

บทที่ 4

ผลการตรวจวัดเพื่อตรวจติดตาม คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

ผลการตรวจวัดเพื่อตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท ในระหว่าง เดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม 2568 ซึ่งทางสถานประกอบการได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งหลังบำบัดในเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม 2568 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
05/03/2568	7.4	5.7	4.4	27.6	7.2	900	1.0	ตรวจไม่พบ	>1600
10/06/2568	7.5	4.2	10.9	16.2	4.0	1200	1.0	ตรวจไม่พบ	>1600
10/09/2568	7.2	12.0	11.0	1.1	11.8	1444	1.1	ตรวจไม่พบ	>1600
03/12/2568	7.2	12.0	10.0	3.0	9.5	1240	1.0	ตรวจไม่พบ	>1600
ค่ามาตรฐาน ²	5.5 -9.0	≤40	≤50	≤40	≤20	≤1300	≤1.0	-	-

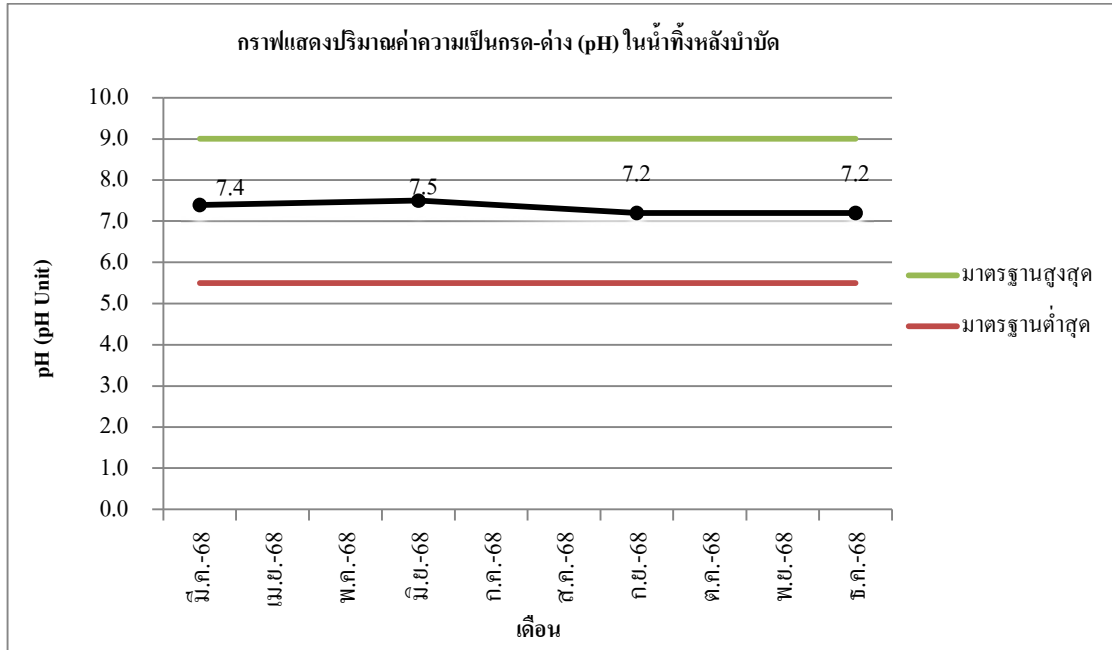
หมายเหตุ

- (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

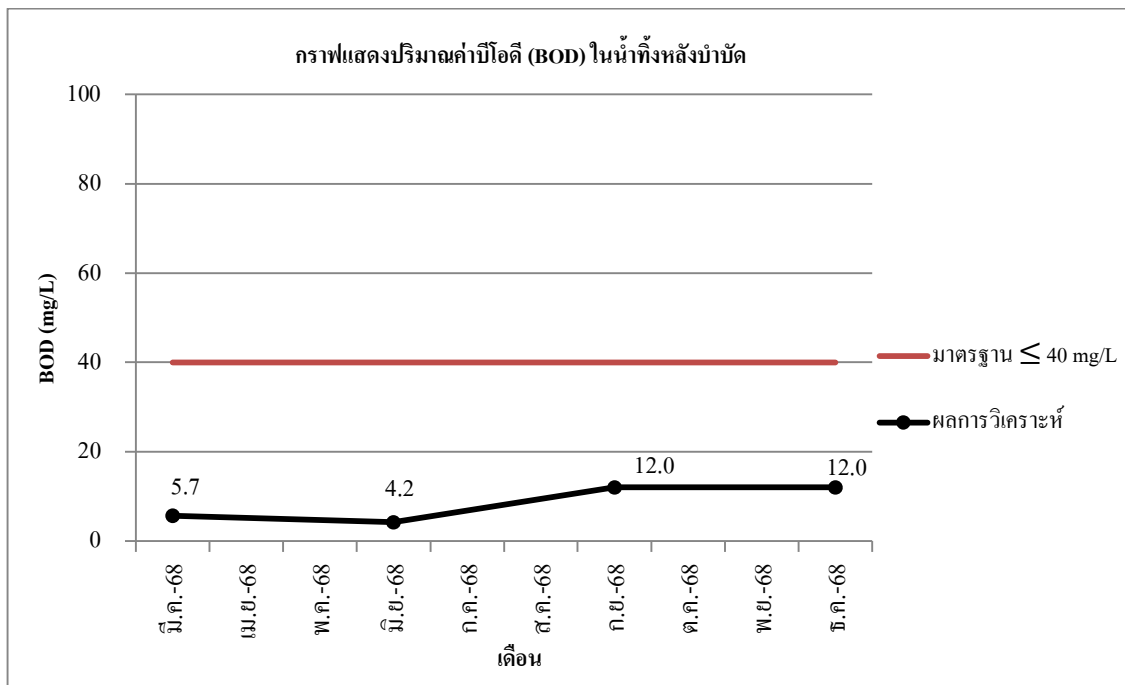
ที่มา : บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท เดือนกันยายน และ เดือนธันวาคม 2568 (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

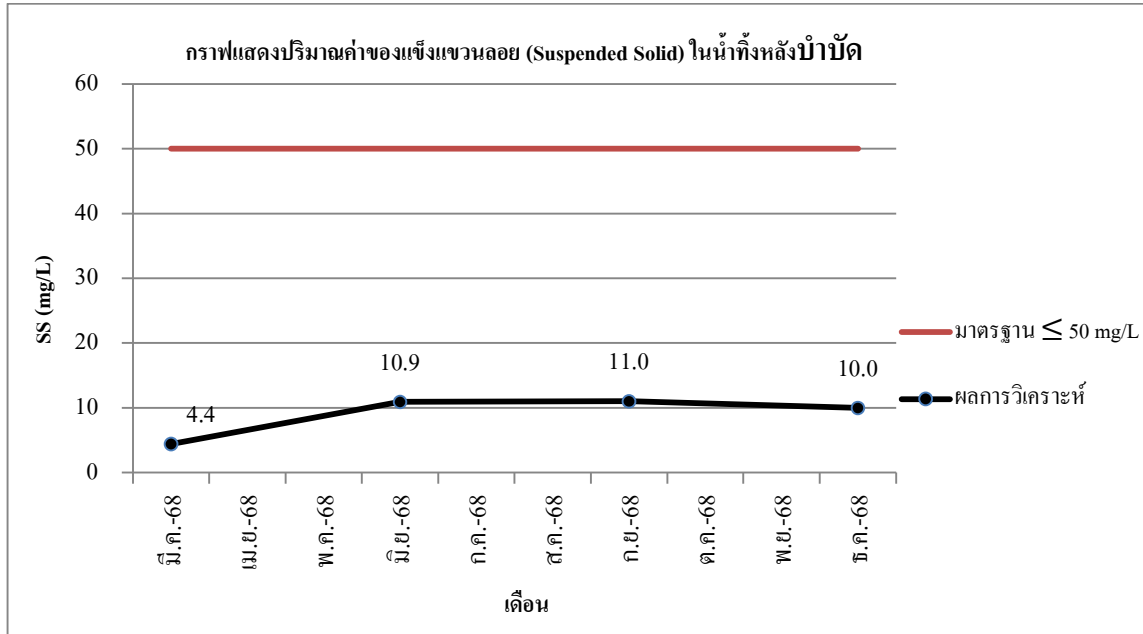
1. ปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่า 7.2 (มาตรฐาน 5.5-9.0 pH Unit) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-1)
2. ปริมาณค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand: BOD) มีค่า 12.0 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 40 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่า BOD อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-2)
3. ปริมาณค่าของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids: SS) มีค่า 10.0-11.0 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 50 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่า SS อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-3)
4. ปริมาณค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen: TKN) มีค่า 1.1-3.0 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 40 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่า TKN อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-4)
5. ปริมาณค่าไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) มีค่า 9.5-11.8 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่าไขมันและน้ำมัน อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-5)
6. ปริมาณค่าของแข็งละลายในน้ำทั้งหมด (Total Dissolve Solids; TDS) มีค่า 1240-1444 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 1300 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่าของแข็งละลายในน้ำเดือน กันยายน เกินเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-6)
7. ปริมาณค่าซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่า 1.0-1.1 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีค่า Sulfide เดือน กันยายน เกินเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-7)
8. ปริมาณค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ตรวจไม่พบ (ภาพที่ 4-8)
9. ปริมาณ *Fecal Coliform Bacteria* มีค่า >1600 (ภาพที่ 4-9)



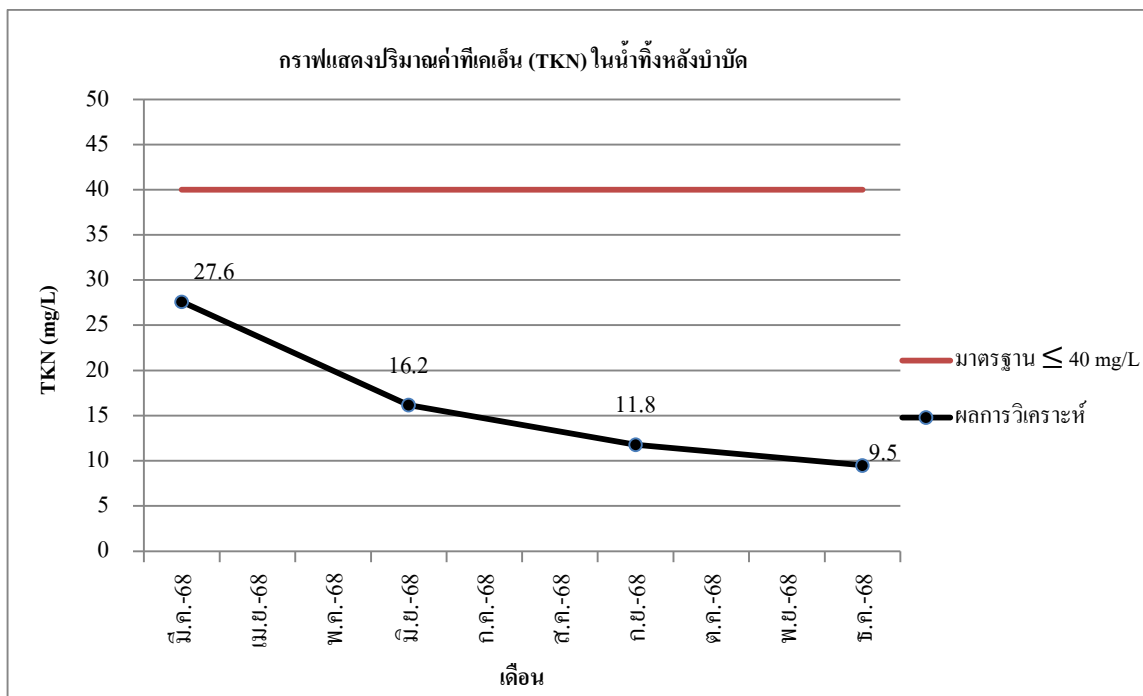
ภาพที่ 4-1 กราฟแสดงค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



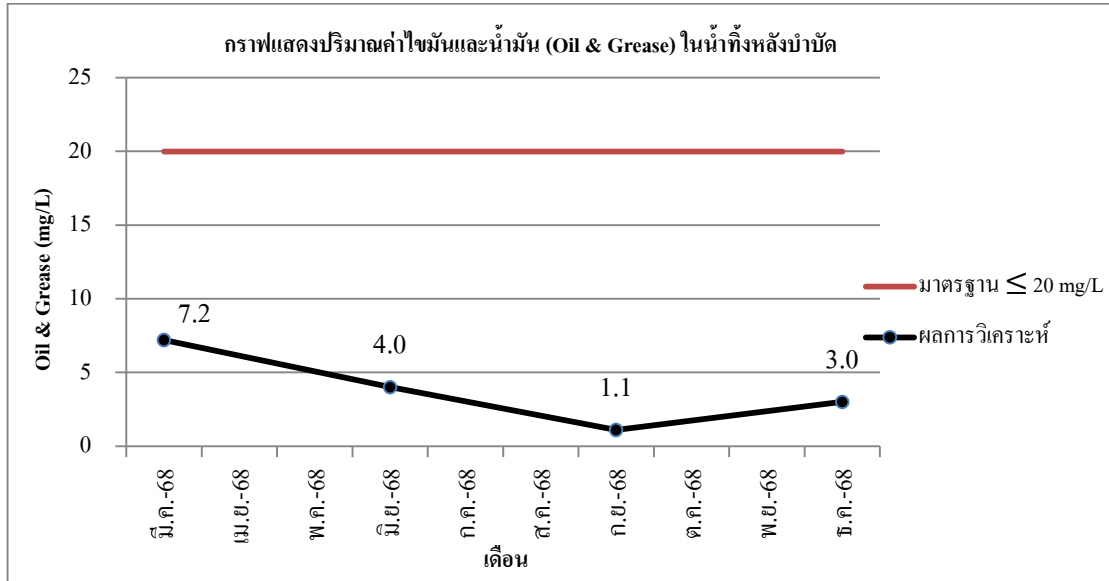
ภาพที่ 4-2 กราฟแสดงปริมาณบีโอดี (BOD) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



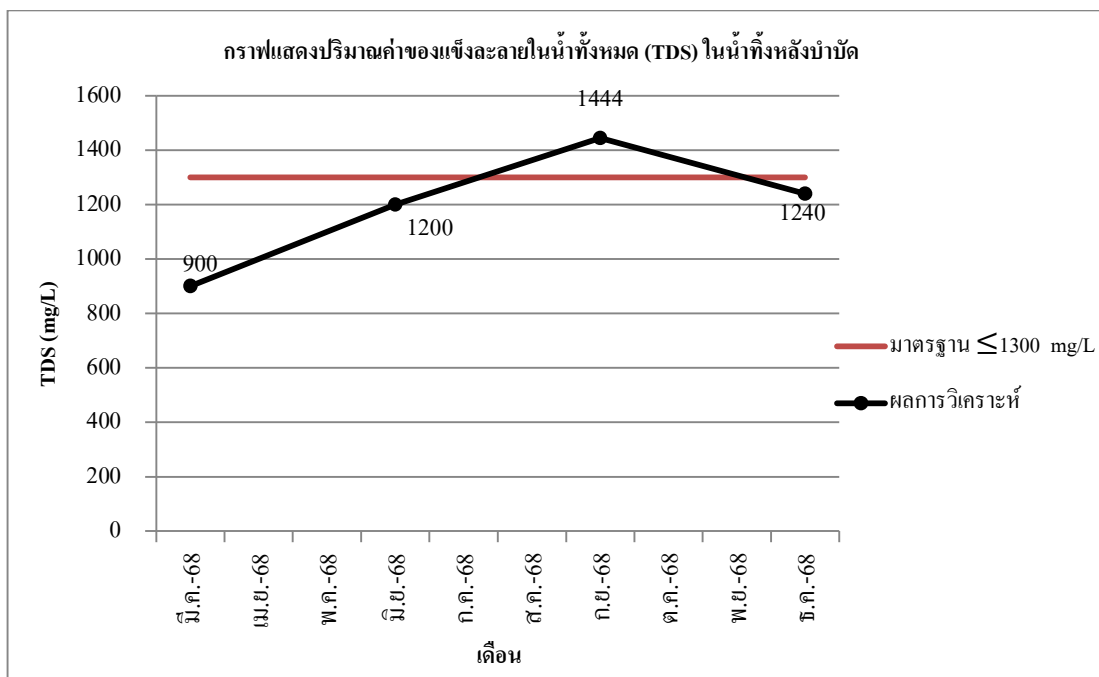
ภาพที่ 4-3 กราฟแสดงค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



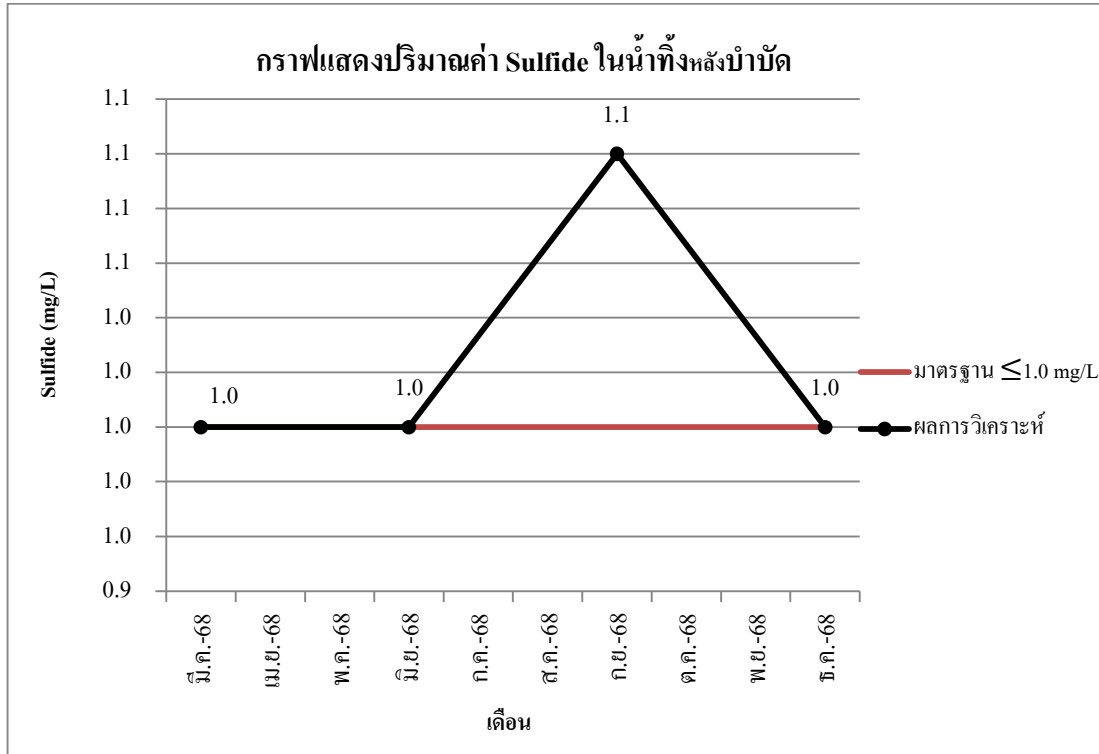
ภาพที่ 4-4 กราฟแสดงค่าทีเคเอ็น (TKN) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



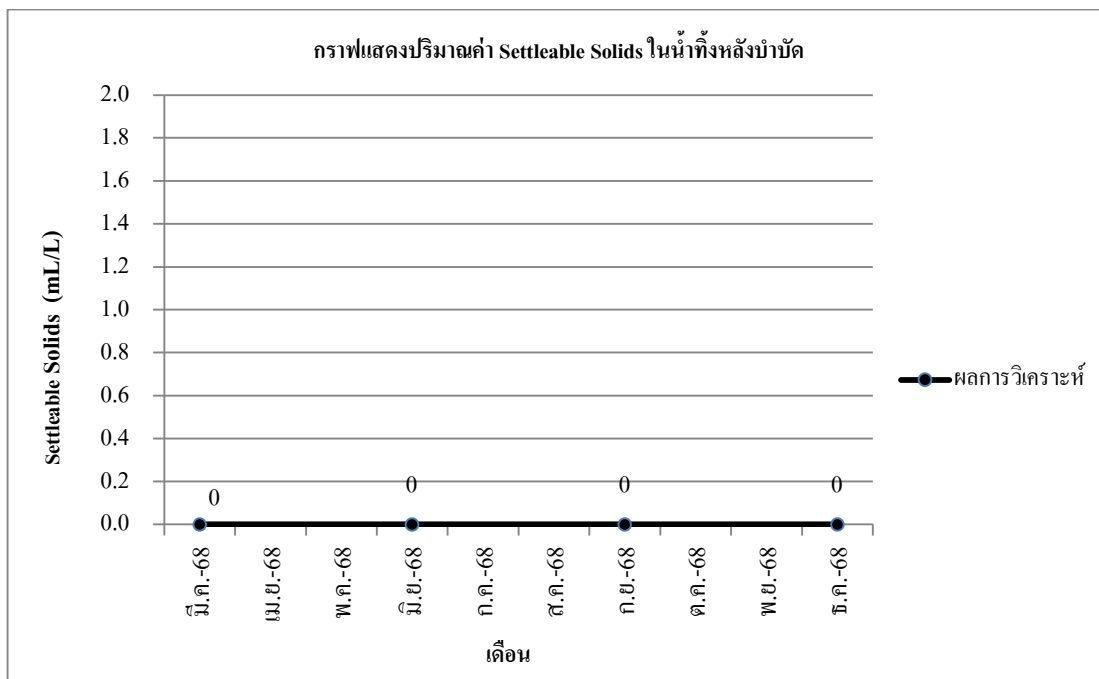
ภาพที่ 4-5 กราฟแสดงค่าไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



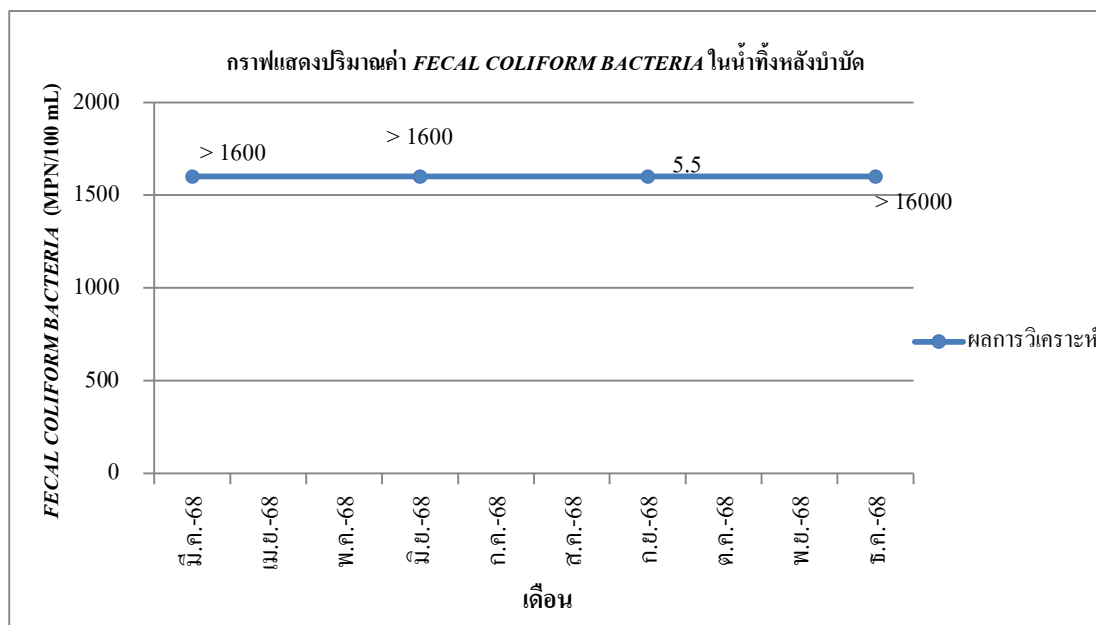
ภาพที่ 4-6 กราฟแสดงค่าปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



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

นอกจากนี้ทางโครงการได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดในเดือนกันยายน และเดือนธันวาคม 2568 ดังแสดงผลในตารางที่ 4.1

4.2.1 การตรวจสอบคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

ทางโครงการได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด ในระหว่างเดือนกันยายน – เดือนธันวาคม จำนวน 2 ตัวอย่าง (เดือนกันยายน และเดือนธันวาคม) คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดที่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

4.2.2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- ทางโครงการควรจัดให้มีภาชนะสำหรับรองรับมูลฝอยอันตราย เพื่อความสะดวกในการกำจัด เช่น หลอดไฟ ถ่าน กระป๋องสเปรย์ กระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น และติดป้ายหน้าห้องพักขยะให้เรียบร้อย