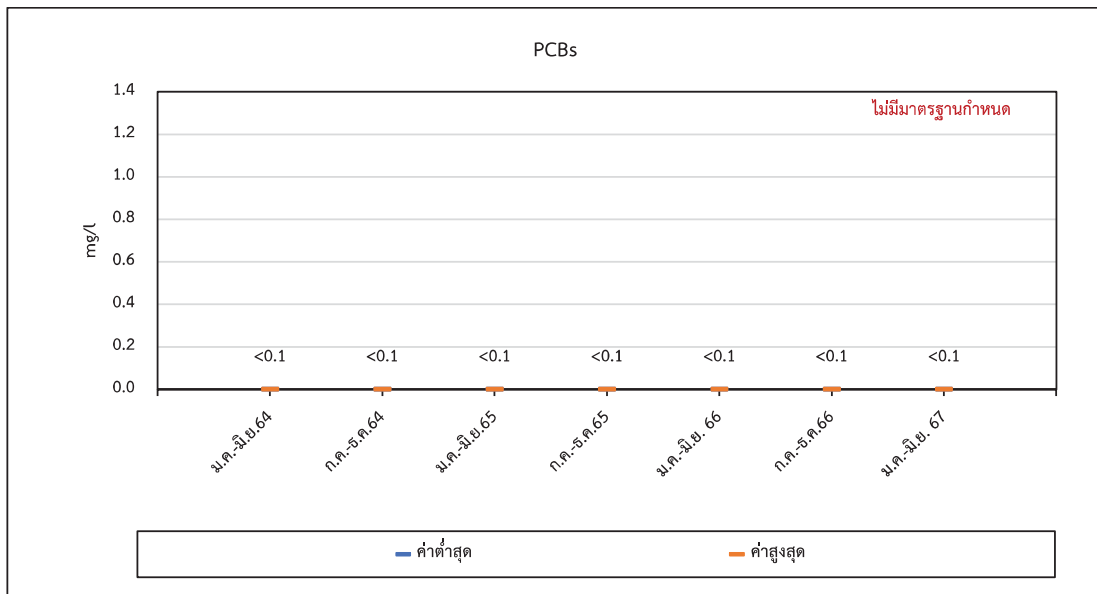
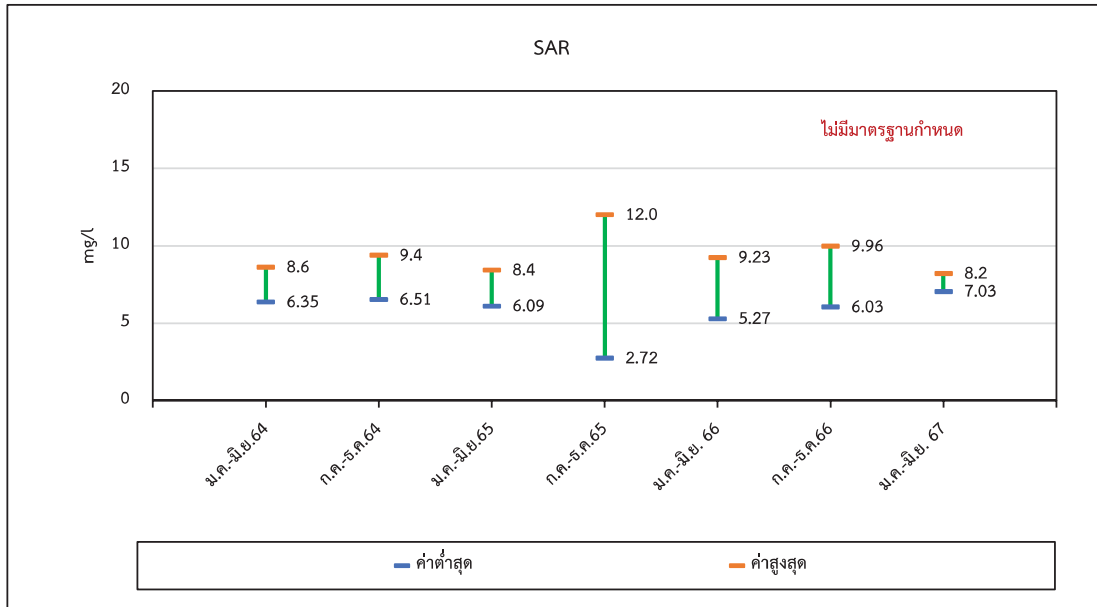
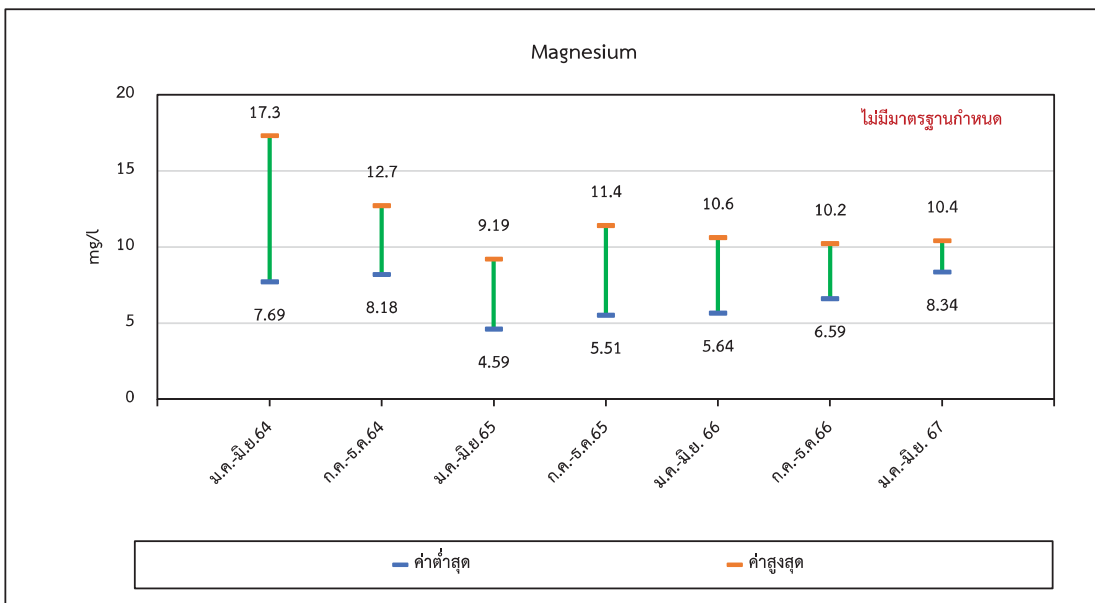
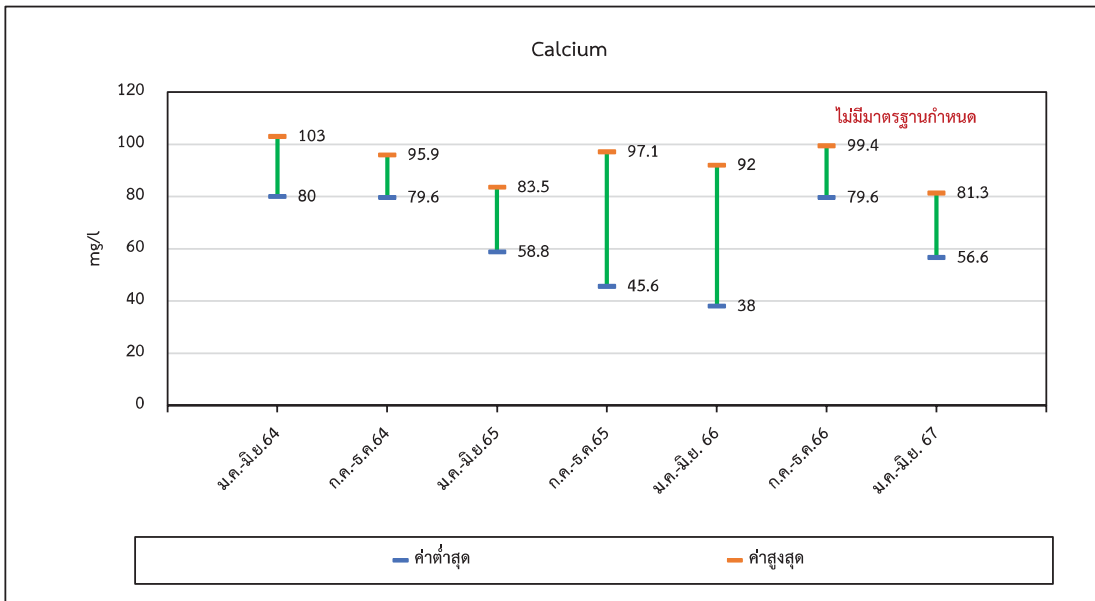


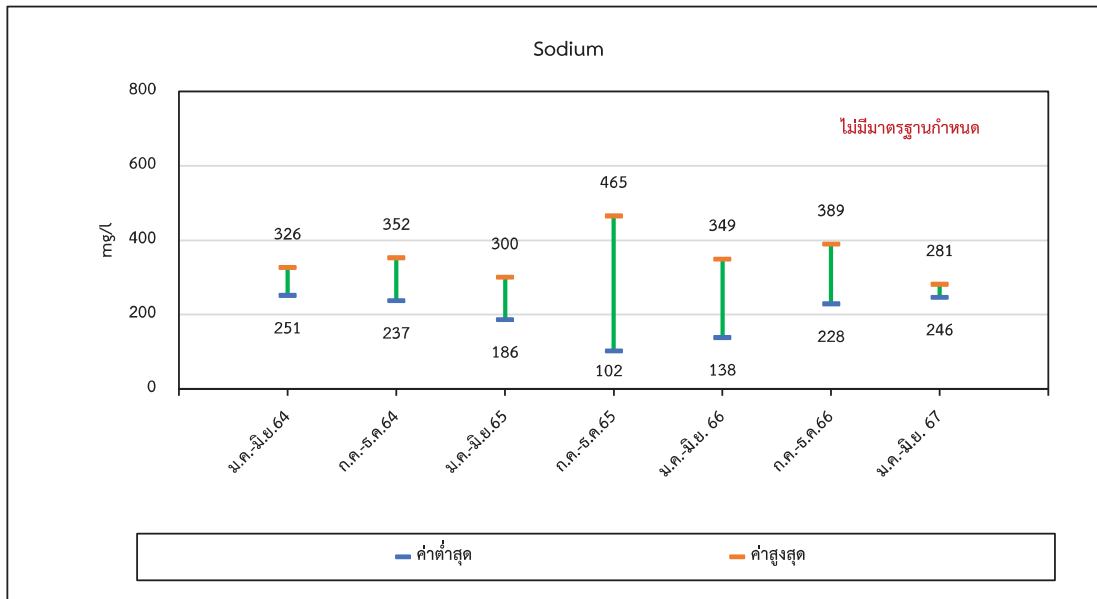
รูปที่ 3-15(ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง ภายหลังการบำบัด (Irrigation Pond) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



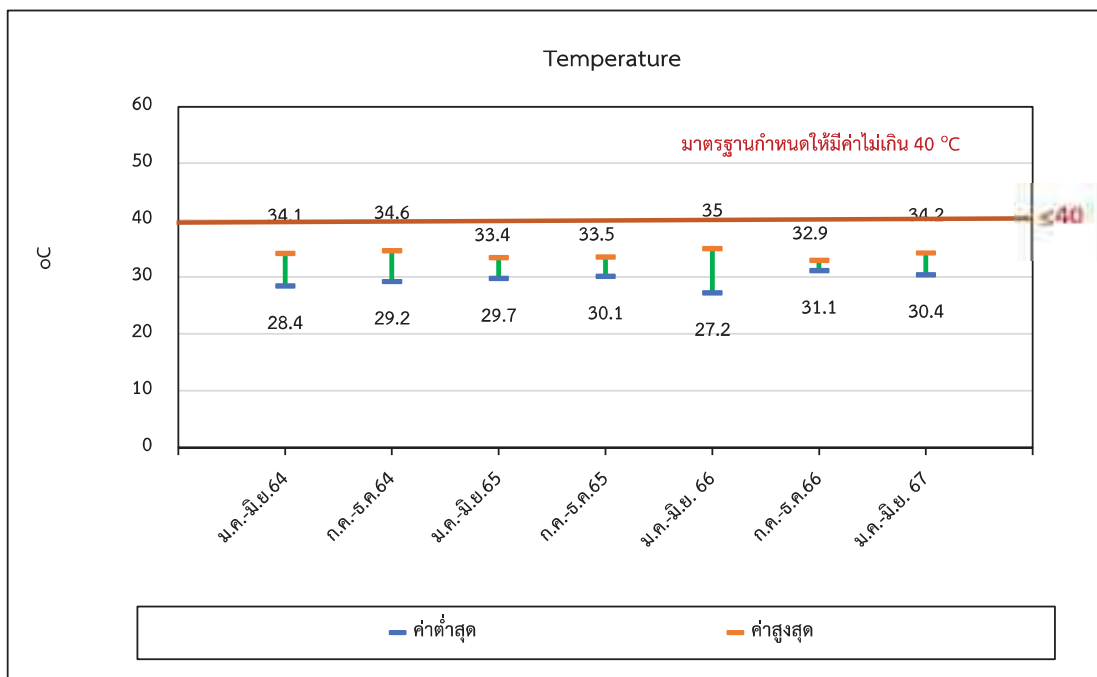
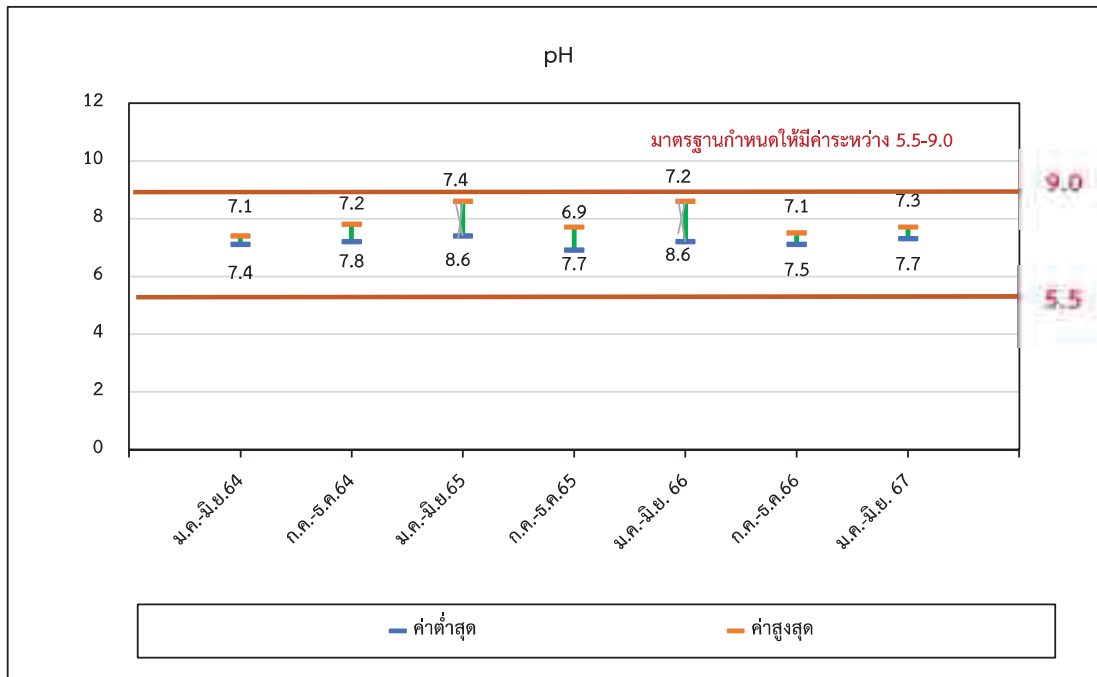
รูปที่ 3-15 (ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง
ภายหลังการบำบัด (Irrigation Pond) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



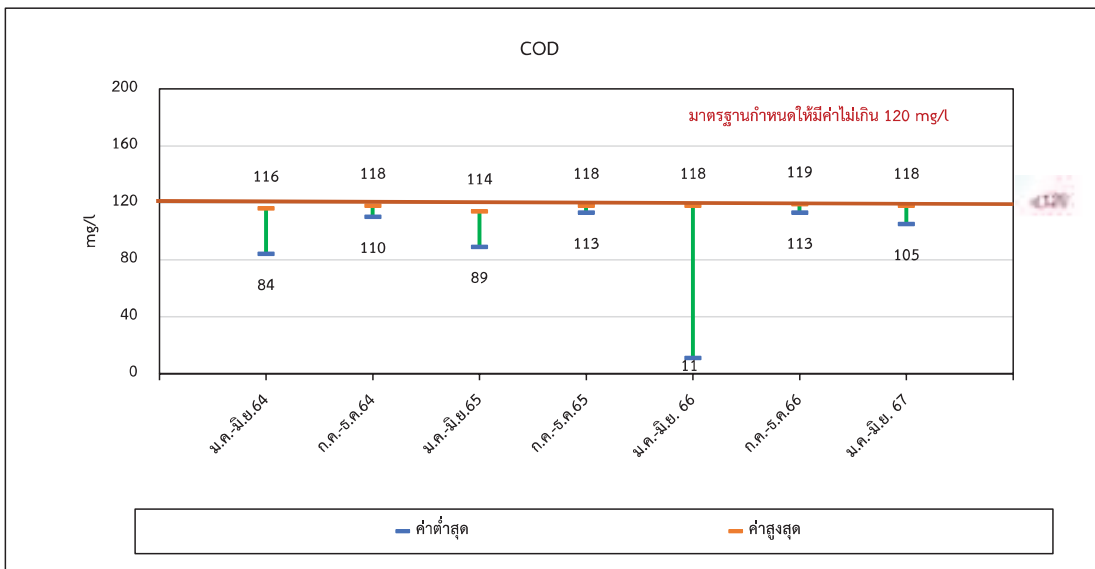
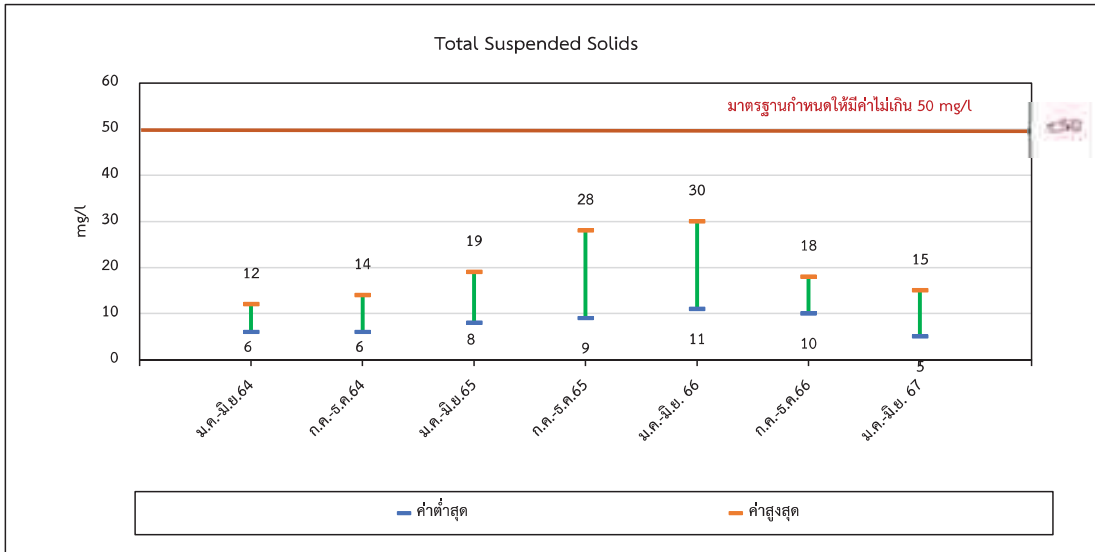
รูปที่ 3-15(ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง ภายหลังการบำบัด (Irrigation Pond) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



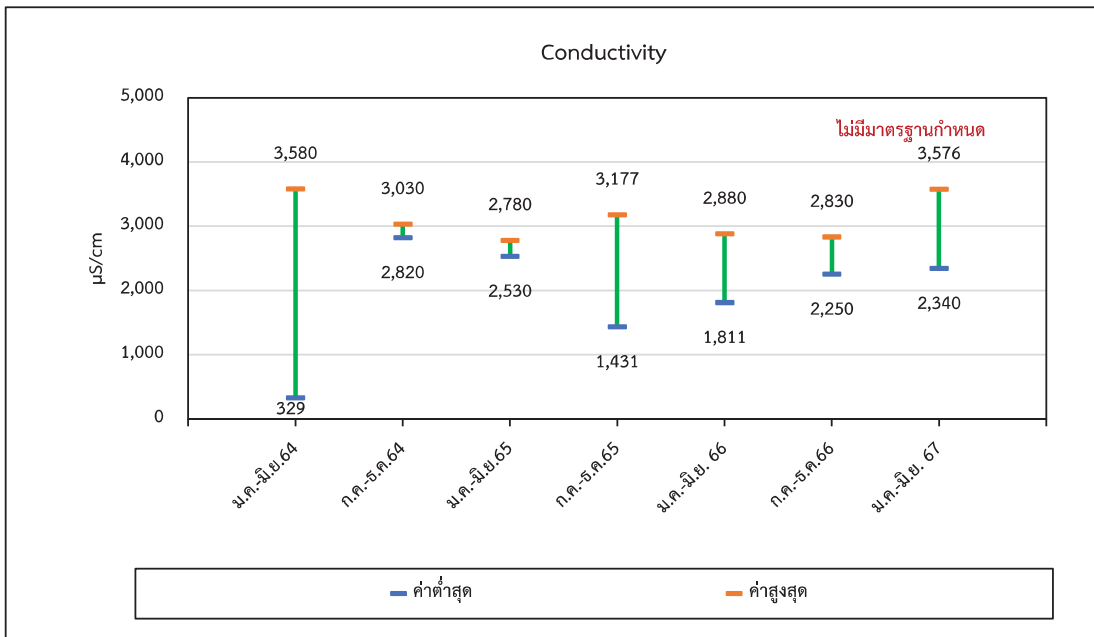
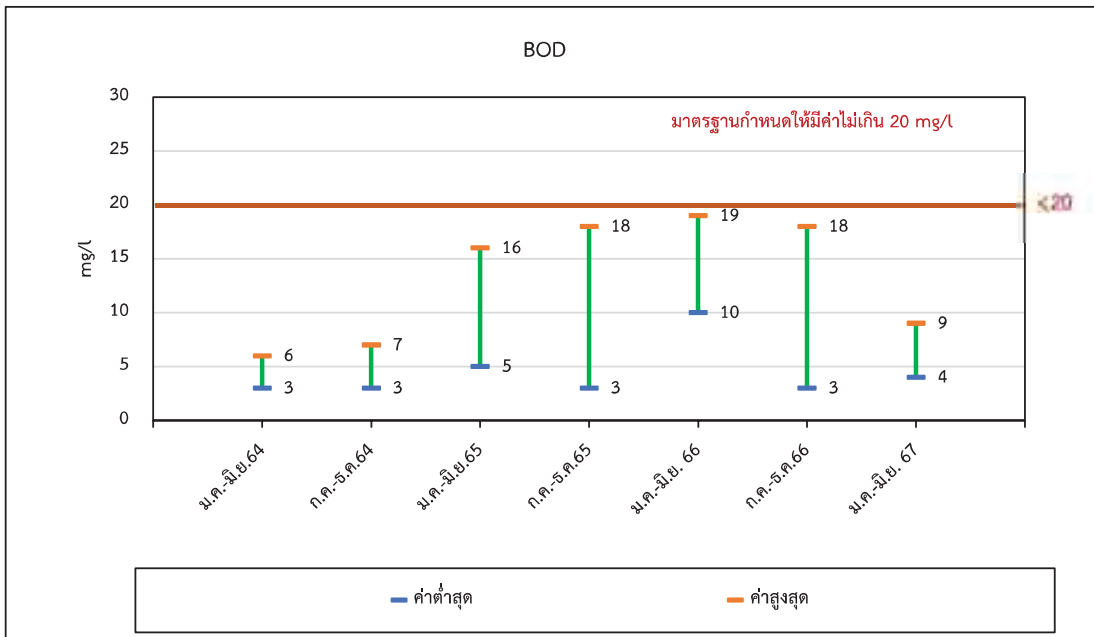
รูปที่ 3-15(ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง ภายหลังการบำบัด (Irrigation Pond) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



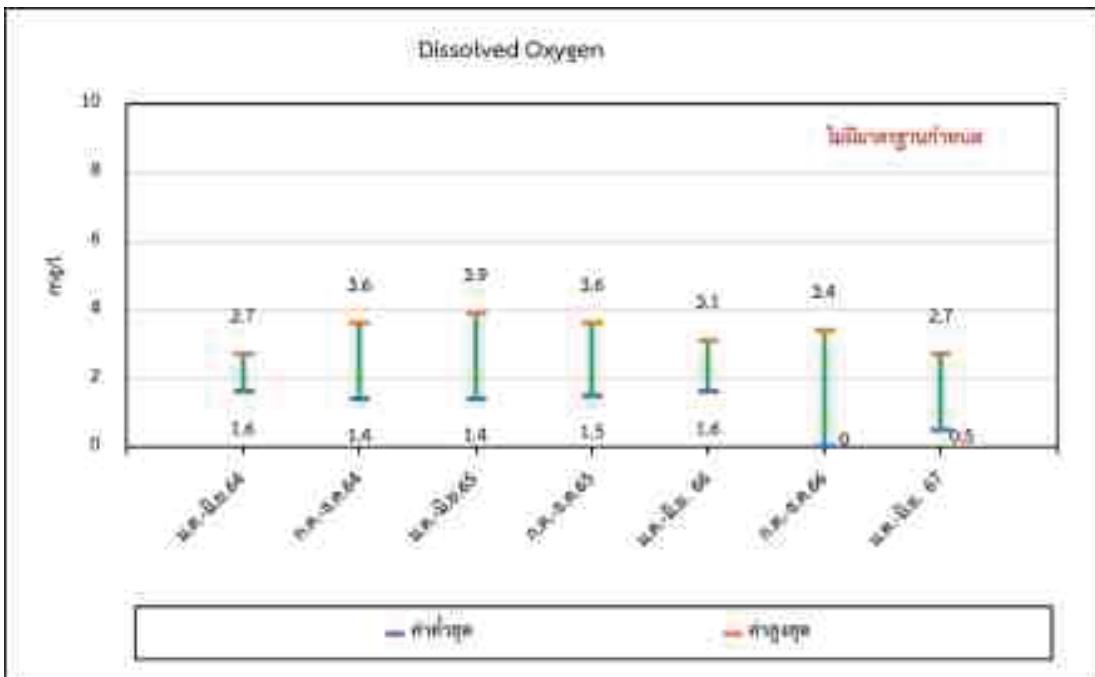
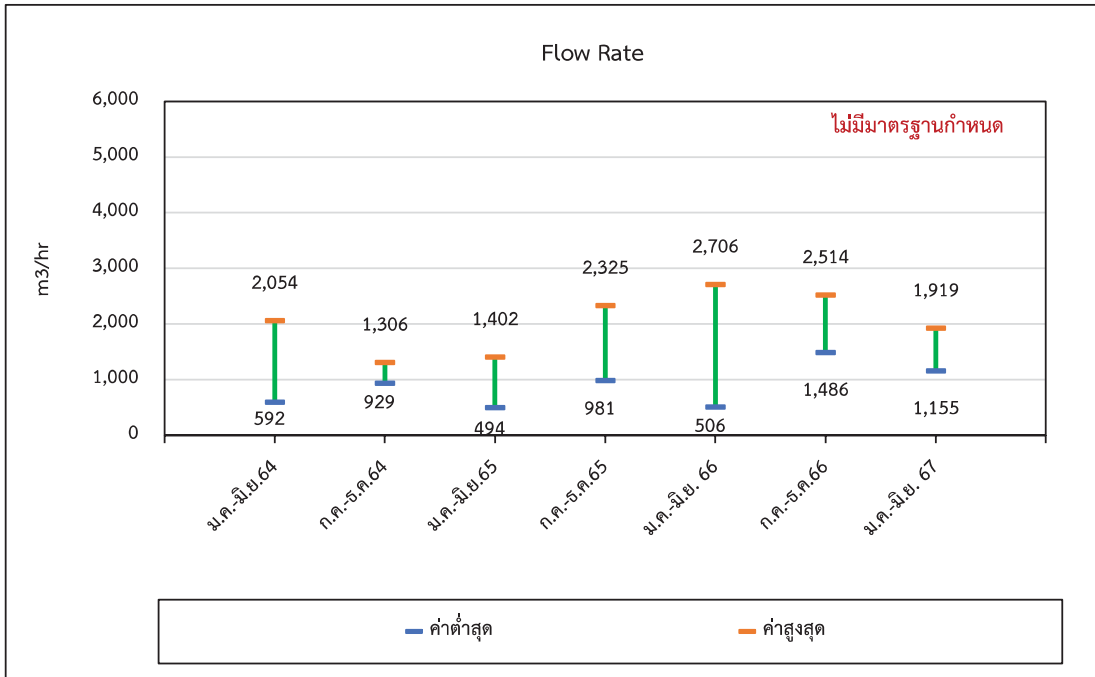
รูปที่ 3-16 เปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณปลายท่อแปลงหัวเอน (End of Pipe at Wha-Ain) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



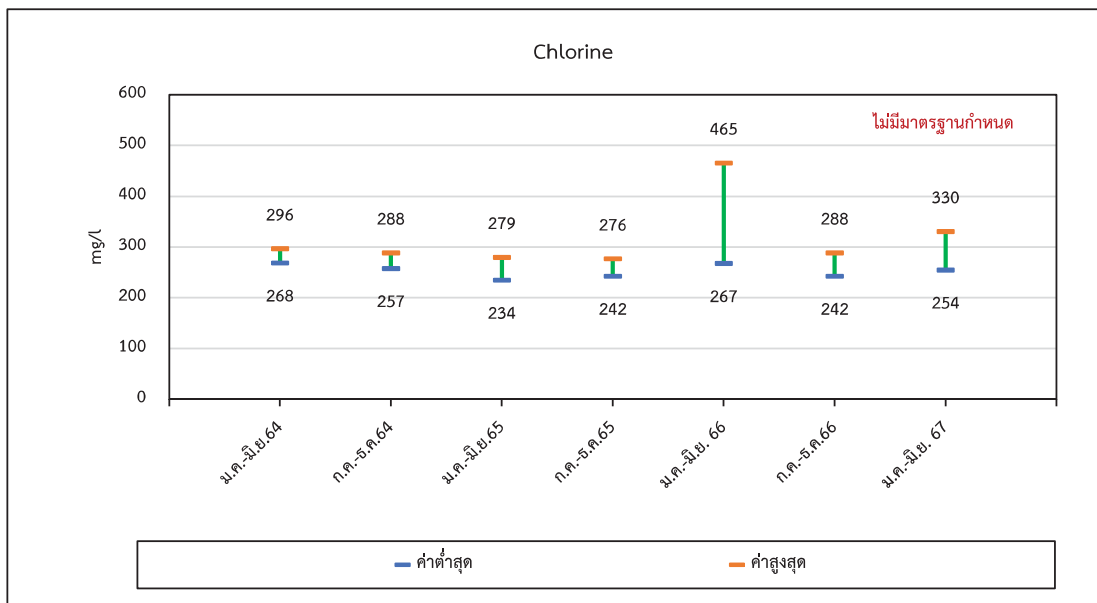
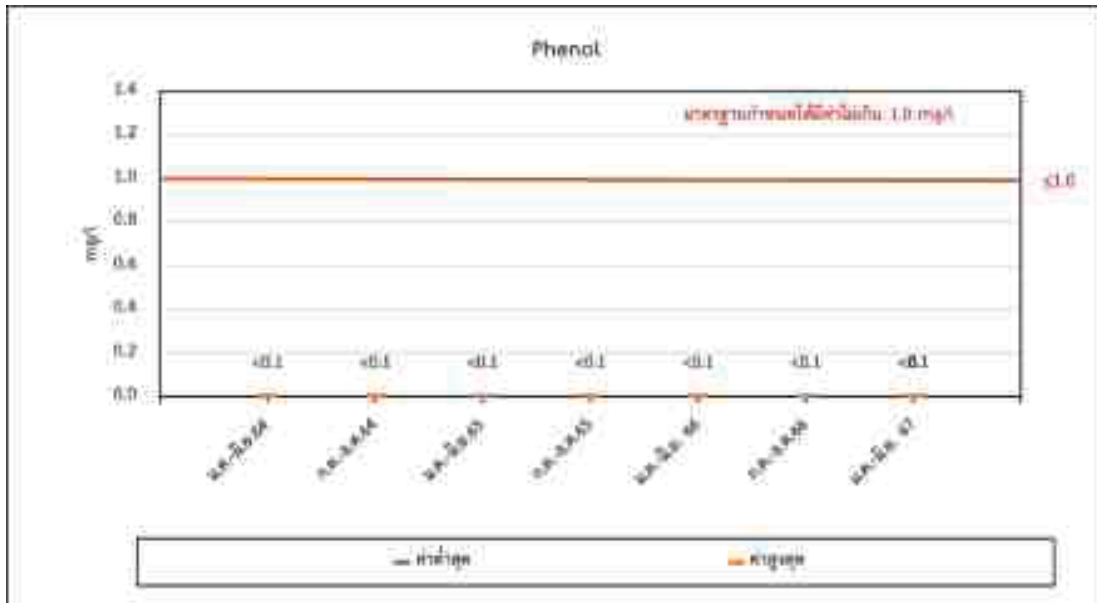
รูปที่ 3-16 (ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณปลายท่อแปลงหัวเอน (End of Pipe at Wha-Ain) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



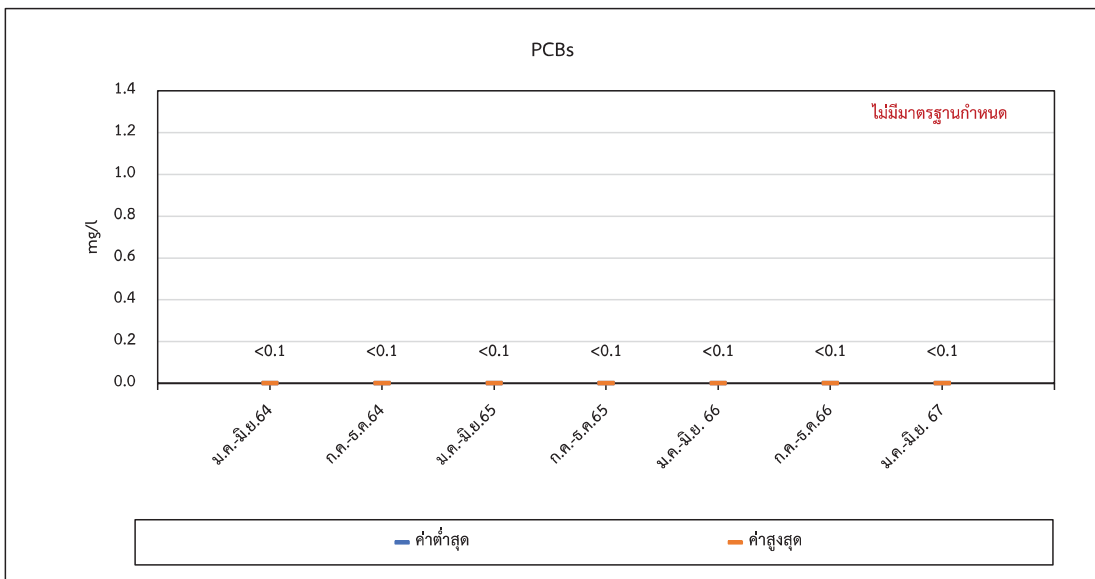
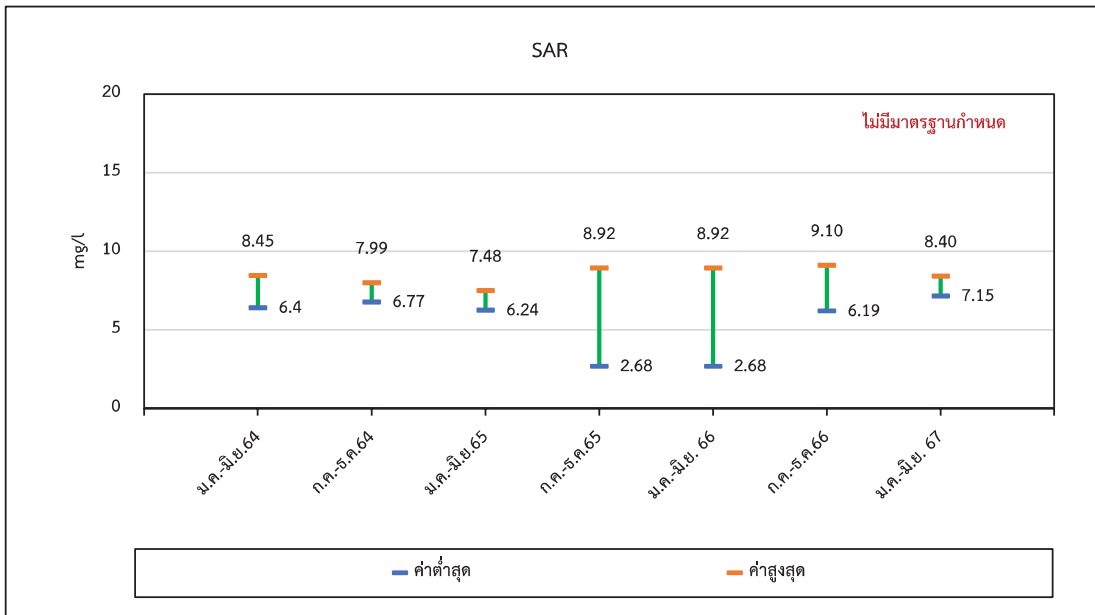
รูปที่ 3-16 (ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณปลายท่อแปลงทัวเอน (End of Pipe at Wha-Ain) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



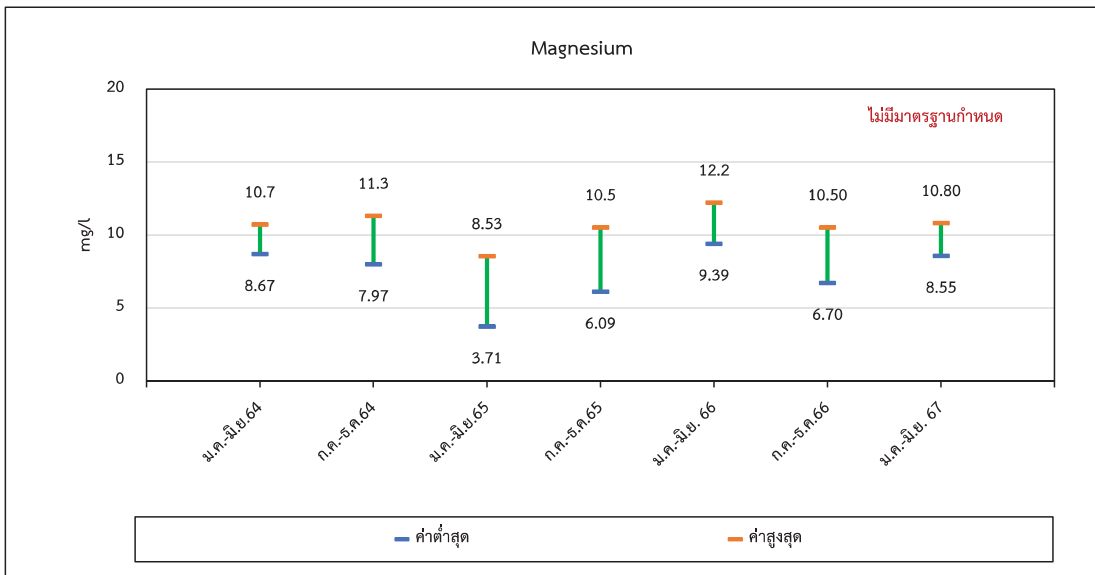
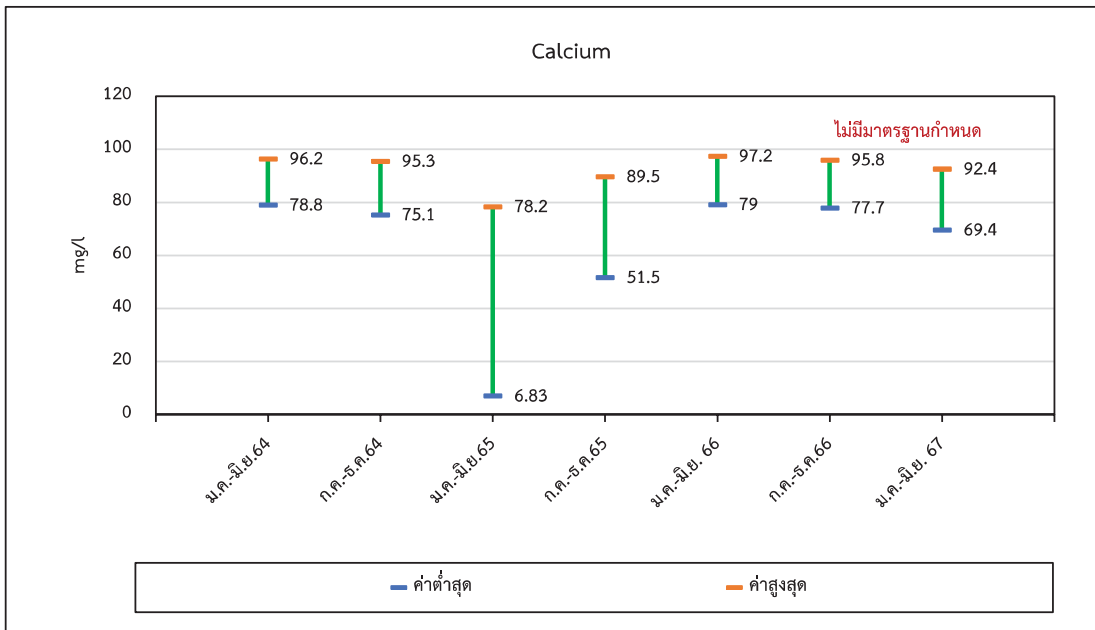
รูปที่ 3-16 (ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณปลายท่อแปลงหัวเอน (End of Pipe at Wha-Ain) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



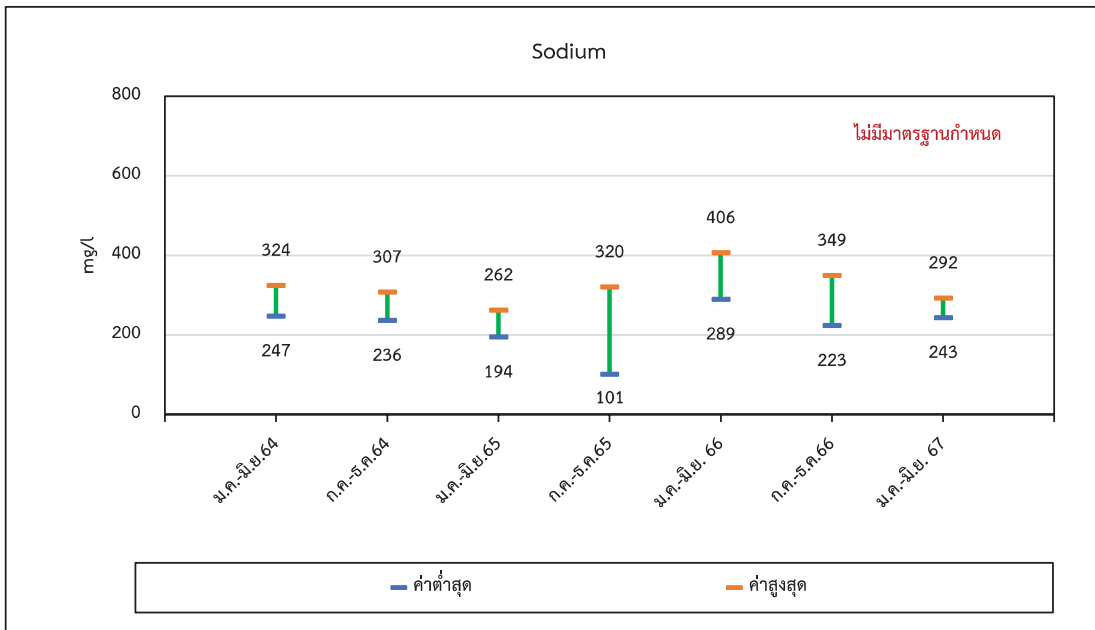
รูปที่ 3-16 (ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์ห้คุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณปลายท่อแปลงท้วาเอน (End of Pipe at Wha-Ain) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-16 (ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณปลายท่อแปลงหัวเอน (End of Pipe at Wha-Ain) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-16 (ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณปลายท่อแปลงหัวเอน (End of Pipe at Wha-Ain) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



รูปที่ 3-16 (ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณปลายท่อแปลงหัวเอน (End of Pipe at Wha-Ain) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567

3.4.2 การตรวจวัดค่า TDS

มาตรการของโครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเยื่อกระดาษในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบค่า TDS จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณ Secondary Clarifier และบ่อบำบัดน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (ของสวนอุตสาหกรรม 304) หรือบ่อ Irrigation Pond เดือนละ 1 ครั้งโดยตรวจวัดพารามิเตอร์ TDS

3.4.2.1 ผลการตรวจวัดค่า TDS ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2) ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำโดยห้องปฏิบัติการของบริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ซึ่งผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3-43

ทั้งนี้ ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ได้จะนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 เฉพาะจุดเก็บตัวอย่างที่บ่อบำบัดน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (ของสวนอุตสาหกรรม 304) เท่านั้น สำหรับน้ำทิ้งบริเวณ Secondary Clarifier จะไม่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากน้ำทิ้งบริเวณดังกล่าวยังคงอยู่ในระบบบำบัดมิได้เป็นจุดสุดท้าย

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (ของสวนอุตสาหกรรม 304) หรือบ่อ Irrigation Pond กับมาตรฐานที่กำหนดไว้ดังกล่าว พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งค่า TDS ของโครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงผลิตเยื่อกระดาษในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2) หลังจากผ่านการบำบัดแล้วมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

ตารางที่ 3-43 ผลการตรวจวัดค่า TDS บริเวณ Secondary Clarifier และบ่อบำบัดน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด

(ของสวนอุตสาหกรรม 304) หรือ Irrigation Pond

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงผลิตเยื่อกระดาษ ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2) จัดทำรายงานโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมพ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด บริเวณ Secondary Clarifier 47P 0779625E 1541364N

บริเวณ Irrigation Pond 47P 077983E 1541323N

สถานี	หน่วย	ผลการตรวจวัด (TDS)						มาตรฐาน
		ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ย. 66	มิ.ย. 67	
Secondary Clarifier	mg/L	1,806	516	1,404	1,428	1,120	2,108	-
Irrigation Pond	mg/L	2,008	1,285	2,272	1,780	2,016	1,932	3,000

อ้างอิง : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

เบอร์โทรศัพท์

3.4.2.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ TDS ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

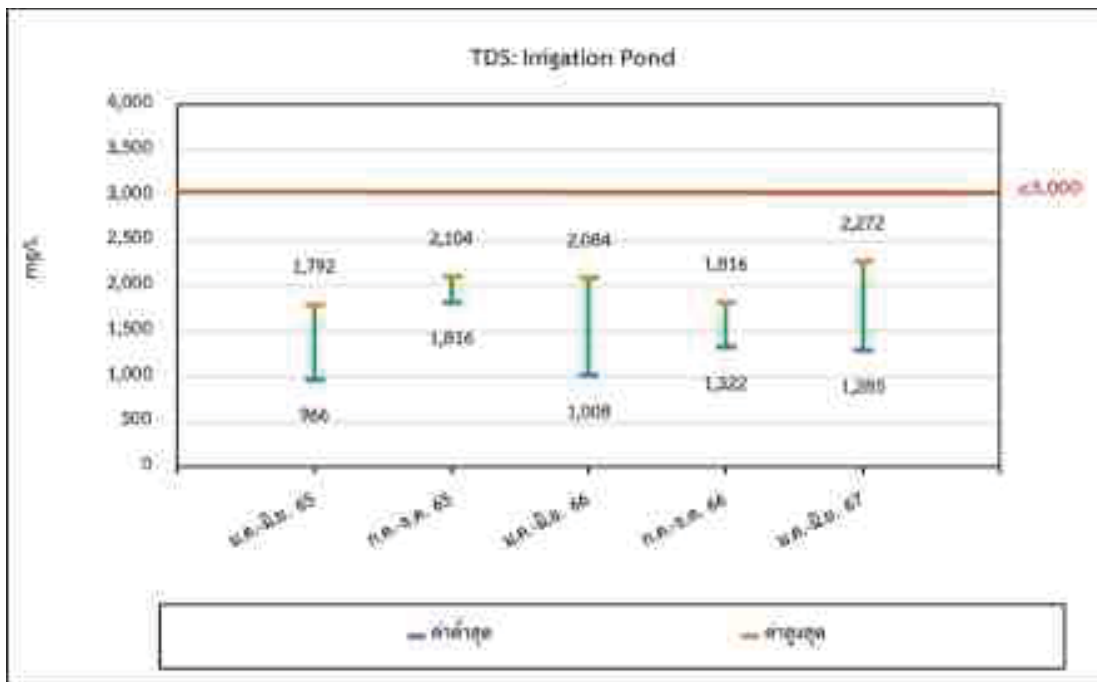
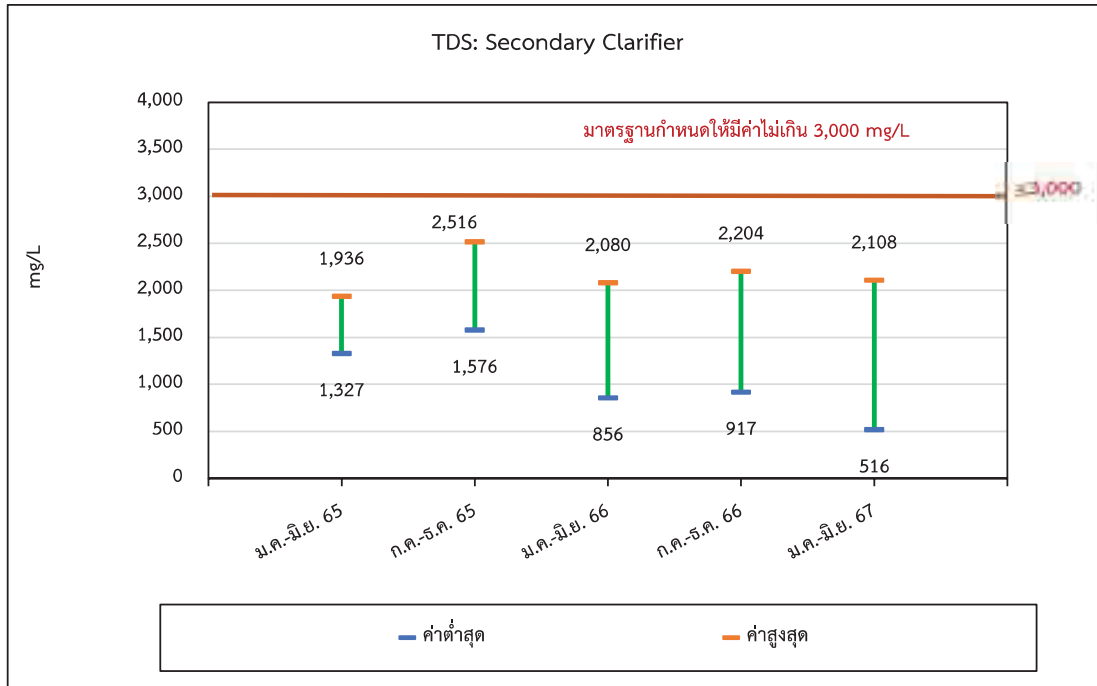
การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่า TDS บริเวณ Secondary Clarifier และบ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (ของสวนอุตสาหกรรม 304) หรือบ่อ Irrigation Pond ซึ่งแสดงได้ดังตารางที่ 3-44 และรูปที่ 3-17 และสามารถสรุปได้ว่ามีแนวโน้มขึ้นลงไม่แน่นอน และยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว อย่างไรก็ตาม น้ำทิ้งจาก Irrigation Pond มิได้ระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอก โดยจะส่งไปรดน้ำที่สวนป่ายูคาลิปตัสของโครงการ

ตารางที่ 3-44 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่า TDS บริเวณ Secondary Clarifier และบ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (ของสวนอุตสาหกรรม 304) หรือ Irrigation Pond โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเอี๊ยะกระดาษในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นเนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ค่า TDS (mg/L)	
	Secondary Clarifier	Irrigation Pond
ม.ค.-มี.ย. 65	1,327-1,936	966-1,792
ก.ค.-ธ.ค. 65	1,576-2,516	1,816-2,104
ม.ค.-มี.ย. 66	856-2,080	1,008-2,084
ก.ค.-ธ.ค. 66	917-2,204	1,322-1,816
ม.ค.-มี.ย. 67	516-2,108	1,285-2,272
มาตรฐาน	-	≤3,000

อ้างอิง : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์: บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด



รูปที่ 3-17 กราฟเปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์ค่า TDS ที่บ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (Irrigation Pond) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567

3.4.3 การตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในน้ำทิ้ง

มาตรการของโครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงผลิตเชื้อเพลิงถ่านหินในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2) กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบค่าโลหะหนักในน้ำทิ้ง เป็นประจำ ทุกเดือน บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (ของสวนอุตสาหกรรม 304) หรือบ่อ Irrigation Pond ซึ่งพารามิเตอร์ที่ ตรวจวัด ได้แก่ Hexavalent Chromium, Cadmium, Lead, Nickel, Mercury, Copper, Zinc, Barium, Arsenic, Manganese และ Selenium สามารถสรุปได้ดังนี้

3.4.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ได้จะนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตาม กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3-45 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณโลหะหนักที่บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (ของสวนอุตสาหกรรม 304) หรือ บ่อ Irrigation Pond กับมาตรฐานที่กำหนดไว้ดังกล่าวพบว่า ปริมาณโลหะหนักในน้ำทิ้งของโครงการเพิ่มกำลังการผลิต โรงงานผลิตเชื้อเพลิงถ่านหินในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดแต่อย่างไรก็ตาม น้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (ของสวนอุตสาหกรรม 304) หรือบ่อ Irrigation Pond จะส่งไปรดน้ำที่สวนปาล์มคาลิปัตส์ของโครงการโดยมิได้ระบายออกสู่ แหล่งน้ำสาธารณะภายนอก

**ตารางที่ 3-45 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพโลหะหนักในน้ำทิ้งที่จุดบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด
(ของสวนอุตสาหกรรม 304) หรือบ่อ Irrigation Pond**

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงผลิตเยื่อกระดาษ ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นเนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2)
จัดทำรายงานโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม 2566
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 47P 077983E 1541323N

พารามิเตอร์ ที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน ^{1/}
		ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67	
Barium ⁽²⁾	mg/L	0.052	0.051	0.058	0.050	0.066	0.066	≤1.0
Cadmium ⁽²⁾	mg/L	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	≤0.03
Copper ⁽²⁾	mg/L	0.016	0.011	0.029	0.015	0.018	0.010	≤2.0
Nickel ⁽²⁾	mg/L	0.070	0.068	0.128	0.077	0.070	0.063	≤1.0
Lead ⁽²⁾	mg/L	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010	≤0.2
Zinc ⁽²⁾	mg/L	< 0.004	0.013	0.055	0.012	0.016	0.024	≤5.0
Manganese ⁽²⁾	mg/L	0.528	0.537	0.566	0.549	0.651	0.528	≤5.0
Arsenic ⁽²⁾	mg/L	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	≤0.25
Selenium ⁽²⁾	mg/L	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	≤0.02
Hexavalent Chromium ⁽²⁾	mg/L	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	≤0.25
Mercury ⁽¹⁾	mg/L	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	≤0.005

อ้างอิง : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ (1) : 
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : 
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : 
 เบอร์โทรศัพท์ : 
 ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ (2) : 
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : 
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : 
 เบอร์โทรศัพท์ : 

3.4.3.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในน้ำทิ้งระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณโลหะหนักในน้ำทิ้งบ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (ของสวนอุตสาหกรรม 304) หรือบ่อ Irrigation Pond ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 ซึ่งแสดงได้ดังตารางที่ 3-46 และรูปที่ 3-18 สามารถสรุปได้ว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว โดยมีค่าขึ้นลงไม่แน่นอน และมีระดับต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาก อย่างไรก็ตาม น้ำทิ้งจาก Irrigation Pond มีได้ระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอก โดยจะส่งไปรดน้ำที่สวนป่ายูคาลิปตัสของโครงการ

ตารางที่ 3-46 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (ของสวนอุตสาหกรรม 304) หรือ Irrigation Pond
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงผลิตเอีกระดาในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน)

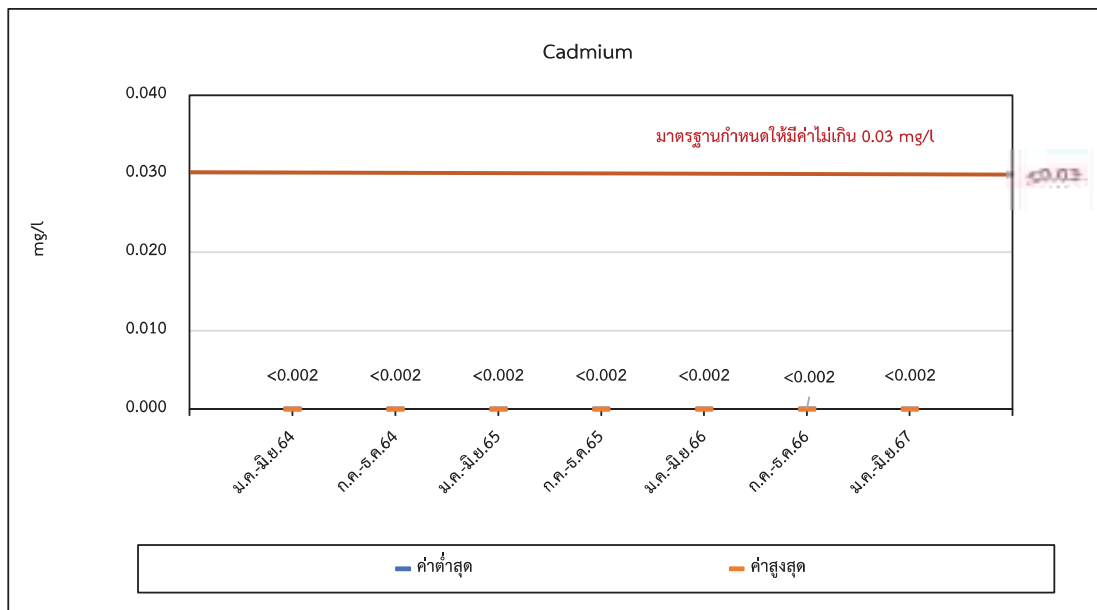
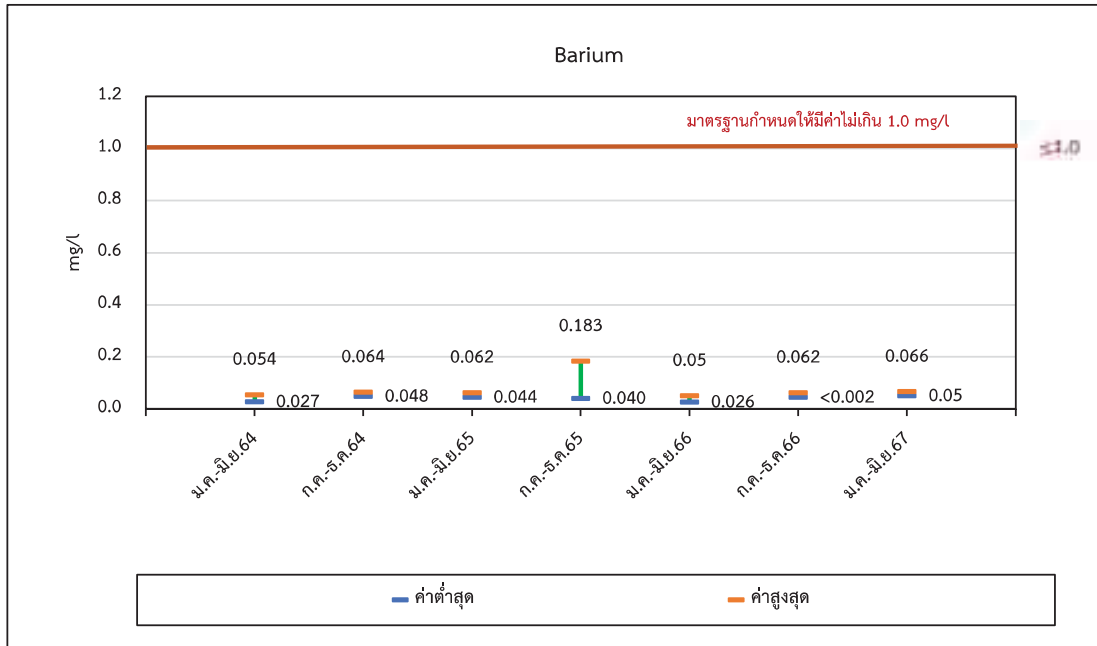
บริษัท เนชั่นเนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

พารามิเตอร์ ที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						มาตรฐาน/ ค่า
		ม.ค.-มิ.ย.65	ก.ค.-ธ.ค.65	ม.ค.-มิ.ย.66	ก.ค.-ธ.ค.66	ม.ค.-มิ.ย.67	ค่า	
Barium	mg/L	0.044-0.062	0.040-0.183	0.026-0.050	0.044-0.062	0.050-0.066	≤1.0	
Cadmium	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.03	
Copper	mg/L	0.011-0.045	0.015-0.073	0.009-0.056	0.019-0.041	0.010-0.029	≤2.0	
Nickel	mg/L	<0.004-0.144	0.080-0.117	0.049-0.131	0.074-0.406	0.063-0.128	≤1.0	
Lead	mg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	≤0.2	
Zinc	mg/L	<0.004-0.080	0.042-0.276	0.018-0.276	0.023-0.104	0.012-0.055	≤5.0	
Manganese	mg/L	0.505-0.733	0.494-2.145	0.267-0.593	0.406-0.751	0.528-0.651	≤5.0	
Arsenic	mg/L	<0.004-0.008	<0.006	<0.006	<0.006-0.006	<0.006	≤0.25	
Selenium	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006-0.013	<0.006	≤0.02	
Hexavalent Chromium	mg/L	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	≤0.25	
Mercury	mg/L	<0.0005	<0.0005-0.0008	<0.0005-0.0008	<0.0005-0.0008	<0.0005	≤0.005	

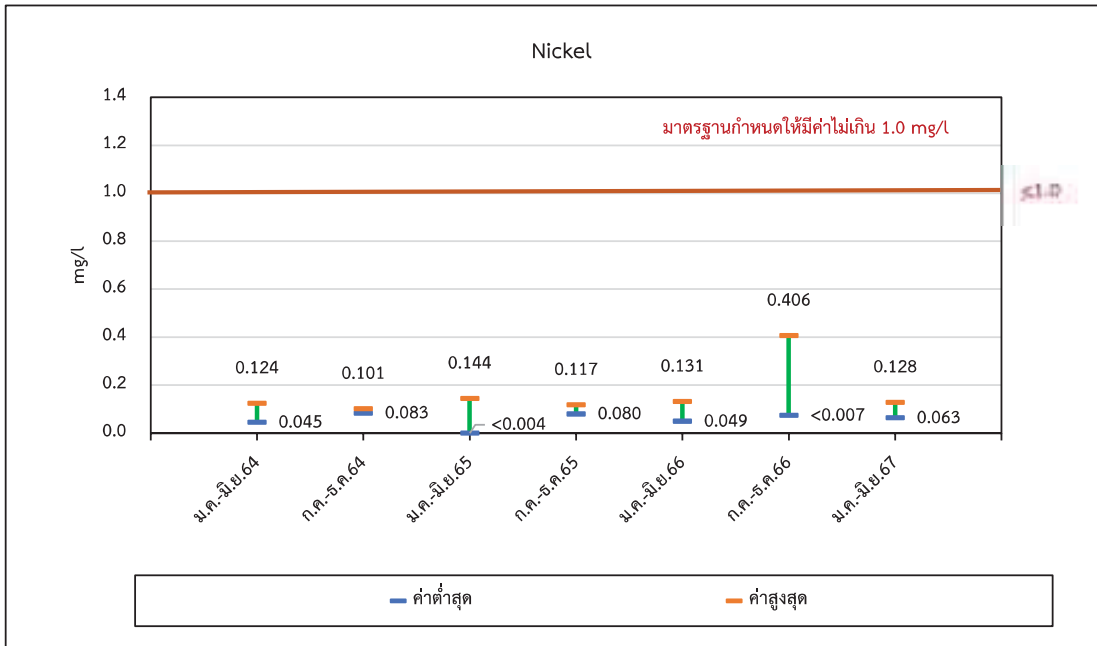
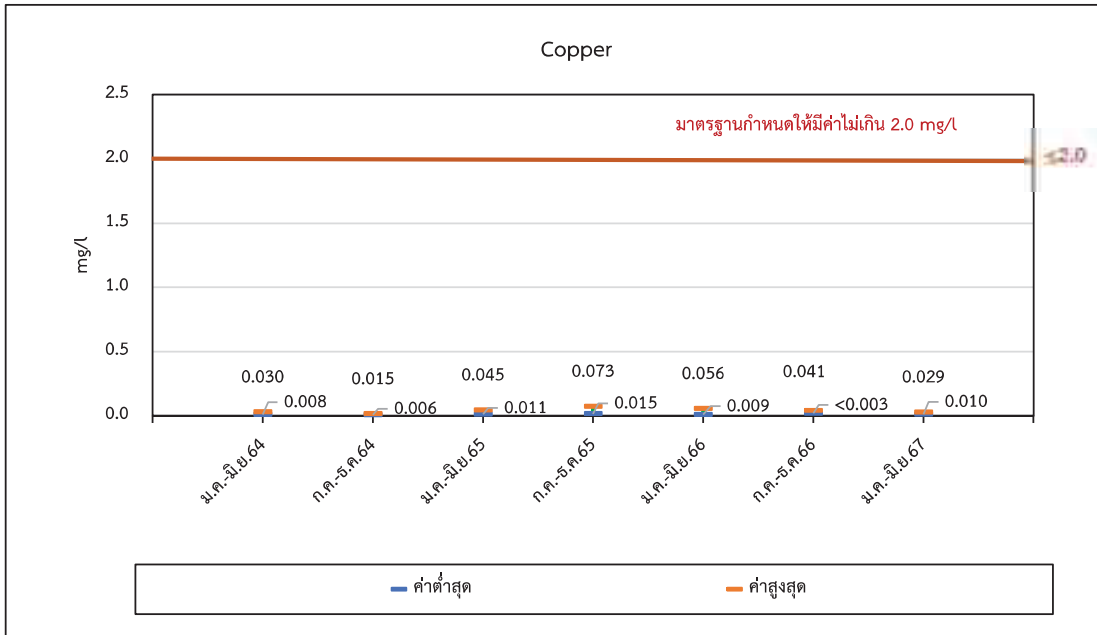
อ้างอิง : มาตรฐานคุณภาพของน้ำทิ้งระบายออกจากรองาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.25659

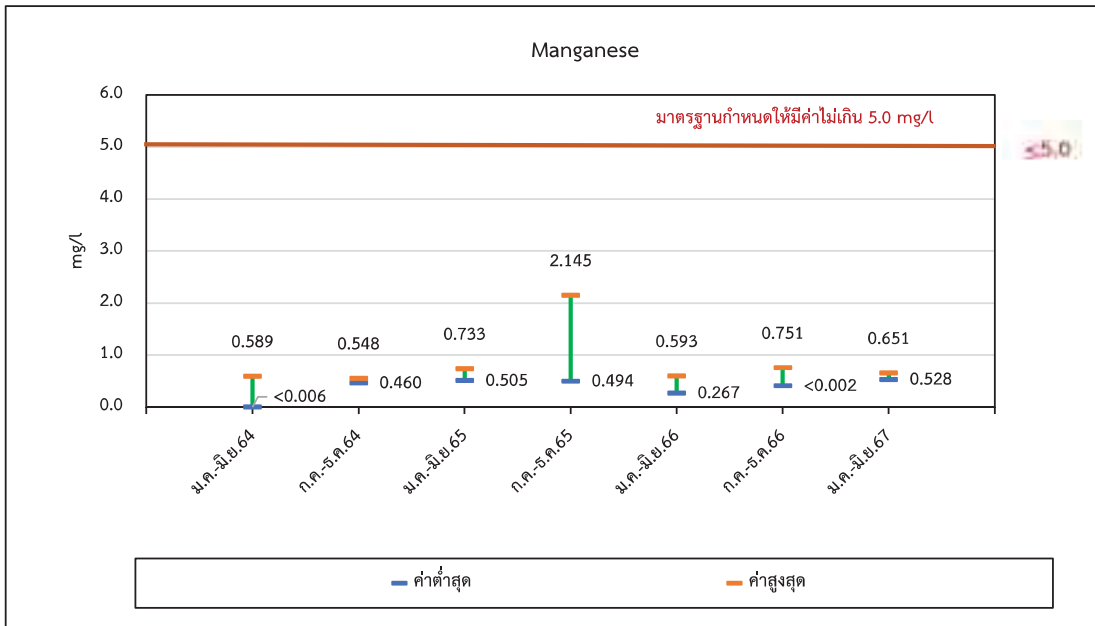
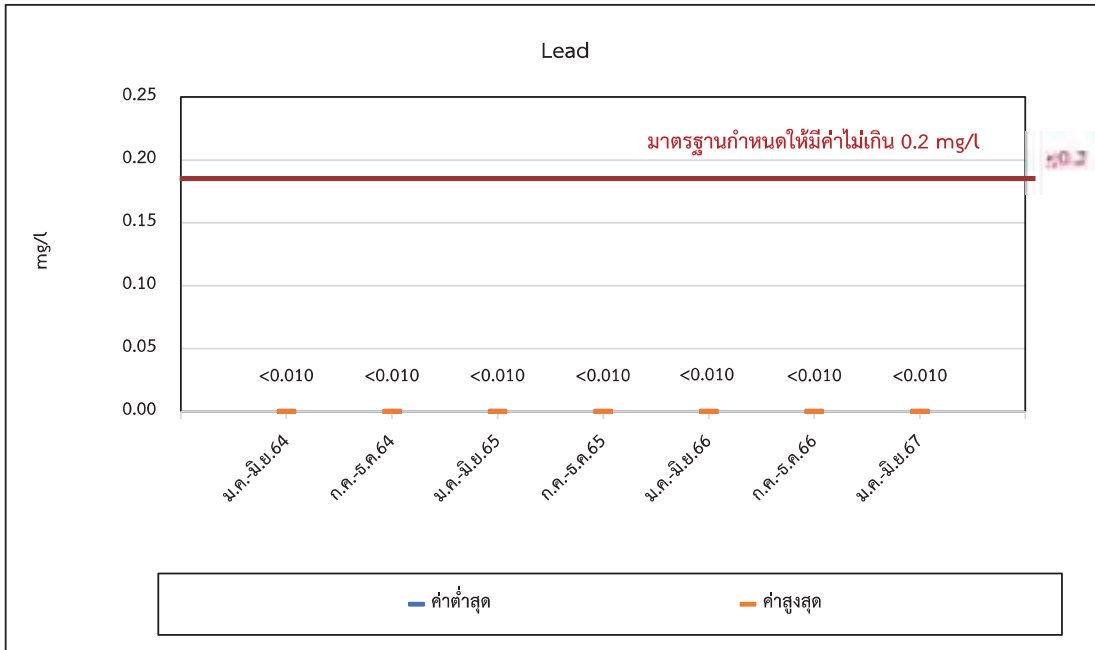
หมายเหตุ : ปี 2562-2565 ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท อินทีเกรเท็ด รีซิริง เซ็นเตอร์ จำกัดและบริษัท ยูนิเท็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



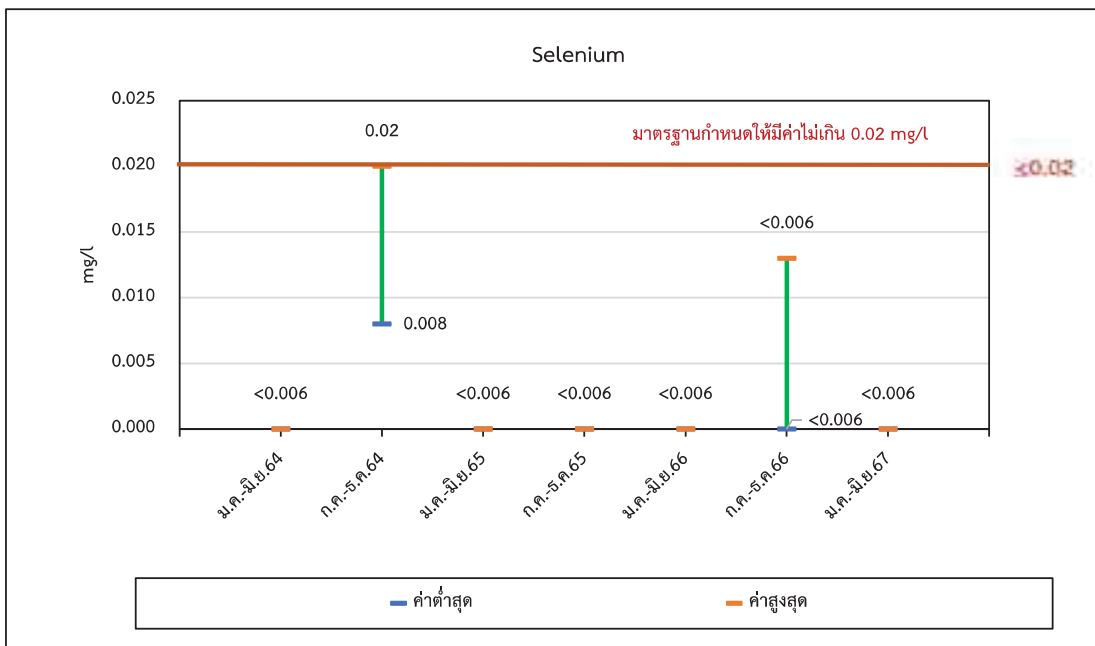
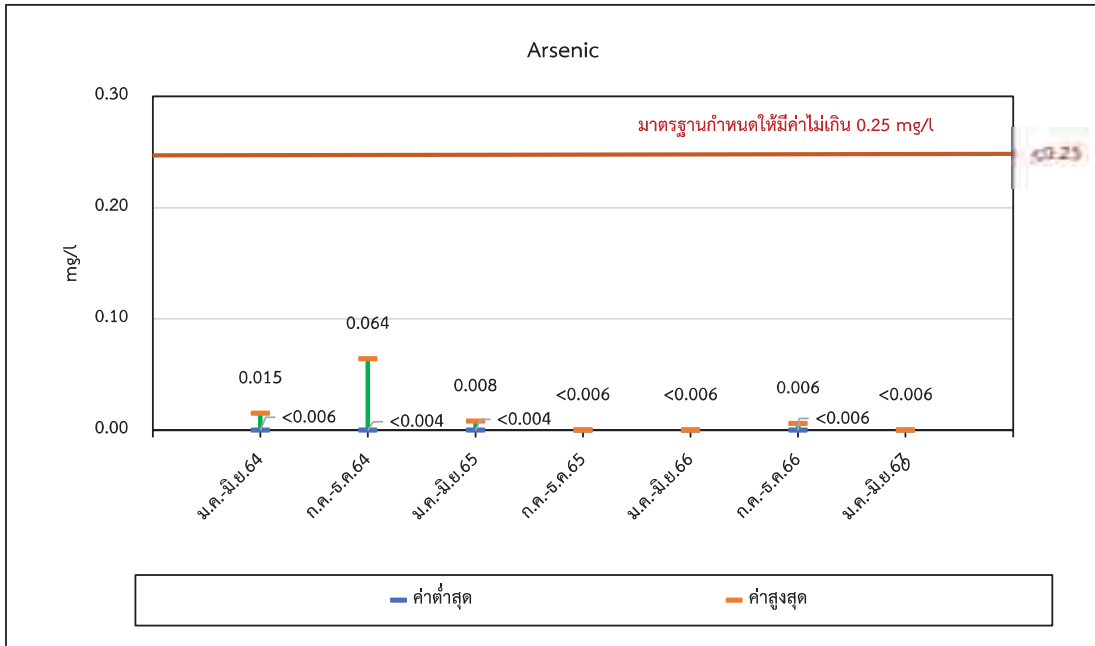
รูปที่ 3-18 เปรียบเทียบปริมาณโลหะหนัก บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (ของสวนอุตสาหกรรม) หรือ Irrigation Pond ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



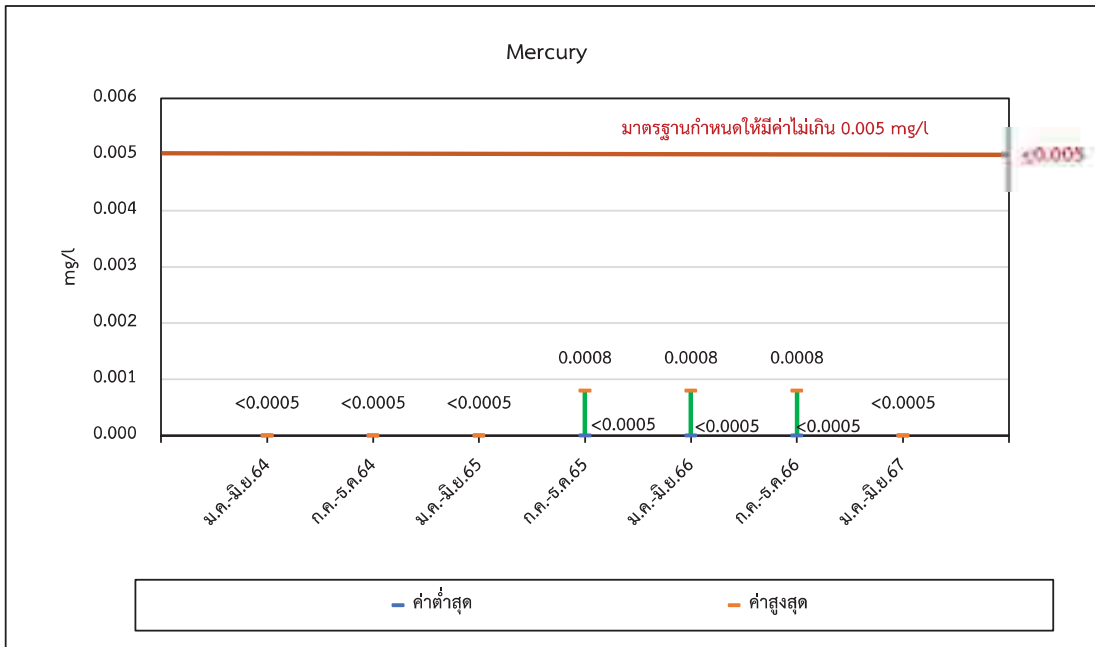
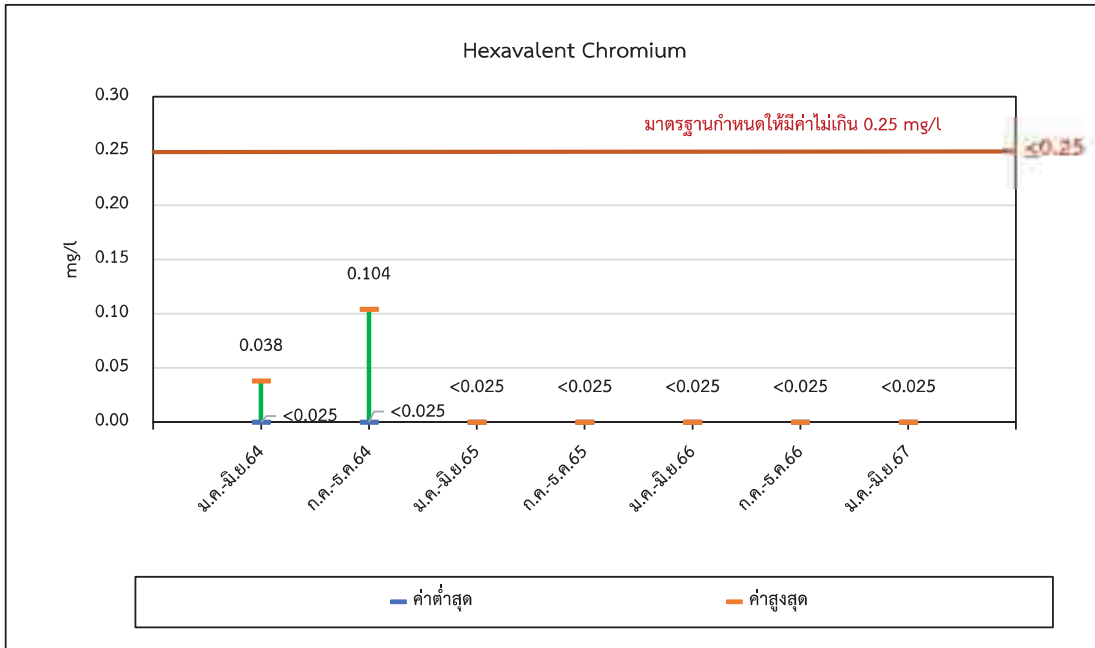
รูปที่ 3-18 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณโลหะหนัก บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (ของสวนอุตสาหกรรม) หรือ Irrigation Pond ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



รูปที่ 3-18 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณโลหะหนัก บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (ของสวนอุตสาหกรรม) หรือ Irrigation Pond ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



รูปที่ 3-18 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณโลหะหนัก บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (ของสวนอุตสาหกรรม) หรือ Irrigation Pond ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



รูปที่ 3-18 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณโลหะหนัก บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (ของสวนอุตสาหกรรม) หรือ Irrigation Pond ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567

3.4.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน คือ บริเวณบ่อปลาโคกหญ้านางและฝายน้ำล้นชำระกำซึ่ง มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ซึ่งพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความนำไฟฟ้า (Conductivity) สี (Color) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ออกซิเจนละลาย (Dissolved oxygen) Chemical Oxygen Demand (COD) Biochemical Oxygen Demand (BOD₅) ฟีนอล (Phenols) และสารประกอบอินทรีย์ที่มีคลอรีนเป็นองค์ประกอบ (PCBs) โซเดียม (Sodium) คลอไรด์ (Chloride) แคลเซียม (Calcium) แมงกานีส (Manganese) SAR (Sodium Adsorption Ratio) ของแข็งทั้งหมด (Total Solids) และอัตราการไหล

3.4.4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

โครงการได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำธรรมชาติจำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อปลาโคกหญ้านาง, และฝายน้ำล้นชำระกำ โดยมีค่าดัชนีติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 2 โดยมีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ ดังตารางที่ 3-47 และตารางที่ 3-48

1) บ่อปลาโคกหญ้านาง

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่า 8.0 ค่าบีโอดีมีค่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าแมงกานีสมีค่า 0.036 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าออกซิเจนละลายน้ำ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าฟีนอลมีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้

สำหรับจุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณบ่อปลาโคกหญ้านาง จะไม่สามารถเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานได้ เนื่องจากนางมีลักษณะเป็นบ่อขุดเพื่อการกักเก็บน้ำ ดังนั้น ทางโครงการจึงไม่ได้นำมาเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน

2) ฝายน้ำล้นชำระกำ

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่า 7.9 ค่าบีโอดีมีค่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าแมงกานีสมีค่า 0.065 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าออกซิเจนละลายน้ำ 5.4 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าฟีนอลมีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้

เมื่อนำผลเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) พบว่า ค่าออกซิเจนละลายน้ำมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ จึงจัดได้ว่าแหล่งน้ำอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร

3.4.4.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 นั้น แสดงดังตารางที่ 3-49 ถึง ตารางที่ 3-50 และรูปที่ 3-19 ถึง รูปที่ 3-20 เมื่อเปรียบเทียบผลกับปีที่ผ่านมา พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีแนวโน้มขึ้นลงไม่แน่นอน และมีค่าใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา



รูปที่ 3-19 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณบ่อปลาโคกหญ้านาง



รูปที่ 3-20 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณฝายน้ำล้นชำระกะ

ตารางที่ 3-47 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินที่บริเวณบ่อปลาโคกหญ้านาง

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นเนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2)
จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ 5 มิถุนายน 2567	มาตรฐาน
			ประเภทที่ 2 ^{1/}
pH ⁽¹⁾	-	8.0	5.0-9.0
Temperature ⁽¹⁾	°C	31.2	ธรรมชาติ*
Suspended Solids ⁽¹⁾	mg/L	7	-
COD ⁽¹⁾	mg/L	63	-
BOD ₅ ⁽¹⁾	mg/L	0.5	≤1.5
Manganese ⁽¹⁾	mg/L	0.036	≤1.0
Conductivity ⁽²⁾	µS/cm	3,034	-
Color ⁽²⁾	Pt.Co	45	ธรรมชาติ
Dissolved Oxygen ⁽²⁾	mg/L	5	≥6.0
Flow rate ⁽²⁾	m ³ /s	662	-
Total Solids ⁽²⁾	mg/L	2,080	-
Phenols ⁽²⁾	mg/L	< 0.005	≤0.005
Chloride ⁽²⁾	mg/L	362	-
SAR ⁽²⁾	-	8.87	-
Polychlorinated biphenyls (PCBs) ⁽²⁾	µg/L	< 0.10	-
Calcium ⁽²⁾	mg/L	63	-
Sodium ⁽²⁾	mg/L	285	-

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ (1)
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
ชื่อผู้วิเคราะห์
เบอร์โทรศัพท์
ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ (2)
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
ชื่อผู้วิเคราะห์
เบอร์โทรศัพท์



ตารางที่ 3-48 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินที่บริเวณฝายน้ำล้นชำระกำ

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงผลิตเอี๊ยะกระดาษ ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2)
จัดทำรายงานโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ 5 มิถุนายน 2567	มาตรฐาน
			ประเภทที่ 2 ^{1/}
pH ⁽¹⁾	-	7.9	5.0-9.0
Temperature ⁽¹⁾	°C	31.4	ธรรมชาติ*
Suspended Solids ⁽¹⁾	mg/L	3	-
COD ⁽¹⁾	mg/L	48	-
BOD ₅ ⁽¹⁾	mg/L	0.5	≤1.5
Manganese ⁽¹⁾	mg/L	0.065	≤1.0
Conductivity ⁽²⁾	µS/cm	3,080	-
Color ⁽²⁾	Pt.Co	45	ธรรมชาติ
Dissolved Oxygen ⁽²⁾	mg/L	5.4	≥6.0
Flow rate ⁽²⁾	m ³ /s	24	-
Total Solids ⁽²⁾	mg/L	2,091	-
Phenols ⁽²⁾	mg/L	< 0.005	≤0.005
Chloride ⁽²⁾	mg/L	386	-
SAR ⁽²⁾	-	8.91	-
Polychlorinated biphenyls (PCBs) ⁽²⁾	µg/L	< 0.10	-
Calcium ⁽²⁾	mg/L	64.7	-
Sodium ⁽²⁾	mg/L	291	-

อ้างอิง : ^{1/}มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 แหล่งน้ำ ประเภทที่ 2

หมายเหตุ : * อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ (1)

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

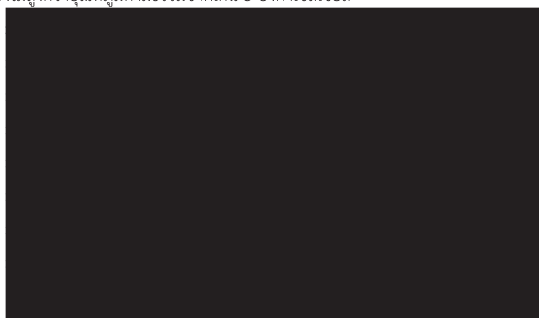
เบอร์โทรศัพท์

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ (2)

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์





ตารางที่ 3-49 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณบ่อปลาโคกหญ้าฉาง
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเชื้อเพลิงถ่านหินส่วนโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นเนลด พาวเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2)
ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						ประเภทที่ 2/1
		ม.ค.-มิ.ย.65	ก.ค.-ธ.ค.65	ม.ค.-มิ.ย.66	ก.ค.-ธ.ค.66	ม.ค.-มิ.ย.67	ประเภทที่ 2/1	
pH*	-	8.3	7.8	8.2	7.6	8.0	5.0-9.0	
Temperature*	°C	29.8	28.3	30.4	30.1	31.2	ธรรมชาติ*	
Surpended Solids*	mg/L	<3	8	3	4	7	-	
COD*	mg/L	57	17	30	56	63	-	
BOD ₅ *	mg/L	0.1	0.3	0.4	0.1	0.5	≤1.5	
Manganese*	mg/L	0.117	0.322	0.112	0.220	0.036	≤1.0	
Conductivity	µS/cm	2,770	2,301	2,960	2,286	3,034	-	
Color	Pt.Co	40	45	35	35	45	ธรรมชาติ	
Dissolved Oxygen	mg/L	4.4	2.1	4.3	3.3	5	≥6.0	
Flow rate	m ³ /hr	1,317.6	14.4	0.00067	0.1844	662.4	-	
Total Solids	mg/L	1,746	1,427	2,035	1,490	2,080	-	
Phenols	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	< 0.005	≤0.005	
Chloride	mg/L	318	223	347	240	362	-	
SAR	mg/L	7.65	8.53	10.2	8.26	8.87	-	
Polychlorinated biphenyl (PCBs)	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	< 0.10	-	
Calcium	mg/L	46.9	62.2	85	65.9	63	-	
Sodium	mg/L	215	274	350	271	285	-	

หมายเหตุ : ปี 2563-2565 บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีซิริง เช่นเตอร์ จำกัดดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณบ่อปลาโคกหญ้าฉาง เป็นรายเดือน โดยบริษัท เนชั่นเนลด พาวเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2) เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณบ่อปลาโคกหญ้าฉาง การนำไฟฟ้า เป็นค่าเฉลี่ยของค่า SAR และค่าของแข็งทั้งหมด

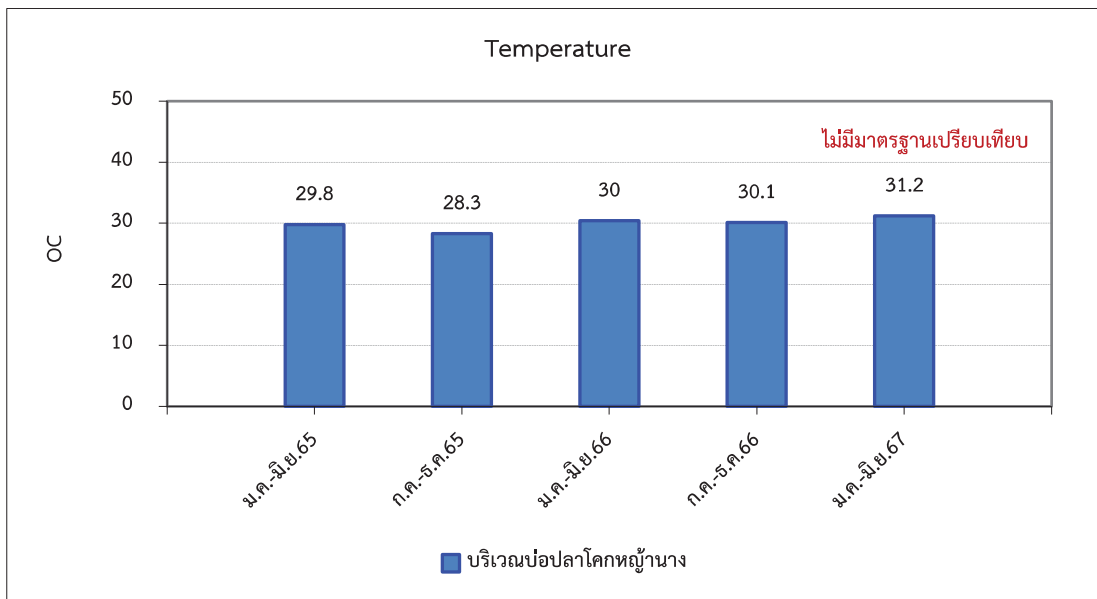
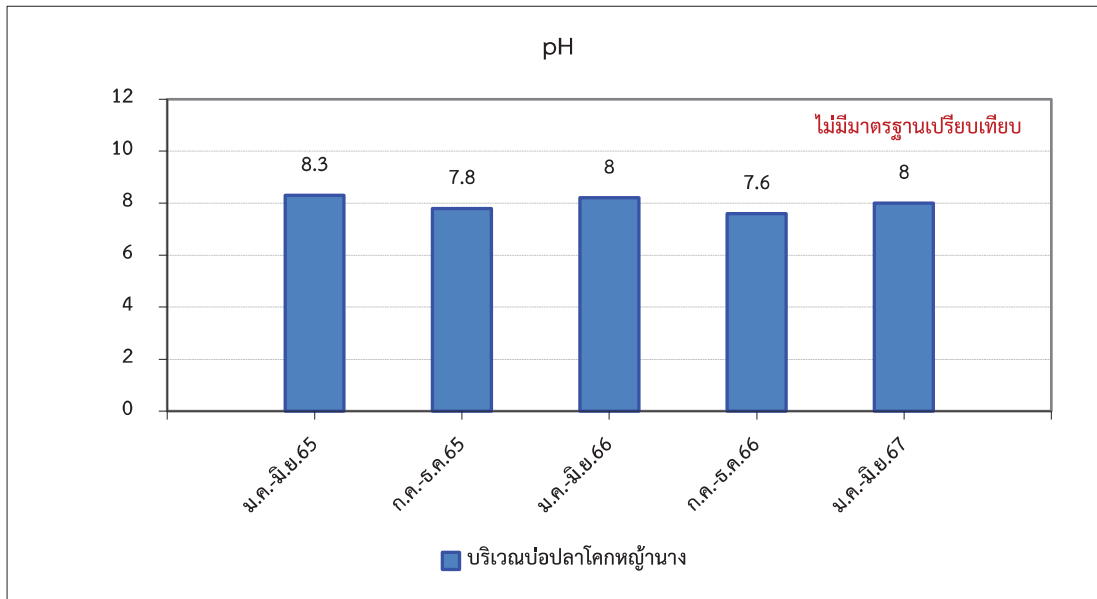


**ตารางที่ 3-50 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณฝายน้ำล้นท่าชะงาก
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเชื้อเพลิงในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นเนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2)
ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567**

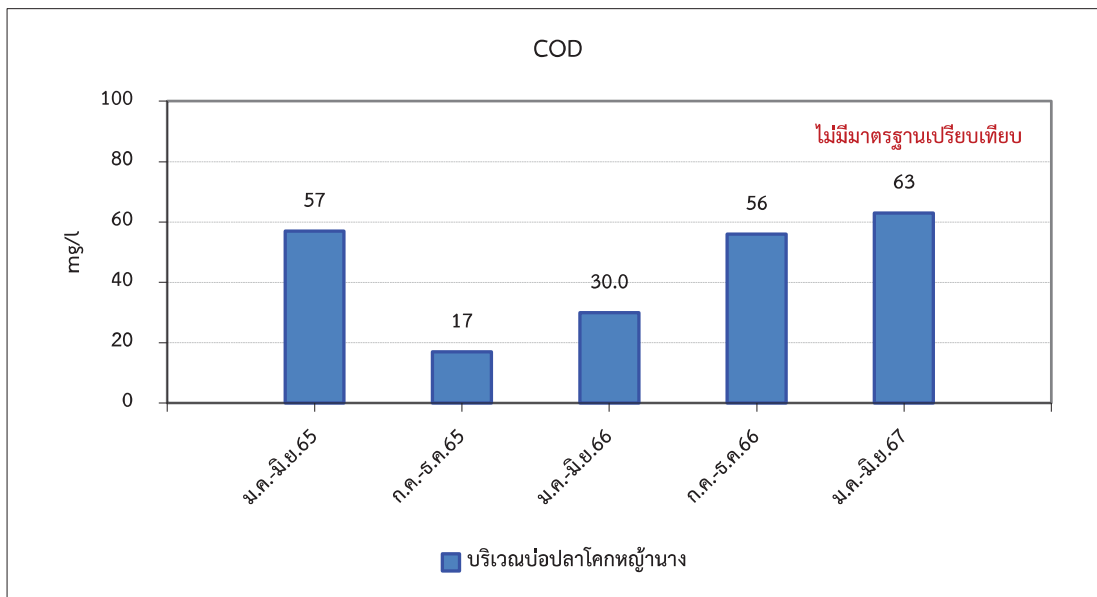
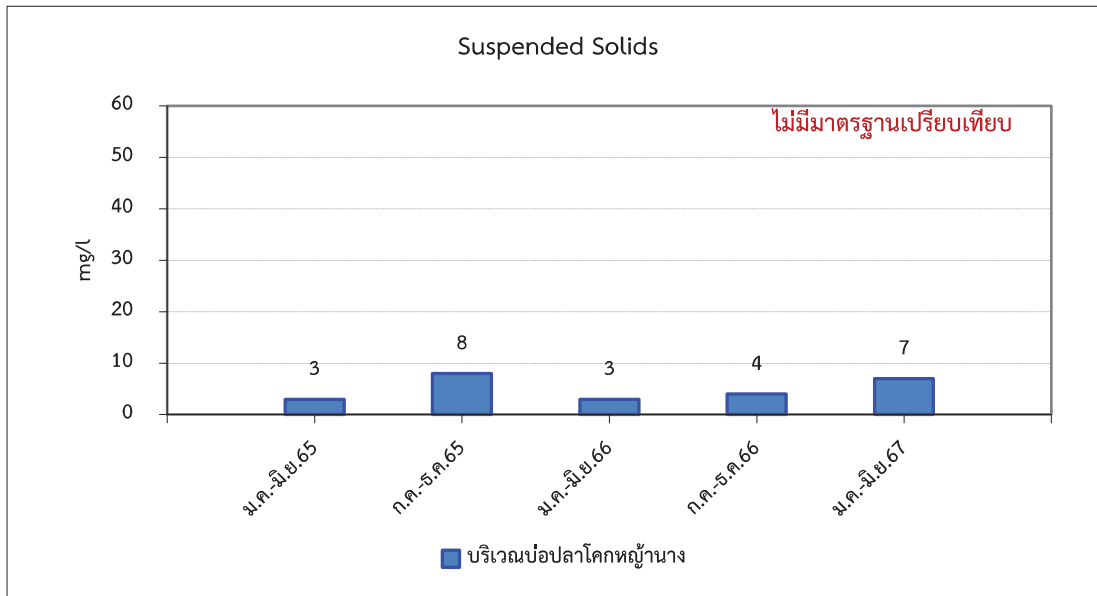
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						มาตรฐาน ประเภทที่ 2/ ประเภทที่ 1
		ม.ค.-ม.ย.65	ก.ค.-ธ.ค.65	ม.ค.-มิ.ย.66	ก.ค.-ธ.ค.66	ม.ค.-มิ.ย.67	ม.ค.-มิ.ย.67	
pH*	-	8.2	8.1	8.1	7.8	7.9	5.0-9.0	
Temperature*	°C	29.2	28.0	30	30.1	31.4	ธรรมชาติ*	
Suspended Solids*	mg/L	<3	9	<3	7	3	-	
COD*	mg/L	38	61	41	44	48	-	
BOD ₅ *	mg/L	0.1	0.1	0.7	0.3	0.5	≤1.5	
Manganese*	mg/L	0.136	0.250	0.103	0.180	0.065	≤1.0	
Conductivity	µS/cm	2,510	1,504	3,000	1,710	3,080	-	
Color	Pt-Co	40	30	40	25	45	ธรรมชาติ	
Dissolved Oxygen	mg/L	4.7*	2.5*	4.8*	4.3	5.4	≥6.0	
Flow rate	m ³ /hr	25.2	162	0.01	0.0202	24	-	
Total Solids	mg/L	1,586	981	2,067	993	2,091	-	
Phenols	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	< 0.005	≤0.005	
Chloride	mg/L	278	138	352	151	386	-	
SAR	mg/L	6.88	6.76	9.31	6.61	8.91	-	
Polychlorinated biphenyls (PCBs)	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	< 0.10	-	
Calcium	mg/L	39.7	39.7	83	46.4	64.7	-	
Sodium	mg/L	178	176	348	184	291	-	

อ้างอิง : *มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 แหล่งน้ำ ประเภทที่ 2

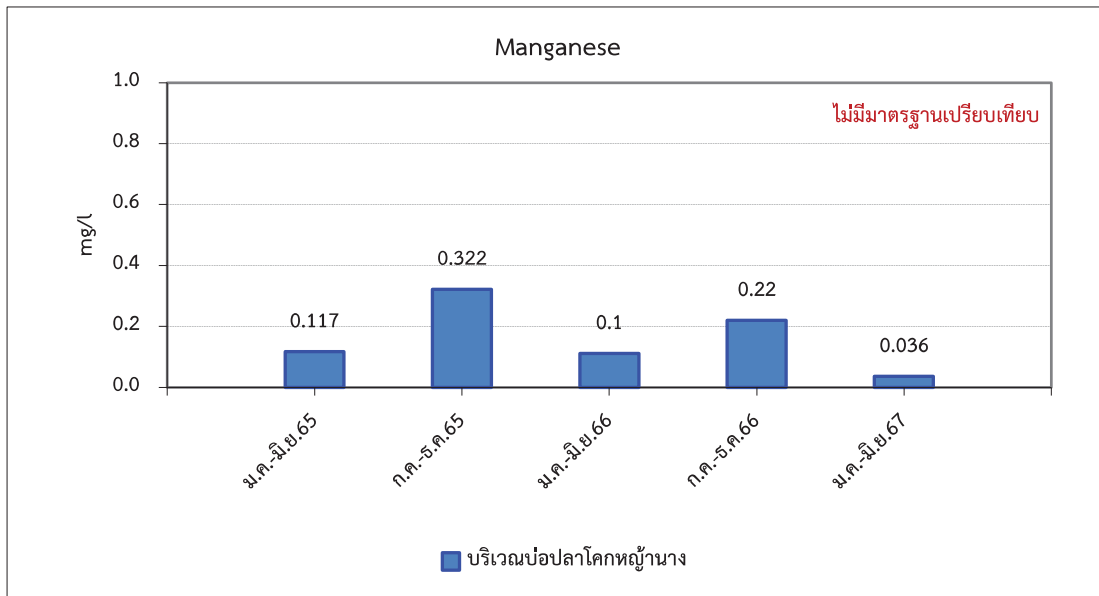
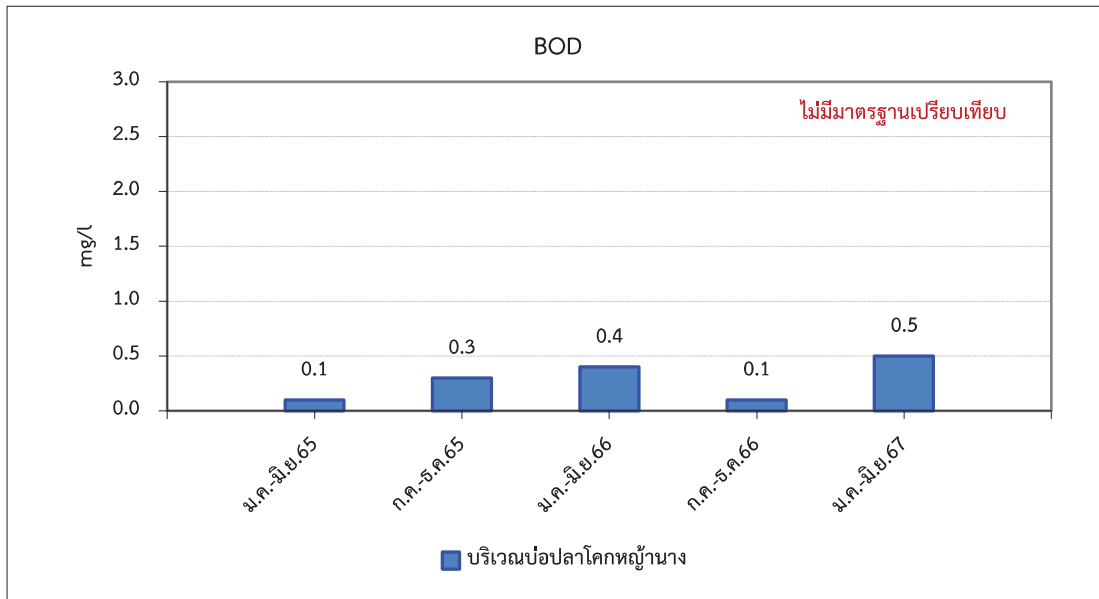
หมายเหตุ : ปี 2562-2566 บริษัท อินทีเกรเท็ด รีซอร์ซ เซ็นเตอร์ จำกัด ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศของกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท ยูนิเทค แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอมัลติเมทท์ จำกัด ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน การนำไฟฟ้า ซี ออกซิเจนละลาย PCBs โคลไรด์ แคลเซียม SAR และของแข็งทั้งหมด



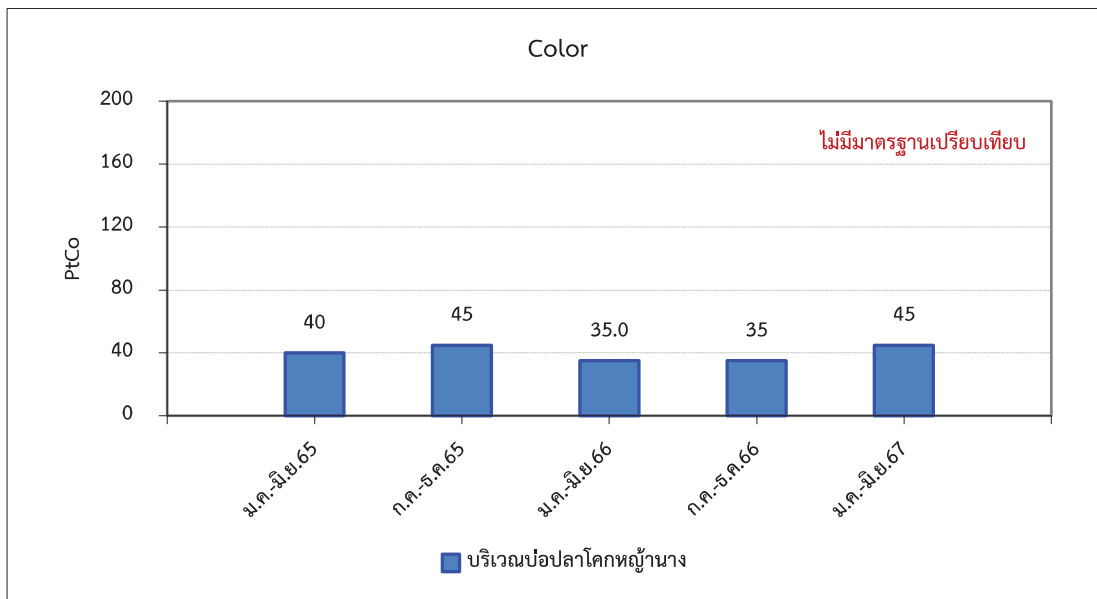
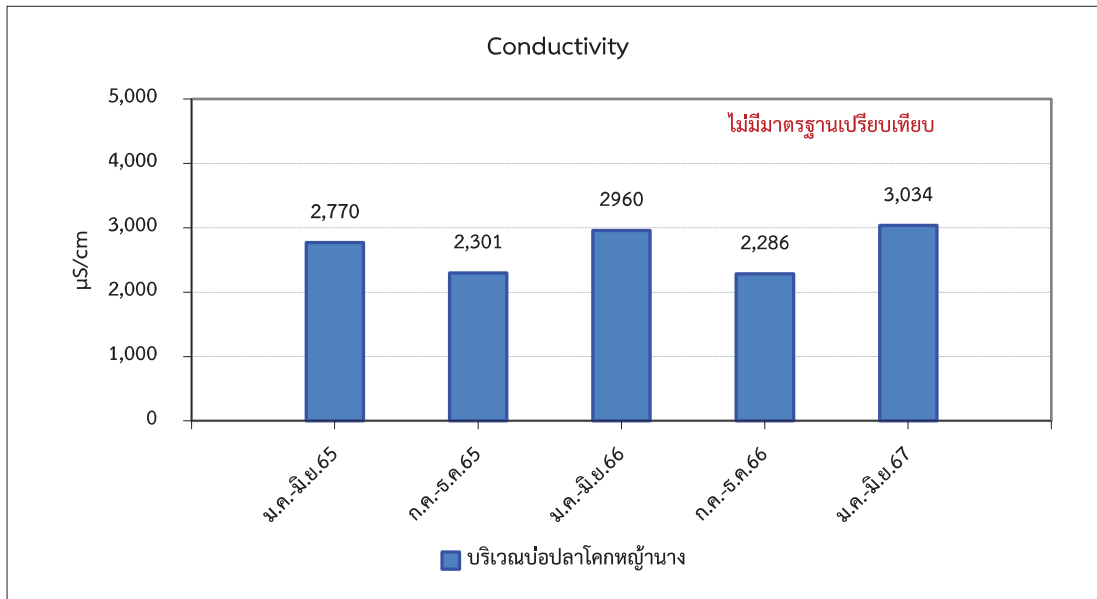
รูปที่ 3-21 เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณบ่อโคกหญ้านาง ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



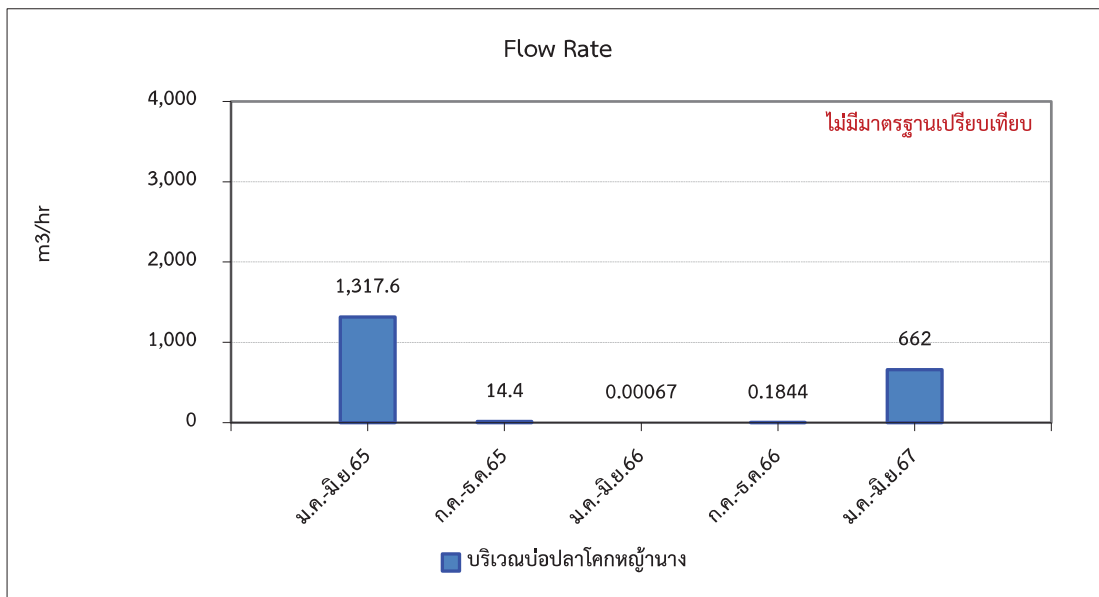
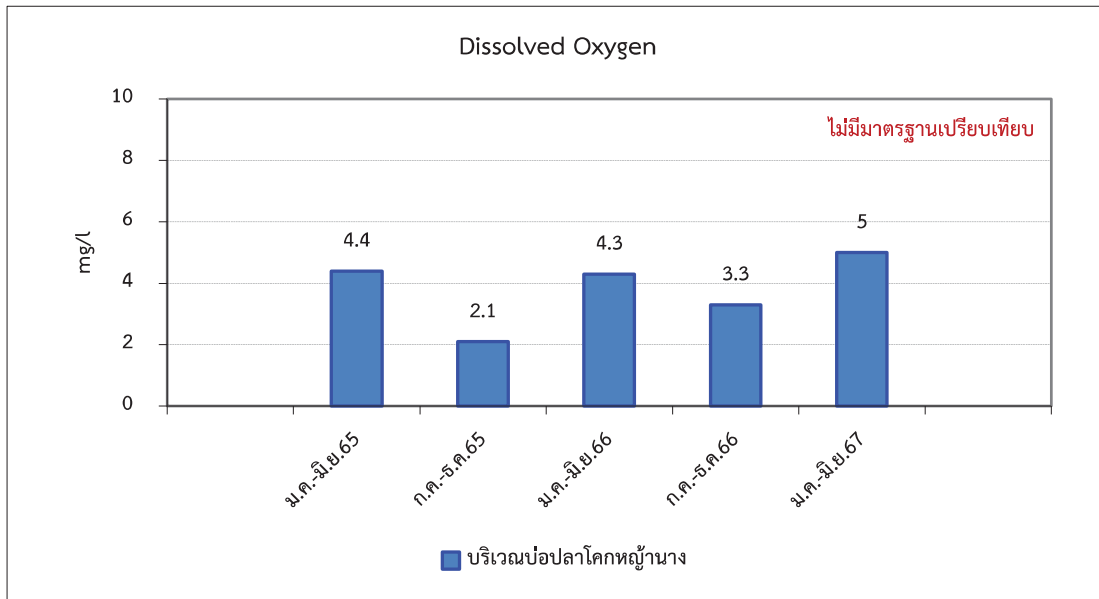
รูปที่ 3-21 (ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณบ่อโคกหญ้านาง ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



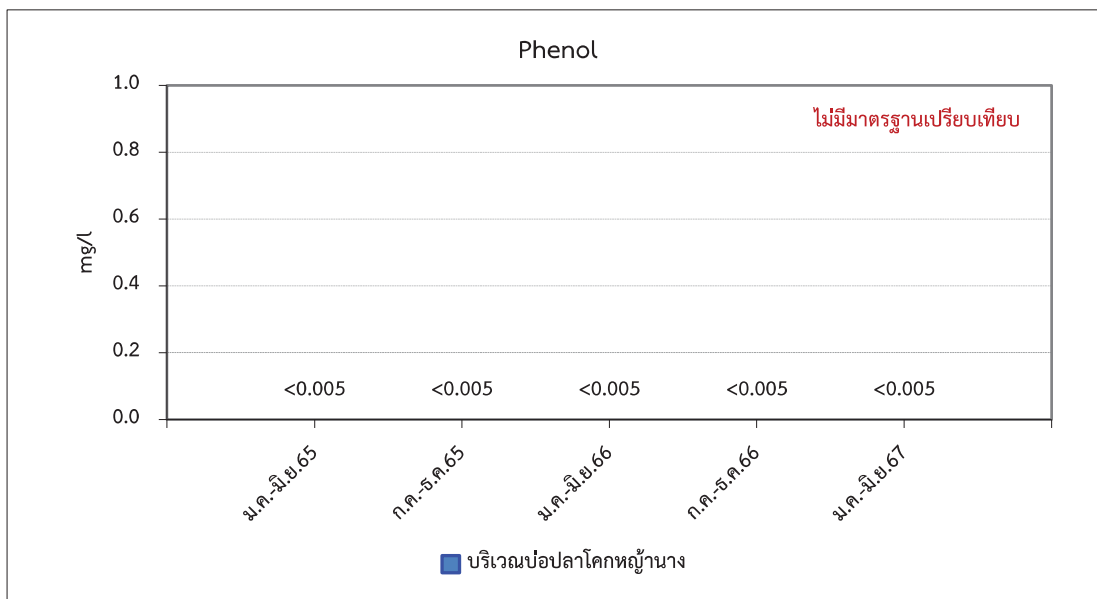
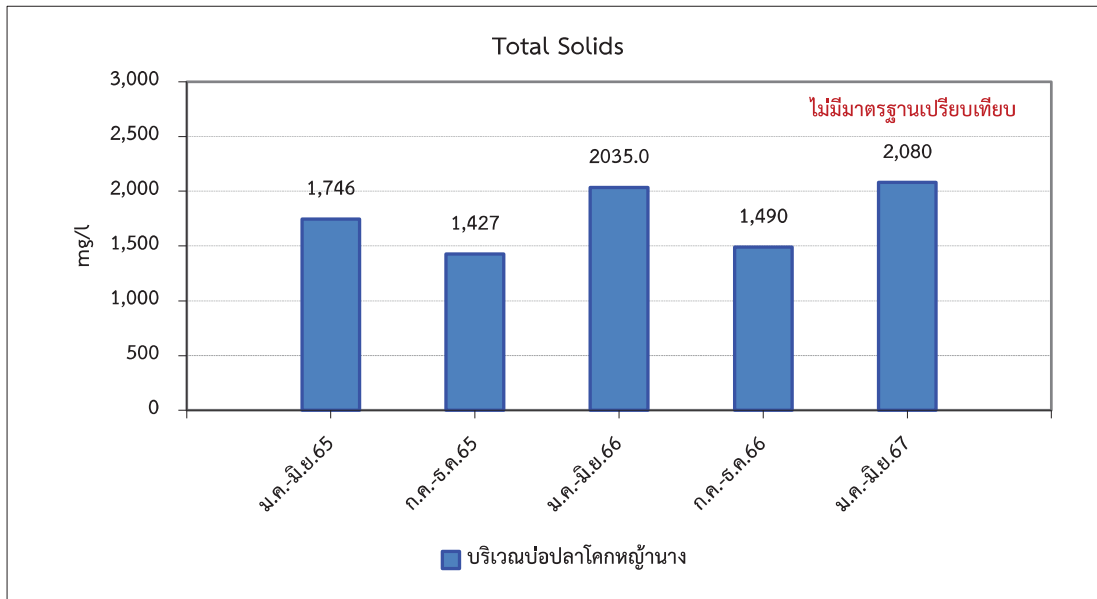
รูปที่ 3-21 (ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณบ่อโคกหญ้านาง ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



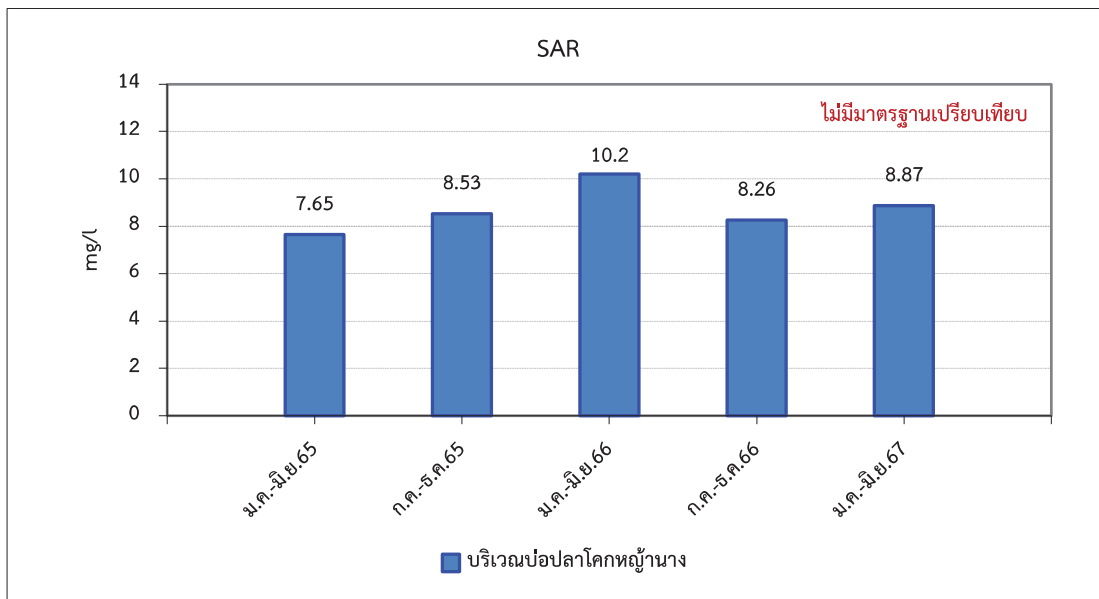
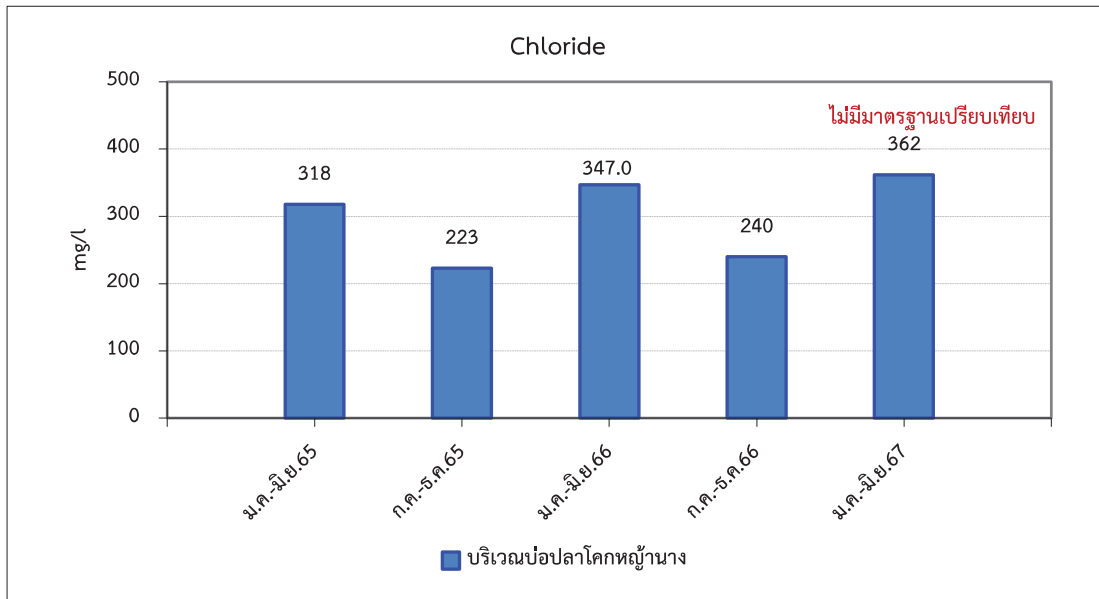
รูปที่ 3-21(ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณบ่อโคกหญ้านาง ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



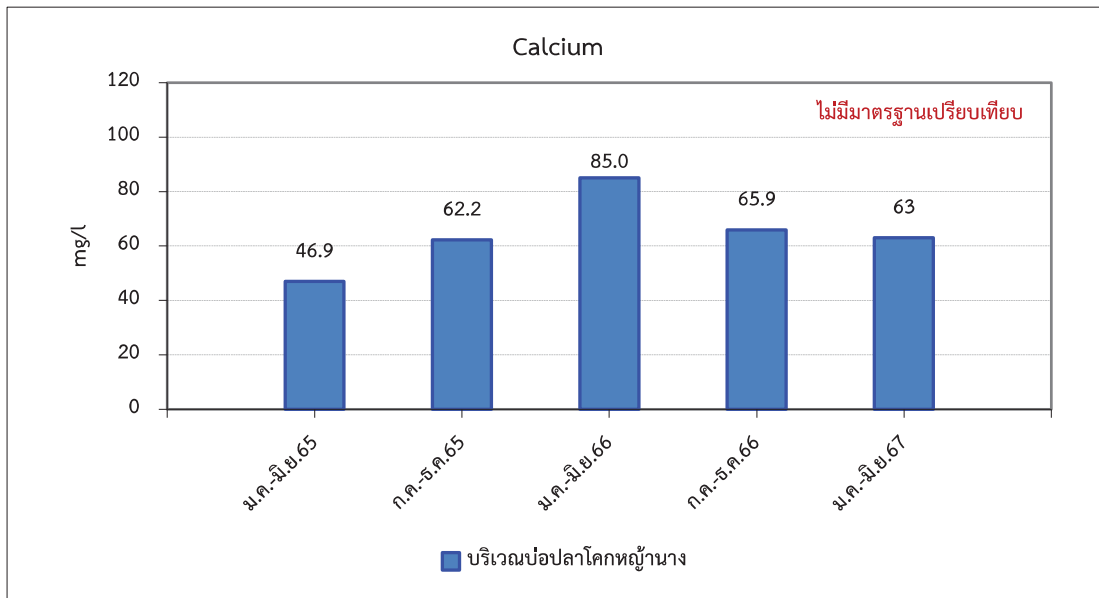
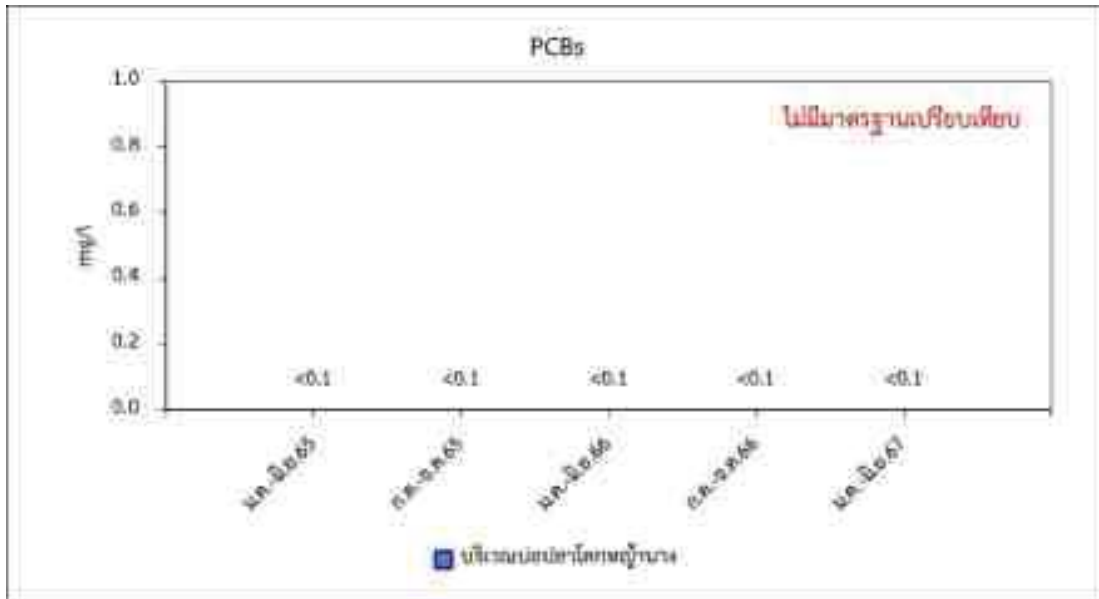
รูปที่ 3-21(ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณบ่อโคกหญ้านาง ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



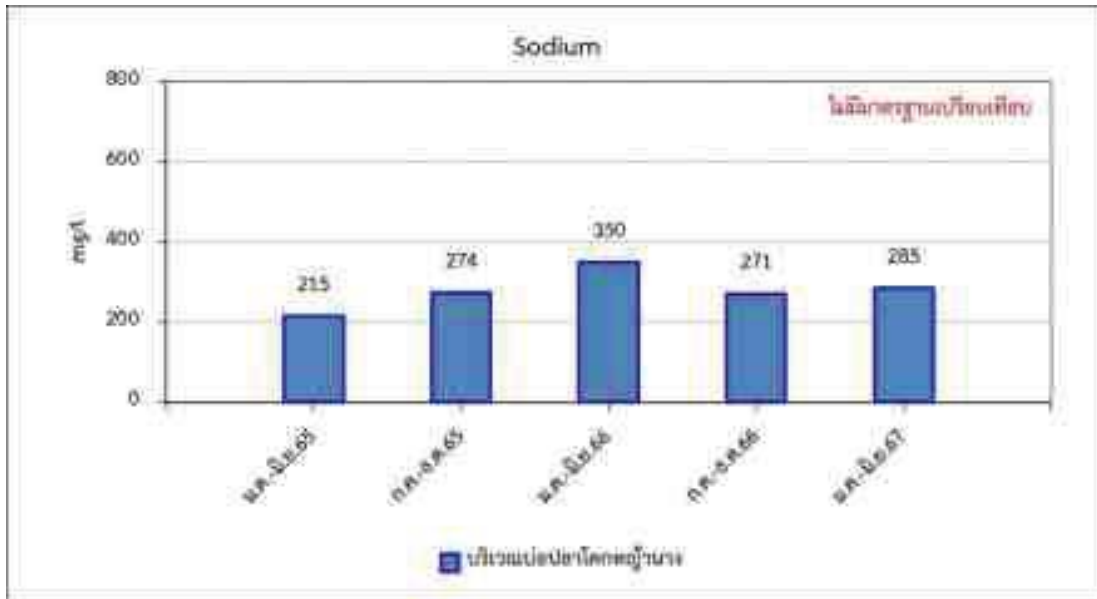
รูปที่ 3-21(ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณบ่อโคกหญ้านาง ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



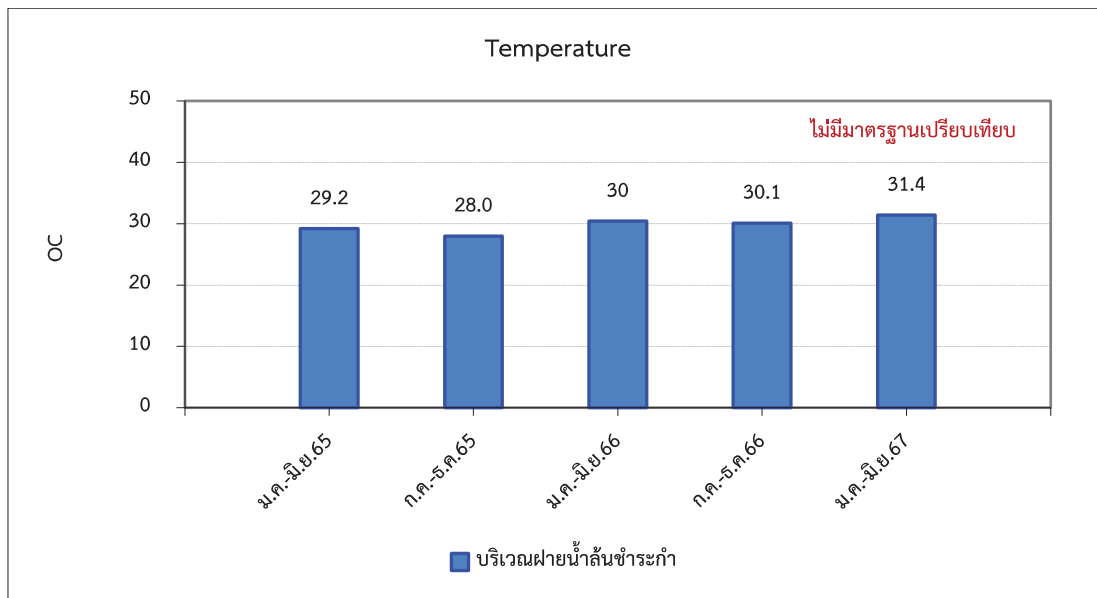
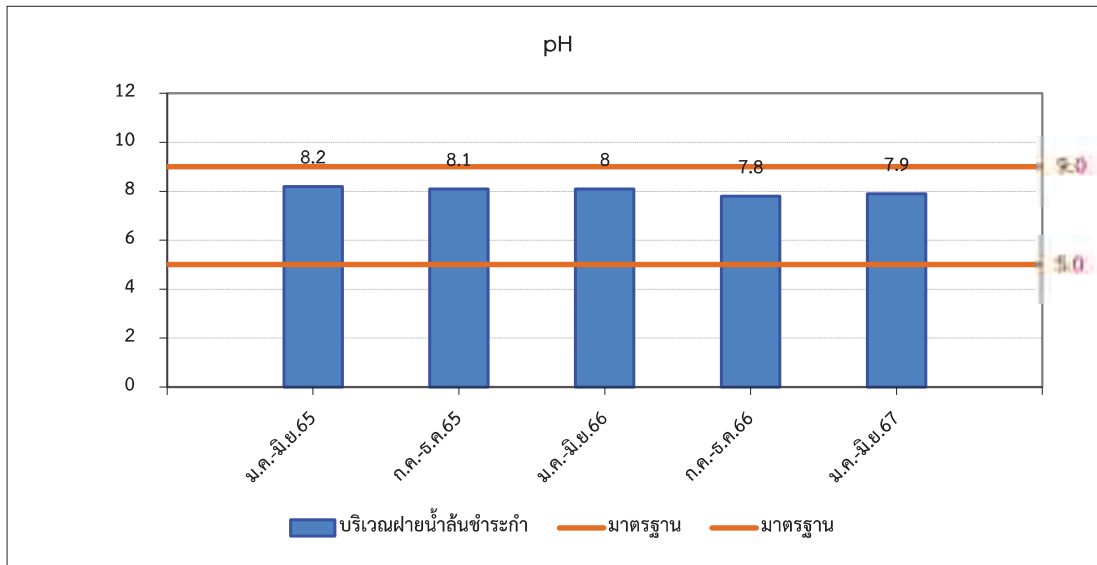
รูปที่ 3-21 (ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณบ่อโคกหญ้านาง ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



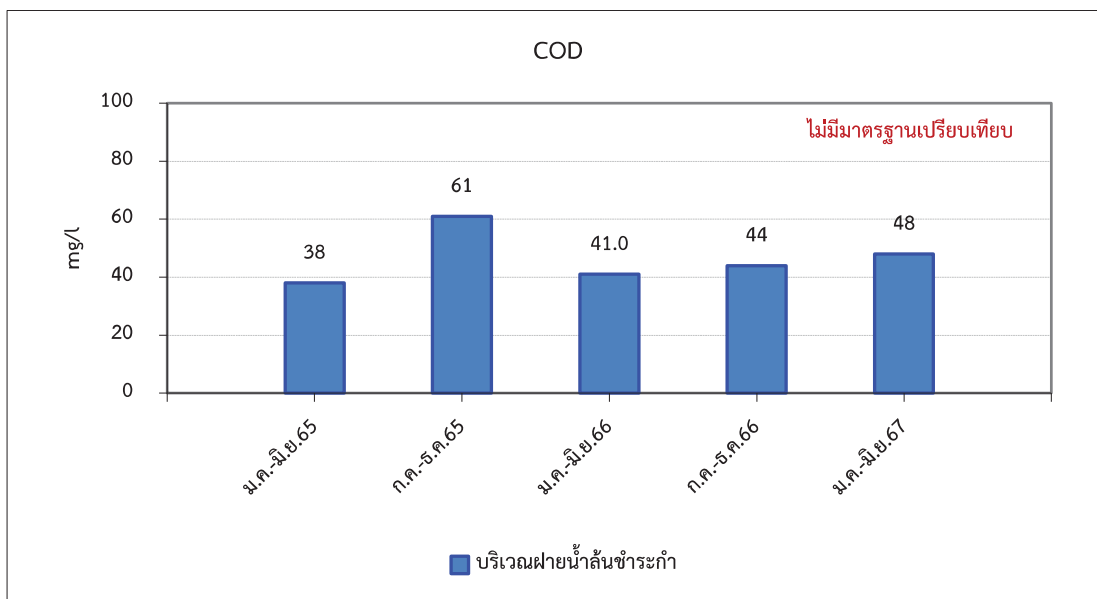
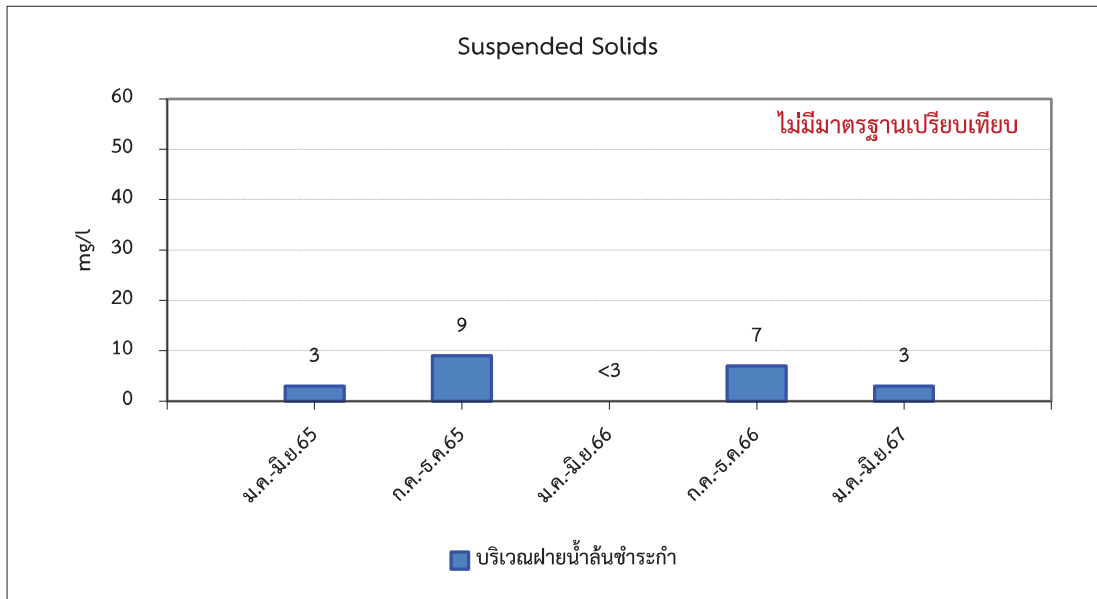
รูปที่ 3-21 (ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณบ่อโคกหญ้านาง ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



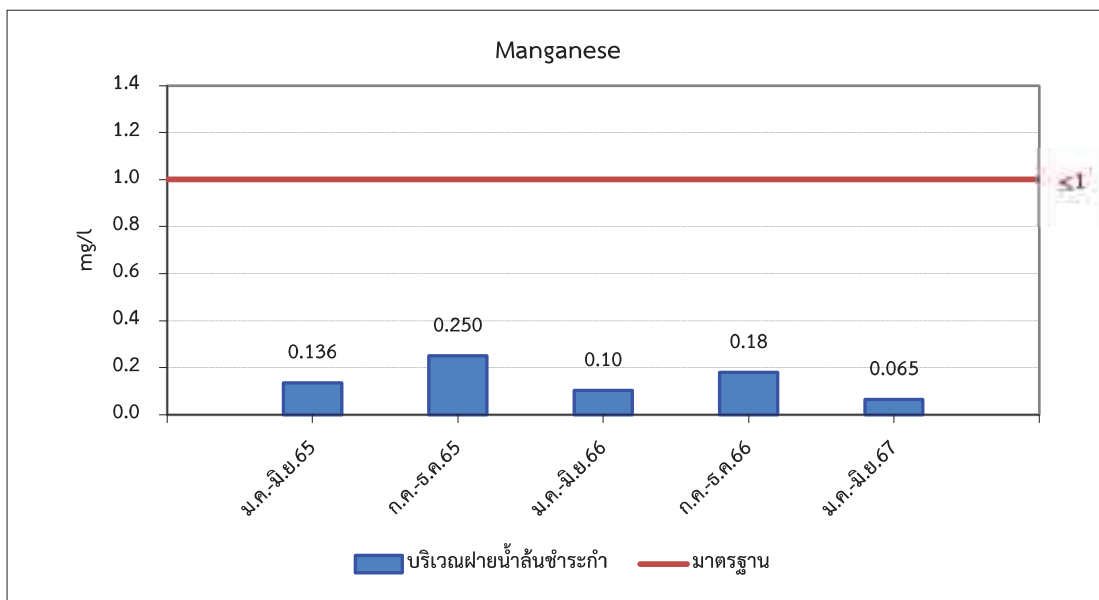
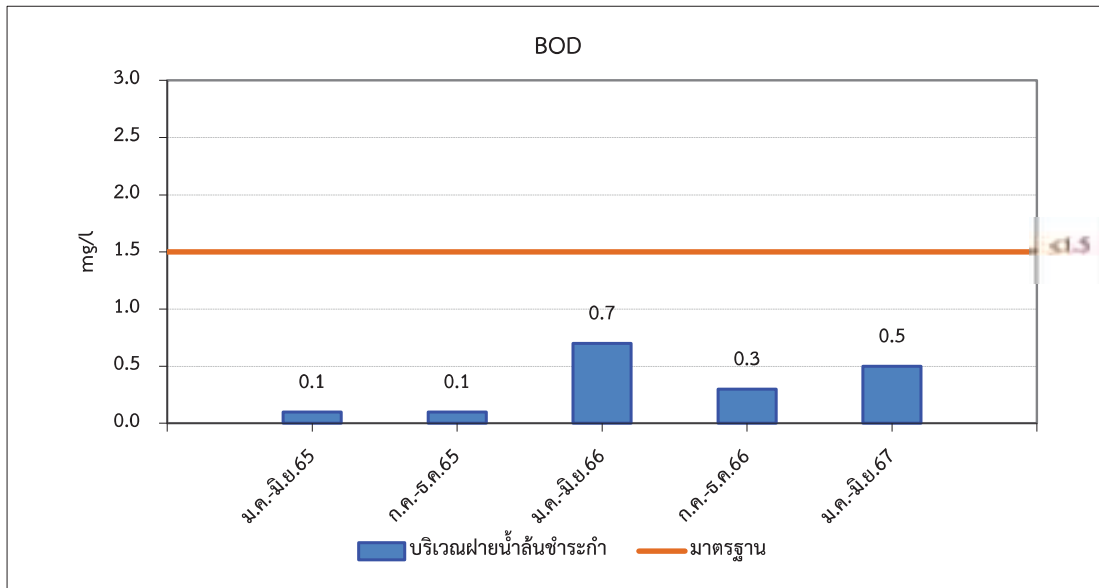
รูปที่ 3-21 (ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณบ่อโคกหญ้านาง ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



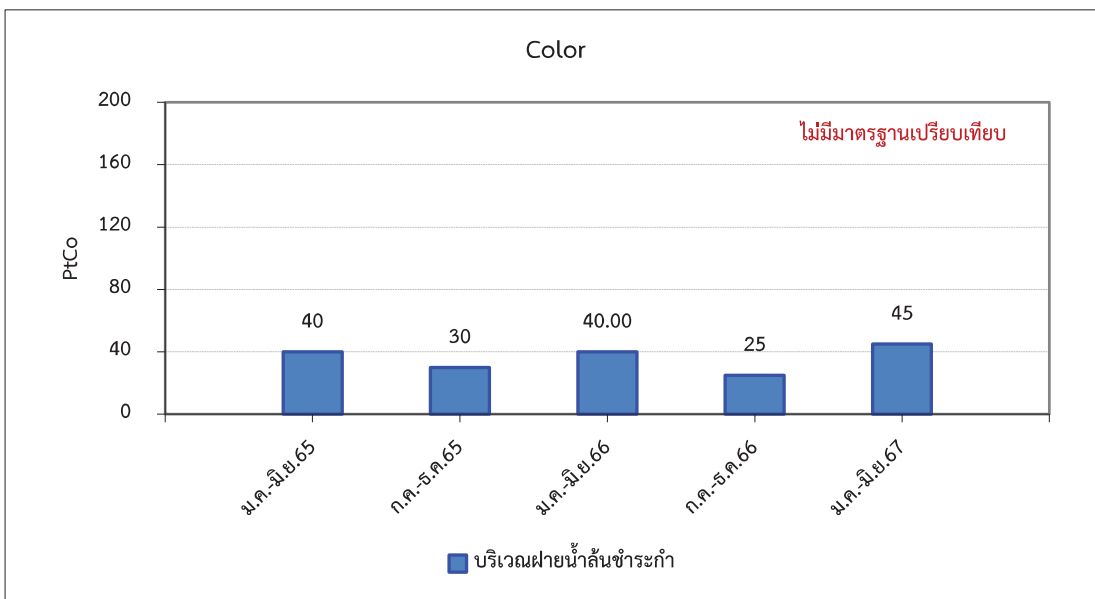
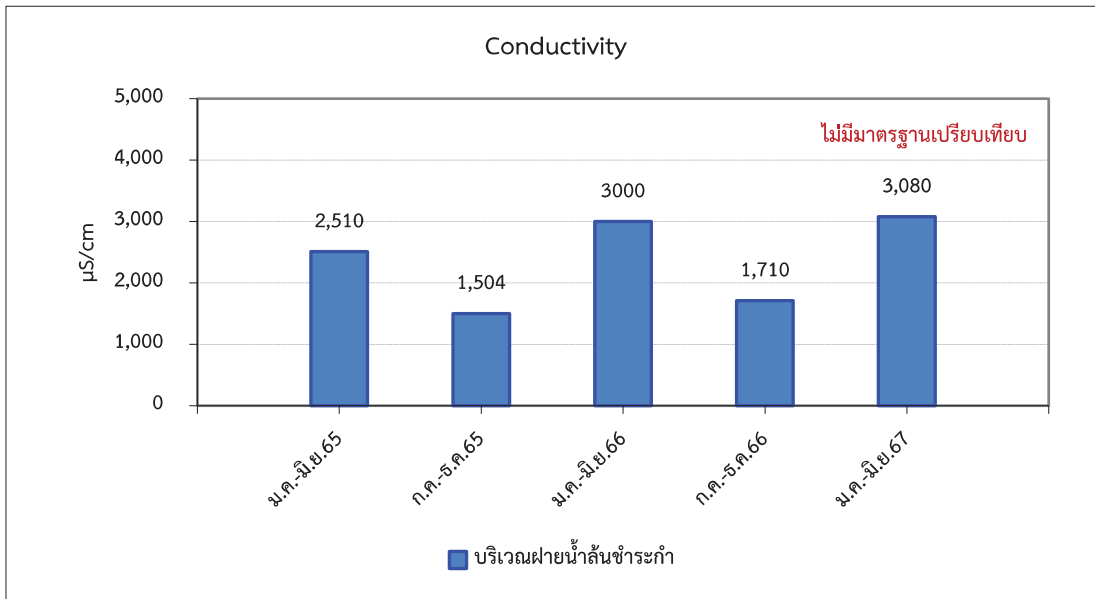
รูปที่ 3-22 เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณฝายน้ำล้นชำระกำ ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



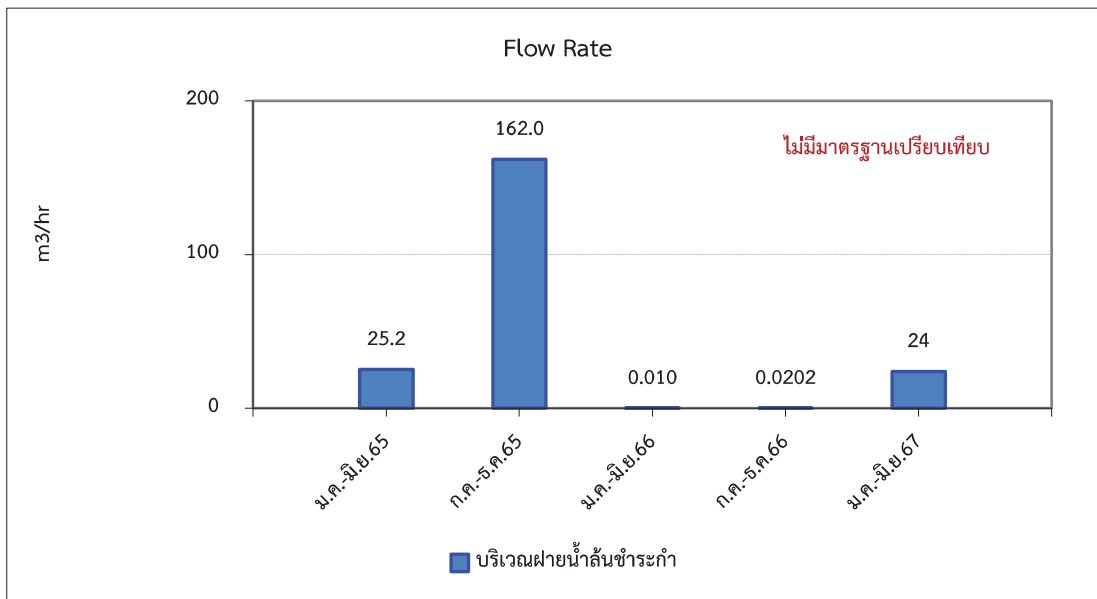
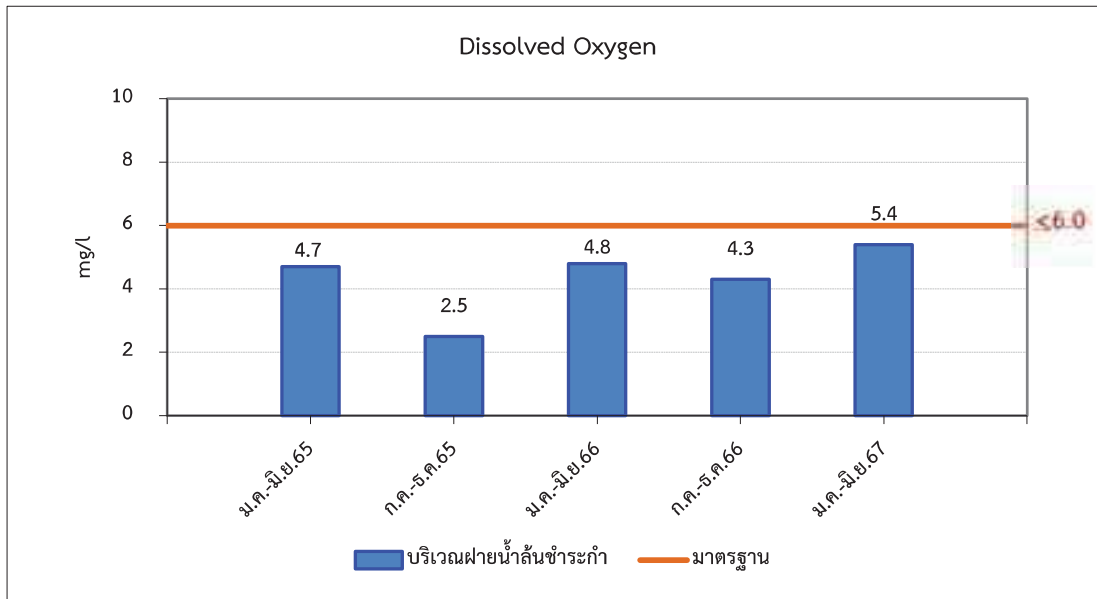
ตารางที่ 3-22 (ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณฝายน้ำล้นชำระกำ ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



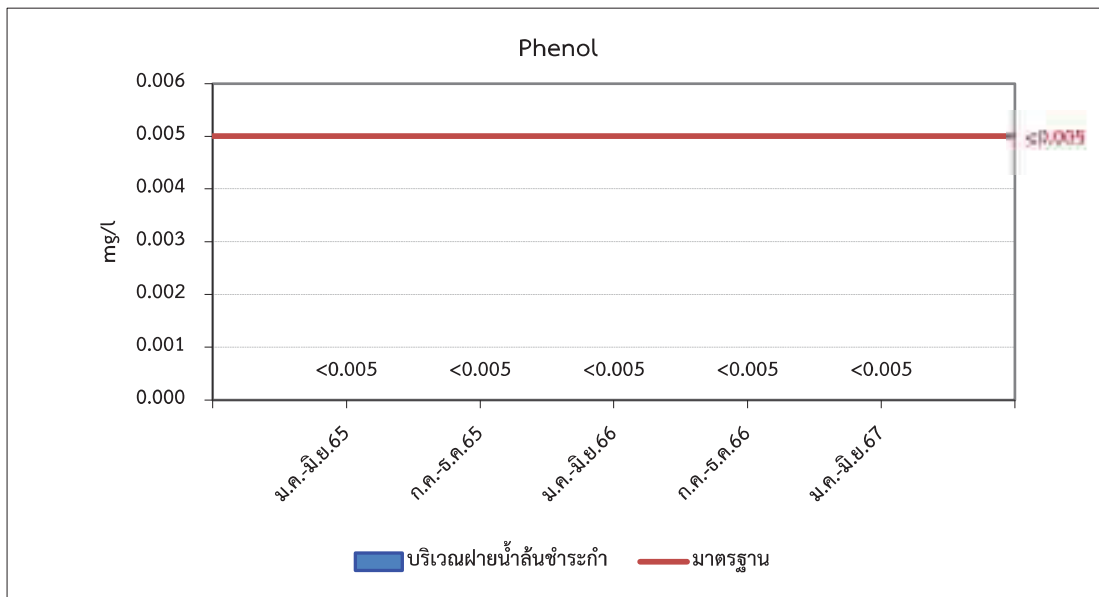
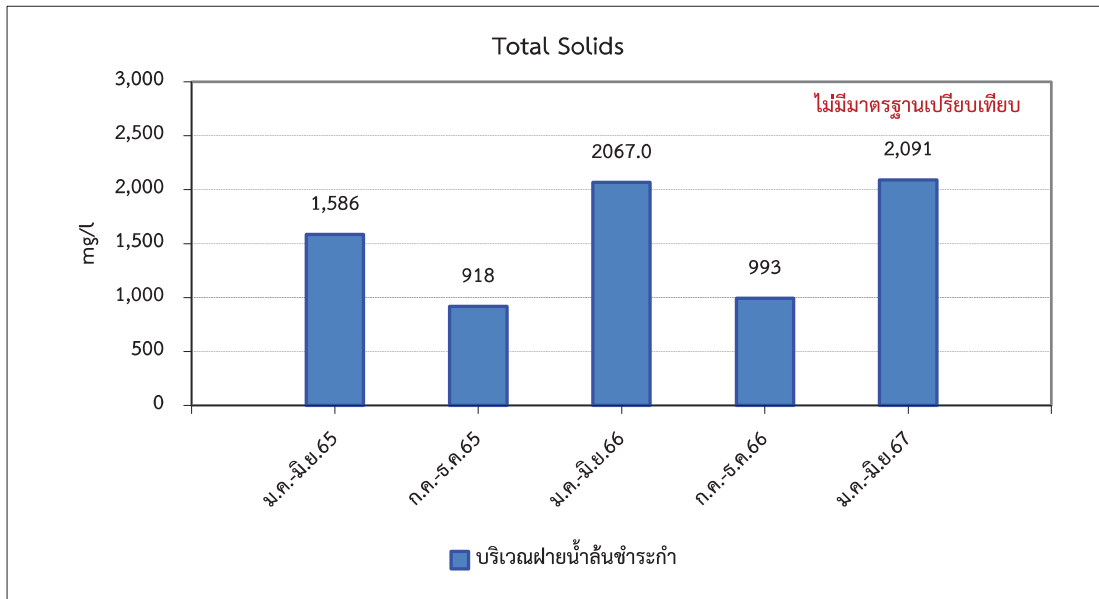
รูปที่ 3-22 (ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณฝายน้ำล้นชำระค่า ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



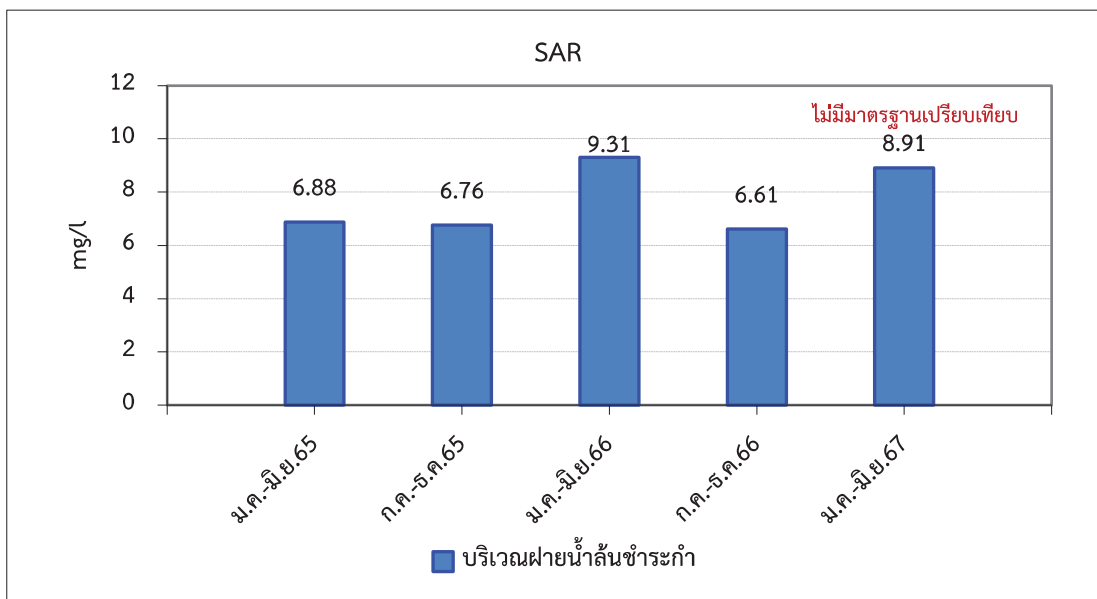
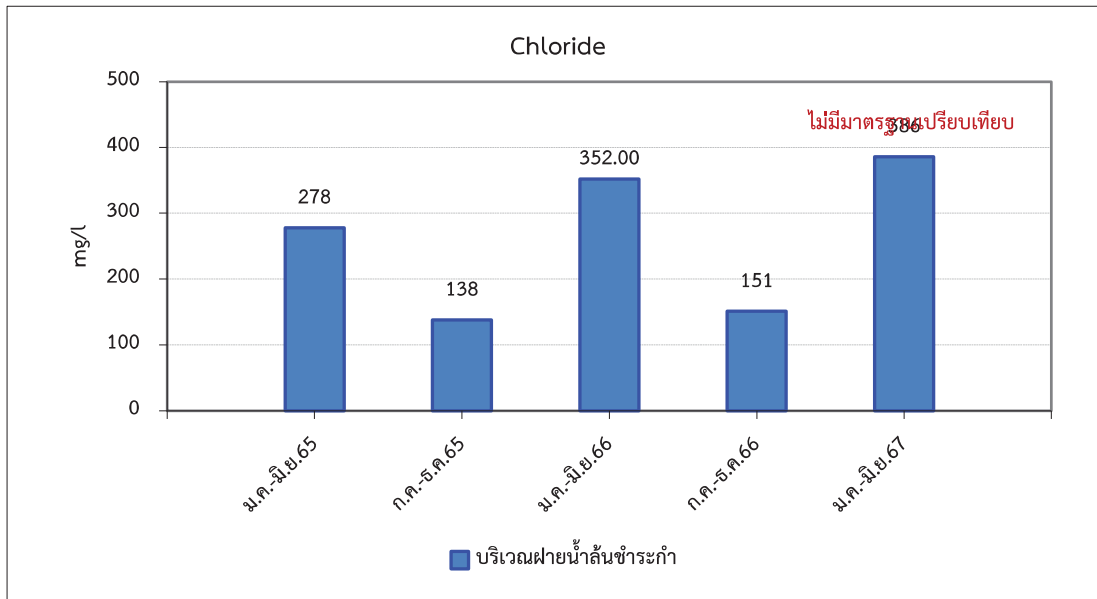
รูปที่ 3-22 (ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณฝายน้ำล้นชำระกำ ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



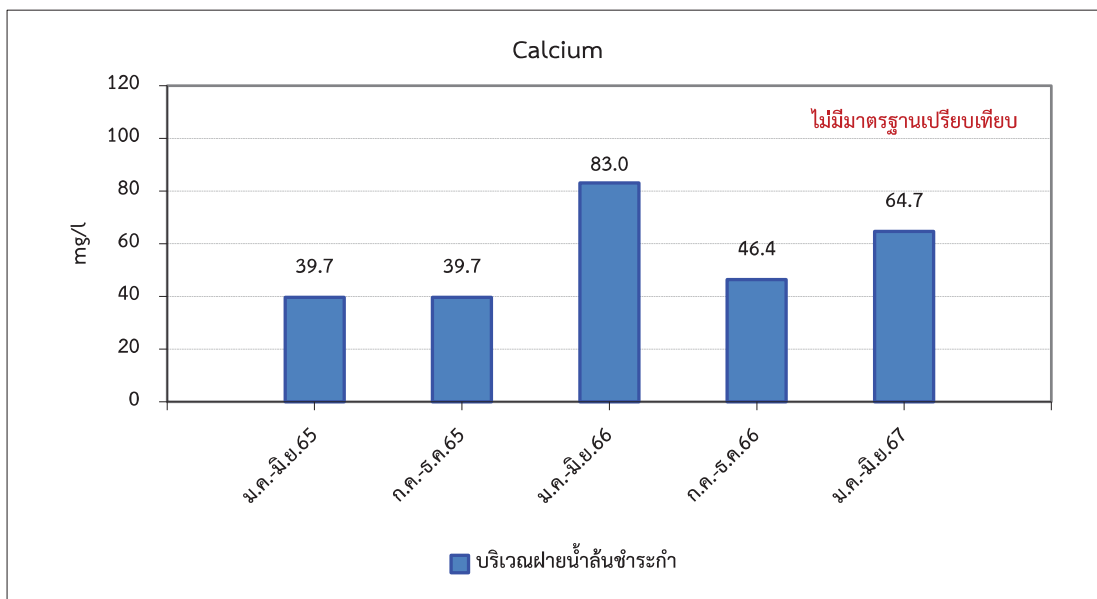
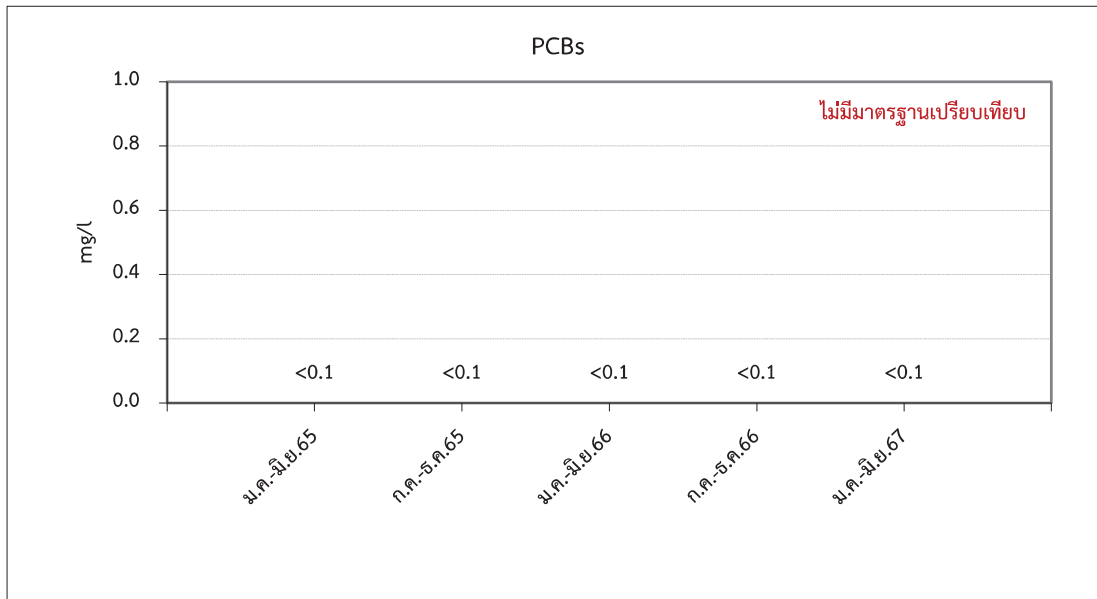
รูปที่ 3-22 (ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณฝายน้ำล้นชำระกำ ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



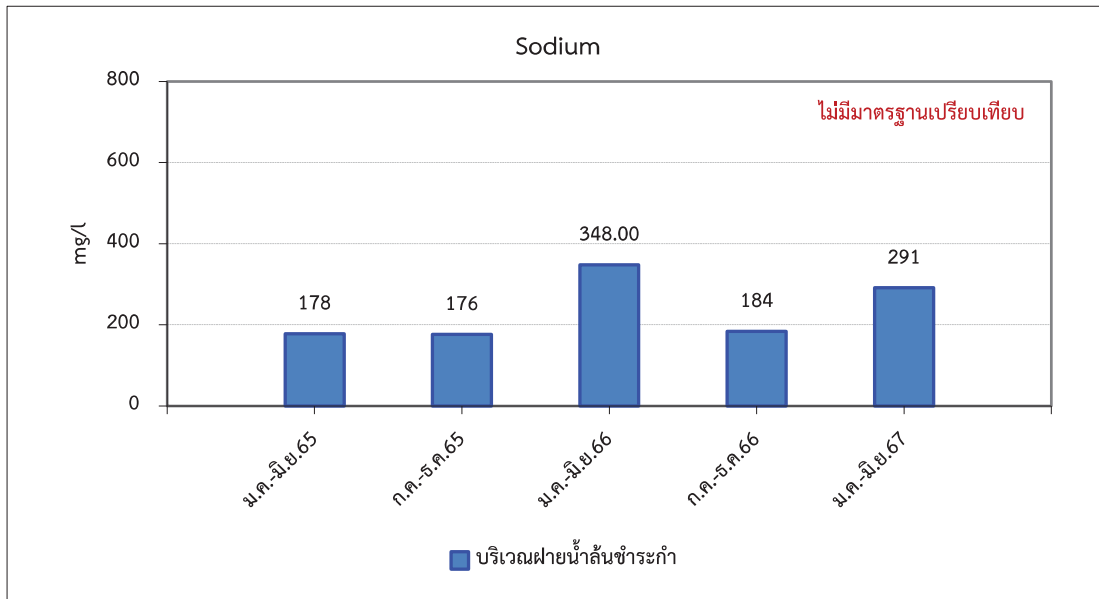
รูปที่ 3-22 (ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณฝายน้ำล้นชำระกำ ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



รูปที่ 3-22 (ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณฝายน้ำล้นชำระกำ ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



รูปที่ 3-22 (ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณฝายน้ำล้นชำระกำ ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



ตารางที่ 3-22 (ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณฝายน้ำล้นชำระกำ ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567

3.4.5 คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติที่แม่น้ำปราจีนบุรีซึ่งใกล้เคียงกับโครงการฯ บริษัท เนชั่นเนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2) จำนวน 4 จุด ได้แก่ แม่น้ำปราจีนบุรี 500 เมตรเหนือน้ำจุดบรรจบคลองรัง (วัดวังบัวทอง) แม่น้ำปราจีนบุรี จุดบรรจบคลองรัง (คลองคลองแวง) แม่น้ำปราจีนบุรี 500 เมตร, ท้ายน้ำจุดบรรจบคลองรัง (วัดหลังถ้ำ) และต้นน้ำจุดบรรจบคลองรัง (สะพานบนถนน 3079) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วง มิ.ย.-ก.ค. และ พ.ย.-ธ.ค. ทั้งนี้โครงการได้เพิ่มการตรวจวัดอีก 2 ครั้ง คือในเดือน มีนาคม และกันยายน พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ปริมาณออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) Biochemical Oxygen Demand (BOD₅) ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen) และ Total Coliform Bacteria

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเยื่อกระดาษในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นเนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2) ได้ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติโดยห้องปฏิบัติการของบริษัท อินทิเกรตเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด ร่วมกับบริษัท ยูเนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ (รูปที่ 3-23) และผลการตรวจวัด (ตารางที่ 3-51 ถึงตารางที่ 3-52) เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติที่ได้กับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติประเภทที่ 2 ซึ่งได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตรตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) สามารถสรุปได้ดังนี้

3.4.5.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ ช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567

1) สถานีต้นน้ำจุดบรรจบคลองรัง (สะพานบนถนน 3079)

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่า 7.6 ค่าบีโอดีมีค่า 1.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าออกซิเจนละลายน้ำมีค่า 3.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจนมีค่า 1.45 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าไนโตรเจนในรูปของไนเตรตมีค่า 0.54 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดมีค่า 24,000 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) พบว่า ค่าออกซิเจนละลายน้ำ และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 โดยจัดอยู่ในเกณฑ์แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม

2) สถานีแม่น้ำปราจีนบุรีจุดบรรจบคลองรัง (คลองชลองเวง)

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่า 7.5 ค่าบีโอดีมีค่า 3.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าออกซิเจนละลายน้ำมีค่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจนมีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ ค่าไนโตรเจนในรูปของไนเตรทมีค่า 1.05 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดมีค่า 130 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) พบว่า ค่าออกซิเจนละลายน้ำ และค่าไนโตรเจนในรูปของไนเตรทมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 โดยจัดอยู่ในเกณฑ์แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร

3) สถานีแม่น้ำปราจีนบุรี 500 เมตร เหนือน้ำจุดบรรจบคลองรัง (วัดวังบัวทอง)

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่า 8.4 ค่าบีโอดีมีค่า 1.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าออกซิเจนละลายน้ำมีค่า 7.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจนมีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ ค่าไนโตรเจนในรูปของไนเตรทมีค่า 0.14 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดมีค่า 63 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) พบว่า คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2

4) สถานีแม่น้ำปราจีนบุรี 500 เมตร ท้ายน้ำจุดบรรจบคลองรัง (วัดหลังถ้ำ)

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่า 8.3 ค่าบีโอดีมีค่า 1.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าออกซิเจนละลายน้ำมีค่า 5.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจนมีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ ค่าไนโตรเจนในรูปของไนเตรทมีค่า 0.12 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดมีค่า 79 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) พบว่า ค่าออกซิเจนละลายน้ำ มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 โดยจัดอยู่ในเกณฑ์แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบาง

ประเภทและสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร

เมื่อพิจารณาลักษณะคุณภาพน้ำผิวดินโดยภาพรวมของแม่น้ำปราจีนบุรีแล้ว พบว่า ในบางสถานีมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อาจมีสาเหตุมาจากบริเวณดังกล่าวเป็นแม่น้ำปราจีนบุรีสายหลักซึ่งมีชุมชนอาศัยอยู่และมีการระบายน้ำทิ้งโดยตรง ทั้งจากการเกษตรกรรมและการอุปโภคบริโภค ซึ่งจากผลการวิเคราะห์เหนือจุดปล่อยน้ำของโครงการ พบว่า มีค่าสูงตั้งแต่ต้นน้ำ ก่อนที่จะไหลผ่านโครงการ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการมีได้ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยได้นำน้ำไปรดแปลงสวนป่ายุคาลิปต์ในพื้นที่ของโครงการ ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า น้ำทิ้งจากโครงการ มีได้ส่งผลให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่คุณภาพน้ำผิวดินของแม่น้ำปราจีนบุรีแสดงดังตารางที่ 3-51

3.4.5.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ ช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

1) สถานีต้นน้ำจุดบรรจบคลองรัง (สะพานบนถนน 3079)

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่า 7.9 ค่าบีโอดีมีค่า 1.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าออกซิเจนละลายน้ำ 4.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจนมีค่า 0.56 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าไนโตรเจนในรูปของไนเตรทมีค่า 0.33 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 35,000 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) พบว่า ค่าออกซิเจนละลายน้ำ ค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจน และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดมีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 โดยจัดอยู่ในเกณฑ์แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม

2) สถานีแม่น้ำปราจีนบุรีจุดบรรจบคลองรัง (คลองชลองเวง)

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่า 7.4 ค่าบีโอดีมีค่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าออกซิเจนละลายน้ำ 4.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจนมีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ ค่าไนโตรเจนในรูปของไนเตรทมีค่า 0.29 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 4,900 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) พบว่า ค่าออกซิเจนละลายน้ำมีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 จึงจัดอยู่ในเกณฑ์แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม

3) สถานีแม่น้ำปราจีนบุรี 500 เมตร เหนือน้ำจุดบรรจบคลองรัง (วัดวังบัวทอง)

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่า 8.0 ค่าบีโอดีมีค่า 0.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าออกซิเจนละลายน้ำ 4.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจนมีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ ค่าไนโตรเจนในรูปของไนเตรทมีค่า 0.11 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 1,300 MPN ต่อ 100 มิลลิตร

เมื่อนำผลเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) พบว่า ค่าออกซิเจนละลายน้ำมีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 จึงโดยจัดอยู่ในเกณฑ์แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร

4) สถานีแม่น้ำปราจีนบุรี 500 เมตร ท้ายน้ำจุดบรรจบคลองรัง (วัดหลังถ้ำ)

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่า 8.0 ค่าบีโอดีมีค่า 1.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าออกซิเจนละลายน้ำ 5.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจนมีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ ค่าไนโตรเจนในรูปของไนเตรทมีค่า 0.10 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 330 MPN ต่อ 100 มิลลิตร

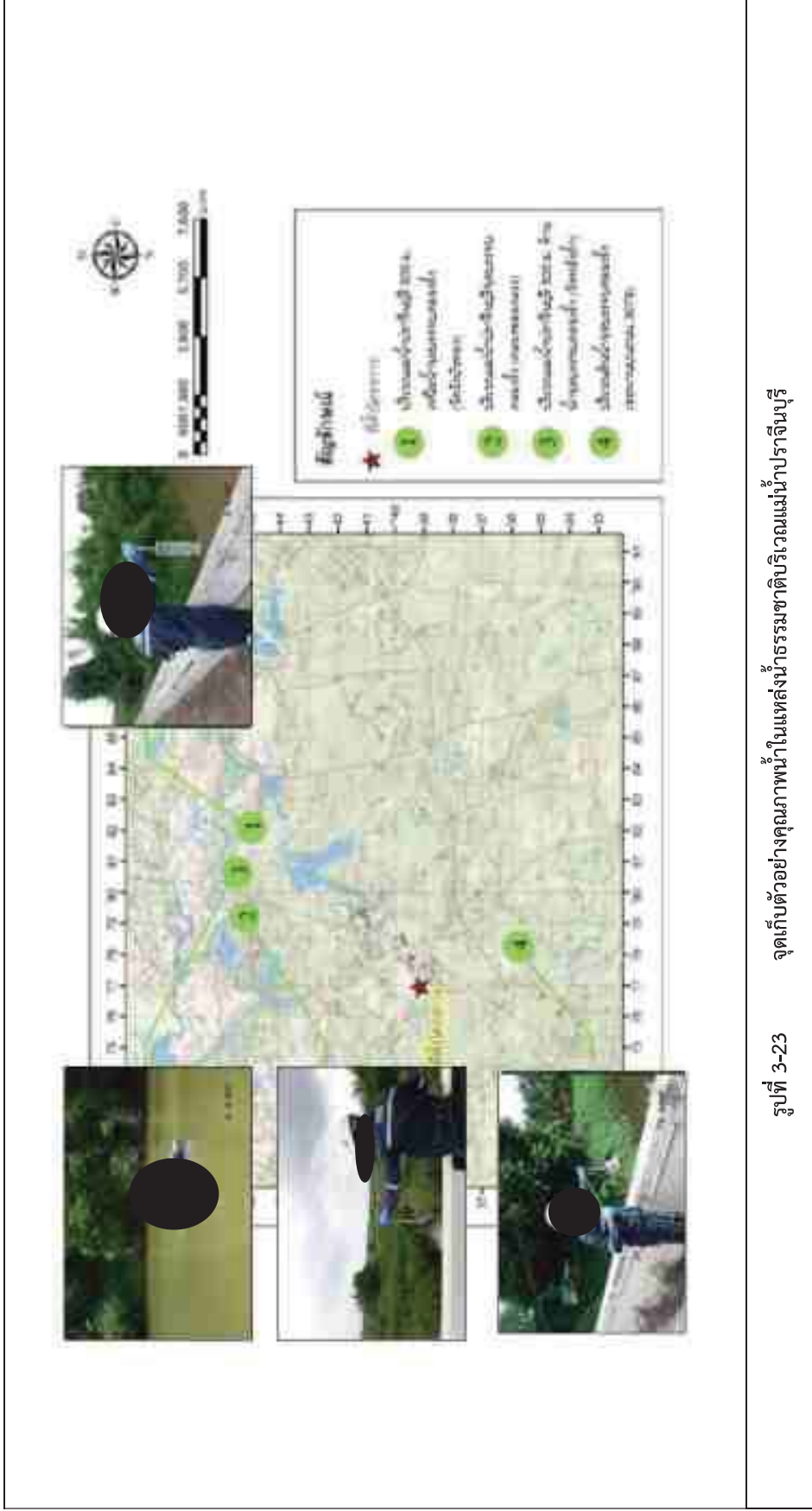
เมื่อนำผลเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) พบว่า ค่าบีโอดี และค่าออกซิเจนละลายน้ำมีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 จึงโดยจัดอยู่ในเกณฑ์แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร

เมื่อพิจารณาลักษณะคุณภาพน้ำผิวดินโดยภาพรวมของแม่น้ำปราจีนบุรีแล้ว พบว่า ในบางสถานีมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อาจมีสาเหตุมาจากบริเวณดังกล่าวเป็นแม่น้ำปราจีนบุรีสายหลักซึ่งมีชุมชนอาศัยอยู่และมีการระบายน้ำทิ้งโดยตรง ทั้งจากการเกษตรกรรมและการอุปโภคบริโภค ซึ่งจากผลการวิเคราะห์เหนือจุดปล่อยน้ำของโครงการ พบว่า มีค่าสูงตั้งแต่ต้นน้ำ ก่อนที่จะไหลผ่านโครงการ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการมิได้ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยได้นำน้ำไปรดแปลงสวนปาย คาลิปต์สในพื้นที่ของโครงการ ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า น้ำทั้งจากโครงการ มิได้ส่งผลให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่คุณภาพน้ำผิวดินของแม่น้ำปราจีนบุรี แสดงดังตารางที่ 3-52

3.4.5.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 แสดงได้ดังตารางที่ 3-53 และรูปที่ 3-24 และสามารถสรุปได้ดังนี้

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติเมื่อทำการเปรียบเทียบกับคุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567พบว่า พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดส่วนใหญ่มีแนวโน้มขึ้นลงไม่แน่นอน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในปีที่ผ่านมาและส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด





ตารางที่ 3-51 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติที่บริเวณแม่น้ำปราจีนบุรี ช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงไฟฟ้าในส่วนของโรงไฟฟ้า (พร้อมสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นเนล เพาเวอร์ เพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2)

จัดทำรายงานนี้โดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนเนลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด 4 มีนาคม พ.ศ. 2567

ดัชนี	หน่วย	บริเวณต้นน้ำ จุดบรรจบคลอง รัง (สะพานบนถนน 3079)	แม่น้ำปราจีนบุรี จุดบรรจบ คลองรัง (คลองคลองแวง)	แม่น้ำปราจีนบุรี 500 เมตร เหนือหน้าจุดบรรจบคลองรัง (วัดวังน้ำทอง)	แม่น้ำปราจีนบุรี 500 เมตรท้าย น้ำจุดบรรจบคลองรัง (วัดหลังถ้ำ)	มาตรฐาน	
						ประเภทที่ 1 ^{1/}	ประเภทที่ 2 ^{1/}
pH ⁽¹⁾	-	7.6	7.5	8.4	8.3	5.0-9.0	
Total Suspended Solids ⁽¹⁾	mg/L	63	58	22	17	-	
BOD ⁽¹⁾	mg/L	1.1	3.4	1.3	1.4	≤1.5	
Electrical Conductivity ⁽²⁾	µS/cm	2,190	1,202	153	261	-	
Dissolved Oxygen ⁽²⁾	mg/L	3.3	5.0	7.1	5.7	≥6.0	
Ammonia-Nitrogen ⁽²⁾	mg/L	1.45	0.78	< 0.5	< 0.5	≤0.5	
Nitrate-Nitrogen ⁽²⁾	mg/L	0.54	1.05	0.14	0.12	≤5.0	
Total Coliform Bacteria ⁽²⁾	MPN/100mL	24,000	130	63	79	≤5,000	

อ้างอิง : ^{1/}มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 และส่งน้ำ ประเภทที่ 2

(Limit of detection (LOD)) (LOD Nitrate-Nitrogen <0.06 mg/L)

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ (1)

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ (2)

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



ตารางที่ 3-52 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติที่บริเวณแม่น้ำปราจีนบุรี ช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเชื้อเพลิงก๊าซ ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นเนล เทาเวอร์ เฟลนทส์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2)

จัดทำรายงานนี้โดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนอนิมัส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด 4 มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนี	หน่วย	บริเวณต้นน้ำ จุดบรรจบคลอง รัง (สะพานบนถนน 3079)	แม่น้ำปราจีนบุรี จุดบรรจบ คลองรัง (คลองชดองแวง)	แม่น้ำปราจีนบุรี 500 เมตร เหนือหน้าจุดบรรจบคลองรัง (วัดวังบัวทอง)	แม่น้ำปราจีนบุรี 500 เมตร ท้ายน้ำจุดบรรจบคลองรัง (วัด หลังถ้ำ)	มาตรฐาน	
						ประเภทที่ 1/ ประเภทที่ 2/	ประเภทที่ 2/ ประเภทที่ 1/
pH ⁽¹⁾	-	7.9	7.4	8.0	8.0	5.0-9.0	
Total Suspended Solids ⁽¹⁾	mg/L	6	40	49	48	-	
BOD ⁽¹⁾	mg/L	1.7	1.0	0.7	1.4	≤1.5	
Electrical Conductivity ⁽²⁾	µS/cm	1,160	809	154	206	-	
Dissolved Oxygen ⁽²⁾	mg/L	4.2	4.3	4.8	5.3	≥6.0	
Ammonia-Nitrogen ⁽²⁾	mg/L	0.56	< 0.5	< 0.5	< 0.5	≤0.5	
Nitrate-Nitrogen ⁽²⁾	mg/L	0.33	0.29	0.11	0.10	≤5.0	
Total Coliform Bacteria ⁽²⁾	MPN/100mL	35,000	4,900	1,300	330	≤5,000	

อ้างอิง : ^{1/}มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 แหล่งน้ำ ประเภทที่ 2

(Limit of detection (LOD)) (LOD Ammonia-Nitrogen < 0.5 mg/L

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ (1)

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ (2)

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



ตารางที่ 3-53 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเอี๊ยะกระดาษ ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน)
บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	SS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	Conductivity (µS/cm)	DO (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	NO ₃ -N (mg/L)	TCB (MPN/100L)
1. ต้นน้ำจุดบรรจบคลองรัง (สะพานบนถนน 3079)	มี.ย. 65	7.1	16	0.5	492	5.2	<0.5	0.45	92,000
	พ.ย. 65	7.6	18	0.1	337	3.3	<0.5	0.16	>160,000
	มี.ค. 66	6.7	11	1.7	274	2.9*	0.93*	0.25	35,000*
	มี.ย. 66	6.5	11	3.1	343	2.2*	1.6	0.82	54,000*
	ก.ย. 66	6.4	13	1.3	249	2.9	<0.5	0.66	92,000
	พ.ย. 66	8.3	9	0.5	415	4.6	<0.5	0.1	35,000
	มี.ค. 67	7.6	63	1.1	2,190	3.3	1.45	0.54	24,000
	มี.ย. 67	7.9	6.0	1.7	1,160	4.2	0.56	0.33	35,000
2. จุดบรรจบคลองรัง (คลองคลองแงง)	มี.ย. 65	7.5	112	1.1	500	2.8	<0.5	0.37	160,000
	พ.ย. 65	7.9	40	0.2	332	2.8	<0.5	0.30	330
	มี.ค. 66	6.6	53	6.7	1,342	5.4*	0.85*	1.88	330
	มี.ย. 66	7.4	86	6.2	1,189	2.2	1.56	2.33	4,900
	ก.ย. 66	7.7	29	1.1	580	4.3	<0.5	0.62	4,900
	พ.ย. 66	7.4	21	1.1	433	3.7	<0.5	0.22	790
	มี.ค. 67	7.5	58	3.4	1,202	5.0	0.78	1.05	130
	มี.ย. 67	7.4	40	1.0	809	4.3	<0.5	0.29	4,900
3. เหนือน้ำจุดบรรจบคลองรัง (วัดวังบัวทอง)	มี.ย. 65	7.3	59	0.3	144	5.5	<0.5	0.23	1,100
	พ.ย. 65	7.6	63	0.6	199	3.0	<0.5	0.15	490
	มี.ค. 66	7.4	38	1.2	108	4.9*	<0.5	0.11	330
	มี.ย. 66	7.2	49	2.8	228	3.3	<0.5	0.11	240
	ก.ย. 66	8	76	0.7	234	4.8	<0.5	0.29	3,300
	พ.ย. 66	8.2	58	1.2	137	5.1	<0.5	0.3	790
	มี.ค. 67	8.4	22	1.3	153	7.1	<0.5	0.14	63
	มี.ย. 67	8.0	49	0.7	154	4.8	<0.5	0.11	1,300



ตารางที่ 3-53 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ

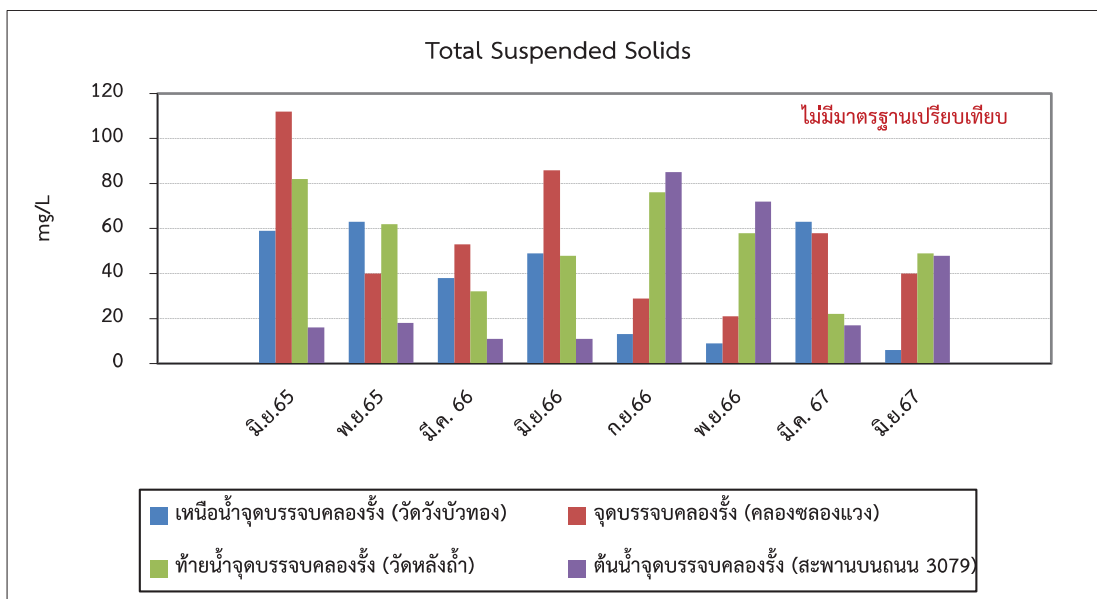
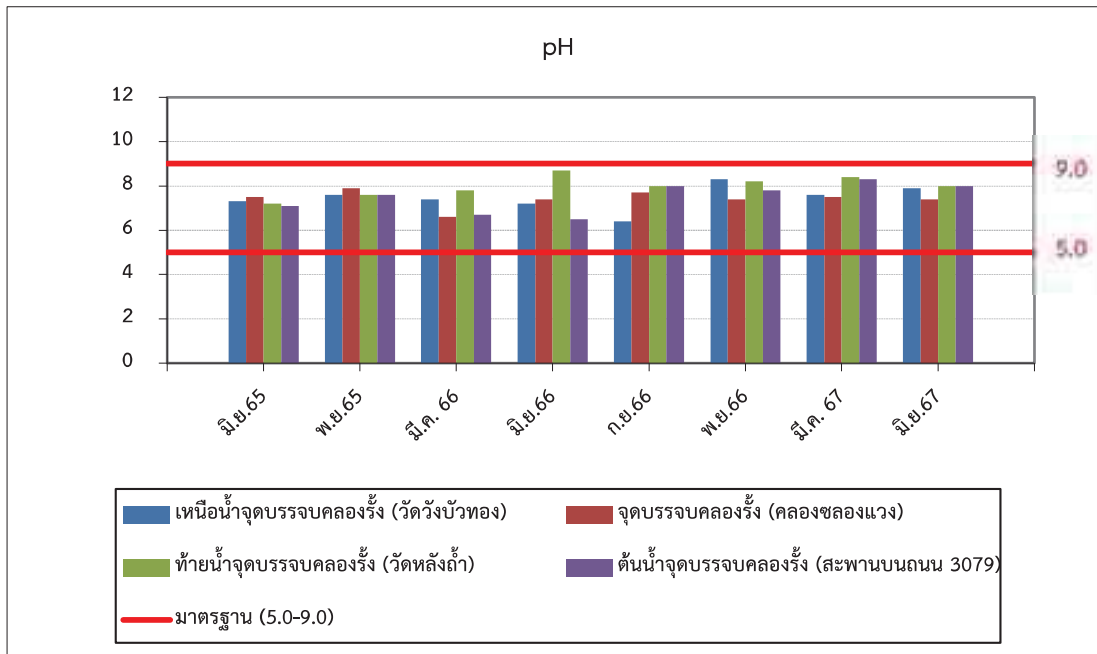
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเอีอกระดาด ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน)

บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

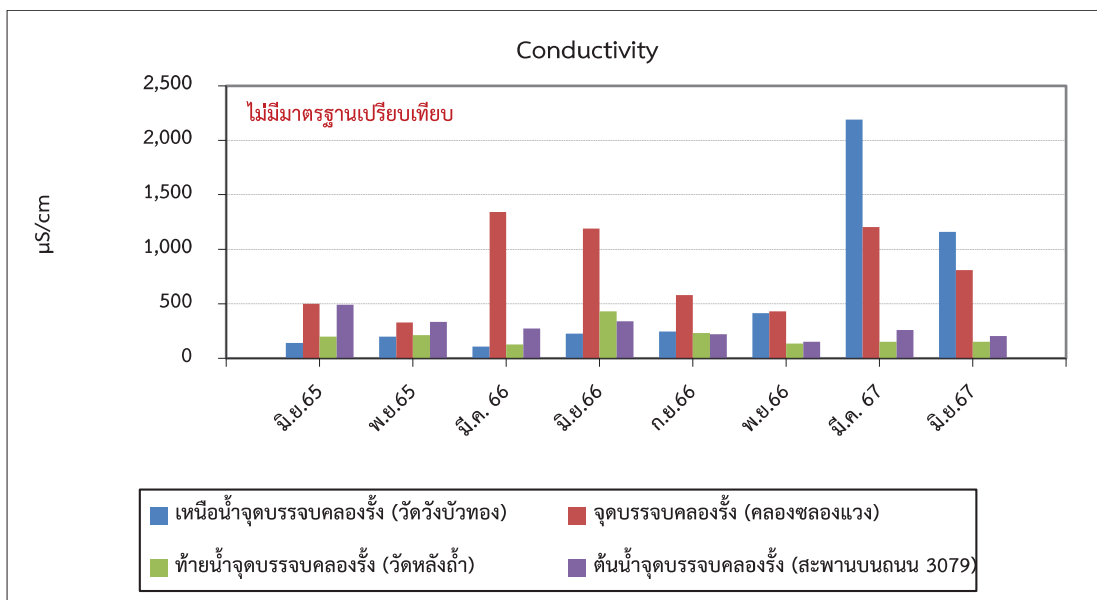
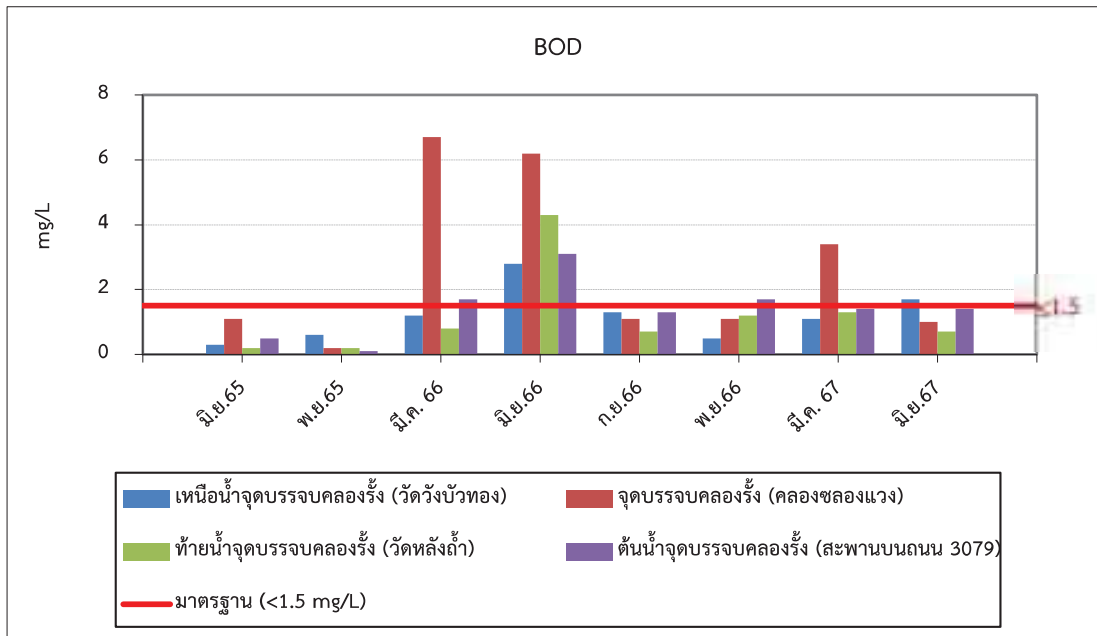
สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	SS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	Conductivity (µS/cm)	DO (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	NO ₃ -N (mg/L)	TCB (MPN/100L)
4. ท้ายน้ำจุดบรรจบคลองรัง (วัดหลังถ้ำ)	มิ.ย. 65	7.2	82	0.2	199	5.5	<0.5	0.21	13,000
	พ.ย. 65	7.6	62	0.2	214	3.6	<0.5	0.17	490
	มี.ค. 66	7.8	32	0.8	127	5.5*	1.17*	0.15	330
	มิ.ย. 66	8.7	48	4.3	432	5.0*	<0.5	0.35	79
	ก.ย. 66	8	85	1.3	222	4.5	<0.5	0.3	17,000
	พ.ย. 66	7.8	72	1.7	153	5.5	<0.5	0.47	490
	มี.ค. 67	8.3	17	1.4	261	5.7	<0.5	0.12	79
	มิ.ย. 67	8.0	48	1.4	206	5.3	<0.5	0.10	330
มาตรฐานประเภทที่ 2^{1/}		5.0-9.0			≤1.5	-		≤0.5	≤5,000

อ้างอิง : ^{1/}มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 แหล่งน้ำ ประเภทที่ 2

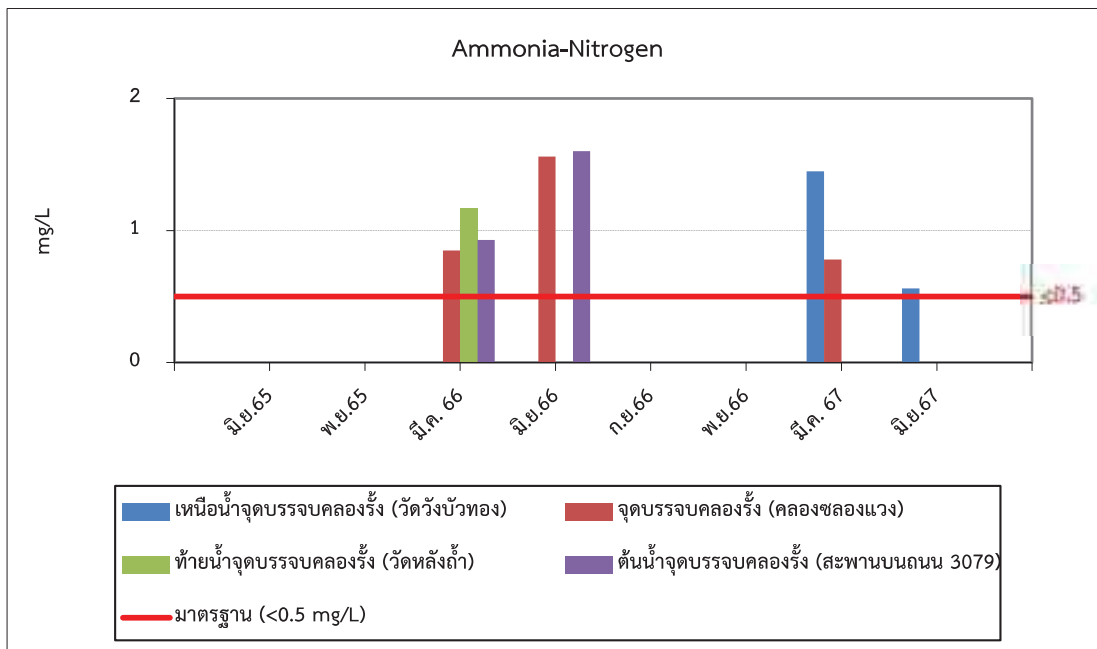
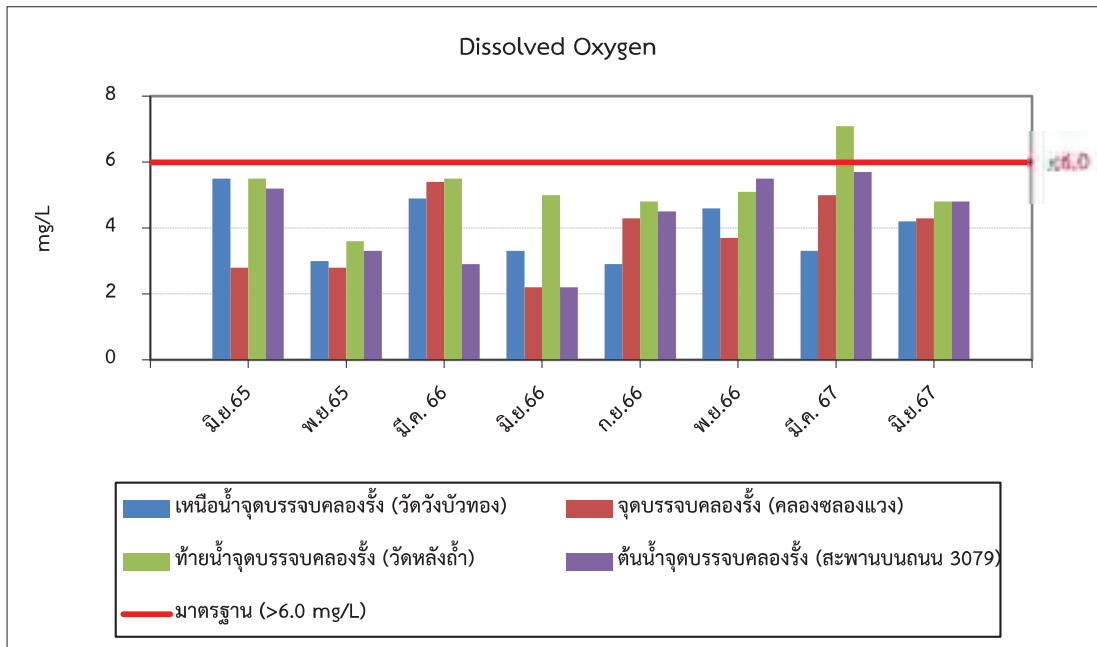
หมายเหตุ ปี 2563-2565 ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดย บริษัท ยูไนเต็ค แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัดและบริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด



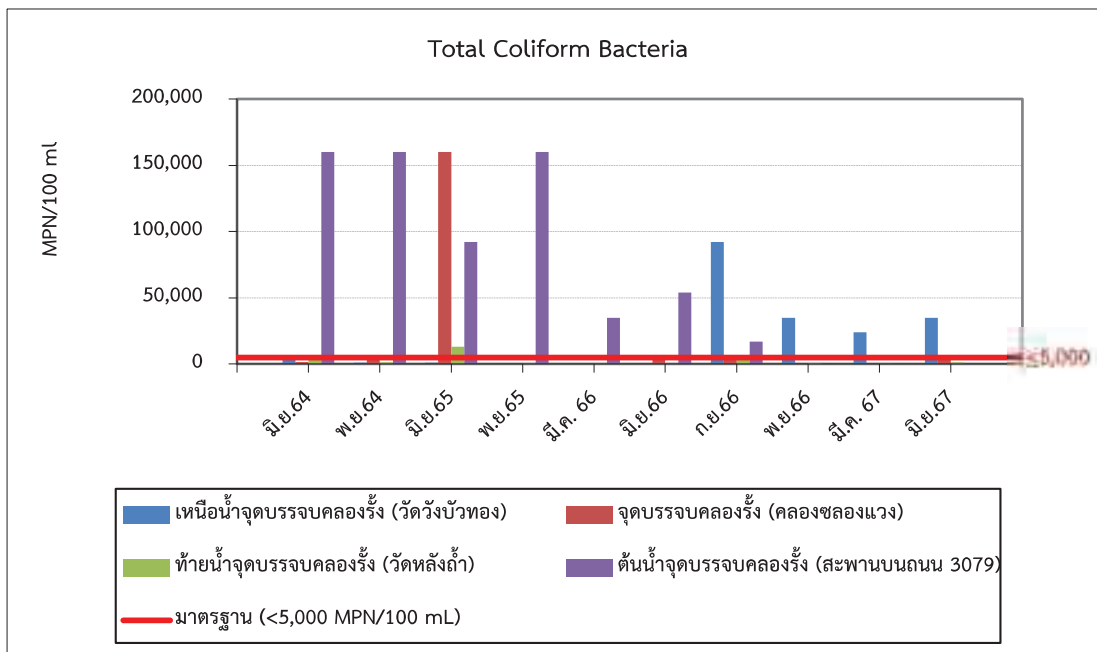
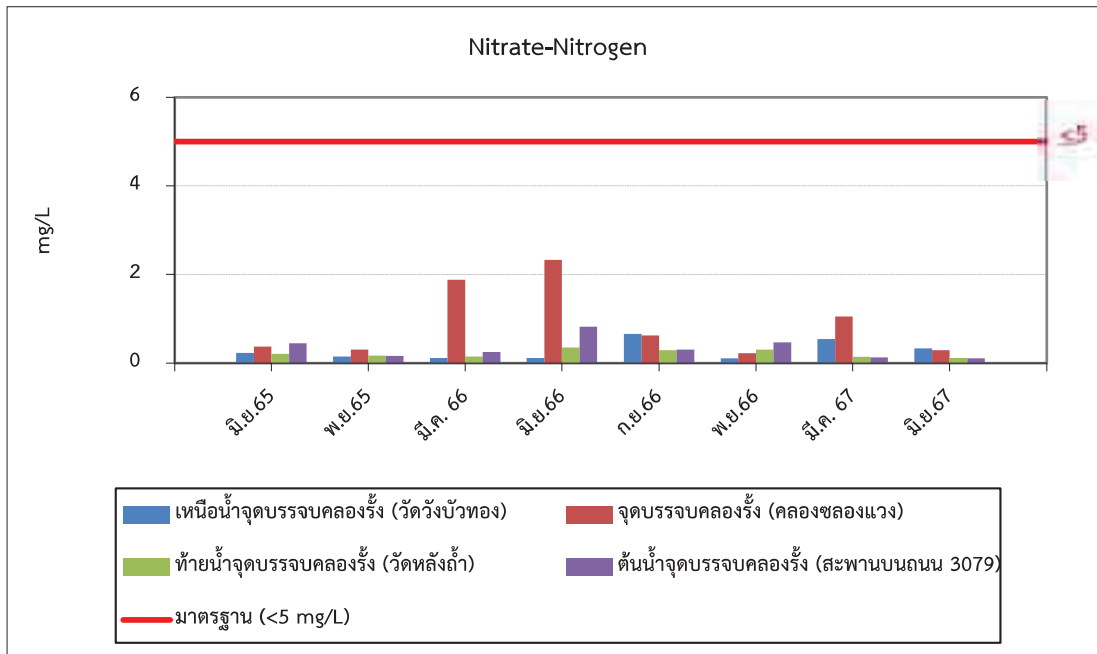
รูปที่ 3-24 เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



รูปที่ 3-24 (ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



รูปที่ 3-24 (ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



รูปที่ 3-24 (ต่อ) เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567

3.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.5.1 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$) และระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 12\ hours}$) จำนวน 3 จุด ได้แก่ Air Compressor, Recovery Boiler at Burner Floor และ Turbine 2 กำหนดให้ทำการตรวจปี ละ 4 ครั้ง

3.5.1.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 และ 12 ชั่วโมง บริเวณ Air Compressor, Recovery Boiler at Burner Floor และ Turbine 2 (รูปที่ 3-25) โครงการดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ.2567 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-54 ถึง ตารางที่ 3-67

เมื่อนำผลตรวจวัดระดับเสียงที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2560 พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ทั้ง 3 บริเวณ มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ตามบริเวณดังกล่าวไม่มีพนักงานปฏิบัติงานอยู่เป็นประจำ ยกเว้นช่วงที่มีการซ่อมบำรุง ซึ่งเครื่องจักรก็มีการหยุดเดินเครื่องแล้ว ทำให้ผลกระทบที่จะได้รับอยู่ในระดับเล็กน้อย และสำหรับการแก้ไขที่ทางผ่านเสียง บริษัทฯ ได้ทำการสร้างอาคารปิดแยกออกจากส่วนอื่นๆ และจัดให้พนักงานควบคุมการเดินเครื่องจักรในห้องควบคุม (Control room) และติดป้ายเตือนอันตรายเกี่ยวกับเสียงดัง ส่วนการป้องกันที่บุคคล บริษัทฯ ได้จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมให้กับพนักงาน ก่อนที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ จึงทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ



Recovery Boiler at Burner Floor



Air Compressor



Turbine 2

รูปที่ 3-25 จุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ตารางที่ 3-54 ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ Air Compressor เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเชื้อกระดาษในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน)
บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0778928E 1541427N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SML Model และ Serial No.) : Sound Level Meter Aco Type 6236 No.15 Serial No.212015

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Sound Calibrator Aco Type 2127 Serial No.100012

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.92

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 93.9

เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบล (เอ))
	Air Compressor
	6 มีนาคม พ.ศ. 2567
	L_{Aeq}
10:00 – 11:00 น.	102.2
11:00 – 12:00 น.	101.9
12:00 – 13:00 น.	101.4
13:00 – 14:00 น.	1.01.
14:00 – 15:00 น.	100.8
15:00 – 16:00 น.	100.5
16:00 – 17:00 น.	101.0
17:00 – 18:00 น.	101.2
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	101*
มาตรฐาน	85 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560

* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด



ตารางที่ 3-55 ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ Air Compressor เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเอี๊ยะกระดาษในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน)
บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0778928E 1541427N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SML Model และ Serial No.) : Sound Level Meter Aco Type 6236 No.11 Serial No.192014

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Sound Calibrator Aco Type 2124 Serial No.100012

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.92

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 93.9

เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบล (เอ))
	Air Compressor
	6 มีนาคม พ.ศ. 2567
	L_{Aeq}
09:20 – 10:20 น.	102.2
10:20 – 11:20 น.	101.9
11:20 – 12:20 น.	101.4
12:20 – 13:20 น.	101.1
13:20 – 14:20 น.	100.8
14:20 – 15:20 น.	100.5
15:20 – 16:20 น.	101.0
16:20 – 17:20 น.	101.2
17:20 – 18:20 น.	101.0
18:20 – 19:20 น.	101.1
19:20 – 20:20 น.	101.0
20:20 – 21:20 น.	101.2
ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง	101*
มาตรฐาน	83 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560

* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท อินทิเกรตเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด



ตารางที่ 3-56 ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ Recovery Boiler at Burner Floor
เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเยื่อกระดาษในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน)
บริษัท เนชั่นเนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0779020E 1541466N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SML Model และ Serial No.) : Sound Level Meter Aco Type 6236 No.15 Serial No.212015

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Sound Calibrator Aco Type 2127 Serial No.100012

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.98

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 93.9

เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบล (เอ))
	Recovery Boiler at Burner Floor
	6 มีนาคม พ.ศ. 2567
	L_{Aeq}
10:00 – 11:00 น.	88.6
11:00 – 12:00 น.	88.6
12:00 – 13:00 น.	88.7
13:00 – 14:00 น.	88.8
14:00 – 15:00 น.	89.3
15:00 – 16:00 น.	88.7
16:00 – 17:00 น.	89.4
17:00 – 18:00 น.	88.9
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	88*
มาตรฐาน	85 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560

* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

ชื่อ
ชื่อ
เบ

ตารางที่ 3-57 ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ Recovery Boiler at Burner Floor

เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเยื่อกระดาษในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน)

บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0779020E 1541466N

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0779020E 1541466N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SML Model และ Serial No.) : Sound Level Meter Aco Type 6226 No.15 Serial No.212015

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.98

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 93.9

เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบล (เอ))
	Recovery Boiler at Burner Floor
	6 มีนาคม พ.ศ. 2567
	L _{Aeq}
09:20 – 10:20 น.	88.6
10:20 – 11:20 น.	88.6
11:20 – 12:20 น.	88.7
12:20 – 13:20 น.	88.8
13:20 – 14:20 น.	89.3
14:20 – 15:20 น.	88.7
15:20 – 16:20 น.	89.4
16:20 – 17:20 น.	88.9
17:20 – 18:20 น.	89.8
18:20 – 19:20 น.	89.4
19:20 – 20:20 น.	89.6
20:20 – 21:20 น.	89.1
ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง	89*
มาตรฐาน	83 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560

* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท อินทิเกรตเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด



ตารางที่ 3-58 ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ Turbine 2 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงผลิตเชื้อเพลิงในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน)
บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0778940E 1541425N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SML Model และ Serial No.) : Sound Level Meter รุ่น Rion NL-42 No.10 Serial No.00646442

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Sound Level Meter รุ่น Aco Type 2127 Serial No.100012

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.92

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 93.9

เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบล (เอ))
	Turbine 2
	6 มีนาคม พ.ศ. 2567
	L_{Aeq}
10:00 – 11:00 น.	87.3
11:00 – 12:00 น.	87.3
12:00 – 13:00 น.	86.4
13:00 – 14:00 น.	86.4
14:00 – 15:00 น.	86.6
15:00 – 16:00 น.	86.5
16:00 – 17:00 น.	86.3
17:00 – 18:00 น.	86.9
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	86*
มาตรฐาน	85 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560

* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด



ตารางที่ 3-59 ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ Turbine 2 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงผลิตเชื้อเพลิงในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน)
บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0778940E 1541425N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SML Model และ Serial No.) : Sound Level Meter รุ่น NL-42 No.10 Serial No.00646442

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Sound Level Meter รุ่น Aco Type 2127 Serial No.100012

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.92

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 93.9

เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบล (เอ))
	Turbine 2
	6 มีนาคม พ.ศ. 2567
	L_{Aeq}
09:20 – 10:20 น.	87.3
10:20 – 11:20 น.	87.3
11:20 – 12:20 น.	86.4
12:20 – 13:20 น.	86.4
13:20 – 14:20 น.	86.6
14:20 – 15:20 น.	86.5
15:20 – 16:20 น.	86.3
16:20 – 17:20 น.	86.9
17:20 – 18:20 น.	86.4
18:20 – 19:20 น.	86.5
19:20 – 20:20 น.	86.7
20:20 – 21:20 น.	86.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง	86*
มาตรฐาน	83 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560

* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท อินทีเกรเท็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด



ตารางที่ 3-60 ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ Air Compressor เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเชื้อกระดาษในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน)
บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0778928E 1541427N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SML Model และ Serial No.) : Sound Level Meter Aco Type 6236 No.11 Serial No.192014

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Sound Calibrator Aco Type 2127 Serial No.100012

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.92

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 93.8

เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบล (เอ))
	Air Compressor
	27 มิถุนายน พ.ศ. 2567
	L_{Aeq}
10:10 – 11:10 น.	100.2
11:10 – 12:10 น.	100.2
12:10 – 13:10 น.	100.4
13:10 – 14:10 น.	100.3
14:10 – 15:10 น.	100.1
15:10 – 16:10 น.	100.2
16:10 – 17:10 น.	100.2
17:10 – 18:10 น.	100.4
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	100*
มาตรฐาน	83 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560

* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด



ตารางที่ 3-61 ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ Air Compressor เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเอี๊ยะกระดาษในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน)
บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0778928E 1541427N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SML Model และ Serial No.) : Sound Level Meter Aco Type 6236 No.12 Serial No.192015

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Sound Calibrator Aco Type 2124 Serial No.100012

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.92

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 93.8

เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบล (เอ))
	Air Compressor
	27 มิถุนายน พ.ศ. 2567
	L_{Aeq}
10:10 – 11:10 น.	100.2
11:10 – 12:10 น.	100.2
12:10 – 13:10 น.	100.4
13:10 – 14:10 น.	100.3
14:10 – 15:10 น.	100.1
15:10 – 16:10 น.	100.2
16:10 – 17:10 น.	100.2
17:10 – 18:10 น.	100.4
18:10 – 19:10 น.	100.3
19:10 – 20:10 น.	100.3
20:10 – 21:10 น.	100.1
21:10 – 22:10 น.	99.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง	100*
มาตรฐาน	83 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560

* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท อินทิเกรตเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 3-62 ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ Recovery Boiler at Burner Floor
เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเยื่อกระดาษในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน)
บริษัท เนชั่นเนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0779020E 1541466N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SML Model และ Serial No.) : Sound Level Meter Aco Type 6236 No.14 Serial No.212014

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Sound Calibrator Aco Type 2127 Serial No.100012

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.98

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 93.9

เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบล (เอ))
	Recovery Boiler at Burner Floor
	27 มิถุนายน พ.ศ. 2567
	L _{Aeq}
10:10 – 11:10 น.	89.7
11:10 – 12:10 น.	89.8
12:10 – 13:10 น.	90.0
13:10 – 14:10 น.	90.0
14:10 – 15:10 น.	89.7
15:10 – 16:10 น.	89.6
16:10 – 17:10 น.	89.9
17:10 – 18:10 น.	89.8
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	89*
มาตรฐาน	85 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560

* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด



ตารางที่ 3-63 ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ Recovery Boiler at Burner Floor

เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเยื่อกระดาษในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน)

บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0779020E 1541466N

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0779020E 1541466N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SML Model และ Serial No.) : Sound Level Meter Aco Type 6226 No.15 Serial No.212015

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.98

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 93.9

เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบล (เอ))
	Recovery Boiler at Burner Floor
	27 มิถุนายน พ.ศ. 2567
	L _{Aeq}
10:10 – 11:10 น.	89.7
11:10 – 12:10 น.	89.8
12:10 – 13:10 น.	90.0
13:10 – 14:10 น.	90.0
14:10 – 15:10 น.	89.7
15:10 – 16:10 น.	89.6
16:10 – 17:10 น.	89.9
17:10 – 18:10 น.	89.8
18:10 – 19:10 น.	90.0
19:10 – 20:10 น.	90.0
20:10 – 21:10 น.	90.0
21:10 – 22:10 น.	89.9
ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง	89*
มาตรฐาน	83 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560

* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท อินทิเกรตเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด



ตารางที่ 3-64 ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ Turbine 2 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงผลิตเชื้อเพลิงในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน)
บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0778940E 1541425N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SML Model และ Serial No.) : Sound Level Meter รุ่น Aco Type 6236 No.14 Serial No.212014

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Sound Level Meter รุ่น Aco Type 2127 Serial No.100012

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.92

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 93.9

เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบล (เอ))
	Turbine 2
	27 มิถุนายน พ.ศ. 2567
	L_{Aeq}
10:10 – 11:10 น.	87.7
11:10 – 12:10 น.	88.1
12:10 – 13:10 น.	88.1
13:10 – 14:10 น.	87.5
14:10 – 15:10 น.	87.4
15:10 – 16:10 น.	88.0
16:10 – 17:10 น.	88.4
17:10 – 18:10 น.	88.2
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	87*
มาตรฐาน	85 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560

* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด



ตารางที่ 3-65 ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ Turbine 2 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงผลิตเชื้อเพลิงถ่านหินในส่วนโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน)
บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0778940E 1541425N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SML Model และ Serial No.) : Sound Level Meter รุ่น Aco Type 6226 No.15 Serial No.212015

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Sound Level Meter รุ่น Aco Type 2127 Serial No.100012

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.92

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 93.9

เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบล (เอ))
	Turbine 2
	6 มีนาคม พ.ศ. 2567
	L_{Aeq}
10:10 – 11:10 น.	88.7
11:10 – 12:10 น.	88.1
12:10 – 13:10 น.	88.1
13:10 – 14:10 น.	87.5
14:10 – 15:10 น.	87.4
15:10 – 16:10 น.	88.0
16:10 – 17:10 น.	88.4
17:10 – 18:10 น.	88.2
18:10 – 19:10 น.	88.0
19:10 – 20:10 น.	88.0
20:10 – 21:10 น.	87.6
21:10 – 22:10 น.	87.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง	87*
มาตรฐาน	83 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560

* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท อินทิเกรเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด



3.5.1.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่การทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 บริเวณจุดตรวจวัด 3 จุด คือ Air Compressor, Recovery Boiler at Burner Floor และ Turbine 2 ที่ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-66 และรูปที่ 3-26 สามารถสรุปได้ว่า ระดับเสียงส่วนใหญ่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ตามบริเวณดังกล่าวไม่มีพนักงานปฏิบัติงานอยู่เป็นประจำ ยกเว้นช่วงที่มีการซ่อมบำรุง ซึ่งเครื่องจักรก็มีการหยุดเดินเครื่องแล้ว ทำให้ผลกระทบที่จะได้รับอยู่ในระดับเล็กน้อย

ตารางที่ 3-66 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในพื้นที่ทำงาน

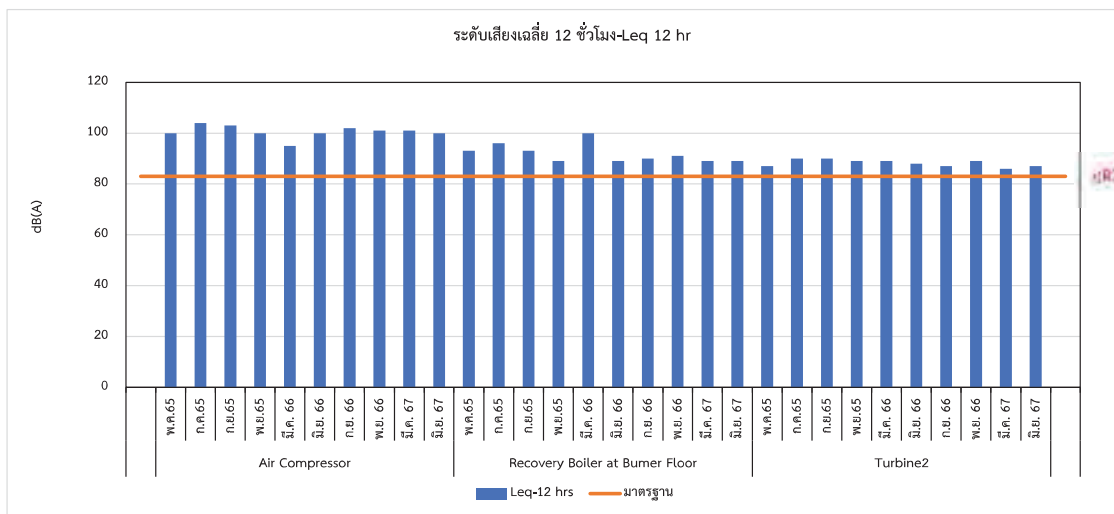
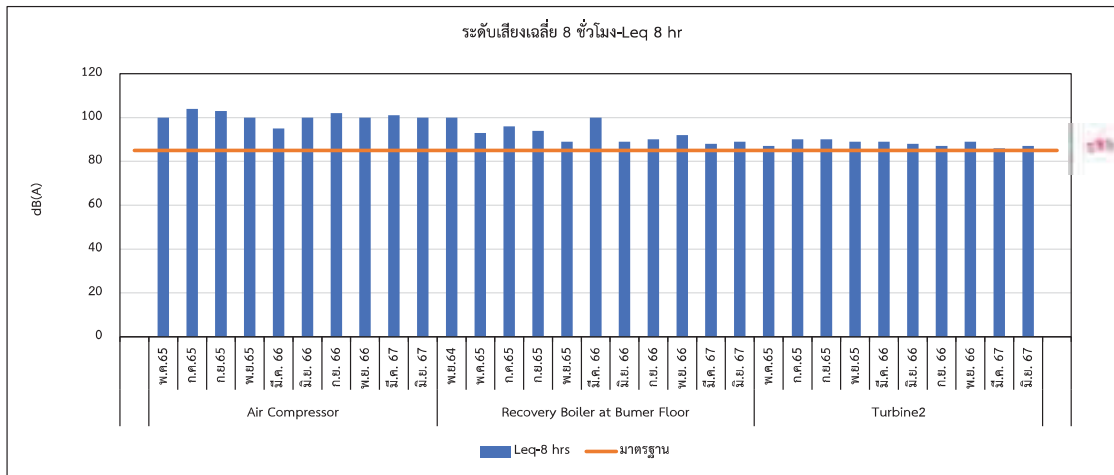
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเยื่อกระดาษในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน)

บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2)

ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]					
	Air Compressor		Recovery Boiler at Burner Floor		Turbine 2	
	Leq-8 hrs	Leq-12 hrs	Leq-8 hrs	Leq-12 hrs	Leq-8 hrs	Leq-12 hrs
16 มิถุนายน 2564	100.0	100.0	96.0	96.0	89.0	89.0
10 สิงหาคม 2564	101.0	100.0	95.0	95.0	95.0	95.0
12 พฤศจิกายน 2564	99.0	99.0	100.0	100.0	88.0	88.0
25 พฤษภาคม 2565	100.0	100.0	93.0	93.0	87.0	87.0
6 กรกฎาคม 2565	104.0	104.0	96.0	96.0	90.0	90.0
7 กันยายน 2565	103.0	103.0	94.0	93.0	90.0	90.0
22 พฤศจิกายน 2565	100.0	100.0	89.0	89.0	89.0	89.0
10 มีนาคม 2566	95.0	95.0	100.0	100.0	89.0	89.0
21 มิถุนายน 2566	100.0	100.0	89.0	89.0	88.0	88.0
14 กันยายน 66	102	102	90	90	87	87
22 พฤศจิกายน 2566	100	101	92	91	89	89
6 มีนาคม 2567	101	101	88	89	86	86
27 มิถุนายน 2567	100	100	89	89	87	87
มาตรฐาน	85.0	83.0	85.0	83.0	85.0	83.0

อ้างอิง : มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2560



รูปที่ 3-26 เปรียบเทียบระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567

3.5.2 ระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

ในการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานนั้นได้กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับความร้อน (Wet Bulb Globe Temperature, WBGT) จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ (Recovery Boiler) และ Turbine 2 ปีละ 4 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.5.2.1 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมพ.ศ. 2566

การตรวจวัดระดับความร้อนได้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณหม้อไอน้ำ และ Turbine 2 เมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2567 และวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2567 (รูปที่ 3-27) และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-67

เมื่อนำผลตรวจวัดระดับความร้อนที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 พบว่า ระดับความร้อนที่ตรวจวัดบริเวณหม้อไอน้ำ และ Turbine มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน

อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านความร้อน โดยมีการหุ้มฉนวนกันความร้อน สำหรับท่อที่ให้ความร้อนสูง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือน อีกทั้งโรงงานได้ จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงาน ทุกคนที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ นอกจากนี้ พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่ไม่มีพนักงานต้องอยู่ประจำตลอดเวลาเพื่อปฏิบัติงาน ประจำ



Recovery Boiler at Burner Floor



Turbine 2

รูปที่ 3-27 จุดตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ทำงาน



ตารางที่ 3-67 ผลการติดตามตรวจสอบความรื้อนในพื้นที่ทำงาน

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงผลิตเอีร์คายในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) ของบริษัท เนชั่นเนล เทาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2)

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาทิลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2567 และวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2567

วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	จุดตรวจวัด	ลักษณะของงาน	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ				มาตรฐาน/ มาตรฐาน
			NWB	GT	DB	WBGT			
6 มี.ค. 67	บริเวณ Turbine 2	เดินตรวจสอบเครื่องจักร	30.0	40.2	40.0	33	34 (งานเบา)		
	บริเวณ Recovery Boiler at Burner	เดินตรวจสอบเครื่องจักร	27.9	39.5	37.7	31			
27 มิ.ย. 67	บริเวณ Turbine 2	เดินตรวจสอบเครื่องจักร	30.2	37.2	36.3	32	32		
	บริเวณ Recovery Boiler at Burner	เดินตรวจสอบเครื่องจักร	29.1	38.1	37.1	32			
					องศาเซลเซียส				

หมายเหตุ: 1/ มาตรฐานงานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานเขาดึงมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิแวดล้อมทั่วโลก 34 องศาเซลเซียส ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าความเสี่ยง/ควบคุม : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด



3.5.2.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

สำหรับการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-68 และรูปที่ 3-28 สามารถสรุปได้ว่า ระดับความร้อนที่ตรวจวัดได้ในบริเวณหม้อไอน้ำ และ Turbine 2 มีค่าค่อนข้างใกล้เคียงกัน และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

อย่างไรก็ตาม โครงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านความร้อน โดยมีการห่มฉนวนกันความร้อนสำหรับท่อที่ให้ความร้อนสูง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนแล้ว นอกจากนี้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่ไม่มีพนักงานต้องอยู่ประจำตลอดเวลาเพื่อปฏิบัติงานประจำ

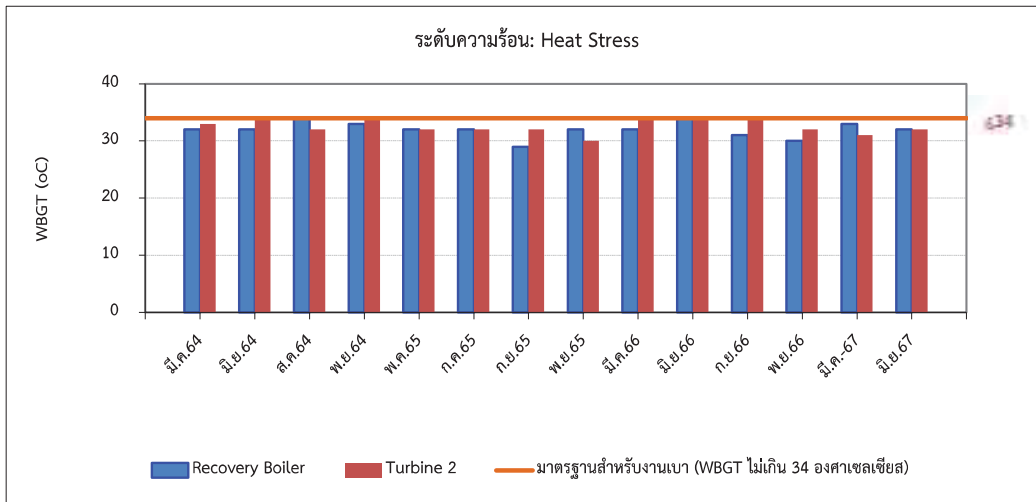
ตารางที่ 3-68 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเชื้อเพลิงในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน)
 บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2)
 ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด WBGT (°C)		มาตรฐาน
	Recovery Boiler	Turbine 2	
25 พฤษภาคม 2565	32.0	32.0	34
6 กรกฎาคม 2565	32.0	32.0	
7 กันยายน 2565	29.0	32.0	
22 พฤศจิกายน 2565	32.0	30.0	
10 มีนาคม 2566	32.0	34.0	
21 มิถุนายน 2566	34.0	34.0	
14 กันยายน 2566	31.0	34.0	
22 พฤศจิกายน 2566	30.0	32.0	
6 มีนาคม 2567	33.0	31.0	
27 มิถุนายน 2567	32.0	32.0	

อ้างอิง : มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

หมายเหตุ : ✘ หมายถึง ไม่มากกว่า



รูปที่ 3-28 เปรียบเทียบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

3.5.3 การตรวจสอบสารเคมีในพื้นที่ทำงาน

มาตรการของโครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2) ได้กำหนดให้มีการตรวจวัดสารเคมี บริเวณหน่วย Evaporation และ บริเวณหน่วย Recovery Boiler ปีละ 4 ครั้ง

3.5.3.1 ผลการตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน เมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ.2567 และวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2567 (รูปที่ 3-29) และผลการตรวจวัด (ตารางที่ 3-69) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานของโครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2) กับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 และ Threshold Limit Value-Time Weighted Average (TLV-TWA) พบว่าคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ทุกพารามิเตอร์ตรวจวัด



Evaporation Plant



Recovery Boiler

รูปที่ 3-29 จุดตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน



ตารางที่ 3-69 ผลการติดตามตรวจสอบสารเคมีในพื้นที่ทำงาน

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงผลิตเอีกระดาในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) ของบริษัท เนชั่นเนลด เทาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2)

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนอนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด วันที่ 6 มีนาคม 2567

วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
6 มี.ค. 67	Evaporation Plant	Hydrogen Sulfide (H ₂ S)	ppm	0.242	20	1 ppm (TLV-TWA)
		Methyl Mercaptan (CH ₃ SH)	ppm	0.02	10	0.5 ppm (TLV-TWA)
		Dimethyl Sulfide (CH ₃ SCH ₃)	ppm	0.75	-	10 ppm (TLV-TWA)
	Recovery Boiler	Hydrogen Sulfide (H ₂ S)	ppm	0.267	20	1 ppm (TLV-TWA)
		Methyl Mercaptan (CH ₃ SH)	ppm	0.04	10	0.5 ppm (TLV-TWA)
		Dimethyl Sulfide (CH ₃ SCH ₃)	ppm	0.08	-	10 ppm (TLV-TWA)
27 มี.ย. 67	Evaporation Plant	Hydrogen Sulfide (H ₂ S)	ppm	0.071	20	1 ppm (TLV-TWA)
		Methyl Mercaptan (CH ₃ SH)	ppm	0.03	10	0.5 ppm (TLV-TWA)
		Dimethyl Sulfide (CH ₃ SCH ₃)	ppm	0.06	-	10 ppm (TLV-TWA)
	Recovery Boiler	Hydrogen Sulfide (H ₂ S)	ppm	0.071	20	1 ppm (TLV-TWA)
		Methyl Mercaptan (CH ₃ SH)	ppm	0.04	10	0.5 ppm (TLV-TWA)
		Dimethyl Sulfide (CH ₃ SCH ₃)	ppm	0.08	-	10 ppm (TLV-TWA)

อ้างอิง : ^{1/} ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่รวมเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงานมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560

^{2/} Recommendation value of Threshold Limit Value-Time Weighted Average (TLV-TWA) issued by ACGIH (2017)

หมายเหตุ : TLV-TWA = Threshold Limit Value - Time Weighted Average

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิศวกรที่

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

ชื่อผู้ตรวจวัด

เบอร์โทรศัพท์

3.5.3.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับสารเคมีในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับสารเคมีในพื้นที่ทำงาน บริเวณหน่วย Evaporation Plant และ Recovery Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 (ตารางที่ 3-70 และรูปที่ 3-30 ถึงรูปที่ 3-31) สามารถสรุปได้ว่าระดับสารเคมีในพื้นที่ทำงานมีค่าค่อนข้างใกล้เคียงกันและส่วนใหญ่มีค่าน้อยมากจนไม่สามารถตรวจวัดได้ในห้องปฏิบัติการ และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

ตารางที่ 3-70 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน

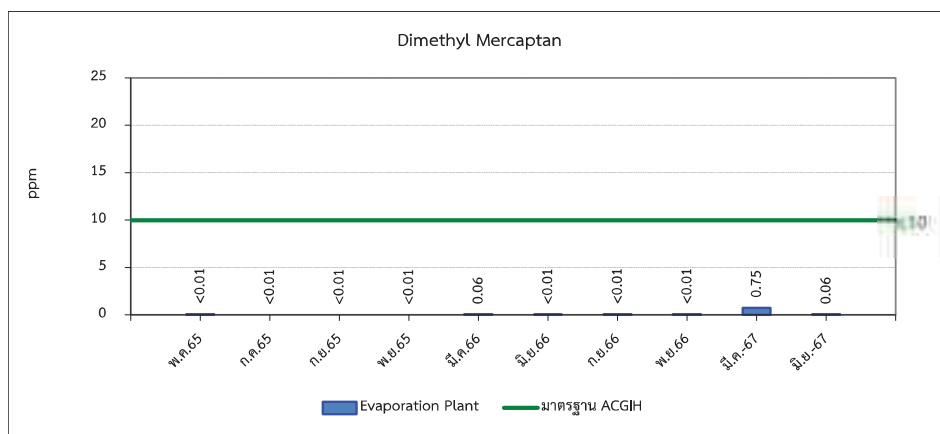
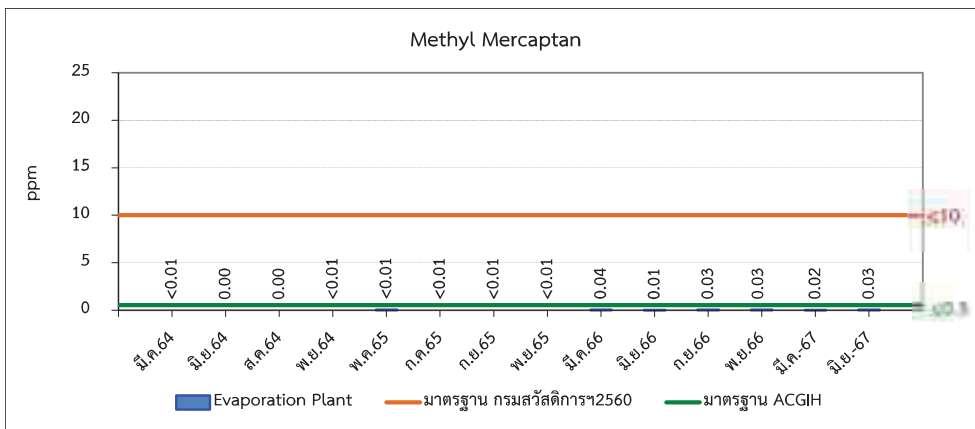
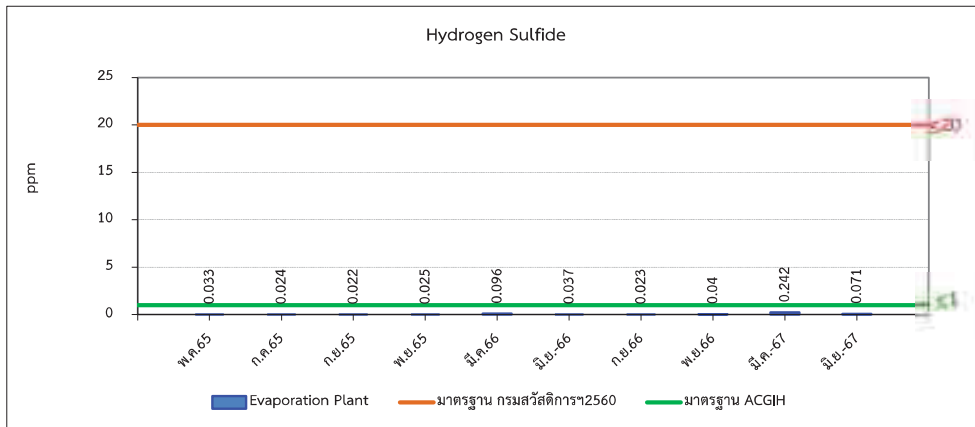
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเอ็อกระดาศในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน)
 บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2)
 ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

วันที่ตรวจวัด	Evaporation Plant			Recovery Boiler		
	H ₂ S (ppm)	CH ₃ SH (ppm)	CH ₃ SCH ₃ (ppm)	H ₂ S (ppm)	CH ₃ SH (ppm)	CH ₃ SCH ₃ (ppm)
พ.ศ. 65	0.033	0.045	0.103	0.021	0.035	0.154
ก.ค. 65	0.024	<0.01	<0.01	0.031	<0.01	<0.01
ก.ย. 65	0.022	<0.01	<0.01	0.027	<0.01	<0.01
พ.ย. 65	0.025	<0.01	<0.01	0.031	<0.01	<0.01
มี.ค. 66	0.096	0.04	0.06	0.041	0.03	0.05
มิ.ย. 66	0.037	0.01	0.05	0.0485	0.03	0.09
ก.ย. 66	0.023	0.03	0.08	0.440	0.02	4.35
พ.ย. 66	0.040	0.03	0.07	0.540	0.02	1.94
มี.ค. 67	0.242	0.02	0.75	0.267	0.04	0.08
มิ.ย. 67	0.071	0.03	0.06	0.071	0.04	0.08
มาตรฐาน ^{1/}	20	10	-	20	10	-
มาตรฐาน ^{2/}	1	0.5	10	1	0.5	10

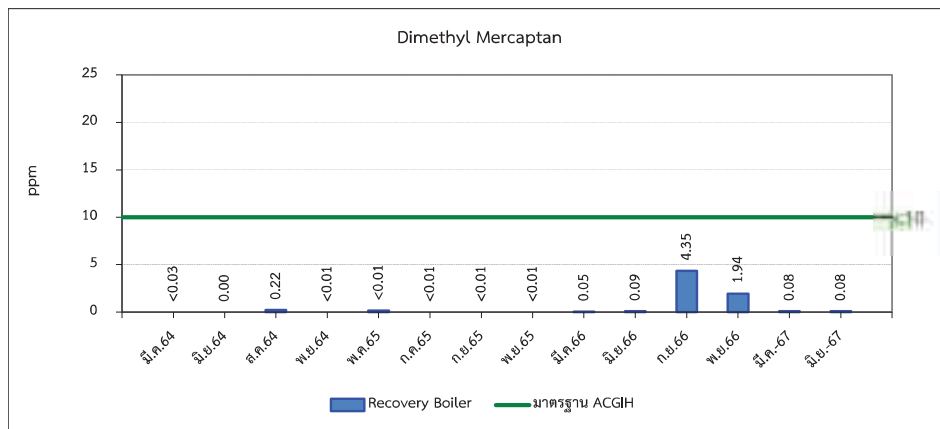
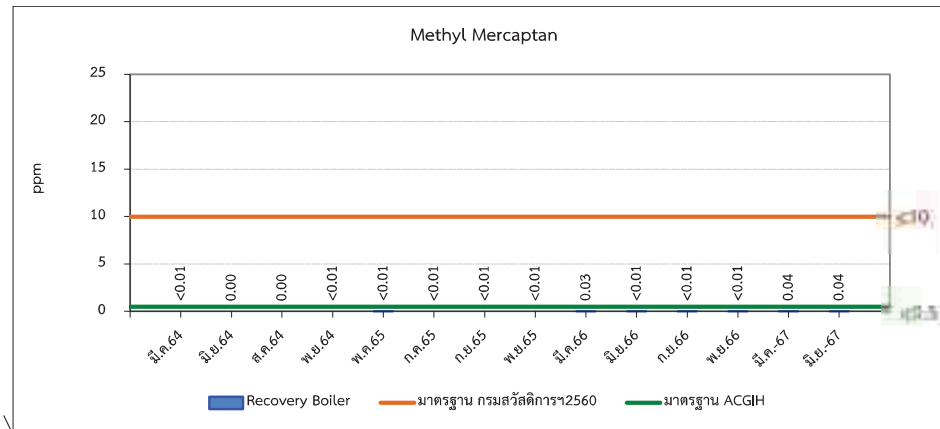
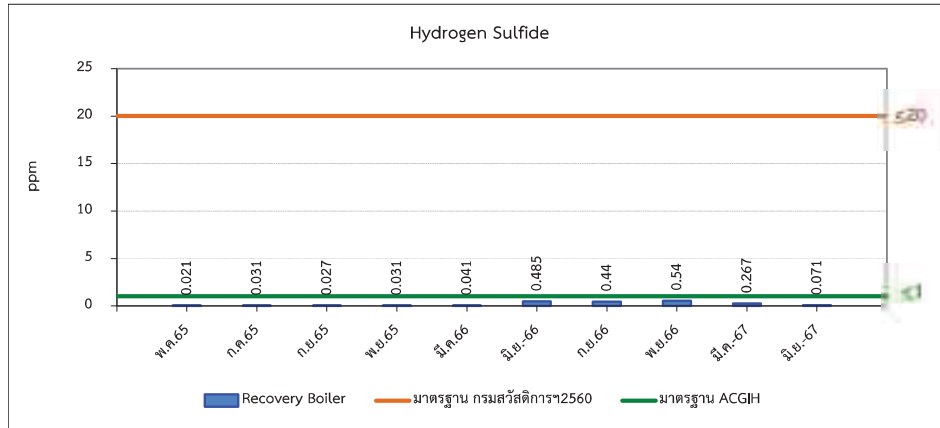
อ้างอิง : ^{1/} ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงานมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560

^{2/} Recommendation value of Threshold Limit Value-Time Weighted Average (TLV-TWA) issued by ACGIH (2017)

หมายเหตุ : TLV-TWA = Threshold Limit Value - Time Weighted Average



รูปที่ 3-30 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดสารเคมีบริเวณ Evaporation Plant ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-31 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดสารเคมีบริเวณ Recovery Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

3.5.4 การตรวจร่างกาย

มาตรการกำหนดให้โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเชื้อกระดาษ ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2) มีการตรวจสุขภาพพนักงานที่เข้าใหม่ และ พนักงานที่ทำงานในหน่วย Evaporation และ Recovery Boiler ปีละ 1 ครั้ง โดยตรวจสุขภาพพื้นฐานทั่วไป ได้แก่ สมรรถภาพกล้ามเนื้อ (แรงบีบมือ และ แรงเหยียดขา) สายตา การได้ยิน และสมรรถภาพการทำงานของปอด ในปี พ.ศ. 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดสุขภาพประจำปี 2566 เมื่อวันที่ 5 มีนาคม – 2 เมษายน พ.ศ. 2567 ส่วนแผนการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2567 นั้นโครงการมีแผน จะดำเนินการในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 รายละเอียดดังภาคผนวก ข-26

3.6 กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเชื้อกระดาษ ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2) มาตรการกำหนดให้โครงการติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัย และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย รวมทั้งการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและทบทวนแผนฉุกเฉินหลังเกิดเหตุ ซึ่งกำหนดให้ดำเนินการอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ.2567 มีแผนจะดำเนินการช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-25

3.7 เศรษฐกิจ-สังคม

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเชื้อกระดาษ ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2) มีการจัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ CSR (Corporate Social Responsibility) ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนในพื้นที่ในฐานะที่โครงการเป็นหน่วยหนึ่งทางสังคม จึงมีความตระหนักอยู่เสมอว่าการเจริญเติบโต และความก้าวหน้าของบริษัทจะยั่งยืนอยู่ได้ต้องควบคู่กับการมีส่วนร่วมในการพัฒนา และสร้างสรรค์สังคมของเราให้ดีขึ้นด้วยเจตนารมณ์มุ่งมั่นในการพัฒนาท้องถิ่น เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม ควบคู่กับการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นที่มาของการมีส่วนร่วมสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ มากมาย โดยผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของ บริษัทฯ นั้นได้มีการดำเนินงานตามแผนงานมวลชนสัมพันธ์ร่วมกับบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด (มหาชน) (ภาคผนวก ข-14) โครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ในระหว่างวันที่ 22-23 พฤศจิกายน 2566 ซึ่งพิจารณาครอบคลุมประชากรทั้งหมดในรัศมี 5 กิโลเมตร ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากโครงการ รวมทั้งหมด 20 ชุมชน แบ่งเป็น เขตตำบลท่าตูม 10 ชุมชน เขตตำบลบ้านทาม 1 ชุมชน เขตตำบลศรีมหาโพธิ์ 1 ชุมชนเขตตำบลกรอกสมบูรณ์ 3 ชุมชน เขตตำบลหาดนางแก้ว 2 ชุมชน และเขตตำบลลาดตะเคียน 3 ชุมชน แสดงดังภาคผนวก ข-27