

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ ปราจีนบุรี (ช่วงดำเนินการ) (ชื่อเดิม โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ กบินทร์บุรี) ของบริษัท โสธรเวชกิจ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลท่าตูม อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี โดยทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โดยครั้งนี้เป็นรายงานฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568

3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

3.2.1 การดำเนินการ

ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โดยทำการตรวจวิเคราะห์ในดัชนีต่างๆ ตามวิธีมาตรฐานตั้งรายละเอียดในตารางที่ 3-1 และภาพที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง วิธีการวิเคราะห์และการรักษาสภาพน้ำตัวอย่าง

ดัชนีการตรวจวัด	การรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	วิธีวิเคราะห์
- pH	แช่เย็น $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Electrometric Method
- Total Suspended Solids (TSS)	แช่เย็น $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$
- Total Dissolved Solids (TDS)	แช่เย็น $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at 180°C
- Settleable Solids	แช่เย็น $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Volumetric Method
- Biochemical Oxygen Demand (BOD)	แช่เย็น $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Azide Modification Method
- Sulfide	เติม 2N Zinc Acetate 4 หยด ต่อ 100 ml และเติม NaOH ให้ pH > 9 และแช่เย็น $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Iodometric Method
- Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	เติม H_2SO_4 ให้ pH < 2 และแช่เย็น $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Macro-Kjeldahl Method
- Oil & Grease	เติม H_2SO_4 ให้ pH < 2 และแช่เย็น $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Partition-Gravimetric Method
- Total Coliform Bacteria	แช่เย็น $\leq 6^{\circ}\text{C}$	MPN Technique



ประจำเดือนมกราคม 2568



ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2568



ประจำเดือนมีนาคม 2568



ประจำเดือนเมษายน 2568



ประจำเดือนพฤษภาคม 2568



ประจำเดือนมิถุนายน 2568

ภาพที่ 3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

3.2.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568 สรุปรายละเอียดได้ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-1

3.2.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568 เมื่อนำค่าไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก. คือโรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	น้ำทิ้ง			ค่ามาตรฐาน
		มกราคม 2568*	กุมภาพันธ์ 2568**	มีนาคม 2568***	
pH at 25°C	-	7.0	7.3	6.4	5.5-9.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	4.0	3.6	17	30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	760	500	570	1,000
Settleable Solids	ml/l	<0.1	<0.1	<0.1	-
BOD ₅	mg/l	9	8	11	20
Sulfide	mg/l	0.40	0.13	0.13	1.0
TKN	mg/l	2	3	<0.28	35
Fat, Oil & Grease	mg/l	<5 ^{1/}	<5 ^{1/}	<5 ^{1/}	20
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	7.8	22	340	5,000

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก. คือโรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป)

* ^{1/} = Fat, Oil & Grease ตรวจพบ 0.8 mg/L

** ^{1/} = Fat, Oil & Grease ตรวจพบ 0.4 mg/L

*** ^{1/} = Fat, Oil & Grease ตรวจพบ 1.4 mg/L

หมายเหตุ

- * = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่ได้หักลบกับค่า TDS ของน้ำประปาแล้ว (TDS ของน้ำประปามีค่าเท่ากับ 110 mg/l)
- = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่วิเคราะห์ได้ก่อนหักค่า TDS ของน้ำประปา มีค่าเท่ากับ 870 mg/l
- ** = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่ได้หักลบกับค่า TDS ของน้ำประปาแล้ว (TDS ของน้ำประปามีค่าเท่ากับ 110 mg/l)
- = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่วิเคราะห์ได้ก่อนหักค่า TDS ของน้ำประปา มีค่าเท่ากับ 610 mg/l
- *** = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่ได้หักลบกับค่า TDS ของน้ำประปาแล้ว (TDS ของน้ำประปามีค่าเท่ากับ 130 mg/l)
- = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่วิเคราะห์ได้ก่อนหักค่า TDS ของน้ำประปา มีค่าเท่ากับ 700 mg/l

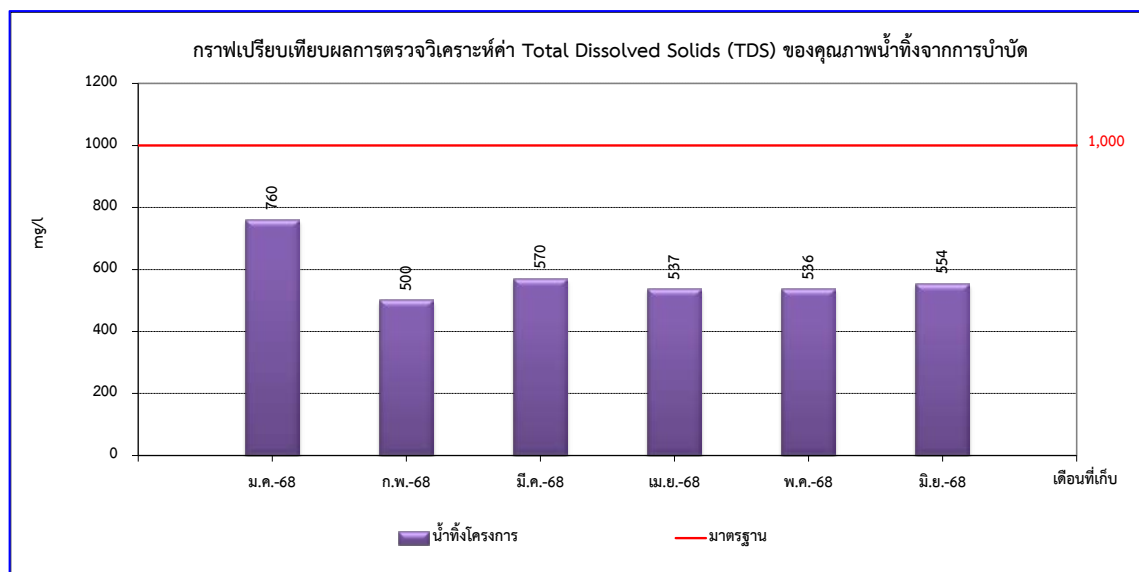
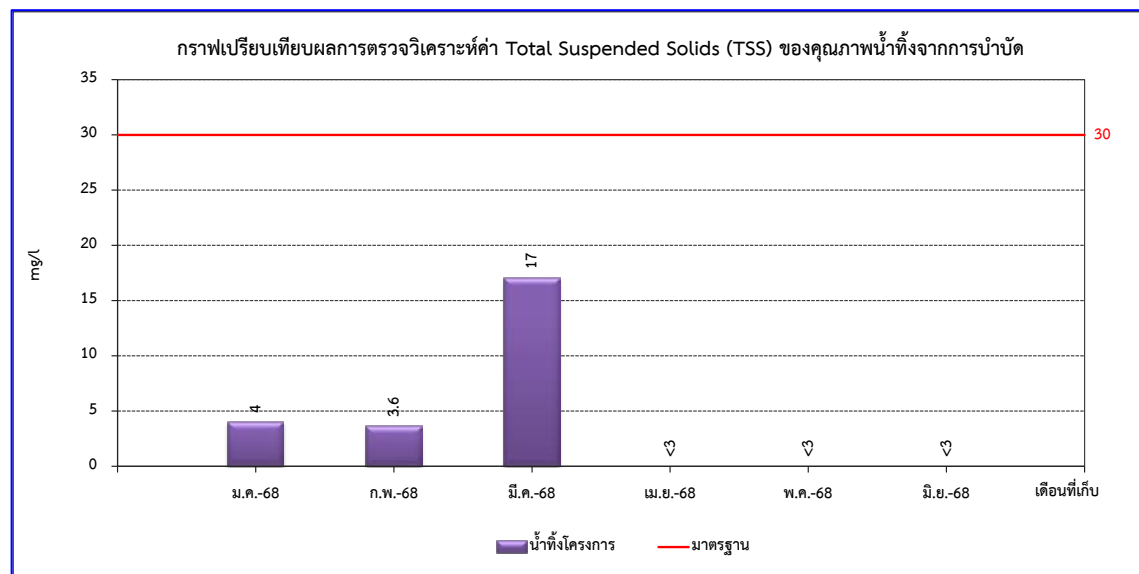
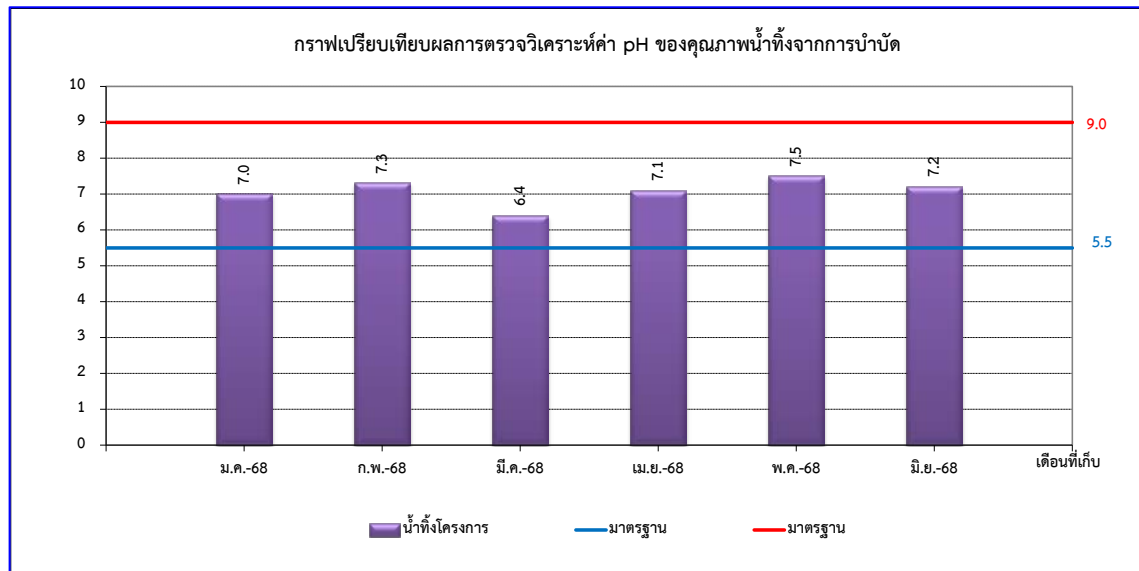
ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	น้ำทิ้ง			ค่ามาตรฐาน
		เมษายน 2568*	พฤษภาคม 2568**	มิถุนายน 2568***	
pH at 25°C	-	7.1	7.5	7.2	5.5-9.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	<3 ^{1/}	<3 ^{1/}	<3 ^{1/}	ไม่เกิน 30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	537	536	554	ไม่เกิน 1,000
Settleable Solids	ml/l	<0.1	<0.1	<0.1	-
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	4	<2 ^{2/}	9	ไม่เกิน 20
Sulfide	mg/l	0.40	0.27	<0.05	ไม่เกิน 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	2	7	4	ไม่เกิน 35
Oil & Grease	mg/l	<5 ^{2/}	<5 ^{3/}	<5 ^{2/}	ไม่เกิน 20
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	780	130	17	ไม่เกิน 5,000

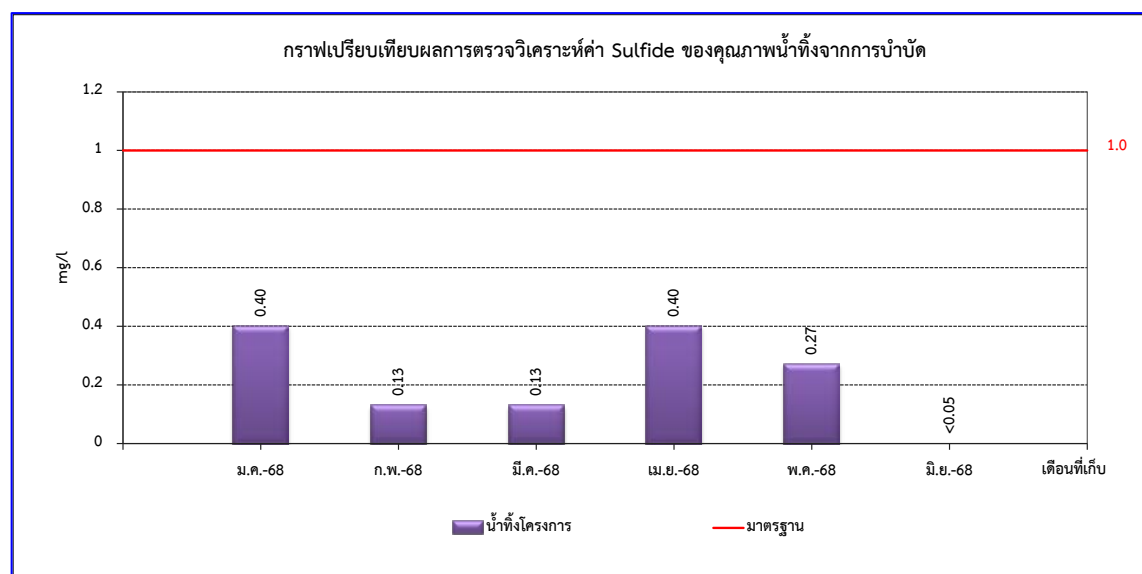
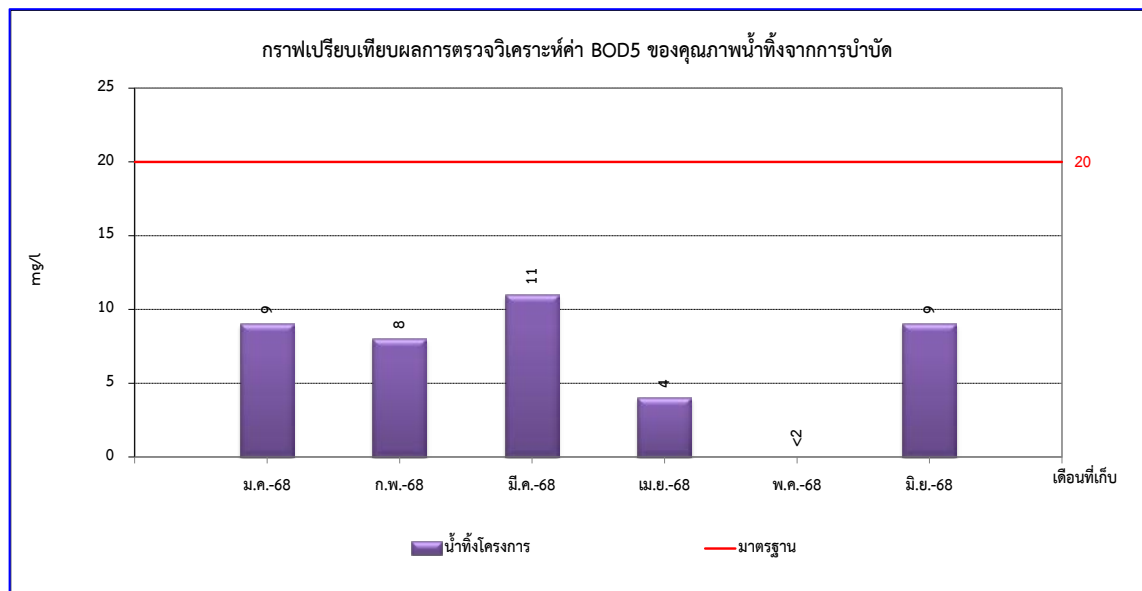
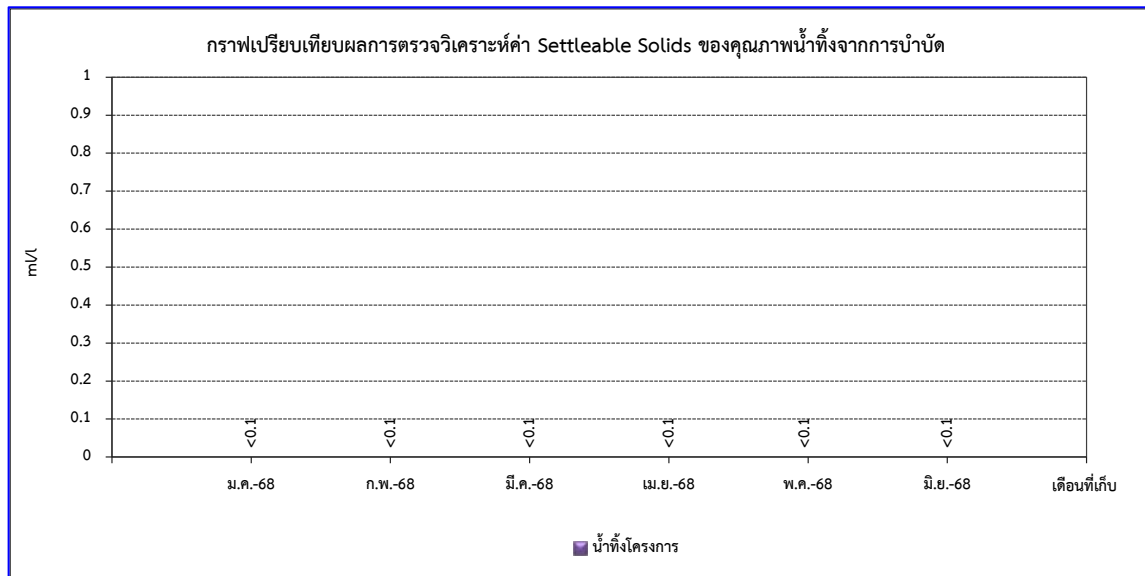
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก. คือโรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป)

- * ^{1/} = Total Suspended Solids (TSS) ตรวจพบ 2.4 mg/L ** ^{1/} = Total Suspended Solids (TSS) ตรวจพบ 1.2 mg/L *** ^{1/} = Total Suspended Solids (TSS) ตรวจพบ 1.2 mg/L
^{2/} = Fat, Oil & Grease ตรวจพบ 0.5 mg/L ^{2/} = BOD ตรวจพบ 1.4 mg/L ^{2/} = Fat, Oil & Grease ตรวจพบ 0.3 mg/L
^{3/} = Fat, Oil & Grease ตรวจไม่พบ

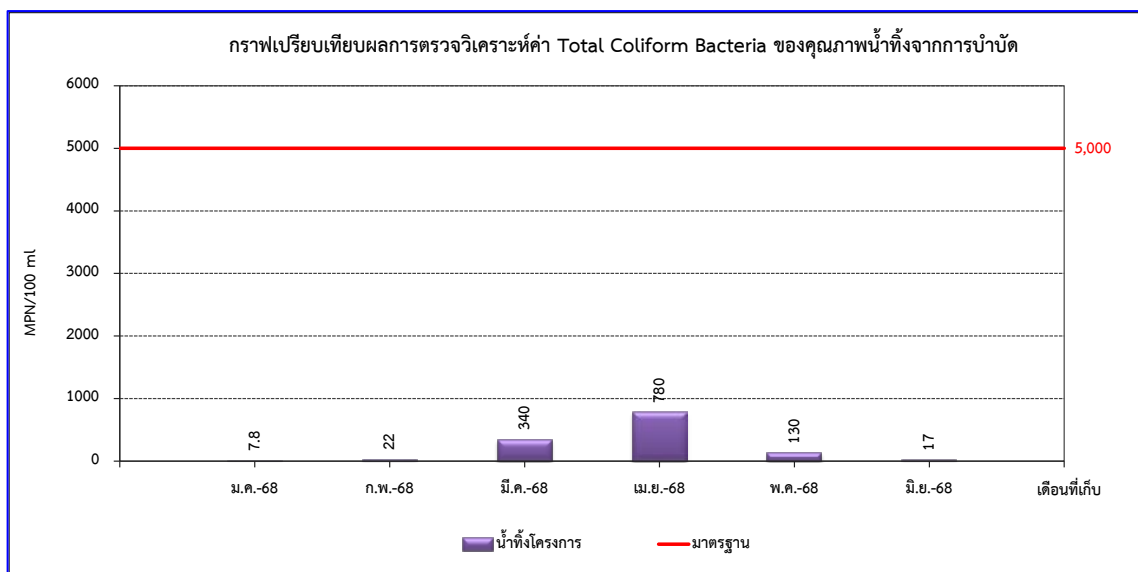
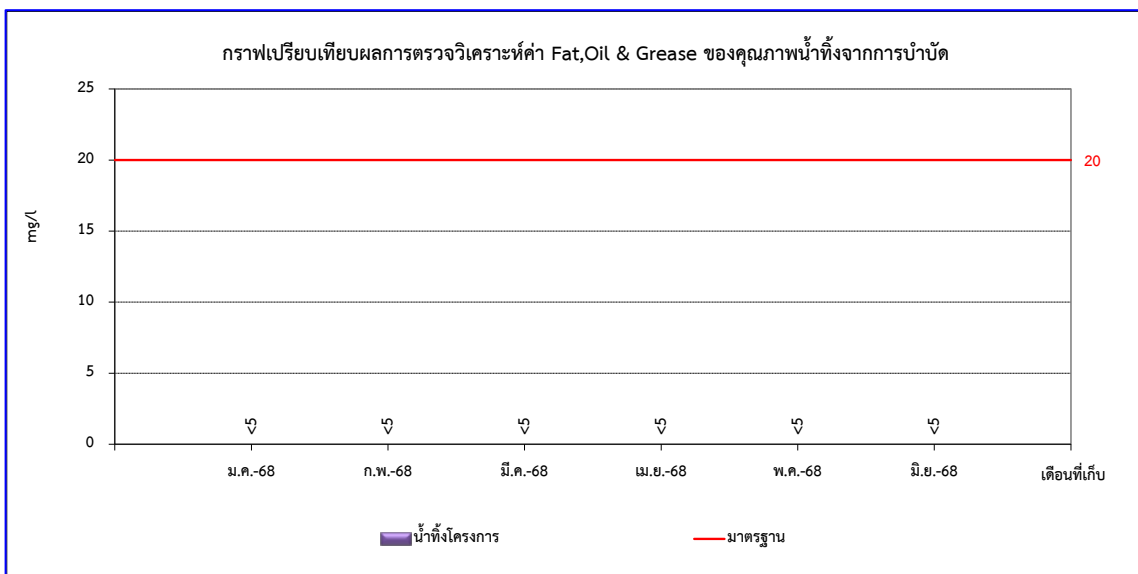
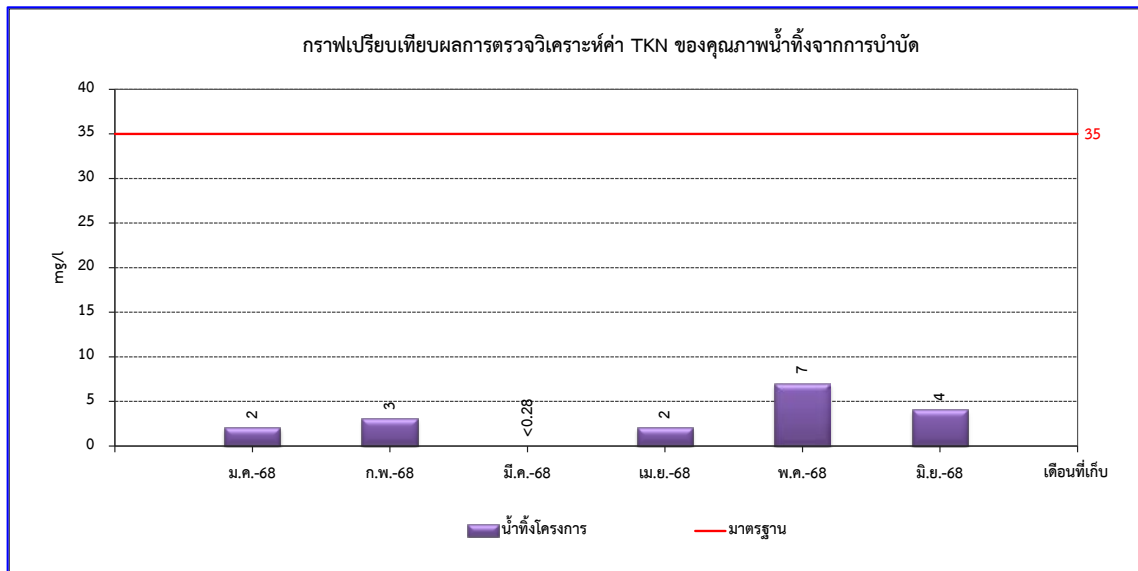
- หมายเหตุ** * = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่ได้หักลบกับค่า TDS ของน้ำประปาแล้ว (TDS ของน้ำประปามีค่าเท่ากับ 83 mg/l)
= ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่วิเคราะห์ได้ก่อนหักค่า TDS ของน้ำประปา มีค่าเท่ากับ 620 mg/l
** = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่ได้หักลบกับค่า TDS ของน้ำประปาแล้ว (TDS ของน้ำประปามีค่าเท่ากับ 84 mg/l)
= ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่วิเคราะห์ได้ก่อนหักค่า TDS ของน้ำประปา มีค่าเท่ากับ 620 mg/l
*** = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่ได้หักลบกับค่า TDS ของน้ำประปาแล้ว (TDS ของน้ำประปามีค่าเท่ากับ 96 mg/l)
= ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่วิเคราะห์ได้ก่อนหักค่า TDS ของน้ำประปา มีค่าเท่ากับ 650 mg/l



รูปที่ 3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568



รูปที่ 3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568 (ต่อ)



รูปที่ 3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568 (ต่อ)