

(ฉบับปิดข้อมูลที่ 3 หมายเหตุคุ้มครอง)

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ ปราจีนบุรี (ช่วงดำเนินการ) (ชื่อเดิม โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ กบินทร์บุรี) ของบริษัท โสธรเวชกิจ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลท่าตูม อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี โดยทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โดยครั้งนี้เป็นรายงานฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569

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 2569



ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2569



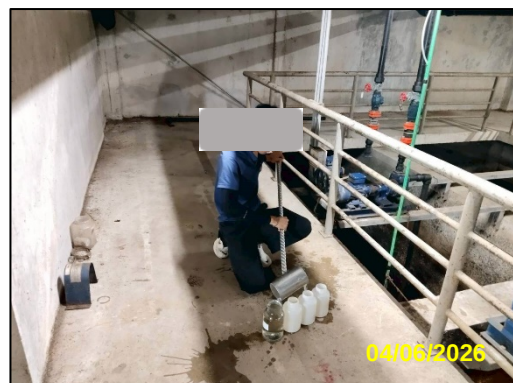
ประจำเดือนมีนาคม 2569



ประจำเดือนมีนาคม 2569



ประจำเดือนพฤษภาคม 2569



ประจำเดือนมิถุนายน 2569



ระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

3.2.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569 สรุปรายละเอียดได้ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-1

3.2.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569 เมื่อนำค่าไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก. คือโรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น เดือนเมษายน พ.ศ. 2569 ปริมาณสารละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

(ฉบับแก้ไขข้อผิดพลาดที่มิใช่ความบกพร่อง)

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	น้ำทิ้ง			ค่ามาตรฐาน
		มกราคม 2569	กุมภาพันธ์ 2569	มีนาคม 2569	
pH	-	7.2 at 26 °C	7.2 at 25 °C	7.1 at 24 °C	5.5-9.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	11	14	22	ไม่เกิน 30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	510*	580**	560***	ไม่เกิน 1,000
Settleable Solids	ml/l	<0.1	<0.1	<0.1	-
BOD ₅	mg/l	3	3	8	ไม่เกิน 20
Sulfide	mg/l	0.27	0.13	0.27	ไม่เกิน 1.0
TKN	mg/l	1	2	6	ไม่เกิน 35
Fat, Oil & Grease	mg/l	<5 ^{1/}	<5 ^{2/}	<5 ^{3/}	ไม่เกิน 20
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	780	1,700	<1.8	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/} = Fat, Oil & Grease ตรวจพบ 2.3 mg/L

^{2/} = Fat, Oil & Grease ตรวจพบ 3.2 mg/L

^{3/} = Fat, Oil & Grease ตรวจพบ 2.0 mg/L

หมายเหตุ * = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่ได้หักลบกับค่า TDS ของน้ำประปาแล้ว (TDS ของน้ำประปามีค่าเท่ากับ 100 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 710 mg/l
 *** = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่ได้หักลบกับค่า TDS ของน้ำประปาแล้ว (TDS ของน้ำประปามีค่าเท่ากับ 100 mg/l)
 = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่วิเคราะห์ได้ก่อนหักค่า TDS ของน้ำประปา มีค่าเท่ากับ 660 mg/l

(ฉบับที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ))

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	น้ำทิ้ง			ค่ามาตรฐาน
		เมษายน 2569	พฤษภาคม 2569	มิถุนายน 2569	
pH	-	8.7 at 26 °C	7.0 at 26 °C	7.1 at 24 °C	5.5-9.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	7.6	<3 ^{2/}	<3 ^{5/}	ไม่เกิน 30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	1,850*	710*	800*	ไม่เกิน 1,000
Settleable Solids	ml/l	<0.1	<0.1	<0.1	-
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	7	<2 ^{3/}	<2 ^{6/}	ไม่เกิน 20
Sulfide	mg/l	<0.05	0.13	0.13	ไม่เกิน 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	1	6	1	ไม่เกิน 35
Oil & Grease	mg/l	<5 ^{1/}	<5 ^{4/}	<5 ^{7/}	ไม่เกิน 20
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	230	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/} = Fat, Oil & Grease ตรวจพบ 1.6 mg/L

^{2/} = Total Suspended Solids (TSS) ตรวจพบ 1.0 mg/L

^{5/} = Total Suspended Solids (TSS) ตรวจพบ 0.2 mg/L

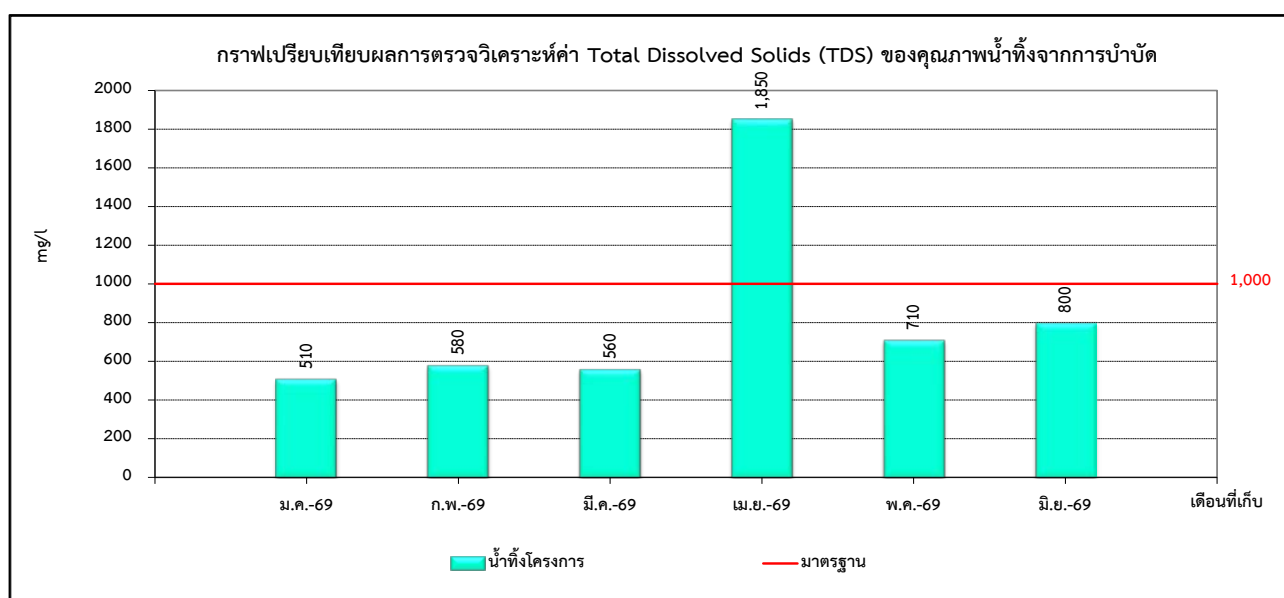
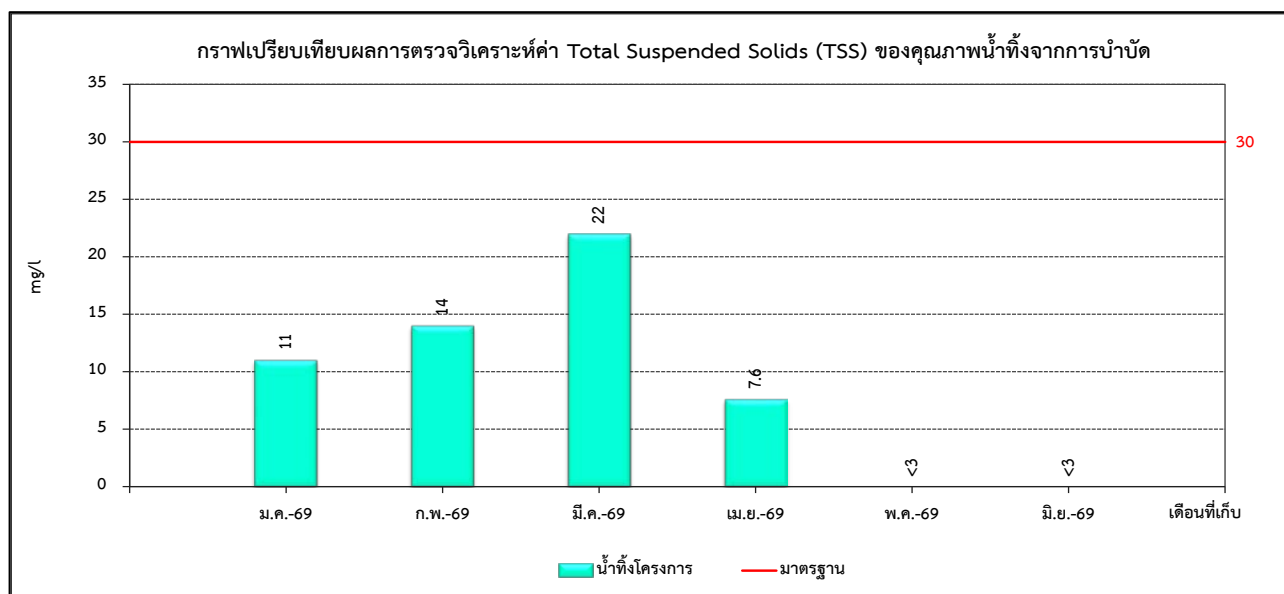
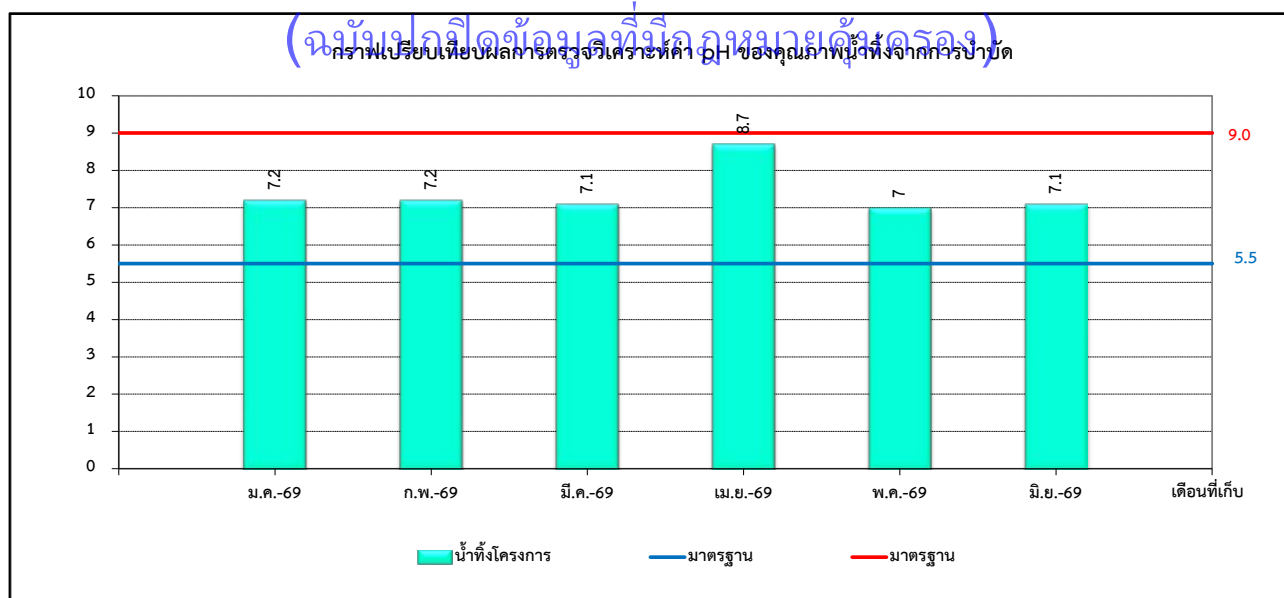
^{3/} = Biochemical Oxygen Demand (BOD) ตรวจพบ 1.1 mg/L

^{6/} = Biochemical Oxygen Demand (BOD) ตรวจพบ 1.8 mg/L

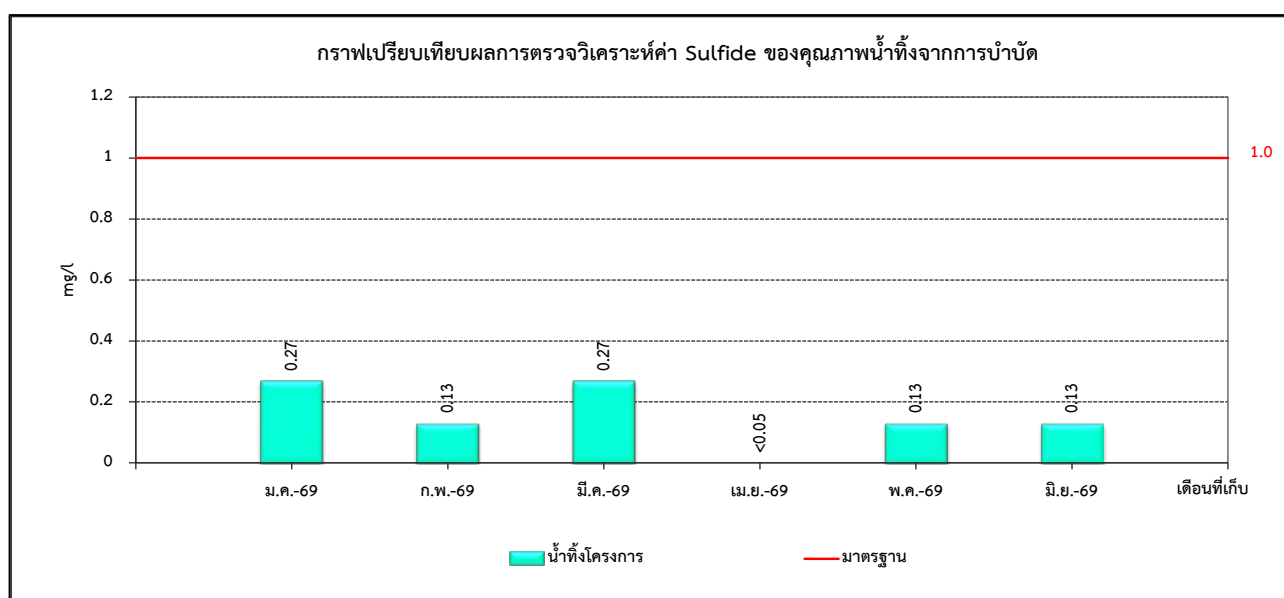
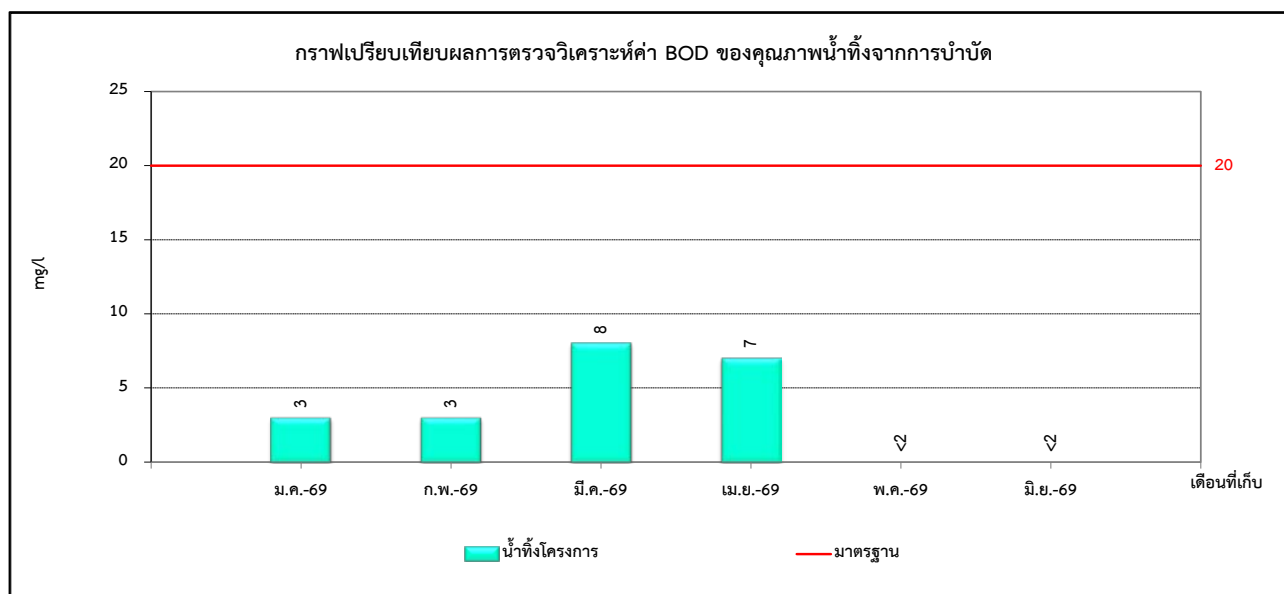
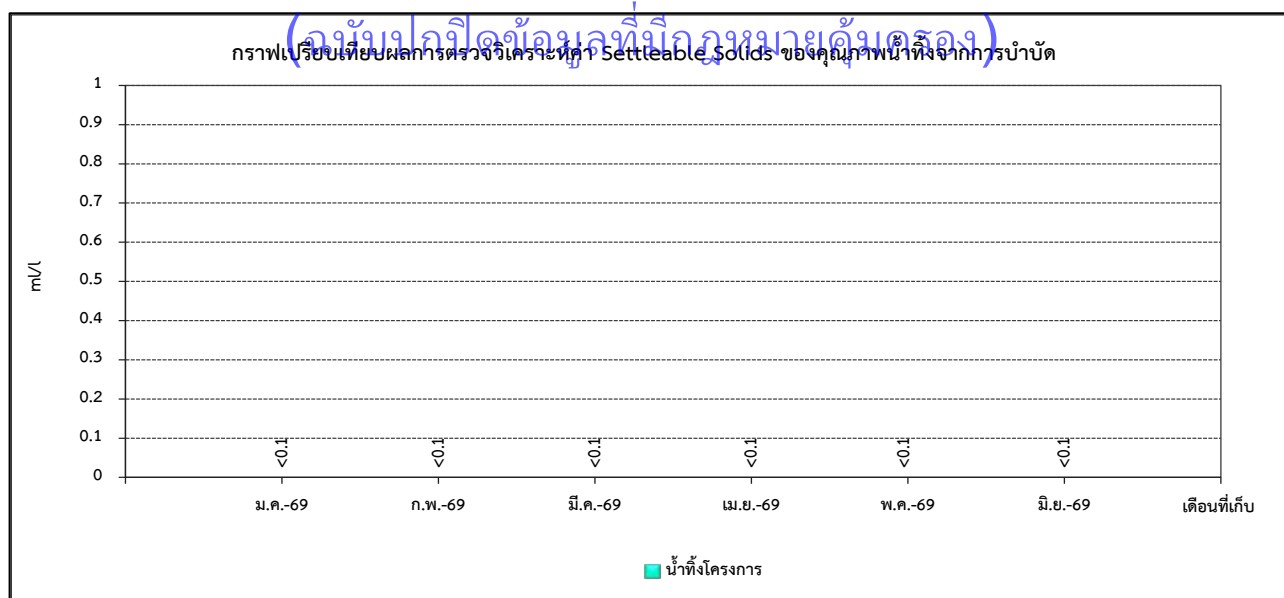
^{4/} = Fat, Oil & Grease ตรวจพบ 0.9 mg/L

^{7/} = Fat, Oil & Grease ตรวจพบ 2.3 mg/L

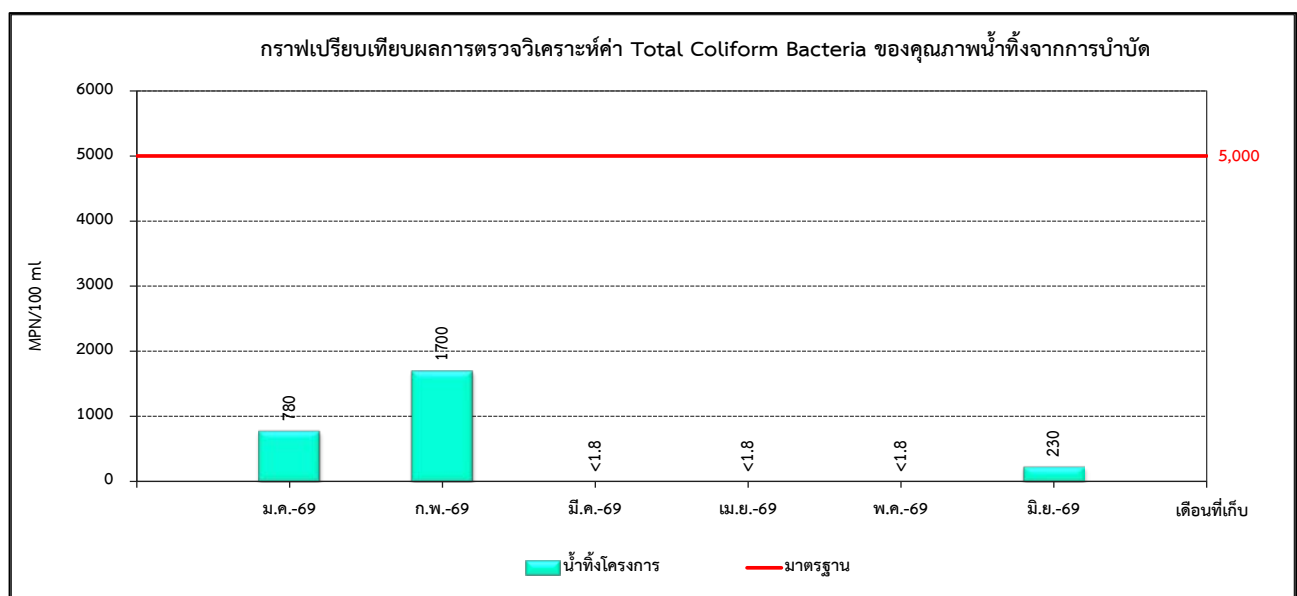
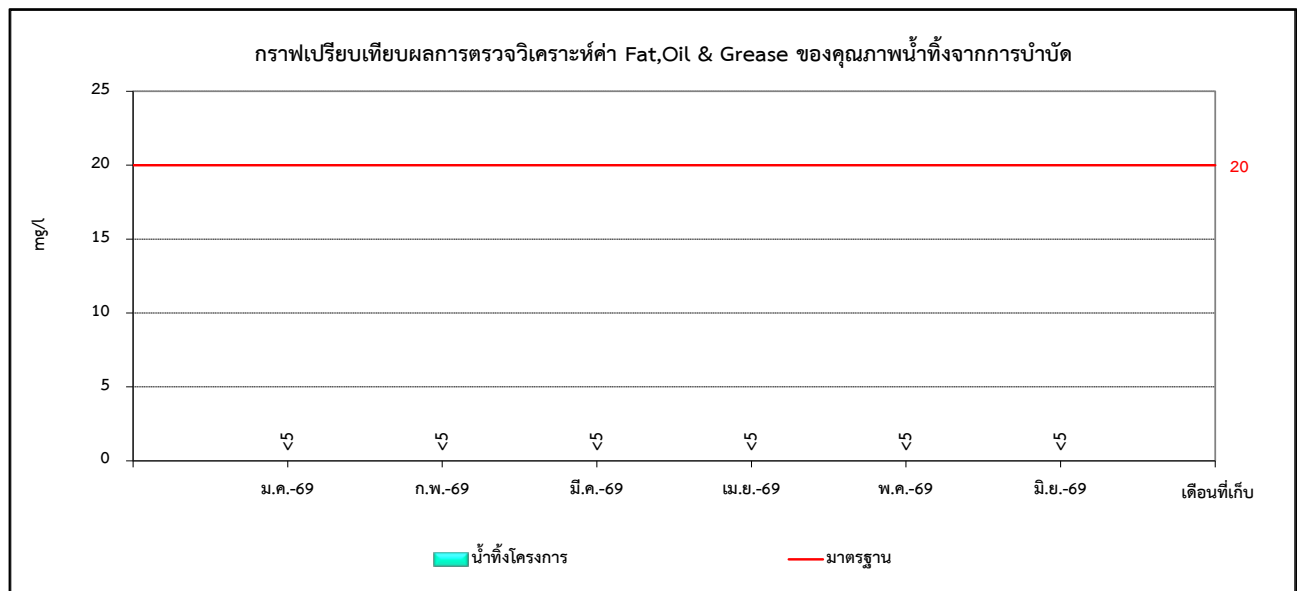
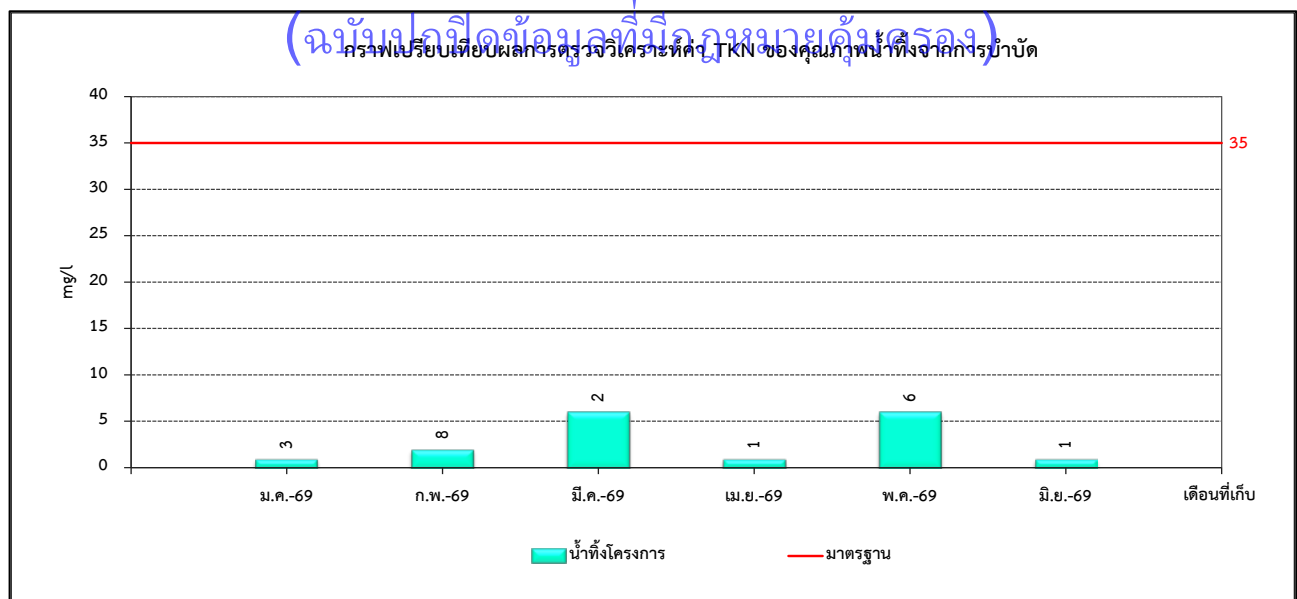
หมายเหตุ * = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่ได้หักลบกับค่า TDS ของน้ำประปาแล้ว (TDS ของน้ำประปามีค่าเท่ากับ 150 mg/L)
 = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่วิเคราะห์ได้ก่อนหักค่า TDS ของน้ำประปา มีค่าเท่ากับ 2,000 mg/L
 ** = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่ได้หักลบกับค่า TDS ของน้ำประปาแล้ว (TDS ของน้ำประปามีค่าเท่ากับ 130 mg/L)
 = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่วิเคราะห์ได้ก่อนหักค่า TDS ของน้ำประปา มีค่าเท่ากับ 840 mg/L
 *** = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่ได้หักลบกับค่า TDS ของน้ำประปาแล้ว (TDS ของน้ำประปามีค่าเท่ากับ 140 mg/L)
 = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่วิเคราะห์ได้ก่อนหักค่า TDS ของน้ำประปา มีค่าเท่ากับ 940 mg/L



รูปที่ 3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569



รูปที่ 3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569 (ต่อ)



รูปที่ 3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569 (ต่อ)