

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ของ บริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3-1 และวิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-2



ตารางที่ 3-1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| สถานี | พารามิเตอร์ | ความถี่ | วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง |
|--|---|---|--|
| 1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด 1. HRSG#1 | 1. ความเร็วของก๊าซที่ระบายออก (Gas Velocity) 2. อุณหภูมิของก๊าซที่ระบายออก (Temperature) 3. ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) 4. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) 5. ฝุ่นละอองรวม (TSP) 6. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) | ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | 7 ต.ค. 66 |
| 1.2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศด้วยระบบ CEMS 1. ชุด CEMS ที่ปล่อง HRSG#1 | 1. ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) 2. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) | ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอด ระยะเวลาดำเนินการผลิตไฟฟ้า | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ |
| 1.3 ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ (Audit CEMS) 1. ชุด CEMS ที่ปล่อง HRSG#1 | 1. System Audit : การประเมินความสามารถในเชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) โดยการทบทวน (Review) และตรวจสอบเกี่ยวกับสถานภาพ (Status) การทำงานของ CEMS 2. Performance Audit : การประเมินความสามารถเชิงปริมาณ (Quantitative Evaluation) ตรวจสอบความถูกต้องของการตรวจวัด NO _x และ O ₂ โดยวิธี Relative Test Audit (RATA) ซึ่งใช้หลักการอ่านค่า NO _x และ O ₂ จาก CEMS เปรียบเทียบจากค่าตรวจวัดจากการเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่อง โดยวิธีอ้างอิงมาตรฐานในเวลาเดียวกันจากนั้นนำค่าที่ได้มาคำนวณหาค่า Relative Accuracy และนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนดการตรวจสอบความถูกต้อง | ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | System Audit 25 ต.ค. 66 Performance Audit 2 ธ.ค. 66 |



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| สถานี | พารามิเตอร์ | ความถี่ | วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง |
|--|--|---|-------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ 1.4 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ สถานที่ตรวจสอบ จำนวน 3 สถานี 1. A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง 2. A2 : วัดกระเจด 3. A3 : วัดหนองกระบอก | 1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 4. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 5. ความเร็วและทิศทางลม | ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากแหล่งกำเนิด ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | 5-12 ต.ค. 66 |
| 2. ระดับเสียง สถานที่ตรวจสอบ จำนวน 2 สถานี 1. N1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง 2. N2 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางด้านทิศเหนือ | 1. ระดับเสียง Leq 24 hrs. 2. ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) 3. ระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด (Lmax) | ปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | 5-12 ต.ค. 66 |
| 3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำทั้งของโครงการ สถานที่ตรวจสอบ : บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) | 1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำต่อเนื่อง (ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำต่อเนื่อง (Online Monitoring) - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผล ทุก 6 เดือน | ก.ค. - ธ.ค. 66 |
| สถานที่ตรวจสอบ : บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ (Normal pond Sump)* | 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบสุ่ม 1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2) อุณหภูมิ (Temperature) 3) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) 4) ของแขวนลอย (SS) 5) ค่าบีโอดี (BOD) 6) ค่าซีโอดี (COD) 7) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 8) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) | เดือนละ 1 ครั้ง | ก.ค. - ธ.ค. 66 |

หมายเหตุ : * หมายถึง ดำเนินการตรวจวัดเพิ่มเติมจากมาตรการกำหนด



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| สถานี | พารามิเตอร์ | ความถี่ | วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง |
|--|---|---|-------------------------|
| 3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) สถานที่ตรวจสอบ : บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) | 1) อัตราการไหล (Flow Rate) 2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3) อุณหภูมิ (Temperature) 4) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) 5) ของแขวนลอย (SS) 6) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) 7) บีโอดี (BOD) 8) ไนเตรท (NO_3^-) 9) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 10) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 11) อัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR) 12) ไตรฮาโลมีเทน (THMs)*** 13) ซีโอดี (COD)* 14) แคลเซียม (Calcium)* 15) แมกนีเซียม (Mg)* 16) โซเดียม (Sodium)* 17) ทีเคเอ็น (TKN)* 18) ทองแดง (Cu)** 19) เหล็ก (Fe)** 20) สังกะสี (Zn)** | เดือนละ 1 ครั้ง (ยกเว้น THM ให้ตรวจวัดทุก 3 เดือน ช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ผิวดิน) และจัดทำรายงานสรุปผลการ ดำเนินงานทุก 6 เดือน | ก.ค. - ธ.ค. 66 |
| สถานที่ตรวจสอบ : บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) | 3. ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบสุ่มโดยโครงการ 1. ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) | ทุกวันและจัดทำรายงานสรุปผล ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | ก.ค. - ธ.ค. 66 |

หมายเหตุ : * หมายถึง ดำเนินการตรวจวัดเพิ่มเติมจากมาตรการกำหนด

** หมายถึง ดำเนินการตรวจวัดเพิ่มเติมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ.2565

*** THMs ให้ตรวจวัดเป็นระยะเวลา 3 ปี และเริ่มนับใหม่กรณีที่ผลการตรวจวัดค่า “คลอรีนอิสระ” ในน้ำทิ้งของโครงการมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| สถานี | พารามิเตอร์ | ความถี่ | วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง |
|--|---|--|--------------------------|
| 3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) | | | |
| 3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน สถานที่ตรวจสอบ จำนวน 3 สถานี บริเวณคลองข้างตาย 1. SW1 : ก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทั้ง 1,000 เมตร 2. SW2 : บริเวณจุดระบายน้ำทั้ง 3. SW3 : หลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทั้ง 1,000 เมตร | 1. อัตราการไหล (Flow rate) 2. ความเป็นกรด - ด่าง (pH) 3. อุณหภูมิ (Temperature) 4. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) 5. ของแขวนลอย (SS) 6. ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) 7. ค่าบีโอดี (BOD) 8. ไนเตรท (NO_3^-) 9. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 10. ไตรฮาโลมีเทน (THMs)*** | ตรวจวัดทุก 3 เดือนและจัดทำรายงาน สรุปผล ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | 21 ก.ย. 66 11 ธ.ค. 66 |
| 3.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน สถานที่ตรวจสอบ 1 สถานี ซึ่งเป็นจุด Downstream 1. GW1 : ริมถนนของสวนอุตสาหกรรมฯ ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ* 2. GW2 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางทิศใต้ | 1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2. ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) 3. ของแข็งแขวนลอย (SS) 4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) 5. ระดับน้ำใต้ดิน | ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | 16 พ.ย. 66 21 พ.ย. 66 |
| 4. การคมนาคม - ภายในพื้นที่โครงการ | สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากโครงการ พร้อมบันทึกสาเหตุสถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญห | ตลอดระยะเวลาดำเนินการจัดทำ รายงานสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน | ก.ค. - ธ.ค. 66 |

หมายเหตุ : * หมายถึง ดำเนินการตรวจวัดเพิ่มเติมจากมาตรการกำหนด

*** THMs ให้ตรวจวัดเป็นระยะเวลา 3 ปี และเริ่มนับใหม่กรณีที่ผลการตรวจวัดค่า “คลอรีนอิสระ” ในน้ำทิ้งของโครงการมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| สถานี | พารามิเตอร์ | ความถี่ | วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง |
|--|---|--|--|
| 5. <u>กากของเสีย</u> - ภายในพื้นที่โครงการ | - ชนิด - ปริมาณ - การจัดการของเสีย | 1 ครั้ง/ เดือนและจัดทำรายงานสรุปผล ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | ก.ค. - ธ.ค. 66 |
| 6. <u>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u> 6.1 ตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน สถานที่ตรวจสอบ จำนวน 3 สถานี 1. Gas Turbine Generator 2. Air Compressor 3. Steam Turbine Generator สถานที่ตรวจสอบ : ภายในพื้นที่โครงการ | - ระดับเสียง Leq 8 hr - Noise Contour | ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทุก 3 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | 10 ต.ค. 66 13 ธ.ค. 66 29 พ.ค. 66 |
| 6.2 ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน - พนักงานทุกคน | - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจความจุกبود และ X-Ray ปอด - ตรวจการได้ยิน - ตรวจสายตา | ก่อนเริ่มเข้ามาปฏิบัติงานในโรงงาน และทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | 27 ก.พ. - 27 มี.ค. 66 |
| 6.3 <u>บันทึกสถิติอุบัติเหตุ</u> - ภายในพื้นที่โครงการ | - สาเหตุ/ลักษณะของอุบัติเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - สภาพการเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ปัญหา/ข้อเสนอแนะ | ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุ และจัดทำรายงาน สรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | ก.ค. - ธ.ค. 66 |



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| สถานี | พารามิเตอร์ | ความถี่ | วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง |
|--|---|--|-----------------------------|
| 7. เศรษฐกิจ-สังคม 7.1 การสำรวจ - ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และ ชุมชนที่มีการเก็บตัวอย่างดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม ของโครงการ | - การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนใน ชุมชนโดยรอบ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ | ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | 1-2 ธ.ค. 66 |
| 7.2 ขอร้องเรียน - ภายในพื้นที่โครงการ | - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข - ดำเนินการติดตามตรวจสอบแผนดำเนินการกรณีมีข้อร้องเรียนชุมชน ดังนี้ * ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการฯ กำหนด * แจ้งผลการติดตามตรวจสอบให้ชุมชนรับทราบโดยผ่านทางผู้นำชุมชน - ในกรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหามีสาเหตุมาจากโครงการโดยตรง โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการติดตามตรวจสอบ ทั้งหมด | ทุกครั้งที่มีการร้องเรียน และ จัดทำรายงานสรุปผลการ ดำเนินงานทุก 6 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ | ก.ค. - ธ.ค. 66 |
| 8. สุนทรียภาพ - ภายในพื้นที่โครงการ | - ขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการ และสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่ โครงการ ทั้งนี้ ในกรณีที่ต้นไม้ตายหรือเสียหาย โครงการจะต้องปลูก ทดแทนภายใน 1 เดือน | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ |

หมายเหตุ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ได้รับเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 3 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/5478 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2561



ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

| พารามิเตอร์ | อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด | วิธีการอ้างอิง |
|--|---|---|
| คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Total Suspended Particulate | Filter/Isokinetic Stack Sampling/ Analytical Balance | US EPA, Method 5 |
| Oxides of Nitrogen | Absorbing / Air Sampling Train | US EPA Method 7E |
| Carbon Monoxide | Air Sampling Bag / Air Sampling Train | US EPA Method 10 |
| Sulfur Dioxide | Absorbing / Air Sampling Train | US EPA Method 6C |
| Audit CEMs Oxides of Nitrogen | CEMs Analyzer/ Air Sampling Train | US.EPA Method 7E / 40 CFR Part 60 Performance Specification Test 2 / 40 CFR Part 60 Appendix B Appendix A |
| Carbon Monoxide | CEMs Analyzer/ Air Sampling Train | US.EPA Method 10 / 40 CFR Part 60 Appendix A Performance Specification Test 4 / 40 CFR Part 60 Appendix B |
| Sulfur Dioxide | CEMs Analyzer/ Air Sampling Train | US.EPA Method 6C / 40 CFR Part 60 Appendix A Performance Specification Test 2 / 40 CFR Part 60 Appendix B |
| Oxygen | CEMs Analyzer/ Air Sampling Train | US.EPA Method 3A / 40 CFR Part 60 Appendix A Performance Specification Test 3 / 40 CFR Part 60 Appendix B |
| คุณภาพอากาศในบรรยากาศ Nitrogen Dioxide | Nitrogen Dioxide Analyzer | US EPA, Method Part 50 Appendix F (Chemiluminescence) |
| Total Suspended Particulate | Filter/High-Volume Air Sample/ Analytical Balance | US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B |
| Particulate Matter as PM10 | Filter/High-Volume Air Sample/ Analytical Balance | US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J |
| Sulfur Dioxide | Sulfur dioxide Analyzer | US EPA Method Part 53 and 58 |
| WS&WD | Cup Anemometer | Cup Anemometer & Anodized Aluminium |



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

| พารามิเตอร์ | อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด | วิธีการอ้างอิง |
|------------------------|--|---|
| คุณภาพน้ำทิ้ง | | |
| pH | Electrometric Method | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-H (B) |
| Temperature | Laboratory and Field Methods | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2550 B |
| BOD | 5-Day BOD Test | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500-O (G) |
| COD | COD Reactor, Spectrophotometer/ Close Reflux, Colorimetric method | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 D |
| Total Dissolved Solids | Dried at 180 degree C/ Gravimetric Method | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C |
| Total Suspended Solids | Dried at 103-105 degree C/ Gravimetric Method | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 D |
| Oil & Grease | Partition Gravimetric Method | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5520 B |
| Residual Free Chlorine | DPD Ferrous Titrimetric Method | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-CL (F) |
| Dissolved Oxygen | Azide Modification | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-O (C) |
| Nitrate | Colorimetric Method | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-NO ₃ (E) |



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

| พารามิเตอร์ | อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด | วิธีการอ้างอิง |
|--|--|--|
| คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) Total Trihalomethanes | Gas Chromatography (MSD) | Based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030 B and 8260 D |
| แคลเซียม (Ca) | Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy | In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7 |
| แมกนีเซียม (Mg) | Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy | In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7 |
| Sodium | Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy | In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7 |
| SAR | Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy | In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | Ion-Selective Electrode Method | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-Norg (C), part NH ₃ (D) |
| Copper | Inductively Coupled Plasma-Mass Spectroscopy | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F |
| Iron | Inductively Coupled Plasma-Mass Spectroscopy | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F |
| Zinc | Inductively Coupled Plasma-Mass Spectroscopy | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F |



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

| พารามิเตอร์ | อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด | วิธีการอ้างอิง |
|------------------------|--|---|
| <u>คุณภาพน้ำผิวดิน</u> | | |
| BOD | 5 - day BOD test/ Azide Modification | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500-O (C) |
| Bromoform | Purge and Trap Technique, GC/MSD | In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030 B and 8260 D |
| Chloroform | Purge and Trap Technique, GC/MSD | In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030 B and 8260 D |
| Dibromochloromethane | Purge and Trap Technique, GC/MSD | In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030 B and 8260 D |
| Bromodichloromethane | Purge and Trap Technique, GC/MSD | In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030 B and 8260 D |
| Dissolved Oxygen | Azide Modification | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-O (C) |
| Flow rate | Flow meter | Flow meter |
| Nitrate | Colorimetric Method | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-NO ₃ (E) |
| Oil & Grease | Partition Gravimetric Method | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5520 B |
| pH at 25 degree C | Electrometric Method | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - H (B) |
| Total Dissolved Solids | Dried at 180 degree C/ Gravimetric Method | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C |



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

| พารามิเตอร์ | อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด | วิธีการอ้างอิง |
|---|--|---|
| <u>คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)</u> Temperature | Laboratory and Field Methods | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2550 B |
| Total Trihalomethanes | Purge and Trap Technique, GC/MSD | In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030 B and 8260 D |
| Total Suspended Solids | Dried at 103-105 degree C/ Gravimetric Method | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 D |
| <u>ระดับเสียงโดยทั่วไป</u> Leq 24 hrs. และ L90 | Integrate Sound Level Meter | ISO 1996-1 and 1996-2 |
| <u>ระดับเสียงในสถานประกอบการ</u> Leq 8 hrs. | Integrate Sound Level Meter | ISO 1996-1 and 1996-2 |
| <u>คุณภาพน้ำใต้ดิน</u> Conductivity | Electrical Conductivity Method | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2510 B |
| pH | Electrometric Method | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - H (B) |
| Total Dissolved Solids | Dried at 180 degree C/ Gravimetric Method | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C |
| Total Suspended Solids | Dried at 103-105 degree C/ Gravimetric Method | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 D |
| Water Level | Water Level Meter | Water Level Meter |



3.1 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

1) คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังกะสี หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 113 ง เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2547
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2549

2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2547
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2544
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2552

3) คุณภาพน้ำทิ้ง

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560)
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า (พ.ศ. 2565)

4) คุณภาพน้ำผิวดิน

- มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

5) คุณภาพน้ำใต้ดิน

- มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551



6) ระดับเสียง

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2540

7) ระดับเสียงในสถานประกอบการ

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 120 ตอนพิเศษ 138 ง เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2546



3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.2.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง ได้กำหนดให้มีการดำเนินการตรวจวัด ซึ่งความเร็วของก๊าซที่ระบายออก (Gas Velocity) อุณหภูมิของก๊าซที่ระบายออก (Temperature) ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และคาร์บอนมอนอกไซด์ ซึ่งการเก็บตัวอย่าง แสดงดังภาพที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (HRSG#1) เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ทุกดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547, ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) บริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง พ.ศ. 2547 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน รายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายปัจจุบันเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมา พบว่า คาร์บอนมอนอกไซด์ และออกไซด์ของไนโตรเจนมีแนวโน้มไม่แน่นอน สำหรับฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าค่อนข้างต่ำคงที่ และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานฯ มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานฯ และในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-1 ถึงรูปที่ 3.2-4



ภาพที่ 3.2-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ในวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2566



ตารางที่ 3.2-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย HRSG# 1

| | |
|--|--|
| โครงการ | : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 : ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) |
| จัดทำรายงานโดย | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 |
| วันที่ตรวจวัด | : วันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2566 |
| เวลาขณะเก็บตัวอย่าง | : 10.10 น.- 11.46 น. |
| อัตราการผลิต | : 127.92 MWH |
| ชนิดของเชื้อเพลิง | : ก๊าซธรรมชาติ |
| อัตราการใช้เชื้อเพลิง | : 1,022.37 MMBTU |
| <u>ข้อมูลลักษณะของปล่อง</u> | |
| ความสูงของปล่อง | : 35 เมตร |
| เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด | : 5.0 เมตร |
| อุณหภูมิของก๊าซที่ระบายออก | : 140 องศาเซลเซียส |
| ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง | : 25.2 เมตร/วินาที |
| ร้อยละออกซิเจน | : 13.8 |
| ร้อยละความชื้น | : 8.02 |

| ดัชนีคุณภาพอากาศ จากปล่อง | หน่วย | ผลการตรวจวัด at 7% O ₂ | มาตรฐาน | | | อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที) | เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ^{3/} |
|------------------------------|-------------------|--------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------------------------|---|
| ฝุ่นละอองรวม | mg/m ³ | <0.5 | - ^{1/} | 60 ^{2/} | 40 ^{3/} | <0.163 | 6.69 |

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่าย
พลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547

^{3/} ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
: กรณีเดินเครื่องมากกว่า 80 % Load

หมายเหตุ : - กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ
25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50
หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

| | |
|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายจิตกร สีวะสา |
| ชื่อผู้บันทึก | นายจิตกร สีวะสา |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม | นายเดช ช้างชน |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์ | นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ | ว-323-จ-9447 |
| เบอร์โทรศัพท์ | 0-3304 8555 |



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย HRSG# 1

| | |
|--|--|
| โครงการ | : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 : ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) |
| จัดทำรายงานโดย | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 |
| วันที่ตรวจวัด | : วันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2566 |
| เวลาขณะเก็บตัวอย่าง | : 10.10 น.- 11.12 น. |
| อัตราการผลิต | : 127.92 MWH |
| ชนิดของเชื้อเพลิง | : ก๊าซธรรมชาติ |
| อัตราการใช้เชื้อเพลิง | : 1,022.37 MMBTU |
| <u>ข้อมูลลักษณะของปล่อง</u> | |
| ความสูงของปล่อง | : 35 เมตร |
| เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด | : 5.0 เมตร |
| อุณหภูมิของก๊าซที่ระบายออก | : 140 องศาเซลเซียส |
| ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง | : 25.23 เมตร/วินาที |
| ร้อยละออกซิเจน | : 13.78 |
| ร้อยละความชื้น | : 8.03 |

| ดัชนีคุณภาพอากาศ จากปล่อง | หน่วย | ผลการตรวจวัด | | มาตรฐาน | | | อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที) | เกณฑ์อัตรา การระบาย (กรัม/วินาที) ^{3/} |
|------------------------------|-------|--------------------------|----------------------|-------------------|-------------------|------------------|--|---|
| | | at Actual O ₂ | at 7% O ₂ | | | | | |
| คาร์บอนมอนอกไซด์ | ppm | 21.85 | 42.65 | 690 ^{1/} | - | - | 8.1556 | - |
| ออกไซด์ของไนโตรเจน | ppm | 6.06 | 11.82 | - | 120 ^{2/} | 60 ^{3/} | 3.7147 | 18.87 |
| ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ | ppm | 0.21 | 0.40 | - | 20 ^{2/} | 15 ^{3/} | 0.1750 | 6.56 |

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่าย
พลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547

^{3/} ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
: กรณีเดินเครื่องมากกว่า 80 % Load

หมายเหตุ : - กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ
25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50
หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

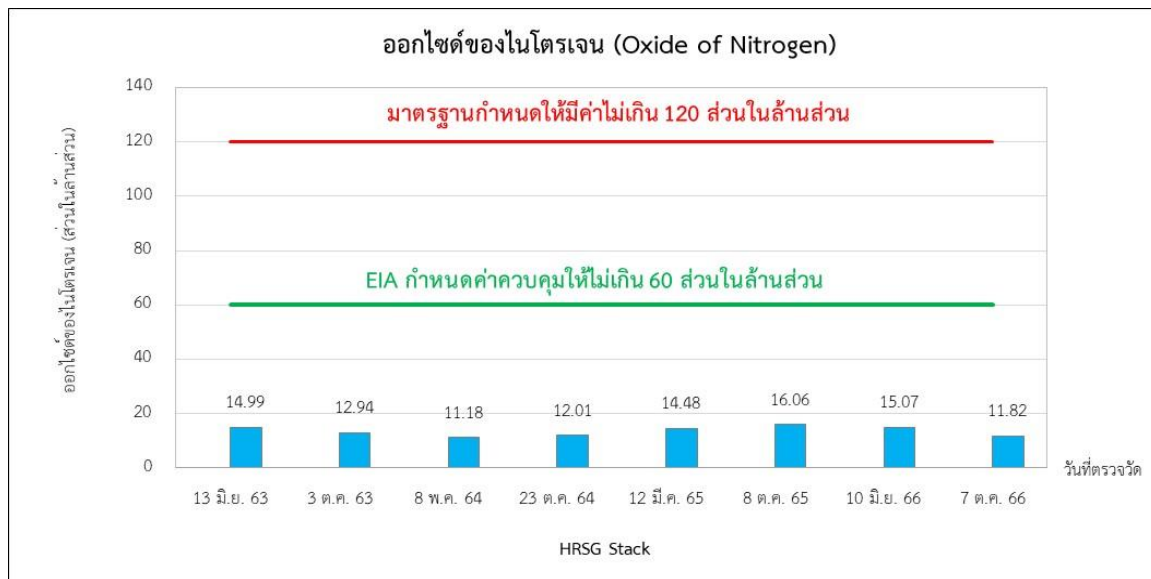
| | |
|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายศักดิ์สิทธิ์ ไพศาลพิสุทธิ์ |
| ชื่อผู้บันทึก | นายศักดิ์สิทธิ์ ไพศาลพิสุทธิ์ |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม | นายศรายุทธ จิตรานนท์ |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์ | นายวิชาญ ชูรินทร์ |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ | ว-204-จ-6113 |
| เบอร์โทรศัพท์ | 0-3304 8555 |



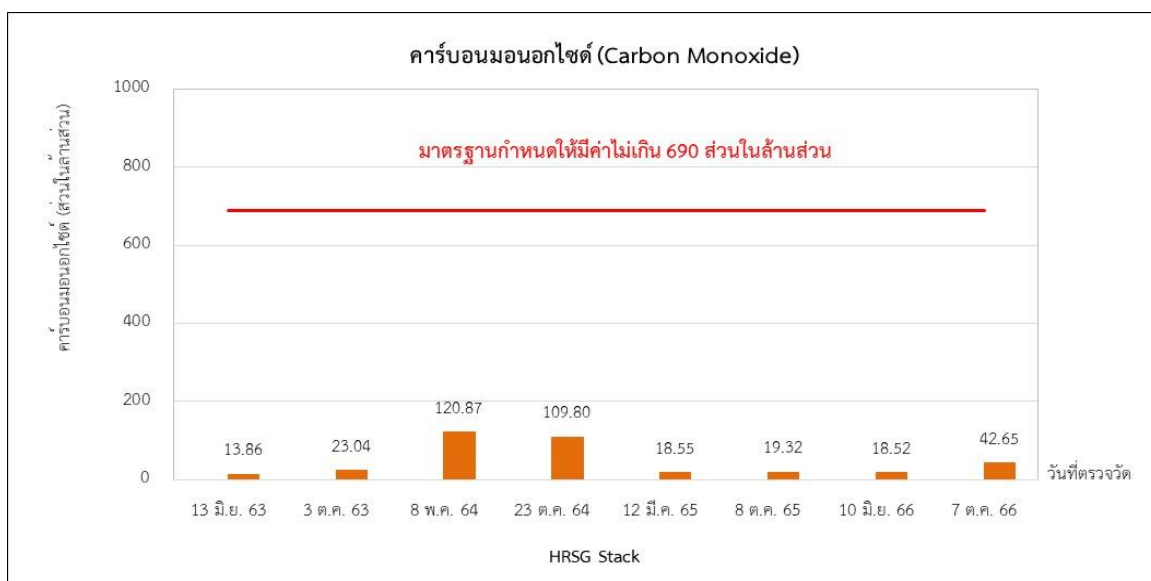
ตารางที่ 3.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

| วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | |
|---------------|--------------------------|--|---|-------------------------------------|
| | คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) | ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) | ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) | ฝุ่นละอองรวม (TSP) |
| | (ppm) | (ppm) | (ppm) | mg/m ³ |
| 13 มิ.ย. 63 | 13.86 | 14.99 | 0.53 | <0.5 |
| 3 ต.ค. 63 | 23.04 | 12.94 | 0.60 | <0.5 |
| 8 พ.ค. 64 | 120.87 | 11.18 | 0.26 | <0.5 |
| 23 ต.ค. 64 | 109.80 | 12.01 | 0.65 | <0.5 |
| 12 มี.ค. 65 | 18.55 | 14.48 | 0.31 | <0.5 |
| 8 ต.ค. 65 | 19.32 | 16.06 | 0.39 | <0.5 |
| 10 มิ.ย. 66 | 18.52 | 15.07 | 0.38 | <0.5 |
| 7 ต.ค. 66 | 42.65 | 11.82 | 0.40 | <0.5 |
| มาตรฐาน | 690 ^{1/} | 120 ^{2/} , 60 ^{3/} | 20 ^{2/} , 15 ^{3/} | 60 ^{2/} , 40 ^{3/} |

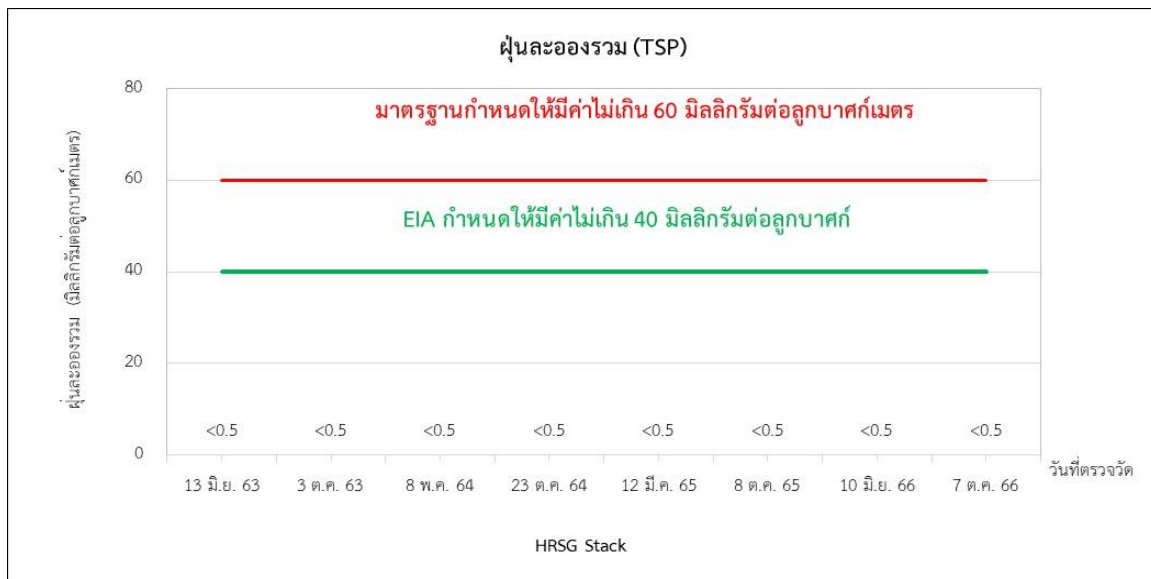
มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
^{2/} มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจาก
โรงงานผลิตส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า
^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) บริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง, 2547



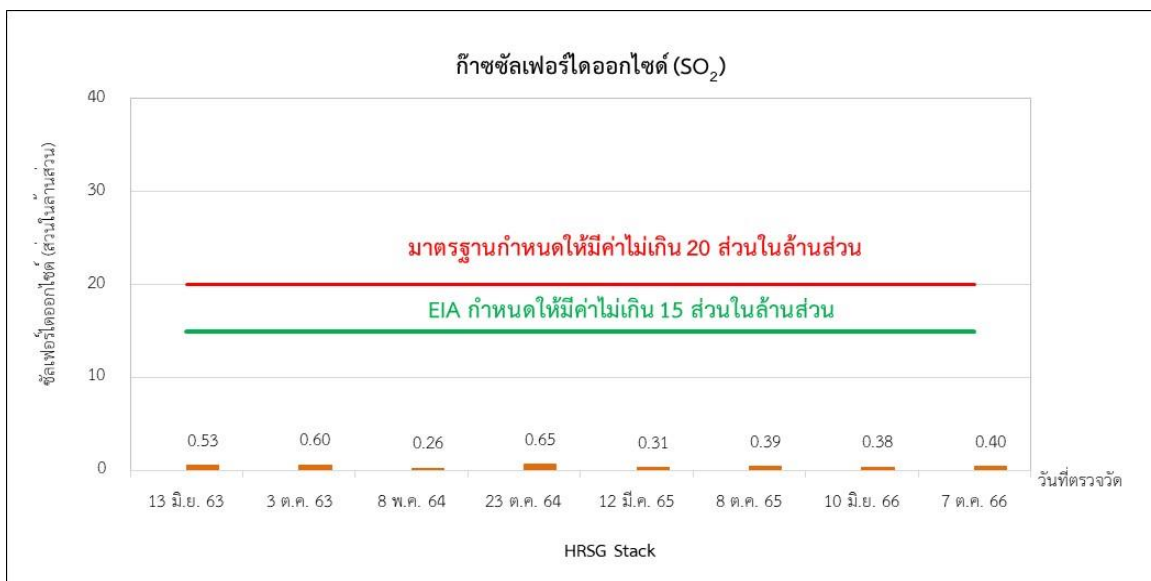
รูปที่ 3.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 3.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคาร์บอนมอนอกไซด์จากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 3.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 3.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



3.2.2 การตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ Continuous Emission Monitoring System: CEMS (Audit CEMS)

การตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของระบบตรวจวัดปริมาณสารเจือปนจากแหล่งกำเนิดอย่างต่อเนื่อง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ดำเนินการครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 25 ตุลาคม และวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ตามวิธีมาตรฐานขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency: US.EPA) กำหนดใน Code of Federal Regulations: Title 40 (Protection of Environment) Parts 60 (Standards of Performance for New Stationary Sources) รายละเอียดดังภาคผนวก ค

การดำเนินงานตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMS ประกอบด้วย System Audit ซึ่งเป็นการประเมินความสามารถการทำงานของ CEMS เชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) และ Performance Audit ซึ่งเป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMS เชิงปริมาณ (Quantitative evaluation) ผลการดำเนินงานสรุปได้ ดังนี้

- **System Audit**

การตรวจสอบความถูกต้องในการบำรุงรักษาของ CEMS ด้วยการประเมินความสามารถการทำงานของ CEMS เชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) ในลักษณะของการทบทวน (Review) และตรวจสอบเกี่ยวกับสถานภาพ (Status) การทำงานของ CEMS โดยใช้การตรวจสอบตาม 40 CFR PART 75 CEMS FIELD AUDIT MANUAL: Appendix A - Example Audit Forms and Guide Sheets

- **Performance Audit**

การทดสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMS ด้วยการประเมินความสามารถการทำงานของ CEMS เชิงปริมาณ (Quantitative Evaluation) โดยใช้วิธี Relative Accuracy Test Audit (RATA) ในการคำนวณค่า Relative Accuracy (RA) เพื่อมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนดการทดสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMS ตามวิธีมาตรฐานของ US.EPA

1. System Audit

➤ ตำแหน่งจุดตรวจวัด (Measurement Point)

ตำแหน่งติดตั้ง Probe ของระบบตรวจวัดก๊าซ ซึ่งติดตั้ง Probe บริเวณ Exhaust stack ของโรงไฟฟ้าแต่ละเครื่อง ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดขั้นต่ำในการติดตั้ง CEMS ของ US.EPA คือระยะติดตั้ง Probe มีระยะไม่น้อยกว่า 0.5 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของปล่องจากปลายปล่อง เนื่องจากติดตั้งที่ระยะ 2.75 m.จากปลายปล่อง โดยที่เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง มีระยะเท่ากับ 5.0 m.

ระยะ Probe ของระบบตรวจวัดก๊าซของโรงไฟฟ้า เป็นไปตามข้อกำหนดของ US.EPA คือ ปลาย Probe ควรอยู่ห่างจากผนังของปล่องมากกว่า 1 เมตร ความยาว probe ที่ติดตั้งยาว 1.5 m. เพื่อจะทำให้ ปลาย Probe เข้าใกล้จุดศูนย์กลางของปล่อง



➤ **การเข้าถึง (Accessibility) ตำแหน่งติดตั้ง CEMS**

การเข้าถึงตำแหน่งติดตั้ง CEMS สามารถเข้าถึงได้สะดวก โดยสามารถเข้าถึงได้โดยใช้บันได

➤ **เครื่องตรวจวัด (Analyzer)**

เครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซ SO_2 , NO_x , CO และ O_2 ติดตั้งอยู่ในตู้ CEMs Shelter ของโรงไฟฟ้า ซึ่งสะดวกต่อการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบสภาพเครื่องตรวจวัด ทางโรงไฟฟ้า ได้ทำการบำรุงรักษา ตรวจสอบสภาพและทำการสอบเทียบความถูกต้องเครื่องตรวจวัดตามวงรอบทุก 30 วัน และจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน

➤ **ก๊าซมาตรฐาน (Calibration Gas)**

จากการตรวจสอบถังก๊าซมาตรฐาน (Calibration Gas Cylinder) ที่ใช้ในการทดสอบและสอบเทียบ เครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซ พบว่าปริมาณแรงดันของก๊าซมาตรฐานที่เก็บรักษาไว้ใช้ในการทดสอบมีแรงดันอยู่ในช่วงที่เป็นที่ยอมรับ (มากกว่า 150 psi) และคุณภาพของก๊าซมาตรฐานที่ใช้ในการทดสอบเป็นที่ยอมรับ คือเป็น EPA Protocol Grade และมีการแสดงเอกสารใบรับรองถึงก๊าซมาตรฐานอยู่ควบคู่กัน

➤ **ระบบจัดการข้อมูล (Data acquisition system)**

ตำแหน่งติดตั้งระบบจัดการข้อมูลและบันทึกค่าตรวจวัด จะทำการติดตั้งไว้ในห้องควบคุมการเดินเครื่องจักร โดยมีการดึงข้อมูลเข้าสู่ระบบจัดการข้อมูล สามารถทำการดึงชุดข้อมูลออกมาเพื่อแสดงผลได้ ผ่านการดึงข้อมูลแบบดิจิทัล

➤ **แผนการบำรุงรักษาและทดสอบ (QA/QC Plan)**

มีการกำหนดแผนการดำเนินการบำรุงรักษา ตรวจสอบสภาพ ทำการสอบเทียบความถูกต้อง เครื่องตรวจวัด ตลอดจนทำการตรวจรับรองการทำงานของระบบตรวจวัดอากาศจากปล่องระบาย โดยมี บริษัท General Electric International Operations Company Inc. เป็นผู้ได้รับการว่าจ้างในการบำรุงรักษาฯ และบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ทำการตรวจรับรองการทำงานของระบบตรวจวัดอากาศจากปล่องระบาย

2. Performance Audit

ระบบตรวจวัดก๊าซ SO_2 , ระบบตรวจวัดก๊าซ NO_x ระบบตรวจวัดก๊าซ O_2 และเครื่องตรวจวัดอัตราการไหลของอากาศ ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 มีประสิทธิภาพการทำงานอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถตรวจวัดและให้ข้อมูลปริมาณสารเจือปนได้อย่างถูกต้อง รายละเอียดดังภาคผนวก ค

3.2.3 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง , A2 : วัดกระเจต และ A3 : วัดหนองกระบอก ปีละ 2 ครั้ง / ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง โดยทำการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม (จำนวน 3 สถานี) ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง A2 : วัดกระเจต และ A3 : วัดหนองกระบอก สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ปริมาณฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ตรวจวัดระหว่างวันที่ 5-12 ตุลาคม พ.ศ. 2566 พบว่าทั้ง 3 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) รายละเอียดดังตารางที่ 3.2-3 รูปที่ 3.2-5 ถึง 3.2-6 และภาพที่ 3.2-2

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ตรวจวัดระหว่างวันที่ 5-12 ตุลาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ทั้ง 3 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป รายละเอียดดังตารางที่ 3.2-4 รูปที่ 3.2-7 และภาพที่ 3.2-2

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 5-12 ตุลาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ทั้ง 3 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2544 รายละเอียดดังตารางที่ 3.2-5 รูปที่ 3.2-8 และภาพที่ 3.2-2

ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณ A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง A2 : วัดกระเจต และ A3 : วัดหนองกระบอก ระหว่างวันที่ 5-12 ตุลาคม พ.ศ. 2566 พบว่า บริเวณ A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ค่อนไปทางทิศใต้ และทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ค่อนไปทางทิศเหนือ ด้วยความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.3-5.5 เมตรต่อวินาที สำหรับบริเวณ A2 : วัดกระเจต ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศใต้ ด้วยความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.3-3.3 เมตรต่อวินาที และบริเวณ A3 : วัดหนองกระบอก ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ค่อนไปทางทิศใต้ ด้วยความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.3-3.3 เมตรต่อวินาทีดังแสดงรูปที่ 3.2-9 ถึงรูปที่ 3.2-11

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ปัจจุบันเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มขึ้นลงไม่แน่นอน อย่างไรก็ตาม ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-7 รูปที่ 3.2-12 ถึง รูปที่ 3.2-13



A1 : หมู่ 10 บ้านมาตอง



A2 : วัดกระเฉท



A3 : วัดหนองกระบอก

ภาพที่ 3.2-2 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างวันที่ 5-12 ตุลาคม พ.ศ. 2566



ตารางที่ 3.2-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

| | |
|----------------------------------|--|
| โครงการ | : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 : ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) |
| จัดทำรายงานโดย | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ช่วงเวลาตรวจวัด | : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด | : A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง |
| เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) | : สถานีที่ 1 |
| ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด | : GPS 47P 0741951, 1416054 |

| สถานีติดตามตรวจสอบ | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | |
|-------------------------|---------------|-----------------------------|------------------------------|
| | | TSP (mg/m ³) | PM10 (mg/m ³) |
| A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง | 5-6 ต.ค. 66 | 0.021 | 0.013 |
| | 6-7 ต.ค. 66 | 0.017 | 0.013 |
| | 7-8 ต.ค. 66 | 0.018 | 0.011 |
| | 8-9 ต.ค. 66 | 0.023 | 0.016 |
| | 9-10 ต.ค. 66 | 0.027 | 0.020 |
| | 10-11 ต.ค. 66 | 0.034 | 0.027 |
| | 11-12 ต.ค. 66 | 0.035 | 0.029 |
| มาตรฐาน | | 0.33 | 0.12 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

| | |
|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายมงคล ผลาทิพย์ |
| ชื่อผู้บันทึก | นายมงคล ผลาทิพย์ |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม | นายเดช ช้างชน |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์ | นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ | ว-323-จ-9447 |
| เบอร์โทรศัพท์ | 033-048555 |



ตารางที่ 3.2-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

| | |
|----------------------------------|---|
| โครงการ | : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 |
| | : ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) |
| จัดทำรายงานโดย | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ช่วงเวลาตรวจวัด | : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด | : A2 : วัดกระเจต |
| เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) | : สถานีที่ 2 |
| ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด | : GPS 47P 0741479, 1411388 |

| สถานีติดตามตรวจสอบ | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | |
|--------------------|---------------|-----------------------------|------------------------------|
| | | TSP (mg/m ³) | PM10 (mg/m ³) |
| A2 : วัดกระเจต | 5-6 ต.ค. 66 | 0.028 | 0.018 |
| | 6-7 ต.ค. 66 | 0.030 | 0.016 |
| | 7-8 ต.ค. 66 | 0.038 | 0.019 |
| | 8-9 ต.ค. 66 | 0.036 | 0.021 |
| | 9-10 ต.ค. 66 | 0.042 | 0.027 |
| | 10-11 ต.ค. 66 | 0.044 | 0.028 |
| | 11-12 ต.ค. 66 | 0.037 | 0.022 |
| มาตรฐาน | | 0.33 | 0.12 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

| | |
|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายมงคล ผลาพิพย์ |
| ชื่อผู้บันทึก | นายมงคล ผลาพิพย์ |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม | นายเดช ช้างชน |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์ | นางสาวอนิตา กุลสุริวงศ์ |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ | ว-323-จ-9447 |
| เบอร์โทรศัพท์ | 033-048555 |



ตารางที่ 3.2-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

| | |
|----------------------------------|---|
| โครงการ | : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 |
| | : ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) |
| จัดทำรายงานโดย | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ช่วงเวลาตรวจวัด | : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด | : A3 : วัดหนองกระบอก |
| เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) | : สถานีที่ 3 |
| ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด | : GPS 47P 0747563, 1413920 |

| สถานีติดตามตรวจสอบ | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | |
|--------------------|---------------|-----------------------------|------------------------------|
| | | TSP (mg/m ³) | PM10 (mg/m ³) |
| A3 : วัดหนองกระบอก | 5-6 ต.ค. 66 | 0.034 | 0.021 |
| | 6-7 ต.ค. 66 | 0.031 | 0.021 |
| | 7-8 ต.ค. 66 | 0.030 | 0.019 |
| | 8-9 ต.ค. 66 | 0.038 | 0.018 |
| | 9-10 ต.ค. 66 | 0.042 | 0.023 |
| | 10-11 ต.ค. 66 | 0.039 | 0.025 |
| | 11-12 ต.ค. 66 | 0.049 | 0.026 |
| มาตรฐาน | | 0.33 | 0.12 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

| | |
|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายมงคล ผลาพิพย์ |
| ชื่อผู้บันทึก | นายมงคล ผลาพิพย์ |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม | นายเดช ช้างชน |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์ | นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ | ว-323-จ-9447 |
| เบอร์โทรศัพท์ | 033-048555 |



ตารางที่ 3.2-4 สรุปผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

| | |
|----------------------------------|---|
| โครงการ | : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 |
| | : ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) |
| จัดทำรายงานโดย | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรู๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ช่วงเวลาตรวจวัด | : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด | : A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง |
| เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) | : สถานีที่ 1 |
| ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด | : GPS 47P 0741951, 1416054 |

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ppm) | | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|---------------|
| | 5-6 ต.ค. 66 | 6-7 ต.ค. 66 | 7-8 ต.ค. 66 | 8-9 ต.ค. 66 | 9-10 ต.ค. 66 | 10-11 ต.ค. 66 | 11-12 ต.ค. 66 |
| 09.00-10.00 น. | <0.001 | 0.004 | 0.004 | 0.001 | 0.008 | 0.003 | 0.004 |
| 10.00-11.00 น. | <0.001 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.006 | 0.002 | 0.005 |
| 11.00-12.00 น. | 0.001 | 0.002 | 0.005 | <0.001 | 0.009 | 0.002 | 0.003 |
| 12.00-13.00 น. | 0.001 | 0.001 | 0.008 | <0.001 | 0.004 | 0.002 | 0.003 |
| 13.00-14.00 น. | 0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.002 | <0.001 | 0.002 |
| 14.00-15.00 น. | <0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.002 |
| 15.00-16.00 น. | 0.001 | 0.001 | 0.002 | <0.001 | 0.002 | <0.001 | 0.001 |
| 16.00-17.00 น. | <0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.003 | <0.001 | 0.002 |
| 17.00-18.00 น. | <0.001 | 0.001 | 0.002 | <0.001 | 0.002 | <0.001 | 0.002 |
| 18.00-19.00 น. | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.002 | <0.001 | 0.001 |
| 19.00-20.00 น. | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 |
| 20.00-21.00 น. | 0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.004 | <0.001 | <0.001 | <0.001 |
| 21.00-22.00 น. | 0.005 | 0.002 | <0.001 | 0.006 | 0.001 | <0.001 | <0.001 |
| 22.00-23.00 น. | 0.006 | 0.006 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | <0.001 | 0.002 |
| 23.00-24.00 น. | 0.003 | 0.008 | 0.001 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.006 |
| 00.00-01.00 น. | 0.002 | 0.007 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | <0.001 | 0.009 |
| 01.00-02.00 น. | <0.001 | 0.004 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | <0.001 | 0.008 |
| 02.00-03.00 น. | <0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.004 | 0.002 | <0.001 | 0.005 |
| 03.00-04.00 น. | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.002 |
| 04.00-05.00 น. | 0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.003 | <0.001 | <0.001 | <0.001 |
| 05.00-06.00 น. | 0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.003 | <0.001 | 0.001 | <0.001 |
| 06.00-07.00 น. | <0.001 | <0.001 | 0.002 | 0.002 | <0.001 | 0.002 | <0.001 |
| 07.00-08.00 น. | 0.011 | 0.002 | 0.005 | 0.013 | <0.001 | 0.002 | <0.001 |
| 08.00-09.00 น. | 0.005 | 0.007 | 0.002 | 0.021 | 0.002 | 0.006 | 0.002 |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.003 |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด | 0.011 | 0.008 | 0.008 | 0.021 | 0.009 | 0.006 | 0.009 |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง | 0.170 | | | | | | |
| มาตรฐาน 24 ชั่วโมง | - | | | | | | |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป



ชื่อผู้ตรวจวัด

นายมงคล ผลาทิพย์

ชื่อผู้บันทึก

นายมงคล ผลาทิพย์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวกนกกร เอนก

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวศรัณยา เนลิมาธำรงค์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์

0-2760-3000



ตารางที่ 3.2-4 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

| | |
|----------------------------------|---|
| โครงการ | : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 |
| | : ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) |
| จัดทำรายงานโดย | : บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ช่วงเวลาตรวจวัด | : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด | : A2 : วัดกระเจต |
| เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) | : สถานีที่ 2 |
| ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด | : GPS 47P 0741479, 1411388 |

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ppm) | | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|---------------|
| | 5-6 ต.ค. 66 | 6-7 ต.ค. 66 | 7-8 ต.ค. 66 | 8-9 ต.ค. 66 | 9-10 ต.ค. 66 | 10-11 ต.ค. 66 | 11-12 ต.ค. 66 |
| 10.00 – 11.00 น. | 0.004 | 0.004 | 0.008 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.004 |
| 11.00 – 12.00 น. | 0.003 | 0.003 | 0.012 | 0.002 | 0.003 | 0.001 | 0.001 |
| 12.00 – 13.00 น. | 0.015 | 0.004 | 0.008 | 0.003 | <0.001 | 0.001 | 0.002 |
| 13.00 – 14.00 น. | 0.005 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | <0.001 | <0.001 | <0.001 |
| 14.00 – 15.00 น. | 0.004 | 0.004 | 0.002 | 0.004 | 0.002 | <0.001 | 0.003 |
| 15.00 – 16.00 น. | 0.007 | 0.006 | 0.002 | 0.004 | 0.003 | <0.001 | 0.003 |
| 16.00 – 17.00 น. | 0.002 | 0.006 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | <0.001 | 0.004 |
| 17.00 – 18.00 น. | <0.001 | 0.003 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | <0.001 | 0.002 |
| 18.00 – 19.00 น. | <0.001 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.010 | <0.001 | 0.003 |
| 19.00 – 20.00 น. | <0.001 | 0.003 | 0.004 | <0.001 | 0.007 | <0.001 | <0.001 |
| 20.00 – 21.00 น. | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | <0.001 |
| 21.00 – 22.00 น. | 0.003 | <0.001 | 0.002 | <0.001 | 0.003 | 0.002 | <0.001 |
| 22.00 – 23.00 น. | 0.004 | <0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 23.00 – 24.00 น. | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.002 | 0.002 |
| 00.00 – 01.00 น. | 0.005 | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.001 |
| 01.00 – 02.00 น. | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | <0.001 | <0.001 |
| 02.00 – 03.00 น. | <0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | <0.001 |
| 03.00 – 04.00 น. | 0.003 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | <0.001 | <0.001 |
| 04.00 – 05.00 น. | <0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | <0.001 | <0.001 | 0.001 |
| 05.00 – 06.00 น. | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.001 | <0.001 | 0.002 | <0.001 |
| 06.00 – 07.00 น. | 0.003 | 0.002 | 0.004 | 0.006 | 0.001 | 0.002 | 0.005 |
| 07.00 – 08.00 น. | 0.006 | 0.004 | 0.005 | 0.003 | 0.001 | 0.009 | 0.002 |
| 08.00 – 09.00 น. | 0.016 | 0.002 | 0.004 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.004 |
| 09.00 – 10.00 น. | 0.005 | 0.002 | 0.003 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 0.004 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด | 0.016 | 0.006 | 0.012 | 0.006 | 0.010 | 0.009 | 0.005 |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด | <0.001 | <0.001 | 0.002 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง | 0.170 | | | | | | |
| มาตรฐาน 24 ชั่วโมง | - | | | | | | |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป



| | |
|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายมงคล ผลาทิพย์ |
| ชื่อผู้บันทึก | นายมงคล ผลาทิพย์ |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม | นางสาวกนกกร เอนก |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์ | นางสาวศรัณยา เนลิมาธำรงค์ |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ | ว-204-จ-4717 |
| เบอร์โทรศัพท์ | 0-2760-3000 |



ตารางที่ 3.2-4 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

| | |
|----------------------------------|---|
| โครงการ | : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 |
| | : ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) |
| จัดทำรายงานโดย | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ช่วงเวลาตรวจวัด | : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด | : A3 : วัดหนองกระบอก |
| เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) | : สถานีที่ 3 |
| ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด | : GPS 47P 0747563, 1413920 |

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ppm) | | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|---------------|
| | 5-6 ต.ค. 66 | 6-7 ต.ค. 66 | 7-8 ต.ค. 66 | 8-9 ต.ค. 66 | 9-10 ต.ค. 66 | 10-11 ต.ค. 66 | 11-12 ต.ค. 66 |
| 11.00 – 12.00 น. | 0.012 | 0.009 | 0.010 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.008 |
| 12.00 – 13.00 น. | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.016 | 0.008 | 0.009 | 0.007 |
| 13.00 – 14.00 น. | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.016 | 0.009 | 0.011 | 0.008 |
| 14.00 – 15.00 น. | 0.011 | 0.012 | 0.009 | 0.009 | 0.011 | 0.011 | 0.014 |
| 15.00 – 16.00 น. | 0.010 | 0.013 | 0.010 | 0.010 | 0.014 | 0.023 | 0.015 |
| 16.00 – 17.00 น. | 0.011 | 0.011 | 0.009 | 0.009 | 0.015 | 0.017 | 0.011 |
| 17.00 – 18.00 น. | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.010 | 0.016 | 0.014 | 0.010 |
| 18.00 – 19.00 น. | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.016 | 0.011 |
| 19.00 – 20.00 น. | 0.011 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.013 | 0.012 |
| 20.00 – 21.00 น. | 0.013 | 0.009 | 0.008 | 0.009 | 0.012 | 0.014 | 0.012 |
| 21.00 – 22.00 น. | 0.014 | 0.008 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.010 | 0.011 |
| 22.00 – 23.00 น. | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.012 | 0.009 | 0.010 |
| 23.00 – 24.00 น. | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.010 | 0.008 | 0.010 |
| 00.00 – 01.00 น. | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.009 |
| 01.00 – 02.00 น. | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.008 | 0.007 | 0.008 |
| 02.00 – 03.00 น. | 0.006 | 0.005 | 0.007 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.009 |
| 03.00 – 04.00 น. | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.007 | 0.006 | 0.009 |
| 04.00 – 05.00 น. | 0.005 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.008 | 0.006 | 0.009 |
| 05.00 – 06.00 น. | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.006 | 0.009 |
| 06.00 – 07.00 น. | 0.005 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.008 | 0.006 | 0.009 |
| 07.00 – 08.00 น. | 0.005 | 0.007 | 0.005 | 0.005 | 0.008 | 0.007 | 0.011 |
| 08.00 – 09.00 น. | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.012 | 0.008 | 0.014 |
| 09.00 – 10.00 น. | 0.006 | 0.008 | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.008 | 0.011 |
| 10.00 – 11.00 น. | 0.009 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.008 | 0.009 | 0.012 |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.016 | 0.016 | 0.023 | 0.015 |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.007 | 0.006 | 0.007 |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง | 0.170 | | | | | | |
| มาตรฐาน 24 ชั่วโมง | - | | | | | | |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป



ชื่อผู้ตรวจวัด

นายมงคล ผลาทิพย์

ชื่อผู้บันทึก

นายมงคล ผลาทิพย์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวกนกกร เอนก

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวศรัณยา เนลิมาธำรงค์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์

0-2760-3000



ตารางที่ 3.2-5 สรุปผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

| | |
|----------------------------------|---|
| โครงการ | : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 |
| | : ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) |
| จัดทำรายงานโดย | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ช่วงเวลาตรวจวัด | : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด | : A1: หมู่ 10 บ้านมาบตอง |
| เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) | : สถานีที่ 1 |
| ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด | : GPS 47P 0741951, 1416054 |

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด Sulfur dioxide (ppm) | | | | | | |
|---------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|---------------|
| | 5-6 ต.ค. 66 | 6-7 ต.ค. 66 | 7-8 ต.ค. 66 | 8-9 ต.ค. 66 | 9-10 ต.ค. 66 | 10-11 ต.ค. 66 | 11-12 ต.ค. 66 |
| 09.00 – 10.00 น. | <0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 10.00 – 11.00 น. | <0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 11.00 – 12.00 น. | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 12.00 – 13.00 น. | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 |
| 13.00 – 14.00 น. | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 |
| 14.00 – 15.00 น. | <0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 |
| 15.00 – 16.00 น. | <0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 |
| 16.00 – 17.00 น. | <0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 | <0.001 |
| 17.00 – 18.00 น. | <0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 18.00 – 19.00 น. | <0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 19.00 – 20.00 น. | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 |
| 20.00 – 21.00 น. | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 |
| 21.00 – 22.00 น. | <0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 |
| 22.00 – 23.00 น. | <0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 |
| 23.00 – 24.00 น. | <0.001 | 0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 |
| 00.00 – 01.00 น. | <0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 01.00 – 02.00 น. | <0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 02.00 – 03.00 น. | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 03.00 – 04.00 น. | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 |
| 04.00 – 05.00 น. | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 05.00 – 06.00 น. | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 |
| 06.00 – 07.00 น. | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 |
| 07.00 – 08.00 น. | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 08.00 – 09.00 น. | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด | <0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง | 0.30 ^{1/} | | | | | | |
| มาตรฐาน 24 ชั่วโมง | 0.12 ^{2/} | | | | | | |

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ชื่อผู้ตรวจวัด

นายมงคล ผลาทิพย์

ชื่อผู้บันทึก

นายมงคล ผลาทิพย์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวกนกกร เอนก

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวศรัณยา เนลิมาธำรงค์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์

0-2760-3000



ตารางที่ 3.2-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

| | |
|----------------------------------|---|
| โครงการ | : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 |
| | : ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) |
| จัดทำรายงานโดย | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ช่วงเวลาตรวจวัด | : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด | : A2 : วัดกระเจต |
| เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) | : สถานีที่ 2 |
| ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด | : GPS 47P 0741479, 1411388 |

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด Sulfur dioxide (ppm) | | | | | | |
|---------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|---------------|
| | 5-6 ต.ค. 66 | 6-7 ต.ค. 66 | 7-8 ต.ค. 66 | 8-9 ต.ค. 66 | 9-10 ต.ค. 66 | 10-11 ต.ค. 66 | 11-12 ต.ค. 66 |
| 10.00 – 11.00 น. | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 11.00 – 12.00 น. | <0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 12.00 – 13.00 น. | 0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 13.00 – 14.00 น. | 0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 14.00 – 15.00 น. | 0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 |
| 15.00 – 16.00 น. | 0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 |
| 16.00 – 17.00 น. | 0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 |
| 17.00 – 18.00 น. | 0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 |
| 18.00 – 19.00 น. | <0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 |
| 19.00 – 20.00 น. | 0.001 | 0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 |
| 20.00 – 21.00 น. | 0.001 | 0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 |
| 21.00 – 22.00 น. | 0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 |
| 22.00 – 23.00 น. | 0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 |
| 23.00 – 24.00 น. | 0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 |
| 00.00 – 01.00 น. | 0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 |
| 01.00 – 02.00 น. | 0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 |
| 02.00 – 03.00 น. | 0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 |
| 03.00 – 04.00 น. | 0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 |
| 04.00 – 05.00 น. | 0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 |
| 05.00 – 06.00 น. | 0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 |
| 06.00 – 07.00 น. | 0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 |
| 07.00 – 08.00 น. | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 08.00 – 09.00 น. | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 09.00 – 10.00 น. | 0.001 | 0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง | 0.30 ^{1/} | | | | | | |
| มาตรฐาน 24 ชั่วโมง | 0.12 ^{2/} | | | | | | |

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



| | |
|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายมงคล ผลาทิพย์ |
| ชื่อผู้บันทึก | นายมงคล ผลาทิพย์ |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม | นางสาวกนกกร เอนก |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์ | นางสาวศรัณยา เนลิมาธำรงค์ |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ | ว-204-จ-4717 |
| เบอร์โทรศัพท์ | 0-2760-3000 |



ตารางที่ 3.2-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

| | |
|----------------------------------|---|
| โครงการ | : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 |
| | : ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) |
| จัดทำรายงานโดย | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ช่วงเวลาตรวจวัด | : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด | : A3: วัดหนองกระบอก |
| เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) | : สถานีที่ 3 |
| ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด | : GPS 47P 0747563, 1413920 |

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด Sulfur dioxide (ppm) | | | | | | |
|---------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|---------------|
| | 5-6 ต.ค. 66 | 6-7 ต.ค. 66 | 7-8 ต.ค. 66 | 8-9 ต.ค. 66 | 9-10 ต.ค. 66 | 10-11 ต.ค. 66 | 11-12 ต.ค. 66 |
| 11.00 – 12.00 น. | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 12.00 – 13.00 น. | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 13.00 – 14.00 น. | <0.001 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 14.00 – 15.00 น. | 0.001 | 0.002 | <0.001 | <0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 15.00 – 16.00 น. | 0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 16.00 – 17.00 น. | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 17.00 – 18.00 น. | <0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | <0.001 | <0.001 |
| 18.00 – 19.00 น. | <0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 |
| 19.00 – 20.00 น. | <0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 20.00 – 21.00 น. | <0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 |
| 21.00 – 22.00 น. | <0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 22.00 – 23.00 น. | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 23.00 – 24.00 น. | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 00.00 – 01.00 น. | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 01.00 – 02.00 น. | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 02.00 – 03.00 น. | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 03.00 – 04.00 น. | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 04.00 – 05.00 น. | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 |
| 05.00 – 06.00 น. | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 06.00 – 07.00 น. | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 07.00 – 08.00 น. | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 |
| 08.00 – 09.00 น. | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 09.00 – 10.00 น. | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 10.00 – 11.00 น. | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง | 0.30 ^{1/} | | | | | | |
| มาตรฐาน 24 ชั่วโมง | 0.12 ^{2/} | | | | | | |

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ชื่อผู้ตรวจวัด

นายมงคล ผลิตพิพย์

ชื่อผู้บันทึก

นายมงคล ผลิตพิพย์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวกนกกร เอนก

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

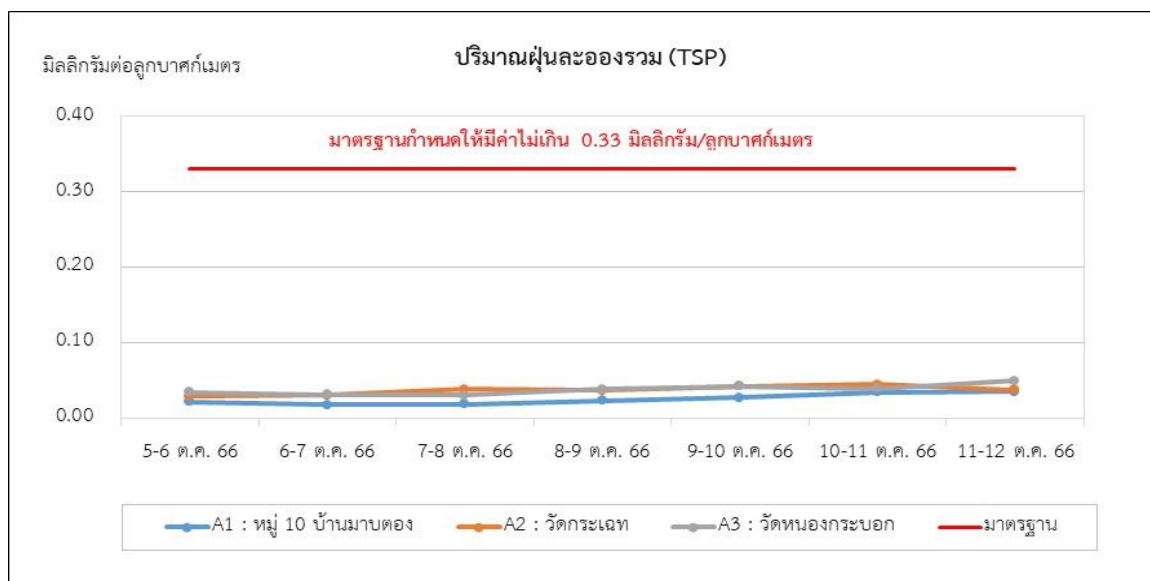
นางสาวศรัณยา เนลิมาธำรงค์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

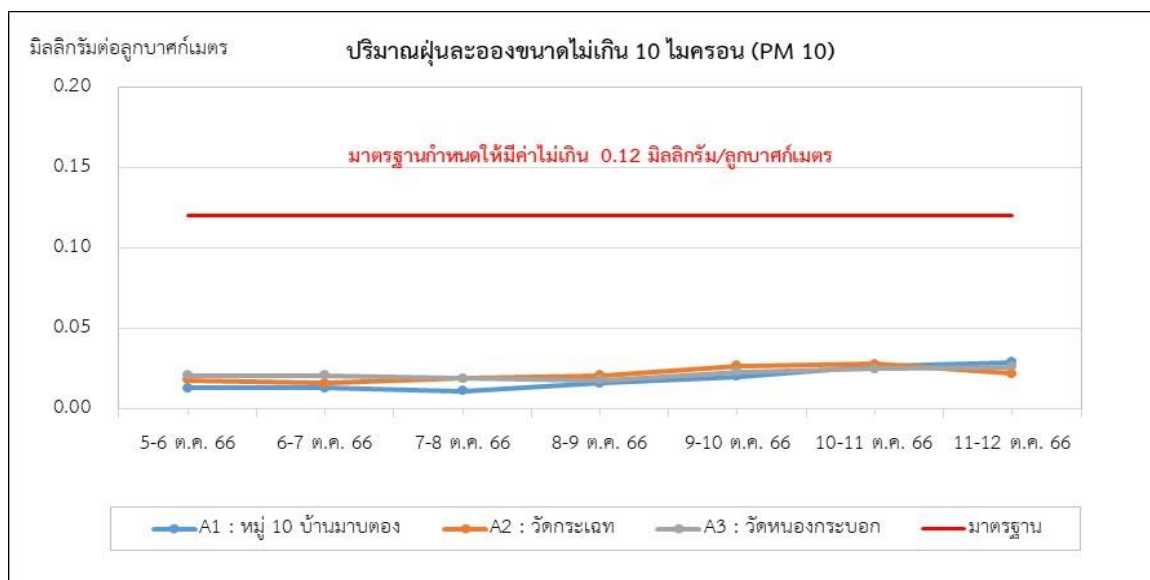
ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์

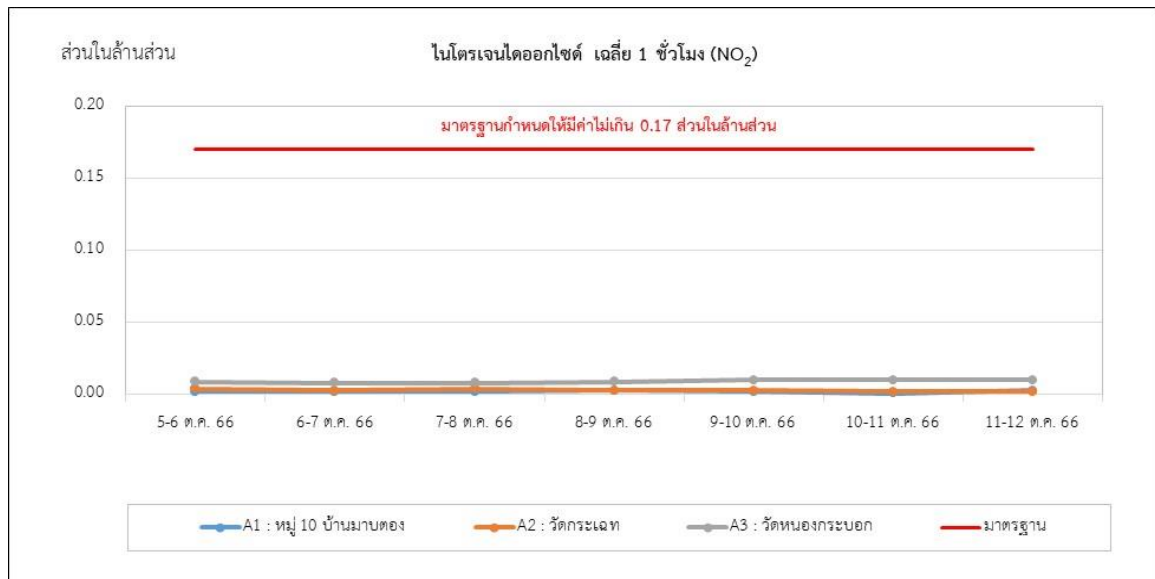
0-2760-3000



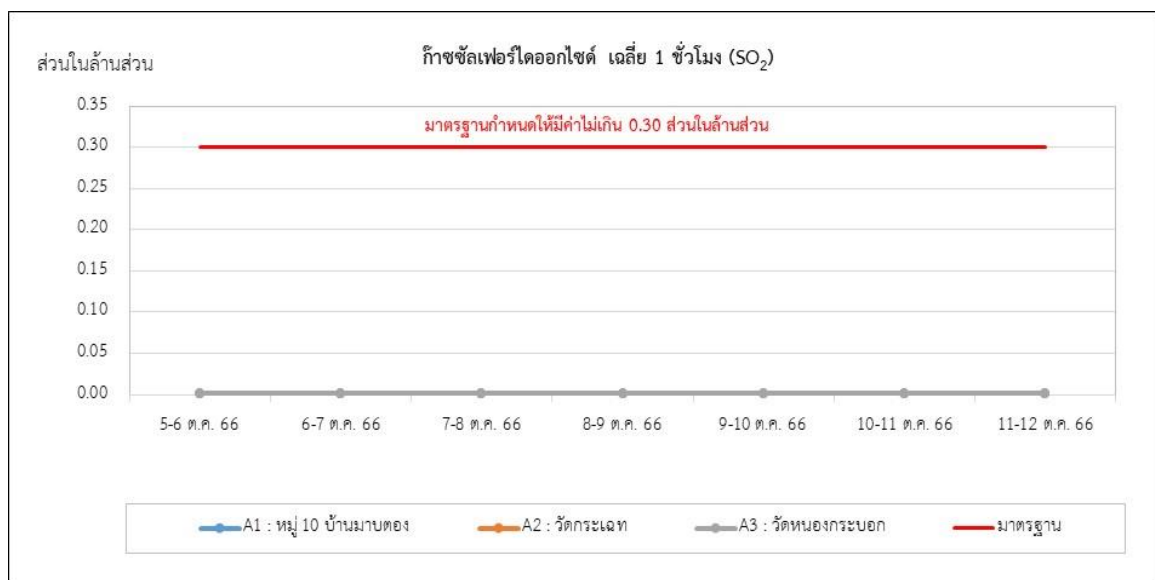
รูปที่ 3.2-5 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม
ระหว่างวันที่ 5-12 ตุลาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.2-6 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน
ระหว่างวันที่ 5-12 ตุลาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.2-7 ผลการติดตามตรวจสอบไนโตรเจนไดออกไซด์
ระหว่างวันที่ 5-12 ตุลาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.2-8 ผลการติดตามตรวจสอบซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ระหว่างวันที่ 5-12 ตุลาคม พ.ศ. 2566



ตารางที่ 3.2-6 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

โครงการ

: โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1

: ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย

: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด

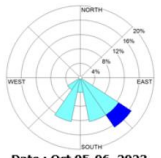
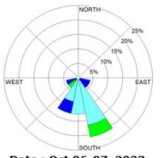
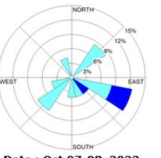
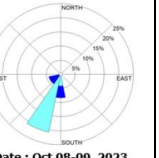
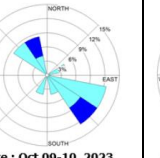
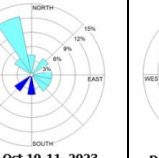

: ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด

: A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด

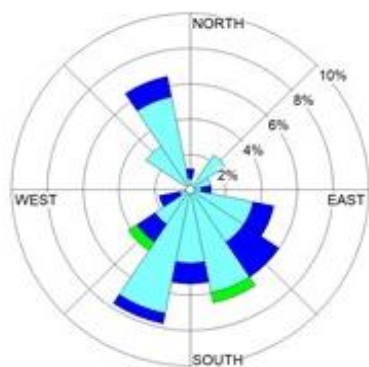
: GPS 47P 0741951, 1416054

| เวลา | ผลการตรวจวัด | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|-------------|-----|---|-------------|-----|---|-------------|-----|---|-------------|-----|---|-------------|-----|---|-------------|-----|---|-------------|-----|
| | 5-6 ต.ค. 66 | | | 6-7 ต.ค. 66 | | | 7-8 ต.ค. 66 | | | 8-9 ต.ค. 66 | | | 9-10 ต.ค. 66 | | | 10-11 ต.ค. 66 | | | 11-12 ต.ค. 66 | | |
| | WS (m/s) | WD (deg) | | WS (m/s) | WD (deg) | | WS (m/s) | WD (deg) | | WS (m/s) | WD (deg) | | WS (m/s) | WD (deg) | | WS (m/s) | WD (deg) | | WS (m/s) | WD (deg) | |
| 09.00-10.00 น. | 0.6 | 153.0 | SSE | 2.9 | 194.0 | SSW | 1.0 | 216.0 | SW | 0.1 | - | - | 0.2 | - | - | 1.3 | 48.0 | NE | 0.9 | 324.0 | NW |
| 10.00-11.00 น. | 0.1 | - | - | 4.1 | 236.0 | SW | 2.1 | 146.0 | SE | 0.6 | 202.0 | SSW | 1.1 | 66.0 | ENE | 1.9 | 220.0 | SW | 1.6 | 343.0 | NNW |
| 11.00-12.00 น. | 0.3 | 178.0 | S | 0.0 | - | - | 2.2 | 120.0 | ESE | 2.3 | 188.0 | S | 0.9 | 204.0 | SSW | 1.2 | 80.0 | E | 1.1 | 74.0 | ENE |
| 12.00-13.00 น. | 0.6 | 129.0 | SE | 2.9 | 119.0 | ESE | 1.3 | 338.0 | NNW | 1.2 | 186.0 | S | 1.0 | 121.0 | ESE | 1.1 | 320.0 | NW | 1.5 | 54.0 | NE |
| 13.00-14.00 น. | 1.2 | 198.0 | SSW | 1.7 | 138.0 | SE | 1.3 | 41.0 | NE | 1.9 | 230.0 | SW | 0.0 | - | - | 1.5 | 111.0 | ESE | 1.2 | 148.0 | SSE |
| 14.00-15.00 น. | 0.2 | - | - | 4.4 | 150.0 | SSE | 1.2 | 46.0 | NE | 1.9 | 240.0 | WSW | 1.1 | 108.0 | ESE | 1.3 | 144.0 | SE | 2.5 | 343.0 | NNW |
| 15.00-16.00 น. | 0.6 | 153.0 | SSE | 0.6 | 184.0 | S | 1.0 | 150.0 | SSE | 0.3 | 211.0 | SSW | 2.9 | 134.0 | SE | 2.0 | 177.0 | S | 2.5 | 93.0 | E |
| 16.00-17.00 น. | 0.1 | - | - | 1.1 | 176.0 | S | 0.9 | 122.0 | ESE | 0.2 | - | - | 1.1 | 127.0 | SE | 0.0 | - | - | 0.0 | - | - |
| 17.00-18.00 น. | 0.3 | 137.0 | SE | 0.4 | 200.0 | SSW | 0.8 | 121.0 | ESE | 0.2 | - | - | 0.7 | 113.0 | ESE | 1.4 | 359.0 | N | 0.9 | 322.0 | NW |
| 18.00-19.00 น. | 0.2 | - | - | 0.3 | 158.0 | SSE | 0.3 | 240.0 | WSW | 0.2 | - | - | 0.3 | 148.0 | SSE | 0.1 | - | - | 0.0 | - | - |
| 19.00-20.00 น. | 0.2 | - | - | 0.2 | - | - | 0.2 | - | - | 0.3 | 195.0 | SSW | 0.2 | - | - | 0.2 | - | - | 0.0 | - | - |
| 20.00-21.00 น. | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.2 | - | - | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.0 | - | - |
| 21.00-22.00 น. | 0.1 | - | - | 0.2 | - | - | 0.2 | - | - | 0.1 | - | - | 0.3 | 146.0 | SE | 0.1 | - | - | 1.3 | 343.0 | NNW |
| 22.00-23.00 น. | 0.6 | 142.0 | SE | 0.1 | - | - | 0.2 | - | - | 0.3 | 196.0 | SSW | 0.2 | - | - | 0.2 | - | - | 0.0 | - | - |
| 23.00-24.00 น. | 0.7 | 217.0 | SW | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.2 | - | - | 0.2 | - | - | 0.2 | - | - | 0.0 | - | - |
| 00.00-01.00 น. | 0.4 | 168.0 | SSE | 0.3 | 165.0 | SSE | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.9 | 336.0 | NNW |
| 01.00-02.00 น. | 0.3 | 198.0 | SSW | 0.2 | - | - | 0.1 | - | - | 0.2 | - | - | 0.2 | - | - | 0.2 | - | - | 0.1 | - | - |
| 02.00-03.00 น. | 0.1 | - | - | 1.0 | 211.0 | SSW | 0.0 | - | - | 0.2 | - | - | 1.3 | 313.0 | NW | 0.2 | - | - | 0.2 | - | - |
| 03.00-04.00 น. | 0.2 | - | - | 2.1 | 254.0 | WSW | 0.4 | 228.0 | SW | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.2 | - | - |
| 04.00-05.00 น. | 0.1 | - | - | 1.2 | 179.0 | S | 0.3 | 175.0 | S | 0.1 | - | - | 0.2 | - | - | 0.1 | - | - | 0.3 | 189.0 | S |
| 05.00-06.00 น. | 0.2 | - | - | 0.6 | 164.0 | SSE | 0.2 | - | - | 0.1 | - | - | 0.9 | 315.0 | NW | 0.8 | 343.0 | NNW | 0.5 | 204.0 | SSW |
| 06.00-07.00 น. | 0.1 | - | - | 0.2 | - | - | 0.1 | - | - | 0.2 | - | - | 0.1 | - | - | 1.0 | 328.0 | NNW | 1.5 | 219.0 | SW |
| 07.00-08.00 น. | 0.3 | 212.0 | SSW | 0.1 | - | - | 0.2 | - | - | 0.1 | - | - | 1.0 | 331.0 | NNW | 1.1 | 344.0 | NNW | 0.6 | 332.0 | NNW |
| 08.00-09.00 น. | 2.1 | 144.0 | SE | 0.6 | 164.0 | SSE | 0.2 | - | - | 0.6 | 195.0 | SSW | 2.6 | 338.0 | NNW | 0.0 | - | - | 1.8 | 351.0 | N |
| ผังลม (Wind Rose) |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | |
| | Date : Oct 05-06, 2023 | | | Date : Oct 06-07, 2023 | | | Date : Oct 07-08, 2023 | | | Date : Oct 08-09, 2023 | | | Date : Oct 09-10, 2023 | | | Date : Oct 10-11, 2023 | | | Date : Oct 11-12, 2023 | | |



ชื่อผู้ตรวจวัด นายมงคล ผลาทิพย์
ชื่อผู้บันทึก นายมงคล ผลาทิพย์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายวิชาญ ชุนหรัตน์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-204-ค-6113
เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000
ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ค่อนไปทางทิศใต้
และทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ค่อนไปทางทิศเหนือ
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.3-5.5 เมตรต่อวินาที

แสดงข้อมูล Wind Rose



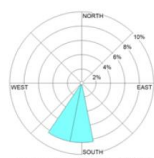


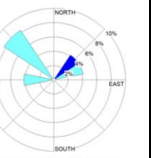
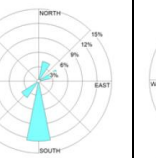


| WS(m/s) | | % |
|---------|----------|-------|
| | ≥ 10.0 | 0.00 |
| | 8.0-10.0 | 0.00 |
| | 5.5-8.0 | 0.00 |
| | 3.3-5.5 | 1.19 |
| | 1.7-3.3 | 10.12 |
| | 0.3-1.7 | 40.48 |
| | Calms | 48.21 |

รูปที่ 3.2-9 ผังลมบริเวณบ้านมาบตอง (วัดมาบตอง)
ระหว่างวันที่ 5-12 ตุลาคม พ.ศ. 2566



ตารางที่ 3.2-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1
: ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : A2 : วัดกระเจต
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0741479, 1411388

| เวลา | ผลการตรวจวัด | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|-------------|-----|---|-------------|---|---|-------------|-----|---|-------------|-----|---|-------------|-----|---|-------------|----|---|-------------|-----|
| | 5-6 ต.ค. 66 | | | 6-7 ต.ค. 66 | | | 7-8 ต.ค. 66 | | | 8-9 ต.ค. 66 | | | 9-10 ต.ค. 66 | | | 10-11 ต.ค. 66 | | | 11-12 ต.ค. 66 | | |
| | WS (m/s) | WD (deg) | | WS (m/s) | WD (deg) | | WS (m/s) | WD (deg) | | WS (m/s) | WD (deg) | | WS (m/s) | WD (deg) | | WS (m/s) | WD (deg) | | WS (m/s) | WD (deg) | |
| 10.00-11.00 น. | 0.2 | - | - | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 1.2 | 305.0 | NW | 0.0 | - | - | 0.1 | - | - | 0.0 | - | - |
| 11.00-12.00 น. | 0.1 | - | - | 0.3 | 174.0 | S | 0.1 | - | - | 2.0 | 44.0 | NE | 1.0 | 32.0 | NNE | 0.1 | - | - | 0.7 | 23.0 | NNE |
| 12.00-13.00 น. | 0.0 | - | - | 0.0 | - | - | 0.2 | - | - | 0.3 | 60.0 | ENE | 0.0 | - | - | 0.2 | - | - | 0.0 | - | - |
| 13.00-14.00 น. | 0.1 | - | - | 0.0 | - | - | 0.3 | 166.0 | SSE | 0.2 | - | - | 1.2 | 179.0 | S | 0.0 | - | - | 0.4 | 171.0 | S |
| 14.00-15.00 น. | 0.4 | 192.0 | SSW | 0.0 | - | - | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.3 | 215.0 | SW | 0.2 | - | - | 0.2 | - | - |
| 15.00-16.00 น. | 0.0 | - | - | 1.0 | 174.0 | S | 0.2 | - | - | 0.4 | 312.0 | NW | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - |
| 16.00-17.00 น. | 0.0 | - | - | 0.3 | 172.0 | S | 0.1 | - | - | 0.2 | - | - | 0.2 | - | - | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - |
| 17.00-18.00 น. | 0.4 | 200.0 | SSW | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.2 | - | - | 0.1 | - | - | 0.2 | - | - |
| 18.00-19.00 น. | 0.3 | 179.0 | S | 0.2 | - | - | 0.1 | - | - | 0.2 | - | - | 0.3 | 170.0 | S | 0.2 | - | - | 0.1 | - | - |
| 19.00-20.00 น. | 0.2 | - | - | 0.1 | - | - | 0.0 | - | - | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.0 | - | - | 0.1 | - | - |
| 20.00-21.00 น. | 0.2 | - | - | 0.2 | - | - | 0.0 | - | - | 0.1 | - | - | 0.0 | - | - | 0.2 | - | - | 0.2 | - | - |
| 21.00-22.00 น. | 0.3 | 173.0 | S | 0.1 | - | - | 0.0 | - | - | 0.0 | - | - | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.2 | - | - |
| 22.00-23.00 น. | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.0 | - | - | 0.2 | - | - | 0.3 | 170.0 | S | 0.2 | - | - | 0.1 | - | - |
| 23.00-24.00 น. | 0.0 | - | - | 0.2 | - | - | 0.0 | - | - | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - |
| 00.00-01.00 น. | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.0 | - | - | 0.0 | - | - | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - |
| 01.00-02.00 น. | 0.0 | - | - | 0.0 | - | - | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.2 | - | - |
| 02.00-03.00 น. | 0.1 | - | - | 0.0 | - | - | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.2 | - | - | 0.0 | - | - | 0.2 | - | - |
| 03.00-04.00 น. | 0.0 | - | - | 0.2 | - | - | 0.0 | - | - | 0.2 | - | - | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.2 | - | - |
| 04.00-05.00 น. | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.2 | - | - | 0.3 | 261.0 | W | 0.0 | - | - | 0.1 | - | - | 0.0 | - | - |
| 05.00-06.00 น. | 0.1 | - | - | 0.1 | - | - | 0.0 | - | - | 0.0 | - | - | 0.0 | - | - | 0.2 | - | - | 0.0 | - | - |
| 06.00-07.00 น. | 0.0 | - | - | 0.2 | - | - | 0.1 | - | - | 0.0 | - | - | 0.2 | - | - | 0.1 | - | - | 1.8 | 341.0 | NNW |
| 07.00-08.00 น. | 0.0 | - | - | 0.1 | - | - | 0.0 | - | - | 0.0 | - | - | 0.1 | - | - | 0.3 | 41.0 | NE | 0.1 | - | - |
| 08.00-09.00 น. | 0.0 | - | - | 0.2 | - | - | 0.0 | - | - | 0.0 | - | - | 0.3 | 62.0 | ENE | 0.4 | 46.0 | NE | 0.3 | 42.0 | NE |
| 09.00-10.00 น. | 0.2 | - | - | 0.2 | - | - | 0.0 | - | - | 0.0 | - | - | 0.2 | - | - | 0.0 | - | - | 0.0 | - | - |
| ผังลม (Wind Rose) |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | |
| | Date : Oct 05-06, 2023 | | | Date : Oct 06-07, 2023 | | | Date : Oct 07-08, 2023 | | | Date : Oct 08-09, 2023 | | | Date : Oct 09-10, 2023 | | | Date : Oct 10-11, 2023 | | | Date : Oct 11-12, 2023 | | |



ชื่อผู้ตรวจวัด นายมงคล ผลิตพิพย์
ชื่อผู้บันทึก นายมงคล ผลิตพิพย์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายวิชาญ ชุนหรัตน์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-204-ค-6113
เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000
ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศใต้
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.3-3.3 เมตรต่อวินาที

แสดงข้อมูล Wind Rose



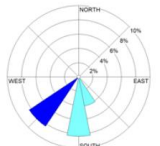
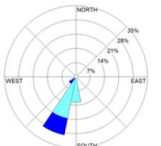
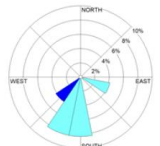

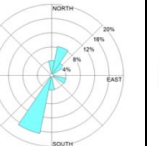
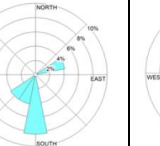
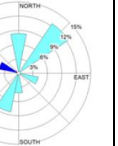
| WS(m/s) | | % |
|---------|----------|-------|
| | ≥ 10.0 | 0.00 |
| | 8.0-10.0 | 0.00 |
| | 5.5-8.0 | 0.00 |
| | 3.3-5.5 | 0.00 |
| | 1.7-3.3 | 1.19 |
| | 0.3-1.7 | 13.69 |
| | Calms | 82.12 |

รูปที่ 3.2-10 ผังลมบริเวณ A2 : วัดกระเจต
ระหว่างวันที่ 5-12 ตุลาคม พ.ศ. 2566



ตารางที่ 3.2-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง

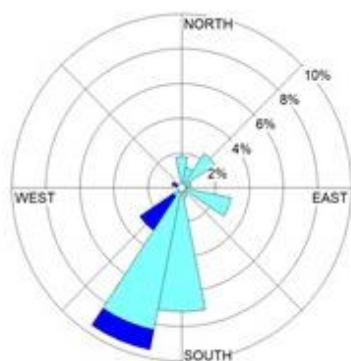
โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1
: ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : A3 : วัดหนองกระบอก
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0747563, 1413920

| เวลา | ผลการตรวจวัด | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|-------|---|-------|-------|-------|---|
| | WS | | WD | | WS | | WD | | WS | | WD | | WS | | WD | | WS | | WD | |
| | (m/s) | | (deg) | | (m/s) | | (deg) | | (m/s) | | (deg) | | (m/s) | | (deg) | | (m/s) | | (deg) | |
| 11.00-12.00 น. | 0.1 | - | - | - | 2.9 | 221.0 | SW | - | 1.9 | 231.0 | SW | - | 1.5 | 178.0 | S | - | 0.1 | - | - | - |
| 12.00-13.00 น. | 0.2 | - | - | - | 2.1 | 201.0 | SSW | - | 1.1 | 201.0 | SSW | - | 0.0 | - | - | - | 0.2 | - | - | - |
| 13.00-14.00 น. | 0.2 | - | - | - | 1.4 | 206.0 | SSW | - | 0.1 | - | - | - | 0.2 | - | - | - | 0.0 | - | - | - |
| 14.00-15.00 น. | 0.2 | - | - | - | 0.6 | 191.0 | S | - | 0.1 | - | - | - | 0.2 | - | - | - | 0.8 | 207.0 | SSW | - |
| 15.00-16.00 น. | 0.3 | 181.0 | S | - | 1.9 | 212.0 | SSW | - | 0.2 | - | - | - | 0.1 | - | - | - | 0.6 | 199.0 | SSW | - |
| 16.00-17.00 น. | 0.1 | - | - | - | 0.3 | 202.0 | SSW | - | 0.1 | - | - | - | 0.1 | - | - | - | 0.8 | 196.0 | SSW | - |
| 17.00-18.00 น. | 0.2 | - | - | - | 0.2 | - | - | - | 1.0 | 198.0 | SSW | - | 0.2 | - | - | - | 0.2 | - | - | - |
| 18.00-19.00 น. | 0.2 | - | - | - | 0.2 | - | - | - | 1.0 | 190.0 | S | - | 0.1 | - | - | - | 0.1 | - | - | - |
| 19.00-20.00 น. | 0.1 | - | - | - | 0.3 | 200.0 | SSW | - | 0.2 | - | - | - | 0.2 | - | - | - | 0.3 | 169.0 | S | - |
| 20.00-21.00 น. | 0.2 | - | - | - | 0.2 | - | - | - | 0.5 | 183.0 | S | - | 0.0 | - | - | - | 0.0 | - | - | - |
| 21.00-22.00 น. | 0.1 | - | - | - | 0.0 | - | - | - | 0.2 | - | - | - | 0.3 | 119.0 | ESE | - | 0.1 | - | - | - |
| 22.00-23.00 น. | 0.0 | - | - | - | 0.1 | - | - | - | 0.1 | - | - | - | 0.2 | - | - | - | 0.1 | - | - | - |
| 23.00-24.00 น. | 0.0 | - | - | - | 0.2 | - | - | - | 0.2 | - | - | - | 0.1 | - | - | - | 0.1 | - | - | - |
| 00.00-01.00 น. | 0.0 | - | - | - | 0.1 | - | - | - | 0.1 | - | - | - | 0.3 | 120.0 | ESE | - | 0.0 | - | - | - |
| 01.00-02.00 น. | 0.0 | - | - | - | 0.2 | - | - | - | 0.1 | - | - | - | 0.2 | - | - | - | 0.0 | - | - | - |
| 02.00-03.00 น. | 0.0 | - | - | - | 0.1 | - | - | - | 0.0 | - | - | - | 0.1 | - | - | - | 0.6 | 208.0 | SSW | - |
| 03.00-04.00 น. | 0.0 | - | - | - | 0.0 | - | - | - | 0.1 | - | - | - | 0.2 | - | - | - | 0.2 | - | - | - |
| 04.00-05.00 น. | 0.0 | - | - | - | 0.3 | 183.0 | S | - | 0.0 | - | - | - | 0.0 | - | - | - | 0.3 | 104.0 | ESE | - |
| 05.00-06.00 น. | 0.1 | - | - | - | 0.2 | - | - | - | 0.1 | - | - | - | 0.1 | - | - | - | 0.0 | - | - | - |
| 06.00-07.00 น. | 1.2 | 179.0 | S | - | 0.3 | 184.0 | S | - | 0.1 | - | - | - | 0.2 | - | - | - | 0.3 | 10.0 | N | - |
| 07.00-08.00 น. | 0.0 | - | - | - | 0.2 | - | - | - | 0.1 | - | - | - | 0.2 | - | - | - | 0.0 | - | - | - |
| 08.00-09.00 น. | 1.1 | 161.0 | SSE | - | 0.1 | - | - | - | 0.3 | 118.0 | ESE | - | 0.1 | - | - | - | 1.4 | 20.0 | NNE | - |
| 09.00-10.00 น. | 2.7 | 215.0 | SW | - | 0.6 | 193.0 | SSW | - | 0.2 | - | - | - | 0.1 | - | - | - | 1.0 | 39.0 | NE | - |
| 10.00-11.00 น. | 1.7 | 220.0 | SW | - | 0.9 | 199.0 | SSW | - | 0.1 | - | - | - | 0.1 | - | - | - | 0.9 | 30.0 | NNE | - |
| ผังลม (Wind Rose) |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | | | | | | |
| | Date : Oct 05-06, 2023 | | Date : Oct 06-07, 2023 | | Date : Oct 07-08, 2023 | | Date : Oct 08-09, 2023 | | Date : Oct 09-10, 2023 | | Date : Oct 10-11, 2023 | | Date : Oct 11-12, 2023 | | | | | | | |



| | |
|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายมงคล ผลาทิพย์ |
| ชื่อผู้บันทึก | นายมงคล ผลาทิพย์ |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม | นายศรายุทธ จิตรานนท์ |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์ | นายวิชาญ ชูณหรีต |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ | ว-204-ค-6113 |
| เบอร์โทรศัพท์ | 0-2760-3000 |
| ข้อสรุป | ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ค่อนไปทางทิศใต้ ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.3-3.3 เมตรต่อวินาที |

แสดงข้อมูล Wind Rose



| WS(m/s) | % |
|----------|-------|
| ≥ 10.0 | 0.00 |
| 8.0-10.0 | 0.00 |
| 5.5-8.0 | 0.00 |
| 3.3-5.5 | 0.00 |
| 1.7-3.3 | 4.17 |
| 0.3-1.7 | 25.60 |
| Calms | 70.24 |

รูปที่ 3.2-11 ผังลมบริเวณ A3 : วัดหนองกระบอก
ระหว่างวันที่ 5-12 ตุลาคม พ.ศ. 2566



ตารางที่ 3.2-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

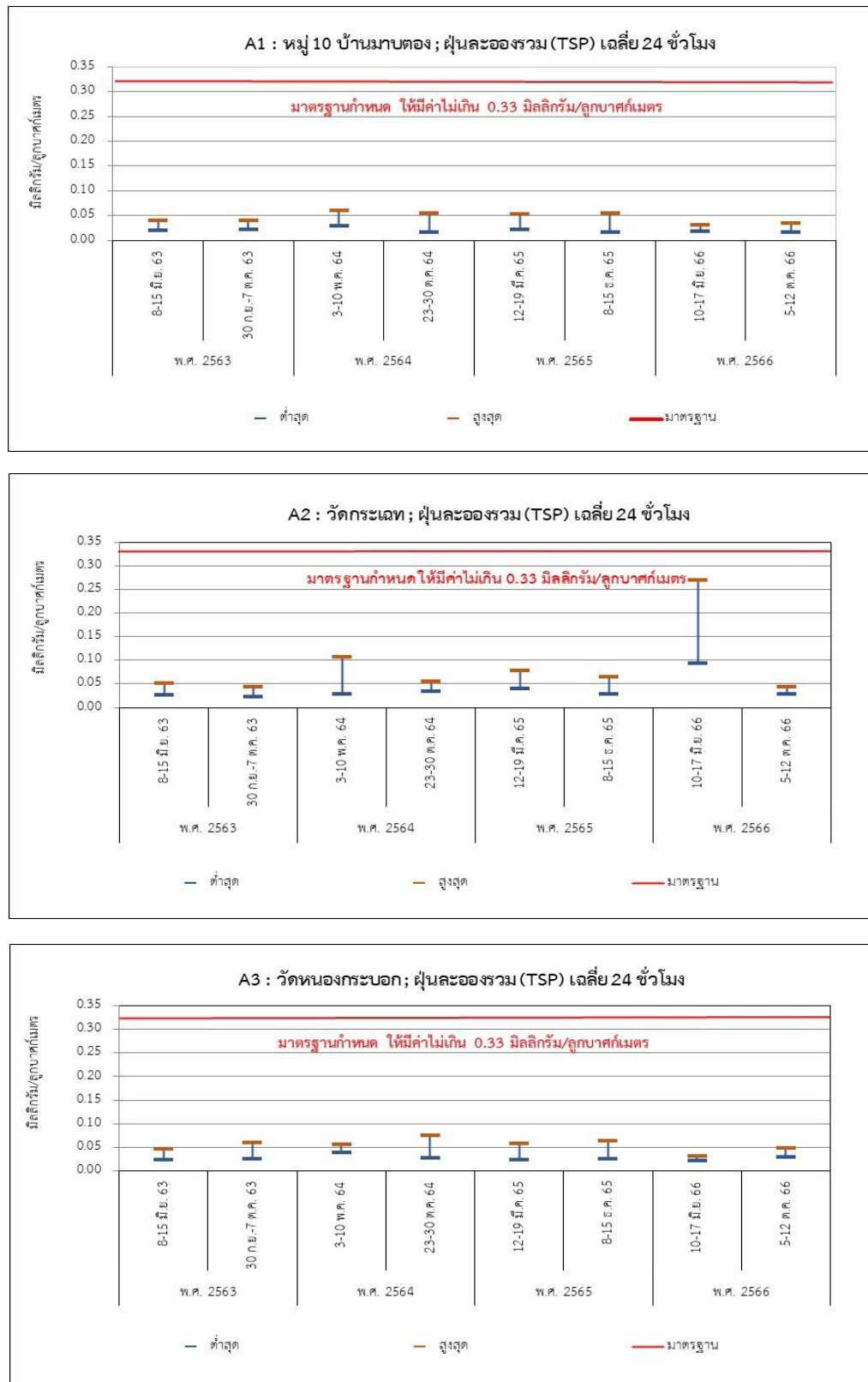
| สถานีติดตามตรวจสอบ | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | |
|------------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | TSP (mg/m ³) | PM10 (mg/m ³) | NO ₂ (ppm) | SO ₂ (ppm) |
| A1 : หมู่ 10 บ้านมาตอง | 8-15 มิ.ย. 63 | 0.021-0.041 | 0.011-0.019 | 0.005-0.022 | 0.003-0.005 |
| | 30 ก.ย.-7 ต.ค. 63 | 0.022-0.040 | 0.011-0.026 | 0.009-0.027 | 0.001-0.003 |
| | 3-10 พ.ค. 64 | 0.029-0.061 | 0.012-0.028 | 0.011-0.033 | 0.002-0.003 |
| | 23-30 ต.ค. 64 | 0.017-0.056 | 0.010-0.029 | 0.008-0.032 | 0.002-0.004 |
| | 12-19 มี.ค. 65 | 0.022-0.053 | 0.014-0.038 | 0.010-0.030 | 0.002-0.004 |
| | 8-15 ต.ค. 65 | 0.017-0.055 | 0.011-0.040 | <0.001-0.022 | <0.001-0.005 |
| | 10-17 มิ.ย. 66 | 0.018-0.031 | 0.012-0.018 | <0.001-0.084 | <0.001 |
| | 5-12 ต.ค. 66 | 0.017-0.035 | 0.011-0.029 | <0.001-0.021 | <0.001-0.001 |
| A2 : วัดกระเณท | 8-15 มิ.ย. 63 | 0.027-0.051 | 0.015-0.022 | 0.005-0.024 | 0.001-0.002 |
| | 30 ก.ย.-7 ต.ค. 63 | 0.023-0.044 | 0.013-0.026 | 0.007-0.021 | 0.001-0.003 |
| | 3-10 พ.ค. 64 | 0.028-0.108 | 0.015-0.046 | 0.010-0.039 | 0.002-0.004 |
| | 23-30 ต.ค. 64 | 0.034-0.055 | 0.017-0.039 | 0.002-0.004 | 0.001-0.002 |
| | 12-19 มี.ค. 65 | 0.040-0.078 | 0.022-0.044 | 0.008-0.018 | 0.002-0.004 |
| | 8-15 ต.ค. 65 | 0.028-0.065 | 0.012-0.041 | 0.014-0.017 | 0.002-0.003 |
| | 10-17 มิ.ย. 66 | 0.093-0.270 | 0.038-0.085 | <0.001-0.053 | <0.001-0.002 |
| | 5-12 ต.ค. 66 | 0.028-0.044 | 0.016-0.028 | <0.001-0.016 | <0.001-0.001 |
| A3 : วัดหนองกระบอก | 8-15 มิ.ย. 63 | 0.025-0.047 | 0.016-0.030 | 0.004-0.018 | 0.002 |
| | 30 ก.ย.-7 ต.ค. 63 | 0.027-0.061 | 0.013-0.028 | 0.012-0.044 | 0.002-0.004 |
| | 3-10 พ.ค. 64 | 0.039-0.057 | 0.021-0.031 | 0.015-0.040 | 0.004-0.005 |
| | 23-30 ต.ค. 64 | 0.029-0.076 | 0.013-0.027 | 0.002-0.007 | 0.003-0.004 |
| | 12-19 มี.ค. 65 | 0.025-0.058 | 0.015-0.031 | 0.011-0.029 | 0.003-0.004 |
| | 8-15 ต.ค. 65 | 0.026-0.064 | 0.012-0.033 | 0.010-0.019 | 0.004-0.005 |
| | 10-17 มิ.ย. 66 | 0.023-0.032 | 0.011-0.019 | 0.001-0.043 | 0.002-0.009 |
| | 5-12 ต.ค. 66 | 0.030-0.049 | 0.018-0.026 | 0.005-0.023 | <0.001-0.003 |
| มาตรฐาน | | 0.33 ^{1/} | 0.12 ^{1/} | 0.17 ^{2/} | 0.30 ^{3/} |

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

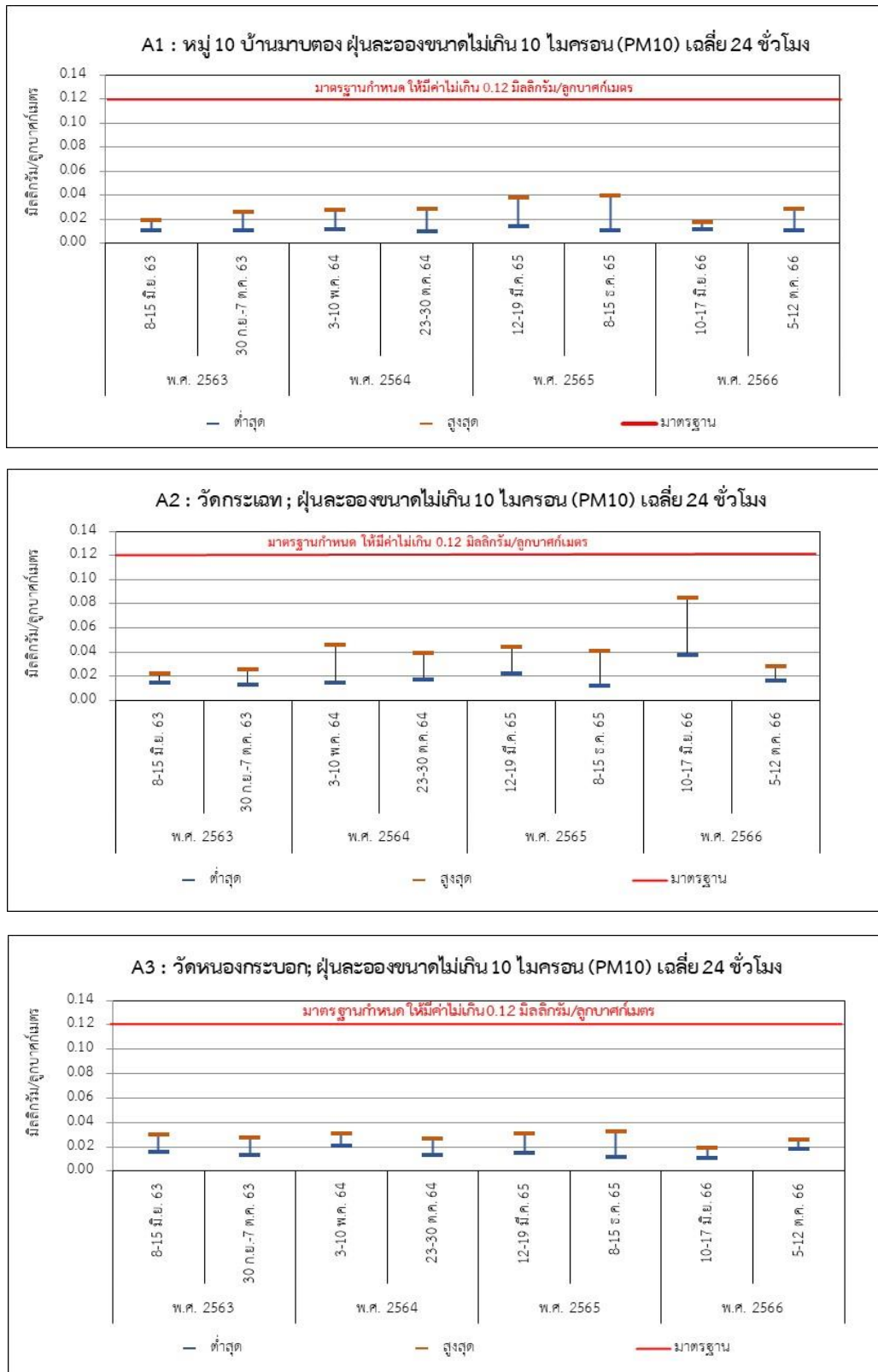
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศโดยทั่วไป

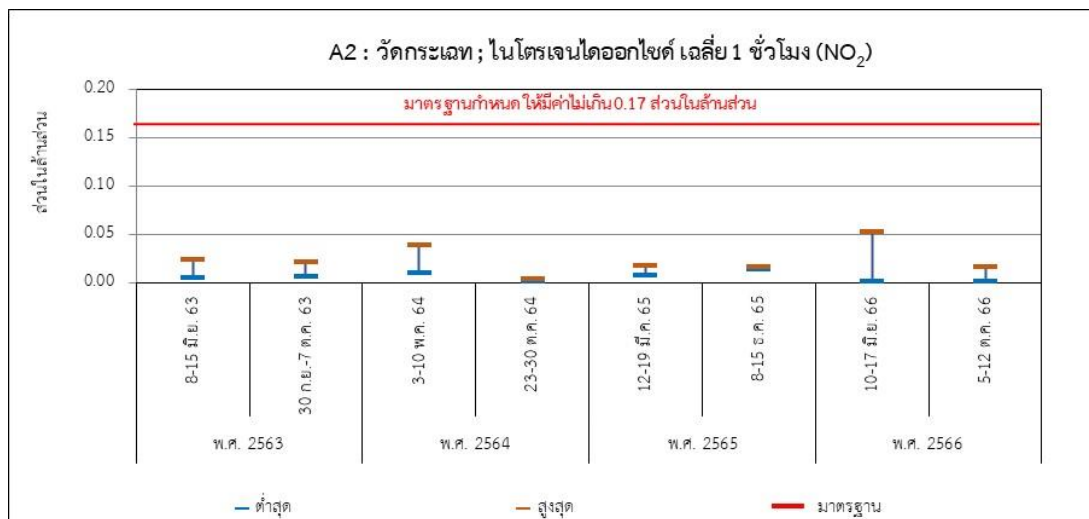
หมายเหตุ : - โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ได้รับเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 3
ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/5478 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2561



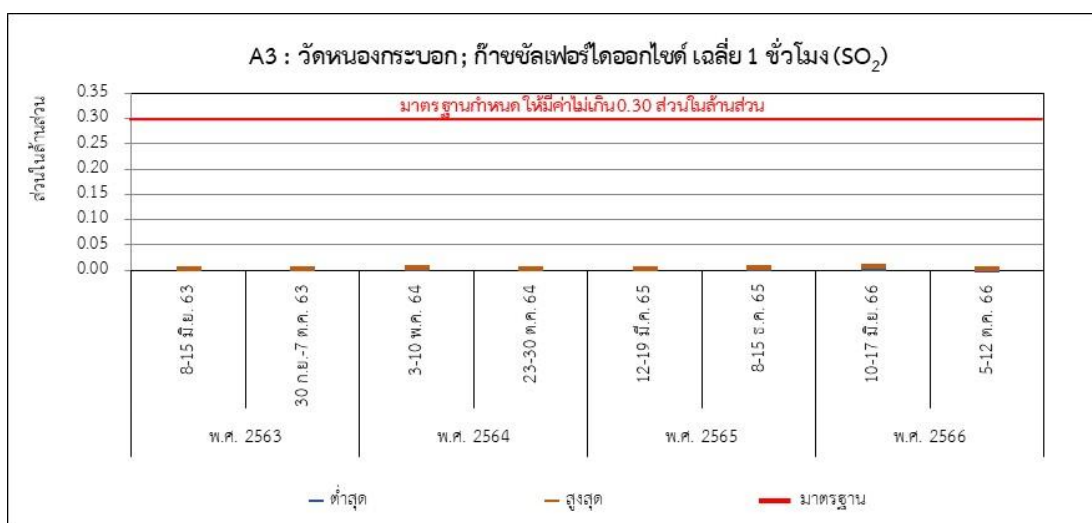
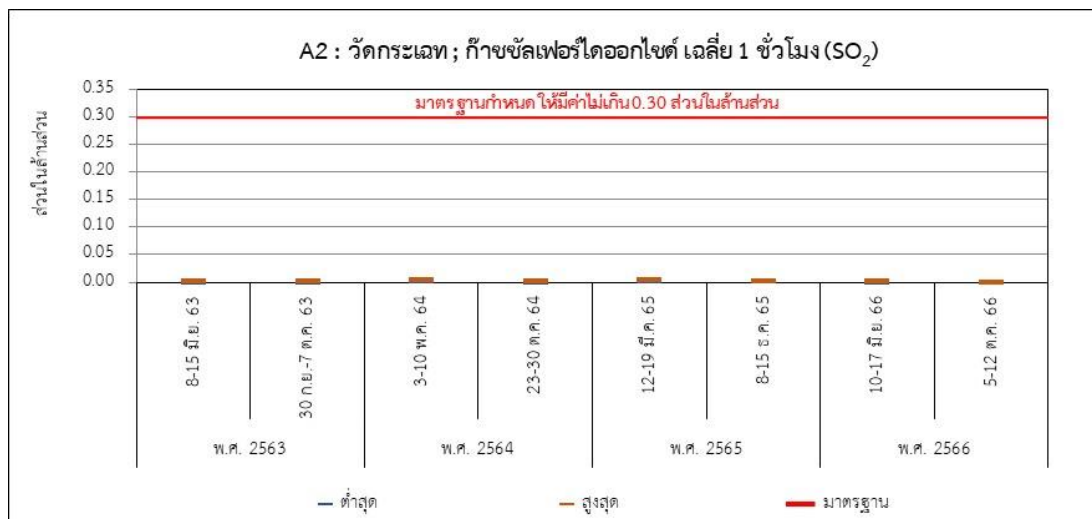
รูปที่ 3.2-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 3.2-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 3.2-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 3.2-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



3.3 คุณภาพน้ำ

3.3.1 บ่อพักน้ำทิ้ง (Normal pond Sump)

บ่อพักน้ำทิ้ง (Normal pond Sump) ได้ทำการเก็บตัวอย่างและติดตามตรวจสอบค่าบีโอดี ซีโอดี ไขมันและน้ำมัน ความเป็นกรดและด่าง คลอรีนอิสระ อุณหภูมิ ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด และสารแขวนลอย เดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บ่อพักน้ำทิ้ง (Normal pond Sump)

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

| พารามิเตอร์ | หน่วย | LOD | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | ค่าต่ำสุด/ ค่าสูงสุด |
|------------------------|-------|-----|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------------|
| | | | 21 ก.ค. 66 | 17 ส.ค. 66 | 21 ก.ย. 66 | 19 ต.ค. 66 | 16 พ.ย. 66 | 13 ธ.ค. 66 | |
| BOD ₅ | mg/L | - | <2.0 | <2.0 | <2.0 | <2.0 | 4.9 | <2.0 | <2.0/4.9 |
| COD | mg/L | 1.5 | 28 | 45 | 36 | 42 | 48 | <25 | <25/48 |
| Oil & Grease | mg/L | - | <3 | <3 | <3 | <3 | <3 | <3 | <3 |
| pH at 25°C | - | - | 12.2 | 7.7 | 1.3 | 8.0 | 7.9 | 8.0 | 1.3/12.2 |
| Residual Free Chlorine | mg/L | - | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Temperature | °C | - | 29.5 | 30.4 | 31.2 | 31.0 | 29.9 | 29.9 | 29.5/31.2 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | - | 4,080 | 1,100 | 4,520 | 1,150 | 1,390 | 584 | 584/4,520 |
| Total Suspended Solids | mg/L | - | 110 | 62 | 10 | 10 | 85 | 29 | 10/110 |

หมายเหตุ : 1. LOD: Limit of Detection

2. พบค่าบีโอดี (BOD₅) และค่าซีโอดี (COD) มีแนวโน้มสูงขึ้นเล็กน้อย ซึ่งเกิดจากสารอินทรีย์เจือปนอยู่ในน้ำปริมาณมาก รวมถึงลักษณะน้ำมีสีเหลือง กลิ่นน้อย และตะกอนมาก โดยบ่อพักน้ำทิ้ง (Normal pond Sump) เป็นน้ำในระบบบำบัดน้ำเสีย ไม่มีการปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจะทำการบำบัดน้ำเสีย และส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ซึ่งเป็น Inception Pit เพื่อตรวจสอบลักษณะสมบัติน้ำเสียที่ผ่านการปรับสภาพก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะต่อไป



| | |
|--|---|
| ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง | นายปารเมศ สัตยาคุณ/ นายธนະสิทธิ์ วงศ์ษาไชย |
| ชื่อผู้บันทึก | นายปารเมศ สัตยาคุณ/ นายธนະสิทธิ์ วงศ์ษาไชย |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม | นายเดช ช้างชน |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์ | นางสาวนฤมล บรรจงกิจ |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ | ว-323-จ-9445 |
| เบอร์โทรศัพท์ | 033-684940 |



3.3.2 บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond)

โครงการได้ใช้บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) เป็น Inception Pit เพื่อตรวจสอบลักษณะสมบัติน้ำเสียที่ผ่านการปรับสภาพก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยทำการเก็บตัวอย่างและติดตามตรวจสอบอัตราการไหล (Flow Rate) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ของแขวนลอย (SS) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD₅) ซีโอดี (COD) ไนเตรท (NO₃⁻) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) อัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR) แคลเซียม (Calcium) แมกนีเซียม (Magnesium) โซเดียม (Sodium) ทีเคเอ็น (TKN) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe) และสังกะสี (Zn) (ไตรฮาโลมีเทน (THMs) ตรวจวัดเป็นระยะเวลา 3 ปี และเริ่มนับใหม่กรณีที่ผลการตรวจวัดค่า “คลอรีนอิสระ” ในน้ำทิ้งของโครงการกรณีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น) เดือนละ 1 ครั้ง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2559) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า (พ.ศ. 2565) รายละเอียดดังตารางที่ 3.3-2

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีแนวโน้มขึ้นลงไม่แน่นอน สำหรับค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) พบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นเล็กน้อย ในวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 อาจมีสาเหตุมาจากปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำทิ้ง เนื่องจากค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) เป็นของแข็งที่ละลายได้ในน้ำซึ่งเป็นตะกอนค่อนข้างจะเสถียร ทั้งนี้ทางโครงการได้เฝ้าระวังและควบคุมปริมาณตะกอนให้อยู่ในช่วงที่เหมาะสม โดยพบว่าในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 พบค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในแนวโน้มเดิม และผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

นอกจากนี้ โครงการมีระบบควบคุมการปล่อยน้ำทิ้งอัตโนมัติ หากพบว่าพารามิเตอร์ใดมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ระบบก็ไม่สามารถระบายน้ำทิ้งออกจากบ่อบำบัดได้ และน้ำทิ้งนั้นจะถูกนำกลับเข้าสู่ระบบบำบัดอีกครั้ง เพื่อบำบัดให้ได้ค่าที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และจึงปล่อยออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะได้ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-3 และรูปที่ 3.3 -1



บ่อพักน้ำทิ้ง (Normal pond Sump)



บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond)

ภาพที่ 3.3-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



ตารางที่ 3.3-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond)
โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1
: ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลборาโทรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond)

| พารามิเตอร์ | หน่วย | LOD | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด | มาตรฐาน ^{1/,2/} |
|-------------------------|--------------------|--------|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------------|--------------------------|
| | | | 21 ก.ค. 66 | 17 ส.ค. 66 | 21 ก.ย. 66 | 19 ต.ค. 66 | 16 พ.ย. 66 | 13 ธ.ค. 66 | | |
| BOD ₅ | mg/L | - | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | ≤20 |
| COD | mg/L | 1.5 | 29 | 44 | 50 | 48 | 34 | 39 | 29-50 | ≤120 |
| Dissolved Oxygen | mg/L | - | 7.4 | 6.5 | 6.5 | 5.4 | 6.3 | 4.1 | 4.1-7.4 | No Standard |
| Flow rate | m ³ /hr | - | 100.8 | 100.8 | 108 | 101 | 97.2 | 86.4 | 86.4-108 | No Standard |
| Nitrate | mg/L | 0.015 | 0.58 | 0.74 | 2.21 | 4.01 | 1.26 | 1.76 | 0.58/2.21 | ≤10 |
| Oil & Grease | mg/L | - | <3 | <3 | <3 | <3 | <3 | <3 | <3 | ≤5 |
| pH at 25 degree C | - | - | 8.5 | 8.0 | 7.9 | 8.0 | 8.0 | 7.9 | 7.9-8.0 | 5.5-9.0 |
| Residual Free Chlorine | mg/L | - | <0.1 | <0.1 | 0.2 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1-0.2 | ≤1.0 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | - | 1,790 | 1,690 | 1,620 | 1,580 | 2,130 | 1,760 | 1,580-2,130 | ≤3,000 |
| Temperature | Degree C | - | 32.1 | 33.6 | 31.5 | 30.6 | 33.0 | 30.1 | 30.1-33.6 | ≤40 |
| Total Suspended Solids | mg/L | - | <5 | <5 | <5 | <5 | 6 | 9 | <5-9 | ≤50 |
| Calcium | mg/L | 0.03 | 117 | 106 | 95.7 | 119 | 129 | 94.4 | 94.4-129 | No Standard |
| Magnesium | mg/L | 0.03 | 18 | 18.5 | 17.7 | 17.5 | 18.4 | 15.7 | 15.7-18.5 | No Standard |
| Sodium | mg/L | 0.03 | 391 | 441 | 391 | 442 | 511 | 498 | 391-511 | No Standard |
| SAR | - | - | 8.91 | 10.4 | 9.64 | 10.0 | 11.1 | 12.5 | 8.91-12.5 | No Standard |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | - | - | - | - | 1.8 | 2.6 | 2.4 | 1.8-2.6 | ≤100 |
| Copper | mg/L | 0.0003 | - | - | - | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002-0.003 | ≤2.0 |
| Iron | mg/L | 0.003 | - | - | - | 0.05 | 0.10 | 0.12 | 0.05-0.12 | ≤1.0 |
| Zinc | mg/L | 0.003 | - | - | - | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.02-0.03 | ≤5.0 |



มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า (พ.ศ. 2565)

หมายเหตุ : 1. LOD: Limit of Detection

2. โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ได้รับเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 3 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/5478 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2561

3. สำหรับค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) พบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นเล็กน้อยในวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 อาจมีสาเหตุมาจากปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำทิ้ง เนื่องจากค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) เป็นของแข็งที่ละลายได้ในน้ำซึ่งเป็นตะกอนค่อนข้างจะเสถียร ทั้งนี้ทางโครงการได้เฝ้าระวังและควบคุมปริมาณตะกอนให้อยู่ในช่วงที่เหมาะสม พบว่าในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 พบค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในแนวโน้มเดิม และผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

นายปารเมศ สัตยาคุณ/ นายธนະสิทธิ์ วงศ์ษาไชย

ชื่อผู้บันทึก

นายปารเมศ สัตยาคุณ/ นายธนະสิทธิ์ วงศ์ษาไชย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายเดช ช่างชน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวณฤมล บรรจงกิจ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

ว-323-จ-9445

เบอร์โทรศัพท์

033-684940



ตารางที่ 3.3-3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

| เดือน | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------|------------------|--|-------------------|--|----------------|-------------------------------|--------------------|--|--------------------|----------------------|-------------------|------|--------------------------------------|
| | BOD ₅ (mg/L) | Flow rate (m ³ /hr) | Oil & Grease (mg/L) | pH at 25°C | Residual Free Chlorine (mg/L) | Temperature °C | Total Dissolved Solids (mg/L) | COD (mg/L)* | Dissolved Oxygen (mg/L) | Nitrate (mg/L)* | Total Suspended Solids (mg/L) | Calcium (mg/L)* | Magnesium (mg/L)* | Sodium (mg/L)* | SAR | Total Trihalomethanes (ug/L)** |
| ม.ค. 63 | 2 | 99.36 | <3 | 8.1 | <0.1 | 30.9 | 1,880 | 47 | 8.7 | 1.82 | 6 | 128 | 26.2 | 428 | 9.02 | - |
| ก.พ. 63 | <2 | 9.0 | <3 | 7.8 | 0.1 | 32.7 | 2,120 | 42 | 6.8 | 0.63 | 6 | 111 | 22.5 | 569 | 12.9 | - |
| มี.ค. 63 | 2 | 94.68 | <3 | 8.2 | <0.1 | 34.6 | 2,340 | 44 | 6.5 | 0.64 | 6 | 107 | 21.3 | 542 | 12.5 | 10.9 |
| เม.ย. 63 | <2 | 99.72 | <3 | 8.1 | <0.1 | 34.4 | 1,880 | 39 | 7.1 | 0.72 | <5 | 95.5 | 18.2 | 542 | 13.3 | - |
| พ.ค. 63 | <2 | 99.36 | <3 | 8.3 | 0.1 | 35.8 | 2,160 | 48 | 5.8 | 1.70 | <5 | 123 | 21.8 | 571 | 12.5 | - |
| มิ.ย. 63 | <2 | 97.0 | <3 | 8.2 | <0.1 | 35.5 | 1,640 | 66 | 6.4 | 3.05 | <5 | 102 | 19.4 | 401 | 9.53 | 10.9 |
| ก.ค. 63 | <2 | 97.2 | <3 | 8.0 | <0.1 | 33.7 | 2,010 | 41 | 3.8 | 4.92 | <5 | 129 | 25.9 | 459 | 9.66 | - |
| ส.ค. 63 | <2 | 104.4 | <3 | 8.0 | 0.2 | 33.4 | 670 | 37 | 5.9 | 6.16 | <5 | 112 | 22.9 | 420 | 9.46 | - |
| ก.ย. 63 | <2 | 101.9 | <3 | 8.0 | <0.1 | 33.4 | 1,220 | 37 | 6.7 | 7.10 | <5 | 103 | 19.8 | 243 | 5.74 | 11.5 |
| ต.ค. 63 | <2 | 105.1 | <3 | 8.1 | 0.2 | 32.4 | 2,040 | 30 | 6.9 | 6.72 | <5 | 128 | 23.0 | 385 | 8.24 | - |
| พ.ย. 63 | <2 | 102.6 | <3 | 7.8 | 0.1 | 31.9 | 1,960 | 40 | 6.9 | 3.32 | <5 | 109 | 24.5 | 397 | 8.96 | - |
| ธ.ค. 63 | <2 | 101.2 | <3 | 8.0 | <0.1 | 32.4 | 1,670 | 46 | 7.0 | 3.91 | <5 | 123 | 23.0 | 320 | 6.95 | 9.1 |
| มาตรฐาน | ≤20 | NS | ≤5 | 5.5-9.0 | ≤1 | ≤40 | ≤3,000 | ≤120 | NS | NS | ≤50 | NS | NS | NS | NS | NS |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : * ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมจากมาตรการที่กำหนด โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ได้รับเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 3

ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/5478 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2561

** ไตรฮาโลมีเทน (THMs) ตรวจวัดเป็นระยะเวลา 3 ปี และเริ่มนับใหม่กรณีที่ผลการตรวจวัดค่า “คลอรีนอิสระ” ในน้ำทิ้งของโครงการ กรณีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น



ตารางที่ 3.3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

| เดือน | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------|--|-------------------|--|----------------|-------------------------------|--------------------|--|--------------------|----------------------|-------------------|------|--------------------------------------|
| | BOD ₅ (mg/L) | Flow rate (m ³ /hr) | Oil & Grease (mg/L) | pH at 25°C | Residual Free Chlorine (mg/L) | Temperature °C | Total Dissolved Solids (mg/L) | COD (mg/L)* | Dissolved Oxygen (mg/L) | Nitrate (mg/L)* | Total Suspended Solids (mg/L) | Calcium (mg/L)* | Magnesium (mg/L)* | Sodium (mg/L)* | SAR | Total Trihalomethanes (ug/L)** |
| ม.ค. 64 | <2 | 105.12 | <3 | 7.8 | <0.1 | 28.0 | 1,940 | 44 | 7.2 | 2.47 | <5 | 123 | 22.5 | 489 | 11.1 | - |
| ก.พ. 64 | 3 | 104.04 | <3 | 7.8 | <0.1 | 31.7 | 1,840 | 38 | 6.2 | 1.19 | <5 | 109 | 20.5 | 482 | 10.6 | - |
| มี.ค. 64 | <2 | 81.72 | <3 | 7.8 | 0.1 | 33.4 | 1,660 | 40 | 6.6 | 0.59 | <5 | 102 | 21.9 | 364 | 8.5 | 11.3 |
| เม.ย. 64 | <2 | 104.4 | <3 | 7.8 | 0.1 | 34.8 | 1,830 | 48 | 7.0 | 0.46 | <5 | 104 | 19.5 | 445 | 10.5 | - |
| พ.ค. 64 | <2 | 101.16 | <3 | 7.8 | <0.1 | 33.7 | 1,400 | 37 | 6.2 | 0.45 | <5 | 107 | 18.5 | 517 | 12.1 | - |
| มิ.ย. 64 | <2 | 99.72 | <3 | 7.8 | 0.1 | 33.9 | 1,830 | 45 | 6.2 | 0.88 | <5 | 119 | 21.2 | 420 | 9.3 | 11.9 |
| ก.ค. 64 | <2 | 100 | <3 | 8.0 | 0.1 | 32.2 | 1,540 | 34 | 8.4 | 0.48 | <5 | 103 | 17.6 | 587 | 14.1 | - |
| ส.ค. 64 | <2 | 93.6 | <3 | 8.0 | <0.1 | 32.8 | 2,160 | 38 | 7.5 | 2.05 | <5 | 113 | 19.6 | 514 | 11.8 | - |
| ก.ย. 64 | <2 | 95.8 | <3 | 8.1 | 0.1 | 31.8 | 1,360 | 47 | 7.2 | 1.44 | <5 | 105 | 19.3 | 325 | 7.66 | 7.4 |
| ต.ค. 64 | <2 | 71.3 | <3 | 7.9 | <0.1 | 30.8 | 1,660 | 43 | 9.4 | 4.59 | 8 | 105 | 19.2 | 565 | 13.3 | - |
| พ.ย. 64 | <2 | 95.4 | <3 | 7.8 | <0.1 | 31.2 | 2,090 | 42 | 7.2 | 4.65 | 7 | 109 | 21.6 | 553 | 12.7 | - |
| ธ.ค. 64 | <2 | 79.2 | <3 | 7.8 | <0.1 | 28.7 | 1,510 | 38 | 7.7 | 5.87 | 7 | 103 | 21.9 | 284 | 6.63 | 13 |
| มาตรฐาน | ≤20 | NS | ≤5 | 5.5-9.0 | ≤1 | ≤40 | ≤3,000 | ≤120 | NS | NS | ≤50 | NS | NS | NS | NS | NS |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : * ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมจากมาตรการที่กำหนด โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ได้รับเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 3 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/5478 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2561

** ไตรฮาโลมีเทน (THMs) ตรวจวัดเป็นระยะเวลา 3 ปี และเริ่มนับใหม่กรณีที่ผลการตรวจวัดค่า “คลอรีนอิสระ” ในน้ำทิ้งของโครงการ กรณีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น



ตารางที่ 3.3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

| เดือน | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------|------------------|--|-------------------|--|----------------|--------------------------------|--------------------|--|--------------------|----------------------|-------------------|------|--------------------------------------|
| | BOD ₅ (mg/L) | Flow rate (m ³ /hr) | Oil & Grease (mg/L) | pH at 25°C | Residual Free Chlorine (mg/L) | Temperature °C | Total Dissolved Solids (mg/L) | COD (mg/L)* | Dissolved Oxygen (mg/L)* | Nitrate (mg/L)* | Total Suspended Solids (mg/L) | Calcium (mg/L)* | Magnesium (mg/L)* | Sodium (mg/L)* | SAR | Total Trihalomethanes (ug/L)** |
| ม.ค. 65 | <2 | 108 | <3 | 8.0 | <0.1 | 29.7 | 1,870 | 35 | 7.2 | 9.35 | 5 | 102 | 21.7 | 473 | 11.1 | - |
| ก.พ. 65 | <2 | 109 | <3 | 8.2 | 0.1 | 31.9 | 1,750 | 42 | 7.3 | <0.05 | <5 | 115 | 19.9 | 365 | 8.27 | - |
| มี.ค. 65 | <2 | * | <3 | 7.7 | <0.1 | 30.2 | 1,560 | 38 | 6.8 | 0.09 | <5 | 121 | 25.8 | 306 | 6.58 | 5.6 |
| เม.ย. 65 | <2 | 104 | <3 | 7.7 | 0.3 | 32.4 | 1,960 | 34 | 6.7 | 1.19 | 10 | 120 | 25.1 | 461 | 9.99 | - |
| พ.ค. 65 | <2 | 111 | <3 | 7.6 | <0.1 | 32.5 | 2,000 | 31 | 5.1 | 1.11 | <5 | 102 | 19.4 | 419 | 9.94 | - |
| มิ.ย. 65 | <2 | 108 | <3 | 7.9 | <0.1 | 33.0 | 1,560 | 21 | 7.8 | 3.09 | <5 | 103 | 21.6 | 283 | 6.62 | 5.6 |
| ก.ค. 65 | <2 | 108 | <3 | 7.8 | <0.1 | 30.3 | 1,940 | 33 | 7.2 | 1.14 | <5 | 99 | 20.4 | 508 | 12.1 | - |
| ส.ค. 65 | <2 | 108 | <3 | 7.8 | <0.1 | 31.9 | 1,430 | 16 | 7.2 | 1.04 | <5 | 85.7 | 17.3 | 296 | 7.61 | - |
| ก.ย. 65 | <2 | * | <3 | 7.4 | <0.1 | 30.5 | 1,600 | 35 | 6.7 | 0.97 | <5 | 109 | 19.6 | 405 | 9.4 | 5.1 |
| ต.ค. 65 | <2 | * | <3 | 8.0 | <0.1 | 29.6 | 1,800 | 34 | 7.2 | 2.48 | <5 | 123 | 22.5 | 426 | 9.26 | - |
| พ.ย. 65 | <2 | 108 | <3 | 7.5 | <0.1 | 27.4 | 1,160 | 25 | 8.5 | 1.02 | <5 | 53.5 | 11.8 | 309 | 9.95 | - |
| ธ.ค. 65 | <2 | 108 | <3 | 7.4 | <0.1 | 24.9 | 496 | 28 | 6.0 | 3.85 | 29 | 31.2 | 7.14 | 138 | 5.78 | ND |
| มาตรฐาน | ≤20 | NS | ≤5 | 5.5-9.0 | ≤1 | ≤40 | ≤3,000 | ≤120 | NS | NS | ≤50 | NS | NS | NS | NS | NS |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : * ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมจากมาตรการที่กำหนด โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ได้รับเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 3 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/5478 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2561

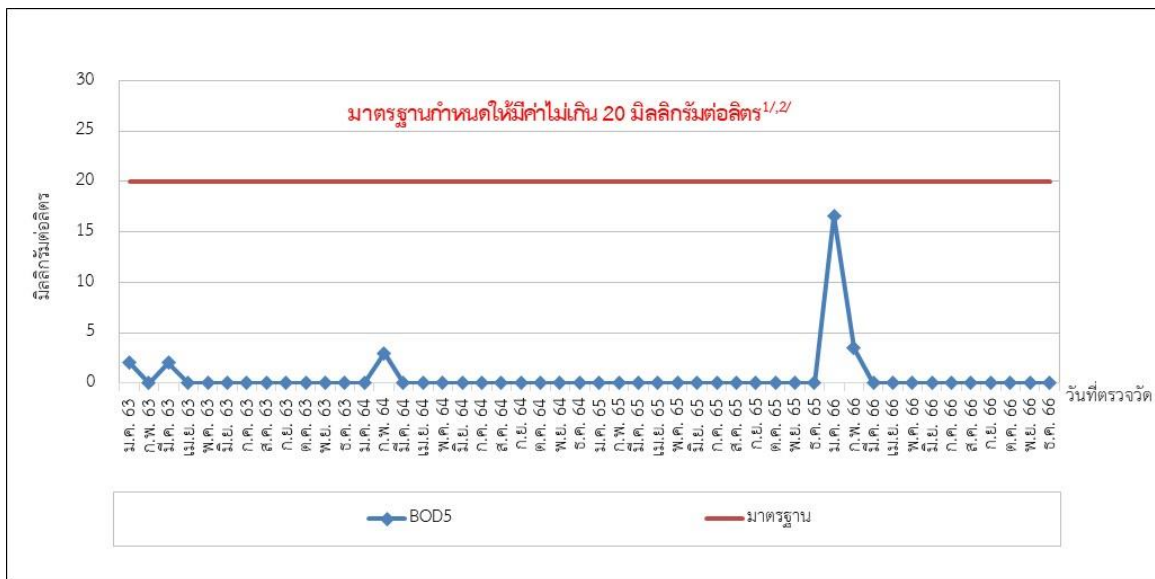
** ไตรฮาโลมีเทน (THMs) ตรวจวัดเป็นระยะเวลา 3 ปี และเริ่มนับใหม่กรณีที่เกิดผลการตรวจวัดค่า “คลอรีนอิสระ” ในน้ำทิ้งของโครงการ กรณีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น



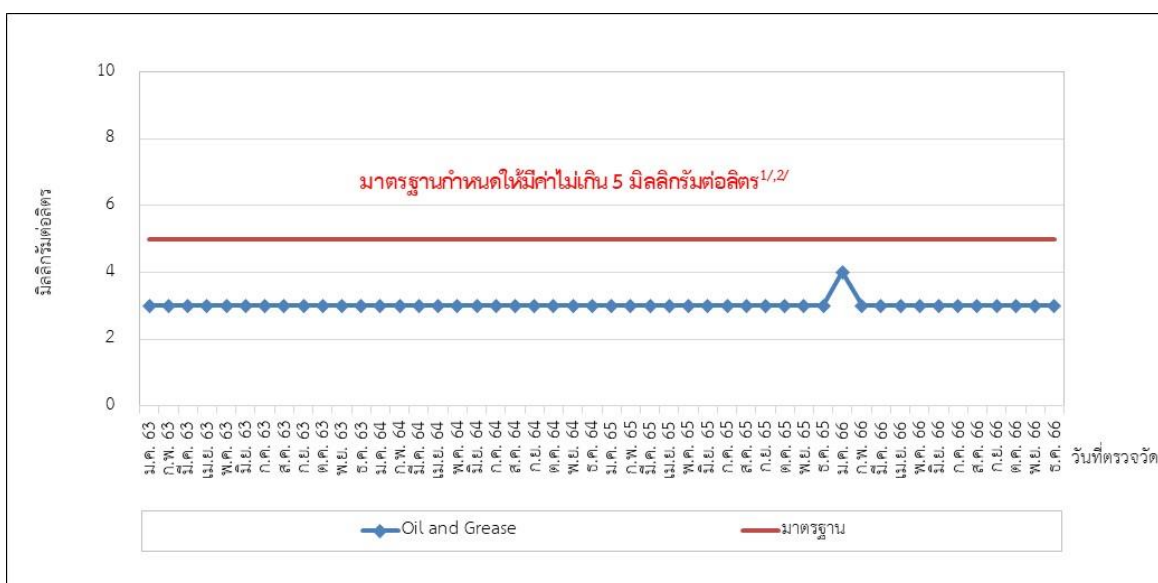
ตารางที่ 3.3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

| เดือน | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------|------------------|--|-------------|--|----------------|-------------------------------|--------------------|--|--------------------|----------------------|-------------------|------|----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | BOD ₅ (mg/L) | Flow rate (m ³ /hr) | Oil & Grease (mg/L) | pH at 25°C | Residual Free Chlorine (mg/L) | Temp. °C | Total Dissolved Solids (mg/L) | COD (mg/L)* | Dissolved Oxygen (mg/L) | Nitrate (mg/L)* | Total Suspended Solids (mg/L) | Calcium (mg/L)* | Magnesium (mg/L)* | Sodium (mg/L)* | SAR | TKN (mg/L)* | Cu (mg/L)* | Iron (mg/L)* | Zn (mg/L)* |
| ม.ค. 66 | 16.6 | 112 | 4 | 7.7 | <0.1 | 26.3 | 1,810 | 87 | 4.6 | 1.10 | 33 | 66.0 | 12.7 | 566 | 16.7 | - | - | - | - |
| ก.พ. 66 | 3.5 | 108 | 3 | 7.8 | <0.1 | 27.9 | 1,230 | 36 | 6.0 | 0.42 | <5 | 47.9 | 9.34 | 308 | 10.6 | - | - | - | - |
| มี.ค. 66 | <2 | 110 | <3 | 7.8 | <0.1 | 33.0 | 1,360 | 35 | 7.1 | 1.72 | 20 | 73.1 | 15.7 | 327 | 9.06 | - | - | - | - |
| เม.ย. 66 | <2 | 104 | 3 | 8.6 | <0.1 | 32.3 | 892 | 27 | 9.2 | 0.61 | 21 | 32.3 | 4.95 | 320 | 13.9 | - | - | - | - |
| พ.ค. 66 | <2 | * | <3 | 7.8 | 0.1 | 35.0 | 1,690 | 37 | 7.1 | 0.80 | <5 | 106 | 18.2 | 455 | 10.7 | - | - | - | - |
| มิ.ย. 66 | <2 | * | <3 | 7.8 | <0.1 | 34.5 | 2,060 | 40 | 7.0 | 0.61 | <5 | 122 | 20.2 | 480 | 10.6 | - | - | - | - |
| ก.ค. 66 | <2 | 100.8 | <3 | 8.5 | <0.1 | 32.1 | 1,790 | 29 | 7.4 | 0.58 | <5 | 117 | 18 | 391 | 8.91 | - | - | - | - |
| ส.ค. 66 | <2 | 100.8 | <3 | 8.0 | <0.1 | 33.6 | 1,690 | 44 | 6.5 | 0.74 | <5 | 106 | 18.5 | 441 | 10.4 | - | - | - | - |
| ก.ย. 66 | <2 | 108 | <3 | 7.9 | 0.2 | 31.5 | 1,620 | 50 | 6.5 | 2.21 | <5 | 95.7 | 17.7 | 391 | 9.64 | - | - | - | - |
| ต.ค. 66 | <2 | 101 | <3 | 8.0 | <0.1 | 30.6 | 1,580 | 48 | 5.4 | 4.01 | <5 | 119 | 17.5 | 442 | 10.0 | 1.8 | 0.003 | 0.05 | 0.02 |
| พ.ย. 66 | <2 | 97.2 | <3 | 8.0 | <0.1 | 33.0 | 2,130 | 34 | 6.3 | 1.26 | 6 | 129 | 18.4 | 51 | 11.1 | 2.6 | 0.003 | 0.10 | 0.02 |
| ธ.ค. 66 | <2 | 86.4 | <3 | 7.9 | <0.1 | 30.1 | 1,760 | 39 | 4.1 | 1.76 | 9 | 94.4 | 15.7 | 498 | 12.5 | 2.4 | 0.002 | 0.12 | 0.03 |
| มาตรฐาน | ≤20 | NS | ≤5 | 5.5-9.0 | ≤1 | ≤40 | ≤3,000 | ≤120 | NS | NS | ≤50 | NS | NS | NS | NS | ≤100 | ≤2.0 | ≤1.0 | ≤5.0 |

มาตรฐาน : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)
และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า (พ.ศ. 2565)
หมายเหตุ : * ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมจากมาตรการที่กำหนด โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ได้รับเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 3
ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/5478 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2561



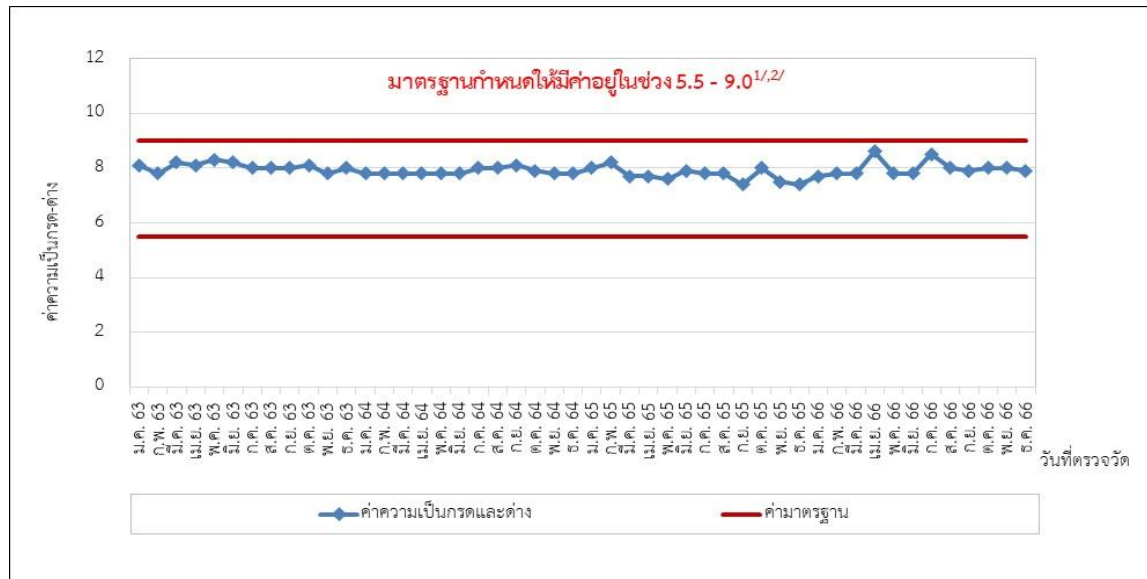
ผลการตรวจวิเคราะห์บีโอดี



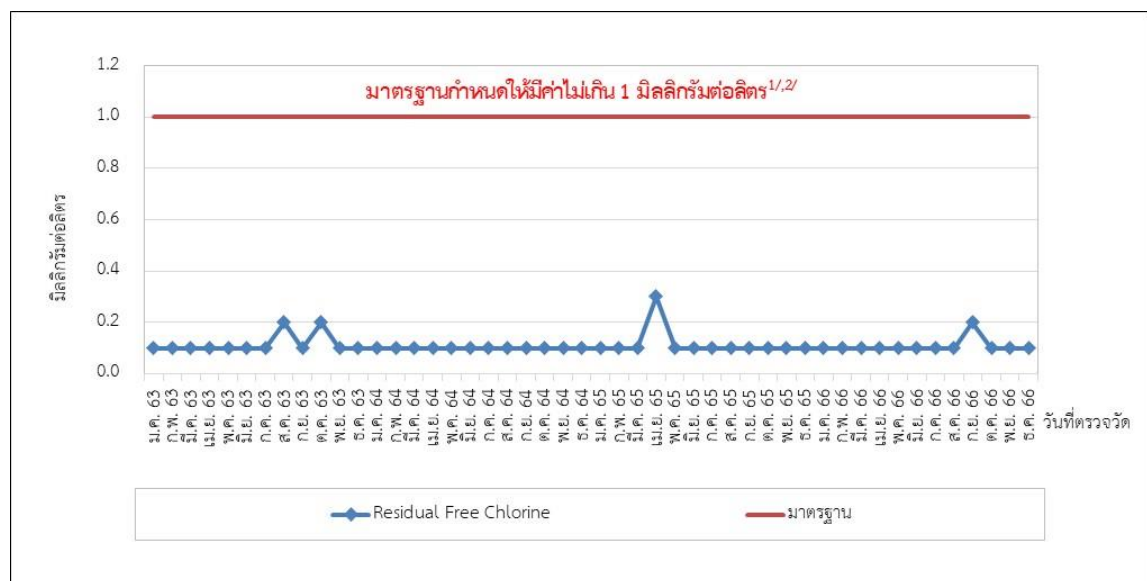
ผลการตรวจวิเคราะห์ไขมันและน้ำมัน

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)
และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า (พ.ศ. 2565)

รูปที่ 3.3-1 แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ
บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



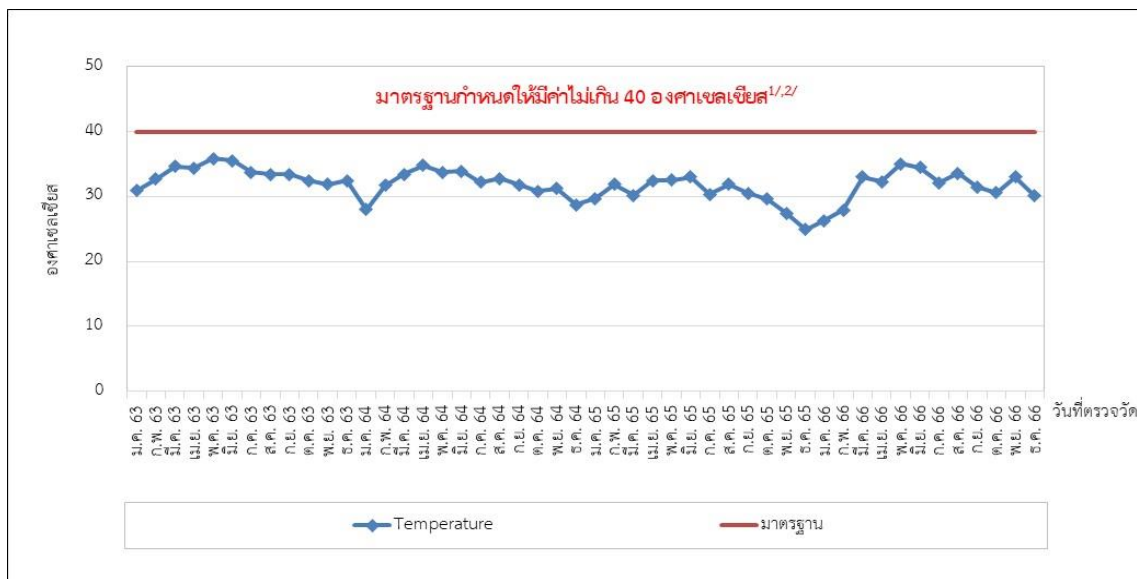
ผลการตรวจวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่าง



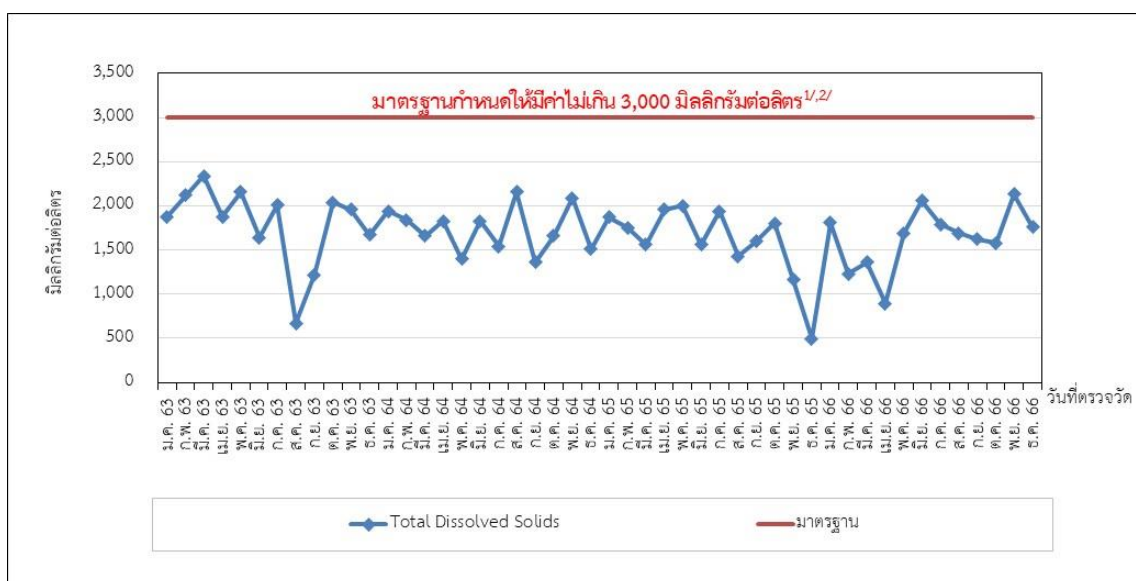
ผลการตรวจวิเคราะห์คลอรีนอิสระตกค้าง

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)
และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า (พ.ศ. 2565)

รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ
บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



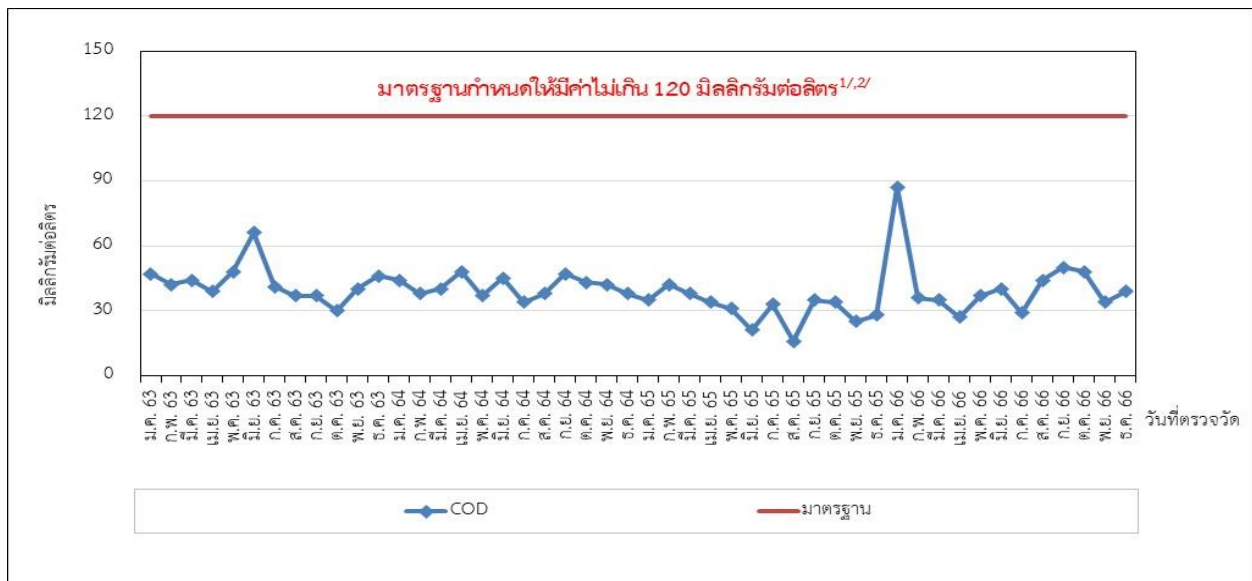
ผลการตรวจวิเคราะห์อุณหภูมิ



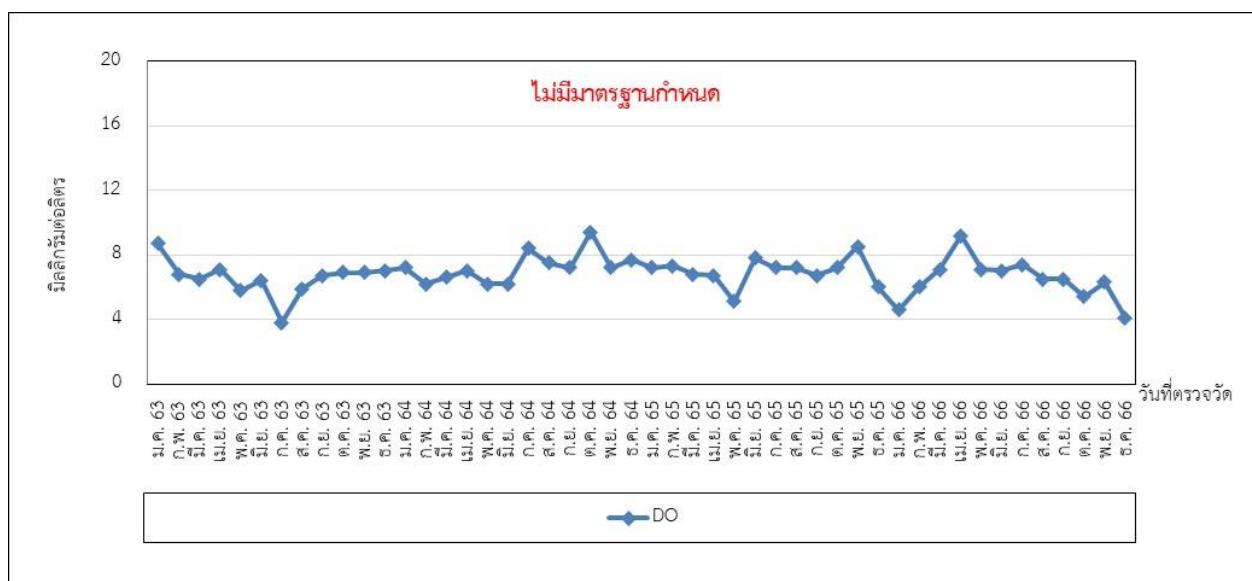
ผลการตรวจวิเคราะห์ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)
และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า (พ.ศ. 2565)

รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ
บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



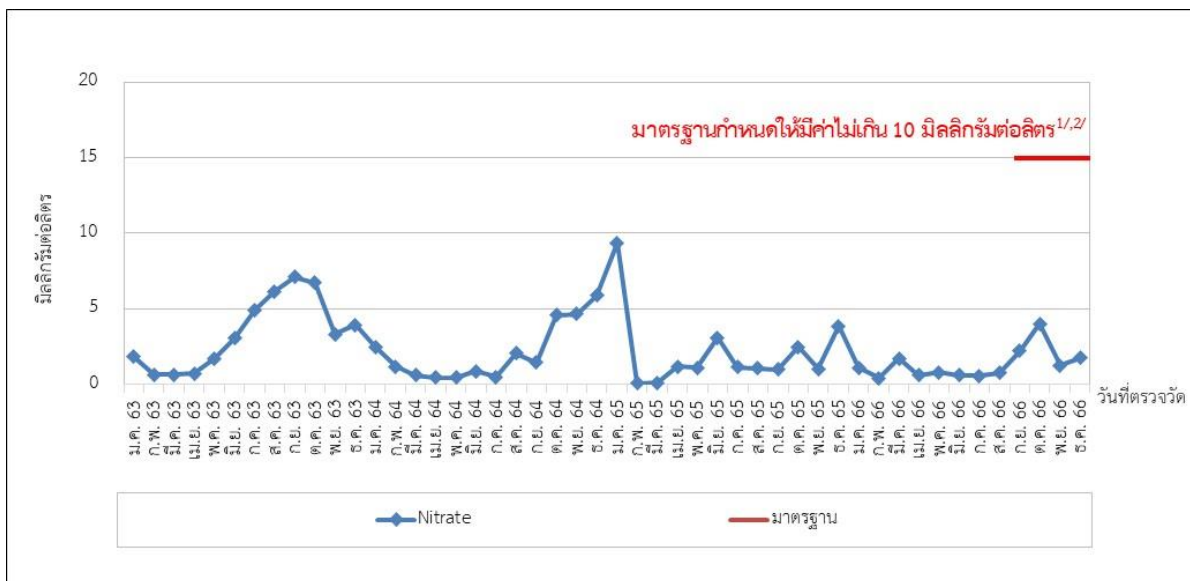
ผลการตรวจวิเคราะห์ซีไอดี



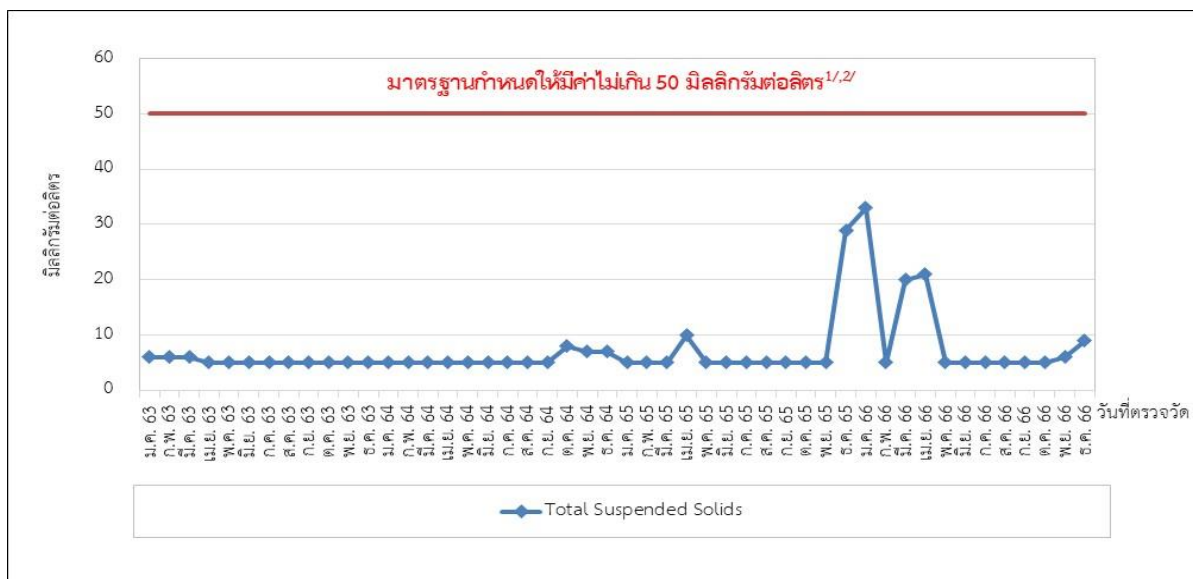
ผลการตรวจวิเคราะห์ออกซิเจนละลาย

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)
และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า (พ.ศ. 2565)

รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ
บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



ผลการตรวจวิเคราะห์ไนเตรท



ผลการตรวจวิเคราะห์ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด

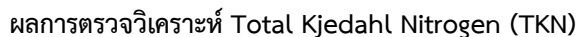
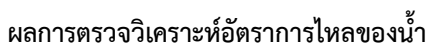
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม
นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า (พ.ศ. 2565)

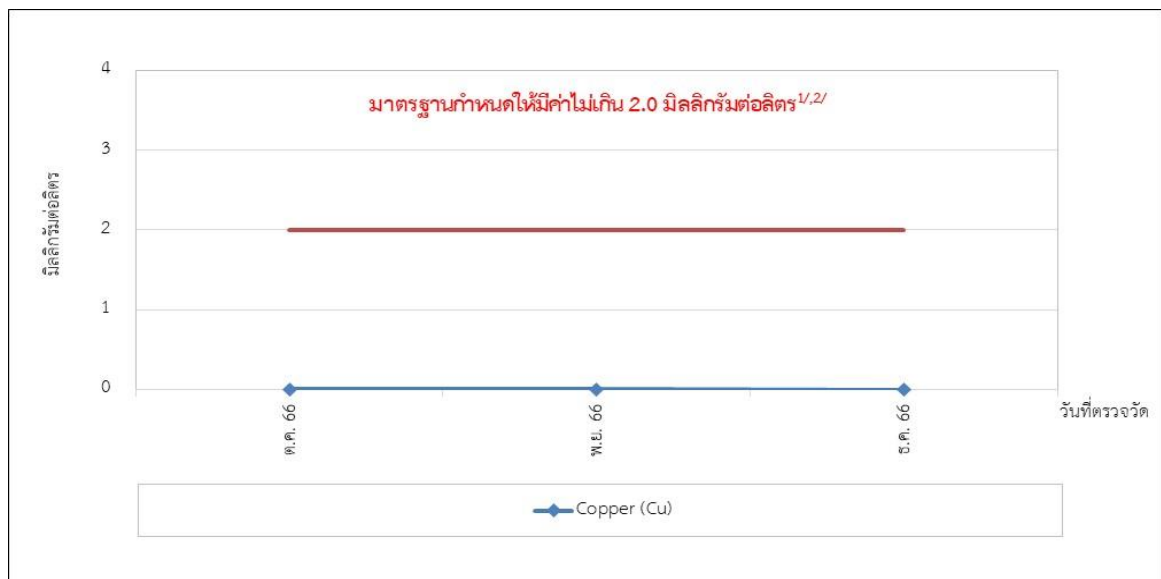
รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

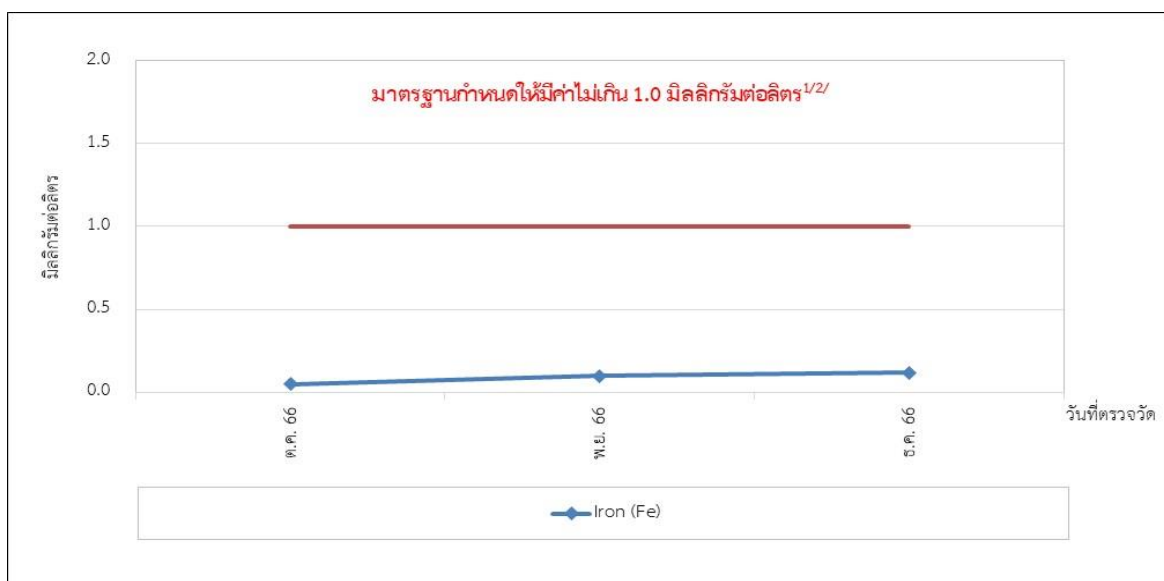


^{2/}ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า (พ.ศ. 2565)

บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



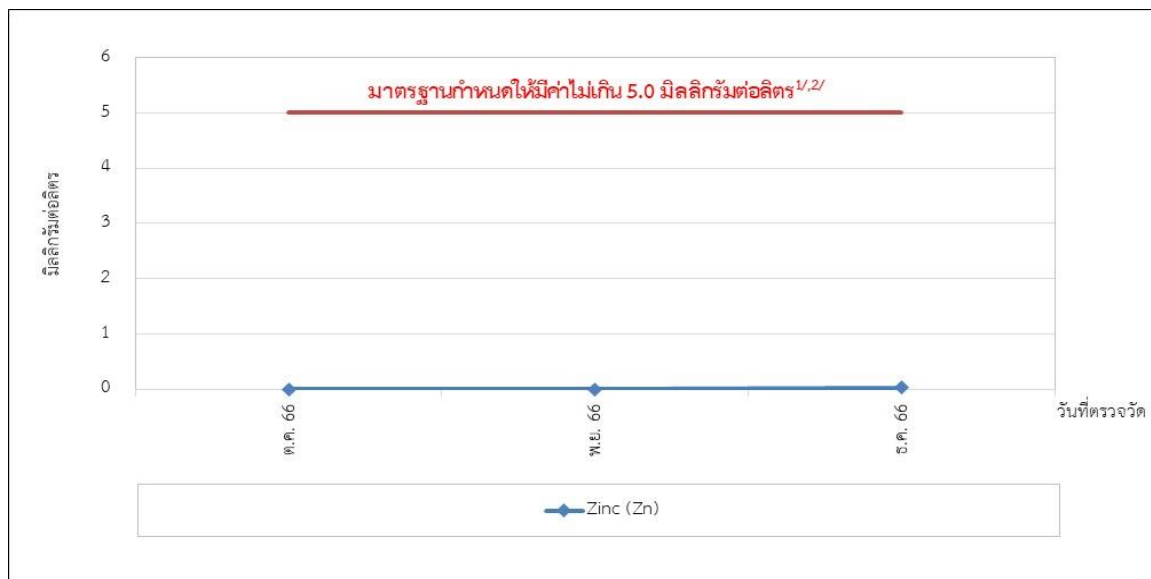
ผลการตรวจวิเคราะห์ทองแดง



ผลการตรวจวิเคราะห์เหล็ก

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)
และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า (พ.ศ. 2565)

รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ
บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



ผลการตรวจวิเคราะห์สังกะสี

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า (พ.ศ. 2565)

รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ
บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

3.3.4 คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองข้างตาย

โครงการได้ระบายน้ำทิ้งลงคลองข้างตายตามกำหนด และได้ทำการเก็บตัวอย่างจำนวน 3 สถานี ได้แก่ SW1: ก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำ 1,000 เมตร SW2 : บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง และ SW3 : หลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร ทำการติดตามตรวจสอบอัตราการไหล (Flow rate) ความเป็นกรด - ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ของแขวนลอย (SS) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าบีโอดี (BOD₅) ไนเตรท (NO₃⁻) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และไตรฮาโลมีเทน (THMs) ทุก 3 เดือน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ทำการเก็บตัวอย่างในเดือนกันยายน และธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในบริเวณดังกล่าว จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 กล่าวคือ เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการเกษตร และเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 กล่าวคือ เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการบริโภค และอุปโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุตสาหกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน รายละเอียดดังตารางที่ 3.3-4

เมื่อนำผลการวิเคราะห์คุณลักษณะน้ำบริเวณก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง และหลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร เปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ระหว่างปี 2563-2566 ที่ผ่านมา พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีแนวโน้มใกล้เคียงกัน สำหรับสาเหตุที่พบว่าค่าบีโอดี (BOD₅) และค่าของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าสูงขึ้นเล็กน้อยในช่วงของผลการตรวจวัด อาจเนื่องจากในช่วงของเวลาทำการเก็บตัวอย่างเกิดฝนตก ทำให้ลักษณะของน้ำมีตะกอน และความขุ่นมาก ทั้งนี้ อาจทำให้เกิดการชะล้างสิ่งปนเปื้อนจากพื้นที่โดยรอบ ลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้มีการปนเปื้อนจากดินและสารอินทรีย์อื่นๆ เพิ่มมากขึ้น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-5 และรูปที่ 3.3-2

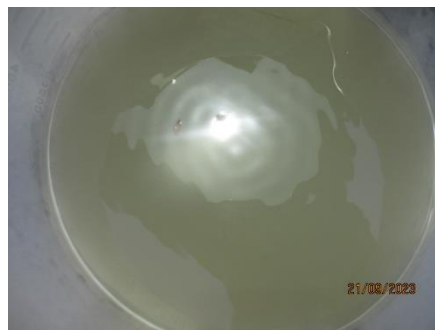
อย่างไรก็ตามผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Pond) ของโครงการ ในช่วงเวลาดังกล่าว พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



SW1: ก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร



SW2: บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง



SW3 : หลังไหลผ่านจุดระบาย น้ำทิ้ง 1,000 เมตร

ภาพที่ 3.3-2 แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



SW1: ก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร



SW2: บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง



SW3 : หลังไหลผ่านจุดระบาย น้ำทิ้ง 1,000 เมตร

ภาพที่ 3.3-2 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



ตารางที่ 3.3-4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองข้างตาย

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : SW1 : ก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร
: SW2 : บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง
: SW3 : หลังไหลผ่านจุดระบาย น้ำทิ้ง 1,000 เมตร

| พารามิเตอร์ | หน่วย | LOD | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | มาตรฐาน ประเภทที่ 3 | มาตรฐาน ประเภทที่ 4 |
|------------------------|--------------------|-------|---|------------|----------------------------|------------|---|------------|------------------------|------------------------|
| | | | SW1: ก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร | | SW2: บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง | | SW3: หลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร | | | |
| | | | 21 ก.ย. 66 | 13 ธ.ค. 66 | 21 ก.ย. 66 | 13 ธ.ค. 66 | 21 ก.ย. 66 | 13 ธ.ค. 66 | | |
| BOD ₅ | mg/L | - | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | ≤2 | ≤4 |
| Dissolved Oxygen | mg/L | - | 6.5 | 6.5 | 6.5 | 6.9 | 6.9 | 6.8 | ≥4 | ≥2 |
| Flow rate | m ³ /hr | - | 410.4 | 910.8 | 1,810.8 | 781.2 | 6,912 | 378 | NS | NS |
| Nitrate as N | mg/L | 0.015 | 0.67 | 0.76 | 0.84 | 0.78 | 0.75 | 0.64 | ≤5 | ≤5 |
| Oil & Grease | mg/L | - | <3 | <3 | <3 | <3 | <3 | <3 | NS | NS |
| pH | - | - | 7.0 | 7.5 | 7.2 | 7.3 | 7.3 | 7.5 | 5.0-9.0 | 5.0-9.0 |
| Temperature | °C | - | 30.2 | 29.9 | 30.3 | 31.4 | 30.5 | 31.2 | ธ | ธ |
| Total Dissolved Solids | mg/L | - | 110 | 95 | 278 | 440 | 170 | 308 | NS | NS |
| Total Suspended Solids | mg/L | - | 55 | 7 | 109 | 20 | 94 | 18 | NS | NS |
| Total Trihalomethanes | ug/L | 0.2 | ND | ND | - | - | ND | ND | NS | NS |



มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน : ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4

หมายเหตุ : 1.LOD: Limit of Detection, ธ หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
2. NS: หมายถึง ไม่มีมาตรฐานกำหนด
3. ND หมายถึง Not Detected หรือไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด
4. Total Trihalomethanes (THMs) ตรวจวัดเฉพาะจุด SW1 และ SW3
5. สำหรับสาเหตุที่พบค่าบีโอดี (BOD₅) และค่าของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าสูงขึ้นเล็กน้อยในช่วงของผลการตรวจวัด อาจเนื่องจากในช่วงของเวลาทำการเก็บตัวอย่างเกิดฝนตก
ทำให้ลักษณะของน้ำมีตะกอน และความขุ่นมาก ทั้งนี้อาจทำให้เกิดการชะล้างสิ่งปนเปื้อนจากพื้นที่โดยรอบลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้มีการปนเปื้อนจากดินและสารอินทรีย์อื่นๆ เพิ่มมากขึ้น

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

นายธนสิทธิ์ วงศ์ไชย/ นายสรเสรีญ์ คุ้ยยกสุข/นายภาณุพงศ์ มานิตย์

ชื่อผู้บันทึก

นายธนสิทธิ์ วงศ์ไชย/ นายสรเสรีญ์ คุ้ยยกสุข/นายภาณุพงศ์ มานิตย์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายเดช ช้างชน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวนฤมล บรรจงกิจ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

ว-323-จ-9445

เบอร์โทรศัพท์

033-684940



ตารางที่ 3.3-5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินคลองข้างตาย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

บริเวณ SW1 : ก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำ 1,000 เมตร

| วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-------------------|---------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| | BOD ₅ mg/L | Dissolved Oxygen mg/L | Nitrate as N mg/L | Oil and Grease mg/L | Temperature °C | pH - | Total Dissolved Solids mg/L | Total Suspended Solids mg/L | Total Trihalomethanes ug/L | Flow rate m ³ /hr |
| 13 มี.ค. 63 | 15* | 5.9 | <0.05 | 4 | 29.9 | 7.9 | 372 | 26 | <1 | ** |
| 12 มิ.ย. 63 | <2 | 6.7 | 0.51 | <3 | 28.6 | 7.3 | 148 | 6 | <1 | 244.62 |
| 17 ก.ย. 63 | <2 | 7.0 | 0.68 | <3 | 28.3 | 7.2 | 108 | 8 | ND | 419.04 |
| 17 ธ.ค. 63 | <2 | 7.2 | 0.59 | <3 | 27.8 | 7.3 | 102 | <5 | ND | 1,517 |
| 21 เม.ย. 64 | <2 | 6.8 | 0.09 | <3 | 28.0 | 7.7 | 210 | <5 | ND | 491.4 |
| 17 มิ.ย. 64 | <2 | 7.8 | 0.59 | <3 | 28.1 | 7.6 | 126 | 7 | ND | 382 |
| 16 ก.ย. 64 | <2 | 6.9 | 0.92 | <3 | 27.6 | 7.2 | 106 | 144 | ND | 2,779 |
| 16 ธ.ค. 64 | <2 | 8.2 | 0.85 | <3 | 25.5 | 7.5 | 89 | <5 | ND | 191 |
| 17 มี.ค. 65 | <2 | 7.3 | 0.36 | <3 | 29.2 | 7.2 | 82 | <5 | ND | 134 |
| 16 มิ.ย. 65 | <2 | 6.8 | 0.52 | <3 | 28.8 | 7.3 | 92 | 6 | ND | 227 |
| 21 ก.ย. 65 | <2 | 6.7 | 0.49 | <3 | 28.7 | 6.9 | 104 | 7 | ND | 4,903.2 |
| 15 ธ.ค. 65 | <2 | 7.0 | 1.11 | <3 | 26.1 | 7 | 101 | <5 | ND | 417.6 |
| 23 มี.ค. 66 | <2 ^{1/} | 7.4 | 0.27 | <3 | 32.2 | 7.1 | 96 | <5 | ND | 3.6 |
| 26 มิ.ย. 66 | <2 | 6.7 | 0.81 | <3 | 29.3 | 7.3 | 100 | <5 | ND | 90 |
| 21 ก.ย. 66 | <2 | 6.5 | 0.67 | <3 | 30.2 | 7.0 | 110 | 55 | ND | 410.4 |
| 13 ธ.ค. 66 | <2 | 6.5 | 0.76 | <3 | 29.9 | 7.5 | 95 | 7 | ND | 910.8 |
| มาตรฐานประเภทที่ 3 | ≤2 | ≥4 | ≤5 | NS | ธ | 5.0-9.0 | NS | NS | NS | NS |
| มาตรฐานประเภทที่ 4 | ≤4 | ≥2 | ≤5 | NS | ธ | 5.0-9.0 | NS | NS | NS | NS |



มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน : ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4

หมายเหตุ : * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด ** เนื่องจากปริมาณน้ำน้อยมากจึงไม่สามารถวัดอัตราการไหลของน้ำได้

ธ หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

ND หมายถึง Not Detected หรือไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

NS: หมายถึง ไม่มีมาตรฐานกำหนด

Total Trihalomethanes (THMs) ตรวจวัดเฉพาะจุด SW1 และ SW3

สำหรับสาเหตุที่พบค่าบีโอดี (BOD₅) และค่าของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าสูงขึ้นเล็กน้อยในช่วงของผลการตรวจวัด อาจเนื่องจากในช่วงของเวลาทำการเก็บตัวอย่างเกิดฝนตก ทำให้ลักษณะของน้ำมีตะกอน และความขุ่นมาก ทั้งนี้อาจทำให้เกิดการชะล้างสิ่งปนเปื้อนจากพื้นที่โดยรอบลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้มีการปนเปื้อนจากดินและสารอินทรีย์อื่นๆ เพิ่มมากขึ้น

^{1/}ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2566



ตารางที่ 3.3-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินคลองข้างตาย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

บริเวณ SW2 :บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง

| วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|------------------|--------------|----------------|-------------|---------|------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|
| | BOD ₅ | Dissolved Oxygen | Nitrate as N | Oil and Grease | Temperature | pH | Total Dissolved Solids | Total Suspended Solids | Total Trihalomethanes | Flow rate |
| | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | °C | - | mg/L | mg/L | ug/L | m ³ /hr |
| 13 มี.ค. 63 | <2 | 7.0 | 0.44 | <3 | 31.6 | 7.4 | 2,090 | <5 | - | * |
| 12 มิ.ย. 63 | <2 | 6.0 | 1.24 | <3 | 30.4 | 7.0 | 1,010 | <5 | - | * |
| 17 ก.ย. 63 | <2 | 6.4 | 1.17 | <3 | 29.5 | 7.2 | 252 | 7 | - | 1,560.6 |
| 17 ธ.ค. 63 | <2 | 6.9 | 0.70 | <3 | 28.6 | 7.3 | 256 | <5 | - | 1,234 |
| 21 เม.ย. 64 | <2 | 6.9 | 0.29 | <3 | 29.6 | 7.6 | 1,250 | <5 | - | 1,150.9 |
| 17 มิ.ย. 64 | <2 | 9.2 | 0.62 | <3 | 29.6 | 7.4 | 988 | 8 | - | 368 |
| 16 ก.ย. 64 | <2 | 5.8 | 0.90 | <3 | 27.9 | 7.2 | 156 | 133 | - | 10,656 |
| 16 ธ.ค. 64 | <2 | 7.9 | 0.43 | <3 | 26.6 | 7.4 | 172 | 8 | - | 1,207 |
| 17 มี.ค. 65 | <2 | 7.3 | 0.44 | <3 | 31.3 | 7.0 | 572 | 11 | - | 570 |
| 16 มิ.ย. 65 | <2 | 6.5 | 0.46 | <3 | 30.4 | 7.3 | 104 | 6 | - | 86 |
| 21 ก.ย. 65 | <2 | 7.0 | 0.55 | <3 | 29.4 | 6.9 | 162 | 19 | - | 3,463.2 |
| 15 ธ.ค. 65 | <2 | 7.2 | 0.77 | <3 | 26.9 | 6.9 | 106 | 11 | - | 1,231.2 |
| 23 มี.ค. 66 | <2 | 6.6 | 1.56 | <3 | 33.5 | 7.2 | 952 | 39 | - | 216 |
| 26 มิ.ย. 66 | <2 ^{1/} | 6.7 | 0.83 | <3 | 31.1 | 7.6 | 820 | 50 | - | 284.4 |
| 21 ก.ย. 66 | <2 | 6.5 | 0.84 | <3 | 30.3 | 7.2 | 278 | 109 | - | 1,810.8 |
| 13 ธ.ค. 66 | <2 | 6.9 | 0.78 | <3 | 31.4 | 7.3 | 440 | 20 | - | 781.2 |
| มาตรฐานประเภทที่ 3 | ≤2 | ≥4 | ≤5 | NS | ๘ | 5.0-9.0 | NS | NS | NS | NS |
| มาตรฐานประเภทที่ 4 | ≤4 | ≥2 | ≤5 | NS | ๘ | 5.0-9.0 | NS | NS | NS | NS |



มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน : ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4

หมายเหตุ : *เนื่องจากปริมาณน้ำน้อยมากจึงไม่สามารถวัดอัตราการไหลของน้ำได้

ธ หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

ND หมายถึง Not Detected หรือไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

NS: หมายถึง ไม่มีมาตรฐานกำหนด

Total Trihalomethanes (THMs) ตรวจวัดเฉพาะจุด SW1 และ SW3

สำหรับสาเหตุที่พบค่าของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าสูงขึ้นเล็กน้อยในบางช่วงของผลการตรวจวัด อาจเนื่องจากในช่วงของเวลาทำการเก็บตัวอย่างเกิดฝนตก ทำให้ลักษณะของน้ำมีตะกอน และความขุ่นมาก ทั้งนี้อาจทำให้เกิดการชะล้างสิ่งปนเปื้อนจากพื้นที่โดยรอบลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้มีการปนเปื้อนจากดินและสารอินทรีย์อื่นๆ เพิ่มมากขึ้น

^{1/}ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2566



ตารางที่ 3.3-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน คลองข้างตาย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566
บริเวณ SW3 : หลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทั้ง 1,000 เมตร

| วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------|---------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| | BOD ₅ mg/L | Dissolved Oxygen mg/L | Nitrate as N mg/L | Oil and Grease mg/L | Temperature °C | pH - | Total Dissolved Solids mg/L | Total Suspended Solids mg/L | Total Trihalomethanes ug/L | Flow rate m ³ /hr |
| 13 มี.ค. 63 | 4 | 2.4 | 0.07 | <3 | 30.4 | 7.0 | 1,640 | <5 | <1 | * |
| 12 มิ.ย. 63 | <2 | 4.5 | 0.30 | <3 | 29.6 | 7.0 | 248 | <5 | <1 | * |
| 17 ก.ย. 63 | <2 | 5.4 | 0.62 | <3 | 29.2 | 7.1 | 124 | 8 | ND | * |
| 17 ธ.ค. 63 | <2 | 6.2 | 0.61 | <3 | 27.9 | 7.2 | 174 | <5 | ND | * |
| 21 เม.ย. 64 | <2 | 5.9 | 0.10 | <3 | 28.1 | 7.4 | 292 | 8 | ND | 38.52 |
| 17 มิ.ย. 64 | <2 | 6.2 | 0.29 | <3 | 28.6 | 7.4 | 224 | <5 | ND | 676 |
| 16 ก.ย. 64 | <2 | 6.6 | 0.95 | <3 | 27.6 | 7.2 | 110 | 46 | ND | 8,200 |
| 16 ธ.ค. 64 | <2 | 7.9 | 0.48 | <3 | 25.4 | 7.4 | 136 | 7 | ND | 216 |
| 17 มี.ค. 65 | <2 | 7.4 | 0.30 | <3 | 30.2 | 7.2 | 158 | <5 | ND | 383 |
| 16 มิ.ย. 65 | <2 | 6.5 | 0.45 | <3 | 29.5 | 7.3 | 152 | <5 | ND | 400 |
| 21 ก.ย. 65 | <2 | 7.2 | 0.5 | <3 | 28.3 | 7.0 | 122 | 14 | - | 4,107.6 |
| 15 ธ.ค. 65 | <2 | 7.2 | 0.67 | <3 | 26.6 | 6.9 | 108 | 8 | ND | 5,817.6 |
| 23 มี.ค. 66 | <2 ^{1/} | 7.7 | 0.34 | <3 | 32.6 | 7.1 | 184 | 5 | ND | 280.8 |
| 26 มิ.ย. 66 | <2 | 7.1 | 0.62 | <3 | 30.3 | 7.5 | 226 | 5 | ND | 3,392.4 |
| 21 ก.ย. 66 | <2 | 6.9 | 0.75 | <3 | 30.5 | 7.3 | 170 | 94 | ND | 6,912 |
| 13 ธ.ค. 66 | <2 | 6.8 | 0.64 | <3 | 31.2 | 7.5 | 308 | 18 | ND | 378 |
| มาตรฐานประเภทที่ 3 | ≤2 | ≥4 | ≤5 | NS | ธ | 5.0-9.0 | NS | NS | NS | NS |
| มาตรฐานประเภทที่ 4 | ≤4 | ≥2 | ≤5 | NS | ธ | 5.0-9.0 | NS | NS | NS | NS |



มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน : ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4

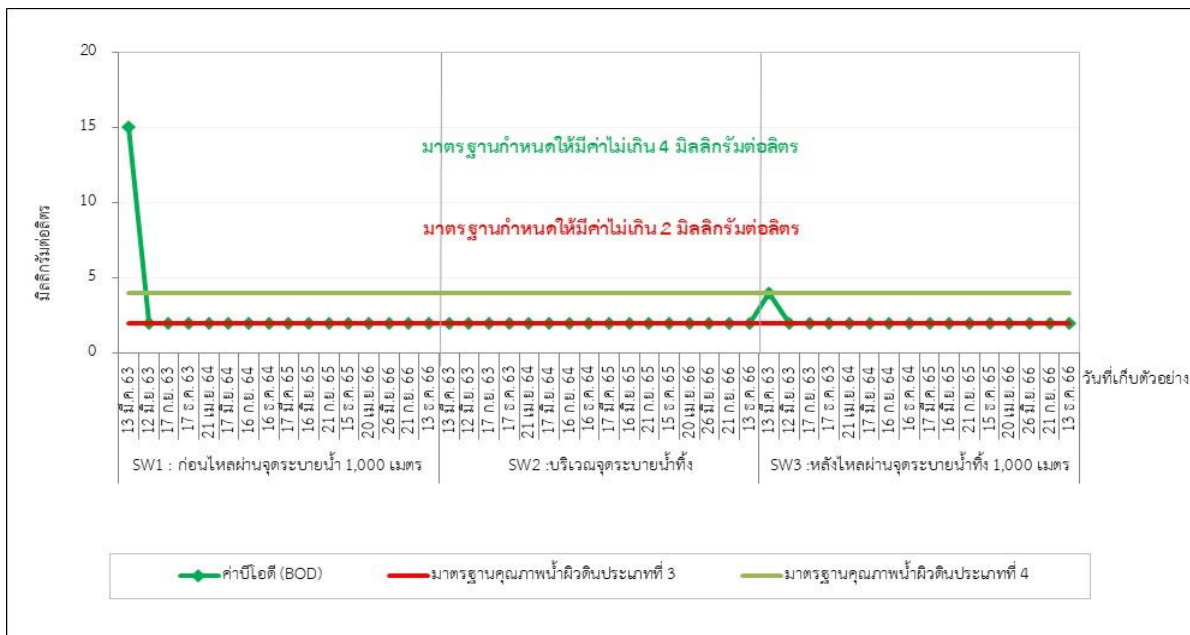
หมายเหตุ : * เนื่องจากปริมาณน้ำน้อยมากจึงไม่สามารถวัดอัตราการไหลของน้ำได้ , หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

ND หมายถึง Not Detected หรือไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

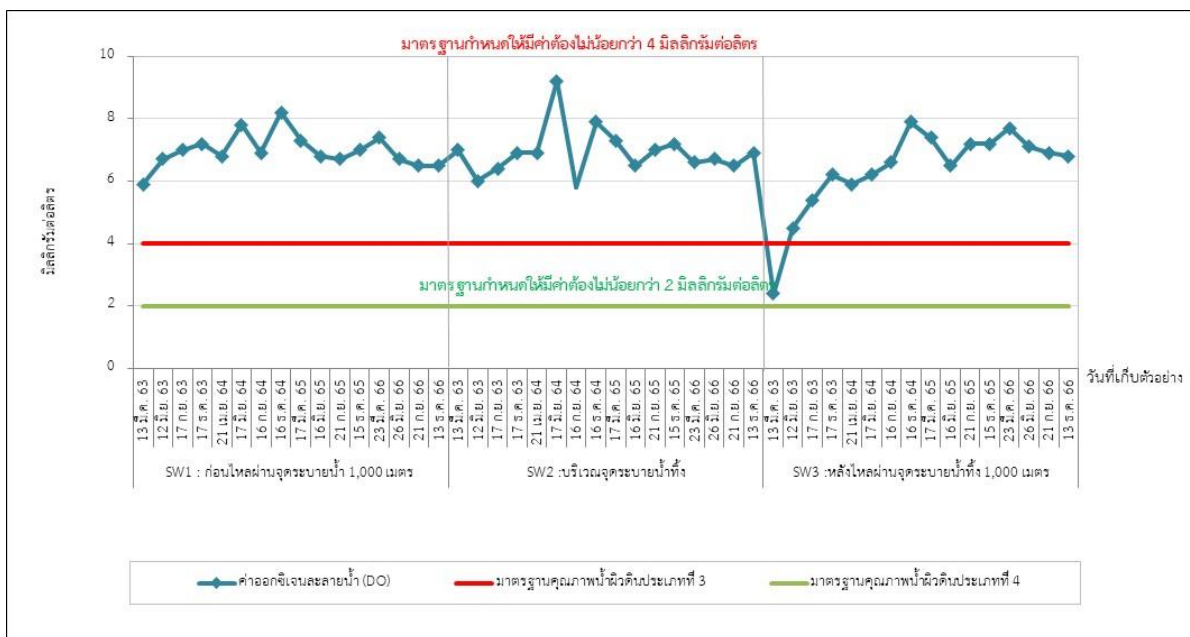
NS: หมายถึง ไม่มีมาตรฐานกำหนด : Total Trihalomethanes (THMs) ตรวจวัดเฉพาะจุด SW1 และ SW3

สำหรับสาเหตุที่พบค่าบีโอดี (BOD₅) และค่าของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าสูงขึ้นเล็กน้อยในช่วงของผลการตรวจวัด อาจเนื่องจากในช่วงของเวลาทำการเก็บตัวอย่างเกิดฝนตก ทำให้ลักษณะของน้ำมีตะกอน และความขุ่นมาก ทั้งนี้อาจทำให้เกิดการชะล้างสิ่งปนเปื้อนจากพื้นที่โดยรอบลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้มีการปนเปื้อนจากดินและสารอินทรีย์อื่นๆ เพิ่มมากขึ้น

^{1/}ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2566

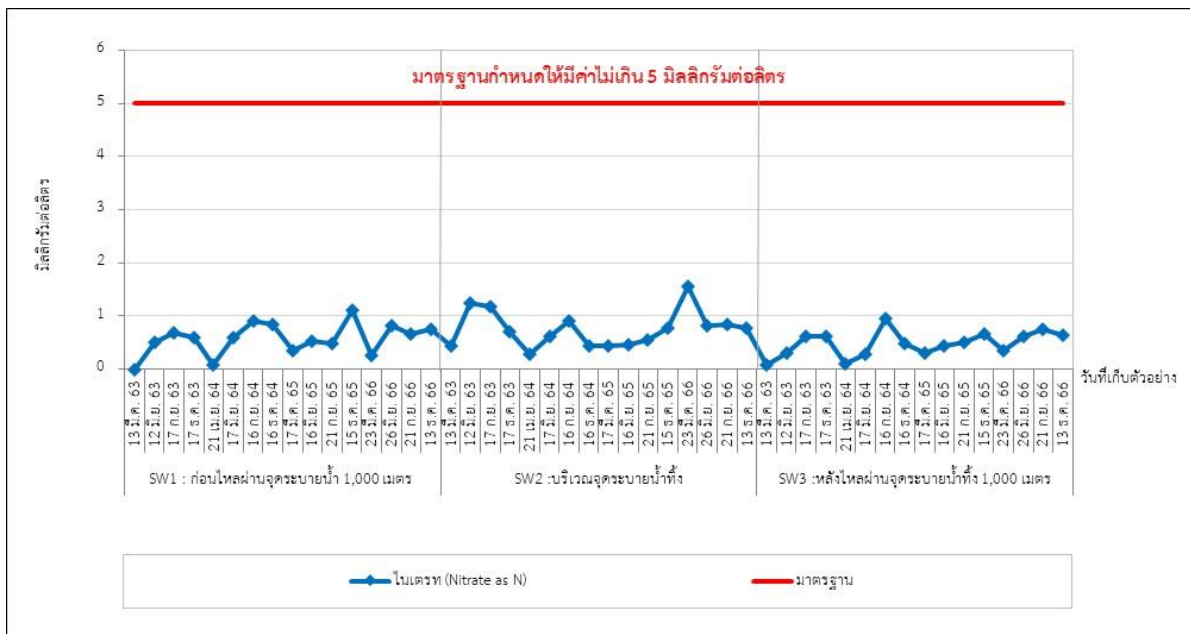


บีโอดี

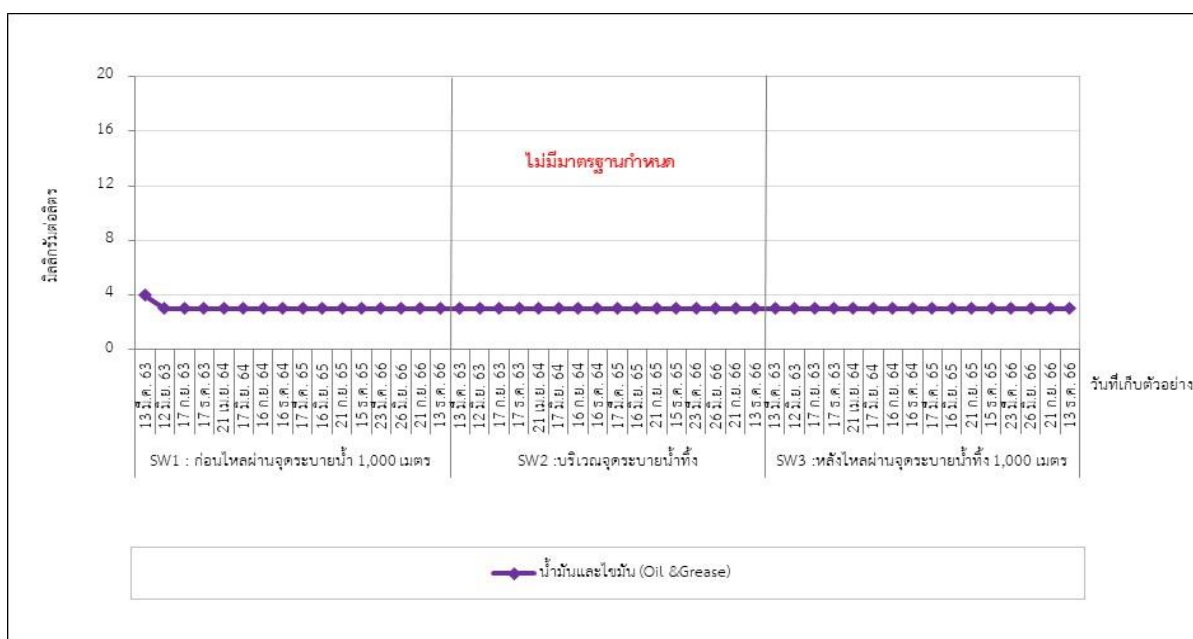


ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ

รูปที่ 3.3-2 แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินคลองช้างต่าย
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

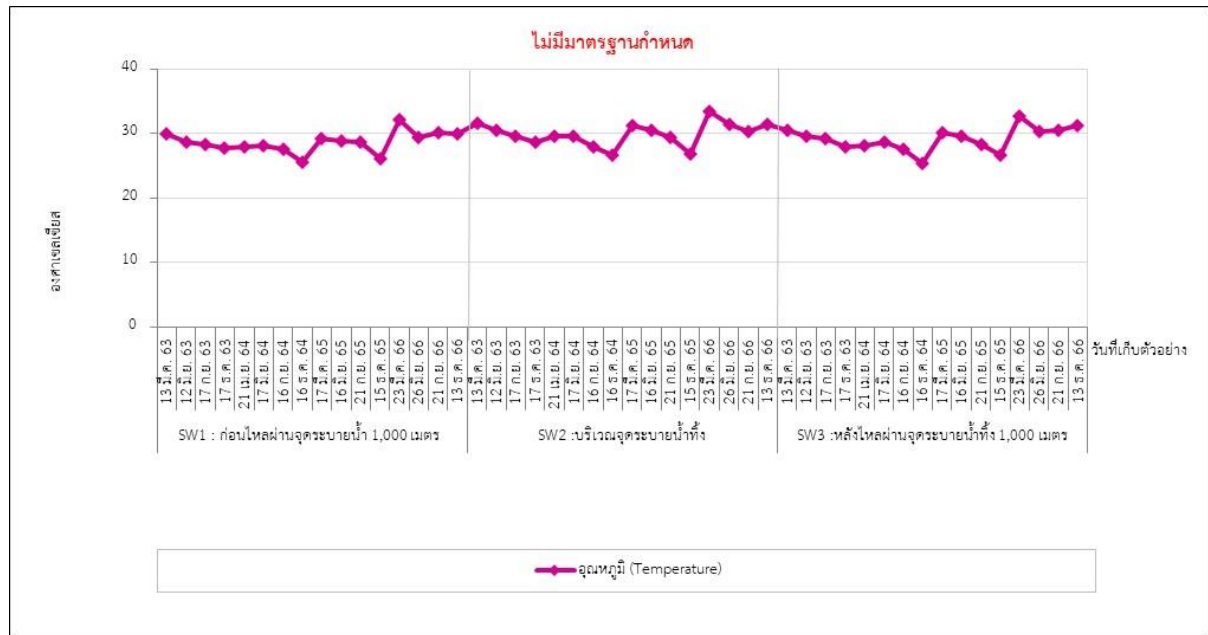


ไนเตรทในรูปของไนโตรเจน

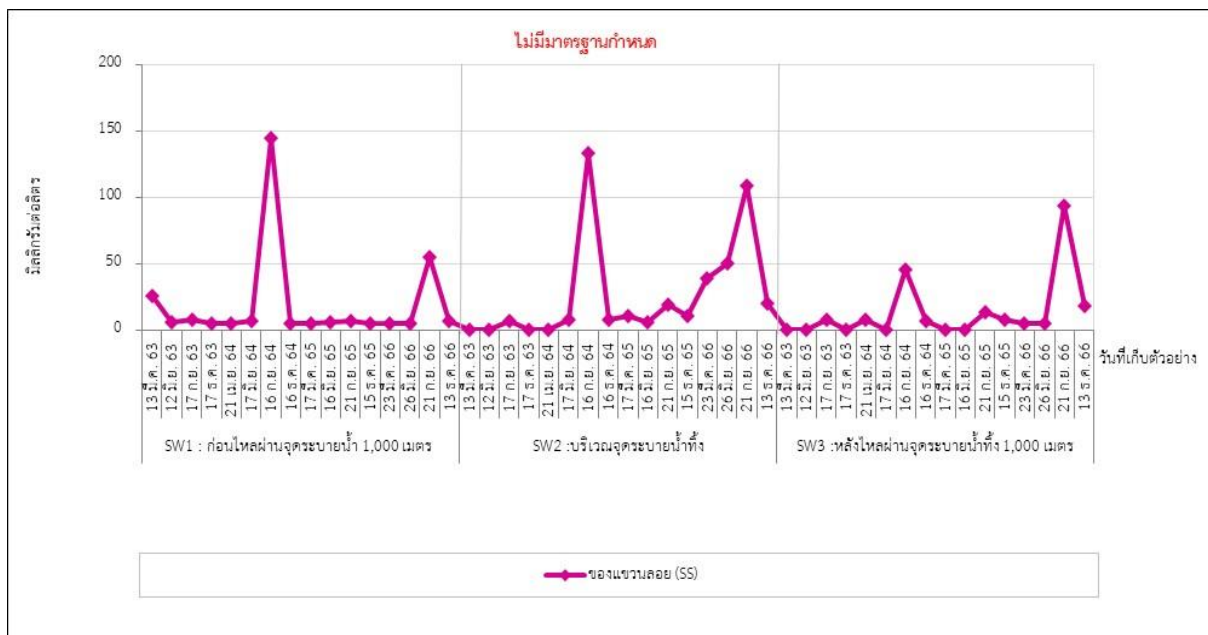


น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)

รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินคลองช้างต่าย
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

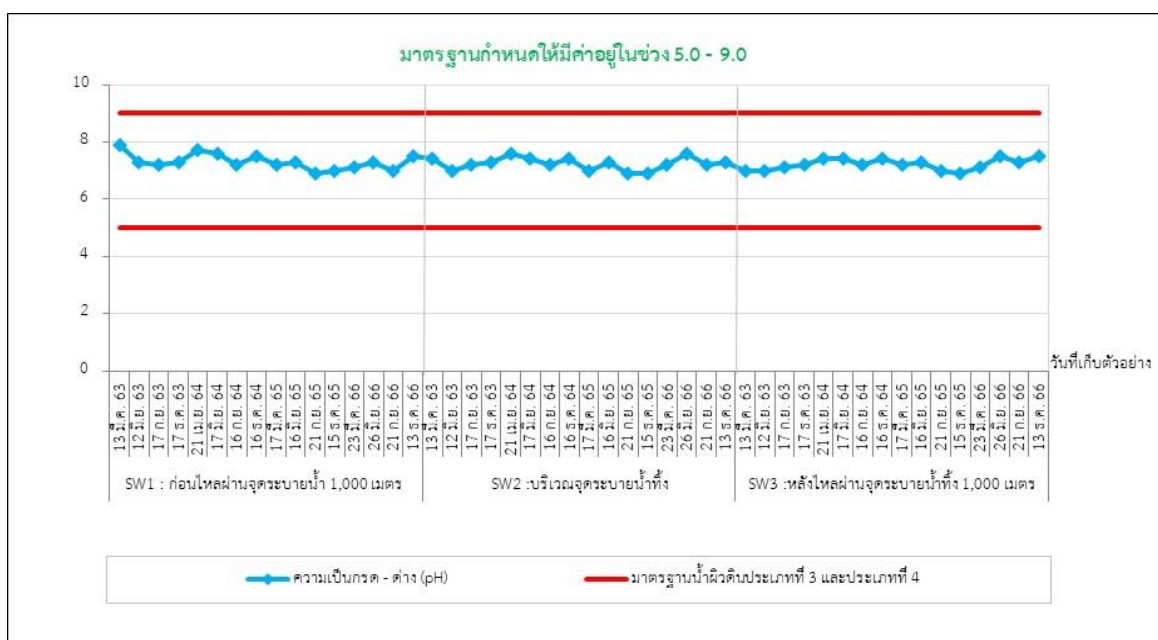


อุณหภูมิ

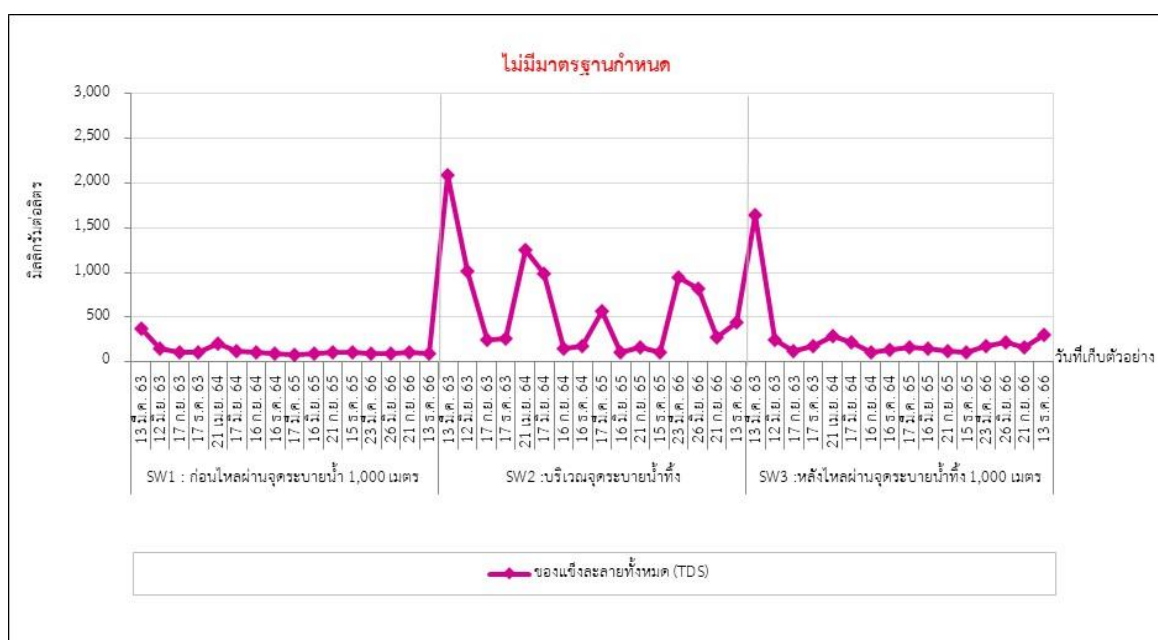


ของแขวนลอย (SS)

รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบน้ำผิวดินคลองข้างตาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



ความเป็นกรด - ด่าง (pH)



ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)

รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบน้ำผิวดินคลองข้างตาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

3.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจำนวน 1 สถานี บริเวณ GW2 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางทิศใต้ ซึ่งเป็นจุด Downstream ตามมาตรการกำหนด ในการนี้บริษัทฯ ได้ขออนุญาต บริษัท ราช เอ็นเนอร์จี้ ระยอง จำกัด เพื่อขอเข้าไปตรวจวัดคุณภาพน้ำเพิ่มเติมจากบ่อน้ำ (Upstream จำนวน 1 สถานี GW 1) (บ่อสังเกตการณ์ น้ำใต้ดิน GW1 ซึ่งอยู่ในส่วนความรับผิดชอบของโครงการระยะที่ 2 ของบริษัท ราช เอ็นเนอร์จี้ ระยอง จำกัด) เพื่อใช้เป็นค่าอ้างอิงคุณภาพน้ำก่อนที่จะผ่านพื้นที่โครงการ โดยดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 16 และ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 พบว่าค่าความเป็นกรด-ด่าง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ โดยประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่าอยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคคือ 6.5-9.2 โดยรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.4-1 และภาพที่ 3.4-1 และภาคผนวก ค ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ทั้งนี้เมื่อบริษัทฯ นำผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง จากบ่อ GW1 มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.4 (ปรากฏในตารางที่ 3.4-1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน) มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ โดยประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่าคุณภาพน้ำจากบ่อ GW1 อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2 และเนื่องด้วยน้ำจากบ่อ GW1 ซึ่งมีตำแหน่งอยู่เหนือจากที่ตั้งโครงการระยะที่ 1 (ปรากฏตามรูปที่ 3.4-1 แผนผังจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน) ย่อมไม่ได้รับการปนเปื้อนจากสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต และกิจกรรมต่างๆ ของโครงการระยะที่ 1 อย่างแน่นอน ดังนั้นจากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์น้ำ GW1 และ GW2 จึงแสดงให้เห็นถึงคุณภาพน้ำใต้ดินในบริเวณที่ตั้งโครงการระยะที่ 1 นั้น มีลักษณะเป็นกรดอ่อนๆ ซึ่งเป็นผลมาจากการย่อยสลายสารอินทรีย์ และสารอนินทรีย์โดยทางชีวภาพ แบบไม่ใช้ออกซิเจนส่งผลให้เกิดสารประกอบในรูปของกรดคาร์บอนิก (สารละลายคาร์บอนไดออกไซด์ในน้ำ $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{CO}_3$) ซึ่งส่งผลให้คุณภาพน้ำใต้ดินมีสถานะความเป็นกรดอ่อนๆ ประกอบกับพื้นที่ในจังหวัดระยองเป็นพื้นที่ที่มีการตรวจพบสินแร่ต่างๆ เช่น ปริมาณแมงกานีส และเหล็ก เป็นต้น (แผนที่ทรัพยากรแร่แสดงพื้นที่แหล่งแร่ และพื้นที่ศักยภาพทางแร่ ของ กองเศรษฐกิจธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี พ.ศ. 2544 (ภาคผนวก ข-26) โดยเหล็กและแมงกานีสสามารถเปลี่ยนรูปเป็นสารละลายในน้ำหากน้ำมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งเกิดจากการย่อยสลายสารอินทรีย์ของแบคทีเรียแบบไร้อากาศ ในรูปของเหล็กเฟอร์ริก (Fe^{3+}) ถูกรีดิวซ์เป็นเหล็กเฟอร์รัส (Fe^{2+}) ในสินแร่ส่งผลให้ตรวจพบค่าความเป็นกรดต่ำได้นอกจากนี้ค่าความเป็นกรดอ่อนจะตรวจพบได้มากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ ปัจจัยช่วงฤดูกาล และระดับความลึกของน้ำใต้ดินอีกด้วย



อย่างไรก็ตาม โครงการมีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดเป็นประจำทุกเดือน ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 และจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการตั้งแต่เปิดดำเนินการมาจนถึงปัจจุบัน ทางโครงการมิได้มีกิจกรรมการฝังกลบหรือการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ลำน้ำได้ดินแต่อย่างใด

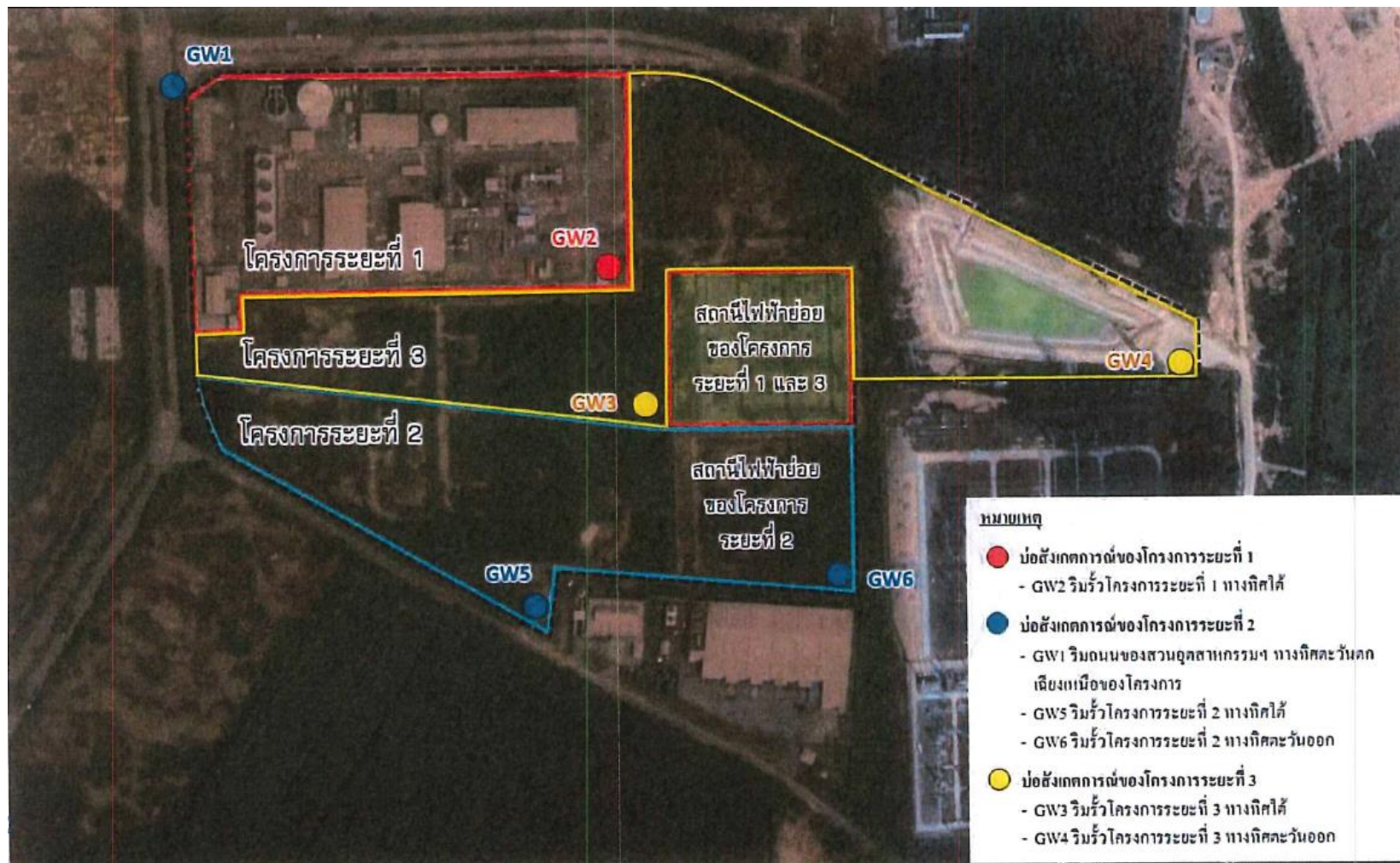


GW1: ริมถนนของสวนอุตสาหกรรมฯ ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ



GW2: ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางทิศใต้

ภาพที่ 3.4-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 16 และ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4-1 แผนผังจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน



ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

| พารามิเตอร์ | หน่วย | LOQ (LOR) | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | มาตรฐาน ^{1/} | มาตรฐาน ^{2/} |
|---|---------------|--------------|--|---|-----------------------|-----------------------|
| | | | GW1: รีมถนนของสวนอุตสาหกรรมมา ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ | GW2: รีมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางทิศใต้ | | |
| | | | วันที่ตรวจวัด | | | |
| | | | 21 พ.ย. 66 | 16 พ.ย. 66 | | |
| การนำไฟฟ้า (Conductivity) | micromhos/ cm | 0.5 | 1,385 | 189 | - | - |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | - | - | 6.4** | 4.1*/** | 7.0-8.5 | 6.5-9.2 |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) | mg/L | 5 | 856 | 112 | 600 | 1,200 |
| ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) | mg/L | 5 | 123 | 53 | - | - |
| ระดับน้ำใต้ดิน (Water Level) | m | - | 5.10 | 3.40 | - | - |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

^{1/} เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ^{2/} เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : LOD (Limit of Detection) หมายถึง ขีดจำกัดของการวิเคราะห์

: “<” Lower than LOQ (Limit of Quantitation) ขีดจำกัดของการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

: * หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในช่วงค่ากำหนดที่เหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค

: ** หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

นายปราเมศ สัตยาคุณ / นายภาณุพงศ์ มานิตย์

ชื่อผู้บันทึก

นายปราเมศ สัตยาคุณ / นายภาณุพงศ์ มานิตย์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายเดช ช้างชน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวณัฏฐา บรรจงกิจ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

ว-323-จ-9445

เบอร์โทรศัพท์

033-048555



ตารางที่ 3.4-2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

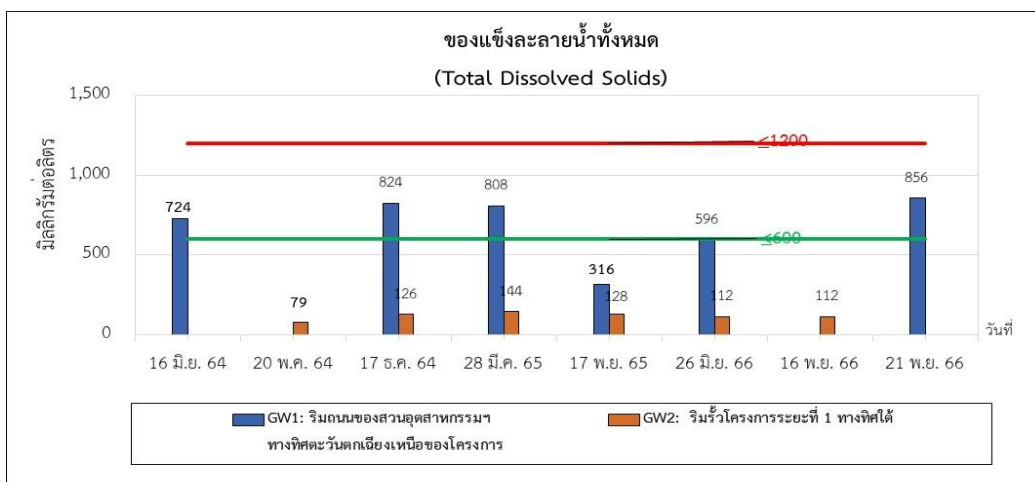
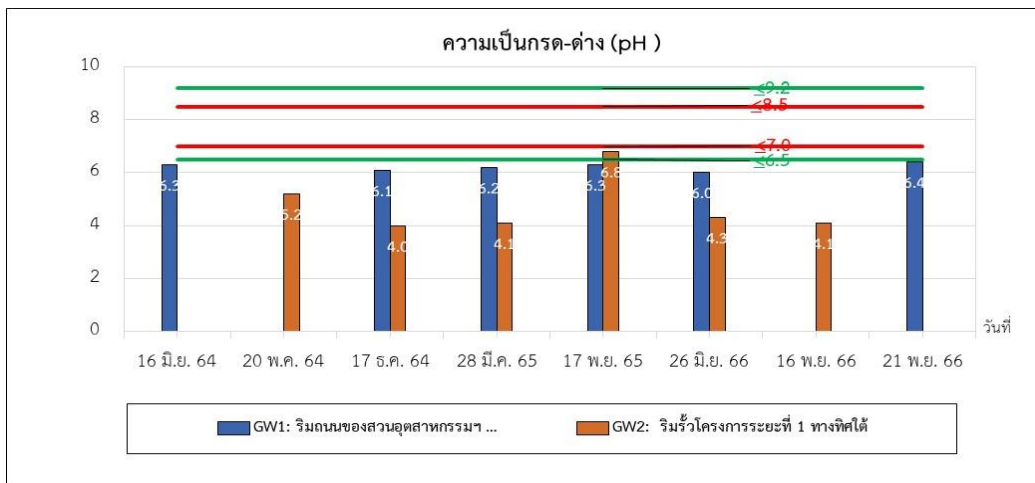
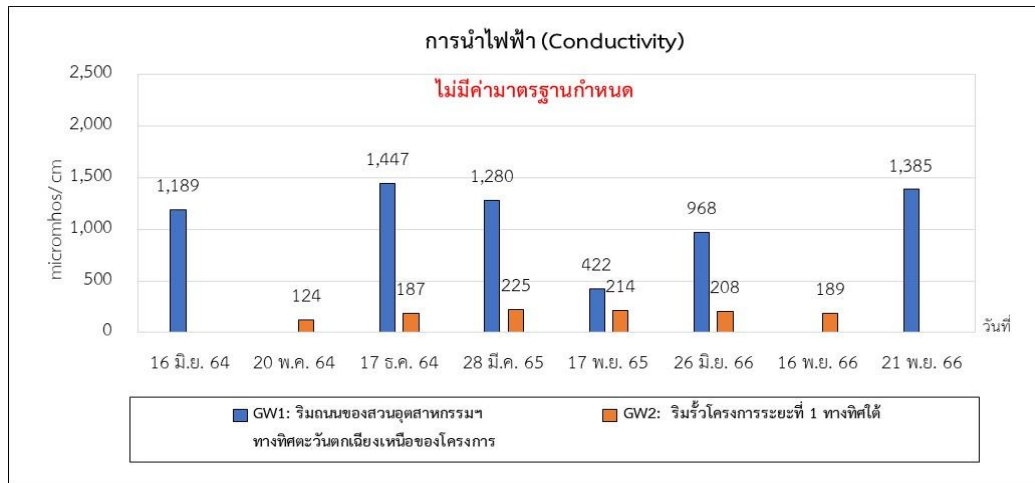
| วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|----------------------------|--------------------------------------|--------------------------|-----------------------|--|----------------------------|--------------------------------------|--------------------------|-----------------------|
| | GW1: ริมถนนของสวนอุตสาหกรรมฯ ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ | | | | | GW2: ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางทิศใต้ | | | | |
| | การนำไฟฟ้า (micromhos/ cm) | ความเป็น กรด-ด่าง (pH) | ของแข็งละลายน้ำ ทั้งหมด (mg/L) | ของแข็งแขวนลอย (mg/L) | ระดับน้ำใต้ดิน (m) | การนำไฟฟ้า (micromhos/ cm) | ความเป็น กรด-ด่าง (pH) | ของแข็งละลายน้ำ ทั้งหมด (mg/L) | ของแข็งแขวนลอย (mg/L) | ระดับน้ำใต้ดิน (m) |
| 16 มิ.ย. 64 | 1,189 | 6.3* | 724 | 24 | 6.52 | - | - | - | - | - |
| 20 พ.ค. 64 | - | - | - | - | - | 124 | 5.2* | 79 | 118 | 2.86 |
| 17 ธ.ค. 64 | 1,447 | 6.1* | 824 | 133 | 5.82 | 187 | 4.0* | 126 | 7 | 2.60 |
| 28 มี.ค. 65 | 1,280 | 6.2* | 808 | 96 | 5.92 | 225 | 4.1* | 144 | 137 | 2.10 |
| 17 พ.ย. 65 | 422 | 6.3* | 316 | 21 | 1.84 | 214 | 6.9 | 128 | 12 | 7.70 |
| 26 มิ.ย. 66 | 968 | 6.0* | 596 | 1,004 | 5.35 | 208 | 4.3* | 112 | 49 | 1.91 |
| 16 พ.ย. 66 | - | - | - | - | - | 189 | 4.1* | 112 | 53 | 3.40 |
| 21 พ.ย. 66 | 1,385 | 6.4* | 856 | 123 | 5.10 | - | - | - | - | - |
| มาตรฐาน ^{1/} | - | 7.0-8.5 | 600 | - | - | - | 7.0-8.5 | 600 | - | - |
| มาตรฐาน ^{2/} | - | 6.5-9.2 | 1,200 | - | - | - | 6.5-9.2 | 1,200 | - | - |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

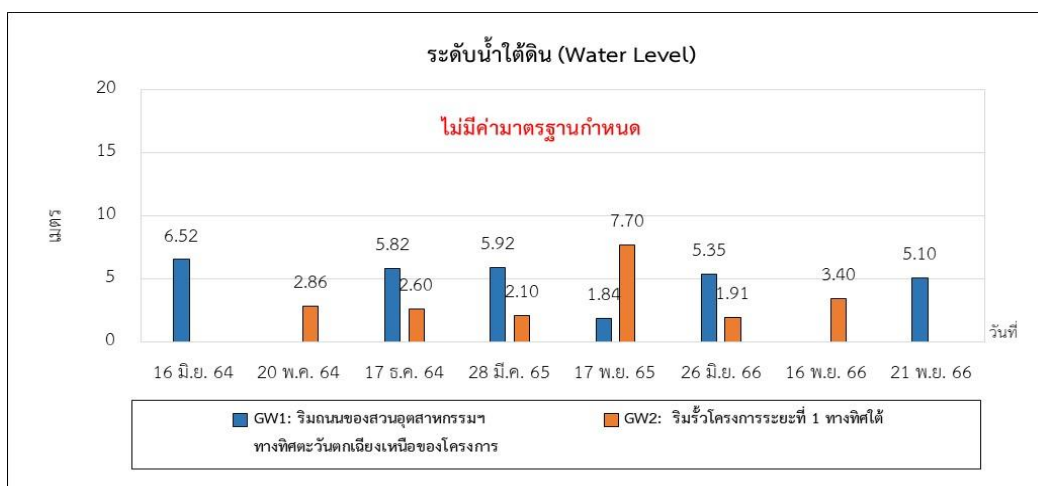
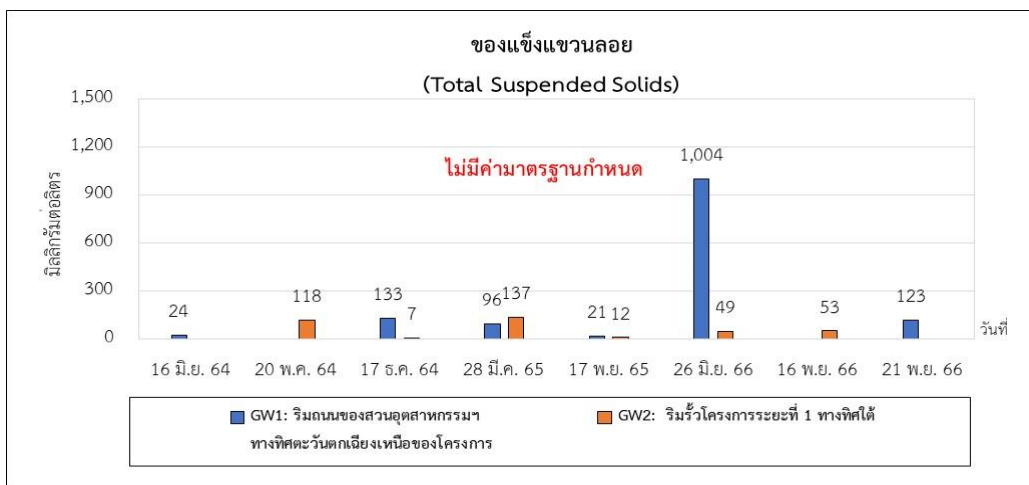
^{1/} เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ^{2/} เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : * หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในช่วงค่ากำหนดที่เหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค

: ** หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค



รูปที่ 3.4-2 แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

3.5 ระดับเสียงโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ระหว่างวันที่ 5-12 ตุลาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ N1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง (GPS 47P 0742972,1415619) และบริเวณ N2_1 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางด้านทิศเหนือ (GPS 47P 0743746,1415116) ตามมาตรการในรายงานโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ได้รับเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 3 ตามหนังสือเลขที่ทส 1009.7/5478 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2561 นั้น เมื่อนำผลมาเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปซึ่งกำหนดให้มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่า ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว **ดังภาพที่ 3.5-1 และรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5-1 ถึง 3.5-2 รูปที่ 3.5-1**

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปครั้งที่ผ่านมา พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีแนวโน้มขึ้นลงไม่แน่นอน อย่างไรก็ตาม ทุกสถานีมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5-3 และรูปที่ 3.5-2



บริเวณ N1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง (GPS 47P 0742972,1415619)



บริเวณ N2_1 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางด้านทิศเหนือ (GPS 47P 0743746,1415116)

ภาพที่ 3.5-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 5-12 ตุลาคม พ.ศ. 2566



ตารางที่ 3.5-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

| | |
|-----------------------------|---|
| โครงการ | : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ของ บริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) |
| จัดทำรายงานโดย | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ช่วงเวลาตรวจวัด | : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด | : บริเวณ N1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง |
| ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี | : GPS 47P 0742972,1415619 |

| ช่วงเวลา | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A)) | | | | | | | |
|-----------------------|---|------|-------------|------|-------------|-------|-------------|------|
| | 5-6 ต.ค. 66 | | 6-7 ต.ค. 66 | | 7-8 ต.ค. 66 | | 8-9 ต.ค. 66 | |
| | Leq | Lmax | Leq | Lmax | Leq | Lmax | Leq | Lmax |
| 10.00 – 11.00 น. | 55.7 | 84.9 | 47.4 | 64.4 | 60.5 | 100.4 | 54.8 | 87.7 |
| 11.00 – 12.00 น. | 50.8 | 79.7 | 47.2 | 71.3 | 47.3 | 62.3 | 46.1 | 68.3 |
| 12.00 – 13.00 น. | 55.6 | 71.6 | 45.2 | 59.0 | 46.8 | 76.8 | 49.4 | 73.3 |
| 13.00 – 14.00 น. | 48.4 | 69.9 | 53.8 | 83.6 | 45.0 | 68.4 | 51.3 | 76.6 |
| 14.00 – 15.00 น. | 48.3 | 73.7 | 51.1 | 80.4 | 46.7 | 62.9 | 47.6 | 73.8 |
| 15.00 – 16.00 น. | 55.3 | 81.8 | 55.3 | 78.2 | 57.9 | 78.6 | 49.3 | 76.4 |
| 16.00 – 17.00 น. | 52.9 | 80.6 | 55.9 | 80.6 | 53.0 | 76.9 | 49.4 | 72.6 |
| 17.00 – 18.00 น. | 53.7 | 78.7 | 49.4 | 80.4 | 54.0 | 78.9 | 48.6 | 76.7 |
| 18.00 – 19.00 น. | 50.8 | 69.2 | 47.9 | 64.2 | 46.5 | 65.6 | 47.2 | 63.4 |
| 19.00 – 20.00 น. | 49.6 | 75.7 | 47.1 | 67.7 | 52.4 | 75.7 | 45.8 | 61.3 |
| 20.00 – 21.00 น. | 49.4 | 61.1 | 49.3 | 61.5 | 55.5 | 81.0 | 47.4 | 77.3 |
| 21.00 – 22.00 น. | 51.5 | 64.8 | 50.8 | 64.0 | 47.5 | 61.6 | 50.1 | 67.8 |
| 22.00 – 23.00 น. | 64.4 | 92.5 | 48.4 | 61.5 | 49.0 | 67.2 | 49.6 | 64.7 |
| 23.00 – 24.00 น. | 62.2 | 92.7 | 47.1 | 62.3 | 50.3 | 79.4 | 48.4 | 69.1 |
| 00.00 – 01.00 น. | 50.3 | 67.0 | 46.6 | 76.0 | 48.1 | 61.5 | 47.4 | 61.4 |
| 01.00 – 02.00 น. | 48.0 | 62.9 | 47.6 | 73.5 | 47.2 | 73.0 | 50.5 | 73.2 |
| 02.00 – 03.00 น. | 49.8 | 74.4 | 45.1 | 54.8 | 47.2 | 73.8 | 51.8 | 73.2 |
| 03.00 – 04.00 น. | 51.3 | 77.1 | 50.8 | 74.3 | 52.1 | 76.4 | 54.3 | 74.3 |
| 04.00 – 05.00 น. | 53.9 | 76.0 | 52.4 | 76.6 | 54.7 | 75.2 | 55.0 | 84.2 |
| 05.00 – 06.00 น. | 51.1 | 74.8 | 57.9 | 93.2 | 54.8 | 75.2 | 51.5 | 71.0 |
| 06.00 – 07.00 น. | 49.5 | 75.2 | 50.9 | 69.8 | 51.7 | 71.9 | 51.2 | 78.4 |
| 07.00 – 08.00 น. | 47.8 | 74.2 | 47.2 | 66.6 | 48.1 | 68.5 | 47.4 | 67.6 |
| 08.00 – 09.00 น. | 55.2 | 86.3 | 49.6 | 80.4 | 50.3 | 78.9 | 49.4 | 77.7 |
| 09.00 – 10.00 น. | 47.3 | 69.3 | 48.0 | 67.5 | 46.7 | 69.6 | 48.0 | 74.7 |
| Leq 24 hrs. | 55.2 | - | 51.2 | - | 52.7 | - | 50.4 | - |
| Lmax | - | 92.7 | - | 93.2 | - | 100.4 | - | 87.7 |
| L90 | 46.1 | | 43.9 | | 43.6 | | 45.3 | |
| ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง | 70 | - | 70 | - | 70 | - | 70 | - |
| ค่ามาตรฐานสูงสุด | - | 115 | - | 115 | - | 115 | - | 115 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



| | |
|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายมงคล ผลิตพิพย์ |
| ชื่อผู้บันทึก | นายมงคล ผลิตพิพย์ |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม | นายสุพจน์ สลามเต๊ะ |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์ | นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ | ว-323-จ-9447 |
| เบอร์โทรศัพท์ | 0-33048556 |



ตารางที่ 3.5-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

| | |
|-----------------------------|---|
| โครงการ | : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ของ บริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) |
| จัดทำรายงานโดย | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ช่วงเวลาตรวจวัด | : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด | : บริเวณ N1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง |
| ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี | : GPS 47P 0742972,1415619 |

| ช่วงเวลา | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A)) | | | | | |
|-----------------------|---|------|---------------|------|---------------|------|
| | 9-10 ต.ค. 66 | | 10-11 ต.ค. 66 | | 11-12 ต.ค. 66 | |
| | Leq | Lmax | Leq | Lmax | Leq | Lmax |
| 10.00 – 11.00 น. | 44.4 | 70.5 | 45.4 | 72.7 | 50.1 | 74.9 |
| 11.00 – 12.00 น. | 48.3 | 69.6 | 47.6 | 78.5 | 52.9 | 78.4 |
| 12.00 – 13.00 น. | 45.3 | 65.8 | 51.1 | 66.9 | 54.6 | 75.5 |
| 13.00 – 14.00 น. | 45.8 | 68.2 | 49.8 | 72.2 | 57.1 | 77.7 |
| 14.00 – 15.00 น. | 47.5 | 73.2 | 47.3 | 75.3 | 55.1 | 73.0 |
| 15.00 – 16.00 น. | 48.9 | 76.7 | 49.4 | 74.3 | 51.1 | 74.1 |
| 16.00 – 17.00 น. | 47.4 | 78.3 | 47.6 | 73.3 | 44.9 | 70.4 |
| 17.00 – 18.00 น. | 46.9 | 61.6 | 52.2 | 76.8 | 48.3 | 78.4 |
| 18.00 – 19.00 น. | 44.6 | 61.6 | 42.7 | 54.9 | 43.1 | 57.3 |
| 19.00 – 20.00 น. | 48.9 | 79.6 | 45.5 | 59.0 | 47.5 | 75.0 |
| 20.00 – 21.00 น. | 51.8 | 65.6 | 49.9 | 64.9 | 51.3 | 65.2 |
| 21.00 – 22.00 น. | 51.3 | 75.5 | 48.0 | 61.1 | 51.3 | 67.3 |
| 22.00 – 23.00 น. | 50.6 | 63.7 | 48.0 | 72.5 | 51.6 | 67.2 |
| 23.00 – 24.00 น. | 48.6 | 63.9 | 47.7 | 57.6 | 53.9 | 82.9 |
| 00.00 – 01.00 น. | 46.0 | 66.2 | 48.1 | 71.2 | 48.4 | 74.2 |
| 01.00 – 02.00 น. | 48.6 | 71.8 | 48.6 | 73.1 | 46.6 | 68.7 |
| 02.00 – 03.00 น. | 53.0 | 78.0 | 50.7 | 73.8 | 48.3 | 70.3 |
| 03.00 – 04.00 น. | 55.6 | 83.1 | 52.0 | 75.3 | 59.7 | 76.1 |
| 04.00 – 05.00 น. | 53.7 | 76.9 | 53.0 | 80.1 | 65.2 | 83.0 |
| 05.00 – 06.00 น. | 51.9 | 76.1 | 53.0 | 79.7 | 51.7 | 73.3 |
| 06.00 – 07.00 น. | 49.6 | 75.2 | 51.2 | 79.7 | 50.3 | 69.1 |
| 07.00 – 08.00 น. | 48.5 | 74.2 | 48.1 | 72.9 | 50.1 | 69.2 |
| 08.00 – 09.00 น. | 48.9 | 70.3 | 51.0 | 74.3 | 51.8 | 70.4 |
| 09.00 – 10.00 น. | 46.8 | 71.2 | 52.3 | 79.4 | 51.3 | 75.5 |
| Leq 24 hrs. | 49.9 | - | 49.9 | - | 54.9 | - |
| Lmax | - | 83.1 | - | 80.1 | - | 83.0 |
| L90 | 44.2 | | 44.6 | | 45.8 | |
| ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง | 70 | - | 70 | - | 70 | - |
| ค่ามาตรฐานสูงสุด | - | 115 | - | 115 | - | 115 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



| | |
|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายมงคล ผลิตพิพย์ |
| ชื่อผู้บันทึก | นายมงคล ผลิตพิพย์ |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม | นายสุพจน์ สลามเต๊ะ |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์ | นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ | ว-323-จ-9447 |
| เบอร์โทรศัพท์ | 0-33048556 |



ตารางที่ 3.5-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

| | |
|-----------------------------|---|
| โครงการ | : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ของ บริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) |
| จัดทำรายงานโดย | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ช่วงเวลาตรวจวัด | : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด | : บริเวณ N2_1 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางด้านทิศเหนือ |
| ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี | : GPS 47P 0743746,1415116 |

| ช่วงเวลา | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A)) | | | | | | | |
|-----------------------|---|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| | 5-6 ต.ค. 66 | | 6-7 ต.ค. 66 | | 7-8 ต.ค. 66 | | 8-9 ต.ค. 66 | |
| | Leq | Lmax | Leq | Lmax | Leq | Lmax | Leq | Lmax |
| 11.00 – 12.00 น. | 56.6 | 82.2 | 57.8 | 81.5 | 58.8 | 92.3 | 57.9 | 70.0 |
| 12.00 – 13.00 น. | 56.5 | 66.8 | 57.1 | 74.1 | 57.0 | 67.9 | 55.8 | 68.5 |
| 13.00 – 14.00 น. | 57.5 | 68.8 | 57.4 | 66.2 | 57.0 | 67.4 | 55.7 | 67.1 |
| 14.00 – 15.00 น. | 56.1 | 66.4 | 57.1 | 66.4 | 56.8 | 72.3 | 55.2 | 59.4 |
| 15.00 – 16.00 น. | 56.2 | 70.6 | 57.2 | 68.0 | 58.7 | 71.0 | 54.8 | 61.0 |
| 16.00 – 17.00 น. | 56.6 | 68.5 | 57.7 | 82.5 | 64.5 | 78.6 | 54.7 | 61.7 |
| 17.00 – 18.00 น. | 61.6 | 75.6 | 61.1 | 73.0 | 61.1 | 71.2 | 62.2 | 66.9 |
| 18.00 – 19.00 น. | 61.0 | 69.1 | 60.1 | 67.7 | 58.8 | 66.6 | 55.4 | 64.8 |
| 19.00 – 20.00 น. | 57.3 | 69.3 | 56.5 | 64.8 | 54.9 | 58.8 | 55.0 | 62.4 |
| 20.00 – 21.00 น. | 57.1 | 71.4 | 56.3 | 60.8 | 55.3 | 60.8 | 55.9 | 63.0 |
| 21.00 – 22.00 น. | 57.6 | 82.6 | 56.4 | 77.3 | 55.2 | 59.4 | 56.2 | 63.0 |
| 22.00 – 23.00 น. | 57.0 | 75.3 | 56.2 | 68.8 | 55.6 | 60.2 | 55.6 | 60.9 |
| 23.00 – 24.00 น. | 63.1 | 95.3 | 56.4 | 76.9 | 56.6 | 60.7 | 55.3 | 62.1 |
| 00.00 – 01.00 น. | 61.0 | 94.2 | 56.6 | 71.2 | 56.2 | 59.3 | 55.2 | 59.4 |
| 01.00 – 02.00 น. | 56.6 | 64.0 | 56.9 | 69.0 | 56.1 | 59.5 | 55.6 | 60.8 |
| 02.00 – 03.00 น. | 56.6 | 64.6 | 55.7 | 62.2 | 56.0 | 62.1 | 55.3 | 61.1 |
| 03.00 – 04.00 น. | 56.9 | 62.4 | 55.9 | 61.8 | 56.6 | 61.0 | 56.2 | 61.7 |
| 04.00 – 05.00 น. | 58.1 | 62.2 | 57.4 | 63.4 | 57.7 | 62.2 | 57.7 | 61.8 |
| 05.00 – 06.00 น. | 59.4 | 70.1 | 58.9 | 65.5 | 58.9 | 63.1 | 58.3 | 63.7 |
| 06.00 – 07.00 น. | 57.0 | 65.4 | 55.9 | 69.8 | 55.8 | 73.0 | 55.6 | 69.1 |
| 07.00 – 08.00 น. | 56.6 | 73.8 | 55.0 | 70.9 | 55.1 | 68.7 | 55.9 | 72.0 |
| 08.00 – 09.00 น. | 56.5 | 67.6 | 55.6 | 70.1 | 55.0 | 68.5 | 55.9 | 65.2 |
| 09.00 – 10.00 น. | 57.0 | 68.6 | 55.9 | 64.8 | 54.8 | 62.9 | 55.8 | 69.0 |
| 10.00 – 11.00 น. | 56.4 | 64.1 | 56.6 | 69.7 | 55.9 | 76.9 | 55.8 | 63.2 |
| Leq 24 hrs. | 58.3 | - | 57.2 | - | 57.8 | - | 56.5 | - |
| Lmax | - | 95.3 | - | 82.5 | - | 92.3 | - | 72.0 |
| L90 | 55.9 | | 55.6 | | 54.8 | | 54.7 | |
| ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง | 70 | - | 70 | - | 70 | - | 70 | - |
| ค่ามาตรฐานสูงสุด | - | 115 | - | 115 | - | 115 | - | 115 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



| | |
|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายมงคล ผลิตพิพย์ |
| ชื่อผู้บันทึก | นายมงคล ผลิตพิพย์ |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม | นายสุพจน์ สลามเต๊ะ |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์ | นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ | ว-323-จ-9447 |
| เบอร์โทรศัพท์ | 0-33048556 |



ตารางที่ 3.5-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

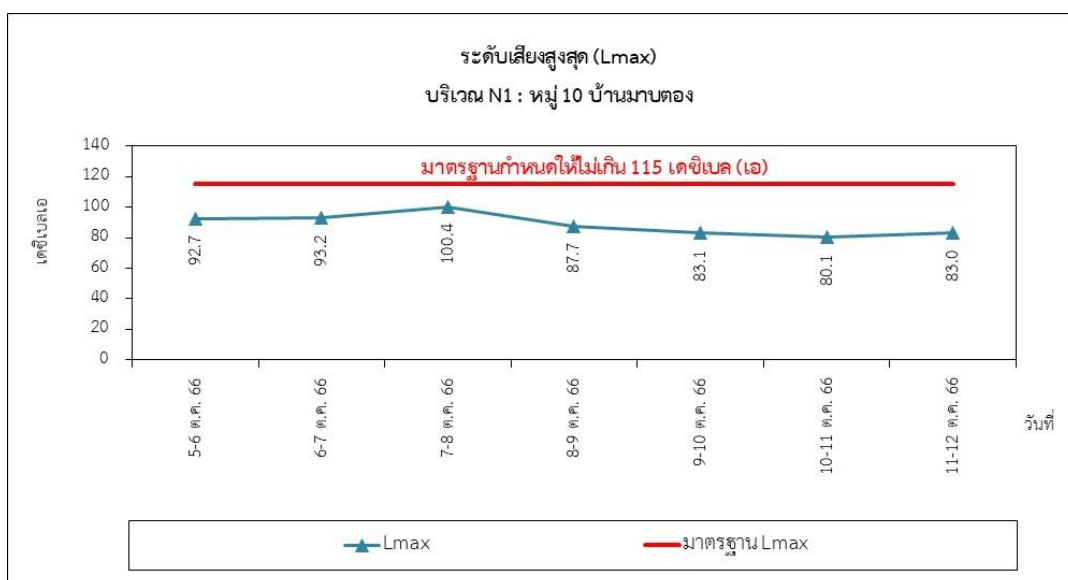
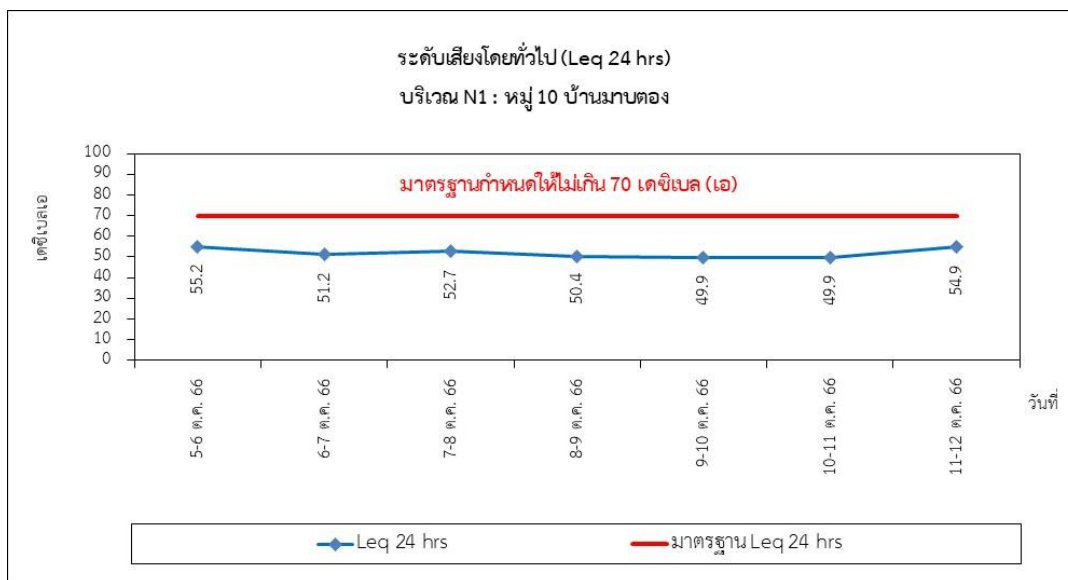
| | |
|-----------------------------|--|
| โครงการ | : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) |
| จัดทำรายงานโดย | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ช่วงเวลาตรวจวัด | : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด | : บริเวณ N2_1 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางด้านทิศเหนือ |
| ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี | : GPS 47P 0743746,1415116 |

| ช่วงเวลา | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A)) | | | | | |
|-----------------------|---|------|---------------|------|---------------|------|
| | 9-10 ต.ค. 66 | | 10-11 ต.ค. 66 | | 11-12 ต.ค. 66 | |
| | Leq | Lmax | Leq | Lmax | Leq | Lmax |
| 11.00 – 12.00 น. | 59.5 | 73.3 | 60.5 | 80.1 | 55.5 | 75.7 |
| 12.00 – 13.00 น. | 57.1 | 70.1 | 63.9 | 77.2 | 56.1 | 70.5 |
| 13.00 – 14.00 น. | 58.7 | 69.6 | 63.0 | 82.7 | 56.1 | 77.8 |
| 14.00 – 15.00 น. | 60.4 | 72.5 | 63.0 | 77.4 | 56.8 | 78.2 |
| 15.00 – 16.00 น. | 64.7 | 79.8 | 60.4 | 80.4 | 58.5 | 79.7 |
| 16.00 – 17.00 น. | 64.4 | 81.4 | 56.7 | 69.3 | 57.4 | 70.6 |
| 17.00 – 18.00 น. | 62.4 | 74.2 | 63.6 | 79.0 | 62.2 | 69.8 |
| 18.00 – 19.00 น. | 57.2 | 66.4 | 58.1 | 67.4 | 58.0 | 66.4 |
| 19.00 – 20.00 น. | 56.3 | 70.6 | 56.5 | 78.8 | 56.4 | 61.1 |
| 20.00 – 21.00 น. | 56.6 | 78.5 | 56.7 | 76.7 | 56.3 | 61.8 |
| 21.00 – 22.00 น. | 56.0 | 67.2 | 56.2 | 73.9 | 55.9 | 66.2 |
| 22.00 – 23.00 น. | 55.9 | 69.0 | 55.8 | 66.7 | 56.0 | 66.4 |
| 23.00 – 24.00 น. | 56.1 | 65.9 | 56.1 | 70.4 | 56.3 | 66.3 |
| 00.00 – 01.00 น. | 55.9 | 69.8 | 55.7 | 64.0 | 55.8 | 70.2 |
| 01.00 – 02.00 น. | 55.7 | 62.6 | 55.0 | 61.4 | 55.4 | 58.7 |
| 02.00 – 03.00 น. | 55.8 | 64.1 | 55.8 | 60.3 | 55.7 | 61.9 |
| 03.00 – 04.00 น. | 56.4 | 71.0 | 56.7 | 61.8 | 56.5 | 61.1 |
| 04.00 – 05.00 น. | 57.6 | 63.2 | 58.3 | 63.1 | 58.2 | 73.4 |
| 05.00 – 06.00 น. | 58.4 | 65.1 | 59.5 | 64.6 | 62.8 | 79.9 |
| 06.00 – 07.00 น. | 56.0 | 68.7 | 56.3 | 67.7 | 57.6 | 71.2 |
| 07.00 – 08.00 น. | 56.1 | 69.1 | 55.7 | 70.2 | 56.4 | 69.4 |
| 08.00 – 09.00 น. | 55.8 | 67.5 | 55.1 | 72.4 | 56.3 | 71.0 |
| 09.00 – 10.00 น. | 55.2 | 64.2 | 55.0 | 70.7 | 56.0 | 71.1 |
| 10.00 – 11.00 น. | 55.3 | 67.7 | 55.6 | 62.9 | 55.6 | 65.3 |
| Leq 24 hrs. | 58.7 | - | 59.0 | - | 57.5 | - |
| Lmax | - | 81.4 | - | 82.7 | - | 79.9 |
| L90 | 55.0 | | 54.8 | | 55.3 | |
| ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง | 70 | - | 70 | - | 70 | - |
| ค่ามาตรฐานสูงสุด | - | 115 | - | 115 | - | 115 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

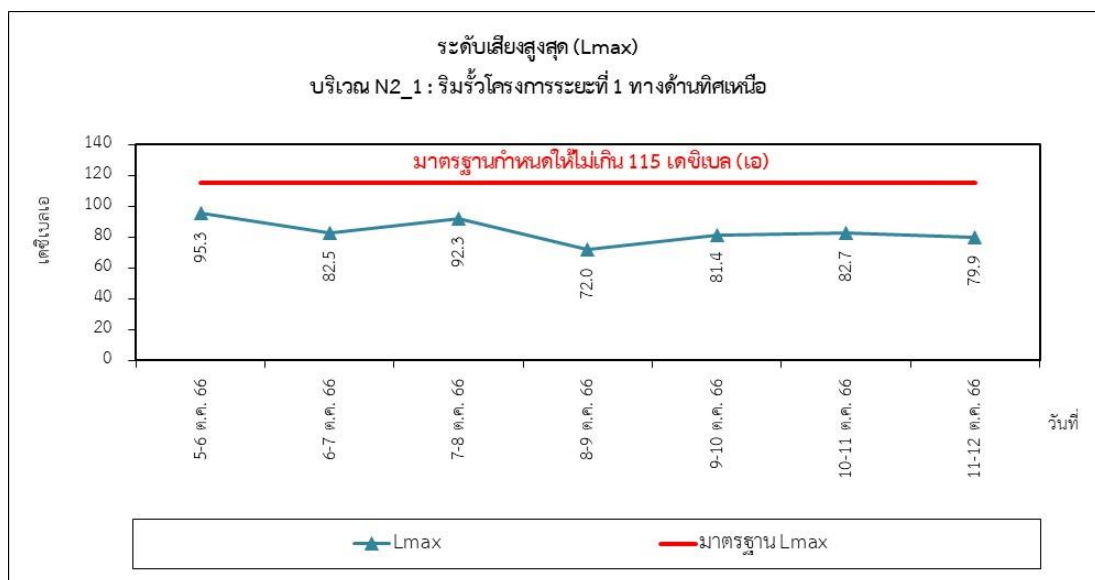
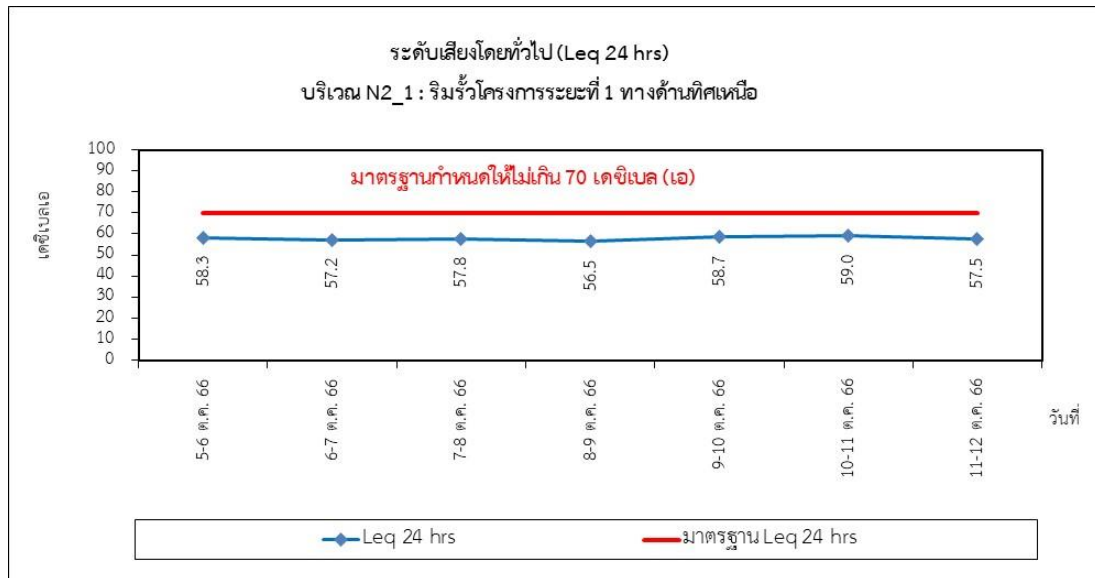


| | |
|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายมงคล ผลิตพิพย์ |
| ชื่อผู้บันทึก | นายมงคล ผลิตพิพย์ |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม | นายสุพจน์ สลามเต๊ะ |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์ | นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ | ว-323-จ-9447 |
| เบอร์โทรศัพท์ | 0-33048556 |



บริเวณ N1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง (GPS 47P 0742972, 1415619)

รูปที่ 3.5-1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป
ระหว่างวันที่ 5-12 ตุลาคม พ.ศ. 2566



บริเวณ N2_1 : ริมรั้วโครงการ ระยะที่ 1 ทางด้านทิศเหนือ (GPS 47P 0743746, 1415116)

รูปที่ 3.5-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป
ระหว่างวันที่ 5-12 ตุลาคม พ.ศ. 2566



ตารางที่ 3.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

| วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด dB(A) | | | | | |
|--------------------|--------------------------------|------|------|--|-------|------|
| | บริเวณ N1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง | | | บริเวณ N2_1 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางด้านทิศเหนือ | | |
| | Leq 24 hrs | Lmax | L90 | Leq 24 hrs | Lmax | L90 |
| 8-9 มิ.ย. 63 | 52.7 | 92.3 | 43.6 | 58.8 | 86.0 | 57.3 |
| 9-10 มิ.ย. 63 | 52.1 | 89.3 | 42.3 | 58.9 | 82.6 | 57.7 |
| 10-11 มิ.ย. 63 | 53.9 | 88.4 | 44.0 | 58.3 | 79.2 | 57.2 |
| 11-12 มิ.ย. 63 | 54.0 | 88.4 | 44.1 | 57.8 | 77.3 | 57.1 |
| 12-13 มิ.ย. 63 | 50.7 | 83.0 | 42.7 | 57.5 | 77.5 | 56.7 |
| 13-14 มิ.ย. 63 | 53.4 | 88.8 | 42.1 | 58.8 | 95.1 | 57.0 |
| 14-15 มิ.ย. 63 | 50.0 | 85.5 | 42.5 | 57.9 | 102.0 | 56.4 |
| 30 ก.ย.- 1 ต.ค. 63 | 49.9 | 80.5 | 44.3 | 58.9 | 87.4 | 57.4 |
| 1-2 ต.ค. 63 | 50.8 | 80.6 | 44.9 | 58.6 | 82.8 | 56.9 |
| 2-3 ต.ค. 63 | 61.6 | 90.2 | 48.6 | 61.1 | 84.5 | 57.6 |
| 3-4 ต.ค. 63 | 54.7 | 78.7 | 49.0 | 60.1 | 82.9 | 57.4 |
| 4-5 ต.ค. 63 | 56.9 | 88.5 | 48.3 | 59.4 | 82.6 | 57.2 |
| 5-6 ต.ค. 63 | 51.1 | 92.2 | 46.9 | 58.4 | 82.9 | 57.1 |
| 6-7 ต.ค. 63 | 58.3 | 82.7 | 47.0 | 60.1 | 86.5 | 57.5 |
| มาตรฐาน | 70 | 115 | - | 70 | 115 | - |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



ตารางที่ 3.5-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

| วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด dB(A) | | | | | |
|----------------|--------------------------------|------|------|--|------|------|
| | บริเวณ N1 : หมู่ 10 บ้านนาบตอง | | | บริเวณ N2_1 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางด้านทิศเหนือ | | |
| | Leq 24 hrs | Lmax | L90 | Leq 24 hrs | Lmax | L90 |
| 8-9 มี.ค. 64 | 55.6 | 84.8 | 50.3 | 58.5 | 92.5 | 56.2 |
| 9-10 มี.ค. 64 | 56.6 | 76.9 | 50.3 | 58.8 | 91.2 | 56.1 |
| 10-11 มี.ค. 64 | 57.0 | 86.7 | 49.6 | 59.5 | 85.5 | 56.6 |
| 11-12 มี.ค. 64 | 54.2 | 74.1 | 51.2 | 57.6 | 75.0 | 56.4 |
| 12-13 มี.ค. 64 | 57.6 | 90.1 | 50.0 | 58.5 | 89.4 | 56.8 |
| 13-14 มี.ค. 64 | 53.0 | 75.8 | 48.9 | 57.2 | 80.1 | 56.1 |
| 14-15 มี.ค. 64 | 51.8 | 74.7 | 46.5 | 56.8 | 78.0 | 55.2 |
| 23-24 ต.ค. 64 | 53.8 | 86.9 | 49.7 | 56.8 | 79.9 | 55.3 |
| 24-25 ต.ค. 64 | 56.4 | 91.2 | 49.3 | 58.1 | 88.4 | 55.9 |
| 25-26 ต.ค. 64 | 53.7 | 77.3 | 47.2 | 56.9 | 78.7 | 55.7 |
| 26-27 ต.ค. 64 | 52.6 | 83.5 | 47.9 | 57.1 | 79.2 | 55.8 |
| 27-28 ต.ค. 64 | 52.0 | 83.0 | 48.1 | 56.7 | 76.2 | 55.7 |
| 28-29 ต.ค. 64 | 53.0 | 77.6 | 49.7 | 56.5 | 72.5 | 55.4 |
| 29-30 ต.ค. 64 | 53.9 | 78.6 | 47.5 | 56.9 | 78.2 | 55.1 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



ตารางที่ 3.5-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

| วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด dB(A) | | | | | |
|----------------|-------------------------------|-------|------|--|------|------|
| | บริเวณ N1 : หมู่ 10 บ้านมาตอง | | | บริเวณ N2_1 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางด้านทิศเหนือ | | |
| | Leq 24 hrs | Lmax | L90 | Leq 24 hrs | Lmax | L90 |
| 12-13 มี.ค. 65 | 58.1 | 102.4 | 44.3 | 58.3 | 78.0 | 55.8 |
| 13-14 มี.ค. 65 | 54.6 | 79.9 | 44.4 | 57.7 | 75.6 | 56.4 |
| 14-15 มี.ค. 65 | 54.4 | 83.1 | 43.0 | 58.5 | 90.2 | 57.0 |
| 15-16 มี.ค. 65 | 55.7 | 83.5 | 45.9 | 58.4 | 81.0 | 57.0 |
| 16-17 มี.ค. 65 | 56.0 | 87.5 | 45.1 | 58.1 | 92.0 | 56.6 |
| 17-18 มี.ค. 65 | 51.0 | 72.2 | 44.4 | 57.8 | 77.6 | 56.3 |
| 18-19 มี.ค. 65 | 50.4 | 75.0 | 44.2 | 57.1 | 77.1 | 55.8 |
| 8-9 ต.ค. 65 | 51.4 | 90.2 | 48.5 | 60.9 | 81.1 | 57.1 |
| 9-10 ต.ค. 65 | 59.8 | 89.6 | 49.3 | 61.8 | 92.8 | 58.0 |
| 10-11 ต.ค. 65 | 60.2 | 97.5 | 45.9 | 62.1 | 96.3 | 56.9 |
| 11-12 ต.ค. 65 | 50.0 | 80.6 | 46.9 | 61.1 | 84.0 | 57.5 |
| 12-13 ต.ค. 65 | 50.3 | 71.5 | 47.5 | 61.4 | 81.6 | 57.1 |
| 13-14 ต.ค. 65 | 51.2 | 71.2 | 48.2 | 61.1 | 80.0 | 56.8 |
| 14-15 ต.ค. 65 | 50.6 | 74.5 | 47.0 | 61.2 | 80.2 | 56.6 |
| มาตรฐาน | 70 | 115 | - | 70 | 115 | - |

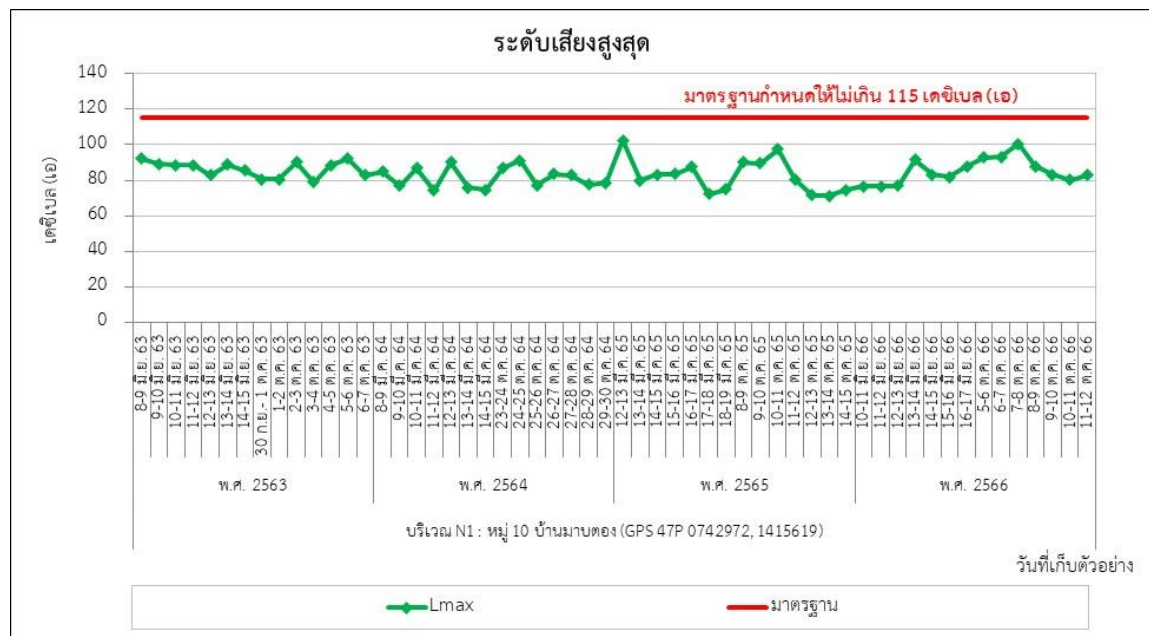
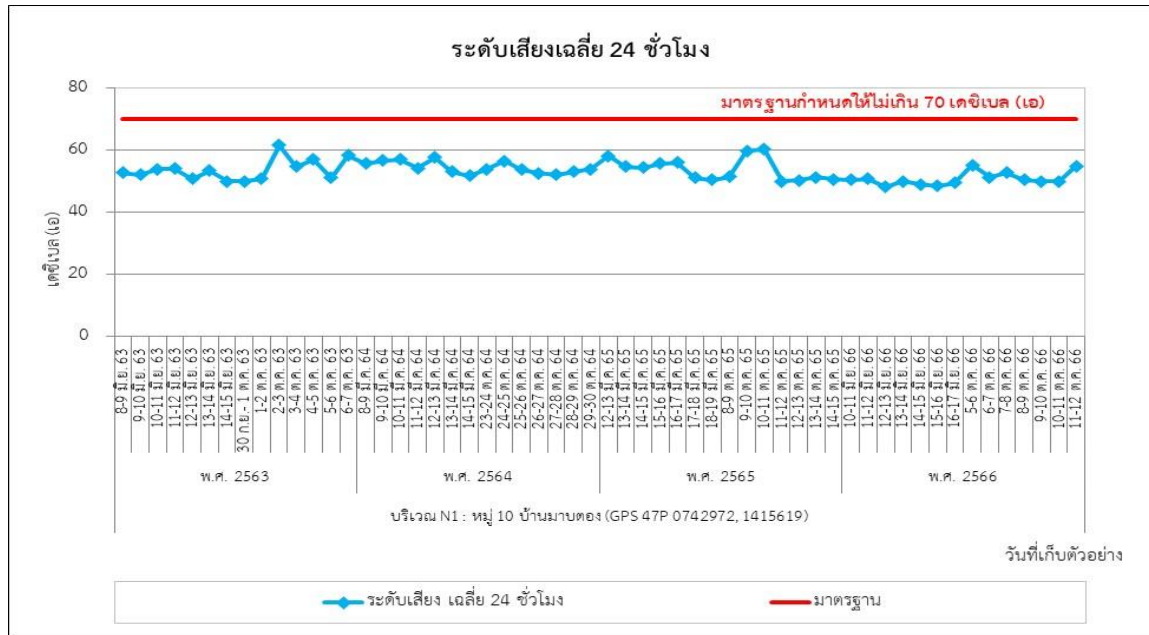
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



ตารางที่ 3.5-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

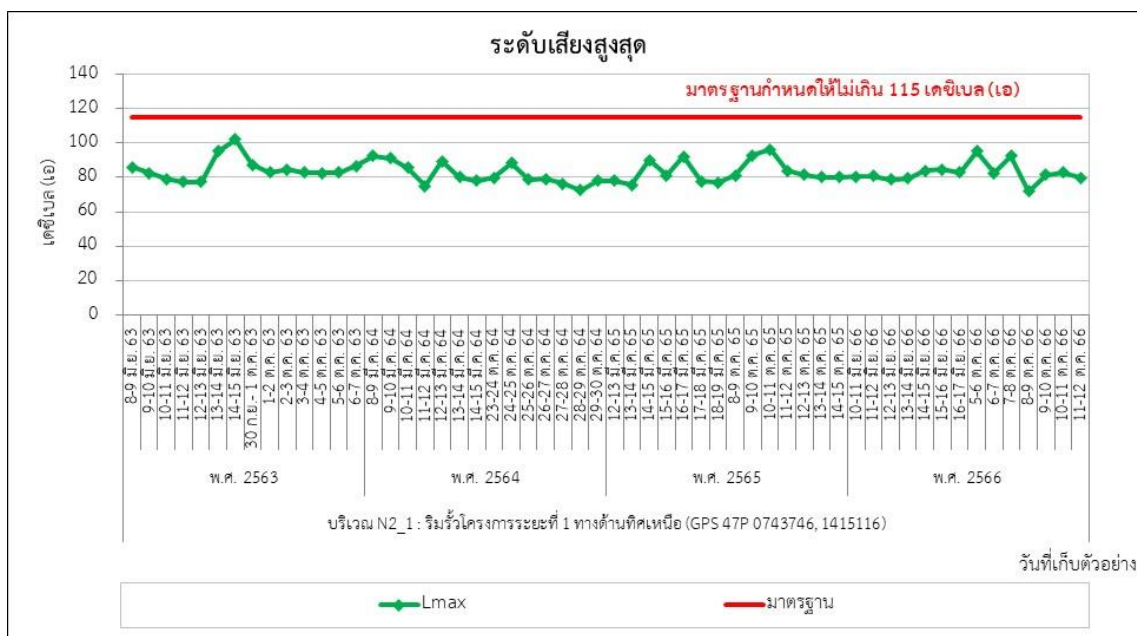
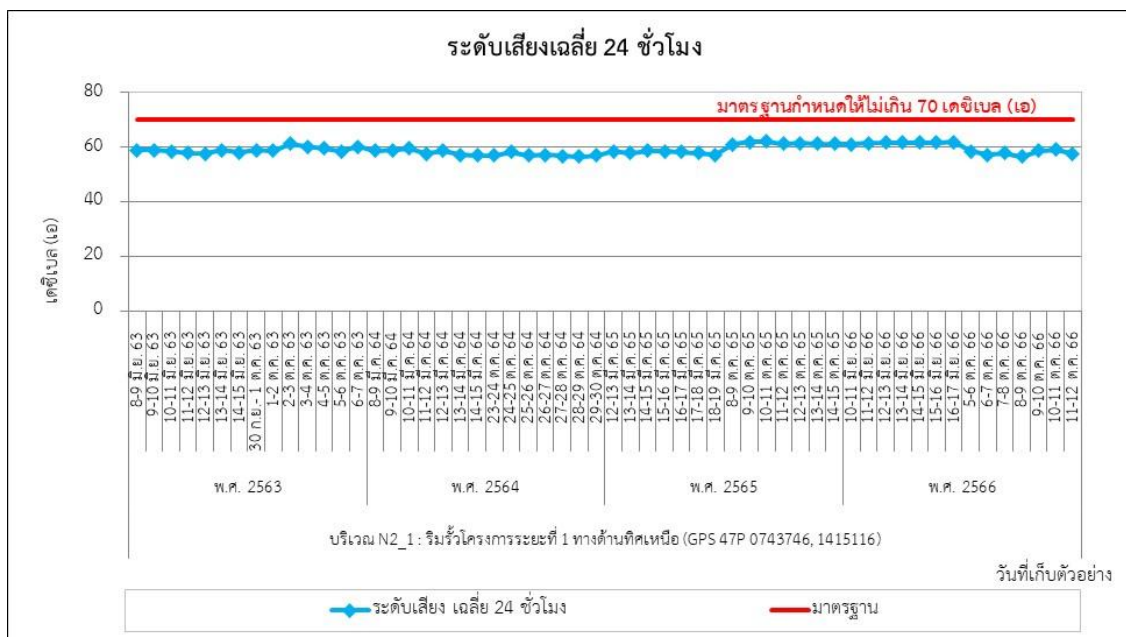
| วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด dB(A) | | | | | |
|----------------|-------------------------------|-------|------|--|------|------|
| | บริเวณ N1 : หมู่ 10 บ้านมาตอง | | | บริเวณ N2_1 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางด้านทิศเหนือ | | |
| | Leq 24 hrs | Lmax | L90 | Leq 24 hrs | Lmax | L90 |
| 10-11 มิ.ย. 66 | 50.5 | 76.5 | 45.3 | 61.0 | 80.3 | 59.3 |
| 11-12 มิ.ย. 66 | 50.7 | 76.4 | 43.9 | 61.4 | 80.8 | 59.6 |
| 12-13 มิ.ย. 66 | 48.1 | 76.9 | 41.8 | 61.6 | 78.8 | 59.8 |
| 13-14 มิ.ย. 66 | 49.9 | 91.6 | 42.2 | 61.5 | 79.4 | 59.6 |
| 14-15 มิ.ย. 66 | 48.9 | 83.2 | 41.2 | 61.5 | 84.0 | 59.2 |
| 15-16 มิ.ย. 66 | 48.5 | 81.9 | 42.0 | 61.5 | 84.6 | 59.7 |
| 16-17 มิ.ย. 66 | 49.5 | 87.9 | 43.3 | 61.7 | 82.7 | 59.5 |
| 5-6 ต.ค. 66 | 55.2 | 92.7 | 46.1 | 58.3 | 95.3 | 55.9 |
| 6-7 ต.ค. 66 | 51.2 | 93.2 | 43.9 | 57.2 | 82.5 | 55.6 |
| 7-8 ต.ค. 66 | 52.7 | 100.4 | 43.6 | 57.8 | 92.3 | 54.8 |
| 8-9 ต.ค. 66 | 50.4 | 87.7 | 45.3 | 56.5 | 72.0 | 54.7 |
| 9-10 ต.ค. 66 | 49.9 | 83.1 | 44.2 | 58.7 | 81.4 | 55.0 |
| 10-11 ต.ค. 66 | 49.9 | 80.1 | 44.6 | 59.0 | 82.7 | 54.8 |
| 11-12 ต.ค. 66 | 54.9 | 83.0 | 45.8 | 57.5 | 79.9 | 55.3 |
| มาตรฐาน | 70 | 115 | - | 70 | 115 | - |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



บริเวณ N1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง (GPS 47P 0742972, 1415619)

รูปที่ 3.5-2 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



บริเวณ N2_1 : ริมรั้วโครงการ ระยะที่ 1 ทางด้านทิศเหนือ (GPS 47P 0743746,1415116)

รูปที่ 3.5-2 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



3.6 ระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

จากการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน (L_{eq} 8 hrs.) ในวันที่ 10 ตุลาคม และวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ Gas Turbine Generator, Air Compressor และ Steam Turbine Generator เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน หมวด 3 ซึ่งกำหนดให้พนักงานทำงานที่ได้รับเสียง 8 ชั่วโมง มีระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) พบว่า ทั้งหมดมีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดดังรายละเอียดในตารางที่ 3.6-1 รูปที่ 3.6-1 และภาพที่ 3.6-1

เมื่อเปรียบเทียบระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ในปัจจุบันกับครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงของแต่ละสถานี มีค่าใกล้เคียงกัน ดังตารางที่ 3.6-2 และรูปที่ 3.6-1



Gas Turbine Generator



Air Compressor



Steam Turbine Generator

ภาพที่ 3.6-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



ตารางที่ 3.6-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

| | |
|-----------------------------|--|
| โครงการ | : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) |
| จัดทำรายงานโดย | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ช่วงเวลาตรวจวัด | : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด | : บริเวณ Gas Turbine Generator |

| ช่วงเวลา | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A)) |
|----------------------|---|
| | Leq 8 hrs |
| | 10 ต.ค. 66 |
| 10:08 AM - 11:08 AM | 84.2 |
| 11:08 AM - 12:08 PM | 84.3 |
| 12:08 PM - 01:08 PM | 85.0 |
| 01:08 PM - 02:08 PM | 85.5 |
| 02:08 PM - 03:08 PM | 85.3 |
| 03:08 PM - 04:08 PM | 85.1 |
| 04:08 PM - 05:08 PM | 85.1 |
| 05:08 AM - 06:08 AM | 85.5 |
| Leq 8 hrs. | 85.0 |
| ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง | ≤ 90 |
| ช่วงเวลา | 13 ต.ค. 66 |
| 10:25 AM - 11:25 AM | 85.1 |
| 11:25 AM - 12:25 PM | 85.0 |
| 12:25 PM - 01:25 PM | 84.8 |
| 01:25 PM - 02:25 PM | 84.8 |
| 02:25 PM - 03:25 PM | 84.9 |
| 03:25 PM - 04:25 PM | 84.9 |
| 04:25 PM - 05:25 PM | 86.4 |
| 05:25 PM - 06:25 PM | 85.6 |
| Leq 8 hrs. | 85.2 |
| ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง | ≤ 90 |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน

| | |
|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายณรรนท เต๊ะทองคำ / นายไสว ตันโพธิ์ |
| ชื่อผู้บันทึก | นายณรรนท เต๊ะทองคำ / นายไสว ตันโพธิ์ |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม | นายสุพจน์ สลามเต๊ะ |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์ | นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ | ว-323-จ-9447 |
| เบอร์โทรศัพท์ | 0-3304-8555 |



ตารางที่ 3.6-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

| | |
|-----------------------------|--|
| โครงการ | : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) |
| จัดทำรายงานโดย | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ช่วงเวลาตรวจวัด | : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด | : บริเวณ Air Compressor |

| ช่วงเวลา | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A)) |
|----------------------|---|
| | Leq 8 hrs |
| | 10 ต.ค. 66 |
| 10:22 AM - 11:22 AM | 82.9 |
| 11:22 AM - 12:22 PM | 83.0 |
| 12:22 PM - 01:22 PM | 83.0 |
| 01:22 PM - 02:22 PM | 82.5 |
| 02:22 PM - 03:22 PM | 82.8 |
| 03:22 PM - 04:22 PM | 82.8 |
| 04:22 PM - 05:22 PM | 82.9 |
| 05:22 PM - 06:22 PM | 82.8 |
| Leq 8 hrs. | 82.8 |
| ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง | ≤ 90 |
| ช่วงเวลา | 13 ต.ค. 66 |
| 10:20 AM - 11:20 AM | 80.4 |
| 11:20 AM - 12:20 PM | 80.3 |
| 12:20 PM - 01:20 PM | 80.3 |
| 01:20 PM - 02:20 PM | 80.4 |
| 02:20 PM - 03:20 PM | 80.6 |
| 03:20 PM - 04:20 PM | 80.6 |
| 04:20 PM - 05:20 PM | 81.5 |
| 05:20 PM - 06:20 PM | 80.6 |
| Leq 8 hrs. | 80.6 |
| ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง | ≤ 90 |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน

| | |
|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายณรรนท ต๊ะทองคำ / นายไสว ต้นโพธิ์ |
| ชื่อผู้บันทึก | นายณรรนท ต๊ะทองคำ / นายไสว ต้นโพธิ์ |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม | นายสุพจน์ สลามเต๊ะ |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์ | นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ | ว-323-จ-9447 |
| เบอร์โทรศัพท์ | 0-3304-8555 |



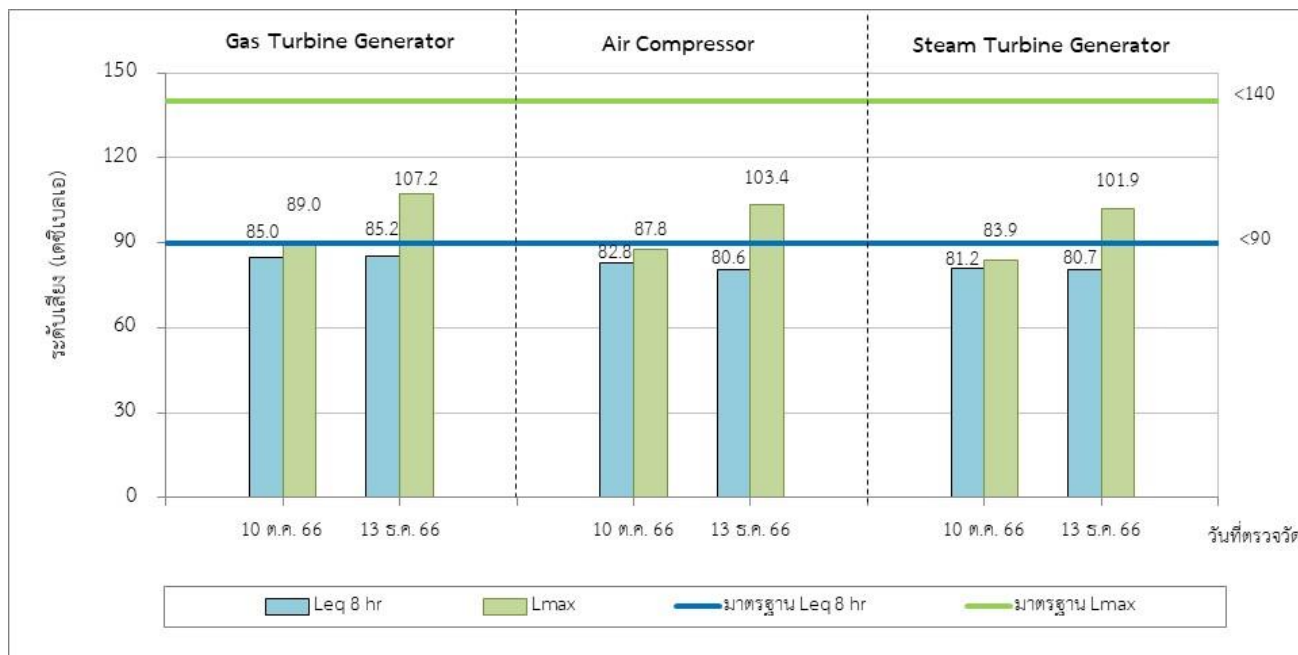
ตารางที่ 3.6-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

| | |
|-----------------------------|--|
| โครงการ | : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) |
| จัดทำรายงานโดย | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ช่วงเวลาตรวจวัด | : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด | : บริเวณ Steam Turbine Generator |

| ช่วงเวลา | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A)) |
|----------------------|---|
| | Leq 8 hrs |
| | 10 ต.ค. 66 |
| 10:03 AM - 11:03 AM | 81.2 |
| 11:03 AM - 12:03 PM | 81.2 |
| 12:03 PM - 01:03 PM | 81.0 |
| 01:03 PM - 02:03 PM | 81.1 |
| 02:03 PM - 03:03 PM | 81.2 |
| 03:03 PM - 04:03 PM | 81.2 |
| 04:03 PM - 05:03 PM | 81.3 |
| 05:03 PM - 06:03 PM | 81.3 |
| Leq 8 hrs. | 81.2 |
| ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง | ≤ 90 |
| ช่วงเวลา | 13 ธ.ค. 66 |
| 10:16 AM - 11:16 AM | 80.7 |
| 11:16 AM - 12:16 PM | 80.6 |
| 12:16 PM - 01:16 PM | 80.6 |
| 01:16 PM - 02:16 PM | 80.6 |
| 02:16 PM - 03:16 PM | 80.6 |
| 03:16 PM - 04:16 PM | 80.6 |
| 04:16 PM - 05:16 PM | 81.3 |
| 05:16 PM - 06:16 PM | 80.6 |
| Leq 8 hrs. | 80.7 |
| ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง | ≤ 90 |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน

| | |
|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายณรรนท เต๋ทองคำ / นายไสว ตันโพธิ์ |
| ชื่อผู้บันทึก | นายณรรนท เต๋ทองคำ / นายไสว ตันโพธิ์ |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม | นายสุพจน์ สลามเต๊ะ |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้วิเคราะห์ | นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ |
| เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ | ว-323-จ-9447 |
| เบอร์โทรศัพท์ | 0-3304-8555 |



รูปที่ 3.6-1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบริเวณการทำงาน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



ตารางที่ 3.6-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

| สถานี | เดือน | ผลการตรวจวัด (dB(A)) |
|-----------------------|----------|----------------------|
| | | Leq 8 hrs |
| Gas Turbine Generator | เม.ย. 63 | 84.1 |
| | มิ.ย. 63 | 87.0 |
| | ก.ย. 63 | 86.7 |
| | ธ.ค. 63 | 81.9 |
| | มี.ค. 64 | 83.1 |
| | มิ.ย. 64 | 81.1 |
| | ก.ย. 64 | 86.5 |
| | ธ.ค. 64 | 81.8 |
| | มี.ค. 65 | 74.1 |
| | มิ.ย. 65 | 80.9 |
| | ก.ย. 65 | 81.5 |
| | ธ.ค. 65 | 66.9 |
| | พ.ค. 66 | 82.9 |
| | มิ.ย. 66 | 82.8 |
| | ต.ค. 66 | 85.0 |
| | ธ.ค. 66 | 85.2 |
| มาตรฐาน | | 90 |

มาตรฐาน : - มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

หมายเหตุ : - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเนื่องจากโครงการหยุดการผลิตไฟฟ้า (Shutdown)
ให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ระหว่างวันที่ 24 พฤษภาคม-30 มิถุนายน พ.ศ. 2562
- ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) ในเดือนธันวาคม 2565 ลดลงเนื่องจากโครงการ
หยุดการผลิตไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ระหว่างวันที่ 1-30 พฤศจิกายน และ 1-31 ธันวาคม พ.ศ. 2565



ตารางที่ 3.6-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

| สถานี | เดือน | ผลการตรวจวัด (dB(A)) |
|----------------|----------|----------------------|
| | | Leq 8 hrs |
| Air Compressor | เม.ย. 63 | 79.2 |
| | มิ.ย. 63 | 81.3 |
| | ก.ย. 63 | 81.1 |
| | ธ.ค. 63 | 80.4 |
| | มี.ค. 64 | 87.8 |
| | มิ.ย. 64 | 82.5 |
| | ก.ย. 64 | 81.2 |
| | ธ.ค. 64 | 80.4 |
| | มี.ค. 65 | 79.5 |
| | มิ.ย. 65 | 80.7 |
| | ก.ย. 65 | 80.6 |
| | ธ.ค. 65 | 76.6 |
| | พ.ค. 66 | 82.3 |
| | มิ.ย. 66 | 80.0 |
| | ต.ค. 66 | 82.8 |
| | ธ.ค. 66 | 80.6 |
| มาตรฐาน | | 90 |

มาตรฐาน : - มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

หมายเหตุ : - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเนื่องจากโครงการหยุดการผลิตไฟฟ้า (Shutdown)
ให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ระหว่างวันที่ 24 พฤษภาคม-30 มิถุนายน พ.ศ. 2562
- ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) ในเดือนธันวาคม 2565 ลดลงเนื่องจากโครงการ
หยุดการผลิตไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ระหว่างวันที่ 1-30 พฤศจิกายน และ 1-31 ธันวาคม พ.ศ. 2565

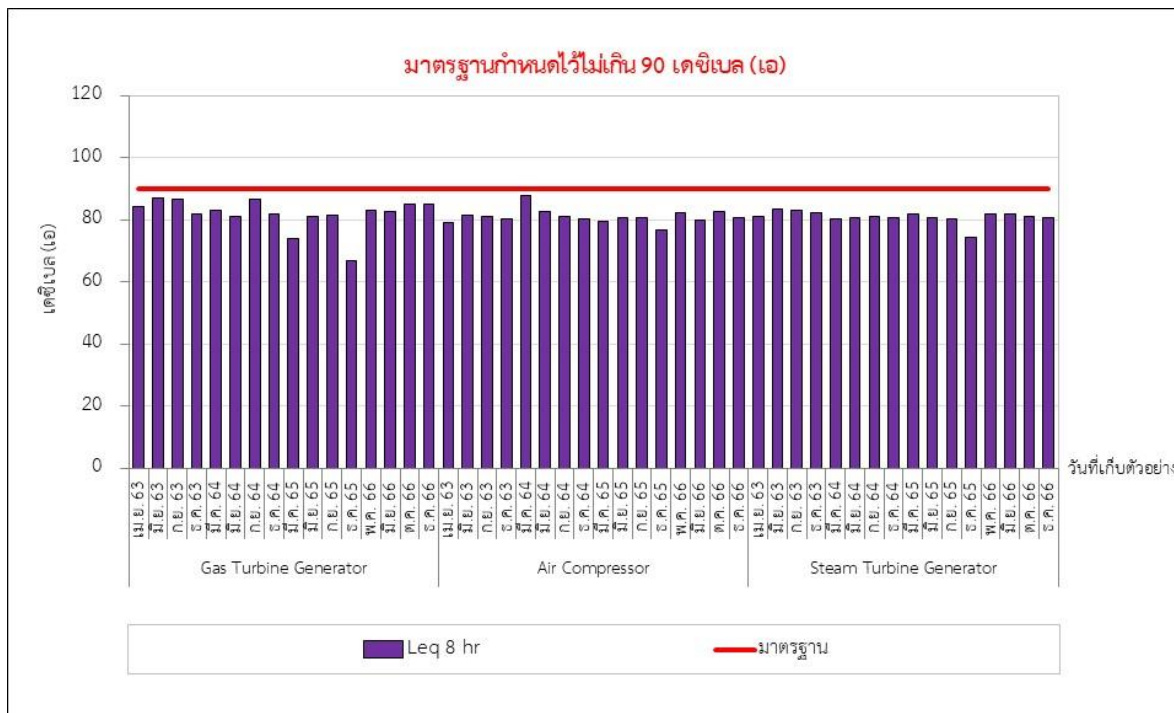


ตารางที่ 3.6-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

| สถานี | เดือน | ผลการตรวจวัด (dB(A)) |
|-------------------------|----------|----------------------|
| | | Leq 8 hrs |
| Steam Turbine Generator | เม.ย. 63 | 81.0 |
| | มิ.ย. 63 | 83.4 |
| | ก.ย. 63 | 83.0 |
| | ธ.ค. 63 | 82.1 |
| | มี.ค. 64 | 80.2 |
| | มิ.ย. 64 | 80.6 |
| | ก.ย. 64 | 81.1 |
| | ธ.ค. 64 | 80.5 |
| | มี.ค. 65 | 82.0 |
| | มิ.ย. 65 | 80.8 |
| | ก.ย. 65 | 80.1 |
| | ธ.ค. 65 | 74.4 |
| | พ.ค. 66 | 81.8 |
| | มิ.ย. 66 | 81.8 |
| | ต.ค. 66 | 81.2 |
| | ธ.ค. 66 | 80.7 |
| มาตรฐาน | | 90 |

มาตรฐาน : - มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ
โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

หมายเหตุ : - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเนื่องจากโครงการหยุดการผลิตไฟฟ้า (Shutdown)
ให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ระหว่างวันที่ 24 พฤษภาคม-30 มิถุนายน พ.ศ. 2562
- ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) ในเดือนธันวาคม 2565 ลดลงเนื่องจากโครงการ
หยุดการผลิตไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ระหว่างวันที่ 1-30 พฤศจิกายน และ 1-31 ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.6-2 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

3.7 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง มีรายการตรวจสอบสุขภาพดังนี้

ตรวจร่างกายทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่ก่อนเริ่มเข้ามาปฏิบัติงานในโรงงาน การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป โดยการตรวจความจุของปอด และ X-ray ปอด การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และการตรวจวัดสายตา ซึ่งทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี พ.ศ. 2566 ระหว่างวันที่ 27 กุมภาพันธ์ - 27 มีนาคม พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดดังภาคผนวก ข-20

3.8 รวบรวมสถิติเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ

ทางโครงการมีการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ/ลักษณะของอุบัติเหตุ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ สภาพการเสียหาย/สูญเสีย พร้อมทั้งการแก้ปัญหา และข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ทางโครงการไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นตลอดการทำงานในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดดังภาคผนวก ข-22 และรูปที่ 2-21

3.9 การคมนาคม

มาตรการกำหนดให้มีการจัดบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากโครงการ พร้อมบันทึกสาเหตุสถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหา โดยโครงการได้รายงานสถิติอุบัติเหตุ และชั่วโมงการทำงานที่ไม่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ/การบาดเจ็บ และหยุดงาน ในที่ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน และจัดทำรายงานสื่อสารให้พนักงานทุกคน รับทราบเป็นประจำทุกๆ เดือน รวมถึงจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน ซึ่งในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่พบอุบัติเหตุจากการดำเนินการของโครงการ รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-22 และรูปที่ 2-21

3.10 กากของเสีย

มาตรการกำหนดให้โครงการจัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึก รายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้น จากการดำเนินงานของโครงการ โดยทำการเก็บบันทึกเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน โครงการได้ทำการบันทึกกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ดังแสดงใน ตารางที่ 3.10-1 และภาคผนวก ข-13 ทั้งนี้ ในการจัดการกากของเสียโรงงานได้ขออนุญาต นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วออก นอกบริเวณโรงงานจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และส่งกำจัด ไปยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการกำจัด กากของเสีย ดังแสดงในภาคผนวก ข-9 ภาคผนวก ข-10 ภาคผนวก ข-11 และภาคผนวก ข-12

ตารางที่ 3.10-1 ประเภทและปริมาณกากของเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

| รายการ | ปริมาณกากของเสีย (ตัน) | | | | | | |
|---------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | ก.ค. 66 | ส.ค. 66 | ก.ย. 66 | ต.ค. 66 | พ.ย. 66 | ธ.ค. 66 | รวม |
| ขยะมูลฝอย | 0.146 | 0.156 | 0.126 | 0.157 | 0.140 | 0.186 | 0.911 |
| ขยะไม่อันตราย | 14.960 | 21.020 | 20.980 | 6.240 | 13.260 | 11.560 | 88.020 |
| ขยะอันตราย | 13.305 | - | - | - | 13.07 | 0.200 | 26.575 |
| รวม | 28.411 | 21.176 | 21.106 | 6.397 | 26.47 | 11.946 | 115.506 |

ที่มา : บันทึกปริมาณและประเภทของกากของเสียของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

3.11 เศรษฐกิจ-สังคม

มาตรการกำหนดให้โครงการทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่มีการเก็บตัวอย่างดัชนีด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยดำเนินการครั้งล่าสุดในปี พ.ศ. 2566 โครงการได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระหว่างวันที่ 1-2 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ผลการสำรวจสามารถสรุปได้ว่า ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่รู้จักโรงไฟฟ้าของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และมีความมั่นใจในมาตรฐานการดูแลและจัดการด้านความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้า ทั้งนี้ ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้าและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องมีความคิดเห็นต่อโรงไฟฟ้าในภาพรวมเป็นไปในทางที่ดี และส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการดำเนินการโรงไฟฟ้าก่อให้เกิดผลดี/ผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย แสดงดังภาคผนวก ข-23

ทั้งนี้ หากเกิดกรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน โครงการจะดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการฯ กำหนด บริเวณพื้นที่ก่อให้เกิดปัญหาการร้องเรียน พร้อมทั้งแจ้งผลการติดตามตรวจสอบให้ชุมชนรับทราบโดยผ่านทางผู้นำชุมชน บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ และในกรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหามีสาเหตุมาจากโครงการโดยตรงบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการติดตามตรวจสอบทั้งหมด รายละเอียดขั้นตอนการรับข้อร้องเรียนและตอบสนองต่อผู้ร้องเรียน แสดงดังภาคผนวก ข-3 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน