

สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - 4.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง
 - 4.2.2 คุณภาพน้ำผิวดิน
- 4.3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์น้ำ
- 4.4 ข้อเสนอแนะ

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดชลบุรี (แหลมฉบัง)
ระยะที่ 1 และระยะที่ 2

การเคหะแห่งชาติ

ถนนเมืองใหม่ 3 ตำบลบางละมุง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดชลบุรี (แหลมฉบัง) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส (กวล) 1009/6 ลงวันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2562 **ตั้งเอกสารแนบ 1** ผู้ดูแลโครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยทางบริษัทที่ปรึกษามีข้อเสนอเพิ่มเติมให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. ติดตั้งป้าย “ดับเครื่องทุกครั้ง ขณะจอดรถ” และป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
2. ติดตั้งป้ายแนะนำความเร็วของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ โดยดำเนินการจัดสร้างสัญญาณชะลอความเร็วเพื่อลดฝุ่นละอองและลดเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นภายในโครงการ
3. จัดทำบัตรพนักงานให้แก่พนักงาน และจัดทำระบบบันทึกเข้า-ออกงานของพนักงาน เช่น ระบบสแกนลายนิ้วมือ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบและให้พนักงานติดบัตรพนักงานตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ
4. ไม่มีการจัดตั้งจุดจอดรถโดยสารสาธารณะ เนื่องจากผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ใช้รถยนต์ส่วนตัวในการเดินทาง
5. ปัจจุบันโครงการยังไม่มีมีการนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ เพื่อใช้ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณใกล้เคียง โดยโครงการดำเนินการระบายน้ำส่วนเกินลงบ่อหนองน้ำฝน พร้อมทั้งระบายออกนอกโครงการไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และคุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักสาธารณะภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 โดยมีดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ซัลไฟด์ (Sulfide) ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease) ค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ก.) สรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

1) คุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ พบว่าค่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) และค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ในเดือนกรกฎาคม เดือนกันยายน เดือนตุลาคม เดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม 2568 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังรูปที่ 4-1

2) คุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ

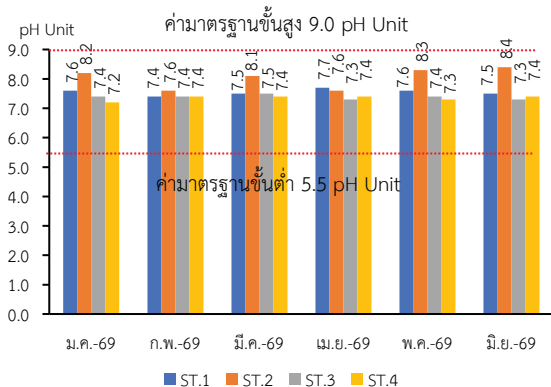
จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ พบว่าค่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ในเดือนกรกฎาคม เดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม 2568 และค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ในเดือนกรกฎาคม เดือนกันยายน และเดือนธันวาคม 2568 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังรูปที่ 4-1

3) คุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักสาธารณะภายนอกโครงการ

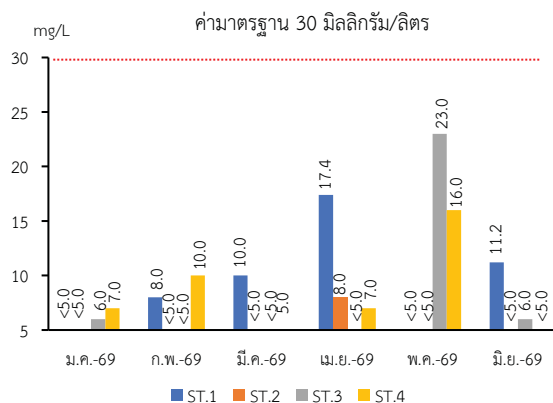
จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักสาธารณะภายนอกโครงการ พบว่าค่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ในเดือนกรกฎาคม เดือนสิงหาคม เดือนกันยายน เดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม 2568 ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในเดือนกันยายน เดือนตุลาคม และเดือนธันวาคม และค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ในเดือนกรกฎาคม เดือนสิงหาคม เดือนกันยายน เดือนตุลาคม เดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม 2568 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังรูปที่ 4-1

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ พบว่ามีบางดัชนีที่ยังมีค่าสูง ได้แก่ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) และค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) เนื่องจากระบบบำบัดอาจจะมีอัตราการระบายน้ำน้อย ทำให้เกิดการกักขังของน้ำเสียและการสะสมของตะกอน จึงทำให้คุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำมีค่าสูงขึ้น ส่วนบ่อพักสาธารณะภายนอกโครงการเป็นน้ำเสียรวมกับชุมชนบริเวณโดยรอบส่งผลให้ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าที่สูง ดังนั้นผู้ดูแลระบบบำบัดควรตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดให้ทำงานอยู่เสมอและขุดลอกหรือสูบน้ำบริเวณบ่อหน่วงน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกมีค่าเป็นไปตามค่ามาตรฐานกำหนด

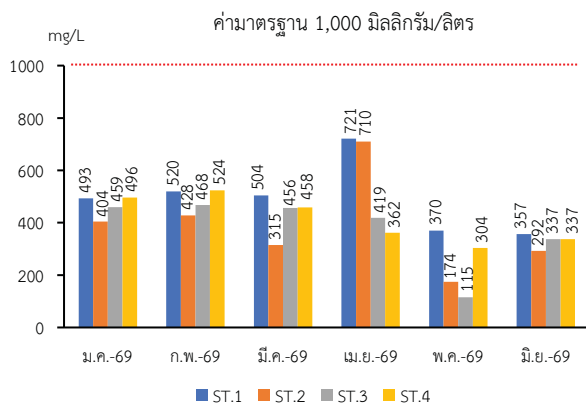
รูปที่ 4-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



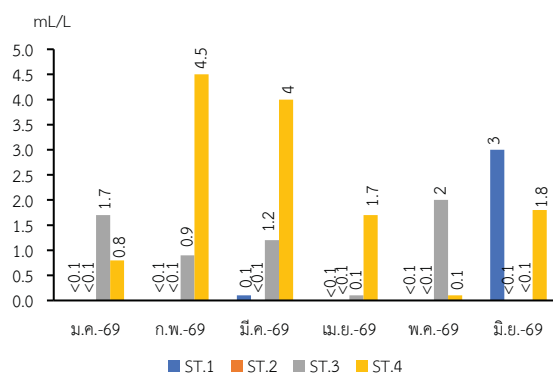
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)



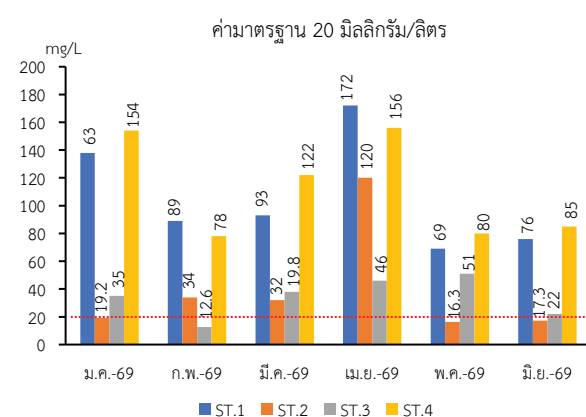
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)



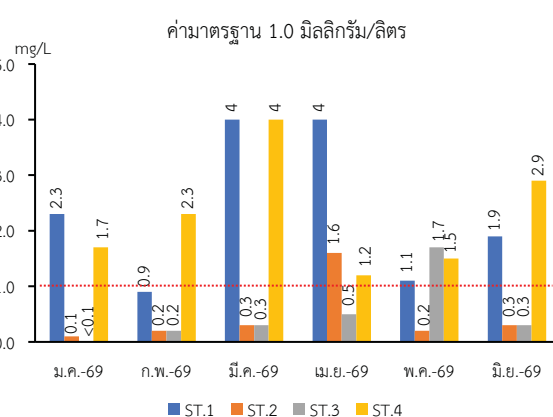
ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)



ตะกอนหนัก (Settleable Solids)

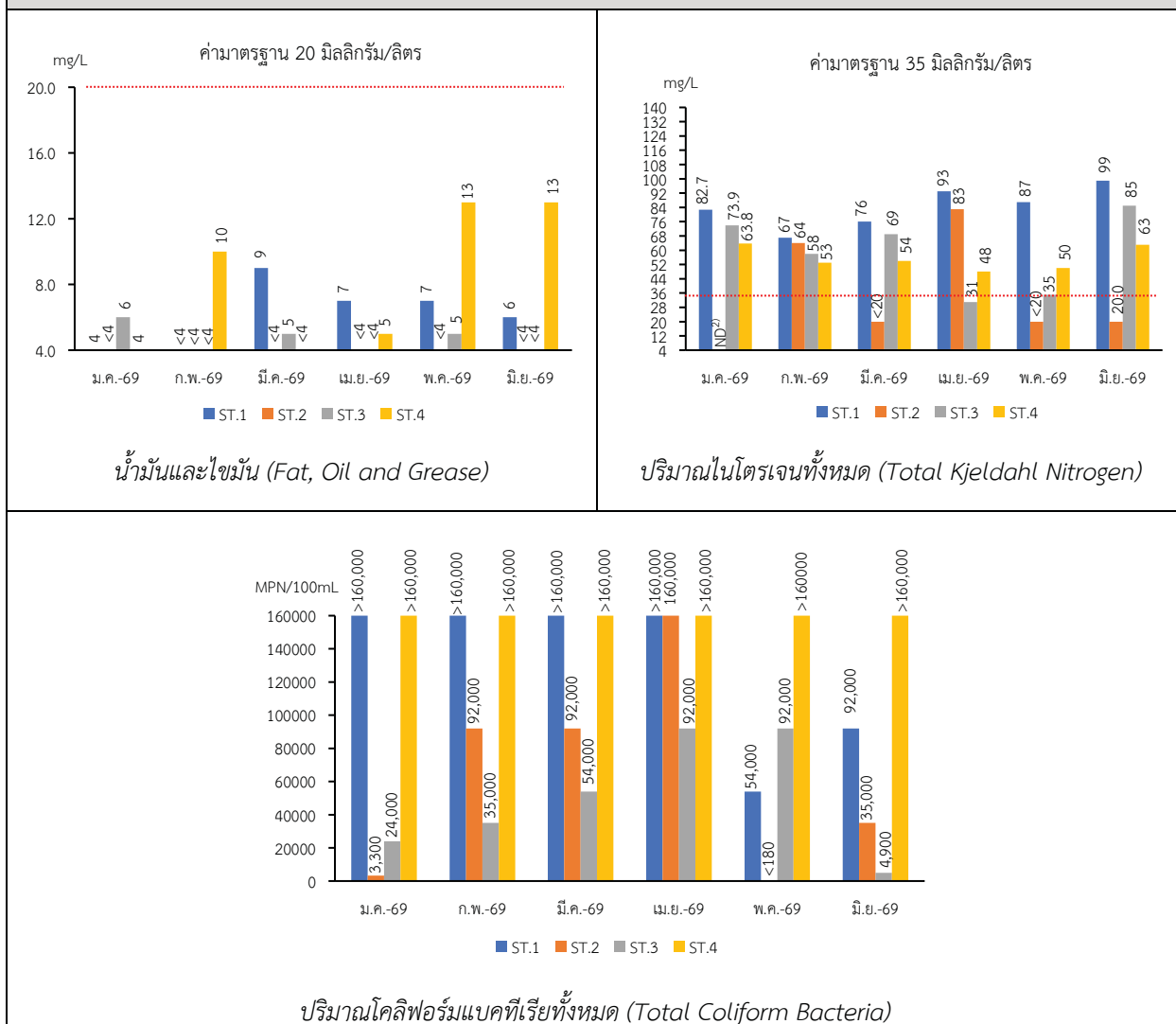


บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)



ซัลไฟด์ (Sulfide)

รูปที่ 4-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

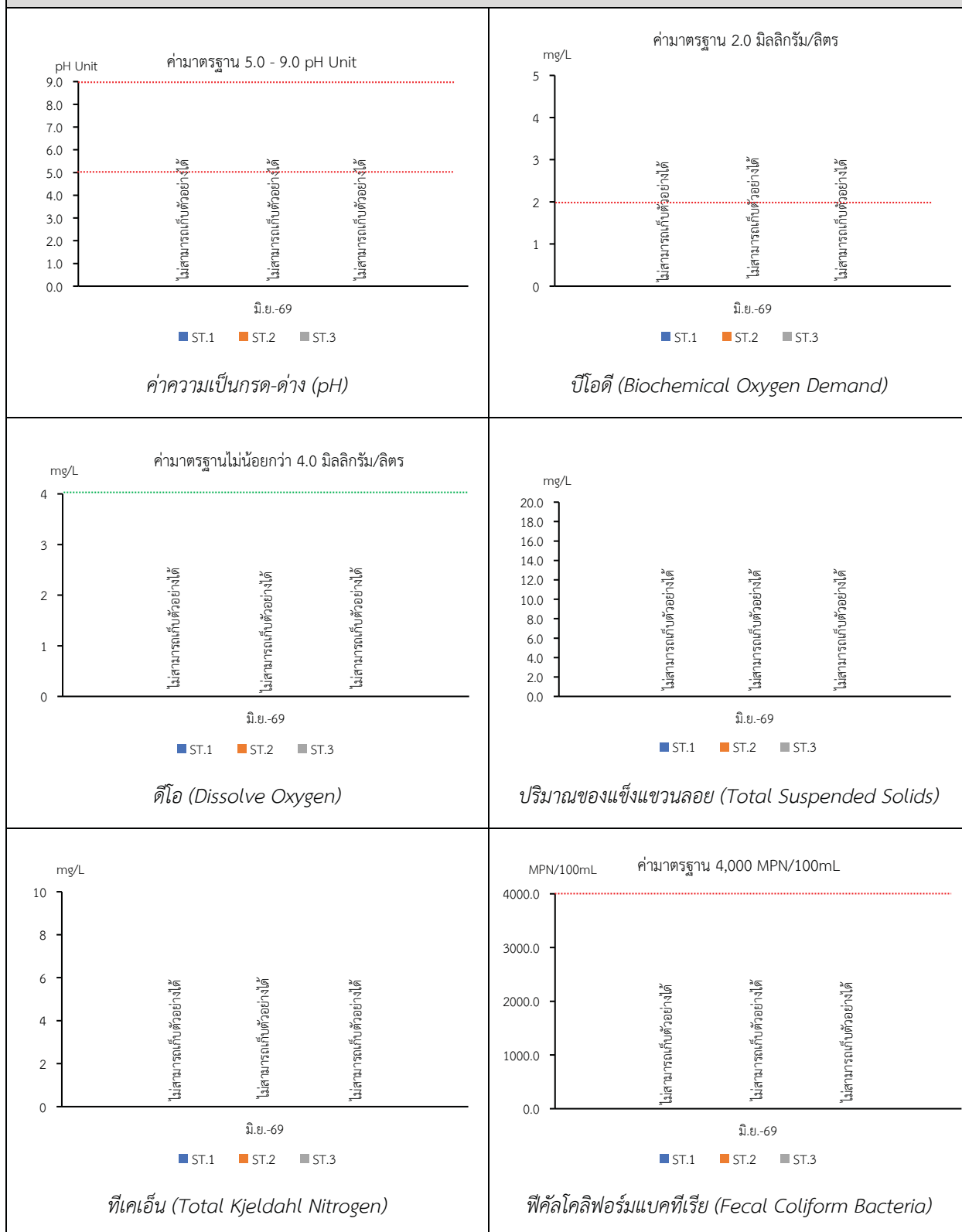


หมายเหตุ : ST.1 = น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ
ST.2 = น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ
ST.3 = บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
ST.4 = บ่อพักสาธารณะด้านนอกโครงการ

4.2.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

ปัจจุบันสำรวจสาธารณะประโยชน์ด้านทิศใต้ของโครงการ จากการเข้าสำรวจในเดือนมิถุนายน 2569 พบว่า บริเวณสำรวจสาธารณะประโยชน์บริเวณก่อนเชื่อมท่อระบายน้ำสาธารณะกับรางสาธารณะประโยชน์ 100 – 200 เมตร บริเวณสำรวจสาธารณะประโยชน์บริเวณ ณ จุดเชื่อมท่อระบายน้ำสาธารณะกับรางสาธารณะประโยชน์ 100 – 200 เมตร และสำรวจสาธารณะประโยชน์บริเวณหลังเชื่อมท่อระบายน้ำสาธารณะกับรางสาธารณะประโยชน์ 100 – 200 เมตร ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำแห้งดังรูปที่ 4-2

รูปที่ 4-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



หมายเหตุ : ST.1 = ลำรางสาธารณะประโยชน์บริเวณก่อนเชื่อมต่อระบายน้ำสาธารณะกับรางสาธารณะประโยชน์ 100 – 200 เมตร
ST.2 = ลำรางสาธารณะประโยชน์บริเวณ ณ จุดเชื่อมต่อระบายน้ำสาธารณะกับรางสาธารณะประโยชน์ 100 – 200 เมตร
ST.3 = ลำรางสาธารณะประโยชน์บริเวณหลังเชื่อมต่อระบายน้ำสาธารณะกับรางสาธารณะประโยชน์ 100 – 200 เมตร

4.3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

4.3.1 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนกรกฎาคม 2567 – เดือนมิถุนายน 2569) รายละเอียดดังตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-2

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา บริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และคุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักสาธารณะภายนอกโครงการ สรุปได้ดังนี้

1) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ในปี 2567 (เดือนกรกฎาคม เดือนสิงหาคม เดือนกันยายน เดือนตุลาคม เดือนพฤศจิกายน เดือนธันวาคม) และในปี 2568 (เดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ เดือนมีนาคม เดือนเมษายน เดือนพฤษภาคม เดือนมิถุนายน เดือนกรกฎาคม เดือนกันยายน เดือนตุลาคม เดือนพฤศจิกายน เดือนธันวาคม) ในปี 2569 (เดือนกุมภาพันธ์ เดือนมีนาคม เดือนเมษายน) ค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ในเดือนสิงหาคม 2567 และในปี 2568 (เดือนกุมภาพันธ์ เดือนพฤษภาคม เดือนมิถุนายน เดือนกรกฎาคม เดือนกันยายน เดือนตุลาคม เดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม) ในปี 2569 (เดือนกุมภาพันธ์ เดือนเมษายน) และค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในเดือนเมษายน 2569 ดังรูปที่ 4-3

2) บ่อตรวจคุณภาพน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อตรวจคุณภาพน้ำ พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ในปี 2567 (เดือนสิงหาคม เดือนกันยายน เดือนตุลาคม เดือนธันวาคม) และในปี 2568 (เดือนมกราคม เดือนมีนาคม เดือนเมษายน เดือนพฤษภาคม เดือนกรกฎาคม เดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม) ในปี 2569 (เดือนมกราคม เดือนมีนาคม เดือนเมษายน เดือนพฤษภาคม เดือนมิถุนายน) ค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ในเดือนสิงหาคม 2567 และในปี 2567 (เดือนกุมภาพันธ์ เดือนกรกฎาคม เดือนกันยายน และเดือนธันวาคม) ในปี 2569 (เดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ เดือนมิถุนายน) และค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในเดือนพฤษภาคม 2569 ดังรูปที่ 4-3

3) บ่อพักสาธารณะภายนอกโครงการ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักสาธารณะภายนอกโครงการ พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ในปี 2567 (เดือนกรกฎาคม เดือนสิงหาคม เดือนกันยายน เดือนตุลาคม เดือนพฤศจิกายน เดือนธันวาคม) ในปี 2568 (เดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ เดือนมีนาคม เดือนพฤษภาคม เดือนมิถุนายน เดือนกรกฎาคม เดือนสิงหาคม เดือนกันยายน เดือนสิงหาคม เดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม) ในปี 2569 (เดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ เดือนมีนาคม เดือนเมษายน เดือนพฤษภาคม เดือนมิถุนายน) ค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ในปี 2567 (เดือนกรกฎาคม เดือนพฤศจิกายน เดือนธันวาคม) และในปี 2568 (เดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ เดือนมีนาคม เดือนพฤษภาคม เดือนมิถุนายน เดือนกรกฎาคม เดือนสิงหาคม เดือนกันยายน เดือนสิงหาคม เดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม) ในปี 2569 (เดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ เดือนมีนาคม เดือนเมษายน เดือนพฤษภาคม เดือนมิถุนายน) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในปี 2567 (เดือนกรกฎาคม

เดือนพฤศจิกายน เดือนธันวาคม) และในปี 2568 (เดือนมกราคม เดือนมีนาคม เดือนพฤษภาคม เดือนมิถุนายน เดือนกันยายน และเดือนธันวาคม) ในปี 2569 (เดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ เดือนมีนาคม เดือนเมษายน เดือนพฤษภาคม เดือนมิถุนายน) ดังรูปที่ 4-3

ตารางที่ 4-1 เปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วันที่เก็บตัวอย่าง/ จุดเก็บตัวอย่าง		ผลการวิเคราะห์ ปี 2567								
		pH	TSS	TDS	Settleable Solids	BOD	Sulfide	FOG	TKN	TCB
		-	mg/L	mg/L	mL/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 mL
กรกฎาคม	ST.1	7.7	10.8	393	<0.1	76	8.0	4	39.48	>160,000
	ST.2	7.7	<5.0	400	<0.1	25	0.5	1	21.84	92,000
	ST.3	7.7	<5.0	306	0.6	18	0.1	2	17.92	35,000
	ST.4	7.0	37.2	1,054	0.6	123	1.8	6	126.00	>160,000
สิงหาคม	ST.1	7.6	7.4	434	<0.1	65	0.7	4	56	>160,000
	ST.2	7.8	7.3	427	<0.1	22	<0.1	2	54	>160,000
	ST.3	7.8	15.4	435	<0.1	36	<0.1	2	52	>160,000
	ST.4	6.9	34.2	2,101	3.5	157	1.0	5	26	160,000
กันยายน	ST.1	7.6	6.0	219	<0.1	40	3.0	5	9.5	3,300
	ST.2	7.6	<5.0	240	<0.1	28	<0.1	2	6.2	2,700
	ST.3	7.5	<5.0	224	<0.1	25	0.2	2	3.1	1,100
	ST.4	7.5	<5.0	168	0.6	155.2	0.3	2	3.4	1,400
ตุลาคม	ST.1	7.1	<5.0	265	<0.1	33	<0.1	3	14	5,400
	ST.2	7.2	<5.0	328	<0.1	21	<0.1	2	11	3,300
	ST.3	7.4	7.9	379	0.6	27	<0.1	2	15	4,900
	ST.4	6.7	30.0	448	1.2	79	0.8	2	32	>160,000
พฤศจิกายน	ST.1	7.4	15.0	236	<0.1	86	<0.1	6	28	160,000
	ST.2	7.3	<5.0	317	<0.1	24	<0.1	2	15	3,300
	ST.3	7.4	16.0	338	0.4	14.7	<0.1	3	26	92,000
	ST.4	7.4	11.2	368	0.7	80	3.0	11	51	>160,000
ธันวาคม	ST.1	7.5	7.8	218	<0.1	64	0.2	7	22	>160,000
	ST.2	7.1	<5.0	71	<0.1	28	<0.1	4	22	120,000
	ST.3	7.2	10.9	167	0.7	22	<0.1	3	30	89,000
	ST.4	7.2	12.5	74	0.2	73	2.0	10	60	>160,000
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.5-9.0	≤30	≤1,000	-	≤20	≤1.0	≤20	≤35	-

หมายเหตุ : ST.1 = จุดเก็บน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ST.2 = จุดเก็บน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

ST.3 = จุดเก็บน้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำ

ST.4 = จุดเก็บน้ำบ่อกักสาหร่ายนอกโครงการ

¹⁾ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ก.)

TSS = Total Suspended Solids TDS = Total Dissolved Solids BOD = Biochemical Oxygen Demand

FOG = Fat, Oil and Grease TKN = Total Kjeldahl Nitrogen TCB = Total Coliform Bacteria

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วันที่เก็บตัวอย่าง/ จุดเก็บตัวอย่าง		ผลการวิเคราะห์ ปี 2568								
		pH	TSS	TDS	Settleable Solids	BOD	Sulfide	FOG	TKN	TCB
		-	mg/L	mg/L	mL/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 mL
มกราคม	ST.1	7.7	17.2	367	1.2	50	0.6	6	65	>160,000
	ST.2	7.2	<5.0	312	0.4	31	<0.1	2	17	7,000
	ST.3	7.1	<5.0	344	1.2	37	0.1	2	17	7,900
	ST.4	7.4	15.0	400	0.6	74	4.2	9	56	>160,000
กุมภาพันธ์	ST.1	7.7	12.6	332	4.5	85	6	5	65.1	92,000
	ST.2	7.9	8.2	335	0.6	62	4	4	58.4	4,900
	ST.3	7.8	19.8	268	1.2	8.2	<0.1	4	64.1	13,000
	ST.4	7.3	26.9	228	0.4	82	1	6	35.9	>160,000
มีนาคม	ST.1	7.3	5.1	360	<0.1	90	0.5	<4	72.7	>160,000
	ST.2	6.9	<5.0	354	<0.1	29	<0.1	<4	34.5	330
	ST.3	6.7	<5.0	376	0.2	43	<0.1	<4	33.3	17,000
	ST.4	7.6	12.5	472	1.2	92	3	6	65.3	>160,000
เมษายน	ST.1	7.7	<5.0	236	0.1	36	0.6	4	45.7	>160,000
	ST.2	7.6	5.6	129	<0.1	23	0.4	<4	31.7	490
	ST.3	7.7	<5.0	263	0.9	26	0.5	<4	28.0	2,300
	ST.4	7.6	<5.0	308	0.4	19.9	1	4	25.9	>160,000
พฤษภาคม	ST.1	7.6	<5.0	241	<0.1	65	<0.1	5	46.5	160,000
	ST.2	6.9	<5.0	296	<0.1	51	0.3	<4	37.0	24,000
	ST.3	7.3	11.8	377	1.2	42	0.3	4	15.5	>160,000
	ST.4	7.8	12.8	150	1.5	77	6	11	48.9	>160,000
มิถุนายน	ST.1	7.5	6.0	390	0.2	82	2	<4	69.2	>160,000
	ST.2	7.4	<5.0	352	<0.1	44	<0.1	<4	68.0	17,000
	ST.3	7.4	<5.0	165	0.1	7.2	0.1	5	<10.0	2,300
	ST.4	7.3	7.1	462	1.6	84	7	<4	44.1	>160,000
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.5-9.0	≤30	≤1,000	-	≤20	≤1.0	≤20	≤35	-

หมายเหตุ : ST.1 = จุดเก็บน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ST.2 = จุดเก็บน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

ST.3 = จุดเก็บน้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำ

ST.4 = จุดเก็บน้ำบ่อกักสาหร่ายนอกโครงการ

¹⁾ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ก.)

TSS = Total Suspended Solids TDS = Total Dissolved Solids BOD = Biochemical Oxygen Demand

FOG = Fat, Oil and Grease TKN = Total Kjeldahl Nitrogen TCB = Total Coliform Bacteria

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วันที่เก็บตัวอย่าง/ จุดเก็บตัวอย่าง		ผลการวิเคราะห์ ปี 2568								
		pH	TSS	TDS	Settleable Solids	BOD	Sulfide	FOG	TKN	TCB
		-	mg/L	mg/L	mL/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 mL
กรกฎาคม	ST.1	7.4	7.0	427	<0.1	63	0.7	5	54.4	>160,000
	ST.2	7.2	<5.0	379	<0.1	30	0.2	<4	59.1	>160,000
	ST.3	7.2	5.0	333	1.1	27	0.4	<4	54.4	>160,000
	ST.4	7.2	13.0	350	0.1	73	0.7	5	44.9	>160,000
สิงหาคม	ST.1	7.8	<5.0	420	0.1	70	0.2	5	86.3	>160,000
	ST.2	8.4	<5.0	383	<0.1	6.4	<0.1	<4	ND ²⁾	4,900
	ST.3	7.6	<5.0	384	0.4	9.6	0.1	<4	22.5	2,300
	ST.4	7.4	<5.0	472	0.1	84	0.2	9	43.7	>160,000
กันยายน	ST.1	7.8	<5.0	400	2.5	54	0.8	4	82.9	>160,000
	ST.2	7.7	<5.0	385	<0.1	47	<0.1	<4	75.0	>160,000
	ST.3	7.8	<5.0	339	1.3	19.8	0.1	<4	46.1	>160,000
	ST.4	7.2	<5.0	433	1.1	98	3	9	52.6	>160,000
ตุลาคม	ST.1	7.8	8.0	441	1.3	69	1	<4	60.7	>160,000
	ST.2	7.8	7.0	385	<0.1	35	0.7	<4	62.8	>160,000
	ST.3	7.8	<5.0	341	0.4	16.0	0.3	<4	20.7	7,900
	ST.4	7.6	14.0	489	1.1	104	1	4	43.6	>160,000
พฤศจิกายน	ST.1	7.7	8.0	346	1.9	168	1.2	5	80.9	>160,000
	ST.2	7.4	7.5	188	1.6	52	0.1	<4	77.0	54,000
	ST.3	7.6	5.0	137	1.2	44	<0.4	<4	<10.0	54,000
	ST.4	7.4	18.0	388	0.4	148	0.9	4	50.9	>160,000
ธันวาคม	ST.1	7.7	16.0	346	<0.1	103	5	<4	67.2	>160,000
	ST.2	7.4	<5.0	304	<0.1	52	1.0	<4	48.5	54,000
	ST.3	7.4	14.0	338	0.8	42	1.0	<4	44.2	35,000
	ST.4	7.5	11.0	312	2.5	86	2.1	<4	51.6	>160,000
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.5-9.0	≤30	≤1,000	-	≤20	≤1.0	≤20	≤35	-

หมายเหตุ : ST.1 = จุดเก็บน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ST.2 = จุดเก็บน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ
ST.3 = จุดเก็บน้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ST.4 = จุดเก็บน้ำบ่อกักสารณะภายนอกโครงการ

¹⁾ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ก.)

²⁾ ND หมายถึง Non – Detectable (TKN <4.0 mg/L.)

TSS = Total Suspended Solids TDS = Total Dissolved Solids BOD = Biochemical Oxygen Demand

FOG = Fat, Oil and Grease TKN = Total Kjeldahl Nitrogen TCB = Total Coliform Bacteria

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วันที่เก็บตัวอย่าง/ จุดเก็บตัวอย่าง		ผลการวิเคราะห์ ปี 2569								
		pH	TSS	TDS	Settleable Solids	BOD	Sulfide	FOG	TKN	TCB
		-	mg/L	mg/L	mL/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 mL
มกราคม	ST.1	7.6	<5.0	493	<0.1	138	2.3	4	82.7	>160,000
	ST.2	8.2	<5.0	404	<0.1	19.2	0.1	<4	ND ²⁾	3,300
	ST.3	7.4	6.0	459	1.7	35	<0.1	6	73.9	24,000
	ST.4	7.2	7.0	496	0.8	154	1.7	4	63.8	>160,000
กุมภาพันธ์	ST.1	7.4	8.0	520	<0.1	89	0.9	<4	67	>160,000
	ST.2	7.6	<5.0	428	<0.1	34	0.2	<4	64	92,000
	ST.3	7.4	<5.0	468	0.9	12.6	0.2	<4	58	35,000
	ST.4	7.4	10.0	524	4.5	78	2.3	10	53	>160,000
มีนาคม	ST.1	7.5	10.0	504	0.1	93	4	9	76	>160,000
	ST.2	8.1	<5.0	315	<0.1	32	0.3	<4	<20	92,000
	ST.3	7.5	<5.0	456	1.2	38	0.3	5	69	54,000
	ST.4	7.4	5.0	458	4	122	4	<4	54	>160,000
เมษายน	ST.1	7.7	17.4	721	<0.1	172	4	7	93	>160,000
	ST.2	7.6	8.0	710	<0.1	120	1.6	<4	83	160,000
	ST.3	7.3	<5.0	419	0.1	46	0.5	<4	31	92,000
	ST.4	7.4	7.0	362	1.7	156	1.2	5	48	>160,000
พฤษภาคม	ST.1	7.6	<5.0	370	<0.1	69	1.1	7	87	54,000
	ST.2	8.3	<5.0	174	<0.1	16.3	0.2	<4	<20	<180
	ST.3	7.4	23.0	115	2	51	1.7	5	35	92,000
	ST.4	7.3	16.0	304	0.1	80	1.5	13	50	>160,000
มิถุนายน	ST.1	7.5	11.2	357	3	76	1.9	6	99	92,000
	ST.2	8.4	<5.0	292	<0.1	17.3	0.3	<4	<20	35,000
	ST.3	7.3	6.0	337	<0.1	22	0.3	<4	85	4,900
	ST.4	7.4	<5.0	337	1.8	85	2.9	13	63	>160,000
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.5-9.0	≤30	≤1,000	-	≤20	≤1.0	≤20	≤35	-

หมายเหตุ : ST.1 = จุดเก็บน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ST.2 = จุดเก็บน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

ST.3 = จุดเก็บน้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำ

ST.4 = จุดเก็บน้ำบ่อกักสาหร่ายนอกโครงการ

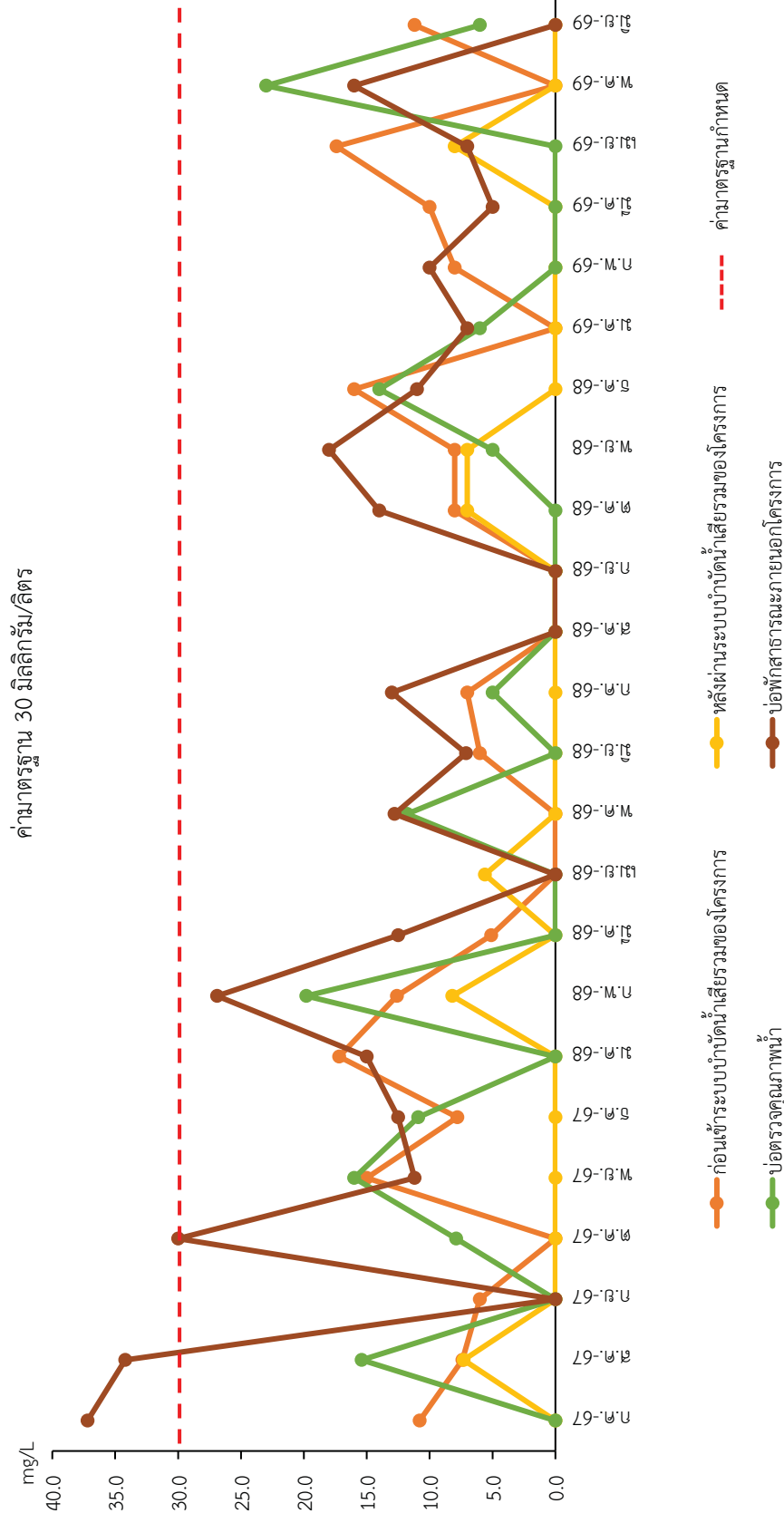
¹⁾ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ก.)

²⁾ ND หมายถึง Non – Detectable (TKN <4.0 mg/L.)

TSS = Total Suspended Solids TDS = Total Dissolved Solids BOD = Biochemical Oxygen Demand

FOG = Fat, Oil and Grease TKN = Total Kjeldahl Nitrogen TCB = Total Coliform Bacteria

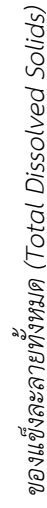
รูปที่ 4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)

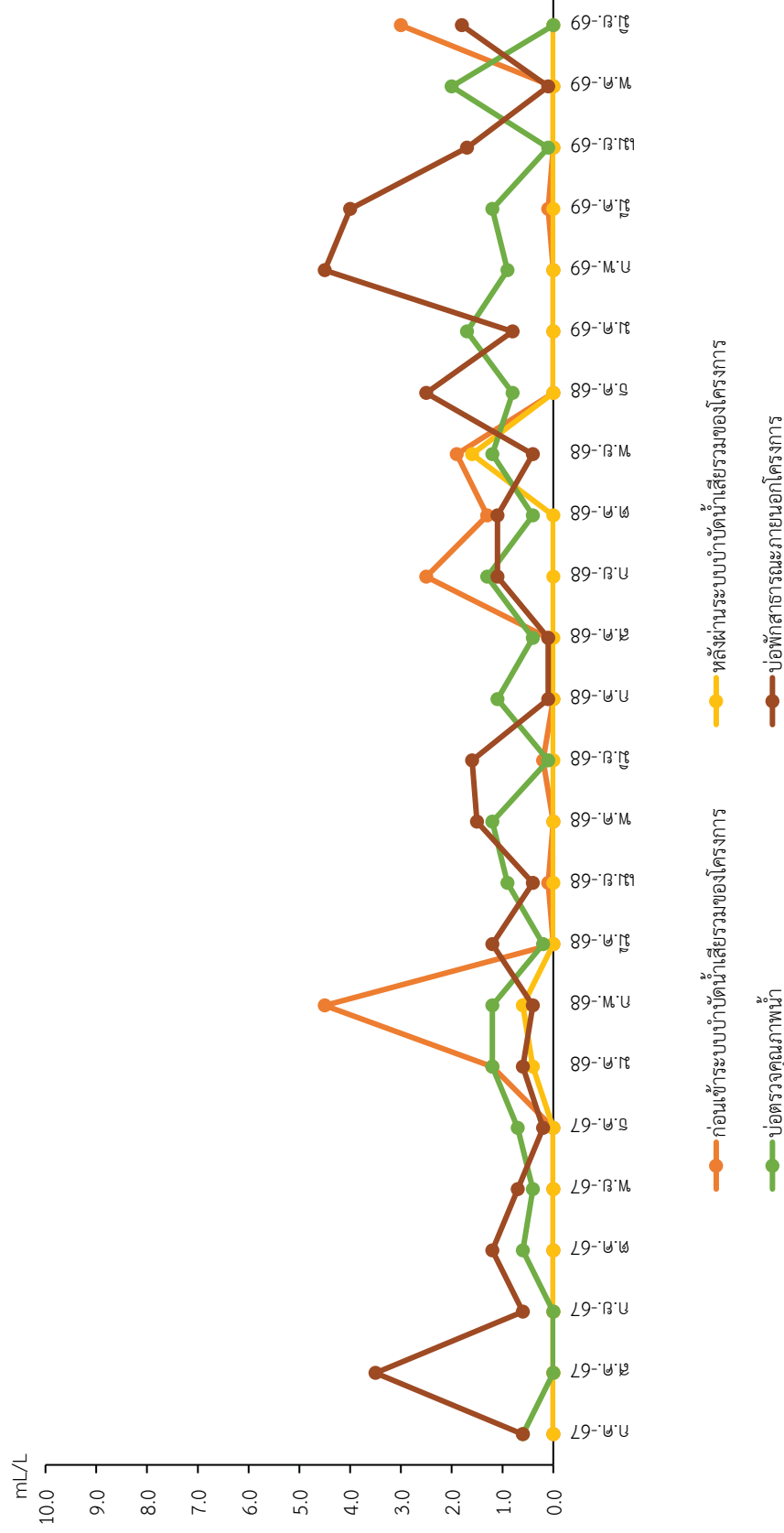
หมายเหตุ: ¹ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ก.)

ค่ามาตรฐาน 1,000 มิลลิกรัม/ลิตร



4-141 หัน

รูปที่ 4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบปริมาณคราบน้ำที่



ตะกอนหนัก (Settleable Solids)

หมายเหตุ: 1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ก.)

ค่ามาตรฐาน 20 มิลลิกรัม/ลิตร



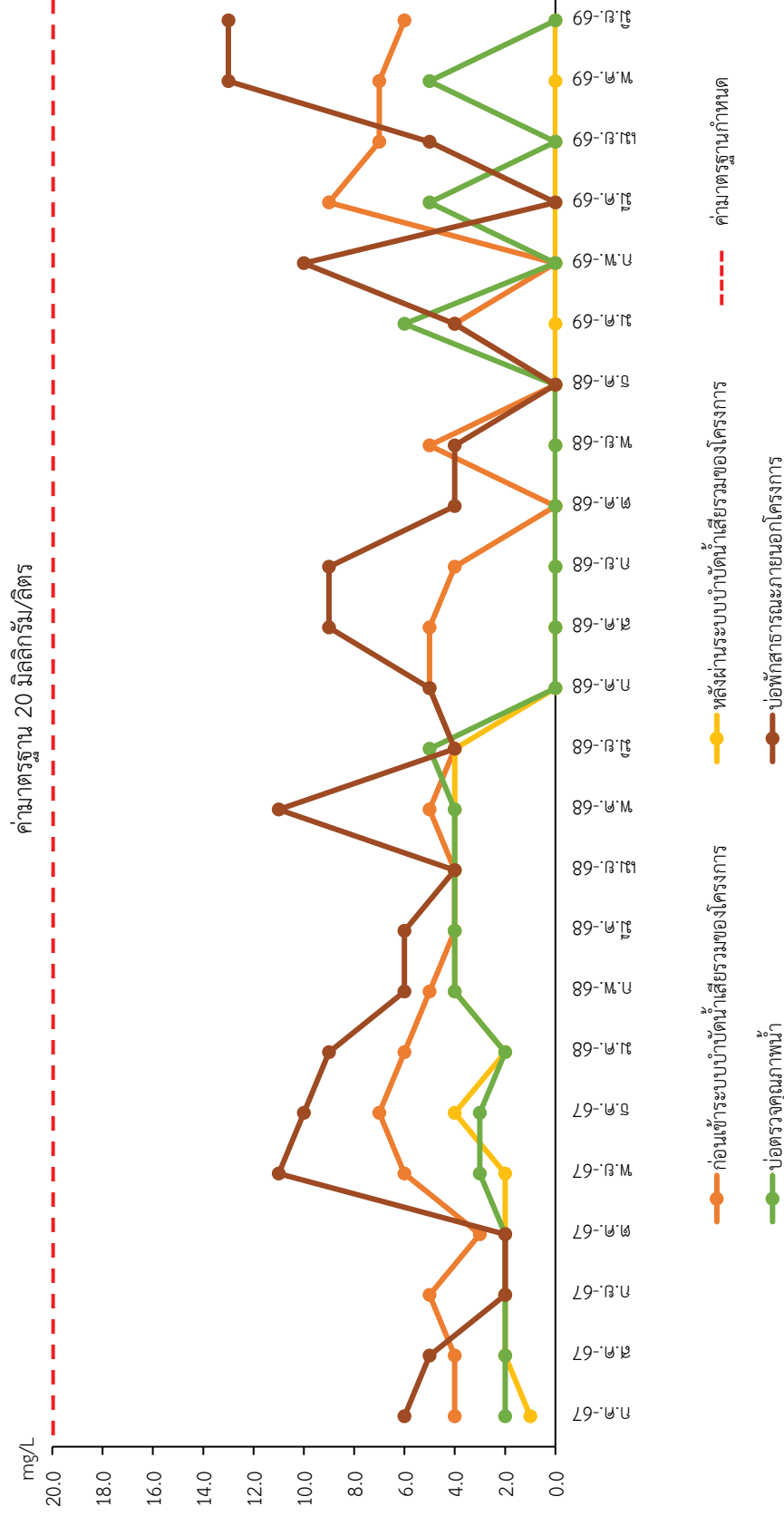
บริษัท ไม่น เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ค่ามาตรฐาน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

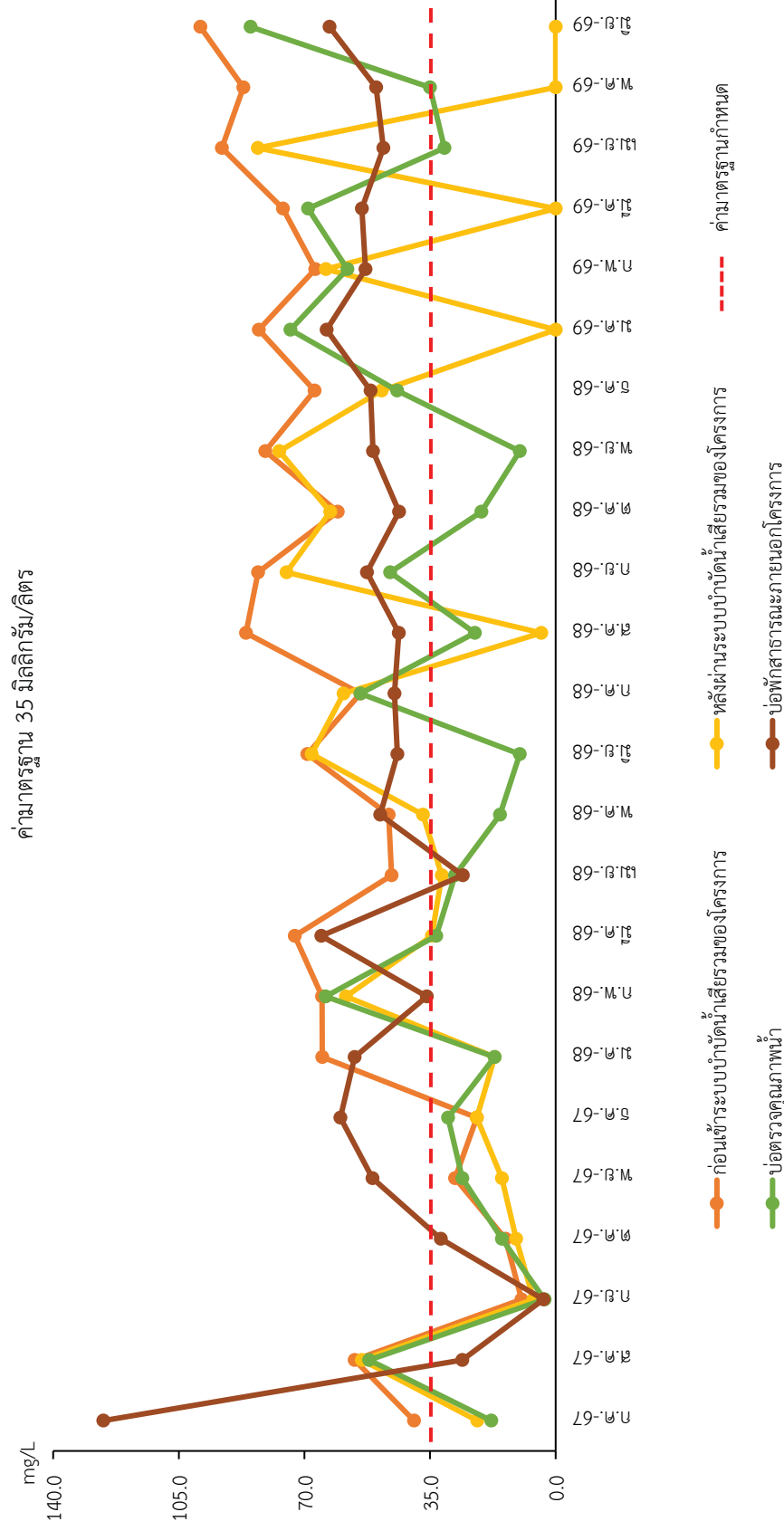
รูปที่ 4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบปริมาณคราบน้ำมันที่



น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)

หมายเหตุ: ¹⁾ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ก.)

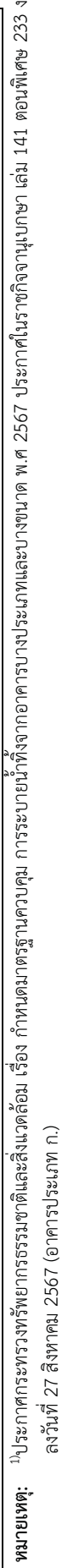
รูปที่ 4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



ที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)

หมายเหตุ: ¹ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระคายเคืองจากอากาศบริเวณแหล่งและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ก.)

ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)



4.3.2 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เก็บผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนกรกฎาคม 2567 – เดือนมิถุนายน 2569) รายละเอียดดังตารางที่ 4-2 และรูปที่ 4-4

ปัจจุบันลำรางสาธารณะประโยชน์ด้านทิศใต้ของโครงการ จากการเข้าสำรวจพบวัชพืชและน้ำขังอยู่ในระดับต้นจะพบน้ำในช่วงที่โครงการมีการปล่อยน้ำออกจากโครงการในฤดูฝนที่มีการปล่อยน้ำออกจากบ่อหนึ่งน้ำในเดือนมิถุนายน 2569 พบว่า บริเวณลำรางสาธารณะประโยชน์บริเวณก่อนเชื่อมต่อระบายน้ำสาธารณะกับรางสาธารณะประโยชน์ 100 – 200 เมตร และลำรางสาธารณะประโยชน์บริเวณหลังเชื่อมต่อระบายน้ำสาธารณะกับรางสาธารณะประโยชน์ 100 – 200 เมตร ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำแห้ง

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณลำรางสาธารณะประโยชน์บริเวณ ณ จุดเชื่อมต่อระบายน้ำสาธารณะกับรางสาธารณะประโยชน์ 100 – 200 เมตร พบว่าคุณภาพน้ำผิวดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ในเดือนตุลาคม 2567 และในเดือนมิถุนายน 2568 และค่าฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ในเดือนตุลาคม 2567 และในเดือนมิถุนายน 2568 ที่ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) ดังรูปที่ 4-4

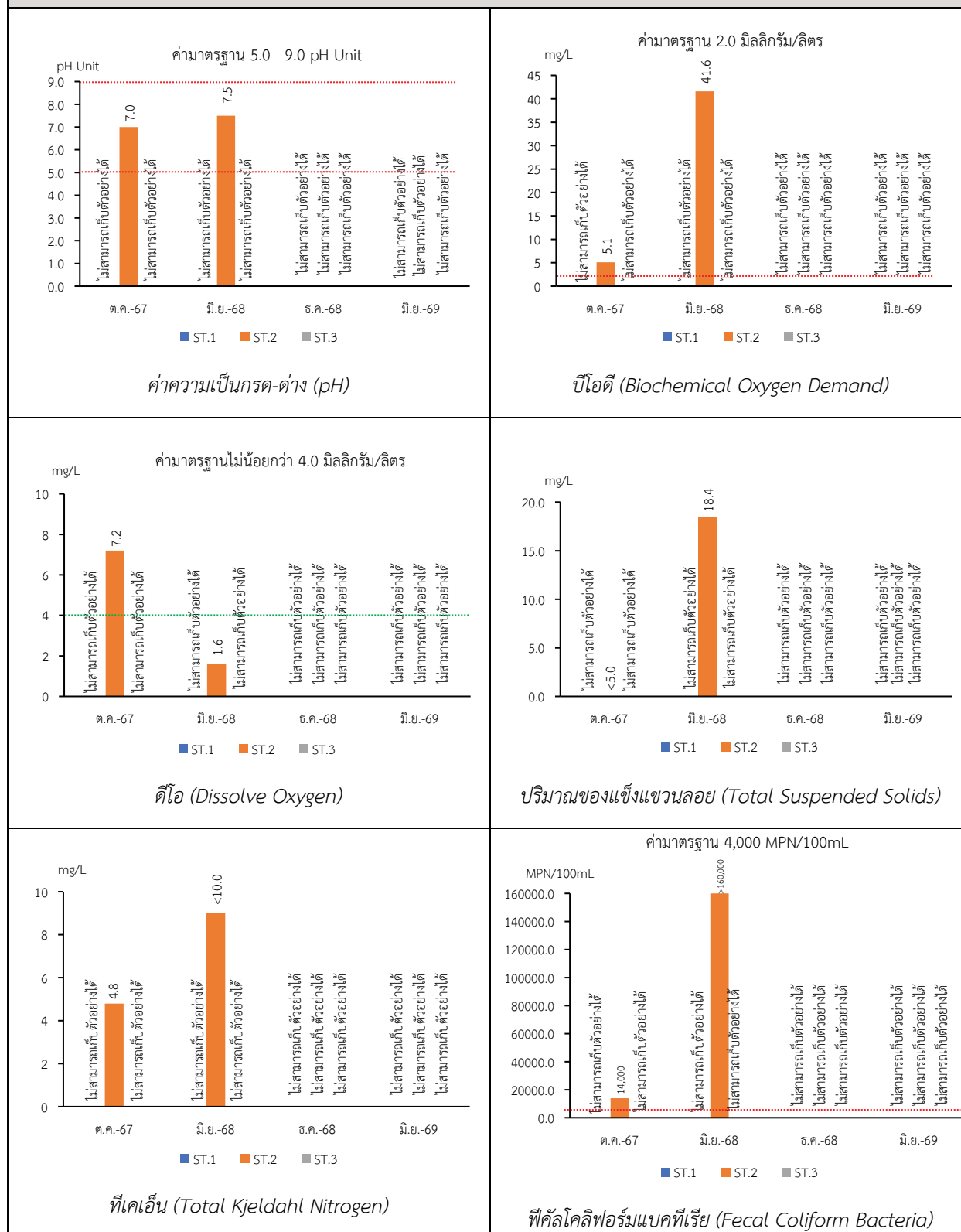
ตารางที่ 4-2 เปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลวิเคราะห์		พารามิเตอร์					
		pH	TSS	BOD	DO	TKN	FCB
วันที่เก็บตัวอย่าง	สถานี	-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 mL
ตุลาคม 2567	ST.1	***	***	***	***	***	***
	ST.2	7.0	<5.0	5.1	7.2	4.8	14,000
	ST.3	***	***	***	***	***	***
มิถุนายน 2568	ST.1	***	***	***	***	***	***
	ST.2	7.5	18.4	41.6	1.6	<10.0	>160,000
	ST.3	***	***	***	***	***	***
ธันวาคม 2568	ST.1	***	***	***	***	***	***
	ST.2	***	***	***	***	***	***
	ST.3	***	***	***	***	***	***
มิถุนายน 2569	ST.1	***	***	***	***	***	***
	ST.2	***	***	***	***	***	***
	ST.3	***	***	***	***	***	***
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		-	-	≤2	≥4	-	≤4,000

หมายเหตุ : ST.1 = ลำรางสาธารณะประโยชน์บริเวณก่อนจุดเชื่อมต่อระบายน้ำสาธารณะกับรางสาธารณะประโยชน์ ประมาณ 100 – 200 เมตร
ST.2 = ลำรางสาธารณะประโยชน์บริเวณ ณ จุดเชื่อมต่อระบายน้ำสาธารณะกับรางสาธารณะประโยชน์ ประมาณ 100 – 200 เมตร
ST.3 = ลำรางสาธารณะประโยชน์บริเวณหลังจุดเชื่อมต่อระบายน้ำสาธารณะกับรางสาธารณะประโยชน์ ประมาณ 100 – 200 เมตร
*** = ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำแห้ง

¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

รูปที่ 4-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



หมายเหตุ : ST.1 = ลำรางสาธารณะประโยชน์บริเวณก่อนเชื่อมท่อระบายน้ำสาธารณะกับรางสาธารณะประโยชน์ 100 – 200 เมตร
ST.2 = ลำรางสาธารณะประโยชน์บริเวณ ณ จุดเชื่อมท่อระบายน้ำสาธารณะกับรางสาธารณะประโยชน์ 100 – 200 เมตร
ST.3 = ลำรางสาธารณะประโยชน์บริเวณหลังเชื่อมท่อระบายน้ำสาธารณะกับรางสาธารณะประโยชน์ 100 – 200 เมตร

4.4 ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ดูแลโครงการหมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน หากพบว่าการชำรุดให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที เพื่อให้ระบบบำบัดสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
2. ผู้ดูแลโครงการหมั่นขุดลอกตะกอนออกจากท่อระบายน้ำและประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยกำจัดกากไขมันออกจากถังดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ