 6/                       |
|                       |  | ก.ย. 67           | 0.021-0.029                      | 0.011-0.014                              | 6/  | 6/                       | 6/                       |
|                       |  | ม.ค. 68           | 0.213-0.287                      | 0.092-0.114                              | 6/  | 6/                       | 6/                       |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด      |  |                   | 0.021-0.287                      | 0.011-0.114                              | -   | -                        | -                        |
| 6.                    | บริเวณภายในและ<br>ภายนอกตาข่ายของลาน<br>กองกากอ้อย 2 | ม.ค. 67           | 0.241-0.263                      | 0.069-0.077                              | 6/  | 6/                       | 6/                       |
|                       |  | ก.ย. 67           | 0.016-0.036                      | 0.005-0.015                              | 6/  | 6/                       | 6/                       |
|                       |  | ม.ค. 68           | 0.250-0.297                      | 0.102-0.112                              | 6/  | 6/                       | 6/                       |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด      |  |                   | 0.016-0.297                      | 0.005-0.112                              | -   | -                        | -                        |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup> |  |                   | ≤0.33                            | ≤0.12                                    | ≤37.5 <sup>3/</sup>                       | ≤0.30 <sup>4/</sup>      | ≤0.17 <sup>5/</sup>      |

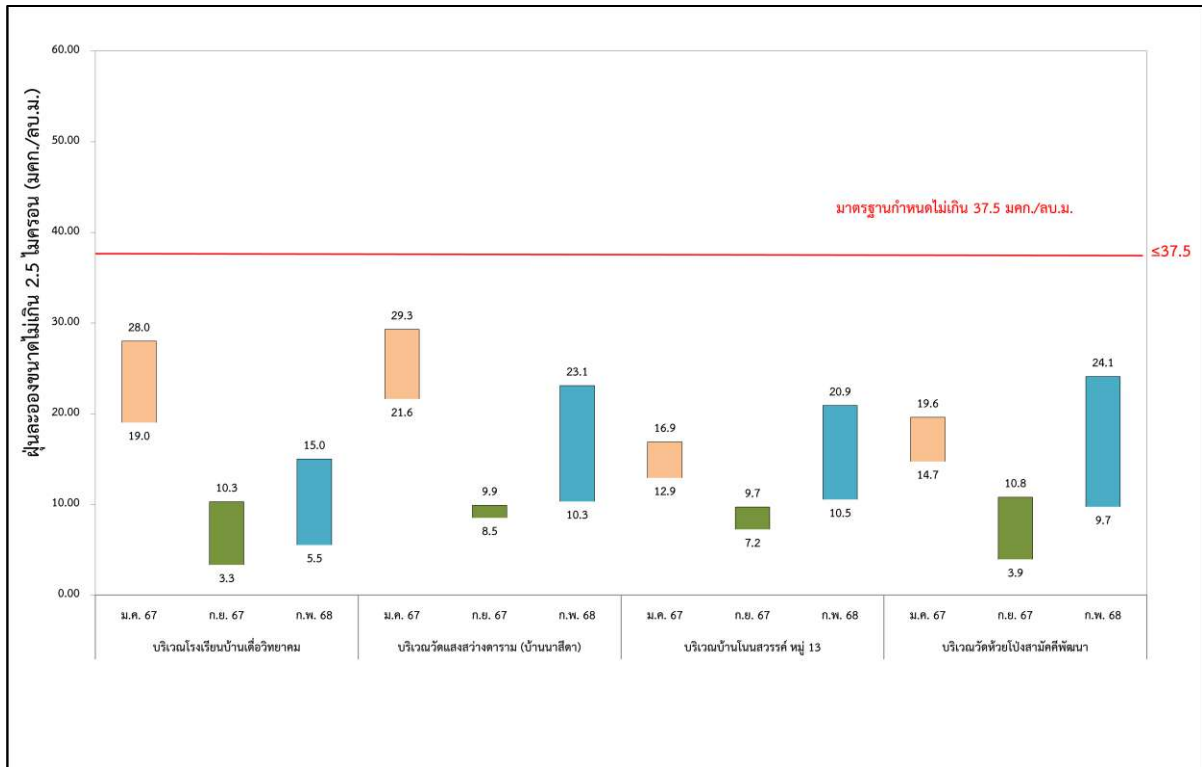
|          |    |   |
|----------|----|---|
| หมายเหตุ | 1/ | คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ   |
|          | 2/ | มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547         |
|          | 3/ | มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 163 ง วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565                             |
|          | 4/ | มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมงประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544 |
|          | 5/ | มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552             |
|          | 6/ | ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ  |



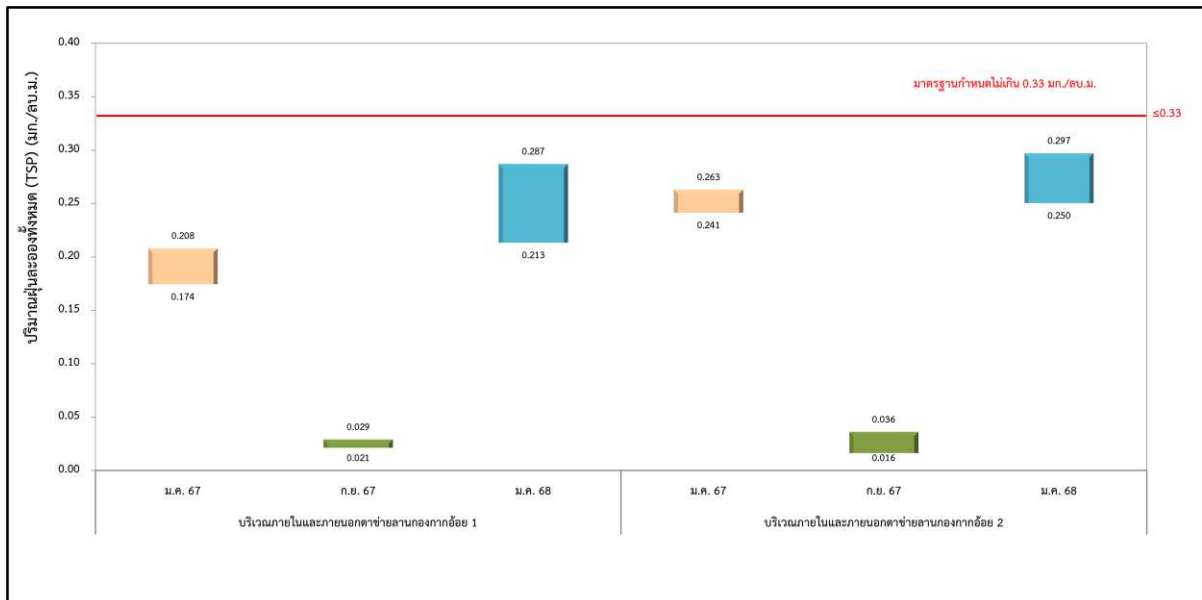
รูปที่ 3-34 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



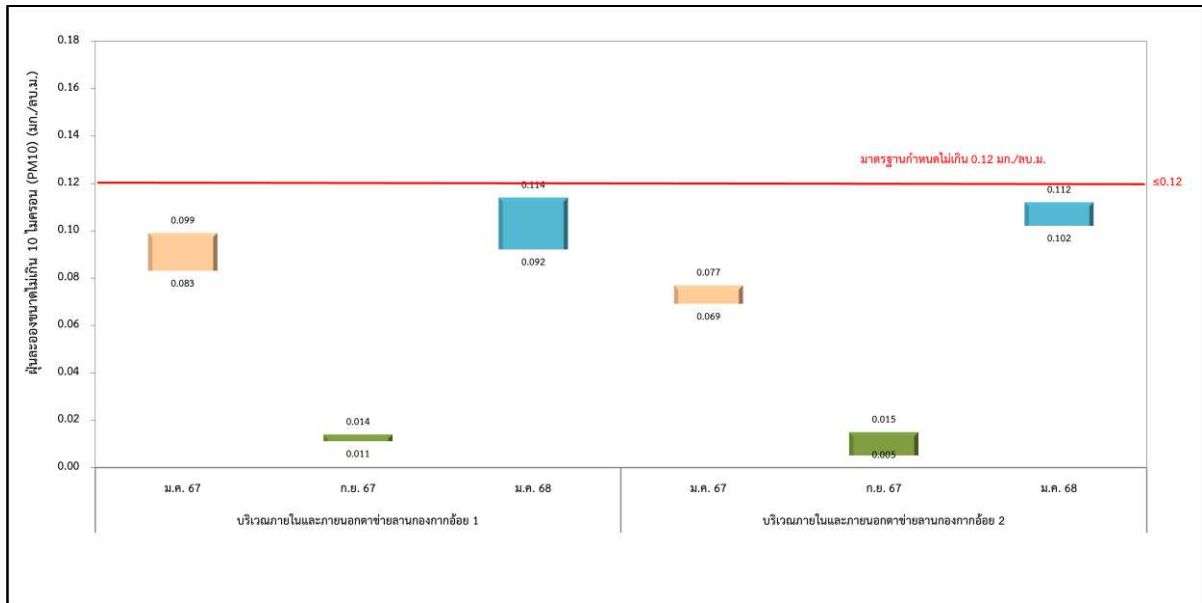
รูปที่ 3-35 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



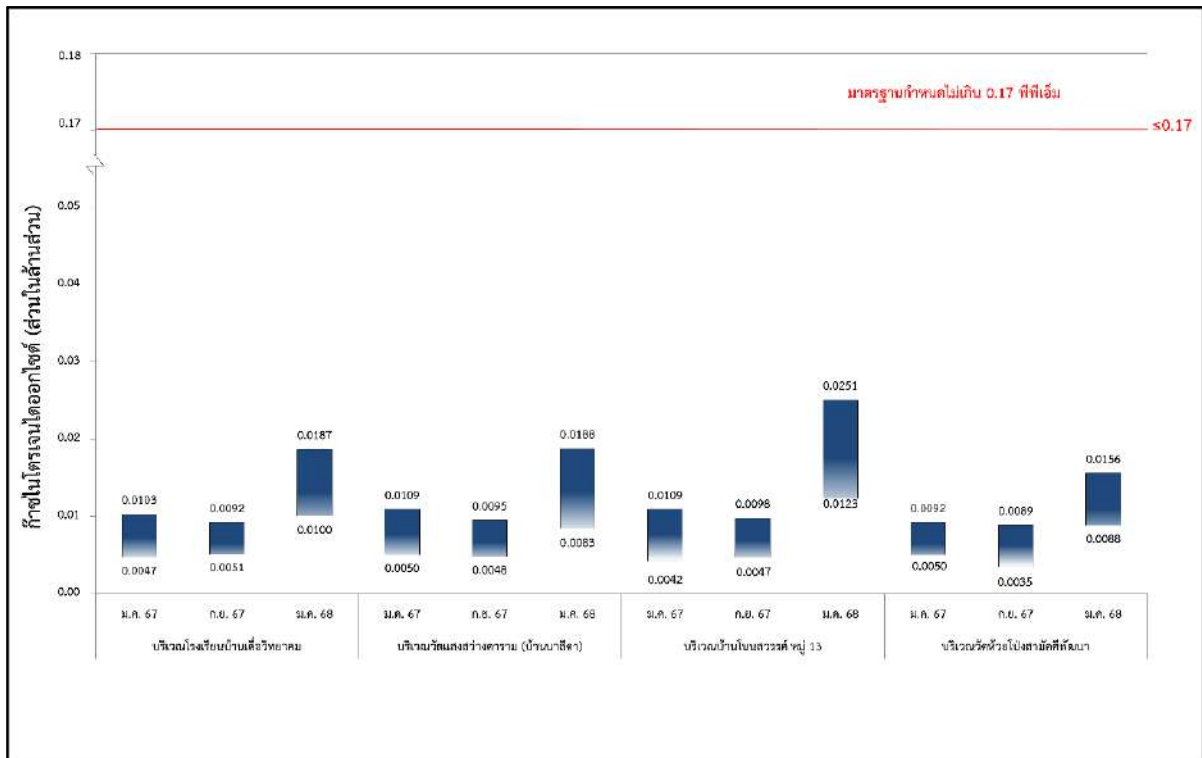
รูปที่ 3-36 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM<sub>2.5</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



รูปที่ 3-37 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ลานกองกากอ้อย)  
ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

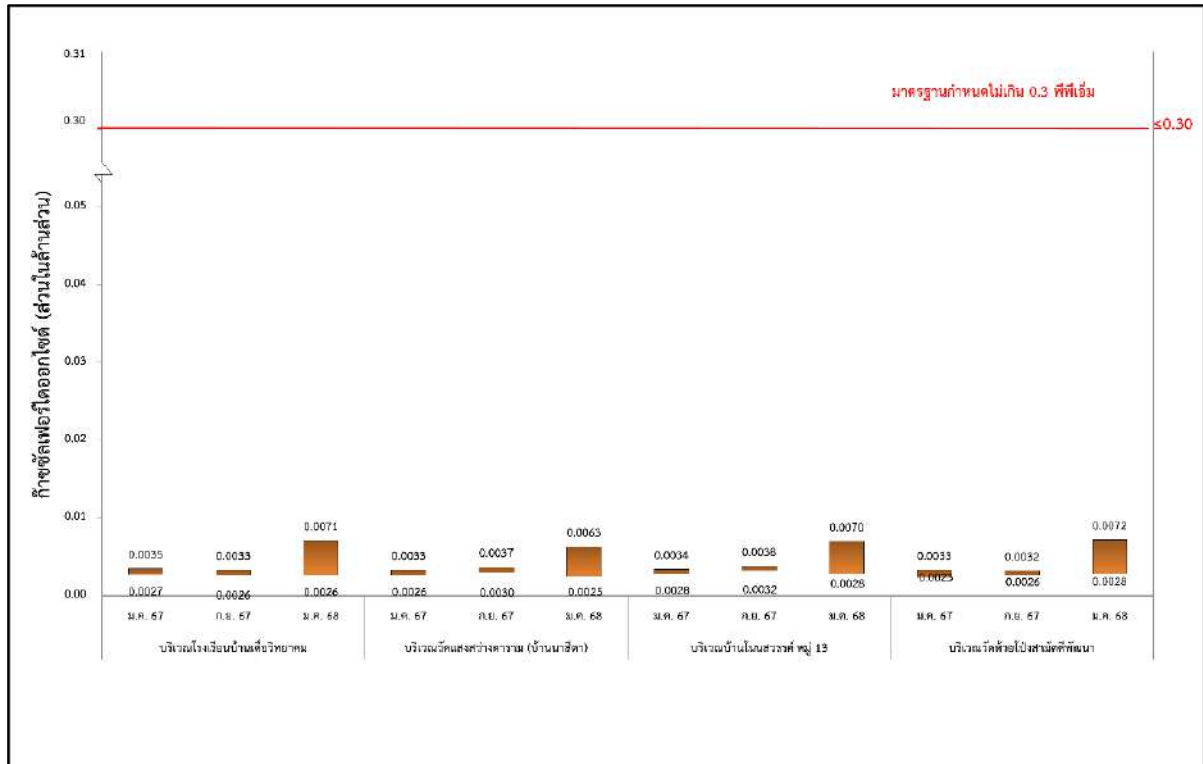


รูปที่ 3-38 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) (ลานกองกากขี้สาก) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



รูปที่ 3-39 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568





รูปที่ 3-40 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

### 3.4.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

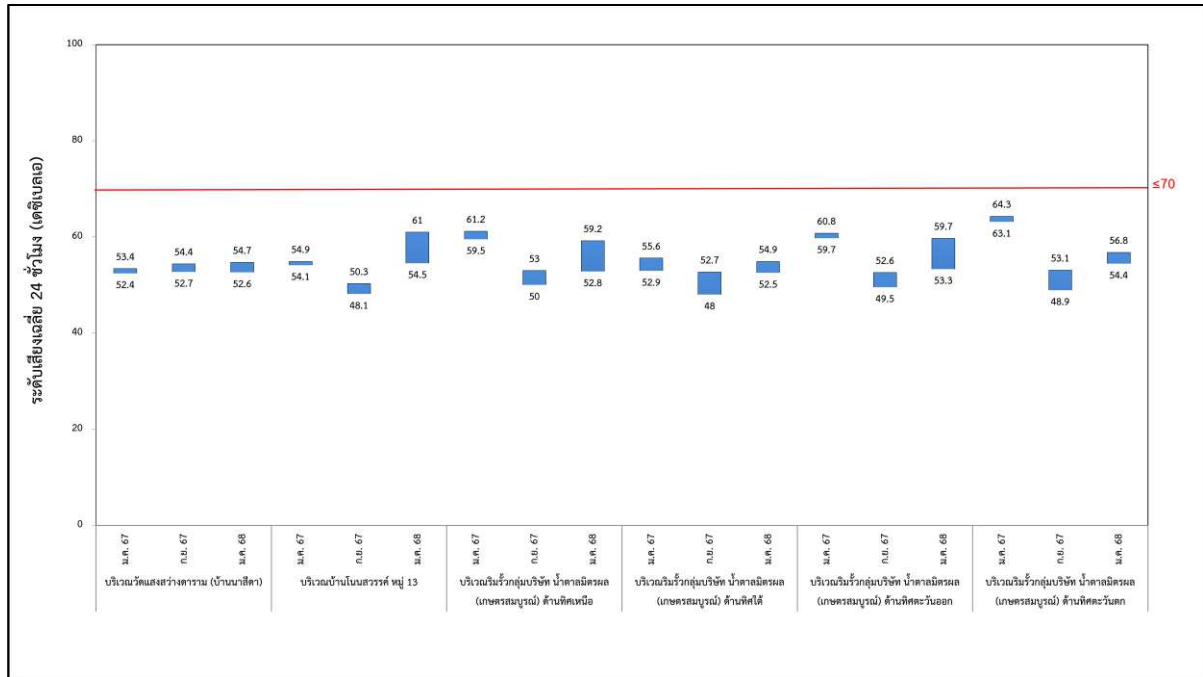
การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดและดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปได้ดังตารางที่ 3-65 และรูปที่ 3-41 ถึงรูปที่ 3-43

ตารางที่ 3-65 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

| อันดับ                    | ตำแหน่ง   | วันที่  | ผลการติดตามตรวจสอบ (dB(A)) |                   |                  |
|---------------------------|---|---------|----------------------------|-------------------|------------------|
|                           |   |         | L <sub>Aeq</sub> 24 hours  | L <sub>Amax</sub> | L <sub>Adn</sub> |
| 1.                        | บริเวณวัดแสงสว่างดาราม (บ้านนาสีดา)                                     | ม.ค. 67 | 52.4-53.4                  | 57.8-92.6         | 37.8-51.0        |
|                           |   | ก.ย. 67 | 52.7-54.4                  | 61.1-81.5         | 42.7-54.2        |
|                           |   | ม.ค. 68 | 52.6-54.7                  | 60.0-85.7         | 42.0-55.2        |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด          |   |         | 52.4-54.7                  | 57.8-92.6         | 37.8-55.2        |
| 2.                        | บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13   | ม.ค. 67 | 54.1-54.9                  | 65.6-75.9         | 47.0-55.9        |
|                           |   | ก.ย. 67 | 48.1-50.3                  | 49.0-81.5         | 41.0-53.7        |
|                           |   | ม.ค. 68 | 54.5-61.0                  | 59.7-87.4         | 42.2-64.2        |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด          |   |         | 48.1-61.0                  | 49.0-87.4         | 41.0-64.2        |
| 3.                        | บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล<br>(เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศเหนือ    | ม.ค. 67 | 59.5-61.2                  | 73.3-99.7         | 43.7-55.9        |
|                           |   | ก.ย. 67 | 50.0-53.0                  | 54.1-87.6         | 37.7-55.4        |
|                           |   | ม.ค. 68 | 52.8-59.2                  | 62.3-89.4         | 45.3-58.9        |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด          |   |         | 50.0-61.2                  | 54.1-99.7         | 37.7-58.9        |
| 4.                        | บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล<br>(เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศใต้      | ม.ค. 67 | 52.9-55.6                  | 62.1-75.3         | 45.5-56.1        |
|                           |   | ก.ย. 67 | 48.0-52.7                  | 51.8-79.3         | 39.1-55.6        |
|                           |   | ม.ค. 68 | 52.5-54.9                  | 62.5-81.0         | 44.7-54.0        |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด          |   |         | 48.0-55.6                  | 51.8-81.0         | 39.1-56.1        |
| 5.                        | บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล<br>(เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศตะวันออก | ม.ค. 67 | 59.7-60.8                  | 72.7-90.1         | 53.0-61.6        |
|                           |   | ก.ย. 67 | 49.5-52.6                  | 54.8-89.2         | 40.9-55.5        |
|                           |   | ม.ค. 68 | 53.3-59.7                  | 63.2-90.6         | 44.1-61.5        |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด          |   |         | 49.5-60.8                  | 54.8-90.6         | 40.9-61.6        |
| 6.                        | บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล<br>(เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศตะวันตก  | ม.ค. 67 | 63.1-64.3                  | 73.4-86.3         | 56.2-65.6        |
|                           |   | ก.ย. 67 | 48.9-53.1                  | 60.2-75.6         | 43.2-55.6        |
|                           |   | ม.ค. 68 | 54.4-56.8                  | 62.9-83.6         | 44.9-58.8        |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด          |   |         | 48.9-64.3                  | 60.2-86.3         | 43.2-65.6        |
| มาตรฐาน <sup>1/, 2/</sup> |   |         | ≤70                        | ≤115              | -                |

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

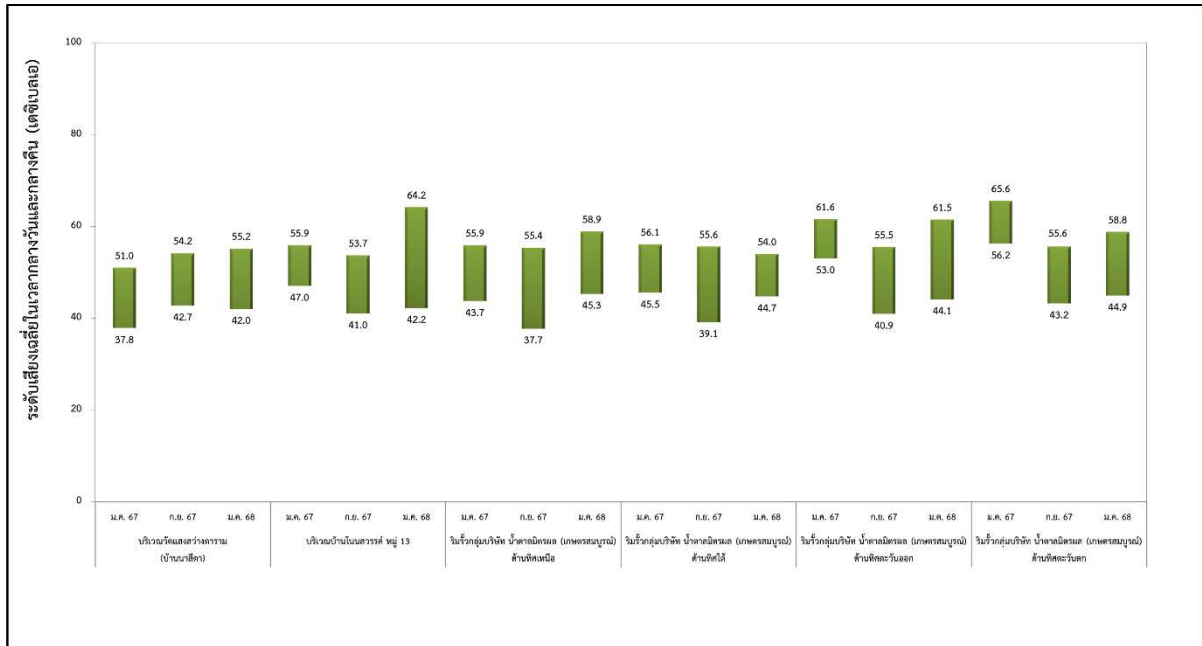
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนที่พิเศษ 11 ง ลงวันที่ 25 มกราคม 2549



รูปที่ 3-41 เปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



รูปที่ 3-42 เปรียบเทียบระดับเสียงสูงสุด ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



รูปที่ 3-43 เปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

#### 3.4.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปได้ดังตารางที่ 3-66 และรูปที่ 3-44 ถึงรูปที่ 3-57

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3-66เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

| อันดับ                      | จุดติดตามตรวจสอบ   | วันที่   | ผลการติดตามตรวจสอบ |                     |              |               |                            |                            |               |               |                  |              |              |              |               |              |
|-----------------------------|--|----------|--------------------|---------------------|--------------|---------------|----------------------------|----------------------------|---------------|---------------|------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
|                             |  |          | pH<br>(-)          | Temperature<br>(°C) | DO<br>(mg/L) | BOD<br>(mg/L) | Nitrate-Nitrogen<br>(mg/L) | Ammonia-Nitrogen<br>(mg/L) | TDS<br>(mg/L) | Cl<br>(mg/L)  | As<br>(mg/L)     | Mn<br>(mg/L) | Na<br>(mg/L) | Pb<br>(mg/L) | Cd<br>(mg/L)  | Hg<br>(mg/L) |
| 1.                          | บริเวณห้วยเตือก่อนจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร (SW1) | มี.ค. 67 | 6.6                | 29                  | 4.4          | 1.0           | 0.11                       | ตรวจไม่พบ                  | 115           | 3.9           | ตรวจไม่พบ        | 0.098        | 7.98         | ตรวจไม่พบ    | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ    |
|                             |  | ส.ค. 67  | 6.9                | 30                  | 4.2          | 2.0           | 0.07                       | ตรวจไม่พบ                  | 100           | 5.4           | 0.0010           | 0.334        | 5.58         | ตรวจไม่พบ    | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ    |
|                             |  | มี.ค. 68 | 3/                 | 3/                  | 3/           | 3/            | 3/                         | 3/                         | 3/            | 3/            | 3/               | 3/           | 3/           | 3/           | 3/            | 3/           |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด            |  |          | 6.6-6.9            | 29-30               | 4.2-4.4      | 1.0-2.0       | 0.07-0.11                  | ตรวจไม่พบ                  | 100-115       | 3.9-5.4       | ตรวจไม่พบ-0.0010 | 0.098-0.334  | 5.58-7.98    | ตรวจไม่พบ    | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ    |
| 2.                          | บริเวณห้วยโป่งก่อนจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร (SW2) | มี.ค. 67 | 7.0                | 28                  | 3.9*         | 1.4           | 0.08                       | ตรวจไม่พบ                  | 192           | 4.4           | 0.0008           | 0.075        | 16.9         | ตรวจไม่พบ    | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ    |
|                             |  | ส.ค. 67  | 7.2                | 30                  | 4.1          | 3.2*          | 0.08                       | ตรวจไม่พบ                  | 115           | 6.9           | 0.0010           | 0.222        | 7.11         | ตรวจไม่พบ    | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ    |
|                             |  | มี.ค. 68 | 7.8                | 29.5                | 6.0          | 2.0           | 0.12                       | ตรวจไม่พบ                  | 208           | 7.9           | 0.0009           | 0.116        | 20.5         | ตรวจไม่พบ    | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ    |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด            |  |          | 7.0-7.2            | 28-30               | 3.9-4.1      | 1.4-3.2       | 0.08                       | ตรวจไม่พบ                  | 115-192       | 4.4-6.9       | 0.0008-0.0010    | 0.075-0.222  | 7.11-16.9    | ตรวจไม่พบ    | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ    |
| 3.                          | บริเวณห้วยเตือบริเวณจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (SW3)               | มี.ค. 67 | 7.8                | 32                  | 6.2          | 1.3           | 0.17                       | ตรวจไม่พบ                  | 112           | ตรวจไม่พบ     | 0.0007           | 0.050        | 8.22         | ตรวจไม่พบ    | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ    |
|                             |  | ส.ค. 67  | 7.2                | 31                  | 5.6          | 1.2           | 0.08                       | ตรวจไม่พบ                  | 103           | 5.9           | 0.0007           | 0.125        | 4.91         | ตรวจไม่พบ    | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ    |
|                             |  | มี.ค. 68 | 7.8                | 28.3                | 6.0          | 1.5           | 0.12                       | ตรวจไม่พบ                  | 100           | 6.0           | 0.0004           | 0.085        | 9.46         | ตรวจไม่พบ    | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ    |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด            |  |          | 7.2-7.8            | 31-32               | 5.6-6.2      | 1.2-1.3       | 0.08-0.17                  | ตรวจไม่พบ                  | 103-112       | ตรวจไม่พบ-5.9 | 0.0007           | 0.050-0.125  | 4.91-8.22    | ตรวจไม่พบ    | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ    |
| 4.                          | บริเวณห้วยโป่งบริเวณจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (SW4)               | มี.ค. 67 | 6.0                | 26                  | 4.9          | 10.0*         | 0.10                       | ตรวจไม่พบ                  | 150           | 3.9           | 0.0007           | 0.644        | 12.6         | ตรวจไม่พบ    | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ    |
|                             |  | ส.ค. 67  | 7.1                | 32                  | 4.3          | 2.4*          | 0.08                       | ตรวจไม่พบ                  | 135           | 6.9           | 0.0010           | 0.249        | 8.56         | ตรวจไม่พบ    | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ    |
|                             |  | มี.ค. 68 | 3/                 | 3/                  | 3/           | 3/            | 3/                         | 3/                         | 3/            | 3/            | 3/               | 3/           | 3/           | 3/           | 3/            | 3/           |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด            |  |          | 6.0-7.1            | 26-32               | 4.3-4.9      | 2.4-10.0      | 0.08-0.10                  | ตรวจไม่พบ                  | 135-150       | 3.9-6.9       | 0.0007-0.0010    | 0.249-0.644  | 8.56-12.6    | ตรวจไม่พบ    | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ    |
| 5.                          | บริเวณห้วยเตือหลังจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร (SW5) | มี.ค. 67 | 6.6                | 28                  | 3.4*         | 1.3           | 0.07                       | ตรวจไม่พบ                  | 115           | 4.9           | 0.0010           | 0.393        | 9.48         | ตรวจไม่พบ    | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ    |
|                             |  | ส.ค. 67  | 7.0                | 30                  | 4.0          | 1.0           | 0.07                       | ตรวจไม่พบ                  | 111           | 3.0           | 0.0015           | 1.09*        | 5.46         | ตรวจไม่พบ    | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ    |
|                             |  | มี.ค. 68 | 7.3                | 26.7                | 4.3          | 3.8*          | <0.10                      | ตรวจไม่พบ                  | 104           | 6.4           | 0.0007           | 0.778        | 11.1         | ตรวจไม่พบ    | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ    |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด            |  |          | 6.6-7.0            | 28-30               | 3.4-4.0      | 1.0-1.3       | 0.07                       | ตรวจไม่พบ                  | 111-115       | 3.0-4.9       | 0.0010-0.0015    | 0.393-1.09   | 5.46-9.48    | ตรวจไม่พบ    | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ    |
| 6.                          | บริเวณอ่างเก็บน้ำวังตะพรหมณ์บ้านโนนสวรรค์ (SW6)                          | มี.ค. 67 | 6.4                | 26                  | 5.5          | 1.5           | 0.06                       | ตรวจไม่พบ                  | 117           | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ        | 0.088        | 4.91         | ตรวจไม่พบ    | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ    |
|                             |  | ส.ค. 67  | 8.2                | 31                  | 5.4          | 1.0           | 0.07                       | ตรวจไม่พบ                  | 92            | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ        | 0.077        | 2.42         | ตรวจไม่พบ    | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ    |
|                             |  | มี.ค. 68 | 7.9                | 25.9                | 6.6          | 2.1*          | <0.10                      | <0.50                      | 75            | <2.0          | ตรวจไม่พบ        | <LOQ         | 5.33         | ตรวจไม่พบ    | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ    |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด            |  |          | 6.4-8.2            | 26-31               | 5.4-5.5      | 1.0-1.5       | 0.06-0.07                  | ตรวจไม่พบ                  | 92-117        | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ        | 0.077-0.088  | 2.42-4.91    | ตรวจไม่พบ    | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ    |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>       |  |          | 5.0-9.0            | ๓'                  | ≥4.0         | ≤2.0          | ≤5.0                       | ≤0.5                       | -             | -             | ≤0.01            | ≤1.0         | -            | ≤0.05        | ≤0.005, ≤0.05 | ≤0.002       |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup>       |  |          | 5.0-9.0            | ๓'                  | ≥2.0         | ≤4.0          | ≤5.0                       | ≤0.5                       | -             | -             | ≤0.01            | ≤1.0         | -            | ≤0.05        | ≤0.005, ≤0.05 | ≤0.002       |
| ขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด |  |          | -                  | -                   | 0.5          | 1.0           | 0.02                       | 0.5                        | 25            | 2.0           | 0.0003           | 0.002        | 0.005        | 0.003        | 0.002         | 0.0001       |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม

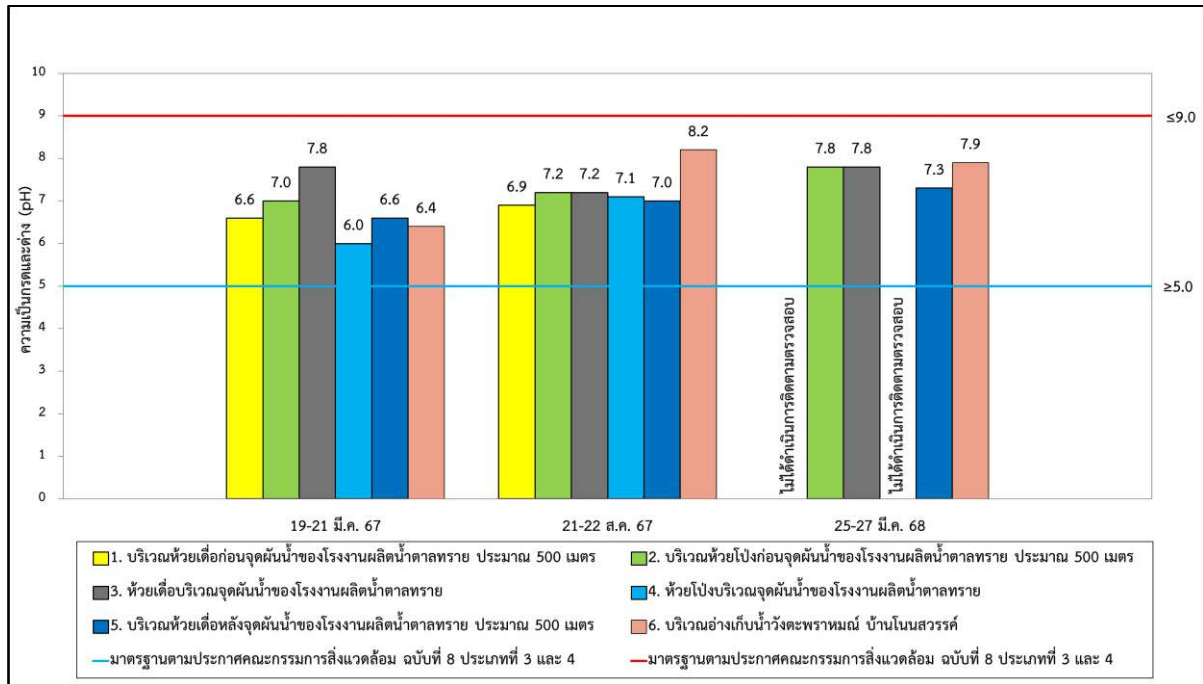
<sup>3/</sup> ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเนื่องจากบริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำแห่งนี้ จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ตามปกติ

ตรวจไม่พบ = (ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด)

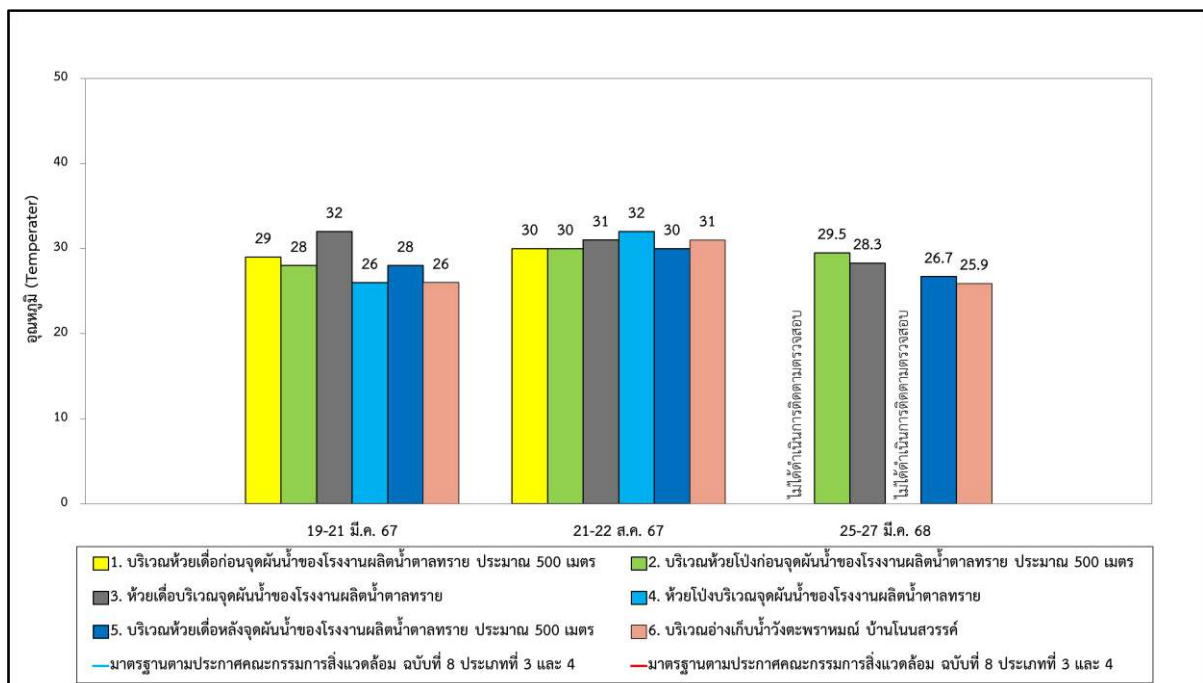
๓’ เป็นไปตามธรรมชาติแต่สูงได้ไม่เกิน 3 °C

<LOQ : <Limit Of Quantitation (แมงกานีส ≥ 0.002 และ < 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร)

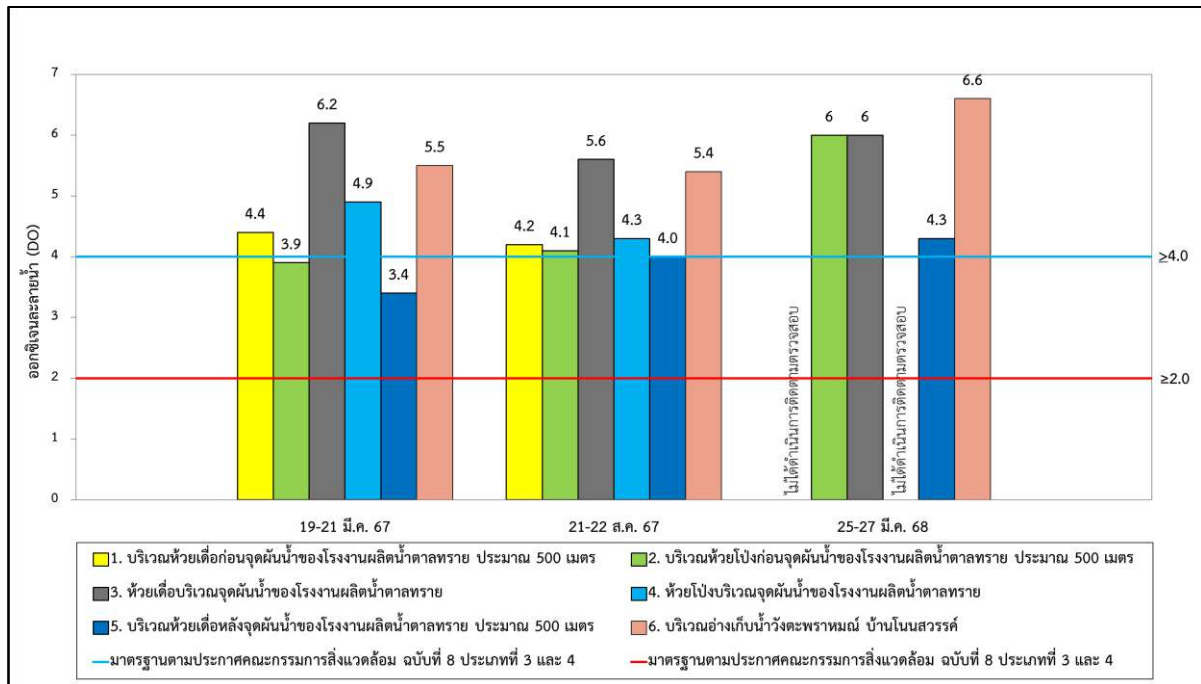
\* มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานที่กำหนด



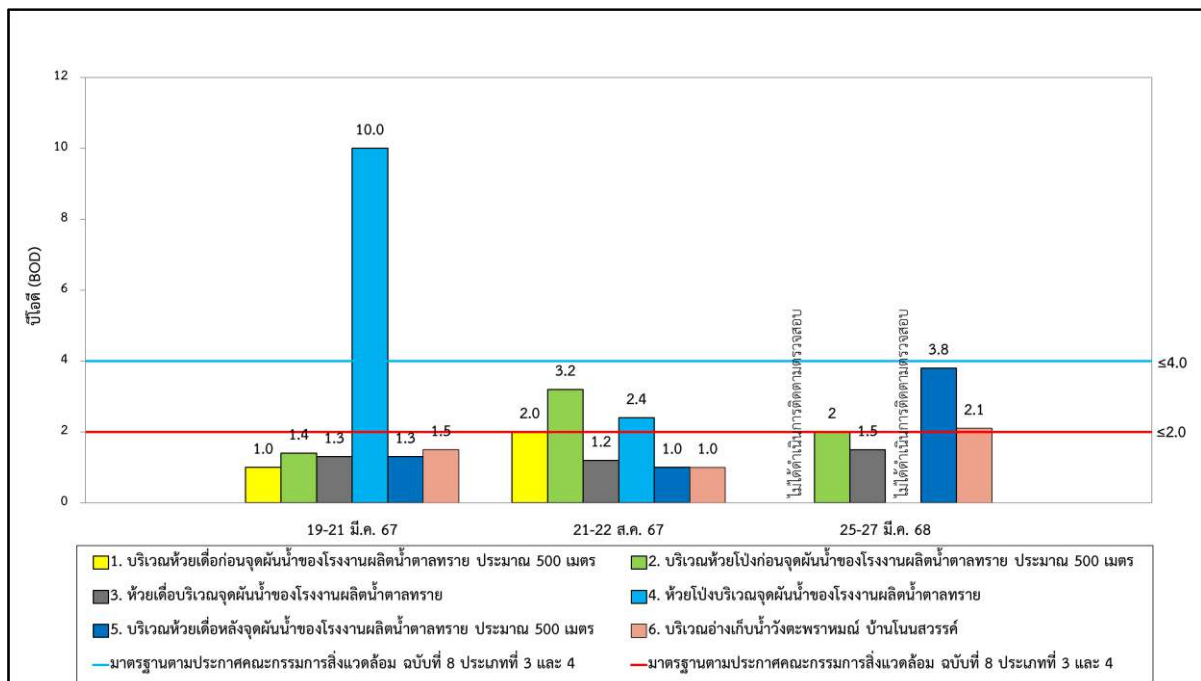
รูปที่ 3-44 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน ความเป็นกรดและด่าง (pH) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



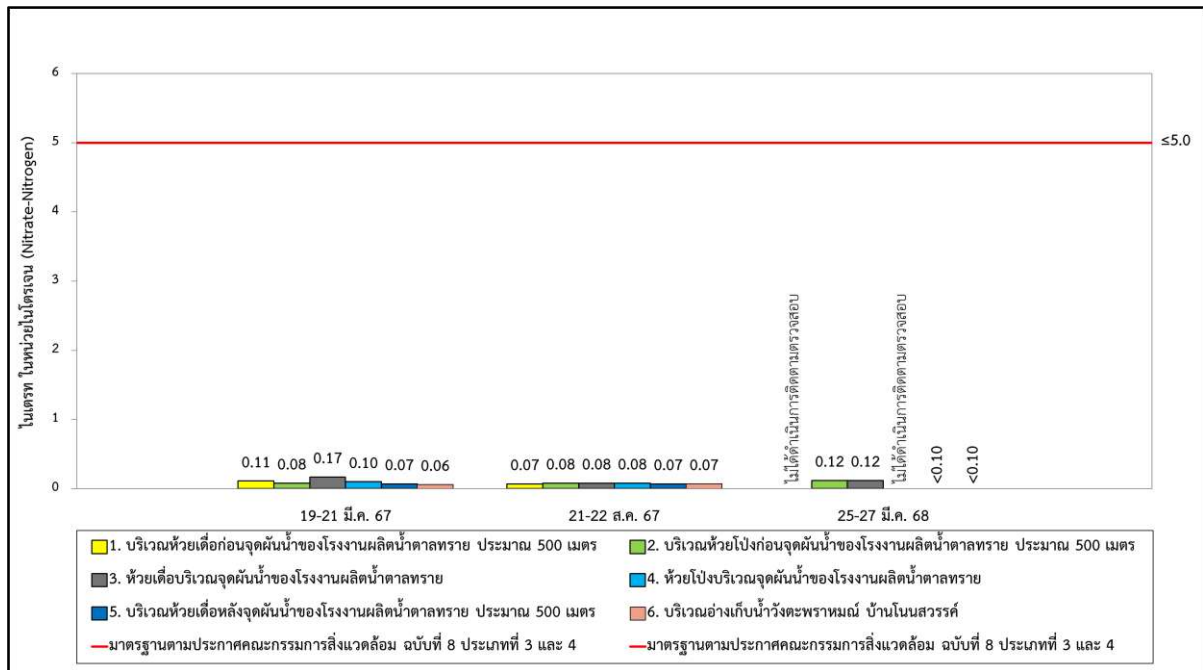
รูปที่ 3-45 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน อุณหภูมิ (Temperature) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



รูปที่ 3-46 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

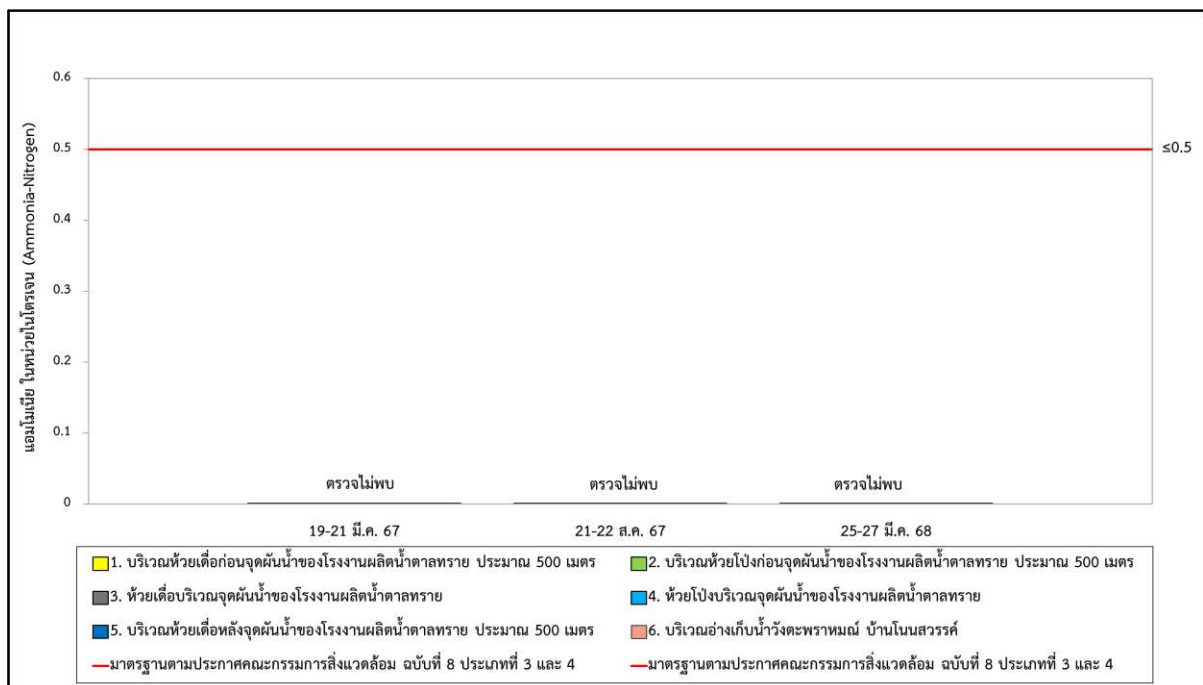


รูปที่ 3-47 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน บีโอดี (BOD) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



รูปที่ 3-48 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน ไนเตรท ในหน่วยไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)

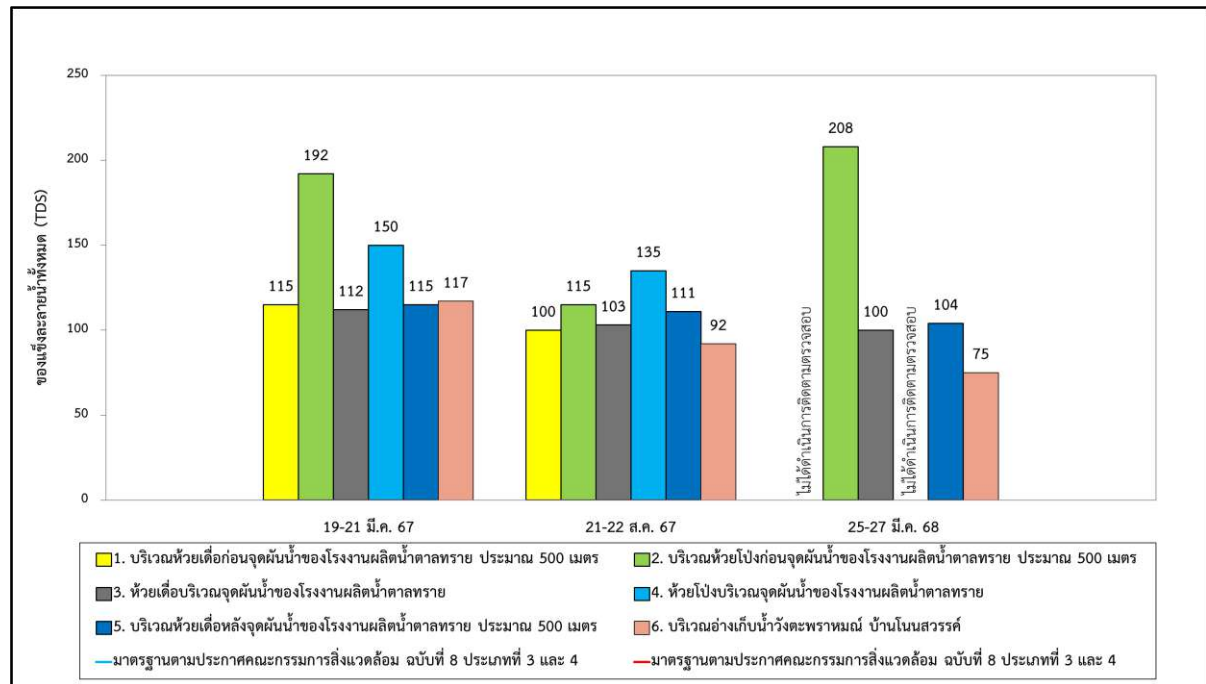
ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



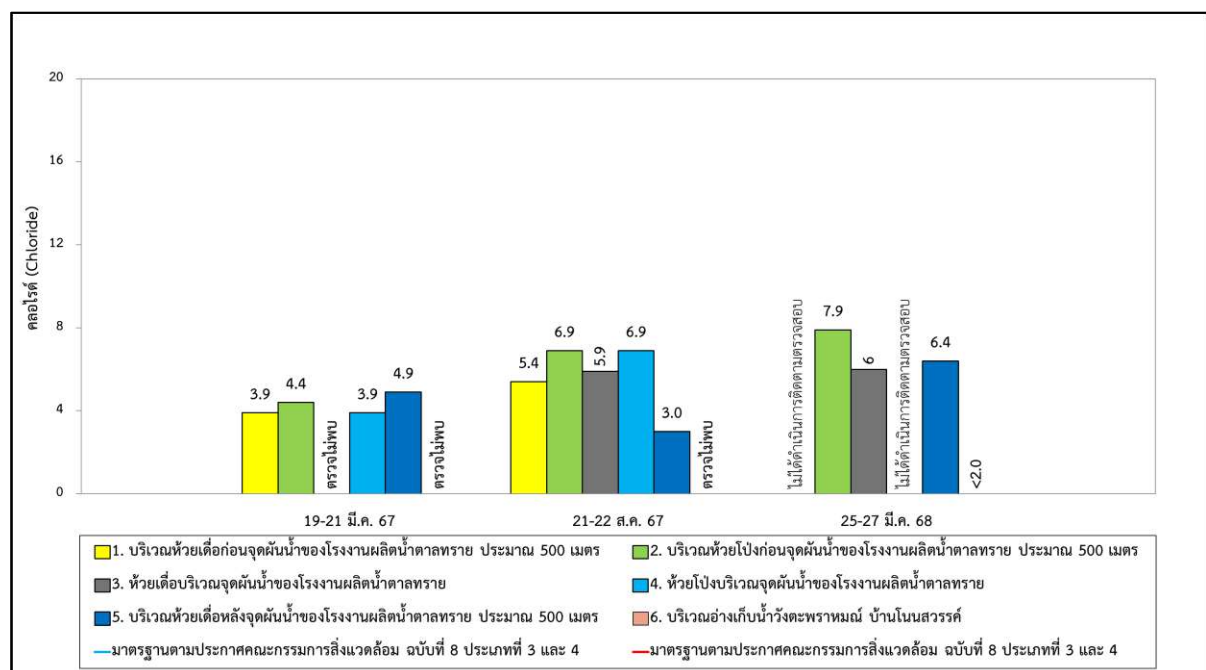
รูปที่ 3-49 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน แอมโมเนีย ในหน่วยไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen)

ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

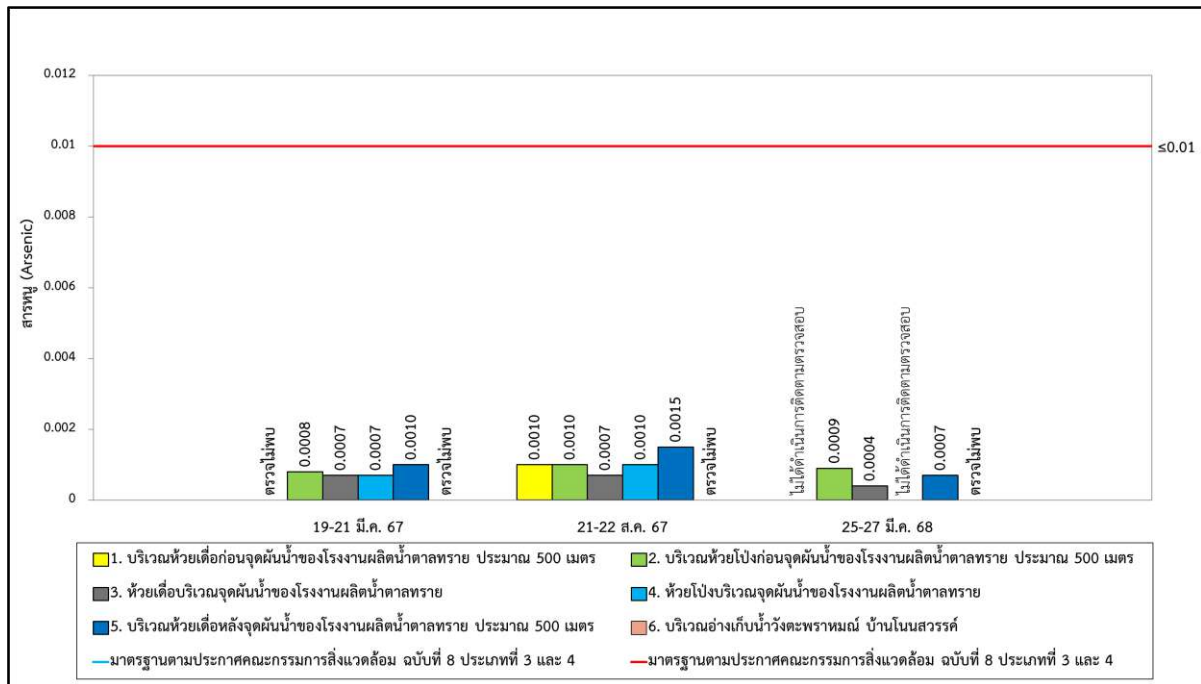




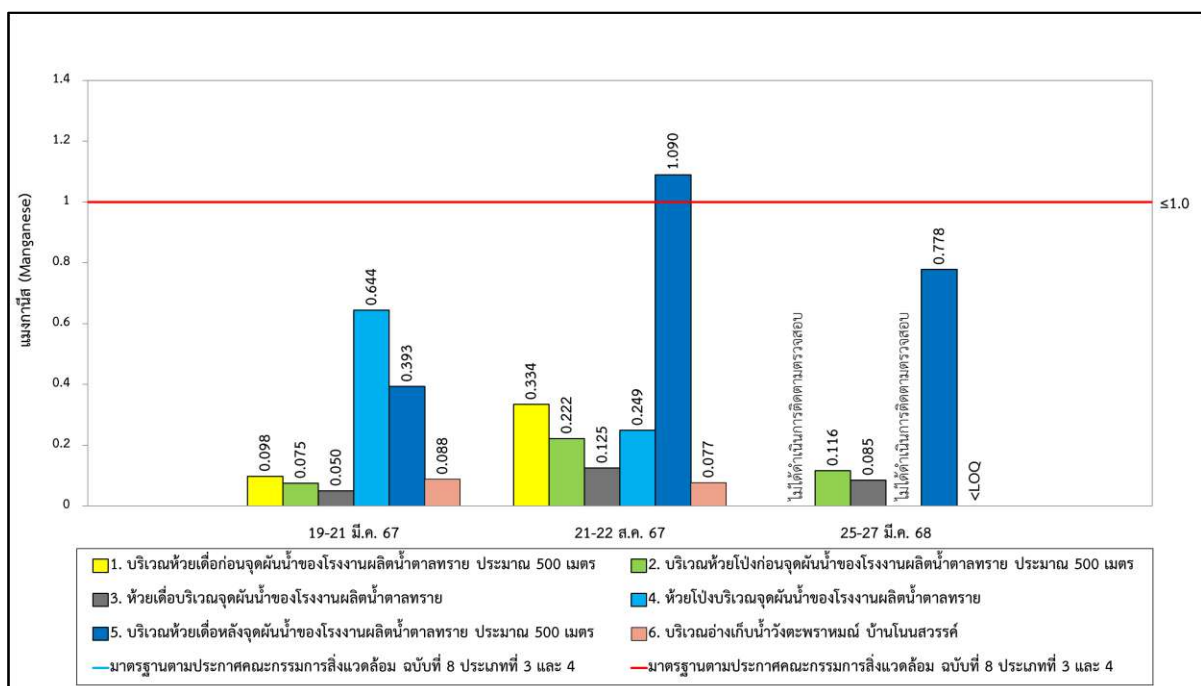
รูปที่ 3-50 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



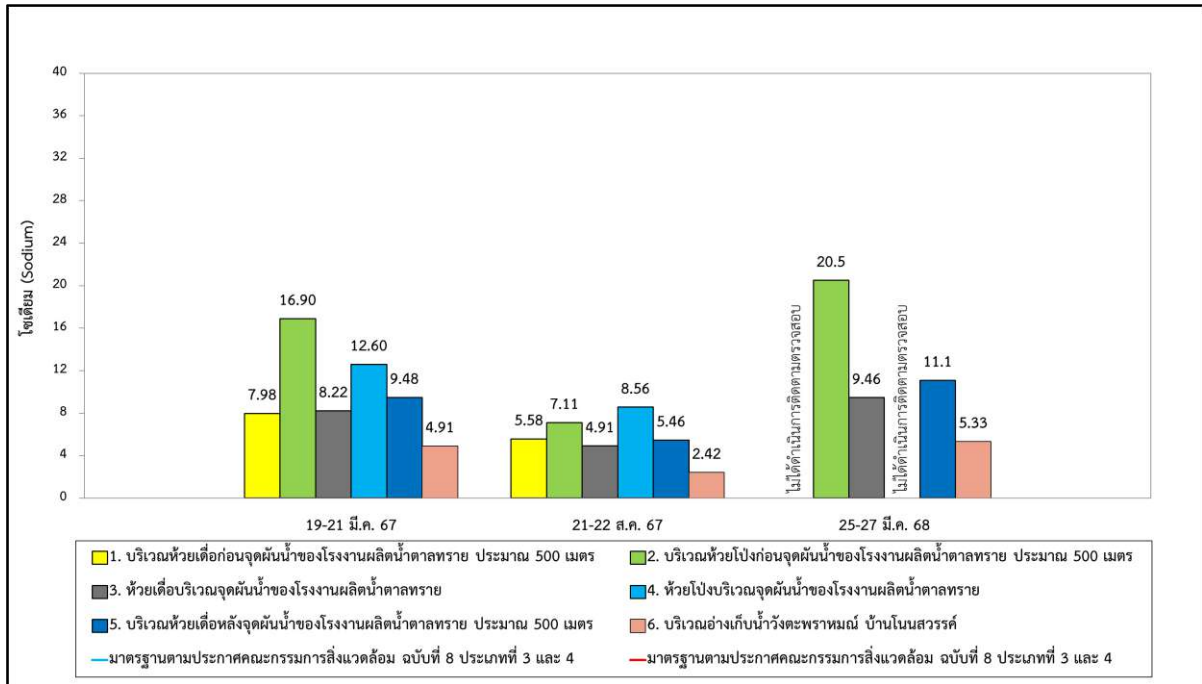
รูปที่ 3-51 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน คลอไรด์ (Chloride) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



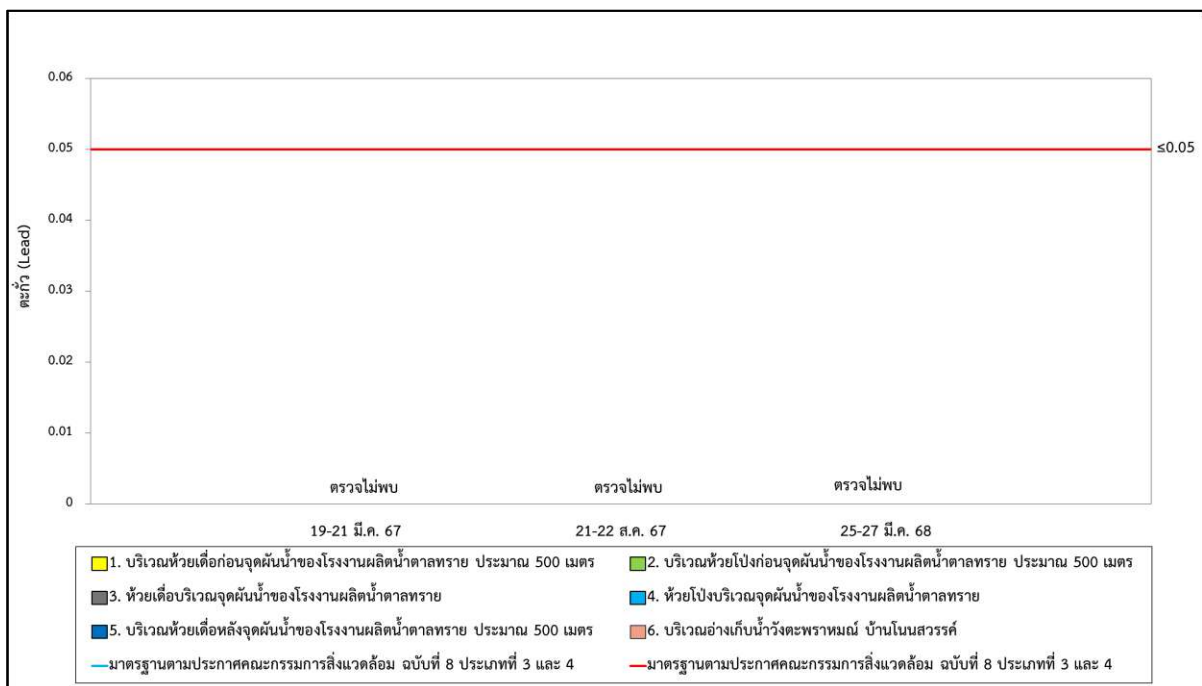
รูปที่ 3-52 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน สารหนู (Arsenic) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



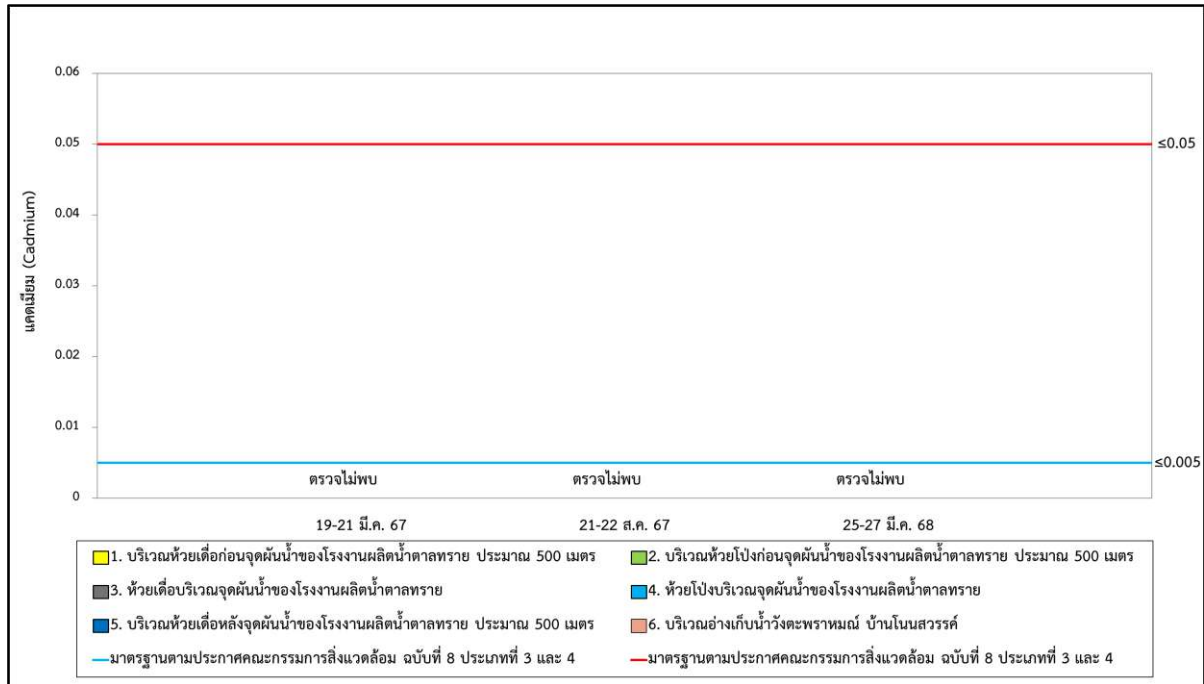
รูปที่ 3-53 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน แมงกานีส (Manganese) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



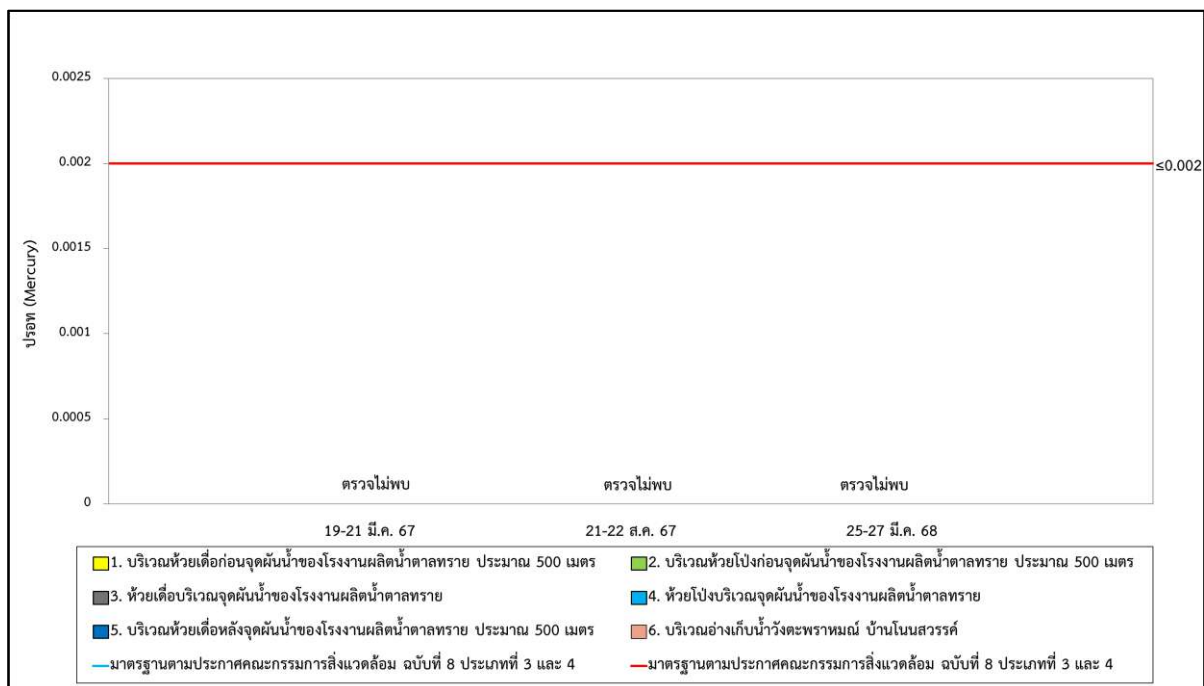
รูปที่ 3-54 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน โซเดียม (Sodium) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



รูปที่ 3-55 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน ตะกั่ว (Lead) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



รูปที่ 3-56 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน แคดเมียม (Cadmium) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



รูปที่ 3-57 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน ปรอท (Mercury) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

### 3.4.5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568 พบว่า ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปได้ดังตารางที่ 3-67 ถึงตารางที่ 3-70 และรูปที่ 3-58 ถึงรูปที่ 3-85

ตารางที่ 3-67 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกสูง (HB1) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

| วันที่เก็บตัวอย่าง | ผลการติดตามตรวจสอบ                                    |                     |               |               |               |               |  |               |                        |                  |                |
|--------------------|---|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|---------------|------------------------|------------------|----------------|
|                    | บริเวณบ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกสูง (HB1) |                     |               |               |               |               |  |               |                        |                  |                |
|                    | pH<br>(-)   | Temperature<br>(°C) | BOD<br>(mg/L) | COD<br>(mg/L) | TSS<br>(mg/L) | TDS<br>(mg/L) | NO <sub>3</sub> <sup>-</sup><br>(mg/L) | TKN<br>(mg/L) | Oil & Grease<br>(mg/L) | Copper<br>(mg/L) | Iron<br>(mg/L) |
| 11 ม.ค. 67         | 7.1   | 27                  | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ     | 6.7           | 298           | 0.44                                   | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ              | <LOQ             | 0.414          |
| 8 ก.พ. 67          | 7.3   | 26                  | 92.7          | 187           | 24.7          | 446           | 0.49                                   | <LOQ          | ตรวจไม่พบ              | <LOQ             | 1.37           |
| 14 มี.ค. 67        | 8.0   | 30                  | 2.3           | 29.6          | 17.5          | 422           | 0.27                                   | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ              | ตรวจไม่พบ        | 0.352          |
| 4 เม.ย. 67         | 7.7   | 29                  | 371           | 584           | 233           | 1,716         | 0.40                                   | 7.7           | 5                      | ตรวจไม่พบ        | 10.0           |
| 10 พ.ค. 67         | 8.0   | 33                  | 191           | 326           | 171           | 1,225         | 0.35                                   | 6.7           | 4                      | ตรวจไม่พบ        | 3.26           |
| 13 มิ.ย. 67        | 8.0   | 29                  | 6.0           | 106           | 10.8          | 611           | 0.71                                   | 8.2           | ตรวจไม่พบ              | <LOQ             | 0.790          |
| 11 ก.ค. 67         | 8.6   | 30                  | 6.2           | 77.4          | 12.2          | 879           | 45.6                                   | <LOQ          | ตรวจไม่พบ              | ตรวจไม่พบ        | 0.192          |
| 16 ส.ค. 67         | 8.9   | 32                  | 2.3           | 65.3          | 10.5          | 778           | 0.27                                   | <LOQ          | ตรวจไม่พบ              | ตรวจไม่พบ        | 0.103          |
| 12 ก.ย. 67         | 8.8   | 30.0                | 3.6           | 36.3          | 10.7          | 474           | ตรวจไม่พบ                              | <LOQ          | ตรวจไม่พบ              | ตรวจไม่พบ        | 0.129          |
| 10 ต.ค. 67         | 8.8   | 28.7                | <2.0          | 59.9          | 14.4          | 673           | ตรวจไม่พบ                              | <LOQ          | ตรวจไม่พบ              | <LOQ             | <LOQ           |
| 7 พ.ย. 67          | 3.9   | 24.4                | 6,135         | 11,935        | 159           | 6,904         | 0.71                                   | 30.8          | 3                      | <LOQ             | 246            |
| 12 ธ.ค. 67         | 6.7   | 28.4                | 606           | 845           | 91.3          | 1,259         | 0.49                                   | 7.0           | <3                     | ตรวจไม่พบ        | 8.53           |

ตารางที่ 3-67 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกสูง (HB1) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

| วันที่เก็บตัวอย่าง               | ผลการติดตามตรวจสอบ                                    |                     |                 |                  |               |               |  |                |                        |                  |                |
|----------------------------------|---|---------------------|-----------------|------------------|---------------|---------------|--|----------------|------------------------|------------------|----------------|
|                                  | บริเวณบ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกสูง (HB1) |                     |                 |                  |               |               |  |                |                        |                  |                |
|                                  | pH<br>(-)   | Temperature<br>(°C) | BOD<br>(mg/L)   | COD<br>(mg/L)    | TSS<br>(mg/L) | TDS<br>(mg/L) | NO <sub>3</sub> <sup>-</sup><br>(mg/L) | TKN<br>(mg/L)  | Oil & Grease<br>(mg/L) | Copper<br>(mg/L) | Iron<br>(mg/L) |
| 9 ม.ค. 68                        | 6.4   | 25.8                | 1,833           | 2,323            | 127           | 4,314         | 0.80                                   | 19.2           | 8                      | ตรวจไม่พบ        | 13.7           |
| 13 ก.พ. 68                       | 8.0   | 31.1                | 627             | 1,381            | 101           | 3,212         | 0.93                                   | 10.9           | 8                      | <LOQ             | 3.97           |
| 6 มี.ค. 68                       | 8.1   | 34.7                | 239             | 665              | 1,381         | 3,410         | <0.50                                  | 13.6           | <3                     | 0.074            | 26.3           |
| 10 เม.ย. 68                      | 7.3   | 34.5                | 1,401           | 2,348            | 1,424         | 3,211         | ตรวจไม่พบ                              | 17.0           | 13                     | <LOQ             | 22.0           |
| 15 พ.ค. 68                       | 8.7   | 35.7                | 6.0             | 145              | 8.6           | 1,418         | ตรวจไม่พบ                              | <5.0           | <3                     | ตรวจไม่พบ        | 0.560          |
| 6 มิ.ย. 68                       | 8.3   | 32.3                | 8.0             | 69.2             | 8.5           | 862           | ตรวจไม่พบ                              | <5.0           | <3                     | ตรวจไม่พบ        | 0.191          |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด                 | 3.9-8.9   | 24.4-35.7           | ตรวจไม่พบ-6,135 | ตรวจไม่พบ-11,935 | 6.7-1,424     | 298-6,904     | ตรวจไม่พบ-45.6                         | ตรวจไม่พบ-30.8 | ตรวจไม่พบ-13           | ตรวจไม่พบ-0.074  | <LOQ-246       |
| ขีดจำกัดต่ำสุด<br>ของการตรวจวัด  | -   | -                   | -               | -                | -             | -             | 0.09                                   | 1.5            | -                      | 0.005            | 0.005          |
| ค่าต่ำสุดที่สามารถ<br>ตรวจวัดได้ | -   | -                   | 2.0             | 25.0             | 5.0           | 25            | -                                      | 5.0            | 3                      | 0.050            | 0.100          |

หมายเหตุ: ตรวจไม่พบ = (ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด)  
<LOQ : < Limit Of Quantitation (ที่เคเอ็น ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ตารางที่ 3-68 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อดักคุณภาพน้ำทิ้ง (HB2) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

| วันที่เก็บตัวอย่าง | ผลการติดตามตรวจสอบ              |                     |               |               |               |               |  |               |                        |                  |                |
|--------------------|---------------------------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|---------------|------------------------|------------------|----------------|
|                    | บริเวณบ่อดักคุณภาพน้ำทิ้ง (HB2) |                     |               |               |               |               |  |               |                        |                  |                |
|                    | pH<br>(-)                       | Temperature<br>(°C) | BOD<br>(mg/L) | COD<br>(mg/L) | TSS<br>(mg/L) | TDS<br>(mg/L) | NO <sub>3</sub> <sup>-</sup><br>(mg/L) | TKN<br>(mg/L) | Oil & Grease<br>(mg/L) | Copper<br>(mg/L) | Iron<br>(mg/L) |
| 11 ม.ค. 67         | 7.0                             | 27                  | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ     | 15.4          | 297           | 0.40                                   | <LOQ          | ตรวจไม่พบ              | <LOQ             | 0.142          |
| 8 ก.พ. 67          | 7.8                             | 27                  | ตรวจไม่พบ     | 26.6          | 6.3           | 398           | 0.31                                   | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ              | <LOQ             | 0.176          |
| 14 มี.ค. 67        | 8.2                             | 29                  | 18.1          | 62.6          | 23.7          | 465           | 0.35                                   | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ              | ตรวจไม่พบ        | 0.523          |
| 4 เม.ย. 67         | 8.3                             | 28                  | 2.4           | 29.8          | 17.7          | 509           | 0.35                                   | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ              | ตรวจไม่พบ        | 0.390          |
| 10 พ.ค. 67         | 7.9                             | 33                  | 2.9           | 53.8          | 9.6           | 1,640         | 0.35                                   | 7.2           | ตรวจไม่พบ              | ตรวจไม่พบ        | 1.43           |
| 13 มิ.ย. 67        | 6.8                             | 30                  | 2.1           | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ     | 676           | 0.84                                   | 5.4           | ตรวจไม่พบ              | <LOQ             | <LOQ           |
| 11 ก.ค. 67         | 8.4                             | 30                  | 3.0           | 29.9          | 10.2          | 339           | 0.75                                   | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ              | ตรวจไม่พบ        | 0.285          |
| 16 ส.ค. 67         | 8.5                             | 32                  | <2.0          | ตรวจไม่พบ     | 10.4          | 247           | 0.27                                   | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ              | <LOQ             | 0.320          |
| 12 ก.ย. 67         | 8.4                             | 28.9                | <2.0          | ตรวจไม่พบ     | 5.7           | 180           | 0.31                                   | ตรวจไม่พบ     | ตรวจไม่พบ              | ตรวจไม่พบ        | 0.266          |
| 10 ต.ค. 67         | 8.8                             | 28.1                | <2.0          | ตรวจไม่พบ     | 10.1          | 219           | 0.40                                   | <LOQ          | ตรวจไม่พบ              | ตรวจไม่พบ        | 0.702          |
| 7 พ.ย. 67          | 8.9                             | 26.5                | <2.0          | 30.8          | 9.4           | 327           | 0.35                                   | <LOQ          | <3                     | ตรวจไม่พบ        | 0.356          |
| 12 ธ.ค. 67         | 8.7                             | 23.7                | 2.2           | <25.0         | 10.9          | 330           | 0.35                                   | <LOQ          | <3                     | ตรวจไม่พบ        | 0.153          |

ตารางที่ 3-68 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (HB2) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

| วันที่เก็บตัวอย่าง               | ผลการติดตามตรวจสอบ               |                     |                |                |                |               |  |               |                        |                  |                |
|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--|---------------|------------------------|------------------|----------------|
|                                  | บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (HB2) |                     |                |                |                |               |  |               |                        |                  |                |
|                                  | pH<br>(-)                        | Temperature<br>(°C) | BOD<br>(mg/L)  | COD<br>(mg/L)  | TSS<br>(mg/L)  | TDS<br>(mg/L) | NO <sub>3</sub> <sup>-</sup><br>(mg/L) | TKN<br>(mg/L) | Oil & Grease<br>(mg/L) | Copper<br>(mg/L) | Iron<br>(mg/L) |
| 9 ม.ค. 68                        | 8.3                              | 21.7                | 2.4            | <25.0          | <5.0           | 368           | 0.40                                   | <LOQ          | <3                     | ตรวจไม่พบ        | <LOQ           |
| 13 ก.พ. 68                       | 8.4                              | 22.1                | <2.0           | 28.6           | 6.7            | 424           | 0.53                                   | <5.0          | <3                     | ตรวจไม่พบ        | 0.148          |
| 6 มี.ค. 68                       | 8.4                              | 28.6                | 2.5            | <25.0          | 12.7           | 263           | <0.50                                  | <5.0          | <3                     | <LOQ             | 0.286          |
| 10 เม.ย. 68                      | 8.2                              | 25.2                | <2.0           | <25.0          | <5.0           | 269           | 3.94                                   | <5.0          | <3                     | ตรวจไม่พบ        | 0.259          |
| 15 พ.ค. 68                       | 8.4                              | 30.3                | <2.0           | <25.0          | <5.0           | 239           | <0.50                                  | ตรวจไม่พบ     | <3                     | ตรวจไม่พบ        | <LOQ           |
| 6 มิ.ย. 68                       | 8.4                              | 30.0                | 2.0            | <25.0          | <5.0           | 302           | ตรวจไม่พบ                              | <5.0          | <3                     | ตรวจไม่พบ        | <LOQ           |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด                 | 6.8-8.9                          | 21.7-33             | ตรวจไม่พบ-18.1 | ตรวจไม่พบ-62.6 | ตรวจไม่พบ-23.7 | 180-1,640     | ตรวจไม่พบ-0.84                         | ตรวจไม่พบ-7.2 | ตรวจไม่พบ              | ตรวจไม่พบ        | <LOQ-1.43      |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>            | 5.5-9.0                          | ≤40                 | ≤20            | ≤120           | ≤50            | ≤3,000        | -                                      | ≤100          | ≤5                     | ≤2.0             | -              |
| ขีดจำกัดต่ำสุด<br>ของการตรวจวัด  | -                                | -                   | -              | -              | -              | -             | 0.09                                   | 1.5           | -                      | 0.005            | 0.005          |
| ค่าต่ำสุดที่สามารถ<br>ตรวจวัดได้ | -                                | -                   | 2.0            | 25.0           | 5.0            | 25            | -                                      | 5.0           | 3                      | 0.050            | 0.100          |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560  
ตรวจไม่พบ = (ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด)  
<LOQ : < Limit Of Quantitation (ที่เคเอ็น ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ทองแดง ≥ 0.005 และ < 0.050 มิลลิกรัมต่อลิตร, เหล็ก ≥ 0.005 และ < 0.100 มิลลิกรัมต่อลิตร )



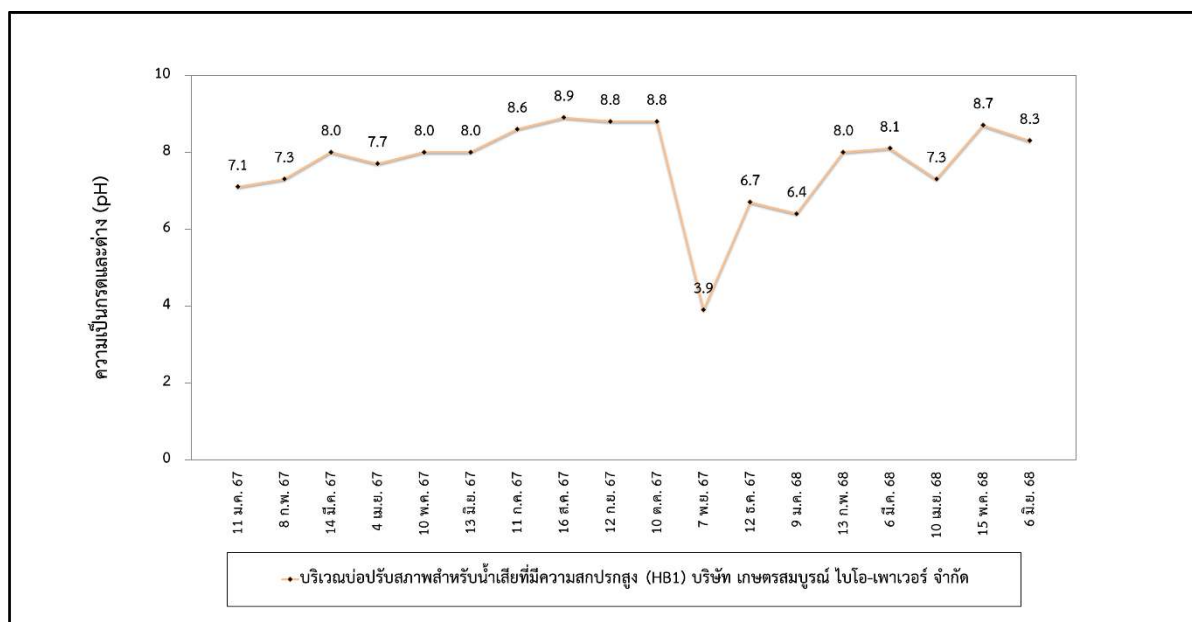
**ตารางที่ 3-69 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสีย  
ที่มีความสกปรกต่ำ (LB1) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568**

| วันที่เก็บตัวอย่าง              | ผลการติดตามตรวจสอบ                                    |                     |                       |
|---------------------------------|---|---------------------|-----------------------|
|                                 | บริเวณบ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกต่ำ (LB1) |                     |                       |
|                                 | pH<br>(-)   | Temperature<br>(°C) | Conductivity<br>µs/cm |
| 11 ม.ค. 67                      | 6.4   | 28                  | 2,794                 |
| 8 ก.พ. 67                       | 7.8   | 26                  | 675                   |
| 14 มี.ค. 67                     | 8.5   | 30                  | 720                   |
| 4 เม.ย. 67                      | 8.7   | 30                  | 616                   |
| 10 พ.ค. 67                      | 8.2   | 33                  | 483                   |
| 13 มิ.ย. 67                     | 7.2   | 30                  | 462                   |
| 11 ก.ค. 67                      | 7.9   | 30                  | 375                   |
| 16 ส.ค. 67                      | 7.8   | 32                  | 689                   |
| 12 ก.ย. 67                      | 8.5   | 29.9                | 354                   |
| 10 ต.ค. 67                      | 8.5   | 27.8                | 472                   |
| 7 พ.ย. 67                       | 6.5   | 23.9                | 790                   |
| 12 ธ.ค. 67                      | 7.9   | 27.8                | 1,027                 |
| 9 ม.ค. 68                       | 8.1   | 25.1                | 908                   |
| 13 ก.พ. 68                      | 8.6   | 28.3                | 903                   |
| 6 มี.ค. 68                      | 7.8   | 31.7                | 895                   |
| 10 เม.ย. 68                     | 8.3   | 32.7                | 838                   |
| 15 พ.ค. 68                      | 8.7   | 33.1                | 755                   |
| 6 มิ.ย. 68                      | 8.6   | 33.9                | 497                   |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด                | 6.4-8.7   | 23.9-33.9           | 375-2,794             |
| ขีดจำกัดค่าสุด<br>ของการตรวจวัด | -   | -                   | 0.1                   |

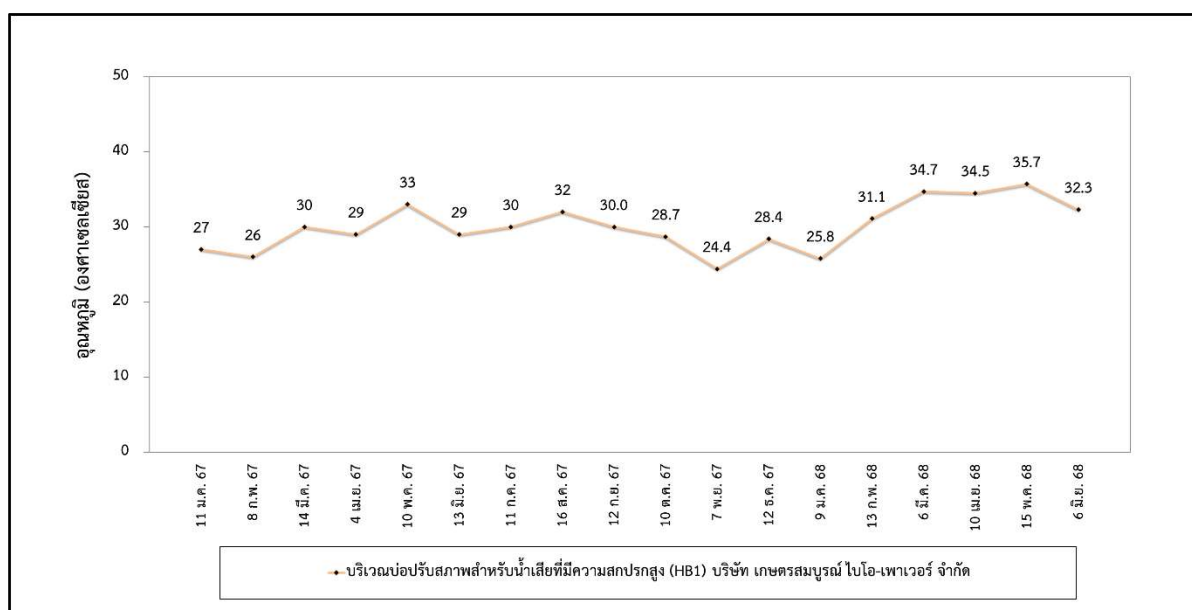
**ตารางที่ 3-70 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (LB2)  
ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568**

| วันที่เก็บตัวอย่าง              | ผลการติดตามตรวจสอบ               |                     |                       |
|---------------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------|
|                                 | บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (LB2) |                     |                       |
|                                 | pH<br>(-)                        | Temperature<br>(°C) | Conductivity<br>µs/cm |
| 11 ม.ค. 67                      | 7.6                              | 27                  | 1,591                 |
| 8 ก.พ. 67                       | 7.9                              | 28                  | 684                   |
| 14 มี.ค. 67                     | 8.3                              | 31                  | 737                   |
| 4 เม.ย. 67                      | 8.7                              | 29                  | 705                   |
| 10 พ.ค. 67                      | 8.4                              | 33                  | 1,317                 |
| 13 มิ.ย. 67                     | 7.3                              | 30                  | 359                   |
| 11 ก.ค. 67                      | 7.9                              | 31                  | 892                   |
| 16 ส.ค. 67                      | 7.9                              | 28                  | 699                   |
| 12 ก.ย. 67                      | 8.2                              | 30.0                | 384                   |
| 10 ต.ค. 67                      | 8.6                              | 27.9                | 381                   |
| 7 พ.ย. 67                       | 7.1                              | 24.7                | 755                   |
| 12 ธ.ค. 67                      | 7.5                              | 26.8                | 1,023                 |
| 9 ม.ค. 68                       | 8.4                              | 24.6                | 773                   |
| 13 ก.พ. 68                      | 8.7                              | 28.1                | 895                   |
| 6 มี.ค. 68                      | 8.1                              | 30.4                | 908                   |
| 10 เม.ย. 68                     | 8.2                              | 32.5                | 846                   |
| 15 พ.ค. 68                      | 8.7                              | 31.8                | 738                   |
| 6 มิ.ย. 68                      | 8.8                              | 32.7                | 426                   |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด                | 7.1-8.7                          | 24.7-33             | 381-1,591             |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>           | 5.5-9.0                          | ≤40                 | -                     |
| ขีดจำกัดต่ำสุด<br>ของการตรวจวัด | -                                | -                   | 0.1                   |

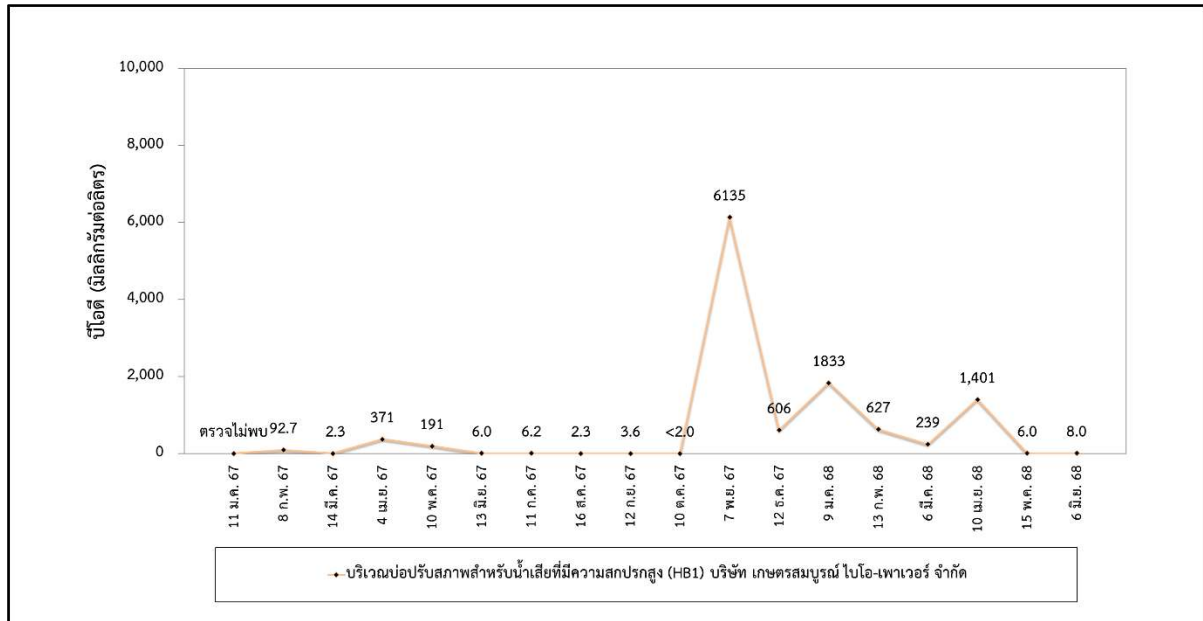
หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560



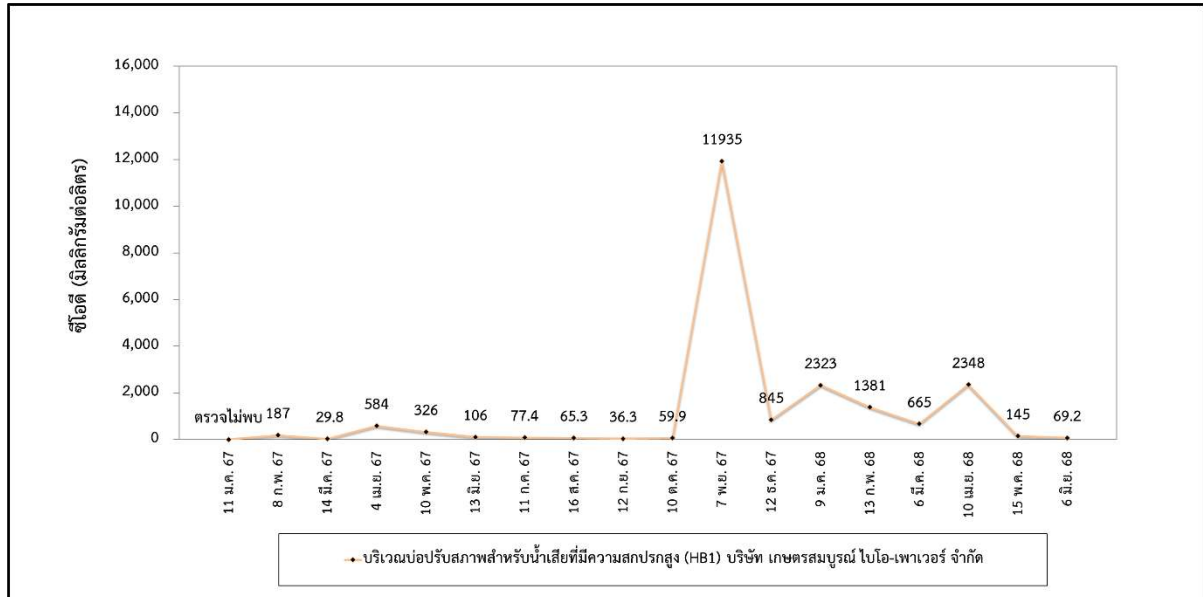
รูปที่ 3-58 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกสูง (HB1)  
ความเป็นกรดและด่าง ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



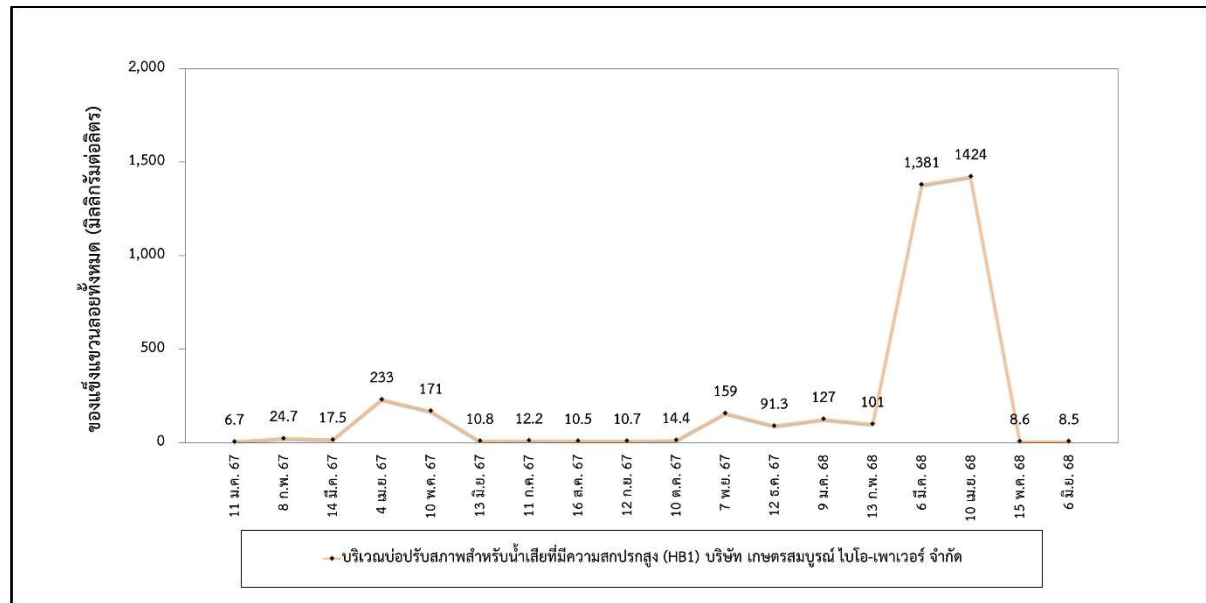
รูปที่ 3-59 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกสูง (HB1)  
แอมโมเนีย ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



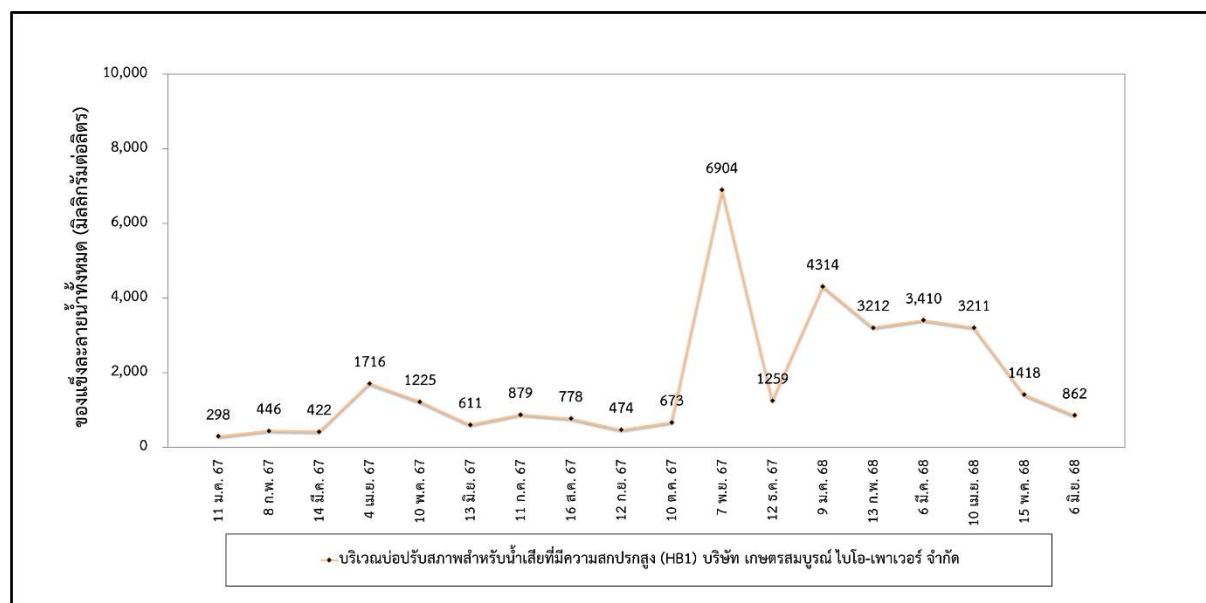
รูปที่ 3-60 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกสูง (HB1)  
ปีโอติ ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



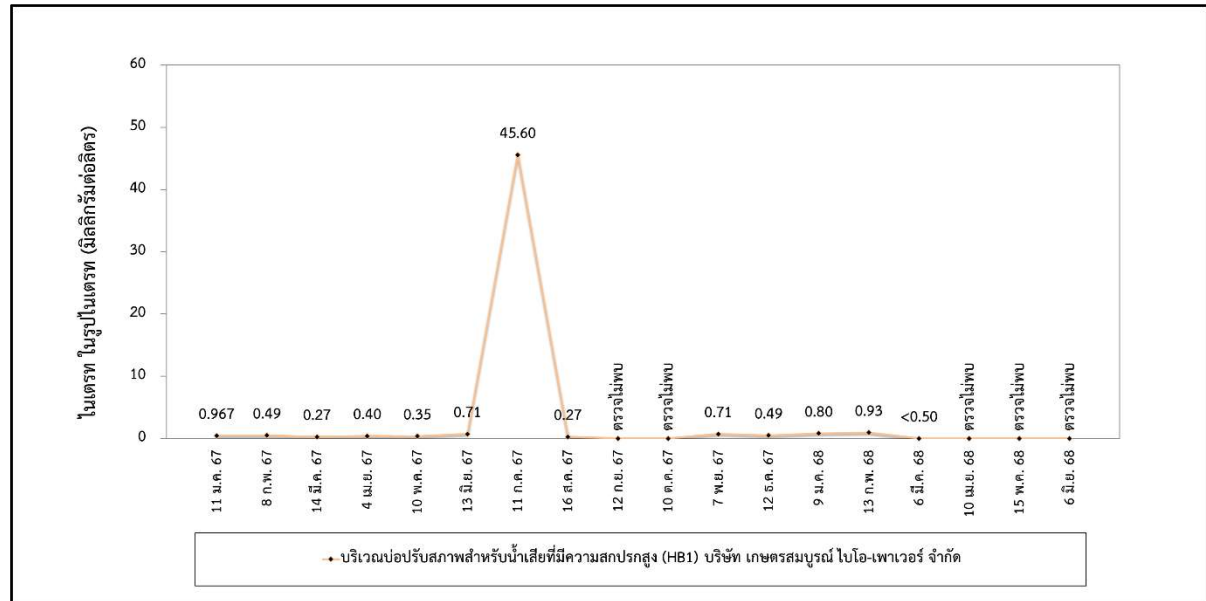
รูปที่ 3-61 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกสูง (HB1)  
ซีโอดี ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



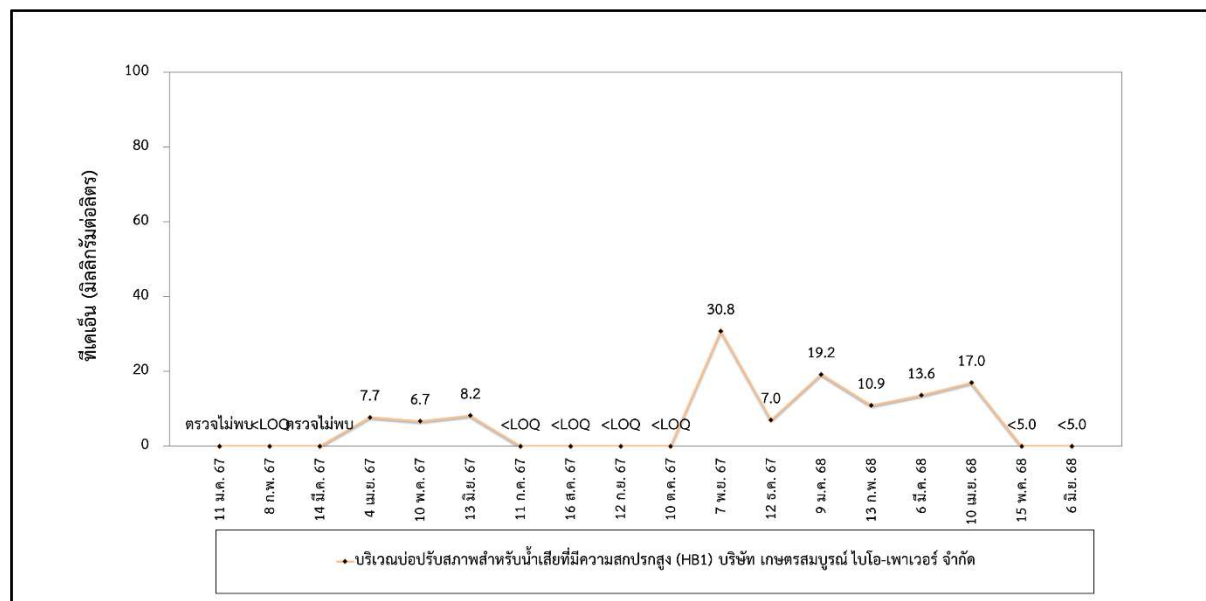
รูปที่ 3-62 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกสูง (HB1)  
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



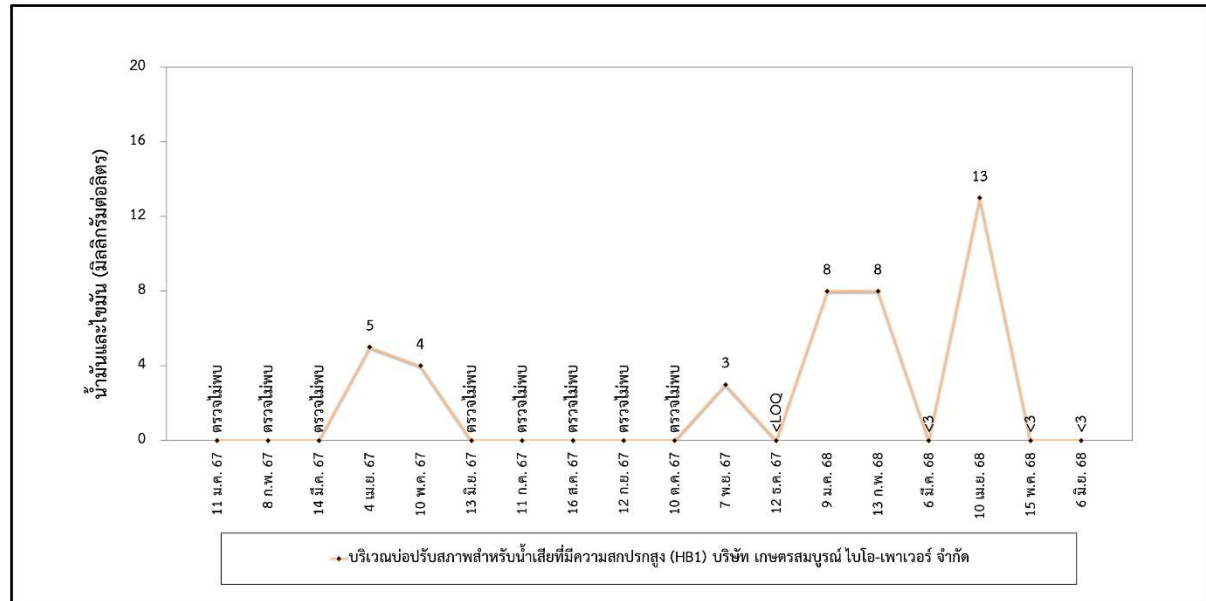
รูปที่ 3-63 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกสูง (HB1)  
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



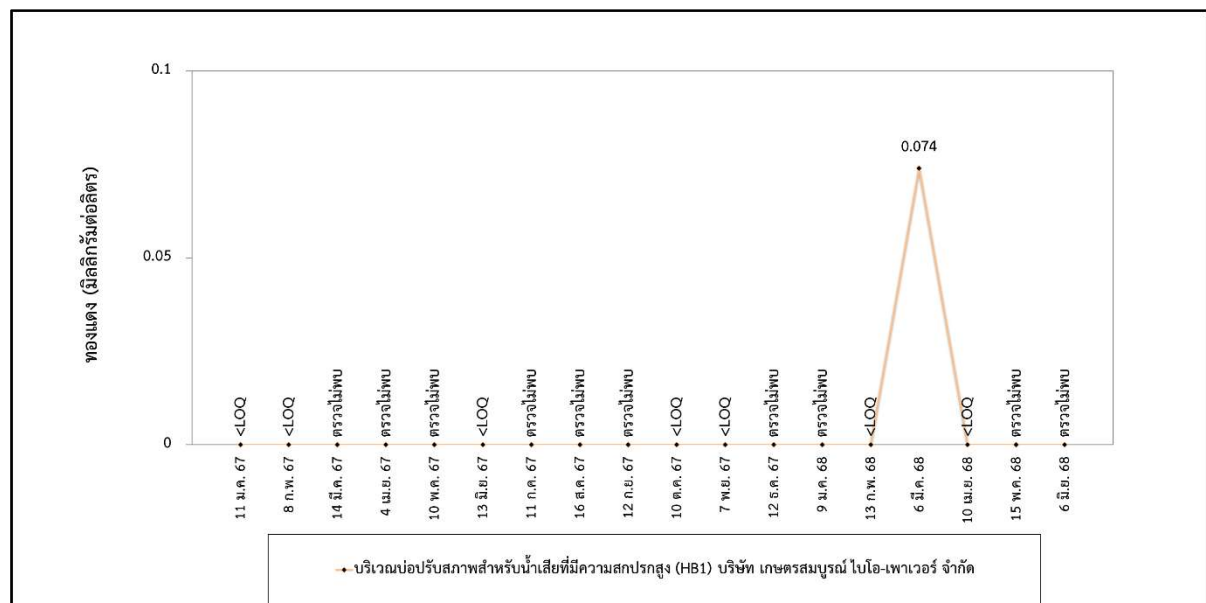
รูปที่ 3-64 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกสูง (HB1)  
ไนเตรท ในรูปไนเตรท ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



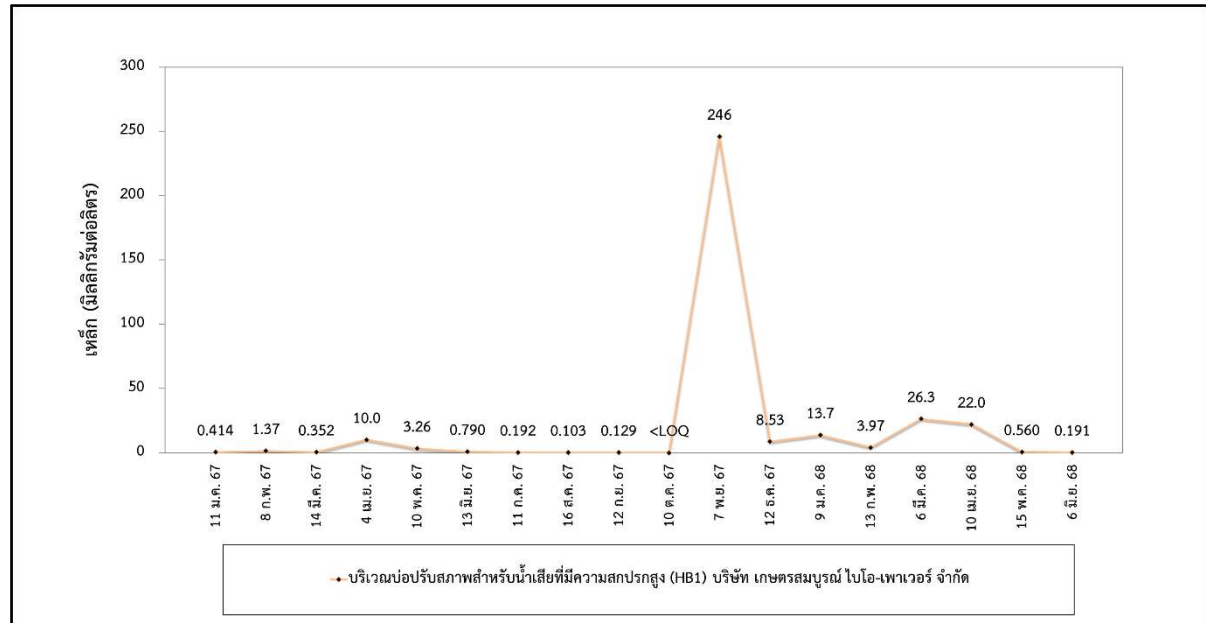
รูปที่ 3-65 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกสูง (HB1)  
ทีเคเอ็น ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



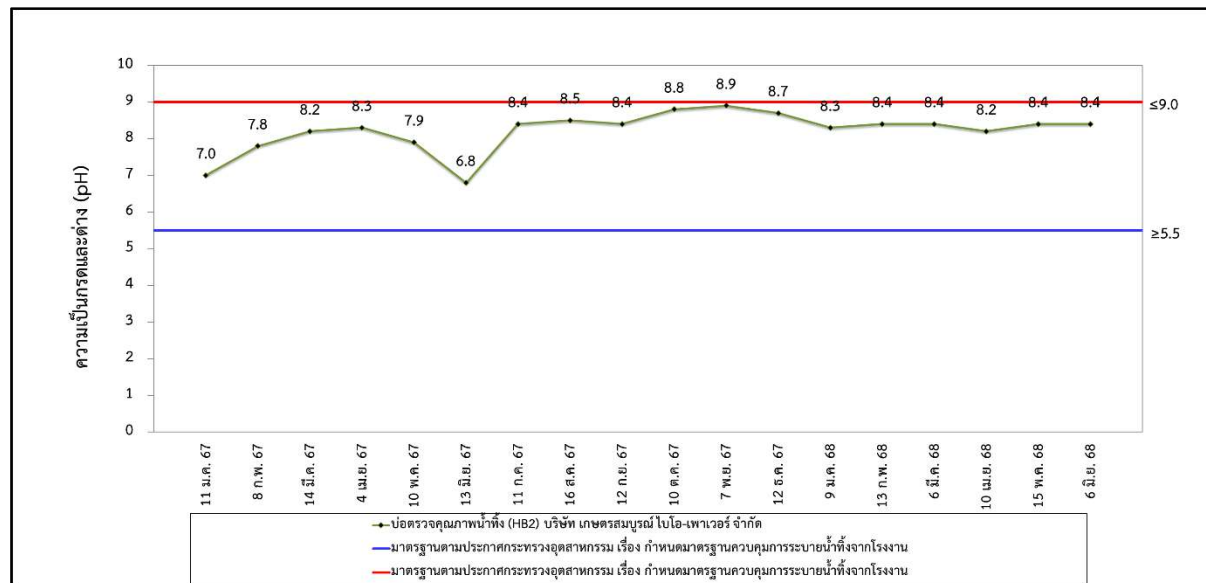
รูปที่ 3-66 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกสูง (HB1)  
น้ำมันและไขมัน ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



รูปที่ 3-67 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกสูง (HB1)  
ทองแดง ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

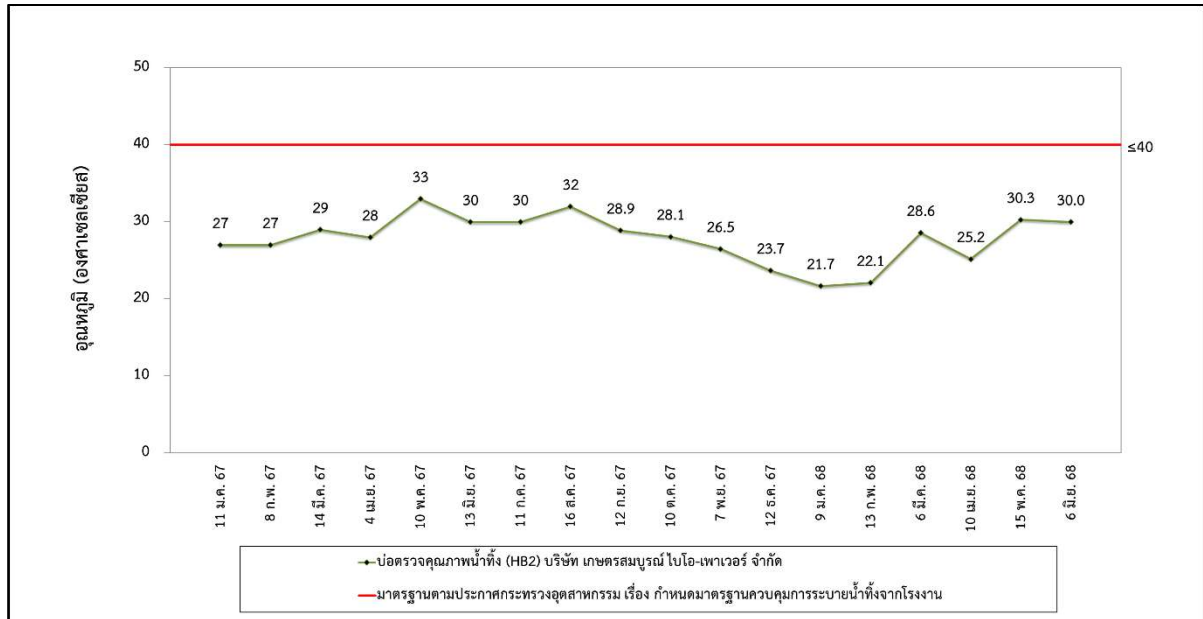


รูปที่ 3-68 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกสูง (HB1)  
เหล็ก ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

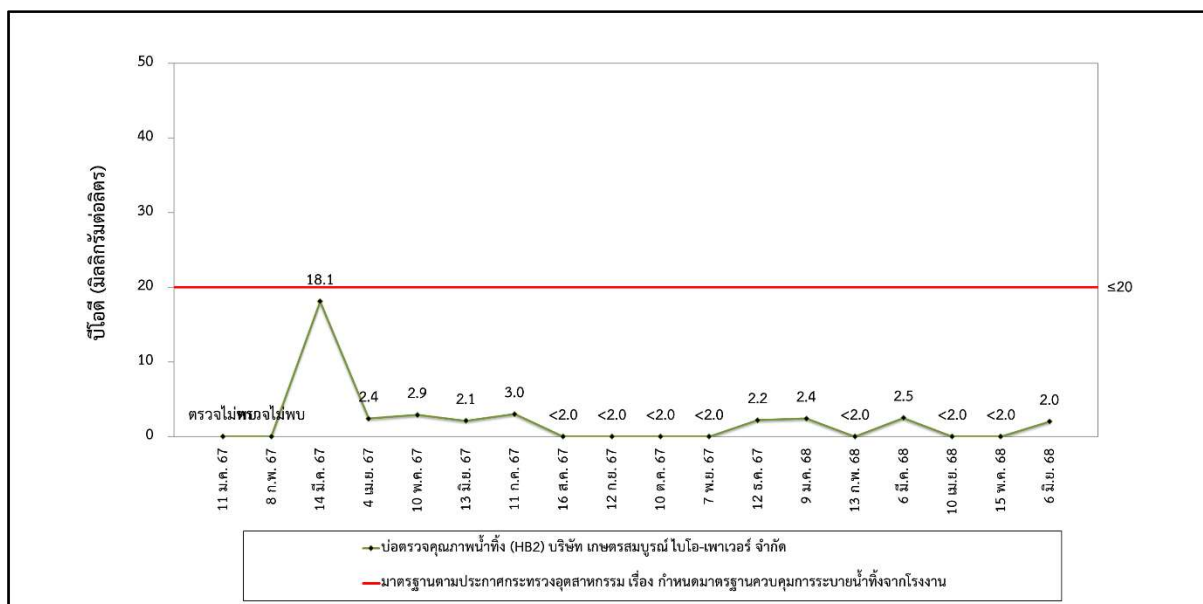


รูปที่ 3-69 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (HB2) ความเป็นกรดและด่าง  
ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

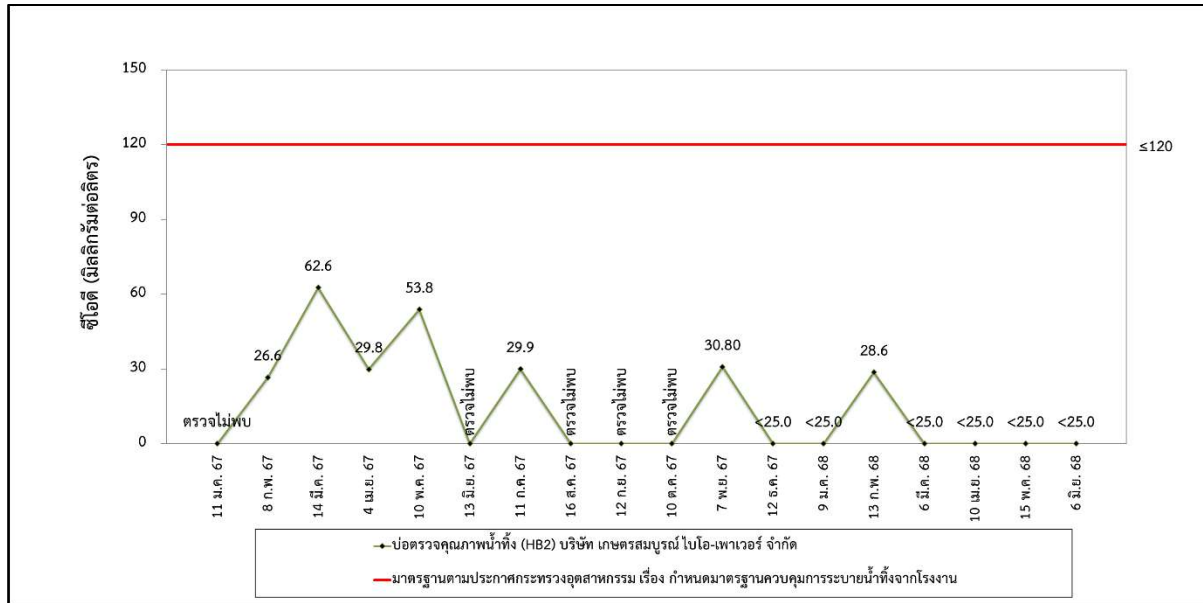




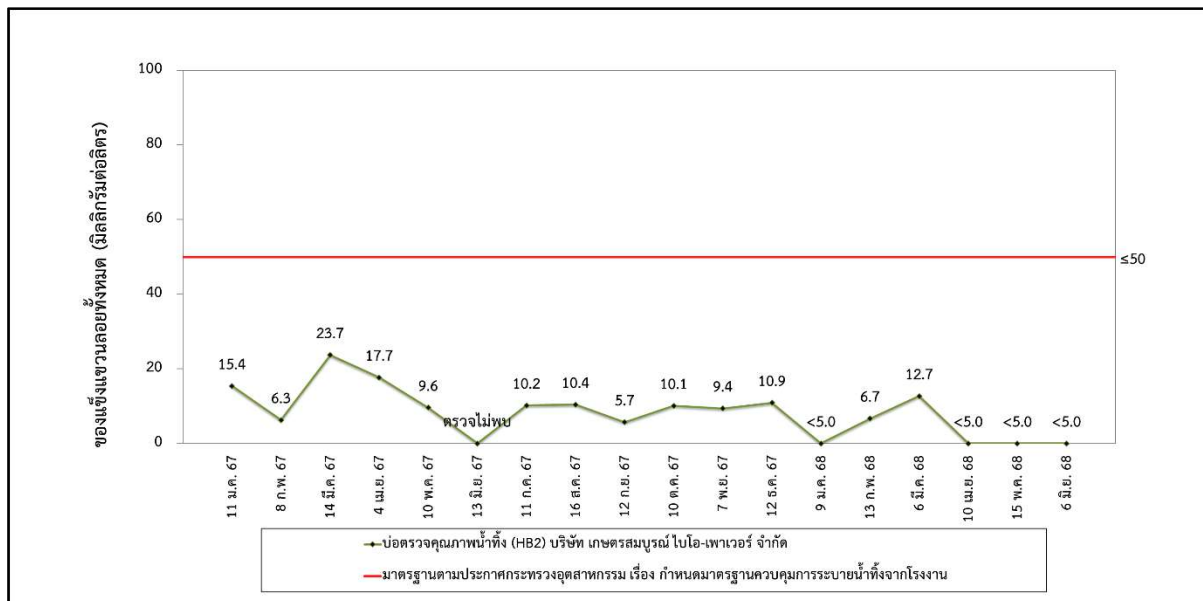
รูปที่ 3-70 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (HB2) อุณหภูมิ ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



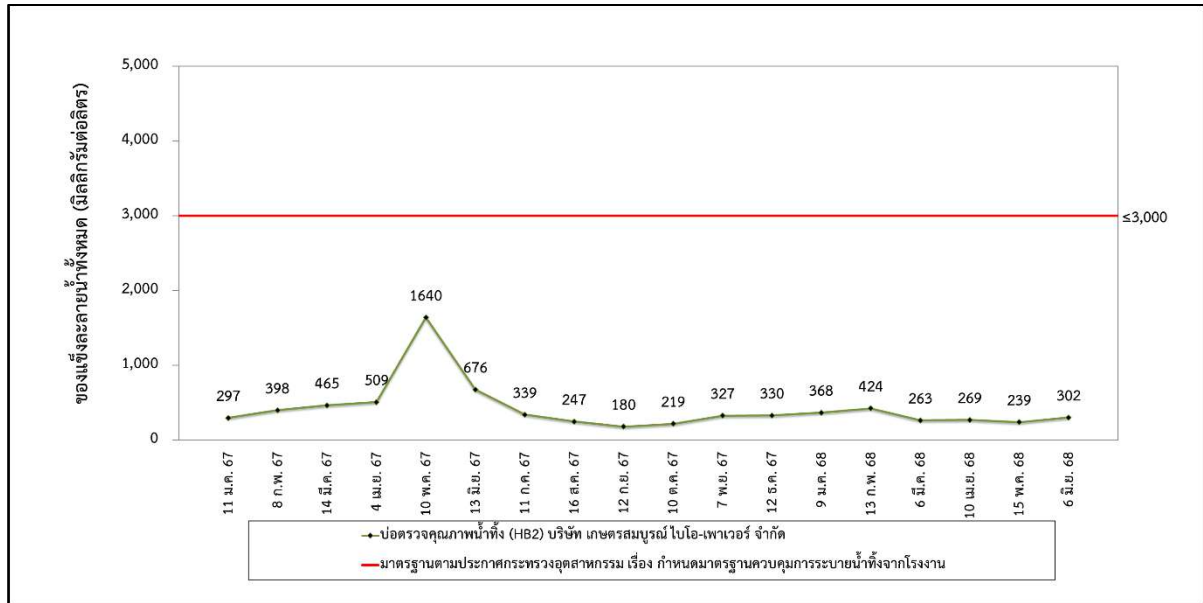
รูปที่ 3-71 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (HB2) บีโอดี ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



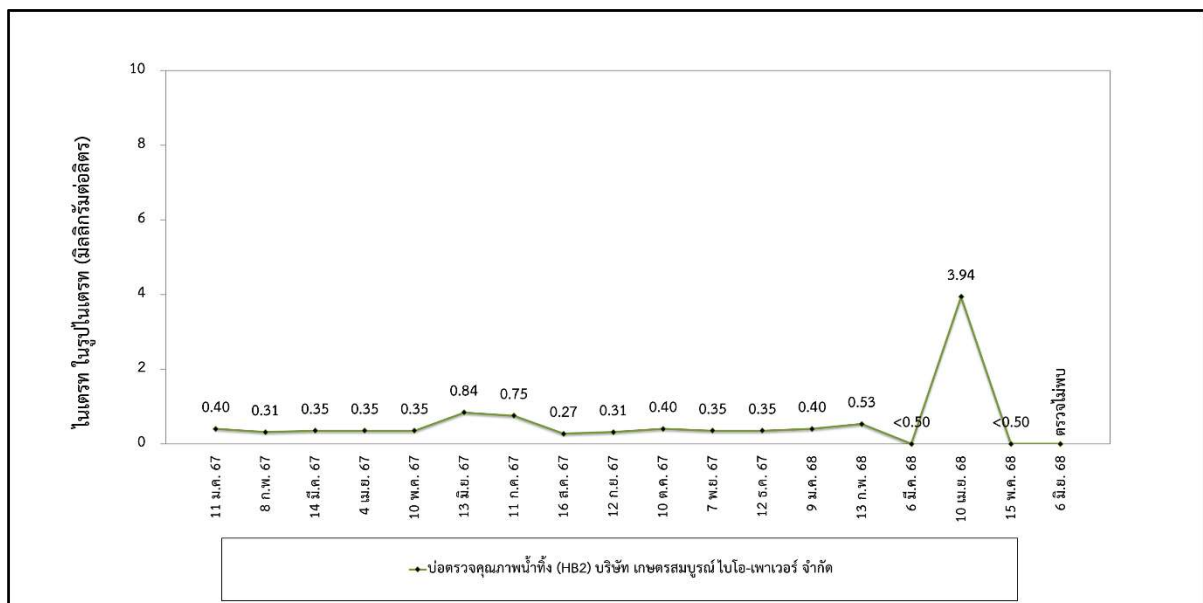
รูปที่ 3-72 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (HB2) ซีโอดี ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



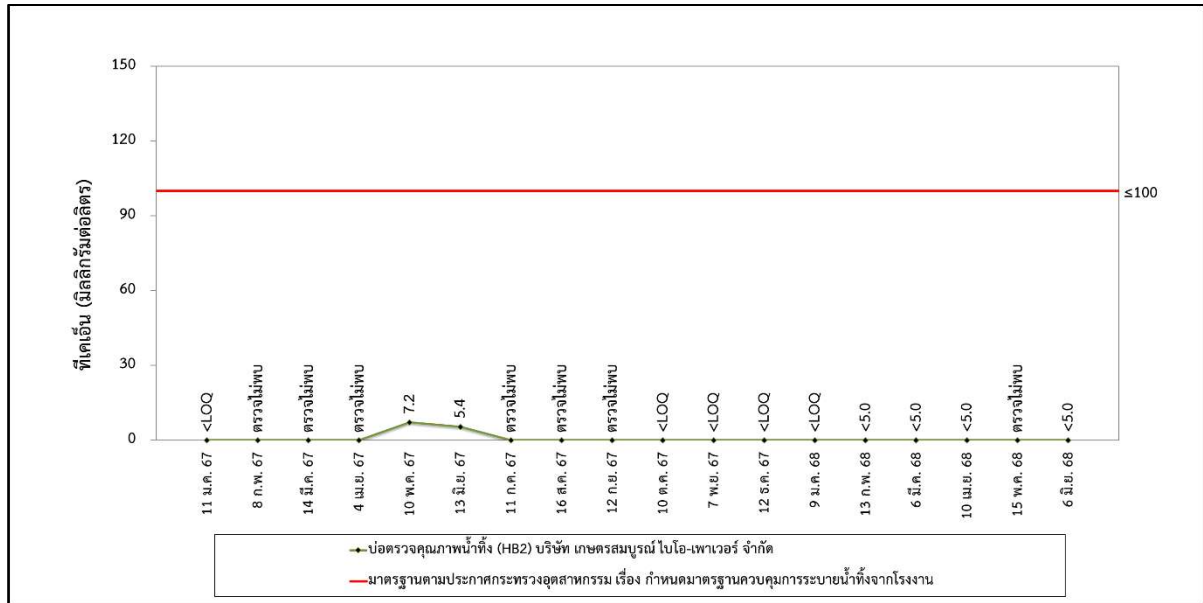
รูปที่ 3-73 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (HB2) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



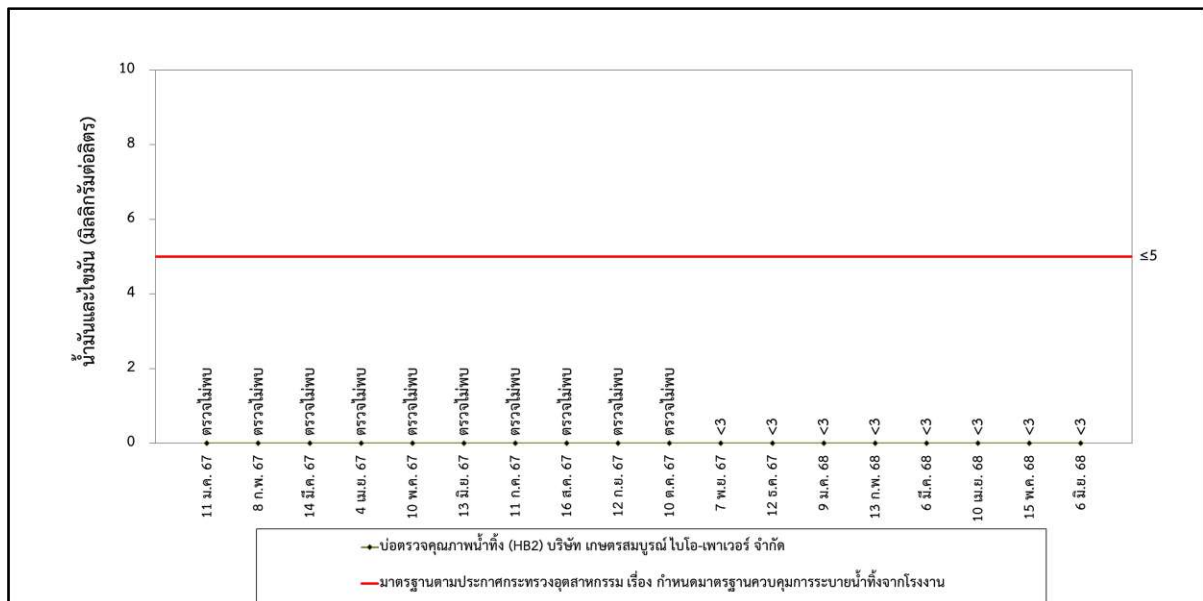
รูปที่ 3-74 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (HB2)  
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



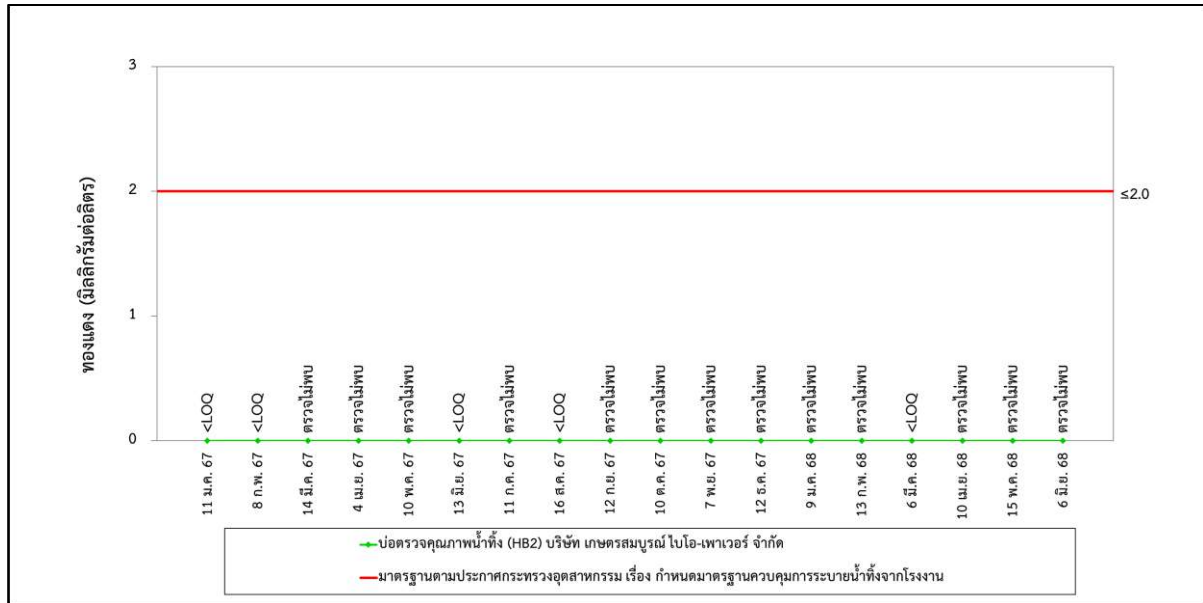
รูปที่ 3-75 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (HB2) ไนเตรท ในรูปไนเตรท  
ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



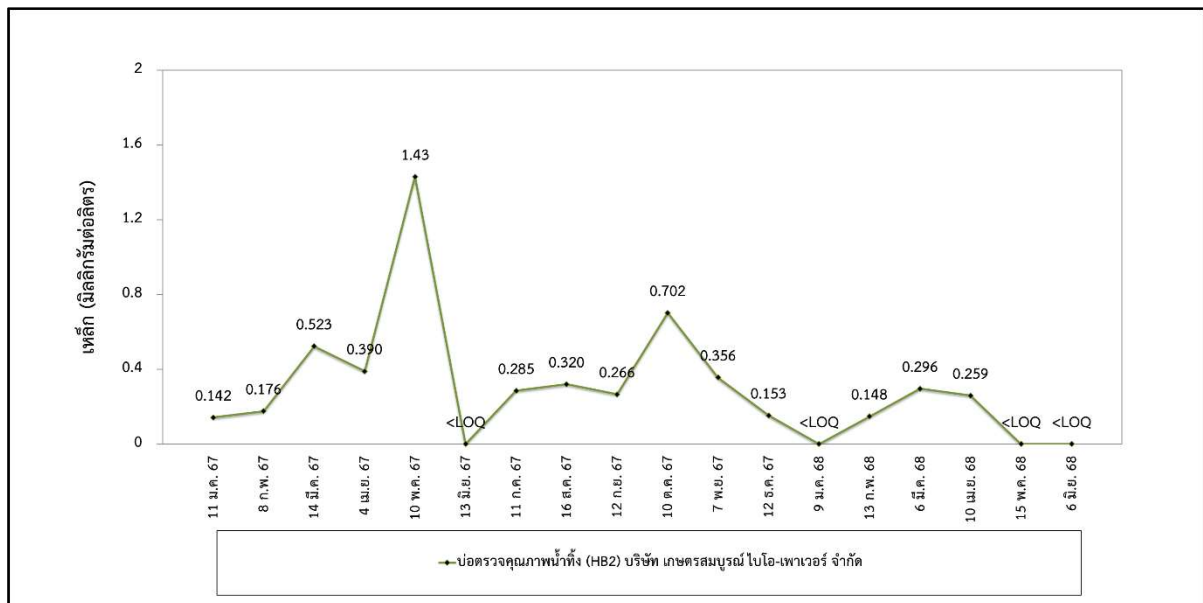
รูปที่ 3-76 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (HB2) ที่เคเอ็น ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



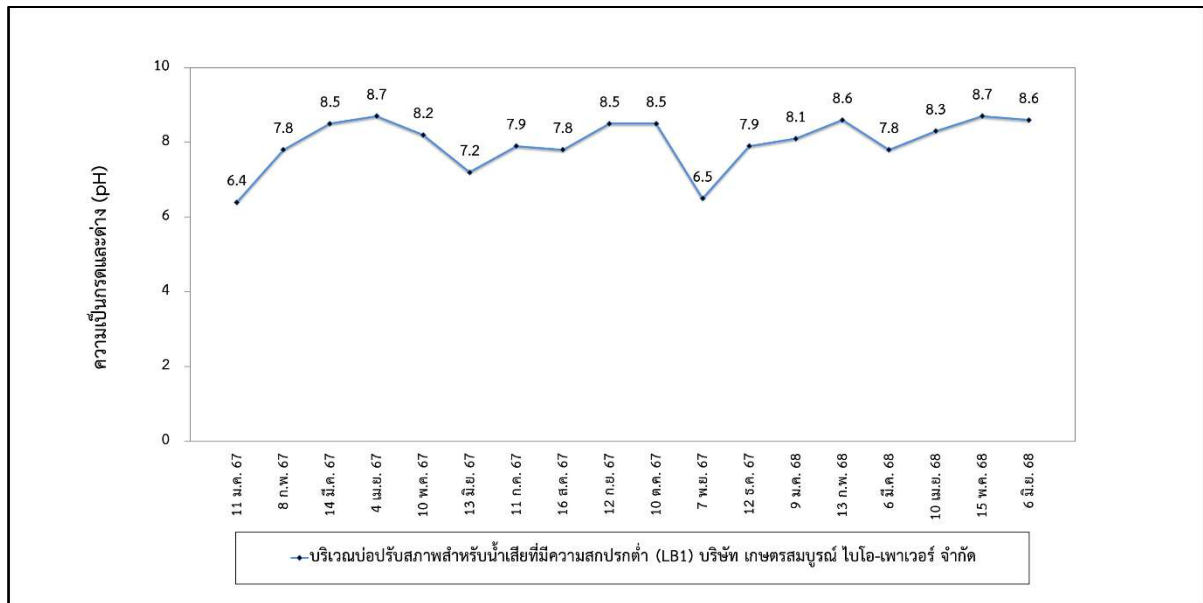
รูปที่ 3-77 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (HB2) น้ำมันและไขมัน ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



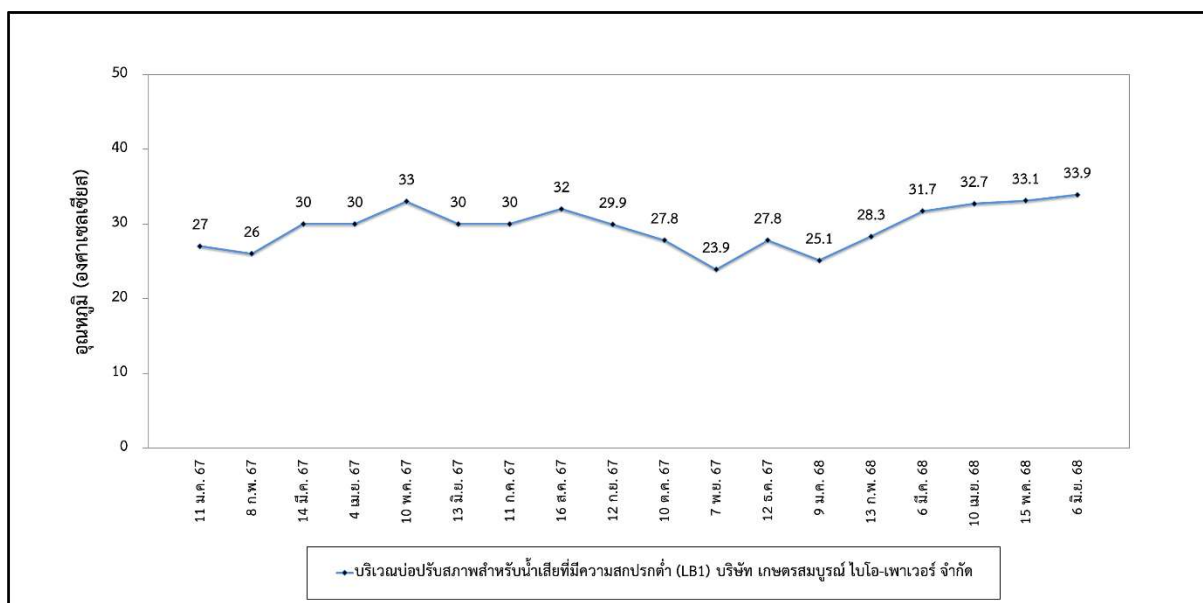
รูปที่ 3-78 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (HB2) ทองแดง ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



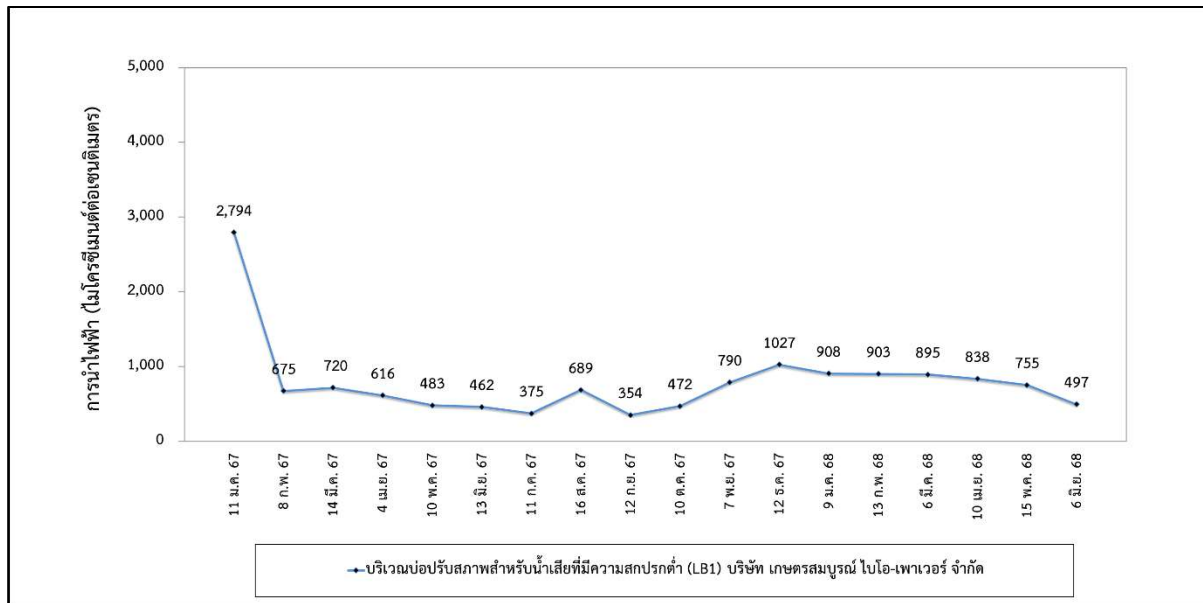
รูปที่ 3-79 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (HB2) เหล็ก ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



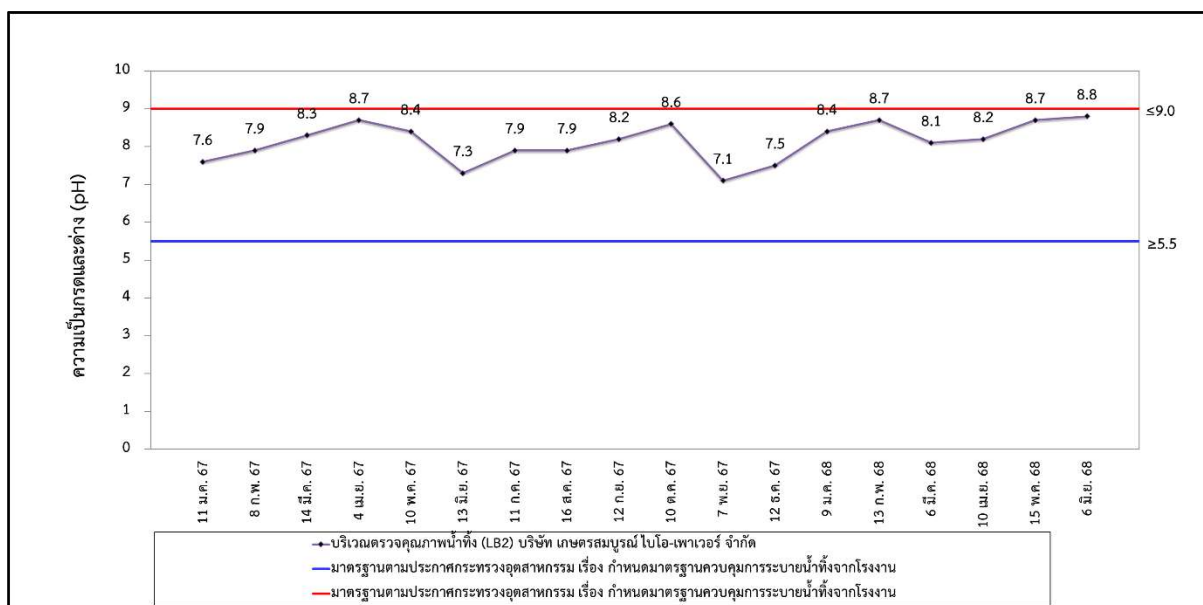
รูปที่ 3-80 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกต่ำ (LB1)  
ความเป็นกรดและด่าง ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



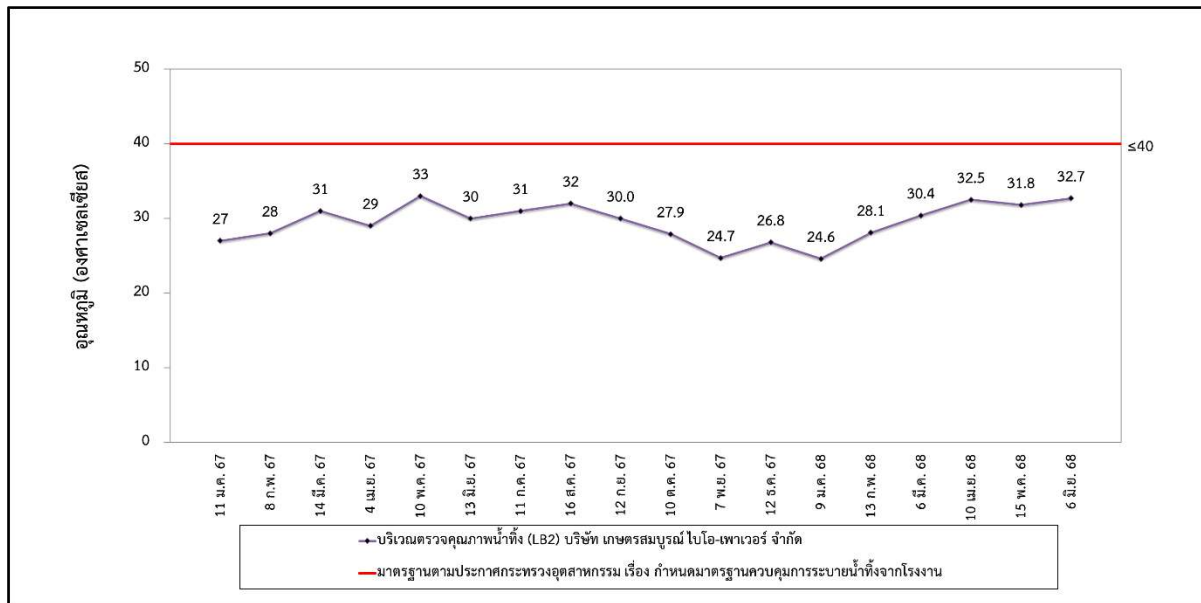
รูปที่ 3-81 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกต่ำ (LB1)  
อุณหภูมิ ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



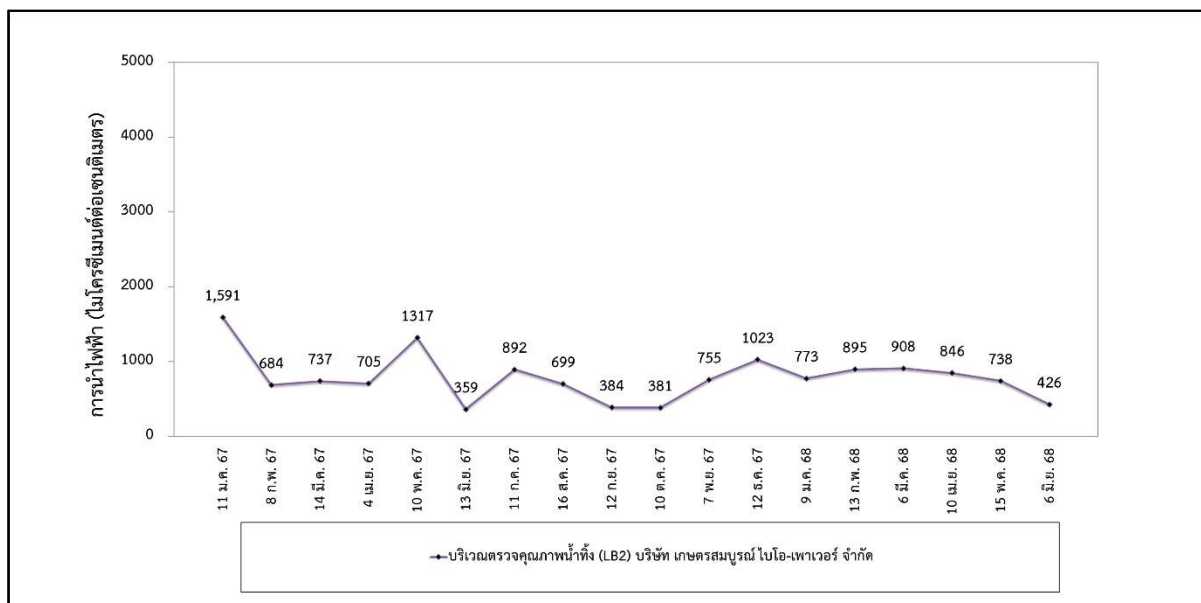
รูปที่ 3-82 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกต่ำ (LB1)  
การนำไฟฟ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



รูปที่ 3-83 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (LB2) ความเป็นกรดและด่าง  
ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



รูปที่ 3-84 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (LB2) ฝุ่นละออง ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



รูปที่ 3-85 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (LB2) การนำไฟฟ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

#### 3.4.6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดและดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปได้ดังตารางที่ 3-71 และรูปที่ 3-86 ถึงรูปที่ 3-89



ตารางที่ 3-71 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

| อันดับ                      | ตำแหน่ง                                | วันที่      | ผลการติดตามตรวจสอบ |           |                 |                |
|-----------------------------|--|-------------|--------------------|-----------|-----------------|----------------|
|                             |  |             | pH (-)             | SS (mg/L) | Sulphate (mg/L) | Nitrate (mg/L) |
| 1.                          | บริเวณวัดแสงสว่างดาราม<br>(บ้านนาสีดา) | 11 ม.ค. 67  | 7.5                | ตรวจไม่พบ | 2.1             | 0.49           |
|                             |  | 08 ก.พ. 67  | 7.4                | ตรวจไม่พบ | 28.8            | 0.49           |
|                             |  | 14 มี.ค. 67 | 8.0                | ตรวจไม่พบ | 23.7            | 0.75           |
|                             |  | 04 เม.ย. 67 | 7.9                | ตรวจไม่พบ | 10.2            | 0.97           |
|                             |  | 10 พ.ค. 67  | 7.5                | ตรวจไม่พบ | 3.0             | 1.37           |
|                             |  | 13 มิ.ย. 67 | 8.0                | ตรวจไม่พบ | 1.4             | 1.90           |
|                             |  | 11 ก.ค. 67  | 7.6                | ตรวจไม่พบ | 1.5             | 1.37           |
|                             |  | 16 ส.ค. 67  | 8.0                | ตรวจไม่พบ | 2.1             | 0.66           |
|                             |  | 12 ก.ย. 67  | 8.2                | ตรวจไม่พบ | 8.3             | 0.35           |
|                             |  | 10 ต.ค. 67  | 7.4                | ตรวจไม่พบ | 0.5             | ตรวจไม่พบ      |
|                             |  | 07 พ.ย. 67  | 8.1                | ตรวจไม่พบ | 8.7             | 0.53           |
|                             |  | 12 ธ.ค. 67  | 8.1                | <5.0      | 10.3            | 0.49           |
|                             |  | 9 ม.ค. 68   | 8.3                | <5.0      | 8.3             | 0.66           |
|                             |  | 13 ก.พ. 68  | 8.4                | <5.0      | 11.4            | 0.58           |
|                             |  | 6 มี.ค. 68  | 7.5                | <5.0      | <4.0            | 1.02           |
|                             |  | 10 เม.ย. 68 | 8.3                | <5.0      | <4.0            | 6.02           |
|                             |  | 15 พ.ค. 68  | 7.8                | <5.0      | <4.0            | 5.27           |
|                             |  | 6 มิ.ย. 68  | 7.6                | <5.0      | <4.0            | 2.35           |
| 2.                          | บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13            | 11 ม.ค. 67  | 7.6                | ตรวจไม่พบ | 1.8             | 0.49           |
|                             |  | 08 ก.พ. 67  | 7.5                | ตรวจไม่พบ | 9.0             | 0.35           |
|                             |  | 14 มี.ค. 67 | 8.0                | ตรวจไม่พบ | 23.7            | 0.75           |
|                             |  | 04 เม.ย. 67 | 7.6                | ตรวจไม่พบ | 9.6             | 0.97           |
|                             |  | 10 พ.ค. 67  | 7.5                | ตรวจไม่พบ | 4.0             | 1.28           |
|                             |  | 13 มิ.ย. 67 | 7.7                | ตรวจไม่พบ | 1.0             | 1.95           |
|                             |  | 11 ก.ค. 67  | 7.4                | ตรวจไม่พบ | 1.0             | 1.33           |
|                             |  | 16 ส.ค. 67  | 7.6                | ตรวจไม่พบ | 2.9             | 0.66           |
|                             |  | 12 ก.ย. 67  | 8.0                | ตรวจไม่พบ | 8.7             | 0.40           |
|                             |  | 10 ต.ค. 67  | 7.2                | ตรวจไม่พบ | 6.9             | ตรวจไม่พบ      |
|                             |  | 07 พ.ย. 67  | 8.1                | ตรวจไม่พบ | 10.0            | 0.53           |
|                             |  | 12 ธ.ค. 67  | 8.3                | <5.0      | 10.8            | 0.53           |
|                             |  | 9 ม.ค. 68   | 8.4                | <5.0      | 8.7             | 0.53           |
|                             |  | 13 ก.พ. 68  | 8.3                | <5.0      | 11.1            | 0.62           |
|                             |  | 6 มี.ค. 68  | 7.4                | <5.0      | <4.0            | 0.93           |
|                             |  | 10 เม.ย. 68 | 8.2                | <5.0      | 4.3             | 5.94           |
|                             |  | 15 พ.ค. 68  | 7.9                | <5.0      | ตรวจไม่พบ       | 4.92           |
|                             |  | 6 มิ.ย. 68  | 7.7                | <5.0      | <4.0            | 2.30           |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>       |  |             | 6.5-8.5            | -         | ≤250            | ≤50            |
| ขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด |  |             | -                  | -         | 1.0             | 0.09           |
| ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้    |  |             | -                  | 5.0       | 4.0             | 0.50           |

บริษัท ยูนิटेค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

การรับรองมาตรฐานสากล ความสามารถทั้งปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ ISO/IEC 17025, ระบบการบริหารงานคุณภาพ ISO 9001, ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO 45001

รางวัลโบโซ่ (พ.ศ. 2563) และรางวัลพระราชทาน จุริยเกษตรกลางและย่อม ระดับดีเลิศ ประเภทธุรกิจบริการ (พ.ศ. 2564) จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

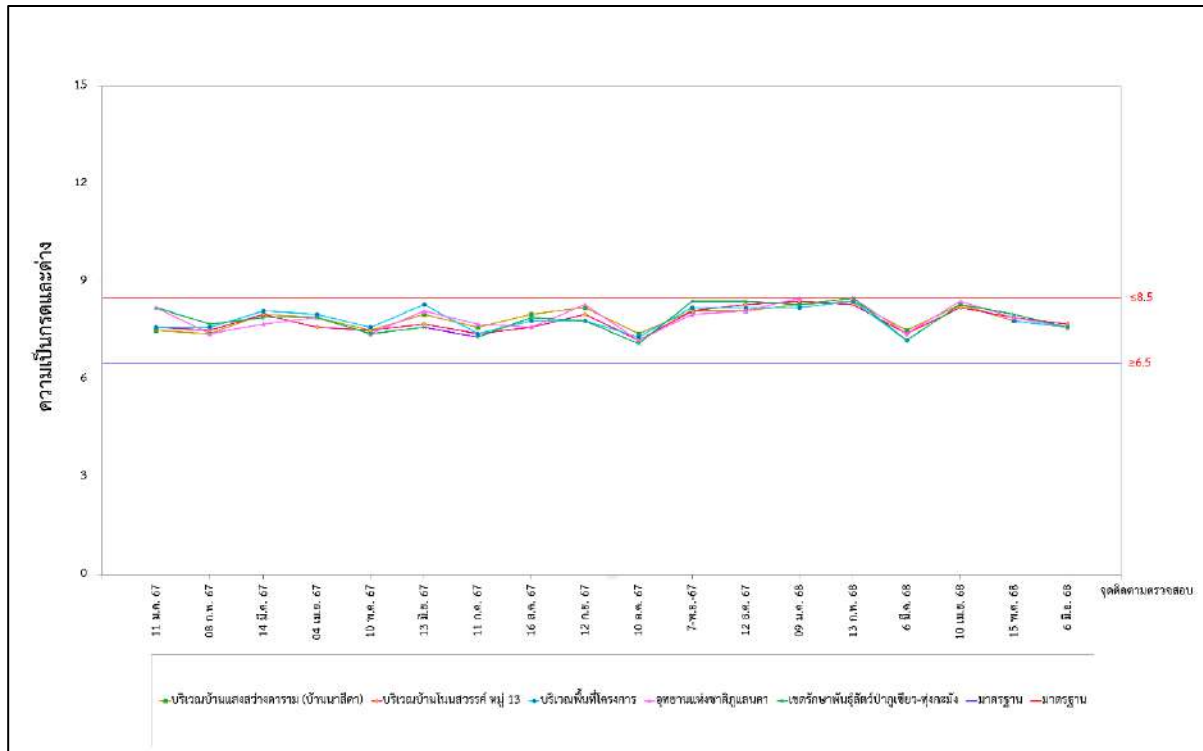
**ตารางที่ 3-71 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568**

| อันดับ                      | ตำแหน่ง                     | วันที่      | ผลการติดตามตรวจสอบ |           |                 |                |
|-----------------------------|-----------------------------|-------------|--------------------|-----------|-----------------|----------------|
|                             |                             |             | pH (-)             | SS (mg/L) | Sulphate (mg/L) | Nitrate (mg/L) |
| 3.                          | บริเวณพื้นที่โครงการ        | 11 ม.ค. 67  | 7.6                | ตรวจไม่พบ | 1.9             | 0.49           |
|                             |                             | 08 ก.พ. 67  | 7.6                | ตรวจไม่พบ | 9.2             | 0.40           |
|                             |                             | 14 มี.ค. 67 | 8.1                | ตรวจไม่พบ | 23.2            | 0.75           |
|                             |                             | 04 เม.ย. 67 | 8.0                | ตรวจไม่พบ | 7.2             | 1.06           |
|                             |                             | 10 พ.ค. 67  | 7.6                | ตรวจไม่พบ | 4.3             | 1.37           |
|                             |                             | 13 มิ.ย. 67 | 8.3                | ตรวจไม่พบ | 0.6             | 1.99           |
|                             |                             | 11 ก.ค. 67  | 7.4                | ตรวจไม่พบ | 1.9             | 1.42           |
|                             |                             | 16 ส.ค. 67  | 7.8                | ตรวจไม่พบ | 2.1             | 0.75           |
|                             |                             | 12 ก.ย. 67  | 7.8                | ตรวจไม่พบ | 9.0             | 0.40           |
|                             |                             | 10 ต.ค. 67  | 7.3                | ตรวจไม่พบ | 0.4             | 0.58           |
|                             |                             | 07 พ.ย. 67  | 8.2                | ตรวจไม่พบ | 9.4             | 0.58           |
|                             |                             | 12 ธ.ค. 67  | 8.2                | <5.0      | 10.8            | 0.53           |
|                             |                             | 9 ม.ค. 68   | 8.2                | <5.0      | 9.6             | 0.62           |
|                             |                             | 13 ก.พ. 68  | 8.4                | <5.0      | 11.8            | 0.75           |
|                             |                             | 6 มี.ค. 68  | 7.2                | <5.0      | <4.0            | 1.06           |
|                             |                             | 10 เม.ย. 68 | 2/                 | 2/        | 2/              | 2/             |
|                             |                             | 15 พ.ค. 68  | 7.8                | <5.0      | <4.0            | 4.92           |
|                             |                             | 6 มิ.ย. 68  | 7.6                | <5.0      | ตรวจไม่พบ       | 2.30           |
| 4.                          | บริเวณอุทยานแห่งชาติภูแลนคา | 11 ม.ค. 67  | 8.2                | ตรวจไม่พบ | 28.7            | 0.58           |
|                             |                             | 08 ก.พ. 67  | 7.4                | ตรวจไม่พบ | 27.5            | 0.49           |
|                             |                             | 14 มี.ค. 67 | 7.7                | ตรวจไม่พบ | 23.4            | 0.80           |
|                             |                             | 04 เม.ย. 67 | 7.9                | ตรวจไม่พบ | 6.7             | 1.06           |
|                             |                             | 10 พ.ค. 67  | 7.4                | ตรวจไม่พบ | 3.5             | 1.46           |
|                             |                             | 13 มิ.ย. 67 | 8.1                | ตรวจไม่พบ | 1.4             | 1.90           |
|                             |                             | 11 ก.ค. 67  | 7.7                | ตรวจไม่พบ | 1.0             | 0.89           |
|                             |                             | 16 ส.ค. 67  | 7.6                | ตรวจไม่พบ | 2.7             | 0.71           |
|                             |                             | 12 ก.ย. 67  | 8.3                | ตรวจไม่พบ | 7.6             | 0.44           |
|                             |                             | 10 ต.ค. 67  | 7.2                | ตรวจไม่พบ | 7.3             | 0.53           |
|                             |                             | 07 พ.ย. 67  | 8.0                | ตรวจไม่พบ | 9.7             | 0.58           |
|                             |                             | 12 ธ.ค. 67  | 8.1                | <5.0      | 10.8            | 0.58           |
|                             |                             | 9 ม.ค. 68   | 8.5                | <5.0      | 9.6             | 0.58           |
|                             |                             | 13 ก.พ. 68  | 8.5                | <5.0      | 11.2            | 0.71           |
|                             |                             | 6 มี.ค. 68  | 7.4                | <5.0      | <4.0            | 0.93           |
|                             |                             | 10 เม.ย. 68 | 8.4                | <5.0      | 4.1             | 6.02           |
|                             |                             | 15 พ.ค. 68  | 7.9                | <5.0      | ตรวจไม่พบ       | 5.09           |
|                             |                             | 6 มิ.ย. 68  | 7.6                | <5.0      | <4.0            | 2.35           |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>       |                             |             | 6.5-8.5            | -         | ≤250            | ≤50            |
| ขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด |                             |             | -                  | -         | 1.0             | 0.09           |
| ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้    |                             |             | -                  | 5.0       | 4.0             | 0.50           |

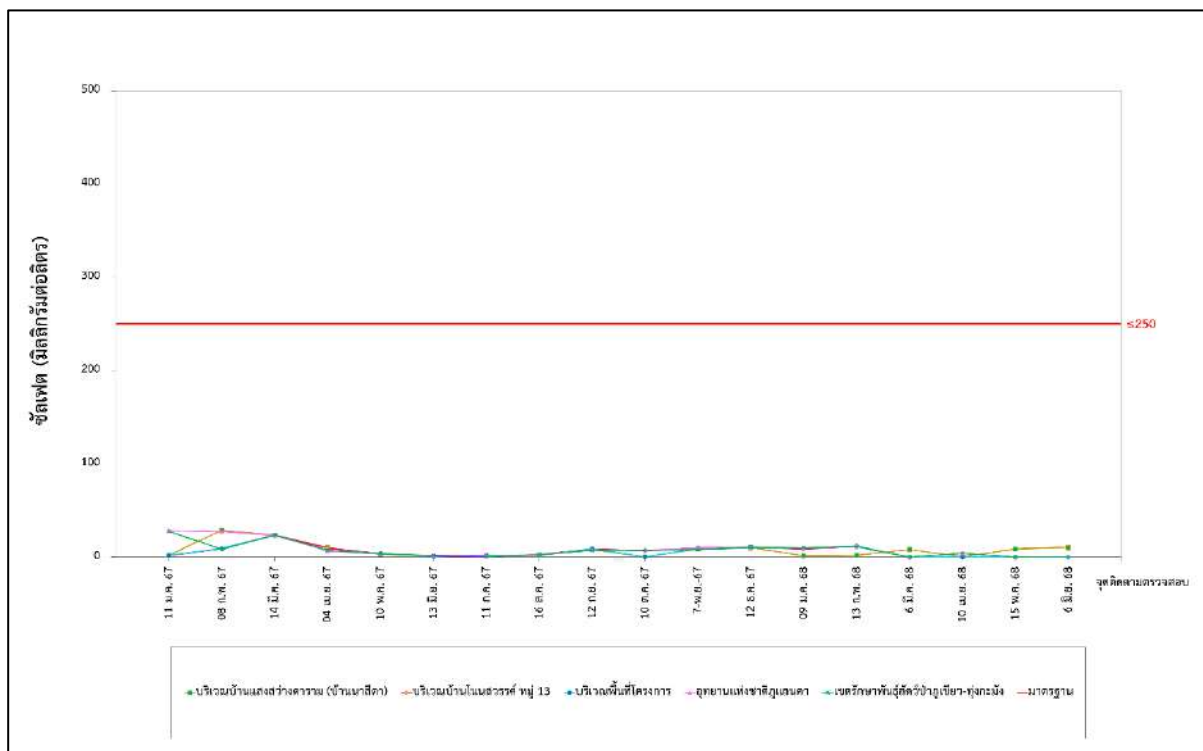
**ตารางที่ 3-71 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568**

| อันดับ                      | ตำแหน่ง                                       | วันที่      | ผลการติดตามตรวจสอบ |           |                 |                |
|-----------------------------|---|-------------|--------------------|-----------|-----------------|----------------|
|                             |   |             | pH (-)             | SS (mg/L) | Sulphate (mg/L) | Nitrate (mg/L) |
| 5.                          | บริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว-ทุ่งกะมัง | 11 ม.ค. 67  | 8.2                | ตรวจไม่พบ | 27.8            | 0.62           |
|                             |   | 08 ก.พ. 67  | 7.7                | ตรวจไม่พบ | 8.3             | 0.40           |
|                             |   | 14 มี.ค. 67 | 7.9                | ตรวจไม่พบ | 23.8            | 0.75           |
|                             |   | 04 เม.ย. 67 | 7.9                | ตรวจไม่พบ | 7.4             | 1.06           |
|                             |   | 10 พ.ค. 67  | 7.4                | ตรวจไม่พบ | 3.5             | 1.46           |
|                             |   | 13 มิ.ย. 67 | 7.6                | ตรวจไม่พบ | 1.6             | 1.95           |
|                             |   | 11 ก.ค. 67  | 7.3                | ตรวจไม่พบ | 0.4             | 1.33           |
|                             |   | 16 ส.ค. 67  | 7.9                | ตรวจไม่พบ | 2.6             | 0.66           |
|                             |   | 12 ก.ย. 67  | 7.8                | ตรวจไม่พบ | 7.3             | 0.35           |
|                             |   | 10 ต.ค. 67  | 7.1                | ตรวจไม่พบ | 7.3             | 0.53           |
|                             |   | 07 พ.ย. 67  | 8.0                | ตรวจไม่พบ | 8.3             | 0.49           |
|                             |   | 12 ธ.ค. 67  | 8.4                | <5.0      | 10.1            | 0.49           |
|                             |   | 9 ม.ค. 68   | 8.3                | <5.0      | 9.7             | 0.62           |
|                             |   | 13 ก.พ. 68  | 8.5                | <5.0      | 11.2            | 0.66           |
|                             |   | 6 มี.ค. 68  | 7.2                | <5.0      | <4.0            | 1.02           |
|                             |   | 10 เม.ย. 68 | 8.3                | <5.0      | 4.1             | 5.85           |
|                             |   | 15 พ.ค. 68  | 8.0                | <5.0      | <4.0            | 5.05           |
|                             |   | 6 มิ.ย. 68  | 7.6                | <5.0      | ตรวจไม่พบ       | ตรวจไม่พบ      |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>       |   |             | 6.5-8.5            | -         | ≤250            | ≤50            |
| ขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด |   |             | -                  | -         | 1.0             | 0.09           |
| ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้    |   |             | -                  | 5.0       | 4.0             | 0.50           |

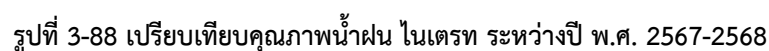
หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563  
ตรวจไม่พบ = (ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด)



รูปที่ 3-86 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำฝน ความเป็นกรดและด่าง ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



รูปที่ 3-87 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำฝน ค่าพีเอช ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปได้ดังตารางที่ 3-72 และรูปที่ 3-89 ถึง รูปที่ 3-90

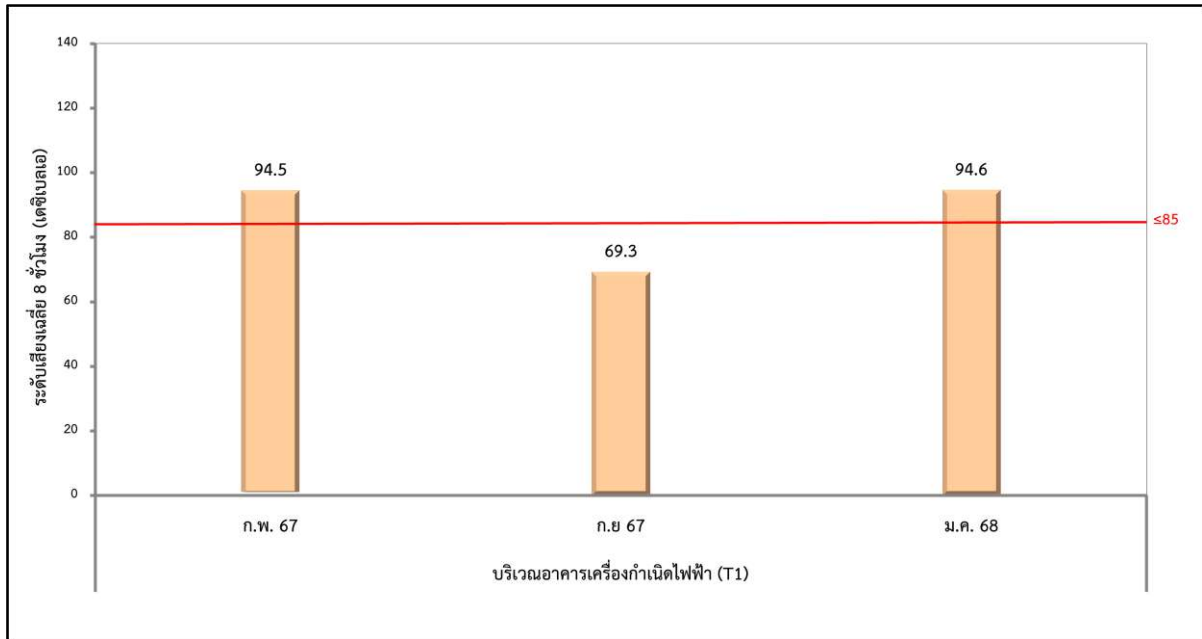
| จุดติดตามตรวจสอบ                     | วันที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ (dB(A)) |                    |
|--------------------------------------|---------------------|----------------------------|--------------------|
|                                      |                     | ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง | ระดับเสียงสูงสุด   |
| - บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (T1) | 12 ก.พ. 67          | 94.5*                      | 104                |
|                                      | 24 ก.ย. 67          | 69.3                       | 94.2               |
|                                      | 16 ม.ค. 68          | 94.6*                      | 105.9              |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด                     |                     | 69.3-94.6                  | 94.2-105.9         |
| มาตรฐาน                              |                     | ≤85 <sup>1/</sup>          | ≤115 <sup>2/</sup> |

หมายเหตุ :

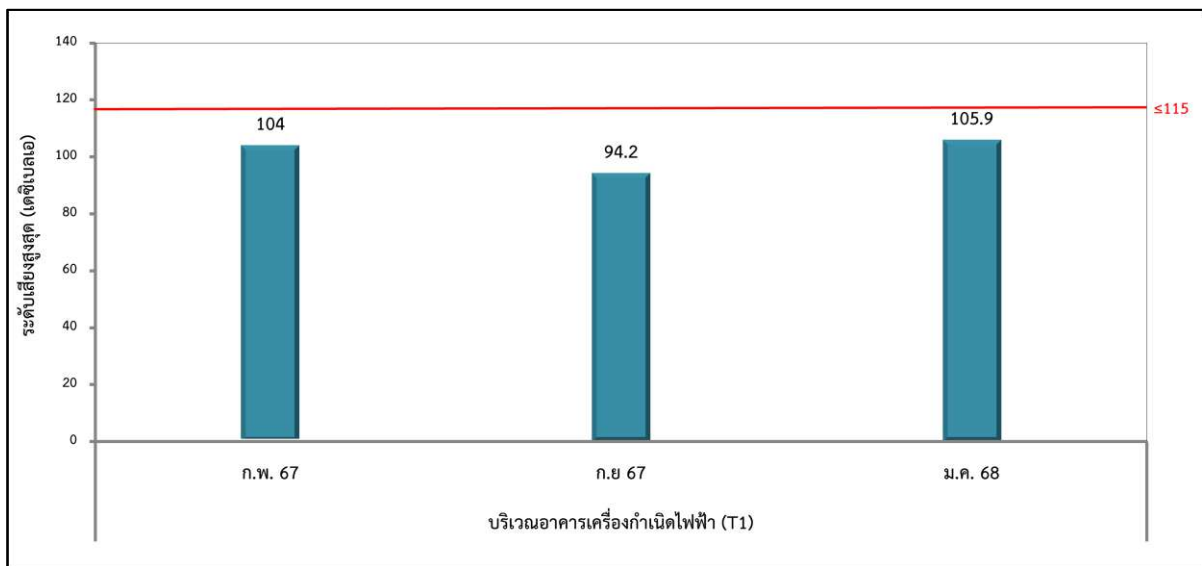
1/ มาตราฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตราฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบก เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

2/ มาตราฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตราฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

\* มีค่าไม่อยู่ในมาตราฐานกำหนด



รูปที่ 3-89 เปรียบเทียบระดับเสียงในสถานประกอบการ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



รูปที่ 3-90 เปรียบเทียบระดับเสียงในสถานประกอบการ ระดับเสียงสูงสุด ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

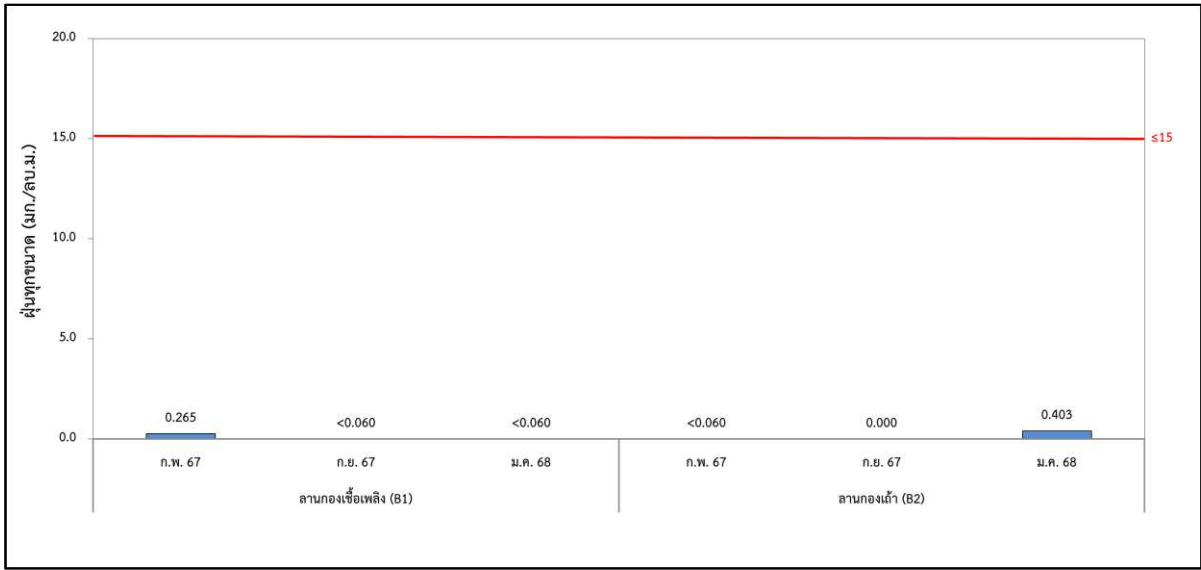
#### 3.4.8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปได้ดังตารางที่ 3-73 และรูปที่ 3-91 ถึง รูปที่ 3-92

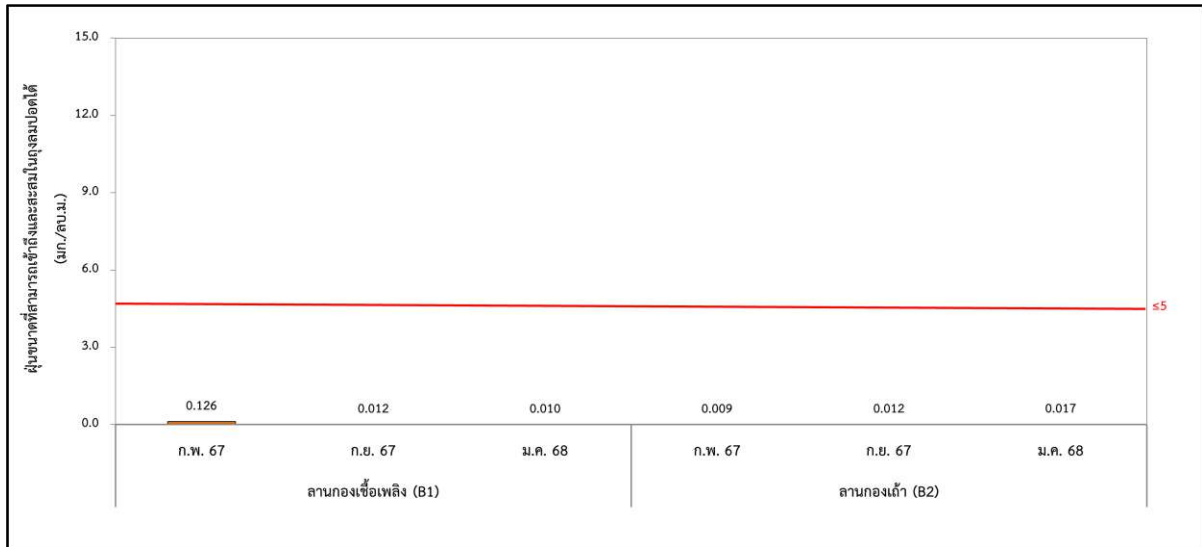
ตารางที่ 3-73 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

| จุดติดตามตรวจสอบ         | วันที่เก็บตัวอย่าง | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup> |   |
|--------------------------|--------------------|----------------------------------|---|
|                          |                    | ฝุ่นทุกขนาด (mg/m <sup>3</sup> ) | ฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (mg/m <sup>3</sup> ) |
| 1. ลานกองเชื้อเพลิง (B1) | 12 ก.พ. 67         | 0.265                            | 0.126   |
|                          | 24 ก.ย. 67         | <0.060                           | 0.012   |
|                          | 16 ม.ค. 68         | <0.060                           | 0.010   |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด         |                    | <0.060-0.265                     | 0.010-0.126   |
| 2. ลานกองเถ้า (B2)       | 12 ก.พ. 67         | <0.060                           | 0.009   |
|                          | 24 ก.ย. 67         | <0.060                           | 0.012   |
|                          | 16 ม.ค. 68         | 0.403                            | 0.017   |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด         |                    | <0.060-0.403                     | 0.009-0.017   |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup>    |                    | ≤15                              | ≤5  |

หมายเหตุ: 1/ คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ  
2/ ข้อกำหนดของ Occupational Safety & Health Administration (OSHA)



รูปที่ 3-91 เปรียบเทียบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ฝุ่นทุกขนาด ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



รูปที่ 3-92 เปรียบเทียบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ  
ฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

#### 3.4.9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

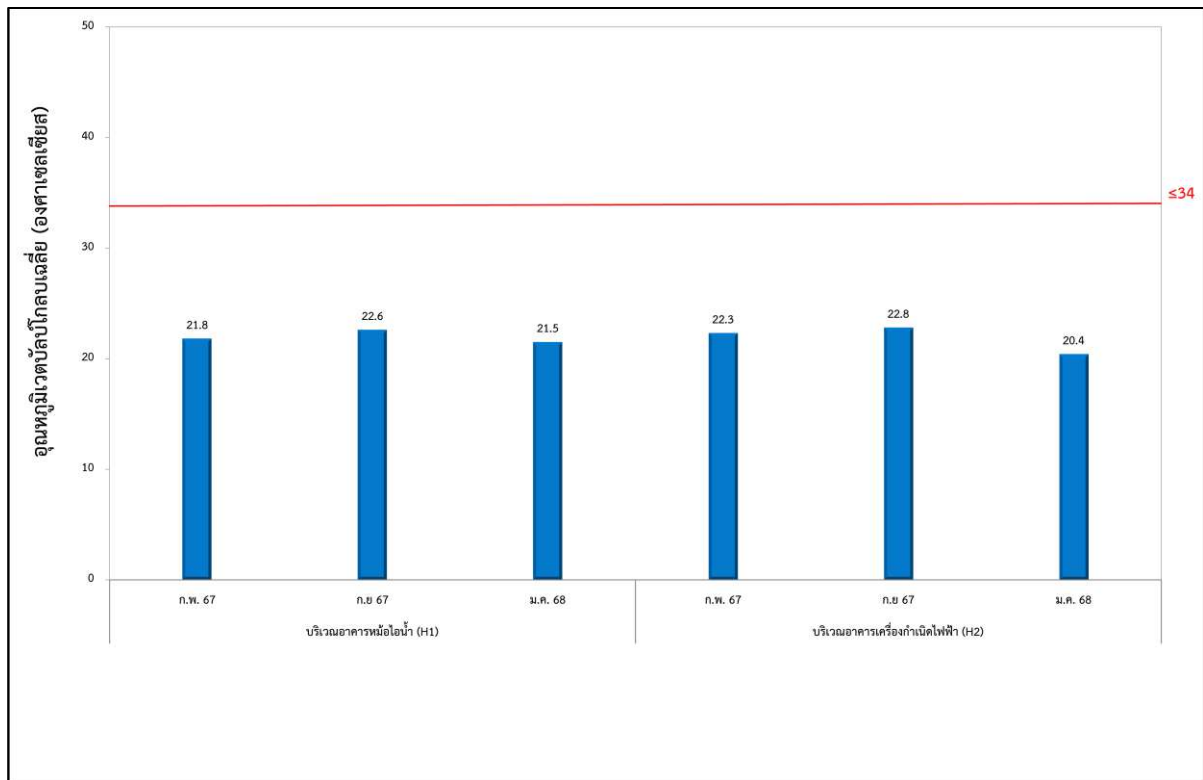
การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปได้ดังตารางที่ 3-74 และรูปที่ 3-93

ตารางที่ 3-74 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

| อันดับ                | จุดติดตามตรวจสอบ                   | วันที่     | ผลการติดตามตรวจสอบ |
|-----------------------|------------------------------------|------------|--------------------|
|                       |                                    |            | WBGT Average       |
| 1.                    | บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ (H1)          | 12 ก.พ. 67 | 21.8               |
|                       |                                    | 24 ก.ย. 67 | 22.6               |
|                       |                                    | 16 ม.ค. 68 | 21.5               |
| 2.                    | บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (H2) | 12 ก.พ. 67 | 22.3               |
|                       |                                    | 24 ก.ย. 67 | 22.8               |
|                       |                                    | 16 ม.ค. 68 | 20.4               |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup> |                                    |            | ≤34                |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> 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 3-93 เปรียบเทียบความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568