

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ได้วางแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตรวจวัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 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						11-18
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						13
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						11-18
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	14	15	15	19	16	14
- ทุกพารามิเตอร์ที่กรมตามมาตรฐานน้ำทิ้งกรมชลประทาน	- จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง									15			

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	21	15	15	30	16	14
6.4 นิเวศวิทยาในน้ำ - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน		- ปีละ 2 ครั้ง						16					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 - คลอไรท์	บริเวณบ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) - Down Gradient Well No.1 - Down Gradient Well No.2 - Up Gradient Well No.2	- ทุก 6 เดือน						16				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			28			28	
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			28			28	
8.7 แสงสว่าง - ระดับความเข้มของแสง	- Electrical and Control Building - Administration Building - Workshop	- ปีละ 4 ครั้ง			30		24			28			28	

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 - เอ็กซเรย์ปอด - ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมด ภูมิคุ้มกัน ตับอักเสบ	- พนักงานใหม่	- ก่อนเข้าทำงาน	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ 1											
การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงาน ประจำของโครงการ - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ - เอ็กซเรย์ปอด - 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 ความ คิดเห็นของประชาชน - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆที่เกิดขึ้นของ ชุมชนที่มีต่อโครงการรวมทั้ง วิธีการและ ระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข	- ประชาชนในชุมชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าใน รัศมี 5 กิโลเมตร - ประชาชนในชุมชนที่เป็นสถานีตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม - ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ - ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า	- ปีละ 1 ครั้ง - ทุก 6 เดือน										30 ต.ค. - 2 พ.ย.		
								30						
11. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม ของประชาชน - บันทึกกิจกรรมที่โครงการฯ ดำเนินการ ร่วมกับชุมชน	- ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่ โครงการฯ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ											
- จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงบันทึกสรุปผล การดำเนินงานของคณะกรรมการฯ	- คณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ											

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 เอ็นซี 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

- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร 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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 11-18 ธันวาคม พ.ศ. 2566 รายละเอียดผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

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

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

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

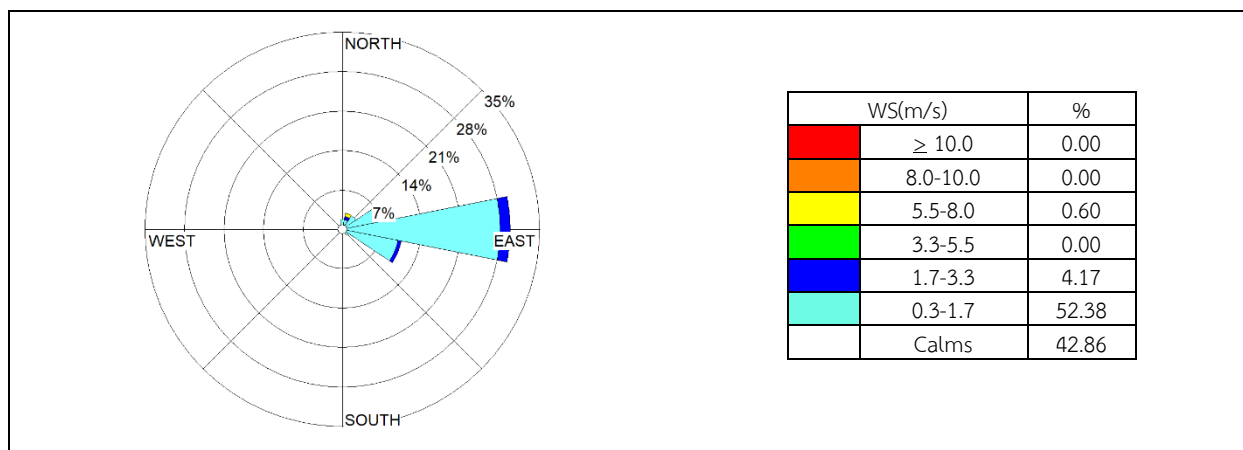
(4) บริเวณโรงเรียนบ้านโนนสะอาด พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.3-1.7 เมตรต่อวินาที รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-4

(5) บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยน้อยกว่า 0.3 เมตรต่อวินาที รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-5

(6) บริเวณชุมชนบ้านเขานางจัน พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศเหนือ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.3-1.7 เมตรต่อวินาที รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-6

ตารางที่ 3.4.1-1 ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน บริเวณวัดอ่างศิลา
ระหว่างวันที่ 11-18 ธันวาคม พ.ศ. 2566

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม													
	11-12 ธ.ค. 66		12-13 ธ.ค. 66		13-14 ธ.ค. 66		14-15 ธ.ค. 66		15-16 ธ.ค. 66		16-17 ธ.ค. 66		17-18 ธ.ค. 66	
	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)
11:00-12:00 น.	0.0	-	0.2	-	2.4	E	0.1	-	1.3	E	0.8	ESE	1.2	E
12:00-13:00 น.	0.3	N	0.3	E	2.0	E	1.0	E	0.0	-	0.9	NE	0.9	E
13:00-14:00 น.	0.7	E	0.9	E	1.4	ENE	1.4	NNE	0.9	NE	0.5	ESE	0.0	-
14:00-15:00 น.	0.2	-	0.4	E	0.4	E	1.0	E	0.0	-	0.0	-	1.2	ESE
15:00-16:00 น.	0.0	-	0.3	NE	0.0	-	0.1	-	0.0	-	0.6	ENE	0.2	-
16:00-17:00 น.	1.1	ENE	0.5	ENE	0.3	ESE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
17:00-18:00 น.	0.0	-	0.3	E	0.0	-	0.3	E	0.4	E	0.0	-	0.0	-
18:00-19:00 น.	0.2	-	0.5	E	0.3	ESE	1.2	E	0.0	-	0.0	-	0.0	-
19:00-20:00 น.	0.3	ESE	0.0	-	0.5	NNE	0.4	ESE	0.0	-	0.5	E	0.3	ESE
20:00-21:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.0	-	0.2	-
21:00-22:00 น.	0.8	ESE	0.1	-	0.0	-	0.0	-	0.3	E	0.0	-	0.0	-
22:00-23:00 น.	0.0	-	0.3	ESE	0.1	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.6	ENE
23:00-24:00 น.	0.2	-	0.4	ESE	0.6	E	0.5	E	0.0	-	0.0	-	0.9	N
24:00-01:00 น.	0.0	-	0.5	ESE	0.2	-	0.6	ESE	0.0	-	0.4	ESE	1.2	ENE
01:00-02:00 น.	0.0	-	0.4	ENE	0.0	-	0.4	E	0.0	-	0.2	-	0.0	-
02:00-03:00 น.	0.0	-	0.4	E	0.5	E	0.4	E	0.2	-	0.1	-	0.0	-
03:00-04:00 น.	0.3	E	0.5	E	0.4	E	0.0	-	0.6	E	0.7	E	0.0	-
04:00-05:00 น.	0.2	-	0.0	-	0.2	-	0.0	-	0.0	-	1.1	E	0.3	E
05:00-06:00 น.	0.8	E	0.5	E	0.0	-	1.2	E	0.9	E	0.4	E	0.4	E
06:00-07:00 น.	1.2	E	0.0	-	0.7	E	0.7	ENE	0.0	-	1.1	ENE	0.8	E
07:00-08:00 น.	0.6	E	0.4	ESE	0.9	E	0.0	-	0.5	ENE	1.2	N	1.0	SE
08:00-09:00 น.	0.8	E	0.9	E	1.9	ESE	0.8	ESE	0.8	NE	0.5	E	0.4	SE
09:00-10:00 น.	0.8	NE	2.8	ENE	7.1	NNE	0.2	-	0.5	E	2.1	E	0.2	-
10:00-11:00 น.	0.0	-	3.2	ENE	1.6	NNE	0.4	ENE	0.8	ESE	1.7	NNE	1.2	E

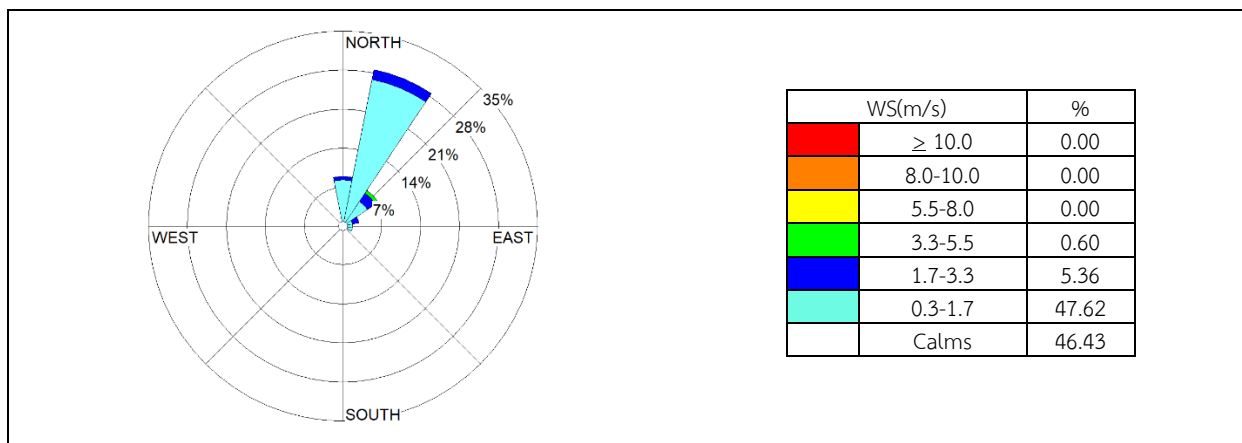


สรุปผลการตรวจวัด : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วง ระหว่าง 0.3-1.7 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 3.4.1-2 ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน บริเวณวัดสระคูศรีธาตุ

ระหว่างวันที่ 11-18 ธันวาคม พ.ศ. 2566

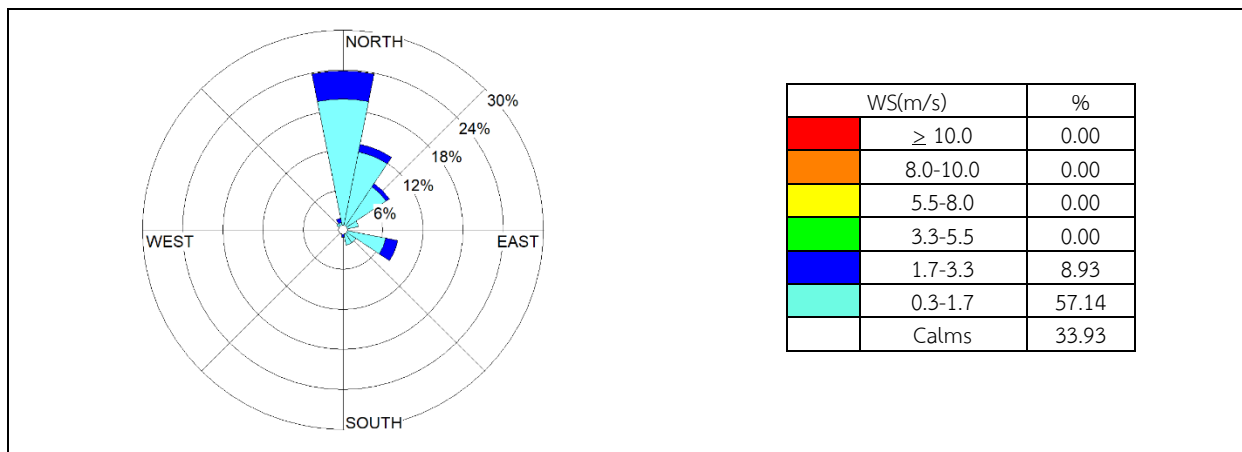
เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม													
	11-12 ธ.ค. 66		12-13 ธ.ค. 66		13-14 ธ.ค. 66		14-15 ธ.ค. 66		15-16 ธ.ค. 66		16-17 ธ.ค. 66		17-18 ธ.ค. 66	
	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)
14:00-15:00 น.	0.1	-	0.3	NNE	0.7	NNE	0.5	NNE	0.5	NNE	0.2	-	0.7	ENE
15:00-16:00 น.	0.0	-	0.2	-	0.7	ESE	0.2	-	0.4	N	0.0	-	2.1	NE
16:00-17:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
17:00-18:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.4	N	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.6	N
18:00-19:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.2	-	0.8	NE	0.0	-	0.5	NNE	0.0	-
19:00-20:00 น.	0.4	NNE	0.3	NNE	0.3	NNE	0.2	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
20:00-21:00 น.	0.3	NNE	0.2	-	0.0	-	0.3	NNE	0.3	NNE	0.0	-	0.0	-
21:00-22:00 น.	0.7	NNE	0.0	-	0.3	NNE	0.3	NNE	0.0	-	0.4	NNE	0.0	-
22:00-23:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.3	NNE	0.5	NNE	0.3	NNE	1.4	N
23:00-24:00 น.	0.0	-	0.2	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
24:00-01:00 น.	0.0	-	0.2	-	0.0	-	0.0	-	0.3	NNE	0.0	-	2.4	ENE
01:00-02:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.7	N	0.3	NNE	0.1	-	0.0	-	0.8	N
02:00-03:00 น.	0.0	-	0.2	-	0.0	-	0.4	NNE	0.0	-	1.1	NNE	0.0	-
03:00-04:00 น.	0.5	N	0.3	NNE	0.0	-	0.0	-	1.1	NNE	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00 น.	0.0	-	0.2	-	0.9	N	0.0	-	0.8	NNE	0.0	-	0.4	NNE
05:00-06:00 น.	0.6	NNE	0.1	-	0.0	-	0.0	-	0.2	-	0.5	NNE	0.0	-
06:00-07:00 น.	0.0	-	0.5	NNE	0.3	N	0.1	-	0.8	NNE	0.7	NNE	0.2	-
07:00-08:00 น.	0.9	NNE	1.4	N	1.2	NNE	0.3	NNE	0.7	NNE	0.4	N	0.0	-
08:00-09:00 น.	0.2	-	0.5	NNE	0.8	NW	1.1	N	0.4	NNE	3.3	NE	1.4	N
09:00-10:00 น.	0.5	NNE	0.5	E	2.5	NNE	0.4	NNW	1.1	NE	1.5	NE	1.6	NNE
10:00-11:00 น.	0.6	NNE	1.3	ESE	1.3	E	1.4	E	0.9	N	0.9	NNE	2.0	NNE
11:00-12:00 น.	1.8	NE	1.1	NE	2.0	NNE	1.8	ENE	0.7	ENE	0.3	ESE	1.0	NNE
12:00-13:00 น.	0.6	ENE	0.3	NNE	0.4	WSW	2.3	N	1.0	NE	0.0	-	0.8	NE
13:00-14:00 น.	1.0	NE	0.7	NE	1.1	NE	1.7	NE	0.0	-	1.5	NNE	0.6	NNE



สรุปผลการตรวจวัด : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางเหนือ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.3-1.7 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 3.4.1-3 ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน บริเวณชุมชนบ้านนาแหม
ระหว่างวันที่ 11-18 ธันวาคม พ.ศ. 2566

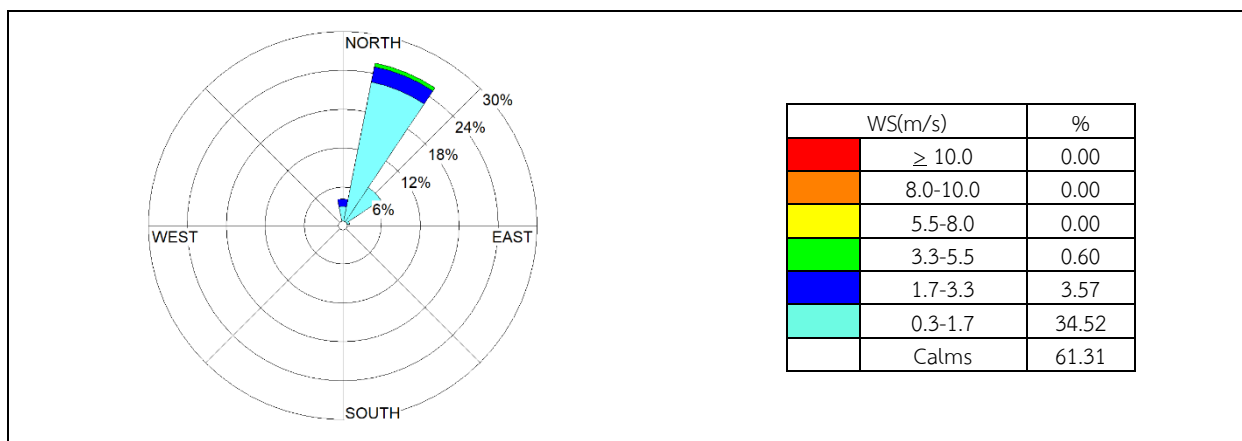
เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม													
	11-12 ธ.ค. 66		12-13 ธ.ค. 66		13-14 ธ.ค. 66		14-15 ธ.ค. 66		15-16 ธ.ค. 66		16-17 ธ.ค. 66		17-18 ธ.ค. 66	
	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)
13:00-14:00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



สรุปผลการตรวจวัด : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศเหนือ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.3-1.7 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 3.4.1-4 ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน บริเวณโรงเรียนบ้านโนนสะอาด
ระหว่างวันที่ 11-18 ธันวาคม พ.ศ. 2566

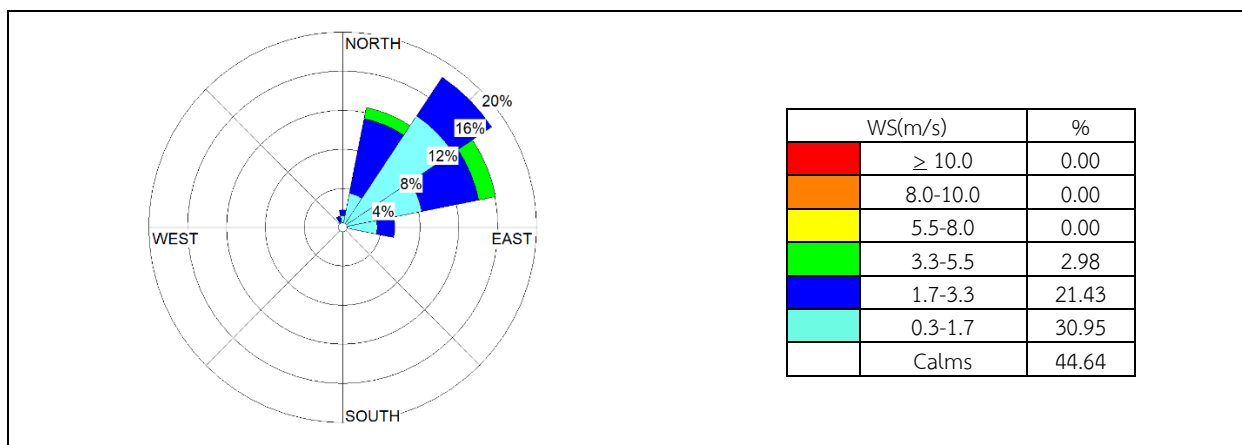
เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม													
	11-12 ธ.ค. 66		12-13 ธ.ค. 66		13-14 ธ.ค. 66		14-15 ธ.ค. 66		15-16 ธ.ค. 66		16-17 ธ.ค. 66		17-18 ธ.ค. 66	
	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)
10:00-11:00 น.	0.0	-	0.2	-	3.2	N	0.4	ENE	0.3	NNE	1.3	NE	1.6	NNE
11:00-12:00 น.	1.4	NNE	0.5	NE	1.4	NE	0.7	N	0.5	NE	0.2	-	3.5	NNE
12:00-13:00 น.	0.4	NE	0.9	NE	1.1	NNE	0.0	-	0.7	NNE	0.7	NNE	0.3	NNE
13:00-14:00 น.	0.6	NNE	1.2	NNE	0.9	NNE	0.3	NNE	0.0	-	0.2	-	1.7	N
14:00-15:00 น.	0.2	-	1.3	NNE	0.4	NNE	0.0	-	0.1	-	0.5	NNE	0.3	NE
15:00-16:00 น.	0.0	-	0.7	NNE	0.2	-	0.3	N	0.4	NNE	0.2	-	0.4	NE
16:00-17:00 น.	0.2	-	0.0	-	0.2	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.2	-
17:00-18:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	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.	0.6	NNE	0.2	-	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.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	NE
22:00-23:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.3	NE
23:00-24:00 น.	0.0	-	0.1	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.6	NNE
24:00-01:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.5	NNE
01:00-02:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	N	0.0	-
02:00-03:00 น.	0.2	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.2	-	0.0	-
03:00-04:00 น.	0.5	NNE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	NNE	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00 น.	0.3	NNE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	N	0.8	NNE
05:00-06:00 น.	0.5	NNE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.2	-	1.3	NNE	0.6	NNE
06:00-07:00 น.	0.1	-	0.1	-	0.0	-	0.0	-	0.9	NNE	1.0	NE	1.0	NNE
07:00-08:00 น.	0.4	NNE	0.4	NNE	0.2	-	0.2	-	0.5	NNE	0.7	N	0.3	NNE
08:00-09:00 น.	0.8	ENE	1.3	NNE	0.4	NE	0.9	NNE	0.6	NNE	0.5	NNE	1.8	NNE
09:00-10:00 น.	0.6	E	0.2	-	0.4	NNE	1.9	NNE	0.3	NNE	2.0	NNE	2.0	NNE



สรุปผลการตรวจวัด : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางเหนือ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.3-1.7 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 3.4.1-5 ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน บริเวณพื้นที่โครงการ
ระหว่างวันที่ 11-18 ธันวาคม พ.ศ. 2566

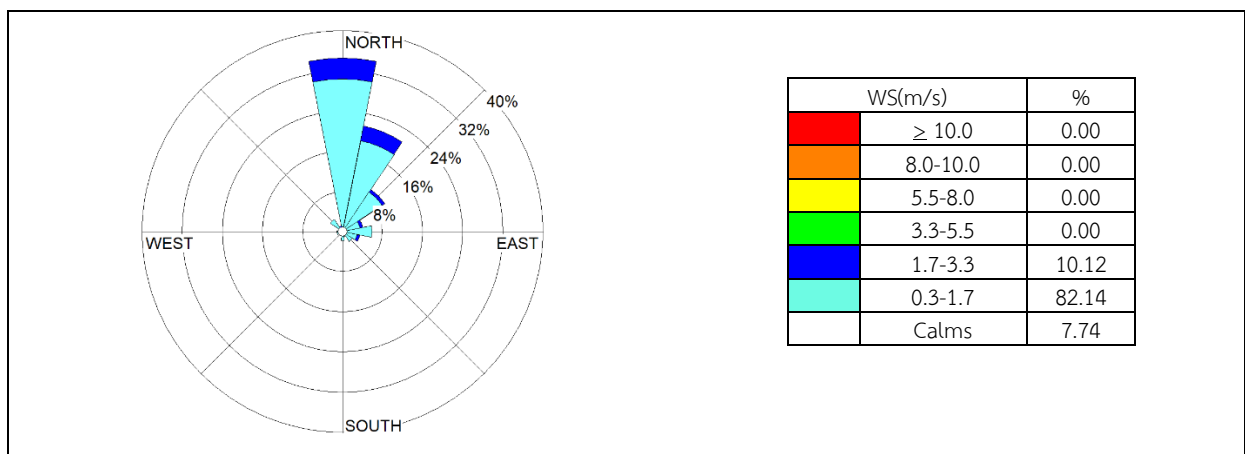
เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม													
	11-12 ธ.ค. 66		12-13 ธ.ค. 66		13-14 ธ.ค. 66		14-15 ธ.ค. 66		15-16 ธ.ค. 66		16-17 ธ.ค. 66		17-18 ธ.ค. 66	
	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)
15:00-16:00 น.	0.5	E	1.4	ENE	0.3	ENE	3.8	ENE	0.0	-	1.3	N	1.8	ENE
16:00-17:00 น.	2.2	NE	1.3	ENE	1.4	NE	1.4	E	1.7	ENE	1.4	NE	2.0	NNE
17:00-18:00 น.	1.3	ENE	0.8	E	0.0	-	0.0	-	0.2	-	0.1	-	0.3	NNE
18:00-19:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	NNW
19:00-20:00 น.	0.0	-	0.5	ENE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
20:00-21:00 น.	0.7	NE	0.6	NE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
21:00-22:00 น.	1.3	NNE	0.6	NE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
22:00-23:00 น.	0.6	NE	0.4	NE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	2.9	NE
23:00-24:00 น.	0.3	NE	0.2	-	0.0	-	0.0	-	0.2	-	0.0	-	1.6	N
24:00-01:00 น.	0.4	NE	0.8	NE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	2.7	NE
01:00-02:00 น.	0.0	-	0.8	NE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	2.1	NNE
02:00-03:00 น.	0.0	-	0.7	NE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	3.3	NNE
03:00-04:00 น.	0.6	NE	0.1	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.7	NE
04:00-05:00 น.	0.6	NE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.5	NNE	0.0	-	2.5	NNE
05:00-06:00 น.	0.7	NNE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	2.6	NE
06:00-07:00 น.	1.4	NE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.1	NE
07:00-08:00 น.	0.8	NE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	2.0	NNE	2.1	NNE
08:00-09:00 น.	0.7	NE	2.0	N	0.0	-	1.2	NE	2.2	NE	1.7	NNE	1.7	NE
09:00-10:00 น.	0.4	ENE	2.6	NE	2.9	NNW	1.8	NE	0.4	NE	3.4	ENE	2.4	NNE
10:00-11:00 น.	0.9	ENE	2.2	ENE	1.1	ENE	3.2	ENE	0.7	ENE	2.5	E	4.4	ENE
11:00-12:00 น.	2.4	ENE	0.9	E	1.5	ENE	0.7	ENE	1.2	ENE	1.8	E	2.0	ENE
12:00-13:00 น.	1.7	ENE	1.3	E	2.4	NNE	0.0	-	1.9	NNE	2.3	NNE	1.6	NE
13:00-14:00 น.	2.4	ENE	2.7	E	0.3	E	0.5	NE	2.3	NNE	1.7	NNE	0.8	NNE
14:00-15:00 น.	1.4	ENE	1.9	ENE	3.0	ENE	0.9	ENE	0.8	NNE	3.3	NNE	2.2	NNE



สรุปผลการตรวจวัด : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยน้อยกว่า 0.3 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 3.4.1-6 ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน บริเวณชุมชนบ้านเขานางจัน
ระหว่างวันที่ 11-18 ธันวาคม พ.ศ. 2566

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม													
	11-12 ธ.ค. 66		12-13 ธ.ค. 66		13-14 ธ.ค. 66		14-15 ธ.ค. 66		15-16 ธ.ค. 66		16-17 ธ.ค. 66		17-18 ธ.ค. 66	
	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)
13:00-14:00 น.	0.5	S	0.7	ESE	0.3	NNE	1.7	N	0.5	NNE	1.0	WSW	1.3	NNE
14:00-15:00 น.	0.3	NNE	0.5	E	0.7	NNE	0.8	NE	0.6	E	0.3	NNE	0.2	-
15:00-16:00 น.	0.2	-	0.2	-	1.1	ESE	0.4	S	1.1	NNE	0.4	NE	1.6	SE
16:00-17:00 น.	0.9	ENE	0.8	E	1.3	NE	0.7	N	0.9	E	1.1	E	1.0	NE
17:00-18:00 น.	0.7	N	1.4	NNE	0.8	NW	0.3	N	1.1	NE	1.5	NW	1.1	NNE
18:00-19:00 น.	0.3	ESE	0.6	E	0.3	ENE	0.5	N	1.5	NNE	0.9	NNE	0.9	NNE
19:00-20:00 น.	0.2	-	0.4	N	1.2	WNW	1.6	N	1.0	ENE	1.1	NNE	0.6	NE
20:00-21:00 น.	1.0	S	1.5	NE	1.1	NW	0.3	N	0.4	N	0.4	N	0.2	-
21:00-22:00 น.	1.1	SE	1.1	NE	0.8	NW	0.9	N	1.2	E	0.2	-	0.9	N
22:00-23:00 น.	0.5	ESE	0.8	NE	1.0	NW	0.6	N	1.5	N	0.9	N	0.6	N
23:00-24:00 น.	0.9	NE	0.2	-	1.1	N	1.5	N	1.0	NNE	0.2	-	1.3	N
24:00-01:00 น.	0.2	-	1.1	N	0.4	ESE	1.2	NNE	0.4	SE	0.4	N	1.5	N
01:00-02:00 น.	1.2	NNE	0.7	N	0.2	-	0.8	NNE	0.2	-	1.4	N	1.4	N
02:00-03:00 น.	1.1	NNE	1.4	N	0.8	N	0.3	N	1.5	NNE	1.6	N	1.9	NNW
03:00-04:00 น.	0.8	N	1.2	E	0.4	N	0.8	NNE	1.8	N	0.9	N	1.9	NE
04:00-05:00 น.	0.3	N	0.7	N	0.6	N	0.4	N	1.3	N	1.1	N	0.5	WSW
05:00-06:00 น.	0.4	N	1.6	N	1.3	N	2.1	N	1.7	ESE	1.8	NNW	1.0	NNE
06:00-07:00 น.	0.5	N	1.1	N	1.2	NNE	0.2	-	0.9	N	0.9	NNE	1.2	N
07:00-08:00 น.	0.3	N	0.5	N	0.4	NNE	1.3	NNE	3.0	N	2.6	NNE	1.3	N
08:00-09:00 น.	0.6	NNE	1.0	N	1.6	E	1.0	ENE	2.6	NNE	0.6	NE	1.2	N
09:00-10:00 น.	1.3	N	1.1	W	2.4	N	1.7	NNE	1.2	N	0.5	NE	0.8	NNE
10:00-11:00 น.	0.9	NNE	1.5	NNE	2.4	N	0.8	SSE	0.5	SSE	0.3	SE	1.4	NE
11:00-12:00 น.	0.5	NE	0.4	NE	0.6	E	0.9	NNE	0.3	NE	0.2	-	1.8	ENE
12:00-13:00 น.	1.9	NNE	0.4	ENE	0.5	ENE	2.0	N	2.1	NNE	0.9	W	1.1	NNE



สรุปผลการตรวจวัด : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศเหนือ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยที่น้อยกว่า 0.3 เมตรต่อวินาที

2. ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าฝุ่นละอองรวม ค่าฝุ่นละอองไม่เกิน 10 ไมครอน ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน ระหว่างวันที่ 11-18 ธันวาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 6 บริเวณ ได้แก่ พื้นที่โครงการ วัดอ่างศิลา วัดสระคูศรีธาตุทำ ชุมชนบ้านนาแหม โรงเรียนบ้านโนนสะอาด และชุมชนบ้านเขานางจัน และสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบค่าความเข้มข้นดังนี้

-	วัดอ่างศิลา	พบค่าอยู่ในช่วง	0.046-0.065	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
-	วัดสระคูศรีธาตุทำ	พบค่าอยู่ในช่วง	0.039-0.068	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
-	ชุมชนบ้านนาแหม	พบค่าอยู่ในช่วง	0.038-0.054	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
-	โรงเรียนบ้านโนนสะอาด	พบค่าอยู่ในช่วง	0.037-0.084	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
-	พื้นที่โครงการ	พบค่าอยู่ในช่วง	0.041-0.068	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
-	ชุมชนบ้านเขานางจัน	พบค่าอยู่ในช่วง	0.026-0.033	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	0.019-0.03	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
-	วัดสระคูศรีธาตุทำ	พบค่าอยู่ในช่วง	0.019-0.031	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
-	ชุมชนบ้านนาแหม	พบค่าอยู่ในช่วง	0.015-0.019	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
-	โรงเรียนบ้านโนนสะอาด	พบค่าอยู่ในช่วง	0.011-0.046	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
-	พื้นที่โครงการ	พบค่าอยู่ในช่วง	0.015-0.034	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
-	ชุมชนบ้านเขานางจัน	พบค่าอยู่ในช่วง	0.016-0.023	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

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

(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

- วัดอ่างศิลา	พบค่าอยู่ในช่วง	<0.001-0.006	ส่วนในล้านส่วน
- วัดสระคูศรีธำมา	พบค่าอยู่ในช่วง	0.002-0.01	ส่วนในล้านส่วน
- ชุมชนบ้านนาแหม	พบค่าอยู่ในช่วง	0.001-0.003	ส่วนในล้านส่วน
- โรงเรียนบ้านโนนสะอาด	พบค่าอยู่ในช่วง	0.002-0.017	ส่วนในล้านส่วน
- พื้นที่โครงการ	พบค่าอยู่ในช่วง	0.001-0.022	ส่วนในล้านส่วน
- ชุมชนบ้านเขานางจัน	พบค่าอยู่ในช่วง	0.002-0.006	ส่วนในล้านส่วน

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

(4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด สามารถสรุปได้ดังนี้

- วัดอ่างศิลา	พบค่าอยู่ในช่วง	0.004-0.009	ส่วนในล้านส่วน
- วัดสระคูศรีธำมา	พบค่าอยู่ในช่วง	0.003-0.005	ส่วนในล้านส่วน
- ชุมชนบ้านนาแหม	พบค่า	0.004	ส่วนในล้านส่วน
- โรงเรียนบ้านโนนสะอาด	พบค่า	0.004	ส่วนในล้านส่วน
- พื้นที่โครงการ	พบค่าอยู่ในช่วง	0.004-0.006	ส่วนในล้านส่วน
- ชุมชนบ้านเขานางจัน	พบค่าอยู่ในช่วง	0.004-0.005	ส่วนในล้านส่วน

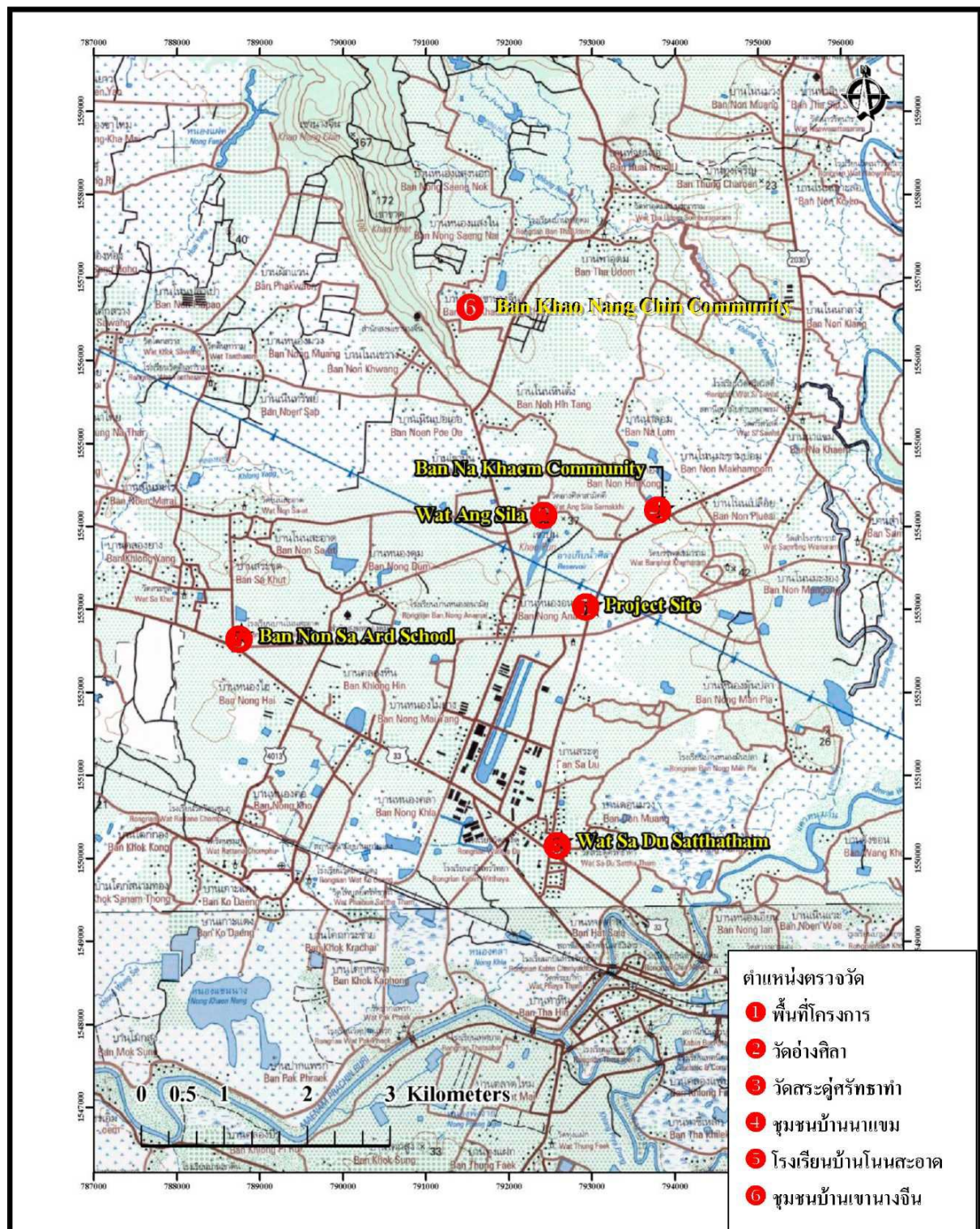
เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.3 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

- วัดอ่างศิลา	พบค่าอยู่ในช่วง	0.003-0.004	ส่วนในล้านส่วน
- วัดสระคูศรีธำมา	พบค่าอยู่ในช่วง	0.003-0.004	ส่วนในล้านส่วน
- ชุมชนบ้านนาแหม	พบค่าอยู่ในช่วง	0.003-0.004	ส่วนในล้านส่วน
- โรงเรียนบ้านโนนสะอาด	พบค่าอยู่ในช่วง	0.003-0.004	ส่วนในล้านส่วน
- พื้นที่โครงการ	พบค่าอยู่ในช่วง	0.004-0.006	ส่วนในล้านส่วน
- ชุมชนบ้านเขานางจัน	พบค่า	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



รูปที่ 3.4.1-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



วัดอ่างศิลา



วัดสระดู่ศรีธาตุทำ



ชุมชนบ้านนาแฉม



โรงเรียนบ้านโนนสะอาด



พื้นที่โครงการ



ชุมชนบ้านเขานางจัน

ภาพที่ 3.4.1-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.4.1-7 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 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
11-12 ธ.ค. 66	0.052	0.039	0.044	0.041	0.068	0.029
12-13 ธ.ค. 66	0.059	0.057	0.051	0.067	0.058	0.031
13-14 ธ.ค. 6	0.051	0.068	0.054	0.084	0.050	0.033
14-15 ธ.ค. 66	0.046	0.066	0.049	0.042	0.043	0.026
15-16 ธ.ค. 66	0.052	0.057	0.052	0.039	0.041	0.027
16-17 ธ.ค. 66	0.065	0.058	0.038	0.059	0.044	0.031
17-18 ธ.ค. 66	0.059	0.055	0.043	0.037	0.044	0.028
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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด :	วัดอ่างศิลา	47P 0792399, 1554146
	วัดสระคูศรีธาตุทำ	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	วัดสระคูศรีธาตุทำ	ชุมชนบ้านนาแหม	โรงเรียนบ้านโนนสะอาด	พื้นที่โครงการ	ชุมชนบ้านเขานางจีน
11-12 ธ.ค. 66	0.019	0.022	0.017	0.025	0.034	0.021
12-13 ธ.ค. 66	0.023	0.029	0.018	0.033	0.031	0.021
13-14 ธ.ค. 6	0.024	0.031	0.019	0.046	0.032	0.023
14-15 ธ.ค. 66	0.020	0.028	0.017	0.018	0.015	0.017
15-16 ธ.ค. 66	0.025	0.028	0.017	0.011	0.020	0.018
16-17 ธ.ค. 66	0.030	0.028	0.017	0.028	0.027	0.019
17-18 ธ.ค. 66	0.027	0.019	0.015	0.016	0.020	0.016
มาตรฐาน	0.12					

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) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : วัดอ่างศิลา
จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 11-18 ธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P 0792399, 1554146

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	11-12 ธ.ค. 66	12-13 ธ.ค. 66	13-14 ธ.ค. 66	14-15 ธ.ค. 66	15-16 ธ.ค. 66	16-17 ธ.ค. 66	17-18 ธ.ค. 66
11:00-12:00 น.	0.002	0.001	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
12:00-13:00 น.	0.001	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
13:00-14:00 น.	0.002	0.004	0.002	<0.001	<0.001	0.001	0.002
14:00-15:00 น.	0.002	0.003	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
15:00-16:00 น.	0.002	0.002	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001
16:00-17:00 น.	0.002	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	0.001	0.002
17:00-18:00 น.	0.004	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
18:00-19:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.002	0.004	0.004	0.002
19:00-20:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.002
20:00-21:00 น.	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
21:00-22:00 น.	0.003	0.004	0.002	0.001	0.002	0.003	0.002
22:00-23:00 น.	0.002	0.004	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002
23:00-24:00 น.	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
24:00-01:00 น.	0.002	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002
01:00-02:00 น.	0.002	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002
02:00-03:00 น.	0.003	0.002	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002
03:00-04:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002
04:00-05:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
05:00-06:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002
06:00-07:00 น.	0.002	0.002	0.004	0.004	0.002	0.003	0.002
07:00-08:00 น.	0.002	0.002	0.004	0.004	0.002	0.003	0.002
08:00-09:00 น.	0.002	0.002	0.005	0.006	0.003	0.002	0.003
09:00-10:00 น.	0.001	0.002	0.003	0.005	0.002	0.001	0.002
10:00-11:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.001	0.002
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.004	0.004	0.005	0.006	0.004	0.004	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 อุปถัมภ์

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

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

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.1-7 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : วัดสระคูศรีท่าทำ
จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 11-18 ธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P 0792636, 1550251

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	11-12 ธ.ค. 66	12-13 ธ.ค. 66	13-14 ธ.ค. 66	14-15 ธ.ค. 66	15-16 ธ.ค. 66	16-17 ธ.ค. 66	17-18 ธ.ค. 66
14:00-15:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.002
15:00-16:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.002
16:00-17:00 น.	0.003	0.003	0.002	0.003	0.004	0.003	0.002
17:00-18:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.002
18:00-19:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.002	0.002
19:00-20:00 น.	0.003	0.003	0.002	0.003	0.004	0.002	0.002
20:00-21:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
21:00-22:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.002	0.002
22:00-23:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.002	0.002
23:00-24:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.002
24:00-01:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.002
01:00-02:00 น.	0.004	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.002
02:00-03:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002
03:00-04:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002
04:00-05:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002
05:00-06:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002
06:00-07:00 น.	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.004	0.002
07:00-08:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.002
08:00-09:00 น.	0.003	0.004	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002
09:00-10:00 น.	0.003	0.005	0.006	0.006	0.005	0.003	0.002
10:00-11:00 น.	0.002	0.004	0.004	0.010	0.003	0.003	0.002
11:00-12:00 น.	0.003	0.004	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003
12:00-13:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.002
13:00-14:00 น.	0.003	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.004	0.005	0.006	0.010	0.005	0.004	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 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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านนาแหม
จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 11-18 ธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P793851, 1554220

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	11-12 ธ.ค. 66	12-13 ธ.ค. 66	13-14 ธ.ค. 66	14-15 ธ.ค. 66	15-16 ธ.ค. 66	16-17 ธ.ค. 66	17-18 ธ.ค. 66
13:00-14:00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
14:00-15:00 น.	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
15:00-16:00 น.	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001
16:00-17:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
17:00-18:00 น.	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
18:00-19:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
19:00-20:00 น.	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
20:00-21:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
21:00-22:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
22:00-23:00 น.	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001
23:00-24:00 น.	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
24:00-01:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
01:00-02:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
02:00-03:00 น.	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001
03:00-04:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
04:00-05:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
05:00-06:00 น.	0.003	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
06:00-07:00 น.	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
07:00-08:00 น.	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
08:00-09:00 น.	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
09:00-10:00 น.	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
10:00-11:00 น.	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
11:00-12:00 น.	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
12:00-13:00 น.	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : โรงเรียนบ้านโนนสะอาด
จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 11-18 ธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P 0788786, 1552698

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	11-12 ธ.ค. 66	12-13 ธ.ค. 66	13-14 ธ.ค. 66	14-15 ธ.ค. 66	15-16 ธ.ค. 66	16-17 ธ.ค. 66	17-18 ธ.ค. 66
10:00-11:00 น.	0.010	0.007	0.005	0.006	0.007	0.006	0.009
11:00-12:00 น.	0.014	0.008	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006
12:00-13:00 น.	0.013	0.010	0.007	0.007	0.008	0.008	0.007
13:00-14:00 น.	0.014	0.010	0.008	0.007	0.008	0.009	0.007
14:00-15:00 น.	0.013	0.009	0.007	0.007	0.008	0.008	0.007
15:00-16:00 น.	0.012	0.009	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007
16:00-17:00 น.	0.012	0.009	0.007	0.007	0.008	0.008	0.007
17:00-18:00 น.	0.009	0.008	0.008	0.006	0.007	0.008	0.017
18:00-19:00 น.	0.009	0.007	0.007	0.006	0.007	0.008	0.012
19:00-20:00 น.	0.009	0.008	0.006	0.006	0.009	0.008	0.011
20:00-21:00 น.	0.009	0.008	0.006	0.005	0.009	0.008	0.010
21:00-22:00 น.	0.008	0.007	0.006	0.005	0.006	0.007	0.010
22:00-23:00 น.	0.008	0.006	0.010	0.006	0.009	0.006	0.010
23:00-24:00 น.	0.008	0.006	0.008	0.005	0.007	0.006	0.007
24:00-01:00 น.	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.007
01:00-02:00 น.	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.005	0.010
02:00-03:00 น.	0.006	0.005	0.006	0.005	0.004	0.005	0.006
03:00-04:00 น.	0.005	0.005	0.006	0.005	0.003	0.004	0.003
04:00-05:00 น.	0.005	0.006	0.006	0.005	0.003	0.004	0.002
05:00-06:00 น.	0.005	0.004	0.006	0.005	0.004	0.004	0.002
06:00-07:00 น.	0.005	0.003	0.005	0.005	0.004	0.004	0.002
07:00-08:00 น.	0.005	0.003	0.005	0.005	0.004	0.005	0.009
08:00-09:00 น.	0.005	0.003	0.005	0.005	0.003	0.005	0.009
09:00-10:00 น.	0.005	0.004	0.006	0.007	0.005	0.007	0.010
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.008
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.005	0.003	0.005	0.005	0.003	0.004	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.014	0.010	0.010	0.007	0.009	0.009	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 : นางสาววรรณ รักษ์ยง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.1-7 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : พื้นที่โครงการ
จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 11-18 ธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P 0792979, 1553115

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	11-12 ธ.ค. 66	12-13 ธ.ค. 66	13-14 ธ.ค. 66	14-15 ธ.ค. 66	15-16 ธ.ค. 66	16-17 ธ.ค. 66	17-18 ธ.ค. 66
13:00-14:00 น.	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002
14:00-15:00 น.	0.003	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.001
15:00-16:00 น.	0.006	0.005	0.008	0.007	0.013	0.005	0.002
16:00-17:00 น.	0.006	0.008	0.006	0.010	0.022	0.015	0.001
17:00-18:00 น.	0.005	0.006	0.004	0.004	0.009	0.003	0.001
18:00-19:00 น.	0.004	0.005	0.002	0.002	0.005	0.004	0.007
19:00-20:00 น.	0.002	0.006	0.003	0.005	0.004	0.003	0.002
20:00-21:00 น.	0.003	0.004	0.002	0.003	0.003	0.003	0.001
21:00-22:00 น.	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.004	0.001
22:00-23:00 น.	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.003	<0.001
23:00-24:00 น.	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	<0.001
24:00-01:00 น.	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
01:00-02:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
02:00-03:00 น.	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001
03:00-04:00 น.	0.003	0.004	0.005	0.003	0.002	0.003	0.001
04:00-05:00 น.	0.009	0.012	0.008	0.008	0.008	0.006	0.002
05:00-06:00 น.	0.009	0.011	0.012	0.008	0.008	0.003	0.003
06:00-07:00 น.	0.006	0.005	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002
07:00-08:00 น.	0.004	0.004	0.003	0.008	0.003	0.003	0.002
08:00-09:00 น.	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.001
09:00-10:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	<0.001
10:00-11:00 น.	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
11:00-12:00 น.	0.002	0.006	0.004	0.001	0.002	0.002	0.003
12:00-13:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.002
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.009	0.012	0.012	0.010	0.022	0.015	0.007
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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านเขานางจีน
จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 11-18 ธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P 0790575, 1555766

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	11-12 ธ.ค. 66	12-13 ธ.ค. 66	13-14 ธ.ค. 66	14-15 ธ.ค. 66	15-16 ธ.ค. 66	16-17 ธ.ค. 66	17-18 ธ.ค. 66
12:00-13:00 น.	0.006	0.003	0.003	0.004	0.004	0.002	0.002
13:00-14:00 น.	0.005	0.003	0.003	0.006	0.003	0.002	0.002
14:00-15:00 น.	0.006	0.003	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002
15:00-16:00 น.	0.005	0.003	0.004	0.005	0.002	0.002	0.002
16:00-17:00 น.	0.005	0.003	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002
17:00-18:00 น.	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002
18:00-19:00 น.	0.005	0.004	0.003	0.004	0.003	0.002	0.002
19:00-20:00 น.	0.005	0.003	0.002	0.004	0.002	0.003	0.002
20:00-21:00 น.	0.005	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002
21:00-22:00 น.	0.005	0.004	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002
22:00-23:00 น.	0.004	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
23:00-24:00 น.	0.003	0.003	0.002	0.003	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.	0.004	0.003	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002
02:00-03:00 น.	0.004	0.003	0.003	0.004	0.002	0.002	0.002
03:00-04:00 น.	0.004	0.005	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
04:00-05:00 น.	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002
05:00-06:00 น.	0.005	0.005	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002
06:00-07:00 น.	0.005	0.005	0.005	0.004	0.002	0.002	0.002
07:00-08:00 น.	0.005	0.005	0.005	0.004	0.002	0.004	0.002
08:00-09:00 น.	0.004	0.005	0.004	0.004	0.002	0.002	0.003
09:00-10:00 น.	0.004	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002
10:00-11:00 น.	0.004	0.004	0.005	0.004	0.002	0.002	0.002
11:00-12:00 น.	0.003	0.004	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.005	0.004	0.003	0.004	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.006	0.005	0.005	0.006	0.004	0.004	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 : นางสาวอรรณณ รักษ์ยง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.1-7 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : วัดอ่างศิลา
จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 11-18 ธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P 0792399, 1554146

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	11-12 ธ.ค. 66	12-13 ธ.ค. 66	13-14 ธ.ค. 66	14-15 ธ.ค. 66	15-16 ธ.ค. 66	16-17 ธ.ค. 66	17-18 ธ.ค. 66
11:00-12:00 น.	0.009	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004
12:00-13:00 น.	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003
13:00-14:00 น.	0.005	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004
14:00-15:00 น.	0.008	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003
15:00-16:00 น.	0.007	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004
16:00-17:00 น.	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
17:00-18:00 น.	0.002	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004
18:00-19:00 น.	<0.001	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004
19:00-20:00 น.	<0.001	0.003	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004
20:00-21:00 น.	0.002	0.004	0.003	0.004	0.004	0.003	0.004
21:00-22:00 น.	0.002	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004
22:00-23:00 น.	0.002	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004
23:00-24:00 น.	<0.001	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
24:00-01:00 น.	<0.001	0.004	0.004	0.003	0.004	0.002	0.004
01:00-02:00 น.	0.002	0.003	0.004	0.002	0.004	0.002	0.004
02:00-03:00 น.	0.003	0.002	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004
03:00-04:00 น.	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
04:00-05:00 น.	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004
05:00-06:00 น.	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004
06:00-07:00 น.	0.003	0.004	0.004	0.002	0.004	0.004	0.004
07:00-08:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004
08:00-09:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.004
09:00-10:00 น.	0.003	0.003	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004
10:00-11:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.003	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	0.12 ส่วนในล้านส่วน						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.009	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.3 ส่วนในล้านส่วน						

มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป 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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : วัดสระคูศรีท่าทำ
จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 11-18 ธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P 0792636, 1550251

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	11-12 ธ.ค. 66	12-13 ธ.ค. 66	13-14 ธ.ค. 66	14-15 ธ.ค. 66	15-16 ธ.ค. 66	16-17 ธ.ค. 66	17-18 ธ.ค. 66
14:00-15:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.003	0.002
15:00-16:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
16:00-17:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002
17:00-18:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002
18:00-19:00 น.	0.004	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002
19:00-20:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002
20:00-21:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002
21:00-22:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
22:00-23:00 น.	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
23:00-24:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.002	0.003
24:00-01:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003
01:00-02:00 น.	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
02:00-03:00 น.	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
03:00-04:00 น.	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
04:00-05:00 น.	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
05:00-06:00 น.	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
06:00-07:00 น.	0.004	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
07:00-08:00 น.	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002
08:00-09:00 น.	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
09:00-10:00 น.	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
10:00-11:00 น.	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
11:00-12:00 น.	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
12:00-13:00 น.	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
13:00-14:00 น.	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	0.12 ส่วนในล้านส่วน						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.004	0.005	0.004	0.003	0.004	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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านนาแหม
จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 11-18 ธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P793851, 1554220

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	11-12 ธ.ค. 66	12-13 ธ.ค. 66	13-14 ธ.ค. 66	14-15 ธ.ค. 66	15-16 ธ.ค. 66	16-17 ธ.ค. 66	17-18 ธ.ค. 66
13:00-14:00 น.	<0.001	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
14:00-15:00 น.	0.002	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
15:00-16:00 น.	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
16:00-17:00 น.	0.001	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004
17:00-18:00 น.	0.002	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
18:00-19:00 น.	0.002	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004
19:00-20:00 น.	0.002	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004
20:00-21:00 น.	0.002	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004
21:00-22:00 น.	0.002	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004
22:00-23:00 น.	0.002	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004
23:00-24:00 น.	0.002	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
24:00-01:00 น.	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
01:00-02:00 น.	0.002	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
02:00-03:00 น.	0.002	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
03:00-04:00 น.	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
04:00-05:00 น.	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
05:00-06:00 น.	0.002	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
06:00-07:00 น.	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
07:00-08:00 น.	0.002	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
08:00-09:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
09:00-10:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
10:00-11:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
11:00-12:00 น.	0.004	0.004	0.003	0.004	0.003	0.004	0.004
12:00-13:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	0.12 ส่วนในล้านส่วน						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : โรงเรียนบ้านโนนสะอาด
 จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 11-18 ธันวาคม พ.ศ. 2566
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P 0788786, 1552698

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	11-12 ธ.ค. 66	12-13 ธ.ค. 66	13-14 ธ.ค. 66	14-15 ธ.ค. 66	15-16 ธ.ค. 66	16-17 ธ.ค. 66	17-18 ธ.ค. 66
10:00-11:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
11:00-12:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
12:00-13:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
13:00-14:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
14:00-15:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
15:00-16:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
16:00-17:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003
17:00-18:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.002
18:00-19:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003
19:00-20:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
20:00-21:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003
21:00-22:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003
22:00-23:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003
23:00-24:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003
24:00-01:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003
01:00-02:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003
02:00-03:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003
03:00-04:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.002
04:00-05:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.002
05:00-06:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003
06:00-07:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003
07:00-08:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
08:00-09:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
09:00-10:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	0.12 ส่วนในล้านส่วน						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : พื้นที่โครงการ
จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 11-18 ธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P 0792979, 1553115

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	11-12 ธ.ค. 66	12-13 ธ.ค. 66	13-14 ธ.ค. 66	14-15 ธ.ค. 66	15-16 ธ.ค. 66	16-17 ธ.ค. 66	17-18 ธ.ค. 66
13:00-14:00 น.	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
14:00-15:00 น.	0.004	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
15:00-16:00 น.	0.004	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
16:00-17:00 น.	0.004	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
17:00-18:00 น.	0.004	0.006	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005
18:00-19:00 น.	0.004	0.006	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005
19:00-20:00 น.	0.004	0.006	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005
20:00-21:00 น.	0.004	0.006	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005
21:00-22:00 น.	0.004	0.006	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005
22:00-23:00 น.	0.004	0.006	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005
23:00-24:00 น.	0.004	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.005
24:00-01:00 น.	0.004	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.005
01:00-02:00 น.	0.004	0.006	0.005	0.004	0.005	0.004	0.005
02:00-03:00 น.	0.004	0.006	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005
03:00-04:00 น.	0.004	0.006	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005
04:00-05:00 น.	0.004	0.005	0.005	0.004	0.005	0.004	0.005
05:00-06:00 น.	0.004	0.006	0.005	0.004	0.005	0.004	0.005
06:00-07:00 น.	0.004	0.005	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005
07:00-08:00 น.	0.004	0.005	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005
08:00-09:00 น.	0.004	0.005	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005
09:00-10:00 น.	0.004	0.005	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005
10:00-11:00 น.	0.004	0.005	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005
11:00-12:00 น.	0.004	0.005	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005
12:00-13:00 น.	0.004	0.005	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.004	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	0.12 ส่วนในล้านส่วน						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.004	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านเขานางจีน
จัดทำรายงาน/ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 11-18 ธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : GPS 47P 0790575, 1555766

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	11-12 ธ.ค. 66	12-13 ธ.ค. 66	13-14 ธ.ค. 66	14-15 ธ.ค. 66	15-16 ธ.ค. 66	16-17 ธ.ค. 66	17-18 ธ.ค. 66
12:00-13:00 น.	0.004	0.004	0.001	0.002	0.001	0.003	0.002
13:00-14:00 น.	0.004	0.003	0.002	0.003	0.001	0.003	0.003
14:00-15:00 น.	0.002	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.003
15:00-16:00 น.	<0.001	0.002	0.004	0.002	0.002	0.003	0.003
16:00-17:00 น.	0.002	0.003	0.003	0.004	0.002	0.003	0.003
17:00-18:00 น.	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.001	0.003
18:00-19:00 น.	0.002	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
19:00-20:00 น.	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.004
20:00-21:00 น.	0.004	0.001	0.003	0.004	0.003	0.002	0.003
21:00-22:00 น.	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
22:00-23:00 น.	0.002	0.004	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002
23:00-24:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003
24:00-01:00 น.	0.003	0.002	0.003	0.002	0.005	0.004	0.001
01:00-02:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.002	0.005	0.005	0.003
02:00-03:00 น.	0.004	0.002	0.002	0.003	0.005	0.003	0.002
03:00-04:00 น.	0.003	0.001	0.003	0.003	0.004	0.002	0.002
04:00-05:00 น.	0.005	0.003	0.003	0.002	0.002	0.004	0.002
05:00-06:00 น.	0.004	0.003	0.002	0.004	0.001	0.004	0.002
06:00-07:00 น.	0.002	0.005	0.002	0.003	0.001	0.003	0.003
07:00-08:00 น.	0.004	0.004	0.001	0.004	0.003	0.002	0.004
08:00-09:00 น.	0.003	0.003	0.002	0.003	0.004	0.002	0.004
09:00-10:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.003	0.004	0.003	0.003
10:00-11:00 น.	0.003	0.004	0.003	0.004	0.003	0.004	0.005
11:00-12:00 น.	0.003	0.003	0.004	0.002	0.002	0.004	0.004
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	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005
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 ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จำนวน 6 บริเวณ คือ พื้นที่ โครงการ วัดอ่างศิลา วัดสระคูศรีธาตุทำ 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

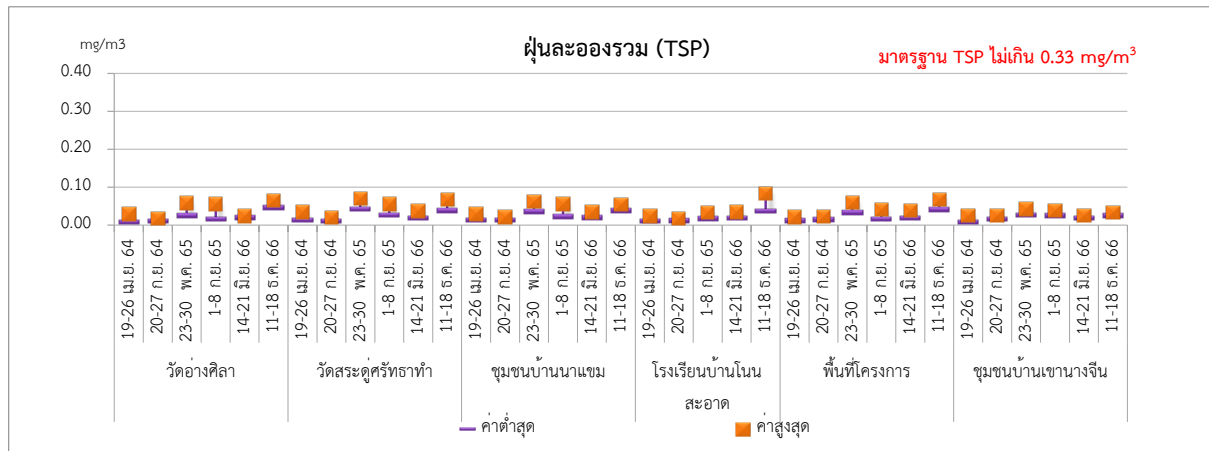
สถานี	วันที่ ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppm)
วัดอ่างศิลา	19-26 เม.ย. 64	0.008-0.029	0.004-0.018	0.003-0.009	0.002-0.006	0.002-0.004
	20-27 ก.ย. 64	0.011-0.018	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
	11-18 ธ.ค. 66	0.046-0.065	0.019-0.03	<0.001-0.006	0.004-0.009	0.003-0.004
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
	11-18 ธ.ค. 66	0.039-0.068	0.019-0.031	0.002-0.01	0.003-0.005	0.003-0.004
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
	11-18 ธ.ค. 66	0.038-0.054	0.015-0.019	0.001-0.003	0.004	0.003-0.004
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
	11-18 ธ.ค. 66	0.037-0.084	0.011-0.046	0.002-0.017	0.004	0.003-0.004
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
	11-18 ธ.ค. 66	0.041-0.068	0.015-0.034	0.001-0.022	0.004-0.006	0.004-0.006
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
	11-18 ธ.ค. 66	0.026-0.033	0.016-0.023	0.002-0.006	0.004-0.005	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

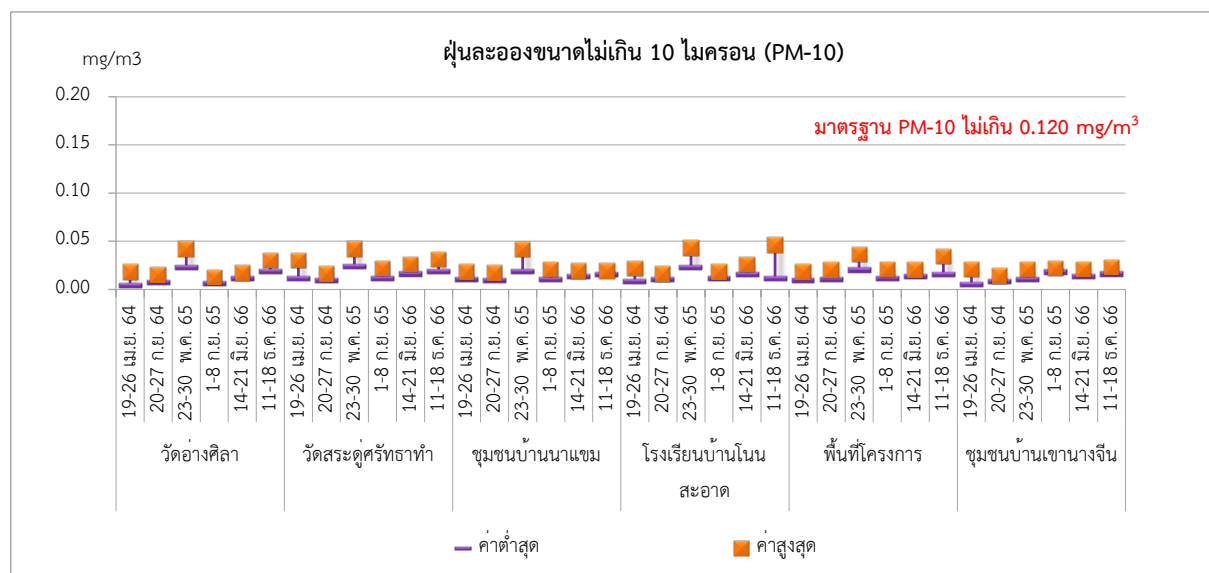
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

หมายเหตุ : mg/m³ ย่อมาจาก มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ ppm ย่อมาจาก ส่วนในล้านส่วน

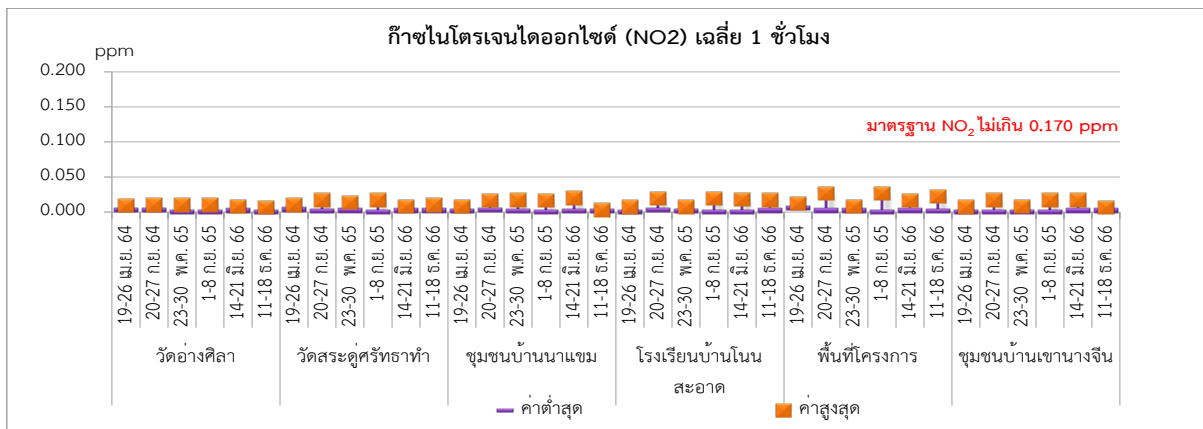


มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

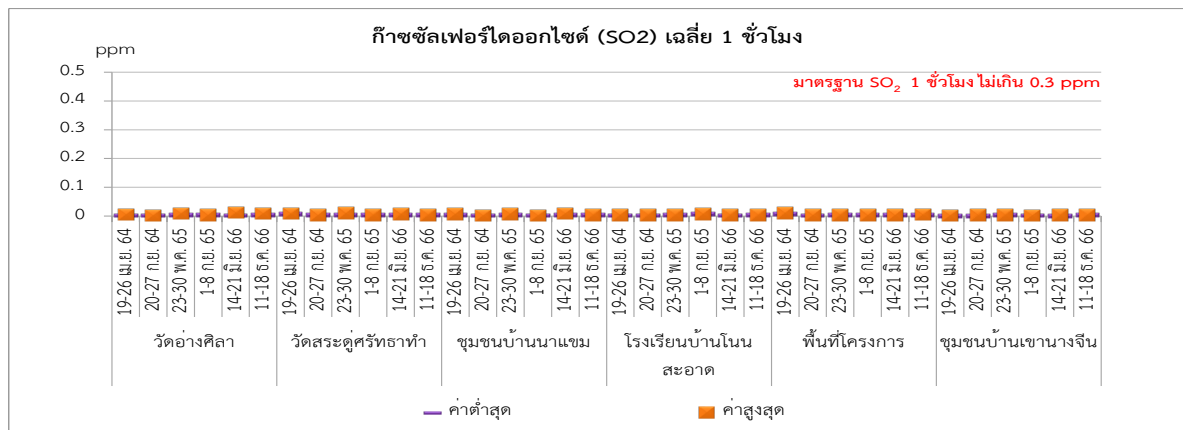


มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

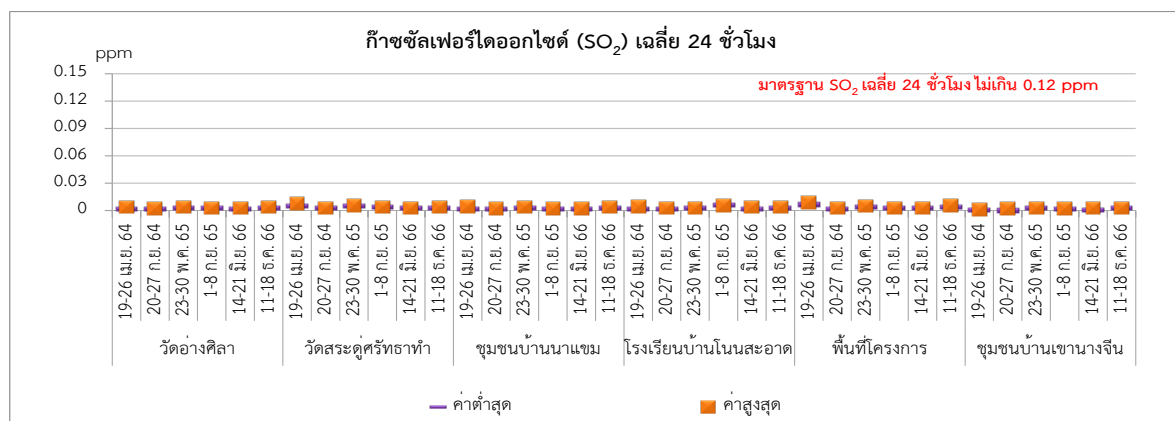
รูปที่ 3.4.1-2 กราฟแสดงผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2566



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) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 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

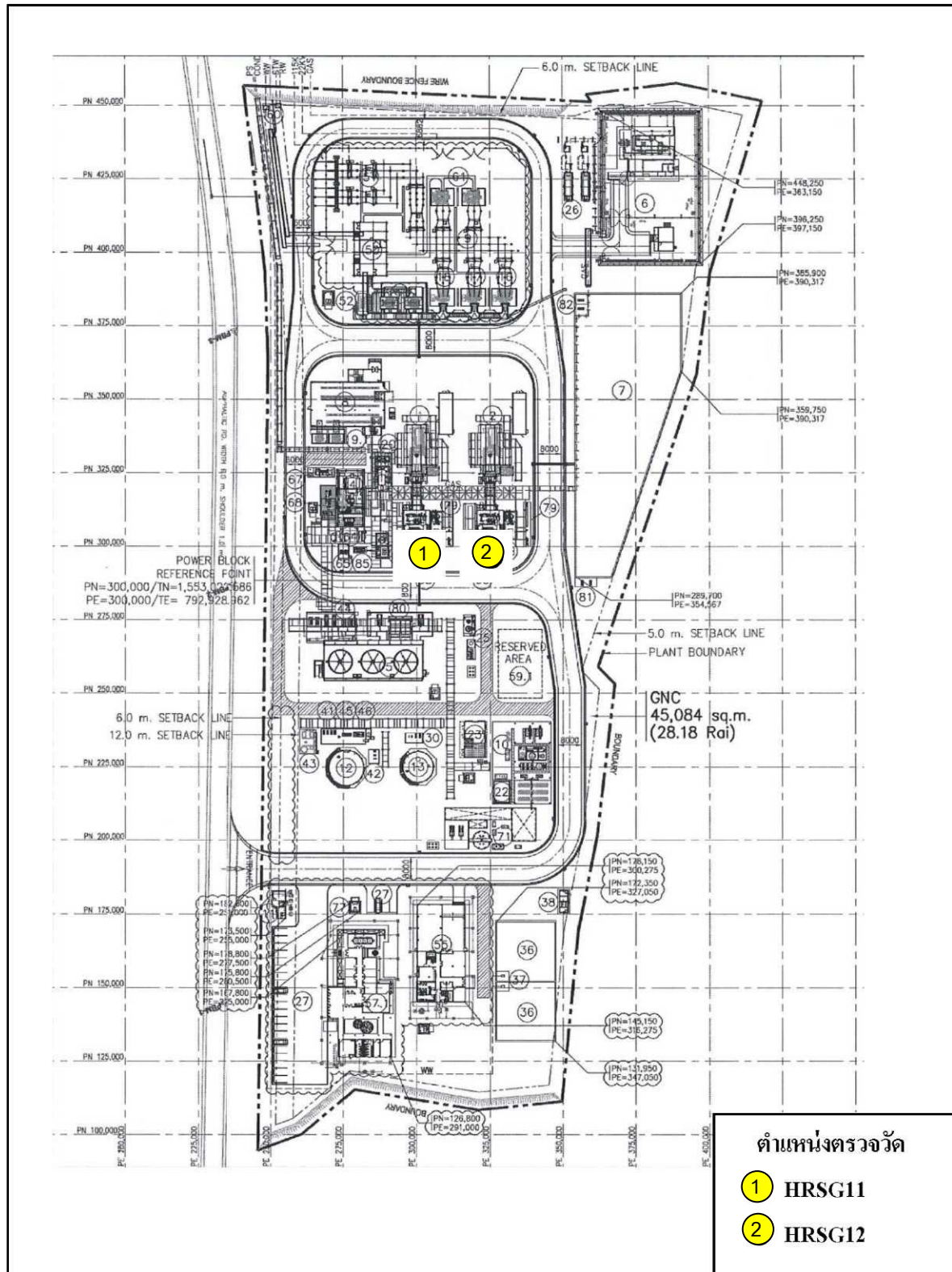
- ปล่อง HRSG 11

(1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าความเข้มข้นอยู่ในระหว่าง	0.-49.41	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
(2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าความเข้มข้นอยู่ในระหว่าง	0-6	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
(3) ฝุ่นละออง	พบค่าความเข้มข้นอยู่ในระหว่าง	0-28	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂
(4) ก๊าซออกซิเจน	พบค่าอยู่ในระหว่าง	13.56-21.2	%
(5) อัตราการระบายก๊าซ	พบค่าอยู่ในระหว่าง	273.94- 628,080.80	ลูกบาศก์เมตรต่อนาที

- ปล่อง HRSG 12

(1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าความเข้มข้นอยู่ในระหว่าง	2.54-51.57	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
(2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าความเข้มข้นอยู่ในระหว่าง	0-6	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
(3) ฝุ่นละออง	พบค่าความเข้มข้นอยู่ในระหว่าง	1.55-28	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂
(4) ก๊าซออกซิเจน	พบค่าอยู่ในระหว่าง	4.41-14.54	%
(5) อัตราการระบายก๊าซ	พบค่าอยู่ในระหว่าง	263.95-587,223.20	ลูกบาศก์เมตรต่อนาที

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



รูปที่ 3.4.2-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ



ปล่อง HRSG 11



ปล่อง HRSG 12

ภาพที่ 3.4.2-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)

ตารางที่ 3.4.2-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศจากระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง(CEMs)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 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	ก.ค. 66	6.08 - 49.41	0.7 - 6.0	2.92 - 28.0	13.89 - 21.0	55,633.10 - 624,343.20	
	ส.ค. 66	15.53 - 48.89	0.6 - 4.3	4.77 - 28.0	14.07 - 21.0	11,754.15 - 621,032.30	
	ก.ย. 66	8.59 - 43.98	0.0 - 6.0	5.48 - 28.0	14.30 - 21.2	5,714.78 - 622,420.30	
	ต.ค. 66	6.96 - 37.5	0.0 - 6.0	4.63 - 28.0	13.88 - 21.0	1,354.72 - 618,176.40	
	พ.ย. 66	0.00 - 47.75	0.0 - 6.0	0 - 25.8	13.78 - 21.0	285.07 - 628,080.80	
	ธ.ค. 66	5.50 - 31.82	0.0 - 4.4	4.71 - 28.0	13.56 - 21.1	273.94 - 621,151.70	
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.00-49.41	0-6	0-28	13.56-21.2	273.94-628,080.80	
HRSG 12	ก.ค. 66	10.41 - 42.9	0.2 - 4.2	1.6 - 28.0	9.8 - 9.8	270.3 - 541,480.50	
	ส.ค. 66	13.28 - 42.3	0.0 - 6.0	2.6 - 20.1	4.4 - 4.4	264.0 - 567,681.80	
	ก.ย. 66	13.81 - 42.0	0.6 - 2.2	3.3 - 28.0	14.5 - 14.5	286.5 - 572,767.70	
	ต.ค. 66	15.18 - 44.7	0.1 - 3.5	4.2 - 21.4	8.8 - 8.8	272.2 - 572,870.10	
	พ.ย. 66	11.67 - 51.57	0.0 - 5.0	2.2 - 21.3	6.87 - 6.9	272.48 - 577,933.20	
	ธ.ค. 66	2.54 - 40.28	0.0 - 3.1	1.55 - 21.9	10.36 - 10.4	264.72 - 587,223.20	
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		2.54-51.57	0-6	1.55-28	4.41-14.54	263.95-587,223.20	
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

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ฝุ่นละออง (PM) และก๊าซออกซิเจน (O_2) จากปล่อง HRSG 11 และ ปล่อง HRSG 12 ในวันที่ 13 ธันวาคม 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 13 ธันวาคม พ.ศ. 2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

	ที่ 14.4% O_2	ที่ 7% O_2			
ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	<0.5	<0.5	อัตราการระบาย	<0.523	กรัมต่อวินาที
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)	17.64	37.88	อัตราการระบาย	3.5003	กรัมต่อวินาที
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	0.10	0.22	อัตราการระบาย	0.0285	กรัมต่อวินาที

(2) ปล่อง HRSG 12

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

	ที่ 14.2% O_2	ที่ 7% O_2			
ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	<0.5	<0.5	อัตราการระบาย	<0.523	กรัมต่อวินาที
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)	19.08	39.91	อัตราการระบาย	3.7938	กรัมต่อวินาที
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	0.38	0.79	อัตราการระบาย	0.1048	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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด : 13 ธันวาคม พ.ศ. 2566 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 13.00 – 14.22 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 : 114 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 379,314 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 17.1 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 14.4
- ร้อยละความชื้น : 8.74

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/}	<0.523	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 : นายศักดิ์สิทธิ์ ไพศาลพิสุทธิ์

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 HRS 11 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด : 13 ธันวาคม พ.ศ. 2566 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 13.40 – 14.42 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 : 114 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 379635 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 17.10 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 14.43
- ร้อยละความชื้น : 8.75

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
		% Actual O ₂	% O ₂ ที่มาตรฐาน			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	17.64	37.88	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	3.5003	7.40
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.10	0.22	6 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0285	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 ชูณหะวัณ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6113

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.2-4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)

ปล่อง HRSG 12 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด : 13 ธันวาคม พ.ศ. 2566 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.50 – 12.38 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 : 108 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 380,594 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 16.5 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 14.2
- ร้อยละความชื้น : 6.65

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/}	<0.523	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 : นายณัฏฐ์สิทธิ์ ไพศาลพิสุทธิ์

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 HRS 12 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด : 13 พ.ศ. ธันวาคม 2566 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.45 – 12.47 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 : 109 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 380,442 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 16.53 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 14.25
- ร้อยละความชื้น : 6.72

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
		% Actual O ₂	% O ₂ ที่มาตรฐาน			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	19.08	39.91	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	3.7938	7.40
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.38	0.79	6 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.1048	1.0

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 : 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

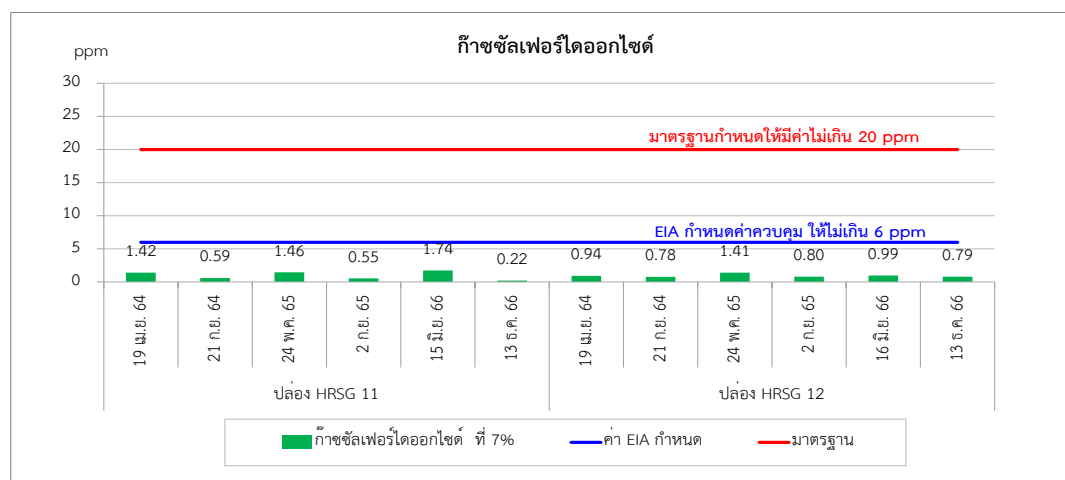
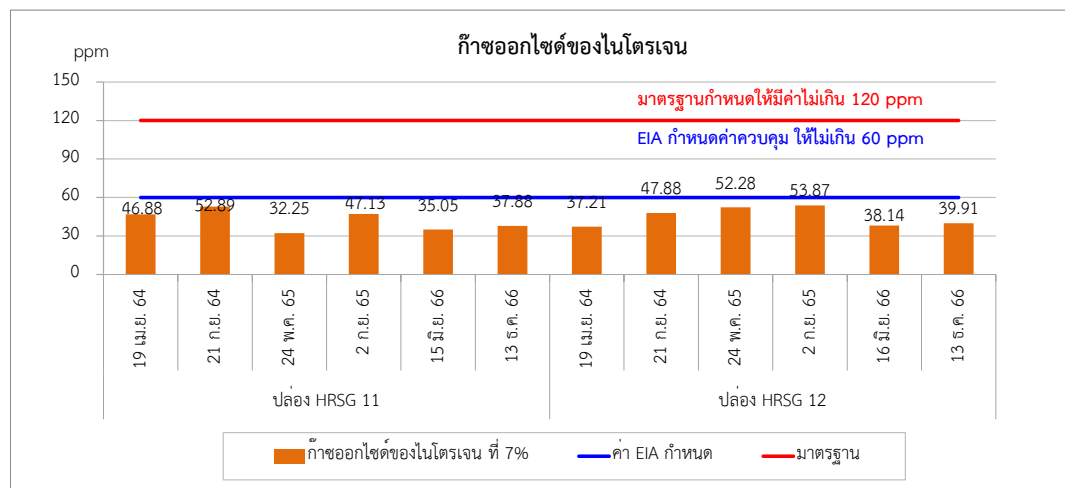
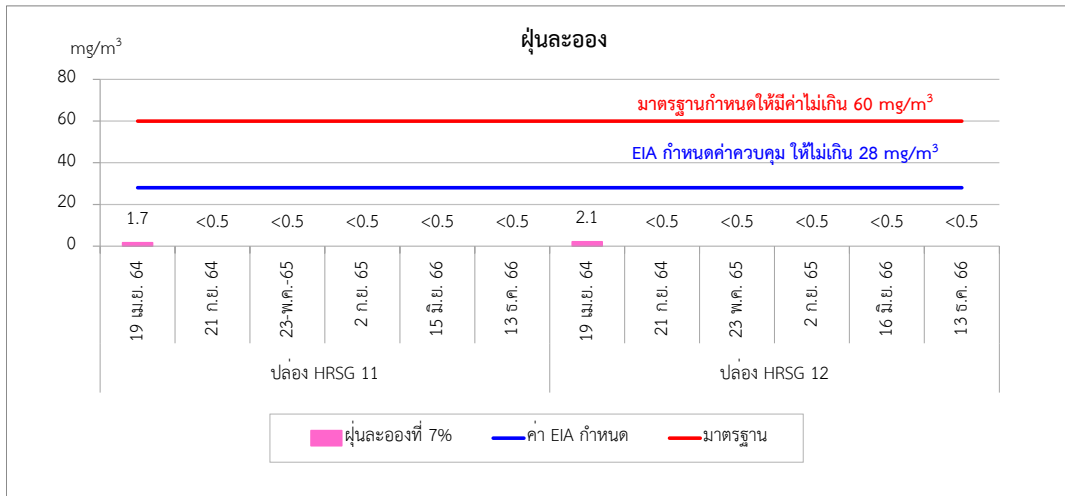
สถานี	วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของมลสาร ^{1/} ที่ 7 %O ₂		
		ฝุ่นละออง (mg/m ³)	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ppm)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)
ปล่อง HRSG 11	19 เม.ย. 64	1.7	46.88	1.42
	21 ก.ย. 64	<0.5	52.89	0.59
	23, 24 พ.ค. 65	<0.5	32.25	1.46
	2 ก.ย. 65	<0.5	47.13	0.55
	15 มิ.ย. 66	<0.5	35.05	1.74
	13 ธ.ค. 66	<0.5	37.88	0.22
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
	13 ธ.ค. 66	<0.5	39.91	0.79
ค่าที่กำหนด ^{2/}		28	60	6
ค่ามาตรฐาน ^{3/}		60	120	20

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

2. ขณะทำการตรวจวัดโรงไฟฟ้าเดินเครื่องที่ 100% load (full load)

3. ^{2/} 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) ของโรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด พ.ศ. 2558

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

3.4.3 การติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า

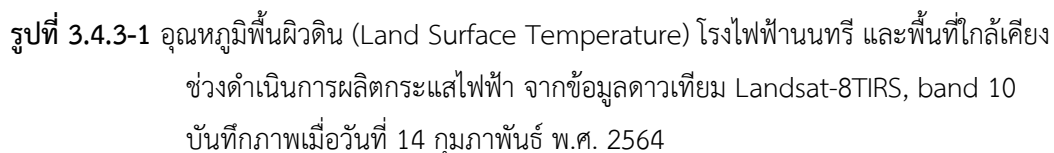
มาตรการกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียมในการวิเคราะห์ และแสดงข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิว ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า และพื้นที่สถานีตรวจวัด คุณภาพอากาศของโรงไฟฟ้า โดยครอบคลุมทุกฤดูกาล ได้แก่ ช่วงฤดูร้อน (กลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงประมาณกลางเดือนพฤษภาคม) ฤดูฝน (กลางเดือนพฤษภาคม 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 (บริเวณริมรั้วโครงการ ด้านทิศตะวันตก) และบริเวณชุมชนบ้านหนองนามัย จำนวน 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ โดยตำแหน่งจุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.4-1

1. ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระหว่างวันที่ 11-18 ธันวาคม 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 (บริเวณริมรั้วโครงการ ด้านทิศตะวันตก)	มีค่าอยู่ในระหว่าง	59.2-59.6	เดซิเบล(เอ)
- ชุมชนบ้านหนองนามัย	มีค่าอยู่ในระหว่าง	58.1-59.1	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 (บริเวณริมรั้วโครงการ ด้านทิศตะวันตก)	มีค่าอยู่ในระหว่าง	82.5-93.3	เดซิเบล(เอ)
- ชุมชนบ้านหนองนามัย	มีค่าอยู่ในระหว่าง	88.4-95.5	เดซิเบล(เอ)

(3) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- | | | | |
|--|--------------------|-----------|-------------|
| - พื้นที่โครงการฯ
(บริเวณริมรั้วโครงการ ด้านทิศตะวันตก) | มีค่าอยู่ในระหว่าง | 56.4-57.5 | เดซิเบล(เอ) |
| - ชุมชนบ้านหนองอนามัย | มีค่าอยู่ในระหว่าง | 42.9-45.7 | เดซิเบล(เอ) |

(4) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- | | | | |
|--|--------------------|-----------|-------------|
| - พื้นที่โครงการฯ
(บริเวณริมรั้วโครงการ ด้านทิศตะวันตก) | มีค่าอยู่ในระหว่าง | 64.8-65.8 | เดซิเบล(เอ) |
| - ชุมชนบ้านหนองอนามัย | มีค่าอยู่ในระหว่าง | 62.6-65.8 | 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)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0792793, 1552948

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	11-12 ธ.ค. 66	12-13 ธ.ค. 66	13-14 ธ.ค. 66	14-15 ธ.ค. 66	15-16 ธ.ค. 66	16-17 ธ.ค. 66	17-18 ธ.ค. 66
14:00 น. - 15:00 น.	60.3	59.9	60.2	59.9	59.5	60.6	59.0
15:00 น. - 16:00 น.	59.8	59.4	59.8	59.5	59.0	60.4	59.0
16:00 น. - 17:00 น.	59.8	59.6	60.0	59.6	59.7	60.2	61.5
17:00 น. - 18:00 น.	60.2	60.1	60.4	60.2	59.9	60.6	60.8
18:00 น. - 19:00 น.	60.5	60.6	60.9	60.4	60.1	60.7	60.6
19:00 น. - 20:00 น.	60.4	60.9	60.3	60.3	59.7	60.3	60.9
20:00 น. - 21:00 น.	59.9	60.5	59.8	59.9	59.7	60.6	64.4
21:00 น. - 22:00 น.	60.2	60.4	60.4	60.0	59.5	60.8	57.8
22:00 น. - 23:00 น.	64.7	64.3	65.3	64.5	64.1	64.6	57.3
23:00 น. - 00:00 น.	57.8	57.5	57.3	57.4	56.5	57.4	57.4
00:00 น. - 01:00 น.	57.8	57.0	56.7	57.6	56.6	57.2	57.4
01:00 น. - 02:00 น.	57.9	57.2	57.1	57.7	56.8	57.6	57.4
02:00 น. - 03:00 น.	57.8	57.3	57.0	57.8	57.2	58.0	57.0
03:00 น. - 04:00 น.	58.0	58.2	56.7	57.8	56.7	57.7	57.3
04:00 น. - 05:00 น.	57.9	58.6	57.2	57.9	57.2	57.6	60.7
05:00 น. - 06:00 น.	57.9	58.2	57.3	57.8	56.8	57.9	59.1
06:00 น. - 07:00 น.	57.8	57.6	56.5	58.0	56.4	57.3	57.5
07:00 น. - 08:00 น.	57.4	57.4	56.2	56.8	56.1	57.5	57.8
08:00 น. - 09:00 น.	57.4	57.3	55.2	57.0	57.0	57.7	57.7
09:00 น. - 10:00 น.	57.9	58.1	55.8	57.6	57.4	58.4	57.9
10:00 น. - 11:00 น.	58.1	57.7	55.1	57.8	57.5	58.8	58.7
11:00 น. - 12:00 น.	59.9	61.0	60.0	60.7	61.7	59.1	57.3
12:00 น. - 13:00 น.	60.0	59.8	61.8	59.4	61.6	58.9	57.0
13:00 น. - 14:00 น.	60.4	60.1	60.1	59.5	60.3	60.0	57.9
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	59.5	59.5	59.4	59.3	59.2	59.6	59.2
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	82.5	86.0	85.3	85.7	85.9	93.3	89.9
ระดับเสียงพื้นฐาน(L90)	57.5	57.5	56.5	57.3	56.4	57.4	56.9
ระดับเสียงกลางวัน- กลางคืน (Ldn)	65.8	65.7	65.6	65.7	65.1	65.7	64.8
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 : นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3304-8556

ตารางที่ 3.4.4-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีชุมชนบ้านหนองน้ามัย

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0792111, 1553109

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	11-12 ธ.ค. 66	12-13 ธ.ค. 66	13-14 ธ.ค. 66	14-15 ธ.ค. 66	15-16 ธ.ค. 66	16-17 ธ.ค. 66	17-18 ธ.ค. 66
11:00 น. - 12:00 น.	62.6	55.9	57.6	58.7	57.7	56.8	58.8
12:00 น. - 13:00 น.	56.0	57.4	55.7	59.4	57.1	59.0	59.8
13:00 น. - 14:00 น.	57.7	56.1	58.9	58.0	58.0	59.2	57.4
14:00 น. - 15:00 น.	54.8	57.0	56.7	58.4	58.2	56.1	56.4
15:00 น. - 16:00 น.	55.9	54.5	59.8	58.9	56.5	59.9	56.7
16:00 น. - 17:00 น.	58.0	56.8	60.0	57.0	60.1	61.9	64.0
17:00 น. - 18:00 น.	59.2	59.4	62.7	58.9	61.5	59.9	60.5
18:00 น. - 19:00 น.	60.7	58.7	57.6	57.6	60.3	59.3	59.7
19:00 น. - 20:00 น.	60.0	58.3	58.0	58.1	60.9	59.6	60.8
20:00 น. - 21:00 น.	58.7	58.6	57.8	56.7	62.8	59.3	61.9
21:00 น. - 22:00 น.	56.1	60.6	55.9	55.7	58.3	60.0	61.8
22:00 น. - 23:00 น.	63.9	62.3	58.6	57.5	57.9	62.4	58.6
23:00 น. - 00:00 น.	62.2	61.9	55.4	54.4	58.0	57.2	61.5
00:00 น. - 01:00 น.	55.1	61.7	54.5	51.9	57.4	56.6	56.5
01:00 น. - 02:00 น.	53.7	58.8	53.2	47.8	55.1	61.0	54.0
02:00 น. - 03:00 น.	53.1	60.3	51.8	54.9	50.5	53.0	51.6
03:00 น. - 04:00 น.	49.8	52.7	53.9	52.6	55.7	50.9	51.3
04:00 น. - 05:00 น.	50.9	50.4	51.5	55.6	54.8	50.8	51.4
05:00 น. - 06:00 น.	55.6	53.4	53.5	59.0	55.8	52.0	52.0
06:00 น. - 07:00 น.	59.2	59.7	58.4	59.7	58.1	57.5	58.3
07:00 น. - 08:00 น.	62.4	62.8	64.1	63.4	62.5	57.3	62.4
08:00 น. - 09:00 น.	59.3	60.1	60.8	60.1	63.6	56.7	60.2
09:00 น. - 10:00 น.	56.8	59.7	60.2	61.1	58.7	58.0	52.9
10:00 น. - 11:00 น.	56.7	59.3	59.6	55.0	59.1	57.4	54.1
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	58.8	59.1	58.5	58.1	59.1	58.5	59.1
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	88.4	90.5	91.2	92.1	95.3	95.5	93.7
ระดับเสียงพื้นฐาน(L90)	44.7	45.7	45.2	44.6	44.4	43.1	42.9
ระดับเสียงกลางวัน- กลางคืน (Ldn)	64.9	65.8	62.6	63.0	63.6	64.2	63.7
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 : นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3304-8556

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

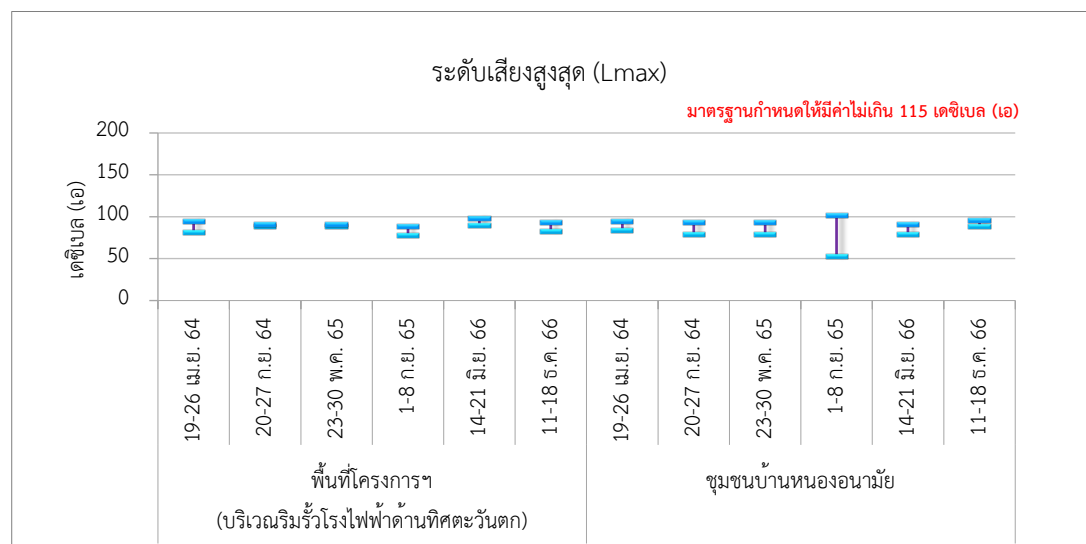
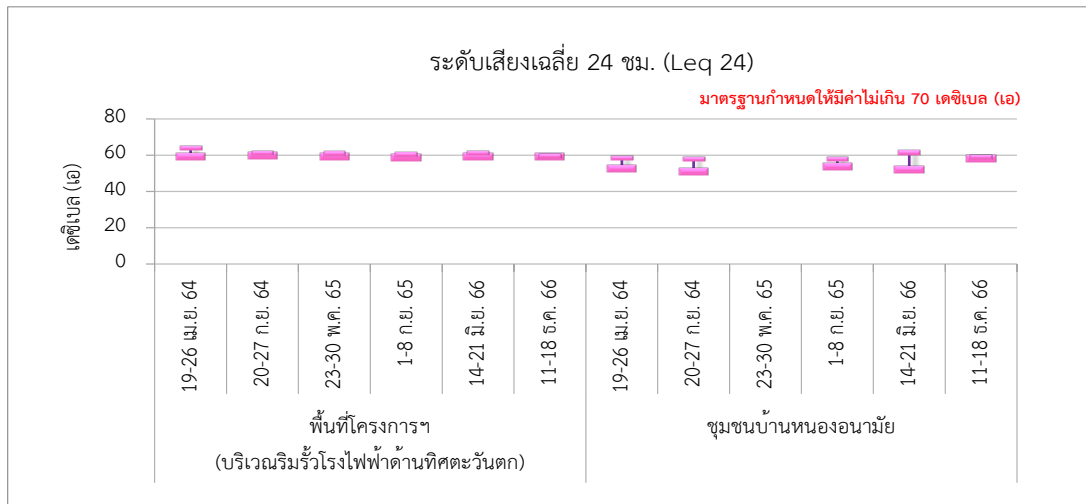
การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณรอบโรงไฟฟ้าถ่านหิน ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq(24)) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการฯ (บริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้าด้านทิศตะวันตก) และบริเวณสถานีชุมชนบ้านหนองอนามัยโดยผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ในระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกันทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัด และมีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านๆ มา 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
	11-18 ธ.ค. 66	59.2-59.6	82.5-93.3	56.4-57.5	64.8-65.8
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
	11-18 ธ.ค. 66	58.1-59.1	88.4-95.5	42.9-45.7	62.6-65.8
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 เอ็นเนอร์จี 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

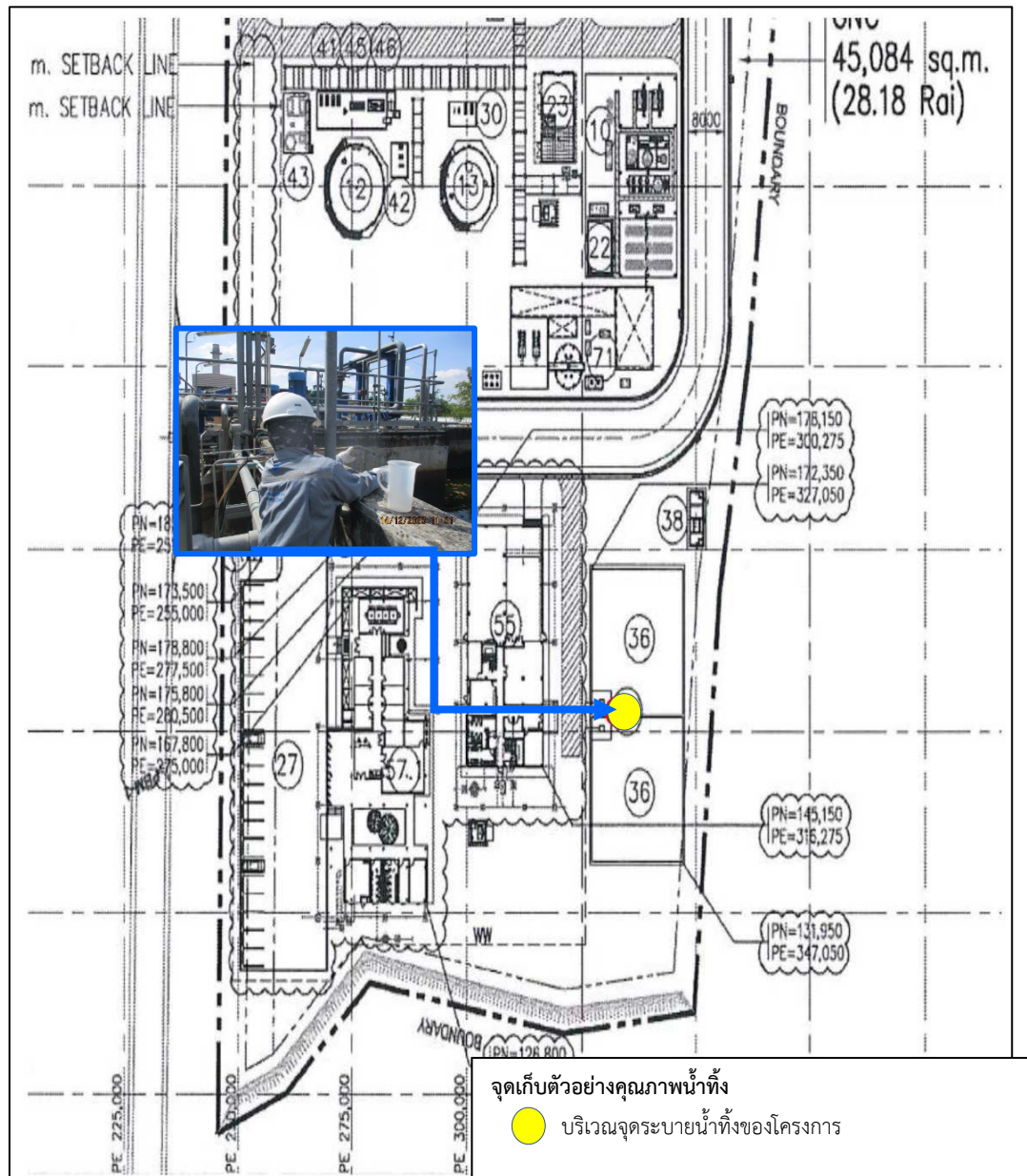
มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากกระบวนการผลิตแบบครั้งคราว โดยทำการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) คลอไรท์ (ClO_2^-) และค่าโซเดียม (Na) แคลเซียม (Ca) และ แมกนีเซียม (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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแบบครั้งคราว ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ โดยทำการเก็บตัวอย่างพารามิเตอร์ที่มาตรฐานฯ 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	31.2-34.6	องศาเซลเซียส
- ความเป็นกรด-ด่าง	พบค่าอยู่ในช่วง	7.6-8.0	
- สี	พบค่าอยู่ในช่วง	14-22	เอดีเอ็มไอ
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	พบค่าอยู่ในช่วง	672-952	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ออกซิเจนละลายในน้ำ	พบค่าอยู่ในช่วง	6.1-7.3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย	พบค่าอยู่ในช่วง	11-28	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	พบค่า	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- คลอไรท์	พบค่าอยู่ในช่วง	0.11-0.17	มิลลิกรัมต่อลิตร
- โซเดียม	พบค่าอยู่ในช่วง	4.48-7.37	มิลลิกรัมต่อลิตร
- แคลเซียม	พบค่าอยู่ในช่วง	2.55-4.06	มิลลิกรัมต่อลิตร
- แมกนีเซียม	พบค่าอยู่ในช่วง	1.39-2.23	มิลลิกรัมต่อลิตร
- อัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ	พบค่าอยู่ในช่วง	1.49-2.03	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

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ						มาตรฐาน
		14 ก.ค. 66	15 ส.ค. 66	15 ก.ย. 66	19 ต.ค. 66	16 พ.ย. 66	14 ธ.ค. 66	
Temperature	°C	33.6	34.6	31.2	32.7	31.6	32	≤40
pH at 25 degree C	-	8.0	7.6	8.0	7.7	7.6	7.7	6.5-8.5
Color (at Original pH)	ADMI	24	15	15	15	23	24	≤300
Color (at pH 7.0)	ADMI	21	14	14	14	21	22	≤300
Total Dissolved Solids	mg/L	808	672	696	952	876	704	≤1,300
Dissolved Oxygen	mg/L	7.3	6.1	6.9	7.1	6.2	6.3	≥2
Total Suspended Solids	mg/L	18	12	17	28	21	11	≤30
Oil & Grease	mg/L	<3	<3	<3	<3	<3	<3	≤5
Chlorite	mg/L	0.15	0.12	0.11	<0.10	0.12	0.17	-
Calcium	meq/L	5.75	4.86	5.72	7.37	6.85	4.48	-
Sodium	meq/L	3.62	3.9	2.55	4.06	3.25	3.52	-
Magnesium	meq/L	2.23	1.55	1.52	1.51	1.7	1.39	-
SAR	meq/L	2.03	1.81	1.85	1.72	1.89	1.49	-

มาตรฐาน : คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน
และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

หมายเหตุ : ND = Not Detected หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยมาก

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายปารามศ สัตยาคุณ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายเดช ช่างชน

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) คลอรีน (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 mg/L	Na mg/L	Mg mg/L	SAR mg/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
14 ก.ค. 66	33.6	8.0	21	808	7.3	18	<3	0.15	5.75	3.62	2.23	2.03
15 ส.ค. 66	34.6	7.6	14	672	6.1	12	<3	0.12	4.86	3.9	1.55	1.81
15 ก.ย. 66	31.2	8.0	14	696	6.9	17	<3	0.11	5.72	2.55	1.52	1.85
19 ต.ค. 66	32.7	7.7	14	952	7.1	28	<3	<0.10	7.37	4.06	1.51	1.72
16 พ.ย. 66	31.6	7.6	21	876	6.2	21	<3	0.12	6.85	3.25	1.7	1.89
14 ธ.ค. 66	32.0	7.7	22	704	6.3	11	<3	0.17	4.48	3.52	1.39	1.49
มาตรฐาน	≤40	6.5-8.5	≤300	≤1,300	≥2	≤30	≤5	-	-	-	-	-

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

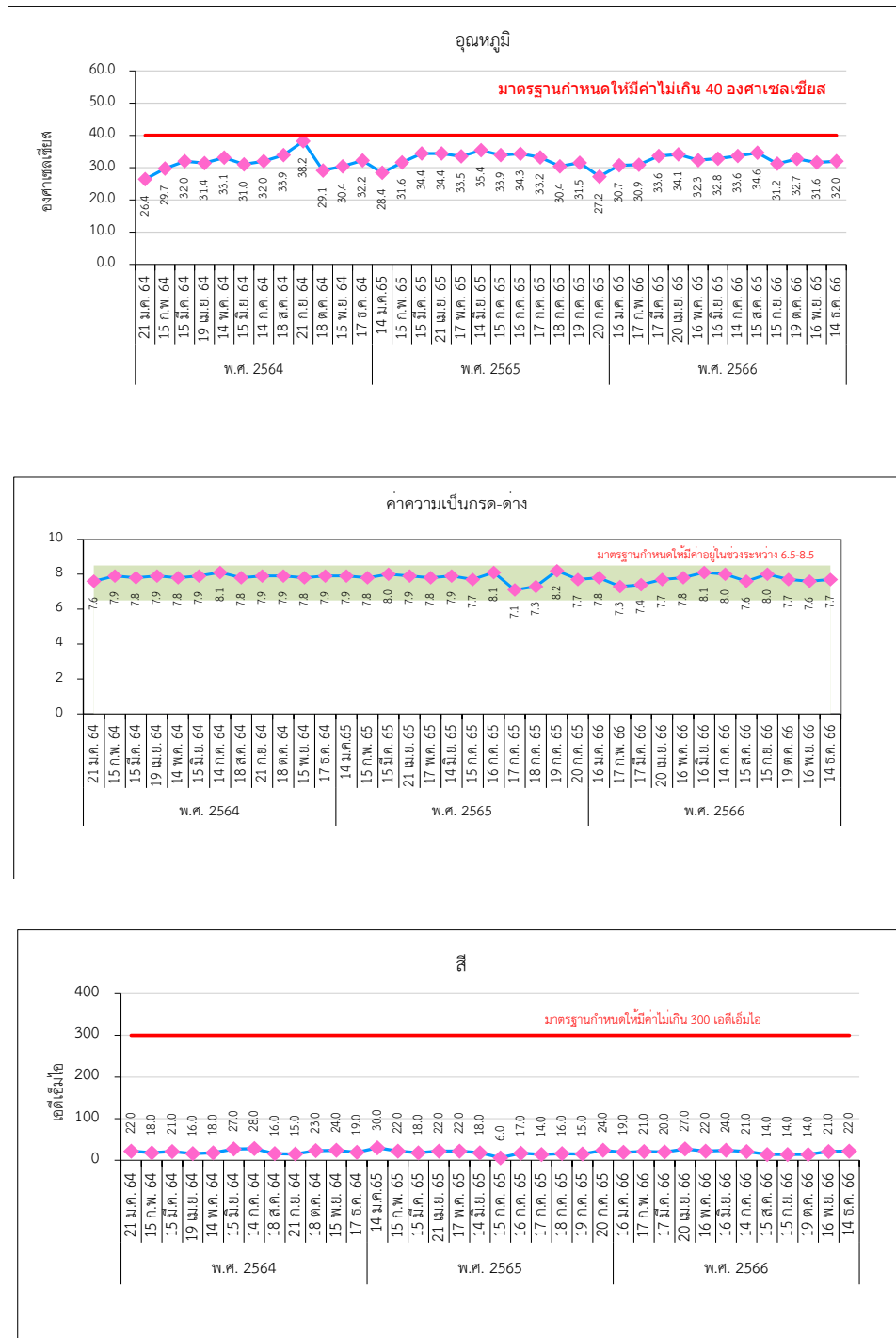
หมายเหตุ : ND = Not Detected หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยมาก

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

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

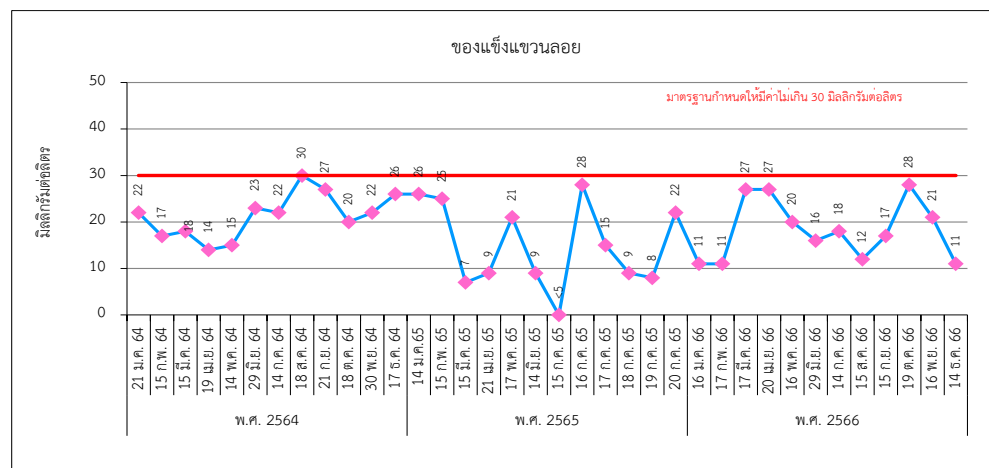
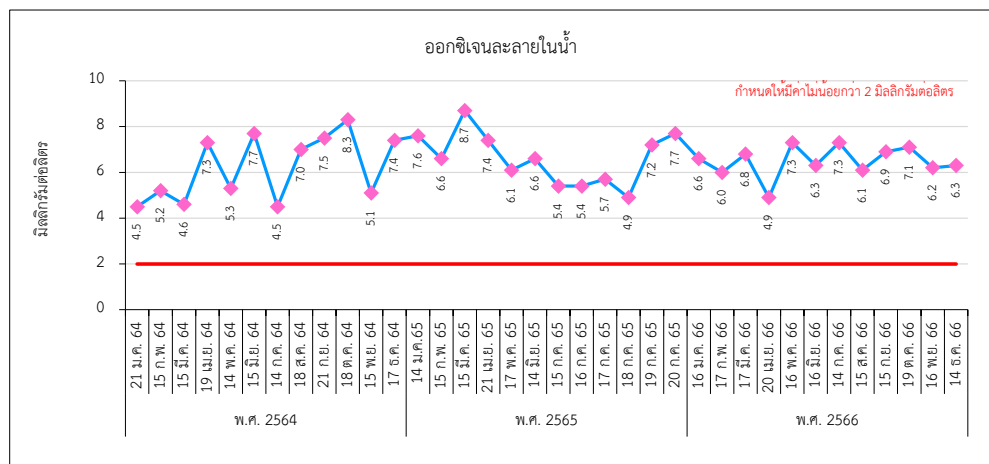
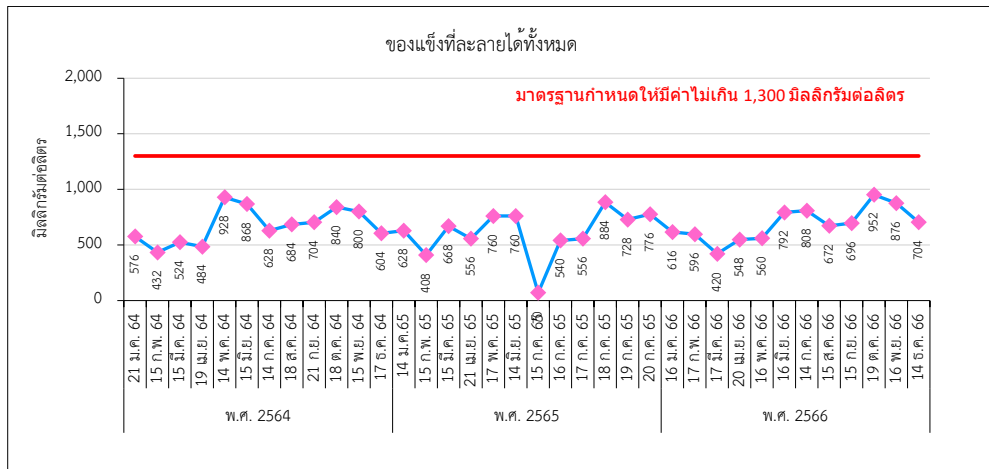
^{3/} ดำเนินการเก็บตัวอย่างวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

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



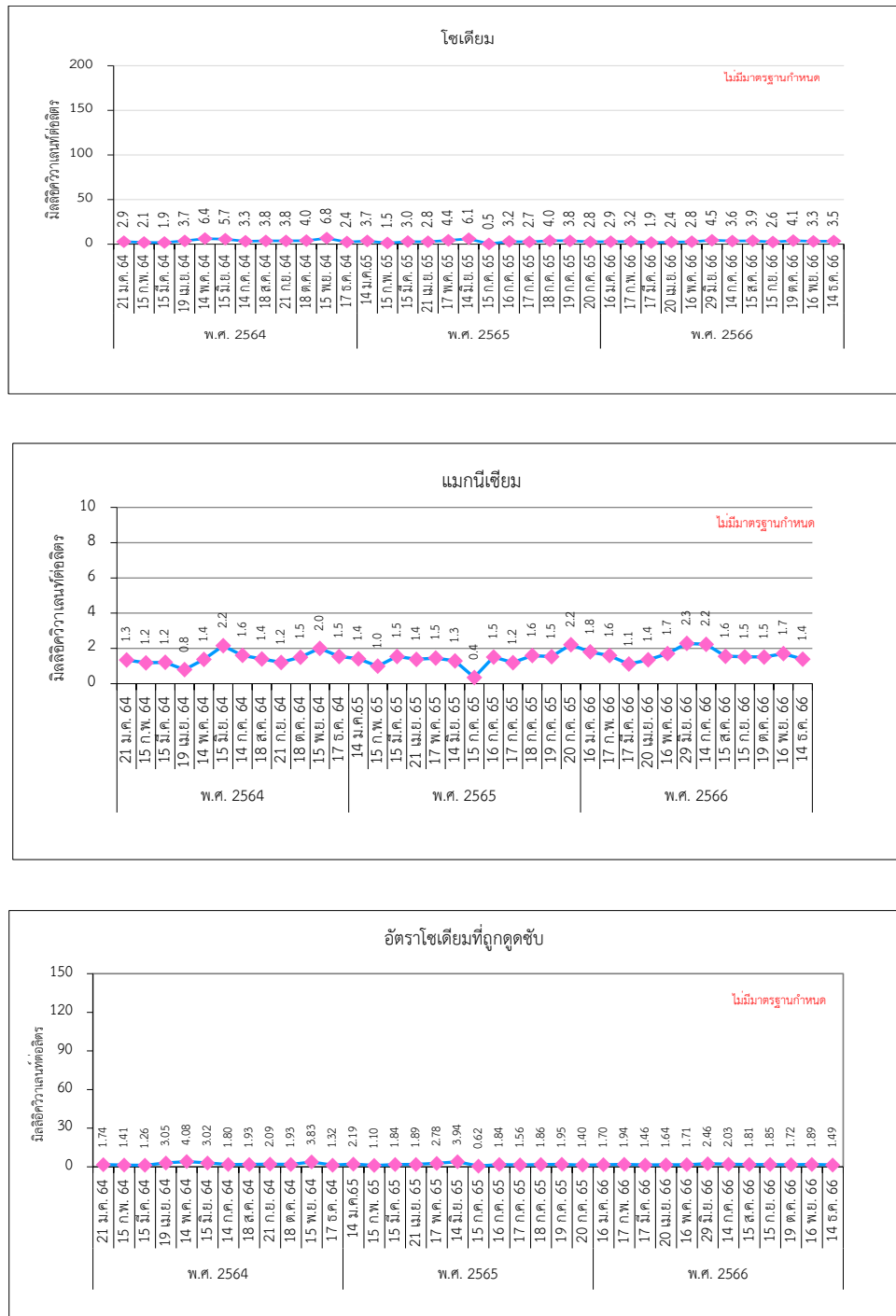
มาตรฐาน : คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 (แทนคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 73/2554) เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำ
ชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

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



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

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



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

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 ซัลไฟด์ (คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนซัลไฟด์) ฟอสฟอรัส สารประกอบฟีนอล และครีซอล ยาฆ่าแมลงและสารกัมมันตรังสี น้ำมันหัตถ์ และโลหะหนัก (สารหนู แบเรียม แคดเมียม โครเมียม ทองแดง เหล็ก แมงกานีส โปรท นิกเกิล เซลิเนียม และสังกะสี) จำนวน 1 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ โดยดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2566 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.4.5-3 เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 (แทนคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 73/2554) เรื่องการป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ทั้งหมด ส่วนค่าคลอไรด์ โซเดียม แคลเซียม และแมกนีเซียม ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.5-3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแบบครั้งคราว ประจำปี พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน
		15 ก.ย. 66	
Metals Testing			
Chromium	mg/L	0.001	-
Manganese	mg/L	0.24	≤5
Hexavalent Chromium	mg/L	Not Detected	≤0.25
Arsenic	mg/L	0.004	≤0.25
Barium	mg/L	0.31	≤1.0
Cadmium	mg/L	Not Detected	≤0.01
Copper	mg/L	0.007	≤1
Lead	mg/L	<0.0005	≤0.1
Mercury	mg/L	Not Detected	≤0.005
Selenium	mg/L	Not Detected	≤0.02
Zinc	mg/L	0.05	≤5.0
Calcium	meq/L	5.72	-
Magnesium	meq/L	1.52	-
SAR	-	1.85	-
Sodium	meq/L	3.52	-
Nickel	mg/L	0.001	≤0.2
Trivalent Chromium	mg/L	<0.01	≤0.75
Phosphorus	mg/L	0.26	-

มาตรฐาน : คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

หมายเหตุ : Not Detected หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยมาก

ตารางที่ 3.4.5-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแบบครั้งคราว ประจำปี พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน
		15 ก.ย. 66	
<u>Pesticides - Organochlorine Group</u>			
2,4-DDD	ug/L	Not Detected	-
2,4-DDE	ug/L	Not Detected	-
2,4-DDT	ug/L	Not Detected	-
4,4-DDD	ug/L	Not Detected	-
4,4-DDE	ug/L	Not Detected	-
4,4-DDT	ug/L	Not Detected	-
Aldrin	ug/L	Not Detected	-
alpha-BHC	ug/L	Not Detected	-
beta-BHC	ug/L	Not Detected	-
Chlordane	ug/L	Not Detected	-
alpha-Chlordane	ug/L	Not Detected	-
delta-BHC	ug/L	Not Detected	-
Dieldrin	ug/L	Not Detected	-
Endosulfan I	ug/L	Not Detected	-
Endosulfan II	ug/L	Not Detected	-
Endrin	ug/L	Not Detected	-
Heptachlor	ug/L	Not Detected	-
Heptachlor-Epoxyde	ug/L	Not Detected	-
Hexachlorobenzene	ug/L	Not Detected	-
Lindane (gamma-BHC)	ug/L	Not Detected	-
Methoxychlor	ug/L	Not Detected	-
Mirex	ug/L	Not Detected	-
gamma-Chlordane	ug/L	Not Detected	-
<u>Semi-Volatile Organics Compounds</u>			
Phenol	mg/L	<0.002	-
Cresol	mg/L	Not Detected	-
<u>Water Testing</u>			
COD	mg/L	<25	≤100
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	<2.0	≤20
Oil & Grease	mg/L	<3	≤5
Total Dissolved Solids	mg/L	696	≤1,300
Total Suspended Solids	mg/L	17	≤30
Cyanide	mg/L	Not Detected	≤0.2

มาตรฐาน : คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน
และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

หมายเหตุ : Not Detected หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยมาก

ตารางที่ 3.4.5-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแบบครั้งคราว ประจำปี พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน
		15 ก.ย. 66	
Water Testing			
Nitrate	mg/L	1.34	-
Odour	-	Odourless	-
pH at 25 degree C	-	8.0	6.5-8.5
Dissolved Oxygen	mg/L	6.9	≥2
Residual Free Chlorine	mg/L	0.1	≤1
Temperature	°C	31.2	40
Color (at Original pH)	ADMI	15	≤300
Color (at pH 7.0)	ADMI	14	≤300
Formaldehyde	mg/L	Not Detected	≤1
Sulfide	mg/L	<0.5	≤1
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	5.2	≤35
Chlorite	mg/L	0.11	-
Conductivity at 25 Degree C	micromhos/cm	1,104	-
Gross alpha activity	Bq/L	Not Detected	-
Gross beta activity	Bq/L	0.338+-0.027	-
Nitrite	mg/L	0.015	-
Tar	mg/L	Not Detected	-
Total Nitrogen	mg/L	6.6	-

มาตรฐาน : คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน
และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

หมายเหตุ : Not Detected หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยมาก

4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

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

- อุณหภูมิ (Temperature)	พบค่าอยู่ในช่วง	21.97-40.0	องศาเซลเซียส
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	พบค่าอยู่ในช่วง	6.5-8.49	
- ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	พบค่าอยู่ในช่วง	157.69-1,414.88	ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร
- ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO)	พบค่าอยู่ในช่วง	2-10.38	มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 3.4.5-4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง แบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานีเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำทิ้งก่อนระบายออกของโครงการ

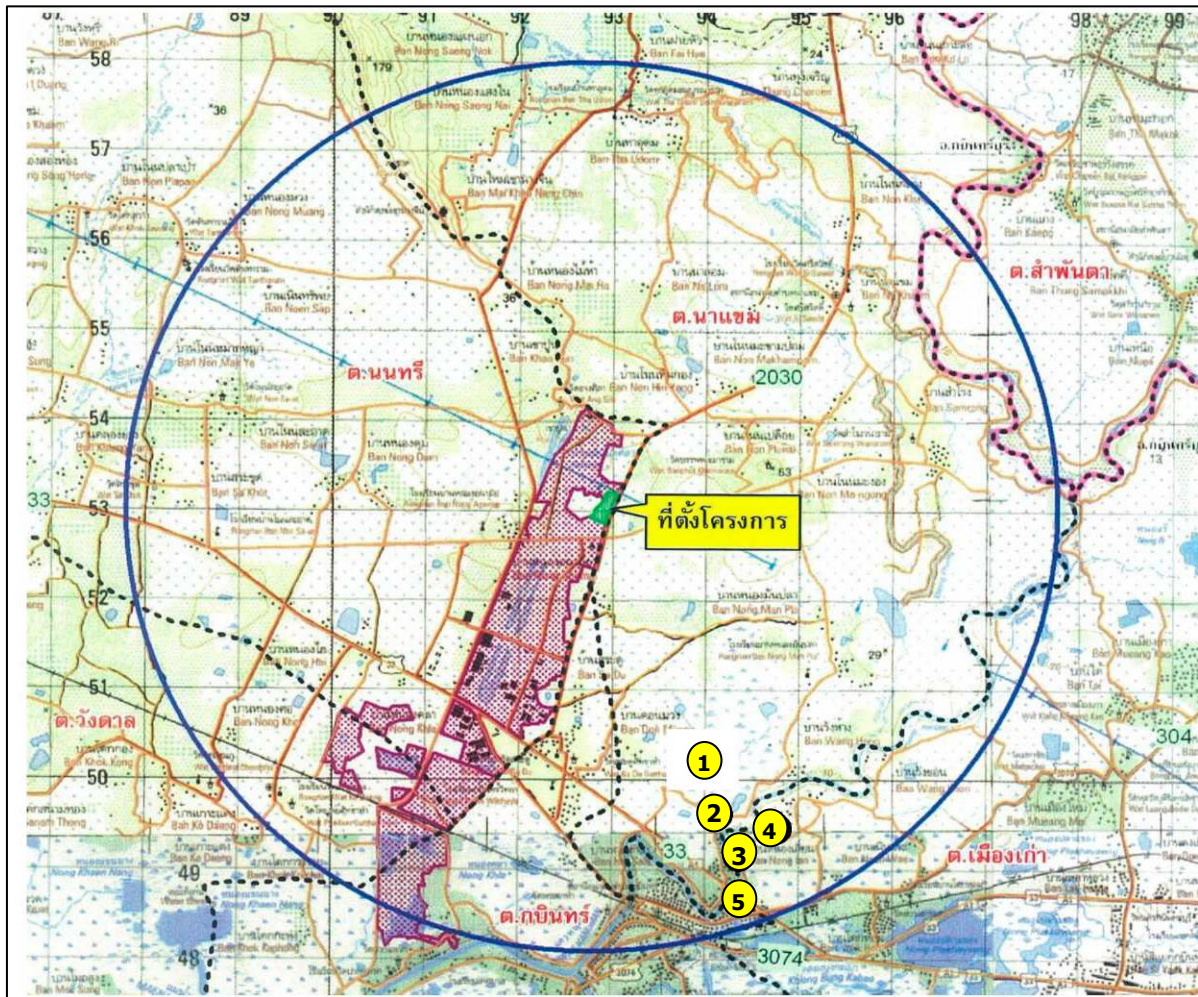
ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง		ผลการติดตามตรวจสอบ						มาตรฐาน
		ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66	
pH	ค่าต่ำสุด	6.55	6.53	6.59	6.51	6.50	6.53	6.5-8.5
	ค่าสูงสุด	8.47	8.48	8.10	8.49	8.19	8.44	
Temperature (°C)	ค่าต่ำสุด	25.26	24.53	24.53	25.15	22.24	21.97	≤ 40
	ค่าสูงสุด	38.92	38.97	39.82	39.96	40.00	39.93	
Conductivity (μS/cm)	ค่าต่ำสุด	212.67	435.30	272.60	183.32	645.70	157.69	-
	ค่าสูงสุด	1,414.88	1,139.96	1,332.41	1,255.68	1,232.09	1,160.06	
DO (mg/l)	ค่าต่ำสุด	2.01	2.01	2.00	2.02	2.05	2.03	≥ 2
	ค่าสูงสุด	10.38	9.03	7.66	8.13	8.90	8.30	

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) และคลอไรท์ (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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

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

(1) บริเวณคลองชุมพลเหนือจุดระบายน้ำทิ้งขึ้นไป 500 เมตร

- อุณหภูมิ	มีค่าอยู่ระหว่าง	29.2-31.0	
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าอยู่ระหว่าง	6.5-7.2	
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มีค่าอยู่ระหว่าง	57-103	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย	มีค่าอยู่ระหว่าง	7-17	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ	มีค่าอยู่ระหว่าง	3.6-7.4	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	มีค่า	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณบีโอดี	มีค่าอยู่ระหว่าง	<2.0-2.5	มิลลิกรัมต่อลิตร
- คลอไรท์	มีค่า	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร

(2) บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทิ้ง(บริเวณฝายทดน้ำ)

- อุณหภูมิ	มีค่าอยู่ระหว่าง	28.7-31.4	
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าอยู่ระหว่าง	6.7-7.3	
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มีค่าอยู่ระหว่าง	50-366	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย	มีค่าอยู่ระหว่าง	8-82	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ	มีค่าอยู่ระหว่าง	4.2-6.3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	มีค่า	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณบีโอดี	มีค่า	<2.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
- คลอไรท์	มีค่า	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) บริเวณจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมาน

- อุณหภูมิ	มีค่าอยู่ระหว่าง	29.6-32.1	
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าอยู่ระหว่าง	6.9-7.3	
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มีค่าอยู่ระหว่าง	50-120	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย	มีค่าอยู่ระหว่าง	10-64	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ	มีค่าอยู่ระหว่าง	5.4-6.9	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	มีค่า	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณบีโอดี	มีค่าอยู่ระหว่าง	<2.0-3.2	มิลลิกรัมต่อลิตร
- คลอไรท์	มีค่า	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร

(4) บริเวณแนวทวนน้ำเหนือจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแนวทวนน้ำขึ้นไป 500 เมตร

- อุณหภูมิ	มีค่าอยู่ระหว่าง	28.2-32.4	
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าอยู่ระหว่าง	6.9-7.4	
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มีค่าอยู่ระหว่าง	52-121	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย	มีค่าอยู่ระหว่าง	19-65	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ	มีค่าอยู่ระหว่าง	5.3-7.4	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	มีค่า	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณบีโอดี	มีค่าอยู่ระหว่าง	<2.0-2.8	มิลลิกรัมต่อลิตร
- คลอไรท์	มีค่า	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร

(5) บริเวณแนวทวนน้ำท้ายจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแนวทวนน้ำลงไป 500 เมตร

- อุณหภูมิ	มีค่าอยู่ระหว่าง	28.2-31.2	
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าอยู่ระหว่าง	6.9-7.4	
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มีค่าอยู่ระหว่าง	47-126	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย	มีค่าอยู่ระหว่าง	20-62	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ	มีค่าอยู่ระหว่าง	5.2-6.8	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	มีค่า	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณบีโอดี	มีค่าอยู่ระหว่าง	<2.0-2.9	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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 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 ทั้งชั้นไป 500 เมตร (47P 794031, 1550156)	21 ก.ค. 66	29.3	6.5	103	17	4.3	<3	<2.0	Not Detected
	15 ส.ค. 66	31.0	6.8	65	7	4.2	<3	<2.0	Not Detected
	15 ก.ย. 66	29.5	7.0	57	8	7.4	<3	<2.0	Not Detected
	30 ต.ค. 66	30.4	7.2	67	8	4.2	<3	<2	Not Detected
	16 พ.ย. 66	29.3	7.1	59	8	3.6	<3	<2.0	Not Detected
	14 ธ.ค. 66	29.2	6.9	62	13	4.8	<3	2.5	Not Detected
บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทั้ง (บริเวณฝายทดยายศร) (47P 794124, 1549654)	21 ก.ค. 66	29.7	6.7	97	23	4.2	<3	<2.0	Not Detected
	15 ส.ค. 66	31.4	6.8	67	8	4.5	<3	<2.0	Not Detected
	15 ก.ย. 66	29.5	7.0	50	9	6.3	<3	<2.0	Not Detected
	30 ต.ค. 66	30.3	7.2	61	82	5.3	<3	<2	Not Detected
	16 พ.ย. 66	28.7	7.1	66	16	5.4	<3	<2.0	Not Detected
	14 ธ.ค. 66	30.3	7.3	366	22	6.3	<3	<2.0	Not Detected
บริเวณจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพล กับแควหนุมาน (47P 794219, 1549433)	21 ก.ค. 66	31.2	7.0	120	52	5.4	<3	3.2	Not Detected
	15 ส.ค. 66	31.7	7.0	73	13	5.7	<3	<2.0	Not Detected
	15 ก.ย. 66	29.6	6.9	59	10	5.9	<3	<2.0	Not Detected
	30 ต.ค. 66	31.3	7.3	50	64	6.4	<3	<2	Not Detected
	16 พ.ย. 66	30.5	7.2	67	36	6.3	<3	<2.0	Not Detected
	14 ธ.ค. 66	32.1	7.3	72	45	6.9	<3	<2.0	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 แลบลอราทอรี 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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 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)	21 ก.ค. 66	31.1	7.0	121	65	5.3	<3	2.8	Not Detected
	15 ส.ค. 66	30.8	6.9	52	46	6.2	<3	<2.0	Not Detected
	15 ก.ย. 66	28.2	7.0	57	19	6.2	<3	<2.0	Not Detected
	30 ต.ค. 66	30.2	7.4	53	47	6.8	<3	<2	Not Detected
	16 พ.ย. 66	30.2	7.2	61	37	6.5	<3	<2.0	Not Detected
	14 ธ.ค. 66	32.4	7.3	75	46	7.4	<3	2.4	Not Detected
บริเวณแควหนุมานท้ายจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานลงไป 500 เมตร (47P 794348, 1548949)	21 ก.ค. 66	30.9	7.0	126	62	5.2	<3	2.9	Not Detected
	15 ส.ค. 66	30.1	6.9	53	45	6.2	<3	<2.0	Not Detected
	15 ก.ย. 66	28.2	7.0	55	20	6.2	<3	<2.0	Not Detected
	30 ต.ค. 66	30.1	7.4	47	44	6.7	<3	<2	Not Detected
	16 พ.ย. 66	29.5	7.2	62	42	6.6	<3	<2.0	Not Detected
	14 ธ.ค. 66	31.2	7.2	61	48	6.8	<3	2.3	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
	21 ก.ค. 66	29.3	6.5	103	17	4.3	<3	<2.0	ND
	15 ส.ค. 66	31.0	6.8	65	7	4.2	<3	<2.0	ND
	15 ก.ย. 66	29.5	7.0	57	8	7.4	<3	<2.0	ND
	30 ต.ค. 66	30.4	7.2	67	8	4.2	<3	<2	ND
	16 พ.ย. 66	29.3	7.1	59	8	3.6	<3	<2.0	ND
	14 ธ.ค. 66	29.2	6.9	62	13	4.8	<3	2.5	ND
มาตรฐาน		๓'	5.0-9.0	-	-	≥2	-	≤4	-

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) สำหรับน้ำผิวดินประเภทที่ 4
: ๓' 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
	21 ก.ค. 66	29.7	6.7	97	23	4.2	<3	<2.0	ND
	15 ส.ค. 66	31.4	6.8	67	8	4.5	<3	<2.0	ND
	15 ก.ย. 66	29.5	7.0	50	9	6.3	<3	<2.0	ND
	30 ต.ค. 66	30.3	7.2	61	82	5.3	<3	<2	ND
	16 พ.ย. 66	28.7	7.1	66	16	5.4	<3	<2.0	ND
	14 ธ.ค. 66	30.3	7.3	366	22	6.3	<3	<2.0	ND
มาตรฐาน		๘'	5.0-9.0	-	-	≥2	-	≤4	-

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) สำหรับน้ำผิวดินประเภทที่ 4
: ๘' 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
	21 ก.ค. 66	31.2	7.0	120	52	5.4	<3	3.2	ND
	15 ส.ค. 66	31.7	7.0	73	13	5.7	<3	<2.0	ND
	15 ก.ย. 66	29.6	6.9	59	10	5.9	<3	<2.0	ND
	30 ต.ค. 66	31.3	7.3	50	64	6.4	<3	<2	ND
	16 พ.ย. 66	30.5	7.2	67	36	6.3	<3	<2.0	ND
	14 ธ.ค. 66	32.1	7.3	72	45	6.9	<3	<2.0	ND
มาตรฐาน		๓'	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

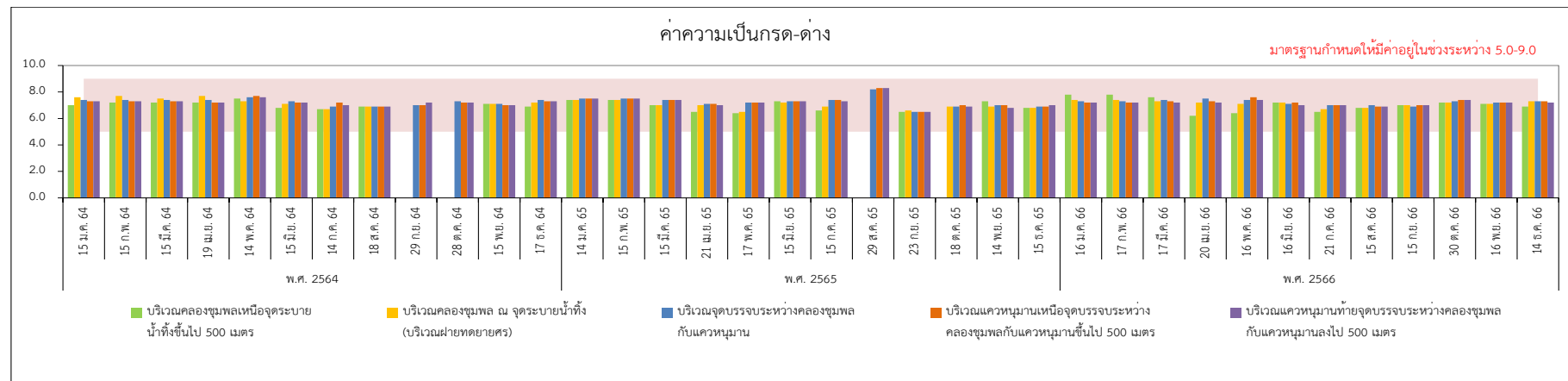
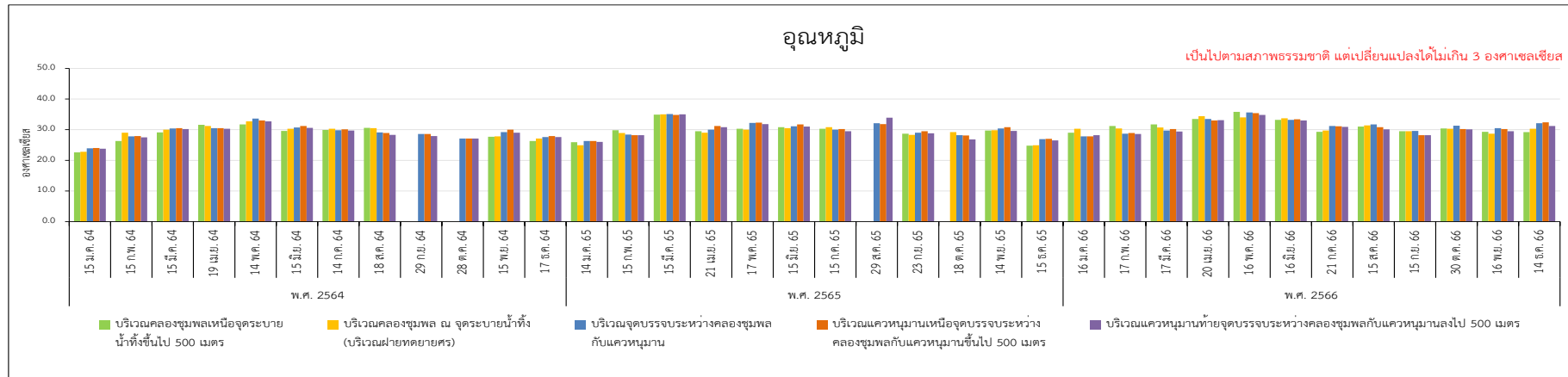
สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		Temperature (°C)	pH -	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Dissolved Oxygen (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	BOD (mg/L)	Chlorite (mg/L)
บริเวณแควหนุมานเหนือจุดบรรจบ ระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานขึ้นไป 500 เมตร (47P 794649, 1549507)	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
	21 ก.ค. 66	31.1	7.0	121	65	5.3	<3	2.8	ND
	15 ส.ค. 66	30.8	6.9	52	46	6.2	<3	<2.0	ND
	15 ก.ย. 66	28.2	7.0	57	19	6.2	<3	<2.0	ND
	30 ต.ค. 66	30.2	7.4	53	47	6.8	<3	<2	ND
	16 พ.ย. 66	30.2	7.2	61	37	6.5	<3	<2.0	ND
	14 ธ.ค. 66	32.4	7.3	75	46	7.4	<3	2.4	ND
มาตรฐาน		16 มิ.ย. 63	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

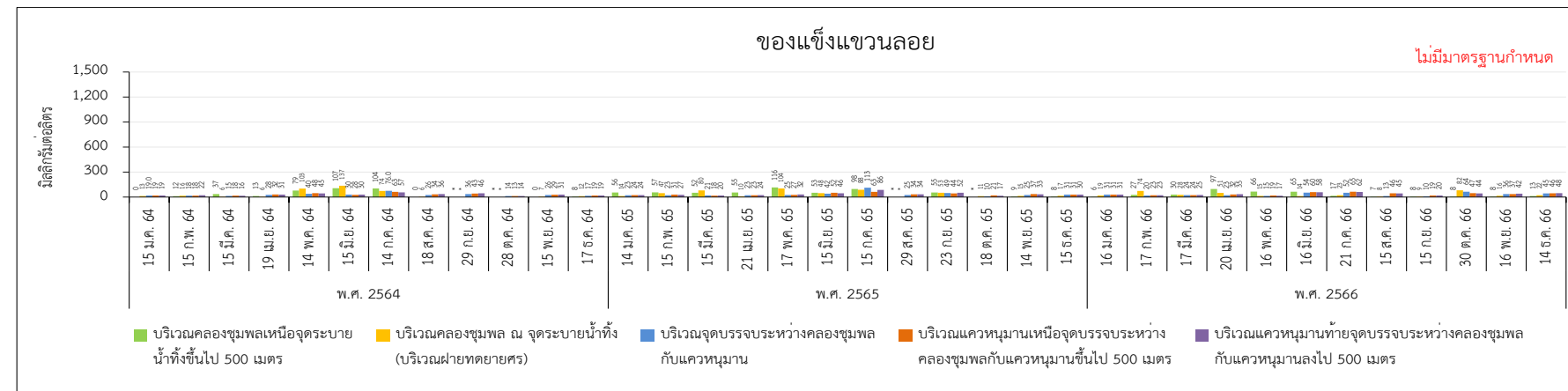
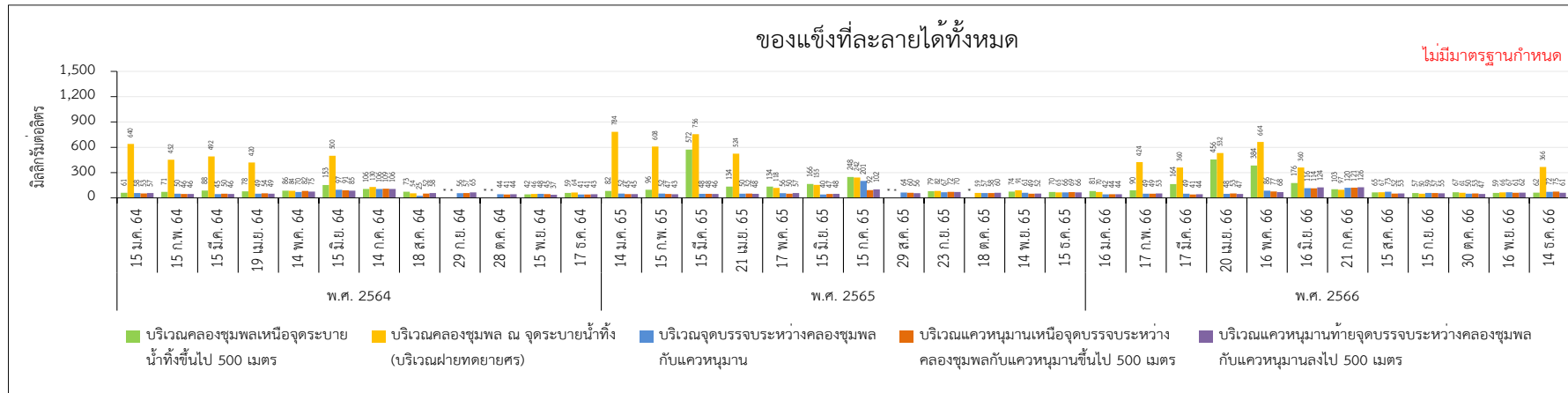
สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		Temperature (°C)	pH -	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Dissolved Oxygen (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	BOD (mg/L)	Chlorite (mg/L)
บริเวณแควหนุมานท้ายจุดบรรจบ ระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานลงไป 500 เมตร (47P 794348, 1548949)	15 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
	21 ก.ค. 66	30.9	7.0	126	62	5.2	<3	2.9	ND
	15 ส.ค. 66	30.1	6.9	53	45	6.2	<3	<2.0	ND
	15 ก.ย. 66	28.2	7.0	55	20	6.2	<3	<2.0	ND
	30 ต.ค. 66	30.1	7.4	47	44	6.7	<3	<2	ND
	16 พ.ย. 66	29.5	7.2	62	42	6.6	<3	<2.0	ND
	14 ธ.ค. 66	31.2	7.2	61	48	6.8	<3	2.3	ND
มาตรฐาน		๕'	5.0-9.0	-	-	≥2	-	≤4	-

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



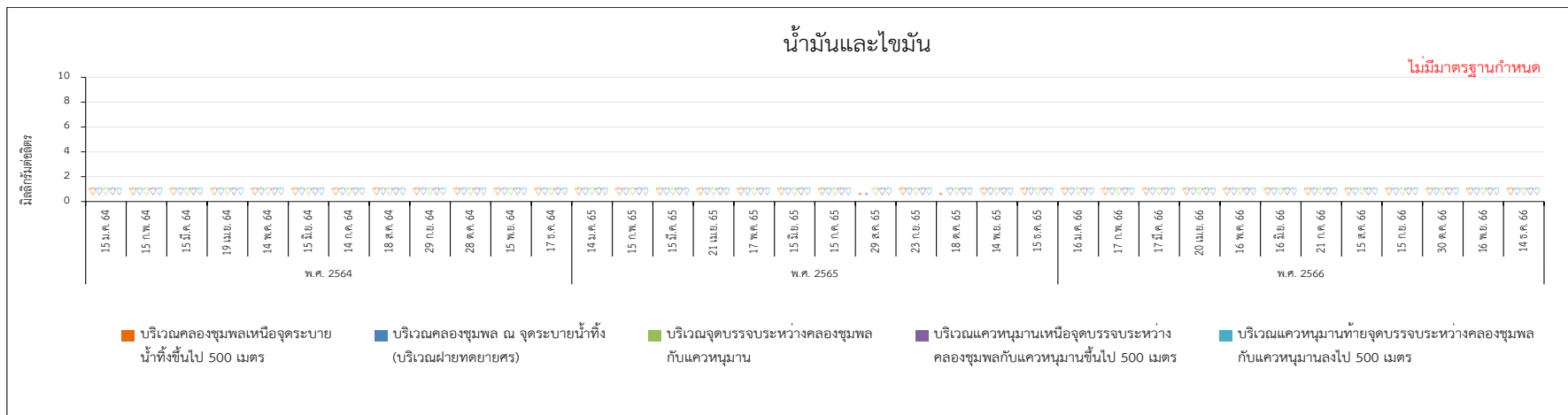
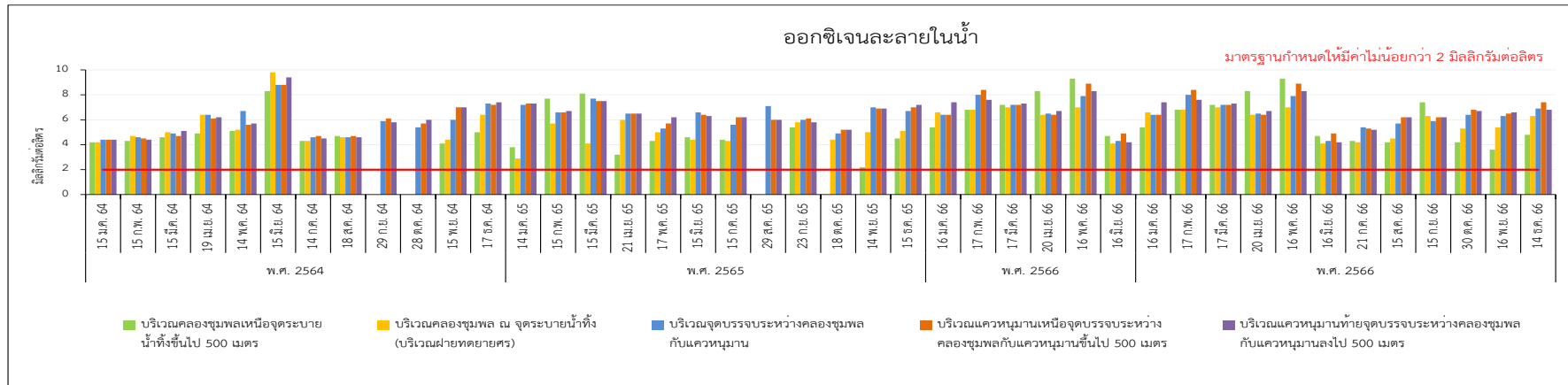
หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) สำหรับน้ำผิวดินประเภทที่ 4

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



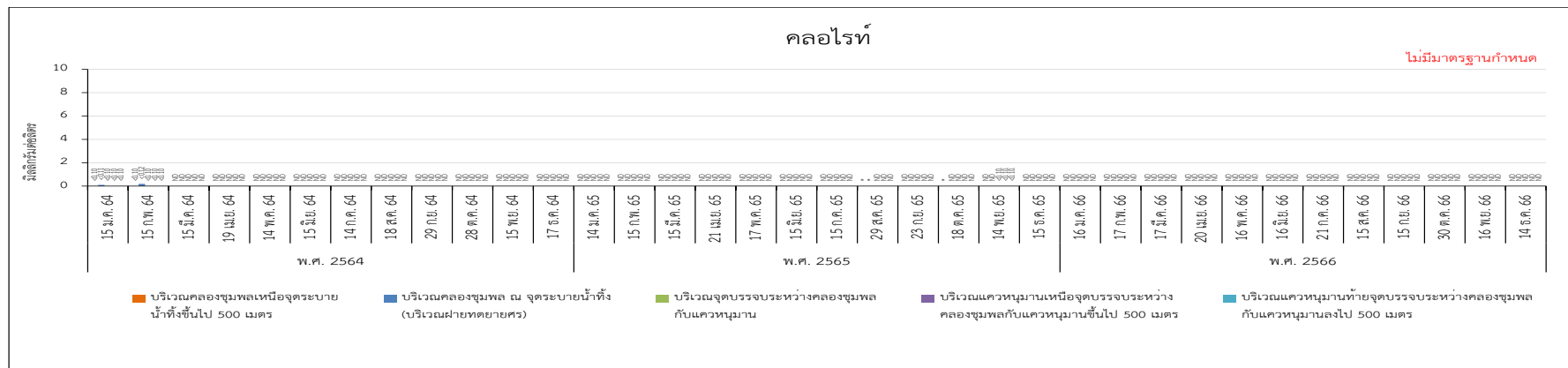
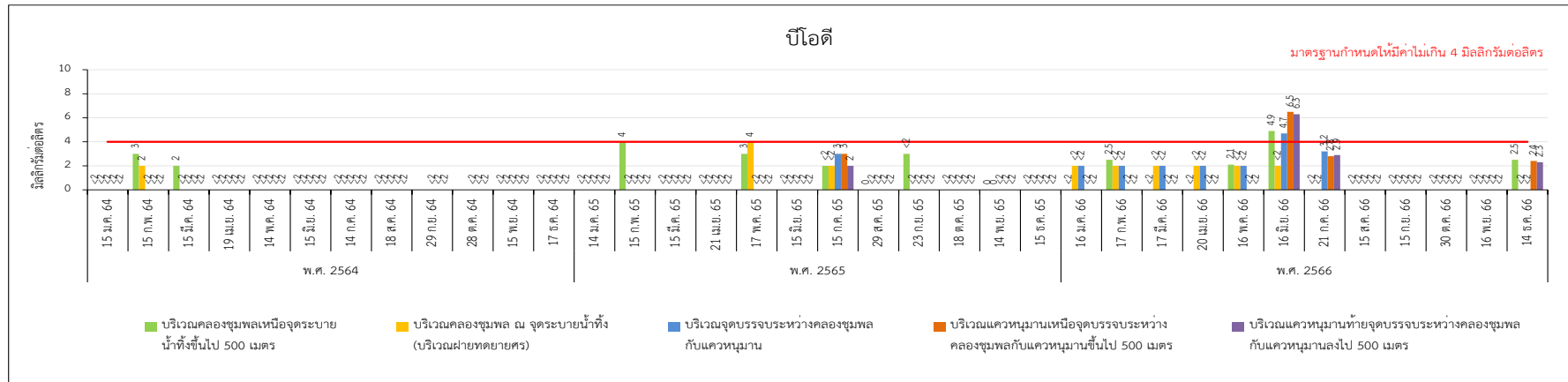
หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) สำหรับน้ำผิวดินประเภทที่ 4

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



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 ความหนาแน่นและดัชนีความหลากหลายพันธุ์ของแพลงก์ตอนพืชแพลงก์ตอนสัตว์และสัตว์หน้าดิน ในบริเวณเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 บริเวณ คือ บริเวณคลองชุมพลเหนือจุดระบายน้ำทั้งขึ้นไป 500 เมตร บริเวณ คลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทั้ง (บริเวณฝายทยายศร) บริเวณจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมาน บริเวณแควหนุมานเหนือจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานขึ้น ไป 500 เมตรและบริเวณ แควหนุมานท้ายจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานลง ไป 500 เมตร ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน แผนผังจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4.6-1

1. ผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาในน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

จากการสำรวจนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดจำนวน ชนิด ปริมาณ และความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดินจำนวน 5 บริเวณ คือ บริเวณคลองชุมพลเหนือจุดระบายน้ำทั้งขึ้นไป 500 เมตร บริเวณ คลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทั้ง (บริเวณฝายทยายศร) บริเวณจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมาน บริเวณแควหนุมานเหนือจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานขึ้น ไป 500 เมตร และบริเวณ แควหนุมานท้ายจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานลง ไป 500 เมตร ซึ่งเป็นจุดเดียวกันกับจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน โดยโครงการได้ดำเนินการในวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ภาพการเก็บตัวอย่างการสำรวจนิเวศวิทยาในน้ำ แสดงดังภาพที่ 3.4.7-1 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4.7-1 ถึงตารางที่ 3.4.7-3 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

(1) บริเวณคลองชุมพลเหนือจุดระบายน้ำทั้งขึ้นไป 500 เมตร

- แพลงก์ตอนพืชพบแพลงก์ตอนพืช ใน Division Cyanophyta จำนวน 1 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 32 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 8 ชนิด รวมทั้งหมด 41 ชนิด มีปริมาณ 6,739 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Trachelomonas hispida* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.2076 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.5945

- แพลงก์ตอนสัตว์พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 3 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 5 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 9 ชนิด มีปริมาณ 169 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Polyarthra vulgaris* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.8696 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.8509

- สัตว์หน้าดิน พบสัตว์หน้าดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 252 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.0000

(2) บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทิ้ง (บริเวณฝ่ายทยายศร)

- แพลงก์ตอนพืชพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 1 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 32 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 7 ชนิด รวมทั้งหมด 40 ชนิด มีปริมาณ 13,271 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Trachelomonas hispida* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 1.2071 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.3272

- แพลงก์ตอนสัตว์พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 2 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 3 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 6 ชนิด มีปริมาณ 131 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Arcella vulgaris* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.5714 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.8770

- สัตว์หน้าดินพบสัตว์หน้าดินจำนวน 2 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 1 สกุล ได้แก่ *Branchiura* sp. (ไส้เดือนน้ำ) จำนวน 104 ตัวต่อตารางเมตร และ Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.3788

(3) บริเวณจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมาน

- แพลงก์ตอนพืชพบแพลงก์ตอนพืช ใน Division Cyanophyta จำนวน 3 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 18 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 6 ชนิด รวมทั้งหมด 27 ชนิด มีปริมาณ 2,324 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Trachelomonas hispida* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.5013 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.7589

- แพลงก์ตอนสัตว์พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 2 ชนิด และใน Phylum Rotifera จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 3 ชนิด มีปริมาณ 52 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Arcella vulgaris* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.0397 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9464

- สัตว์หน้าดิน จากการร่อนตัวอย่างดินผ่านตะแกรงขนาดตา 2, 0.85 และ 0.425 มิลลิเมตร ที่วางซ้อนกันตามลำดับ ผลปรากฏว่าไม่พบสัตว์หน้าดินขนาดกลาง (meiofauna) และสัตว์หน้าดินขนาดใหญ่ (macrofauna)

(4) บริเวณแควหนุมานเหนือจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานขึ้นไป 500 เมตร

- แพลงก์ตอนพืชพบแพลงก์ตอนพืช ใน Division Cyanophyta จำนวน 3 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 21 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 6 ชนิด รวมทั้งหมด 30 ชนิด มีปริมาณ 3,372 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Raphidiopsis* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.2550 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.6630

- แพลงก์ตอนสัตว์พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 4 ชนิด และใน Phylum Rotifera จำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 6 ชนิด มีปริมาณ 128 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Tintinnopsis* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.5103 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.8429

- สัตว์หน้าดิน พบสัตว์หน้าดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.0000

(5) บริเวณแควหนุมานเหนือจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานลงไป 500 เมตร

- แพลงก์ตอนพืชพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 2 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 27 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 9 ชนิด รวมทั้งหมด 38 ชนิด มีปริมาณ 4,814 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Trachelomonas hispida* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.6331 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.7239

- แพลงก์ตอนสัตว์พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 4 ชนิด และใน Phylum Rotifera จำนวน 3 ชนิด รวมทั้งหมด 7 ชนิด มีปริมาณ 160 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Euglypha rotunda* และ *Tintinnopsis* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของ แพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.8401 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9456

- สัตว์หน้าดิน พบสัตว์หน้าดินจำนวน 2 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 1 สกุล ได้แก่ *Branchiura* sp. (ไส้เดือนน้ำ) จำนวน 45 ตัวต่อตารางเมตร และ Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 30 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.6730 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 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 1.0397-2.6331 จากการอ้างอิงการพิจารณา คุณภาพน้ำตาม Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้ได้ว่าคุณภาพน้ำโดยภาพรวมในพื้นที่ส่วนใหญ่ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (สิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้)



บริเวณคลองชุมพลเหนือจุดระบายน้ำทั้งขึ้นไป 500 เมตร



บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทั้ง
(บริเวณฝายทอดยาวศร)



บริเวณจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมาน



บริเวณแควหนุมานเหนือจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับ
แควหนุมานขึ้นไป 500 เมตร



บริเวณแควหนุมานท้ายจุดบรรจบระหว่างคลองชุมพลกับแควหนุมานลงไป 500 เมตร

ภาพที่ 3.4.7-1 แสดงการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาในน้ำ

ตารางที่ 3.4.7-1 สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลิตร)				
	บริเวณคลองชุมพลเหนือ จุดระบายน้ำทั้งขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณคลองชุมพล ณ จุด ระบายน้ำทั้ง (บริเวณฝายทตยาศร)	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>	18	-	13	-	-
Order Nostocales					
Family Oscillatoriaceae					
2. <i>Oscillatoria limnetica</i>	-	19	-	-	-
3. <i>Oscillatoria</i> sp.	-	-	26	-	-
4. <i>Spirulina platensis</i>	-	-	-	13	12
Family Nostocaceae					
5. <i>Anabaena azollae</i>	-	-	-	13	-
6. <i>Raphidiopsis</i> sp.	-	-	102	1,600	931

ตารางที่ 3.4.7-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลิตร)				
	บริเวณคลองชุมพลเหนือ จุดระบายน้ำทิ้งขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทิ้ง (บริเวณฝ่ายทยายศร)	บริเวณจุดบรรจบระหว่าง คลองชุมพลกับแควหนุ มาน	บริเวณแควหนุมานเหนือ จุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควหนุมานขึ้น ไป 500 เมตร	บริเวณแควหนุมาน เหนือจุดบรรจบระหว่าง คลองชุมพลกับแควหนุ มานลงไป 500 เมตร
Division Chlorophyta					
Class Chlorophyceae					
Order Volvocales					
Family Volvocaceae					
7. <i>Eudorina elegans</i>	80	150	51	63	49
8. <i>Pandorina morum</i>	9	-	-	-	-
Order Tetrasporales					
Family Palmellaceae					
9. <i>Sphaerocystis shroeteri</i>	27	-	-	-	-
Order Chlorococcales					
Family Chlorococcaceae					
10. <i>Golenkinia radiata</i>	9	-	-	-	-
Family Coelastraceae					
11. <i>Coelastrum microporum</i>	-	-	-	25	25
Family Oocystaceae					
12. <i>Ankistrodesmus falcatus</i>	27	66	38	-	-
13. <i>Chlorella vulgaris</i>	-	19	-	-	37
14. <i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	18	-	51	-	12
15. <i>Kirchneriella subsolitaria</i>	18	-	-	-	-
16. <i>Tetraedron trigonum</i>	53	56	26	-	12

ตารางที่ 3.4.7-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลิตร)				
	บริเวณคลองชุมพลเหนือ จุดระบายน้ำที่ขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำที่ (บริเวณฝ่ายทยายศร)	บริเวณจุดบรรจบระหว่าง คลองชุมพลกับแควหน มาน	บริเวณแควหนุมานเหนือ จุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควหนุมานขึ้น ไป 500 เมตร	บริเวณแควหนุมาน เหนือจุดบรรจบระหว่าง คลองชุมพลกับแควหน มานลงไป 500 เมตร
17. <i>Tetraedron victoriae</i> Family Scenedesmaceae	18	-	-	-	-
18. <i>Actinastrum hantzschii</i>	9	-	-	-	12
19. <i>Scenedesmus dimorphus</i>	-	-	-	63	-
20. <i>Scenedesmus</i> sp.	-	-	13	-	25
Order Zygomatales Family Desmidiaceae					
21. <i>Closterium acerosum</i>	9	9	-	-	-
22. <i>Closterium calosporum</i>	-	28	-	-	-
23. <i>Closterium gracile</i>	9	-	13	38	25
24. <i>Closterium ralfsii</i>	-	9	-	-	37
25. <i>Closterium</i> sp.	-	38	51	88	-
26. <i>Cosmarium</i> sp.	-	19	13	38	-
27. <i>Staurastrum gracile</i>	-	-	26	38	110
28. <i>Staurastrum manfeldtii</i>	-	28	-	-	-
29. <i>Staurastrum</i> sp.	-	-	-	113	147
Class Euglenophyceae Order Euglenales Family Euglenaceae					
30. <i>Euglena acus</i>	212	423	153	163	196
31. <i>Euglena oxyuris</i>	-	28	13	-	37

ตารางที่ 3.4.7-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลิตร)				
	บริเวณคลองชุมพลเหนือ จุดระบายน้ำที่ขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำที่ (บริเวณฝ่ายทยายศร)	บริเวณจุดบรรจบระหว่าง คลองชุมพลกับแควหนุ มาน	บริเวณแควหนุมานเหนือ จุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควหนุมานขึ้น ไป 500 เมตร	บริเวณแควหนุมาน เหนือจุดบรรจบระหว่าง คลองชุมพลกับแควหนุ มานลงไป 500 เมตร
32. <i>Euglena</i> sp.	133	19	-	-	-
33. <i>Euglena viridis</i>	27	47	89	38	25
34. <i>Lepocinclis ovum</i>	389	75	77	13	184
35. <i>Phacus angulatus</i>	97	47	-	-	-
36. <i>Phacus hamatus</i>	-	56	-	50	37
37. <i>Phacus horridus</i>	71	-	-	-	-
38. <i>Phacus longicauda</i>	44	9	13	-	-
39. <i>Phacus myersi</i>	-	9	-	-	-
40. <i>Phacus platalea</i>	-	47	-	38	-
41. <i>Phacus ranula</i>	-	38	-	25	-
42. <i>Phacus</i> sp.	142	188	-	-	86
43. <i>Phacus tortus</i>	106	75	64	13	61
44. <i>Strombomonas australica</i>	27	47	-	25	49
45. <i>Strombomonas deflandrei</i>	44	113	-	150	135
46. <i>Strombomonas fluviatilis</i>	-	28	-	-	-
47. <i>Strombomonas gibberosa</i>	9	-	-	-	12
48. <i>Strombomonas girardiana</i>	-	-	-	-	74
49. <i>Strombomonas</i> sp.	-	-	-	38	-
50. <i>Trachelomonas crabae</i>	44	38	-	50	86
51. <i>Trachelomonas duagerdiana</i>	18	9	38	-	12
52. <i>Trachelomonas hispida</i>	3,186	10,415	867	300	1,519
53. <i>Trachelomonas lacustris</i>	53	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4.7-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลิตร)				
	บริเวณคลองชุมพลเหนือ จุดระบายน้ำทิ้งขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทิ้ง (บริเวณฝ่ายทยายศร)	บริเวณจุดบรรจบระหว่าง คลองชุมพลกับแควหนุ มาน	บริเวณแควหนุมานเหนือ จุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควหนุมานขึ้น ไป 500 เมตร	บริเวณแควหนุมาน เหนือจุดบรรจบระหว่าง คลองชุมพลกับแควหนุ มานลงไป 500 เมตร
54. <i>Trachelomonas mirabilis</i>	18	66	-	-	-
55. <i>Trachelomonas rugulosa</i>	62	38	-	-	37
56. <i>Trachelomonas similis</i>	-	75	-	-	-
57. <i>Trachelomonas sp.</i>	248	-	38	-	-
58. <i>Trachelomonas superba</i>	35	-	-	-	-
59. <i>Trachelomonas volzii</i>	-	-	-	25	86
Division Chromophyta					
Class Bacillariophyceae					
Order Biddulphiales					
Suborder Coscinodiscineae					
Family Aulacoseiraceae					
60. <i>Aulacoseira granulata</i>	-	-	-	138	184
Order Bacillariales					
Suborder Fragilariineae					
Family Fragilariaceae					
61. <i>Synedra rumpens</i>	177	103	-	75	49
62. <i>Synedra ulna</i>	35	47	51	-	98
Suborder Bacillariineae					
Family Eunotiaceae					
63. <i>Eunotia lineolata</i>	-	-	-	13	-
64. <i>Eunotia pectinalis</i>	-	-	-	-	12

ตารางที่ 3.4.7-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลิตร)				
	บริเวณคลองชุมพลเหนือ จุดระบายน้ำทิ้งขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทิ้ง (บริเวณฝ่ายทยายศร)	บริเวณจุดบรรจบระหว่าง คลองชุมพลกับแควหนุ มาน	บริเวณแควหนุมานเหนือ จุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควหนุมานขึ้น ไป 500 เมตร	บริเวณแควหนุมาน เหนือจุดบรรจบระหว่าง คลองชุมพลกับแควหนุ มานลงไป 500 เมตร
Family Cymbellaceae					
65. <i>Gomphonema parvulum</i>	106	38	64	-	-
Family Naviculaceae					
66. <i>Amphora</i> sp.	-	-	-	-	12
67. <i>Navicula</i> sp.	-	47	-	-	-
68. <i>Pinnularia</i> sp.	18	-	-	-	-
Family Surirellaceae					
69. <i>Surirella elegans</i>	-	-	-	-	49
Class Crysophyceae					
Order Ochromonadales					
Family Dinobryaceae					
70. <i>Dinobryon</i> sp.	-	169	-	-	-
Order Synurales					
Family Mallomonadaceae					
71. <i>Mallomonas acaroides</i>	18	-	26	-	-
72. <i>Mallomonas litomesa</i>	115	273	166	13	61
Class Dinophyceae					
Order Peridinales					
Family Peridiniaceae					
73. <i>Peridinium gatunense</i>	974	263	204	13	208
74. <i>Peridinium</i> sp.	27	-	38	100	98

ตารางที่ 3.4.7-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแหล่งกักต่อน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชนิดแหล่งกักต่อน้ำ	ปริมาณแหล่งกักต่อน้ำ (หน่วยต่อลิตร)				
	บริเวณคลองชุมพลเหนือ จุดระบายน้ำทั้งขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณคลองชุมพล ๓ จุดระบายน้ำทั้ง (บริเวณฝายทดน้ำ)	บริเวณจุดบรรจบ ระหว่างคลองชุมพลกับ แควห้วย	บริเวณแควห้วยเหนือ จุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควห้วยขึ้น ไป 500 เมตร	บริเวณแควห้วยเหนือ จุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควห้วยลง ไป 500 เมตร
ชนิดแหล่งกักต่อน้ำ	41	40	27	30	38
ปริมาณแหล่งกักต่อน้ำ	6,739	13,271	2,324	3,372	4,841
ดัชนีความหลากหลายแหล่งกักต่อน้ำ	2.2076	1.2071	2.5013	2.2550	2.6331
ดัชนีความสม่ำเสมอแหล่งกักต่อน้ำ	0.5945	0.3272	0.7589	0.6630	0.7239

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 3.4.7-2 สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 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 Arcellidae					
1. <i>Arcella vulgaris</i>	35	56	26	13	-
Family Euglyphidae					
2. <i>Euglypha acanthophora</i>	-	-	13	13	25
3. <i>Euglypha rotunda</i>	-	-	-	-	37
Subphylum Ciliophora					
Class Ciliata					
Subclass Holotricha					
Order Gymnostomatida					
4. <i>Coleps</i> sp.	-	-	-	-	12
5. <i>Didinium</i> sp.	9	9	-	-	-
Subclass Spirotricha					
Order Tintinnida					
Family Tintinnididae					
6. <i>Tintinnidium</i> sp.	-	-	-	13	-
Family Codonellidae					
7. <i>Tintinnopsis</i> sp.	-	-	-	63	37

ตารางที่ 3.4.7-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลิตร)				
	บริเวณคลองชุมพลเหนือ จุดระบายน้ำทิ้งขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทิ้ง (บริเวณฝายทดยายศร)	บริเวณจุดบรรจบระหว่าง คลองชุมพลกับแควหนุมาน	บริเวณแควหนุมานเหนือ จุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควหนุมานขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณแควหนุมานเหนือ จุดบรรจบระหว่างคลอง ชุมพลกับแควหนุมานลงไป 500 เมตร
Subclass Peritricha Order Peritrichida 8. <i>Vorticella</i> sp.	9	-	-	-	-
Phylum Rotifera Class Monogononta Order Ploima Family Brachionidae 9. <i>Anuraeopsis navicula</i> 10. <i>Lepadella acuminata</i> Family Lecanidae 11. <i>Lecane decipiens</i> Family Tricercidae 12. <i>Trichocerca pusilla</i> Family Asplanchnidae 13. <i>Asplanchna priodonta</i>	9 - - 9 18	- 9 - - -	- - - 13 -	- - - 13 -	- - 12 - -

ตารางที่ 3.4.7-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลิตร)				
	บริเวณคลองชุมพลเหนือจุด ระบายน้ำทั้งขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทั้ง (บริเวณฝายทตยาศร)	บริเวณจุดบรรจบระหว่าง คลองชุมพลกับแควหนุมาน	บริเวณแควหนุมานเหนือจุด บรรจบระหว่างคลองชุมพล กับแควหนุมานขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณแควหนุมานเหนือจุด บรรจบระหว่างคลองชุมพล กับแควหนุมานลงไป 500 เมตร
Family Synchaetidae					
14. <i>Polyarthra dolichoptera</i>	9	-	-	-	-
15. <i>Polyarthra vulgaris</i>	62	19	-	13	25
Order Flosculariacea					
Family Hexarthridae					
16. <i>Hexarthra mira</i>	-	-	-	-	12
Class Digononta					
Family Philodinidae					
17. <i>Rotaria rotatoria</i>	-	19	-	-	-
Phylum Arthropoda					
Class Crustacea					
Subclass Copepoda					
18. Copepod nauplii	9	19	-	-	-
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	9	6	3	6	7
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	169	131	52	128	160
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.8696	1.5714	1.0397	1.5103	1.8401
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.8509	0.8770	0.9464	0.8429	0.9456

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

ตารางที่ 3.4.7-4 สรุปผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)				
	บริเวณคลองชุมพลเหนือจุด ระบายน้ำทั้งขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทั้ง (บริเวณฝายทยายศร)	บริเวณจุดบรรจบระหว่าง คลองชุมพลกับแควหูนามาน	บริเวณแควหูนามานเหนือจุด บรรจบระหว่างคลองชุมพลกับ แควหูนามาน ขึ้นไป 500 เมตร	บริเวณแควหูนามานเหนือจุด บรรจบระหว่างคลองชุมพลกับ แควหูนามาน ลงไป 500 เมตร
Phylum Annelida Class Clitellata Order Tubificida Family Naididae <i>Branchiura</i> sp. (ไส้เดือนน้ำ)	-	104	-	-	45
Phylum Arthropoda Class Insecta Order Diptera Family Chironomidae <i>Chironomus</i> sp. (หนอนแดง)	252	15	-	15	30
สกุลสัตว์หน้าดิน	1	2	-	1	2
ปริมาณสัตว์หน้าดิน	252	119	-	15	75
ค่าดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน	0.0000	0.3788	-	0.0000	0.6730

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

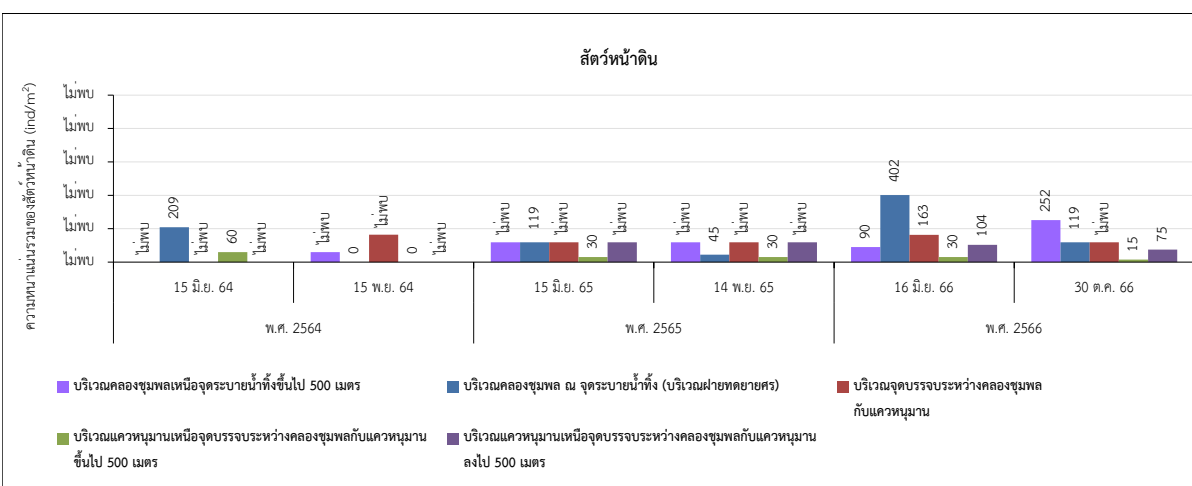
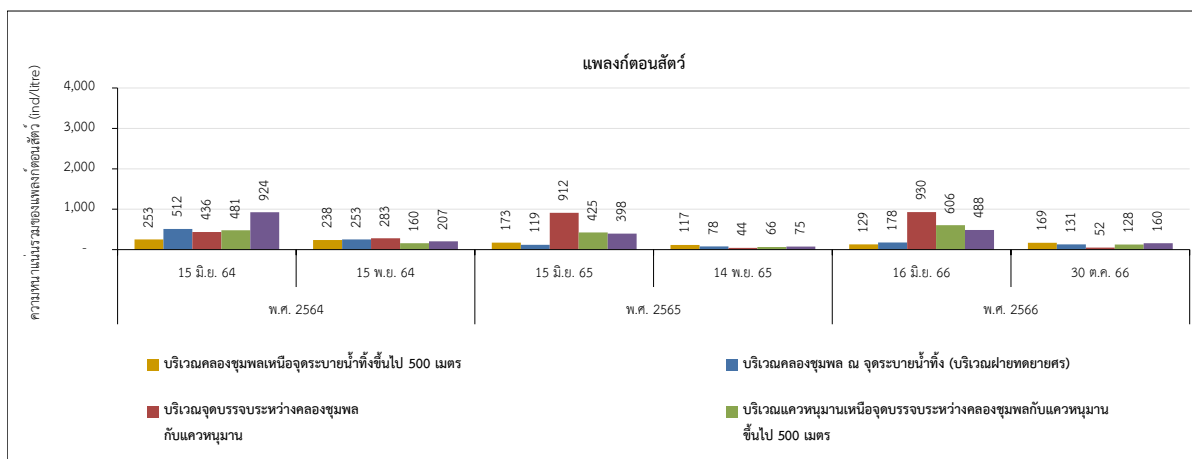
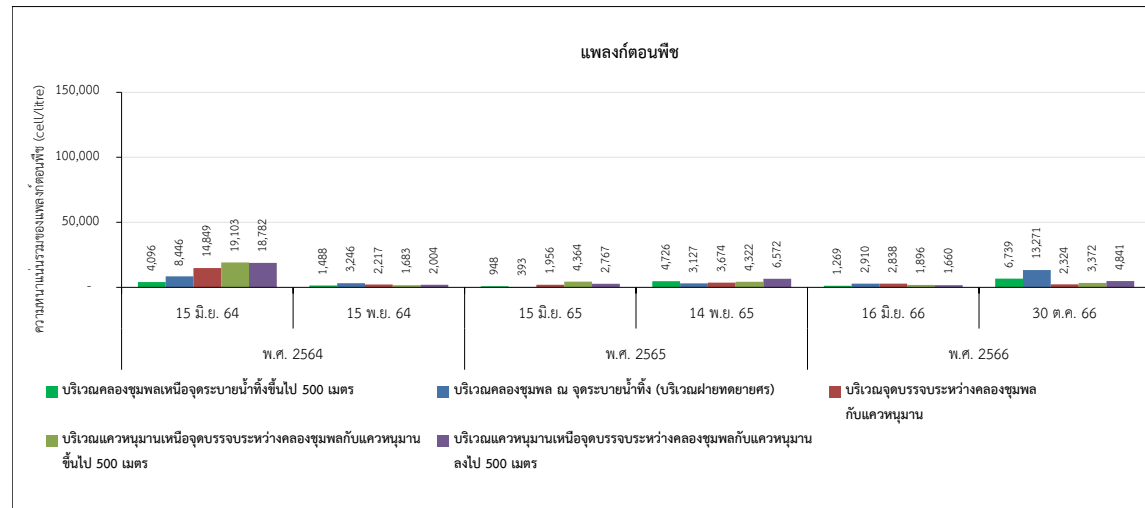
2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบ นิเวศวิทยาในน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

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

ตารางที่ 3.4.7-5 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
	30 ต.ค. 66	41	6,739	2.2076	9	169	1.8696	1	252	0
บริเวณคลองชุมพล ณ จุดระบายน้ำทิ้ง (บริเวณฝ่ายทยายศร)	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
	30 ต.ค. 66	40	13,271	1.2071	6	131	1.5714	2	119	0.3788
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
	30 ต.ค. 66	27	2,324	2.5013	3	52	1.0397	2	119	0.3788
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
	30 ต.ค. 66	30	3,372	2.255	6	128	1.5103	1	15	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
	30 ต.ค. 66	38	4,841	2.6331	7	160	1.8401	2	75	0.673

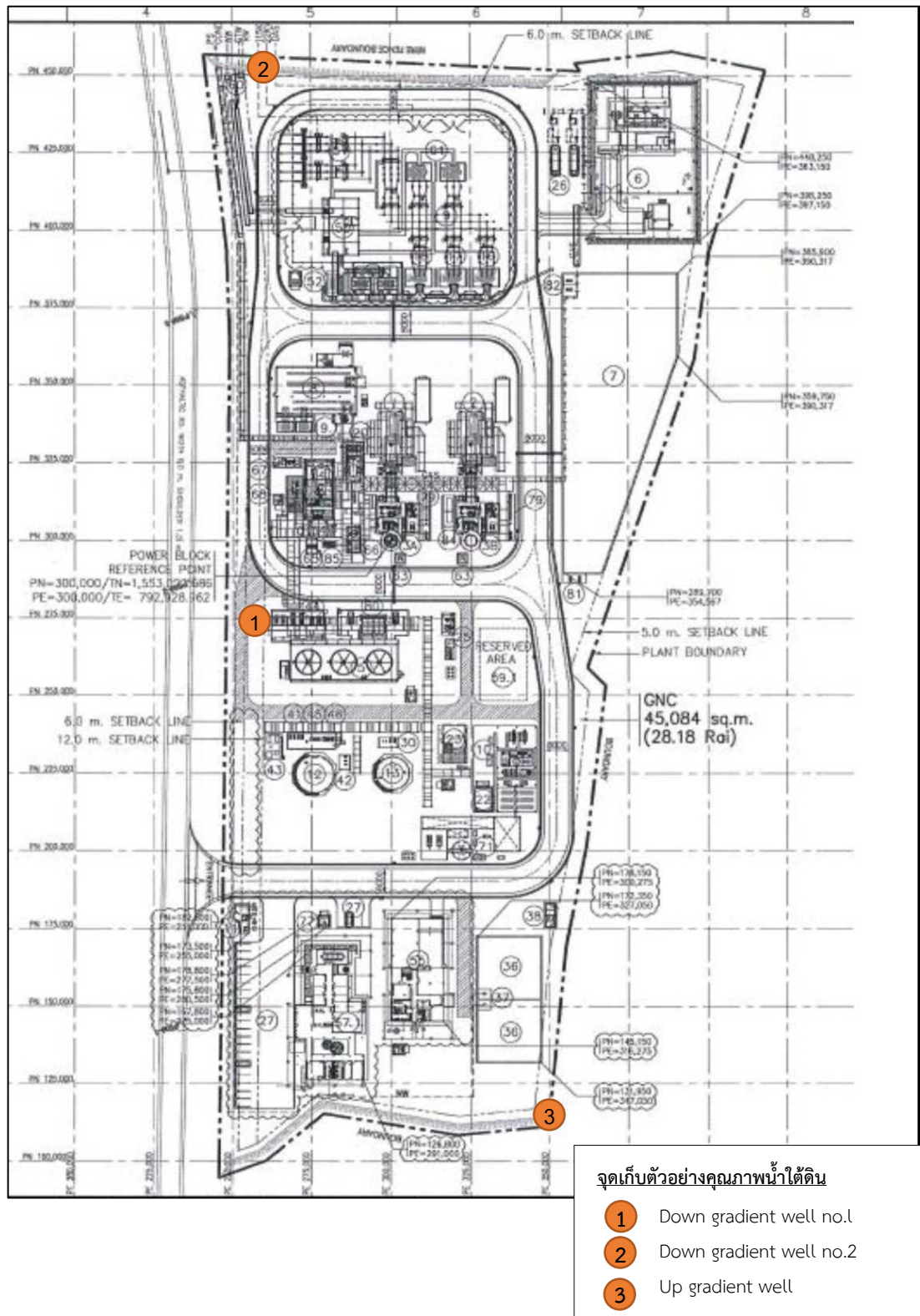
หมายเหตุ : Diversity Index = 0 หมายถึง ตรวจพบเพียงชนิดเดียว จึงไม่สามารถคำนวณความหลากหลายได้
- หมายถึง ตรวจไม่พบ



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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 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 16 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังภาพที่ 3.4.8-1 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4.8-1 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

(1) บริเวณ Down gradient well No.1

- อุณหภูมิ	มีค่าเท่ากับ	33.8	องศาเซลเซียส
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าเท่ากับ	7.3	
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มีค่าเท่ากับ	464	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย	มีค่าเท่ากับ	<5	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ	มีค่าเท่ากับ	2.8	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	มีค่าเท่ากับ	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณบีโอดี	มีค่าเท่ากับ	<2.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
- คลอไรท์	มีค่าเท่ากับ	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร

(2) บริเวณ Down gradient well No.2

- อุณหภูมิ	มีค่าเท่ากับ	33.1	องศาเซลเซียส
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าเท่ากับ	7.6	
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มีค่าเท่ากับ	350	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย	มีค่าเท่ากับ	<5	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ	มีค่าเท่ากับ	5.4	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	มีค่าเท่ากับ	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณบีโอดี	มีค่าเท่ากับ	<2.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
- คลอไรท์	มีค่าเท่ากับ	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) บริเวณ Up gradient well

- อุณหภูมิ	มีค่าเท่ากับ	29.7	องศาเซลเซียส
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าเท่ากับ	7.5	
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มีค่าเท่ากับ	996	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย	มีค่าเท่ากับ	10	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ	มีค่าเท่ากับ	2.5	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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์			มาตรฐาน
		Down Gradient Well No.1	Down Gradient Well No.2	Up Gradient Well	
Temperature	°C	33.8	33.1	29.7	-
pH	-	7.3	7.6	7.5	6.5-9.2 (I)
Total Dissolved Solids	mg/L	464	350	996	-
Total Suspended Solids	mg/L	<5	<5	10	-
Dissolved Oxygen	mg/L	2.8	5.4	2.5	-
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

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินของโรงไฟฟ้าหนึ่ดำเนินการตรวจวัดปีละ 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

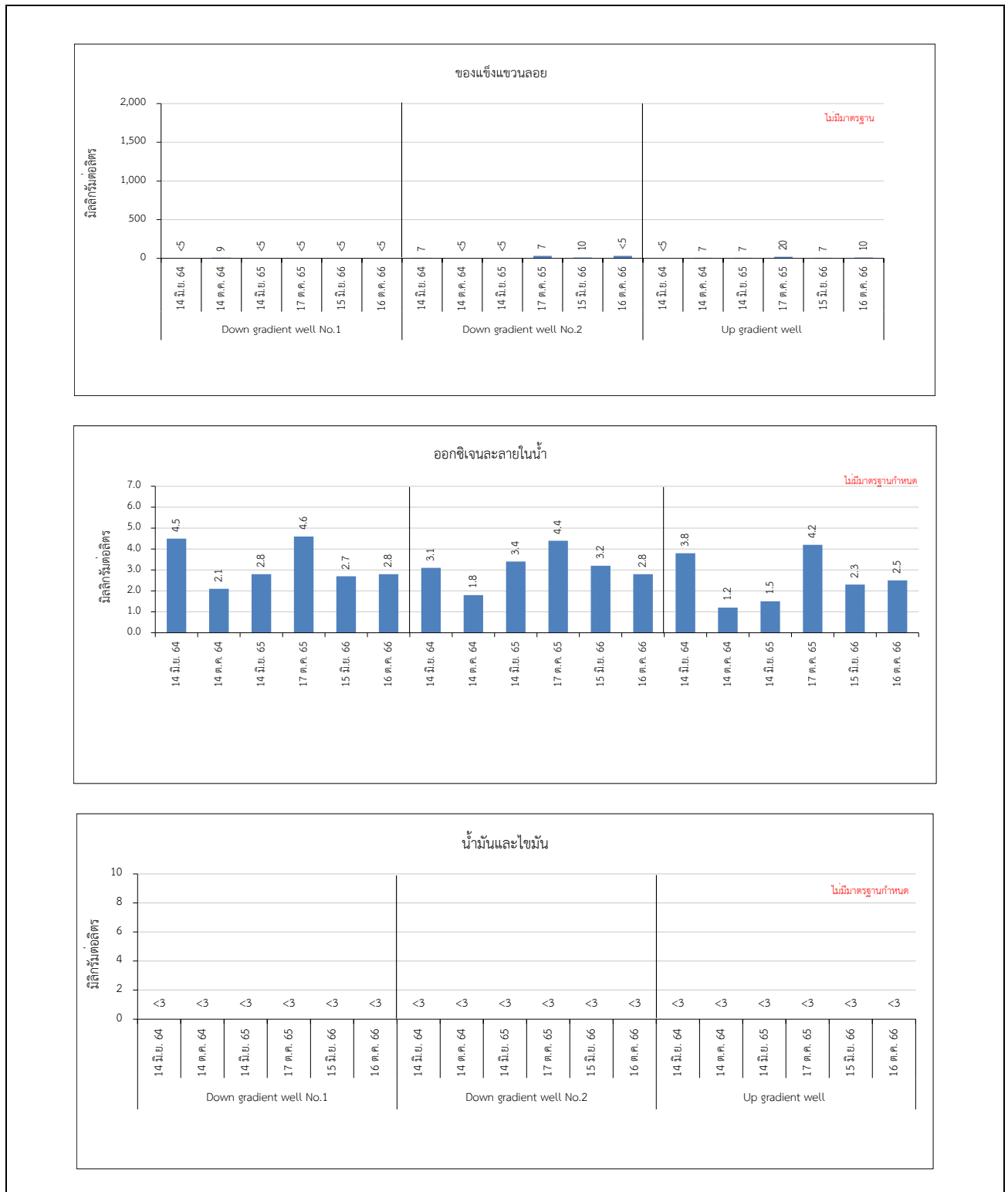
วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์							
	Temperature (°C)	pH -	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Dissolved Oxygen (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	BOD (mg/L)	Chlorite (mg/L)
Down gradient well No.1								
14 มิ.ย. 64	31.5	7.5	336	<5	4.5	<3	<2	ND
14 ต.ค. 64	31.1	7.3	392	9	2.1	<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
16 ต.ค. 66	33.8	7.3	464	<5	2.8	<3	<2.0	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
16 ต.ค. 66	33.8	7.3	464	<5	2.8	<3	<2.0	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
16 ต.ค. 66	29.7	7.5	996	10	2.5	<3	<2.0	ND
มาตรฐาน	-	6.5-9.2 (I)	-	-	-	-	-	-

มาตรฐาน : มาตรฐานกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

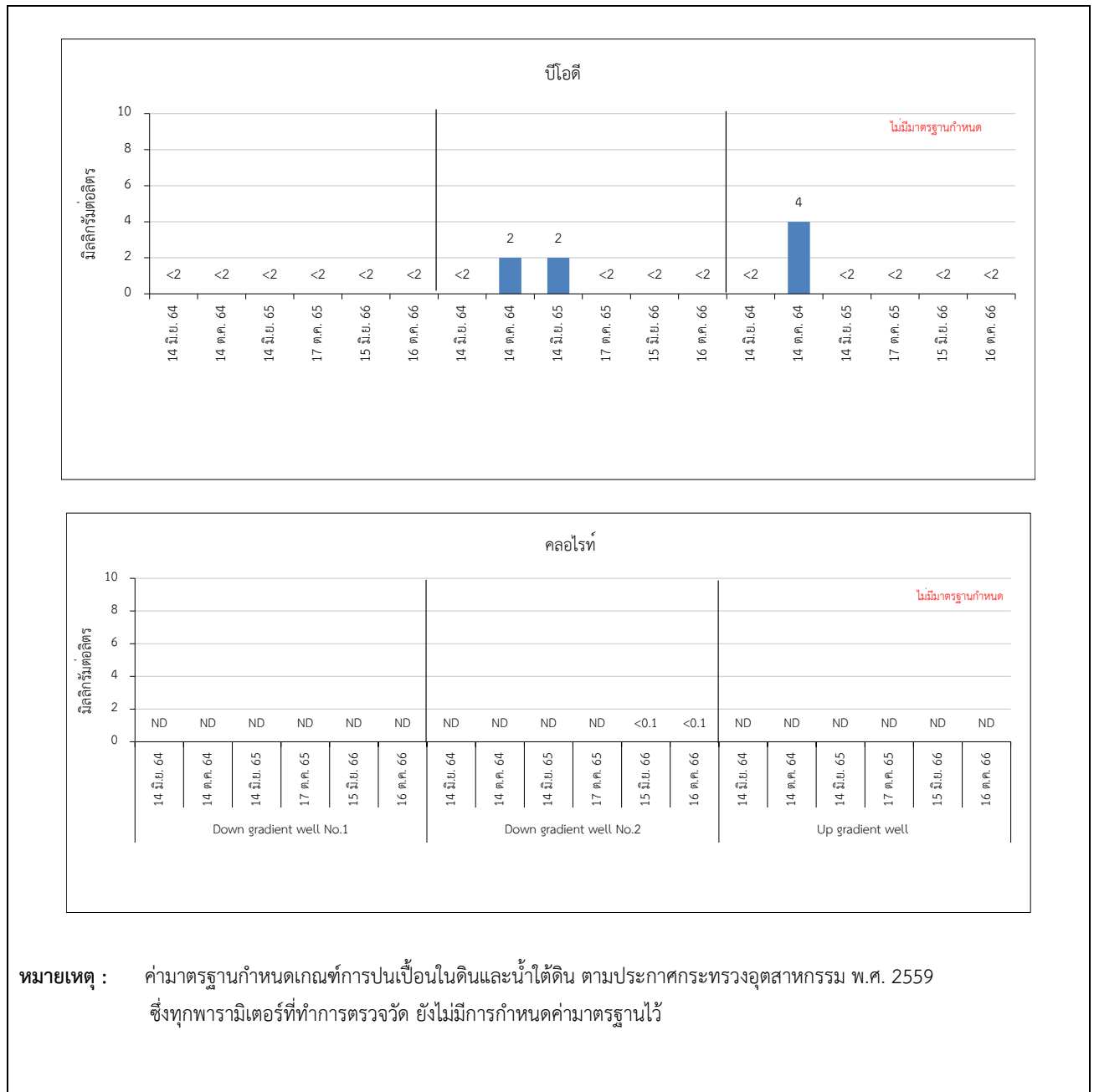
หมายเหตุ : (I) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่อน้ำอ้างอิงบนทิศทางไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค 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



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 ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 คือ ขยะมูลฝอยทั่วไป ประมาณ 2.29 ตัน โดยโรงไฟฟ้าได้จัดส่งให้องค์การบริหาร ส่วนตำบลนนทบุรีรับไปกำจัดต่อไป 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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โรงไฟฟ้าถ่านหินได้จัดทำให้มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของ อุบัติเหตุ ผลกระทบต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ ตามที่มาตรการกำหนดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-22

2. การประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

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

3. การประเมินผลการซ่อมแผนฉุกเฉิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โรงไฟฟ้าถ่านหินได้จัดทำให้มีแผนปฏิบัติการควบคุมเหตุฉุกเฉินในระดับต่างๆ ซึ่งครอบคลุม เหตุฉุกเฉิน แผนการดับเพลิง แผนอพยพ แผนบรรเทาทุกข์แผนฟื้นฟูและปฏิรูป และกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2566 โรงไฟฟ้ามีการฝึกซ้อมอพยพประจำปี และฝึกอบรบหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น และหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ณ โรงไฟฟ้าถ่านหิน ร่วมกับเทศบาลตำบลเมืองเก่า เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2566 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังแสดงใน ภาคผนวก ข-32

4. ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

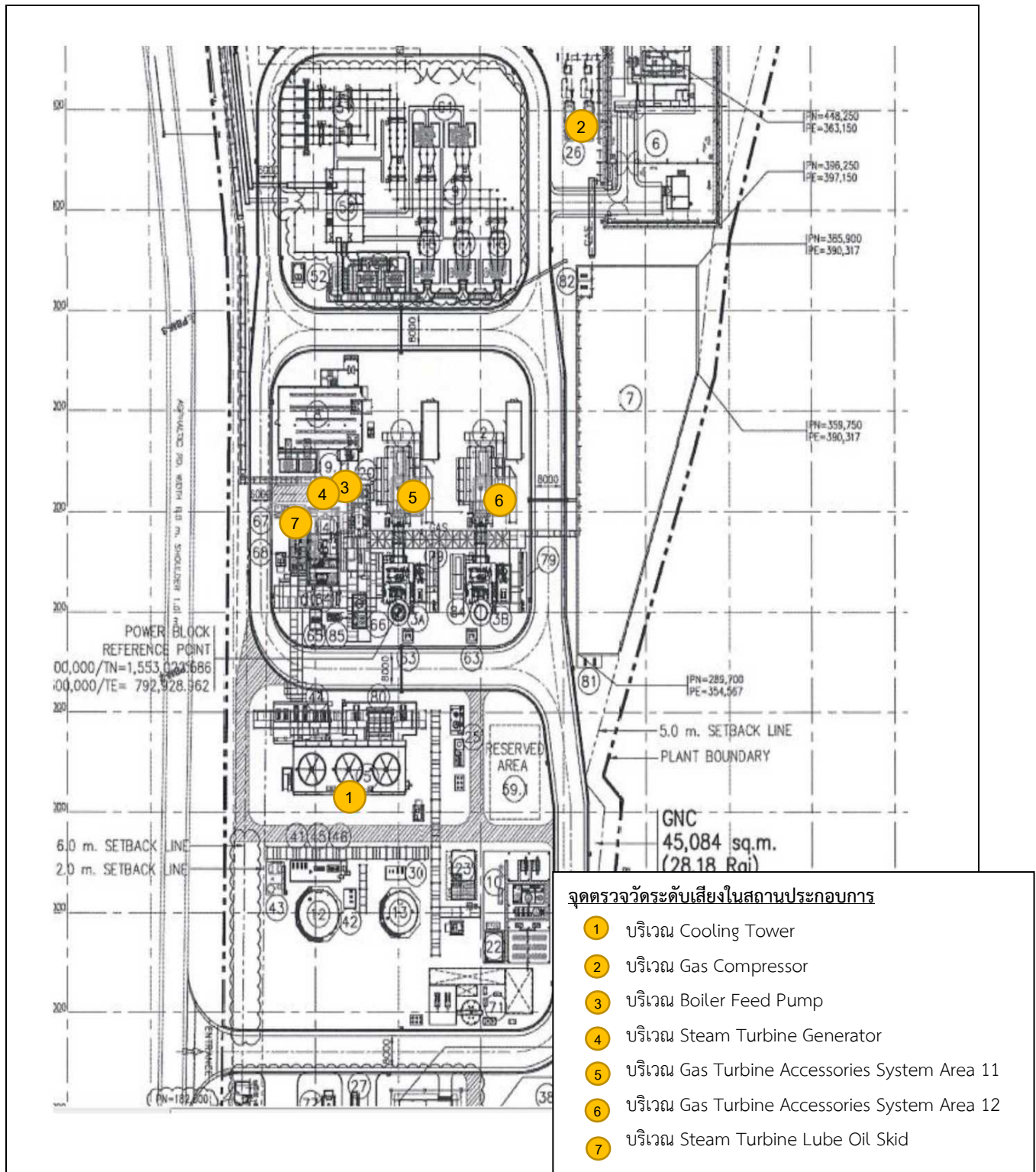
(1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

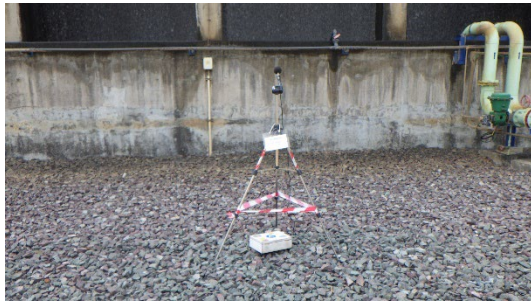
จากการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) ภายในพื้นที่กระบวนการผลิต ในวันที่ 28 สิงหาคม และ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 โดยตรวจวัดจำนวน 7 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Cooling Tower บริเวณ Gas Compressor บริเวณ 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	82.5 และ 82.3	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Gas Compressor	พบค่า	78.0 และ 77.9	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Boiler Feed Pump	พบค่า	83.0 และ 81.5	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Gas Turbine Accessories System GT1	พบค่า	85.0 และ 83.1	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Gas Turbine Accessories System GT2	พบค่า	83.1 และ 80.9	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Steam Turbine Generator	พบค่า	78.7 และ 80.6	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Steam Turbine Lube Oil Skid	พบค่า	74.1 และ 72.6	เดซิเบล(เอ)

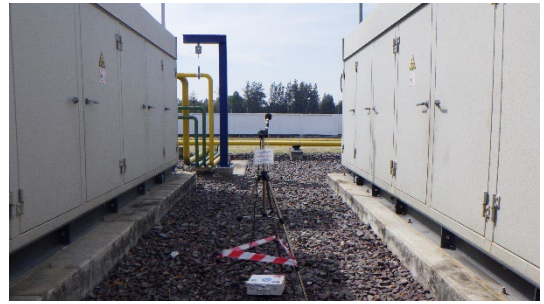
เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ยที่ยอมรับได้ในเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด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



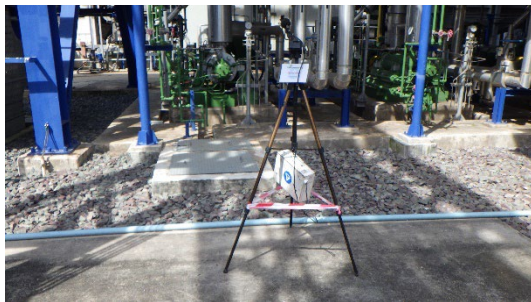
รูปที่ 3.4.10-1 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสี่ยงภายในสถานประกอบการ



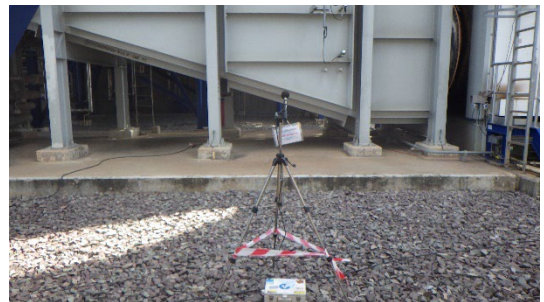
บริเวณ Cooling Tower



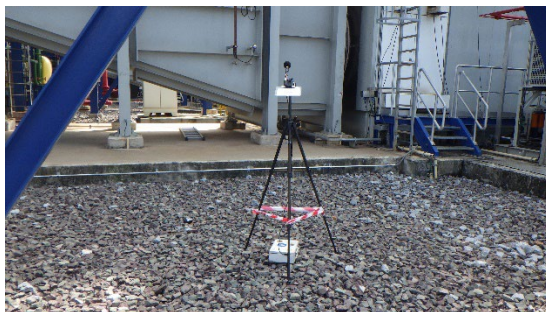
บริเวณ Gas Compressor



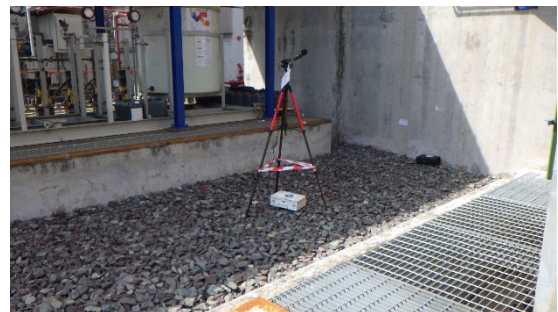
บริเวณ Boiler Feed Pump



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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))
	บริเวณ Cooling Tower
	28 สิงหาคม 2566
10:48 AM - 11:48 AM	82.9
11:48 AM - 12:48 PM	82.4
12:48 PM - 01:48 PM	82.4
01:48 PM - 02:48 PM	82.3
02:48 PM - 03:48 PM	82.3
03:48 PM - 04:48 PM	82.4
04:48 PM - 05:48 PM	82.5
05:48 PM - 06:48 PM	82.7
Leq 8 hrs	82.5
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	107.5
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายณรินทร์ ต๊ะทองคำ

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
	28 สิงหาคม 2566
11:13 AM - 12:13 PM	77.9
12:13 PM - 01:13 PM	78.4
01:13 PM - 02:13 PM	78.0
02:13 PM - 03:13 PM	77.4
03:13 PM - 04:13 PM	77.4
04:13 PM - 05:13 PM	78.0
05:13 PM - 06:13 PM	78.0
10:13 AM - 11:13 AM	78.4
Leq 8 hrs	78.0
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	87.7
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายณนนต์ ต๊ะทองคำ

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 Boiler Feed Pump
	28 สิงหาคม 2566
10:21 AM - 11:21 AM	83.2
11:21 AM - 12:21 PM	83.2
12:21 PM - 01:21 PM	83.0
01:21 PM - 02:21 PM	83.0
02:21 PM - 03:21 PM	83.0
03:21 PM - 04:21 PM	83.0
04:21 PM - 05:21 PM	83.0
05:21 PM - 06:21 PM	82.9
Leq 8 hrs	83.0
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	91.5
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายณนนต์ ต๊ะทองคำ

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
	28 สิงหาคม 2566
10:48 AM - 11:48 AM	85.2
11:48 AM - 12:48 PM	85.2
12:48 PM - 01:48 PM	85.0
01:48 PM - 02:48 PM	84.9
02:48 PM - 03:48 PM	85.0
03:48 PM - 04:48 PM	84.9
04:48 PM - 05:48 PM	84.9
09:48 AM - 10:48 AM	85.0
Leq 8 hrs	85.0
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	93.0
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายณรินทร์ ต๊ะทองคำ

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
	28 สิงหาคม 2566
10:04 AM - 11:04 AM	83.6
11:04 AM - 12:04 PM	83.8
12:04 PM - 01:04 PM	83.0
01:04 PM - 02:04 PM	82.6
02:04 PM - 03:04 PM	82.6
03:04 PM - 04:04 PM	82.9
04:04 PM - 05:04 PM	83.5
05:04 PM - 06:04 PM	83.0
Leq 8 hrs	83.1
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	85.1
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายณรรณ์ ต๊ะทองคำ

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
	28 สิงหาคม 2566
11:25 AM - 12:25 PM	81.9
12:25 PM - 01:25 PM	77.8
01:25 PM - 02:25 PM	78.0
02:25 PM - 03:25 PM	78.0
03:25 PM - 04:25 PM	77.9
04:25 PM - 05:25 PM	78.0
05:25 PM - 06:25 PM	78.0
06:25 PM - 07:25 PM	77.9
Leq 8 hrs	78.7
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	109.1
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายนรนนท์ ต๊ะทองคำ

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 Steam Turbine Lube Oil Skid
	28 สิงหาคม 2566
11:30 AM - 12:30 PM	72.2
12:30 PM - 01:30 PM	71.1
01:30 PM - 02:30 PM	72.2
02:30 PM - 03:30 PM	72.4
03:30 PM - 04:30 PM	71.6
04:30 PM - 05:30 PM	71.9
05:30 PM - 06:30 PM	72.1
06:30 PM - 07:30 PM	71.8
Leq 8 hrs	74.1
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	108.2
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายณรินทร์ ต๊ะทองคำ

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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))
	บริเวณ Cooling Tower
	28 พฤศจิกายน 2566
10:11 AM - 11:11 AM	82.3
11:11 AM - 12:11 PM	82.2
12:11 PM - 01:11 PM	82.2
01:11 PM - 02:11 PM	82.2
02:11 PM - 03:11 PM	82.2
03:11 PM - 04:11 PM	82.3
04:11 PM - 05:11 PM	82.4
05:11 PM - 06:11 PM	82.2
Leq 8 hrs	82.3
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	84.2
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายณัฐพล เจริญวรวงศ์

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
	28 พฤศจิกายน 2566
10:01 AM - 11:01 AM	70.3
11:01 AM - 12:01 PM	81.8
12:01 PM - 01:01 PM	77.2
01:01 PM - 02:01 PM	77.9
02:01 PM - 03:01 PM	77.6
03:01 PM - 04:01 PM	76.9
04:01 PM - 05:01 PM	77.4
05:01 PM - 06:01 PM	77.6
Leq 8 hrs	77.9
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	107.7
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายณัฐพล เจียงวรีวงศ์

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
	28 พฤศจิกายน 2566
10:30 AM - 11:30 AM	78.1
11:30 AM - 12:30 PM	81.6
12:30 PM - 01:30 PM	82.3
01:30 PM - 02:30 PM	81.9
02:30 PM - 03:30 PM	81.8
03:30 PM - 04:30 PM	81.6
04:30 PM - 05:30 PM	81.8
05:30 PM - 06:30 PM	81.9
Leq 8 hrs	81.5
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	86.4
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายณัฐพล เจียงวรีวงศ์

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
	28 พฤศจิกายน 2566
10:13 AM - 11:13 AM	78.1
11:13 AM - 12:13 PM	82.2
12:13 PM - 01:13 PM	84.6
01:13 PM - 02:13 PM	83.5
02:13 PM - 03:13 PM	83.2
03:13 PM - 04:13 PM	83.3
04:13 PM - 05:13 PM	83.9
05:13 PM - 06:13 PM	83.7
Leq 8 hrs	83.1
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	93.8
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายณัฐพล เจียงวรีวงศ์

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
	28 พฤศจิกายน 2566
10:40 AM - 11:40 AM	79.9
11:40 AM - 12:40 PM	80.4
12:40 PM - 01:40 PM	81.3
01:40 PM - 02:40 PM	80.6
02:40 PM - 03:40 PM	80.6
03:40 PM - 04:40 PM	81.2
04:40 PM - 05:40 PM	81.5
05:40 PM - 06:40 PM	81.3
Leq 8 hrs	80.9
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	82.5
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายณัฐพล เจียงวรีวงศ์

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
	28 พฤศจิกายน 2566
10:40 AM - 11:40 AM	81.0
11:40 AM - 12:40 PM	80.6
12:40 PM - 01:40 PM	80.8
01:40 PM - 02:40 PM	80.1
02:40 PM - 03:40 PM	80.1
03:40 PM - 04:40 PM	80.7
04:40 PM - 05:40 PM	80.6
05:40 PM - 06:40 PM	80.8
Leq 8 hrs	80.6
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 : นายณัฐพล เจียงวรีวงศ์

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
	28 พฤศจิกายน 2566
10:10 AM - 11:10 AM	72.4
11:10 AM - 12:10 PM	72.5
12:10 PM - 01:10 PM	72.9
01:10 PM - 02:10 PM	72.5
02:10 PM - 03:10 PM	72.6
03:10 PM - 04:10 PM	72.7
04:10 PM - 05:10 PM	72.6
05:10 PM - 06:10 PM	72.5
Leq 8 hrs	72.6
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 : นายณัฐพล เจียงวรีวงศ์

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

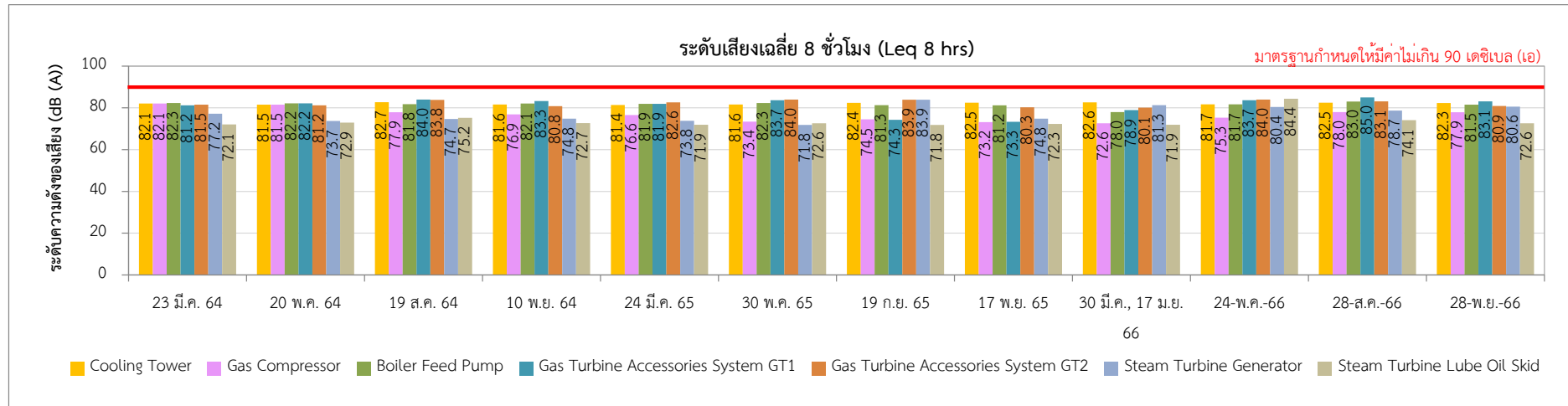
ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq}(8\text{ hr})$) ภายในสถานประกอบการ ของโรงไฟฟ้าถ่านหิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 โดยตรวจวัด 7 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Cooling Tower บริเวณ Gas Compressor บริเวณ Boiler Feed Pump บริเวณ Steam Turbine Generator บริเวณ Gas Turbine Accessories System GT1 บริเวณ 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
28 ส.ค. 66	82.5	78.0	83.0	85.0	83.1	78.7	74.1
28 พ.ย. 66	82.3	77.9	81.5	83.1	80.9	80.6	72.6
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

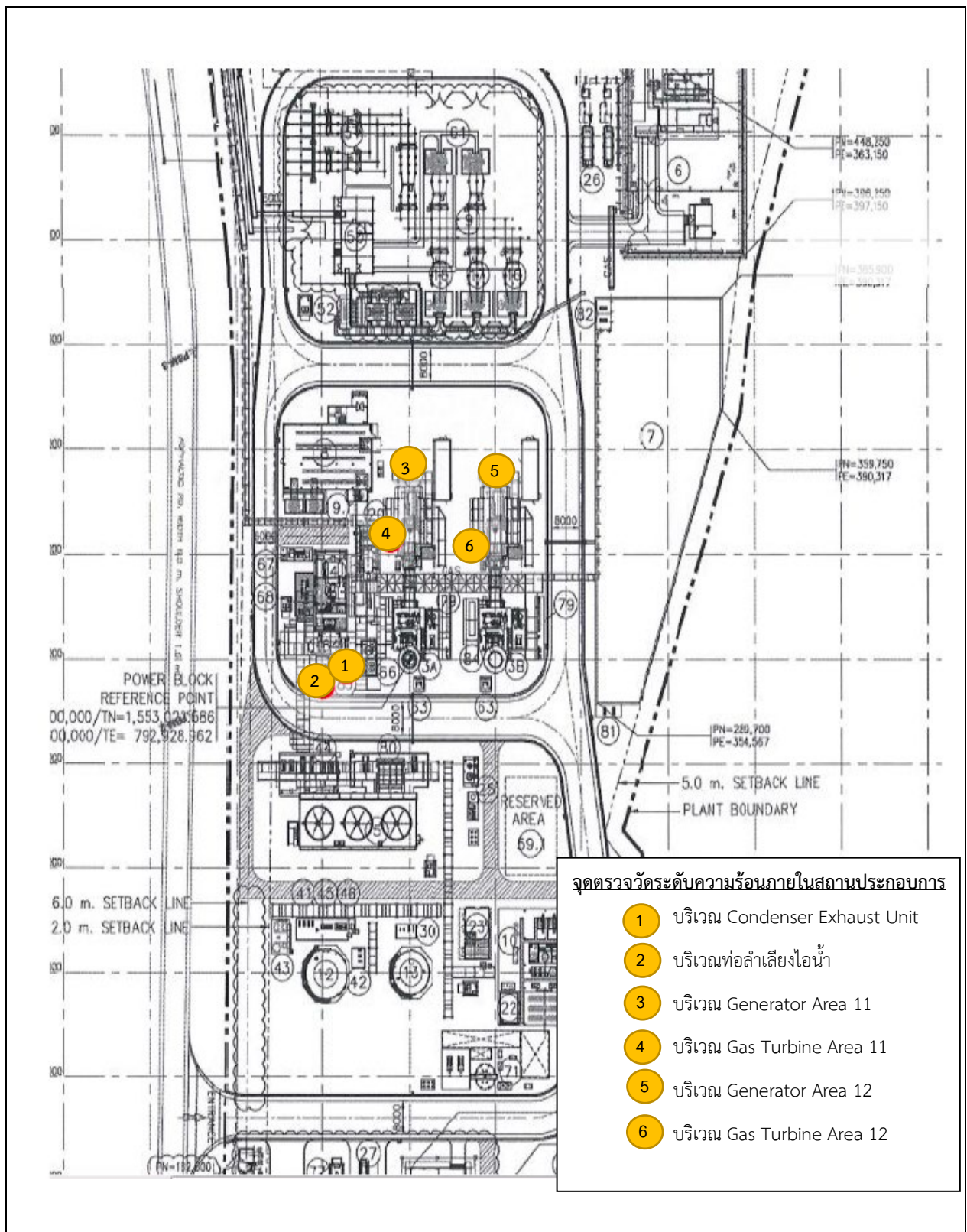
(1) ผลการตรวจวัดความร้อนในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

การตรวจวัดความร้อนภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัด ในวันที่ 28 สิงหาคม และ 28 พฤศจิกายน 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	30.5 และ 26.2	องศาเซลเซียส ตามลำดับ
- บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ	พบค่า	30.7 และ 24.6	องศาเซลเซียส ตามลำดับ
- บริเวณ Generator Area 11	พบค่า	30.0 และ 27.9	องศาเซลเซียส ตามลำดับ
- บริเวณ Generator Area 12	พบค่า	31.1 และ 30.0	องศาเซลเซียส ตามลำดับ
- บริเวณ Gas Turbine Area 11	พบค่า	31.8 และ 29.0	องศาเซลเซียส ตามลำดับ
- บริเวณ Gas Turbine Area 12	พบค่า	32.2 และ 30.6	องศาเซลเซียส ตามลำดับ

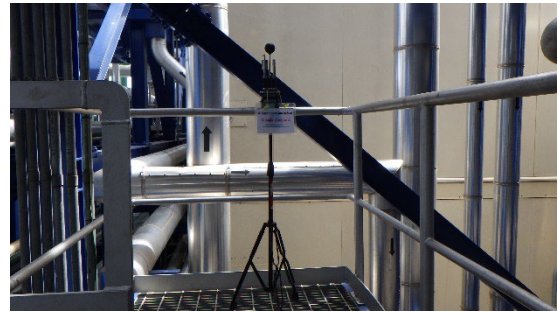
เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับความร้อน ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลล์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature: WBGT) ไว้ 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



ท่อลำเลียงไอน้ำ



Generator Area 11



Gas Turbine 11



Generator Area 12



Gas Turbine 12

ภาพที่ 3.4.10-2 แสดงการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.4.10-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่ ตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	เวลาตรวจวัด (น.)	ผลการตรวจวัด (องศาเซลเซียส)				ลักษณะงาน	มาตรฐาน (WBGT) (°C)
			NWB	GT	DB	WBGT		
28 ส.ค. 66	Condenser Exhaust Unit	10:00 - 12:00	27.5	37.5	37.5	30.5	งานเบา	34.0
	ท่อลำเลียงไอน้ำ	10:00 - 12:00	28.0	37.0	36.9	30.7		
	Genertor Area 12	10:00 - 12:00	27.0	37.0	36.5	30.0		
	Gas Turbine 12	10:00 - 12:00	27.9	39.0	37.8	31.1		
	Genertor Area11	10:00 - 12:00	28.8	38.9	38.8	31.8		
	Gas Turbine 11	10:00 - 12:00	28.6	40.8	39.8	32.2		
28 พ.ย. 66	Condenser Exhaust Unit	12:00 - 14:00	24.3	30.5	30.3	26.2	งานเบา	34.0
	ท่อลำเลียงไอน้ำ	12:00 - 14:00	21.7	31.2	31.2	24.6		
	Genertor Area11	12:00 - 14:00	24.1	37.1	36.1	27.9		
	Gas Turbine 11	12:00 - 14:00	26.8	37.5	37.3	30.0		
	Genertor Area 12	12:00 - 14:00	25.3	37.5	37.5	29.0		
	Gas Turbine 12	12:00 - 14:00	27.3	38.3	38.2	30.6		

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

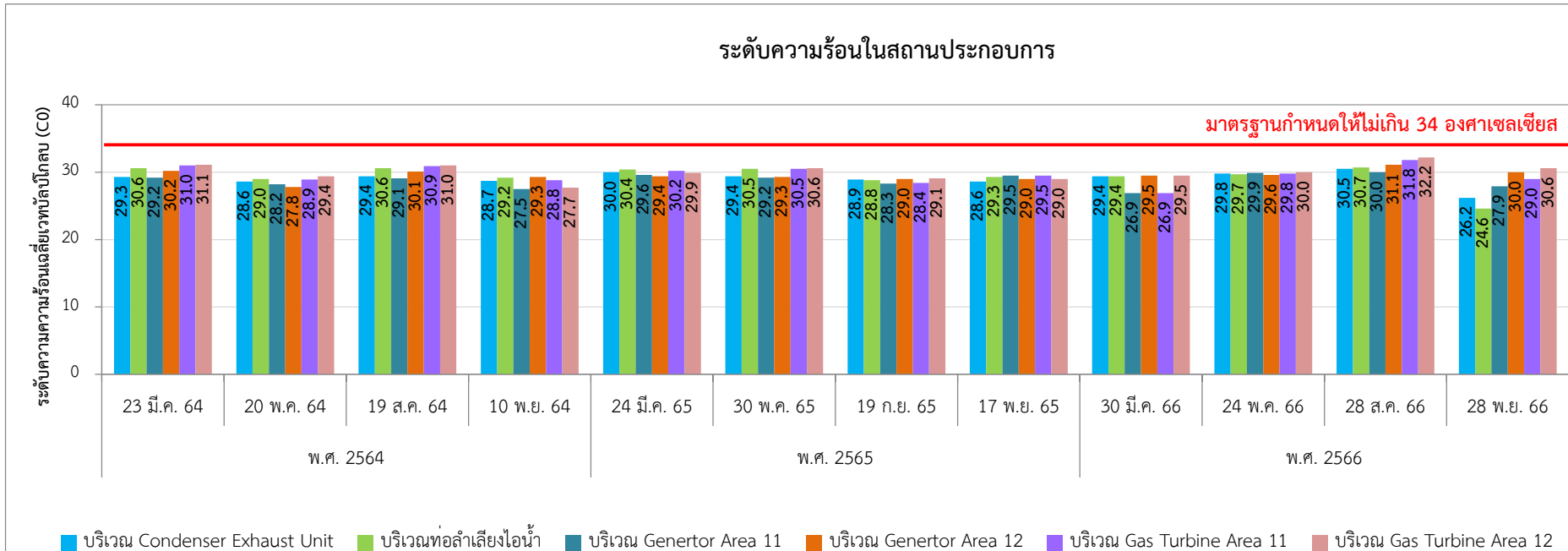
จากการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัด จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณ Condenser Exhaust Unit บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำบริเวณ Generator และบริเวณ Combustion Turbine พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายเรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และตามประกาศ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย 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	28 ส.ค. 66	28 พ.ย. 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	30.5	26.2
บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ	30.6	29.0	30.6	29.2	30.4	30.5	28.8	29.3	29.4	29.7	30.7	24.6
บริเวณ Genertor Area 11	29.2	28.2	29.1	27.5	29.6	29.2	28.3	29.5	26.9	29.9	30.0	27.9
บริเวณ Genertor Area 12	30.2	27.8	30.1	29.3	29.4	29.3	29.0	29.0	29.5	29.6	31.1	30.0
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	31.8	29.0
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	32.2	30.6
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

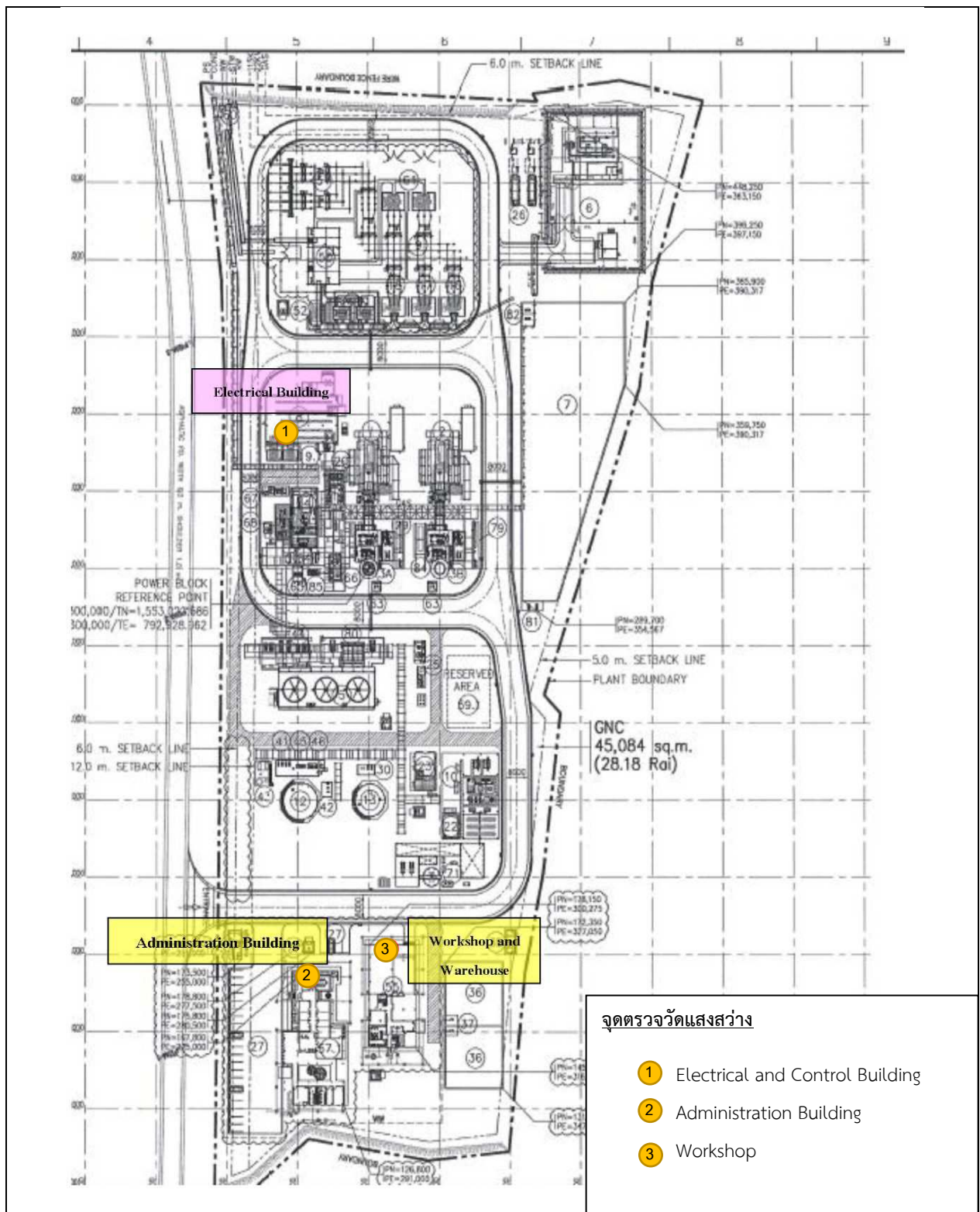
รูปที่ 3.4.10-4 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

7. แสงสว่างภายในสถานประกอบการ

(1) ผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

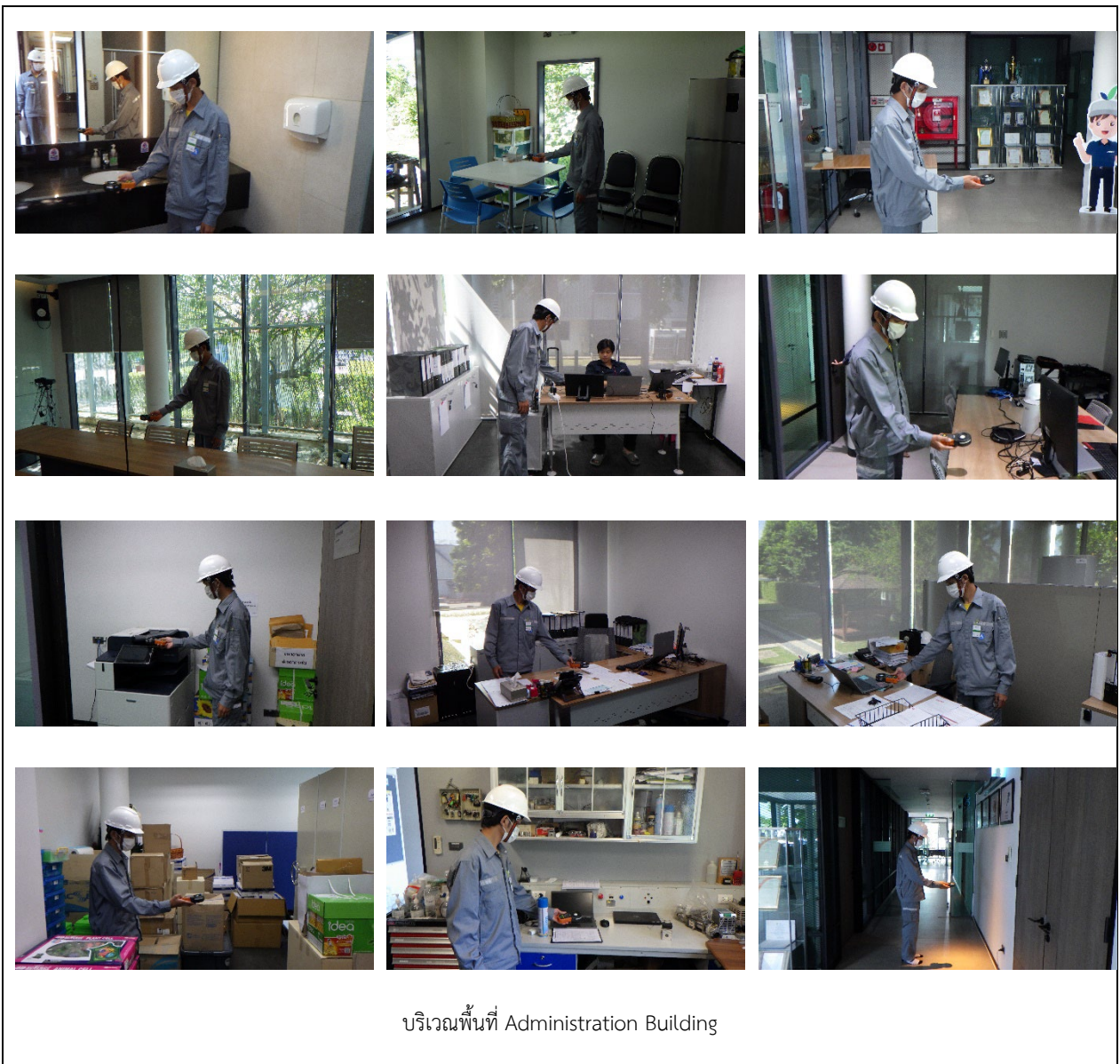
จากการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ในวันที่ 28 สิงหาคม และวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 โดยตรวจวัดจำนวน 3 สถานี คือ บริเวณ Electrical and Control Building บริเวณ Administration Building และบริเวณ Workshop เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน 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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
ครั้งที่ 1					
Area : Administration Building : Canteen and Pantry Kitchen จุดที่ 1	พื้นที่รับประทานอาหาร	731	689	150	300
Area : Administration Building : Canteen and Pantry Kitchen จุดที่ 2	พื้นที่รับประทานอาหาร	647			
Area : Administration Building : Women Toilets จุดที่ 1	ห้องสุขา	263	229	50	100
Area : Administration Building : Women Toilets จุดที่ 2	ห้องสุขา	288			
Area : Administration Building : Women Toilets จุดที่ 3	ห้องสุขา	315			
Area : Administration Building : Women Toilets จุดที่ 4	ห้องสุขา	193			
Area : Administration Building : Women Toilets จุดที่ 5	ห้องสุขา	151			
Area : Administration Building : Women Toilets จุดที่ 6	ห้องสุขา	164			
Area : Administration Building : Men Toilets จุดที่ 1	ห้องสุขา	338	274	50	100
Area : Administration Building : Men Toilets จุดที่ 2	ห้องสุขา	549			
Area : Administration Building : Men Toilets จุดที่ 3	ห้องสุขา	207			
Area : Administration Building : Men Toilets จุดที่ 4	ห้องสุขา	222			
Area : Administration Building : Men Toilets จุดที่ 5	ห้องสุขา	193			
Area : Administration Building : Men Toilets จุดที่ 6	ห้องสุขา	135			
Area : Administration Building : Walkway in Front of Reception จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	2,000	812	50	100
Area : Administration Building : Walkway in Front of Reception จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	174			
Area : Administration Building : Walkway in Front of Reception จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	263			
Spot : Administration Building : Admin Office Table	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	454	-	400-500	-
Spot : Administration Building : Purchasing Officer Table	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	683	-	400-500	-
Spot : Administration Building : Admin Manager Table	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	402	-	400-500	-

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Area : Administration Building : Master document Room จุดที่ 1	ห้องสืบค้นหนังสือ	498	550	150	300
Area : Administration Building : Master document Room จุดที่ 2	ห้องสืบค้นหนังสือ	595			
Area : Administration Building : Master document Room จุดที่ 3	ห้องสืบค้นหนังสือ	389			
Area : Administration Building : Master document Room จุดที่ 4	ห้องสืบค้นหนังสือ	596			
Area : Administration Building : Master document Room จุดที่ 5	ห้องสืบค้นหนังสือ	688			
Area : Administration Building : Master document Room จุดที่ 6	ห้องสืบค้นหนังสือ	533			
Area : Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	95	162	50	100
Area : Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	93			
Area : Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	286			
Area : Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	95			
Area : Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	115			
Area : Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	62			
Area : Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	564			
Area : Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 8	ทางเดินภายในอาคาร	94			
Area : Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 9	ทางเดินภายในอาคาร	55			
Area : Administration Building : Meeting Room 2 จุดที่ 1	ห้องประชุม	229	322	150	300
Area : Administration Building : Meeting Room 2 จุดที่ 2	ห้องประชุม	315			
Area : Administration Building : Meeting Room 2 จุดที่ 3	ห้องประชุม	340			
Area : Administration Building : Meeting Room 2 จุดที่ 4	ห้องประชุม	394			
Area : Administration Building : Meeting Room 2 จุดที่ 5	ห้องประชุม	310			

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Area : Administration Building : Meeting Room 2 จุดที่ 6	ห้องประชุม	346			
Spot : Administration Building : Plant Manager Table	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	419	-	400-500	-
Spot : Administration Building : EHS Room Tabel 1	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	438	-	400-500	-
Area : Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 1	ห้องประชุม	263	315	150	300
Area : Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 2	ห้องประชุม	309			
Area : Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 3	ห้องประชุม	376			
Area : Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 4	ห้องประชุม	294			
Area : Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 5	ห้องประชุม	286			
Area : Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 6	ห้องประชุม	213			
Area : Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 7	ห้องประชุม	256			
Area : Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 8	ห้องประชุม	302			
Area : Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 9	ห้องประชุม	372			
Area : Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 10	ห้องประชุม	268			
Area : Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 11	ห้องประชุม	474			
Area : Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 12	ห้องประชุม	372			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 1	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	967	862	100	200
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 2	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	597			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 3	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	460			

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 4	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	500			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 5	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	949			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 6	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	908			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 7	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	2,830			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 8	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	670			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 9	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	593			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 10	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	540			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 11	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	972			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 12	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	988			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 13	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	890			

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 14	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	690			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 15	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	711			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 16	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	760			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 17	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	740			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 18	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	750			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	99	131	50	100
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	95			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	458			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	72			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	98			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	89			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	93			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 8	ทางเดินภายในอาคาร	84			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 9	ทางเดินภายในอาคาร	94			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Electrical Room/Fitness Room จุดที่ 1	ห้องออกกำลังกาย	573	387	150	300

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Electrical Room/Fitness Room จุดที่ 2	ห้องออกกำลังกาย	321			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Electrical Room/Fitness Room จุดที่ 3	ห้องออกกำลังกาย	433			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Electrical Room/Fitness Room จุดที่ 4	ห้องออกกำลังกาย	287			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Electrical Room/Fitness Room จุดที่ 5	ห้องออกกำลังกาย	312			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Electrical Room/Fitness Room จุดที่ 6	ห้องออกกำลังกาย	396			
Spot : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : C&I Cabinet	คอมพิวเตอร์	905	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : C&I Table	คอมพิวเตอร์	819	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Instrument and Control	คอมพิวเตอร์	430	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Mechanical and Electrical #1	คอมพิวเตอร์	456	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Mechanical and Electrical #2	คอมพิวเตอร์	454	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Mechanical and Electrical #3	คอมพิวเตอร์	461	-	400-500	-

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Spot : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Mechanical and Electrical Workshop Room (Table No.3)	คอมพิวเตอร์	401	-	400-500	-
Spot : Control Building : 1st Floor : Switchgear and Electrical : Room No.1	ควบคุมตู้ Control	255	-	200-300	-
Spot : Control Building : 1st Floor : Switchgear and Electrical : Room No.2	ควบคุมตู้ Control	234	-	200-300	-
Spot : Control Building : 1st Floor : Switchgear and Electrical : Room No.3	ควบคุมตู้ Control	216	-	200-300	-
Spot : Control Building : 1st Floor : Switchgear and Electrical : Room No.4	ควบคุมตู้ Control	203	-	200-300	-
Spot : Control Building : 1st Floor : Switchgear and Electrical : Room No.5	ควบคุมตู้ Control	242	-	200-300	-
Spot : Control Building : 1st Floor : Switchgear and Electrical : Room No.6	ควบคุมตู้ Control	228	-	200-300	-
Area : Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	292	456	50	100
Area : Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	148			
Area : Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	337			
Area : Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	247			
Area : Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	402			
Area : Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	692			
Area : Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	511			

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Area : Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 8	ทางเดินภายในอาคาร	788			
Area : Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 9	ทางเดินภายในอาคาร	688			
Area : Control Building : 2nd Floor : Men Toilets จุดที่ 1	ห้องสุขา	2,580	1042	50	100
Area : Control Building : 2nd Floor : Men Toilets จุดที่ 2	ห้องสุขา	2,441			
Area : Control Building : 2nd Floor : Men Toilets จุดที่ 3	ห้องสุขา	480			
Area : Control Building : 2nd Floor : Men Toilets จุดที่ 4	ห้องสุขา	200			
Area : Control Building : 2nd Floor : Men Toilets จุดที่ 5	ห้องสุขา	294			
Area : Control Building : 2nd Floor : Men Toilets จุดที่ 6	ห้องสุขา	257			
Area : Control Building : 2nd Floor : Women Toilets จุดที่ 1	ห้องสุขา	713	572	50	100
Area : Control Building : 2nd Floor : Women Toilets จุดที่ 2	ห้องสุขา	664			
Area : Control Building : 2nd Floor : Women Toilets จุดที่ 3	ห้องสุขา	340			
Area : Control Building : 2nd Floor : Canteen and Pantry Room จุดที่ 1	ห้องเตรียมอาหาร	604	745	150	300
Area : Control Building : 2nd Floor : Canteen and Pantry Room จุดที่ 2	ห้องเตรียมอาหาร	704			
Area : Control Building : 2nd Floor : Canteen and Pantry Room จุดที่ 3	ห้องเตรียมอาหาร	928			
Spot : Control Building : 2nd Floor : Operation Manager Table	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	628	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : DSC Room Desk 1	งานสำนักงาน	687	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : Photocopier	ถ่ายเอกสาร	486	-	300-400	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : Fax and Copy	ถ่ายเอกสาร	511	-	300-400	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : Computer No.1	คอมพิวเตอร์	416	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : Computer No.2	คอมพิวเตอร์	428	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : CCTV Room Table	คอมพิวเตอร์	498	-	400-500	-

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Spot : Control Building : 2nd Floor : Control (Table No.1)	คอมพิวเตอร์	502	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : Control (Table No.2)	คอมพิวเตอร์	518	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : Computer Control No.1	คอมพิวเตอร์	501	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : Computer Control No.2	คอมพิวเตอร์	488	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : Computer Control No.3	คอมพิวเตอร์	491	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : Computer Control No.4	คอมพิวเตอร์	521	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : Computer Control No.5	คอมพิวเตอร์	510	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : Computer Control No.6	คอมพิวเตอร์	530	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : Computer Control No.7	คอมพิวเตอร์	509	-	400-500	-
Spot : Terminal & Switchyard Control Building : Terminal Control Room No.1	ควบคุมระบบ	835	-	300-400	-
Spot : Terminal & Switchyard Control Building : Terminal Control Room No.2	ควบคุมระบบ	814	-	300-400	-
Spot : Terminal & Switchyard Control Building : Battery Room No.1	จุดจุ่มแบตเตอรี่	568	-	200-300	-
Spot : Terminal & Switchyard Control Building : Switchgear Room No.1	ควบคุมระบบ	339	-	300-400	-
Spot : Terminal & Switchyard Control Building : Switchgear Room No.2	ควบคุมระบบ	340	-	300-400	-
Spot : Terminal & Switchyard Control Building : Switchyard Control Room No.1	ควบคุมระบบ	354	-	300-400	-
Spot : Terminal & Switchyard Control Building : Switchyard Control Room No.2	ควบคุมระบบ	362	-	300-400	-

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Spot : Terminal & Switchyard Control Building : Battery Room No.2	จุดจุ่มแบตเตอรี่	324	-	200-300	-
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 1	บริเวณต้อนรับ	193	126	50	100
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 2	บริเวณต้อนรับ	54			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 3	บริเวณต้อนรับ	79			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 4	บริเวณต้อนรับ	83			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 5	บริเวณต้อนรับ	89			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 6	บริเวณต้อนรับ	193			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 7	บริเวณต้อนรับ	84			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 8	บริเวณต้อนรับ	173			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 9	บริเวณต้อนรับ	184			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Canteen and Pantry จุดที่ 1	ห้องอาหาร	413	495	150	300

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Canteen and Pantry จุดที่ 2	ห้องอาหาร	699			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Canteen and Pantry จุดที่ 3	ห้องอาหาร	374			
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.1	คอมพิวเตอร์	401	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.2	คอมพิวเตอร์	516	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.3	คอมพิวเตอร์	402	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.4	คอมพิวเตอร์	415	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.5	คอมพิวเตอร์	460	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.6	คอมพิวเตอร์	429	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.7	คอมพิวเตอร์	514	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.8	คอมพิวเตอร์	460	-	400-500	-

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.9	คอมพิวเตอร์	539	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.10	คอมพิวเตอร์	856	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.11	คอมพิวเตอร์	430	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.12	คอมพิวเตอร์	914	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Photocopier	ถ่ายเอกสาร	541	-	300-400	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Maintenance Manager Table	คอมพิวเตอร์	629	-	400-500	-
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 1	ห้องประชุม	1,350	1327	150	300
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 2	ห้องประชุม	2,800			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 3	ห้องประชุม	1,380			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 4	ห้องประชุม	2,880			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 5	ห้องประชุม	921			

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 6	ห้องประชุม	546			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 7	ห้องประชุม	309			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 8	ห้องประชุม	432			
ครั้งที่ 2					
Area : Administration Building : Canteen and Pantry Kitchen จุดที่ 1	พื้นที่รับประทานอาหาร	510	548	150	300
Area : Administration Building : Canteen and Pantry Kitchen จุดที่ 2	พื้นที่รับประทานอาหาร	585			
Area : Administration Building : Women Toilets จุดที่ 1	ห้องสุขา	479	469	50	100
Area : Administration Building : Women Toilets จุดที่ 2	ห้องสุขา	410			
Area : Administration Building : Women Toilets จุดที่ 3	ห้องสุขา	470			
Area : Administration Building : Women Toilets จุดที่ 4	ห้องสุขา	499			
Area : Administration Building : Women Toilets จุดที่ 5	ห้องสุขา	486			
Area : Administration Building : Women Toilets จุดที่ 6	ห้องสุขา	471			
Area : Administration Building : Men Toilets จุดที่ 1	ห้องสุขา	592	502	50	100
Area : Administration Building : Men Toilets จุดที่ 2	ห้องสุขา	411			
Area : Administration Building : Men Toilets จุดที่ 3	ห้องสุขา	423			
Area : Administration Building : Men Toilets จุดที่ 4	ห้องสุขา	570			
Area : Administration Building : Men Toilets จุดที่ 5	ห้องสุขา	504			
Area : Administration Building : Men Toilets จุดที่ 6	ห้องสุขา	511			

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Area : Administration Building : Walkway in Front of Reception จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	930	1052	50	100
Area : Administration Building : Walkway in Front of Reception จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	1,150			
Area : Administration Building : Walkway in Front of Reception จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	1,077			
Spot : Administration Building : Admin Office Table	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	426	-	400-500	-
Spot : Administration Building : Purchasing Officer Table	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	407	-	400-500	-
Spot : Administration Building : Admin Manager Table	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	416	-	400-500	-
Spot : Administration Building : Photocopier	เครื่องถ่ายเอกสาร	418	-	300-400	-
Area : Administration Building : Master document Room จุดที่ 1	ห้องสืบค้นหนังสือ	497	490	150	300
Area : Administration Building : Master document Room จุดที่ 2	ห้องสืบค้นหนังสือ	479			
Area : Administration Building : Master document Room จุดที่ 3	ห้องสืบค้นหนังสือ	522			
Area : Administration Building : Master document Room จุดที่ 4	ห้องสืบค้นหนังสือ	516			
Area : Administration Building : Master document Room จุดที่ 5	ห้องสืบค้นหนังสือ	453			
Area : Administration Building : Master document Room จุดที่ 6	ห้องสืบค้นหนังสือ	472			
Area : Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	1,171	563	50	100
Area : Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	611			
Area : Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	107			
Area : Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	201			
Area : Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	1,009			
Area : Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	1,170			
Area : Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	168			
Area : Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 8	ทางเดินภายในอาคาร	211			

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Area : Administration Building : Admin Walkway จุดที่ 9	ทางเดินภายในอาคาร	416			
Spot : Administration Building : Plant Manager Table	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	620	-	400-500	-
Spot : Administration Building : EHS Room Tabel 1	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	411	-	400-500	-
Area : Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 1	ห้องประชุม	505	618	150	300
Area : Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 2	ห้องประชุม	676			
Area : Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 3	ห้องประชุม	611			
Area : Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 4	ห้องประชุม	576			
Area : Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 5	ห้องประชุม	636			
Area : Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 6	ห้องประชุม	712			
Area : Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 7	ห้องประชุม	611			
Area : Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 8	ห้องประชุม	573			
Area : Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 9	ห้องประชุม	544			
Area : Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 10	ห้องประชุม	626			
Area : Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 11	ห้องประชุม	616			
Area : Administration Building : Meeting Room 1 จุดที่ 12	ห้องประชุม	731			
Spot : Control Building : 1st Floor : Switchgear and Electrical : Room No.1	ควบคุมตู้ Control	265	-	200-300	-
Spot : Control Building : 1st Floor : Switchgear and Electrical : Room No.2	ควบคุมตู้ Control	266	-	200-300	-
Spot : Control Building : 1st Floor : Switchgear and Electrical : Room No.3	ควบคุมตู้ Control	267	-	200-300	-

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Spot : Control Building : 1st Floor : Switchgear and Electrical : Room No.4	ควบคุมตู้ Control	312	-	200-300	-
Spot : Control Building : 1st Floor : Switchgear and Electrical : Room No.5	ควบคุมตู้ Control	231	-	200-300	-
Spot : Control Building : 1st Floor : Switchgear and Electrical : Room No.6	ควบคุมตู้ Control	240	-	200-300	-
Area : Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	314	319	50	100
Area : Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	579			
Area : Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	374			
Area : Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	262			
Area : Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	274			
Area : Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	266			
Area : Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	271			
Area : Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 8	ทางเดินภายในอาคาร	274			
Area : Control Building : 2nd Floor : Walkway จุดที่ 9	ทางเดินภายในอาคาร	255			
Area : Control Building : 2nd Floor : Men Toilets จุดที่ 1	ห้องสุขา	180	154	50	100
Area : Control Building : 2nd Floor : Men Toilets จุดที่ 2	ห้องสุขา	175			
Area : Control Building : 2nd Floor : Men Toilets จุดที่ 3	ห้องสุขา	177			
Area : Control Building : 2nd Floor : Men Toilets จุดที่ 4	ห้องสุขา	130			
Area : Control Building : 2nd Floor : Men Toilets จุดที่ 5	ห้องสุขา	154			
Area : Control Building : 2nd Floor : Men Toilets จุดที่ 6	ห้องสุขา	110			

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Area : Control Building : 2nd Floor : Women Toilets จุดที่ 1	ห้องสุขา	193	157	50	100
Area : Control Building : 2nd Floor : Women Toilets จุดที่ 2	ห้องสุขา	173			
Area : Control Building : 2nd Floor : Women Toilets จุดที่ 3	ห้องสุขา	106			
Area : Control Building : 2nd Floor : Canteen and Pantry Room จุดที่ 1	ห้องเตรียมอาหาร	468	326	150	300
Area : Control Building : 2nd Floor : Canteen and Pantry Room จุดที่ 2	ห้องเตรียมอาหาร	312			
Area : Control Building : 2nd Floor : Canteen and Pantry Room จุดที่ 3	ห้องเตรียมอาหาร	199			
Spot : Control Building : 2nd Floor : Operation Manager Table	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	733	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : DSC Room Desk 1	งานสำนักงาน	407	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : DSC Room Desk 1	งานสำนักงาน	403	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : Photocopier	เครื่องถ่ายเอกสาร	407	-	300-400	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : Fax and Copy	เครื่องถ่ายเอกสาร	411	-	300-400	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : Computer No.1	คอมพิวเตอร์	402	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : Computer No.2	คอมพิวเตอร์	401	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : โต๊ะทำงาน Operation Office 1	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	411	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : โต๊ะทำงาน Operation Office 2	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	407	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : CCTV Room Table	คอมพิวเตอร์	416	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : Control (Table No.1)	คอมพิวเตอร์	422	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : Control (Table No.2)	คอมพิวเตอร์	409	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : Computer Control No.1	คอมพิวเตอร์	407	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : Computer Control No.2	คอมพิวเตอร์	416	-	400-500	-

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Spot : Control Building : 2nd Floor : Computer Control No.3	คอมพิวเตอร์	411	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : Computer Control No.4	คอมพิวเตอร์	422	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : Computer Control No.5	คอมพิวเตอร์	403	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : Computer Control No.6	คอมพิวเตอร์	416	-	400-500	-
Spot : Control Building : 2nd Floor : Computer Control No.7	คอมพิวเตอร์	412	-	400-500	-
Spot : Terminal & Switchyard Control Building : Terminal Control Room No.1	ควบคุมสวิตช์	310	-	200-300	-
Spot : Terminal & Switchyard Control Building : Terminal Control Room No.2	ควบคุมสวิตช์	297	-	200-300	-
Spot : Terminal & Switchyard Control Building : Battery Room No.1	จุดจุ่มแบตเตอรี่	266	-	200-300	-
Spot : Terminal & Switchyard Control Building : Switchgear Room No.1	ควบคุมสวิตช์	245	-	200-300	-
Spot : Terminal & Switchyard Control Building : Switchgear Room No.2	ควบคุมสวิตช์	240	-	200-300	-
Spot : Terminal & Switchyard Control Building : Switchyard Control Room No.1	ควบคุมสวิตช์	466	-	200-300	-
Spot : Terminal & Switchyard Control Building : Switchyard Control Room No.2	ควบคุมสวิตช์	203	-	200-300	-
Spot : Terminal & Switchyard Control Building : Battery Room No.2	จุดจุ่มแบตเตอรี่	256	-	200-300	-
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 1	บริเวณต้อนรับ	1,692	803	50	100

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 2	บริเวณต้อนรับ	1,211			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 3	บริเวณต้อนรับ	652			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 4	บริเวณต้อนรับ	1,188			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 5	บริเวณต้อนรับ	701			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 6	บริเวณต้อนรับ	511			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 7	บริเวณต้อนรับ	233			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 8	บริเวณต้อนรับ	621			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Reception Room จุดที่ 9	บริเวณต้อนรับ	422			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Canteen and Pantry จุดที่ 1	ห้องอาหาร	711	824	150	300
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Canteen and Pantry จุดที่ 2	ห้องอาหาร	626			

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Canteen and Pantry จุดที่ 3	ห้องอาหาร	1,136			
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.1	คอมพิวเตอร์	499	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.2	คอมพิวเตอร์	505	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.3	คอมพิวเตอร์	511	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.4	คอมพิวเตอร์	530	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.5	คอมพิวเตอร์	527	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.6	คอมพิวเตอร์	546	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.7	คอมพิวเตอร์	553	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.8	คอมพิวเตอร์	526	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.9	คอมพิวเตอร์	571	-	400-500	-

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.10	คอมพิวเตอร์	533	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.11	คอมพิวเตอร์	529	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Warehouse Officer Table No.12	คอมพิวเตอร์	540	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Photocopier	เครื่องถ่ายเอกสาร	625	-	300-400	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Maintenance Manager Table	คอมพิวเตอร์	786	-	400-500	-
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 1	ห้องประชุม	1,260	818	150	300
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 2	ห้องประชุม	881			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 3	ห้องประชุม	711			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 4	ห้องประชุม	609			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 5	ห้องประชุม	779			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 6	ห้องประชุม	812			

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 7	ห้องประชุม	732			
Area : Warehouse and Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 8	ห้องประชุม	760			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 1	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	521	755	100	200
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 2	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	855			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 3	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	753			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 4	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	711			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 5	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	550			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 6	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	611			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 7	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	588			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 8	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	632			

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 9	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	800			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 10	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	773			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 11	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	611			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 12	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	782			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 13	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	875			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 14	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	799			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 15	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	811			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 16	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	863			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 17	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	1,016			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Room จุดที่ 18	พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	1,042			

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	815	448	50	100
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	704			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	100			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	611			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	422			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	955			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 7	ทางเดินภายในอาคาร	107			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 8	ทางเดินภายในอาคาร	211			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Walkway จุดที่ 9	ทางเดินภายในอาคาร	109			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Electrical Room/Fitness Room จุดที่ 1	ห้องออกกำลังกาย	374	366	50	100

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Electrical Room/Fitness Room จุดที่ 2	ห้องออกกำลังกาย	316			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Electrical Room/Fitness Room จุดที่ 3	ห้องออกกำลังกาย	401			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Electrical Room/Fitness Room จุดที่ 4	ห้องออกกำลังกาย	377			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Electrical Room/Fitness Room จุดที่ 5	ห้องออกกำลังกาย	322			
Area : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Electrical Room/Fitness Room จุดที่ 6	ห้องออกกำลังกาย	403			
Spot : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : C&I Cabinet พื้นที่ 1	คอมพิวเตอร์	1,108	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : C&I Cabinet พื้นที่ 2	คอมพิวเตอร์	875	-	300	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : C&I Cabinet พื้นที่ 3	คอมพิวเตอร์	611	-	200	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : C&I Table พื้นที่ 1	คอมพิวเตอร์	1,709	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : C&I Table พื้นที่ 2	คอมพิวเตอร์	711	-	300	-

ตารางที่ 3.4.10-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)	
		ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}
Spot : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : C&I Table พื้นที่ 3	คอมพิวเตอร์	604	-	200	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Instrument and Control	คอมพิวเตอร์	407	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Mechanical and Electrical #1	คอมพิวเตอร์	532	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Mechanical and Electrical #2	คอมพิวเตอร์	615	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Mechanical and Electrical #3	คอมพิวเตอร์	614	-	400-500	-
Spot : Warehouse and Workshop Building : Ground Floor : Mechanical and Electrical Workshop Room (Table No.3)	คอมพิวเตอร์	416	-	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
28 ส.ค. 66	148-2,580	55-2,000	54-2,880
28 พ.ย. 66	87-733	107-1,171	100-1,709

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

8. การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

(1) การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โรงไฟฟ้าถ่านหิน ได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน ได้แก่ การตรวจร่างกายโดยแพทย์ ตรวจเอกซเรย์ปอด และตรวจเลือดเบื้องต้น โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 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 และตรวจภูมิคุ้มกันตัวอักเสบปี เป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2566 โรงไฟฟ้าดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน เมื่อวันที่ 6-17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 พบว่า ผลการตรวจสอบสุขภาพส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ และไม่พบความผิดปกติ ที่จะวินิจฉัยว่ามีสาเหตุเกิดจากการทำงาน ดังแสดงในภาคผนวก ข-28

3.4.11 สาธารณสุขและสุขภาพ

มาตรการกำหนดให้มีการติดตามภาวะสุขภาพของประชาชน โดยรวบรวมข้อมูลผลการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนจากสถานพยาบาลในพื้นที่ศึกษาและทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรค เปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปวิจารณ์ผลปีละ 1 ครั้ง

โรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ทำการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจสอบสุขภาพของ ประชาชนจากสถานพยาบาล ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2566 มีการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของ ประชาชน จากโรงพยาบาลกบินทร์บุรี ซึ่งได้ทำการเก็บรวบรวมสถิติจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลในพื้นที่รับผิดชอบ พบว่า กลุ่มโรคที่พบสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ นำ โรคเบาหวาน และโรคการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ ตามลำดับ ลักษณะของความผิดปกติ นั้น พบว่า ไม่ได้มีสาเหตุอันเนื่องมาจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า รายละเอียดสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ประจำปี พ.ศ. 2566 แสดงดังภาคผนวก ข-54

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 30 ตุลาคม ถึงวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 โดยได้ใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ ผู้นำชุมชน และหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือน ที่ตั้งอยู่โดยรอบโรงไฟฟ้าถ่านหิน รัศมีประมาณ 5 กิโลเมตร ซึ่งเป็นชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจการของโรงไฟฟ้า และชุมชน ที่เป็นสถานีวิจัยวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผู้แทนหน่วยงานราชการ ผลการสำรวจสามารถสรุปได้ว่า ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่รู้จักโรงไฟฟ้าถ่านหิน และมีความมั่นใจในมาตรฐานการดูแลและจัดการด้านความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้า ทั้งนี้ ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้าและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องมีความคิดเห็นต่อโรงไฟฟ้า ในภาพรวมเป็นไปในทางที่ดี และส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการดำเนินการโรงไฟฟ้าก่อให้เกิดผลดี/ผลประโยชน์ มากกว่าผลเสีย/ผลกระทบด้านลบ

2. การบันทึกปัญหาข้อร้องเรียน

โรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท กัลป์ เอ็นซี จำกัด ได้จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและ วิธีดำเนินการแก้ไขปัญหา และได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ของโรงไฟฟ้าเป็นผู้รับผิดชอบ ในการรับเรื่องร้องเรียน ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของชุมชนต่อโรงไฟฟ้า โดยผ่าน ทางช่องทางต่างๆ ได้แก่ โดยวาจา โทรศัพท์ บันทึกจดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์และแฟกซ์ เป็นต้น โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 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 โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โรงไฟฟ้าได้สนับสนุนและส่งเสริม กิจกรรมของชุมชน รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-9

2. การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าได้แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจากภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากโรงไฟฟ้า เพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าเรียบร้อยแล้ว และได้จัดประชุมคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) เป็นประจำทุก 3 เดือน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ทางโรงไฟฟ้าได้จัดประชุมคณะกรรมการ ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 2/2566 เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 3/2566 เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ณ ห้องประชุมโรงไฟฟ้าถ่านหิน และครั้งที่ 4/2566 เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ณ ห้องประชุม อบต.นันทรี ดังแสดงในภาคผนวก ข-45