

บทที่ 3**การปฏิบัติตามมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม****3.1 ขอบเขตการดำเนินงานและมาตรฐานวิธีการตรวจวัด**

โครงการได้ให้บริษัทฯ ที่ปรึกษาทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขการเห็นชอบขอโครงการ ซึ่งประกอบด้วย การตรวจประเมินและรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินการลดผลกระทบ และการตรวจวัดคุณภาพคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานโดยแสดงดังรายละเอียดในตารางที่ 3.1-1

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ช่วงระยะดำเนินการ ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568 ประกอบด้วย คุณภาพน้ำทิ้ง จากการเก็บตัวอย่างและนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ (เลขทะเบียน ว-190 สถานที่ตั้งเลขที่ 1/94 หมู่ที่ 5 ตำบลคานหาม อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา) ซึ่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนดังกล่าวข้างต้นได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรียบร้อยแล้ว (สำเนาหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนแสดงในภาคผนวก ข ส่วนผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการแสดงในภาคผนวก ค สำหรับผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงระยะดำเนินการ ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568 แสดงดังตาราง 3.2-1

ตารางที่ 3.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง และมาตรฐานวิธีการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	- pH - BOD - SS - Grease & Oil - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - TDS - Settle able Solids - Sulfide	Grab Sampling	In-house Method:TM001 Azide Modification APHA,AWWA,WEF Edition23 rd 2017 part 2540 D APHA,AWWA,WEF Edition23 rd 2017 part 5520 D APHA,AWWA,WEF Edition23 rd 2017 part 4500-Norgb,NH ₃ C Standard Total Coliform Fementation Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure Dried at 103-105 °C Volumetric Iodometric

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงระยะดำเนินการ ประจำปีเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำทิ้ง - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง - pH - Suspended Solid - Oil & Grease - Biochemical Oxygen Demand - Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งหลังการบำบัดด้วยระบบน้ำเสียรวมของโครงการ โดยเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากถังเก็บน้ำ Recycle ก่อนนำน้ำจากถังเก็บน้ำ Recycle มาใช้ประโยชน์ 1 อย่าง	- ทุก 1 เดือน	- โครงการจัดให้มีการเก็บน้ำเสียทุกเดือน	- ผลการตรวจวัดอ้างอิง ตารางที่ 3.2.1-2
2. การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ - ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในห้องพักมูลฝอยของโครงการ - การทำความสะอาดของถังขยะและห้องพักมูลฝอยของโครงการ	- บริเวณถังขยะและห้องพักมูลฝอยของโครงการ	- 1 สัปดาห์ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีแม่บ้านคอยทำความสะอาด	ภาคผนวก ง ภาพที่ 16,26
3. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ - ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารของโครงการทุกชั้น	- 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานของแต่ละเครื่อง)	- โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ	ภาคผนวก ง ภาพที่ 11,12,32,33,34

3.2.1 คุณภาพน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากช่วงระยะดำเนินการของโครงการ โครงการจึงจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำเสียและมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยเก็บตัวอย่างน้ำทั้งบริเวณบ่อกักน้ำทั้งของโครงการ เพื่อวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ วิทยาศาสตร์เป็นประจำทุกเดือน ก่อนจะระบายน้ำลงสู่แหล่งสาธารณะ โดยดัชนีคุณภาพที่ทำการตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.1-1 ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจและวิธีวิเคราะห์

ดัชนีคุณภาพ	วิธีวิเคราะห์
pH	In-house Method:TM001
BOD	Azide Modification
SS	APHA,AWWA,WEF Edition23 rd 2017 part 2540 D
Grease & Oil	APHA,AWWA,WEF Edition23 rd 2017 part 5520 D
TKN	APHA,AWWA,WEF Edition23 rd 2017 part 4500-Norgb,NH ₃ C
Total Coliform Bacteria	Standard Total Coliform Fermentation
Fecal Coliform Bacteria	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure
TDS	Dried at 103-105 °C
Settle able Solids	Volumetric
Sulfide	Iodometric

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568 แสดงดังตารางที่ 3.2.1-2 น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด (ตักจันผา) พบว่า pH มีค่าอยู่ในช่วง 6.8-7.8 BOD มีค่าอยู่ในช่วง 8.0-30 มิลลิกรัม/ลิตร SS มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 10-12 มิลลิกรัม/ลิตร TDS มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 212-392 มิลลิกรัม/ลิตร Settle able Solids มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัม/ลิตร Sulfide มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร Oil & Grease มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2 มิลลิกรัม/ลิตร TKN มีค่าอยู่ในช่วง 5-27 มิลลิกรัม/ลิตร Total Coliform Bacteria มีค่าอยู่ในช่วง 680 – 9.2x10⁴ เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าอยู่ในช่วง 680 – 9.2x10⁴ เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งพบว่าทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น BOD เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดย้อนหลังล่าสุด พบว่า มีแนวโน้มใกล้เคียงกัน และมีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนดไว้ แสดงดังรูปที่ 3.2.1-1

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568 แสดงดังตารางที่ 3.2.1-2 น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด (ตึกปาล์มน้ำมัน) พบว่า pH มีค่าอยู่ในช่วง 7.5-7.9 BOD มีค่าอยู่ในช่วง 32-62 มิลลิกรัม/ลิตร SS มีค่าอยู่ในช่วง 18-30 มิลลิกรัม/ลิตร TDS มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 356-484 มิลลิกรัม/ลิตร Settle able Solids มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัม/ลิตร Sulfide มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร Oil & Grease มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2-6 มิลลิกรัม/ลิตร TKN มีค่าอยู่ในช่วง 41-72 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งพบว่าทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น BOD และ TKN เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดย้อนหลังล่าสุด พบว่า มีแนวโน้มใกล้เคียงกัน และมีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนดไว้

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568 น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด (ตึกจั่นผา)

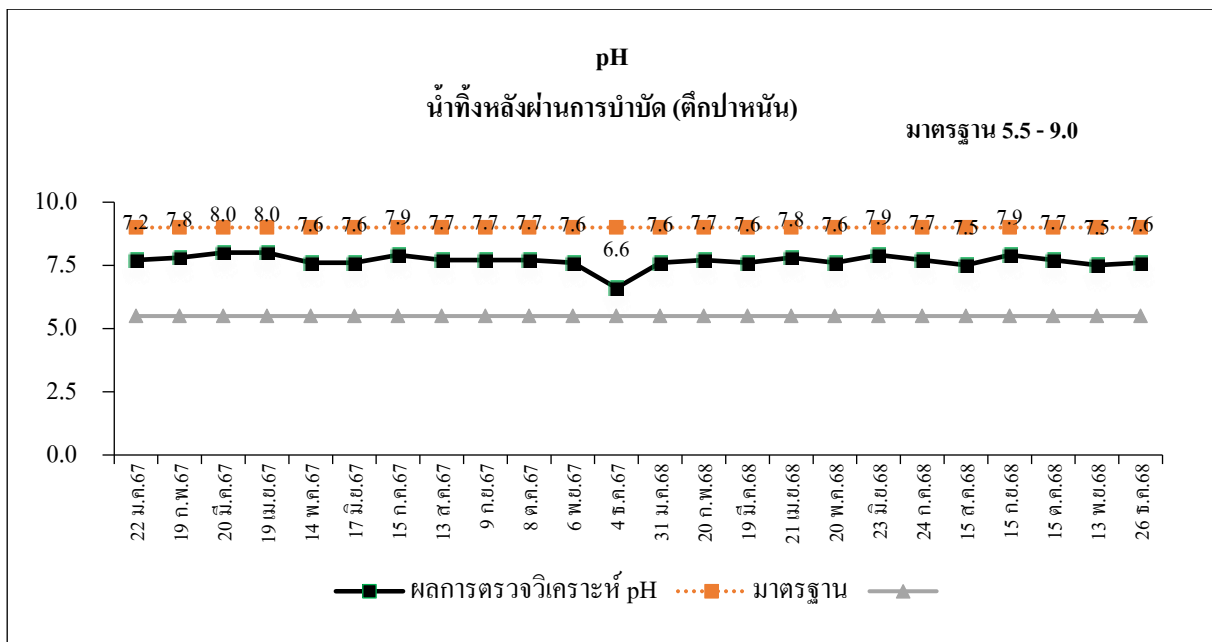
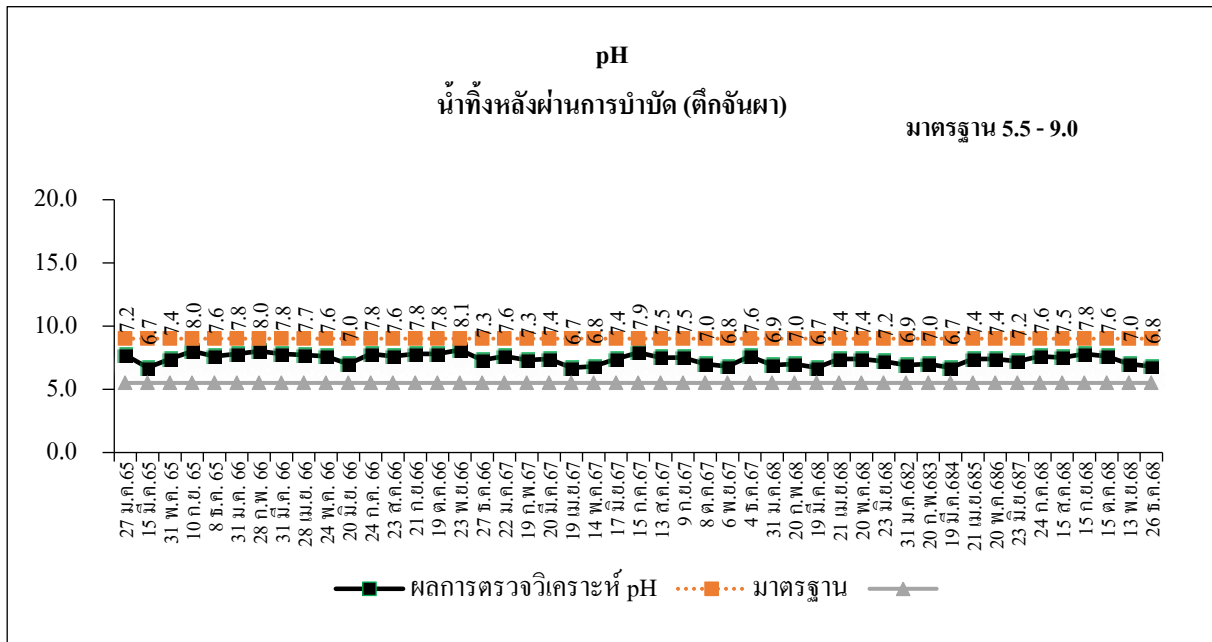
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
pH	-	7.6	7.5	7.8	7.6	7.0	6.8	5.5 -9.0
BOD	mg/l	14	8.0	16	11	9	30	20
SS	mg/l	<10	<10	12	10	10	12	30
TDS	mg/l	334	294	232	304	212	392	1,000
Settle able Solids	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
Oil & Grease	mg/l	<2	<2	<2	<2	<2	<2	20
TKN	mg/l	22	19	27	12	9	5	35
Sulfide	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	680	2.4×10^4	2.4×10^4	3.3×10^3	9.2×10^4	2.3×10^3	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	680	2.2×10^4	2.2×10^4	3.3×10^3	9.2×10^4	2.3×10^3	-

หมายเหตุ : ^{1/}ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

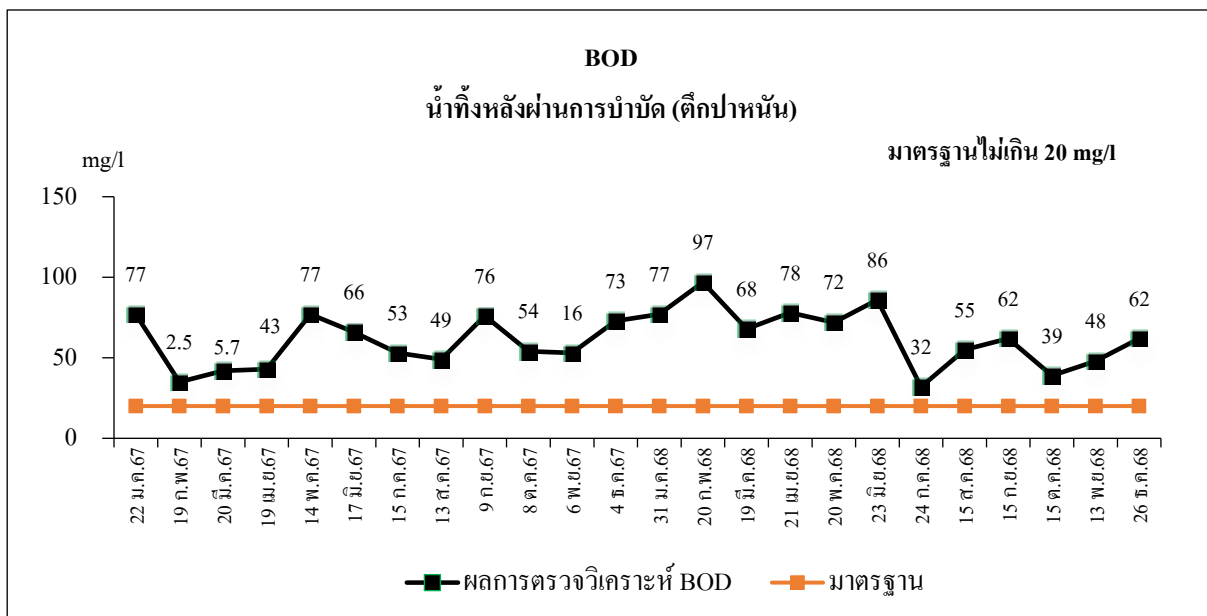
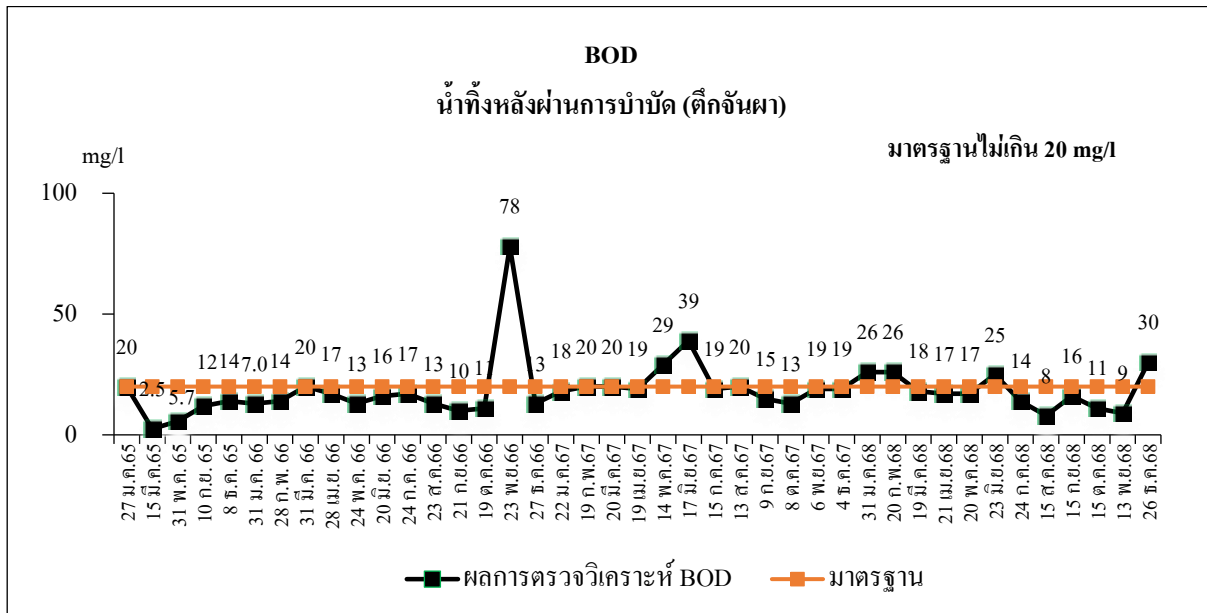
ตารางที่ 3.2.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเดือนกุมภาพันธ์ – ธันวาคม พ.ศ. 2568 น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด (ตึกพาณิชย์)

ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
pH	-	7.7	7.5	7.9	7.7	7.5	7.6	5.5 -9.0
BOD	mg/l	32	55	62	39	48	62	20
SS	mg/l	18	26	30	18	27	20	30
TDS	mg/l	458	472	382	484	356	418	1,000
Settle able Solids	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
Oil & Grease	mg/l	3	2	6	<2	6	5	20
TKN	mg/l	51	66	57	41	64	72	35
Sulfide	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	1.0

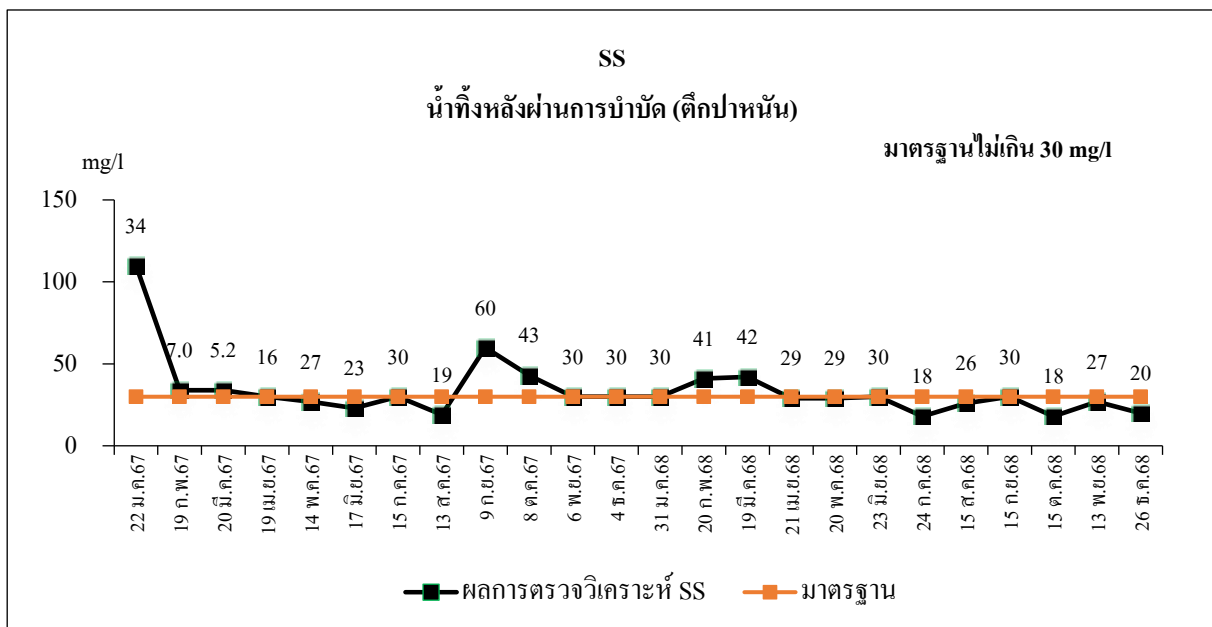
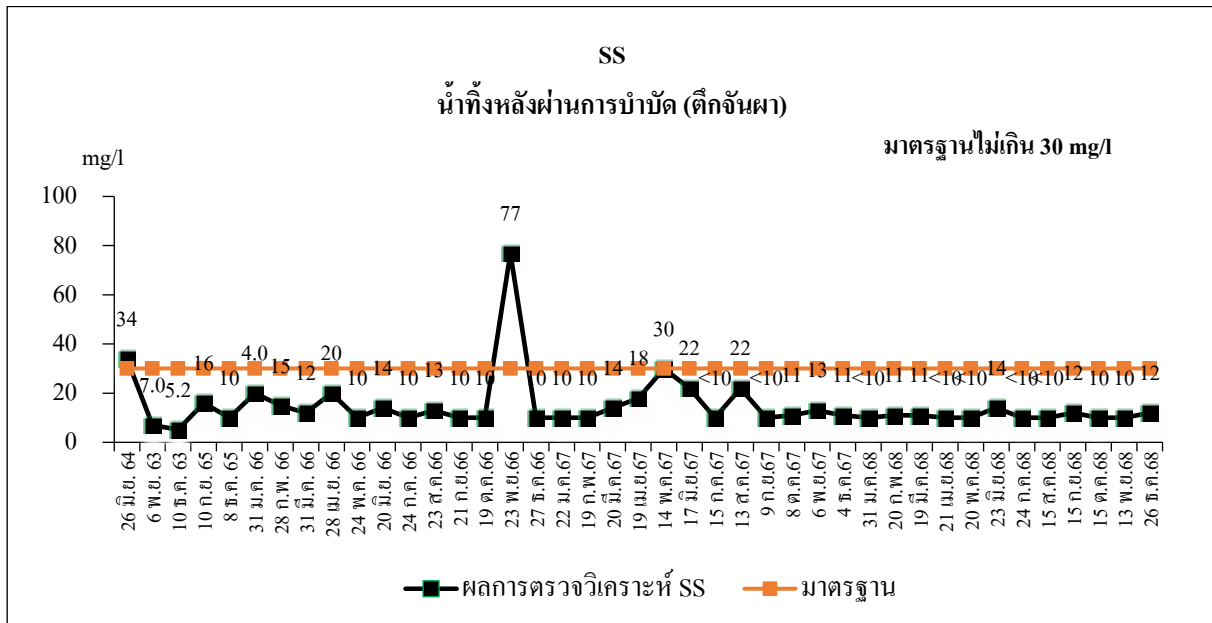
หมายเหตุ : ^{1/}ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567



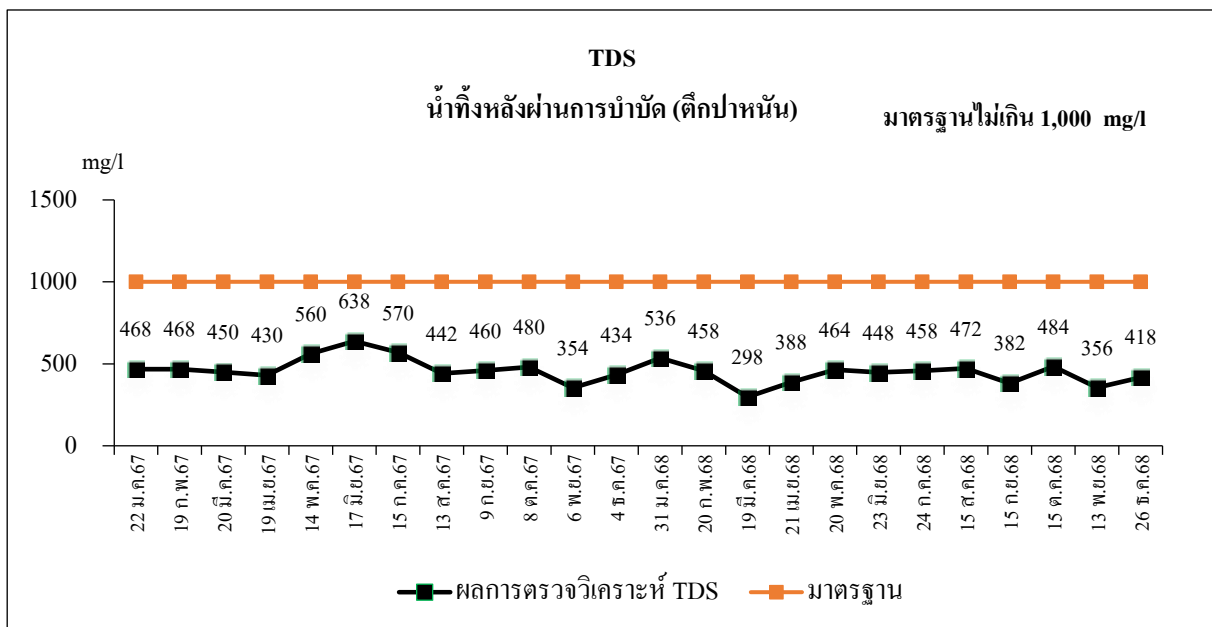
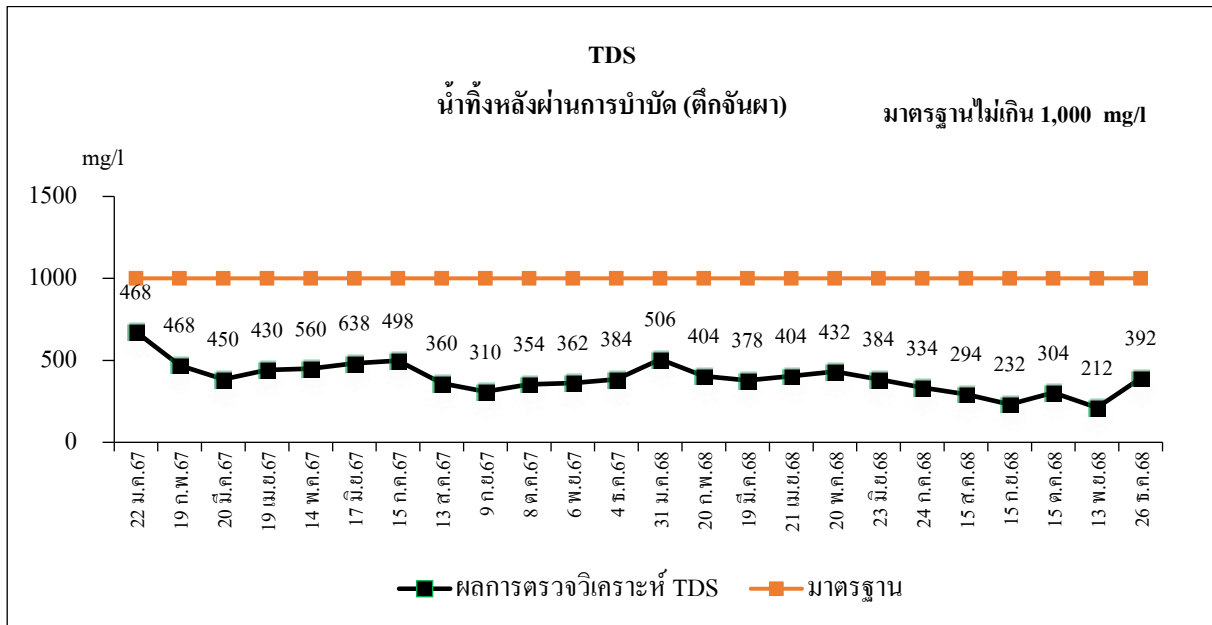
รูปที่ 3.2.1-1 ผลการตรวจวัดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง



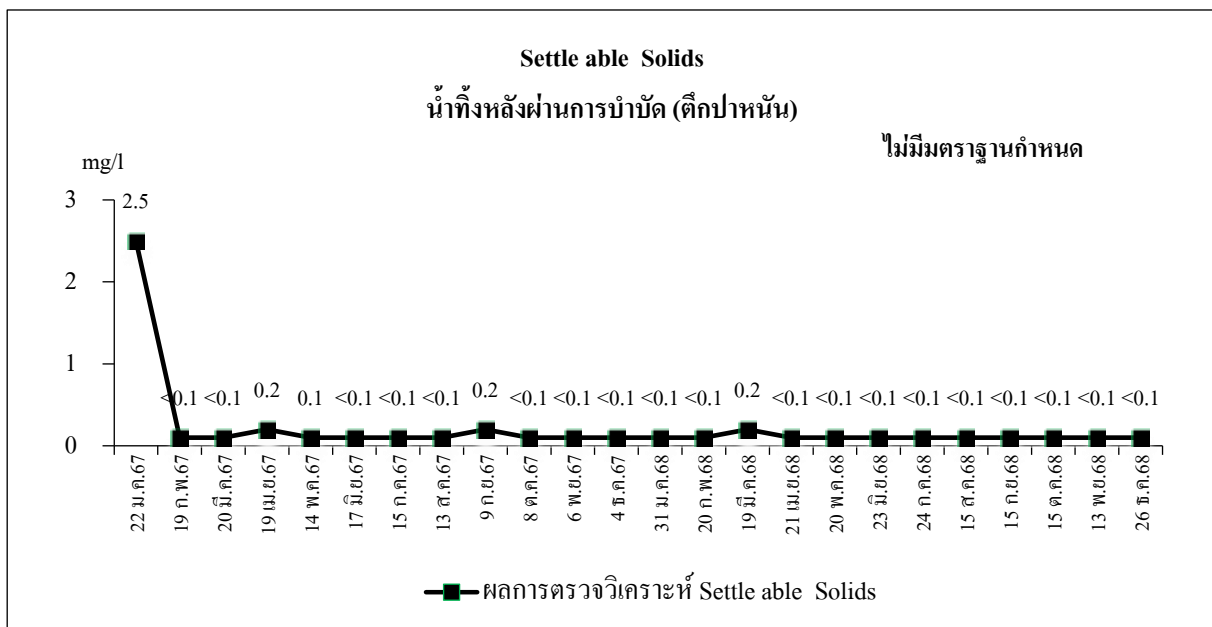
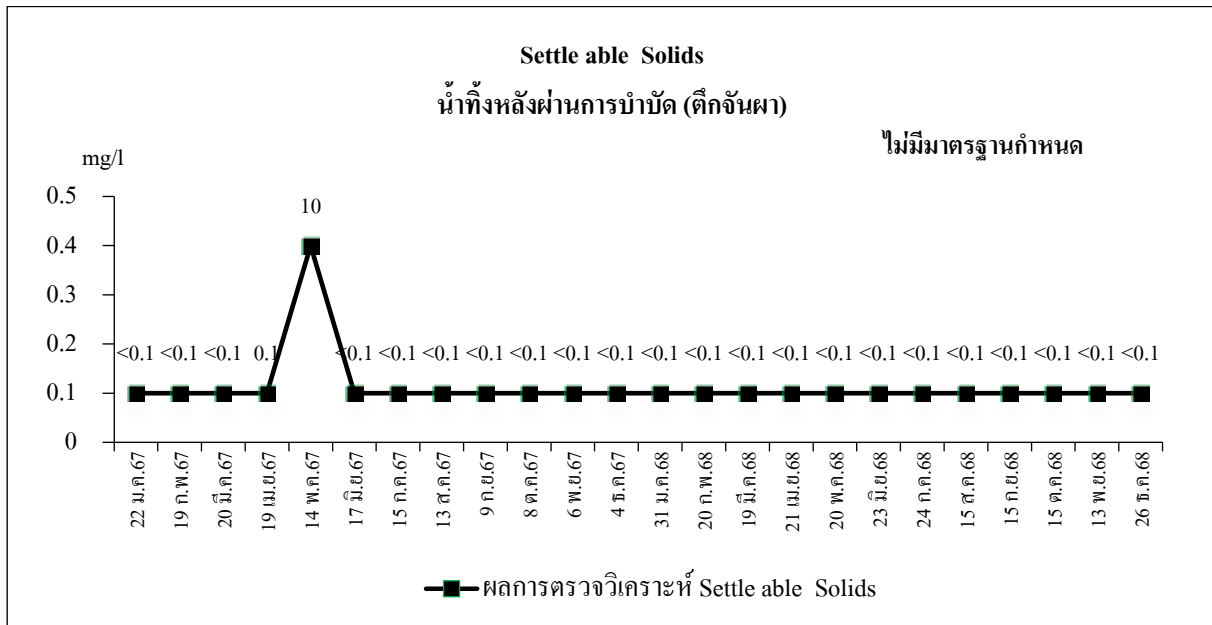
รูปที่ 3.2.1-1 ผลการตรวจวัดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง (ต่อ)



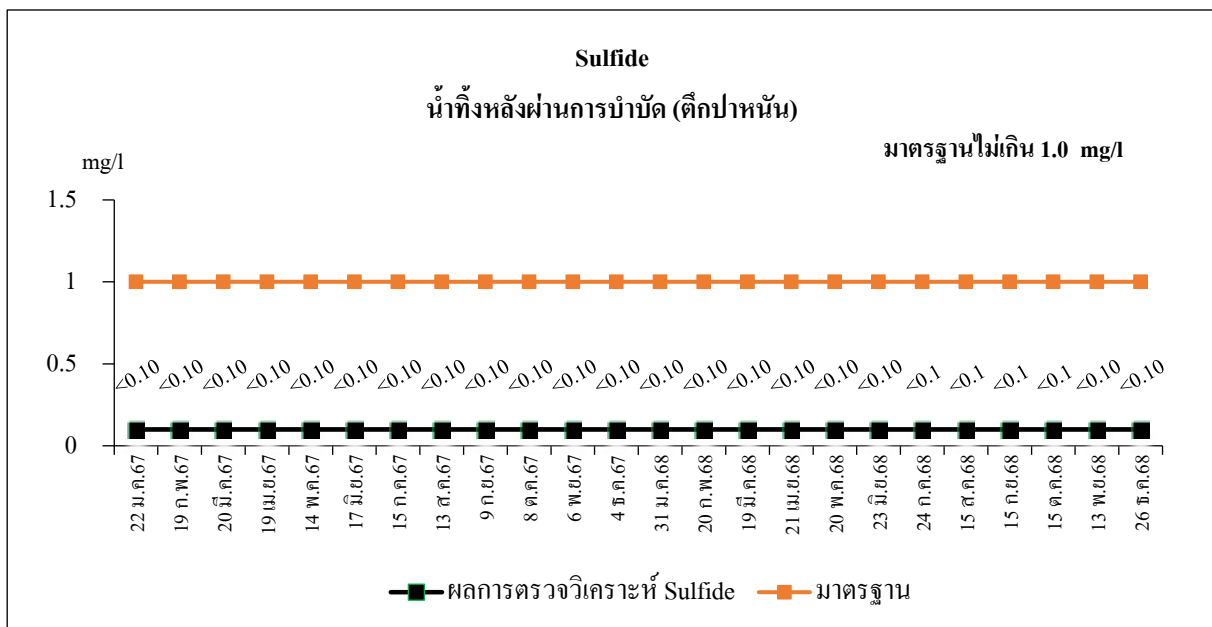
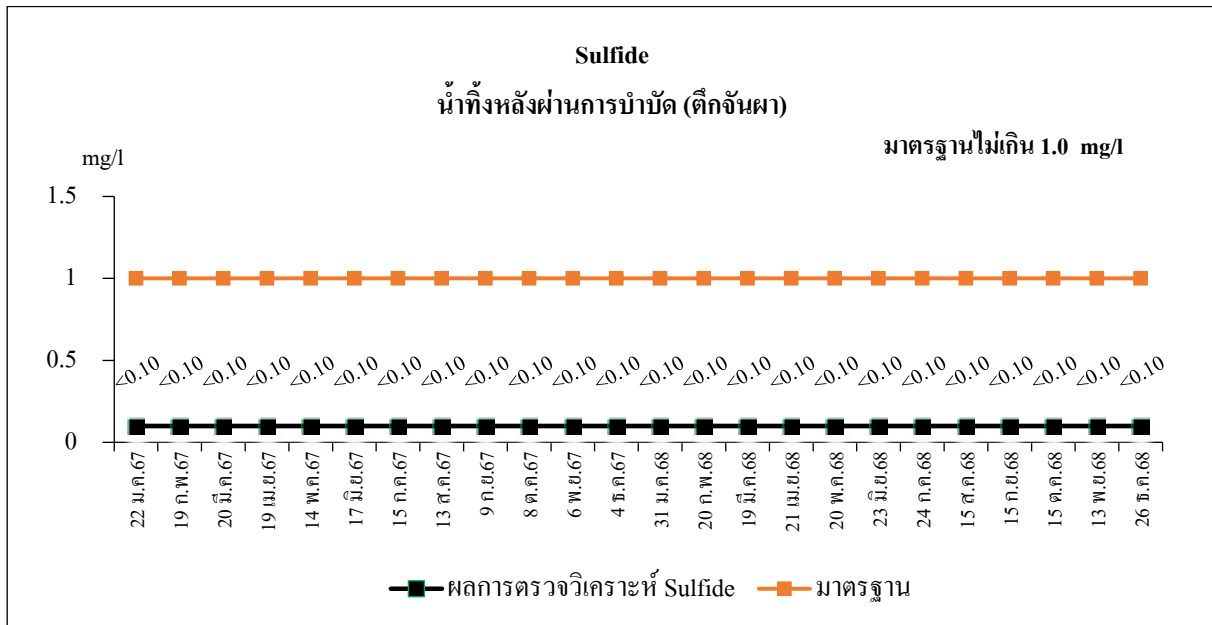
รูปที่ 3.2.1-1 ผลการตรวจวัดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง (ต่อ)



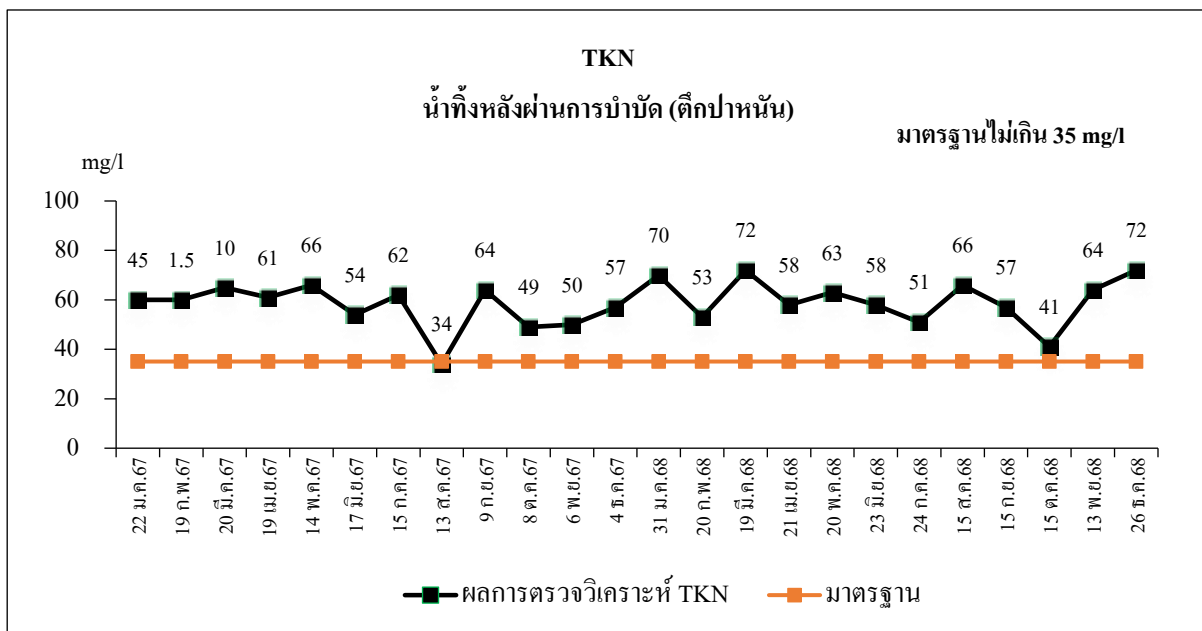
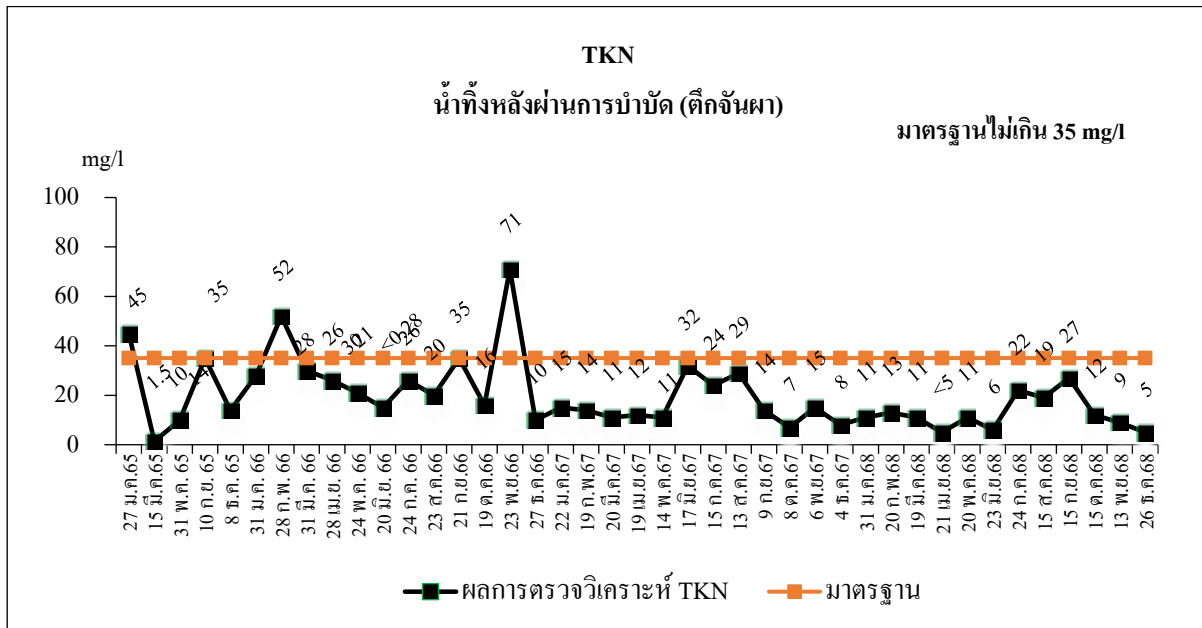
รูปที่ 3.2.1-1 ผลการตรวจวัดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง (ต่อ)



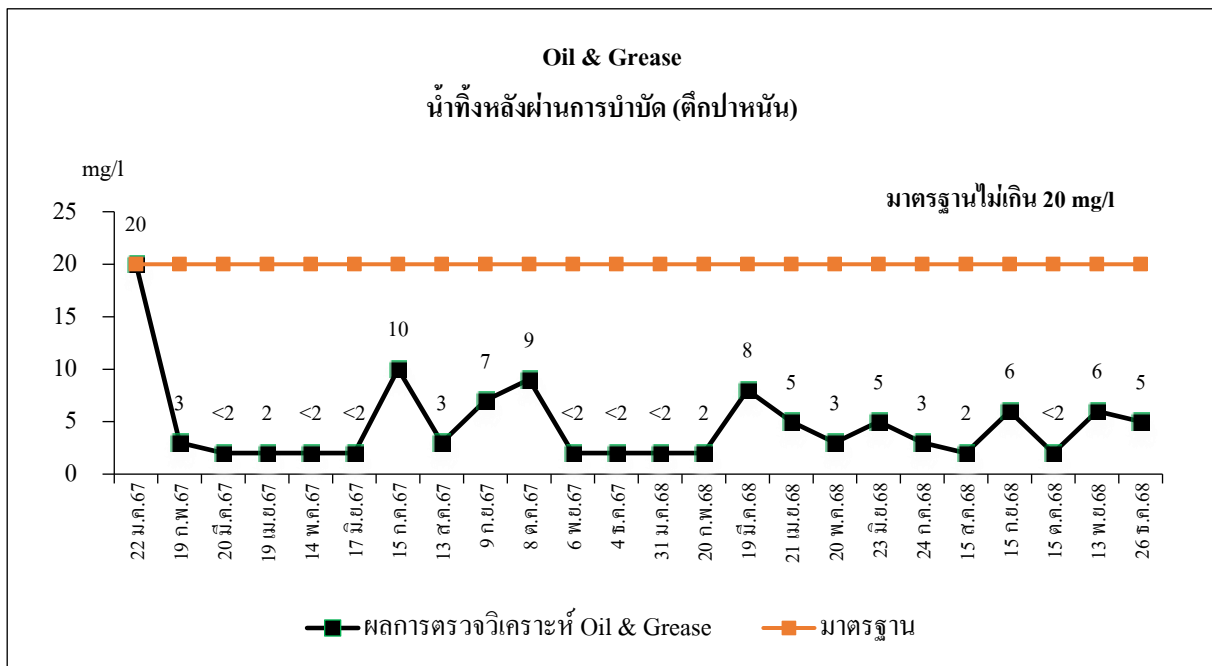
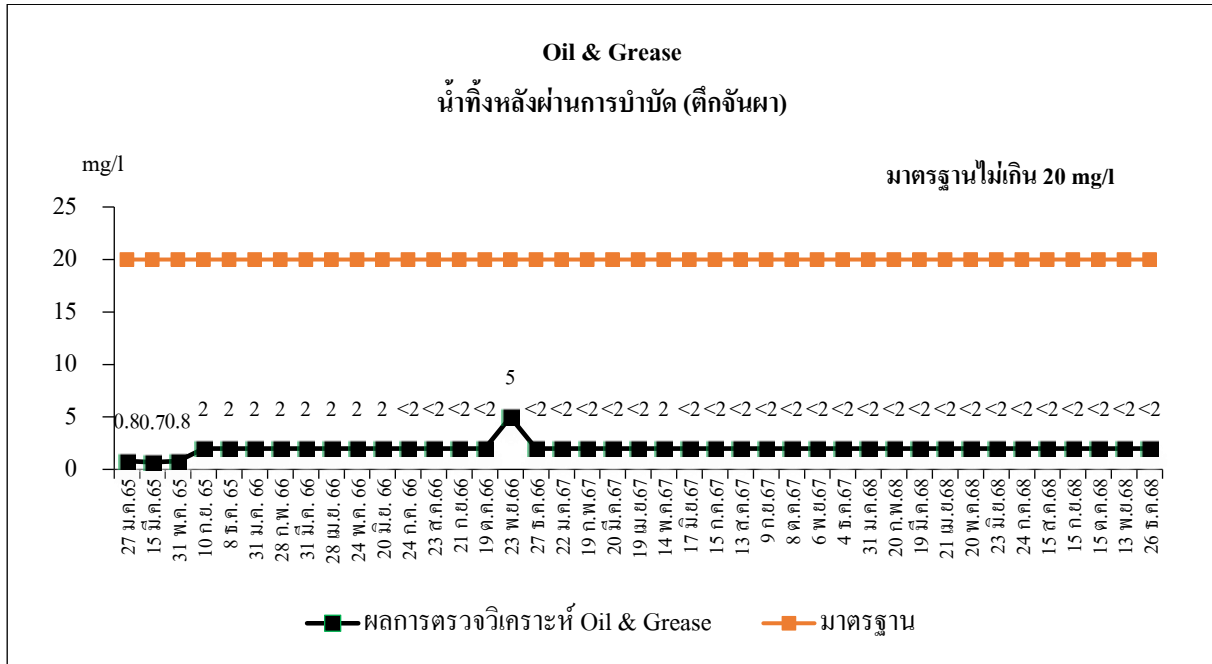
รูปที่ 3.2.1-1 ผลการตรวจวัดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง (ต่อ)



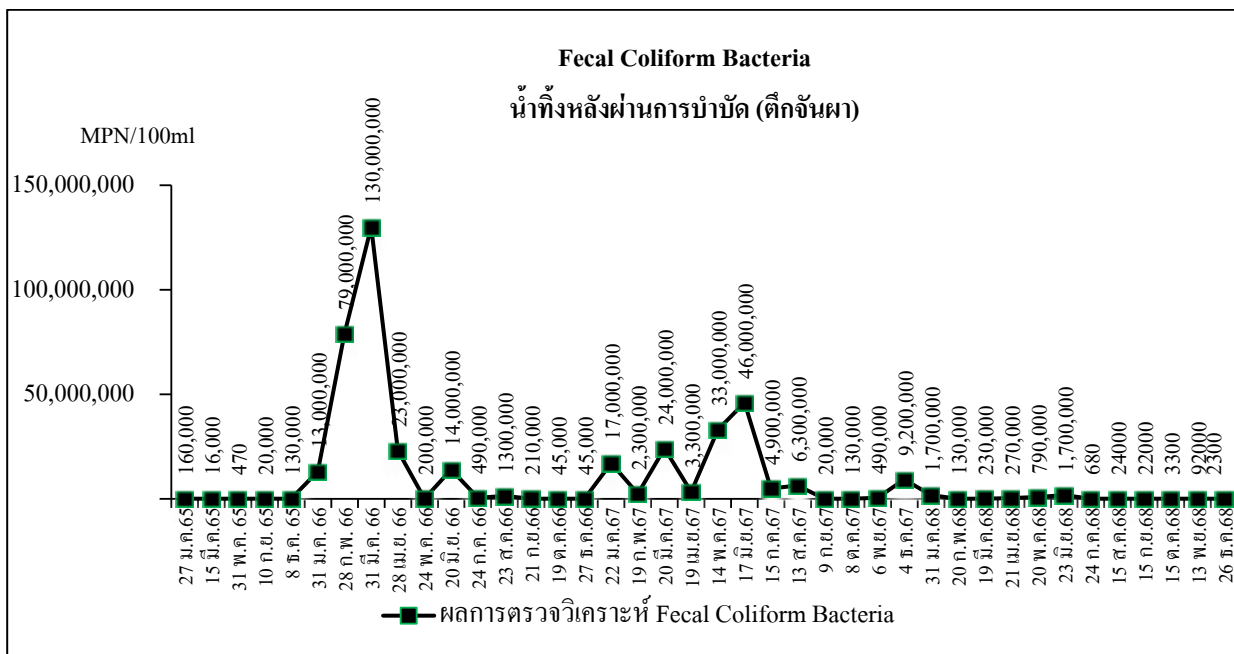
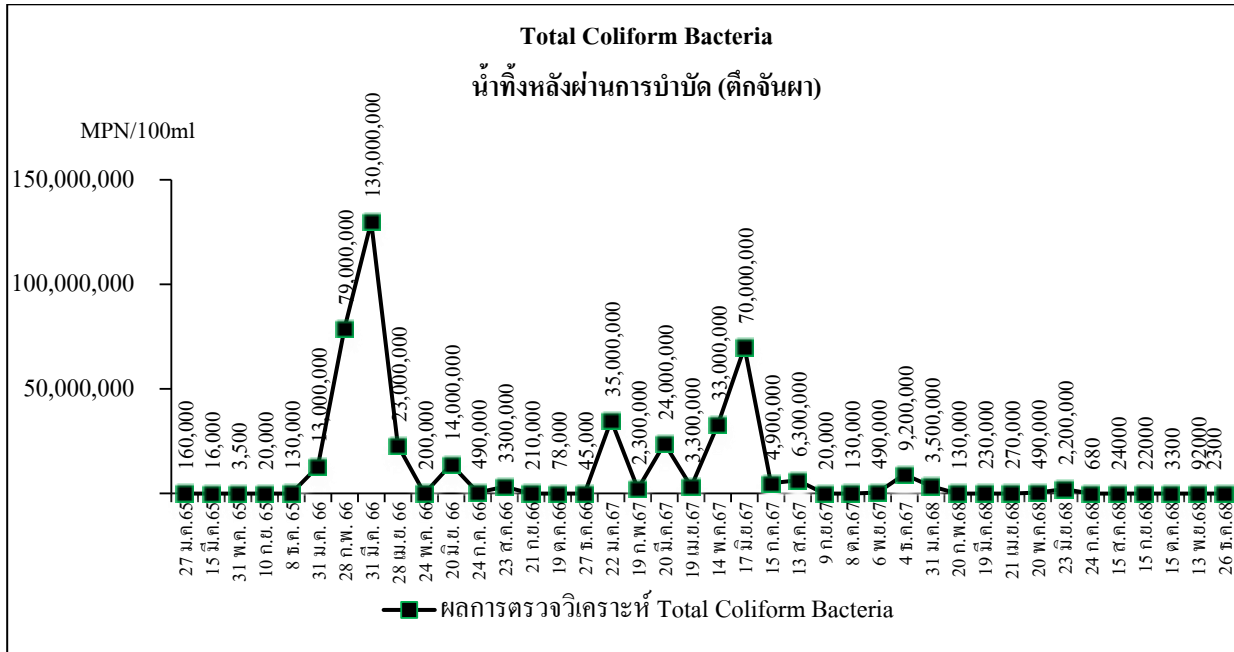
รูปที่ 3.2.1-1 ผลการตรวจวัดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง (ต่อ)



รูปที่ 3.2.1-1 ผลการตรวจวัดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง (ต่อ)



รูปที่ 3.2.1-1 ผลการตรวจวัดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง (ต่อ)



รูปที่ 3.2.1-1 ผลการตรวจวัดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง (ต่อ)