

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.7/14849 ลงวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2558 (ภาคผนวก ก-1)

ทั้งนี้ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ได้วางแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - TSP (24 ชั่วโมง) - PM-10 (24 ชั่วโมง) - NO ₂ (1 ชั่วโมง) - SO ₂ (1 ชั่วโมง) - SO ₂ (24 ชั่วโมง) - Wind speed - Wind direction	จำนวน 4 สถานี - วัดอ่างศิลา - วัดสระคูศรีท่าท่า - ชุมชนบ้านนาแหม - โรงเรียนบ้านโนนสะอาด - พื้นที่โครงการ - ชุมชนบ้านเขานางจัน	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง						14-21						
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย อากาศ แบบต่อเนื่อง (CEMs) (NO _x , SO ₂ , PM, CO, Flow Rate, O ₂)	จำนวน 2 สถานี - ปล่อง HRSG 11 - ปล่อง HRSG 12	- ตลอดระยะดำเนินการ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ											
3. การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (Audit/RAA/RATA)	จำนวน 2 สถานี - ปล่อง HRSG 11 - ปล่อง HRSG 12	- ปีละ 1 ครั้ง						15, 16						
4. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย อากาศ แบบครั้งคราว (NO _x , SO ₂ , PM, CO, O ₂)	จำนวน 2 สถานี - ปล่อง HRSG 11 - ปล่อง HRSG 12	- ปีละ 2 ครั้ง						15, 16						
5. การติดตามตรวจสอบความร้อนจาก โรงไฟฟ้า	- ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่สถานีตรวจวัดคุณภาพ อากาศของโครงการฯ	- ทุกฤดูภายในปีแรกของการ ดำเนินการ จากนั้น ตรวจวัดทุกช่วงฤดู ทุก 3 ปี	ดำเนินการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า ครั้งล่าสุดในปี พ.ศ. 2564 และมีกำหนดการที่จะดำเนินการครั้งถัดไปในปี พ.ศ. 2567											

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. ระดับเสียงทั่วไป - Leq (24) - Ldn - L90 - Lmax	จำนวน 2 สถานี - พื้นที่โครงการฯ (บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก) - ชุมชนบ้านหนองนามัย	- ปีละ 2 ครั้ง (7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ)						14-21						
6. คุณภาพน้ำและนิเวศวิทยา 6.1 คุณภาพน้ำแบบครั้งคราว - อุณหภูมิ - ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด - ค่าออกซิเจนละลายในน้ำ - ของแข็งแขวนลอย - น้ำมันและไขมัน - คลอไรท์ - ค่าโซเดียม (เพื่อใช้หาค่า SAR) - แคลเซียม (เพื่อใช้หาค่า SAR) - แมกนีเซียม (เพื่อใช้หาค่า SAR)	- จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง	16	17	17	20	16	16						
- ทุกพารามิเตอร์ที่กรมตามมาตรฐานน้ำทิ้งกรมชลประทาน	- จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6.2 คุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - ความนำไฟฟ้า - ค่าออกซิเจนละลายในน้ำ	- จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบาย ออกของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ											
6.3 คุณภาพน้ำผิวดิน - อุณหภูมิ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง - ค่าออกซิเจนละลายในน้ำ - ปริมาณบีโอดี - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด - ของแข็งแขวนลอย - น้ำมันและไขมัน - คลอไรท์	จำนวน 5 สถานี - จุดที่ 1 : บริเวณคลองชุมพลเหนือจุด ระบายน้ำทั้งขึ้นไป 500 เมตร - จุดที่ 2 : บริเวณคลองชุมพล ณ จุด ระบายน้ำทั้ง (บริเวณฝายทยายศร) - จุดที่ 3 บริเวณจุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควหนุมาน - จุดที่ 4 : บริเวณแควหนุมานเหนือจุด บรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหน มานขึ้นไป 500 เมตร - จุดที่ 5 : บริเวณแควหนุมานท้ายจุด บรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหน มานลงไป 500 เมตร	- เดือนละ 1 ครั้ง	16	17	17	20	16	16						
6.4 นิเวศวิทยาในน้ำ - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน		- ปีละ 2 ครั้ง						16						

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน - อุณหภูมิ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง - ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ - ปริมาณบีโอดี - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด - ของแข็งแขวนลอย - น้ำมันและไขมัน - คลอไรด์	บริเวณบ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) - Down Gradient Well No.1 - Down Gradient Well No.2 - Up Gradient Well No.2	- ทุก 6 เดือน						16						
7. การจัดการกากของเสีย - บันทึกข้อมูลกากของเสียทั้งชนิด ปริมาณ การรวบรวม การเก็บกัก และการขนส่ง	- ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า	- เดือนละ 1 ครั้ง รายงานผลทุก 6 เดือน	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ											
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมระบุวิธีการแก้ไข้ปัญหา	- ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการและรายงานผลทุก 6 เดือน	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ											
8.2 บันทึกการประเมินระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	- ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการและรายงานผลทุก 6 เดือน	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ											

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566


คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
8.3 ประเมินผลการซ่อมแผนฉุกเฉินเพื่อนำไปปรับแผนและทักษะการปฏิบัติงานของพนักงาน			ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ											
8.4 ระดับเสียงในบริเวณการทำงาน - ระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)	- บริเวณ Cooling Tower - บริเวณ Gas Compressor - บริเวณ Boiler Feed Pump - บริเวณ Gas Turbine Accessories System - บริเวณ Steam Turbine Generator - บริเวณ Steam Turbine Lube Oil Skid	- ปีละ 4 ครั้ง			30	17	24							
8.5 จัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour)	- บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีเสียงดัง	- ในปีแรกของการดำเนินการและดำเนินการต่อเนื่องทุก 3 ปี	ดำเนินการจัดทำแผนที่เส้นแสดงระดับเสียง (Noise Contour) ครั้งล่าสุด ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 และมีกำหนดการที่จะดำเนินการครั้งถัดไปในปี พ.ศ. 2567											
8.6 ความร้อน - WBGT	- Condenser Exhaust Unit - ท่อลำเลียงไอน้ำ - Generator - Gas Turbine	- ปีละ 4 ครั้ง			30	18	24							
8.7 แสงสว่าง - ระดับความเข้มของแสง	- Electrical and Control Building - Administration Building - Workshop	- ปีละ 4 ครั้ง			30		24							

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
8.8 การตรวจสอบสุขภาพ การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานใหม่ - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ - เอกซเรย์ปอด - ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมด ภูมิคุ้มกัน ตับอักเสบ	- พนักงานใหม่	- ก่อนเข้าทำงาน	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ 1											
การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงาน ประจำของโครงการ - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ - เอกซเรย์ปอด - การมองเห็น - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด - ตรวจเลือด (ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมด ภูมิคุ้มกัน ตับอักเสบปี)	- พนักงานประจำ	- ปีละ 1 ครั้ง												
9. สาธารณสุข และสุขภาพ - ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนโดย รวบรวมข้อมูลผลการตรวจสอบสุขภาพของ ประชาชนจากสถานพยาบาลในพื้นที่ ศึกษา พร้อมวิเคราะห์แนวโน้มของการ เกิดโรคเปรียบเทียบกับแต่ละปีพร้อมทั้งสรุป และวิจารณ์ผล	- สถานพยาบาลในพื้นที่ศึกษา	- ปีละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
10. เศรษฐกิจ-สังคม - ศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และ ความคิดเห็นของประชาชน <														

หมายเหตุ:  = แผนการดำเนินงาน / ระบุวันที่ = ดำเนินงานจริง

3.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ในการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย		
Total Suspended Particulate	Isokinetic Stack Sampling Technique	US EPA, Method 5
Sulfur Dioxide	CEMs Emission Test	US EPA, Method 6C
Oxides of Nitrogen	CEMs Emission Test	US EPA, Method 7E
Carbon Monoxide	CEMs Emission Test	US EPA, Method 10
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
Total Suspended Particulate	High-Volume Air Sample (Size Selective Inlet) / Gravimetric Method	US EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
Particulate Matter (PM-10)	High-Volume Air Sample (Size Selective Inlet) / Gravimetric Method	US EPA 40 CFR Part 50 Appendix J
Sulfur Dioxide	UV-Fluorescent Method	US EPA Method Part 53 and 58
Nitrogen dioxide	Introduction Manual Chemiluminescent NO / NOx / NO2 Analyzer Model 200A	US EPA Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)
Wind Speed/Direction	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method
ระดับเสียงทั่วไป		
Leq (24), Ldn, L90, Lmax	Integrating Sound Level Meter	Based on ISO 1996/1
คุณภาพน้ำผิวดิน		
BOD (5 days at 20 degree C)	5 - day BOD test	Based on APHA (2017) ,5210 B
Dissolved Oxygen	Azide Modification	Based on APHA (2017), 4500-O(C)
Oil & Grease	Open Reflux Method	Based on APHA (2017), 5520B
pH	Electrometric Method	Based on APHA (2017) ,4500-H (B)
Temperature	Field Method	Based on APHA (2017) ,2550 B
Total Dissolved solids	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method	Based on APHA (2017) ,2540 C

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/Gravimetric Method	Based on APHA (2017) ,2540 D
Chlorite	Ion Chromatography	Based on US EPA ,Method 300.1
คุณภาพน้ำทิ้ง		
Calcium	ICP Method, Colorimetric Method	Based on US EPA, Method 200.7, Revision 4.4
Magnesium	ICP Method, Colorimetric Method	Based on US EPA, Method 200.7, Revision 4.4
Sodium	ICP Method, Colorimetric Method	Based on US EPA, Method 200.7, Revision 4.4
SAR	ICP Method, Colorimetric Method	Based on US EPA, Method 200.7, Revision 4.4
BOD (5 days at 20 degree C)	5 - day BOD test	Based on APHA (2012) ,5210 B
Color (at Original pH)	Weighted-Ordinate Spectrophotometric	APHA (2017), 2120 F
Color (at pH 7.0)	Weighted-Ordinate Spectrophotometric	APHA (2017), 2120 F
Dissolved Oxygen	Azide Modification	Based on APHA (2017), 4500-O(C)
Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method	Based on APHA (2012) ,5520 B
pH at 25 °C	Electrometric Method	Based on APHA (2012) ,4500-H (B)
Temperature	Laboratory and Field Methods	Based on APHA (2017), 2550 B
Total Dissolved Solids	Dried at 103-105°C	Based on APHA (2017), 2540 C
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/Gravimetric Method	Based on APHA (2012) ,2540 D
คุณภาพน้ำใต้ดิน		
pH at 25 degree C	Electrometric Method	Based on APHA (2017), 4500-H(B)
BOD (5 days at 20 Degree C)	Purge and Trap for Aqueous Samples	Based on APHA (2017), 5210B
Dissolved Oxygen	Azide Modification	Based on APHA (2017), 4500-O(C)
Oil & Grease	Purge and Trap for Aqueous Samples	Based on APHA (2017), 5520 B
Temperature	Laboratory and Field Methods	Based on APHA (2017), 2550 B
Total Dissolved Solids	Purge and Trap for Aqueous Samples	Based on APHA (2017), 2540 C
Total Suspended Solids	Purge and Trap for Aqueous Samples	Based on APHA (2017), 2540 D
Chlorite	Purge and Trap for Aqueous Samples	Based on US EPA, Method 300.1
ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ		
Noise (Leq 8 hrs.)	Integrating Sound Level Meter	Based on ISO 1996/1

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
ระดับความร้อนในบริเวณ ทำงาน Heat Stress	Wet Bulb Globe Temperature Meter	Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)
ความเข้มของแสงสว่างในบริเวณ การทำงาน Illuminance	Lux Meter	Department of Labour Protection and Welfare (B.E. 2561)

- การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาแหล่งน้ำและการทำประมง

การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำแหล่งน้ำและการทำประมงของ โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินประกอบด้วย การศึกษาชนิดและปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน

➤ สถานีและวิธีการเก็บตัวอย่าง

จุดเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดินที่ใช้ในโครงการ ได้ยึดถือ ตำแหน่งเก็บตัวอย่างจุดตรวจวัดเดียวกันกับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน โดยวิธีการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืชซึ่งมี ขนาดใหญ่กว่า 20 ไมโครเมตร ใช้วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำโดยการกรองด้วยผ้ากรองขนาด 20 ไมโครเมตร ที่ระดับกึ่งกลาง ความลึกตามความเข้มแสง โดยเก็บรักษาตัวอย่างด้วยฟอร์มาลินเข้มข้น 4 % ทำการจำแนกชนิดในระดับสกุลภายใต้ กล้องจุลทรรศน์แบบเลนส์ประกอบ และคำนวณความหนาแน่นเฉลี่ยต่อปริมาตรน้ำ 1 ลิตร ในส่วนของ แพลงก์ตอนสัตว์ ดำเนินการโดยลากถุงแพลงก์ตอนขนาด 100 ไมโครเมตร ในแนวตั้งเหนือระดับพื้นท้องน้ำ 30 เซนติเมตรขึ้นมาจนถึงผิว น้ำเก็บรักษาตัวอย่างด้วยฟอร์มาลินเข้มข้น 4% จากนั้นทำการจำแนกชนิดภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบเลนส์ และคำนวณ ความหนาแน่นเฉลี่ยต่อปริมาตรน้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร

สำหรับวิธีเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน ทำการเก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือตักดินที่ดัดแปลงมาจากแบบ ของ Petersen Grab จากนั้นนำตัวอย่างดินที่เก็บได้แต่ละครั้ง ร่อนผ่านตะแกรงร่อนขนาดตาถี่ 10, 5 และ 1 มิลลิเมตร ตามลำดับ โดยแยกเอาตัวอย่างสัตว์ออกมาและเก็บรักษาตัวอย่างด้วยฟอร์มาลินเข้มข้น 10 % บันทึกชนิดของดิน สี และ องค์ประกอบอื่นๆที่พบอยู่ในดิน ทำการจำแนกชนิดตัวอย่างหน้าดินในระดับวงศ์ (Family) วิเคราะห์หาความหนาแน่น ของสัตว์หน้าดิน คำนวณความหนาแน่นเฉลี่ยแต่ละสถานี หาค่าความหนาแน่นเฉลี่ยแต่ละสถานีเป็นจำนวนตัวต่อตาราง เมตร และมวลชีวภาพของสัตว์หน้าดินเป็นค่าน้ำหนักเปียกเป็นกรัมต่อตารางเมตร ทำการวิเคราะห์หากกลุ่มสัตว์หน้าดิน ที่ พบในแต่ละกลุ่ม

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด อ้างอิงกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ดังต่อไปนี้

3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

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

3.3.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

1) คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง วันที่ 15 มกราคม 2553
- ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด พ.ศ. 2558

2) คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบครั้งคราว

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง วันที่ 15 มกราคม 2553
- ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด พ.ศ. 2558

3.3.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2540
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม 2549

3.3.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 (แหล่งน้ำประเภทที่ 4) ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนพิเศษ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

3.3.5 คุณภาพน้ำทิ้ง

- คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

3.3.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Noise Dose, TWA)

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้าง ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม 2561

- National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), Occupational Noise Exposure (1998)

2) ระดับความร้อน

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561) ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2561 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 57 ง เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2561

- กฎกระทรวงแรงงานกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2559 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2559

3) ความเข้มแสงสว่าง

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2561) ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2561

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ดังนี้

3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และความเร็วลมและทิศทางลม ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 6 บริเวณ คือ พื้นที่โครงการ วัดอ่างศิลา วัดสระคูศรีท่าทำ ชุมชนบ้านนาแหม โรงเรียนบ้านโนนสะอาด และชุมชนบ้านเขานางจัน

1. ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2566 รายละเอียดผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณวัดอ่างศิลา พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ค่อยไปทางใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.3-1.7 เมตรต่อวินาที รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-1

(2) บริเวณวัดสระคูศรีท่าทำ พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.3-1.7 เมตรต่อวินาที รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-2

(3) บริเวณชุมชนบ้านนาแหม พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.3-1.7 เมตรต่อวินาที รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-3

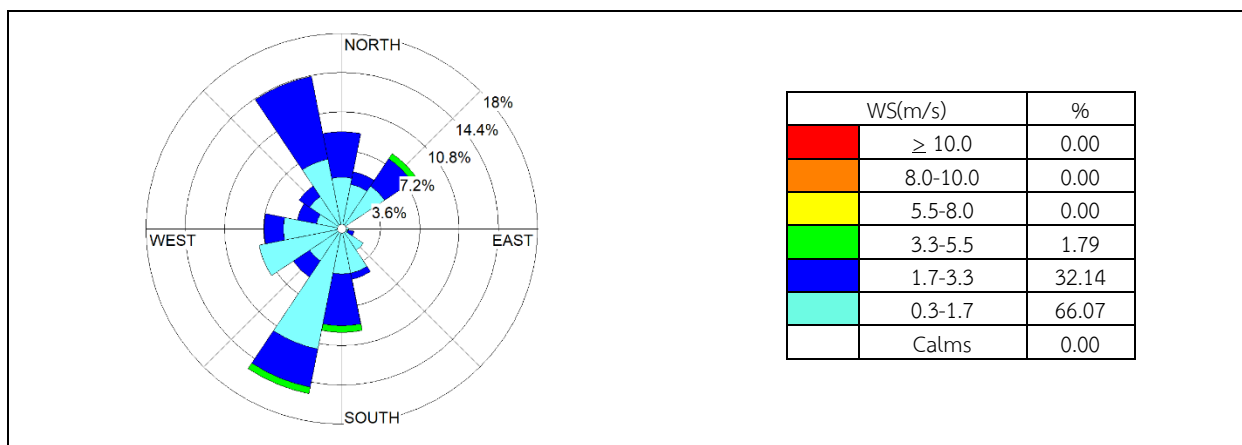
(4) บริเวณโรงเรียนบ้านโนนสะอาด พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.3-1.7 เมตรต่อวินาที รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-4

(5) บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.3-1.7 เมตรต่อวินาที รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-5

(6) บริเวณชุมชนบ้านเขานางจัน พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ค่อยไปทางใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยที่น้อยกว่า 0.3 เมตรต่อวินาที รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-6

ตารางที่ 3.4.1-1 ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน บริเวณวัดอ่างศิลา
ระหว่างวันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2566

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม													
	14-15 มิ.ย. 66		15-16 มิ.ย. 66		16-17 มิ.ย. 66		17-18 มิ.ย. 66		18-19 มิ.ย. 66		19-20 มิ.ย. 66		20-21 มิ.ย. 66	
	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)
10:00-11:00 น.	1.2	S	1.1	N	2.1	NE	3.1	S	2.1	NNW	2.7	WNW	1.8	NNW
11:00-12:00 น.	2.9	S	2.2	N	1.1	NE	1.9	S	1.7	NNW	1.8	N	2.1	NNW
12:00-13:00 น.	1.6	SSE	2.5	N	1.1	NNE	3.3	S	1.9	NNW	1.7	N	1.7	NNW
13:00-14:00 น.	1.9	SSE	1.7	N	1.1	NNE	2.1	ESE	3.1	NNW	1.1	N	1.9	NNW
14:00-15:00 น.	1.1	SSE	3.0	N	1.3	NE	2.5	SSW	1.5	NNW	1.2	N	3.1	S
15:00-16:00 น.	1.0	SSE	1.9	SW	1.5	S	1.2	SSW	1.3	NNW	1.4	NNE	1.1	SSW
16:00-17:00 น.	0.9	S	1.6	SSW	1.1	S	1.3	SSW	1.2	SSW	1.1	E	2.1	SW
17:00-18:00 น.	1.4	SSW	1.5	SSW	1.0	SSW	1.1	SW	1.9	S	1.4	SSW	1.3	SSE
18:00-19:00 น.	1.1	SSW	2.0	SW	1.5	N	1.3	WSW	1.4	SW	1.4	S	1.5	SE
19:00-20:00 น.	1.4	SSW	0.9	WSW	1.5	NNE	1.5	WSW	1.1	SE	1.5	S	1.1	SSE
20:00-21:00 น.	2.2	SSW	0.9	WSW	1.6	NW	1.2	SE	1.2	SW	1.5	SSW	1.0	SSW
21:00-22:00 น.	1.8	S	1.6	W	1.5	SSW	1.3	ESE	1.6	W	1.3	WSW	1.4	SSE
22:00-23:00 น.	1.1	S	1.2	NW	1.5	WSW	1.5	SSE	1.5	NE	1.5	SSW	1.3	SE
23:00-24:00 น.	1.4	SSW	1.5	NNW	1.0	WSW	1.2	SSW	2.0	NNE	1.8	SSW	1.9	N
24:00-01:00 น.	1.9	SSW	1.7	NNW	1.1	WSW	1.1	SSW	1.1	WNW	1.1	SSW	1.7	NE
01:00-02:00 น.	2.2	S	1.2	NNW	1.2	WSW	1.1	NNE	1.2	W	1.2	SW	1.2	NE
02:00-03:00 น.	3.1	SSW	1.1	NNW	1.1	WSW	1.0	NNE	1.7	W	1.0	SW	1.2	NE
03:00-04:00 น.	4.3	SSW	1.3	NNW	0.9	WSW	1.3	NW	1.9	W	1.4	SW	1.6	NNE
04:00-05:00 น.	2.9	SSW	1.1	N	1.0	WSW	1.1	NNW	1.2	W	1.1	WSW	1.1	NNE
05:00-06:00 น.	1.9	S	1.5	NE	1.5	WNW	1.1	NNW	1.1	W	1.0	W	1.7	NNE
06:00-07:00 น.	1.2	NNE	1.9	NE	1.4	WNW	1.3	NNW	1.3	W	1.3	NW	1.7	NNW
07:00-08:00 น.	1.4	N	2.9	NE	1.2	WNW	1.4	NNW	1.5	W	1.1	NW	1.9	NW
08:00-09:00 น.	1.1	N	1.9	NE	2.1	WNW	1.3	NNW	1.4	W	2.1	NNW	1.2	NW
09:00-10:00 น.	1.1	N	3.5	NE	2.3	WNW	1.9	NNW	2.1	W	1.7	NNW	1.9	NW

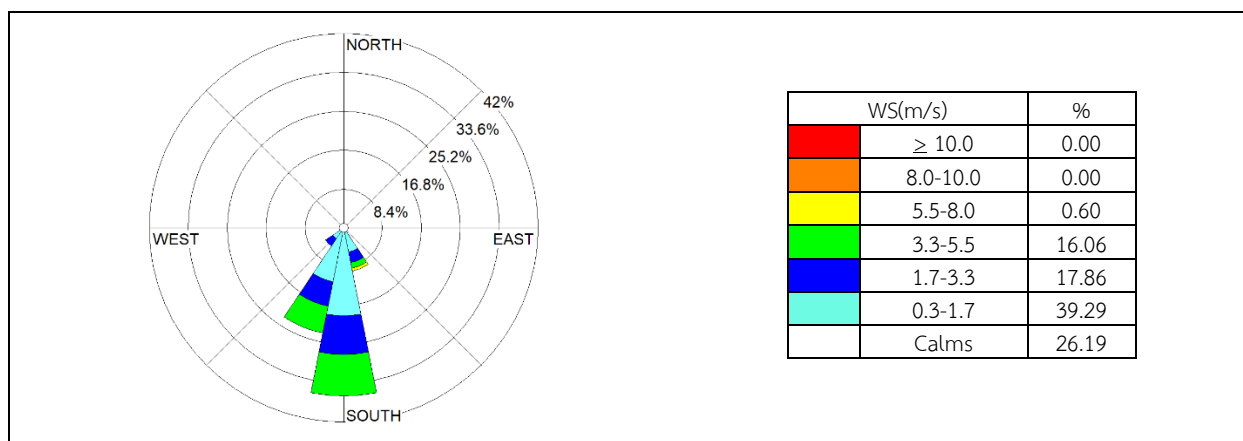


สรุปผลการตรวจวัด : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.3-1.7 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 3.4.1-2 ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน บริเวณวัดสระคูศรีธาตุทำ

ระหว่างวันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2566

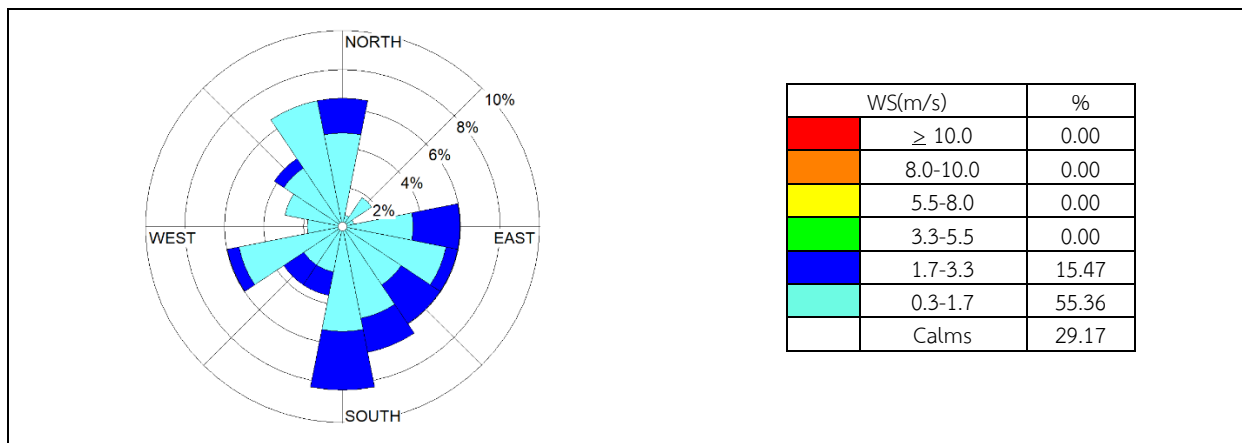
เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม													
	14-15 มิ.ย. 66		15-16 มิ.ย. 66		16-17 มิ.ย. 66		17-18 มิ.ย. 66		18-19 มิ.ย. 66		19-20 มิ.ย. 66		20-21 มิ.ย. 66	
	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)
13:00-14:00 น.	4.1	SSE	3.3	S	3.8	S	1.3	S	3.0	SSE	3.0	SSW	1.3	SSW
14:00-15:00 น.	3.9	S	2.8	S	3.4	S	0.9	S	3.9	SSE	0.3	SSW	1.6	SSW
15:00-16:00 น.	3.2	SSW	4.0	S	1.5	S	1.7	S	1.8	SSE	0.9	SSW	3.6	SSW
16:00-17:00 น.	3.7	SSW	3.0	S	0.4	S	3.2	S	6.5	SSE	1.2	SSW	2.1	SSW
17:00-18:00 น.	3.6	SSW	4.1	S	4.5	S	2.9	S	1.6	SSE	2.0	SSW	2.7	SW
18:00-19:00 น.	4.0	SSW	1.7	S	1.8	S	0.6	S	1.2	S	1.2	SSW	1.3	SW
19:00-20:00 น.	2.1	SSW	0.2	-	0.7	SSE	1.5	S	0.4	SSE	0.2	-	1.0	SSW
20:00-21:00 น.	1.9	SSW	1.0	S	1.2	S	0.2	-	0.6	S	0.6	SSW	0.4	SW
21:00-22:00 น.	3.3	SSW	0.6	SSE	2.4	S	0.1	-	0.4	S	1.0	SSW	0.2	-
22:00-23:00 น.	1.2	SSW	1.1	S	2.8	SSE	1.9	SSE	1.0	S	2.0	SSW	2.6	SSW
23:00-24:00 น.	0.1	-	0.0	-	0.2	-	1.3	S	0.9	S	0.6	SW	0.6	SSW
24:00-01:00 น.	0.0	-	1.0	SSE	0.4	S	0.3	S	0.1	-	0.4	SW	1.2	SSW
01:00-02:00 น.	0.2	-	0.1	-	0.1	-	0.1	-	0.1	-	0.0	-	0.1	-
02:00-03:00 น.	0.0	-	0.2	-	0.2	-	0.2	-	0.1	-	0.2	-	0.0	-
03:00-04:00 น.	0.3	S	0.0	-	0.2	-	0.1	-	0.2	-	0.0	-	0.3	SSW
04:00-05:00 น.	0.0	-	0.4	SSE	0.4	SSE	0.6	S	0.1	-	0.6	SSW	0.1	-
05:00-06:00 น.	0.4	S	0.0	-	0.2	-	0.4	S	0.3	SSW	0.1	-	0.1	-
06:00-07:00 น.	1.8	S	0.3	S	0.1	-	1.3	SSE	0.1	-	0.0	-	0.1	-
07:00-08:00 น.	0.8	S	0.2	-	0.3	S	1.0	SSE	0.0	-	0.1	-	0.2	-
08:00-09:00 น.	2.2	S	1.0	S	1.5	S	2.0	S	1.2	SSW	0.4	SSW	0.4	SW
09:00-10:00 น.	2.7	S	1.4	S	4.4	S	2.3	S	3.6	S	4.0	SSW	1.0	SSW
10:00-11:00 น.	4.2	S	0.8	S	1.3	S	3.6	S	3.9	SSW	0.3	SSW	2.6	SW
11:00-12:00 น.	3.8	S	1.8	S	0.4	S	3.7	S	3.6	SSW	1.7	SSW	3.2	SW
12:00-13:00 น.	4.6	S	0.8	S	3.6	S	0.8	S	4.1	SSW	4.2	SSW	1.4	SSW



สรุปผลการตรวจวัด : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.3-1.7 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 3.4.1-3 ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน บริเวณชุมชนบ้านนาแหม
ระหว่างวันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2566

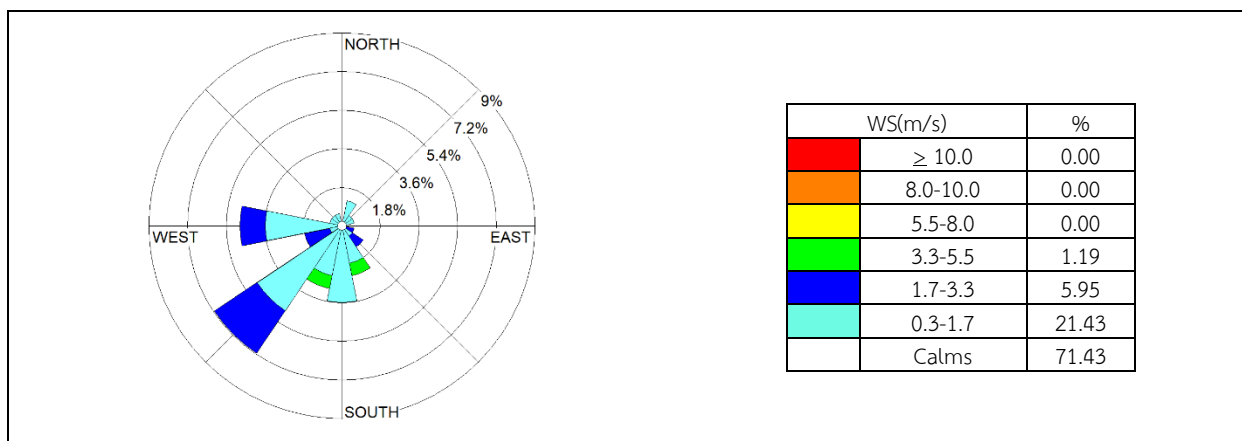
เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม													
	14-15 มิ.ย. 66		15-16 มิ.ย. 66		16-17 มิ.ย. 66		17-18 มิ.ย. 66		18-19 มิ.ย. 66		19-20 มิ.ย. 66		20-21 มิ.ย. 66	
	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)
10:00-11:00 น.	0.3	SW	2.2	WSW	0.3	W	1.1	ESE	0.3	-	1.7	S	1.4	WSW
11:00-12:00 น.	0.1	-	1.7	SSE	0.9	S	2.2	S	0.1	-	0.1	-	0.4	S
12:00-13:00 น.	0.3	-	1.6	WSW	2.1	E	1.7	SW	0.2	-	1.2	SSW	0.2	-
13:00-14:00 น.	0.4	S	1.5	NNW	1.3	NNE	2.0	SSW	0.1	-	0.1	-	1.6	ESE
14:00-15:00 น.	0.1	-	2.0	NW	2.1	SE	2.0	SSE	0.7	SSE	0.4	ESE	1.9	S
15:00-16:00 น.	0.1	-	2.5	SW	1.9	S	2.2	SE	0.9	NNW	0.1	-	1.2	ESE
16:00-17:00 น.	0.2	-	1.6	NNW	2.0	SE	1.4	SE	0.3	-	0.2	-	0.8	SSE
17:00-18:00 น.	0.1	-	2.4	N	1.9	ESE	1.1	ESE	0.1	-	0.1	-	0.5	S
18:00-19:00 น.	0.2	-	1.5	N	2.4	SE	0.8	ESE	0.2	-	0.3	-	1.4	SE
19:00-20:00 น.	0.6	SSE	2.3	E	0.2	-	0.3	ENE	0.2	-	0.1	-	0.4	WSW
20:00-21:00 น.	0.5	SSE	2.4	E	1.5	ESE	0.2	-	0.4	NNW	0.1	-	0.6	N
21:00-22:00 น.	0.8	SSE	0.2	-	0.2	-	0.8	NE	0.5	SW	0.2	-	0.5	WSW
22:00-23:00 น.	0.3	SSE	0.1	-	0.8	SSE	0.2	-	1.0	W	0.5	S	0.2	-
23:00-24:00 น.	0.2	-	0.3	E	0.2	-	0.3	N	0.8	WNW	0.4	SW	0.1	-
24:00-01:00 น.	0.1	-	0.4	W	0.3	ESE	0.5	NW	0.6	WNW	0.6	NNW	1.2	NNW
01:00-02:00 น.	0.1	-	0.2	-	0.1	-	0.6	SE	0.4	WSW	1.2	N	0.5	NNW
02:00-03:00 น.	0.2	-	0.5	N	0.3	S	1.2	WNW	0.3	WSW	0.7	NNW	0.8	NNW
03:00-04:00 น.	1.0	WNW	0.1	-	0.4	S	1.8	N	0.8	WSW	0.3	N	1.0	NW
04:00-05:00 น.	0.2	-	0.4	N	0.6	WNW	1.7	N	1.0	NW	0.7	N	0.8	NNW
05:00-06:00 น.	0.8	NW	0.3	WSW	1.2	SSW	0.0	-	0.7	NW	0.9	E	1.2	NNW
06:00-07:00 น.	0.8	NW	0.2	-	2.2	SSW	0.2	-	0.8	NE	1.0	E	2.2	E
07:00-08:00 น.	0.2	-	0.1	-	0.1	-	0.2	-	0.1	-	1.3	WSW	1.7	S
08:00-09:00 น.	1.2	SSE	0.3	SE	0.4	E	0.0	-	0.3	-	2.0	SSE	0.6	SSW
09:00-10:00 น.	0.3	SW	2.2	WSW	0.3	W	1.1	ESE	0.3	-	1.7	-	0.8	SSW



สรุปผลการตรวจวัด : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.3-1.7 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 3.4.1-4 ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน บริเวณโรงเรียนบ้านโนนสะอาด
ระหว่างวันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2566

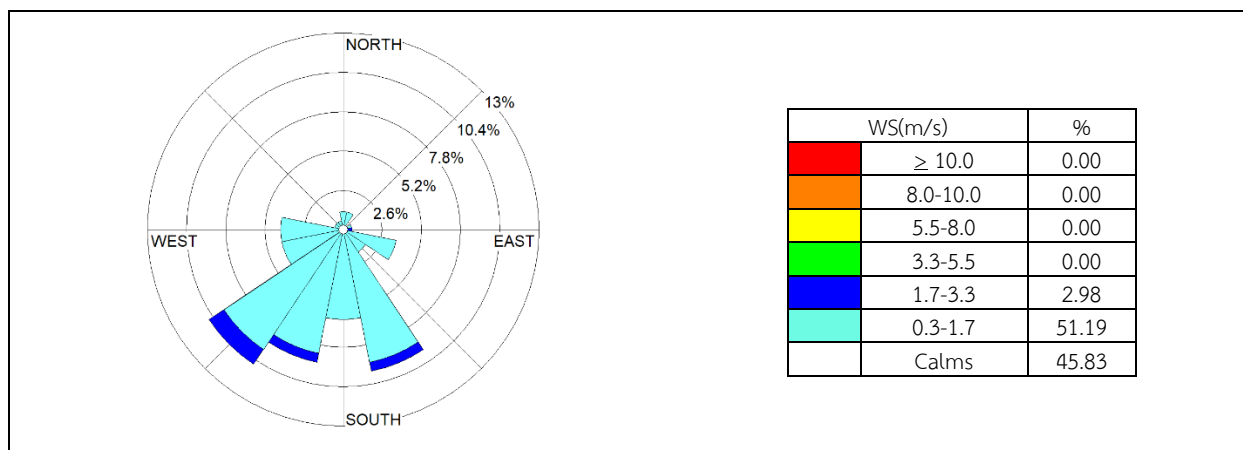
เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม													
	14-15 มิ.ย. 66		15-16 มิ.ย. 66		16-17 มิ.ย. 66		17-18 มิ.ย. 66		18-19 มิ.ย. 66		19-20 มิ.ย. 66		20-21 มิ.ย. 66	
	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)
12:00-13:00 น.	1.2	W	0.0	-	2.8	W	0.4	NW	0.0	-	0.0	-	0.6	SW
13:00-14:00 น.	0.5	SSW	0.0	-	0.0	-	0.9	NNW	0.0	-	0.0	-	1.4	SSW
14:00-15:00 น.	2.7	SW	0.0	-	0.0	-	0.9	WSW	1.6	SSW	0.0	-	0.6	W
15:00-16:00 น.	1.4	SSE	2.6	WSW	0.4	SE	1.0	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-
16:00-17:00 น.	0.3	NNE	0.0	-	1.1	W	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.1	SW
17:00-18:00 น.	1.4	NNE	0.0	-	0.9	S	1.9	SW	0.0	-	0.0	-	0.0	-
18:00-19:00 น.	0.2	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
19:00-20:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.2	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
20:00-21:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
21:00-22:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
22:00-23:00 น.	1.2	SW	0.0	-	0.0	-	2.7	SW	0.0	-	0.0	-	0.0	-
23:00-24:00 น.	1.0	SSE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.7	NE
24:00-01:00 น.	0.4	SSE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
01:00-02:00 น.	2.2	SE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00 น.	0.9	SSW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03:00-04:00 น.	1.5	SW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00 น.	0.2	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00 น.	0.5	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00 น.	4.2	SSW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00 น.	3.4	SSE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00 น.	0.5	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.2	W	0.1	-
09:00-10:00 น.	2.1	ESE	1.4	SW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.8	WSW	2.3	SW
10:00-11:00 น.	1.2	ENE	1.3	S	0.4	S	0.3	W	0.2	-	2.8	W	1.2	SW
11:00-12:00 น.	0.0	-	0.9	SW	1.5	WNW	0.0	-	0.0	-	0.5	W	0.6	SW



สรุปผลการตรวจวัด : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.3-1.7 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 3.4.1-5 ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน บริเวณพื้นที่โครงการ
ระหว่างวันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2566

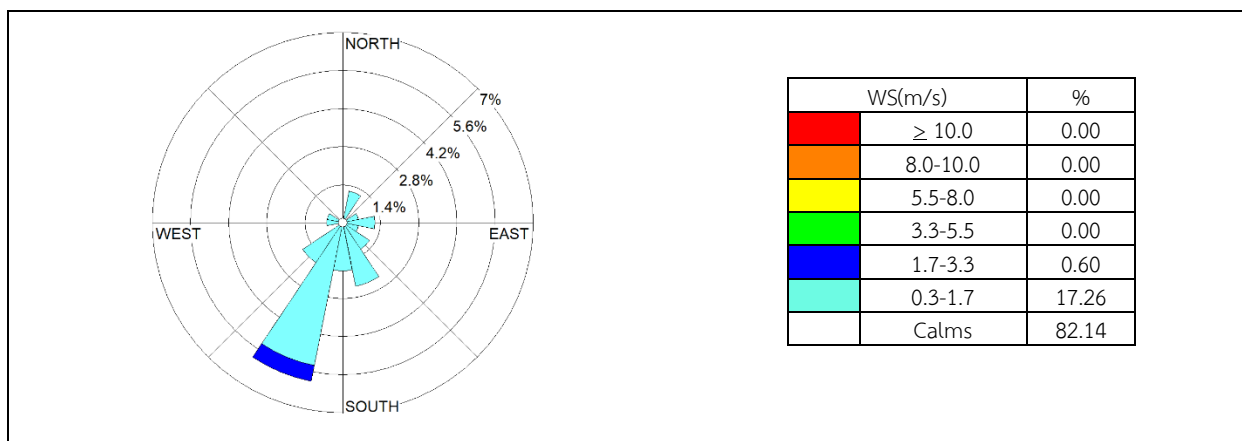
เวลาที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม													
	14-15 มิ.ย. 66		15-16 มิ.ย. 66		16-17 มิ.ย. 66		17-18 มิ.ย. 66		18-19 มิ.ย. 66		19-20 มิ.ย. 66		20-21 มิ.ย. 66	
	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)
09:00-10:00 น.	0.0	-	0.2	-	0.6	SW	0.3	-	1.7	SSW	0.3	SSW	0.2	-
10:00-11:00 น.	0.3	SSW	0.2	-	0.1	-	0.1	-	0.1	-	0.2	-	0.1	-
11:00-12:00 น.	0.1	-	0.1	-	1.8	SW	0.2	-	1.2	WSW	0.4	SW	0.4	WSW
12:00-13:00 น.	0.2	-	0.2	-	0.4	SW	0.1	-	0.1	-	0.6	SSW	0.2	-
13:00-14:00 น.	0.1	-	0.4	SSW	0.1	-	0.7	WSW	0.4	SSE	0.5	SSE	1.2	W
14:00-15:00 น.	0.2	-	0.4	SW	0.2	-	0.9	SSW	0.1	-	1.2	SSE	0.8	W
15:00-16:00 น.	0.1	-	0.2	-	0.4	SW	0.3	-	0.2	-	1.8	SSE	0.9	W
16:00-17:00 น.	0.1	-	0.4	S	1.0	S	0.1	-	0.1	-	0.9	SSW	1.2	SW
17:00-18:00 น.	0.1	-	0.1	-	0.3	SSW	0.2	-	0.3	-	0.8	SW	0.8	SW
18:00-19:00 น.	0.1	-	0.2	-	0.2	-	0.2	-	0.1	-	0.2	-	1.0	NNW
19:00-20:00 น.	0.2	-	0.0	-	1.0	SSW	0.4	SSE	0.1	-	0.3	WSW	2.2	SW
20:00-21:00 น.	0.1	-	0.0	-	0.0	-	0.5	SSE	0.2	-	0.5	SE	0.2	-
21:00-22:00 น.	0.0	-	0.1	-	0.6	SSW	1.0	SSE	0.5	SSE	0.2	-	1.2	SSW
22:00-23:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.8	S	0.4	S	0.5	NNE	0.4	WSW
23:00-24:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.1	-	0.6	S	0.6	ESE	0.5	NNE	0.6	SSE
24:00-01:00 น.	0.0	-	0.2	-	0.0	-	0.4	SSE	1.2	SE	0.6	ENE	0.2	-
01:00-02:00 น.	0.0	-	0.1	-	0.1	-	0.3	SSE	0.7	SSW	0.6	ESE	0.1	-
02:00-03:00 น.	0.1	-	0.1	-	0.2	-	0.8	S	0.3	ESE	0.4	SW	0.5	ESE
03:00-04:00 น.	0.1	-	0.0	-	0.0	-	1.0	S	0.7	ESE	0.6	W	0.4	SE
04:00-05:00 น.	0.2	-	0.0	-	0.3	SW	0.7	SSE	0.9	SSW	0.9	NW	1.0	SW
05:00-06:00 น.	0.3	SSE	1.0	SW	0.2	-	0.8	SSE	1.0	S	0.2	-	0.8	WSW
06:00-07:00 น.	1.0	SSW	1.2	SW	0.4	N	0.1	-	1.3	ESE	0.3	W	0.3	WNW
07:00-08:00 น.	0.1	-	0.3	SW	0.6	N	0.3	-	2.0	E	0.1	-	0.3	W
08:00-09:00 น.	0.3	SSW	1.2	SW	0.1	-	1.5	SSE	0.2	-	0.5	W	0.7	WSW



สรุปผลการตรวจวัด : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.3-1.7 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 3.4.1-6 ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน บริเวณชุมชนบ้านเขานางจีน
ระหว่างวันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2566

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม													
	14-15 มิ.ย. 66		15-16 มิ.ย. 66		16-17 มิ.ย. 66		17-18 มิ.ย. 66		18-19 มิ.ย. 66		19-20 มิ.ย. 66		20-21 มิ.ย. 66	
	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)
11:00-12:00 น.	0.0	-	0.3	SSW	0.0	-	0.5	SE	0.3	SW	0.0	-	0.0	-
12:00-13:00 น.	0.0	-	0.0	-	1.2	SW	0.0	-	0.4	SSW	0.8	ENE	0.0	-
13:00-14:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.2	-	0.5	SW
14:00-15:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.4	S	1.2	W	0.6	SE	0.0	-
15:00-16:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.3	SSE	1.4	SSE	0.5	E	0.0	-
16:00-17:00 น.	0.0	-	0.4	SSW	1.4	SSE	0.0	-	0.0	-	1.7	SSW	0.0	-
17:00-18:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.3	E	0.3	SSW	0.0	-
18:00-19:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
19:00-20:00 น.	0.4	SSW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
20:00-21:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
21:00-22:00 น.	1.0	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
22:00-23:00 น.	0.7	WNW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
23:00-24:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.3	SSW	0.0	-	0.0	-
24:00-01:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
01:00-02:00 น.	0.4	SSW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03:00-04:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00 น.	0.3	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.5	NNE	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	NNE	0.0	-	0.0	-	0.0	-
09:00-10:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.2	-	0.0	-	0.0	-
10:00-11:00 น.	0.0	-	0.3	SSW	1.6	ESE	0.0	-	0.0	-	0.8	SSE	0.6	SSW



สรุปผลการตรวจวัด : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยที่น้อยกว่า 0.3 เมตรต่อวินาที

2. ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าฝุ่นละอองรวม ค่าฝุ่นละอองไม่เกิน 10 ไมครอน ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 6 บริเวณ ได้แก่ พื้นที่โครงการวัดอ่างศิลา วัดสระคูศรีท่าทำ ชุมชนบ้านนาแหม โรงเรียนบ้านโนนสะอาด และชุมชนบ้านเขานางจัน และสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบค่าความเข้มข้นดังนี้

-	วัดอ่างศิลา	พบค่าอยู่ในช่วง	0.02-0.024	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
-	วัดสระคูศรีท่าทำ	พบค่าอยู่ในช่วง	0.019-0.037	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
-	ชุมชนบ้านนาแหม	พบค่าอยู่ในช่วง	0.02-0.035	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
-	โรงเรียนบ้านโนนสะอาด	พบค่าอยู่ในช่วง	0.019-0.035	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
-	พื้นที่โครงการ	พบค่าอยู่ในช่วง	0.019-0.038	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
-	ชุมชนบ้านเขานางจัน	พบค่าอยู่ในช่วง	0.019-0.026	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

(2) ฝุ่นละอองรวม ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบค่าความเข้มข้นดังนี้

-	วัดอ่างศิลา	พบค่าอยู่ในช่วง	0.011-0.017	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
-	วัดสระคูศรีท่าทำ	พบค่าอยู่ในช่วง	0.016-0.026	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
-	ชุมชนบ้านนาแหม	พบค่าอยู่ในช่วง	0.013-0.019	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
-	โรงเรียนบ้านโนนสะอาด	พบค่าอยู่ในช่วง	0.015-0.026	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
-	พื้นที่โครงการ	พบค่าอยู่ในช่วง	0.013-0.02	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
-	ชุมชนบ้านเขานางจัน	พบค่าอยู่ในช่วง	0.013-0.021	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

- วัดอ่างศิลา	พบค่าอยู่ในช่วง	0.002-0.008	ส่วนในล้านส่วน
- วัดสระคูศรีธาตุ	พบค่าอยู่ในช่วง	0.002-0.008	ส่วนในล้านส่วน
- ชุมชนบ้านนาแหม	พบค่าอยู่ในช่วง	0.001-0.020	ส่วนในล้านส่วน
- โรงเรียนบ้านโนนสะอาด	พบค่าอยู่ในช่วง	<0.001-0.018	ส่วนในล้านส่วน
- พื้นที่โครงการ	พบค่าอยู่ในช่วง	0.002-0.016	ส่วนในล้านส่วน
- ชุมชนบ้านเขานางจัน	พบค่าอยู่ในช่วง	0.002-0.017	ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.170 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

(4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด สามารถสรุปได้ดังนี้

- วัดอ่างศิลา	พบค่าอยู่ในช่วง	0.002-0.013	ส่วนในล้านส่วน
- วัดสระคูศรีธาตุ	พบค่าอยู่ในช่วง	0.003-0.007	ส่วนในล้านส่วน
- ชุมชนบ้านนาแหม	พบค่าอยู่ในช่วง	0.003-0.009	ส่วนในล้านส่วน
- โรงเรียนบ้านโนนสะอาด	พบค่าอยู่ในช่วง	0.002-0.004	ส่วนในล้านส่วน
- พื้นที่โครงการ	พบค่า	0.003	ส่วนในล้านส่วน
- ชุมชนบ้านเขานางจัน	พบค่าอยู่ในช่วง	0.001-0.004	ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.3 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

- วัดอ่างศิลา	พบค่าอยู่ในช่วง	0.002-0.003	ส่วนในล้านส่วน
- วัดสระคูศรีธาตุ	พบค่า	0.003	ส่วนในล้านส่วน
- ชุมชนบ้านนาแหม	พบค่า	0.002	ส่วนในล้านส่วน
- โรงเรียนบ้านโนนสะอาด	พบค่าอยู่ในช่วง	0.002-0.004	ส่วนในล้านส่วน
- พื้นที่โครงการ	พบค่า	0.003	ส่วนในล้านส่วน
- ชุมชนบ้านเขานางจัน	พบค่าอยู่ในช่วง	0.001-0.003	ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังแสดงในรูปที่ 3.4.1-1 และภาพที่ 3.4.1-1 สำหรับรายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-7





วัดอ่างศิลา



วัดสระคูศรีธาตุทำ



ชุมชนบ้านนาแหม



โรงเรียนบ้านโนนสะอาด



พื้นที่โครงการ



ชุมชนบ้านเขานางจัน

ภาพที่ 3.4.1-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.4.1-7 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด :	วัดอ่างศิลา	47P 0792399, 1554146
	วัดสระคูศรีท่าทำ	47P 0792636, 1550251
	ชุมชนบ้านนาแหม	47P 0793851, 1554220
	โรงเรียนบ้านโนนสะอาด	47P 0788786, 1552698
	พื้นที่โครงการ	47P 0792979, 1553115
	ชุมชนบ้านเขานางจีน	47P 0790575, 1555766

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)					
	วัดอ่างศิลา	วัดสระคูศรีท่าทำ	ชุมชนบ้านนาแหม	โรงเรียนบ้านโนนสะอาด	พื้นที่โครงการ	ชุมชนบ้านเขานางจีน
14-15 มิ.ย. 66	0.022	0.034	0.032	0.030	0.024	0.021
15-16 มิ.ย. 66	0.022	0.036	0.032	0.030	0.032	0.022
16-17 มิ.ย. 66	0.024	0.037	0.035	0.035	0.038	0.021
17-18 มิ.ย. 66	0.024	0.034	0.034	0.029	0.035	0.020
18-19 มิ.ย. 66	0.020	0.019	0.020	0.019	0.019	0.019
19-20 มิ.ย. 66	0.023	0.035	0.034	0.035	0.038	0.026
20-21 มิ.ย. 66	0.021	0.030	0.032	0.030	0.027	0.024
มาตรฐาน	0.33					

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายณนทชัย อุปลัมภ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวิลาวัลย์ บริรักษ์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-225-ค-6523

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-225-จ-5289

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3368-4940

ตารางที่ 3.4.1-7 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด :	วัดอ่างศิลา	47P 0792399, 1554146
	วัดสระคูศรีท่าทำ	47P 0792636, 1550251
	ชุมชนบ้านนาแหม	47P 0793851, 1554220
	โรงเรียนบ้านโนนสะอาด	47P 0788786, 1552698
	พื้นที่โครงการ	47P 0792979, 1553115
	ชุมชนบ้านเขานางจีน	47P 0790575, 1555766

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	PM-10เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)					
	วัดอ่างศิลา	วัดสระคูศรีท่าทำ	ชุมชนบ้านนาแหม	โรงเรียนบ้านโนนสะอาด	พื้นที่โครงการ	ชุมชนบ้านเขานางจีน
14-15 มิ.ย. 66	0.011	0.016	0.014	0.019	0.015	0.015
15-16 มิ.ย. 66	0.013	0.019	0.018	0.020	0.017	0.021
16-17 มิ.ย. 66	0.013	0.026	0.016	0.018	0.018	0.013
17-18 มิ.ย. 66	0.015	0.022	0.018	0.023	0.017	0.017
18-19 มิ.ย. 66	0.012	0.016	0.013	0.015	0.013	0.015
19-20 มิ.ย. 66	0.017	0.025	0.019	0.026	0.020	0.019
20-21 มิ.ย. 66	0.015	0.022	0.019	0.023	0.017	0.018
มาตรฐาน	0.12					

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายณนพชัย อุปลัมภ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวิลาวัลย์ บริรักษ์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-225-ค-6523

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-225-จ-5289

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3368-4940

ตารางที่ 3.4.1-7 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : วัดอ่างศิลา
จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P 0792399, 1554146

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	14-15 มิ.ย. 66	15-16 มิ.ย. 66	16-17 มิ.ย. 66	17-18 มิ.ย. 66	18-19 มิ.ย. 66	19-20 มิ.ย. 66	20-21 มิ.ย. 66
10:00-11:00 น.	0.003	0.003	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002
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	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
13:00-14:00 น.	0.006	0.006	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
14:00-15:00 น.	0.005	0.007	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
15:00-16:00 น.	0.008	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
16:00-17:00 น.	0.006	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002
17:00-18:00 น.	0.004	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
18:00-19:00 น.	0.007	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
19:00-20:00 น.	0.004	0.004	0.006	0.002	0.002	0.002	0.002
20:00-21:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002
21:00-22:00 น.	0.003	0.003	0.004	0.002	0.002	0.003	0.002
22:00-23:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002
23:00-24:00 น.	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
24:00-01:00 น.	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002
01:00-02:00 น.	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
02:00-03:00 น.	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
03:00-04:00 น.	0.002	0.003	0.003	0.005	0.002	0.002	0.002
04:00-05:00 น.	0.002	0.003	0.003	0.006	0.002	0.003	0.002
05:00-06:00 น.	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
06:00-07:00 น.	0.002	0.003	0.004	0.004	0.003	0.005	0.004
07:00-08:00 น.	0.002	0.004	0.004	0.004	0.002	0.005	0.003
08:00-09:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002
09:00-10:00 น.	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.008	0.007	0.006	0.006	0.003	0.005	0.004
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.170 ส่วนในล้านส่วน						

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายณนทชัย อุปถัมภ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ รักษ์ยง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.1-7 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : วัดสระคูศรีท่าทำ
จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P 0792636, 1550251

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	14-15 มิ.ย. 66	15-16 มิ.ย. 66	16-17 มิ.ย. 66	17-18 มิ.ย. 66	18-19 มิ.ย. 66	19-20 มิ.ย. 66	20-21 มิ.ย. 66
13:00-14:00 น.	0.003	0.003	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002
14:00-15:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
15:00-16:00 น.	0.003	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
16:00-17:00 น.	0.006	0.006	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
17:00-18:00 น.	0.005	0.007	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
18:00-19:00 น.	0.008	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
19:00-20:00 น.	0.006	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002
20:00-21:00 น.	0.004	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
21:00-22:00 น.	0.002	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
22:00-23:00 น.	0.004	0.004	0.006	0.002	0.002	0.002	0.002
23:00-24:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002
24:00-01:00 น.	0.003	0.003	0.004	0.002	0.002	0.003	0.002
01:00-02:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002
02:00-03:00 น.	0.007	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
03:00-04:00 น.	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002
04:00-05:00 น.	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
05:00-06:00 น.	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
06:00-07:00 น.	0.002	0.003	0.003	0.005	0.002	0.002	0.002
07:00-08:00 น.	0.002	0.003	0.003	0.006	0.002	0.003	0.002
08:00-09:00 น.	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
09:00-10:00 น.	0.002	0.003	0.004	0.004	0.003	0.005	0.004
10:00-11:00 น.	0.002	0.004	0.004	0.004	0.002	0.005	0.003
11:00-12:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002
12:00-13:00 น.	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.008	0.007	0.006	0.006	0.003	0.005	0.004
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.170 ส่วนในล้านส่วน						

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายณนทชัย อุปถัมภ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ รักษ์ยง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.1-7 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านนาแหม
จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P793851, 1554220

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	14-15 มิ.ย. 66	15-16 มิ.ย. 66	16-17 มิ.ย. 66	17-18 มิ.ย. 66	18-19 มิ.ย. 66	19-20 มิ.ย. 66	20-21 มิ.ย. 66
10:00-11:00 น.	0.010	0.002	0.019	0.011	0.004	0.003	0.010
11:00-12:00 น.	0.009	0.003	0.004	0.006	0.004	0.005	0.007
12:00-13:00 น.	0.006	0.004	0.002	0.001	0.008	0.005	<0.001
13:00-14:00 น.	0.007	0.003	0.010	0.006	0.009	0.007	0.001
14:00-15:00 น.	0.007	0.003	0.008	0.004	0.010	0.006	0.002
15:00-16:00 น.	0.006	0.004	0.002	0.004	0.004	0.003	0.007
16:00-17:00 น.	0.009	0.006	0.001	0.004	0.020	0.002	0.003
17:00-18:00 น.	0.012	0.010	0.004	0.006	0.016	0.006	0.002
18:00-19:00 น.	0.003	0.002	0.001	0.006	0.012	0.006	0.002
19:00-20:00 น.	0.002	0.003	0.010	0.004	0.011	0.006	0.001
20:00-21:00 น.	0.002	0.002	0.008	0.004	0.004	0.006	0.003
21:00-22:00 น.	0.002	0.002	0.006	0.003	0.003	0.006	0.004
22:00-23:00 น.	0.002	0.006	0.006	0.004	0.003	0.006	0.006
23:00-24:00 น.	0.002	0.010	0.010	0.003	0.004	0.004	0.010
24:00-01:00 น.	0.003	0.007	0.008	0.002	0.005	0.003	0.006
01:00-02:00 น.	0.002	0.008	0.008	0.001	0.004	0.002	0.007
02:00-03:00 น.	0.002	0.006	0.010	0.002	0.005	0.002	0.004
03:00-04:00 น.	0.002	0.005	0.010	0.002	0.005	0.005	0.007
04:00-05:00 น.	0.002	0.006	0.005	0.002	0.006	0.001	0.001
05:00-06:00 น.	0.003	0.005	0.001	0.003	0.010	0.006	0.002
06:00-07:00 น.	0.007	0.005	0.003	0.004	0.015	0.005	0.003
07:00-08:00 น.	0.008	0.005	0.002	0.008	0.006	0.008	0.011
08:00-09:00 น.	0.006	0.007	0.002	0.003	0.005	0.003	0.014
09:00-10:00 น.	0.003	0.011	0.004	0.003	0.006	0.004	0.011
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.005	0.005	0.006	0.004	0.007	0.005	0.005
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.002	0.002	0.001	0.001	0.003	0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.012	0.011	0.019	0.011	0.020	0.008	0.014
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.170 ส่วนในล้านส่วน						

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายณนทชัย อุปลัมภ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ รักษ์ยง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.1-7 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : โรงเรียนบ้านโนนสะอาด
จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P 0788786, 1552698

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	14-15 มิ.ย. 66	15-16 มิ.ย. 66	16-17 มิ.ย. 66	17-18 มิ.ย. 66	18-19 มิ.ย. 66	19-20 มิ.ย. 66	20-21 มิ.ย. 66
12:00-13:00 น.	0.005	0.009	0.003	0.011	0.004	0.002	0.003
13:00-14:00 น.	0.010	0.007	0.005	0.012	0.003	0.003	0.002
14:00-15:00 น.	0.009	0.012	0.003	0.011	0.003	0.004	0.004
15:00-16:00 น.	0.011	0.001	0.004	0.008	0.003	0.002	0.003
16:00-17:00 น.	0.011	0.001	0.002	0.003	0.003	0.004	0.003
17:00-18:00 น.	0.008	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
18:00-19:00 น.	0.007	0.002	0.002	0.001	0.003	0.003	0.001
19:00-20:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.004	0.002	<0.001
20:00-21:00 น.	0.003	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
21:00-22:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
22:00-23:00 น.	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001
23:00-24:00 น.	0.002	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.002
24:00-01:00 น.	0.002	0.001	0.001	0.002	<0.001	0.002	0.002
01:00-02:00 น.	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
02:00-03:00 น.	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
03:00-04:00 น.	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	0.003	0.001
04:00-05:00 น.	0.006	0.001	0.002	0.001	0.002	0.003	0.002
05:00-06:00 น.	0.010	0.003	0.001	0.001	0.001	0.003	0.002
06:00-07:00 น.	0.014	0.004	0.001	0.002	0.003	0.003	0.002
07:00-08:00 น.	0.002	0.004	0.004	0.003	0.001	0.003	0.002
08:00-09:00 น.	0.004	0.006	0.002	0.009	0.002	0.002	0.003
09:00-10:00 น.	0.012	0.005	0.004	0.011	0.004	0.003	0.006
10:00-11:00 น.	0.018	0.006	0.004	0.008	0.009	0.002	0.004
11:00-12:00 น.	0.017	0.003	0.005	0.006	0.004	0.002	0.003
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.007	0.003	0.002	0.004	0.003	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.002	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.018	0.012	0.005	0.012	0.009	0.004	0.006
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.170 ส่วนในล้านส่วน						

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายณนทชัย อุปถัมภ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณ รักษ์ย เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.1-7 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : พื้นที่โครงการ
จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P 0792979, 1553115

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	14-15 มิ.ย. 66	15-16 มิ.ย. 66	16-17 มิ.ย. 66	17-18 มิ.ย. 66	18-19 มิ.ย. 66	19-20 มิ.ย. 66	20-21 มิ.ย. 66
09:00-10:00 น.	0.014	0.008	0.004	0.002	0.003	0.004	0.003
10:00-11:00 น.	0.012	0.004	0.003	0.002	0.004	0.002	0.002
11:00-12:00 น.	0.006	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002
12:00-13:00 น.	0.005	0.015	0.002	0.002	0.016	0.006	0.002
13:00-14:00 น.	0.004	0.003	0.002	0.002	0.014	0.003	0.002
14:00-15:00 น.	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002
15:00-16:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.005	0.002
16:00-17:00 น.	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002
17:00-18:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003
18:00-19:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003
19:00-20:00 น.	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
20:00-21:00 น.	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
21:00-22:00 น.	0.008	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003
22:00-23:00 น.	0.006	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
23:00-24:00 น.	0.008	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003
24:00-01:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003
01:00-02:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003
02:00-03:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003
03:00-04:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003
04:00-05:00 น.	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003
05:00-06:00 น.	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003
06:00-07:00 น.	0.009	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
07:00-08:00 น.	0.008	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
08:00-09:00 น.	0.016	0.003	0.003	0.002	0.004	0.004	0.003
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.006	0.004	0.003	0.002	0.004	0.003	0.003
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.016	0.015	0.004	0.003	0.016	0.006	0.003
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.170 ส่วนในล้านส่วน						

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายณนทชัย อุปลัมภ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณ รักษ์ย เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.1-7 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านเขานางจีน
จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P 0790575, 1555766

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	14-15 มิ.ย. 66	15-16 มิ.ย. 66	16-17 มิ.ย. 66	17-18 มิ.ย. 66	18-19 มิ.ย. 66	19-20 มิ.ย. 66	20-21 มิ.ย. 66
11:00-12:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.013	0.002	0.002	0.002
12:00-13:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
13:00-14:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	0.002	0.002
14:00-15:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
15:00-16:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
16:00-17:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002
17:00-18:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
18:00-19:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
19:00-20:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.007
20:00-21:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.006
21:00-22:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.008
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
24:00-01:00 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	0.003
02:00-03:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
03:00-04:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003
04:00-05:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.008
05:00-06:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.007
06:00-07:00 น.	0.003	0.002	0.002	0.003	0.004	0.002	0.016
07:00-08:00 น.	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.017
08:00-09:00 น.	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003
09:00-10:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
10:00-11:00 น.	0.002	0.002	0.005	0.005	0.002	0.004	0.011
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.005
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.003	0.002	0.005	0.013	0.004	0.004	0.017
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.170 ส่วนในล้านส่วน						

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายณนทชัย อุปลัมภ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ รักษ์ยง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.1-7 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : วัดอ่างศิลา
 จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2566
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P 0792399, 1554146

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	14-15 มิ.ย. 66	15-16 มิ.ย. 66	16-17 มิ.ย. 66	17-18 มิ.ย. 66	18-19 มิ.ย. 66	19-20 มิ.ย. 66	20-21 มิ.ย. 66
10:00-11:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
11:00-12:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
12:00-13:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
13:00-14:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
14:00-15:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.010	0.002	0.002
15:00-16:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.013	0.002	0.002
16:00-17:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.006	0.004	0.002
17:00-18:00 น.	0.001	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
18:00-19:00 น.	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002
19:00-20:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	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.	0.003	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
22:00-23:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
23:00-24:00 น.	0.003	0.002	0.002	0.001	0.002	0.003	0.002
24:00-01:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
01:00-02:00 น.	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
02:00-03:00 น.	0.001	0.002	0.002	<0.001	0.001	0.002	0.002
03:00-04:00 น.	0.001	0.002	0.003	<0.001	0.001	0.001	0.002
04:00-05:00 น.	0.001	0.002	0.003	<0.001	0.002	0.001	0.001
05:00-06:00 น.	0.001	0.002	0.003	<0.001	0.002	0.002	0.002
06:00-07:00 น.	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
07:00-08:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
08:00-09:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
09:00-10:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	0.12 ส่วนในล้านส่วน						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.003	0.003	0.003	0.002	0.013	0.004	0.002
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.3 ส่วนในล้านส่วน						

มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544
 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน เวลา 1 ชั่วโมง
 : ^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547
 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายณนทชัย อุปลัมภ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ รักยง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.1-7 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : วัดสระคูศรีท่าทำ
จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P 0792636, 1550251

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	14-15 มิ.ย. 66	15-16 มิ.ย. 66	16-17 มิ.ย. 66	17-18 มิ.ย. 66	18-19 มิ.ย. 66	19-20 มิ.ย. 66	20-21 มิ.ย. 66
13:00-14:00 น.	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.007	0.003
14:00-15:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
15:00-16:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
16:00-17:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
17:00-18:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
18:00-19:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003
19:00-20:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003
20:00-21:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
21:00-22:00 น.	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
22:00-23:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
23:00-24:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
24:00-01:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
01:00-02:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
02:00-03:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
03:00-04:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
04:00-05:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
05:00-06:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
06:00-07:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
07:00-08:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
08:00-09:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
09:00-10:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
10:00-11:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
11:00-12:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
12:00-13:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	0.12 ส่วนในล้านส่วน						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.003	0.003	0.004	0.003	0.004	0.007	0.003
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.3 ส่วนในล้านส่วน						

มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน เวลา 1 ชั่วโมง
: ^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นายนนทชัย อุปลัมภ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ รักยง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.1-7 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านนาแหม
จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P793851, 1554220

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	14-15 มิ.ย. 66	15-16 มิ.ย. 66	16-17 มิ.ย. 66	17-18 มิ.ย. 66	18-19 มิ.ย. 66	19-20 มิ.ย. 66	20-21 มิ.ย. 66
10:00-11:00 น.	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
11:00-12:00 น.	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
12:00-13:00 น.	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
13:00-14:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
14:00-15:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
15:00-16:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002
16:00-17:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.006	0.004	0.002
17:00-18:00 น.	0.002	0.003	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	0.003	0.002
19:00-20:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002
20:00-21:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002
21:00-22:00 น.	0.003	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.003
22:00-23:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
23:00-24:00 น.	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002
24:00-01:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
01:00-02:00 น.	0.002	0.002	0.003	0.001	0.002	0.002	0.002
02:00-03:00 น.	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
03:00-04:00 น.	0.001	0.002	0.003	0.001	0.001	0.002	0.002
04:00-05:00 น.	0.002	0.002	0.003	0.001	0.002	0.001	0.002
05:00-06:00 น.	0.001	0.002	0.003	0.001	0.002	0.002	0.002
06:00-07:00 น.	0.001	0.002	0.003	0.001	0.002	0.002	0.002
07:00-08:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.009	0.003	0.002	0.002
08:00-09:00 น.	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
09:00-10:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	0.12 ส่วนในล้านส่วน						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.003	0.003	0.003	0.009	0.006	0.004	0.003
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.3 ส่วนในล้านส่วน						

มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน เวลา 1 ชั่วโมง
: ^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นายนนทชัย อุปลัมภ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ รักยง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.1-7 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : โรงเรียนบ้านโนนสะอาด
จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P 0788786, 1552698

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	14-15 มิ.ย. 66	15-16 มิ.ย. 66	16-17 มิ.ย. 66	17-18 มิ.ย. 66	18-19 มิ.ย. 66	19-20 มิ.ย. 66	20-21 มิ.ย. 66
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	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
14:00-15:00 น.	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
15:00-16:00 น.	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
16:00-17:00 น.	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
17:00-18:00 น.	0.003	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
18:00-19:00 น.	0.003	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
19:00-20:00 น.	0.003	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
20:00-21:00 น.	0.003	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
21:00-22:00 น.	0.003	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
22:00-23:00 น.	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
23:00-24:00 น.	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
24:00-01:00 น.	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
01:00-02:00 น.	0.003	0.004	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002
02:00-03:00 น.	0.003	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
03:00-04:00 น.	0.003	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
04:00-05:00 น.	0.003	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
05:00-06:00 น.	0.003	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
06:00-07:00 น.	0.003	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
07:00-08:00 น.	0.003	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
08:00-09:00 น.	0.003	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
09:00-10:00 น.	0.003	0.004	0.002	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
11:00-12:00 น.	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.003	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	0.12 ส่วนในล้านส่วน						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.3 ส่วนในล้านส่วน						

มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน เวลา 1 ชั่วโมง
: ^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายนันทชัย อุปลัมภ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ รักยง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.1-7 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : พื้นที่โครงการ
จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P 0792979, 1553115

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	14-15 มิ.ย. 66	15-16 มิ.ย. 66	16-17 มิ.ย. 66	17-18 มิ.ย. 66	18-19 มิ.ย. 66	19-20 มิ.ย. 66	20-21 มิ.ย. 66
09:00-10:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
10:00-11:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
11:00-12:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
12:00-13:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
13:00-14:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
14:00-15:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
15:00-16:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
16:00-17:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
17:00-18:00 น.	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003
18:00-19:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
19:00-20:00 น.	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003
20:00-21:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
21:00-22:00 น.	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003
22:00-23:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
23:00-24:00 น.	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003
24:00-01:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
01:00-02:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
02:00-03:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
03:00-04:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
04:00-05:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
05:00-06:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
06:00-07:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
07:00-08:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
08:00-09:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	0.12 ส่วนในล้านส่วน						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.3 ส่วนในล้านส่วน						

มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน เวลา 1 ชั่วโมง
: ^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นายนนทชัย อุปลัมภ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ รักยง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.1-7 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านเขานางจีน
จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P 0790575, 1555766

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	14-15 มิ.ย. 66	15-16 มิ.ย. 66	16-17 มิ.ย. 66	17-18 มิ.ย. 66	18-19 มิ.ย. 66	19-20 มิ.ย. 66	20-21 มิ.ย. 66
11:00-12:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
12:00-13:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
13:00-14:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
14:00-15:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
15:00-16:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	<0.001
16:00-17:00 น.	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
17:00-18:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
18:00-19:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
19:00-20:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
20:00-21:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
21:00-22:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
22:00-23:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
23:00-24:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
24:00-01:00 น.	0.002	0.003	<0.001	0.002	0.002	0.001	0.001
01:00-02:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
02:00-03:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
03:00-04:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
04:00-05:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
05:00-06:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
06:00-07:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
07:00-08:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
08:00-09:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	<0.001
09:00-10:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	<0.001
10:00-11:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	0.12 ส่วนในล้านส่วน						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.3 ส่วนในล้านส่วน						

มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน เวลา 1 ชั่วโมง
: ^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นายนนทชัย อุปลัมภ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ รักยง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จำนวน 6 บริเวณ คือ พื้นที่ โครงการ วัดอ่างศิลา วัดสระคูศรีธาตุท่า ชุมชนบ้านนาแหม โรงเรียนบ้านโนนสะอาด และชุมชนบ้านเขานางจัน โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบ ดังตารางที่ 3.4.1-2 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.1-2

ตารางที่ 3.4.1-8 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

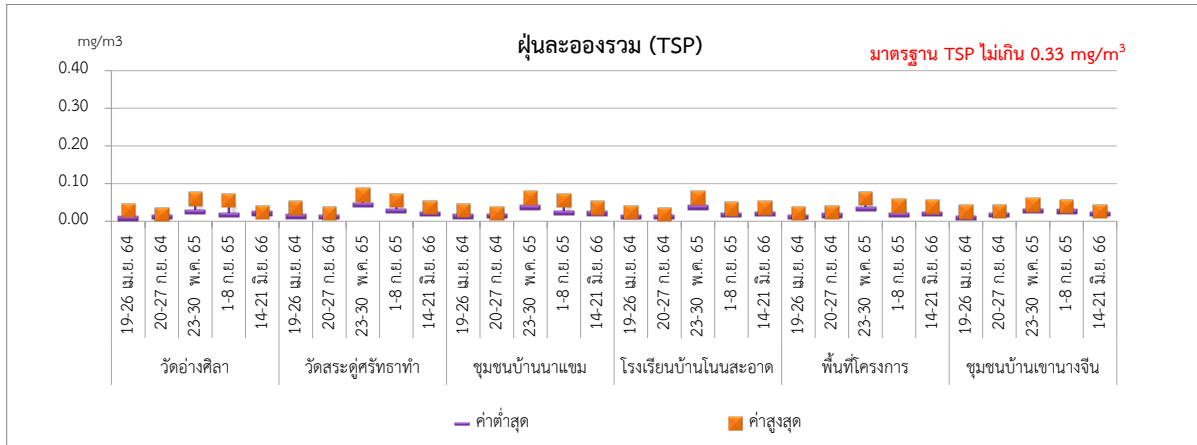
สถานี	วันที่ ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppm)
วัดอ่างศิลา	19-26 เม.ย. 64	0.008-0.029	0.004-0.018	0.003-0.009	0.002-0.006	0.002-0.004
	20-27 ก.ย. 64	0.011-0.018	0.007-0.015	0.003-0.010	0.002	0.002
	23-30 พ.ค. 65	0.025-0.059	0.023-0.042	<0.001-0.010	0.004-0.009	0.003-0.004
	1-8 ก.ย. 65	0.016-0.055	0.006-0.012	<0.001-0.010	0.003	0.003
	14-21 มิ.ย. 66	0.020-0.024	0.011-0.017	0.002-0.008	0.002-0.013	0.002-0.003
วัดสระคูศรีท่าทำ	19-26 เม.ย. 64	0.013-0.035	0.011-0.03	0.004-0.010	0.006-0.009	0.005-0.007
	20-27 ก.ย. 64	0.011-0.020	0.009-0.016	0.001-0.017	0.003	0.003
	23-30 พ.ค. 65	0.043-0.07	0.024-0.042	0.002-0.014	0.005-0.010	0.005-0.006
	1-8 ก.ย. 65	0.027-0.056	0.011-0.022	<0.001-0.017	0.004	0.004
	14-21 มิ.ย. 66	0.019-0.037	0.016-0.026	0.002-0.008	0.003-0.007	0.003
ชุมชนบ้านนาแหม	19-26 เม.ย. 64	0.013-0.029	0.01-0.018	0.002-0.008	0.003-0.006	0.002-0.005
	20-27 ก.ย. 64	0.014-0.021	0.009-0.017	0.003-0.016	0.002-0.003	0.002
	23-30 พ.ค. 65	0.036-0.062	0.019-0.041	0.001-0.017	0.003-0.007	0.003-0.004
	1-8 ก.ย. 65	0.022-0.056	0.01-0.021	<0.001-0.016	0.002	0.002
	14-21 มิ.ย. 66	0.020-0.035	0.013-0.019	0.001-0.020	0.003-0.009	0.002
โรงเรียนบ้านโนนสะอาด	19-26 เม.ย. 64	0.011-0.024	0.008-0.022	<0.001-0.007	0.002-0.004	0.002-0.005
	20-27 ก.ย. 64	0.012-0.018	0.010-0.016	0.003-0.019	0.002-0.004	0.002-0.003
	23-30 พ.ค. 65	0.037-0.062	0.023-0.043	0.001-0.007	0.003-0.004	0.003-0.003
	1-8 ก.ย. 65	0.017-0.033	0.011-0.018	<0.001-0.019	0.006-0.007	0.006-0.006
	14-21 มิ.ย. 66	0.019-0.035	0.015-0.026	<0.001-0.018	0.002-0.004	0.002-0.004
พื้นที่โครงการ	19-26 เม.ย. 64	0.012-0.021	0.009-0.018	0.006-0.012	0.007-0.011	0.007-0.009
	20-27 ก.ย. 64	0.015-0.023	0.010-0.020	0.002-0.026	0.002-0.003	0.002-0.003
	23-30 พ.ค. 65	0.033-0.06	0.020-0.036	0.002-0.008	0.004-0.005	0.004-0.005
	1-8 ก.ย. 65	0.016-0.041	0.011-0.021	<0.001-0.026	0.003	0.003
	14-21 มิ.ย. 66	0.019-0.038	0.013-0.020	0.002-0.016	0.003	0.003
ชุมชนบ้านเขานางจีน	19-26 เม.ย. 64	0.009-0.025	0.005-0.021	<0.001-0.007	<0.001-0.003	0.001-0.002
	20-27 ก.ย. 64	0.016-0.026	0.008-0.014	<0.001-0.017	<0.001-0.004	<0.001-0.002
	23-30 พ.ค. 65	0.027-0.043	0.01-0.021	<0.001-0.008	0.003-0.004	0.003
	1-8 ก.ย. 65	0.026-0.039	0.018-0.022	<0.001-0.017	0.002-0.002	0.002
	14-21 มิ.ย. 66	0.019-0.026	0.013-0.021	0.002-0.017	0.001-0.004	0.001-0.003
มาตรฐาน		0.330 ^{2/}	0.120 ^{2/}	0.170 ^{3/}	0.3 ^{1/}	0.12 ^{2/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

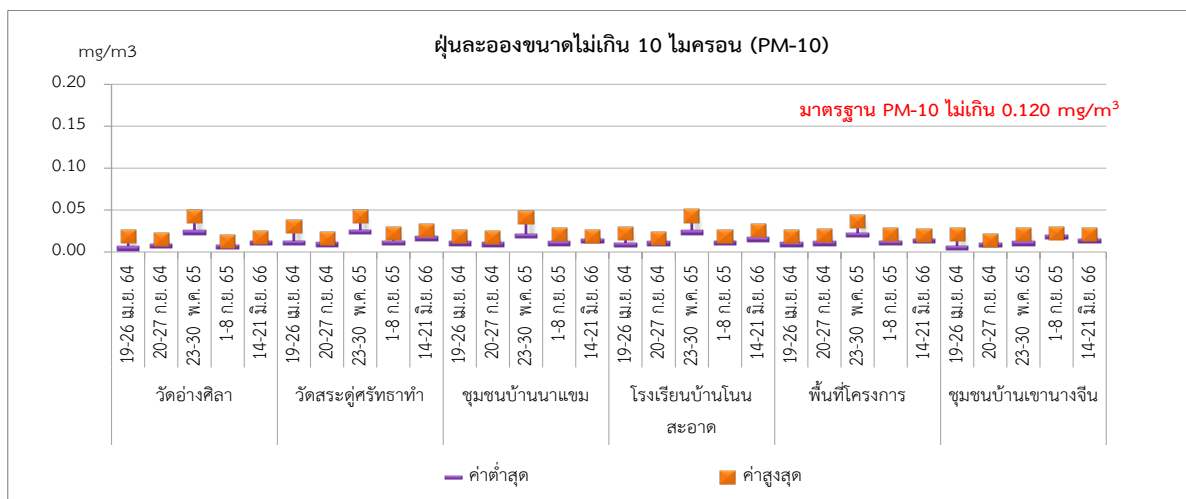
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

หมายเหตุ : mg/m³ ย่อมาจาก มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ ppm ย่อมาจาก ส่วนในล้านส่วน

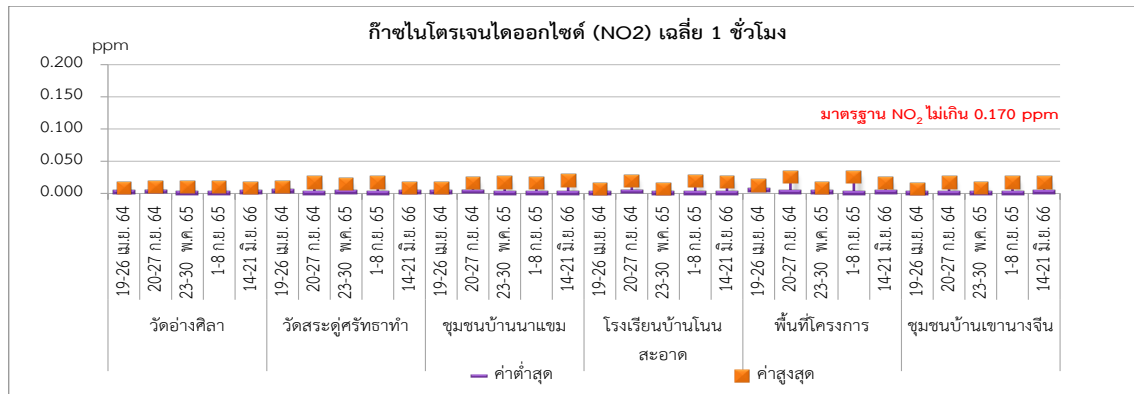


มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

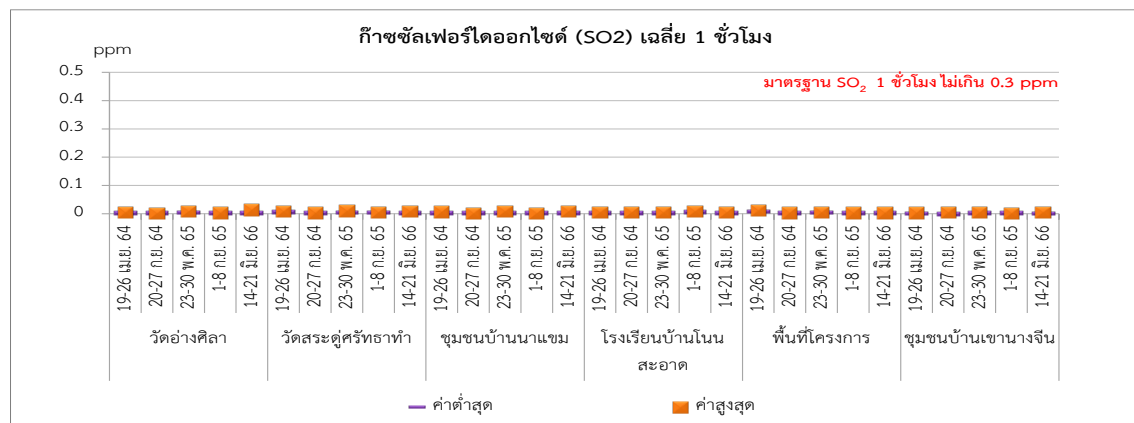


มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

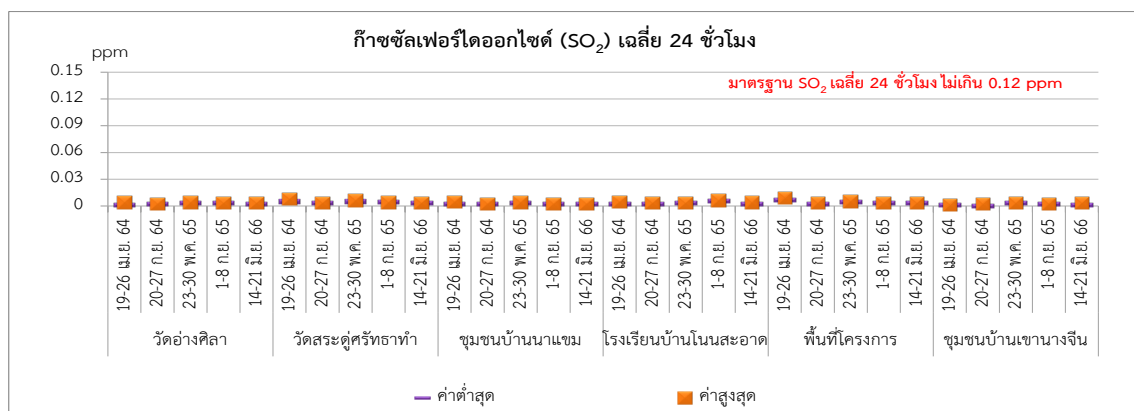
รูปที่ 3.4.1-2 กราฟแสดงผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2566



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



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง



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

รูปที่ 3.4.1-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2566

3.4.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

มาตรการกำหนดให้โรงไฟฟ้าทำการตรวจสอบการระบายมลพิษแบบต่อเนื่อง (CEMs) จาก ปล่องระบายอากาศ โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ฝุ่นละออง ก๊าซออกซิเจน และอัตราการไหลตลอดระยะเวลาดำเนินการและตรวจวัดแบบ Stack Sampling โดยทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ฝุ่นละออง และก๊าซออกซิเจน จากปล่องระบายอากาศ จำนวน 2 ปล่อง คือ ปล่อง HRSG11 และปล่อง HRSG12 ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศปีละ 2 ครั้ง และทำการตรวจสอบความถูกต้อง ของ CEMs จากปล่องระบายอากาศทั้ง 2 ปล่อง ปีละ 1 ครั้ง โดยตำแหน่งจุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.2-1

1. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System:CEMs) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการได้ทำการติดตั้งระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) ที่ปล่องระบายอากาศ จำนวน 2 ปล่อง คือ ปล่อง HRSG 11 และปล่อง HRSG 12 ภาพการตรวจวัดดังภาพที่ 3.4.2-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.2-1 สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

- ปล่อง HRSG 11

(1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าความเข้มข้นอยู่ในระหว่าง	0-57.61	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
(2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าความเข้มข้นอยู่ในระหว่าง	0-5.99	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
(3) ฝุ่นละออง	พบค่าความเข้มข้นอยู่ในระหว่าง	0-25.98	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂
(4) ก๊าซออกซิเจน	พบค่าอยู่ในระหว่าง	14.12-21.04	%
(5) อัตราการระบายก๊าซ	พบค่าอยู่ในระหว่าง	302.29-646,319.40	ลูกบาศก์เมตรต่อนาที

- ปล่อง HRSG 12

(1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าความเข้มข้นอยู่ในระหว่าง	0-56.3	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
(2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าความเข้มข้นอยู่ในระหว่าง	0-4.96	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
(3) ฝุ่นละออง	พบค่าความเข้มข้นอยู่ในระหว่าง	0-24.93	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂
(4) ก๊าซออกซิเจน	พบค่าอยู่ในระหว่าง	0-13.91	%
(5) อัตราการระบายก๊าซ	พบค่าอยู่ในระหว่าง	262.00-571,573.10	ลูกบาศก์เมตรต่อนาที

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศทั้ง 2 ปล่อง พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 กำหนด ส่วนก๊าซออกซิเจนและอัตราการระบายก๊าซทั้งหมด ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน





ปล่อง HRSG 11



ปล่อง HRSG 12

ภาพที่ 3.4.2-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)

ตารางที่ 3.4.2-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศจากระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง(CEMs)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด				
		ความเข้มข้นที่ 7%O ₂			O ₂ (ร้อยละ)	Flow Rate (m ³ /min)
		NOx (ppm)	SO ₂ (ppm)	TSP (mg/m ³)		
HRSG 11	ม.ค. 66	0 - 57.21	0 - 5.8	0 - 20.59	14.29 - 21.04	302.29 - 646,319.40
	ก.พ. 66	16.78 - 57.61	0 - 3.42	2.16 - 11.37	14.12 - 21.01	34,906.44 - 643,019.80
	มี.ค. 66	16.42 - 55.46	0.28 - 3.06	2.1 - 7.27	14.42 - 21.02	40,625.00 - 635,988.30
	เม.ย. 66	0 - 45.31	0 - 5.99	0 - 8.24	14.29 - 21.03	1,430.19 - 622,829.90
	พ.ค. 66	17.93 - 50.83	1.64 - 5.99	2.46 - 14.53	14.27 - 14.83	504,854.30 - 622,408.90
	มิ.ย. 66	0 - 48.47	0 - 5.79	0 - 25.98	14.26 - 20.97	5,219.67 - 622,972.10
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0-57.61	0-5.99	0-25.98	14.12-21.04	302.29- 646,319.40
HRSG 12	ม.ค. 66	0.0 - 56.3	0.0 - 4.6	0.0 - 19.3	0.0 - 0.0	262.0 - 560946.2
	ก.พ. 66	0.0 - 55.2	0.0 - 2.8	3.8 - 10.7	9.3 - 9.3	264.4 - 535357.6
	มี.ค. 66	10.5 - 46.3	0.0 - 3.0	2.0 - 11.8	13.9 - 13.9	268.4 - 571573.1
	เม.ย. 66	0.0 - 54.0	0.0 - 5.0	0.0 - 24.9	2.7 - 2.7	262.4 - 565719.2
	พ.ค. 66	16.3 - 44.96	1.08 - 1.97	0 - 6.74	13.10 - 13.10	264.78 - 552,737.10
	มิ.ย. 66	10.46 - 48.31	0.38 - 1.57	0.48 - 20.77	10.54 - 10.54	267.97 - 567,721.70
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0-56.3	0-4.96	0-24.93	0-13.91	262.00-571,573.10
มาตรการ EIA กำหนด ^{1/}		60	6	28	-	-
มาตรฐาน ^{3/}		120	20	60	-	-

หมายเหตุ : ^{1/}ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด พ.ศ. 2558

^{2/}ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553

ที่มา : ข้อมูลจากระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

2. การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการกำหนดให้โรงไฟฟ้าทำการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (RATA) จากปล่องระบายอากาศทั้ง 2 ปล่องปีละ 1 ครั้งโดยในปี พ.ศ. 2566 โครงการดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs ของปล่อง HRSG 11 และ ปล่อง HRSG 12 ในวันที่ 15 และ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ซึ่งพบว่า ผลการตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด รายละเอียดผลการตรวจสอบดังแสดงในภาคผนวก ค-11

3. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ฝุ่นละออง (PM) และก๊าซออกซิเจน (O_2) จากปล่อง HRSG 11 และ ปล่อง HRSG 12 ในวันที่ 15 และ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยขณะทำการตรวจวัดโรงไฟฟ้าทำการเดินเครื่องที่ 100 % Load ภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.4.2-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.2-2 ถึงตารางที่ 3.5.2-3 และรูปที่ 3.4.2-2

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับเกณฑ์มาตรฐานและเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) ปล่อง HRSG 11

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง HRSG 11 ในวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

	ที่ 14.5% O_2	ที่ 7% O_2			
ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	<0.5	<0.5	อัตราการระบาย	<0.03	กรัมต่อวินาที
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)	16.20	35.05	อัตราการระบาย	3.2083	กรัมต่อวินาที
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	0.80	1.74	อัตราการระบาย	0.2217	กรัมต่อวินาที

(2) ปล่อง HRSG 12

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง HRSG 12 ในวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

	ที่ 14.8% O_2	ที่ 7% O_2			
ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	<0.5	<0.5	อัตราการระบาย	<0.05	กรัมต่อวินาที
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)	16.88	38.14	อัตราการระบาย	3.0802	กรัมต่อวินาที
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	0.44	0.99	อัตราการระบาย	0.1113	กรัมต่อวินาที

เมื่อนำค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด สำหรับอัตราการระบาย พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนด



ปล่อง HRSG 11



ปล่อง HRSG 12

ภาพที่ 3.4.2-2 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)

ตารางที่ 3.4.2-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)

ปล่อง HRSG 11 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด : 15 มิถุนายน พ.ศ. 2566 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 12.10 – 12.58 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- กำลังการผลิต : 137 เมกะวัตต์
- อุปกรณ์บำบัด ชนิด Dry Low NO_x

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 23.3 ลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 792931, Y = 1553033
- ความสูง : 40.0 เมตร
- เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง : 3.35 เมตร
- ลักษณะปากปล่อง : กลม
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 113 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 186,503 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 16.6 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 14.5
- ร้อยละความชื้น : 6.35

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
		% Actual O ₂	% O ₂ ที่มาตรฐาน			
ฝุ่นละออง	mg/m ³	<0.5	<0.5	28 ^{1/} , 60 ^{2/}	<0.03	1.7

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด พ.ศ. 2558

: ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายธนนท์ ต๊ะทองคำ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณพ รักษ์ยง ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-6115

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3197

ตารางที่ 3.4.2-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)

ปล่อง HRS6 11 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด : 15 มิถุนายน พ.ศ. 2566 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 12.10 – 13.12 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- กำลังการผลิต : 137 เมกะวัตต์
- อุปกรณ์บำบัด ชนิด Dry Low NO_x

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 23.3 ลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 792931, Y = 1553033
- ความสูง : 40.0 เมตร
- เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง : 3.35 เมตร
- ลักษณะปากปล่อง : กลม
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 113 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 379,032 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 16.65 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 14.48
- ร้อยละความชื้น : 3.37

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
		% Actual O ₂	% O ₂ ที่มาตรฐาน			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	30.47	65.94	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	3.2083	7.40
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	2.11	4.56	6 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.2217	1.0

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด พ.ศ. 2558

: ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายสราพร ถาวร

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายศรายุทธ จิตราพันธ์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-4702

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายวิชาญ ชูณรัตน์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6113

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.2-4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)

ปล่อง HRSG 12 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด : 16 มิถุนายน พ.ศ. 2566 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.30 – 12.18 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- กำลังการผลิต : 137 เมกะวัตต์
- อุปกรณ์บำบัด ชนิด Dry Low NO_x

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 23.3 ลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 792907, Y = 1553032
- ความสูง : 40 เมตร
- เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง : 3.35 เมตร
- ลักษณะปากปล่อง : กลม
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 111 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 349,117 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 15.7 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 14.8
- ร้อยละความชื้น : 9.26

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
		% Actual O ₂	% O ₂ ที่มาตรฐาน			
ฝุ่นละออง	mg/m ³	<0.5	<0.5	28 ^{1/} , 60 ^{2/}	<0.05	1.7

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด พ.ศ. 2558

: ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายธนนท์ ต๊ะทองคำ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณพ รักยง ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-6115

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3197

ตารางที่ 3.4.2-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)

ปล่อง HRS6 12 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด : 16 มิถุนายน พ.ศ. 2566 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.30 – 12.32 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- กำลังการผลิต : 137 เมกะวัตต์
- อุปกรณ์บำบัด ชนิด Dry Low NO_x

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 23.3 ลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 792907, Y = 1553032
- ความสูง : 40 เมตร
- เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง : 3.35 เมตร
- ลักษณะปากปล่อง : กลม
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 111 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 349,181 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 15.75 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 14.75
- ร้อยละความชื้น : 9.32

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
		% Actual O ₂	% O ₂ ที่มาตรฐาน			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	16.88	38.14	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	3.0802	7.40
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.44	0.99	6 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.1113	1.0

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด พ.ศ. 2558

: ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายสราพร ถาวรแก้ว
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายศรายุทธ จิตรนนท์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-4702
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายวิชาญ ชูณรัตน์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6113
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2566

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ของโรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และออกซิเจน จากปล่อง HRSG 11 ปล่อง และปล่อง HRSG 12 พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่ตรวจพบทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม(EIA) และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 ทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.2-4 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.2-2

ตารางที่ 3.4.2-6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)

ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

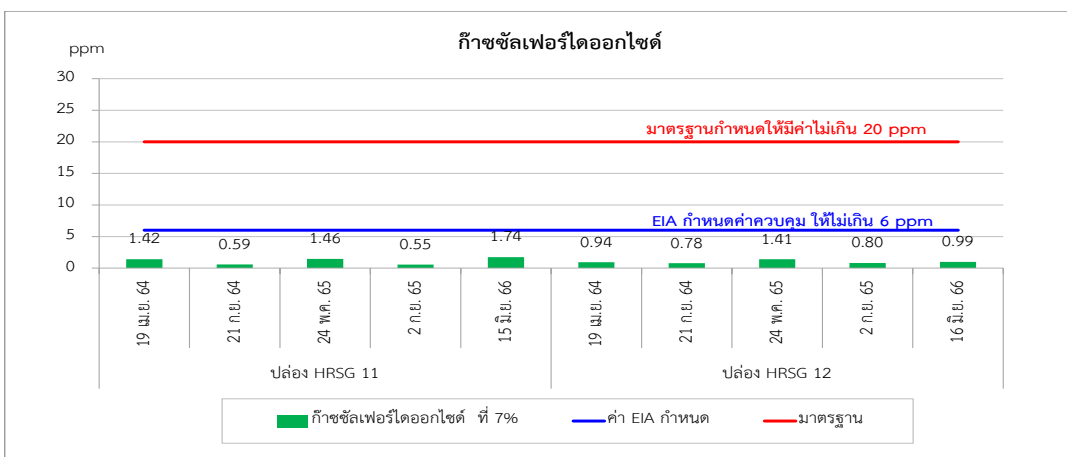
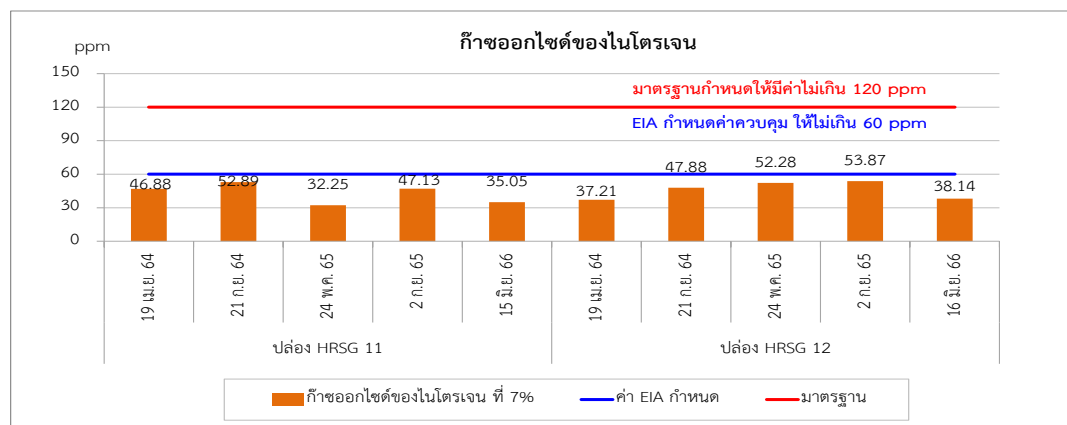
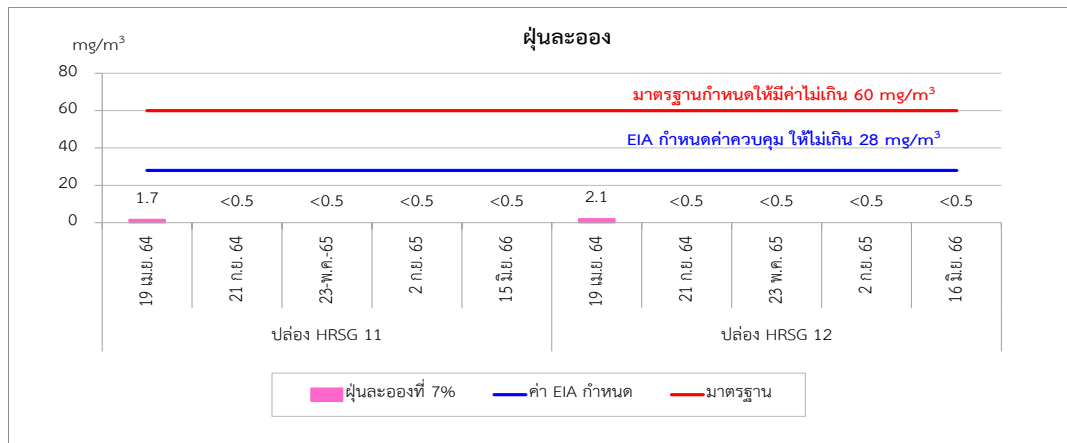
สถานี	วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของมลสาร ^{1/} ที่ 7 %O ₂		
		ฝุ่นละออง (mg/m ³)	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ppm)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)
ปล่อง HRSG 11	19 เม.ย. 64	1.7	46.88	1.42
	21 ก.ย. 64	<0.5	52.89	0.59
	23, 24 พ.ค. 65	<0.5	32.25	1.46
	2 ก.ย. 65	<0.5	47.13	0.55
	15 มิ.ย. 66	<0.5	35.05	1.74
ปล่อง HRSG 12	19 เม.ย. 64	2.1	37.21	0.94
	21 ก.ย. 64	<0.5	47.88	0.78
	23, 24 พ.ค. 65	<0.5	52.28	1.41
	2 ก.ย. 65	<0.5	53.87	0.80
	16 มิ.ย. 66	<0.5	38.14	0.99
ค่าที่กำหนด ^{2/}		28	60	6
ค่ามาตรฐาน ^{3/}		60	120	20

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

2. ^{2/} ขณะที่ทำการตรวจวัดโรงไฟฟ้าเดินเครื่องที่ 100% load (full load)

3. ^{3/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด พ.ศ. 2558

4. ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553



มาตรฐาน : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553
ค่าที่กำหนด : ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าพนนทรี บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด พ.ศ. 2558

รูปที่ 3.4.2-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

3.4.3 การติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า

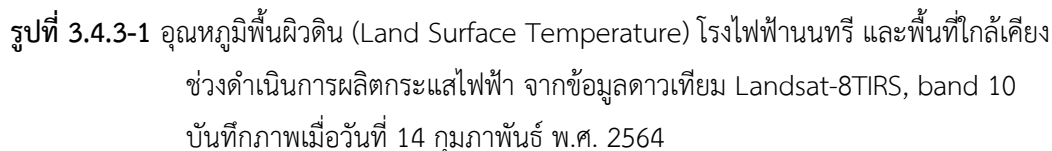
มาตรการกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียมในการวิเคราะห์ และแสดงข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิว ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า และพื้นที่สถานีตรวจวัด คุณภาพอากาศของโรงไฟฟ้า โดยครอบคลุมทุกฤดูกาล ได้แก่ ช่วงฤดูร้อน (กลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงประมาณกลางเดือนพฤษภาคม) ฤดูฝน (กลางเดือนพฤษภาคม ถึงประมาณกลางเดือนตุลาคม) และ ฤดูหนาว (กลางเดือนตุลาคม ถึงประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ครอบคลุม ทุกฤดูกาลใน 1 ปีแรก และทุก 3 ปี

โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้าล่าสุดในปี พ.ศ. 2564 โดยการประสานงานกับ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ และภูมิศาสตร์สนเทศ (องค์การมหาชน) (GISDA) เพื่อศึกษา ข้อมูลดังกล่าว ซึ่งสามารถทำการศึกษาข้อมูลและสามารถสรุปได้ดังนี้

ฤดูร้อน (กลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงประมาณกลางเดือนพฤษภาคม)

สามารถใช้ภาพถ่ายดาวเทียมในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 พบว่า พื้นที่โรงไฟฟ้าถ่านหินและพื้นที่ใกล้เคียง มีค่าอุณหภูมิพื้นผิวดินอยู่ในช่วงระหว่าง 25.7-34.7 องศาเซลเซียส โดยพื้นที่เกษตรกรรม มีพืชปกคลุมดิน แหล่งน้ำ พื้นที่ชุ่มน้ำ จะมีค่าอุณหภูมิพื้นผิวจากข้อมูลดาวเทียม อยู่ระหว่าง 25.7-30 องศาเซลเซียส ส่วนบริเวณโรงงานอุตสาหกรรม แหล่งชุมชน พื้นที่เปิดโล่ง หรือมีสิ่งปกคลุมพื้นผิวเป็นคอนกรีต ไม้ สังกะสี และพื้นดินเปิดโล่ง จะมีค่าอุณหภูมิพื้นผิวดินสูงกว่าพื้นที่ข้างต้น คือมีค่าอยู่ที่ประมาณ 28-34.7 องศาเซลเซียส โดยมีรูปแบบแสดงความแตกต่างของอุณหภูมิพื้นผิวดินที่ขึ้นอยู่กับการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน ดังแสดงในรูป 3.4.3-1 และภาคผนวก ข-52

ทั้งนี้ จากการติดตามตรวจสอบความร้อนในฤดูฝน (กลางเดือนพฤษภาคม ถึงตุลาคม) และช่วงฤดูหนาว (กลางเดือนตุลาคม ถึงประมาณกลางเดือนธันวาคม) พบว่าดาวเทียมไม่สามารถประมวลผลได้ เนื่องจากมีเมฆปกคลุมพื้นที่ ซึ่งดาวเทียมไม่สามารถประมวลผลข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิวดินตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ได้ รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-52



3.4.4 ระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) โดยมีจุดตรวจวัด 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการฯ (บริเวณริมรั้วโครงการฯ ด้านทิศตะวันตก) และบริเวณชุมชนบ้านหนองอนามัย จำนวน 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ โดยตำแหน่งจุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.4-1

1. ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 2 สถานี ภาพการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 3.4.4-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.4-1 ถึง ตารางที่ 3.4.4-2 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแต่ละสถานี มีผลการตรวจวัดดังนี้

- พื้นที่โครงการฯ (บริเวณริมรั้วโครงการฯ ด้านทิศตะวันตก)	มีค่าอยู่ในระหว่าง	59.5-61.2	เดซิเบล(เอ)
- ชุมชนบ้านหนองอนามัย	มีค่าอยู่ในระหว่าง	52.3-61.4	เดซิเบล(เอ)

(2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแต่ละสถานี มีผลการตรวจวัดดังนี้

- พื้นที่โครงการฯ (บริเวณริมรั้วโครงการฯ ด้านทิศตะวันตก)	มีค่าอยู่ในระหว่าง	89.4-98.2	เดซิเบล(เอ)
- ชุมชนบ้านหนองอนามัย	มีค่าอยู่ในระหว่าง	78.7-91.1	เดซิเบล(เอ)

(3) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- | | | | |
|--|--------------------|-----------|-------------|
| - พื้นที่โครงการฯ
(บริเวณริมรั้วโครงการ ด้านทิศตะวันตก) | มีค่าอยู่ในระหว่าง | 57.1-58.4 | เดซิเบล(เอ) |
| - ชุมชนบ้านหนองอนามัย | มีค่าอยู่ในระหว่าง | 39.0-46.6 | เดซิเบล(เอ) |

(4) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- | | | | |
|--|--------------------|-----------|-------------|
| - พื้นที่โครงการฯ
(บริเวณริมรั้วโครงการ ด้านทิศตะวันตก) | มีค่าอยู่ในระหว่าง | 65.0-66.6 | เดซิเบล(เอ) |
| - ชุมชนบ้านหนองอนามัย | มีค่าอยู่ในระหว่าง | 57.8-62.8 | เดซิเบล(เอ) |



รูปที่ 3.4.4-1 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



พื้นที่โครงการฯ (บริเวณริมรั้วโครงการ ด้านทิศตะวันตก)



ชุมชนบ้านหนองอนามัย

ภาพที่ 3.4.4-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.4.4-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีพื้นที่โครงการฯ (บริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้าด้านทิศตะวันตก)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0792793, 1552948

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	14-15 มิ.ย. 66	15-16 มิ.ย. 66	16-17 มิ.ย. 66	17-18 มิ.ย. 66	18-19 มิ.ย. 66	19-20 มิ.ย. 66	20-21 มิ.ย. 66
09:00 น. - 10:00 น.	62.0	59.4	59.5	60.6	56.8	59.8	61.2
10:00 น. - 11:00 น.	61.9	60.3	61.3	59.3	61.4	60.1	61.3
11:00 น. - 12:00 น.	61.2	59.4	61.4	59.1	59.4	60.2	61.7
12:00 น. - 13:00 น.	60.4	59.3	60.1	58.8	58.4	60.2	61.2
13:00 น. - 14:00 น.	59.7	59.1	59.7	58.8	67.4	60.4	60.6
14:00 น. - 15:00 น.	59.3	59.7	59.2	59.2	59.1	60.4	69.0
15:00 น. - 16:00 น.	58.8	59.5	59.0	59.1	59.2	60.3	60.5
16:00 น. - 17:00 น.	59.0	59.5	59.1	59.5	59.8	59.9	60.5
17:00 น. - 18:00 น.	65.7	66.0	66.5	66.5	59.7	59.7	59.8
18:00 น. - 19:00 น.	54.9	56.3	55.4	57.5	64.1	59.4	60.0
19:00 น. - 20:00 น.	55.1	55.8	55.5	57.3	58.9	65.6	66.2
20:00 น. - 21:00 น.	55.5	56.0	55.8	57.3	59.1	56.3	56.7
21:00 น. - 22:00 น.	58.8	55.9	55.7	57.0	57.1	56.3	56.6
22:00 น. - 23:00 น.	56.2	56.1	55.7	57.9	57.3	56.7	56.4
23:00 น. - 00:00 น.	56.2	55.8	55.8	57.4	59.4	57.5	56.1
00:00 น. - 01:00 น.	56.4	55.7	56.0	65.2	58.4	57.0	56.0
01:00 น. - 02:00 น.	55.8	55.5	55.5	62.8	57.4	56.1	56.1
02:00 น. - 03:00 น.	55.7	55.3	55.1	57.8	57.2	56.3	56.4
03:00 น. - 04:00 น.	55.8	55.3	55.2	58.1	59.6	55.8	56.1
04:00 น. - 05:00 น.	63.3	63.6	63.8	58.0	58.2	55.9	56.0
05:00 น. - 06:00 น.	59.9	60.3	60.0	58.0	54.4	56.4	56.2
06:00 น. - 07:00 น.	59.9	61.0	60.6	57.7	60.2	63.7	63.9
07:00 น. - 08:00 น.	59.7	60.1	60.7	57.9	59.6	60.7	60.4
08:00 น. - 09:00 น.	59.3	58.9	60.4	60.2	59.8	61.2	60.8
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	59.1	59.2	59.2	59.0	59.5	58.8	60.4
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	80.2	80.3	78.0	79.3	88.2	79.2	86.4
ระดับเสียงพื้นฐาน(L90)	57.4	58.1	57.0	56.5	57.5	57.8	57.9
ระดับเสียงกลางวัน- กลางคืน (Ldn)	64.4	64.2	64.6	63.8	65.0	64.2	66.8
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70						
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115						

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

: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายธนชัย อุปลัมภ์

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนิตา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3304-8556

ตารางที่ 3.4.4-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีชุมชนบ้านหนองน้ามัย

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0792111, 1553109

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	14-15 มิ.ย. 66	15-16 มิ.ย. 66	16-17 มิ.ย. 66	17-18 มิ.ย. 66	18-19 มิ.ย. 66	19-20 มิ.ย. 66	20-21 มิ.ย. 66
09:00 น. - 10:00 น.	62.0	59.4	59.5	60.6	56.8	59.8	61.2
10:00 น. - 11:00 น.	61.9	60.3	61.3	59.3	61.4	60.1	61.3
11:00 น. - 12:00 น.	61.2	59.4	61.4	59.1	59.4	60.2	61.7
12:00 น. - 13:00 น.	60.4	59.3	60.1	58.8	58.4	60.2	61.2
13:00 น. - 14:00 น.	59.7	59.1	59.7	58.8	67.4	60.4	60.6
14:00 น. - 15:00 น.	59.3	59.7	59.2	59.2	59.1	60.4	69.0
15:00 น. - 16:00 น.	58.8	59.5	59.0	59.1	59.2	60.3	60.5
16:00 น. - 17:00 น.	59.0	59.5	59.1	59.5	59.8	59.9	60.5
17:00 น. - 18:00 น.	65.7	66.0	66.5	66.5	59.7	59.7	59.8
18:00 น. - 19:00 น.	54.9	56.3	55.4	57.5	64.1	59.4	60.0
19:00 น. - 20:00 น.	55.1	55.8	55.5	57.3	58.9	65.6	66.2
20:00 น. - 21:00 น.	55.5	56.0	55.8	57.3	59.1	56.3	56.7
21:00 น. - 22:00 น.	58.8	55.9	55.7	57.0	57.1	56.3	56.6
22:00 น. - 23:00 น.	56.2	56.1	55.7	57.9	57.3	56.7	56.4
23:00 น. - 00:00 น.	56.2	55.8	55.8	57.4	59.4	57.5	56.1
00:00 น. - 01:00 น.	56.4	55.7	56.0	65.2	58.4	57.0	56.0
01:00 น. - 02:00 น.	55.8	55.5	55.5	62.8	57.4	56.1	56.1
02:00 น. - 03:00 น.	55.7	55.3	55.1	57.8	57.2	56.3	56.4
03:00 น. - 04:00 น.	55.8	55.3	55.2	58.1	59.6	55.8	56.1
04:00 น. - 05:00 น.	63.3	63.6	63.8	58.0	58.2	55.9	56.0
05:00 น. - 06:00 น.	59.9	60.3	60.0	58.0	54.4	56.4	56.2
06:00 น. - 07:00 น.	59.9	61.0	60.6	57.7	60.2	63.7	63.9
07:00 น. - 08:00 น.	59.7	60.1	60.7	57.9	59.6	60.7	60.4
08:00 น. - 09:00 น.	59.3	58.9	60.4	60.2	59.8	61.2	60.8
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	59.1	59.2	59.2	59.0	59.5	58.8	60.4
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	80.2	80.3	78.0	79.3	88.2	79.2	86.4
ระดับเสียงพื้นฐาน(L90)	57.4	58.1	57.0	56.5	57.5	57.8	57.9
ระดับเสียงกลางวัน- กลางคืน (Ldn)	64.4	64.2	64.6	63.8	65.0	64.2	66.8
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70						
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115						

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

: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายนพชัย อุปลัมภ์

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณิศา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3304-8556

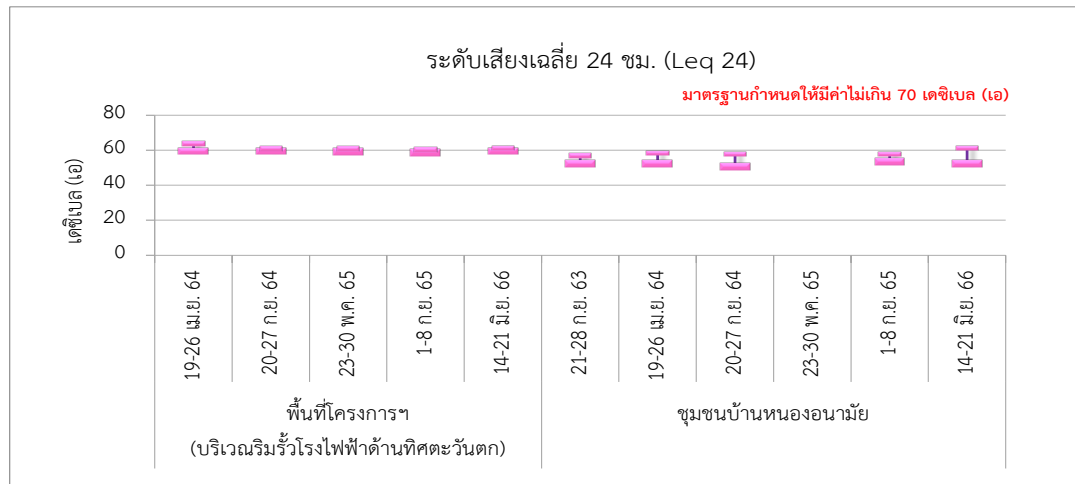
2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบ ระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณรอบโรงไฟฟ้าถ่านหิน ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq(24)) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการฯ (บริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้าด้านทิศตะวันตก) และบริเวณสถานีชุมชนบ้านหนองอนามัยโดยผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ในระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกันทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัด และมีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.4-3 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.4-2

ตารางที่ 3.4.4-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

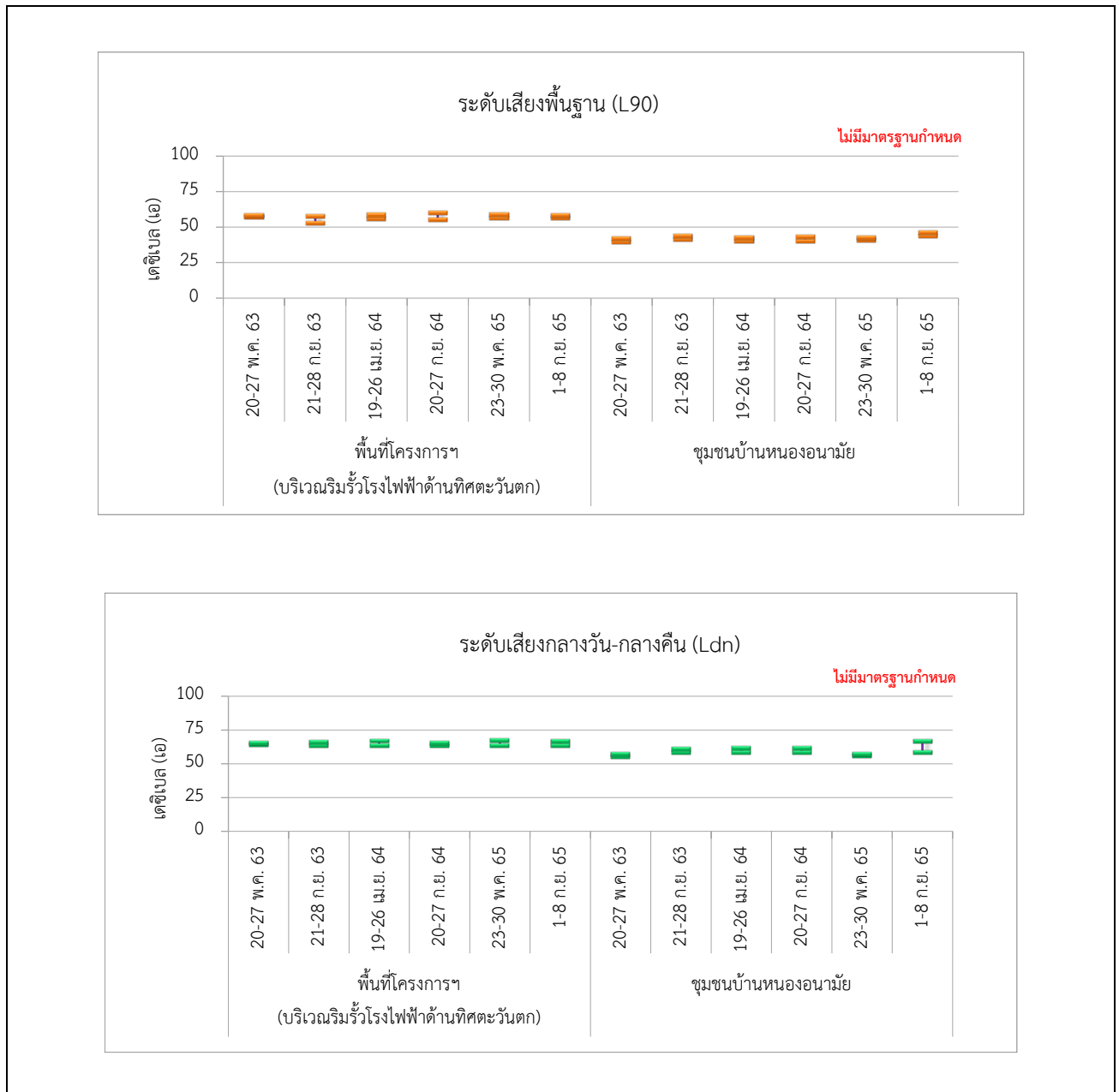
สถานี	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)
พื้นที่โครงการฯ (บริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้าด้านทิศตะวันตก)	19-26 เม.ย. 64	59.4-63.9	81.4-94.2	81.4-94.2	63.6-67.0
	20-27 ก.ย. 64	59.6-61.1	88.4-90.1	55.1-60.0	63.3-65.7
	23-30 พ.ค. 65	59.3-61.0	80.5-90.2	56.2-59.0	63.8-67.1
	1-8 ก.ย. 65	58.8-60.4	78.0-88.2	56.5-58.1	63.8-66.8
	14-21 มิ.ย. 66	59.5-61.2	89.4-98.2	57.1-58.4	65.0-66.6
ชุมชนบ้านหนองอนามัย	19-26 เม.ย. 64	52.4-58.6	83.3-94.2	40.4-42.8	58.7-61.4
	20-27 ก.ย. 64	50.8-58.0	78.7-92.9	40.2-43.3	56.0-59.8
	23-30 พ.ค. 65	51.6-53.6	83.5-100.2	41.0-42.5	55.8-57.2
	1-8 ก.ย. 65	53.5-58.0	52.8-102.0	43.9-46.3	58.7-66.5
	14-21 มิ.ย. 66	52.3-61.4	78.7-91.1	39.0-46.6	57.8-62.8
ค่ามาตรฐาน		70	115	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
พ.ศ. 2548

รูปที่ 3.4.4-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3.4.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

3.4.5 คุณภาพน้ำทิ้ง

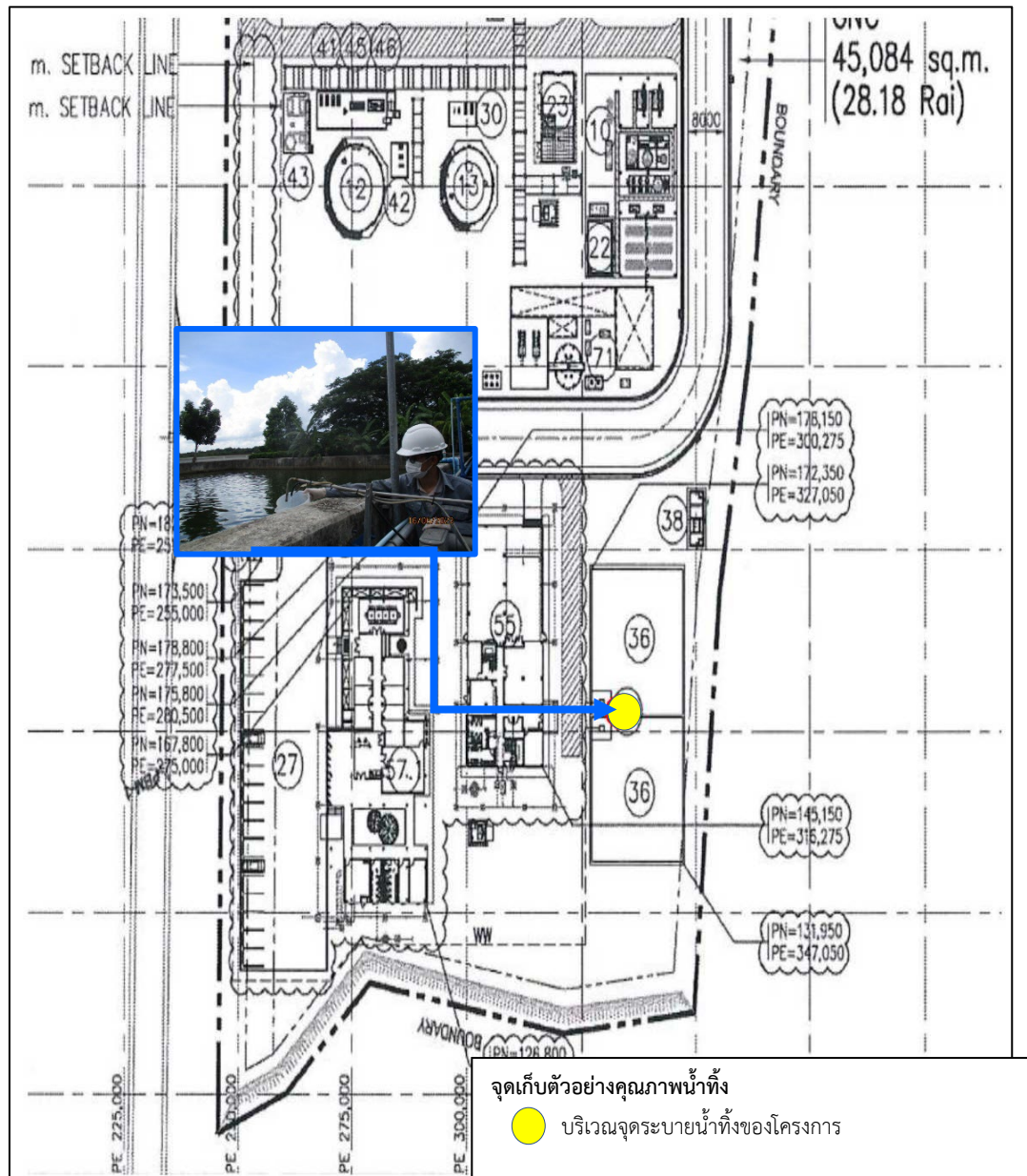
มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากกระบวนการผลิตแบบครั้งคราว โดยทำการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) คลอไรท์ (ClO_2^-) และค่าโซเดียม (Na) แคลเซียม (Ca) และ แมกนีเซียม (Mg) เพื่อ ใช้หาค่า SAR จำนวน 1 บริเวณ ได้แก่ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการและกำหนดให้ตรวจวัดลักษณะสมบัติของน้ำทิ้งทุกพารามิเตอร์ตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามค่ามาตรฐานตามคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 18/2561 (แทนคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 73/2554) เรื่องการป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกของโครงการ โดยตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) และค่าออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) ตลอดระยะดำเนินการ แผนผังจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4.5-1

1. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแบบครั้งคราว ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแบบครั้งคราว ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ โดยทำการเก็บตัวอย่างพารามิเตอร์ที่มาตรการฯ กำหนด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) สี (Color) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) คลอไรท์ (ClO_2^-) และค่าโซเดียม (Na) แคลเซียม (Ca) และแมกนีเซียม (Mg) เพื่อ ใช้หาค่า SAR ตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังรูปที่ 3.4.5-1 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4.5-1 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

- อุณหภูมิ	พบค่าอยู่ในช่วง	30.7-34.1	องศาเซลเซียส
- ความเป็นกรด-ด่าง	พบค่าอยู่ในช่วง	7.3-8.1	
- สี	พบค่าอยู่ในช่วง	19-27	เอดีเอ็มไอ
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	พบค่าอยู่ในช่วง	420-792	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ออกซิเจนละลายในน้ำ	พบค่าอยู่ในช่วง	4.9-7.3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย	พบค่าอยู่ในช่วง	11-27	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	พบค่า	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- คลอไรท์	พบค่าอยู่ในช่วง	ND-0.61	มิลลิกรัมต่อลิตร
- โซเดียม	พบค่าอยู่ในช่วง	2.43-4.42	มิลลิกรัมต่อลิตร
- แคลเซียม	พบค่าอยู่ในช่วง	1.94-4.51	มิลลิกรัมต่อลิตร
- แมกนีเซียม	พบค่าอยู่ในช่วง	1.11-2.28	มิลลิกรัมต่อลิตร
- อัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ	พบค่าอยู่ในช่วง	1.46-2.46	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนค่าคลอไรท์แคลเซียม แมกนีเซียม และอัตราโซเดียมดูดซับ ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด



รูปที่ 3.4.5-1 แสดงตำแหน่งและภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง โรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

ตารางที่ 3.4.5-1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแบบครั้งคราว

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ						มาตรฐาน
		16 ม.ค. 66	17 ก.พ. 66	17 มี.ค. 66	20 เม.ย. 66	16 พ.ค. 66	16 มิ.ย. 66	
Temperature	°C	30.7	30.9	33.6	34.1	32.3	32.8	≤40
pH at 25 degree C	-	7.8	7.3	7.4	7.7	7.8	8.1	6.5-8.5
Color (at Original pH)	ADMI	21	20	22	27	25	28	≤300
Color (at pH 7.0)	ADMI	19	21	20	27	22	24	≤300
Total Dissolved Solids	mg/L	616	596	420	548	560	792	≤1,300
Dissolved Oxygen	mg/L	6.6	6	6.8	4.9	7.3	6.3	≥2
Total Suspended Solids	mg/L	11	11	27	27	20	16 ^{1/}	≤30
Oil & Grease	mg/L	<3	<3	<3	<3	<3	<3	≤5
Chlorite	mg/L	0.22	0.24	0.61	0.17	0.49	ND	-
Calcium	meq/L	4.05	3.64	2.43	3.02	3.56	4.42	-
Sodium	meq/L	2.92	3.15	1.94	2.43	2.78	4.51	-
Magnesium	meq/L	1.8	1.59	1.11	1.35	1.7	2.28	-
SAR	meq/L	1.7	1.94	1.46	1.64	1.71	2.46	-

มาตรฐาน : คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน
และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

หมายเหตุ : ND = Not Detected หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยมาก

: ^{1/} ดำเนินการเก็บตัวอย่างวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2566

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายปารามศ สัตยาคุณ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายเดช ช้างชน ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนฤมล บรรจงกิจ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-9445

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3304-8556

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งแบบครั้งคราว ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ดำเนินการตรวจวัดบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ตามพารามิเตอร์ที่มาตรการฯ กำหนด คือ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) คลอไรท์ (ClO_2^-) ค่าโซเดียม (Na) แคลเซียม (Ca) และแมกนีเซียม (Mg) เพื่อ ใช้หาค่า SAR และได้ดำเนินการตรวจวัดสี (Color) เพิ่มเติมจากมาตรการฯ กำหนด เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 (แทนคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 73/2554) เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.5-2 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.5-2

ตารางที่ 3.4.5-2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งแบบครั้งคราว ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง											
	Temp. °C	pH -	Color ADMI	TDS mg/L	DO mg/L	TSS mg/L	Oil & Grease mg/L	ClO ₂ ⁻ mg/L	Ca meq/L	Na meq/L	Mg meq/L	SAR meq/L
21 ม.ค. 64	26.4	7.6	24	800	5.1	22	<3	ND	4.38	6.84	2	3.83
15 ก.พ. 64	29.7	7.9	28	628	4.5	30	<3	ND	5.14	3.31	1.6	1.8
15 มี.ค. 64	32.0	7.8	16	684	7	28	<3	ND	6.14	3.76	1.4	1.93
19 เม.ย. 64	31.4	7.9	15	704	7.5	27	<3	0.11	5.35	3.79	1.2	2.09
14 พ.ค. 64	33.1	7.8	23	840	8.3	20 ^{1/}	<3	0.26	7.23	4.03	1.5	1.93
15 มิ.ย. 64	31.0	7.9	24	800	5.1	22	<3	ND	4.38	6.84	2	3.83
14 ก.ค. 64	32.0	8.1	28	628	4.5	30	<3	ND	5.14	3.31	1.6	1.8
18 ส.ค. 64	33.9	7.8	16	684	7.0	28	<3	ND	6.14	3.76	1.4	1.93
21 ก.ย. 64	38.2	7.9	15	704	7.5	27	<3	0.11	5.35	3.79	1.2	2.09
18 ต.ค. 64	29.1	7.9	23	840	8.3	20 ^{2/}	<3	0.26	7.23	4.03	1.5	1.93
15 พ.ย. 64	30.4	7.8	24	800	5.1	22	<3	ND	4.38	6.84	2.0	3.83
17 ธ.ค. 64	32.2	7.9	19	604	7.4	26	<3	0.13	5.28	2.44	1.54	1.32
14 ม.ค. 65	28.4	7.9	30	628	7.6	26	<3	0.25	4.21	3.67	1.41	2.19
15 ก.พ. 65	31.6	7.8	22	408	6.6	25	3	0.15	2.54	1.46	0.99	1.1
15 มี.ค. 65	34.4	8	18	668	8.7	7	<3	0.14	3.73	2.98	1.54	1.84
21 เม.ย. 65	34.4	7.9	22	556	7.4	9	<3	0.14	3.08	2.82	1.38	1.89
17 พ.ค. 65	33.5	7.8	22	760	6.1	21 ^{3/}	<3	ND	3.53	4.38	1.45	2.78
14 มิ.ย. 65	35.4	7.9	18	760	6.6	9	<3	ND	3.57	6.14	1.29	3.94
15 ก.ค. 65	33.9	7.7	6	70	5.4	<5	<3	ND	0.86	0.48	0.35	0.62
29 ส.ค. 65	34.3	8.1	17	540	5.4	28	3	<0.10	4.34	3.15	1.51	1.84
23 ก.ย. 65	33.2	7.1	14	556	5.7	15	<3	ND	4.69	2.67	1.19	1.56
17 ต.ค. 65	30.4	7.3	16	884	4.9	9	<3	ND	7.53	3.97	1.59	1.86
14 พ.ย. 65	31.5	8.2	15	728	7.2	8	<3	0.44	5.86	3.75	1.53	1.95
15 ธ.ค. 65	27.2	7.7	24	776	7.7	22	<3	0.14	5.57	2.77	2.21	1.4
มาตรฐาน	≤40	6.5-8.5	≤300	≤1,300	≥2	≤30	≤5	-	-	-	-	-

มาตรฐาน : คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 (แทนคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 73/2554) เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

ตารางที่ 3.4.5-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งแบบครั้งคราว ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง											
	Temp. °C	pH -	Color ADMI	TDS mg/L	DO mg/L	TSS mg/L	Oil & Grease mg/L	ClO ₂ ⁻ mg/L	Ca meq/L	Na meq/L	Mg meq/L	SAR meq/L
16 ม.ค. 66	30.7	7.8	19	616	6.6	11	<3	0.22	4.05	2.92	1.80	1.7
17 ก.พ. 66	30.9	7.3	21	596	6.0	11	<3	0.24	3.64	3.15	1.59	1.94
17 มี.ค. 66	33.6	7.4	20	420	6.8	27	<3	0.61	2.43	1.94	1.11	1.46
20 เม.ย. 66	34.1	7.7	27	548	4.9	27	<3	0.17	3.02	2.43	1.35	1.64
16 พ.ค. 66	32.3	7.8	22	560	7.3	20	<3	0.49	3.56	2.78	1.70	1.71
16 มิ.ย. 66	32.8	8.1	24	792	6.3	16 ^{1/}	<3	ND	4.42	4.51	2.28	2.46
มาตรฐาน	≤40	6.5-8.5	≤300	≤1,300	≥2	≤30	≤5	-	-	-	-	-

มาตรฐาน : คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 (แทนคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 73/2554) เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

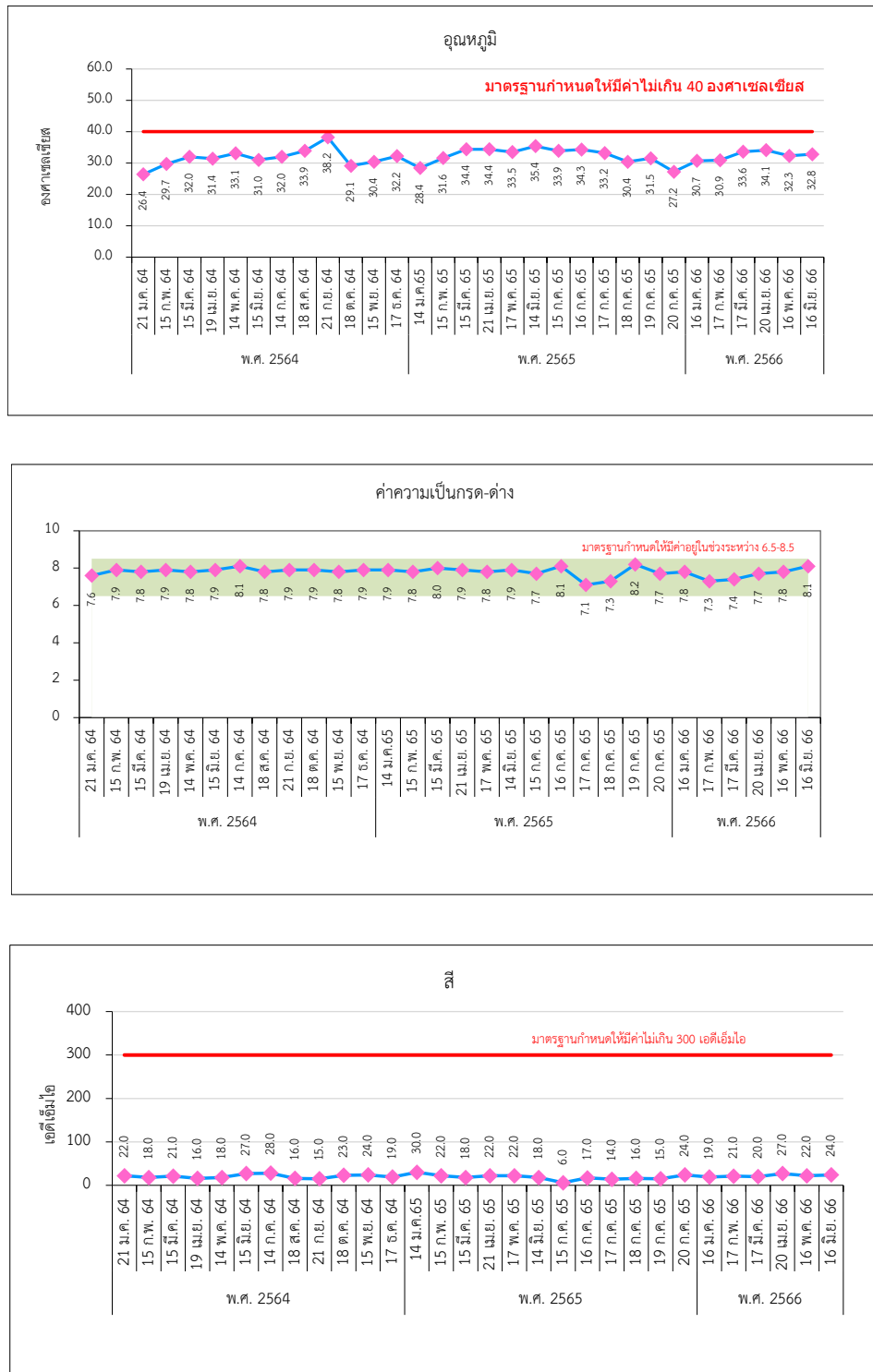
หมายเหตุ : ND = Not Detected หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยมาก

^{1/} ดำเนินการเก็บตัวอย่างวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2564

^{2/} ดำเนินการเก็บตัวอย่างวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

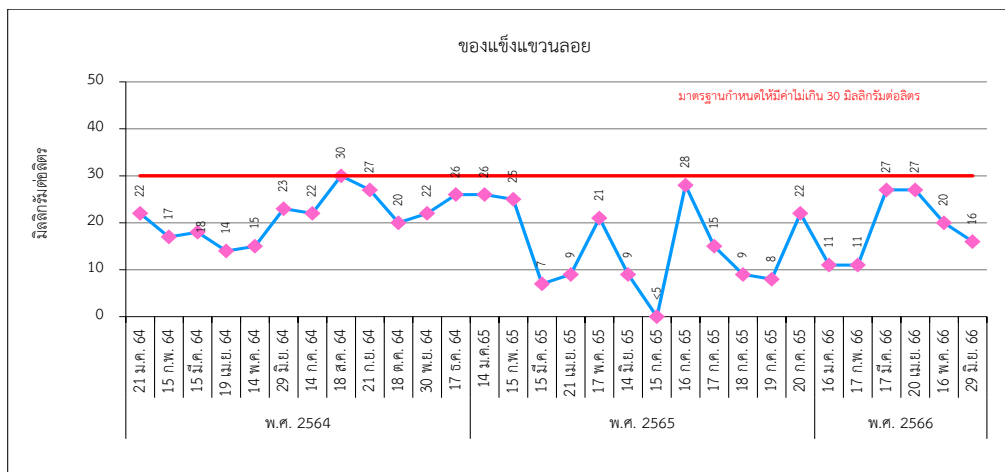
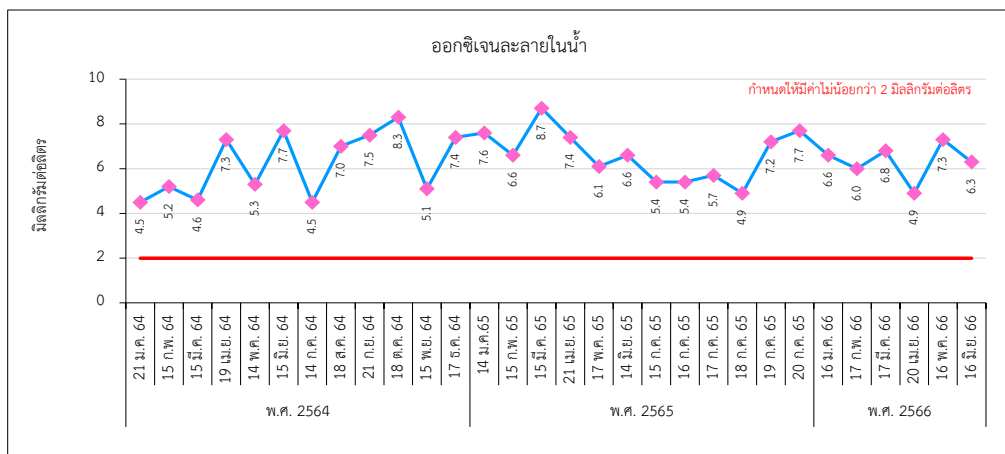
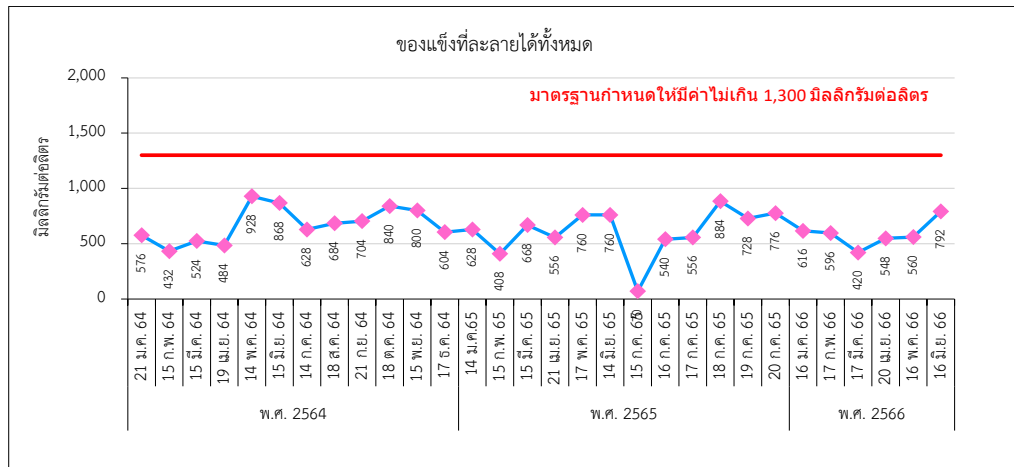
^{3/} ดำเนินการเก็บตัวอย่างวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

^{4/} ดำเนินการเก็บตัวอย่างวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2566



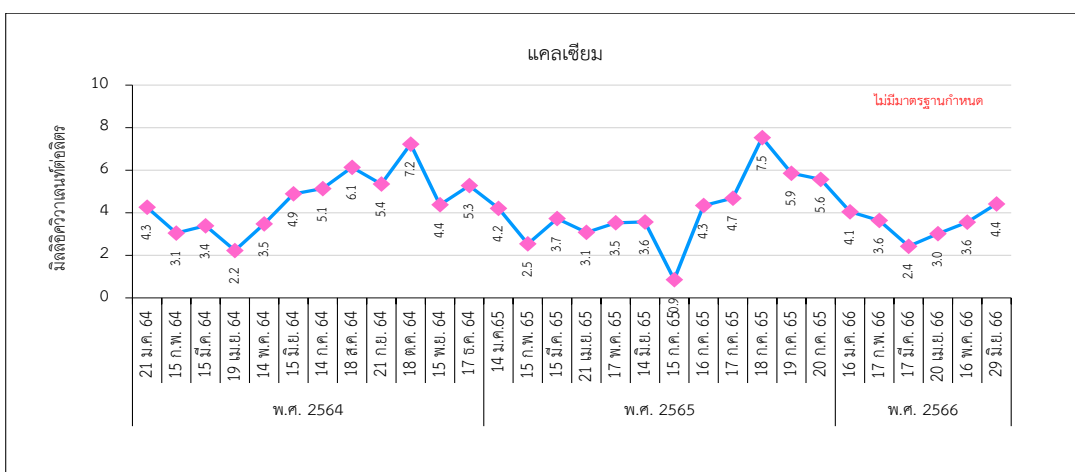
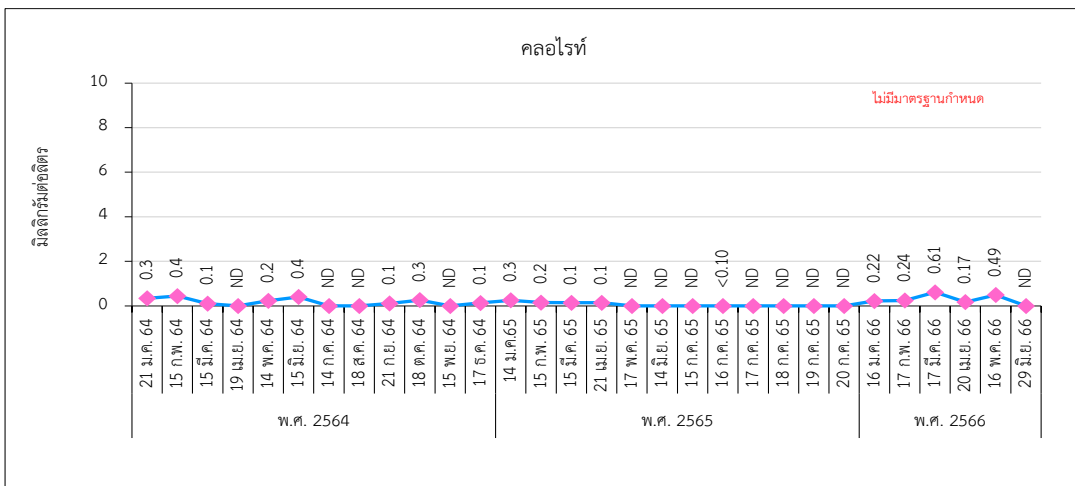
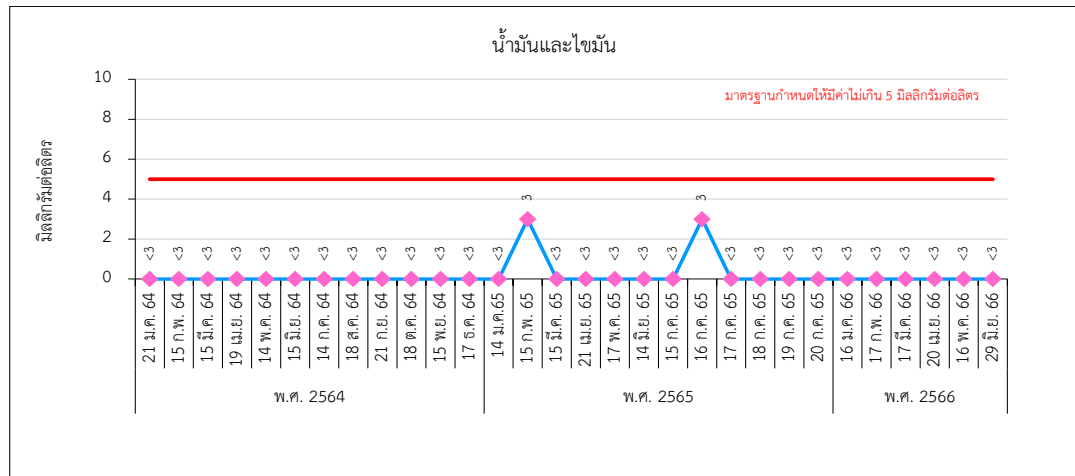
มาตรฐาน : คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 (แทนคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 73/2554) เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำ
ชลประทานและทางน้ำที่ต่อเนื่องกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

รูปที่ 3.4.5-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



มาตรฐาน : คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 (แทนคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 73/2554) เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำ
ชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

รูปที่ 3.4.5-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



มาตรฐาน : ค่าสังกรมชลประทานที่ 18/2561 (แทนค่าสังกรมชลประทาน ที่ 73/2554) เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำ
ชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

รูปที่ 3.4.5-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



มาตรฐาน : คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 (แทนคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 73/2554) เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในพื้นที่โครงการชลประทาน

รูปที่ 3.4.5-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

3. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งแบบครั้งคราวประจำปี พ.ศ. 2566

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตแบบครั้งคราว ตามคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ครอบคลุมทุกพารามิเตอร์ที่มาตรฐาน กำหนด คือ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง สี กลิ่น ความนำไฟฟ้าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด ของแข็งแขวนลอย น้ำมันและไขมัน บีโอดี ซีโอดี ออกซิเจนละลายในน้ำ คลอรีนอิสระไฮยาไนต์ (คิดเทียบเป็น ไฮโดรเจนไฮยาไนต์) ทีเคเอ็น ซีลไฟด์ (คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนซีลไฟด์) ฟอर्मลดีไฮด์ สารประกอบฟีนอล และครีซอล ยาฆ่าแมลงและสารกัมมันตรังสี น้ำมันหยาบ และโลหะหนัก (สารหนู แบเรียม แคดเมียม โครเมียม ทองแดง เหล็ก แมงกานีส โปรท นิกเกิล เซลิเนียม และสังกะสี) จำนวน 1 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ โดยมีแผนตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 และจะรายงานผลไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

จากผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำทิ้งแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ในบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งก่อนระบายออกของโครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) และ ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.4.5-4 และสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

- อุณหภูมิ (Temperature)	พบค่าอยู่ในช่วง	18.93-39.98	องศาเซลเซียส
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	พบค่าอยู่ในช่วง	6.47-8.48	
- ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	พบค่าอยู่ในช่วง	1.95-1,338.33	ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร
- ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO)	พบค่าอยู่ในช่วง	2.03-20.03	มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 3.4.5-3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง แบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำทิ้งก่อนระบายออกของโครงการ

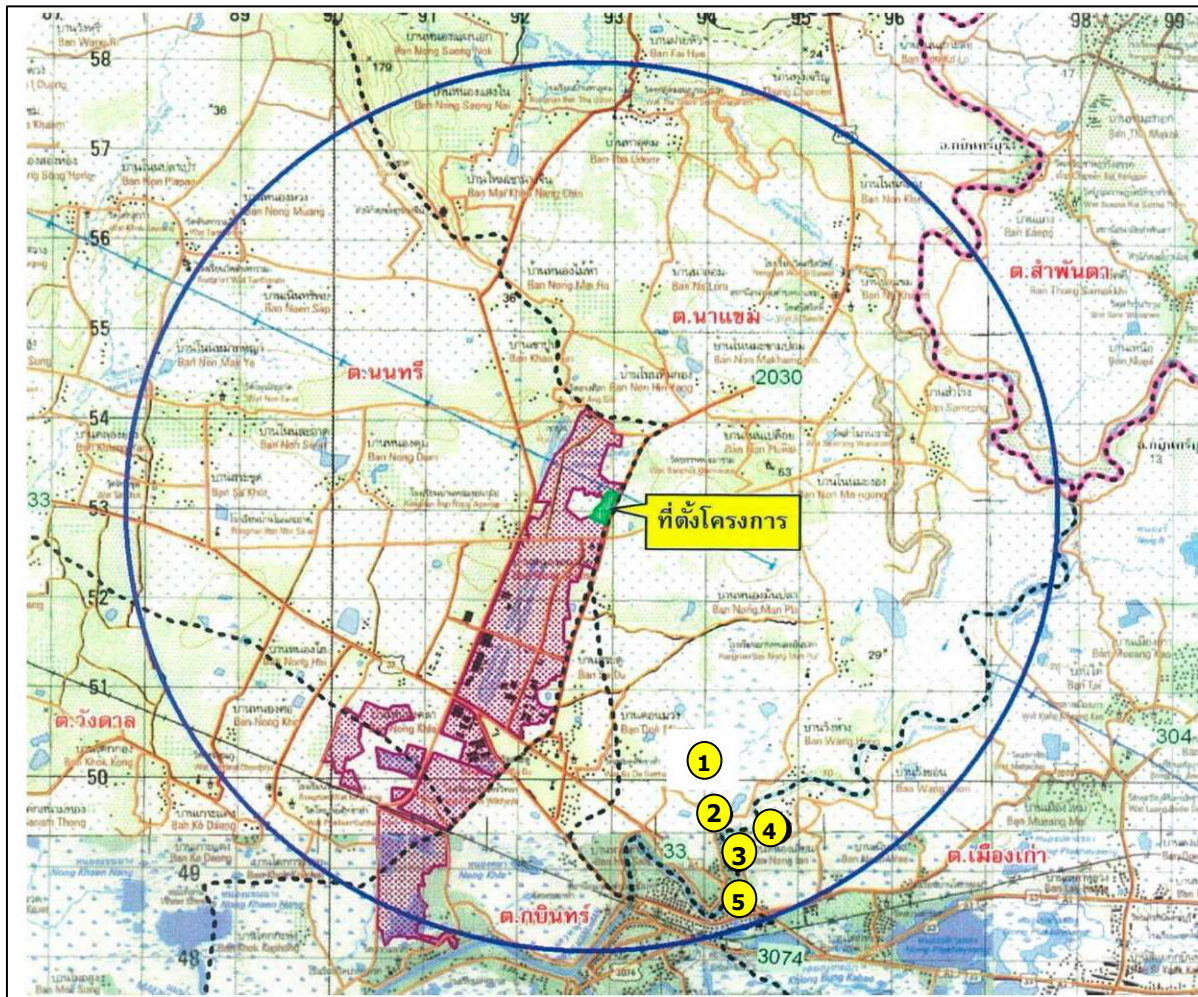
ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง		ผลการติดตามตรวจสอบ						มาตรฐาน
		ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	
pH	ค่าต่ำสุด	6.63	6.47	6.50	6.52	6.54	6.53	6.5-8.5
	ค่าสูงสุด	8.48	8.14	8.48	8.44	8.44	8.48	
Temperature (°C)	ค่าต่ำสุด	18.93	22.25	24.21	26.75	26.60	24.94	≤ 40
	ค่าสูงสุด	38.91	39.96	39.79	39.92	39.98	39.00	
Conductivity (μS/cm)	ค่าต่ำสุด	1.95	134.97	105.52	3.67	116.03	195.14	-
	ค่าสูงสุด	949.82	1,000.54	825.16	20.03	1,193.99	1,338.33	
DO (mg/l)	ค่าต่ำสุด	2.04	2.03	2.15	3.67	2.29	5.35	≥ 2
	ค่าสูงสุด	9.00	14.37	20.02	20.03	20.03	7.84	

มาตรฐาน : ค่าสังกรมชลประทานที่ 18/2561 (แทนค่าสังกรมชลประทาน ที่ 73/2554) เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

ที่มา : ข้อมูลจากระบบการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง แบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ของโรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

3.4.6 คุณภาพน้ำผิวดิน

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีที่ตรวจวัด คือ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) และคลอไรต์ (ClO_2^-) ซึ่งทำการตรวจวัดจำนวน 5 บริเวณ คือ บริเวณคลองชุมพลเหนือจุดระบายน้ำทิ้งขึ้นไป 500 เมตร บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบาย น้ำทิ้ง (บริเวณฝายทดน้ำ) บริเวณจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมาน บริเวณแควหนุมานเหนือจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานขึ้นไป 500 เมตร และบริเวณแควหนุมานท้ายจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานลง ไป 500 เมตร เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ แผนผังจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4.6-1



จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาในน้ำ

- ① บริเวณคลองชุมพลเหนือจุดระบายน้ำทั้งขึ้นไป 500 เมตร
- ② บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทั้ง(บริเวณฝ่ายทยายศร)
- ③ บริเวณจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมาน
- ④ บริเวณแควหนุมานเหนือจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานขึ้นไป 500 เมตร
- ⑤ บริเวณแควหนุมานท้ายจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานลงไป 500 เมตร

รูปที่ 3.4.6-1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน โรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

1. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ทั้งหมด 5 สถานี ได้แก่ บริเวณคลองชุมพลเหนือจุดระบายน้ำทิ้งขึ้นไป 500 เมตร บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทิ้ง (บริเวณฝายทดน้ำ) บริเวณจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมาน บริเวณแควหนุมานเหนือ จุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานขึ้นไป 500 เมตร และบริเวณแควหนุมานท้ายจุดบรรจบ ระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานลงไป 500 เมตร พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ตามที่มาตรการฯ กำหนดรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4.6-1 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

(1) บริเวณคลองชุมพลเหนือจุดระบายน้ำทิ้งขึ้นไป 500 เมตร

- อุณหภูมิ	มีค่าอยู่ระหว่าง	29.0-35.8	
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าอยู่ระหว่าง	6.2-7.8	
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มีค่าอยู่ระหว่าง	81-456	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย	มีค่าอยู่ระหว่าง	6-97	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ	มีค่าอยู่ระหว่าง	4.7-9.3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	มีค่า	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณบีโอดี	มีค่าอยู่ระหว่าง	<2-4.9	มิลลิกรัมต่อลิตร
- คลอไรท์	มีค่า	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร

(2) บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทิ้ง(บริเวณฝายทดน้ำ)

- อุณหภูมิ	มีค่าอยู่ระหว่าง	30.3-34.4	
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าอยู่ระหว่าง	7.1-7.4	
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มีค่าอยู่ระหว่าง	70-664	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย	มีค่าอยู่ระหว่าง	14-74	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ	มีค่าอยู่ระหว่าง	4.1-7.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	มีค่า	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณบีโอดี	มีค่า	<2	มิลลิกรัมต่อลิตร
- คลอไรท์	มีค่า	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) บริเวณจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมาน

- อุณหภูมิ	มีค่าอยู่ระหว่าง	27.8-35.6	
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าอยู่ระหว่าง	7.1-7.5	
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มีค่าอยู่ระหว่าง	42-116	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย	มีค่าอยู่ระหว่าง	15-54	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ	มีค่าอยู่ระหว่าง	4.3-8.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	มีค่า	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณบีโอดี	มีค่าอยู่ระหว่าง	<2-4.7	มิลลิกรัมต่อลิตร
- คลอไรท์	มีค่า	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร

(4) บริเวณแนวทวนน้ำเหนือจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแนวทวนน้ำขึ้นไป 500 เมตร

- อุณหภูมิ	มีค่าอยู่ระหว่าง	27.8-35.4	
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าอยู่ระหว่าง	7.2-7.6	
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มีค่าอยู่ระหว่าง	41-114	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย	มีค่าอยู่ระหว่าง	19-60	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ	มีค่าอยู่ระหว่าง	4.9-8.9	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	มีค่า	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณบีโอดี	มีค่าอยู่ระหว่าง	<2-6.5	มิลลิกรัมต่อลิตร
- คลอไรท์	มีค่า	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร

(5) บริเวณแนวทวนน้ำท้ายจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแนวทวนน้ำลงไป 500 เมตร

- อุณหภูมิ	มีค่าอยู่ระหว่าง	28.2-34.8	
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าอยู่ระหว่าง	7.0-7.4	
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มีค่าอยู่ระหว่าง	44-124	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย	มีค่าอยู่ระหว่าง	17-58	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ	มีค่าอยู่ระหว่าง	4.2-8.3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	มีค่า	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณบีโอดี	มีค่าอยู่ระหว่าง	<2-6.3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- คลอไรท์	มีค่า	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินทั้งหมด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) สำหรับแหล่งน้ำผิวดิน และประเภทที่ 4 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



บริเวณคลองชุมพลเหนือจุดระบายน้ำทิ้งขึ้นไป 500 เมตร



บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทิ้ง
(บริเวณฝายทดน้ำ)



บริเวณจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมาน



บริเวณแควหนุมานเหนือจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับ
แควหนุมานขึ้นไป 500 เมตร



บริเวณแควหนุมานท้ายจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานลงไป 500 เมตร

ภาพที่ 3.4.6-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

ตารางที่ 3.4.6-1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		Temperature (°C)	pH -	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Dissolved Oxygen (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	BOD (mg/L)	Chlorite (mg/L)
บริเวณคลองชุมพลเหนือจุดระบายน้ำ ทั้งขึ้นไป 500 เมตร (47P 794031, 1550156)	16 ม.ค. 66	29.0	7.8	81	6	5.4	<3	<2.0	Not Detected
	17 ก.พ. 66	31.2	7.8	90	27	6.8	<3	2.5	Not Detected
	17 มี.ค. 66	31.7	7.6	164	30	7.2	<3	<2.0	Not Detected
	20 เม.ย. 66	33.5	6.2	456	97	8.3	<3	<2.0	Not Detected
	16 พ.ค. 66	35.8	6.4	384	66	9.3	<3	2.1	Not Detected
	16 มิ.ย. 66	33.2	7.2	176	65	4.7	<3	4.9	Not Detected
บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทั้ง (บริเวณฝายทดน้ำ) (47P 794124, 1549654)	16 ม.ค. 66	30.3	7.4	70	19	6.6	<3	<2.0	Not Detected
	17 ก.พ. 66	30.4	7.4	424	74	6.8	<3	<2.0	Not Detected
	17 มี.ค. 66	30.7	7.3	360	28	7.0	<3	<2.0	Not Detected
	20 เม.ย. 66	34.4	7.2	532	51	6.4	<3	<2.0	Not Detected
	16 พ.ค. 66	34.0	7.1	664	15	7.0	<3	<2	Not Detected
	16 มิ.ย. 66	33.7	7.2	360	14	4.1	<3	<2.0	Not Detected
บริเวณจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพล กับแควหนุมาน (47P 794219, 1549433)	16 ม.ค. 66	27.8	7.3	42	31	6.4	<3	<2.0	Not Detected
	17 ก.พ. 66	28.7	7.3	49	20	8.0	<3	<2.0	Not Detected
	17 มี.ค. 66	29.7	7.4	49	24	7.2	<3	<2.0	Not Detected
	20 เม.ย. 66	33.5	7.5	48	23	6.5	<3	<2.0	Not Detected
	16 พ.ค. 66	35.6	7.4	86	15	7.9	<3	<2	Not Detected
	16 มิ.ย. 66	33.2	7.1	116	54	4.3	<3	4.7	Not Detected
มาตรฐาน		๕'	5.0-9.0	-	-	≥2	-	≤4	-

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) สำหรับน้ำผิวดินประเภทที่ 4
: ๕' หมายถึง เป็นไปตามสภาพธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส
: * หมายถึง ไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากจุดเก็บตัวอย่างมีสภาพไม่เหมาะสมต่อการดำเนินการเข้าเก็บตัวอย่าง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายปารามศ สัตยาคุณ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายเดช ช้างชน ทะเบียนเลขที่ : ๖-225-ค-5283

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณมล บรรจงกิจ ทะเบียนเลขที่ : ๖-225-จ-5284

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.6-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		Temperature	pH	Total Dissolved Solids	Total Suspended Solids	Dissolved Oxygen	Oil & Grease	BOD	Chlorite
		(°C)	-	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
บริเวณแควหนุมานเหนือจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานขึ้นไป 500 เมตร (47P 794649, 1549507)	16 ม.ค. 66	27.8	7.2	44	31	6.4	<3	<2.0	Not Detected
	17 ก.พ. 66	28.9	7.2	49	23	8.4	<3	<2.0	Not Detected
	17 มี.ค. 66	30.2	7.3	41	24	7.2	<3	<2.0	Not Detected
	20 เม.ย. 66	33.0	7.3	53	32	6.4	<3	<2.0	Not Detected
	16 พ.ค. 66	35.4	7.6	77	19	8.9	<3	<2	Not Detected
	16 มิ.ย. 66	33.4	7.2	114	60	4.9	<3	6.5	Not Detected
บริเวณแควหนุมานท้ายจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานลงไป 500 เมตร (47P 794348, 1548949)	16 ม.ค. 66	28.2	7.2	44	31	7.4	<3	<2.0	Not Detected
	17 ก.พ. 66	28.6	7.2	53	23	7.6	<3	<2.0	Not Detected
	17 มี.ค. 66	29.4	7.2	44	25	7.3	<3	<2.0	Not Detected
	20 เม.ย. 66	33.1	7.2	47	35	6.7	<3	<2.0	Not Detected
	16 พ.ค. 66	34.8	7.4	68	17	8.3	<3	<2	Not Detected
	16 มิ.ย. 66	33.0	7.0	124	58	4.2	<3	6.3	Not Detected
มาตรฐาน		๕'	5.0-9.0	-	-	≥2	-	≤4	-

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) สำหรับน้ำผิวดินประเภทที่ 4

: ๕' หมายถึง เป็นไปตามสภาพธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายปารามศ สัตยาคุณ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายเดช ช้างชน ทะเบียนเลขที่ : ๖-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนฤมล บรรจงกิจ ทะเบียนเลขที่ : ๖-323-จ-9445

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3304-8556

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของโรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 โดยตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) และคลอรีน (ClO₂) เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บริเวณคลองชุมพลเหนือจุดระบายน้ำทิ้ง ขึ้นไป 500 เมตร บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทิ้ง (บริเวณฝายทดน้ำ) บริเวณจุดบรรจบระหว่าง คลองชุมพลกับแควหนุมาน บริเวณแควหนุมานเหนือจุดบรรจบระหว่าง คลองชุมพลกับแควหนุมานขึ้นไป 500 เมตร และบริเวณแควหนุมานท้ายจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานลงไป 500 เมตร จากผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.6-1 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.6-2

ตารางที่ 3.4.6-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		Temperature (°C)	pH -	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Dissolved Oxygen (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	BOD (mg/L)	Chlorite (mg/L)
บริเวณคลองชุมพลเหนือจุดระบายน้ำทิ้ง ขึ้นไป 500 เมตร (47P 794031, 1550156)	15 ม.ค. 64	22.6	7	61	<5	4.2	<3	<2	<0.10
	15 ก.พ. 64	26.3	7.2	71	12	4.3	<3	3	<0.10
	15 มี.ค. 64	29.1	7.2	88	37	4.6	<3	2	ND
	19 เม.ย. 64	31.6	7.2	78	13	4.9	<3	<2	ND
	14 พ.ค. 64	31.7	7.5	86	79	5.1	<3	<2	ND
	15 มิ.ย. 64	29.6	6.8	153	107	8.3	<3	<2	ND
	14 ก.ค. 64	29.9	6.7	106	104	4.3	<3	<2	ND
	18 ส.ค. 64	30.6	6.9	73	<5	4.7	<3	<2	ND
	29 ก.ย. 64	*	*	*	*	*	*	*	*
	28 ต.ค. 64	*	*	*	*	*	*	*	*
	15 พ.ย. 64	27.7	7.1	42	<5	4.1	<3	<2	ND
	17 ธ.ค. 64	26.3	6.9	59	8	5.0	<3	<2	ND
	14 ม.ค. 65	25.9	7.4	82	56	3.8	<3	<2	ND
	15 ก.พ. 65	29.8	7.4	96	57	7.7	<3	4	ND
	15 มี.ค. 65	34.9	7.0	572	52	8.1	<3	<2	ND
	21 เม.ย. 65	29.5	6.5	134	55	3.2	<3	2	ND
	17 พ.ค. 65	30.3	6.4	134	116	4.3	<3	3	ND
	15 มิ.ย. 65	30.8	7.3	166	53	4.6	<3	<2	ND
	15 ก.ค. 65	30.3	6.6	248	98	4.4	<3	2	ND
	29 ส.ค. 65	*	*	*	*	*	*	*	*
	23 ก.ย. 65	28.7	6.5	79	55	5.4	<3	3	ND
	18 ต.ค. 65	*	*	*	*	*	*	*	*
	14 พ.ย. 65	29.7	7.3	74	9	2.2	<3	<2	ND
	15 ธ.ค. 65	24.8	6.8	70	8	4.5	<3	<2	ND
	16 ม.ค. 66	29	7.8	81	6	5.4	<3	<2.0	ND
	17 ก.พ. 66	31.2	7.8	90	27	6.8	<3	2.5	ND
	17 มี.ค. 66	31.7	7.6	164	30	7.2	<3	<2.0	ND
	20 เม.ย. 66	33.5	6.2	456	97	8.3	<3	<2.0	ND
	16 พ.ค. 66	35.8	6.4	384	66	9.3	<3	2.1	ND
	16 มิ.ย. 66	33.2	7.2	176	65	4.7	<3	4.9	ND
มาตรฐาน		๕'	5.0-9.0	-	-	≥2	-	≤4	-

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) สำหรับน้ำผิวดินประเภทที่ 4
: ๕' หมายถึง เป็นไปตามสภาพธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส
: * ไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากจุดเก็บตัวอย่างมีสภาพไม่เหมาะสมต่อการดำเนินการเข้าเก็บตัวอย่าง

ตารางที่ 3.4.6-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		Temperature (°C)	pH -	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Dissolved Oxygen (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	BOD (mg/L)	Chlorite (mg/L)
บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทิ้ง (บริเวณฝายทดน้ำ) (47P 794124, 1549654)	15 ม.ค. 64	22.8	7.6	640	13	4.2	<3	<2	0.11
	15 ก.พ. 64	29.0	7.7	452	16	4.7	<3	2	0.19
	15 มี.ค. 64	30.0	7.5	492	6	5.0	<3	2	ND
	19 เม.ย. 64	31.2	7.7	420	6	6.4	<3	<2	ND
	14 พ.ค. 64	32.7	7.3	84	103	5.2	<3	<2	ND
	15 มิ.ย. 64	30.3	7.1	500	137	9.8	<3	<2	ND
	14 ก.ค. 64	30.3	6.7	130	74	4.3	<3	<2	ND
	18 ส.ค. 64	30.5	6.9	54	6	4.6	<3	<2	ND
	29 ก.ย. 64	*	*	*	*	*	*	*	*
	28 ต.ค. 64	*	*	*	*	*	*	*	*
	15 พ.ย. 64	27.8	7.1	46	7	4.4	<3	<2	ND
	17 ธ.ค. 64	27.1	7.2	64	12	6.4	<3	<2	ND
	14 ม.ค. 65	24.9	7.4	784	14	2.9	<3	<2	ND
	15 ก.พ. 65	28.9	7.4	608	47	5.7	<3	<2	ND
	15 มี.ค. 65	35.0	7.0	756	80	4.1	<3	<2	ND
	21 เม.ย. 65	29.0	7.0	524	10	6.0	<3	<2	ND
	17 พ.ค. 65	30.0	6.5	118	104	5.0	<3	4	ND
	15 มิ.ย. 65	30.5	7.2	155	48	4.4	<3	<2	ND
	15 ก.ค. 65	30.8	6.9	242	88	4.3	<3	2	ND
	29 ส.ค. 65	*	*	*	*	*	*	*	*
	23 ก.ย. 65	28.3	6.6	82	53	5.8	<3	<2	ND
	18 ต.ค. 65	29.2	6.9	59	11	4.4	<3	<2	ND
	14 พ.ย. 65	29.8	6.9	91	15	5	<3	<2	ND
	15 ธ.ค. 65	24.9	6.8	65	17	5.1	<3	<2	ND
	16 ม.ค. 66	30.3	7.4	70	19	6.6	<3	<2.0	ND
	17 ก.พ. 66	30.4	7.4	424	74	6.8	<3	<2.0	ND
	17 มี.ค. 66	30.7	7.3	360	28	7	<3	<2.0	ND
	20 เม.ย. 66	34.4	7.2	532	51	6.4	<3	<2.0	ND
	16 พ.ค. 66	34	7.1	664	15	7	<3	<2	ND
	16 มิ.ย. 66	33.7	7.2	360	14	4.1	<3	<2.0	ND
มาตรฐาน		๕'	5.0-9.0	-	-	≥2	-	≤4	-

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) สำหรับน้ำผิวดินประเภทที่ 4
: ๕' หมายถึง เป็นไปตามสภาพธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส
: * ไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากจุดเก็บตัวอย่างมีสภาพไม่เหมาะสมต่อการดำเนินการเข้าเก็บตัวอย่าง

ตารางที่ 3.4.6-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		Temperature (°C)	pH -	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Dissolved Oxygen (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	BOD (mg/L)	Chlorite (mg/L)
บริเวณจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับ แควหนุมาน (47P 794219, 1549433)	15 ม.ค. 64	23.9	7.4	58	19	4.4	<3	<2	<0.10
	15 ก.พ. 64	27.8	7.4	50	18	4.6	<3	<2	<0.10
	15 มี.ค. 64	30.4	7.4	45	15	4.9	<3	2	ND
	19 เม.ย. 64	30.5	7.4	49	28	6.4	<3	<2	ND
	14 พ.ค. 64	33.6	7.6	70	40	6.7	<3	<2	ND
	15 มิ.ย. 64	30.7	7.3	97	30	8.8	<3	<2	ND
	14 ก.ค. 64	29.8	6.9	106	76	4.6	<3	<2	ND
	18 ส.ค. 64	29.1	6.9	25	26	4.6	<3	<2	ND
	29 ก.ย. 64	28.6	7	56	36	5.9	<3	<2	ND
	28 ต.ค. 64	27.1	7.3	44	14	5.4	<3	<2	ND
	15 พ.ย. 64	29.2	7.1	48	26	6.0	<3	<2	ND
	17 ธ.ค. 64	27.6	7.4	41	17	7.3	<3	<2	ND
	14 ม.ค. 65	26.3	7.5	52	23	7.2	<3	<2	ND
	15 ก.พ. 65	28.4	7.5	52	23	6.6	<3	<2	ND
	15 มี.ค. 65	35.1	7.4	48	21	7.7	<3	<2	ND
	21 เม.ย. 65	30.0	7.1	50	23	6.5	<3	<2	ND
	17 พ.ค. 65	32.2	7.2	56	25	5.3	<3	<2	ND
	15 มิ.ย. 65	31.1	7.3	40	42	6.6	<3	<2	ND
	15 ก.ค. 65	30	7.4	201	113	5.6	<3	3	ND
	29 ส.ค. 65	32.1	8.2	64	25	7.1	<3	<2	ND
	23 ก.ย. 65	29	6.5	67	49	6	<3	<2	ND
	18 ต.ค. 65	28.2	6.9	57	10	4.9	<3	<2	ND
	14 พ.ย. 65	30.4	7	61	25	7	<3	<2	<0.10
	15 ธ.ค. 65	26.9	6.9	66	31	6.7	<3	<2	ND
	16 ม.ค. 66	27.8	7.3	42	31	6.4	<3	<2.0	ND
	17 ก.พ. 66	28.7	7.3	49	20	8	<3	<2.0	ND
	17 มี.ค. 66	29.7	7.4	49	24	7.2	<3	<2.0	ND
	20 เม.ย. 66	33.5	7.5	48	23	6.5	<3	<2.0	ND
	16 พ.ค. 66	35.6	7.4	86	15	7.9	<3	<2	ND
	16 มิ.ย. 66	33.2	7.1	116	54	4.3	<3	4.7	ND
มาตรฐาน		ธ'	5.0-9.0	-	-	≥2	-	≤4	-

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) สำหรับน้ำผิวดินประเภทที่ 4
: ธ' หมายถึง เป็นไปตามสภาพธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 3.4.6-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

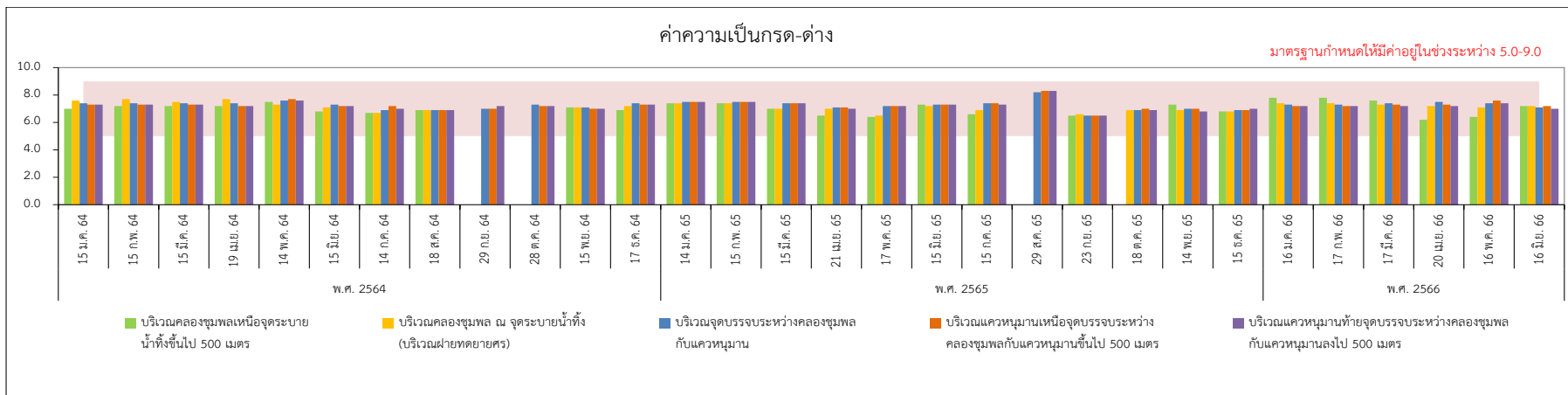
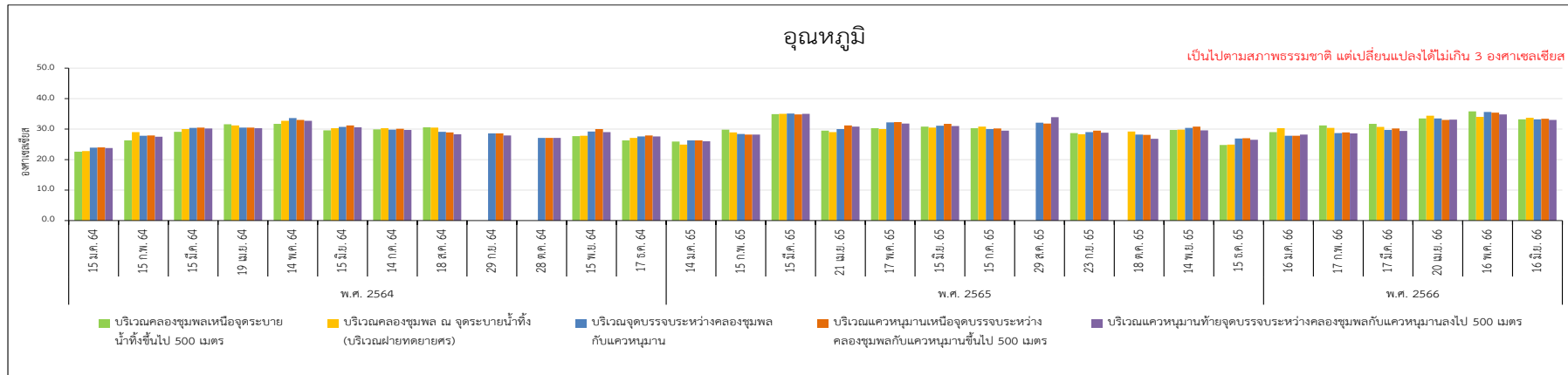
สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		Temperature (°C)	pH -	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Dissolved Oxygen (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	BOD (mg/L)	Chlorite (mg/L)
บริเวณแควหุนมานเหนือจุดบรรจบ ระหว่างคลองชุมพลกับแควหุนมานขึ้นไป 500 เมตร (47P 794649, 1549507)	15 ม.ค. 64	24.0	7.3	53	19	4.4	<3	<2	<0.10
	15 ก.พ. 64	27.9	7.3	46	18	4.5	<3	<2	<0.10
	15 มี.ค. 64	30.5	7.3	50	18	4.7	<3	2	ND
	19 เม.ย. 64	30.5	7.2	54	32	6.1	<3	<2	ND
	14 พ.ค. 64	33.0	7.7	82	48	5.6	<3	<2	ND
	15 มิ.ย. 64	31.2	7.2	91	28	8.8	<3	<2	ND
	14 ก.ค. 64	30.1	7.2	109	63	4.7	<3	<2	ND
	18 ส.ค. 64	28.9	6.9	52	34	4.7	<3	<2	ND
	29 ก.ย. 64	28.6	7.0	57	43	6.1	<3	<2	ND
	28 ต.ค. 64	27.1	7.2	41	13	5.7	<3	<2	ND
	15 พ.ย. 64	30.0	7.0	45	29	7.0	<3	<2	ND
	17 ธ.ค. 64	27.9	7.3	41	19	7.2	<3	<2	ND
	14 ม.ค. 65	26.3	7.5	45	24	7.3	<3	<2	ND
	15 ก.พ. 65	28.2	7.5	47	31	6.6	<3	<2	ND
	15 มี.ค. 65	34.8	7.4	48	18	7.5	<3	<2	ND
	21 เม.ย. 65	31.2	7.1	52	23	6.5	<3	<2	ND
	17 พ.ค. 65	32.3	7.2	50	27	5.7	<3	<2	ND
	15 มิ.ย. 65	31.7	7.3	47	52	6.4	<3	<2	ND
	15 ก.ค. 65	30.2	7.4	92	63	6.2	<3	3	ND
	29 ส.ค. 65	31.8	8.3	60	34	6	<3	<2	ND
	23 ก.ย. 65	29.5	6.5	72	44	6.1	<3	<2	ND
	18 ต.ค. 65	28.1	7	58	21	5.2	<3	<2	ND
	14 พ.ย. 65	30.8	7	49	37	6.9	<3	<2	<0.10
	15 ธ.ค. 65	27	6.9	69	31	7	<3	<2	ND
	16 ม.ค. 66	27.8	7.2	44	31	6.4	<3	<2.0	ND
	17 ก.พ. 66	28.9	7.2	49	23	8.4	<3	<2.0	ND
	17 มี.ค. 66	30.2	7.3	41	24	7.2	<3	<2.0	ND
	20 เม.ย. 66	33	7.3	53	32	6.4	<3	<2.0	ND
	16 พ.ค. 66	35.4	7.6	77	19	8.9	<3	<2	ND
	16 มิ.ย. 66	33.4	7.2	114	60	4.9	<3	6.5	ND
มาตรฐาน		16 มิ.ย. 63	5.0-9.0	-	-	≥2	-	≤4	-

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) สำหรับน้ำผิวดินประเภทที่ 4
: ๓' หมายถึง เป็นไปตามสภาพธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 3.4.6-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

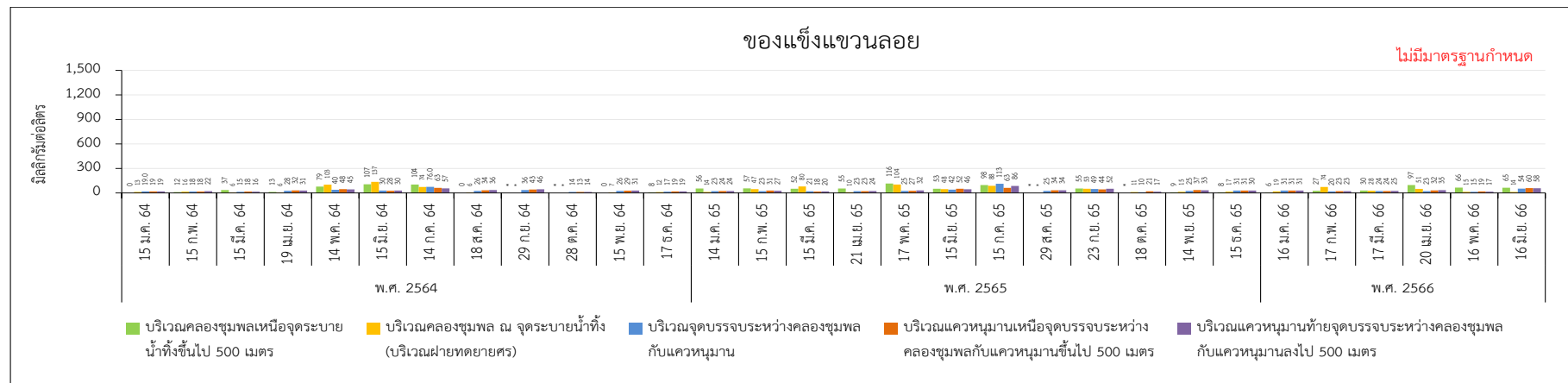
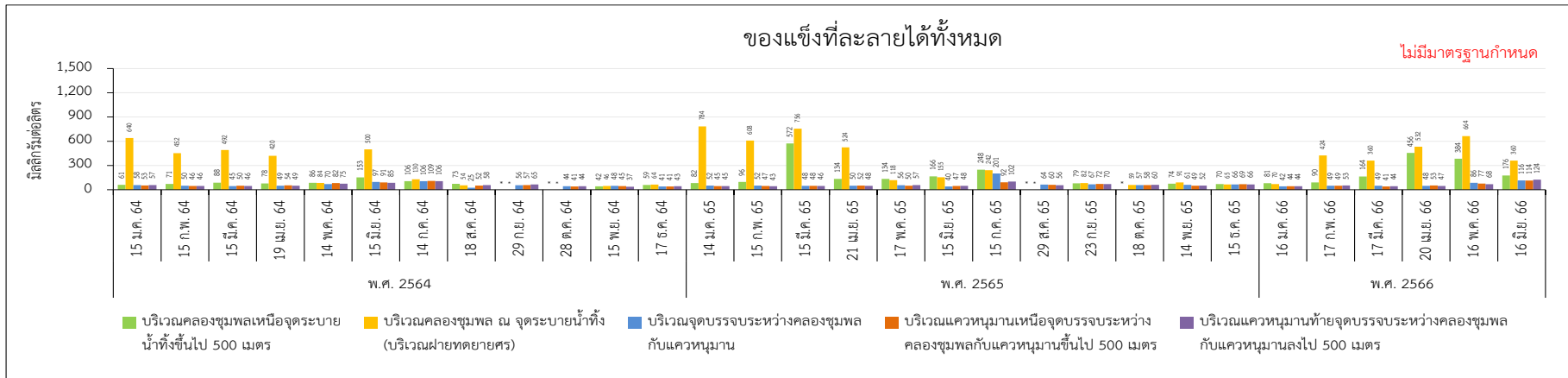
สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		Temperature (°C)	pH -	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Dissolved Oxygen (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	BOD (mg/L)	Chlorite (mg/L)
บริเวณแควหนุมานท้ายจุดบรรจบ ระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานลงไป 500 เมตร (47P 794348, 1548949)	15 ม.ค. 64	23.8	7.3	57	19	4.4	<3	<2	<0.10
	15 ก.พ. 64	27.5	7.3	46	22	4.4	<3	<2	<0.10
	15 มี.ค. 64	30.2	7.3	46	16	5.1	<3	2	ND
	19 เม.ย. 64	30.3	7.2	49	31	6.2	<3	<2	ND
	14 พ.ค. 64	32.7	7.6	75	45	5.7	<3	<2	ND
	15 มิ.ย. 64	30.6	7.2	85	30	9.4	<3	<2	ND
	14 ก.ค. 64	29.7	7	106	57	4.5	<3	<2	ND
	18 ส.ค. 64	28.3	6.9	58	36	4.6	<3	<2	ND
	29 ก.ย. 64	27.9	7.2	65	46	5.8	<3	<2	ND
	28 ต.ค. 64	27.1	7.2	44	14	6.0	<3	<2	ND
	15 พ.ย. 64	29.0	7.0	37	31	7.0	<3	<2	ND
	17 ธ.ค. 64	27.6	7.3	43	19	7.4	<3	<2	ND
	14 ม.ค. 65	26.0	7.5	45	24	7.3	<3	<2	ND
	15 ก.พ. 65	28.2	7.5	43	27	6.7	<3	<2	ND
	15 มี.ค. 65	35.0	7.4	46	20	7.5	<3	<2	ND
	21 เม.ย. 65	30.8	7.0	48	24	6.5	<3	<2	ND
	17 พ.ค. 65	31.8	7.2	57	32	6.2	<3	<2	ND
	15 มิ.ย. 65	31.0	7.3	48	46	6.3	<3	<2	ND
	15 ก.ค. 65	29.5	7.3	102	86	6.2	<3	2	ND
	29 ส.ค. 65	33.9	8.3	56	34	6	<3	<2	ND
	23 ก.ย. 65	28.8	6.5	70	52	5.8	<3	<2	ND
	18 ต.ค. 65	26.8	6.9	60	17	5.2	<3	<2	ND
	14 พ.ย. 65	29.6	6.8	52	33	6.9	<3	<2	<0.10
	15 ธ.ค. 65	26.5	7	66	30	7.2	<3	<2	ND
	16 ม.ค. 66	28.2	7.2	44	31	7.4	<3	<2.0	ND
	17 ก.พ. 66	28.6	7.2	53	23	7.6	<3	<2.0	ND
	17 มี.ค. 66	29.4	7.2	44	25	7.3	<3	<2.0	ND
	20 เม.ย. 66	33.1	7.2	47	35	6.7	<3	<2.0	ND
	16 พ.ค. 66	34.8	7.4	68	17	8.3	<3	<2	ND
	16 มิ.ย. 66	33	7	124	58	4.2	<3	6.3	ND
มาตรฐาน		๓'	5.0-9.0	-	-	≥2	-	≤4	-

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) สำหรับน้ำผิวดินประเภทที่ 4
: ๓' หมายถึง เป็นไปตามสภาพธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส



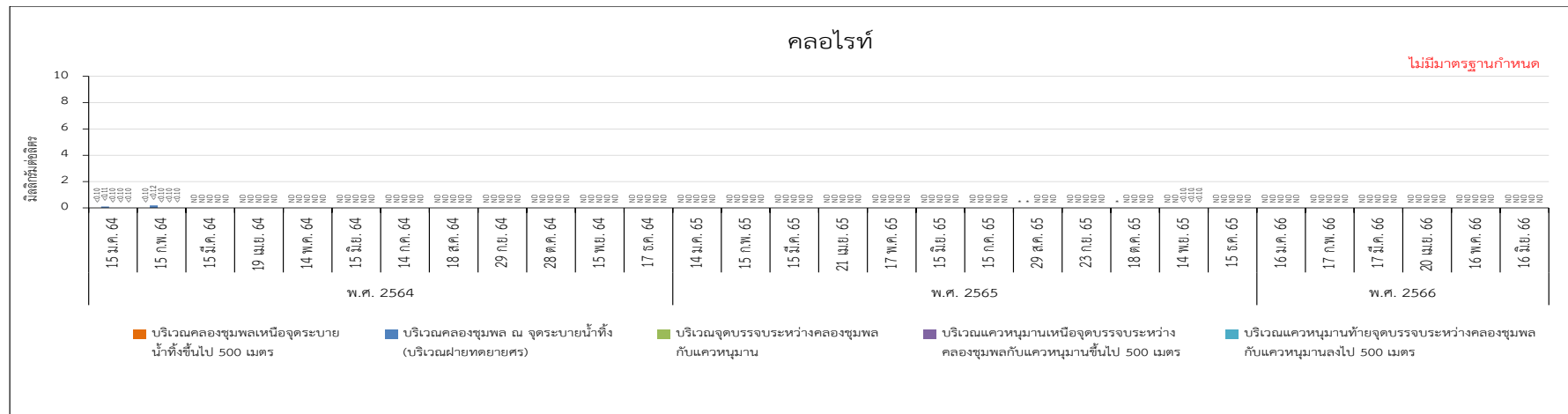
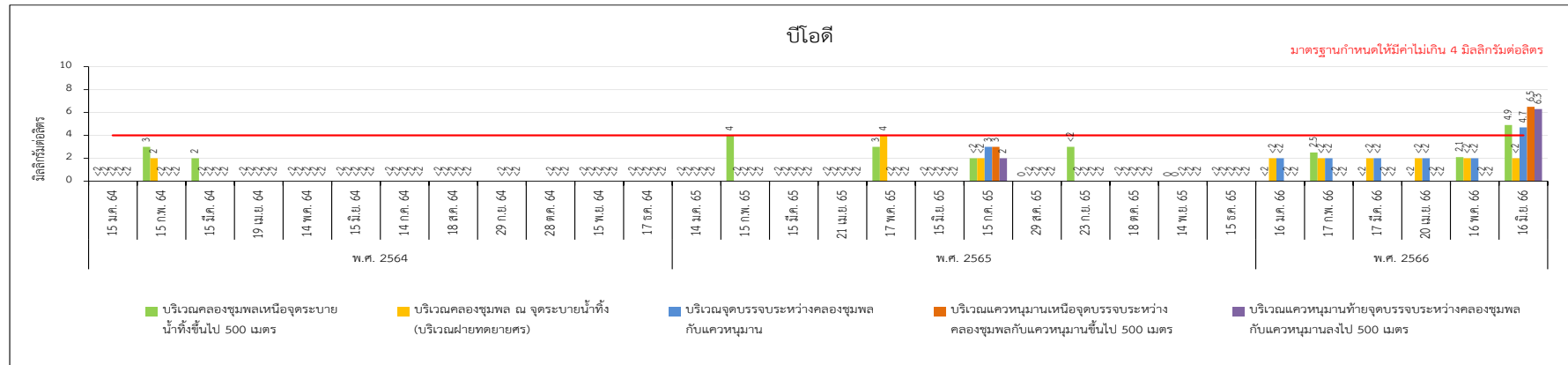
หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) สำหรับน้ำผิวดินประเภทที่ 4

รูปที่ 3.4.6-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) สำหรับน้ำผิวดินประเภทที่ 4

รูปที่ 3.4.6-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) สำหรับน้ำผิวดินประเภทที่ 4

รูปที่ 3.4.6-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

3.4.7 นิเวศวิทยาในน้ำ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดนิเวศวิทยาในน้ำ โดยตรวจวัดชนิด ความหนาแน่นและดัชนีความหลากหลายพันธุ์ของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์และสัตว์หน้าดิน ในบริเวณเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 บริเวณ คือ บริเวณคลองชุมพลเหนือจุดระบายน้ำทั้งขึ้นไป 500 เมตร บริเวณ คลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทั้ง (บริเวณฝายทดยายศร) บริเวณจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมาน บริเวณแควหนุมานเหนือจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานขึ้น ไป 500 เมตรและบริเวณ แควหนุมานท้ายจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานลง ไป 500 เมตร ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน แผนผังจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4.6-1

1. ผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาในน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

จากการสำรวจนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดจำนวนชนิด ปริมาณ และความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดินจำนวน 5 บริเวณ คือ บริเวณคลองชุมพลเหนือจุดระบายน้ำทั้งขึ้นไป 500 เมตร บริเวณ คลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทั้ง (บริเวณฝายทดยายศร) บริเวณจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมาน บริเวณแควหนุมานเหนือจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานขึ้น ไป 500 เมตร และบริเวณ แควหนุมานท้ายจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานลง ไป 500 เมตร ซึ่งเป็นจุดเดียวกันกับจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน โดยโครงการได้ดำเนินการในวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ภาพการเก็บตัวอย่างการสำรวจนิเวศวิทยาในน้ำ แสดงดังภาพที่ 3.4.7-1 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4.7-1 ถึงตารางที่ 3.4.7-3 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

(1) บริเวณคลองชุมพลเหนือจุดระบายน้ำทั้งขึ้นไป 500 เมตร

- แพลงก์ตอนพืชพบใน พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 1 ชนิด ใน Division Cyanophyta จำนวน 6 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 19 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 5 ชนิด รวมทั้งหมด 30 ชนิด มีปริมาณ 1,269 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Trachelomonas crebea* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.8615 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.8413

- แพลงก์ตอนสัตว์พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 2 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 3 ชนิด มีปริมาณ 129 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Tintinnopsis* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.6422 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.5846

- สัตว์หน้าดิน พบสัตว์หน้าดินจำนวน 2 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 45 ตัวต่อตารางเมตร และ Phylum Mollusca พบ 1 สกุล ได้แก่ *Melanoides* sp. (หอยเจดีย์) จำนวน 45 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.6931)

(2) บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทิ้ง (บริเวณฝ่ายทยายศร)

- แพลงก์ตอนพืชพบ แพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 2 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 15 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 14 ชนิด รวมทั้งหมด 31 ชนิด มีปริมาณ 2,910 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Lepocinclis ovum* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.4626 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.7171
- แพลงก์ตอนสัตว์พบ แพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 2 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 1 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 4 ชนิด มีปริมาณ 178 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ Copepod nauplii (ตัวอ่อนโคพีพอดระยะนอเพลียส) มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.1737 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.8466
- สัตว์หน้าดินพบพบสัตว์หน้าดินจำนวน 3 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 2 สกุล ได้แก่ *Lumbriculus* sp. (ไส้เดือนน้ำ) และ *Branchiura* sp. (ไส้เดือนน้ำ) จำนวนสกุลละ 45 และ 178 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 89 ตัวต่อตารางเมตร และ Phylum Mollusca พบ 2 สกุล ได้แก่ *Melanoides* sp. (หอยเจดีย์) และ *Ensisidens* sp. (หอยกาบแหลม) จำนวนสกุลละ 75 และ 15 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 1.3756

(3) บริเวณจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมาน

- แพลงก์ตอนพืชพบ แพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 2 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 29 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 5 ชนิด รวมทั้งหมด 36 ชนิด มีปริมาณ 2,838 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Trachelomonas hispida* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.9874 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.8336
- แพลงก์ตอนสัตว์พบ แพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 3 ชนิด และใน Phylum Protozoa จำนวน 2 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 3 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 6 ชนิด มีปริมาณ 930 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Tintinnopsis* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.3909 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.7763
- สัตว์หน้าดิน ไบโอสัตว์หน้าดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 1 สกุล ได้แก่ *Branchiura* sp. (ไส้เดือนน้ำ) จำนวน 163 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.0000

(4) บริเวณแควหนุมานเหนือจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานขึ้นไป 500 เมตร

- แพลงก์ตอนพืชพบ แพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 1 ชนิด ใน Division Cyanophyta จำนวน 1 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 24 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 6 ชนิด รวมทั้งหมด 31 ชนิด มีปริมาณ 1,896 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Trachelomonas hispida* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.5391 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.7394

- แพลงก์ตอนสัตว์พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 2 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 2 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 5 ชนิด มีปริมาณ 606 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Tintinnopsis* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.3582 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.8439
- สัตว์หน้าดิน พบสัตว์หน้าดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 30 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.0000

(5) บริเวณแควหุมนานเหนือจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหุมนานลงไป 500 เมตร

- แพลงก์ตอนพืชพบแพลงก์ตอนพืช ใน Division Cyanophyta จำนวน 3 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 26 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 5 ชนิด รวมทั้งหมด 34 ชนิด มีปริมาณ 1,660 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Trachelomonas hispida* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.9353 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.8324
- แพลงก์ตอนสัตว์พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 2 ชนิด และใน Phylum Protozoa จำนวน 3 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 4 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 9 ชนิด มีปริมาณ 488 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Tintinnopsis* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.4189 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.6458
- สัตว์หน้าดิน พบสัตว์หน้าดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 1 สกุล ได้แก่ *Branchiura* sp. (ไส้เดือนน้ำ) จำนวน 104 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.0000

ความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตประเภทแพลงก์ตอน สามารถนำมาใช้พิจารณา ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพที่บ่งชี้คุณภาพน้ำได้ตามการศึกษาของ Wilhm and Dorris (1968) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาดัชนีความหลากหลายไว้ดังนี้

ค่าดัชนีความหลากหลาย	เกณฑ์ในการพิจารณา
น้อยกว่า 1.0	คุณภาพน้ำต่ำ (ไม่ค่อยเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตในน้ำ)
เท่ากับ 1.0 – 3.0	คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (สิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้)
มากกว่า 3.0	คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก (เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ)

ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ในวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.6422-2.9874 จากการอ้างอิงการพิจารณา คุณภาพน้ำตาม Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้ได้ว่าคุณภาพน้ำโดยภาพรวมในพื้นที่ส่วนใหญ่ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (สิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้)



บริเวณคลองชุมพลเหนือจุดระบายน้ำทั้งขึ้นไป 500 เมตร



บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทั้ง
(บริเวณฝายทดยายศร)



บริเวณจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมาน



บริเวณแควหนุมานเหนือจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับ
แควหนุมานขึ้นไป 500 เมตร



บริเวณแควหนุมานท้ายจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานลงไป 500 เมตร

ภาพที่ 3.4.7-1 แสดงการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาในน้ำ

ตารางที่ 3.4.7-1 สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลิตร)				
	บริเวณคลองชุมพลเหนือ จุดระบายน้ำทั้งขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณคลองชุมพล ณ จุด ระบายน้ำทั้ง (บริเวณฝายทดยายศร)	บริเวณจุดบรรจบระหว่าง คลองชุมพลกับแควหนุมาน	บริเวณแควหนุมานเหนือ จุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควหนุมานขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณแควหนุมานเหนือ จุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควหนุมานลงไป 500 เมตร
Division Cyanophyta					
Class Cyanophyceae					
Order Chroococcales					
Family Chroococcaceae					
1. <i>Microcystis aeruginosa</i>	13	-	-	-	-
Order Nostocales					
Family Oscillatoriaceae					
2. <i>Oscillatoria princeps</i>	90	-	-	-	-
3. <i>Oscillatoria</i> sp.	90	83	33	-	15
4. <i>Oscillatoria tenuis</i>	-	119	16	11	15
5. <i>Spirulina platensis</i>	26	-	-	-	15
Family Nostocaceae					
6. <i>Anabaena</i> sp.	13	-	-	-	-
7. <i>Raphidiopsis</i> sp.	13	-	-	-	-
Division Chlorophyta					
Class Chlorophyceae					
Order Volvocales					
Family Volvocaceae					
8. <i>Pandorina morum</i>	-	12	33	-	44
Order Tetrasporales					
Family Palmellaceae					
9. <i>Sphaerocystis shroeteri</i>	-	-	16	-	103

ตารางที่ 3.4.7-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลิตร)				
	บริเวณคลองชุมพลเหนือ จุดระบายน้ำทั้งชั้นไป 500 เมตร	บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทั้ง (บริเวณฝายทดน้ำ)	บริเวณจุดบรรจบ ระหว่างคลองชุมพลกับ แควหนุมาน	บริเวณแควหนุมานเหนือ จุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควหนุมานชั้น ไป 500 เมตร	บริเวณแควหนุมานเหนือ จุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควหนุมานลง ไป 500 เมตร
Order Chlorococcales					
Family Hydrodictyaceae					
10. <i>Pediastrum duplex</i>	26	-	49	11	-
11. <i>Pediastrum simplex</i>	-	593	-	-	30
Family Coelastraceae					
12. <i>Coelastrum microporum</i>	-	-	-	-	15
Family Oocystaceae					
13. <i>Ankistrodesmus</i> sp.	13	-	-	11	-
14. <i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	-	-	49	23	-
15. <i>Tetraedron gracile</i>	-	-	16	23	-
16. <i>Tetraedron trigonum</i>	-	24	-	-	-
Family Scenedesmaceae					
17. <i>Actinastrum hantzschii</i>	-	-	49	-	-
18. <i>Crucigenia apiculata</i>	-	-	-	11	44
19. <i>Scenedesmus armatus</i>	13	-	-	-	-
20. <i>Scenedesmus opoliensis</i>	-	12	16	-	30
21. <i>Scenedesmus</i> sp.	13	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4.7-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลิตร)				
	บริเวณคลองชุมพลเหนือ จุดระบายน้ำทิ้งขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทิ้ง (บริเวณฝายทดน้ำ)	บริเวณจุดบรรจบ ระหว่างคลองชุมพลกับ แควหนุมาน	บริเวณแควหนุมานเหนือ จุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควหนุมานขึ้น ไป 500 เมตร	บริเวณแควหนุมานเหนือ จุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควหนุมานลง ไป 500 เมตร
Order Ulotrichales					
Family Ulotrichaceae					
22. <i>Geminella</i> sp.	13	-	-	-	-
Order Zygomatales					
Family Desmidiaceae					
23. <i>Closterium gracile</i>	-	-	-	11	15
24. <i>Cosmarium</i> sp.	-	12	-	-	-
25. <i>Staurastrum freemanii</i>	-	-	16	-	-
26. <i>Staurastrum furcigerum</i>	-	-	-	-	15
27. <i>Staurastrum gracile</i>	39	-	49	-	15
28. <i>Staurastrum limnesticum</i>	-	-	-	11	-
29. <i>Staurastrum multicum</i>	-	-	16	-	15
30. <i>Xanthidium antilopaeum</i>	-	-	-	-	15
Class Euglenophyceae					
Order Euglenales					
Family Euglenaceae					
31. <i>Euglena acus</i>	13	119	82	80	15
32. <i>Euglena oxyuris</i>	13	83	49	11	15
33. <i>Euglena</i> sp.	52	12	33	-	-
34. <i>Euglena viridis</i>	65	119	130	80	59
35. <i>Lepocinclis ovum</i>	-	912	114	23	74
36. <i>Phacus angulatus</i>	-	12	33	-	-

ตารางที่ 3.4.7-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลิตร)				
	บริเวณคลองชุมพลเหนือ จุดระบายน้ำทิ้งขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทิ้ง (บริเวณฝายทยายศร)	บริเวณจุดบรรจบ ระหว่างคลองชุมพลกับ แควหนุมาน	บริเวณแควหนุมานเหนือ จุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควหนุมานขึ้น ไป 500 เมตร	บริเวณแควหนุมานเหนือ จุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควหนุมานลง ไป 500 เมตร
37. <i>Phacus hamatus</i>	-	-	49	23	15
38. <i>Phacus longicauda</i>	13	-	33	-	-
39. <i>Phacus platala</i>	13	-	-	-	-
40. <i>Phacus pleuronectes</i>	-	-	-	11	-
41. <i>Phacus ranula</i>	-	36	33	-	-
42. <i>Phacus</i> sp.	65	119	16	23	30
43. <i>Phacus torta</i>	26	-	82	46	89
44. <i>Strombomonas australica</i>	-	-	16	-	15
45. <i>Strombomonas fluviatilis</i>	-	-	33	69	59
46. <i>Strombomonas gibberosa</i>	26	-	98	11	-
47. <i>Strombomonas girardiana</i>	26	-	49	115	30
48. <i>Strombomonas</i> sp.	26	-	-	-	-
49. <i>Trachelomonas crebea</i>	271	47	293	149	207
50. <i>Trachelomonas daugerdiana</i>	-	-	114	69	15
51. <i>Trachelomonas hispida</i>	194	-	685	687	384
52. <i>Trachelomonas lismorensis</i>	-	-	-	11	-
53. <i>Trachelomonas mirabilis</i>	-	-	-	11	-
54. <i>Trachelomonas rugulosa</i>	-	-	-	-	103
55. <i>Trachelomonas volzii</i>	-	12	65	57	74
Division Chromophyta					
Class Bacillariophyceae					
Order Biddulphiales					

ตารางที่ 3.4.7-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลิตร)				
	บริเวณคลองชุมพลเหนือ จุดระบายน้ำทิ้งขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทิ้ง (บริเวณฝายทดน้ำ)	บริเวณจุดบรรจบ ระหว่างคลองชุมพลกับ แควหนุมาน	บริเวณแควหนุมานเหนือ จุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควหนุมานขึ้น ไป 500 เมตร	บริเวณแควหนุมานเหนือ จุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควหนุมานลง ไป 500 เมตร
Suborder Coscinodiscineae					
Family Thalassiosiraceae					
56. <i>Cyclotella stelligera</i>	-	12	-	-	-
Family Aulacoseiraceae					
57. <i>Aulacoeira granulata</i>	-	107	65	11	15
Suborder Biddulphiineae					
Family Chaetoceraceae					
58. <i>Bacteriastrium</i> sp.	-	12	-	-	-
Order Bacillariales					
Suborder Fragilariineae					
Family Fragilariaceae					
59. <i>Fragilaria capucina</i>	-	107	-	-	-
60. <i>Synedra acus</i>	-	12	-	23	-
61. <i>Synedra ulna</i>	13	36	-	-	-
Suborder Bacillariineae					
Family Eunotiaceae					
62. <i>Eunotia pectinalis</i>	26	166	-	-	-
Family Cymbellaceae					
63. <i>Gomphonema parvulum</i>	-	24	-	-	-
Family Naviculaceae					
64. <i>Craticula cuspidata</i>	13	-	-	-	-
65. <i>Frustulia vulgaris</i>	-	-	33	-	-

ตารางที่ 3.4.7-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลิตร)				
	บริเวณคลองชุมพลเหนือ จุดระบายน้ำทิ้งขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทิ้ง (บริเวณฝายทดน้ำ)	บริเวณจุดบรรจบ ระหว่างคลองชุมพลกับ แควหนุมาน	บริเวณแควหนุมานเหนือ จุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควหนุมานขึ้น ไป 500 เมตร	บริเวณแควหนุมานเหนือ จุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควหนุมานลง ไป 500 เมตร
66. <i>Gyrosigma attenuatum</i>	-	12	16	-	-
67. <i>Gyrosigma balticum</i>	-	12	-	-	-
68. <i>Navicula cuspidata</i>	-	24	-	-	-
69. <i>Navicula lanceolata</i>	-	-	-	11	-
70. <i>Pinnularia gibba</i>	-	-	-	-	15
71. <i>Pinnularia</i> sp.	-	-	-	11	-
Family Bacillariaceae					
72. <i>Nitzschia sigmoidea</i>	-	12	-	-	-
Family Surirellaceae					
73. <i>Surirella elegans</i>	-	-	-	-	15
Class Crysohyceae					
Order Ochromonadales					
Family Dinobryaceae					
74. <i>Dictyocha fibula</i>	-	36	-	-	-
Order Synurales					
Family Mallomonadaceae					
75. <i>Mallomonas acaroides</i>	-	-	163	149	-
76. <i>Mallomonas litomesa</i>	26	-	196	103	30
Class Dinophyceae					
Order Dinophysiales					
Family Dinophysiaceae					
77. <i>Phalacroma</i> sp.	-	12	-	-	-

ตารางที่ 3.4.7-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลิตร)				
	บริเวณคลองชุมพลเหนือ จุดระบายน้ำทิ้งขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทิ้ง (บริเวณฝายทดน้ำ)	บริเวณจุดบรรจบ ระหว่างคลองชุมพลกับ แควหูนาม	บริเวณแควหูนามเหนือ จุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควหูนามขึ้น ไป 500 เมตร	บริเวณแควหูนามเหนือ จุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควหูนามลง ไป 500 เมตร
Order Peridinales Family Peridiniaceae 78. <i>Peridinium</i> sp.	26	-	-	-	15
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	30	31	36	31	34
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	1,269	2,910	2,838	1,896	1,660
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.8615	2.4626	2.9874	2.5391	2.9353
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.8413	0.7171	0.8336	0.7394	0.8324

บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายปารามศ สัตยคุณ
 บริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : สถานีวิจัยประมงศรีราชา
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายอลงกต อินทราชาติ
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกนกวรรณ ขาวดอน
 เบอร์โทรศัพท์ : 038-311379

ตารางที่ 3.4.7-2 สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลิตร)				
	บริเวณคลองชุมพลเหนือ จุดระบายน้ำทิ้งขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทิ้ง (บริเวณฝายห้วยทราย)	บริเวณจุดบรรจบระหว่าง คลองชุมพลกับแควหนุมาน	บริเวณแควหนุมานเหนือ จุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควหนุมานขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณแควหนุมานเหนือ จุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควหนุมานลงไป 500 เมตร
Phylum Protozoa					
Subphylum Plasmodroma					
Class Sarcodina					
Subclass Rhizopoda					
Order Testacida					
Family Diffugiidae					
1. <i>Diffugia acuminata</i>	-	-	261	206	-
2. <i>Diffugia oblonga</i>	-	-	-	-	15
Family Euglyphidae					
3. <i>Euglypha rotunda</i>	-	12	-	-	-
Subphylum Ciliophora					
Class Ciliata					
Subclass Spirotricha					
Order Tintinnida					
Family Tintinnididae					
4. <i>Tintinnidium</i> sp.	13	-	-	-	15
Family Codonellidae					
5. <i>Tintinnopsis</i> sp.	103	59	424	240	295

ตารางที่ 3.4.7-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลิตร)				
	บริเวณคลองชุมพลเหนือจุด ระบายน้ำทั้งขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทั้ง (บริเวณฝายทดยายศร)	บริเวณจุดบรรจบระหว่าง คลองชุมพลกับแควหนุมาน	บริเวณแควหนุมานเหนือจุด บรรจบระหว่างคลองชุมพล กับแควหนุมานขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณแควหนุมานเหนือจุด บรรจบระหว่างคลองชุมพล กับแควหนุมานลงไป 500 เมตร
Phylum Rotifera					
Class Monogononta					
Order Ploima					
Family Brachionidae					
6. <i>Anuareopsis fissa</i>	-	-	-	-	15
Family Tricercidae					
7. <i>Trichocerca capucina</i>	-	-	-	-	15
8. <i>Trichocerca pusilla</i>	-	-	98	46	44
Family Synchaetidae					
9. <i>Polyarthra vulgaris</i>	-	24	82	80	59
Order Flosculariacea					
Family Testudinellidae					
10. <i>Filinia terminalis</i>	-	-	16	-	-
Phylum Arthropoda					
Class Crustacea					
Subclass Copepoda					
11. Copepod nauplii	13	83	49	34	15
Order Cyclopoida					
12. Cyclopoid copepod	-	-	-	-	15

ตารางที่ 3.4.7-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแหล่งกักต่อน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแหล่งกักต่อน้ำ	ปริมาณแหล่งกักต่อน้ำ (หน่วยต่อลิตร)				
	บริเวณคลองชุมพลเหนือจุด ระบายน้ำทั้งขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทั้ง (บริเวณฝายทดน้ำ)	บริเวณจุดบรรจบระหว่าง คลองชุมพลกับแควหูนามาน	บริเวณแควหูนามานเหนือจุด บรรจบระหว่างคลองชุมพล กับแควหูนามานขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณแควหูนามานเหนือจุด บรรจบระหว่างคลองชุมพล กับแควหูนามานลงไป 500 เมตร
ชนิดแหล่งกักต่อน้ำ	3	4	6	5	9
ปริมาณแหล่งกักต่อน้ำ	129	178	930	606	488
ดัชนีความหลากหลายแหล่งกักต่อน้ำ	0.6422	1.1737	1.3909	1.3582	1.4189
ดัชนีความสม่ำเสมอแหล่งกักต่อน้ำ	0.5846	0.8466	0.7763	0.8439	0.6458

บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายปารเมศ สัตยคุณ
 บริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : สถานีวิจัยประมงศรีราชา
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายอลงกต อินทราชาติ
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกนกวรรณ ขาวดอน
 เบอร์โทรศัพท์ : 038-311379

ตารางที่ 3.4.7-3 สรุปผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)				
	บริเวณคลองชุมพลเหนือจุด ระบายน้ำทั้งขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทั้ง (บริเวณฝายทดยาศร)	บริเวณจุดบรรจบระหว่าง คลองชุมพลกับแควหนุมาน	บริเวณแควหนุมานเหนือจุด บรรจบระหว่างคลองชุมพลกับ แควหนุมาน ขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณแควหนุมานเหนือจุด บรรจบระหว่างคลองชุมพลกับ แควหนุมาน ลงไป 500 เมตร
Phylum Annelida Class Clitellata Order Lumbriculida Family Lumbriculidae <i>Lumbriculus</i> sp. (ไส้เดือนน้ำ)	-	45	-	-	-
Order Tubificida Family Naididae <i>Branchiura</i> sp. (ไส้เดือนน้ำ)	-	178	163	-	104
Phylum Arthropoda Class Insecta Order Diptera Family Chironomidae <i>Chironomus</i> sp. (หนอนแดง)	45	89	-	30	-
Phylum Mollusca Class Gastropoda Order Architaenioglossa Family Thiaridae <i>Melanoides</i> sp. (หอยเจดีย์)	45	75	-	-	-

ตารางที่ 3.4.7-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)				
	บริเวณคลองชุมพลเหนือจุด ระบายน้ำทั้งขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทั้ง (บริเวณฝายทยายศร)	บริเวณจุดบรรจบระหว่าง คลองชุมพลกับแควหนุมาน	บริเวณแควหนุมานเหนือจุด บรรจบระหว่างคลองชุมพลกับ แควหนุมาน ขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณแควหนุมานเหนือจุด บรรจบระหว่างคลองชุมพลกับ แควหนุมาน ลงไป 500 เมตร
Class Bivalvia Order Unionida Family Unionidae <i>Ensidens</i> sp. (หอยกาบแหลม)	-	15	-	-	-
ชนิดสัตว์หน้าดิน	2	5	1	1	1
ปริมาณสัตว์หน้าดิน	90	402	163	30	104
ค่าดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน	0.6931	1.3756	0.0000	0.0000	0.0000

บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายปารามศ สัตยคุณ
 บริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : สถานีวิจัยประมงศรีราชา
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายอลงกต อินทราชา
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกนกวรรณ ขาวดอน
 เบอร์โทรศัพท์ : 038-311379

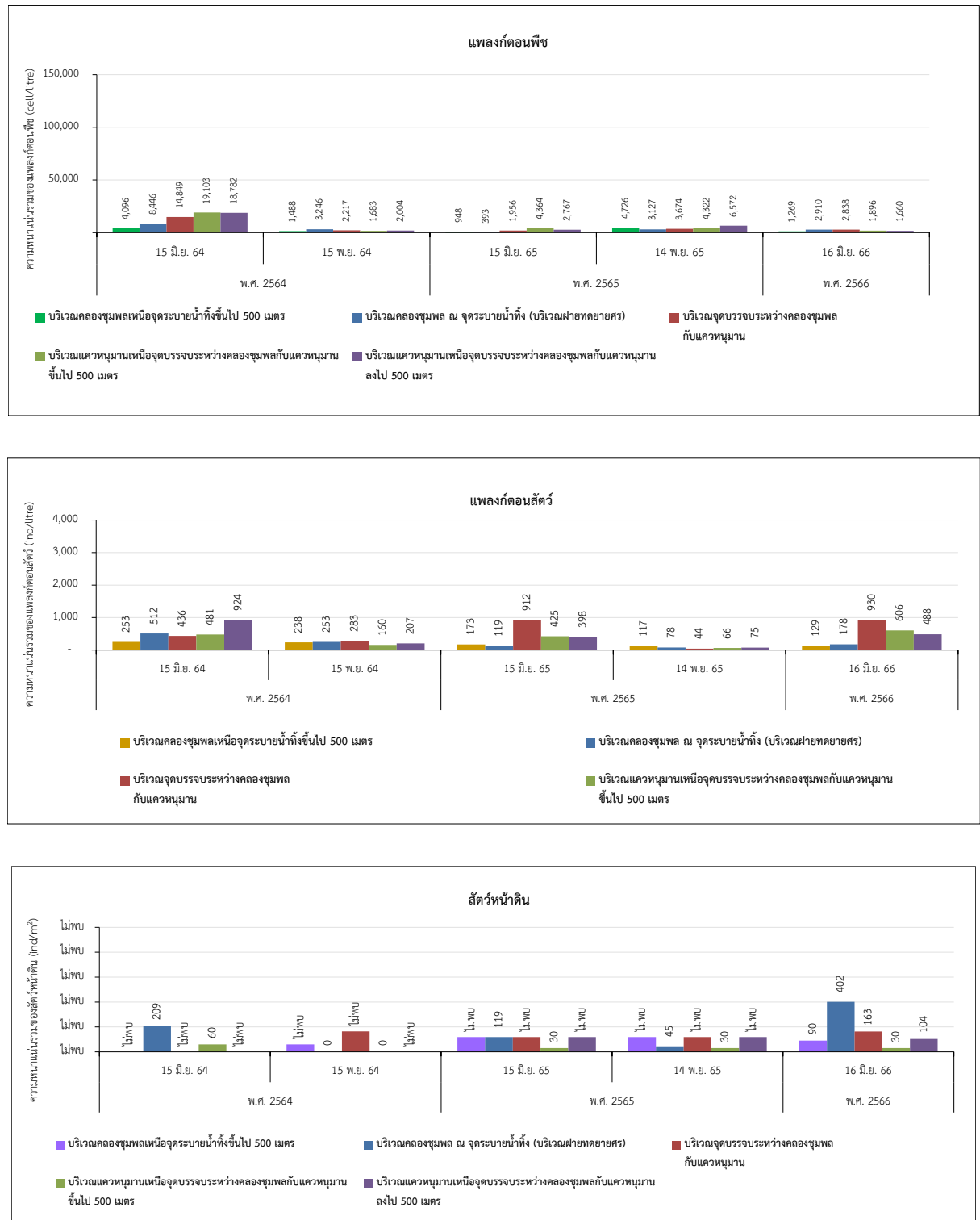
2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบ นิเวศวิทยาในน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

โดยตรวจวัดชนิด ความหนาแน่น และดัชนีความหลากหลายพันธุ์ของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ในบริเวณเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 บริเวณ คือ บริเวณคลองชุมพลเหนือจุดระบายน้ำทิ้งขึ้นไป 500 เมตร บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทิ้ง (บริเวณฝายทดน้ำ) บริเวณจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมาน บริเวณแควหนุมานเหนือจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพล กับแควหนุมานขึ้นไป 500 เมตร และบริเวณแควหนุมานท้ายจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมาน ลงไป 500 เมตร ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง จากผลการตรวจวัด พบว่าแพลงก์ตอนพืชมีปริมาณมากกว่าแพลงก์ตอนสัตว์ตามสภาพปกติในธรรมชาติเนื่องจากผู้ผลิตย้อมมีมากกว่าผู้บริโภค โดยแพลงก์ตอนพืชชนิดที่พบส่วนใหญ่เป็นพวกไดอะตอม แพลงก์ตอนสัตว์ส่วนใหญ่เป็นพวกโปรโตซัว และสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่เป็นกลุ่มไส้เดือนน้ำจืด และหนอนแดง ทั้งนี้ ชนิดและความหลากหลายพันธุ์ของนิเวศวิทยาในน้ำนั้นจะขึ้นอยู่กับสภาพตามธรรมชาติของแหล่งน้ำ สารละลายต่างๆ ในน้ำและฤดูกาลนั่นเอง รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.7-4 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.7-1

ตารางที่ 3.4.7-4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบ นิเวศวิทยาในน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

สถานี	วันที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		แพลงก์ตอนพืช			แพลงก์ตอนสัตว์			สัตว์หน้าดิน		
		จำนวนชนิด	ปริมาณรวม (cell/litre)	Diversity Index	จำนวนชนิด	ปริมาณรวม (individual/litre)	Diversity Index	จำนวนชนิด	ปริมาณรวม (individual/m ²)	Diversity Index
บริเวณคลองชุมพลเหนือจุด ระบายน้ำทิ้งขึ้นไป 500 เมตร	15 มิ.ย. 64	23	4,096	2.5016	5	253	1.3549	-	-	-
	15 พ.ย. 64	36	1,488	3.1723	11	238	2.2824	3	60	1.0397
	15 มิ.ย. 65	16	948	2.1387	7	173	1.8846	-	-	-
	14 พ.ย. 65	42	4,726	3.2100	7	117	1.8892	-	-	-
	16 มิ.ย. 66	30	1,269	2.8615	3	129	0.6422	2	90	0.6931
บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทิ้ง (บริเวณฝายทดน้ำ)	15 มิ.ย. 64	45	8,446	3.2760	12	512	2.2600	5	209	1.1308
	15 พ.ย. 64	48	3,246	3.246	9	253	2.0222	-	-	-
	15 มิ.ย. 65	14	393	2.5449	6	119	1.7479	1	119	0
	14 พ.ย. 65	35	3,127	3.1874	6	78	1.7918	1	45	0.0000
	16 มิ.ย. 66	31	2,910	2.4626	4	178	1.1737	5	402	1.3756
บริเวณจุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควหนุมาน	15 มิ.ย. 64	50	14,849	3.0580	9	436	2.0224	-	-	-
	15 พ.ย. 64	49	2,217	3.4975	6	283	1.5181	2	164	0.6567
	15 มิ.ย. 65	15	1,956	1.8786	7	912	1.0495	-	-	-
	14 พ.ย. 65	42	3,674	3.2400	4	44	1.3863	-	-	-
	16 มิ.ย. 66	36	2,838	2.9874	6	930	1.3909	1	163	0
บริเวณแควหนุมานเหนือจุด บรรจบระหว่างคลองชุมพลกับ แควหนุมานขึ้นไป 500 เมตร	15 มิ.ย. 64	49	19,103	2.8921	7	481	1.7062	1	60	0.0000
	15 พ.ย. 64	41	1,683	3.2910	6	160	1.6253	-	-	-
	15 มิ.ย. 65	27	4,364	2.3784	12	425	2.2387	1	30	0
	14 พ.ย. 65	46	4,322	3.1358	2	66	0.4962	1	30	0.0000
	16 มิ.ย. 66	31	1,896	2.5391	5	606	1.3582	1	30	0
บริเวณแควหนุมานท้ายจุดบรรจบ ระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุ มาน ลงไป 500 เมตร	15 มิ.ย. 64	49	18,782	3.0690	13	924	2.2090	-	-	-
	15 พ.ย. 64	42	2,004	3.3504	5	207	1.4435	-	-	-
	15 มิ.ย. 65	23	2,767	2.171	5	398	0.9577	-	-	-
	14 พ.ย. 65	48	6,572	3.3728	3	75	1.0549	-	-	-
	16 มิ.ย. 66	34	1,660	2.9353	9	488	1.4189	1	104	0

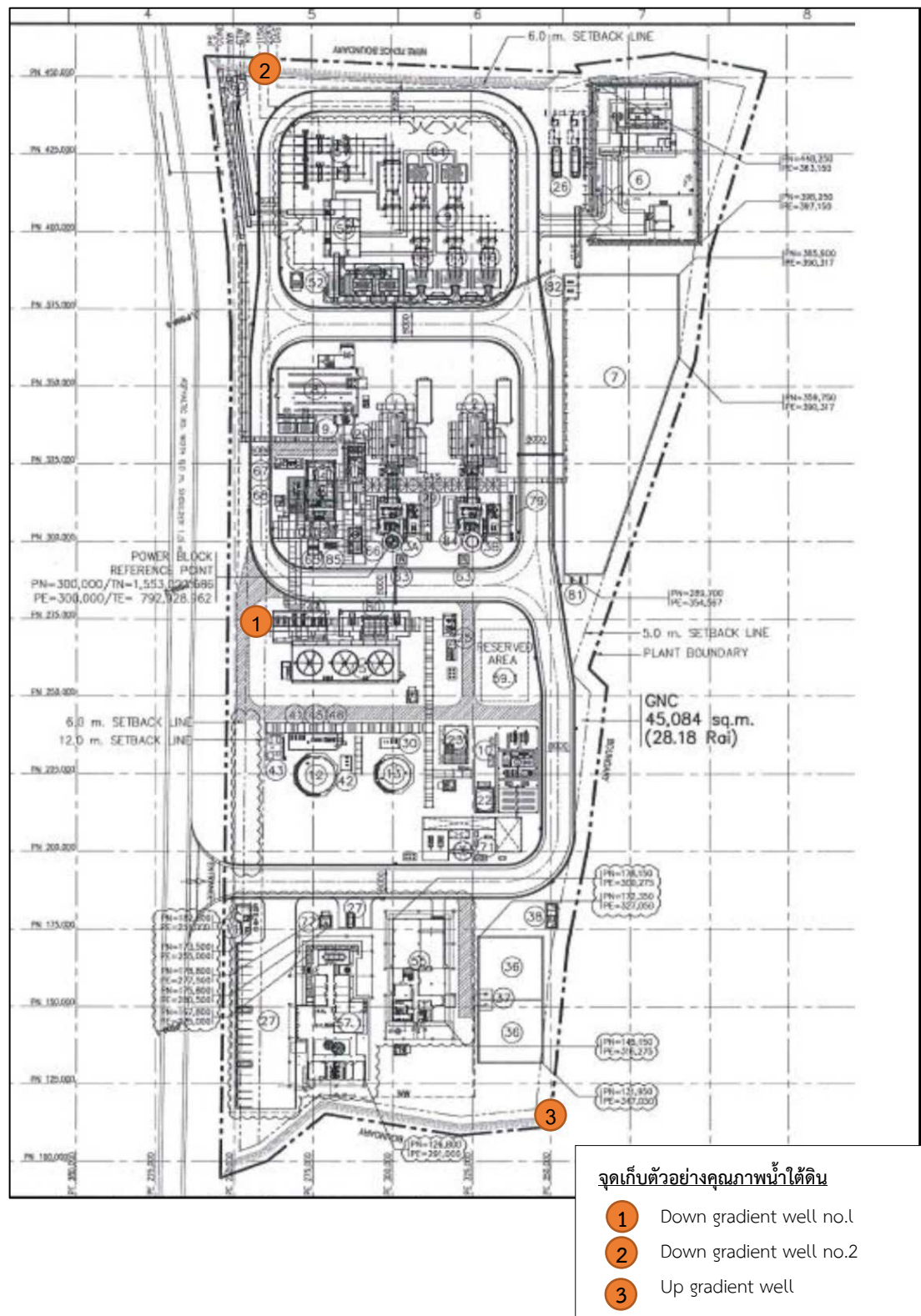
หมายเหตุ : Diversity Index = 0 หมายถึง ตรวจพบเพียงชนิดเดียว จึงไม่สามารถคำนวณความหลากหลายได้
- หมายถึง ตรวจไม่พบ



รูปที่ 3.4.7-1 กราฟแสดงสรุปผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาในน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

3.4.8 คุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) และคลอไรท์ (ClO_2^-) จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณบ่อ Down gradient well 2 จุด และบริเวณบ่อ Up gradient well 1 จุด ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ แผนผังจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4.8-1



รูปที่ 3.4.8-1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน โรงไฟฟ้าพนนทรี บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

1. ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) และคลอไรท์ (ClO_2^-) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณ Down gradient well No. 1 บริเวณ Down gradient well No.2 และบริเวณ Up gradient well ในวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังภาพที่ 3.4.8-1 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4.8-1 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

(1) บริเวณ Down gradient well No.1

- อุณหภูมิ	มีค่าเท่ากับ	32.7	องศาเซลเซียส
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าเท่ากับ	7.2	
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มีค่าเท่ากับ	332	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย	มีค่าเท่ากับ	<5	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ	มีค่าเท่ากับ	2.7	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	มีค่าเท่ากับ	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณบีโอดี	มีค่าเท่ากับ	<2.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
- คลอไรท์	มีค่าเท่ากับ	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร

(2) บริเวณ Down gradient well No.2

- อุณหภูมิ	มีค่าเท่ากับ	32.4	องศาเซลเซียส
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าเท่ากับ	7.3	
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มีค่าเท่ากับ	324	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย	มีค่าเท่ากับ	10	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ	มีค่าเท่ากับ	3.2	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	มีค่าเท่ากับ	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณบีโอดี	มีค่าเท่ากับ	<2.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
- คลอไรท์	มีค่าเท่ากับ	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) บริเวณ Up gradient well

- อุณหภูมิ	มีค่าเท่ากับ	30.8	องศาเซลเซียส
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าเท่ากับ	7.1	
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มีค่าเท่ากับ	1,930	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย	มีค่าเท่ากับ	7	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ	มีค่าเท่ากับ	2.3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	มีค่าเท่ากับ	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณบีโอดี	มีค่าเท่ากับ	<2.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
- คลอไรท์	มีค่าเท่ากับ	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินตามประกาศ
กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 พบว่า ทุกพารามิเตอร์ค่ามาตรฐานยังไม่มีกำหนดไว้



Down Gradient Well No.1



Down Gradient Well No.2



Up Gradient Well

ภาพที่ 3.4.8-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 3.4.8-1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์			มาตรฐาน
		Down Gradient Well No.1	Down Gradient Well No.2	Up Gradient Well	
Temperature	°C	32.7	32.4	30.8	-
pH	-	7.2	7.3	7.1	6.5-9.2 (I)
Total Dissolved Solids	mg/L	332	324	1,930	-
Total Suspended Solids	mg/L	<5	10	7	-
Dissolved Oxygen	mg/L	2.7	3.2	2.3	-
Oil & Grease	mg/L	<3	<3	<3	-
BOD	mg/L	<2.0	<2.0	<2.0	-
Chlorite	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-

มาตรฐาน : มาตรฐานกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

หมายเหตุ : (I) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายปารามะษฐ์ สัตตยคุณ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายเดช ช้างชน ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนฤมล บรรจงกิจ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-9445

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3304-8556

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินของโรงไฟฟ้าหนึนทรี ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมัน และไขมัน (Oil and Grease) บีโอดี (BOD) และคลอรีน (ClO_2^-) จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Down gradient well No.1 บริเวณ Down gradient well No.2 และบริเวณ Up gradient well เมื่อนำผลการตรวจวัด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 พบว่า ทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้แต่เมื่อพิจารณาแนวโน้มของผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับ ใกล้เคียงกัน ตารางที่ 3.4.8-2 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.8-2

ตารางที่ 3.4.8-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

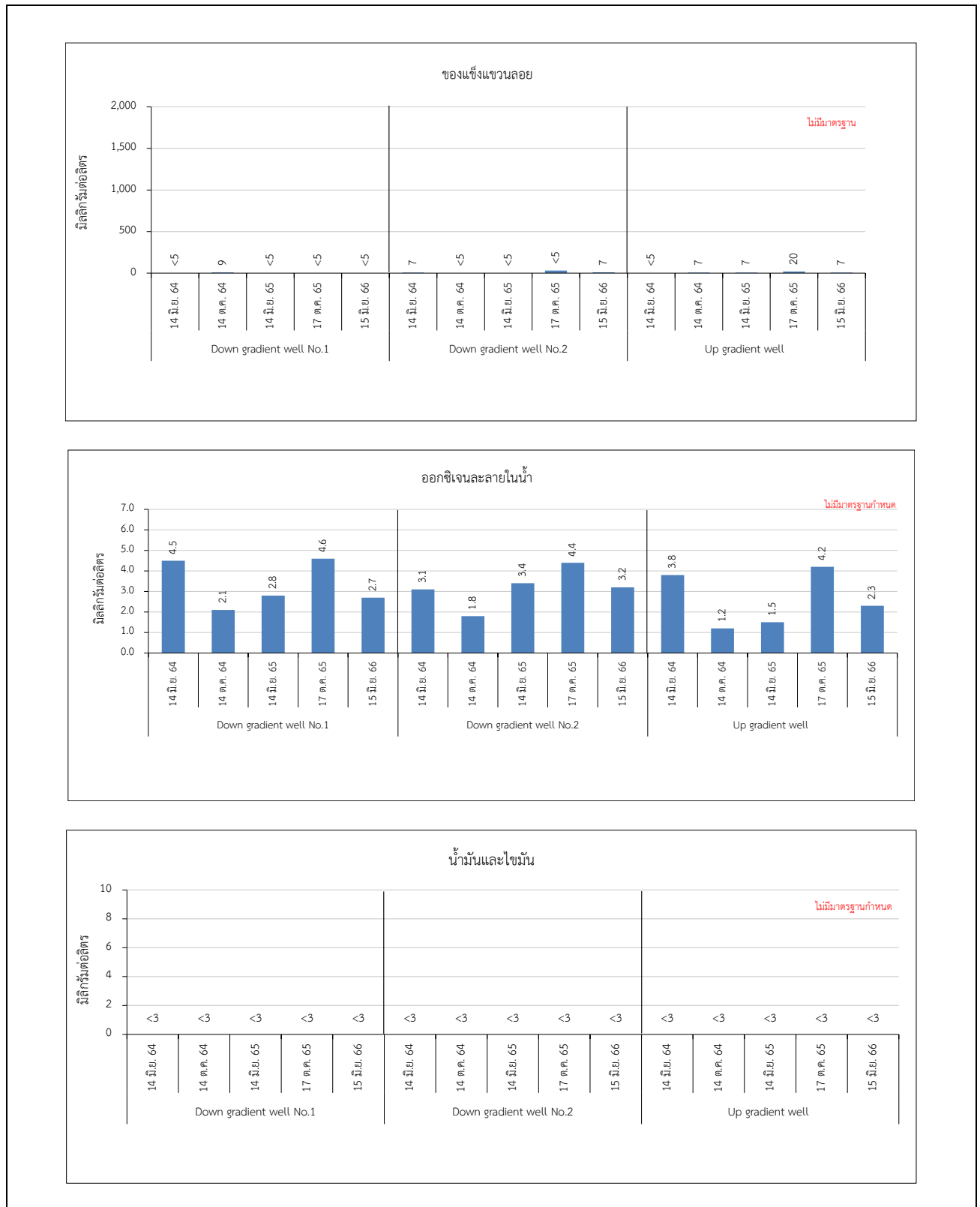
วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์							
	Temperature (°C)	pH -	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Dissolved Oxygen (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	BOD (mg/L)	Chlorite (mg/L)
Down gradient well No.1								
14 มิ.ย. 64	31.5	7.5	336	<5	4.5	<3	<2	ND
14 ต.ค. 64	31.1	7.3	392	9	2.1	<3	<2	ND
14 มิ.ย. 65	32.9	6.9	400	<5	2.8	<3	<2	ND
17 ต.ค. 65	32.3	7.8	380	<5	4.6	<3	<2	ND
15 มิ.ย. 66	32.7	7.2	332	<5	2.7	<3	<2	ND
Down gradient well No.2								
14 มิ.ย. 64	31.5	7.3	427	7	3.1	<3	<2	ND
14 ต.ค. 64	31.4	7.4	368	<5	1.8	<3	2	ND
14 มิ.ย. 65	32.8	7.1	376	<5	3.4	<3	<2	ND
17 ต.ค. 65	32.0	7.4	424	<5	4.4	<3	<2	ND
15 มิ.ย. 66	32.4	7.3	324	10	3.2	<3	<2	ND
Up gradient well								
14 มิ.ย. 64	30.8	7.7	992	<5	3.8	<3	<2	ND
14 ต.ค. 64	29.5	7.8	912	7	1.2	<3	4	ND
14 มิ.ย. 65	30.2	7.4	976	7	1.5	<3	<2	ND
17 ต.ค. 65	29.6	7.7	944	20	4.2	<3	<2	ND
15 มิ.ย. 66	30.8	7.1	1,930	7	2.3	<3	<2	ND
มาตรฐาน	-	6.5-9.2 (I)	-	-	-	-	-	-

มาตรฐาน : มาตรฐานกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

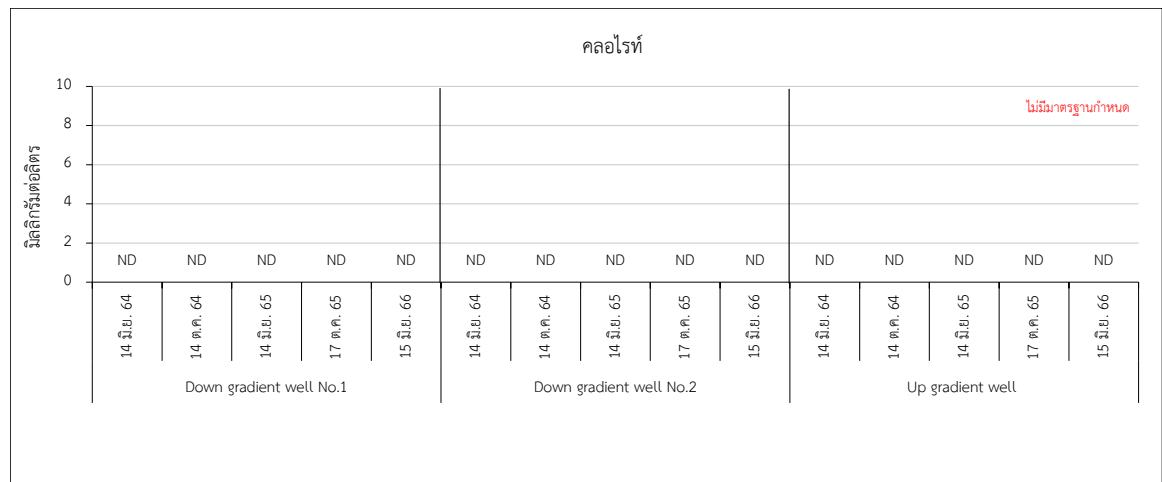
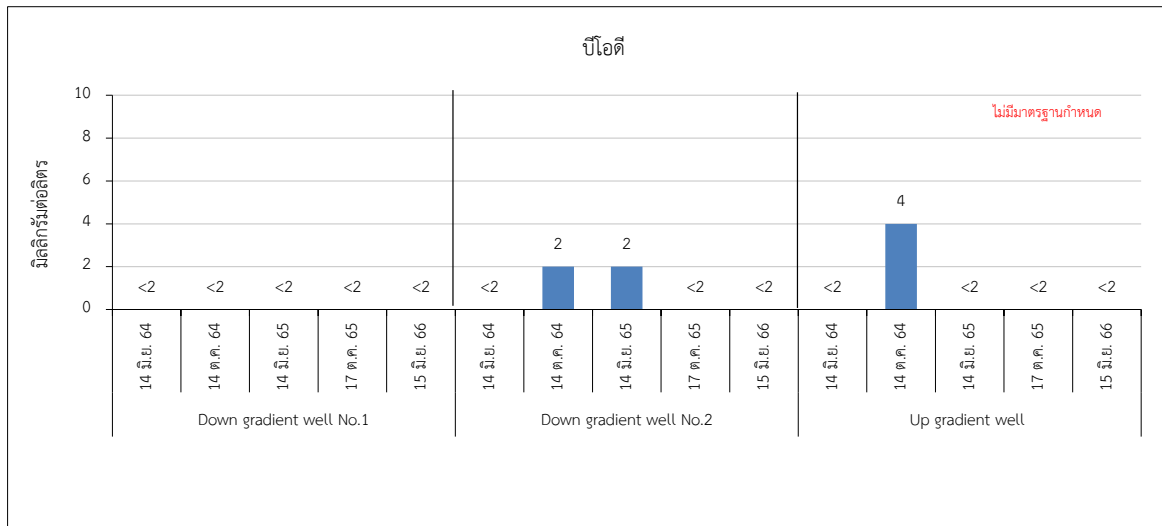
หมายเหตุ : (I) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2



รูปที่ 3.4.8-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3.4.8-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559
ซึ่งทุกพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้

รูปที่ 3.4.8-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

3.4.9 การจัดการกากของเสีย

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการเก็บบันทึกข้อมูลกากของเสีย ทั้งชนิด ปริมาณ การเก็บกัก และการขนส่งของโรงไฟฟ้า เดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน

กากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าถ่านหิน ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 คือ ขยะมูลฝอยทั่วไป ประมาณ 2.5 ตัน โดยโรงไฟฟ้าได้จัดส่งให้องค์การบริหาร ส่วนตำบลนันทบุรีมารับไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าได้ ดำเนินการจดบันทึกรายละเอียดของกากของเสียที่เกิดขึ้น ทั้งชนิด ปริมาณ และการจัดการกากของเสีย เป็นประจำทุกเดือน แสดงดังภาคผนวก ข-19 และภาคผนวก ข-48

3.4.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการกำหนด ให้ดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดังนี้

- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนได้รับบาดเจ็บ พร้อมระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ รวมทั้งกำหนดให้มีมาตรการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไขและวิธีป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำ
- บันทึกการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
- ประเมินผลการซ่อมแผนฉุกเฉินเพื่อนำไปปรับปรุงและทักษะการปฏิบัติงานของพนักงาน
- ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq}(8)$) บริเวณ กระบวนการผลิตไฟฟ้า จำนวน 6 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Cooling Tower บริเวณ Gas Compressor บริเวณ Boiler Feed Pump บริเวณ Gas Turbine Accessories System บริเวณ Steam Turbine Generator และ Steam Turbine Lube Oil Skid ปีละ 4 ครั้ง
- จัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีเสียงดังเพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง ในปีแรกของการดำเนินการและดำเนินการต่อเนื่อง ทุก 3 ปี
- ตรวจวัดความร้อน (WBGT) ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Condenser Exhaust Unit บริเวณ ท่อลำเลียงไอน้ำ บริเวณ Generator และบริเวณ Gas Turbine ปีละ 4 ครั้ง
- ตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง ใน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Electrical and Control Building บริเวณ Administration Building และบริเวณ Workshop ปีละ 4 ครั้ง
- ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ทั้งพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงานและพนักงานประจำปีละ 1 ครั้ง

1. การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โรงไฟฟ้าถ่านหินได้จัดให้มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของ อุบัติเหตุ ผลกระทบต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ ตามที่มาตรการกำหนดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-22

2. การประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โรงไฟฟ้าถ่านหินได้จัดให้มีคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ในการทำงาน ดังแสดงในภาคผนวก ข-25 และมีการประชุมของคณะกรรมการฯ เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อสรุปรายละเอียดและผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน โดยมีรายละเอียดการประชุมดังแสดงในภาคผนวก ข-26

3. การประเมินผลการซ่อมแผนฉุกเฉิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โรงไฟฟ้าถ่านหินได้จัดให้มีแผนปฏิบัติการควบคุมเหตุฉุกเฉินในระดับต่างๆ ซึ่งครอบคลุม เหตุฉุกเฉิน แผนการดับเพลิง แผนอพยพ แผนบรรเทาทุกข์แผนฟื้นฟูและปฏิรูป และกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี รายละเอียดดังแสดงใน ภาคผนวก ข-32

สำหรับการซ้อมแผนฉุกเฉิน ในปี พ.ศ. 2566 โรงไฟฟ้ามีแผนดำเนินการในช่วงครึ่งปีหลัง และจะรายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

4. ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

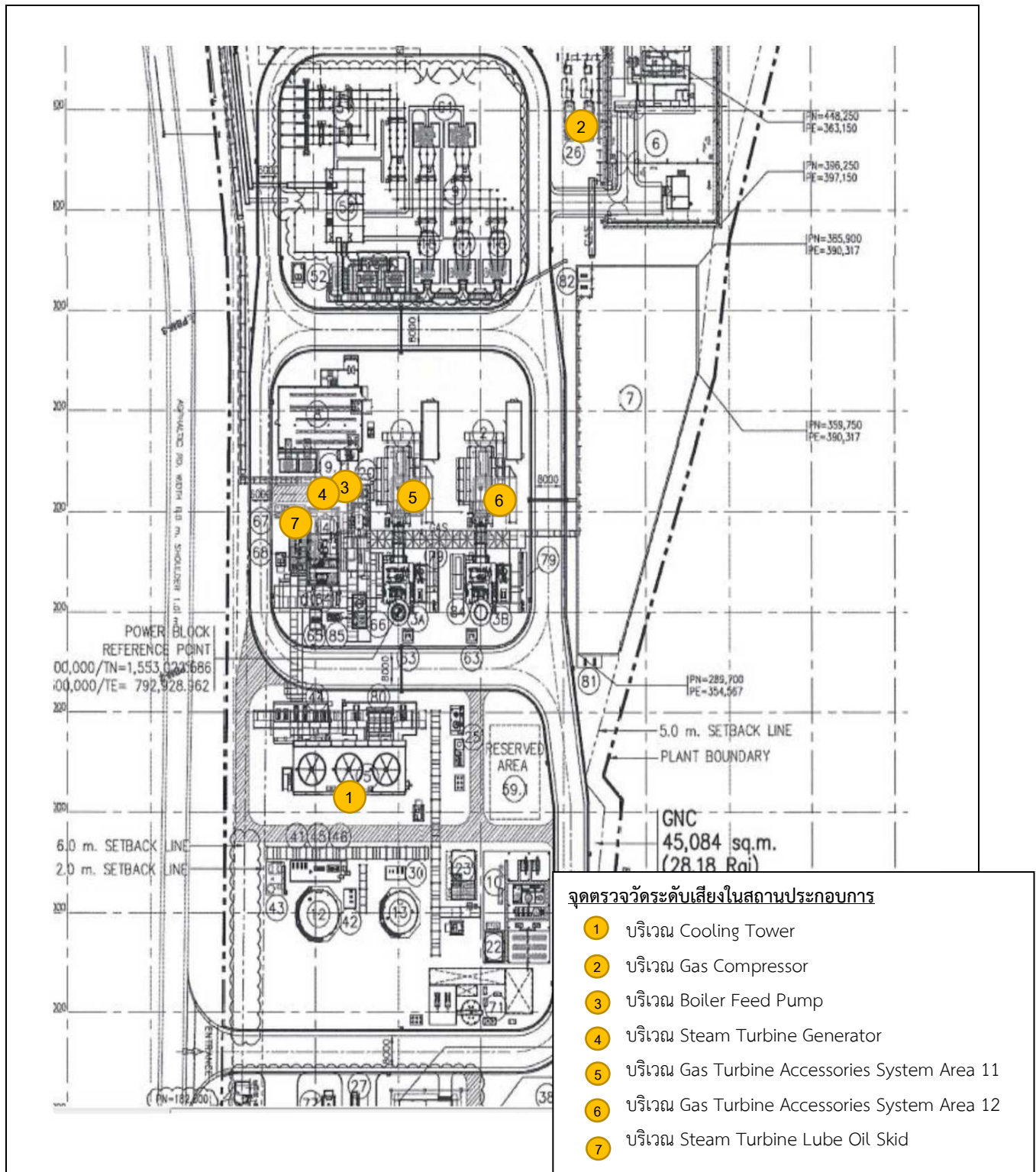
(1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

จากการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) ภายในพื้นที่กระบวนการผลิต ในวันที่ 30 มีนาคม, 17 เมษายน และ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยตรวจวัดจำนวน 7 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Cooling Tower บริเวณ Gas Compressor บริเวณ Boiler Feed Pump บริเวณ Steam Turbine Generator บริเวณ Gas Turbine Accessories System GT1 บริเวณ Gas Turbine Accessories System GT2 และบริเวณ Steam Turbine Lube Oil Skid โดยผลการตรวจสามารถสรุปได้ดังนี้

- บริเวณ Cooling Tower	พบค่า	82.6 และ 81.7	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Gas Compressor	พบค่า	72.6 และ 75.3	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Boiler Feed Pump	พบค่า	78.0 และ 81.7	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Gas Turbine Accessories System GT1	พบค่า	78.9 และ 83.7	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Gas Turbine Accessories System GT2	พบค่า	80.1 และ 84.0	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Steam Turbine Generator	พบค่า	81.3 และ 80.4	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Steam Turbine Lube Oil Skid	พบค่า	71.9 และ 84.4	เดซิเบล(เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ยที่ยอมรับได้ในเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.10-1 ภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.4.10-1 และรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.10-1



รูปที่ 3.4.10-1 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสี่ยงภายในสถานประกอบการ



บริเวณ Cooling Tower



บริเวณ Gas Compressor



บริเวณ Boiler Feed Pump



บริเวณ Gas Turbine Accessories System GT1



บริเวณ Gas Turbine Accessories System GT2



บริเวณ Steam Turbine Generator



บริเวณ Steam Turbine Lube Oil Skid

ภาพที่ 3.4.10-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.4.10-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))
	บริเวณ Cooling Tower
	30 มีนาคม 2566
10:40 AM - 11:40 AM	82.3
11:40 AM - 12:40 PM	82.5
12:40 PM - 01:40 PM	82.5
01:40 PM - 02:40 PM	82.5
02:40 PM - 03:40 PM	82.5
03:40 PM - 04:40 PM	82.6
04:40 PM - 05:40 PM	82.7
05:40 PM - 06:40 PM	82.9
Leq 8 hrs	82.6
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	91.6
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ -9447

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

ตารางที่ 3.4.10-1 (ต่อ)

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))
	บริเวณ Gas Compressor
	30 มีนาคม 2566
10:07 AM - 11:07 AM	72.3
11:07 AM - 12:07 PM	71.4
12:07 PM - 01:07 PM	71.6
01:07 PM - 02:07 PM	72.4
02:07 PM - 03:07 PM	72.5
03:07 PM - 04:07 PM	73.2
04:07 PM - 05:07 PM	73.6
05:07 PM - 06:07 PM	73.1
Leq 8 hrs	72.6
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	91.4
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนิตา กุลสุริวงศ์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ -9447

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

ตารางที่ 3.4.10-1 (ต่อ)

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))
	บริเวณ Boiler Feed Pump
	30 มีนาคม 2566
10:24 AM - 11:24 AM	77.9
11:24 AM - 12:24 PM	78.1
12:24 PM - 01:24 PM	78.0
01:24 PM - 02:24 PM	77.9
02:24 PM - 03:24 PM	77.9
03:24 PM - 04:24 PM	77.9
04:24 PM - 05:24 PM	78.0
05:24 PM - 06:24 PM	78.1
Leq 8 hrs	78.0
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	84.1
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณิศา กุลสุริวงศ์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ -9447

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

ตารางที่ 3.4.10-1 (ต่อ)

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))
	บริเวณ Gas Turbine Accessories System GT1
	17 เมษายน 2566
09:40 AM - 10:40 AM	78.5
10:40 AM - 11:40 AM	78.1
11:40 AM - 12:40 PM	77.8
12:40 PM - 01:40 PM	77.9
01:40 PM - 02:40 PM	77.5
02:40 PM - 03:40 PM	78.2
03:40 PM - 04:40 PM	77.7
04:40 PM - 05:40 PM	82.6
Leq 8 hrs	78.9
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	98.6
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิริวิทย์ เรืองสม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ -9447

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

ตารางที่ 3.4.10-1 (ต่อ)

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))
	บริเวณ Gas Turbine Accessories System GT2
	30 มีนาคม 2566
10:37 AM - 11:37 AM	81.3
11:37 AM - 12:37 PM	80.6
12:37 PM - 01:37 PM	80.2
01:37 PM - 02:37 PM	79.6
02:37 PM - 03:37 PM	79.5
03:37 PM - 04:37 PM	79.7
04:37 PM - 05:37 PM	79.8
05:37 PM - 06:37 PM	79.9
Leq 8 hrs	80.1
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	84.9
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ -9447

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

ตารางที่ 3.4.10-1 (ต่อ)

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))
	บริเวณ Steam Turbine Generator
	30 มีนาคม 2566
10:13 AM - 11:13 AM	80.5
11:13 AM - 12:13 PM	80.5
12:13 PM - 01:13 PM	80.8
01:13 PM - 02:13 PM	81.0
02:13 PM - 03:13 PM	81.2
03:13 PM - 04:13 PM	81.5
04:13 PM - 05:13 PM	81.6
05:13 PM - 06:13 PM	82.9
Leq 8 hrs	81.3
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	88.5
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนิตา กุลสุริวงศ์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ -9447

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

ตารางที่ 3.4.10-1 (ต่อ)

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))
	บริเวณ Steam Turbine Lube Oil Skid
	30 กันยายน 2566
10:19 AM - 11:19 AM	72.2
11:19 AM - 12:19 PM	71.1
12:19 PM - 01:19 PM	72.2
01:19 PM - 02:19 PM	72.4
02:19 PM - 03:19 PM	71.6
03:19 PM - 04:19 PM	71.9
04:19 PM - 05:19 PM	72.1
05:19 PM - 06:19 PM	71.8
Leq 8 hrs	71.9
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	100.0
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ -9447

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

ตารางที่ 3.4.10-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))
	บริเวณ Cooling Tower
	24 พฤษภาคม 2566
09:13 AM - 10:13 AM	81.0
10:13 AM - 11:13 AM	81.6
11:13 AM - 12:13 PM	81.4
12:13 PM - 01:13 PM	81.4
01:13 PM - 02:13 PM	81.4
02:13 PM - 03:13 PM	82.1
03:13 PM - 04:13 PM	81.6
04:13 PM - 05:13 PM	82.6
Leq 8 hrs	81.7
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	87.1
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสัจจา เพ็ชรแสง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ -9447

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

ตารางที่ 3.4.10-1 (ต่อ)

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))
	บริเวณ Gas Compressor
	24 พฤษภาคม 2566
09:36 AM - 10:36 AM	74.8
10:36 AM - 11:36 AM	75.0
11:36 AM - 12:36 PM	75.3
12:36 PM - 01:36 PM	75.5
01:36 PM - 02:36 PM	75.7
02:36 PM - 03:36 PM	76.3
03:36 PM - 04:36 PM	75.2
04:36 PM - 05:36 PM	74.0
Leq 8 hrs	75.3
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	82.6
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสัจจา เพ็ชรแสง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ -9447

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

ตารางที่ 3.4.10-1 (ต่อ)

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))
	บริเวณ Boiler Feed Pump
	24 พฤษภาคม 2566
09:19 AM - 10:19 AM	81.9
10:19 AM - 11:19 AM	81.9
11:19 AM - 12:19 PM	82.0
12:19 PM - 01:19 PM	81.8
01:19 PM - 02:19 PM	81.6
02:19 PM - 03:19 PM	81.6
03:19 PM - 04:19 PM	81.6
04:19 PM - 05:19 PM	81.1
Leq 8 hrs	81.7
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	85.2
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสัจจา เพ็ชรแสง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ -9447

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

ตารางที่ 3.4.10-1 (ต่อ)

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))
	บริเวณ Gas Turbine Accessories System GT1
	24 พฤษภาคม 2566
09:16 AM - 10:16 AM	84.0
10:16 AM - 11:16 AM	83.9
11:16 AM - 12:16 PM	84.2
12:16 PM - 01:16 PM	84.3
01:16 PM - 02:16 PM	83.7
02:16 PM - 03:16 PM	83.6
03:16 PM - 04:16 PM	83.0
04:16 PM - 05:16 PM	82.5
Leq 8 hrs	83.7
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	85.4
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสัจจา เพ็ชรแสง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ -9447

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

ตารางที่ 3.4.10-1 (ต่อ)

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))
	บริเวณ Gas Turbine Accessories System GT2
	30 พฤษภาคม 2566
12:00 AM - 01:00 AM	83.9
12:00 AM - 01:00 AM	84.1
12:00 AM - 01:00 AM	84.9
12:00 AM - 01:00 AM	84.9
12:00 AM - 01:00 AM	84.2
12:00 AM - 01:00 AM	84.0
12:00 AM - 01:00 AM	82.7
12:00 AM - 01:00 AM	82.2
Leq 8 hrs	84.0
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	86.7
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสัจจา เพ็ชรแสง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ -9447

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

ตารางที่ 3.4.10-1 (ต่อ)

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))
	บริเวณ Steam Turbine Generator
	24 พฤษภาคม 2566
09:36 AM - 10:36 AM	79.6
10:36 AM - 11:36 AM	80.2
11:36 AM - 12:36 PM	80.2
12:36 PM - 01:36 PM	80.5
01:36 PM - 02:36 PM	80.5
02:36 PM - 03:36 PM	80.7
03:36 PM - 04:36 PM	80.8
04:36 PM - 05:36 PM	80.3
Leq 8 hrs	80.4
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	82.8
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสัจจา เพ็ชรแสง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ -9447

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

ตารางที่ 3.4.10-1 (ต่อ)

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))
	บริเวณ Steam Turbine Lube Oil Skid
	24 พฤษภาคม 2566
09:43 AM - 10:43 AM	84.4
10:43 AM - 11:43 AM	84.7
11:43 AM - 12:43 PM	85.1
12:43 PM - 01:43 PM	84.2
01:43 PM - 02:43 PM	84.5
02:43 PM - 03:43 PM	84.4
03:43 PM - 04:43 PM	84.6
04:43 PM - 05:43 PM	83.5
Leq 8 hrs	84.4
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	103.5
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสัจจา เพ็ชรแสง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ -9447

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

(2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

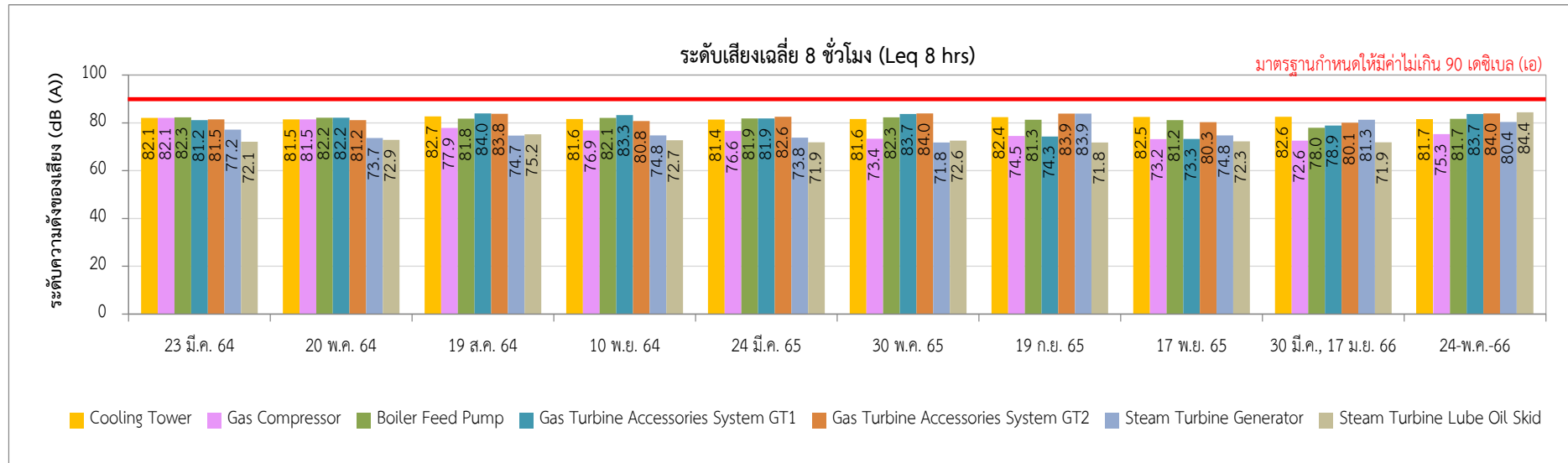
ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq}(8\text{ hr})$) ภายในสถานประกอบการ ของโรงไฟฟ้าถ่านหิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 โดยตรวจวัด 7 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Cooling Tower บริเวณ Gas Compressor บริเวณ Boiler Feed Pump บริเวณ Steam Turbine Generator บริเวณ Gas Turbine Accessories System GT1 บริเวณ Gas Turbine Accessories System GT2 และบริเวณ Steam Turbine Lube Oil Skid เมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดค่าระดับความดังของเสียงเฉลี่ยที่ยอมรับได้ในเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดทั้งหมด

ทั้งนี้ บริเวณดังกล่าวไม่มีพนักงานปฏิบัติงานประจำ ดังนั้น โอกาสที่พนักงานจะได้รับผลกระทบจากเสียงดังจึงอยู่ในระดับต่ำ และในการปฏิบัติงานแต่ละครั้งจะต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้ง รายละเอียดสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ดังแสดงในรูปที่ 3.4.10-2 และตารางที่ 3.4.10-2

ตารางที่ 3.4.10-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

วันที่ ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (เดซิเบล(เอ))						
	Cooling Tower	Gas Compressor	Boiler Feed Pump	Gas Turbine Accessories System GT1	Gas Turbine Accessories System GT2	Steam Turbine Generator	Steam Turbine Lube Oil Skid
23 มี.ค. 64	82.1	82.1	82.3	81.2	81.5	77.2	72.1
20 พ.ค. 64	81.5	81.5	82.2	82.2	81.2	73.7	72.9
19 ส.ค. 64	82.7	77.9	81.8	84.0	83.8	74.7	75.2
10 พ.ย. 64	81.6	76.9	82.1	83.3	80.8	74.8	72.7
24 มี.ค. 65	81.4	76.6	81.9	81.9	82.6	73.8	71.9
30 พ.ค. 65	81.6	73.4	82.3	83.7	84	71.8	72.6
19 ก.ย. 65	82.4	74.5	81.3	74.3	83.9	83.9	71.8
17 พ.ย. 65	82.5	73.2	81.2	73.3	80.3	74.8	72.3
30 มี.ค., 17 ม.ย. 66	82.6	72.6	78.0	78.9	80.1	81.3	71.9
24 พ.ค. 66	81.7	75.3	81.7	83.7	84.0	80.4	84.4
มาตรฐาน	90.0						

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

รูปที่ 3.4.10-2 กราฟสรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

5. การจัดทำแผนที่เส้นแสดงระดับเสียง (Noise Contour)

โรงไฟฟ้าถ่านหิน ได้จัดทำแผนที่เส้นแสดงระดับเสียง (Noise Contour) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 โดยผลจัดทำแผนที่เส้นแสดงระดับเสียง พบว่า มีค่าอยู่ในระหว่าง 47.6-88.4 เดซิเบล(เอ) รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.12

6. ความร้อนภายในสถานประกอบการ

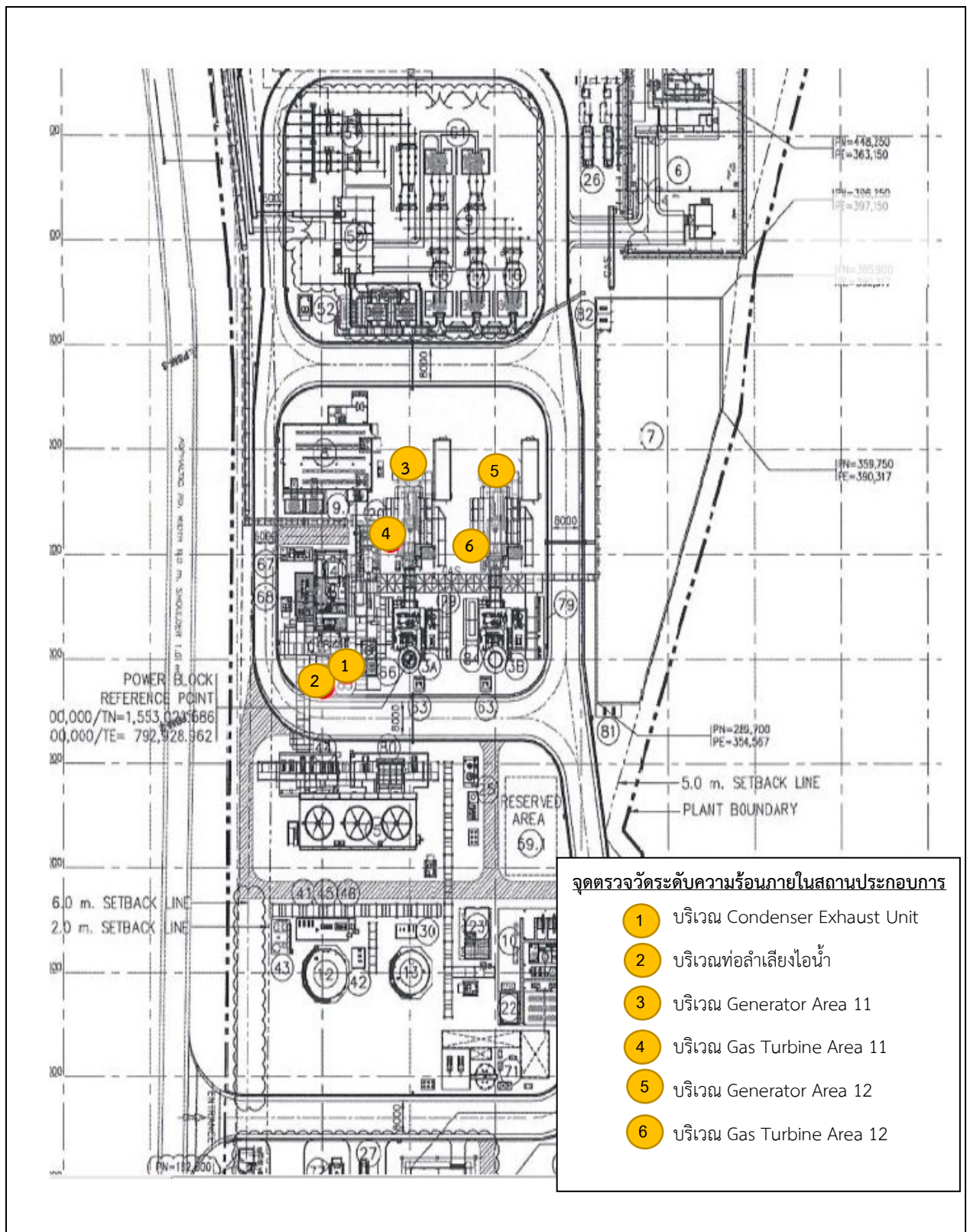
(1) ผลการตรวจวัดความร้อนในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

การตรวจวัดความร้อนภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัด ในวันที่ 30 มีนาคม, 18 เมษายน และ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยตรวจวัด 6 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Condenser Exhaust Unit บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ บริเวณ Generator (Area 11 และ Area 12) และบริเวณ Gas Turbine (Area 11 และ Area 12) โดยผลการตรวจสามารถสรุปได้ดังนี้

- บริเวณ Condenser Exhaust Unit	พบค่า	29.4 และ 29.8	องศาเซลเซียส ตามลำดับ
- บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ	พบค่า	29.4 และ 29.7	องศาเซลเซียส ตามลำดับ
- บริเวณ Generator Area 11	พบค่า	26.9 และ 29.9	องศาเซลเซียส ตามลำดับ
- บริเวณ Generator Area 12	พบค่า	29.5 และ 29.6	องศาเซลเซียส ตามลำดับ
- บริเวณ Gas Turbine Area 11	พบค่า	26.9 และ 29.8	องศาเซลเซียส ตามลำดับ
- บริเวณ Gas Turbine Area 12	พบค่า	29.5 และ 30.0	องศาเซลเซียส ตามลำดับ

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับความร้อน ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลล์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature: WBGT) ไว้ 3 ระดับ ตามความหนักเบาของงาน ได้แก่ ลักษณะงานเบา ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส ลักษณะงานปานกลาง ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส และลักษณะงานหนัก ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส สำหรับการตรวจวัดระดับความร้อนของโครงการเป็นลักษณะงานเบา พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.10-3 ภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.4.10-2 และรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.10-3



รูปที่ 3.4.10-3 แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ



Condenser Exhaust Unit



หอคูล้ำเลี้ยงไอน้ำ



Generator Area 11



Gas Turbine 11



Generator Area 12



Gas Turbine 12

ภาพที่ 3.4.10-2 แสดงการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.4.10-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

วันที่ ตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	เวลาตรวจวัด (น.)	ผลการตรวจวัด (องศาเซลเซียส)				ลักษณะงาน	มาตรฐาน (WBGT) (°C)
			NWB	GT	DB	WBGT		
30 มี.ค. 66	Condenser Exhaust Unit	10:00 - 12:00	26.4	36.8	36.0	29.4	งานเบา	34.0
	ท่อลำเลียงไอน้ำ	10:00 - 12:00	26.5	36.1	35.8	29.4		
	Genertor Area 12	10:00 - 12:00	26.7	36.2	35.4	29.5		
	Gas Turbine 12	10:00 - 12:00	26.8	36.9	35.7	29.7		
18 เม.ย. 66	Genertor Area11	10:00 - 12:00	27.0	36.8	36.2	26.9		
	Gas Turbine 11	10:00 - 12:00	26.9	36.7	36.0	29.8		
24 พ.ค. 66	Condenser Exhaust Unit	10:00 - 12:00	27.1	36.2	36.1	29.8	งานเบา	34.0
	ท่อลำเลียงไอน้ำ	10:00 - 12:00	27.2	35.5	35.1	29.7		
	Genertor Area11	10:00 - 12:00	26.9	36.9	36.4	29.9		
	Gas Turbine 11	10:00 - 12:00	26.9	36.1	35.4	29.6		
	Genertor Area 12	10:00 - 12:00	27.2	35.9	35.4	29.8		
	Gas Turbine 12	10:00 - 12:00	27.2	36.7	35.9	30.0		

มาตรฐาน : กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายณรรนธ์ ต๊ะทองคำ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิชาญ ชุมหรัตน์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6113

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-9444

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

(1) สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

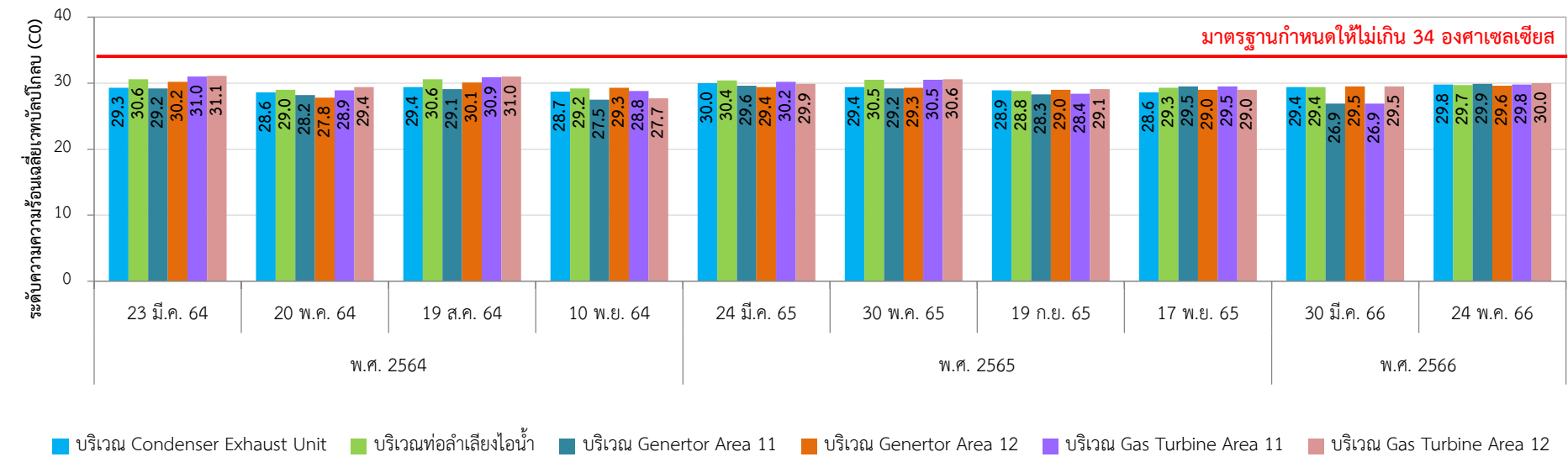
จากการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัด จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณ Condenser Exhaust Unit บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำบริเวณ Generator และบริเวณ Combustion Turbine พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และตาม ประกาศกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 3.4.10-4 และตารางที่ 3.4.10-4

ตารางที่ 3.4.10-4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

ตำแหน่งตรวจวัด	WBGT (องศาเซลเซียส)									
	ปี พ.ศ. 2564				ปี พ.ศ. 2565				ปี พ.ศ. 2566	
	23 มี.ค. 64	20 พ.ค. 64	19 ส.ค. 64	10 พ.ย. 64	24 มี.ค. 65	30 พ.ค. 65	19 ก.ย. 65	17 พ.ย. 65	30 มี.ค. 66	24 พ.ค. 66
บริเวณ Condenser Exhaust Unit	29.3	28.6	29.4	28.7	30.0	29.4	28.9	28.6	29.4	29.8
บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ	30.6	29.0	30.6	29.2	30.4	30.5	28.8	29.3	29.4	29.7
บริเวณ Genertor Area 11	29.2	28.2	29.1	27.5	29.6	29.2	28.3	29.5	26.9	29.9
บริเวณ Genertor Area 12	30.2	27.8	30.1	29.3	29.4	29.3	29.0	29.0	29.5	29.6
บริเวณ Gas Turbine Area 11	31.0	28.9	30.9	28.8	30.2	30.5	28.4	29.5	26.9	29.8
บริเวณ Gas Turbine Area 12	31.1	29.4	31.0	27.7	29.9	30.6	29.1	29.0	29.5	30.0
มาตรฐาน	34.0									

มาตรฐาน : กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

ระดับความร้อนในสถานประกอบการ



มาตรฐาน : กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

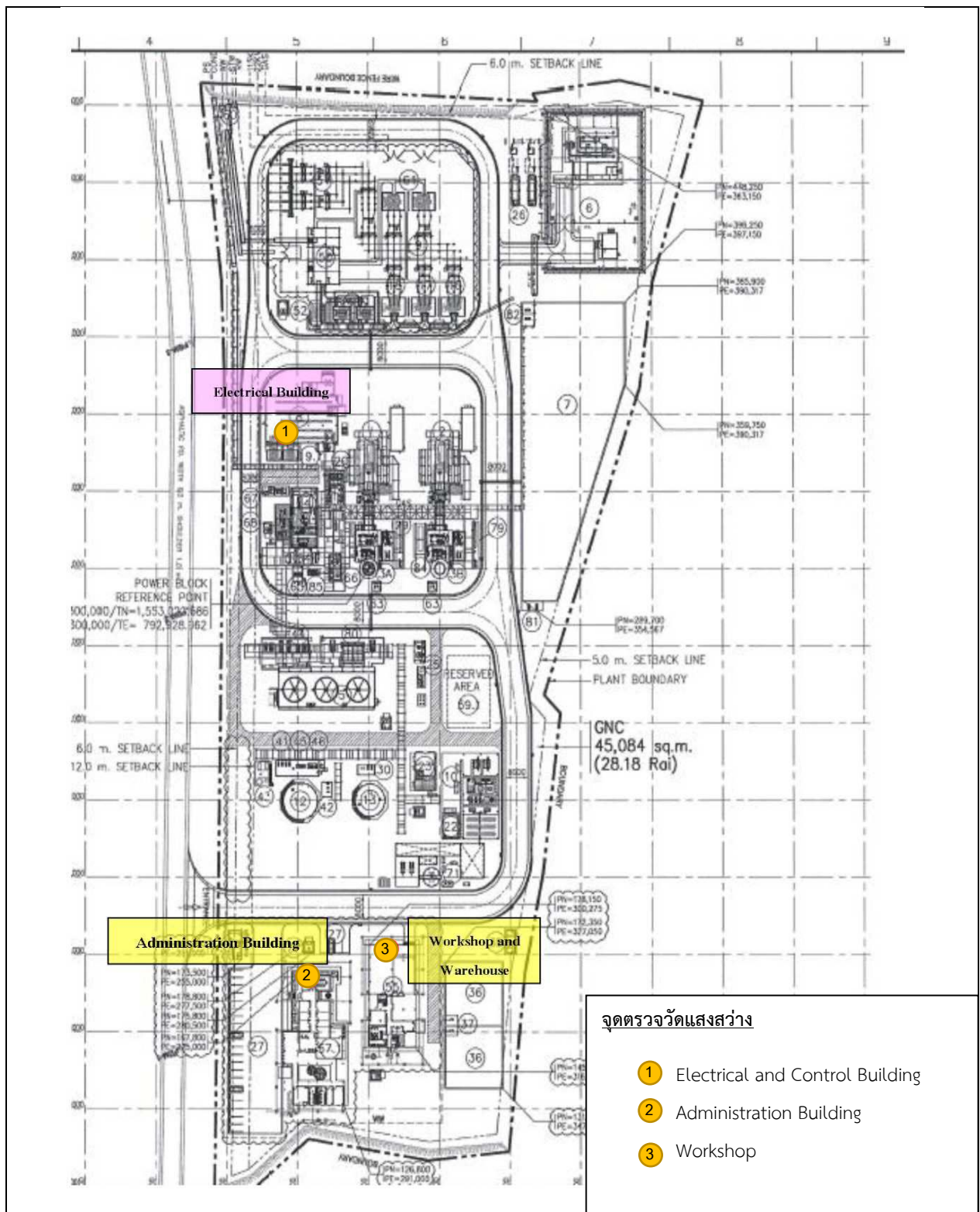
รูปที่ 3.4.10-4 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

7. แสงสว่างภายในสถานประกอบการ

(1) ผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

จากการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ในวันที่ 30 มีนาคม และวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยตรวจวัดจำนวน 3 สถานี คือ บริเวณ Electrical and Control Building บริเวณ Administration Building และบริเวณ Workshop เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด โดยตำแหน่งจุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.10-5 ภาพการตรวจวัดดังภาพที่ 3.4.10-3 มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.4.10-5



รูปที่ 3.4.10-5 แสดงจุดตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ โรงไฟฟ้าหนึ่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



ภาพที่ 3.4.10-3 แสดงการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ



ภาพที่ 3.4.10-3 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ



ภาพที่ 3.4.10-3 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.4.10-5 สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
ครั้งที่ 1					
Administration Building : Canteen and Pantry Kitchen จุดที่ 1	พื้นที่รับประทานอาหาร	658	661.0	150	300
Administration Building : Canteen and Pantry Kitchen จุดที่ 2	พื้นที่รับประทานอาหาร	664			
Administration Building : Women Toilets จุดที่ 1	ห้องสุขา	218	255.7	50	100
Administration Building : Women Toilets จุดที่ 2	ห้องสุขา	267			
Administration Building : Women Toilets จุดที่ 3	ห้องสุขา	242			
Administration Building : Women Toilets จุดที่ 4	ห้องสุขา	251			
Administration Building : Women Toilets จุดที่ 5	ห้องสุขา	264			
Administration Building : Women Toilets จุดที่ 6	ห้องสุขา	292			
Administration Building : Men Toilets จุดที่ 1	ห้องสุขา	151	253.2	50	100
Administration Building : Men Toilets จุดที่ 2	ห้องสุขา	278			
Administration Building : Men Toilets จุดที่ 3	ห้องสุขา	284			
Administration Building : Men Toilets จุดที่ 4	ห้องสุขา	291			
Administration Building : Men Toilets จุดที่ 5	ห้องสุขา	263			
Administration Building : Men Toilets จุดที่ 6	ห้องสุขา	252			
Administration Building : Walkway in Front of Reception จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	468	657.3	50	100
Administration Building : Walkway in Front of Reception จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	509			
Administration Building : Walkway in Front of Reception จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	995			
Administration Building : Admin Office Table	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	490	-	400-500	-
Administration Building : Purchasing Officer Table	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	768	-	400-500	-
Administration Building : Admin Manager Table	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	448	-	400-500	-

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Administration Building : Master document Room จุดที่ 1	ห้องสืบค้นหนังสือ	493	454.0	150	300
Administration Building : Master document Room จุดที่ 2	ห้องสืบค้นหนังสือ	424			
Administration Building : Master document Room จุดที่ 3	ห้องสืบค้นหนังสือ	466			
Administration Building : Master document Room จุดที่ 4	ห้องสืบค้นหนังสือ	368			
Administration Building : Master document Room จุดที่ 5	ห้องสืบค้นหนังสือ	458			
Administration Building : Master document Room จุดที่ 6	ห้องสืบค้นหนังสือ	515			
Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	1,289	598.3	50	100
Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	1,413			
Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	1,241			
Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	198			
Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	160			
Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	214			
Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	350			
Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 8	ทางเดินภายในอาคาร	322			
Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 9	ทางเดินภายในอาคาร	198			
Administration Building : Meeting Room 2 จุดที่ 1	ห้องประชุม	286	361.5	150	300
Administration Building : Meeting Room 2 จุดที่ 2	ห้องประชุม	305			
Administration Building : Meeting Room 2 จุดที่ 3	ห้องประชุม	200			
Administration Building : Meeting Room 2 จุดที่ 4	ห้องประชุม	339			
Administration Building : Meeting Room 2 จุดที่ 5	ห้องประชุม	478			

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Administration Building : Meeting Room 2 จุดที่ 6	ห้องประชุม	561			
Administration Building : Plant Manager Table	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	423	-	400-500	-
Administration Building : EHS Room Tabel 1	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	413	-	400-500	-
Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 1	ห้องประชุม	467	340.7	150	300
Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 2	ห้องประชุม	293			
Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 3	ห้องประชุม	249			
Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 4	ห้องประชุม	285			
Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 5	ห้องประชุม	358			
Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 6	ห้องประชุม	311			
Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 7	ห้องประชุม	340			
Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 8	ห้องประชุม	339			
Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 9	ห้องประชุม	326			
Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 10	ห้องประชุม	469			
Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 11	ห้องประชุม	286			
Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 12	ห้องประชุม	365			
Control Building : 2nd Floor : Switchgear and Electrical : Room No.1	ควบคุมตู้ Control	232	-	200-300	-
Control Building : 2nd Floor : Switchgear and Electrical : Room No.2	ควบคุมตู้ Control	267	-	200-300	-
Control Building : 2nd Floor : Switchgear and Electrical : Room No.3	ควบคุมตู้ Control	267	-	200-300	-
Control Building : 2nd Floor : Switchgear and Electrical : Room No.4	ควบคุมตู้ Control	201	-	200-300	-
Control Building : 2nd Floor : Switchgear and Electrical : Room No.5	ควบคุมตู้ Control	231	-	200-300	-
Control Building : 2nd Floor : Switchgear and Electrical : Room No.6	ควบคุมตู้ Control	214	-	200-300	-

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Control Building : 3rd Floor : Walkway จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	353	461.1	50	100
Control Building : 3rd Floor : Walkway จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	289			
Control Building : 3rd Floor : Walkway จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	274			
Control Building : 3rd Floor : Walkway จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	384			
Control Building : 3rd Floor : Walkway จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	642			
Control Building : 3rd Floor : Walkway จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	481			
Control Building : 3rd Floor : Walkway จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	865			
Control Building : 3rd Floor : Walkway จุดที่ 8	ทางเดินภายในอาคาร	514			
Control Building : 3rd Floor : Walkway จุดที่ 9	ทางเดินภายในอาคาร	348			
Control Building : 3rd Floor : Men Toilets จุดที่ 1	ห้องสุขา	185	201.5	50	100
Control Building : 3rd Floor : Men Toilets จุดที่ 2	ห้องสุขา	235			
Control Building : 3rd Floor : Men Toilets จุดที่ 3	ห้องสุขา	148			
Control Building : 3rd Floor : Men Toilets จุดที่ 4	ห้องสุขา	208			
Control Building : 3rd Floor : Men Toilets จุดที่ 5	ห้องสุขา	218			
Control Building : 3rd Floor : Men Toilets จุดที่ 6	ห้องสุขา	215			
Control Building : 3rd Floor : Women Toilets จุดที่ 1	ห้องสุขา	432	257.3	50	100
Control Building : 3rd Floor : Women Toilets จุดที่ 2	ห้องสุขา	187			
Control Building : 3rd Floor : Women Toilets จุดที่ 3	ห้องสุขา	153			
Control Building : 3rd Floor : Canteen and Pantry Room จุดที่ 1	ห้องเตรียมอาหาร	687	653.7	150	300
Control Building : 3rd Floor : Canteen and Pantry Room จุดที่ 2	ห้องเตรียมอาหาร	630			
Control Building : 3rd Floor : Canteen and Pantry Room จุดที่ 3	ห้องเตรียมอาหาร	644			

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Control Building : 3rd Floor : Operation Manager Table	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	758	-	400-500	-
Terminal & Switchyard Control Building : Terminal Control Room No.1	ควบคุมระบบ	356	-	300-400	-
Terminal & Switchyard Control Building : Terminal Control Room No.2	ควบคุมระบบ	304	-	300-400	-
Terminal & Switchyard Control Building : Battery Room No.1	จุดจุ่มแบตเตอรี่	352	-	200-300	-
Terminal & Switchyard Control Building : Switchgear Room No.1	ควบคุมระบบ	317	-	300-400	-
Terminal & Switchyard Control Building : Switchgear Room No.2	ควบคุมระบบ	428	-	300-400	-
Terminal & Switchyard Control Building : Switchyard Control Room No.1	ควบคุมระบบ	341	-	300-400	-
Terminal & Switchyard Control Building : Switchyard Control Room No.2	ควบคุมระบบ	326	-	300-400	-
Terminal & Switchyard Control Building : Battery Room No.2	จุดจุ่มแบตเตอรี่	362	-	200-300	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 1	บริเวณต้อนรับ	454	210.9	50	100
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 2	บริเวณต้อนรับ	319			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 3	บริเวณต้อนรับ	263			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 4	บริเวณต้อนรับ	145			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 5	บริเวณต้อนรับ	214			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 6	บริเวณต้อนรับ	109			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 7	บริเวณต้อนรับ	101			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 8	บริเวณต้อนรับ	215			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 9	บริเวณต้อนรับ	78			

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Canteen and Pantry จุดที่ 1	ห้องอาหาร	780	380.3	150	300
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Canteen and Pantry จุดที่ 2	ห้องอาหาร	158			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Canteen and Pantry จุดที่ 3	ห้องอาหาร	203			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.1	คอมพิวเตอร์	404	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.2	คอมพิวเตอร์	415	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.3	คอมพิวเตอร์	420	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.4	คอมพิวเตอร์	421	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.5	คอมพิวเตอร์	401	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.6	คอมพิวเตอร์	409	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.7	คอมพิวเตอร์	403	-	400-500	-

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.8	คอมพิวเตอร์	425	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.9	คอมพิวเตอร์	401	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.10	คอมพิวเตอร์	410	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.11	คอมพิวเตอร์	400	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.12	คอมพิวเตอร์	412	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Maintenance Manager Table	คอมพิวเตอร์	963	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 1	ห้องประชุม	860	674.6	150	300
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 2	ห้องประชุม	558			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 3	ห้องประชุม	349			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 4	ห้องประชุม	416			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 5	ห้องประชุม	417			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 6	ห้องประชุม	982			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 7	ห้องประชุม	1,000			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 8	ห้องประชุม	815			

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 1	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	1,204	327.3	100	200
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 2	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	256			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 3	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	215			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 4	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	258			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 5	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	364			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 6	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	342			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 7	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	292			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 8	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	300			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 9	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	315			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 10	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	342			

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 11	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	287			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 12	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	269			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 13	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	314			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 14	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	302			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 15	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	285			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 16	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	274			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 17	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	269			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 18	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	228			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	361	216.1	50	100
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	219			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	125			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	303			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	120			

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	192			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	161			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 8	ทางเดินภายในอาคาร	209			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 9	ทางเดินภายในอาคาร	255			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Electrical Room/Fitness Room จุดที่ 1	ห้องออกกำลังกาย	236	341.8	150	300
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Electrical Room/Fitness Room จุดที่ 2	ห้องออกกำลังกาย	215			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Electrical Room/Fitness Room จุดที่ 3	ห้องออกกำลังกาย	364			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Electrical Room/Fitness Room จุดที่ 4	ห้องออกกำลังกาย	451			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Electrical Room/Fitness Room จุดที่ 5	ห้องออกกำลังกาย	298			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Electrical Room/Fitness Room จุดที่ 6	ห้องออกกำลังกาย	487			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : C&I Cabinet	คอมพิวเตอร์	412	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : C&I Table	คอมพิวเตอร์	479	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Instrument and Control	คอมพิวเตอร์	987	-	400-500	-

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Mechanical and Electrical #1	คอมพิวเตอร์	416	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Mechanical and Electrical #2	คอมพิวเตอร์	466	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Mechanical and Electrical #3	คอมพิวเตอร์	478	-	400-500	-
ครั้งที่ 2					
Administration Building : Canteen and Pantry Kitchen จุดที่ 1	พื้นที่รับประทานอาหาร	541	565.5	150	300
Administration Building : Canteen and Pantry Kitchen จุดที่ 2	พื้นที่รับประทานอาหาร	590			
Administration Building : Women Toilets จุดที่ 1	ห้องสุขา	316	371.2	50	100
Administration Building : Women Toilets จุดที่ 2	ห้องสุขา	377			
Administration Building : Women Toilets จุดที่ 3	ห้องสุขา	325			
Administration Building : Women Toilets จุดที่ 4	ห้องสุขา	326			
Administration Building : Women Toilets จุดที่ 5	ห้องสุขา	506			
Administration Building : Women Toilets จุดที่ 6	ห้องสุขา	377			
Administration Building : Men Toilets จุดที่ 1	ห้องสุขา	307	337.3	50	100
Administration Building : Men Toilets จุดที่ 2	ห้องสุขา	397			
Administration Building : Men Toilets จุดที่ 3	ห้องสุขา	385			
Administration Building : Men Toilets จุดที่ 4	ห้องสุขา	310			
Administration Building : Men Toilets จุดที่ 5	ห้องสุขา	315			
Administration Building : Men Toilets จุดที่ 6	ห้องสุขา	310			

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Administration Building : Walkway in Front of Reception จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	347	601.0	50	100
Administration Building : Walkway in Front of Reception จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	393			
Administration Building : Walkway in Front of Reception จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	1,063			
Administration Building : Admin Office Table	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	515	-	400-500	-
Administration Building : Purchasing Officer Table	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	989	-	400-500	-
Administration Building : Admin Manager Table	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	412	-	400-500	-
Administration Building : Photocopier	งานคัดลอกข้อมูล	363	-	300-400	-
Administration Building : Master document Room จุดที่ 1	ห้องสืบค้นหนังสือ	506	623.0	150	300
Administration Building : Master document Room จุดที่ 2	ห้องสืบค้นหนังสือ	623			
Administration Building : Master document Room จุดที่ 3	ห้องสืบค้นหนังสือ	663			
Administration Building : Master document Room จุดที่ 4	ห้องสืบค้นหนังสือ	690			
Administration Building : Master document Room จุดที่ 5	ห้องสืบค้นหนังสือ	693			
Administration Building : Master document Room จุดที่ 6	ห้องสืบค้นหนังสือ	563			
Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	183	183.9	50	100
Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	171			
Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	160			
Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	173			
Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	169			
Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	182			
Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	200			
Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 8	ทางเดินภายในอาคาร	216			

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 9	ทางเดินภายในอาคาร	201			
Administration Building : Meeting Room 2 จุดที่ 1	ห้องประชุม	361	378.7	150	300
Administration Building : Meeting Room 2 จุดที่ 2	ห้องประชุม	465			
Administration Building : Meeting Room 2 จุดที่ 3	ห้องประชุม	407			
Administration Building : Meeting Room 2 จุดที่ 4	ห้องประชุม	387			
Administration Building : Meeting Room 2 จุดที่ 5	ห้องประชุม	337			
Administration Building : Meeting Room 2 จุดที่ 6	ห้องประชุม	315			
Administration Building : Plant Manager Table	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	526	-	400-500	-
Administration Building : EHS Room Tabel 1	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	450	-	400-500	-
Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 1	ห้องประชุม	326	476.8	150	300
Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 2	ห้องประชุม	487			
Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 3	ห้องประชุม	362			
Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 4	ห้องประชุม	392			
Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 5	ห้องประชุม	706			
Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 6	ห้องประชุม	611			
Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 7	ห้องประชุม	602			
Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 8	ห้องประชุม	520			
Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 9	ห้องประชุม	338			
Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 10	ห้องประชุม	438			
Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 11	ห้องประชุม	446			
Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 12	ห้องประชุม	493			

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Control Building : 1st Floor : Switchgear and Electrical : Room No.1	ควบคุมตู้ Control	260	-	200-300	-
Control Building : 1st Floor : Switchgear and Electrical : Room No.2	ควบคุมตู้ Control	277	-	200-300	-
Control Building : 1st Floor : Switchgear and Electrical : Room No.3	ควบคุมตู้ Control	241	-	200-300	-
Control Building : 1st Floor : Switchgear and Electrical : Room No.4	ควบคุมตู้ Control	249	-	200-300	-
Control Building : 1st Floor : Switchgear and Electrical : Room No.5	ควบคุมตู้ Control	253	-	200-300	-
Control Building : 1st Floor : Switchgear and Electrical : Room No.6	ควบคุมตู้ Control	230	-	200-300	-
Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	333	441.8	50	100
Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	378			
Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	343			
Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	261			
Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	339			
Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	341			
Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	500			
Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 8	ทางเดินภายในอาคาร	722			
Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 9	ทางเดินภายในอาคาร	759			
Control Building : 2nd Floor : Men Toilets จุดที่ 1	ห้องสุขา	287	463.0	50	100
Control Building : 2nd Floor : Men Toilets จุดที่ 2	ห้องสุขา	322			
Control Building : 2nd Floor : Men Toilets จุดที่ 3	ห้องสุขา	566			
Control Building : 2nd Floor : Men Toilets จุดที่ 4	ห้องสุขา	591			
Control Building : 2nd Floor : Men Toilets จุดที่ 5	ห้องสุขา	532			
Control Building : 2nd Floor : Men Toilets จุดที่ 6	ห้องสุขา	480			

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Control Building : 2nd Floor : Women Toilets จุดที่ 1	ห้องสุขา	341	426.0	50	100
Control Building : 2nd Floor : Women Toilets จุดที่ 2	ห้องสุขา	463			
Control Building : 2nd Floor : Women Toilets จุดที่ 3	ห้องสุขา	474			
Control Building : 2nd Floor : Canteen and Pantry Room จุดที่ 1	ห้องเตรียมอาหาร	768	768.7	150	300
Control Building : 2nd Floor : Canteen and Pantry Room จุดที่ 2	ห้องเตรียมอาหาร	948			
Control Building : 2nd Floor : Canteen and Pantry Room จุดที่ 3	ห้องเตรียมอาหาร	590			
Control Building : 2nd Floor : Operation Manager Table	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	979	-	400-500	-
Control Building : 2nd Floor : Photocopier	งานคัดลอกเอกสาร	310	-	300-400	-
Control Building : 2nd Floor : Fax and Copy	งานคัดลอกเอกสาร	309	-	300-400	-
Control Building : 2nd Floor : Computer No.1	คอมพิวเตอร์	406	-	400-500	-
Control Building : 2nd Floor : Computer No.2	คอมพิวเตอร์	417	-	400-500	-
Control Building : 2nd Floor : CCTV Room Table	คอมพิวเตอร์	415	-	400-500	-
Control Building : 2nd Floor : Control (Table No.1)	คอมพิวเตอร์	420	-	400-500	-
Control Building : 2nd Floor : Control (Table No.2)	คอมพิวเตอร์	425	-	400-500	-
Control Building : 2nd Floor : Computer Control No.1	คอมพิวเตอร์	422	-	400-500	-
Control Building : 2nd Floor : Computer Control No.2	คอมพิวเตอร์	436	-	400-500	-
Control Building : 2nd Floor : Computer Control No.3	คอมพิวเตอร์	440	-	400-500	-
Control Building : 2nd Floor : Computer Control No.4	คอมพิวเตอร์	451	-	400-500	-
Control Building : 2nd Floor : Computer Control No.5	คอมพิวเตอร์	420	-	400-500	-
Control Building : 2nd Floor : Computer Control No.6	คอมพิวเตอร์	410	-	400-500	-

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Control Building : 2nd Floor : Computer Control No.7	คอมพิวเตอร์	415	-	400-500	-
Terminal & Switchyard Control Building : Terminal Control Room No.1	ควบคุมระบบ	484	-	300-400	-
Terminal & Switchyard Control Building : Terminal Control Room No.2	ควบคุมระบบ	417	-	300-400	-
Terminal & Switchyard Control Building : Battery Room No.1	จุดจุ่มแบตเตอรี่	309	-	200-300	-
Terminal & Switchyard Control Building : Switchgear Room No.1	ควบคุมระบบ	360	-	300-400	-
Terminal & Switchyard Control Building : Switchgear Room No.2	ควบคุมระบบ	347	-	300-400	-
Terminal & Switchyard Control Building : Switchyard Control Room No.1	ควบคุมระบบ	368	-	300-400	-
Terminal & Switchyard Control Building : Switchyard Control Room No.2	ควบคุมระบบ	338	-	300-400	-
Terminal & Switchyard Control Building : Battery Room No.2	จุดจุ่มแบตเตอรี่	347	-	200-300	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 1	บริเวณต้อนรับ	836	685.2	50	100
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 2	บริเวณต้อนรับ	747			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 3	บริเวณต้อนรับ	649			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 4	บริเวณต้อนรับ	585			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 5	บริเวณต้อนรับ	611			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 6	บริเวณต้อนรับ	662			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 7	บริเวณต้อนรับ	707			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 8	บริเวณต้อนรับ	786			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 9	บริเวณต้อนรับ	584			

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Canteen and Pantry จุดที่ 1	ห้องอาหาร	301	315.3	150	300
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Canteen and Pantry จุดที่ 2	ห้องอาหาร	296			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Canteen and Pantry จุดที่ 3	ห้องอาหาร	349			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.1	คอมพิวเตอร์	452	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.2	คอมพิวเตอร์	487	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.3	คอมพิวเตอร์	417	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.4	คอมพิวเตอร์	468	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.5	คอมพิวเตอร์	442	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.6	คอมพิวเตอร์	430	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.7	คอมพิวเตอร์	418	-	400-500	-

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.8	คอมพิวเตอร์	410	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.9	คอมพิวเตอร์	446	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.10	คอมพิวเตอร์	416	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.11	คอมพิวเตอร์	467	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.12	คอมพิวเตอร์	461	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Photocopier	งานคัดลอกเอกสาร	403	-	300-400	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Maintenance Manager Table	คอมพิวเตอร์	467	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 1	ห้องประชุม	424	635.5	150	300
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 2	ห้องประชุม	836			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 3	ห้องประชุม	958			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 4	ห้องประชุม	598			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 5	ห้องประชุม	520			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 6	ห้องประชุม	522			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 7	ห้องประชุม	619			
Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 8	ห้องประชุม	607			

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 1	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	1,519	939.8	100	200
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 2	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	786			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 3	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	906			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 4	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	910			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 5	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	1,005			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 6	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	791			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 7	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	720			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 8	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	638			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 9	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	932			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 10	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	921			

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 11	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	804			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 12	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	858			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 13	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	1,029			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 14	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	1,083			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 15	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	1,076			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 16	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	879			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 17	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	912			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 18	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	1,106			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	163	197.3	50	100
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	249			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	191			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	200			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	216			

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	158			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	225			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 8	ทางเดินภายในอาคาร	195			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 9	ทางเดินภายในอาคาร	179			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Electrical Room/Fitness Room จุดที่ 1	ห้องออกกำลังกาย	303	316.8	150	300
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Electrical Room/Fitness Room จุดที่ 2	ห้องออกกำลังกาย	310			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Electrical Room/Fitness Room จุดที่ 3	ห้องออกกำลังกาย	298			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Electrical Room/Fitness Room จุดที่ 4	ห้องออกกำลังกาย	349			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Electrical Room/Fitness Room จุดที่ 5	ห้องออกกำลังกาย	330			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Electrical Room/Fitness Room จุดที่ 6	ห้องออกกำลังกาย	311			
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : C&I Cabinet	คอมพิวเตอร์	660	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : C&I Table	คอมพิวเตอร์	710	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Instrument and Control	คอมพิวเตอร์	630	-	400-500	-

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Mechanical and Electrical #1	คอมพิวเตอร์	410	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Mechanical and Electrical #2	คอมพิวเตอร์	584	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Mechanical and Electrical #3	คอมพิวเตอร์	606	-	400-500	-
Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Mechanical and Electrical Workshop Room (Table No.3)	คอมพิวเตอร์	511	-	400-500	-

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2561)

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานค่าความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิตภายในสถานประกอบการ พิจารณาค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง และจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด
(ตามตารางแนบท้ายประกาศ ตารางที่ ๑)

^{2/} มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน โดยใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือต้องใช้สายตาอยู่กับที่ในการทำงาน (ตามตารางแนบท้ายประกาศ ตารางที่ ๒)

^{3/} มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง บริเวณโดยรอบที่ให้ลูกจ้างคนใดคนหนึ่งทำงาน โดยสายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน (ตามตารางแนบท้ายประกาศ ตารางที่ ๓):

กรณีความเข้มของแสงสว่างเกิน 1,000 ลักซ์ ณ จุดที่ใช้สายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน

- พื้นที่ 1 หมายถึง จุดที่ให้ลูกจ้างทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน
- พื้นที่ 2 หมายถึง บริเวณถัดจากที่ให้ลูกจ้างคนใดคนหนึ่งทำงานในรัศมีที่ลูกจ้างเอื้อมมือถึง
- พื้นที่ 3 หมายถึง บริเวณโดยรอบที่ติดพื้นที่ 2 ที่มีการปฏิบัติงานของลูกจ้างคนใดคนหนึ่ง

(2) ผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

การตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างภายในสถานประกอบการของโรงไฟฟ้าถ่านหิน ดำเนินการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง โดยตรวจวัด 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Electrical and Control Building บริเวณ Administration Building และบริเวณ Workshop เมื่อนำผลการ ตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 และค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงานเรื่อง มาตรฐานค่าความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 พบว่า ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.4.10-6

ตารางที่ 3.4.10-6 สรุปผลการติดตามตรวจสอบแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ (ลักซ์)		
	Electrical and Control Building	Administration Building	Workshop and Warehouse
23 มี.ค. 64	126-761	218-930	241-890
20 พ.ค. 64	204-892	236-1,346	258-924
19 ส.ค. 64	104-942	274-961	108-1,498
10 พ.ย. 64	112-989	120-726	177-986
24 มี.ค. 65	230-998	217-655	150-1,647
30 พ.ค. 65	99-1,964	110-1,329	216-2,640
19 ก.ย. 65	105-770	230-739	118-566
17 พ.ย. 65	100-811	125-759	144-912
30 มี.ค. 66	185-758	151-1,289	236-1,204
24 พ.ค. 66	230-979	160-1,063	158-1,519

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2561)

8. การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

(1) การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โรงไฟฟ้าถ่านหิน ได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน ได้แก่ การตรวจร่างกายโดยแพทย์ ตรวจเอกซเรย์ปอด และตรวจเลือดเบื้องต้น โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีพนักงานเข้าใหม่ จำนวน 2 ท่าน โดยได้ทำการตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงานเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-28

(2) การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานประจำ ประจำปี พ.ศ. 2566

โรงไฟฟ้าถ่านหินได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานประจำ ปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ การตรวจเอกซเรย์ปอด การมองเห็น การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ตรวจความสมบูรณ์ ของเม็ดเลือด ตรวจหมู่เลือด และตรวจภูมิคุ้มกันตับอักเสบบี เป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2566 มีแผนดำเนินการตรวจ ในช่วงครึ่งปีหลัง และจะรายงานผลการตรวจสุขภาพไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานล่าสุด เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า ผลการตรวจสุขภาพส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ และไม่พบความผิดปกติ ที่จะวินิจฉัยว่ามีสาเหตุเกิดจากการทำงาน ดังแสดงในภาคผนวก ข-28

3.4.11 สาธารณสุขและสุขภาพ

มาตรการกำหนดให้มีการติดตามภาวะสุขภาพของประชาชน โดยรวบรวมข้อมูลผลการตรวจสุขภาพของประชาชนจากสถานพยาบาลในพื้นที่ศึกษาและทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรค เปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปวิจารณ์ผลปีละ 1 ครั้ง

โรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ทำการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจสุขภาพของ ประชาชนจากสถานพยาบาล ปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดได้รวบรวมในปี พ.ศ. 2565 มีการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของ ประชาชน จากโรงพยาบาลบึงนาราง ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งได้ทำการเก็บรวบรวมสถิติจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลในพื้นที่รับผิดชอบ พบว่า กลุ่มโรคที่พบสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคปอดบวม การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ และเนื้อสมองตาย ตามลำดับ ลักษณะของความผิดปกติพบ ว่า ไม่ได้มีสาเหตุอันเนื่องมาจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า รายละเอียดสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ประจำปี พ.ศ. 2565 แสดงดังภาคผนวก ข-54

ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2566 จะรวบรวมข้อมูลสุขภาพของประชาชน และสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

3.4.12 เศรษฐกิจและสังคม

มาตรการกำหนด ให้ทำการศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตร ประชาชนในชุมชนที่เป็นสถานีวิจัยวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมผู้นำชุมชนผู้นำท้องถิ่นและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ โดยใช้แบบสอบถาม ปีละ 1 ครั้ง และทำการบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อ โครงการรวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข ทุก 6 เดือน

1. การสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม

โรงไฟฟ้าถ่านหิน ได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมครั้งล่าสุด ระหว่างวันที่ 19-21 ตุลาคม พ.ศ. 2565โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ ผู้นำชุมชน และหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือน ที่ตั้งอยู่โดยรอบโรงไฟฟ้าถ่านหิน รัศมีประมาณ 5 กิโลเมตร ซึ่งเป็นชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า และชุมชน ที่เป็นสถานีวิจัยวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผู้แทนหน่วยงานราชการ ผลการสำรวจสามารถสรุปได้ว่า ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่รู้จักโรงไฟฟ้าถ่านหิน และมีความมั่นใจในมาตรฐานการดูแลและจัดการ ด้านความปลอดภัยสิ่งแวดล้อม และการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้า ทั้งนี้ ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้า และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องมีความคิดเห็นต่อโรงไฟฟ้า ในภาพรวมเป็นไปในทางที่ดี และส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการดำเนินการโรงไฟฟ้าก่อให้เกิดผลดี/ผลประโยชน์ มากกว่าผลเสีย/ผลกระทบด้านลบ

ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2566 มีแผนในการสำรวจครั้งต่อไป ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 โดยจะนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

2. การบันทึกปัญหาข้อร้องเรียน

โรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ได้จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและ วิธีดำเนินการแก้ไขปัญหา และได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ของโรงไฟฟ้าเป็นผู้รับผิดชอบ ในการรับเรื่องร้องเรียน ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของชุมชนต่อโรงไฟฟ้า โดยผ่าน ทางช่องทางต่างๆ ได้แก่ โดยวาจา โทรศัพท์ บันทึกจดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์และแฟกซ์ เป็นต้น โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ยังไม่พบข้อร้องเรียนจากชุมชนเกิดขึ้นแต่อย่างใด ดังแสดงในภาคผนวก ข-4

3.4.13 การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

มาตรการกำหนด ให้มีการบันทึกกิจกรรมที่โครงการฯ ดำเนินการร่วมกับชุมชน ในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการฯ ตลอดระยะดำเนินการ และดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงบันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ

1. การบันทึกกิจกรรมที่ดำเนินการร่วมกับชุมชน

โรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ได้สนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมของชุมชน เพื่อคืนประโยชน์ให้กับชุมชนอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่หรือ หน่วยงานสาธารณสุข ส่งเสริมและสนับสนุนศาสนา การสนับสนุนสาธารณประโยชน์ต่างๆ หรือ กิจกรรมอื่นๆ โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โรงไฟฟ้าได้สนับสนุนและส่งเสริม กิจกรรมของชุมชน รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-9

2. การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าได้แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจากภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากโรงไฟฟ้า เพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าเรียบร้อยแล้ว และได้จัดประชุมคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) เป็นประจำทุก 3 เดือน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ทางโรงไฟฟ้าได้จัดให้มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่ ที่จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 22-25 มีนาคม พ.ศ. 2566 และจัดประชุมคณะกรรมการ ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 1/2566 เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ณ ห้องประชุม อบต. นนทรี ดังแสดงในภาคผนวก ข-45