

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1 ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.7/1134 ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2562 รายละเอียดดังภาคผนวก ก-1

ทั้งนี้ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ได้วางแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตรวจวัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่

3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานี่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	ม.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย อากาศ แบบต่อเนื่อง (CEMs) (NO _x , SO ₂ , TSP, O ₂ , Flow Rate)	จำนวน 2 สถานี - ปล่อง HRSG 11 - ปล่อง HRSG 12	- ตลอดระยะดำเนินการ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ											
2 การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs 2.1 System Audit	จำนวน 2 สถานี - ปล่อง HRSG 11 - ปล่อง HRSG 12	- ปีละ 1 ครั้ง										12		
2.2 Performance audit CEMs (Audit/RAA/RATA)	จำนวน 2 สถานี - ปล่อง HRSG 11 - ปล่อง HRSG 12	- ปีละ 1 ครั้ง											24-25	
3. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย อากาศ แบบครั้งคราว (NO _x , SO ₂ , TSP, O ₂ , Flow Rate))	จำนวน 2 สถานี - ปล่อง HRSG 11 - ปล่อง HRSG 12	- ปีละ 2 ครั้ง					25						24-25	
4. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - TSP (24 ชั่วโมง) - PM-10 (24 ชั่วโมง) - NO ₂ (1 ชั่วโมง) - SO ₂ (1 ชั่วโมง) - SO ₂ (24 ชั่วโมง) - Wind speed - Wind direction - Temperature	จำนวน 4 สถานี - โรงเรียนบ้านหนองตาคง - โรงเรียนบ้านมาบมะค่า - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลหนองปลิง - วัดใหม่หนองบอน	- ปีละ 2 ครั้ง (7 วันต่อเนื่อง)					23-30						21-28	

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2565

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) - Leq (1 hr) - Leq (5 min) - Ldn - L90 - Lmax	จำนวน 3 สถานี - บริเวณริมรั้วโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ด้านทิศใต้ - ชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 - ชุมชนในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี (หมู่ที่ 6 ตำบลหนองระเวียง)	- ปีละ 2 ครั้ง (5 วันต่อเนื่อง)					23-30						21-28	
6. คุณภาพน้ำทิ้ง 6.1 คุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อพักน้ำทิ้ง (แบบครั้งคราว) - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (EC) - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ค่าบีโอดี (BOD ₅) - ค่าออกซิเจนละลาย (DO) - น้ำมันและไขมัน (Oil and grease) - ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S) - ค่าคลอรีน (ClO ₂) - แอมโมเนีย (NH ₃) - ทีเคเอ็น (TKN)	จำนวน 1 สถานี - บ่อพักน้ำทิ้ง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาดำเนินการ	20	10	17	7	12	10	7	9	8	26	3	6

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2565

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.
6.1 คุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า ในบ่อพักน้ำทิ้ง (แบบครั้งคราว) (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> - ฟอสเฟต (PO_4^{-3}) - โครเมียม (Cr) - สังกะสี (Zn) - ปรอท (Hg) - ทองแดง (Cu) - ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal coliform bacteria) - โซเดียม (Na) เพื่อใช้ในการคำนวณค่า SAR (มิลลิโมลต่อลิตร) - แคลเซียม (Ca) เพื่อใช้ในการคำนวณค่า SAR (มิลลิโมลต่อลิตร) - แมกนีเซียม (Mg) เพื่อใช้ในการคำนวณค่า SAR (มิลลิโมลต่อลิตร) 			20	10	17	7	12	10	7	9	8	26	3	6
6.2 คุณภาพน้ำทิ้งแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - ค่าการนำไฟฟ้า - ออกซิเจนละลายน้ำ 	จำนวน 1 สถานี - บ่อพักน้ำทิ้ง	- ตลอดระยะดำเนินการ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ											

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2565

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.
6.3 คุณภาพน้ำทิ้งแบบรายปี - ทุกดัชนีตามมาตรฐานน้ำทิ้งกรมชลประทาน	จำนวน 1 สถานี - บ่อพักน้ำทิ้ง	- ปีละ 1 ครั้ง								9				
6.4 คุณภาพน้ำทิ้งในอ่างเก็บน้ำทิ้ง (แบบครั้งคราว) - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (EC) - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ค่าบีโอดี (BOD ₅) - ค่าออกซิเจนละลาย (DO) - น้ำมันและไขมัน (Oil and grease) - ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S) - ค่าคลอรีน (ClO ₂) - แอมโมเนีย (NH ₃) - ทีเคเอ็น (TKN) - ฟอสเฟต (PO ₄ ⁻³) - โครเมียม (Cr) - สังกะสี (Zn) - ปรอท (Hg) - ทองแดง (Cu) - ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal coliform bacteria)	จำนวน 1 สถานี - อ่างเก็บน้ำทิ้งของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง โดยตรวจวัดในช่วงที่มีการระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำมูล									13			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2565

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.
6.4 คุณภาพน้ำทิ้งในอ่างเก็บน้ำทิ้ง (แบบครั้งคราว) (ต่อ) - โซเดียม (Na) เพื่อใช้ในการคำนวณค่า SAR (มิลลิโมลต่อลิตร) - แคลเซียม (Ca) เพื่อใช้ในการคำนวณค่า SAR (มิลลิโมลต่อลิตร) - แมกนีเซียม (Mg) เพื่อใช้ในการคำนวณค่า SAR (มิลลิโมลต่อลิตร)											13			
7. คุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล (แบบครั้งคราว) - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (EC) - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ค่าบีโอดี (BOD5) - ค่าออกซิเจนละลาย (DO) - น้ำมันและไขมัน (Oil and grease) - ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S) - ค่าคลอไรท์ (ClO ₂ -) - แอมโมเนีย (NH ₃) - ทีเคเอ็น (TKN) - ฟอสเฟต (PO ₄ ⁻³) - โครเมียม (Cr) - สังกะสี (Zn)	- MR1 แม่น้ำมูลเหนือจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร - MR2 แม่น้ำมูลบริเวณจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 - MR3 แม่น้ำมูลท้ายจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร	- ปีละ 2 ครั้ง สำหรับสถานี MR1 (ช่วงที่มีการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้งระหว่างเดือน ก.ย.-พ.ย. และช่วงที่ไม่มีการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง ระหว่างเดือน ธ.ค.-ส.ค.) - ปีละ 1 ครั้ง สำหรับสถานี MR2 และ MR3 ช่วงที่มีการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้งระหว่างเดือน ก.ย.-พ.ย.)						9				1		

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2565

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.
7. คุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล (แบบครึ่งคราว) (ต่อ) - พรอท (Hg) - ทองแดง (Cu) - ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal coliform bacteria) - โซเดียม (Na) เพื่อใช้ในการคำนวณค่า SAR (มิลลิโมลต่อลิตร) - แคลเซียม (Ca) เพื่อใช้ในการคำนวณค่า SAR (มิลลิโมลต่อลิตร) - แมกนีเซียม (Mg) เพื่อใช้ในการคำนวณค่า SAR (มิลลิโมลต่อลิตร)								9				1		
8. คุณภาพน้ำใต้ดิน 8.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) - น้ำมันและไขมัน - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - บีโอดี (BOD) - ค่าออกซิเจนละลาย (DO) - ค่าคลอไรท์ (ClO ₂ ⁻) - ค่าการนำไฟฟ้า (EC)	จำนวน 3 สถานี -GW1 Up gradient monitoring well ของโครงการโรงไฟฟ้าหนอง-ระเวียง 1 -GW2 Down gradient monitoring well ของโครงการโรงไฟฟ้าหนอง-ระเวียง 1 -GW3 Down gradient monitoring well ของโครงการโรงไฟฟ้าหนอง-ระเวียง 2	- ทุก 6 เดือน			10							6		

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2565

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.
8.2 คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้ง - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - บีโอดี (BOD) - ค่าออกซิเจนละลาย (DO) - ค่าคลอรีน (ClO ₂) - ค่าการนำไฟฟ้า (EC)	จำนวน 2 สถานี - GWR1 Up gradient monitoring well ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 - GWR2 Down gradient monitoring well ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1	- ทุก 6 เดือน						9				6		
8.3 คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้ง - ค่าการนำไฟฟ้า (EC)	จำนวน 2 สถานี - GWR1 Up gradient monitoring well ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 - GWR2 Down gradient monitoring well ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1	- ทุก 2 สัปดาห์	6,20	3,18	1,17	7,22	12,24	9,24	8,21	5,19, 30	13,29	6	10	9,22
8.4 คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้ง - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	จำนวน 2 สถานี - บ่อรวบรวมน้ำ (Sump)	- เดือนละ 1 ครั้ง	6	3	1	7	12	9	8	5	13	*	10	9

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 1 จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2565

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.
9. นิเวศวิทยาแหล่งน้ำและการประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ไข่ปลาและลูกปลา	จำนวน 5 สถานี -AE1 แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ประมาณ 500 เมตร -AE2 แม่น้ำมูลบริเวณจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 -AE3 แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร -AE4 แม่น้ำมูลบริเวณจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 -AE5 แม่น้ำมูลบริเวณท้ายจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร	-ปีละ 2 ครั้ง สำหรับสถานี AE1 และ AE3 (ช่วงที่มีการสูบน้ำและระบายน้ำทั้งระหว่างเดือน ก.ย.-พ.ย. และช่วงที่ไม่มีการสูบน้ำและระบายน้ำทั้งระหว่างเดือน ธ.ค.-ส.ค.) -ปีละ 1 ครั้ง สำหรับสถานี AE2 , AE4 และ AE5 ช่วงที่มีการสูบน้ำและระบายน้ำทั้งระหว่างเดือน ก.ย.-พ.ย.)						10				1		
10. ด้านคมนาคม - บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้าออกพื้นที่โครงการรายวัน โดยแยกประเภทรถ และเวลา - สถิติอุบัติเหตุที่เกิดจากการคมนาคมขนส่งของโครงการพร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญห	- พื้นที่โรงไฟฟ้า - พื้นที่โรงไฟฟ้าและเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ											

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	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.
11. การจัดการกากของเสีย - บันทึกชนิดและปริมาณขยะทั่วไป และของเสียจากกระบวนการผลิต	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ											
12. เศรษฐกิจ-สังคม 12.1 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนตามแนวท่อส่งน้ำทิ้ง ท่อส่งน้ำดิบ และพื้นที่โดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำดิบ ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น วัด และโรงเรียน เป็นต้น	- ปีละ 1 ครั้ง											22-26	
12.2 บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ระยะดำเนินการ รวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการแก้ไข	- พื้นที่โรงไฟฟ้า และบริเวณโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ											
13. การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน 13.1 แผนด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน 13.2 การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมบันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า - สถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมฯ - หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ											

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2565

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.
14. สาธารณสุขและสุขภาพ (1) สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ	-ชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ปีละ 1 ครั้ง	รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565											
(2) สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วยของพนักงาน ปัญหาสาธารณสุขและสุขภาพพนักงาน	-พื้นที่โครงการ	- สรุปรทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ											
(3) การตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานใหม่ - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ - เอ็กซเรย์ปอด - ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด ภูมิคุ้มกันตับอักเสบบี	-พนักงานใหม่	- ก่อนเข้าทำงาน	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ											
(4) การตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานประจำ - ตรวจเอกซเรย์ปอด - ตรวจการมองเห็น - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด - ตรวจเลือด: ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด ภูมิคุ้มกันตับอักเสบบี	-พนักงานประจำ	- ปีละ1 ครั้ง											1-30	

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 1 จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	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.
15. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะการเกิด อุบัติเหตุต่อสุขภาพ จำนวนผู้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไข ปัญหาและข้อเสนอแนะ - บันทึกการประชุมคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน - กำหนดให้มีมาตรการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสียการแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ - ประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน เพื่อนำไปปรับแผนและทักษะการปฏิบัติงานของพนักงาน	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ											
(1) เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)	- บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีเสียงดัง	- ปีแรกของการดำเนินการ และทุก 3 ปี	ดำเนินการในปีแรกของการเปิดดำเนินการ วันที่ 6-7 สิงหาคม พ.ศ. 2562											

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2565

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.
(2) ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq 8 hr)	-บริเวณ Auxiliary Cooling Tower -บริเวณ Gas Compressor 1 -บริเวณ Gas Compressor 2 -บริเวณ Boiler Feed Pump -บริเวณ Gas Turbine - บริเวณ Gas Turbine 2 -บริเวณ Steam Turbine -บริเวณ Air cooled condensor	- ปีละ 4 ครั้ง			3		27			29			23	
(3) ความร้อน	-บริเวณ Condenser Exhaust Unit -บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ -บริเวณ Air cooled condensor -บริเวณ Gas Turbine -บริเวณ Steam Turbine	- ปีละ 4 ครั้ง			3		27			29			23	
(4) แสงสว่าง	-Electrical and Control Building -Adminstation Building -Workshop	- ปีละ 4 ครั้ง			2,17		26			29-30	29		23,24	
16. ด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง - ระบบป้องกันการเกิดการรั่วไหล ของก๊าซธรรมชาติ - การปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน	-พื้นที่โรงไฟฟ้า	-ตามที่ระบุในแผน ฉุกเฉิน						29				5-6		

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 1 จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2565

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.
16. การติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า - ภาพถ่ายดาวเทียมโดยแสดงข้อมูลอุณหภูมิ	- ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการฯ	- ภายใน 1 ปีแรก ของการดำเนินการ จากนั้นตรวจวัดทุกช่วงฤดูทุกๆ 3 ปี ตลอดอายุโครงการฯ	ตรวจวัดภายใน 1 ปีแรก ของการดำเนินการโดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียมในระหว่างปี 2562-2563 และตรวจวัดอีกครั้งใน ปี 2565											

หมายเหตุ : = แผนการดำเนินงาน / ระบุวันที่ = ดำเนินงานจริง
 * = ไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำท่วมขังบริเวณจัดเก็บตัวอย่าง

3.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

ตารางที่ 3.2-1 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	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
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
Total Suspended Particulate (24 ชั่วโมง)	High-Volume Air Sample / Gravimetric Method	US EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
Particulate Matter (PM-10) (24 ชั่วโมง)	High-Volume Air Sample (Size Selective Inlet) / Gravimetric Method	US EPA 40 CFR Part 50 Appendix J
Nitrogen Dioxide (1 ชั่วโมง)	NO ₂ Analyzer	US EPA Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)
Sulfur Dioxide (SO ₂) (1 ชั่วโมง) และ (24 ชั่วโมง)	Introduction Manual SO ₂ Fluorescent Analyzer Model 100A	US EPA Method Part 53 and 58
Wind speed and Wind direction	Wind Speed & Wind Direction Recording Meter	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method
Temperature	Temperature Sensor	Resistance Thermometer
ระดับเสียงทั่วไป		
Leq (24), Leq (1 hr), Leq (5 min), Ldn, L90, Lmax	Integrating Sound Level Meter	Based on ISO 1996/1
คุณภาพน้ำทิ้ง		
Chromium	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125 Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F ,
COD	Close Reflux, Colorimetric Method	Based on APHA (2017) ,5220 D
Manganese	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017) ,3125

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)		
BOD (5 days at 20 degree C)	5 - day BOD test	Based on APHA (2017) ,5210 B
		Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O C ,
Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method	Based on APHA (2017) ,3500-Cr (B)
Oil & Grease	Partition Gravimetric Method	Based on APHA (2017) ,5520 B
		Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B ,
Total Dissolved solids	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method	Based on APHA (2017) ,2540 C
		Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C ,
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/Gravimetric Method	Based on APHA (2017) ,2540 D
		Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D,
Arsenic	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017) ,3125
Barium	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017) ,3125
Cadmium	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017) ,3125
Copper	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017) ,3125
		Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F,
Cyanide	Distillation, Colorimetric Method	Based on APHA (2017) ,4500-CN (C),(E)
Lead	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017) ,3125

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) Mercury	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	Based on US EPA ,Method 1631 Revision E
		Based on APHA (2017) ,3112
		Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3112 ,
Odour	Odour Test	APHA (2017) ,2150 B
Phenol	Distillation, Chloroform Extraction Method	Based on APHA (2017) ,5530 C
Selenium	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017) ,3125
Zinc	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017) ,3125
		Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F ,
Calcium	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	Based on US EPA ,Method 200.7, Revision 4.4
		In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7,
Dissolved Oxygen	Azide Modification	Based on APHA (2017) ,4500-O (C)
Magnesium	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	Based on US EPA ,Method 200.7, Revision 4.4
		In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7,
pH	Electrometric Method	Based on APHA (2017) ,4500-H (B)
		Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B) ,

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)		
Residual Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method	APHA (2017) ,4500-Cl(F)
SAR	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	Based on US EPA ,Method 200.7, Revision 4.4 In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7 ,
Sodium	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	Based on US EPA ,Method 200.7, Revision 4.4 In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7 ,
Temperature	Field Method	Based on APHA (2017) ,2550 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B ,
2,4-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	Based on APHA (2017) ,6630 C
2,4-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	Based on APHA (2017) ,6630 C
2,4-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	Based on APHA (2017) ,6630 C
4,4-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	Based on APHA (2017) ,6630 C
4,4-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	Based on APHA (2017) ,6630 C
4,4-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	Based on APHA (2017) ,6630 C
Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	Based on APHA (2017) ,6630 C
alpha-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	Based on APHA (2017) ,6630 C

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) Ammonia Nitrogen	Distillation, Colorimetric Method	Based on APHA (2017) ,4500-NH ₃ (B), (F) Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-NH ₃ (B, F) ,
beta-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	Based on APHA (2017) ,6630 C
Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	Based on APHA (2017) ,6630 C
alpha-Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	Based on APHA (2017) ,6630 C
Color (at Original pH)	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method	APHA (2017) ,2120 F
Color (at pH 7.0)	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method	APHA (2017) ,2120 F
delta-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	Based on APHA (2017) ,6630 C
Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	Based on APHA (2017) ,6630 C
Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	Based on APHA (2017) ,6630 C
Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	Based on APHA (2017) ,6630 C
Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	Based on APHA (2017) ,6630 C
Formaldehyde	Colorimetric Method	Wastewater Analysis ,
Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	Based on APHA (2017) ,6630 C
Heptachlor-Epoxyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	Based on APHA (2017) ,6630 C
Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	Based on APHA (2017) ,6630 C
Lindane (gamma-BHC)	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	Based on APHA (2017) ,6630 C
Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	Based on APHA (2017) ,6630 C

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)		
Mirex	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	Based on APHA (2017) ,6630 C
Nickel	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017) ,3125
Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method	Based on APHA (2017) ,4500-S2(C), (F)
Total Kjeldahl Nitrogen	Digestion, Semi-Automated Colorimetry	Based on APHA (2017) ,4500-Norg (C) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C) ,
gamma-Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	Based on APHA (2017) ,6630 C
Trivalent Chromium	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017) ,Calculated
Anionic Surfactant	Colorimetric Method /Anionic Surfactant as MBAS	Based on APHA (2017) ,5540 (B),(C)
Conductivity	Electrical Conductivity Method	Based on APHA (2017) ,2510 B Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2510 B ,
Chlorite	Ion Chromatography	Based on US EPA ,Method 300.1
Fecal Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	APHA (2017) ,9221 E Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E ,
Phosphate	Colorimetric Method	Based on APHA (2017) ,4500-P(E)
		Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-P (E) ,
Gross alpha activity	Evaporation Method for Gross Alpha-Beta	Based on APHA (2017) ,7110 B
Gross beta activity	Evaporation Method for Gross Alpha-Beta	Based on APHA (2017) ,7110 B
Tar	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	Based on US EPA ,Method 8015D

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
คุณภาพน้ำผิวดิน		
Chromium	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017) ,3125
BOD (5 days at 20 degree C)	5 - day BOD test	Based on APHA (2017) ,5210 B
Oil & Grease	Partition Gravimetric Method	Based on APHA (2017) ,5520 B
Total Dissolved solids	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method	Based on APHA (2017) ,2540 C
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/Gravimetric Method	Based on APHA (2017) ,2540 D
Copper	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017) ,3125
Mercury	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	Based on US EPA ,Method 1631 Revision E
Zinc	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017) ,3125
Calcium	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	Based on US EPA ,Method 200.7, Revision 4.4
Dissolved Oxygen	Azide Modification	Based on APHA (2017) ,4500-O (C)
Magnesium	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	Based on US EPA ,Method 200.7, Revision 4.4
pH	Electrometric Method	Based on APHA (2017) ,4500-H (B)
SAR	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	Based on US EPA ,Method 200.7, Revision 4.4
Sodium	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	Based on US EPA ,Method 200.7, Revision 4.4
Temperature	Field Method	Based on APHA (2017) ,2550 B
Ammonia Nitrogen	Distillation, Colorimetric Method	Based on APHA (2017) ,4500-NH ₃ (B), (F)
Sulfide	Colorimetric Method	Based on APHA (2017) ,4500-S ₂ (D)
Total Kjeldahl Nitrogen	Digestion, Semi-Automated Colorimetry	Based on APHA (2017) ,4500-Norg (C)
Conductivity	Electrical Conductivity Method	Based on APHA (2017) ,2510 B
Chlorite	Ion Chromatography	Based on US EPA ,Method 300.1
Fecal Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	APHA (2017) ,9221 E
Phosphate	Ion Chromatography	APHA (2017) ,4110 B

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
คุณภาพน้ำใต้ดิน		
BOD (5 days at 20 degree C)	5 - day BOD test	Based on APHA (2017) ,5210 B
Oil & Grease	Partition Gravimetric Method	Based on APHA (2017) ,5520 B
Total Dissolved solids	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method	Based on APHA (2017) ,2540 C
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/Gravimetric Method	Based on APHA (2017) ,2540 D
Dissolved Oxygen	Azide Modification	Based on APHA (2017) ,4500-O (C)
pH	Electrometric Method	Based on APHA (2017) ,4500-H (B)
Temperature	Field Method	Based on APHA (2017) ,2550 B
Conductivity	Electrical Conductivity Method	Based on APHA (2017) ,2510 B
Chlorite	Ion Chromatography	Based on US EPA ,Method 300.1
นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ การประมง และ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ		
แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)	Counting Techniques	APHA, AWWA&WEF, 2005, Part 10200 F
แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)	Counting Techniques	APHA, AWWA&WEF, 2005, Part 10200 G
สัตว์หน้าดิน (Benthos)	Sample Processing and Analysis	APHA, AWWA&WEF, 2005, Part 10500 C
ระดับเสียงในบริเวณการทำงาน		
Leq 8 hr	Integrating Sound Level Meter	Based on ISO 1996/1
ระดับความร้อนในบริเวณการทำงาน		
Heat Stress	Wet Bulb Globe Temperature Meter	Department Labor Protection and Welfare (B.E.2561)
	Wet Bulb Globe Temperature	Wet Bulb Globe Temperature
ปริมาณความเข้มของแสงสว่างในบริเวณการทำงาน		
Illuminance	Lux Meter	ISO/CIE 10527

- การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางแหล่งน้ำ การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประกอบด้วย การศึกษาชนิดและปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ลูกปลาและไข่ปลา

➤ สถานีและวิธีการเก็บตัวอย่าง

จุดเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ลูกปลาและไข่ปลา โดยเก็บตัวอย่างจำนวน 5 จุดได้แก่ สถานีที่ 1 (AE1) แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ประมาณ 500 เมตร สถานีที่ 2 (AE2) แม่น้ำมูลบริเวณจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 สถานีที่ 3 (AE3) แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร สถานีที่ 4 (AE4) แม่น้ำมูลบริเวณจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และสถานีที่ 5 (AE5) แม่น้ำมูลบริเวณจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร ในความถี่การตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง สำหรับสถานี AE1 และ AE3 โดยตรวจวัดครั้งที่ 1 ช่วงที่ไม่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง (เดือนธันวาคม ถึงเดือนสิงหาคม) ครั้งที่ 2 ช่วงที่มีกิจกรรมสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง (เดือนกันยายน ถึงเดือนพฤศจิกายน) ตลอดระยะดำเนินการ สำหรับสถานี AE2, AE4 และ AE5 ให้ตรวจวัดในช่วงที่มีกิจกรรมสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง (เดือนกันยายน ถึงเดือนพฤศจิกายน) โดยวิธีการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืชซึ่งมีขนาดใหญ่กว่า 20 ไมโครเมตร ใช้วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยการกรองด้วยผ้ากรองขนาด 20 ไมโครเมตร ที่ระดับกึ่งกลางความลึกตามความเข้มแสง โดยเก็บรักษาตัวอย่างด้วยฟอร์มาลินเข้มข้น 4% ทำการจำแนกชนิดในระดับสกุลภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบเลนส์ประกอบ และคำนวณความหนาแน่นเฉลี่ยต่อปริมาตรน้ำ 1 ลิตร ในส่วนของแพลงก์ตอนสัตว์ดำเนินการโดยลากถุงแพลงก์ตอนขนาด 100 ไมโครเมตรในแนวตั้งเหนือระดับพื้นท้องน้ำ 30 เซนติเมตร ขึ้นมาจนถึงผิวน้ำเก็บรักษาตัวอย่างด้วยฟอร์มาลินเข้มข้น 4% จากนั้นทำการจำแนกชนิดภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบเลนส์ และคำนวณความหนาแน่นเฉลี่ยต่อปริมาตรน้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร สำหรับวิธีเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน ทำการเก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือตักดินที่ดัดแปลงมาจากแบบของ Petersen Grab จากนั้น นำตัวอย่างดินที่เก็บได้แต่ละครั้งร่อนผ่านตะแกรงร่อนขนาดตาถี่ 10, 5 และ 1 มิลลิเมตรตามลำดับ โดยแยกเอาตัวอย่างสัตว์หน้าดินออกมาและเก็บรักษาตัวอย่างด้วยฟอร์มาลินเข้มข้น 10% บันทึกชนิดของดิน สี และองค์ประกอบอื่นๆ ที่ปนอยู่ในดิน ทำการจำแนกชนิดตัวอย่างสัตว์หน้าดินในระดับวงศ์ (Family) วิเคราะห์หาความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน คำนวณความหนาแน่นเฉลี่ยแต่ละสถานี หาค่าความหนาแน่นเฉลี่ยแต่ละสถานีเป็นจำนวนตัวต่อตารางเมตร และมวลชีวภาพของสัตว์หน้าดินเป็นค่าน้ำหนักเปียกเป็นกรัมต่อตารางเมตร ทำการวิเคราะห์หา กลุ่มสัตว์หน้าดินที่พบในแต่ละกลุ่ม

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด อ้างอิงกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ดังต่อไปนี้

3.3.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

1) คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7ง วันที่ 15 มกราคม 2553
- ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด พ.ศ. 2562

2) คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบครั้งคราว

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7ง วันที่ 15 มกราคม 2553
- ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด พ.ศ. 2562

3.3.2 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 114ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39ง วันที่ 30 เมษายน 2544

3.3.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป

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

3.3.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

- คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561
- มาตรฐานด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดินที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS), อุณหภูมิ (Temperature) และค่าคลอไรท์ (ClO_2^-))

3.3.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3) ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนพิเศษ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

3.3.6 คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้ง

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

3.3.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) ระดับเสียงในบริเวณการทำงาน (Leq 8 hr)

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

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 และ (ฉบับที่ 2) (พ.ศ. 2565) ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 7 ง เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2565
- กฎกระทรวงแรงงานกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2559 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2559

3) ความเข้มแสงสว่าง

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

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ได้ดังนี้

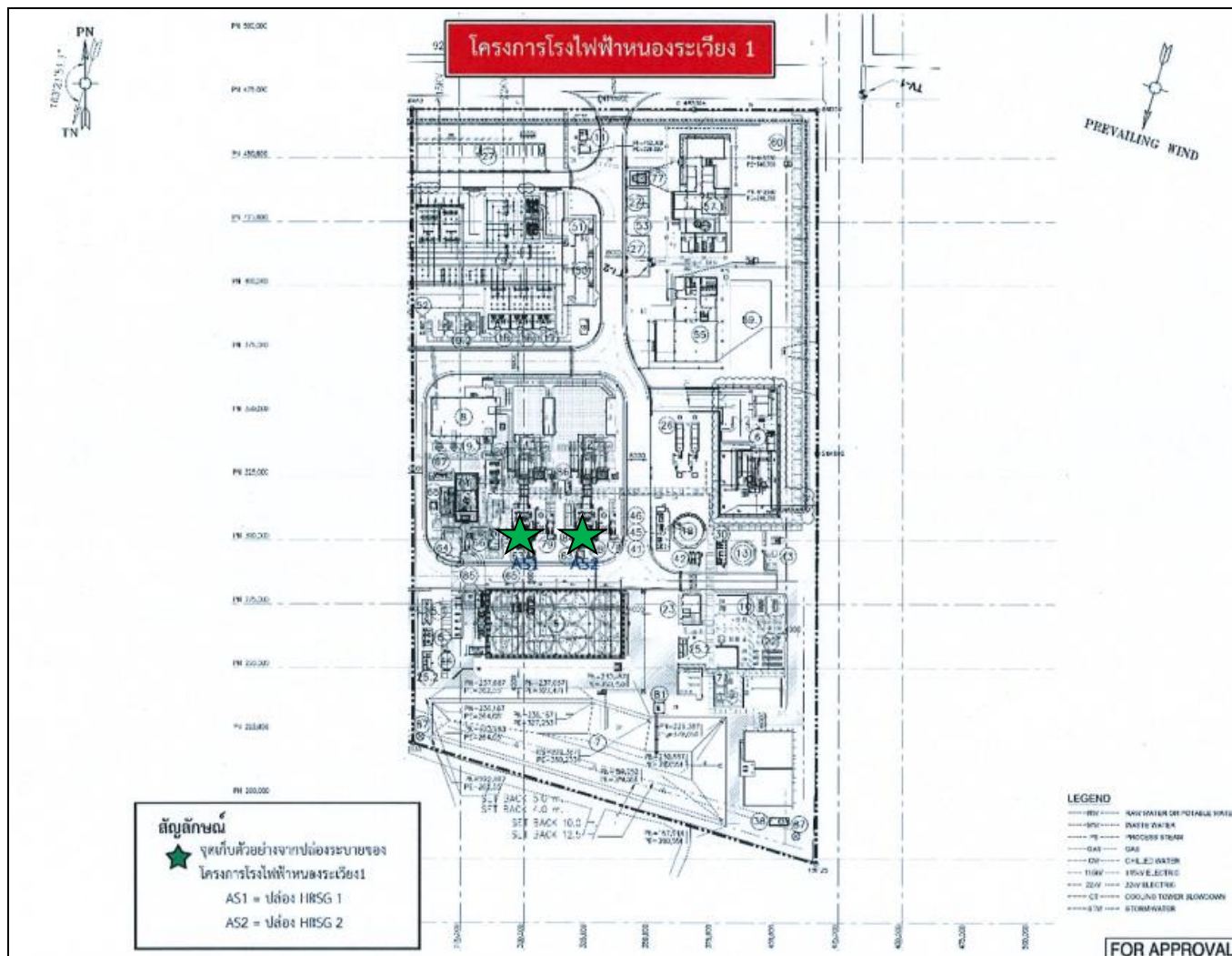
3.4.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

มาตรการกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของโรงไฟฟ้า จำนวน 2 ปล่อง (ปล่อง HRSG) โดยทำการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซออกซิเจน (O_2) และอัตราการไหลของก๊าซ (Flow Rate) ปีละ 2 ครั้ง และทำการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) เพื่อตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซออกซิเจน (O_2) และอัตราการระบายก๊าซ (Flow Rate) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยตำแหน่งจุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.1-1

รวมทั้งทำการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMs (CEMs Audit) โดยใช้วิธีการตรวจสอบตามข้อกำหนดแบ่งการดำเนินการเป็น 2 ส่วน ดังนี้

(1) System Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถในเชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) ในลักษณะการทบทวน (Review) และการตรวจสอบเกี่ยวกับสถานภาพ (Status) การทำงานของ CEMs

(2) Performance Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถในการทำงานในเชิงปริมาณ (Qualitative Evaluation) ตรวจสอบความถูกต้องการตรวจวัดของค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ฝุ่นละออง (TSP) และก๊าซออกซิเจน (O_2) โดยใช้วิธี Relative Test Audit ((Audit/RAA/RATA)) ปีละ 1 ครั้ง



รูปที่ 3.4.1-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

1. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการได้ทำการติดตั้งระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) ที่ปล่องระบายอากาศ จำนวน 2 ปล่อง คือ ปล่อง HRSG 11 ปล่อง HRSG 12 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.1-1 สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

- ปล่อง HRSG 11

(1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.00-50.57	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
(2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.00-4.97	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
(3) ฝุ่นละออง	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.00-21.28	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂
(4) ก๊าซออกซิเจน	มีค่าอยู่ระหว่าง ร้อยละ	14.33-21.20	
(5) อัตราการระบายก๊าซ	มีค่าอยู่ระหว่าง	408,293.50- 595,977.70	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

- ปล่อง HRSG 12

(1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.00-52.20	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
(2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.00-3.63	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
(3) ฝุ่นละออง	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.00-26.33	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂
(4) ก๊าซออกซิเจน	มีค่าอยู่ระหว่าง ร้อยละ	13.80-20.84	
(5) อัตราการระบายก๊าซ	มีค่าอยู่ระหว่าง	70,419.05- 597,237.10	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศทั้ง 2 ปล่อง พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2553) สำหรับก๊าซออกซิเจนและอัตราการระบายก๊าซทั้งหมด ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุมรายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-7

ตารางที่ 3.4.1-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศจากระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด				
		ความเข้มข้นที่ 7%O ₂			O ₂ (ร้อยละ)	Flow Rate (m ³ /min)
		NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	TSP (mg/m ³)		
HRSG 11	กรกฎาคม 2565	0.00-45.13	0.00-0.26	0.33-6.11	14.52-15.32	426,262.30-581,676.50
	สิงหาคม 2565	0.00-43.44	0.00-2.14	0.33-1.23	14.50-15.98	408,293.50-581,608.30
	กันยายน 2565	0.00-33.85	0.00-2.88	0.33-5.20	14.58-15.29	423,986.70-576,676.00
	ตุลาคม 2565	0.00-38.32	0.00-1.48	0.32-8.22	14.48-15.39	422,957.00-586,870.40
	พฤศจิกายน 2565	0.00-50.57	0.00-4.93	0.00-21.28	14.33-21.20	427,849.50-577,216.40
	ธันวาคม 2565	0.00-50.26	0.00-4.97	1.34-2.11	14.43-15.09	461,476.50-595,977.70
HRSG 12	กรกฎาคม 2565	0.00-49.19	0.00-3.63	0.00-15.14	13.94-20.84	70,419.05-593,659.40
	สิงหาคม 2565	1.64-52.20	0.00-1.92	0.30-26.33	13.94-20.22	77,278.99-586,079.70
	กันยายน 2565	9.26-48.74	0.00-1.52	0.30-7.11	14.01-14.69	435,708.70-583,559.20
	ตุลาคม 2565	0.05-51.70	0.00-3.22	0.30-5.51	14.00-14.95	433,868.30-572,642.60
	พฤศจิกายน 2565	7.69-48.94	0.00-2.22	0.09-5.79	13.80-15.94	314,714.50-597,237.10
	ธันวาคม 2565	10.73-50.34	0.00-0.87	0.00-2.65	13.92-15.37	389,730.80-556,520.30
มาตรการ EIA กำหนด ^{1/}		60	6	28	-	-
มาตรฐาน ^{2/}		120	20	60	-	-

หมายเหตุ : ^{1/}ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด พ.ศ. 2562

^{2/} ประกาศประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553)

ที่มา : ข้อมูลจากระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

2. การตรวจสอบความถูกต้องของCEMs ประจำปี พ.ศ. 2565

(1) การตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถ ในเชิงคุณภาพ (System Audit)

System Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถในเชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) ในลักษณะการทบทวน (Review) และการตรวจสอบเกี่ยวกับสถานะภาพ (Status) การทำงานของ CEMs

ในปี พ.ศ. 2565 โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถในเชิงคุณภาพ (System Audit) ปล่อง HRSG 11 และปล่อง HRSG 12 ในวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียด แสดงดังภาคผนวก ข-8

(2) การตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถ ในเชิงปริมาณ (Performance Audit)

Performance Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงาน CEMs ด้วยการประเมินความสามารถในการทำงานในเชิงปริมาณ (Qualitative Evaluation) ตรวจสอบความถูกต้องการตรวจวัดของค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ฝุ่นละออง (TSP) และก๊าซออกซิเจน (O_2) โดยใช้วิธี Relative Test Audit ((Audit/RAA/RATA))

โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ได้ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs โดยทำการตรวจสอบปล่อง HRSG 11 และปล่อง HRSG 12 ในวันที่ 24-25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า ผลการตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์ประกันคุณภาพในการทดสอบตามข้อกำหนดของ 40 CFR 60 ในด้าน Relative Accuracy Test Audit (RATA) รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-8

3. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และก๊าซออกซิเจน (O_2) โดยตรวจวัดปล่อง HRSG 11 และปล่อง HRSG 12 ในวันที่ 24-25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 โดยขณะทำการตรวจวัดโรงไฟฟ้าทำการเดินเครื่องที่ 100 % Load และใช้ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) เป็นเชื้อเพลิง ตำแหน่งจุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.1-1 ภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.4.1-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.1-2 ถึงตารางที่ 3.4.1-3 และรูปที่ 3.4.1-2

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับเกณฑ์มาตรฐานและเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

1) ปล่อง HRSG 11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง HRSG 11 ในวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 สามารถสรุปได้ ดังนี้

	ที่ 14.48 % O_2	ที่ 7% O_2			
ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	<0.5	<0.5	อัตราการระบาย	<0.05	กรัมต่อวินาที
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)	18.85	40.79	อัตราการระบาย	3.2899	กรัมต่อวินาที
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	0.16	0.34	อัตราการระบาย	0.0378	กรัมต่อวินาที

2) ปล่อง HRSG 12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง HRSG 12 ในวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 สามารถสรุปได้ ดังนี้

	ที่ 14.47 % O_2	ที่ 7% O_2			
ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	<0.5	<0.5	อัตราการระบาย	<0.04	กรัมต่อวินาที
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)	19.97	43.19	อัตราการระบาย	3.3135	กรัมต่อวินาที
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	0.09	0.20	อัตราการระบาย	0.0214	กรัมต่อวินาที

เมื่อนำค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 28 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O_2 กำหนดอัตราการระบาย ไม่เกิน 1.7 กรัมต่อวินาที และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O_2 ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2 กำหนดอัตราการระบาย ไม่เกิน 7.4 กรัมต่อวินาที และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการ

ปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ และค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 6 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ กำหนดอัตราการระบาย ไม่เกิน 1.0 กรัมต่อวินาที และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ ผลการตรวจวัด พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด



ปล่อง HRSG 11



ปล่อง HRSG 12

ภาพที่ 3.4.1-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4.1-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)

ปล่อง HRSG 11 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 12.00-13.02 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- กำลังการผลิต : 41.89-42.70 เมกะวัตต์

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 409.81-416.18 mscf/h

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 196424, Y = 1653023
- ความสูง : 40 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 3.35 เมตร
- ลักษณะปากปล่อง : กลม
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 118 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 333,969 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 15.50 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 14.48
- ร้อยละความชื้น : 8.80

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
		% Actual O ₂	% O ₂ ที่มาตรฐาน			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	18.85	40.79	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	3.2899	7.4
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.16	0.34	6 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0378	1.0

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

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

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอัสรี นามบุรี

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

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

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.1-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)
ปล่อง HRSG 11 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 12.00-12.48 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- กำลังการผลิต : 41.94-42.70 เมกะวัตต์

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 410.60-416.18 mscf/h

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 196424, Y = 1653023
- ความสูง : 40 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 3.35 เมตร
- ลักษณะปากปล่อง : กลม
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 118 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 333,271 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 15.5 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 14.5
- ร้อยละความชื้น : 8.91

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

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

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

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอัสนี นามบุรี

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เกลิมจรรย์ค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.1-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)
ปล่อง HRSG 12 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.45-12.47 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- กำลังการผลิต : 38.76-42.23 เมกะวัตต์

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 389.92-417.56 mscf/h

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 196424, Y = 1653023
- ความสูง : 40 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 3.35 เมตร
- ลักษณะปากปล่อง : กลม
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 117 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 317,475 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 14.62 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 14.47
- ร้อยละความชื้น : 8.35

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
		% Actual O ₂	% O ₂ ที่มาตรฐาน			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	19.97	43.19	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	3.3135	7.4
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.09	0.20	6 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0214	1.0

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

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

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอัสรี นามบุรี

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

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

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.1-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)
ปล่อง HRSG 12 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.45-12.33 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- กำลังการผลิต : 38.76-42.23 เมกะวัตต์

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 389.92-417.56 mscf/h

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 196424, Y = 1653023
- ความสูง : 40 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 3.35 เมตร
- ลักษณะปากปล่อง : กลม
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 117 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 317,053 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 14.6 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 14.5
- ร้อยละความชื้น : 8.38

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
		% Actual O ₂	% O ₂ ที่มาตรฐาน			
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m ³	<0.5	<0.5	28 ^{1/} , 60 ^{2/}	<0.04	1.7

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

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

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอัสรี นามบุรี

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปีพ.ศ. 2562-2565

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากปล่อง HRSG 11 และปล่อง HRSG 12 พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่ตรวจพบทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.1-4 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.1-2

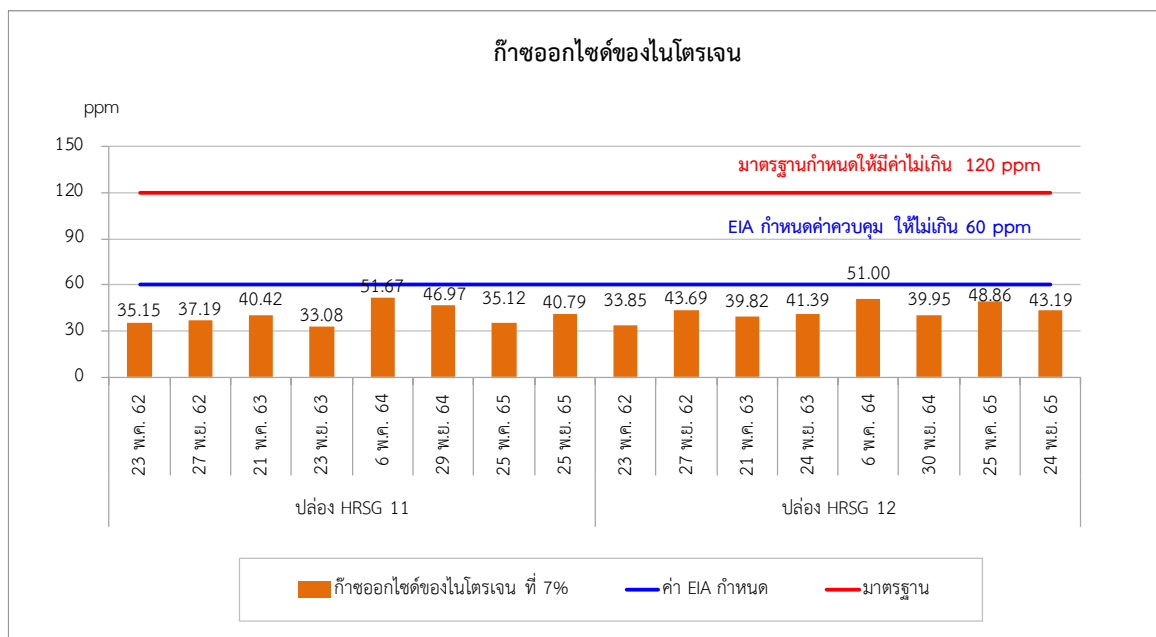
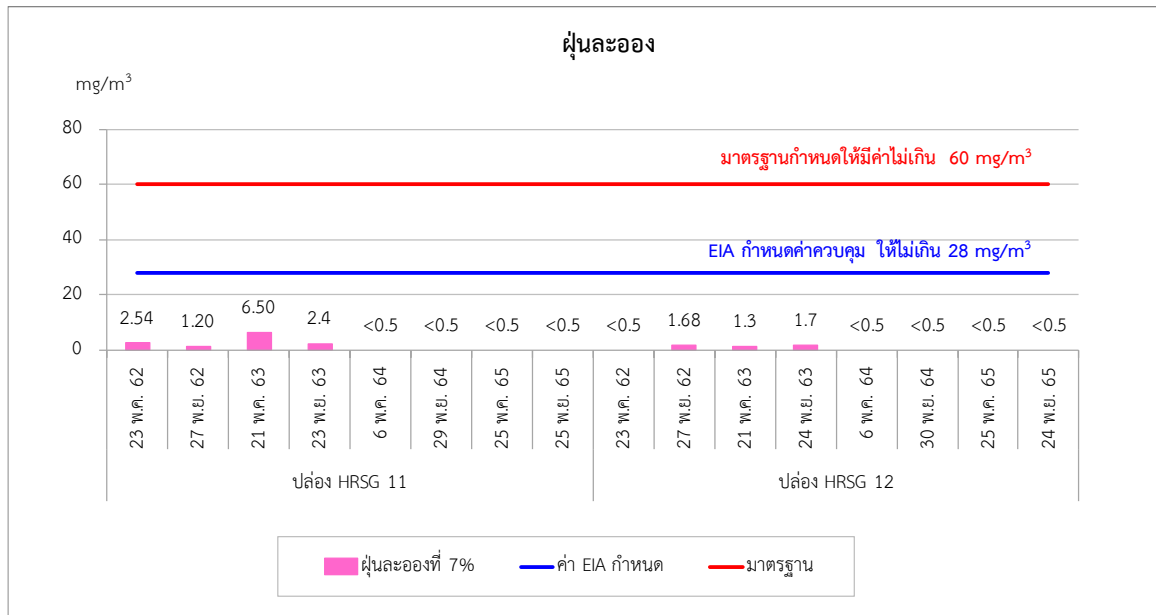
ตารางที่ 3.4.1-4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด เป็นเงื่อนไขในรายงาน การประเมินฯ
			% Actual O ₂	% O ₂ ที่มาตรฐาน			
ปล่อง HRSG 11							
23 พ.ค. 62	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	17.46	35.15	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	3.1246	7.4
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	0.24	0.49	6 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0604	1.0
	ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	1.2	2.54	28 ^{1/} , 60 ^{2/}	0.119	1.7
27 พ.ย. 62	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	18.20	37.19	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	3.3538	7.4
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.08	0.16	6 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0203	1.0
	ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	0.6	1.20	28 ^{1/} , 60 ^{2/}	0.0576	1.7
21 พ.ค. 63	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	18.51	40.42	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	3.4561	7.4
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.38	0.84	6 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.1000	1.0
	ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	3.0	6.5	28 ^{1/} , 60 ^{2/}	0.29	1.7
23 พ.ย. 63	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	14.02	33.08	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	2.5515	7.4
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.18	0.42	6 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0456	1.0
	ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	1.0	2.4	28 ^{1/} , 60 ^{2/}	0.10	1.7
6 พ.ค. 64	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	23.21	51.67	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	4.4642	7.4
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.27	0.61	6 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0732	1.0
	ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	<0.5	<0.5	28 ^{1/} , 60 ^{2/}	<0.05	1.7
29 พ.ย. 64	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	21.74	46.97	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	3.8128	7.4
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.08	0.18	6 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0198	1.0
	ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	<0.5	<0.5	28 ^{1/} , 60 ^{2/}	<0.05	1.7
25 พ.ค. 65	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	20.20	48.86	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	3.4892	7.4
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.03	0.08	6 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0079	1.0
	ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	<0.5	<0.5	28 ^{1/} , 60 ^{2/}	<0.05	1.7
25 พ.ย. 65	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	18.85	40.79	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	3.2899	7.4
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.16	0.34	6 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0378	1.0
	ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	<0.5	<0.5	28 ^{1/} , 60 ^{2/}	<0.05	1.7

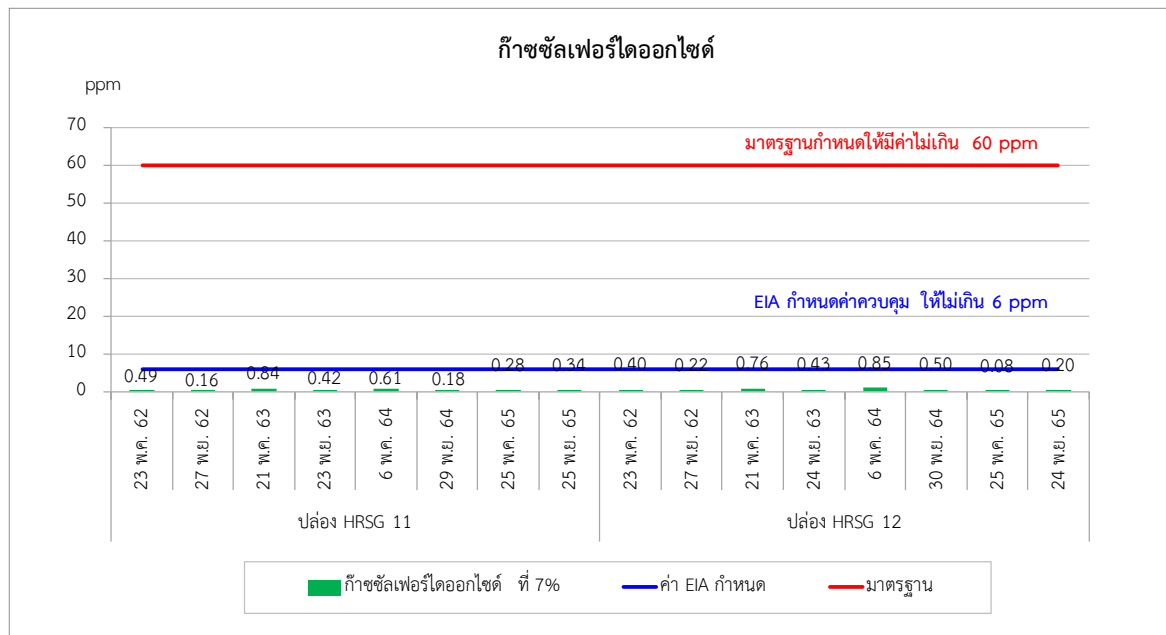
ตารางที่ 3.4.1-4 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด เป็นเงื่อนไขในรายงาน การประเมินฯ
			% Actual O ₂	% O ₂ ที่มาตรฐาน			
ปล่อง HRSG 12							
23 พ.ค. 62	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	16.31	33.85	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	3.0694	7.4
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.19	0.40	6 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0510	1.0
	ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	<0.50	<0.50	28 ^{1/} , 60 ^{2/}	<0.050	1.7
27 พ.ย. 62	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	21.62	43.69	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	3.9610	7.4
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.11	0.22	6 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0282	1.0
	ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	0.8	1.68	28 ^{1/} , 60 ^{2/}	0.0808	1.7
21 พ.ค. 63	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	18.59	39.82	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	3.3821	7.4
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.35	0.76	6 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0893	1.0
	ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	0.6	1.3	28 ^{1/} , 60 ^{2/}	0.06	1.7
23 พ.ย. 63	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	18.37	41.39	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	3.0953	7.4
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.19	0.43	6 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0450	1.0
	ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	0.8	1.7	28 ^{1/} , 60 ^{2/}	0.07	1.7
6 พ.ค. 64	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	22.79	51.00	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	4.0198	7.4
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.38	0.85	6 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0933	1.0
	ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	<0.5	<0.5	28 ^{1/} , 60 ^{2/}	<0.05	1.7
30 พ.ย. 64	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	18.03	39.95	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	3.0325	7.4
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.23	0.50	6 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0532	1.0
	ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	<0.5	<0.5	28 ^{1/} , 60 ^{2/}	<0.04	1.7
25 พ.ค. 65	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	20.20	48.86	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	3.4892	7.4
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.03	0.08	6 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0079	1.0
	ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	<0.5	<0.5	28 ^{1/} , 60 ^{2/}	<0.05	1.7
24 พ.ย. 65	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	19.97	43.19	60 ^{1/} , 120 ^{2/}	3.3135	7.4
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.09	0.20	6 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0214	1.0
	ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	<0.5	<0.5	28 ^{1/} , 60 ^{2/}	<0.04	1.7

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
: ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจาก
โรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553)



รูปที่ 3.4.1-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4.2-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.4.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ กำหนดให้ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ
ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจน-
ไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง ความเร็วและ
ทิศทางลม และอุณหภูมิในบรรยากาศ ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง จำนวน 4 สถานี คือ โรงเรียนบ้านหนองตาตง โรงเรียน
บ้านมาบมะค่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลิง และวัดใหม่หนองบอน

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565
จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณโรงเรียนบ้านหนองตาตง บริเวณโรงเรียนบ้านมาบมะค่า บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบลหนองปลิง และบริเวณวัดใหม่หนองบอน ระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ตำแหน่งจุด
ตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.2-1 ภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.4.2-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่
3.4.2-1 สรุปผลได้ดังนี้

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน
เกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- โรงเรียนบ้านหนองตาตง	0.036-0.114	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- โรงเรียนบ้านมาบมะค่า	0.021-0.059	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลิง	0.037-0.073	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- วัดใหม่หนองบอน	0.023-0.062	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน
เกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- โรงเรียนบ้านหนองตาตง	0.012-0.036	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- โรงเรียนบ้านมาบมะค่า	0.009-0.027	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลิง	0.017-0.035	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- วัดใหม่หนองบอน	0.013-0.031	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานียังมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- โรงเรียนบ้านหนองตาก	<0.001-0.013	ส่วนในล้านส่วน
- โรงเรียนบ้านมาบมะค่า	<0.001-0.013	ส่วนในล้านส่วน
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลิง	<0.001-0.021	ส่วนในล้านส่วน
- วัดใหม่หนองบอน	<0.001-0.004	ส่วนในล้านส่วน

(4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.3 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานียังมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- โรงเรียนบ้านหนองตาก	<0.001-0.001	ส่วนในล้านส่วน
- โรงเรียนบ้านมาบมะค่า	<0.001-0.002	ส่วนในล้านส่วน
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลิง	<0.001	ส่วนในล้านส่วน
- วัดใหม่หนองบอน	0.002	ส่วนในล้านส่วน

(5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานียังมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- โรงเรียนบ้านหนองตาก	0.001	ส่วนในล้านส่วน
- โรงเรียนบ้านมาบมะค่า	0.002	ส่วนในล้านส่วน
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลิง	<0.001	ส่วนในล้านส่วน
- วัดใหม่หนองบอน	0.002	ส่วนในล้านส่วน

(6) ความเร็วและทิศทางลม

จากผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในขณะที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 แผนผังแสดงความเร็วลมดังรูปที่ 3.4.2-2 ถึง 3.4.2-5 โดยแต่ละสถานียังมีผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมดังนี้

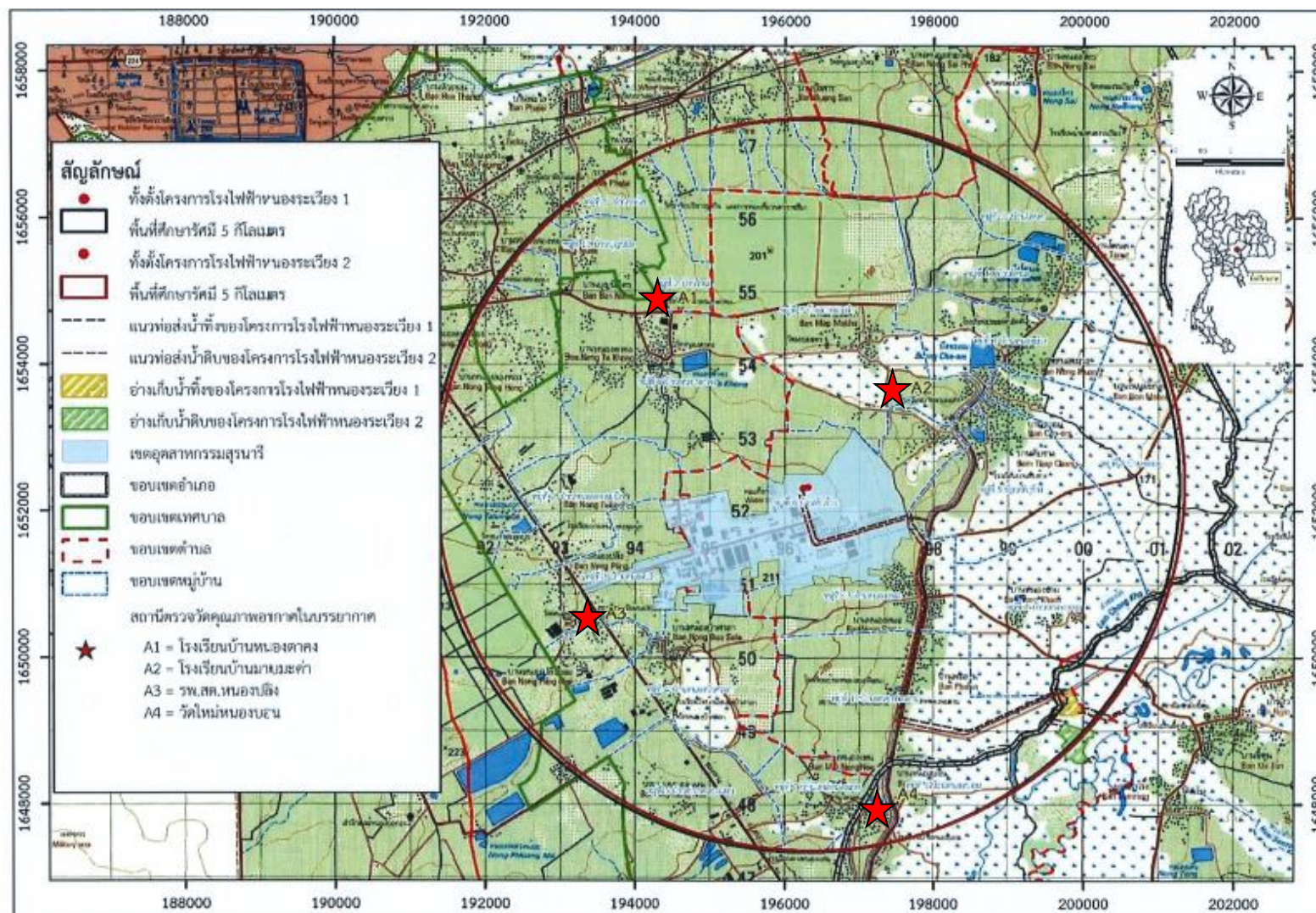
- โรงเรียนบ้านหนองตาก ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ค่อนไปทางทิศตะวันออก และทิศตะวันออก โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าน้อยกว่า 0.3-5.5 เมตรต่อวินาที จัดเป็นลมเบาถึงลมโชย

- โรงเรียนบ้านมาบมะค่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ค่อนไปทางทิศตะวันออก โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.3-5.5 เมตรต่อวินาที จัดเป็นลมเบาถึงลมโชย
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลิง ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ค่อนไปทางทิศตะวันออก โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าน้อยกว่า 0.3-3.3 เมตรต่อวินาที จัดเป็นลมเบาถึงลมอ่อน
- วัดใหม่หนองบอน ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ค่อนไปทางทิศตะวันออก โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าน้อยกว่า 0.3-8.0 เมตรต่อวินาที จัดเป็นลมเบาถึงลมปานกลาง

(7) อุณหภูมิในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดอุณหภูมิในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ปัจจุบันไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้เพื่อควบคุม โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดโดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- โรงเรียนบ้านหนองตาคง	25.2-27.9	องศาเซลเซียส
- โรงเรียนบ้านมาบมะค่า	24.7-27.2	องศาเซลเซียส
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลิง	25.3-27.8	องศาเซลเซียส
- วัดใหม่หนองบอน	25.2-27.1	องศาเซลเซียส



รูปที่ 3.4.2-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



โรงเรียนบ้านหนองตาก



โรงเรียนบ้านมาบะค่า



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลิง



วัดใหม่หนองบอน

ภาพที่ 3.4.2-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4.2-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณสถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองตาก (A1)
เลขที่สถานีตรวจวัด	: สถานีที่ 1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 48P 0194367, 1654799

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: TE-5170D และ 5853 / TE-5009X และ 5847
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: TE-5028A และ 3681
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 21 พ.ย. 65

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
21-22 พ.ย. 65	0.090	0.036
22-23 พ.ย. 65	0.114	0.033
23-24 พ.ย. 65	0.048	0.012
24-25 พ.ย. 65	0.036	0.015
25-26 พ.ย. 65	0.070	0.030
26-27 พ.ย. 65	0.059	0.026
27-28 พ.ย. 65	0.071	0.029
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	0.036 / 0.114	0.012 / 0.036
มาตรฐาน	0.33	0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายแสงตะวัน นະตะสัต
ชื่อผู้บันทึก	นายแสงตะวัน นະตะสัต
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวยุพาพร จันทรเปล่ง
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณสถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองตาตาง (A1)
เลขที่สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 48P 0194367, 1654799

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : HORIBA APSA-370 และ JVU4R449
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne API 700 และ 947
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 ก.พ. 65
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 56.3
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date) : 9 ก.พ. 73

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Sulfur dioxide (ppm)						
	21-22 พ.ย. 65	22-23 พ.ย. 65	23-24 พ.ย. 65	24-25 พ.ย. 65	25-26 พ.ย. 65	26-27 พ.ย. 65	27-28 พ.ย. 65
13.00 – 14.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
14.00 – 15.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
15.00 – 16.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
16.00 – 17.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
17.00 – 18.00 น.	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
18.00 – 19.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
19.00 – 20.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
20.00 – 21.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
21.00 – 22.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
22.00 – 23.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
23.00 – 24.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
00.00 – 01.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
01.00 – 02.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
02.00 – 03.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
03.00 – 04.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
04.00 – 05.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
05.00 – 06.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
06.00 – 07.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
07.00 – 08.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
08.00 – 09.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
09.00 – 10.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
10.00 – 11.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
11.00 – 12.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
12.00 – 13.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.3						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	0.12						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายแสงตะวัน นະตะสัถ์
ชื่อผู้บันทึก	นายแสงตะวัน นະตะสัถ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เกลิมธำรงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณสถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองตากง (A1)
เลขที่สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0194387, 1654752

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : HORIBA APNA-370 และ R2T8H8XTY
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne API 700 และ 947
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : GN0027222
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 ก.พ. 65
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 55.88
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date) : 9 ก.พ. 73

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ppm)						
	21-22 พ.ย. 65	22-23 พ.ย. 65	23-24 พ.ย. 65	24-25 พ.ย. 65	25-26 พ.ย. 65	26-27 พ.ย. 65	27-28 พ.ย. 65
13.00 – 14.00 น.	<0.001	0.003	0.002	<0.001	0.001	0.002	0.002
14.00 – 15.00 น.	<0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
15.00 – 16.00 น.	<0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002
16.00 – 17.00 น.	<0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
17.00 – 18.00 น.	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001
18.00 – 19.00 น.	0.002	0.008	0.002	0.002	0.002	0.003	0.001
19.00 – 20.00 น.	0.003	0.004	0.003	0.002	0.004	0.006	0.002
20.00 – 21.00 น.	0.005	0.007	0.003	0.003	0.006	0.006	0.005
21.00 – 22.00 น.	0.004	0.013	0.002	0.003	0.010	0.003	0.007
22.00 – 23.00 น.	0.005	0.011	0.002	0.001	0.007	0.005	0.007
23.00 – 24.00 น.	0.006	0.01	0.002	0.002	0.005	0.005	0.005
00.00 – 01.00 น.	0.01	0.008	0.002	0.002	0.004	0.006	0.004
01.00 – 02.00 น.	0.008	0.007	0.004	0.002	0.006	0.004	0.003
02.00 – 03.00 น.	0.008	0.006	0.003	0.002	0.005	0.004	0.003
03.00 – 04.00 น.	0.006	0.005	0.002	0.002	0.004	0.003	0.003
04.00 – 05.00 น.	0.006	0.004	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
05.00 – 06.00 น.	0.004	0.003	0.001	0.002	0.003	0.002	0.002
06.00 – 07.00 น.	0.004	0.003	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
07.00 – 08.00 น.	0.006	0.003	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001
08.00 – 09.00 น.	0.007	0.003	<0.001	0.001	0.002	0.002	0.001
09.00 – 10.00 น.	0.008	0.004	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002
10.00 – 11.00 น.	0.008	0.005	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003
11.00 – 12.00 น.	0.005	0.004	0.004	0.002	0.002	0.002	0.003
12.00 – 13.00 น.	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.005	0.005	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.010	0.013	0.004	0.003	0.010	0.006	0.007
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

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

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายแสงตะวัน นະตะสัถ์
ชื่อผู้บันทึก	นายแสงตะวัน นະตะสัถ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เกลิมธำรงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 1 จำกัด
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณสถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านมาบมะค่า (A2)
เลขที่สถานีตรวจวัด	: สถานีที่ 2
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 48P 0197463, 1653650

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: TE-5170D และ 5854 / TE-5009X และ 5846
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: TE-5028A และ 3681
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 21 พ.ย. 65

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
21-22 พ.ย. 65	0.059	0.027
22-23 พ.ย. 65	0.043	0.021
23-24 พ.ย. 65	0.025	0.009
24-25 พ.ย. 65	0.021	0.010
25-26 พ.ย. 65	0.045	0.019
26-27 พ.ย. 65	0.036	0.018
27-28 พ.ย. 65	0.046	0.018
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	0.021 / 0.059	0.009 / 0.027
มาตรฐาน	0.33	0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายแสงตะวัน นະตะสัต
ชื่อผู้บันทึก	นายแสงตะวัน นະตะสัต
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เกลิมอำรงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณสถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านมาบมะค่า (A2)
เลขที่สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 2
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 48P 0197463, 1653650

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : HORIBA APSA-370 และ SMWOLFJB
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne API 700 และ 947
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 ก.พ. 65
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 56.3
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date) : 9 ก.พ. 73

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Sulfur dioxide (ppm)						
	21-22 พ.ย. 65	22-23 พ.ย. 65	23-24 พ.ย. 65	24-25 พ.ย. 65	25-26 พ.ย. 65	26-27 พ.ย. 65	27-28 พ.ย. 65
12.00 – 13.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
13.00 – 14.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
14.00 – 15.00 น.	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
15.00 – 16.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002
16.00 – 17.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
17.00 – 18.00 น.	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
18.00 – 19.00 น.	0.002	<0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
19.00 – 20.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
20.00 – 21.00 น.	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
21.00 – 22.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
22.00 – 23.00 น.	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
23.00 – 24.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
00.00 – 01.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
01.00 – 02.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
02.00 – 03.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
03.00 – 04.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
04.00 – 05.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
05.00 – 06.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
06.00 – 07.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
07.00 – 08.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
08.00 – 09.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
09.00 – 10.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
10.00 – 11.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
11.00 – 12.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.3						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	0.12						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายแสงตะวัน นະตะสัถ
ชื่อผู้บันทึก	นายแสงตะวัน นະตะสัถ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เกลิมธำรงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณสถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านมาบมะค่า (A2)
เลขที่สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 2
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 48P 0197463, 1653650

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : HORIBA APNA-370 และ GE3G2AB
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne API 700 และ 947
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : GN0027222
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 55.88
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 9 ก.พ. 73
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date) : 9 ก.พ. 65

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ppm)						
	21-22 พ.ย. 65	22-23 พ.ย. 65	23-24 พ.ย. 65	24-25 พ.ย. 65	25-26 พ.ย. 65	26-27 พ.ย. 65	27-28 พ.ย. 65
12.00 – 13.00 น.	0.004	0.006	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002
13.00 – 14.00 น.	0.003	0.005	0.002	0.001	<0.001	<0.001	0.003
14.00 – 15.00 น.	0.002	0.003	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
15.00 – 16.00 น.	0.003	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002
16.00 – 17.00 น.	0.008	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
17.00 – 18.00 น.	0.006	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
18.00 – 19.00 น.	0.002	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001
19.00 – 20.00 น.	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.002	<0.001
20.00 – 21.00 น.	0.002	0.002	0.001	<0.001	0.003	0.003	<0.001
21.00 – 22.00 น.	0.003	0.002	0.002	<0.001	0.005	0.003	0.004
22.00 – 23.00 น.	0.002	0.004	0.002	0.003	0.013	0.002	0.008
23.00 – 24.00 น.	0.004	0.008	0.002	0.002	0.006	0.005	0.009
00.00 – 01.00 น.	0.013	0.005	0.002	0.004	0.006	0.005	0.01
01.00 – 02.00 น.	0.009	0.01	0.004	0.003	0.006	0.005	0.008
02.00 – 03.00 น.	0.007	0.007	0.003	0.001	0.008	0.007	0.006
03.00 – 04.00 น.	0.008	0.004	0.008	0.002	0.006	0.006	0.006
04.00 – 05.00 น.	0.007	0.005	0.006	0.002	0.004	0.005	0.006
05.00 – 06.00 น.	0.004	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005
06.00 – 07.00 น.	0.006	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.006
07.00 – 08.00 น.	0.004	0.001	0.002	0.004	0.004	0.003	0.006
08.00 – 09.00 น.	0.004	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.005
09.00 – 10.00 น.	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.004
10.00 – 11.00 น.	0.004	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.006
11.00 – 12.00 น.	0.005	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	0.006
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.005	0.003	0.002	0.002	0.004	0.003	0.004
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.013	0.010	0.008	0.004	0.013	0.007	0.010
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

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

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายแสงตะวัน นະตะสัถ์
ชื่อผู้บันทึก	นายแสงตะวัน นະตะสัถ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เกลิมธำรงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณสถานีที่ 3 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลิง (A3)
เลขที่สถานีตรวจวัด	: สถานีที่ 3
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 48P 0193362, 1650626

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: TE-5170D และ 5852 / TE-5009X และ 5849
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: TE-5028A และ 3681
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 21 พ.ย. 65

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
21-22 พ.ย. 65	0.073	0.035
22-23 พ.ย. 65	0.068	0.031
23-24 พ.ย. 65	0.037	0.017
24-25 พ.ย. 65	0.044	0.021
25-26 พ.ย. 65	0.062	0.031
26-27 พ.ย. 65	0.055	0.027
27-28 พ.ย. 65	0.049	0.025
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	0.037 / 0.073	0.017 / 0.035
มาตรฐาน	0.33	0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายแสงตะวัน นະตะสัต
ชื่อผู้บันทึก	นายแสงตะวัน นະตะสัต
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวยุพาพร จันท์เปล่ง
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณสถานีที่ 3 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลิง (A3)
เลขที่สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 3
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 48P 0193362, 1650626

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : HORIBA APSA-370 และ VXABVTRT
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne API 700 และ 947
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 ก.พ. 65
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 56.3
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date) : 9 ก.พ. 73

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Sulfur dioxide (ppm)						
	21-22 พ.ย. 65	22-23 พ.ย. 65	23-24 พ.ย. 65	24-25 พ.ย. 65	25-26 พ.ย. 65	26-27 พ.ย. 65	27-28 พ.ย. 65
10.00 – 11.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
11.00 – 12.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
12.00 – 13.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
13.00 – 14.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
14.00 – 15.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
15.00 – 16.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
16.00 – 17.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
17.00 – 18.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
18.00 – 19.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
19.00 – 20.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
20.00 – 21.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
21.00 – 22.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
22.00 – 23.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
23.00 – 00.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
00.00 – 01.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
01.00 – 02.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
02.00 – 03.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
03.00 – 04.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001
04.00 – 05.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001
05.00 – 06.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
06.00 – 07.00 น.	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001
07.00 – 08.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001
08.00 – 09.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
09.00 – 10.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.3						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	0.12						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายแสงตะวัน นະตะสัถ
ชื่อผู้บันทึก	นายแสงตะวัน นະตะสัถ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เกลิมธำรงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณสถานีที่ 3 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลิง (A3)
เลขที่สถานีตรวจวัด	: สถานีที่ 3
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 48P 0193362, 1650626

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: HORIBA APNA-370 และ RCWXYMBS
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Teledyne API 700 และ 947
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)	: GN0027222
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 9 ก.พ. 65
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)	: 55.88
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date)	: 9 ก.พ. 73

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ppm)						
	21-22 พ.ย. 65	22-23 พ.ย. 65	23-24 พ.ย. 65	24-25 พ.ย. 65	25-26 พ.ย. 65	26-27 พ.ย. 65	27-28 พ.ย. 65
10.00 – 11.00 น.	0.002	0.01	0.008	0.003	0.004	0.003	0.002
11.00 – 12.00 น.	0.004	0.01	0.007	0.004	0.005	0.003	0.002
12.00 – 13.00 น.	0.005	0.012	0.008	0.005	0.009	0.006	0.002
13.00 – 14.00 น.	0.006	0.021	0.011	0.009	0.011	0.005	0.001
14.00 – 15.00 น.	0.006	0.02	0.011	0.010	0.012	0.004	0.001
15.00 – 16.00 น.	0.007	0.02	0.011	0.010	0.010	0.004	0.002
16.00 – 17.00 น.	0.009	0.013	0.008	0.008	0.009	0.003	0.002
17.00 – 18.00 น.	0.015	0.015	0.008	0.006	0.010	0.002	0.001
18.00 – 19.00 น.	0.016	0.015	0.007	0.005	0.009	0.002	0.002
19.00 – 20.00 น.	0.014	0.009	0.007	0.003	0.003	0.003	0.002
20.00 – 21.00 น.	0.009	0.01	0.005	0.002	0.002	0.002	0.003
21.00 – 22.00 น.	0.007	0.007	0.004	0.002	0.001	0.002	0.003
22.00 – 23.00 น.	0.011	0.007	0.004	0.002	0.001	0.004	0.004
23.00 – 24.00 น.	0.010	0.007	0.005	0.003	0.002	0.002	0.004
00.00 – 01.00 น.	0.007	0.009	0.004	0.003	0.002	0.002	0.004
01.00 – 02.00 น.	0.005	0.011	0.004	0.003	0.002	0.002	0.006
02.00 – 03.00 น.	0.007	0.012	0.006	0.004	0.003	<0.001	0.005
03.00 – 04.00 น.	0.013	0.012	0.004	0.004	0.002	0.001	0.006
04.00 – 05.00 น.	0.012	0.012	0.006	0.004	0.002	0.002	0.007
05.00 – 06.00 น.	0.009	0.011	0.006	0.003	0.003	0.004	0.004
06.00 – 07.00 น.	0.008	0.008	0.005	0.003	0.003	0.004	0.004
07.00 – 08.00 น.	0.007	0.009	0.004	0.004	0.003	0.004	0.005
08.00 – 09.00 น.	0.007	0.007	0.004	0.003	0.004	0.004	0.005
09.00 – 10.00 น.	0.008	0.007	0.003	0.003	0.007	0.002	0.004
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.009	0.011	0.006	0.004	0.005	0.003	0.003
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.016	0.021	0.011	0.010	0.012	0.006	0.007
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.002	0.007	0.003	0.002	0.001	<0.001	0.001
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

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

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายแสงตะวัน นະตะสัถ์
ชื่อผู้บันทึก	นายแสงตะวัน นະตะสัถ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เกลิมธำรงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณสถานีที่ 4 วัดใหม่หนองบอน (A4)
เลขที่สถานีตรวจวัด	: สถานีที่ 4
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 48P 0197228, 1647957

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: TE-5170D และ 5855 / TE-5009X และ 5848
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: TE-5028A และ 3681
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 21 พ.ย. 65

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
21-22 พ.ย. 65	0.055	0.031
22-23 พ.ย. 65	0.062	0.021
23-24 พ.ย. 65	0.029	0.016
24-25 พ.ย. 65	0.023	0.013
25-26 พ.ย. 65	0.041	0.024
26-27 พ.ย. 65	0.035	0.019
27-28 พ.ย. 65	0.035	0.021
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	0.023 / 0.062	0.013 / 0.031
มาตรฐาน	0.33	0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายแสงตะวัน นະตะสัต
ชื่อผู้บันทึก	นายแสงตะวัน นະตะสัต
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณสถานีที่ 4 วัดใหม่หนองบอน (A4)
เลขที่สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 4
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 48P 0197228, 1647957

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : HORIBA APSA-370 และ YKKOE3MP
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne API 700 และ 947
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 ก.พ. 65
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 56.3
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date) : 9 ก.พ. 73

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Sulfur dioxide (ppm)						
	21-22 พ.ย. 65	22-23 พ.ย. 65	23-24 พ.ย. 65	24-25 พ.ย. 65	25-26 พ.ย. 65	26-27 พ.ย. 65	27-28 พ.ย. 65
11.00 – 12.00 น.	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
12.00 – 13.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
13.00 – 14.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
14.00 – 15.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
15.00 – 16.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
16.00 – 17.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
17.00 – 18.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
18.00 – 19.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
19.00 – 20.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
20.00 – 21.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
21.00 – 22.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
22.00 – 23.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
23.00 – 24.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
00.00 – 01.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
01.00 – 02.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
02.00 – 03.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
03.00 – 04.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
04.00 – 05.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
05.00 – 06.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
06.00 – 07.00 น.	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
07.00 – 08.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
08.00 – 09.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
09.00 – 10.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
10.00 – 11.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.3						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	0.12						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายแสงตะวัน นະตะสัถ
ชื่อผู้บันทึก	นายแสงตะวัน นະตะสัถ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เกลิมธำรงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณสถานีที่ 4 วัดใหม่หนองบอน (A4)
เลขที่สถานีตรวจวัด	: สถานีที่ 4
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 48P 0197228, 1647957

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: HORIBA APNA-370 และ MB63MPX3
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Teledyne API 700 และ 947
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) :	: GN0027222
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 9 ก.พ. 65
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)	: 55.88
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date)	: 9 ก.พ. 73

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ppm)						
	21-22 พ.ย. 65	22-23 พ.ย. 65	23-24 พ.ย. 65	24-25 พ.ย. 65	25-26 พ.ย. 65	26-27 พ.ย. 65	27-28 พ.ย. 65
11.00 – 12.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001
12.00 – 13.00 น.	<0.001	0.001	0.002	<0.001	<0.001	0.001	<0.001
13.00 – 14.00 น.	<0.001	0.002	0.002	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
14.00 – 15.00 น.	<0.001	0.002	0.003	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
15.00 – 16.00 น.	<0.001	0.004	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
16.00 – 17.00 น.	<0.001	0.004	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
17.00 – 18.00 น.	0.002	0.003	0.002	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
18.00 – 19.00 น.	<0.001	0.003	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
19.00 – 20.00 น.	0.001	0.003	0.002	0.002	<0.001	<0.001	<0.001
20.00 – 21.00 น.	<0.001	0.002	0.002	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
21.00 – 22.00 น.	<0.001	0.002	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
22.00 – 23.00 น.	<0.001	0.002	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
23.00 – 24.00 น.	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
00.00 – 01.00 น.	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
01.00 – 02.00 น.	<0.001	0.004	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
02.00 – 03.00 น.	<0.001	0.003	0.002	0.001	<0.001	<0.001	0.002
03.00 – 04.00 น.	<0.001	0.003	0.002	0.001	<0.001	<0.001	0.002
04.00 – 05.00 น.	<0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	<0.001	0.001
05.00 – 06.00 น.	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	0.003	<0.001	0.001
06.00 – 07.00 น.	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.001	0.001
07.00 – 08.00 น.	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	0.002	0.001	0.001
08.00 – 09.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001
09.00 – 10.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.002	<0.001	<0.001
10.00 – 11.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	<0.001	0.002	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.002	0.004	0.003	0.002	0.003	0.001	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

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

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายแสงตะวัน นະตะสัถ์
ชื่อผู้บันทึก	นายแสงตะวัน นະตะสัถ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เกลิมธำรงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

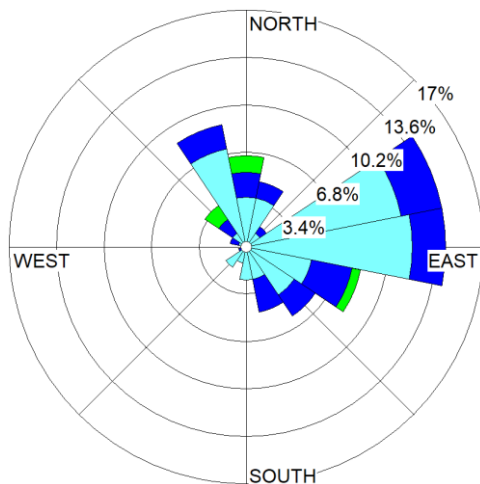
ตารางที่ 3.4.2-2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ของ บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณสถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองตาแดง (A1)
เลขที่สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 48P 0194367, 1654799)

เวลา	21-22 พ.ย. 65		22-23 พ.ย. 65		23-24 พ.ย. 65		24-25 พ.ย. 65		25-26 พ.ย. 65		26-27 พ.ย. 65		27-28 พ.ย. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
13.00-14.00 น.	1.4	NNE	1.0	NNW	0.4	NE	1.2	E	2.2	ENE	0.0	-	1.2	SE
14.00-15.00 น.	0.2	-	0.4	NNE	0.7	ENE	1.4	ENE	1.9	SE	1.4	SSW	2.2	E
15.00-16.00 น.	0.1	-	0.2	-	0.5	E	1.0	SE	0.8	E	0.0	-	2.1	ENE
16.00-17.00 น.	0.1	-	0.5	E	0.5	N	1.2	E	0.9	ESE	0.2	-	2.0	ENE
17.00-18.00 น.	0.5	NNE	0.0	-	0.1	-	1.6	N	1.0	ESE	2.2	ESE	2.4	ENE
18.00-19.00 น.	0.2	-	0.4	SSE	0.2	-	1.4	N	1.2	E	2.0	ESE	2.2	WSW
19.00-20.00 น.	0.3	ENE	1.7	E	0.2	-	2.1	N	1.2	ESE	2.1	NNW	1.8	SE
20.00-21.00 น.	0.1	-	0.0	-	0.3	ENE	2.1	N	1.1	SE	1.4	NNW	1.5	SE
21.00-22.00 น.	0.1	-	1.3	ESE	0.4	ENE	2.0	E	1.0	ENE	1.2	NNW	1.4	S
22.00-23.00 น.	0.1	-	1.6	E	0.5	N	2.0	ESE	0.1	-	1.1	NNW	1.1	S
23.00-00.00 น.	0.1	-	1.2	ESE	0.5	NNW	1.7	SSE	0.2	-	1.2	NNW	1.0	S
00.00-01.00 น.	0.6	ENE	1.5	E	0.2	-	2.1	SSE	0.1	-	0.1	-	1.1	SSW
01.00-02.00 น.	0.5	ENE	1.2	ENE	0.7	N	2.0	SSE	0.2	-	0.1	-	1.0	E
02.00-03.00 น.	1.2	ENE	1.5	ENE	2.1	NNE	1.8	SSE	0.1	-	0.2	-	1.2	SW
03.00-04.00 น.	2.3	ENE	0.9	E	0.0	-	1.4	SSE	0.5	ENE	0.1	-	1.2	SW
04.00-05.00 น.	3.2	NW	1.4	E	2.4	NW	1.2	ESE	0.4	ENE	0.5	NNW	1.5	NNW
05.00-06.00 น.	3.8	NW	1.2	E	0.0	-	0.2	-	1.2	ENE	0.4	NNW	0.9	NNW
06.00-07.00 น.	4.2	NW	0.9	E	2.8	NNW	0.2	-	1.4	ENE	0.5	SE	0.8	NNW
07.00-08.00 น.	3.4	N	0.1	-	0.5	SW	0.1	-	1.6	E	0.5	SE	1.4	WNW
08.00-09.00 น.	2.9	NNE	0.6	NE	1.2	ENE	0.6	E	1.2	S	0.6	SE	3.2	NNW
09.00-10.00 น.	3.3	N	0.4	ENE	1.5	E	2.5	ESE	1.0	ENE	0.4	ESE	2.3	WNW
10.00-11.00 น.	3.1	N	0.3	NNE	2.0	E	2.8	SE	2.7	ESE	0.9	SSE	1.1	NNW
11.00-12.00 น.	0.9	N	0.3	NNE	0.9	E	3.4	ESE	0.7	E	0.7	E	1.0	NW
12.00-13.00 น.	2.0	NE	0.5	NNE	0.9	SSE	0.8	ENE	1.0	ESE	0.5	E	0.9	NW
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ผังลม (Wind Rose)														

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายแสงตะวัน นະตะสัถ
ชื่อผู้บันทึก	นายแสงตะวัน นະตะสัถ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายศรายุทธ จิตรานนท์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายวิชาญ ชุณหะวัณ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-ค-6113
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000
ข้อสรุป	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ค่อยไปทางทิศตะวันออก และทิศตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าน้อยกว่า 0.3-5.5 เมตรต่อวินาที จัดเป็นลมเบาถึงลมโชย

แสดงข้อมูล Wind Rose



WS(m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	2.98
1.7-3.3	20.24
0.3-1.7	57.14
Calms	19.64

รูปที่ 3.4.2-2 ผังลมบริเวณสถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองตาแดง (A1)
ระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

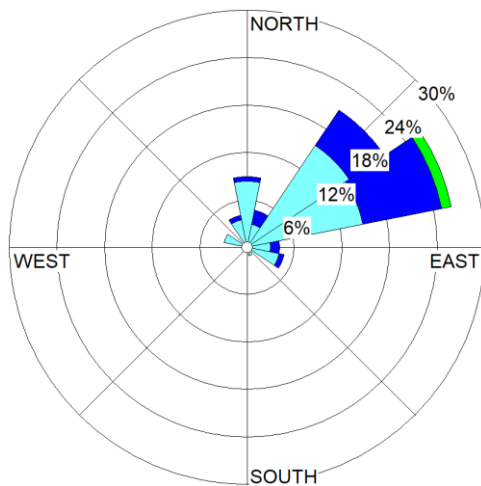
ตารางที่ 3.4.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณสถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านมาบมะค่า (A2)
เลขที่สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 2
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 48P 0197463, 1653650

เวลา	21-22 พ.ย. 65		22-23 พ.ย. 65		23-24 พ.ย. 65		24-25 พ.ย. 65		25-26 พ.ย. 65		26-27 พ.ย. 65		27-28 พ.ย. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
12.00-13.00 น.	1.7	ENE	1.8	ENE	2.0	NNE	1.1	ENE	0.7	E	1.7	NE	0.2	-
13.00-14.00 น.	3.3	ENE	1.5	NE	1.2	N	1.0	ESE	0.5	NE	0.1	-	0.1	-
14.00-15.00 น.	1.8	ENE	2.5	ENE	0.7	NNE	1.4	ENE	0.5	E	0.2	-	2.0	ENE
15.00-16.00 น.	0.2	-	0.0	-	1.2	NNW	0.9	SSE	0.7	ENE	0.3	WNW	0.8	NE
16.00-17.00 น.	1.6	NE	0.6	NE	3.7	ENE	1.8	NE	0.7	ENE	1.2	WNW	0.4	ENE
17.00-18.00 น.	0.7	NNE	0.7	ENE	0.9	NE	1.6	ENE	0.8	ENE	0.9	WNW	0.4	NE
18.00-19.00 น.	0.9	NNE	1.9	NE	0.8	NE	0.0	-	0.4	ENE	2.1	NE	0.4	NE
19.00-20.00 น.	0.2	-	0.0	-	1.6	N	2.3	ENE	0.2	-	0.7	NE	0.1	-
20.00-21.00 น.	0.1	-	0.3	NE	0.5	N	0.7	N	0.3	ENE	0.7	N	0.2	-
21.00-22.00 น.	0.1	-	0.0	-	0.5	N	1.0	N	0.1	-	1.4	NE	0.2	-
22.00-23.00 น.	0.2	-	0.9	E	0.4	N	0.4	ENE	0.1	-	0.5	SSE	0.1	-
23.00-00.00 น.	0.1	-	0.0	-	0.9	N	0.5	ENE	0.2	-	0.3	ESE	0.2	-
00.00-01.00 น.	0.3	NNW	1.3	E	1.2	N	0.8	ENE	1.0	ENE	0.6	ESE	0.4	NE
01.00-02.00 น.	0.8	NNW	1.7	E	0.8	N	2.7	ENE	1.2	ENE	0.9	ESE	0.4	NE
02.00-03.00 น.	1.3	NNW	0.8	NE	0.4	N	2.7	ENE	1.1	ENE	0.8	ESE	0.1	-
03.00-04.00 น.	0.8	NNW	0.5	NE	1.5	NE	2.4	ENE	1.3	ENE	1.6	ESE	1.4	NE
04.00-05.00 น.	2.7	NNW	1.4	NE	0.0	-	2.2	ENE	1.1	ENE	1.8	ESE	2.2	NE
05.00-06.00 น.	0.1	-	0.9	NNE	0.5	N	2.1	ENE	0.9	ENE	0.2	-	2.3	NE
06.00-07.00 น.	0.4	WNW	2.2	NE	0.5	NE	2.0	ENE	0.9	ENE	0.2	-	2.0	NE
07.00-08.00 น.	0.5	WNW	0.8	NE	2.7	NE	1.9	ENE	0.7	ENE	0.1	-	0.9	NE
08.00-09.00 น.	0.3	N	1.6	NNE	0.2	-	1.9	ENE	0.4	ENE	0.3	ESE	0.3	NNW
09.00-10.00 น.	1.8	NNE	3.1	ENE	0.4	NE	1.8	ENE	0.5	ENE	0.2	-	1.2	NE
10.00-11.00 น.	1.1	NE	2.4	NNE	1.6	ENE	1.7	ENE	0.7	NE	0.3	WSW	0.4	W
11.00-12.00 น.	2.4	N	1.3	ENE	2.9	E	0.1	-	0.2	-	0.4	E	0.5	SW
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ผังลม (Wind Rose)														

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายแสงตะวัน นະตะสัถ
ชื่อผู้บันทึก	นายแสงตะวัน นະตะสัถ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายศรายุทธ จิตรานนท์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายวิชาญ ชูณหิรัถ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-ค-6113
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000
ข้อสรุป	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ค่อนไปทางทิศตะวันออก โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าน้อยกว่า 0.3-5.5 เมตรต่อวินาที จัดเป็นลมเบาถึงลมโชย

แสดงข้อมูล Wind Rose



WS(m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	1.19
1.7-3.3	20.24
0.3-1.7	58.33
Calms	20.24

รูปที่ 3.4.2-3 พังลมบริเวณสถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านมาบมะค่า (A2)

ระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

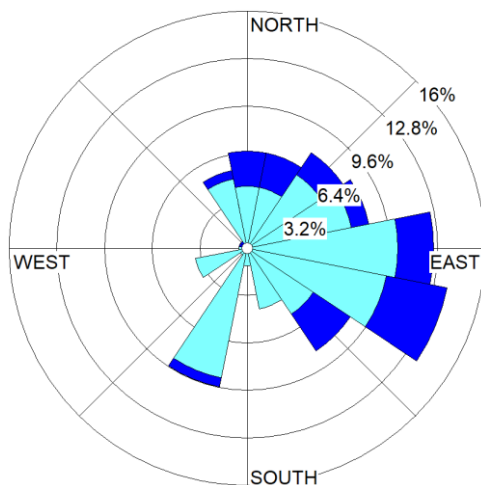
ตารางที่ 3.4.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 1 จำกัด
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณสถานีที่ 3 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลิง (A3)
เลขที่สถานีตรวจวัด	: สถานีที่ 3
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 48P 0193362, 1650626

เวลา	21-22 พ.ย. 65		22-23 พ.ย. 65		23-24 พ.ย. 65		24-25 พ.ย. 65		25-26 พ.ย. 65		26-27 พ.ย. 65		27-28 พ.ย. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10.00-11.00 น.	0.4	N	0.8	NE	2.0	ESE	1.1	N	0.6	E	0.8	NE	0.4	SSE
11.00-12.00 น.	1.0	NNE	2.2	N	1.6	ENE	2.7	E	1.3	SSE	2.5	SE	0.6	SSW
12.00-13.00 น.	0.2	-	1.2	ENE	0.4	E	1.1	SE	2.4	ESE	2.5	ESE	0.9	SSE
13.00-14.00 น.	1.7	NE	0.3	NE	1.0	NNE	0.5	SSW	1.6	NE	1.2	N	0.2	-
14.00-15.00 น.	2.2	WNW	0.4	N	1.1	NE	1.9	ENE	0.7	SSE	1.2	ESE	2.0	NNE
15.00-16.00 น.	0.7	N	1.3	E	0.2	-	0.9	SW	1.1	S	0.5	SSE	1.0	ENE
16.00-17.00 น.	2.1	E	0.4	E	2.1	NNE	0.7	SE	1.0	SSW	0.5	NE	0.8	SE
17.00-18.00 น.	0.0	-	1.8	N	2.0	NNE	1.7	N	1.2	SSW	0.4	ESE	0.8	ESE
18.00-19.00 น.	0.2	-	1.5	ENE	2.1	N	1.5	E	0.0	-	1.6	ESE	0.9	ESE
19.00-20.00 น.	1.7	NNE	0.7	E	1.8	NE	0.5	ESE	1.9	ESE	1.4	ENE	0.4	ESE
20.00-21.00 น.	1.4	ENE	1.2	E	1.7	NE	0.7	NNE	1.7	ESE	1.3	NNW	1.6	ESE
21.00-22.00 น.	1.2	ENE	1.4	E	1.5	NE	0.8	E	0.4	S	0.5	NNW	1.4	ESE
22.00-23.00 น.	1.0	ENE	1.2	E	1.1	NE	0.4	ESE	0.2	-	0.4	NNW	0.9	SSE
23.00-00.00 น.	1.2	ENE	1.1	ESE	1.0	NE	0.5	SE	0.1	-	0.7	WSW	1.7	SSW
00.00-01.00 น.	0.5	ENE	1.1	E	0.4	N	1.1	E	0.8	SSW	0.4	WSW	0.7	SSW
01.00-02.00 น.	1.3	ENE	1.0	E	0.1	-	1.9	SE	0.4	SSW	0.4	WSW	0.6	SSW
02.00-03.00 น.	0.3	ENE	1.1	E	0.6	NNW	0.6	SE	0.7	SSW	0.5	WSW	1.5	SSW
03.00-04.00 น.	0.3	E	1.3	ESE	1.7	NNW	0.7	SE	0.5	SSW	0.1	-	0.5	SE
04.00-05.00 น.	0.0	-	2.0	ENE	2.3	NW	1.7	SE	0.4	SSW	0.7	WSW	0.1	-
05.00-06.00 น.	1.5	E	1.0	NNW	1.1	NNE	2.2	SE	0.5	SSW	0.2	-	0.2	-
06.00-07.00 น.	2.2	E	1.0	NNE	1.6	NNE	2.1	SE	0.2	-	0.3	WSW	0.5	SE
07.00-08.00 น.	0.1	-	0.3	N	1.4	W	2.0	ESE	0.7	SSW	0.4	ESE	0.4	SE
08.00-09.00 น.	0.4	NNE	0.0	-	1.3	ESE	0.8	ESE	0.8	NE	0.8	SSW	0.8	NNW
09.00-10.00 น.	0.6	NNW	1.8	E	1.2	E	2.4	ESE	0.9	ESE	1.0	SSE	0.5	NNW
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ผังลม (Wind Rose)														

ชื่อผู้ตรวจวัด นายแสงตะวัน นະตะสัต
ชื่อผู้บันทึก นายแสงตะวัน นະตะสัต
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายวิชาญ ชูณห์รัต
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-204-ค-6113
เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000
ข้อสรุป ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ค่อยไปทางทิศตะวันออก โดยมี
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าน้อยกว่า 0.3-3.3 เมตรต่อวินาที จัดเป็นลมเบาถึงลมอ่อน

แสดงข้อมูล Wind Rose



WS(m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	0.00
1.7-3.3	19.64
0.3-1.7	70.24
Calms	10.12

รูปที่ 3.4.2-4 ผังลมบริเวณสถานที่ 3 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลิง (A3)
ระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

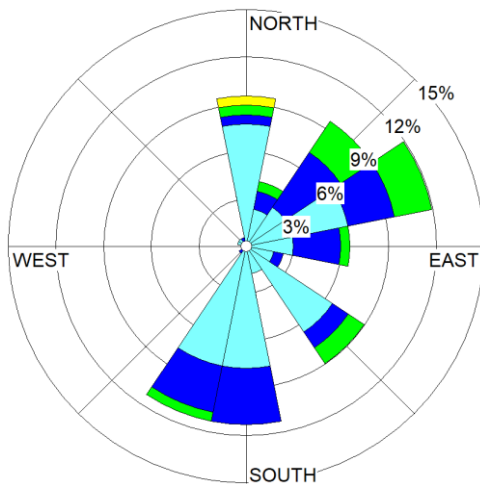
ตารางที่ 3.4.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการ	: โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ของ บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณสถานีที่ 4 วัดใหม่หนองบอน (A4)
เลขที่สถานีตรวจวัด	: สถานีที่ 4
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 48P 0197228, 1647957

เวลา	21-22 พ.ย. 65		22-23 พ.ย. 65		23-24 พ.ย. 65		24-25 พ.ย. 65		25-26 พ.ย. 65		26-27 พ.ย. 65		27-28 พ.ย. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
11.00-12.00 น.	0.9	NE	2.5	ENE	0.8	NE	3.4	SSW	3.2	E	0.5	SSE	2.0	SW
12.00-13.00 น.	4.7	ENE	2.8	NNE	4.6	N	3.2	S	2.3	NE	0.6	NE	2.0	ESE
13.00-14.00 น.	5.2	ENE	4.1	NE	0.3	SSW	2.9	S	3.7	ENE	0.5	ENE	2.5	NE
14.00-15.00 น.	1.4	NE	3.9	NE	2.5	NE	2.7	SSW	1.3	SSE	0.4	NNE	1.0	ENE
15.00-16.00 น.	2.0	ENE	4.3	NE	1.2	ENE	2.7	SSW	3.0	S	0.2	-	0.2	-
16.00-17.00 น.	1.3	ENE	1.8	E	1.8	NNW	2.1	S	2.1	SSW	0.1	-	1.0	SSW
17.00-18.00 น.	0.1	-	1.7	E	2.2	E	1.4	ESE	0.2	-	0.1	-	0.4	ENE
18.00-19.00 น.	0.5	N	1.4	E	0.4	N	1.5	ESE	0.4	S	1.8	S	0.2	-
19.00-20.00 น.	0.4	N	1.2	E	0.4	NNE	1.1	NNE	0.5	S	1.4	SSW	0.2	-
20.00-21.00 น.	0.2	-	1.1	E	0.5	ENE	1.2	ENE	0.2	-	0.9	ENE	0.1	-
21.00-22.00 น.	0.3	N	1.0	S	0.1	-	1.1	SE	0.1	-	0.9	N	0.1	-
22.00-23.00 น.	0.1	-	1.5	S	0.2	-	1.0	SE	0.1	-	0.8	ENE	0.9	SSW
23.00-00.00 น.	0.2	-	1.4	S	1.4	N	0.9	S	0.1	-	0.7	SSW	0.8	SSW
00.00-01.00 น.	0.4	N	0.8	S	1.8	N	0.5	S	0.1	-	0.8	SE	0.8	SSW
01.00-02.00 น.	0.5	N	2.1	S	0.0	-	0.4	S	0.1	-	2.4	SE	1.9	SSW
02.00-03.00 น.	0.7	N	2.4	ENE	4.1	NNE	0.5	S	0.1	-	2.1	SE	1.1	SSW
03.00-04.00 น.	0.4	N	2.5	NE	0.0	-	0.5	S	0.2	-	0.5	SE	1.3	SSW
04.00-05.00 น.	0.4	N	1.1	ENE	0.9	N	0.3	SE	0.2	-	0.4	SE	0.8	SSW
05.00-06.00 น.	0.5	WNW	0.0	-	1.3	E	0.3	SE	0.2	-	0.6	SE	0.7	SSW
06.00-07.00 น.	0.3	NW	2.7	NNE	0.0	-	0.4	SE	0.2	-	0.3	SE	0.7	SSW
07.00-08.00 น.	2.2	NE	2.2	ENE	0.5	S	0.5	ESE	0.1	-	0.2	-	0.6	SSW
08.00-09.00 น.	4.1	NE	3.0	NE	0.0	-	0.8	SSE	0.4	SE	0.1	-	0.5	NE
09.00-10.00 น.	0.8	N	2.4	NE	3.2	E	3.7	SE	0.3	NNE	2.4	SSW	1.2	E
10.00-11.00 น.	5.5	N	4.2	E	3.9	ENE	3.7	SE	0.5	ENE	0.6	S	3.2	ENE
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ผังลม (Wind Rose)														

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายแสงตะวัน นະตะสัถ
ชื่อผู้บันทึก	นายแสงตะวัน นະตะสัถ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายศรายุทธ จิตรานนท์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายวิชาญ ชูณหรัตน์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-ค-6113
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000
ข้อสรุป	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ค่อนไปทางทิศตะวันออก โดยมี ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าน้อยกว่า 0.3-8.0 เมตรต่อวินาที จัดเป็นลมเบาถึงลมปานกลาง

แสดงข้อมูล Wind Rose



WS(m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.60
3.3-5.5	8.33
1.7-3.3	21.42
0.3-1.7	49.41
Calms	20.24

รูปที่ 3.4.2-5 ผังลมบริเวณสถานีที่ 4 วัดใหม่หนองบอน (A4)
ระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จำนวน 4 บริเวณ คือ โรงเรียนบ้านหนองตากง โรงเรียนบ้านมาบมะค่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลิง และวัดใหม่หนองบอน โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดรายละเอียดผลการเปรียบเทียบแสดงดัง ตารางที่ 3.4.2-3 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.2-6

ตารางที่ 3.4.2-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานี	วันที่ตรวจวัด	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)	อุณหภูมิ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (°C)
โรงเรียนบ้านหนองตาก	22-29 พ.ค. 62	0.056-0.075	0.031-0.044	0.001-0.021	0.001-0.002	0.002	34.0
	30 พ.ย. - 2 ธ.ค. 62	0.062-0.117	0.028-0.049	<0.001-0.027	<0.001-0.002	<0.001-0.001	24.9-27.3
	18-25 พ.ค. 63	0.040-0.082	0.021-0.039	0.002-0.029	<0.001-0.006	0.002-0.003	26.0-39.5
	20-27 พ.ย. 63	0.038-0.085	0.024-0.054	<0.001-0.008	0.001-0.004	0.002-0.003	20.7-35.4
	4-11 พ.ค. 64	0.040-0.066	0.022-0.061	<0.001-0.017	<0.001-0.002	<0.001	27.0-29.4
	27 พ.ย. - 4 ธ.ค. 64	0.074-0.104	0.032-0.047	<0.001-0.030	0.004-0.007	0.004	20.0-25.4
	23-30 พ.ค. 65	0.064-0.093	0.024-0.044	<0.001-0.013	<0.001	<0.001	26.9-29.8
	21-28 พ.ย. 65	0.036-0.114	0.012-0.036	<0.001-0.013	<0.001-0.001	0.001	25.2-27.9
โรงเรียนบ้านมาบมะค่า	22-29 พ.ค. 62	0.042-0.063	0.020-0.039	0.001-0.012	0.001-0.004	0.001-0.002	34.0
	30 พ.ย. - 2 ธ.ค. 62	0.047-0.064	0.021-0.030	0.002-0.026	<0.001-0.004	<0.001-0.002	24.3-27.1
	18-25 พ.ค. 63	0.043-0.086	0.024-0.043	<0.001-0.013	0.004-0.010	0.005-0.007	25.5-39.8
	20-27 พ.ย. 63	0.040-0.067	0.018-0.037	0.001-0.018	0.003-0.009	0.006	20.9-35.6
	4-11 พ.ค. 64	0.035-0.050	0.019-0.031	<0.001-0.006	<0.001-0.007	0.001-0.003	27.2-29.6
	27 พ.ย. - 4 ธ.ค. 64	0.054-0.091	0.031-0.044	0.002-0.025	0.001-0.007	0.003-0.005	19.4-25.2
	23-30 พ.ค. 65	0.042-0.068	0.020-0.035	<0.001-0.008	<0.001	<0.001	27.2-29.6
	21-28 พ.ย. 65	0.021-0.059	0.009-0.027	<0.001-0.013	<0.001-0.002	0.002	24.7-27.2
มาตรฐาน		0.330 ^{1/}	0.120 ^{1/}	0.170 ^{2/}	0.3 ^{3/}	0.12 ^{1/}	-

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

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

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

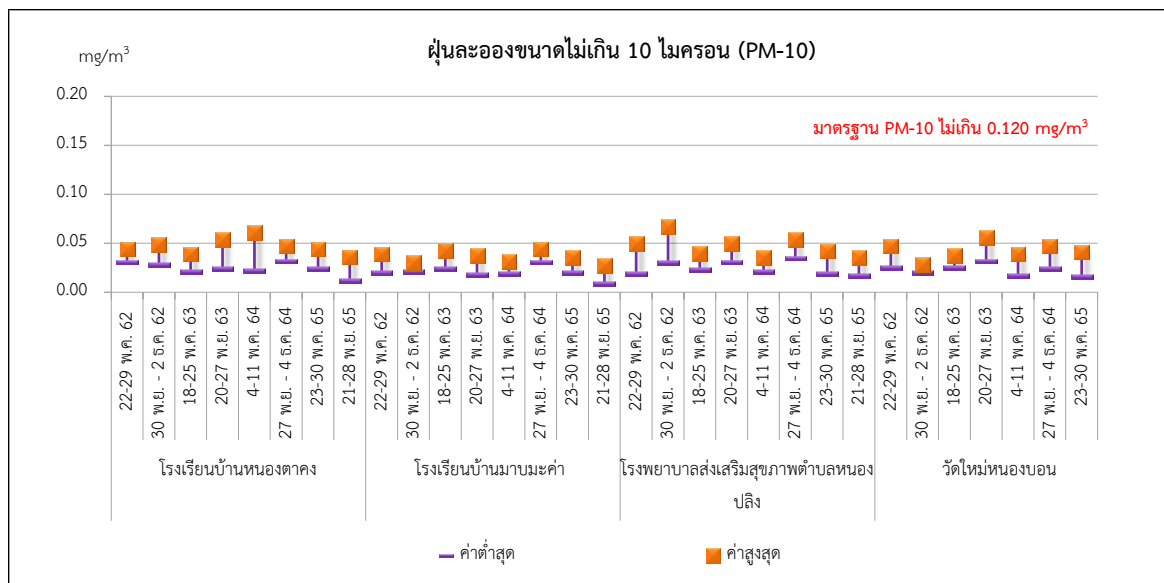
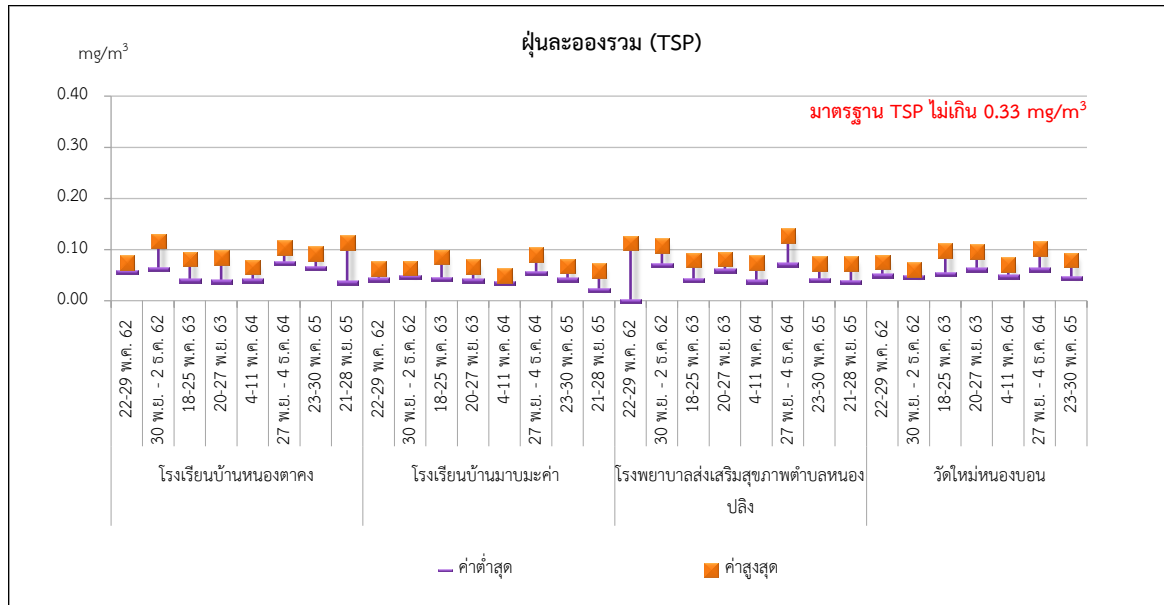
ตารางที่ 3.4.2-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานี	วันที่ตรวจวัด	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)	อุณหภูมิ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (°C)
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลิง	22-29 พ.ค. 62	0.43-0.113	0.019-0.05	<0.001-0.018	<0.001-0.004	<0.001-0.001	34.0
	30 พ.ย. - 2 ธ.ค. 62	0.070-0.108	0.030-0.067	0.004-0.040	<0.001-0.004	0.001-0.002	25.6-27.5
	18-25 พ.ค. 63	0.041-0.080	0.023-0.04	0.002-0.022	0.001-0.011	0.001-0.007	24.9-39.3
	20-27 พ.ย. 63	0.059-0.082	0.031-0.050	0.001-0.014	0.004-0.008	0.005-0.006	21.2-35.9
	4-11 พ.ค. 64	0.038-0.075	0.021-0.035	<0.001-0.008	0.001-0.009	0.002-0.003	26.6-29.0
	27 พ.ย. - 4 ธ.ค. 64	0.071-0.128	0.035-0.054	0.001-0.029	0.005-0.007	0.006	19.2-25.4
	23-30 พ.ค. 65	0.041-0.073	0.019-0.042	<0.001-0.009	<0.001-0.001	<0.001-0.001	26.9-29.6
	21-28 พ.ย. 65	0.037-0.073	0.017-0.035	<0.001-0.021	<0.001	<0.001	25.3-27.8
วัดใหม่หนองบอน	22-29 พ.ค. 62	0.049-0.076	0.025-0.047	<0.001-0.018	<0.001-0.002	<0.001	34.0
	30 พ.ย. - 2 ธ.ค. 62	0.047-0.061	0.020-0.028	<0.001-0.013	0.001-0.002	0.001	24.4-27.1
	18-25 พ.ค. 63	0.052-0.098	0.025-0.037	0.001-0.019	<0.001-0.006	<0.001-0.005	25.4-39.8
	20-27 พ.ย. 63	0.061-0.096	0.032-0.056	<0.001-0.016	0.003-0.009	0.004-0.007	21.0-35.7
	4-11 พ.ค. 64	0.048-0.071	0.026-0.039	0.001-0.007	<0.001-0.004	0.001-0.002	26.3-28.7
	27 พ.ย. - 4 ธ.ค. 64	0.061-0.102	0.024-0.047	0.002-0.015	<0.001-0.004	0.002-0.003	19.7-25.3
	23-30 พ.ค. 65	0.044-0.080	0.016-0.041	<0.001-0.010	<0.001-0.002	0.001	27.4-30.0
	21-28 พ.ย. 65	0.023-0.062	0.013-0.031	<0.001-0.004	0.002	0.002	25.2-27.1
มาตรฐาน		0.330 ^{1/}	0.120 ^{1/}	0.170 ^{2/}	0.3 ^{3/}	0.12 ^{1/}	-

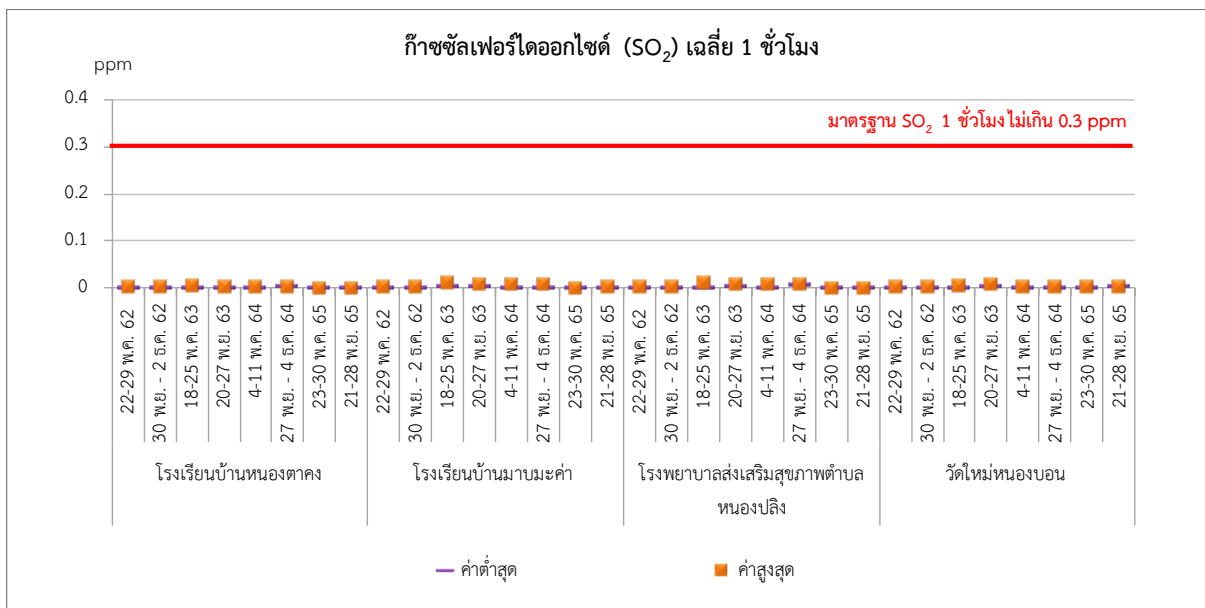
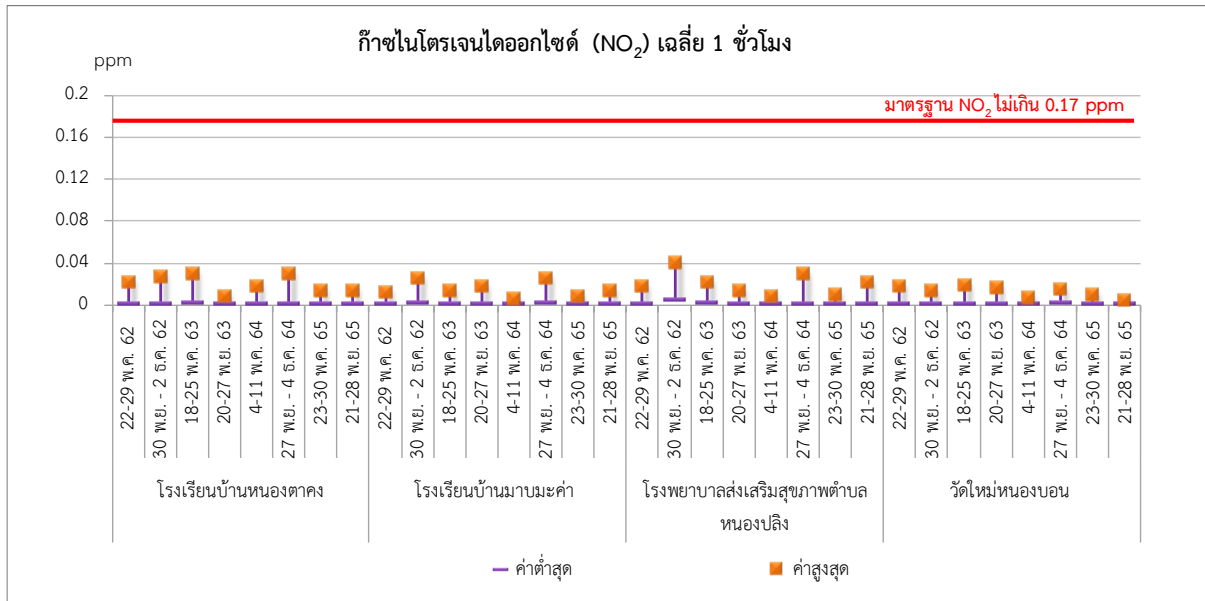
มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

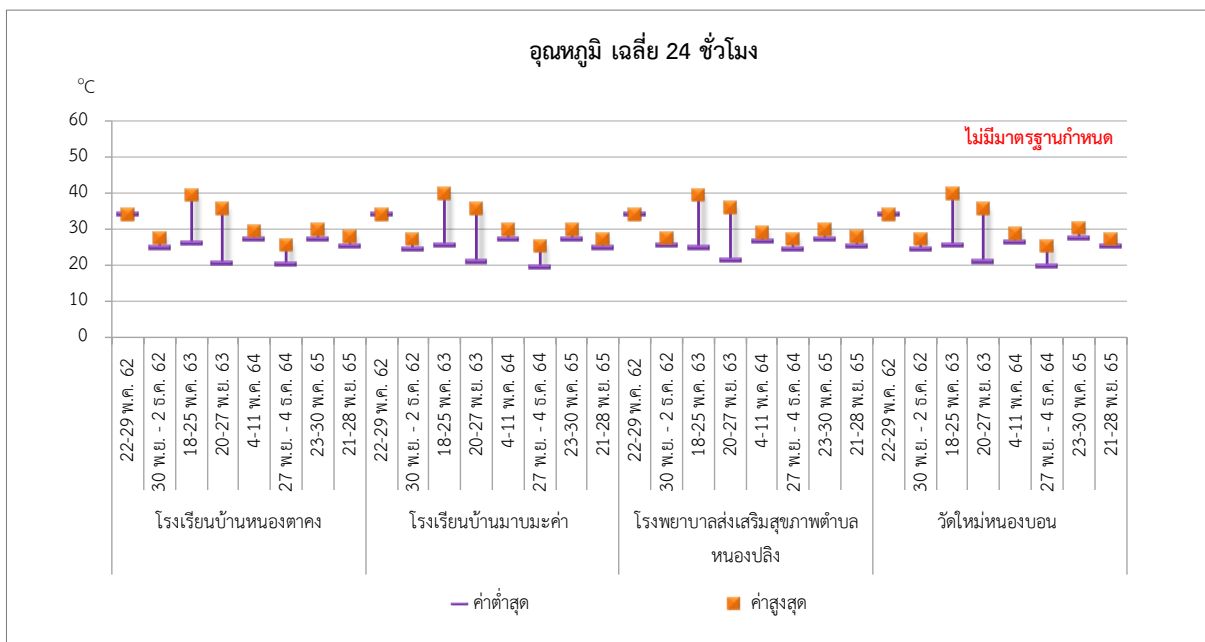
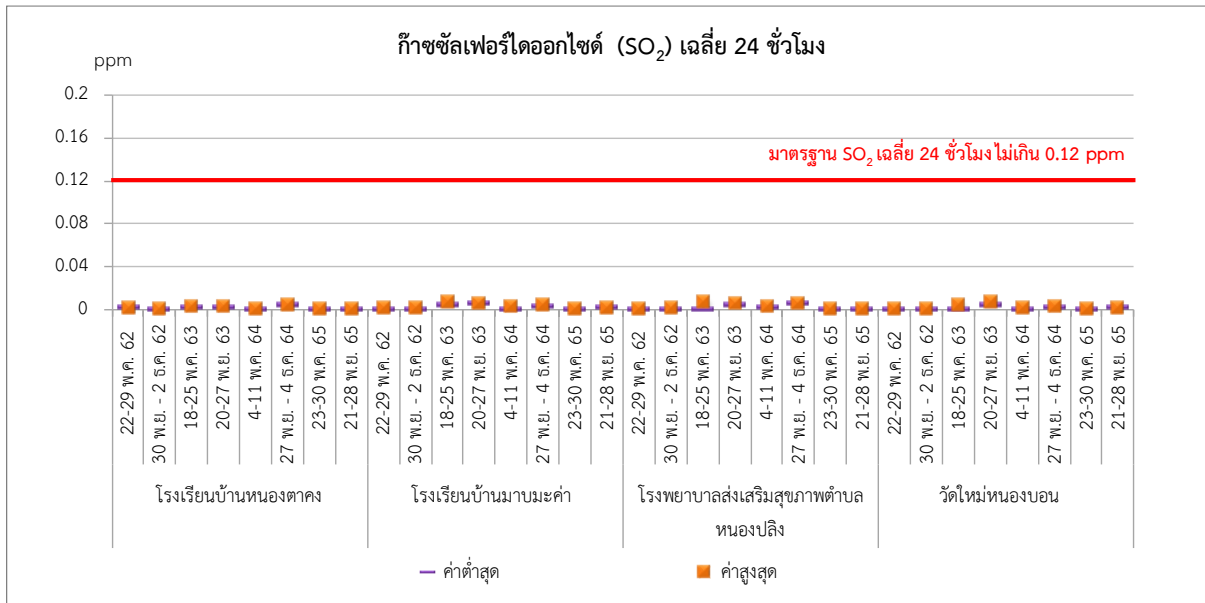
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง



รูปที่ 3.4.2-6 กราฟแสดงผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4.2-6 (ต่อ) กราฟแสดงผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4.2-6 (ต่อ) กราฟแสดงผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.4.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ดัชนีตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq (24)) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) จำนวน 3 สถานี คือ ริมรั้วโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ด้านทิศใต้ชุมชน ด้านทิศตะวันตกของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และชุมชนในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี (หมู่ที่ 6 ตำบลหนองระเวียง) โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ

1. ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq (24)) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ระหว่างวันที่ 21-28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 จำนวน 3 สถานี แผนผังจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปแสดงดังรูปที่ 3.4.3-1 ภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.4.3-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.3-1 ถึง ตารางที่ 3.4.3-3 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- ริมรั้วโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ด้านทิศใต้	มีค่าอยู่ระหว่าง	58.7-60.2	เดซิเบล(เอ)
- ชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1	มีค่าอยู่ระหว่าง	46.1-50.0	เดซิเบล(เอ)
- ชุมชนในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี (หมู่ที่ 6 ตำบลหนองระเวียง)	มีค่าอยู่ระหว่าง	58.8-63.2	เดซิเบล(เอ)

(2) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- ริมรั้วโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ด้านทิศใต้	มีค่าอยู่ระหว่าง	83.0-90.2	เดซิเบล(เอ)
- ชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1	มีค่าอยู่ระหว่าง	72.4-86.5	เดซิเบล(เอ)
- ชุมชนในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี (หมู่ที่ 6 ตำบลหนองระเวียง)	มีค่าอยู่ระหว่าง	85.2-97.5	เดซิเบล(เอ)

(3) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- | | | | |
|---|------------------|-----------|-------------|
| - ริมรั้วโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ด้านทิศใต้ | มีค่าอยู่ระหว่าง | 57.1-59.5 | เดซิเบล(เอ) |
| - ชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 | มีค่าอยู่ระหว่าง | 38.4-42.4 | เดซิเบล(เอ) |
| - ชุมชนในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี (หมู่ที่ 6 ตำบลหนองระเวียง) | มีค่าอยู่ระหว่าง | 54.0-58.4 | เดซิเบล(เอ) |

(4) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- | | | | |
|---|------------------|-----------|-------------|
| - ริมรั้วโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ด้านทิศใต้ | มีค่าอยู่ระหว่าง | 65.2-67.4 | เดซิเบล(เอ) |
| - ชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 | มีค่าอยู่ระหว่าง | 51.1-57.5 | เดซิเบล(เอ) |
| - ชุมชนในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี (หมู่ที่ 6 ตำบลหนองระเวียง) | มีค่าอยู่ระหว่าง | 64.5-70.0 | เดซิเบล(เอ) |

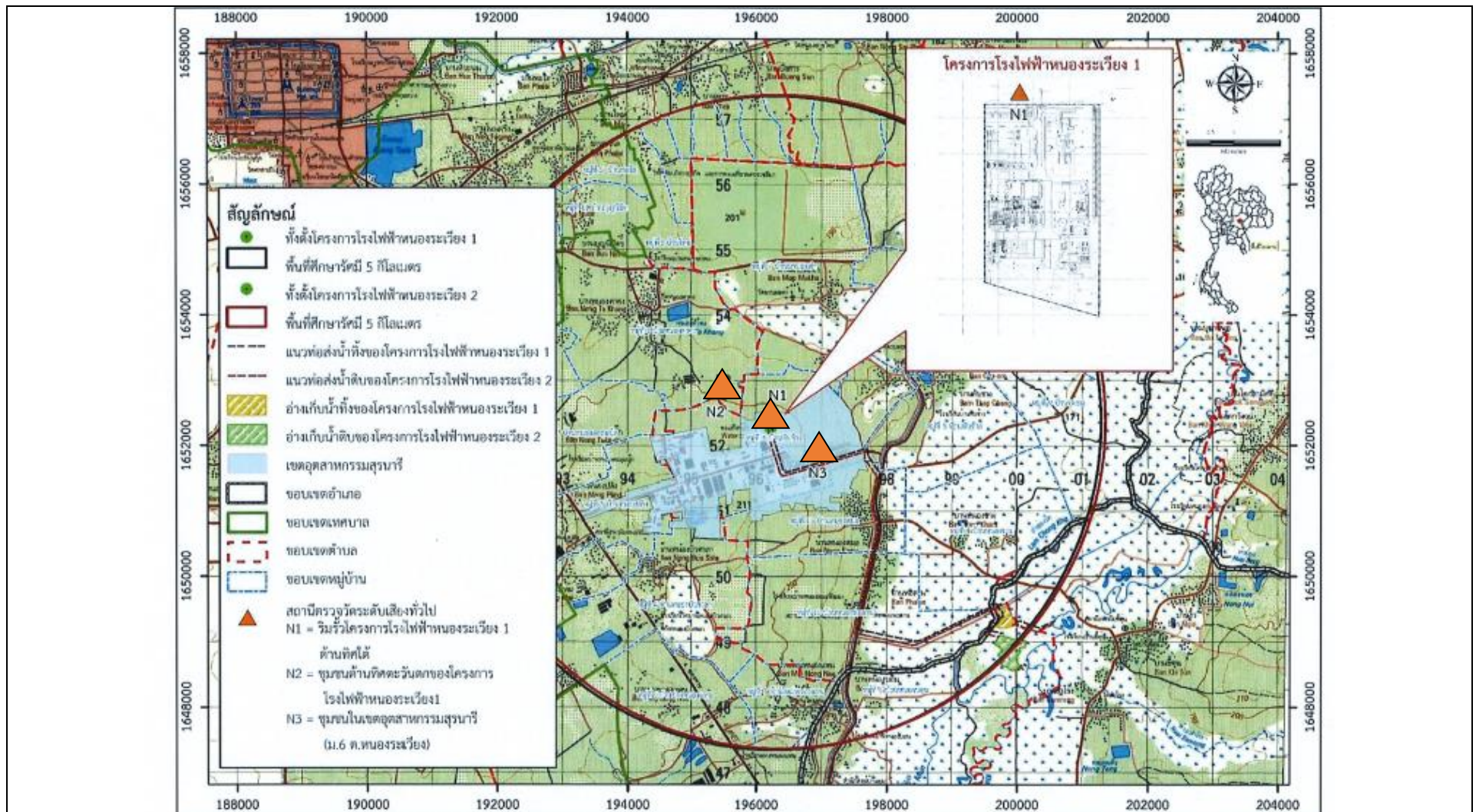
(5) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด

ดังนี้

- | | | | |
|---|------------------|-----------|-------------|
| - ริมรั้วโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ด้านทิศใต้ | มีค่าอยู่ระหว่าง | 56.4-61.8 | เดซิเบล(เอ) |
| - ชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 | มีค่าอยู่ระหว่าง | 37.5-63.3 | เดซิเบล(เอ) |
| - ชุมชนในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี (หมู่ที่ 6 ตำบลหนองระเวียง) | มีค่าอยู่ระหว่าง | 49.5-67.7 | เดซิเบล(เอ) |

(6) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- | | | | |
|---|------------------|-----------|-------------|
| - ริมรั้วโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ด้านทิศใต้ | มีค่าอยู่ระหว่าง | 54.8-66.9 | เดซิเบล(เอ) |
| - ชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 | มีค่าอยู่ระหว่าง | 36.4-68.8 | เดซิเบล(เอ) |
| - ชุมชนในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี (หมู่ที่ 6 ตำบลหนองระเวียง) | มีค่าอยู่ระหว่าง | 43.9-69.6 | เดซิเบล(เอ) |



รูปที่ 3.4.3-1 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 1 จำกัด



ริมรั้วโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ด้านทิศใต้



ชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ
โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1



ชุมชนในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี (หมู่ที่ 6 ตำบลหนองระเวียง)

ภาพที่ 3.4.3-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4.3-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีริมรั้วโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ด้านทิศใต้
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 48P 0196344, 1652262
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter RION NL-42/Microphone UC-52/Preamplifier NH-24
: Serial No. 00885440/176913/86262
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION Model NC-74, Serial No. 34478385
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 31 ส.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC21015

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	21-22 พ.ย. 65	22-23 พ.ย. 65	23-24 พ.ย. 65	24-25 พ.ย. 65	25-26 พ.ย. 65	26-27 พ.ย. 65	27-28 พ.ย. 65
15:00 น. - 16:00 น.	60.2	59.5	60.5	57.8	57.2	61.8	57.5
16:00 น. - 17:00 น.	59.0	59.1	60.7	58.1	57.7	59.1	58.4
17:00 น. - 18:00 น.	61.2	59.9	61.7	60.3	60.7	60.2	61.6
18:00 น. - 19:00 น.	61.5	59.0	59.7	59.0	58.3	58.4	58.2
19:00 น. - 20:00 น.	60.7	58.1	60.0	59.8	58.2	59.8	58.1
20:00 น. - 21:00 น.	59.8	57.6	60.5	60.2	58.1	59.6	58.6
21:00 น. - 22:00 น.	60.9	57.9	60.5	58.7	58.3	59.1	58.9
22:00 น. - 23:00 น.	60.5	58.7	60.7	58.8	58.6	59.7	57.1
23:00 น. - 00:00 น.	58.9	58.5	61.4	58.6	58.3	60.1	58.0
00:00 น. - 01:00 น.	59.2	57.3	61.3	58.5	59.9	58.0	57.7
01:00 น. - 02:00 น.	58.8	58.0	61.4	59.0	60.9	58.1	57.4
02:00 น. - 03:00 น.	59.3	58.1	61.2	59.7	60.7	57.8	58.0
03:00 น. - 04:00 น.	59.8	58.1	60.6	59.6	60.3	58.2	58.2
04:00 น. - 05:00 น.	59.6	59.3	61.1	59.4	59.6	58.5	59.7
05:00 น. - 06:00 น.	60.7	60.7	61.3	59.3	60.3	59.6	60.6
06:00 น. - 07:00 น.	59.9	59.7	61.5	59.2	59.6	58.7	60.3
07:00 น. - 08:00 น.	59.5	59.7	59.4	58.5	59.0	57.6	59.8
08:00 น. - 09:00 น.	59.4	58.9	58.9	58.3	58.3	59.2	61.4
09:00 น. - 10:00 น.	58.8	60.2	58.7	57.0	57.7	59.0	58.1
10:00 น. - 11:00 น.	59.0	59.2	57.7	56.9	56.6	58.4	57.7
11:00 น. - 12:00 น.	59.1	59.1	57.3	56.6	57.3	58.8	57.2
12:00 น. - 13:00 น.	59.6	59.1	57.6	56.4	57.8	58.3	58.1
13:00 น. - 14:00 น.	60.3	58.7	56.7	59.1	58.7	58.4	58.2
14:00 น. - 15:00 น.	59.9	59.1	57.4	56.9	59.0	58.6	57.9

ตารางที่ 3.4.3-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีริมรั้วโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ด้านทิศใต้
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	21-22 พ.ย. 65	22-23 พ.ย. 65	23-24 พ.ย. 65	24-25 พ.ย. 65	25-26 พ.ย. 65	26-27 พ.ย. 65	27-28 พ.ย. 65
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	59.9	59.0	60.2	58.7	59.0	59.1	58.8
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	84.7	85.4	83.0	90.1	86.1	88.1	90.2
ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	58.7	58.0	59.5	57.9	57.7	58.0	57.1
ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	66.1	65.3	67.4	65.5	66.1	65.3	65.2
ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr)	58.8-61.5	57.3-60.7	56.7-61.7	56.4-60.3	56.6-60.9	57.6-61.8	57.1-61.6
ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min)	54.80-66.9	56.8-63.1	56.10-63.4	55.8-66.4	55.7-62.7	56.2-65.4	54.8-66.9
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 แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายแสงตะวัน นະตะสัต
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการโรงไฟฟ้า

หนองระเวียง 1 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 48P 0194655, 1653147
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter RION NL-42/Microphone UC-52/Preamplifier NH-24
: Serial No. 00885439/176912/86261
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION Model NC-74, Serial No. 34478385
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 31 ส.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC21015

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	21-22 พ.ย. 65	22-23 พ.ย. 65	23-24 พ.ย. 65	24-25 พ.ย. 65	25-26 พ.ย. 65	26-27 พ.ย. 65	27-28 พ.ย. 65
14:00 น. - 15:00 น.	48.3	46.5	47.0	45.0	46.7	52.5	45.9
15:00 น. - 16:00 น.	51.1	48.0	50.7	49.1	47.9	63.3	45.7
16:00 น. - 17:00 น.	48.3	48.9	50.2	49.2	48.9	47.5	48.0
17:00 น. - 18:00 น.	49.6	47.1	47.0	49.2	49.6	50.9	46.7
18:00 น. - 19:00 น.	50.1	48.2	48.5	50.0	50.3	48.9	47.2
19:00 น. - 20:00 น.	47.1	47.3	47.6	49.3	50.9	50.9	47.1
20:00 น. - 21:00 น.	46.5	46.8	44.9	49.8	49.9	48.5	47.7
21:00 น. - 22:00 น.	45.5	53.5	41.6	48.6	47.2	47.3	45.5
22:00 น. - 23:00 น.	43.6	55.0	44.6	48.1	45.0	46.8	45.1
23:00 น. - 00:00 น.	42.6	47.8	40.5	47.7	45.7	47.0	46.3
00:00 น. - 01:00 น.	42.8	41.7	39.3	47.9	43.6	45.1	42.1
01:00 น. - 02:00 น.	42.6	39.3	37.5	46.5	43.5	44.4	43.2
02:00 น. - 03:00 น.	44.0	39.4	38.1	47.1	41.3	41.9	41.1
03:00 น. - 04:00 น.	44.2	37.7	46.8	46.9	41.0	41.8	40.2
04:00 น. - 05:00 น.	41.5	41.4	41.8	47.5	42.4	41.6	40.7
05:00 น. - 06:00 น.	42.8	41.5	50.3	44.5	43.5	42.4	42.5
06:00 น. - 07:00 น.	48.7	48.6	59.9	48.8	50.9	46.3	48.3
07:00 น. - 08:00 น.	49.2	53.9	55.4	50.5	49.8	47.8	49.4
08:00 น. - 09:00 น.	52.4	46.7	49.2	47.8	53.8	48.5	47.0
09:00 น. - 10:00 น.	51.0	50.2	46.6	48.0	52.9	47.0	43.6
10:00 น. - 11:00 น.	47.4	48.6	48.2	46.0	54.2	44.6	47.3
11:00 น. - 12:00 น.	47.7	48.0	47.4	47.2	50.3	47.3	46.4
12:00 น. - 13:00 น.	48.6	45.7	47.2	45.6	51.9	46.1	48.4
13:00 น. - 14:00 น.	46.0	44.4	45.2	44.1	51.9	47.3	46.3

ตารางที่ 3.4.3-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีชุมชนด้านทิศตะวันตก
ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	21-22 พ.ย. 65	22-23 พ.ย. 65	23-24 พ.ย. 65	24-25 พ.ย. 65	25-26 พ.ย. 65	26-27 พ.ย. 65	27-28 พ.ย. 65
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	47.8	48.6	50.0	48.0	49.6	51.6	46.1
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	85.0	76.6	86.5	74.7	82.5	81.3	72.4
ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	41.0	38.4	39.1	42.4	40.6	41.2	39.4
ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	51.7	54.2	57.5	53.9	53.1	53.8	51.1
ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr)	41.5-52.4	37.7-55.0	37.5-59.9	44.1-50.5	41.0-54.2	41.6-63.3	40.2-49.4
ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min)	36.4-68.8	36.6-58.9	36.4-64.0	40.1-55.1	39.3-61.3	39.5-68.8	38.7-54.3
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 แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายแสงตะวัน นະตะสัต

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.3-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีชุมชนในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี

(หมู่ที่ 6 ตำบลหนองระเวียง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 48P 0196394, 165156
 รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter RION NL-42/Microphone UC-52/Preamplifier NH-24
 : Serial No. 00998162/182835/99388
 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION Model NC-74, Serial No. 34478385
 ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94
 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0
 วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 31 ส.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC21015

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	21-22 พ.ย. 65	22-23 พ.ย. 65	23-24 พ.ย. 65	24-25 พ.ย. 65	25-26 พ.ย. 65	26-27 พ.ย. 65	27-28 พ.ย. 65
14:00 น. - 15:00 น.	60.2	60.4	60.9	61.7	59.4	55.9	56.3
15:00 น. - 16:00 น.	61.3	62.0	62.3	63.6	60.9	58.7	57.2
16:00 น. - 17:00 น.	63.9	63.0	64.6	63.7	62.9	63.1	58.9
17:00 น. - 18:00 น.	62.2	62.0	62.5	62.1	62.7	61.3	60.9
18:00 น. - 19:00 น.	62.7	62.4	63.4	63.3	62.9	60.9	59.8
19:00 น. - 20:00 น.	61.1	61.8	62.7	63.6	63.4	60.1	57.0
20:00 น. - 21:00 น.	59.9	59.0	60.7	62.7	62.7	59.3	62.4
21:00 น. - 22:00 น.	58.6	58.8	60.0	61.1	60.8	60.1	61.6
22:00 น. - 23:00 น.	59.2	58.0	64.5	59.7	59.7	57.6	60.7
23:00 น. - 00:00 น.	59.3	58.6	60.4	62.4	59.7	53.3	58.0
00:00 น. - 01:00 น.	58.6	60.2	62.3	59.8	60.0	56.5	57.9
01:00 น. - 02:00 น.	59.3	59.6	61.4	61.2	59.5	60.7	53.3
02:00 น. - 03:00 น.	59.0	58.5	61.3	63.7	62.9	60.7	51.9
03:00 น. - 04:00 น.	59.7	60.5	62.7	61.9	60.9	59.4	49.5
04:00 น. - 05:00 น.	59.0	56.7	60.8	60.3	57.0	58.9	51.8
05:00 น. - 06:00 น.	59.2	58.7	65.7	59.5	58.0	58.3	57.9
06:00 น. - 07:00 น.	63.1	62.7	67.7	63.7	61.8	59.0	62.2
07:00 น. - 08:00 น.	64.8	64.5	66.3	64.4	64.5	56.7	62.3
08:00 น. - 09:00 น.	62.7	61.4	63.7	61.1	62.1	52.8	61.5
09:00 น. - 10:00 น.	62.9	61.4	62.8	59.4	62.0	53.8	59.2
10:00 น. - 11:00 น.	61.4	62.0	62.3	58.8	61.3	57.6	59.2
11:00 น. - 12:00 น.	60.6	60.8	62.7	59.3	60.8	57.3	59.4
12:00 น. - 13:00 น.	61.9	60.8	62.3	58.5	61.2	56.2	57.9
13:00 น. - 14:00 น.	61.2	61.0	61.8	60.0	57.0	57.5	56.5

ตารางที่ 3.4.3-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีชุมชนในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี
(หมู่ที่ 6 ตำบลหนองระเวียง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	21-22 พ.ย. 65	22-23 พ.ย. 65	23-24 พ.ย. 65	24-25 พ.ย. 65	25-26 พ.ย. 65	26-27 พ.ย. 65	27-28 พ.ย. 65
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	61.3	61.0	63.2	61.8	61.4	58.8	59.1
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	93.5	92.8	97.5	94.9	90.9	88.1	85.2
ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	57.8	57.4	58.4	58.4	58.2	54.7	54.0
ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	66.6	66.4	70.0	68.1	67.0	65.2	64.5
ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr)	58.6-64.8	56.7-64.5	60.0-67.7	58.5-64.4	57.0-64.5	52.8-63.1	49.5-62.4
ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min)	43.9-69.6	51.6-67.3	55.9-69.3	50.6-69.6	48.8-69.6	46.0-65.5	43.9-69.6
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70						
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115						
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115						

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

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายแสงตะวัน นະตะสัต
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

2. ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไประหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณรอบโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq (24)) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) จำนวน 3 สถานี คือ ริมรั้วโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ด้านทิศใต้ ชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และชุมชนในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี (หมู่ที่ 6 ตำบลหนองระเวียง) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) บริเวณริมรั้วโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ด้านทิศใต้ ในวันที่ 27-29 พฤศจิกายน และ 30 พฤศจิกายน -1 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ที่มีค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เนื่องจากบริเวณดังกล่าวอยู่ติดกับถนนที่มีการสัญจรไปมาจึงส่งผลให้มีค่าระดับเสียงสูงขึ้นในช่วงเวลา

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq (24)) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L90) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2562 รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.3-4 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.3-2

ตารางที่ 3.4.3-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))					
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ระดับเสียง กลางวัน-กลางคืน (Ldn)	ระดับเสียง เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr)	ระดับเสียง เฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min)
ริมรั้วโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ด้านทิศใต้	22-29 พ.ค. 62	57.5-62.2	78.3-99.9	53.9-57.7	62.0-68.4	52.6-66.7	52.2-74.7
	25 พ.ย. - 2 ธ.ค. 62	60.3-67.6	85.9-118.2*	57.6-59.1	65.3-76.5	57.7-80.0	56.1-89.2
	18-25 พ.ค. 63	55.5-57.3	77.3-84.4	54.3-56.6	61.7-63.0	53.3-58.5	52.4-59.9
	20-27 พ.ย. 63	59.7-60.4	80.4-87.2	58.1-59.3	65.6-66.6	57.1-63.8	55.8-70.8
	4-11 พ.ค. 64	59.1-60.8	78.9-89.3	57.5-59.3	65.0-67.2	57.0-63.6	56.3-69.6
	27 พ.ย. - 4 ธ.ค. 64	59.9-60.4	83.9-86.7	58.1-58.6	65.7-66.2	57.9-63.2	55.9-69.3
	23-30 พ.ค. 65	58.9-61.4	84.1-88.6	57.4-59.8	65.0-67.4	56.9-63.2	54.8-68.9
	21-28 พ.ย. 65	58.7-60.2	83.0-90.2	57.1-59.5	65.2-67.4	56.4-61.8	54.8-66.9
ชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1	22-29 พ.ค. 62	50.1-52.8	79.5-96.0	38.6-42.6	53.7-55.9	39.0-62.1	33.9-71.1
	25 พ.ย. - 2 ธ.ค. 62	48.2-50.7	79.4-93.6	37.6-40.6	52.3-54.5	38.3-59.3	33.4-68.2
	18-25 พ.ค. 63	50.0-52.2	84.1-102.2	38.0-41.2	53.3-56.7	35.4-58.5	32.8-68.7
	20-27 พ.ย. 63	51.1-56.0	78.3-89.3	39.4-47.3	55.6-62.1	44.6-62.9	36.5-69.1
	4-11 พ.ค. 64	52.1-54.5	81.9-89.3	38.4-40.8	56.7-60.3	38.3-58.3	35.4-67.2
	27 พ.ย. - 4 ธ.ค. 64	44.3-53.9	72.1-89.3	37.9-40.1	48.1-54.8	33.7-61.4	31.9-69.2
	23-30 พ.ค. 65	46.0-48.0	80.3-88.8	40.0-41.5	50.7-51.9	39.3-55.6	37.7-62.8
	21-28 พ.ย. 65	46.1-50.0	72.4-86.5	38.4-42.4	51.1-57.5	37.5-63.3	36.4-68.8
ค่ามาตรฐาน		70	115	-	-	-	-

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

: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548

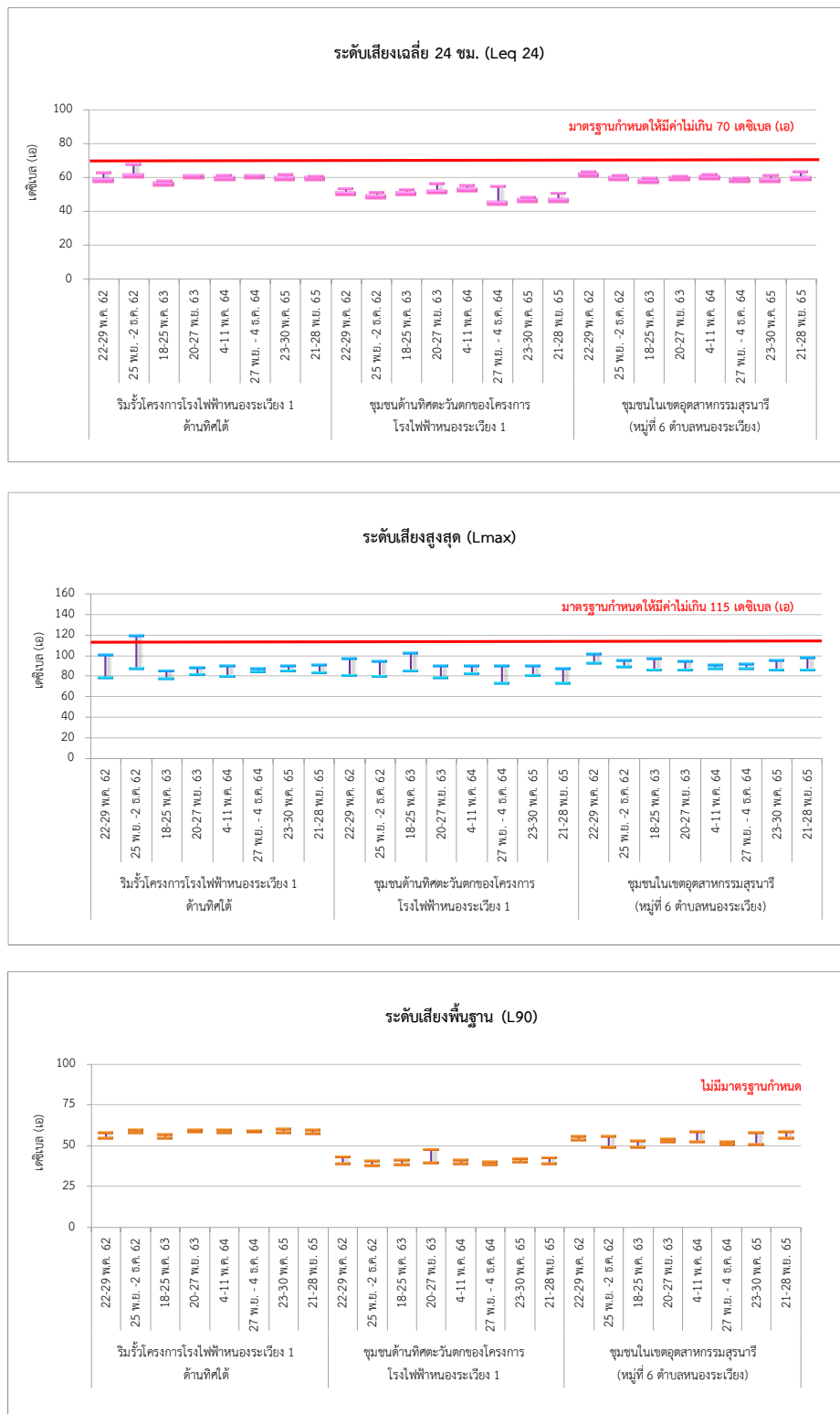
ตารางที่ 3.4.3-4 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))					
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ระดับเสียง กลางวัน-กลางคืน (Ldn)	ระดับเสียง เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr)	ระดับเสียง เฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min)
ชุมชนในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี (หมู่ที่ 6 ตำบลหนองระเวียง)	22-29 พ.ค. 62	60.8-63.0	91.8-100.8	52.8-55.5	66.1-67.5	52.8-69.9	48.4-76.7
	25 พ.ย. - 2 ธ.ค. 62	58.6-60.9	88.4-94.5	48.7-55.4	63.7-67.5	47.1-67.6	43.1-73.2
	18-25 พ.ค. 63	57.1-59.2	85.1-96.0	48.6-52.5	61.0-64.9	45.8-63.4	44.8-68.5
	20-27 พ.ย. 63	59.0-60.3	85.5-93.6	52.1-53.6	63.7-66.7	51.6-64.7	47.3-69.6
	4-11 พ.ค. 64	59.4-61.3	85.9-89.7	52.1-58.1	63.1-66.9	50.9-66.2	45.1-69.7
	27 พ.ย. - 4 ธ.ค. 64	57.6-59.0	86.7-91.1	50.3-52.1	62.0-64.0	46.4-63.9	43.7-69.0
	23-30 พ.ค. 65	57.8-60.7	85.1-94.8	50.3-57.5	62.2-64.6	46.8-66.1	43.2-67.9
	21-28 พ.ย. 65	58.8-63.2	85.2-97.5	54.0-58.4	64.5-70.0	49.5-67.7	43.9-69.6
ค่ามาตรฐาน		70	115	-	-	-	-

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

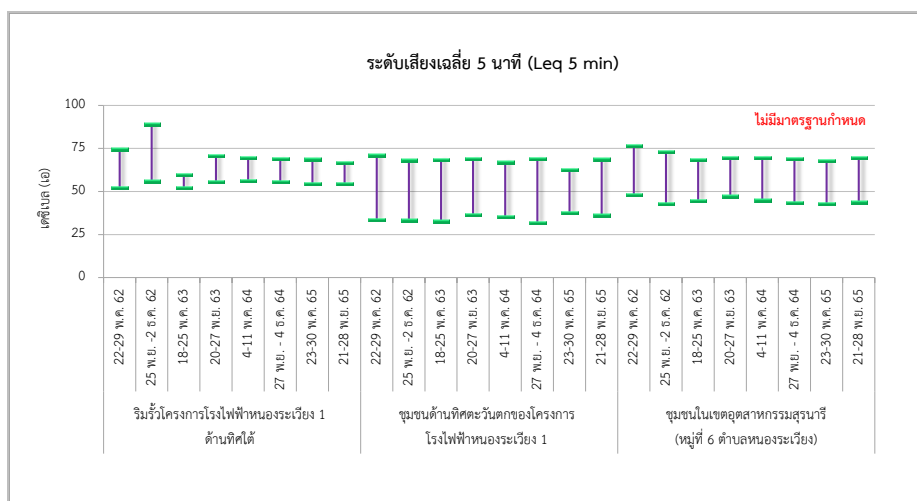
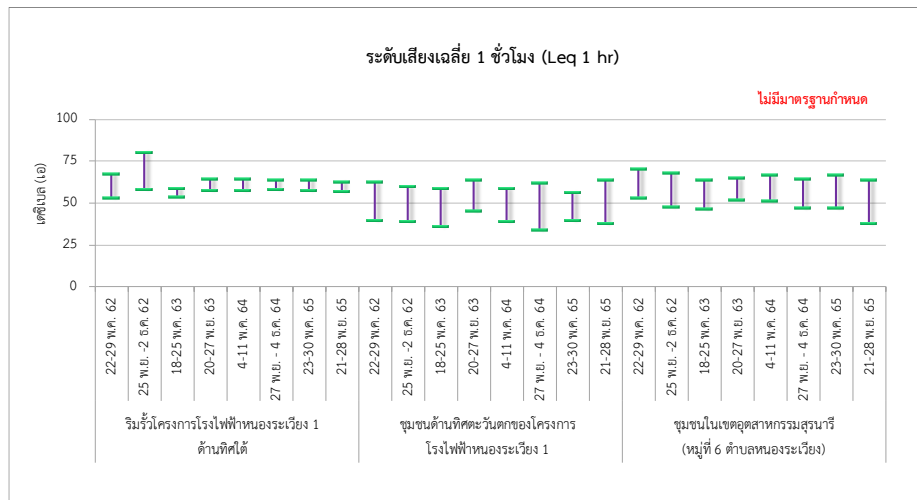
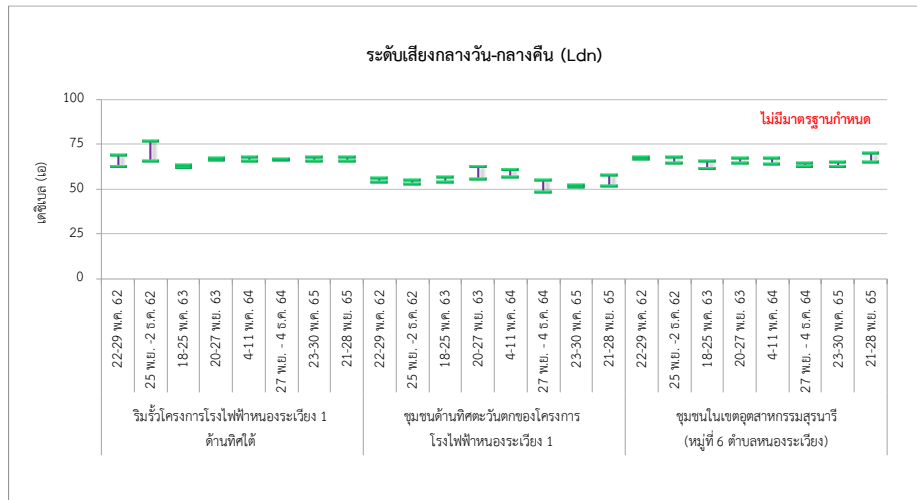
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 1 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.4.3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.4.3-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.4.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน

3.4.4.1 คุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อบำบัดน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า เพื่อตรวจวิเคราะห์หาค่าอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (EC) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าคลอรีน (ClO₂⁻) แอมโมเนีย (NH₃) ทีเคเอ็น (TKN) ฟอสเฟต (PO₄⁻³) โครเมียม (Cr) สังกะสี (Zn)ปรอท (Hg) ทองแดง (Cu) ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) และค่า SAR โซเดียม (Na) แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) เป็นประจำทุกเดือน และตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบต่อเนื่อง ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าการนำไฟฟ้า (EC) และออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

1. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อบำบัดน้ำทิ้ง

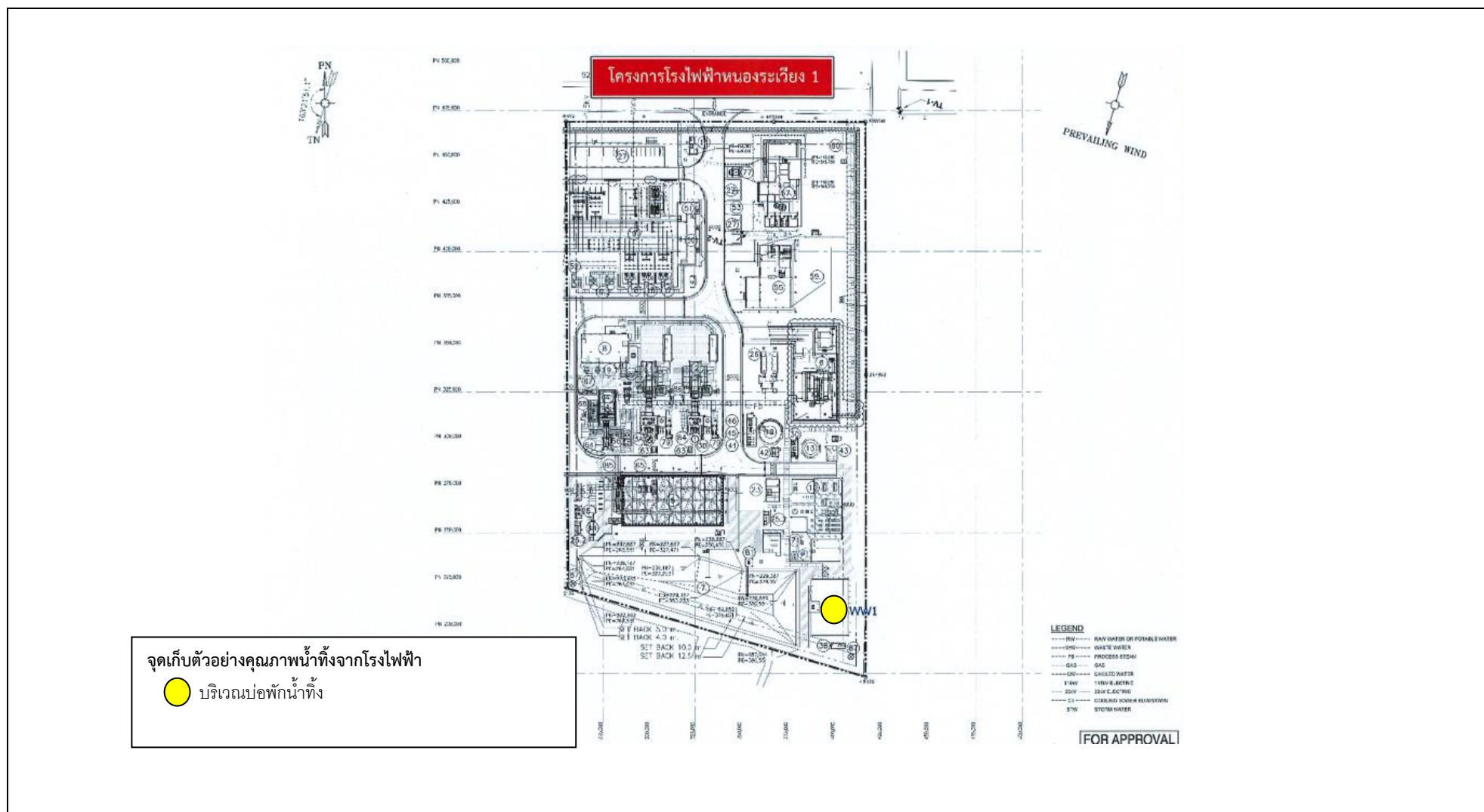
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการฯ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่มาตรการฯ กำหนด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าคลอรีน (ClO₂⁻) แอมโมเนีย (NH₃) ทีเคเอ็น (TKN) ฟอสเฟต (PO₄⁻³) โครเมียม (Cr) สังกะสี (Zn) ปรอท (Hg) ทองแดง (Cu) ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) และค่า SAR โซเดียม (Na) แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) แผนผังจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4.4-1 ภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังภาพที่ 3.4.4-1 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4.4-1 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

(1) อุณหภูมิ	มีค่าระหว่าง	28.3-32.1	องศาเซลเซียส
(2) ความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าระหว่าง	7.6-8.0	
(3) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	มีค่าระหว่าง	330-545	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร
(4) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มีค่าระหว่าง	4.4-7.4	มิลลิกรัมต่อลิตร
(5) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มีค่าระหว่าง	192-304	มิลลิกรัมต่อลิตร
(6) ของแข็งแขวนลอย (SS)	มีค่าระหว่าง	11-25	มิลลิกรัมต่อลิตร
(7) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มีค่าระหว่าง	<3-3	มิลลิกรัมต่อลิตร
(8) บีโอดี (BOD)	มีค่าระหว่าง	3-15	มิลลิกรัมต่อลิตร
(9) ค่าคลอรีน (ClO ₂ ⁻)	มีค่าระหว่าง	ND-0.46	มิลลิกรัมต่อลิตร
(10) แอมโมเนีย (NH ₃)	มีค่าระหว่าง	<0.06-2.46	มิลลิกรัมต่อลิตร
(11) ทีเคเอ็น (TKN)	มีค่าระหว่าง	1.8-4.7	มิลลิกรัมต่อลิตร
(12) ฟอสเฟต (PO ₄ ⁻³)	มีค่าระหว่าง	ND-0.18	มิลลิกรัมต่อลิตร
(13) โครเมียม (Cr)	มีค่าระหว่าง	ND-0.0009	มิลลิกรัมต่อลิตร
(14) สังกะสี (Zn)	มีค่าระหว่าง	0.07-0.14	มิลลิกรัมต่อลิตร

(15)ปรอท (Hg)	มีค่าเท่ากับ	ND	มิลลิกรัมต่อลิตร
(16) ทองแดง (Cu)	มีค่าระหว่าง	0.001-0.003	มิลลิกรัมต่อลิตร
(17) ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	มีค่าระหว่าง	49-3,300	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร
(18) โซเดียม (Na)	มีค่าระหว่าง	1.34-2.10	มิลลิกรัมต่อลิตร
(19) แคลเซียม (Ca)	มีค่าระหว่าง	0.61-0.80	มิลลิกรัมต่อลิตร
(20) แมกนีเซียม (Mg)	มีค่าระหว่าง	0.30-0.54	มิลลิกรัมต่อลิตร
(21) SAR	มีค่าระหว่าง	1.41-1.96	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 และมาตรฐานด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดินที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS), อุณหภูมิ (Temperature) และ คลอรีน (ClO₂⁻) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 3.4.4-1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด



บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง

ภาพที่ 3.4.4-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อพักน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4.4-1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานีเก็บตัวอย่าง : บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการฯ ก่อนระบายออก

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	LOD	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน ^{1/}	เกณฑ์กำหนดใน EIA ^{2/}
			7 ก.ค. 65	9 ส.ค. 65	8 ก.ย. 65	26 ต.ค. 65	3 พ.ย. 65	6 ธ.ค. 65			
อุณหภูมิ	°C	-	32.1	30.1	29.9	29.6	28.3	28.6	28.3-32.1	≤40	≤34
ความเป็นกรด-ด่าง	-	-	8.0	7.9	7.7	7.6	7.7	7.9	7.6-8.0	6.5-8.5	
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	micromhos/c	-	432	442	452	330	545	504	330-545	-	-
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/L	-	4.4	7.4	4.9	6.9	5.1	5.8	4.4-7.4	≥2	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	-	212	304	304	192	292	296	192-304	≤1,300	≤1,100
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L	-	25	21	18 ^{3/}	19	14	11	11-25	≤30	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	-	<3	<3	<3	<3	<3	3	<3-3	≤5	-
บีโอดี (BOD)	mg/L	-	15	4	14	3	4	4	3-15	≤20	-
คลอไรท์ (ClO ₂ ⁻)	mg/L	0.05	0.46	ND	0.25	ND	ND	0.12	ND-0.46	-	≤2.92
แอมโมเนีย (NH ₃)	mg/L	-	0.55	0.66	0.61	<0.06	0.67	2.46	<0.06-2.46	-	-
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/L	0.15	4.1	3.6	4.7	1.8	3.4	4.3	1.8-4.7	≤35	-
ฟอสเฟต (PO ₄ ⁻³)	mg/L	0.005	<0.01	0.10	ND	ND	0.03	0.18	ND-0.18	-	-
โครเมียม (Cr)	mg/L	0.00003	<0.0005	<0.0005	ND	0.0009	<0.0005	ND	ND-0.0009	-	-
สังกะสี (Zn)	mg/L	0.001	0.07	0.1	0.12	0.09	0.14	0.10	0.07-0.14	≤5.0	-
ปรอท (Hg)	mg/L	0.00003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.005	-
ทองแดง (Cu)	mg/L	0.00003	0.002	0.002	0.001	0.003	0.001	0.001	0.001-0.003	≤1	-
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100mL	-	49	240	790	790	79	3,300	49-3,300	-	-
โซเดียม (Na)	mmol/L	-	1.68	2.02	1.91	1.34	1.90	2.10	1.34-2.10	-	-
แคลเซียม (Ca)	mmol/L	-	0.78	0.68	0.74	0.61	0.70	0.80	0.61-0.80	-	-
แมกนีเซียม (Mg)	mmol/L	-	0.38	0.37	0.47	0.30	0.46	0.54	0.30-0.54	-	-
SAR	-	-	1.56	1.96	1.74	1.41	1.76	1.81	1.41-1.96	-	-

- มาตรฐาน :** ^{1/} คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561
- มาตรฐาน :** ^{2/} ค่ามาตรฐานด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
- มาตรฐาน :** LOD; Limit of Detection หมายถึง ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบได้
- มาตรฐาน :** ND = (Non-Detectable) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด
- มาตรฐาน :** ^{3/} เก็บตัวอย่างวันที่ 22 กันยายน 2565

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายแสงตะวัน นະตะสັต

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสวิตรี น้อยแสงรัมย์ **ทะเบียนเลขที่ :** ว-204-จ-4709

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

2. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อพักน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 ดำเนินการตรวจวัดบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการฯ ก่อนระบายออก ตามพารามิเตอร์ที่ มาตรการฯ กำหนด คือ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (EC) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าคลอไรท์ (ClO_2^-) แอมโมเนีย (NH_3) ทีเคเอ็น (TKN) ฟอสเฟต (PO_4^{3-}) โครเมียม (Cr) สังกะสี (Zn)ปรอท (Hg) ทองแดง (Cu) ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) และค่า SAR โซเดียม (Na) แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) เป็นประจำทุกเดือน และตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบต่อเนื่อง ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าการนำไฟฟ้า (EC) และออกซิเจนละลายน้ำ (DO) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.4-2 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.4-2

ตารางที่ 3.4.4-2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อกักน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	LOD	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน ^{1/}	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ ^{2/}
			7 พ.ค. 62	18 มิ.ย. 62	3 ก.ค. 62	14 ส.ค. 62	9 ก.ย. 62	7 ต.ค. 62	11 พ.ย. 62	3 ธ.ค. 62		
อุณหภูมิ	°C	-	32.7	32.5	28.8	31.0	31.9	31.7	29.8	25.7	≤40	≤34
ความเป็นกรด-ด่าง	-	-	7.5	8.1	7.6	7.8	7.8	7.7	7.0	8.0	6.5-8.5	
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	micromhos/cm	-	535	635	642	532	550	454	641	596	-	-
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/L	-	5.2	6.0	5.9	4.6	4.4	4.8	4.7	6.4	≥2	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	-	296	392	344	320	348	276	372	360	≤1,300	≤1,100
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L	-	5	7	16	12	10	13	10	27	≤30	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	-	<3	<3	<3	3	<3	<3	<3	<3	≤5	-
บีโอดี (BOD)	mg/L	-	3	3	6	4	3	6	<2	6	≤20	-
คลอรีน (ClO ₂)	mg/L	0.05	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	≤2.92
แอมโมเนีย (NH ₃)	mg/L	-	3.19	0.08	0.39	0.27	0.14	1.24	0.27	0.37	-	-
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/L	0.15	4.5	<1.0	2.2	2.2	1.3	3.4	2.6	2.5	≤35	-
ฟอสเฟต (PO ₄ ⁻³)	mg/L	0.005	0.70	0.02	0.21	0.32	0.01	0.20	<0.01	<0.01	-	-
โครเมียม (Cr)	mg/L	0.00003	0.0008	0.002	0.0008	0.007	0.001	0.001	0.0009	0.0007	-	-
สังกะสี (Zn)	mg/L	0.001	0.22	0.24	0.23	0.31	0.10	0.73	1.76	0.81	≤5.0	-
ปรอท (Hg)	mg/L	0.00003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	ND	ND	0.0001	ND	ND	≤0.005	-
ทองแดง (Cu)	mg/L	0.00003	0.008	0.006	0.003	0.004	0.005	0.003	0.004	0.001	≤1	-
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100mL	-	49.0	130.0	790.0	49.0	49.0	130.0	130.0	23.0	-	-
โซเดียม (Na)	mmol/L	-	2.37	3.18	3.43	1.99	2.49	2.17	2.06	2.65	-	-
แคลเซียม (Ca)	mmol/L	-	0.63	0.95	0.84	0.75	0.93	0.86	0.75	0.81	-	-
แมกนีเซียม (Mg)	mmol/L	-	0.34	0.58	0.53	0.46	0.54	0.43	0.47	0.54	-	-
SAR	-	-	2.41	2.57	2.93	1.81	2.06	1.91	1.87	2.28	-	-

ตารางที่ 3.4.4-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อกักน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	LOD	ผลการตรวจวิเคราะห์												มาตรฐาน ^{1/}	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ ^{2/}
			6 ม.ค. 63	3 ก.พ. 63	16 มี.ค. 63	17 เม.ย. 63	12 พ.ค. 63	8 มิ.ย. 63	9 ก.ค. 63	4 ส.ค. 63	1 ก.ย. 63	6 ต.ค. 63	9 พ.ย. 63	8 ธ.ค. 63		
อุณหภูมิ	°C	-	28.2	27.1	29.5	31.5	31.3	33.5	31.2	29.5	32.5	31.8	28.5	28.4	≤40	≤34
ความเป็นกรด-ด่าง	-	-	7.9	7.6	7.7	8.2	8.1	8.2	8.0	8.0	8.0	7.2	7.6	7.7	6.5-8.5	
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	micromhos/cm	-	606	564	654	735	743	578	446	684	562	304	269	571	-	-
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/L	-	4.5	3.3	4.3	6.9	5.1	4.2	3.4	4.3	3.5	3.5	6.5	4.0	≥2	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	-	260	320	400	472	412	296	260	388	340	184	200	360	≤1,300	≤1,100
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L	-	14	10	13	12	10	12	16	20	10	17	11	23	≤30	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	-	<3	3	4	3	<3	4	<3	<3	<3	<3	<3	<3	≤5	-
บีโอดี (BOD)	mg/L	-	9	2	3	4	2	3	6	6	5	6	6	9	≤20	-
คลอรีน (ClO ₂ ⁻)	mg/L	0.05	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	ND	ND	0.11	-	≤2.92
แอมโมเนีย (NH ₃)	mg/L	-	0.43	1.32	0.58	0.40	0.91	0.46	0.97	2.07	2.07	0.26	<0.06	0.57	-	-
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/L	0.15	2.4	2.6	6.2	3.5	3.0	2.7	3.0	4.6	4.4	2.5	<1.0	2.3	≤35	-
ฟอสเฟต (PO ₄ ⁻³)	mg/L	0.005	0.03	ND	0.02	ND	0.05	0.04	0.05	<0.01	0.02	ND	ND	0.04	-	-
โครเมียม (Cr)	mg/L	0.00003	0.006	0.001	0.0008	0.0006	0.0007	0.0006	0.0008	ND	0.0002	0.0005	0.0008	0.001	-	-
สังกะสี (Zn)	mg/L	0.001	1.02	1.71	4.29	1.40	0.53	0.64	0.27	0.67	0.31	0.24	0.09	0.31	≤5.0	-
ปรอท (Hg)	mg/L	0.00003	<0.0001	ND	<0.0001	ND	ND	<0.0001	ND	ND	<0.0001	<0.0001	ND	<0.0001	≤0.005	-
ทองแดง (Cu)	mg/L	0.00003	0.004	0.005	0.002	0.001	0.001	0.002	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.006	≤1	-
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100mL	-	79.0	7.8	33.0	27.0	170.0	23.0	240.0	49.0	240.0	1300.0	70.0	79.0	-	-
โซเดียม (Na)	mmol/L	-	2.40	1.95	2.59	2.74	2.98	1.96	1.87	2.51	2.15	1.19	1.22	2.79	-	-
แคลเซียม (Ca)	mmol/L	-	0.98	1.13	1.13	1.68	1.24	0.83	0.66	1.05	0.85	0.56	0.41	0.85	-	-
แมกนีเซียม (Mg)	mmol/L	-	0.48	0.52	0.60	0.68	0.69	0.48	0.39	0.60	0.45	0.22	0.19	0.55	-	-
SAR	-	-	1.98	1.51	1.97	1.78	2.14	1.71	1.82	1.95	1.89	1.34	1.57	2.36	-	-

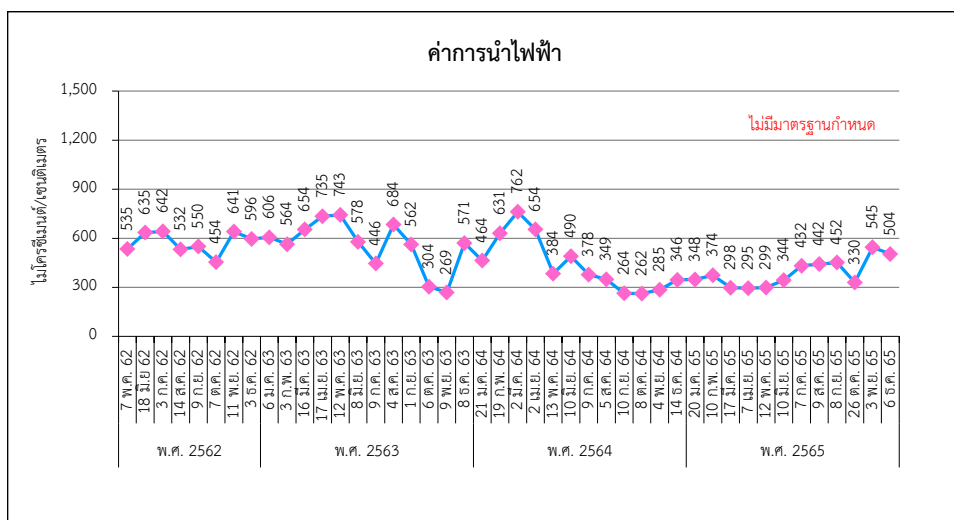
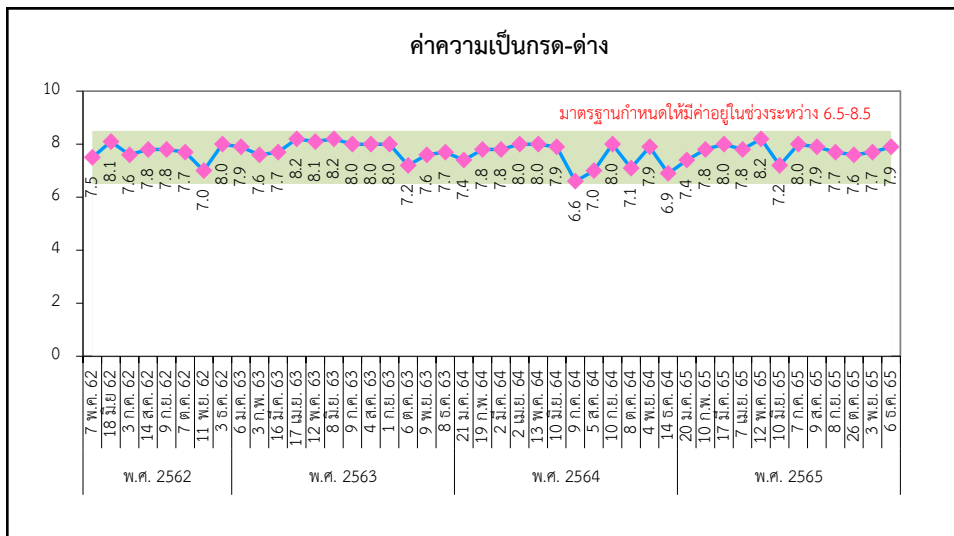
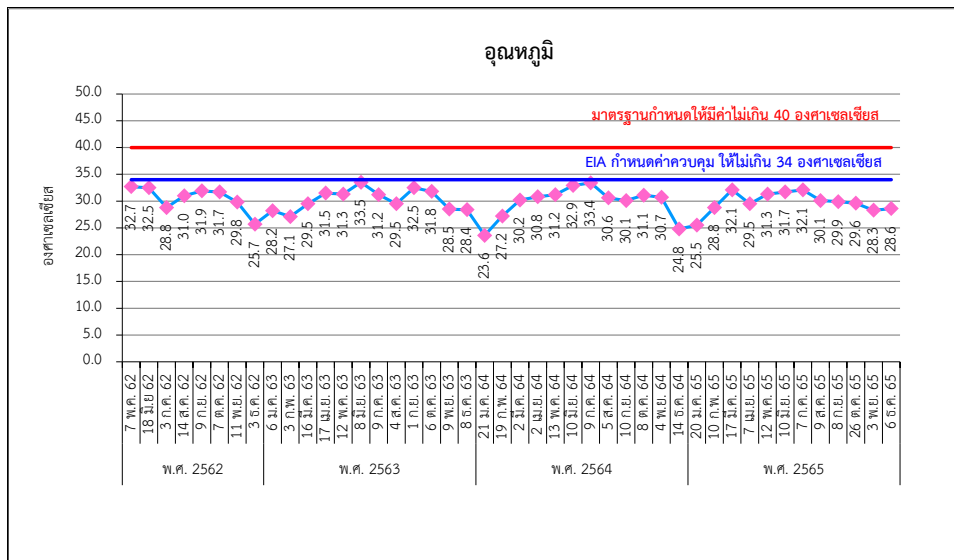
ตารางที่ 3.4.4-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อกักน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	LOD	ผลการตรวจวิเคราะห์												มาตรฐาน ^{1/}	เกณฑ์กำหนด ในรายงาน ^{2/}
			21 ม.ค. 64	19 ก.พ. 64	2 มี.ค. 64	2 เม.ย. 64	13 พ.ค. 64	10 มิ.ย. 64	9 ก.ค. 64	5 ส.ค. 64	10 ก.ย. 64	8 ต.ค. 64	4 พ.ย. 64	14 ธ.ค. 64		
อุณหภูมิ	°C	-	23.6	27.2	30.2	30.8	31.2	32.9	33.4	30.6	30.1	31.1	30.7	24.8	≤40	≤34
ความเป็นกรด-ด่าง	-	-	7.4	7.8	7.8	8.0	8.0	7.9	6.6	7.0	8.0	7.1	7.9	6.9	6.5-8.5	-
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	micromhos/cm	-	464	631	762	654	384	490	378	349	264	262	285	346	-	-
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/L	-	7.7	5.8	6.6	6.2	6.6	8.4	4.2	6.6	5.5	5.0	4.3	5.5	≥2	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	-	244	336	484	416	224	260	212	140	164	148	176	196	≤1,300	≤1,100
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L	-	29	10	14	21	18	10	17	16	12	10	17	14	≤30	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	-	<3	3	<3	<3	<3	3	5 ^{3/}	<3	4	4	4 ^{4/}	4	≤5	-
บีโอดี (BOD)	mg/L	-	4	5	3	<2	8	9	8	6	5	4	10	7	≤20	-
คลอไรท์ (ClO ₂ ⁻)	mg/L	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	<0.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤2.92
แอมโมเนีย (NH ₃)	mg/L	-	<0.06	0.18	0.14	0.90	0.72	1.45	0.44	0.08	0.07	<0.06	0.06	0.35	-	-
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/L	0.15	2.2	1.8	1.7	3.1	3.3	3.5	3.1	1.9	1.9	1.4	2.6	1.9	≤35	-
ฟอสเฟต (PO ₄ ⁻³)	mg/L	0.005	ND	<0.01	0.04	ND	ND	<0.01	ND	0.01	<0.01	ND	ND	0.13	-	-
โครเมียม (Cr)	mg/L	0.00003	0.001	0.0003	0.0006	0.001	0.0004	ND	0.0001	0.0005	0.0004	<0.0001	0.0006	0.0002	-	-
สังกะสี (Zn)	mg/L	0.001	0.52	0.33	0.33	0.25	0.05	0.06	0.61	0.03	0.06	0.04	0.15	0.03	≤5.0	-
ปรอท (Hg)	mg/L	0.00003	0.0001	ND	<0.0001	<0.0001	<0.0001	ND	<0.0001	<0.0001	ND	ND	ND	<0.0001	≤0.005	-
ทองแดง (Cu)	mg/L	0.00003	0.002	0.002	0.0007	0.003	0.004	0.001	0.004	0.001	0.0010	0.0009	0.003	0.0006	≤1	-
ฟิโคไลฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100mL	-	240.0	4.5	49.0	790.0	23.0	330.0	330.0 ^{3/}	130.0	490.0	49.0	79.0	130.0	-	-
โซเดียม (Na)	mmol/L	-	2.33	2.62	3.28	2.73	1.52	2.45	1.87	1.41	1.19	1.14	1.24	1.78	-	-
แคลเซียม (Ca)	mmol/L	-	0.59	0.97	1.17	1.20	0.53	0.69	0.64	0.45	0.42	0.42	0.53	0.44	-	-
แมกนีเซียม (Mg)	mmol/L	-	0.43	0.57	0.71	0.57	0.35	0.36	0.36	0.27	0.25	0.25	0.30	0.27	-	-
SAR	-	-	2.31	2.11	2.39	2.05	1.62	2.39	1.87	1.67	1.46	1.39	1.36	2.10	-	-

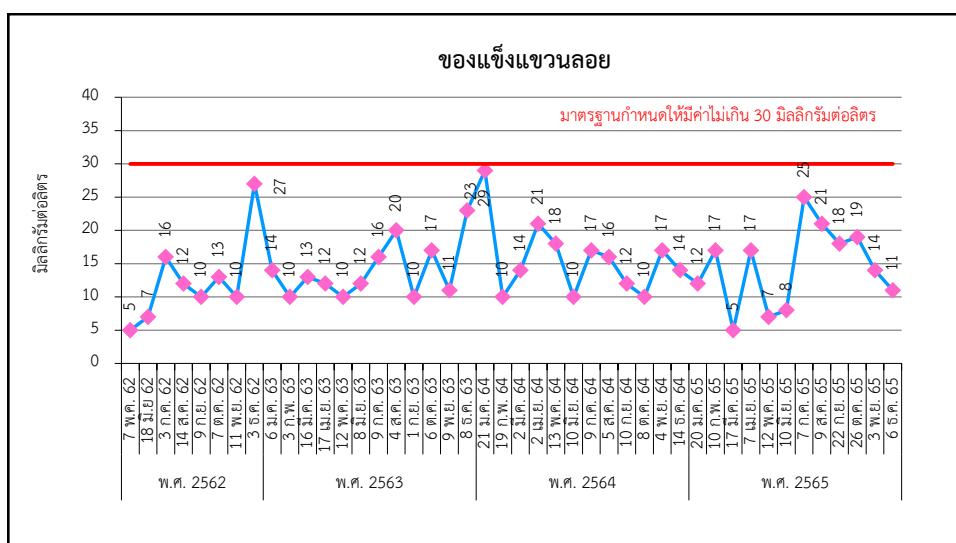
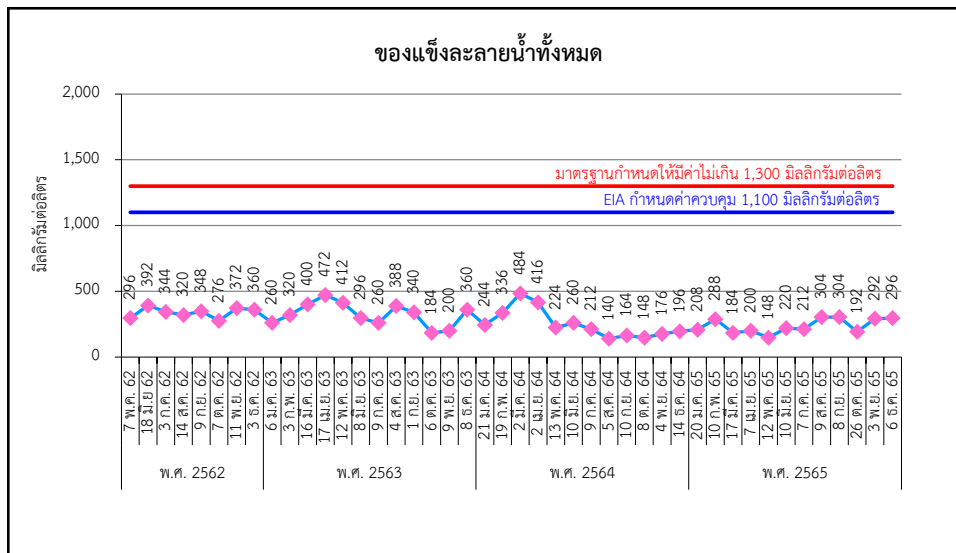
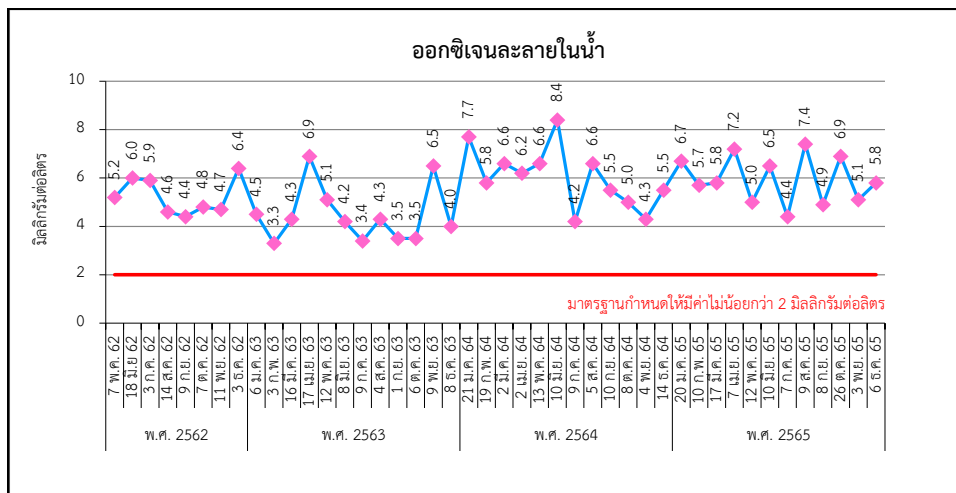
ตารางที่ 3.4.4-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อพักน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	LOD	ผลการตรวจวิเคราะห์												มาตรฐาน ^{1/}	เกณฑ์กำหนดใน EIA ^{2/}
			20 ม.ค. 65	10 ก.พ. 65	17 มี.ค. 65	7 เม.ย. 65	12 พ.ค. 65	10 มิ.ย. 65	7 ก.ค. 65	9 ส.ค. 65	8 ก.ย. 65	26 ต.ค. 65	3 พ.ย. 65	6 ธ.ค. 65		
อุณหภูมิ	°C	-	25.5	28.8	32.1	29.5	31.3	31.7	32.1	30.1	29.9	29.6	28.3	28.6	≤40	≤34
ความเป็นกรด-ด่าง	-	-	7.4	7.8	8.0	7.8	8.2	7.2	8.0	7.9	7.7	7.6	7.7	7.9	6.5-8.5	
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	micromhos/c	-	348	374	298	295	299	344	432	442	452	330	545	504	-	-
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/L	-	6.7	5.7	5.8	7.2	5	6.5	4.4	7.4	4.9	6.9	5.1	5.8	≥2	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	-	208	288	184	200	148	220	212	304	304	192	292	296	≤1,300	≤1,100
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L	-	12	17	5	17	7	8	25	21	18 ^{3/}	19	14	11	≤30	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	-	<3	4	3 ^{5/}	<3	4	3	<3	<3	<3	<3	<3	3	≤5	-
บีโอดี (BOD)	mg/L	-	<2	14	4 ^{5/}	5	<2	3	15	4	14	3	4	4	≤20	-
คลอไรท์ (ClO ₂ ⁻)	mg/L	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.46	ND	0.25	ND	ND	0.12	-	≤2.92
แอมโมเนีย (NH ₃)	mg/L	-	<0.06	0.2	0.57	0.1	0.27	<0.06	0.55	0.66	0.61	<0.06	0.67	2.46	-	-
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/L	0.15	1.6	2.2	1.9	2.2	1.4	1.3	4.1	3.6	4.7	1.8	3.4	4.3	≤35	-
ฟอสเฟต (PO ₄ ⁻³)	mg/L	0.005	<0.01	ND	0.02	ND	ND	ND	<0.01	0.1	ND	ND	0.03	0.18	-	-
โครเมียม (Cr)	mg/L	0.00003	ND	<0.0005	ND	ND	0.001	0.001	<0.0005	<0.0005	ND	0.0009	<0.0005	ND	-	-
สังกะสี (Zn)	mg/L	0.001	0.01	0.04	0.06	0.03	0.04	0.09	0.07	0.1	0.12	0.09	0.14	0.10	≤5.0	-
ปรอท (Hg)	mg/L	0.00003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.005	-
ทองแดง (Cu)	mg/L	0.00003	0.0005	0.003	0.002	0.002	0.0008	0.002	0.002	0.002	0.001	0.003	0.001	0.001	≤1	-
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100mL	-	49	79	79	70	330	49.0	49	240	790	790	79	3,300	-	-
โซเดียม (Na)	mmol/L	-	1.85	1.55	1.2	1.37	1.18	1.62	1.68	2.02	1.91	1.34	1.9	2.10	-	-
แคลเซียม (Ca)	mmol/L	-	0.48	0.54	0.54	0.56	0.44	0.43	0.78	0.68	0.74	0.61	0.7	0.80	-	-
แมกนีเซียม (Mg)	mmol/L	-	0.31	0.32	0.31	0.35	0.26	0.22	0.38	0.37	0.47	0.3	0.46	0.54	-	-
SAR	-	-	2.08	1.67	1.31	1.43	1.4	2.01	1.56	1.96	1.74	1.41	1.76	1.81	-	-

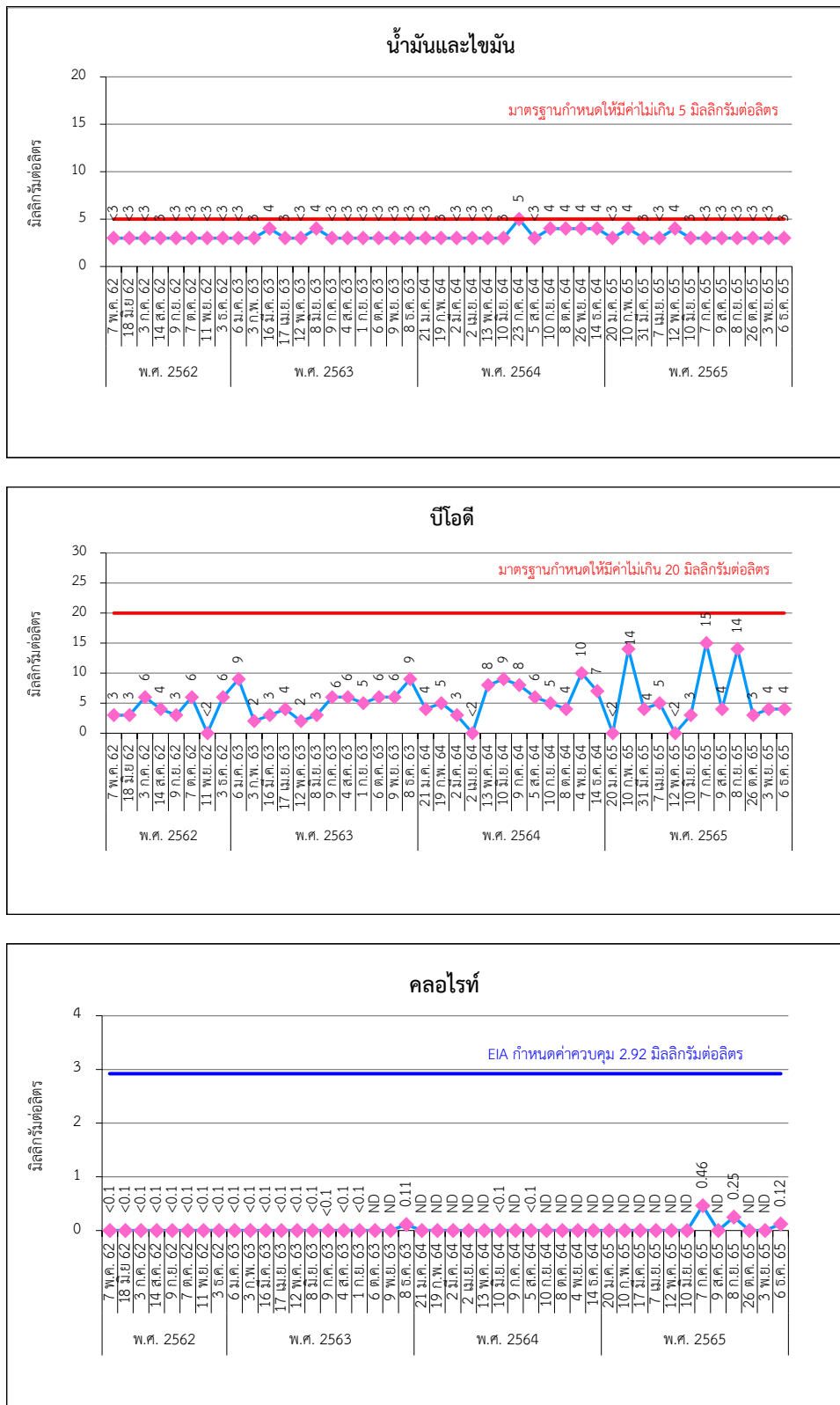
- มาตรฐาน** : ^{1/} คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน
ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561
- : ^{2/} ค่ามาตรฐานด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
- : LOD; Limit of Detection หมายถึง ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบได้
- : ND = (Non-Detectable) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด
- : ^{3/} เก็บตัวอย่างวันที่ 23 กรกฎาคม 2564
- : ^{4/} เก็บตัวอย่างวันที่ 26 พฤศจิกายน 2564
- : ^{5/} เก็บตัวอย่างวันที่ 31 มีนาคม 2565



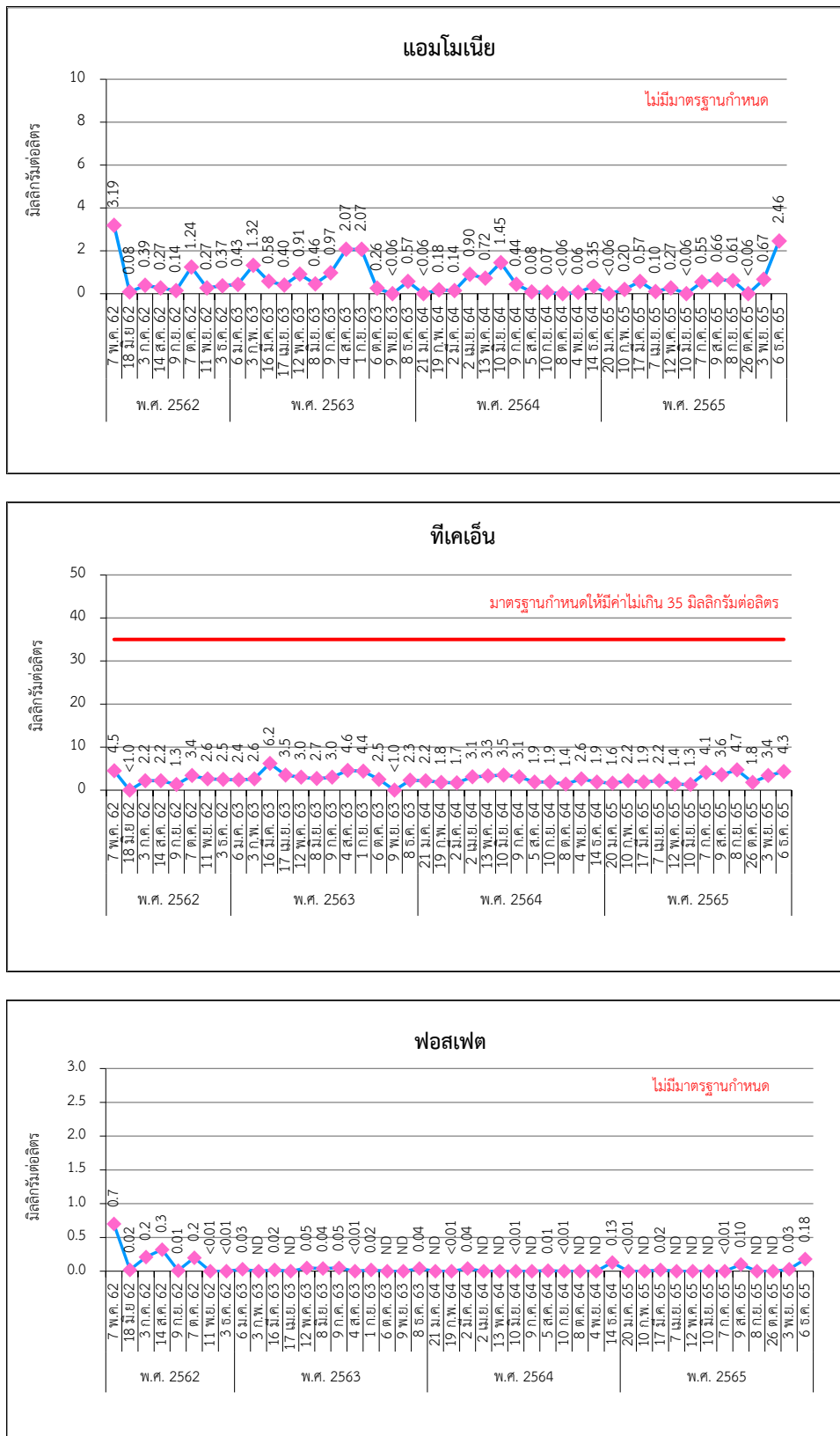
รูปที่ 3.4.4-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อกักน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



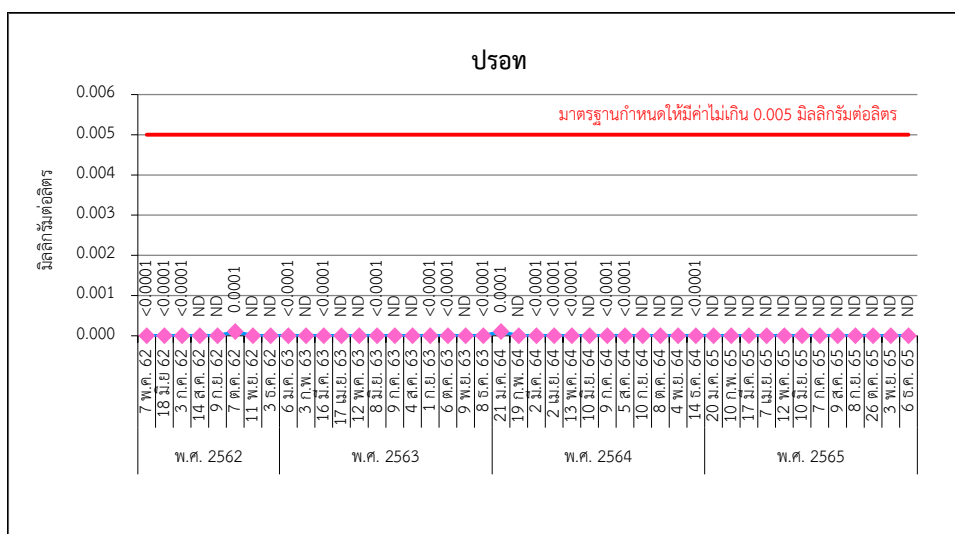
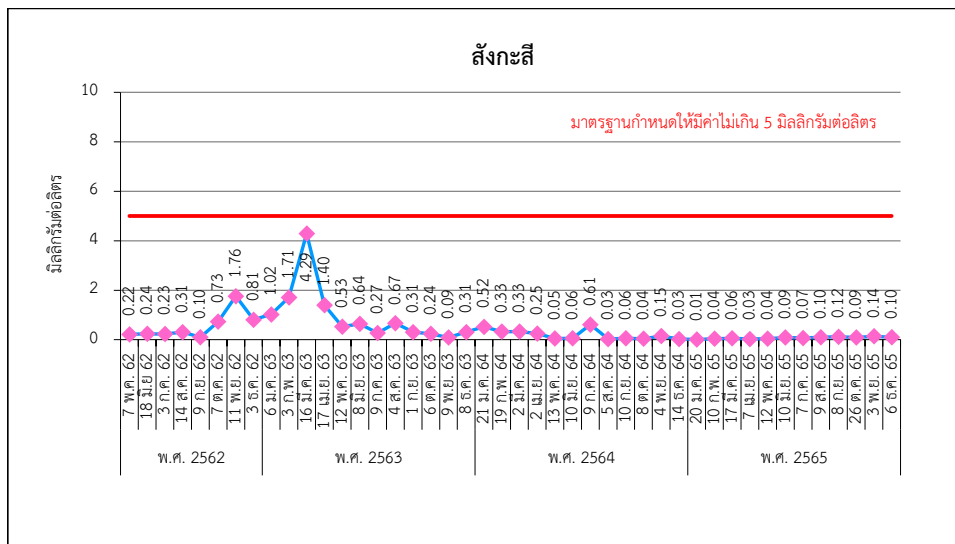
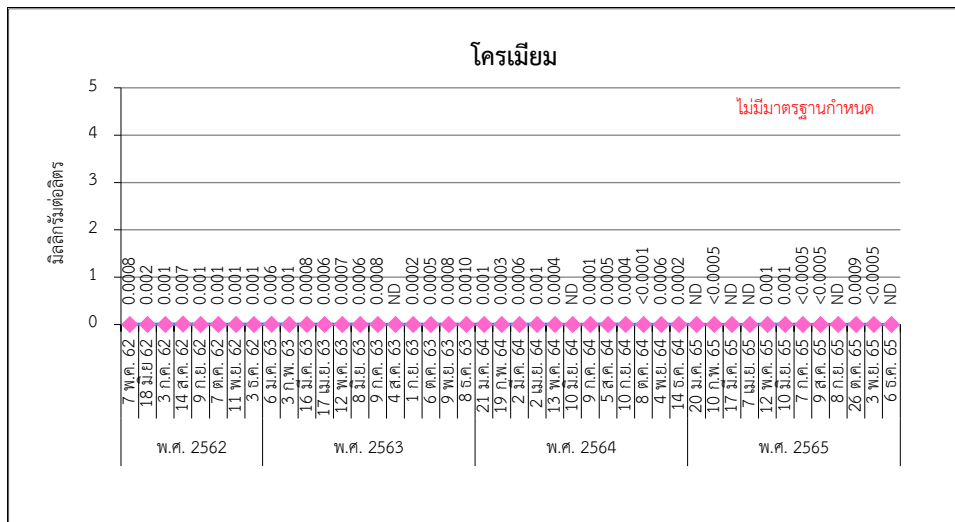
รูปที่ 3.4.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อพักน้ำทั้ง
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



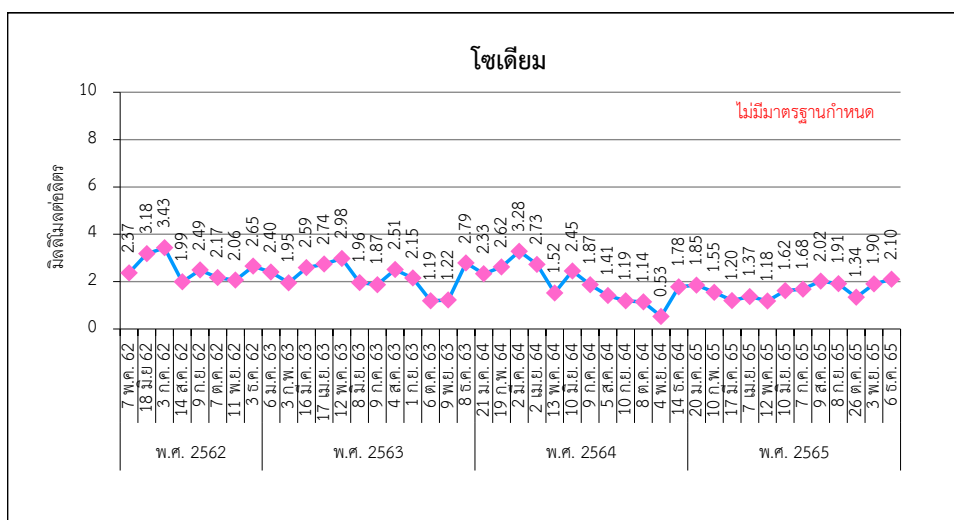
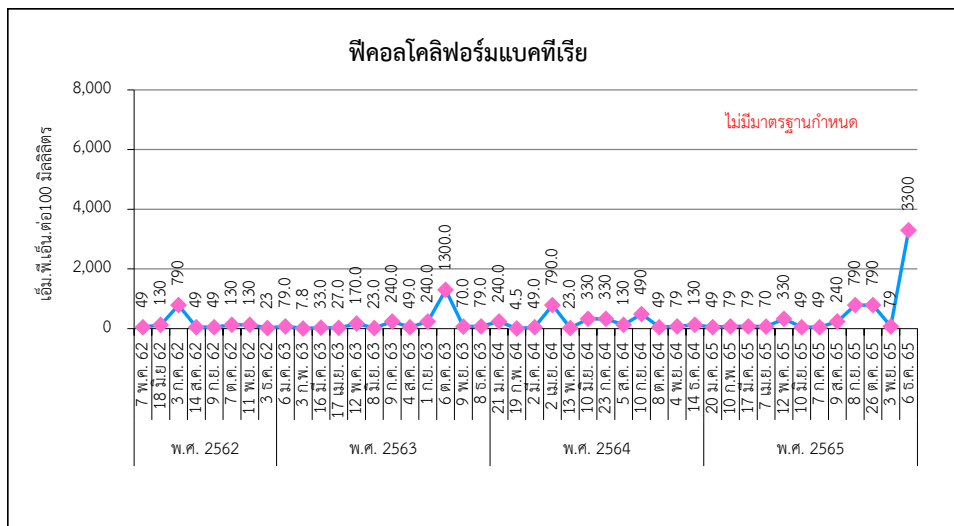
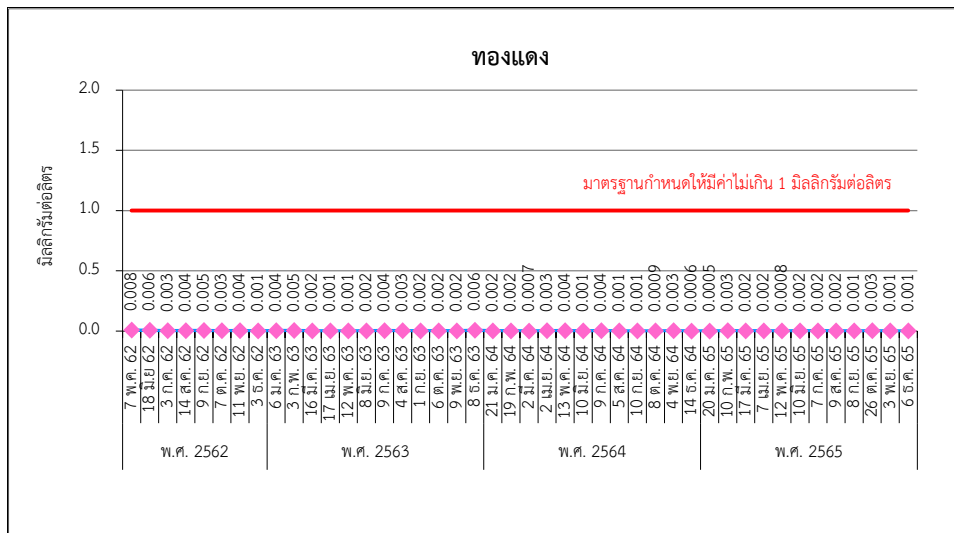
รูปที่ 3.4.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อกักน้ำทิ้ง
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อกักน้ำทิ้ง
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

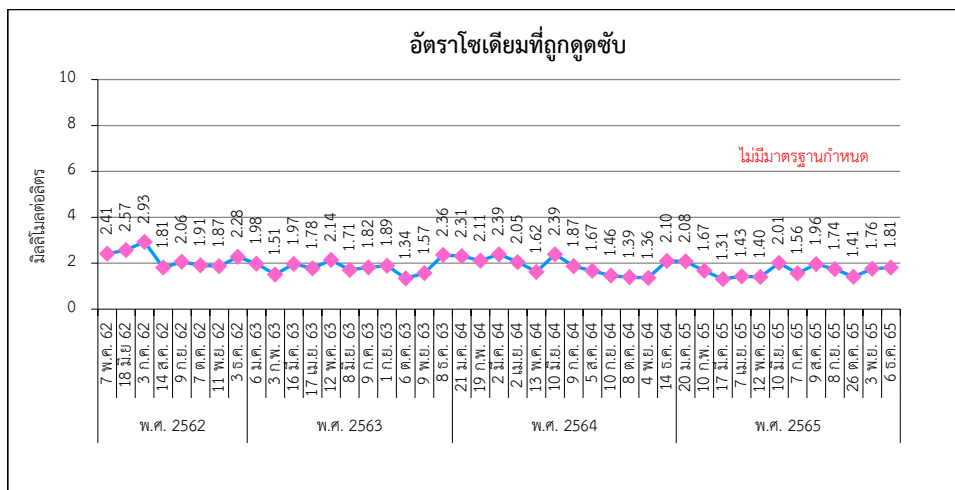
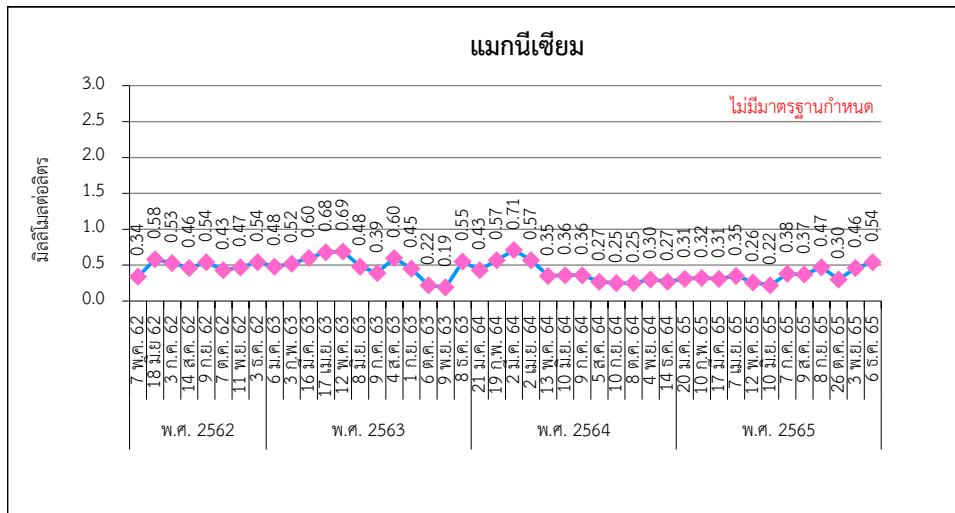
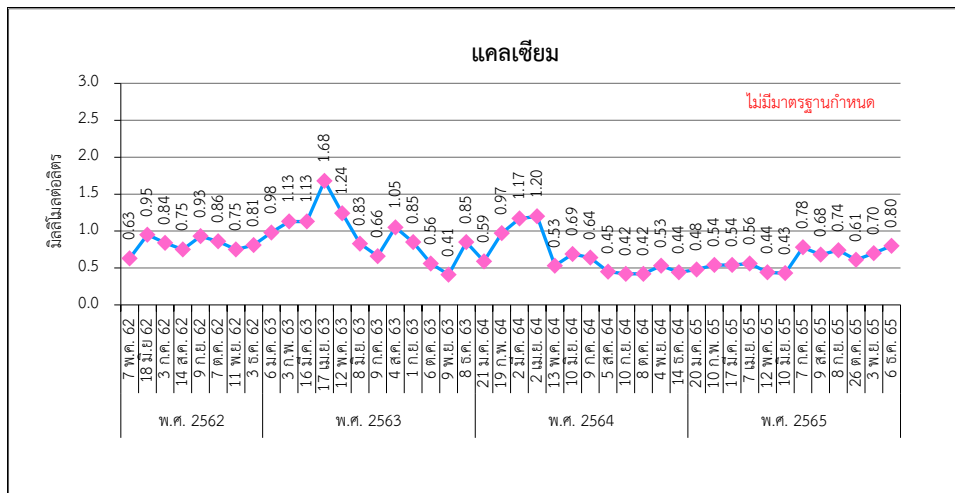


รูปที่ 3.4.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อพักน้ำทิ้ง
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2569



รูปที่ 3.4.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อพักน้ำทั้ง

ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อพักน้ำทิ้ง

ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งแบบต่อเนื่อง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ในบริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง ตลอด 24 ชั่วโมง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) และออกซิเจนละลายน้ำ (DO) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตามโครงการไม่มีการระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ โดยจะรวบรวมน้ำทิ้งส่งทางท่อส่งน้ำทิ้งของโครงการไปยังอ่างเก็บน้ำทิ้ง และมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ก่อนการระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำมูล รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.4-3 และภาคผนวก ข-24 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) อุณหภูมิ (Temperature)	มีค่าอยู่ในช่วง	24.93-33.06	องศาเซลเซียส
(2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าอยู่ในช่วง	6.47-7.75	
(3) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	มีค่าอยู่ในช่วง	230.46-1300	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร
(4) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มีค่าอยู่ในช่วง	4.07-9.97	มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 3.4.4-3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง แบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานีเก็บตัวอย่าง : บ่อพักน้ำทิ้ง

เดือน		ผลการติดตามตรวจสอบ			
		Temperature (°C)	pH	Conductivity (µS/cm)	ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)
กรกฎาคม 2565	ค่าต่ำสุด	27.52	6.87	290.85	4.97
	ค่าสูงสุด	33.06	7.43	1,300	7.67
สิงหาคม 2565	ค่าต่ำสุด	29.66	6.77	312.91	5.00
	ค่าสูงสุด	32.96	7.75	1,300	9.97
กันยายน 2565	ค่าต่ำสุด	27.55	6.71	261.84	5.67
	ค่าสูงสุด	32.93	7.45	559.38	6.97
ตุลาคม 2565	ค่าต่ำสุด	26.28	6.47	230.46	5.10
	ค่าสูงสุด	32.00	7.37	1,278.66	7.13
พฤศจิกายน 2565	ค่าต่ำสุด	25.77	6.56	393.23	4.07
	ค่าสูงสุด	32.17	7.36	1,200	7.15
ธันวาคม 2565	ค่าต่ำสุด	24.93	6.53	381.78	5.00
	ค่าสูงสุด	31.09	7.41	1,200	8.32
มาตรฐาน		$\leq 40^{1/}, \leq 34^{2/}$	6.5-8.5 ^{1/}	-	$\geq 2^{1/}, 4^{2/}$

มาตรฐาน : ^{1/} คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

: ^{2/} ค่ามาตรฐานด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

ที่มา : ข้อมูลจากระบบการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง แบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อบำบัดน้ำทิ้งแบบรายปี

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อบำบัดน้ำทิ้ง แบบรายปี ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด โดยมีดัชนีตรวจวัดทุกดัชนีตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 กำหนด ในบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

โดยในปี พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2565 เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.4-1 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.4.4-1 ผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.4.4-4

ตารางที่ 3.4.4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อบำบัดน้ำทิ้งแบบรายปี

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
		9 ส.ค. 65		
2,4-DDD	ug/L	Not Detected	ND	-
2,4-DDE	ug/L	Not Detected	ND	-
2,4-DDT	ug/L	Not Detected	ND	-
4,4-DDD	ug/L	Not Detected	ND	-
4,4-DDE	ug/L	Not Detected	ND	-
4,4-DDT	ug/L	Not Detected	ND	-
Aldrin	ug/L	Not Detected	ND	-
alpha-BHC	ug/L	Not Detected	ND	-
alpha-Chlordane	ug/L	Not Detected	ND	-
Ammonia Nitrogen	mg/L	0.66	-	-
Anionic Surfactant	mg/L	<0.05	-	-
Arsenic	mg/L	0.001	≤0.25	-
Barium	mg/L	0.11	≤1.0	-
beta-BHC	ug/L	Not Detected	-	-
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	4	≤20	-
Cadmium	mg/L	Not Detected	≤0.01	-
Calcium	mmol/L	0.68	-	-
Chlordane	ug/L	Not Detected	ND	-
Chlorite	mg/L	Not Detected	-	-
Chromium	mg/L	<0.0005	-	-
COD	mg/L	41	≤100	-
Color (at Original pH)	ADMI	20	≤300	-
Color (at pH 7.0)	ADMI	16	≤300	-

ตารางที่ 3.4.4-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อพักน้ำทิ้งแบบรายปี

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
		9 ส.ค. 65		
Conductivity	micromhos/cm	442	-	-
Copper	mg/L	0.002	≤1	-
Cyanide	mg/L	Not Detected	≤0.2	-
delta-BHC	ug/L	Not Detected	-	-
Dieldrin	ug/L	Not Detected	-	-
Dissolved Oxygen	mg/L	7.4	≥2	≥4
Endosulfan I	ug/L	Not Detected	ND	-
Endosulfan II	ug/L	Not Detected	ND	-
Endrin	ug/L	Not Detected	ND	-
Fecal Coliform	MPN/100mL	240	-	-
Formaldehyde	mg/L	<0.1	≤1	-
gamma-Chlordane	ug/L	Not Detected	-	-
Gross alpha activity	Bq/L	Not Detected	-	-
Gross beta activity	Bq/L	0.411±0.030	-	-
Heptachlor	ug/L	Not Detected	ND	-
Heptachlor-Epoxyde	ug/L	Not Detected	ND	-
Hexachlorobenzene	ug/L	Not Detected	-	-
Hexavalent Chromium	mg/L	Not Detected	≤0.25	-
Lead	mg/L	Not Detected	≤0.1	-
Lindane (gamma-BHC)	ug/L	Not Detected	ND	-
Magnesium	mmol/L	0.37	-	-
Manganese	mg/L	0.27	≤5	-
Mercury	mg/L	Not Detected	≤0.005	-
Methoxychlor	ug/L	Not Detected	ND	-
Mirex	ug/L	Not Detected	-	-
Nickel	mg/L	Not Detected	≤0.2	-
Odour	-	Odourless	-	-
Oil & Grease	mg/L	<3	≤5	-
pH	-	7.9	6.5-8.5	-
Phenol	mg/L	Not Detected	≤1	-
Phosphate	mg/L	0.1	-	-
Residual Free Chlorine	mg/L	0.2	≤1	-
SAR	-	1.96	-	-
Selenium	mg/L	Not Detected	≤0.02	-
Sodium	mmol/L	2.02	-	-
Sulfide	mg/L	<0.5	≤1	-

ตารางที่ 3.4.4-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อพักน้ำทิ้งแบบรายปี

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
		9 ส.ค. 65		
Tar	mg/L	Not Detected	-	-
Temperature	Degree C	30.1	≤40	≤34
Total Dissolved solids	mg/L	304	≤1,300	≤1,100
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	3.6	≤35	-
Total Suspended Solids	mg/L	21	≤30	-
Trivalent Chromium	mg/L	<0.01	≤0.75	-
Zinc	mg/L	0.1	≤5.0	-

มาตรฐาน : ^{1/} คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561
: ^{2/} ค่ามาตรฐานด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
หมายเหตุ : Not Detected หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายแสงตะวัน นະตะสัต
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6111
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4702
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำรายปี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำทิ้งแบบรายปี ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 โดยมีดัชนีตรวจวัดทุกดัชนีตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.4-5

ตารางที่ 3.4.4-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อกักน้ำทิ้งแบบรายปี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
		14 ส.ค. 62	4 ส.ค. 63	5 ส.ค. 64	9 ส.ค. 65		
2,4-DDD	ug/L	ND	ND	ND	ND	ND	-
2,4-DDE	ug/L	ND	ND	ND	ND	ND	-
2,4-DDT	ug/L	ND	ND	ND	ND	ND	-
4,4-DDD	ug/L	ND	ND	ND	ND	ND	-
4,4-DDE	ug/L	ND	ND	ND	ND	ND	-
4,4-DDT	ug/L	ND	ND	ND	ND	ND	-
Aldrin	ug/L	ND	ND	ND	ND	ND	-
alpha-BHC	ug/L	ND	ND	ND	ND	ND	-
alpha-Chlordane	ug/L	ND	ND	ND	ND	-	-
Ammonia Nitrogen	mg/L	0.27	2.07	0.08	0.66	-	-
Anionic Surfactant	mg/L	0.15	0.06	0.08	<0.05	-	-
Arsenic	mg/L	0.001	0.002	0.0008	0.001	≤0.25	-
Barium	mg/L	0.21	0.12	0.1	0.11	≤1.0	-
beta-BHC	ug/L	ND	ND	ND	ND	ND	-
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	4	6	6	4	≤20	-
Cadmium	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤0.01	-
Calcium	mmol/L	0.75	1.05	0.45	0.68	-	-
Chlordane	ug/L	ND	ND	ND	ND	ND	-
Chlorite	mg/L	<0.1	<0.1	ND	ND	-	-
Chromium	mg/L	0.007	ND	0.0005	<0.0005	-	-
COD	mg/L	79	102	65	41	-	-
Color (at Original pH)	ADMI	16	27	14	20	≤100	-
Color (at pH 7.0)	ADMI	15	24	12	16	≤300	-
Conductivity	micromhos/cm	532	684	349	442	300	-
Copper	mg/L	0.004	0.003	0.001	0.002	≤1	-
Cyanide	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤0.2	-

ตารางที่ 3.4.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อกักน้ำทิ้งแบบรายปี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
		14 ส.ค. 62	4 ส.ค. 63	5 ส.ค. 64	9 ส.ค. 65		
delta-BHC	ug/L	ND	ND	ND	ND	ND	-
Dieldrin	ug/L	ND	ND	ND	ND	ND	-
Dissolved Oxygen	mg/L	4.6	4.3	6.6	7.4	≥2	≥4
Endosulfan I	ug/L	ND	ND	ND	ND	ND	-
Endosulfan II	ug/L	ND	ND	ND	ND	ND	-
Endrin	ug/L	ND	ND	ND	ND	ND	-
Fecal Coliform	MPN/100 mL	49	49	130	240	-	-
Formaldehyde	mg/L	ND	ND	ND	<0.1	<1	-
gamma-Chlordane	ug/L	ND	ND	ND	ND	-	-
Gross alpha activity	Bq/L	-	ND	ND	ND	-	-
Gross beta activity	Bq/L	-	0.366±0.028	0.264±0.025	0.411±0.030	-	-
Heptachlor	ug/L	ND	ND	ND	ND	ND	-
Heptachlor-Epoxyde	ug/L	ND	ND	ND	ND	ND	-
Hexachlorobenzene	ug/L	ND	ND	ND	ND	-	-
Hexavalent Chromium	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	ND	<0.25	-
Lead	mg/L	0.0004	0.0008	<0.0002	ND	≤0.1	-
Lindane (gamma-BHC)	ug/L	ND	ND	ND	ND	ND	-
Magnesium	mmol/L	0.46	0.6	0.27	0.37	-	-
Manganese	mg/L	0.27	0.66	0.21	0.27	<5	-
Mercury	mg/L	ND	ND	<0.0001	ND	<0.005	-
Methoxychlor	ug/L	ND	ND	ND	ND	-	-
Mirex	ug/L	ND	ND	ND	ND	-	-
Nickel	mg/L	0.004	0.001	0.0006	ND	<0.2	-
Odour	-	Odourless	Odourless	Odourless	Odourless	-	-
Oil & Grease	mg/L	3	<3	<3	<3	≤5	-
pH	-	7.8	8	7	7.9	6.5-8.5	-
Phenol	mg/L	ND	0.003	ND	ND	≤1	-
Phosphate	mg/L	0.32	<0.01	0.01	0.1	-	-
Residual Free Chlorine	mg/L	0.2	0.2	0.2	0.2	≤1	-
SAR	-	1.81	1.95	1.67	1.96	-	-
Selenium	mg/L	0.0001	<0.0001	<0.0001	ND	≤0.02	-
Sodium	mmol/L	1.99	2.51	1.41	2.02	-	-
Sulfide	mg/L	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	≤1	-
Tar	mg/L	ND	ND	ND	ND	-	-
Temperature	Degree C	31	29.5	30.6	30.1	≤40	≤34
Total Dissolved solids	mg/L	320	388	140	304	≤1,300	≤1,100

ตารางที่ 3.4.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อกักน้ำทิ้งแบบรายปี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
		14 ส.ค. 62	4 ส.ค. 63	5 ส.ค. 64	9 ส.ค. 65		
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	2.2	4.6	1.9	3.6	≤35	-
Total Suspended Solids	mg/L	12	20	16	21	≤30	-
Trivalent Chromium	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤0.75	-
Zinc	mg/L	0.31	0.67	0.03	0.1	≤5.0	-

มาตรฐาน : ^{1/} คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

: ^{2/} ค่ามาตรฐานด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

หมายเหตุ : ND = Not Detected หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

3.4.4.2 คุณภาพน้ำทิ้งในอ่างเก็บน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งในอ่างเก็บน้ำทิ้ง เพื่อตรวจวิเคราะห์หาค่าอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (EC) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าคลอไรท์ (ClO_2^-) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) แอมโมเนีย (NH_3) ทีเคเอ็น (TKN) ฟอสเฟต (PO_4^{3-}) โครเมียม (Cr) สังกะสี (Zn)ปรอท (Hg) ทองแดง (Cu) ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) และค่า SAR โซเดียม (Na) แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg)) เดือนละ 1 ครั้ง โดยตรวจวัดในช่วงที่มีการระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำมูล ซึ่งมาตรการกำหนดไว้ในช่วงระหว่าง เดือนกันยายน-พฤศจิกายน

1. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในอ่างเก็บน้ำทิ้ง

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในอ่างเก็บน้ำทิ้ง ในช่วงที่มีการระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำมูล โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการได้มีการระบายน้ำลงสู่แม่น้ำมูลในเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 และ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่แม่น้ำมูลตามพารามิเตอร์ที่มาตรการฯ กำหนด ได้แก่ ค่าอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (EC) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ของแข็งละลายน้ำ ทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าคลอไรท์ (ClO_2^-) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) แอมโมเนีย (NH_3) ทีเคเอ็น (TKN) ฟอสเฟต (PO_4^{3-}) โครเมียม (Cr) สังกะสี (Zn) ปรอท (Hg) ทองแดง (Cu) ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) และค่า SAR โซเดียม (Na) แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานค่าสังกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการ ระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ภาพการเก็บ ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังภาพที่ 3.4.4-2 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4.4-6

(1) อุณหภูมิ (Temperature)	มีค่าเท่ากับ	30.4	องศาเซลเซียส
(2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าเท่ากับ	7.6	
(3) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	มีค่าเท่ากับ	573	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร
(4) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มีค่าเท่ากับ	4.4	มิลลิกรัมต่อลิตร
(5) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มีค่าเท่ากับ	332	มิลลิกรัมต่อลิตร
(6) ของแข็งแขวนลอย (SS)	มีค่าเท่ากับ	14	มิลลิกรัมต่อลิตร
(7) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มีค่าเท่ากับ	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร
(8) ค่าบีโอดี (BOD)	มีค่าเท่ากับ	3	มิลลิกรัมต่อลิตร
(9) ค่าคลอไรท์ (ClO_2^-)	มีค่าเท่ากับ	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร
(10) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	มีค่าเท่ากับ	<0.5	มิลลิกรัมต่อลิตร
(11) แอมโมเนีย (NH_3)	มีค่าเท่ากับ	<0.06	มิลลิกรัมต่อลิตร
(12) ทีเคเอ็น (TKN)	มีค่าเท่ากับ	1.6	มิลลิกรัมต่อลิตร
(13) ฟอสเฟต (PO_4^{3-})	มีค่าเท่ากับ	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร

(14) โครเมียม (Cr)	มีค่าเท่ากับ	<0.0005	มิลลิกรัมต่อลิตร
(15) สังกะสี (Zn)	มีค่าเท่ากับ	0.02	มิลลิกรัมต่อลิตร
(16) ปรอท (Hg)	มีค่าเท่ากับ	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร
(17) ทองแดง (Cu)	มีค่าเท่ากับ	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร
(18) ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	มีค่าเท่ากับ	49.0	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร
(19) โซเดียม (Na)	มีค่าเท่ากับ	3.36	มิลลิโมลต่อลิตร
(20) แคลเซียม (Ca)	มีค่าเท่ากับ	0.48	มิลลิโมลต่อลิตร
(21) แมกนีเซียม (Mg)	มีค่าเท่ากับ	0.43	มิลลิโมลต่อลิตร
(22) SAR	มีค่าเท่ากับ	3.52	



บริเวณอ่างเก็บน้ำทิ้ง

ภาพที่ 3.4.4-2 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งในอ่างเก็บน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4.4-6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในอ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
		13 ก.ย. 65		
อุณหภูมิ (Temperature)	Degree C	30.4	≤40	≤34
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.6	6.5-8.5	-
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	micromhos/cm	573	-	-
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/L	4.4	>2	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	332	≤1,300	≤1,300
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L	14	≤30	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	<3	≤5	-
ค่าบีโอดี (BOD)	mg/L	3	≤20	-
ค่าคลอไรท์ (ClO ₂ ⁻)	mg/L	Not Detected	-	-
ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)	mg/L	<0.5	≤1	-
แอมโมเนีย (NH ₃)	mg/L	<0.06	-	-
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/L	1.6	≤35	-
ฟอสเฟต (PO ₄ ⁻³)	mg/L	Not Detected	-	-
โครเมียม (Cr)	mg/L	<0.0005	-	-
สังกะสี (Zn)	mg/L	0.02	≤5.0	-
ปรอท (Hg)	mg/L	Not Detected	≤0.005	-
ทองแดง (Cu)	mg/L	Not Detected	≤1	-
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100mL	49.0	-	-
โซเดียม (Na)	mmol/L	3.36	-	-
แคลเซียม (Ca)	mmol/L	0.48	-	-
แมกนีเซียม (Mg)	mmol/L	0.43	-	-
SAR	-	3.52	-	-

มาตรฐาน : ^{1/} คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561
: ^{2/} ค่ามาตรฐานด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
: Not Detected หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายแสงตะวัน นະตะสัด
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ : จ-204-ค-6111
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม ทะเบียนเลขที่ : จ-204-จ-4709
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

2. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งในอ่างเก็บน้ำทั้ง

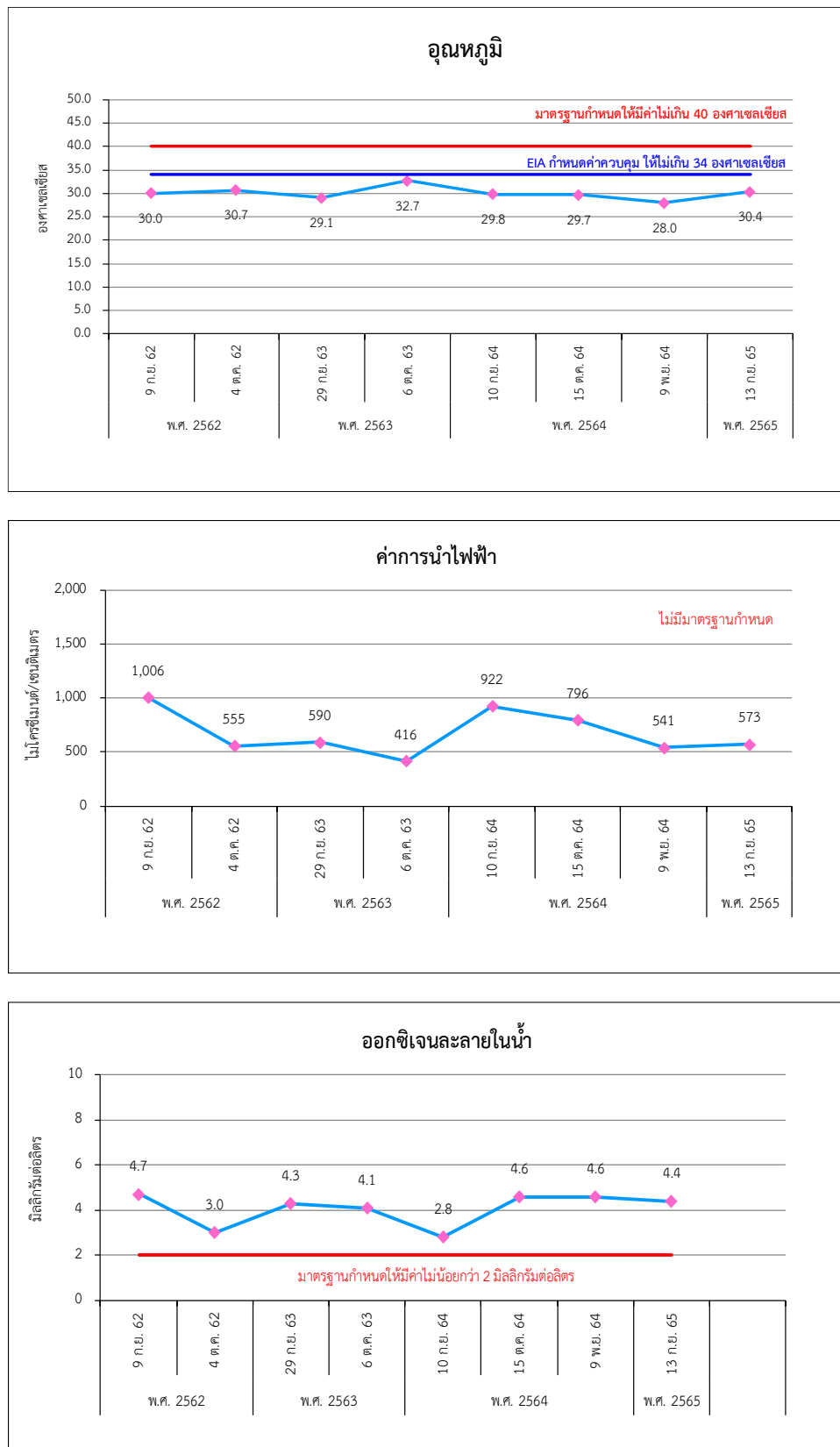
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งในอ่างเก็บน้ำทั้ง ในช่วงที่มีการระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำทั้งลงสู่แม่น้ำมูลของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด โดยระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 โครงการได้มีการระบายน้ำลงสู่แม่น้ำมูลในเดือนกันยายน-พฤศจิกายน โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำทั้งก่อนระบายลงสู่แม่น้ำมูลตามพารามิเตอร์ที่มาตรการฯ กำหนด ได้แก่ ค่าอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (EC) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าคลอไรท์ (ClO_2) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) แอมโมเนีย (NH_3) ทีเคเอ็น (TKN) ฟอสเฟต (PO_4^{3-}) โครเมียม (Cr) สังกะสี (Zn)ปรอท (Hg) ทองแดง (Cu) ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) และค่า SAR โซเดียม (Na) แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานค่าสิ่งแวดล้อมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทั้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ดังแสดงดังตารางที่ 3.4.4-7 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.4-3

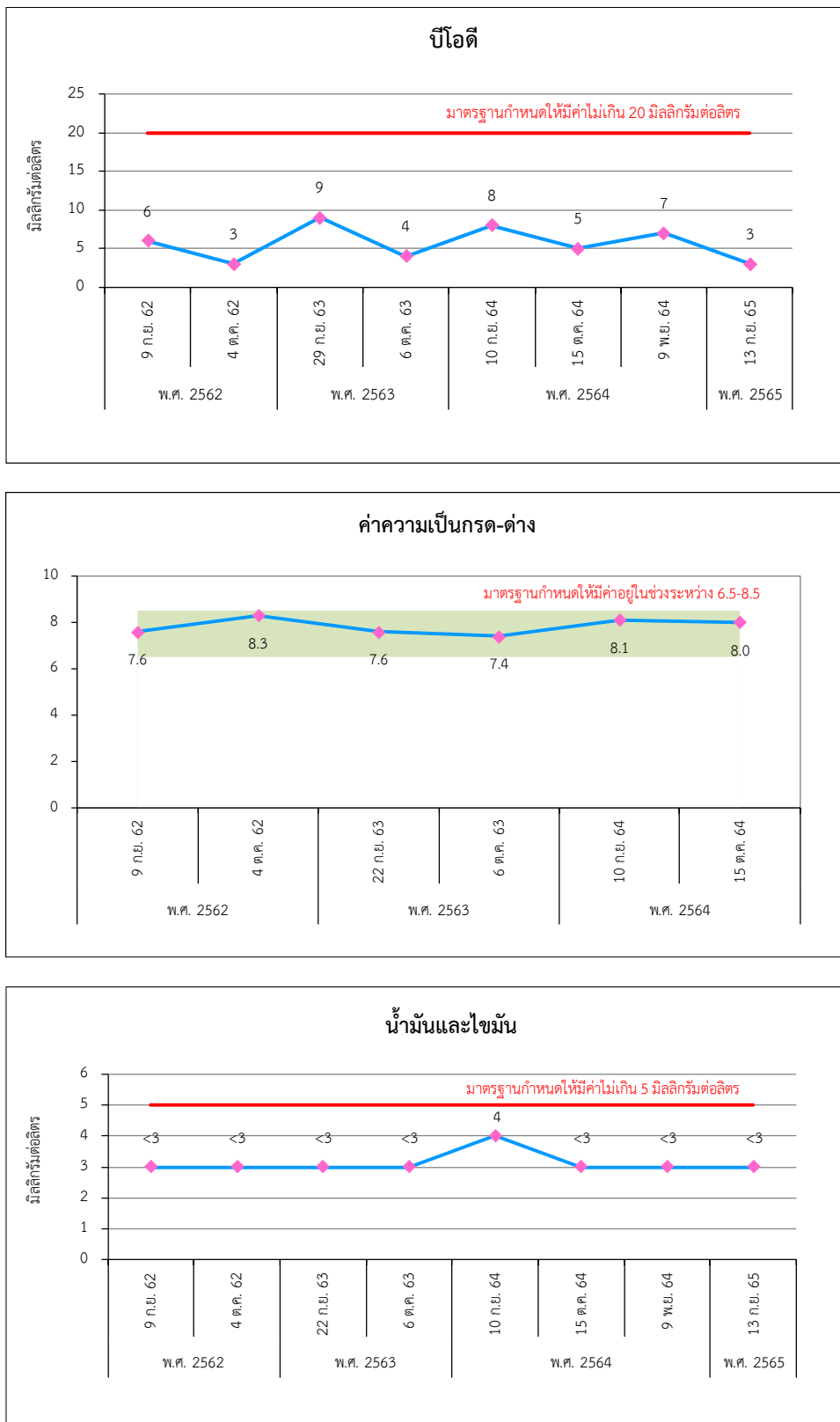
ตารางที่ 3.4.4-7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในอ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
		9 ก.ย. 62	4 ต.ค. 62	22 ก.ย. 63	6 ต.ค. 63	10 ก.ย. 64	15 ต.ค. 64	9 พ.ย. 64	13 ก.ย. 65		
อุณหภูมิ (Temperature)	Degree C	30	30.7	29.1	32.7	29.8	29.7	28	30.4	≤40	≤34
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.6	8.3	7.6	7.4	8.1	8.0	7.9	7.6	6.5-8.5	-
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	micromhos/cm	1,006	555	590	416	922	796	541	573	-	-
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/L	4.7	3.0	4.3	4.1	2.8	4.6	4.6	4.4	>2	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	684	340	392	232	536	516	268	332	≤1,300	≤1,300
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L	12	10	14	11	26	24	19	14	≤30	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	<3	<3	<3	<3	4	<3	<3	<3	≤5	-
ค่าบีโอดี (BOD)	mg/L	7	3	9	4	8	5	7	3	≤20	-
ค่าคลอไรท์ (ClO ₂)	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)	mg/L	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	≤1	-
แอมโมเนีย (NH ₃)	mg/L	<0.06	0.4	<0.06	0.52	0.3	0.28	0.19	<0.06	-	-
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/L	1.3	1.4	2.2	2.0	3.4	4.2	2.7	1.6	≤35	-
ฟอสเฟต (PO ₄ ⁻³)	mg/L	0.02	<0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
โครเมียม (Cr)	mg/L	0.0003	0.0004	ND	0.0001	0.0002	0.0003	0.0003	<0.0005	-	-
สังกะสี (Zn)	mg/L	0.07	0.01	0.02	0.02	0.03	0.02	0.01	0.02	≤5.0	-
ปรอท (Hg)	mg/L	<0.0001	<0.0001	0.0002	<0.0001	ND	<0.0001	ND	ND	≤0.005	-
ทองแดง (Cu)	mg/L	0.0003	0.0004	0.002	0.0004	0.0001	0.0006	0.0003	ND	≤1	-
ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100mL	<1.8	7.8	6.8	33.0	7.8	13	<1.8	49.0	-	-
โซเดียม (Na)	mmol/L	7.39	2.91	2.89	47.5	6.36	5.77	3.62	3.36	-	-
แคลเซียม (Ca)	mmol/L	1.05	0.67	0.58	21.5	0.56	0.59	0.53	0.48	-	-
แมกนีเซียม (Mg)	mmol/L	0.59	0.42	0.43	8.77	0.53	0.5	0.42	0.43	-	-
SAR	-	5.76	2.79	2.87	2.18	6.1	5.54	3.71	3.52	-	-

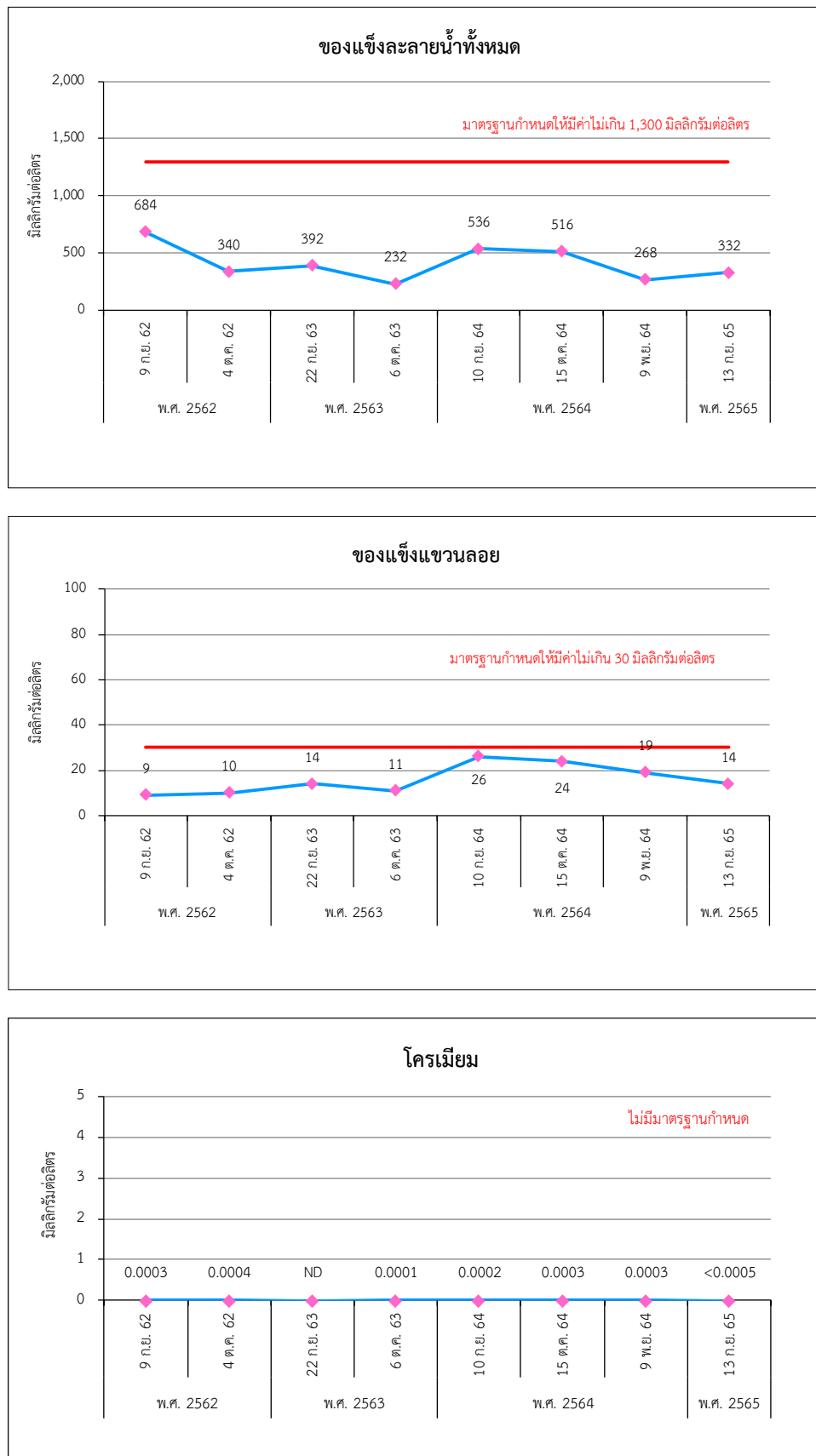
มาตรฐาน : ^{1/} คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน
ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561
: ^{2/} ค่ามาตรฐานด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
: ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด



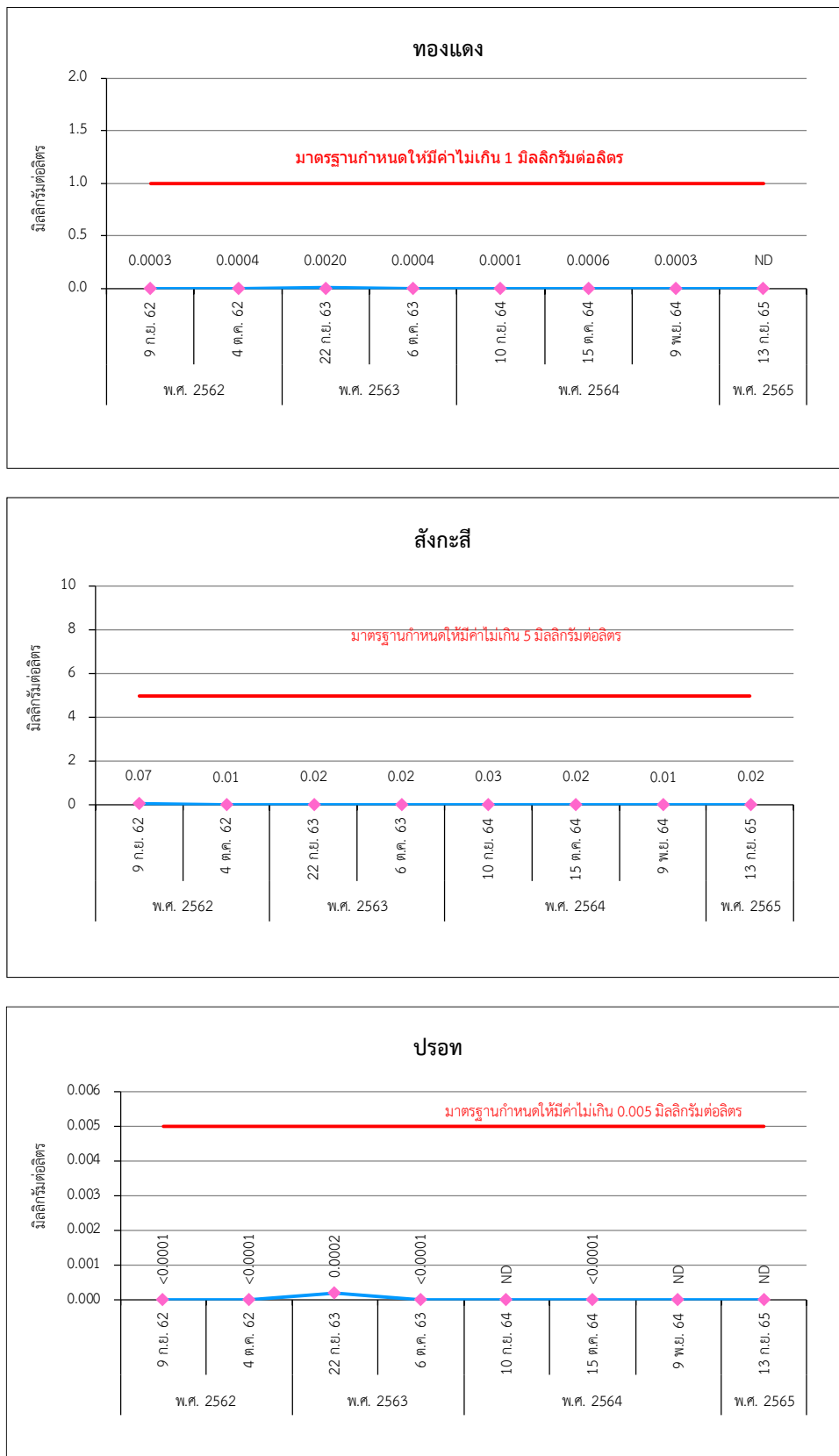
รูปที่ 3.4.4-3 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในอ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



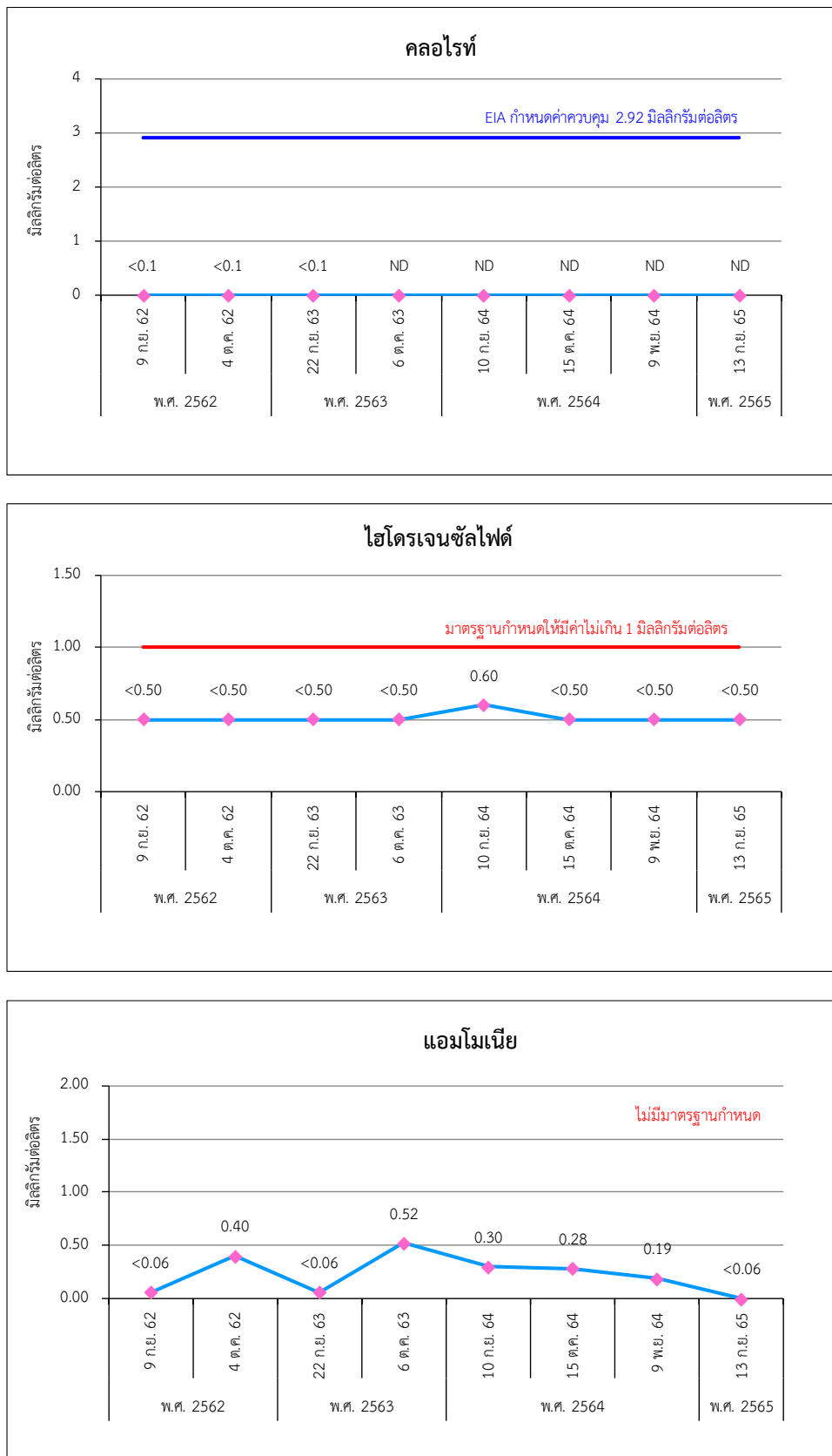
รูปที่ 3.4.4-3 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในอ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



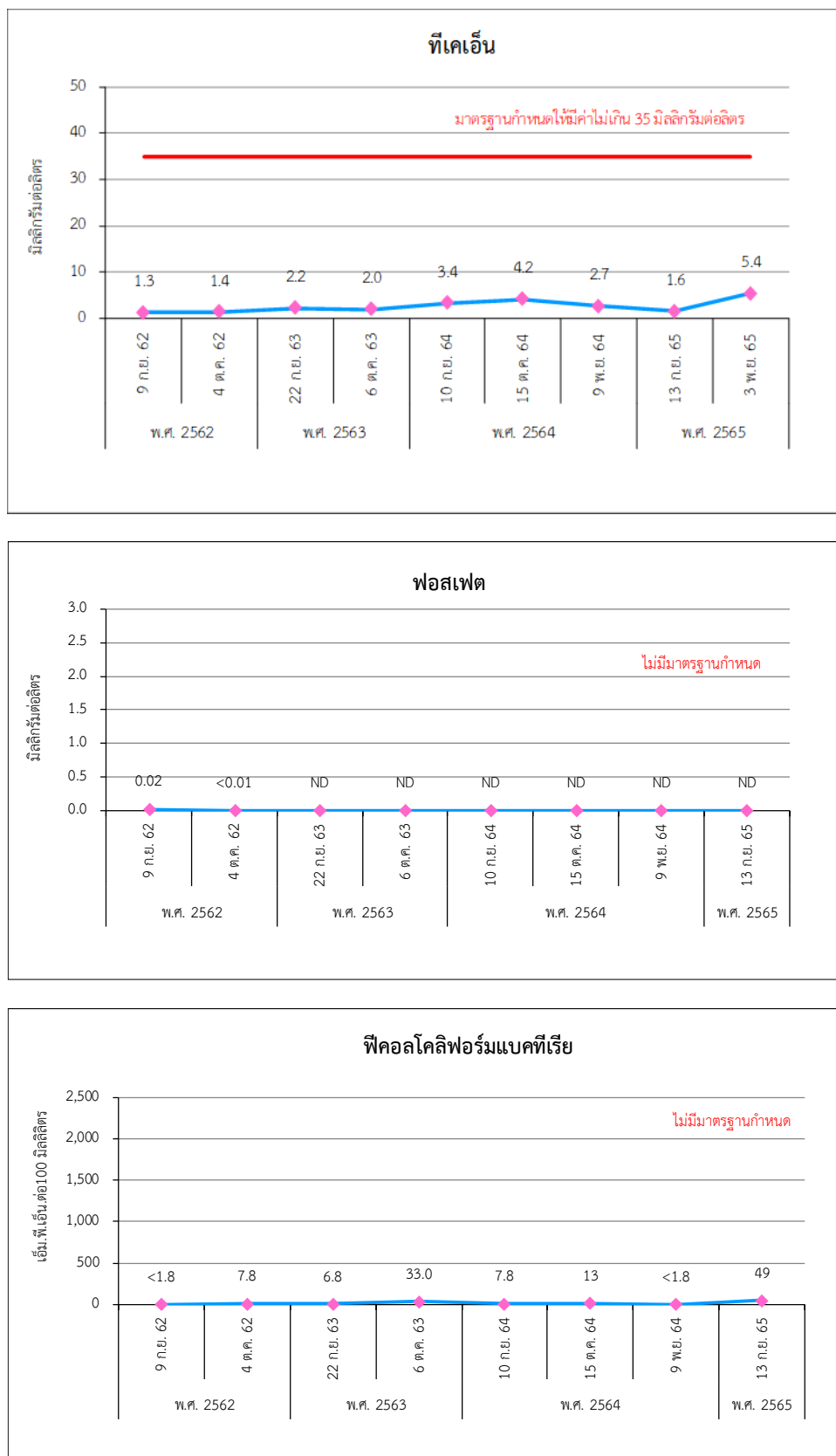
รูปที่ 3.4.4-3 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในอ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



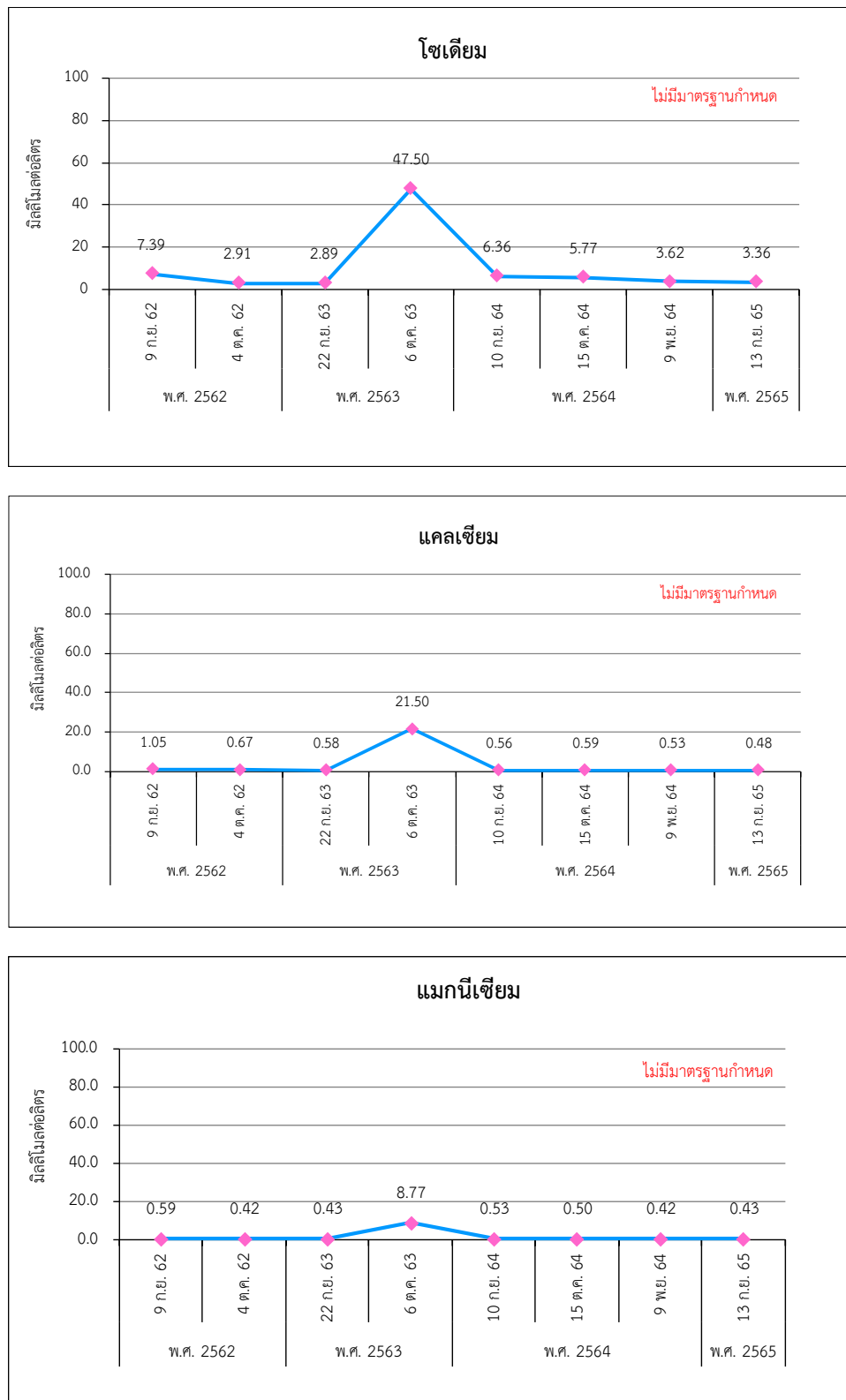
รูปที่ 3.4.4-3 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในอ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



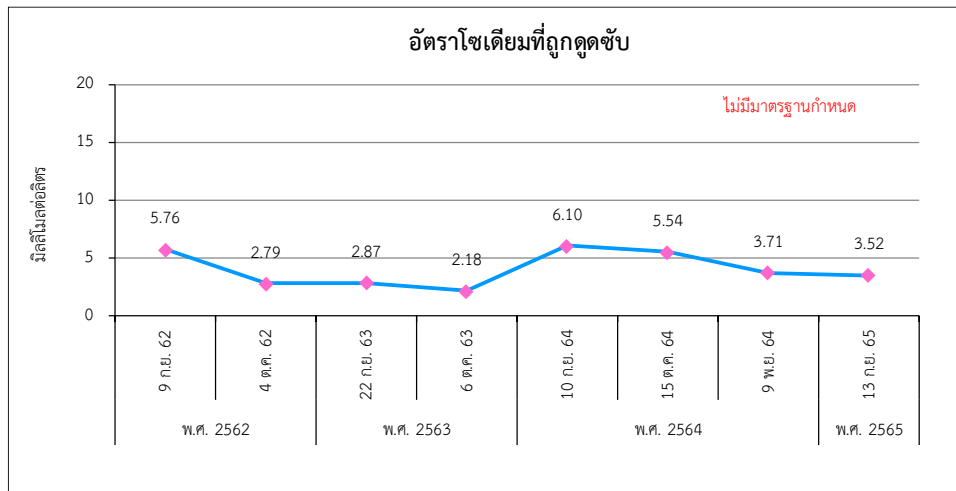
รูปที่ 3.4.4-3 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในอ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4.4-3 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในอ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4.4-3 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในอ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4.4-3 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในอ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.4.4.3 คุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณแม่น้ำมูล จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ สถานี (MR1) แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 สถานี (MR2) แม่น้ำมูลบริเวณจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และสถานี (MR3) แม่น้ำมูลบริเวณท้ายจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด คือ อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (EC) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าคลอไรท์ (ClO_2^-) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) แอมโมเนีย (NH_3) ทีเคเอ็น (TKN) ฟอสเฟต (PO_4^{3-}) โครเมียม (Cr) สังกะสี (Zn)ปรอท (Hg) ทองแดง (Cu) ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) และค่า SAR โซเดียม (Na) แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) ความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง สำหรับสถานี MR1 โดยตรวจวัดครั้งที่ 1 ในช่วงที่ไม่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง (เดือนธันวาคม ถึงสิงหาคม) ครั้งที่ 2 ช่วงที่มีกิจกรรมสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง (เดือนกันยายน ถึงพฤศจิกายน) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ สำหรับสถานี MR2 และ MR3 ตรวจวัดในช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง (เดือนกันยายน ถึงพฤศจิกายน) แผนผังจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4.4-4 ภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำแสดงดังภาพที่ 3.4.4-3 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

1. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

การตรวจวัดคุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (EC) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าคลอไรท์ (ClO_2^-) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) แอมโมเนีย (NH_3) ทีเคเอ็น (TKN) ฟอสเฟต (PO_4^{3-}) โครเมียม (Cr) สังกะสี (Zn) ปรอท (Hg) ทองแดง (Cu) ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) และค่า SAR โซเดียม (Na) แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) โดยดำเนินการในช่วงที่ไม่มีกิจกรรมสูบน้ำและการระบายน้ำทิ้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สถานี (MR1) แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 สถานี (MR2) แม่น้ำมูลบริเวณจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และสถานี (MR3) แม่น้ำมูลบริเวณท้ายจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร ในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ภาพการตรวจวัดคุณภาพน้ำของแม่น้ำมูลแสดงดังภาพที่ 3.4.4-2 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4.4-8 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

➤ บริเวณสถานี (MR1) แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1

อุณหภูมิ (Temperature)	มีค่าเท่ากับ	30.6	องศาเซลเซียส
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าเท่ากับ	7.2	
ค่าการนำไฟฟ้า (EC)	มีค่าเท่ากับ	172	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มีค่าเท่ากับ	5	มิลลิกรัมต่อลิตร
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มีค่าเท่ากับ	146	มิลลิกรัมต่อลิตร
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มีค่าเท่ากับ	29	มิลลิกรัมต่อลิตร
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มีค่าเท่ากับ	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่าบีโอดี (BOD)	มีค่าเท่ากับ	<2	มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่าคลอไรท์ (ClO_2^-)	มีค่าเท่ากับ	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร

ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)	มีค่าเท่ากับ	<0.01	มิลลิกรัมต่อลิตร
แอมโมเนีย (NH ₃)	มีค่าเท่ากับ	<0.06	มิลลิกรัมต่อลิตร
ทีเคเอ็น (TKN)	มีค่าเท่ากับ	<1.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
ฟอสเฟต (PO ₄ ⁻³)	มีค่าเท่ากับ	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร
โครเมียม (Cr)	มีค่าเท่ากับ	0.002	มิลลิกรัมต่อลิตร
สังกะสี (Zn)	มีค่าเท่ากับ	0.02	มิลลิกรัมต่อลิตร
ปรอท (Hg)	มีค่าเท่ากับ	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร
ทองแดง (Cu)	มีค่าเท่ากับ	0.001	มิลลิกรัมต่อลิตร
ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	มีค่าเท่ากับ	790	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร
โซเดียม (Na)	มีค่าเท่ากับ	0.6	มิลลิโมลต่อลิตร
แคลเซียม (Ca)	มีค่าเท่ากับ	0.39	มิลลิโมลต่อลิตร
แมกนีเซียม (Mg)	มีค่าเท่ากับ	0.21	มิลลิโมลต่อลิตร
SAR	มีค่าเท่ากับ	0.77	

➤ บริเวณสถานี (MR2) แม่น้ำมูลบริเวณจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1

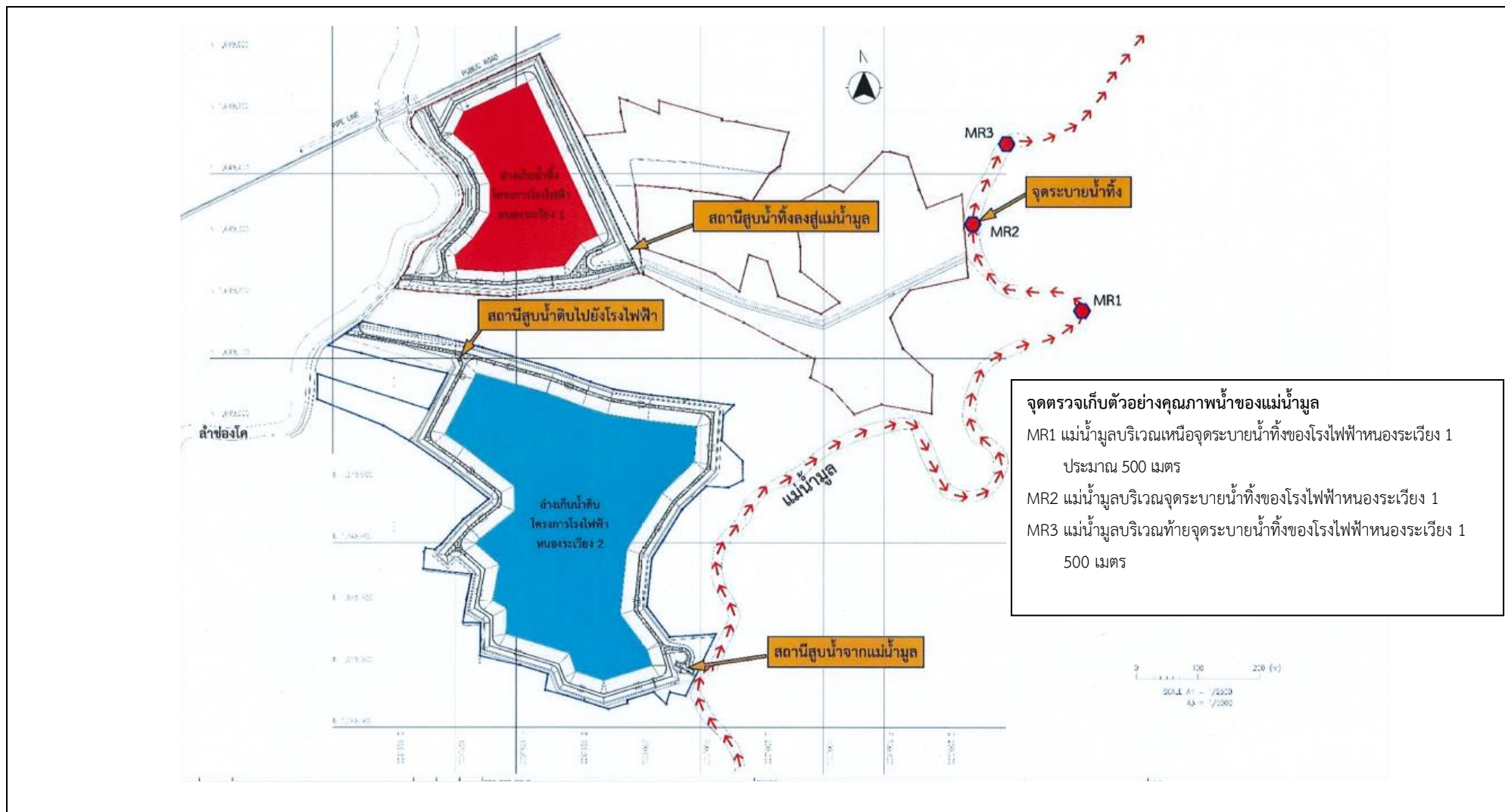
อุณหภูมิ (Temperature)	มีค่าเท่ากับ	32	องศาเซลเซียส
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าเท่ากับ	7.4	
ค่าการนำไฟฟ้า (EC)	มีค่าเท่ากับ	172	ไมโครซีเมนต/เซนติเมตร
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มีค่าเท่ากับ	4.5	มิลลิกรัมต่อลิตร
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มีค่าเท่ากับ	144	มิลลิกรัมต่อลิตร
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มีค่าเท่ากับ	24	มิลลิกรัมต่อลิตร
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มีค่าเท่ากับ	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่าบีโอดี (BOD)	มีค่าเท่ากับ	<2	มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่าคลอไรท์ (ClO ₂ ⁻)	มีค่าเท่ากับ	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร
ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)	มีค่าเท่ากับ	<0.01	มิลลิกรัมต่อลิตร
แอมโมเนีย (NH ₃)	มีค่าเท่ากับ	<0.06	มิลลิกรัมต่อลิตร
ทีเคเอ็น (TKN)	มีค่าเท่ากับ	<1.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
ฟอสเฟต (PO ₄ ⁻³)	มีค่าเท่ากับ	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร
โครเมียม (Cr)	มีค่าเท่ากับ	0.003	มิลลิกรัมต่อลิตร
สังกะสี (Zn)	มีค่าเท่ากับ	0.006	มิลลิกรัมต่อลิตร
ปรอท (Hg)	มีค่าเท่ากับ	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร
ทองแดง (Cu)	มีค่าเท่ากับ	0.002	มิลลิกรัมต่อลิตร
ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	มีค่าเท่ากับ	1,700	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร
โซเดียม (Na)	มีค่าเท่ากับ	0.57	มิลลิโมลต่อลิตร
แคลเซียม (Ca)	มีค่าเท่ากับ	0.38	มิลลิโมลต่อลิตร
แมกนีเซียม (Mg)	มีค่าเท่ากับ	0.2	มิลลิโมลต่อลิตร
SAR	มีค่าเท่ากับ	0.74	

➤ บริเวณสถานี (MR3) แม่น้ำมูลบริเวณท้ายจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1

ประมาณ 500 เมตร

อุณหภูมิ (Temperature)	มีค่าเท่ากับ	31.5	องศาเซลเซียส
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าเท่ากับ	7.3	
ค่าการนำไฟฟ้า (EC)	มีค่าเท่ากับ	170	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มีค่าเท่ากับ	4.1	มิลลิกรัมต่อลิตร
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มีค่าเท่ากับ	136	มิลลิกรัมต่อลิตร
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มีค่าเท่ากับ	19	มิลลิกรัมต่อลิตร
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มีค่าเท่ากับ	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่าบีโอดี (BOD)	มีค่าเท่ากับ	<2	มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่าคลอไรท์ (ClO ₂ ⁻)	มีค่าเท่ากับ	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร
ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)	มีค่าเท่ากับ	<0.01	มิลลิกรัมต่อลิตร
แอมโมเนีย (NH ₃)	มีค่าเท่ากับ	<0.06	มิลลิกรัมต่อลิตร
ทีเคเอ็น (TKN)	มีค่าเท่ากับ	<1.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
ฟอสเฟต (PO ₄ ⁻³)	มีค่าเท่ากับ	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร
โครเมียม (Cr)	มีค่าเท่ากับ	0.004	มิลลิกรัมต่อลิตร
สังกะสี (Zn)	มีค่าเท่ากับ	0.02	มิลลิกรัมต่อลิตร
ปรอท (Hg)	มีค่าเท่ากับ	Not Detected	มิลลิกรัมต่อลิตร
ทองแดง (Cu)	มีค่าเท่ากับ	0.004	มิลลิกรัมต่อลิตร
ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	มีค่าเท่ากับ	1,300	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิตร
โซเดียม (Na)	มีค่าเท่ากับ	0.57	มิลลิโมลต่อลิตร
แคลเซียม (Ca)	มีค่าเท่ากับ	0.4	มิลลิโมลต่อลิตร
แมกนีเซียม (Mg)	มีค่าเท่ากับ	0.22	มิลลิโมลต่อลิตร
SAR	มีค่าเท่ากับ	0.72	

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 3.4.4-4 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด



สถานี (MR1) แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1



MR2 แม่น้ำมูลบริเวณจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1



MR3 แม่น้ำมูลบริเวณท้ายจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร

ภาพที่ 3.4.4-3 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4.4-8 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	LOD	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณแม่น้ำมูล			มาตรฐาน ประเภทที่ 3
			MR1 แม่น้ำมูล บริเวณเหนือจุดระบายน้ำ ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1	MR2 แม่น้ำมูล บริเวณจุดระบายน้ำของ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1	MR3 แม่น้ำมูลบริเวณ ท้ายจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้า หนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร	
วันที่เก็บตัวอย่าง			1 ต.ค. 65	1 ต.ค. 65	1 ต.ค. 65	
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	-	30.6	32	31.5	ธ'
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		-	7.2	7.4	7.3	5.0-9.0
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	micromhos/cm	-	172	172	170	-
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/L	-	5	4.5	4.1	≥4
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	-	146	144	136	-
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L	-	29	24	19	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	-	<3	<3	<3	-
ค่าบีโอดี (BOD)	mg/L	-	<2	<2	<2	≤2
ค่าคลอไรท์ (ClO ₂ -)	mg/L	-	ND	ND	ND	-
ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)	mg/L	-	<0.01	<0.01	<0.01	-
แอมโมเนีย (NH ₃)	mg/L	-	<0.06	<0.06	<0.06	≤0.5
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/L	0.15	<1.0	<1.0	<1.0	-
ฟอสเฟต (PO ₄ ⁻³)	mg/L	0.15	ND	ND	ND	-
โครเมียม (Cr)	mg/L	0.00005	0.002	0.003	0.004	-
สังกะสี (Zn)	mg/L	0.0001	0.02	0.006	0.02	≤1
ปรอท (Hg)	mg/L	0.0000003	ND	ND	ND	≤0.002
ทองแดง (Cu)	mg/L	0.00005	0.001	0.002	0.004	≤0.10

ตารางที่ 3.4.4-8 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	LOD	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณแม่น้ำมูล			มาตรฐาน ประเภทที่ 3
			MR1 แม่น้ำมูล บริเวณเหนือจุดระบายน้ำ ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1	MR2 แม่น้ำมูล บริเวณจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้า หนองระเวียง 1	MR3 แม่น้ำมูลบริเวณ ท้ายจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้า หนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร	
			วันที่เก็บตัวอย่าง			
			1 ต.ค. 65	1 ต.ค. 65	1 ต.ค. 65	
ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	mg/L	-	790	1,700	1,300	≤4,000
โซเดียม (Na)	mmol/L	-	0.6	0.57	0.57	-
แคลเซียม (Ca)	mmol/L	-	0.39	0.38	0.4	-
แมกนีเซียม (Mg)	mmol/L	-	0.21	0.20	0.22	-
SAR	mmol/L	-	0.77	0.74	0.72	-

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) สำหรับน้ำผิวดินประเภทที่ 3
: ๕ หมายถึง เป็นไปตามสภาพธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส
: ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายแสงตะวัน นະตะสัต
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวยุพาพร จันทรเปล่ง ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-4700
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสาวิตรี พัน้อยเสงี่ยม ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4707
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

2. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล

ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 ในช่วงที่ไม่มีการระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำทั้งลงสู่แม่น้ำมูล และในช่วงที่มีการระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำทั้งลงสู่แม่น้ำมูล โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ สถานี (MR1) แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 สถานี (MR2) แม่น้ำมูลบริเวณจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และสถานี (MR3) แม่น้ำมูลบริเวณท้ายจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด คือ อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (EC) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าคลอรีน (ClO₂) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) แอมโมเนีย (NH₃) ทีเคเอ็น (TKN) ฟอสเฟต (PO₄⁻³) โครเมียม (Cr) สังกะสี (Zn)ปรอท (Hg) ทองแดง (Cu) ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) และค่า SAR โซเดียม (Na) แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg)

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ดังแสดงดังตารางที่ 3.4.4-9 ถึง ตารางที่ 3.4.4-10 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.4-5 ถึง รูปที่ 3.4.4-6

ตารางที่ 3.4.4-9 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล (ช่วงที่ไม่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	LOD	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณแม่น้ำมูล				มาตรฐาน ประเภทที่ 3
			ช่วงที่ไม่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง				
			MR1 แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1				
			วันที่เก็บตัวอย่าง				
			23 ส.ค. 62	22 มิ.ย. 63	13 พ.ค. 64	9 มิ.ย. 65	
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	-	30.6	32.0	33.0	31.2	๘'
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		-	7.2	7.2	7.4	7.5	5.0-9.0
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	mg/L	-	230	395	284	385	-
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/L	-	4.1	4.5	6.6	5.8	≥4
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	-	268	228	184	230	-
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L	-	12	10	20	22	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	-	<3	<3	<3	3	-
ค่าบีโอดี (BOD)	mg/L	-	2	<2	<2	<2	≤2
ค่าคลอไรท์ (ClO ₂ ⁻)	mg/L	-	<0.1	<0.1	ND	ND	-
ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)	mg/L	-	0.02	<0.01	0.02	0.02	
แอมโมเนีย (NH ₃)	mg/L	-	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	≤0.5
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/L	0.15	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-
ฟอสเฟต (PO ₄ ⁻³)	mg/L	0.15	ND	ND	ND	ND	-
โครเมียม (Cr)	mg/L	0.00005	0.0008	0.0003	0.0003	0.0006	-
สังกะสี (Zn)	mg/L	0.0001	0.02	0.02	0.008	0.008	≤1
ปรอท (Hg)	mg/L	0.0000003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	ND	≤0.002
ทองแดง (Cu)	mg/L	0.00005	ND	0.0007	0.0009	0.002	≤0.10
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	mg/L	-	790.0	79.0	49.0	33.0	≤4,000

ตารางที่ 3.4.4-9 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล (ช่วงที่ไม่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	LOD	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณแม่น้ำมูล				มาตรฐาน ประเภทที่ 3
			ช่วงที่ไม่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง				
			MR1 แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1				
วันที่เก็บตัวอย่าง			23 ส.ค. 62	22 มิ.ย. 63	13 พ.ค. 64	9 มิ.ย. 65	
โซเดียม (Na)	mmol/L	-	2.12	1.20	1.27	1.42	-
แคลเซียม (Ca)	mmol/L	-	0.59	<0.0001	0.50	0.56	-
แมกนีเซียม (Mg)	mmol/L	-	0.35	0.0007	0.32	0.36	-
SAR	-	-	2.18	79.0	1.40	1.48	-

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) สำหรับน้ำผิวดินประเภทที่ 3
: ธ' หมายถึง เป็นไปตามสภาพธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส
: ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ตารางที่ 3.4.4-10 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	LOD	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณแม่น้ำมูล								มาตรฐาน ประเภทที่ 3
			ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง								
			MR1 แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดระบายน้ำ ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1				MR2 แม่น้ำมูลบริเวณจุดระบายน้ำ ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1				
วันที่เก็บตัวอย่าง		7 ต.ค. 62	6 ต.ค. 63	9 พ.ย. 64	1 ต.ค. 65	7 ต.ค. 62	6 ต.ค. 63	9 พ.ย. 64	1 ต.ค. 65		
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	-	30.0	30.4	29.4	30.6	29.5	30.3	28.6	32	๘'
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		-	7.8	7.0	8	7.2	7.7	7.1	7.9	7.4	5.0-9.0
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	mg/L	-	267	235	188	172	268	231	189	172	-
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/L	-	5.1	5.3	4.2	5	5.0	5.7	4.3	4.5	≥4
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	-	188	132	100	146	178	136	104	144	-
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L	-	<5	82	30	29	<5	38	22	24	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	-	3	<3	<3	<3	3	<3	<3	<3	-
ค่าบีโอดี (BOD)	mg/L	-	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	≤2
ค่าคลอไรท์ (ClO ₂ ⁻)	mg/L	-	<0.1	<0.10	ND	ND	<0.1	<0.10	ND	ND	-
ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)	mg/L	-	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-
แอมโมเนีย (NH ₃)	mg/L	-	0.08	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	≤0.5
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/L	0.15	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-
ฟอสเฟต (PO ₄ ⁻³)	mg/L	0.15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
โครเมียม (Cr)	mg/L	0.00005	0.0005	0.002	0.0006	0.002	0.0004	0.0010	0.0009	0.003	-
สังกะสี (Zn)	mg/L	0.0001	0.01	0.02	<0.005	0.02	0.01	0.008	0.01	0.006	≤1
ปรอท (Hg)	mg/L	0.0000003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	ND	<0.0001	<0.0001	<0.0001	ND	≤0.002
ทองแดง (Cu)	mg/L	0.00005	0.0009	0.002	0.001	0.001	0.0009	0.001	0.001	0.002	≤0.10

ตารางที่ 3.4.4-10 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	LOD	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณแม่น้ำมูล								มาตรฐาน ประเภทที่ 3
			ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง								
			MR1 แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดระบายน้ำ ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1				MR2 แม่น้ำมูลบริเวณจุดระบายน้ำ ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1				
วันที่เก็บตัวอย่าง			7 ต.ค. 62	6 ต.ค. 63	9 พ.ย. 64	1 ต.ค. 65	7 ต.ค. 62	6 ต.ค. 63	9 พ.ย. 64	1 ต.ค. 65	
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	mg/L	-	240.0	170.0	79	790	240.0	140.0	110	1700	≤4,000
โซเดียม (Na)	mmol/L	-	1.44	0.92	0.64	0.6	1.46	21.3	14.5	0.57	-
แคลเซียม (Ca)	mmol/L	-	0.35	0.35	0.37	0.39	0.35	13.8	0.36	0.38	-
แมกนีเซียม (Mg)	mmol/L	-	0.27	0.21	0.23	0.21	0.27	5.03	0.22	0.2	-
SAR	-	-	1.84	1.24	0.83	0.77	1.85	1.25	0.83	0.74	-

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) สำหรับน้ำผิวดินประเภทที่ 3
: ๕' หมายถึง เป็นไปตามสภาพธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส
: ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ตารางที่ 3.4.4-10 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	LOD	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณแม่น้ำมูล				มาตรฐาน ประเภทที่ 3
			ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง				
			MR3 แม่น้ำมูลบริเวณท้ายจุดระบายน้ำ				
			ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร				
วันที่เก็บตัวอย่าง			7 ต.ค. 62	6 ต.ค. 63	9 พ.ย. 64	1 ต.ค. 65	
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	-	30.1	30.4	29.1	31.5	๘'
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		-	7.8	7.0	7.9	7.3	5.0-9.0
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	mg/L	-	274	235	190	170	-
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/L	-	5.7	7.3	4.1	4.1	≥4
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	-	192	114	132	136	-
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L	-	<5	34	31	19	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	-	3	<3	<3	<3	-
ค่าบีโอดี (BOD)	mg/L	-	<2	<2	<2	<2	≤2
ค่าคลอไรท์ (ClO ₂ ⁻)	mg/L	-	<0.1	<0.10	ND	ND	-
ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)	mg/L	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-
แอมโมเนีย (NH ₃)	mg/L	-	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	≤0.5
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/L	0.15	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-
ฟอสเฟต (PO ₄ ⁻³)	mg/L	0.15	ND	ND	ND	ND	-
โครเมียม (Cr)	mg/L	0.00005	0.0003	0.001	0.0008	0.004	-
สังกะสี (Zn)	mg/L	0.0001	0.009	0.01	0.007	0.02	≤1
ปรอท (Hg)	mg/L	0.0000003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	ND	≤0.002
ทองแดง (Cu)	mg/L	0.00005	0.0006	0.01	0.001	0.004	≤0.10

ตารางที่ 3.4.4-10 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

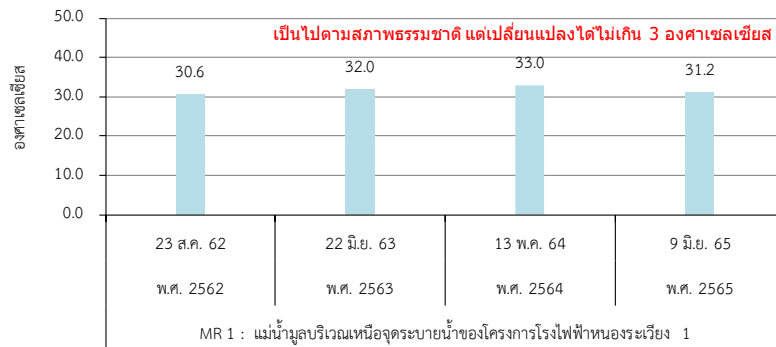
ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	LOD	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณแม่น้ำมูล				มาตรฐาน ประเภทที่ 3
			ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง				
			MR3 แม่น้ำมูลบริเวณท้ายจุดระบายน้ำ ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร				
วันที่เก็บตัวอย่าง			7 ต.ค. 62	6 ต.ค. 63	9 พ.ย. 64	1 ต.ค. 65	
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	mg/L	-	240.0	170.0	79	1,300	≤4,000
โซเดียม (Na)	mmol/L	-	1.48	21.4	15	0.57	-
แคลเซียม (Ca)	mmol/L	-	0.34	14.0	0.37	0.4	-
แมกนีเซียม (Mg)	mmol/L	-	0.27	5.04	0.23	0.22	-
SAR	-	-	1.89	1.25	0.84	0.72	-

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) สำหรับน้ำผิวดินประเภทที่ 3

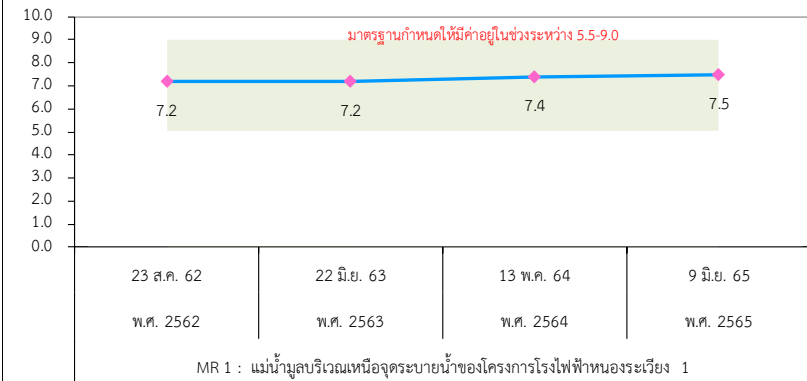
: ฐ หมายถึง เป็นไปตามสภาพธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

: ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

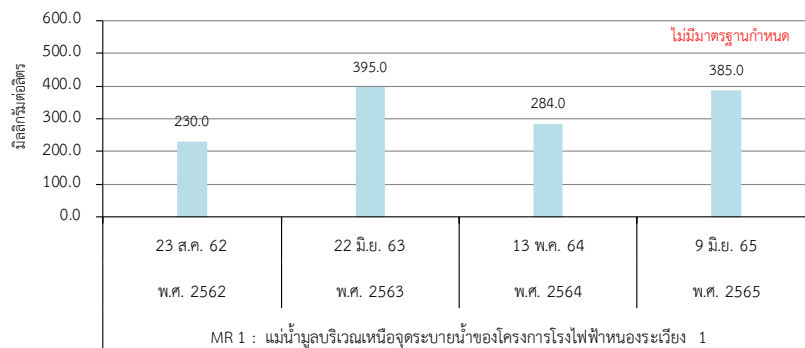
อุณหภูมิ



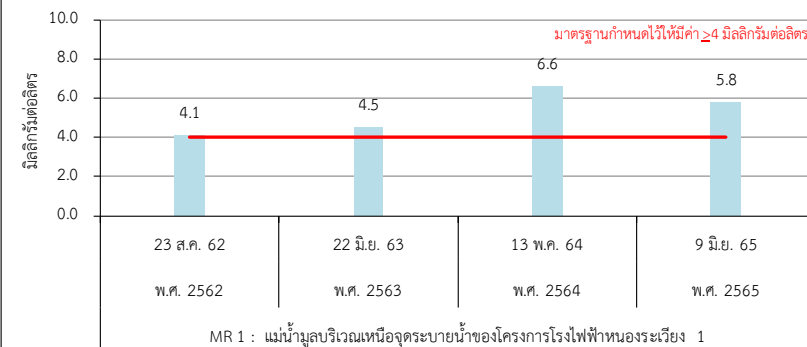
ค่าความเป็นกรด-ด่าง



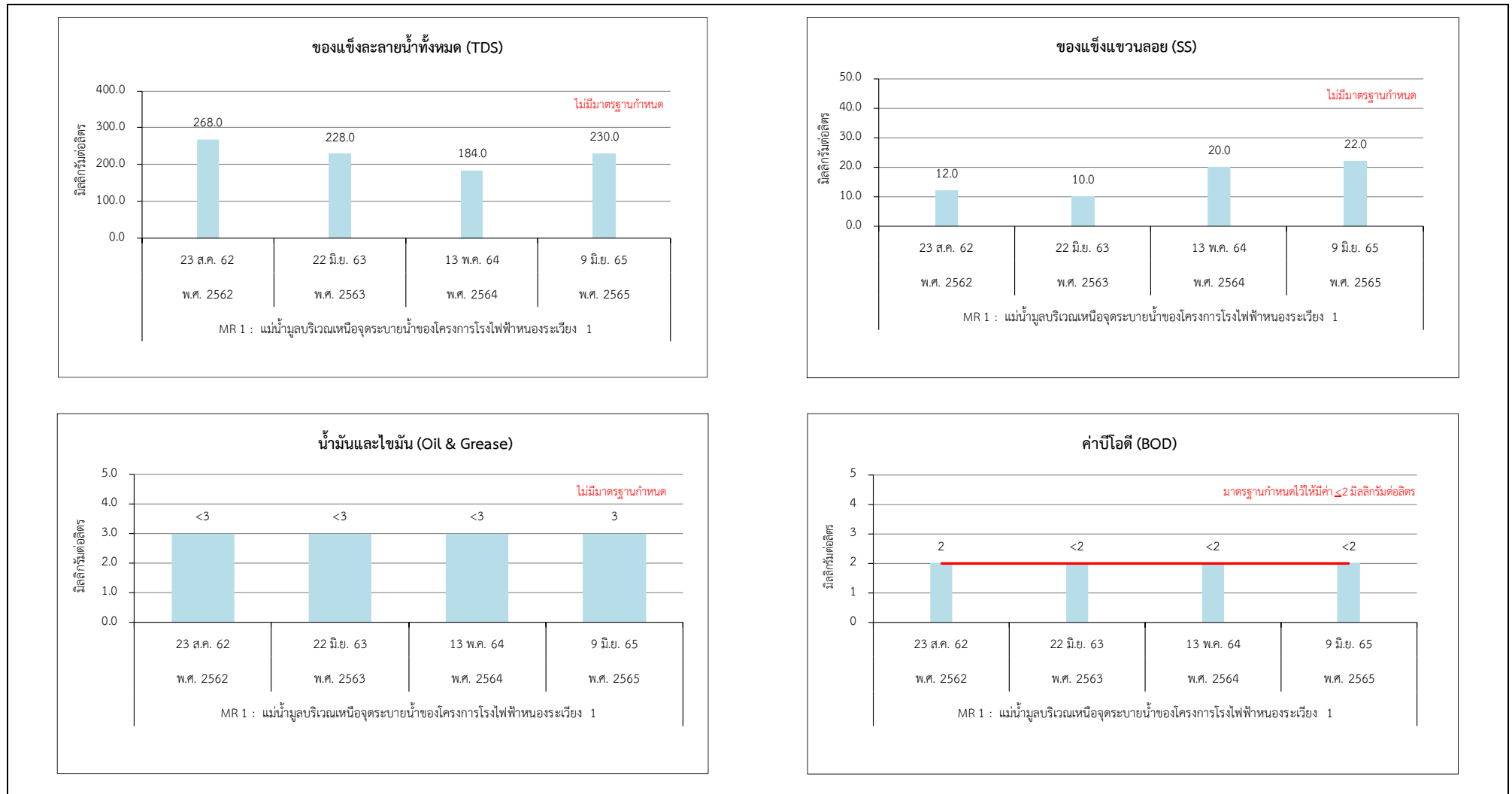
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)



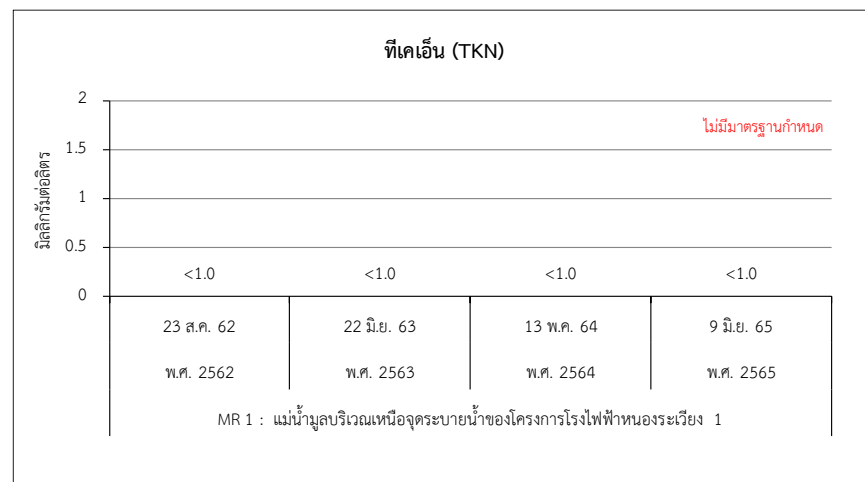
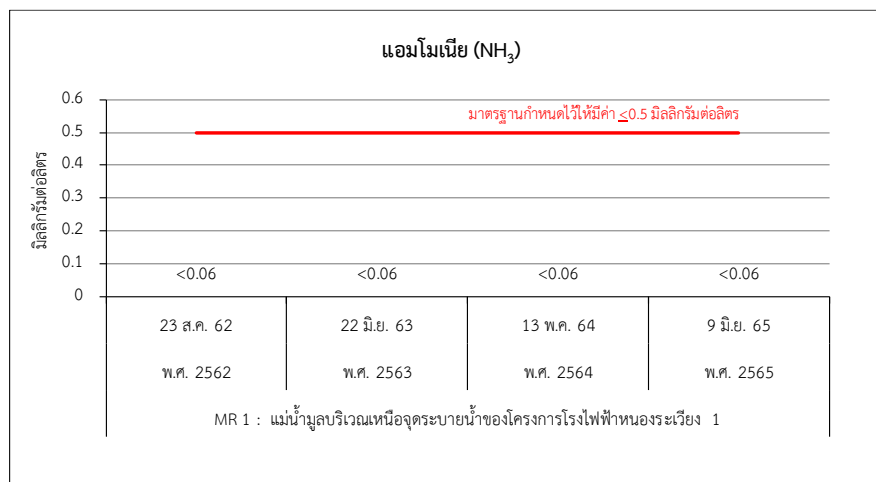
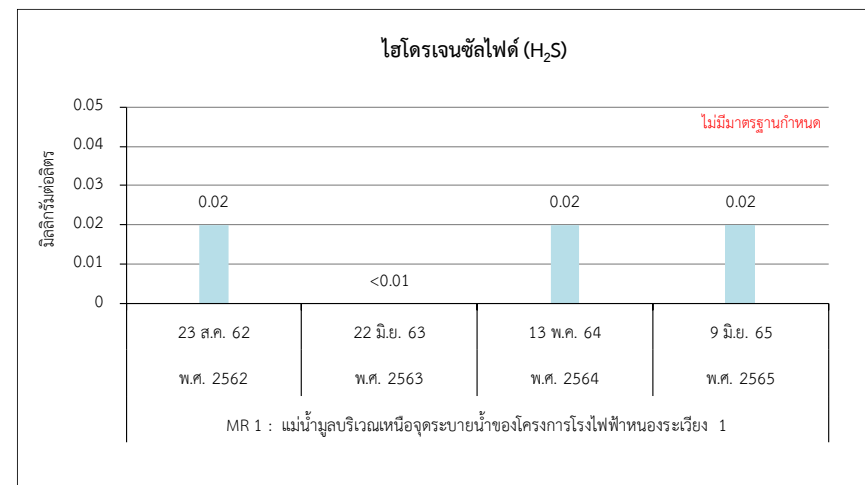
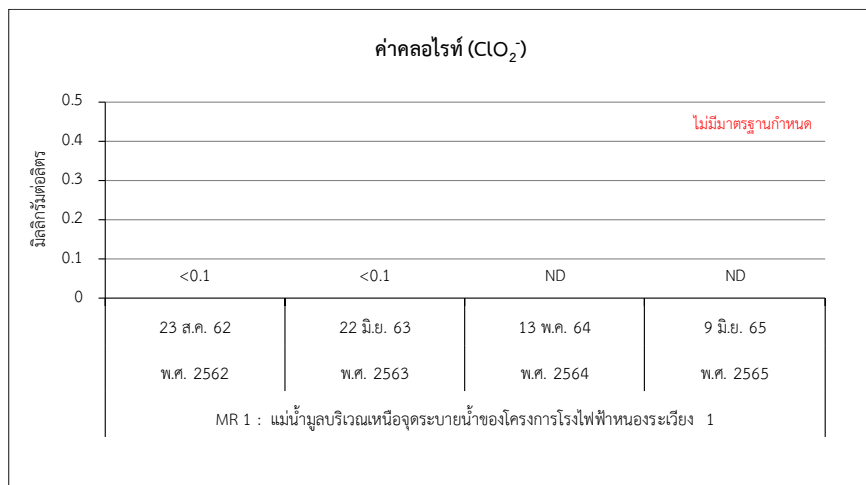
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)



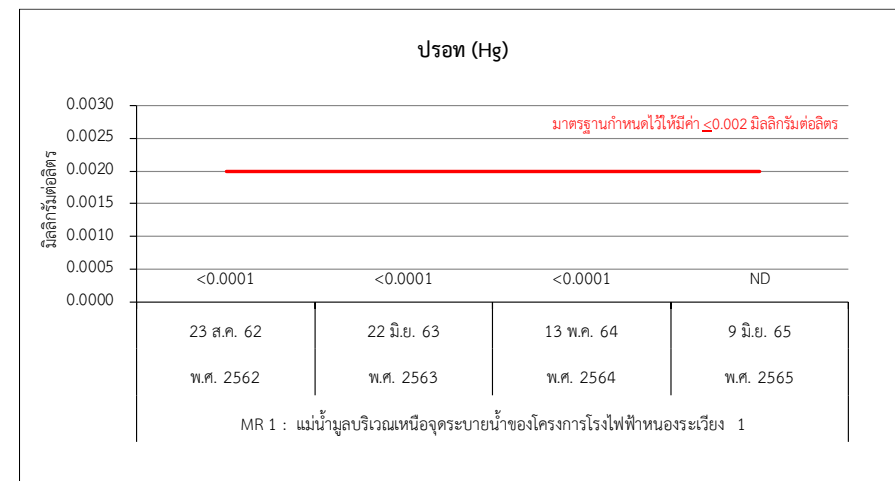
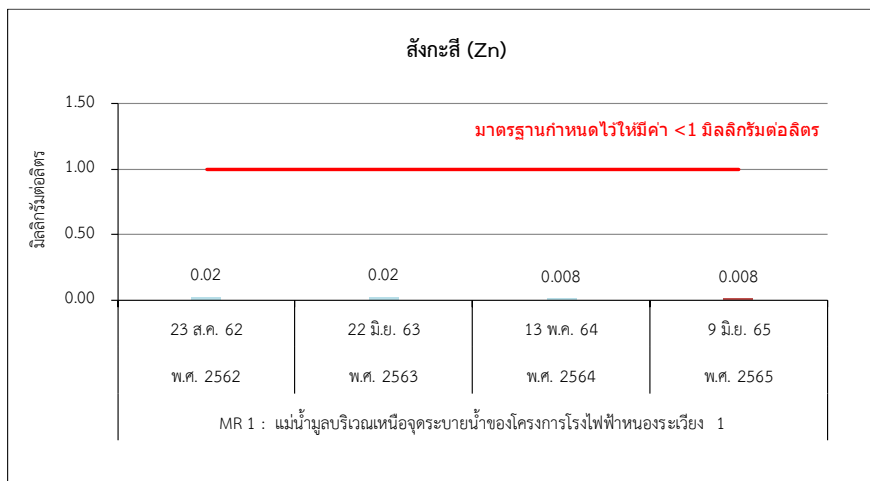
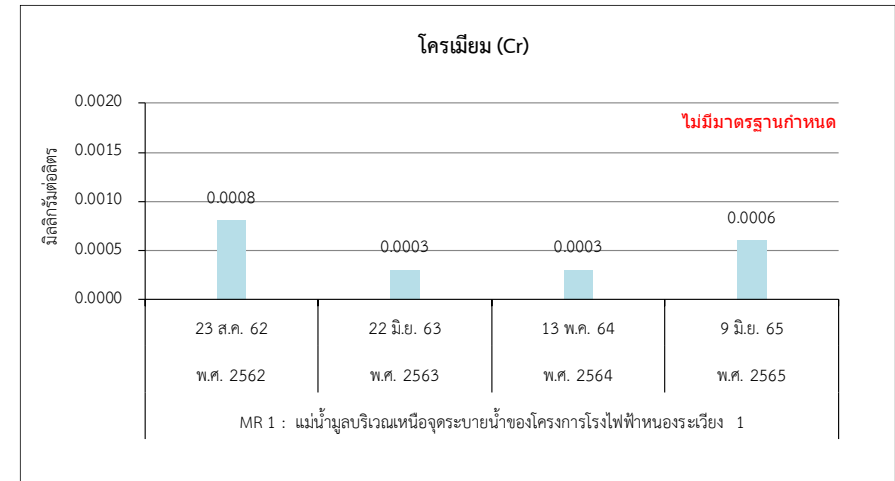
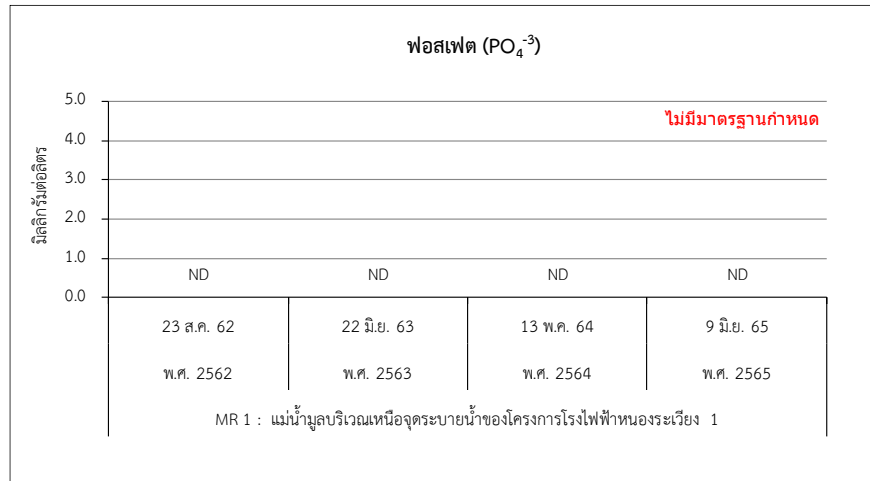
รูปที่ 3.4.4-5 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล (ช่วงที่ไม่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



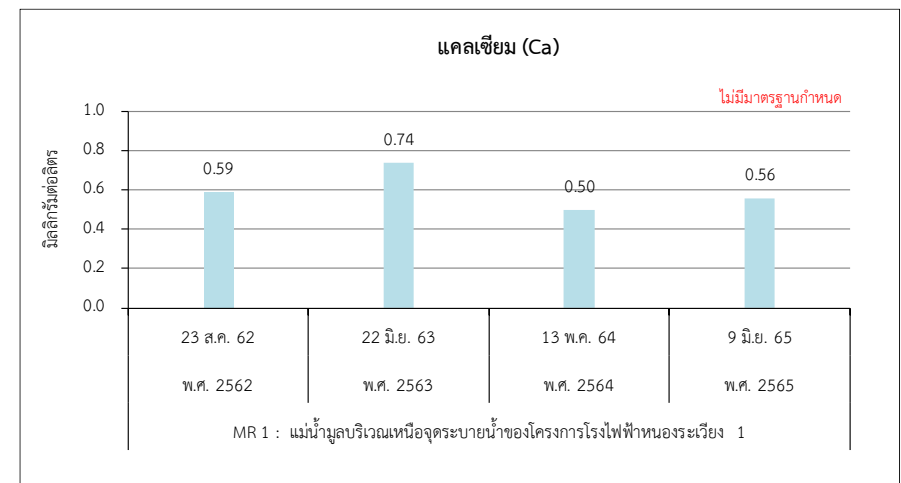
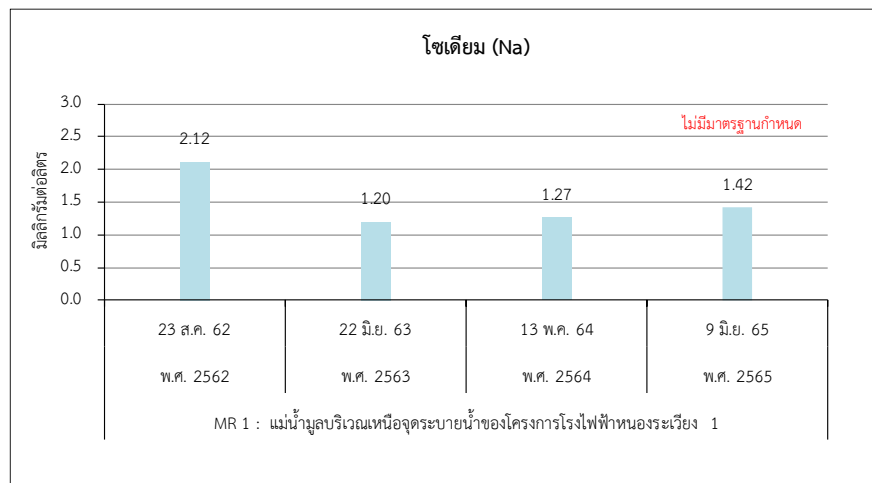
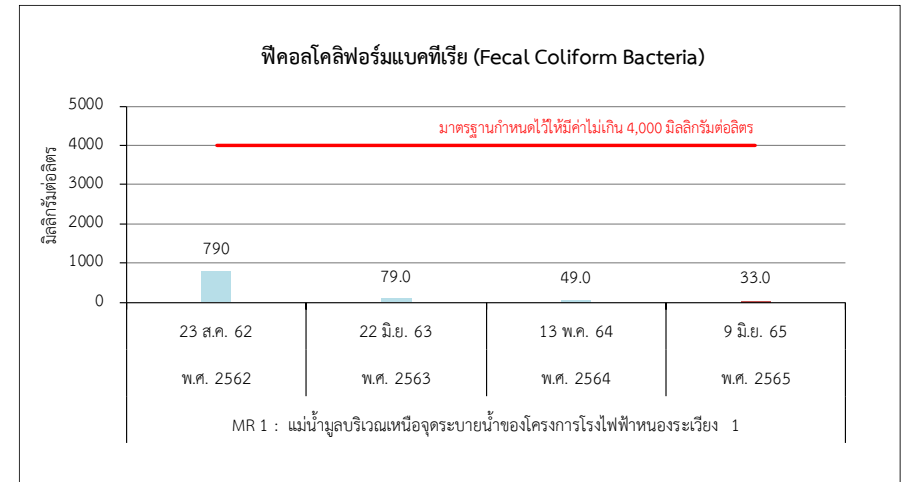
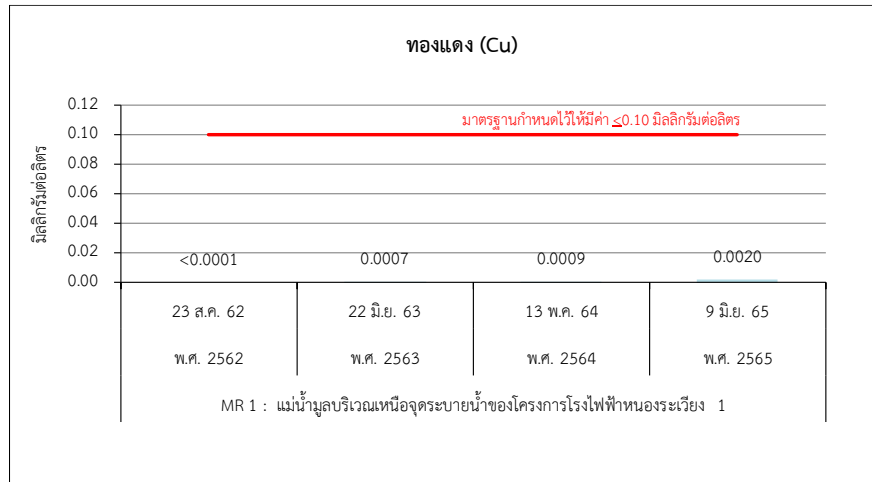
รูปที่ 3.4.4-5 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล (ช่วงที่ไม่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



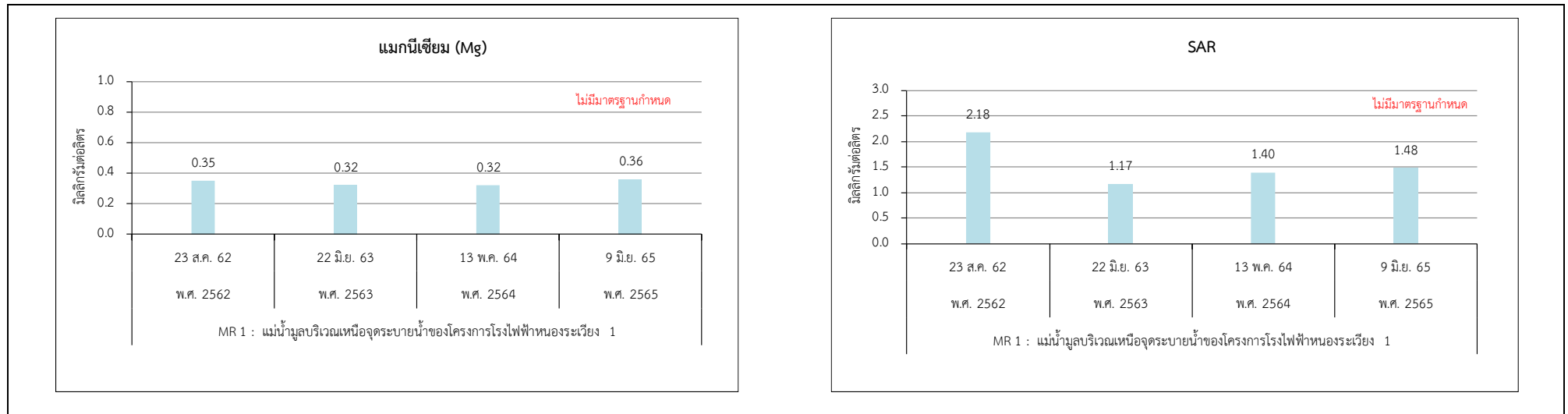
รูปที่ 3.4.4-5 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล (ช่วงที่ไม่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4.4-5 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล (ช่วงที่ไม่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



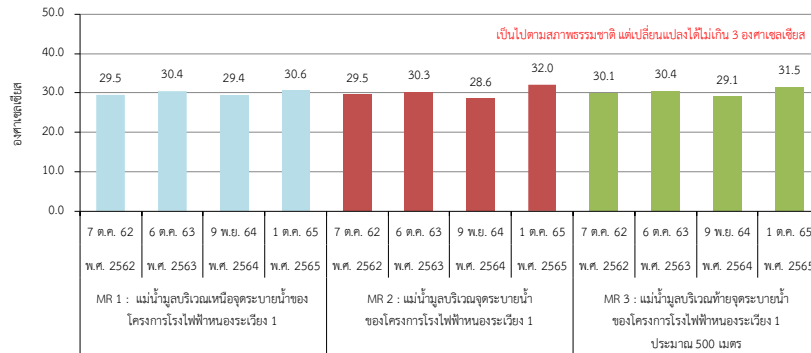
รูปที่ 3.4.4-5 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล (ช่วงที่ไม่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



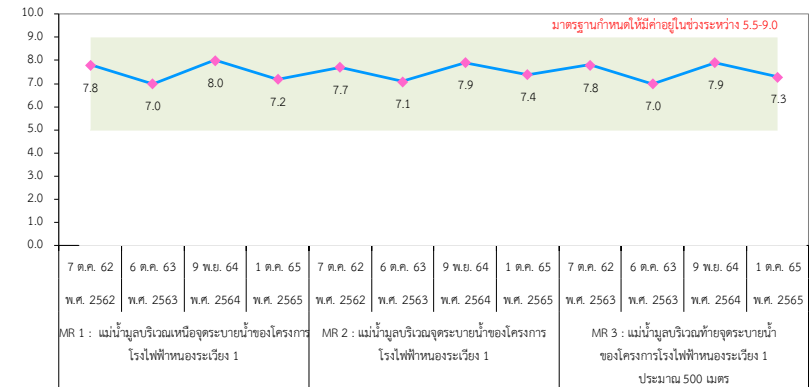
รูปที่ 3.4.4-5 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล (ช่วงที่ไม่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

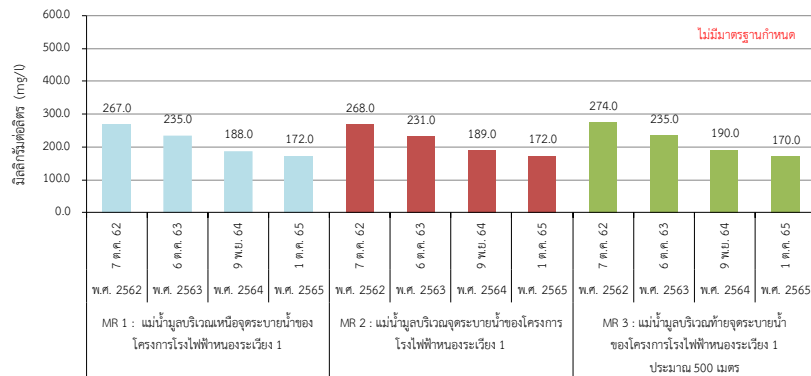
อุณหภูมิ



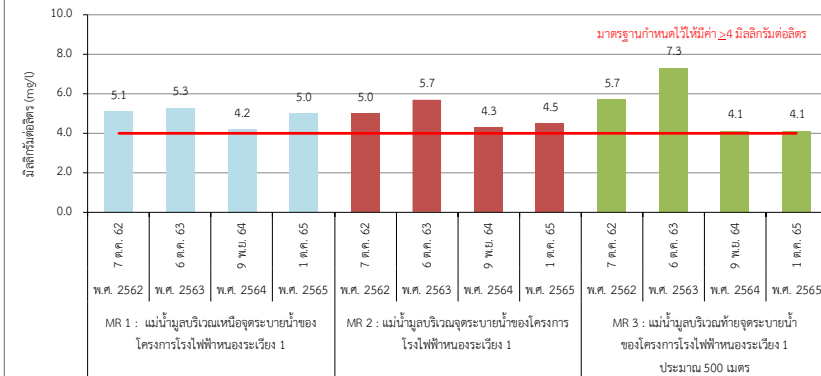
ค่าความเป็นกรด-ด่าง



ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)



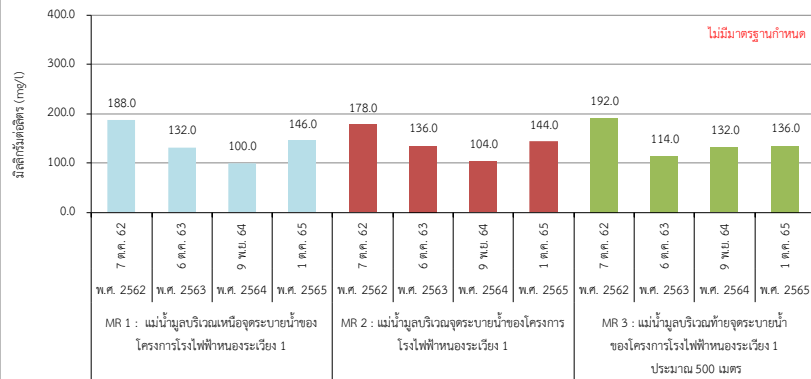
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)



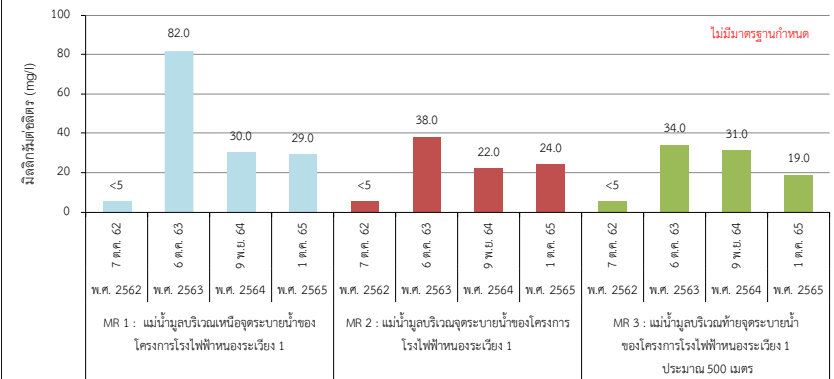
รูปที่ 3.4.4-6 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

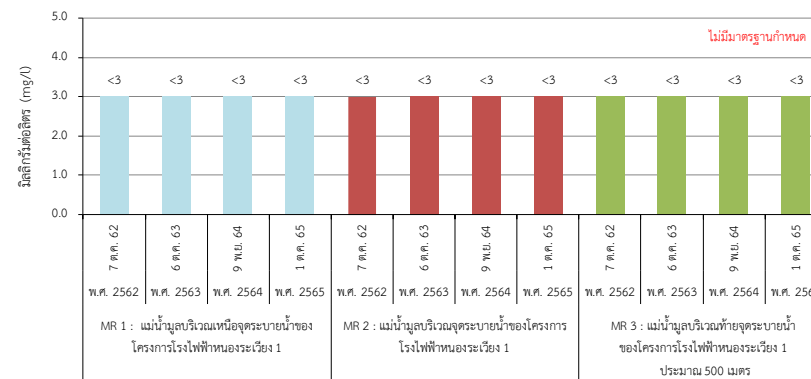
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)



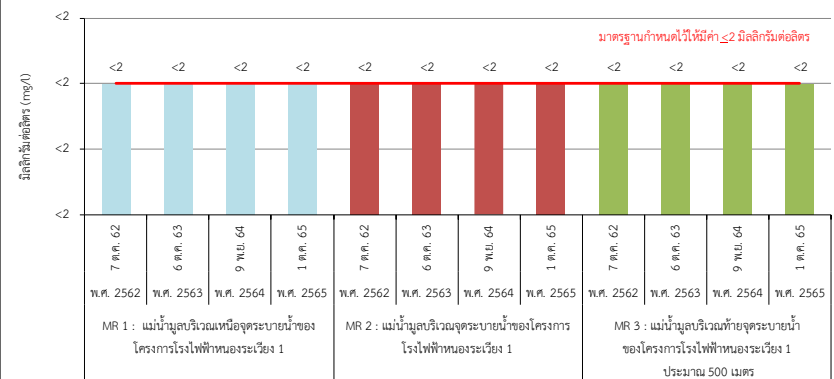
ของแข็งแขวนลอย (SS)



น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)

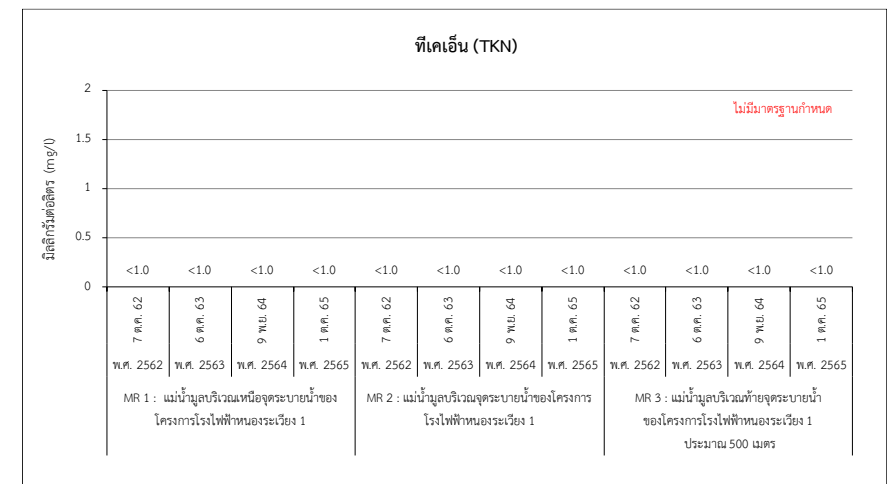
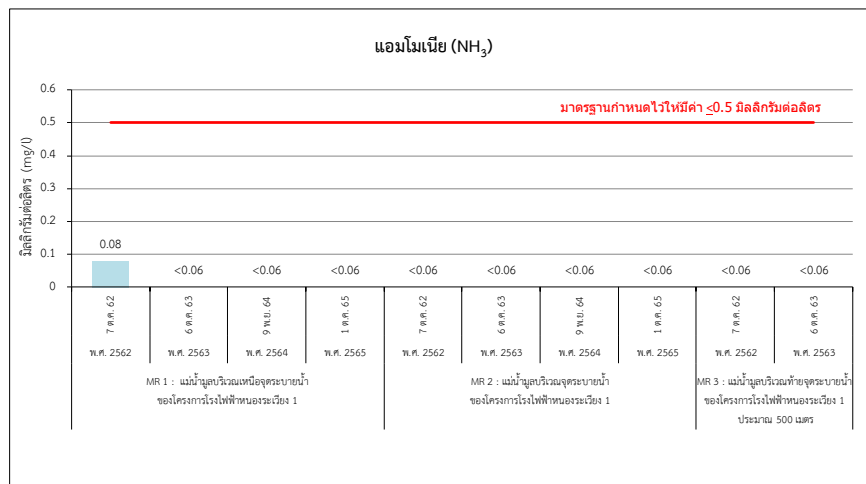
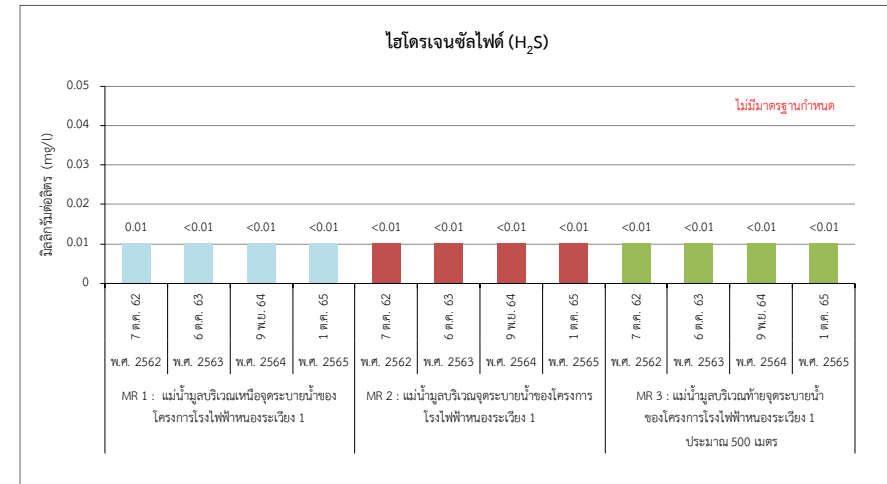
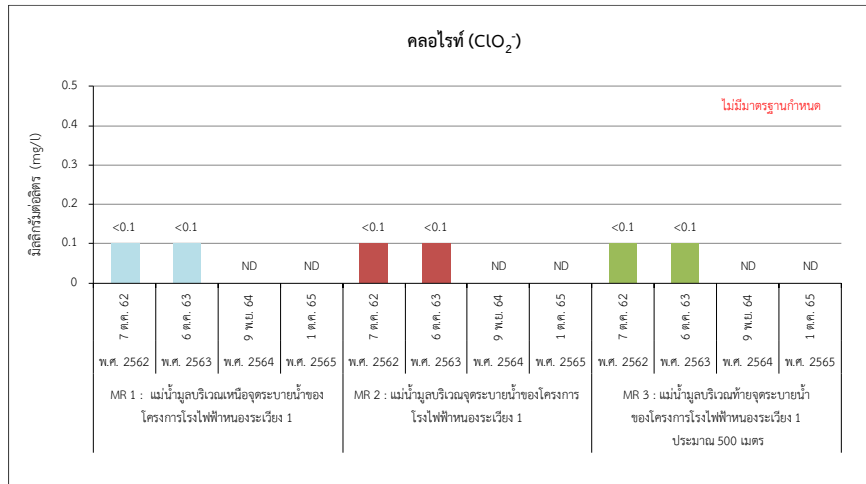


บีโอดี (BOD)



รูปที่ 3.4.4-6 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

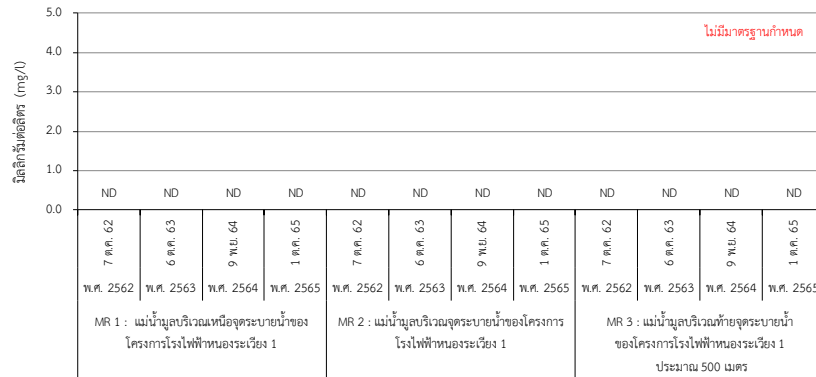
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



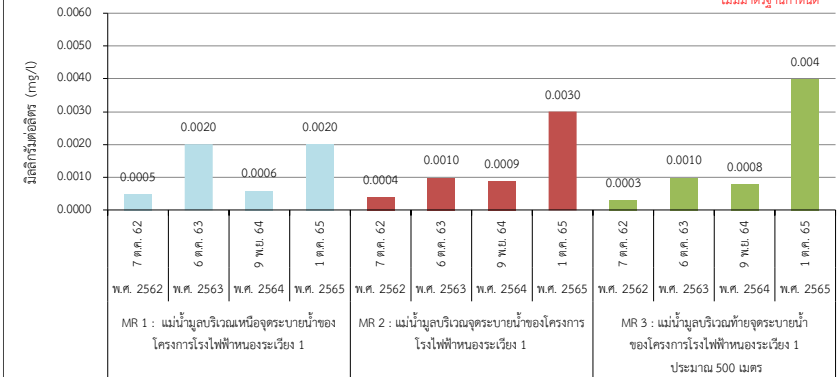
รูปที่ 3.4.4-6 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

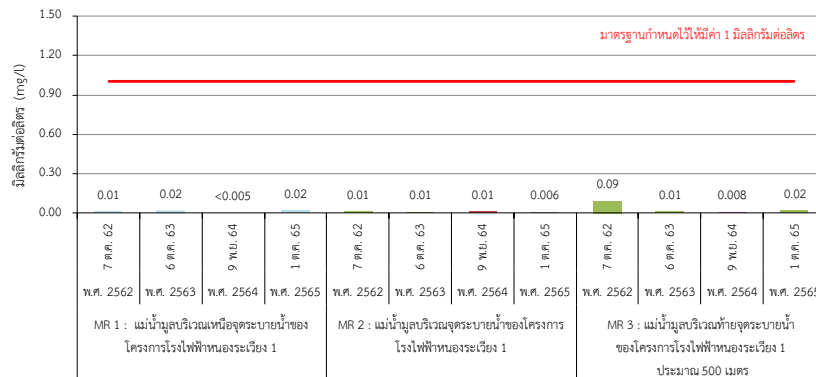
ฟอสเฟต (PO_4^{-3})



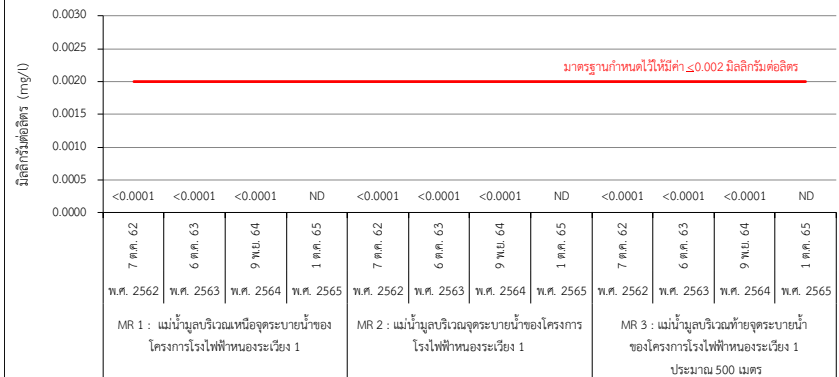
โครเมียม (Cr)



สังกะสี (Zn)

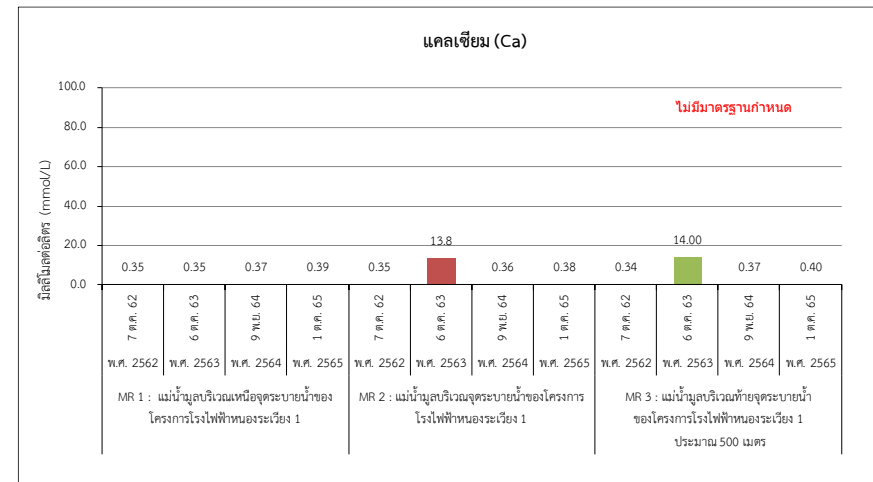
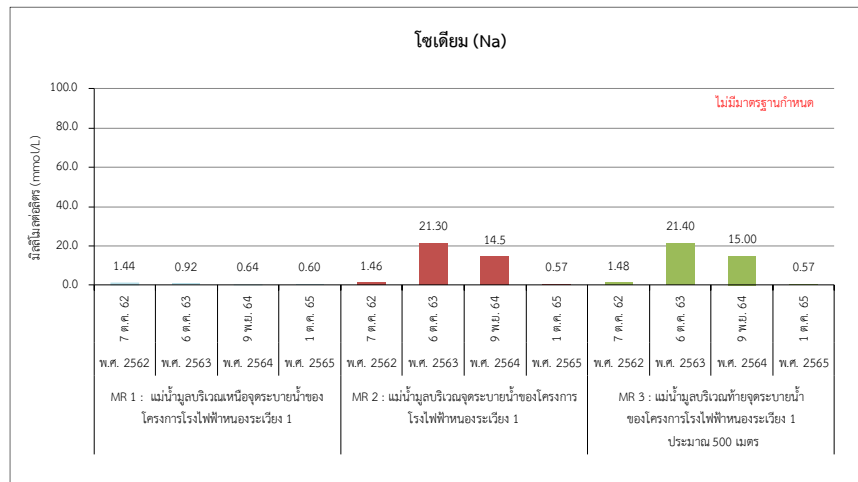
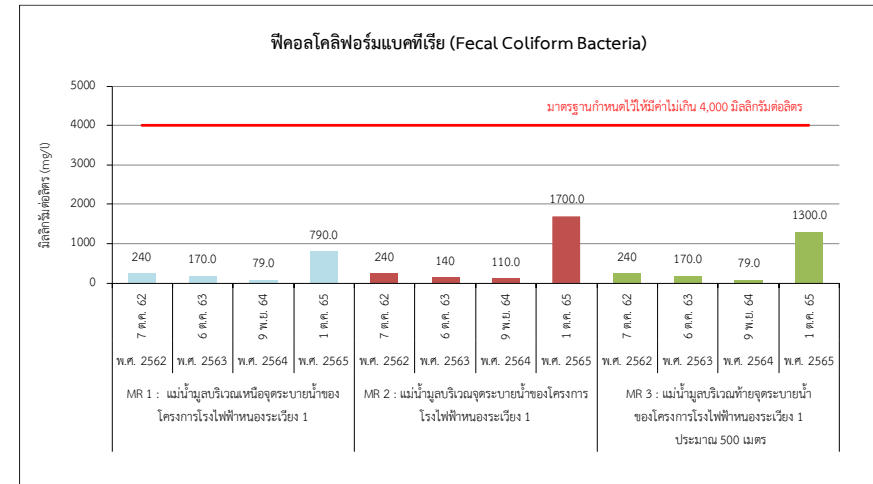
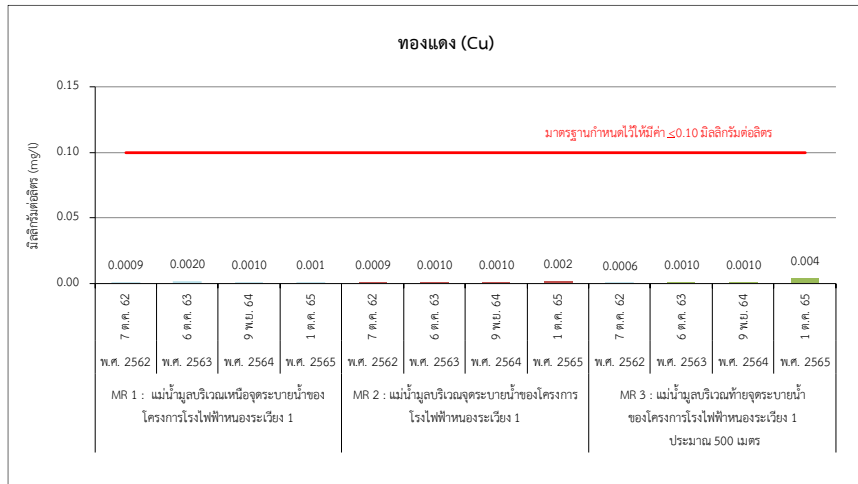


ปรอท (Hg)

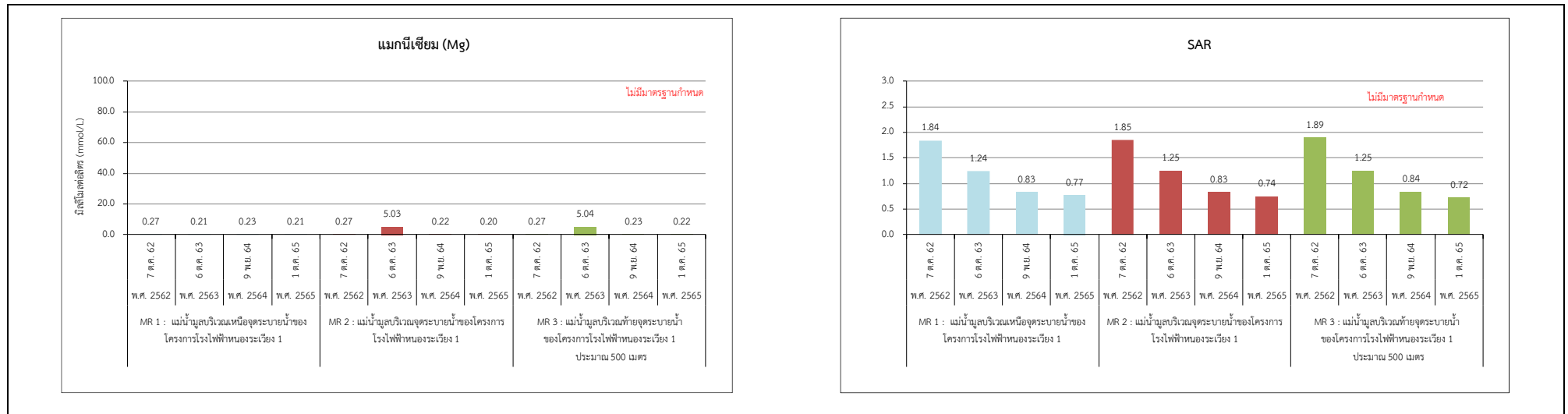


รูปที่ 3.4.4-6 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.4.4-6 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4.4-6 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของแม่น้ำมูล (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.4.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

3.4.5.1 คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณโรงไฟฟ้า

มาตรการกำหนดให้ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณโรงไฟฟ้า เพื่อตรวจวิเคราะห์หาค่าอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าบีโอดี (BOD) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ค่าคลอรีน (ClO_2^-) และค่าการนำไฟฟ้า (EC) ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

1. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณ GWR1 Up Gradient Monitoring Well ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 GWR2 Down Gradient Monitoring Well ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และ GWR3 Down Gradient Monitoring Well ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ดำเนินการเก็บตัวอย่างในวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2565 พารามิเตอร์ที่มาตรการฯ กำหนด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าบีโอดี (BOD) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ค่าคลอรีน (ClO_2^-) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) แผนผังจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4.5-1 ภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าแสดงดังภาพที่ 3.4.5-1 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4.5-1 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

1) GWR1 Up Gradient Monitoring Well ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1

(1) อุณหภูมิ	มีค่าเท่ากับ	28.4	องศาเซลเซียส
(2) ความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าเท่ากับ	7.2	
(3) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มีค่าเท่ากับ	6.1	มิลลิกรัมต่อลิตร
(4) บีโอดี (BOD)	มีค่าเท่ากับ	<2	มิลลิกรัมต่อลิตร
(5) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มีค่าเท่ากับ	312	มิลลิกรัมต่อลิตร
(6) ของแข็งแขวนลอย (SS)	มีค่าเท่ากับ	85	มิลลิกรัมต่อลิตร
(7) ค่าคลอรีน (ClO_2^-)	มีค่า	Not Detected	
(8) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	มีค่าเท่ากับ	416	ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร
(9) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มีค่าเท่ากับ	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร

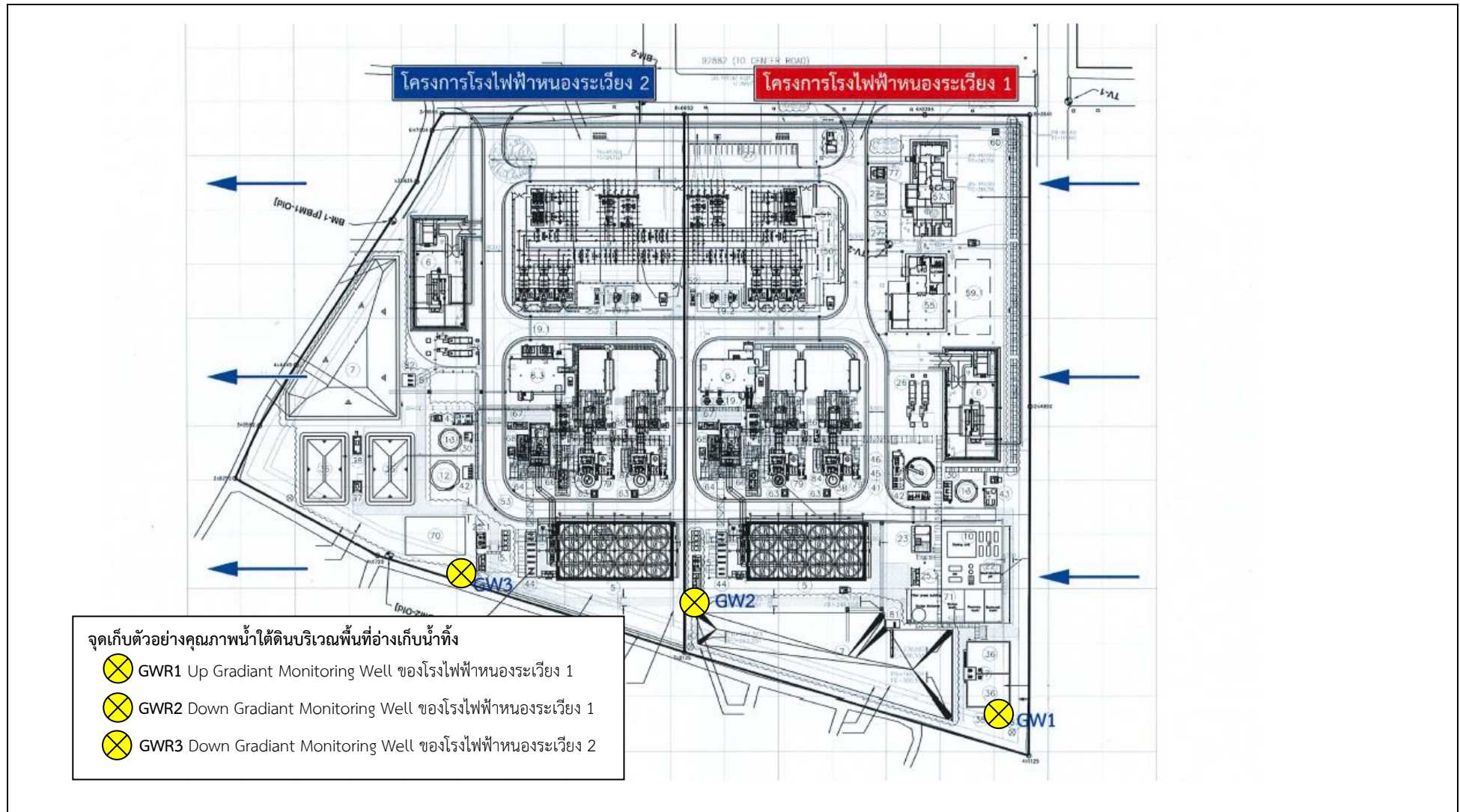
2) GWR2 Down Gradient Monitoring Well ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1

(1) อุณหภูมิ	มีค่าเท่ากับ	29.9	องศาเซลเซียส
(2) ความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าเท่ากับ	7.1	
(3) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มีค่าเท่ากับ	5.2	มิลลิกรัมต่อลิตร
(4) บีโอดี (BOD)	มีค่าเท่ากับ	<2	มิลลิกรัมต่อลิตร
(5) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มีค่าเท่ากับ	358	มิลลิกรัมต่อลิตร
(6) ของแข็งแขวนลอย (SS)	มีค่าเท่ากับ	148	มิลลิกรัมต่อลิตร
(7) ค่าคลอไรท์ (ClO ₂ ⁻)	มีค่า	Not Detected	
(8) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	มีค่าเท่ากับ	339	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร
(9) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มีค่าเท่ากับ	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร

3) GWR3 Down Gradient Monitoring Well ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2

(1) อุณหภูมิ	มีค่าเท่ากับ	29.2	องศาเซลเซียส
(2) ความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าเท่ากับ	7.2	
(3) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มีค่าเท่ากับ	4.2	มิลลิกรัมต่อลิตร
(4) บีโอดี (BOD)	มีค่าเท่ากับ	<2	มิลลิกรัมต่อลิตร
(5) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มีค่าเท่ากับ	492	มิลลิกรัมต่อลิตร
(6) ของแข็งแขวนลอย (SS)	มีค่าเท่ากับ	26	มิลลิกรัมต่อลิตร
(7) ค่าคลอไรท์ (ClO ₂ ⁻)	มีค่า	Not Detected	
(8) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	มีค่าเท่ากับ	751	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร
(9) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มีค่าเท่ากับ	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ คุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 3.4.5-1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2



GWR1 Up Gradient Monitoring Well ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1



GWR2 Down Gradient Monitoring Well ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1



GWR3 Down Gradient Monitoring Well ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2



ภาพที่ 3.4.5-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4.5-1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		Temperature (°C)	pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	Total Dissolved solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Chlorite (mg/L)	Conductivity (micromhos/cm)	Oil & Grease (mg/L)
GWR1 Up Gradient Monitoring Well ของ โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1	6 ต.ค. 65	28.4	7.2	6.1	<2	312	85	ND	416	<3
GWR2 Down Gradient Monitoring Well ของ โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1	6 ต.ค. 65	29.9	7.1	5.2	<2	358	148	ND	339	<3
GWR3 Down Gradient Monitoring Well ของ โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2	6 ต.ค. 65	29.2	7.2	4.2	<2	492	26	ND	751	<3
มาตรฐาน		-	6.5-9.2 (I)	-	-	-	-	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ
คุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

หมายเหตุ : (I) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำ
ที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคคือ 6.5-9.2

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายพงศธร ชัยทิพย์

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวยุพาพร จันทรเปล่ง **ทะเบียนเลขที่ :** ว-204-ค-4700

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง **ทะเบียนเลขที่ :** ว-204-จ-4720

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

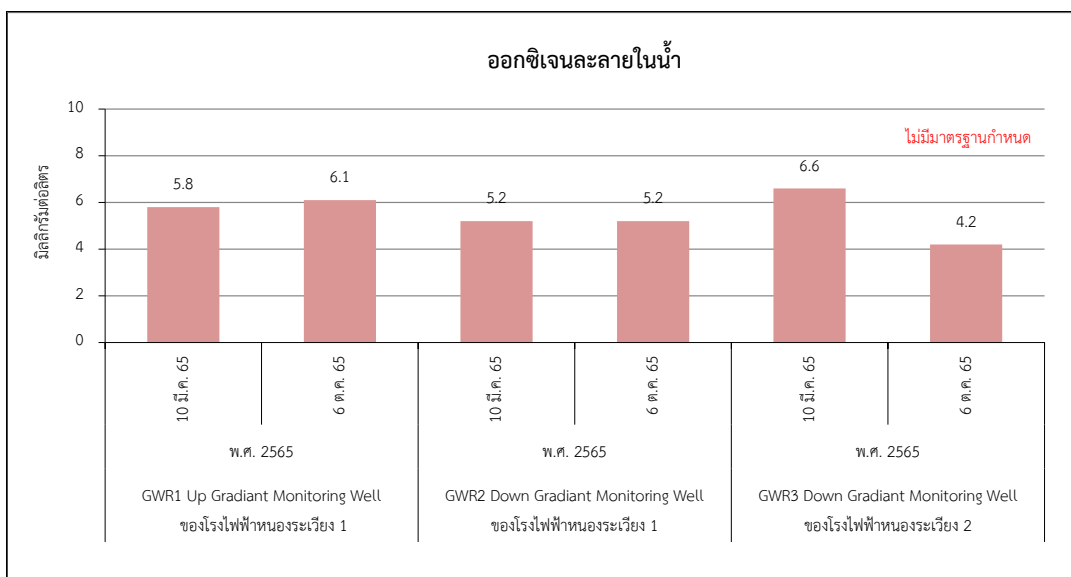
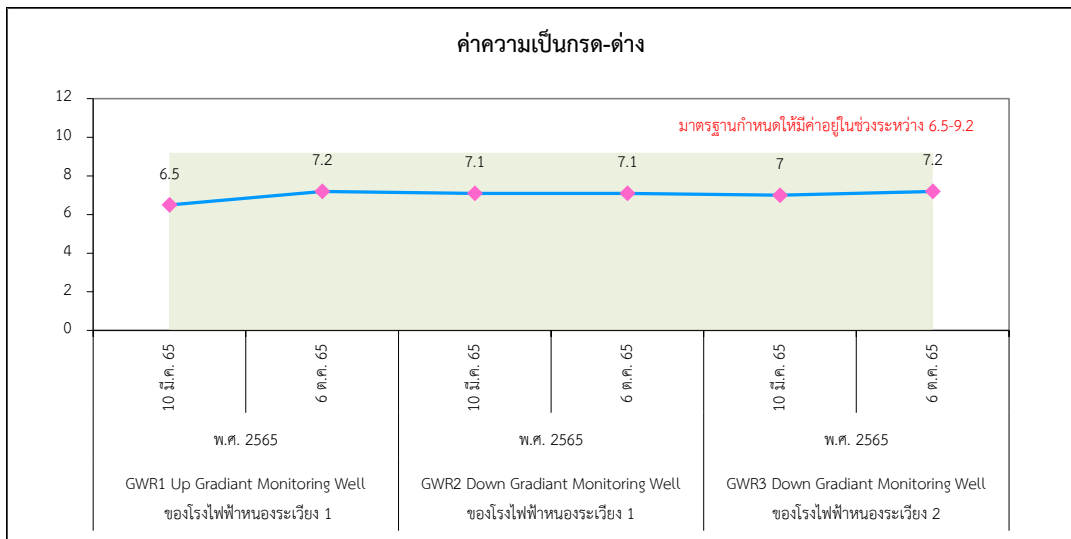
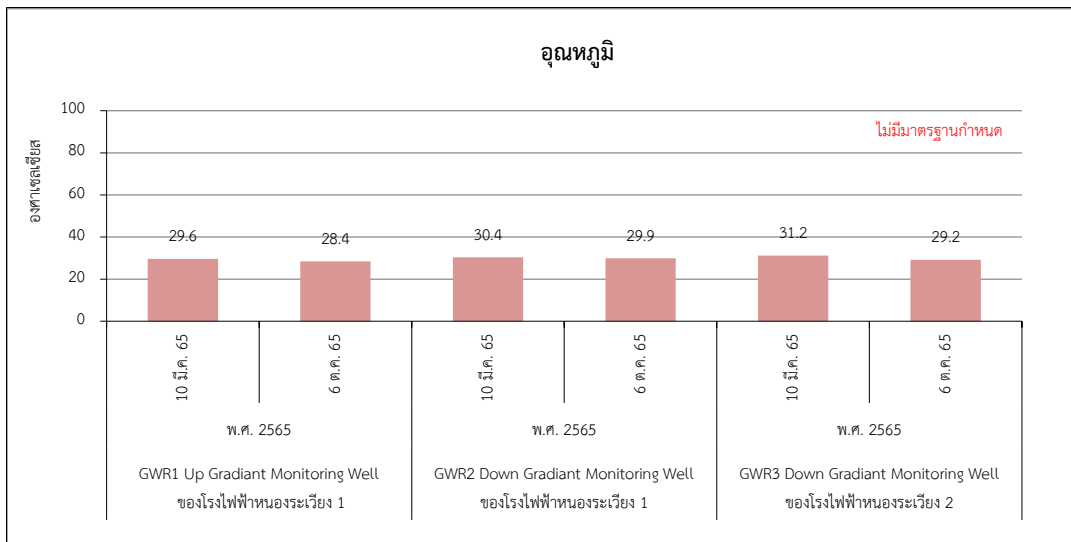
2. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า ระหว่างปีพ.ศ. 2565

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณ GWR1 Up Gradient Monitoring Well ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 GWR2 Down Gradient Monitoring Well ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และ GWR3 Down Gradient Monitoring Well ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ตามพารามิเตอร์ที่มาตรการฯ กำหนด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าบีโอดี (BOD) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ค่าคลอรีน (ClO_2) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ คุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.5-2 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.5-2

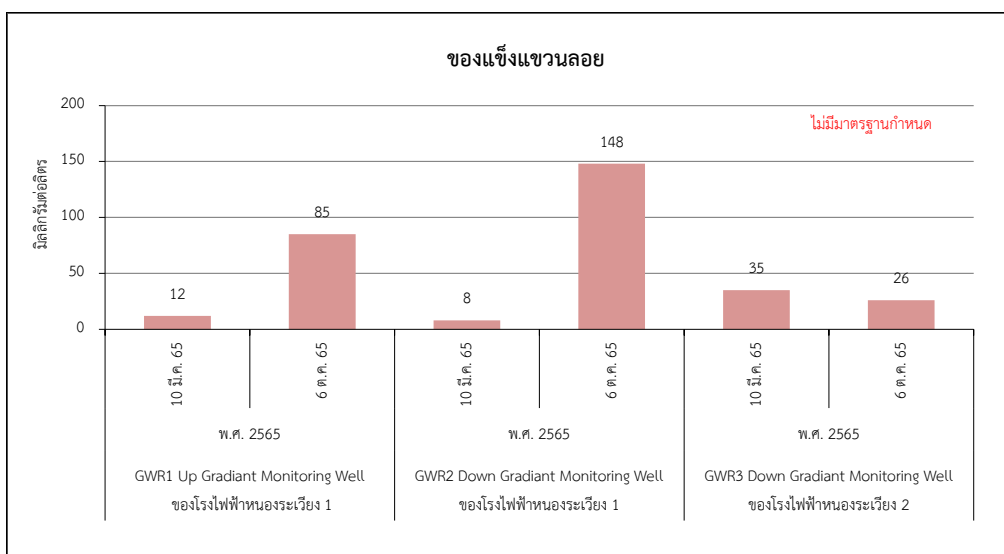
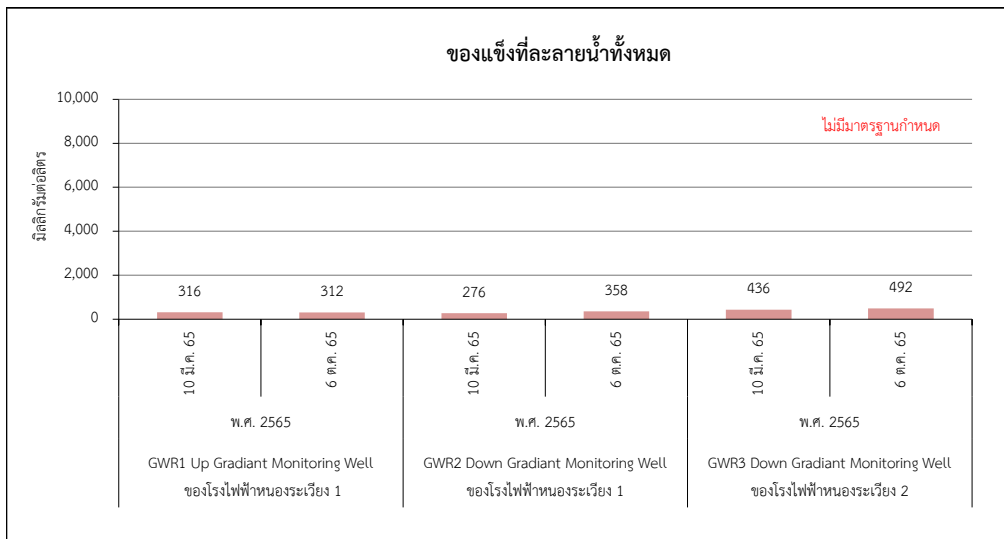
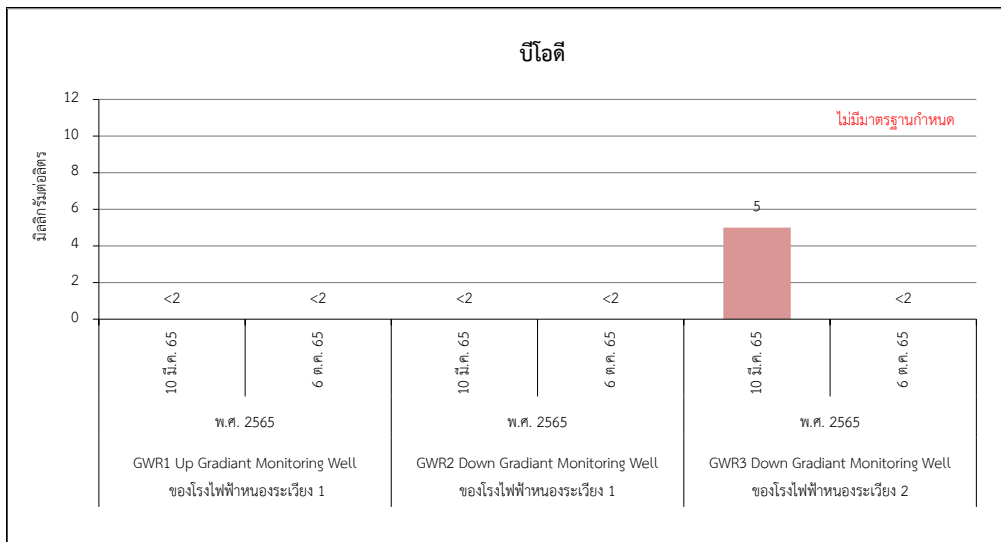
ตารางที่ 3.4.5-2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		Temperature (°C)	pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	Total Dissolved solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Chlorite (mg/L)	Conductivity (micromhos/cm)	Oil & Grease (mg/L)
GWR1 Up Gradient Monitoring Well ของ โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1	10 มี.ค. 65	29.6	6.5	5.8	<2	316	12	ND	130	3
	6 ต.ค. 65	28.4	7.2	6.1	<2	312	85	ND	416	<3
GWR2 Down Gradient Monitoring Well ของ โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1	10 มี.ค. 65	30.4	7.1	5.2	<2	276	8	ND	370	<3
	6 ต.ค. 65	29.9	7.1	5.2	<2	358	148	ND	339	<3
GWR3 Down Gradient Monitoring Well ของ โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2	10 มี.ค. 65	31.2	7.0	6.6	5	436	35	ND	333	3
	6 ต.ค. 65	29.2	7.2	4.2	<2	492	26	ND	751	<3
มาตรฐาน		-	6.5-9.2 (I)	-	-	-	-	-	-	-

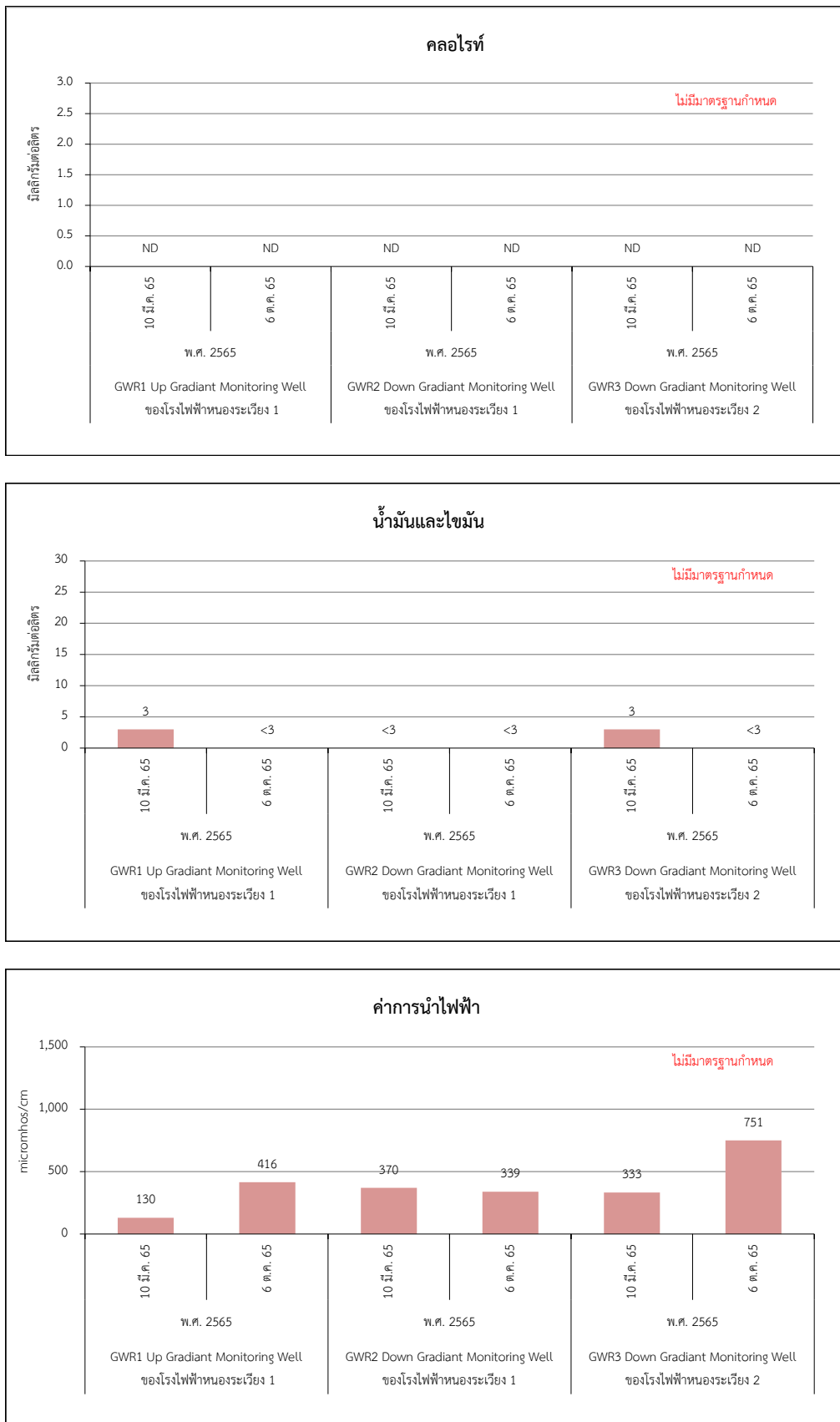
- มาตรฐาน :** ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559
- หมายเหตุ :** (I) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคคือ 6.5-9.2



รูปที่ 3.4.5-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.4.5-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.4.5-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2565

3.4.5.2 คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณอ่างเก็บน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณอ่างเก็บน้ำทิ้ง เพื่อตรวจวิเคราะห์หาค่าอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าบีโอดี (BOD) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ค่าคลอไรท์ (ClO_2^-) และค่าการนำไฟฟ้า (EC) ทุก 6 เดือน และตรวจวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ทุก 2 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

3. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้ง

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 บริเวณบ่อ GWR1 Up Gradient Monitoring Well และ GWR2 Down Gradient Monitoring Well ดำเนินการเก็บตัวอย่างในวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พารามิเตอร์ที่มาตรการฯ กำหนด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าบีโอดี (BOD) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ค่าคลอไรท์ (ClO_2^-) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) และตรวจวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ทุก 2 สัปดาห์ ในวันที่ 8, 21 กรกฎาคม 5, 19, 30 สิงหาคม 13, 29 กันยายน 10, 25 พฤศจิกายน และ 9, 22 ธันวาคม พ.ศ. 2565 สำหรับเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ครบทุก 2 สัปดาห์ เนื่องจากจังหวัดนครราชสีมา เกิดอุทกภัยน้ำท่วม ทำให้ปริมาณน้ำในแม่น้ำมูลสูงขึ้นและท่วมบริเวณพื้นที่รอบอ่างเก็บน้ำของโครงการ แสดงดังภาพที่ 3.4.5-2 แผนผังจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4.5-3 ภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณอ่างเก็บน้ำทิ้ง แสดงดังภาพที่ 3.4.5-3 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4.5-3 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

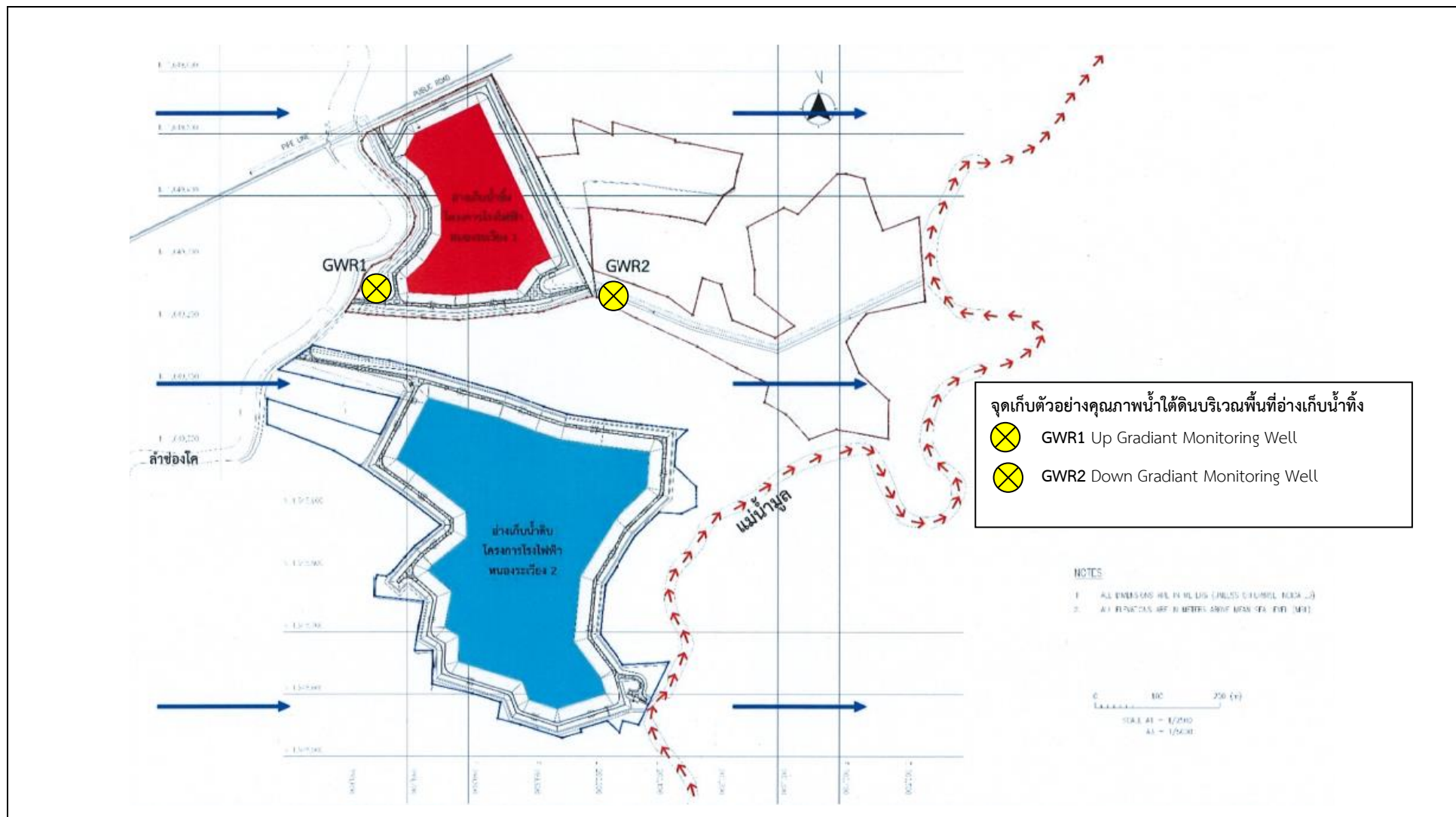
1) บริเวณบ่อ GWR1 Up Gradient Monitoring Well

(1) อุณหภูมิ	มีค่าเท่ากับ	29.3	องศาเซลเซียส
(2) ความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าเท่ากับ	6.6	
(3) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มีค่าเท่ากับ	1.6	มิลลิกรัมต่อลิตร
(4) บีโอดี (BOD)	มีค่าเท่ากับ	<2	มิลลิกรัมต่อลิตร
(5) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มีค่าเท่ากับ	552	มิลลิกรัมต่อลิตร
(6) ของแข็งแขวนลอย (SS)	มีค่าเท่ากับ	112	มิลลิกรัมต่อลิตร
(7) ค่าคลอไรท์ (ClO_2^-)	มีค่าเท่ากับ	Not Detected	
(8) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	มีค่าระหว่าง	796-1,565	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร
(9) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มีค่าเท่ากับ	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร

2) บริเวณบ่อ GWR2 Down Gradient Monitoring Well

(1) อุณหภูมิ	มีค่าเท่ากับ	29.6	องศาเซลเซียส
(2) ความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าเท่ากับ	7.1	
(3) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มีค่าเท่ากับ	2.7	มิลลิกรัมต่อลิตร
(4) บีโอดี (BOD)	มีค่าเท่ากับ	<2	มิลลิกรัมต่อลิตร
(5) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มีค่าเท่ากับ	1,039	มิลลิกรัมต่อลิตร
(6) ของแข็งแขวนลอย (SS)	มีค่าเท่ากับ	<5	มิลลิกรัมต่อลิตร
(7) ค่าคลอไรท์ (ClO ₂ ⁻)	มีค่าเท่ากับ	Not Detected	
(8) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	มีค่าระหว่าง	1,122-2,787	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร
(9) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มีค่าเท่ากับ	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ คุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 3.4.5-3 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้ง โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 1 จำกัด



ภาพที่ 3.4.5-2 อุทกภัยน้ำท่วมจังหวัดนครราชสีมา ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565



GWR1 Up Gradient Monitoring Well



GWR2 Down Gradient Monitoring Well

ภาพที่ 3.4.5-3 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำห้วย โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4.5-3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		Temperature (°C)	pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	Total Dissolved solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Chlorite (mg/L)	Conductivity (micromhos/c)	Oil & Grease (mg/L)
GWR1 Up Gradient Monitoring Well	8 ก.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,341	-
	21 ก.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,309	-
	5 ส.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,539	-
	19 ส.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,565	-
	30 ส.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,563	-
	13 ก.ย. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,478	-
	29 ก.ย. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,455	-
	14 ต.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	น้ำท่วม	-
	27 ต.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	น้ำท่วม	-
	10 พ.ย. 65	-	-	-	-	-	-	-	896	-
	25 พ.ย. 65	29.3	6.6	1.6	<2	552	112	ND	796	<3
	9 ธ.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,160	-
	22 ธ.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,250	-
มาตรฐาน		-	6.5-9.2 (I)	-	-	-	-	-	-	-

- มาตรฐาน** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559
- หมายเหตุ** : (I) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคคือ 6.5-9.2

ตารางที่ 3.4.5-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		Temperature (°C)	pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	Total Dissolved solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Chlorite (mg/L)	Conductivity (micromhos/c)	Oil & Grease (mg/L)
GWR2 Down Gradient Monitoring Well	8 ก.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	2,377	-
	21 ก.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	2,453	-
	5 ส.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	2,494	-
	19 ส.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	2,603	-
	30 ส.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	2,641	-
	13 ก.ย. 65	-	-	-	-	-	-	-	2,607	-
	29 ก.ย. 65	-	-	-	-	-	-	-	2,787	-
	14 ต.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	น้ำท่วม	-
	29 ต.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	น้ำท่วม	-
	10 พ.ย. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,122	-
	25 พ.ย. 65	29.6	7.1	2.7	<2	1,039	<5	ND	1,452	<3
	9 ธ.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,568	-
	22 ธ.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,734	-
มาตรฐาน		-	6.5-9.2 (I)	-	-	-	-	-	-	-

- มาตรฐาน** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559
- หมายเหตุ** : (I) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคคือ 6.5-9.2

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก	: นายเจชดินทร์	คงศักดิ์ไทย	
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นางสาวกนกกร	เอนก	ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6111
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวนันทวดี	สมบูรณ์	ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4716
เบอร์โทรศัพท์	: 0-2760-3000		

4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปีพ.ศ. 2562-2565

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 ดำเนินการตรวจวัดบริเวณบริเวณบ่อ GWR1 Up Gradient Monitoring Well และ GWR2 Down Gradient Monitoring Well ตามพารามิเตอร์ที่มาตรการฯ กำหนด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าบีโอดี (BOD) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ค่าคลอรีน (ClO₂) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ คุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.5-4 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.5-4 สำหรับเดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 เดือนกันยายน และตุลาคม พ.ศ. 2564 และเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ครบทุก 2 สัปดาห์ เนื่องจากจังหวัดนครราชสีมาเกิดอุทกภัยน้ำท่วม ทำให้ปริมาณน้ำในแม่น้ำมูลสูงขึ้นและท่วมบริเวณพื้นที่รอบอ่างเก็บน้ำของโครงการรวมถึงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ของโครงการ

ตารางที่ 3.4.5-4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทั้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		Temperature (°C)	pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	Total Dissolved solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Chlorite (mg/L)	Conductivity (micromhos/c)	Oil & Grease (mg/L)
GWR1 Up Gradient Monitoring Well	7 พ.ค. 62	-	-	-	-	-	-	-	2,080	-
	23 พ.ค. 62	-	-	-	-	-	-	-	1,844	-
	4 มิ.ย. 62	-	-	-	-	-	-	-	1,459	-
	18 มิ.ย. 62	31.1	7.2	2.4	<2	1,304	15	<0.1	1,593	3
	3 ก.ค. 62	-	-	-	-	-	-	-	1,540	-
	15 ก.ค. 62	-	-	-	-	-	-	-	1,498	-
	30 ก.ค. 62	-	-	-	-	-	-	-	1,455	-
	14 ส.ค. 62	-	-	-	-	-	-	-	1,492	-
	28 ส.ค. 62	-	-	-	-	-	-	-	1,596	-
	9 ก.ย. 62	-	-	-	-	-	-	-	1,385	-
	24 ก.ย. 62	-	-	-	-	-	-	-	1,585	-
	7 ต.ค. 62	-	-	-	-	-	-	-	1,513	-
	24 ต.ค. 62	30.8	7.3	3.2	<2	1,163	<5	<0.1	1,484	<3
	11 พ.ย. 62	-	-	-	-	-	-	-	1,594	-
	25 พ.ย. 62	-	-	-	-	-	-	-	1,676	-
	9 ธ.ค. 62	-	-	-	-	-	-	-	1,608	-
	23 ธ.ค. 62	-	-	-	-	-	-	-	1,648	-
มาตรฐาน		-	6.5-9.2 (I)	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4.5-4 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		Temperature (°C)	pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	Total Dissolved solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Chlorite (mg/L)	Conductivity (micromhos/c)	Oil & Grease (mg/L)
GWR1 Up Gradient Monitoring Well	6 ม.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	1664	-
	20 ม.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	1,584	-
	3 ก.พ. 63	-	-	-	-	-	-	-	1,627	-
	17 ก.พ. 63	-	-	-	-	-	-	-	1,602	-
	2 มี.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	1,559	-
	16 มี.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	1,611	-
	30 มี.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	1,563	-
	17 เม.ย. 63	-	-	-	-	-	-	-	1,624	-
	30 เม.ย. 63	-	-	-	-	-	-	-	1,561	-
	12 พ.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	1,583	-
	26 พ.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	1,593	-
	8 มิ.ย. 63	31.0	7.6	2.0	3	1,056	21	<0.1	1,637	<3
	22 มิ.ย. 63	-	-	-	-	-	-	-	1,637	-
	9 ก.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	1,595	-
	20 ก.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	1,608	-
	4 ส.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	1,728	-
	31 ส.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	1,820	-
	17 ก.ย. 63	-	-	-	-	-	-	-	1,272	-
	29 ก.ย. 63	-	-	-	-	-	-	-	1,340	-
มาตรฐาน		-	6.5-9.2 (I)	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4.5-4 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		Temperature (°C)	pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	Total Dissolved solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Chlorite (mg/L)	Conductivity (micromhos/c)	Oil & Grease (mg/L)
GWR1 Up Gradient Monitoring Well	12 ต.ค. 63	28.6	7.6	5.4	<2	866	12	<0.10	1,295	<3
	28 ต.ค. 63	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำท่วมบริเวณจุดเก็บตัวอย่าง								
	9 พ.ย. 63	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำท่วมบริเวณจุดเก็บตัวอย่าง								
	23 พ.ย. 63	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำท่วมบริเวณจุดเก็บตัวอย่าง								
	8 ธ.ค. 63	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำท่วมบริเวณจุดเก็บตัวอย่าง								
	21 ธ.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	573	-
	7 ม.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	616	-
	21 ม.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	682	-
	4 ก.พ. 64	-	-	-	-	-	-	-	780	-
	19 ก.พ. 64	-	-	-	-	-	-	-	907	-
	2 มี.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	1,113	-
	18 มี.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	1,123	-
	29 มี.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	1,175	-
	16 เม.ย. 64	-	-	-	-	-	-	-	1,178	-
	26 เม.ย. 64	-	-	-	-	-	-	-	1,236	-
	13 พ.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	1,243	-
	24 พ.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	1,280	-
	7 มิ.ย. 64	31.9	6.8	6.2	<2	826	18	ND	1,245	3
	21 มิ.ย. 64	-	-	-	-	-	-	-	1,267	-
มาตรฐาน		-	6.5-9.2 (I)	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4.5-4 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		Temperature (°C)	pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	Total Dissolved solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Chlorite (mg/L)	Conductivity (micromhos/c)	Oil & Grease (mg/L)
GWR1 Up Gradient Monitoring Well	6 ก.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	1,251	-
	23 ก.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	1,230	-
	5 ส.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	1,346	-
	20 ส.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	1,303	-
	30 ส.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	1,091	-
	17 ก.ย. 64	-	-	-	-	-	-	-	964	-
	30 ก.ย. 64	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำท่วมบริเวณจุดเก็บตัวอย่าง								
	15 ต.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	659	-
	29 ต.ค. 64	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำท่วมบริเวณจุดเก็บตัวอย่าง								
	9 พ.ย. 64	-	-	-	-	-	-	-	646	-
	26 พ.ย. 64	-	-	-	-	-	-	-	1,076	-
	9 ธ.ค. 64	28.7	7.2	1.3	7	744	29	ND	1,210	<3
	24 ธ.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	1,394	-
	6 ม.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,358	-
	20 ม.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,357	-
	3 ก.พ. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,375	-
	18 ก.พ. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,289	-
	1 มี.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,388	-
	17 มี.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,403.0	-
มาตรฐาน		-	6.5-9.2 (I)	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4.5-4 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		Temperature (°C)	pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	Total Dissolved solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Chlorite (mg/L)	Conductivity (micromhos/c)	Oil & Grease (mg/L)
GWR1 Up Gradient Monitoring Well	31 มี.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,364	-
	7 เม.ย. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,365	-
	22 เม.ย. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,338	-
	12 พ.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,782	-
	24 พ.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	518	-
	9 มิ.ย. 65	29.6	7.2	3.3	2	818	90	ND	1,371	4
	24 มิ.ย. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,378	-
	8 ก.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,341	-
	21 ก.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,309	-
	5 ส.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,539	-
	19 ส.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,565	-
	30 ส.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,563	-
	13 ก.ย. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,478	-
	29 ก.ย. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,455	-
	14 ต.ค. 65	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำท่วมบริเวณจุดเก็บตัวอย่าง								
	29 ต.ค. 65	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำท่วมบริเวณจุดเก็บตัวอย่าง								
	10 พ.ย. 65	-	-	-	-	-	-	-	896	-
	25 พ.ย. 65	29.3	6.6	1.6	<2	552	112	ND	796	<3
มาตรฐาน		-	6.5-9.2 (I)	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4.5-4 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		Temperature (°C)	pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	Total Dissolved solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Chlorite (mg/L)	Conductivity (micromhos/c)	Oil & Grease (mg/L)
GWR1 Up Gradient Monitoring Well	9 ธ.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,160	-
	22 ธ.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,250	-
มาตรฐาน		-	6.5-9.2 (I)	-	-	-	-	-	-	-

- มาตรฐาน :** ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559
- หมายเหตุ :** (I) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคคือ 6.5-9.2

ตารางที่ 3.4.5-4 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		Temperature (°C)	pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	Total Dissolved solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Chlorite (mg/L)	Conductivity (micromhos/c)	Oil & Grease (mg/L)
GWR2 Down Gradient Monitoring Well	7 พ.ค. 62	-	-	-	-	-	-	-	5,060	-
	23 พ.ค. 62	-	-	-	-	-	-	-	4,320	-
	4 มิ.ย. 62	-	-	-	-	-	-	-	3,840	-
	18 มิ.ย. 62	30.7	7.1	1.3	<2	2,884	7	<0.1	4,370	3
	3 ก.ค. 62	-	-	-	-	-	-	-	4,190	-
	15 ก.ค. 62	-	-	-	-	-	-	-	4,180	-
	30 ก.ค. 62	-	-	-	-	-	-	-	4,030	-
	14 ส.ค. 62	-	-	-	-	-	-	-	4,180	-
	28 ส.ค. 62	-	-	-	-	-	-	-	5,029	-
	9 ก.ย. 62	-	-	-	-	-	-	-	4,550	-
	24 ก.ย. 62	-	-	-	-	-	-	-	3,980	-
	7 ต.ค. 62	-	-	-	-	-	-	-	4,570	-
	24 ต.ค. 62	30.9	7.3	<0.1	<2	3,614	9	<0.1	4,020	<3
	11 พ.ย. 62	-	-	-	-	-	-	-	3,860	-
	25 พ.ย. 62	-	-	-	-	-	-	-	4,960	-
	9 ธ.ค. 62	-	-	-	-	-	-	-	4,770	-
	23 ธ.ค. 62	-	-	-	-	-	-	-	4,820	-
มาตรฐาน		-	6.5-9.2 (I)	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4.5-4 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		Temperature (°C)	pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	Total Dissolved solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Chlorite (mg/L)	Conductivity (micromhos/cm)	Oil & Grease (mg/L)
GWR2 Down Gradient Monitoring Well	6 ม.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	4,940	-
	20 ม.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	4,650	-
	3 ก.พ. 63	-	-	-	-	-	-	-	4,840	-
	17 ก.พ. 63	-	-	-	-	-	-	-	4,760	-
	2 มี.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	4,640	-
	16 มี.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	4,830	-
	30 มี.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	4,700	-
	17 เม.ย. 63	-	-	-	-	-	-	-	4,850	-
	30 เม.ย. 63	-	-	-	-	-	-	-	4,660	-
	12 พ.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	4,710	-
	26 พ.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	4,730	-
	8 มิ.ย. 63	30.1	7.4	1.9	<2	3,648	6	<0.1	4,760	<3
	22 มิ.ย. 63	-	-	-	-	-	-	-	4,674	-
	9 ก.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	4,654	-
	20 ก.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	4,700	-
	4 ส.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	4,850	-
	31 ส.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	4,690	-
	17 ก.ย. 63	-	-	-	-	-	-	-	4,660	-
	29 ก.ย. 63	-	-	-	-	-	-	-	4,790	-
มาตรฐาน		-	6.5-9.2 (I)	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4.5-4 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		Temperature (°C)	pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	Total Dissolved solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Chlorite (mg/L)	Conductivity (micromhos/c)	Oil & Grease (mg/L)
GWR2 Down Gradient Monitoring Well	12 ต.ค. 63		7.3		<2	3,570	14	<0.10	4,780	<3
	28 ต.ค. 63	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำท่วมบริเวณจุดเก็บตัวอย่าง								
	9 พ.ย. 63	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำท่วมบริเวณจุดเก็บตัวอย่าง								
	23 พ.ย. 63	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำท่วมบริเวณจุดเก็บตัวอย่าง								
	8 ธ.ค. 63	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำท่วมบริเวณจุดเก็บตัวอย่าง								
	21 ธ.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	1,925	-
	7 ม.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	2,040	-
	21 ม.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	2,110	-
	4 ก.พ. 64	-	-	-	-	-	-	-	2,290	-
	19 ก.พ. 64	-	-	-	-	-	-	-	2,460	-
	2 มี.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	2,800	-
	18 มี.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	2,830	-
	29 มี.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	3,060	-
	16 เม.ย. 64	-	-	-	-	-	-	-	3,040	-
	26 เม.ย. 64	-	-	-	-	-	-	-	3,250	-
	13 พ.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	3,250	-
	24 พ.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	3,310	-
	7 มิ.ย. 64	29.5	7.0	2.5	<2	2,492	<5	ND	3,260	3
	21 มิ.ย. 64	-	-	-	-	-	-	-	3,310	-
มาตรฐาน		-	6.5-9.2 (I)	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4.5-4 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		Temperature (°C)	pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	Total Dissolved solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Chlorite (mg/L)	Conductivity (micromhos/c)	Oil & Grease (mg/L)
GWR2 Down Gradient Monitoring Well	6 ก.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	3,320	-
	23 ก.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	3,105	-
	5 ส.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	3,374	-
	20 ส.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	3,240	-
	30 ส.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	3,278	-
	17 ก.ย. 64	-	-	-	-	-	-	-	3,637	-
	30 ก.ย. 64	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำท่วมบริเวณจุดเก็บตัวอย่าง								
	15 ต.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	306	-
	29 ต.ค. 64	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำท่วมบริเวณจุดเก็บตัวอย่าง								
	9 พ.ย. 64	-	-	-	-	-	-	-	228	-
	26 พ.ย. 64	-	-	-	-	-	-	-	256	-
	9 ธ.ค. 64	28.2	7.9	4.3	6	145	<5	ND	260	<3
	24 ธ.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	850	-
	6 ม.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,065	-
	20 ม.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,178	-
	3 ก.พ. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,312	-
	18 ก.พ. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,393	-
	1 มี.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,512	-
	17 มี.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,645	-
มาตรฐาน		-	6.5-9.2 (I)	-	-	-	-	-	-	-

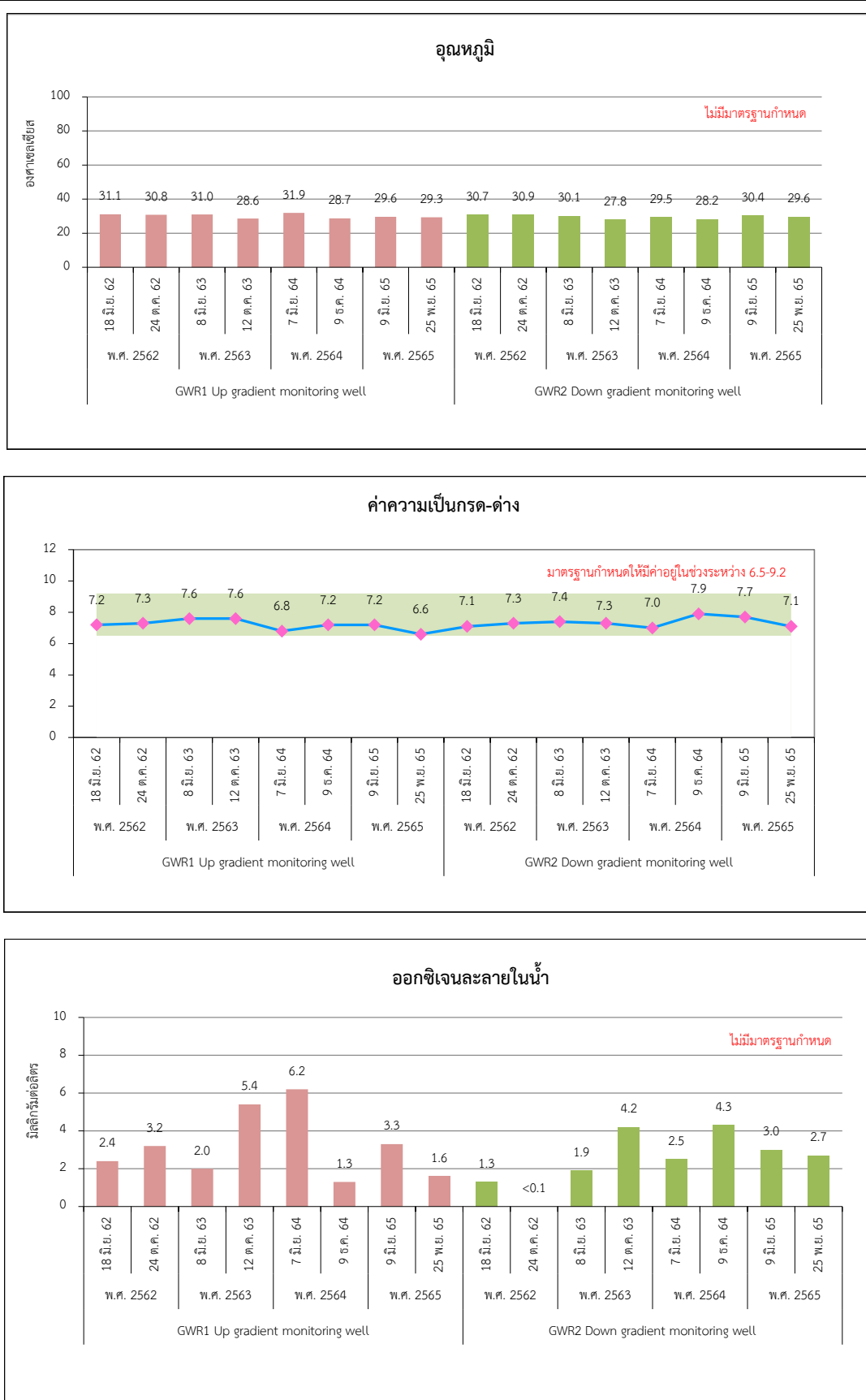
ตารางที่ 3.4.5-4 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		Temperature (°C)	pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	Total Dissolved solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Chlorite (mg/L)	Conductivity (micromhos/c)	Oil & Grease (mg/L)
GWR2 Down Gradient Monitoring Well	31 มี.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,632	-
	7 เม.ย. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,678	-
	22 เม.ย. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,684	-
	12 พ.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,358	-
	24 พ.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,857	-
	9 มิ.ย. 65	30.4	7.7	3.0	<2	1,520	<5	ND	2,222	<3
	24 มิ.ย. 65	-	-	-	-	-	-	-	2,382	-
	8 ก.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	2,377	-
	21 ก.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	2,453	-
	5 ส.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	2,494	-
	19 ส.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	2,603	-
	30 ส.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	2,641	-
	13 ก.ย. 65	-	-	-	-	-	-	-	2,607	-
	29 ก.ย. 65	-	-	-	-	-	-	-	2,787	-
	14 ต.ค. 65	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำท่วมบริเวณจุดเก็บตัวอย่าง								
	29 ต.ค. 65	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำท่วมบริเวณจุดเก็บตัวอย่าง								
	10 พ.ย. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,122	-
	25 พ.ย. 65	29.6	7.1	2.7	<2	1,039	<5	ND	1,452	<3
มาตรฐาน		-	6.5-9.2 (I)	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4.5-4 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		Temperature (°C)	pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	Total Dissolved solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Chlorite (mg/L)	Conductivity (micromhos/c)	Oil & Grease (mg/L)
GWR2 Down Gradient Monitoring Well	9 ธ.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,568	-
	22 ธ.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	1,734	-
มาตรฐาน		-	6.5-9.2 (I)	-	-	-	-	-	-	-

- มาตรฐาน** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559
- หมายเหตุ** : (I) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคคือ 6.5-9.2

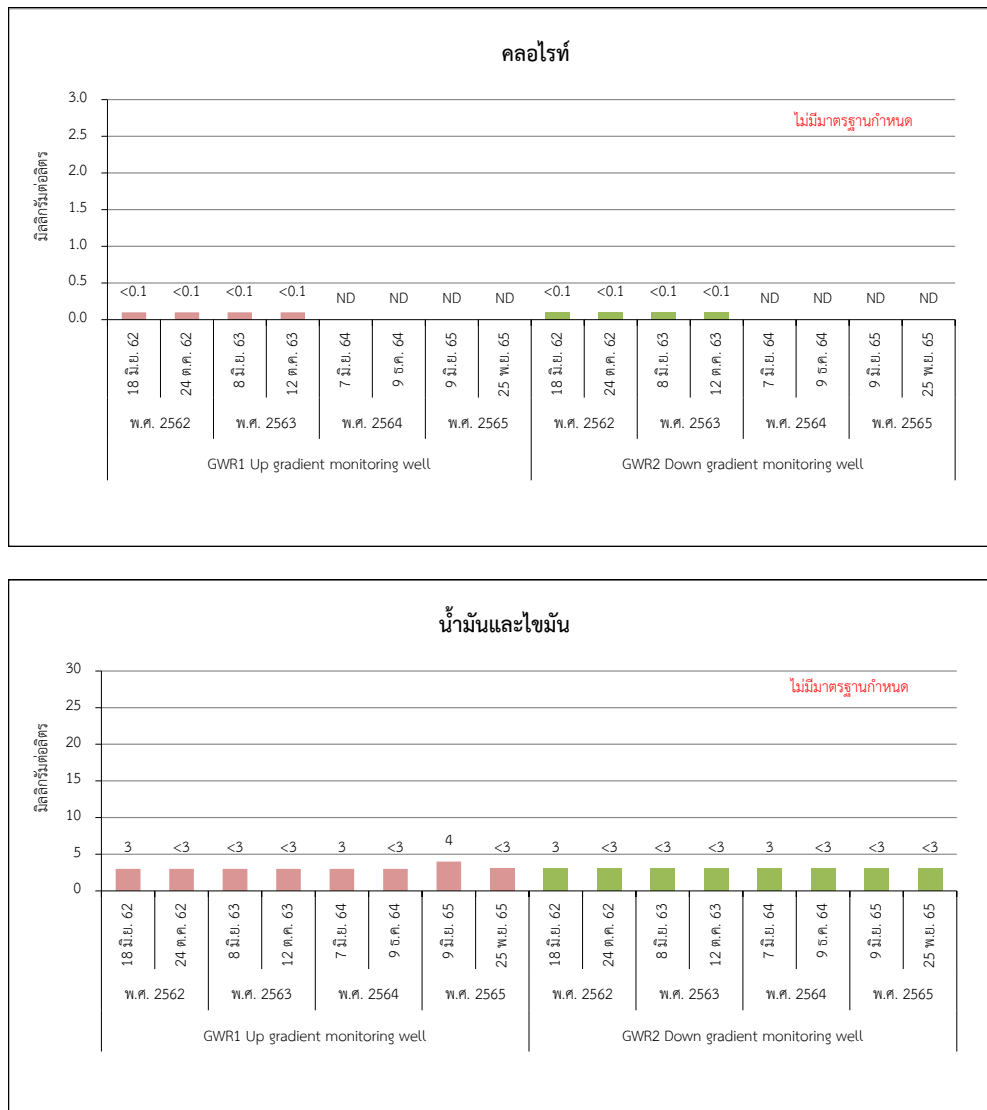


รูปที่ 3.4.5-4 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณอ่างเก็บน้ำทั้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

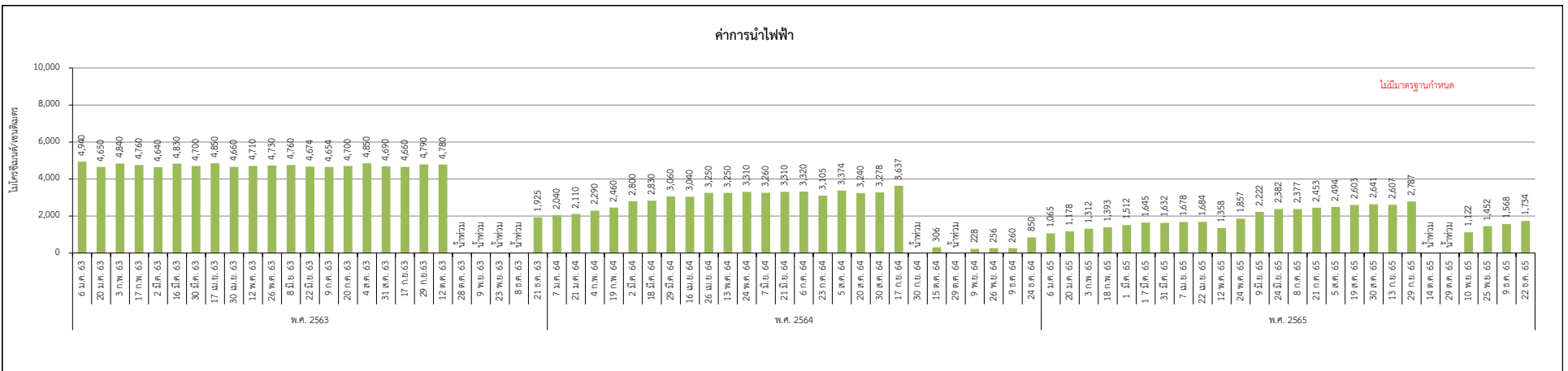
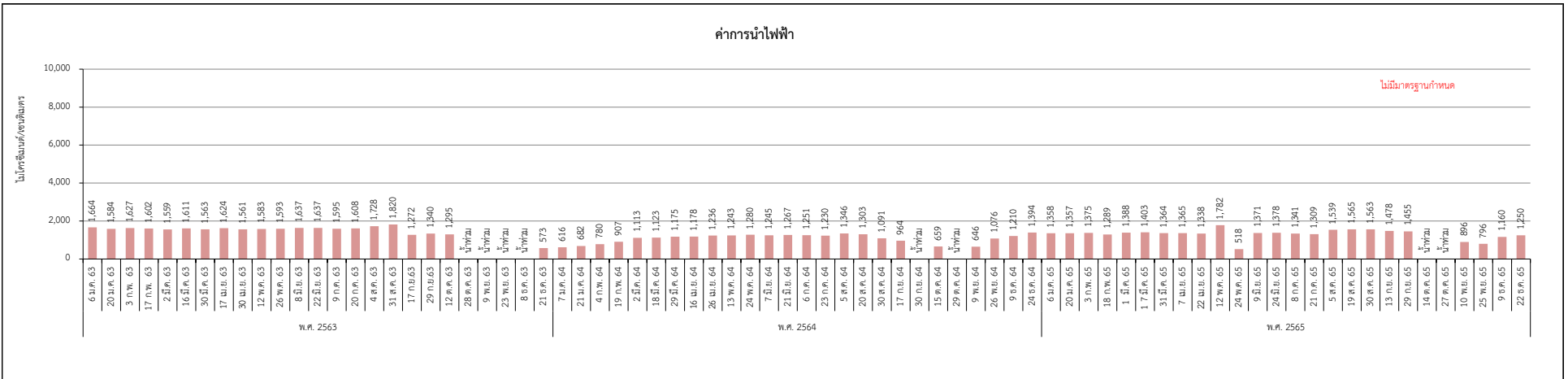


รูปที่ 3.4.5-4 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณอ่างเก็บน้ำทั้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4.5-4 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณอ่างเก็บน้ำทั้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.4.5-4 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณอ่างเก็บน้ำทั้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.4.5.3 คุณภาพน้ำบริเวณบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ของอ่างเก็บน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำบริเวณบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ของอ่างเก็บน้ำทิ้ง เพื่อตรวจวิเคราะห์ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) เป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

1. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ของอ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ของอ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าระหว่าง 3,476-4,928 มิลลิกรัมต่อลิตร ภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำบริเวณบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ของอ่างเก็บน้ำทิ้ง แสดงดังภาพที่ 3.4.5-4 และรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4.5-5



บ่อรวบรวมน้ำ (Sump)

ภาพที่ 3.4.5-4 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำบริเวณบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ของอ่างเก็บน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4.5-5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ของอ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานีเก็บตัวอย่าง : บ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ของอ่างเก็บน้ำทิ้ง

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) (mg/L)
8 ก.ค. 65	4,440
5 ส.ค. 65	3,994
13 ก.ย. 65	3,476
14 ต.ค. 65	น้ำท่วม
10 พ.ย. 65	4,928
9 ธ.ค. 65	3,502
ค่าสูงสุด	3,476-4,928

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายสมบุญณ์ บุตรจันทร์

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวกนกกร เอนก

ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-7514

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง

ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4720

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

2. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ของอ่างเก็บน้ำทิ้ง

ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่บริเวณบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ของอ่างเก็บน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ.2562-2564 ดำเนินการตรวจวัดค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ระหว่าง 1,580-4,413 มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำท่วมบริเวณพื้นที่รอบๆ อ่างเก็บน้ำของโครงการ รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.5-6 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.5-5

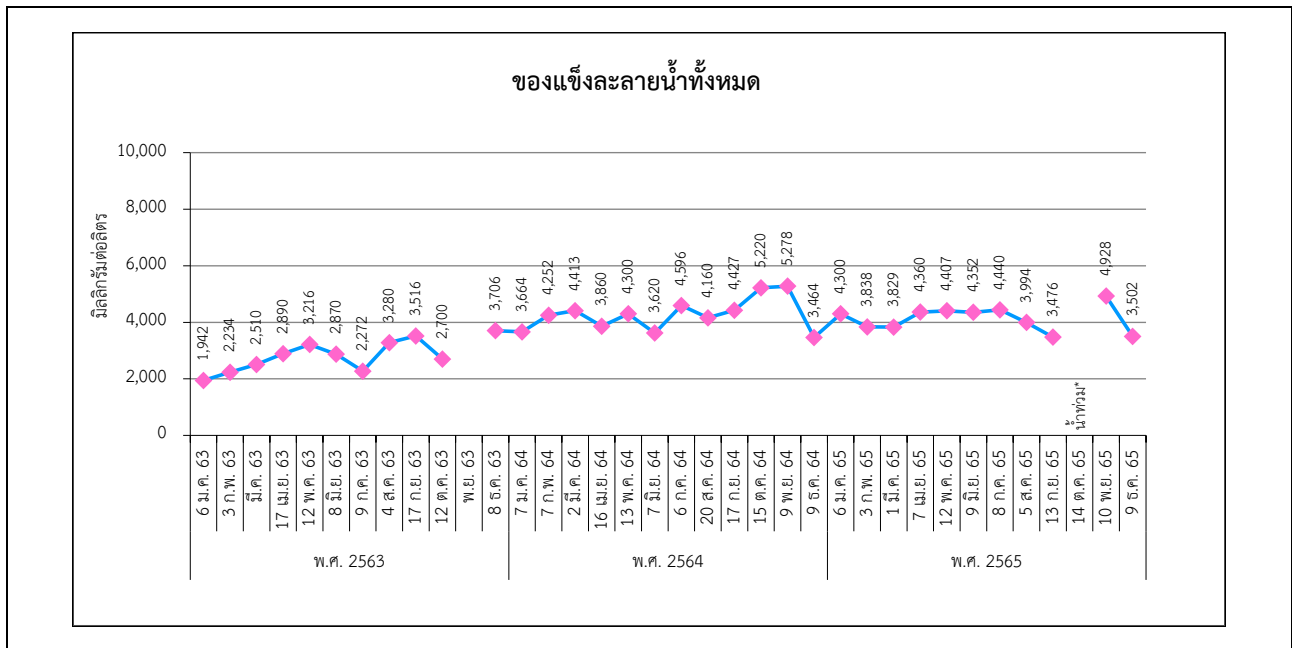
ตารางที่ 3.4.5-6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ของอ่างเก็บน้ำทิ้ง

ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์
	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) (mg/L)
23 พ.ค. 62	2,922
18 มิ.ย 62	1,912
3 ก.ค. 62	1,856
14 ส.ค. 62	1,640
9 ก.ย. 62	1,580
7 ต.ค. 62	2,012
11 พ.ย. 62	1,857
9 ธ.ค. 62	1,716
6 ม.ค. 63	1,942
3 ก.พ. 63	2,234
16 มี.ค. 63	2,510
17 เม.ย. 63	2,890
12 พ.ค. 63	3,216
8 มิ.ย. 63	2,870
9 ก.ค. 63	2,272
4 ส.ค. 63	3,280
17 ก.ย. 63	3,516
12 ต.ค. 63	2,700
9 พ.ย. 63	*ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำท่วม
8 ธ.ค. 63	3,706
7 ม.ค. 64	3,664
7 ก.พ. 64	4,252
2 มี.ค. 64	4,413
16 เม.ย. 64	3,860
13 พ.ค. 64	4,300
7 มิ.ย. 64	3,620

ตารางที่ 3.4.5-6 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ของอ่างเก็บน้ำทิ้ง
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์
	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) (mg/L)
6 ก.ค. 64	4,596
20 ส.ค. 64	4,160
17 ก.ย. 64	4,427
15 ต.ค. 64	5,220
9 พ.ย. 64	5,278
9 ธ.ค. 64	3,464
6 ม.ค. 65	4,300
3 ก.พ. 65	3,838
1 มี.ค. 65	3,829
7 เม.ย. 65	4,360
12 พ.ค. 65	4,407
9 มิ.ย. 65	4,352
8 ก.ค. 65	4,440
5 ส.ค. 65	3,994
13 ก.ย. 65	3,476
14 ต.ค. 65	น้ำท่วม
10 พ.ย. 65	4,928
9 ธ.ค. 65	3,502
ค่าสูงสุด	1,580-5,278



รูปที่ 3.4.5-5 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อรวบรวมน้ำ (Sump)
ของอ่างเก็บน้ำหึ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.4.6 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการสำรวจชนิดความหนาแน่น ดัชนีความหลากหลายพันธุ์ของ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ไขปลา และลูกปลา จำนวน 5 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 (AE1) แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ประมาณ 500 เมตร สถานีที่ 2 (AE2) แม่น้ำมูลบริเวณจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 สถานีที่ 3 (AE3) แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร สถานีที่ 4 (AE4) แม่น้ำมูลบริเวณจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 สถานีที่ 5 (AE5) แม่น้ำมูลบริเวณท้ายจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร ความถี่ปีละ 2 ครั้ง สำหรับสถานี AE1 และ AE3 โดยตรวจวัดครั้งที่ 1 ช่วงที่ไม่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง (เดือนธันวาคม ถึงสิงหาคม) ครั้งที่ 2 ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง (เดือนกันยายน ถึงพฤศจิกายน) ตลอดระยะดำเนินการ สำหรับสถานี AE2, AE4 และ AE5 ให้ตรวจวัดในช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง (เดือนกันยายน ถึงพฤศจิกายน) ตลอดระยะดำเนินการ

1. ผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากการสำรวจนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งเป็นช่วงที่ไม่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้งของโครงการ (เดือนกันยายน ถึงพฤศจิกายน) ดำเนินการตรวจวัดชนิดความหนาแน่น ดัชนีความหลากหลายชนิดพันธุ์ของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ไขปลา และลูกปลา จำนวน 5 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 (AE1) แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ประมาณ 500 เมตร สถานีที่ 2 (AE2) แม่น้ำมูลบริเวณจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 สถานีที่ 3 (AE3) แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร สถานีที่ 4 (AE4) แม่น้ำมูลบริเวณจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 สถานีที่ 5 (AE5) แม่น้ำมูลบริเวณท้ายจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร โดยดำเนินการตรวจวัด ในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 แผนผังจุดเก็บตัวอย่างสำรวจนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ แสดงดังภาพที่ 3.4.6-1 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4.6-1 ถึง 3.4.6-8 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

ผลการตรวจวิเคราะห์ในช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

➤ สถานีที่ 1 (AE1) แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ประมาณ 500 เมตร

- พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 4 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 33 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 13 ชนิด รวมทั้งหมด 50 ชนิด มีปริมาณ 4,547,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Trachelomonas hispida* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 3.3675 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.8608

- พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 5 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 13 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 19 ชนิด มีปริมาณ 292,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอน

สัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Polyarthra dolichoptera* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.8107 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9516

- พบสัตว์หน้าดินจำนวน 3 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 1 สกุล ได้แก่ *Lumbriculus* sp. (ไส้เดือนน้ำจืด) จำนวน 104 ตัวต่อตารางเมตร Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 30 ตัวต่อตารางเมตร และ Phylum Mollusca พบ 1 สกุล ได้แก่ *Corbicula* sp. (หอยทราย) จำนวน 30 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.9103

- พบพบลูกปลาจำนวน 1 วงศ์ ประกอบด้วยวงศ์ Cyprinidae พบ 1 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปลาชิววงศ์ Cyprinidae (เนื่องจากลูกปลามีขนาดเล็กมากจึงไม่สามารถแยกชนิดได้) ซึ่งเป็นปลาสายพันธุ์ท้องถิ่น จำนวน 5 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.00 ไม่พบไข่ปลา เนื่องจากพบลูกปลาเพียงชนิดเดียว จึงไม่สามารถคำนวณค่าดัชนีความหลากหลาย

➤ **สถานีที่ 2 (AE2)** แม่น้ำมูลบริเวณจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2

- พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 6 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 39 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 19 ชนิด รวมทั้งหมด 64 ชนิด มีปริมาณ 5,870,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Lepocinclis ovum* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 3.5301 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.8488

- พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 5 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 7 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 13 ชนิด มีปริมาณ 235,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Coleps* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.3539 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9177

- พบสัตว์หน้าดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Ephemera* sp. (ตัวอ่อนแมลงชีปะขาว) จำนวน 60 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.0000 เนื่องจากพบสัตว์หน้าดินเพียงชนิดเดียว จึงไม่สามารถคำนวณค่าดัชนีความหลากหลายได้

- พบลูกปลาจำนวน 1 วงศ์ ประกอบด้วยวงศ์ Gobiidae พบ 1 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปลาบู่งศ์ Gobiidae (เนื่องจากลูกปลามีขนาดเล็กมากจึงไม่สามารถแยกชนิดได้) ซึ่งเป็นปลาสายพันธุ์ท้องถิ่น จำนวน 16 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.00 ไม่พบไข่ปลา เนื่องจากพบลูกปลาเพียงชนิดเดียว จึงไม่สามารถคำนวณค่าดัชนีความหลากหลาย

➤ **สถานีที่ 3 (AE3)** แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1
ประมาณ 500 เมตร

- พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 5 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 31 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 21 ชนิด รวมทั้งหมด 57 ชนิด มีปริมาณ 3,854,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Peridinium bipes* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 3.4739 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.8592

- พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 7 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 5 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 13 ชนิด มีปริมาณ 222,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Tintinnidium* sp. และ *Polyarthra vulgaris* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.4923 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9717

- พบสัตว์หน้าดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda พบ 2 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) และ *Ephemera* sp. (ตัวอ่อนแมลงชีปะขาว) จำนวนสกุลละ 60 และ 15 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.5004

- พบลูกปลาจำนวน 1 วงศ์ ประกอบด้วยวงศ์ Gobiidae พบ 1 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปลาตู้วงศ์ Gobiidae (เนื่องจากลูกปลามีขนาดเล็กมากจึงไม่สามารถแยกชนิดได้) ซึ่งเป็นปลาสายพันธุ์ท้องถิ่น จำนวน 17 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.00 ไม่พบไข่ปลา เนื่องจากพบลูกปลาเพียงชนิดเดียว จึงไม่สามารถคำนวณค่าดัชนีความหลากหลาย

➤ **สถานีที่ 4 (AE4)** แม่น้ำมูลบริเวณจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1

- พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 7 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 37 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 19 ชนิด รวมทั้งหมด 63 ชนิด มีปริมาณ 4,268,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Peridinium bipes* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 3.4700 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.8375

- พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 10 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 7 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 19 ชนิด มีปริมาณ 226,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Tintinnidium* sp. และ Copepod nauplii (ตัวอ่อนโคพีพอดระยะนอเพลียส) มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.8436 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9658

- พบสัตว์หน้าดินจำนวน 2 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 1 สกุล ได้แก่ *Lumbriculus* sp. (ไส้เดือนน้ำจืด) จำนวน 60 ตัวต่อตารางเมตร และ Phylum Arthropoda พบ 2 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) และ *Polycentropus* sp. (ตัวอ่อนแมลงหนอนปลอกน้ำ) จำนวนสกุลละ 30 และ 15 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.9557

- พบลูกปลาจำนวน 1 วงศ์ ประกอบด้วยวงศ์ Bagridae พบ 1 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปลาแขยงวงศ์ Bagridae (เนื่องจากลูกปลามีขนาดเล็กมากจึงไม่สามารถแยกชนิดได้) ซึ่งเป็นปลาสายพันธุ์ท้องถิ่น จำนวน 6 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.00 ไม่พบไข่ปลา เนื่องจากพบลูกปลาเพียงชนิดเดียว จึงไม่สามารถคำนวณค่าดัชนีความหลากหลาย

➤ **สถานีที่ 5 (AE5)** แม่น้ำมูลบริเวณท้ายจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1

ประมาณ 500 เมตร

- พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 5 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 25 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 15 ชนิด รวมทั้งหมด 45 ชนิด มีปริมาณ 3,367,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Peridinium bipes* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 3.0447 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.7998

- พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 5 ชนิด และใน Phylum Rotifera จำนวน 11 ชนิด รวมทั้งหมด 16 ชนิด มีปริมาณ 275,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Polyarthra vulgaris* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.3846 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.8601

- พบสัตว์หน้าดินจำนวน 3 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 1 สกุล ได้แก่ *Lumbriculus* sp. (ไส้เดือนน้ำจืด) จำนวน 30 ตัวต่อตารางเมตร Phylum Arthropoda พบ 2 สกุล ได้แก่ *Culicoides* sp. (ตัวอ่อนริ้น) และ *Polycentropus* sp. (ตัวอ่อนแมลงหนอนปลอกน้ำ) จำนวนสกุลละ 15 ตัวต่อตารางเมตร และ Phylum Mollusca พบ 2 สกุล ได้แก่ *Filopaludina* sp. (หอยขม) และ *Trochotaia* sp. (หอยเวียน) จำนวนสกุลละ 30 และ 75 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 1.4143

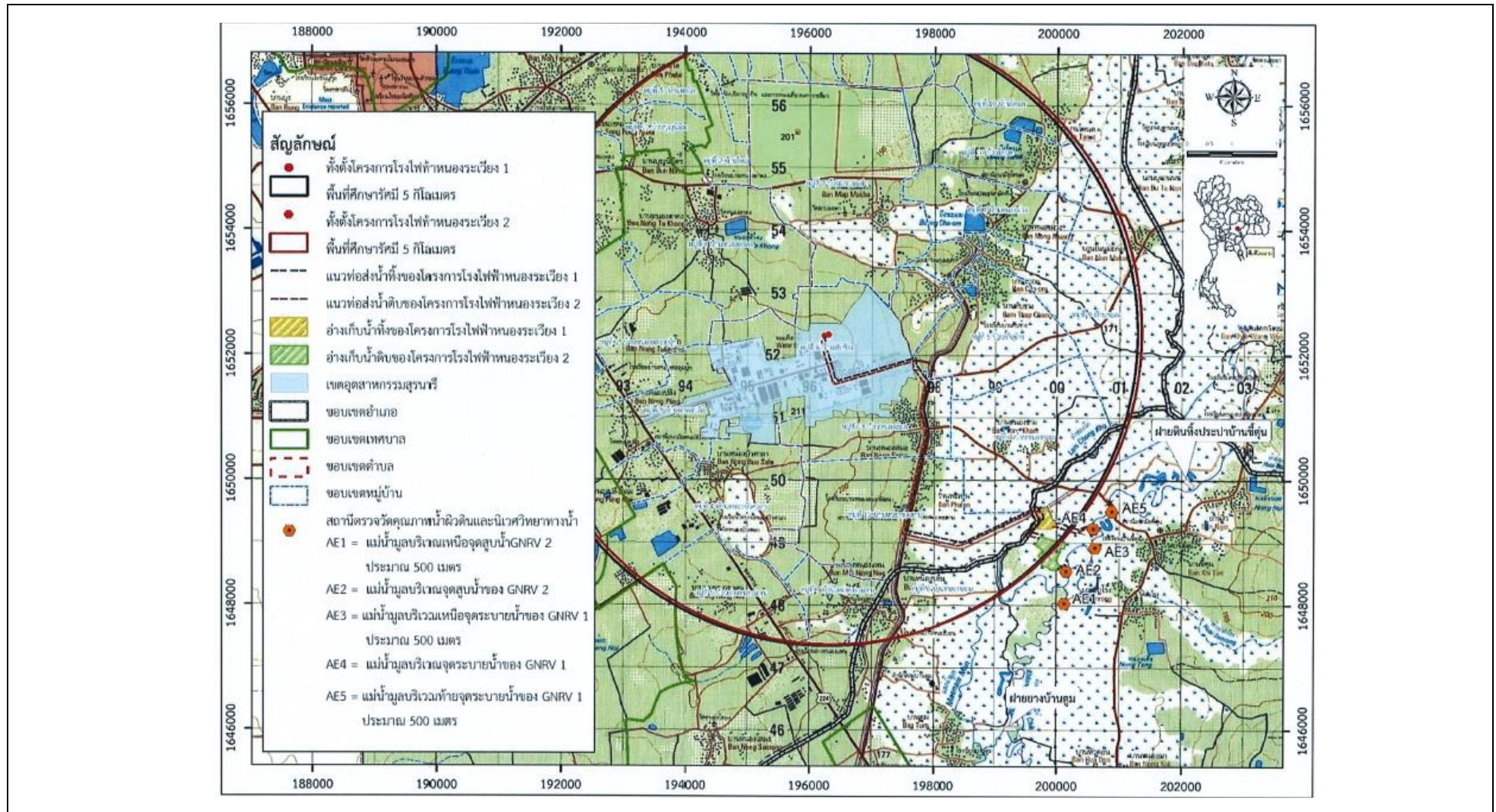
- พบลูกปลาจำนวน 1 วงศ์ ประกอบด้วยวงศ์ Gobiidae พบ 1 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปลาปู้วงศ์ Gobiidae (เนื่องจากลูกปลามีขนาดเล็กมากจึงไม่สามารถแยกชนิดได้) ซึ่งเป็นปลาสายพันธุ์ท้องถิ่น จำนวน 5 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.00 ไม่พบไข่ปลา เนื่องจากพบลูกปลาเพียงชนิดเดียว จึงไม่สามารถคำนวณค่าดัชนีความหลากหลาย

ความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตประเภทแพลงก์ตอน สามารถนำมาใช้พิจารณาดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพที่บ่งชี้คุณภาพน้ำได้ตามการศึกษาของ Wilhm and Dorris (1968) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาดัชนีความหลากหลายไว้ดังนี้

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

จากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และไข่ปลาและลูกปลา จำนวน 5 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 (AE1) แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 (AE3) แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร พบว่า แพลงก์ตอนพืชค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ระหว่าง 3.0447- 3.5301 แพลงก์ตอนสัตว์ค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ระหว่าง 2.3539-2.8436 สัตว์หน้าดินค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ระหว่าง 0-1.4143 ไข่ปลาและลูกปลาค่าดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากพบลูกปลาเพียงชนิดเดียว จึงไม่สามารถคำนวณค่าดัชนีความหลากหลายได้

อ้างอิงการพิจารณาคุณภาพน้ำตาม Wilhm and Dorris (1968) บ่งชี้ได้ว่าในคุณภาพน้ำโดยรวมของแม่น้ำมูล บริเวณที่เก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาแหล่งน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ถึงดี เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ



รูปที่ 3.4.6-1 แสดงจุดติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาแหล่งน้ำในแม่น้ำมูล โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 1 จำกัด

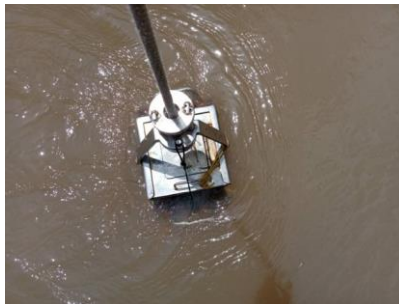


สถานี AE1 แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ประมาณ 500 เมตร



สถานีที่ 2 (AE2) แม่น้ำมูลบริเวณจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2

ภาพที่ 3.4.6-1 แสดงการเก็บตัวอย่างเวชวิทยาแหล่งน้ำในแม่น้ำมูล
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



สถานีที่ 3 (AE3) แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร



สถานีที่ 4 (AE4) แม่น้ำมูลบริเวณจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1

ภาพที่ 3.4.6-1 (ต่อ) แสดงการเก็บตัวอย่างเวศวิทยาแหล่งน้ำในแม่น้ำมูล
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



สถานที่ 5 (AE5) แม่น้ำมูลบริเวณท้ายจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร

ภาพที่ 3.4.6-1 (ต่อ) แสดงการเก็บตัวอย่างเวศวิทยาแหล่งน้ำในแม่น้ำมูล
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4.6-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	สถานี AE1	สถานี AE2	สถานี AE3	สถานี AE4	สถานี AE5
Division Cyanophyta					
Class Cyanophyceae					
Order Chroococcales					
Family Chroococcaceae					
1. <i>Microcystis aeruginosa</i>	79,000	-	29,000	8,000	-
Order Nostocales					
Family Oscillatoriaceae					
2. <i>Lyngbya</i> sp.	-	-	-	-	17,000
3. <i>Oscillatoria brevis</i>	-	-	48,000	41,000	-
4. <i>Oscillatoria princeps</i>	-	27,000	10,000	-	34,000
5. <i>Oscillatoria</i> sp.	228,000	293,000	267,000	353,000	304,000
6. <i>Oscillatoria tenuis</i>	-	18,000	-	66,000	25,000
7. <i>Spirulina platensis</i>	9,000	37,000	-	16,000	-
Family Nostocaceae					
8. <i>Anabaena azollae</i>	-	46,000	-	41,000	-
9. <i>Raphidiopsis mediterranea</i>	-	-	10,000	33,000	25,000
10. <i>Raphidiopsis</i> sp.	-	220,000	-	-	-
Family Scytonemataceae					
11. <i>Tolypothrix tenuis</i>	18,000	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4.6-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	สถานี AE1	สถานี AE2	สถานี AE3	สถานี AE4	สถานี AE5
Division Chlorophyta					
Class Chlorophyceae					
Order Volvocales					
Family Volvocaceae					
12. <i>Eudorina elegans</i>	88,000	46,000	-	57,000	42,000
13. <i>Pandorina morum</i>	26,000	46,000	-	25,000	34,000
14. <i>Volvox</i> sp.	-	-	-	-	8,000
Order Chlorococcales					
Family Chlorococcaceae					
15. <i>Golenkinia radiata</i>	-	-	-	8,000	-
Family Hydrodictyaceae					
16. <i>Pediastrum duplex</i>	-	27,000	29,000	8,000	-
Family Coelastraceae					
17. <i>Coelastrum microporm</i>	-	-	-	16,000	-
Family Oocystaceae					
18. <i>Ankistrodesmus falcatus</i>	9,000	-	-	-	-
19. <i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	44,000	-	19,000	-	34,000
20. <i>Kirchneriella lunaris</i>	96,000	27,000	-	74,000	17,000
21. <i>Selenastrum gracile</i>	-	-	19,000	41,000	-
22. <i>Tetraedron gracile</i>	-	27,000	-	33,000	-
23. <i>Tetraedron trigonum</i>	-	18,000	10,000	-	-

ตารางที่ 3.4.6-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบแหล่งกักต่อน้ำ (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ชนิดแหล่งกักต่อน้ำ	ปริมาณแหล่งกักต่อน้ำ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	สถานี AE1	สถานี AE2	สถานี AE3	สถานี AE4	สถานี AE5
Family Scenedesmaceae					
24. <i>Actinastrum hantzschii</i>	9,000	27,000	-	25,000	-
25. <i>Micractinium pusillum</i>	61,000	-	-	-	-
26. <i>Scenedesmus armatus</i>	9,000	-	-	16,000	-
27. <i>Scenedesmus dimorplus</i>	-	101,000	-	-	-
Order Ulotrichales					
Family Ulotrichaceae					
28. <i>Geminella ellipsoidea</i>	-	-	38,000	25,000	-
29. <i>Geminella</i> sp.	-	27,000	-	41,000	-
Order Zygomatales					
Family Zygnemataceae					
30. <i>Spirogyra</i> sp.	-	46,000	-	-	-
31. <i>Spirogyra weberi</i>	70,000	73,000	48,000	205,000	270,000
Family Desmidiaceae					
32. <i>Arthodesmus curvatus</i>	-	-	-	-	25,000
33. <i>Closterium acerosum</i>	-	9,000	-	-	-
34. <i>Closterium ehrenbergii</i>	26,000	-	-	-	-
35. <i>Closterium gracile</i>	9,000	-	-	8,000	17,000
36. <i>Closterium kuetzingii</i>	-	-	-	8,000	-
37. <i>Closterium lineatum</i>	35,000	27,000	-	-	-
38. <i>Closterium</i> sp.	-	-	19,000	-	34,000

ตารางที่ 3.4.6-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	สถานี AE1	สถานี AE2	สถานี AE3	สถานี AE4	สถานี AE5
39. <i>Cosmarium nudum</i>	18,000	27,000	-	16,000	8,000
40. <i>Euastrum denticulatum</i>	-	-	10,000	-	-
41. <i>Euastrum sinuosum</i>	-	18,000	19,000	16,000	-
42. <i>Micrasterias foliacea</i>	-	9,000	-	-	-
43. <i>Staurostrum gracile</i>	-	37,000	57,000	8,000	-
44. <i>Xanthidium acanthophorum</i>	9,000	-	-	16,000	-
45. <i>Xanthidium basidentatum</i>	-	-	10,000	-	-
Class Euglenophyceae					
Order Euglenales					
Family Euglenaceae					
46. <i>Euglena acus</i>	210,000	448,000	172,000	139,000	144,000
47. <i>Euglena oxyuris</i>	26,000	46,000	48,000	25,000	25,000
48. <i>Euglena viridis</i>	70,000	27,000	38,000	57,000	42,000
49. <i>Lepocinclis ovum</i>	131,000	659,000	48,000	49,000	34,000
50. <i>Phacus angulatus</i>	-	92,000	57,000	8,000	-
51. <i>Phacus hamatus</i>	70,000	229,000	38,000	33,000	76,000
52. <i>Phacus helikoides</i>	18,000	-	-	-	-
53. <i>Phacus longicauda</i>	44,000	156,000	-	-	-
54. <i>Phacus myersi</i>	26,000	64,000	-	-	-
55. <i>Phacus platalea</i>	-	-	10,000	16,000	42,000
56. <i>Phacus ranula</i>	79,000	18,000	38,000	49,000	-

ตารางที่ 3.4.6-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	สถานี AE1	สถานี AE2	สถานี AE3	สถานี AE4	สถานี AE5
57. <i>Phacus</i> sp.	-	92,000	29,000	41,000	34,000
58. <i>Phacus suecicus</i>	-	9,000	-	-	-
59. <i>Phacus tortus</i>	114,000	201,000	162,000	148,000	68,000
60. <i>Strombomonas australica</i>	44,000	-	10,000	-	-
61. <i>Strombomonas fluviatilis</i>	245,000	73,000	76,000	74,000	-
62. <i>Strombomonas gibberosa</i>	88,000	82,000	10,000	66,000	8,000
63. <i>Strombomonas girardiana</i>	201,000	329,000	401,000	295,000	211,000
64. <i>Trachelomonas australica</i>	-	9,000	-	-	-
65. <i>Trachelomonas crebea</i>	219,000	183,000	134,000	230,000	135,000
66. <i>Trachelomonas daugerdiana</i>	26,000	82,000	19,000	25,000	34,000
67. <i>Trachelomonas hispida</i>	630,000	366,000	306,000	369,000	406,000
68. <i>Trachelomonas mirabilis</i>	-	18,000	10,000	-	-
69. <i>Trachelomonas superba</i>	18,000	55,000	57,000	25,000	25,000
70. <i>Trachelomonas volzii</i>	53,000	18,000	19,000	8,000	17,000
Division Chromophyta					
Class Bacillariophyceae					
Order Biddulphiales					
Suborder Coscinodiscineae					
Family Thalassiosiraceae					
71. <i>Cyclotella stelligera</i>	105,000	27,000	-	-	34,000

ตารางที่ 3.4.6-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	สถานี AE1	สถานี AE2	สถานี AE3	สถานี AE4	สถานี AE5
Family Aulacoseiraceae					
72. <i>Aulacoseira baicalensis</i>	35,000	119,000	96,000	164,000	110,000
73. <i>Aulacoseira granulata</i>	26,000	9,000	19,000	8,000	-
Order Bacillariales					
Suborder Fragilariineae					
Family Fragilariaceae					
74. <i>Fragilaria capucina</i>	44,000	-	48,000	-	-
75. <i>Synedra acus</i>	140,000	64,000	29,000	131,000	-
76. <i>Synedra rumpens</i>	175,000	110,000	153,000	49,000	25,000
77. <i>Synedra ulna</i>	114,000	165,000	86,000	98,000	42,000
Suborder Bacillariineae					
Family Eunotiaceae					
78. <i>Eunotia pectinalis</i>	53,000	92,000	38,000	41,000	76,000
79. <i>Eunotia tenella</i>	-	-	115,000	-	-
Family Achnantheaceae					
80. <i>Cocconeis</i> sp.	-	9,000	-	16,000	-
Family Cymbellaceae					
81. <i>Gomphonema parvulum</i>	-	9,000	48,000	25,000	-
Family Naviculaceae					
82. <i>Gyrosigma attenuatum</i>	-	9,000	19,000	-	-
83. <i>Gyrosigma distortum</i>	-	-	-	16,000	8,000

ตารางที่ 3.4.6-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	สถานี AE1	สถานี AE2	สถานี AE3	สถานี AE4	สถานี AE5
84. <i>Navicula lanceolata</i>	-	18,000	19,000	-	-
85. <i>Pinnularia gibba</i>	-	-	-	-	8,000
Family Bacillariaceae					
86. <i>Nitzschia acicularis</i>	-	-	-	-	25,000
87. <i>Nitzschia lorenziana</i>	-	9,000	115,000	-	-
88. <i>Nitzschia reversa</i>	-	18,000	-	16,000	-
89. <i>Nitzschia sigmoidea</i>	-	-	-	8,000	8,000
90. <i>Nitzschia</i> sp.	35,000	-	-	-	-
Family Surirellaceae					
91. <i>Surirella elegans</i>	26,000	-	76,000	8,000	42,000
92. <i>Surirella linearis</i>	-	-	29,000	-	-
93. <i>Surirella ovata</i>	-	9,000	-	8,000	-
94. <i>Surirella robusta</i>	-	-	-	-	8,000
95. <i>Surirella tenera</i>	-	-	19,000	16,000	-
Class Crysoephyceae					
Order Ochromonasales					
Family Dinobryaceae					
96. <i>Dinobryon</i> sp.	-	-	19,000	-	-
Order Synurales					
Family Mallomonadaceae					
97. <i>Mallomonas litomesa</i>	131,000	229,000	162,000	139,000	-

ตารางที่ 3.4.6-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	สถานี AE1	สถานี AE2	สถานี AE3	สถานี AE4	สถานี AE5
Class Dinophyceae					
Order Gonyaulacales					
Family Ceratiaceae					
98. <i>Ceratium hirundinella</i>	18,000	9,000	10,000	33,000	25,000
Order Peridinales					
Family Peridiniaceae					
99. <i>Peridinium bipes</i>	490,000	348,000	382,000	525,000	676,000
100. <i>Peridinium cunningtonii</i>	-	46,000	19,000	57,000	17,000
101. <i>Peridinium</i> sp.	-	82,000	29,000	49,000	68,000
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	50	64	57	63	45
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	4,547,000	5,870,000	3,854,000	4,268,000	3,367,000
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	3.3675	3.5301	3.4739	3.4700	3.0447
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.8608	0.8488	0.8592	0.8375	0.7998

สถานีเก็บตัวอย่าง สถานี AE1 : แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ประมาณ 500 เมตร
 สถานี AE2 : แม่น้ำมูลบริเวณจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2
 สถานี AE3 : แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร
 สถานี AE4 : แม่น้ำมูลบริเวณจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1
 สถานี AE5 : แม่น้ำมูลบริเวณท้ายจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร

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

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายอลงกต อินทรชาติ หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกนกวรรณ ขาวดอน ผู้วิเคราะห์สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 3.4.6-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนสัตว์ (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	สถานี AE1	สถานี AE2	สถานี AE3	สถานี AE4	สถานี AE5
Phylum Protozoa					
Subphylum Plasmodroma					
Class Sarcodina					
Subclass Rhizopoda					
Order Testacida					
Family Arcellidae					
1. <i>Arcella</i> sp.	-	9,000	19,000	-	-
2. <i>Arcella vulgaris</i>	18,000	-	-	16,000	25,000
Family Diffugiidae					
3. <i>Centropyxis aculeata</i>	-	9,000	-	8,000	8,000
4. <i>Diffugia acuminata</i>	26,000	-	10,000	16,000	85,000
5. <i>Diffugia lebes</i>	-	-	19,000	8,000	-
6. <i>Diffugia lobostoma</i>	-	-	10,000	-	-
7. <i>Diffugia</i> sp.	-	-	-	8,000	-
Family Euglyphidae					
8. <i>Euglypha acanthophora</i>	-	-	-	8,000	-
9. <i>Euglypha rotunda</i>	-	-	19,000	8,000	-
Order Radiolarida					
Suborder Spumellaria					
10. <i>Heliodiscus phacodiscus</i>	-	-	-	-	8,000

ตารางที่ 3.4.6-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนสัตว์ (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	สถานี AE1	สถานี AE2	สถานี AE3	สถานี AE4	สถานี AE5
Subphylum Ciliophora					
Class Ciliata					
Subclass Holotricha					
Order Gymnostomatida					
11. <i>Coleps</i> sp.	18,000	55,000	-	-	-
12. <i>Didinium</i> sp.	-	-	-	8,000	-
Subclass Spirotricha					
Order Tintinnida					
Family Tintinnididae					
13. <i>Tintinnidium</i> sp.	-	27,000	29,000	25,000	17,000
Family Codonellidae					
14. <i>Tintinnopsis lacustris</i>	-	-	10,000	-	-
15. <i>Tintinnopsis</i> sp.	26,000	-	-	8,000	-
Subclass Peritricha					
Order Peritrichida					
16. <i>Pyxicola</i> sp.	9,000	-	-	-	-
17. <i>Vorticella</i> sp.	-	18,000	-	-	-

ตารางที่ 3.4.6-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบแหล่งกักต่อน้ำ (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ชนิดแหล่งกักต่อน้ำ	ปริมาณแหล่งกักต่อน้ำ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	สถานี AE1	สถานี AE2	สถานี AE3	สถานี AE4	สถานี AE5
Phylum Rotifera					
Class Monogononta					
Order Ploima					
Family Brachionidae					
18. <i>Anuraeopsis fissa</i>	9,000	27,000	-	16,000	8,000
19. <i>Colurella obtusa</i>	9,000	-	10,000	16,000	8,000
20. <i>Keratella cochlearis</i>	-	-	10,000	-	-
21. <i>Lepadell acuminata</i>	-	-	-	8,000	8,000
Family Lecanidae					
22. <i>Lecane bulla</i>	9,000	-	-	-	8,000
23. <i>Lecane closterocerca</i>	9,000	9,000	-	-	-
24. <i>Lecane decipiens</i>	9,000	-	-	-	-
25. <i>Lecane hastata</i>	-	-	-	-	8,000
26. <i>Lecane inermis</i>	-	9,000	-	-	-
27. <i>Lecane lunaris</i>	-	-	-	8,000	8,000
Family Tricocercidae					
28. <i>Trichocerca pusilla</i>	-	-	-	8,000	17,000
29. <i>Trichocerca similis</i>	26,000	-	-	-	-
Family Gastropodidae					
30. <i>Ascomorpha</i> sp.	9,000	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4.6-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบแหล่งกักต่อน้ำ (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ชนิดแหล่งกักต่อน้ำ	ปริมาณแหล่งกักต่อน้ำ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	สถานี AE1	สถานี AE2	สถานี AE3	สถานี AE4	สถานี AE5
Family Asplanchnidae					
31. <i>Asplanchna priodonta</i>	26,000	9,000	19,000	8,000	17,000
Family Synchaetidae					
32. <i>Polyarthra dolichoptera</i>	35,000	18,000	19,000	16,000	8,000
33. <i>Polyarthra vulgaris</i>	9,000	9,000	29,000	-	34,000
Order Flosculariacea					
Family Testudinellidae					
34. <i>Filinia camasacla</i>	9,000	-	-	-	-
35. <i>Filinia opoliensis</i>	9,000	-	-	-	-
36. <i>Testudinella patina</i>	-	9,000	-	-	8,000
Family Hexarthridae					
37. <i>Hexarthra mira</i>	9,000	-	-	-	-
Phylum Arthropoda					
Class Crustacea					
Subclass Copepoda					
38. Copepod nauplii	18,000	27,000	19,000	25,000	-
Order Cyclopoida					
39. Cyclopoid copepod	-	-	-	8,000	-

ตารางที่ 3.4.6-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบแหล่งกักต่อน้ำ (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ชนิดแหล่งกักต่อน้ำ	ปริมาณแหล่งกักต่อน้ำ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	สถานี AE1	สถานี AE2	สถานี AE3	สถานี AE4	สถานี AE5
ชนิดแหล่งกักต่อน้ำ	19	13	13	19	16
ปริมาณแหล่งกักต่อน้ำ	292,000	235,000	222,000	226,000	275,000
ดัชนีความหลากหลายแหล่งกักต่อน้ำ	2.8107	2.3539	2.4923	2.8436	2.3846
ดัชนีความสม่ำเสมอแหล่งกักต่อน้ำ	0.9516	0.9177	0.9717	0.9658	0.8601

สถานีเก็บตัวอย่าง สถานี AE1 : แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ประมาณ 500 เมตร
 สถานี AE2 : แม่น้ำมูลบริเวณจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2
 สถานี AE3 : แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร
 สถานี AE4 : แม่น้ำมูลบริเวณจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1
 สถานี AE5 : แม่น้ำมูลบริเวณท้ายจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร

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

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายอลงกต อินทรชาติ หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกนกวรรณ ขาวด่อน ผู้วิเคราะห์สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 3.4.6-3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบสัตว์หน้าดิน (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)				
	สถานี AE1	สถานี AE2	สถานี AE3	สถานี AE4	สถานี AE5
Phylum Annelida Class Clitellata Order Lumbriculida Family Lumbriculidae <i>Lumbriculus</i> sp. (ไส้เดือนน้ำจืด)	104	-	-	60	30
Phylum Arthropoda Class Insecta Order Diptera Family Ceratopogonidae <i>Culicoides</i> sp. (ตัวอ่อนริ้น)	-	-	-	-	15
Family Chironomidae <i>Chironomus</i> sp. (หนอนแดง)	30	-	60	30	-
Order Ephemeroptera Family Ephemeridae <i>Ephemera</i> sp. (ตัวอ่อนแมลงชีปะขาว)	-	60	15	-	-
Order Trichoptera Family Polycentropodidae <i>Polycentropus</i> sp. (ตัวอ่อนแมลงหนอนปลอกน้ำ)	-	-	-	15	15

ตารางที่ 3.4.6-3 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบสัตว์น้ำดิน (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ชนิดสัตว์น้ำดิน	ปริมาณสัตว์น้ำดิน (ตัวต่อตารางเมตร)				
	สถานี AE1	สถานี AE2	สถานี AE3	สถานี AE4	สถานี AE5
Phylum Mollusca					
Class Gastropoda					
Order Architenioglossa					
Family Viviparidae					
<i>Filopaludina</i> sp. (หอยขม)	-	-	-	-	30
<i>Trochotaia</i> sp. (หอยเวียน)	-	-	-	-	75
Class Bivalvia					
Order Veneroida					
Family Cyrenidae					
<i>Corbicula</i> sp. (หอยทราย)	30	-	-	-	-
ชนิดสัตว์น้ำดิน	3	1	2	3	5
ปริมาณสัตว์น้ำดิน	164	60	75	105	165
ค่าดัชนีความหลากหลายสัตว์น้ำดิน	0.9103	0.0000	0.5004	0.9557	1.4143

สถานีเก็บตัวอย่าง สถานี AE1 : แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ประมาณ 500 เมตร
 สถานี AE2 : แม่น้ำมูลบริเวณจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2
 สถานี AE3 : แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร
 สถานี AE4 : แม่น้ำมูลบริเวณจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1
 สถานี AE5 : แม่น้ำมูลบริเวณท้ายจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร

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

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายอลงกต อินทรชาติ หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกนกวรรณ ขาวดอน ผู้วิเคราะห์สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 3.4.6-4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบไขปลาและลูกปลา (ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ชนิดไขปลาและลูกปลา	ปริมาณไขปลาและลูกปลา (ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร)				
	สถานี AE1	สถานี AE2	สถานี AE3	สถานี AE4	สถานี AE5
Phylum Chordata					
Class Actinopterygii					
Order Cypriniformes					
Family Cyprinidae (กลุ่มปลาซิว)	5	-	-	-	-
Order Gobiiformes					
Family Gobiidae (กลุ่มปลานู)	-	16	17	-	5
Order Siluriformes					
Family Bagridae (กลุ่มปลาแขยง)	-	-	-	6	-
กลุ่มลูกปลา	1	1	1	1	1
ปริมาณลูกปลา	5	16	17	6	5
ค่าดัชนีความหลากหลายของลูกปลา	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ปริมาณไขปลา	-	-	-	-	-

สถานีเก็บตัวอย่าง สถานี AE1 : แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ประมาณ 500 เมตร
 สถานี AE2 : แม่น้ำมูลบริเวณจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2
 สถานี AE3 : แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร
 สถานี AE4 : แม่น้ำมูลบริเวณจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1
 สถานี AE5 : แม่น้ำมูลบริเวณท้ายจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร

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

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายอลงกต อินทรชาติ หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายอรรถวุฒิ กันทะวงค์ ผู้วิเคราะห์สถานีวิจัยประมงศรีราชา

2. ผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 ดำเนินการตรวจวัดชนิดความหนาแน่น ดัชนีความหลากหลายพันธุ์ของ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ไขปลาและลูกปลา จำนวน 5 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 (AE1) แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ประมาณ 500 เมตร สถานีที่ 2 (AE2) แม่น้ำมูลบริเวณจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 สถานีที่ 3 (AE3) แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร สถานีที่ 4 (AE4) แม่น้ำมูลบริเวณจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 สถานีที่ 5 (AE5) แม่น้ำมูลบริเวณท้ายจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร พบว่ามีจำนวนชนิดและความหนาแน่นส่วนใหญ่มีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก และเป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในแหล่งน้ำจืด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.6-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 3.4.6-2

ตารางที่ 3.4.6-5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานี	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์											
		แพลงก์ตอนพืช			แพลงก์ตอนสัตว์			สัตว์หน้าดิน			ลูกปลาและไข่ปลา		
		จำนวน ชนิด	ปริมาณรวม (หน่วย/ลบ.ม)	Diversity Index	จำนวน ชนิด	ปริมาณรวม (หน่วย/ลบ.ม)	Diversity Index	จำนวน ชนิด	ปริมาณรวม (ตัว/ตร.ม.)	Diversity Index	จำนวน ชนิด	ปริมาณรวม (ตัว/1,000 ลบ.ม.)	Diversity Index
ช่วงที่ไม่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง													
AE1 แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของ การโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ประมาณ 500 เมตร	3 ก.ค. 62	46	17,498,000	2.09	16	2,081,000	1.83	2	1,660	0.05	1	17	0.00
	22 มิ.ย. 63	63	32,712,000	2.39	11	551,000	1.88	2	75	0.50	-	-	-
	13 พ.ค. 64	58	7,018,000	3.36	14	472,000	2.26	4	549	0.87	-	-	-
	9 มิ.ย. 65	48	16,204,000	1.25	8	121,000	1.98	4	165	1.24	2	55	0.52
AE3 แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดระบายน้ำของ โรงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร	3 ก.ค. 62	71	22,697,000	3.37	20	1,098,000	2.45	1	223	0.00	-	-	-
	22 มิ.ย. 63	58	16,255,000	2.97	8	183,000	1.74	1	45	0.00	1	3	0.00
	13 พ.ค. 64	67	5,766,000	3.48	16	310,000	2.25	3	149	0.90	1	5	0.00
	9 มิ.ย. 65	42	16,689,000	0.88	6	120,000	1.68	1	89	0.00	2	65	0.67
ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง													
AE1 แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ประมาณ 500 เมตร	7 ต.ค. 62	54	3,511,000	3.03	9	122,000	1.84	4	728	0.95	1	4	0.00
	6 ต.ค. 63	70	12,994,000	3.47	17	815,000	2.50	1	30	0.00	1	3	0.00
	9 พ.ย. 64	49	3,752,000	2.91	13	295,000	1.88	2	60	0.56	1	13	0.00
	1 ต.ค. 65	50	4,547,000	3.37	19	292,000	2.81	3	164	0.91	1	5	0.00
AE2 แม่น้ำมูลบริเวณจุดสูบน้ำของโครงการ โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2	7 ต.ค. 62	41	2,279,000	3.27	6	48,000	1.79	3	224	0.81	-	-	-
	6 ต.ค. 63	66	6,227,000	3.09	17	313,000	2.56	3	253	0.68	-	-	-
	9 พ.ย. 64	55	3,373,000	3.17	6	80,000	1.61	1	15	0.00	1	12	0.00
	1 ต.ค. 65	64	5,870,000	3.53	13	235,000	2.35	1	60	0.00	1	16	0.00
AE3 แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดระบายน้ำของ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร	7 ต.ค. 62	40	1,949,000	3.09	10	93,000	2.14	2	104	0.41	1	8	0.00
	6 ต.ค. 63	60	8,120,000	3.27	19	517,000	2.60	1	193	0.00	1	3	0.00
	9 พ.ย. 64	42	3,206,000	2.85	9	103,000	2.10	1	45	0.00	1	6	0.00
	1 ต.ค. 65	57	3,854,000	3.47	13	222,000	2.49	2	75	0.50	1	17	0.00

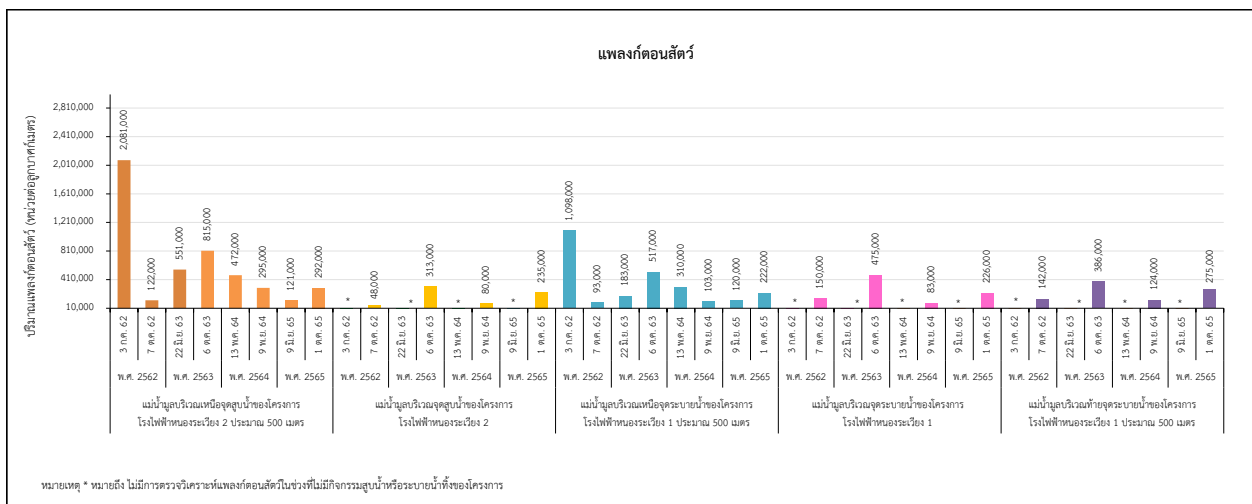
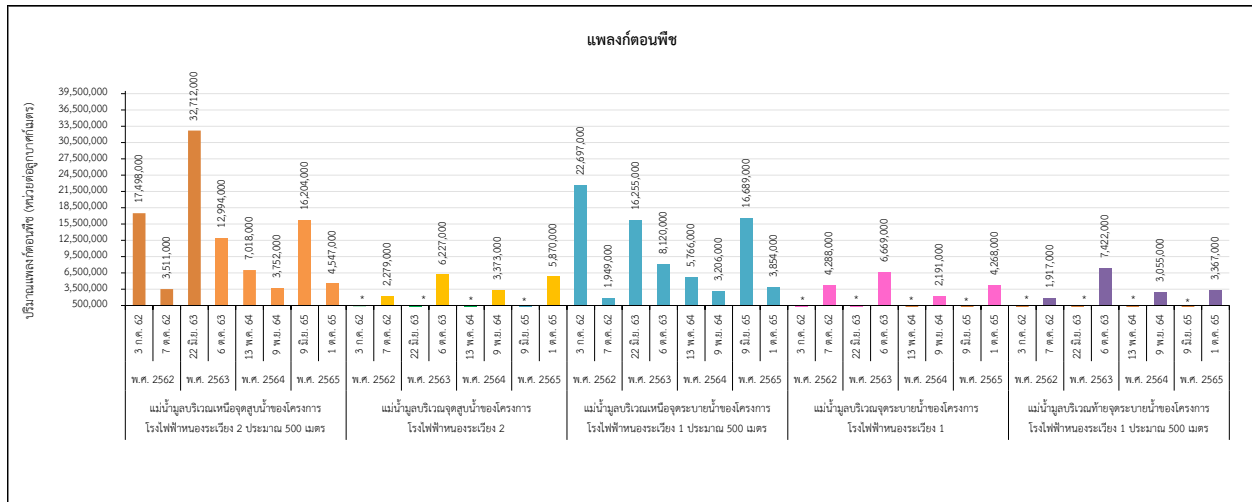
ตารางที่ 3.4.6-5 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานี	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์											
		แพลงก์ตอนพืช			แพลงก์ตอนสัตว์			สัตว์หน้าดิน			ลูกปลาและไข่ปลา		
		จำนวน ชนิด	ปริมาณรวม (หน่วย/ลบ.ม)	Diversity Index	จำนวน ชนิด	ปริมาณรวม (หน่วย/ลบ.ม)	Diversity Index	จำนวน ชนิด	ปริมาณรวม (ตัว/ตร.ม.)	Diversity Index	จำนวน ชนิด	ปริมาณรวม (ตัว/1,000 ลบ.ม.)	Diversity Index
ช่วงที่มีกิจกรรมการสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง													
AE4 แม่น้ำมูลบริเวณจุดระบายน้ำของ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1	7 ต.ค. 62	32	4,288,000	2.46	6	150,000	1.43	2	386	0.27	1	4	0.00
	6 ต.ค. 63	56	6,669,000	3.18	20	475,000	2.82	3	105	0.96	-	-	-
	9 พ.ย. 64	40	2,191,000	2.92	6	83,000	1.64	1	30	0.00	-	-	0.00
	1 ต.ค. 65	63	4,268,000	3.47	19	226,000	2.84	3	105	0.96	1	6	0.00
AE5 แม่น้ำมูลบริเวณท้ายจุดระบายน้ำของ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร	7 ต.ค. 62	44	1,917,000	3.02	12	142,000	2.29	2	90	0.45	-	-	-
	6 ต.ค. 63	60	7,422,000	3.31	20	386,000	2.71	1	30	0.00	1	3	0.00
	9 พ.ย. 64	52	3,055,000	3.22	5	124,000	1.48	3	134	0.69	1	5	0.00
	1 ต.ค. 65	45	3,367,000	3.04	16	275,000	2.38	5	165	1.41	1	5	0.00

หมายเหตุ : Diversity Index = 0 หมายถึง ตรวจพบเพียงชนิดเดียว จึงไม่สามารถคำนวณความหลากหลายได้

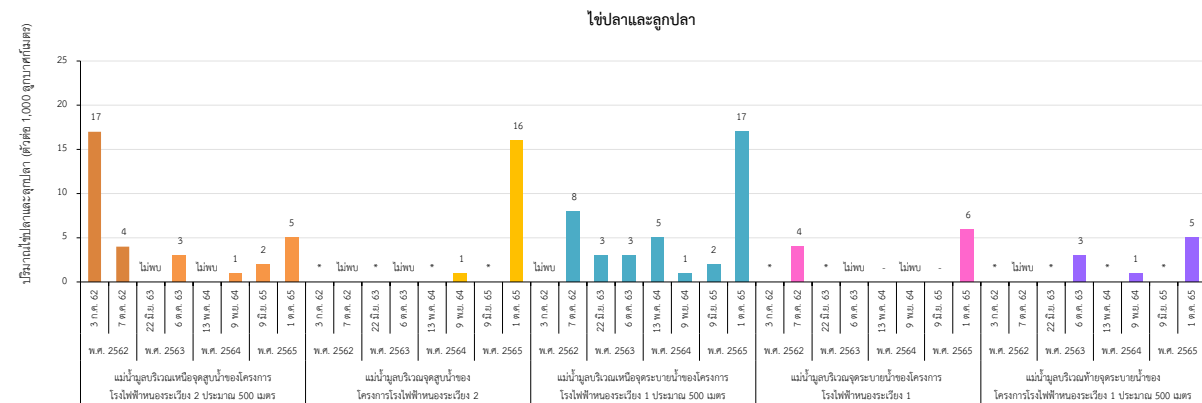
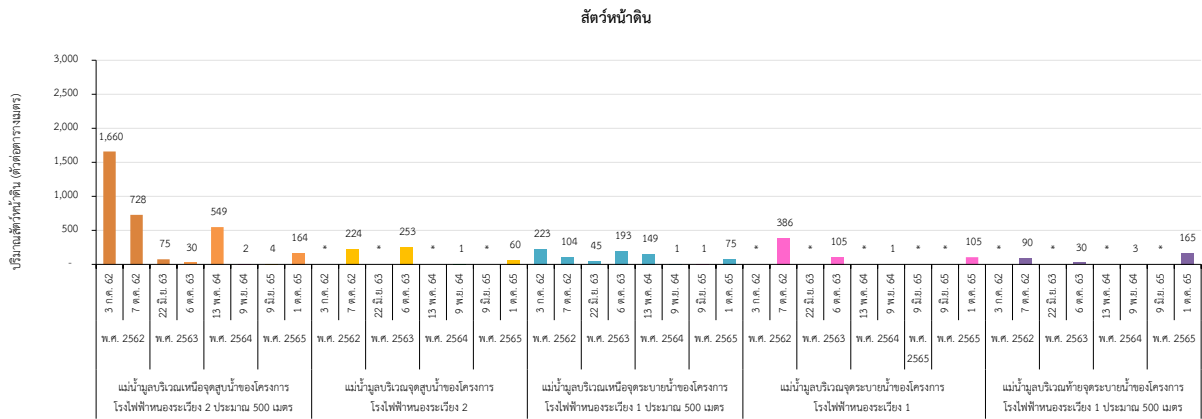
: - หมายถึง ตรวจไม่พบ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.4.6-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.4.6-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.4.7 การคมนาคมขนส่ง

มาตรการกำหนดให้บันทึกปริมาณการจราจรรายวัน และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการดำเนินการโครงการทุกวัน และจัดทำสรุปรายเดือน เพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหา จากการดำเนินการด้านคมนาคม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ทำการบันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ และสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-35 และภาคผนวกข-67

3.4.8 การจัดการกากของเสีย

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการบันทึกชนิดและปริมาณของขยะทั่วไป และของเสียจากกระบวนการผลิตตลอดระยะเวลาดำเนินการ กากของเสียที่เกิดจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
กากของเสียที่เกิดจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการได้ดำเนินการจัดการของเสียของโรงไฟฟ้าโดยปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 โดยจัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป สำหรับขยะทั่วไป โดยทางโครงการได้มีการประสานงานกับ อบต.หนองระเวียง เข้ามารับไปกำจัด สำหรับรายละเอียดของชนิด ปริมาณ และวิธีการจัดการกากของเสียแสดงในตารางที่ 3.4.8-1 และภาคผนวก ข.36

ตารางที่ 3.4.8-1 ประเภท ปริมาณ และการจัดการกากของเสียไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ประเภท		ปริมาณของเสีย (ตัน)						YTD	หน่วยงานรับกำจัด
		ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65		
1. ขยะมูลฝอย (ขยะสารานูปโภค)	Generate	0.20100	0.18350	0.19600	0.19500	0.21650	0.20800	3.25105	- อบต. หนองระเวียง
	Out	0.20100	0.18350	0.19600	0.19500	0.21650	0.20800	3.25105	
	Balance	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
2. ของเสียไม่อันตราย - ไส้กรองอากาศใช้แล้ว/ไส้กรองอากาศ	Generate	0.00000	0.00000	2.16500	0.00000	0.00000	0.00000	4.58000	- จัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัด
	Out	0.00000	0.00000	2.16500	0.00000	0.00000	0.00000	4.58000	
	Balance	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.000	
- ไส้กรองในระบบน้ำดี	Generate	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	1.41400	- จัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัด
	Out	0.04100	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	1.41400	
	Balance	-0.04100	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
- กากตะกอนจากอุปกรณ์แยกน้ำ น้ำมัน	Generate	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.63300	- จัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัด
	Out	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.63300	
	Balance	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.000	
- สารดูดความชื้น Silica gel	Generate	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.02200	- จัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัด
	Out	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
	Balance	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.022	
3. ของเสียอันตราย - วัสดุปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	Generate	0.01000	0.02039	0.02000	0.00000	0.00000	0.00000	2.30999	- จัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัด
	Out	1.33200	0.00000	0.05000	0.00000	0.00000	0.00000	2.31000	
	Balance	-1.32200	0.02039	-0.03000	0.00000	0.00000	0.00000	0.000	
- ฉนวนใยแก้ว	Generate	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.05800	- จัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัด
	Out	0.05800	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.05800	
	Balance	-0.05800	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
- ไส้กรองน้ำมัน	Generate	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.14500	- จัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัด
	Out	0.06400	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.14500	
	Balance	-0.06400	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.000	

ตารางที่ 3.4.8-1 (ต่อ) ประเภท ปริมาณ และการจัดการกากของเสียไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ประเภท		ปริมาณของเสีย (ตัน)						YTD	หน่วยงานรับกำจัด
		ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65		
3. ของเสียอันตราย (ต่อ) - น้ำมันใช้แล้ว/น้ำมันไฮดรอลิก	Generate	0.00000	0.00000	0.30000	0.00000	0.00000	0.00000	8.04200	- จัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัด
	Out	0.00000	0.00000	0.30000	0.00000	0.00000	0.00000	8.04200	
	Balance	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.000	
- จอมอนิเตอร์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หมดอายุ	Generate	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.03900	- จัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัด
	Out	0.03900	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.03900	
	Balance	-0.03900	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.000	
- ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี/น้ำมัน	Generate	0.03120	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	1.35390	- จัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัด
	Out	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	1.22330	
	Balance	0.03120	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.131	
- กระป๋องสเปรย์	Generate	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00700	- จัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัด
	Out	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00100	
	Balance	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.006	
- หลอดไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ใช้แล้ว	Generate	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.01350	- จัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัด
	Out	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00200	
	Balance	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.012	
- แบตเตอรี่ชนิดตะกั่วแบบน้ำ	Generate	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.05800	- จัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัด
	Out	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
	Balance	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.058	
- สารเคมีเสื่อมสภาพ	Generate	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.28000	- จัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัด
	Out	0.28000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.28000	
	Balance	-0.28000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.000	

ที่มา : โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

3.4.9 เศรษฐกิจ-สังคม

1. การสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

มาตรการกำหนดให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ในพื้นที่ชุมชน โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนตามแนวท่อส่งน้ำทิ้ง ท่อส่งน้ำดิบ และพื้นที่โดยรอบอ่างเก็บน้ำดิบ พื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน ปีละ 1 ครั้ง

ในปี พ.ศ. 2565 โครงการมีแผนจะดำเนินการสำรวจทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม โดยการพบปะพูดคุยและสัมภาษณ์เชิงลึก โดยการสำรวจใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์กลุ่มประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณโดยรอบพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ในรัศมีประมาณ 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจการของโรงไฟฟ้าในระหว่างวันที่ 22-26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ค-11

2. ปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ

มาตรการกำหนดให้โครงการบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการที่เกิดขึ้นกับชุมชน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ และสรุปผลทุก 6 เดือน

ซึ่งจากการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนอันมาจากการดำเนินการของโครงการ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-5

3.4.10 การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

1. แผนด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน

มาตรการกำหนดให้มีการจัดทำแผนด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยการบันทึกกิจกรรมที่โรงไฟฟ้าดำเนินร่วมกับชุมชนในพื้นที่ สถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมฯ และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ และการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมพร้อมบันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน

จากการดำเนินการในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ได้จัดทำแผนด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมทั้งจัดกิจกรรม เข้าร่วมและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนในพื้นที่ สถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมฯ และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างสัมพันธ์อันดีและตอบสนองชุมชนและสังคม เช่น สนับสนุนงบประมาณและร่วมทำสั้วโรงเรียนมาบะค่า, สนับสนุนงบประมาณร่วมสมทบทุนก่อสร้างรั้วโรงเรียนบ้านขี้ตื้น (แหล่งจะหลุง), สนับสนุนงบประมาณโครงการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์โรงเรียนบ้านทับช้าง, สนับสนุนน้ำดื่มและร่วมกิจกรรมไถโคกระบือ อบต. หนองระเวียง, สนับสนุนน้ำดื่มกิจกรรมต่างๆ ของ อบต.หนองระเวียง, ทำจะหลุง ด่านเกวียน, สนับสนุนงบประมาณเพื่อส่งเสริมการจัดกิจกรรมโครงการพัฒนาศักยภาพ และส่งเสริมกิจกรรมผู้สูงอายุ คนพิการ และผู้ด้อยโอกาส ชมรมผู้สูงอายุ ตำบลหนองบัวศาลา, สนับสนุนงบประมาณโครงการการ

จัดแข่งขันกีฬาด้านยาเสพติด อบต.พะเนา, อบต.หนองระเวียง, อบต.หนองบัวศาลา, อบต.มะเร็ง, สนับสนุนพิธีถวายผ้าทอดกฐินพระราชทาน 2565, สนับสนุนถุงยังชีพช่วยเหลือราษฎรที่ได้รับผลกระทบจากภัยธรรมชาติรายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-32

2. การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการกำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งบันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ พร้อมสรุปการดำเนินงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรียบร้อยแล้ว สำหรับการประชุมคณะกรรมการฯ โดยมีผู้แทนภาครัฐ ผู้แทนภาคชุมชน, ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แทนโรงไฟฟ้า ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในวันที่ 28 กันยายน และ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ข-44 และ ข-45

3.4.11 สาธารณสุขและสุขภาพ

3.4.11.1 การติดตามสุขภาพทางสุขภาพ

มาตรการกำหนดให้ทำการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโรงไฟฟ้าประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบสุขภาพประชาชนในพื้นที่ การสัมภาษณ์ประชาชนในชุมชนที่อยู่อาศัยในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโรงไฟฟ้าและชุมชนที่อยู่ในบริเวณที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และรวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และผลการตรวจสุขภาพพนักงานในโรงไฟฟ้า โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง

(1) การรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่

โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนจากหน่วยงานสาธารณสุขในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า จาก 3 หน่วยงาน ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลิง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโตนด และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองพะลาน โดยได้ทำการรวบรวมข้อมูลสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก ตามข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุขผลการรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดังแสดงในภาคผนวก ข-49 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลิง กลุ่มโรค 3 อันดับแรกที่พบจำนวนผู้ป่วยมากที่สุดในช่วงปี พ.ศ. 2565 คือ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ, เบาหวาน และการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองพะลาน กลุ่มโรค 3 อันดับแรกที่พบจำนวนผู้ป่วยมากที่สุดในช่วงปี พ.ศ. 2565 คือ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ, เบาหวาน และความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโตนด กลุ่มโรค 3 อันดับแรกที่พบจำนวนผู้ป่วยมากที่สุดในช่วงปี พ.ศ. 2565 คือ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ, เบาหวาน และการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ

(2) การสัมภาษณ์ด้านสุขภาพประชาชนในชุมชน

ในปี พ.ศ. 2565 โรงไฟฟ้าแผนจะดำเนินการสัมภาษณ์ประชาชนเกี่ยวกับข้อมูลด้านสุขภาพ พร้อมกับการสำรวจทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม โดยการสำรวจใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระหว่างวันที่ 22-26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ค-11

(3) สถิติอุบัติเหตุ

จากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานเกิดขึ้น รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-67

3.4.11.2 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน ประกอบด้วย การตรวจร่างกายโดยแพทย์ ตรวจเอกซเรย์ปอด และตรวจเลือด (ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด ภูมิคุ้มกันตับอักเสบบี) และจะต้องมีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานประจำ ปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ การตรวจเอกซเรย์ปอด การมองเห็น ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด และภูมิคุ้มกันตับอักเสบบี

1) การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน ได้แก่ การตรวจร่างกายโดยแพทย์ ตรวจเอกซเรย์ปอด และตรวจเลือด (ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด ภูมิคุ้มกันตับอักเสบบี) ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า มีพนักงานใหม่ จำนวน 1 คน จากผลการตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มงานพบว่าสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติ และไม่พบความผิดปกติที่จะวินิจฉัยว่ามีสาเหตุเกิดมาจากการทำงาน รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-47

2) การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานประจำ ประจำปี พ.ศ. 2565

โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานประจำ ได้แก่ การตรวจเอกซเรย์ปอด การมองเห็น ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด และภูมิคุ้มกันตับอักเสบบี เป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2565 โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพประจำปีในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 โดยโรงพยาบาลกรุงเทพราชสีมา พบว่า ผลการตรวจสอบสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติ และไม่พบความผิดปกติที่จะวินิจฉัยว่ามีสาเหตุเกิดมาจากการทำงาน รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-47

3.4.12 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.4.12.1 จัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour)

มาตรการกำหนดให้มีการจัดทำแผนที่เส้นแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณกระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง ในปีแรกของการดำเนินการ และดำเนินการทุก 3 ปี

โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ได้จัดทำแผนที่เส้นแสดงระดับเสียง (Noise Contour) บริเวณพื้นที่การผลิตที่มีเสียงดัง ในระหว่างวันที่ 6-7 สิงหาคม พ.ศ. 2562 ซึ่งเป็นปีแรกของการเปิดดำเนินการ โดยผลจัดทำแผนที่เส้นแสดงระดับเสียง พบว่า มีค่าอยู่ในระหว่าง 6.23-91.70 เดซิเบล(เอ) และการตรวจวัดอีกครั้งในวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2565 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-13

3.4.12.2 ระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) ในพื้นที่กระบวนการผลิตไฟฟ้า จำนวน 8 สถานี ได้แก่ บริเวณ Auxiliary Cooling Tower บริเวณ Gas Compressor 1 บริเวณ Gas Compressor 2 บริเวณ Boiler Feed Pump บริเวณ Gas Turbine 1 บริเวณ Steam Turbine บริเวณ Air cooled condenser และบริเวณ Gas Turbine 2 ทำการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง

(1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) ในพื้นที่กระบวนการผลิตไฟฟ้า ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน จำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 29 สิงหาคม และ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ภาพการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq 8 hr.) แสดงดังภาพที่ 3.4.12-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.12-1 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดให้ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 8 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

บริเวณ Auxiliary Cooling Tower	มีค่าระหว่าง	77.3-78.0	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ Gas Compressor 1	มีค่าระหว่าง	74.6-76.9	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ Gas Compressor 2	มีค่าระหว่าง	75.1-76.8	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ Boiler Feed Pump	มีค่าระหว่าง	83.0-83.4	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ Gas Turbine 1	มีค่าระหว่าง	84.5-84.7	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ Gas Turbine 2	มีค่าระหว่าง	75.4-80.4	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ Steam Turbine	มีค่าระหว่าง	76.0-77.0	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ Air cooled condensor	มีค่าเท่ากับ	75.0-75.4	เดซิเบล(เอ)

2) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดให้ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าไม่เกิน 140 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 8 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

บริเวณ Auxiliary Cooling Tower	มีค่าระหว่าง	79.0-79.5	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ Gas Compressor 1	มีค่าระหว่าง	79.6-80.6	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ Gas Compressor 2	มีค่าระหว่าง	77.9-80.6	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ Boiler Feed Pump	มีค่าเท่ากับ	90.5	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ Gas Turbine 1	มีค่าระหว่าง	88.7-89.4	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ Gas Turbine 2	มีค่าระหว่าง	79.6-85.0	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ Steam Turbine	มีค่าระหว่าง	84.9-85.8	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ Air cooled condensor	มีค่าระหว่าง	80.4-88.2	เดซิเบล(เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 พบว่า พบว่าทุกสถานที่ทำการตรวจวัดมีระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้



บริเวณ Auxiliary Cooling Tower



บริเวณ Gas Compressor 1



บริเวณ Gas Compressor 2



บริเวณ Boiler Feed Pump



บริเวณ Gas Turbine 1



บริเวณ Gas Turbine 2



บริเวณ Steam Turbine



บริเวณ Air cooled condensor

ภาพที่ 3.4.12-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน (Leq 8 hr.)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4.12-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Auxiliary Cooling Tower

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter RION NL-42/Microphone NH-24/Preamplifier

: Serial No. 00371914/169110/72255

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION Model NC-73, S/N 10196929

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 5 ม.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22002

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
	29 ส.ค. 65	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
10:00 น. - 11:00 น.	77.5	79.4
11:00 น. - 12:00 น.	77.3	78.7
12:00 น. - 13:00 น.	77.2	79.3
13:00 น. - 14:00 น.	77.2	79.5
14:00 น. - 15:00 น.	77.2	78.5
15:00 น. - 16:00 น.	77.2	78.4
16:00 น. - 17:00 น.	77.4	79.4
17:00 น. - 18:00 น.	77.4	79.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)	77.3	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	79.5
ค่ามาตรฐาน	90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธีรารักษ์

ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.12-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Gas Compressor 1

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter RION NL-42/Microphone UC-52/Preamplifier NH-24
: Serial No. 01173614/172176/74026

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION Model NC-73, S/N 10196929

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 5 ม.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22002

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
	29 ส.ค. 65	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
09:56 น. - 10:56 น.	77.6	80.6
10:56 น. - 11:56 น.	76.7	79.4
11:56 น. - 12:56 น.	76.2	78.6
12:56 น. - 13:56 น.	76.5	79.0
13:56 น. - 14:56 น.	76.2	78.1
14:56 น. - 15:56 น.	76.4	78.4
15:56 น. - 16:56 น.	77.8	80.6
16:56 น. - 17:56 น.	77.3	80.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)	76.9	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	80.6
ค่ามาตรฐาน	90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมจันทร์

ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.12-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพักของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Gas Compressor 2
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter RION NL-21/Microphone NH-24/Premplifier
: Serial No. 0371915/169104/72249

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION Model NC-73, S/N 10196929
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 5 ม.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22002

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
	29 ส.ค. 65	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
9:55 น. - 10:55 น.	77.4	80.6
10:55 น. - 11:55 น.	77.3	80.5
11:55 น. - 12:55 น.	77.0	80.0
12:55 น. - 13:55 น.	76.2	78.7
13:55 น. - 14:55 น.	76.0	78.6
14:55 น. - 15:55 น.	76.2	78.9
15:55 น. - 16:55 น.	76.7	79.8
16:55 น. - 17:55 น.	77.1	79.6
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)	76.8	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	80.6
ค่ามาตรฐาน	90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมใน
การทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมจันทร์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.12-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Boiler Feed Pump

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter RION NL-42/Microphone UC-52/Premplifier NH-24
: Serial No. 00371916/169103/72248

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION Model NC-73, S/N 10196929

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 5 ม.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22002

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
	29 ส.ค. 65	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
10:00 น. - 11:00 น.	84.6	90.5
11:00 น. - 12:00 น.	83.0	84.7
12:00 น. - 13:00 น.	82.4	83.9
13:00 น. - 14:00 น.	82.7	83.9
14:00 น. - 15:00 น.	82.7	83.9
15:00 น. - 16:00 น.	82.7	84.3
16:00 น. - 17:00 น.	82.5	84.2
17:00 น. - 18:00 น.	82.6	83.9
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)	83.0	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	90.5
ค่ามาตรฐาน	90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมจันทร์

ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.12-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Steam Turbine
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter RION NL-42/Microphone UC-52/Premplifier NH-24
: Serial No. 00371912/169101/72247

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION Model NC-73, S/N 10196929
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 5 ม.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22002

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
	29 ส.ค. 65	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
10:06 น. - 11:06 น.	76.5	85.8
11:06 น. - 12:06 น.	75.9	77.5
12:06 น. - 13:06 น.	75.8	80.2
13:06 น. - 14:06 น.	75.9	79.3
14:06 น. - 15:06 น.	76.0	79.0
15:06 น. - 16:06 น.	76.1	79.9
16:06 น. - 17:06 น.	76.0	81.5
17:06 น. - 18:06 น.	76.0	81.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)	76.0	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	85.8
ค่ามาตรฐาน	90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมใน
การทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายเจตดินทร์ คงศักดิ์ไทย
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธารรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.12-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Air cooled condensor

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter RION NL-42/Microphone UC-52/Preamplifier NH-24
: Serial No. 00371923/169100/72245

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION Model NC-73, S/N 10196929

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 5 ม.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22002

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
	29 ส.ค. 65	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
10:08 น. - 11:08 น.	75.6	78.5
11:08 น. - 12:08 น.	75.3	76.7
12:08 น. - 13:08 น.	75.3	82.2
13:08 น. - 14:08 น.	75.3	81.4
14:08 น. - 15:08 น.	75.4	81.5
15:08 น. - 16:08 น.	75.5	85.1
16:08 น. - 17:08 น.	75.4	88.2
17:08 น. - 18:08 น.	75.5	86.2
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)	75.4	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	88.2
ค่ามาตรฐาน	90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธารังค์

ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.12-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Gas Turbine 1
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter RION NL-42/Microphone UC-52/Premplifier NH-24
: Serial No. 0090075/188468/01737

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION Model NC-73, S/N 10196929
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 5 ม.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22002

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
	29 ส.ค. 65	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
09:47 น. - 10:47 น.	83.1	86.6
10:47 น. - 11:47 น.	83.3	87.4
11:47 น. - 12:47 น.	83.6	86.9
12:47 น. - 13:47 น.	84.8	88.2
13:47 น. - 14:47 น.	85.3	88.2
14:47 น. - 15:47 น.	85.2	88.6
15:47 น. - 16:47 น.	85.6	88.7
16:47 น. - 17:47 น.	84.6	88.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)	84.5	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	88.7
ค่ามาตรฐาน	90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมใน
การทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมจ่างรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.12-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Gas Turbine 2
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter RION NL-42/Microphone UC-52/Premplifier NH-24
: Serial No. 0090087/188481/01749

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION Model NC-73, S/N 10196929
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 5 ม.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22002

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
	29 ส.ค. 65	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
09:53 น. - 10:53 น.	80.0	84.6
10:53 น. - 11:53 น.	80.5	85.0
11:53 น. - 12:53 น.	81.5	83.7
12:53 น. - 13:53 น.	80.8	83.4
13:53 น. - 14:53 น.	79.5	82.5
14:53 น. - 15:53 น.	79.4	82.3
15:53 น. - 16:53 น.	81.1	83.6
16:53 น. - 17:53 น.	80.2	82.4
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)	80.4	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	85.0
ค่ามาตรฐาน	90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมใน
การทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมจ่างรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.12-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Auxiliary Cooling Tower

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter RION NL-42/Microphone UC-52/Preamplifier NH-24

: Serial No. 00472124/169437/72458

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION Model NC-74, S/N 34478385

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 31 ส.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC21015

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
	23 พ.ย. 65	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
09:30 น. - 10:30 น.	78.2	79.0
10:30 น. - 11:30 น.	78.1	78.5
11:30 น. - 12:30 น.	78.0	78.4
12:30 น. - 13:30 น.	77.9	78.3
13:30 น. - 14:30 น.	77.8	78.2
14:30 น. - 15:30 น.	77.8	78.3
15:30 น. - 16:30 น.	77.9	78.3
16:30 น. - 17:30 น.	77.9	78.5
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)	78.0	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	79.0
ค่ามาตรฐาน	90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายเจดดินทร์ คงศักดิ์ไทย

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์

ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.12-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Gas Compressor 1
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter RION NL-42/Microphone UC-52/Preamplifier NH-24
: Serial No. 00998159/182832/99385

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION Model NC-74, S/N 34478385
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 31 ส.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC21015

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
	23 พ.ย. 65	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
09:17 น. - 10:17 น.	75.1	79.3
10:17 น. - 11:17 น.	75.2	79.6
11:17 น. - 12:17 น.	74.2	76.7
12:17 น. - 13:17 น.	74.7	79.0
13:17 น. - 14:17 น.	74.4	76.6
14:17 น. - 15:17 น.	74.6	77.8
15:17 น. - 16:17 น.	74.5	77.4
16:17 น. - 17:17 น.	74.3	77.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)	74.6	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	79.6
ค่ามาตรฐาน	90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมจรรย์รักษ์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.12-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Gas Compressor 2
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter RION NL-42/Microphone UC-52/Preamplifier NH-24
: Serial No. 00998161/182834/99387

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION Model NC-74, S/N 34478385
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 31 ส.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC21015

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
	23 พ.ย. 65	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
09:05 น. - 10:05 น.	75.2	77.9
10:05 น. - 11:05 น.	75.3	77.4
11:05 น. - 12:05 น.	75.2	77.2
12:05 น. - 13:05 น.	74.8	76.9
13:05 น. - 14:05 น.	74.8	77.1
14:05 น. - 15:05 น.	74.9	76.9
15:05 น. - 16:05 น.	75.1	77.2
16:05 น. - 17:05 น.	75.4	77.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)	75.1	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	77.9
ค่ามาตรฐาน	90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมใน
การทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมจรรย์รักษ์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.12-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Boiler Feed Pump
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter RION NL-42/Microphone UC-52/Premplifier NH-24
: Serial No. 00709775/187361/01326

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION Model NC-74, S/N 34478385
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 31 ส.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC21015

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
	23 พ.ย. 65	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
09:41 น. - 10:41 น.	84.3	90.5
10:41 น. - 11:41 น.	81.9	83.6
11:41 น. - 12:41 น.	83.9	85.7
12:41 น. - 13:41 น.	83.9	85.6
13:41 น. - 14:41 น.	83.5	85.5
14:41 น. - 15:41 น.	83.1	85.0
15:41 น. - 16:41 น.	83.1	84.9
16:41 น. - 17:41 น.	83.0	85.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)	83.4	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	90.5
ค่ามาตรฐาน	90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรุงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.12-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Steam Turbine
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter RION NL-42/Microphone UC-52/Premplifier NH-24
: Serial No. 00709776/187362/01327

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION Model NC-74, S/N 34478385
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 31 ส.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC21015

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
	23 พ.ย. 65	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
9:43 น. - 10:43 น.	78.1	84.9
10:43 น. - 11:43 น.	76.8	78.8
11:43 น. - 12:43 น.	77.0	78.9
12:43 น. - 13:43 น.	76.8	78.6
13:43 น. - 14:43 น.	76.7	78.1
14:43 น. - 15:43 น.	76.8	78.4
15:43 น. - 16:43 น.	76.6	78.5
16:43 น. - 17:43 น.	76.9	78.9
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)	77.0	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	84.9
ค่ามาตรฐาน	90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมใน
การทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมจรรย์รักษ์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.12-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Air cooled condensor
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter RION NL-42/Microphone UC-52/Preamplifier NH-24
: Serial No. 00709777/187363/01328

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION Model NC-74, S/N 34478385
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 31 ส.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC21015

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
	23 พ.ย. 65	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
09:26 น. - 10:26 น.	77.6	80.4
10:26 น. - 11:26 น.	74.6	76.5
11:26 น. - 12:26 น.	74.7	79.0
12:26 น. - 13:26 น.	74.1	78.1
13:26 น. - 14:26 น.	74.1	78.2
14:26 น. - 15:26 น.	74.2	78.6
15:26 น. - 16:26 น.	74.5	77.6
16:26 น. - 17:26 น.	74.6	76.4
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)	75.0	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	80.4
ค่ามาตรฐาน	90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมใน
การทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายเจดินทร์ คงศักดิ์ไทย
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000
ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524
ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

ตารางที่ 3.4.12-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Gas Turbine 1

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter RION NL-42/Microphone NH-24/Preamplifier

: Serial No. 00709778/187364/01329

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION Model NC-74, S/N 34478385

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 31 ส.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC21015

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
	23 พ.ย. 65	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
9:18 น. - 10:18 น.	83.2	89.4
10:18 น. - 11:18 น.	85.8	89.0
11:18 น. - 12:18 น.	84.6	87.3
12:18 น. - 13:18 น.	84.7	87.0
13:18 น. - 14:18 น.	85.0	87.1
14:18 น. - 15:18 น.	84.5	86.4
15:18 น. - 16:18 น.	84.5	86.9
16:18 น. - 17:18 น.	85.1	87.1
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)	84.7	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	89.4
ค่ามาตรฐาน	90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมจรรย์รักษ์

ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.12-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Gas Turbine 2
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter RION NL-42/Microphone UC-52/Premplifier NH-24
: Serial No. 00371916/169103/72248

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION Model NC-74, S/N 34478385
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 31 ส.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC21015

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))	
	23 พ.ย. 65	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
09:15 น. - 10:15 น.	74.8	78.5
10:15 น. - 11:15 น.	75.5	78.4
11:15 น. - 12:15 น.	75.2	77.3
12:15 น. - 13:15 น.	75.6	77.8
13:15 น. - 14:15 น.	75.7	77.8
14:15 น. - 15:15 น.	75.5	78.1
15:15 น. - 16:15 น.	75.6	77.9
16:15 น. - 17:15 น.	75.5	79.6
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.)	75.4	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	79.6
ค่ามาตรฐาน	90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสราวัศม์ มงคลจิรัฐผิ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4719
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

(2) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq (8 hr)) ภายในสถานที่ทำงาน ของโรงไฟฟ้า หนองระเวียง 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 โดยตรวจวัด 8 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Auxiliary Cooling Tower บริเวณ Gas Compressor 1 บริเวณ Gas Compressor 2 บริเวณ Boiler Feed Pump บริเวณ Steam Turbine บริเวณ Air cooled condenser บริเวณ Gas Turbine1 และบริเวณ Gas Turbine 2 เมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ.2546 ซึ่งกำหนดค่าระดับความดังของเสียงเฉลี่ยที่ยอมรับได้ในเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และมีแนวโน้มคงที่ โดยมีค่าเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย

ทั้งนี้บริเวณดังกล่าวไม่มีพนักงานปฏิบัติงานประจำ ดังนั้นโอกาสที่พนักงานจะได้รับผลกระทบจากเสียงดังจึงอยู่ในระดับต่ำ และในการปฏิบัติงานแต่ละครั้งจะต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้ง รายละเอียดสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงานดังตารางที่ 3.4.12-2 และแสดงในรูปที่ 3.4.12-1

ตารางที่ 3.4.12-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
Auxiliary Cooling Tower	23 พ.ค. 62	75.7	82.1
	5 ส.ค. 62	79.0	82.1
	30 ต.ค. 62	79.5	82.0
	11 มิ.ย. 63	77.1	107.1
	26 ส.ค. 63	78.4	83.1
	28 ต.ค. 63	80.9	82.5
	26 พ.ย. 63	81.2	88.9
	24 มี.ค. 64	75.8	81.9
	5 พ.ค. 64	76.6	85.0
	18 ส.ค. 64	77.5	78.6
	29 พ.ย. 64	79.2	83.7
	3 มี.ค. 65	80.0	81.4
	27 พ.ค. 65	75.9	78.0
	29 ส.ค. 65	77.3	79.5
	23 พ.ย. 65	78.0	79.0
มาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 3.4.12-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
Gas Compressor 1	23 พ.ค. 62	75.8	98.6
	5 ส.ค. 62	74.8	78.3
	30 ต.ค. 62	80.0	100.4
	11 มิ.ย. 63	71.4	91.2
	26 ส.ค. 63	69.4	74.0
	28 ต.ค. 63	72.3	74.9
	26 พ.ย. 63	73.5	108.8
	24 มี.ค. 64	78.0	81.3
	5 พ.ค. 64	75.8	80.5
	18 ส.ค. 64	73.9	76.9
	29 พ.ย. 64	75.7	85.4
	3 มี.ค. 65	74.5	79.5
	27 พ.ค. 65	77.1	82.6
	29 ส.ค. 65	76.9	80.6
	23 พ.ย. 65	74.6	79.6
Gas Compressor 2	5 ส.ค. 62	81.4	78.4
	30 ต.ค. 62	82.6	104.2
	11 มิ.ย. 63	67.5	84.0
	26 ส.ค. 63	69.0	74.1
	28 ต.ค. 63	73.9	79.2
	26 พ.ย. 63	69.0	110.7
	24 มี.ค. 64	78.8	81.0
	5 พ.ค. 64	72.6	80.3
	18 ส.ค. 64	74.9	79.6
	29 พ.ย. 64	74.5	80.3
	3 มี.ค. 65	73.9	76.9
	27 พ.ค. 65	76.5	80.7
	29 ส.ค. 65	76.8	80.6
	23 พ.ย. 65	75.1	77.9
มาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 3.4.12-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
Boiler Feed Pump	23 พ.ค. 62	82.1	85.8
	5 ส.ค. 62	81.6	84.9
	30 ต.ค. 62	84.2	84.9
	11 มิ.ย. 63	82.8	109.5
	26 ส.ค. 63	81.1	82.2
	28 ต.ค. 63	80.3	83.5
	26 พ.ย. 63	81.6	104.0
	24 มี.ค. 64	81.7	90.3
	5 พ.ค. 64	80.8	84.9
	18 ส.ค. 64	80.9	86.9
	29 พ.ย. 64	81.6	83.4
	3 มี.ค. 65	80.3	81.6
	27 พ.ค. 65	82.2	84.6
	29 ส.ค. 65	80.6	90.5
	23 พ.ย. 65	83.0	83.4
Gas Turbine 1	23 พ.ค. 62	83.4	88.9
	5 ส.ค. 62	81.3	90.0
	30 ต.ค. 62	81.9	90.2
	11 มิ.ย. 63	80.7	91.9
	26 ส.ค. 63	80.6	83.6
	28 ต.ค. 63	78.0	84.0
	26 พ.ย. 63	78.9	86.9
	24 มี.ค. 64	81.6	84.8
	5 พ.ค. 64	80.1	85.1
	18 ส.ค. 64	79.4	82.8
	29 พ.ย. 64	79.8	85.3
	3 มี.ค. 65	80.2	83.8
	27 พ.ค. 65	82.7	86.7
	29 ส.ค. 65	84.5	88.7
	23 พ.ย. 65	84.7	89.4
มาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 3.4.12-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
Gas Turbine 2	23 พ.ค. 62	83.7	85.9
	5 ส.ค. 62	82.0	87.3
	30 ต.ค. 62	75.7	90.4
	11 มิ.ย. 63	80.4	88.3
	26 ส.ค. 63	79.3	81.8
	28 ต.ค. 63	78.0	80.8
	26 พ.ย. 63	79.7	86.5
	24 มี.ค. 64	80.9	84.5
	5 พ.ค. 64	78.2	82.3
	18 ส.ค. 64	78.0	81.7
	29 พ.ย. 64	79.4	86.3
	3 มี.ค. 65	79.9	82.9
	27 พ.ค. 65	81.9	85.6
	29 ส.ค. 65	80.4	85.0
	23 พ.ย. 65	75.4	79.6
Steam Turbine	23 พ.ค. 62	73.9	82.5
	5 ส.ค. 62	76.6	81.3
	30 ต.ค. 62	76.9	81.2
	11 มิ.ย. 63	76.7	94.9
	26 ส.ค. 63	76.4	80.7
	28 ต.ค. 63	77.6	85.5
	26 พ.ย. 63	76.6	91.2
	24 มี.ค. 64	76.7	80.2
	5 พ.ค. 64	76.4	82.3
	18 ส.ค. 64	76.7	85.3
	29 พ.ย. 64	77.1	81.9
	3 มี.ค. 65	75.4	77.4
	27 พ.ค. 65	76.2	79.1
	29 ส.ค. 65	76.0	85.8
	23 พ.ย. 65	77.0	84.9
มาตรฐาน		90	140

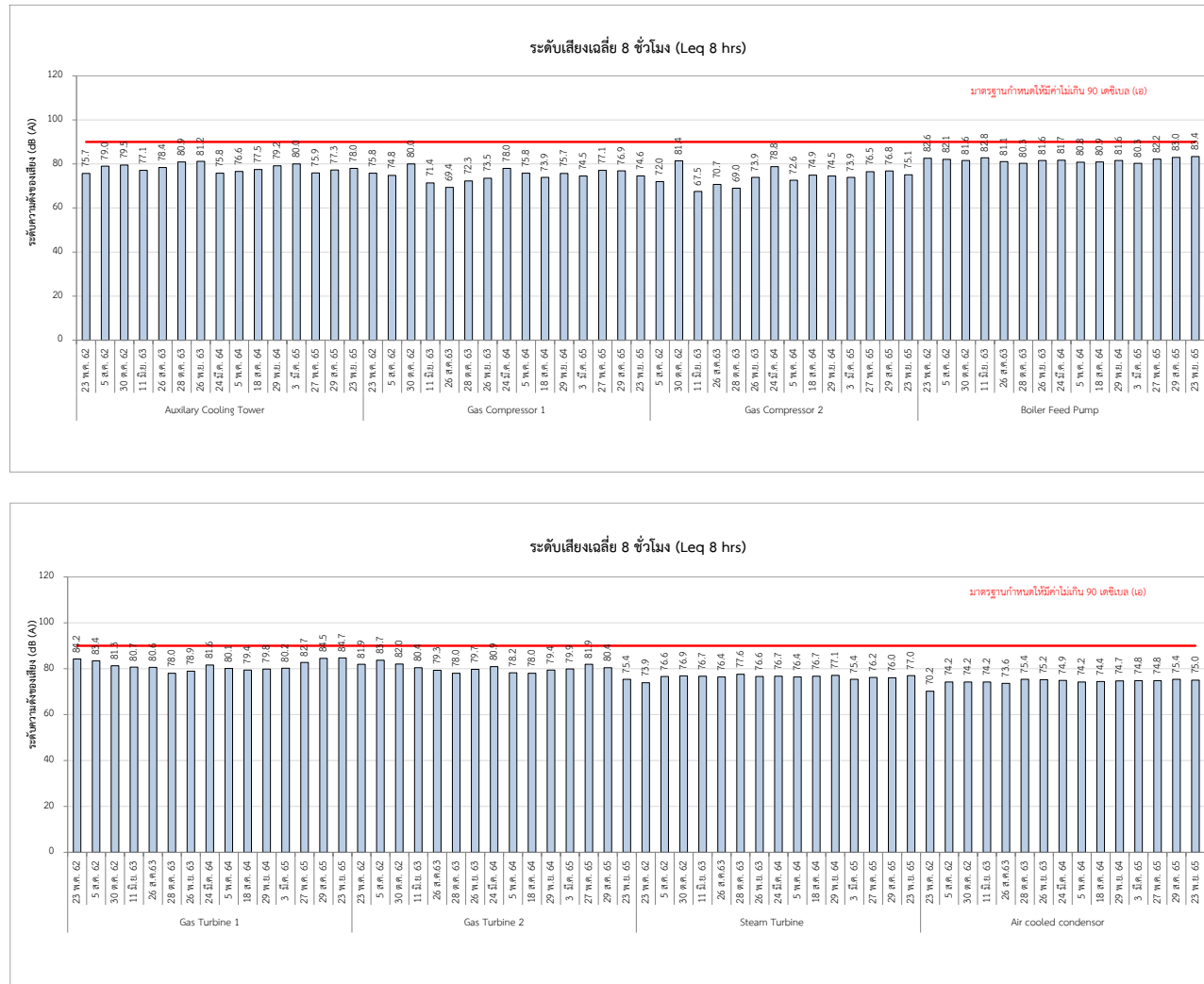
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 3.4.12-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
Air cooled condensor	23 พ.ค. 62	70.2	84.7
	5 ส.ค. 62	74.2	81.3
	30 ต.ค. 62	74.2	87.5
	11 มิ.ย. 63	74.2	92.5
	26 ส.ค. 63	73.6	85.3
	28 ต.ค. 63	75.4	90.7
	26 พ.ย. 63	75.2	83.5
	24 มี.ค. 64	74.9	76.4
	5 พ.ค. 64	74.2	89.4
	18 ส.ค. 64	74.4	79.9
	29 พ.ย. 64	74.7	76.3
	3 มี.ค. 65	74.8	79.2
	27 พ.ค. 65	74.8	76.8
	29 ส.ค. 65	75.4	88.2
	23 พ.ย. 65	75.0	80.4
มาตรฐาน		90	140

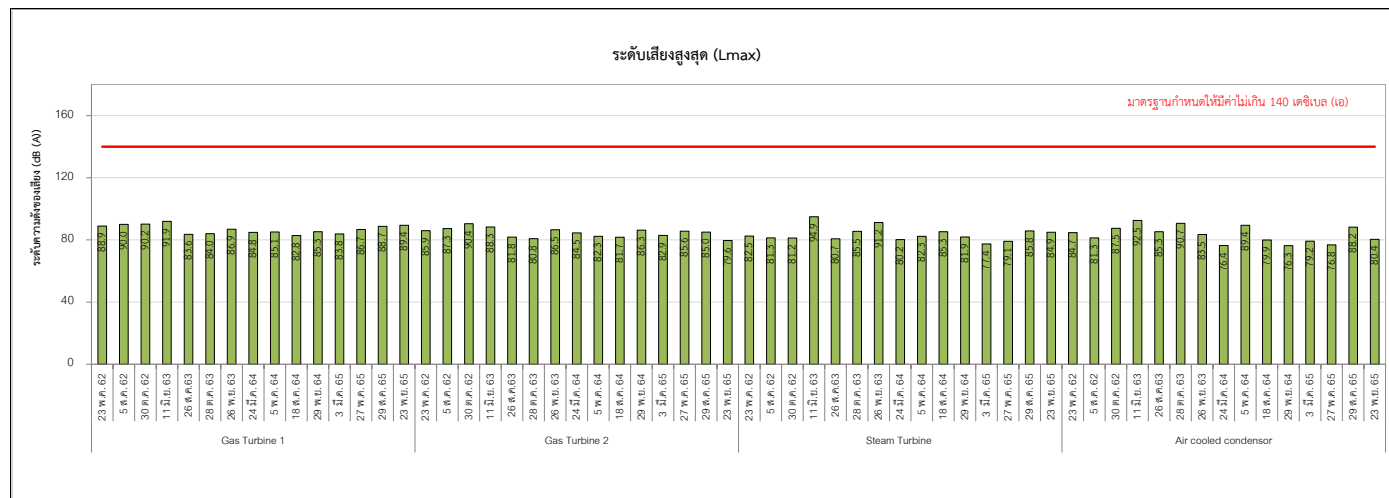
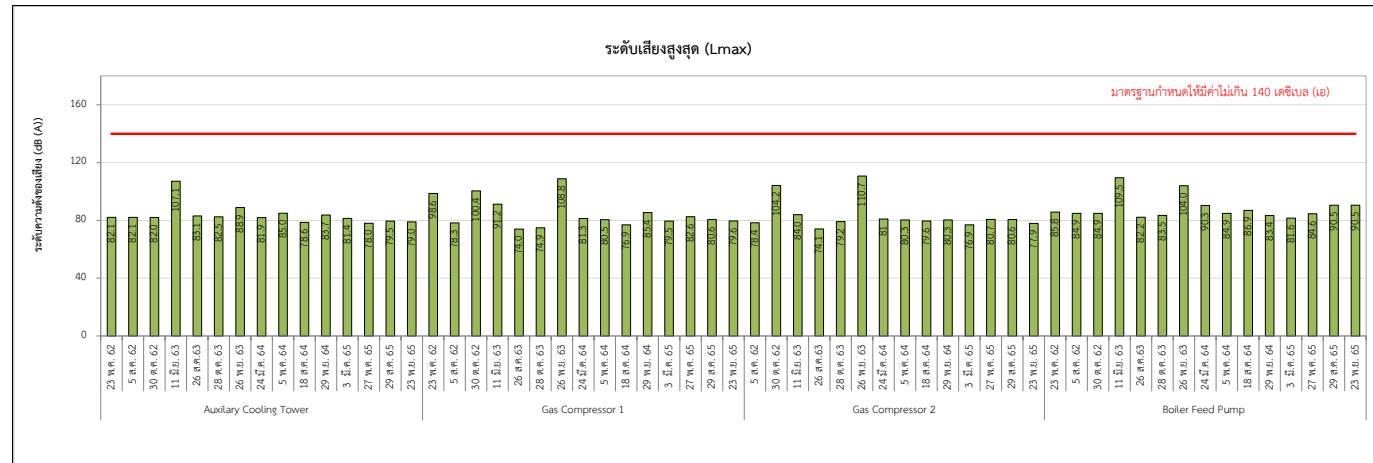
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.4.12-1 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.4.12-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.4.12.3 ความร้อนภายในสถานที่ทำงาน

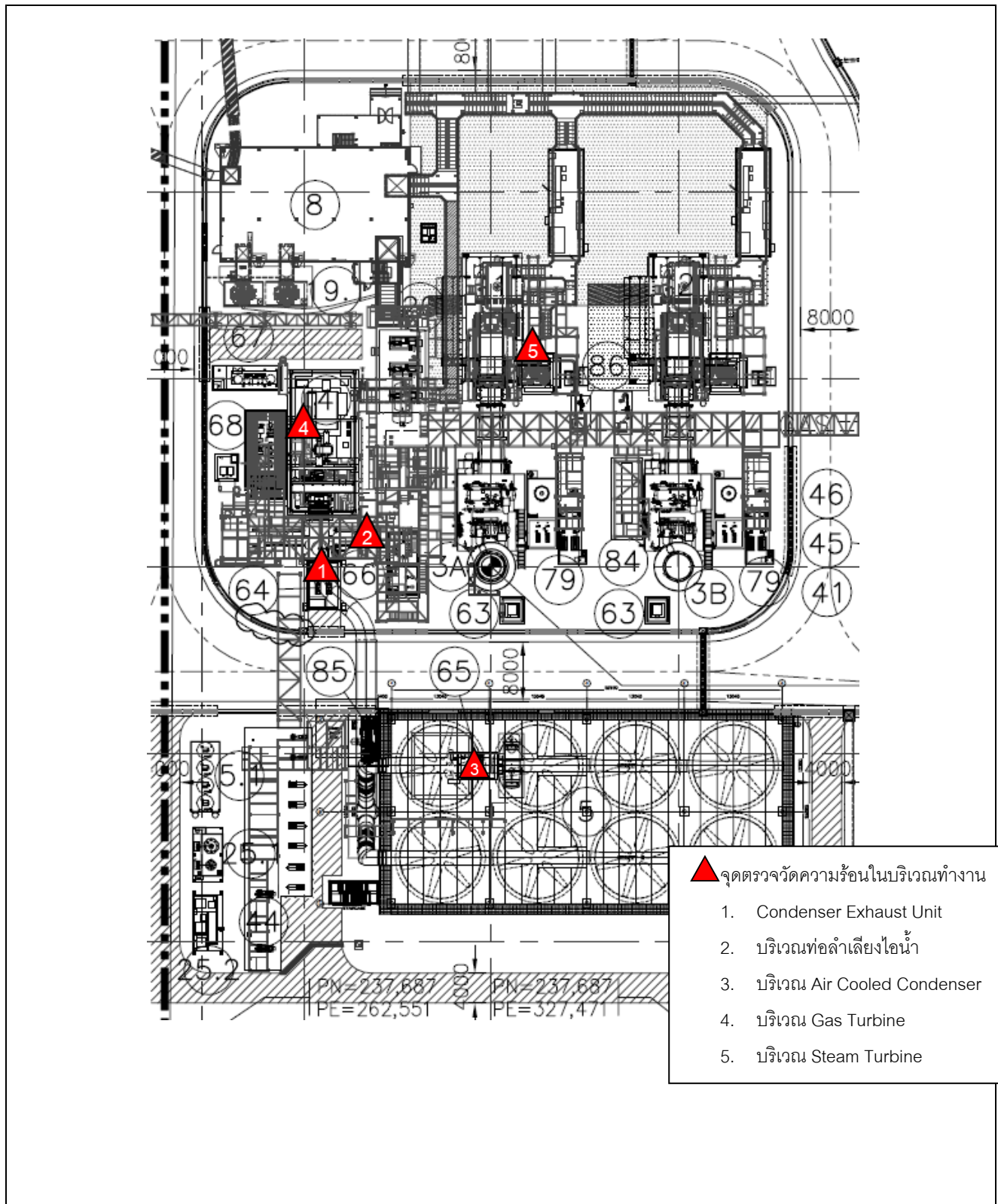
มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน โดยดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิ-เวทบัลบ์โกลบ (WBGT) จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณ Condenser Exhaust Unit บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ บริเวณ Gas Turbine บริเวณ Steam Turbine และบริเวณ Air Cooled Condenser ปีละ 4 ครั้ง

(1) ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณ Condenser Exhaust Unit บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ บริเวณ Gas Turbine บริเวณ Steam Turbine และบริเวณ Air Cooled Condenser ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงานได้ จำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 29 สิงหาคม และ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 โดยผลการตรวจวัดระดับความร้อนจากค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ (WBGT) มีค่าอยู่ในระหว่าง 25.8-33.0 องศาเซลเซียส เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับความร้อนมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับความร้อนค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ (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 แผนผังจุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.12-2 ภาพการตรวจวัดดังภาพที่ 3.4.12-2 มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.4.12-3 โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

บริเวณ Condenser Exhaust Unit	มีค่าระหว่าง	26.9-27.6	องศาเซลเซียส
บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ	มีค่าระหว่าง	27.1-27.6	องศาเซลเซียส
บริเวณ Air Cooled Condenser	มีค่าระหว่าง	25.8-27.5	องศาเซลเซียส
บริเวณ Gas Turbine	มีค่าระหว่าง	28.4-30.6	องศาเซลเซียส
บริเวณ Steam Turbine	มีค่าระหว่าง	32.0-33.0	องศาเซลเซียส



รูปที่ 3.4.12-2 แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน
โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด



บริเวณ Condenser Exhaust Unit



บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ



บริเวณ Air Cooled Condenser



บริเวณ Gas Turbine



บริเวณ Steam Turbine

ภาพที่ 3.4.12-2 แสดงการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4.12-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

พื้นที่ปฏิบัติงาน	สถานี	รายละเอียดงาน	วันที่ตรวจวัด	เวลาทำงาน (นาท)	ผลการตรวจวัด (°C)				WBGT (เฉลี่ย) ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
					NWB	GT	DB	WBGT		
ปฏิบัติงาน 1 พื้นที่	บริเวณ Condenser Exhaust Unit	เดินตรวจสอบการทำงานของเกจวาล์ว	29 ส.ค. 65	120	26.1	31.0	30.8	27.6	27.6	34.0
			23 พ.ย. 65	120	25.4	30.4	30.3	26.9	26.9	
ปฏิบัติงาน 1 พื้นที่	บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ	เดินตรวจสอบการทำงานของเกจวาล์ว	29 ส.ค. 65	120	25.1	33.4	32.9	27.6	27.6	34.0
			23 พ.ย. 65	120	25.5	30.9	30.6	27.1	27.1	
ปฏิบัติงาน 1 พื้นที่	บริเวณ Air Cooled Condenser	เดินตรวจสอบการทำงานของเกจวาล์ว	29 ส.ค. 65	120	25.5	32.3	31.9	27.5	27.5	34.0
			23 พ.ย. 65	120	24.1	29.7	29.0	25.8	25.8	
ปฏิบัติงาน 1 พื้นที่	บริเวณ Gas Turbine	เดินตรวจสอบการทำงานของเกจวาล์ว	29 ส.ค. 65	120	27.1	40.1	35.9	30.6	30.6	34.0
			23 พ.ย. 65	120	26.0	34.4	33.0	28.4	28.4	
ปฏิบัติงาน 1 พื้นที่	บริเวณ Steam Turbine	เดินตรวจสอบการทำงานของเกจวาล์ว	29 ส.ค. 65	120	28.0	41.3	41.2	32.0	32.0	34.0
			23 พ.ย. 65	120	30.7	38.4	37.8	33.0	33.0	

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อนแสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561) และฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2565)

: ^{2/} กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย

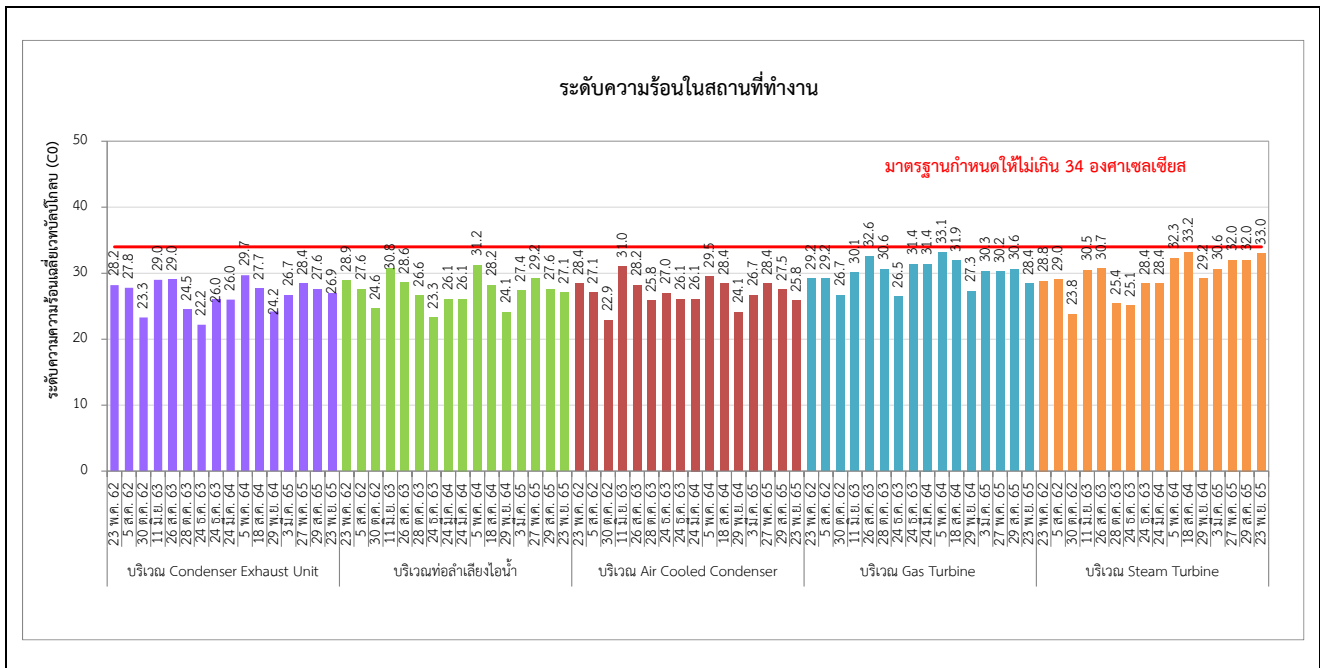
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิชาญ ชูณห์รัตน์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6113

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

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

(2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จากการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัด จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณ Condenser Exhaust Unit บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ บริเวณ Gas Turbine บริเวณ Steam Turbine และบริเวณ Air Cooled Condenser พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และตามประกาศกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.12-4 และผลการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 3.4.12-3



รูปที่ 3.4.12-3 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ตารางที่ 3.4.12-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

พื้นที่ ปฏิบัติงาน	สถานี	รายละเอียดงาน	วันที่ ตรวจวัด	เวลาทำงาน (นาฬิกา)	ผลการตรวจวัด (°C)				WBGT (เฉลี่ย) ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
					NWB	GT	DB	WBGT		
ปฏิบัติงาน 1 พื้นที่	บริเวณ Condenser Exhaust Unit	เดินตรวจสอบการทำงานของ เครื่องจักร/เกจวาล์ว	23 พ.ค. 62	120	25.6	34.3	34.1	28.2	28.2	34.0
			5 ส.ค. 62	120	24.8	34.7	34.5	27.8	27.8	
			30 ต.ค. 62	120	20.5	29.7	29.5	23.3	23.3	
			11 มิ.ย. 63	120	26.0	35.9	35.7	29.0	29.0	
			26 ส.ค. 63	120	26.7	34.4	34.3	29.0	29.0	
			28 ต.ค. 63	120	22.6	29.0	29.0	24.5	24.5	
			24 ธ.ค. 63	120	20.6	26.0	25.9	22.2	22.2	
			24 มี.ค. 64	120	23.5	31.8	31.7	26.0	26.0	
			5 พ.ค. 64	120	27.4	35.2	35.1	29.7	29.7	
			18 ส.ค. 64	120	25.2	33.6	33.4	27.7	27.7	
			29 พ.ย. 64	120	21.9	29.7	29.7	24.2	24.2	
			3 มี.ค. 65	120	23.8	33.6	33.6	26.7	26.7	
			27 พ.ค. 65	120	25.7	34.7	34.6	28.4	28.4	
			29 ส.ค. 65	120	26.1	31.0	30.8	27.6	27.6	
			23 พ.ย. 65	120	25.4	30.4	30.3	26.9	26.9	
ปฏิบัติงาน 1 พื้นที่	บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ	เดินตรวจสอบการทำงานของ เครื่องจักร/เกจวาล์ว	23 พ.ค. 62	120	26.0	35.9	35.1	28.9	28.9	34.0
			5 ส.ค. 62	120	24.1	36.0	35.0	27.6	27.6	
			30 ต.ค. 62	120	21.7	31.5	30.9	24.6	24.6	
			11 มิ.ย. 63	120	25.9	42.1	36.6	30.8	30.8	
			26 ส.ค. 63	120	25.7	35.2	34.5	28.6	28.6	
			28 ต.ค. 63	120	24.2	32.2	31.4	26.6	26.6	
			24 ธ.ค. 63	120	21.4	27.7	27.4	23.3	23.3	
			24 มี.ค. 64	120	23.0	33.4	32.7	26.1	26.1	
			5 พ.ค. 64	120	28.4	37.8	37.6	31.2	31.2	
			18 ส.ค. 64	120	25.3	34.9	33.9	28.2	28.2	
			29 พ.ย. 64	120	21.5	30.2	30.0	24.1	24.1	
			3 มี.ค. 65	120	24.3	34.5	34.2	27.4	27.4	
			27 พ.ค. 65	120	26.1	36.4	36.3	29.2	29.2	
			29 ส.ค. 65	120	25.1	33.4	32.9	27.6	27.6	
			23 พ.ย. 65	120	25.5	30.9	30.6	27.1	27.1	

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจกรรมที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561)

: ^{2/} กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

ตารางที่ 3.4.12-4 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

พื้นที่ ปฏิบัติงาน	สถานี	รายละเอียดงาน	วันที่ ตรวจวัด	เวลาทำงาน (นาทีก)	ผลการตรวจวัด (°C)				WBGT (เฉลี่ย) ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
					NWB	GT	DB	WBGT		
ปฏิบัติงาน 1 พื้นที่	บริเวณ Air Cooled Condenser	เดินตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักร/เกจวาล์ว	23 พ.ค. 62	120	25.8	34.7	34.4	28.4	28.4	34.0
			5 ส.ค. 62	120	23.8	34.9	34.3	27.1	27.1	
			30 ต.ค. 62	120	20.2	29.2	28.7	22.9	22.9	
			11 มิ.ย. 63	120	29.2	35.3	34.8	31.0	31.0	
			26 ส.ค. 63	120	25.6	34.4	34.7	28.2	28.2	
			28 ต.ค. 63	120	23.5	31.3	30.8	25.8	25.8	
			24 ธ.ค. 63	120	26.9	27.2	26.9	27.0	27.0	
			24 มี.ค. 64	120	23.1	33.1	32.8	26.1	26.1	
			5 พ.ค. 64	120	26.8	35.7	35.2	29.5	29.5	
			18 ส.ค. 64	120	25.8	34.5	34.1	28.4	28.4	
			29 พ.ย. 64	120	21.4	30.5	30.0	24.1	24.1	
			3 มี.ค. 65	120	23.5	34.3	34.1	26.7	26.7	
			27 พ.ค. 65	120	25.6	35.0	34.7	28.4	28.4	
			29 ส.ค. 65	120	25.5	32.3	31.9	27.5	27.5	
			23 พ.ย. 65	120	24.1	29.7	29.0	25.8	25.8	
ปฏิบัติงาน 1 พื้นที่	บริเวณ Gas Turbine	เดินตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักร/เกจวาล์ว	23 พ.ค. 62	120	26.2	36.3	35.6	29.2	29.2	34.0
			5 ส.ค. 62	120	25.0	40.1	36.8	29.2	29.2	
			30 ต.ค. 62	120	21.8	39.5	35.0	26.7	26.7	
			11 มิ.ย. 63	120	26.0	39.7	36.7	30.1	30.1	
			26 ส.ค. 63	120	27.6	47.3	38.4	32.6	32.6	
			28 ต.ค. 63	120	26.0	43.8	36.7	30.6	30.6	
			24 ธ.ค. 63	120	23.4	34.1	32.6	26.5	26.5	
			24 มี.ค. 64	120	25.3	47.9	40.9	31.4	31.4	
			5 พ.ค. 64	120	28.9	44.0	40.7	33.1	33.1	
			18 ส.ค. 64	120	27.6	42.3	41.3	31.9	31.9	
			29 พ.ย. 64	120	23.6	36.4	35.1	27.3	27.3	
			3 มี.ค. 65	120	25.6	42.2	39.5	30.3	30.3	
			27 พ.ค. 65	120	26.5	39.5	37.5	30.2	30.2	
			29 ส.ค. 65	120	27.1	40.1	35.9	30.6	30.6	
			23 พ.ย. 65	120	26.0	34.4	33.0	28.4	28.4	

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561) และฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2565)

: ^{2/} กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

ตารางที่ 3.4.12-4 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

พื้นที่ ปฏิบัติงาน	สถานี	รายละเอียดงาน	วันที่ตรวจวัด	เวลาทำงาน (นาท)	ผลการตรวจวัด (°C)				WBGT (เฉลี่ย) ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
					NWB	GT	DB	WBG T		
ปฏิบัติงาน 1 พื้นที่	บริเวณ Steam Turbine	เดินตรวจสอบการทำงานของ เครื่องจักร	23 พ.ค. 62	120	26.0	35.6	35.2	28.8	28.8	34.0
			5 ส.ค. 62	120	25.4	37.3	36.6	29.0	29.0	
			30 ต.ค. 62	120	21.1	30.0	31.5	23.8	23.8	
			11 มิ.ย. 63	120	27.0	38.7	38.2	30.5	30.5	
			26 ส.ค. 63	120	27.8	37.4	36.8	30.7	30.7	
			28 ต.ค. 63	120	23.3	30.2	29.8	25.4	25.4	
			24 ธ.ค. 63	120	22.5	31.3	28.4	25.1	25.1	
			24 มี.ค. 64	120	24.1	38.4	38.0	28.4	28.4	
			5 พ.ค. 64	120	28.4	41.5	41.5	32.3	32.3	
			18 ส.ค. 64	120	28.7	43.6	43.3	33.2	33.2	
			29 พ.ย. 64	120	24.8	39.5	39.1	29.2	29.2	
			3 มี.ค. 65	120	25.9	41.4	40.8	30.6	30.6	
			27 พ.ค. 65	120	27.6	42.4	42.0	32.0	32.0	
			29 ส.ค. 65	120	28.0	41.3	41.2	32.0	32.0	
			23 พ.ย. 65	120	30.7	38.4	37.8	33.0	33.0	

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561) และฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2565)

: ^{2/} กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

3.4.12.4 แสงสว่างภายในสถานที่ทำงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โดยดำเนินการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ จำนวน 3 สถานที่ คือ บริเวณ Electrical and Control Building บริเวณ Administration Building และบริเวณ Workshop ปีละ 4 ครั้ง

(1) ผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน จำนวน 3 สถานที่ คือ บริเวณ Electrical and Control Building บริเวณ Administration Building และบริเวณ Workshop โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดระดับแสงสว่างในสถานที่ทำงานได้ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 29 สิงหาคม 29 กันยายน และ 23-24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด ภาพการตรวจวัดดังภาพที่ 3.4.12-3 และมีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.4.12-5 โดยสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

- บริเวณ Electrical and Control Building	พบค่าอยู่ในช่วง	160-1,209	ลักซ์
- บริเวณ Administration Building	พบค่าอยู่ในช่วง	81-2,290	ลักซ์
- บริเวณ Workshop	พบค่าอยู่ในช่วง	81-970	ลักซ์

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



ภาพที่ 3.4.12-3 แสดงการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



ภาพที่ 3.4.12-3 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



ภาพที่ 3.4.12-3 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



ภาพที่ 3.4.12-3 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



ภาพที่ 3.4.12-3 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



Electrical โต๊ะทำงาน 1 (Leader) GNRV 2



Electrical โต๊ะทำงาน 2 (Engineer 1)
GNRV 1



Electrical โต๊ะทำงาน 3 (Engineer 1)
GNRV 2



Electrical โต๊ะทำงาน 4 (Engineer 2)
GNRV 2



1st Floor : Copy Room



Mechanical โต๊ะทำงาน 2 (Engineer 1)
GNRV 2



Mechanical โต๊ะทำงาน 3 (Engineer 1)
GNRV 1



Mechanical โต๊ะทำงาน 4 (Engineer 2)
GNRV 2



Ground Floor : Warehouse :
Zone Consume Parts (1G)



Ground Floor :
Electrical & Mechanical Workshop



Control & Instrument Workshop

บริเวณพื้นที่ Workshop (ต่อ)



Ground Floor : Warehouse :
Zone Consume Parts (1JK)

ภาพที่ 3.4.12-3 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

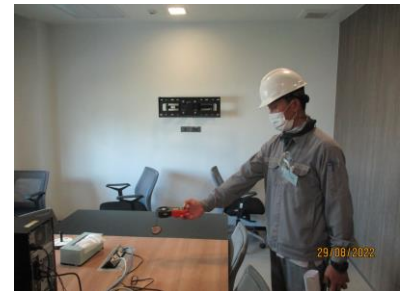
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



Ground Floor : Corridor : ทางเดินหน้า
ประตูทางเข้า Warehouse



Ground Floor : Electrical Control Room



Meeting Room



Ground Floor : Server Room



Ground Floor : Men Toilet



Ground Floor : Women Toilet



Ground Floor : Temp Control Part Room



Ground Floor : Warehouse :
Zone จัดเตรียม

บริเวณพื้นที่ Workshop (ต่อ)

ภาพที่ 3.4.12-3 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4.12-5 สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
			ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ตรวจวัดวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2565							
Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 1	ห้องประชุม	กลางวัน	1,140	860.7	150	300	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 2	ห้องประชุม	กลางวัน	584				
Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 3	ห้องประชุม	กลางวัน	1,580				
Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 4	ห้องประชุม	กลางวัน	298				
Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 5	ห้องประชุม	กลางวัน	351				
Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 6	ห้องประชุม	กลางวัน	802				
Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 7	ห้องประชุม	กลางวัน	573				
Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 8	ห้องประชุม	กลางวัน	386				
Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 9	ห้องประชุม	กลางวัน	572				
Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 10	ห้องประชุม	กลางวัน	498				
Administration Building : Ground Floor : Plant Manager	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	478	-	400-500	-	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : SHE Room โต๊ะคอมฯ 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	408	-	400-500	-	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : SHE Room โต๊ะคอมฯ 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	406	-	400-500	-	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : Meeting Room จุดที่ 1	ห้องประชุม	กลางวัน	334	355.5	150	300	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : Meeting Room จุดที่ 2	ห้องประชุม	กลางวัน	377				

ตารางที่ 3.4.12-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
			ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ตรวจวัดวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)							
Administration Building : Ground Floor : ห้องรับแขก จุดที่ 1	ห้องรับรอง	กลางวัน	248	338.7	50	100	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : ห้องรับแขก จุดที่ 2	ห้องรับรอง	กลางวัน	257				
Administration Building : Ground Floor : ห้องรับแขก จุดที่ 3	ห้องรับรอง	กลางวัน	294				
Administration Building : Ground Floor : ห้องรับแขก จุดที่ 4	ห้องรับรอง	กลางวัน	375				
Administration Building : Ground Floor : ห้องรับแขก จุดที่ 5	ห้องรับรอง	กลางวัน	542				
Administration Building : Ground Floor : ห้องรับแขก จุดที่ 6	ห้องรับรอง	กลางวัน	316				
Administration Building : Ground Floor : Copy Room จุดที่ 1	ห้องถ่ายเอกสาร	กลางวัน	389	408.0	150	300	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : Copy Room จุดที่ 2	ห้องถ่ายเอกสาร	กลางวัน	427				
Administration Building : Ground Floor : Server Room จุดที่ 1	ห้องไฟฟ้า	กลางวัน	260	277.5	100	200	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : Server Room จุดที่ 2	ห้องไฟฟ้า	กลางวัน	295				
Administration Building : Ground Floor : GA Manager	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	697	-	400-500	-	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : โต๊ะคอมฯ เจ้าหน้าที่จัดซื้อ 2 GNRV 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	467	-	400-500	-	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : โต๊ะคอมฯ เจ้าหน้าที่จัดซื้อ 1 GNRV 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	406	-	400-500	-	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : โต๊ะคอมฯ IT	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	589	-	400-500	-	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : โต๊ะคอมฯ GA Officer GNRV 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	604	-	400-500	-	ผ่าน

ตารางที่ 3.4.12-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
			ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ตรวจวัดวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)							
Administration Building : Ground Floor : โต๊ะคอมฯ GA Officer GNRV 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	490	-	400-500	-	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : Corridor (จากหน้า ห้องประชุมเล็กถึงห้องประชุมใหญ่) จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	104	158.5	50	100	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : Corridor (จากหน้า ห้องประชุมเล็กถึงห้องประชุมใหญ่) จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	92				
Administration Building : Ground Floor : Corridor (จากหน้า ห้องประชุมเล็กถึงห้องประชุมใหญ่) จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	83				
Administration Building : Ground Floor : Corridor (จากหน้า ห้องประชุมเล็กถึงห้องประชุมใหญ่) จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	180				
Administration Building : Ground Floor : Corridor (จากหน้า ห้องประชุมเล็กถึงห้องประชุมใหญ่) จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	184				
Administration Building : Ground Floor : Corridor (จากหน้า ห้องประชุมเล็กถึงห้องประชุมใหญ่) จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	308				
Administration Building : Ground Floor : ห้องเก็บของ จุดที่ 1	พื้นที่เก็บของ	กลางวัน	304	358.5	50	100	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : ห้องเก็บของ จุดที่ 2	พื้นที่เก็บของ	กลางวัน	413				

ตารางที่ 3.4.12-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
			ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ตรวจวัดวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)							
Administration Building : Ground Floor : Electrical Control Room จุดที่ 1	ห้องไฟฟ้า	กลางวัน	328	327.0	100	200	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : Electrical Control Room จุดที่ 2	ห้องไฟฟ้า	กลางวัน	326				
Administration Building : Ground Floor : Men Toilet จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางวัน	258	302.5	50	100	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : Men Toilet จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางวัน	347				
Administration Building : Ground Floor : Women Toilet จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางวัน	743	639.5	50	100	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : Women Toilet จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางวัน	536				
Administration Building : Ground Floor : pantry จุดที่ 1	ห้องรับประทานอาหาร	กลางวัน	1,309	866.0	150	300	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : pantry จุดที่ 2	ห้องรับประทานอาหาร	กลางวัน	505				
Administration Building : Ground Floor : pantry จุดที่ 3	ห้องรับประทานอาหาร	กลางวัน	587				
Administration Building : Ground Floor : pantry จุดที่ 4	ห้องรับประทานอาหาร	กลางวัน	1,063				
Administration Building : Ground Floor : โต๊ะคอมพิวเตอร์สำรอง	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	402	-	400-500	-	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : Corridor (ทางเดินก่อนลงบันได) จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	516	498.0	50	100	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : Corridor (ทางเดินก่อนลงบันได) จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	480				
Control Building : 2nd Floor : Men Toilet จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางวัน	300	486.5	50	100	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : Men Toilet จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางวัน	370				
Control Building : 2nd Floor : Men Toilet จุดที่ 3	ห้องน้ำ	กลางวัน	656				
Control Building : 2nd Floor : Men Toilet จุดที่ 4	ห้องน้ำ	กลางวัน	620				

ตารางที่ 3.4.12-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
			ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ตรวจวัดวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)							
Control Building : 2nd Floor : Women Toilet จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางวัน	771	563.0	50	100	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : Women Toilet จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางวัน	355				
Control Building : 2nd Floor : Pantry Room จุดที่ 1	ห้องรับประทานอาหาร	กลางวัน	1,209	974.5	150	300	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : Pantry Room จุดที่ 2	ห้องรับประทานอาหาร	กลางวัน	740				
Control Building : 2nd Floor : Utility Room (หน้าตู้ควบคุม C-2DB1)	แผงควบคุม	กลางวัน	680	-	200-300	-	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : DCS Room (บริเวณหน้าตู้ควบคุม) จุดที่ 1	ห้องควบคุม	กลางวัน	354	499.3	100	200	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : DCS Room (บริเวณหน้าตู้ควบคุม) จุดที่ 2	ห้องควบคุม	กลางวัน	578				
Control Building : 2nd Floor : DCS Room (บริเวณหน้าตู้ควบคุม) จุดที่ 3	ห้องควบคุม	กลางวัน	566				
Control Building : 2nd Floor : CCR จอควบคุม 1 (GNRV 1)	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	426	-	400-500	-	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : CCR จอควบคุม 2 (GNRV 1)	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	410	-	400-500	-	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : CCR จอควบคุม 3 (GNRV 2)	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	414	-	400-500	-	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : CCR จอควบคุม 4 (GNRV 2)	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	439	-	400-500	-	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : CCR โต๊ะทำงาน Shift Lead 1 (GNRV 1)	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	534	-	400-500	-	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : CCR โต๊ะทำงาน Shift Lead 2 (GNRV 2)	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	485	-	400-500	-	ผ่าน

ตารางที่ 3.4.12-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
			ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ตรวจวัดวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)							
Control Building : 2nd Floor : DCS Room โต๊ะคอมฯ (Server)	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	470	-	400-500	-	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : DCS Room โต๊ะคอมฯ (Steam Turbine)	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	414	-	400-500	-	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : DCS Room โต๊ะคอมฯ (HDSR)	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	410	-	400-500	-	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : Operation Manager	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	610	-	400-500	-	ผ่าน
Control Building : 1st Floor : Battery Room จุดที่ 1	ห้องควบคุม	กลางวัน	720	562.0	100	200	ผ่าน
Control Building : 1st Floor : Battery Room จุดที่ 2	ห้องควบคุม	กลางวัน	404				
Control Building : 1st Floor : บันได (ทางเดินหน้าห้อง MCC) จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	225	221.5	50	100	ผ่าน
Control Building : 1st Floor : บันได (ทางเดินหน้าห้อง MCC) จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	218				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 1	ห้องสวิตช์	กลางวัน	220	301.0	100	200	ผ่าน
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 2	ห้องสวิตช์	กลางวัน	348				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 3	ห้องสวิตช์	กลางวัน	225				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 4	ห้องสวิตช์	กลางวัน	540				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 5	ห้องสวิตช์	กลางวัน	508				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 6	ห้องสวิตช์	กลางวัน	218				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 7	ห้องสวิตช์	กลางวัน	454				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 8	ห้องสวิตช์	กลางวัน	268				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 9	ห้องสวิตช์	กลางวัน	228				

ตารางที่ 3.4.12-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
			ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ตรวจวัดวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)							
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 10	ห้องสวิตช์	กลางวัน	500				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 11	ห้องสวิตช์	กลางวัน	498				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 12	ห้องสวิตช์	กลางวัน	204				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 13	ห้องสวิตช์	กลางวัน	246				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 14	ห้องสวิตช์	กลางวัน	180				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 15	ห้องสวิตช์	กลางวัน	480				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 16	ห้องสวิตช์	กลางวัน	214				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 17	ห้องสวิตช์	กลางวัน	181				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 18	ห้องสวิตช์	กลางวัน	170				
Workshop : Ground Floor : Corridor : ทางเดินหน้าประตูทางเข้า Warehouse จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	169	132.5	50	100	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : Corridor : ทางเดินหน้าประตูทางเข้า Warehouse จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	96				
Workshop : Ground Floor : Men Toilet จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางวัน	761	630.5	50	100	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : Men Toilet จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางวัน	500				
Workshop : Ground Floor : Women Toilet จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางวัน	517	611.5	50	100	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : Women Toilet จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางวัน	706				

ตารางที่ 3.4.12-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
			ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ตรวจวัดวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)							
Workshop : Ground Floor : Temp Control Part Room จุดที่ 1	ห้องเก็บของ	กลางวัน	225	211.7	50	100	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : Temp Control Part Room จุดที่ 2	ห้องเก็บของ	กลางวัน	204				
Workshop : Ground Floor : Temp Control Part Room จุดที่ 3	ห้องเก็บของ	กลางวัน	206				
Workshop : Ground Floor : Electrical Control Room จุดที่ 1	ห้องไฟฟ้า	กลางวัน	291	307.5	100	200	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : Electrical Control Room จุดที่ 2	ห้องไฟฟ้า	กลางวัน	324				
Workshop : Ground Floor : Warehouse : Zone Consume Parts (1G) จุดที่ 1	คลังสินค้า	กลางวัน	261	286.0	100	200	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : Warehouse : Zone Consume Parts (1G) จุดที่ 2	คลังสินค้า	กลางวัน	272				
Workshop : Ground Floor : Warehouse : Zone Consume Parts (1G) จุดที่ 3	คลังสินค้า	กลางวัน	325				
Workshop : Ground Floor : Server Room จุดที่ 1	ห้องไฟฟ้า	กลางวัน	206	230.5	100	200	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : Server Room จุดที่ 2	ห้องไฟฟ้า	กลางวัน	255				
Workshop : Ground Floor : บันได จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	90	102.0	50	100	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : บันได จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	114				
Workshop : Ground Floor : คลังพัสดุ GNRV 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	441	-	400-500	-	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : คลังพัสดุ GNRV 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	452	-	400-500	-	ผ่าน

ตารางที่ 3.4.12-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
			ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ตรวจวัดวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)							
Workshop : Ground Floor : Warehouse : Zone Consume Parts (1JK) จุดที่ 1	พื้นที่เก็บของ	กลางวัน	199	247.7	100	200	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : Warehouse : Zone Consume Parts (1JK) จุดที่ 2	พื้นที่เก็บของ	กลางวัน	203				
Workshop : Ground Floor : Warehouse : Zone Consume Parts (1JK) จุดที่ 3	พื้นที่เก็บของ	กลางวัน	341				
Workshop : Ground Floor : Warehouse : Zone จอดเครน จุดที่ 1	คลังสินค้า	กลางวัน	320	353.0	100	200	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : Warehouse : Zone จอดเครน จุดที่ 2	คลังสินค้า	กลางวัน	425				
Workshop : Ground Floor : Warehouse : Zone จอดเครน จุดที่ 3	คลังสินค้า	กลางวัน	419				
Workshop : Ground Floor : Warehouse : Zone จอดเครน จุดที่ 4	คลังสินค้า	กลางวัน	307				
Workshop : Ground Floor : Warehouse : Zone จอดเครน จุดที่ 5	คลังสินค้า	กลางวัน	327				
Workshop : Ground Floor : Warehouse : Zone จอดเครน จุดที่ 6	คลังสินค้า	กลางวัน	320				
Workshop : 1st Floor : Copy Room จุดที่ 1	ห้องถ่ายเอกสาร	กลางวัน	328	416.5	150	300	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : Copy Room จุดที่ 2	ห้องถ่ายเอกสาร	กลางวัน	505				
Workshop : 1st Floor : Corridor : ทางเดินหน้าห้องน้ำ จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	108	109.0	50	100	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : Corridor : ทางเดินหน้าห้องน้ำ จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	110				

ตารางที่ 3.4.12-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
			ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ตรวจวัดวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)							
Workshop : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 1	ห้องประชุม	กลางวัน	321	317.3	150	300	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 2	ห้องประชุม	กลางวัน	298				
Workshop : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 3	ห้องประชุม	กลางวัน	307				
Workshop : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 4	ห้องประชุม	กลางวัน	343				
Workshop : 1st Floor : Men Toilet จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางวัน	970	674.0	50	100	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : Men Toilet จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางวัน	378				
Workshop : 1st Floor : Women Toilet จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางวัน	304	282.0	50	100	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : Women Toilet จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางวัน	260				
Workshop : 1st Floor : C&I โต๊ะทำงาน 1 (Engineer 1) GNRV 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	404	-	400-500	-	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : C&I โต๊ะทำงาน 2 (Engineer 2) GNRV 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	500	-	400-500	-	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : C&I โต๊ะทำงาน 3 (Leader) GNRV 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	523	-	400-500	-	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : C&I โต๊ะทำงาน 4 (Engineer 1) GNRV 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	478	-	400-500	-	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : Electrical โต๊ะทำงาน 1 (Leader) GNRV 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	689	-	400-500	-	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : Electrical โต๊ะทำงาน 2 (Engineer 1) GNRV 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	558	-	400-500	-	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : Electrical โต๊ะทำงาน 3 (Engineer 1) GNRV 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	461	-	400-500	-	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : Electrical โต๊ะทำงาน 4 (Engineer 2) GNRV 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	408	-	400-500	-	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : Mechanical โต๊ะทำงาน 1 (Leader) GNRV 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	548	-	400-500	-	ผ่าน

ตารางที่ 3.4.12-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
			ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ตรวจวัดวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)							
Workshop : 1st Floor : Mechanical โต๊ะทำงาน 2 (Engineer 1) GNRV 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	556	-	400-500	-	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : Mechanical โต๊ะทำงาน 3 (Engineer 1) GNRV 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	502	-	400-500	-	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : Mechanical โต๊ะทำงาน 4 (Engineer 2) GNRV 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	527	-	400-500	-	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : Miantenance Manager	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	428	-	400-500	-	ผ่าน
ตรวจวัดวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2565							
Workshop : Ground Floor : Control & Instument Workshop จุดที่ 1	พื้นที่ซ่อมบำรุง	กลางวัน	306	310.0	150	300	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : Control & Instument Workshop จุดที่ 2	พื้นที่ซ่อมบำรุง	กลางวัน	314				
Workshop : Ground Floor : Electrical & Mechanical Workshop จุดที่ 1	พื้นที่กระบวนการผลิต	กลางวัน	310	319.2	150	300	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : Electrical & Mechanical Workshop จุดที่ 2	พื้นที่กระบวนการผลิต	กลางวัน	365				
Workshop : Ground Floor : Electrical & Mechanical Workshop จุดที่ 3	พื้นที่กระบวนการผลิต	กลางวัน	336				

ตารางที่ 3.4.12-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
			ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ตรวจวัดวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)							
Workshop : Ground Floor : Electrical & Mechanical Workshop จุดที่ 4	พื้นที่กระบวนการ ผลิต	กลางวัน	339				
Workshop : Ground Floor : Electrical & Mechanical Workshop จุดที่ 5	พื้นที่กระบวนการ ผลิต	กลางวัน	307				
Workshop : Ground Floor : Electrical & Mechanical Workshop จุดที่ 6	พื้นที่กระบวนการ ผลิต	กลางวัน	294				
Workshop : Ground Floor : Electrical & Mechanical Workshop จุดที่ 7	พื้นที่กระบวนการ ผลิต	กลางวัน	302				
Workshop : Ground Floor : Electrical & Mechanical Workshop จุดที่ 8	พื้นที่กระบวนการ ผลิต	กลางวัน	293				
Workshop : Ground Floor : Electrical & Mechanical Workshop จุดที่ 9	พื้นที่กระบวนการ ผลิต	กลางวัน	275				
Workshop : Ground Floor : Electrical & Mechanical Workshop จุดที่ 10	พื้นที่กระบวนการ ผลิต	กลางวัน	349				
Workshop : Ground Floor : Electrical & Mechanical Workshop จุดที่ 11	พื้นที่กระบวนการ ผลิต	กลางวัน	336				
Workshop : Ground Floor : Electrical & Mechanical Workshop จุดที่ 12	พื้นที่กระบวนการ ผลิต	กลางวัน	324				

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

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานค่าความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิตภายในสถานประกอบกิจการ 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

ตารางที่ 3.4.12-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
			ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ตรวจวัดวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565							
Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 1	ห้องประชุม	กลางวัน	2,280	1,464	150	300	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 2	ห้องประชุม	กลางวัน	606				
Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 3	ห้องประชุม	กลางวัน	2,290				
Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 4	ห้องประชุม	กลางวัน	225				
Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 5	ห้องประชุม	กลางวัน	421				
Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 6	ห้องประชุม	กลางวัน	793				
Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 7	ห้องประชุม	กลางวัน	413				
Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 8	ห้องประชุม	กลางวัน	505				
Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 9	ห้องประชุม	กลางวัน	494				
Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2 จุดที่ 10	ห้องประชุม	กลางวัน	581				
Administration Building : Ground Floor : Plant Manager	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	460	-	400-500	-	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : SHE Room โต๊ะคอมฯ 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	577	-	400-500	-	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : SHE Room โต๊ะคอมฯ 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	410	-	400-500	-	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : Meeting Room จุดที่ 1	ห้องประชุม	กลางวัน	330	322.5	150	300	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : Meeting Room จุดที่ 2	ห้องประชุม	กลางวัน	315				
Administration Building : Ground Floor : ห้องรับแขก จุดที่ 1	ห้องรับรอง	กลางวัน	171	260.2	50	100	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : ห้องรับแขก จุดที่ 2	ห้องรับรอง	กลางวัน	319				

ตารางที่ 3.4.12-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
			ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ตรวจวัดวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)							
Administration Building : Ground Floor : ห้องรับแขก จุดที่ 3	ห้องรับรอง	กลางวัน	343				
Administration Building : Ground Floor : ห้องรับแขก จุดที่ 4	ห้องรับรอง	กลางวัน	249				
Administration Building : Ground Floor : ห้องรับแขก จุดที่ 5	ห้องรับรอง	กลางวัน	245				
Administration Building : Ground Floor : ห้องรับแขก จุดที่ 6	ห้องรับรอง	กลางวัน	234				
Administration Building : Ground Floor : Copy Room จุดที่ 1	ห้องถ่ายเอกสาร	กลางวัน	437	444.5	150	300	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : Copy Room จุดที่ 2	ห้องถ่ายเอกสาร	กลางวัน	452				
Administration Building : Ground Floor : Server Room จุดที่ 1	ห้องไฟฟ้า	กลางวัน	170	215.0	100	200	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : Server Room จุดที่ 2	ห้องไฟฟ้า	กลางวัน	260				
Administration Building : Ground Floor : GA Manager	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	863	-	400-500	-	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : โต๊ะคอมฯ เจ้าหน้าที่ จัดซื้อ 2 GNRV 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	418	-	400-500	-	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : โต๊ะคอมฯ เจ้าหน้าที่ จัดซื้อ 1 GNRV 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	404	-	400-500	-	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : โต๊ะคอมฯ IT	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	645	-	400-500	-	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : โต๊ะคอมฯ GA Officer GNRV 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	557	-	400-500	-	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : โต๊ะคอมฯ GA Officer GNRV 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	591	-	400-500	-	ผ่าน

ตารางที่ 3.4.12-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
			ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ตรวจวัดวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)							
Administration Building : Ground Floor : Corridor (จากหน้าห้องประชุมเล็กถึงห้องประชุมใหญ่) จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	248	148.2	50	100	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : Corridor (จากหน้าห้องประชุมเล็กถึงห้องประชุมใหญ่) จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	165				
Administration Building : Ground Floor : Corridor (จากหน้าห้องประชุมเล็กถึงห้องประชุมใหญ่) จุดที่ 3	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	106				
Administration Building : Ground Floor : Corridor (จากหน้าห้องประชุมเล็กถึงห้องประชุมใหญ่) จุดที่ 4	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	130				
Administration Building : Ground Floor : Corridor (จากหน้าห้องประชุมเล็กถึงห้องประชุมใหญ่) จุดที่ 5	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	81				
Administration Building : Ground Floor : Corridor (จากหน้าห้องประชุมเล็กถึงห้องประชุมใหญ่) จุดที่ 6	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	159				
Administration Building : Ground Floor : ห้องเก็บของ จุดที่ 1	พื้นที่เก็บของ	กลางวัน	613	529.0	50	100	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : ห้องเก็บของ จุดที่ 2	พื้นที่เก็บของ	กลางวัน	445				
Administration Building : Ground Floor : Electrical Control Room จุดที่ 1	ห้องไฟฟ้า	กลางวัน	448	584.5	100	200	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : Electrical Control Room จุดที่ 2	ห้องไฟฟ้า	กลางวัน	721				

ตารางที่ 3.4.12-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
			ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ตรวจวัดวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)							
Administration Building : Ground Floor : Men Toilet จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางวัน	721	605.0	50	100	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : Men Toilet จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางวัน	489				
Administration Building : Ground Floor : Women Toilet จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางวัน	823	608.0	50	100	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : Women Toilet จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางวัน	393				
Administration Building : Ground Floor : pantry จุดที่ 1	ห้องรับประทานอาหาร	กลางวัน	963	770.8	150	300	ผ่าน
Administration Building : Ground Floor : pantry จุดที่ 2	ห้องรับประทานอาหาร	กลางวัน	613				
Administration Building : Ground Floor : pantry จุดที่ 3	ห้องรับประทานอาหาร	กลางวัน	909				
Administration Building : Ground Floor : pantry จุดที่ 4	ห้องรับประทานอาหาร	กลางวัน	598				
Administration Building : Ground Floor : โต๊ะคอมพิวเตอร์สำรอง	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	416	-	400-500	-	ผ่าน
ตรวจวัดวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565							
Control Building : 1st Floor : Battery Room จุดที่ 1	ห้องควบคุม	กลางวัน	516	425.0	100	200	ผ่าน
Control Building : 1st Floor : Battery Room จุดที่ 2	ห้องควบคุม	กลางวัน	334				
Control Building : 1st Floor : บันได (ทางเดินหน้าห้อง MCC) จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	160	233.0	50	100	ผ่าน
Control Building : 1st Floor : บันได (ทางเดินหน้าห้อง MCC) จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	306				

ตารางที่ 3.4.12-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
			ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ตรวจวัดวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)							
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 1	ห้องสวิตช์	กลางวัน	355	314.5	100	200	ผ่าน
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 2	ห้องสวิตช์	กลางวัน	203				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 3	ห้องสวิตช์	กลางวัน	310				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 4	ห้องสวิตช์	กลางวัน	474				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 5	ห้องสวิตช์	กลางวัน	385				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 6	ห้องสวิตช์	กลางวัน	357				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 7	ห้องสวิตช์	กลางวัน	401				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 8	ห้องสวิตช์	กลางวัน	215				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 9	ห้องสวิตช์	กลางวัน	294				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 10	ห้องสวิตช์	กลางวัน	208				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 11	ห้องสวิตช์	กลางวัน	402				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 12	ห้องสวิตช์	กลางวัน	227				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 13	ห้องสวิตช์	กลางวัน	331				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 14	ห้องสวิตช์	กลางวัน	255				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 15	ห้องสวิตช์	กลางวัน	414				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 16	ห้องสวิตช์	กลางวัน	426				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 17	ห้องสวิตช์	กลางวัน	207				
Control Building : 1st Floor : MCC Room จุดที่ 18	ห้องสวิตช์	กลางวัน	231				

ตารางที่ 3.4.12-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
			ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ตรวจวัดวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)							
Control Building : 2nd Floor : Corridor (ทางเดินก่อนลงบันได) จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	432	460.5	50	100	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : Corridor (ทางเดินก่อนลงบันได) จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	489				
Control Building : 2nd Floor : Men Toilet จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางวัน	338	450.3	50	100	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : Men Toilet จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางวัน	316				
Control Building : 2nd Floor : Men Toilet จุดที่ 3	ห้องน้ำ	กลางวัน	724				
Control Building : 2nd Floor : Men Toilet จุดที่ 4	ห้องน้ำ	กลางวัน	423				
Control Building : 2nd Floor : Women Toilet จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางวัน	488	382.0	50	100	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : Women Toilet จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางวัน	276				
Control Building : 2nd Floor : Pantry Room จุดที่ 1	ห้องรับประทานอาหาร	กลางวัน	884	799.0	150	300	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : Pantry Room จุดที่ 2	ห้องรับประทานอาหาร	กลางวัน	714				
Control Building : 2nd Floor : Utility Room (หน้าตู้ควบคุม C-2DB1)	แผงควบคุม	กลางวัน	653	-	200-300	-	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : DCS Room (บริเวณหน้าตู้ควบคุม) จุดที่ 1	ห้องควบคุม	กลางวัน	354	482.3	100	200	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : DCS Room (บริเวณหน้าตู้ควบคุม) จุดที่ 2	ห้องควบคุม	กลางวัน	535				

ตารางที่ 3.4.12-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
			ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ตรวจวัดวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)							
Control Building : 2nd Floor : DCS Room (บริเวณหน้าตู้ควบคุม) จุดที่ 3	ห้องควบคุม	กลางวัน	558				
Control Building : 2nd Floor : CCR จอควบคุม 1 (GNRV 1)	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	423	-	400-500	-	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : CCR จอควบคุม 2 (GNRV 1)	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	415	-	400-500	-	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : CCR จอควบคุม 3 (GNRV 2)	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	407	-	400-500	-	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : CCR จอควบคุม 4 (GNRV 2)	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	411	-	400-500	-	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : CCR โต๊ะทำงาน Shift Lead 1 (GNRV 1)	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	557	-	400-500	-	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : CCR โต๊ะทำงาน Shift Lead 2 (GNRV 2)	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	531	-	400-500	-	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : DCS Room โต๊ะคอมฯ (Server)	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	602	-	400-500	-	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : DCS Room โต๊ะคอมฯ (Steam Turbine)	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	409	-	400-500	-	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : DCS Room โต๊ะคอมฯ (HDSR)	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	406	-	400-500	-	ผ่าน
Control Building : 2nd Floor : Operation Manager	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	503	-	400-500	-	ผ่าน

ตารางที่ 3.4.12-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
			ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ตรวจวัดวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565							
Workshop : 1st Floor : Copy Room จุดที่ 1	ห้องถ่ายเอกสาร	กลางวัน	353	395.0	150	300	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : Copy Room จุดที่ 2	ห้องถ่ายเอกสาร	กลางวัน	437				
Workshop : 1st Floor : Corridor : ทางเดินหน้าห้องน้ำ จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	89	103.5	50	100	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : Corridor : ทางเดินหน้าห้องน้ำ จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	118				
Workshop : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 1	ห้องประชุม	กลางวัน	530	576.8	150	300	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 2	ห้องประชุม	กลางวัน	460				
Workshop : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 3	ห้องประชุม	กลางวัน	657				
Workshop : 1st Floor : Meeting Room จุดที่ 4	ห้องประชุม	กลางวัน	660				
Workshop : 1st Floor : Men Toilet จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางวัน	567	467.0	50	100	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : Men Toilet จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางวัน	367				
Workshop : 1st Floor : Women Toilet จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางวัน	263	234.5	50	100	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : Women Toilet จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางวัน	206				
Workshop : 1st Floor : C&I โต๊ะทำงาน 1 (Engineer 1) GNRV 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	431	-	400-500	-	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : C&I โต๊ะทำงาน 2 (Engineer 2) GNRV 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	526	-	400-500	-	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : C&I โต๊ะทำงาน 3 (Leader) GNRV 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	514	-	400-500	-	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : C&I โต๊ะทำงาน 4 (Engineer 1) GNRV 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	461	-	400-500	-	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : Electrical โต๊ะทำงาน 1 (Leader) GNRV 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	665	-	400-500	-	ผ่าน

ตารางที่ 3.4.12-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
			ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ตรวจวัดวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)							
Workshop : 1st Floor : Electrical โต๊ะทำงาน 2 (Engineer 1) GNRV 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	592	-	400-500	-	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : Electrical โต๊ะทำงาน 3 (Engineer 1) GNRV 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	424	-	400-500	-	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : Electrical โต๊ะทำงาน 4 (Engineer 2) GNRV 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	407	-	400-500	-	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : Mechanical โต๊ะทำงาน 1 (Leader) GNRV 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	494	-	400-500	-	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : Mechanical โต๊ะทำงาน 2 (Engineer 1) GNRV 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	608	-	400-500	-	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : Mechanical โต๊ะทำงาน 3 (Engineer 1) GNRV 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	487	-	400-500	-	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : Mechanical โต๊ะทำงาน 4 (Engineer 2) GNRV 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	512	-	400-500	-	ผ่าน
Workshop : 1st Floor : Miantenance Manager	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	497	-	400-500	-	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : Corridor : ทางเดินหน้าประตูทางเข้า Warehouse จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	176	141.0	50	100	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : Corridor : ทางเดินหน้าประตู ทางเข้า Warehouse จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	106				

ตารางที่ 3.4.12-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
			ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ตรวจวัดวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)							
Workshop : Ground Floor : Men Toilet จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางวัน	432	535.0	50	100	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : Men Toilet จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางวัน	638				
Workshop : Ground Floor : Women Toilet จุดที่ 1	ห้องน้ำ	กลางวัน	695	578.5	50	100	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : Women Toilet จุดที่ 2	ห้องน้ำ	กลางวัน	462				
Workshop : Ground Floor : Temp Control Part Room จุดที่ 1	ห้องเก็บของ	กลางวัน	202	191.0	50	100	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : Temp Control Part Room จุดที่ 2	ห้องเก็บของ	กลางวัน	186				
Workshop : Ground Floor : Temp Control Part Room จุดที่ 3	ห้องเก็บของ	กลางวัน	185				
Workshop : Ground Floor : Control & Instrument Workshop จุดที่ 1	พื้นที่ซ่อมบำรุง	กลางวัน	339	328.5	150	300	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : Control & Instrument Workshop จุดที่ 2	พื้นที่ซ่อมบำรุง	กลางวัน	318				
Workshop : Ground Floor : Electrical Control Room จุดที่ 1	ห้องไฟฟ้า	กลางวัน	253	232.5	100	200	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : Electrical Control Room จุดที่ 2	ห้องไฟฟ้า	กลางวัน	212				
Workshop : Ground Floor : Electrical & Mechanical Workshop จุดที่ 1	พื้นที่ทั่วไป	กลางวัน	359	309.6	150	300	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : Electrical & Mechanical Workshop จุดที่ 2	พื้นที่ทั่วไป	กลางวัน	269				
Workshop : Ground Floor : Electrical & Mechanical Workshop จุดที่ 3	พื้นที่ทั่วไป	กลางวัน	273				

ตารางที่ 3.4.12-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
			ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ตรวจวัดวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)							
Workshop : Ground Floor : Electrical & Mechanical Workshop จุดที่ 4	พื้นที่ทั่วไป	กลางวัน	313				
Workshop : Ground Floor : Electrical & Mechanical Workshop จุดที่ 5	พื้นที่ทั่วไป	กลางวัน	323				
Workshop : Ground Floor : Electrical & Mechanical Workshop จุดที่ 6	พื้นที่ทั่วไป	กลางวัน	354				
Workshop : Ground Floor : Electrical & Mechanical Workshop จุดที่ 7	พื้นที่ทั่วไป	กลางวัน	357				
Workshop : Ground Floor : Electrical & Mechanical Workshop จุดที่ 8	พื้นที่ทั่วไป	กลางวัน	305				
Workshop : Ground Floor : Electrical & Mechanical Workshop จุดที่ 9	พื้นที่ทั่วไป	กลางวัน	302				
Workshop : Ground Floor : Electrical & Mechanical Workshop จุดที่ 10	พื้นที่ทั่วไป	กลางวัน	342				
Workshop : Ground Floor : Electrical & Mechanical Workshop จุดที่ 11	พื้นที่ทั่วไป	กลางวัน	253				
Workshop : Ground Floor : Electrical & Mechanical Workshop จุดที่ 12	พื้นที่ทั่วไป	กลางวัน	265				

ตารางที่ 3.4.12-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
			ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ตรวจวัดวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)							
Workshop : Ground Floor : Warehouse : Zone Consume Parts (1G) จุดที่ 1	คลังสินค้า	กลางวัน	276	278.0	100	200	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : Warehouse : Zone Consume Parts (1G) จุดที่ 2	คลังสินค้า	กลางวัน	265				
Workshop : Ground Floor : Warehouse : Zone Consume Parts (1G) จุดที่ 3	คลังสินค้า	กลางวัน	293				
Workshop : Ground Floor : Server Room จุดที่ 1	ห้องไฟฟ้า	กลางวัน	205	230.5	100	200	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : Server Room จุดที่ 2	ห้องไฟฟ้า	กลางวัน	256				
Workshop : Ground Floor : บันได จุดที่ 1	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	81	107.5	50	100	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : บันได จุดที่ 2	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	134				
Workshop : Ground Floor : คลังพัสดุ GNRV 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	543	-	400-500	-	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : คลังพัสดุ GNRV 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	503	-	400-500	-	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : Warehouse : Zone Consume Parts (1JK) จุดที่ 1	พื้นที่เก็บของ	กลางวัน	162	251.3	100	200	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : Warehouse : Zone Consume Parts (1JK) จุดที่ 2	พื้นที่เก็บของ	กลางวัน	239				
Workshop : Ground Floor : Warehouse : Zone Consume Parts (1JK) จุดที่ 3	พื้นที่เก็บของ	กลางวัน	353				

ตารางที่ 3.4.12-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การตรวจวัด
			ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง ^{2/,3/} / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ^{1/}	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
ตรวจวัดวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)							
Workshop : Ground Floor : Warehouse : Zone จอดเครน จุดที่ 1	คลังสินค้า	กลางวัน	838	745.3	100	200	ผ่าน
Workshop : Ground Floor : Warehouse : Zone จอดเครน จุดที่ 2	คลังสินค้า	กลางวัน	725				
Workshop : Ground Floor : Warehouse : Zone จอดเครน จุดที่ 3	คลังสินค้า	กลางวัน	835				
Workshop : Ground Floor : Warehouse : Zone จอดเครน จุดที่ 4	คลังสินค้า	กลางวัน	723				
Workshop : Ground Floor : Warehouse : Zone จอดเครน จุดที่ 5	คลังสินค้า	กลางวัน	665				
Workshop : Ground Floor : Warehouse : Zone จอดเครน จุดที่ 6	คลังสินค้า	กลางวัน	686				

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

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

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

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

กรณีความเข้มของแสงสว่างเกิน 1,000 ลักซ์ ณ จุดที่ใช้สายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน

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

3.4.13 การติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า

มาตรการกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า โดยการจัดทำรายงานภาพถ่ายดาวเทียม ที่ตรวจวัดช่วงฤดูร้อน (กลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงประมาณกลางเดือนพฤษภาคม) ฤดูฝน (กลางเดือนพฤษภาคม ถึงประมาณกลางเดือนตุลาคม) และฤดูหนาว (กลางเดือนตุลาคม ถึงประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์) ภายในปีแรกของการเปิดดำเนินการ จากนั้นตรวจวัดทุกช่วงฤดูทุกๆ 3 ปี ตลอดอายุโครงการ

1) ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ได้เริ่มดำเนินการในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2562 โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า โดยการประสานงานกับสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ และภูมิศาสตร์สนเทศ (องค์การมหาชน) (GISDA) เพื่อศึกษาข้อมูลดังกล่าว ตรวจวัดภายใน 1 ปีแรก ของการดำเนินการโดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียมในระหว่างปี 2562-2563 และตรวจวัดอีกครั้งใน ปี 2565 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-68 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

➤ ฤดูร้อน (กลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงประมาณกลางเดือนพฤษภาคม)

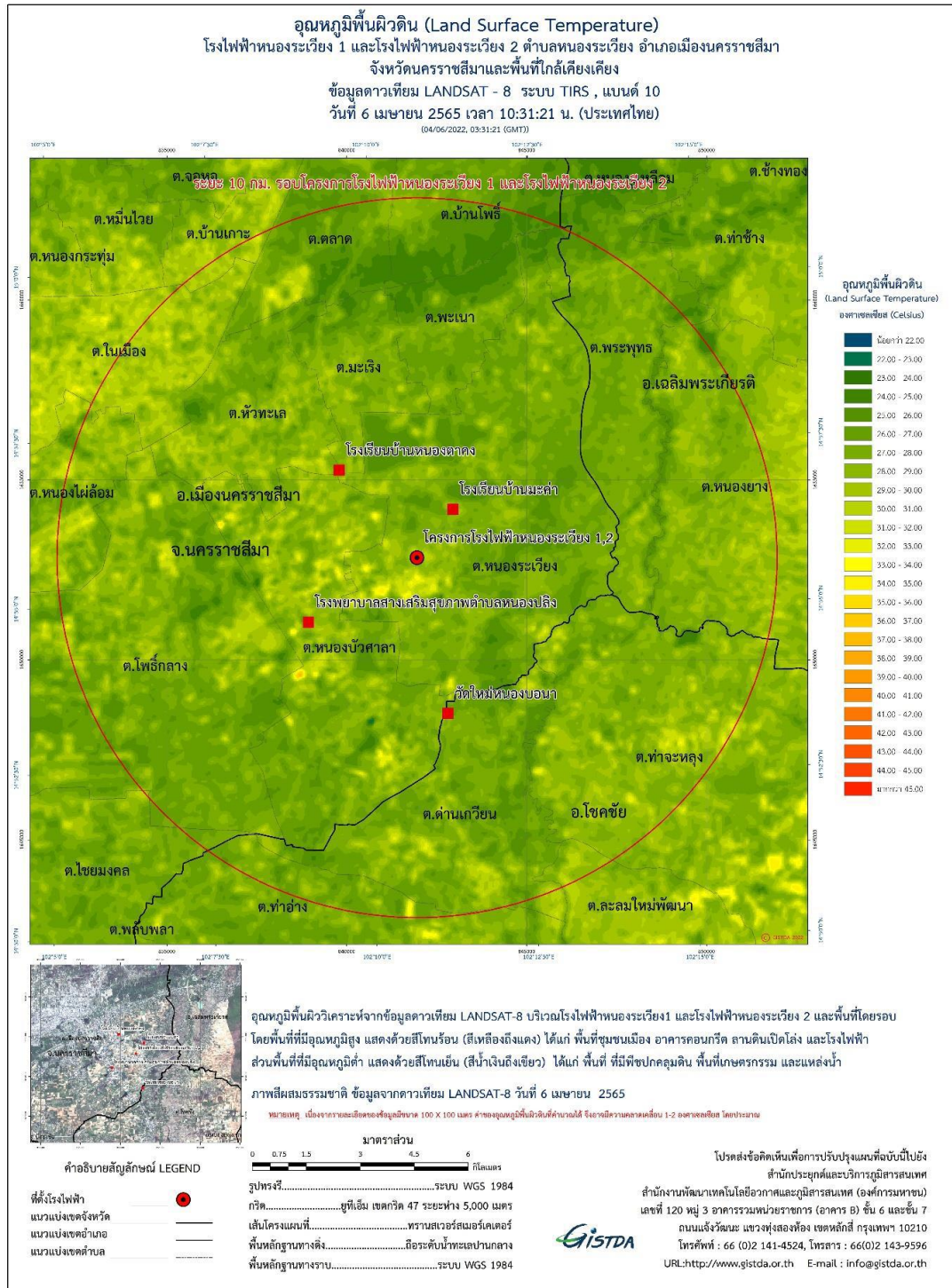
ภาพถ่ายดาวเทียมในวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2565 บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และพื้นที่ใกล้เคียง มีค่าอุณหภูมิพื้นผิวดินอยู่ระหว่าง 23.2-37.7 องศาเซลเซียส โดยพื้นที่เกษตรกรรม แหล่งน้ำ พื้นที่ชุ่มน้ำ จะมีค่าอุณหภูมิพื้นผิวจากข้อมูลดาวเทียม อยู่ระหว่าง 23.5-28.8 องศาเซลเซียส ส่วนบริเวณโรงงานอุตสาหกรรม แหล่งชุมชน หรือพื้นที่ที่มีพื้นผิวสิ่งปกคลุมเป็นคอนกรีต ไม้ สังกะสี พื้นดินเปิดโล่ง และพื้นที่เฝ้าเศษวัสดุทางการเกษตร จะมีค่าอุณหภูมิพื้นผิวดินสูงกว่าพื้นที่ข้างต้น คือมีค่าอยู่ที่ประมาณ 26.6-37.7 องศาเซลเซียส โดยพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 มีค่าอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 27.9-30.5 องศาเซลเซียส ดังแสดงในผังแสดงในรูปที่ 3.4.13-1 ถึง รูปที่ 3.4.13-2

➤ ฤดูฝน (กลางเดือนพฤษภาคม ถึงประมาณกลางเดือนตุลาคม)

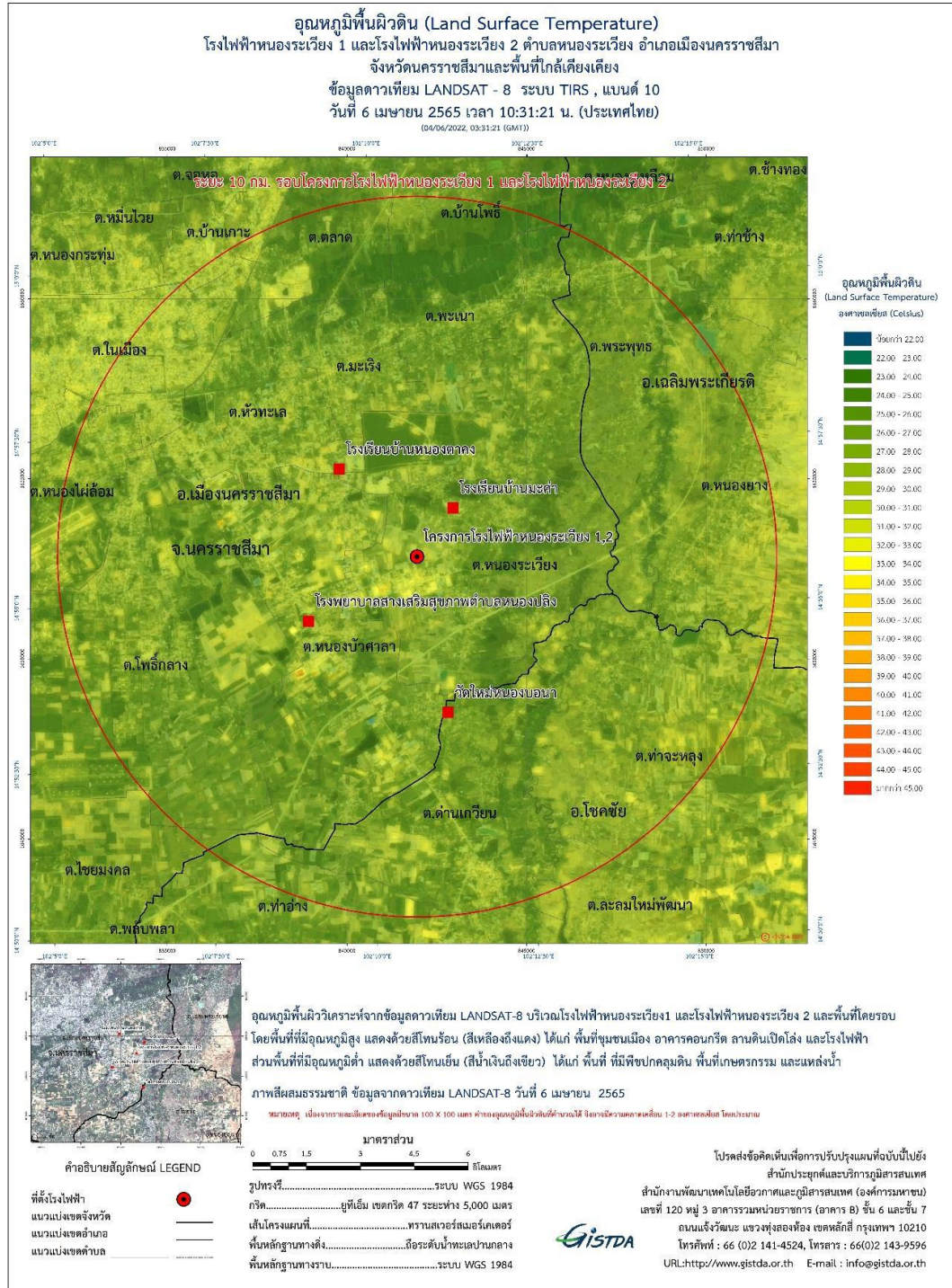
ภาพถ่ายดาวเทียมในวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2565 สรุปได้ว่า พื้นที่ศึกษาโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และพื้นที่ใกล้เคียง มีค่าอุณหภูมิพื้นผิวดินอยู่ระหว่าง 22.5-32.35 องศาเซลเซียส (ทั้งนี้บริเวณที่เป็นเมฆจะมีค่าอุณหภูมิต่ำกว่า 22 องศาเซลเซียส) โดยพื้นที่เกษตรกรรม แหล่งน้ำ พื้นที่ชุ่มน้ำจะมีค่าอุณหภูมิพื้นผิวจากข้อมูลดาวเทียม อยู่ระหว่าง 22.5-25.7 องศาเซลเซียส ส่วนบริเวณโรงงานอุตสาหกรรม แหล่งชุมชน หรือพื้นที่ที่มีพื้นผิวสิ่งปกคลุมเป็นคอนกรีต ไม้ สังกะสี พื้นดินเปิดโล่ง และพื้นที่เฝ้าเศษวัสดุทางการเกษตร จะมีค่าอุณหภูมิพื้นผิวดินสูงกว่าพื้นที่ข้างต้น คือมีค่าอยู่ที่ประมาณ 24.8-32.35 องศาเซลเซียส โดยพื้นที่โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 มีค่าอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 23.3-26.2 องศาเซลเซียส ดังแสดงในรูปที่ 3.4.13-3 ถึง รูปที่ 3.4.13-4

➤ ฤดูหนาว (กลางเดือนตุลาคม ถึงประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์)

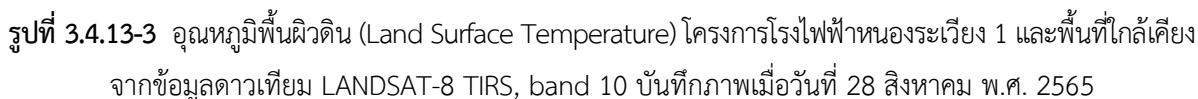
ภาพถ่ายดาวเทียมในวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2565 สรุปได้ว่า บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และพื้นที่ใกล้เคียง มีค่าอุณหภูมิพื้นผิวดินอยู่ระหว่าง 19.6-26.8 องศาเซลเซียส (ทั้งนี้บริเวณที่เป็นเมฆจะมีค่าอุณหภูมิต่ำกว่า 22 องศาเซลเซียส) โดยพื้นที่เกษตรกรรม แหล่งน้ำ พื้นที่ชุ่มน้ำจะมีค่าอุณหภูมิพื้นผิวจากข้อมูลดาวเทียม อยู่ระหว่าง 19.6-23.5 องศาเซลเซียส ส่วนบริเวณโรงงานอุตสาหกรรม แหล่งชุมชน หรือพื้นที่ที่มีพื้นผิวสิ่งปกคลุมเป็นคอนกรีต ไม้ สังกะสี พื้นดินเปิดโล่ง และพื้นที่เฝ้าเศษวัสดุทางการเกษตร จะมีค่าอุณหภูมิพื้นผิวดินสูงกว่าพื้นที่ข้างต้น คือมีค่าอยู่ที่ประมาณ 22.3-26.8 องศาเซลเซียส โดยพื้นที่โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 มีค่าอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 23.4-24.5 องศาเซลเซียสดังแสดงในผังแสดงในรูปที่ 3.4.13-5 ถึง รูปที่ 3.4.13-6

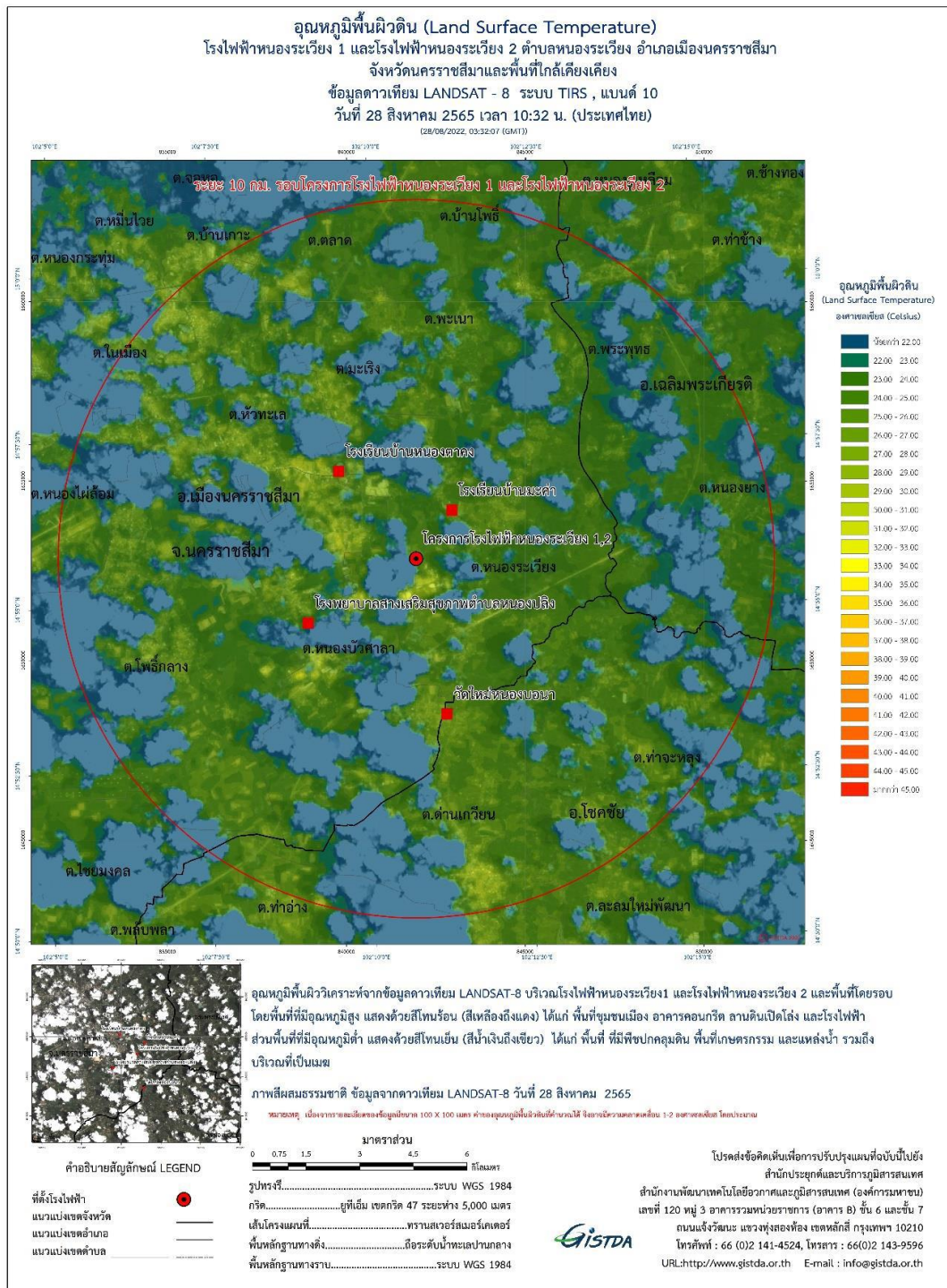


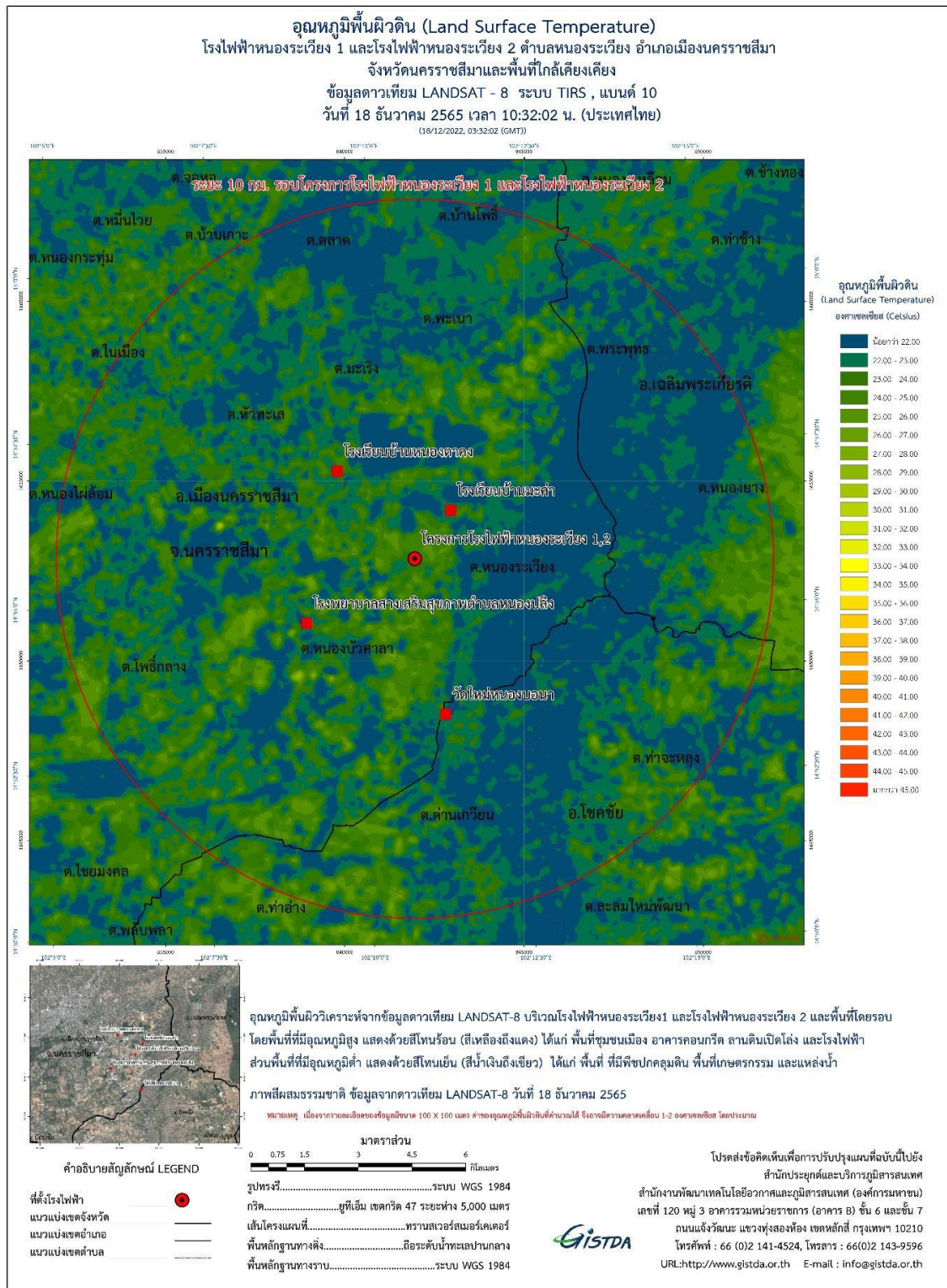
รูปที่ 3.4.13-1 อุณหภูมิพื้นผิวดิน (Land Surface Temperature) โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และพื้นที่ใกล้เคียง จากข้อมูลดาวเทียม LANDSAT-8 TIRS, band 10 บันทึกภาพเมื่อวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.4.13-2 อุณหภูมิพื้นผิวดิน (Land Surface Temperature) ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 TIRS, band 10
บันทึกภาพเมื่อวันที่ วันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2565 ซ้อนทับกับภาพสีผสมธรรมชาติ ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8
บันทึกภาพวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2565







รูปที่ 3.4.13-5 อุณหภูมิพื้นผิวดิน (Land Surface Temperature) โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และพื้นที่ใกล้เคียง
จากข้อมูลดาวเทียม LANDSAT-8 TIRS, band 10 บันทึกภาพเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2565

