

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ได้วางขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยรายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2
โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)
ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง	กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) - ปล่องหม้อไอน้ำ จำนวน 1 ปล่อง <ul style="list-style-type: none">Boiler No.1^{2/}Boiler No.2^{1/}Boiler No.3^{1/}Boiler No.4^{1/}Boiler No.5^{1/}Boiler No.6^{1/}	- ฝุ่นละออง (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ความทึบแสง (Opacity)	28 สิงหาคม พ.ศ. 2567
	กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) - ปล่องหม้อไอน้ำ จำนวน 1 ปล่อง <ul style="list-style-type: none">Boiler No.1^{2/}Boiler No.2^{1/}Boiler No.3^{1/}Boiler No.4^{1/}Boiler No.5^{1/}Boiler No.6^{1/}	- ฝุ่นละออง (TSP)	

หมายเหตุ : ^{1/} ไม่มีการติดตามตรวจสอบเนื่องจากไม่มีการใช้งานระบบ
^{2/} ดำเนินการติดตามตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2
โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)
ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	<p>ติดตามตรวจสอบ จำนวน 4 จุด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ▪ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ ▪ บ้านหนองแสง ▪ ที่ว่าการอำเภอหนองเรือ <p>- ทิศทางและความเร็วลม</p> <p>ติดตามตรวจสอบ จำนวน 1 จุด</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชม. (PM₁₀) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชม. (PM_{2.5}) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชม. (NO₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชม. และ 24 ชม. (SO₂) <p>- ทิศทางและความเร็วลม (WSWD)</p>	<p>23-30 สิงหาคม พ.ศ. 2567 (นอกฤดูหีบอ้อย)</p> <p>23-30 สิงหาคม พ.ศ. 2567 (นอกฤดูหีบอ้อย)</p>
2. การใช้น้ำ	<p>ติดตามตรวจสอบ จำนวน 2 จุด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ โรงผลิตน้ำประปา ▪ จุดสูบน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกปริมาณการใช้น้ำและอัตราการสูบน้ำจากลำน้ำเชิญ 	กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2
โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)
ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำจากลำน้ำเชิญและบ่อกักน้ำดิบ	ติดตามตรวจสอบ จำนวน 4 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ■ ลำน้ำเชิญด้านเหนือ น้ำ ห่างจากพื้นที่โครงการ 500 เมตร ■ ลำน้ำเชิญบริเวณจุดสูบน้ำดิบของโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ■ ลำน้ำเชิญด้านท้ายน้ำ ห่างจากพื้นที่โครงการ 500 เมตร ■ บ่อกักน้ำดิบของโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - สี (Color) - ความเค็ม (Salinity) - ของแข็งทั้งหมด (TS) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ไนเตรท ในหน่วยไตรเจนทั้งหมด (NO₃-N) - ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total P) - อัตราส่วนระหว่างโซเดียมที่ละลายได้ (SAR) - สารหนู (As) -ปรอท (Hg) - ตะกั่ว (Pb) - ทองแดง (Cu) - นิกเกิล (Ni) - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) 	3 กันยายน พ.ศ. 2567

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2
โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)
ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง	<p>ติดตามตรวจสอบ จำนวน 2 จุด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ จุดรวมน้ำเสียก่อนส่งเข้าบำบัด ยังระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อที่ 1 (บ่อหมักไร้อากาศ) ▪ บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย (บ่อฝัง) 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - บีโอดี (BOD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ทีเคเอ็น (TKN) - ไนโตรเจนทั้งหมด (Total N) - สารหนู (As) -ปรอท (Hg) - ตะกั่ว (Pb) - ทองแดง (Cu) - นิกเกิล (Ni) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) 	<p>2 กรกฎาคม พ.ศ. 2567</p> <p>6 สิงหาคม พ.ศ. 2567</p> <p>4 กันยายน พ.ศ. 2567</p> <p>2 ตุลาคม พ.ศ. 2567</p> <p>5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567</p> <p>3 ธันวาคม พ.ศ. 2567</p>
3.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน	<p>ติดตามตรวจสอบ จำนวน 3 จุด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ่อ GW1 ทิศทางเหนือน้ำของการ ไหลของน้ำใต้ดิน - บ่อ GW2 ทิศทางท้ายน้ำของการ ไหลของน้ำใต้ดิน - บ่อ GW3 ทิศทางท้ายน้ำของการ ไหลของน้ำใต้ดิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - สารหนู (As) - ทองแดง (Cu) - ตะกั่ว (Pb) - นิกเกิล (Ni) - ปรอท (Hg) - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) 	<p>4 ตุลาคม พ.ศ. 2567</p>
4. การจัดการกากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนและสภาพของภาชนะรองรับ ขยะมูลฝอยตามจุดรวบรวมต่างๆ - จัดทำรายงานสรุปปริมาณเจ้าหน้าที่นำ ออกนอกโครงการ - บันทึกชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกากของเสียและการ จัดการ 	<p>กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567</p>

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2
โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)
ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
5.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 2 จุด ได้แก่ - พนักงานใหม่ทุกคน - พนักงานประจำทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน - ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน 	<p>กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 (กรณีมีพนักงานใหม่)</p> <p>27-28 สิงหาคม พ.ศ. 2567</p>
5.3 อุบัติเหตุและความเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - การเกิดอุบัติเหตุและความรุนแรง ลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน 	กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567
5.4 การป้องกันและระงับอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - การฝึกอบรมให้ความรู้และความเข้าใจในแผนปฏิบัติการด้านการป้องกันและระงับอุบัติเหตุต่างๆ - การฝึกซ้อมรับสถานการณ์ในภาวะฉุกเฉิน - การตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ใช้งาน 	กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2
โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)
ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ
6. สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ ประชาชน	- ชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ	- ข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อม การติดตามผลการแก้ไขข้อร้องเรียนจาก ชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้ง แนวทางการเกิดซ้ำ	22-23 กันยายน พ.ศ. 2567
	- ชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของ ชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและ ระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มี การสรุปและรายงานผลการดำเนินการ	22-23 กันยายน พ.ศ. 2567
	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการ ร่วมกับชุมชนในพื้นที่ โดยให้มีการสรุป และรายงานผลทุก 6 เดือน - บันทึกผลการดำเนินงานของ คณะกรรมการชุมชนรักษาสีสิ่งแวดล้อม ท้องถิ่น และคณะกรรมการมวลชน สัมพันธ์	กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567
7. ภาวะสุขภาพของ ประชาชน	- สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ ใกล้เคียง	- ข้อมูลการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุข ของประชาชนในชุมชน ด้วยโรคที่ เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ อัตรา การป่วยของเด็กอายุระหว่าง 1-12 เดือน ด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ อัตราการ ตายของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบจากโรค ทางเดินหายใจเฉียบพลัน และอัตราป่วย ทุกกลุ่มอายุด้วยโรคทางเดินหายใจ โรคตา และส่วนประกอบของตา โรคผิวหนัง ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม อุบัติเหตุและผลที่ตามมาและโรคระบบ ไหลเวียนโลหิต โรคที่เฝ้าระวังทางระบาด วิทยา เพื่อนำมาวิเคราะห์แนวโน้มอัตรา การป่วยว่ามีความผิดปกติหรือไม่ และเป็น การเฝ้าระวังเพื่อลดความเสี่ยงด้าน สุขภาพ - ข้อมูลการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุข ของประชากรกลุ่มเสี่ยง เพื่อวิเคราะห์และ ประเมินความรุนแรงของโรคที่อาจข้อมูล การเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขของ ประชากรกลุ่มเสี่ยง เพื่อวิเคราะห์และ ประเมินความรุนแรงของโรคที่อาจเกิดขึ้น และเป็นการเฝ้าระวัง เพื่อลดความเสี่ยง ด้านสุขภาพ	กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

3.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

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

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

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

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

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

1) ฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate)

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

2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulphur Dioxide)

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

3) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์

(Oxides of Nitrogen as Nitrogen Dioxide; NO_x as NO_2)

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

4) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide)

ตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide) ด้วย Portable Analyzer โดยใช้หลักการวิเคราะห์ด้วยวิธี Electrochemical ตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA Method 10 “Determination of Carbon Monoxide Emissions from Stationary Sources”

5) ค่าความทึบแสง (Opacity)

ติดตามตรวจสอบโดยวิธีสังเกตเงา (Shade) ของควันที่ระบายออกจากปล่องเทียบกับเงาในแผนภูมิควันของริงเกลมานน์ (Ringelmann Smoke Chart) โดยอ่านค่าทุกๆ 15 วินาที ต่อเนื่องเป็นเวลา 15 นาที เพื่อกำหนดหมายเลขที่รายละเอียดเงาของกลุ่มควันที่ปรากฏ และเปลี่ยนหมายเลขของริงเกลมานน์ (Ringelmann Number) ให้เป็นค่าความทึบแสงซึ่งมีหน่วยเป็นร้อยละ โดยหาค่าเฉลี่ยจากค่าตัวเลขที่บันทึกแล้วนำมาคิดเป็นร้อยละ

3.2.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

1) ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Total Suspended Particulate average 24 hours)

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคไม่เกิน 100 ไมครอน ใช้วิธี Gravimetric ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 112 ตอนพิเศษ 42 ง ลงวันที่ 25 พฤษภาคม 2538 ด้วยเครื่อง High Volume Air Sampler ดำเนินการเก็บตัวอย่างในภาคสนามแล้วนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองรวม การดำเนินงานทุกขั้นตอนได้เป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ในวิธีการรับรอง มอก. 17025-2548 (ISO/IEC 17025:2017) โดยมีขั้นตอนที่สำคัญๆ สรุปได้ดังนี้

- เตรียมเครื่องเก็บตัวอย่าง High Volume Air Sampler ตรวจสอบสภาพของเครื่องเก็บตัวอย่าง และสภาพหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองก่อนนำไปปฏิบัติงาน
- เตรียมกระดาศกรองชนิด Glass Fiber Filter ขนาด 8x10 นิ้ว โดยประทับหมายเลขบนขอบกระดาศกรองแล้วนำไปอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง โดยควบคุมความชื้นตลอดระยะเวลาที่อบให้อยู่ในช่วง 30-50 %RH แล้วจึงนำมาชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียด 4 ตำแหน่งที่ผ่านการปรับเทียบแล้ว บันทึกค่าไว้ พร้อมเตรียมกระดาศบันทึกอัตราการไหลอากาศ (Flow Chart)
- นำเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยจะต้องเลือกจุดให้ได้ตามข้อกำหนดของ U.S. EPA ได้แก่ ช่องชักตัวอย่างเครื่องสูงจากพื้นสูงอย่างน้อย 1.5 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร ในรัศมี 270 องศา โดยรอบช่องชักตัวอย่างอากาศ ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางการไหลของอากาศ เป็นพื้นที่โล่ง ห่างจากกำแพงหรือผนังหรือสิ่งก่อสร้างโดยรอบมากกว่า 2 เมตร และอยู่ห่างจากสิ่งกีดขวางทางลมมากกว่า 20 เมตร หรือระยะห่างอย่างน้อยสองเท่าของความสูงของสิ่งกีดขวางนั้น ควรจะอยู่ห่างจากถนนที่ไม่ได้ลาดด้วยวัสดุ และสถานที่มีการทำการเกษตรไม่น้อยกว่า 400 เมตร อยู่ห่างแหล่งกำเนิดมลพิษที่อาจทำให้ข้อมูลการตรวจวัดผิดพลาด เช่น เตาเผามูลฝอย เตาหลอมโลหะ หรือแหล่งที่อาจทำให้เกิดฝุ่น นอกจากแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นจะเป็นส่วนหนึ่งที่ต้องการจะตรวจวัดด้วย และในกรณีที่ไม่สามารถกำหนดจุดตรวจวัดที่เหมาะสมที่สุดได้ ให้เลือกจุดที่สะดวกในการติดตั้ง และบันทึกลักษณะของจุดตรวจวัดโดยการเขียนแผนผังจุดตรวจวัดและพื้นที่โดยรอบในแบบบันทึกการชักตัวอย่างฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศโดยทั่วไป

- ทำการเปรียบเทียบอัตราการไหลของเครื่องเก็บตัวอย่าง High Volume Air Sampler ด้วย Standard Orifice ที่ผ่านการเปรียบเทียบแล้ว (Certified Orifice) ณ จุดเก็บตัวอย่างจำนวน 5 ค่าก่อนทำการเก็บตัวอย่างนำมาพลอตกราฟเพื่อคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient, r) ต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.995 ในกรณีที่ไม่ได้ค่าตามที่กำหนดจะต้องตรวจสอบเครื่องชักตัวอย่าง และทำการเปรียบเทียบอีกครั้ง จนกว่าจะได้ค่า r มากกว่าหรือเท่ากับ 0.995 บันทึกผลการเปรียบเทียบไว้ในแบบบันทึกการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศโดยทั่วไป หลังจากนั้นนำค่า High Volume Air Sample Flow Set (I) ไปตั้งค่าอัตราการไหลสำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อใช้ในการคำนวณปริมาณอากาศที่สภาวะมาตรฐาน สำหรับคำนวณปริมาณฝุ่นละอองในหน่วย mg/m^3 ต่อไป
- เก็บตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านกระดาศกรองด้วยอัตราการสูบประมาณ 1.13-1.7 ลูกบาศก์เมตรต่อ นาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมงแล้วนำกระดาศกรอง กระดาศบันทึกอัตราการไหลของอากาศ และแบบบันทึกการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวมเพื่อทำการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองรวม
- นำตัวอย่างไปอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมงอีกครั้งหนึ่งโดยควบคุมความชื้น แล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียด 4 ตำแหน่งที่ได้ผ่านการเปรียบเทียบแล้ว คำนวณน้ำหนักฝุ่นละอองบนกระดาศกรองตามหลักการของ Pre and Post Weight Different
- คำนวณปริมาณอากาศที่ไหลผ่านกระดาศกรองจากกระดาศบันทึกอัตราการไหล (Flow Chart) พร้อมกับการเปรียบเทียบ แล้วปรับปริมาณอากาศไปที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ)
- คำนวณและรายงานผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมงในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามรายละเอียดของวิธี Gravimetric แล้วเสนอผลการติดตามตรวจสอบพร้อมกับประเมินผลโดยเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบที่ได้กับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(Particulate Matter less than 10 microns average 24 hours)

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคไม่เกิน 10 ไมครอน ใช้วิธี Gravimetric ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 112 ตอนพิเศษ 42 ง ลงวันที่ 25 พฤษภาคม 2538 ด้วยเครื่อง High Volume Air Sampler ดำเนินการเก็บตัวอย่างในภาคสนามแล้วนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง การดำเนินงานทุกขั้นตอนจะเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ในวิธีการรับรอง มอก. 17025-2548 (ISO/IEC 17025:2017) โดยขั้นตอนที่สำคัญๆ สรุปได้ดังนี้

- เตรียมเครื่องเก็บตัวอย่างแบบ High Volume Air Sampler ตรวจสอบสภาพของเครื่องเก็บตัวอย่าง และสภาพหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองก่อนนำไปปฏิบัติงาน
- เตรียมกระดาศกรองชนิด Quartz Fiber Filter ขนาด 8x10 นิ้ว โดยประทับหมายเลขบนขอบกระดาศกรองแล้วนำไปอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง โดยควบคุมความชื้นตลอดระยะเวลาที่อบให้อยู่ในช่วง 30-50 %RH แล้วจึงนำมาชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียด 4 ตำแหน่งที่ได้ผ่านการเปรียบเทียบแล้ว บันทึกค่าไว้ พร้อมเตรียมกระดาศบันทึกอัตราการไหลอากาศ (Flow Chart)

- นำเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยจะต้องเลือกจุดให้ได้ตามข้อกำหนดของ U.S. EPA ได้แก่ ช่องชักตัวอย่างเครื่องสูงจากพื้นสูงอย่างน้อย 1.5 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร ในรัศมี 270 องศา โดยรอบช่องชักตัวอย่างอากาศ ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางทางไหลของอากาศ เป็นพื้นที่โล่ง ห่างจากกำแพง หรือผนังหรือสิ่งก่อสร้างโดยรอบมากกว่า 2 เมตร และอยู่ห่างจากสิ่งกีดขวางทางลมมากกว่า 20 เมตร หรือระยะห่างอย่างน้อยสองเท่าของความสูงของสิ่งกีดขวางนั้น ควรจะอยู่ห่างจากถนนที่ไม่ได้ลาดด้วยวัสดุ และสถานที่มีการทำการเกษตรไม่น้อยกว่า 400 เมตร อยู่ห่างแหล่งกำเนิดมลพิษที่อาจทำให้ข้อมูลการตรวจวัดผิดพลาด เช่น เตาเผามูลฝอย เตาหลอมโลหะ หรือแหล่งที่อาจทำให้เกิดฝุ่น นอกจากแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นจะเป็นส่วนหนึ่งที่ต้องการจะตรวจวัดด้วย และในกรณีที่ไม่สามารถกำหนดจุดตรวจวัดที่เหมาะสมที่สุดได้ ให้เลือกจุดที่สะดวกในการติดตั้ง และบันทึกลักษณะของจุดตรวจวัดโดยการเขียนแผนผังจุดตรวจวัดและพื้นที่โดยรอบในแบบบันทึกการชักตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ทำการเปรียบเทียบอัตราการไหลของเครื่องเก็บตัวอย่าง High Volume Air Sampler ด้วย Standard Orifice ที่ผ่านการปรับเทียบแล้ว (Certified Orifice) ณ จุดเก็บตัวอย่างจำนวน 5 ค่าก่อนทำการเก็บตัวอย่างนำมาพลอตกราฟเพื่อคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient, r) ต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.995 ในกรณีที่ไม่ได้ค่าตามที่กำหนดจะต้องตรวจสอบเครื่องชักตัวอย่าง และทำการปรับเทียบอีกครั้ง จนกว่าจะได้ค่า r มากกว่าหรือเท่ากับ 0.995 บันทึกผลการปรับเทียบไว้ในแบบบันทึกการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป หลังจากนั้นนำค่า High Volume Air Sample Flow Set (l) ไปตั้งค่าอัตราการไหลสำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อใช้ในการคำนวณปริมาตรอากาศที่สภาวะมาตรฐาน สำหรับคำนวณปริมาณฝุ่นละอองในหน่วย mg/m^3 ต่อไป
- เก็บตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านกระดาศกรองด้วยอัตราการสูบประมาณ 1.13-1.7 ลูกบาศก์เมตรต่อ นาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมงแล้วนำกระดาศกรอง กระดาศบันทึกอัตราการไหลของอากาศ และแบบบันทึกการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไปเพื่อทำการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน
- นำตัวอย่างไปอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมงอีกครั้งหนึ่งโดยควบคุมความชื้น แล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียด 4 ตำแหน่งที่ได้ผ่านการปรับเทียบแล้ว คำนวณน้ำหนักฝุ่นละอองบนกระดาศกรองตามหลักการของ Pre and Post Weight Different
- คำนวณปริมาตรอากาศที่ไหลผ่านกระดาศกรองจากกระดาศบันทึกอัตราการไหล (Flow Chart) พร้อมกับผลการปรับเทียบ แล้วปรับปริมาตรอากาศไปที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ)
- คำนวณและรายงานผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศ โดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมงในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามรายละเอียดของวิธี Gravimetric แล้วเสนอผลการติดตามตรวจสอบพร้อมกับประเมินผลโดยเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบที่ได้กับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

3) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Particulate Matter Less Than 2.5 µm Average 24 Hours)

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) ได้ใช้วิธี Gravimetric ตามวิธีมาตรฐานของ Environmental Protection Agency (U.S. EPA) ด้วยเครื่อง Low Volume Air Sampler ดำเนินการเก็บตัวอย่างในภาคสนามแล้วนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองการดำเนินงานทุกขั้นตอนที่สำคัญๆ สรุปได้ดังนี้

- เตรียมเครื่องเก็บตัวอย่างแบบ Low Volume Air Sampler ตรวจสอบสภาพของเครื่องเก็บตัวอย่างและสภาพหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองก่อนนำไปปฏิบัติงาน
- เตรียมกระดาศกรงชนิด Polytetrafluoroethylene (PTFE Teflon) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 46.2 มิลลิเมตร โดยจะต้องตรวจสอบรอยแตกร้าวของกระดาศกรง แล้วทำการอบกระดาศกรงในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อควบคุมความชื้นที่ 30-50% RH แล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียดจำนวนทศนิยม 6 ตำแหน่งที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว บันทึกค่าไว้
- นำเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ของ U.S. EPA เช่น ต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่น ๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้ช่องเก็บตัวอย่างอยู่สูง 1.5-6.0 เมตร จากระดับพื้น บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ใน Field Data Sheet
- ทำการ Calibrate เครื่องเก็บตัวอย่าง Patisol Low Volume Air Sampler ด้วย Dry Cal Primary Flow Meter, DCL-ML ผลิตภัณฑ์ของ Bios International Corp., USA. ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องแล้ว ณ จุดเก็บตัวอย่าง ก่อนทำการเก็บตัวอย่าง บันทึกผลการ Calibrate ไว้ใน Field Data Sheet
- เก็บตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านกระดาศกรงด้วยอัตราการที่ประมาณ 16.67 ลิตรต่อนาที (+2%) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง (+1 Hour) แล้วนำกระดาศกรง กระดาศบันทึกอัตราการไหลของอากาศ และ Field Data Sheet กลับมายังห้องปฏิบัติการเพื่อทำการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน
- นำกระดาศกรงไปทำการอบในตู้ควบคุมความชื้นเป็นเวลา 24 ชั่วโมง อีกครั้งหนึ่งโดยให้ระดับความชื้นมีค่าอยู่ระหว่าง 30-50% RH แล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียดจำนวนทศนิยม 6 ตำแหน่งที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว คำนวณน้ำหนักฝุ่นละอองบนกระดาศกรงตามหลักเกณฑ์ของ Pre and Post Weight Different
- คำนวณปริมาตรอากาศที่ไหลผ่านกระดาศกรงจาก Flow Chart พร้อมกับผลจากการ Calibrate แล้วปรับปริมาตรอากาศไปที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท)
- คำนวณและรายงานผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนในหน่วยไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามรายละเอียดของวิธี Gravimetric แล้วเสนอผลการตรวจวัดพร้อมกับประเมินผลโดยเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ได้กับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

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

การตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ดำเนินการโดยใช้เครื่องวิเคราะห์ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศด้วยหลักการ “เคมีลูมิเนสเซน” (Chemiluminescence) ซึ่งเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและตามข้อกำหนดของ U.S. EPA, Code of Federal Regulations, Title 40, Part 53 โดยเครื่องวิเคราะห์นี้ได้ติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ที่เป็นห้องควบคุมอุณหภูมิเพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องวิเคราะห์ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในบรรยากาศ เครื่องวิเคราะห์ดังกล่าวได้ถูกตรวจสอบและปรับเทียบแบบ Multipoint Calibration แล้ว จึงสามารถนำเครื่องออกไปปฏิบัติงานได้ โดยขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญมีดังนี้

- ตรวจสอบสภาพของเครื่องวิเคราะห์และอุปกรณ์ประกอบในสถานีตั้งแต่สายชักตัวอย่าง (Sampling Probe) ป้อนสู่อากาศ เครื่องมีวัดและควบคุมอัตราการไหลของอากาศ รวมถึงสภาวะ (Condition) ของเครื่องวิเคราะห์ เป็นต้น
- นำสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ เช่น ในรัศมี 270 องศา โดยรอบช่องชักตัวอย่างอากาศ ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางการไหลของอากาศ เป็นพื้นที่โล่ง ติดตั้งเครื่องให้ปลายสายชักตัวอย่างอยู่สูงจากพื้น 3 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ในแบบบันทึกการเก็บตัวอย่างอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- เมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้สถานีแล้วจึงเริ่มอุ่น (Warm Up) เครื่องวิเคราะห์ก๊าซ NO_2 และระบบประมาณ 1-2 ชั่วโมง ตรวจสอบสภาวะของเครื่องโดยเฉพาะสภาวะของ Reaction Chamber และ Photo-multiplier Tube เมื่อพบว่าได้ตามข้อกำหนดแล้วจึงเริ่มทำการปรับเทียบ
- ทำการปรับเทียบโดยปรับค่าศูนย์จากการวิเคราะห์ Zero Gas (NO , NO_2 Free) ที่ได้จาก Zero Gas Generator แล้วปรับเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard NO (N_2 Balanced) ผ่านอุปกรณ์ Standard Gas Generator ซึ่งเป็น Dynamic Diluter ที่ใช้อุปกรณ์ Mass Flow Controller ในการควบคุมอัตราการไหลของ Gas NO และ Zero Gas โดยให้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการตรวจวัด (80-85% of Full Scale)
- ทำการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนด โดยระหว่างนี้ได้ทำการตรวจสอบสภาวะ (Condition) ของเครื่องวิเคราะห์ทุกๆ 24 ชั่วโมง
- เมื่อทำการย้ายจุดตรวจวัดใหม่ ขั้นตอนเหล่านี้จะต้องดำเนินการใหม่ทั้งหมดเช่นกัน
- ผลการตรวจวัดที่ได้นั้นถูกบันทึกไว้ใน Data Logger พร้อมกับ Chart Recorder แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแล้วจัดทำเป็นรายงานต่อไป

5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(Sulfur Dioxide average 1 hour and Sulfur Dioxide average 24 hours)

การเก็บตัวอย่างก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง นั้นจะทำการเก็บตัวอย่างด้วยวิธี UV Fluorescence ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยใช้เครื่องวิเคราะห์ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ติดตั้งไว้ในสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ ไปทำการเก็บตัวอย่างในภาคสนาม การดำเนินงานทุกขั้นตอนจะเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา โดยขั้นตอนที่สำคัญๆ สรุปได้ดังนี้

- ตรวจสอบสภาพของเครื่องวิเคราะห์และอุปกรณ์ประกอบในสถานีตั้งแต่ Sampling Probe, บั๊มสูบอากาศ, เครื่องวัดและควบคุมอัตราการไหลของอากาศ, Condition ของเครื่องวิเคราะห์ ฯลฯ
- นำสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยจะต้องเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ 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 (SO₂ Free) ที่ได้จาก Zero Gas Generator แล้วปรับเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard SO₂ (N₂ Balanced) ผ่านอุปกรณ์ Standard Gas Generator ซึ่งเป็น Dynamic Diluter ที่ใช้อุปกรณ์ Mass Flow Controller ในการควบคุมอัตราการไหลของ Gas SO₂ และ Zero Gas โดยจะต้องให้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการติดตามตรวจสอบ (80-85% of full scale)
- ทำการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนด โดยระหว่างนี้จะทำการตรวจสอบ Condition ของเครื่องวิเคราะห์ทุก ๆ 24 ชั่วโมง
- เมื่อทำการย้ายจุดติดตามตรวจสอบใหม่ ขั้นตอนเหล่านี้จะต้องดำเนินการใหม่ทั้งหมดเช่นกัน
- ผลการติดตามตรวจสอบที่ได้จะถูกบันทึกไว้ใน Data Logger พร้อมกับ Chart Recorder แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศแล้วจัดทำเป็นรายงานต่อไป

6) วิธีการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed & Wind Direction)

การติดตามตรวจสอบทิศทางและความเร็วลมได้ดำเนินการโดยการติดตั้ง Wind Cup และ Wind Vane บนเสาสูง 10 เมตร จากพื้นดิน โดยจะใช้เครื่องวัดทิศทางและความเร็วลมยี่ห้อ Met-One ผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา จุดติดตั้งต้องเป็นที่โล่ง ไม่มีอาคาร สิ่งก่อสร้างหรือต้นไม้สูงกว่า 10 เมตร ในรัศมีโดยรอบ ผลการตรวจวัดที่ได้จะถูกแปลงเป็นสัญญาณไฟฟ้าที่จะถูกส่งมาเก็บไว้ใน Data Logger ตลอดการติดตามตรวจสอบ และทำการแปลผลการติดตามตรวจสอบในรูปของผังลมแบบ Wind Rose

3.2.3 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

1) วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

วิธีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินจะเก็บแบบตัวอย่างแยก (Grab Sampling) ด้วยอุปกรณ์ Kemmerer Sampler หรือ Stainless Sampler ที่ผ่านการล้างทำความสะอาดในห้องปฏิบัติการแล้ว ในการเลือกใช้อุปกรณ์การเก็บตัวอย่างน้ำจะขึ้นอยู่กับประเภท และความลึกของแหล่งน้ำเป็นหลัก สำหรับแหล่งน้ำไหลจะเก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ ดังนั้นจึงต้องมีการวัดระดับความลึกของจุดเก็บตัวอย่างทุกครั้งก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยจุดตรวจสอบที่ระดับน้ำลึกมากกว่า 1 เมตร จะใช้ Kemmerer Sampler เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำ และที่ระดับกึ่งกลางความลึกของจุดเก็บตัวอย่าง โดยก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เจ้าหน้าที่จะสวมถุงมือสะอาดชนิดไม่มีแป้ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนขณะเก็บตัวอย่างน้ำ ทั้งนี้วิธีเก็บตัวอย่างน้ำที่ดำเนินการทั้งหมดจะเป็นไป

ตามวิธีการมาตรฐานสำหรับวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย Standard Methods for Examination of Water and Wastewater (APHA, AWWA and WEF) ร่วมกันกำหนดไว้ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

2) วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินทั้งหมดจะดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 ซึ่งเป็นไปตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 ที่ APHA, AWWA and WEF ร่วมกันกำหนดไว้

3) การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

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

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการล้างภาชนะบรรจุ และอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง ซึ่งเป็นขั้นตอนแรก ที่ห้องปฏิบัติการต้องดำเนินการ ก่อนดำเนินการออกภาคสนาม

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการเตรียมภาชนะบรรจุตัวอย่าง โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องเตรียมภาชนะบรรจุที่มีการติดฉลากบอกรายละเอียด ได้แก่ จุดเก็บ วันที่เก็บ ชื่อผู้เก็บ ดัชนีที่วิเคราะห์ รหัสโครงการ ชนิดตัวอย่าง และวิธีรักษาสภาพตัวอย่าง พร้อมทั้งตรวจสอบจำนวนภาชนะบรรจุต่อจุดเก็บ และบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ก่อนทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

ขั้นตอนที่ 3 เป็นการควบคุมการปนเปื้อนขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องสวมถุงมือชนิดไม่มีแป้ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากการหยิบจับภาชนะบรรจุ และอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง รวมถึงป้องกันการปนเปื้อนจากมือสู่ตัวอย่างน้ำ ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งที่เปลี่ยนจุดเก็บตัวอย่าง และล้างอุปกรณ์ภาชนะบรรจุตัวอย่างด้วยน้ำตัวอย่างทุกครั้งก่อนทำการเก็บตัวอย่างน้ำ ยกเว้น ดัชนีด้านแบคทีเรีย

ขั้นตอนที่ 4 เป็นการควบคุมด้านระบบเอกสารในภาคสนาม ได้แก่ การบันทึกข้อมูล วันเวลาที่เก็บ วิธีการเก็บ ผู้เก็บ และสภาพภาชนะบรรจุตัวอย่างหลังเก็บลงในใบกำกับ (Chain of Custody) พร้อมทั้งบันทึกความเป็นกรด-ด่าง (pH) และอุณหภูมิ (Temperature) การนำไฟฟ้า (Conductivity) การวิเคราะห์หาออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen, DO) ทันทีในภาคสนาม รวมทั้งลักษณะสภาพทางกายภาพ เช่น สี กลิ่น ตะกอนที่สังเกตเห็น และสภาพแวดล้อมทั่วไปของจุดที่ทำการเก็บตัวอย่างลงใน Log Sheet รวมถึงข้อมูลอื่น ๆ ที่ใช้ประกอบการจัดทำรายงาน ซึ่งต้องนำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ พร้อมกับตัวอย่าง สำหรับการควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างนั้น ได้ดำเนินการตามระบบมาตรฐานของ Quality Control in the Laboratory สำหรับทุกดัชนี ทุกขั้นตอน

3.2.4 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

1) การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

ก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เจ้าหน้าที่ยกตัวอย่างน้ำได้ดำเนินการควบคุมคุณภาพในภาคสนามตามระบบมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2017 เพื่อป้องกันการปนเปื้อนขณะเก็บตัวอย่างโดยการสวมถุงมือชนิดไม่มีแป้ง รวมถึงล้างอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างทุกชนิดด้วยน้ำตัวอย่าง จากนั้นจึงดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ ซึ่งเก็บโดยวิธี Grab Sampling โดยใช้ Stainless Sample เก็บตัวอย่างน้ำ จากนั้นแบ่งตัวอย่างใส่ภาชนะบรรจุตัวอย่าง ตัวอย่างแยกรายดัชนี เริ่มจากการเก็บน้ำเพื่อวิเคราะห์กลุ่มโลหะหนัก และดัชนีอื่น ๆ ดังแสดงรายละเอียดภาชนะบรรจุและวิธีการรักษาตัวอย่าง

2) วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริษัท ยูนิเท็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นวิธีวิเคราะห์ตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 ที่ APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนดไว้

3.2.5 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

1) การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน เจ้าหน้าที่ยกตัวอย่างน้ำได้ใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินจากบ่อดิตตามตรวจสอบด้วย Submersible Pump สูบตัวอย่างน้ำผ่านท่อพลาสติกชนิด Polyethylene ที่ใช้หย่อนลงไปในบ่อดิตตามตรวจสอบตามระดับความลึกถึงกลางช่องระบายน้ำสู่ภาชนะบรรจุตัวอย่าง แยกตามดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ซึ่งมีลำดับการเก็บตัวอย่างเริ่มจากการเก็บน้ำเพื่อวิเคราะห์กลุ่มสารอินทรีย์ระเหยง่าย กลุ่มโลหะหนัก และดัชนีอื่นๆ โดยมีขั้นตอนการเก็บตัวอย่างน้ำดังนี้

1) ทำความสะอาดภาชนะและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการเก็บตัวอย่างน้ำ

2) สูบน้ำเก่าที่อยู่ในบ่อดิตเพื่อให้น้ำใต้ดินใหม่ไหลเต็มแทนที่ เพื่อที่จะเป็นตัวแทนที่ดีของน้ำใต้ดินที่เก็บตัวอย่างมาทำการตรวจวิเคราะห์

3) เก็บตัวอย่างน้ำแยกใส่ภาชนะบรรจุตัวอย่างตามชนิดของดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์

4) รักษาสภาพตัวอย่างด้วยสารเคมีและแช่ภาชนะบรรจุตัวอย่างไว้ในที่กล่องเก็บความเย็นที่อุณหภูมิต่ำกว่า 0-6 องศาเซลเซียส เพื่อรักษาสภาพตัวอย่างในขณะที่ทำการส่งตัวอย่างสู่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

2) วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริษัท ยูนิเท็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ใช้วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐานที่กำหนดใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 ที่ APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนดไว้

3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

การติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานของ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2567 ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละออง ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ และปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ กรณีการเดินระบบปกติ และกรณีพ่นเขม่า (Soot blow) โดยผลการติดตามตรวจสอบคำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) พบว่า ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด พ.ศ. 2563 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง ราชกิจจานุเบกษา วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2553 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 ส่วนความทึบแสง จำนวน 4 ปล่อง กรณีการผลิตปกติ พบว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนพิเศษ 141 ง วันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2548 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-2 ถึงตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ญูเวียง) จำกัด)

Boiler No.1 (กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation))

โครงการ : เพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ของบริษัท : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ญูเวียง) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ : 28 สิงหาคม พ.ศ. 2567

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09:50-10:32 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ชานอ้อย
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 1,250 ตัน/วัน

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 35.0 เมตร
 - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 3.50 เมตร
 - อุณหภูมิภายในปล่อง : 74.0 องศาเซลเซียส
 - ร้อยละของออกซิเจน : 9.08
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 225522 1824053
อัตราการไหล ณ ช่วงตรวจวัด : 189,723.40 Nm³/hr
ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 8.13 เมตร/วินาที
ร้อยละของความชื้น : 19.87

ดัชนี	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่ามาตรฐาน		อัตราการระบายจริง (g/s)	เกณฑ์อัตราการระบายที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมิน (g/s)
		% Actual O ₂	7% O ₂ ที่มาตรฐาน	(1) ^{2/}	(2) ^{3/,4/}		
1. ฝุ่นละออง	mg/m ³	8.86	10.4	≤56.77	≤120	0.47	≤4.45
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	<1	<1	≤20.33	≤60	<0.14	≤4.17
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจน ไดออกไซด์	ppm	116	136	≤145.71	≤200	11.50	≤21.50
4. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	278	327	-	≤690 ^{5/}	16.78	-
5. ความทึบแสง	ร้อยละ	8	-	-	≤10 ^{6/,7/}	-	-

- หมายเหตุ:
- ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
 - ^{2/} มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ญูเวียง) จำกัด พ.ศ. 2563
 - ^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 113 ง ราชกิจจานุเบกษา วันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2547
 - ^{4/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ.2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง ราชกิจจานุเบกษา วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2553
 - ^{5/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549
 - ^{6/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนพิเศษ 141 ง วันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2548
 - ^{7/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายเอกวุฒิ เสนอใจ เลขทะเบียน ว-145-จ-0054
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง เลขทะเบียน ว-145-ค-0025 และนายเอกวุฒิ เสนอใจ เลขทะเบียน ว-145-จ-0054
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศกานูมาศ เลขทะเบียน ว-145-ค-0011 และนายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ เลขทะเบียน ว-145-ค-0021
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด)

Boiler No.1 (กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow))

โครงการ : เพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ของบริษัท : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ : 28 สิงหาคม พ.ศ. 2567

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11:00-11:42 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ชานอ้อย
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 1,220 ตัน/วัน

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 35.0 เมตร
 - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 3.50 เมตร
 - อุณหภูมิภายในปล่อง : 74.25 องศาเซลเซียส
 - ร้อยละของออกซิเจน : 8.25
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 225522 1824053
อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 210,656.25 Nm³/hr
ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 9.12 เมตร/วินาที
ร้อยละของความชื้น : 20.57

ดัชนี	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่ามาตรฐาน		อัตราการระบายจริง (g/s)	เกณฑ์อัตราการระบายที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมิน (g/s)
		% Actual O ₂	7% O ₂ ที่มาตรฐาน	(1) ^{2/}	(2) ^{3/,4/}		
ฝุ่นละออง	mg/m ³	17.1	24.2	≤68.13	≤120	0.79	≤5.34

หมายเหตุ: ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
^{2/} มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด พ.ศ. 2563
^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 113 ง ราชกิจจานุเบกษา วันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2547
^{4/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ.2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง ราชกิจจานุเบกษา วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2553

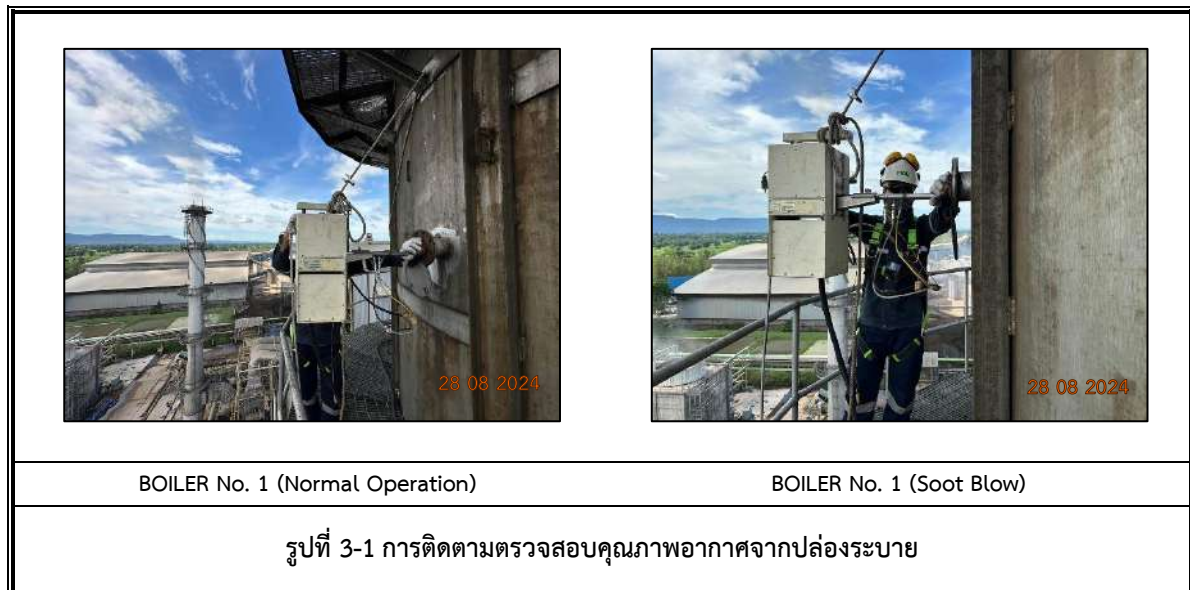
ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายเอกวุฒิ เสนอใจ เลขทะเบียน ว-145-จ-0054

ผู้วิเคราะห์ : นางสาววรรณ คงทอง เลขทะเบียน ว-145-ค-0025

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภานุมาศ เลขทะเบียน ว-145-ค-0011

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



3.3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างวันที่ 23-30 สิงหาคม พ.ศ. 2567 (ช่วงนอกฤดูหีบบ่อ) จำนวน 4 จุด ได้แก่ 1) หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง 2) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ 3) บ้านหนองแสง และ 4) ที่ว่าการอำเภอหนองเรือ ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม

เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 พบว่า ทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-4

เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 139 ตอนพิเศษ 163 ง วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-4

เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552 พบว่า ทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-5

เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544 พบว่า ทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-6

ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

โครงการ : เพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ของบริษัท : บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : วันที่ 23-30 สิงหาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดติดตามตรวจสอบ : จุดที่ 1 48Q 0225633 UTM 1824609 ชื่อจุดติดตามตรวจสอบ : จุดที่ 1 หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง
จุดที่ 2 48Q 0226772 UTM 1823884 ชื่อจุดติดตามตรวจสอบ : จุดที่ 2 องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ
จุดที่ 3 48Q 0223834 UTM 1820353 ชื่อจุดติดตามตรวจสอบ : จุดที่ 3 บ้านหนองแสง
จุดที่ 4 48Q 0226066 UTM 1825266 ชื่อจุดติดตามตรวจสอบ : จุดที่ 4 ที่ว่าการอำเภอหนองเรือ

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}		
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. หน้าโรงงานน้ำตาล มิตรภูเวียง	23-24 ส.ค. 67	0.031	0.014	8.60
	24-25 ส.ค. 67	0.024	0.013	8.00
	25-26 ส.ค. 67	0.033	0.015	8.20
	26-27 ส.ค. 67	0.040	0.016	8.60
	27-28 ส.ค. 67	0.033	0.014	8.70
	28-29 ส.ค. 67	0.055	0.022	16.9
	29-30 ส.ค. 67	0.044	0.019	9.00
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		0.024-0.055	0.013-0.022	8.00-16.9
2. องค์การบริหาร ส่วนตำบลหนองเรือ	23-24 ส.ค. 67	0.029	0.019	12.0
	24-25 ส.ค. 67	0.027	0.016	9.50
	25-26 ส.ค. 67	0.026	0.015	8.30
	26-27 ส.ค. 67	0.035	0.017	12.0
	27-28 ส.ค. 67	0.028	0.016	10.1
	28-29 ส.ค. 67	0.024	0.013	7.70
	29-30 ส.ค. 67	0.026	0.016	10.5
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		0.024-0.035	0.013-0.019	7.70-12.0
3. บ้านหนองแสง	23-24 ส.ค. 67	0.027	0.017	6.70
	24-25 ส.ค. 67	0.025	0.015	6.30
	25-26 ส.ค. 67	0.023	0.013	5.90
	26-27 ส.ค. 67	0.031	0.020	6.80
	27-28 ส.ค. 67	0.025	0.015	6.70
	28-29 ส.ค. 67	0.027	0.016	5.50
	29-30 ส.ค. 67	0.026	0.016	6.20
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		0.023-0.031	0.013-0.020	5.50-6.80
4. ที่ว่าการอำเภอ หนองเรือ	23-24 ส.ค. 67	0.036	0.021	12.6
	24-25 ส.ค. 67	0.032	0.017	8.00
	25-26 ส.ค. 67	0.034	0.020	8.40
	26-27 ส.ค. 67	0.043	0.025	12.2
	27-28 ส.ค. 67	0.045	0.029	9.40
	28-29 ส.ค. 67	0.032	0.021	7.80
	29-30 ส.ค. 67	0.089	0.045	9.40
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		0.032-0.089	0.017-0.045	7.80-12.6
มาตรฐาน ^{2/3/}		≤0.33	≤0.12	≤37.5
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร		ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

บริษัทยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

หมายเหตุ:	1/	คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
	2/	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
	3/	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 139 ตอนพิเศษ 163 ง วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565
ผู้ติดตามตรวจสอบ	:	นายกীরติ สีอาจ
ผู้วิเคราะห์	:	นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม	:	นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	:	บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์	:	0 2763 2828

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ญีุ่ียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : เพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ของบริษัท : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ญีุ่ียง) จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : วันที่ 23-30 สิงหาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดติดตามตรวจสอบ : จุดที่ 1 48Q 0225633 UTM 1824609 ชื่อจุดติดตามตรวจสอบ : จุดที่ 1 หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง

เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง						
	23-24 ส.ค. 67	24-25 ส.ค. 67	25-26 ส.ค. 67	26-27 ส.ค. 67	27-28 ส.ค. 67	28-29 ส.ค. 67	29-30 ส.ค. 67
08:00-09:00 น.	0.0046	0.0044	0.0040	0.0060	0.0051	0.0038	0.0035
09:00-10:00 น.	0.0051	0.0055	0.0050	0.0061	0.0060	0.0039	0.0041
10:00-11:00 น.	0.0061	0.0067	0.0061	0.0065	0.0072	0.0047	0.0056
11:00-12:00 น.	0.0075	0.0077	0.0074	0.0072	0.0083	0.0057	0.0073
12:00-13:00 น.	0.0088	0.0083	0.0085	0.0079	0.0091	0.0068	0.0092
13:00-14:00 น.	0.0095	0.0090	0.0091	0.0083	0.0096	0.0073	0.0103
14:00-15:00 น.	0.0096	0.0093	0.0096	0.0085	0.0096	0.0075	0.0109
15:00-16:00 น.	0.0101	0.0092	0.0100	0.0085	0.0097	0.0078	0.0111
16:00-17:00 น.	0.0107	0.0086	0.0106	0.0086	0.0095	0.0082	0.0106
17:00-18:00 น.	0.0116	0.0080	0.0107	0.0085	0.0095	0.0085	0.0093
18:00-19:00 น.	0.0120	0.0075	0.0106	0.0085	0.0092	0.0088	0.0072
19:00-20:00 น.	0.0121	0.0072	0.0102	0.0085	0.0087	0.0093	0.0054
20:00-21:00 น.	0.0118	0.0072	0.0101	0.0090	0.0082	0.0100	0.0044
21:00-22:00 น.	0.0118	0.0070	0.0100	0.0096	0.0074	0.0106	0.0040
22:00-23:00 น.	0.0121	0.0069	0.0102	0.0100	0.0072	0.0109	0.0039
23:00-00:00 น.	0.0121	0.0071	0.0099	0.0098	0.0076	0.0106	0.0046
00:00-01:00 น.	0.0120	0.0077	0.0096	0.0092	0.0089	0.0097	0.0055
01:00-02:00 น.	0.0116	0.0086	0.0094	0.0090	0.0100	0.0091	0.0077
02:00-03:00 น.	0.0116	0.0087	0.0096	0.0089	0.0104	0.0089	0.0087
03:00-04:00 น.	0.0108	0.0082	0.0091	0.0086	0.0093	0.0085	0.0105
04:00-05:00 น.	0.0092	0.0065	0.0083	0.0073	0.0078	0.0072	0.0082
05:00-06:00 น.	0.0069	0.0051	0.0071	0.0059	0.0061	0.0056	0.0065
06:00-07:00 น.	0.0048	0.0039	0.0065	0.0048	0.0050	0.0042	0.0054
07:00-08:00 น.	0.0041	0.0037	0.0061	0.0046	0.0041	0.0035	0.0047
ค่าต่ำสุด	0.0041	0.0037	0.0040	0.0046	0.0041	0.0035	0.0035
ค่าสูงสุด	0.0121	0.0093	0.0107	0.0100	0.0104	0.0109	0.0111
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.17						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายกิตติ สีอาจ

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูนิเทค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-5 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : เพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ของบริษัท : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : วันที่ 23-30 สิงหาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดติดตามตรวจสอบ : จุดที่ 2 48Q 0226772 UTM 1823884 ชื่อจุดติดตามตรวจสอบ : จุดที่ 2 องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ

เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ						
	23-24 ส.ค. 67	24-25 ส.ค. 67	25-26 ส.ค. 67	26-27 ส.ค. 67	27-28 ส.ค. 67	28-29 ส.ค. 67	29-30 ส.ค. 67
08:00-09:00 น.	0.0022	0.0027	0.0025	0.0047	0.0032	0.0047	0.0033
09:00-10:00 น.	0.0029	0.0031	0.0032	0.0055	0.0038	0.0054	0.0039
10:00-11:00 น.	0.0040	0.0039	0.0046	0.0061	0.0049	0.0062	0.0043
11:00-12:00 น.	0.0053	0.0046	0.0059	0.0068	0.0059	0.0073	0.0046
12:00-13:00 น.	0.0060	0.0051	0.0068	0.0069	0.0065	0.0079	0.0049
13:00-14:00 น.	0.0062	0.0052	0.0071	0.0069	0.0068	0.0083	0.0051
14:00-15:00 น.	0.0063	0.0051	0.0074	0.0069	0.0069	0.0085	0.0051
15:00-16:00 น.	0.0062	0.0045	0.0075	0.0069	0.0068	0.0088	0.0047
16:00-17:00 น.	0.0058	0.0037	0.0073	0.0069	0.0063	0.0089	0.0043
17:00-18:00 น.	0.0053	0.0029	0.0069	0.0070	0.0055	0.0090	0.0040
18:00-19:00 น.	0.0050	0.0022	0.0063	0.0073	0.0050	0.0088	0.0039
19:00-20:00 น.	0.0050	0.0021	0.0059	0.0081	0.0047	0.0085	0.0039
20:00-21:00 น.	0.0050	0.0022	0.0054	0.0087	0.0048	0.0079	0.0038
21:00-22:00 น.	0.0050	0.0028	0.0052	0.0090	0.0047	0.0075	0.0038
22:00-23:00 น.	0.0050	0.0033	0.0051	0.0084	0.0049	0.0072	0.0044
23:00-00:00 น.	0.0053	0.0048	0.0054	0.0081	0.0055	0.0070	0.0051
00:00-01:00 น.	0.0063	0.0065	0.0058	0.0076	0.0065	0.0069	0.0065
01:00-02:00 น.	0.0069	0.0079	0.0062	0.0076	0.0074	0.0065	0.0071
02:00-03:00 น.	0.0069	0.0080	0.0062	0.0070	0.0072	0.0057	0.0083
03:00-04:00 น.	0.0057	0.0069	0.0055	0.0061	0.0065	0.0048	0.0060
04:00-05:00 น.	0.0045	0.0054	0.0047	0.0047	0.0053	0.0038	0.0041
05:00-06:00 น.	0.0033	0.0039	0.0041	0.0035	0.0046	0.0030	0.0027
06:00-07:00 น.	0.0029	0.0030	0.0040	0.0030	0.0043	0.0026	0.0022
07:00-08:00 น.	0.0027	0.0024	0.0043	0.0028	0.0044	0.0028	0.0020
ค่าต่ำสุด	0.0022	0.0021	0.0025	0.0028	0.0032	0.0026	0.0020
ค่าสูงสุด	0.0069	0.0080	0.0075	0.0090	0.0074	0.0090	0.0083
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.17						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายกฤษฎิ์ สีอาจ

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูนิเทค แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-5 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : เพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ของบริษัท : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : วันที่ 23-30 สิงหาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดติดตามตรวจสอบ : จุดที่ 3 48Q 0223834 UTM 1820353 ชื่อจุดติดตามตรวจสอบ : จุดที่ 3 บ้านหนองแสง

เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	บ้านหนองแสง						
	23-24 ส.ค. 67	24-25 ส.ค. 67	25-26 ส.ค. 67	26-27 ส.ค. 67	27-28 ส.ค. 67	28-29 ส.ค. 67	29-30 ส.ค. 67
08:00-09:00 น.	0.0035	0.0046	0.0053	0.0055	0.0054	0.0056	0.0053
09:00-10:00 น.	0.0039	0.0054	0.0056	0.0064	0.0058	0.0065	0.0057
10:00-11:00 น.	0.0046	0.0061	0.0060	0.0073	0.0059	0.0072	0.0063
11:00-12:00 น.	0.0054	0.0067	0.0066	0.0082	0.0060	0.0077	0.0068
12:00-13:00 น.	0.0059	0.0071	0.0069	0.0087	0.0060	0.0077	0.0070
13:00-14:00 น.	0.0061	0.0073	0.0072	0.0090	0.0061	0.0073	0.0068
14:00-15:00 น.	0.0059	0.0076	0.0075	0.0089	0.0065	0.0068	0.0064
15:00-16:00 น.	0.0057	0.0079	0.0079	0.0087	0.0072	0.0061	0.0062
16:00-17:00 น.	0.0052	0.0080	0.0079	0.0081	0.0077	0.0054	0.0062
17:00-18:00 น.	0.0048	0.0077	0.0078	0.0076	0.0084	0.0047	0.0062
18:00-19:00 น.	0.0045	0.0073	0.0078	0.0071	0.0086	0.0042	0.0063
19:00-20:00 น.	0.0044	0.0068	0.0078	0.0070	0.0088	0.0039	0.0062
20:00-21:00 น.	0.0043	0.0064	0.0075	0.0069	0.0088	0.0038	0.0062
21:00-22:00 น.	0.0043	0.0061	0.0071	0.0070	0.0087	0.0040	0.0060
22:00-23:00 น.	0.0047	0.0060	0.0069	0.0069	0.0085	0.0045	0.0061
23:00-00:00 น.	0.0057	0.0064	0.0069	0.0068	0.0084	0.0052	0.0062
00:00-01:00 น.	0.0067	0.0069	0.0074	0.0070	0.0084	0.0064	0.0065
01:00-02:00 น.	0.0071	0.0073	0.0072	0.0071	0.0083	0.0068	0.0066
02:00-03:00 น.	0.0066	0.0071	0.0069	0.0071	0.0078	0.0067	0.0068
03:00-04:00 น.	0.0056	0.0064	0.0057	0.0063	0.0071	0.0060	0.0053
04:00-05:00 น.	0.0047	0.0057	0.0049	0.0056	0.0060	0.0054	0.0044
05:00-06:00 น.	0.0041	0.0053	0.0042	0.0050	0.0052	0.0052	0.0037
06:00-07:00 น.	0.0038	0.0052	0.0044	0.0049	0.0049	0.0052	0.0034
07:00-08:00 น.	0.0040	0.0051	0.0048	0.0052	0.0051	0.0052	0.0033
ค่าต่ำสุด	0.0035	0.0046	0.0042	0.0049	0.0049	0.0038	0.0033
ค่าสูงสุด	0.0071	0.0080	0.0079	0.0090	0.0088	0.0077	0.0070
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.17						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายกิตติ สีอาจ

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูนิเทค แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-5 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : เพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ของบริษัท : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : วันที่ 23-30 สิงหาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดติดตามตรวจสอบ : จุดที่ 4 48Q 0226066 UTM 1825266 ชื่อจุดติดตามตรวจสอบ : จุดที่ 4 ที่ว่าการอำเภอหนองเรือ

เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	ที่ว่าการอำเภอหนองเรือ						
	23-24 ส.ค. 67	24-25 ส.ค. 67	25-26 ส.ค. 67	26-27 ส.ค. 67	27-28 ส.ค. 67	28-29 ส.ค. 67	29-30 ส.ค. 67
08:00-09:00 น.	0.0038	0.0030	0.0044	0.0038	0.0055	0.0058	0.0059
09:00-10:00 น.	0.0040	0.0034	0.0044	0.0041	0.0058	0.0062	0.0062
10:00-11:00 น.	0.0046	0.0052	0.0052	0.0053	0.0065	0.0073	0.0065
11:00-12:00 น.	0.0054	0.0071	0.0062	0.0071	0.0074	0.0085	0.0067
12:00-13:00 น.	0.0061	0.0091	0.0074	0.0085	0.0083	0.0102	0.0069
13:00-14:00 น.	0.0066	0.0100	0.0083	0.0094	0.0089	0.0111	0.0071
14:00-15:00 น.	0.0070	0.0106	0.0087	0.0099	0.0090	0.0117	0.0074
15:00-16:00 น.	0.0070	0.0110	0.0090	0.0105	0.0092	0.0113	0.0077
16:00-17:00 น.	0.0067	0.0112	0.0089	0.0110	0.0093	0.0105	0.0080
17:00-18:00 น.	0.0062	0.0107	0.0089	0.0114	0.0092	0.0093	0.0081
18:00-19:00 น.	0.0057	0.0098	0.0085	0.0117	0.0085	0.0082	0.0080
19:00-20:00 น.	0.0055	0.0086	0.0083	0.0117	0.0077	0.0069	0.0078
20:00-21:00 น.	0.0053	0.0079	0.0077	0.0114	0.0071	0.0059	0.0075
21:00-22:00 น.	0.0053	0.0069	0.0073	0.0111	0.0068	0.0051	0.0073
22:00-23:00 น.	0.0053	0.0063	0.0069	0.0111	0.0067	0.0050	0.0074
23:00-00:00 น.	0.0055	0.0059	0.0070	0.0108	0.0068	0.0055	0.0077
00:00-01:00 น.	0.0064	0.0064	0.0076	0.0103	0.0073	0.0064	0.0082
01:00-02:00 น.	0.0083	0.0072	0.0089	0.0098	0.0081	0.0079	0.0091
02:00-03:00 น.	0.0096	0.0078	0.0099	0.0098	0.0085	0.0087	0.0095
03:00-04:00 น.	0.0097	0.0075	0.0098	0.0095	0.0081	0.0092	0.0102
04:00-05:00 น.	0.0080	0.0067	0.0082	0.0083	0.0073	0.0081	0.0088
05:00-06:00 น.	0.0062	0.0055	0.0066	0.0068	0.0064	0.0071	0.0069
06:00-07:00 น.	0.0046	0.0049	0.0052	0.0058	0.0059	0.0061	0.0052
07:00-08:00 น.	0.0035	0.0044	0.0044	0.0054	0.0056	0.0058	0.0042
ค่าต่ำสุด	0.0035	0.0030	0.0044	0.0038	0.0055	0.0050	0.0042
ค่าสูงสุด	0.0097	0.0112	0.0099	0.0117	0.0093	0.0117	0.0102
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.17						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายกิตติ สีอาจ

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูนิเทค แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : เพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ของบริษัท : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : วันที่ 23-30 สิงหาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดติดตามตรวจสอบ : จุดที่ 1 48Q 0225633 UTM 1824609 ชื่อจุดติดตามตรวจสอบ : จุดที่ 1 หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (SO ₂)						
	หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง						
	23-24 ส.ค. 67	24-25 ส.ค. 67	25-26 ส.ค. 67	26-27 ส.ค. 67	27-28 ส.ค. 67	28-29 ส.ค. 67	29-30 ส.ค. 67
08:00-09:00 น.	0.0019	0.0028	0.0018	0.0018	0.0032	0.0028	0.0020
09:00-10:00 น.	0.0023	0.0028	0.0022	0.0022	0.0032	0.0029	0.0023
10:00-11:00 น.	0.0027	0.0029	0.0025	0.0026	0.0036	0.0029	0.0028
11:00-12:00 น.	0.0031	0.0032	0.0028	0.0029	0.0036	0.0028	0.0031
12:00-13:00 น.	0.0030	0.0035	0.0029	0.0033	0.0037	0.0029	0.0031
13:00-14:00 น.	0.0031	0.0037	0.0031	0.0034	0.0035	0.0031	0.0029
14:00-15:00 น.	0.0032	0.0036	0.0033	0.0035	0.0033	0.0034	0.0028
15:00-16:00 น.	0.0035	0.0036	0.0033	0.0032	0.0033	0.0036	0.0030
16:00-17:00 น.	0.0037	0.0033	0.0032	0.0031	0.0030	0.0034	0.0031
17:00-18:00 น.	0.0036	0.0033	0.0033	0.0032	0.0030	0.0032	0.0030
18:00-19:00 น.	0.0033	0.0031	0.0034	0.0032	0.0030	0.0028	0.0029
19:00-20:00 น.	0.0031	0.0032	0.0037	0.0032	0.0032	0.0030	0.0028
20:00-21:00 น.	0.0028	0.0033	0.0039	0.0031	0.0031	0.0029	0.0030
21:00-22:00 น.	0.0027	0.0033	0.0042	0.0028	0.0028	0.0030	0.0030
22:00-23:00 น.	0.0024	0.0032	0.0041	0.0028	0.0026	0.0030	0.0030
23:00-00:00 น.	0.0025	0.0030	0.0038	0.0029	0.0026	0.0030	0.0028
00:00-01:00 น.	0.0025	0.0030	0.0033	0.0030	0.0028	0.0030	0.0027
01:00-02:00 น.	0.0025	0.0031	0.0029	0.0030	0.0028	0.0028	0.0027
02:00-03:00 น.	0.0024	0.0026	0.0027	0.0027	0.0029	0.0026	0.0026
03:00-04:00 น.	0.0025	0.0024	0.0026	0.0028	0.0029	0.0022	0.0026
04:00-05:00 น.	0.0023	0.0021	0.0023	0.0025	0.0029	0.0020	0.0022
05:00-06:00 น.	0.0025	0.0020	0.0018	0.0024	0.0027	0.0018	0.0019
06:00-07:00 น.	0.0025	0.0018	0.0016	0.0024	0.0026	0.0018	0.0018
07:00-08:00 น.	0.0028	0.0017	0.0017	0.0028	0.0026	0.0018	0.0019
ค่าต่ำสุด	0.0019	0.0017	0.0016	0.0018	0.0026	0.0018	0.0018
ค่าสูงสุด	0.0037	0.0037	0.0042	0.0035	0.0037	0.0036	0.0031
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0028	0.0029	0.0029	0.0029	0.0030	0.0028	0.0027
มาตรฐานในเวลา 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤0.30						
มาตรฐานในเวลา 24 ชั่วโมง ^{2/}	≤0.12						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

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

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายกรีติ สีอาจ

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

บริษัทยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-6 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : เพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ของบริษัท : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : วันที่ 23-30 สิงหาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดติดตามตรวจสอบ : จุดที่ 2 48Q 0226772 UTM 1823884 ชื่อจุดติดตามตรวจสอบ : จุดที่ 2 องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (SO ₂)						
	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ						
	23-24 ส.ค. 67	24-25 ส.ค. 67	25-26 ส.ค. 67	26-27 ส.ค. 67	27-28 ส.ค. 67	28-29 ส.ค. 67	29-30 ส.ค. 67
08:00-09:00 น.	0.0030	0.0025	0.0019	0.0023	0.0026	0.0025	0.0025
09:00-10:00 น.	0.0036	0.0029	0.0020	0.0027	0.0029	0.0027	0.0030
10:00-11:00 น.	0.0040	0.0032	0.0023	0.0028	0.0029	0.0029	0.0036
11:00-12:00 น.	0.0042	0.0036	0.0027	0.0027	0.0031	0.0035	0.0039
12:00-13:00 น.	0.0041	0.0039	0.0030	0.0025	0.0031	0.0037	0.0038
13:00-14:00 น.	0.0040	0.0042	0.0031	0.0027	0.0032	0.0043	0.0037
14:00-15:00 น.	0.0039	0.0040	0.0032	0.0031	0.0033	0.0041	0.0037
15:00-16:00 น.	0.0036	0.0038	0.0035	0.0033	0.0032	0.0044	0.0040
16:00-17:00 น.	0.0033	0.0037	0.0038	0.0033	0.0035	0.0045	0.0040
17:00-18:00 น.	0.0032	0.0038	0.0036	0.0032	0.0036	0.0047	0.0040
18:00-19:00 น.	0.0029	0.0040	0.0031	0.0033	0.0037	0.0045	0.0041
19:00-20:00 น.	0.0025	0.0040	0.0030	0.0038	0.0038	0.0042	0.0041
20:00-21:00 น.	0.0025	0.0039	0.0031	0.0041	0.0036	0.0042	0.0042
21:00-22:00 น.	0.0027	0.0035	0.0033	0.0040	0.0037	0.0041	0.0042
22:00-23:00 น.	0.0027	0.0031	0.0030	0.0039	0.0035	0.0040	0.0041
23:00-00:00 น.	0.0029	0.0030	0.0030	0.0038	0.0035	0.0037	0.0041
00:00-01:00 น.	0.0030	0.0032	0.0035	0.0041	0.0035	0.0035	0.0040
01:00-02:00 น.	0.0034	0.0036	0.0041	0.0038	0.0032	0.0036	0.0038
02:00-03:00 น.	0.0033	0.0036	0.0041	0.0039	0.0033	0.0036	0.0037
03:00-04:00 น.	0.0032	0.0031	0.0037	0.0034	0.0031	0.0037	0.0032
04:00-05:00 น.	0.0031	0.0024	0.0031	0.0030	0.0031	0.0031	0.0030
05:00-06:00 น.	0.0030	0.0020	0.0026	0.0023	0.0026	0.0027	0.0028
06:00-07:00 น.	0.0027	0.0018	0.0021	0.0023	0.0025	0.0023	0.0026
07:00-08:00 น.	0.0025	0.0018	0.0020	0.0023	0.0024	0.0022	0.0028
ค่าต่ำสุด	0.0025	0.0018	0.0019	0.0023	0.0024	0.0022	0.0025
ค่าสูงสุด	0.0042	0.0042	0.0041	0.0041	0.0038	0.0047	0.0042
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0032	0.0033	0.0030	0.0032	0.0032	0.0036	0.0036
มาตรฐานในเวลา 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤0.30						
มาตรฐานในเวลา 24 ชั่วโมง ^{2/}	≤0.12						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

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

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายกริต สีอาจ

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

บริษัทยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-6 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : เพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ของบริษัท : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : วันที่ 23-30 สิงหาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดติดตามตรวจสอบ : จุดที่ 3 48Q 0223834 UTM 1820353 ชื่อจุดติดตามตรวจสอบ : จุดที่ 3 บ้านหนองแสง

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (SO ₂)						
	บ้านหนองแสง						
	23-24 ส.ค. 67	24-25 ส.ค. 67	25-26 ส.ค. 67	26-27 ส.ค. 67	27-28 ส.ค. 67	28-29 ส.ค. 67	29-30 ส.ค. 67
08:00-09:00 น.	0.0019	0.0019	0.0018	0.0024	0.0026	0.0017	0.0018
09:00-10:00 น.	0.0020	0.0019	0.0020	0.0026	0.0026	0.0020	0.0020
10:00-11:00 น.	0.0022	0.0020	0.0022	0.0028	0.0029	0.0023	0.0022
11:00-12:00 น.	0.0024	0.0025	0.0026	0.0029	0.0032	0.0026	0.0024
12:00-13:00 น.	0.0028	0.0030	0.0029	0.0028	0.0033	0.0030	0.0025
13:00-14:00 น.	0.0032	0.0030	0.0032	0.0027	0.0035	0.0031	0.0028
14:00-15:00 น.	0.0033	0.0029	0.0035	0.0028	0.0034	0.0031	0.0028
15:00-16:00 น.	0.0034	0.0028	0.0034	0.0030	0.0034	0.0031	0.0029
16:00-17:00 น.	0.0033	0.0030	0.0028	0.0026	0.0029	0.0031	0.0025
17:00-18:00 น.	0.0033	0.0029	0.0024	0.0023	0.0026	0.0029	0.0025
18:00-19:00 น.	0.0030	0.0029	0.0022	0.0021	0.0023	0.0027	0.0023
19:00-20:00 น.	0.0029	0.0030	0.0020	0.0020	0.0024	0.0026	0.0021
20:00-21:00 น.	0.0028	0.0029	0.0019	0.0018	0.0021	0.0027	0.0019
21:00-22:00 น.	0.0028	0.0029	0.0018	0.0017	0.0021	0.0027	0.0019
22:00-23:00 น.	0.0027	0.0028	0.0019	0.0019	0.0021	0.0030	0.0020
23:00-00:00 น.	0.0029	0.0029	0.0020	0.0021	0.0025	0.0030	0.0021
00:00-01:00 น.	0.0030	0.0027	0.0021	0.0022	0.0026	0.0030	0.0022
01:00-02:00 น.	0.0031	0.0026	0.0022	0.0023	0.0027	0.0028	0.0023
02:00-03:00 น.	0.0031	0.0026	0.0023	0.0026	0.0026	0.0027	0.0023
03:00-04:00 น.	0.0028	0.0026	0.0022	0.0025	0.0026	0.0026	0.0023
04:00-05:00 น.	0.0025	0.0025	0.0020	0.0027	0.0023	0.0023	0.0026
05:00-06:00 น.	0.0019	0.0022	0.0018	0.0024	0.0020	0.0019	0.0023
06:00-07:00 น.	0.0017	0.0018	0.0020	0.0026	0.0016	0.0017	0.0023
07:00-08:00 น.	0.0018	0.0018	0.0023	0.0025	0.0015	0.0017	0.0021
ค่าต่ำสุด	0.0017	0.0018	0.0018	0.0017	0.0015	0.0017	0.0018
ค่าสูงสุด	0.0034	0.0030	0.0035	0.0030	0.0035	0.0031	0.0029
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0027	0.0026	0.0023	0.0024	0.0026	0.0026	0.0023
มาตรฐานในเวลา 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤0.30						
มาตรฐานในเวลา 24 ชั่วโมง ^{2/}	≤0.12						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

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

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายกรีติ สีอาจ

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

บริษัทยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ญีุ่ียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-6 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : เพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ของบริษัท : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ญีุ่ียง) จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : วันที่ 23-30 สิงหาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดติดตามตรวจสอบ : จุดที่ 4 48Q 0226066 UTM 1825266 ชื่อจุดติดตามตรวจสอบ : จุดที่ 4 ที่ว่าการอำเภอหนองเรือ

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (SO ₂)						
	ที่ว่าการอำเภอหนองเรือ						
	23-24 ส.ค. 67	24-25 ส.ค. 67	25-26 ส.ค. 67	26-27 ส.ค. 67	27-28 ส.ค. 67	28-29 ส.ค. 67	29-30 ส.ค. 67
08:00-09:00 น.	0.0017	0.0016	0.0018	0.0022	0.0026	0.0025	0.0025
09:00-10:00 น.	0.0020	0.0019	0.0021	0.0025	0.0027	0.0029	0.0028
10:00-11:00 น.	0.0023	0.0025	0.0024	0.0026	0.0029	0.0034	0.0031
11:00-12:00 น.	0.0025	0.0029	0.0028	0.0028	0.0036	0.0041	0.0036
12:00-13:00 น.	0.0026	0.0037	0.0032	0.0029	0.0037	0.0044	0.0035
13:00-14:00 น.	0.0029	0.0039	0.0034	0.0031	0.0039	0.0045	0.0034
14:00-15:00 น.	0.0032	0.0040	0.0033	0.0032	0.0037	0.0043	0.0037
15:00-16:00 น.	0.0035	0.0036	0.0033	0.0033	0.0037	0.0044	0.0041
16:00-17:00 น.	0.0035	0.0035	0.0036	0.0033	0.0037	0.0045	0.0042
17:00-18:00 น.	0.0037	0.0034	0.0039	0.0031	0.0033	0.0044	0.0039
18:00-19:00 น.	0.0038	0.0037	0.0040	0.0028	0.0033	0.0047	0.0035
19:00-20:00 น.	0.0039	0.0036	0.0039	0.0026	0.0030	0.0044	0.0032
20:00-21:00 น.	0.0040	0.0041	0.0039	0.0025	0.0032	0.0049	0.0029
21:00-22:00 น.	0.0039	0.0041	0.0039	0.0024	0.0033	0.0044	0.0029
22:00-23:00 น.	0.0037	0.0039	0.0039	0.0025	0.0037	0.0045	0.0030
23:00-00:00 น.	0.0033	0.0034	0.0042	0.0030	0.0038	0.0040	0.0030
00:00-01:00 น.	0.0032	0.0033	0.0040	0.0037	0.0036	0.0039	0.0029
01:00-02:00 น.	0.0036	0.0036	0.0038	0.0040	0.0032	0.0039	0.0031
02:00-03:00 น.	0.0039	0.0037	0.0036	0.0039	0.0033	0.0040	0.0033
03:00-04:00 น.	0.0037	0.0033	0.0036	0.0036	0.0034	0.0040	0.0036
04:00-05:00 น.	0.0030	0.0027	0.0030	0.0032	0.0033	0.0035	0.0028
05:00-06:00 น.	0.0024	0.0020	0.0026	0.0026	0.0031	0.0031	0.0023
06:00-07:00 น.	0.0020	0.0018	0.0023	0.0024	0.0026	0.0029	0.0020
07:00-08:00 น.	0.0017	0.0016	0.0023	0.0025	0.0027	0.0027	0.0017
ค่าต่ำสุด	0.0017	0.0016	0.0018	0.0022	0.0026	0.0025	0.0017
ค่าสูงสุด	0.0040	0.0041	0.0042	0.0040	0.0039	0.0049	0.0042
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0031	0.0032	0.0033	0.0029	0.0033	0.0039	0.0031
มาตรฐานในเวลา 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤0.30						
มาตรฐานในเวลา 24 ชั่วโมง ^{2/}	≤0.12						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

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

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศิริ สืออาจ

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

บริษัทยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

3.3.3 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

การติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างวันที่ 23-30 สิงหาคม พ.ศ. 2567 (ช่วงนอกฤดูหีบอ้อย) จำนวน 1 จุด ได้แก่ หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง

ทิศทางลมตลอดทั้ง 7 วัน พบว่า ระหว่างวันที่ 23-30 สิงหาคม พ.ศ. 2567 (ช่วงนอกฤดูหีบอ้อย) ส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) โดยมีความเร็วลมระหว่าง 0.7-2.3 เมตรต่อวินาที โดยมีผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-7 ถึงตารางที่ 3-8 และรูปที่ 3-2 ถึงรูปที่ 3-4

ตารางที่ 3-7 เกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นและความเร็วลมที่ระดับสูงมาตรฐาน 10 เมตรเหนือพื้นดินในบริเวณที่โล่งแจ้ง

ขนาดของลม		สัญลักษณ์ที่แสดงบนบก	นอต	เมตร/วินาที
			knots	m/s
ลมสงบ	CALM	ลมเงียบ ควันลอยขึ้นตรงๆ	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 0.28
ลมเบา	LIGHT AIR	ควันลอยตามลม แต่ครลมไม่หันไปตามทิศลม	1 - 3	0.3-1.4
ลมอ่อน	LIGHT BREEZE	รู้สึกลมพัดที่ใบหน้า ใบไม้แกว่งไกว ครลมหันไปตามทิศลม	4 - 6	1.7-3.1
ลมโชย	GENTLE BREEZE	ใบไม้และกิ่งไม้เล็ก ๆ กระดิก ชงปลิว	7 - 10	3.3-5.3
ลมปานกลาง	MODERATE BREEZE	มีฝุ่นตลบ กระดาษปลิว กิ่งไม้เล็กขยับเขยื้อน	11 - 16	5.6-7.8
ลมแรง	FRESH BREEZE	ต้นไม้เล็กแกว่งไกวไปมา มีระลอกน้ำ	17 - 21	8.1-10.6
ลมจัด	STRONG BREEZE	กิ่งไม้ใหญ่ขยับเขยื้อน ได้ยินเสียงหวีดหวิว ใช้ร่มลำบาก	22 - 27	10.8-13.6
พายุเกลอ่อน	NEAR GALE	ต้นไม้ใหญ่ทั้งต้นแกว่งไกว เดินทวนลมไม่สะดวก	28 - 33	13.9-16.9
พายุเกล	GALE	กิ่งไม้หัก ลมต้านการเดิน	34 - 40	17.2-20.6
พายุเกลแรง	STRONG GALE	อาคารที่ไม่มั่นคงหักพัง หลังคาปลิว	41 - 47	20.8-24.4
พายุ	STORM	ต้นไม้ถอนรากล้ม เกิดความเสียหายมาก (ไม่ปรากฏบ่อยนัก)	48 - 55	24.7-28.3
พายุใหญ่	VIOLENT STORM	เกิดความเสียหายทั่วไป (ไม่ค่อยปรากฏ)	56 - 63	28.6-32.5
พายุไต้ฝุ่น หรือ เฮอริเคน	TYPHOON or HURRICANE		มากกว่า 63	มากกว่า 32.5

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

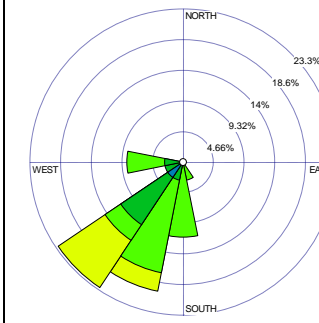
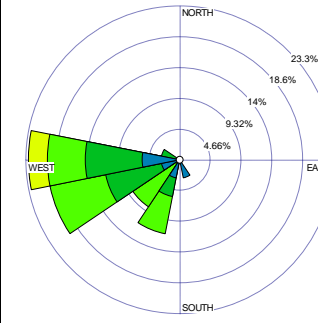
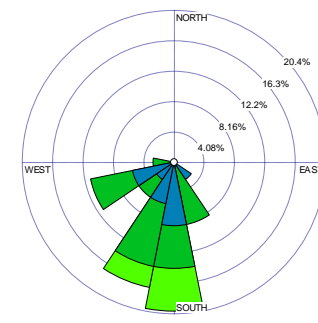
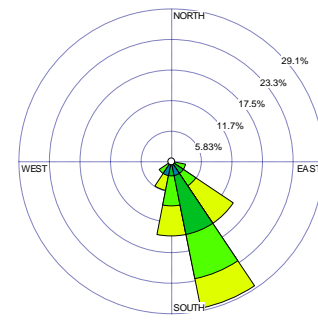
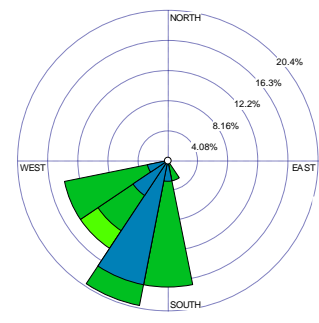
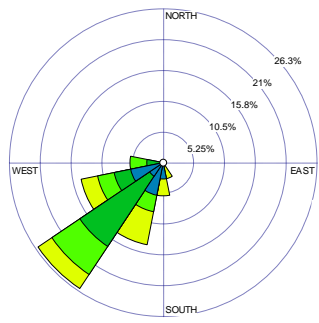
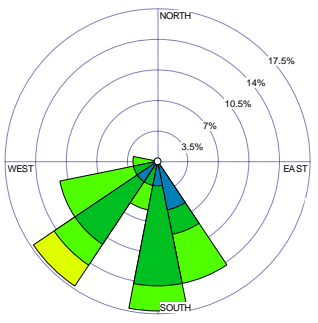
โครงการ : เพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1

ของบริษัท : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : วันที่ 23-30 สิงหาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดติดตามตรวจสอบ : 48Q 0225633 UTM 1824609

ชื่อจุดติดตามตรวจสอบ : หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง

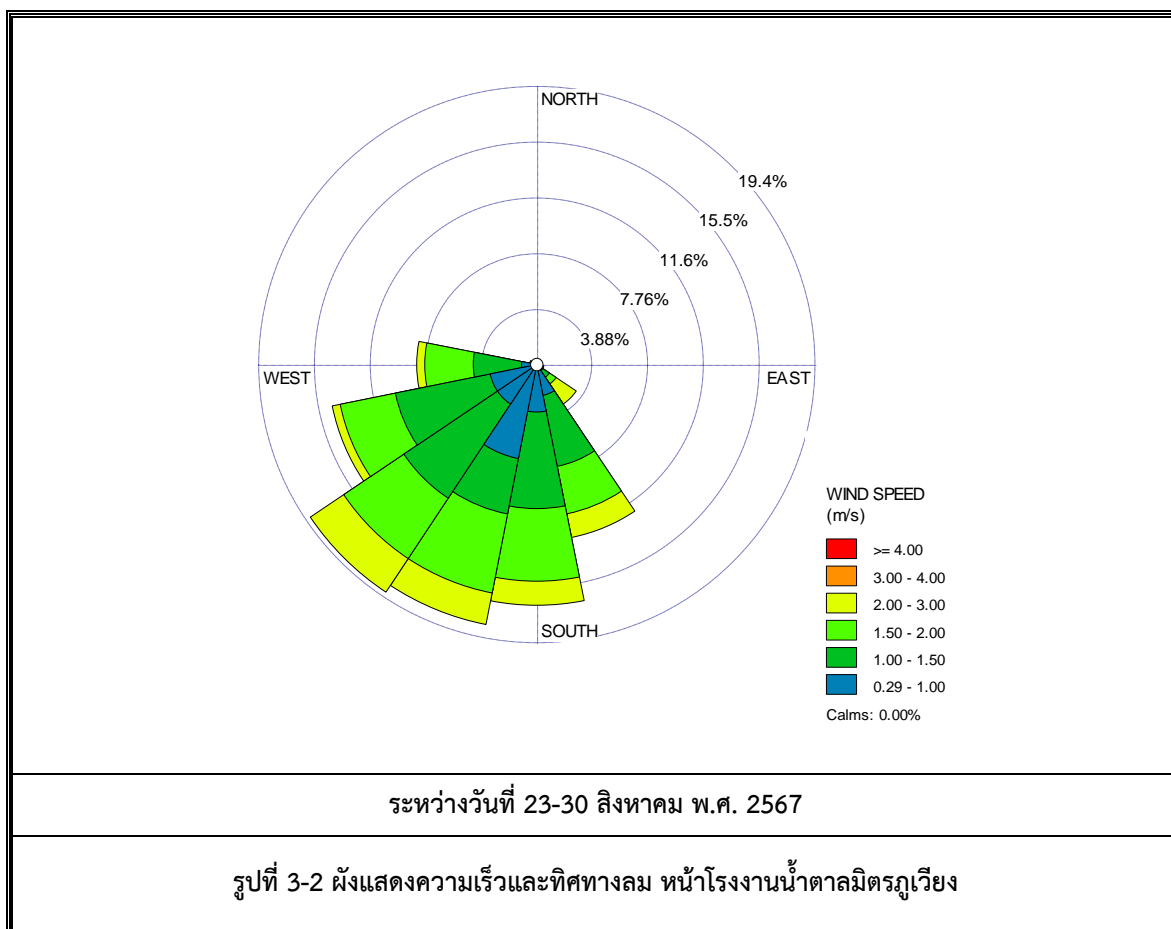
เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ													
	หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง													
	23-24 ส.ค. 67		24-25 ส.ค. 67		25-26 ส.ค. 67		26-27 ส.ค. 67		27-28 ส.ค. 67		28-29 ส.ค. 67		29-30 ส.ค. 67	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
08:00-09:00 น.	1.0	SW	0.9	SSW	0.9	WSW	0.8	SSW	1.0	SSE	0.8	SSE	1.4	SW
09:00-10:00 น.	1.6	SSW	1.4	SW	1.0	WSW	1.0	S	0.9	S	1.0	SSW	2.1	SW
10:00-11:00 น.	2.0	WSW	1.8	SW	0.9	SW	1.1	SSE	0.9	SE	0.8	W	2.1	SSW
11:00-12:00 น.	1.5	W	2.1	SSE	1.3	WSW	1.8	SSE	0.8	S	0.8	SSW	1.5	S
12:00-13:00 น.	2.1	SW	2.1	SSW	0.9	SSW	2.3	SSE	1.4	SSE	1.2	WSW	2.0	SSE
13:00-14:00 น.	1.6	WSW	2.3	S	1.0	S	2.3	SE	0.8	SSW	0.9	W	1.5	SSW
14:00-15:00 น.	1.4	SW	1.2	SW	1.0	S	1.6	SSE	0.7	S	1.5	WSW	1.4	SW
15:00-16:00 น.	1.1	SSW	2.1	SSW	1.2	SW	2.2	SE	1.1	SSW	1.7	SW	0.9	SW
16:00-17:00 น.	1.4	S	2.0	SSW	1.3	S	1.4	SSE	1.1	S	1.5	SW	1.2	SSW
17:00-18:00 น.	1.1	SSE	1.6	WSW	1.5	SW	2.3	SSW	0.7	SW	1.6	SSW	1.0	W
18:00-19:00 น.	0.8	SSE	1.7	SW	1.3	WSW	2.1	S	0.9	WSW	2.3	W	1.4	SW
19:00-20:00 น.	1.0	S	2.1	WSW	1.3	WSW	1.6	SW	1.0	SW	1.7	SW	1.5	W
20:00-21:00 น.	0.7	S	1.8	W	1.2	SSW	1.5	S	0.7	WSW	1.4	W	1.4	WSW
21:00-22:00 น.	0.9	SSE	2.2	SW	1.0	SW	2.1	S	1.0	WSW	1.7	W	1.9	W
22:00-23:00 น.	1.1	S	1.4	WSW	0.9	SSW	1.4	SSE	1.2	W	1.6	W	1.8	SSW
23:00-00:00 น.	1.5	SSE	1.3	W	1.1	S	1.7	S	1.0	WSW	1.8	WSW	2.1	SW
00:00-01:00 น.	1.4	S	0.8	SSW	0.8	SSW	2.1	SE	1.3	SSW	2.0	WSW	1.9	SSW
01:00-02:00 น.	1.8	SSE	1.2	SW	0.7	SSW	2.2	SSE	1.7	SSW	1.1	W	1.9	S
02:00-03:00 น.	1.5	S	0.9	SW	0.9	SSW	1.7	SE	2.0	S	1.2	WNW	1.5	SW
03:00-04:00 น.	1.8	SW	0.7	S	0.8	SW	1.9	SSE	1.5	S	1.1	WSW	1.5	SSW
04:00-05:00 น.	1.7	WSW	1.1	SW	0.8	S	2.0	ESE	1.4	SSW	1.2	W	2.1	SW
05:00-06:00 น.	1.4	SW	0.8	WSW	1.1	S	1.3	SE	1.3	S	0.9	WSW	2.0	S
06:00-07:00 น.	0.9	SW	0.7	WSW	0.8	SSW	1.4	SSE	1.0	SSE	1.1	WSW	1.6	S
07:00-08:00 น.	1.0	WSW	1.0	SW	1.1	SSE	0.8	SSE	0.7	SSW	1.7	SSW	2.0	SSW
ค่าต่ำสุด	0.7	-	0.7	-	0.7	-	0.8	-	0.7	-	0.8	-	0.9	-
ค่าสูงสุด	2.1	S	2.3	SW	1.5	SSW	2.3	SSE	2.0	S	2.3	W	2.1	SW
หน่วย	m/sec	-	m/sec	-	m/sec	-	m/sec	-	m/sec	-	m/sec	-	m/sec	-
ผังลม	<div><div>WIND SPEED (m/s)</div><div><div>>= 4.00</div><div>3.00 - 4.00</div><div>2.00 - 3.00</div><div>1.50 - 2.00</div><div>1.00 - 1.50</div><div>0.29 - 1.00</div></div><div>Calms: 0.00%</div></div> <div></div>													

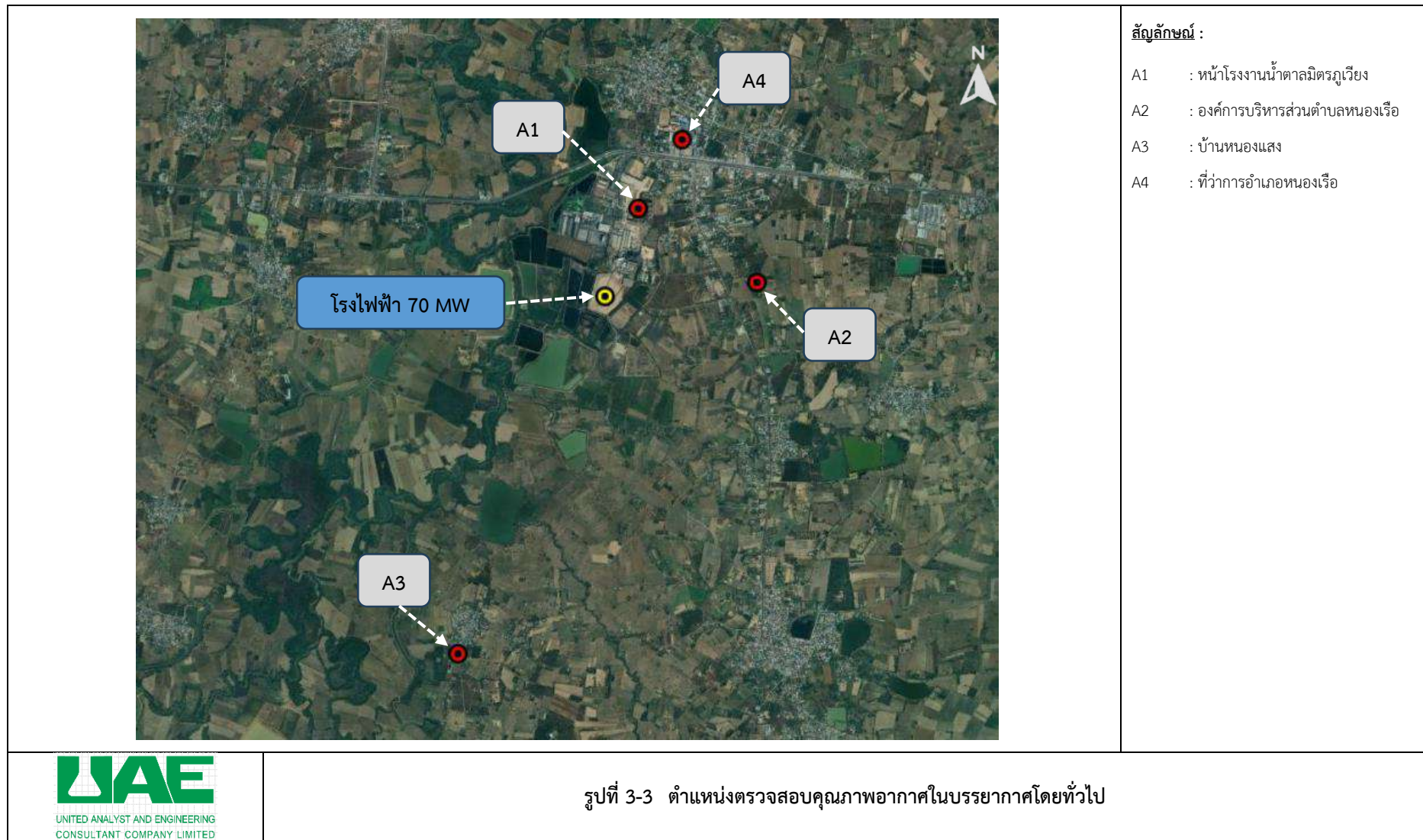
ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายกิริติ สีอาจ

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828







หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง



องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ



บ้านหนองแสง



ที่ว่าการอำเภอหนองเรือ

เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567

รูปที่ 3-4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

3.3.4 การใช้น้ำ

โครงการมีการบันทึกปริมาณการใช้น้ำและอัตราการสูบน้ำจากลำน้ำจากลำน้ำเชิญทุกเดือน แสดงดัง
ภาคผนวก ข-27

3.3.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด เมื่อวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2567 จำนวน 4 จุด ซึ่งเมื่อนำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 พบว่า ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ ที่กำหนด โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-9 และรูปที่ 3-5 ถึงรูปที่ 3-6

1) คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณแม่น้ำเชิญ

เมื่อนำผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณแม่น้ำเชิญ มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 (แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการเกษตร) และแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 (แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุตสาหกรรม) พบว่า ในทุกสถานีติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-9

2) คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณบ่อเก็บน้ำดิบภายในพื้นที่โครงการ

เมื่อนำผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณบ่อเก็บน้ำดิบภายในพื้นที่โครงการ มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 (แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการเกษตร) พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณบ่อเก็บน้ำดิบภายในพื้นที่โครงการ (บริเวณบ่อเก็บน้ำดิบของโรงงาน) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในมาตรฐานฯ ประเภทที่ 3 ทุกดัชนี โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-9

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : เพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ของบริษัท : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : วันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดติดตามตรวจสอบ : 48Q 0224442 UTM 1823601

ชื่อจุดติดตามตรวจสอบ : แม่น้ำเชิญด้านเหนือห่างจากพื้นที่ โครงการ 500 เมตร

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
		แม่น้ำเชิญด้านเหนือห่างจากพื้นที่โครงการ 500 เมตร			
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.5 (29 °C)	5.0-9.0	5.0-9.0	-
2. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	29	๘	๘	-
3. สี (Color)	Pt-Co	20	-	-	5.00
4. ความเค็ม (Salinity)	ppt	0.1	-	-	0.1
5. ของแข็งทั้งหมด (TS)	mg/L	374	-	-	25
6. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/L	184	-	-	5.0
7. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	186	-	-	25
8. ออกซิเจนละลาย (DO)	mg/L	5.8	≥4.0	≥2.0	0.5
9. บีโอดี (BOD)	mg/L	1.8	≤2.0	≤4.0	1.0
10. ซีโอดี (COD)	mg/L	ตรวจไม่พบ	-	-	25.0
11. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	ตรวจไม่พบ	-	-	3
12. ไนเตรท ในหน่วยไนโตรเจน (NO ₃ -N)	mg/L	0.09	≤5.0	≤5.0	0.02
13. ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total P)	mg/L	0.07	-	-	0.01
14. อัตราส่วนระหว่างโซเดียมที่ละลายได้ (SAR)	-	0.408	-	-	-
โลหะหนัก (Heavy Metal)					
15. สารหนู (As)	mg/L	0.0007	≤0.01	≤0.01	0.0003
16.ปรอท (Hg)	mg/L	ตรวจไม่พบ	≤0.002	≤0.002	0.0001
17. ตะกั่ว (Pb)	mg/L	ตรวจไม่พบ	≤0.05	≤0.05	0.007
18. ทองแดง (Cu)	mg/L	<LOQ	≤0.1	≤0.1	0.004
19. นิกเกิล (Ni)	mg/L	ตรวจไม่พบ	≤0.1	≤0.1	0.005
จุลินทรีย์ (Microbiology)					
20. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	4,900	≤20,000	-	1.8
21. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	790	≤4,000	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	-	-	-

หมายเหตุ:	^{1/}	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3
	^{2/}	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 <LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (ทองแดง ≥ 0.004 และ < 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร)
	๘	ไม่สูงกว่าธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส ตรวจไม่พบ : ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ผู้ติดตามตรวจสอบ	: นายมานิตย์ ปานโชติ	
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวภาพร ชื่นนุกคุ้ม	
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม	: นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำภัย	
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
เบอร์โทรศัพท์	: 0 2763 2828	

บริษัทยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-9 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : เพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ของบริษัท : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : วันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดติดตามตรวจสอบ : 48Q 0224350 UTM 1824189 ชื่อจุดติดตามตรวจสอบ : แม่น้ำเชิญบริเวณจุดสูบน้ำดิบของโรงงาน

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
		แม่น้ำเชิญบริเวณจุดสูบน้ำดิบของโรงงาน			
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.6 (29 °C)	5.0-9.0	5.0-9.0	-
2. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	29	ธ	ธ	-
3. สี (Color)	Pt-Co	20	-	-	5.00
4. ความเค็ม (Salinity)	ppt	0.1	-	-	0.1
5. ของแข็งทั้งหมด (TS)	mg/L	332	-	-	25
6. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/L	141	-	-	5.0
7. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	177	-	-	25
8. ออกซิเจนละลาย (DO)	mg/L	5.5	≥4.0	≥2.0	0.5
9. บีโอดี (BOD)	mg/L	1.7	≤2.0	≤4.0	1.0
10. ซีโอดี (COD)	mg/L	ตรวจไม่พบ	-	-	25.0
11. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	ตรวจไม่พบ	-	-	3
12. ไนเตรท ในหน่วยไนโตรเจน (NO ₃ -N)	mg/L	0.12	≤5.0	≤5.0	0.02
13. ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total P)	mg/L	0.11	-	-	0.01
14. อัตราส่วนระหว่างโซเดียมที่ละลายได้ (SAR)	-	0.353	-	-	-
โลหะหนัก (Heavy Metal)					
15. สารหนู (As)	mg/L	0.0008	≤0.01	≤0.01	0.0003
16.ปรอท (Hg)	mg/L	ตรวจไม่พบ	≤0.002	≤0.002	0.0001
17. ตะกั่ว (Pb)	mg/L	ตรวจไม่พบ	≤0.05	≤0.05	0.007
18. ทองแดง (Cu)	mg/L	<LOQ	≤0.1	≤0.1	0.004
19. นิกเกิล (Ni)	mg/L	ตรวจไม่พบ	≤0.1	≤0.1	0.005
จุลินทรีย์ (Microbiology)					
20. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	2,700	≤20,000	-	1.8
21. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	460	≤4,000	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	-	-	-

หมายเหตุ:	^{1/}	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3
	^{2/}	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 <LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (ทองแดง ≥ 0.004 และ < 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร)
	ธ	ไม่สูงกว่าธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส ตรวจไม่พบ : ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
ผู้ติดตามตรวจสอบ	: นายมานิตย์ ปานโชติ	
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวนภาพร ชื่นนุกัม	
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม	: นายฤชงค์ พานิชย์เลิศอำภัย	
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
เบอร์โทรศัพท์	: 0 2763 2828	

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-9 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : เพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ของบริษัท : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : วันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดติดตามตรวจสอบ : 48Q 0224483 UTM 1824751

ชื่อจุดติดตามตรวจสอบ : แม่น้ำเชิญด้านท้ายน้ำห่างจากพื้นที่โครงการ 500 เมตร

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
		แม่น้ำเชิญด้านท้ายน้ำห่างจากพื้นที่โครงการ 500 เมตร			
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.4 (30 °C)	5.0-9.0	5.0-9.0	-
2. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	30	๘	๘	-
3. สี (Color)	Pt-Co	20	-	-	5.00
4. ความเค็ม (Salinity)	ppt	0.1	-	-	0.1
5. ของแข็งทั้งหมด (TS)	mg/L	304	-	-	25
6. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/L	140	-	-	5.0
7. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	148	-	-	25
8. ออกซิเจนละลาย (DO)	mg/L	5.7	≥4.0	≥2.0	0.5
9. บีโอดี (BOD)	mg/L	1.5	≤2.0	≤4.0	1.0
10. ซีโอดี (COD)	mg/L	ตรวจไม่พบ	-	-	25.0
11. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	ตรวจไม่พบ	-	-	3
12. ไนเตรท ในหน่วยไนโตรเจน (NO ₃ -N)	mg/L	0.12	≤5.0	≤5.0	0.02
13. ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total P)	mg/L	0.08	-	-	0.01
14. อัตราส่วนระหว่างโซเดียมที่ละลายได้ (SAR)	-	0.374	-	-	-
โลหะหนัก (Heavy Metal)					
15. สารหนู (As)	mg/L	0.0007	≤0.01	≤0.01	0.0003
16.ปรอท (Hg)	mg/L	ตรวจไม่พบ	≤0.002	≤0.002	0.0001
17. ตะกั่ว (Pb)	mg/L	ตรวจไม่พบ	≤0.05	≤0.05	0.007
18. ทองแดง (Cu)	mg/L	<LOQ	≤0.1	≤0.1	0.004
19. นิกเกิล (Ni)	mg/L	<LOQ	≤0.1	≤0.1	0.005
จุลินทรีย์ (Microbiology)					
20. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	2,400	≤20,000	-	1.8
21. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	790	≤4,000	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	-	-	-

หมายเหตุ:	^{1/}	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3
	^{2/}	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4
	๘	ไม่สูงกว่าธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส <LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (ทองแดง ≥ 0.004 และ < 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร, นิกเกิล ≥ 0.005 และ < 0.050 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตรวจไม่พบ : ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ผู้ติดตามตรวจสอบ	: นายมานิตย์ ปานโชติ	
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวภาพร ชื่นนุกุ่ม	
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม	: นายภูซังค์ พานิชย์เลิศอำภัย	
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
เบอร์โทรศัพท์	: 0 2763 2828	

บริษัทยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-9 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : เพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ของบริษัท : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดติดตามตรวจสอบ : 48Q 0225087 UTM 1824092 ชื่อจุดติดตามตรวจสอบ : บ่อเก็บน้ำดิบของโรงงาน

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน ^{1/}	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
		บ่อเก็บน้ำดิบของโรงงาน		
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.2 (30.1 °C)	5.0-9.0	-
2. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	30.1	๘	-
3. สี (Color)	Pt-Co	15	-	5.00
4. ความเค็ม (Salinity)	ppt	0.2	-	0.1
5. ของแข็งทั้งหมด (TS)	mg/L	194	-	25
6. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/L	12.9	-	5.0
7. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	176	-	25
8. ออกซิเจนละลาย (DO)	mg/L	4.3	≥4.0	0.5
9. บีโอดี (BOD)	mg/L	1.8	≤2.0	1.0
10. ซีโอดี (COD)	mg/L	ตรวจไม่พบ	-	25.0
11. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	ตรวจไม่พบ	-	3
12. ไนเตรท ในหน่วยไนโตรเจน (NO ₃ -N)	mg/L	0.13	≤5.0	0.02
13. ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total P)	mg/L	0.05	-	0.01
14. อัตราส่วนระหว่างโซเดียมที่ละลายได้ (SAR)	-	0.480	-	-
โลหะหนัก (Heavy Metal)				
15. สารหนู (As)	mg/L	0.0009	≤0.01	0.0003
16.ปรอท (Hg)	mg/L	ตรวจไม่พบ	≤0.002	0.0001
17. ตะกั่ว (Pb)	mg/L	ตรวจไม่พบ	≤0.05	0.007
18. ทองแดง (Cu)	mg/L	ตรวจไม่พบ	≤0.1	0.004
19. นิกเกิล (Ni)	mg/L	ตรวจไม่พบ	≤0.1	0.005
จุลินทรีย์ (Microbiology)				
20. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	33	-	1.8
21. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	13	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		เหลือง/ใส น้ำตาล	-	-

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

๘ ไม่สูงกว่าธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

ตรวจไม่พบ : ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด

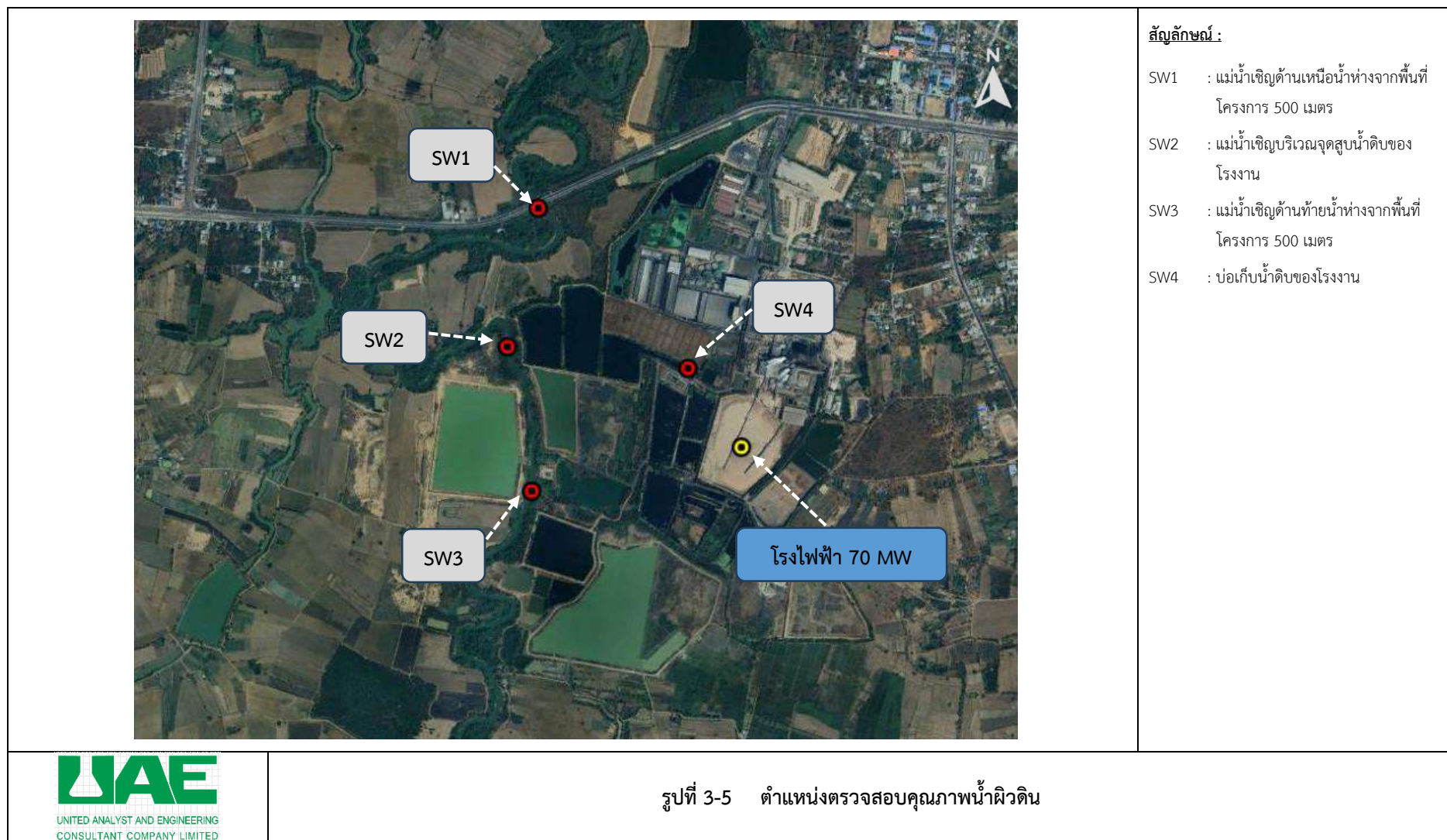
ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายมานิตย์ ปานโชติ

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเนตรนภา กมลบุญรณ์

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายภูซงค์ พานิชย์เลิศอำภัย

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828





แม่น้ำเชิญด้านเหนือห่างจากพื้นที่โครงการ 500 เมตร



แม่น้ำเชิญบริเวณจุดสูบน้ำดิบของโรงงาน



แม่น้ำเชิญด้านท้ายน้ำห่างจากพื้นที่โครงการ 500 เมตร



บ่อเก็บน้ำดิบของโรงงาน

รูปที่ 3-6 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

3.3.6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1) จุดรวมน้ำเสียก่อนส่งเข้าบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อที่ 1 (บ่อหมักไร้อากาศ) และ 2) บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย (บ่อฝิ่ง) ซึ่งเมื่อนำผลการวิเคราะห์ของบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย (บ่อฝิ่ง) ซึ่งเป็นบ่อสุดท้ายของระบบไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่า ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด สรุปได้ดังตารางที่ 3-10 ถึงตารางที่ 3-11 และรูปที่ 3-7

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จุดรวมน้ำเสียก่อนส่งเข้าบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อที่ 1 (บ่อหมักไร้อากาศ)

โครงการ : เพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ของบริษัท : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ชื่อจุดติดตามตรวจสอบ : จุดรวมน้ำเสียก่อนส่งเข้าบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อที่ 1 (บ่อหมักไร้อากาศ)

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
		จุดรวมน้ำเสียก่อนส่งเข้าบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 (บ่อหมักไร้อากาศ)						
		2 ก.ค. 67	6 ส.ค. 67	4 ก.ย. 67	2 ต.ค. 67	5 พ.ย. 67	3 ธ.ค. 67	
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.0 (35°C)	7.2 (30°C)	6.1 (29°C)	5.8 (30.4°C)	7.5 (28.1°C)	8.3 (25.9°C)	-
2. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	35	30	29	30.4	28.1	25.9	-
3. สี (Color)	ADMI	151	108	249	365	107	29	10
		148	104	279	540	104	28	
4. ออกซิเจนละลาย (DO)	mg/L	0.6	1.7	1.3	ตรวจไม่พบ	0.8	0.9	0.5
5. บีโอดี (BOD)	mg/L	49.4	79.0	442	2,424	42.2	15.2	2.0
6. ซีโอดี (COD)	mg/L	155	194	665	3,355	140	49.5	25.0
7. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/L	36.6	28.1	89.1	149	28.0	13.0	5.0
8. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	1,400	1,440	1,157	1,985	1,580	2,200	25
9. คลอไรด์ (Chloride)	mg/L	215	225	105	544	237	396	2.0
10. ไนโตรเจนทั้งหมด (Total N)	mg/L	5.50	3.27	3.89	17.9	7.19	11.4	0.02
11. ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	267	230	11.9	87.6	259	467	0.3
12. ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total P)	mg/L	1.57	0.88	1.67	5.14	2.14	1.32	0.01
13. ทีเคเอ็น (TKN)	mg/L	5.4	<LOQ	<LOQ	17.8	7.1	8.4	1.5
14. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	3	<3	<3	3
โลหะหนัก (Heavy Metal)								
15. สารหนู (As)	mg/L	1/	1/	0.0048	1/	1/	1/	0.0003
16. ทองแดง (Cu)	mg/L	1/	1/	ตรวจไม่พบ	1/	1/	1/	0.005
17. ตะกั่ว (Pb)	mg/L	1/	1/	ตรวจไม่พบ	1/	1/	1/	0.020
18. นิกเกิล (Ni)	mg/L	1/	1/	ตรวจไม่พบ	1/	1/	1/	0.005
19. ปรอท (Hg)	mg/L	1/	1/	ตรวจไม่พบ	1/	1/	1/	0.0005
20. เหล็ก (Fe)	mg/L	1.20	1.22	5.51	69.0	0.544	0.525	0.005
จุลินทรีย์ (Microbiology)								
21. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)	MPN/100ml	54,000	24,000	>160,000	490	17,000	33	1.8
สภาพตัวอย่าง								
สี/ลักษณะของน้ำ		เหลือง/ขุ่น	เหลือง/ขุ่น	ดำ/ขุ่น	เหลือง/ขุ่น	น้ำตาล/ขุ่น	เหลือง/ขุ่น	-
สีของตะกอน		เทา	เทา	ดำ	น้ำตาล	น้ำตาล	น้ำตาล	

หมายเหตุ: 1/ อยู่ในแผนการติดตามตรวจสอบครั้งต่อไป

<LOQ : < LEVEL OF QUANTITION (ทีเคเอ็น ≥ 1.5 และ < 5.0 mg/L)

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายมานิตย์ ปานโชติ และนายอติตะ แสงจันทร์

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอักษรินทร์ บุญคง

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายภูซงค์ พานิษฐ์เลิศอำภัย

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย (บ่อฝัง)

โครงการ : เพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ของบริษัท : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ : บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย (บ่อฝัง)

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						มาตรฐาน ^{1/}	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
		บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย (บ่อฝัง)							
		2 ก.ค. 67	6 ส.ค. 67	4 ก.ย. 67	2 ต.ค. 67	5 พ.ย. 67	3 ธ.ค. 67		
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.4 (29°C)	8.3 (28°C)	8.6 (29°C)	8.8 (30.2°C)	8.8 (28.4°C)	8.3 (27.5°C)	5.5-9.0	-
2. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	29	28	29	30.2	28.4	27.5	≤ 40	-
3. สี (Color)	ADMI	33	31	34	22	22	25	≤ 300	10
		31	30	34	21	22	24		
4. ออกซิเจนละลาย (DO)	mg/L	1.6	3.2	3.8	1.1	2.0	4.4	-	0.5
5. บีโอดี (BOD)	mg/L	3.1	4.5	5.3	3.9	<2.0	7.0	≤ 20	2.0
6. ซีโอดี (COD)	mg/L	36.8	35.8	39.2	35.0	27.0	34.8	≤ 120	25.0
7. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/L	11.5	12.7	14.0	10.5	8.1	7.0	≤ 50	5.0
8. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	500	543	631	477	346	428	≤ 3,000	25
9. คลอไรด์ (Chloride)	mg/L	44.5	51.6	56.1	53.8	35.7	41.1	-	2.0
10. ไนโตรเจนทั้งหมด (Total N)	mg/L	2.80	1.70	3.10	3.32	2.20	3.74	-	0.02
11. ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	15.0	15.3	9.9	21.2	7.8	15.4	-	0.3
12. ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total P)	mg/L	0.15	0.24	0.16	0.11	0.05	0.18	-	0.01
13. ทีเคเอ็น (TKN)	mg/L	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	≤ 100	1.5
14. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<3	<3	≤ 5	3
โลหะหนัก (Heavy Metal)									
15. สารหนู (As)	mg/L	2/	2/	0.0018	2/	2/	2/	≤ 0.25	0.0003
16. ทองแดง (Cu)	mg/L	2/	2/	ตรวจไม่พบ	2/	2/	2/	≤ 2.0	0.005
17. ตะกั่ว (Pb)	mg/L	2/	2/	ตรวจไม่พบ	2/	2/	2/	≤ 0.2	0.020
18. นิกเกิล (Ni)	mg/L	2/	2/	ตรวจไม่พบ	2/	2/	2/	≤ 1.0	0.005
19. ปรอท (Hg)	mg/L	2/	2/	ตรวจไม่พบ	2/	2/	2/	≤ 0.005	0.0005
20. เหล็ก (Fe)	mg/L	0.154	0.212	0.144	0.156	<LOQ	<LOQ	-	0.005
จุลินทรีย์ (Microbiology)									
21. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)	MPN/100ml	49	110	7,900	680	1,300	49	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		เหลือง/ใส เขียว	เหลือง/ขุ่น เขียว	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น เขียว	เขียว/ขุ่น เขียว	เหลือง/ขุ่น เขียว	-	-

หมายเหตุ:

1/

2/

มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 ตุลาคม2560

อยู่ในแผนการติดตามตรวจสอบครั้งต่อไป

<LOQ : < LEVEL OF QUANTITION (ทีเคเอ็น ≥ 1.5 และ < 5.0 mg/L และเหล็ก > 0.005 และ < 0.100 mg/L)

ตรวจไม่พบ : ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายมานิตย์ ปานโชติ และนายอชิตะ แสงจันทร์

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอัษรินทร์ บุญคง

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายภูซังค์ พานิชย์เลิศอำภัย

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

บริษัทยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ



จุดรวมน้ำเสียก่อนส่งเข้าบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อที่ 1 (บ่อหมักไร้อากาศ)



บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย (บ่อฝั่ง)

รูปที่ 3-7 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

3.3.7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด เมื่อวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2567 จำนวน 3 จุด ซึ่งเมื่อนำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 พบว่า ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ ที่กำหนด โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-12 และรูปที่ 3-8 ถึงรูปที่ 3-9

ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : เพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ของบริษัท : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : 4 กันยายน พ.ศ. 2567

ข้อมูลติดตามตรวจสอบ : บ่อ GW1 ทิศทางเหนือหน้าของการไหลของน้ำใต้ดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
		GW1 (70 MW)			
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.6 (30°C)	-	-	-
2. การนำไฟฟ้า	mg/L	1,683 (30°C)	-	-	0.1
3. ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L	ตรวจไม่พบ	-	-	5.0
4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	1,173	-	-	25
5. คลอไรด์ (Chloride)	mg/L	187	-	-	2.0
6. ไนเตรท ในหน่วยไตรเจนทั้งหมด (NO ₃ -N)	mg/L	0.08	-	-	0.02
7. ความกระด้างทั้งหมด ในรูป แคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO ₃)	mg/L	434	-	-	4.0
โลหะหนัก (Heavy Metal)					
8. อลูมิเนียม (Al)	mg/L	0.043	-	-	0.005
9. สารหนู (As)	mg/L	ตรวจไม่พบ	<0.01	≤0.1	0.0003
10. ทองแดง (Cu)	mg/L	ตรวจไม่พบ	<1.0	-	0.004
11. เหล็ก (Fe)	mg/L	0.368	-	-	0.005
12. ตะกั่ว (Pb)	mg/L	ตรวจไม่พบ	<0.01	≤4.0	0.007
13. แมงกานีส (Mn)	mg/L	ตรวจไม่พบ	<0.5	≤33	0.002
14.ปรอท (Hg)	mg/L	ตรวจไม่พบ	<0.01	≤0.7	0.0001
15. นิกเกิล (Ni)	mg/L	ตรวจไม่พบ	<0.02	≤5.0	0.005
16. แคลเซียม (Ca)	mg/L	91.9	-	-	0.005
17. แมกนีเซียม (Mg)	mg/L	28.9	-	-	0.005
จุลินทรีย์ (Microbiology)					
18. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	4.5	-	-	1.8
19. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	2.0	-	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		เหลือง/ใส เหลือง	-	-	-

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตรวจไม่พบ : ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดค่าสุดของการวัด

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายมานิตย์ ปานโชติ

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกวลี สุทธิ

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 282

ตารางที่ 3-12 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : เพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 **ของบริษัท :** บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : 4 กันยายน พ.ศ. 2567

ชื่อจุดติดตามตรวจสอบ : บ่อ GW2 ทิศทางท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
		GW2 (70 MW)			
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.7 (30°C)	-	-	-
2. การนำไฟฟ้า	mg/L	1,701 (30°C)	-	-	0.1
3. ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L	ตรวจไม่พบ	-	-	5.0
4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	1,139	-	-	25
5. คลอไรด์ (Chloride)	mg/L	185	-	-	2.0
6. ไนเตรท ในหน่วยไตรเจนทั้งหมด (NO ₃ -N)	mg/L	0.08	-	-	0.02
7. ความกระด้างทั้งหมด ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO ₃)	mg/L	447	-	-	4.0
โลหะหนัก (Heavy Metal)					
8. อลูมิเนียม (Al)	mg/L	0.046	-	-	0.005
9. สารหนู (As)	mg/L	0.0003	≤0.01	≤0.1	0.0003
10. ทองแดง (Cu)	mg/L	ตรวจไม่พบ	≤1.0	-	0.004
11. เหล็ก (Fe)	mg/L	0.291	-	-	0.005
12. ตะกั่ว (Pb)	mg/L	ตรวจไม่พบ	≤0.01	≤4.0	0.007
13. แมงกานีส (Mn)	mg/L	ตรวจไม่พบ	≤0.5	≤33	0.002
14.ปรอท (Hg)	mg/L	ตรวจไม่พบ	≤0.01	≤0.7	0.0001
15. นิกเกิล (Ni)	mg/L	ตรวจไม่พบ	≤0.02	≤5.0	0.005
16. แคลเซียม (Ca)	mg/L	79.9	-	-	0.005
17. แมกนีเซียม (Mg)	mg/L	25.4	-	-	0.005
จุลินทรีย์ (Microbiology)					
18. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	4.0	-	-	1.8
19. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	2.0	-	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		เหลือง/ใส น้ำตาล	-	-	-

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตรวจไม่พบ : ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดค่าสุดของการวัด

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายมานิตย์ ปานโชติ

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกวลี สุทธิ

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 282

ตารางที่ 3-12 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : เพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 **ของบริษัท :** บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : 4 กันยายน พ.ศ. 2567

ชื่อจุดติดตามตรวจสอบ : บ่อ GW3 ทิศทางท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
		GW3 (70 MW)			
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.6 (31°C)	-	-	-
2. การนำไฟฟ้า	mg/L	1,667 (31°C)	-	-	0.1
3. ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L	ตรวจไม่พบ	-	-	5.0
4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	1,187	-	-	25
5. คลอไรด์ (Chloride)	mg/L	183	-	-	2.0
6. ไนเตรท ในหน่วยไตรเจนทั้งหมด (NO ₃ -N)	mg/L	0.09	-	-	0.02
7. ความกระด้างทั้งหมด ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO ₃)	mg/L	432	-	-	4.0
โลหะหนัก (Heavy Metal)					
8. อลูมิเนียม (Al)	mg/L	0.098	-	-	0.005
9. สารหนู (As)	mg/L	0.0003	≤0.01	≤0.1	0.0003
10. ทองแดง (Cu)	mg/L	ตรวจไม่พบ	≤1.0	-	0.004
11. เหล็ก (Fe)	mg/L	0.383	-	-	0.005
12. ตะกั่ว (Pb)	mg/L	ตรวจไม่พบ	≤0.01	≤4.0	0.007
13. แมงกานีส (Mn)	mg/L	ตรวจไม่พบ	≤0.5	≤33	0.002
14.ปรอท (Hg)	mg/L	ตรวจไม่พบ	≤0.01	≤0.7	0.0001
15. นิกเกิล (Ni)	mg/L	ตรวจไม่พบ	≤0.02	≤5.0	0.005
16. แคลเซียม (Ca)	mg/L	64.0	-	-	0.005
17. แมกนีเซียม (Mg)	mg/L	20.3	-	-	0.005
จุลินทรีย์ (Microbiology)					
18. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	<1.8	-	-	1.8
19. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	<1.8	-	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ		เหลือง/ใส			
สีของตะกอน		เหลือง	-	-	-

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

<LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (นิกเกิล ≥ 0.005 และ < 0.050 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ตรวจไม่พบ : ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดค่าสุดของการวัด

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายมานิตย์ ปานโชติ

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกวลี สุขธิ

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 282



สัญลักษณ์ :

- GW1 : ทิศทางเหื่อน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน
- GW2, GW3 : ทิศทางทำนน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน

	
<p>บ่อ GW1 ทิศทางเหนือน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน</p>	<p>บ่อ GW2 ทิศทางท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน</p>
	
<p>บ่อ GW3 ทิศทางท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน</p>	
<p>รูปที่ 3-9 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน</p>	

3.3.8 การจัดการกากของเสีย

โครงการมีแผนการจัดการของเสีย บันทึกชนิด ปริมาณและการจัดการของเสีย ปริมาณเถ้าที่นำออกนอกโครงการ และการตรวจสอบจำนวนและสภาพของภาชนะรองรับมูลฝอย สำหรับในปัจจุบัน (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567) ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว แสดงดังภาคผนวก ข-38 ถึงภาคผนวก ข-40 และภาคผนวก ข-42

3.3.9 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดยล่าสุดโครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ได้แก่ ตรวจร่างกายทั่วไป ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด เอกซเรย์ปอด สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพการมองเห็น การทำงานของตับ เมื่อวันที่ 27-28 สิงหาคม พ.ศ. 2567 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-63

ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

ของบริษัท : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : 27-28 สิงหาคม พ.ศ. 2567

ลักษณะการตรวจสอบสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงาน ที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจเข้ารับการรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียด ความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
- การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป	โรงพยาบาล ชีจีเฮซ	60	60	61	-	-	-
	- ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด		60	60	38	22	-	-
	- เอกซเรย์ทรวงอกดิจิทัล		60	60	59	1	-	ตรวจพบ กระดูกไหปลาร้า ด้านขวามีรอยหักเดิม
	- ระดับน้ำตาลในเลือด		60	60	33	27	-	-
	- ตรวจการทำงานของไตในเลือด (Blood Urea Nitrogen)		60	60	60	-	-	-
	- ตรวจการทำงานของไตในเลือด (Creatinine)		60	60	49	11	-	-
	- ระดับไขมันโคเลสเตอรอลในเลือด		60	60	26	34	-	-
	- ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือด		60	60	29	31	-	-
	- ระดับไขมันแอลดีแอลในเลือด		60	47	14	33	-	-
	- ระดับไขมันเอชดีแอลในเลือด		60	47	34	13	-	-
	- ระดับกรดยูริกในเลือด		60	60	33	27	-	-
	- การทำงานของตับในเลือด (SGOT)		60	60	55	5	-	-
- การตรวจสอบสุขภาพตามลักษณะงาน	- ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน		60	60	60	-	-	-
	- ตรวจสอบสมรรถภาพปอด		60	60	60	-	-	-
	- ตรวจตะกั่วในเลือด		60	-	-	-	-	-

3.3.10 อุบัติเหตุและความเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด (โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 และโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5) มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง สำหรับในปัจจุบัน (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567) รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ข-32**

3.3.11 การป้องกันและระงับอัคคีภัย

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด (โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 และโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5) มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุรวมทั้งสาเหตุและความเสียหาย การฝึกอบรมให้พนักงานทุกคนมีความรู้และความเข้าใจในแผนปฏิบัติการในด้านการป้องกันและระงับอุบัติเหตุต่าง ๆ ฝึกซ้อมรับสถานการณ์ในภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ใช้งาน เช่น ถังดับเพลิง ระบบฉีดน้ำดับเพลิง รถดับเพลิง เป็นต้น โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการดำเนินการจัดกิจกรรมฝึกซ้อมแผนดับเพลิงและอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

3.3.12 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด (โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 และโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5) ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของระดับชุมชนและครัวเรือน ประชาชน รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2567 ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 22-23 กันยายน พ.ศ. 2567 แสดงดัง**ภาคผนวก ข-4** นอกจากนี้ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่พบว่ามีเรื่องร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการแต่อย่างใด

3.3.13 ภาวะสุขภาพของประชาชน

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด (โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 และโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5) ประสานงานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันสุขภาพ และเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผลปีละ 1 ครั้ง โดยข้อมูลในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ข-50** และ**ภาคผนวก ข-75**

3.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.4.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่าปริมาณฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ ส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-14 และรูปที่ 3-10 ถึงรูปที่ 3-29

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

โครงการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนี	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}						
		ฝุ่นละออง		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		ค่าความทึบแสง
1. หม้อไอน้ำชุดที่ 1 (Boiler No.1) กรณีเดินระบบปกติ	ม.ค. 64	12.00	0.85	<1.00	<0.20	122.00	16.21	7.00
	มิ.ย. 64	37.90	2.37	<1.00	<0.18	97.00	11.98	7.00
	ม.ค. 65	23.30	1.50	<1.00	<0.17	132.00	15.90	8.00
	ส.ค. 65	8.61	0.53	<1.00	<0.15	123.00	14.26	6.00
	ม.ค. 66	13.00	0.70	<1.00	<0.16	128.00	12.89	9.00
	ม.ค. 67	6.71	0.37	<1.00	<0.15	139.00	14.42	8.00
	ส.ค. 67	10.4	0.47	<1.00	<0.14	136.00	11.50	8.00
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		6.71-37.9	0.37-2.37	<1.00	<0.14-0.20	97.00-139.00	11.50-16.21	7.00-9.00
2. หม้อไอน้ำชุดที่ 2 (Boiler No.2) กรณีเดินระบบปกติ	ม.ค. 64	18.10	1.34	<1.00	<0.21	122.00	16.93	7.00
	ก.ย. 64	14.70	0.97	<1.00	<0.17	110.00	13.56	7.00
	ม.ค. 65	23.30	1.50	<1.00	<0.17	132.00	15.90	8.00
	พ.ค. 65	54.00	3.41	<1.00	<0.15	113.00	13.50	8.00
	ม.ค. 66	6.78	0.43	<1.00	<0.17	131.00	15.64	7.00
	พ.ค. 66	21.90	1.39	<1.00	<0.17	130.00	15.55	8.00
	ส.ค. 66	14.50	1.04	<1.00	<0.19	109.00	14.73	7.00
	ม.ค. 67	8.80	0.52	<1.00	<0.16	136.00	15.00	8.00
	พ.ค. 67	14.9	0.75	<1.00	<0.13	139.00	13.22	7.00
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		6.78-54.00	0.43-3.41	<1.00	<0.13-0.21	109.00-139.00	13.22-16.93	7.00-8.00
ข้อกำหนดตาม EIA ^{2/}		60	4.1	40	7.15	150	19.28	-
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		56.77	4.45	20.33	4.17	145.71	21.50	-
มาตรฐาน ^{4/, 5/}		120	-	60	-	200	-	10 ^{6/, 7/}
3. หม้อไอน้ำชุดที่ 3 (Boiler No.3) กรณีเดินระบบปกติ	ม.ค. 64	32.70	1.60	<1.00	<0.13	44.00	4.14	7.00
	ม.ค. 65	11.70	0.56	<1.00	<0.14	77.00	6.93	7.00
	ม.ค. 66	18.00	0.72	<1.00	<0.11	35.00	2.63	8.00
	ม.ค. 67	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		11.70-32.70	0.72-1.60	<1.00	<0.11-0.14	35.00-77.00	2.63-6.93	7.00-8.00
4. หม้อไอน้ำชุดที่ 4 (Boiler No.4) กรณีเดินระบบปกติ	ม.ค. 64	21.20	0.68	<1.00	<0.10	81.00	4.90	7.00
	ม.ค. 65	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}
	ม.ค. 66	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}
	ม.ค. 67	7.37	0.52	<1.00	<0.16	60.00	15.00	8.00
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		7.37-21.20	0.52-0.68	<1.00	<0.10-<0.16	60.00-81.00	4.90-15.00	7.00-8.00
ข้อกำหนดตาม EIA ^{2/}		110	5.63	42.5	5.7	50	4.82	-
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		100	5.12	42.5	5.7	90	8.67	-
มาตรฐาน ^{4/, 5/}		120	-	60	-	200	-	10 ^{6/, 7/}
หน่วย		mg/Nm ³	g/s	ppm	g/s	ppm	g/s	%

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-14 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

โครงการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนี	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}						
		ฝุ่นละออง		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		ค่าความทึบแสง
5. หม้อไอน้ำชุดที่ 5 (Boiler No.5) กรณีเดินระบบปกติ	ม.ค. 64	41.00	6.10	<1.00	<0.39	37.00	10.40	6.00
	ม.ค. 65	20.40	2.90	<1.00	<0.36	68.00	18.10	7.00
	ม.ค. 66	8.70	1.11	<1.00	<0.33	81.00	19.29	8.00
	ม.ค. 67	16.5	1.89	<1.00	<0.30	84.00	18.11	8.00
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		8.70-41.00	1.11-6.10	<1.00	<0.30-<0.39	37.00-84.00	10.40-19.29	6.00-8.00
ข้อกำหนดตาม EIA ^{2/}		100	14.23	42.10	15.68	50	13.38	-
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		89.37	11.34	23.88	7.93	89.77	20.95	-
มาตรฐาน ^{4/, 5/}		120	-	60	-	200	-	10 ^{6/, 7/}
6. หม้อไอน้ำชุดที่ 6 (Boiler No.6) กรณีเดินระบบปกติ	ม.ค. 64	22.00	0.86	<1.00	<0.12	68.00	4.97	7.00
	ม.ค. 65	23.30	0.98	<1.00	<0.12	55.00	4.35	8.00
	ม.ค. 66	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}
	ม.ค. 67	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{8/}
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		22.00-87.00	0.86-2.80	<0.10-3.20	<0.01-0.23	55.00-133.00	4.35-7.07	7.00-9.38
ข้อกำหนดตาม EIA ^{2/}		100	3.03	21	1.67	141	8.04	-
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		100	3.03	42.5	3.37	90	5.13	-
มาตรฐาน ^{4/, 5/}		120	-	60	-	200	-	10 ^{6/, 7/}
หน่วย		mg/Nm ³	g/s	ppm	g/s	ppm	g/s	%

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

^{2/} เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวลระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง บริษัท ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด พ.ศ. 2556

^{3/} เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด, 2563

^{4/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 113 ง วันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2547

^{5/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2553

^{6/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ พ.ศ. 2548

^{7/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549

^{8/} ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการเดินใช้งานระบบ

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-14 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

โครงการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนี	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	
		ฝุ่นละออง	
7. หม้อไอน้ำชุดที่ 1 (Boiler No.1) กรณีฝนเข้ามา	ม.ค. 64	20.20	1.44
	มิ.ย. 64	52.70	3.43
	ม.ค. 65	24.10	1.45
	ส.ค. 65	13.10	0.84
	ม.ค. 66	13.10	0.72
	ม.ค. 67	8.53	0.50
	ส.ค. 67	24.2	0.79
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		8.53-52.70	0.50-3.43
8. หม้อไอน้ำชุดที่ 2 (Boiler No.2) กรณีฝนเข้ามา	ม.ค. 64	27.60	2.02
	ก.ย. 64	18.50	1.32
	ม.ค. 65	33.70	2.18
	พ.ค. 65	35.40	2.26
	ม.ค. 66	9.24	0.61
	พ.ค. 66	53.10	3.45
	ส.ค. 66	8.27	0.62
	ม.ค. 67	7.29	0.45
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		7.29-53.10	0.45-3.45
ข้อกำหนดตาม EIA ^{2/}		75	5.12
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		68.13	5.34
มาตรฐาน ^{4/, 5/}		120	-
หน่วย		mg/Nm ³	g/s

หมายเหตุ	^{1/}	คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
	^{2/}	เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวลระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตร ภูเวียง บริษัท ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด พ.ศ. 2556
	^{3/}	เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด, 2563
	^{4/}	มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547
	^{5/}	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2553

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-14 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

โครงการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนี	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	
		ฝุ่นละออง	
9. หม้อไอน้ำชุดที่ 3 (Boiler No.3) กรณีพ่นเขม่า	ม.ค. 64	87.70	4.40
	ม.ค. 65	21.50	1.04
	ม.ค. 66	32.80	1.40
	ม.ค. 67	ไม่ได้ตรวจวัด ^{5/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{5/}
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		21.50-87.70	1.04-4.40
10. หม้อไอน้ำชุดที่ 4 (Boiler No.4) กรณีพ่นเขม่า	ม.ค. 64	20.50	0.69
	ม.ค. 65	29.80	4.22
	ม.ค. 66	ไม่ได้ตรวจวัด ^{5/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{5/}
	ม.ค. 67	24.6	1.21
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		20.50-29.80	0.69-4.22
ข้อกำหนดตาม EIA ^{2/}		110	5.63
มาตรฐาน ^{3/, 4/}		120	-
หน่วย		mg/Nm ³	g/s

หมายเหตุ

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

^{2/} เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด, 2563

^{3/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 113 ง วันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2547

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

^{5/} ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการเดินใช้งานระบบ

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-14 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

โครงการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนี	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	
		ฝุ่นละออง	
11. หม้อไอน้ำชุดที่ 5 (Boiler No.5) กรณีฝนเข้ามา	ม.ค. 64	68.50	10.10
	ม.ค. 65	26.50	3.73
	ม.ค. 66	8.32	1.23
	ม.ค. 67	19.6	2.57
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		8.32-68.50	1.23-10.10
ข้อกำหนดตาม EIA ^{2/}		110	15.65
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		107.25	13.61
มาตรฐาน ^{4/, 5/}		120	-
12. หม้อไอน้ำชุดที่ 6 (Boiler No.6) กรณีฝนเข้ามา	ม.ค. 64	31.70	1.24
	ม.ค. 65	38.30	1.57
	ม.ค. 66	ไม่ได้ตรวจวัด ^{6/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{6/}
	ม.ค. 67	ไม่ได้ตรวจวัด ^{6/}	ไม่ได้ตรวจวัด ^{6/}
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		31.70-38.30	1.24-1.57
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		110	3.33
มาตรฐาน ^{4/, 5/}		120	-
หน่วย		mg/Nm ³	g/s

หมายเหตุ

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

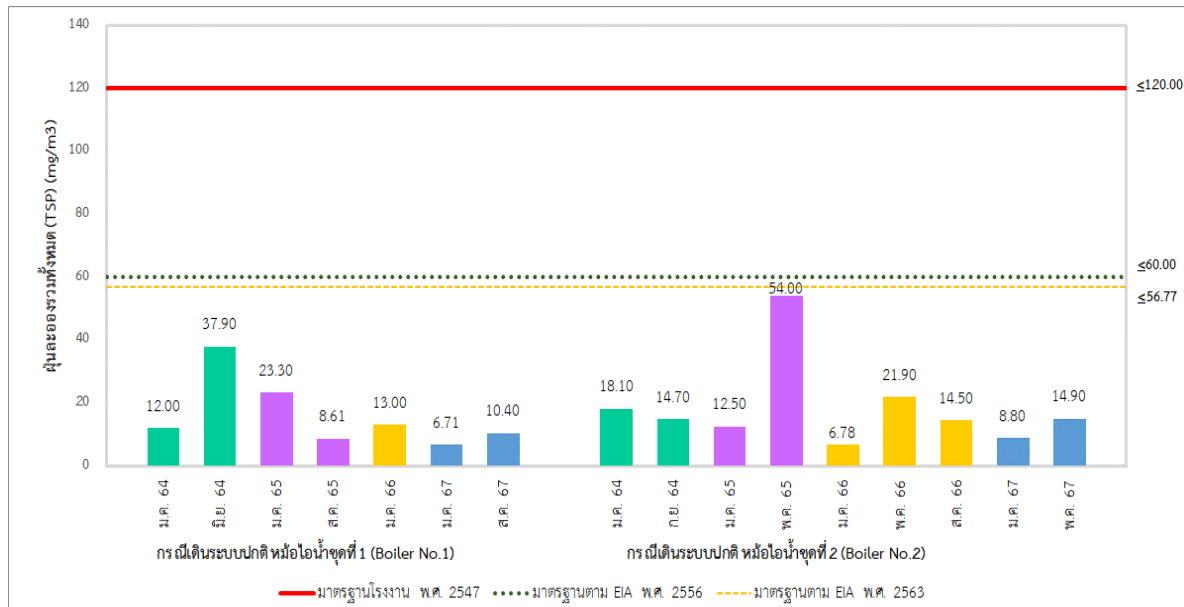
^{2/} เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวลระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง บริษัท ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด พ.ศ. 2556

^{3/} เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด, 2563

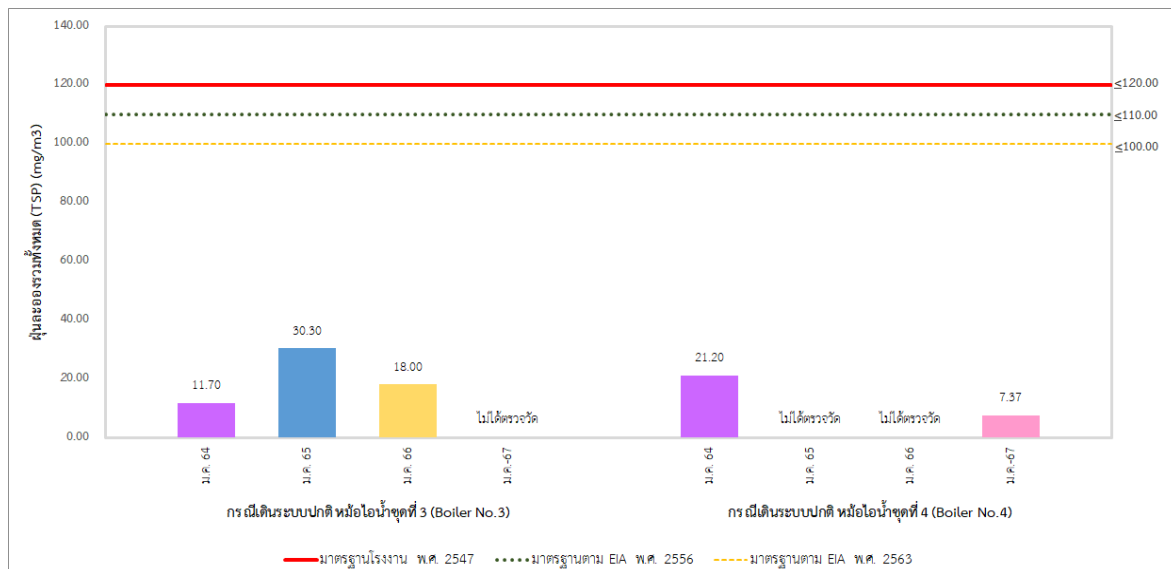
^{4/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 113 ง วันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2547

^{5/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2553

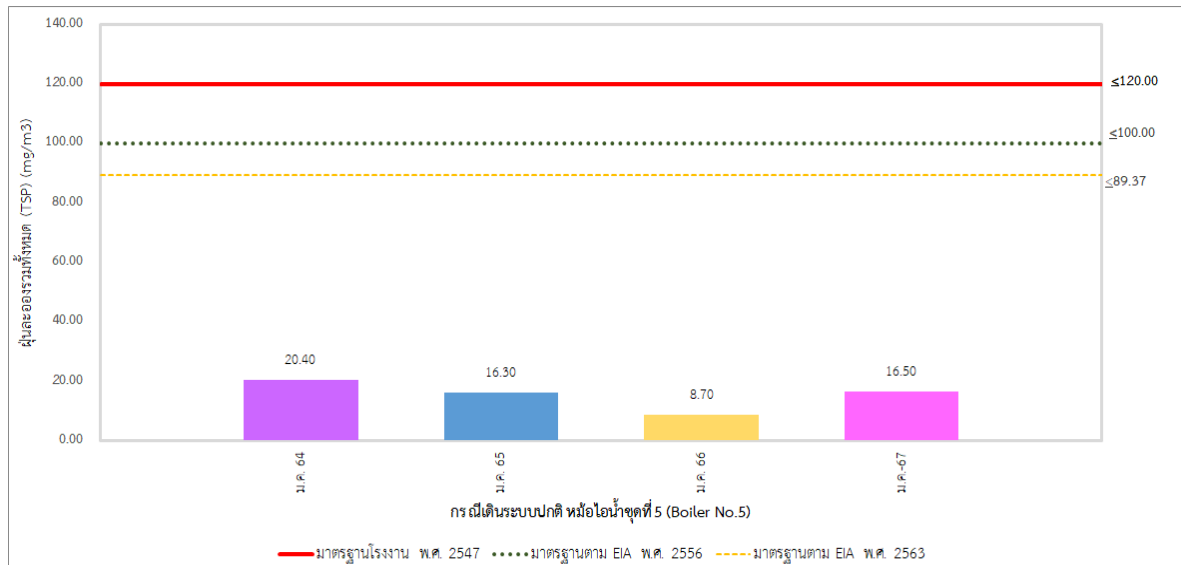
^{6/} ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการเดินใช้งานระบบ



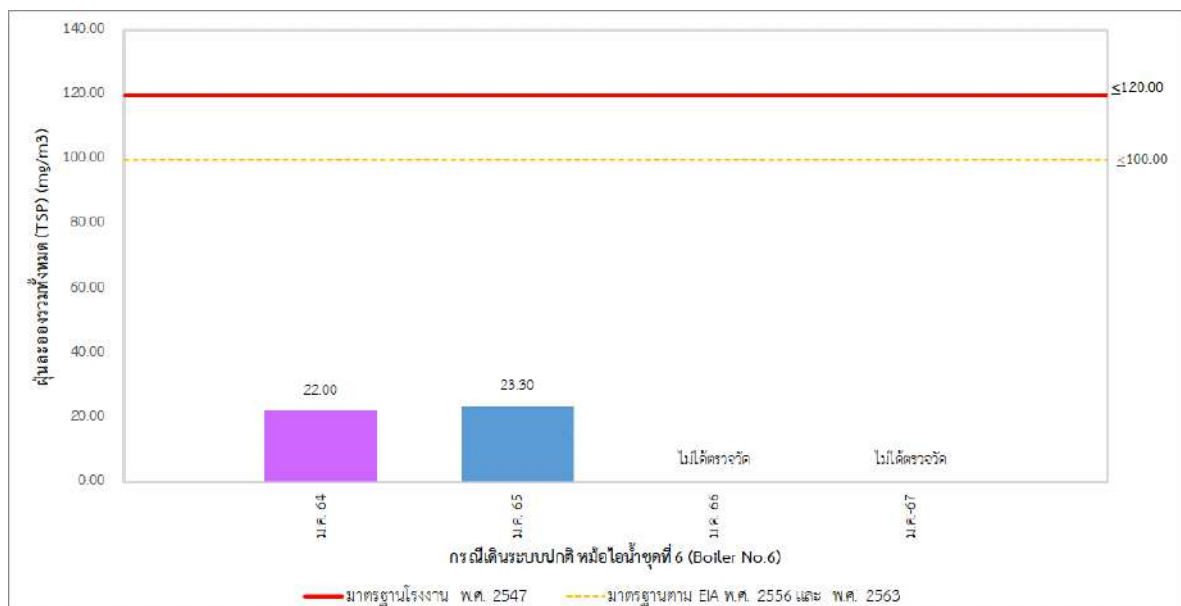
รูปที่ 3-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละออง
ของปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีเดินระบบปกติ บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 1
(Boiler No.1) และ หม้อไอน้ำชุดที่ 2 (Boiler No.2) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



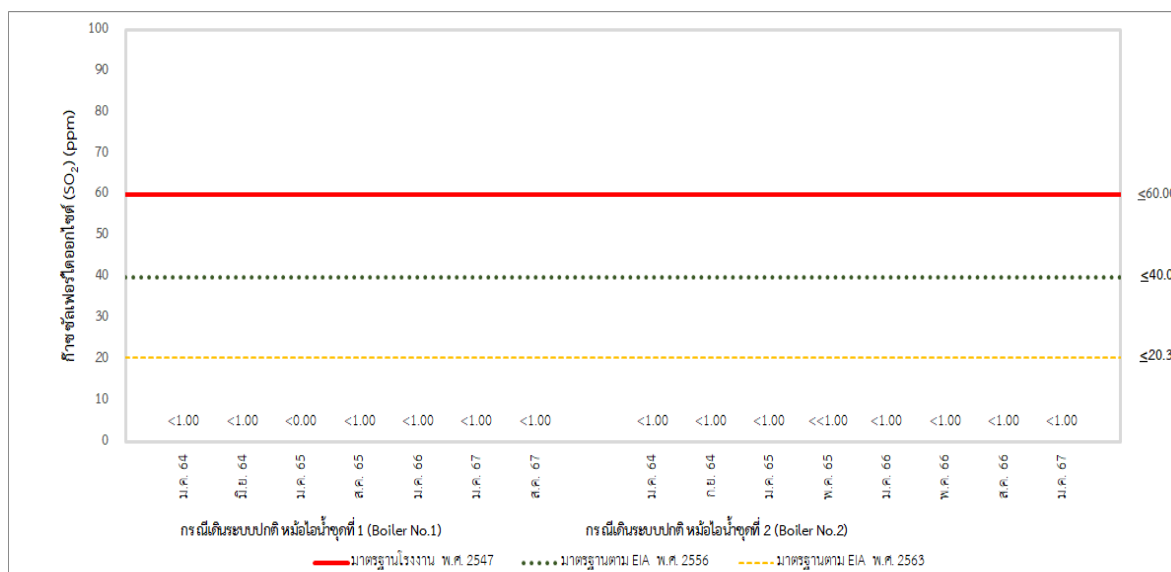
รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละออง
ของปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีเดินระบบปกติ บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 3
(Boiler No.3) และ หม้อไอน้ำชุดที่ 4 (Boiler No.4) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละออง
ของปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีเดินระบบปกติ บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 5
(Boiler No.5) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



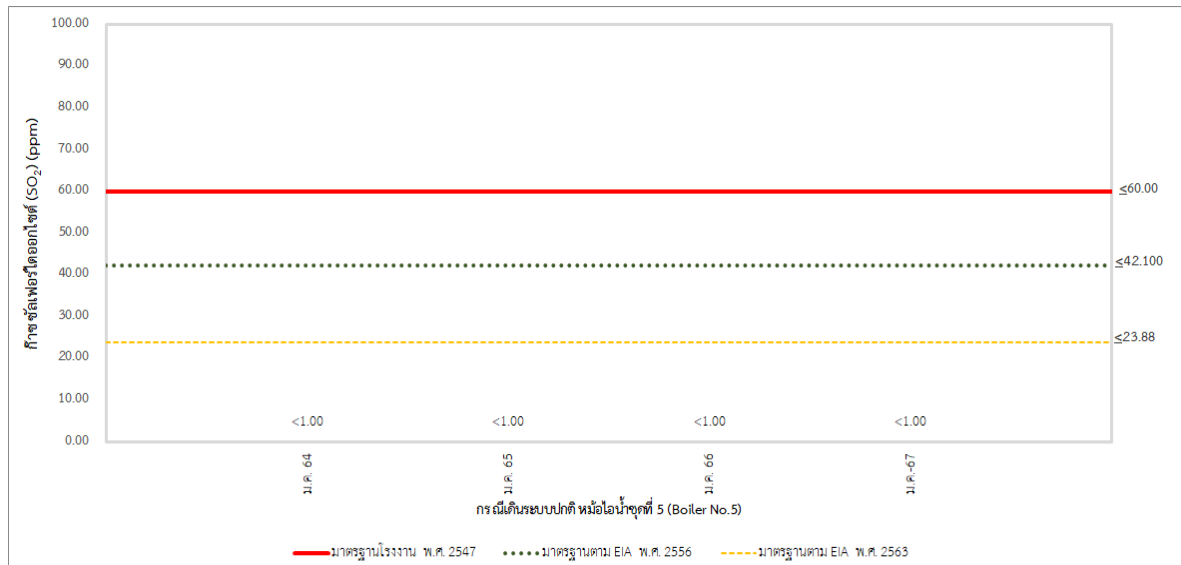
รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละออง
ของปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีเดินระบบปกติ บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 6
(Boiler No.6) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



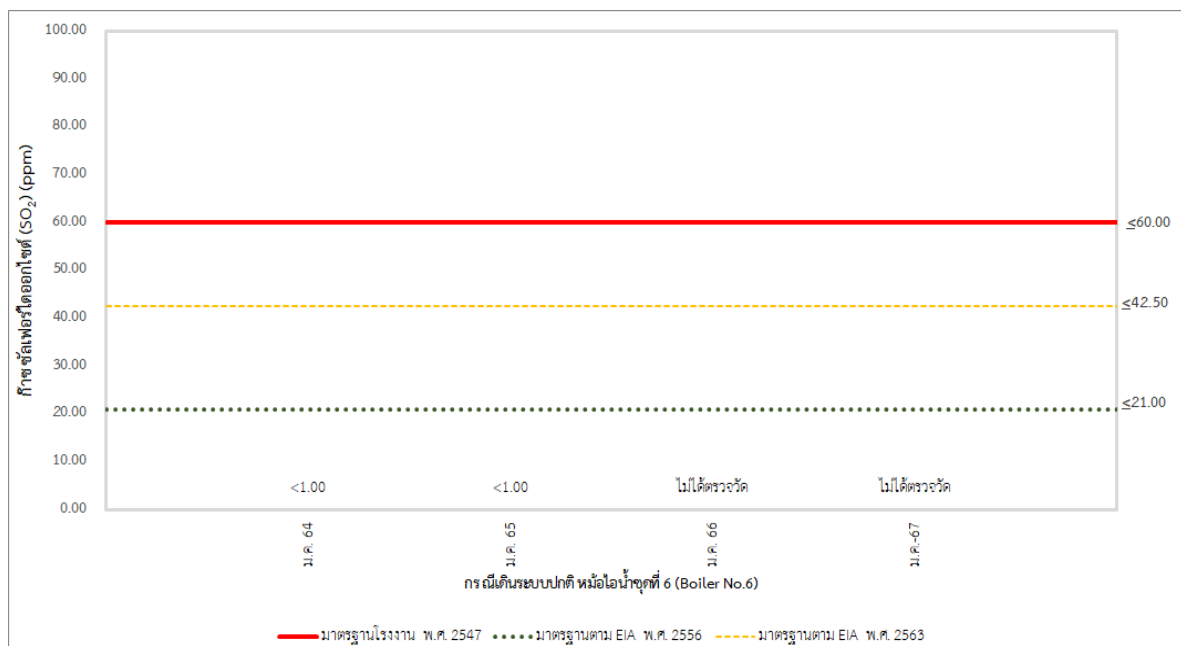
รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ของปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีเดินระบบปกติ
บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 1 (Boiler No.1) และ หม้อไอน้ำชุดที่ 2 (Boiler No.2) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



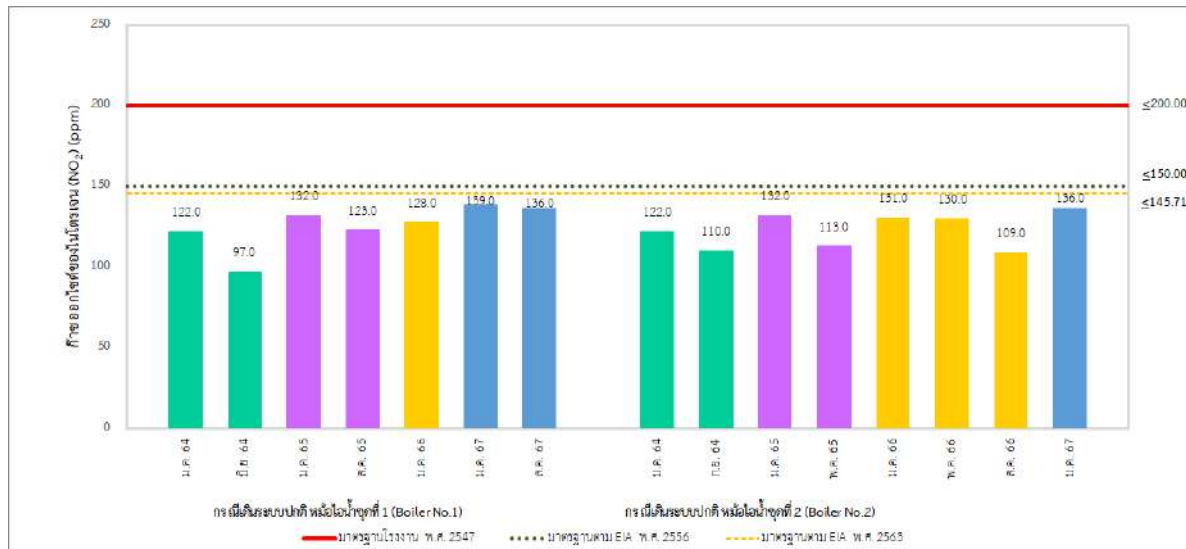
รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ของปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีเดินระบบปกติ
บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 3 (Boiler No.3) และ หม้อไอน้ำชุดที่ 4 (Boiler No.4) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



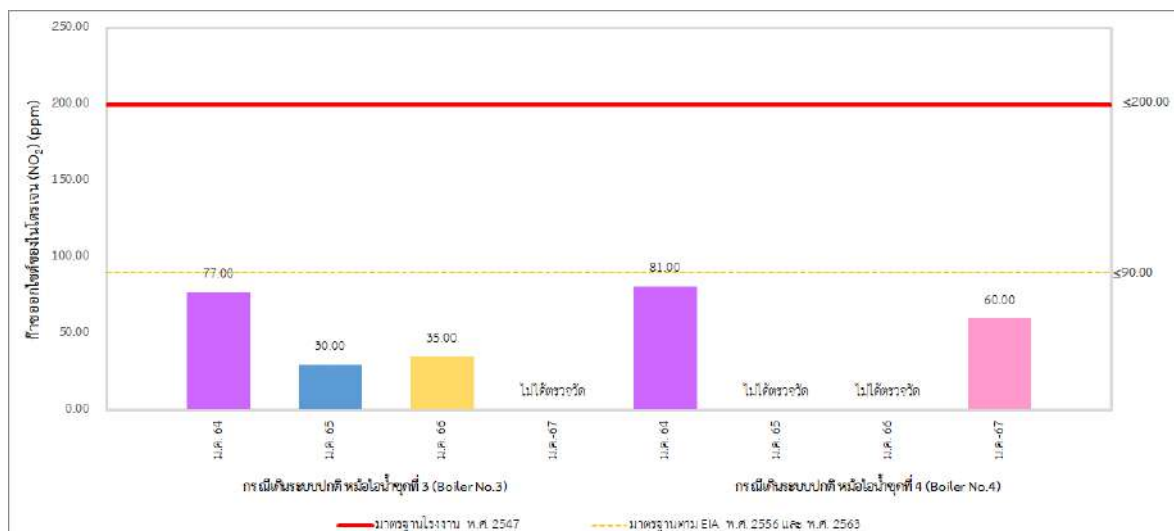
รูปที่ 3-16 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ของปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีเดินระบบปกติ
บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 5 (Boiler No.5) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



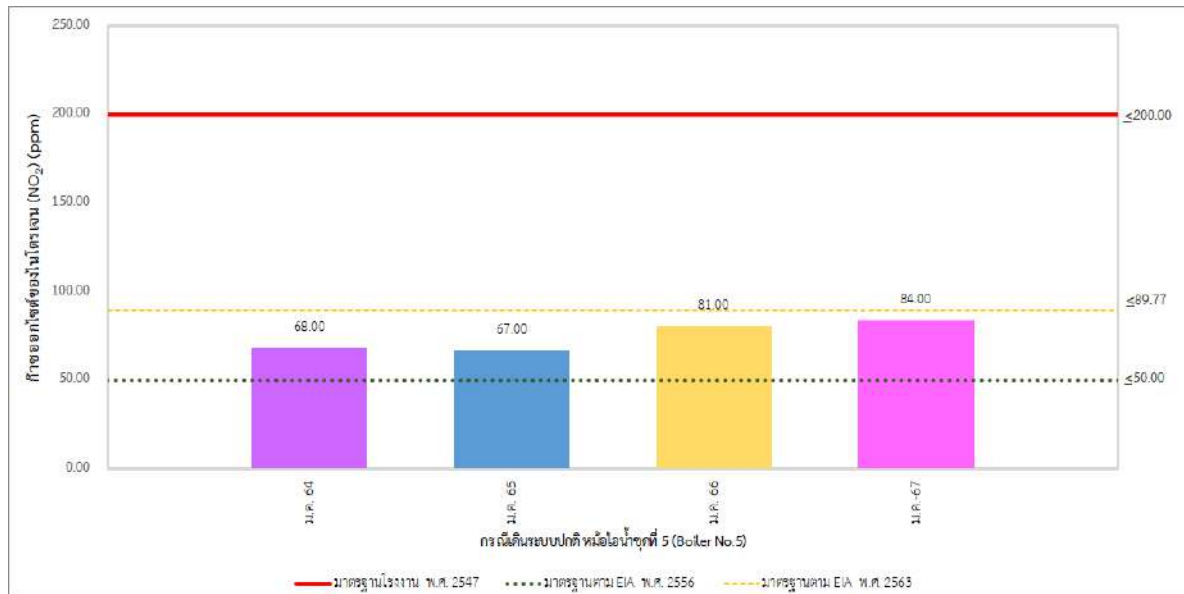
รูปที่ 3-17 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ของปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีเดินระบบปกติ
บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 6 (Boiler No.6) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ
ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
ของปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีเดินระบบปกติ
บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 1 (Boiler No.1) และ หม้อไอน้ำชุดที่ 2 (Boiler No.2) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

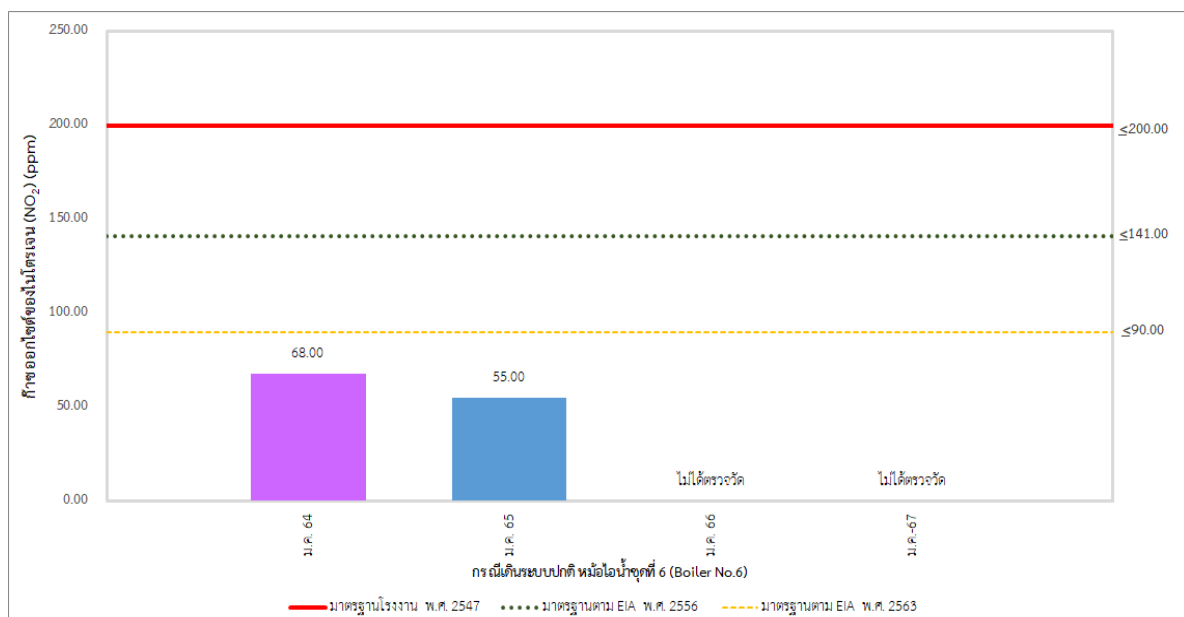


รูปที่ 3-19 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
ของปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีเดินระบบปกติ
บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 3 (Boiler No.3) และ หม้อไอน้ำชุดที่ 4 (Boiler No.4) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

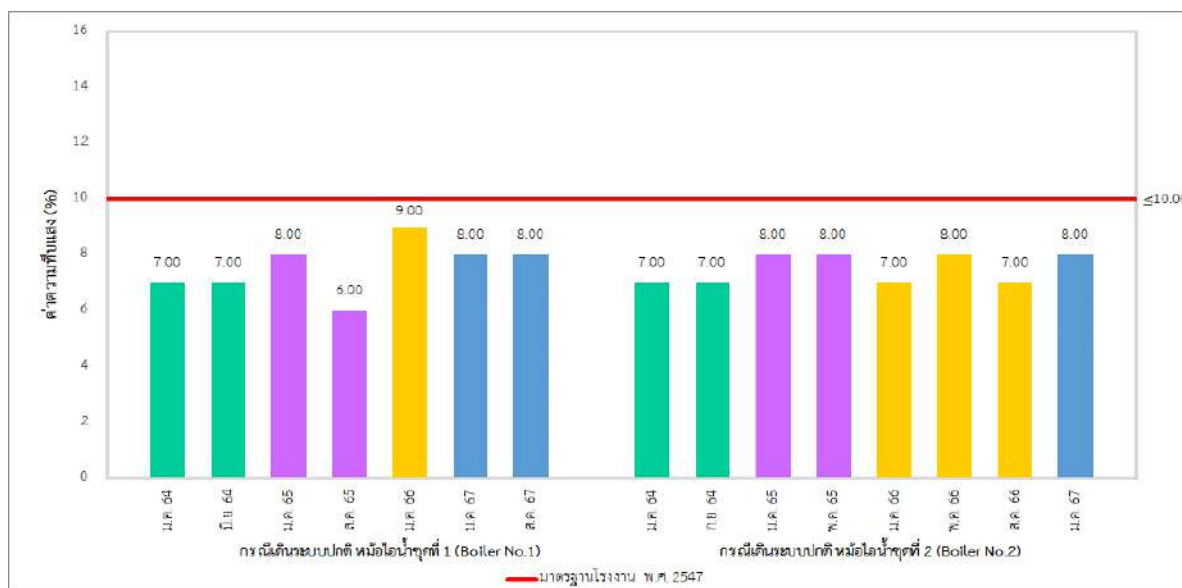


รูปที่ 3-20 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ

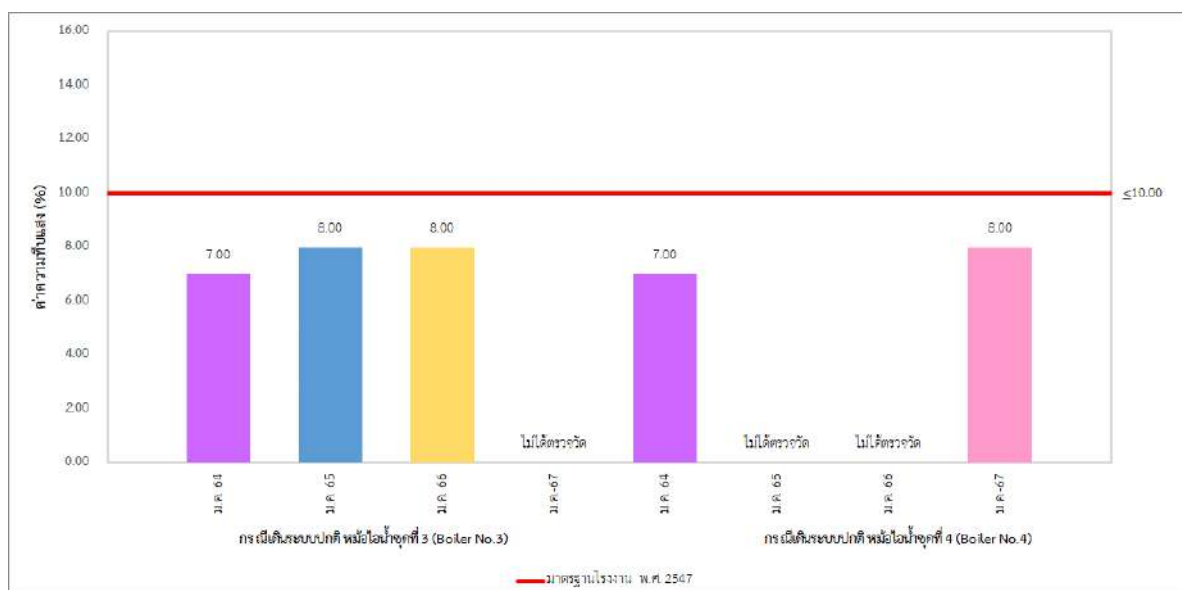
ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ของปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบาย
ออกจากโรงงาน กรณีเดินระบบปกติ บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 5 (Boiler No.5) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



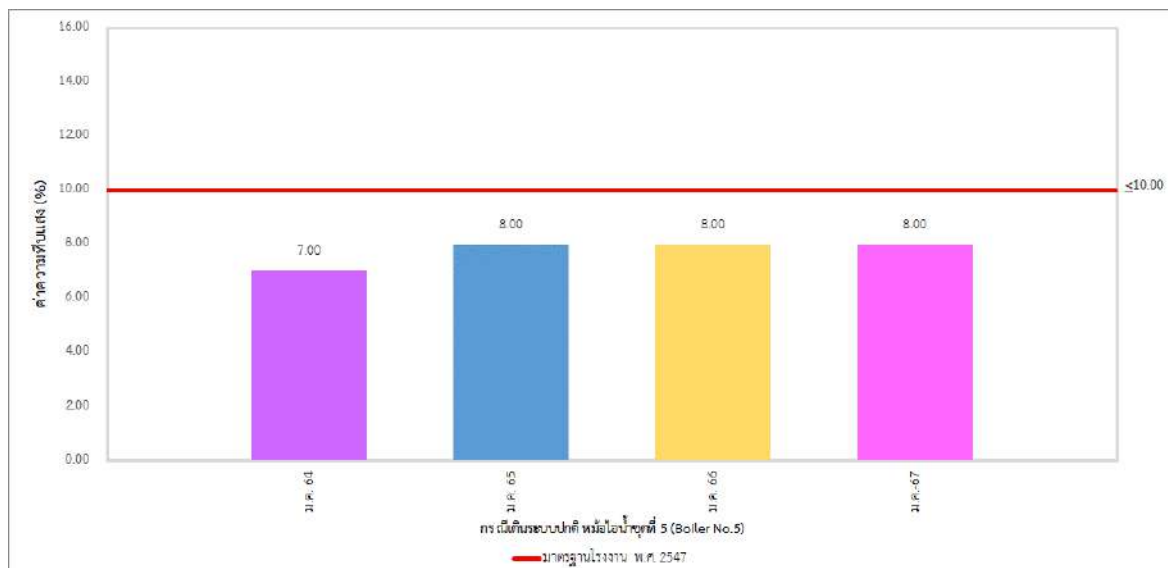
รูปที่ 3-21 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
ของปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีเดินระบบปกติ
บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 6 (Boiler No.6) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



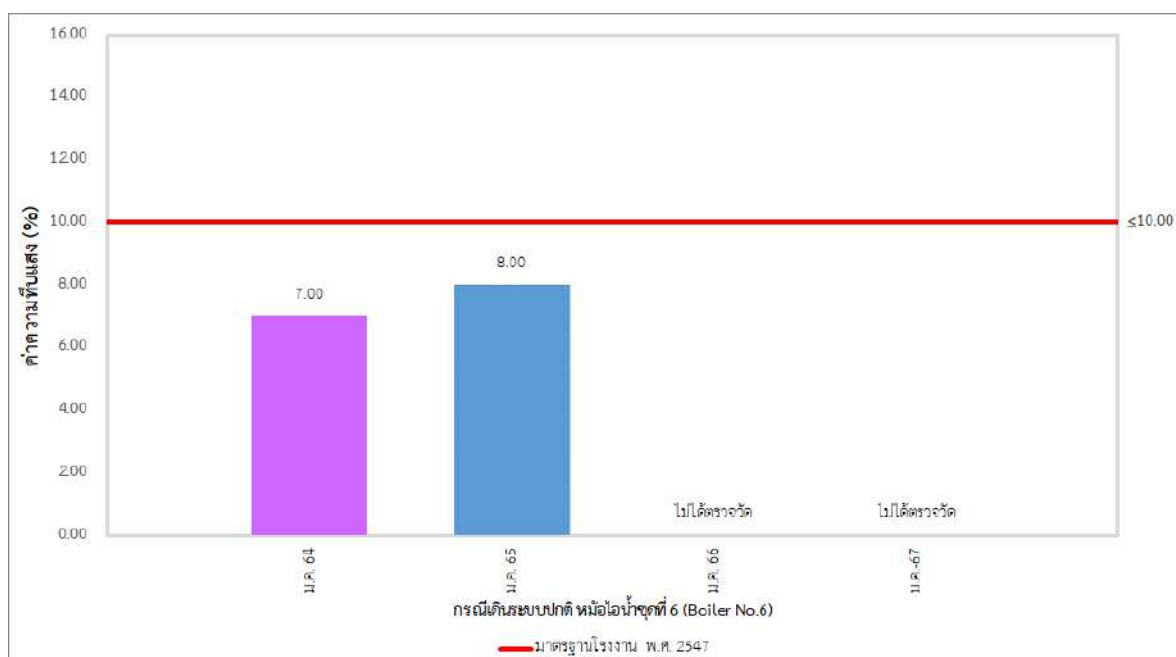
รูปที่ 3-22 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบค่าความทึบแสง
ของปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีเดินระบบปกติ
บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 1 (Boiler No.1) และ หม้อไอน้ำชุดที่ 2 (Boiler No.2) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-23 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบค่าความทึบแสง
ของปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีเดินระบบปกติ
บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 3 (Boiler No.3) และ หม้อไอน้ำชุดที่ 4 (Boiler No.4) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



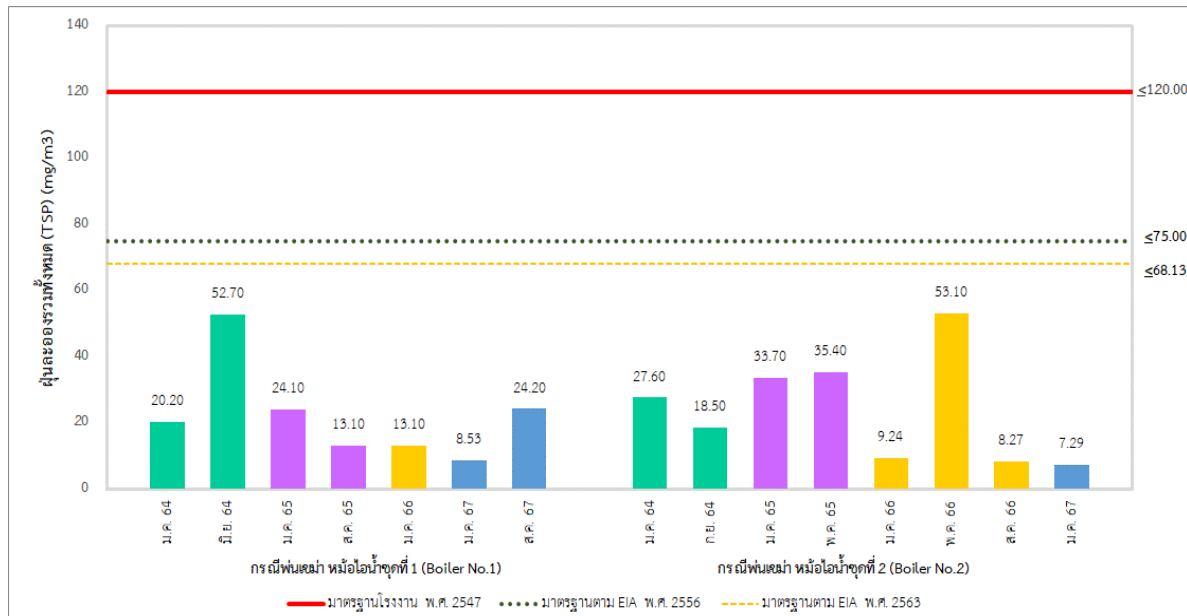
รูปที่ 3-24 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบค่าความทึบแสง
ของปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีเดินระบบปกติ
บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 5 (Boiler No.5) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



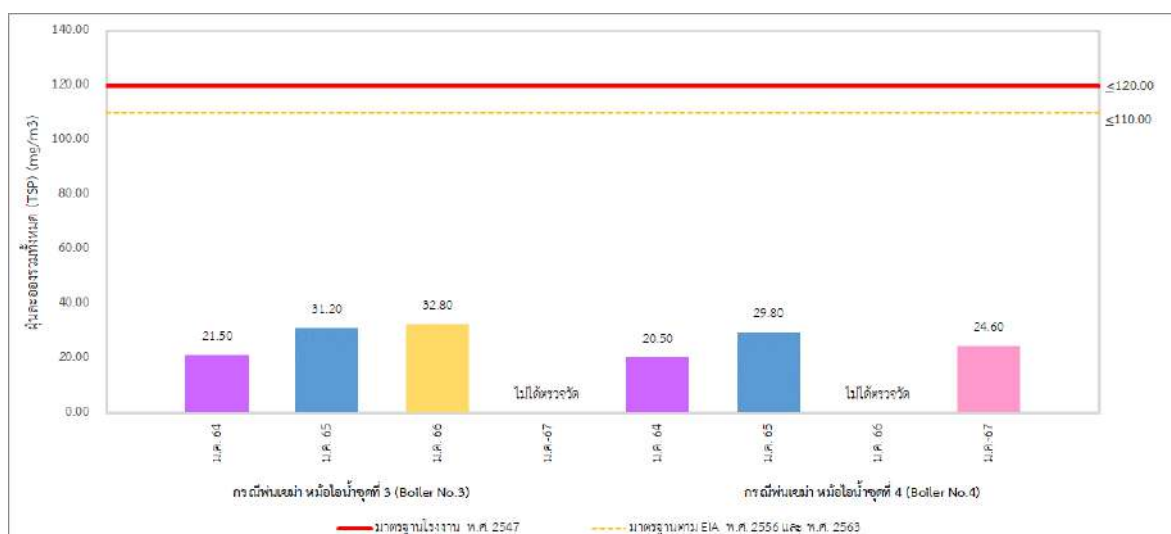
รูปที่ 3-25 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบค่าความทึบแสง
ของปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีเดินระบบปกติ
บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 6 (Boiler No.6) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

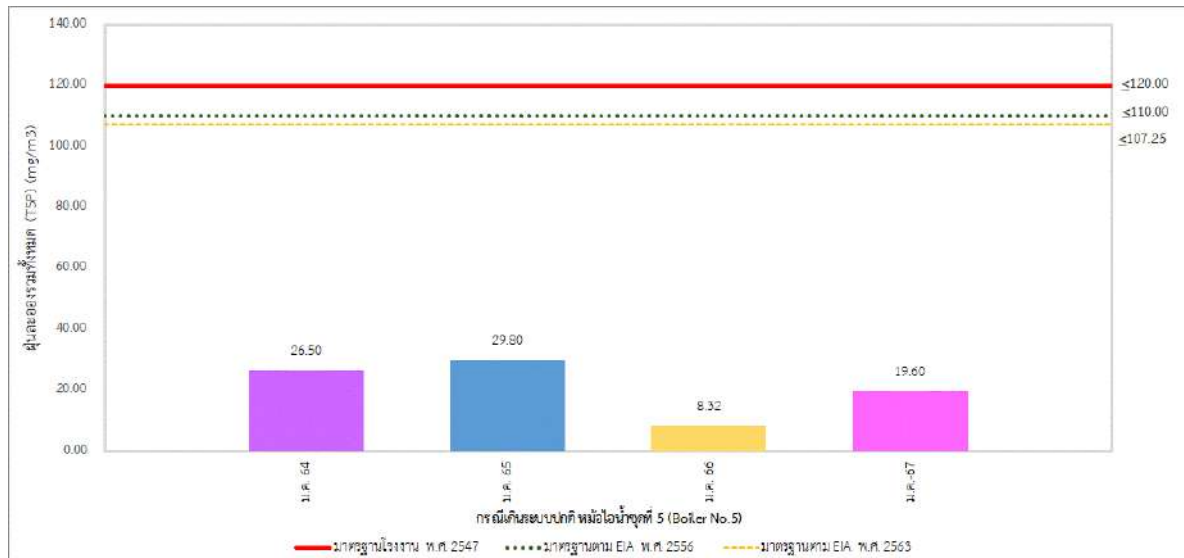
บริษัท มิตรผล โบอิ้ง-พาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



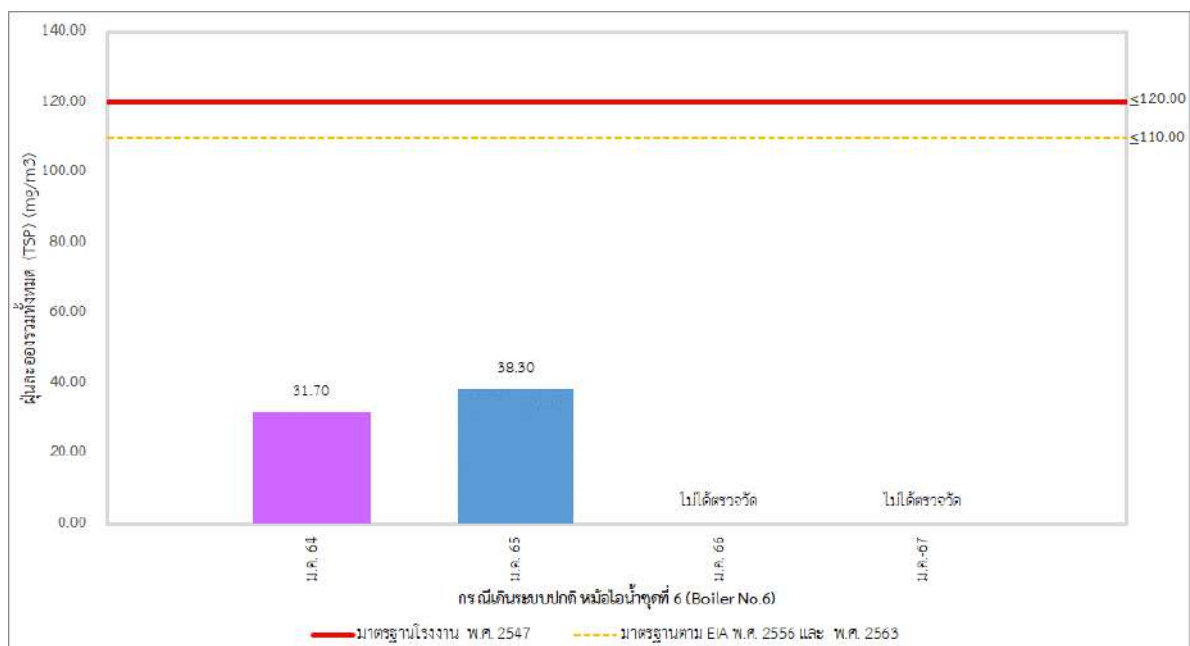
รูปที่ 3-26 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละออง
ของปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกรณีพ่นเคมี
บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 1 (Boiler No.1) และ หม้อไอน้ำชุดที่ 2 (Boiler No.2) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-27 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละออง
ของปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกรณีพ่นเคมี
บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 3 (Boiler No.3) และ หม้อไอน้ำชุดที่ 4 (Boiler No.4) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-28 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละออง
ของปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีฟั่นเขม่า บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 5 (Boiler No.5)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-29 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละออง
ของปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีฟั่นเขม่า บริเวณหม้อไอน้ำชุดที่ 6
(Boiler No.6) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

3.4.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศโดยทั่วไป ของโครงการเพิ่มกำลังไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปผล ดังตารางที่ 3-15 และรูปที่ 3-30 ถึงรูปที่ 3-35

ตารางที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}						
			TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}		SO ₂ (24 hrs.)	SO ₂ (1 hr.)	NO ₂
1.	หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง	ม.ค. 64	0.082-0.203	0.045-0.076	23.0-35.0		0.0034-0.0039	0.0021-0.0059	0.0024-0.0302
		มิ.ย 64	0.043-0.095	0.029-0.070	14.0-25.0		0.0021-0.0025	0.0016-0.0035	0.0042-0.0155
		ก.ย. 64	0.022-0.036	0.012-0.017	7.0-12.0		0.0022-0.0028	0.0009-0.0038	0.0064-0.0130
		ม.ค. 65	0.045-0.222	0.034-0.085	15.0-33.0		0.0039-0.0041	0.0033-0.0047	0.0073-0.0147
		พ.ค. 65	0.028-0.084	0.011-0.049	5.0-20.0		0.0022-0.0027	0.0017-0.0032	0.0053-0.0151
		ส.ค. 65	0.042-0.108	0.019-0.038	9.0-13.0		0.0026-0.0032	0.0018-0.0044	0.0077-0.0157
		ม.ค. 66	0.029-0.134	0.017-0.116	9.0-25.0		0.0023-0.0029	0.0014-0.0043	0.0074-0.0129
		พ.ค. 66	0.031-0.080	0.021-0.060	6.9-16.9		0.0038-0.0043	0.0029-0.0056	0.0042-0.0087
		ส.ค. 66	0.019-0.062	0.009-0.034	3.5-9.8		0.0036-0.0045	0.0027-0.0054	0.0041-0.0083
		ม.ค. 67	0.077-0.123	0.035-0.061	11.8-23.0		0.0038-0.0039	0.0034-0.0041	0.0093-0.0125
		พ.ค. 67	0.022-0.066	0.012-0.037	6.1-15.3		0.0024-0.0029	0.0017-0.0035	0.0020-0.0124
		ส.ค. 67	0.024-0.055	0.013-0.022	8.0-16.9		0.0027-0.0030	0.0016-0.0042	0.0035-0.0121
2.	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ	ม.ค. 64	0.088-0.124	0.053-0.094	14.0-35.0		0.0024-0.0027	0.0022-0.0034	0.0024-0.0258
		พ.ค. 64	0.046-0.097	0.026-0.061	11.0-22.0		0.0030-0.0038	0.0022-0.0040	0.0035-0.0100
		ก.ย. 64	0.020-0.030	0.010-0.016	4.0-7.0		0.0020-0.0027	0.0016-0.0033	0.0019-0.0068
		มค. 65	0.074-0.156	0.034-0.073	19.0-38.0		0.0018-0.0020	0.0016-0.0020	0.0063-0.0104
		พ.ค. 65	0.026-0.052	0.013-0.029	4.0-15.0		0.0023-0.0028	0.0017-0.0034	0.0049-0.0113
		ส.ค. 65	0.028-0.056	0.012-0.031	4.0-12.0		0.0025-0.0031	0.0017-0.0049	0.0058-0.0116
		ม.ค. 66	0.021-0.077	0.011-0.043	5.0-32.0		0.0018-0.0023	0.0010-0.0029	0.0054-0.0096
		พ.ค. 66	0.025-0.080	0.014-0.034	5.2-15.5		0.0031-0.0040	0.0022-0.0049	0.0022-0.0071
		ส.ค. 66	0.022-0.033	0.012-0.023	4.5-10.9		0.0026-0.0033	0.0017-0.0043	0.0034-0.0068
		ม.ค. 67	0.055-0.098	0.030-0.061	18.2-28.9		0.0028-0.0029	0.0025-0.0032	0.0054-0.0090
		พ.ค. 67	0.023-0.036	0.013-0.022	5.6-14.5		0.0019-0.0033	0.0012-0.0042	0.0018-0.0094
		ส.ค. 67	0.024-0.035	0.013-0.019	7.7-12.0		0.0030-0.0036	0.0018-0.0047	0.0020-0.0090
มาตรฐาน			≤0.33 ^{2/}		≤50.0 ^{5/} ≤37.5 ^{6/}		≤0.12 ^{2/}	≤0.30 ^{3/}	≤0.17 ^{4/}
หน่วย			mg/m ³		µg/m ³		ppm		

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}						
			TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}		SO ₂ (24 hrs.)	SO ₂ (1 hr.)	NO ₂
3.	บ้านหนองแสง	ม.ค. 64	0.075-0.108	0.056-0.092	26.0-40.0		0.0024-0.0028	0.0018-0.0034	0.0061-0.0191
		มิ.ย 64	0.035-0.075	0.023-0.049	10.0-22.0		0.0031-0.0033	0.0029-0.0030	0.0060-0.0148
		ก.ย. 64	0.020-0.025	0.010-0.015	5.0-9.0		0.0019-0.0026	0.0016-0.0019	0.0048-0.0076
		ม.ค. 65	0.087-0.136	0.031-0.071	17.0-27.0		0.0021-0.0028	0.0017-0.0035	0.0035-0.0117
		พ.ค. 65	0.022-0.042	0.012-0.025	4.0-20.0		0.0015-0.0020	0.0009-0.0023	0.0027-0.0072
		ส.ค. 65	0.027-0.037	0.011-0.023	5.0-12.0		0.0025-0.0031	0.0019-0.0049	0.0070-0.0129
		ม.ค. 66	0.029-0.090	0.016-0.049	5.0-36.0		0.0021-0.0028	0.0017-0.0035	0.0041-0.0100
		พ.ค. 66	0.032-0.062	0.017-0.032	6.7-21.0		0.0030-0.0038	0.0017-0.0055	0.0025-0.0059
		ส.ค. 66	0.021-0.032	0.011-0.021	4.0-8.6		0.0027-0.0033	0.0017-0.0046	0.0035-0.0052
		ม.ค. 67	0.071-0.127	0.057-0.086	19.1-32.9		0.0026-0.0028	0.0023-0.0031	0.0061-0.0100
		พ.ค. 67	0.024-0.036	0.012-0.016	6.2-9.2		0.0023-0.0026	0.0015-0.0032	0.0024-0.0096
		ส.ค. 67	0.023-0.031	0.013-0.020	5.5-6.80		0.0023-0.0027	0.0015-0.0035	0.0033-0.0090
4.	ที่ว่าการอำเภอหนองเรือ	ม.ค. 64	0.085-0.110	0.039-0.062	26.0-44.0		0.0024-0.0031	0.0020-0.0032	0.0044-0.0220
		พ.ค. 64	0.039-0.091	0.025-0.061	11.0-25.0		0.0025-0.0032	0.0017-0.0039	0.0046-0.0135
		ก.ย. 64	0.021-0.027	0.009-0.017	4.0-8.0		0.0020-0.0026	0.0016-0.0035	0.0037-0.0122
		มค. 65	0.063-0.111	0.026-0.042	19.0-37.0		0.0020-0.0025	0.0016-0.0033	0.0044-0.0150
		พ.ค. 65	0.029-0.089	0.015-0.044	4.0-15.0		0.0019-0.0029	0.0016-0.0034	0.0030-0.0102
		ส.ค. 65	0.045-0.107	0.019-0.027	3.0-13.0		0.0024-0.0032	0.0018-0.0044	0.0040-0.0097
		ม.ค. 66	0.042-0.101	0.029-0.091	9.0-34.0		0.0021-0.0025	0.0012-0.0032	0.0040-0.0104
		พ.ค. 66	0.038-0.072	0.019-0.046	8.6-22.0		0.0036-0.0042	0.0023-0.0054	0.0032-0.0080
		ส.ค. 66	0.041-0.073	0.027-0.043	< 2.00 ^{7/} -11.1		0.0031-0.0040	0.0020-0.0053	0.0041-0.0081
		ม.ค. 67	0.062-0.113	0.035-0.079	16.2-24.9		0.0035-0.0036	0.0032-0.0039	0.0065-0.0099
		พ.ค. 67	0.022-0.059	0.012-0.030	6.3-18.3		0.0024-0.0034	0.0016-0.0044	0.0025-0.0122
		ส.ค. 67	0.032-0.089	0.017-0.045	7.8-12.6		0.0029-0.0039	0.0016-0.0049	0.0030-0.0117
มาตรฐาน			≤0.33 ^{2/}		≤50.0 ^{5/} ≤37.5 ^{6/}		≤0.12 ^{2/}	≤0.30 ^{3/}	≤0.17 ^{4/}
หน่วย			mg/m ³		µg/m ³		ppm		

หมายเหตุ:

^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2547

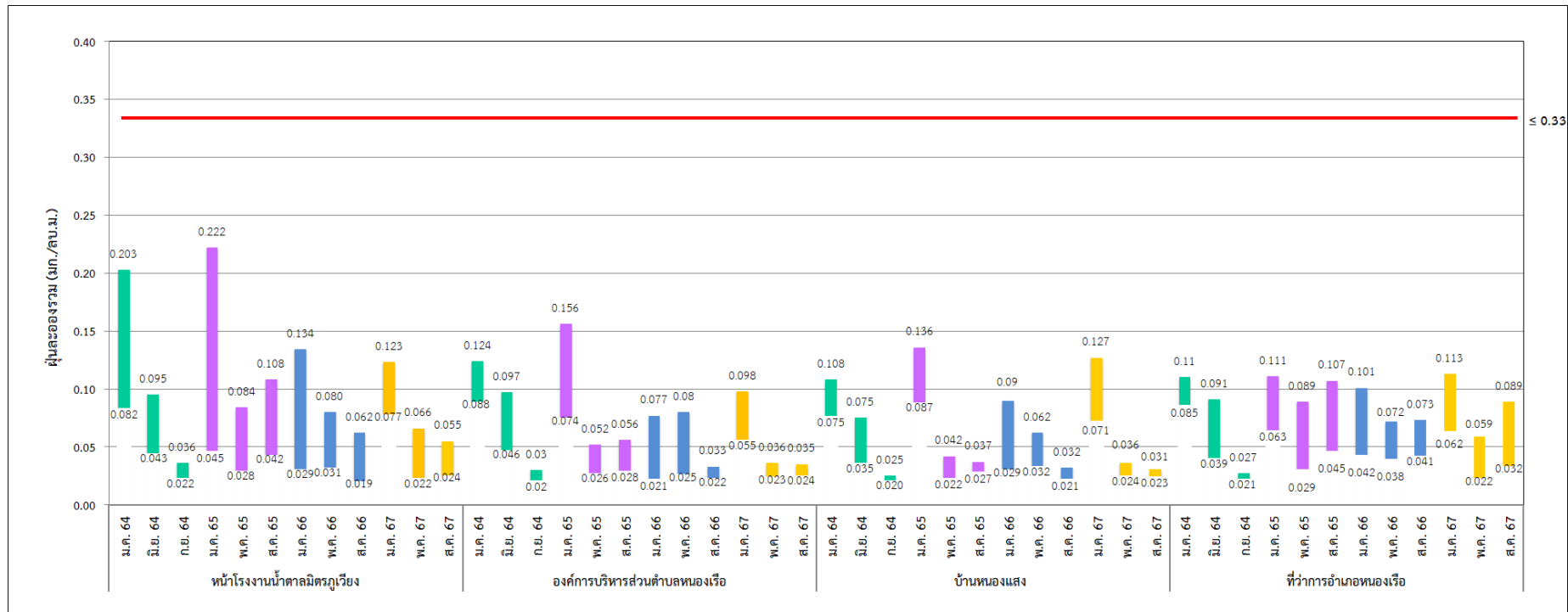
^{3/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง พ.ศ. 2544

^{4/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2552

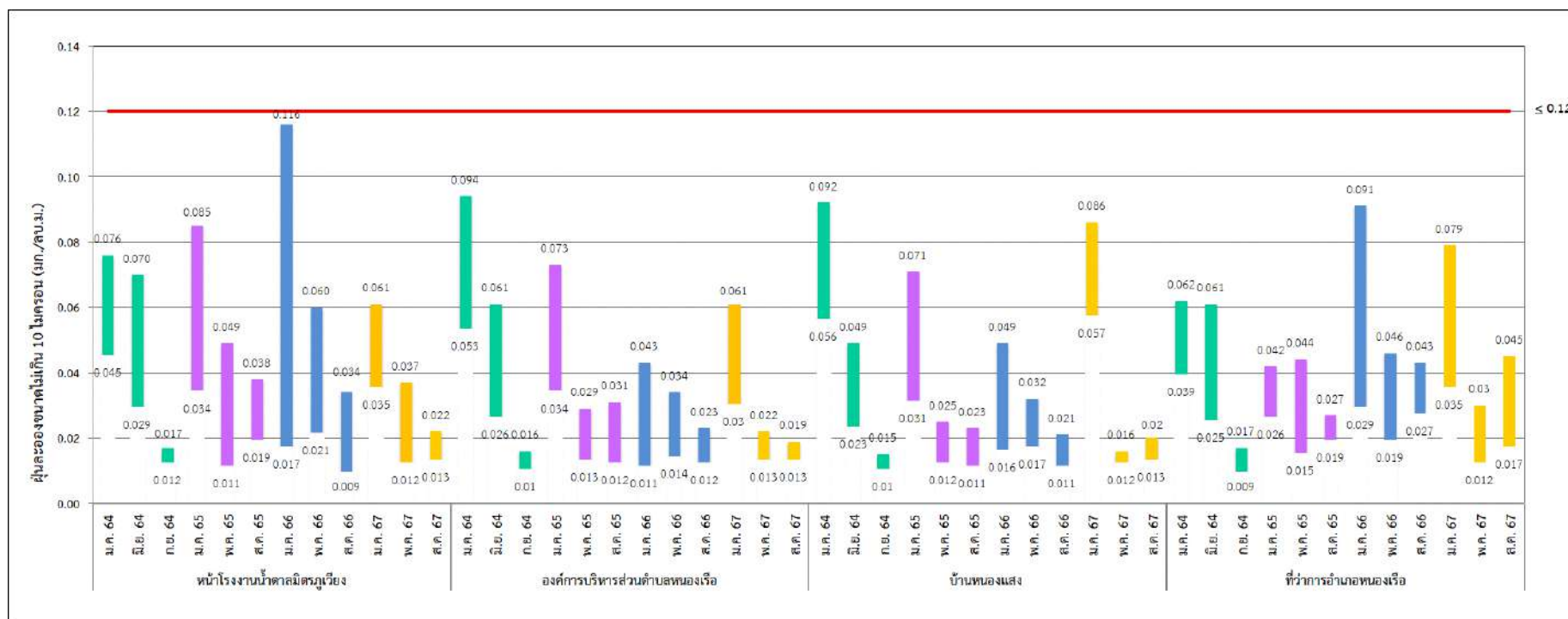
^{5/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{6/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

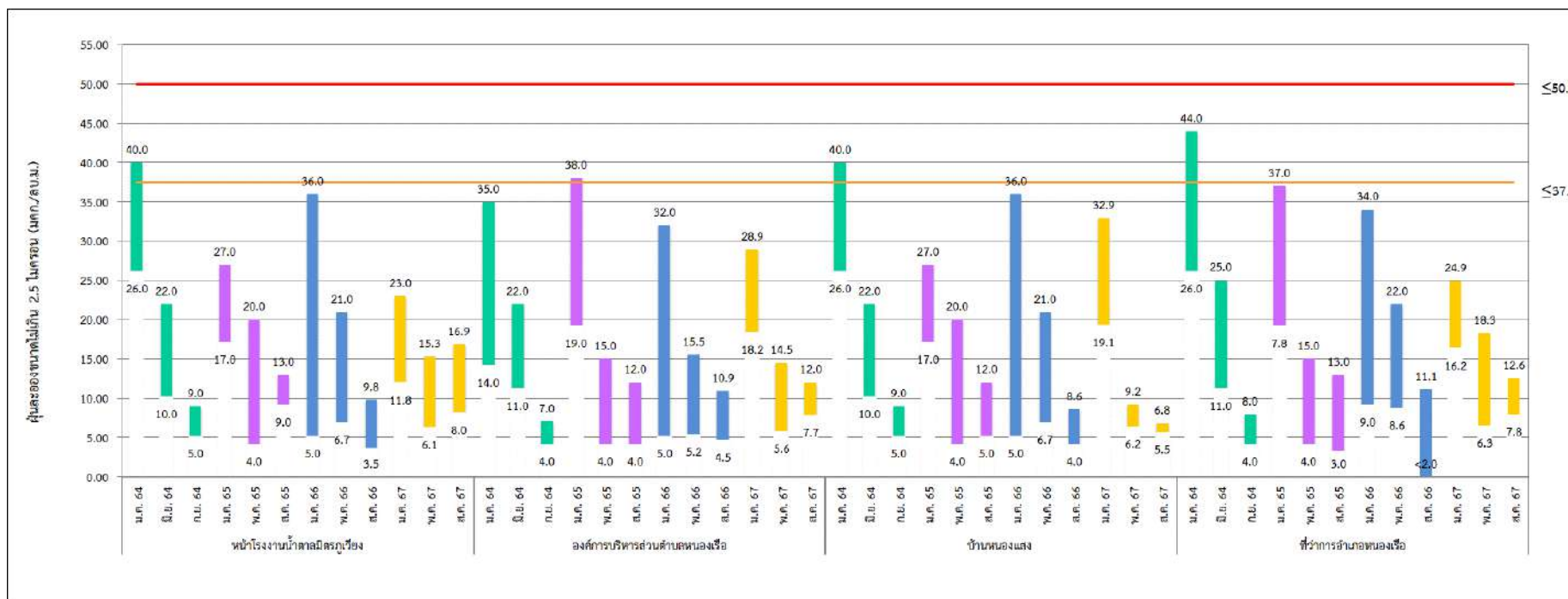
^{7/} ขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด (ดัชนีฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) มีค่าน้อยกว่า 2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)



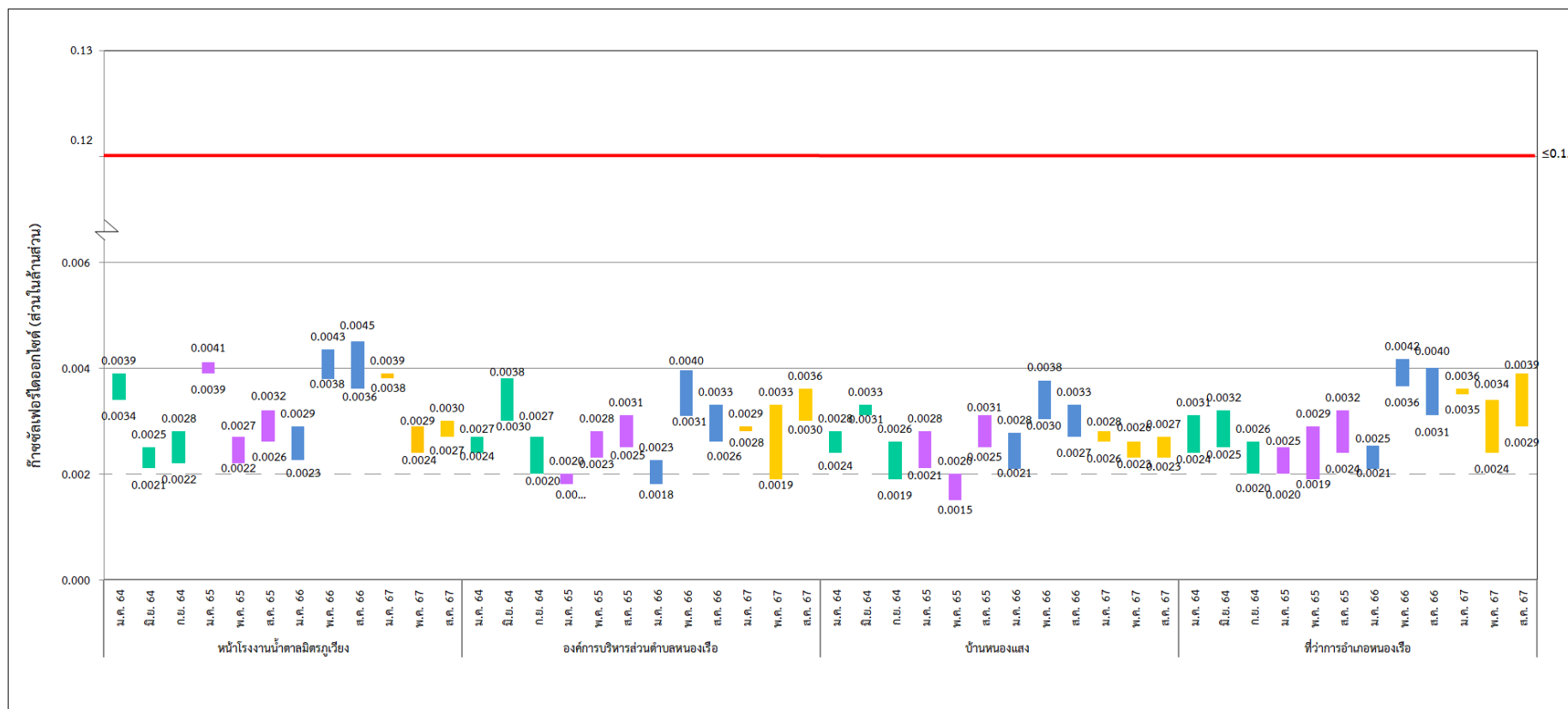
รูปที่ 3-30 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



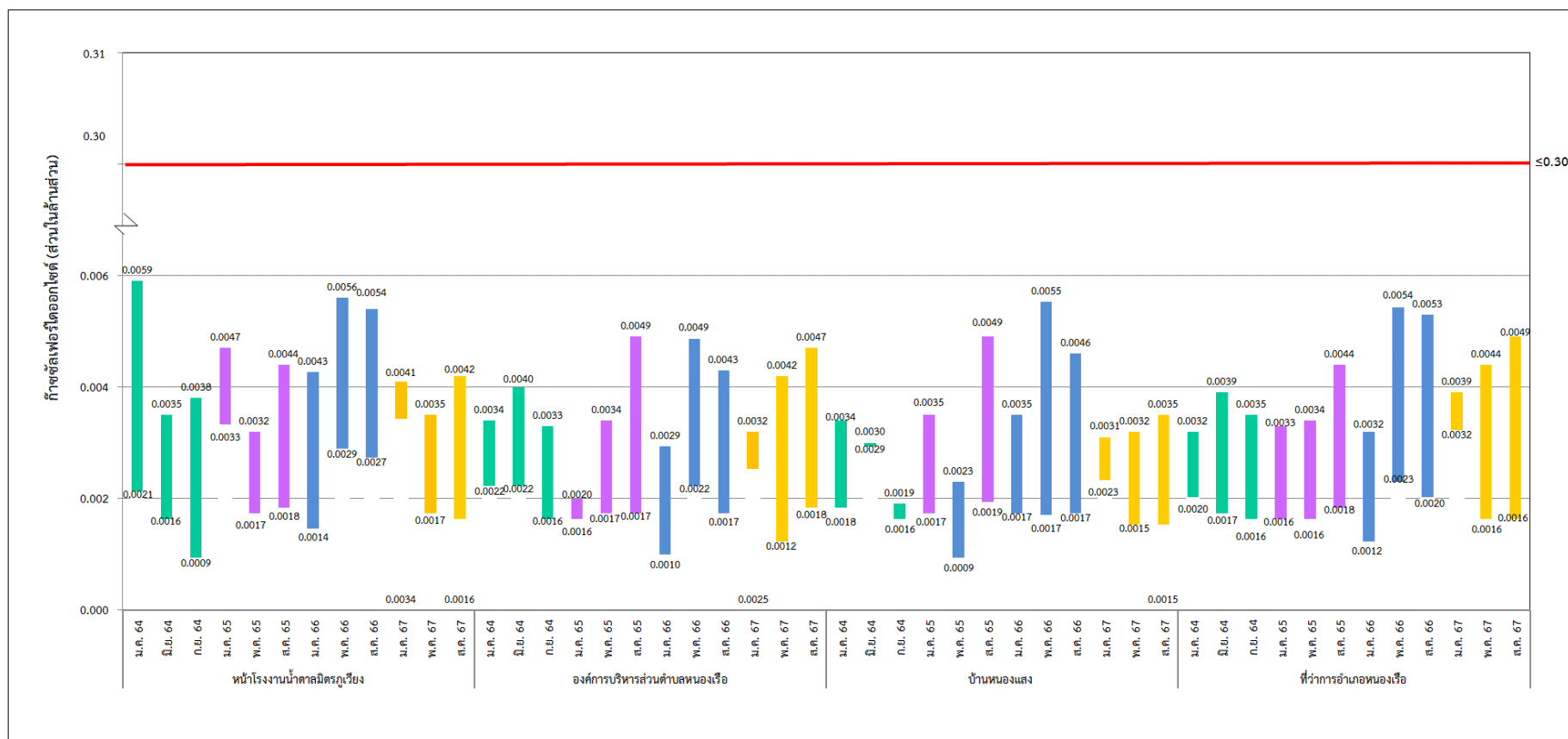
รูปที่ 3-31 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



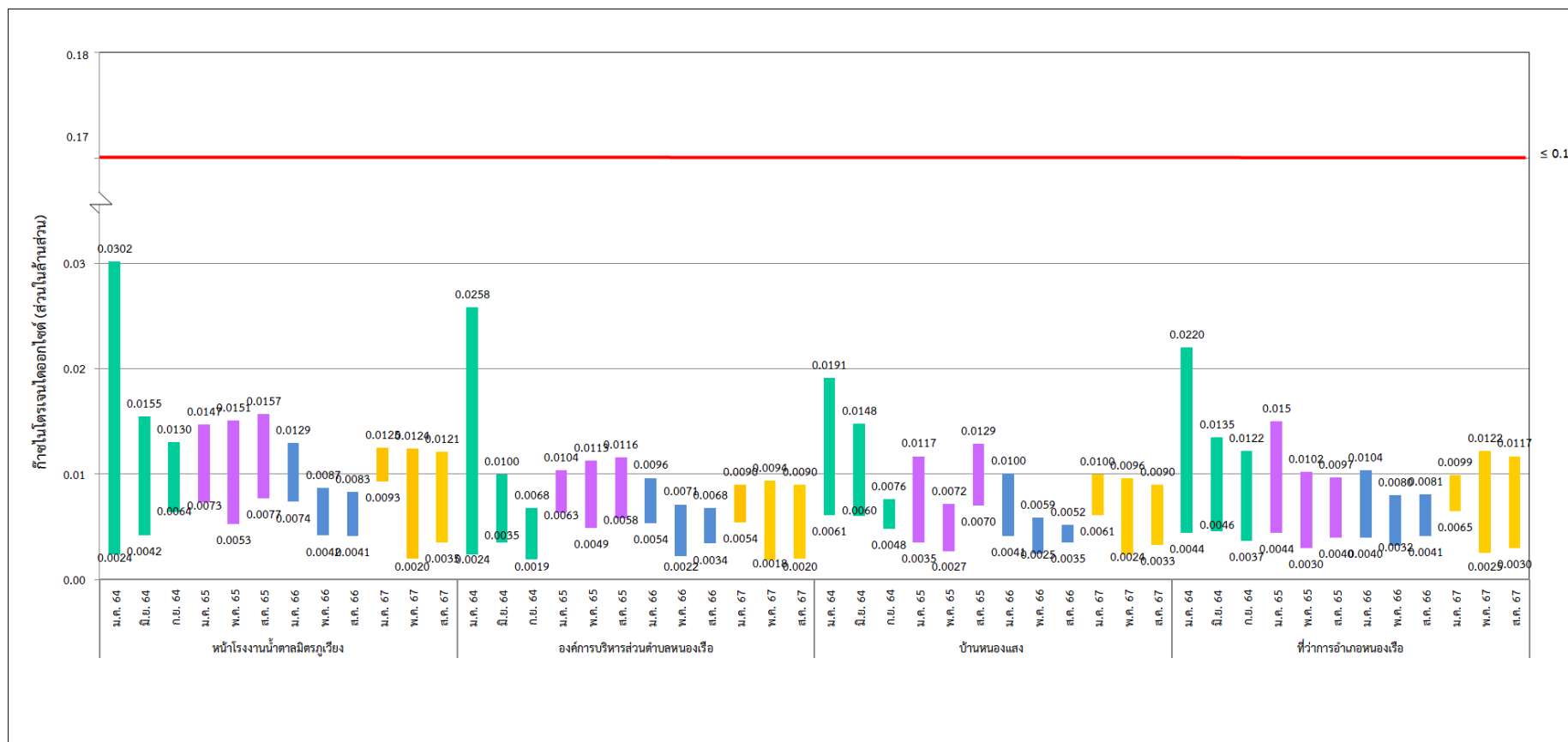
รูปที่ 3-32 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-33 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-34 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-35 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

3.4.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

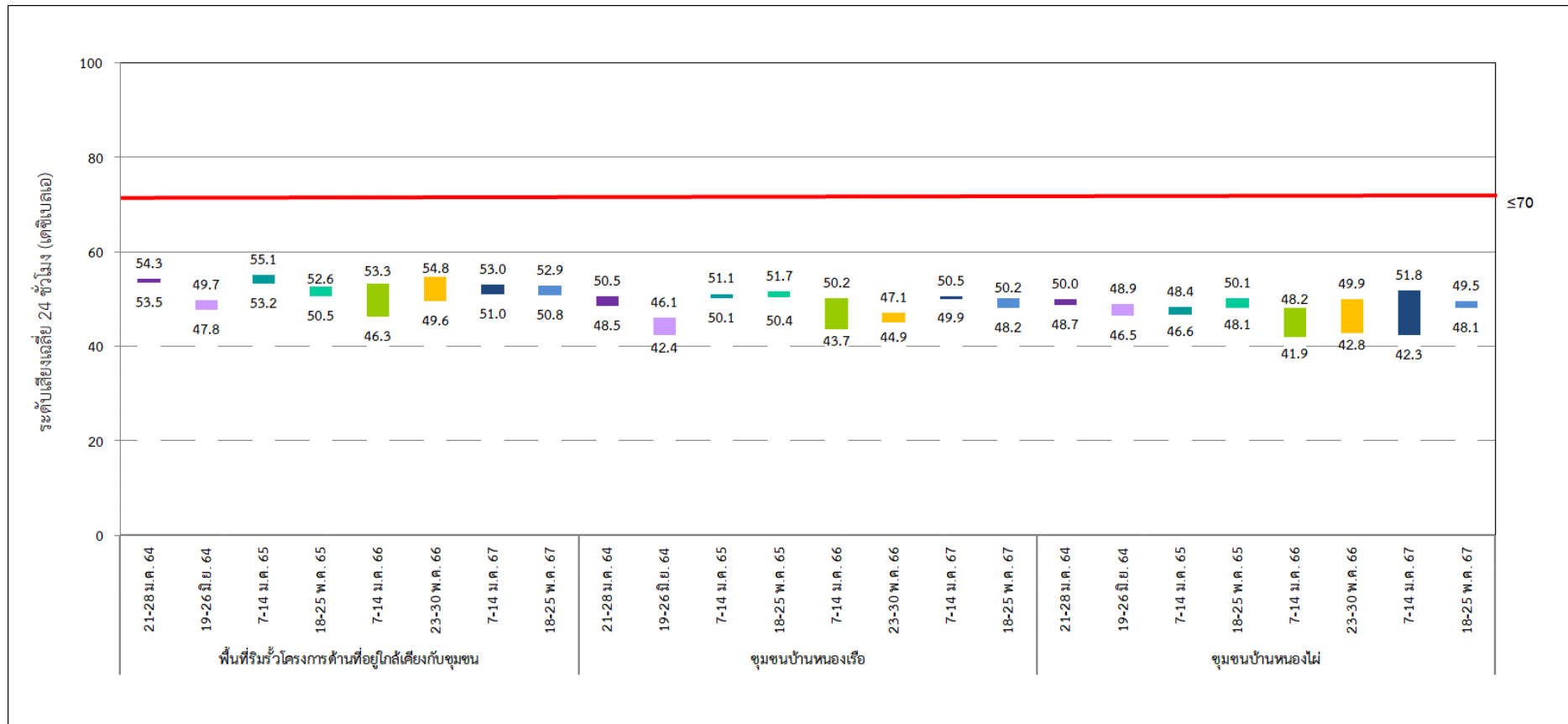
เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ของโครงการเพิ่มกำลังไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ญเวียง) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงมีแนวโน้มคงที่ ส่วนระดับเสียงสูงสุดมีแนวโน้มคงที่ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปได้ดังตารางที่ 3-16 และรูปที่ 3-36 ถึงรูปที่ 3-37

ตารางที่ 3-16 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

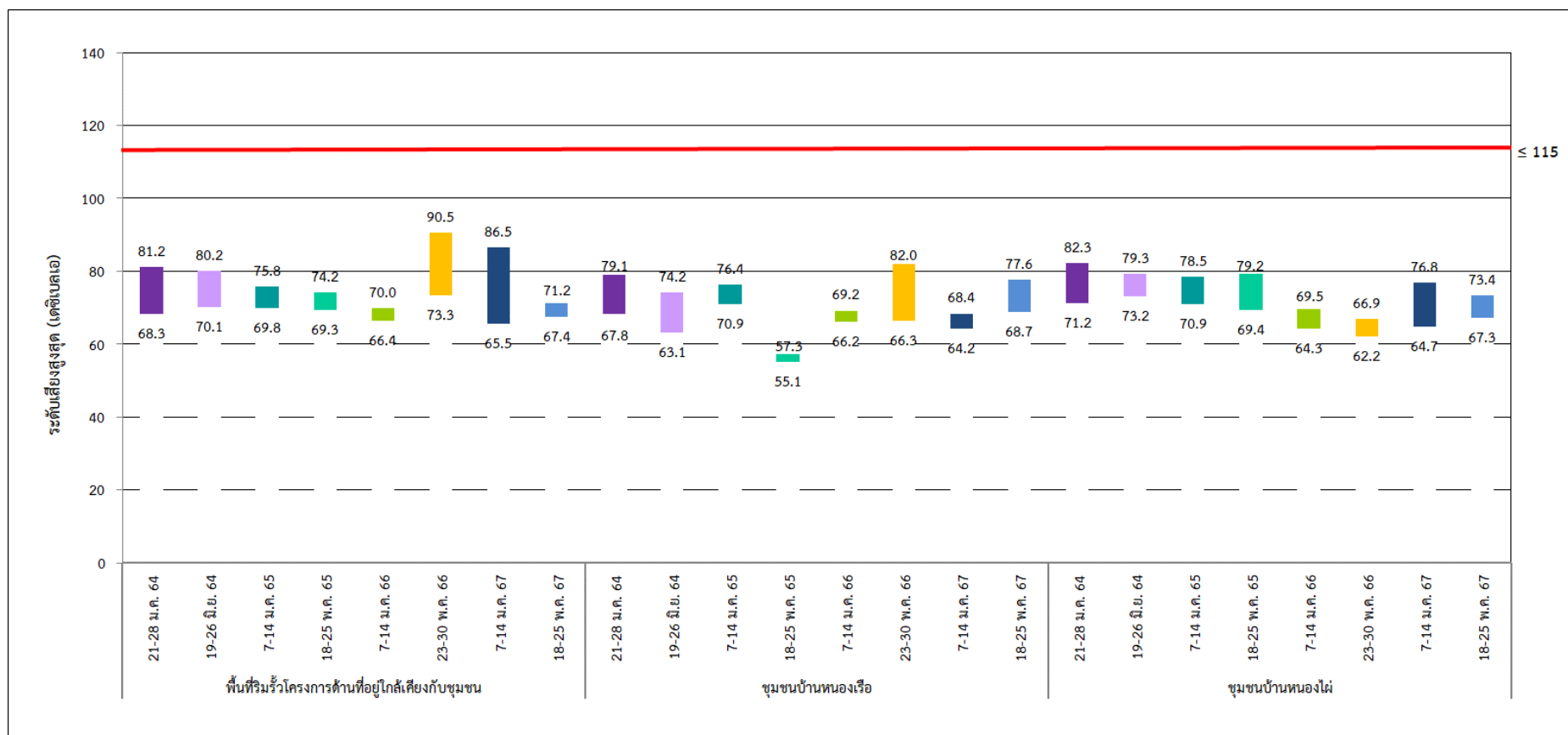
โครงการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

อันดับ	ตำแหน่ง	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ	
			L _{Aeq} 24 hours	L _{Amax}
1	บริเวณพื้นที่ริมรั้วโครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงกับชุมชน	21-28 ม.ค. 64	53.5-54.3	68.3-81.2
		19-26 มิ.ย. 64	47.8-49.7	70.1-80.2
		7-14 ม.ค. 65	53.2-55.1	69.8-75.8
		18-25 พ.ค. 65	50.5-52.6	69.3-74.2
		7-14 ม.ค. 66	46.3-53.3	66.4-70.0
		23-30 พ.ค. 66	49.6-54.8	73.3-90.5
		23-30 ม.ค. 67	51.0-53.0	65.5-86.5
		23-30 พ.ค. 67	50.8-52.9	67.4-71.2
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	46.3-55.1	65.5-90.5	
2	ชุมชนบ้านหนองเรือ	21-28 ม.ค. 64	48.5-50.5	67.8-79.1
		19-26 มิ.ย. 64	42.4-46.1	63.1-74.2
		7-14 ม.ค. 65	50.1-51.1	70.9-76.4
		18-25 พ.ค. 65	50.4-51.7	55.1-57.3
		7-14 ม.ค. 66	43.7-50.2	66.2-69.2
		23-30 พ.ค. 66	44.9-47.1	66.3-82.0
		23-30 ม.ค. 67	49.9-50.5	64.2-68.4
		23-30 พ.ค. 67	48.2-50.2	68.7-77.6
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	42.4-51.7	55.1-82.0	
3	ชุมชนบ้านหนองไผ่	21-28 ม.ค. 64	48.7-50.0	71.2-82.3
		19-26 มิ.ย. 64	46.5-48.9	73.2-79.3
		7-14 ม.ค. 65	46.6-48.4	70.9-78.5
		18-25 พ.ค. 65	48.1-50.1	69.4-79.2
		7-14 ม.ค. 66	41.9-48.2	64.3-69.5
		23-30 พ.ค. 66	42.8-49.9	62.2-66.9
		23-30 ม.ค. 67	42.3-51.8	64.7-76.8
		23-30 พ.ค. 67	48.1-49.5	67.3-73.4
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	41.9-51.8	62.2-82.3	
มาตรฐาน ^{1/}		≤70	≤115	
หน่วย		dB(A)		

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



รูปที่ 3-36 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
พื้นที่ริมรั้วโครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงกับชุมชน ชุมชนบ้านหนองเรือ และชุมชนบ้านหนองไผ่ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-37 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด
พื้นที่ริมรั้วโครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงกับชุมชน ชุมชนบ้านหนองเรือ และชุมชนบ้านหนองไผ่ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

3.4.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ของโครงการเพิ่มกำลังไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงมีแนวโน้มคงที่ แสดงดังตารางที่ 3-17 และรูปที่ 3-38

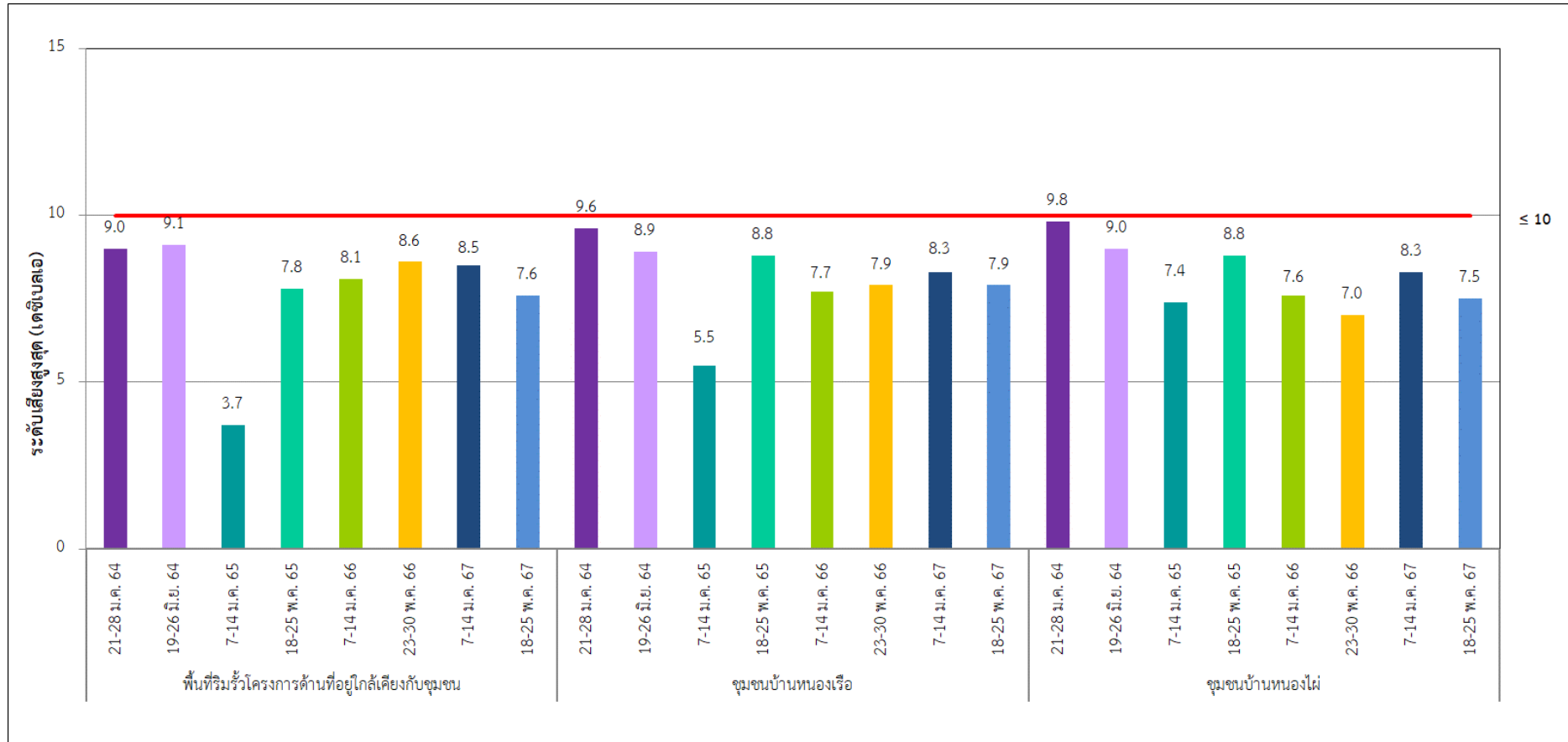
ตารางที่ 3-17 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน โครงการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

อันดับ	ตำแหน่ง	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ
			ค่าระดับเสียงรบกวน
1.	บริเวณพื้นที่ริมรั้วโครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงกับชุมชน	21-28 ม.ค. 64	ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -9.0
		19-26 มิ.ย. 64	ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -9.1
		7-14 ม.ค. 65	ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -3.7
		18-25 พ.ค. 65	ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -7.8
		7-14 ม.ค. 66	ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -8.1
		23-30 พ.ค. 66	ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -8.6
		23-30 ม.ค. 67	ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -8.5
		23-30 พ.ค. 67	ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -7.6
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -9.0
2.	ชุมชนบ้านหนองเรือ	21-28 ม.ค. 64	ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -9.6
		19-26 มิ.ย. 64	ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -8.9
		7-14 ม.ค. 65	ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -5.5
		18-25 พ.ค. 65	ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -8.8
		7-14 ม.ค. 66	ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -7.7
		23-30 พ.ค. 66	ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -8.5
		23-30 ม.ค. 67	ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -8.3
		23-30 พ.ค. 67	ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -7.9
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -9.6
3.	ชุมชนบ้านหนองไผ่	21-28 ม.ค. 64	ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -9.8
		19-26 มิ.ย. 64	ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -9.0
		7-14 ม.ค. 65	ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -7.4
		18-25 พ.ค. 65	ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -8.8
		7-14 ม.ค. 66	ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -7.6
		23-30 พ.ค. 66	ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -8.0
		23-30 ม.ค. 67	ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -8.3
		23-30 พ.ค. 67	ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -7.5
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} -9.8
มาตรฐาน ^{1/,2/}			<10
หน่วย			dB(A)

มาตรฐาน: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

^{2/} จำนวนระดับการรบกวนตามที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (พ.ศ. 2550)

^{3/} ระดับเสียงไม่มีนัยสำคัญ หมายถึง ค่าระดับเสียงรบกวน (ขณะมีกิจกรรม) มีค่าต่ำกว่าค่าระดับเสียงพื้นฐาน (ค่าติดลบ)



รูปที่ 3-38 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน
พื้นที่ริมรั้วโครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงกับชุมชน ชุมชนบ้านหนองเรือ และชุมชนบ้านหนองไผ่ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

3.4.5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ของโครงการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปผลดังตารางที่ 3-18 และรูปที่ 3-39 ถึงรูปที่ 3-54

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

สถานี	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์																
			pH	Temperature	Salinity	SS	TDS	DO	BOD	NO ₃ -N	Total P	SAR	As	Hg	Pb	Ni	Cu	FCB	Coli. Bac
1.	แม่น้ำเชิญด้านเหนือห่างจากพื้นที่โครงการ 500 เมตร	ก.พ. 64	8.0	25	0.2	12.9	237	5.7	2.2	ตรวจไม่พบ	0.02	0.383	0.0007	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	6.8	110
		ก.ย. 64	8.2	30	0.1	65.4	168	5.2	1.0	0.08	0.03	0.263	0.0007	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	170.0	280
		ก.พ. 65	6.7	26	0.1	9.5	164	4.5	2.3	0.12	0.03	0.296	0.0007	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	33
		ก.ย. 65	8.3	31	0.1	62.0	150	5.9	1.5	0.13	0.08	0.339	0.0011	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	1,700.0	35,000
		ก.พ. 66	7.5	24	0.1	43.0	162	4.1	1.4	0.13	0.06	0.222	0.0026	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	490.0	490
		ก.ย. 66	8.2	32	0.4	17.6	334	5.2	4.2*	0.12	0.11	1.77	0.0022	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	280	1,300
		มี.ค. 67	8.1	31	0.4	17.4	513	5.9	1.2	0.99	0.13	1.80	0.0027	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	2.0	23
		ก.ย. 67	7.5	29	0.1	184	186	5.8	1.8	0.09	0.07	0.408	0.0007	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	790	4,900
2.	แม่น้ำเชิญบริเวณจุดสูบน้ำดิบของโรงงาน	ก.พ. 64	8.0	26	0.2	9.4	204	6.5	1.1	ตรวจไม่พบ	0.03	0.324	0.0007	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	4.5	170
		ก.ย. 64	8.1	32	0.1	39.1	168	5.1	1.0	0.07	0.11	0.242	0.0007	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	460.0	1,400
		ก.พ. 65	7.0	26	0.1	5.6	166	4.6	2.2	0.10	0.03	0.310	0.0007	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	7.8	23
		ก.ย. 65	8.0	31	0.1	63.5	148	5.5	1.4	0.07	0.04	0.331	0.0011	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	280.0	1,300
		ก.พ. 66	8.0	24	0.1	43.0	139	4.2	1.6	0.06	0.06	0.222	0.0004	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	23.0	23
		ก.ย. 66	8.1	31	0.4	11.8	336	5.2	3.4	0.07	0.09	1.73	0.0024	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	49	240
		มี.ค. 67	8.1	31	0.4	10.4	434	5.8	1.3	0.44	0.09	1.56	0.0035	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	7.8	330
		ก.ย. 67	7.6	29	0.1	141	177	5.5	1.7	0.12	0.11	0.353	0.0008	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	460	2,700
3.	แม่น้ำเชิญด้านท้ายน้ำห่างจากพื้นที่โครงการ 500 เมตร	ก.พ. 64	8.1	26	0.2	5.0	211	5.8	1.0	ตรวจไม่พบ	0.03	0.327	0.0006	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	4.5	240
		ก.ย. 64	7.8	30	0.1	49.2	158	4.3	1.0	0.08	0.08	0.254	0.0008	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	220.0	7,900
		ก.พ. 65	7.1	29	0.1	7.0	150	4.8	1.9	0.11	0.02	0.269	0.0007	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	2.0	33
		ก.ย. 65	7.8	31	0.1	91.1	150	5.6	1.7	0.17	0.09	0.334	0.0012	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	130.0	17,000
		ก.พ. 66	7.6	24	0.1	42.0	145	4.2	1.3	0.09	0.06	0.224	0.0007	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	33.0	33
		ก.ย. 66	8.1	32	0.4	18.2	325	5.3	3.0	0.10	0.11	1.70	0.0023	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	240	790
		มี.ค. 67	8.0	31	0.4	17.3	520	5.9	1.5	0.96	0.10	1.82	0.0026	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	240	790
		ก.ย. 67	7.4	30	0.1	140	148	5.7	1.5	0.12	0.08	0.374	0.0007	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	<LOQ	790	2,400
4.	บ่อเก็บน้ำดิบของโรงงาน	ก.พ. 64	8.6	26	0.3	8.8	370	5.1	2.4*	ตรวจไม่พบ	0.02	3.100	0.0015	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	2.0	240
		ก.ย. 64	8.2	30	0.7	13.3	680	4.9	4.0	0.42	0.05	4.740	0.0036	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	130.0	13,000
		ก.พ. 65	7.7	29	0.6	ตรวจไม่พบ	632	4.1	1.6	0.22	0.06	3.91	0.0009	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	7.8	330
		ก.ย. 65	8.5	34	0.7	12.2	834	4.3	6.0	0.14	0.41	4.21	0.0042	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	11.0	26
		ก.พ. 66	8.2	26	0.2	6.1	241	5.5	1.7	1.71	0.15	2.44	0.0025	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	2,800
		ก.ย. 66	6.8	29	0.3	17.5	304	4.8	1.1	0.68	0.11	1.89	0.0025	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	70	2,400
		มี.ค. 67	8.1	31	0.3	11.9	347	4.7	2.8	ตรวจไม่พบ	0.07	1.50	0.0023	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1.8	23
		ก.ย. 67	8.2	30.1	0.2	12.9	176	4.3	1.8	0.13	0.05	0.480	0.0009	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	13	33
มาตรฐาน ^{1/}			5.5-9.0	๘	-	-	-	≥4.0	≤2.0	≤5.0	-	-	≤0.01	≤0.002	≤0.05	≤0.1	≤0.1	≤4,000	≤20,000
มาตรฐาน ^{2/}			5.5-9.0	๘	-	-	-	≥2.0	≤4.0	≤5.0	-	-	≤0.01	≤0.002	≤0.05	≤0.1	≤0.1	-	-
หน่วย			-	°C	ppt	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 mL	
ขีดจำกัดค่าสุดของการตรวจวัด			-	-	0.1	5.0	25	0.5	1.0	0.02	0.01	-	0.0003	0.0001	0.003	0.005	0.002	1.8	

หมายเหตุ:

^{1/}

มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

^{2/}

มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

๘

เป็นไปตามธรรมชาติ

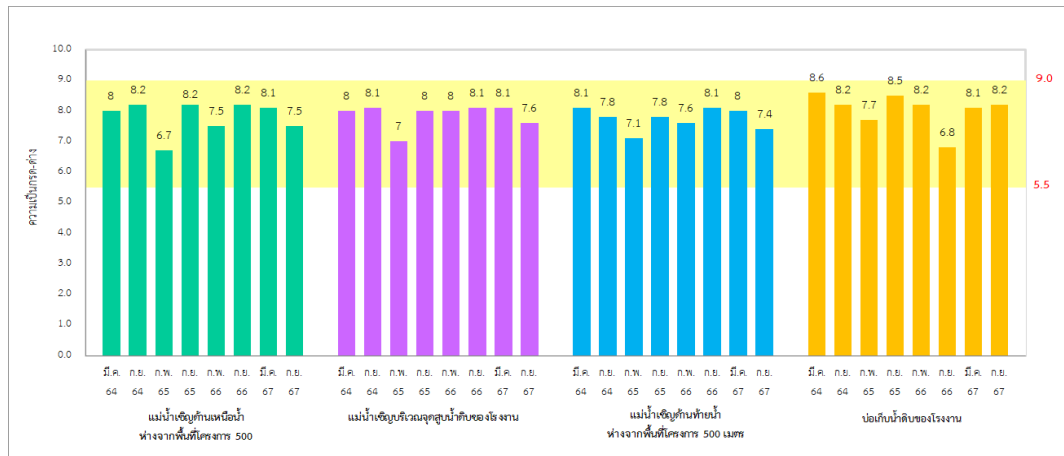
ตรวจไม่พบ : ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดค่าสุดของการวัด

LOQ <LEVEL OF QUANTITATION (ทองแดง ≥0.003 และ <0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร โปรอท ≥0.0001 และ <0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร)

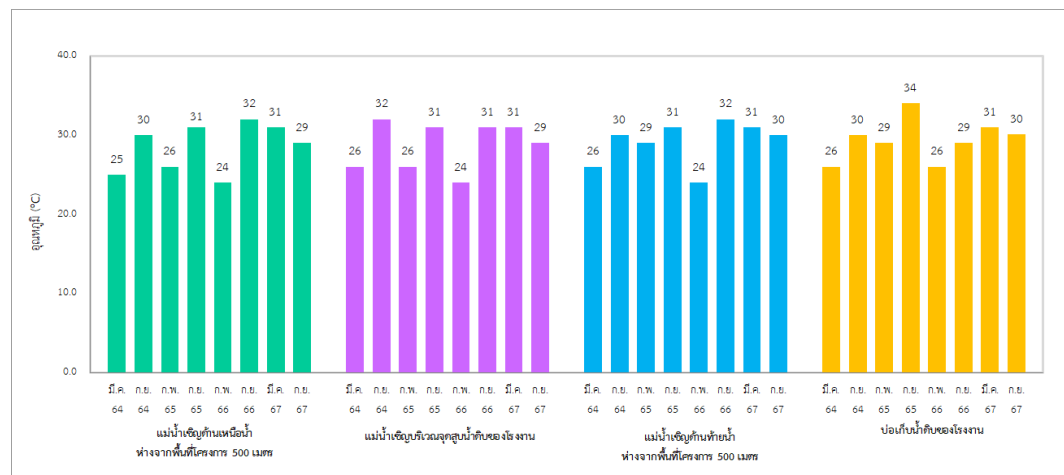
* ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

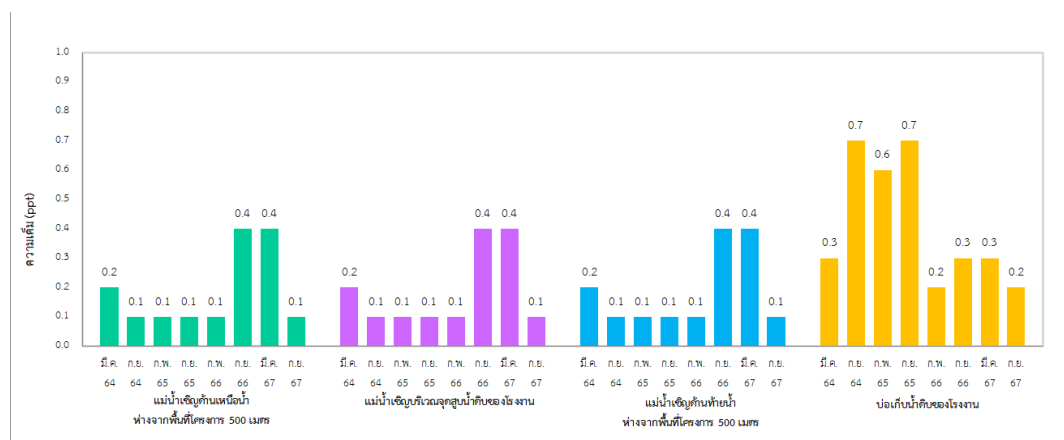
บริษัท มิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ (อุเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-39 เปรียบเทียบความเป็นกรดและด่าง
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



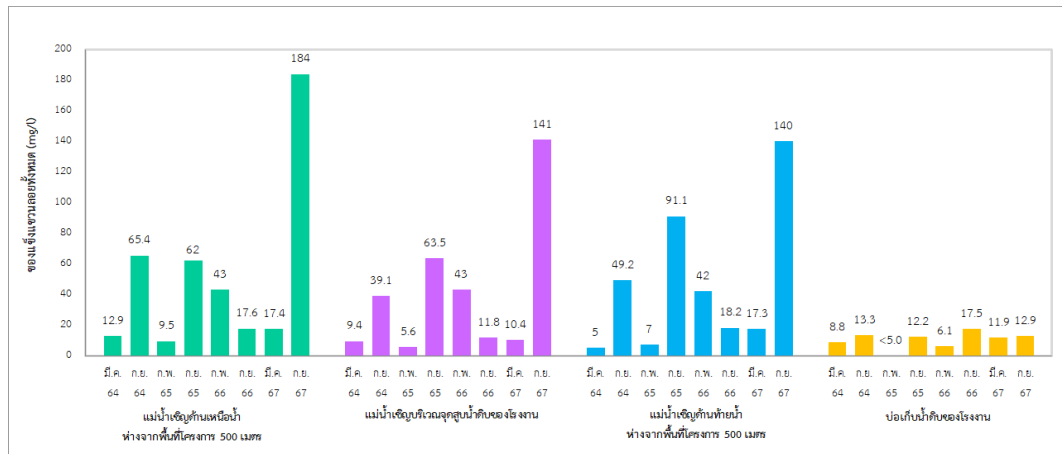
รูปที่ 3-40 เปรียบเทียบอุณหภูมิ
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



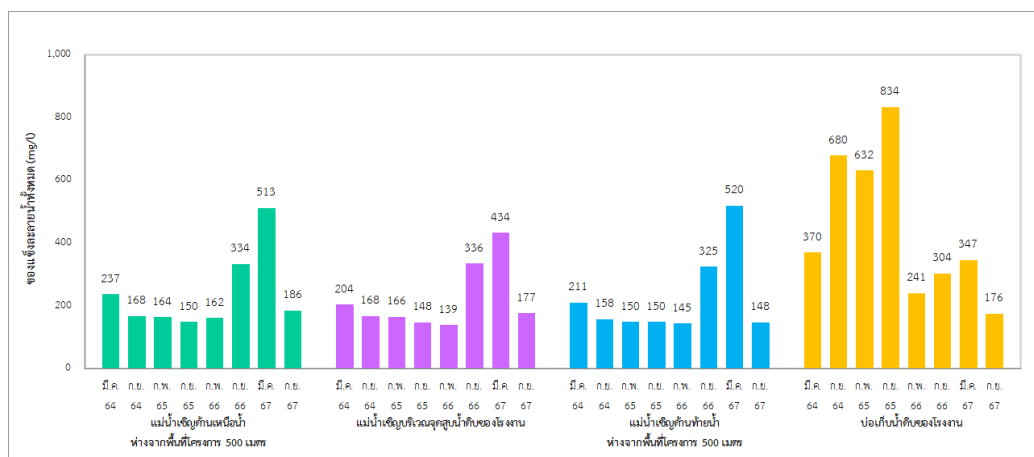
รูปที่ 3-41 เปรียบเทียบความเค็ม
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

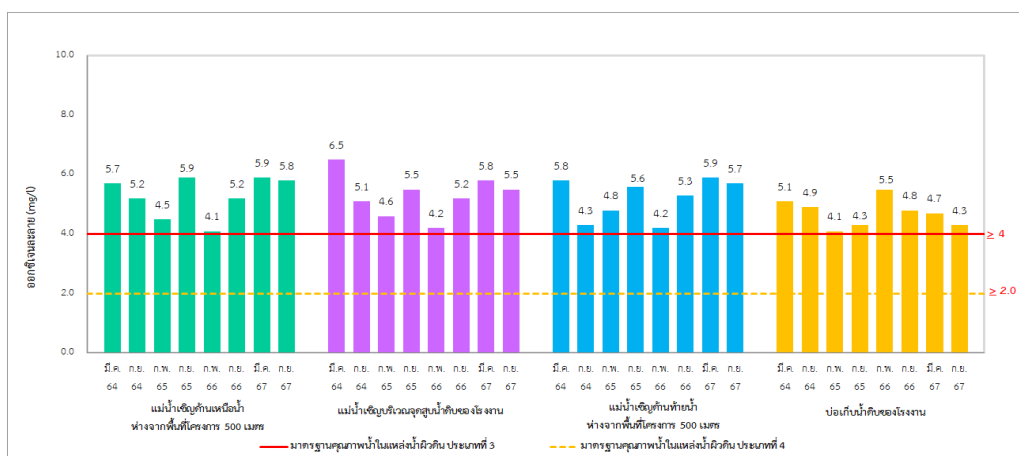
บริษัท มิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-42 เปรียบเทียบของแข็งแขวนลอยทั้งหมด
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



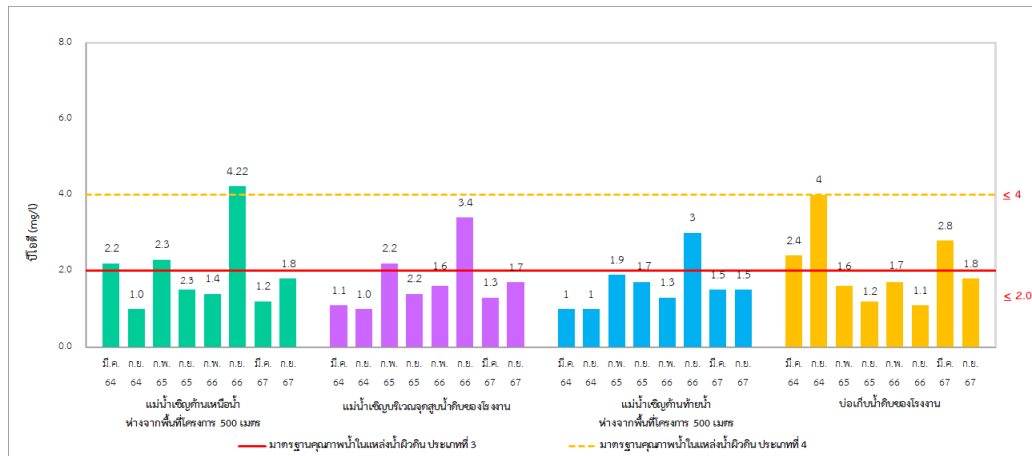
รูปที่ 3-43 เปรียบเทียบของแข็งละลายน้ำทั้งหมด
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-44 เปรียบเทียบออกซิเจนละลายน้ำ
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

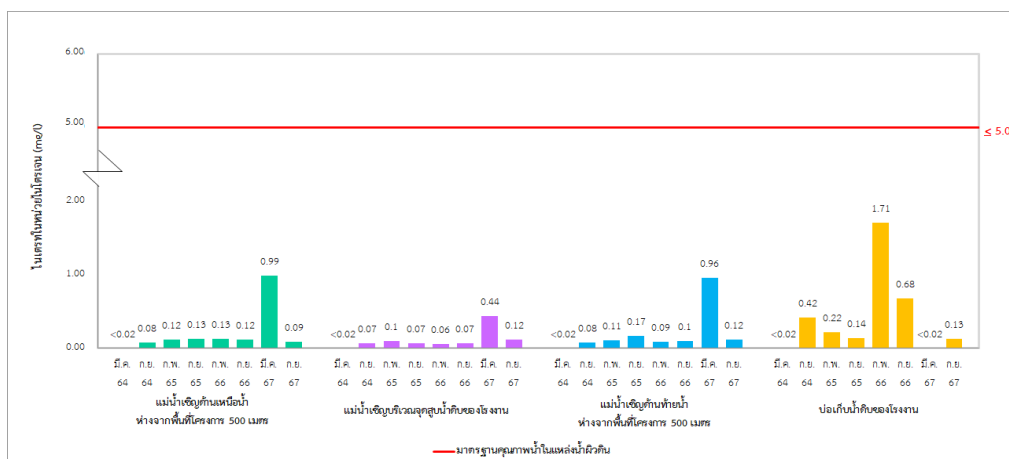
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล โบอิ้ง-พาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



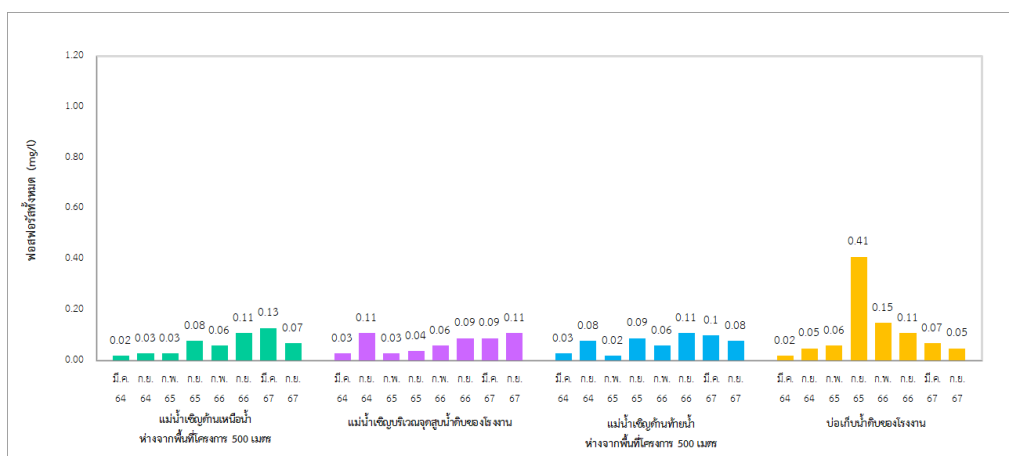
รูปที่ 3-45 เปรียบเทียบไนเตรต

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-46 เปรียบเทียบไนเตรต ในหน่วยโตรเจนทั้งหมด

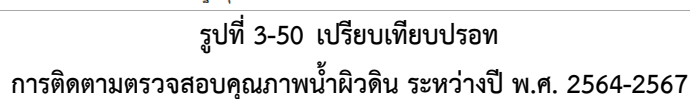
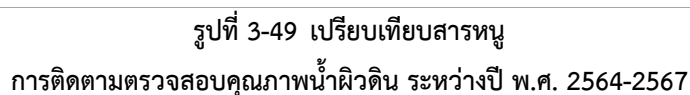
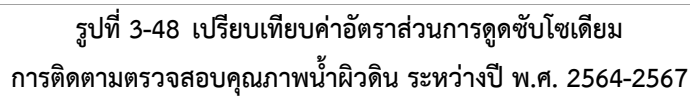
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-47 เปรียบเทียบฟอสฟอรัสทั้งหมด

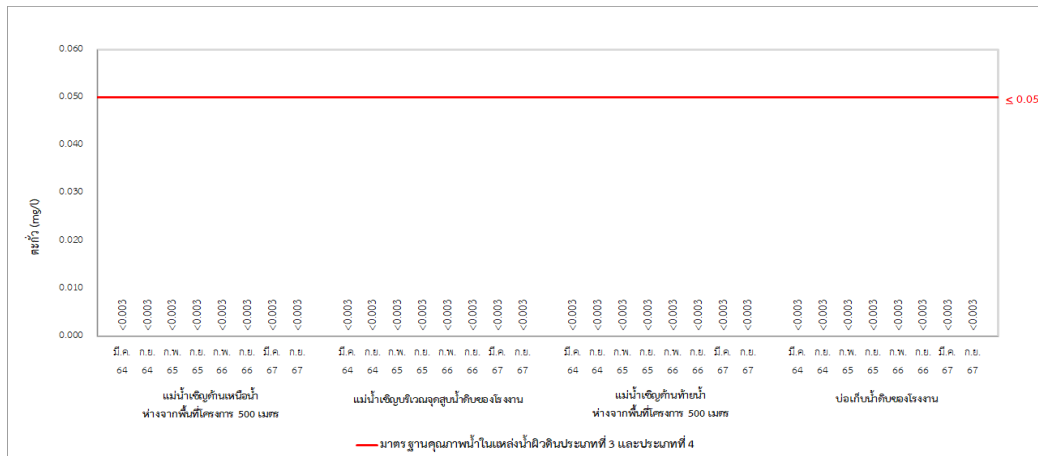
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เฟาเวอร์ (ญูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



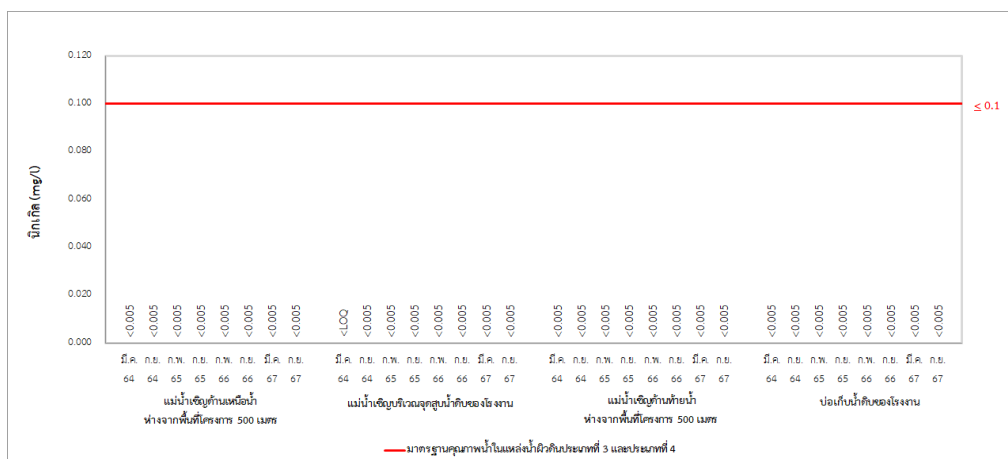
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล โบโอ-พาวเวอร์ (ญีวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



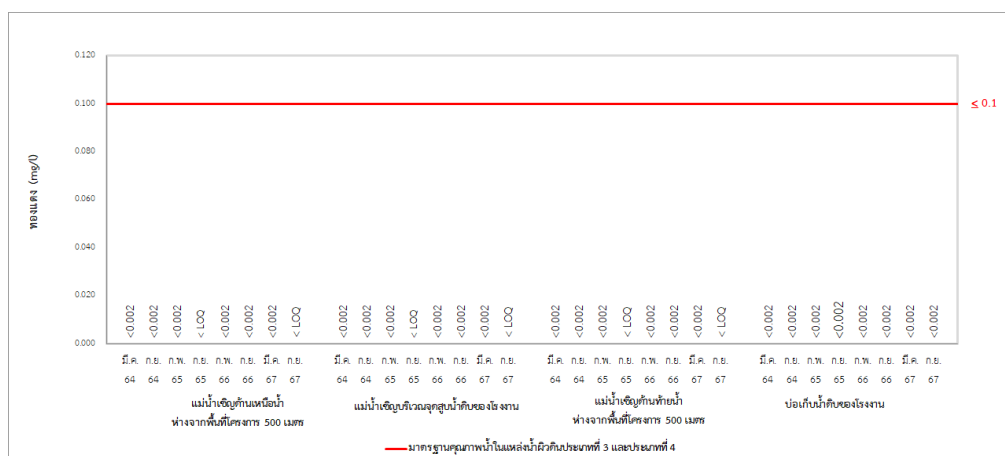
รูปที่ 3-51 เปรียบเทียบตะกั่ว

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-52 เปรียบเทียบนิกเกิล

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

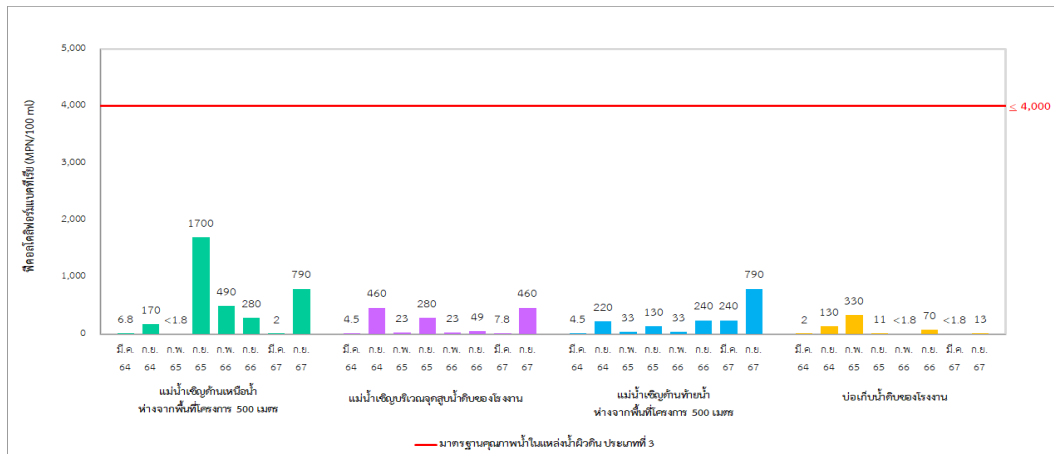


รูปที่ 3-53 เปรียบเทียบทองแดง

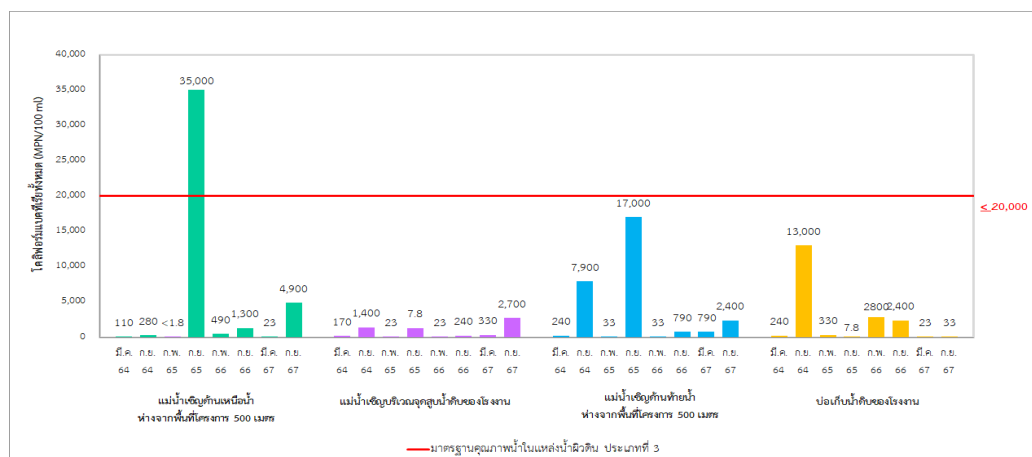
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-54 เปรียบเทียบฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-55 เปรียบเทียบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

3.4.6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปผลดัง **ตารางที่ 3-19 ถึงตารางที่ 3-20 และรูปที่ 3-56 ถึงรูปที่ 3-81**

ตารางที่ 3-19 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จดรวมน้ำเสียก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 (บ่อหมักไร้อากาศ)

โครงการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์												
		pH	DO	BOD	SS	Total N	TKN	Oil & Grease	As ^{1/}	Hg ^{1/}	Pb ^{1/}	Ni ^{1/}	Cu ^{1/}	Coli. Bacteria
จุดรวมน้ำเสียก่อนส่งเข้าระบบ บำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 (บ่อหมักไร้อากาศ)	ม.ค. 64	7.8	1.0	314	910	9.31	8.6	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	2,300
	ก.พ. 64	8.1	0.8	35.6	1,291	11.2	11.1	ตรวจไม่พบ	0.0338	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	< LOQ	0.067	4.5
	มี.ค. 64	8.0	1.3	95.2	804	34.3	34.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	>160,000
	เม.ย. 64	5.0	1.0	2,628	173	14.0	13.0	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	4,900
	พ.ค. 64	7.2	1.3	36.5	48.9	89.5	89.5	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	4,900
	มิ.ย. 64	7.2	1.1	21.5	137	17.2	15.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	11,000
	ก.ค. 64	7.7	1.0	161	1,723	8.7	8.7	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	>160,000
	ส.ค. 64	7.9	1.2	27.6	440	13.8	13.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	1,700
	ก.ย. 64	4.8	1.2	3,078	741	42.3	42.2	ตรวจไม่พบ	0.0093	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	< LOQ	< LOQ	>160,000
	ต.ค. 64	7.6	2.0	35.8	276	16.2	16.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	54,000
	พ.ย. 64	4.7	0.9	5,340	417	42.8	42.7	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	34
	ธ.ค. 64	4.7	1.0	5,610	472	43.5	43.4	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	<1.8
	ม.ค. 65	8.1	1.6	35.4	1,886	13.8	13.7	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	2,200
	ก.พ. 65	8.5	1.2	6.5	22.7	7.53	7.4	ตรวจไม่พบ	0.0404	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	790
	มี.ค. 65	8.2	ตรวจไม่พบ	198	1,220	4.87	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	2,400
	เม.ย. 65	9.0	1.2	11.6	1,271	6.84	6.7	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	490
	พ.ค. 65	8.9	1.2	ตรวจไม่พบ	3,306	87.1	26.7	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	ตรวจไม่พบ
	มิ.ย. 65	8.3	1.0	17.4	30,795	39.9	15.8	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	17
	ก.ค. 65	9.3	2.0	12.8	20	9.16	8.6	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	17,000
	ส.ค. 65	7.6	1.2	10.6	12.6	7.31	7.2	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	>160,000
	ก.ย. 65	7.9	1.6	317	103	23.8	23.6	ตรวจไม่พบ	0.0051	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	54,000
	ต.ค. 65	8.8	1.2	538	407	8.18	8.0	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	>160,000
	พ.ย. 65	6.0	1.1	1,803	147	17.6	17.5	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	>160,000
	ธ.ค. 65	7.8	1.2	21.7	99.7	3.52	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	>160,000
หน่วย		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 mL
ขีดจำกัดค่าสุดของการตรวจวัด		-	0.5	2.0	5.0	0.02	1.5	3	0.0003	0.0005	0.015	0.005	0.005	1.8

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-19 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง จุดรวมน้ำเสียก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 (บ่อหมักไร้อากาศ)

โครงการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์												
		pH	DO	BOD	SS	Total N	TKN	Oil & Grease	As ^{1/}	Hg ^{1/}	Pb ^{1/}	Ni ^{1/}	Cu ^{1/}	Coli. Bacteria
จุดรวมน้ำเสียก่อนส่งเข้าระบบ บำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 (บ่อหมักไร้อากาศ) (ต่อ)	ม.ค. 66	6.7	1.1	1,839	285	32.5	32.3	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	>160,000
	ก.พ. 66	8.7	1.1	5.8	69.0	58.0	5.3	ตรวจไม่พบ	0.0208	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	240
	มี.ค. 66	8.5	1.2	68.8	522	97.1	7.9	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	3,300
	เม.ย. 66	9.1	1.1	6.4	5,047	37.4	16.7	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	490
	พ.ค. 66	9.2	1.1	3.1	8.3	56.7	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	2.0
	มิ.ย. 66	8.9	1.2	11.9	192	13.1	6.2	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	330
	ก.ค. 66	9.1	2.1	10.5	34.5	3.38	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	130
	ส.ค. 66	8.9	1.3	5.1	10.2	2.21	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	1,300
	ก.ย. 66	8.9	1.3	9.8	14.4	14.7	5.3	ตรวจไม่พบ	0.0062	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	49
	ต.ค. 66	7.8	1.2	91.0	60.2	4.94	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	35,000
	พ.ย. 66	8.2	1.5	29.8	23.0	5.28	5.2	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	4,900
	ธ.ค. 66	8.0	2.0	52.4	20.8	6.60	6.5	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	35,000
	ม.ค. 67	8.6	2.0	10.6	16.4	6.91	6.3	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	2,300
	ก.พ. 67	6.0	2.0	13.9	24.1	7.87	7.7	ตรวจไม่พบ	0.0211	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	330
	มี.ค. 67	8.6	2.5	7.1	15.4	19.8	8.6	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	1,300
	เม.ย. 67	7.1	2.1	9.6	22.1	15.4	10.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	4,900
	พ.ค. 67	8.6	1.0	7.3	94.9	8.13	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	4.5
	มิ.ย. 67	8.4	1.0	<2.0	34.0	9.29	5.6	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	490
	ก.ค. 67	8.0	0.6	49.4	36.6	5.50	5.4	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	54,000
	ส.ค. 67	7.2	1.7	79.0	28.1	3.27	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	24,000
	ก.ย. 67	6.1	1.3	442	89.1	3.89	<LOQ	ตรวจไม่พบ	0.0048	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	>160,000
	ต.ค. 67	5.8	ตรวจไม่พบ	2,424	149	17.9	17.8	3	-	-	-	-	-	490
	พ.ย. 67	7.5	0.8	42.2	28.0	7.19	7.1	<3	-	-	-	-	-	17,000
	ธ.ค. 67	8.3	0.9	15.2	13.0	11.4	8.4	<3	-	-	-	-	-	33
หน่วย		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 mL
ขีดจำกัดค่าสูงสุดของการตรวจวัด		-	0.5	2.0	5.0	0.02	1.5	3	0.0003	0.0005	0.015	0.005	0.005	1.8

หมายเหตุ: <LOQ : < LEVEL OF QUANTITION (ที่เคเอ็น ≥ 1.5 และ < 5.0 mg/L, นิกเกิล ≥ 0.005 และ < 0.100 mg/L และทองแดง ≥0.006 และ <0.050 mg/L)

^{1/} โลหะหนัก ทำการติดตามตรวจสอบในเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกันยายนเท่านั้น

ตรวจไม่พบ : ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดค่าสูงสุดของการวัด

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-20 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย (บ่อฝัง)

โครงการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์												
		pH	DO	BOD	SS	Total N	TKN	Oil & Grease	As ^{2/}	Hg ^{2/}	Pb ^{2/}	Ni ^{2/}	Cu ^{2/}	Coli. Bacteria
บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย (บ่อฝัง)	ม.ค. 64	8.5	3.1	10.4	13.6	1.03	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ						>160,000
	ก.พ. 64	7.2	4.1	3.6	10.9	0.30	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.0023	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	49
	มี.ค. 64	7.3	4.3	3.5	22.2	5.69	5.5	ตรวจไม่พบ						35,000
	เม.ย. 64	7.3	5.7	5.4	12.8	1.44	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	4,900
	พ.ค. 64	7.6	4.1	7.3	18.2	5.51	5.5	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	7.8
	มิ.ย. 64	8.1	4.9	8.8	47.2	6.78	5.3	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	79
	ก.ค. 64	8.1	4.1	6.7	23.0	0.7	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	92,000
	ส.ค. 64	8.4	5.6	5.1	24.0	0.97	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	>160,000
	ก.ย. 64	8.5	4.2	3.1	33.2	4.5	< LOQ	ตรวจไม่พบ	0.0063	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	110
	ต.ค. 64	8.2	3.8	4.4	19.9	6.08	5.5	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	1,300
	พ.ย. 64	7.6	3.2	3.8	12.7	3.36	< LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	110
	ธ.ค. 64	8.0	3.8	3.4	8.4	5.21	5.1	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	220
	ม.ค. 65	8.1	4.1	2.4	12.8	3.41	< LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	130
	ก.พ. 65	8.0	4.3	2.5	8.1	2.32	< LOQ	ตรวจไม่พบ	0.0019	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	4,900
	มี.ค. 65	7.9	4.1	4.5	9.6	2.92	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	130
	เม.ย. 65	8.0	4.2	ตรวจไม่พบ	12.5	3.71	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	490
	พ.ค. 65	7.9	4.3	3.0	8.8	4.16	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	790
	มิ.ย. 65	8.3	1.8	ตรวจไม่พบ	6.4	4.36	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	>160,000
	ก.ค. 65	8.6	4.6	ตรวจไม่พบ	10.5	5.45	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	13
	ส.ค. 65	8.2	4.1	2.0	ตรวจไม่พบ	4.05	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	170
	ก.ย. 65	8.2	3.4	3.6	6.1	3.67	<LOQ	ตรวจไม่พบ	0.0034	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	79
	ต.ค. 65	8.0	3.6	ตรวจไม่พบ	9.3	4.05	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	130
	พ.ย. 65	8.4	3.6	6.7	8.9	7.53	5.5	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	130
	ธ.ค. 65	8.7	3.6	ตรวจไม่พบ	8.1	1.94	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	17
มาตรฐาน ^{1/}		5.5-9.0	-	≤20	≤50	-	≤100	≤5	≤0.25	≤0.005	≤0.2	≤1.0	≤2.0	-
หน่วย		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 mL
ขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด		-	0.5	2.0	5.0	0.02	1.5	3	0.0003	0.0005	0.015	0.005	0.005	1.8

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-20 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง จุลรวมน้ำเสียก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 (บ่อฝัง)

โครงการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์												
		pH	DO	BOD	SS	Total N	TKN	Oil & Grease	As ^{2/}	Hg ^{2/}	Pb ^{2/}	Ni ^{2/}	Cu ^{2/}	Coli. Bacteria
บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย (บ่อฝัง) (ต่อ)	ม.ค. 66	8.3	3.7	6.9	9.7	4.79	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	79
	ก.พ. 66	8.4	4.6	2.0	ตรวจไม่พบ	15.5	<LOQ	ตรวจไม่พบ	0.0403	0.0009	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	170
	มี.ค. 66	8.3	4.2	3.5	11.0	1.39	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	2,400
	เม.ย. 66	8.5	5.1	3.0	6.3	3.59	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	79
	พ.ค. 66	8.3	4.6	2.0	ตรวจไม่พบ	2.29	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	13
	มิ.ย. 66	8.8	4.7	2.5	5.0	3.29	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	17
	ก.ค. 66	8.7	4.9	2.7	ตรวจไม่พบ	5.43	5.0	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	21
	ส.ค. 66	8.5	4.8	2.1	5.3	2.64	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	330
	ก.ย. 66	8.8	5.2	ตรวจไม่พบ	5.4	2.68	<LOQ	ตรวจไม่พบ	0.0012	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	240
	ต.ค. 66	8.8	4.6	3.8	7.6	1.94	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	1,300
	พ.ย. 66	8.8	4.5	2.8	7.5	2.68	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	170
	ธ.ค. 66	8.9	3.2	ตรวจไม่พบ	7.4	4.37	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	23
	ม.ค. 67	8.7	4.9	7.0	11.1	8.27	5.2	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	450
	ก.พ. 67	8.7	3.1	7.1	23.6	16.1	13.3	ตรวจไม่พบ	0.0011	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	490
	มี.ค. 67	8.4	5.0	7.8	25.4	6.47	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	23
	เม.ย. 67	8.4	4.5	6.2	15.2	3.81	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	70
	พ.ค. 67	8.2	3.0	4.2	24.1	2.53	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	17
	มิ.ย. 67	8.8	2.0	2.6	12.2	2.78	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	1,100
	ก.ค. 67	8.4	1.6	3.1	11.5	2.80	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	49
	ส.ค. 67	8.3	3.2	4.5	12.7	1.70	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	110
	ก.ย. 67	8.6	3.8	5.3	14.0	3.10	<LOQ	ตรวจไม่พบ	0.0018	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	7,900
	ต.ค. 67	8.8	1.1	3.9	10.5	3.32	<LOQ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	680
	พ.ย. 67	8.8	2.0	<2.0	8.1	2.20	<LOQ	<3	-	-	-	-	-	1,300
	ธ.ค. 67	8.3	4.4	7.0	7.0	3.74	<LOQ	<3	-	-	-	-	-	49
มาตรฐาน ^{1/}		5.5-9.0	-	≤20	≤50	-	≤100	≤5	≤0.25	≤0.005	≤0.2	≤1.0	≤2.0	-
หน่วย		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 mL
ขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด		-	0.5	2.0	5.0	0.02	1.5	3	0.0003	0.0005	0.015	0.005	0.005	1.8

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

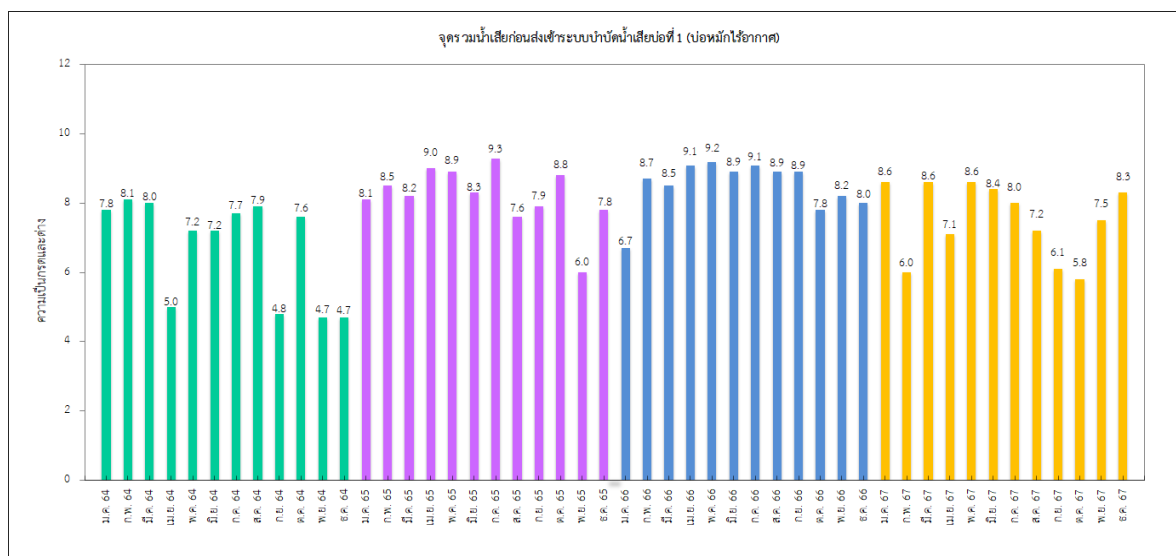
^{2/} โลหะหนัก ทำการติดตามตรวจสอบในเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกันยายนเท่านั้น

ตรวจไม่พบ : ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด

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

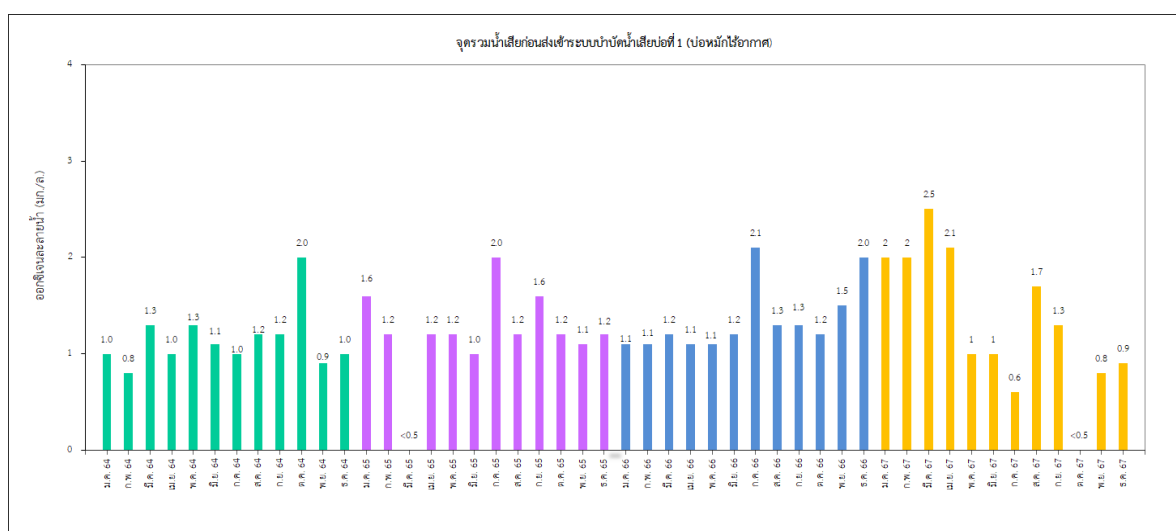
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไปโอ-พาวเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-56 เปรียบเทียบความเป็นกรดต่าง

จุดรวมน้ำเสียก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 (บ่อหมักไร้อากาศ) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

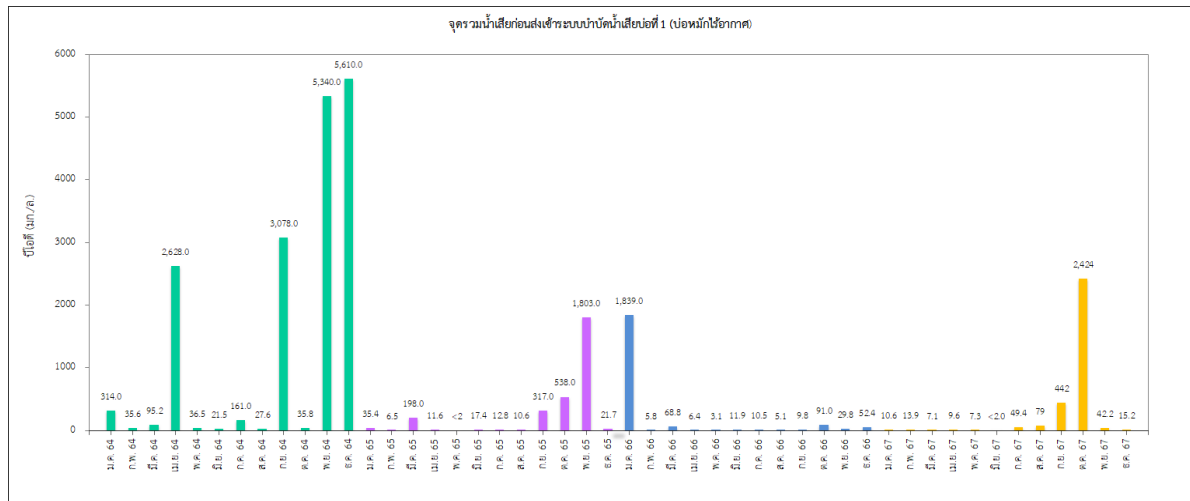


รูปที่ 3-57 เปรียบเทียบออกซิเจนละลาย

จุดรวมน้ำเสียก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 (บ่อหมักไร้อากาศ) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

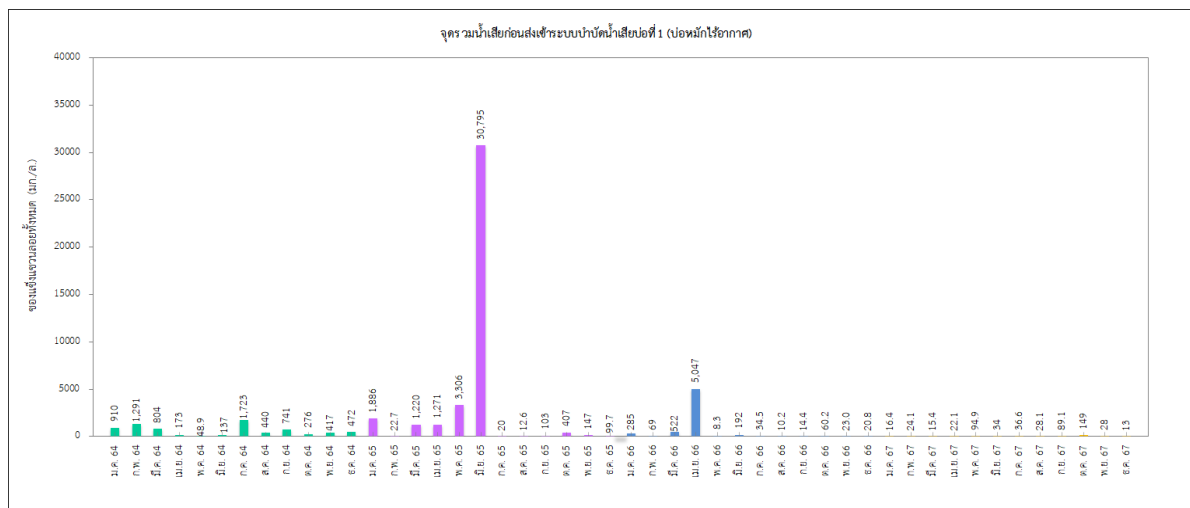
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ (อุเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-58 เปรียบเทียบปีโอติ

จตุรมน้ำเสียก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 (บ่อหมักไร้อากาศ) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

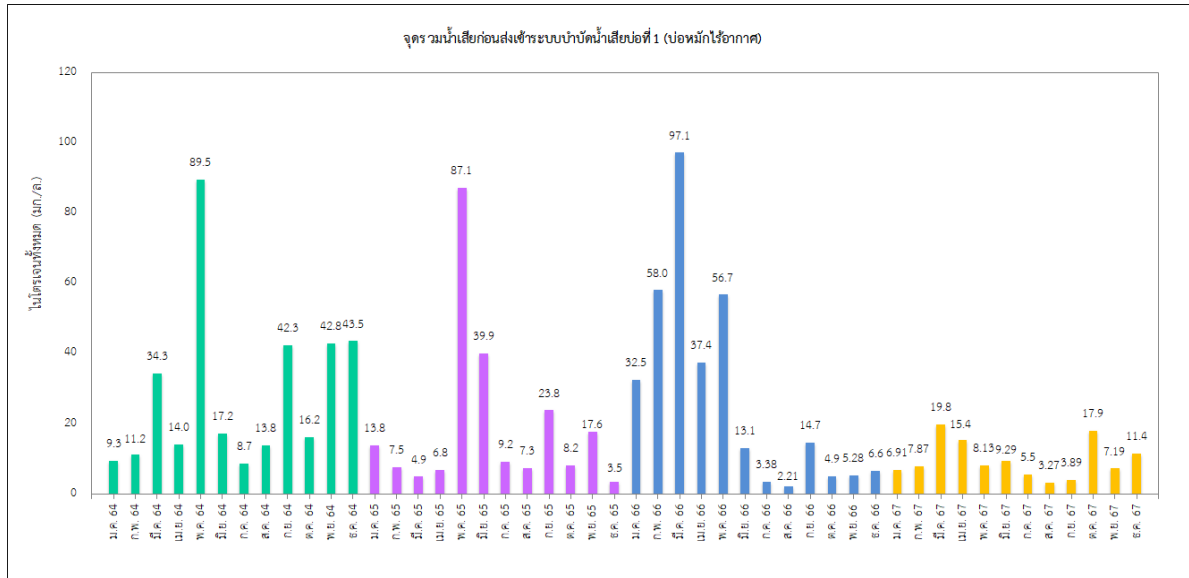


รูปที่ 3-59 เปรียบเทียบของแข็งแขวนลอยทั้งหมด

จตุรมน้ำเสียก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 (บ่อหมักไร้อากาศ) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

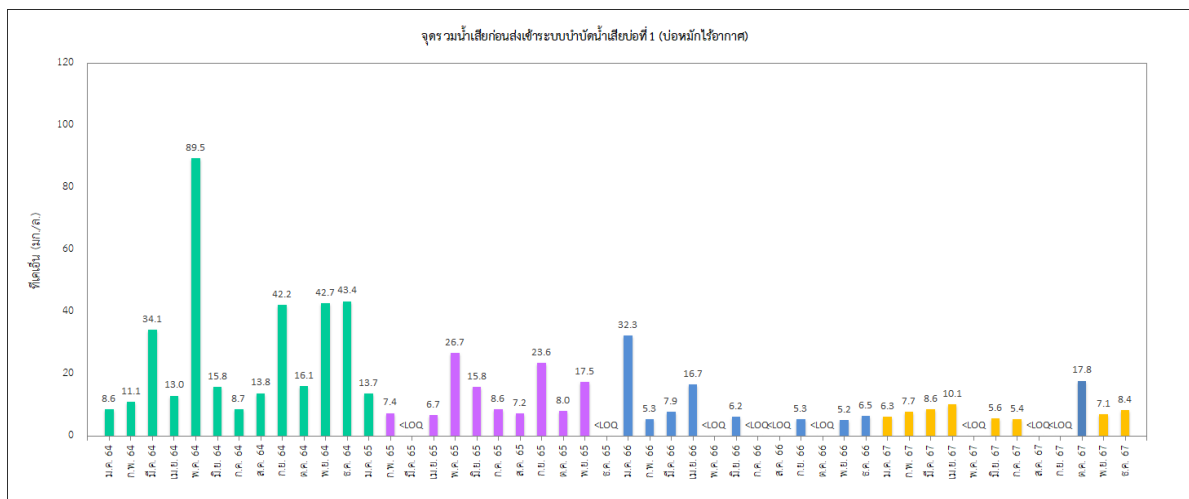
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-60 เปรียบเทียบไนโตรเจนทั้งหมด

จตุร มน้ำเสียก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 (บ่อหมักไร้อากาศ) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

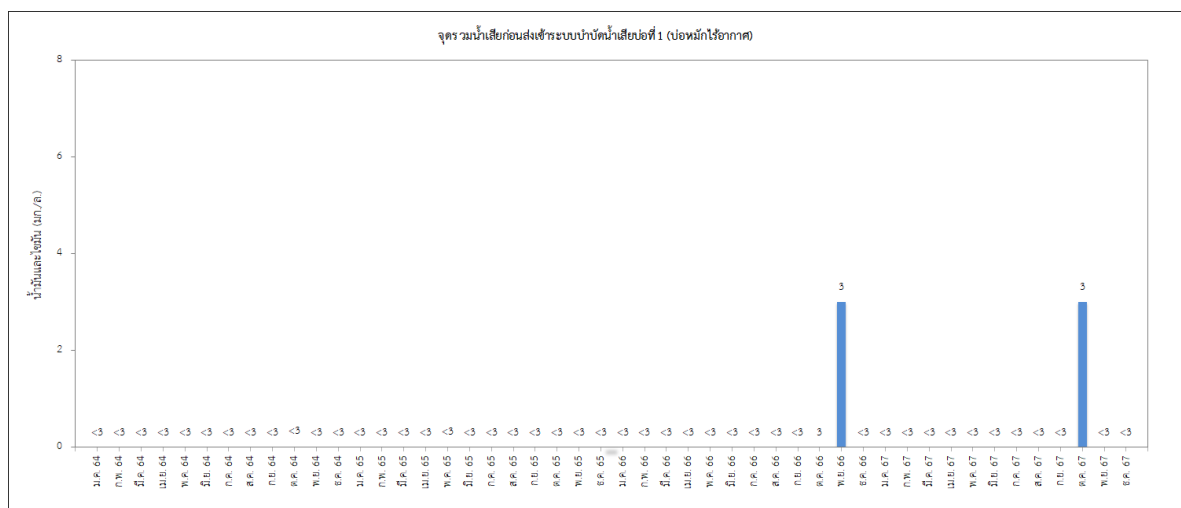


รูปที่ 3-61 เปรียบเทียบทีเคเอ็น

จตุร มน้ำเสียก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 (บ่อหมักไร้อากาศ) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

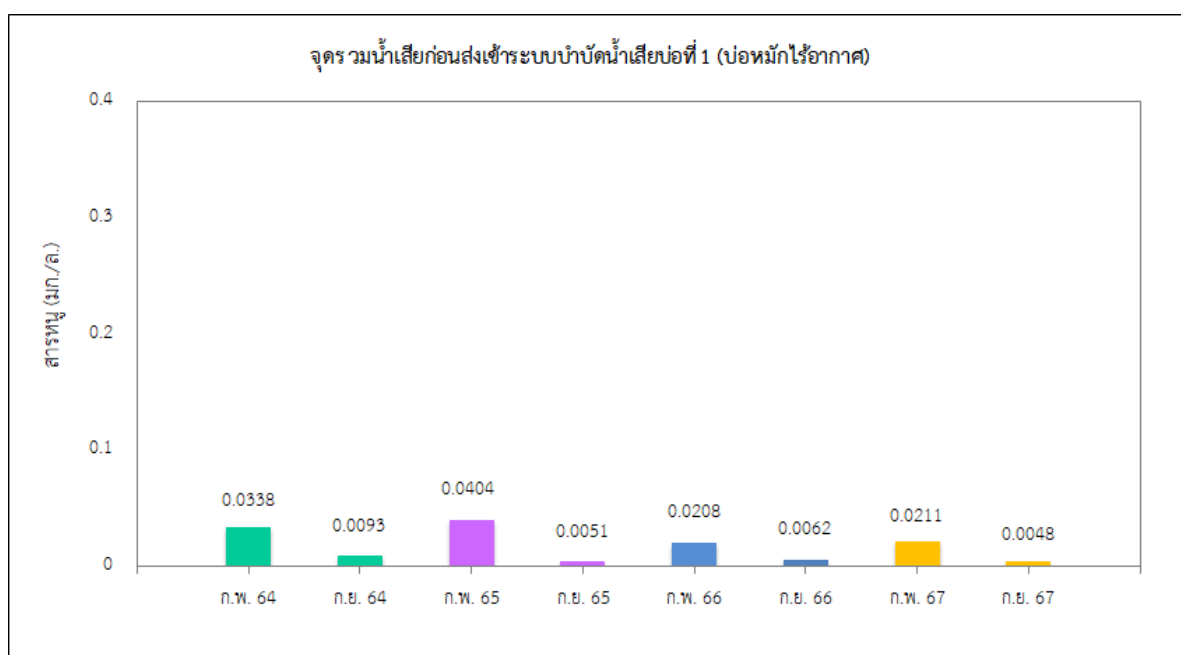
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



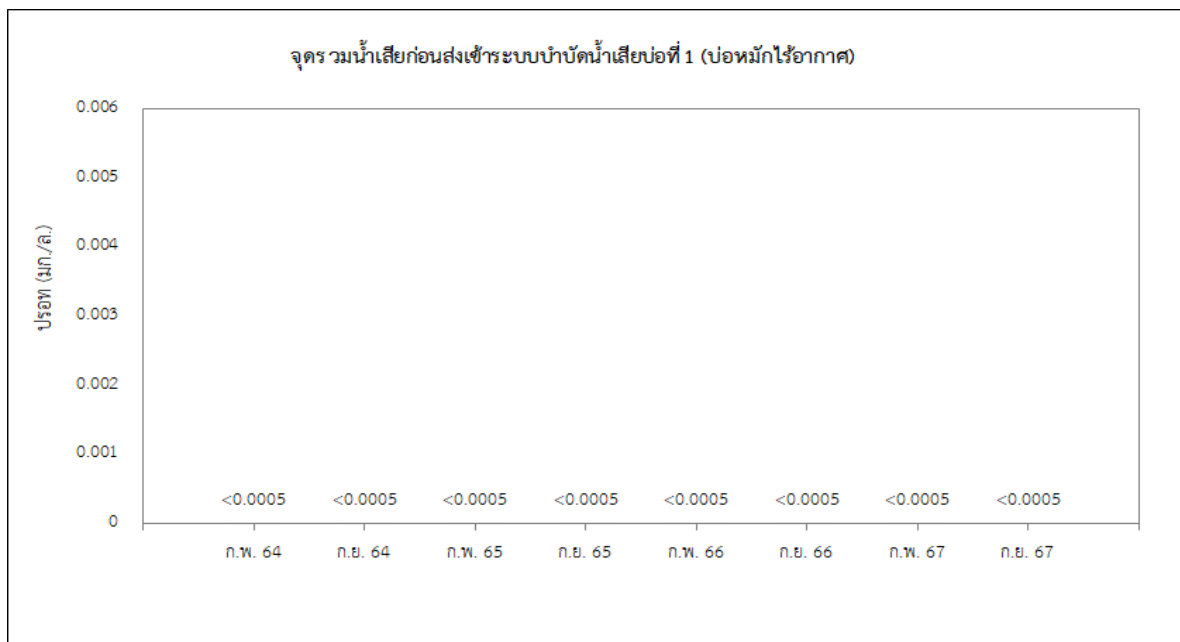
รูปที่ 3-62 เปรียบเทียบน้ำมันและไขมัน

จตุร ม่น้ำเสียก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 (บ่อหมักไร้อากาศ) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

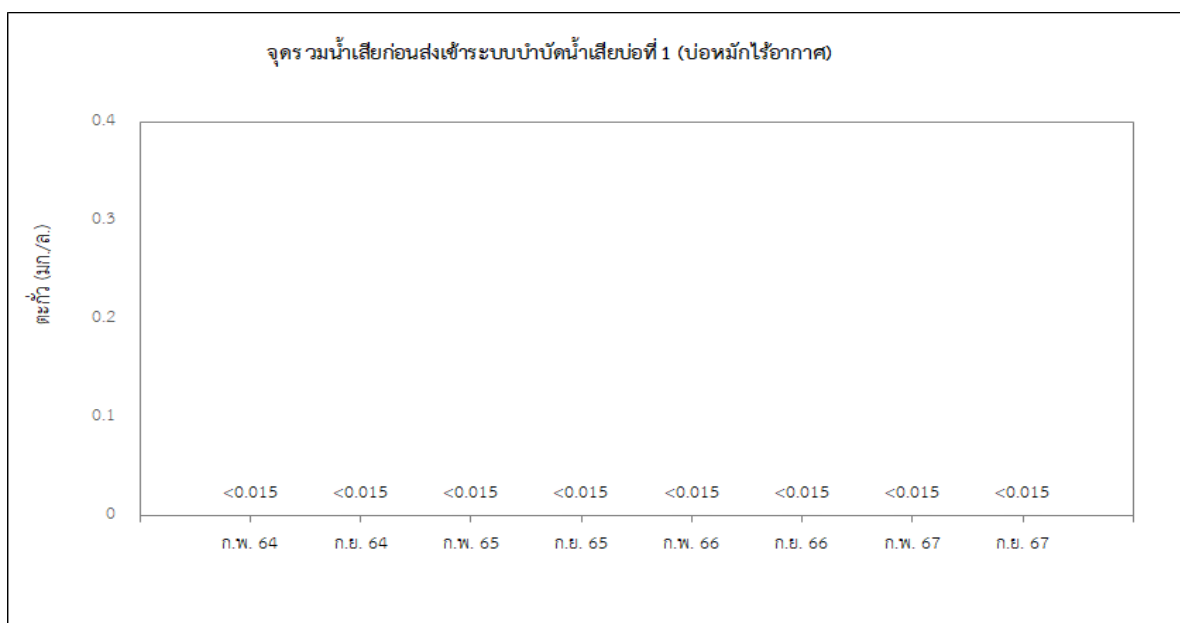


รูปที่ 3-63 เปรียบเทียบสารหนู

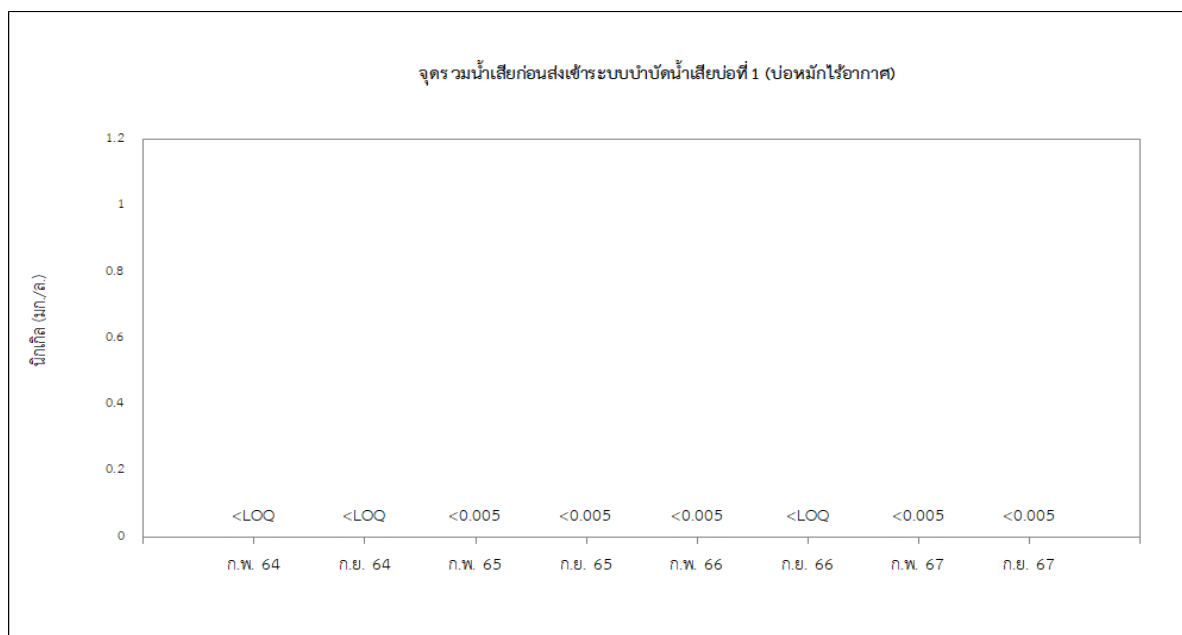
จตุร ม่น้ำเสียก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 (บ่อหมักไร้อากาศ) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



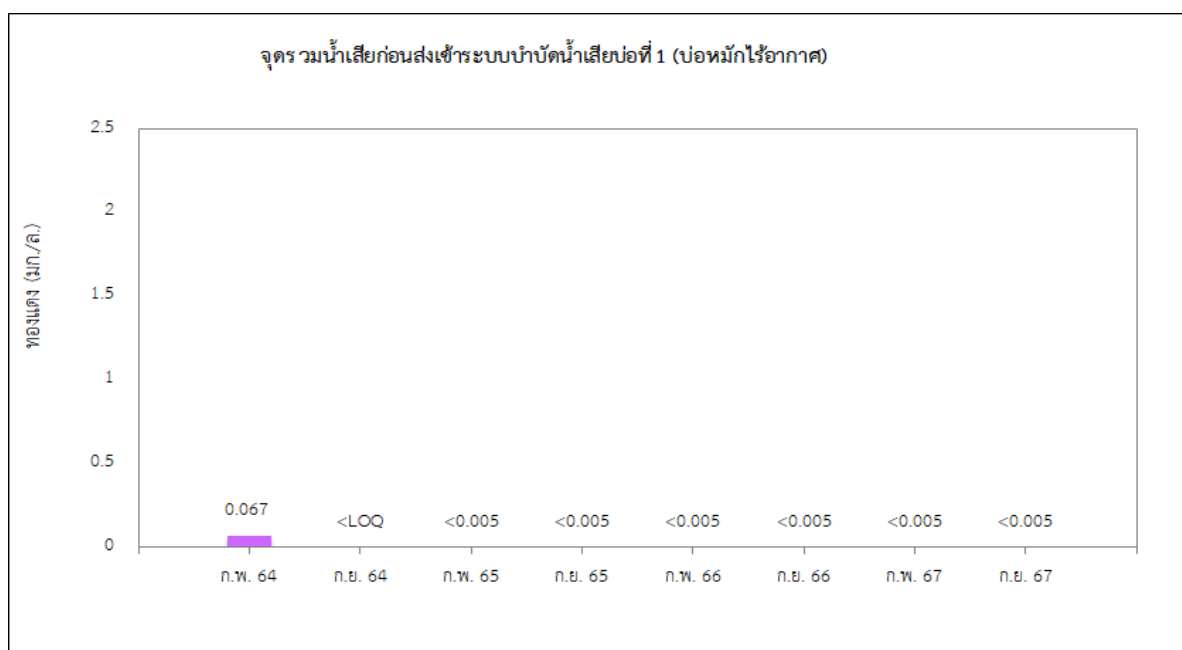
รูปที่ 3-64 เปรียบเทียบปรอท
จุดรวมน้ำเสียก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 (บ่อหมักไร้อากาศ) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-65 เปรียบเทียบตะกั่ว
จุดรวมน้ำเสียก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 (บ่อหมักไร้อากาศ) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

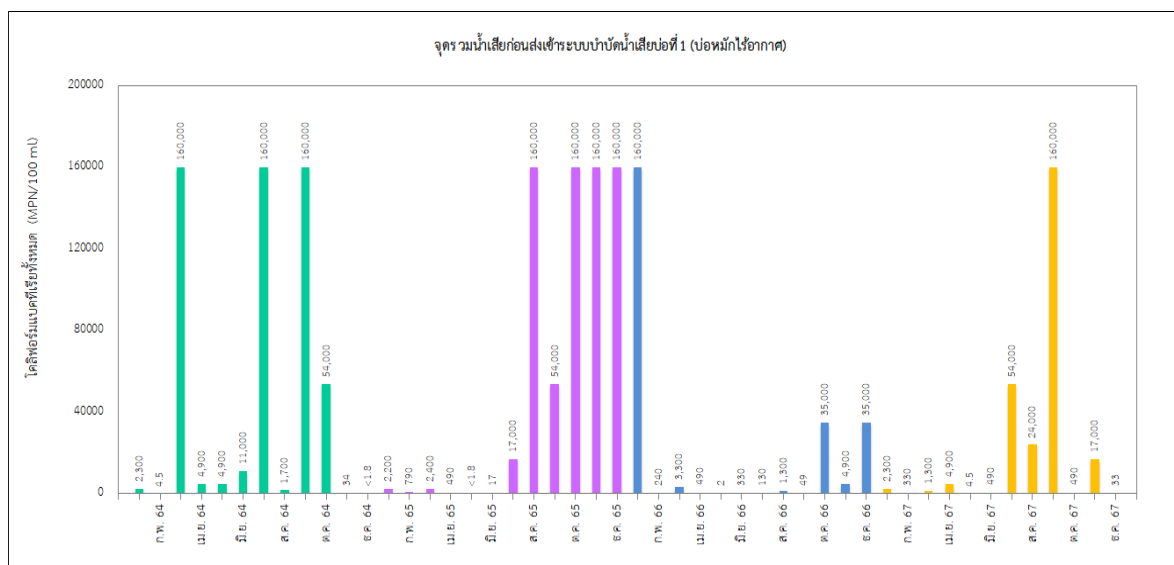


รูปที่ 3-66 เปรียบเทียบนิกเกิล
จุดรวมน้ำเสียก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 (บ่อหมักไร้อากาศ) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

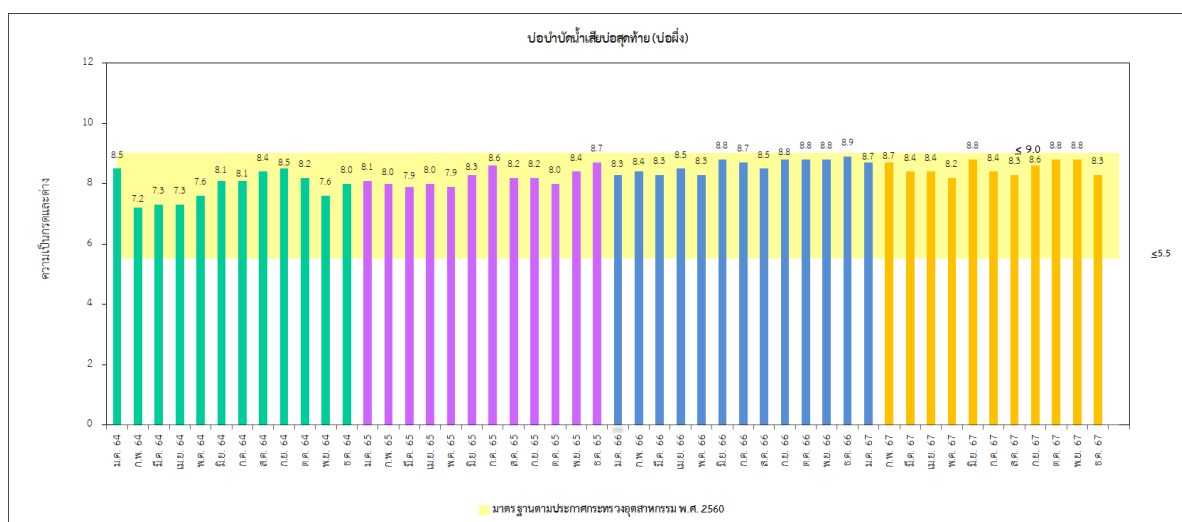


รูปที่ 3-67 เปรียบเทียบทองแดง
จุดรวมน้ำเสียก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 (บ่อหมักไร้อากาศ) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (กเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



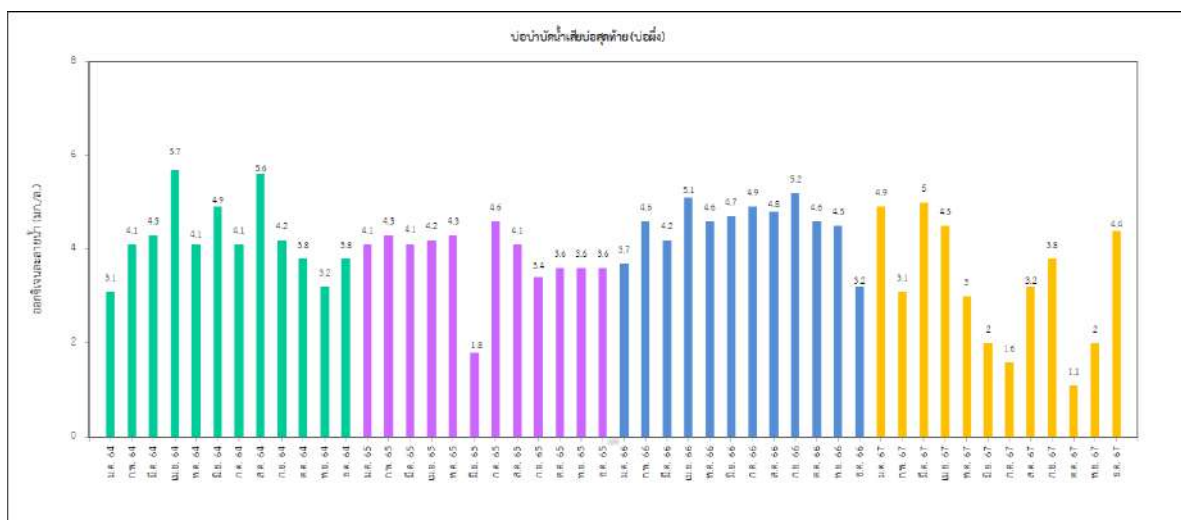
รูปที่ 3-68 เปรียบเทียบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
จุดรมน้ำเสียก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 (บ่อหมักไร้อากาศ) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



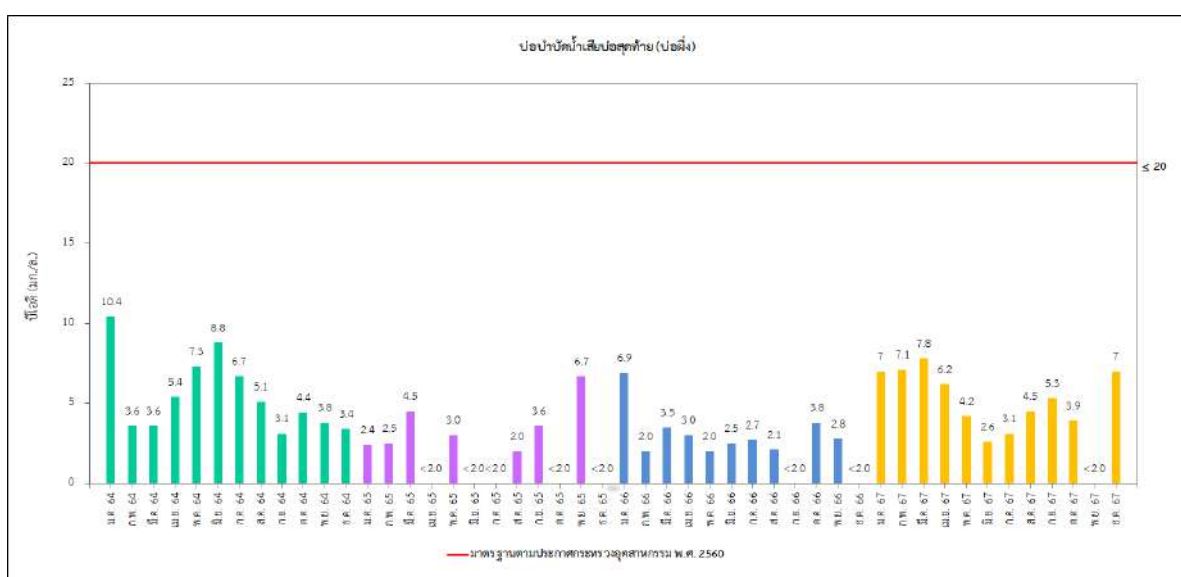
รูปที่ 3-69 เปรียบเทียบความเป็นกรดและต่าง
บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย (บ่อฝัง) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



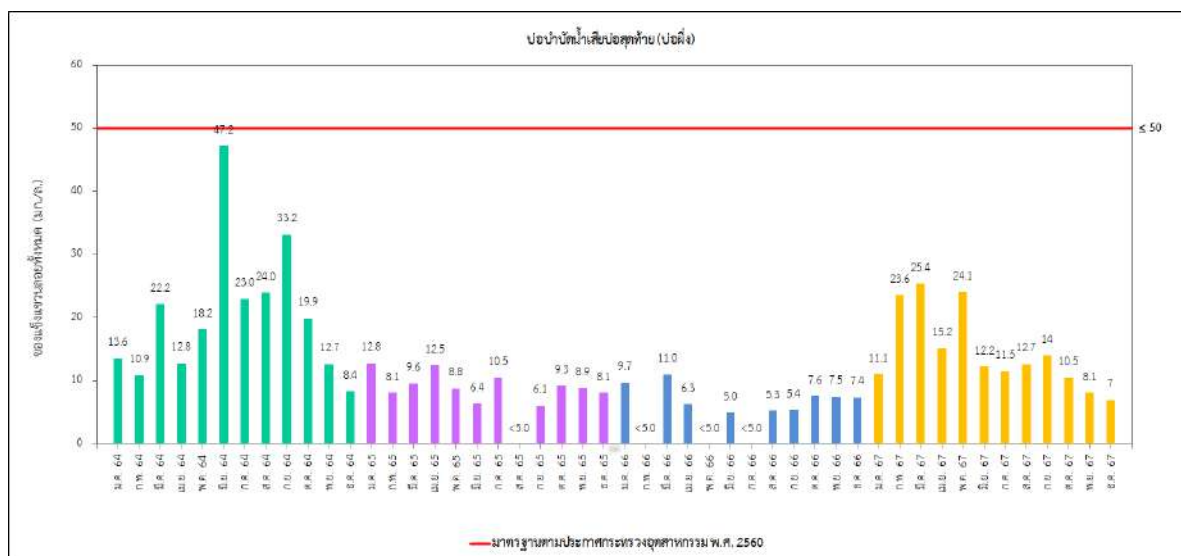
รูปที่ 3-70 เปรียบเทียบบอออกซิเจนละลาย
บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย (บ่อเลี้ยง) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



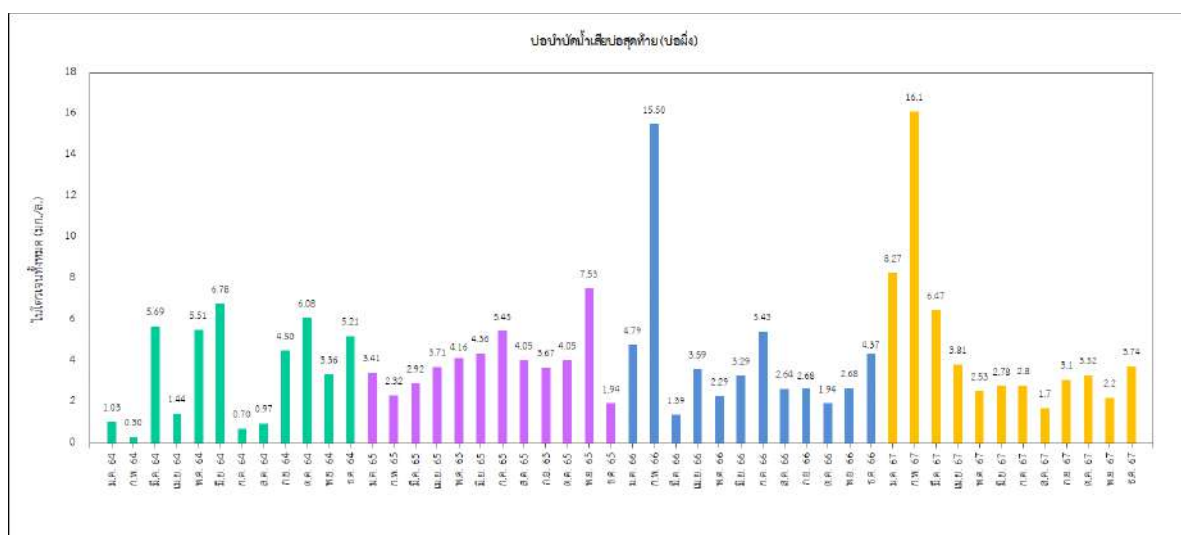
รูปที่ 3-71 เปรียบเทียบบีโอดี
บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย (บ่อเลี้ยง) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



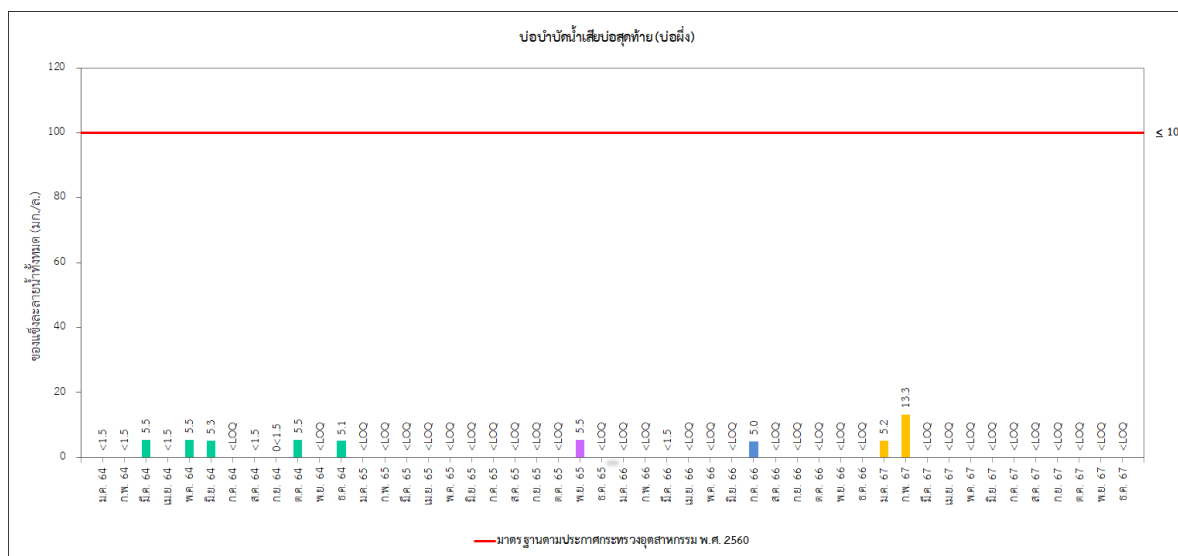
รูปที่ 3-72 เปรียบเทียบของแข็งแขวนลอยทั้งหมด
บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย (บ่อฝัง) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



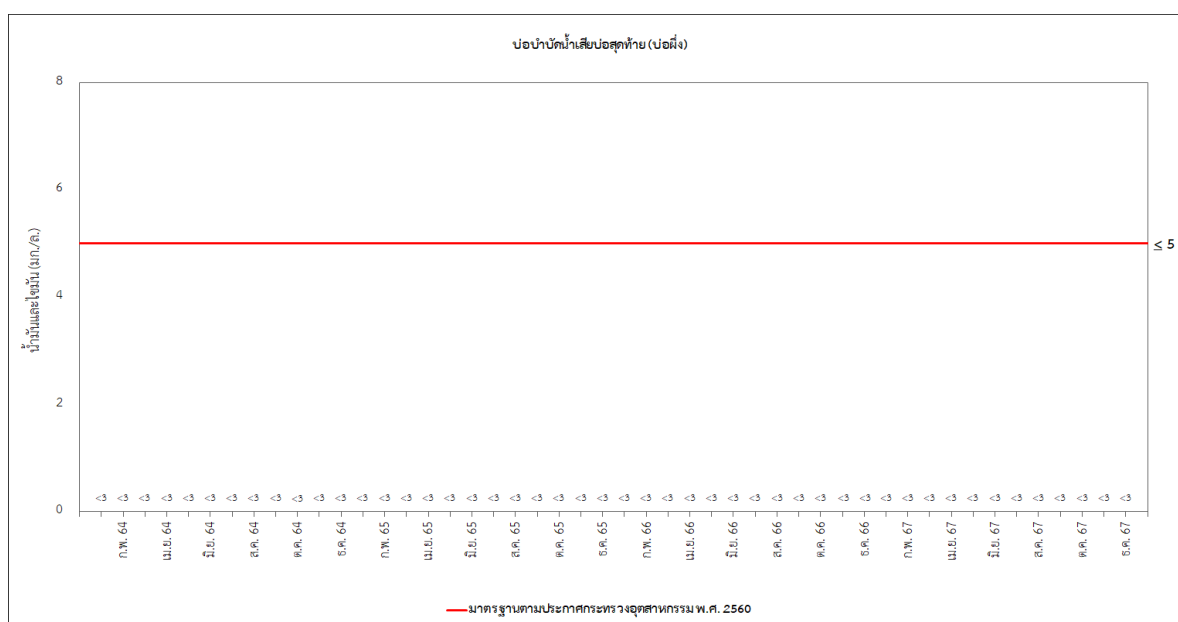
รูปที่ 3-73 เปรียบเทียบไนโตรเจนทั้งหมด
บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย (บ่อฝัง) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

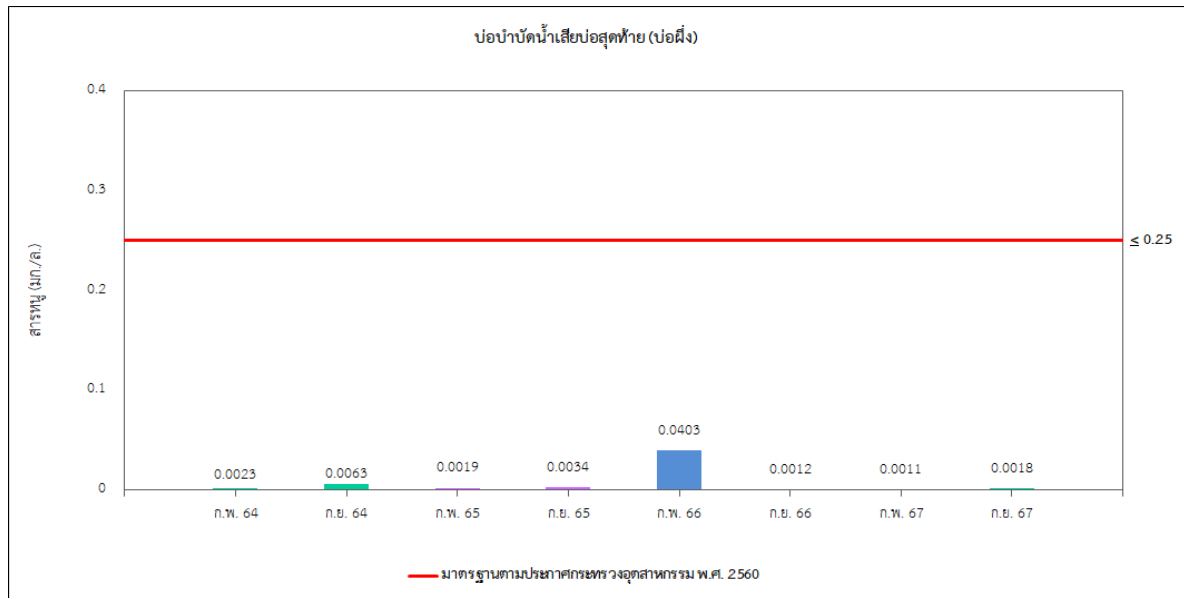
บริษัท มิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



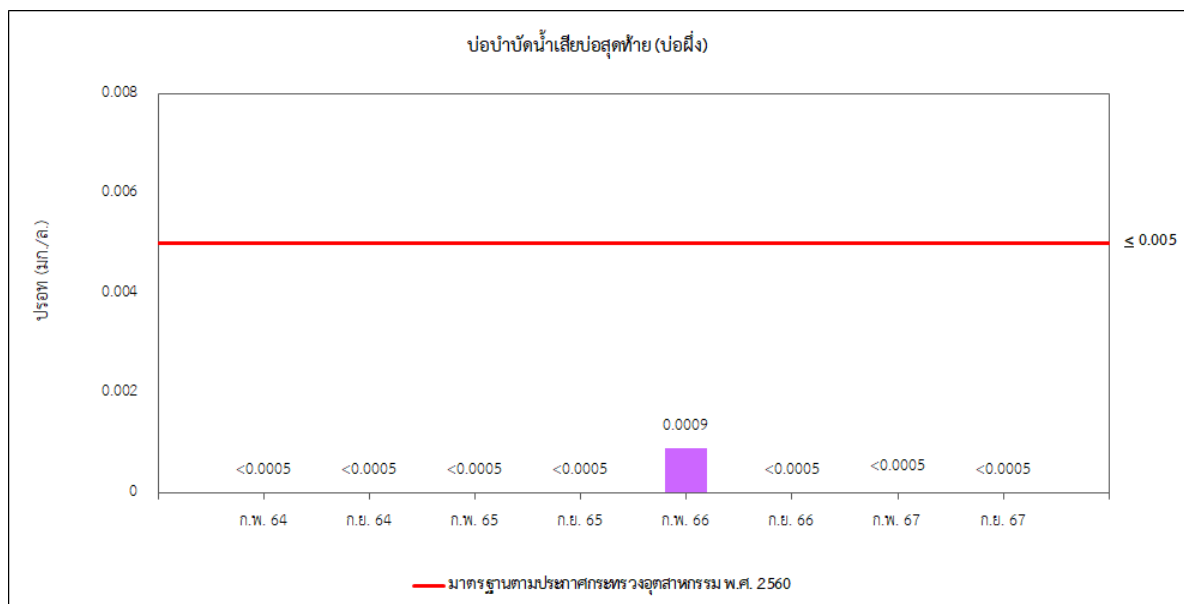
รูปที่ 3-74 เปรียบเทียบที่เคเอ็น
บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย (บ่อฝัง) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



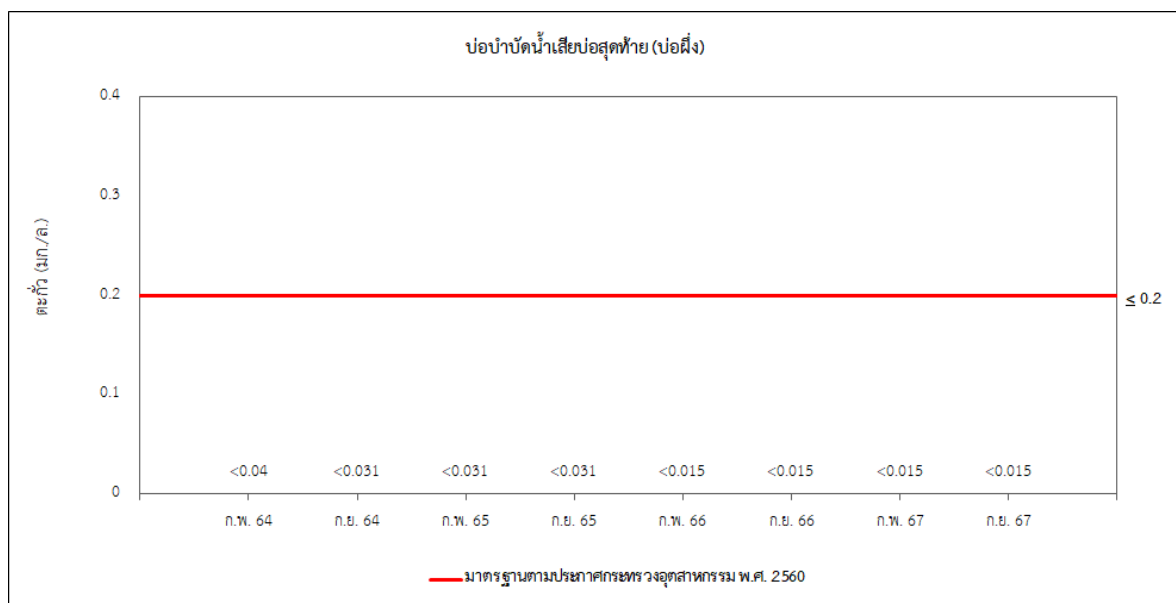
รูปที่ 3-75 เปรียบเทียบน้ำมันและไขมัน
บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย (บ่อฝัง) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



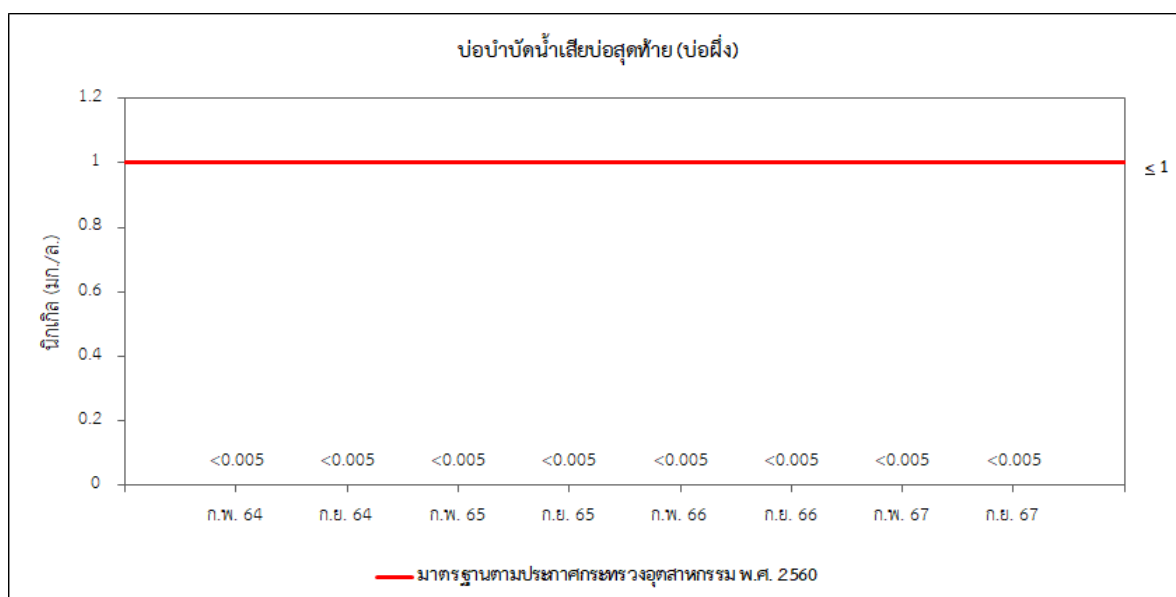
รูปที่ 3-76 เปรียบเทียบสารหนู
บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย (บ่อฝัง) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-77 เปรียบเทียบปรอท
บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย (บ่อฝัง) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



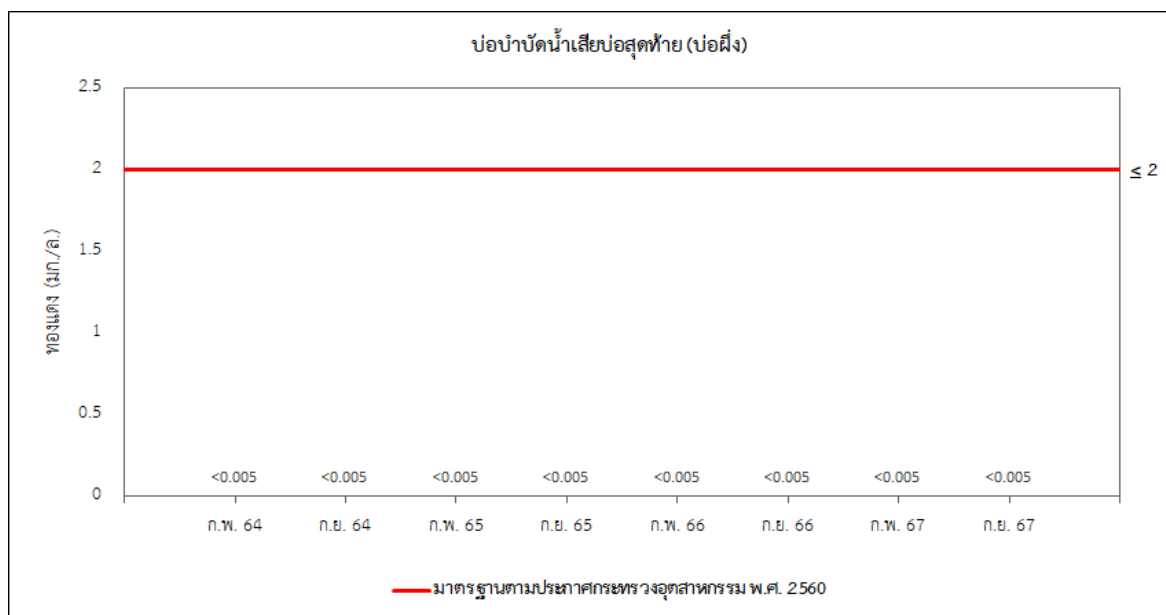
รูปที่ 3-78 เปรียบเทียบตะกั่ว
บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย (บ่อฝัง) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



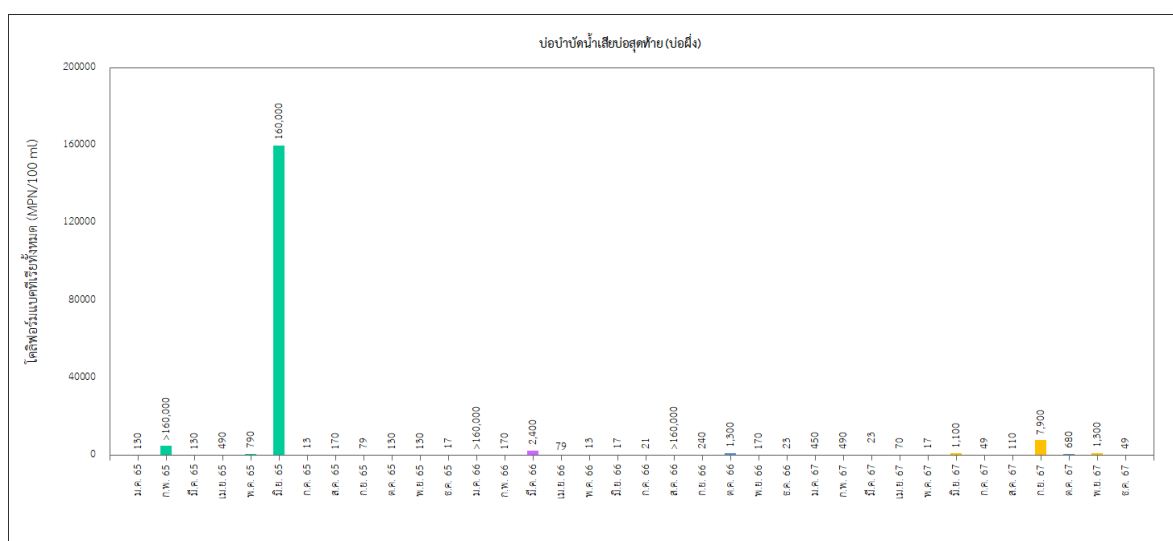
รูปที่ 3-79 เปรียบเทียบนิกเกิล
บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย (บ่อฝัง) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-80 เปรียบเทียบทองแดง
บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย (บ่อฝัง) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-81 เปรียบเทียบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย (บ่อฝัง) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

3.4.7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของโครงการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ในปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มคงที่ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปผลดัง **ตารางที่ 3-21 และรูปที่ 3-82 ถึงรูปที่ 3-100**

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-21 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์																		
			pH	Conductivity	SS	TDS	Chloride	NO ₃ -N	CaCO ₃	Al	As	Cu	Fe	Pb	Mn	Hg	Ni	Ca	Mg	FCB	Coli. Bac
1.	บ่อ GW1 ทิศทางเหนือน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน	เม.ย. 65 ^{3/}	7.0	1,189	9.1	656	46.6	0.06	278	0.185	0.0019	ตรวจไม่พบ	0.114	ตรวจไม่พบ	1.92 [*]	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	49.8	11.0	2.0	7.8
		ก.ย. 65 ^{3/}	7.0	1,518	ตรวจไม่พบ	850	104	ตรวจไม่พบ	327	0.076	0.0006	<LOQ	0.349	<LOQ	0.173	<LOQ	ตรวจไม่พบ	52.4	12.1	ตรวจไม่พบ	45
		ก.พ. 66	7.1	1,843	ตรวจไม่พบ	1,027	151	ตรวจไม่พบ	388	0.040	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	0.300	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	92.0	23.4	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
		ก.ย. 66	7.1	1,846	6.0	885	162	0.11	376	0.207	0.0005	<LOQ	0.070	ตรวจไม่พบ	0.076	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	31.7	8.65	70	700
		ก.พ. 67	6.7	2,134	ตรวจไม่พบ	1,103	174	ตรวจไม่พบ	353	0.037	0.0025	ตรวจไม่พบ	0.052	ตรวจไม่พบ	0.094	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	17.3	4.58	<1.8	<1.8
		ก.ย. 67	6.6	1,683	ตรวจไม่พบ	1,173	187	0.08	434	0.043	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.368	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	91.9	28.9	4.5	2.0
2.	บ่อ GW2 ทิศทางท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน	เม.ย. 65 ^{3/}	6.9	1,630	16.4	885	135	0.06	366	0.589	0.0011	ตรวจไม่พบ	0.608	<LOQ	1.96 [*]	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	65.1	16.4	6.8	33
		ก.ย. 65 ^{3/}	6.6	1,838	11.5	1,044	118	ตรวจไม่พบ	319	0.586	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.748	ตรวจไม่พบ	0.522 [*]	<LOQ	ตรวจไม่พบ	47.1	12.2	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
		ก.พ. 66	7.5	1,707	ตรวจไม่พบ	988	114	ตรวจไม่พบ	272	0.031	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	0.290	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	58.9	14.7	ตรวจไม่พบ	1,300
		ก.ย. 66	7.2	1,710	21.7	842	124	0.06	273	0.194	0.0003	<LOQ	0.071	ตรวจไม่พบ	0.153	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	26.9	7.07	49	130
		ก.พ. 67	7.4	1,159	9.2	844	120	1.12	245	0.066	0.0023	ตรวจไม่พบ	0.143	ตรวจไม่พบ	0.313	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	15.5	3.66	4,600	700
		ก.ย. 67	6.7	1,701	ตรวจไม่พบ	1,139	185	0.08	447	0.046	0.0003	ตรวจไม่พบ	0.291	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	79.9	25.4	4.0	2.0
3.	บ่อ GW3 ทิศทางท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน	เม.ย. 65 ^{3/}	6.8	1,686	8.1	952	107	0.08	487	0.845	0.0004	ตรวจไม่พบ	0.537	<LOQ	3.68 [*]	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	70.1	29.7	200	1,400
		ก.ย. 65 ^{3/}	7.0	1,692	14.0	994	133	ตรวจไม่พบ	509	0.404	0.0012	<LOQ	0.755	ตรวจไม่พบ	2.55 [*]	<LOQ	ตรวจไม่พบ	74.6	29.5	33	17
		ก.พ. 66	7.1	2,502	ตรวจไม่พบ	1,557	274	ตรวจไม่พบ	681	0.051	0.0003	ตรวจไม่พบ	0.333	ตรวจไม่พบ	0.280	<LOQ	ตรวจไม่พบ	126.0	53.4	ตรวจไม่พบ	790
		ก.ย. 66	7.2	1,696	13.6	804	123	0.84	273	0.218	0.0006	<LOQ	0.080	ตรวจไม่พบ	0.259	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	31.3	8.31	ตรวจไม่พบ	49
		ก.พ. 67	7.5	29	15.5	780	103	7.99	214	0.036	0.0024	ตรวจไม่พบ	0.113	ตรวจไม่พบ	0.245	ตรวจไม่พบ	<LOQ	8.89	2.06	4,900	490
		ก.ย. 67	6.6	1,667	ตรวจไม่พบ	1,187	183	0.09	432	0.098	0.0003	ตรวจไม่พบ	0.383	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	64.0	20.3	<1.8	<1.8
มาตรฐาน ^{1/}			-	-	-	-	-	-	-	≤0.01	≤1.0	-	≤0.01	≤0.5	≤0.01	≤0.02	-	-	-	-	
มาตรฐาน ^{2/}			-	-	-	-	-	-	-	≤0.1	-	-	≤4.0	≤33	≤0.7	≤5.0	-	-	-	-	
หน่วย			-	µs/cm	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 mL	
ขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด			-	0.1	5.0	25	2.0	0.02	4.0	0.005	0.0003	0.002	0.005	0.003	0.002	0.0001	0.005	0.005	0.005	1.8	

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

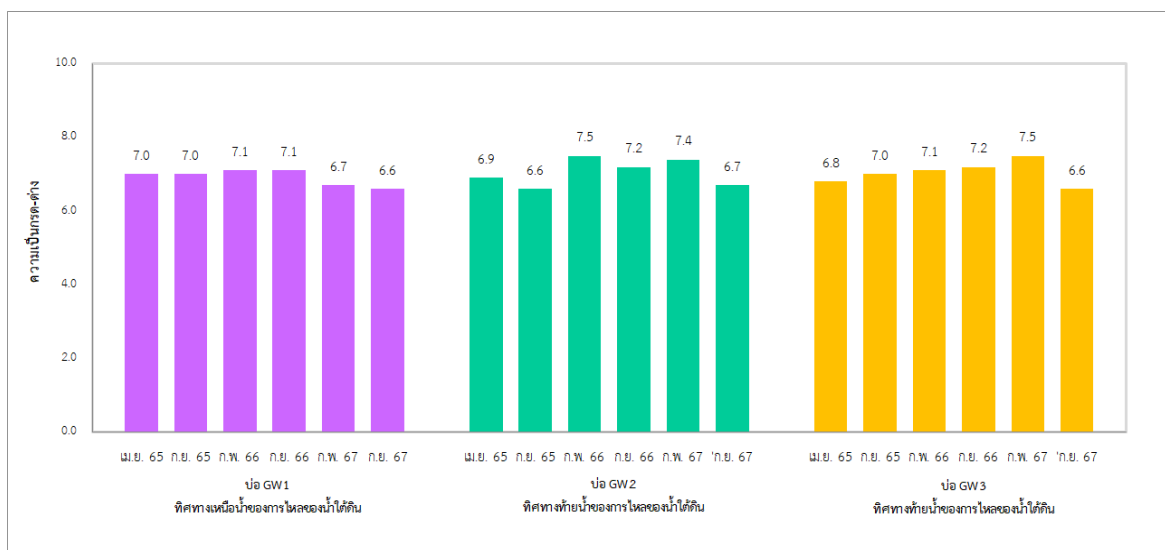
^{2/} อ้างอิงประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

^{3/} ใช้จุดเก็บของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 แทน เนื่องจากจุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินโครงการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 อยู่ระหว่างงานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย จึงไม่สามารถดำเนินการได้

< LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (ทองแดง ≥ 0.002 และ < 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร เหล็ก ≥ 0.005 และ < 0.050 มิลลิกรัมต่อลิตร โปรท ≥ 0.0001 และ < 0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกั่ว ≥ 0.003 และ < 0.100 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

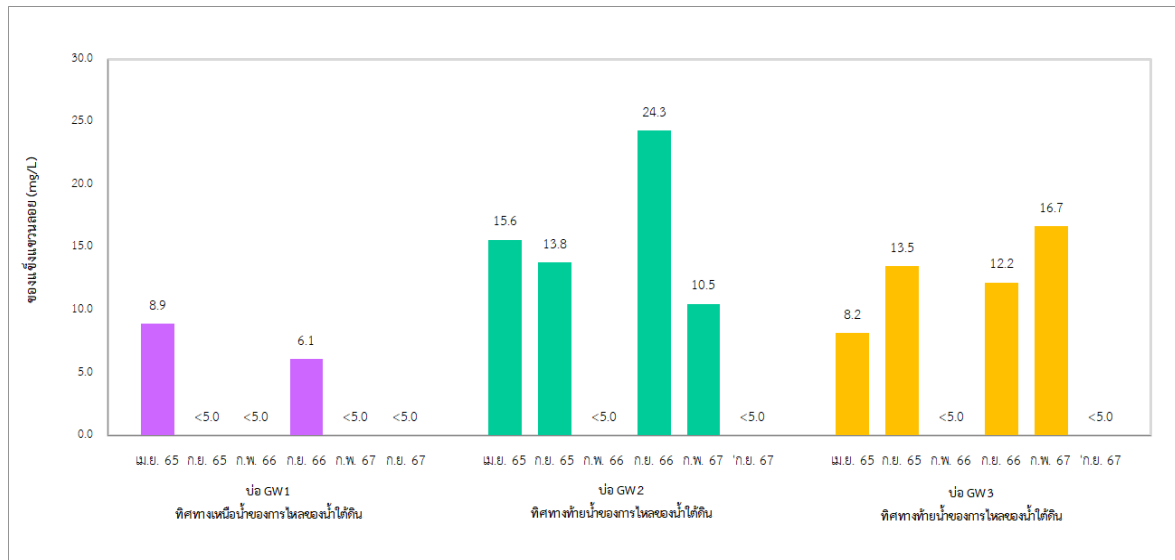
ตรวจไม่พบ : ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด



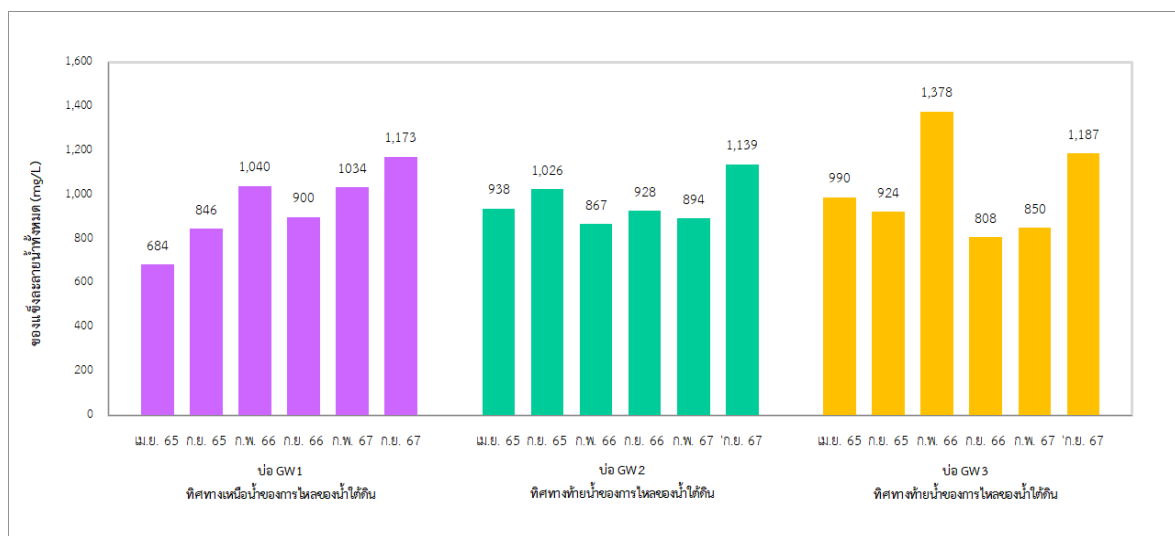
รูปที่ 3-82 เปรียบเทียบความเป็นกรดและต่าง
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-83 เปรียบเทียบความนำไฟฟ้า
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



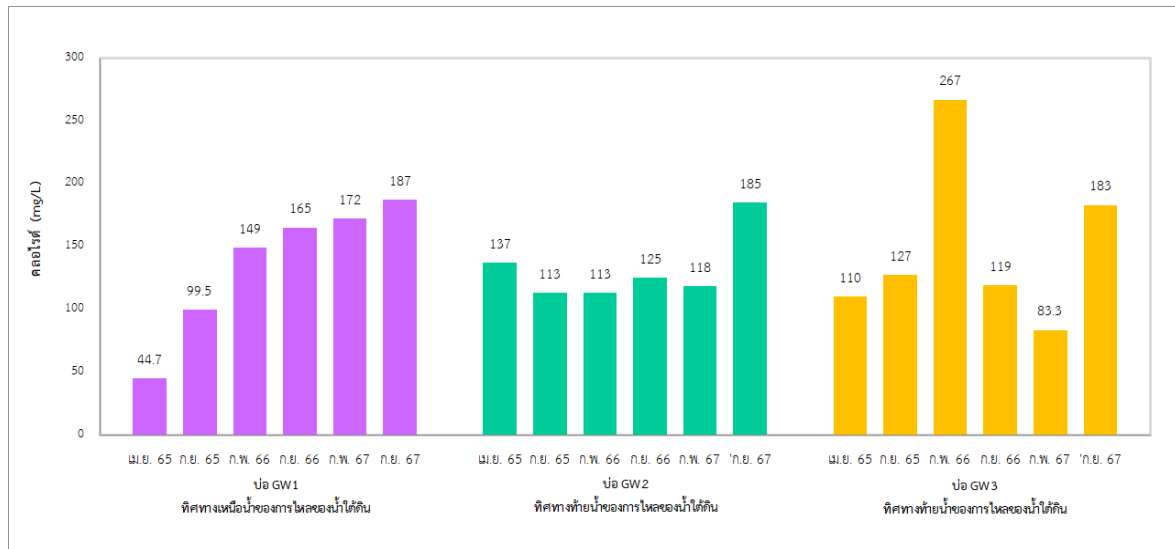
รูปที่ 3-84 เปรียบเทียบของแข็งแขวนลอย
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



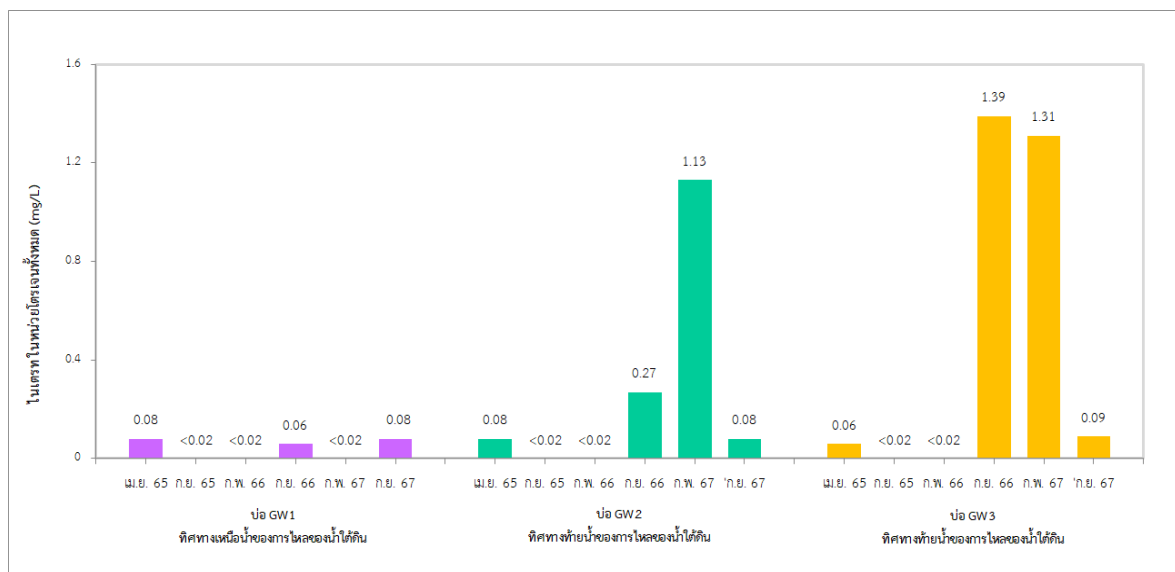
รูปที่ 3-85 เปรียบเทียบของแข็งละลายน้ำทั้งหมด
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

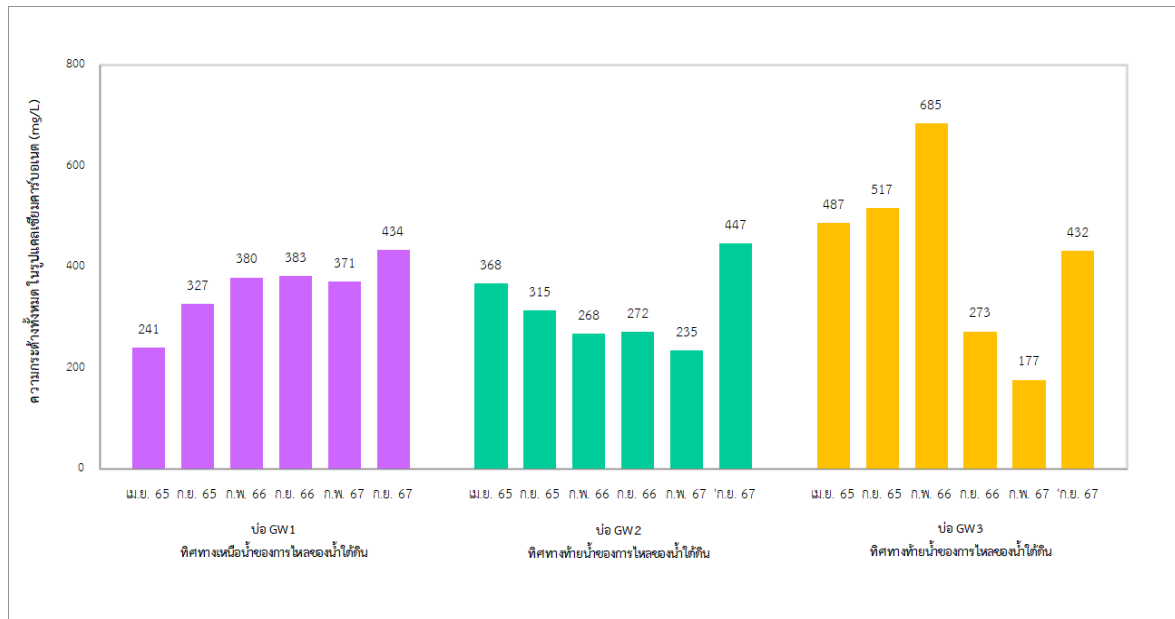
บริษัท มิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



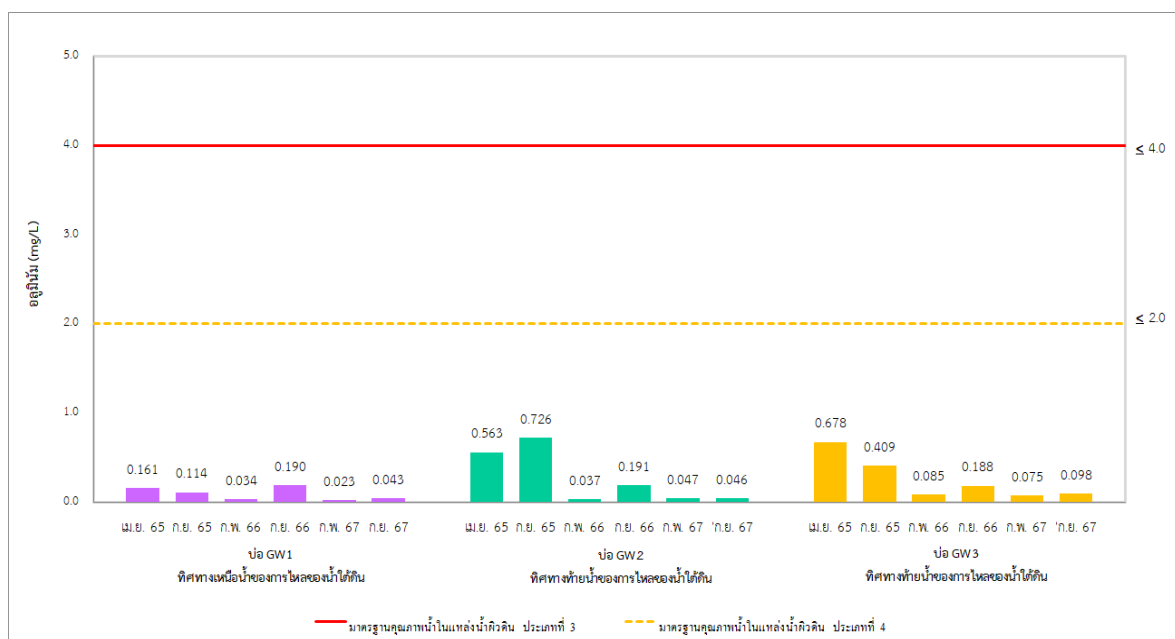
รูปที่ 3-86 เปรียบเทียบคลอไรด์
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-87 เปรียบเทียบไนเตรท ในหน่วยโตรเจนทั้งหมด
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



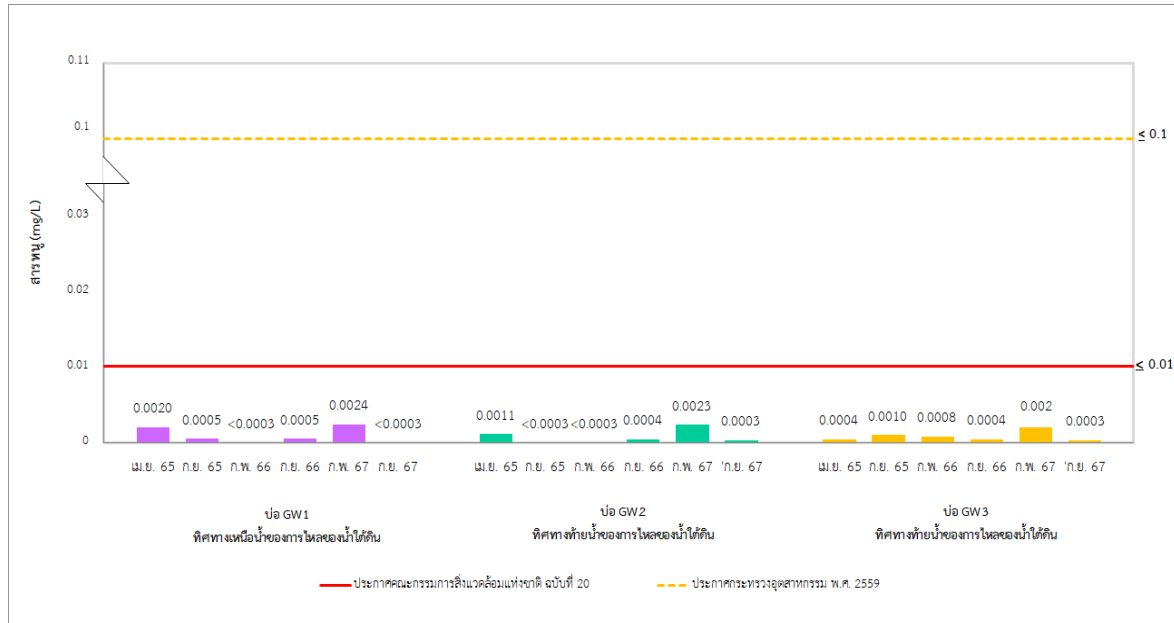
รูปที่ 3-88 เปรียบเทียบความกระด้างทั้งหมด ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



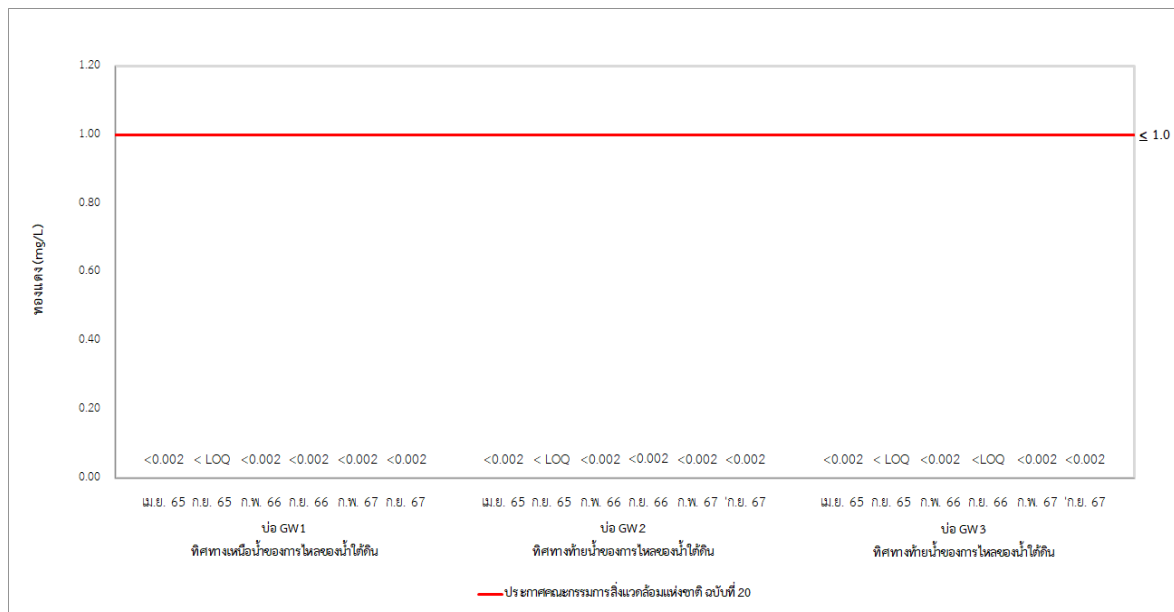
รูปที่ 3-89 เปรียบเทียบบอลูมินัม
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

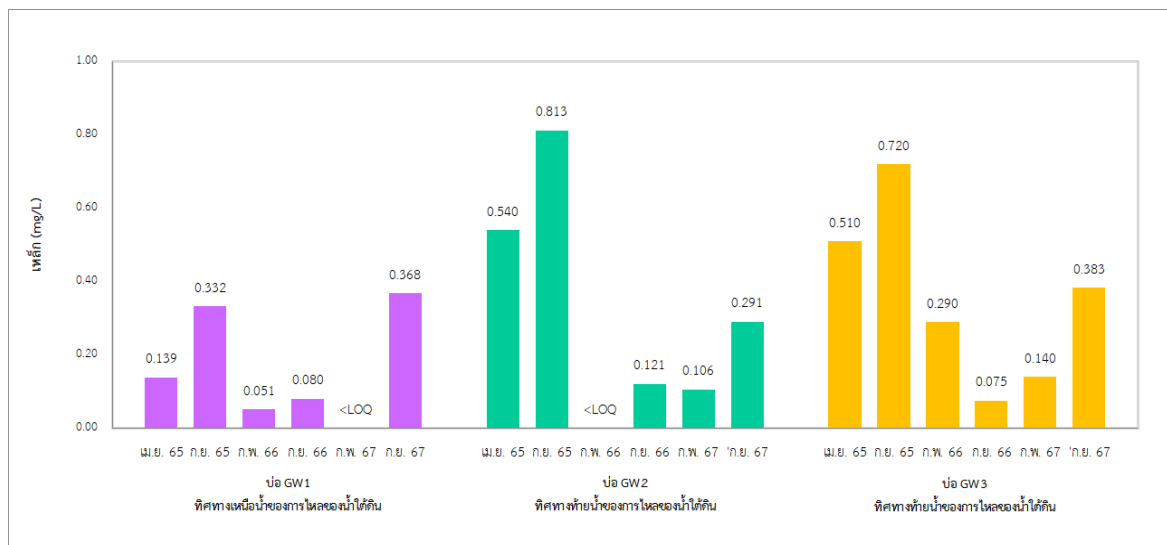
บริษัท มิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



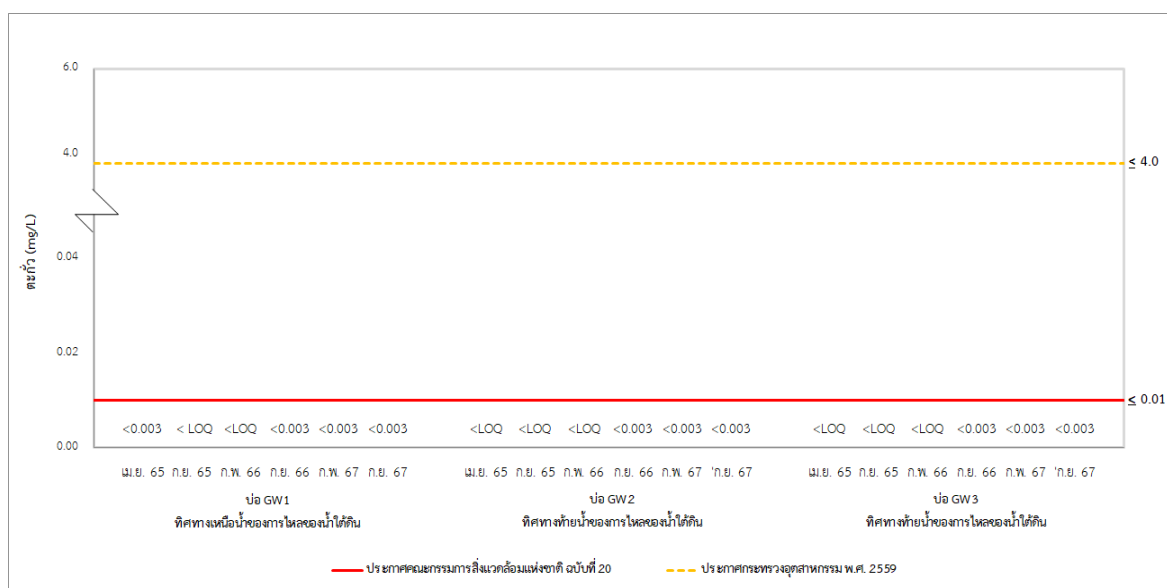
รูปที่ 3-90 เปรียบเทียบสารหนู
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-91 เปรียบเทียบทองแดง
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



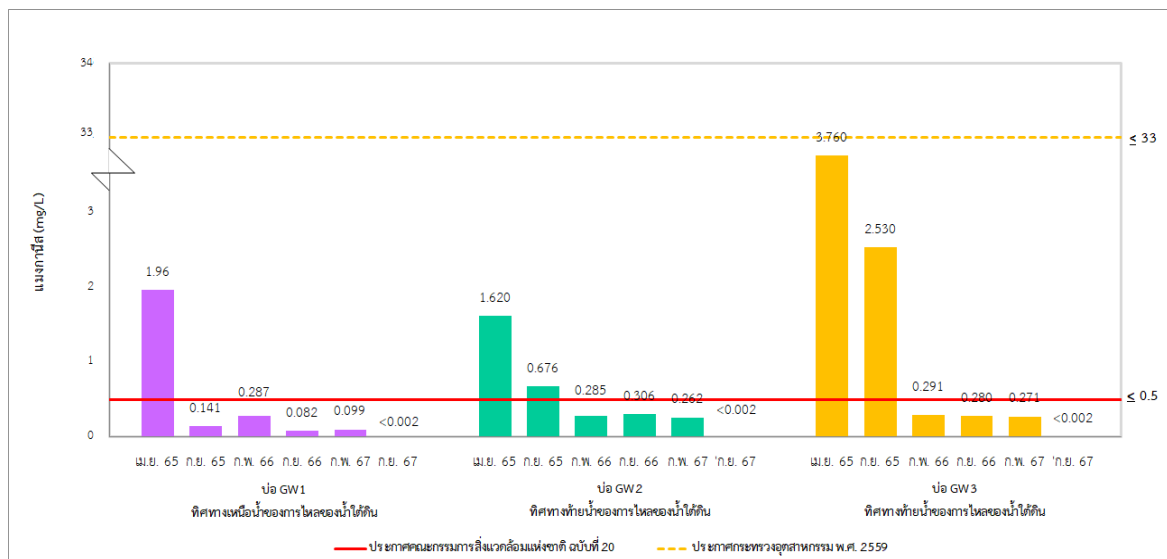
รูปที่ 3-92 เปรียบเทียบเหล็ก
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



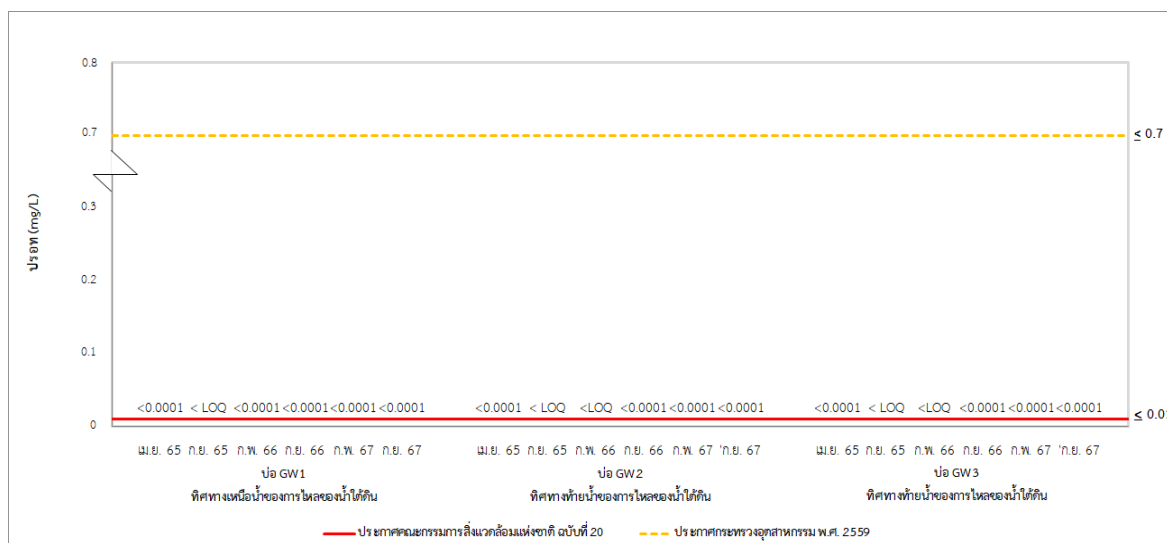
รูปที่ 3-93 เปรียบเทียบตะกั่ว
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

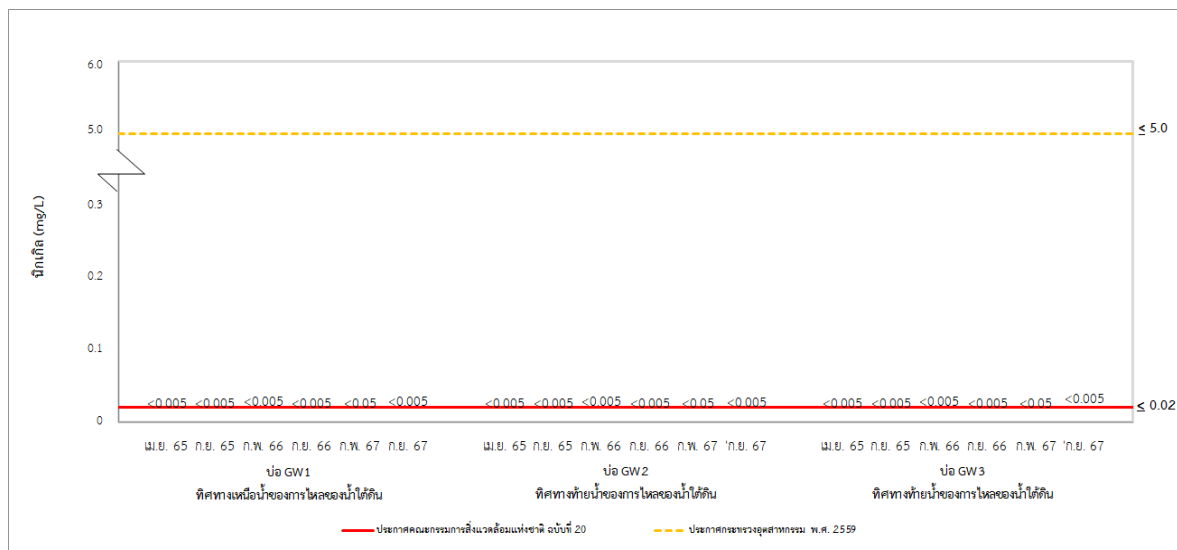
บริษัท มิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



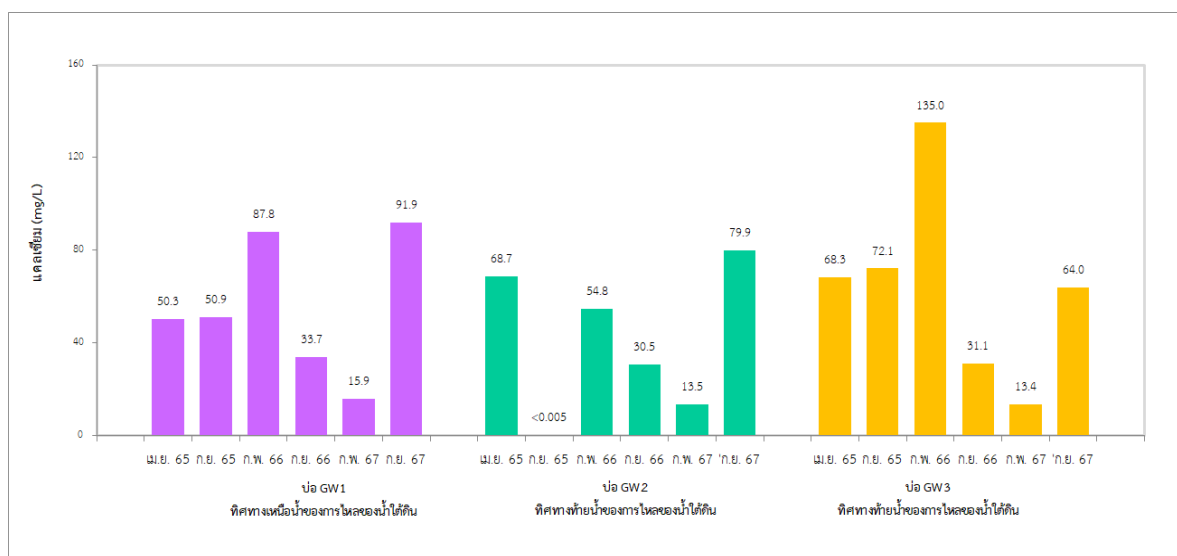
รูปที่ 3-94 เปรียบเทียบแมงกานีส
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



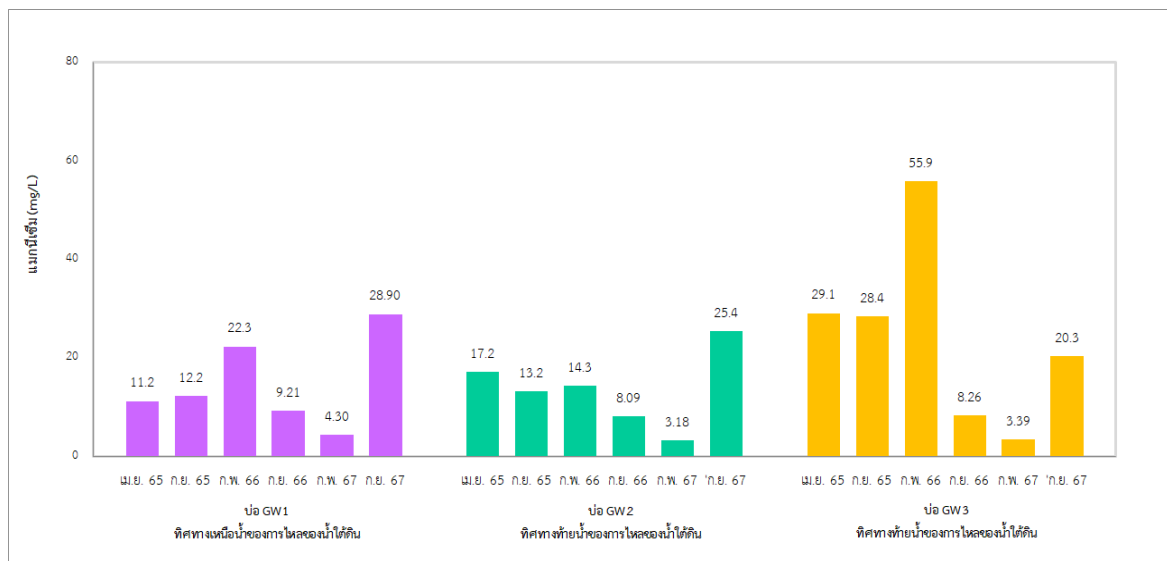
รูปที่ 3-95 เปรียบเทียบปรอท
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



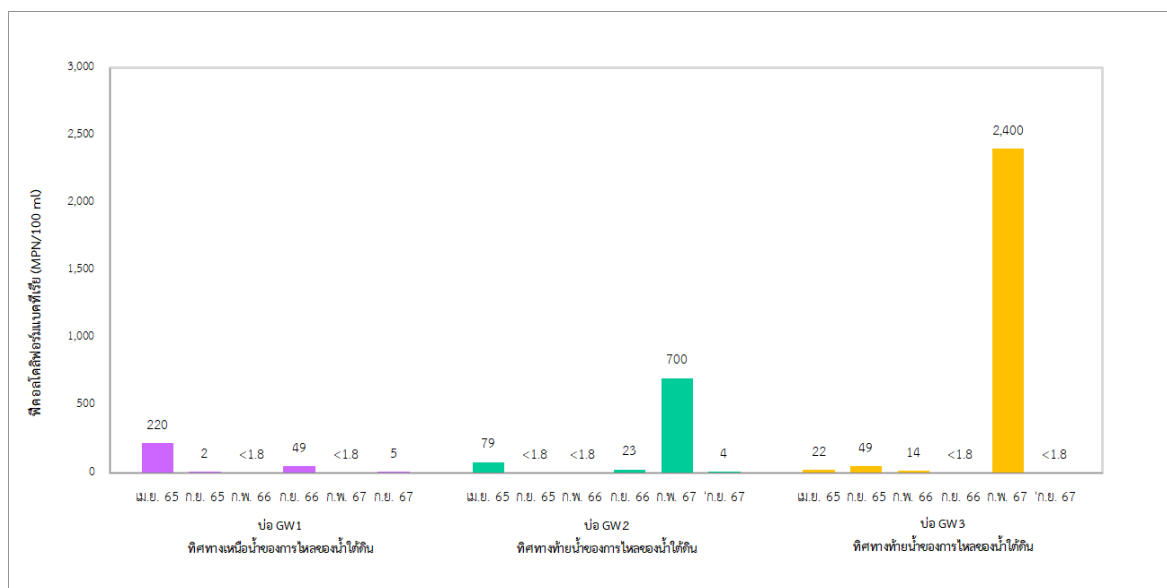
รูปที่ 3-96 เปรียบเทียบนิกเกิล
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-97 เปรียบเทียบแคลเซียม
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



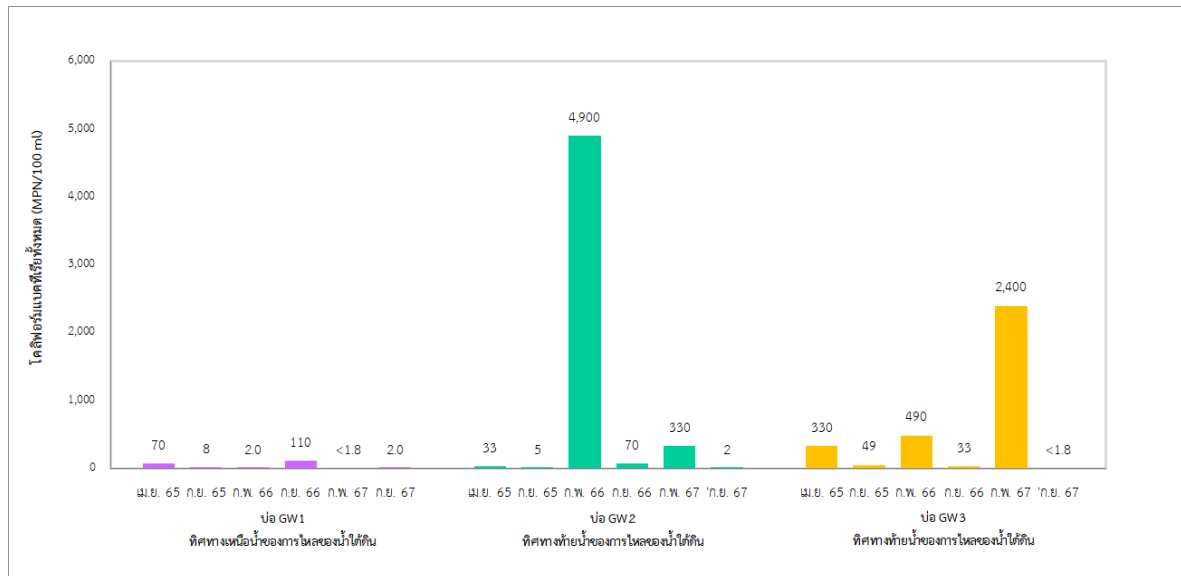
รูปที่ 3-98 เปรียบเทียบแอมโมเนียม
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-99 เปรียบเทียบฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-100 เปรียบเทียบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

3.4.8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

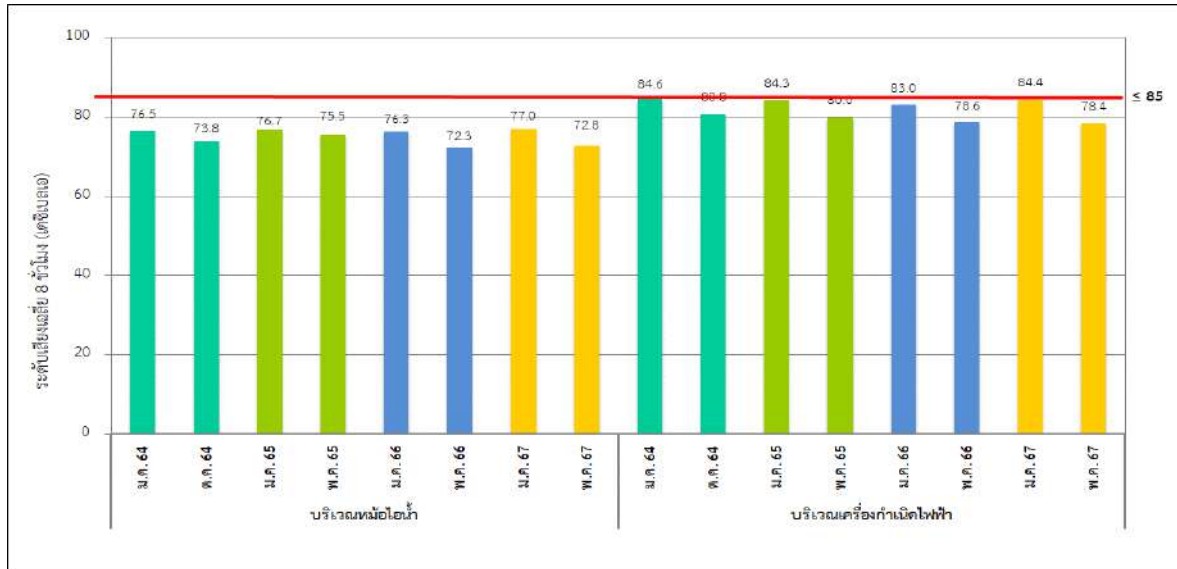
เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ ของโครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hr.}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) และระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure level) ระดับเสียงสูงสุดมีแนวโน้มคงที่ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปได้ดังตารางที่ 3-22 และรูปที่ 3-101 ถึงรูปที่ 3-103

ตารางที่ 3-22 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

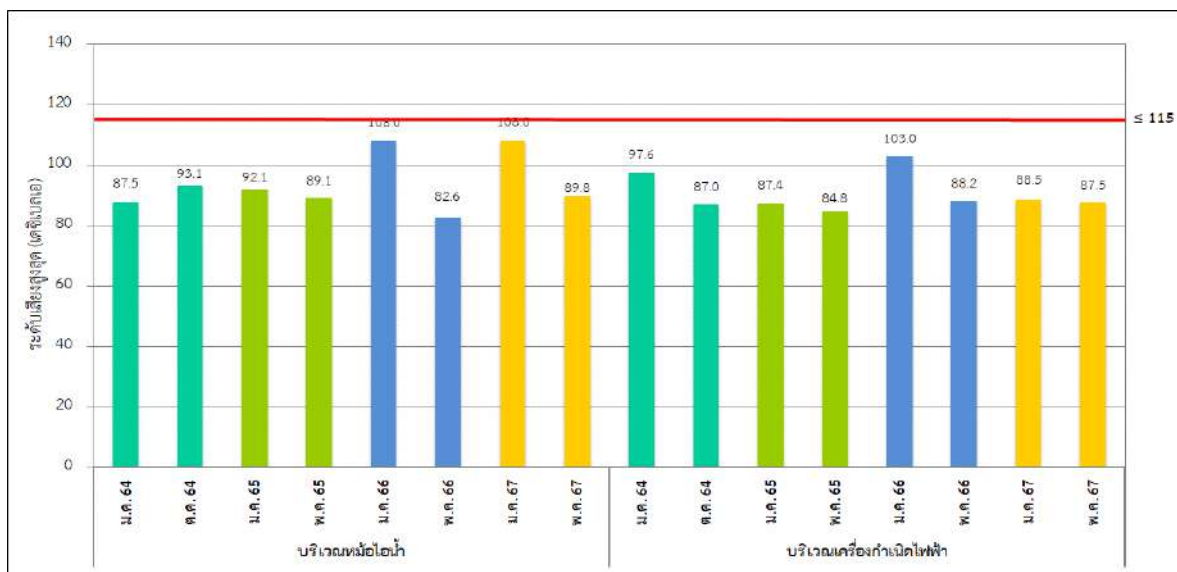
โครงการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ		
			L _{Aeq} 8 hours	L _{Amax}	ระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure level)
1.	บริเวณหม้อไอน้ำ	ม.ค. 64	76.5	87.5	-
		ต.ค. 64	73.8	93.1	-
		ม.ค. 65	76.7	92.1	-
		พ.ค. 65	75.5	89.1	-
		ม.ค. 66	76.3	108.0	-
		พ.ค. 66	72.3	82.6	-
		ม.ค. 67	77.0	108.0	-
		พ.ค. 67	72.8	89.8	-
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			72.3-77.0	82.6-108.0	-
2.	บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	ม.ค. 64	84.6	97.6	-
		ต.ค. 64	80.8	87.0	-
		ม.ค. 65	84.3	87.4	-
		พ.ค. 65	80.0	84.8	-
		ม.ค. 66	83.0	103.0	-
		พ.ค. 66	78.6	88.2	-
		ม.ค. 67	84.4	88.5	-
		พ.ค. 67	78.4	87.5	-
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			78.4-84.6	84.8-103.0	-
3.	เครื่องสับใบอ้อย	ม.ค. 65	-	-	111
		พ.ค. 65	-	-	113
		ม.ค. 66	-	-	107
		พ.ค. 66	-	-	110
		ม.ค. 67	-	-	108
		พ.ค. 67	-	-	108
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			-	-	107-113
มาตรฐาน			≤85 ^{1/}	≤115 ^{2/}	≤140 ^{2/}
หน่วย			dB(A)		

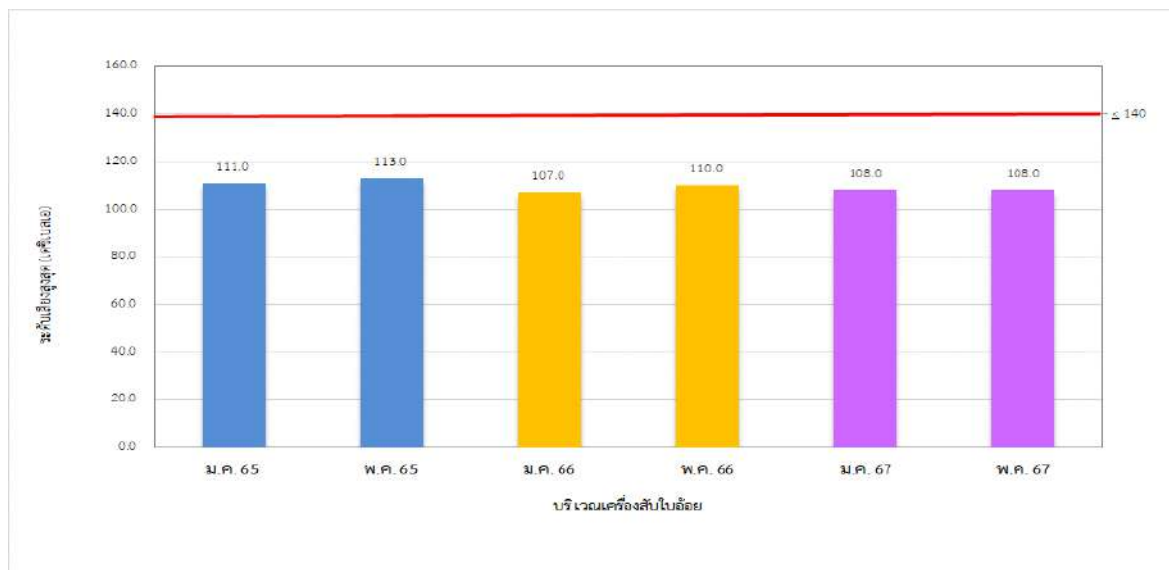
หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
^{2/} มาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559



รูปที่ 3-101 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$)
บริเวณหม้อไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-102 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})
บริเวณหม้อไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-103 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure level)
บริเวณเครื่องสับใบอ้อย ระหว่างปี 2565-2567

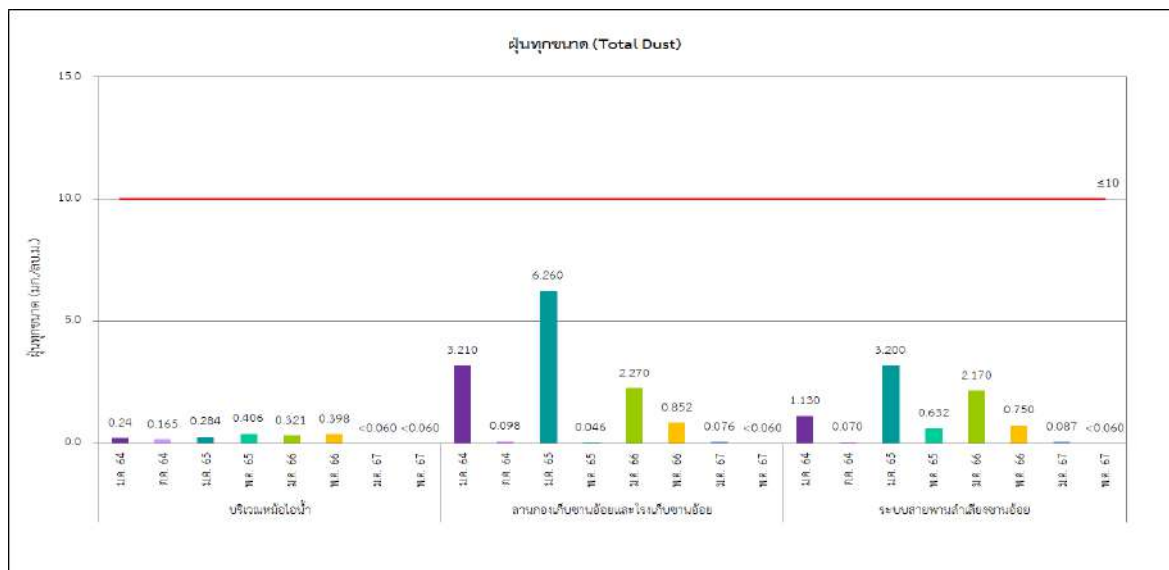
3.4.9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ของโครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีแนวโน้มไม่แตกต่างกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปได้ดังตารางที่ 3-23 และรูปที่ 3-104 ถึงรูปที่ 3-105

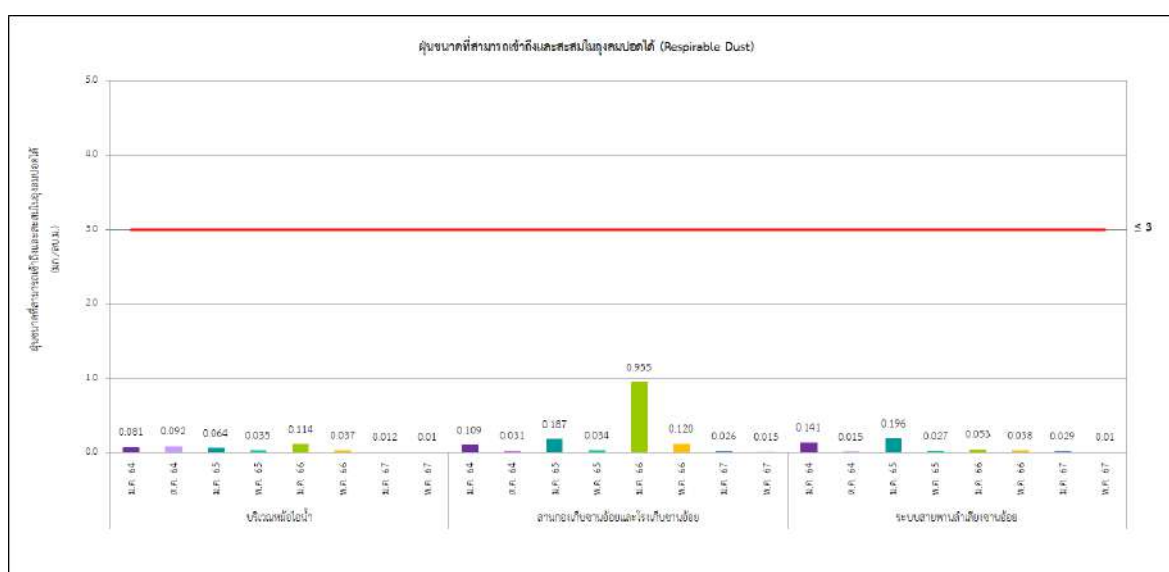
ตารางที่ 3-23 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
โครงการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

อันดับ	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลาที่	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	
			ฝุ่นทุกขนาด	ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้
1.	บริเวณหม้อไอน้ำ	ม.ค. 64	0.240	0.081
		ต.ค. 64	0.165	0.092
		ม.ค. 65	0.284	0.064
		พ.ค. 65	0.406	0.035
		ม.ค. 66	0.321	0.114
		พ.ค. 66	0.398	0.037
		ม.ค. 67	<0.060	0.012
		พ.ค. 67	<0.060	0.010
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			<0.060-0.406	0.010-0.114
2.	ลานกองเก็บขานอ้อยและโรงเก็บขานอ้อย	ม.ค. 64	3.210	0.109
		ต.ค. 64	0.098	0.031
		ม.ค. 65	6.260	0.187
		พ.ค. 65	0.464	0.034
		ม.ค. 66	2.270	0.955
		พ.ค. 66	0.852	0.120
		ม.ค. 67	0.076	0.026
		พ.ค. 67	<0.060	0.015
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			<0.060-6.260	0.015-0.955
3.	ระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย	ม.ค. 64	1.130	0.141
		ต.ค. 64	0.070	0.015
		ม.ค. 65	3.200	0.196
		พ.ค. 65	0.632	0.027
		ม.ค. 66	2.170	0.053
		พ.ค. 66	0.750	0.038
		ม.ค. 67	0.087	0.029
		พ.ค. 67	<0.060	0.010
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			<0.060-3.200	0.010-0.196
มาตรฐาน ^{2/}			≤15	≤5
หน่วย			มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	

หมายเหตุ: ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ
^{2/} ข้อกำหนดของ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH



รูปที่ 3-104 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นทุกขนาด (Total Dust)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-105 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้
(Respirable Dust) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

3.3.10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ ของโครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบมีแนวโน้มไม่แตกต่างกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปได้ดังตารางที่ 3-24 และรูปที่ 3-106

ตารางที่ 3-24 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

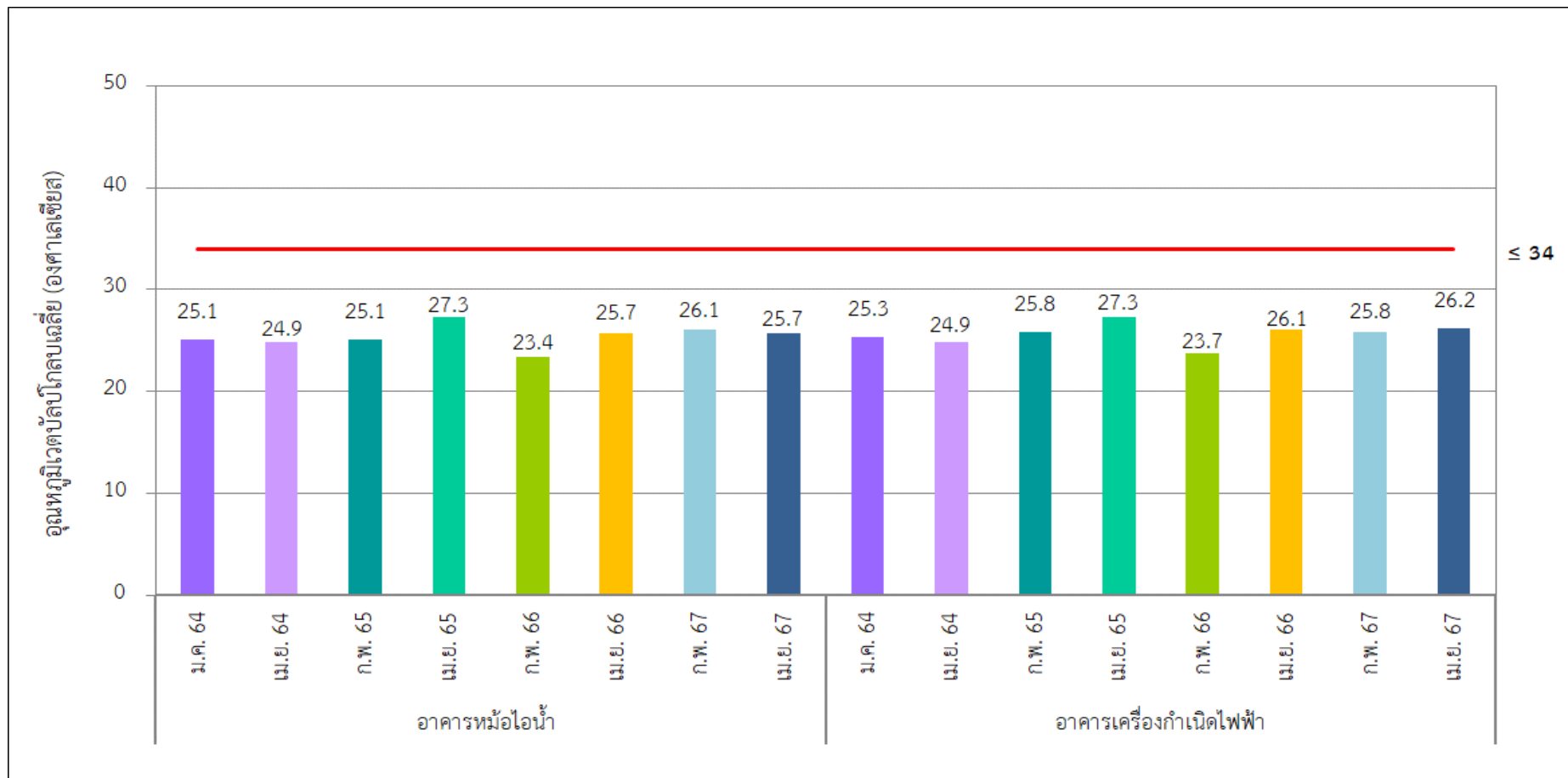
โครงการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จุดติดตามตรวจสอบ	ลักษณะงาน	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	T _{NWB}	T _{DB}	T _{GT}	WBGT in/out	WBGT เฉลี่ย
								งานเบา
1. อาคารหม้อไอน้ำ	เดินเช็คเครื่องจักร นั่งตรวจสอบเครื่องจักรใน ห้อง Control Room	ม.ค. 64	10:00-11:00 น.	26.4	31.4	32.4	28.2	25.1
			11:00-12:00 น.	20.2	24.3	26.2	22.0	
		เม.ย. 64	10:00-11:00 น.	26.0	30.1	31.7	27.7	24.9
			11:00-12:00 น.	21.0	23.9	25.2	22.2	
		ก.พ. 65	10:30-11:30 น.	25.7	32.7	33.7	28.1	25.1
			11:30-12:30 น.	20.7	24.5	25.5	22.2	
		เม.ย. 65	13:05-14:05 น.	26.6	34.7	35.7	29.4	27.3
			14:05-15:05 น.	24.6	25.8	26.7	25.2	
		ก.พ. 66	10:20-11:20 น.	22.1	29.2	31.4	24.9	23.4
			11:20-12:20 น.	20.2	24.6	25.7	21.9	
		เม.ย. 66	10:05-11:05 น.	26.4	35.2	36.2	29.3	25.7
			11:05-12:05 น.	20.7	24.1	25.4	22.1	
		ก.พ. 67	10:00-10:00 น.	27.8	30.4	31.5	28.9	26.1
			10:20-12:00 น.	25.0	26.7	27.0	25.6	
		เม.ย. 67	09:45-10:45 น.	25.6	34.9	35.0	28.4	25.7
			10:45-11:45 น.	21.2	26.5	27.1	22.9	
มาตรฐาน ^{1/}				-	-	-	-	≤34
หน่วย				องศาเซลเซียส				

ตารางที่ 3-24 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จุดติดตามตรวจสอบ	ลักษณะงาน	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	T _{NWB}	T _{DB}	T _{GT}	WBGT in/out	WBGT เฉลี่ย
								งานเบา
2. อาคารเครื่อง กำเนิดไฟฟ้า	เดินเช็คเครื่องจักร นั่งตรวจสอบเครื่องจักร ในห้อง Control Room	ม.ค. 64	10:05-11:05 น.	26.5	31.6	33.6	28.6	25.3
			11:05-12:05 น.	20.2	24.3	26.3	22.0	
		เม.ย. 64	10:05-11:05 น.	26.2	30.9	32.6	28.1	24.9
			11:05-12:05 น.	20.6	23.3	24.3	21.7	
		ก.พ. 65	13:30-14:30 น.	26.6	33.0	33.8	28.7	25.8
			14:30-15:30 น.	21.6	24.7	25.7	22.8	
		เม.ย. 65	10:15-11:15 น.	26.5	34.5	35.7	29.3	27.3
			11:15-12:15 น.	24.8	25.8	26.6	25.3	
		ก.พ. 66	10:15-11:15 น.	22.5	32.0	33.2	25.7	23.7
			11:15-12:15 น.	20.0	24.4	25.6	21.7	
		เม.ย. 66	10:10-11:10 น.	27.0	35.5	36.4	29.8	26.1
			11:10-12:10 น.	21.0	24.2	25.9	22.5	
		ก.พ. 67	10:05-10:25 น.	26.4	33.0	33.7	28.5	25.8
			10:25-12:05 น.	25.0	25.7	26.0	25.3	
		เม.ย. 67	09:50-10:50 น.	25.6	38.0	38.7	29.5	26.2
			10:50-11:50 น.	21.2	26.5	27.1	23.0	
มาตรฐาน ^{1/}				-	-	-	-	≤34
หน่วย				องศาเซลเซียส				

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



รูปที่ 3-106 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567