

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า โครงการดำเนินการครบถ้วนและได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ				ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่					
1. คุณภาพอากาศจาก ปล่องระบายอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจาก ปล่องระบายอากาศ แบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs)	- ปล่อง HRSG 21	- NO _x ที่ 7%O ₂ - SO ₂ ที่ 7%O ₂ - TSP ที่ 7%O ₂ - O ₂ - Flow Rate	ตลอด ระยะเวลา ดำเนินการ	- NO _x มีค่าระหว่าง 12.30-53.85 ppm at 7% O ₂ - SO ₂ มีค่าระหว่าง 0.00-5.26 ppm at 7% O ₂ - TSP มีค่าระหว่าง 0.02-10.08 mg/m ³ at 7% O ₂ - O ₂ มีค่าระหว่าง 13.86-15.89 % - Flow Rate มีค่าระหว่าง 251,884.70-411,203.80 m ³ /hr.				- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- ปล่อง HRSG 22	- NO _x ที่ 7%O ₂ - SO ₂ ที่ 7%O ₂ - TSP ที่ 7%O ₂ - O ₂ - Flow Rate	ตลอด ระยะเวลา ดำเนินการ	- NO _x มีค่าระหว่าง 0.07-51.45 ppm at 7% O ₂ - SO ₂ มีค่าระหว่าง 0.00-3.95 ppm at 7% O ₂ - TSP มีค่าระหว่าง 0.01-8.15 mg/m ³ at 7% O ₂ - O ₂ มีค่าระหว่าง 14.46-16.19 % - Flow Rate มีค่าระหว่าง 239,452.50-409,394.70 m ³ /hr.				- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
1.2 การตรวจสอบความ ถูกต้องของ CEMs	- ปล่อง HRSG 21	- NO _x ที่ 7%O ₂ - SO ₂ ที่ 7%O ₂ - O ₂	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถในเชิงปริมาณ (Performance Audit) ปล่อง HRSG 21 และปล่อง HRSG 22 ในวันที่ 22-23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 รายละเอียดแสดงดัง ภาคผนวก ข-8				- ผลการตรวจสอบมีค่าอยู่ใน เกณฑ์ประกันคุณภาพใน การทดสอบตามข้อกำหนด ของ 40 CFR 60 ในด้าน Relative Accuracy Test Audit (RATA)
	- ปล่อง HRSG 22	- NO _x ที่ 7%O ₂ - SO ₂ ที่ 7%O ₂ - O ₂	ปีละ 1 ครั้ง					

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
1.3 การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (System Audit)	- ปล่อง HRSG 21 - ปล่อง HRSG 22	- ตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถในเชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation)	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถในเชิงคุณภาพ (System Audit) ปล่อง HRSG 21 และปล่อง HRSG 22 ครึ่งล่าสุด ในวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-8	-
1.3 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)	- ปล่อง HRSG 21	- NO _x - Emission Rate - SO ₂ - Emission Rate - TSP - Emission Rate	ทุก 6 เดือน	- NO _x ที่ 14.56% O ₂ เท่ากับ 22.63 ppm ที่ 7% O ₂ เท่ากับ 49.63 ppm - Emission Rate เท่ากับ 3.6069 g/s - SO ₂ ที่ 14.56% O ₂ เท่ากับ 0.06 ppm ที่ 7% O ₂ เท่ากับ 0.12 ppm - Emission Rate เท่ากับ 0.0125 g/s - TSP ที่ 14.6% O ₂ เท่ากับ <0.5 ppm ที่ 7% O ₂ เท่ากับ <0.5 ppm - Emission Rate เท่ากับ <0.04 g/s	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- ปล่อง HRSG 22	- NO _x - Emission Rate - SO ₂ - Emission Rate - TSP - Emission Rate	ทุก 6 เดือน	- NO _x ที่ 14.52% O ₂ เท่ากับ 17.33 ppm ที่ 7% O ₂ เท่ากับ 37.73 ppm - Emission Rate เท่ากับ 2.8515 g/s - SO ₂ ที่ 14.52% O ₂ เท่ากับ 0.09 ppm ที่ 7% O ₂ เท่ากับ 0.19 ppm - Emission Rate เท่ากับ 0.0197 g/s - TSP ที่ 14.5% O ₂ เท่ากับ <0.5 ppm ที่ 7% O ₂ เท่ากับ <0.5 ppm - Emission Rate เท่ากับ <0.04 g/s	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ				ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่					
2. ด้านคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองตาคง	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - อุณหภูมิ - ความเร็วและทิศทางลม	ทุก 6 เดือน	- TSP มีค่าอยู่ในช่วง 0.036-0.114 mg/m ³ - PM-10 มีค่าอยู่ในช่วง 0.012-0.036 mg/m ³ - NO ₂ (1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง <0.001-0.013 ppm - SO ₂ (1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง <0.001-0.001 ppm - SO ₂ (24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.001 ppm - อุณหภูมิ มีค่าอยู่ในช่วง 25.2-27.9 °C - ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ค่อนไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.3-5.5 เมตรต่อวินาที จัดเป็นลมเบาถึงลมโยย				- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านมาบมะค่า	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - อุณหภูมิ - ความเร็วและทิศทางลม	ทุก 6 เดือน	- TSP มีค่าอยู่ในช่วง 0.021-0.059 mg/m ³ - PM-10 มีค่าอยู่ในช่วง 0.009-0.027 mg/m ³ - NO ₂ (1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง <0.001-0.013 ppm - SO ₂ (1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง <0.001-0.002 ppm - SO ₂ (24 hr) มีค่าเท่ากับ 0.002 ppm - อุณหภูมิ มีค่าอยู่ในช่วง 24.7-27.2 °C - ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ค่อนไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.3-5.5 เมตรต่อวินาที จัดเป็นลมเบาถึงลมโยย				- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ				ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่					
2. ด้านคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ (ต่อ)	- สถานีที่ 3 โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลหนองปลิง	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - อุณหภูมิ - ความเร็วและทิศทางลม	ทุก 6 เดือน	- TSP มีค่าอยู่ในช่วง 0.037-0.073 mg/m ³ - PM-10 มีค่าอยู่ในช่วง 0.017-0.005 mg/m ³ - NO ₂ (1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง <0.001-0.021 ppm - SO ₂ (1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง <0.001 ppm - SO ₂ (24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง <0.001 ppm - อุณหภูมิ มีค่าอยู่ในช่วง 25.3-27.8 °C - ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ก่อนไปทางทิศ ตะวันออกเฉียง โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.3-3.3 เมตรต่อ วินาที จัดเป็นลมเบาถึงลมอ่อน				- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- สถานีที่ 4 วัดใหม่หนองบอน	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - อุณหภูมิ - ความเร็วและทิศทางลม	ทุก 6 เดือน	- TSP มีค่าอยู่ในช่วง 0.023-0.062 mg/m ³ - PM-10 มีค่าอยู่ในช่วง 0.013-0.031 mg/m ³ - NO ₂ (1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง <0.001-0.004 ppm - SO ₂ (1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.002 ppm - SO ₂ (24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.002 ppm - อุณหภูมิ มีค่าอยู่ในช่วง 25.2-27.1 °C - ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ก่อนไปทางทิศ ตะวันออกเฉียง โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.3-8.0 เมตรต่อ วินาที จัดเป็นลมเบาถึงลมปานกลาง				- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ				ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่					
3. ระดับเสียง	- สถานที่ 1 ริมรั้วโครงการโรงไฟฟ้า หนองระเวียง 2 ด้านทิศใต้	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) - ระดับเสียงเวลากลางวัน- กลางคืน (Ldn) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชม.) - ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min)	ทุก 6 เดือน	- Leq 24	มีค่าระหว่าง	58.7-60.2	dB (A)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- สถานที่ 2 ชุมชนด้านทิศตะวันตกของ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) - ระดับเสียงเวลากลางวัน- กลางคืน (Ldn) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชม.) - ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min)	ทุก 6 เดือน	- Leq 24	มีค่าระหว่าง	46.1-50.0	dB (A)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
				- Lmax	มีค่าระหว่าง	83.0-90.2	dB (A)	
				- L90	มีค่าระหว่าง	57.1-59.5	dB (A)	
				- Ldn	มีค่าระหว่าง	65.2-67.4	dB (A)	
				- Leq 1 hr	มีค่าระหว่าง	56.4-61.8	dB (A)	
				- Leq 5 min	มีค่าระหว่าง	54.8-66.9	dB (A)	
				- Leq 24	มีค่าระหว่าง	46.1-50.0	dB (A)	
				- Lmax	มีค่าระหว่าง	72.4-86.5	dB (A)	
				- L90	มีค่าระหว่าง	38.4-42.4	dB (A)	
				- Ldn	มีค่าระหว่าง	51.1-57.5	dB (A)	
				- Leq 1 hr	มีค่าระหว่าง	56.4-61.8	dB (A)	
				- Leq 5 min	มีค่าระหว่าง	36.4-68.8	dB (A)	

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ				ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่					
3. ระดับเสียง (ต่อ)	- สถานที่ 3 ชุมชนในเขตอุตสาหกรรม สุรนารี (หมู่ที่ 6 ตำบลหนองระเวียง)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) - ระดับเสียงเวลากลางวัน- กลางคืน (Ldn) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชม.) - ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min)	ทุก 6 เดือน	- Leq 24 - Lmax - L90 - Ldn - Leq 1 hr - Leq 5 min	มีค่าระหว่าง มีค่าระหว่าง มีค่าระหว่าง มีค่าระหว่าง มีค่าระหว่าง มีค่าระหว่าง	58.8-63.2 85.2-97.5 54.0-58.4 64.5-70.0 37.5-63.3 43.9-69.6	dB (A) dB (A) dB (A) dB (A) dB (A) dB (A)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
4. อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำผิวดิน 4.1 คุณภาพน้ำทิ้งจาก โรงไฟฟ้าในบ่อบำบัดน้ำ ทิ้ง	- บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการฯ	- อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - บีโอดี (BOD) - ค่าคลอไรท์ (ClO ₂ ⁻) - แอมโมเนีย (NH ₃)	เดือนละ 1 ครั้ง	- Temperature - pH - Conductivity - DO - TDS - SS - Oil & Grease - BOD - ClO ₂ ⁻ - NH ₃	มีค่าระหว่าง มีค่าระหว่าง มีค่าระหว่าง มีค่าระหว่าง มีค่าระหว่าง มีค่าเท่ากับ มีค่าเท่ากับ มีค่าระหว่าง มีค่าระหว่าง มีค่าระหว่าง	28.4-33.5 7.0-7.7 290-726 6.2-9.6 188-404 <5-22 <3-3 <2-9 ND-<0.10 <0.06-0.16	°C micromhos /cm mg/L mg/L mg/L mg/L mg/L mg/L	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ				ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่					
4.1 คุณภาพน้ำทิ้งจาก โรงไฟฟ้าในบ่อบำบัดน้ำ ทิ้ง (ต่อ)	- บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการฯ (ต่อ)	- ทีเคเอ็น (TKN) - ฟอสเฟต (PO_4^{3-}) - โครเมียม (Cr) - สังกะสี (Zn) - ปรอท (Hg) - ทองแดง (Cu) - ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) - โซเดียม (Na) - แคลเซียม (Ca) - แมกนีเซียม (Mg) - SAR		- TKN มีค่าระหว่าง 1.1-2.5 mg/L - PO_4^{3-} มีค่าระหว่าง ND-0.28 mg/L - Cr มีค่าระหว่าง ND-0.001 mg/L - Zn มีค่าระหว่าง 0.35-09 mg/L - Hg มีค่าระหว่าง ND-<0.0005 mg/L - Cu มีค่าระหว่าง 0.001-0.005 mg/L - Fecal Coliform มีค่าระหว่าง 2-1,100 MPN/100 L Bacteria - Na มีค่าระหว่าง 1.03-2.75 mmol/L - Ca มีค่าระหว่าง 0.39-0.83 mmol/L - Mg มีค่าระหว่าง 0.23-0.51 mmol/L - SAR มีค่าระหว่าง 1.21-2.48				
4.2 การติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำทิ้ง แบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)	- บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการฯ	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- อุณหภูมิ มีค่าระหว่าง 24.14-33.20 °C - pH มีค่าระหว่าง 6.71-8.29 - ค่าการนำไฟฟ้า มีค่าระหว่าง 0.21-940.81 micromhos /cm - DO มีค่าระหว่าง 5.00-17.89 mg/L				- ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ				ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่					
4.3 คุณภาพน้ำทิ้งแบบรายปี	- บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการฯ	- ทุกดัชนีตามมาตรฐานน้ำทิ้งกรมชลประทาน	ปีละ 1 ครั้ง	- 2,4-DDD	มีค่าเท่ากับ	ND	ug/L	- ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
				- 2,4-DDE	มีค่าเท่ากับ	ND	ug/L	
				- 2,4-DDT	มีค่าเท่ากับ	ND	ug/L	
				- 4,4-DDD	มีค่าเท่ากับ	ND	ug/L	
				- 4,4-DDE	มีค่าเท่ากับ	ND	ug/L	
				- 4,4-DDT	มีค่าเท่ากับ	ND	ug/L	
				- Aldrin	มีค่าเท่ากับ	ND	ug/L	
				- alpha-BHC	มีค่าเท่ากับ	ND	ug/L	
				- alpha-Chlordane	มีค่าเท่ากับ	ND	ug/L	
				- Ammonia Nitrogen	มีค่าเท่ากับ	<0.06	mg/L	
				- Anionic Surfactant	มีค่าเท่ากับ	<0.05	mg/L	
				- Arsenic	มีค่าเท่ากับ	0.002	mg/L	
				- Barium	มีค่าเท่ากับ	0.03	mg/L	
				- beta-BHC	มีค่าเท่ากับ	ND	ug/L	
				- BOD	มีค่าเท่ากับ	4	mg/L	
				- Cadmium	มีค่าเท่ากับ	ND	mg/L	
				- Calcium	มีค่าเท่ากับ	0.83	mmol/L	
				- Chlordane	มีค่าเท่ากับ	ND	ug/L	

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
4.3 คุณภาพน้ำทิ้งแบบ รายปี (ต่อ)	- บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการฯ	- ทุกดัชนีตามมาตรฐานน้ำทิ้งกรม ชลประทาน	ปีละ 1 ครั้ง	<div> <div>- Chlorite</div> <div>มีค่าเท่ากับ</div> <div>ND</div> <div>mg/L</div> </div> <div> <div>- Chromium</div> <div>มีค่าเท่ากับ</div> <div>0.0006</div> <div>mg/L</div> </div> <div> <div>- COD</div> <div>มีค่าเท่ากับ</div> <div>0.0006</div> <div>mg/L</div> </div> <div> <div>- Color</div> <div>มีค่าเท่ากับ</div> <div>41</div> <div>ADMI</div> <div>(at Original pH)</div> </div> <div> <div>- Color</div> <div>มีค่าเท่ากับ</div> <div>16</div> <div>ADMI</div> <div>(at pH 7.0)</div> </div> <div> <div>- Conductivity</div> <div>มีค่าเท่ากับ</div> <div>539</div> <div>micromhos/cm</div> </div> <div> <div>- Copper</div> <div>มีค่าเท่ากับ</div> <div>0.005</div> <div>mg/L</div> </div> <div> <div>- Cyanide</div> <div>มีค่าเท่ากับ</div> <div>ND</div> <div>mg/L</div> </div> <div> <div>- delta-BHC</div> <div>มีค่าเท่ากับ</div> <div>ND</div> <div>ug/L</div> </div> <div> <div>- Dieldrin</div> <div>มีค่าเท่ากับ</div> <div>ND</div> <div>ug/L</div> </div> <div> <div>- DO</div> <div>มีค่าเท่ากับ</div> <div>9.6</div> <div>mg/L</div> </div> <div> <div>- Endosulfan I</div> <div>มีค่าเท่ากับ</div> <div>ND</div> <div>ug/L</div> </div> <div> <div>- Endosulfan II</div> <div>มีค่าเท่ากับ</div> <div>ND</div> <div>ug/L</div> </div> <div> <div>- Endrin</div> <div>มีค่าเท่ากับ</div> <div>ND</div> <div>ug/L</div> </div> <div> <div>- Fecal Coliform</div> <div>มีค่าเท่ากับ</div> <div>130</div> <div>MPN/100mL</div> </div> <div> <div>- Formaldehyde</div> <div>มีค่าเท่ากับ</div> <div><0.1</div> <div>mg/L</div> </div> <div> <div>- gamma-Chlordane</div> <div>มีค่าเท่ากับ</div> <div>ND</div> <div>ug/L</div> </div> <div> <div>- Gross alpha activity</div> <div>มีค่าเท่ากับ</div> <div>ND</div> <div>Bq/L</div> </div>	

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ				ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่					
4.3 คุณภาพน้ำทิ้งแบบ รายปี (ต่อ)	- บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการฯ	- ทุกดัชนีตามมาตรฐานน้ำทิ้งกรม ชลประทาน	ปีละ 1 ครั้ง	- Gross beta activity	มีค่าเท่ากับ	0.370± 0.028	Bq/L	
				- Heptachlor	มีค่าเท่ากับ	ND	ug/L	
				- Heptachlor-Epoxyde	มีค่าเท่ากับ	ND	ug/L	
				- Hexachlorobenzene	มีค่าเท่ากับ	ND	ug/L	
				- Hexavalent Chromium	มีค่าเท่ากับ	ND	mg/L	
				- Lead	มีค่าเท่ากับ	ND	mg/L	
				- Lindane (gamma-BHC)	มีค่าเท่ากับ	ND	ug/L	
				- Magnesium	มีค่าเท่ากับ	0.45	mmol/L	
				- Manganese	มีค่าเท่ากับ	0.15	mg/L	
				- Mercury	มีค่าเท่ากับ	<0.0005	mg/L	
				- Methoxychlor	มีค่าเท่ากับ	ND	ug/L	
				- Mirex	มีค่าเท่ากับ	ND	ug/L	
				- Nickel	มีค่าเท่ากับ	ND	mg/L	
				- Odour	มีค่าเท่ากับ	Odourless	-	
				- Oil & Grease	มีค่าเท่ากับ	<3	mg/L	
				- pH	มีค่าเท่ากับ	7.3		

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ				ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่					
4.3 คุณภาพน้ำทิ้งแบบ รายปี (ต่อ)	- บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการฯ	- ทุกดัชนีตามมาตรฐานน้ำทิ้งกรม ชลประทาน	ปีละ 1 ครั้ง	- Phenol	มีค่าเท่ากับ	ND	mg/L	
				- Phosphate	มีค่าเท่ากับ	0.02	mg/L	
				- Residual Free Chlorine	มีค่าเท่ากับ	<0.1	mg/L	
				- SAR	มีค่าเท่ากับ	1.88		
				- Selenium	มีค่าเท่ากับ	ND	mg/L	
				- Sodium	มีค่าเท่ากับ	2.12	mmol/L	
				- Sulfide	มีค่าเท่ากับ	<0.5	mg/L	
				- Tar	มีค่าเท่ากับ	ND	mg/L	
				- Temperature	มีค่าเท่ากับ	28.4	Degree C	
				- TDS	มีค่าเท่ากับ	368	mg/L	
				- TKN	มีค่าเท่ากับ	2.5	mg/L	
				- TSS	มีค่าเท่ากับ	15	mg/L	
				- Trivalent Chromium	มีค่าเท่ากับ	<0.01	mg/L	
				- Zinc	มีค่าเท่ากับ	0.38	mg/L	

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ				ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่					
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน 5.1 คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณโรงไฟฟ้า	- GWR1 Up Gradient Monitoring Well ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระ เวียง 1	- อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - ค่าบีโอดี (BOD) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ค่าคลอไรท์ (ClO ₂ ⁻) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	ทุก 6 เดือน	- Temperature มีค่าเท่ากับ 28.4 °C - pH มีค่าเท่ากับ 7.2 mg/L - DO มีค่าเท่ากับ 6.1 mg/L - BOD มีค่าเท่ากับ <2 mg/L - TDS มีค่าเท่ากับ 312 mg/L - SS มีค่าเท่ากับ 85 mg/L - Oil & Grease มีค่าเท่ากับ <3 mg/L - ClO ₂ ⁻ มีค่าเท่ากับ 416 mg/L - Conductivity มีค่าระหว่าง ND micromhos/cm				- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- GWR2 Down Gradient Monitoring Well ของโครงการ โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1	- อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - ค่าบีโอดี (BOD) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ค่าคลอไรท์ (ClO ₂ ⁻) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	ทุก 6 เดือน	- Temperature มีค่าเท่ากับ 29.9 °C - pH มีค่าเท่ากับ 7.1 mg/L - DO มีค่าเท่ากับ 5.2 mg/L - BOD มีค่าเท่ากับ <2 mg/L - TDS มีค่าเท่ากับ 358 mg/L - SS มีค่าเท่ากับ 148 mg/L - Oil & Grease มีค่าเท่ากับ <3 mg/L - ClO ₂ ⁻ มีค่าเท่ากับ 339 mg/L - Conductivity มีค่าระหว่าง ND micromhos/cm				- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ				ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่					
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน 5.1 คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณโรงไฟฟ้า (ต่อ)	- GWR3 Down Gradient Monitoring Well ของโครงการ โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2	- อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - ค่าบีโอดี (BOD) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ค่าคลอไรท์ (ClO ₂ ⁻) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	ทุก 6 เดือน	- Temperature มีค่าเท่ากับ 29.2 °C - pH มีค่าเท่ากับ 7.2 mg/L - DO มีค่าเท่ากับ 4.2 mg/L - BOD มีค่าเท่ากับ <2 mg/L - TDS มีค่าเท่ากับ 492 mg/L - SS มีค่าเท่ากับ 26 mg/L - Oil & Grease มีค่าเท่ากับ <3 mg/L - ClO ₂ ⁻ มีค่าเท่ากับ ND mg/L - Conductivity มีค่าระหว่าง 751 micromhos/cm				- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
5.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ	- GWR1 Up Gradient Monitoring Well	- อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - ค่าบีโอดี (BOD) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ค่าคลอไรท์ (ClO ₂ ⁻) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	ทุก 6 เดือน และตรวจวัดค่า การนำไฟฟ้า (Conductivity) ทุก 2 สัปดาห์	- Temperature มีค่าเท่ากับ 29.5 °C - pH มีค่าเท่ากับ 6.6 mg/L - DO มีค่าเท่ากับ 2.1 mg/L - BOD มีค่าเท่ากับ 4 mg/L - TDS มีค่าเท่ากับ 252 mg/L - SS มีค่าเท่ากับ 41 mg/L - Oil & Grease มีค่าเท่ากับ <3 mg/L - ClO ₂ ⁻ มีค่าเท่ากับ ND mg/L - Conductivity มีค่าระหว่าง 271-1,704 micromhos/cm				- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ				ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่					
5.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ (ต่อ)	- GWR2 Down Gradient Monitoring Well	- อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - ค่าบีโอดี (BOD) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ค่าคลอไรท์ (ClO ₂) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	ทุก 6 เดือน และตรวจวัดค่า การนำไฟฟ้า (Conductivity) ทุก 2 สัปดาห์	- Temperature มีค่าเท่ากับ 29.9 °C - pH มีค่าเท่ากับ 6.7 mg/L - DO มีค่าเท่ากับ 2.0 mg/L - BOD มีค่าเท่ากับ 3 mg/L - TDS มีค่าเท่ากับ 1,770 mg/L - SS มีค่าเท่ากับ 10 mg/L - Oil & Grease มีค่าเท่ากับ <3 mg/L - ClO ₂ มีค่าเท่ากับ ND mg/L - Conductivity มีค่าระหว่าง 771-4,384 micromhos/cm				- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
6. นิเวศวิทยา	- สถานีที่ 1 (AE1) แม่น้ำมูลบริเวณเหนือ จุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้า หนองระเวียง 2 ประมาณ 500 เมตร	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ไข่ปลา และลูกปลา	ปีละ 2 ครั้ง	- แพลงก์ตอนพืช 4,547,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร - แพลงก์ตอนสัตว์ 292,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร - สัตว์หน้าดิน 164 ตัวต่อตารางเมตร - ไข่ปลา และลูกปลา 5 ลูกบาศก์เมตร				อ้างอิงการพิจารณาคุณภาพ น้ำตาม Wilhm and Dorris (1968) บ่งชี้ได้ว่าใน คุณภาพคุณภาพน้ำโดยรวม ในแม่น้ำมูลบริเวณที่เก็บ ตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ อยู่ในเกณฑ์พอใช้ถึงดี เหมาะสมต่อการดำรงชีวิต ของสิ่งมีชีวิตในน้ำ
	- สถานีที่ 2 (AE2) แม่น้ำมูลบริเวณจุด สูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้า หนองระเวียง 2	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ไข่ปลา และลูกปลา	ปีละ 1 ครั้ง	- แพลงก์ตอนพืช 5,870,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร - แพลงก์ตอนสัตว์ 235,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร - สัตว์หน้าดิน 60 ตัวต่อตารางเมตร - ไข่ปลา และลูกปลา 16 ตัว/ 1,000 ลูกบาศก์เมตร				
	- สถานีที่ 3 (AE3) แม่น้ำมูลบริเวณ เหนือจุดระบายน้ำของโครงการ โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ไข่ปลา และลูกปลา	ปีละ 2 ครั้ง	- แพลงก์ตอนพืช 3,854,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร - แพลงก์ตอนสัตว์ 222,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร - สัตว์หน้าดิน 75 ตัวต่อตารางเมตร - ไข่ปลา และลูกปลา 17 ตัว/ 1,000 ลูกบาศก์เมตร				

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
6. นิเวศวิทยา (ต่อ)	- สถานีที่ 4 (AE4) แม่น้ำมูลบริเวณจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ไข่ปลา และลูกปลา	ปีละ 1 ครั้ง	- แพลงก์ตอนพืช 4,268,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร - แพลงก์ตอนสัตว์ 226,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร - สัตว์หน้าดิน 105 ตัวต่อตารางเมตร - ไข่ปลา และลูกปลา 6 ตัว/ 1,000 ลูกบาศก์เมตร	
	- สถานีที่ 5 (AE5) แม่น้ำมูลบริเวณท้ายจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ไข่ปลา และลูกปลา	ปีละ 1 ครั้ง	- แพลงก์ตอนพืช 3,367,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร - แพลงก์ตอนสัตว์ 275,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร - สัตว์หน้าดิน 165 ตัวต่อตารางเมตร - ไข่ปลา และลูกปลา 5 ตัว/ 1,000 ลูกบาศก์เมตร	
7. การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการ	- ชนิดและจำนวนยานพาหนะ - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ จราจรของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-31 และ ภาคผนวก ข-65	-
8. การจัดการกาก-ของเสีย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ชนิดและปริมาณของขยะทั่วไป และของเสียจากกระบวนการผลิต	ทุกเดือน	- โครงการจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดภายในพื้นที่โครงการ และมีการคัดแยกขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ เพื่อให้เกิดประโยชน์ให้มากที่สุด ส่วนที่เหลือจากการคัดแยกแล้วจะให้ อบต. หนองระเวียง ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขนขยะมูลฝอยเข้ามาดำเนินการเก็บขยะเพื่อนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป รายละเอียดดังภาคผนวก ข-32	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
9. เศรษฐกิจและสังคม 9.1 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรอบพื้นที่โครงการ	- การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรอบพื้นที่โครงการ - สภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงดัชนีความพึงพอใจของชุมชน	ปีละ 1 ครั้ง	- ในปี พ.ศ. 2565 โครงการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรอบพื้นที่โครงการ ในระหว่างวันที่ 22-26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ค-10	-
9.2 ปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ	- พื้นที่โรงไฟฟ้า และบริเวณโดยรอบ	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการที่เกิดขึ้นกับชุมชน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ และสรุปผลทุก 6 เดือน	- จากการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนอันมาจากการดำเนินการของโครงการ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-5	-
10. การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน 10.1 แผนด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า - สถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมฯ - หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บันทึกกิจกรรมที่โรงไฟฟ้า ดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ สถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมฯ และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ได้เข้าร่วมและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างสัมพันธ์อันดี และตอบสนองชุมชนและสังคม รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-29	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
10.2 การจัดตั้ง คณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โรงไฟฟ้า และบริเวณใกล้เคียง	- จัดตั้งคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งบันทึกผลการดำเนินงาน ของคณะกรรมการฯ	สรุปการ ดำเนินงาน ทุก 6 เดือน	- โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และในระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2565 ได้จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการฯ โดยมี ผู้แทนภาครัฐ ผู้แทนภาคชุมชน, ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนโรงไฟฟ้า รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-41 และภาคผนวก ข-42	-
11. ด้านสาธารณสุขและ สุขภาพ 11.1 ประชาชนในพื้นที่ ใกล้เคียง	- ชุมชนใกล้เคียง	- สถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้ง โรงไฟฟ้า	ปีละ 1 ครั้ง	- โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของ ประชาชนจากหน่วยงานสาธารณสุขโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2565 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน มกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-46	-
11.2 พนักงานของ โครงการ	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และ การบาดเจ็บของพนักงาน ปัญหา สาธารณสุข และสุขภาพพนักงาน	จัดทำรายงาน สรุปทุกเดือน	- โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 จัดให้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยใน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุถึง ขั้นหยุดงานเกิดขึ้น รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-65	-
12. การตรวจสอบสุขภาพ พนักงาน 12.1 การตรวจสอบสุขภาพ ทั่วไปสำหรับ พนักงานใหม่	- การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับ พนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน	- การตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ตรวจเอกซเรย์ปอด - ตรวจเลือด - (ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด, ตรวจหมู่เลือด, ตรวจภูมิคุ้มกัน ตัวอักษรปกติ)	ก่อนเข้าทำงาน	- โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับ พนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า มีพนักงานใหม่ จำนวน 1 คน และจากการโอนย้าย จากกลุ่มโรงไฟฟ้า จำนวน 1 คน ทั้งนี้ได้มีการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพ พนักงานประจำปี ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 โดยโรงพยาบาล กรุงเทพราชสีมา พบว่า ผลการตรวจส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ และ ยังไม่พบความผิดปกติที่จะวินิจฉัยว่ามีสาเหตุเกิดมาจากการทำงาน รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-44	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
12.2 การตรวจสอบสุขภาพ ทั่วไปสำหรับ พนักงานประจำ ประจำปี	- พนักงานประจำ	- ตรวจเอกซเรย์ปอด - การมองเห็น - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน - การตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของ ปอด - ตรวจเลือด (ความสมบูรณ์ของ เม็ดเลือด, ตรวจหมู่เลือด, ตรวจภูมิคุ้มกันตัวอีกเสบปี)	ปีละ 1 ครั้ง	- โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สำหรับ พนักงาน ประจำปี พ.ศ. 2565 ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 โดย โรงพยาบาลกรุงเทพราชสีมา พบว่า ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ และยังไม่พบความผิดปกติที่จะวินิจฉัยว่ามี สาเหตุเกิดมาจากการทำงานรายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-44	-
13. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 13.1 แผนที่เส้นแสดง ระดับเสียง (Noise Contour)	- บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้า	- Leq 1min	ปีแรกของการ เปิดดำเนินการ และทบทวน ทุก 3 ปี	- โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ได้จัดทำแผนที่เส้นแสดงระดับเสียง (Noise Contour) บริเวณพื้นที่การผลิตที่มีเสียงดัง ในระหว่างวันที่ 8-9 สิงหาคม พ.ศ.2562 ซึ่งเป็นปีแรกของการเปิดดำเนินการโดยผลจัดทำ แผนที่เส้นแสดงระดับเสียง พบว่า มีค่าอยู่ในระหว่าง 53.6-88.8 เดซิเบล(เอ) และการตรวจวัดอีกครั้งในวันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2565 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-13	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ				ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่					
13.1 ระดับเสียงใน สถานที่ทำงาน	- บริเวณ Auxiliary Cooling Tower	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ปีละ 4 ครั้ง	- Leq 8 - Lmax	มีค่าระหว่าง มีค่าระหว่าง	70.6-74.8 74.9-90.9	dB (A) dB (A)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- บริเวณ Gas Compressor 1	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ปีละ 4 ครั้ง	- Leq 8 - Lmax	มีค่าระหว่าง มีค่าระหว่าง	73.7-75.6 76.6-90.8	dB (A) dB (A)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	บริเวณ Gas Compressor 2	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ปีละ 4 ครั้ง	- Leq 8 - Lmax	มีค่าเท่ากับ มีค่าระหว่าง	71.0-76.5 75.6-80.4	dB (A) dB (A)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	บริเวณ Boiler Feed Pump	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ปีละ 4 ครั้ง	- Leq 8 - Lmax	มีค่าระหว่าง มีค่าระหว่าง	79.6-80.1 84.8-86.9	dB (A) dB (A)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- บริเวณ Gas Turbine 1	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ปีละ 4 ครั้ง	- Leq 8 - Lmax	มีค่าระหว่าง มีค่าระหว่าง	78.6-81.6 83.6-86.1	dB (A) dB (A)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- บริเวณ Gas Turbine 2	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ปีละ 4 ครั้ง	- Leq 8 - Lmax	มีค่าระหว่าง มีค่าระหว่าง	79.2-79.9 82.6-85.2	dB (A) dB (A)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- บริเวณ Steam Turbine	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ปีละ 4 ครั้ง	- Leq 8 - Lmax	มีค่าระหว่าง มีค่าระหว่าง	73.0-74.9 81.4-83.2	dB (A) dB (A)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- บริเวณ Air cooled condensor	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ปีละ 4 ครั้ง	- Leq 8 - Lmax	มีค่าระหว่าง มีค่าเท่ากับ	73.5-74.7 79.4	dB (A) dB (A)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
14. ระดับความร้อนใน สถานที่ทำงาน	- บริเวณ Condenser Exhaust Unit	- WBGT (°C)	ปีละ 4 ครั้ง	- WBGT มีค่าระหว่าง 26.6-28.0 °C	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ	- WBGT (°C)	ปีละ 4 ครั้ง	- WBGT มีค่าระหว่าง 26.5-29.0 °C	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- บริเวณ Air Cooled Condenser	- WBGT (°C)	ปีละ 4 ครั้ง	- WBGT มีค่าระหว่าง 26.8-27.7 °C	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- บริเวณ Gas Turbine	- WBGT (°C)	ปีละ 4 ครั้ง	- WBGT มีค่าระหว่าง 28.0-29.9 °C	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- บริเวณ Steam Turbine	- WBGT (°C)	ปีละ 4 ครั้ง	- WBGT มีค่าระหว่าง 32.1-32.2 °C	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
15. แสงสว่างภายใน สถานประกอบการ	- บริเวณ Electrical and Control Building	- ระดับความเข้มของแสง	ปีละ 4 ครั้ง	- ระดับความเข้มของแสง มีค่าอยู่ในช่วง 101-1,330 ลักซ์	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- บริเวณ Administration Building	- ระดับความเข้มของแสง	ปีละ 4 ครั้ง	- ระดับความเข้มของแสง มีค่าอยู่ในช่วง 81-2,290 ลักซ์	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- บริเวณ Workshop	- ระดับความเข้มของแสง	ปีละ 4 ครั้ง	- ระดับความเข้มของแสง มีค่าอยู่ในช่วง 81-970 ลักซ์	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
16. การติดตาม ตรวจสอบความร้อน จากโรงไฟฟ้า	- ครอบคลุมพื้นที่โรงไฟฟ้า และพื้นที่ สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของ โครงการ	- ข้อมูลอุณหภูมิ	ภายในปีแรกของการเปิด ดำเนินการ จากนั้นตรวจวัด ทุกช่วงฤดูทุกๆ 3 ปี	- โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ได้เริ่มดำเนินการในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 โครงการได้ดำเนินการติดตามติดตามตรวจสอบความร้อนจาก โรงไฟฟ้าโดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียมตรวจวัดภายใน 1 ปีแรก ของการ ดำเนินการโดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียมในระหว่างปี 2562-2563 และ ตรวจวัดอีกครั้งใน ปี 2565 รายละเอียดดังภาคผนวก ข-66	-