

บทที่ 4

ผลการตรวจวัดเพื่อติดตาม คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

ผลการตรวจวัดเพื่อติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2569 โครงการ ซี วิลล่า (Cae Villa) ของบริษัท ซีดีดี จำกัด ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ให้ความเห็นชอบ ซึ่งรายละเอียดการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

4.1 จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวิเคราะห์

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ ตามที่ระบุในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ โดยกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้ง จำนวน 1 จุด ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ

4.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 4-1 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluents)

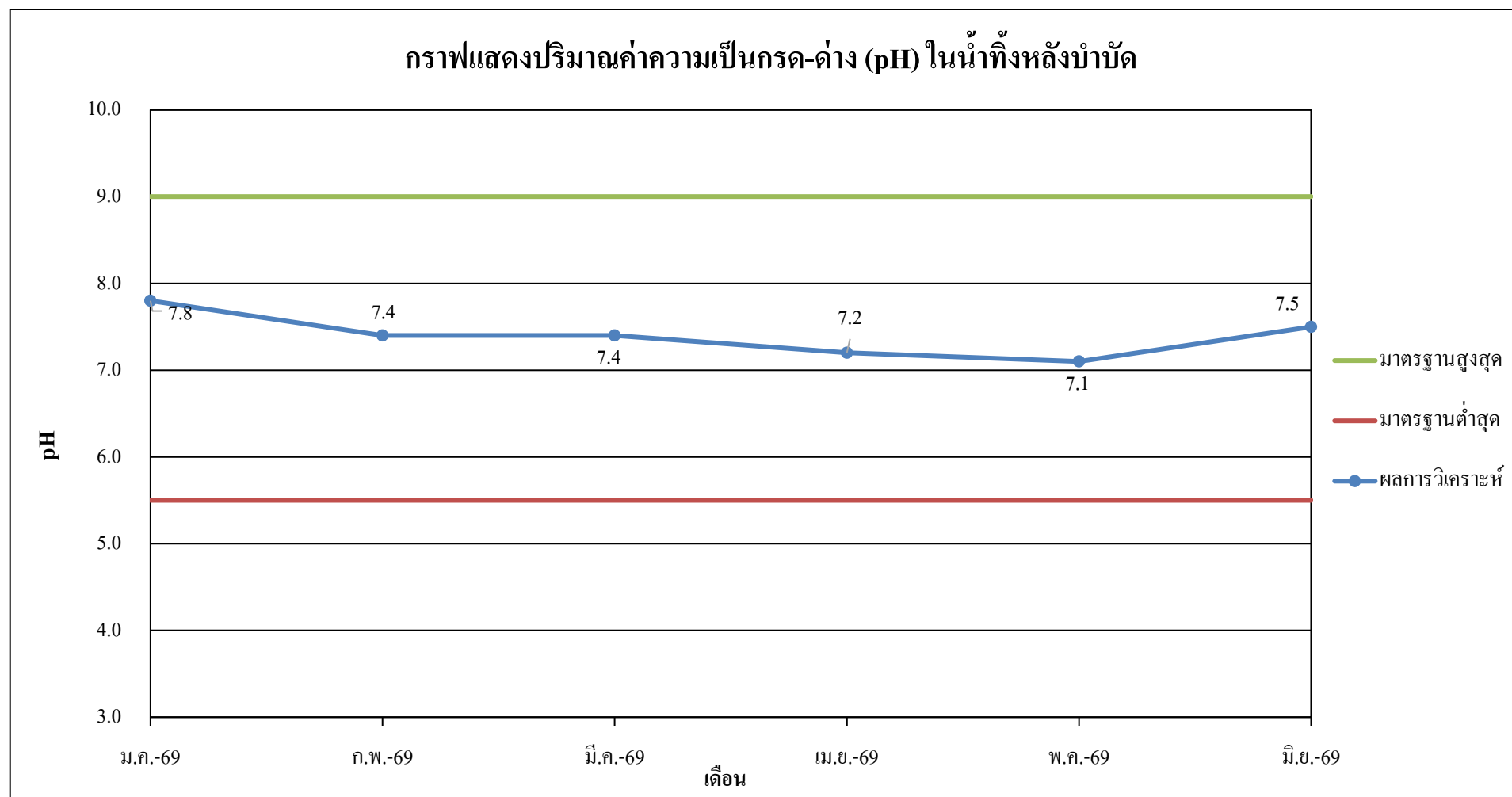
วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด								
	pH	BOD (mg/L)	Suspended Solids (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Settleable Solids (ml/L)	TKN (mg/L)	Fecal coliform Bacteria (MPN/100 mL)
09/01/2569	7.8	116	117	537	10.5	3.8	0.1	5.9	ตรวจพบเชื้อ (>1600)
06/02/2569	7.4	24.2	50.0	537	9.9	1.0	ตรวจไม่พบ	6.0	ตรวจพบเชื้อ (>1600)
06/03/2569	7.4	20.0	30.0	537	9.0	0.8	ตรวจไม่พบ	6.0	ตรวจพบเชื้อ (>1600)
10/04/2569	7.2	25.0	30.0	520	10.0	0.7	ตรวจไม่พบ	6.5	ตรวจพบเชื้อ (>16000)
08/05/2569	7.1	30.0	30.0	560	10.0	0.8	ตรวจไม่พบ	6.5	ตรวจพบเชื้อ (>1600)
10/06/2569	7.5	28.0	30.0	480	10.0	0.6	0.2	6.8	ตรวจพบเชื้อ (>1600)
ค่ามาตรฐาน	5.5 - 9.0	≤ 40	≤ 50	≤ 1300	≤ 20	≤ 1.0	-	≤ 40	-

หมายเหตุ

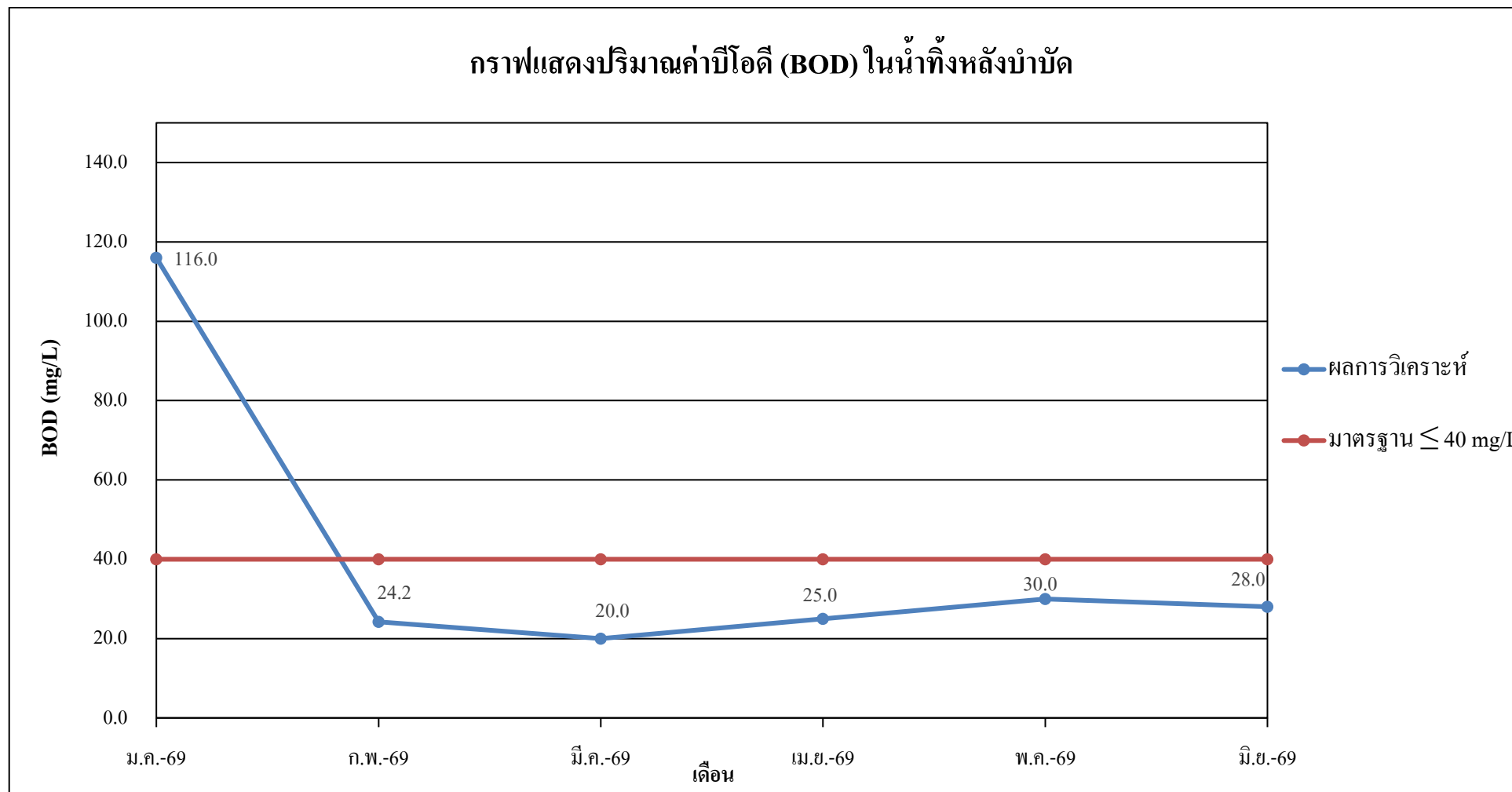
- (1) วิธีการวิเคราะห์ : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24th Edition 2024
 - (2) มาตรฐาน : ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ค) ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567
 - (3) < หมายถึง น้อยกว่า
 - (4) > หมายถึง มากกว่า
 - (5) ≤ หมายถึง น้อยกว่าหรือเท่ากับ
 - (6) * หมายถึง ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติ
 - (7) ** หมายถึง พารามิเตอร์ที่ไม่ได้ตามมาตรฐาน
 - (8) ND (Not Detected) หมายถึง ตรวจแล้วไม่พบ
- ที่มา : เดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน 2569 ตรวจวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-250 บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการ โรงแรม ซี วิลล่า (Cae Villa) ตั้งแต่เดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2569 (จากตารางที่ 4-3) พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการ ตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (ประเภท ค.), ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคาร ประเภท ค) ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

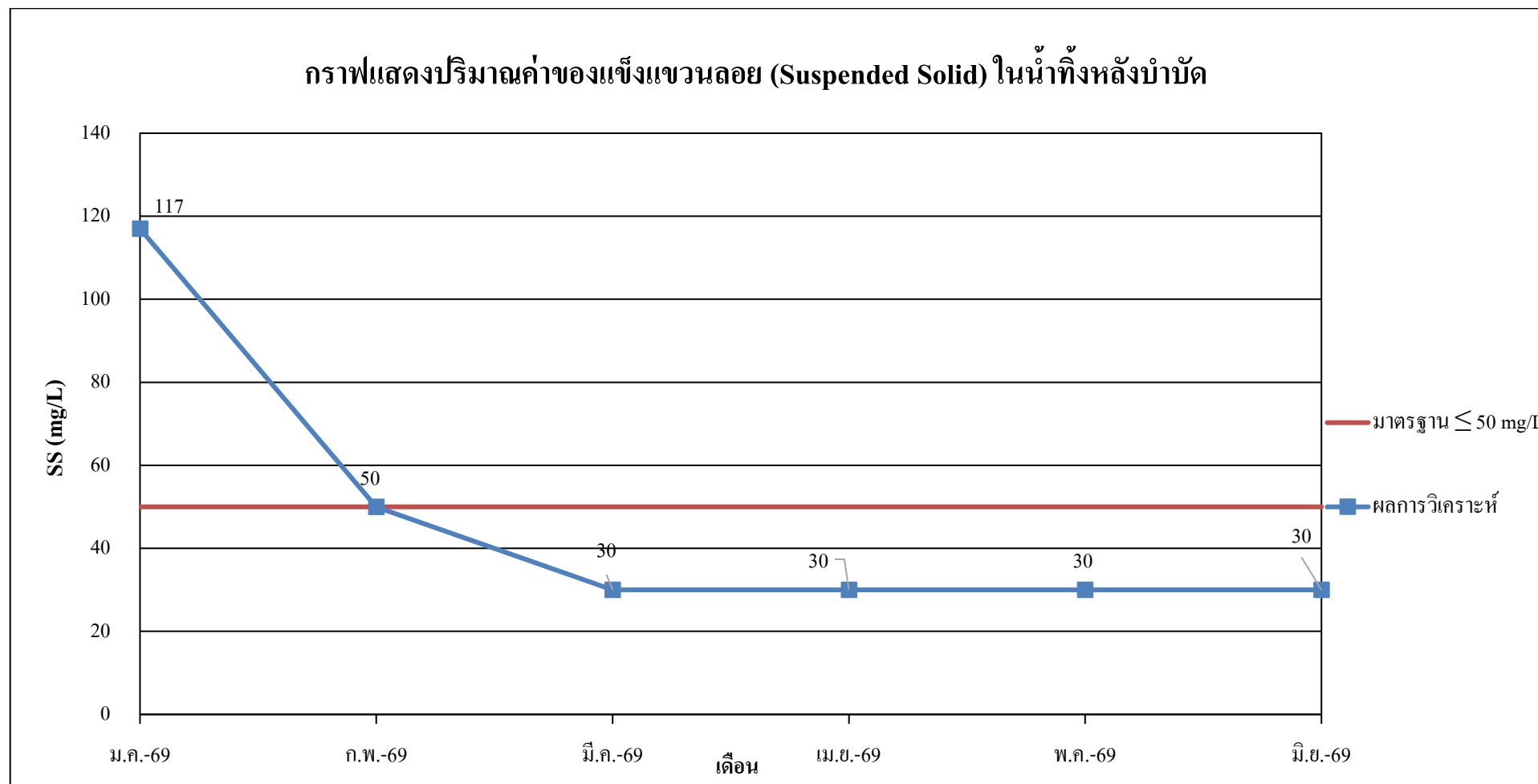
1. ปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ในช่วง 7.1 – 7.8 (มาตรฐาน 5.5 - 9.0 pH Unit) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดเดือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ภาพที่ 4-1)
2. ปริมาณค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand : BOD) อยู่ในช่วง 20.0 – 116.0 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 40 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่า BOD เดือนมกราคม 116.0 มิลลิกรัม/ลิตร สูงเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด นอกนั้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-2)
3. ปริมาณค่าของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids : SS) อยู่ในช่วง 30.0 – 117.0 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 50 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่า SS เดือนมกราคม 117.0 มิลลิกรัม/ลิตร สูงเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด นอกนั้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-3)
4. ปริมาณค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen : TKN) อยู่ในช่วง 5.9-6.8 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 40 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่า TKN อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ภาพที่ 4-4)
5. ปริมาณค่าไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) อยู่ในช่วง 9.0 – 10.5 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่าไขมันและน้ำมันอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-5)
6. ปริมาณค่าของแข็งละลายในน้ำทั้งหมด (Total Dissolve Solids : TDS) อยู่ในช่วง 480 - 560 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 1300 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่า TDS อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ภาพที่ 4-6)
7. ปริมาณค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) อยู่ในช่วง 0-0.2 มิลลิกรัม/ลิตร สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่าตะกอนหนัก (ไม่มีมาตรฐาน) (ภาพที่ 4-7)
8. ปริมาณค่าซัลไฟด์ (Sulfide) อยู่ในช่วง 0.6 – 3.8 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่า Sulfide เดือนมกราคม 3.8 มิลลิกรัม/ลิตร สูงเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด นอกนั้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-8)
9. ปริมาณ *Fecal Coliform Bacteria* ทุกเดือนตรวจพบเชื้อ (>1600) (ไม่มีมาตรฐาน) (ภาพที่ 4.9)



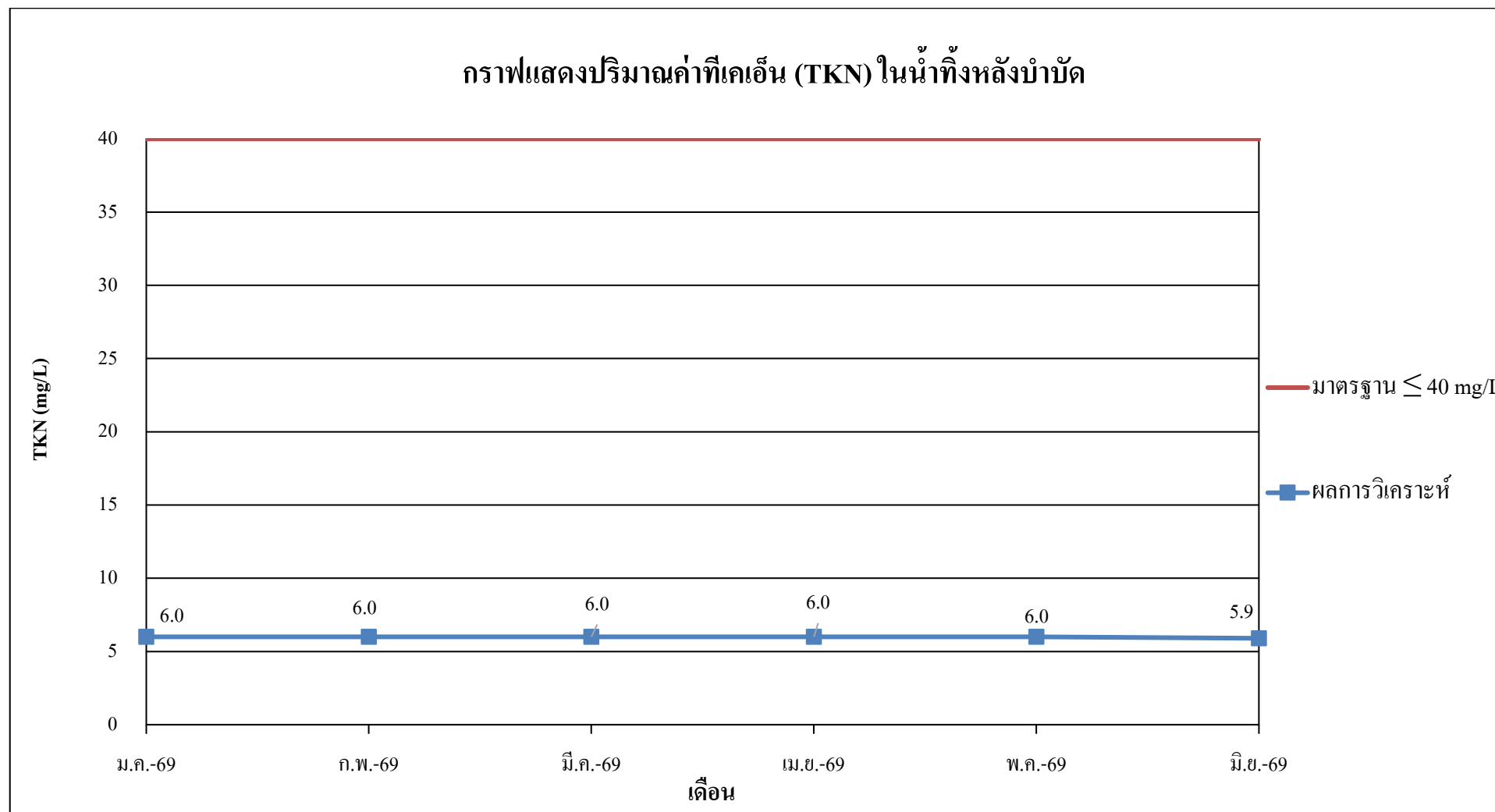
ภาพที่ 4-1 กราฟแสดงปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



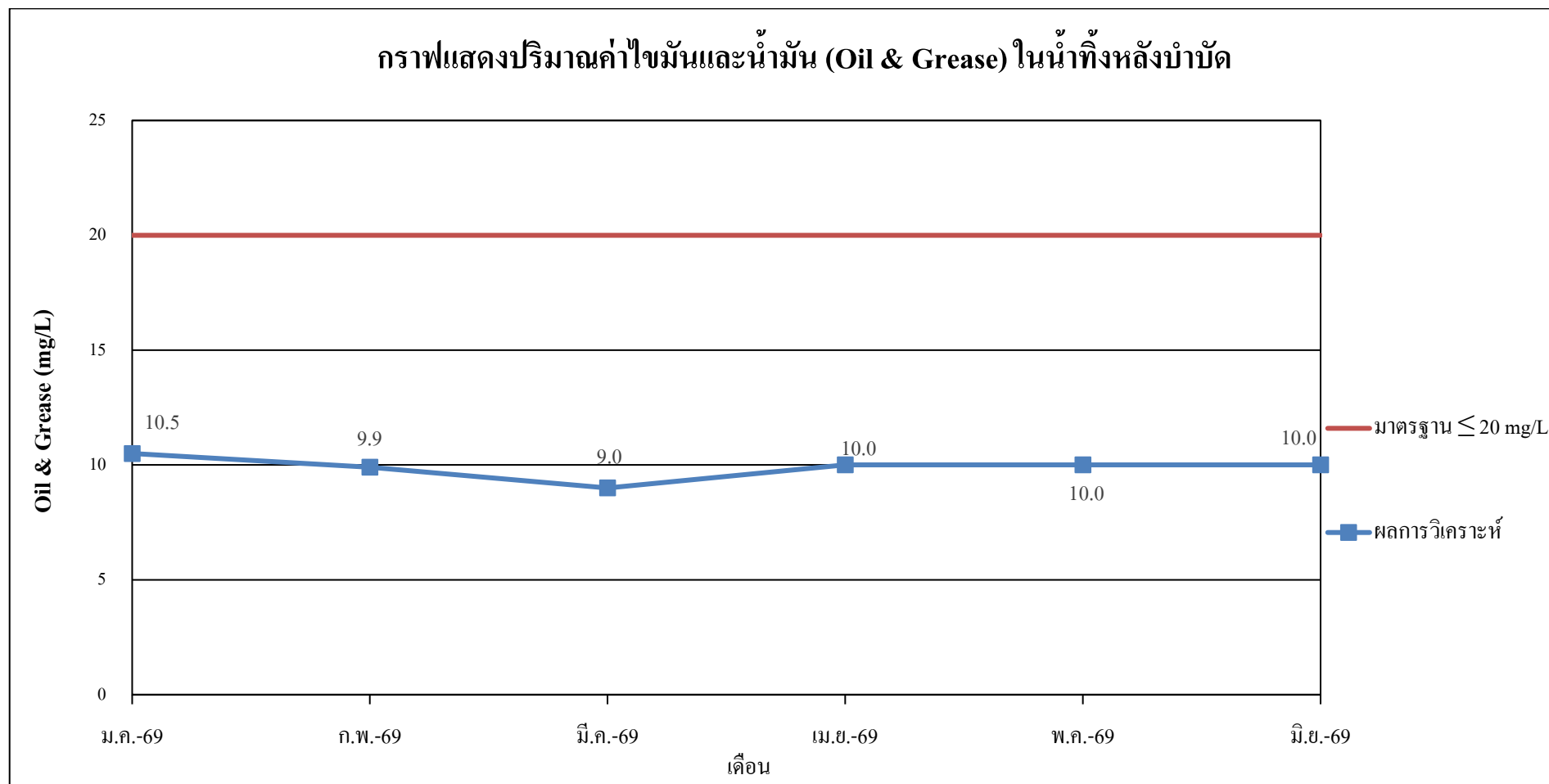
ภาพที่ 4-2 กราฟแสดงปริมาณบีโอดี (BOD) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



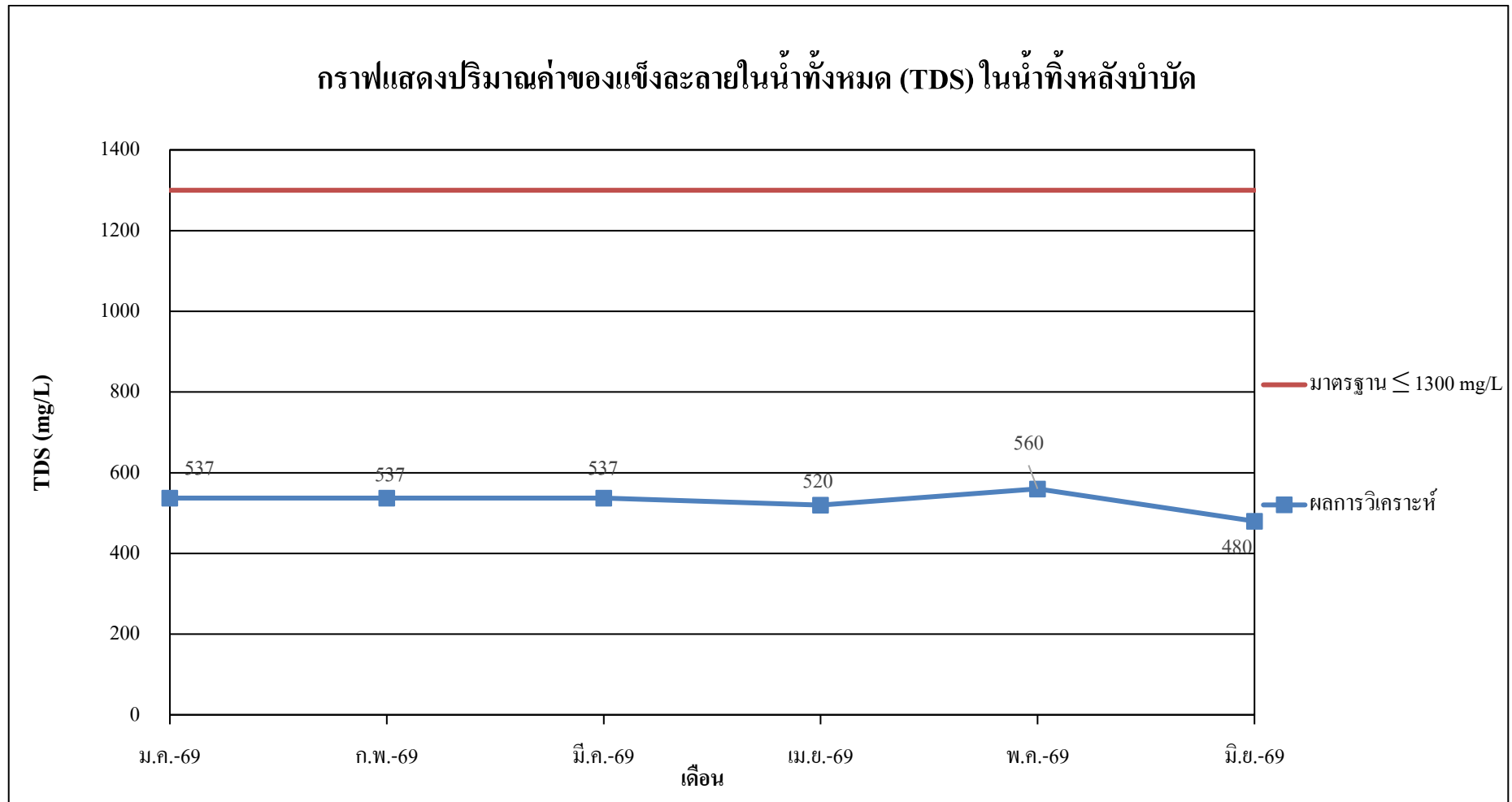
ภาพที่ 4-3 กราฟแสดงค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



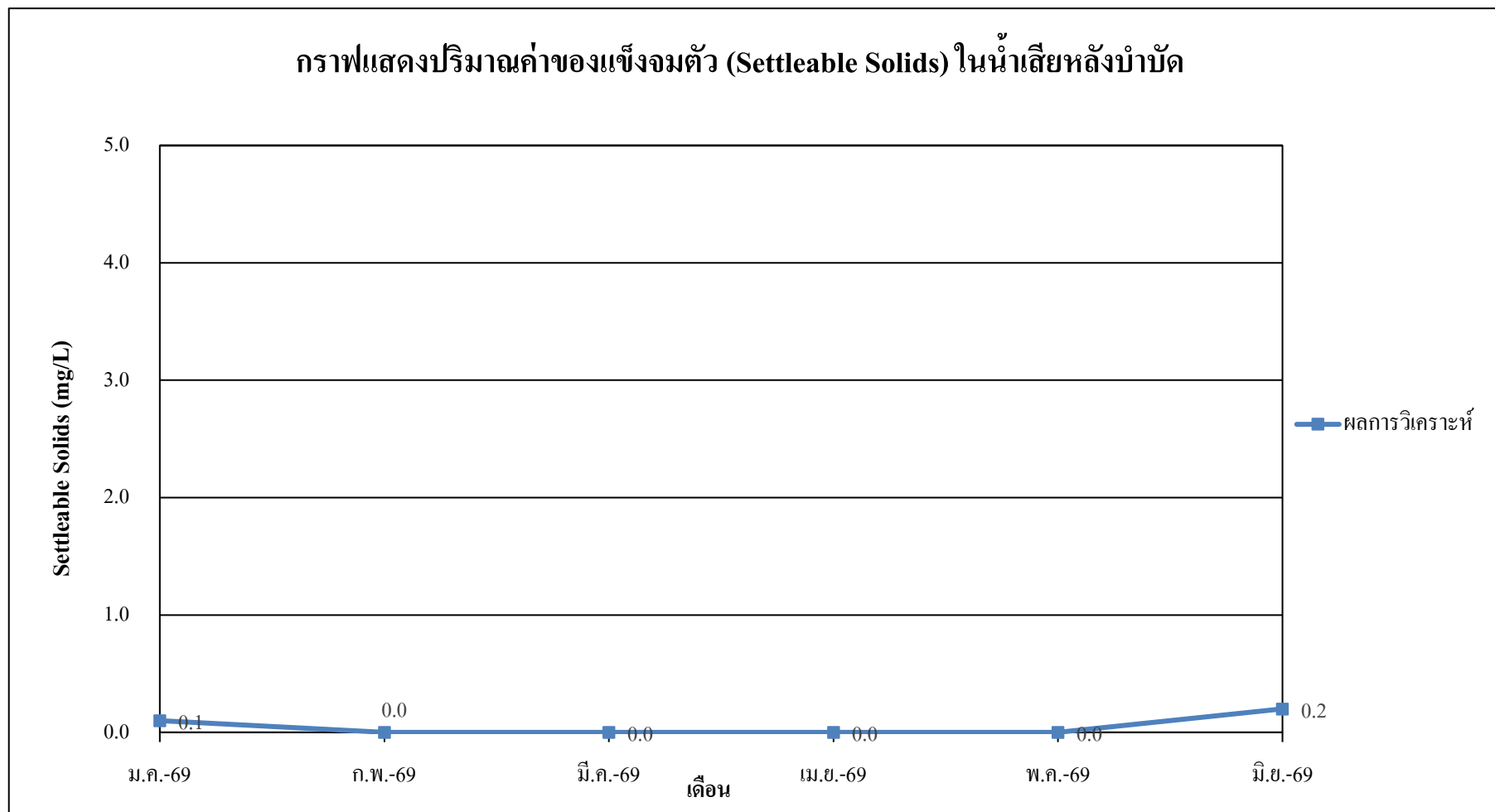
ภาพที่ 4-4 กราฟแสดงค่าที่เคเอ็น (TKN) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



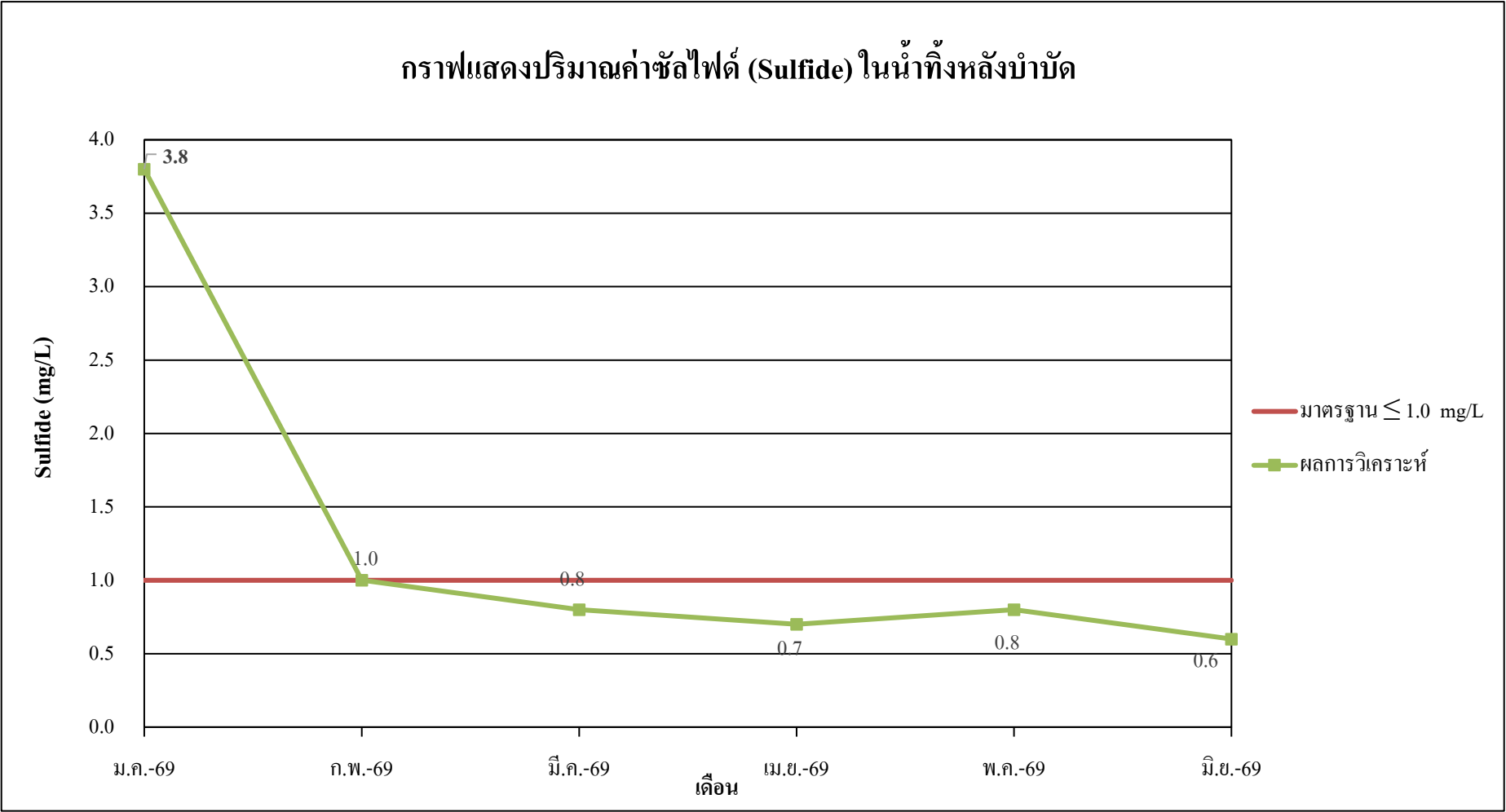
ภาพที่ 4-5 กราฟแสดงค่าไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



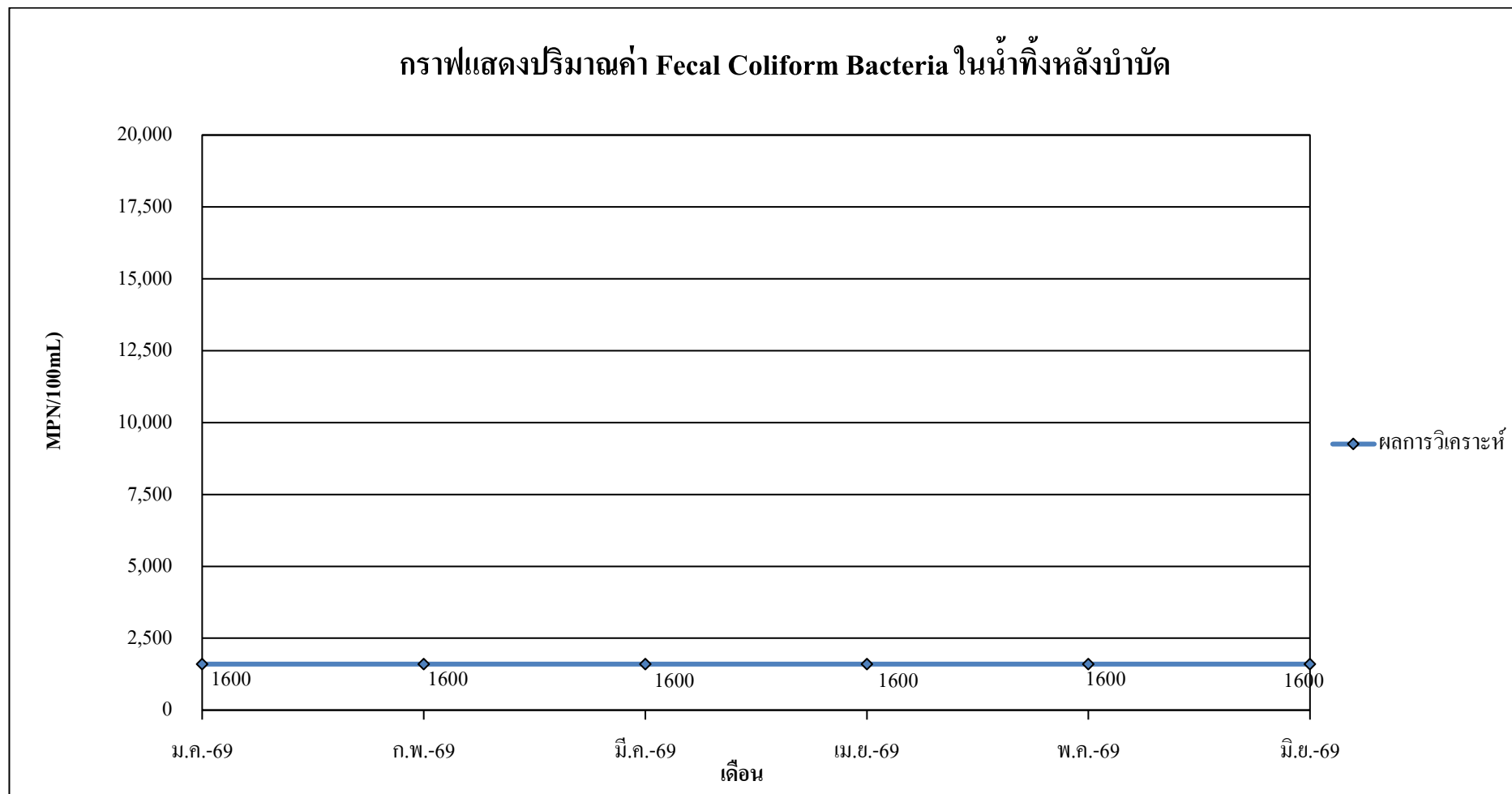
ภาพที่ 4-6 กราฟแสดงค่าของแข็งละลายในน้ำทั้งหมด (TDS) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



ภาพที่ 4-7 กราฟแสดงค่าของแข็งจมตัว (Settleable Solids) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



ภาพที่ 4-8 กราฟแสดงค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



ภาพที่ 4-9 กราฟ Fecal Coliform Bacteria ในน้ำทิ้งหลังบำบัด