

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรม TWENTY THREE (ทเวนตีทรี) (ชื่อเดิม โรงแรม CITADINES BANGKOK SUKHUMVIT ASOKE) (ดังภาคผนวกที่ 3) ของบริษัท กริธ แอสเซท 23 จำกัด (ดังภาคผนวกที่ 4) ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีรายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม TWENTY THREE (ทเวนตีทรี) (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. น้ำใช้	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- เส้นท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบท่อประปาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-
2. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	- pH - BOD - SS - Sulfide - Oil&Grease - TKN - Total Coliform	- ถึงปรับสภาพน้ำเสีย	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ดังภาคผนวกที่ 17)	-
2.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- pH - BOD - SS - Sulfide - Oil&Grease - TKN - Total Coliform	- ถึงสัมผัสคลอรีน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ดังภาคผนวกที่ 17)	-

หมายเหตุ: ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม TWENTY THREE (ทเวนตีทรี) (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3. มลพิษ	- ปริมาณมลพิษตกค้าง - ความสะอาด	- บริเวณที่ตั้งถึงมูลฝอยและห้องพัก มูลฝอยรวมของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยไว้ภายในบริเวณพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ (ดังรายงานบทที่ 3)	-
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- 3 เดือน/ครั้ง	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง ป้ายและเครื่องหมายแสดงเส้นทางหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟไว้ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ (ดังรายงานบทที่ 3 และภาคผนวกที่ 14)	-
	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- 3 เดือน/ครั้ง		
	- สภาพดีมองเห็นชัดเจนและไม่ลบลื่น	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ 4. อุปกรณ์ดับเพลิง	- 3 เดือน/ครั้ง		
	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- 3 เดือน/ครั้ง		
	- อายุการใช้งาน	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- 3 เดือน/ครั้ง		
	- สภาพพร้อมใช้งาน				
	- เข้าถึงได้สะดวก				
	- สภาพของถัง	- ถังเก็บน้ำใช้	- 3 เดือน/ครั้ง		
	- ระดับน้ำในถัง		- เดือนละ 1 ครั้ง		

หมายเหตุ: ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม TWENTY THREE (ทเวนตีทรี) (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง ป้ายและเครื่องหมายแสดงเส้นทางหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟไว้ในบริเวณพื้นที่โครงการ (ดังรายงานบทที่ 3 และภาคผนวกที่ 14)	-
	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของหัวรับน้ำดับเพลิง ป้ายบอกทางหนีไฟและบันไดหนีไฟให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	5. บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ	- เดือนละ 1 ครั้ง		
5. ระบบระบายอากาศ	- ไม่มีวัสดุหรือสิ่งกีดขวาง	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีระบบระบายอากาศพร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	-

หมายเหตุ: ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม TWENTY THREE (ทเวนตีทรี) (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการและพนักงาน	- ประเมิน เรื่อง รว ร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้มาใช้บริการและพนักงาน	- ผู้มาใช้บริการพนักงาน	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการ ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนประจำโครงการ ซึ่งหากโครงการได้รับเรื่องร้องเรียนดังกล่าว โครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขทันที	-

หมายเหตุ: ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

4.2 จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่วิเคราะห์

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งแสดงตำแหน่งตรวจวัดและวิธีการตรวจวิเคราะห์ดัง ตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 ขอบเขตการดำเนินการงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) - ทีเคเอ็น (TKN) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) 	<ul style="list-style-type: none"> - Electrometric Method - 5-day BOD Test - Dired at 103-105 °C - Dired at 103-105 °C - Imhoff Cone Method - Iodometric Method - Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method - Macro Kjeldahl Method - MPN Test 	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ: ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

4.3 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำ โดยใช้วิธีการตักจ้วง เก็บตรงจุดกึ่งกลางที่ระดับความลึกประมาณครึ่งหนึ่งของบ่อที่ต้องการเก็บตัวอย่าง (ในกรณีที่อยู่ในตำแหน่งจะจ้วงตักได้ไม่ง่าย (เอื้อมไม่ถึง) อาจใช้เชือกผูกถังพลาสติกตักตัวอย่างน้ำหรือใช้ไม้ยาวที่มีกระป๋องตักน้ำผูกปลายไม้เพื่อใช้การตักน้ำ) เก็บรักษาภาชนะด้วยวิธีการแช่เย็นด้วยน้ำแข็งเพื่อลดการทำงานของพวกจุลินทรีย์ และลดอัตราเร็วของการเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมี ส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำตามวิธีการวิเคราะห์

4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.4.1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำ

4.4.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งของโครงการ จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และบริเวณน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งในดัชนีต่าง ๆ ดังนี้ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (BOD), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS), สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solids), ซัลไฟด์ (Sulfide), น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease), ทีเคเอ็น (TKN) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในส่วนของบริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดไม่มีการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4.4.1-1 ถึงตารางที่ 4.4.1-2 รูปที่ 4.4-1 ถึงรูปที่ 4.4-19 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้ง แสดงภาพที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4.1-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เดือนที่ตรวจวัด	ผลตรวจวิเคราะห์								
	pH	BOD (mg/l)	(TSS) (mg/l)	(TDS) (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TCB (MPN/100 ml)
30 มกราคม 2566	7.17	64	52	72 ^{1/}	1.0	6.7	44.81	3.4	>1.6x10 ⁵
21 กุมภาพันธ์ 2566	7.36	169	780	172 ^{1/}	25.0	15.0	90.73	5.7	>1.6x10 ⁵
30 มีนาคม 2566	8.09	293	454	240 ^{1/}	6.0	11.5	46.17	40.8	>1.6x10 ⁵
28 เมษายน 2566	7.19	60	31	98 ^{1/}	<0.1*	5.4	58.41	3.8	>1.6x10 ⁵
26 พฤษภาคม 2566	7.01	55	152	190 ^{1/}	5.0	10.9	62.37	5.0	>1.6x10 ⁵
20 มิถุนายน 2566	6.56	26	22	198 ^{1/}	0.3	5.3	53.66	7.3	>1.6x10 ⁵

หมายเหตุ : ^{1/}TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้

ตารางที่ 4.4.1-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เดือนที่ตรวจวัด	ผลตรวจวิเคราะห์									
	pH	BOD (mg/l)	(TSS) (mg/l)	(TDS) (mg/l)	Settleable Solids (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Free chlorine (residual chlorine) (mg/l)	TCB (MPN/100 ml)
30 มกราคม 2566	7.19	30	25	114 ^{2/}	1.0**	<0.2*	6.83	1.8	<0.01*	2.3x10 ⁴
21 กุมภาพันธ์ 2566	7.21	17	24	200 ^{2/}	0.3	<0.2*	5.13	0.8	<0.01*	4.9x10 ⁴
30 มีนาคม 2566	7.77	18	19	95 ^{2/}	0.5	<0.2*	2.56	1.3	<0.01*	7.9x10 ³
28 เมษายน 2566	6.93	14	14	50 ^{2/} *	0.1	<0.2*	3.19	2.1	<0.01*	3.3x10 ⁴
26 พฤษภาคม 2566	7.62	8	12	162 ^{2/}	0.2	<0.2*	5.70	1.4	<0.01*	1.7x10 ⁴
20 มิถุนายน 2566	6.80	7	5	304 ^{2/}	<0.1*	<0.2*	2.00	0.9	0.05	5.4x10 ³
มาตรฐาน	5 - 9	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 500 ^{1/}	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 20	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

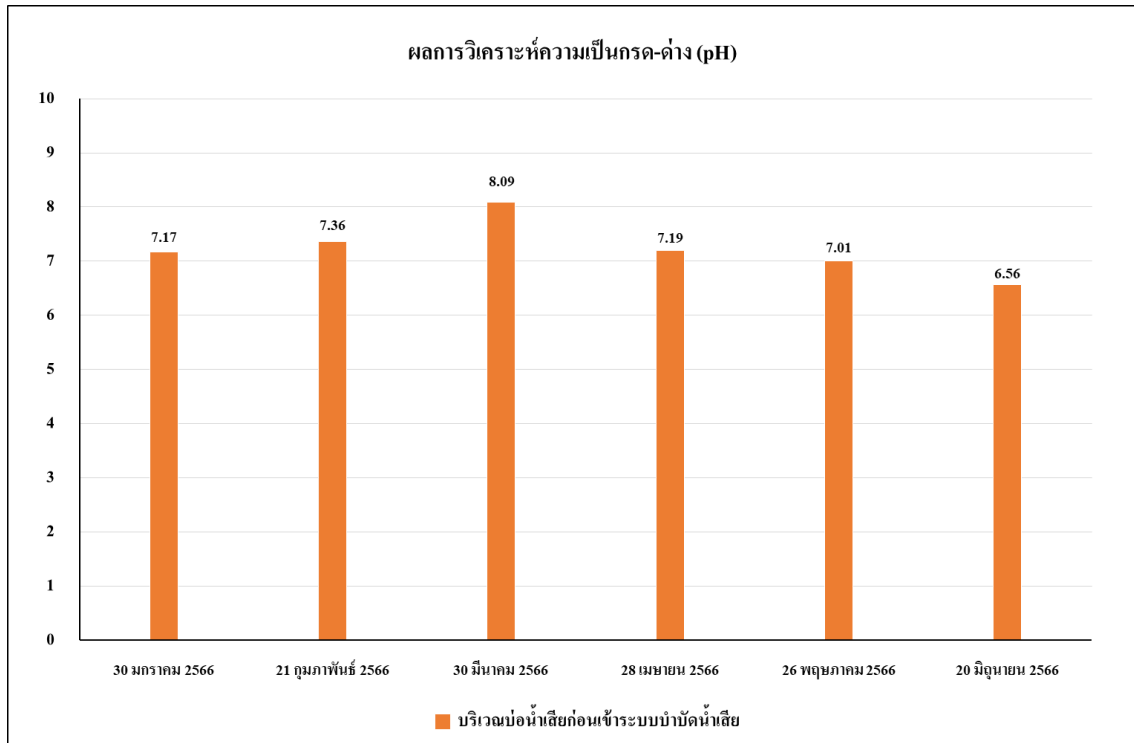
หมายเหตุ : ^{1/}สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

^{2/}TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

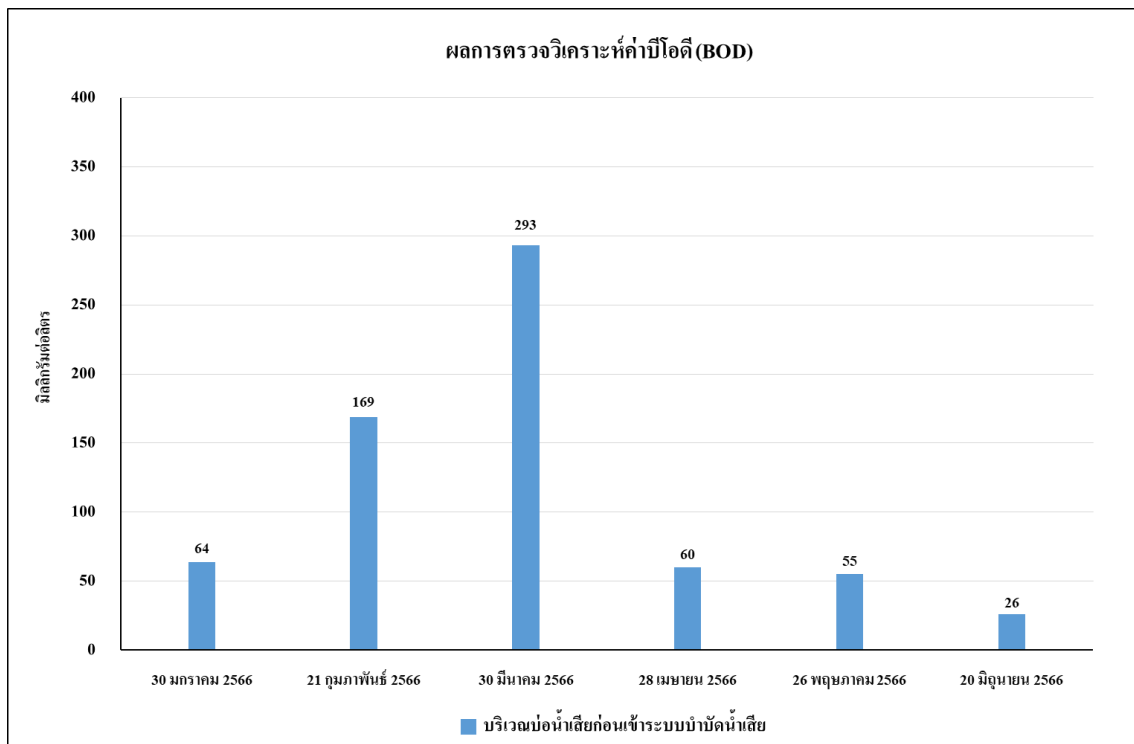
* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้

** ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เกินไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

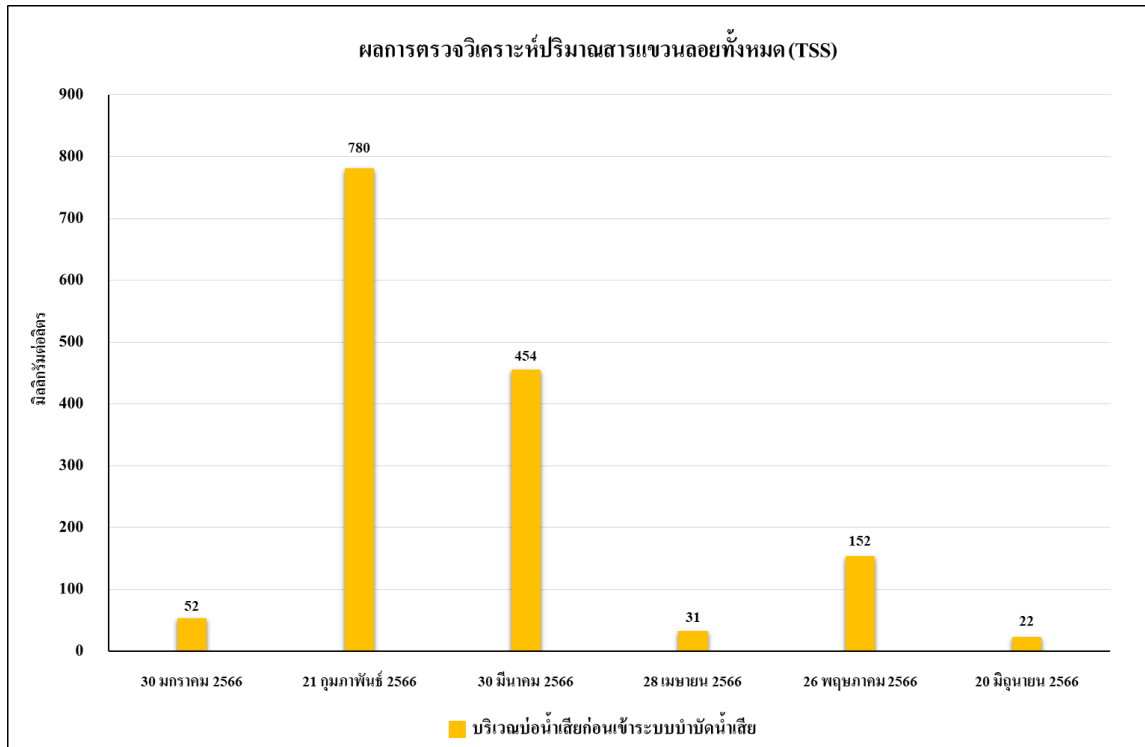
- ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดในประเทศไทย



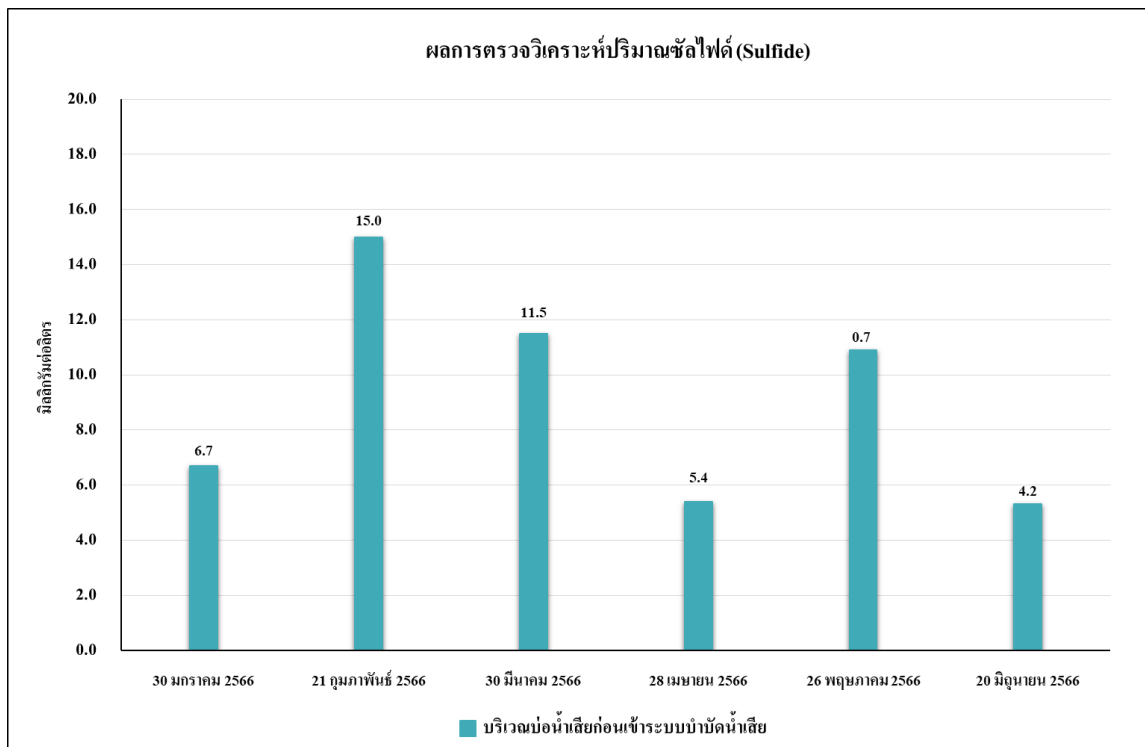
รูปที่ 4.4-1 ผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



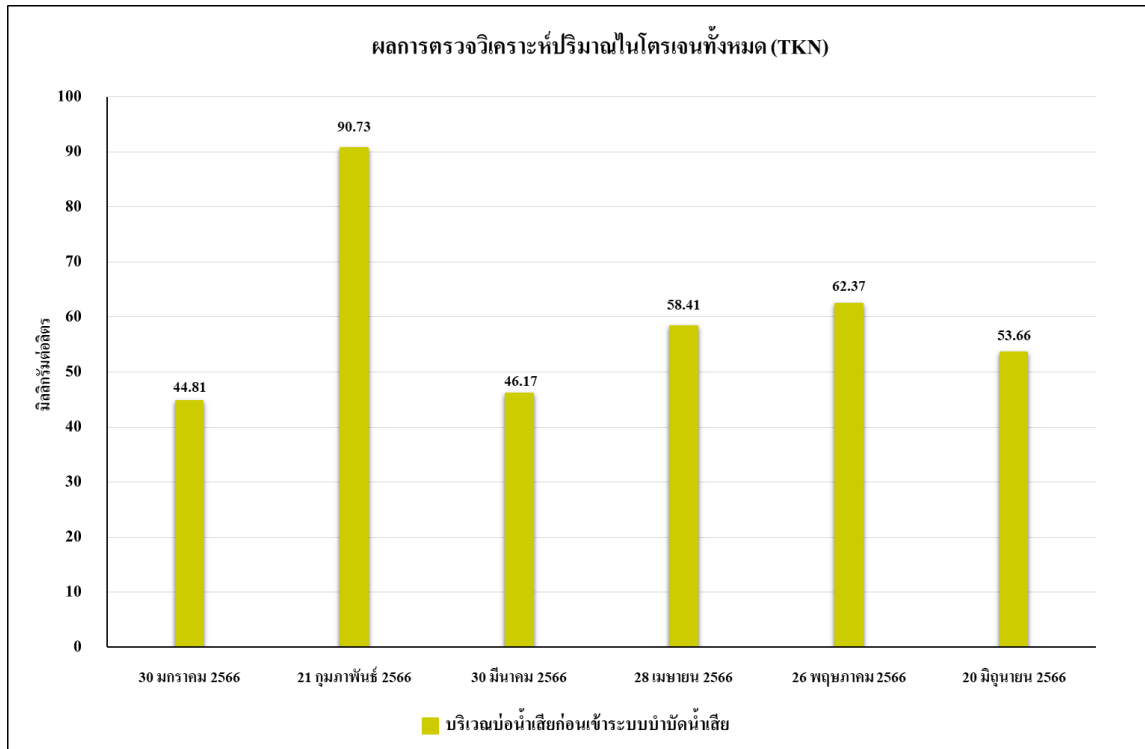
รูปที่ 4.4-2 ผลการวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



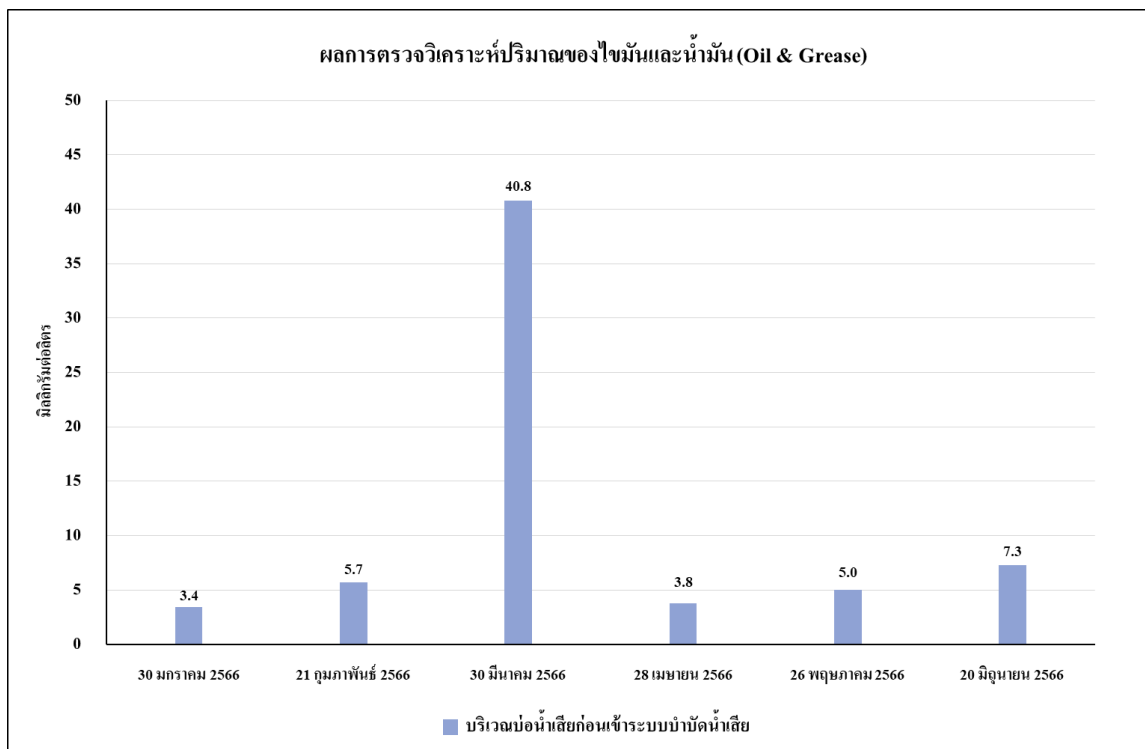
รูปที่ 4.4-3 ผลการวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



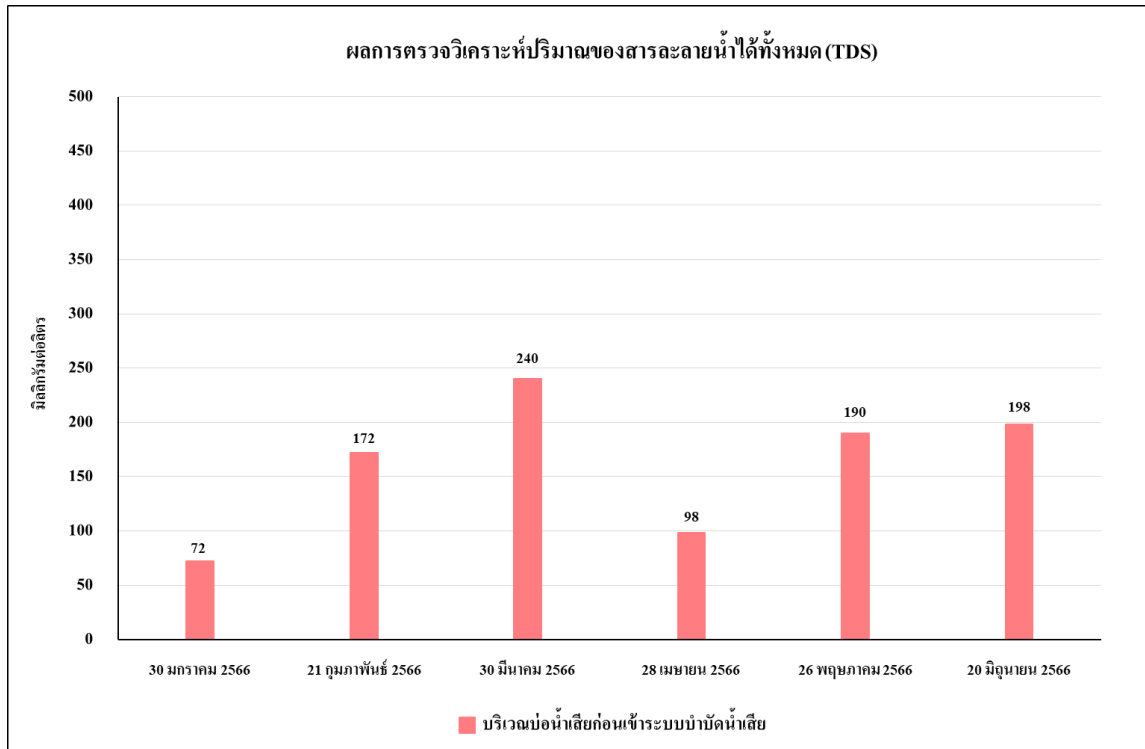
รูปที่ 4.4-4 ผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



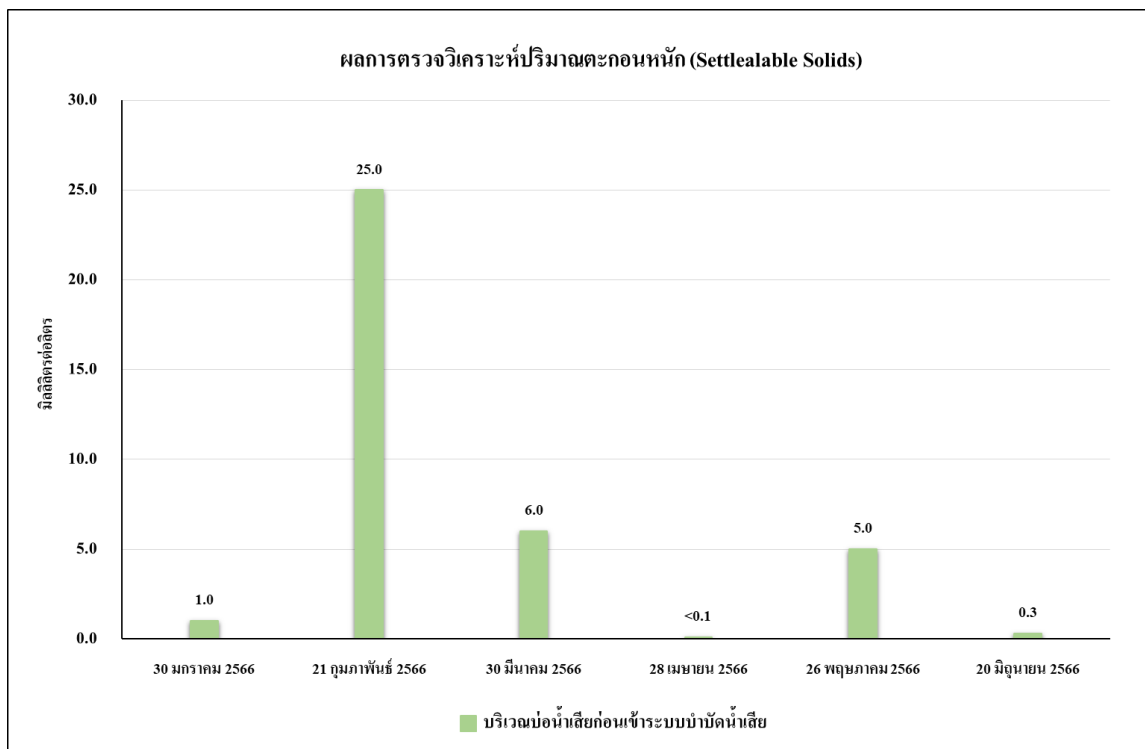
รูปที่ 4.4-5 ผลการวิเคราะห์ปริมาณที่เคเอ็น (TKN)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



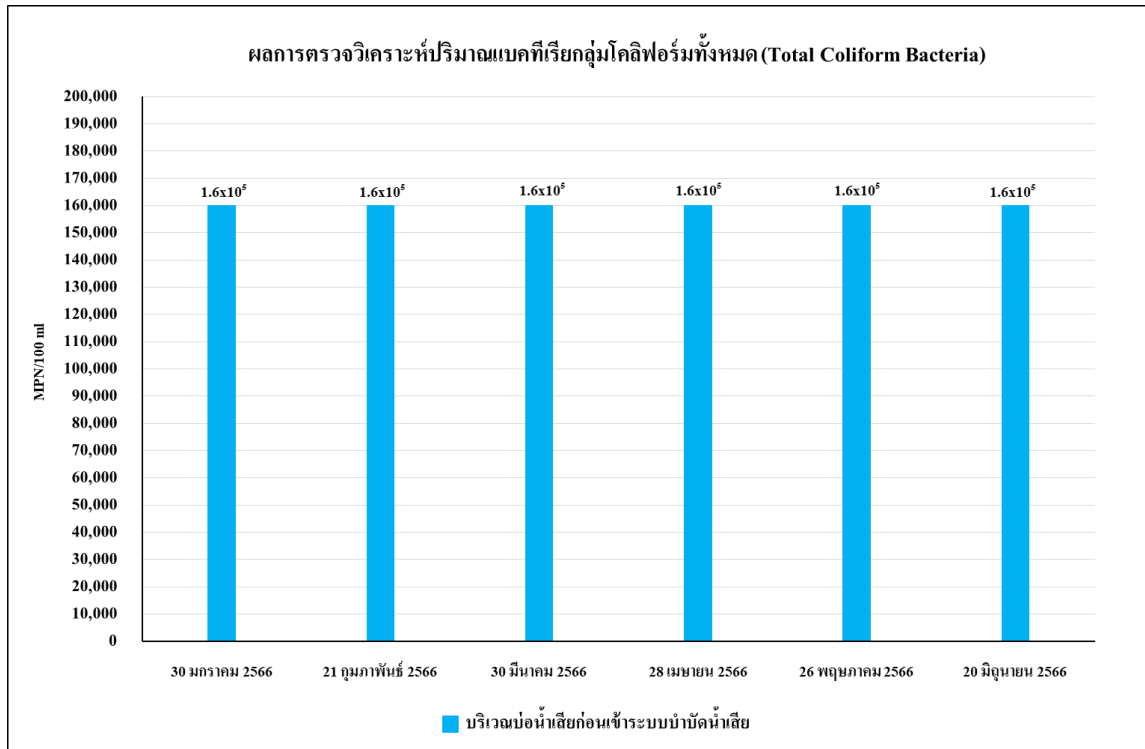
รูปที่ 4.4-6 ผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



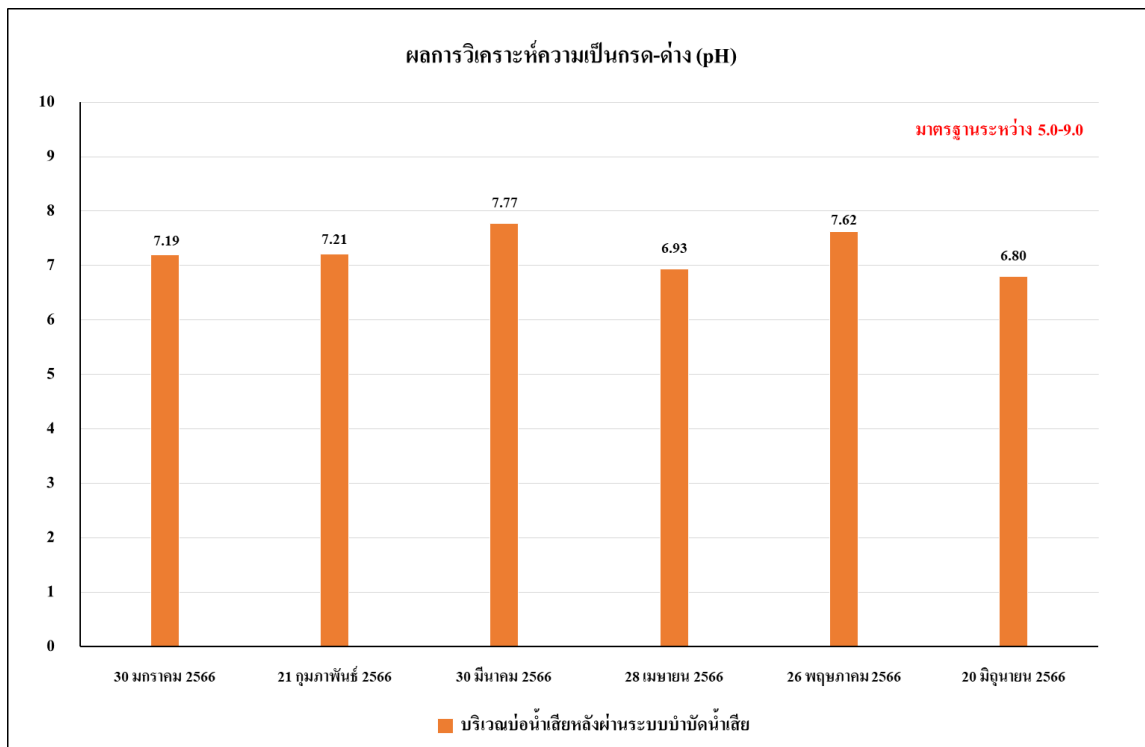
รูปที่ 4.4-7 ผลการวิเคราะห์สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



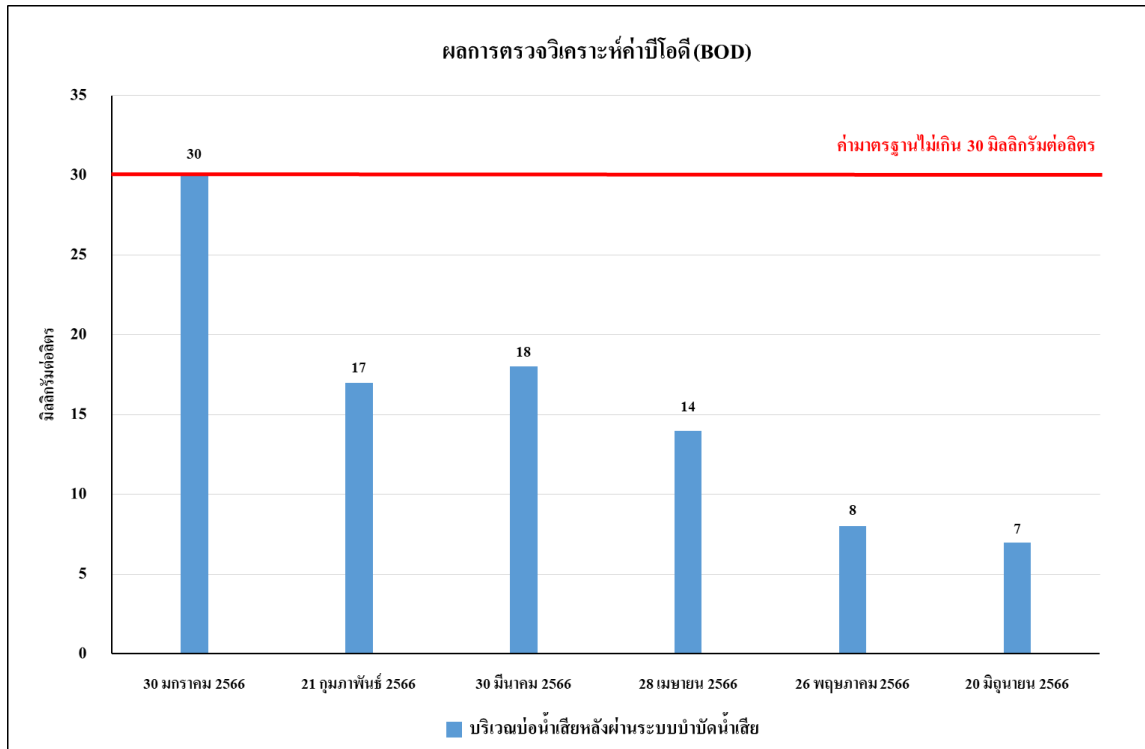
รูปที่ 4.4-8 ผลการวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-9 ผลการวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

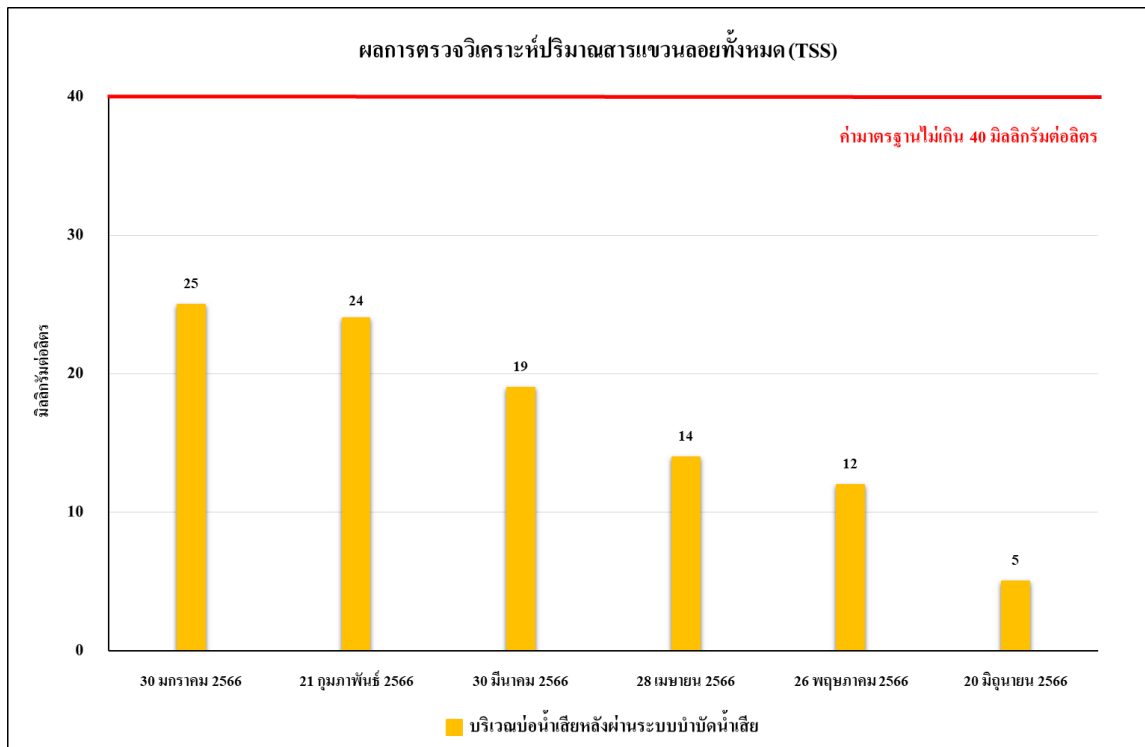


รูปที่ 4.4-10 ผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



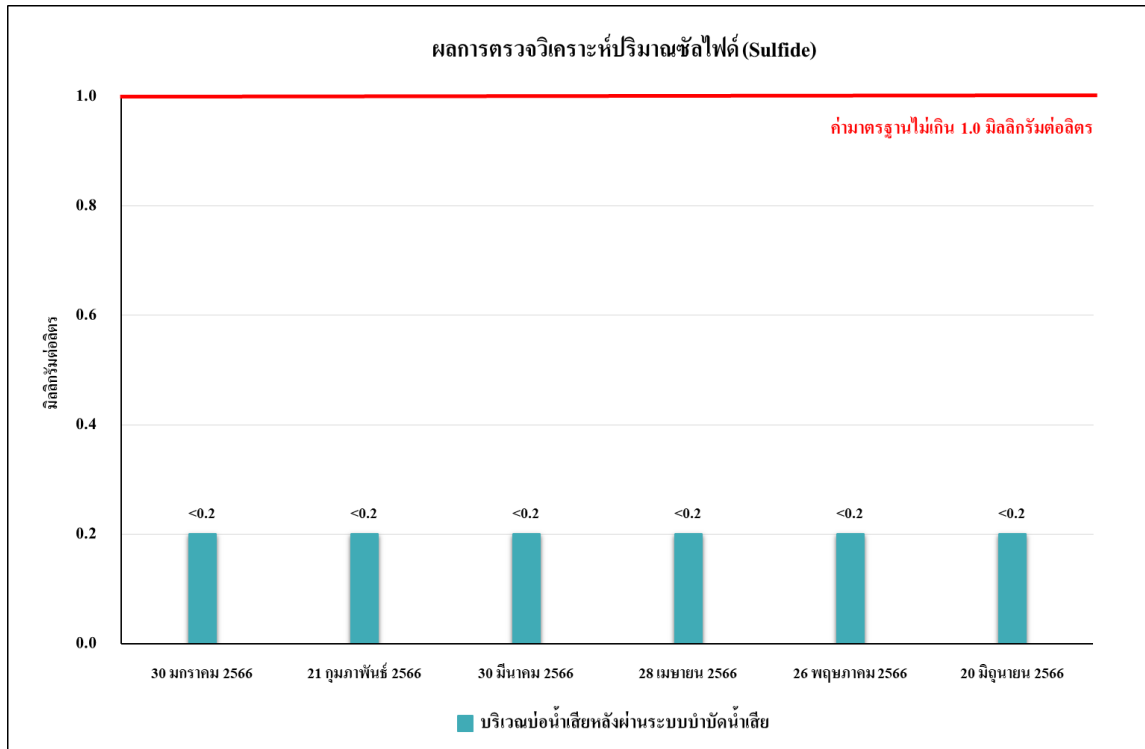
รูปที่ 4.4-11 ผลการวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)

บริเวณบ่อน้ำเสียหลังจากระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

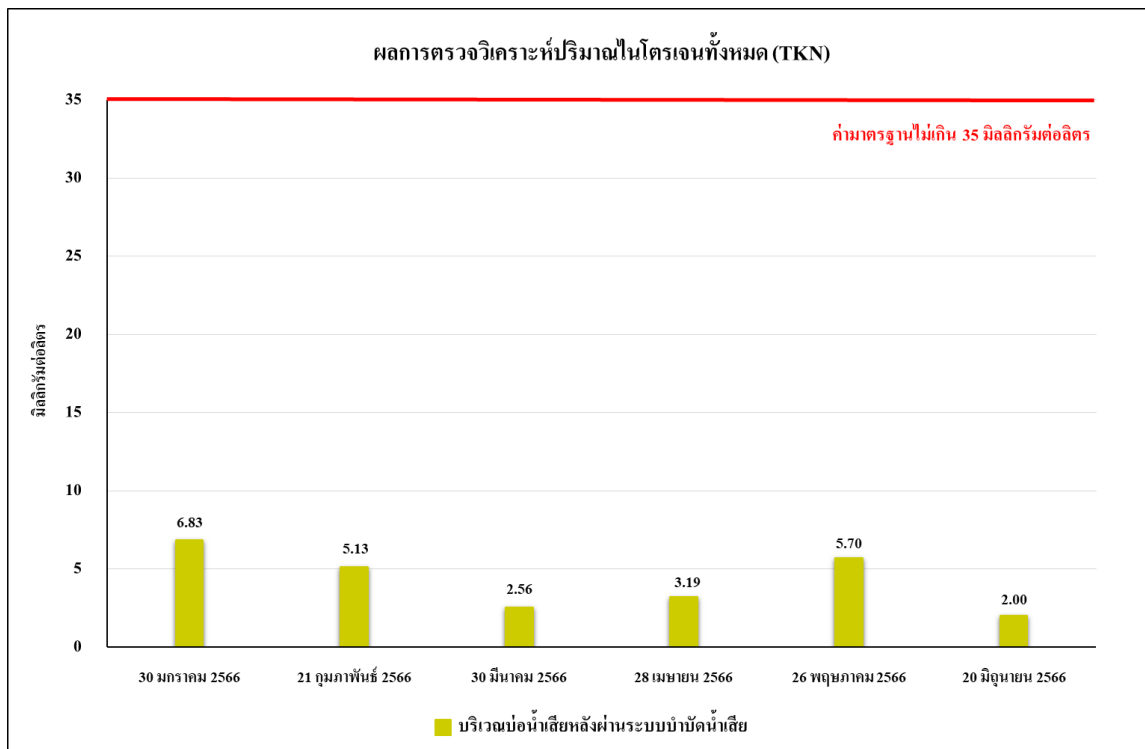


รูปที่ 4.4-12 ผลการวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)

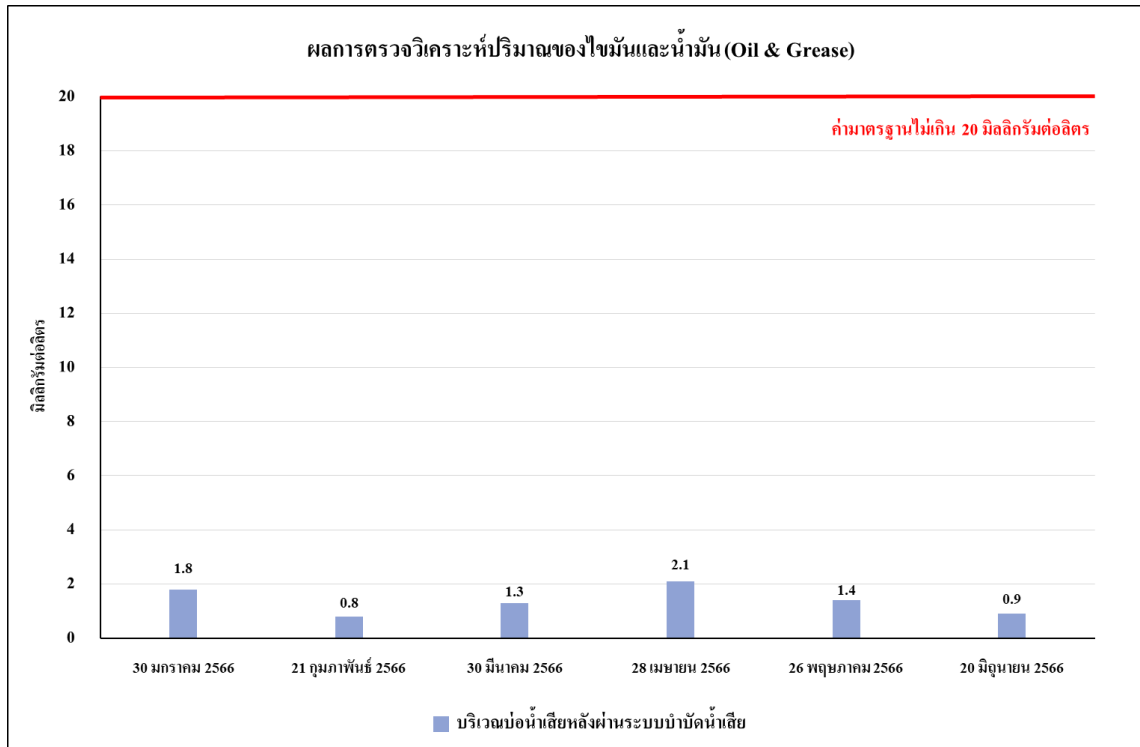
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังจากระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



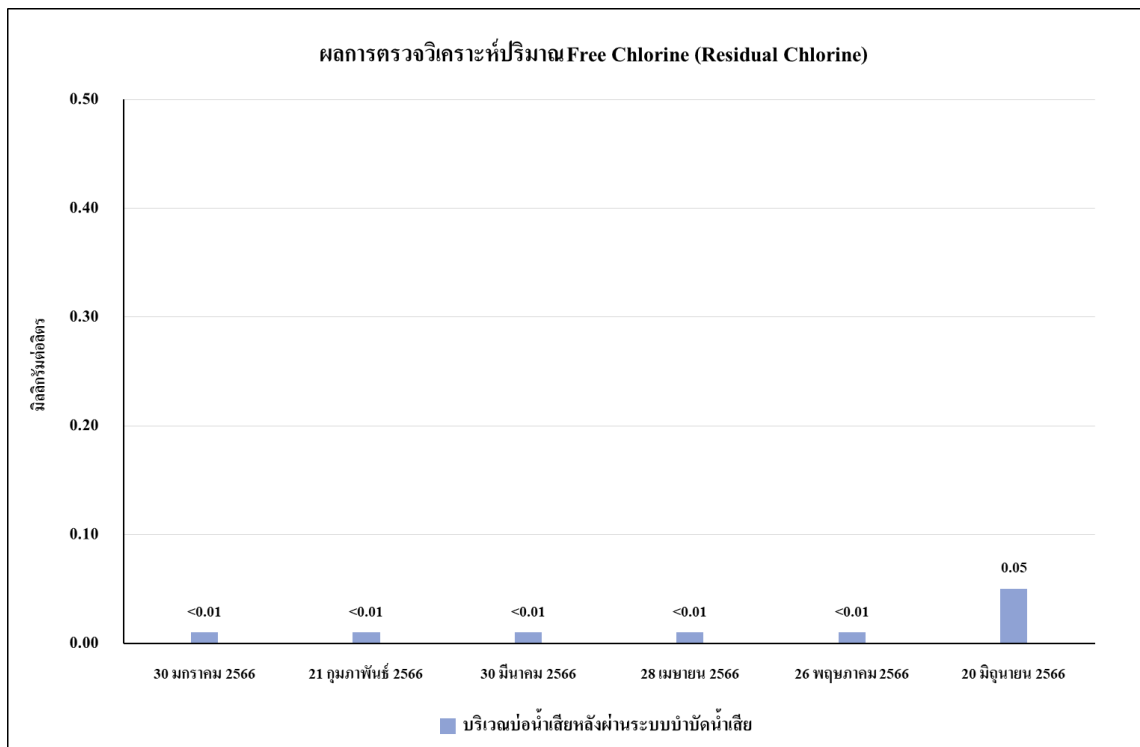
รูปที่ 4.4-13 ผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



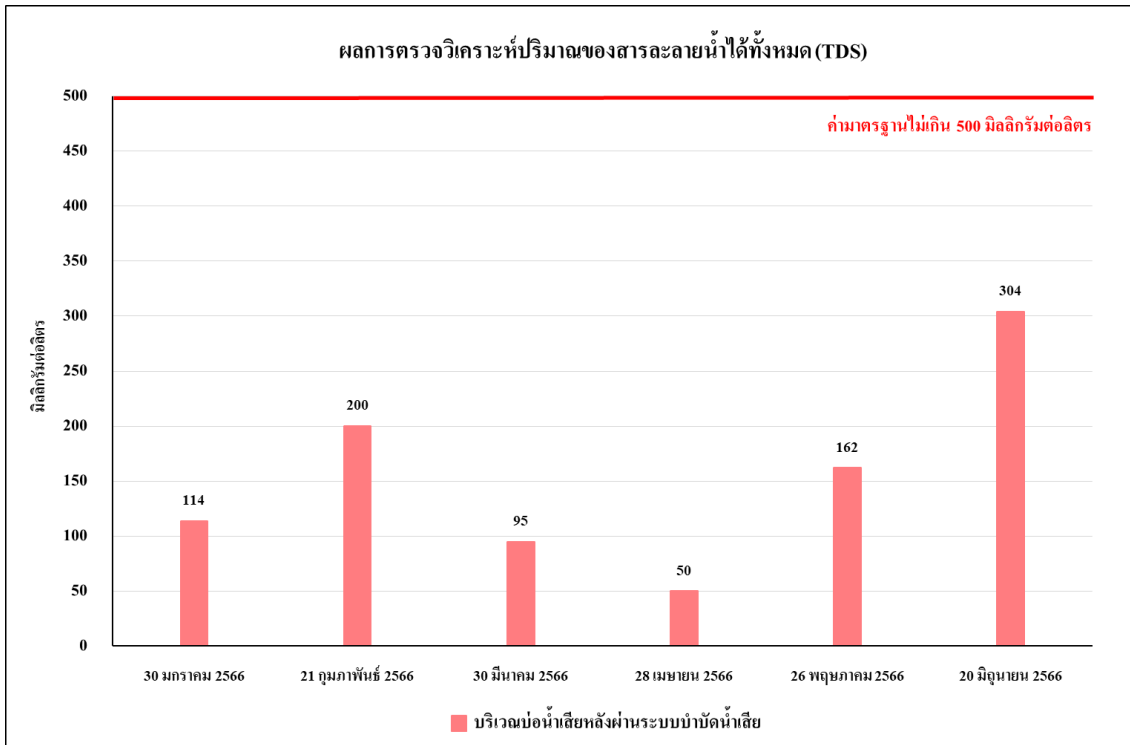
รูปที่ 4.4-14 ผลการวิเคราะห์ปริมาณทีเคเอ็น (TKN)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



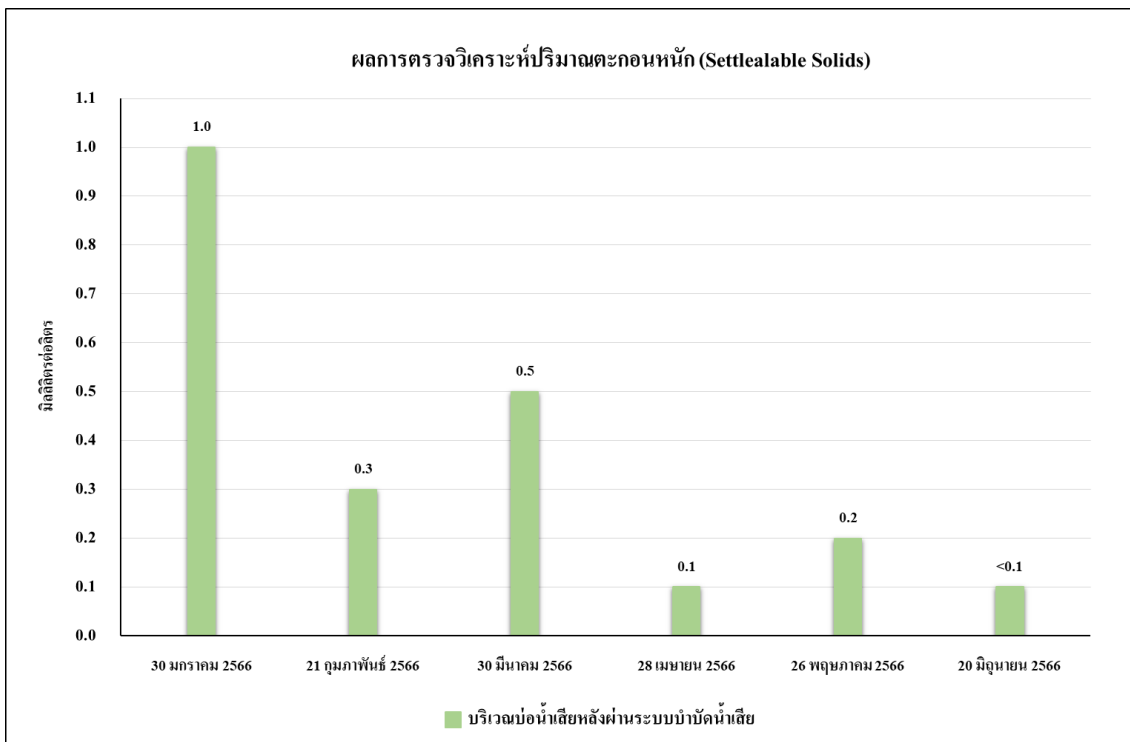
รูปที่ 4.4-15 ผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



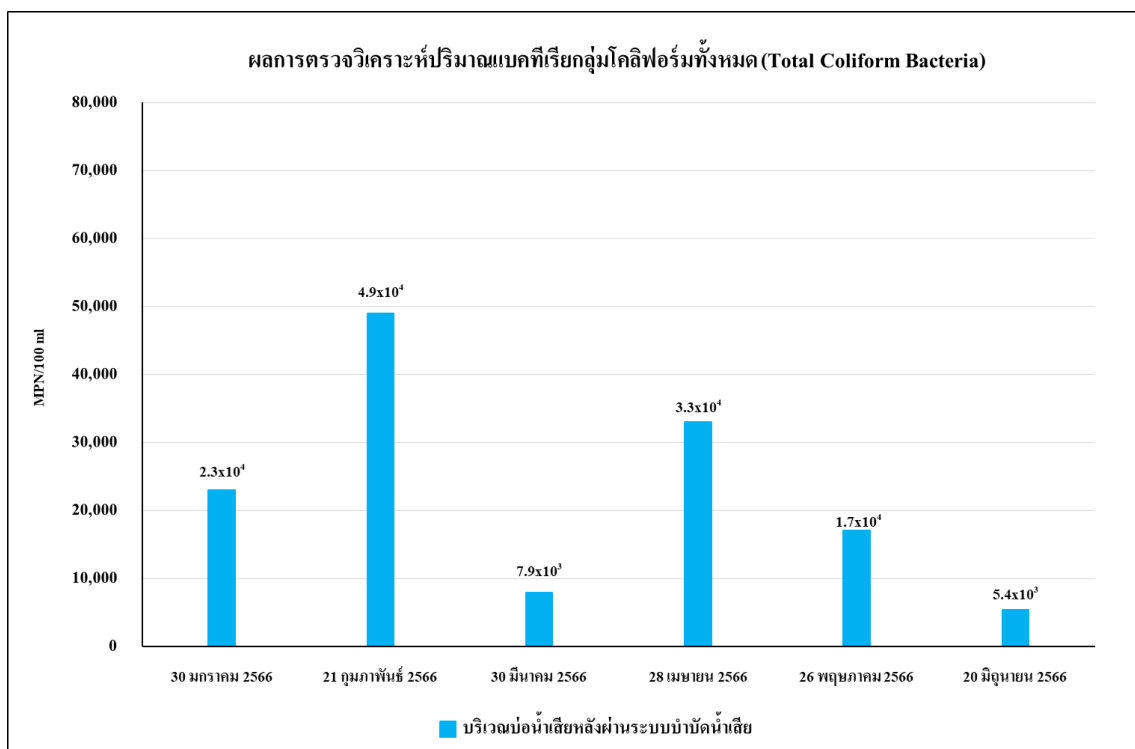
รูปที่ 4.4-16 ผลการวิเคราะห์ปริมาณ Free Chlorine (residual chlorine)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-17 ผลการวิเคราะห์สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-18 ผลการวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-19 ผลการวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

4.4.1.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และบริเวณน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562 - มิถุนายน 2566 โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในดัชนีต่างๆ ดังนี้ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (BOD), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS), สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solids), ซัลไฟด์ (Sulfide), น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease), ทีเคเอ็น (TKN) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ในส่วนของบริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดไม่มีการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4.4.1-3 ถึง ตารางที่ 4.4.1-4 รูปที่ 4.4-20 ถึงรูปที่ 4.4-38 และภาพที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4.1-3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562 - มิถุนายน 2566

เดือนที่ตรวจวัด	ผลตรวจวิเคราะห์								
	pH	BOD (mg/l)	(TSS) (mg/l)	(TDS) (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)	TCB (MPN/100 ml)
3 กรกฎาคม 2562	6.45	324.2	220.2	1,150 ^{1/}	1.50	50.0	12.20	98.50	≤2.4x10 ⁵
8 สิงหาคม 2562	6.50	294	152.5	886.4 ^{1/}	1.20	10	14.4	105.0	≤2.4x10 ⁵
3 กันยายน 2562	6.65	304.2	886.4	900 ^{1/}	1.50	10	10.60	96.8	≤2.4x10 ⁵
11 ตุลาคม 2562	6.77	312	900	644 ^{1/}	1.70	10	12.0	103	≤2.4x10 ⁵
6 พฤศจิกายน 2562	6.60	350.8	644	987 ^{1/}	1.20	5.0	8.02	98.5	≤2.4x10 ⁵
9 ธันวาคม 2562	6.68	245.0	987	847 ^{1/}	1.45	5.0	9.50	89.0	≤2.4x10 ⁵
13 มกราคม 2563	6.60	321.4	102.5	1,120 ^{1/}	1.40	10.0	10.05	98.9	≥2.4x10 ⁵
6 กุมภาพันธ์ 2563	6.80	288	78.0	563 ^{1/}	1.55	10	10.5	96.4	≥2.4x10 ⁵
4 มีนาคม 2563	6.65	354.0	215.0	856 ^{1/}	1.50	50	12.5	125.2	≥2.4x10 ⁵
3 เมษายน 2563	7.06	98.7	80.0	529 ^{1/}	1.0	5	8.9	76.8	≥2.4x10 ⁵
15 พฤษภาคม 2563	6.66	144	65.5	623 ^{1/}	1.54	<5	10.0	54.6	>2.4x10 ⁵
24 มิถุนายน 2563	6.61	152	55.4	590 ^{1/}	1.25	<5	11.0	48.0	>2.4x10 ⁵

หมายเหตุ : ^{1/}TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

ตารางที่ 4.4.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562 - มิถุนายน 2566

เดือนที่ตรวจวัด	ผลตรวจวิเคราะห์								
	pH	BOD (mg/l)	(TSS) (mg/l)	(TDS) (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)	TCB (MPN/100 ml)
10 กรกฎาคม 2563	6.88	145.0	90.0	588 ^{1/}	73.0	14.0	<5	1.88	>2.4*10 ⁵
4 สิงหาคม 2563	6.70	88.0	54.5	393 ^{1/}	38.6	5.06	<5	1.05	>2.4*10 ⁵
2 กันยายน 2563	6.90	20.6	54.5	284 ^{1/}	12.0	2.40	<5	0.52	>1.2*10 ⁵
1 ตุลาคม 2563	6.77	41.1	42.0	307 ^{1/}	24.0	2.55	<5	0.85	>2.2*10 ⁵
30 พฤศจิกายน 2563	6.80	38.8	30.0	326 ^{1/}	40.0	2.64	<5	0.70	>2.6*10 ⁵
11 ธันวาคม 2563	6.88	86.0	107	415 ^{1/}	60.0	10.0	10	0.75	>2.6*10 ⁵
15 มกราคม 2564	6.78	96.0	56.5	510 ^{1/}	52.0	20.0	10	0.70	>2.6x10 ⁵
10 กุมภาพันธ์ 2564	6.80	102	48.0	477 ^{1/}	54.6	10.5	10	0.65	>2.5x10 ⁵
4 มีนาคม 2564	6.82	56.0	33.0	415 ^{1/}	44.0	12.6	10	1.04	>2.4x10 ⁵
27 เมษายน 2564	6.92	36.0	28.0	336 ^{1/}	30.5	4.20	0.5	0.60	>3.3x10 ³
10 พฤษภาคม 2564	6.96	40.0	29.0	385 ^{1/}	36.0	14.0	0.5	0.80	>2.0x10 ³
10 มิถุนายน 2564	7.10	24.0	18.0	310 ^{1/}	18.0	2.50	<0.5	0.47	>2.4x10 ³

หมายเหตุ : ^{1/}TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

ตารางที่ 4.4.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562 - มิถุนายน 2566

เดือนที่ตรวจวัด	ผลตรวจวิเคราะห์								
	pH	BOD (mg/l)	(TSS) (mg/l)	(TDS) (mg/l)	TKN (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	Sulfide (mg/l)	TCB (MPN/100 ml)
23 กรกฎาคม 2564	7.03	62.0	40.5	388 ^{1/}	44.0	12.0	<5	1.22	>2.5x10 ³
13 สิงหาคม 2564	7.15	42.0	28.0	306 ^{1/}	29.0	4.20	<5	0.80	>2.1x10 ³
17 กันยายน 2564	7.20	6.50	10.0	258 ^{1/}	4.00	1.55	<5	0.40	>5.6x10 ²
25 ตุลาคม 2564	7.20	40.5	25.0	290 ^{1/}	32.0	8.50	<0.5	0.55	>3.5x10 ³
พฤศจิกายน 2564	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ธันวาคม 2564	*	*	*	*	*	*	*	*	*
31 มกราคม 2565	7.80	87	148	-	74.48	4.1	-	8.0	7.9x10 ⁴
17 กุมภาพันธ์ 2565	7.32	24	28	-	76.34	1.6	-	1.7	1.1x10 ⁴
24 มีนาคม 2565	7.31	21	33	-	15.02	2.8	-	5.4	4.9x10 ³
28 เมษายน 2565	7.60	1,018	4,992	-	61.93	20.0	-	8.6	1.3x10 ⁵
16 พฤษภาคม 2565	7.81	11	20	-	3.67	2.9	-	3.4	2.4x10 ⁴
11 มิถุนายน 2565	7.28	26	19	-	42.77	0.6	-	8.6	1.7x10 ⁵

หมายเหตุ : ^{1/}TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

* โครงการไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2564 เนื่องจากอยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงเจ้าของกิจการ

ตารางที่ 4.4.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562 - มิถุนายน 2566

เดือนที่ตรวจวัด	ผลตรวจวิเคราะห์								
	pH	BOD (mg/l)	(TSS) (mg/l)	(TDS) (mg/l)	TKN (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	Sulfide (mg/l)	TCB (MPN/100 ml)
20 กรกฎาคม 2565	7.98	44	56	-	33.72	3.6	-	5.6	2.4×10^7
19 สิงหาคม 2565	7.93	101	35	-	56.57	6.3	-	11.8	3.3×10^6
16 กันยายน 2565	8.03	110	150	$68^{1/}$	51.82	9.9	2.0	11.8	7.9×10^5
12 ตุลาคม 2565	7.21	122	108	$74^{1/}$	50.12	12.5	5.0	5.0	$>1.6 \times 10^5$
11 พฤศจิกายน 2565	8.47	108	48	$176^{1/}$	55.82	10.1	$<0.1^*$	8.5	$>1.6 \times 10^5$
20 ธันวาคม 2565	7.05	77	49	$220^{1/}$	80.55	7.0	0.5	6.6	$>1.6 \times 10^5$
30 มกราคม 2566	7.17	64	52	$72^{1/}$	44.81	3.4	1.0	6.7	$>1.6 \times 10^5$
21 กุมภาพันธ์ 2566	7.36	169	780	$172^{1/}$	90.73	5.7	25.0	15.0	$>1.6 \times 10^5$
30 มีนาคม 2566	8.09	293	454	$240^{1/}$	46.17	40.8	6.0	11.5	$>1.6 \times 10^5$
28 เมษายน 2566	7.19	60	31	$98^{1/}$	58.41	3.8	$<0.1^*$	5.4	$>1.6 \times 10^5$
26 พฤษภาคม 2566	7.01	55	152	$190^{1/}$	62.37	5.0	5.0	10.9	$>1.6 \times 10^5$
20 มิถุนายน 2566	6.56	26	22	$198^{1/}$	53.66	7.3	0.3	5.3	$>1.6 \times 10^5$

หมายเหตุ : $^{1/}$ TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

ตารางที่ 4.4.1-4 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562 - มิถุนายน 2566

เดือนที่ตรวจวัด	ผลตรวจวิเคราะห์								
	pH	BOD (mg/l)	(TSS) (mg/l)	(TDS) (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)	TCB (MPN/100 ml)
3 กรกฎาคม 2562	6.90	15.6	15.0	350	0.32	0.5	1.20	12.40	$\leq 2.4 \times 10^5$
8 สิงหาคม 2562	6.85	24.0	24.0	412	0.27	<0.5	1.50	20.2	$\leq 2.4 \times 10^5$
3 กันยายน 2562	6.98	27.5	27.5	305	0.30	<0.5	1.22	22.5	$\leq 2.4 \times 10^5$
11 ตุลาคม 2562	6.86	25.5	25.5	295	0.50	<0.5	2.02	20.8	$\leq 2.4 \times 10^5$
6 พฤศจิกายน 2562	6.96	20.4	25.0	270	0.26	<0.5	1.20	25.6	$\leq 2.4 \times 10^5$
9 ธันวาคม 2562	6.98	18.9	20.6	250	0.20	<0.5	0.89	19.50	$\leq 2.4 \times 10^5$
13 มกราคม 2563	7.20	22.0	30.0	359	0.22	0.5	1.02	20.4	$\geq 2.4 \times 10^5$
6 กุมภาพันธ์ 2563	6.94	14.0	22.0	317	0.42	<0.5	1.55	17.6	$\geq 2.4 \times 10^5$
4 มีนาคม 2563	7.12	10.5	20.0	302	0.20	0.3	0.32	14.2	$\geq 2.4 \times 10^5$
3 เมษายน 2563	7.20	6.5	8.6	225	0.20	0.3	0.28	6.8	$\geq 2.4 \times 10^5$
15 พฤษภาคม 2563	6.80	18.9	24.0	311	0.45	0.4	1.25	15.6	$> 2.4 \times 10^5$
5 มิถุนายน 2563	6.94	14.6	20.0	294	0.22	<0.5	1.05	14.0	$> 2.4 \times 10^5$
มาตรฐาน	5 - 9	≤ 30	≤ 40	≤ 500	≤ 1.0	≤ 0.5	≤ 20	≤ 35	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

ตารางที่ 4.4.1-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562 - มิถุนายน 2566

เดือนที่ตรวจวัด	ผลตรวจวิเคราะห์								
	pH	BOD (mg/l)	(TSS) (mg/l)	(TDS) (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)	TCB (MPN/100 ml)
10 กรกฎาคม 2563	7.06	4.00	6.05	244	6.04	0.26	<0.5	0.10	>2.4*10 ⁵
4 สิงหาคม 2563	7.11	4.07	9.00	264	3.08	0.32	<0.5	0.13	>1.8*10 ⁵
2 กันยายน 2563	7.10	2.00	3.50	223	1.02	0.14	<0.5	0.10	>3.0*10 ³
1 ตุลาคม 2563	6.90	4.06	10.0	253	2.00	0.25	<0.5	0.14	>3.0*10 ³
30 พฤศจิกายน 2563	7.03	5.50	9.20	240	6.05	0.55	<0.5	0.26	>2.4*10 ²
11 ธันวาคม 2563	6.95	12.4	20.0	305	15.0	0.76	<0.5	0.25	>2.2*10 ³
15 มกราคม 2564	6.90	20.5	24.0	314	18.5	1.20	<0.5	0.27	>2.0x10 ³
10 กุมภาพันธ์ 2564	7.05	8.20	10.0	303	6.40	1.04	<0.5	0.14	>2.0x10 ²
4 มีนาคม 2564	6.96	4.04	6.20	255	3.20	0.55	<0.5	0.22	>1.8x10 ²
27 เมษายน 2564	7.25	10.0	9.60	265	8.40	1.10	<0.5	0.20	>2.5x10 ²
10 พฤษภาคม 2564	7.11	3.60	4.00	233	2.24	0.50	<0.5	0.17	>1.6x10 ³
มาตรฐาน	5 - 9	≤30	≤40	≤500	≤1.0	≤0.5	≤20	≤35	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

ตารางที่ 4.4.1-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562 - มิถุนายน 2566

เดือนที่ตรวจวัด	ผลตรวจวิเคราะห์								
	pH	BOD (mg/l)	(TSS) (mg/l)	(TDS) (mg/l)	TKN (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	Sulfide (mg/l)	TCB (MPN/100 ml)
23 กรกฎาคม 2564	7.40	5.60	8.00	235	3.20	1.10	<5	0.24	>1.8x10 ²
13 สิงหาคม 2564	7.30	2.00	5.00	227	1.96	0.54	<0.5	0.17	>1.5x10 ²
17 กันยายน 2564	7.30	2.50	5.00	230	1.96	0.55	<0.5	0.17	>3.5x10 ²
25 ตุลาคม 2564	7.30	8.00	10.0	272	6.40	0.80	<0.5	0.15	>2.3x10 ²
พฤศจิกายน 2564	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ธันวาคม 2564	*	*	*	*	*	*	*	*	*
มาตรฐาน	5 - 9	≤30	≤40	≤500	≤35	≤20	≤0.5	≤1.0	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

หมายเหตุ : * โครงการ ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2564 เนื่องจากอยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงเจ้าของกิจการ

ตารางที่ 4.4.1-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562 - มิถุนายน 2566

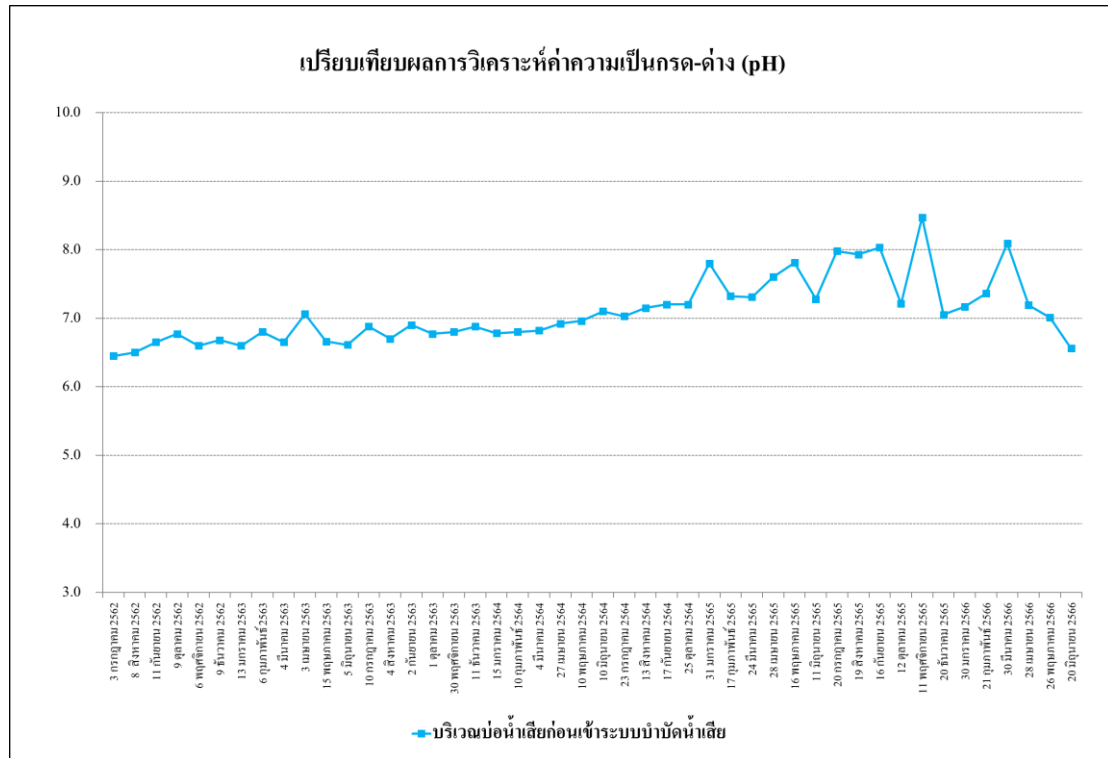
เดือนที่ตรวจวัด	ผลตรวจวิเคราะห์							
	pH	BOD (mg/l)	(TSS) (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Free chlorine (residual chlorine) (mg/l)	TCB (MPN/100 ml)
31 มกราคม 2565	7.30	23	12	<0.2*	22.92	2.2	<0.01*	1.3x10 ²
17 กุมภาพันธ์ 2565	7.78	8	12	<0.2*	22.74	1.0	<0.01*	2.1x10 ²
24 มีนาคม 2565	7.82	18	26	<0.2*	25.47	2.0	<0.01*	7.8
28 เมษายน 2565	7.97	30	12	<0.2*	14.68	2.3	<0.01*	7.9x10 ¹
16 พฤษภาคม 2565	7.80	3	12	<0.2*	1.44	1.7	<0.01*	1.7x10 ³
11 มิถุนายน 2565	7.53	4	5	<0.2*	11.84	1.3	<0.01*	7.9x10 ³
มาตรฐาน	5 - 9	≤30	≤40	≤1.0	≤35	≤20	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

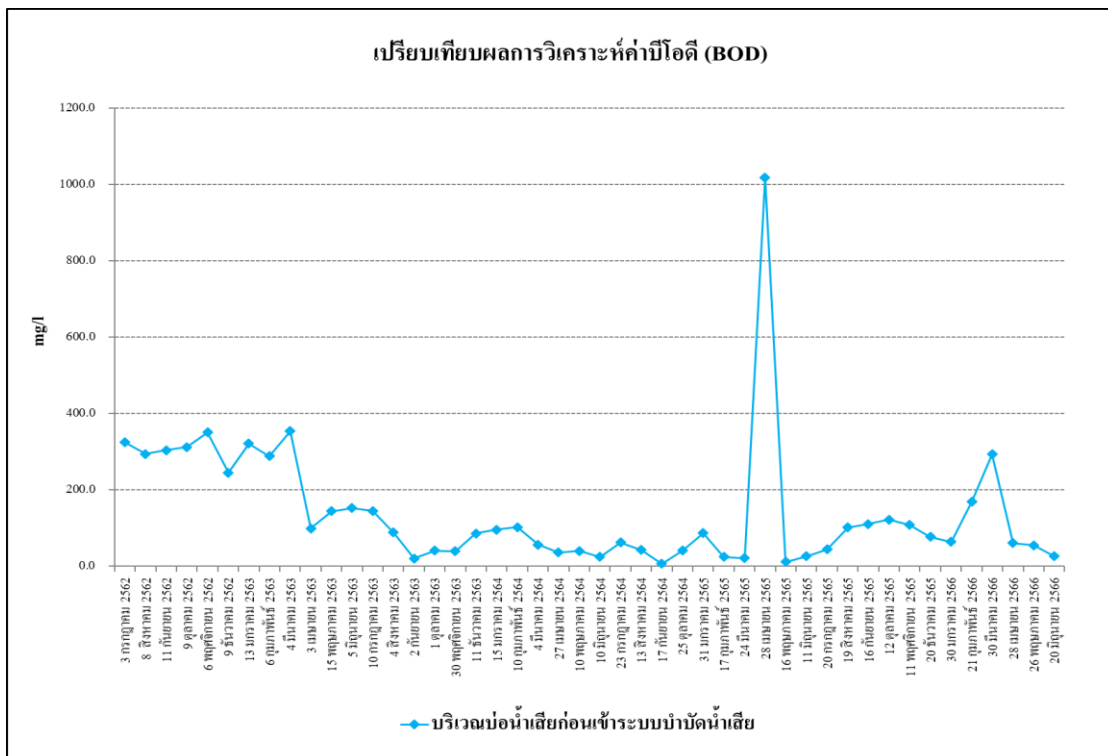
ตารางที่ 4.4.1-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562 - มิถุนายน 2566

เดือนที่ตรวจวัด	ผลตรวจวิเคราะห์									
	pH	BOD (mg/l)	(TSS) (mg/l)	(TDS) (mg/l)	TKN (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	Sulfide (mg/l)	Free chlorine (residual chlorine) (mg/l)	TCB (MPN/100 ml)
20 กรกฎาคม 2565	7.53	2	51**	-	1.86	0.9	-	<0.2*	<0.01*	1.7x10 ⁴
19 สิงหาคม 2565	7.84	6	5	-	19.07	1.3	-	<0.2*	<0.01*	4.9x10 ⁴
16 กันยายน 2565	7.76	14	11	98	5.06	1.2	<0.1*	<0.2*	<0.01*	7.0x10 ³
12 ตุลาคม 2565	6.62	19	14	87	5.88	1.2	<0.1*	<0.2*	<0.01*	1.3x10 ⁴
11 พฤศจิกายน 2565	8.36	32**	12	76	17.09	2.5	<0.1*	<0.2*	<0.01*	>1.6x10 ⁵
20 ธันวาคม 2565	6.84	8	10	150	4.37	1.4	0.1	<0.2*	<0.01*	1.7x10 ³
30 มกราคม 2566	7.19	30	25	114	6.83	1.8	1.0	<0.2*	<0.01*	2.3x10 ⁴
21 กุมภาพันธ์ 2566	7.21	17	24	200	5.13	0.8	0.3	<0.2*	<0.01*	4.9x10 ⁴
30 มีนาคม 2566	7.77	18	19	95	2.56	1.3	0.5	<0.2*	<0.01*	7.9x10 ³
28 เมษายน 2566	6.93	14	14	50	3.19	2.1	0.1	<0.2*	<0.01*	3.3x10 ⁴
26 พฤษภาคม 2566	7.62	8	12	162	5.70	1.4	0.2	<0.2*	<0.01*	1.7x10 ⁴
20 มิถุนายน 2566	6.80	7	5	304	2.00	0.9	<0.1*	<0.2*	0.05	5.4x10 ³
มาตรฐาน	5 - 9	≤30	≤40	≤500	≤35	≤20	≤0.5	≤1.0	-	-

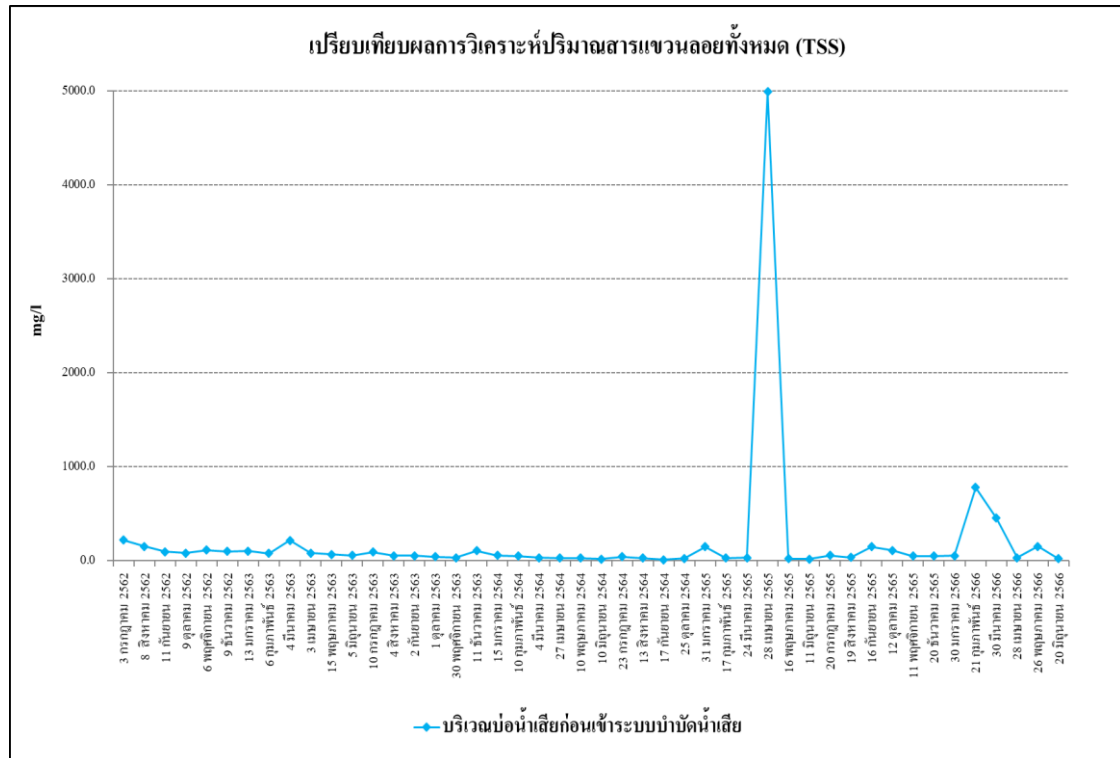
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)



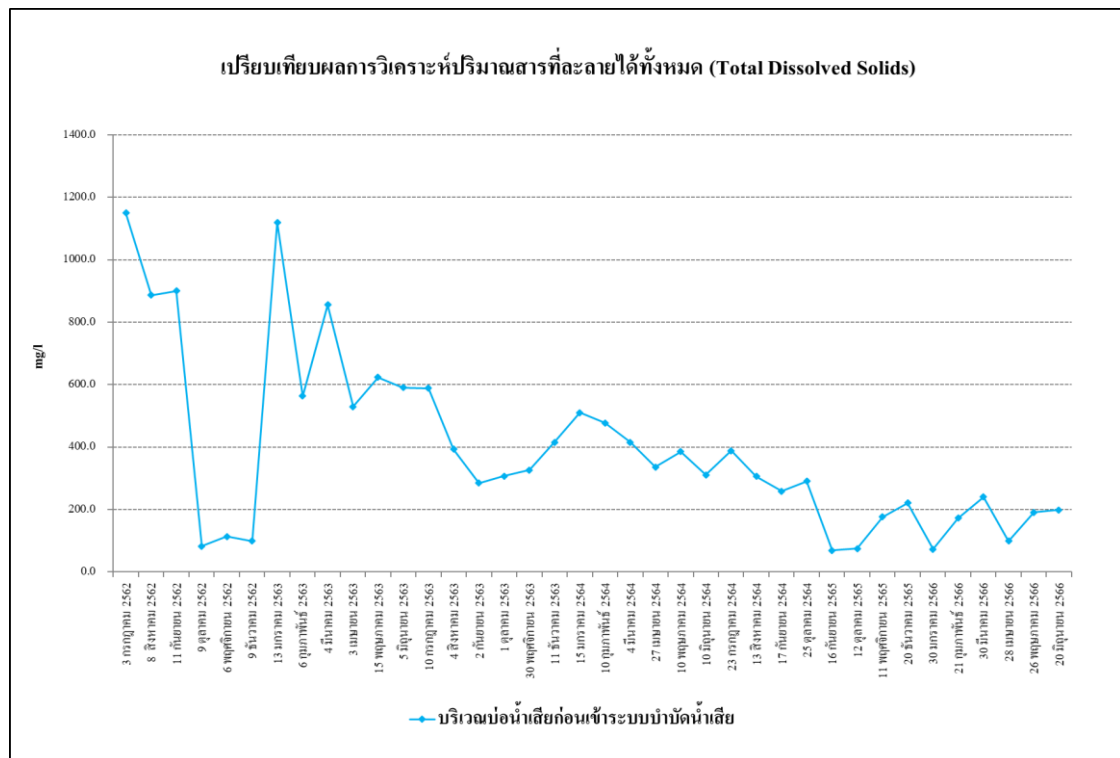
รูปที่ 4.4-20 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-21 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562-มิถุนายน 2566



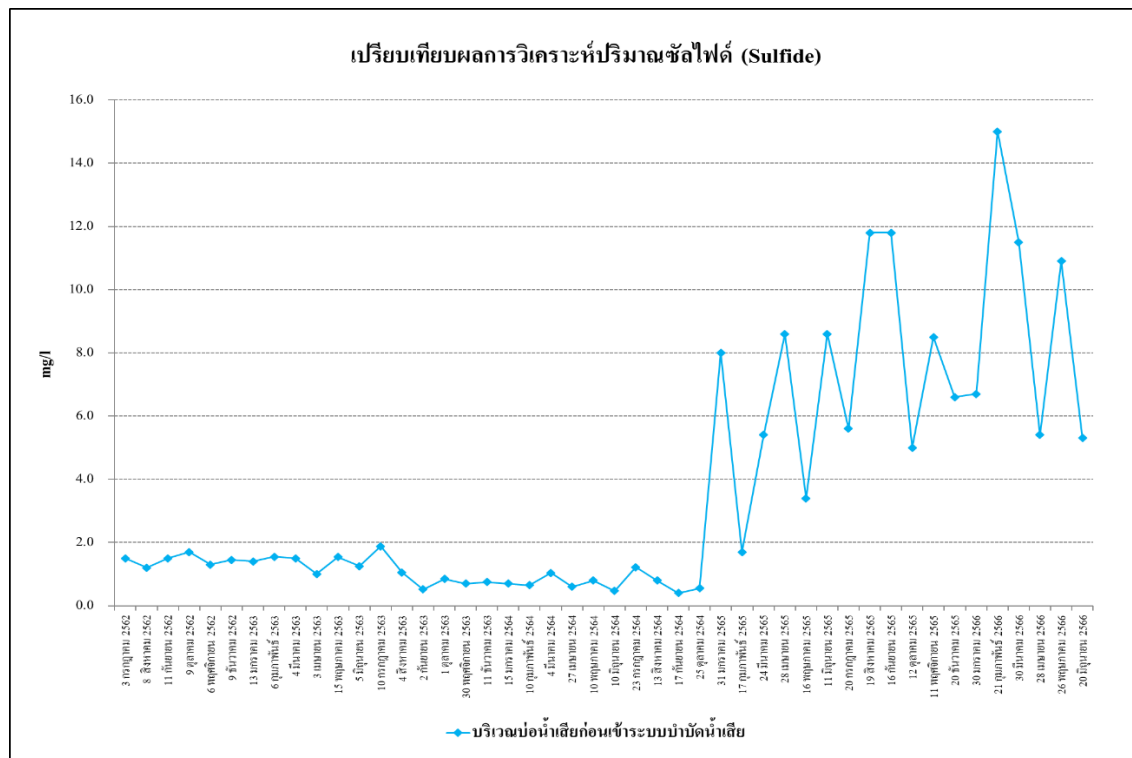
รูปที่ 4.4-22 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562-มิถุนายน 2566



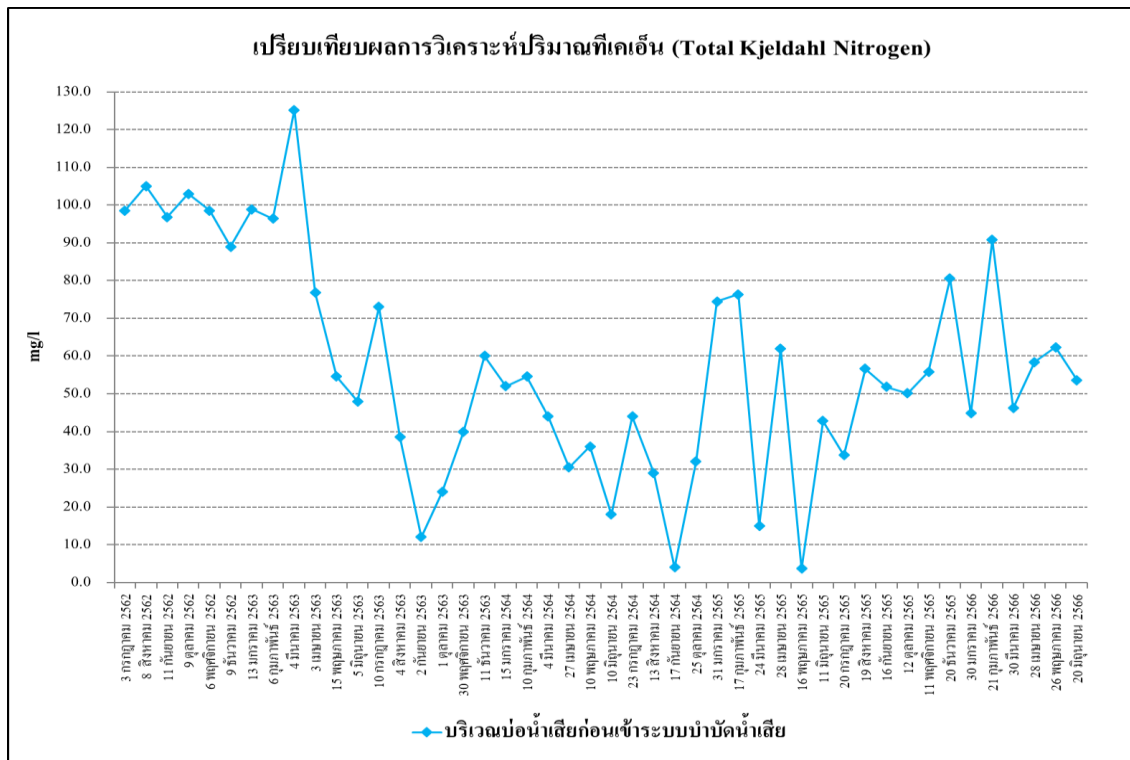
รูปที่ 4.4-23 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562-มิถุนายน 2566



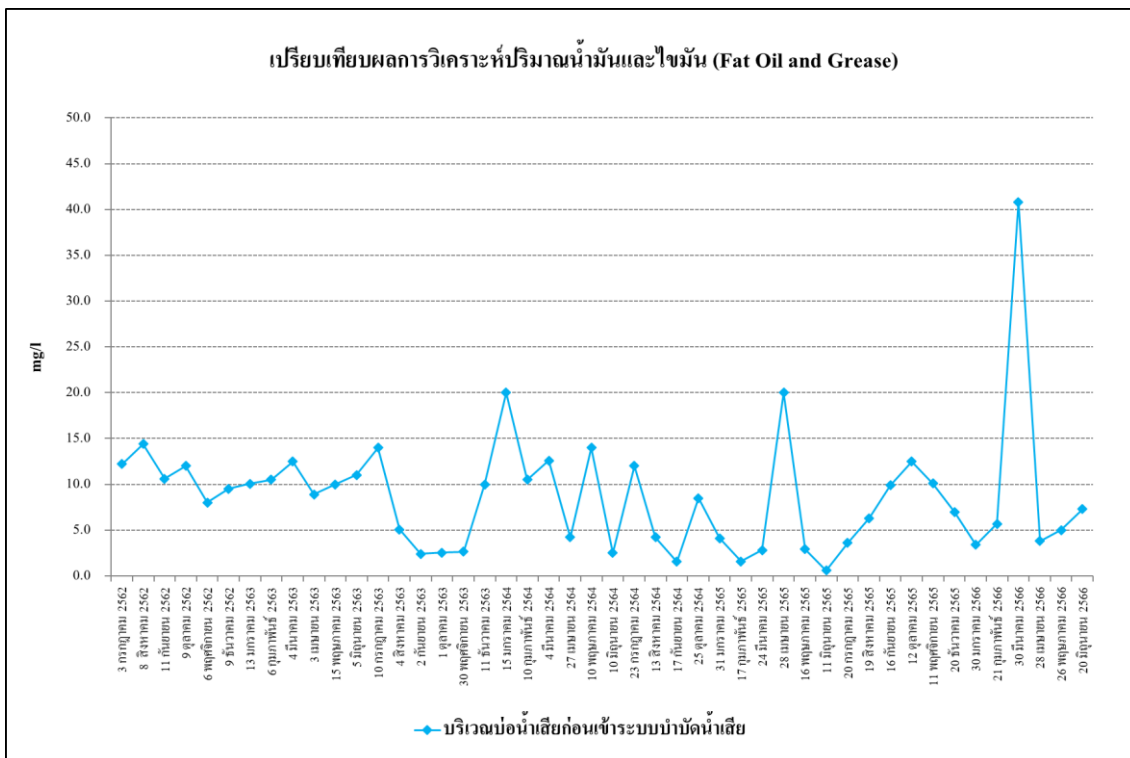
รูปที่ 4.4-24 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562-มิถุนายน 2566



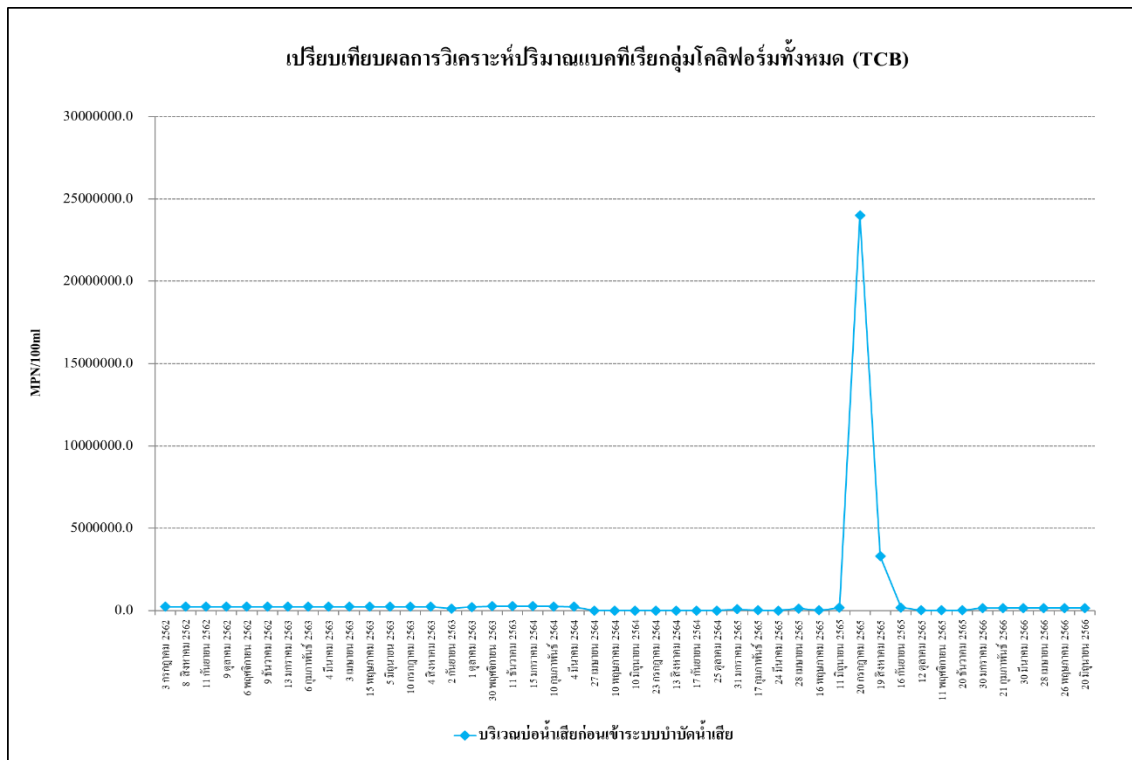
รูปที่ 4.4-25 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562-มิถุนายน 2566



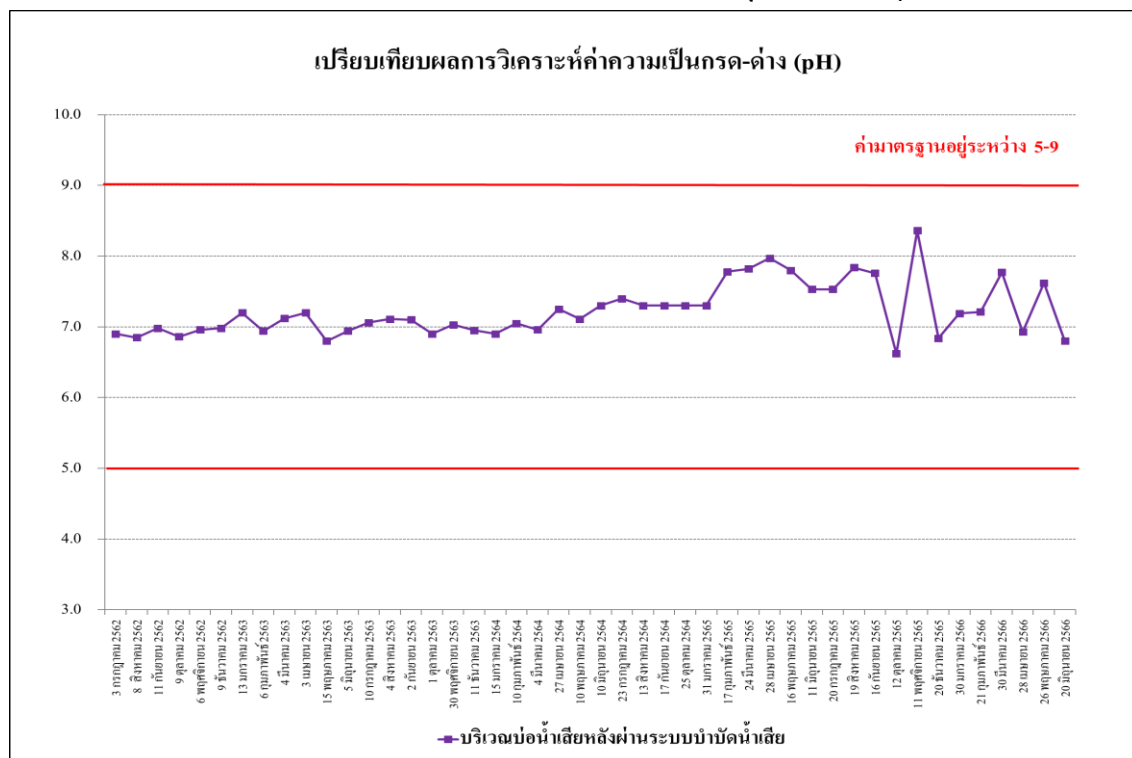
รูปที่ 4.4-26 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณทีเคเอ็น (TKN)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562-มิถุนายน 2566



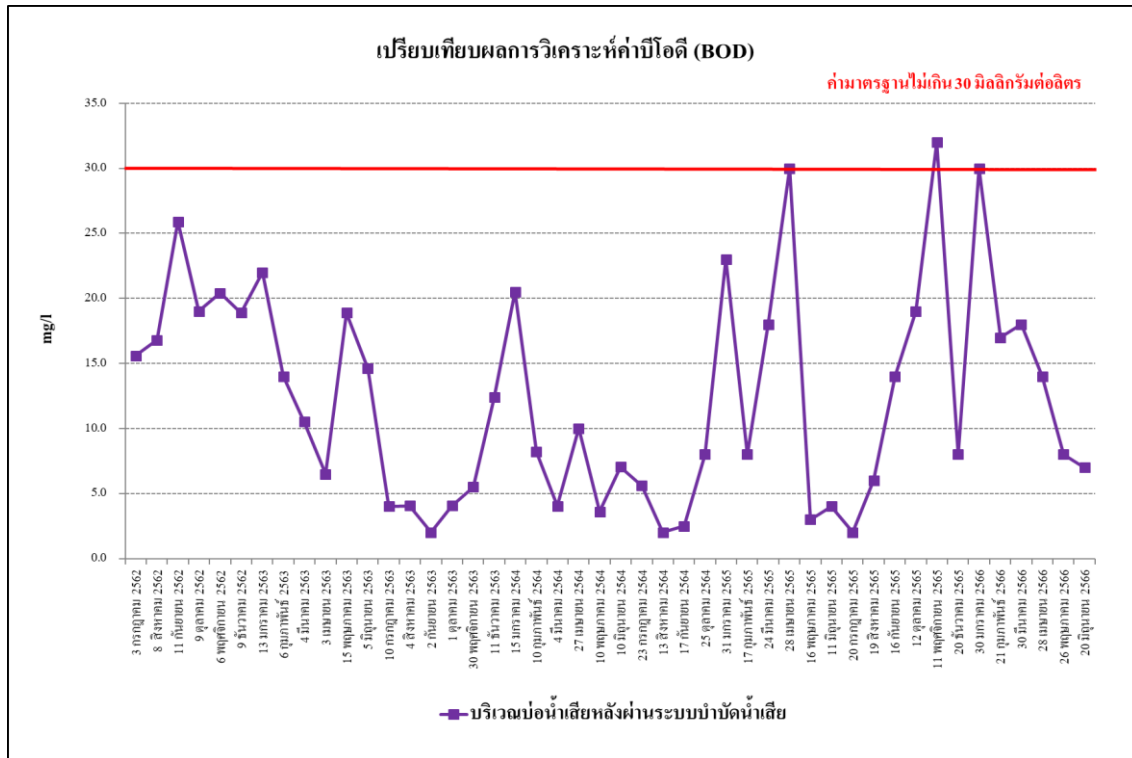
รูปที่ 4.4-27 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562-มิถุนายน 2566



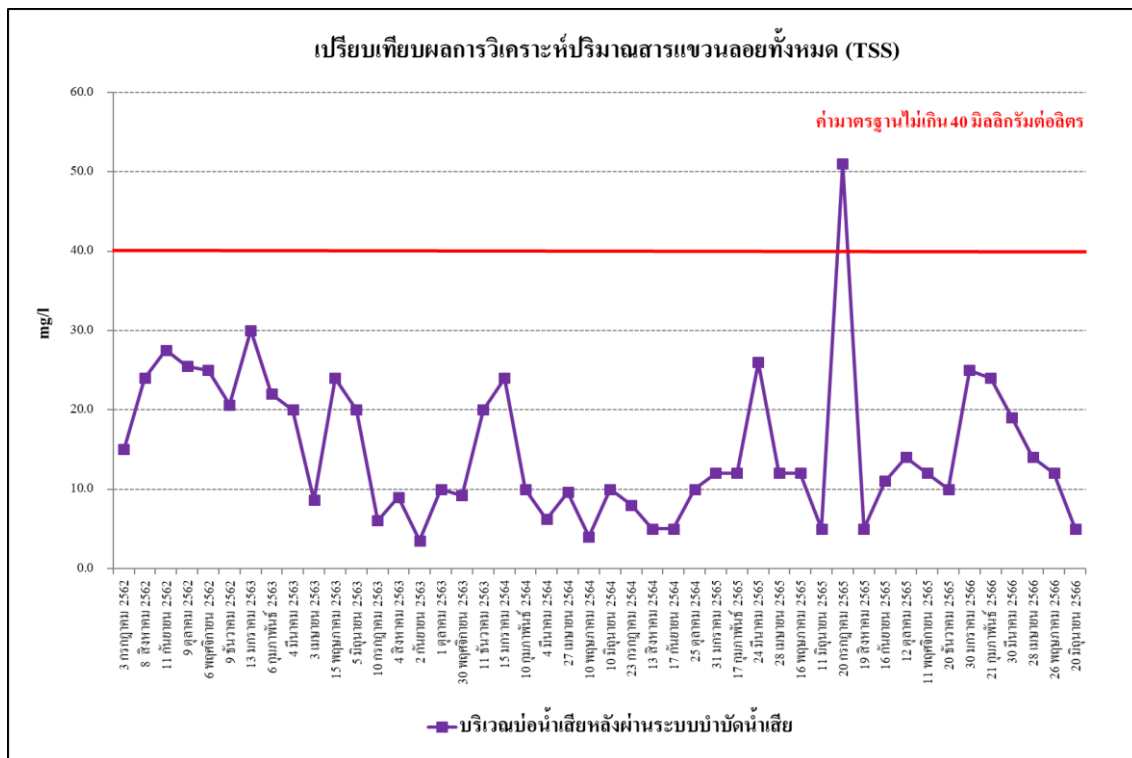
รูปที่ 4.4-28 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562-มิถุนายน 2566



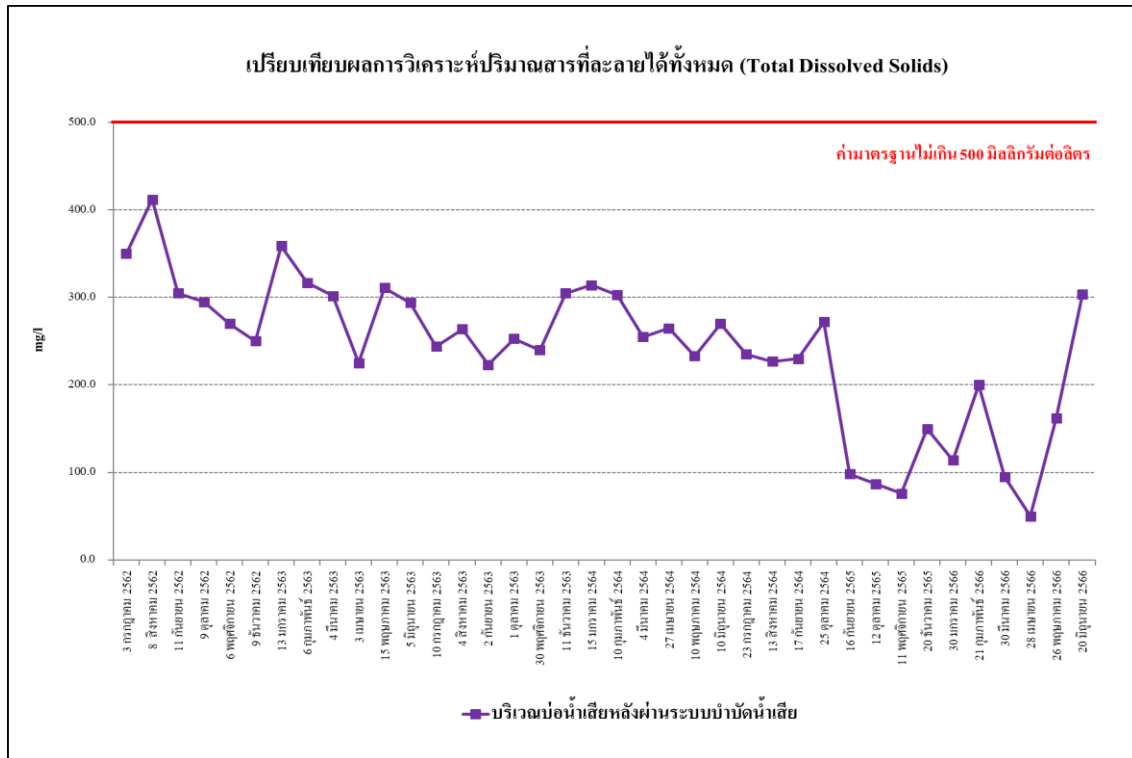
รูปที่ 4.4-29 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562-มิถุนายน 2566



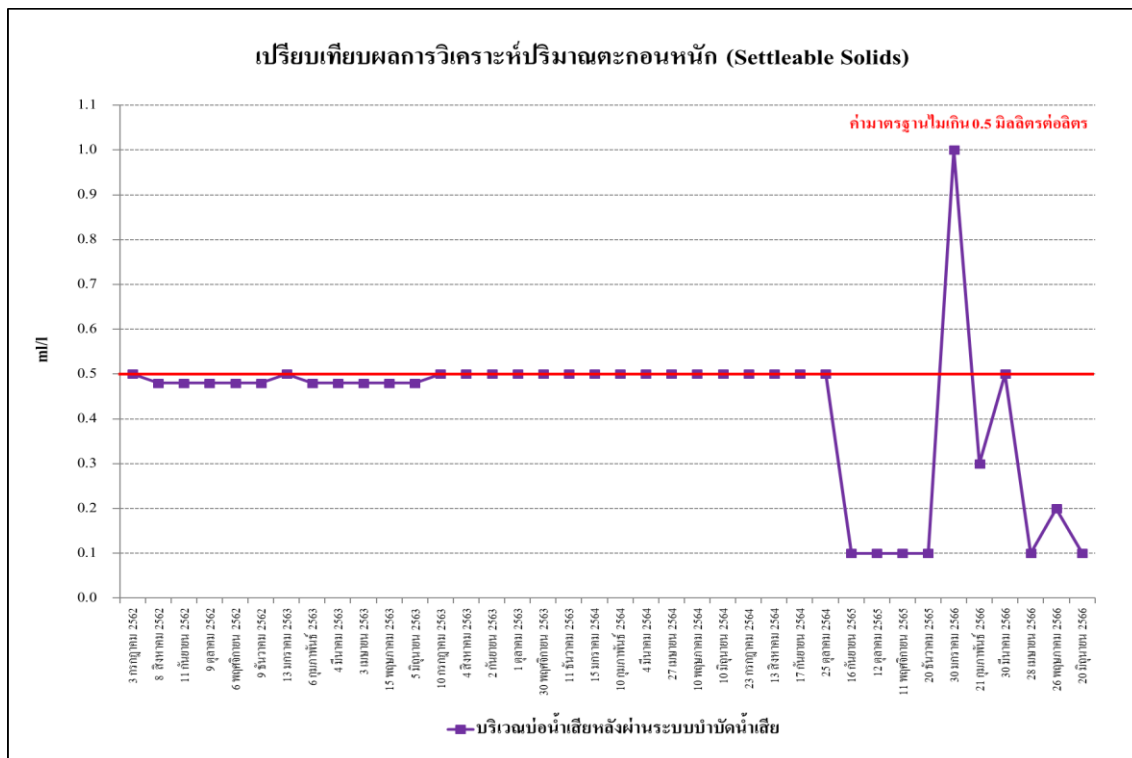
รูปที่ 4.4-30 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562-มิถุนายน 2566



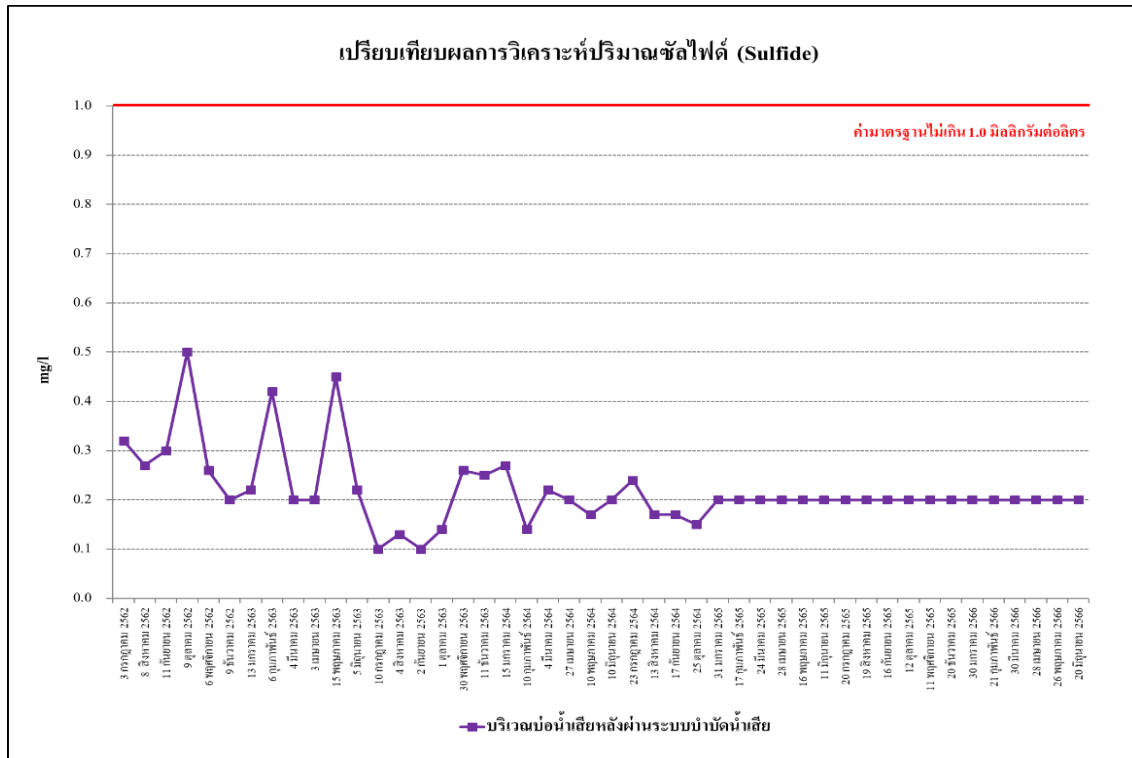
รูปที่ 4.4-31 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562-มิถุนายน 2566



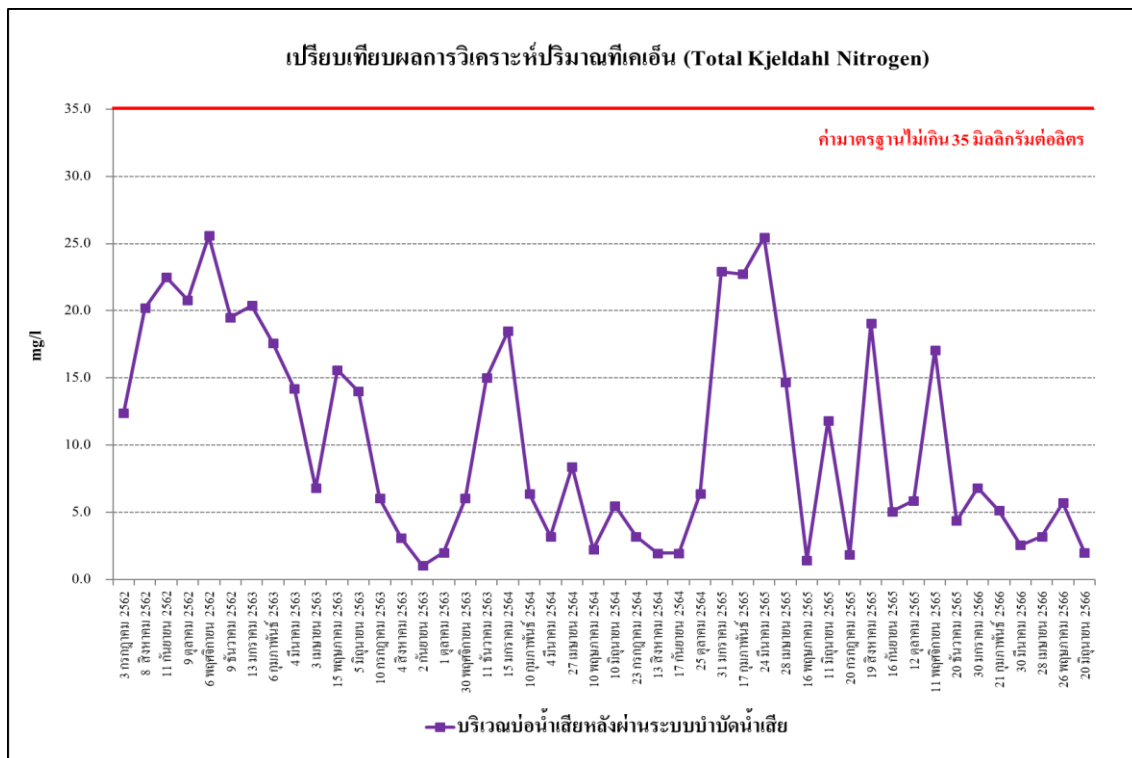
รูปที่ 4.4-32 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562-มิถุนายน 2566



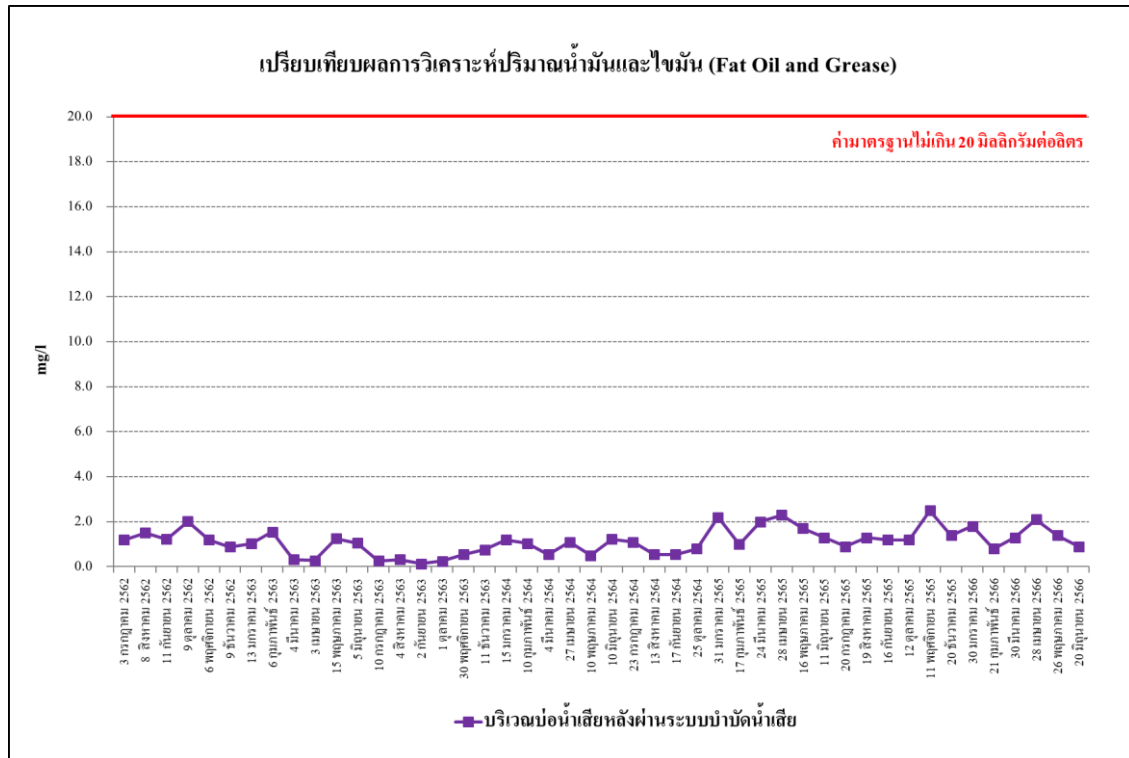
รูปที่ 4.4-33 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-34 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562-มิถุนายน 2566



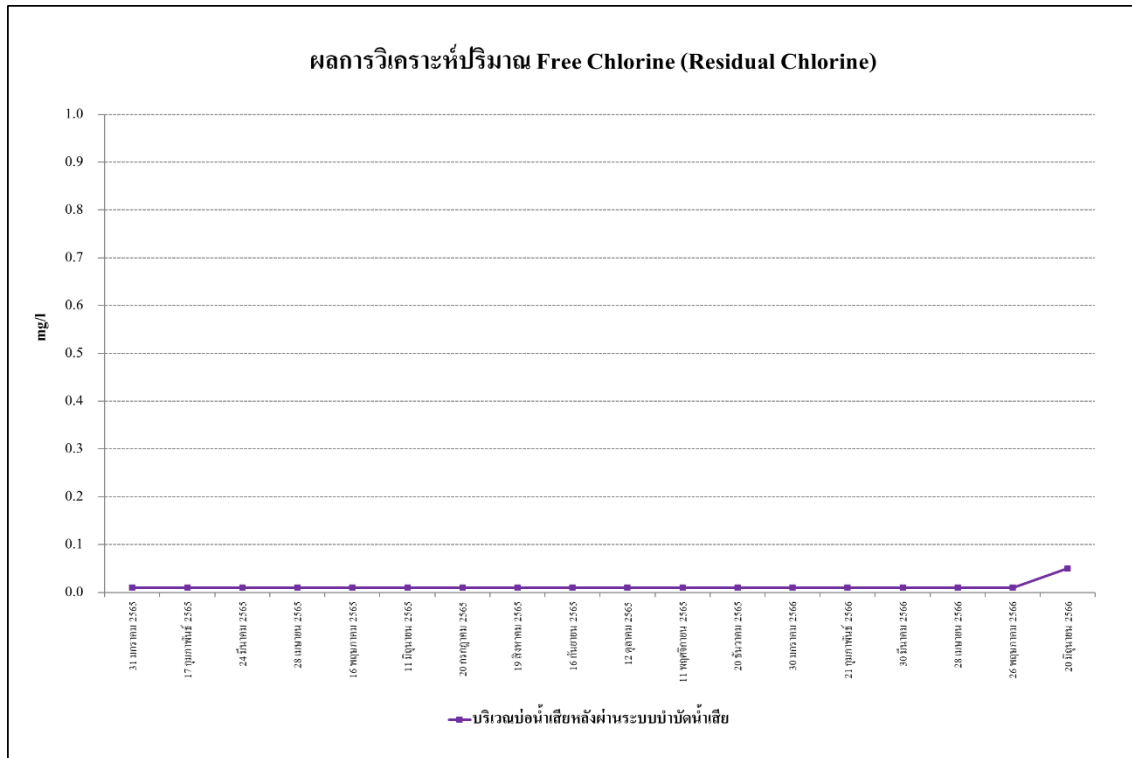
รูปที่ 4.4-35 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณทิกเคอิน (Total Kjeldahl Nitrogen)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-36 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Grease and Oil)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562-มิถุนายน 2566



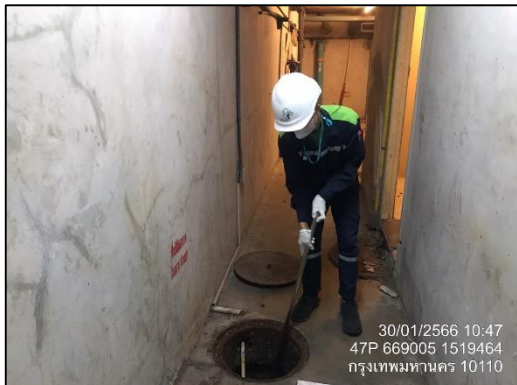
รูปที่ 4.4-37 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-38 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณ Free Chlorine (residual chlorine)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562-มิถุนายน 2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม TWENTY THREE (ทเวนตีทรี) (ชื่อเดิม โรงแรม CITADINES BANGKOK SUKHUMVIT ASOKE)
(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

 <p>30/01/2566 10:55 47P 669006 1519482 กรุงเทพมหานคร 10110</p>	 <p>21 กุมภาพันธ์ 2566 10:37 47P 669006 1519485 กรุงเทพมหานคร</p>
 <p>26 พฤษภาคม 2566 N 1519484 E 669004</p>	 <p>47P 889003 1519471 3777-8888 สุขุมวิท 23 กรุงเทพมหานคร 10110</p>
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566	
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด	
ภาพที่ 4.4-1 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	



เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด

ภาพที่ 4.4-1 (ต่อ) การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง