



**MITR PHOL**  
**Bio Power**

## บทที่ 3

---

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### บทที่ 3

#### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 ของ บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด ตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการกำหนด ทางโครงการฯ ได้มอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ และเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบที่ผ่านมา โดยแผนการติดตามตรวจสอบในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 แสดงดังตารางที่ 3-1 และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามตำแหน่งติดตามตรวจสอบดังที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยแสดงตำแหน่งเก็บตัวอย่างดังรูปที่ 3-1 ถึงรูปที่ 3-6

**ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 ของบริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2565**

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาการดำเนินงาน
<b>1. คุณภาพอากาศ</b>			
<b>1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง</b>			
-กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)	- ปล่องของหม้อไอน้ำมีทั้งหมด 7 ปล่อง ได้แก่ - หม้อไอน้ำของ Block 1 จำนวน 2 ปล่อง (Boiler 11, 12) - หม้อไอน้ำของ Block 2 จำนวน 1 ปล่อง (Boiler 21) - หม้อไอน้ำของ Block 3 จำนวน 4 ปล่อง (Boiler 31, 32-33, 37, 38) หมายเหตุ Block 3 EIA ระบุให้ตรวจวัดในช่วงฤดูหีบอ้อยเท่านั้น	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Particulate) 2. NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> 3. SO <sub>2</sub>	<b>ปีละ 2 ครั้ง</b> <b>ครั้งที่ 1 (1/2565)</b> ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย. 65 <b>ครั้งที่ 2 (2/2565)</b> ระหว่างเดือน ก.ค.-ธ.ค. 65
- กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)	- ปล่องของหม้อไอน้ำมีทั้งหมด 7 ปล่อง ได้แก่ - หม้อไอน้ำของ Block 1 จำนวน 2 ปล่อง (Boiler 11, 12) - หม้อไอน้ำของ Block 2 จำนวน 1 ปล่อง (Boiler 21) - หม้อไอน้ำของ Block 3 จำนวน 4 ปล่อง (Boiler 31, 32-33, 37, 38) หมายเหตุ Block 3 EIA ระบุให้ตรวจวัดในช่วงฤดูหีบอ้อยเท่านั้น	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Particulate)	<b>ปีละ 2 ครั้ง</b> <b>ครั้งที่ 1 (1/2565)</b> ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย. 65 <b>ครั้งที่ 2 (2/2565)</b> ระหว่างเดือน ก.ค.-ธ.ค. 65
<b>1.2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป</b>	- จุดตรวจวัด 4 จุด ได้แก่ * โรงเรียนบ้านใหม่กิโล 8 * โรงเรียนบ้านดงเชือก * บ้านใหม่หนองมะสัง * ชุมชนด้านหน้าโรงงาน	1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2) ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) 5) ทิศทางลมและความเร็วลม (เฉพาะที่บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านดงเชือก)	<b>ปีละ 2 ครั้ง</b> <b>ครั้งที่ 1 (1/2565)</b> ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย. 65 <b>ครั้งที่ 2 (2/2565)</b> ระหว่างเดือน ก.ค.-ธ.ค. 65
<b>2. ระดับเสียงโดยทั่วไป</b>	- จุดตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ * ชุมชนด้านหน้าโรงงาน * บ้านใหม่หนองมะสัง	- L <sub>Aeq</sub> 1 ชม. - L <sub>Aeq</sub> 24 ชม. - L <sub>A90</sub>	<b>ปีละ 2 ครั้ง</b> <b>ครั้งที่ 1 (1/2565)</b> ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย. 65 <b>ครั้งที่ 2 (2/2565)</b> ระหว่างเดือน ก.ค.-ธ.ค. 65

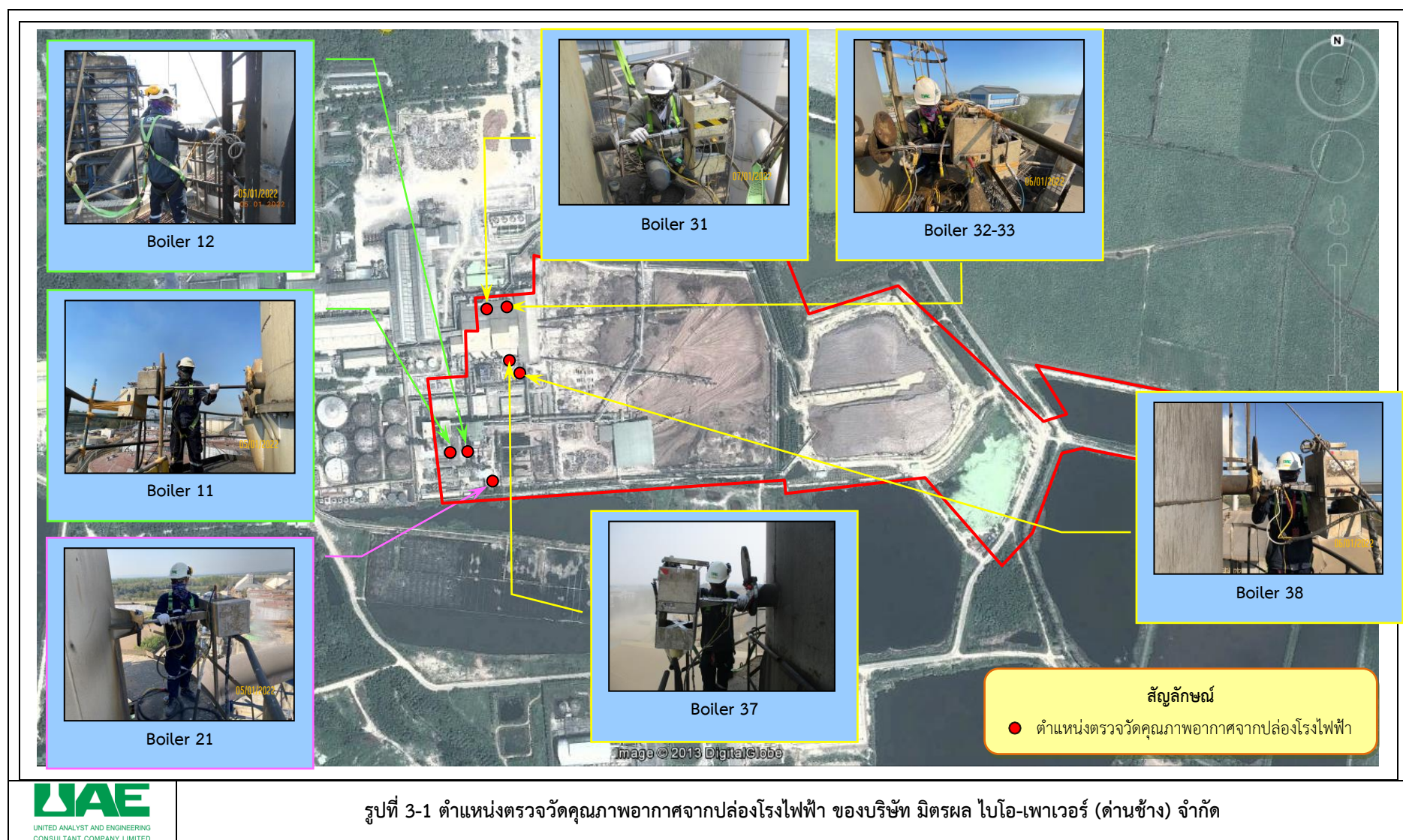
**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด**  
**ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาการดำเนินงาน
3. คุณภาพน้ำ	- ป่อพักน้ำของโครงการ	pH, DO, BOD, SS, TDS, Grease & Oil, TKN และ Fecal Coliform	เดือนละ 1 ครั้ง เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565
	- คุณภาพน้ำฝน - โรงเรียนบ้านใหม่กิโล 8 - โรงเรียนบ้านดงเชือก - บ้านหนองมะสัง - พื้นที่โครงการ	pH, Temperature, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> และ SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	เดือนพฤษภาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 (ในช่วงฤดูฝน ตามที่ระบุในรายงาน EIA)
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
4.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	- พนักงานใหม่ทุกคน - พนักงานทุกคน	- ตรวจร่างกายทั่วไป - ทดสอบการมองเห็น - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ระดับน้ำตาลในเลือด - เอกซเรย์ปอด - ระดับไขมันในเลือด - การทำงานของตับ - การทำงานของไต - ทดสอบการได้ยิน	ปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565
	- พนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสกับฝุ่นละออง ในพื้นที่ลานกองเชื้อเพลิง และโรงเก็บเชื้อเพลิง	สมรรถภาพของปอด	
4.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (1) ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น	* ลานกองเก็บกากเชื้อเพลิง * โรงเก็บเชื้อเพลิง (เก็บจริงดังนี้ ลานกองเก็บเชื้อเพลิง (กองนอก), ลานกองเก็บเชื้อเพลิง (กองใน), โรงเก็บเชื้อเพลิงเสริม (เครื่องย่อยใบอ้อย), ระหว่าง Boiler 11-12, หน้าอาคารบำรุงรักษา, ทางขึ้นห้องควบคุม Block 3, หน้าห้องขัง)	- ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) - ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust)	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 (1/2565) ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย. 65 ครั้งที่ 2 (2/2565) ระหว่างเดือน ก.ค.-ธ.ค. 65



**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าถ่านซัง ส่วนขยายระยะที่ 3 ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ถ่านซัง) จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

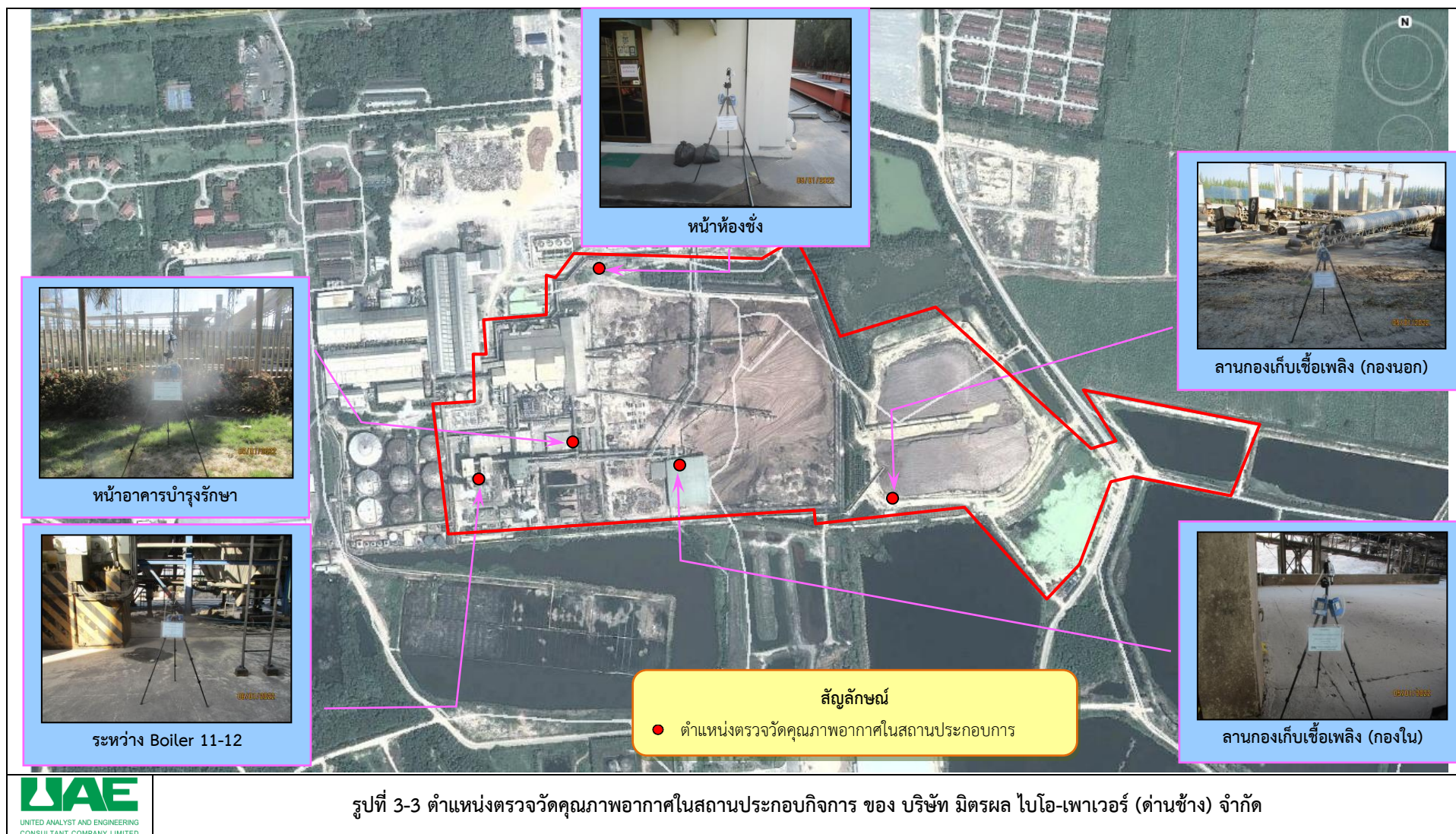
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาการดำเนินงาน
(2) ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติ (WBGT)	- จุดตรวจวัด 2 บริเวณ ได้แก่ * บริเวณหม้อไอน้ำ * บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	ระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติ	<b>ปีละ 2 ครั้ง</b> <b>ครั้งที่ 1 (1/2565)</b> ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย. 65 <b>ครั้งที่ 2 (2/2565)</b> ระหว่างเดือน ก.ค.-ธ.ค. 65
(3) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	- บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และพื้นที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง * บริเวณ Bagasse House (เครื่องตีใบอ้อย) * บริเวณ Ash Pump * ซัง ID Fan Boiler 11 * ซัง Boiler Feed Pump * อาคาร Turbine Generator * Stream Transformer Block 2 * ซัง ID Fan Boiler 12 * ซัง ID Fan Boiler 21 * บริเวณอาคารผลิตน้ำ	- ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ( $L_{Aeq} 8 \text{ hr.}$ ) - ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ )	<b>ปีละ 4 ครั้ง</b> <b>รอบรายงานที่ 1/2565</b> ครั้งที่ 1 เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ครั้งที่ 2 เดือนเมษายน พ.ศ. 2565 <b>รอบรายงานที่ 2/2565</b> ครั้งที่ 3 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 ครั้งที่ 4 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565
(4) ตรวจวัดระดับความเข้มแสง	- บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยง	- ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	<b>ปีละ 2 ครั้ง</b> ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย. 65 ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือน ก.ค.-ธ.ค. 65
5. บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สาเหตุ - การแก้ไขปัญหา - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสีย	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
6. การคมนาคม	- ภายในพื้นที่โครงการ	จัดบันทึกจำนวนรถบรรทุกเชื้อเพลิงที่เดินทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อใช้ในการวางแผนด้านการจราจร	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565
7. เศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติของประชาชน	- ครอบคลุมพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร โดยครอบคลุมพื้นที่ 2 อำเภอ 3 ตำบล รวม 18 หมู่บ้าน	สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ทัศนคติ และความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มผู้นำชุมชน และหน่วยงาน	<b>ปีละ 1 ครั้ง</b> ระหว่างเดือน ก.ค.-ธ.ค. 65



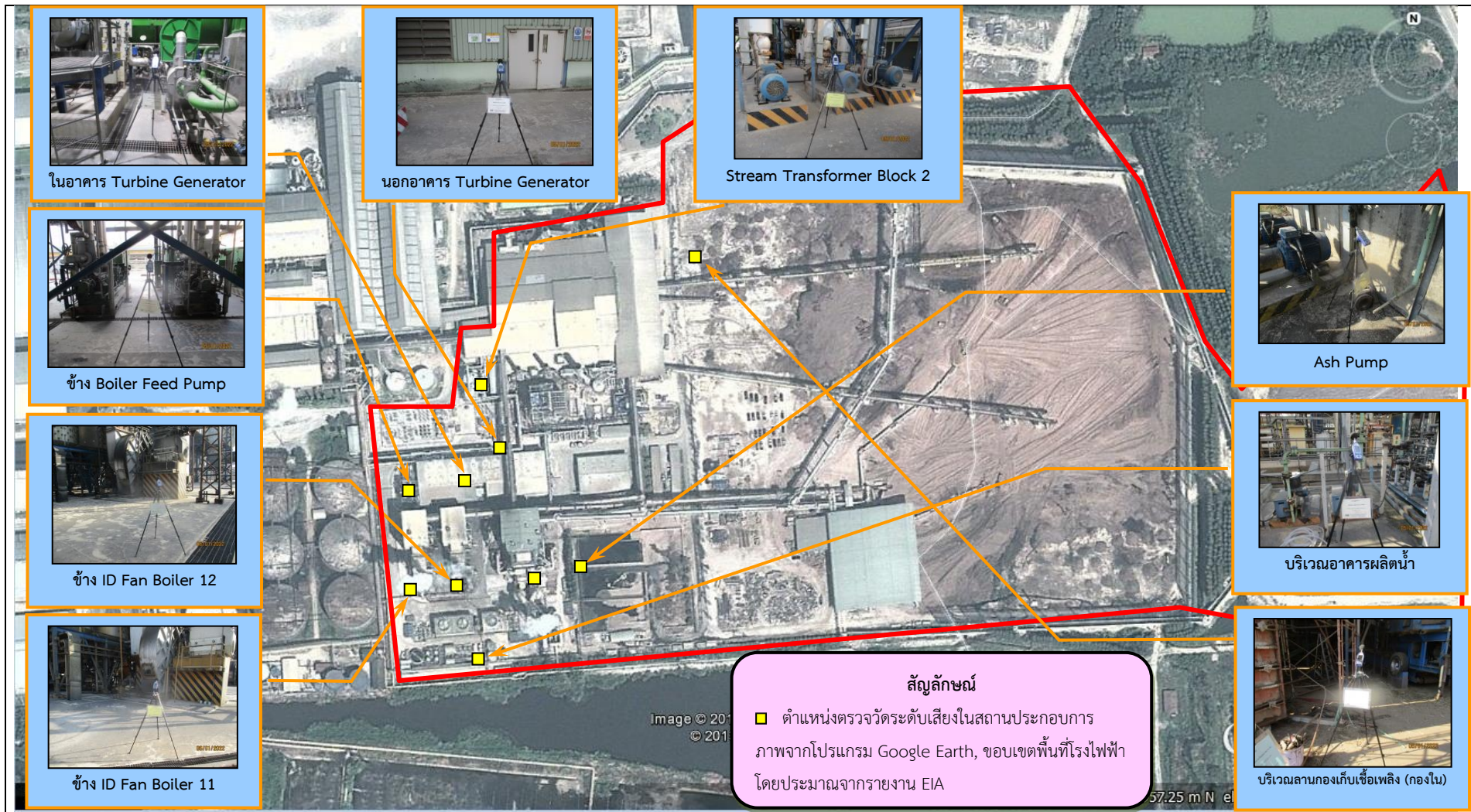




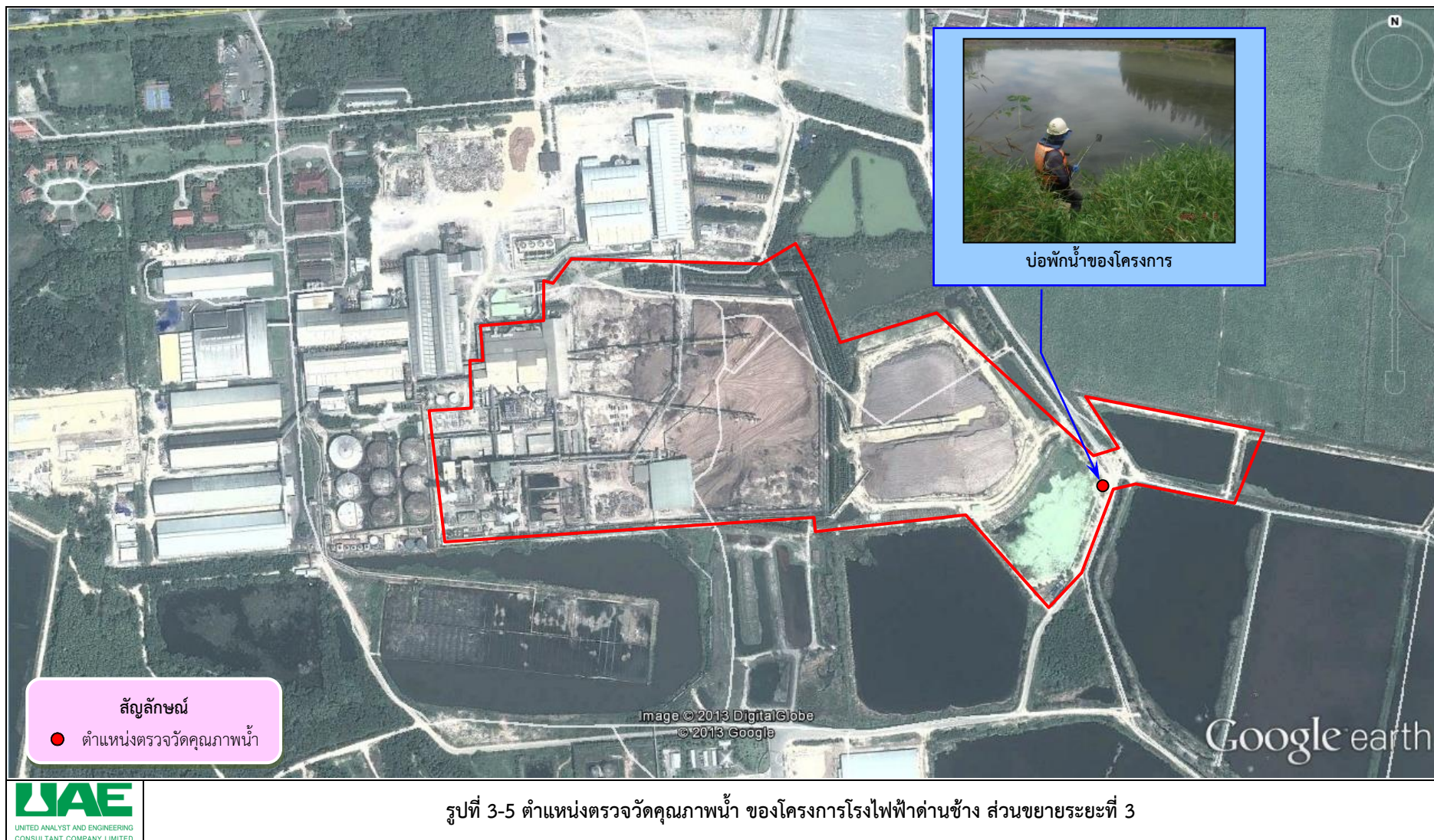




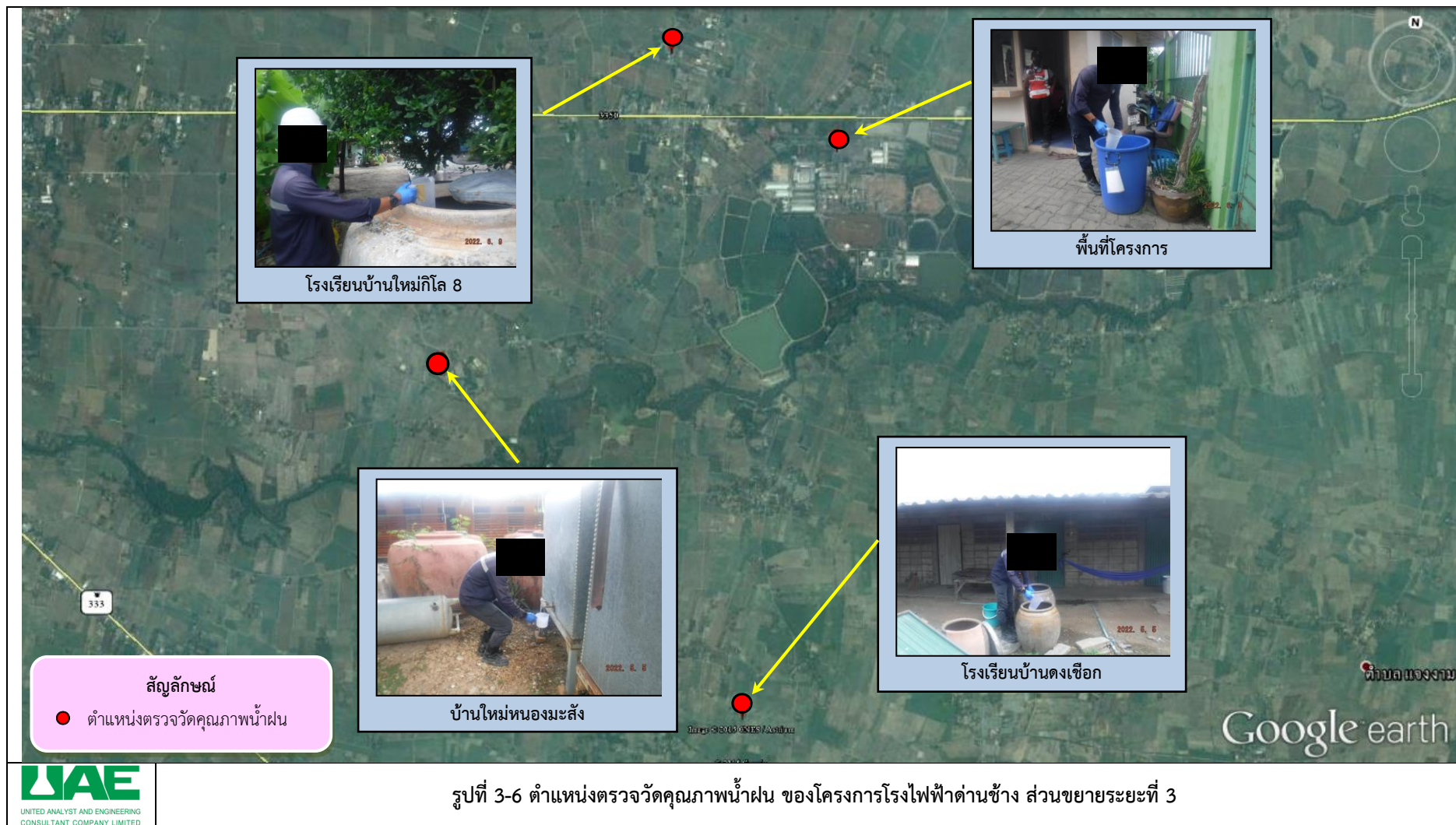












### 3.1 คุณภาพอากาศ

#### 3.1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง

##### 3.1.1.1 วิธีการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

การติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานที่เสนอแนะโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency หรือ U.S. EPA) ก่อนการชักตัวอย่างคณะทำงานได้ตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของแหล่งกำเนิดที่จะทำการชักตัวอย่าง เช่น เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ความสูงของจุดชักตัวอย่าง อุณหภูมิ ความเร็ว และความชื้นของอากาศในปล่อง เป็นต้น โดยใช้วิธีการของ U.S. EPA Method 1 ถึง Method 4 ด้วยชุด Stack Gas Sampler ยี่ห้อ Apex รุ่น 572 ผลิตโดย Apex Instrument Ltd. ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา จากนั้นจึงเริ่มทำการชักตัวอย่างตามรายดัชนี

**Method 1** “Sample and Velocity Transverse for Stationary Sources” เพื่อการกำหนดจุดชักตัวอย่างบนพื้นที่หน้าตัดของปล่อง

**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” เพื่อการตรวจสอบปริมาณ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซออกซิเจน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในอากาศเสียที่ระบายออกจากปล่อง

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

#### 1.1) ฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate)

ชักตัวอย่างอากาศด้วยวิธีไอโซไคเนติก (Isokinetic Method) ซึ่งเป็นการชักตัวอย่างอากาศประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร ด้วยความเร็วเท่ากับความเร็วของกระแสอากาศภายในปล่องผ่าน Glass Fibre Filter ที่ผ่านการควบคุมความชื้นตลอด 24 ชั่วโมง และนำกระดาศกรองมาวิเคราะห์หาค่าปริมาณฝุ่นละอองด้วยวิธี Pre and Post Weigh Difference โดยใช้เครื่อง Electronic Balance 5 pt. ยี่ห้อ Mettler-Todelo รุ่น AX105DR ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศเยอรมัน ตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA Method 5 “Determination of Particulate Emissions from Stationary Sources”

#### 1.2) 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”



### 1.3) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxides of Nitrogen as Nitrogen Dioxide)

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”

#### 3.1.1.2 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงไฟฟ้า

การติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้าถ่านหิน ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ตรวจวัด 7 ปล่อง ประกอบด้วยหม้อไอน้ำชุดที่ 1 (Boiler 11, 12) หม้อไอน้ำชุดที่ 2 (Boiler 21) และหม้อไอน้ำชุด 3 (Boiler 31, 32-33, 37, 38) โดยมีการตรวจวัดค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากปล่อง เพิ่มเติมจากมาตรการ

การติดตามตรวจสอบจะเก็บ 2 สภาวะ ในสภาวะปกติ (Normal) และสภาวะในช่วงการเป่าเขม่า (Soot Blow) โดยดัชนีที่ติดตามตรวจสอบในสภาวะปกติประกอบด้วยปริมาณฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ สำหรับสภาวะช่วงการเป่าเขม่า ติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองเพียงดัชนีเดียว ผลการติดตามตรวจสอบจะคำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) ผลการดำเนินการแสดงดังตารางที่ 3-2 และตารางที่ 3-3

ผลการติดตามตรวจสอบเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ค่ามาตรฐานระบายอากาศออกจากโรงงานฯ) ผลการติดตามตรวจสอบพบว่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ตรวจไม่พบทุกปล่องระบายอากาศ ส่วนปริมาณฝุ่นละออง ในสภาวะปกติ และพ่นเขม่า และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ ตรวจพบทุกปล่อง ซึ่งทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในรายงาน EIA และ ค่ามาตรฐานระบายอากาศออกจากโรงงานฯ ตามที่กฎหมายกำหนด และค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากปล่อง พบว่าทุกปล่องอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบการที่ใช้หม้อไอน้ำ ดังรูปที่ 3-7 ถึงรูปที่ 3-10

**ตารางที่ 3-2 ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงไฟฟ้า ของโครงการโรงไฟฟ้า  
ถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ครั้งที่ 1/2565) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

สถานีติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>			
	ฝุ่นละออง		ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของ ไนโตรเจนไดออกไซด์
	ปกติ	พ่นเขม่า		
1. Boiler 11	20.2	14.5	<1	160
2. Boiler 12	17.7	17.2	<1	119
<b>ข้อกำหนดตาม EIA<sup>2/</sup></b>	<b>≤108</b>	<b>≤120</b>	<b>≤24</b>	<b>≤195</b>
3. Boiler 21	44.9	19.0	<1	126
<b>ข้อกำหนดตาม EIA<sup>2/</sup></b>	<b>≤80</b>	<b>≤108</b>	<b>≤51</b>	<b>≤160</b>
4. Boiler 31	16.4	19.1	<1	104
5. Boiler 32-33	45.8	25.5	<1	71.1
<b>ข้อกำหนดตาม EIA<sup>2/</sup></b>	<b>≤97</b>	<b>≤108</b>	<b>≤20</b>	<b>≤130</b>
6. Boiler 37	2.53	3.75	<1	75.0
<b>ข้อกำหนดตาม EIA<sup>2/</sup></b>	<b>≤97</b>	<b>≤108</b>	<b>≤20</b>	<b>≤150</b>
7. Boiler 38	10.4	16.3	<1	72.7
<b>ข้อกำหนดตาม EIA<sup>2/</sup></b>	<b>≤68.52</b>	<b>≤102.79</b>	<b>≤30.64</b>	<b>≤100</b>
<b>มาตรฐาน</b>	<b>≤120<sup>3/</sup></b>		<b>≤60<sup>3/</sup></b>	<b>≤200<sup>3/</sup></b>
<b>หน่วย</b>	<b>มก./ลบ.ม.</b>		<b>ส่วนในล้านส่วน</b>	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสมภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7

<sup>2/</sup> ข้อกำหนดตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน  
ส่วนขยายระยะที่ 3 กำหนดค่าไว้เข้มงวดกว่าค่ามาตรฐานฯ (ตารางที่ 3 ของมาตรการฯ ข้อ 1.1 มาตรการทั่วไป)

<sup>3/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต  
สัง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547  
- โรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง

**ผู้ติดตามตรวจสอบ** : นายพงศ์เทพ เหล่าขจร เลขทะเบียน ว-145-จ-6385, นายณภสินธุ์ อนุธรรมรัตน์ ว-145-จ-7189,  
นายอภิวิชญ์ ท่วงที เลขทะเบียน ว-145-จ-5940, นายณัฐพงศ์ เมืองชัย ว-145-จ-8089 และ  
นายสมพงษ์ สกฤทัย เลขทะเบียน ว-145-จ-0051

**ผู้วิเคราะห์** : นางสาวสุวรรณ คงทอง เลขทะเบียน ว-145-จ-4730

**ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ** : นางสาวบุษกร เลิศกานุมาศ เลขทะเบียน ว-145-ค-4660/นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ เลขทะเบียน ว-145-ค-5937

**บริษัทที่ติดตามตรวจสอบ** : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี)

**เบอร์โทรศัพท์** : 0-2763-2828

**ตารางที่ 3-3 ข้อมูลทั่วไปของการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงไฟฟ้าของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)**

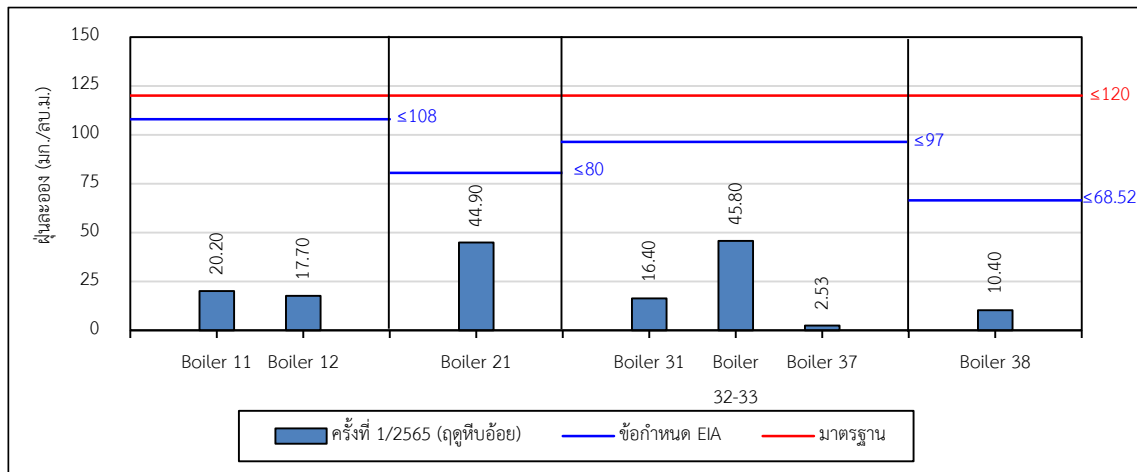
ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ					
		Boiler 11	Boiler 11 (Soot Blow)	Boiler 12	Boiler 12 (Soot Blow)	Boiler 21	Boiler 21 (Soot Blow)
1. เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	-	10:30-11:18 น.	11:50-12:32 น.	10:30-11:18 น.	12:00-12:48 น.	10:40-11:22 น.	11:50-12:32 น.
2. ความเร็วของอากาศภายในปล่อง	m/s	12.74	74.08	12.00	12.38	12.99	13.35
3. อัตราการระบายของอากาศในปล่อง	Nm <sup>3</sup> /hr	90,056.47	90,723.44	85,639.32	85,315.56	150,864.14	151,942.47
4. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	%	13.34	12.2	15.47	14.92	8.42	9.45
5. ก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	%	5.69	6.42	5.24	5.83	5.74	6.01
6. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากการเผาไหม้	%	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
7. ความชื้นของอากาศภายในปล่อง	%	26.43	27.26	27.34	29.46	23.58	24.98
8. อุณหภูมิอากาศในปล่อง	°C	74.58	74.08	67.17	69.00	70.92	71.50
9. เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m	2.0	2.0	2.0	2.0	2.5	2.5
10. ความสูงของปล่อง	m	40.0	40.0	40.0	40.0	40.3	40.3
11. ความสูงของจุดติดตามตรวจสอบ							
- ระยะจากจุดติดตามตรวจสอบถึงปลายปล่อง	m	13.0	13.0	13.0	13.0	16.0	16.0
- ระยะจากช่องอ้อมถึงจุดติดตามตรวจสอบ	m	9.0	9.0	9.0	9.0	16.0	16.0
12. ประเภทของแหล่งกำเนิด	-	หม้อไอน้ำ	หม้อไอน้ำ	หม้อไอน้ำ	หม้อไอน้ำ	หม้อไอน้ำ	หม้อไอน้ำ
13. ประเภทเชื้อเพลิง	-	กากอ้อย, ใบอ้อย	กากอ้อย, ใบอ้อย	กากอ้อย, ใบอ้อย	กากอ้อย, ใบอ้อย	กากอ้อย, ใบอ้อย	กากอ้อย, ใบอ้อย
14. ระบบบำบัดอากาศ	-	Wet Scrubber	Wet Scrubber	Wet Scrubber	Wet Scrubber	Wet Scrubber	Wet Scrubber

**ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ข้อมูลทั่วไปของการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงไฟฟ้าของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) บริษัท มิตรผล ปิโตร-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)**

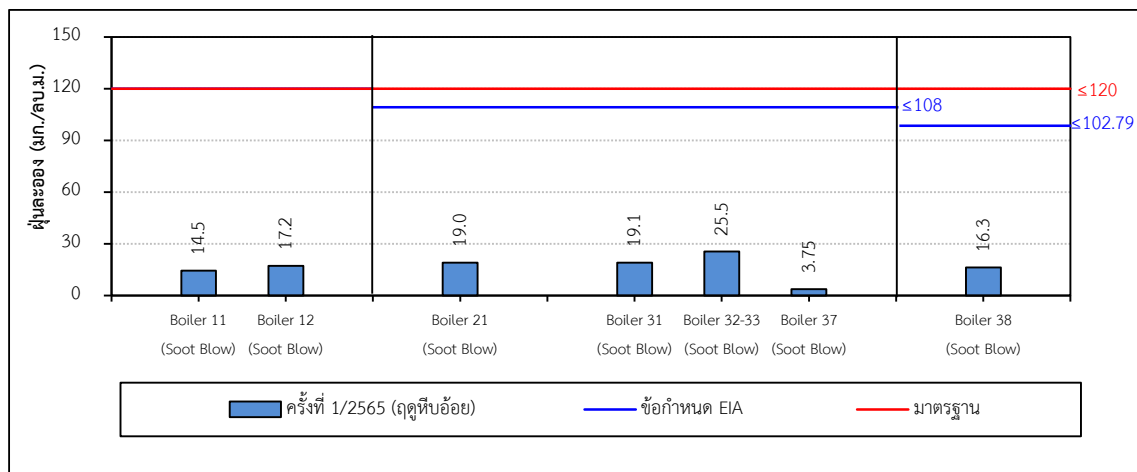
ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ							
		Boiler 31	Boiler 31 (Soot Blow)	Boiler 32-33	Boiler 32-33 (Soot Blow)	Boiler 37	Boiler 37 (Soot Blow)	Boiler 38	Boiler 38 (Soot Blow)
1. เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	-	09:10-09:52 น.	10:20-11:02 น.	10:00-10:43 น.	11:20-12:08 น.	10:30-11:12 น.	12:00-12:48 น.	09:40-10:22 น.	11:50-11:26 น.
2. ความเร็วของอากาศภายในปล่อง	m/s	6.70	6.91	7.77	7.99	7.9	8.3	14.47	14.77
3. อัตราการระบายของอากาศในปล่อง	Nm <sup>3</sup> /hr	105,956.43	107,720.71	227,166.08	231,167.88	164,852.81	169,034.57	202,963.72	200,344.84
4. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	%	16.2	15.8	13.2	11.2	16.24	15.78	16.24	12.2
5. ก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	%	4.35	4.6	6.62	8.15	4.16	4.76	4.26	5.01
6. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากการเผาไหม้	%	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
7. ความชื้นของอากาศภายในปล่อง	%	28.99	29.57	24.67	25.23	29.99	31.11	24.21	26.23
8. อุณหภูมิอากาศในปล่อง	°C	64.75	67.00	71.5	72.42	70.25	15.78	80.75	83.25
9. เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m	3.0	3.0	4.0	4.0	3.5	3.5	2.8	2.8
10. ความสูงของปล่อง	m	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
11. ความสูงของจุดติดตามตรวจสอบ - ระยะจากจุดติดตามตรวจสอบถึงปลายปล่อง	m	7.5	7.5	7.5	7.5	2.5	2.5	6.0	6.0
- ระยะจากช่องถึงจุดติดตามตรวจสอบ	m	10.5	10.5	10.5	10.5	15.5	15.5	25.5	25.5
12. ประเภทของแหล่งกำเนิด	-	หม้อไอน้ำ	หม้อไอน้ำ	หม้อไอน้ำ	หม้อไอน้ำ	หม้อไอน้ำ	หม้อไอน้ำ	หม้อไอน้ำ	หม้อไอน้ำ
13. ประเภทเชื้อเพลิง	-	กากอ้อย, ใบอ้อย	กากอ้อย, ใบอ้อย	กากอ้อย, ใบอ้อย	กากอ้อย, ใบอ้อย	กากอ้อย, ใบอ้อย	กากอ้อย, ใบอ้อย	กากอ้อย, ใบอ้อย	กากอ้อย, ใบอ้อย
14. ระบบบำบัดอากาศ	-	Cyclone, Wet Scrubber	Cyclone, Wet Scrubber	Cyclone, Wet Scrubber	Cyclone, Wet Scrubber	Cyclone, Wet Scrubber	Cyclone, Wet Scrubber	Cyclone, Wet Scrubber	Cyclone, Wet Scrubber

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

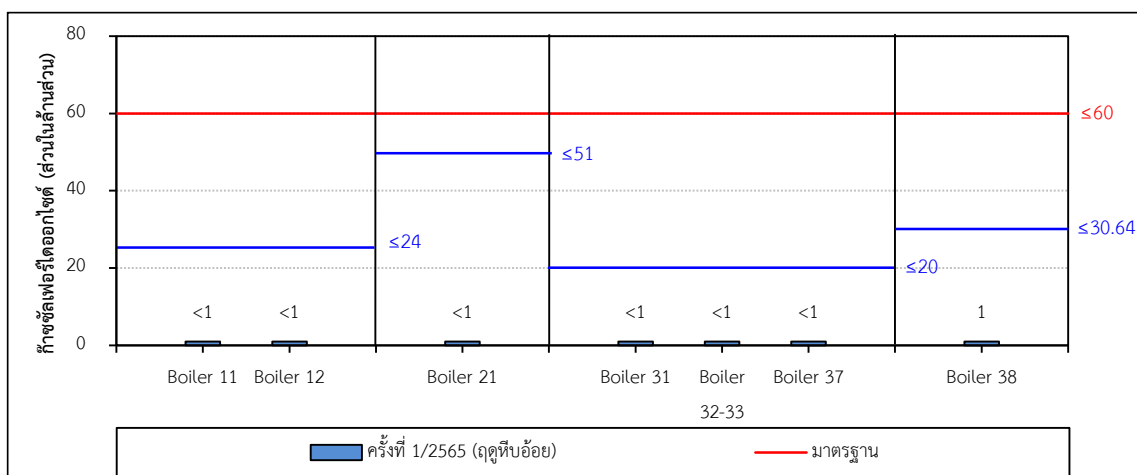
บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



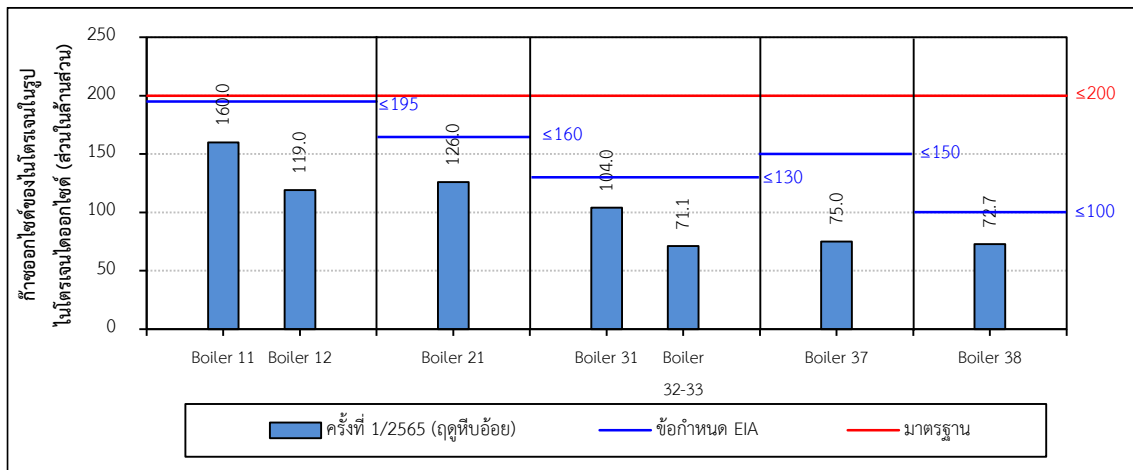
รูปที่ 3-7 ปริมาณฝุ่นละอองจากปล่องภาวะปกติ Block 1, Block 2 และ Block 3 ของ บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด ครั้งที่ 1/2565



รูปที่ 3-8 ปริมาณฝุ่นละอองจากปล่องภาวะพ่นเขม่า Block 1 และ Block 2 ของ บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด ครั้งที่ 1/2565



รูปที่ 3-9 ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากปล่องระบาย Block 1, Block 2 และ Block 3 ของ บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด ครั้งที่ 1/2565



รูปที่ 3-10 ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์

จากปล่องระบาย Block 1, Block 2 และ Block 3

ของ บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด ครั้งที่ 1/2565

### 3.1.1.3 เปรียบเทียบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงไฟฟ้า

เมื่อเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบครั้งนี้กับผลการติดตามตรวจสอบย้อนหลัง 3 ปี 1/2562 - ครั้งที่ 1/2565) พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ EIA และค่ามาตรฐานระบายอากาศออกจากโรงงานฯ ตามที่กฎหมายกำหนด แสดงดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-11 ถึง รูปที่ 3-13

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล โปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

**ตารางที่ 3-4 เปรียบเทียบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างครั้งที่ 1/2562 ถึงครั้งที่ 1/2565**

สถานีติดตามตรวจสอบ	ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>			
		ฝุ่นละออง		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
		ปกติ	พ่นเขม่า		
1. Boiler 11	ครั้งที่ 1/2562	97.7	77.3	<1.30	4.98
	ครั้งที่ 2/2562	9.89	36.3	<1	115
	ครั้งที่ 1/2563	27.8	46.2	<1	37.8
	ครั้งที่ 2/2563	19.10	74.6	5	131.0
	ครั้งที่ 1/2564	54.7	56.8	<1	138
	ครั้งที่ 2/2564	69.6	107	<1	122
	ครั้งที่ 1/2565	20.2	14.5	<1	160
2. Boiler 12	ครั้งที่ 1/2562	45.4	71.6	<1.30	31.0
	ครั้งที่ 2/2562	30.5	37.7	8	90.0
	ครั้งที่ 1/2563	35.4	76.5	4.31	69.0
	ครั้งที่ 2/2563	72.9	84.1	5	124.0
	ครั้งที่ 1/2564	24.6	47.1	<1	166
	ครั้งที่ 2/2564	51.5	62.5	<1	130
	ครั้งที่ 1/2565	17.7	17.2	<1	119
ข้อกำหนดตาม EIA <sup>2/</sup>		≤108	≤120	≤24	≤195
1. Boiler 21	ครั้งที่ 1/2562	51.2	36.6	<1.30	19.3
	ครั้งที่ 2/2562	22.0	16.9	11	133
	ครั้งที่ 1/2563	56.2	52.1	<1	60.9
	ครั้งที่ 2/2563	75.8	93.1	5	114.0
	ครั้งที่ 1/2564	32.3	64.5	<1	99
	ครั้งที่ 2/2564	9.46	11.5	<1	120
	ครั้งที่ 1/2565	44.9	19.0	<1	126
ข้อกำหนดตาม EIA <sup>2/</sup>		≤80	≤108	≤51	≤160
1. Boiler 31	ครั้งที่ 1/2562	26.7	34.5	<1.30	58.3
	ครั้งที่ 2/2562	N/S	N/S	N/S	N/S
	ครั้งที่ 1/2563	31.4	60.7	<1	73.6
	ครั้งที่ 2/2563	N/S	N/S	N/S	N/S
	ครั้งที่ 1/2564	9.67	12.5	<1	88
	ครั้งที่ 2/2564	N/S	N/S	N/S	N/S
	ครั้งที่ 1/2565	16.4	19.1	<1	104
ข้อกำหนดตาม EIA <sup>2/</sup>		≤97	≤108	≤20	≤130
มาตรฐาน		≤120 <sup>3/</sup>		≤60 <sup>3/</sup>	≤200 <sup>3/</sup>
หน่วย		มก./ลบ.ม.		ส่วนในล้านส่วน	

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

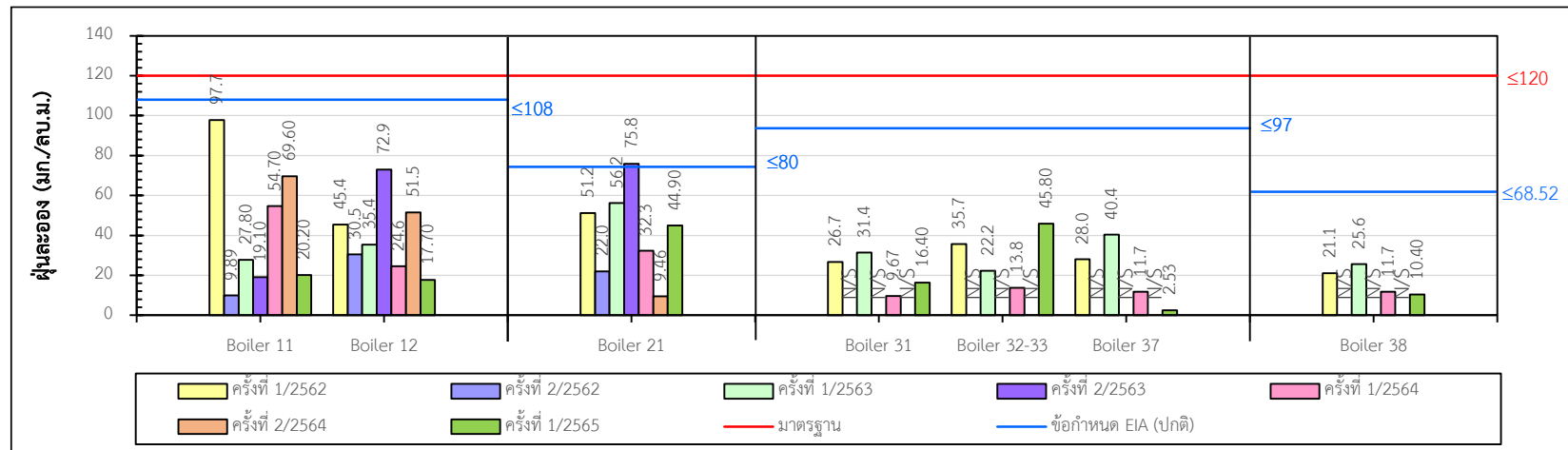
บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

**ตารางที่ 3-4 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงไฟฟ้าโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างครั้งที่ 1/2562 ถึงครั้งที่ 1/2565**

สถานีติดตามตรวจสอบ	ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>			
		ฝุ่นละออง		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
		ปกติ	พ่นเขม่า		
2. Boiler 32-33	ครั้งที่ 1/2562	35.7	46.7	<1.30	28.2
	ครั้งที่ 2/2562	N/S	N/S	N/S	N/S
	ครั้งที่ 1/2563	22.2	27.7	<1	48.1
	ครั้งที่ 2/2563	N/S	N/S	N/S	N/S
	ครั้งที่ 1/2564	13.8	16.7	<1	101
	ครั้งที่ 2/2564	N/S	N/S	N/S	N/S
	ครั้งที่ 1/2565	45.8	25.5	<1	71.1
ข้อกำหนดตาม EIA <sup>2/</sup>		≤97	≤108	≤20	≤130
1. Boiler 37	ครั้งที่ 1/2562	28.0	38.3	<1.30	63.4
	ครั้งที่ 2/2562	N/S	N/S	N/S	N/S
	ครั้งที่ 1/2563	40.4	52.0	2.78	59.3
	ครั้งที่ 2/2563	N/S	N/S	N/S	N/S
	ครั้งที่ 1/2564	11.7	21.6	<1	104
	ครั้งที่ 2/2564	N/S	N/S	N/S	N/S
	ครั้งที่ 1/2565	2.53	3.75	<1	75
ข้อกำหนดตาม EIA <sup>2/</sup>		≤97	≤108	≤20	≤150
1. Boiler 38	ครั้งที่ 1/2562	21.1	22.0	<1.30	32.4
	ครั้งที่ 2/2562	N/S	N/S	N/S	N/S
	ครั้งที่ 1/2563	25.6	20.6	<1	59.1
	ครั้งที่ 2/2563	N/S	N/S	N/S	N/S
	ครั้งที่ 1/2564	11.7	13.3	<1	58
	ครั้งที่ 2/2564	N/S	N/S	N/S	N/S
	ครั้งที่ 1/2565	10.4	16.3	<1	72.7
ข้อกำหนดตาม EIA <sup>2/</sup>		≤68.52	≤102.79	≤30.64	≤100
มาตรฐาน		≤120 <sup>3/</sup>		≤60 <sup>3/</sup>	≤200 <sup>3/</sup>
หน่วย		มก./ลบ.ม.		ส่วนในล้านส่วน	

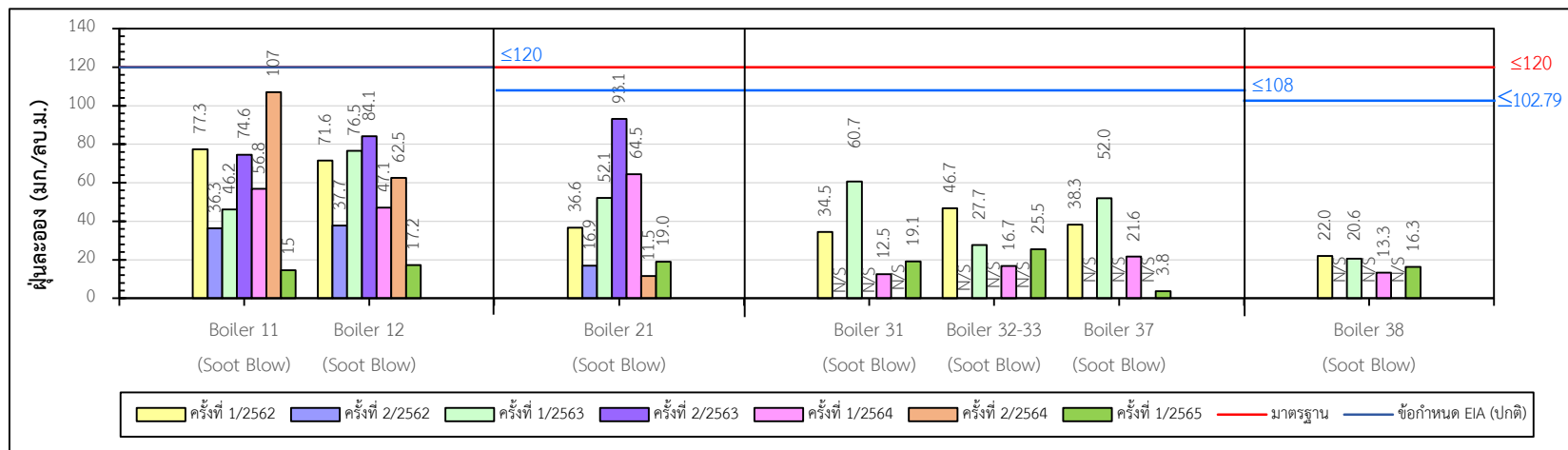
- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7
  - <sup>2/</sup> ข้อกำหนดตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 กำหนดค่าไว้เข้มงวดกว่าค่ามาตรฐานฯ (ตารางที่ 3 ของมาตรการฯ ข้อ 1.1 มาตรการทั่วไป)
  - <sup>3/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังกะสีหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547
  - <sup>4/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
  - <sup>5/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควัน จากสถานประกอบการที่ใช้หม้อไอน้ำ N/S ไม่ตรวจวัด (ค่าความทึบแสงตรวจวัดเพิ่มเติมในครั้งแรก เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560)
  - มาตรฐานไม่ได้กำหนดไว้





รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองจากปล่องภาวะปกติ จากปล่อง Block 1, Block 2 และ Block 3

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด ระหว่างครั้งที่ 1/2562 ถึงครั้งที่ 1/2565

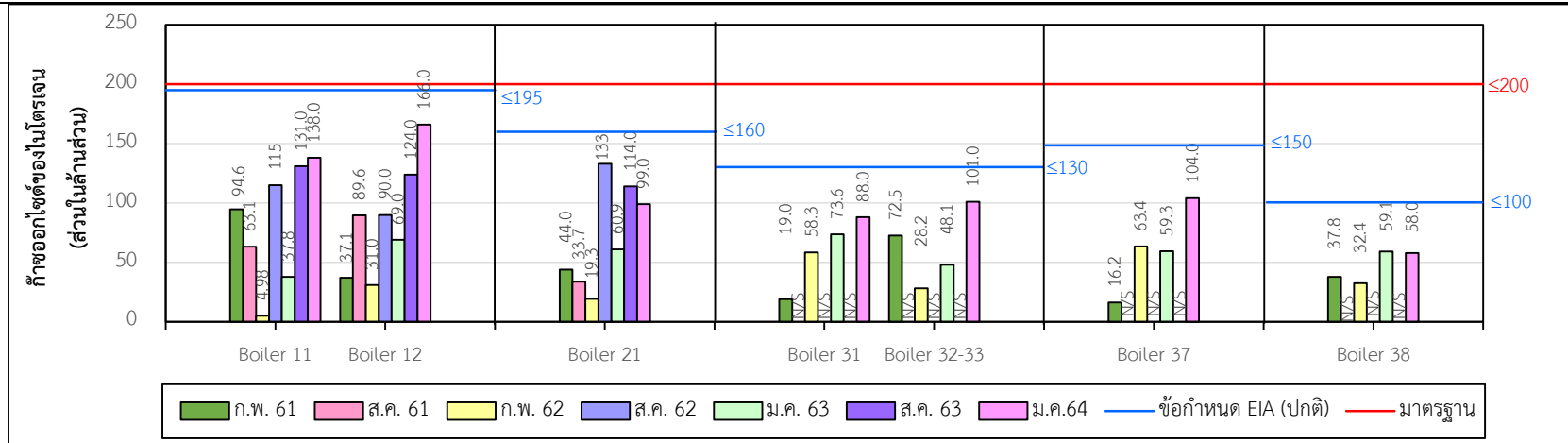


รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองจากปล่องภาวะพ่นเขม่า จากปล่อง Block 1, Block 2 และ Block 3

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด ระหว่างครั้งที่ 1/2562 ถึงครั้งที่ 1/2565

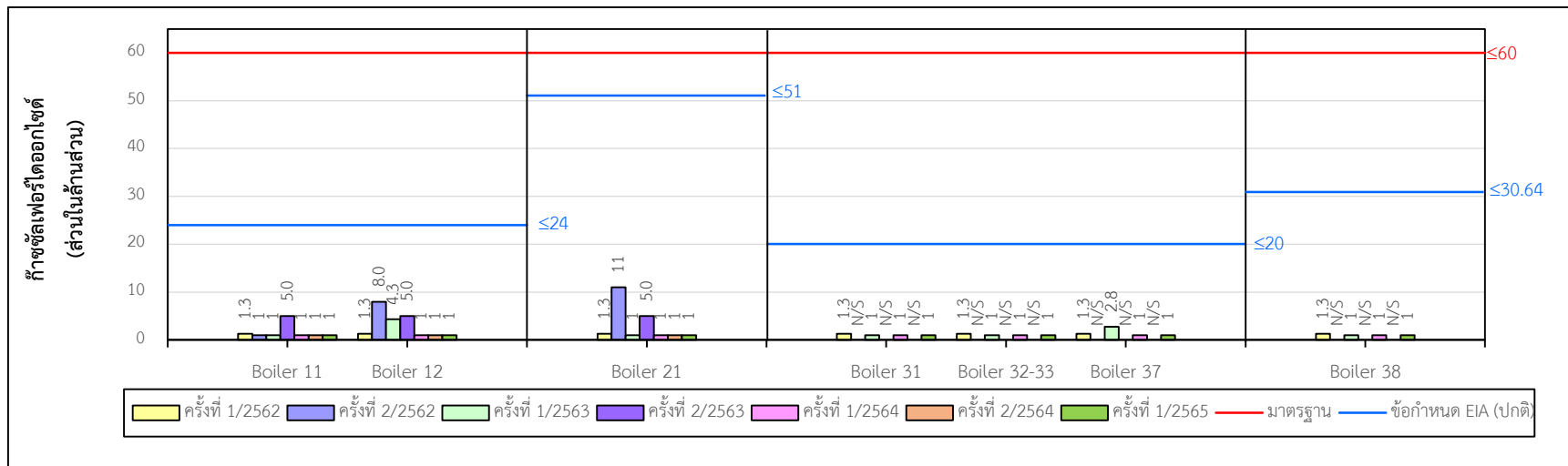
โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ จากปล่อง Block 1, Block 2 และ Block 3

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด ระหว่างครั้งที่ 1/2562 ถึงครั้งที่ 1/2565



รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากปล่อง Block 1, Block 2 และ Block 3

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด ระหว่างครั้งที่ 1/2562 ถึงครั้งที่ 1/2565

### 3.1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป มาตรการกำหนดให้โครงการตรวจฝุ่น และก๊าซบางชนิดในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานีโดยรอบพื้นที่โครงการ และให้ตรวจความเร็วและทิศทางลม 1 สถานี ที่โรงเรียนบ้านดงเชือก ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินการและผลการติดตามตรวจสอบดังนี้

#### 3.1.2.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

##### 1) วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

##### 1.1) ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Total Suspended Particulate Average 24 hours)

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคไม่เกิน 100 ไมครอน ใช้วิธี Gravimetric ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ด้วยเครื่อง High Volume Air Sampler ยี่ห้อ Thermo Andersen รุ่น GL 2000 H1 ผลิตโดย Andersen Instruments Ins. ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา เก็บตัวอย่างในภาคสนามแล้วนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง การดำเนินงานทุกขั้นตอนจะเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ใน การขอการรับรอง มอก. 17025-2548 (ISO/IEC 17025:2005) โดยขั้นตอนที่สำคัญ ๆ สรุปได้ดังนี้

- เตรียมเครื่องเก็บตัวอย่างแบบ High Volume Air Sampler ตรวจสอบสภาพของเครื่องเก็บตัวอย่าง และสภาพหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองก่อนนำออกไปปฏิบัติงาน
- เตรียมกระดาษกรองชนิด Quartz Fiber Filter ขนาด 8x10 นิ้ว โดยประทับหมายเลขบนขอบกระดาษกรองแล้ว การอบกระดาษกรองในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมงเพื่อให้ระดับความชื้นมีค่าอยู่ระหว่าง 30-50% R.H. แล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียดจำนวนทศนิยม 4 ตำแหน่งที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว บันทึกค่าไว้ พร้อมเตรียมกระดาษบันทึกอัตราการไหลอากาศ (Flow Chart)
- นำเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยจะต้องเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ของ US.EPA. เช่น ต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่น ๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้ช่องเก็บตัวอย่างอยู่สูง 1.5-6.0 เมตรจากระดับพื้น บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ใน Field Data Sheet
- Calibrate เครื่องเก็บตัวอย่าง High Volume Air Sampler ด้วย Standard Orifice ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องแล้ว (Certified Orifice) ณ จุดเก็บตัวอย่างจำนวน 5 ค่าก่อนทำการเก็บตัวอย่าง บันทึกผลการ Calibrate ไว้ใน Field Data Sheet
- ทำความสะอาดหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละออง แล้วพ่น Silicone Grease ที่แผ่น Impactor สำหรับดักฝุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่กว่า 100 ไมครอน
- เก็บตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านกระดาษกรองด้วยอัตราการประมาณ 1.13-1.7 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีเป็นเวลา 24 ชั่วโมงแล้วนำกระดาษกรอง กระดาษบันทึกอัตราการไหลของอากาศ และ Field Data Sheet กลับมายังห้องปฏิบัติการเพื่อทำการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองรวม
- นำกระดาษกรองไปทำการอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมงอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้ระดับความชื้นมีค่าอยู่ระหว่าง 30-50% R.H. แล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียดจำนวนทศนิยม 4 ตำแหน่งที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว คำนวมน้ำหนักฝุ่นละอองบนกระดาษกรองตามหลักเกณฑ์ของ Pre and Post Weight Different

- คำนวณปริมาตรอากาศที่ไหลผ่านกระดาศกรองจาก Flow Chart พร้อมกับผลจากการ Calibrate แล้วปรับปริมาตรอากาศไปที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ)
- คำนวณและรายงานผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองในอากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมงในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามรายละเอียดของวิธี Gravimetric แล้วเสนอผลการติดตามตรวจสอบพร้อมกับประเมินผลโดยเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบที่ได้กับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

### 1.2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

#### (Particulate Matter $\leq 10$ microns Average 24 hours)

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคตั้งแต่ 10 ไมครอนลงมานั้น จะทำการเก็บตัวอย่างด้วยวิธี Gravimetric ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยใช้ High Volume Air Sampler ยี่ห้อ Thermo Andersen, รุ่น IP1070 ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ผลิตโดย Thermo Electron Corporation, Environmental Instruments ไปทำการเก็บตัวอย่างในภาคสนาม แล้วนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองที่ห้องปฏิบัติการ ด้วยวิธี Pre and Post Weight Difference โดยใช้เครื่อง Electronic Balance 4 pt. ยี่ห้อ AND รุ่น FR200MKII ตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA, Code of Federal Regulation Search Results, 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix J to Part 50. (High-Volume Method) การดำเนินงานทุกขั้นตอนจะเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ในเอกสารรับรอง มอก. 17025 โดยขั้นตอนที่สำคัญ ๆ สรุปได้ดังนี้

- เตรียมเครื่องเก็บตัวอย่างแบบ High Volume Air Sampler ตรวจสอบสภาพของเครื่องเก็บตัวอย่างและสภาพหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองก่อนนำไปปฏิบัติงาน
- เตรียมกระดาศกรองชนิด Quartz Fibre Filter Paper ขนาด 8 x10 นิ้ว โดยประทับหมายเลขบนขอบกระดาศ แล้วทำการอบกระดาศกรองในตู้ควบคุมความชื้นเป็นเวลา 24 ชั่วโมงเพื่อให้ระดับความชื้นมีค่าอยู่ระหว่าง 30-50 %R.H. แล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียดจำนวนทศนิยม 4 ตำแหน่งที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว บันทึกค่าไว้ พร้อมเตรียมกระดาศบนที่กัอัตราการไหลอากาศ (Flow Chart)
- นำเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยจะต้องเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ของ U.S. EPA. เช่น ต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่น ๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้ช่องเก็บตัวอย่างอยู่สูง 1.5-6.0 เมตรจากระดับพื้น บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ใน Field Data Sheet
- ทำการ Calibrate เครื่องเก็บตัวอย่าง High Volume Air Sampler ด้วย Standard Orifice ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องแล้ว (Certified Orifice) ณ จุดเก็บตัวอย่างจำนวน 5 ค่าก่อนทำการเก็บตัวอย่าง บันทึกผลการ Calibrate ไว้ใน Field Data Sheet
- ทำความสะอาดหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละออง แล้วพ่นเคลือบ Silicone Grease ที่แผ่น Impactor สำหรับดักฝุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน
- เก็บตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านกระดาศกรองด้วยอัตราการประมาณ 1.13 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมงแล้วนำกระดาศกรอง กระดาศบนที่กัอัตราการไหลของอากาศ และ Field Data Sheet กลับมายังห้องปฏิบัติการเพื่อทำการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน
- นำกระดาศกรองไปทำการอบในตู้ควบคุมความชื้นเป็นเวลา 24 ชั่วโมงอีกครั้งหนึ่ง โดยให้ระดับความชื้นมีค่าอยู่ระหว่าง 30-50%R.H. แล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียดจำนวนทศนิยม 4 ตำแหน่ง ที่ได้รับ

การสอบเทียบแล้ว คำนวณน้ำหนักฝุ่นละอองบนกระดาษกรองตามหลักเกณฑ์ของ Pre and Post Weight Difference

- คำนวณปริมาตรอากาศที่ไหลผ่านกระดาษกรองจาก Flow Chart พร้อมกับผลจากการ Calibrate แล้วปรับปริมาตรอากาศไปที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท)
- คำนวณและรายงานผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในอากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมงในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามรายละเอียดของวิธี Gravimetric แล้วเสนอผลการตรวจวัดพร้อมกับประเมินผลโดยเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ได้กับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

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

การติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศได้ดำเนินการโดยใช้เครื่องวิเคราะห์ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศระบบ “เคมีลูมิเนสเซน” (Chemiluminescence) ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยเครื่องวิเคราะห์นี้ได้ติดตั้งไว้ในสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ที่เป็นห้องควบคุมอุณหภูมิเพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องวิเคราะห์ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในธรรมชาติ เครื่องวิเคราะห์ดังกล่าวได้ถูกตรวจสอบและสอบเทียบแบบ Multipoint Calibration แล้ว จึงสามารถนำเครื่องออกไปปฏิบัติงานได้ โดยขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญมีดังนี้

- ตรวจสอบสภาพของเครื่องวิเคราะห์และอุปกรณ์ประกอบในสถานีตั้งแต่ Sampling Probe, บั๊มสูบอากาศ, เครื่องวัดและควบคุมอัตราการไหลของอากาศ, Condition ของเครื่องวิเคราะห์ ฯลฯ
- นำสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ เช่น ต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่นๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้ปลายท่อเก็บตัวอย่างอยู่สูง 3.0-6.0 เมตรจากระดับพื้น บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ใน Field Data Sheet
- เมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้สถานีแล้วจึงเริ่ม Warm Up เครื่องวิเคราะห์และระบบระหว่าง 1-2 ชั่วโมง ตรวจสอบ Condition ของเครื่องโดยเฉพาะ Condition ของ 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) ผ่านอุปกรณ์ Standard Gas Generator ซึ่งเป็น Dynamic Diluter ที่ใช้อุปกรณ์ Mass Flow Controller ในการควบคุมอัตราการไหลของ Gas  $\text{NO}$  และ Zero Gas โดยให้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการติดตามตรวจสอบ (80-85% of full scale)
- ทำการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนด โดยระหว่างนี้ได้ทำการตรวจสอบ Condition ของเครื่องวิเคราะห์ทุกๆ 24 ชั่วโมง
- เมื่อทำการย้ายจุดติดตามตรวจสอบใหม่ ขั้นตอนเหล่านี้จะต้องดำเนินการใหม่ทั้งหมดเช่นกัน
- ผลการติดตามตรวจสอบที่ได้นั้นถูกบันทึกไว้ใน Data Logger พร้อมกับ Chart Recorder แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศแล้วจัดทำเป็นรายงานต่อไป

### 1.4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Sulphur Dioxide Average 1 hour)

การเก็บตัวอย่างก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศเฉลี่ย 1 และ 24 ชั่วโมงนั้นจะทำการเก็บตัวอย่างด้วยวิธี UV Fluorescence ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยใช้เครื่องวิเคราะห์ก๊าซ

ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ติดตั้งไว้ในสถานีดิตตามตรวจสอบคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปทำการเก็บตัวอย่างในภาคสนาม การดำเนินงานทุกขั้นตอนจะเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา โดยขั้นตอนที่สำคัญ ๆ สรุปได้ดังนี้

- ตรวจสอบสภาพของเครื่องวิเคราะห์และอุปกรณ์ประกอบในสถานีดั้งแต่ Sampling Probe, บั๊มสุบอากาศ, เครื่องวัดและควบคุมอัตราการไหลของอากาศ, Condition ของเครื่องวิเคราะห์ ฯลฯ
- นำสถานีดิตตามตรวจสอบคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยจะต้องเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ เช่น ต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่น ๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้ปลายท่อเก็บตัวอย่างอยู่สูง 3.0-6.0 เมตรจากระดับพื้น บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ใน Field Data Sheet
- เมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้สถานีดั้งแล้วจึงเริ่ม Warm up เครื่องวิเคราะห์และระบบระหว่าง 1-2 ชั่วโมง ตรวจสอบ Condition ของเครื่องโดยเฉพาะ Condition ของ Reaction Chamber และ Photo-multiplier Tube เมื่อพบว่าได้ตามข้อกำหนดแล้วจึงเริ่มทำการปรับเทียบ
- ทำการปรับเทียบโดยปรับค่าศูนย์จากการวิเคราะห์ Zero Gas ( $\text{SO}_2$  Free) ที่ได้จาก Zero Gas Generator แล้วปรับเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard  $\text{SO}_2$  ( $\text{N}_2$  Balanced) ผ่านอุปกรณ์ Standard Gas Generator ซึ่งเป็น Dynamic Diluter ที่ใช้อุปกรณ์ Mass Flow Controller ในการควบคุมอัตราการไหลของ Gas  $\text{SO}_2$  และ Zero Gas โดยจะต้องให้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการติดตามตรวจสอบ (80-85 % of full scale)
- ทำการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนด โดยระหว่างนี้จะทำการตรวจสอบ Condition ของเครื่องวิเคราะห์ทุกๆ 24 ชั่วโมง
- เมื่อทำการย้ายจุดติดตามตรวจสอบใหม่ ขั้นตอนเหล่านี้จะต้องดำเนินการใหม่ทั้งหมดเช่นกัน
- ผลการติดตามตรวจสอบที่ได้จะถูกบันทึกไว้ใน Data Logger พร้อมกับ Chart Recorder แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศแล้วจัดทำเป็นรายงานต่อไป

### 3.1.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริษัท มิตรผล โปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565) จำนวน 4 จุด ได้แก่ บริเวณโรงเรียนบ้านใหม่ กิโล 8, บ้านใหม่หนองมะสัง, โรงเรียนบ้านดงเชือก และบริเวณชุมชนด้านหน้าโรงงาน พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $\text{PM}_{10}$ ) ในแต่ละจุดที่ติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547) และ ฉบับที่ 36 (วันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2553)

สำหรับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $\text{NO}_2$ ) มีค่าอยู่ในมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (14 สิงหาคม พ.ศ. 2552) และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง ( $\text{SO}_2$ ) มีค่าอยู่ในมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544) และมีค่าอยู่ในมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (วันที่ 22 กันยายน 2547) โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-15 ถึง รูปที่ 3-19

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

**ตารางที่ 3-5 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยาย ระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)**

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ <sup>5/</sup>	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>				
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. โรงเรียนบ้านใหม่กิโล 8	5-6 ม.ค. 65	0.161	0.087	0.0020-0.0166	0.0027-0.0031	0.0028
	6-7 ม.ค. 65	0.096	0.085	0.0017-0.0217	0.0028-0.0030	0.0029
	7-8 ม.ค. 65	0.095	0.072	0.0022-0.0183	0.0029-0.0032	0.0030
	8-9 ม.ค. 65	0.106	0.077	0.0023-0.0154	0.0029-0.0031	0.0029
	9-10 ม.ค. 65	0.132	0.110	0.0020-0.0140	0.0028-0.0031	0.0029
	10-11 ม.ค. 65	0.276	0.102	0.0028-0.0242	0.0029-0.0037	0.0031
	11-12 ม.ค. 65	0.178	0.087	0.0037-0.0174	0.0029-0.0034	0.0030
2. บ้านใหม่หนองมะสัง	5-6 ม.ค. 65	0.075	0.040	0.0060-0.0209	0.0014-0.0036	0.0019
	6-7 ม.ค. 65	0.073	0.033	0.0057-0.0361	0.0012-0.0020	0.0015
	7-8 ม.ค. 65	0.071	0.038	0.0088-0.0251	0.0011-0.0025	0.0015
	8-9 ม.ค. 65	0.066	0.032	0.0092-0.0229	0.0012-0.0020	0.0014
	9-10 ม.ค. 65	0.060	0.027	0.0056-0.0151	0.0011-0.0025	0.0015
	10-11 ม.ค. 65	0.083	0.041	0.0050-0.0359	0.0011-0.0037	0.0016
	11-12 ม.ค. 65	0.067	0.056	0.0033-0.0161	0.0009-0.0019	0.0013
3. ชุมชนด้านหน้าโรงงาน	5-6 ม.ค. 65	0.117	0.069	0.0080-0.0239	0.0015-0.0022	0.0019
	6-7 ม.ค. 65	0.092	0.067	0.0173-0.0223	0.0008-0.0020	0.0012
	7-8 ม.ค. 65	0.075	0.058	0.0100-0.0184	0.0008-0.0020	0.0014
	8-9 ม.ค. 65	0.068	0.054	0.0093-0.0243	0.0009-0.0021	0.0015
	9-10 ม.ค. 65	0.066	0.053	0.0111-0.0236	0.0009-0.0022	0.0014
	10-11 ม.ค. 65	0.095	0.071	0.0070-0.0271	0.0009-0.0022	0.0015
	11-12 ม.ค. 65	0.116	0.066	0.0045-0.0114	0.0008-0.0020	0.0013
4. โรงเรียนบ้านดงเชือก	5-6 ม.ค. 65	0.119	0.047	0.0067-0.0217	0.0037-0.0043	0.0040
	6-7 ม.ค. 65	0.096	0.055	0.0087-0.0213	0.0039-0.0048	0.0041
	7-8 ม.ค. 65	0.107	0.041	0.0092-0.0206	0.0039-0.0049	0.0043
	8-9 ม.ค. 65	0.104	0.043	0.0097-0.0268	0.0039-0.0047	0.0041
	9-10 ม.ค. 65	0.092	0.038	0.0086-0.0219	0.0039-0.0049	0.0041
	10-11 ม.ค. 65	0.095	0.037	0.0084-0.0243	0.0040-0.0058	0.0044
	11-12 ม.ค. 65	0.115	0.055	0.0099-0.0238	0.0040-0.0046	0.0043
มาตรฐาน		≤0.33 <sup>2/</sup>	≤0.12 <sup>2/</sup>	≤0.17 <sup>3/</sup>	≤0.30 <sup>4/</sup>	≤0.12 <sup>2/</sup>
หน่วย		มก./ลบ.ม.		ส่วนในล้านส่วน		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

<sup>3/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

<sup>4/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

<sup>5/</sup> วันที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ โดยการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายพีร เสนาะล้ำ

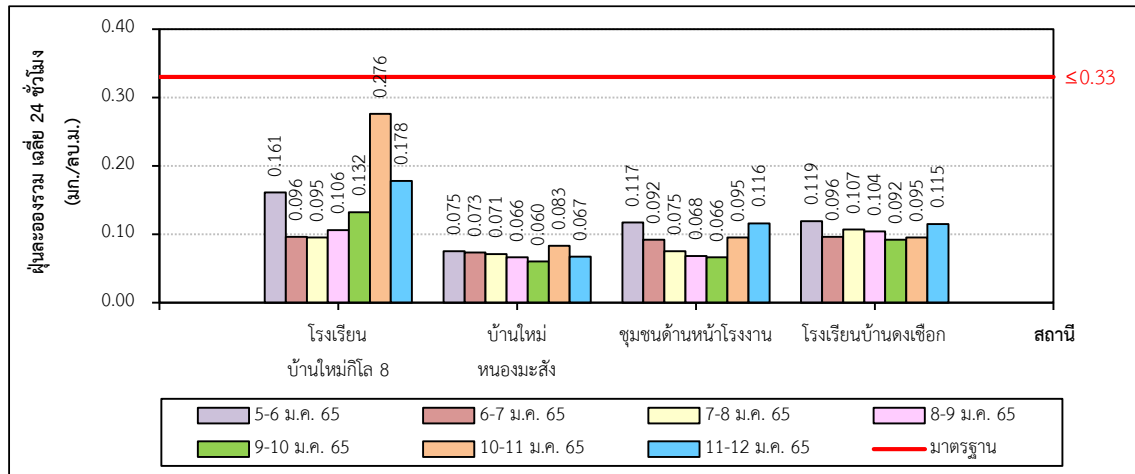
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์ และนายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทที่ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี)

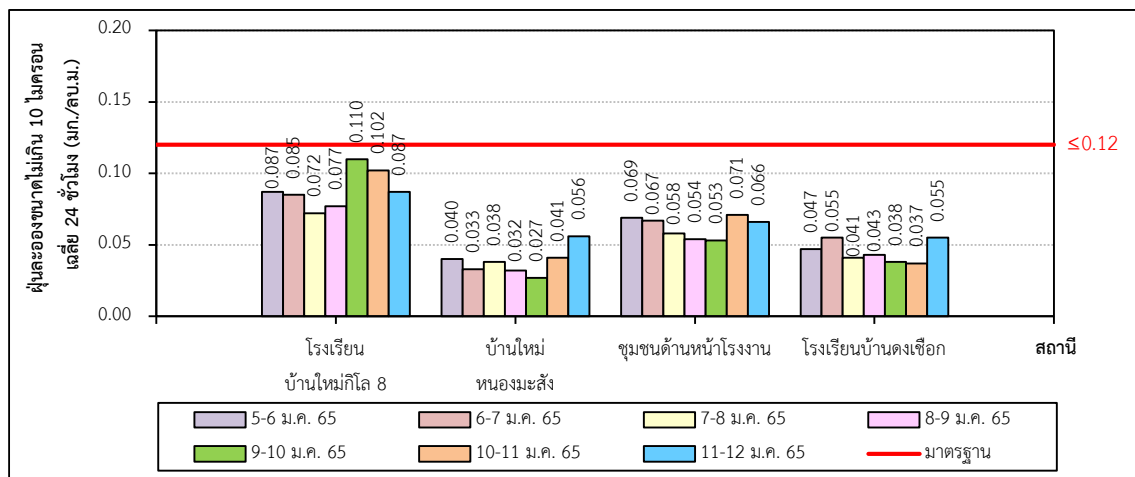
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

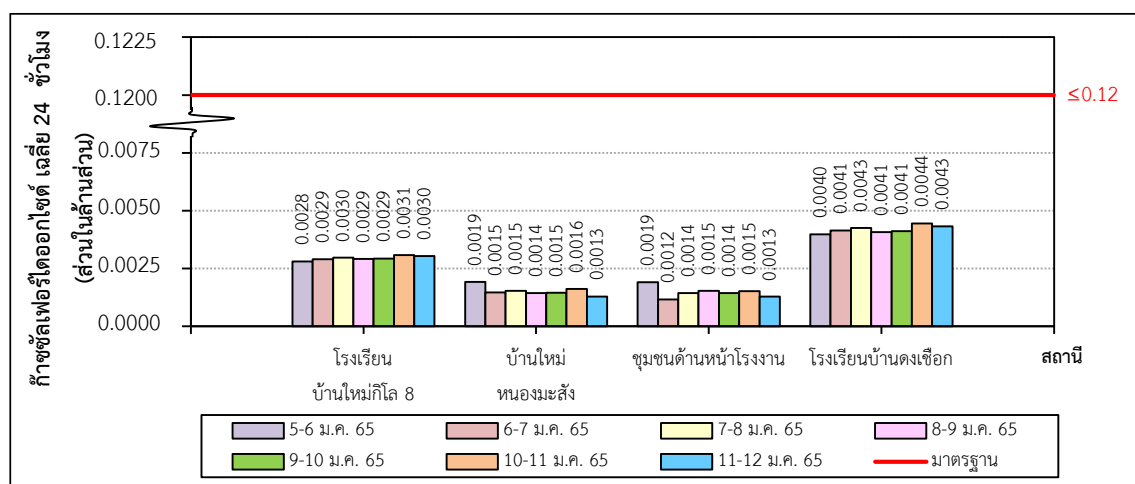
บริษัท มิตรผล ปิโตร-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-15 ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) (ครั้งที่ 1/2565)



รูปที่ 3-16 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) (ครั้งที่ 1/2565)

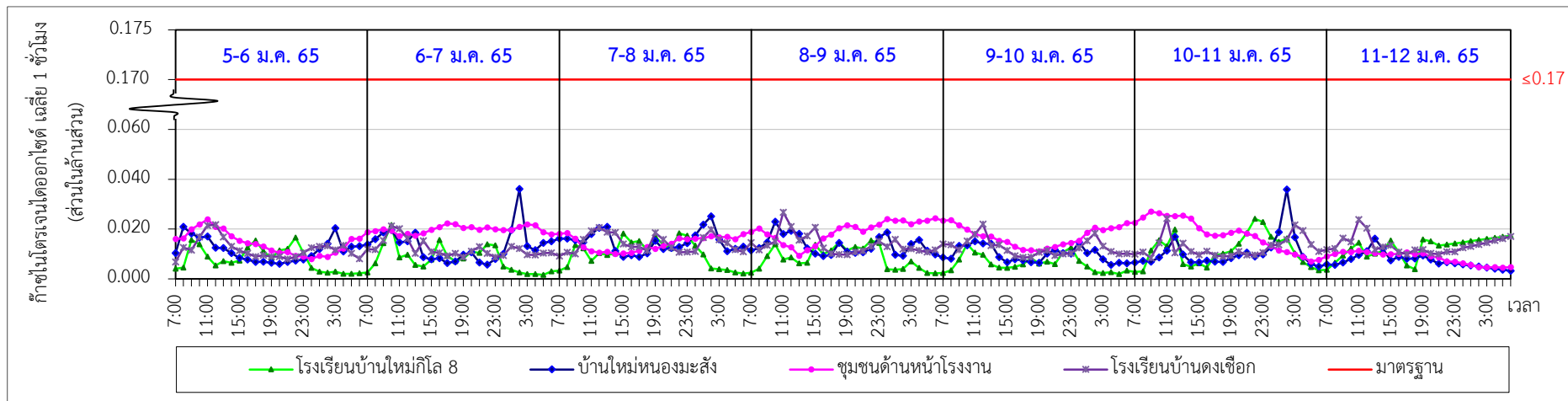


รูปที่ 3-17 ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) (ครั้งที่ 1/2565)

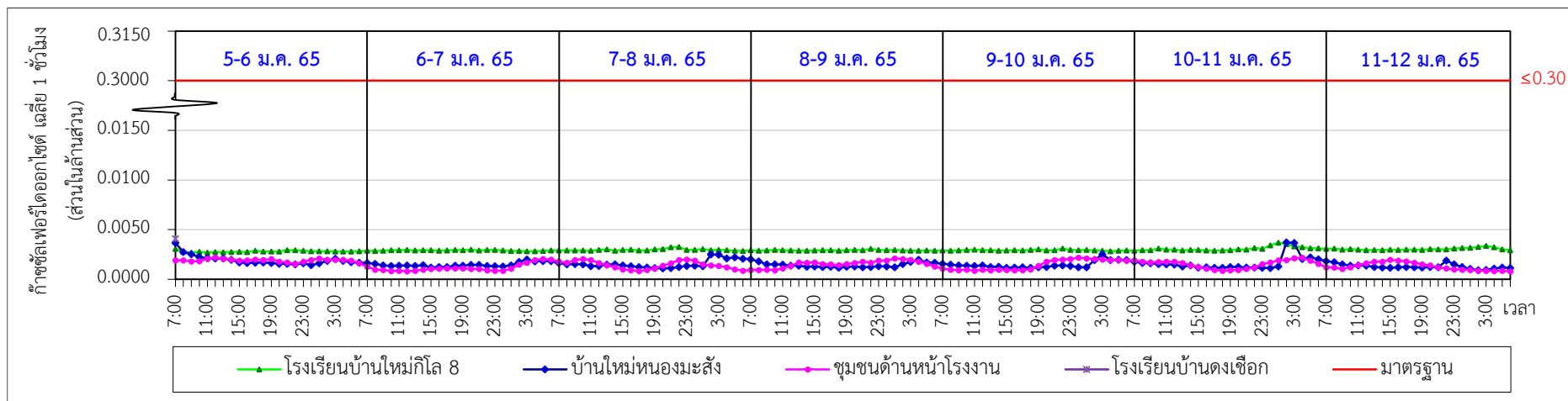


โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ปิโตร-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-18 ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) (ครั้งที่ 1/2565)



รูปที่ 3-19 ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) (ครั้งที่ 1/2565)

### 3.1.2.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปครั้งนี้กับผลการติดตามตรวจสอบย้อนหลัง 3 ปี คือระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2562-มกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2562 ถึงครั้งที่ 1/2565) พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP), ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $\text{NO}_2$ ) และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $\text{SO}_2$ ) มีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศฯ ทุกสถานี และทุกช่วงเวลาที่เราตรวจวิเคราะห์ ส่วนปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $\text{PM}_{10}$ ) แสดงดังตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-20 ถึงรูปที่ 3-24

เมื่อพิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงค่าพบว่า ปริมาณฝุ่นในบรรยากาศ TSP และ  $\text{PM}_{10}$  ส่วนใหญ่มีแนวโน้มสูงในช่วงฤดูหิบบ่อย (เดือนธันวาคม - เมษายน) และต่ำในช่วงฤดูละลายน้ำตา (เดือนเมษายน-พฤศจิกายน) เนื่องจากปริมาณฝุ่นจะมีค่าผันแปรกับกิจกรรมการเผาหิบบ่อยในพื้นที่ และในช่วงฤดูการหิบบ่อยเกิดกิจกรรมการเผาหิบบ่อยของพื้นที่สูง ทำให้ช่วงนี้เกิดปริมาณฝุ่นมีค่าสูง ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัด

ในครั้งที่ 1/2565 (ช่วงฤดูหิบบ่อย) พบว่าปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $\text{NO}_2$ ) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $\text{SO}_2$ ) และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $\text{SO}_2$ ) โดยส่วนใหญ่มีค่าลดลงเมื่อเทียบกับจากปีที่ผ่านมา (ในช่วงฤดูหิบบ่อย) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศฯ สำหรับปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน  $\text{PM}_{10}$  มีค่าใกล้เคียงเมื่อเทียบกับจากปีที่ผ่านมา (ในช่วงหิบบ่อย) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามาตรการลดการเผาหิบบ่อยของทางโครงการได้ผล ทำให้เกษตรกรรอบโครงการลดการเผาหิบบ่อยลง ดังนั้น ทางโครงการควรให้การสนับสนุน ส่งเสริม พัฒนาเกษตรกรให้เข้าใจ และปฏิบัติตามมาตรการลดการเผาหิบบ่อยต่อไป

### ตารางที่ 3-6 เปรียบเทียบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน

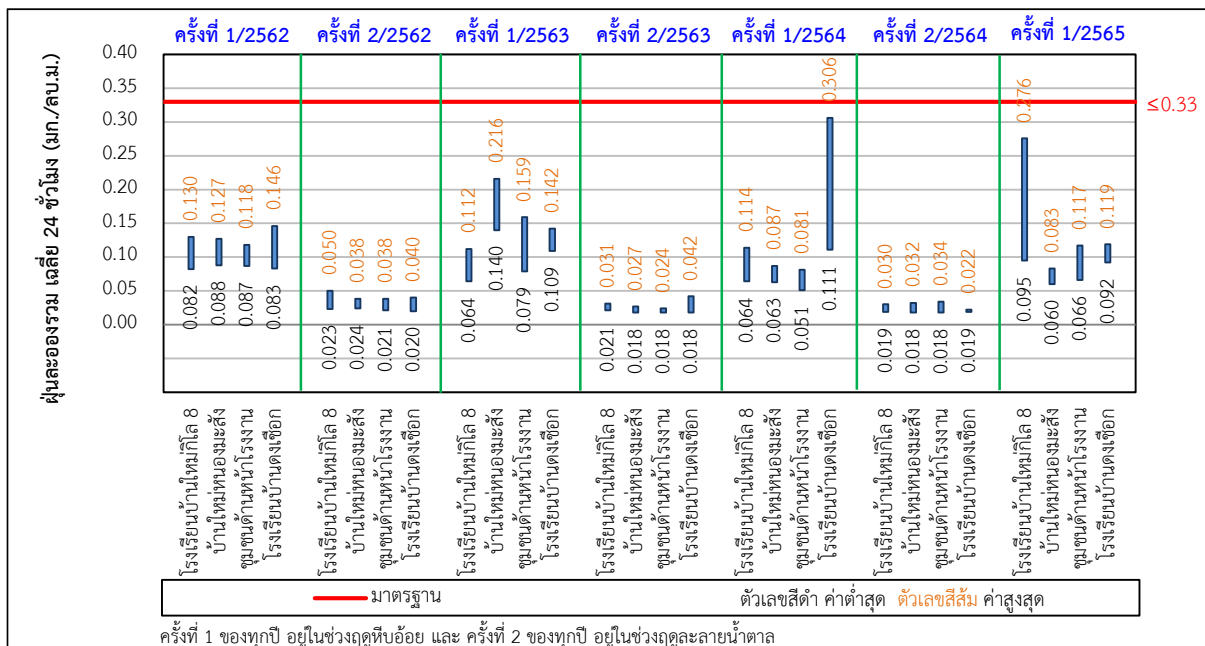
ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างครั้งที่ 1/2562 (ฤดูหีบอ้อย) ถึงครั้งที่ 1/2565 (ฤดูหีบอ้อย)

สถานีติดตามตรวจสอบ	ช่วงที่ติดตามตรวจสอบ <sup>5/</sup>	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>				
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. โรงเรียนบ้านใหม่กิโล 8	ครั้งที่ 1/2562	0.082-0.130	0.047-0.070	0.0037-0.0198	0.0020-0.0027	0.0022-0.0024
	ครั้งที่ 2/2562	0.023-0.050	0.009-0.023	0.0004-0.0045	0.0014-0.0038	0.0016-0.0024
	ครั้งที่ 1/2563	0.064-0.112	0.034-0.086	0.0020-0.0225	0.0023-0.0050	0.0031-0.0039
	ครั้งที่ 2/2563	0.021-0.031	0.010-0.017	0.0041-0.0281	0.0029-0.0064	0.0040-0.0047
	ครั้งที่ 1/2564	0.064-0.114	0.043-0.089	0.0070-0.0314	0.0014-0.0051	0.0016-0.0024
	ครั้งที่ 2/2564	0.019-0.030	0.009-0.018	0.0048-0.0083	0.0016-0.0054	0.0017-0.0035
	ครั้งที่ 1/2565	0.095-0.276	0.072-0.110	0.0017-0.0242	0.0027-0.0037	0.0028-0.0031
2. บ้านใหม่หนองมะสัง	ครั้งที่ 1/2562	0.088-0.127	0.041-0.070	0.0032-0.0178	0.0016-0.0028	0.0020-0.0024
	ครั้งที่ 2/2562	0.024-0.038	0.009-0.022	0.0004-0.0048	0.0006-0.0024	0.0010-0.0016
	ครั้งที่ 1/2563	0.140-0.216	0.033-0.079	0.0004-0.0126	0.0004-0.0058	0.0018-0.0026
	ครั้งที่ 2/2563	0.018-0.027	0.008-0.010	0.0012-0.0041	0.0014-0.0040	0.0023-0.0028
	ครั้งที่ 1/2564	0.063-0.087	0.029-0.047	0.0050-0.0225	0.0014-0.0051	0.0030-0.0034
	ครั้งที่ 2/2564	0.018-0.032	0.008-0.020	0.0013-0.0040	0.0034-0.0060	0.0039-0.0043
	ครั้งที่ 1/2565	0.060-0.083	0.027-0.056	0.0033-0.0361	0.0009-0.0037	0.0013-0.0019
3. ชุมชนด้านหน้าโรงงาน	ครั้งที่ 1/2562	0.087-0.118	0.052-0.087	0.0022-0.0196	0.0019-0.0029	0.0024-0.0026
	ครั้งที่ 2/2562	0.021-0.038	0.010-0.029	0.0010-0.0098	0.0014-0.0030	0.0016-0.0017
	ครั้งที่ 1/2563	0.079-0.159	0.058-0.109	0.0055-0.0324	0.0021-0.0054	0.0026-0.0034
	ครั้งที่ 2/2563	0.018-0.024	0.007-0.030	0.0006-0.0126	0.0030-0.0052	0.0035-0.0041
	ครั้งที่ 1/2564	0.051-0.081	0.034-0.067	0.0052-0.0350	0.0011-0.0041	0.0021-0.0026
	ครั้งที่ 2/2564	0.018-0.034	0.008-0.017	0.0037-0.0111	0.0050-0.0072	0.0052-0.0057
	ครั้งที่ 1/2565	0.066-0.117	0.053-0.071	0.0045-0.0271	0.0008-0.0022	0.0012-0.0019
4. โรงเรียนบ้านดงเชือก	ครั้งที่ 1/2562	0.083-0.146	0.061-0.102	0.0015-0.0074	0.0017-0.0031	0.0022-0.0026
	ครั้งที่ 2/2562	0.020-0.040	0.009-0.023	0.0004-0.0023	0.0006-0.0023	0.0010-0.0015
	ครั้งที่ 1/2563	0.109-0.142	0.058-0.117	0.0082-0.0556	0.0021-0.0029	0.0023-0.0024
	ครั้งที่ 2/2563	0.018-0.042	0.007-0.012	0.0004-0.0122	0.0023-0.0048	0.0028-0.0040
	ครั้งที่ 1/2564	0.111-0.306	0.048-0.092	0.0009-0.0305	0.0009-0.0045	0.0018-0.0027
	ครั้งที่ 2/2564	0.019-0.022	0.009-0.011	0.0022-0.0067	0.0017-0.0029	0.0018-0.0021
	ครั้งที่ 1/2565	0.092-0.119	0.037-0.055	0.0067-0.0268	0.0037-0.0058	0.0040-0.0044
มาตรฐาน		≤0.33 <sup>2/</sup>	≤0.12 <sup>2/</sup>	≤0.17 <sup>3/</sup>	≤0.30 <sup>4/</sup>	≤0.12 <sup>2/</sup>
หน่วย		มก./ลบ.ม.		ส่วนในล้านส่วน		

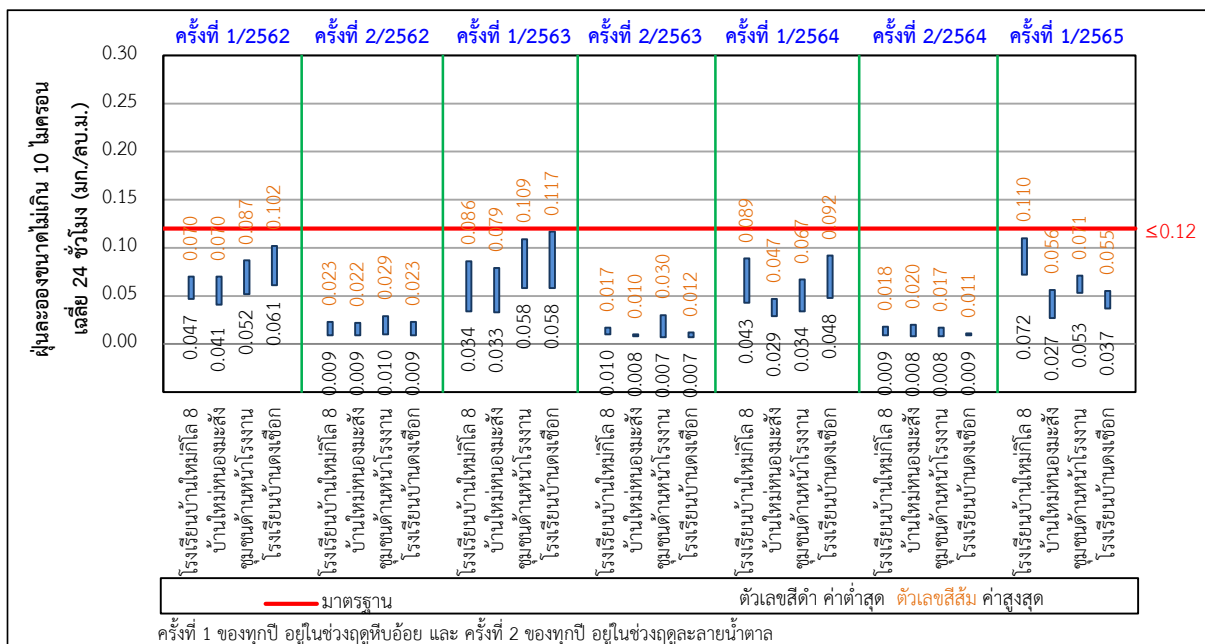
- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> ผลการติดตามตรวจสอบคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ
  - <sup>2/</sup> มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
  - <sup>3/</sup> มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
  - <sup>4/</sup> มาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
  - <sup>5/</sup> ช่วงที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ โดยการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง (ครั้งที่ 1 อยู่ในช่วงฤดูหีบอ้อย และครั้งที่ 2 อยู่ในช่วงฤดูละลายน้ำตาล)

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



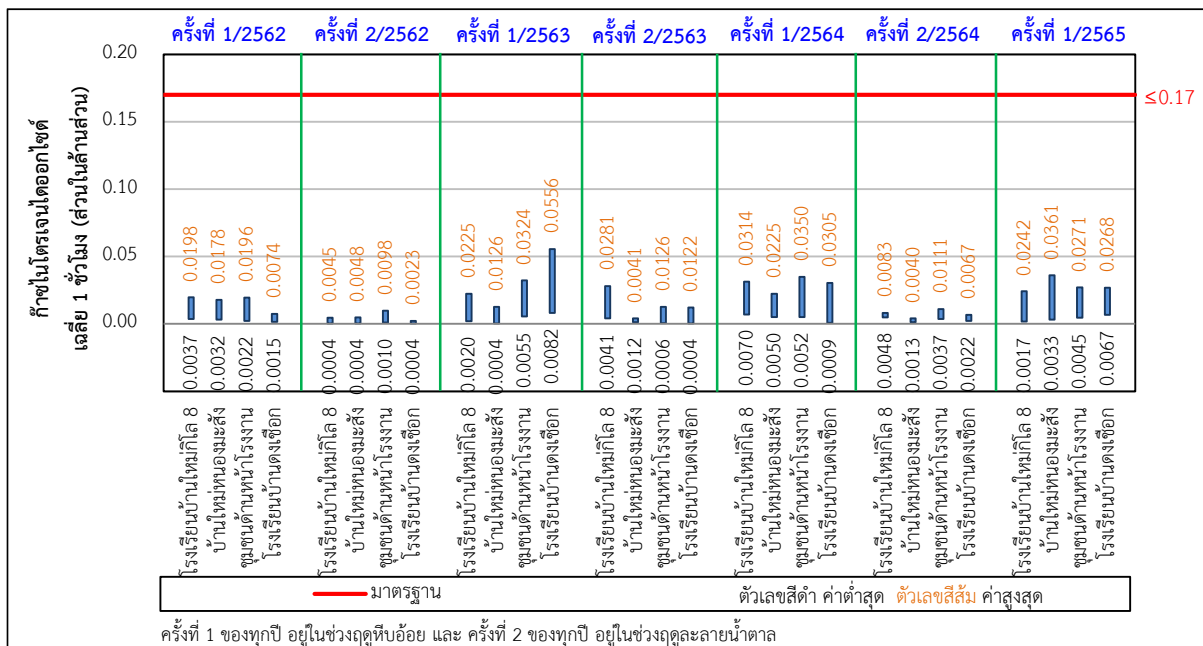
รูปที่ 3-20 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างครั้งที่ 1/2562 (ฤดูหีบอ้อย) ถึงครั้งที่ 1/2565 (ฤดูหีบอ้อย)



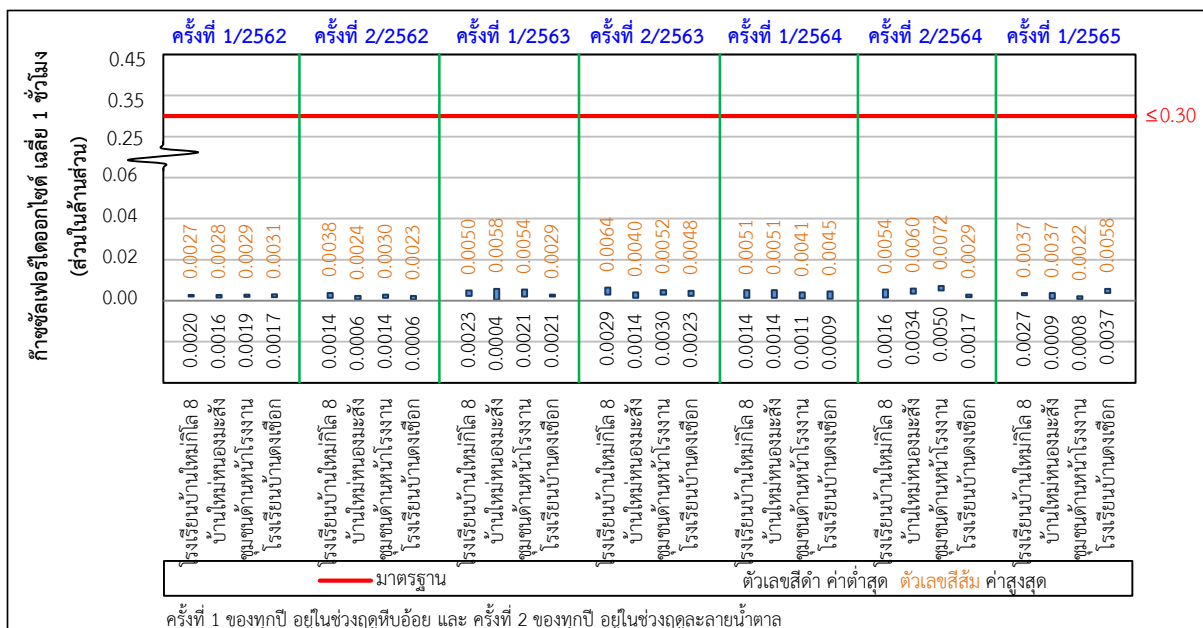
รูปที่ 3-21 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างครั้งที่ 1/2562 (ฤดูหีบอ้อย) ถึงครั้งที่ 1/2565 (ฤดูหีบอ้อย)

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



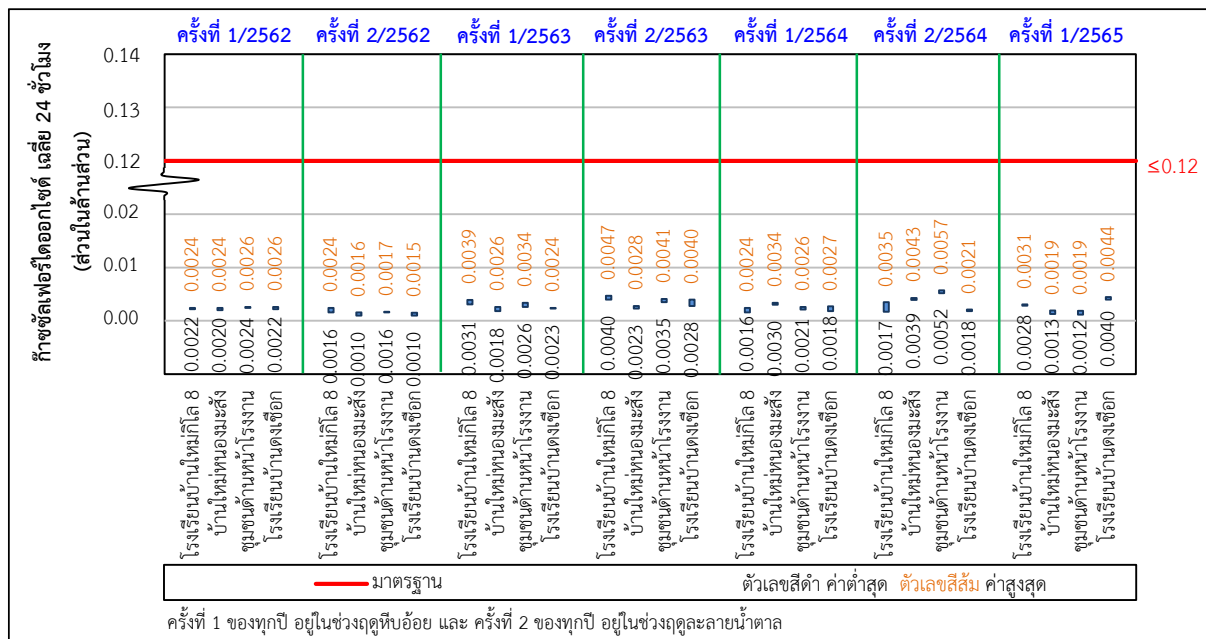
รูปที่ 3-22 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างครั้งที่ 1/2562 (ฤดูที่บอ้อย) ถึงครั้งที่ 1/2565 (ฤดูที่บอ้อย)



รูปที่ 3-23 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างครั้งที่ 1/2562 (ฤดูที่บอ้อย) ถึงครั้งที่ 1/2565 (ฤดูที่บอ้อย)

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-24 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างครั้งที่ 1/2562 (ฤดูหีบอ้อย) ถึงครั้งที่ 1/2565 (ฤดูหีบอ้อย)

### 3.1.3 การติดตามตรวจสอบความเร็ว และทิศทางลม

#### 3.1.3.1 วิธีการติดตามตรวจสอบความเร็ว และทิศทางลม

บันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมขณะติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยใช้เครื่องติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลมชนิด Cup Anemometer และ Wind Vane ยี่ห้อ Met One รุ่น 034 ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ผลิตโดย Met One Instrument Inc. ข้อมูลจากการติดตามตรวจสอบจะส่งเป็นสัญญาณเข้าสู่ระบบ Data Logger ตลอดการติดตามตรวจสอบและสามารถแปลผลการติดตามตรวจสอบในรูปของ Wind Rose

#### 3.1.3.2 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลม ครั้งที่ 1/2565 (ฤดูหีบอ้อย) ระหว่างวันที่ 5-12 มกราคม พ.ศ. 2565 ตรวจวัด 1 สถานี คือ บริเวณโรงเรียนบ้านดงเชือก ทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.5-2.5 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่ (ฐานนิยม) เป็นลมมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางทิศเหนือ (NNE) สำหรับความเร็วและทิศทางลม สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-7 และรูปที่ 3-25 เมื่อพิจารณาสถานที่ตั้งโรงไฟฟ้า ของบริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด กับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศทั้ง 4 สถานี ดังรูปที่ 3-35 ได้แก่ สถานีชุมชนด้านหน้าโรงงาน (อยู่ทางทิศเหนือของโรงไฟฟ้า) สถานีโรงเรียนบ้านใหม่กิโล 8 (อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโรงไฟฟ้า) สถานีโรงเรียนบ้านดงเชือก (อยู่ทางทิศใต้ของโรงไฟฟ้า) และสถานีบ้านใหม่หนองมะสัง (อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโรงไฟฟ้า) ทั้งนี้ หากพิจารณาถึงผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่มาจากโรงไฟฟ้าร่วมกับความเร็วและทิศทางลมในช่วงที่ทำการตรวจวัด พบว่า สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ สถานีบ้านชุมชนด้านหน้าโรงงาน ตั้งอยู่เหนือทิศทางลมหลัก โดยกระแสลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางทิศเหนือ (NNE) ในส่วนของค่าปริมาณฝุ่นละออง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ของสถานีที่อยู่ใต้ทิศทางลมหลัก (โรงเรียนบ้านใหม่กิโล 8 บ้านใหม่หนองมะสัง และโรงเรียนบ้านดงเชือก) ส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ด้านเหนือลม ยกเว้น สถานีโรงเรียนบ้านใหม่กิโล 8 ที่มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และค่าปริมาณฝุ่นละอองไม่เกิน 10 ไมครอน สูงกว่าสถานีอื่นๆ และจากการตรวจสอบพบว่าจุดตรวจวัดอยู่บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนติดกับสนามหญ้า ซึ่งมีกิจกรรมปรับปรุงทัศนียภาพ ตัดสนามหญ้าของโรงเรียนบ้านใหม่กิโล 8 เมื่อวันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2565 ซึ่งส่งผลให้ปริมาณค่าฝุ่นละอองเพิ่มสูงขึ้น แต่อย่างไรก็ตามทุกสถานียังมีค่าในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการโรงไฟฟ้าด้านข้าง ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ด้านข้าง) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

**ตารางที่ 3-7 ผลความเร็ว และทิศทางลม บริเวณโรงเรียนบ้านดงเชือก ของโครงการโรงไฟฟ้าด้านข้างส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างวันที่ 5-12 มกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)**

โครงการ : โรงไฟฟ้าด้านข้าง ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

เจ้าของโครงการ : บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ด้านข้าง) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี)

ระหว่างเดือน : มกราคม ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณโรงเรียนบ้านดงเชือก

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : MBP-DC Am.-Wind-01

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 579119 E 1639169 N

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ													
	5-6 ม.ค. 65		6-7 ม.ค. 65		7-8 ม.ค. 65		8-9 ม.ค. 65		9-10 ม.ค. 65		10-11 ม.ค. 65		11-12 ม.ค. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
07:00-08:00 น.	0.7	ENE	1.0	NNE	2.2	NE	1.3	NE	1.5	NNW	1.1	NW	0.8	NNE
08:00-09:00 น.	1.1	NE	1.2	NNE	1.8	NNE	1.0	ENE	1.0	NNE	1.2	E	1.0	NNE
09:00-10:00 น.	1.1	ENE	0.9	N	2.0	NNE	0.9	NE	0.9	N	1.1	ESE	1.1	NNE
10:00-11:00 น.	1.0	NE	1.2	NE	1.6	N	0.9	ENE	1.0	NNW	0.9	ESE	1.6	N
11:00-12:00 น.	0.8	NE	1.3	NE	1.7	NNE	0.8	NNE	1.0	NW	1.0	ESE	2.0	E
12:00-13:00 น.	0.8	NNE	1.7	NE	1.6	N	0.9	NNE	0.7	NNW	0.8	E	1.8	ENE
13:00-14:00 น.	0.9	NNE	1.4	NE	1.4	NE	1.0	NNE	1.0	N	0.7	E	2.2	E
14:00-15:00 น.	1.0	NNE	2.0	NE	1.3	ENE	1.0	NNE	0.8	NE	0.9	ENE	1.4	ENE
15:00-16:00 น.	0.7	NNE	1.9	ENE	1.3	ENE	1.2	N	1.0	NE	1.0	ENE	1.9	ENE
16:00-17:00 น.	0.8	NNE	2.4	ENE	0.9	ENE	1.4	NNE	0.8	N	1.0	ENE	1.6	ENE
17:00-18:00 น.	1.0	NNE	2.3	NE	0.8	ENE	1.4	NNE	1.1	NNE	1.1	NE	1.7	ENE
18:00-19:00 น.	0.7	NNE	2.2	NE	1.1	ENE	1.9	NNE	1.2	NNW	0.9	NE	2.0	ENE
19:00-20:00 น.	1.0	NNE	2.3	NE	0.9	ENE	1.9	NNE	1.2	NNE	1.0	NNE	1.7	ENE
20:00-21:00 น.	0.7	NNE	1.5	NE	1.1	NE	2.5	NNE	1.1	ENE	0.7	NE	2.1	ENE
21:00-22:00 น.	1.0	NNE	2.0	NE	1.2	ENE	1.7	NE	1.0	NE	0.7	NNE	1.6	NE
22:00-23:00 น.	1.1	NNE	1.5	NNE	1.0	NE	2.3	NNE	1.1	NNW	0.9	NE	1.6	NNE
23:00-00:00 น.	0.8	NNE	2.0	NNE	0.7	NNE	1.4	NNE	1.0	NW	0.6	NE	2.4	N
00:00-01:00 น.	1.0	NNE	1.8	NNE	1.0	NE	1.2	NE	0.8	NNW	0.5	NE	1.6	NNE
01:00-02:00 น.	0.8	NNE	2.0	NE	1.1	NE	0.9	NE	0.9	NNE	0.8	ENE	2.0	NNE
02:00-03:00 น.	0.8	NE	1.3	NE	1.0	NNE	1.1	ENE	1.1	NW	0.9	ENE	1.9	NE
03:00-04:00 น.	0.8	NNE	2.0	NE	1.4	NE	0.8	ENE	1.1	N	0.6	ENE	1.5	E
04:00-05:00 น.	0.8	NNE	1.9	NE	1.9	NE	1.1	NE	1.4	NW	0.8	NE	2.3	NE
05:00-06:00 น.	1.0	NNE	1.8	NE	1.4	NE	2.0	NNW	0.8	WSW	0.8	NE	0.6	NNE
06:00-07:00 น.	1.3	NNE	2.1	NNE	1.8	NE	1.6	NE	0.7	WNW	0.7	NE	0.8	NNE
ค่าสูงสุด	0.7	-	0.9	-	0.7	-	0.8	-	0.7	-	0.5	-	0.6	-
ค่าต่ำสุด	1.3	-	2.4	-	2.2	-	2.5	-	1.5	-	1.2	-	2.4	-
หน่วย	m/sec	-	m/sec	-	m/sec	-	m/sec	-	m/sec	-	m/sec	-	m/sec	-
ทิศทางหลัก	NNE		NE		NE		NNE		NNW		NE		NNE	
ลมสงบ (%)	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	

หมายเหตุ : \* เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

คำอธิบาย : WS คือ ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที), WD คือ ทิศทางลม, C คือ มีค่าเท่ากับลมสงบ (ลมสงบมีค่าน้อยกว่า 0.5 เมตรต่อวินาที)

ชื่อผู้ตรวจวัด/ บันทึก : นายอัมภกร ยนต์ศิริ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทที่ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี)

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

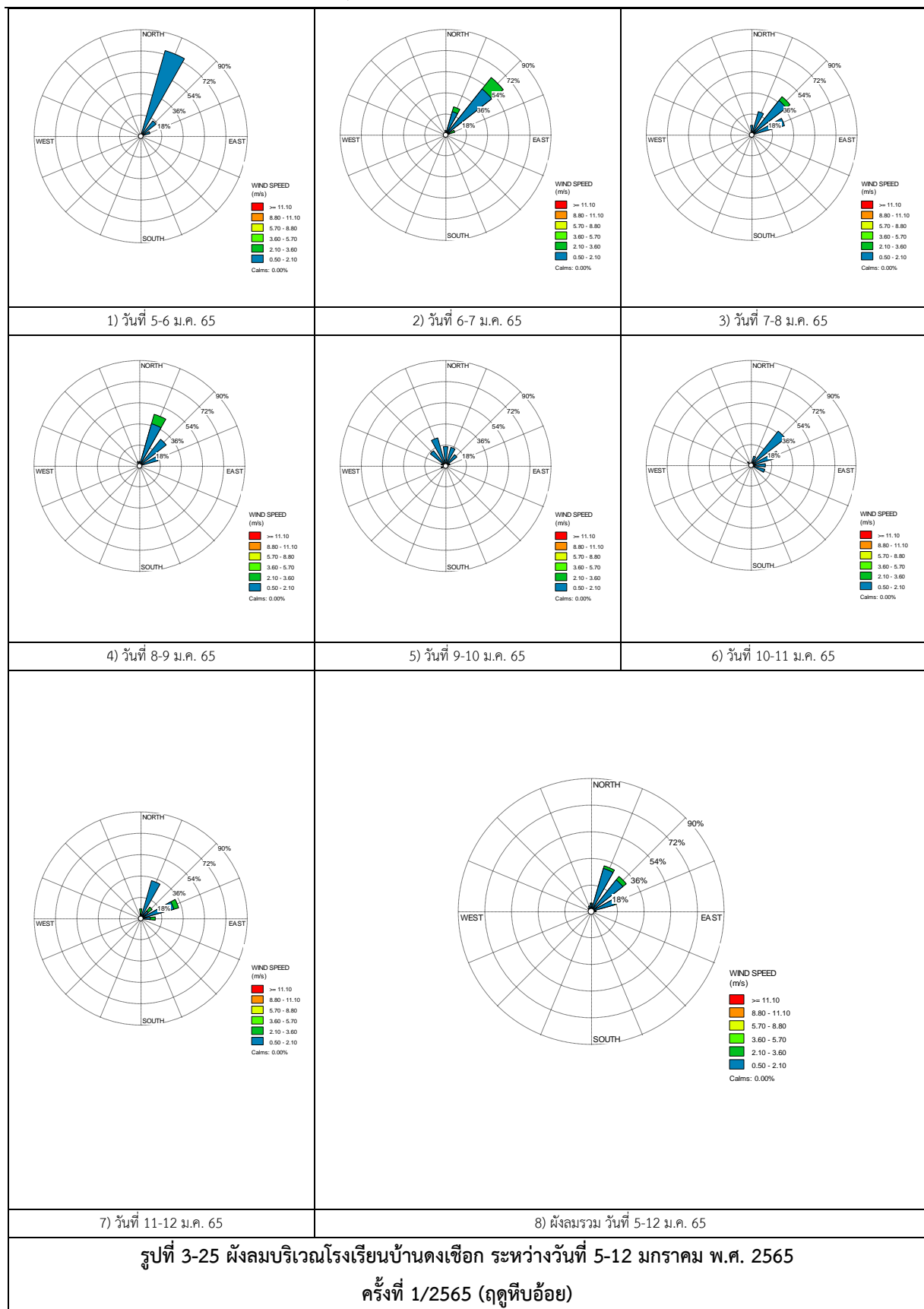
ข้อสรุป : ทิศทางลมหลักส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ NNE

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.5-2.5 เมตรต่อวินาที



โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล โปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



## 3.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

### 3.2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

ดำเนินการโดยใช้มาตรระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ยี่ห้อ RION รุ่น NL-21 ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย เป็นมาตรวัดระดับเสียงที่ได้มาตรฐานสากล IEC 651 และ 804 (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็น IEC 61672) มีความเที่ยงตรงสูงและมีค่าความคลาดเคลื่อนของการติดตามตรวจสอบอยู่ในช่วง  $\pm 0.5$  เดซิเบลเอ มี Wind Screen ติดที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกำบังลมที่เป็นปัจจัยให้เกิดการผิดพลาดขณะติดตามตรวจสอบ โดยติดตั้งมาตรระดับเสียงบนขาตั้งให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร ภายในรัศมี 3.5 เมตร ตามแนวราบ รอบไมโครโฟนไม่มีกำแพงหรือสิ่งกีดขวางอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวาง สำหรับเสียงที่เข้ามายังมาตรระดับเสียงจะผ่านวงจรขยายและผ่านตัวกรองเสียงที่ศูนย์ถ่วงน้ำหนักที่ A และ C หรือ F ตามลักษณะของเสียงที่เกิดขึ้น ก่อนการติดตามตรวจสอบจะทำการสอบเทียบและตรวจสอบความเที่ยงตรงของระดับเสียงด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ระดับเสียงมาตรฐาน 94.0 dB ความถี่ 1,000 Hz ที่ศูนย์ถ่วงน้ำหนัก C เพื่อปรับแต่งการทำงานของเครื่องให้ถูกต้องก่อนการติดตามตรวจสอบ หลังจากนั้นปรับตั้งค่าไปที่ศูนย์ถ่วงน้ำหนักแบบ A แล้วทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อนำค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มาหาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

### 3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ของ บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด ครั้งที่ 1/2565 (ฤดูหีบอ้อย) ระหว่างวันที่ 5-12 มกราคม พ.ศ. 2565 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานีบ้านใหม่หนองมะสัง และสถานีชุมชนด้านหน้าโรงงาน ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตลอดทั้ง 5 วัน มีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540)

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม โดยสรุปได้ดังตารางที่ 3-8 ถึงตารางที่ 3-9 และรูปที่ 3-26 ถึง รูปที่ 3-27

โครงการโรงไฟฟ้าด้านข้าง ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ด้านข้าง) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

### ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีบ้านใหม่หนองมะสัง ระหว่างวันที่ 6-11 มกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)

โครงการ : โรงไฟฟ้าด้านข้าง ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

เจ้าของโครงการ : บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ด้านข้าง) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี)

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณบ้านใหม่หนองมะสัง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 579119 E 1639169 N

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป									
	6-7 ม.ค. 65		7-8 ม.ค. 65		8-9 ม.ค. 65		9-10 ม.ค. 65		10-11 ม.ค. 65	
	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>A90</sub>
07.00-08.00 น.	47.3	36.4	41.8	36.7	52.6	41.0	48.2	44.1	45.1	43.5
08.00-09.00 น.	44.1	41.0	47.5	44.3	47.3	38.7	52.9	46.2	44.7	43.6
09.00-10.00 น.	44.1	41.8	47.8	44.2	44.8	35.9	46.6	43.8	45.1	43.9
10.00-11.00 น.	45.4	41.4	47.7	44.9	41.7	34.4	47.0	43.6	45.2	44.4
11.00-12.00 น.	45.4	42.2	46.1	44.1	44.3	35.4	44.9	43.7	45.9	44.9
12.00-13.00 น.	45.9	42.2	45.9	43.8	44.3	34.8	45.2	43.6	45.9	44.9
13.00-14.00 น.	45.4	42.5	45.3	43.5	45.5	35.6	46.5	44.5	46.0	44.9
14.00-15.00 น.	46.4	42.0	46.1	43.4	44.7	37.8	46.5	44.7	43.7	38.5
15.00-16.00 น.	42.8	42.1	45.5	43.4	44.7	38.1	46.0	44.8	39.1	38.3
16.00-17.00 น.	43.7	42.6	45.0	43.6	49.7	38.4	46.4	45.1	41.0	39.0
17.00-18.00 น.	43.4	42.7	47.1	43.8	55.6	35.8	45.7	44.7	43.0	38.2
18.00-19.00 น.	42.9	42.4	47.5	43.9	46.4	36.6	38.8	37.6	48.7	37.3
19.00-20.00 น.	43.7	42.7	46.2	44.3	54.0	38.8	39.9	38.8	51.5	42.0
20.00-21.00 น.	43.1	42.6	49.2	44.7	45.3	36.0	45.0	38.8	44.5	40.2
21.00-22.00 น.	42.8	42.4	48.9	44.5	40.4	34.2	39.3	36.7	52.5	46.7
22.00-23.00 น.	43.4	42.7	48.9	44.7	57.4	34.3	46.3	39.9	50.2	44.5
23.00-00.00 น.	43.1	42.3	48.3	44.1	52.1	35.2	49.3	43.3	43.7	39.3
00.00-01.00 น.	46.7	43.4	49.3	44.7	48.9	39.7	47.2	43.4	46.1	40.9
01.00-02.00 น.	43.9	39.3	51.7	44.6	44.8	42.2	53.9	42.8	49.4	44.0
02.00-03.00 น.	48.6	42.1	47.7	44.7	50.1	45.2	47.9	43.0	49.9	45.2
03.00-04.00 น.	53.3	43.1	45.7	44.9	45.6	43.0	57.9	45.8	46.9	41.6
04.00-05.00 น.	50.9	42.2	47.1	43.2	56.5	43.1	50.5	47.0	44.5	38.9
05.00-06.00 น.	44.7	39.4	47.1	43.1	50.3	45.5	50.8	44.4	45.8	41.7
06.00-07.00 น.	45.7	38.4	46.9	43.8	46.4	42.6	47.1	43.8	44.1	39.6
L <sub>Aeq</sub> 24 hours	46.3		47.5		50.6		49.4		47.1	
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	53.3	43.4	51.7	44.9	57.4	45.5	57.9	47	52.5	46.7
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	42.8	36.4	41.8	36.7	40.4	34.2	38.8	36.7	39.1	37.3
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	≤70									
หน่วย	เดซิเบลเอ									

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540)

ชื่อผู้ตรวจวัด/ บันทึก : นายอชฎาฐ ยนศิริ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทที่ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี)

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

### ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีชุมชนด้านหน้าโรงงาน ระหว่างวันที่ 6-11 มกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)

โครงการ : โรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

เจ้าของโครงการ : บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี)

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณชุมชนด้านหน้าโรงงาน

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 582100 E 1641701 N

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป									
	6-7 ม.ค. 65		7-8 ม.ค. 65		8-9 ม.ค. 65		9-10 ม.ค. 65		10-11 ม.ค. 65	
	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>A90</sub>
07.00-08.00 น.	53.1	49.8	55.9	51.2	48.7	44.7	54.4	51.6	53.0	49.6
08.00-09.00 น.	53.4	50.5	57.3	52.1	50.8	48.4	53.9	45.7	50.9	45.6
09.00-10.00 น.	51.3	48.1	51.3	46.7	50.4	48.1	46.5	41.2	52.9	40.6
10.00-11.00 น.	59.9	43.6	49.5	41.1	48.2	45.6	47.7	42.6	45.1	39.9
11.00-12.00 น.	46.7	41.5	47.7	40.6	51.8	49.2	48.5	41.4	48.5	41.2
12.00-13.00 น.	54.0	39.8	47.4	40.7	53.9	50.8	49.8	39.4	42.2	38.7
13.00-14.00 น.	49.8	38.7	55.5	51.2	54.7	51.5	45.0	41.8	46.2	41.1
14.00-15.00 น.	46.6	39.7	52.8	50.3	53.8	51.0	45.8	39.4	44.6	40.5
15.00-16.00 น.	48.0	40.7	53.6	44.4	49.6	43.7	43.9	40.5	45.8	40.5
16.00-17.00 น.	52.9	41.0	57.7	41.0	47.4	39.9	44.5	40.9	46.3	41.9
17.00-18.00 น.	46.5	40.5	54.3	41.0	46.1	41.6	51.9	44.0	49.2	44.5
18.00-19.00 น.	47.8	43.1	47.1	39.1	49.5	45.4	48.8	45.0	49.5	47.2
19.00-20.00 น.	50.7	47.6	49.3	40.3	49.3	47.4	50.0	48.3	51.6	49.7
20.00-21.00 น.	51.0	48.6	44.2	38.6	50.7	48.5	51.5	49.3	50.9	48.2
21.00-22.00 น.	52.4	50.4	52.4	40.9	50.7	47.6	50.8	48.3	50.2	48.2
22.00-23.00 น.	50.4	48.7	56.4	43.8	50.4	47.2	50.6	48.1	49.7	47.9
23.00-00.00 น.	50.2	48.0	52.7	40.3	48.0	45.5	48.4	46.4	48.9	46.6
00.00-01.00 น.	51.0	48.0	49.4	44.6	50.6	47.7	49.5	47.7	50.4	47.9
01.00-02.00 น.	47.7	44.2	50.6	47.4	51.7	49.1	48.8	44.8	48.5	45.7
02.00-03.00 น.	50.2	48.3	52.1	50.7	49.9	47.4	50.0	48.5	50.2	48.0
03.00-04.00 น.	49.9	47.8	51.1	49.4	47.4	42.2	50.3	48.3	49.5	47.7
04.00-05.00 น.	49.0	46.2	50.5	48.9	49.5	44.2	49.4	47.4	49.6	47.0
05.00-06.00 น.	51.7	48.0	50.9	47.8	51.2	46.9	49.5	47.0	50.5	47.0
06.00-07.00 น.	52.8	49.3	49.2	46.6	54.5	50.6	60.2	48.9	53.2	49.8
L <sub>Aeq</sub> 24 hours	52.0		52.9		51.0		51.4		49.8	
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	59.9	50.5	57.7	52.1	54.7	51.5	60.2	51.6	53.2	49.8
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	46.5	38.7	44.2	38.6	46.1	39.9	43.9	39.4	42.2	38.7
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	≤70									
หน่วย	เดซิเบลเอ									

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540)

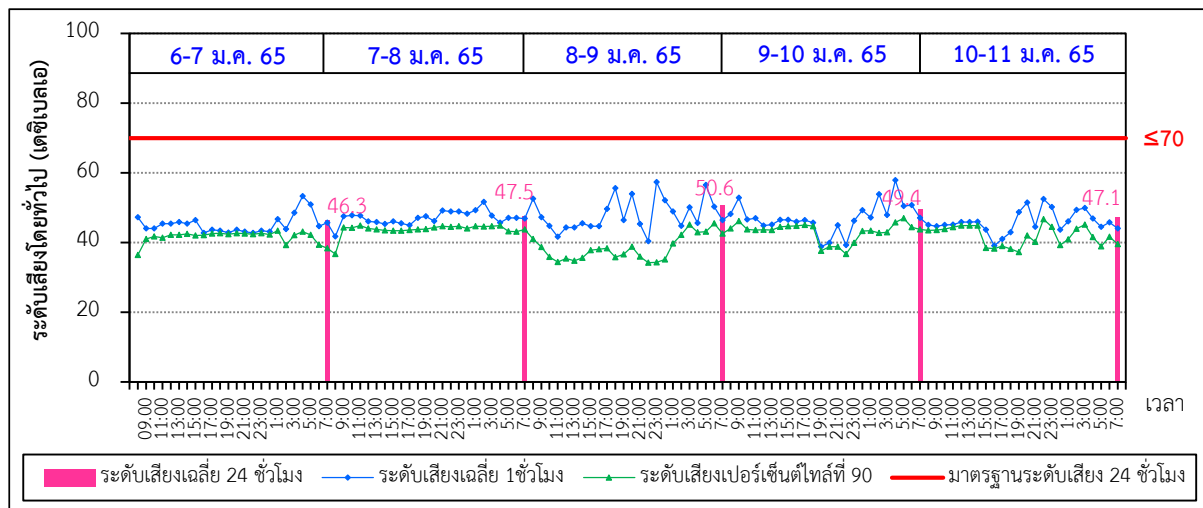
ชื่อผู้ตรวจวัด/ บันทึก : นายอชฎาฐ ยนศิริ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

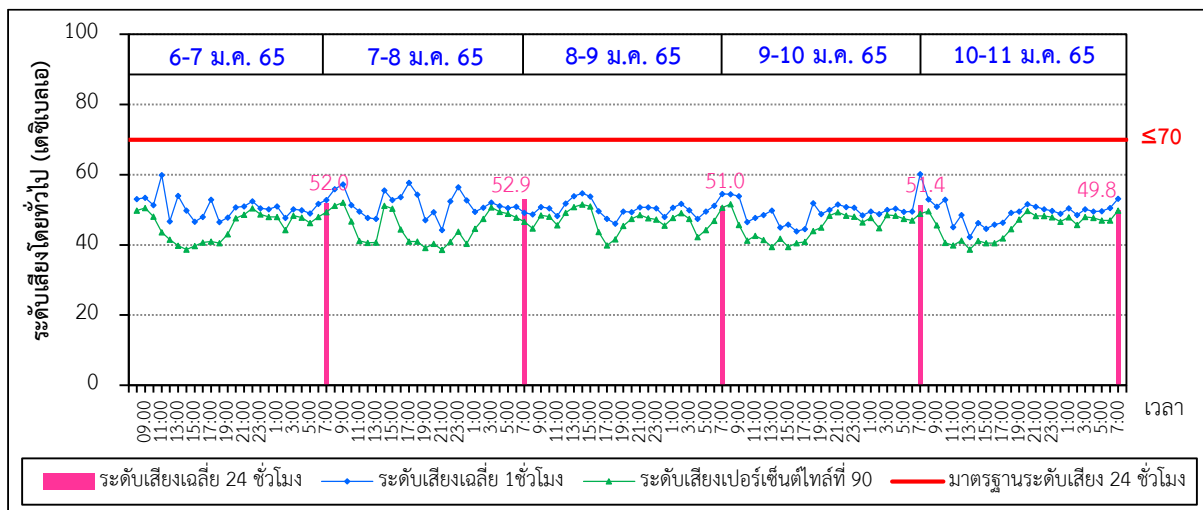
บริษัทที่ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี)

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828



รูปที่ 3-26 ระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีบ้านใหม่หนองมะสัง ระหว่างวันที่ 6-11 มกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)



รูปที่ 3-27 ระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีชุมชนด้านหน้าโรงงาน ระหว่างวันที่ 6-11 มกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)

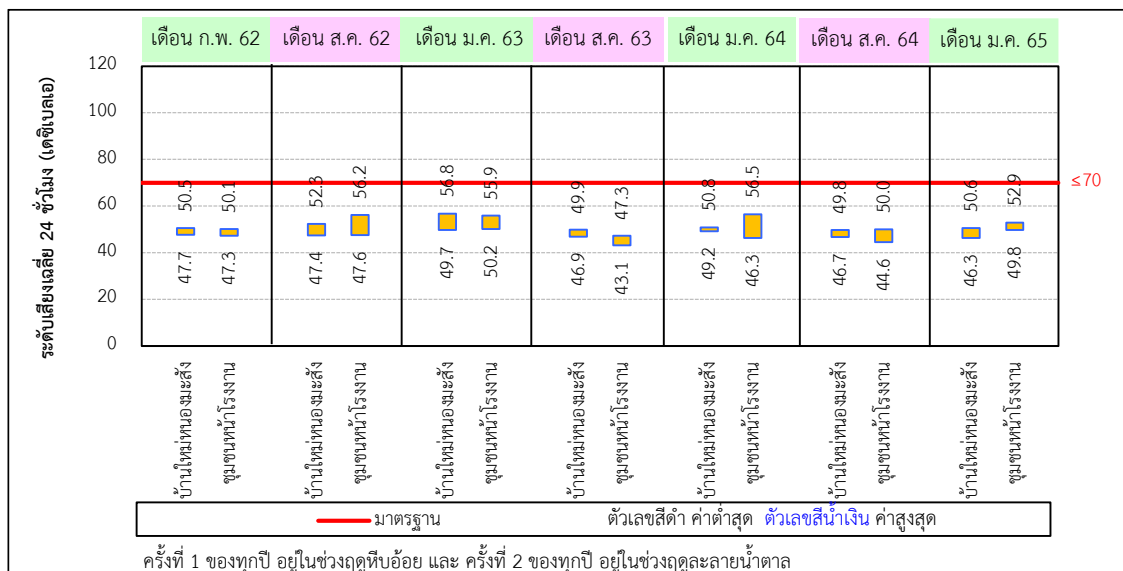
### 3.2.3 เปรียบเทียบระดับเสียงโดยทั่วไป

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างครั้งที่ 1/2562 (ฤดูหีบอ้อย) ถึงครั้งที่ 1/2565 (ฤดูหีบอ้อย) ผลการตรวจวัดพบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่สถานีบ้านใหม่หนองมะสัง มีค่าอยู่ในช่วง 46.3- 50.6 เดซิเบลเอ และชุมชนด้านหน้าโรงงาน มีค่าอยู่ในช่วง 49.8-52.9 เดซิเบลเอ ซึ่งทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และไม่พบว่ามีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงค่าที่ชัดเจน แสดงดังตารางที่ 3-10 และ รูปที่ 3-28

**ตารางที่ 3-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 ระหว่างครั้งที่ 1/2562 (ฤดูหีบอ้อย) ถึงครั้งที่ 1/2565 (ฤดูหีบอ้อย)**

จุดติดตามตรวจสอบ	ช่วงที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. บ้านใหม่หนองมะสัง	เดือน ก.พ. 62 (ครั้งที่ 1/2562)	47.7-50.5
	เดือน ส.ค. 62 (ครั้งที่ 2/2562)	47.4-52.3
	เดือน ม.ค. 63 (ครั้งที่ 1/2563)	49.7-56.8
	เดือน ส.ค. 63 (ครั้งที่ 2/2563)	46.9-49.9
	เดือน ม.ค. 64 (ครั้งที่ 1/2564)	49.2-50.8
	เดือน ส.ค. 64 (ครั้งที่ 2/2564)	46.7-49.8
	เดือน ม.ค. 65 (ครั้งที่ 1/2565)	46.3-50.6
2. ชุมชนด้านหน้าโรงงาน	เดือน ก.พ. 62 (ครั้งที่ 1/2562)	47.3-50.1
	เดือน ส.ค. 62 (ครั้งที่ 2/2562)	47.6-56.2
	เดือน ม.ค. 63 (ครั้งที่ 1/2563)	50.2-55.9
	เดือน ส.ค. 63 (ครั้งที่ 2/2563)	43.1-47.3
	เดือน ม.ค. 64 (ครั้งที่ 1/2564)	46.3-56.5
	เดือน ส.ค. 64 (ครั้งที่ 2/2564)	44.6-50.0
	เดือน ม.ค. 65 (ครั้งที่ 1/2565)	49.8-52.9
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		≤70
หน่วย		เดซิเบลเอ

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540)



**รูปที่ 3-28 เปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สถานีบ้านใหม่หนองมะสัง และสถานีชุมชนด้านหน้าโรงงาน ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 ระหว่างครั้งที่ 1/2562 (ฤดูหีบอ้อย) ถึงครั้งที่ 1/2565 (ฤดูหีบอ้อย)**

### 3.3 คุณภาพน้ำ

#### 3.3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำของโครงการ

##### 3.3.1.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำของโครงการ

###### 1.1) การเก็บตัวอย่างน้ำ

ก่อนเก็บตัวอย่างน้ำเสียและน้ำทิ้ง เจ้าหน้าที่ผู้เก็บตัวอย่างน้ำได้ดำเนินการควบคุมคุณภาพในภาคสนามตามระบบมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ มอก. 17025:2548 เพื่อป้องกันการปนเปื้อนขณะเก็บตัวอย่างโดยการสวมถุงมือชนิดไม่มีแบ่ง รวมถึงล้างอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างทุกชนิดด้วยน้ำตัวอย่าง จากนั้นจึงดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยใช้ Stainless Sample ในการเก็บตัวอย่างน้ำ

###### 1.2) วิธีรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

ตัวอย่างน้ำเสีย และน้ำทิ้งทั้งหมดที่เก็บ มีการรักษาสภาพตามวิธีมาตรฐานใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนด จากนั้นแช่ตัวอย่างทั้งหมดในกล่องน้ำแข็งที่อุณหภูมิประมาณ 0-6 องศาเซลเซียส พร้อมบันทึกข้อมูลในใบกำกับ (Chain of Custody) เพื่อส่งไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี) ภายใน 24-48 ชั่วโมง

###### 1.3) วิธีวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

วิธีวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำเสียและน้ำทิ้ง เป็นวิธีตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำและน้ำเสียใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนดไว้ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3-11

ตารางที่ 3-11 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	วิธีตรวจวิเคราะห์
1. ความเป็นกรดและด่าง	Electrometric method at site
2. อุณหภูมิ	Thermometer
3. ค่าออกซิเจนละลาย	Azide Modification Method
4. บีโอดี	Azide Modification
5. ของแข็งละลายทั้งหมด	Total Suspended solids dried at 103-105 °C
6. ไนโตรเจนในรูป ทีเคเอ็น	KJeldahl
7. น้ำมันและไขมัน	Soxhlet Extraction
8. ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	Multiple Tube Fermentation Technique

### 3.3.1.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565) พบว่าค่าความเป็นกรดและด่างของน้ำจากบ่อกักน้ำของโครงการอยู่ในช่วงเป็นกลาง มีค่าอยู่ในช่วง 8.2-8.4, อุณหภูมิ มีค่าอยู่ในช่วง 31-36 องศาเซลเซียส, ค่าออกซิเจนละลายในน้ำ มีค่าอยู่ในช่วง 4.7-5.6 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่าบีโอดี มีค่าอยู่ในช่วง ตรวจไม่พบ-2.9 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าอยู่ในช่วง ตรวจไม่พบ-7.4 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 480-792 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่าไนโตรเจนในรูป ทีเคเอ็น มีค่าอยู่ในช่วง <LOQ (1.5 ≥ TKN < 5.0) ถึง 34.8 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณน้ำมันและไขมัน ตรวจไม่พบ (มีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร) และฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าอยู่ในช่วง ตรวจไม่พบ-110 MPN/100 mL

จากผลการตรวจวัด บริษัทที่ปรึกษา ได้ทำการเทียบกับค่ามาตรฐานน้ำทิ้งไว้เป็นแนวทางเบื้องต้น พบว่าทุกดัชนีมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งฯ ที่มาตรฐานฯ กำหนดค่าไว้แสดงดังตารางที่ 3-12 และรูปที่ 3-29 ถึงรูปที่ 3-37 โดยมีรายละเอียด ดังนี้



**ตารางที่ 3-12 ผลติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) เจ้าของโครงการ : บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี)  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 มกราคม พ.ศ. 2565, 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565, 3 มีนาคม พ.ศ. 2565, 7 เมษายน พ.ศ. 2565, 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2565,  
9 มิถุนายน พ.ศ. 2565  
ตำแหน่งที่เก็บตัวอย่าง : บ่อกักน้ำของโครงการ  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 582786 E 1640701 N

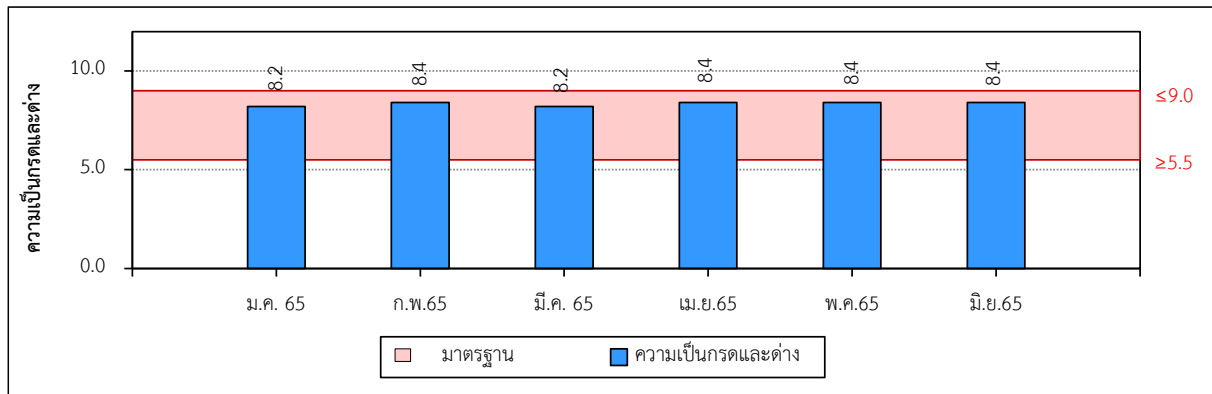
ดัชนี	หน่วย	บ่อกักน้ำของโครงการ						มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	
ความเป็นกรดและด่าง	-	8.2	8.4	8.2	8.4	8.4	8.4	5.5-9.0
อุณหภูมิ	°C	36	31	32	32	31	33	40.0
ออกซิเจนละลาย	mg/L	5.6	5.4	4.8	4.9	4.7	5.2	-
บีโอดี	mg/L	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	2.9	ND (<2)	≤20
ของแข็งแขวนลอย	mg/L	5.2	ND (<5)	ND (<5)	ND (<5)	7.4	ND (<5)	≤50
ของแข็งละลายทั้งหมด	mg/L	740	792	715	536	480	5.6	≤3,000
ไนโตรเจนในรูป ที่เคเอ็น	mg/L	<LOQ	<LOQ	<LOQ	34.8	5.0	<LOQ	≤100
น้ำมันและไขมัน	mg/L	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	≤5
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	<1.8	<1.8	<1.8	110	33	2.0	-
ลักษณะตัวอย่าง (สีของน้ำ/ ความขุ่น/ สีตะกอน)	-	เหลือง/ใส/ เขียว	เหลือง/ใส/ เหลือง	เหลือง/ใส/ เหลือง	เหลือง/ใส/ เหลือง	เหลือง/ใส/ เขียว	เหลือง/ใส/ เหลือง	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานในการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง  
จากโรงงาน พ.ศ. 2560  
LOQ ปริมาณต่ำสุดที่ตรวจวัดได้ มีค่าอยู่ในช่วง มากกว่าหรือเท่ากับ 1.5 และน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร ( $1.5 \geq \text{TKN} < 5.0$  มิลลิกรัมต่อลิตร)  
ND ตรวจไม่พบ (ไขมันและน้ำมัน <3 มิลลิกรัมต่อลิตร, บีโอดี <2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ของแข็งแขวนลอย <5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)

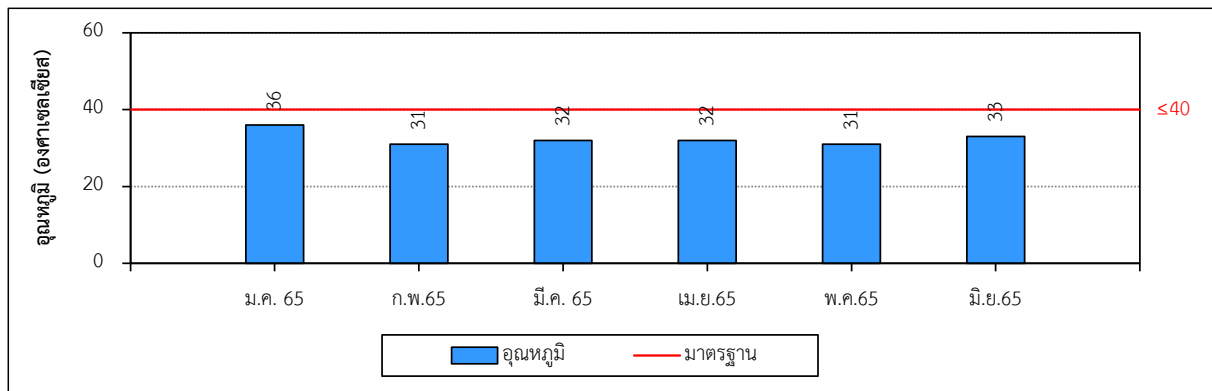
ผู้เก็บตัวอย่าง/ ผู้บันทึก : นายสุวัฒน์ บุญเลี้ยง ทะเบียนเลขที่ ว-145-ค-8103 และ เจ้าหน้าที่ยูเออี  
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร สุทธิมนัสวงษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-145-ค-3314  
บริษัทที่ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี)  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอมรรัตน์ พุทธิชาติ ทะเบียนเลขที่ ว-145-จ-4672  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

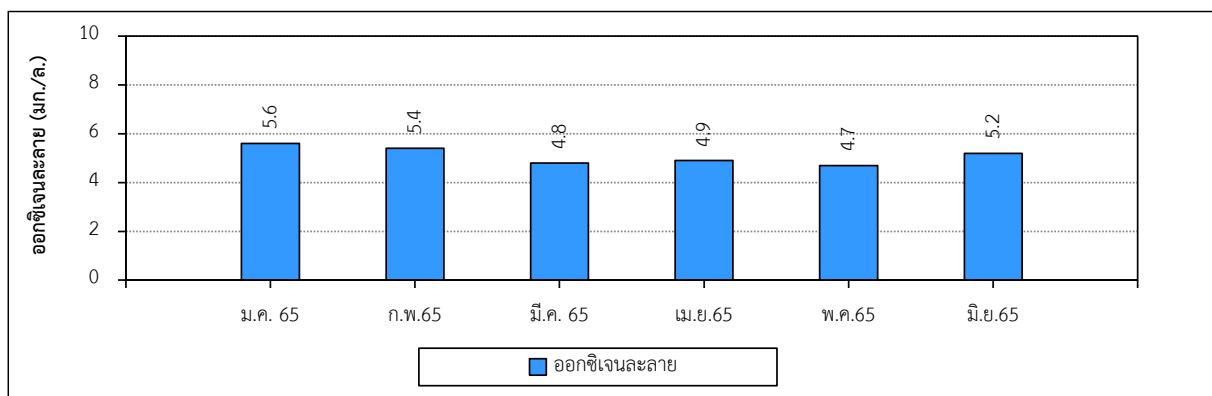
บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-29 ค่าความแตกต่างจากบ่อพักน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



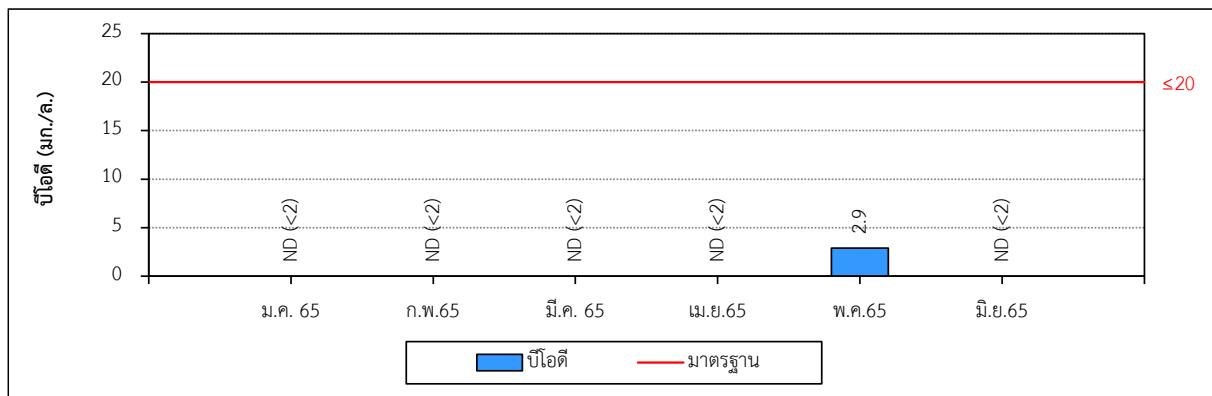
รูปที่ 3-30 ค่าอุณหภูมิจากบ่อพักน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



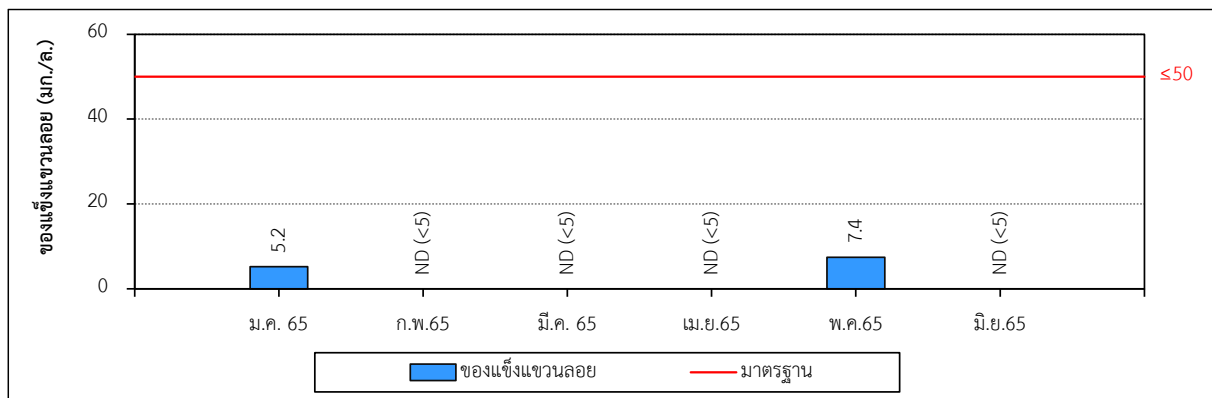
รูปที่ 3-31 ค่าออกซิเจนละลายน้ำจากบ่อพักน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

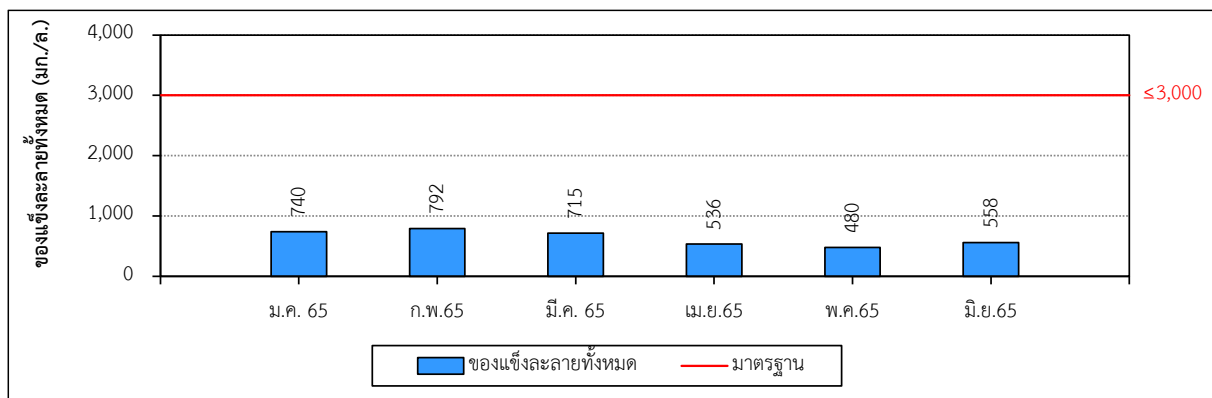
บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-32 ค่าพีเอช จากบ่อกักน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



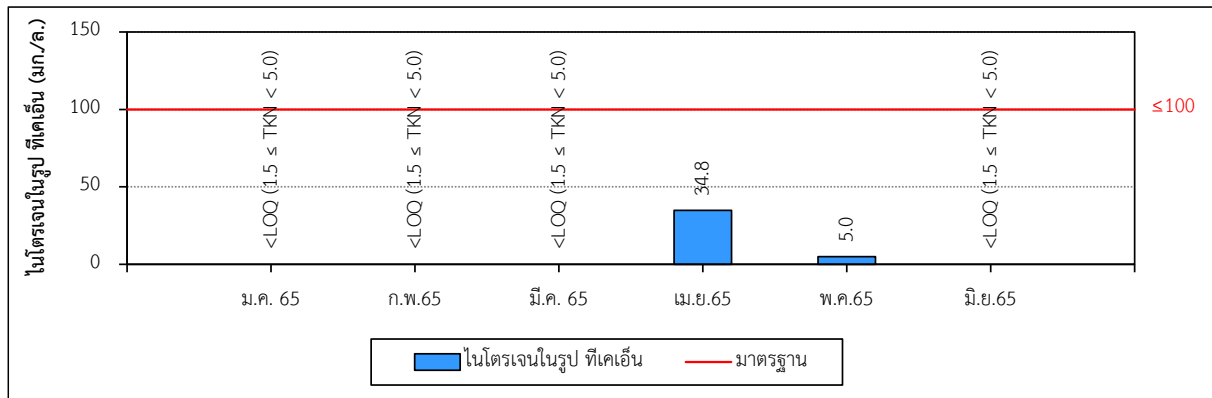
รูปที่ 3-33 ปริมาณของแข็งแขวนลอย จากบ่อกักน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



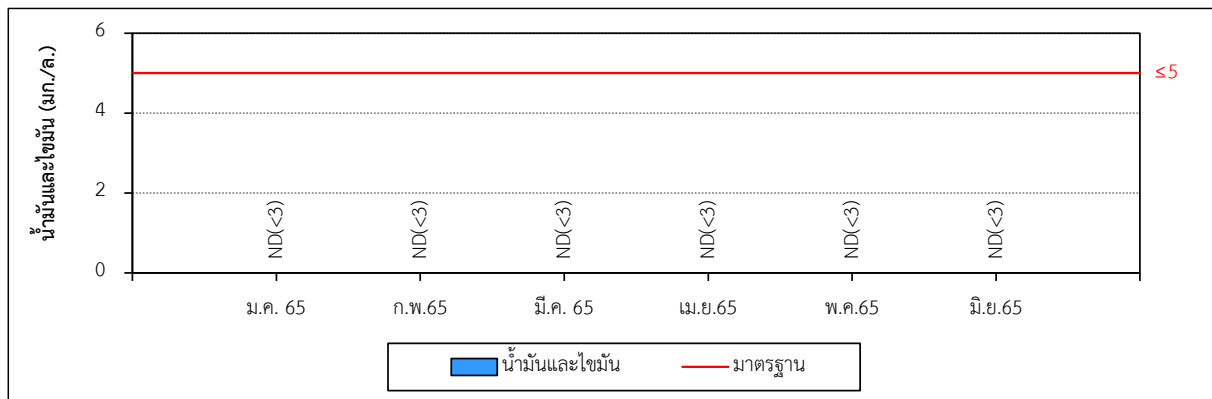
รูปที่ 3-34 ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด จากบ่อกักน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

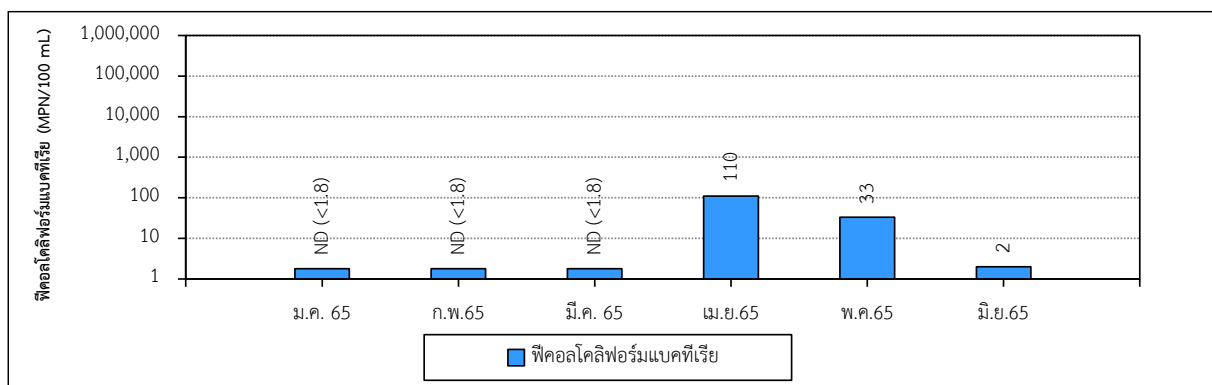
บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-35 ค่าไนโตรเจนในรูป ทีเคเอ็น จากบ่อบำบัดน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-36 ปริมาณน้ำมันและไขมัน จากบ่อบำบัดน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-37 ค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จากบ่อบำบัดน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

### 3.3.1.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

เนื่องจากสถานีบ่อบำบัดน้ำของโครงการ ถูกกำหนดให้เก็บครั้งแรกตามรายงาน EIA ฉบับส่วนขยายระยะที่ 2 ซึ่งเริ่มปฏิบัติเมื่อปี พ.ศ. 2555 โดยบริษัทที่ปรึกษา ได้นำค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน โดยภายหลังได้มีประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 สำหรับนำมาเปรียบเทียบในรายงานฉบับนี้ โดยทำการเปรียบเทียบย้อนหลัง 3 ปี ซึ่งพบว่าผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 - มิถุนายน พ.ศ. 2565 ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ ทั้งนี้ น้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำของโครงการจะถูกสูบหมุนเวียน กลับไปใช้ในโครงการ ไม่มีการระบายออก จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในส่วนของผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำแสดงดังตารางที่ 3-13 รูปที่ 3-38 ถึงรูปที่ 3-46

**ตารางที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ จากบ่อบำบัดน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน**  
**ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 - มิถุนายน พ.ศ. 2565**

เดือนที่เก็บ	ความเป็นกรดและด่าง	อุณหภูมิ	ออกซิเจนละลาย	บีโอดี	ของแข็งแขวนลอย	ของแข็งละลายทั้งหมด	ทีเคเอ็น	ไนโตรเจนแอมโมเนีย	ฟอสฟอรัสแบบที่รี	ลักษณะตัวอย่าง
ก.ค. 62	8.2	32	3.6	20.0	26.6	1,700	6.1	ND	23	เขียว/ ขุ่น/ สีเขียว
ส.ค. 62	8.6	32	7.1	4.6	15.3	2,063	<LOQ	ND	79	เขียว/ ขุ่น/ เขียว
ก.ย. 62	8.5	34	6.2	8.8	11.8	499	<LOQ	ND	240	เขียว/ ขุ่น/ เขียว
ต.ค. 62	8.5	36	5.8	15.0	13.6	2,971	10.0	ND	46	เขียว/ ขุ่น/ เขียว
พ.ย. 62	6.8	34	3.1	6.6	34.6	2,815	13.5	ND	3,300	ดำ/ ขุ่น/ ดำ
ธ.ค. 62	7.9	23	5.4	13.9	8.9	1,184	5.1	ND	540	เหลือง/ ขุ่น/ เขียว
ม.ค. 63	7.9	28	3.9	6.8	12.2	1,140	<LOQ	ND	2,400	เหลือง/ ขุ่น/ น้ำตาล
ก.พ. 63	8.8	31	7.0	14.2	15.2	1,373	6.5	ND	130	เขียว/ ขุ่น/ เขียว
มี.ค. 63	9.0	28	7.3	5.3	26.0	2,482	5.1	ND	170	เขียว/ ขุ่น/ เขียว
เม.ย. 63	8.4	33	7.3	8.8	16.4	1,104	11.5	ND	68	เขียว/ ขุ่น/ เขียว
พ.ค. 63	8.4	35	6.8	18.4	46.3	1,507	9.1	ND	330	เขียว/ ขุ่น/ เขียว
มิ.ย. 63	7.0	30	3.5	2.4	17.4	1,370	<LOQ	ND	160,000	เหลือง/ ขุ่น/ เหลือง
ก.ค. 63	7.7	32	3.5	4.5	21.2	790	<LOQ	ND	16,000	เหลือง/ ขุ่น/ เหลือง
ส.ค. 63	7.8	32	3.6	2.8	5.9	706	<LOQ	ND	110	เหลือง/ ขุ่น/ เขียว
ก.ย. 63	8.1	34	4.3	2.4	6.1	798	<LOQ	ND	230	เหลือง/ ส/ เขียว
ต.ค. 63	7.9	25	3.7	ND	ND	606	<LOQ	ND	460	เหลือง/ ส/ น้ำตาล
พ.ย. 63	7.9	28	4.8	4.2	13.3	592	<LOQ	ND	140	เขียว/ ส/ เขียว
ธ.ค. 63	8.4	27	5.3	4.1	14.8	730	<LOQ	ND	7.8	เหลือง/ ขุ่น/ เขียว
ม.ค. 64	8.2	28	6.4	7.1	13.1	846	<LOQ	ND	130	เหลือง/ ส/ เหลือง
ก.พ. 64	8.1	26	4.5	19.9	14.8	952	<LOQ	ND	1,100	เหลือง/ ขุ่น/ เหลือง
มี.ค. 64	8.2	29	6.2	3.4	6.4	586	<LOQ	ND	27	เหลือง/ ส/ เหลือง
เม.ย. 64	7.8	31	4.4	2.4	6.2	688	<LOQ	ND	46	เหลือง/ ส/ เขียว
พ.ค. 64	8.9	30	4.8	ND	7.1	540	<LOQ	ND	220	เหลือง/ ส/ เขียว
มิ.ย. 64	8.4	35	4.7	ND	ND	1,484	<LOQ	ND	1,100	เหลือง/ ส/ เหลือง
ก.ค. 64	8.5	31	4.1	5.8	ND	941	<LOQ	ND	27.0	เหลือง/ส/เหลือง
ส.ค. 64	8.1	31	3.8	2.0	ND	636	<LOQ	ND	<1.8	เหลือง/ส/เขียว
ก.ย. 64	8.2	32	4.7	ND	ND	784	<LOQ	ND	31.0	เหลือง/ส/เหลือง
ต.ค. 64	8.3	33	4.3	ND	5.0	872	<LOQ	ND	49.0	เหลือง/ ส/เหลือง
พ.ย. 64	8.2	33	4.6	ND	6.3	860	<LOQ	ND	110.0	เหลือง/ขุ่น/เขียว
ธ.ค. 64	8.2	29	6.3	ND	ND	596	ND	ND	4.5	เหลือง/ส/เขียว
มาตรฐาน <sup>1, 2/</sup>	5.5-9.0	40	-	20	50	3,000	100	5	-	-
หน่วย	-	°C	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 ml	-

**ตารางที่ 3-13 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ จากบ่อกักน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน**  
**ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 - มิถุนายน พ.ศ. 2565**

เดือนที่เก็บ	ความเป็นกรดและด่าง	อุณหภูมิ	ออกซิเจนละลาย	บีโอดี	ของแข็งแขวนลอย	ของแข็งละลายทั้งหมด	ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น	น้ำมันและไขมัน	ฟิโคลเคิลโฟร์มแบคทีเรีย	ลักษณะตัวอย่าง
ม.ค. 65	8.2	36	5.6	ND (<2)	5.2	740	<LOQ	ND (<3)	<1.8	เหลือง/ใส/เหลือง
ก.พ.65	8.4	31	5.4	ND (<2)	ND (<5)	792	<LOQ	ND (<3)	<1.8	เหลือง/ใส/เขียว
มี.ค. 65	8.2	32	4.8	ND (<2)	ND (<5)	715	<LOQ	ND (<3)	<1.8	เหลือง/ใส/เหลือง
เม.ย.65	8.4	32	4.9	ND (<2)	ND (<5)	536	34.8	ND (<3)	110	เหลือง/ใส/เหลือง
พ.ค.65	8.4	31	4.7	2.9	7.4	480	5.0	ND (<3)	33	เหลือง/ขุ่น/เขียว
มิ.ย.65	8.4	33	5.2	ND (<2)	ND (<5)	558	<LOQ	ND (<3)	2	เหลือง/ใส/เขียว
มาตรฐาน <sup>1/</sup> , <sup>2/</sup>	5.5-9.0	40	-	20	50	3,000	100	5	-	-
หน่วย	-	°C	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 mL	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> หมายถึง ค่ามาตรฐานในการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน

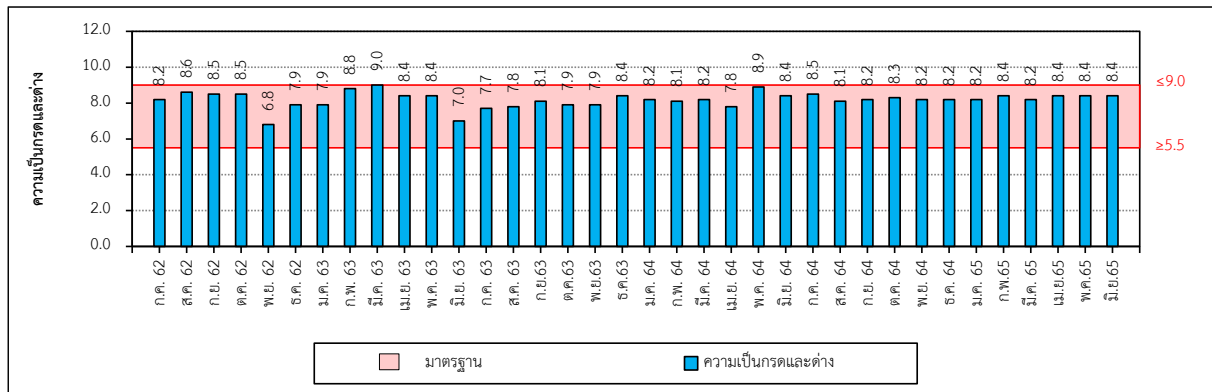
<sup>2/</sup> หมายถึง ค่ามาตรฐานในการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 ทั้งนี้ ทางโครงการฯ จะเริ่มใช้เกณฑ์มาตรฐานฯ ฉบับนี้ สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2560 เป็นต้นไป

LOQ Level of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่ตรวจวัดได้), ค่าไนโตรเจนในรูป ที่ เค เอ็น มีค่า LOQ อยู่ในช่วง มากกว่าหรือเท่ากับ 1.5 และน้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ( $1.5 \geq \text{TKN} < 5.0$  มิลลิกรัมต่อลิตร)

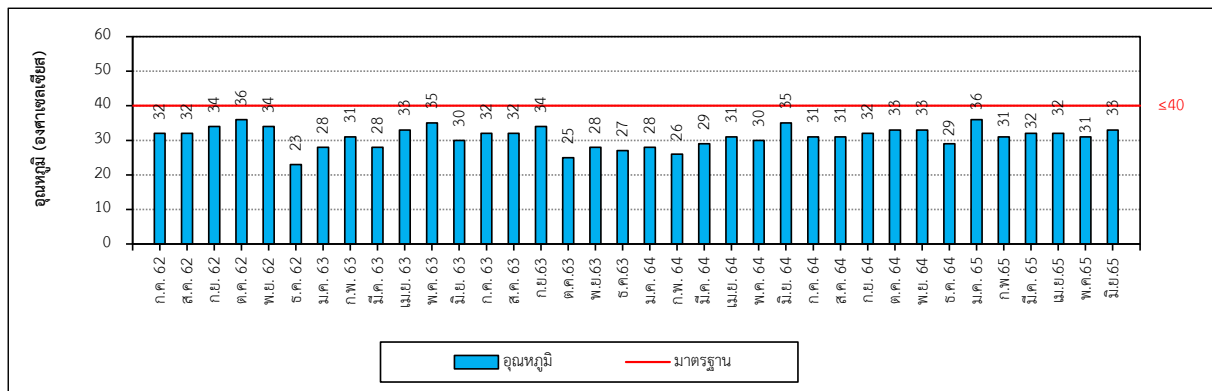
ND Not Detectable (ตรวจไม่พบ), ตรวจไม่พบ (ไขมันและน้ำมัน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2561 ทางห้องปฏิบัติการฯ ของยูเออี ทำการปรับค่า ND จาก <1 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็น <3 มิลลิกรัมต่อลิตร เนื่องจากการมีการตรวจสอบวิธีการวิเคราะห์ และการขอรับรองระบบบริหารจัดการคุณภาพห้องปฏิบัติการ (ISO/IEC 17025), บีโอดี <2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร และของแข็งแขวนลอย <5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

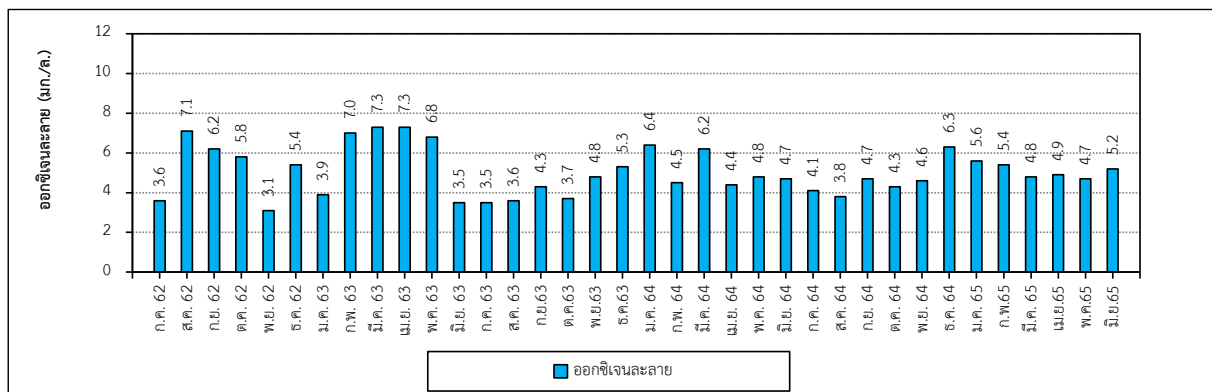
บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-38 เปรียบเทียบค่าความแตกต่างจากบ่อพักน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 - มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-39 เปรียบเทียบอุปกรณ์จากบ่อพักน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 - มิถุนายน พ.ศ. 2565

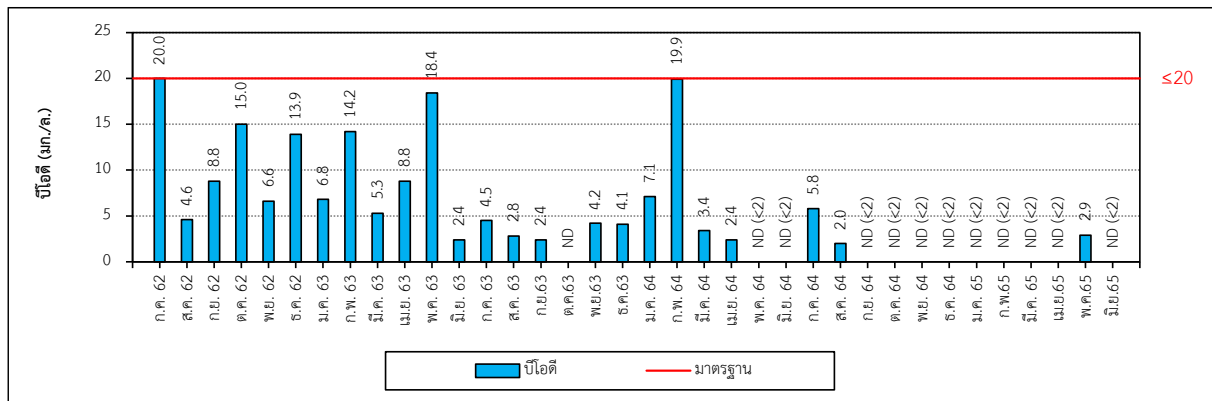


รูปที่ 3-40 เปรียบเทียบค่าออกซิเจนละลายจากบ่อพักน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 - มิถุนายน พ.ศ. 2565



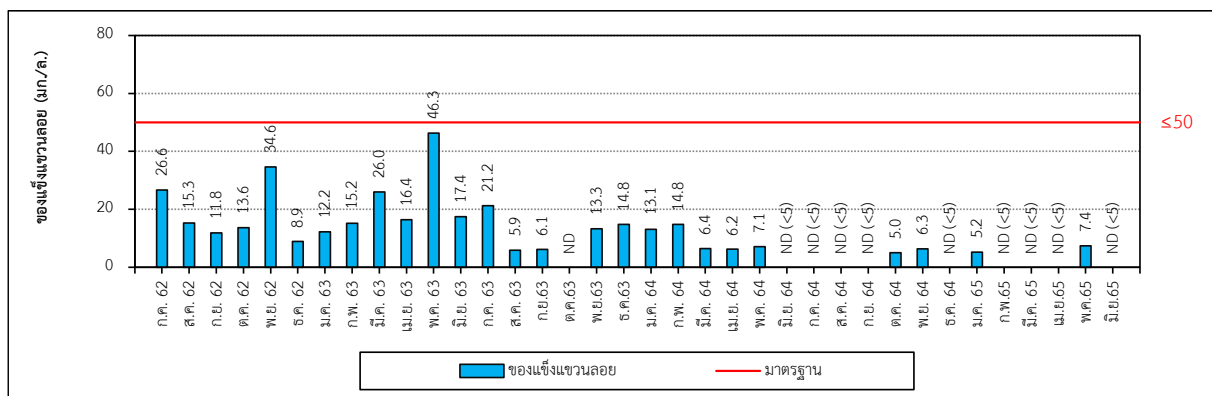
โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



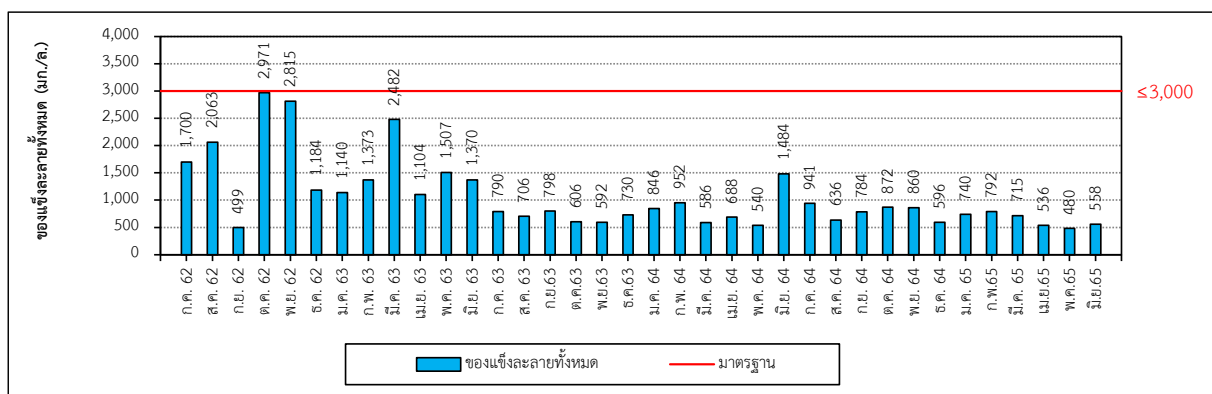
รูปที่ 3-41 เปรียบเทียบค่าพีไอโอดี จากบ่อกักน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน

ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 - มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-42 เปรียบเทียบค่าของแข็งแขวนลอย จากบ่อกักน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน

ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 - มิถุนายน พ.ศ. 2565

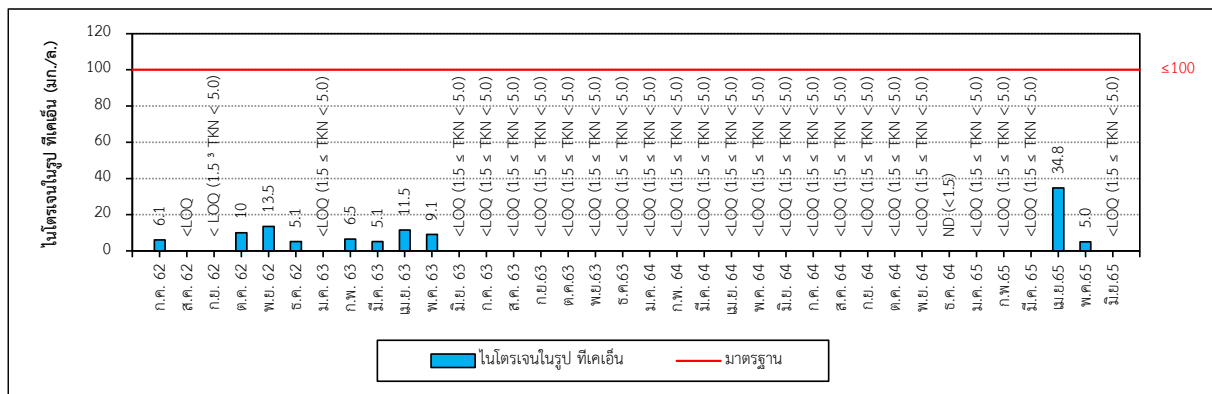


รูปที่ 3-43 เปรียบเทียบค่าของแข็งละลายทั้งหมด จากบ่อกักน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน

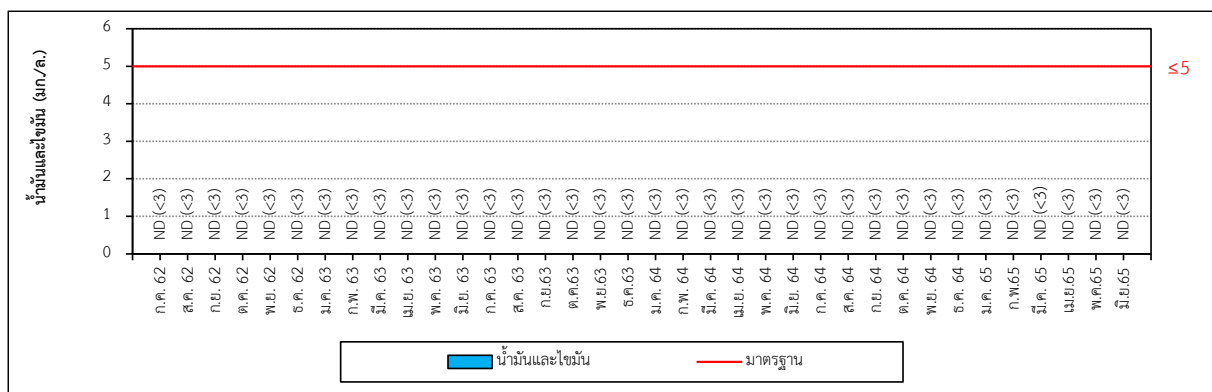
ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 - มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

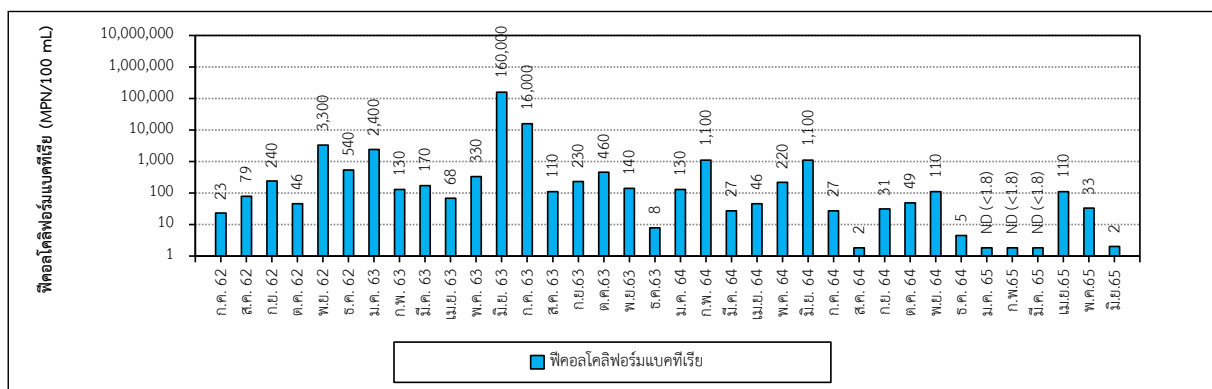
บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-44 เปรียบเทียบค่าไนโตรเจนในรูป ทีเคเอ็น จากบ่อกักน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 - มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-45 เปรียบเทียบค่าน้ำมันและไขมัน จากบ่อกักน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 - มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-46 เปรียบเทียบค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียของน้ำจากบ่อกักน้ำโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 - มิถุนายน พ.ศ. 2565

### 3.3.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน

การตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน มาตรการกำหนดให้เก็บตัวอย่างในช่วงฤดูฝนซึ่งเป็นนอกฤดูหีบอ้อย เดือนมิถุนายน ถึงเดือนพฤศจิกายน และในช่วงฤดูหีบอ้อย (ถ้ามีฝนตก) โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 โครงการฯ เก็บตัวอย่างจำนวน 2 ครั้ง คือ เดือนพฤษภาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

#### 3.3.2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน

การเก็บตัวอย่างน้ำฝน ใช้วิธีเก็บตัวอย่างจากบ่อเก็บน้ำฝนของชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการใกล้จุดเก็บตัวอย่างอากาศ ด้วยวิธีการจ้วงตัก สำหรับภาชนะบรรจุ วิธีการรักษาสภาพ และวิธีการตรวจวิเคราะห์ ใช้วิธีเดียวกับการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำของโครงการ (ข้อ 4.1)

#### 3.3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีการติดตามตรวจสอบ 2 ครั้ง (เดือนพฤษภาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565) โดยค่าความเป็นกรดและด่าง อยู่ในช่วง 8.0-8.7 โดยมีค่าสูงกว่า 5.6 (ฝนกรดคือฝนที่มีค่าความเป็นกรดและด่าง น้อยกว่า 5.6) อย่างไรก็ตาม การเก็บตัวอย่างน้ำฝนเก็บจากภาชนะรองรับน้ำฝนของชุมชน อาจได้รับผลกระทบจากหลายปัจจัย เช่น คุณภาพของน้ำ หรือตะกอนที่อยู่ในภาชนะ โดยผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 3-14 และรูปที่ 3-47 ถึงรูปที่ 3-50 เนื่องจากไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้ จึงไม่เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

**ตารางที่ 3-14 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนจากภาชนะรองรับน้ำฝน ของชุมชนรอบโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน  
ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)  
(โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565)**

สถานีติดตามตรวจสอบ	เดือน	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน				ลักษณะตัวอย่าง (สีของน้ำ/ ความขุ่น/ สีตะกอน)
		ความเป็นกรด และต่าง	อุณหภูมิ*	ไนเตรท	ซัลเฟต	
1. โรงเรียนบ้านใหม่กิโล 8	พ.ค. 65	8.3	29	0.93	1.0	ไม่มีสี/ใส/-
	มิ.ย. 65	8.2	30	0.40	5.2	ไม่มีสี/ใส/-
2. พื้นที่โครงการ	พ.ค. 65	8.0	33	0.71	0.7	ไม่มีสี/ใส/เขียว
	มิ.ย. 65	8.0	34	0.84	4.4	ไม่มีสี/ใส/เหลือง
3. โรงเรียนบ้านดงเชือก	พ.ค. 65	8.7	27	21.90	11.8	ไม่มีสี/ใส/-
	มิ.ย. 65	8.1	30	2.35	28.9	เหลือง/ใส/น้ำตาล
4. บ้านใหม่หนองมะสัง	พ.ค. 65	8.3	28	0.49	ND(<0.3)	ไม่มีสี/ใส/-
	มิ.ย. 65	8.1	29	2.08	3.1	ไม่มีสี/ใส/เหลือง
หน่วย		-	เซลเซียส	มิลลิกรัมต่อลิตร	มิลลิกรัมต่อลิตร	-

หมายเหตุ \* อุณหภูมิของน้ำขณะเก็บตัวอย่าง

ND ตรวจไม่พบ (ค่าไนเตรท <0.09 มิลลิกรัมต่อลิตร และ ค่าซัลเฟต <0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ผู้เก็บตัวอย่าง/ ผู้บันทึก : นายสุสันต์ บุญเลี้ยง ทะเบียนเลขที่ ว-145-จ-8103 และ เจ้าหน้าที่ยูเออี

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร สุทธรณ์สงวณ ทะเบียนเลขที่ ว-145-ค-3314

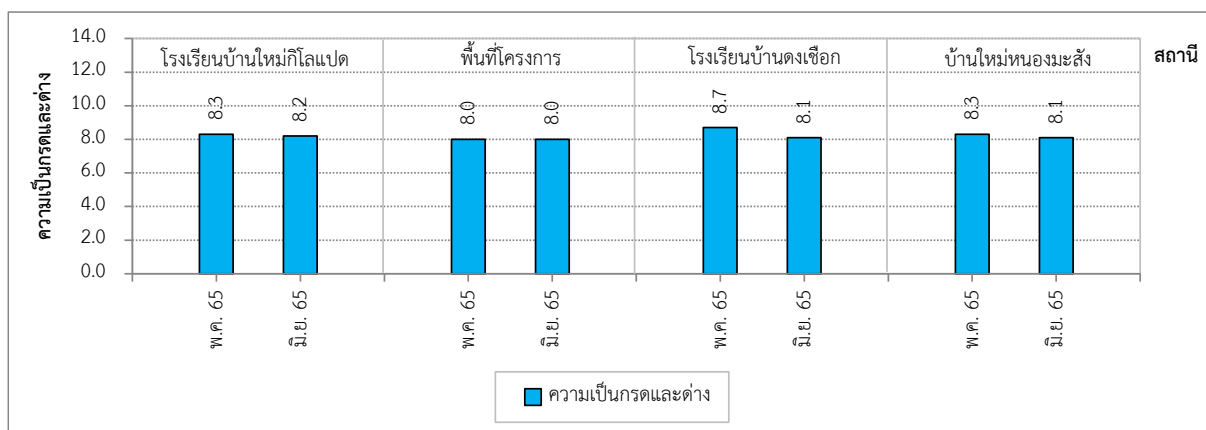
บริษัทที่ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี)

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจนจิรา เพ็งพล ทะเบียนเลขที่ ว-145-จ-8110

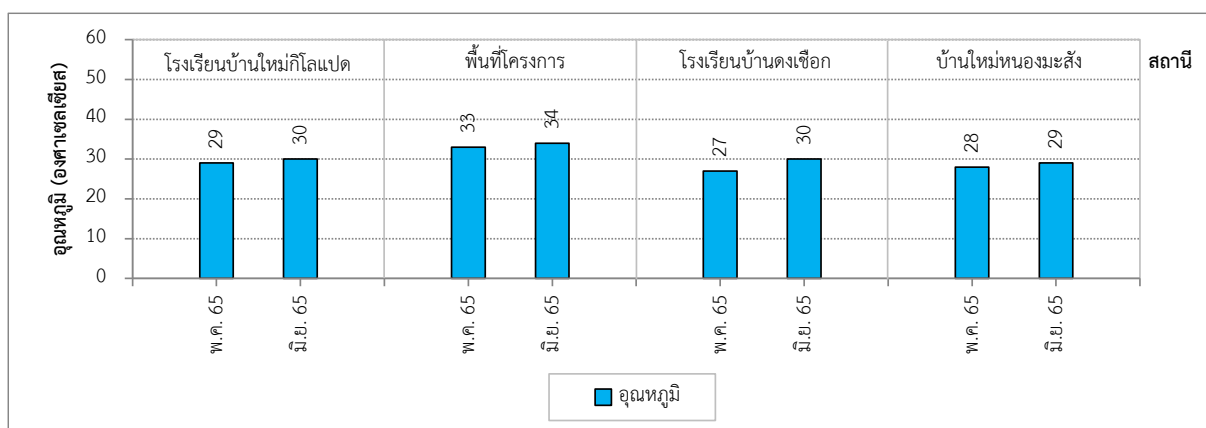
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

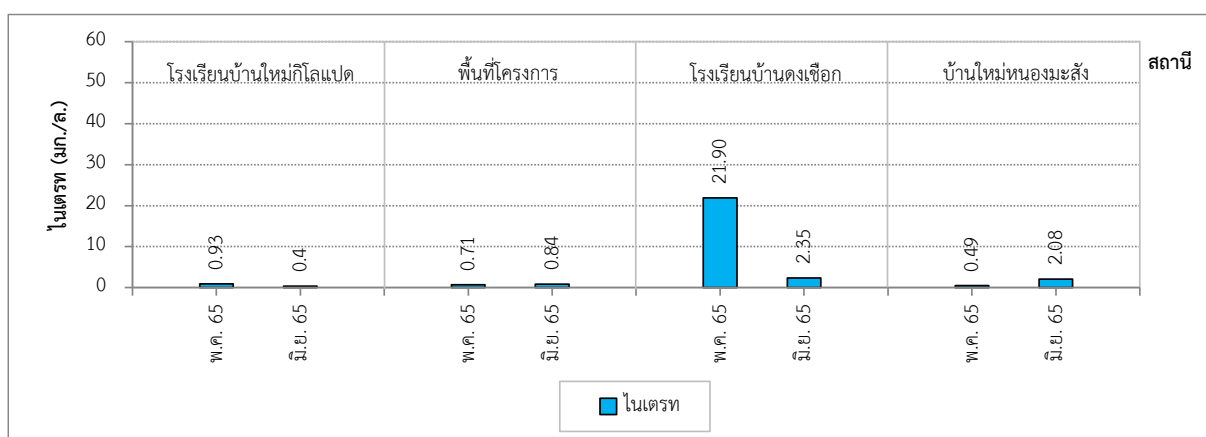
บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-47 ค่าความผิดปกติและต่าง จากภาชนะรองรับน้ำฝนของชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ช่วงฤดูฝน 2 ครั้ง)



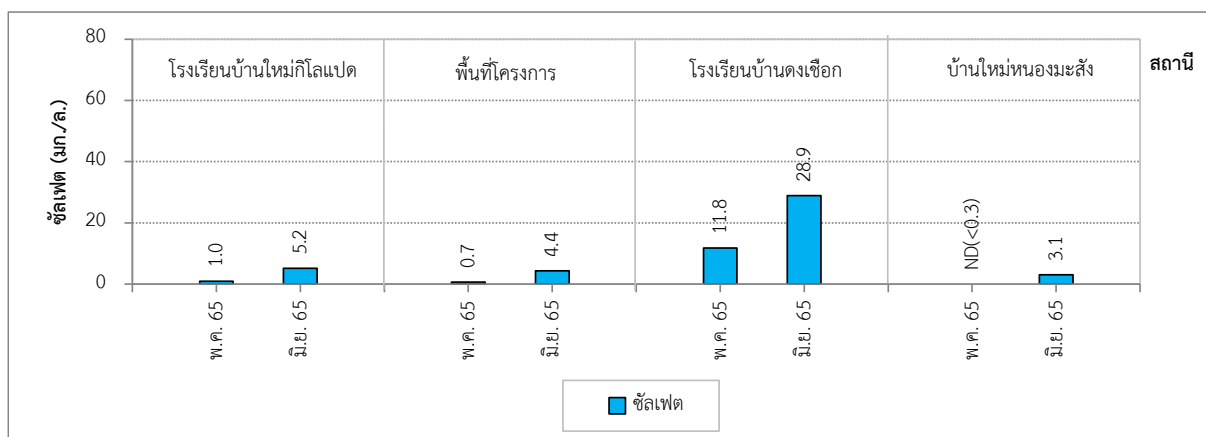
รูปที่ 3-48 ค่าอุทกภัย จากภาชนะรองรับน้ำฝนของชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ช่วงฤดูฝน 2 ครั้ง)



รูปที่ 3-49 ค่าไนเตรท จากภาชนะรองรับน้ำฝนของชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ช่วงฤดูฝน 2 ครั้ง)

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-50 ค่าซัลเฟตของน้ำฝน จากภาชนะรองรับน้ำฝนของชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ช่วงฤดูฝน 2 ครั้ง)

### 3.3.2.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนจากภาชนะรองรับน้ำฝนของชุมชนรอบพื้นที่โครงการ ใช้ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 (ครั้งที่ 1/2563) ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565) แสดงดังตารางที่ 3-15 และเนื่องจากไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้จึงไม่เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

เมื่อเปรียบเทียบผลน้ำฝนย้อนหลัง 3 ปี พบว่า ค่าไนเตรท และค่าซัลเฟต ของทุกสถานี พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยมีค่าไนเตรท อยู่ในช่วงตรวจไม่พบ (ND, น้อยกว่า 0.09 มิลลิกรัมต่อลิตร) ถึง 35.2 มิลลิกรัมต่อลิตร และมีค่าซัลเฟตอยู่ในช่วง อยู่ในช่วงตรวจไม่พบ (ND, น้อยกว่า 0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร) ถึง 28.9 มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อพิจารณาทิศทางลมของสถานีโรงเรียนบ้านดงเชือกแล้ว พบว่า ส่วนใหญ่ลมมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนมาทางทิศเหนือ (NNE) ซึ่งสถานีเก็บตัวอย่างน้ำฝนบริเวณโรงเรียนบ้านใหม่กิโล 8 โรงเรียนบ้านดงเชือก และชุมชนบ้านใหม่หนองมะสัง ตั้งอยู่ใต้ทิศทางลม ซึ่งมีโอกาสได้รับผลกระทบที่เกิดจากโครงการ อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีการป้องกันโดยติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศจากปล่องและมีการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องทุกปี ปีละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกัน และควบคุมการปล่อยมลพิษทางอากาศให้ได้ตามมาตรการที่กำหนด

นอกจากนี้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการยังมีกิจกรรมของชาวบ้านที่อาจส่งผลทำให้ค่าไนเตรท และซัลเฟตสูงขึ้น คือการเผาซังอ้อย และการเผาวัชพืช ดังนั้น ทางโครงการฯ ควรให้การสนับสนุน ส่งเสริม พัฒนาเกษตรกรให้เข้าใจ และปฏิบัติตามมาตรการลดการเผาอ้อยต่อไป

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

**ตารางที่ 3-15 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำฝน จากภาชนะรองรับน้ำฝนของชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าถ่านหิน**  
**ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือน**  
**มิถุนายน พ.ศ. 2563 (ครั้งที่ 1/2563) ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)**

สถานีติดตามตรวจสอบ	เดือน	ผลการตรวจวิเคราะห์				ลักษณะตัวอย่าง (สีของน้ำ/ ความขุ่น/ สีตะกอน)
		ความเป็นกรด และด่าง	อุณหภูมิ *	ไนเตรท	ซัลเฟต	
1. โรงเรียนบ้านใหม่กิโล 8	มิ.ย. 63	7.4	32	10.3	8.3	ไม่มีสี/ใส/ เหลือง
	ก.ค. 63	6.1	25	0.22	1.1	ไม่มีสี/ใส/ น้ำตาล
	ส.ค. 63	8.3	27	1.55	3.8	ไม่มีสี/ใส/ -
	ก.ย. 63	7.8	27	0.27	4.8	ไม่มีสี/ใส/ -
	ต.ค. 63	7.7	28	0.35	4.2	ไม่มีสี/ใส/ -
	พ.ย. 63	8.0	29	0.75	3.4	ไม่มีสี/ใส/ -
	พ.ค. 64	8.1	27	4.96	6.5	ไม่มีสี/ใส/ -
	มิ.ย. 64	8.2	32	4.56	5.9	ไม่มีสี/ใส/ -
	ก.ค. 64	7.8	28	1.02	5.9	ไม่มีสี/ใส/ น้ำตาล
	ส.ค. 64	8	28	ND (<0.09)	5.9	เหลือง/ส/เหลือง
	ก.ย. 64	7.9	28	3.28	5.6	ไม่มีสี/ใส/-
	ต.ค. 64	7.7	29	1.33	2.2	ไม่มีสี/ใส/-
	พ.ย. 64	8.0	29	0.35	2.7	ไม่มีสี/ใส/-
	พ.ค. 65	8.3	29	0.93	1.0	ไม่มีสี/ใส/-
	มิ.ย. 65	8.2	30	0.40	5.2	ไม่มีสี/ใส/-
2. พื้นที่โครงการ	มิ.ย. 63	N/S	N/S	N/S	N/S	-
	ก.ค. 63	7.1	25	0.22	1.2	ไม่มีสี/ใส/ น้ำตาล
	ส.ค. 63	7.8	28	ND (<0.09)	1.8	ไม่มีสี/ใส/ -
	ก.ย. 63	8.1	29	ND (<0.09)	6.5	ไม่มีสี/ใส/ -
	ต.ค. 63	8.2	28	0.22	6.1	ไม่มีสี/ใส/ เหลือง
	พ.ย. 63	7.8	30	0.53	3.0	ไม่มีสี/ใส/ -
	พ.ค. 64	9.6	29	0.93	20.8	ไม่มีสี/ใส/ -
	มิ.ย. 64	7.9	39	0.75	5.7	ไม่มีสี/ใส/ -
	ก.ค. 64	8	28	0.71	4.9	เหลือง/ใส/น้ำตาล
	ส.ค. 64	7.6	29	1.24	5.5	ไม่มีสี/ใส/น้ำตาล
	ก.ย. 64	7.6	28	0.84	5.0	ไม่มีสี/ใส/-
	ต.ค. 64	7.7	32	2.08	9.3	ไม่มีสี/ใส/-
	พ.ย. 64	7.5	31	0.35	8.0	ไม่มีสี/ใส/-
	พ.ค. 65	8.0	33	0.71	0.7	ไม่มีสี/ใส/เขียว
	มิ.ย. 65	8.0	34	0.84	4.4	ไม่มีสี/ใส/เหลือง
หน่วย		-	เซลเซียส	มิลลิกรัมต่อลิตร	-	



โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล โปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

**ตารางที่ 3-15 (ต่อ) ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำฝน จากภาชนะรองรับน้ำฝนของชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าถ่านหิน**  
**ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือน**  
**มิถุนายน พ.ศ. 2563 (ครั้งที่ 1/2563) ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)**

สถานีติดตามตรวจสอบ	เดือน	ผลการตรวจวิเคราะห์				ลักษณะตัวอย่าง (สีของน้ำ/ ความขุ่น/ สีตะกอน)
		ความเป็นกรด และด่าง	อุณหภูมิ *	ไนเตรท	ซัลเฟต	
3. โรงเรียนบ้านดงเชือก	มิ.ย. 63	N/S	N/S	N/S	N/S	-
	ก.ค. 63	6.4	25	0.18	1.0	ไม่มีสี/ใส/ น้ำตาล
	ส.ค. 63	8.0	26	ND (<0.09)	0.5	ไม่มีสี/ใส/-
	ก.ย. 63	7.7	26	0.58	11.5	ไม่มีสี/ใส/-
	ต.ค. 63	7.8	28	1.42	15.2	ไม่มีสี/ใส/ เขียว
	พ.ย. 63	6.3	37	0.8	ND (<0.3)	เหลือง/ใส/ เหลือง
	พ.ค. 64	6.4	36	35.10	16.5	ไม่มีสี/ใส/-
	มิ.ย. 64	8.0	39	1.20	4.9	ไม่มีสี/ใส/-
	ก.ค. 64	7.0	28	29.3	15.8	ไม่มีสี/ใส/น้ำตาล
	ส.ค. 64	5.7	31	35.2	18	ไม่มีสี/ใส/เขียว
	ก.ย. 64	6.5	29	30.2	19.2	ไม่มีสี/ใส/-
	ต.ค. 64	6.4	31	0.71	0.9	ไม่มีสี/ใส/-
	พ.ย. 64	7.1	32	0.49	0.8	ไม่มีสี/ใส/-
	พ.ค. 65	8.7	27	21.90	11.8	ไม่มีสี/ใส/-
	มิ.ย. 65	8.1	30	2.35	28.9	เหลือง/ใส/น้ำตาล
4. บ้านใหม่หนองมะสัง	มิ.ย. 63	7.2	31	0.49	ND (<0.3)	ไม่มีสี/ใส/-
	ก.ค. 63	6.9	25	ND (<0.09)	1.1	ไม่มีสี/ใส/ น้ำตาล
	ส.ค. 63	8.1	28	ND (<0.09)	ND (<0.3)	ไม่มีสี/ใส/-
	ก.ย. 63	8.0	27	ND (<0.09)	0.3	ไม่มีสี/ใส/-
	ต.ค. 63	7.8	26	ND (<0.09)	0.7	ไม่มีสี/ใส/ เหลือง
	พ.ย. 63	8.0	27	0.22	0.6	ไม่มีสี/ใส/-
	พ.ค. 64	7.9	27	0.62	1.5	ไม่มีสี/ใส/-
	มิ.ย. 64	8.0	31	0.80	ND (<0.3)	ไม่มีสี/ใส/-
	ก.ค. 64	7.2	27	ND (<0.09)	ND (<0.3)	ไม่มีสี/ใส/-
	ส.ค. 64	7.9	29	0.58	0.5	ไม่มีสี/ใส/เหลือง
	ก.ย. 64	8.0	28	0.13	ND (<0.3)	ไม่มีสี/ใส/-
	ต.ค. 64	7.7	29	1.77	2.0	ไม่มีสี/ใส/-
	พ.ย. 64	7.8	30	0.31	2.4	ไม่มีสี/ใส/-
	พ.ค. 65	8.3	28	0.49	ND(<0.3)	ไม่มีสี/ใส/-
	มิ.ย. 65	8.1	29	2.08	3.1	ไม่มีสี/ใส/เหลือง
หน่วย		-	เซลเซียส	มิลลิกรัมต่อลิตร		-

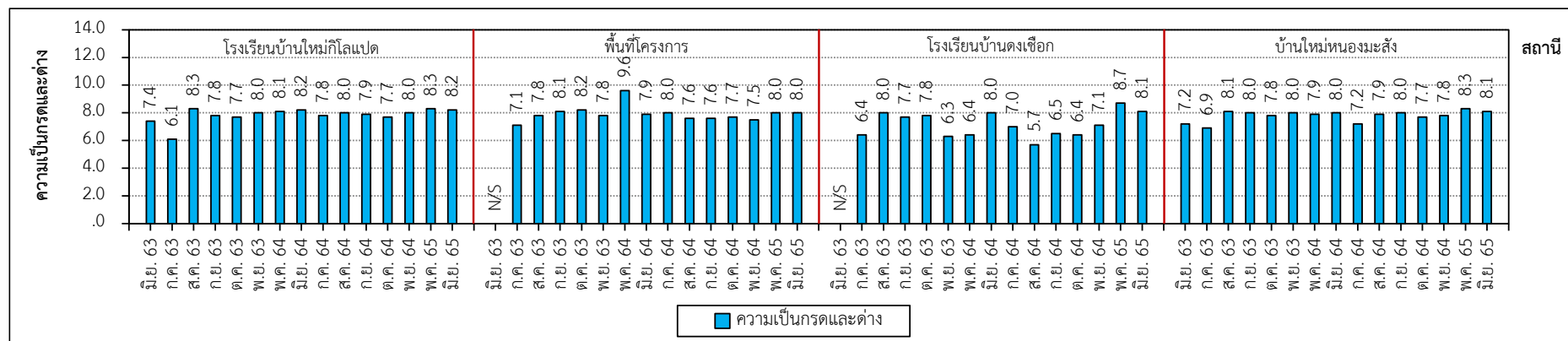
หมายเหตุ \* อุณหภูมิของน้ำขณะเก็บตัวอย่าง

ND ตรวจไม่พบ (ค่าไนเตรท <0.09 มิลลิกรัมต่อลิตร และ ค่าซัลเฟต <0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร)

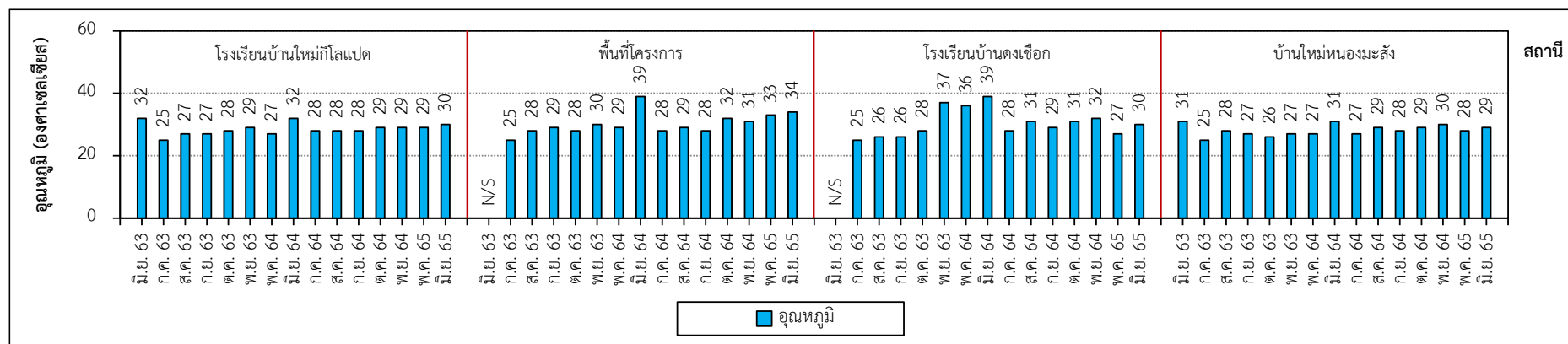
- N/S (ไม่มีเก็บตัวอย่าง เนื่องจากไม่มีตัวอย่างน้ำในภาชนะเก็บน้ำฝน)

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



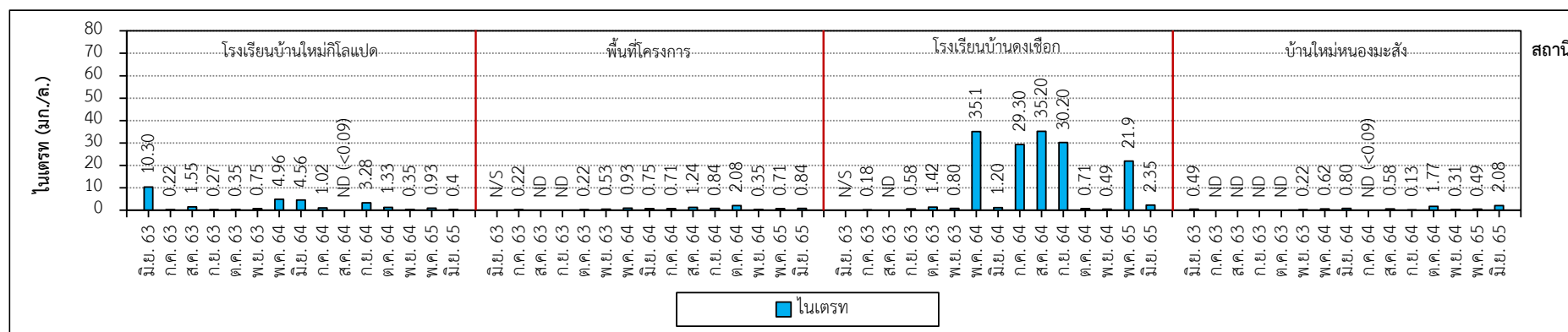
รูปที่ 3-51 ผลการเปรียบเทียบค่าความเป็นกรดและค่าต่างของน้ำฝน จากภาชนะรองรับน้ำฝนของชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 (ครั้งที่ 1/2563) ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)



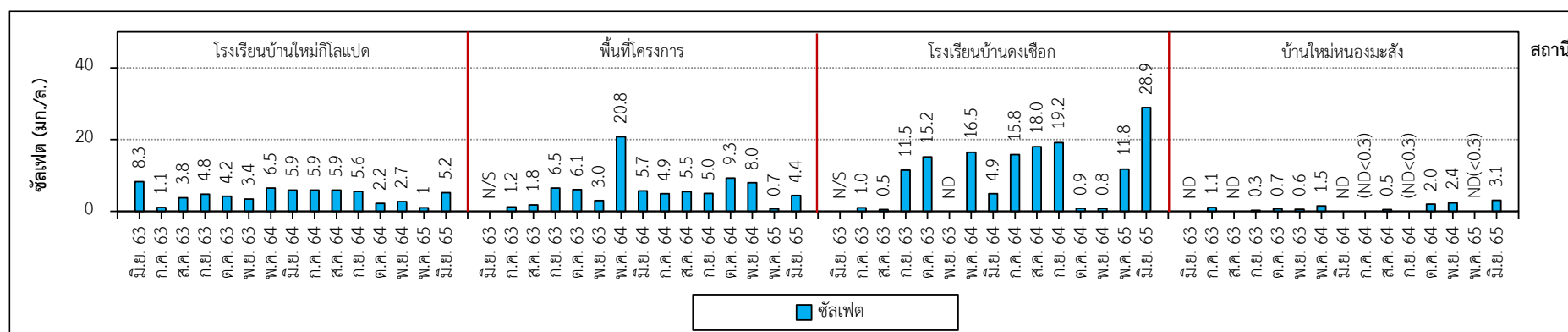
รูปที่ 3-52 เปรียบเทียบค่าอุณหภูมิ จากภาชนะรองรับน้ำฝนของชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 (ครั้งที่ 1/2563) ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ปิโตร-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-53 เปรียบเทียบปริมาณไนเตรท จากภาชนะรองรับน้ำฝนของชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 (ครั้งที่ 1/2563) ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)



รูปที่ 3-54 เปรียบเทียบปริมาณคลอไรด์ จากภาชนะรองรับน้ำฝนของชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 (ครั้งที่ 1/2563) ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)

### 3.4 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของโครงการ มาตรการฯ กำหนดให้ติดตามปีละ 4 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจสอบในเดือนมกราคม (ครั้งที่ 1/2565) และเดือนเมษายน พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 2/2565) ประกอบด้วยการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ปริมาณฝุ่นในพื้นที่ทำงาน และความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่ทำงาน ในส่วนวิธีการและผลการดำเนินการมีดังนี้

#### 3.4.1 สภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ

##### 3.4.1.1 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

วิธีการติดตามตรวจสอบ และค่ามาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบระดับเสียงในสถานประกอบการ ในส่วนนี้บริษัทที่ปรึกษา นำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ตามประกาศกระทรวงแรงงาน (วันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ภายหลังได้มีการประกาศประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา หน้า 15 เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 โดยเริ่มบังคับใช้เมื่อพ้นกำหนด 90 นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

##### 1) วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

วิธีการวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ใช้วิธีเดียวกับการวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 8\ hours}$ ) ใช้มาตรฐานระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ยี่ห้อ Rion รุ่น NL-21 ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศญี่ปุ่น ผลิตโดย Rion Co., Ltd. เป็นมาตรฐานระดับเสียง Type 2 ที่ได้มาตรฐานสากล IEC 651 และ 804 (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็น IEC 61672) มีความเที่ยงตรงสูง และมีค่าความคลาดเคลื่อนของการติดตามตรวจสอบอยู่ในช่วง  $\pm 0.5\ dB(A)$  ติดตั้งมาตรฐานระดับเสียงบนขาตั้งให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร รัศมีโดยรอบ 1.0 เมตร ไม่มีสิ่งกีดขวางอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียง ติด Wind Screen ที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกำบังลมที่เป็นปัจจัยให้เกิดความผิดพลาด ก่อนการติดตามตรวจสอบมีการสอบเทียบและตรวจสอบความถูกต้องด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ที่ระดับเสียงมาตรฐาน 94.0 dB ความถี่ 1,000 Hz ที่วางถ่วงน้ำหนัก C และปรับไปที่วงจรถ่วงน้ำหนัก A ก่อนติดตามตรวจสอบระดับเสียงต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 8\ hours}$ ) ในพื้นที่ปฏิบัติงาน

##### 2) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ ของ บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด จะทำการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง (ตามที่รายงาน EIA กำหนด) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ตรวจวัด 2 ครั้ง จำนวน 9 สถานี ในส่วนของครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 5-6 มกราคม พ.ศ. 2565 ครั้งที่ 2 ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2565 โดยแต่ละสถานีจะตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด จากผลการตรวจวัดพบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ทุกสถานีมีค่าอยู่ในมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัยฯ ซึ่งทางโครงการฯ มีมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบ

โครงการโรงไฟฟ้าด้านข้าง ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ด้านข้าง) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โดยควบคุมการทำงานผ่านห้องควบคุม ในแต่ละวันจะมีพนักงานเข้าไปตรวจเช็คอุปกรณ์เท่านั้น และต้องใช้อุปกรณ์ลดเสียง Ear Muff และติดตั้งป้ายเตือนภายนอกอาคาร ก่อนเข้าไปปฏิบัติงาน ทั้งนี้ โครงการฯ ควรดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณดังกล่าว ตลอดระยะเวลาการทำงาน และดำเนินการตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ลงวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2561) โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-16, ตารางที่ 3-17 และรูปที่ 3-55 ถึงรูปที่ 3-56

### ตารางที่ 3-16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบกิจการ ของโครงการโรงไฟฟ้าด้านข้าง ส่วนขยายระยะที่ 3 เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)

โครงการ : โรงไฟฟ้าด้านข้าง ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

เจ้าของโครงการ : บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ด้านข้าง) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี)

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	
			ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
1. ข้าง ID Fan Boiler 11	6 ม.ค. 65	08:45-16:45 น.	84.3	89.6
2. ข้าง ID Fan Boiler 12	6 ม.ค. 65	08:52-16:52 น.	81.6	91.9
3. บริเวณ Ash Pump	6 ม.ค. 65	09:00-17:00 น.	83.9	88.1
4. บริเวณอาคารผลิตน้ำ	5 ม.ค. 65	09:05-17:05 น.	80.1	82.6
5. บริเวณ BAGASSE HOUSE (เครื่องตีใบอ้อย)	5 ม.ค. 65	08:46-16:46 น.	83.0	96.3
6. ข้าง ID Fan Boiler 21	6 ม.ค. 65	08:50-16:50 น.	78.3	95.2
7. ข้างนอกอาคาร Turbine Generator	5 ม.ค. 65	08:51-16:51 น.	76.9	88.1
8. ข้าง Boiler Feed Pump	6 ม.ค. 65	08:55-16:55 น.	83.3	86.4
9. Steam Transformer Block 2	5 ม.ค. 65	09:00-17:00 น.	83.8	90.1
มาตรฐาน			≤85 <sup>2/</sup>	≤115 <sup>1/</sup>
หน่วย			เดซิเบลเอ	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก ลงวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ. 2559

<sup>2/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

ชื่อผู้ตรวจวัด/ บันทึก : นางสาวกฤตพรณ ภัทรธีระกุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ ควบคุม : นางสาวณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

บริษัทที่ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี)

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

### ตารางที่ 3-17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 เดือนเมษายน พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 2/2565)

โครงการ : โรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

เจ้าของโครงการ : บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี)

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
1. ข้าง ID Fan Boiler 11	08:25-16:25 น.	84.1	95.3
2. ข้าง ID Fan Boiler 12	08:27-16:27 น.	82.4	95.6
3. บริเวณ Ash Pump	08:33-16:33 น.	84.1	85.7
4. บริเวณอาคารผลิตน้ำ	08:40-16:40 น.	80.3	87.7
5. บริเวณ BAGASSE HOUSE (เครื่องตีใบอ้อย)	08:45-16:45 น.	82.7	89.3
6. ข้าง ID Fan Boiler 21	08:37-16:37 น.	79.2	95.1
7. ข้างนอกอาคาร Turbine Generator	08:05-16:05 น.	75.5	85.7
8. ข้าง Boiler Feed Pump	08:15-16:15 น.	84.4	90.8
9. Steam Transformer Block 2	08:10-16:10 น.	75.5	95.3
มาตรฐาน		≤85 <sup>2/</sup>	≤115 <sup>1/</sup>
หน่วย		เดซิเบลเอ	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก ลงวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ. 2559  
<sup>2/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่พิเศษ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

ชื่อผู้ตรวจวัด/ บันทึก : นายศุภณัฐ คุณธนกาญจน์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ ควบคุม : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

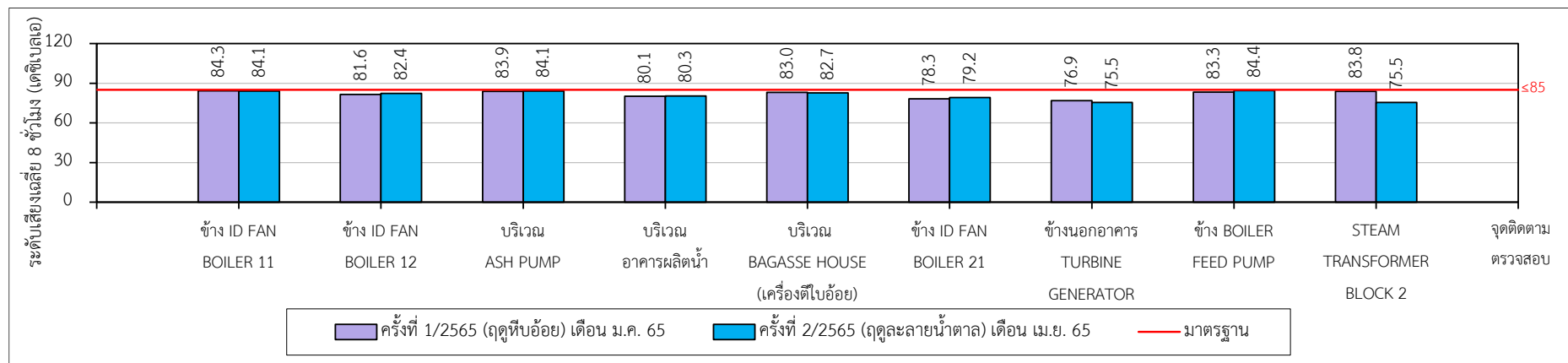
บริษัทที่ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี)

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

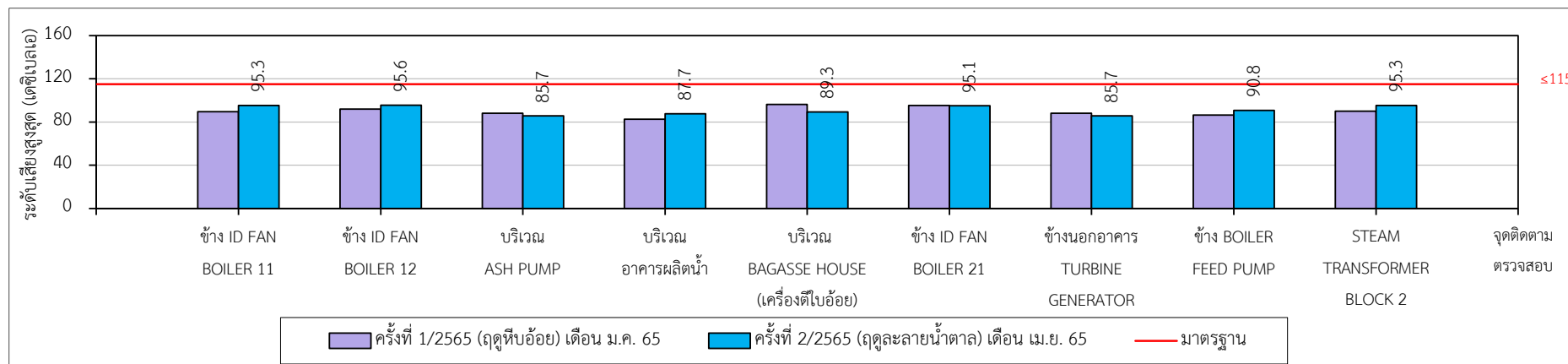
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ปาโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-55 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงในสถานประกอบการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565) และเดือนเมษายน พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 2/2565)



รูปที่ 3-56 ระดับเสียงสูงสุดในสถานประกอบการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565) และเดือนเมษายน พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 2/2565)



### 3) การเปรียบเทียบระดับเสียงในสถานประกอบกิจการ

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบกิจการ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด ตั้งแต่ครั้งที่ 1/2563 ถึงครั้งที่ 2/2565 (โดยในแต่ละปี จะตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน ตรวจวัด 2 ครั้ง และระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม ตรวจวัด 2 ครั้ง) จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบกิจการ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ และมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงไม่ชัดเจน และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงในสถานประกอบกิจการฯ คือไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ และระดับเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ คือ ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ทั้งนี้ ระดับเสียงดังที่เกิดขึ้นในโครงการฯ ส่วนใหญ่อยู่บริเวณอาคาร Turbine Generator และบริเวณ Bagasse House (เครื่องตีใบอ้อย) ซึ่งเป็นอาคารที่มีเสียงดังตามการทำงานของเครื่องจักรชนิดนี้ และโรงไฟฟ้าได้สร้างอาคารป้องกันเสียงและกำหนดให้ผู้ที่เข้าไปทำงานในพื้นที่นี้ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงก่อนเข้าพื้นที่ที่เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-18 และรูปที่ 3-57 และรูปที่ 3-58

**ตารางที่ 3-18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงานของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน**  
**ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - เดือนเมษายน พ.ศ. 2565**

จุดติดตามตรวจสอบ	ช่วงที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ (เดซิเบลเอ)	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
1. บริเวณ Bagasse House (เครื่องตีใบอ้อย)	ครั้งที่ 1/2563 เดือน ม.ค. 63	79.1	97.9
	ครั้งที่ 2/2563 เดือน พ.ค. 63	67.5	50.1
	ครั้งที่ 3/2563 เดือน ส.ค. 63	65.0	88.0
	ครั้งที่ 4/2563 เดือน ต.ค. 63	75.8	96.2
	ครั้งที่ 1/2564 เดือน ม.ค. 64	80.7	103
	ครั้งที่ 2/2564 เดือน เม.ย. 64	70.1	85.1
	ครั้งที่ 3/2564 เดือน ส.ค. 64	74.3	92.5
	ครั้งที่ 4/2564 เดือน ต.ค. 64	73.1	89.5
	ครั้งที่ 1/2565 เดือน ม.ค. 65	83.0	96.3
	ครั้งที่ 2/2565 เดือน เม.ย. 65	82.7	89.3
2. บริเวณ Ash Pump	ครั้งที่ 1/2563 เดือน ม.ค. 63	84.3	85.9
	ครั้งที่ 2/2563 เดือน พ.ค. 63	83.1	82.8
	ครั้งที่ 3/2563 เดือน ส.ค. 63	77.7	87.6
	ครั้งที่ 4/2563 เดือน ต.ค. 63	79.6	94.2
	ครั้งที่ 1/2564 เดือน ม.ค. 64	76.3	91.3
	ครั้งที่ 2/2564 เดือน เม.ย. 64	84.7	85.6
	ครั้งที่ 3/2564 เดือน ส.ค. 64	83.0	86.6
	ครั้งที่ 4/2564 เดือน ต.ค. 64	81.0	82.6
	ครั้งที่ 1/2565 เดือน ม.ค. 65	83.9	88.1
	ครั้งที่ 2/2565 เดือน เม.ย. 65	84.1	85.7
3. ข้าง ID Fan Boiler 11	ครั้งที่ 1/2563 เดือน ม.ค. 63	81.3	84.3
	ครั้งที่ 2/2563 เดือน พ.ค. 63	84.3	83.3
	ครั้งที่ 3/2563 เดือน ส.ค. 63	84.1	104
	ครั้งที่ 4/2563 เดือน ต.ค. 63	82.8	84.9
	ครั้งที่ 1/2564 เดือน ม.ค. 64	83.2	86.4
	ครั้งที่ 2/2564 เดือน เม.ย. 64	79.3	80.7
	ครั้งที่ 3/2564 เดือน ส.ค. 64	84.3	90.3
	ครั้งที่ 4/2564 เดือน ต.ค. 64	84.4	86.4
	ครั้งที่ 1/2565 เดือน ม.ค. 65	84.3	89.6
	ครั้งที่ 2/2565 เดือน เม.ย. 65	84.1	95.3
มาตรฐาน		≤90 <sup>1/</sup>	≤115 <sup>1/</sup>
		≤85 <sup>2/</sup>	

**ตารางที่ 3-18 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงานของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน**  
**ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - เดือนเมษายน พ.ศ. 2565**

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ (เดซิเบลเอ)	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
4. ช่าง ID Fan Boiler 12	ครั้งที่ 1/2563 เดือน ม.ค. 63	82.7	85.4
	ครั้งที่ 2/2563 เดือน พ.ค. 63	83.1	82.5
	ครั้งที่ 3/2563 เดือน ส.ค. 63	84.3	100
	ครั้งที่ 4/2563 เดือน ต.ค. 63	83.1	85.1
	ครั้งที่ 1/2564 เดือน ม.ค. 64	84.1	90.9
	ครั้งที่ 2/2564 เดือน เม.ย. 64	83.3	86.3
	ครั้งที่ 3/2564 เดือน ส.ค. 64	82.3	92.6
	ครั้งที่ 4/2564 เดือน ต.ค. 64	84.6	85.9
	ครั้งที่ 1/2565 เดือน ม.ค. 65	81.6	91.9
	ครั้งที่ 2/2565 เดือน เม.ย. 65	82.4	95.6
5. ช่าง ID Fan Boiler 21 (Block 2)	ครั้งที่ 1/2563 เดือน ม.ค. 63	77.6	97.9
	ครั้งที่ 2/2563 เดือน พ.ค. 63	76.9	76.5
	ครั้งที่ 3/2563 เดือน ส.ค. 63	75.6	99.5
	ครั้งที่ 4/2563 เดือน ต.ค. 63	79.0	83.3
	ครั้งที่ 1/2564 เดือน ม.ค. 64	76.6	93.3
	ครั้งที่ 2/2564 เดือน เม.ย. 64	76.6	93.4
	ครั้งที่ 3/2564 เดือน ส.ค. 64	78.4	92.1
	ครั้งที่ 4/2564 เดือน ต.ค. 64	80.5	85.3
	ครั้งที่ 1/2565 เดือน ม.ค. 65	78.3	95.2
	ครั้งที่ 2/2565 เดือน เม.ย. 65	79.2	95.1
6. บริเวณอาคารผลิตน้ำ	ครั้งที่ 1/2563 เดือน ม.ค. 63	83.8	92.1
	ครั้งที่ 2/2563 เดือน พ.ค. 63	77.0	76.7
	ครั้งที่ 3/2563 เดือน ส.ค. 63	78.5	104
	ครั้งที่ 4/2563 เดือน ต.ค. 63	78.4	87.0
	ครั้งที่ 1/2564 เดือน ม.ค. 64	78.0	101
	ครั้งที่ 2/2564 เดือน เม.ย. 64	77.2	100
	ครั้งที่ 3/2564 เดือน ส.ค. 64	77.5	87.3
	ครั้งที่ 4/2564 เดือน ต.ค. 64	78.5	86.7
	ครั้งที่ 1/2565 เดือน ม.ค. 65	80.1	82.6
	ครั้งที่ 2/2565 เดือน เม.ย. 65	80.3	87.7
7. STEAM TRANSFORMER BLOCK 2	ครั้งที่ 1/2563 เดือน ม.ค. 63	80.8	87.5
	ครั้งที่ 2/2563 เดือน พ.ค. 63	80.4	79.9
	ครั้งที่ 3/2563 เดือน ส.ค. 63	83.7	111
	ครั้งที่ 4/2563 เดือน ต.ค. 63	78.2	85.2
	ครั้งที่ 1/2564 เดือน ม.ค. 64	81.5	99.7
	ครั้งที่ 2/2564 เดือน เม.ย. 64	78.5	85.2
	ครั้งที่ 3/2564 เดือน ส.ค. 64	82.4	94.0
	ครั้งที่ 4/2564 เดือน ต.ค. 64	83.9	85.3
	ครั้งที่ 1/2565 เดือน ม.ค. 65	83.8	90.1
	ครั้งที่ 2/2565 เดือน เม.ย. 65	75.5	95.3
มาตรฐาน		≤90 <sup>1/</sup>	≤115 <sup>1/</sup>
		≤85 <sup>2/</sup>	

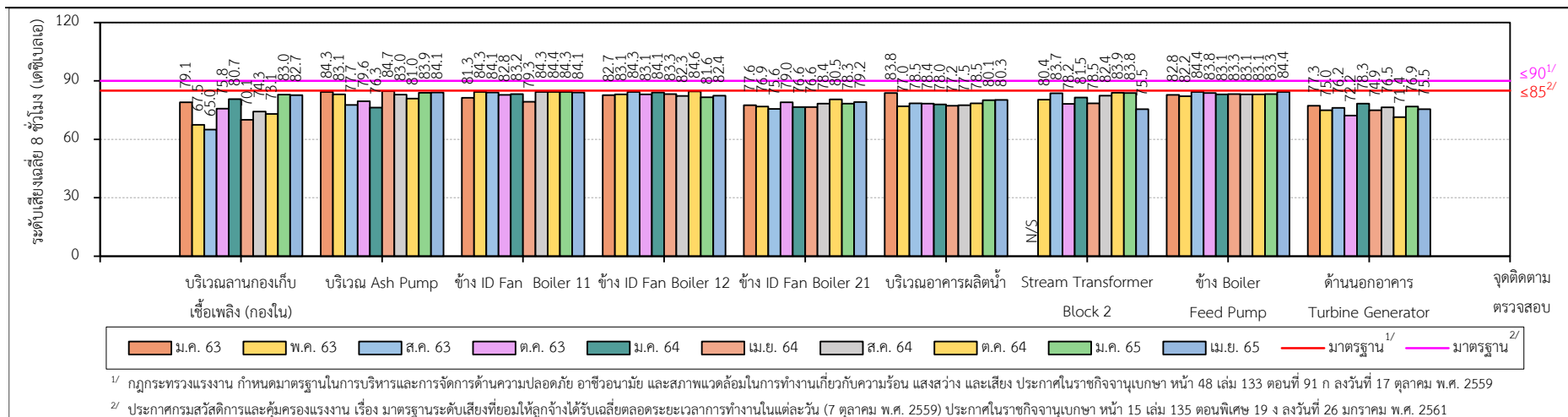
**ตารางที่ 3-18 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงานของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน**  
**ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - เดือนเมษายน พ.ศ. 2565**

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ (เดซิเบลเอ)	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
8. ข้าง Boiler Feed Pump	ครั้งที่ 1/2563 เดือน ม.ค. 63	82.8	87.8
	ครั้งที่ 2/2563 เดือน พ.ค. 63	82.2	81.5
	ครั้งที่ 3/2563 เดือน ส.ค. 63	84.4	101
	ครั้งที่ 4/2563 เดือน ต.ค. 63	83.8	88.6
	ครั้งที่ 1/2564 เดือน ม.ค. 64	83.1	87.2
	ครั้งที่ 2/2564 เดือน เม.ย. 64	83.3	87.2
	ครั้งที่ 3/2564 เดือน ส.ค. 64	83.1	85.3
	ครั้งที่ 4/2564 เดือน ต.ค. 64	83.1	84.9
	ครั้งที่ 1/2565 เดือน ม.ค. 65	83.3	86.4
	ครั้งที่ 2/2565 เดือน เม.ย. 65	84.4	90.8
9. ข้างนอกอาคาร Turbine Generator	ครั้งที่ 1/2563 เดือน ม.ค. 63	77.3	83.3
	ครั้งที่ 2/2563 เดือน พ.ค. 63	75.0	74.4
	ครั้งที่ 3/2563 เดือน ส.ค. 63	76.2	104
	ครั้งที่ 4/2563 เดือน ต.ค. 63	72.2	83.3
	ครั้งที่ 1/2564 เดือน ม.ค. 64	78.3	87.1
	ครั้งที่ 2/2564 เดือน เม.ย. 64	74.9	83.6
	ครั้งที่ 3/2564 เดือน ส.ค. 64	76.5	82.9
	ครั้งที่ 4/2564 เดือน ต.ค. 64	71.4	79.1
	ครั้งที่ 1/2565 เดือน ม.ค. 65	76.9	88.1
	ครั้งที่ 2/2565 เดือน เม.ย. 65	75.5	85.7
มาตรฐาน		≤90 <sup>1/</sup>	≤115 <sup>1/</sup>
		≤85 <sup>2/</sup>	

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา หน้า 48 เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559  
<sup>2/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา หน้า 15 เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

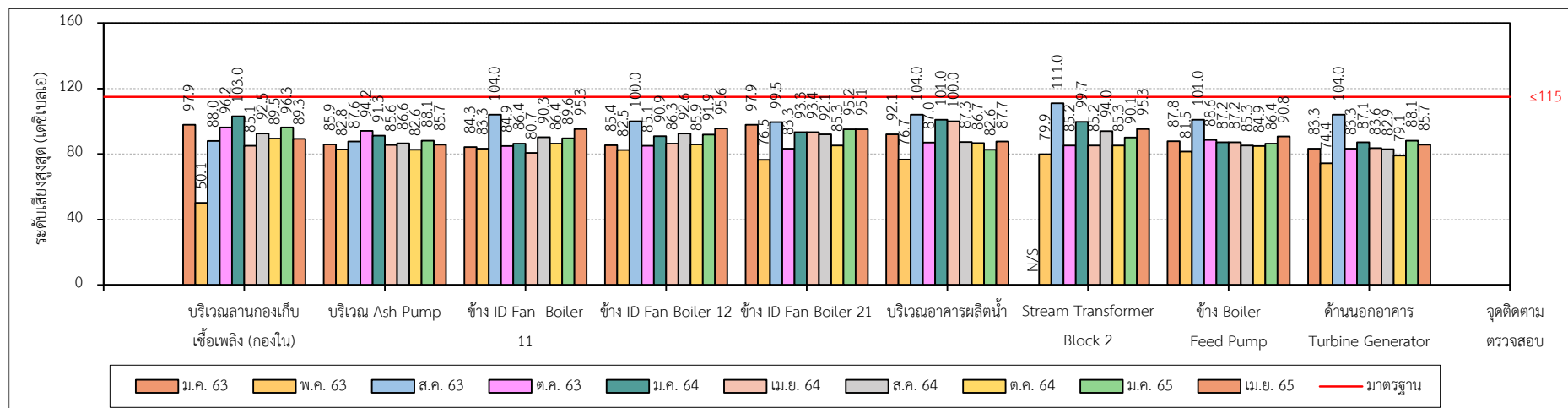
โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล โปโล-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-57 เปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงในสถานที่ทำงานของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3

ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 (ครั้งที่ 1/2563) - เดือนเมษายน พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 2/2565)



รูปที่ 3-58 เปรียบเทียบระดับเสียงสูงสุดในสถานที่ทำงานของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3

ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 (ครั้งที่ 1/2563) - เดือนเมษายน พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 2/2565)

### 3.4.1.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด ความถี่ 2 ครั้งต่อปี จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณลานกองเก็บเชื้อเพลิง และโรงเก็บเชื้อเพลิง ซึ่งประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นทุกขนาด และฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ วิธีการติดตามตรวจสอบ และค่ามาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบ ที่ปรึกษาได้ใช้ ประกาศกระทรวงมหาดไทย (12 กรกฎาคม พ.ศ. 2520) มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ซึ่งออกตามความใน ประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 103 ลงวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2541 เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ทั้งนี้ประกาศคณะปฏิวัติฉบับนี้ฯ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ถูกยกเลิกไปตาม มาตรา 3 ของ พ.ร.บ.คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 (20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2541) แต่ในบทเฉพาะกาลมาตรา 166 ของ พ.ร.บ.คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 ได้กำหนดให้ยังคงใช้ได้ต่อไปเท่าที่ไม่ขัดกับพระราชบัญญัตินี้ จนกว่าจะมีกฎกระทรวง ระเบียบ และประกาศที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีกฎระเบียบใหม่ใช้บังคับ ดังนั้นประกาศฉบับดังกล่าวจึงมีผลบังคับใช้อยู่ เพื่อความสะดวกในการอ้างอิงจะขอกล่าวถึง อ้างอิงประกาศกระทรวงมหาดไทย (12 กรกฎาคม พ.ศ. 2520) มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) โดยย่อเป็น มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี)ฯ

#### 1) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ดำเนินการชักตัวอย่างอากาศในสถานประกอบการที่ระดับความสูง 1.2-1.5 เมตร จากพื้น โดยใช้ Personal Sampling Pump ยี่ห้อ Gilian รุ่น GilAir-5 ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศไทยสหรัฐอเมริกา ผลิตโดย Gilian Instrument Corp. ซึ่งปรับเทียบอัตราการไหลโดย Primary Flow Calibrator ยี่ห้อ TSI รุ่น 4146 ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศไทยสหรัฐอเมริกา จากนั้นจึงเริ่มทำการชักตัวอย่างตามรายดังนี้

##### 1.1) ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust)

ชักตัวอย่างอากาศด้วยอัตราการไหล 1.0 ลิตรต่อนาที เป็นเวลา 2 ชั่วโมง จำนวน 4 ตัวอย่าง ต่อเนื่องกัน จนครบ 8 ชั่วโมง ผ่านกระดาศกรองชนิด Polyvinyl Chloride (PVC) ซึ่งผ่านการควบคุมความชื้นใน Desiccator เป็นเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองที่ผ่านการควบคุมความชื้นแล้ว 2 ชั่วโมง มาชั่งเพื่อหาปริมาณฝุ่นเฉลี่ยในเวลาปฏิบัติงาน ด้วยวิธี Pre and Post Weight Difference โดยใช้เครื่อง Electronic Balance 5 pt. จากนั้นคำนวณหาปริมาณฝุ่นด้วยวิธี Time-Weighted Average (TWA) ตามมาตรฐาน OSHA และ ACGIH ตามวิธีมาตรฐาน NIOSH Method 0500 (Gravimetric Low Volume)

##### 1.2) ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust)

ชักตัวอย่างอากาศด้วยอัตราการไหล 1.7 ลิตรต่อนาที เป็นเวลา 8 ชั่วโมง ผ่านกระดาศกรองชนิด Polyvinyl Chloride (5-µm PVC filter) ที่ผ่านการควบคุมความชื้นใน Desiccator เป็นเวลาอย่างน้อย 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองที่ชักตัวอย่างแล้ว ไปผ่านการควบคุมความชื้นเป็น 2 ชั่วโมงอีกครั้งหนึ่งเช่นเดียวกับก่อนชักตัวอย่าง แล้วจึงชั่งน้ำหนักด้วยเครื่องชั่งน้ำหนักละเอียด (ทศนิยม 6 ตำแหน่ง) ที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว คำนวณหาปริมาณฝุ่น ตามหลักเกณฑ์ของ Pre and Post Weight Difference ตามวิธีมาตรฐาน NIOSH Method 0600 (Gravimetric Method)

## 2) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด ระหว่างวันที่ 5-6 มกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565) จำนวน 7 สถานี โดยตรวจวัดฝุ่นทุกขนาด และฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้พบว่า ทุกสถานีที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี)ฯ โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-19 และ รูปที่ 3-59 ถึงรูปที่ 3-60

### ตารางที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการบริเวณต่าง ๆ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) เมื่อวันที่ 5-6 มกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)

โครงการ : โรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

เจ้าของโครงการ : บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี)

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>	
		ฝุ่นละอองทุกขนาด	ฝุ่นละอองทุกขนาดที่สามารถสะสมในถุงลมปอดได้
1. ลานกองเก็บเชื้อเพลิง (กองใน)	5 ม.ค. 65	1.340	0.077
2. ลานกองเก็บเชื้อเพลิง (กองนอก)	5 ม.ค. 65	0.085	0.011
3. โรงเก็บเชื้อเพลิงเสริม (เครื่องย่อยใบอ้อย)	5 ม.ค. 65	0.575	0.150
4. หน้าอาคารบำรุงรักษา	5 ม.ค. 65	0.102	0.081
5. ระหว่าง Boiler 11-12	6 ม.ค. 65	0.131	0.062
6. ทางขึ้นหน้าห้องควบคุม Block 3	6 ม.ค. 65	0.171	0.062
7. หน้าห้องซัง	5 ม.ค. 65	0.134	0.087
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		≤15	≤5
หน่วย		มก./ลบ.ม.	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยแบบค่ามาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี)ฯ พ.ศ. 2520

ชื่อผู้ตรวจวัด/ บันทึก : นายชินนทร์ พานแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทธิมนัสวงษ์

บริษัทที่ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี)

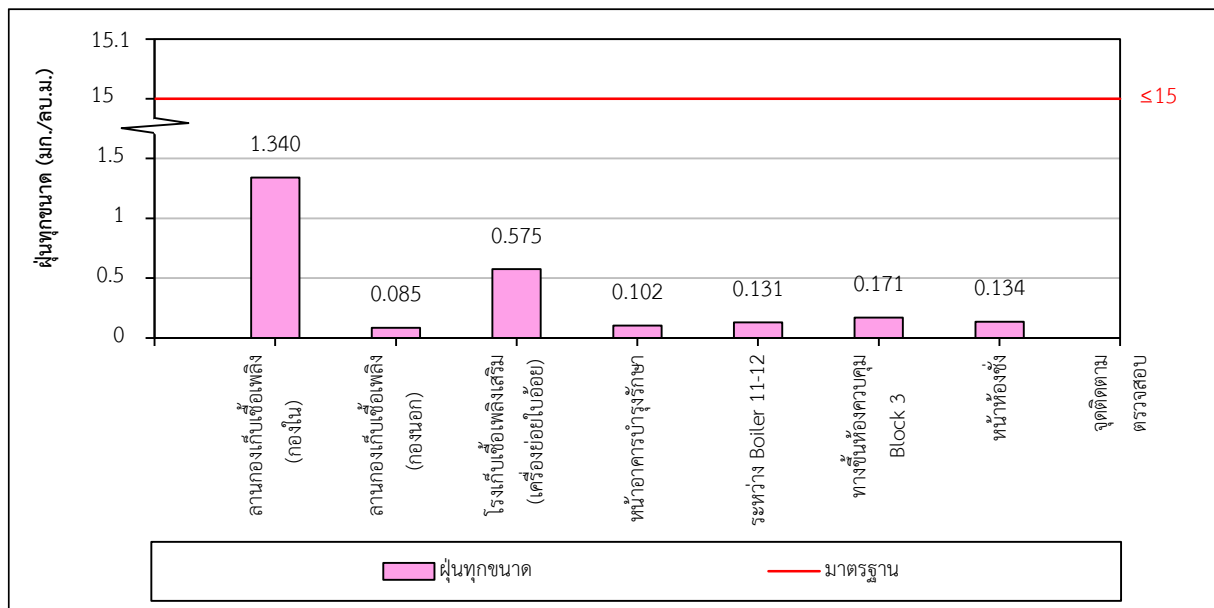
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-145-ค-8048

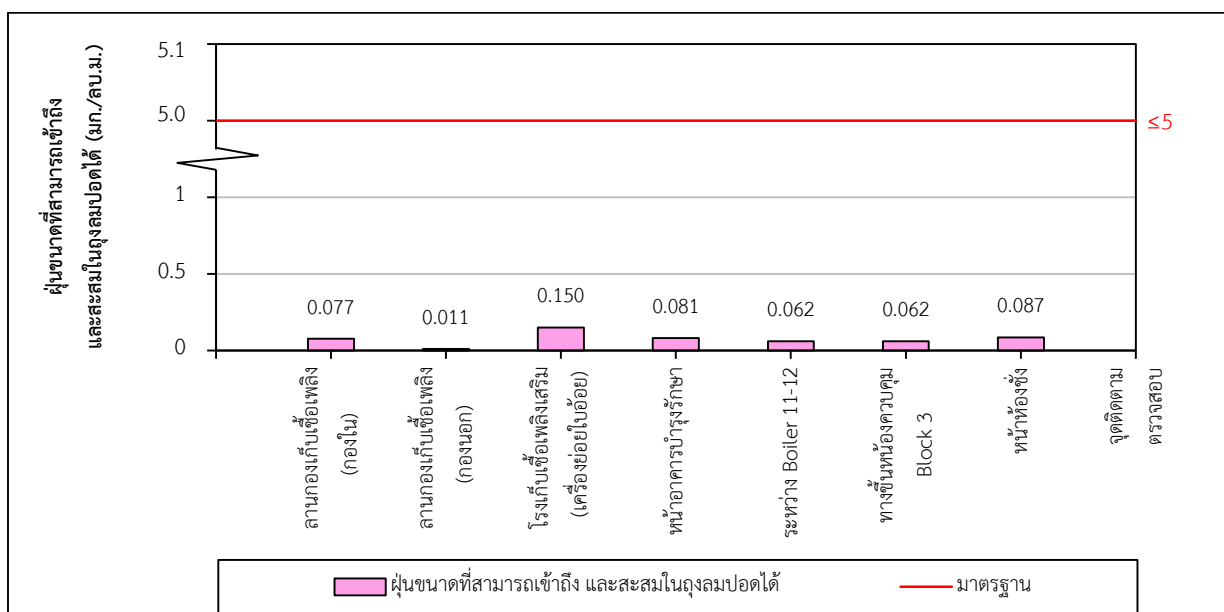
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-59 ปริมาณฝุ่นทุกขนาดในสถานประกอบกิจการของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างวันที่ 5-6 มกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)



รูปที่ 3-60 ปริมาณฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึง และสะสมในถุงลมปอดได้ ในสถานประกอบกิจการของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างวันที่ 5-6 มกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)



### 3) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ครึ่งนี้กับผลย้อนหลัง 3 ปี ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 (ครั้งที่ 1/2562) ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565) โดยสถานที่ตรวจวัดหลักจะตรวจ 2 สถานี 1) ลานกองเก็บเชื้อเพลิง (กองใน) และ 2) โรงเก็บเชื้อเพลิง (เครื่องย่อยใบอ้อย) เป็นสถานที่หลักที่ตรวจวัดทุกครั้งตามที่มาตรการฯ (EIA) กำหนด ส่วนสถานีอื่นมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมตามที่โรงงานกำหนด ทั้งนี้ ผลการติดตามตรวจสอบพบว่าทุกสถานีมีค่าอยู่ในมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ฯ ดังตารางที่ 3-20 และรูปที่ 3-61 ถึงรูปที่ 3-62

**ตารางที่ 3-20 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการกิจการของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 (ครั้งที่ 1/2562) - เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)**

จุดติดตามตรวจสอบ	ช่วงที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup> (มก./ลบ.ม.)	
		ฝุ่นทุกขนาด	ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้
1. ลานกองเก็บเชื้อเพลิง (กองใน)	เดือน ก.พ. 62 (ครั้งที่ 1/2562)	1.150	0.103
	เดือน ส.ค. 62 (ครั้งที่ 2/2562)	0.699	0.042
	เดือน ม.ค. 63 (ครั้งที่ 1/2563)	0.712	0.038
	เดือน ส.ค. 63 (ครั้งที่ 2/2563)	0.218	0.036
	เดือน ม.ค. 64 (ครั้งที่ 1/2564)	0.224	0.050
	เดือน ส.ค. 64 (ครั้งที่ 2/2564)	0.147	0.019
	เดือน ม.ค. 65 (ครั้งที่ 1/2565)	1.340	0.077
2. โรงเก็บเชื้อเพลิง (เครื่องย่อยใบย่อย)	เดือน ก.พ. 62 (ครั้งที่ 1/2562)	1.190	0.136
	เดือน ส.ค. 62 (ครั้งที่ 2/2562)	3.01	1.06
	เดือน ม.ค. 63 (ครั้งที่ 1/2563)	5.24	1.08
	เดือน ส.ค. 63 (ครั้งที่ 2/2563)	0.055	0.023
	เดือน ม.ค. 64 (ครั้งที่ 1/2564)	1.46	0.797
	เดือน ส.ค. 64 (ครั้งที่ 2/2564)	N/S	N/S
	เดือน ม.ค. 65 (ครั้งที่ 1/2565)	0.575	0.150
3. ลานกองเก็บเชื้อเพลิง (กองนอก) <sup>2/</sup>	เดือน ก.พ. 62 (ครั้งที่ 1/2562)	0.071	0.018
	เดือน ส.ค. 62 (ครั้งที่ 2/2562)	0.187	0.046
	เดือน ม.ค. 63 (ครั้งที่ 1/2563)	0.252	0.086
	เดือน ส.ค. 63 (ครั้งที่ 2/2563)	0.137	0.046
	เดือน ม.ค. 64 (ครั้งที่ 1/2564)	0.094	0.036
	เดือน ส.ค. 64 (ครั้งที่ 2/2564)	0.069	0.038
	เดือน ม.ค. 65 (ครั้งที่ 1/2565)	0.085	0.011
4. หน้าอาคารบำรุงรักษา <sup>2/</sup>	เดือน ก.พ. 62 (ครั้งที่ 1/2562)	0.202	0.037
	เดือน ส.ค. 62 (ครั้งที่ 2/2562)	0.132	0.015
	เดือน ม.ค. 63 (ครั้งที่ 1/2563)	0.220	0.095
	เดือน ส.ค. 63 (ครั้งที่ 2/2563)	0.046	0.032
	เดือน ม.ค. 64 (ครั้งที่ 1/2564)	0.432	0.178
	เดือน ส.ค. 64 (ครั้งที่ 2/2564)	0.081	0.029
	เดือน ม.ค. 65 (ครั้งที่ 1/2565)	0.102	0.081
มาตรฐาน <sup>3/</sup>		≤15	≤5

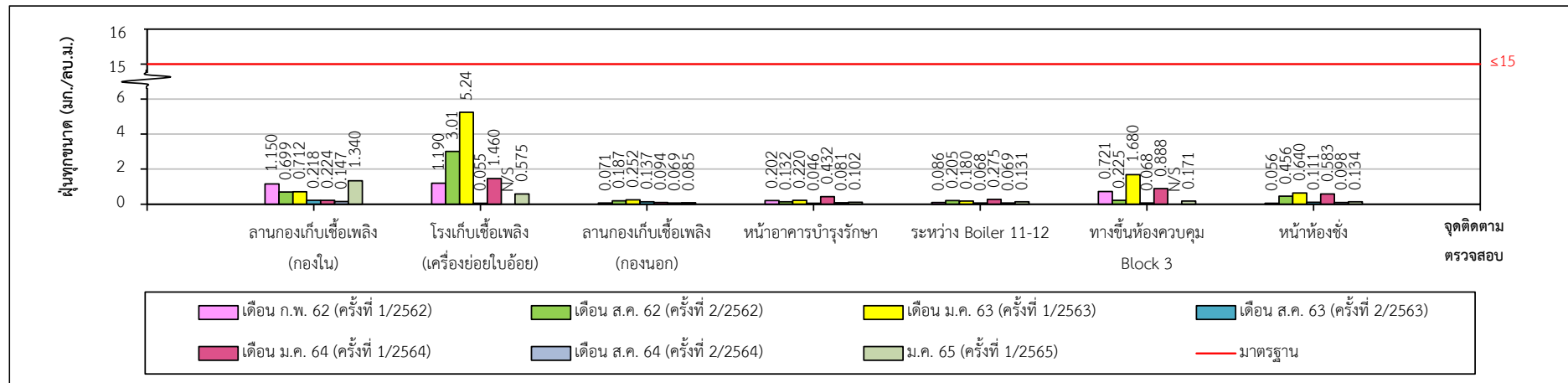
ตารางที่ 3-20 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการกิจการของโครงการโรงไฟฟ้า  
ด้านข้าง ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 (ครั้งที่ 1/2562) -  
เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)

จุดติดตามตรวจสอบ	ช่วงที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup> (มก./ลบ.ม.)	
		ฝุ่นทุกขนาด	ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึง และสะสมในถุงลมปอดได้
5. ระหว่าง Boiler 11-12 <sup>2/</sup>	เดือน ก.พ. 62 (ครั้งที่ 1/2562)	0.086	0.016
	เดือน ส.ค. 62 (ครั้งที่ 2/2562)	0.205	0.026
	เดือน ม.ค. 63 (ครั้งที่ 1/2563)	0.180	0.087
	เดือน ส.ค. 63 (ครั้งที่ 2/2563)	0.068	0.016
	เดือน ม.ค. 64 (ครั้งที่ 1/2564)	0.275	0.106
	เดือน ส.ค. 64 (ครั้งที่ 2/2564)	0.069	0.029
	เดือน ม.ค. 65 (ครั้งที่ 1/2565)	0.131	0.062
6. ทางขึ้นหนองควมคุม Block 3 <sup>2/</sup>	เดือน ก.พ. 62 (ครั้งที่ 1/2562)	0.721	0.023
	เดือน ส.ค. 62 (ครั้งที่ 2/2562)	0.225	0.047
	เดือน ม.ค. 63 (ครั้งที่ 1/2563)	1.680	0.357
	เดือน ส.ค. 63 (ครั้งที่ 2/2563)	0.068	0.025
	เดือน ม.ค. 64 (ครั้งที่ 1/2564)	0.888	0.232
	เดือน ส.ค. 64 (ครั้งที่ 2/2564)	N/S	N/S
	เดือน ม.ค. 65 (ครั้งที่ 1/2565)	0.171	0.062
7. หน้าห้องขัง <sup>2/</sup>	เดือน ก.พ. 62 (ครั้งที่ 1/2562)	0.056	0.025
	เดือน ส.ค. 62 (ครั้งที่ 2/2562)	0.456	0.085
	เดือน ม.ค. 63 (ครั้งที่ 1/2563)	0.640	0.276
	เดือน ส.ค. 63 (ครั้งที่ 2/2563)	0.111	0.039
	เดือน ม.ค. 64 (ครั้งที่ 1/2564)	0.583	0.163
	เดือน ส.ค. 64 (ครั้งที่ 2/2564)	0.098	0.051
	เดือน ม.ค. 65 (ครั้งที่ 1/2565)	0.134	0.087
มาตรฐาน <sup>3/</sup>		≤15	≤5

หมายเหตุ: 1/ คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ  
2/ ตรวจวัดเพิ่มเติมจาก EIA  
3/ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520  
N/S ไม่ตรวจวัด

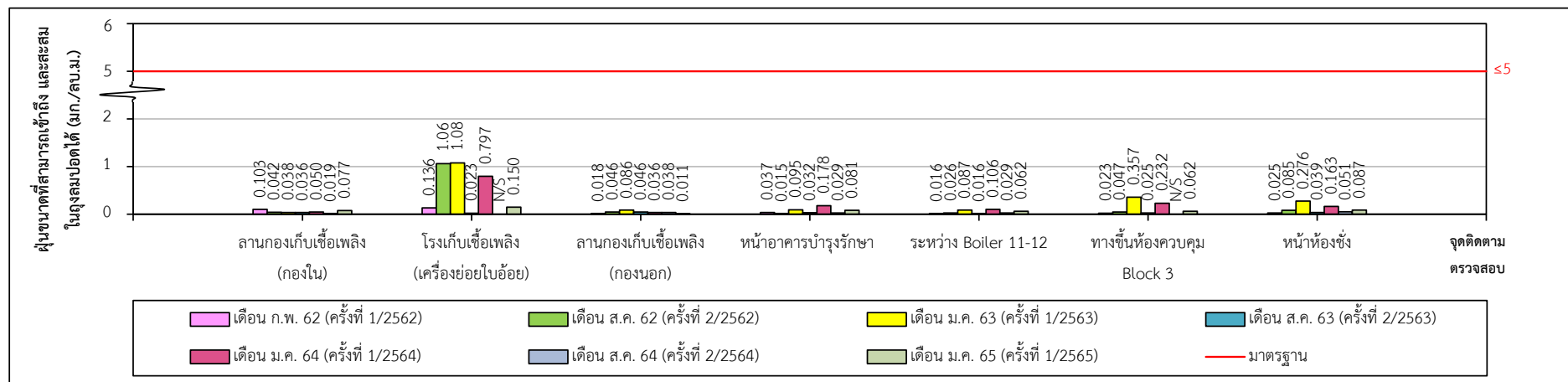
โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ปิโตร-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-61 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นทุกขนาด ในสถานประกอบการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 (ครั้งที่ 1/2562) - เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)



รูปที่ 3-62 ปริมาณฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึง และสะสมในถุงลมปอดได้ ในสถานประกอบการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 (ครั้งที่ 1/2562) - เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)

### 3.4.1.3 การติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

วิธีการติดตามตรวจสอบ และค่ามาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบ ที่ปรึกษาได้ใช้มาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อนแสงสว่าง และ เสียง ตามประกาศกระทรวงแรงงาน (วันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) โดยต่อไปนี้จะอ้างถึงกฎกระทรวงฉบับนี้ โดยย่อเป็น มาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยฯ (ความร้อน)

#### 1) วิธีการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบความร้อนด้วยเครื่องตรวจสอบอุณหภูมิชนิด Globe Thermometer ยี่ห้อ Sibata โดยติดตามตรวจสอบอุณหภูมิกระเปาะเปียกตามธรรมชาติ อุณหภูมิกระเปาะแห้ง และอุณหภูมิแบลคโกลบ แล้วนำ ค่าที่ติดตามตรวจสอบมาคำนวณค่า Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) ด้วยสมการ

$$\begin{aligned} \text{WBGT} &= 0.7 (\text{NWB}) + 0.3 (\text{GT}) \text{ (กรณีวัดในอาคารหรือนอกอาคารที่ไม่มีแดด)} \\ \text{WBGT} &= 0.7 (\text{NWB}) + 0.2 (\text{GT}) + 0.1 (\text{DB}) \text{ (กรณีวัดนอกอาคารและมีแดด)} \\ \text{เมื่อ NWB} &= \text{อุณหภูมิกระเปาะเปียกตามธรรมชาติ (องศาเซลเซียส)} \\ \text{DB} &= \text{อุณหภูมิกระเปาะแห้ง (องศาเซลเซียส)} \\ \text{GT} &= \text{อุณหภูมิแบลคโกลบ (องศาเซลเซียส)} \end{aligned}$$

นำค่าที่วัดได้มาคำนวณค่า WBGT เฉลี่ย ด้วยสมการ

$$\text{WBGT}_{\text{เฉลี่ย}} = \frac{(\text{WBGT}_1 \times t_1) + (\text{WBGT}_2 \times t_2) + (\text{WBGT}_3 \times t_3) + \dots + (\text{WBGT}_n \times t_n)}{t_1 + t_2 + t_3 + \dots + t_n}$$

เมื่อ  $\text{WBGT}_1$  = ค่าดัชนี WBGT ณ จุดทำงานที่ 1,  $t_1$  = ระยะเวลาที่สัมผัสความร้อน ณ จุดทำงานที่ 1

$\text{WBGT}_2$  = ค่าดัชนี WBGT ณ จุดทำงานที่ 2,  $t_2$  = ระยะเวลาที่สัมผัสความร้อน ณ จุดทำงานที่ 2

$\text{WBGT}_n$  = ค่าดัชนี WBGT ณ จุดทำงานที่ n,  $t_n$  = ระยะเวลาที่สัมผัสความร้อน ณ จุดทำงานที่ n

## 2) ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้ติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการปีละ 2 ครั้ง สำหรับการตรวจวัดครั้งนี้ เป็นครั้งที่ 1/2565 ทำการตรวจวัดในวันที่ 5-6 มกราคม พ.ศ. 2565 จำนวน 5 สถานี พบว่าอุณหภูมิเวตบอล์บโกลบเฉลี่ย ทุกสถานีที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อนแสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-21 และรูปที่ 3-63

### ตารางที่ 3-21 ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)

โครงการ : โรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)      เจ้าของโครงการ : บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี)  
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานี	วันที่	เวลา	ดัชนี (องศาเซลเซียส)				
			อุณหภูมิ กระเปาะเปียก ตามธรรมชาติ	อุณหภูมิ กระเปาะ แห้ง	อุณหภูมิ แบล็คโกลบ	อุณหภูมิ เวตบอล์โกลบ	อุณหภูมิ เวตบอล์โกลบ เฉลี่ย
BOILER BLOCK 1 คุณธีระพงษ์ เมืองมิน	5 ม.ค. 65	20 นาที (13:05-13:25 น.)	25.0	33.5	34.9	27.9	23.3
		100 นาที (13:25-15:05 น.)	20.6	25.3	26.6	22.4	
BOILER BLOCK 2 คุณธเนศ อบอุ่น	5 ม.ค. 65	20 นาที (10:10-10:30 น.)	24.9	33.2	34.1	27.6	22.8
		100 นาที (10:30-12:10 น.)	20.0	24.8	26.1	21.9	
BOILER BLOCK 3 คุณอภิชาติ ภูมิ่ง	6 ม.ค. 65	20 นาที (10:10-10:30 น.)	25.8	34.8	36.0	28.8	23.0
		100 นาที (10:30-12:10 น.)	20.3	24.5	25.6	21.9	
อาคาร TURBINE GENERATOR BLOCK 1-2 คุณดำรง คล้ายนาค	5 ม.ค. 65	20 นาที (10:00-10:20 น.)	25.5	35.1	36.3	28.7	22.9
		100 นาที (10:20-12:00 น.)	20.2	24.7	25.4	21.8	
อาคาร TURBINE GENERATOR BLOCK 3 คุณมนตรี ปรีกษา	6 ม.ค. 65	20 นาที (10:00-10:20 น.)	24.6	34.2	36.0	28.0	22.2
		100 นาที (10:20-12:00 น.)	19.4	23.7	24.9	21.1	
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>			-	-	-	-	<34

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก ลงวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ. 2559

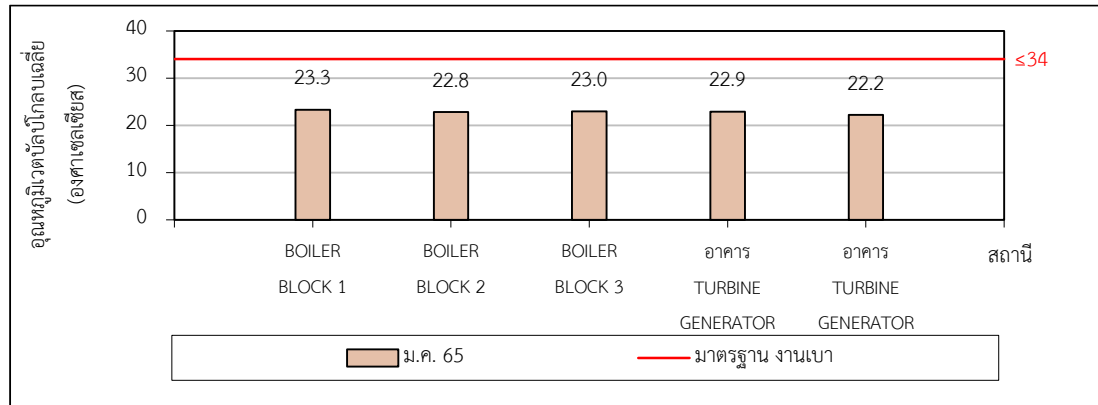
ชื่อผู้ตรวจวัด/ บันทึก : นายวรวิทย์ จิตหมายเกษม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

บริษัทที่ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี)

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828



รูปที่ 3-63 ความร้อนในสถานประกอบการ ของโครงการ โรงไฟฟ้าถ่านหิน  
ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)

### 3) เปรียบเทียบค่าความร้อนในสถานประกอบการ

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ ของ บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 (ครั้งที่ 1/2562) ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565) ผลการตรวจวัดย้อนหลัง พบว่าอุณหภูมิเวตบอล์โกลบเฉลี่ยมีค่าอยู่ในมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยฯ (ความร้อน) ทุกสถานี โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-22 และรูปที่ 3-64



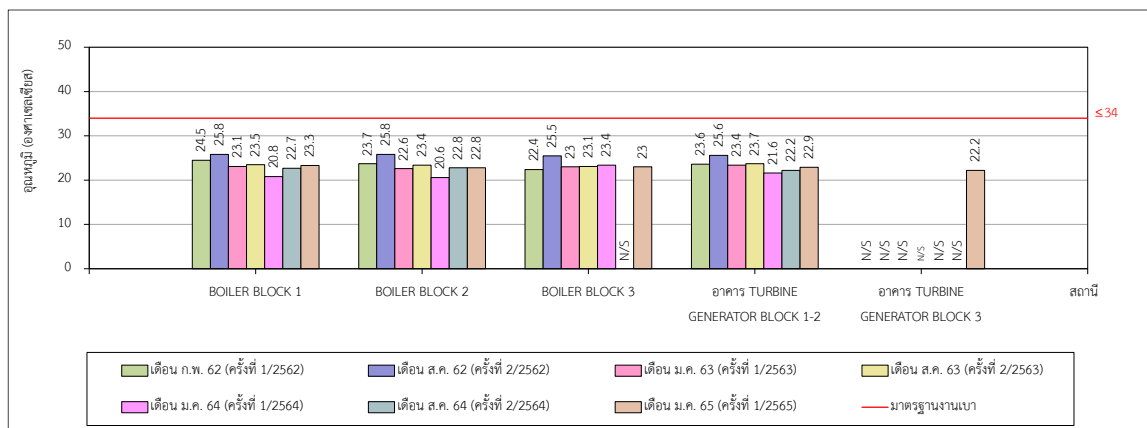
**ตารางที่ 3-22 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบกิจการของโรงไฟฟ้าถ่านหิน**  
**ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 (ครั้งที่ 1/2562) ถึงเดือน**  
**มกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)**

จุดติดตามตรวจสอบ	ช่วงที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ (องศาเซลเซียส) อุณหภูมิแวดล้อมที่ใกล้
BOILER BLOCK 1 บริเวณหม้อไอน้ำ Boiler 11	เดือน ก.พ. 62 (ครั้งที่ 1/2562)	24.5
	เดือน ส.ค. 62 (ครั้งที่ 2/2562)	25.8
	เดือน ม.ค. 63 (ครั้งที่ 1/2563)	23.1
	เดือน ส.ค. 63 (ครั้งที่ 2/2563)	23.5
	เดือน ม.ค. 64 (ครั้งที่ 1/2564)	20.8
	เดือน ส.ค. 64 (ครั้งที่ 2/2564)	22.7
	เดือน ม.ค. 65 (ครั้งที่ 1/2565)	23.3
BOILER BLOCK 2 บริเวณหม้อไอน้ำ Boiler 21	เดือน ก.พ. 62 (ครั้งที่ 1/2562)	23.7
	เดือน ส.ค. 62 (ครั้งที่ 2/2562)	25.8
	เดือน ม.ค. 63 (ครั้งที่ 1/2563)	22.6
	เดือน ส.ค. 63 (ครั้งที่ 2/2563)	23.4
	เดือน ม.ค. 64 (ครั้งที่ 1/2564)	20.6
	เดือน ส.ค. 64 (ครั้งที่ 2/2564)	22.8
	เดือน ม.ค. 65 (ครั้งที่ 1/2565)	22.8
BOILER BLOCK 3	เดือน ก.พ. 62 (ครั้งที่ 1/2562)	22.4
	เดือน ส.ค. 62 (ครั้งที่ 2/2562)	25.5
	เดือน ม.ค. 63 (ครั้งที่ 1/2563)	23.0
	เดือน ส.ค. 63 (ครั้งที่ 2/2563)	23.1
	เดือน ม.ค. 64 (ครั้งที่ 1/2564)	23.4
	เดือน ส.ค. 64 (ครั้งที่ 2/2564)	N/S
	เดือน ม.ค. 65 (ครั้งที่ 1/2565)	23.0
อาคาร TURBINE GENERATOR BLOCK 1-2	เดือน ก.พ. 62 (ครั้งที่ 1/2562)	23.6
	เดือน ส.ค. 62 (ครั้งที่ 2/2562)	25.6
	เดือน ม.ค. 63 (ครั้งที่ 1/2563)	23.4
	เดือน ส.ค. 63 (ครั้งที่ 2/2563)	23.7
	เดือน ม.ค. 64 (ครั้งที่ 1/2564)	21.6
	เดือน ส.ค. 64 (ครั้งที่ 2/2564)	22.2
	เดือน ม.ค. 65 (ครั้งที่ 1/2565)	22.9
อาคาร TURBINE GENERATOR BLOCK 3	เดือน ม.ค. 65 (ครั้งที่ 1/2565)	22.2
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		<34

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อนแสงสว่าง และเสียง  
ตามประกาศกระทรวงแรงงาน (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559)

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-64 เปรียบเทียบความร้อนในสถานประกอบกิจการ ของ โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 (ครั้งที่ 1/2562) ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)

#### 3.4.1.4 การติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบกิจการ

วิธีการติดตามตรวจสอบ และค่ามาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบ ที่ปรึกษาใช้เครื่องวัดความเข้มของแสงสว่าง (Lux meter) ที่ได้มาตรฐานสากล ทำการตรวจวัดสถานีตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่โครงการ และบันทึกผล จากนั้นนำมาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

##### 1) การติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบกิจการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบกิจการโดยใช้เครื่องวัดความเข้มของแสงสว่าง (Lux Meter) ที่ได้มาตรฐานสากล CIE 1931 หรือ ISO/CIE 10527 หรือเทียบเท่า โดยก่อนเริ่มการตรวจวัดต้องปรับให้เครื่องวัดแสงอ่านค่าที่ศูนย์ (Photometer Zeroing) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือ จากนั้นดำเนินการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในจุดที่สายตาตกกระทบชิ้นงานหรือจุดที่ทำงานของลูกจ้าง แล้วนำค่าความเข้มของแสงสว่างที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับความเข้มของแสงสว่างตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

##### 2) ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบกิจการ

การติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบกิจการ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เมื่อวันที่ 6 มกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565) จำนวน 59 สถานี ประกอบด้วยพื้นที่งานเอกสาร จำนวน 51 สถานี งานละเอียดเล็กน้อย ประเภทงานที่ชิ้นงานมีขนาดปานกลาง จำนวน 2 สถานี และงานที่ชิ้นงานมีขนาดปานกลางหรือเล็ก จำนวน 6 สถานี แสดงดังตารางที่ 3-23 จากผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างพบว่าทุกสถานีมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

### ตารางที่ 3-23 ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) เมื่อวันที่ 6 มกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)

โครงการ : โรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

เจ้าของโครงการ : บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี)

ระหว่างเดือน : มกราคม ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ลักษณะพื้นที่ปฏิบัติงาน	มาตรฐาน <sup>1/</sup> (ลักซ์)
<b>อาคารผลิต</b>				
1. โต๊ะผู้จัดการอาวุโสฝ่ายผลิต (คุณประจักษ์)	09:15 น.	554	งานเอกสาร	400-500
2. โต๊ะวิศวกรฝ่ายผลิต (คุณสุธัมมา)	09:16 น.	454	"	"
3. โต๊ะวิศวกรฝ่ายผลิต (คุณอภิชาติ)	09:17 น.	662	"	"
4. โต๊ะเจ้าหน้าที่ผลิต (คุณสุทธิพงษ์)	09:18 น.	644	"	"
5. โต๊ะเจ้าหน้าที่ธุรการฝ่ายผลิต (คุณลัดดาวัลย์)	09:19 น.	520	"	"
6. โต๊ะหัวหน้าแผนกประจำโรงไฟฟ้าภาคกลาง (คุณฤทธิณรงค์)	09:20 น.	420	"	"
7. โต๊ะเจ้าหน้าที่ผลิต (คุณสุรดา)	09:21 น.	491	"	"
8. โต๊ะหัวหน้าแผนกวิศวกรรม (คุณธนวัฒน์)	09:22 น.	683	"	"
9. โต๊ะเจ้าหน้าที่วิศวกรรม (คุณอุตร)	09:23 น.	521	"	"
10. โต๊ะเจ้าหน้าที่วิศวกรรม (คุณกวินท์)	09:24 น.	802	"	"
11. โต๊ะเจ้าหน้าที่วิศวกรรม (คุณตลเดช)	09:25 น.	675	"	"
12. โต๊ะเจ้าหน้าที่วิศวกรรม (คุณอนุพงษ์)	09:26 น.	620	"	"
13. โต๊ะเจ้าหน้าที่วิศวกรรม (คุณลดาวัลย์)	09:27 น.	467	"	"
14. โต๊ะพนักงานรายวันแผนกวิศวกรรม	09:28 น.	724	"	"
15. โต๊ะหัวหน้าแผนกผลิต	09:29 น.	624	"	"
16. โต๊ะควบคุม BLOCK 1-2	09:30 น.	605	"	"
<b>อาคารความปลอดภัย</b>				
17. โต๊ะหัวหน้าแผนกความปลอดภัย (คุณสายชล)	09:31 น.	649	งานเอกสาร	400-500
18. โต๊ะเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (คุณณัฐพัชร)	09:32 น.	785	"	"
19. โต๊ะเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม (คุณลภัส)	09:33 น.	606	"	"
20. โต๊ะผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	09:34 น.	987	"	"
<b>อาคารบำรุงรักษา</b>				
21. โต๊ะผู้จัดการฝ่ายบำรุงรักษา (คุณนภดล)	09:35 น.	869	งานเอกสาร	400-500
22. โต๊ะนักเคมี (คุณอัสนันท์)	09:36 น.	444	"	"
23. โต๊ะนักเคมี (คุณลูกแก้ว)	09:37 น.	448	"	"
24. โต๊ะห้องปฏิบัติการเคมี	09:38 น.	417	"	"
25. โต๊ะเจ้าหน้าที่พัสดุ (คุณคมกริช) ชั้น 1	09:39 น.	669	"	"
26. โต๊ะหัวหน้าแผนกบำรุงรักษาเครื่องกล (คุณอุดมวิทย์)	09:40 น.	455	"	"
27. โต๊ะหัวหน้าแผนกบำรุงรักษาไฟฟ้า (คุณจิรศักดิ์)	09:41 น.	473	"	"
28. โต๊ะหัวหน้าแผนกบำรุงรักษาเครื่องมือวัดฯ (คุณวัชรพงศ์)	09:42 น.	483	"	"
29. โต๊ะเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาเครื่องกล	09:43 น.	464	"	"
30. โต๊ะเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาไฟฟ้า	09:44 น.	423	"	"

**ตารางที่ 3-23 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบกิจการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) เมื่อวันที่ 6 มกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)**

จุดติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ลักษณะพื้นที่ปฏิบัติงาน	มาตรฐาน <sup>1/</sup> (ลักซ์)
31. โต๊ะเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาเครื่องมือวัดฯ	09:45 น.	637	"	"
32. โต๊ะเจ้าหน้าที่ธุรการฝ่ายบำรุงรักษา (คุณบุษรินทร์)	09:46 น.	405	"	"
33. โต๊ะห้องเครื่องมือ (เครื่องกล) ชั้น 1	09:47 น.	499	งานละเอียดเล็กน้อย	400-500
34. โต๊ะห้องสอบเทียบ (เครื่องมือวัดฯ)	09:48 น.	443	(งานที่ขึ้นงานมีขนาด	"
35. โต๊ะห้องทดสอบ (ไฟฟ้า)	09:49 น.	411	ปานกลางหรือเล็ก)	"
<b>อาคารสำนักงานใหม่</b>				
36. โต๊ะผู้อำนวยการโรงไฟฟ้า (คุณวสันต์)	09:50 น.	418	งานเอกสาร	400-500
37. โต๊ะเจ้าหน้าที่ IT (คุณยอติยง)	09:51 น.	423	"	"
38. โต๊ะหัวหน้าแผนกบริหารคุณภาพและสำนักงาน (คุณกฤตพร)	09:52 น.	429	"	"
39. โต๊ะเจ้าหน้าที่บริการคุณภาพ (คุณวิรสรา)	09:53 น.	494	"	"
40. โต๊ะเจ้าหน้าที่บริหารคุณภาพ (คุณอุไรวรรณ)	09:54 น.	434	"	"
41. โต๊ะเจ้าหน้าที่สำนักงาน (คุณชลชัย)	09:55 น.	608	"	"
42. โต๊ะเจ้าหน้าที่สำนักงาน (คุณสมชาย)	09:56 น.	554	"	"
43. หัวหน้าแผนกบัญชีและการเงิน (คุณเพ็ญศรี)	09:57 น.	510	"	"
44. โต๊ะนักบัญชี (คุณณิชา)	09:58 น.	415	"	"
45. โต๊ะนักบัญชี (คุณณิชาภา)	09:59 น.	462	"	"
46. โต๊ะผู้ช่วยนักบัญชี	10:00 น.	413	"	"
47. โต๊ะหัวหน้าแผนกทรัพยากรบุคคล (คุณวรรณภรณ์)	10:01 น.	645	"	"
48. โต๊ะเจ้าหน้าที่ทรัพยากรบุคคล (คุณนิลเนตร)	10:02 น.	673	"	"
49. โต๊ะผู้จัดการฝ่ายจัดหาวัตถุดิบ (คุณวิษณุ)	10:03 น.	532	งานเอกสาร	400-500
50. โต๊ะเจ้าหน้าที่จัดหาเชื้อเพลิง (คุณบัณฑิต)	10:04 น.	434	"	"
51. โต๊ะเจ้าหน้าที่จัดหาวัตถุดิบ (คุณชลลือ)	10:05 น.	503	"	"
52. โต๊ะเจ้าหน้าที่จัดหาวัตถุดิบ (คุณปัญญา)	10:06 น.	427	"	"
53. โต๊ะเจ้าหน้าที่จัดหาวัตถุดิบ (คุณเชิดตระกูล)	10:07 น.	420	"	"
54. โต๊ะเจ้าหน้าที่ธุรการฝ่ายจัดหาวัตถุดิบ (คุณปณิชา)	10:08 น.	409	"	"
<b>บริเวณอื่น ๆ</b>				
55. โต๊ะห้องควบคุมสายพานลำเลียง กองใน	10:09 น.	634	งานละเอียดเล็กน้อย	300-400
56. โต๊ะห้องควบคุมสายพานลำเลียง กองนอก	10:10 น.	654	(งานบันทึกและคัดลอกข้อมูล)	
57. โต๊ะห้องควบคุม BOILER BLOCK 3	10:11 น.	409	งานละเอียดเล็กน้อย งานที่	400-500
58. โต๊ะอาคารผลิตน้ำ (BALANCE OF PLANT)	10:12 น.	642	ขึ้นงานขนาดปานกลาง	
59. โต๊ะห้องขัง	10:13 น.	406	หรือเล็ก (งานบันทึกข้อมูล)	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ตามประกาศกระทรวงแรงงาน (วันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2559)

ชื่อผู้ตรวจวัด/ บันทึก : นางสาวกฤษวรรณ ภัทรศิริกุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

บริษัทที่ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี)

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

### 3) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562 (ครั้งที่ 2/2562) ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565) จำนวน 63 สถานี ดังตารางที่ 3-24 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 พบว่า ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

**ตารางที่ 3-24 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบกิจการ ของ บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2565**

จุดติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)						ลักษณะพื้นที่ปฏิบัติงาน	มาตรฐาน <sup>1/</sup> (ลักซ์)
	ส.ค. 62	ม.ค. 63	ส.ค. 63	ม.ค. 64	ส.ค. 64	ม.ค. 65		
อาคารผลิต								
1. โต๊ะผู้จัดการอาวุโสฝ่ายผลิต (คุณประจักษ์)	N/S	N/S	429	425	421	554	งานเอกสาร	400-500
2. โต๊ะเจ้าหน้าที่ธุรการฝ่ายผลิต (คุณลัดดาวัลย์)	416	439	404	407	406	520	”	”
3. โต๊ะวิศวกรฝ่ายผลิต (คุณสุธัมมา)	452	428	422	424	446	454	”	”
4. โต๊ะวิศวกรฝ่ายผลิต (คุณอภิชาติ)	418	423	421	431	424	662	”	”
5. โต๊ะเจ้าหน้าที่ผลิต (คุณสุทธิพงษ์)	412	489	423	408	530	644	”	”
6. โต๊ะเจ้าหน้าที่ผลิต (คุณธนดล)	N/S	508	495	449	N/S	N/S	”	”
7. โต๊ะหัวหน้าแผนกวิศวกรรม (คุณธนวัฒน์)	426	464	421	411	474	683	”	”
8. โต๊ะเจ้าหน้าที่วิศวกรรม (คุณอุดร)	410	559	419	414	411	521	”	”
9. โต๊ะเจ้าหน้าที่วิศวกรรม (คุณวีรัชย์)	422	457	406	403	N/S	N/S	”	”
10. โต๊ะเจ้าหน้าที่ Performance Engineer (คุณกวิณท์)	420	567	416	416	630	802	”	”
11. โต๊ะเจ้าหน้าที่วิศวกรรม (คุณลดาวัลย์)	413	427	407	407	415	467	”	”
12. โต๊ะเจ้าหน้าที่วิศวกรรม (คุณดลเดช)	426	483	410	410	481	675	”	”
13. โต๊ะเจ้าหน้าที่วิศวกรรม (คุณอนุพงษ์)	418	522	419	416	446	620	”	”
14. โต๊ะพนักงานรายวันแผนกวิศวกรรม	418	488	415	403	686	724	”	”
15. โต๊ะหัวหน้าแผนกผลิต	407	830	611	563	483	624	”	”
16. โต๊ะเจ้าหน้าที่ผลิต (คุณสุรดา)	405	427	410	406	424	491	”	”
17. โต๊ะห้องควบคุม BLOCK 1-2	594	N/S	863	720	552	605	”	”
18. โต๊ะหัวหน้าแผนกประจำโรงไฟฟ้าภาคกลาง (คุณฤทธิเศรษฐ์)	665	465	404	412	455	420	”	”
19. โต๊ะหัวหน้าแผนกประจำโรงไฟฟ้าภาคกลาง (คุณเมธา)	N/S	419	409	414	493	N/S	”	”
อาคารความปลอดภัย								
20. โต๊ะผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย (คุณพีระ)	410	489	463	507	510	N/S	งานเอกสาร	400-500
21. โต๊ะหัวหน้าแผนกความปลอดภัย (คุณสายชล)	493	566	410	447	436	649	”	”
22. โต๊ะเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (คุณณัฐพัชร)	522	649	455	569	503	785	”	”
23. โต๊ะเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม (คุณลภัส)	533	575	428	471	533	606	”	”
24. โต๊ะผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	530	643	481	614	557	987	”	”
อาคารบำรุงรักษา								
25. โต๊ะผู้จัดการฝ่ายบำรุงรักษา (คุณนภดล)	515	835	543	423	925	869	งานเอกสาร	400-500
26. โต๊ะนักเคมี (คุณอภิสิทธิ์)	445	443	445	406	425	444	”	”
27. โต๊ะนักเคมี (คุณลูกแก้ว)	410	430	408	404	405	448	”	”
28. โต๊ะห้องปฏิบัติการเคมี	408	557	412	410	465	417	”	”

**ตารางที่ 3-24 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบกิจการ ของ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2565**

จุดติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)						ลักษณะพื้นที่ปฏิบัติงาน	มาตรฐาน <sup>1/</sup> (ลักซ์)
	ส.ค. 62	ม.ค. 63	ส.ค. 63	ม.ค. 64	ส.ค. 64	ม.ค. 65		
29. โต๊ะเจ้าหน้าที่พัสดุ ชั้น 1 (คุณคมกฤษ)	461	540	414	413	439	669	"	"
30. โต๊ะหัวหน้าแผนกบำรุงรักษาเครื่องกล (คุณอุฒวิทย์)	408	563	483	444	415	455	"	"
31. โต๊ะหัวหน้าแผนกบำรุงรักษาไฟฟ้า (คุณจิรศักดิ์)	404	541	472	426	409	473	"	"
32. โต๊ะเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาเครื่องมือวัดฯ (คุณวัชรพงษ์)	412	460	453	412	410	483	"	"
33. โต๊ะเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาเครื่องกล	411	798	466	434	421	464	"	"
34. โต๊ะเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาไฟฟ้า	414	449	414	419	413	423	"	"
35. โต๊ะเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาเครื่องมือวัดฯ	405	479	465	437	403	637	"	"
36. โต๊ะพนักงานรายวันฝ่ายบำรุงรักษา (คุณบุษรินทร์)	458	475	426	411	407	405	งานเอกสาร	400-500
37. โต๊ะห้องเครื่องมือ (เครื่องกล) ชั้น 1	684	601	436	457	475	499	งานละเอียดเล็กน้อย	"

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

\* มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานฯ

N/S ไม่ตรวจวัด

### 3.4.2 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ โดยระบุถึงเหตุการณ์ วิเคราะห์สาเหตุ ความสูญเสีย ต่อพนักงาน ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม เพื่อกำหนดแนวทางการป้องกัน และแก้ไข

#### 1) วิธีการติดตามตรวจสอบ

บันทึก สืบสวน สอบสวน และจัดทำรายงานสถิติ โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการ และหัวหน้างาน จัดทำรายงานสรุป

#### 2) ผลการติดตามตรวจสอบ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 โครงการฯ เกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน 3 ครั้ง เนื่องจาก สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยและการกระทำที่ไม่ปลอดภัย โดยได้ทำการจัดให้มีการส่งผู้ประสบอุบัติเหตุไป รักษาพยาบาลตามอาการ และดำเนินการตามที่ SOP กำหนดในรายการเอกสารต่าง ๆ (รวบรวมไว้ในภาคผนวก) และโครงการได้บันทึกรายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุ การสอบสวนหาสาเหตุ แนวทางการป้องกันแก้ไข โดยหัวหน้างานร่วมกับ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโรงงาน และการแก้ไขเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุซ้ำ แสดงรายละเอียดดัง ภาคผนวก ฉ-31

### 3.5 ด้านการคมนาคม

#### 3.5.1 วิธีการสำรวจปริมาณรถบรรทุกเชื้อเพลิงที่ผ่านเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า

การติดตามตรวจสอบปริมาณรถบรรทุกเชื้อเพลิงที่ผ่านเข้า-ออก พื้นที่โครงการ เป็นการตรวจสอบปริมาณรถบรรทุกเชื้อเพลิงที่ผ่านเข้า-ออกโครงการ เพื่อทราบแนวโน้มของปริมาณการจราจรที่อาจจะเพิ่มสูงขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ (เช่น ช่วงฤดูหีบอ้อย ช่วงละลายน้ำตาล เป็นต้น) ซึ่งใช้วิธีนับรถเข้า-ออกพื้นที่ บันทึกข้อมูลเป็นรายวัน และได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่ตรวจรับเชื้อเพลิงที่บรรทุกเข้ามาในพื้นที่โครงการฯ โดยอยู่บริเวณทางเข้าออกพื้นที่โครงการฯ และทำการบันทึกข้อมูลรายละเอียดรถบรรทุกเชื้อเพลิงลงในระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้ สามารถประมวลผลและแสดงรายงานประเภทของรถบรรทุก เชื้อเพลิงที่นำเข้ามาในพื้นที่โครงการฯ และน้ำหนักรถบรรทุกแต่ละคันซึ่งรายละเอียดมีดังนี้

กลุ่มที่ 1 : รถยนต์ 4 ล้อ และรถซึ่งเป็นจักรกลทางการเกษตร (รถไถเดิน, รถไถ)

กลุ่มที่ 2 : รถบรรทุก 6-18 ล้อ

#### 3.5.2 ผลการสำรวจปริมาณรถบรรทุกเชื้อเพลิงที่ผ่านเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า

การสำรวจปริมาณรถบรรทุกเชื้อเพลิงที่ผ่านเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565) สำหรับผลการรวบรวมข้อมูลแสดงในตารางที่ 3-25 และรูปที่ 3-65 ปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก พื้นที่โครงการในช่วงเวลาดังกล่าวมีทั้งหมด 10,918 คัน เป็นรถบรรทุก 6-18 ล้อ มีจำนวน 10,918 คัน (คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนรถทั้งหมด) รถบรรทุกเชื้อเพลิงทั้งหมดเป็นรถพ่วง ซึ่งบรรทุกขานอ้อย (กากอ้อย) กลับจาก ใบอ้อยยอดอ้อย จากพื้นที่ใกล้เคียง

ตารางที่ 3-25 ปริมาณของรถบรรทุกเชื้อเพลิงที่ผ่านเข้า-ออก พื้นที่โครงการของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน  
ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)

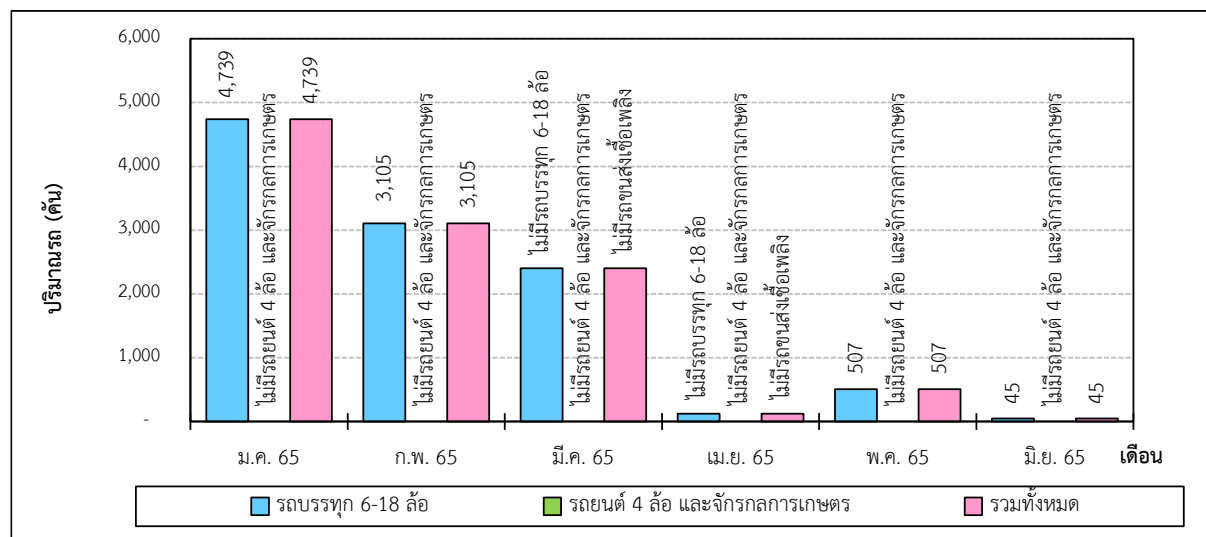
ประเภทรถ	ปริมาณของรถ (คัน)						รวม
	ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	
รถยนต์ 4 ล้อ และจักรกลการเกษตร	0	0	0	0	0	0	0
รถบรรทุก 6-18 ล้อ	4,739	3,105	2,400	122	507	45	10,918
รวม	4,739	3,105	2,400	122	507	45	10,918

รวบรวมและบันทึกข้อมูลโดย : เจ้าหน้าที่ บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด



โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-65 ปริมาณ และประเภทของรถบรรทุกเชื้อเพลิงที่ผ่านเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)

### 3.5.3 เปรียบเทียบปริมาณรถบรรทุกเชื้อเพลิงที่ผ่านเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า

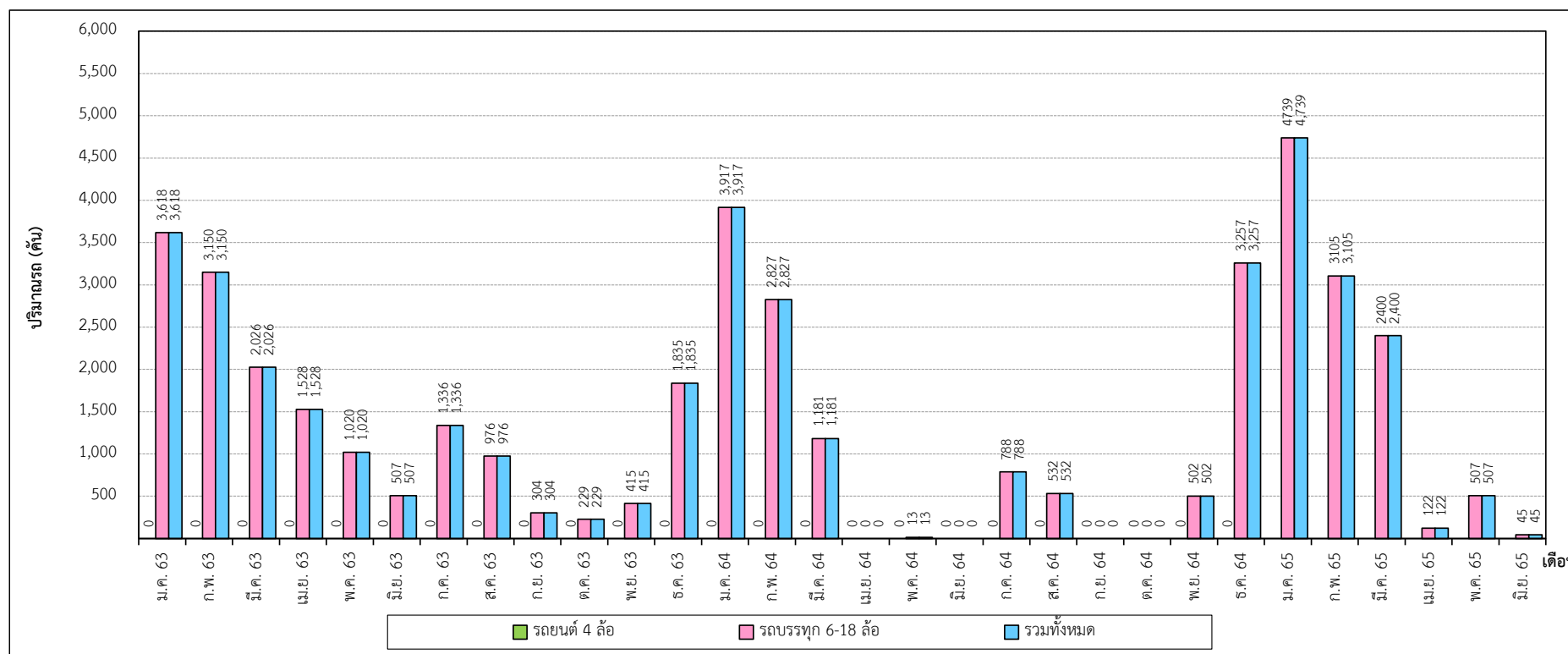
ผลการตรวจนับปริมาณรถบรรทุกเชื้อเพลิงที่ผ่านเข้า-ออก พื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ของ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด แสดงดังตารางที่ 3-26 และรูปที่ 3-66

ตารางที่ 3-26 เปรียบเทียบปริมาณของรถบรรทุกเชื้อเพลิงที่ผ่านเข้า-ออก พื้นที่ โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ) ของ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 (ครั้งที่ 1/2563) ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)

ประเภทรถ	ปี พ.ศ.	ปริมาณของรถ (คัน)												รวม
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
รถยนต์ 4 ล้อ และจักรกลการเกษตร	2563	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2564	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2565	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0
รถบรรทุก 6-18 ล้อ	2563	3,618	3,150	2,026	1,528	1,020	507	831	405	0	10	18	1,225	14,338
	2564	3,917	2,827	1,181	0	13	0	-	-	-	-	-	-	12,779
	2565	4,739	3,105	2,400	122	507	45	-	-	-	-	-	-	10,918

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ปิโตร-เพาเวอร์ (ถ่านหิน) จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-66 ปริมาณและประเภทของรถบรรทุกเชื้อเพลิงที่ผ่านเข้า-ออก พื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ส่วนขยายระยะที่ 3 (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 (ครั้งที่ 1/2563) ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 1/2565)