

บทที่ 4

ผลการตรวจวัดเพื่อตรวจติดตาม
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

ผลการตรวจวัดเพื่อตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท ในระหว่าง เดือนกุมภาพันธ์ – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ซึ่งทางสถานประกอบการได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดในเดือนกุมภาพันธ์ – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ซึ่งผลที่ทำการตรวจวิเคราะห์ สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

4.1 ระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluents)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด								
	pH	BOD	SS	Nitrogen (TKN)	Oil & Grease	TDS	Sulfide	Settleable Solids	Fecal Coliform Bacteria
25/02/2569	7.0	21.6	13.1	17.2	7.1	822	1.1	ตรวจไม่พบ	>1600
11/06/2569	7.7	6.4	5.4	6.8	3.0	725	0.5	ตรวจไม่พบ	>1600
ค่ามาตรฐาน ²	5.5 -9.0	≤40	≤50	≤40	≤20	≤1300	≤1.0	-	-

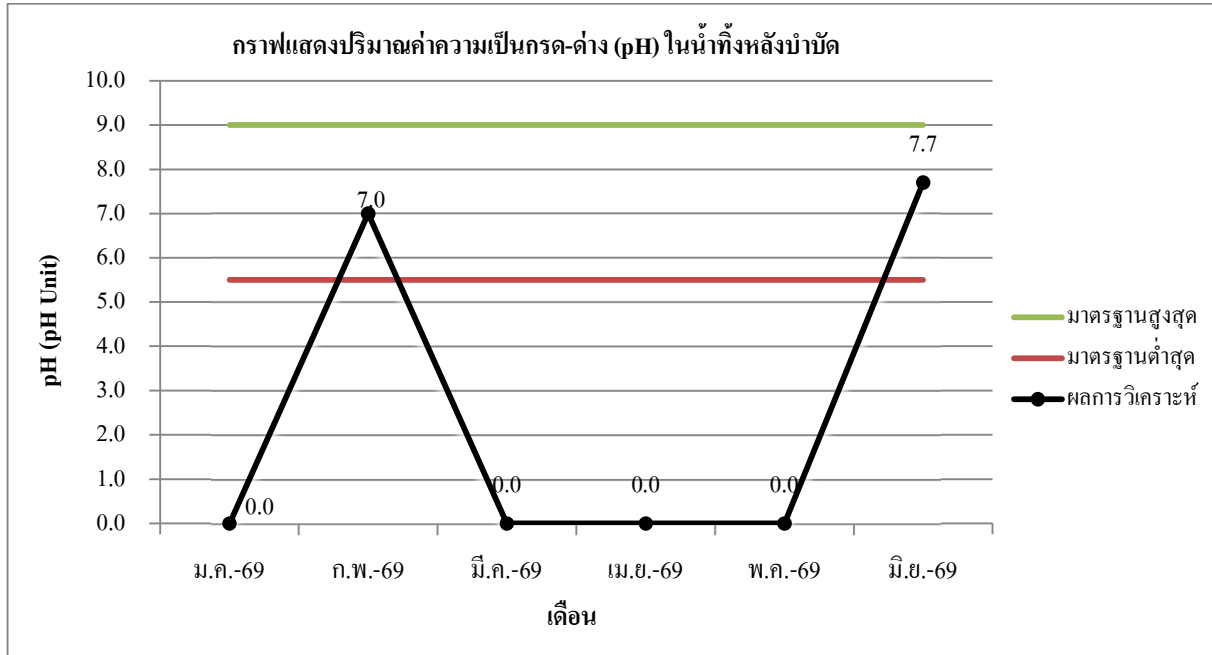
หมายเหตุ

- (1) วิธีการวิเคราะห์ : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24th Edition 2023
- (2) มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค) พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ค) ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567
- (3) ≤ หมายถึง น้อยกว่าหรือเท่ากับ
- (4) > หมายถึง มากกว่า
- (5) * หมายถึง พารามิเตอร์ที่ไม่ได้ตามมาตรฐาน

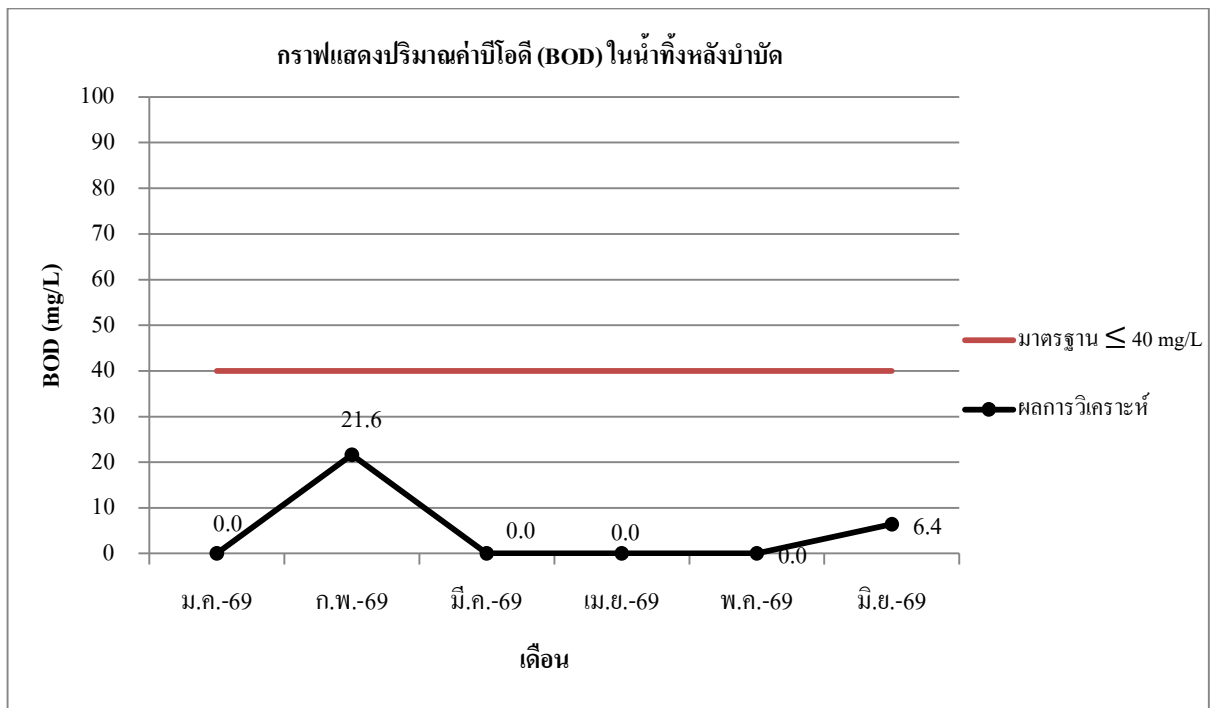
ที่มา : บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท เดือนกุมภาพันธ์ และเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (แสดงดังตารางที่ 4 -1) ตาม ประกาศใหม่ล่าสุด ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก) ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

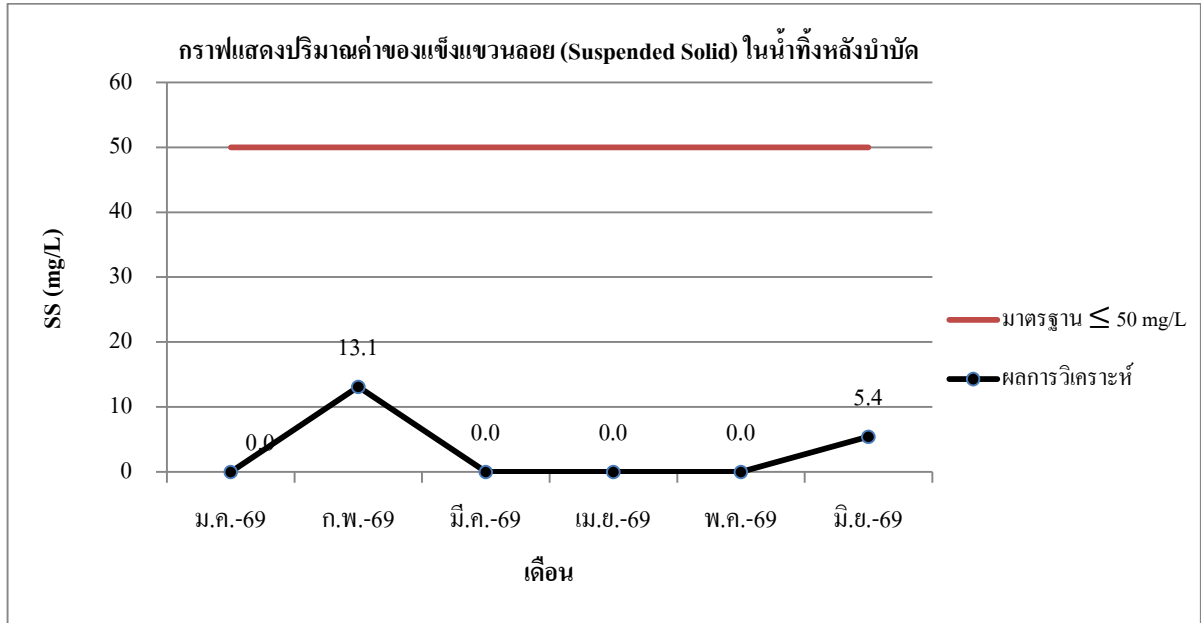
1. ปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่า 7.0, 7.7 (มาตรฐาน 5.5-9.0 pH Unit) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-1)
2. ปริมาณค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand: BOD) มีค่า 6.4, 21.6 (มาตรฐาน ≤ 40 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่า BOD อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-2)
3. ปริมาณค่าของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids: SS) มีค่า 5.4, 13.1 (มาตรฐาน ≤ 50 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่า SS อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-3)
4. ปริมาณค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen: TKN) มีค่า 6.8, 17.2 (มาตรฐาน ≤ 40 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่า TKN อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-4)
5. ปริมาณค่าไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) มีค่า 3.0, 7.1 (มาตรฐาน ≤ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่าไขมันและน้ำมัน อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-5)
6. ปริมาณค่าของแข็งละลายในน้ำทั้งหมด (Total Dissolve Solids; TDS) มีค่า 725, 822 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 1300 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่าของแข็งละลายในน้ำ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-6)
7. ปริมาณค่าซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่า 0.5-1.1 (มาตรฐาน ≤ 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีค่า Sulfide เดือน กุมภาพันธ์ เกินเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-7)
8. ปริมาณค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ตรวจไม่พบ (ภาพที่ 4-8)
9. ปริมาณ *Fecal Coliform Bacteria* มีค่า >1600 (มาตรฐานตรวจไม่พบ) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการตรวจพบเชื้อ (ภาพที่ 4-9)



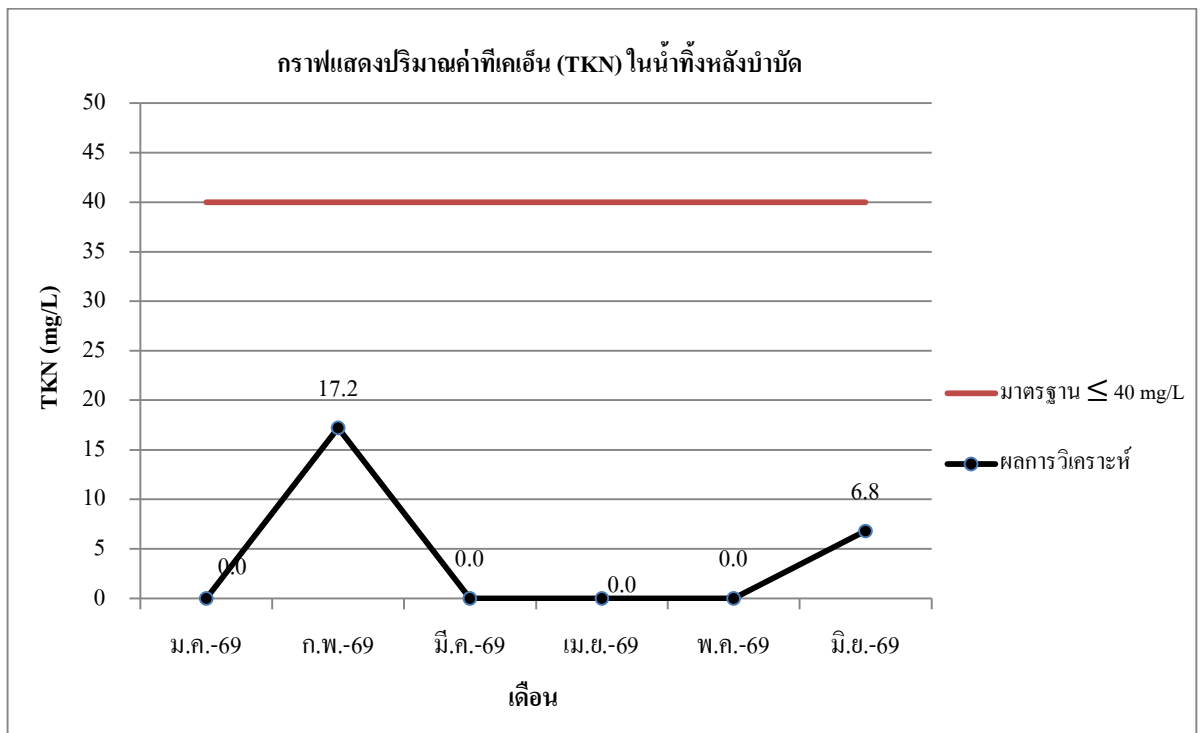
ภาพที่ 4-1 กราฟแสดงค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



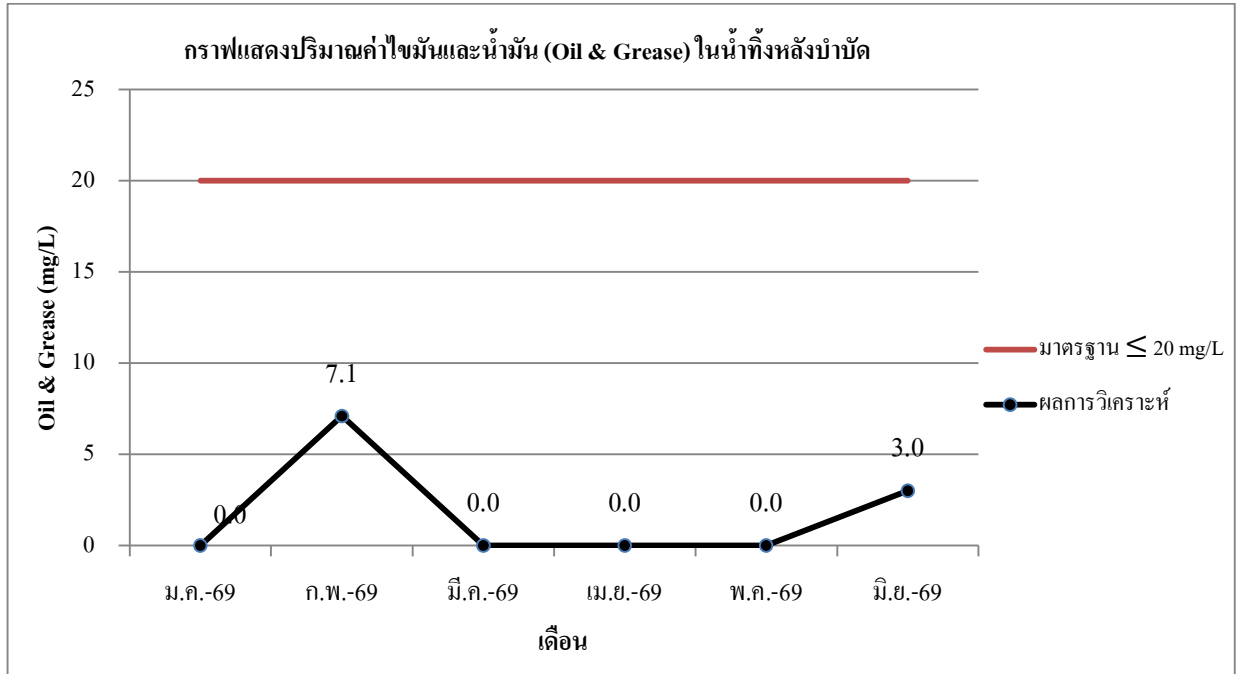
ภาพที่ 4-2 กราฟแสดงปริมาณบีโอดี (BOD) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



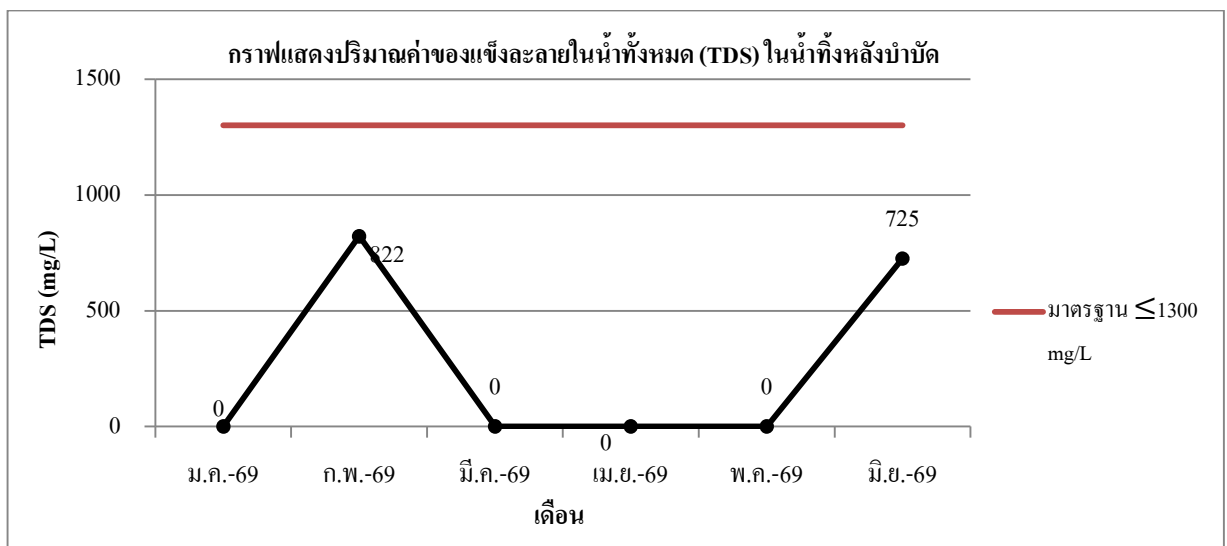
ภาพที่ 4-3 กราฟแสดงค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



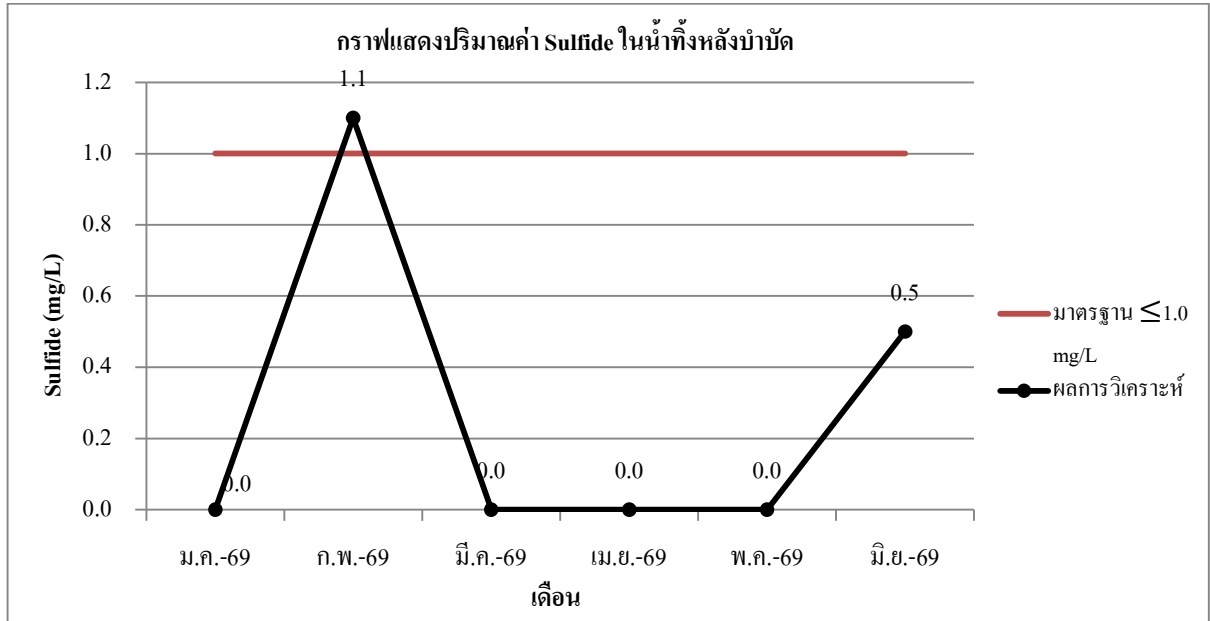
ภาพที่ 4-4 กราฟแสดงค่าทีเคเอ็น (TKN) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



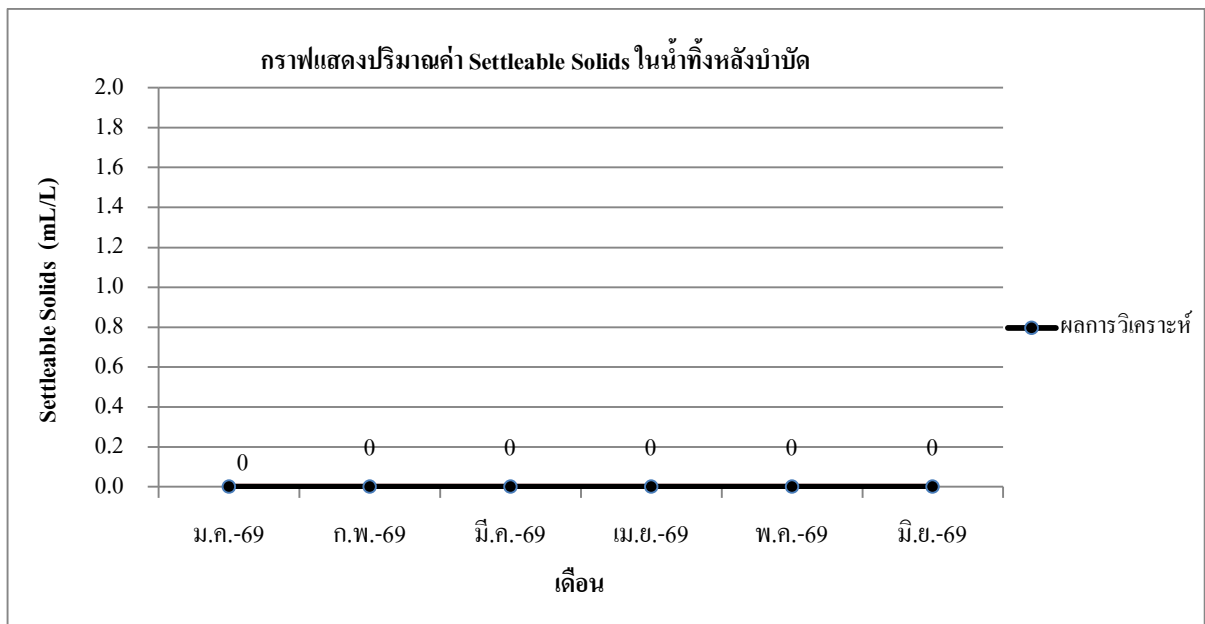
ภาพที่ 4-5 กราฟแสดงค่าไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



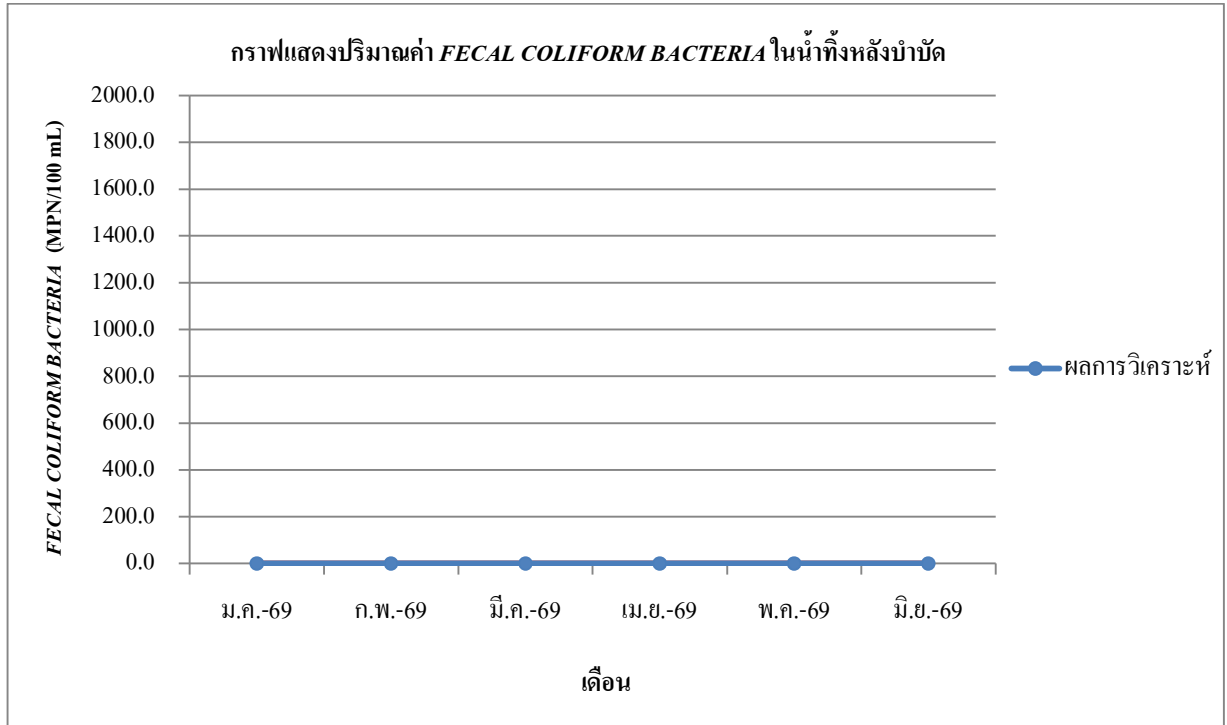
ภาพที่ 4-6 กราฟแสดงค่าปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



ภาพที่ 4-7 กราฟแสดงค่าค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



ภาพที่ 4-8 กราฟแสดงค่าตะกอนหนัก(Settleable Solids) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



ภาพที่ 4-9 กราฟแสดงค่า *FECAL COLIFORM BACTERIA* ในน้ำทิ้งหลังบำบัด

4.2 ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข

โครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท ได้ดำเนินการจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาดำเนินการตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ตามแนวทางในหนังสือที่ ทส 1009.7/4396 ลงวันที่ 16 เมษายน 2558 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมประเด็นต่างๆ ประกอบด้วย 1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน พบว่าส่วนใหญ่โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ได้ครบถ้วน

นอกจากนี้ทางโครงการได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดในเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ดังแสดงผลในตารางที่ 4.1

4.2.1 การตรวจสอบคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

ทางโครงการได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – เดือนมิถุนายน จำนวน 2 ตัวอย่าง คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดที่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด