

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ CITADINES BANGKOK SUKHUMVIT GREEN ของบริษัท บูทิก บูเลอวาร์ด จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีรายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ CITADINES BANGKOK SUKHUMVIT GREEN (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	- pH - BOD - SS - Oil&Grease - Sulfilde - TKN - Total Coliform	- ตั้งปรับสภาพน้ำเสีย	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดจ้างบริษัทเอกชน เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งจากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังภาคผนวกที่ 10)	-
1.1 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- pH - BOD - SS - Oil&Grease - Sulfilde - TKN - Total Coliform	- ตั้งสัมผัสคลอรีน	- เดือนละ 1 ครั้ง		
2. น้ำใช้	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- เส้นท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบท่อประปาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำ (ดังภาคผนวกที่ 3)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ CITADINES BANGKOK SUKHUMVIT GREEN (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3. มลพิษ	- ปริมาณมลพิษตกค้าง - ความสะอาด	- ห้องพักมลพิษ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดรวบรวมมลพิษจากห้องพักและบริเวณต่างๆ โดยคัดแยกมลพิษใส่ถุงมลพิษแต่ละประเภท จากนั้นจะนำมลพิษไปรวมไว้ที่ห้องพักมลพิษรวมของโครงการ เพื่อให้รถเก็บขนมลพิษของเขตคลองเตยเข้ามาจัดเก็บต่อไป (ดังรายงานบทที่ 3)	-
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- อุปกรณ์ในการป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- 3 เดือน/ครั้ง	- โครงการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยภายใน โครงการเรียบร้อยแล้ว (ดังภาคผนวกที่ 5)	-
	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ระบบจ่ายไฟสำรอง	- 3 เดือน/ครั้ง	- โครงการจัดให้มีระบบไฟฟ้าปกติโดยใช้ Transformer ชนิด Oil Immersed ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- สภาพดีมองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลื่อน	- ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- 3 เดือน/ครั้ง	- โครงการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยภายใน โครงการเรียบร้อยแล้ว (ดังภาคผนวกที่ 5)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ CITADINES BANGKOK SUKHUMVIT GREEN (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- สภาพพร้อมใช้งาน - อาชุการใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้ - หัวรับน้ำดับเพลิง	- 3 เดือน/ครั้ง - 3 เดือน/ครั้ง	- โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงเคมี พร้อมป้ายแนะนำการใช้ (ดังรายงานบทที่ 3) - โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง 1 ชุด (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- สภาพของถัง - ระดับน้ำในถัง - สภาพพร้อมใช้งาน	- ถังเก็บน้ำใช้ดับเพลิง - สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) โดยติดตั้งไว้ที่บริเวณด้านหน้าโถงลิฟต์จำนวน 1 ตู้ (ชั้นรวมทั้งสิ้น 10 ตู้) (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ และได้ทำสัญลักษณ์ถูกศรแสดงทิศทางในการหนีไฟให้เห็นได้อย่างชัดเจน (ดังภาพที่ 28 ในบทที่ 3)	-
5. ระบบระบายอากาศ	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยทำการตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ (ดังภาคผนวกที่ 4)	-
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของพนักงานและผู้มาใช้บริการ	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์และข้อคิดเห็นของผู้มาใช้บริการและพนักงาน	- พนักงานและผู้มาใช้บริการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนประจำโครงการ ซึ่งหากโครงการได้รับเรื่องร้องเรียนโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขทันที	-

4.2 จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่วิเคราะห์

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งแสดงตำแหน่งตรวจวัดและวิธีการตรวจวิเคราะห์ดัง ตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
1. การบำบัดน้ำเสีย	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) - ทีเคเอ็น (TKN) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)	- Electrometric Method - 5-day BOD Test Method - Dired at 103-105 °C Method - Dired at 103-105 °C Method - Imhoff cone Method - Iodometric Method - Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method - Macro Kjeldahl Method - MPN Test Method	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

4.3 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

4.3.1 วิธีการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ

4.3.1.1 วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำ

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water) โดยใช้วิธีการดักจ้วงเก็บตรงจุดกึ่งกลางที่ระดับความลึกประมาณครึ่งหนึ่งของบ่อที่ต้องการเก็บตัวอย่าง (ในกรณีที่อยู่ในตำแหน่งจะจ้วงดักได้ยาก (เอือมไม่ถึง) อาจใช้เชือกผูกถังพลาสติกดักตัวอย่างน้ำหรือใช้ไม้ยาวที่มีกระป๋องดักน้ำผูกปลายไม้เพื่อใช้ในการดักน้ำ) เก็บรักษาภาชนะด้วยวิธีการแช่เย็นด้วยน้ำแข็งเพื่อลดการทำงานของพวกจุลินทรีย์ และลดอัตราเร็วของการเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมี ส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำตามวิธีการวิเคราะห์

4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในดัชนีต่างๆ ดังนี้ คือ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ตะกอนหนัก (Settleable Solids), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) และน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในส่วนของบริษัทบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดไม่มีการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ดังตารางที่ 4.4-1 ถึง ตารางที่ 4.4-2 รูปที่ 4.4-1 ถึง รูปที่ 4.4-18 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดัง ภาพที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

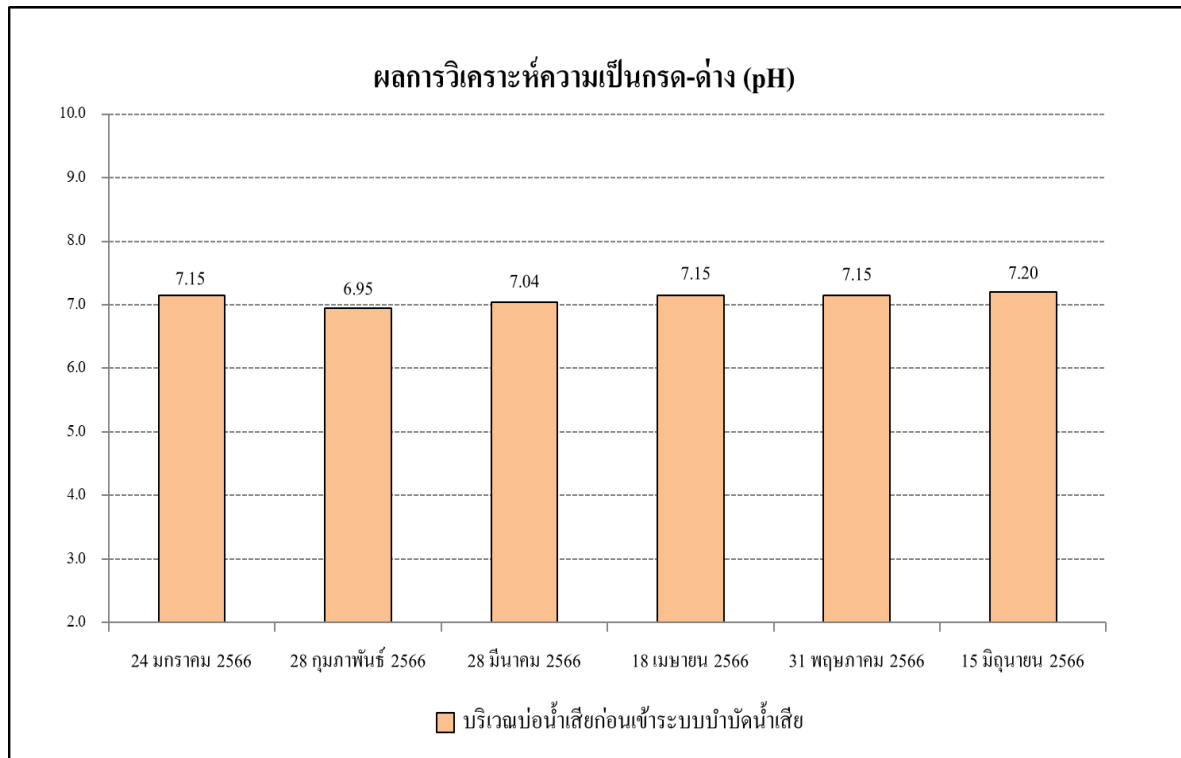
ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง					
		24 มกราคม 2566	28 กุมภาพันธ์ 2566	28 มีนาคม 2566	18 เมษายน 2566	31 พฤษภาคม 2566	15 มิถุนายน 2566
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.15	6.95	7.04	7.15	7.15	7.20
บีโอดี (BOD)	mg/l	110	256	142	116	107	92.0
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	69.5	170	80.2	67.0	50.5	37.7
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	596	756	650	612	510	505
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	0.6	10	0.8	0.6	0.6	0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	2.10	3.20	2.00	2.10	1.10	1.02
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	10.0	33.6	18.0	15.5	5.50	2.80
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	77.0	210	139	98.5	74.0	66.0
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml.	$>5.1 \times 10^4$	$>5.5 \times 10^5$	$>2.3 \times 10^5$	$>3.1 \times 10^4$	$>2.2 \times 10^4$	$>7.8 \times 10^3$

ตารางที่ 4.4-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

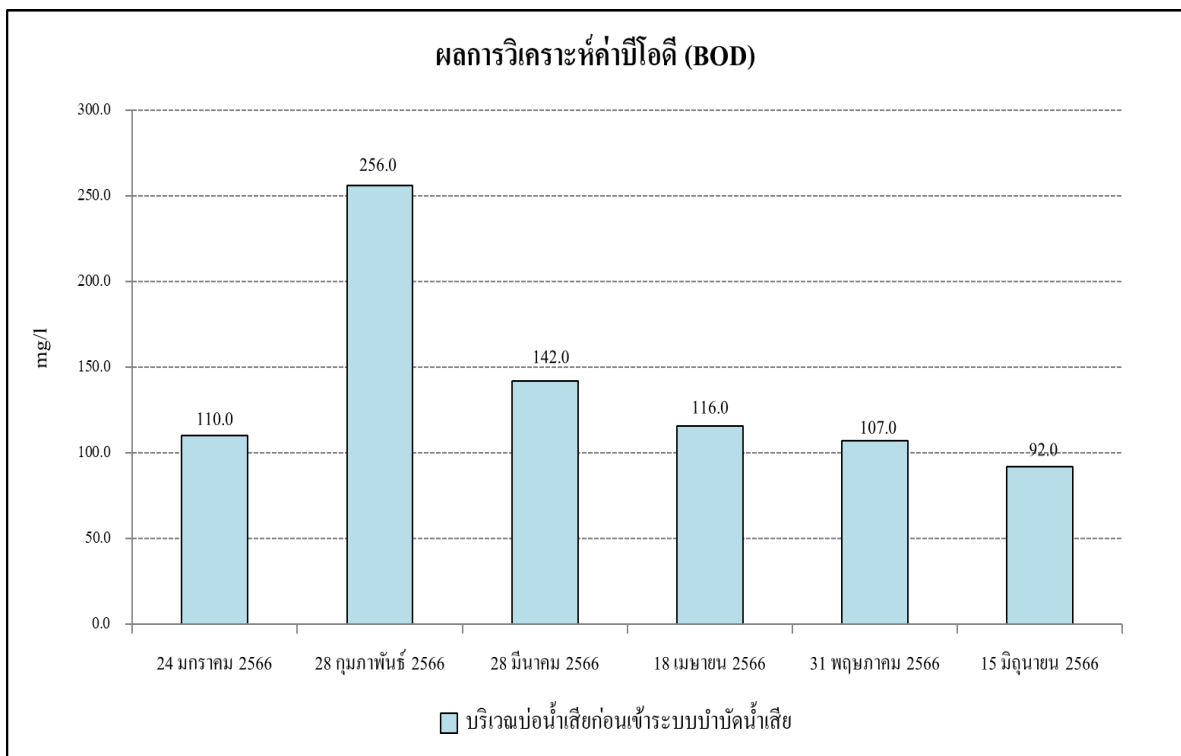
ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง						มาตรฐาน
		24 มกราคม 2566	28 กุมภาพันธ์ 2566	28 มีนาคม 2566	18 เมษายน 2566	31 พฤษภาคม 2566	15 มิถุนายน 2566	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.30	7.15	7.25	7.30	7.30	7.60	5.5 - 9
บีโอดี (BOD)	mg/l	23.5	35.0	16.5	14.4	12.7	10.0	≤30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	34.0	88.0*	24.0	25.0	20.5	9.20	≤40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	410	596*	406	386	355	328	≤500
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	0.5	0.7*	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤1.0
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	1.65	3.20	2.15	1.65	0.85	0.55	≤20
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	17.0	28.8	20.0	12.0	6.40	4.04	≤35
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml.	>3.2X10 ³	>6.5X10 ³	>5.5X10 ³	>3.3X10 ³	>2.8X10 ³	>3.0X10 ³	-

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

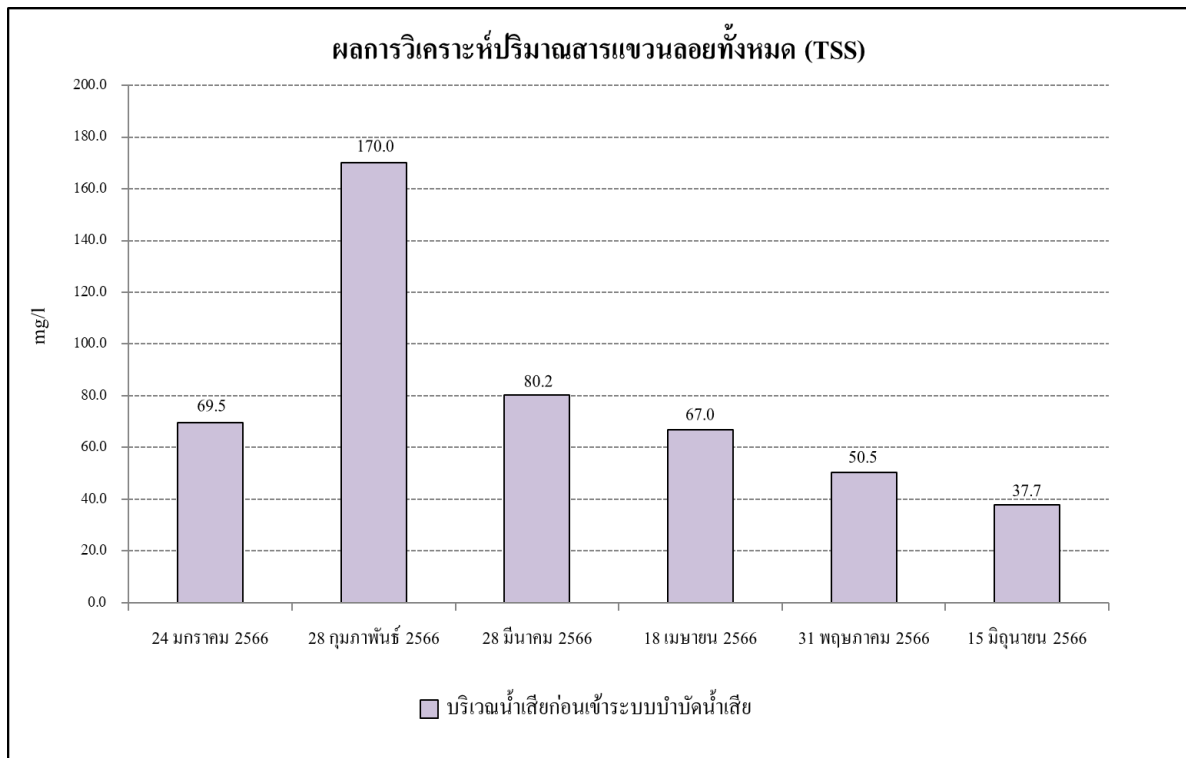
หมายเหตุ : * ผลการวิเคราะห์ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด



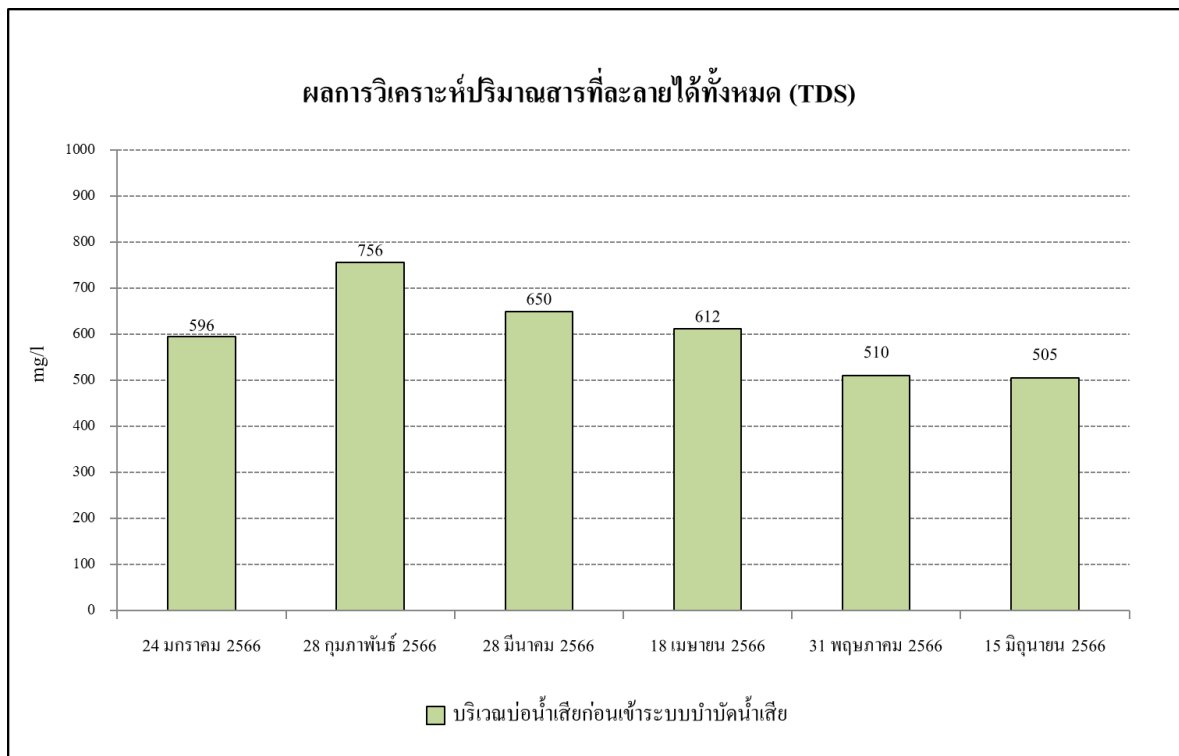
รูปที่ 4.4-1 ผลการวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



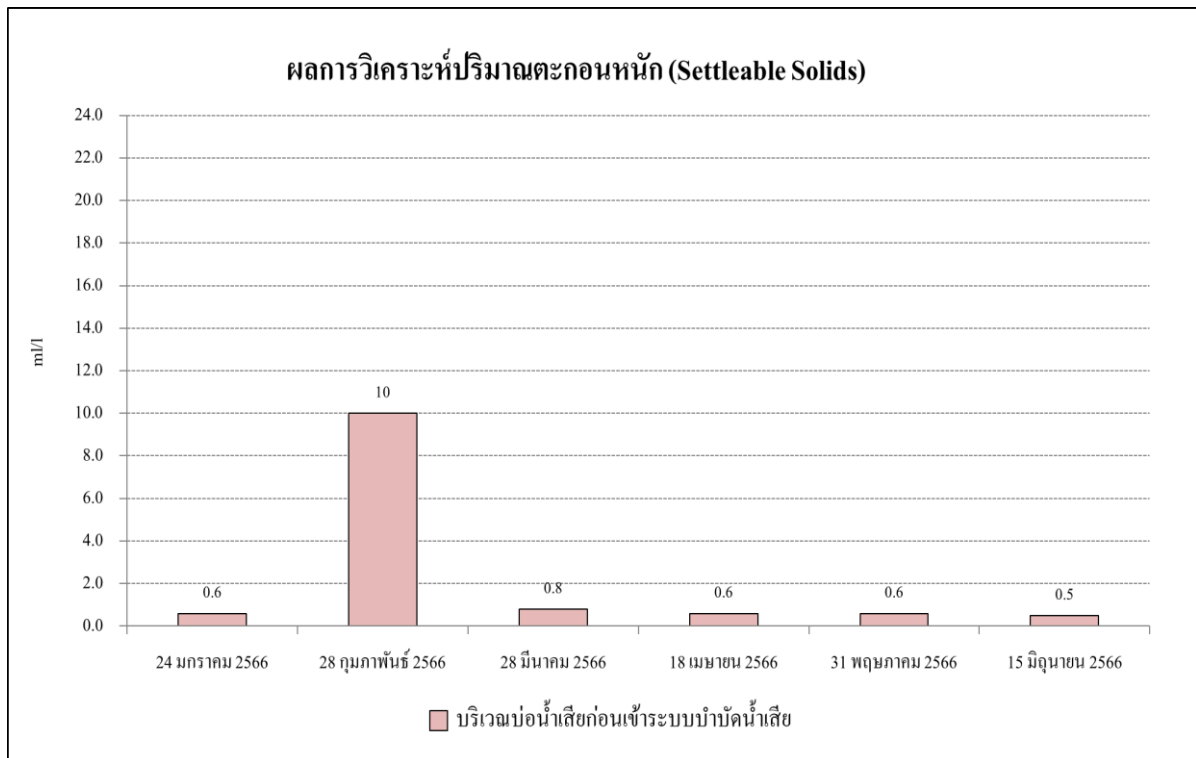
รูปที่ 4.4-2 ผลการวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



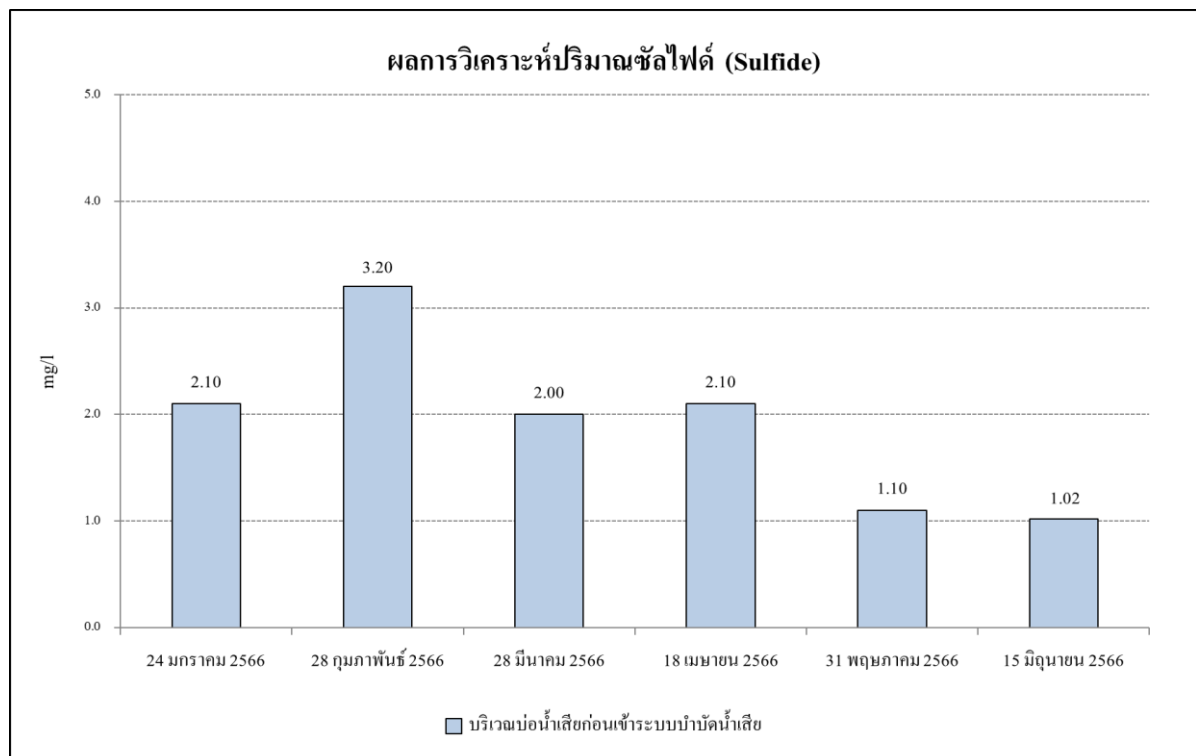
รูปที่ 4.4-3 ผลการวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



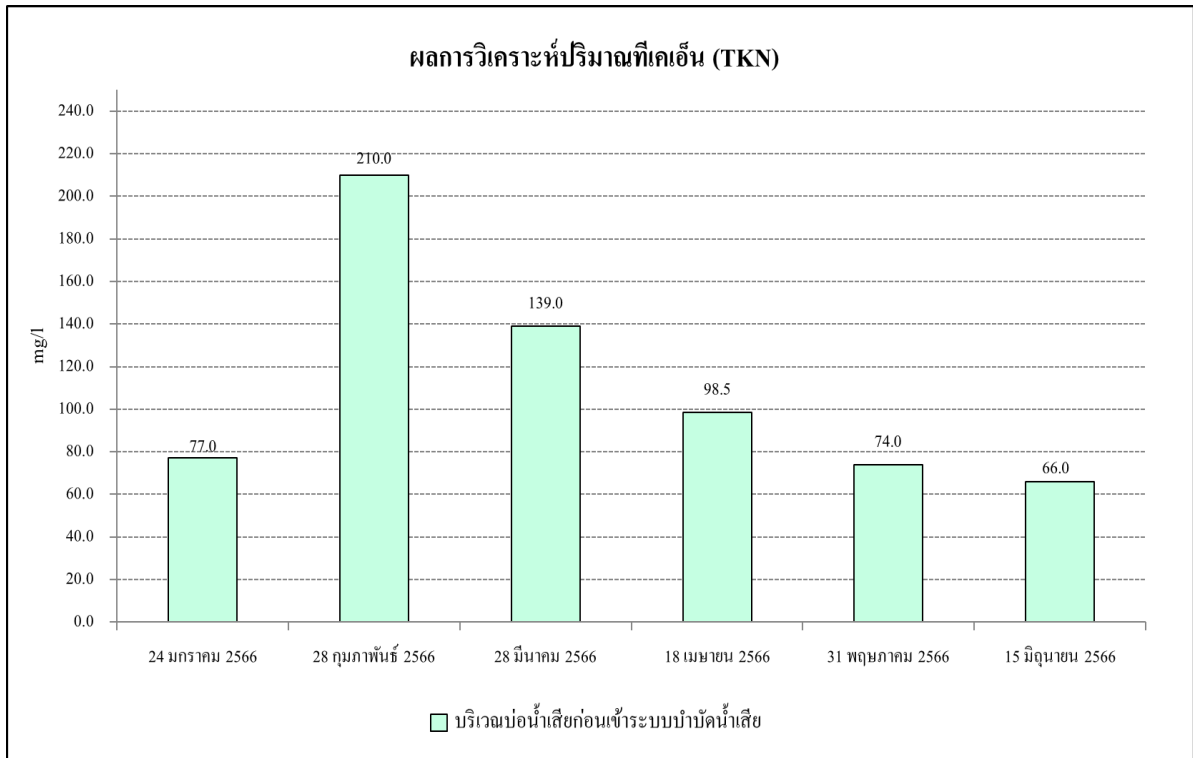
รูปที่ 4.4-4 ผลการวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



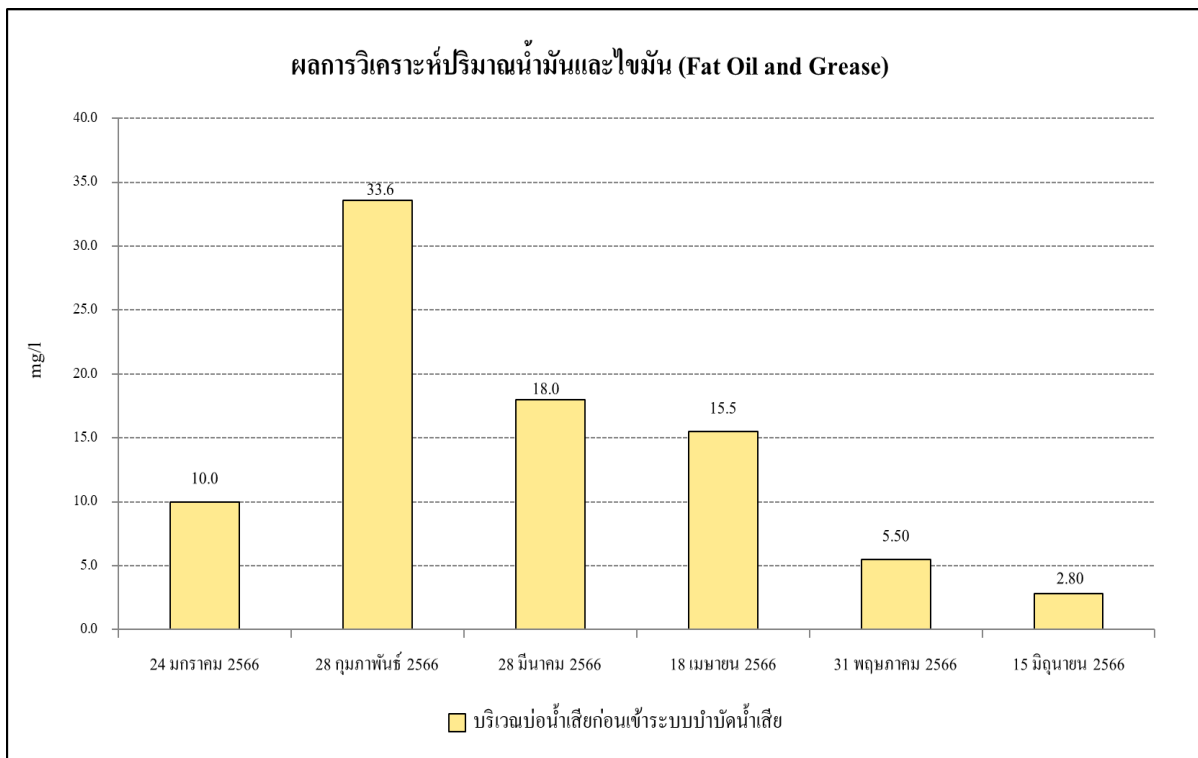
รูปที่ 4.4-5 ผลการวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



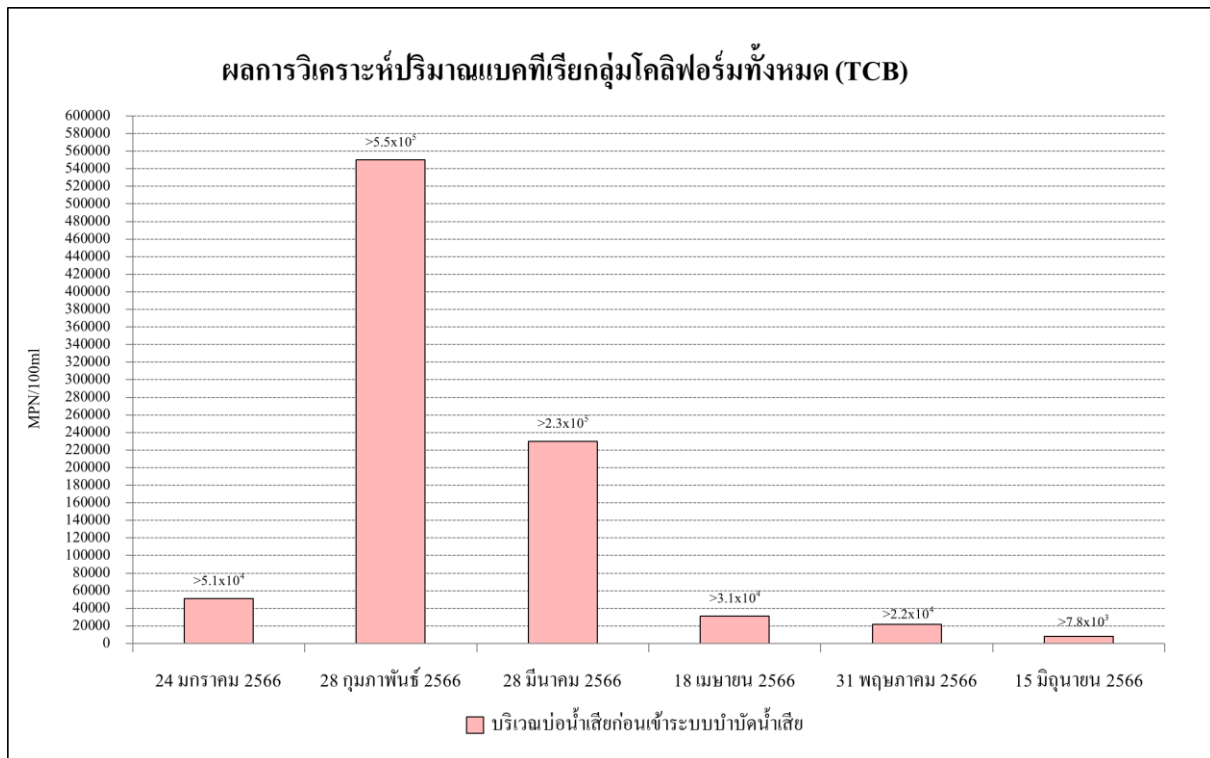
รูปที่ 4.4-6 ผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



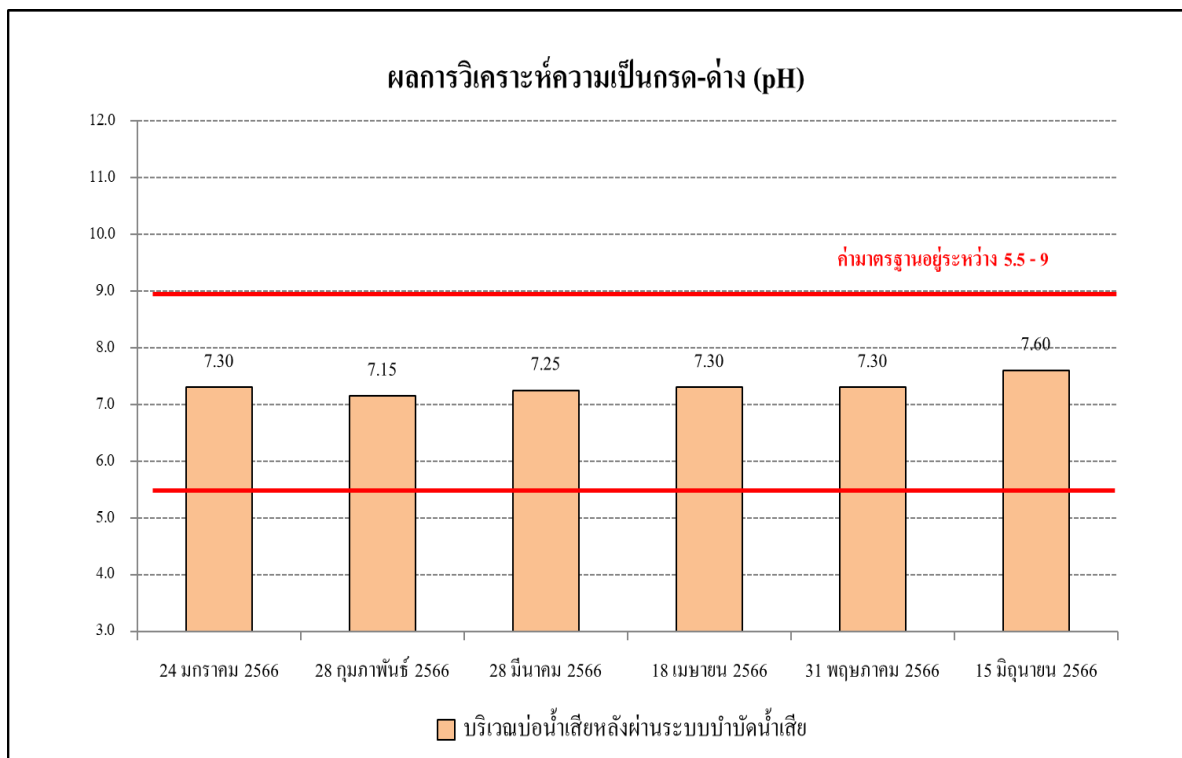
รูปที่ 4.4-7 ผลการวิเคราะห์ปริมาณทีเคเอ็น (TKN)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



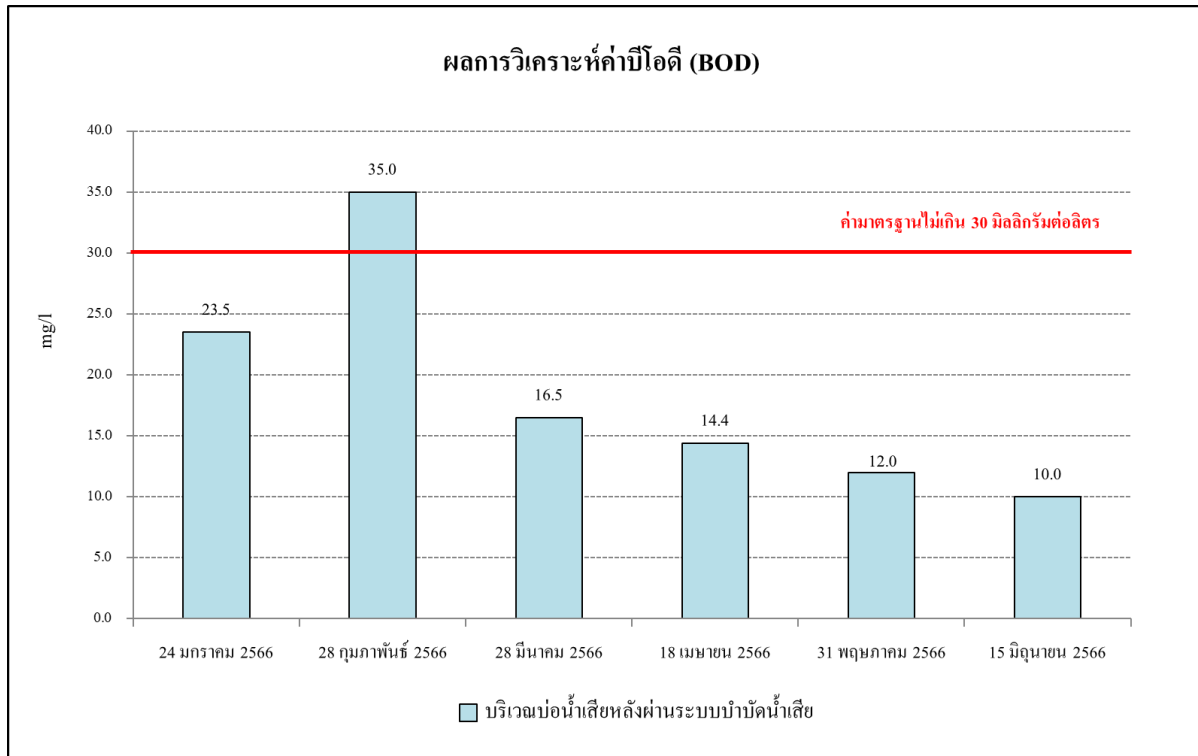
รูปที่ 4.4-8 ผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



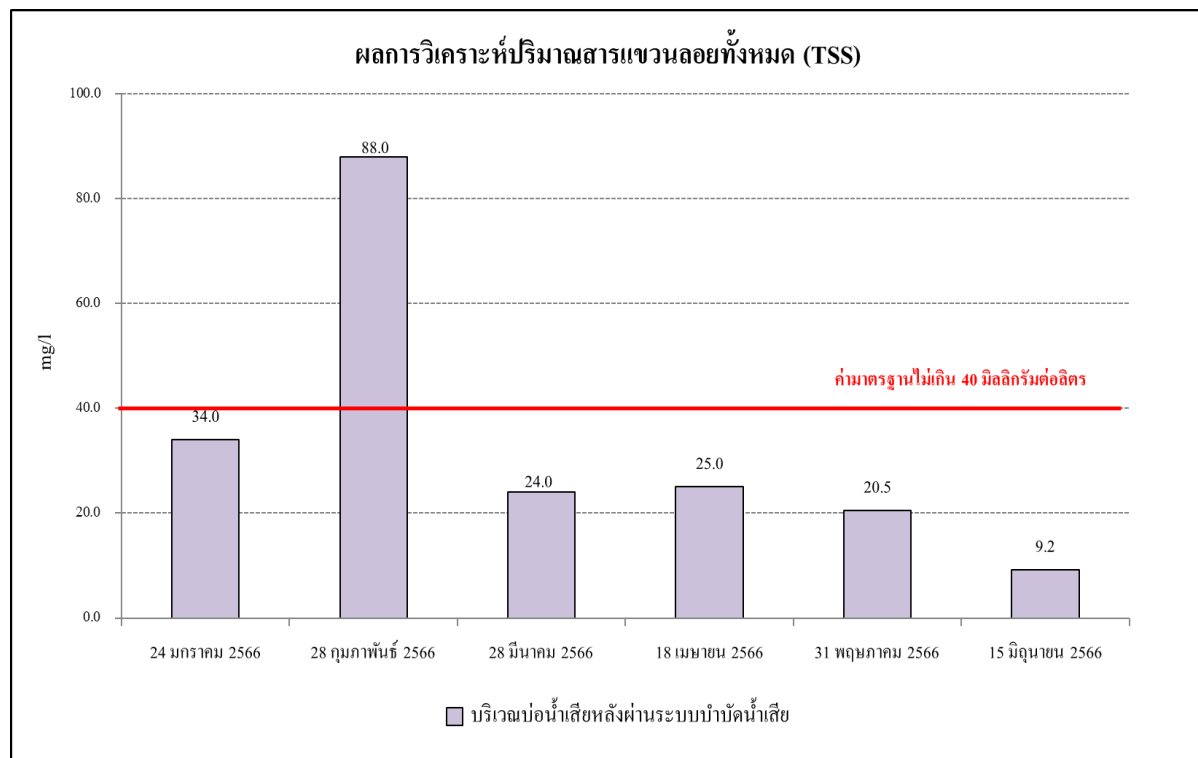
รูปที่ 4.4-9 ผลการวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



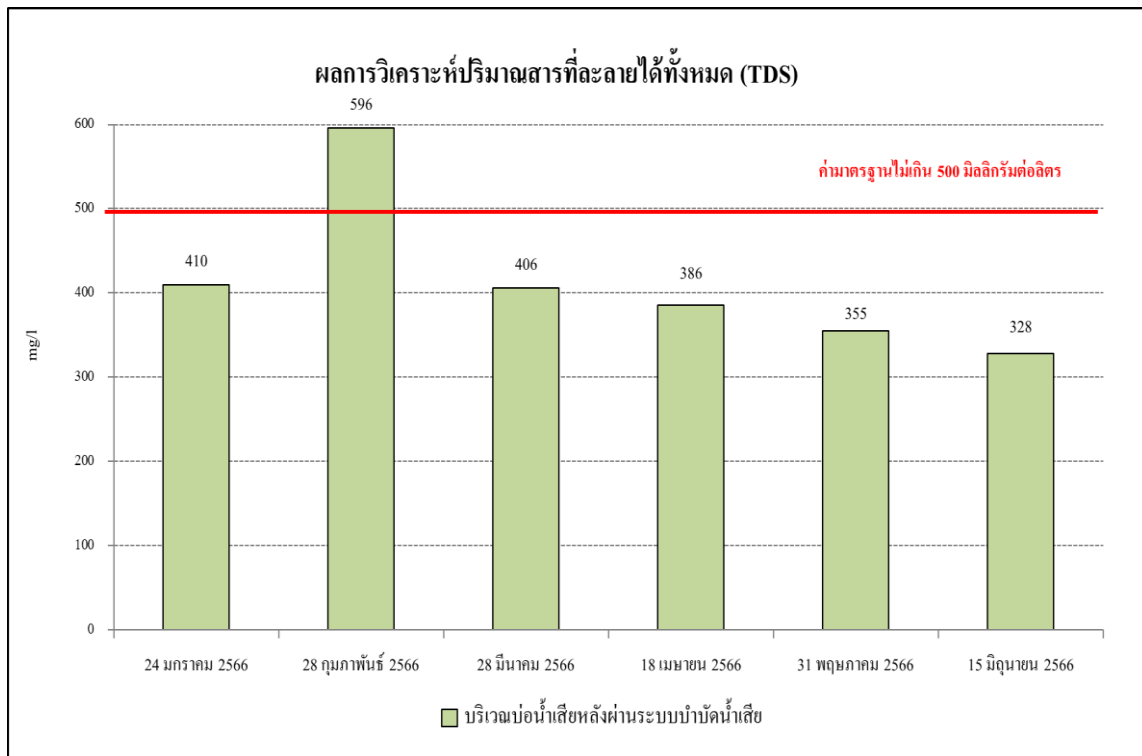
รูปที่ 4.4-10 ผลการวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



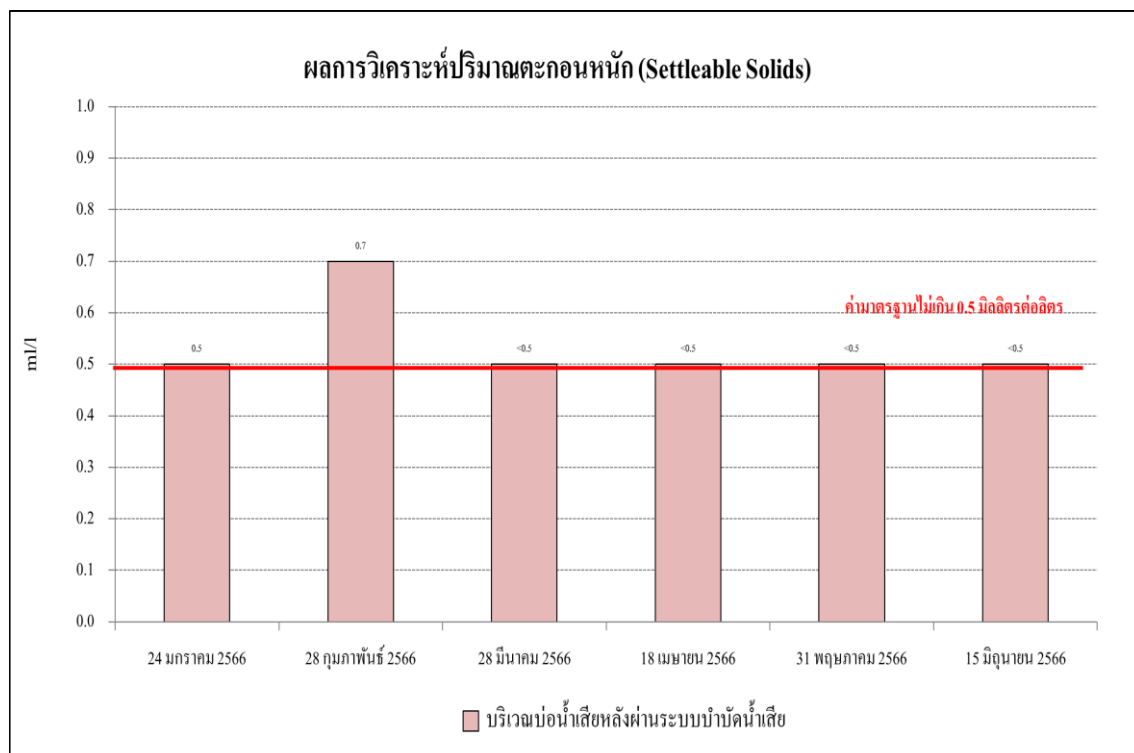
รูปที่ 4.4-11 ผลการวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



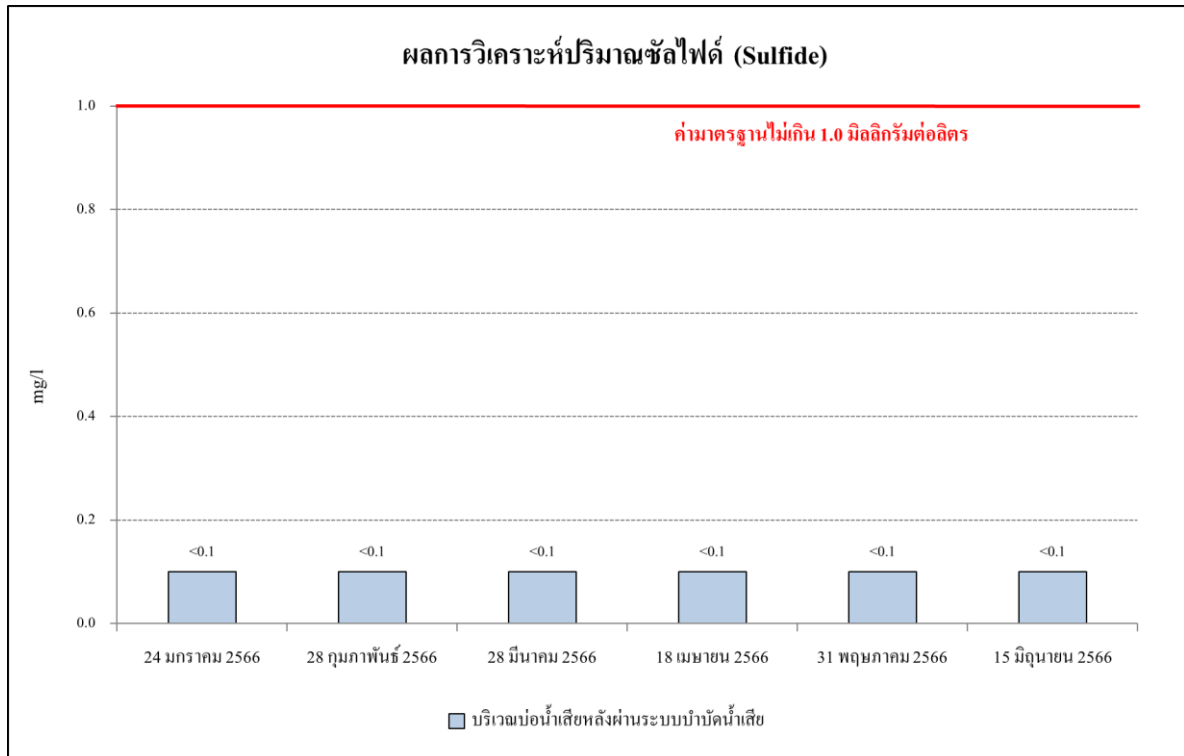
รูปที่ 4.4-12 ผลการวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



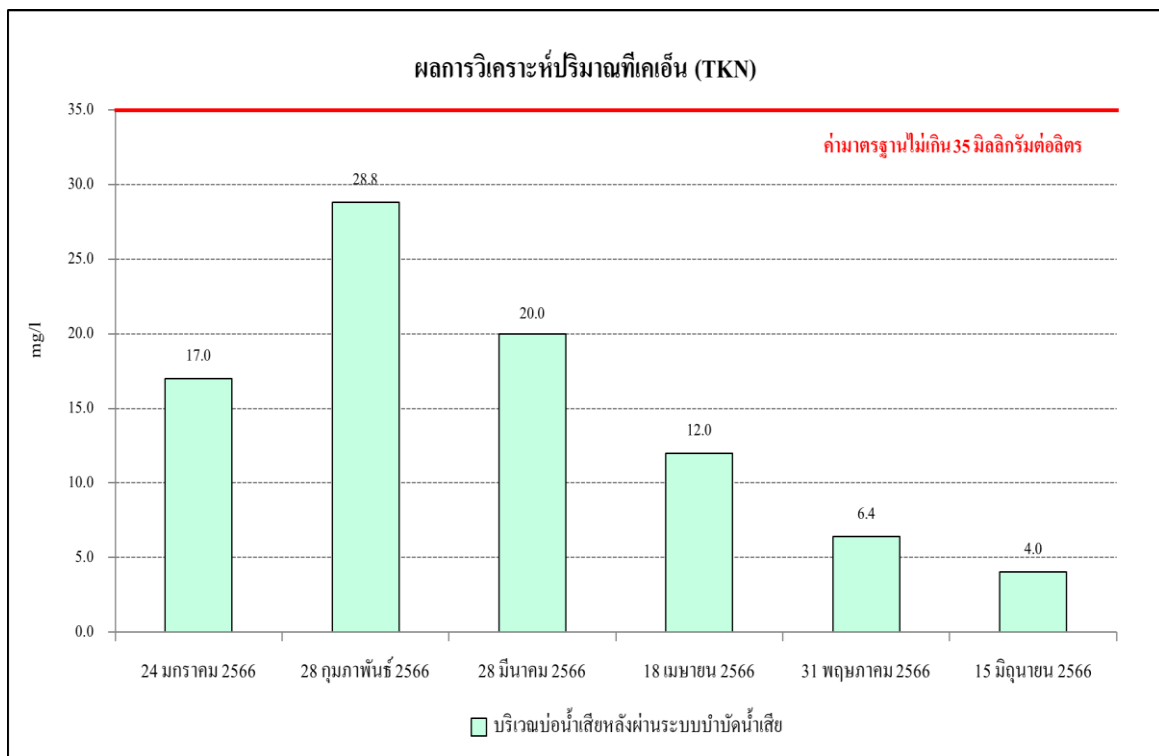
รูปที่ 4.4-13 ผลการวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังจากระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



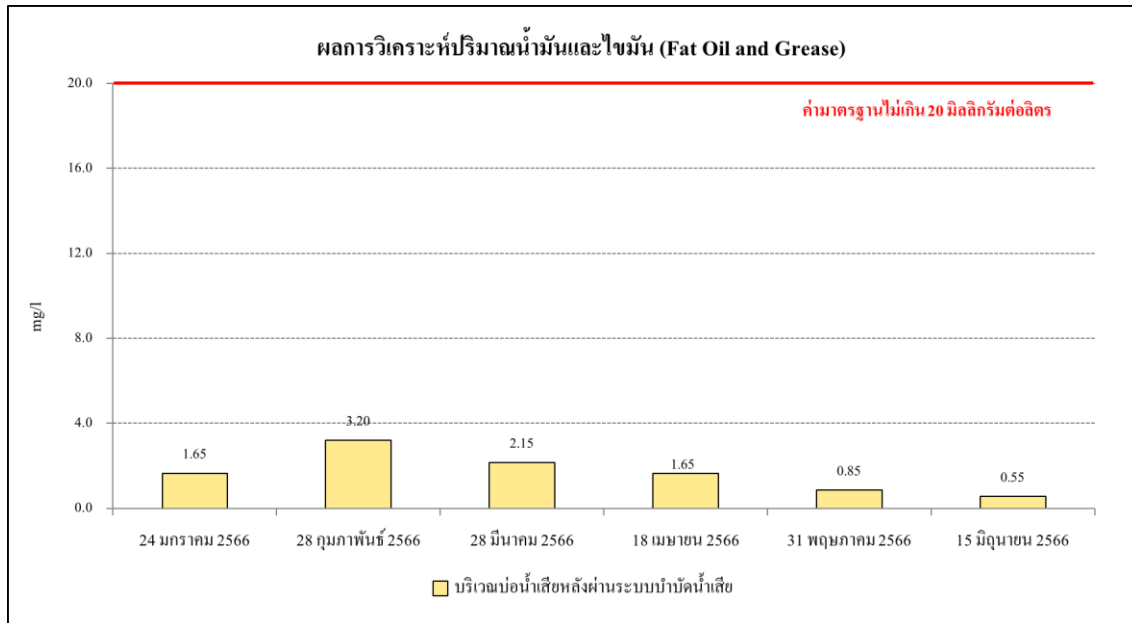
รูปที่ 4.4-14 ผลการวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังจากระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



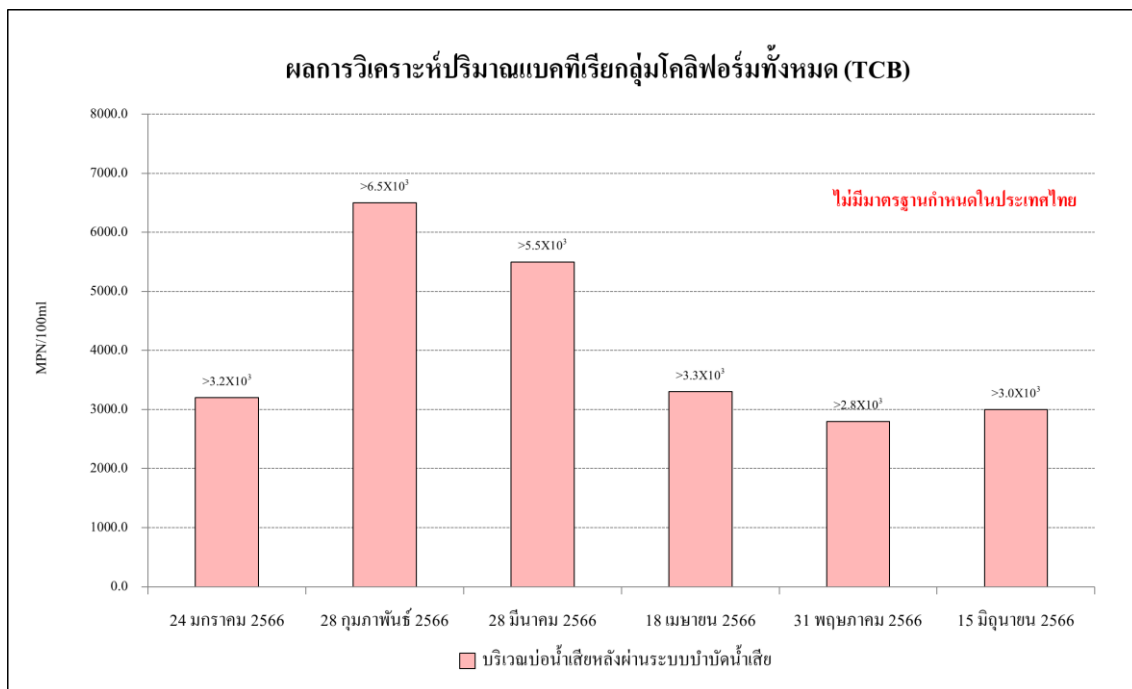
รูปที่ 4.4-15 ผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-16 ผลการวิเคราะห์ปริมาณทีเคเอ็น (TKN)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-17 ผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-18 ผลการวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

4.4.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม 2562 -

มิถุนายน 2566

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม 2562 – มิถุนายน 2566 โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในดัชนีต่างๆ ดังนี้ คือ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) และน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในส่วนของบริษัทบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดไม่มีการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานดังตารางที่ 4.4-3 ถึง ตารางที่ 4.4-4 รูปที่ 4.4-19 ถึง รูปที่ 4.4-36

ตารางที่ 4.4-3 เปรียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 – มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง					
		28 มกราคม 2562	12 กุมภาพันธ์ 2562	7 มีนาคม 2562	3 เมษายน 2562	22 พฤษภาคม 2562	12 มิถุนายน 2562
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.54	6.60	6.55	6.50	6.80	6.56
บีโอดี (BOD)	mg/l	387.6	298.7	304.2	215.5	250.0	286.3
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	35.6	40.5	56.9	45.2	40.4	45.6
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	824	802	987	896	850	1,020
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	0.5	1.0	1.0	5	1.0	1.0
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	1.21	1.22	1.54	2.00	1.29	1.12
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	9.45	10.24	9.68	9.02	10.20	8.56
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	38.95	45.90	50.64	50.42	50.20	80.40
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml.	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000

ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) เปรียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 – มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง					
		23 กรกฎาคม 2562	8 สิงหาคม 2562	12 กันยายน 2562	9 ตุลาคม 2562	21 พฤศจิกายน 2562	30 ธันวาคม 2562
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.20	6.88	6.56	6.61	6.50	6.76
บีโอดี (BOD)	mg/l	298.0	227	298	284	302.5	201.2
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	65.5	62.2	89.5	77.2	56.0	45.8
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	1,020	915	890	890	950	998
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	50.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	1.98	1.50	1.90	1.90	1.80	1.56
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	9.65	10.5	10.0	10.0	9.80	5.60
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	56.80	86.4	90.0	90.0	89.6	89.0
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml.	≥240,000	≥240,000	≥240,000	≥240,000	≥240,000	≥240,000

ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) เปรียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 – มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง					
		13 มกราคม 2563	19 กุมภาพันธ์ 2563	4 มีนาคม 2563	2 เมษายน 2563	15 พฤษภาคม 2563	24 มิถุนายน 2563
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.65	6.89	6.65	6.80	6.77	6.88
บีโอดี (BOD)	mg/l	298.2	125.6	150.6	122.3	166	114
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	52.4	45.6	49.6	40.4	56.0	39.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	897	802	798	989	415	325
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	5.0	5.0	49.6	5.0	<5	<5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	2.10	1.20	5.0	1.00	1.04	0.85
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	6.02	4.26	9.62	8.96	5.20	3.02
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	8.4	45.2	80.6	58.9	74.0	40.4
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml.	≥240,000	≥240,000	≥240,000	≥240,000	≥240,000	≥240,000

ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) เปรียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 – มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง					
		10 กรกฎาคม 2563	4 สิงหาคม 2563	2 กันยายน 2563	1 ตุลาคม 2563	30 พฤศจิกายน 2563	11 ธันวาคม 2563
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.70	6.82	7.02	6.90	6.70	6.85
บีโอดี (BOD)	mg/l	176	80.5	18.6	20.4	84.0	81.0
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	1,874	44.6	15.0	10.0	105	53.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	416	388	223	258	610	452
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	80	0.5	<0.5	<0.5	10	<5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	1.02	0.85	0.44	0.27	1.25	0.85
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	4.04	2.06	0.88	1.05	12.0	4.20
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	81.0	38.6	10.4	14.0	66.0	60.0
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml.	≥240,000	≥240,000	≥120,000	≥240,000	≥360,000	≥2,000

ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) เปรียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 – มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง					
		15 มกราคม 2564	10 กุมภาพันธ์ 2564	8 มีนาคม 2564	27 เมษายน 2564	10 พฤษภาคม 2564	10 มิถุนายน 2564
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.78	6.80	6.76	6.76	6.81	6.88
บีโอดี (BOD)	mg/l	102	66.0	77.0	52.0	65.0	44.0
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	55.4	32.0	40.5	33.5	35.0	28.8
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	415	390	411	410	364	356
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	0.77	0.64	1.04	0.75	1.20	1.15
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	5.04	10.0	12.0	3.60	10.5	12.0
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	72.0	28.8	36.0	40.5	32.0	33.0
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml.	>3,500	>2,400	>2,500	>2,200	>2,400	>2,800

ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) เปรียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง					
		13 กรกฎาคม 2564	3 สิงหาคม 2564	7 กันยายน 2564	25 ตุลาคม 2564	9 พฤศจิกายน 2564	15 ธันวาคม 2564
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.95	6.95	6.82	6.64	7.06	7.10
บีโอดี (BOD)	mg/l	51.6	78.0	110	95.0	88.0	26.0
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	45.0	55.0	66.0	77.0	57.0	20.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	364	476	514	550	482	346
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<5	<5	<5	10	<5	<0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	1.05	0.95	1.20	2.05	1.04	0.70
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	10.0	12.0	12.0	34.0	15.0	2.56
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	30.5	62.0	72.0	80.0	64.0	22.0
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml.	>3,700	>350,000	>5,500	>3,800	>4,700	>4,200

ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) เปรียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง					
		13 มกราคม 2565	10 กุมภาพันธ์ 2565	1 มีนาคม 2565	5 เมษายน 2565	4 พฤษภาคม 2565	13 มิถุนายน 2565
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.82	7.15	7.10	7.15	7.15	6.90
บีโอดี (BOD)	mg/l	102	36.3	30.0	30.0	25.5	85.0
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	120	28.5	15.0	21.0	22.0	44.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	536	427	360	427	336	615
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	20	0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	2.20	0.75	0.49	0.44	0.37	0.56
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	20.5	10.0	3.00	2.85	2.80	15.0
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	88.0	30.0	22.5	22.6	18.6	60.0
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml.	> 6700	> 5200	> 4300	> 4400	> 4000	> 4700

ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) เปรียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง					
		4 กรกฎาคม 2565	3 สิงหาคม 2565	20 กันยายน 2565	26 ตุลาคม 2565	12 พฤศจิกายน 2565	22 ธันวาคม 2565
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.05	7.10	7.10	7.05	6.78	7.10
บีโอดี (BOD)	mg/l	88.0	80.5	51.0	88.4	118	126
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	51.0	46	36.0	41.0	72.0	67.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	720	697	490	553	637	650
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	0.5	0.5	0.5	0.5	10	10
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	1.25	0.85	0.55	1.38	2.40	3.05
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	20.2	8.60	3.80	10.0	13.0	20.5
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	64.5	55.6	36.6	60.0	84.0	105
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml.	>5300	>4700	>4700	>4200	>42000	>45000

ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) เปรียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง					
		24 มกราคม 2566	28 กุมภาพันธ์ 2566	28 มีนาคม 2566	18 เมษายน 2566	31 พฤษภาคม 2566	15 มิถุนายน 2566
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.15	6.95	7.04	7.15	7.15	7.20
บีโอดี (BOD)	mg/l	110	256	142	116	107	92.0
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	69.5	170	80.2	67.0	50.5	37.7
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	596	756	650	612	510	505
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	0.6	10	0.8	0.6	0.6	0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	2.10	3.20	2.00	2.10	1.10	1.02
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	10.0	33.6	18.0	15.5	5.50	2.80
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	77.0	210	139	98.5	74.0	66.0
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml.	$>5.1 \times 10^4$	$>5.5 \times 10^5$	$>2.3 \times 10^5$	$>3.1 \times 10^4$	$>2.2 \times 10^4$	$>7.8 \times 10^3$

ตารางที่ 4.4-4 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง						มาตรฐาน
		28 มกราคม 2562	12 กุมภาพันธ์ 2562	7 มีนาคม 2562	3 เมษายน 2562	22 พฤษภาคม 2562	12 มิถุนายน 2562	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.98	6.96	6.98	7.01	6.98	7.01	5.5 - 9.0
บีโอดี (BOD)	mg/l	20.4	19.5	22.6	18.9	12.8	18.9	≤30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	19.5	18.9	29.6	20.4	16.8	20.4	≤40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	304	288	296	285	398	285	≤500
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	0.5	0.3	0.5	0.5	<0.5	0.5	≤0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	0.23	0.26	0.35	0.25	0.26	0.25	≤1.0
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	0.95	0.46	0.50	0.89	0.56	0.89	≤20
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	28.05	25.01	20.60	15.50	18.26	15.5	≤35
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml.	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000	-

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

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง						มาตรฐาน
		23 กรกฎาคม 2562	8 สิงหาคม 2562	12 กันยายน 2562	9 ตุลาคม 2562	21 พฤศจิกายน 2562	30 ธันวาคม 2562	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.98	6.92	6.90	6.78	6.95	6.90	5.5 - 9.0
บีโอดี (BOD)	mg/l	22.5	25.5	18.0	25.0	15.6	12.0	≤30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	20.4	29.0	20.4	28.0	18.9	12.9	≤40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	380	337	300	362	298	226	≤500
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	0.62	0.20	0.20	0.50	0.22	0.20	≤1.0
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	3.20	1.14	0.45	2.04	0.40	0.32	≤20
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	19.50	28.0	19.8	26.0	18.0	15.6	≤35
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml.	≥240,000	≥240,000	≥240,000	≥240,000	≥240,000	≥240,000	-

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

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง						มาตรฐาน
		13 มกราคม 2563	19 กุมภาพันธ์ 2563	4 มีนาคม 2563	2 เมษายน 2563	15 พฤษภาคม 2563	24 มิถุนายน 2563	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.05	7.42	7.26	7.40	6.85	7.11	5.5 - 9.0
บีโอดี (BOD)	mg/l	20.4	12.5	10.6	9.0	12.0	3.20	≤30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	18.2	10.2	9.8	8.9	9.00	4.00	≤40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	245	240	220	215	254	226	≤500
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	≤0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	0.23	0.20	0.20	<0.20	0.17	0.11	≤1.0
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	0.24	0.22	0.20	<0.20	0.76	0.25	≤20
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	18.6	12.0	9.0	8.6	10.0	4.06	≤35
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml.	≥240,000	≥240,000	≥240,000	≥240,000	≥240,000	≥240,000	-

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

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง						มาตรฐาน
		10 กรกฎาคม 2563	4 สิงหาคม 2563	2 กันยายน 2563	1 ตุลาคม 2563	30 พฤศจิกายน 2563	11 ธันวาคม 2563	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.90	7.02	7.10	7.05	6.90	6.90	5.5 - 9.0
บีโอดี (BOD)	mg/l	4.04	3.20	1.90	1.60	14.0	22.0	≤30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	6.00	4.00	3.00	4.00	22.0	30.0	≤40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	254	232	214	211	302	360	≤500
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	0.3	0.3	0.3	0.3	<0.5	<0.5	≤0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	0.10	0.10	0.10	0.10	0.24	0.22	≤1.0
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	0.20	0.15	0.12	0.20	2.20	2.50	≤20
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	2.80	1.9	0.56	0.32	18.0	24.4	≤35
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml.	≥240,000	≥1,600	≥3,000	≥2,800	≥240,000	≥240,000	-

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

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง						มาตรฐาน
		15 มกราคม 2564	10 กุมภาพันธ์ 2564	8 มีนาคม 2564	27 เมษายน 2564	10 พฤษภาคม 2564	10 มิถุนายน 2564	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.90	7.04	6.85	6.80	6.90	7.10	5.5 - 9.0
บีโอดี (BOD)	mg/l	18.6	10.6	16.0	14.6	14.4	10.5	≤30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	27.0	20.2	33.5	22.0	20.0	14.0	≤40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	352	266	305	321	288	286	≤500
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	6.05	≤0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	0.32	0.22	0.34	0.24	0.27	0.14	≤1.0
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	2.25	1.20	2.14	1.06	2.10	1.50	≤20
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	20.0	12.4	14.5	12.0	12.0	6.05	≤35
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml.	>2,200	>180	>220	>200	>220	>240	-

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

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง						มาตรฐาน
		13 กรกฎาคม 2564	3 สิงหาคม 2564	7 กันยายน 2564	25 ตุลาคม 2564	9 พฤศจิกายน 2564	15 ธันวาคม 2564	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.20	7.10	6.90	6.88	7.15	7.25	5.5 - 9.0
บีโอดี (BOD)	mg/l	6.00	17.5	24.0	24.0	10.3	12.0	≤30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	10.5	28.0	33.0	30.5	12.0	14.0	≤40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	252	316	319	380	270	280	≤500
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.1	<0.5	≤0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	0.17	0.37	0.25	0.42	0.17	0.27	≤1.0
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	1.20	2.20	2.50	3.20	0.95	1.10	≤20
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	4.20	15.0	18.6	22.0	6.40	6.50	≤35
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml.	>2,000	>2,600	>2,000	>420	>1,800	>2,400	-

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

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง						มาตรฐาน
		13 มกราคม 2565	10 กุมภาพันธ์ 2565	1 มีนาคม 2565	5 เมษายน 2565	4 พฤษภาคม 2565	13 มิถุนายน 2565	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.10	7.30	7.35	7.30	7.30	7.15	5.5 - 9.0
บีโอดี (BOD)	mg/l	15.5	5.20	8.20	8.60	4.00	12.6	≤30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	22.0	9.00	6.50	11.6	6.00	22.0	≤40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	316	280	266	244	240	310	≤500
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	≤0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	0.36	0.24	0.18	0.24	0.15	0.25	≤1.0
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	2.20	1.00	0.80	0.85	0.50	1.20	≤20
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	12.0	3.10	5.04	6.40	1.96	8.40	≤35
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml.	> 3300	> 2700	> 2400	> 3000	> 2200	> 2500	-

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

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

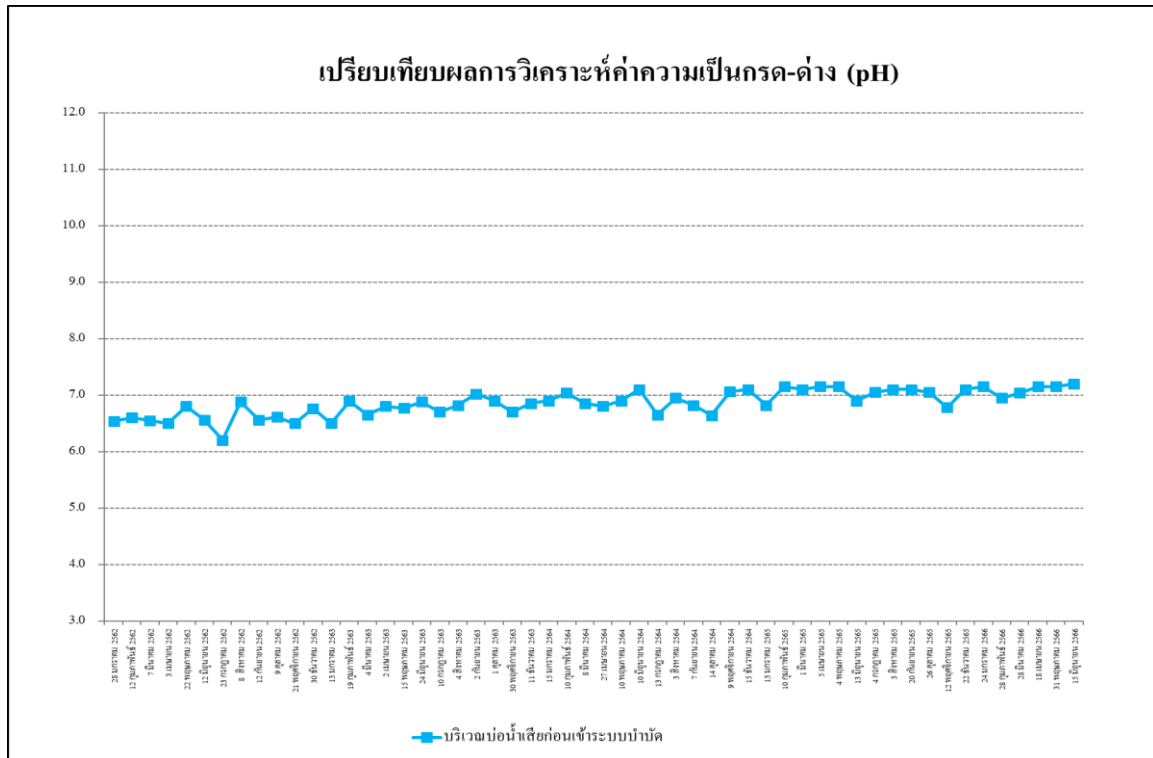
ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง						มาตรฐาน
		4 กรกฎาคม 2565	3 สิงหาคม 2565	20 กันยายน 2565	26 ตุลาคม 2565	12 พฤศจิกายน 2565	22 ธันวาคม 2565	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.10	7.10	7.30	7.20	7.20	7.40	5.5 - 9.0
บีโอดี (BOD)	mg/l	18.0	18.0	14.8	16.4	18.5	22.6	≤30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	24.0	24.0	27.0	25.5	33.0	28.0	≤40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	296	296	311	360	460	396	≤500
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	≤0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	0.30	0.30	0.33	0.37	0.37	<1.0	≤1.0
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	2.04	2.04	0.85	2.10	2.10	2.00	≤20
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	14.0	14.0	10.5	12.0	13.0	18.0	≤35
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml.	>2800	>2400	>3500	>3700	>3500	>3000	-

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

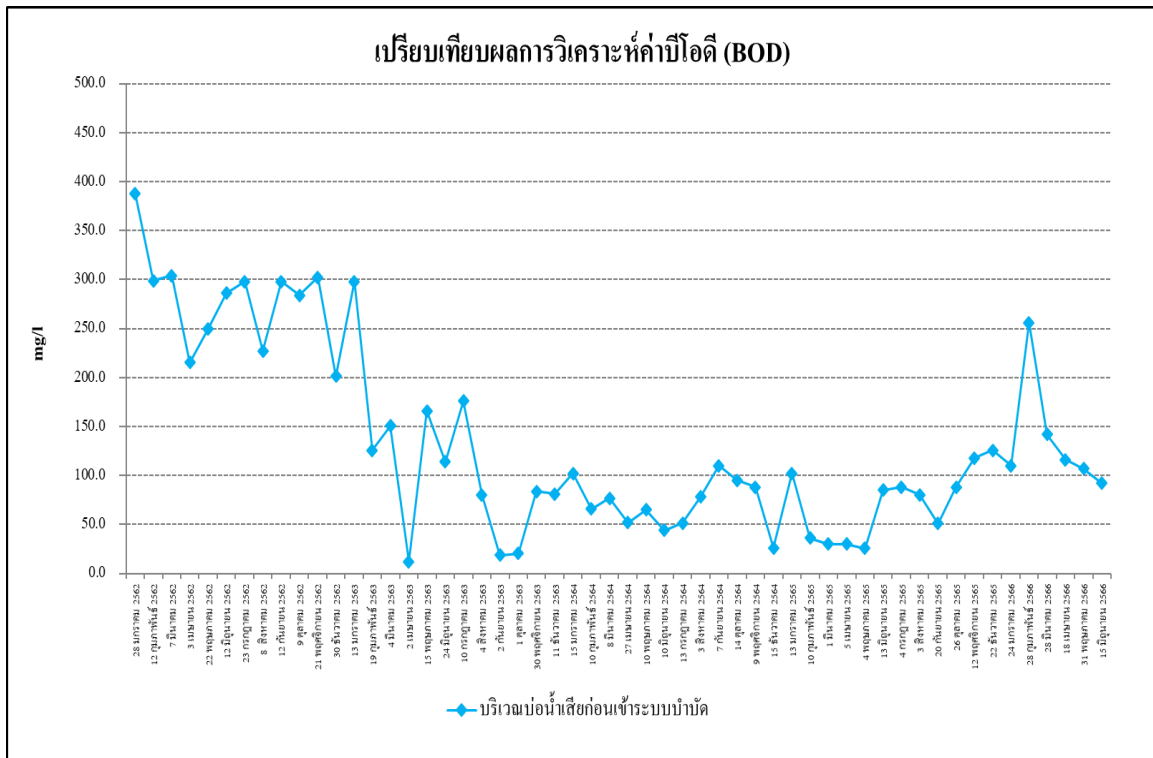
ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง						มาตรฐาน
		24 มกราคม 2566	28 กุมภาพันธ์ 2566	28 มีนาคม 2566	18 เมษายน 2566	31 พฤษภาคม 2566	15 มิถุนายน 2566	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.30	7.15	7.25	7.30	7.30	7.60	5.5 - 9.0
บีโอดี (BOD)	mg/l	23.5	35.0	16.5	14.4	12.7	10.0	≤30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	34.0	88.0	24.0	25.0	20.5	9.20	≤40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	410	596*	406	386	355	328	≤500
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	0.5	0.7*	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤1.0
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	1.65	3.20	2.15	1.65	0.85	0.55	≤20
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	17.0	28.8	20.0	12.0	6.40	4.04	≤35
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml.	>3.2X10 ³	>6.5X10 ³	>5.5X10 ³	>3.3X10 ³	>2.8X10 ³	>3.0X10 ³	-

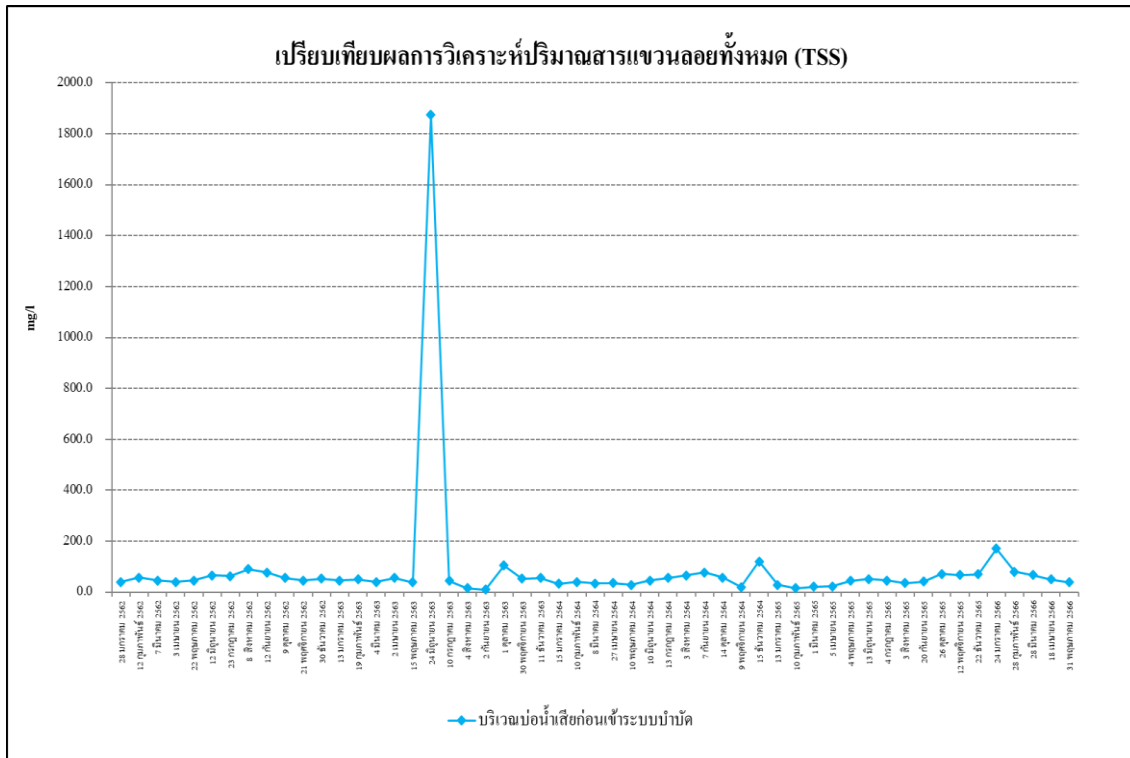
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)



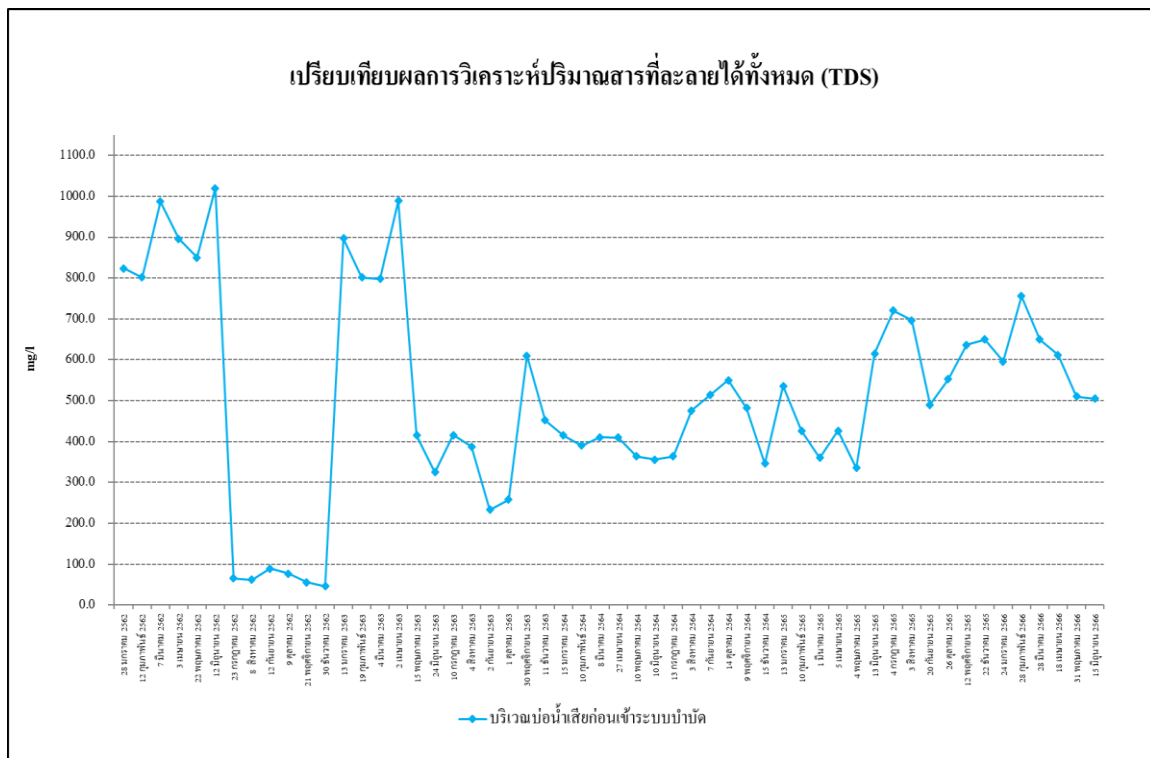
รูปที่ 4.4-19 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566



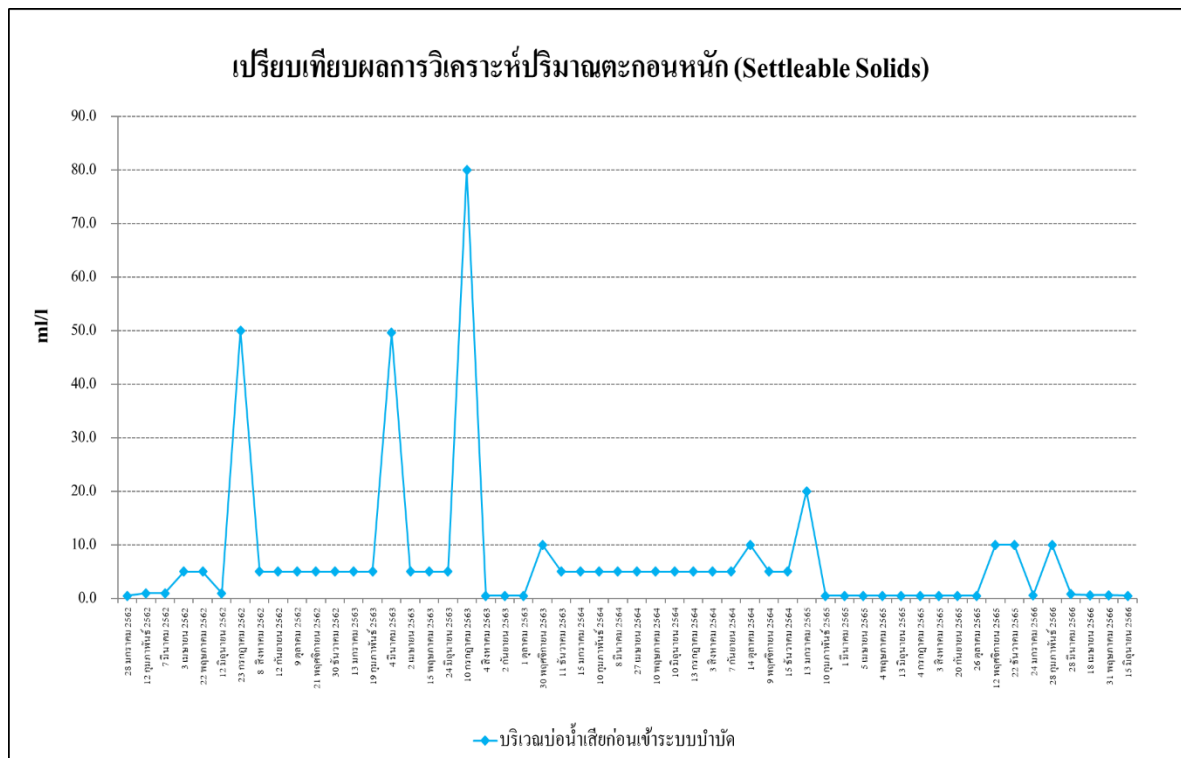
รูปที่ 4.4-20 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-21 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566



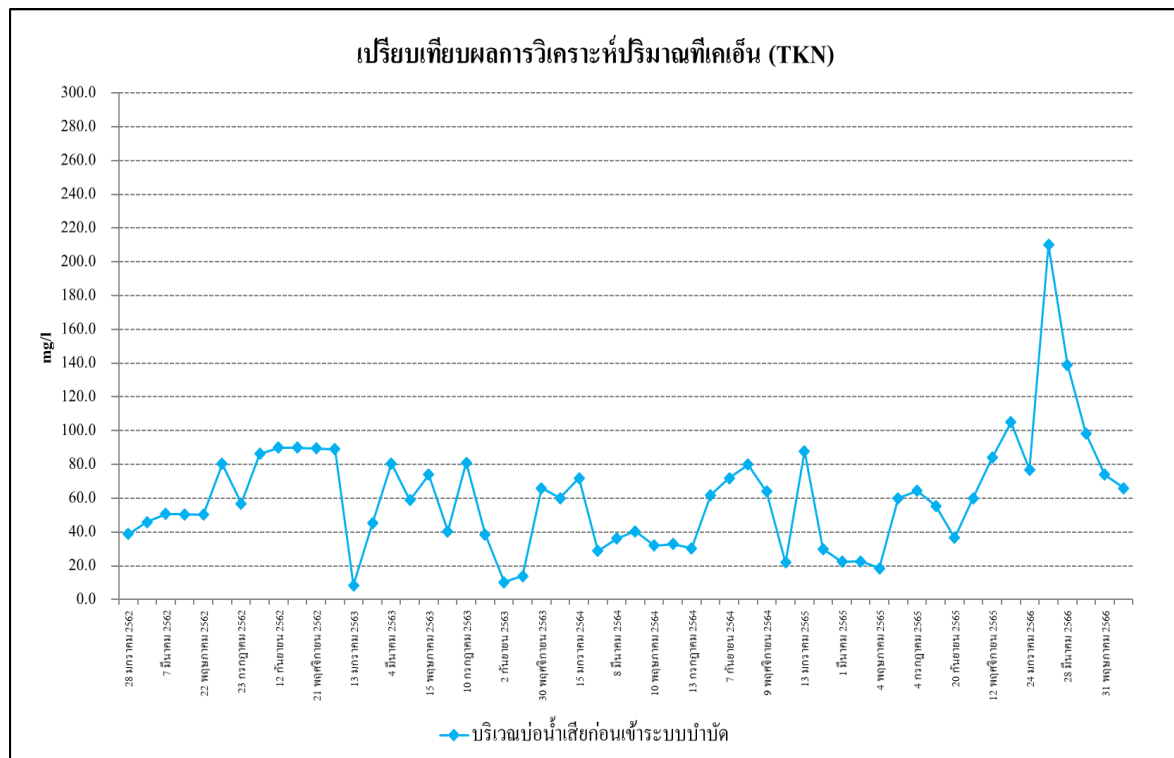
รูปที่ 4.4-22 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566



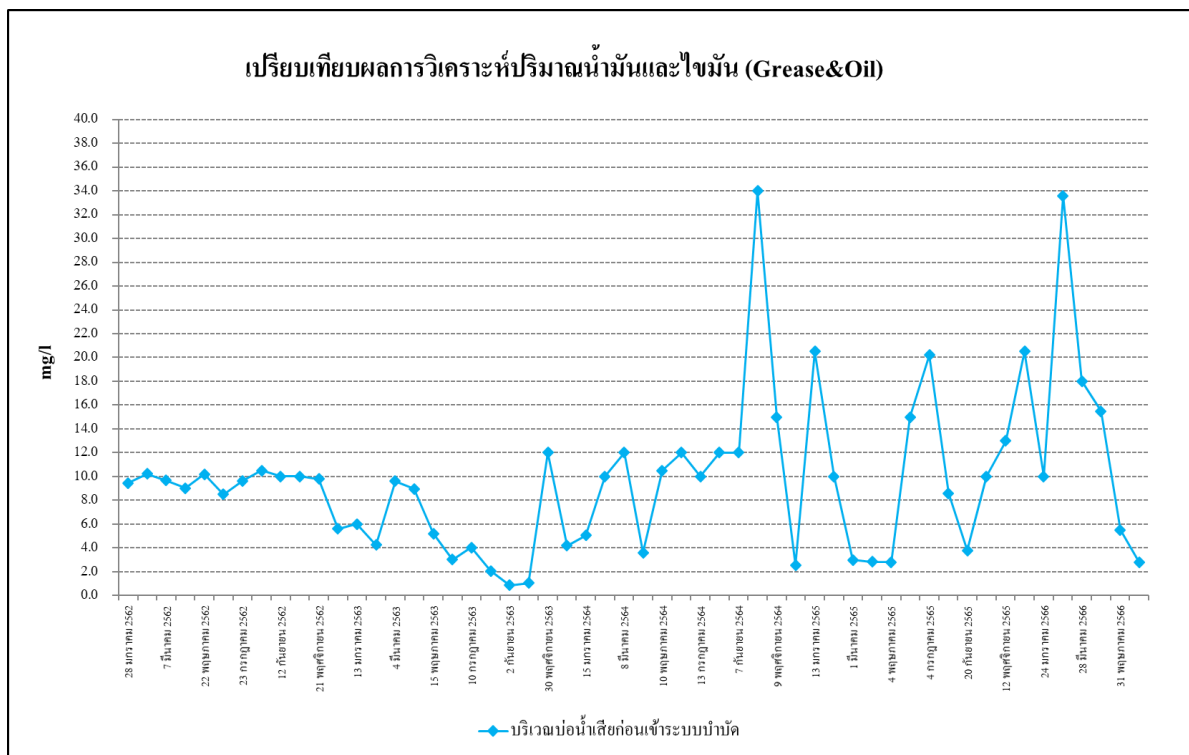
รูปที่ 4.4-23 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566



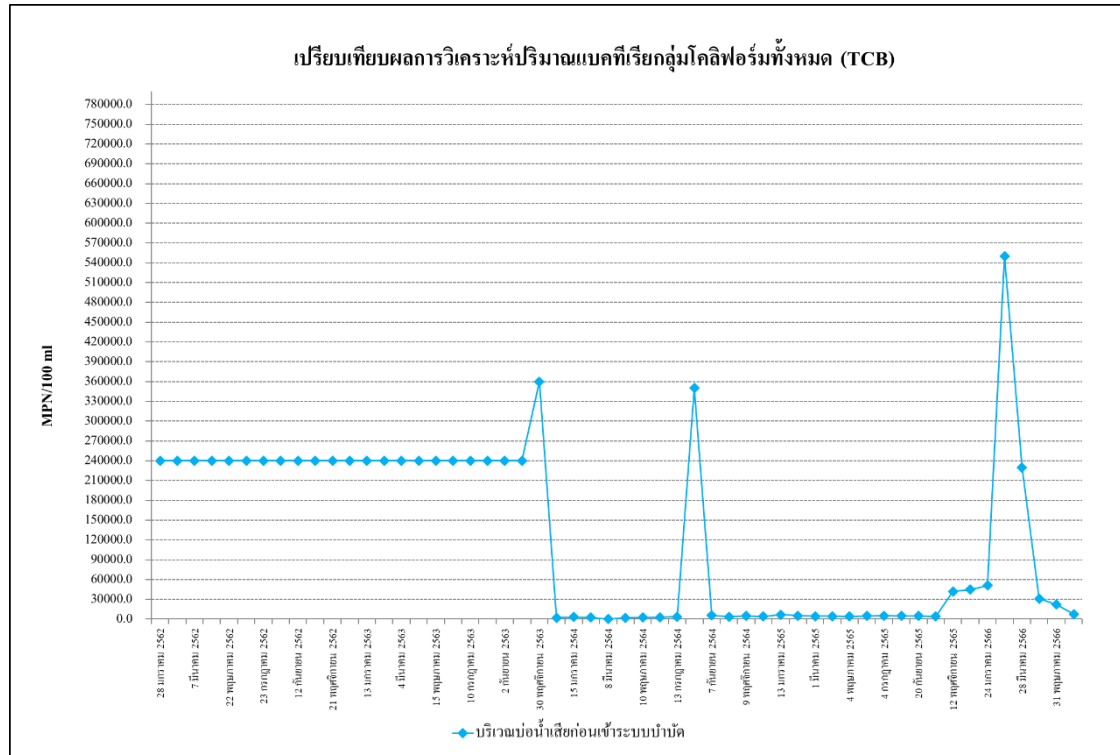
รูปที่ 4.4-24 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-25 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณทีเคเอ็น (TKN)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

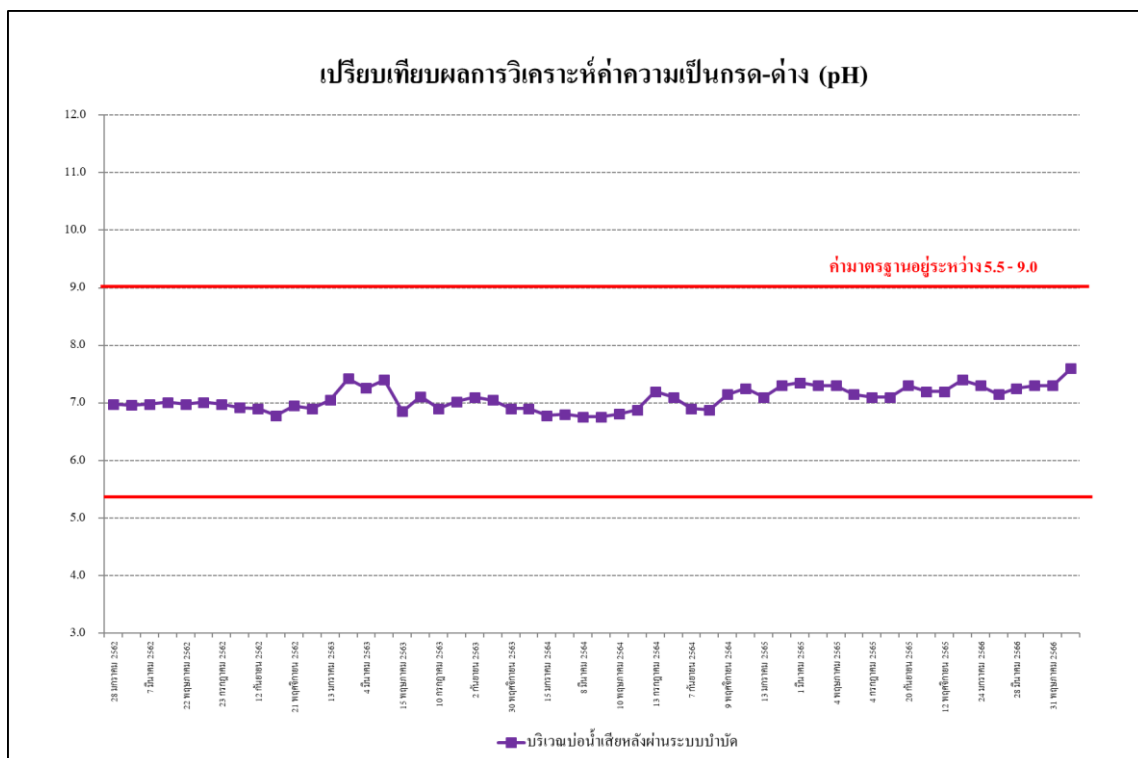


รูปที่ 4.4-26 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566



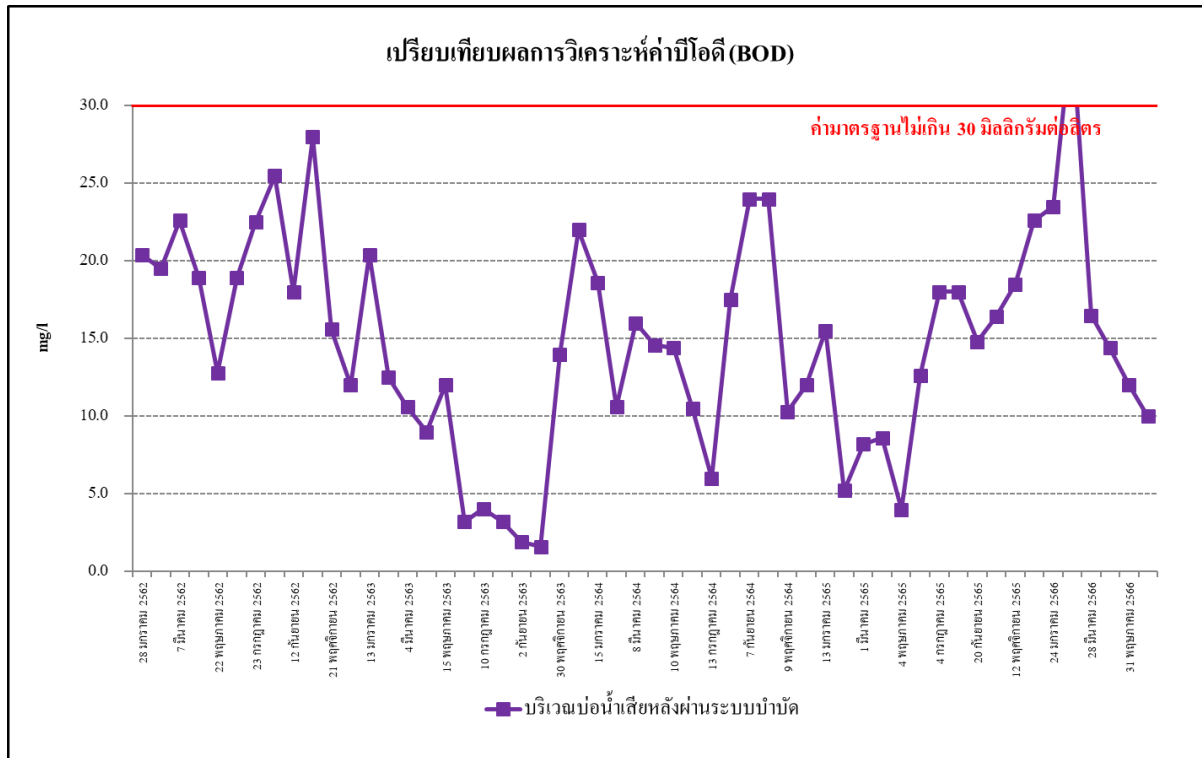
รูปที่ 4.4-27 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)

บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

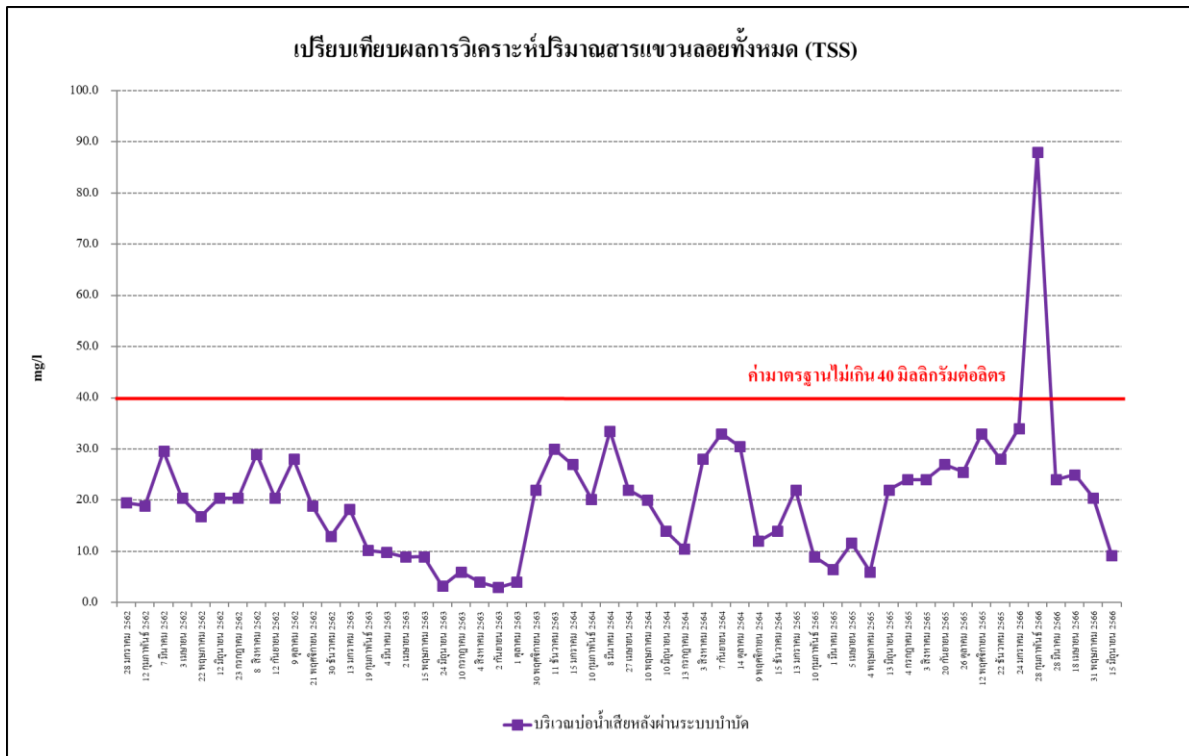


รูปที่ 4.4-28 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

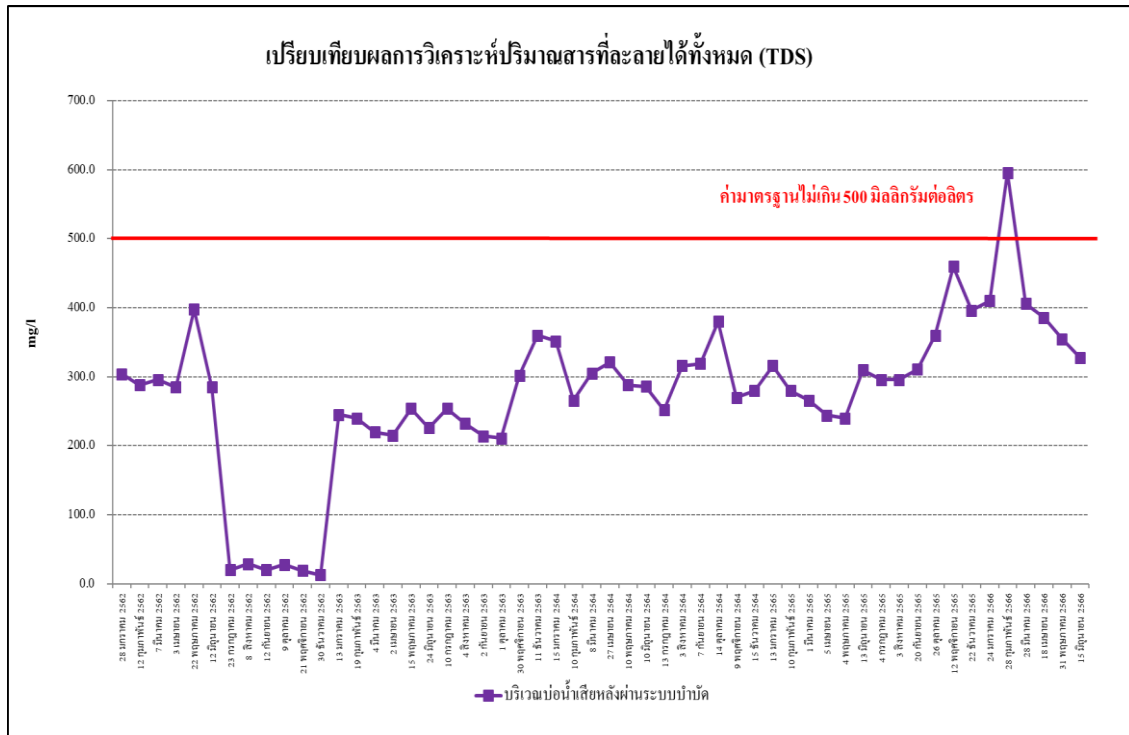
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566



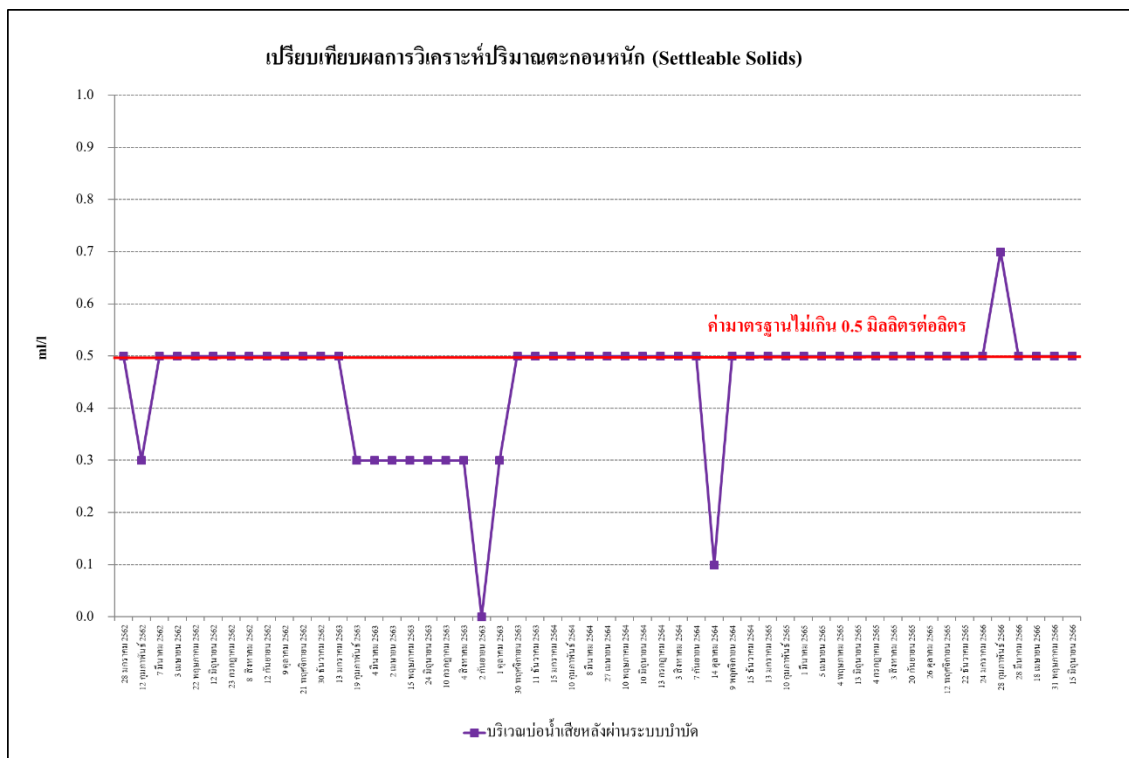
รูปที่ 4.4-29 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566



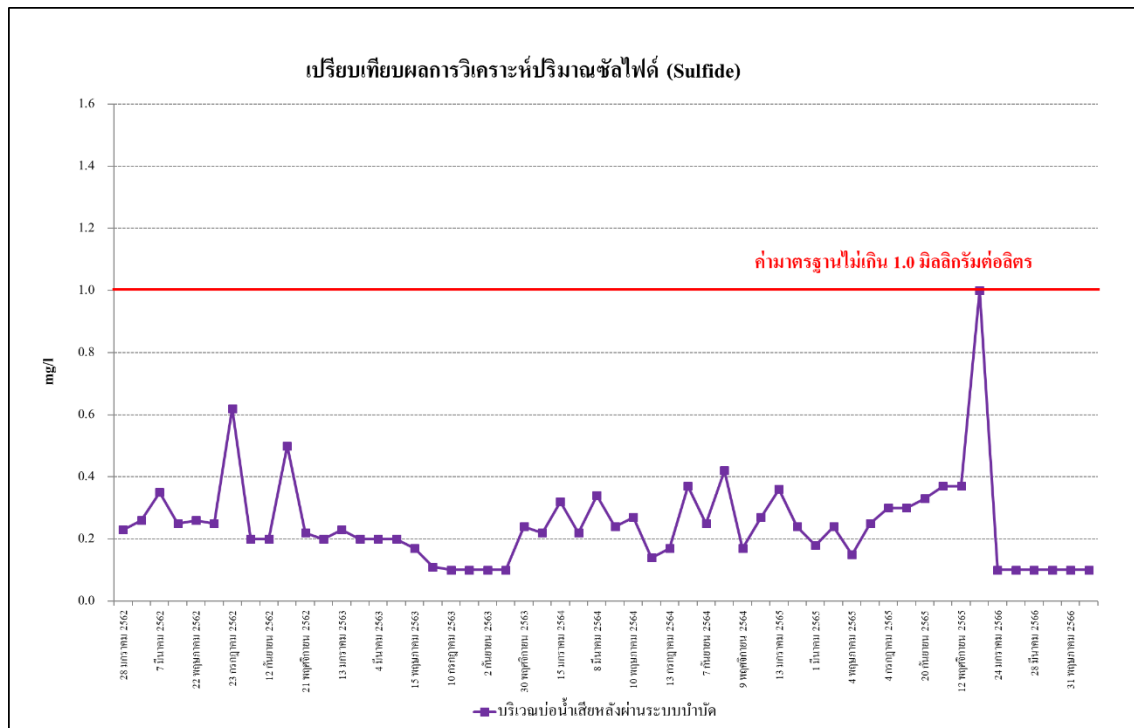
รูปที่ 4.4-30 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566



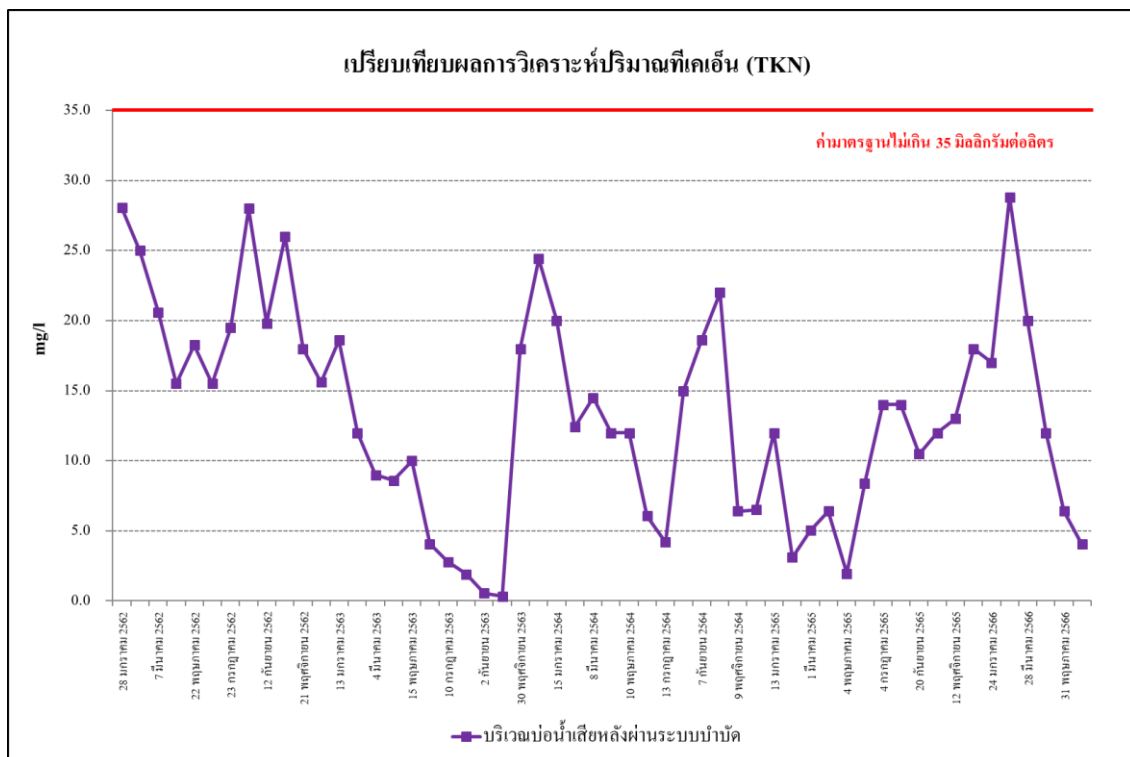
รูปที่ 4.4-31 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังจากระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566



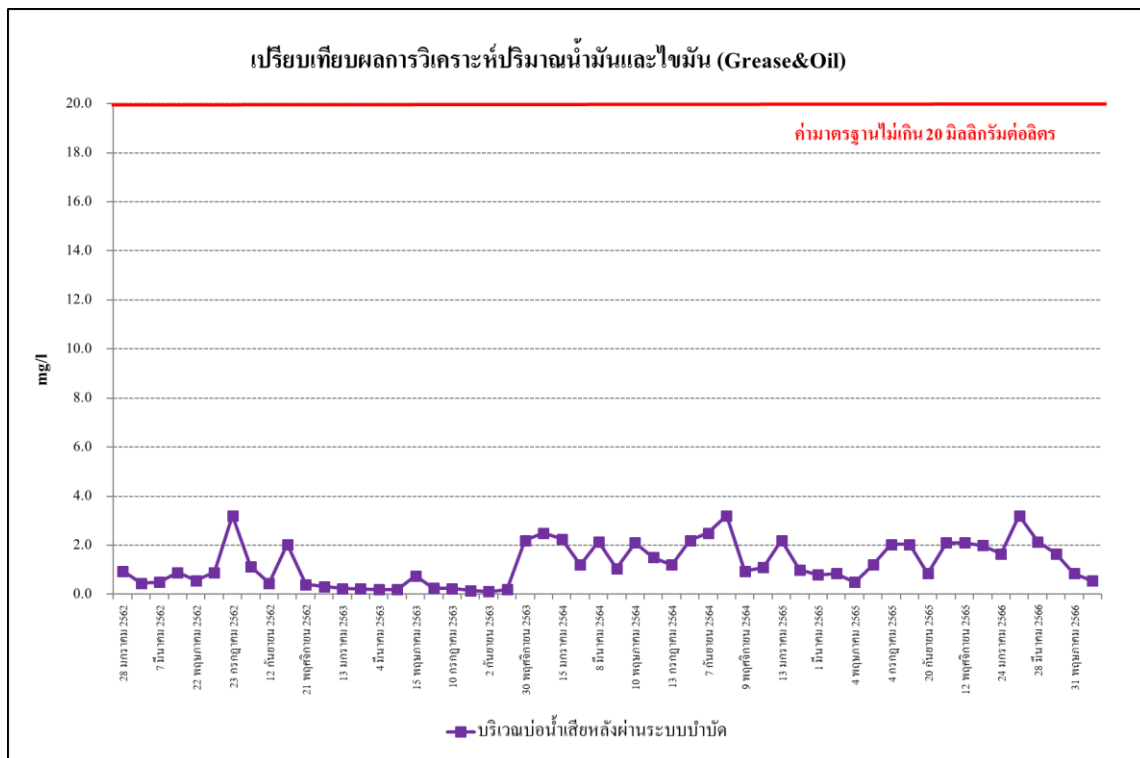
รูปที่ 4.4-32 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังจากระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566



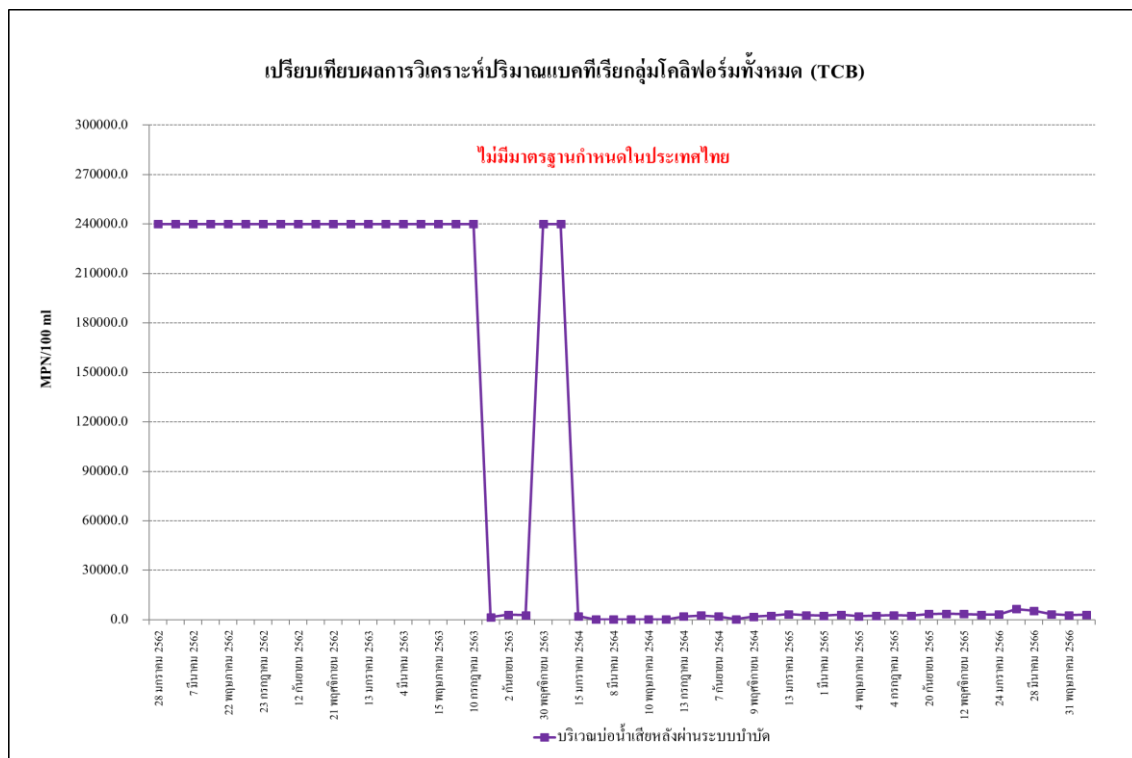
รูปที่ 4.4-33 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังจากระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-34 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณทีเคเอ็น (TKN)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังจากระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-35 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Grease and Oil)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-36 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

	
เดือนมกราคม 2566	เดือนกุมภาพันธ์ 2566
	
เดือนมีนาคม 2566	เดือนเมษายน 2566
	
เดือนพฤษภาคม 2566	เดือนมิถุนายน 2566
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด	
ภาพที่ 4.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ CITADINES BANGKOK SUKHUMVIT GREEN (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

	
เดือนมกราคม 2566	เดือนกุมภาพันธ์ 2566
	
เดือนมีนาคม 2566	เดือนเมษายน 2566
	
เดือนพฤษภาคม 2566	เดือนมิถุนายน 2566
บริเวณบ่อน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด	
ภาพที่ 4.4-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	