

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ ปราจีนบุรี (ช่วงดำเนินการ) (ชื่อเดิม โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ กบินทร์บุรี) ของบริษัท โสธรเวชกิจ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลท่าตูม อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี โดยทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โดยครั้งนี้เป็นรายงานฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 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

(รายงานฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โครงการโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ ปราจีนบุรี ของบริษัท โสธรเวชกิจ จำกัด (ช่วงดำเนินการ)

ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568



ประจำเดือนกรกฎาคม 2568



ประจำเดือนสิงหาคม 2568



ประจำเดือนกันยายน 2568



ประจำเดือนตุลาคม 2568



ประจำเดือนพฤศจิกายน 2568



ประจำเดือนธันวาคม 2568



ระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

3.2.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568 สรุปรายละเอียดได้ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-1

3.2.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568 เมื่อนำค่าไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก. คือโรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	น้ำทิ้ง			ค่ามาตรฐาน
		กรกฎาคม 2568	สิงหาคม 2568	กันยายน 2568	
pH	-	7.3 at 26.4°C	7.7 at 25 °C	7.1 at 25 °C	5.5-9.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	20	7.6	<3 ^{1/}	30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	550*	240**	482***	1,000
Settleable Solids	ml/l	<0.1	<0.1	<0.1	-
BOD ₅	mg/l	3	3	5	20
Sulfide	mg/l	0.40	<0.05	<0.05	1.0
TKN	mg/l	3	8	2	35
Fat, Oil & Grease	mg/l	<5 ^{1/}	<5 ^{1/}	<5 ^{2/}	20
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	13	340	270	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 3.5 mg/L

** ^{1/} = Fat, Oil & Grease ตรวจพบ 1.1 mg/L

*** ^{1/} = Total Suspended Solids (TSS) ตรวจพบ 0.4 mg/L

^{2/} = Fat, Oil & Grease ตรวจพบ 1.1 mg/L

หมายเหตุ

- * = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่ได้หักลบกับค่า TDS ของน้ำประปาแล้ว (TDS ของน้ำประปามีค่าเท่ากับ 160 mg/L)
- = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่วิเคราะห์ได้ก่อนหักค่า TDS ของน้ำประปา มีค่าเท่ากับ 710 mg/L
- ** = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่ได้หักลบกับค่า TDS ของน้ำประปาแล้ว (TDS ของน้ำประปามีค่าเท่ากับ 120 mg/L)
- = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่วิเคราะห์ได้ก่อนหักค่า TDS ของน้ำประปา มีค่าเท่ากับ 360 mg/L
- *** = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่ได้หักลบกับค่า TDS ของน้ำประปาแล้ว (TDS ของน้ำประปามีค่าเท่ากับ 98 mg/L)
- = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่วิเคราะห์ได้ก่อนหักค่า TDS ของน้ำประปา มีค่าเท่ากับ 580 mg/L

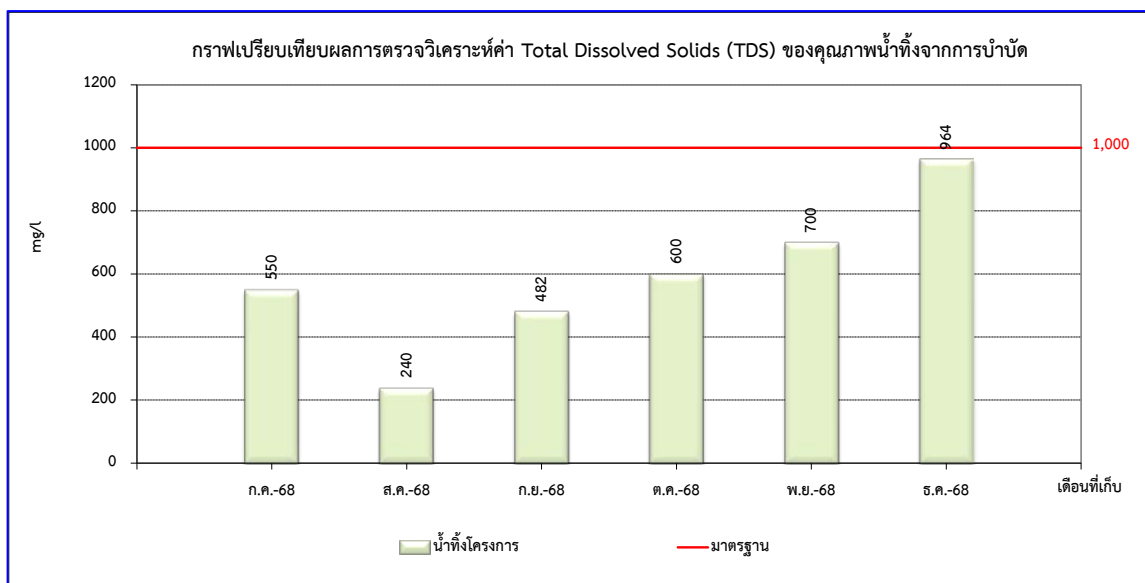
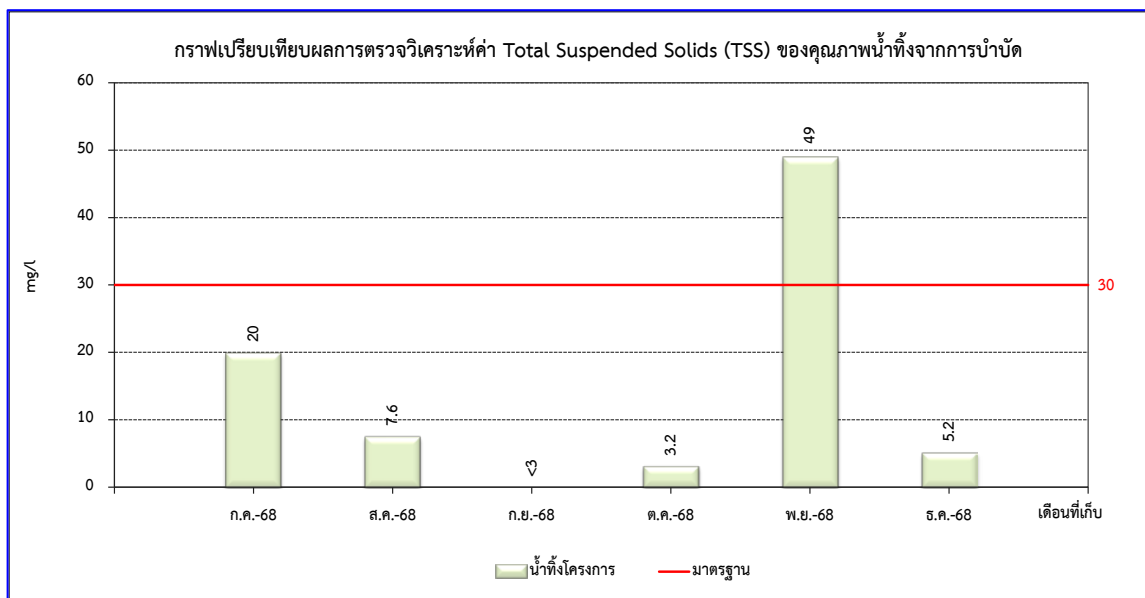
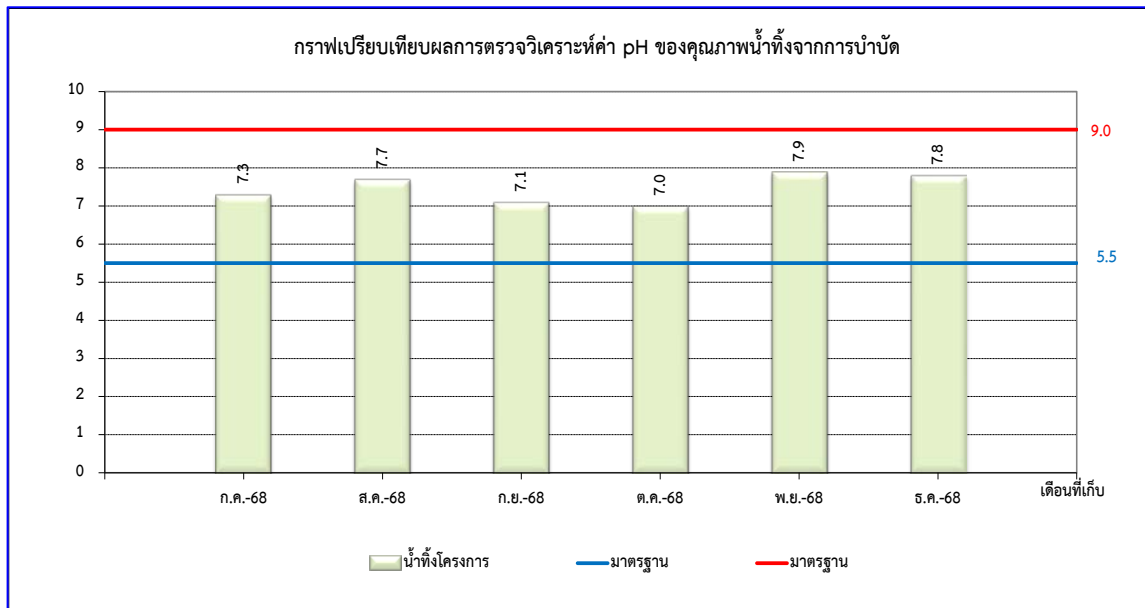
ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	น้ำทิ้ง			ค่ามาตรฐาน
		ตุลาคม 2568	พฤศจิกายน 2568	ธันวาคม 2568	
pH	-	7.0 at 26°C	7.9 at 24 °C	7.8 at 26 °C	5.5-9.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	3.2	49	5.2	ไม่เกิน 30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	600*	700**	964***	ไม่เกิน 1,000
Settleable Solids	ml/l	<0.1	<0.1	<0.1	-
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	<2 ^{1/}	9	3	ไม่เกิน 20
Sulfide	mg/l	0.13	0.40	<0.05	ไม่เกิน 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	1	7	1	ไม่เกิน 35
Oil & Grease	mg/l	<5 ^{2/}	<5 ^{1/}	<5 ^{1/}	ไม่เกิน 20
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	340	540	<1.8	ไม่เกิน 5,000

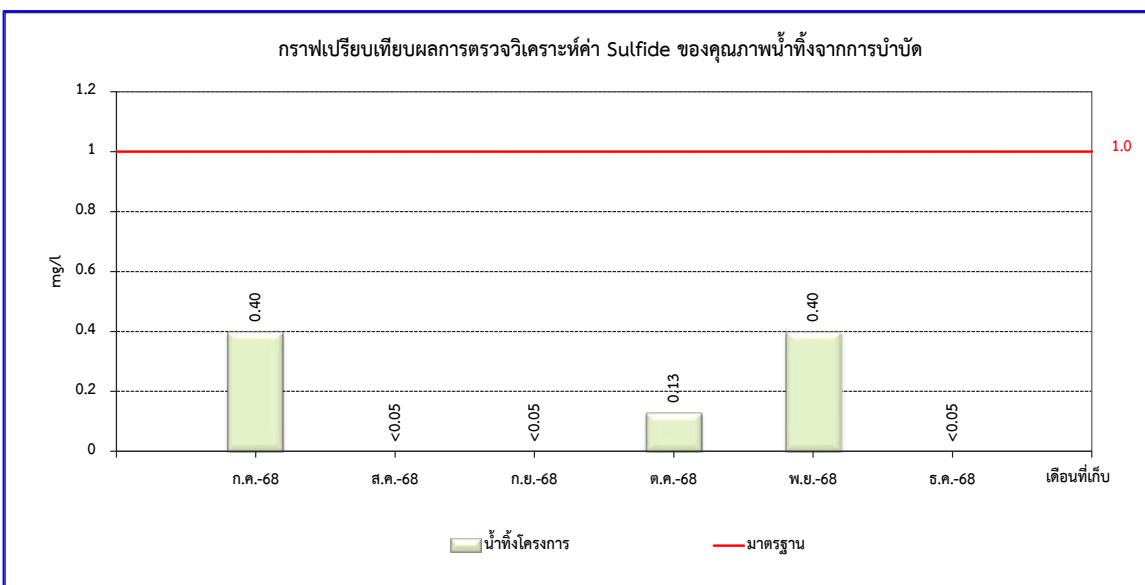
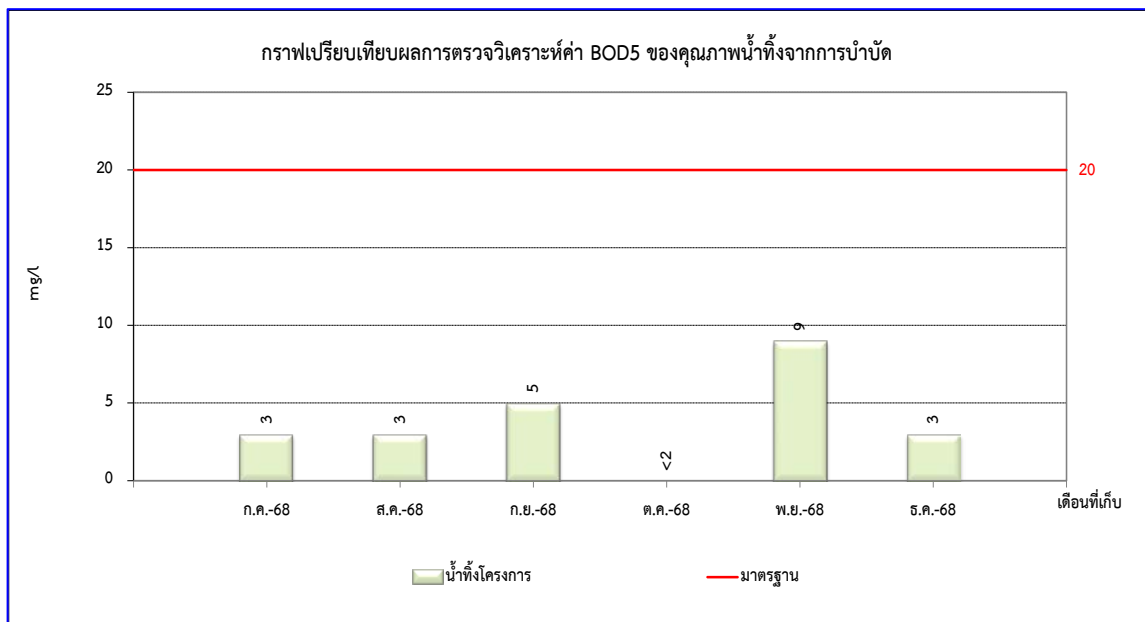
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก. คือโรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคาร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

* ^{1/} = Biochemical Oxygen Demand (BOD) ตรวจพบ 1.9 mg/L ** ^{1/} = Fat, Oil & Grease ตรวจพบ 0.4 mg/L *** ^{1/} = Fat, Oil & Grease ตรวจพบ 0.9 mg/L
^{2/} = Fat, Oil & Grease ตรวจพบ 1.5 mg/L

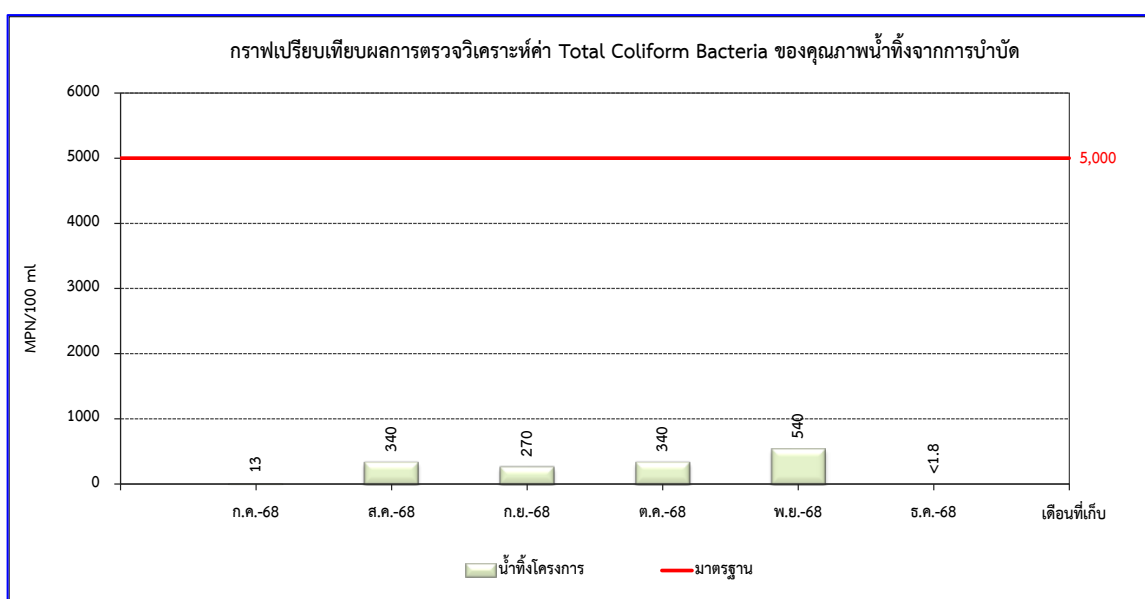
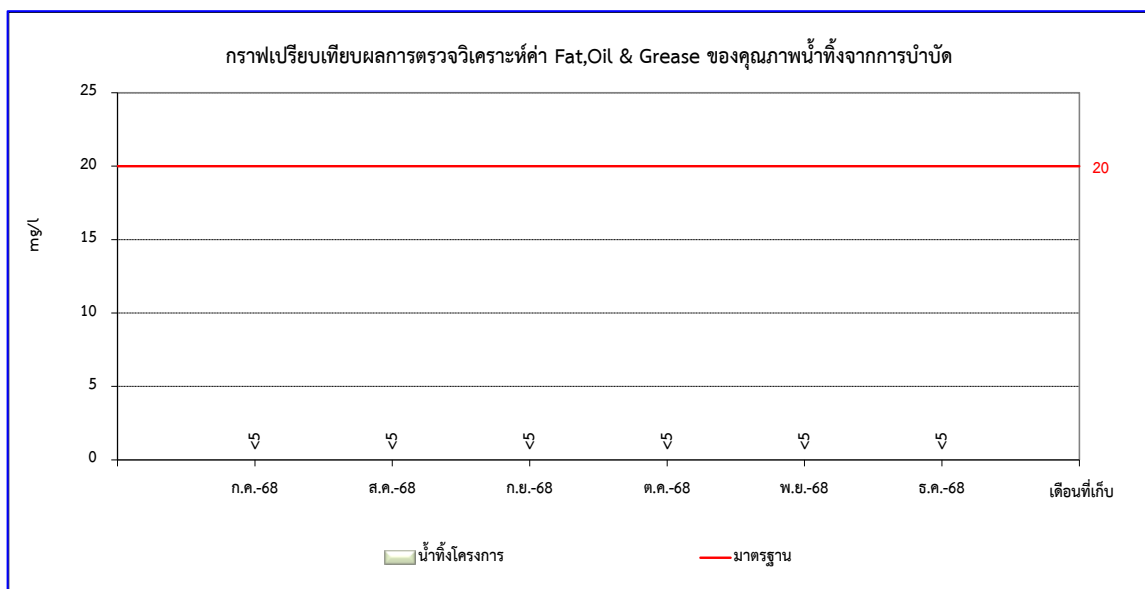
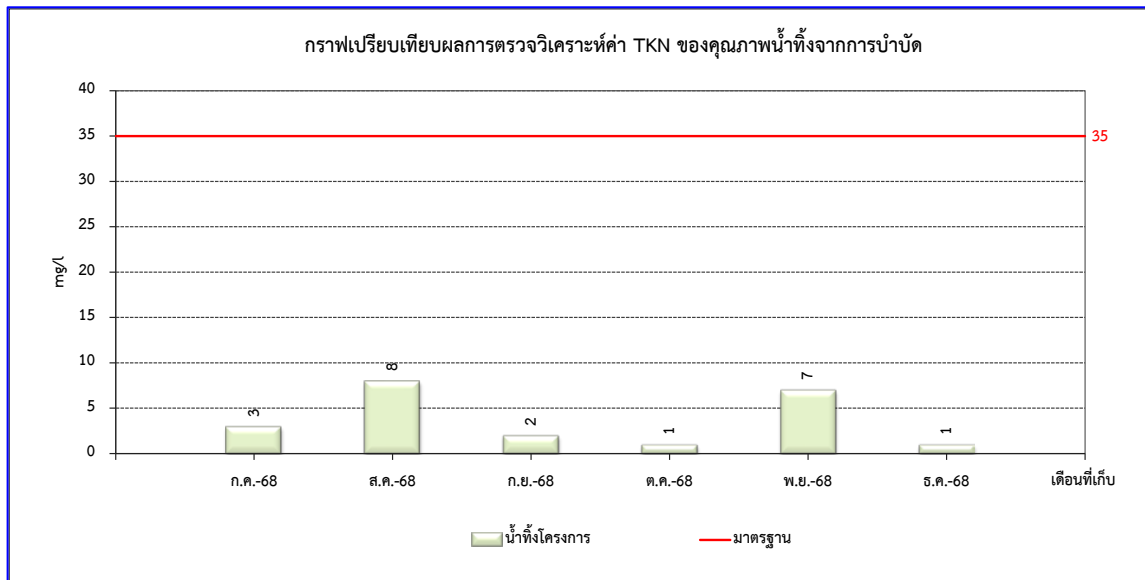
หมายเหตุ * = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่ได้หักลบกับค่า TDS ของน้ำประปาแล้ว (TDS ของน้ำประปามีค่าเท่ากับ 130 mg/l)
 = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่วิเคราะห์ได้ก่อนหักค่า TDS ของน้ำประปา มีค่าเท่ากับ 730 mg/l
 ** = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่ได้หักลบกับค่า TDS ของน้ำประปาแล้ว (TDS ของน้ำประปามีค่าเท่ากับ 100 mg/l)
 = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่วิเคราะห์ได้ก่อนหักค่า TDS ของน้ำประปา มีค่าเท่ากับ 800 mg/l
 *** = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่ได้หักลบกับค่า TDS ของน้ำประปาแล้ว (TDS ของน้ำประปามีค่าเท่ากับ 86 mg/l)
 = ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่วิเคราะห์ได้ก่อนหักค่า TDS ของน้ำประปา มีค่าเท่ากับ 1,050 mg/l



รูปที่ 3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568



รูปที่ 3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568 (ต่อ)



รูปที่ 3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568 (ต่อ)