



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	วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
1. <u>คุณภาพอากาศ</u> 1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - 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 ช่วงเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	8 พ.ค. 64	-
1.2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศด้วยระบบ CEMS -ชุด CEMs ที่ปล่อง HRSG#1	1. ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) 2. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการผลิตไฟฟ้า	ม.ค. - มิ.ย. 64	-
1.3 ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ (Audit CEMS) -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 ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	ก.ค. - ธ.ค. 64	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ 1.4 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ สถานที่ตรวจสอบ จำนวน 3 สถานี - A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง - A2 : วัดกระเฉท - 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 (จำนวน 1 สถานี)	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องช่วงเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก แหล่งกำเนิด ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	3-10 พ.ค. 64	-
2. ระดับเสียง สถานที่ตรวจสอบ จำนวน 2 สถานี - N1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง - N2_1 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางด้านทิศเหนือ	1. ระดับเสียง Leq 24 hrs. 2. ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) 3. ระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด (Lmax)	ปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	8-15 มี.ค. 64	-
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ สถานที่ตรวจสอบ: บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond)	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำต่อเนื่อง (ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ต่อเนื่อง (Online Monitoring) - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลทุก 6 เดือน	ม.ค. - มิ.ย. 64	-
สถานที่ตรวจสอบ: บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond)	2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบสุ่ม 1) อัตราการไหล 2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3) อุณหภูมิ (Temperature) 4) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	เดือนละ 1 ครั้ง (ยกเว้น THM ให้ตรวจวัดทุก 3 เดือน ช่วง เดียวกันกับการตรวจวัด คุณภาพน้ำผิวดิน) และจัดทำรายงานสรุปผลการ ดำเนินงานทุก 6 เดือน	ม.ค. - มิ.ย. 64	* THMs ให้ตรวจวัดเป็น ระยะเวลา 3 ปี และเริ่ม นับใหม่กรณีที่ผลการ ตรวจวัดค่า “คลอรีน อิสระ” ในน้ำทิ้ง โครงการมีแนวโน้ม เพิ่มขึ้น



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) สถานที่ตรวจสอบ: บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond)	5) ของแขวนลอย (SS) 6) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) 7) ค่าบีโอดี (BOD) 8) ไนเตรท (NO_3^-) 9) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 10) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 11) ไตรฮาโลมีเทน (THMs) 12) อัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR)		-	
สถานที่ตรวจสอบ: บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond)	3. ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบสุ่มโดยโครงการ 1. ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	ทุกวันและจัดทำรายงาน สรุปผล ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 64	-
3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน - สถานที่ตรวจสอบ จำนวน 3 สถานี บริเวณคลองข้างตาย SW1 : ก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร SW2 : บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง SW3 : หลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง 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^-)	ตรวจวัดทุก 3 เดือนและ จัดทำรายงานสรุปผล ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	21 เม.ย. 64 17 มิ.ย. 64	



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน - สถานีที่ตรวจสอบ จำนวน 3 สถานี บริเวณคลอง ข้างตาย SW1 : ก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทั้ง 1,000 เมตร SW2 : บริเวณจุดระบายน้ำทั้ง SW3 : หลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทั้ง 1,000 เมตร	9. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 10. ไตรฮาโลมีเทน (THMs)**	ตรวจวัดทุก 3 เดือนและ จัดทำรายงานสรุปผล ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ		** THMs ให้ตรวจวัดเป็น ระยะเวลา 3 ปี และเริ่ม นับใหม่กรณีที่ผลการ ตรวจวัดค่า “คลอรีน อิสระ” ในน้ำทั้งโครงการ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
3.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน - สถานีที่ตรวจสอบ 1 สถานี ซึ่งเป็นจุด Downstream 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	20 พ.ค. 64	-
4. การคมนาคม	- สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากโครงการ พร้อมบันทึกสาเหตุสถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหา	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ จัดทำรายงานสรุปผลการ ดำเนินงานทุก 6 เดือน	ม.ค. - มิ.ย. 64	-
5. กากของเสีย	- ชนิด - ปริมาณ - การจัดการของเสีย	1 ครั้ง/เดือนและจัดทำ รายงานสรุปผลทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 64	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 6.1 ตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน สถานที่ตรวจสอบ 3 สถานี 1. Gas Turbine Generator 2. Air Compressor 3. Steam Turbine Generator	1. ระดับเสียง Leq 8 hr 2. Noise Contour	ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงที่มีการ ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา ดำเนินการ ทุก 3 ปี ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	12 มี.ค. 64 23 มิ.ย. 64 27 เม.ย. 64	-
6.2 ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน - พนักงานทุกคน	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจความจุกอด และ X-Ray ปอด - ตรวจการได้ยิน - ตรวจสายตา	ก่อนเริ่มเข้ามาปฏิบัติงาน ในโรงงานและทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	ก.ค. - ธ.ค. 64	-
6.3 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ - ภายในพื้นที่โครงการ	- สาเหตุ/ลักษณะของอุบัติเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - สภาพการเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ปัญหา/ข้อเสนอแนะ	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และ จัดทำรายงานสรุปผลการ ดำเนินงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 64	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
7. เศรษฐกิจ-สังคม 7.1 การสำรวจ - ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และ ชุมชนที่มีการเก็บตัวอย่างดัชนีด้านสิ่งแวดล้อมของ โครงการ	- การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนใน ชุมชนโดยรอบ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ก.ค. - ธ.ค. 64	-
7.2 ข้อร้องเรียน	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข - ดำเนินการติดตามตรวจสอบแผนดำเนินการกรณีมีข้อร้องเรียนชุมชน ดังนี้ * ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการฯ กำหนด * แจ้งผลการติดตามตรวจสอบให้ชุมชนรับทราบโดยผ่านทางผู้นำ ชุมชน - ในกรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหามีสาเหตุมาจากโครงการโดยตรง โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการติดตาม ตรวจสอบทั้งหมด	ทุกครั้งที่มีการร้องเรียน และจัดทำรายงานสรุปผล การดำเนินงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ม.ค. - มิ.ย. 64	-
8. สุนทรียภาพ	- ขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการ และสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่ โครงการ ทั้งนี้ ในกรณีที่ต้นไม้ตายหรือเสียหาย โครงการจะต้องปลูก ทดแทนภายใน 1 เดือน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	-

หมายเหตุ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ได้รับเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 3 ตามหนังสือเลขที่ พส 1009.7/5478

ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2561



ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย		
Total Suspended Particulate	Isokinetic Stack Sampling Technique	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	Chemiluminescent NO/NO _x /NO ₂ Analyzer Model 200A	EPA 50 CFR Part 50, Appendix F
Total Suspended Particulate	High-Volume Air Sample / Gravimetric	EPA 40 CFR Part 50, Appendix B
Particulate Matter as PM10	High-Volume Air Sample (Size Selective Inlet) / Gravimetric Method	EPA 40 CFR Part 50, Appendix J
Sulfur Dioxide	Analyzer / UV-Fluorescence	US EPA Method Part 53 and 58
WS&WD	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method
คุณภาพน้ำทิ้ง		
pH	Electrometric Method	Based on APHA (2017), 4500 – H (B)
Temperature	Laboratory and Field Methods	Based on APHA (2017), 2550 B
BOD	5-Day BOD Test	Based on APHA (2017), 5210 B
COD	COD Reactor, Spectrophotometer/ Close Reflux, Colorimetric method	Based on APHA (2017), 5220 D



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำทิ้ง		
Total Dissolved Solids	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method	Based on APHA (2017), 2540 C
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/Gravimetric	Based on APHA (2017), 2540 D
Oil and Grease	Partition – Gravimetric Method	Based on APHA (2017), 5520 B
Residual Free Chlorine	Titrimetric Method	Based on APHA (2017), 4500-Cl(F)
Dissolved Oxygen	Azide Modification	Based on APHA (2017), 4500-O (C)
Nitrate	Colorimetric Method	Based on APHA (2017), 4500-NO3(E)
Chloroform	Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA, Method 5030B and 8260B
Bromoform	Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA, Method 5030B and 8260B
Bromodichloromethane	Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA, Method 5030B and 8260B
Dibromochloromethane	Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA, Method 5030B and 8260B
Total Trihalomethanes	Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA, Method 5030B and 8260B
แคลเซียม (Ca)	ICP-OES	Based on US EPA ,Method 200.7, Revision 4.4
แมกนีเซียม (Mg)	ICP-OES	Based on US EPA ,Method 200.7, Revision 4.4
SAR	ICP-MS	Based on US EPA ,Method 200.7, Revision 4.4
คุณภาพน้ำผิวดิน		
BOD	5-Day BOD Test	Based on APHA (2017), 5210 (B)
Bromoform	Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA, Method 5030B and 8260B
Chloroform	Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA, Method 5030B and 8260B
Dibromochloromethane	Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA, Method 5030B and 8260B
Bromodichloromethane	Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA ,Method 5030B and 8260B
Dissolved Oxygen	Azide Modification	Based on APHA (2017), 4500-O (C)
Flow rate	-	Flow meter
Nitrate	UV-Vis Spectrophotometer	Based on APHA (2017), 4500-NO3(E)
Oil & Grease	Partition – Gravimetric Method	Based on APHA (2017), 5520 B
pH at 25 degree C	Electrometric Method	Based on APHA (2017), 4500 – H (B)
Total Dissolved Solids	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method	Based on APHA (2017), 2540 C
Temperature	Laboratory and Field Methods	Based on APHA (2017), 2550 B
Total Trihalomethanes	Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA, Method 5030B and 8260B
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/Gravimetric Method	Based on APHA (2017), 2540 D
ระดับเสียงโดยทั่วไป Leq 24 hrs. และ L90	Integrate Sound Level Meter	ISO 1996/1
ระดับเสียงในสถานประกอบการ Leq 8 hrs.	Integrate Sound Level Meter	ISO 1996/1

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำใต้ดิน Conductivity	Electrical Conductivity Method	Based on APHA (2017) ,2510 B
pH	Based on APHA (2017) ,4500-H (B)	Electrometric Method
Total Dissolved Solids	Based on APHA (2017) ,2540 C	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method
Total Suspended Solids	Based on APHA (2017) ,2540 D	Dried at 103-105 degree C/Gravimetric Method
Water Level	Water Level Meter	Water Level Meter

3.1 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

1) คุณภาพอากาศจากปล่อง

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

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)

4) คุณภาพน้ำผิวดิน

- มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน



5) คุณภาพน้ำใต้ดิน

- มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

6) ระดับเสียง

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

7) ระดับเสียงในสถานประกอบการ

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน 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 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 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) มีค่าค่อนข้างคงที่ และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานฯ มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานฯ และในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-1 ถึงรูปที่ 3.2-4



ภาพที่ 3.2-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย วันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2564



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 : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564
วันที่ตรวจวัด	: วันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2564
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	: 10.00 น.- 11.02 น.
อัตราการผลิต	: 122.88 MWH
ชนิดของเชื้อเพลิง	: ก๊าซธรรมชาติ
อัตราการใช้เชื้อเพลิง	: 991.56 MMBTU
<u>ข้อมูลลักษณะของปล่อง</u>	
ความสูงของปล่อง	: 35 เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด	: 5.0 เมตร
อุณหภูมิของก๊าซที่ระบายออก	: 133 องศาเซลเซียส
ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	: 22.8 เมตร/วินาที
ร้อยละออกซิเจน	: 14.36
ร้อยละความชื้น	: 6.31

ดัชนีคุณภาพอากาศ จากปล่อง	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน			อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตรา การระบาย (กรัม/วินาที) ^{3/}
		at Actual O ₂	at 7% O ₂					
ฝุ่นละอองรวม	mg/m ³	<0.5	<0.5	-	60 ^{2/}	40 ^{3/}	<0.154	6.69
คาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	56.90	120.87	690 ^{1/}	-	-	20.0380	-
ออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	5.26	11.18	-	120 ^{2/}	60 ^{3/}	3.0439	18.87
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	0.12	0.26	-	20 ^{2/}	15 ^{3/}	0.0985	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

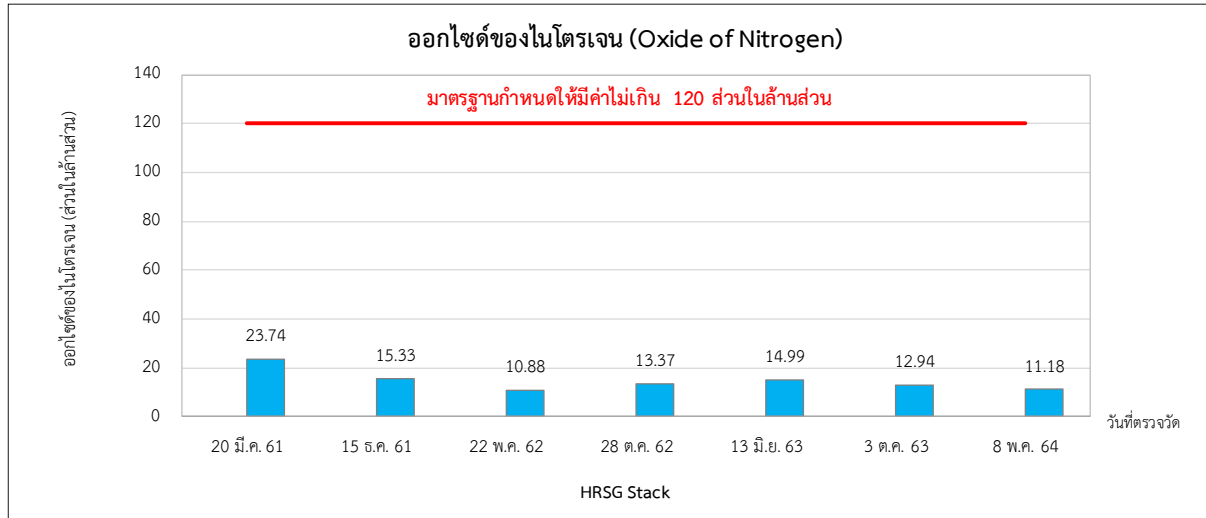


ชื่อผู้ตรวจวัด นายอิทธิพงศ์ บัวแดง / นายศักดิ์สิทธิ์ ไพศาลพิสุทธิ
ชื่อผู้บันทึก นายอิทธิพงศ์ บัวแดง / นายศักดิ์สิทธิ์ ไพศาลพิสุทธิ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวสรารัตน์ มงคลจิรวุฒิ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-204-จ-4719
เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000

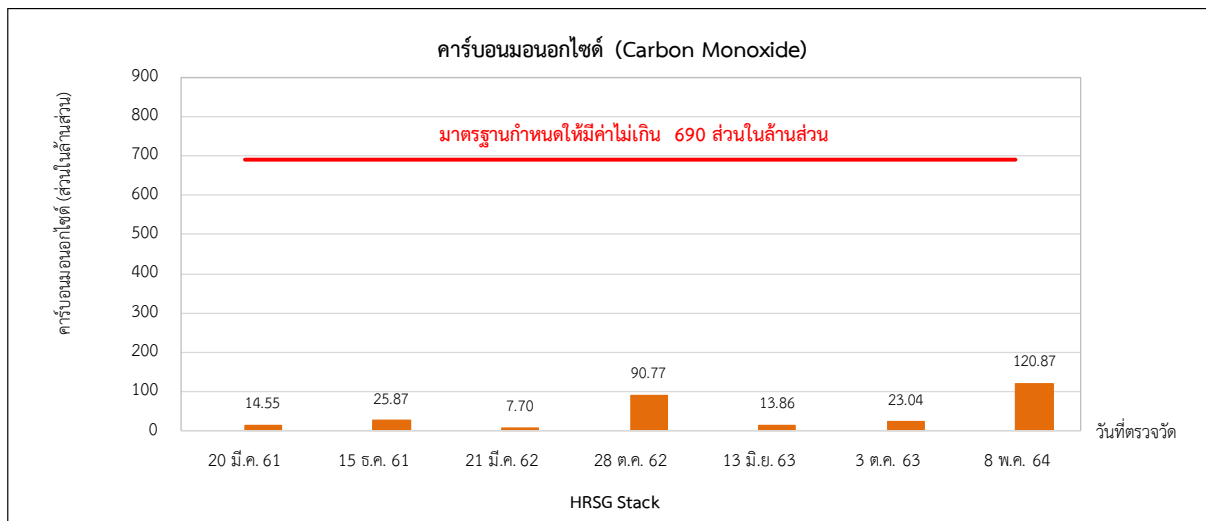
ตารางที่ 3.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2564

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ppm)	ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) (ppm)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (ppm)	ฝุ่นละอองรวม (TSP) mg/m ³
20 มี.ค. 61	12.71	12.62	0.46	<0.5
15 ธ.ค. 61	25.87	15.33	0.73	<0.5
21 มี.ค. 62	7.70	-	0.70	<0.5
22 พ.ค. 62	-	10.88	-	-
28 ต.ค. 62	90.77	13.37	0.47	<0.5
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
มาตรฐาน	690 ^{1/}	120 ^{2/} , 60 ^{3/}	20 ^{2/} , 15 ^{3/}	60 ^{2/} , 40 ^{3/}

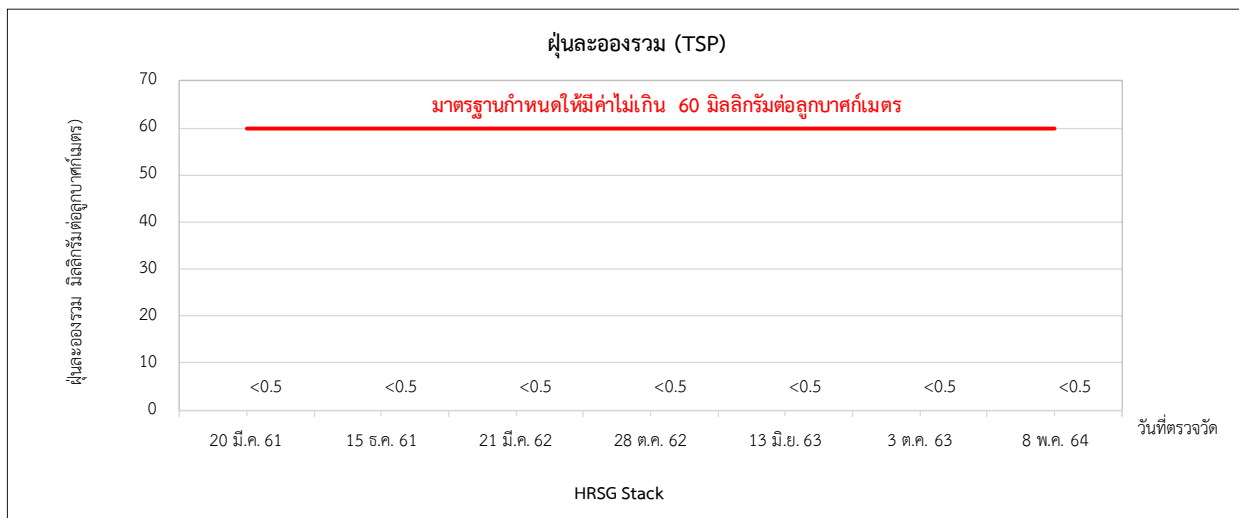
มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
^{2/} มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจาก
โรงงานผลิตส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า
^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม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



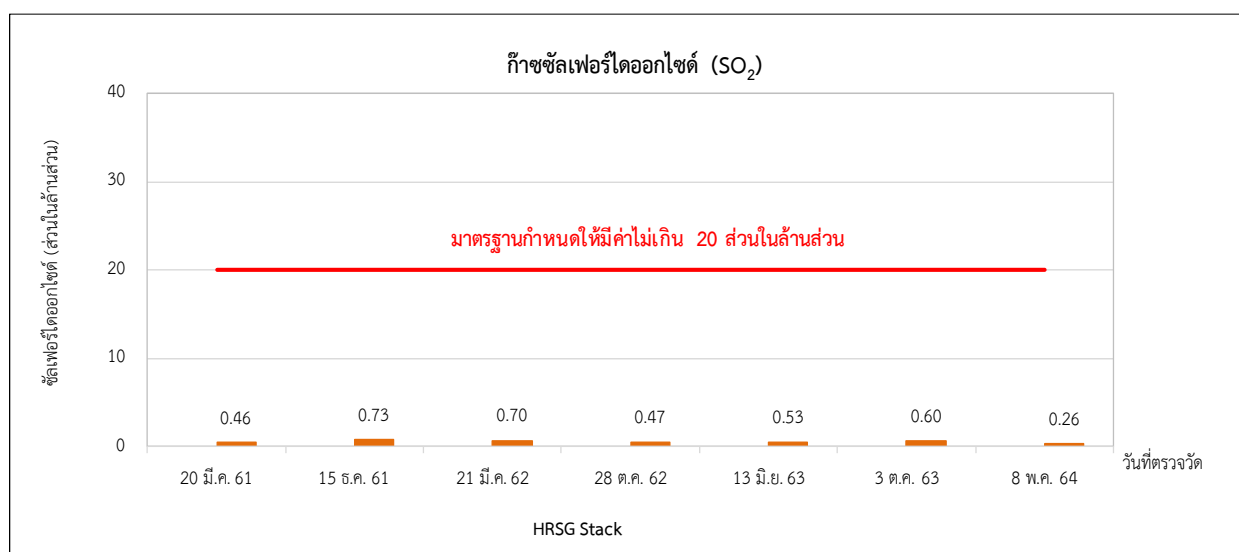
รูปที่ 3.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องระบาย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2564



รูปที่ 3.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคาร์บอนมอนอกไซด์จากปล่องระบาย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2564



รูปที่ 3.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมจากปล่องระบาย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2564



รูปที่ 3.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากปล่องระบาย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2564



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

การตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของระบบตรวจวัดปริมาณสารเจือปนจากแหล่งกำเนิดอย่างต่อเนื่อง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ครั้งล่าสุด ดำเนินการเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2563 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) Appendix B (Performance Specifications) และ Appendix F (Quality Assurance)

การดำเนินงานตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMS ประกอบด้วย System Audit ซึ่งเป็นการประเมินความสามารถการทำงานของ CEMS เชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) และ Performance Audit ซึ่งเป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMS เชิงปริมาณ (Quantitative evaluation) สำหรับในปี 2564 โครงการจะดำเนินการในช่วงปลายปี และนำเสนอผลการตรวจสอบความถูกต้องในรายงานฉบับถัดไป

3.2.3 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง , A2 : วัดกระเฉท 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 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

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

ปริมาณฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ตรวจวัดระหว่างวันที่ 3-10 พฤษภาคม พ.ศ. 2564พบว่าทั้ง 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 3-10 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 พบว่า ทั้ง 3 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป รายละเอียดดังตารางที่ 3.2-4 รูปที่ 3.2-7 และภาพที่ 3.2-2

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 3-10 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 พบว่า ทั้ง 3 สถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป 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 : วัดกระเฉท และ A3 : วัดหนองกระบอก ระหว่างวันที่ 3-10 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 พบว่า บริเวณ A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศเหนือ ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.0-6.4 เมตรต่อวินาที สำหรับบริเวณ A2 : วัดกระเฉท ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.0- 2.8 เมตรต่อวินาที และบริเวณ A3 : วัดหนองกระบอก ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.0-3.0 เมตรต่อวินาที ดังแสดงรูปที่ 3.2-9 ถึง รูปที่ 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 3-10 พฤษภาคม พ.ศ. 2564



ตารางที่ 3.2-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1
	: ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0741951, 1416054
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: TE-5170D/ 1029
	: TE-5009X / 1037
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: TE-5028A/ 1543
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 3 พ.ค. 64 (On site Calibration)

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP (mg/m ³)	PM10 (mg/m ³)
A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง	3-4 พ.ค. 64	0.051	0.021
	4-5 พ.ค. 64	0.053	0.027
	5-6 พ.ค. 64	0.061	0.024
	6-7 พ.ค. 64	0.029	0.012
	7-8 พ.ค. 64	0.030	0.019
	8-9 พ.ค. 64	0.047	0.028
	9-10 พ.ค. 64	0.048	0.028
มาตรฐาน		0.33	0.12

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

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายสุภณัฐ พิสัยพันธ์
ชื่อผู้บันทึก	นายสุภณัฐ พิสัยพันธ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรินยา เฉลิมธำรงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	02-7603000



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	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: A2 : วัดกระเจต
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 2
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0741479, 1411388
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: TE-5170D/ 1028
	: TE-5009X/ 5502
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: TE-5028A/ 1543
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 3 พ.ค. 64 (On site Calibration)

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP (mg/m ³)	PM10 (mg/m ³)
A2 : วัดกระเจต	3-4 พ.ค. 64	0.077	0.033
	4-5 พ.ค. 64	0.108	0.040
	5-6 พ.ค. 64	0.063	0.046
	6-7 พ.ค. 64	0.032	0.015
	7-8 พ.ค. 64	0.028	0.019
	8-9 พ.ค. 64	0.050	0.031
	9-10 พ.ค. 64	0.050	0.033
มาตรฐาน		0.33	0.12

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

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายสุภณัฐ พิสัยพันธ์
ชื่อผู้บันทึก	นายสุภณัฐ พิสัยพันธ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	02-7603000



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	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: A3 : วัดหนองกระบอก
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 3
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0747563, 1413920
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: TE-5009X/ 5193
	: TE-5009X/ 1036
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: TE-5028A/ 1543
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 3 พ.ค. 64 (On site Calibration)

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP (mg/m ³)	PM10 (mg/m ³)
A3 : วัดหนองกระบอก	3-4 พ.ค. 64	0.042	0.023
	4-5 พ.ค. 64	0.053	0.023
	5-6 พ.ค. 64	0.053	0.025
	6-7 พ.ค. 64	0.042	0.027
	7-8 พ.ค. 64	0.039	0.021
	8-9 พ.ค. 64	0.048	0.024
	9-10 พ.ค. 64	0.057	0.031
มาตรฐาน		0.33	0.12

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

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายสุภณัฐ พิสัยพันธ์
ชื่อผู้บันทึก	นายสุภณัฐ พิสัยพันธ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	02-7603000



ตารางที่ 3.2-4 สรุปผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 : ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0741951, 1416054
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: 200E / 4378
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Teledyne API 4378 / 947
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)	: LL36633
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 18 มีนาคม 2557
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)	: 51.33
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date)	: 18 มีนาคม 2565

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ppm)						
	3-4 พ.ค. 64	4-5 พ.ค. 64	5-6 พ.ค. 64	6-7 พ.ค. 64	7-8 พ.ค. 64	8-9 พ.ค. 64	9-10 พ.ค. 64
12.00 – 13.00 น.	0.012	0.009	0.030	0.004	0.013	0.006	0.011
13.00 – 14.00 น.	0.011	0.010	0.033	0.004	0.017	0.006	0.010
14.00 – 15.00 น.	0.012	0.011	0.029	0.007	0.007	0.007	0.009
15.00 – 16.00 น.	0.009	0.007	0.018	0.010	0.007	0.009	0.009
16.00 – 17.00 น.	0.005	0.009	0.014	0.009	0.008	0.002	0.010
17.00 – 18.00 น.	0.007	0.009	0.011	0.010	0.015	0.009	0.009
18.00 – 19.00 น.	0.007	0.009	0.014	0.008	0.006	0.011	0.008
19.00 – 20.00 น.	0.010	0.008	0.015	0.008	0.011	0.004	0.008
20.00 – 21.00 น.	0.010	0.008	0.010	0.010	0.009	0.002	0.008
21.00 – 22.00 น.	0.010	0.009	0.006	0.007	0.008	0.008	0.010
22.00 – 23.00 น.	0.009	0.011	0.006	0.006	0.009	0.004	0.012
23.00 – 24.00 น.	0.011	0.008	0.005	0.007	0.009	0.006	0.010
00.00 – 01.00 น.	0.012	0.019	0.004	0.014	0.008	0.007	0.005
01.00 – 02.00 น.	0.011	0.020	0.004	0.014	0.009	0.006	0.004
02.00 – 03.00 น.	0.008	0.006	0.005	0.013	0.011	0.004	0.004
03.00 – 04.00 น.	0.006	0.006	0.004	0.008	0.008	0.004	0.005
04.00 – 05.00 น.	0.007	0.007	0.005	0.005	0.009	0.007	0.005
05.00 – 06.00 น.	0.007	0.011	0.006	0.006	0.007	0.008	0.004
06.00 – 07.00 น.	0.008	0.016	0.006	0.007	0.006	0.004	0.004
07.00 – 08.00 น.	0.008	0.015	0.008	0.005	0.008	0.004	0.007
08.00 – 09.00 น.	0.010	0.018	0.006	0.005	0.011	0.005	0.004
09.00 – 10.00 น.	0.008	0.022	0.005	0.005	0.009	0.006	0.004
10.00 – 11.00 น.	0.009	0.023	0.005	0.004	0.008	0.008	0.003
11.00 – 12.00 น.	0.012	0.030	0.004	0.005	0.011	0.009	0.004
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.009	0.013	0.011	0.008	0.009	0.006	0.007
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.012	0.030	0.033	0.014	0.017	0.011	0.012
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.005	0.006	0.004	0.004	0.006	0.002	0.003
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						



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

ชื่อผู้ตรวจวัด

นายสุภณัฐ พิสัยพันธ์

ชื่อผู้บันทึก

นายสุภณัฐ พิสัยพันธ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวกนกกร เอนก

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์

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	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: A2 : วัดกระเฉท
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 2
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0741479, 1411388
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: 200E/ 4379
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Teledyne API 700 / 947
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)	: LL36633
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 18 มีนาคม 2557
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)	: 51.33
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date)	: 18 มีนาคม 2565

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ppm)						
	3-4 พ.ค. 64	4-5 พ.ค. 64	5-6 พ.ค. 64	6-7 พ.ค. 64	7-8 พ.ค. 64	8-9 พ.ค. 64	9-10 พ.ค. 64
11.00 – 12.00 น.	0.010	0.024	0.009	0.012	0.009	0.006	0.009
12.00 – 13.00 น.	0.020	0.020	0.016	0.016	0.006	0.005	0.007
13.00 – 14.00 น.	0.010	0.022	0.008	0.014	0.006	0.006	0.007
14.00 – 15.00 น.	0.012	0.014	0.007	0.010	0.006	0.006	0.006
15.00 – 16.00 น.	0.012	0.010	0.011	0.007	0.005	0.007	0.007
16.00 – 17.00 น.	0.002	0.011	0.015	0.006	0.008	0.008	0.002
17.00 – 18.00 น.	0.003	0.011	0.012	0.006	0.002	0.009	0.004
18.00 – 19.00 น.	0.002	0.010	0.010	0.005	0.013	0.010	0.003
19.00 – 20.00 น.	0.006	0.011	0.008	0.006	0.023	0.011	0.002
20.00 – 21.00 น.	0.006	0.010	0.007	0.006	0.013	0.007	0.002
21.00 – 22.00 น.	0.008	0.008	0.007	0.008	0.015	0.005	0.003
22.00 – 23.00 น.	0.011	0.006	0.007	0.005	0.015	0.003	0.010
23.00 – 24.00 น.	0.008	0.006	0.006	0.006	0.023	0.007	0.006
00.00 – 01.00 น.	0.010	0.006	0.007	0.007	0.018	0.008	0.006
01.00 – 02.00 น.	0.003	0.006	0.009	0.005	0.018	0.008	0.006
02.00 – 03.00 น.	0.003	0.008	0.008	0.008	0.014	0.006	0.006
03.00 – 04.00 น.	0.007	0.008	0.008	0.017	0.013	0.008	0.006
04.00 – 05.00 น.	0.007	0.010	0.018	0.010	0.011	0.004	0.006
05.00 – 06.00 น.	0.010	0.010	0.012	0.006	0.010	0.006	0.006
06.00 – 07.00 น.	0.009	0.009	0.013	0.008	0.002	0.004	0.007
07.00 – 08.00 น.	0.014	0.019	0.014	0.012	0.004	0.002	0.006
08.00 – 09.00 น.	0.016	0.039	0.013	0.007	0.006	0.001	0.007
09.00 – 10.00 น.	0.019	0.038	0.010	0.009	0.006	0.007	0.007
10.00 – 11.00 น.	0.023	0.010	0.009	0.009	0.006	0.008	0.005
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.010	0.014	0.010	0.009	0.011	0.006	0.006
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.023	0.039	0.018	0.017	0.023	0.011	0.010
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.002	0.006	0.006	0.005	0.002	0.001	0.002
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						



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

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายสุภณัฐ พิสัยพันธ์
ชื่อผู้บันทึก	นายสุภณัฐ พิสัยพันธ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์
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	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: A3 : วัดหนองกระบอก
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 3
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0747563, 1413920
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: T200/ 2197
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Teledyne API 700 / 947
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)	: LL36633
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 18 มีนาคม 2557
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)	: 51.33
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date)	: 18 มีนาคม 2565

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ppm)						
	3-4 พ.ค. 64	4-5 พ.ค. 64	5-6 พ.ค. 64	6-7 พ.ค. 64	7-8 พ.ค. 64	8-9 พ.ค. 64	9-10 พ.ค. 64
10.00 – 11.00 น.	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.011	0.017
11.00 – 12.00 น.	0.009	0.011	0.007	0.008	0.007	0.011	0.012
12.00 – 13.00 น.	0.008	0.014	0.009	0.009	0.008	0.020	0.012
13.00 – 14.00 น.	0.008	0.017	0.013	0.009	0.014	0.012	0.011
14.00 – 15.00 น.	0.008	0.012	0.014	0.009	0.017	0.014	0.011
15.00 – 16.00 น.	0.013	0.014	0.013	0.005	0.017	0.011	0.011
16.00 – 17.00 น.	0.014	0.022	0.018	0.011	0.016	0.009	0.009
17.00 – 18.00 น.	0.015	0.024	0.022	0.006	0.014	0.009	0.009
18.00 – 19.00 น.	0.014	0.024	0.027	0.008	0.010	0.008	0.009
19.00 – 20.00 น.	0.013	0.022	0.040	0.006	0.010	0.007	0.009
20.00 – 21.00 น.	0.015	0.021	0.026	0.004	0.009	0.007	0.009
21.00 – 22.00 น.	0.013	0.015	0.006	0.002	0.008	0.006	0.009
22.00 – 23.00 น.	0.014	0.014	0.004	0.010	0.007	0.006	0.010
23.00 – 24.00 น.	0.012	0.012	0.003	0.020	0.007	0.006	0.009
00.00 – 01.00 น.	0.010	0.011	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009
01.00 – 02.00 น.	0.010	0.010	0.002	0.006	0.005	0.007	0.014
02.00 – 03.00 น.	0.009	0.010	0.004	0.006	0.005	0.006	0.016
03.00 – 04.00 น.	0.008	0.010	0.003	0.006	0.006	0.006	0.014
04.00 – 05.00 น.	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.018
05.00 – 06.00 น.	0.006	0.006	0.024	0.005	0.007	0.007	0.014
06.00 – 07.00 น.	0.006	0.006	0.016	0.005	0.008	0.008	0.014
07.00 – 08.00 น.	0.007	0.006	0.008	0.006	0.009	0.005	0.014
08.00 – 09.00 น.	0.008	0.006	0.007	0.007	0.012	0.008	0.014
09.00 – 10.00 น.	0.008	0.006	0.006	0.005	0.009	0.024	0.012
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.010	0.013	0.012	0.007	0.009	0.009	0.012
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.015	0.024	0.040	0.020	0.017	0.024	0.018
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.006	0.006	0.002	0.002	0.005	0.005	0.009
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						



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

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายสุภณัฐ พิสัยพันธ์
ชื่อผู้บันทึก	นายสุภณัฐ พิสัยพันธ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์
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	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: A1: หมู่ 10 บ้านมาบตอง
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0741951, 1416054
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: T200 / 2197
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Teledyne API 700/ 947
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ	: LL36633
(Calibration Gas Cylinder I.D.)	
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 18 มีนาคม 2557
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)	: 50.87
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date)	: 18 มีนาคม 2565

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Sulfur dioxide (ppm)						
	3-4 พ.ค. 64	4-5 พ.ค. 64	5-6 พ.ค. 64	6-7 พ.ค. 64	7-8 พ.ค. 64	8-9 พ.ค. 64	9-10 พ.ค. 64
12.00 – 13.00 น.	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
13.00 – 14.00 น.	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
14.00 – 15.00 น.	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
15.00 – 16.00 น.	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
16.00 – 17.00 น.	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
17.00 – 18.00 น.	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
18.00 – 19.00 น.	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
19.00 – 20.00 น.	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
20.00 – 21.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
21.00 – 22.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002
22.00 – 23.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
23.00 – 24.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
00.00 – 01.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
01.00 – 02.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
02.00 – 03.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
03.00 – 04.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.001
04.00 – 05.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.001
05.00 – 06.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
06.00 – 07.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
07.00 – 08.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
08.00 – 09.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
09.00 – 10.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002
10.00 – 11.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002
11.00 – 12.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.30 ^{1/}						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	0.12 ^{2/}						



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

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

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายสุภณัฐ พิสัยพันธ์
ชื่อผู้บันทึก	นายสุภณัฐ พิสัยพันธ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์
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 แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: A2 : วัดกระเจต
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 2
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0741479, 1411388
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: APSA-370/ 3C72K8HB
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: TELEDYNE 700 / 947
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)	: LL36633
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 18 มีนาคม 2557
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)	: 50.87
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date)	: 18 มีนาคม 2565

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Sulfur dioxide (ppm)						
	3-4 พ.ค. 64	4-5 พ.ค. 64	5-6 พ.ค. 64	6-7 พ.ค. 64	7-8 พ.ค. 64	8-9 พ.ค. 64	9-10 พ.ค. 64
11.00 – 12.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
12.00 – 13.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
13.00 – 14.00 น.	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
14.00 – 15.00 น.	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
15.00 – 16.00 น.	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
16.00 – 17.00 น.	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
17.00 – 18.00 น.	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
18.00 – 19.00 น.	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
19.00 – 20.00 น.	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
20.00 – 21.00 น.	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
21.00 – 22.00 น.	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
22.00 – 23.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
23.00 – 24.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
00.00 – 01.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
01.00 – 02.00 น.	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
02.00 – 03.00 น.	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
03.00 – 04.00 น.	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
04.00 – 05.00 น.	0.003	0.003	0.004	0.002	0.002	0.002	0.003
05.00 – 06.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003
06.00 – 07.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003
07.00 – 08.00 น.	0.003	0.003	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002
08.00 – 09.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002
09.00 – 10.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
10.00 – 11.00 น.	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.003	0.003	0.004	0.003	0.002	0.003	0.003
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.30 ^{1/}						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	0.12 ^{2/}						



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

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

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายสุภณัฐ พิสัยพันธ์
ชื่อผู้บันทึก	นายสุภณัฐ พิสัยพันธ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์
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	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: A3: วัดหนองกระบอก
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 3
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0747563, 1413920
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: T100 / 1773
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Teledyne API 700/ 947
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ	: LL36633
(Calibration Gas Cylinder I.D.)	
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 18 มีนาคม 2557
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)	: 50.87
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date)	: 18 มีนาคม 2565

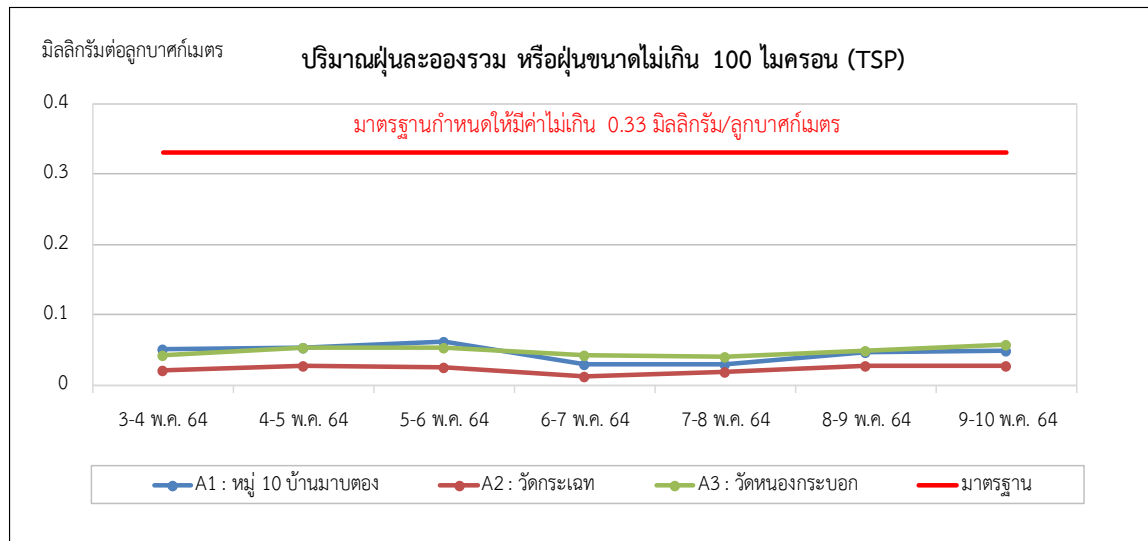
ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Sulfur dioxide (ppm)						
	3-4 พ.ค. 64	4-5 พ.ค. 64	5-6 พ.ค. 64	6-7 พ.ค. 64	7-8 พ.ค. 64	8-9 พ.ค. 64	9-10 พ.ค. 64
10.00 – 11.00 น.	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
11.00 – 12.00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005
12.00 – 13.00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
13.00 – 14.00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
14.00 – 15.00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004
15.00 – 16.00 น.	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004
16.00 – 17.00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.004
17.00 – 18.00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
18.00 – 19.00 น.	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004
19.00 – 20.00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
20.00 – 21.00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
21.00 – 22.00 น.	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
22.00 – 23.00 น.	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004
23.00 – 24.00 น.	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004
00.00 – 01.00 น.	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004
01.00 – 02.00 น.	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
02.00 – 03.00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
03.00 – 04.00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
04.00 – 05.00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
05.00 – 06.00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
06.00 – 07.00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
07.00 – 08.00 น.	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004
08.00 – 09.00 น.	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004
09.00 – 10.00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.30 ^{1/}						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	0.12 ^{2/}						



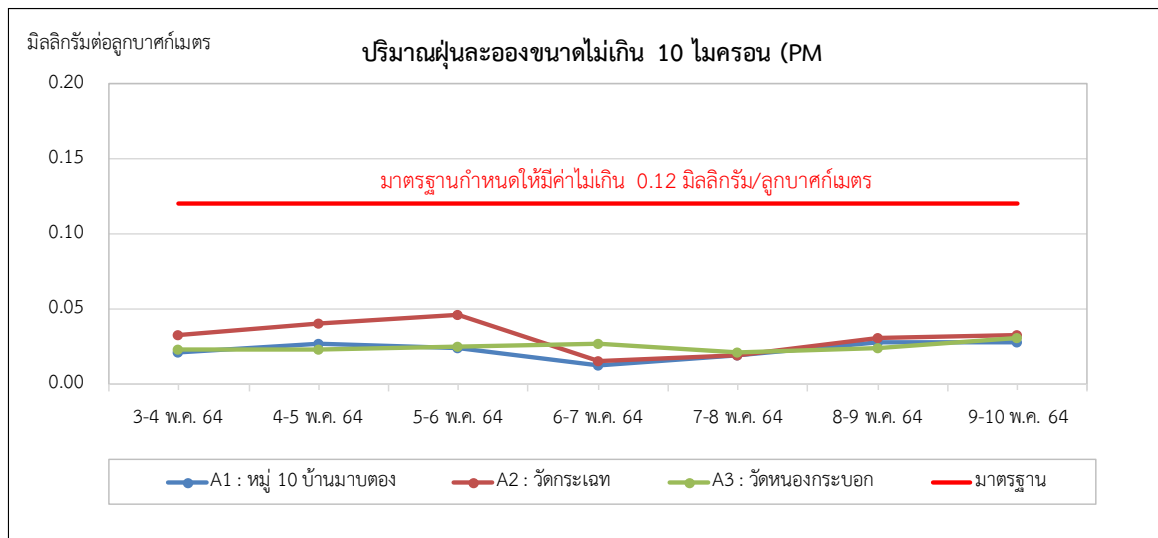
มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

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

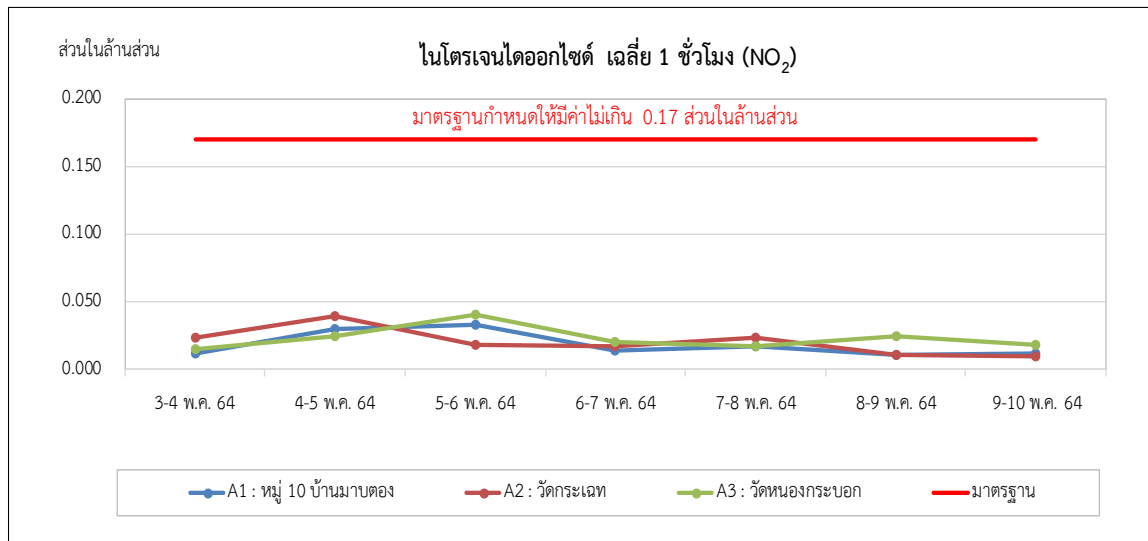
ชื่อผู้ตรวจวัด	นายสุภณัฐ พิสัยพันธ์
ชื่อผู้บันทึก	นายสุภณัฐ พิสัยพันธ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000



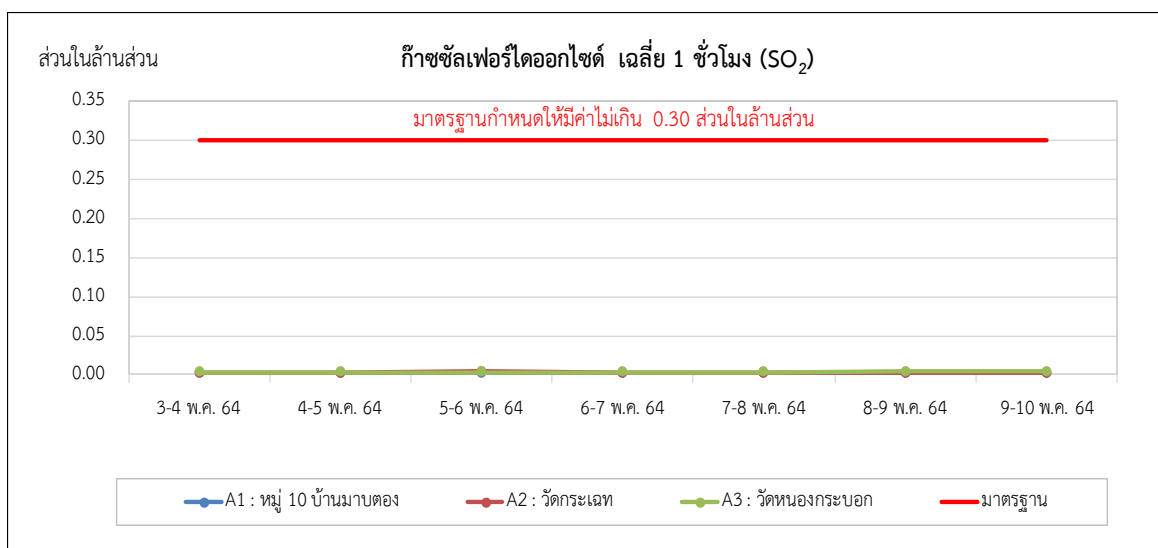
รูปที่ 3.2-5 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม
ระหว่างวันที่ 3-10 พฤษภาคม พ.ศ. 2564



รูปที่ 3.2-6 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน
ระหว่างวันที่ 3-10 พฤษภาคม พ.ศ. 2564



รูปที่ 3.2-7 ผลการติดตามตรวจสอบไนโตรเจนไดออกไซด์
ระหว่างวันที่ 3-10 พฤษภาคม พ.ศ. 2564



รูปที่ 3.2-8 ผลการติดตามตรวจสอบซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ระหว่างวันที่ 3-10 พฤษภาคม พ.ศ. 2564



ตารางที่ 3.2-6 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

โครงการ

: โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1

: ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย

: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด

: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด

: A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง

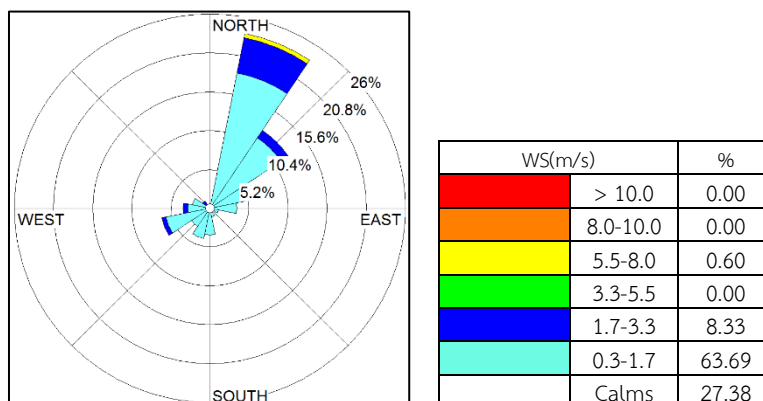
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด

: GPS 47P 0741951, 1416054

เวลา	ผลการตรวจวัด																	
	3-4 พ.ค. 64			4-5 พ.ค. 64			5-6 พ.ค. 64			6-7 พ.ค. 64			7-8 พ.ค. 64			8-9 พ.ค. 64		
	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)	
12.00-13.00 น.	0.7	285.0	WNW	0.6	181.0	S	0.6	187.0	S	2.5	41.0	NE	0.6	63.0	ENE	1.5	271.0	W
13.00-14.00 น.	0.7	285.0	WNW	0.8	188.0	S	0.2	-	-	1.5	39.0	NE	1.1	47.0	NE	1.8	276.0	W
14.00-15.00 น.	1.2	32.0	NNE	1.4	237.0	WSW	0.7	154.0	SSE	0.4	62.0	ENE	0.4	56.0	NE	1.5	318.0	NW
15.00-16.00 น.	0.6	33.0	NNE	1.4	247.0	WSW	0.7	203.0	SSW	0.4	41.0	NE	0.4	26.0	NNE	0.3	254.0	WSW
16.00-17.00 น.	0.5	229.0	SW	0.8	185.0	S	1.9	257.0	WSW	0.4	29.0	NNE	0.0	-	-	0.3	231.0	SW
17.00-18.00 น.	0.4	249.0	WSW	1.1	271.0	W	0.5	48.0	NE	0.0	-	-	6.4	12.0	NNE	1.0	30.0	NNE
18.00-19.00 น.	2.0	27.0	NNE	0.6	295.0	WNW	0.4	199.0	SSW	0.0	-	-	0.6	248.0	WSW	1.7	30.0	NNE
19.00-20.00 น.	0.8	262.0	W	0.8	29.0	NNE	0.0	-	-	0.1	-	-	0.0	-	-	0.6	165.0	SSE
20.00-21.00 น.	0.8	31.0	NNE	0.9	33.0	NNE	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.5	43.0	NE
21.00-22.00 น.	0.9	39.0	NE	0.3	212.0	SSW	0.5	190.0	S	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
22.00-23.00 น.	0.0	-	-	0.0	-	-	0.4	190.0	S	0.4	92.0	E	0.0	-	-	0.7	87.0	E
23.00-24.00 น.	0.4	250.0	WSW	1.2	33.0	NNE	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.3	73.0	ENE
00.00-01.00 น.	0.5	250.0	WSW	0.4	35.0	NE	0.0	-	-	0.5	70.0	ENE	0.7	197.0	SSW	0.0	-	-
01.00-02.00 น.	0.0	-	-	0.8	210.0	SSW	0.0	-	-	1.0	82.0	E	0.0	-	-	0.5	29.0	NNE
02.00-03.00 น.	0.7	47.0	NE	0.2	-	-	0.4	36.0	NE	0.0	-	-	0.0	-	-	0.8	30.0	NNE
03.00-04.00 น.	0.5	47.0	NE	0.6	24.0	NNE	2.9	316.0	NW	0.4	92.0	E	0.0	-	-	0.5	29.0	NNE
04.00-05.00 น.	0.0	-	-	0.0	-	-	0.7	262.0	W	0.0	-	-	0.5	31.0	NNE	0.6	16.0	NNE
05.00-06.00 น.	0.0	-	-	0.6	40.0	NE	0.9	112.0	ESE	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
06.00-07.00 น.	0.8	38.0	NE	0.3	23.0	NNE	0.0	-	-	0.1	-	-	0.2	-	-	0.0	-	-
07.00-08.00 น.	0.9	28.0	NNE	0.7	23.0	NNE	0.0	-	-	2.0	21.0	NNE	0.9	20.0	NNE	1.9	24.0	NNE
08.00-09.00 น.	0.8	121.0	ESE	1.4	33.0	NNE	2.2	17.0	NNE	2.6	22.0	NNE	0.6	35.0	NE	0.7	43.0	NE
09.00-10.00 น.	1.0	245.0	WSW	0.9	28.0	NNE	2.7	28.0	NNE	2.8	4.0	N	0.5	252.0	WSW	1.0	29.0	NNE
10.00-11.00 น.	1.6	85.0	E	1.4	32.0	NNE	2.9	34.0	NE	1.5	28.0	NNE	1.1	30.0	NNE	0.6	27.0	NNE
11.00-12.00 น.	1.1	216.0	SW	0.8	73.0	ENE	2.4	20.0	NNE	0.9	58.0	ENE	0.7	200.0	SSW	0.6	27.0	NNE
ผังลม (Wind Rose)																		

ชื่อผู้ตรวจวัด นายศุภณัฐ พิสัยพันธ์
ชื่อผู้บันทึก นายศุภณัฐ พิสัยพันธ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายวิชาญ ชุนหรัตน์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-204-ค-6113
เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000
ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทางทิศเหนือ
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.0-6.4 เมตรต่อวินาที

แสดงข้อมูล Wind Rose



รูปที่ 3.2-9 ผังลมบริเวณบ้านมาบตอง (วัดมาบตอง)
ระหว่างวันที่ 3-10 พฤษภาคม พ.ศ. 2564



ตารางที่ 3.2-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

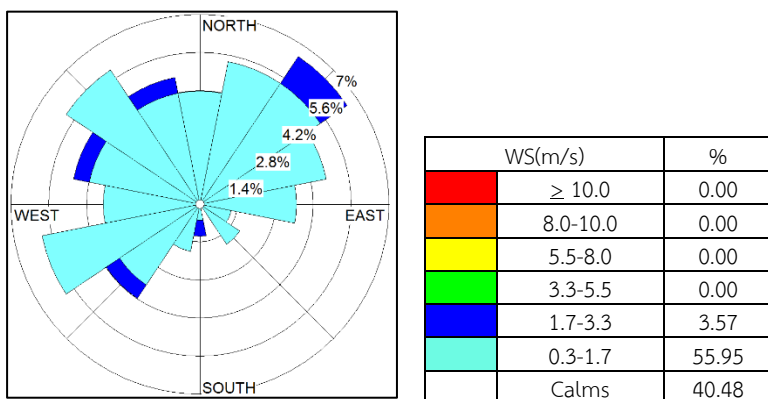
โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1
: ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : A2 : วัดกระเจต
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0741479, 1411388

เวลา	ผลการตรวจวัด																	
	3-4 พ.ค. 64			4-5 พ.ค. 64			5-6 พ.ค. 64			6-7 พ.ค. 64			7-8 พ.ค. 64			8-9 พ.ค. 64		
	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)	
11.00-12.00 น.	0.7	65.0	ENE	0.1	-	-	0.5	26.0	NNE	1.4	1.0	N	0.7	50.0	NE	0.3	337.0	NNW
12.00-13.00 น.	1.0	280.0	W	0.1	-	-	1.0	209.0	SSW	1.5	54.0	NE	1.7	334.0	NNW	0.6	248.0	WSW
13.00-14.00 น.	0.2	-	-	1.6	235.0	SW	0.7	226.0	SW	1.2	359.0	N	0.5	60.0	ENE	0.1	-	-
14.00-15.00 น.	1.4	116.0	ESE	0.9	255.0	WSW	1.2	223.0	SW	1.3	59.0	ENE	0.0	-	-	1.0	217.0	SW
15.00-16.00 น.	0.0	-	-	0.6	175.0	S	0.5	239.0	WSW	0.8	313.0	NW	0.8	241.0	WSW	2.1	171.0	S
16.00-17.00 น.	1.6	309.0	NW	1.7	227.0	SW	0.2	-	-	0.4	299.0	WNW	0.7	202.0	SSW	1.1	279.0	W
17.00-18.00 น.	0.0	-	-	1.3	234.0	SW	0.8	198.0	SSW	0.0	-	-	0.5	131.0	SE	1.6	30.0	NNE
18.00-19.00 น.	1.5	84.0	E	0.9	244.0	WSW	0.0	-	-	0.0	-	-	0.5	256.0	WSW	0.1	-	-
19.00-20.00 น.	0.0	-	-	0.4	282.0	WNW	0.2	-	-	0.2	-	-	0.8	241.0	WSW	0.2	-	-
20.00-21.00 น.	0.0	-	-	0.0	-	-	0.1	-	-	0.2	-	-	0.0	-	-	0.2	-	-
21.00-22.00 น.	0.0	-	-	0.0	-	-	0.1	-	-	0.2	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
22.00-23.00 น.	0.0	-	-	0.0	-	-	0.6	268.0	W	0.3	251.0	WSW	0.0	-	-	0.8	338.0	NNW
23.00-24.00 น.	0.3	289.0	WNW	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.7	37.0	NE
00.00-01.00 น.	0.2	-	-	0.0	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.0	-	-
01.00-02.00 น.	0.0	-	-	0.6	262.0	W	0.9	258.0	WSW	0.0	-	-	0.1	-	-	0.1	-	-
02.00-03.00 น.	0.0	-	-	0.8	125.0	SE	0.2	-	-	0.6	29.0	NNE	0.0	-	-	0.0	-	-
03.00-04.00 น.	0.0	-	-	0.6	97.0	E	2.0	284.0	WNW	0.2	-	-	1.1	40.0	NE	0.1	-	-
04.00-05.00 น.	0.0	-	-	1.2	114.0	ESE	0.0	-	-	0.3	351.0	N	0.1	-	-	0.6	250.0	WSW
05.00-06.00 น.	0.0	-	-	0.6	101.0	E	0.4	347.0	NNW	0.3	301.0	WNW	0.0	-	-	1.2	1.0	N
06.00-07.00 น.	0.0	-	-	0.3	99.0	E	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
07.00-08.00 น.	0.0	-	-	0.3	133.0	SE	0.0	-	-	0.7	27.0	NNE	0.8	17.0	NNE	0.0	-	-
08.00-09.00 น.	0.0	-	-	0.5	33.0	NNE	1.1	37.0	NE	1.1	35.0	NE	0.8	52.0	NE	0.7	59.0	ENE
09.00-10.00 น.	0.5	310.0	NW	0.6	41.0	NE	1.6	341.0	NNW	1.4	342.0	NNW	0.7	271.0	W	0.7	16.0	NNE
10.00-11.00 น.	0.4	222.0	SW	0.5	78.0	ENE	2.8	55.0	NE	1.5	307.0	NW	0.3	288.0	WNW	0.5	318.0	NW
ผังลม (Wind Rose)																		



ชื่อผู้ตรวจวัด นายศุภณัฐ พิสัยพันธ์
ชื่อผู้บันทึก นายศุภณัฐ พิสัยพันธ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายวิชาญ ชุนหรัตน์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-204-ค-6113
เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000
ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.0-2.8 เมตรต่อวินาที

แสดงข้อมูล Wind Rose



รูปที่ 3.2-10 ผังลมบริเวณ A2 : วัดกระเจต
ระหว่างวันที่ 3-10 พฤษภาคม พ.ศ. 2564



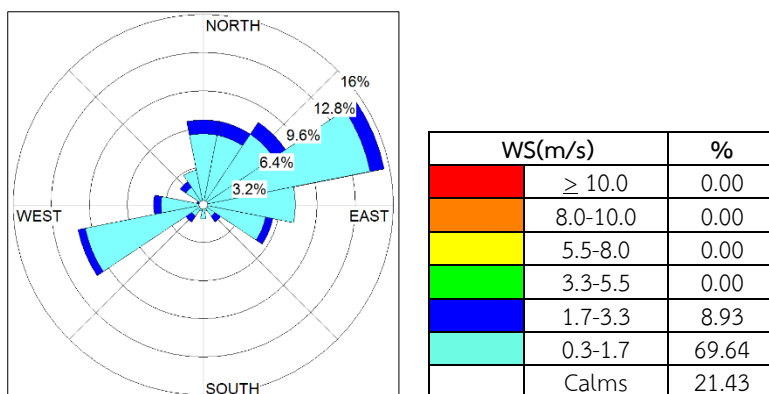
ตารางที่ 3.2-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1
: ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : A3 : วัดหนองกระบอก
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0747563, 1413920

เวลา	ผลการตรวจวัด																				
	3-4 พ.ค. 64			4-5 พ.ค. 64			5-6 พ.ค. 64			6-7 พ.ค. 64			7-8 พ.ค. 64			8-9 พ.ค. 64			9-10 พ.ค. 64		
	WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WS (m/s)		WD (deg)	WS (m/s)		WD (deg)	WS (m/s)		WD (deg)	WS (m/s)	
10.00-11.00 น.	0.9	59.0	ENE	0.5	315.0	NW	0.9	356.0	N	1.0	340.0	NNW	2.4	0.0	N	0.1	-	-	0.6	316.0	NW
11.00-12.00 น.	1.0	46.0	NE	0.2	-	-	1.3	265.0	W	1.9	32.0	NNE	2.1	60.0	ENE	0.0	-	-	0.2	-	-
12.00-13.00 น.	1.3	32.0	NNE	0.3	113.0	ESE	0.4	121.0	ESE	1.0	84.0	E	1.0	118.0	ESE	0.3	112.0	ESE	0.2	-	-
13.00-14.00 น.	0.8	39.0	NE	2.7	296.0	WNW	2.3	243.0	WSW	1.2	98.0	E	0.7	145.0	SE	1.9	319.0	NW	0.6	21.0	NNE
14.00-15.00 น.	0.9	338.0	NNW	3.2	112.0	ESE	1.3	246.0	WSW	0.3	74.0	ENE	0.0	-	-	0.1	-	-	0.2	-	-
15.00-16.00 น.	0.9	250.0	WSW	1.3	240.0	WSW	1.1	253.0	WSW	0.9	74.0	ENE	0.8	266.0	W	1.9	218.0	SW	0.4	80.0	E
16.00-17.00 น.	1.5	249.0	WSW	1.3	259.0	W	2.7	265.0	W	0.7	72.0	ENE	1.1	262.0	W	0.6	131.0	SE	1.5	112.0	ESE
17.00-18.00 น.	0.5	241.0	WSW	1.4	254.0	WSW	0.7	247.0	WSW	0.3	63.0	ENE	0.8	3.0	N	0.5	75.0	ENE	1.6	211.0	SSW
18.00-19.00 น.	1.5	57.0	ENE	0.9	281.0	W	0.9	254.0	WSW	0.0	-	-	0.6	255.0	WSW	0.5	85.0	E	1.2	191.0	S
19.00-20.00 น.	0.3	67.0	ENE	0.8	306.0	NW	0.3	235.0	SW	0.2	-	-	1.2	272.0	W	0.3	9.0	N	1.4	182.0	S
20.00-21.00 น.	0.6	67.0	ENE	0.9	58.0	ENE	0.4	247.0	WSW	0.2	-	-	0.4	80.0	E	0.3	81.0	E	2.0	45.0	NE
21.00-22.00 น.	0.7	68.0	ENE	1.1	258.0	WSW	0.4	248.0	WSW	0.2	-	-	0.4	246.0	WSW	0.1	-	-	1.6	40.0	NE
22.00-23.00 น.	0.9	13.0	NNE	0.9	70.0	ENE	0.4	60.0	ENE	0.2	-	-	0.0	-	-	0.1	-	-	2.0	16.0	NNE
23.00-24.00 น.	0.9	26.0	NNE	0.7	94.0	E	0.0	-	-	0.0	-	-	0.8	121.0	ESE	0.2	-	-	1.3	10.0	N
00.00-01.00 น.	0.8	27.0	NNE	0.2	-	-	0.0	-	-	1.1	118.0	ESE	0.5	79.0	E	0.2	-	-	0.4	5.0	N
01.00-02.00 น.	0.6	59.0	ENE	2.1	143.0	SE	0.6	0.0	N	0.4	119.0	ESE	0.5	53.0	NE	0.6	359.0	N	1.2	28.0	NNE
02.00-03.00 น.	1.0	24.0	NNE	0.3	160.0	SSE	0.9	89.0	E	0.7	75.0	ENE	0.3	55.0	NE	0.3	51.0	NE	1.0	353.0	N
03.00-04.00 น.	0.5	26.0	NNE	0.5	59.0	ENE	2.9	41.0	NE	0.0	-	-	0.0	-	-	0.4	61.0	ENE	0.6	336.0	NNW
04.00-05.00 น.	0.3	26.0	NNE	0.0	-	-	1.4	338.0	NNW	0.6	355.0	N	0.5	44.0	NE	0.1	-	-	0.4	241.0	WSW
05.00-06.00 น.	0.0	-	-	1.1	82.0	E	0.4	80.0	E	0.9	65.0	ENE	0.0	-	-	0.0	-	-	0.8	256.0	WSW
06.00-07.00 น.	0.0	-	-	0.1	-	-	0.2	-	-	0.9	343.0	NNW	0.1	-	-	0.0	-	-	0.7	106.0	ESE
07.00-08.00 น.	0.6	55.0	NE	0.6	50.0	NE	0.0	-	-	0.8	61.0	ENE	1.5	101.0	E	0.3	97.0	E	0.9	20.0	NNE
08.00-09.00 น.	0.6	67.0	ENE	0.3	63.0	ENE	1.1	37.0	NE	1.1	77.0	ENE	0.6	41.0	NE	1.0	56.0	NE	1.2	254.0	WSW
09.00-10.00 น.	0.6	69.0	ENE	0.0	-	-	1.7	70.0	ENE	2.2	8.0	N	0.7	61.0	ENE	0.6	349.0	N	0.7	235.0	SW
ผังลม (Wind Rose)																					

ชื่อผู้ตรวจวัด นายศุภณัฐ พิสัยพันธ์
ชื่อผู้บันทึก นายศุภณัฐ พิสัยพันธ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายวิชาญ ชุนหรัตน์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-204-ค-6113
เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000
ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.0-3.2 เมตรต่อวินาที

แสดงข้อมูล Wind Rose



รูปที่ 3.2-11 ผังลมบริเวณ A3 : วัดหนองกระบอก
ระหว่างวันที่ 3-10 พฤษภาคม พ.ศ. 2564

ตารางที่ 3.2-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2564

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP (mg/m ³)	PM10 (mg/m ³)	CO (ppm)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)
A1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง	19-26 มี.ค. 61	0.033-0.083	0.016-0.043	<0.1	0.004-0.013	-
	15-22 ธ.ค. 61	0.038-0.091	0.027-0.060	-	0.008-0.021	0.011-0.020
	19-26 มี.ค. 62	0.023-0.048	0.019-0.045	-	<0.001-0.017	<0.001-0.003
	24-31 ต.ค. 62	0.043-0.065	0.025-0.051	-	0.011-0.034	0.003-0.005
	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
A2 : วัดกระเจต	19-26 มี.ค. 61	0.045-0.096	0.027-0.060	<0.1	0.004-0.010	-
	15-22 ธ.ค. 61	0.040-0.109	0.033-0.084	-	0.003-0.004	0.017-0.028
	19-26 มี.ค. 62	0.040-0.085	0.031-0.060	-	<0.001-0.022	0.011-0.023
	24-31 ต.ค. 62	0.032-0.065	0.023-0.043	-	0.014-0.022	<0.001-0.001
	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
A3 : วัดหนองกระบอก	19-26 มี.ค. 61	0.051-0.105	0.027-0.057	<0.1	0.005-0.010	-
	15-22 ธ.ค. 61	0.059-0.110	0.038-0.065	-	0.003-0.004	0.004-0.006
	19-26 มี.ค. 62	0.030-0.068	0.023-0.048	-	0.001-0.015	0.003-0.005
	24-31 ต.ค. 62	0.004-0.064	0.028-0.043	-	0.008-0.024	0.003-0.006
	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
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	30 ^{2/}	0.17 ^{3/}	0.30 ^{4/}

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

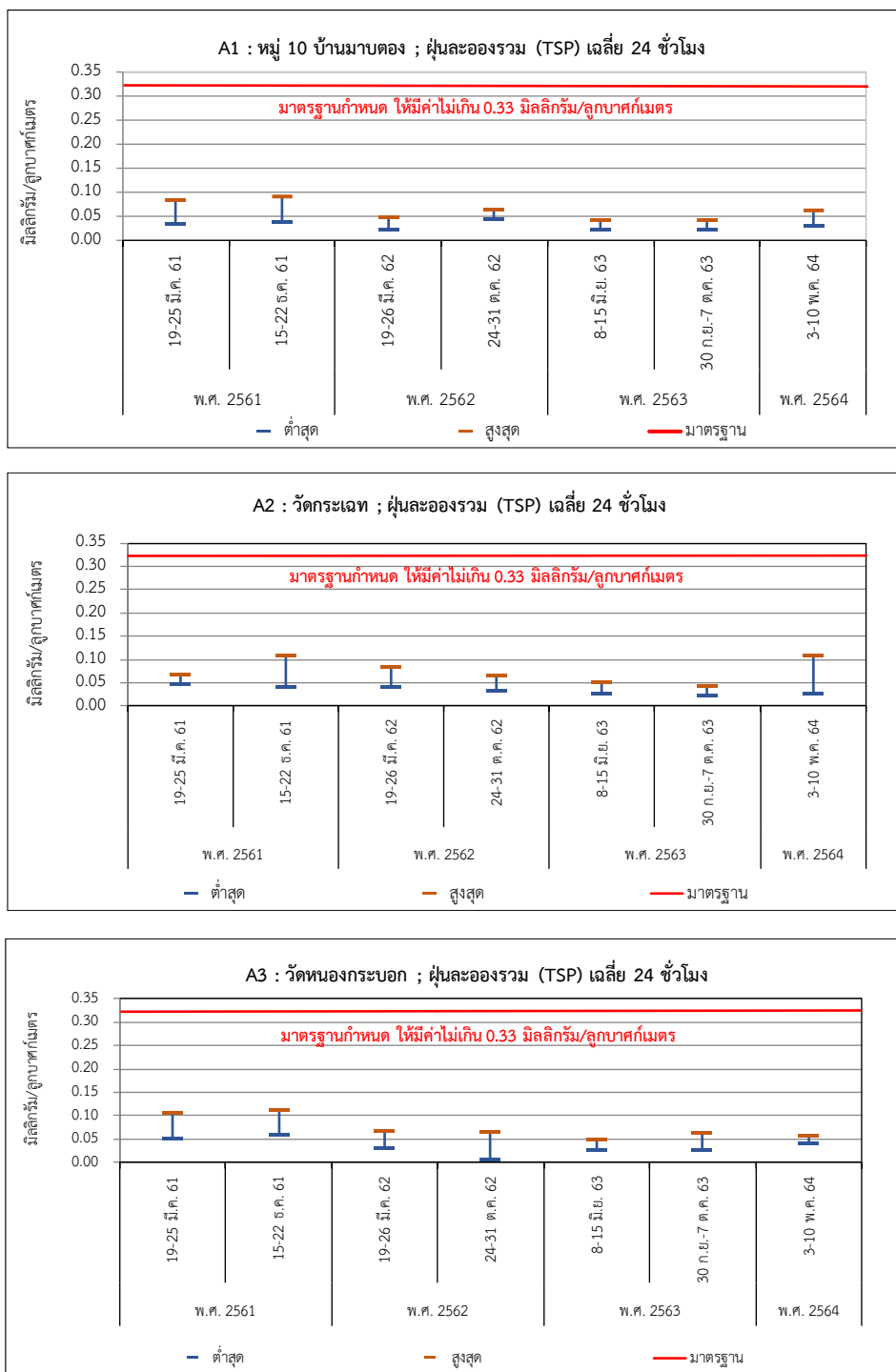
^{2/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

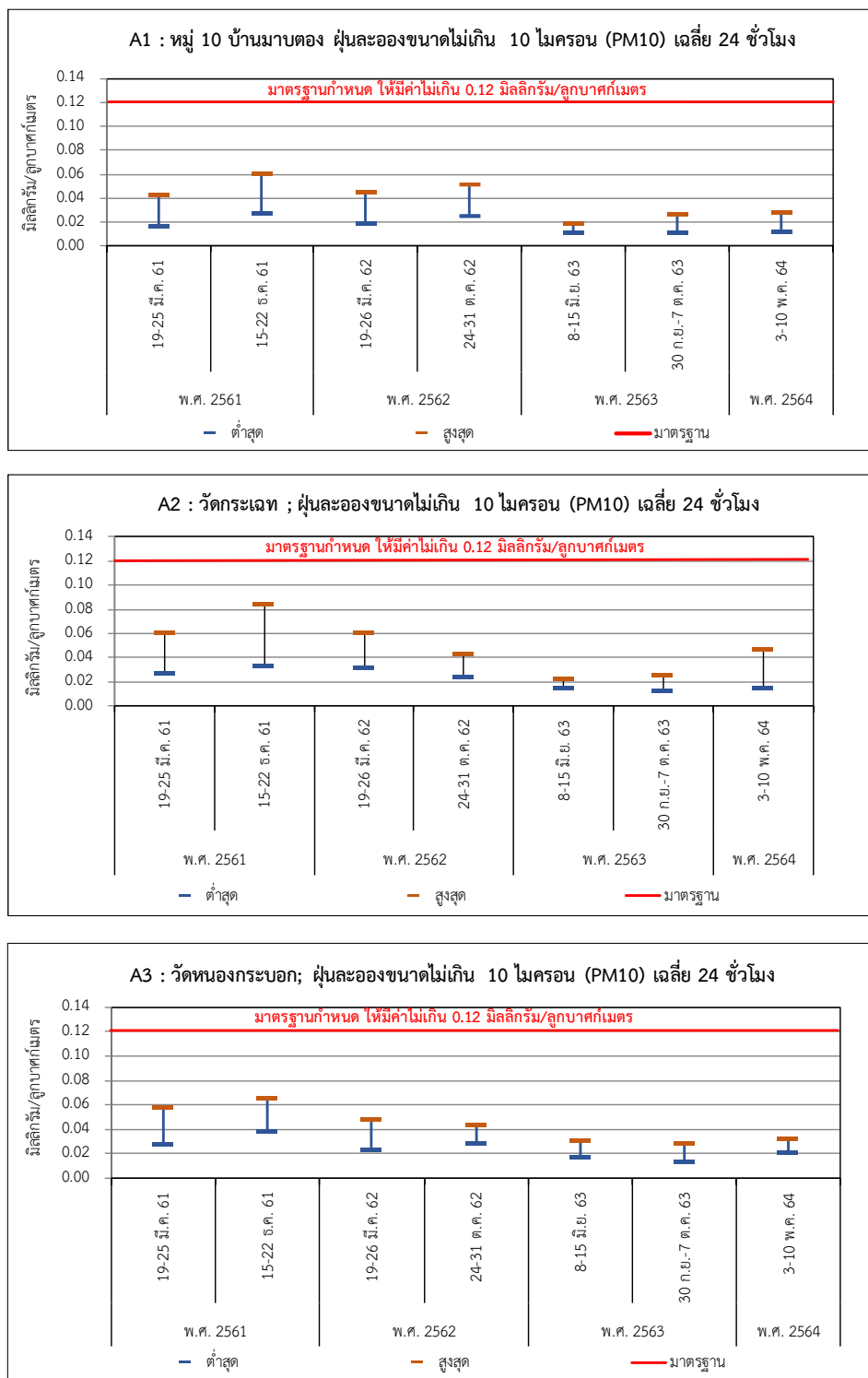
^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศโดยทั่วไป

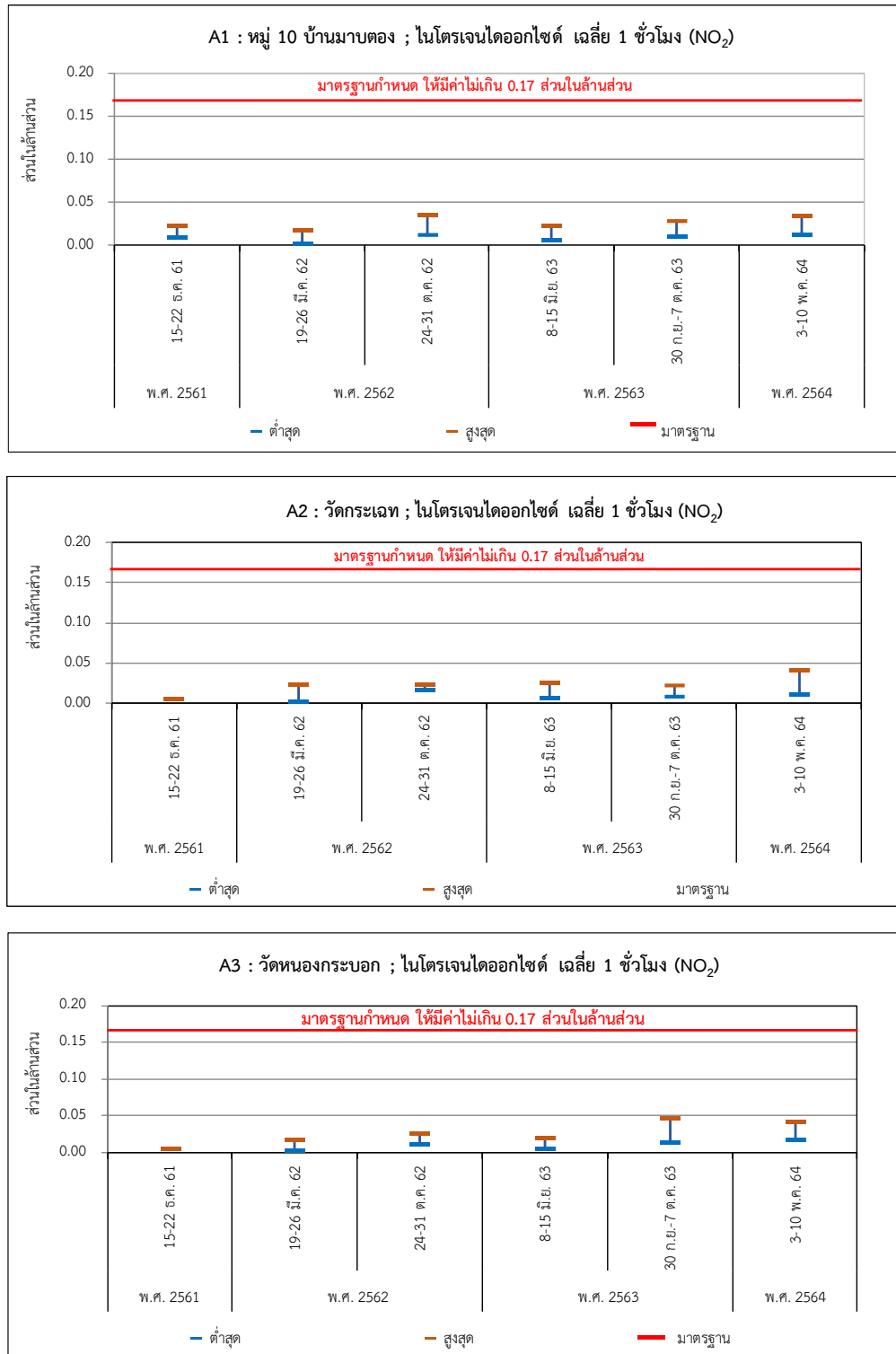
หมายเหตุ : - โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ได้รับเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 3 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/5478 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2561



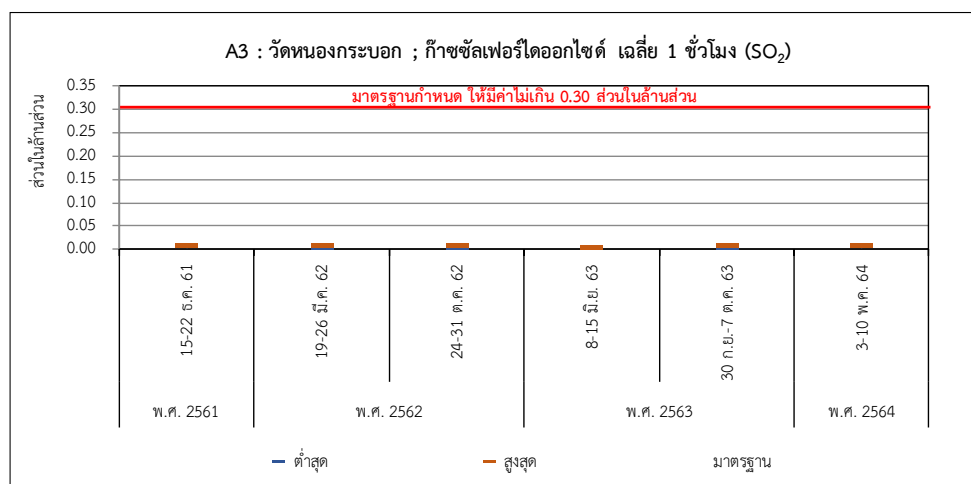
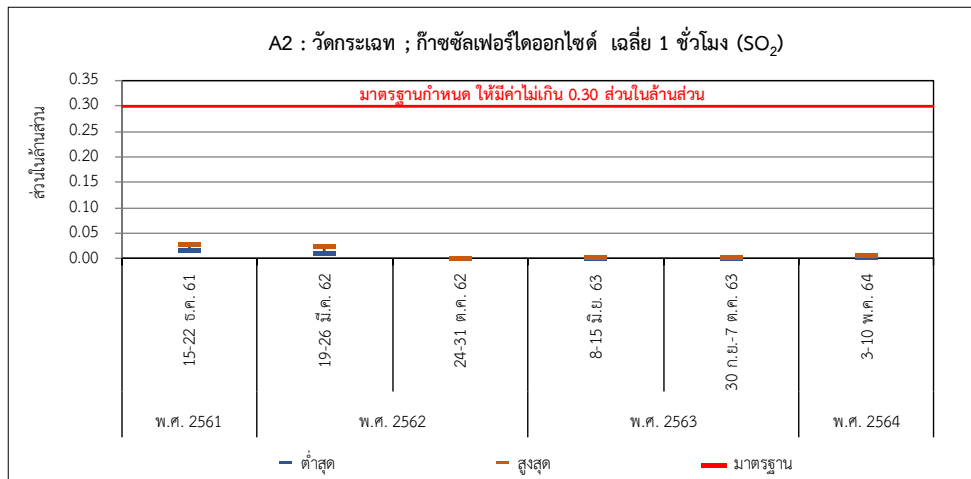
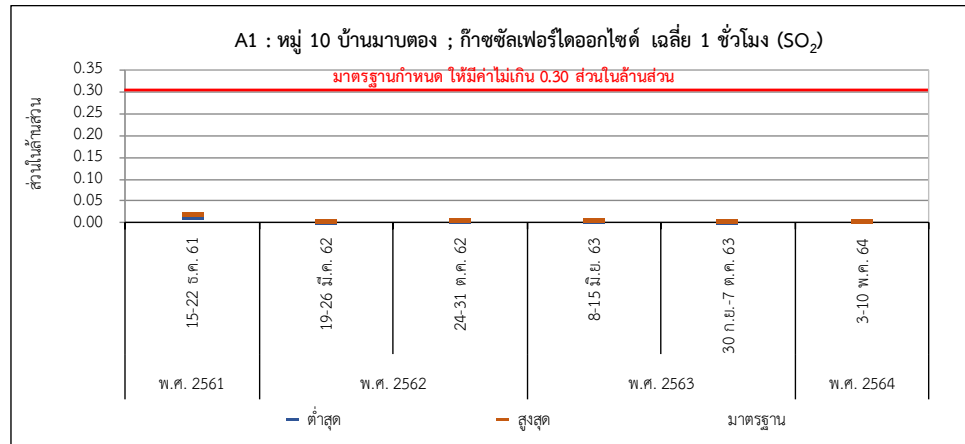
รูปที่ 3.2-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผุ่นละอองรวม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2564



รูปที่ 3.2-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผุ่นละองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2564



รูปที่ 3.2-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2564



รูปที่ 3.2-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2564



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 ผลการตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 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 แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บ่อพักน้ำทิ้ง (Normal pond Sump)

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD	ผลการตรวจวิเคราะห์					ค่าต่ำสุด/ ค่าสูงสุด
			21 ม.ค. 64	18 ก.พ. 64	21 เม.ย. 64	20 พ.ค. 64	17 มิ.ย. 64	
BOD ₅	mg/L	-	<2	5	<2	<2	<2	<2 / 5
COD	mg/L	1.5	55	57	139	124	61	55 / 139
Oil & Grease	mg/L	-	<3	<3	<3	4	<3	<3 / 4
pH at 25°C	-	-	7.7	7.7	1.1	7.5	1.0	1.0 / 7.7
Residual Free Chlorine	mg/L	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.3	<0.1	<0.1 / 0.3
Temperature	°C	-	25.2	30.1	31.0	30.8	31.7	25.2 / 31.7
Total Dissolved Solids	mg/L	-	1,430	1,460	4,950	740	8,150	740 / 8,150
Total Suspended Solids	mg/L	-	57	47	43	324	21	21 / 324

หมายเหตุ : LOD : Limit of Detection

: เดือนมีนาคม 2564 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากปิดปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายณฐาท ธรรมะโร
ชื่อผู้บันทึก : นายณฐาท ธรรมะโร
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายเดช ช่างชน
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณัฐมล บรรจงกิจ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-225-จ-5284
เบอร์โทรศัพท์ : 033-684940

3.3.2 บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond)

โครงการได้ใช้บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) เป็น Inception Pit เพื่อตรวจสอบลักษณะสมบัติ น้ำเสียที่ผ่านการปรับสภาพก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยทำการเก็บตัวอย่างและติดตามตรวจสอบ อัตราการไหลความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ของแขวนลอย (SS) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ไนเตรท (NO_3) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ไตรฮาโล-มีเทน (THMs) และ อัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR) เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 รายละเอียดดังตารางที่ 3.3-2

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561 ถึงปัจจุบัน พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีแนวโน้มขึ้นลงไม่แน่นอน และผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

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



บ่อพักน้ำทิ้ง (Normal pond Sump)



บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond)

ภาพที่ 3.3-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564



ตารางที่ 3.3-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond)

โครงการ

: โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1

: ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย

: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด

: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

ตำแหน่งที่ตรวจวัด

: บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond)

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	มาตรฐาน ^{1/}
			21 ม.ค. 64	18 ก.พ. 64	18 มี.ค. 64	21 เม.ย. 64	20 พ.ค. 64	17 มิ.ย. 64		
BOD	mg/L	-	<2	3	<2	<2	<2	<2	<2 / 3	≤20
COD	mg/L	1.5	44	38	40	48	37	45	37 / 45	≤120
Dissolved Oxygen	mg/L	-	7.2	6.2	6.6	7.0	6.2	6.2	6.2 / 7.2	No Standard
Flow rate	m ³ /hr	-	105.12	104.04	81.72	104.4	101.16	99.72	81.72 / 105.12	No Standard
Nitrate	mg/L	0.015	2.47	1.19	0.59	0.46	0.45	0.88	0.46 / 2.47	No Standard
Oil & Grease	mg/L	-	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	≤5
pH at 25 degree C	-	-	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	5.5-9.0
Residual Free Chlorine	mg/L	0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1 / 0.1	≤1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	-	1,940	1,840	1,660	1,830	1,400	1,830	1,400 / 1,940	≤3,000
Temperature	Degree C	-	28.0	31.7	33.4	34.8	33.7	33.9	28.0 / 34.8	≤40
Total Suspended Solids	mg/L	-	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤50
Chloroform	ug/L	0.2	-	-	9.5	-	-	10.4	9.5 / 10.4	No Standard
Bromoform	ug/L	0.2	-	-	ND	-	-	ND	ND	No Standard
Dibromochloromethane	ug/L	0.2	-	-	ND	-	-	ND	ND	No Standard
Bromodichloromethane	ug/L	0.2	-	-	1.8	-	-	1.5	1.5 / 1.8	No Standard
Total Trihalomethanes	ug/L	0.2	-	-	11.3	-	-	11.9	11.3 / 11.9	No Standard
Calcium	mg/L	0.01	123	109	102	104	107	119	102 / 119	No Standard
Magnesium	mg/L	0.03	22.5	20.5	21.9	19.5	18.5	21.2	18.5 / 22.5	No Standard
Sodium	mg/L	0.01	489	482	364	445	517	420	364 / 517	No Standard
SAR	-	-	11.1	10.6	8.5	10.5	12.1	9.3	8.5 / 12.1	No Standard



มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : LOD: Limit of Detection

- โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ได้รับเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 3 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/5478 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2561
- ND = Not Detected

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	นายณณาท ธรรมสะโร
ชื่อผู้บันทึก	นายณณาท ธรรมสะโร
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายเดช ช้างชน
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวณฤมล บรรจงกิจ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-225-จ-5284
เบอร์โทรศัพท์	033-684940



ตารางที่ 3.3-3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2564

เดือน	ผลการตรวจวิเคราะห์																		
	Cadmiu m (mg/L)	Zinc (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	Flow rate (m³/hr)	Oil & Grease (mg/L)	pH at 25°C	Residual Free Chlorine (mg/L)	Temperature °C	Total Dissolve d Solids (mg/L)	COD (mg/L)*	Dissolved Oxygen (mg/L)*	Nitrate (mg/L)*	Total Suspended Solids (mg/L)*	Phosphate (mg/L)	Calcium (mg/L)	Magnesi u m (mg/L)	Sodium (mg/L)	SAR	Total Trihalome thanes (ug/L)
ม.ค. 61	0.0002	0.06	<2	91.3	<3	8.3	0.1	31.7	1,830	43	7.5	3.95	5	1.016	-	-	-	-	-
ก.พ. 61	0.0001	0.05	<2	91.69	<3	8.0	<0.1	31.3	1,690	43	7.2	1.12	6	0.998	-	-	-	-	-
มี.ค. 61	0.0002	0.03	2	93.2	3	8.3	0.1	32.4	1,510	40	7.2	0.44	<5	0.607	-	-	-	-	-
เม.ย. 61	0.0001	0.02	<2	86.4	<3	8.2	0.2	38.4	1,640	39	7.4	0.61	<5	1.471	-	-	-	-	-
พ.ค. 61	-	-	2	102.96	<3	8.1	0.3	32.0	1,670	37	7.1	3.16	<5	-	77.2	19.1	381	10.1	-
มิ.ย. 61	-	-	<2	87.12	<3	7.9	0.4	31.3	2,050	39	7.9	3.41	<5	-	85.1	21.3	573	14.4	-
ก.ค. 61	-	-	2	**	<3	8.2	<0.1	30.5	1,590	47	8.3	4.23	<5	-	119	27.7	337	7.24	-
ส.ค. 61	-	-	3	92.12	<3	7.3	0.2	29.9	2,040	30	6.6	1.77	8	-	93.7	23	549	13.2	-
ก.ย. 61	-	-	<2	92.88	<3	7.9	0.1	29.2	1,600	27	8.0	2.54	<5	-	94.4	24.2	406	9.65	5.1
ต.ค. 61	-	-	<2	108.0	<3	7.5	0.2	30.5	2,380	32	6.6	0.8	7	-	196	8.65	96.6	1.83	-
พ.ย. 61	-	-	<2	90.0	<3	7.8	0.2	28.9	1,850	48	7.3	2.07	<5	-	93.2	23.2	419	10.1	-
ธ.ค. 61	-	-	<2	95.4	<3	8.0	0.1	28.2	2,080	44	7.8	0.96	<5	-	109	28.8	474	10.4	5.0
มาตรฐาน	≤0.03	≤5.0	≤20	NS	≤5	5.5-9.0 ^{1/} , 5-9 ^{2/}	≤1	≤40	≤3,000	≤120	NS	NS	≤50	NS	NS	NS	NS	NS	NS

มาตรฐาน : ^{1/}มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่องกำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน

^{2/} ค่าที่ EIA กำหนด

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : * ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมจากมาตรการที่กำหนดใน EIA

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

** ทางโครงการไม่ได้ทำการปล่อยน้ำทิ้งออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะ



ตารางที่ 3.3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2564

เดือน	ผลการตรวจวิเคราะห์																
	Cadmium (mg/L)	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. 62	71.2	<2	96.42	<3	8.1	0.2	29.2	1,610	39	7.0	3.13	<5	71.2	18.6	362	9.89	-
ก.พ. 62	68.4	<2	90.00	<3	7.9	0.2	29.5	2,480	49	6.7	0.79	5	68.4	16.8	442	12.4	-
มี.ค. 62	79.8	<2	93.24	<3	7.8	0.2	30.8	1,920	54	7.4	0.98	<5	79.8	20.1	481	12.4	8.7
เม.ย. 62	83.6	<2	92.16	<3	7.8	0.1	31.7	2,090	60	6.8	0.82	<5	83.6	20.2	551	14.0	-
พ.ค. 62	108.0	<2	95.40	<3	8.1	0.1	30.5	2,280	43	6.0	0.82	6	108.0	24.0	605	13.7	-
มิ.ย. 62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.ค. 62	-	<2	93.96	<3	7.8	<0.1	31.9	2,010	44	6.7	2.42	<5	98.9	21	539	12.8	-
ส.ค. 62	-	<2	95.76	<3	7.9	0.2	31.0	2,200	77	6.8	1.90	<5	124	23.8	535	11.5	-
ก.ย. 62	-	3	102.96	<3	7.9	<0.1	30.6	1,890	42	6.7	1.71	<5	116	24.5	466	10.3	6.1
ต.ค. 62	-	2	101.16	<3	8.0	<0.1	30.4	2,400	39	5.8	2.5	<5	101	22.3	584	13.7	-
พ.ย. 62	-	<2	78.84	<3	7.7	<0.1	30.3	2,020	33	6.0	2.28	<5	96.5	20.6	636	15.3	-
ธ.ค. 62	-	<2	97.20	<3	8.3	<0.1	31.2	1,770	45	6.8	2.34	13	120	22.8	416	9.14	9.9
มาตรฐาน	≤0.03	≤20	NS	≤5	5.5-9.0 ^{1/} , 5-9 ^{2/}	≤1	≤40	≤3,000	≤120	NS	NS	≤50	NS	NS	NS	NS	NS

มาตรฐาน : ^{1/}มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่องกำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน

^{2/} ค่าที่ EIA กำหนด

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : * ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมจากมาตรการที่กำหนดใน EIA

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

- เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเนื่องจากโครงการหยุดการผลิตไฟฟ้า (Shutdown) กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ระหว่างวันที่ 24 พฤษภาคม-30 มิถุนายน พ.ศ. 2562



ตารางที่ 3.3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2564

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/} , 5-9 ^{2/}	≤1	≤40	≤3,000	≤120	NS	NS	≤50	NS	NS	NS	NS	NS

มาตรฐาน : ^{1/}มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่องกำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน

^{2/} ค่าที่ EIA กำหนด

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : * ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมจากมาตรการที่กำหนดใน EIA

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



ตารางที่ 3.3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2564

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
มาตรฐาน	≤20	NS	≤5	5.5- 9.0 ^{1/} , 5-9 ^{2/}	≤1	≤40	≤3,000	≤120	NS	NS	≤50	NS	NS	NS	NS	NS

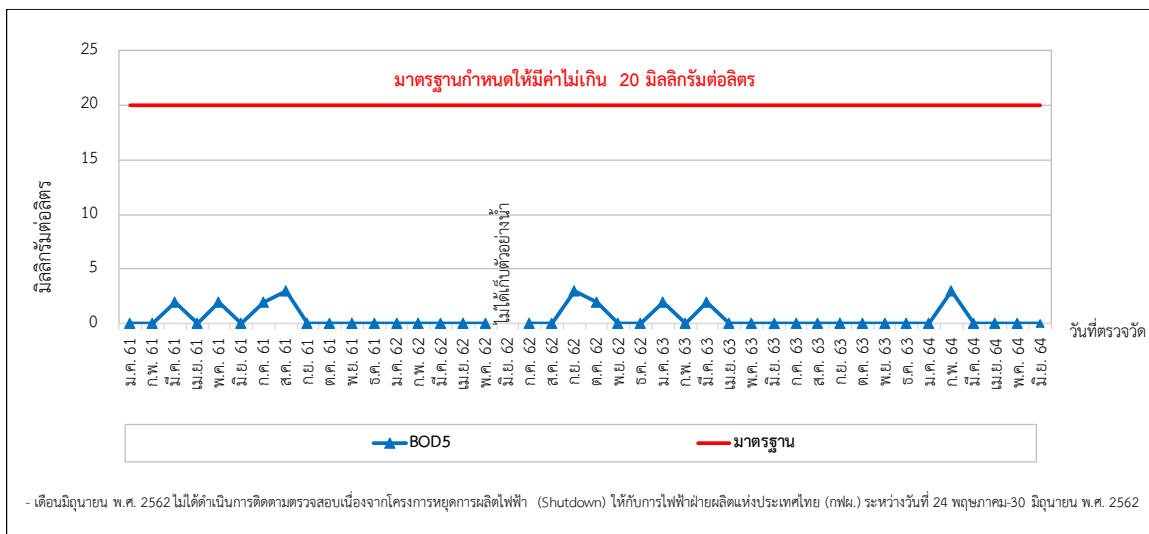
มาตรฐาน : ^{1/}มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่องกำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน

^{2/} ค่าที่ EIA กำหนด

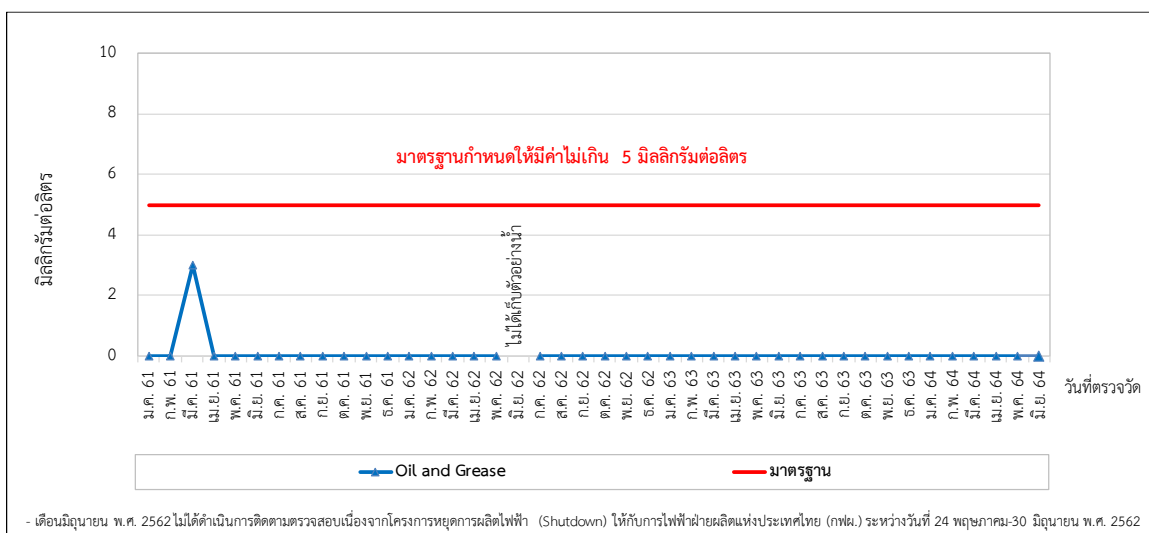
^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : * ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมจากมาตรการที่กำหนดใน EIA

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

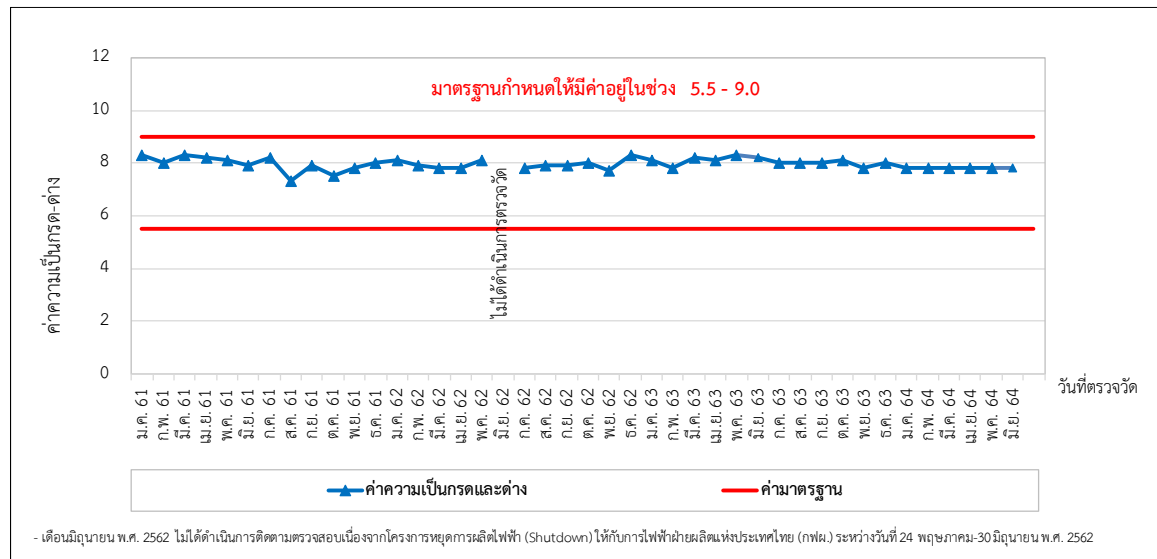


ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี

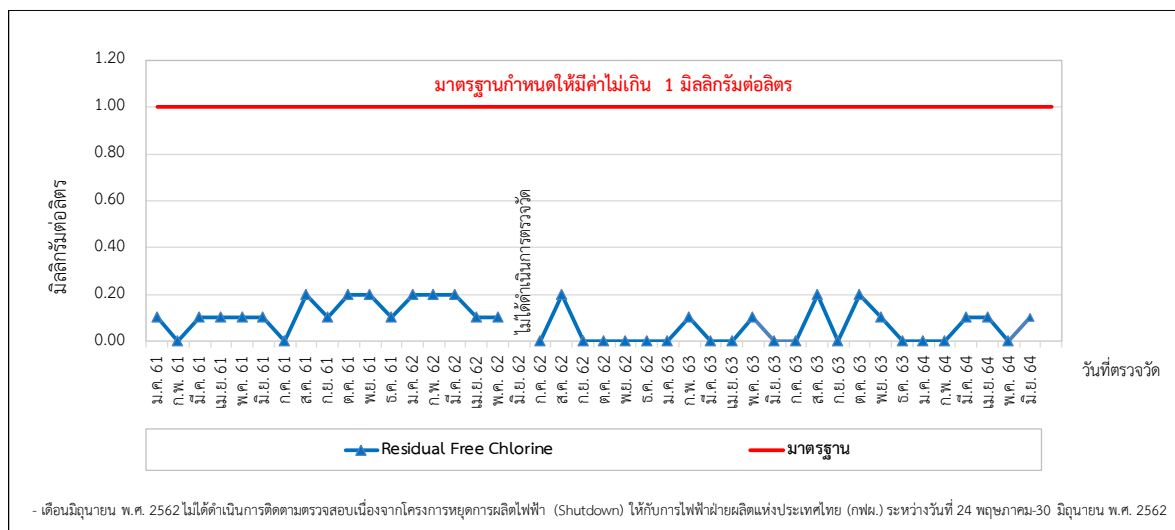


ผลการตรวจวิเคราะห์ค่า Oil and Grease

รูปที่ 3.3-1 แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ
บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564

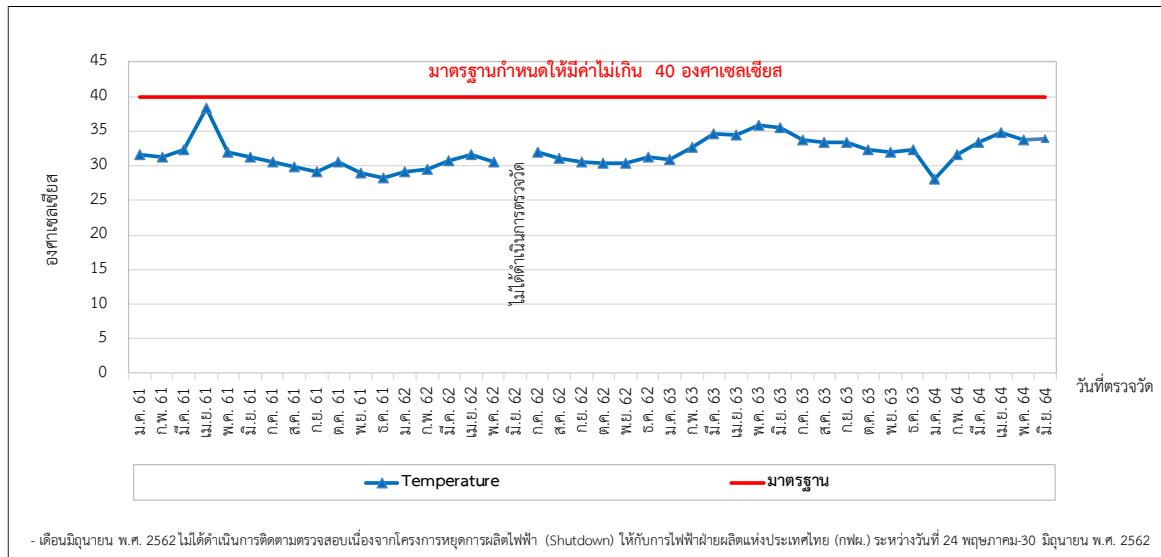


ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง

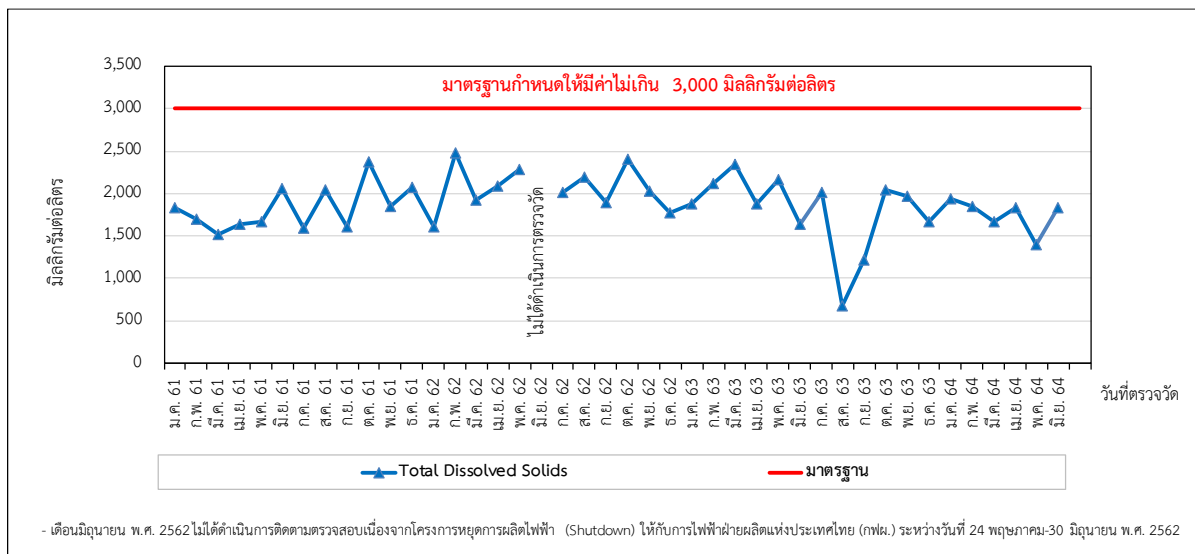


ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าคลอรีนอิสระตกค้าง

รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ
บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564

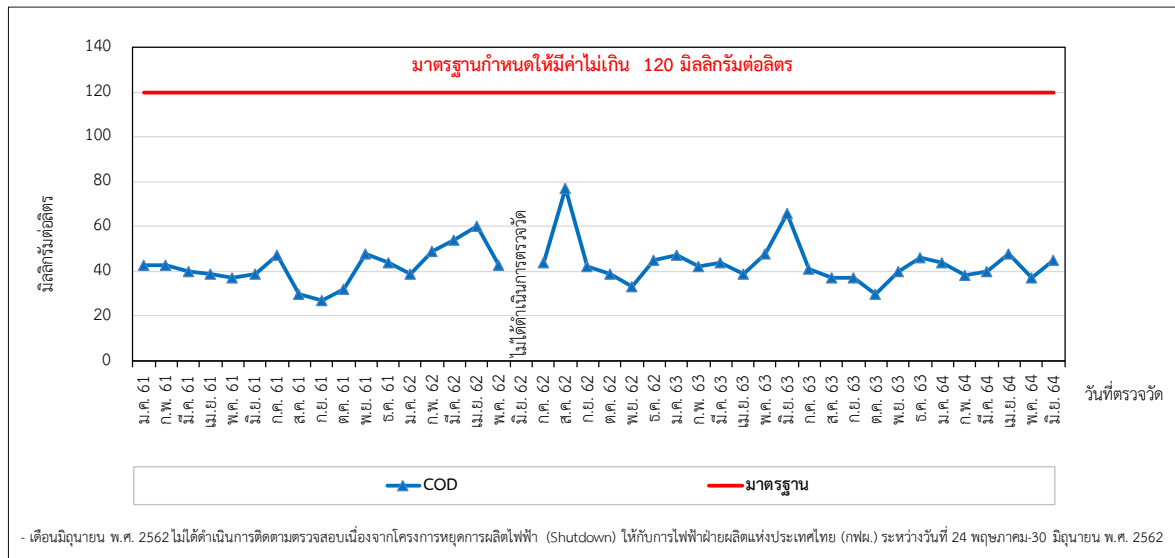


ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าอุณหภูมิ

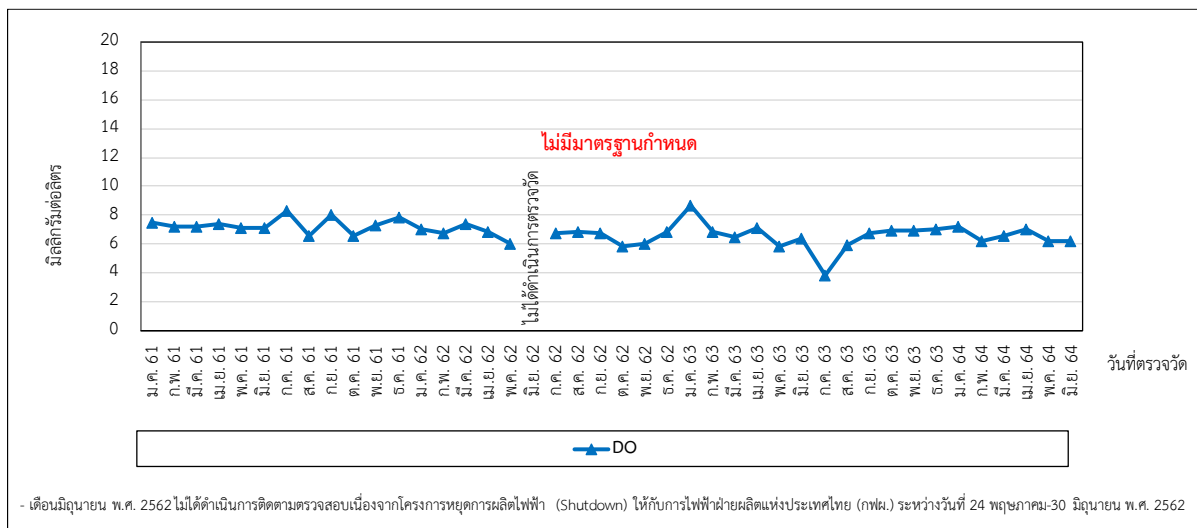


ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าทีดีเอส

รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ
บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564

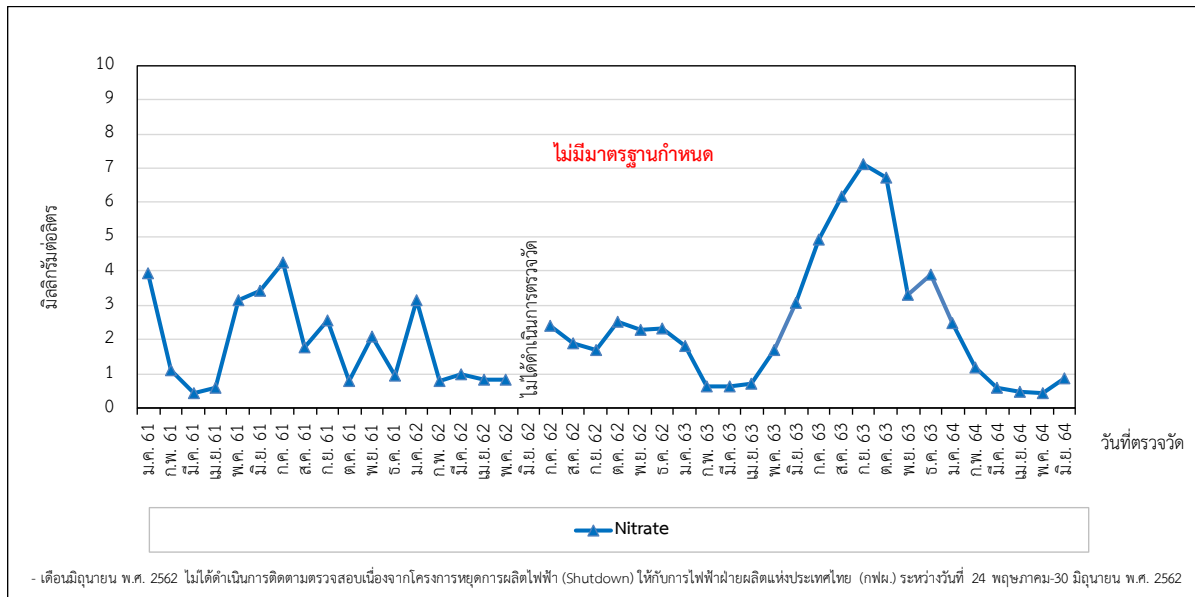


ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าซีโอดี

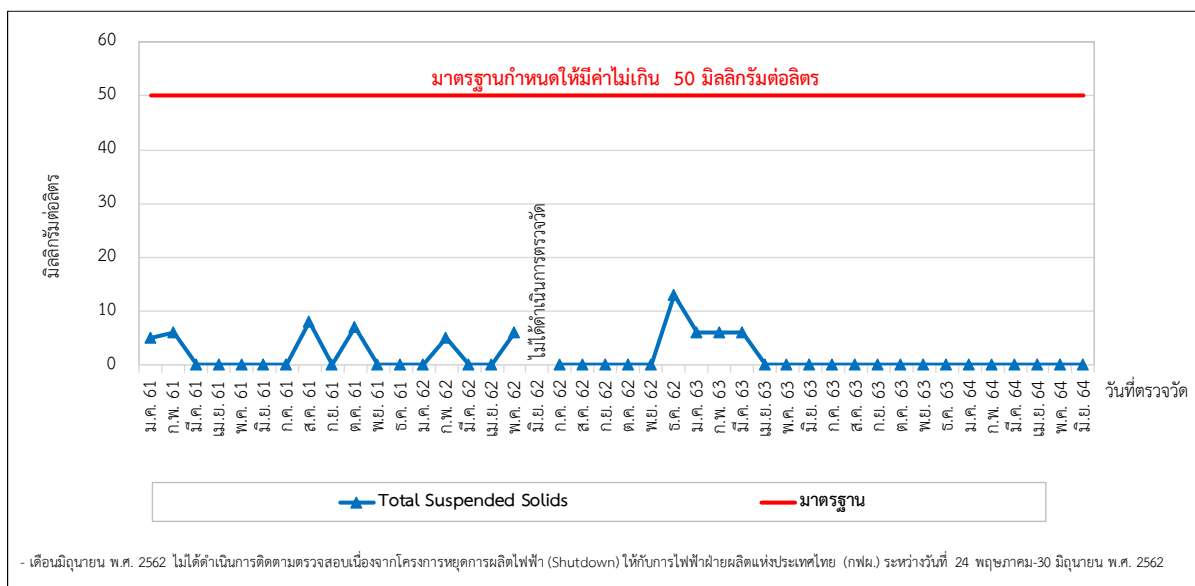


ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าออกซิเจนละลาย

รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ
บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564



ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าไนเตรท



ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด

รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ
บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564

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 (BOD) ไนเตรท (NO_3) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และไตรฮาโลมีเทน (THMs) ทุก 3 เดือน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ได้ทำการเก็บตัวอย่างในเดือนเมษายน และมิถุนายน พ.ศ. 2564 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 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน รายละเอียดดังตารางที่ 3.3-4

เมื่อนำผลการวิเคราะห์คุณลักษณะน้ำบริเวณก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง และหลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร เปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ระหว่างปี 2561-2564 ที่ผ่านมา พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีแนวโน้มใกล้เคียงกัน สำหรับสาเหตุที่พบว่าค่าบีโอดี ขณะตรวจวัดมีค่าสูงในบางช่วงของการตรวจวัด อาจเนื่องมาจากในช่วงของการตรวจวัดเกิดฝนตก ทำให้ลักษณะของน้ำมีตะกอน และความขุ่นมาก อาจทำให้เกิดการชะล้างสิ่งปนเปื้อนจากพื้นที่โดยรอบลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้มีการปนเปื้อนจากดินและสารอินทรีย์อื่นๆ เพิ่มมากขึ้น ประกอบกับลักษณะจุดเก็บตัวอย่างเป็นคลองดิน มีวัชพืชโดยรอบขึ้นหนาแน่น จึงส่งผลให้ค่าดังกล่าวสูงขึ้นได้ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-5 และรูปที่ 3.3-2

อย่างไรก็ตามผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Pond) ของโครงการ ในช่วงดังกล่าวพบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



SW1 : ก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทั้ง 1,000 เมตร



SW2 : บริเวณจุดระบายน้ำทั้ง

ภาพที่ 3.3-2 แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564



SW3 : หลังไหลผ่านจุดระบาย น้ำทิ้ง 1,000 เมตร

ภาพที่ 3.3-2 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564



ตารางที่ 3.3-4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองข้างตาย

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1
: ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564
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: ก่อนไหลผ่านจุด ระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร		SW2: บริเวณจุดระบาย น้ำทิ้ง		SW3: หลังไหลผ่านจุด ระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร			
			21 เม.ย. 64	17 มิ.ย. 64	21 เม.ย. 64	17 มิ.ย. 64	21 เม.ย. 64	17 มิ.ย. 64		
BOD ₅	mg/L	-	<2	<2	<2	<2	<2	<2	≤2	≤4
Dissolved Oxygen	mg/L	-	6.8	7.8	6.9	9.2	5.9	6.2	≥4	≥2
Flow rate	m ³ /hr	-	491.4	382	1,150.9	368	38.52	676	NS	NS
Nitrate as N	mg/L	0.015	0.09	0.59	0.29	0.62	0.10	0.29	≤5	≤5
Oil & Grease	mg/L	-	<3	<3	<3	<3	<3	<3	NS	NS
pH	-	-	7.7	7.6	7.6	7.4	7.4	7.4	5.0-9.0	5.0-9.0
Temperature	°C	-	28.0	28.1	29.6	29.6	28.1	28.6	๘	๘
Total Dissolved Solids	mg/L	-	210	126	1,250	988	292	224	NS	NS
Total Suspended Solids	mg/L	-	<5	7	<5	8	8	<5	NS	NS
Total Trihalomethanes	ug/L	0.2	ND	ND	-	-	ND	ND	NS	NS

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

หมายเหตุ : LOD: Limit of Detection, ๘ หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

NS: หมายถึง ไม่มีมาตรฐานกำหนด

ND หมายถึง Not Detected หรือไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

Total Trihalomethanes (THMs) ตรวจวัดเฉพาะจุด SW1 และ SW3

* เนื่องจากปริมาณน้ำน้อยมากจึงไม่สามารถวัดอัตราการไหลของน้ำได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายณัฐนาถ ธรรมสโร
ชื่อผู้บันทึก : นายณัฐนาถ ธรรมสโร
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายเดช ช้างชน
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณฤมล บรรจงกิจ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-225-จ-5284
เบอร์โทรศัพท์ : 033-684940



ตารางที่ 3.3-5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินคลองข้างตาย ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564

บริเวณ SW1 : ก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำ 1,000 เมตร

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
20 มี.ค. 61	<2	6.2	<0.05	<3	27.7	-	-	-	-	-
21 มี.ย. 61	<2	6.5	0.23	<3	29.8	-	-	-	-	-
20 ก.ย. 61	3	6.7	0.51	<3	27.2	7.2	124	<5	ND	137.52
18 ธ.ค. 61	<2	7.0	0.32	<3	25.6	7.1	162	6	ND	131.4
21 มี.ค. 62	<2	6.0	0.06	<3	28.5	7.1	130	10	ND	264.6
19 ก.ย. 62	<2	5.7	0.11	<3	30.1	7.7	136	10	ND	**
26 ธ.ค. 62	2	7.8	0.13	4	29.7	7.4	102	<5	ND	162
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
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 เรื่องกำหนดมาตรฐาน

คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน : ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4

หมายเหตุ : * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด** เนื่องจากปริมาณน้ำน้อยมากจึงไม่สามารถวัดอัตราการไหลของน้ำได้

ธ หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

NS: หมายถึง ไม่มีมาตรฐานกำหนด

Total Trihalomethanes (THMs) ตรวจวัดเฉพาะจุด SW1 และ SW3



ตารางที่ 3.3-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินคลองข้างตาย ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564

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
20 มี.ค. 61	<2	6.7	0.11	<3	28.2	-	-	-	-	-
21 มี.ย. 61	<2	4.0	0.20	<3	30.1	-	-	-	-	-
20 ก.ย. 61	2	5.9	0.62	<3	27.2	7.3	208	<5	-	-
18 ธ.ค. 61	<2	4.9	0.39	<3	26.2	7.0	119	<5	-	459
21 มี.ค. 62	<2	5.5	0.25	<3	29.8	6.8	762	<5	-	*
19 ก.ย. 62	2	3.0	0.28	<3	29.9	7.3	548	12	-	*
26 ธ.ค. 62	<2	7.6	0.18	<3	29.2	7.2	238	6	-	259.2
13 มี.ค. 63	<2	7.0	0.44	<3	31.6	7.4	2,090	<5	-	*
12 มี.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 มี.ย. 64	<2	9.2	0.62	<3	29.6	7.4	988	8	-	368
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 เรื่องกำหนดมาตรฐาน

คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน : ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4

หมายเหตุ : *เนื่องจากปริมาณน้ำน้อยมากจึงไม่สามารถวัดอัตราการไหลของน้ำได้

ธ หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

NS: หมายถึง ไม่มีมาตรฐานกำหนด

Total Trihalomethanes (THMs) ตรวจวัดเฉพาะจุด SW1 และ SW3



ตารางที่ 3.3-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน คลองข้างตาย ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564
บริเวณ SW3 : หลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง 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 mg/L	Total Suspended Solids mg/L	Total Trihalomethanes ug/L	Flow rate m ³ /hr
20 มี.ค. 61	<2	6.9	0.10	<3	27.7	-	-	-	-	-
21 มี.ย. 61	<2	5.0	0.13	<3	29.3	-	-	-	-	-
20 ก.ย. 61	<2	5.8	0.57	<3	27.5	7.3	153	14	ND	406.8
18 ธ.ค. 61	<2	5.6	0.33	<3	26.3	7.0	67	<5	ND	*
21 มี.ค. 62	<2	4.1	0.60	<3	28.8	6.9	891	8	<1	*
19 ก.ย. 62	2	3.3	0.24	<3	29.9	7.3	679	6	ND	*
26 ธ.ค. 62	<2	4.4	0.48	<3	30.2	7.1	544	6	ND	*
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
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

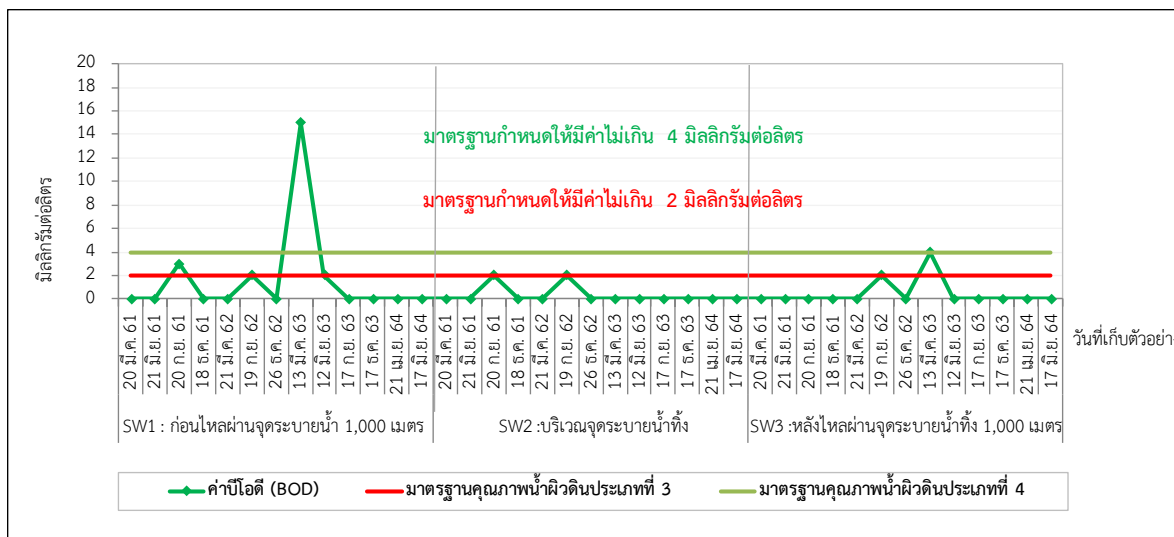
มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐาน
คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน : ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4

หมายเหตุ : * เนื่องจากปริมาณน้ำน้อยมากจึงไม่สามารถวัดอัตราการไหลของน้ำได้ ธ หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

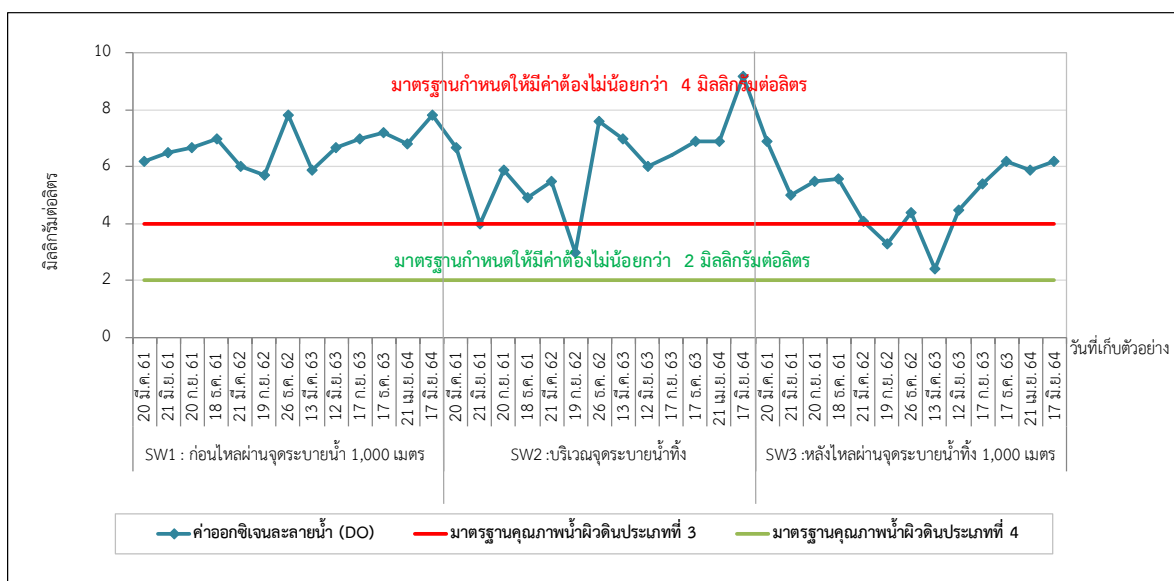
NS: หมายถึง ไม่มีมาตรฐานกำหนด

Total Trihalomethanes (THMs) ตรวจวัดเฉพาะจุด SW1 และ SW3

- เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเนื่องจากโครงการหยุดการผลิตไฟฟ้า (Shutdown) กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)
ระหว่างวันที่ 24 พฤษภาคม- 30 มิถุนายน พ.ศ. 2562

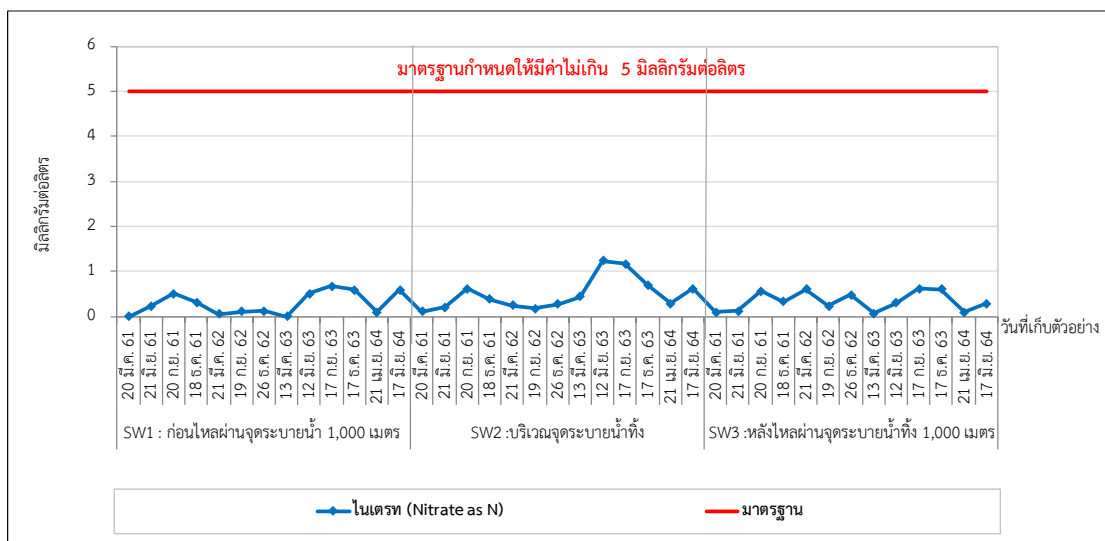


บีโอดี

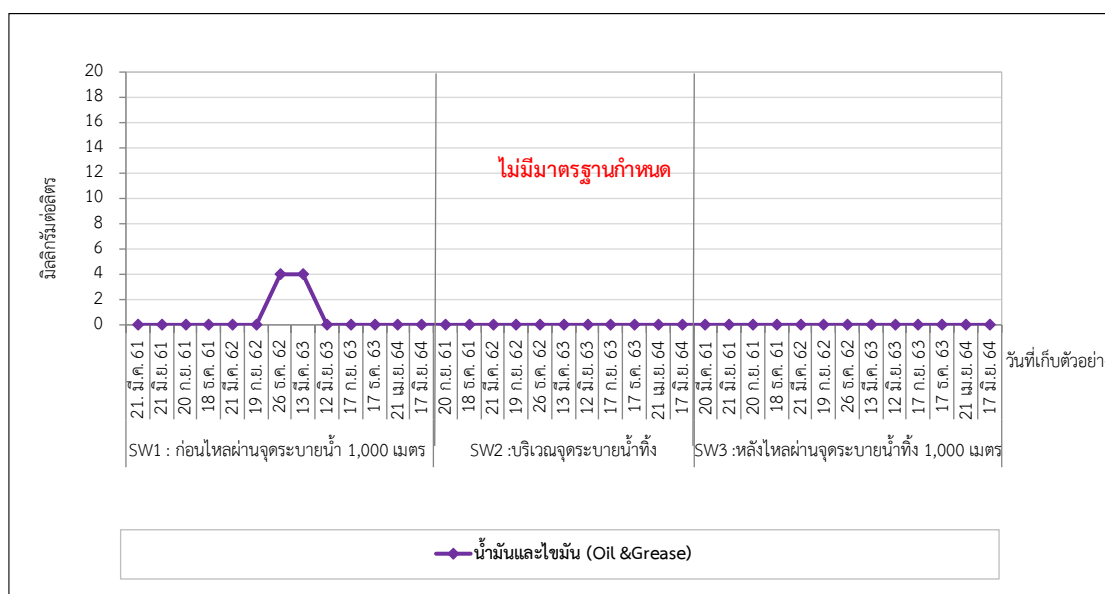


ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ

รูปที่ 3.3-2 แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินคลองช้างต่าย
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564

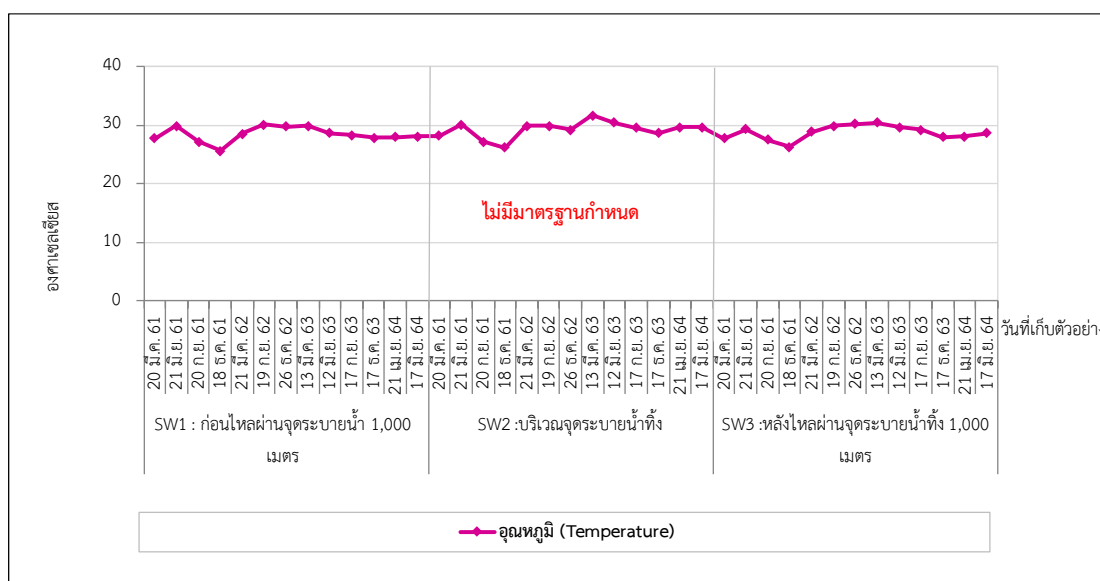


ไนเตรทในรูปของไนโตรเจน

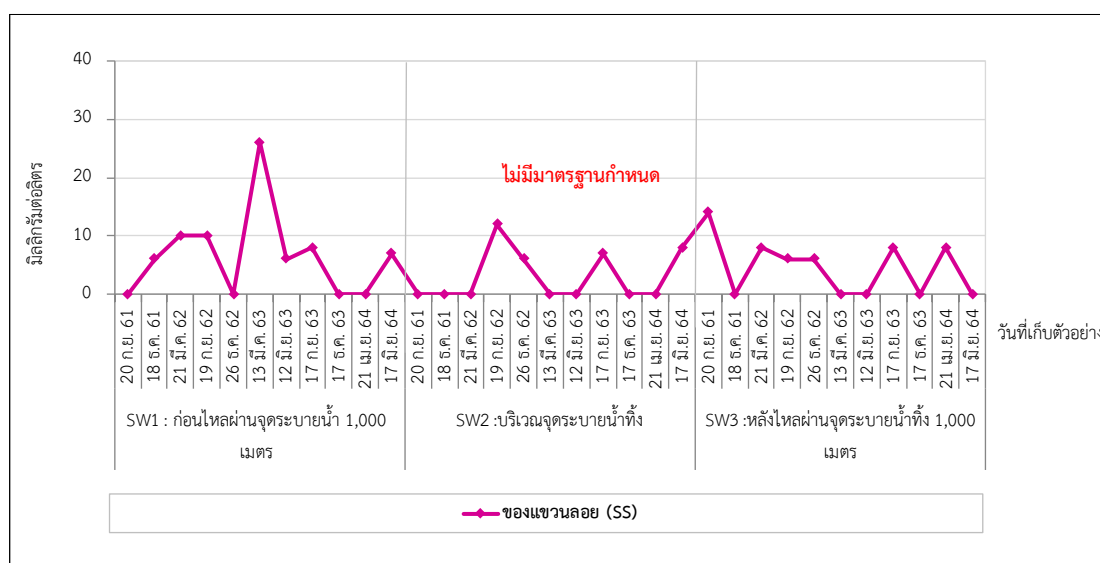


น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)

รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินคลองช้างต่าย
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564

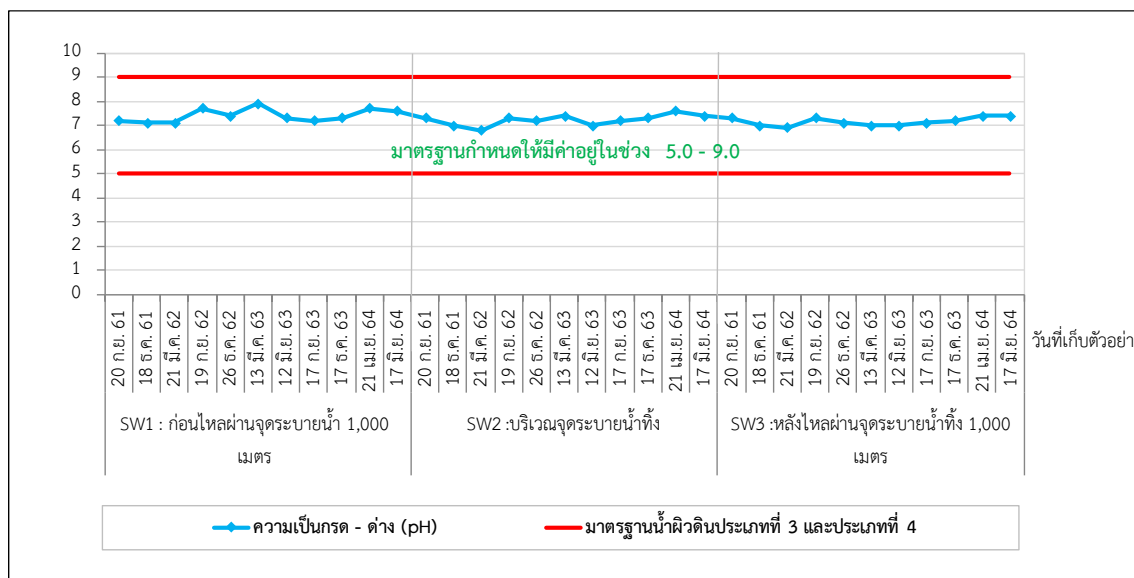


อุณหภูมิ

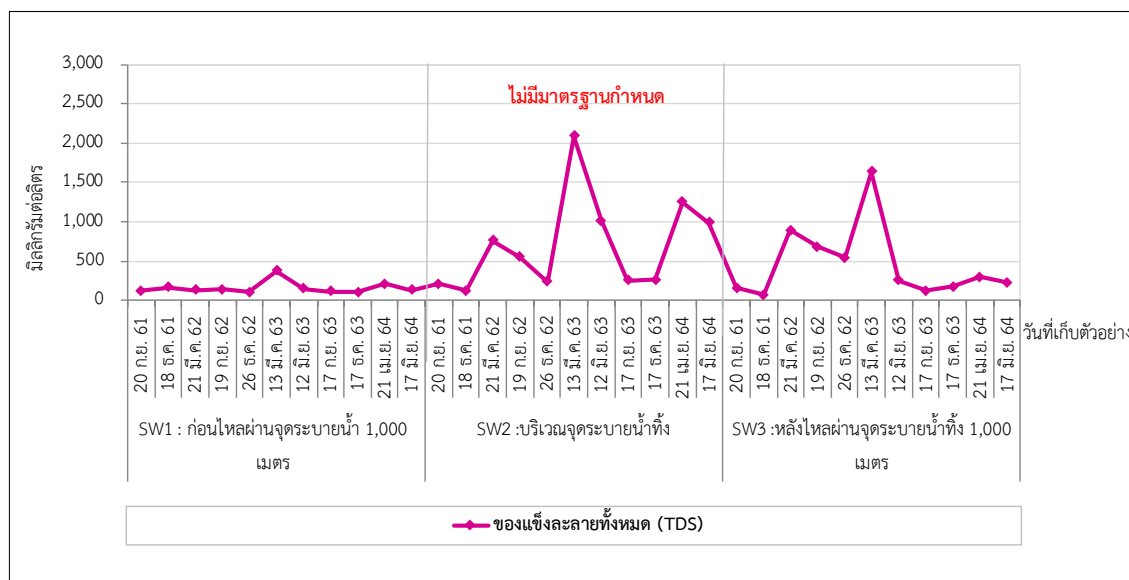


ของแขวนลอย (SS)

รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบน้ำผิวดินคลองข้างตาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564



ความเป็นกรด - ด่าง (pH)



ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)

รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบน้ำผิวดินคลองช้างตาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564

3.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจำนวน 1 สถานี บริเวณ GW2 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางทิศใต้ ซึ่งเป็นจุด Downstream ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 ซึ่งพบว่าน้ำมีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 5.2 นั้น ในการนี้บริษัทฯ จึงขออนุญาต บริษัท เน็กซ์ซิฟราซ เอ็นเนอร์จี้ ระยอง จำกัด เพื่อขอเข้าไปตรวจวัดเพิ่มเติมจากบ่อเหนือ (Upstream จำนวน 1 สถานี GW 1) เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2564 (บ่อสังเกตการณ์ น้ำใต้ดิน GW1 อยู่ในส่วนความรับผิดชอบของโครงการระยะที่ 2 ของบริษัท เน็กซ์ซิฟราซ เอ็นเนอร์จี้ ระยอง จำกัดซึ่งขณะนี้อยู่ในระยะก่อสร้าง) เพื่อใช้เป็นค่าอ้างอิงคุณภาพน้ำก่อนที่จะผ่านพื้นที่โครงการ โดยรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.4-1 และภาพที่ 3.4-1 และภาคผนวก ค ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ทั้งนี้เมื่อบริษัทฯ นำผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง จากบ่อ GW1 มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.3 (ปรากฏในตารางที่ 3.4-1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน) มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ โดยประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ก็พบว่าคุณภาพน้ำจากบ่อ GW1 อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2 เช่นกัน และเนื่องด้วยน้ำจากบ่อ GW1 ซึ่งมีตำแหน่งอยู่เหนือจากที่ตั้งโครงการระยะที่ 1 (ปรากฏตามรูปที่ 3.4-1 แผนผังจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน) ย่อมไม่ได้รับการปนเปื้อนจากสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต และกิจกรรมต่างๆ ของโครงการระยะที่ 1 อย่างแน่นอน ดังนั้นจากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์น้ำ GW1 และ GW2 จึงแสดงให้เห็นถึงคุณภาพน้ำใต้ดินในบริเวณที่ตั้งโครงการระยะที่ 1 นั้น มีลักษณะเป็นกรดอ่อนๆ ซึ่งเป็นผลมาจากการย่อยสลายสารอินทรีย์ และสารอนินทรีย์โดยทางชีวภาพแบบไม่ใช้ออกซิเจนส่งผลให้เกิดสารประกอบในรูปของกรดคาร์บอนิก (สารละลายคาร์บอนไดออกไซด์ในน้ำ $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{CO}_3$) ซึ่งส่งผลให้คุณภาพน้ำใต้ดินมีสถานะความเป็นกรดอ่อนๆ ประกอบกับพื้นที่ในจังหวัดระยองเป็นพื้นที่ที่มีการตรวจพบสินแร่ต่างๆ เช่น ปริมาณแมงกานีส และเหล็ก เป็นต้น (แผนที่ทรัพยากรแร่แสดงพื้นที่แหล่งแร่ และพื้นที่ศักยภาพทางแร่ ของกองเศรษฐกิจธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี พ.ศ. 2544 (ภาคผนวก ข-21) โดยเหล็กและแมงกานีสสามารถเปลี่ยนรูปเป็นสารละลายในน้ำหากน้ำมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งเกิดจากการย่อยสลายสารอินทรีย์ของแบคทีเรียแบบไร้อากาศในรูปของเหล็กเฟอร์ริก (Fe^{3+}) ถูกรีดิวซ์เป็นเหล็กเฟอร์รัส (Fe^{2+}) ในสินแร่ส่งผลให้ตรวจพบค่าความเป็นกรดต่ำได้ นอกจากนี้ค่าความเป็นกรดอ่อนจะตรวจพบได้มากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ ปัจจัยช่วงฤดูกาล และระดับความลึกของน้ำใต้ดินอีกด้วย

อย่างไรก็ตาม โครงการมีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านการบำบัดเป็นประจำทุกเดือน ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 และจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการตั้งแต่เปิดดำเนินการมาจนถึงปัจจุบัน ทางโครงการมิได้มีกิจกรรมการฝังกลบหรือการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ดินแต่อย่างใด

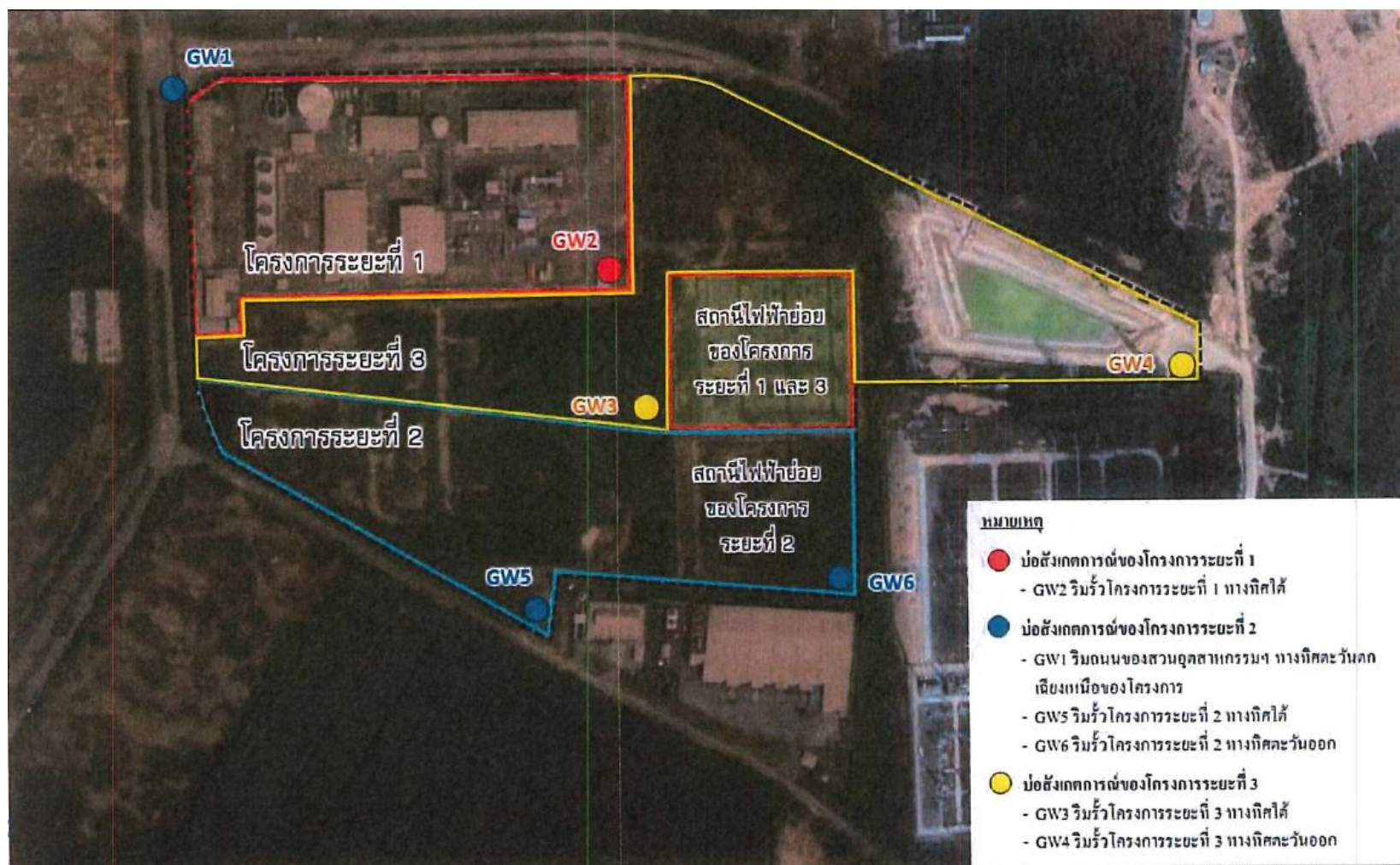


GW1: ริมถนนของสวนอุตสาหกรรมฯ ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ



GW2: ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางทิศใต้

ภาพที่ 3.4-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2564



รูปที่ 3.4-1 แผนผังจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน



ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์	หน่วย	LOQ (LOR)	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
			GW1: ริมถนนของสวนอุตสาหกรรมฯ ทาง ทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ	GW2: ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางทิศใต้		
			วันที่ตรวจวัด			
			19 มิ.ย. 64	20 พ.ค. 64		
การนำไฟฟ้า (Conductivity)	micromhos/ cm	0.5	1,189	124	-	-
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	-	6.3*	5.2*	7.0-8.5	6.5-9.2
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	5	724	79	600	1,200
ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)	mg/L	5	24	118	-	-
ระดับน้ำใต้ดิน (Water Level)	m	-	6.52	2.86	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

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

หมายเหตุ : LOD (Limit of Detection) หมายถึง ขีดจำกัดของการวิเคราะห์

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

: * หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายจักริน หมั่นวิชา / นายธนศร นามะกฤษณา

ชื่อผู้บันทึก

นายจักริน หมั่นวิชา / นายธนศร นามะกฤษณา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวกนกกร เอนก

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

ว-204-จ-4720

เบอร์โทรศัพท์

02-7603000

3.5 ระดับเสียงโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ระหว่างวันที่ 8-15 มีนาคม พ.ศ. 2564 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**

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ครั้งที่ผ่านมา 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 8-15 มีนาคม พ.ศ. 2564



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 : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ N1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : GPS 47P 0742972,1415619
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Rion NL-21 / 00509355
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Rion NL-74 / 34178123
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 94.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 สิงหาคม 2563
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC20023

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))							
	8-9 มี.ค. 64		9-10 มี.ค. 64		10-11 มี.ค. 64		11-12 มี.ค. 64	
	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax
10.00 – 11.00 น.	55.6	83.5	51.2	66.0	53.1	68.9	52.5	68.2
11.00 – 12.00 น.	50.0	66.3	50.6	68.2	53.1	67.0	51.0	66.8
12.00 – 13.00 น.	48.5	63.4	47.9	66.8	53.0	67.9	51.6	64.7
13.00 – 14.00 น.	50.2	68.0	64.4	74.9	54.2	67.2	51.0	64.1
14.00 – 15.00 น.	51.8	65.8	60.5	71.6	62.4	82.6	54.2	64.4
15.00 – 16.00 น.	65.1	81.3	62.8	73.9	55.8	66.0	53.9	59.1
16.00 – 17.00 น.	54.3	71.3	56.4	72.3	63.3	85.7	54.2	65.4
17.00 – 18.00 น.	54.4	66.2	54.9	67.7	60.7	86.7	56.3	65.9
18.00 – 19.00 น.	53.7	71.6	55.6	76.9	57.1	64.9	56.9	72.0
19.00 – 20.00 น.	51.1	65.8	52.4	59.5	54.8	71.6	55.7	70.7
20.00 – 21.00 น.	50.5	66.4	47.7	53.0	61.3	70.0	52.7	61.3
21.00 – 22.00 น.	52.8	63.6	53.6	72.4	57.7	63.6	53.5	74.1
22.00 – 23.00 น.	52.6	56.7	53.9	63.6	54.3	60.4	53.3	61.8
23.00 – 24.00 น.	52.4	68.5	53.7	68.7	52.7	64.8	54.3	68.9
00.00 – 01.00 น.	54.2	64.3	52.9	65.1	53.6	67.4	53.9	71.8
01.00 – 02.00 น.	53.3	63.7	50.7	58.4	51.4	55.3	55.0	67.3
02.00 – 03.00 น.	52.2	62.2	51.5	63.9	50.3	62.4	53.3	68.6
03.00 – 04.00 น.	52.0	63.6	52.3	68.7	50.9	64.5	53.8	68.4
04.00 – 05.00 น.	53.5	68.3	53.3	68.9	52.5	69.3	53.9	71.8
05.00 – 06.00 น.	57.2	70.9	56.8	70.4	52.6	68.7	54.8	70.1
06.00 – 07.00 น.	57.0	71.9	57.2	70.5	57.3	70.3	56.1	71.0
07.00 – 08.00 น.	57.4	82.3	55.4	66.2	56.6	66.5	55.8	70.7
08.00 – 09.00 น.	56.4	84.8	55.0	69.2	55.4	65.5	54.9	68.2
09.00 – 10.00 น.	52.1	66.7	54.5	65.5	54.0	69.8	52.8	66.4
Leq 24 hrs.	55.6	-	56.6	-	57.0	-	54.2	-
Lmax	-	84.8	-	76.9	-	86.7	-	74.1
L90	50.3		50.3		49.6		51.2	
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70	-	70	-	70	-	70	-
ค่ามาตรฐานสูงสุด	-	115	-	115	-	115	-	115



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายอดิศักดิ์ ตะริศุณย์
ชื่อผู้บันทึก	นายอดิศักดิ์ ตะริศุณย์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวสรารัตน์ มงคลจิระวุฒิ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4719
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000



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 : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ N1 : หมู่ 10 บ้านมาบตอง
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : GPS 47P 0742972,1415619
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Rion NL-21 / 00509355
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Rion NL-74 / 34178123
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 94.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 สิงหาคม 2563
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC20023

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))					
	12-13 มี.ค. 64		13-14 มี.ค. 64		14-15 มี.ค. 64	
	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax
10.00 – 11.00 น.	51.7	70.2	52.7	67.2	53.4	70.5
11.00 – 12.00 น.	51.0	65.4	51.4	64.8	53.6	66.9
12.00 – 13.00 น.	51.4	64.1	51.9	68.3	49.9	57.0
13.00 – 14.00 น.	49.7	63.4	50.7	60.1	49.3	61.0
14.00 – 15.00 น.	50.1	63.4	53.3	75.8	50.3	67.2
15.00 – 16.00 น.	50.0	65.0	50.9	58.7	50.9	64.2
16.00 – 17.00 น.	52.7	65.6	51.3	61.2	51.4	66.1
17.00 – 18.00 น.	53.0	66.0	54.2	60.8	52.4	68.0
18.00 – 19.00 น.	62.9	88.3	55.1	70.6	54.5	69.5
19.00 – 20.00 น.	68.3	90.1	55.0	66.9	55.5	72.4
20.00 – 21.00 น.	52.1	63.1	52.3	67.8	52.0	66.3
21.00 – 22.00 น.	51.7	62.4	50.9	56.3	49.9	71.0
22.00 – 23.00 น.	54.2	67.7	50.0	55.1	48.9	57.8
23.00 – 24.00 น.	56.2	70.8	51.2	56.7	48.6	55.9
00.00 – 01.00 น.	54.2	67.4	52.2	56.8	46.8	63.8
01.00 – 02.00 น.	51.8	60.8	49.8	59.0	46.9	51.8
02.00 – 03.00 น.	52.5	63.0	50.5	66.2	46.2	48.7
03.00 – 04.00 น.	51.0	64.5	51.0	61.7	46.2	62.5
04.00 – 05.00 น.	52.8	61.9	50.0	63.4	46.5	63.8
05.00 – 06.00 น.	54.8	68.9	51.7	67.6	49.5	67.4
06.00 – 07.00 น.	57.6	71.0	54.3	69.8	52.9	68.1
07.00 – 08.00 น.	56.8	70.1	57.1	69.6	55.6	68.3
08.00 – 09.00 น.	55.1	70.6	56.6	73.9	54.6	74.7
09.00 – 10.00 น.	54.9	73.1	54.6	68.2	53.7	73.9
Leq 24 hrs.	57.6	-	53.0	-	51.8	-
Lmax	-	90.1	-	75.8	-	74.7
L90	50.0		48.9		46.5	
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70	-	70	-	70	-
ค่ามาตรฐานสูงสุด	-	115	-	115	-	115



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000



ตารางที่ 3.5-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณ N2_1 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางด้านทิศเหนือ
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี	: GPS 47P 0743746,1415116
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: Rion NL-21 /00209078
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.):	Rion NL-74 / 34178123
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A))	: 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A))	: 94.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 13 สิงหาคม 2563
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)	: ACC20023

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))							
	8-9 มี.ค. 64		9-10 มี.ค. 64		10-11 มี.ค. 64		11-12 มี.ค. 64	
	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax
11.00 – 12.00 น.	59.0	71.9	59.2	65.3	63.9	77.4	58.4	75.0
12.00 – 13.00 น.	60.1	67.0	59.7	68.2	59.9	69.1	59.9	71.2
13.00 – 14.00 น.	57.5	63.2	57.4	67.3	60.5	72.8	57.0	66.2
14.00 – 15.00 น.	57.9	62.9	57.9	65.4	61.7	81.3	56.8	68.7
15.00 – 16.00 น.	57.2	80.2	57.4	69.4	60.9	67.5	57.2	64.0
16.00 – 17.00 น.	56.4	64.0	56.1	65.8	60.1	65.8	57.2	73.5
17.00 – 18.00 น.	57.1	60.7	56.7	62.5	58.3	66.2	57.5	69.0
18.00 – 19.00 น.	56.6	60.2	57.0	64.1	60.5	67.5	57.5	63.6
19.00 – 20.00 น.	57.0	60.5	57.1	68.1	61.9	64.8	57.8	68.7
20.00 – 21.00 น.	57.0	61.4	56.7	59.6	59.7	63.4	57.2	61.6
21.00 – 22.00 น.	57.0	60.5	56.6	59.8	56.0	58.8	56.9	60.8
22.00 – 23.00 น.	57.7	60.9	57.0	59.9	56.8	59.2	57.4	60.0
23.00 – 24.00 น.	58.1	63.2	58.0	62.4	59.6	85.1	58.8	71.7
00.00 – 01.00 น.	57.3	65.1	57.5	68.4	61.5	85.5	57.4	64.3
01.00 – 02.00 น.	57.2	68.4	56.9	66.4	56.4	62.9	57.5	68.7
02.00 – 03.00 น.	57.5	67.3	56.7	62.7	56.5	65.2	57.7	65.9
03.00 – 04.00 น.	57.6	72.1	57.4	67.6	57.4	70.2	56.1	66.1
04.00 – 05.00 น.	57.1	62.4	57.4	74.5	57.7	67.3	56.1	65.4
05.00 – 06.00 น.	57.0	66.1	57.8	75.4	57.3	74.2	57.1	68.5
06.00 – 07.00 น.	57.5	68.7	57.6	64.4	57.3	69.1	57.5	73.7
07.00 – 08.00 น.	58.6	64.6	64.2	88.4	57.9	66.9	58.4	69.4
08.00 – 09.00 น.	60.8	85.9	56.8	67.1	57.9	66.5	57.7	66.1
09.00 – 10.00 น.	65.0	92.5	64.5	91.2	58.5	68.2	57.7	66.8
10.00 – 11.00 น.	57.1	66.8	59.6	85.9	58.2	71.5	58.2	70.8
Leq 24 hrs.	58.5	-	58.8	-	59.5	-	57.6	-
Lmax	-	92.5	-	91.2	-	85.5	-	75.0
L90	56.2		56.1		56.6		56.4	
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70	-	70	-	70	-	70	-
ค่ามาตรฐานสูงสุด	-	115	-	115	-	115	-	115



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายอดิศักดิ์ ตะริศบุญ
ชื่อผู้บันทึก	นายอดิศักดิ์ ตะริศบุญ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวสรารัตน์ มงคลจิระวุฒิ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4719
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000



ตารางที่ 3.5-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

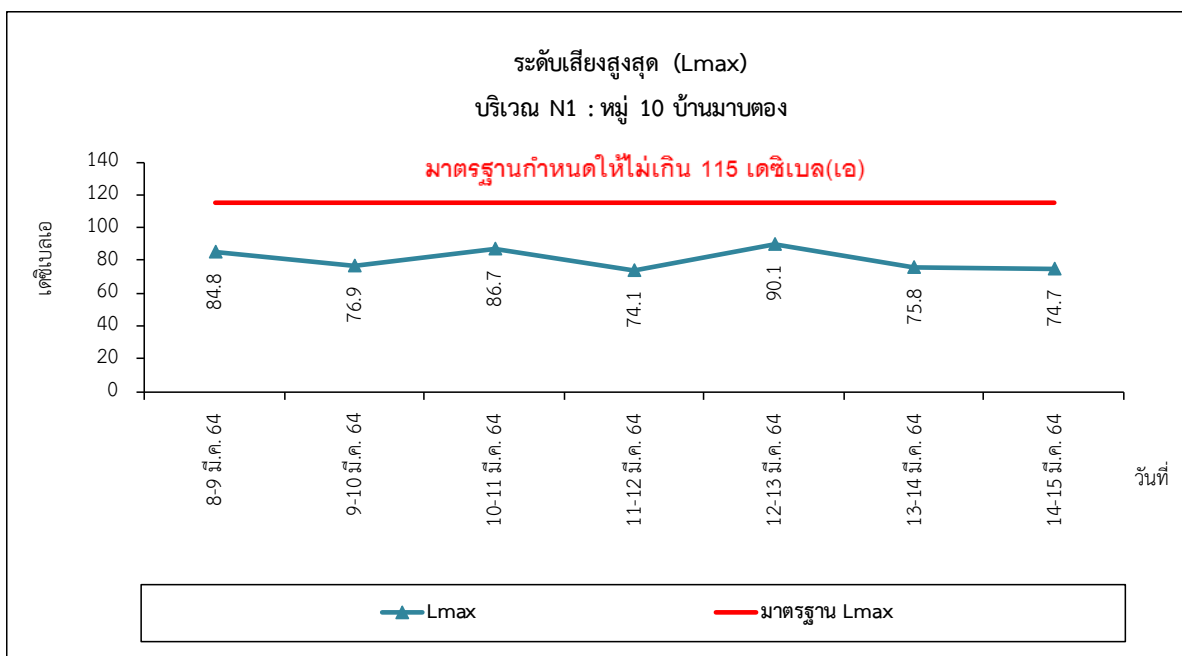
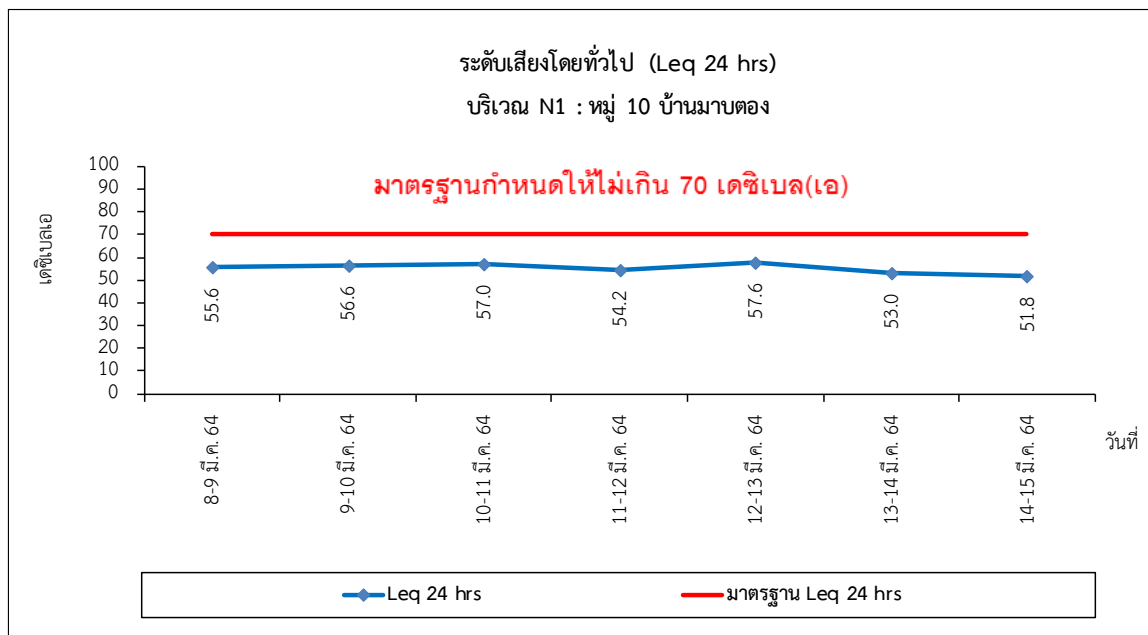
โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1
ของ บริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ N2_1 : ริมรั้วโครงการระยะที่ 1 ทางด้านทิศเหนือ
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : GPS 47P 0743746,1415116
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Rion NL-21 /00209078
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Rion NL-74 / 34178123
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 94.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 สิงหาคม 2563
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC20023

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))					
	12-13 มี.ค. 64		13-14 มี.ค. 64		14-15 มี.ค. 64	
	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax
11.00 – 12.00 น.	62.9	89.4	57.9	63.4	57.9	60.8
12.00 – 13.00 น.	61.6	75.4	58.3	74.0	57.9	63.7
13.00 – 14.00 น.	57.9	69.0	57.2	60.4	56.3	57.7
14.00 – 15.00 น.	58.1	77.1	55.9	57.8	56.3	57.4
15.00 – 16.00 น.	58.2	73.3	55.7	58.1	56.3	58.8
16.00 – 17.00 น.	58.5	74.8	55.4	57.5	56.1	58.3
17.00 – 18.00 น.	58.7	66.5	55.5	58.8	55.8	57.2
18.00 – 19.00 น.	57.7	64.3	55.3	58.9	56.5	65.8
19.00 – 20.00 น.	56.4	64.8	56.2	59.8	56.5	60.1
20.00 – 21.00 น.	56.3	63.2	57.6	67.1	56.5	60.5
21.00 – 22.00 น.	55.9	64.5	56.5	71.8	56.2	75.5
22.00 – 23.00 น.	56.3	65.0	56.8	77.4	55.6	64.3
23.00 – 24.00 น.	56.9	65.7	57.2	80.1	56.6	65.1
00.00 – 01.00 น.	55.1	66.1	57.2	67.4	57.7	74.0
01.00 – 02.00 น.	55.2	61.5	57.4	71.0	56.5	72.0
02.00 – 03.00 น.	57.9	67.6	56.6	67.8	56.8	66.0
03.00 – 04.00 น.	58.5	68.4	56.9	63.0	57.3	72.8
04.00 – 05.00 น.	58.4	64.5	57.3	64.9	56.6	73.5
05.00 – 06.00 น.	58.1	74.3	57.3	71.1	56.7	71.7
06.00 – 07.00 น.	58.4	70.4	57.2	64.2	58.1	75.0
07.00 – 08.00 น.	58.5	67.7	57.6	65.8	57.3	72.3
08.00 – 09.00 น.	60.3	69.0	59.5	64.9	56.0	63.3
09.00 – 10.00 น.	59.5	66.1	58.9	63.8	56.6	73.5
10.00 – 11.00 น.	58.1	63.6	57.8	61.5	56.9	78.0
Leq 24 hrs.	58.5	-	57.2	-	56.8	-
Lmax	-	89.4	-	80.1	-	78.0
L90	56.8		56.1		55.2	
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70	-	70	-	70	-
ค่ามาตรฐานสูงสุด	-	115	-	115	-	115



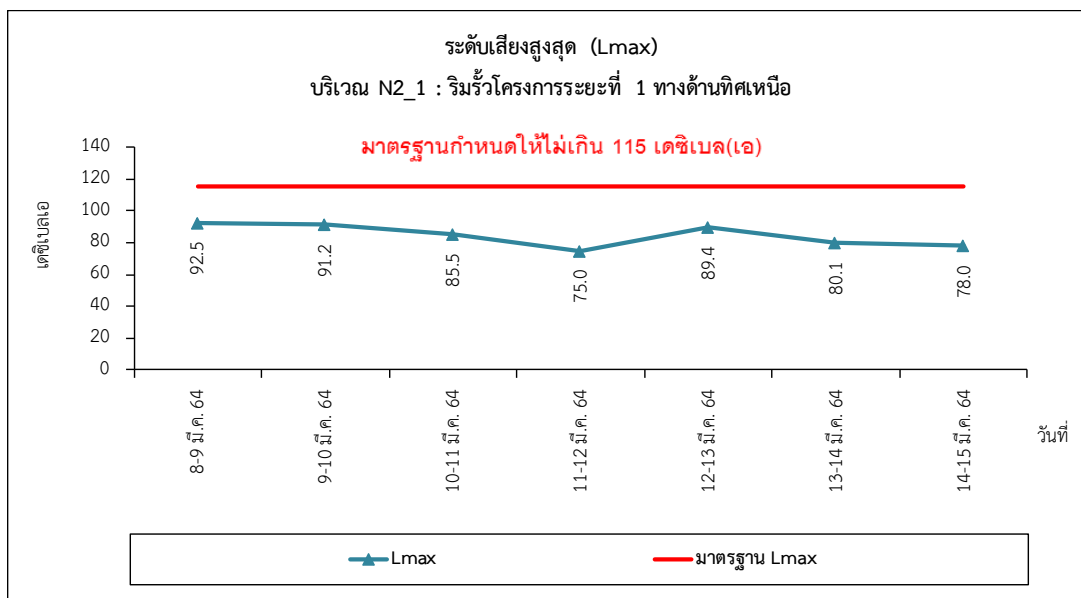
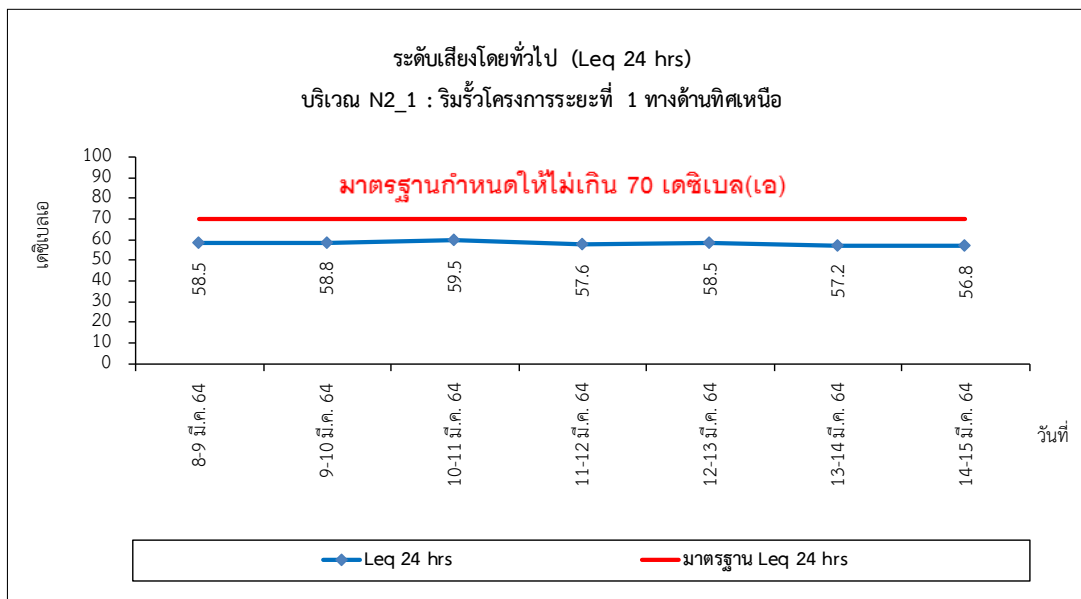
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายอดิศักดิ์ ตะริศุณย์
ชื่อผู้บันทึก	นายอดิศักดิ์ ตะริศุณย์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวสรารัตน์ มงคลจิระวุฒิ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4719
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000



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

รูปที่ 3.5-1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป
ระหว่างวันที่ 8-15 มีนาคม พ.ศ. 2564



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

รูปที่ 3.5-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป
ระหว่างวันที่ 8-15 มีนาคม พ.ศ. 2564



ตารางที่ 3.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2564

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
15-16 ธ.ค. 61	50.4	80.3	45.7	56.3	77.3	55.2
16-17 ธ.ค. 61	51.8	76.6	45.6	55.9	75.9	55.1
17-18 ธ.ค. 61	52	77.1	40.7	56.5	84.4	55.2
18-19 ธ.ค. 61	51.0	85.0	44.2	56.0	78.5	54.9
19-20 ธ.ค. 61	52.2	77.4	43.3	62.6	104.6	55.3
20-21 ธ.ค. 61	52.0	80.9	45.4	56.6	79.0	55.4
21-22 ธ.ค. 61	49.9	92.2	42.8	55.9	79.4	54.9
19-20 มี.ค. 62	51.8	88.9	40.4	58.6	79.1	58.0
20-21 มี.ค. 62	51.7	85.1	41.3	59.3	76.6	58.8
21-22 มี.ค. 62	52.2	89.1	41.0	59.3	78.8	58.8
22-23 มี.ค. 62	51.4	82.1	40.0	58.1	72.1	57.6
23-24 มี.ค. 62	52.4	93.1	41.2	58.1	76.4	57.5
24-25 มี.ค. 62	53.1	89.2	43.1	58.3	80.6	57.6
25-26 มี.ค. 62	53.7	94.4	41.4	58.4	85.6	57.7
24-25 ต.ค. 62	49.3	84.3	43.9	56.2	83.7	55.6
25-26 ต.ค. 62	48.0	79.9	41.9	56.3	83.1	55.5
26-27 ต.ค. 62	50.6	84.4	43.2	56.1	83.8	55.6
27-28 ต.ค. 62	56.0	84.4	42.0	58.1	86.6	56.1
28-29 ต.ค. 62	57.9	98.4	42.6	56.9	95.1	55.8
29-30 ต.ค. 62	49.1	77.4	41.9	57.1	83.7	56.1
30-31 ต.ค. 62	53.1	84.9	43.6	56.8	79.8	56.1
มาตรฐาน	70	115	-	70	115	-

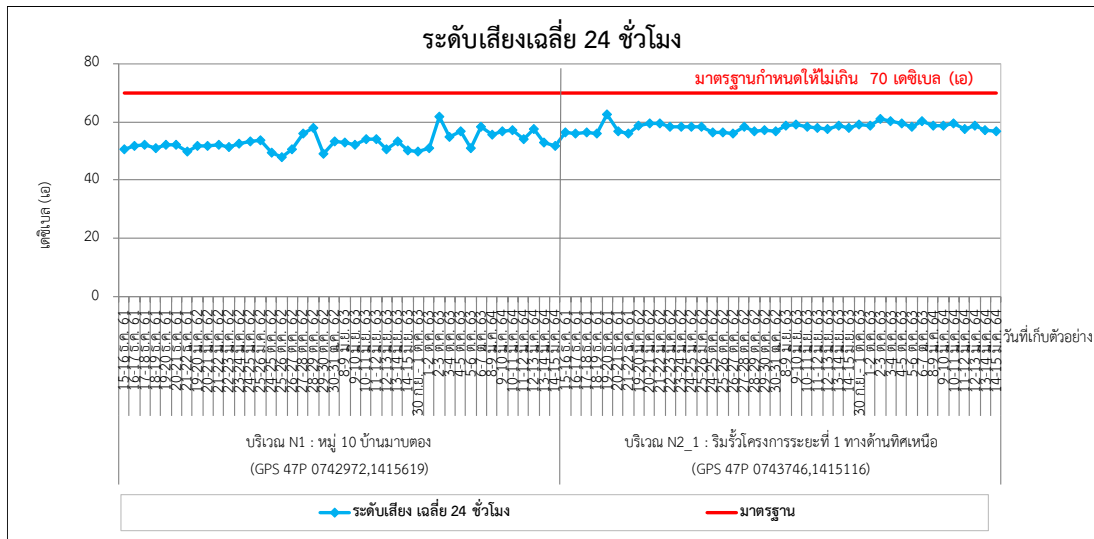
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



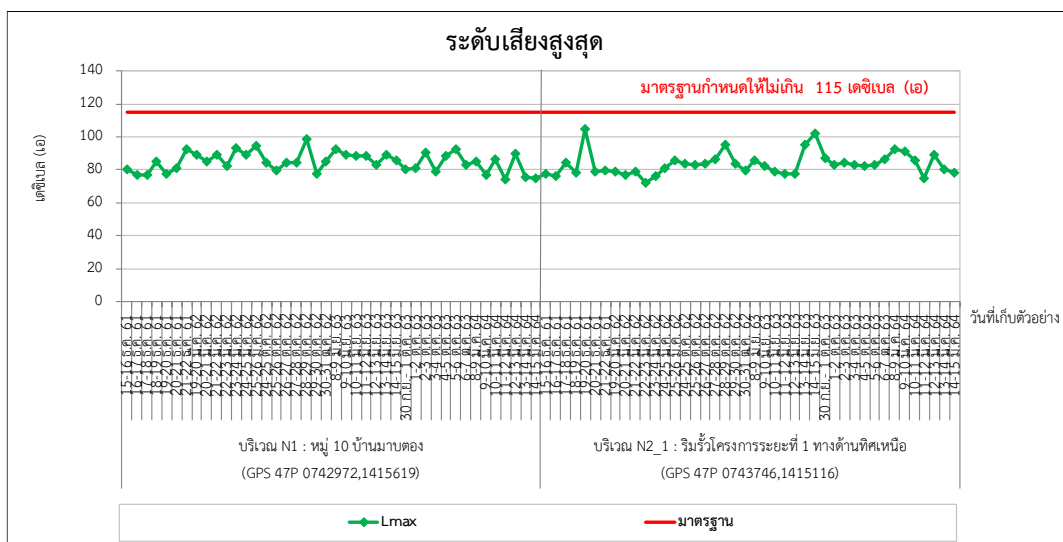
ตารางที่ 3.5-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2564

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
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
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
มาตรฐาน	70	115	-	70	115	-

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



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



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

รูปที่ 3.5-2 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2564



3.6 ระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

จากการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน (L_{eq} 8 hrs.) ในวันที่ 12 มีนาคม และ วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2564 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 ในปัจจุบันกับครั้งที่ผ่านมา 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
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564



ตารางที่ 3.6-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 3 โครงการระยะที่ 1 ของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณ Gas Turbine Generator
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: Rion NL-42 /00472132, 01073423
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.):	Rion NC-74 / 34178123 / Rion NC-75 / 35002736
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A))	: 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A))	: 94.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 13 สิงหาคม 2563 / 2 ธันวาคม 2563
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)	: ACC20023 / ACC20048

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	Leq 8 hrs
	12 มี.ค. 64
08:47 AM - 09:47 AM	83.3
09:47 AM - 10:47 AM	82.5
10:47 AM - 11:47 AM	82.3
11:47 AM - 12:47 PM	83.1
12:47 PM - 01:47 PM	83.9
01:47 PM - 02:47 PM	83.2
02:47 PM - 03:47 PM	83.1
03:47 PM - 04:47 PM	83.4
Leq 8 hrs.	83.1
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	≤ 90
ช่วงเวลา	23 มี.ย. 64
09:16 AM - 10:16 AM	81.0
10:16 AM - 11:16 AM	80.8
11:16 AM - 12:16 PM	81.3
12:16 PM - 01:16 PM	81.4
01:16 PM - 02:16 PM	82.2
02:16 PM - 03:16 PM	80.7
03:16 PM - 04:16 PM	80.3
04:16 PM - 05:16 PM	80.7
	81.1
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	≤ 90

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน



ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย / นายจรัสระวี ศรีรักษา
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปี้ย / นายจรัสระวี ศรีรักษา
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์ / นางสาวสรารัศมี มงคลจิรวุฒิ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717 / ว-204-จ-4719
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000



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	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณ Air Compressor
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: Rion NL-21 / 00465461, Rion NL-42 / 00873109
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Rion NC-74 / 34178123 / Rion NC-75 / 35002736
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A))	: 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A))	: 94.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 13 สิงหาคม 2563 / 2 ธันวาคม 2563
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)	: ACC20023 / ACC20048

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	Leq 8 hrs
	12 มี.ค. 64
09:07 AM - 10:07 AM	87.0
10:07 AM - 11:07 AM	88.7
11:07 AM - 12:07 PM	88.4
12:07 PM - 01:07 PM	87.7
01:07 PM - 02:07 PM	87.9
02:07 PM - 03:07 PM	87.6
03:07 PM - 04:07 PM	87.3
04:07 PM - 05:07 PM	87.2
Leq 8 hrs.	87.8
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	≤ 90
ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	23 มี.ย. 64
	12 มี.ค. 64
09:28 AM - 10:28 AM	82.8
10:28 AM - 11:28 AM	82.8
11:28 AM - 12:28 PM	82.8
12:28 PM - 01:28 PM	82.7
01:28 PM - 02:28 PM	82.6
02:28 PM - 03:28 PM	82.1
03:28 PM - 04:28 PM	82.0
04:28 PM - 05:28 PM	82.2
Leq 8 hrs.	82.5
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	≤ 90

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน



ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปีย / นายจรัสระวี ศรีรักษา
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปีย / นายจรัสระวี ศรีรักษา
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรินยา เกลิมอำรงค์ / นางสาวสรารัศมี มงคลจิรวุฒิ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717 / ว-204-จ-4719
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000



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	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณ Steam Turbine Generator
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: Rion NL-21 / 01133046, Rion NL-42 / 01173609
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Rion NC-74 / 34178123 / Rion NC-75 / 35002736
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A))	: 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A))	: 94.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 13 สิงหาคม 2563 / 2 ธันวาคม 2563
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)	: ACC20023 / ACC20048

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	Leq 8 hrs
	12 มี.ค. 64
09:12 AM - 10:12 AM	80.7
10:12 AM - 11:12 AM	80.4
11:12 AM - 12:12 PM	80.2
12:12 PM - 01:12 PM	80.0
01:12 PM - 02:12 PM	80.0
02:12 PM - 03:12 PM	79.9
03:12 PM - 04:12 PM	80.0
04:12 PM - 05:12 PM	80.3
Leq 8 hrs.	80.2
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	≤ 90
ช่วงเวลา	23 มี.ย. 64
09:00 AM - 10:00 AM	80.7
10:00 AM - 11:00 AM	80.7
11:00 AM - 12:00 PM	80.5
12:00 PM - 01:00 PM	80.5
01:00 PM - 02:00 PM	80.5
02:00 PM - 03:00 PM	80.4
03:00 PM - 04:00 PM	80.5
04:00 PM - 05:00 PM	80.6
Leq 8 hrs.	80.6
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	≤ 90

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน



ชื่อผู้ตรวจวัด

นายฉัตรชัย สุขเปี้ย / นายจรัสระวี ศรีรักษา

ชื่อผู้บันทึก

นายฉัตรชัย สุขเปี้ย / นายจรัสระวี ศรีรักษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

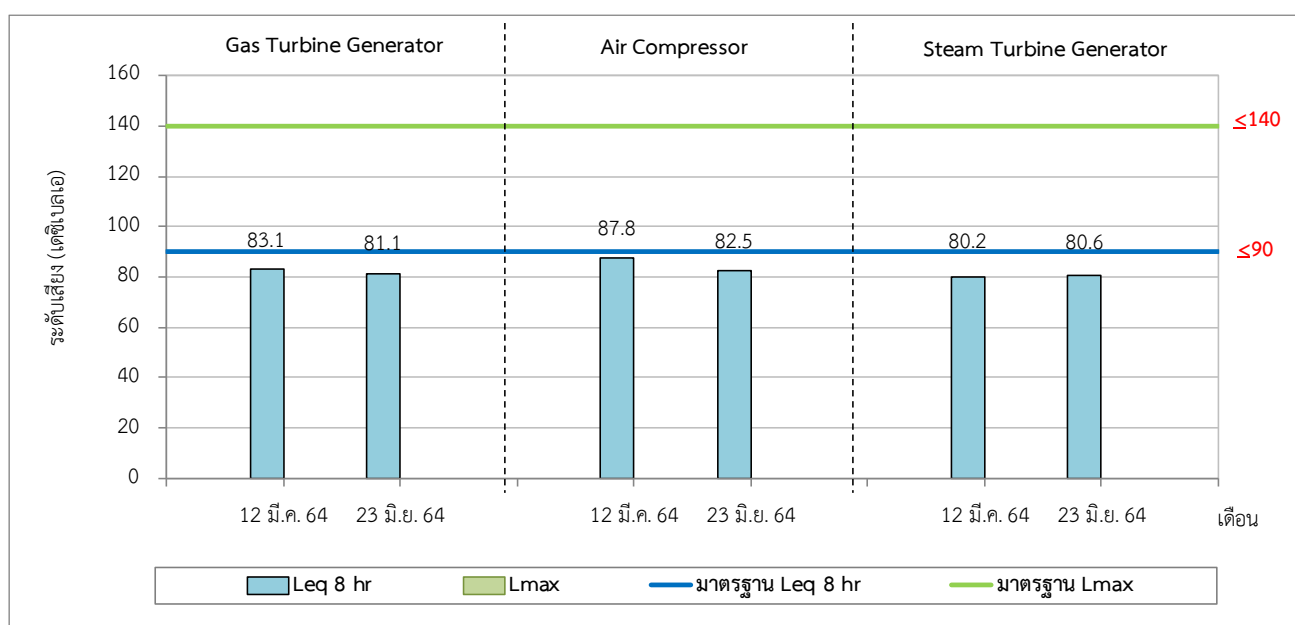
นางสาวศรัณยา เกลิมอำรงค์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์

0-2760-3000



รูปที่ 3.6-1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564



ตารางที่ 3.6-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2564

สถานี	เดือน	ผลการตรวจวัด (dB(A))
		Leq 8 hrs
Gas Turbine Generator	มี.ค. 61	84.4
	มี.ย. 61	84.2
	ก.ย. 61	84.7
	ธ.ค. 61	83.5
	มี.ค. 62	85.8
	ก.ย. 62	83.0
	ธ.ค. 62	82.8
	เม.ย. 63	84.1
	มี.ย. 63	87.0
	ก.ย. 63	86.7
	ธ.ค. 63	81.9
	มี.ค. 64	83.1
	มี.ย. 64	81.1
มาตรฐาน		90

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

หมายเหตุ : ^{1/}โครงการไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างตามแผนระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2560 ได้ เนื่องจากในช่วงเดือนมิถุนายน
พ.ศ. 2560 บริเวณ Gas Turbine Generator อยู่ระหว่างการซ่อมบำรุง

- เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเนื่องจากโครงการหยุดการผลิตไฟฟ้า (Shutdown) กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ระหว่างวันที่ 24 พฤษภาคม-30 มิถุนายน พ.ศ. 2562



ตารางที่ 3.6-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2564

สถานี	เดือน	ผลการตรวจวัด (dB(A))
		Leq 8 hrs
Air Compressor	มี.ค. 61	81.6
	มิ.ย. 61	81.8
	ก.ย. 61	79.6
	ธ.ค. 61	78.6
	มี.ค. 62	80.0
	ก.ย. 62	79.7
	ธ.ค. 62	80.2
	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
มาตรฐาน		90

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

หมายเหตุ : -เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเนื่องจากโครงการหยุดการผลิตไฟฟ้า (Shutdown) ให้กับ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ระหว่างวันที่ 24 พฤษภาคม-30 มิถุนายน พ.ศ. 2562

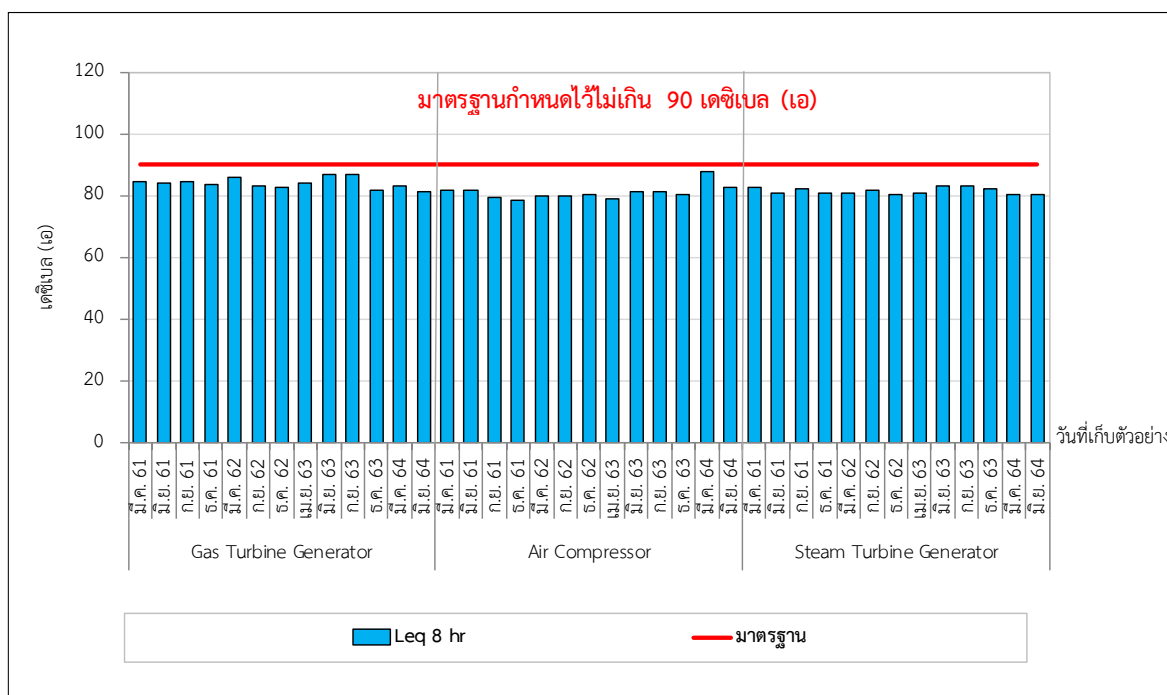


ตารางที่ 3.6-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2564

สถานี	เดือน	ผลการตรวจวัด (dB(A))
		Leq 8 hrs
Steam Turbine Generator	มี.ค. 61	82.7
	มิ.ย. 61	80.9
	ก.ย. 61	82.2
	ธ.ค. 61	80.7
	มี.ค. 62	80.9
	ก.ย. 62	81.9
	ธ.ค. 62	80.2
	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
มาตรฐาน		90

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

หมายเหตุ : เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเนื่องจากโครงการหยุดการผลิตไฟฟ้า (Shutdown) กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ระหว่างวันที่ 24 พฤษภาคม-30 มิถุนายน พ.ศ. 2562



รูปที่ 3.6-2 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2564

3.7 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง มีรายการตรวจสอบสุขภาพดังนี้

ตรวจร่างกายทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่ก่อนเริ่มเข้ามาปฏิบัติงานในโรงงาน การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป โดยการตรวจความจุของปอด และ X-ray ปอด การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และการตรวจวัดสายตา ซึ่งทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีครั้งล่าสุดระหว่างวันที่ 16 มีนาคม- วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2563 สำหรับปี พ.ศ. 2564 จะดำเนินการในช่วงปลายปี และนำเสนอผลในรายงานฉบับถัดไป

3.8 รวบรวมสถิติเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ

ทางโครงการมีการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ/ลักษณะของอุบัติเหตุ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ สภาพการเสียหาย/สูญเสีย พร้อมทั้งการการแก้ปัญหา และข้อเสนอแนะทั้งนี้ทางโครงการไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นตลอดการทำงาน ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 โดยมีรายละเอียดดังภาคผนวก ข-19 สถิติอุบัติเหตุ

3.9 การคมนาคม

มาตรการกำหนดให้มีการจัดบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากโครงการ พร้อมบันทึกสาเหตุสถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหา โครงการได้ทำการบันทึกการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากโครงการตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ไม่พบอุบัติเหตุจากการดำเนินการของโครงการ รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-19 สถิติอุบัติเหตุ

3.10 กากของเสีย

มาตรการกำหนดให้โครงการจัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึก รายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้น จากการดำเนินงานของโครงการ โดยเก็บบันทึกเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน โครงการได้ทำการบันทึกกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ดังแสดงใน ตารางที่ 3.10-1 และภาคผนวก ข-9 ทั้งนี้ ในการจัดการกากของเสียโรงงานได้ขออนุญาต นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และส่งกำจัด ไปยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการกำจัดกากของเสีย ดังแสดงในภาคผนวก ข-10 และภาคผนวก -11

ตารางที่ 3.10-1 ประเภทและปริมาณกากของเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

รายการ	ปริมาณกากของเสีย (ตัน)						รวม
	ม.ค. 64	ก.พ. 64	มี.ค. 64	เม.ย. 64	พ.ค. 64	มิ.ย. 64	
ขยะมูลฝอย	0.12	0.12	0.12	0.10	0.09	0.08	0.63
ขยะไม่อันตราย	7.4	15.0	28.3	26.0	25.1	23.6	125.5
ขยะอันตราย	0	9.4	1.6	0	0	0	11.0
รวม	7.52	24.52	30.02	26.1	25.19	23.68	137.13

ที่มา : บันทึกปริมาณและประเภทของกากของเสียของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

3.11 เศรษฐกิจ-สังคม

มาตรการกำหนดให้โครงการทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่มีการเก็บตัวอย่างดัชนีด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยครั้งล่าสุดในปี พ.ศ. 2563 โครงการทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระหว่างวันที่ 13-15 กันยายน พ.ศ. 2563 ผลการสำรวจสามารถสรุปได้ว่า ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่รู้จักโรงไฟฟ้าของบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และมีความมั่นใจในมาตรฐานการดูแลและจัดการด้านความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้า ทั้งนี้ ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้าและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องมีความคิดเห็นต่อโรงไฟฟ้าในภาพรวมเป็นไปในทางที่ดี และส่วนใหญ่มี



ความเห็นว่าการดำเนินการโรงไฟฟ้าก่อให้เกิดผลดี/ผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย สำหรับการลงพื้นที่สำรวจประจำปี 2564 นั้นจะดำเนินการในช่วงปลายปี และนำเสนอผลการดำเนินงานในรายงานฉบับถัดไป

ทั้งนี้ หากเกิดกรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน โครงการจะดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการฯ กำหนด บริเวณพื้นที่ก่อให้เกิดปัญหาการร้องเรียน พร้อมทั้งแจ้งผลการติดตามตรวจสอบให้ชุมชนรับทราบ โดยผ่านทางผู้นำชุมชน บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ และในกรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหามีสาเหตุมาจากโครงการ โดยตรงบริษัท สยามเพาเวอร์ เจนเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการติดตามตรวจสอบทั้งหมด รายละเอียดขั้นตอนการรับข้อร้องเรียนและตอบสนองต่อผู้ร้องเรียน แสดงดังภาคผนวก ข-3 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน