

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ สมุย พูล สวีท ของบริษัท ดีไอชาร์ิสอร์ท จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลมะเร็ต อำเภอกะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ ซึ่งดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง น้ำสระว่ายน้ำ น้ำทะเล และประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 จุดที่ทำการเก็บตัวอย่าง

โครงการ สมุย พูล สวีท ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง, น้ำสระว่ายน้ำและน้ำทะเล โดยทำการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.1-1 ถึง รูปที่ 3.1-4)

3.2 การวิเคราะห์ตัวอย่าง

โครงการ สมุย พูล สวีท ได้ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง, น้ำสระว่ายน้ำและน้ำทะเล โดยมีดัชนีตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2-1 ถึง ตารางที่ 3.2-3

ตารางที่ 3.2-1 ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง		
จุดเก็บน้ำบริเวณบ่อตรวจคุณภาพก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ		
ดัชนี/Parameters	หน่วย	ค่ามาตรฐาน
pH	-	5.5-9.0
Biological Oxygen Demand	mg/l	≤40
Total Suspended Solids	mg/l	≤50
Settleable Solid	mg/l	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	≤40
Fat, Oil & Grease	mg/l	≤20
Sulfide	mg/l	<1.0
Free Chlorine	mg/l	-
Total Dissolved Solids	mg/l	≤1,300
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-
Escherichia Coli	CFU/100 ml	-

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

ตารางที่ 3.2-2 ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำสระ

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ค่ามาตรฐาน
pH	-	7.2-8.4
Free chlorine	ppm	0.6-1.0
Combined Chlorine	ppm	0.5-1.0
Alkalinity	ppm	80-100
Calcium Hardness	ppm	250-600
Cyanuric Acid	ppm	30-60
Chloride	ppm	≤600
Ammonia	ppm	≤20
Nitrile	ppm	≤50
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<10 ต่อ น้ำ 100 ml
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	ไม่พบ
Escherichia coli	MPN/100 ml	ไม่พบ
Staphylococcus aureus	CFU/100 ml	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/100 ml	ไม่พบ

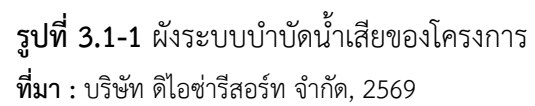
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

ตารางที่ 3.2-3 ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ค่ามาตรฐาน
ความเป็นกรด-ด่าง (pH at 25 °C)	-	7.0-8.5
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	หมายเหตุ ¹⁾
ความเค็ม (Salinity)	ppt	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)	µg-N/L	ไม่เกิน 60 ไมโครกรัม-ไนโตรเจนต่อลิตร
แอมโมเนียรวม (Ammonia)	µg-N/L	ไม่เกิน 200 ไมโครกรัม-ไนโตรเจนต่อลิตร
ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus)	µg-N/L	ไม่เกิน 15 ไมโครกรัม-ฟอสฟอรัสต่อลิตร
ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)	mg/L	ไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร
เอนเทอโรคอกไคแบคทีเรีย (Enterococci Bacteria)	CFU/100 ml	ไม่เกิน 35 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิตร
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 °C จากสภาพธรรมชาติ
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	ไม่เกิน 1,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิตร

หมายเหตุ : ¹⁾ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัด ทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้งในช่วงเวลาเท่าๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และ ค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



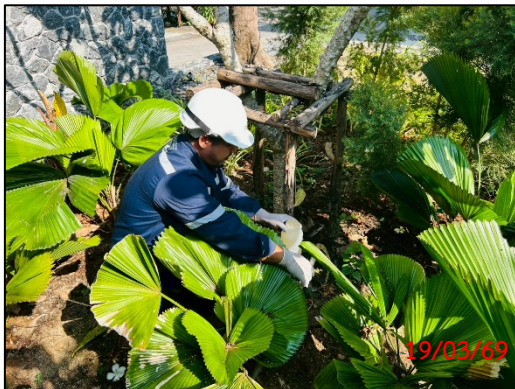
- คุณภาพน้ำทิ้ง



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนมกราคม 2569



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2569



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนมีนาคม 2569



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนเมษายน 2569



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนพฤษภาคม 2569

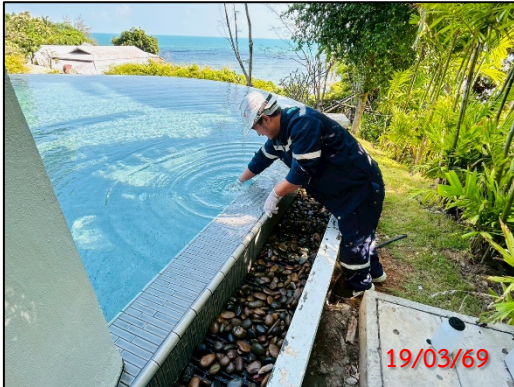


จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนมิถุนายน 2569

รูปที่ 3.1-2 จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

- คุณภาพน้ำสระ



จุดเก็บน้ำสระประจำเดือนมีนาคม 2569



จุดเก็บน้ำสระประจำเดือนมิถุนายน 2569

รูปที่ 3.1-3 จุดเก็บน้ำสระว่ายน้ำประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

- คุณภาพน้ำทะเล



จุดเก็บน้ำสระประจำเดือนพฤษภาคม 2569

รูปที่ 3.1-4 จุดเก็บน้ำน้ำทะเลประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

3.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ประจำเดือนมกราคม 2569

พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.1, ค่า BOD เท่ากับ 39 mg/L, ค่าปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) เท่ากับ 69.0 mg/L, ค่า TDS เท่ากับ 316.2 mg/L, ค่า Settleable Solid เท่ากับ 0.3 mg/L, ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 1 mg/L, ค่าซัลไฟด์ เท่ากับ 0.8 mg/L, ค่า TKN เท่ากับ 71.40 mg/L, ค่า Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 70 MPN/100 ml, ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ 49 MPN/100 ml, ค่า Free Chlorine ตรวจไม่พบ และ Escherichia Coli น้อยกว่า 1.8 CFU/100 ml รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2569

พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.2, ค่า BOD เท่ากับ 23 mg/L, ค่าปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) เท่ากับ 66.0 mg/L, ค่า TDS เท่ากับ 308.0 mg/L, ค่า Settleable Solid เท่ากับ 0.1 mg/L, ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 1 mg/L, ค่าซัลไฟด์ เท่ากับ 6.7 mg/L, ค่า TKN เท่ากับ 162.40 mg/L, ค่า Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 1,700 MPN/100 ml, ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ 2,300 MPN/100 ml, ค่า Free Chlorine ตรวจไม่พบ และ Escherichia Coli น้อยกว่า 1.8 CFU/100 ml รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนมีนาคม 2569

พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.1, ค่า BOD เท่ากับ 22 mg/L, ค่าปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) เท่ากับ 358.0 mg/L, ค่า TDS เท่ากับ 502.0 mg/L, ค่า Settleable Solid เท่ากับ 1.6 mg/L, ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 2 mg/L, ค่าซัลไฟด์ เท่ากับ 1.6 mg/L, ค่า TKN เท่ากับ 98.00 mg/L, ค่า Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 35,000 MPN/100 ml, ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ 54,000 MPN/100 ml, ค่า Free Chlorine ตรวจไม่พบ และ Escherichia Coli ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนเมษายน 2569

พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3, ค่า BOD เท่ากับ 26 mg/L, ค่าปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) เท่ากับ 188.5 mg/L, ค่า TDS เท่ากับ 448.0 mg/L, ค่า Settleable Solid เท่ากับ 0.5 mg/L, ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 4 mg/L, ค่าซัลไฟด์ เท่ากับ 0.8 mg/L, ค่า TKN เท่ากับ 62.72 mg/L, ค่า Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 330 MPN/100 ml, ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ 490 MPN/100 ml, ค่า Free Chlorine เท่ากับ 0.143 mg/L และ Escherichia Coli น้อยกว่า 1.8 CFU/100 ml รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนพฤษภาคม 2569

พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.6, ค่า BOD เท่ากับ 41 mg/L, ค่าปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) เท่ากับ 129.0 mg/L, ค่า TDS เท่ากับ 433.3 mg/L, ค่า Settleable Solid เท่ากับ 0.1 mg/L, ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 8 mg/L, ค่าซัลไฟด์ เท่ากับ 3.1 mg/L, ค่า TKN เท่ากับ 62.20 mg/L, ค่า Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 280,000 MPN/100 ml, ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ 350,000 MPN/100 ml, ค่า Free Chlorine ตรวจไม่พบ และ Escherichia Coli เท่ากับ 130 CFU/100 ml รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนมิถุนายน 2569

พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3, ค่า BOD เท่ากับ 32 mg/L, ค่าปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) เท่ากับ 98.0 mg/L, ค่า TDS เท่ากับ 420.0 mg/L, ค่า Settleable Solid เท่ากับ 1.4 mg/L, ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 2 mg/L, ค่าซัลไฟด์ เท่ากับ 0.4 mg/L, ค่า TKN เท่ากับ 84.24 mg/L, ค่า Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 2,400 MPN/100 ml, ค่า Total Coliform Bacteria เท่ากับ 3,500 MPN/100 ml, ค่า Free Chlorine ตรวจไม่พบ และ Escherichia Coli เท่ากับ 330 CFU/100 ml รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

3.3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประสิทธิภาพ

ประจำเดือนมีนาคม 2569

(1) คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบ ตรวจพบ มีค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 25 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 149.3 mg/L รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-2

(2) คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพที่ออกจากระบบบำบัดเสียแต่ละชุด ตรวจพบ มีค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 22 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 358.0 mg/L รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-2

ประจำเดือนมิถุนายน 2569

(1) คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบ ตรวจพบ มีค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 34 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 52.5 mg/L รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-2

(2) คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพที่ออกจากระบบบำบัดเสียแต่ละชุด ตรวจพบ มีค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 32 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 98.0 mg/L รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-2

3.3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ

ประจำเดือนมีนาคม 2569

ตรวจพบค่า pH เท่ากับ 7.5, ค่า Free chlorine ตรวจไม่พบ, ค่า Combined Chlorine ตรวจไม่พบ, ค่า Alkalinity เท่ากับ 32 ppm, ค่า Calcium Hardness เท่ากับ 204 ppm, ค่า Cyanuric Acid เท่ากับ 68 ppm, ค่า Chloride เท่ากับ 382.85 ppm, ค่า Ammonia ตรวจไม่พบ, ค่า Nitrate ตรวจไม่พบ, Total Coliform Bacteria น้อยกว่า 1.8, Fecal Coliform Bacteria ตรวจไม่พบ, Escherichia coli ตรวจไม่พบ, Staphylococcus aureus ตรวจไม่พบ, Pseudomonas aeruginosa ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-3

ประจำเดือนมิถุนายน 2569

ตรวจพบค่า Total Coliform Bacteria น้อยกว่า 1.8, Fecal Coliform Bacteria ตรวจไม่พบ, Escherichia coli ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-3

3.3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

ประจำเดือนพฤษภาคม 2569

ตรวจพบ ความเป็นกรด - ด่าง (pH at 25 °C) เท่ากับ 8.5, ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) เท่ากับ 18.1 mg/L, ค่าความเค็ม (Salinity) เท่ากับ 33.0 ppt, ปริมาณไนเตรท - ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) ตรวจไม่พบ, ปริมาณแอมโมเนียรวม (Ammonia) ตรวจไม่พบ, ปริมาณฟอสเฟต - ฟอสฟอรัส ตรวจไม่พบ, ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) เท่ากับ 7.3 mg/L, ปริมาณเอ็นเทอโรค็อกไคแบคทีเรีย (Enterococci Bacteria) น้อยกว่า 1 CFU/100 mL, อุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 26.4 °C, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-4

3.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

3.4.1 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ประจำเดือนมกราคม 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ค่าปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) และค่าปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่าปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids), ค่าซัลไฟด์ และค่าปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนมีนาคม 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่าปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids), ค่าซัลไฟด์ และค่าปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนเมษายน 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่าปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) และค่าปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนพฤษภาคม 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า BOD, ค่าปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids), ค่าซัลไฟด์ และค่าปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนมิถุนายน 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่าปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) และค่าปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

3.4.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประสิทธิภาพ

ประจำเดือนมีนาคม 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ระบบบำบัดของโครงการมีประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 12.00 % และปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพการกำจัดได้ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-2

ประจำเดือนมิถุนายน 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ระบบบำบัดของโครงการมีประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 5.88 % และปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพการกำจัดได้รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-2

3.4.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ

ประจำเดือนมีนาคม 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของ คณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำสระมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า Free chlorine, ค่า Combined Chlorine, ค่า Alkalinity, ค่า Calcium Hardness ที่มีค่าน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และค่า Cyanuric Acid ที่มีค่า เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-3

ประจำเดือนมิถุนายน 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของ คณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำสระ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า Free chlorine, ค่า Combined Chlorine, ค่า Alkalinity ที่มีค่าน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และค่า Cyanuric Acid ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนดรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-3

3.4.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

ประจำเดือนพฤษภาคม 2569

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 (ประเภทที่ 4) พบว่า คุณภาพน้ำทะเลมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-4

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลตรวจวัด			ค่ามาตรฐาน ²⁾
		มกราคม 2569	กุมภาพันธ์ 2569	มีนาคม 2569	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.1	7.2	7.1	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	39	23	22	≤40
ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	mg/l	69.0	66.0	358.0	≤50
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	316.2	308.0	502.0	≤1,300
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/l	0.3	0.1	1.6	-
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	1	1	2	≤20
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	0.8	6.7	1.6	<1.0
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)*	mg/l	71.40	162.40	98.00	≤40
ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	70	1,700	35,000	-
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	49	2,300	54,000	-
คลอรีนอิสระ (Free Chloride)*	mg/l	ND	ND	ND	-
Escherichia Coli	CFU/100 ml	<1.8	<1.8	ND	-
Sample Appearance		แดงขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลตรวจวัด			ค่ามาตรฐาน ²⁾
		เมษายน 2569	พฤษภาคม 2569	มิถุนายน 2569	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.3	7.6	7.3	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	26	41	32	≤40
ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	mg/l	188.5	129.0	98.0	≤50
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	448.0	433.3	420.0	≤1,300
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/l	0.5	0.1	1.4	-
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	4	8	2	≤20
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	0.8	3.1	0.4	<1.0
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)*	mg/l	62.72	62.20	84.24	≤40
ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	330	280,000	2,400	-
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	490	350,000	3,500	-
คลอรีนอิสระ (Free Chloride)*	mg/l	0.143	ND	ND	-
Escherichia Coli	CFU/100 ml	<1.8	130	330	-
Sample Appearance		เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประสิทธิภาพ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				Standard ²
		มีนาคม 2569		มิถุนายน 2569		
		ST1	ST2	ST1	ST2	
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	-	25	22	34	32	≤40
ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solid)	mg/l	149.3	358.0	52.5	98.0	≤50
Sample Condition		เหลือสูงชัน มีกลิ่น มีตะกอน	เหลือสูงชัน มีกลิ่น มีตะกอน	เหลือสูงชัน มีกลิ่น มีตะกอน	เหลือสูงชัน มีกลิ่น มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD	%	12.00		5.88		-
ประสิทธิภาพในการบำบัดค่า SS	%	-		-		

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค)

*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST 1 น้ำที่ก่อนเข้าระบบบำบัด

ST 2 บ่อตรวจคุณภาพที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด

ตารางที่ 3.3-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ²⁾
		มีนาคม 2569	มิถุนายน 2569	
pH	-	7.5	-	7.2-8.4
Free chlorine*	ppm	ND	-	0.6-1.0
Combined Chlorine*	ppm	ND	-	0.5-1.0
Alkalinity*	ppm	32	-	80-100
Calcium Hardness*	ppm	204	-	250-600
Cyanuric Acid*	ppm	68	-	30-60
Chloride*	ppm	382.85	-	ไม่เกิน 600
Ammonia*	ppm	ND	-	ไม่เกิน 20
Nitrate*	ppm	ND	-	ไม่เกิน 50
Total Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 ml
Fecal Coliform Bacteria*	CFU/100 ml	ND	ND	ไม่พบ
Escherichia coli*	CFU/100 ml	ND	-	ไม่พบ
Staphylococcus aureus*	CFU/100 ml	ND	-	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa*	CFU/100 ml	ND	-	ไม่พบ
Sample Condition		ใส มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2550) เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสรวายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ND = ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำทะเล	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		เดือนพฤษภาคม 2569	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH at 25 °C)	-	8.5	7.0-8.5
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	18.1	หมายเหตุ ³⁾
ความเค็ม (Salinity)*	ppt	33.0	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)*	µg-N/L	ND	ไม่เกิน 60 ไมโครกรัม-ไนโตรเจนต่อลิตร
ไนโตรเจนทั้งหมดที่อยู่ในรูปแอมโมเนีย (Ammonia Nitrogen)*	µg-N/L	ND	ไม่เกิน 200 ไมโครกรัม-ไนโตรเจนต่อลิตร
ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus)*	µg-P/L	ND	ไม่เกิน 15 ไมโครกรัม-ฟอสฟอรัสต่อลิตร
ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)	mg/L	7.3	ไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร
เอ็นเทอโรคอคโคแบคทีเรีย (Enterococci Bacteria)*	CFU/100ml	<1	ไม่เกิน 35 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร
อุณหภูมิ (Temperature)*	°C	26.4	มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 °C จากสภาพธรรมชาติ
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100ml	<1.8	ไม่เกิน 1,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร
Sample Condition		ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 (ประเภทที่ 4)

³⁾ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัด ทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้งในช่วงเวลาเท่าๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ND = (Non Detectable) ตรวจไม่พบ

3.5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำรวม และน้ำทะเล กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนมิถุนายน 2568 – เดือนมิถุนายน 2569) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5-1 ตารางที่ 3.5-3 ถึง และรูปที่ 3.5-1 ถึง รูปที่ 3.3-36

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำรวม และน้ำคลองสาธารณประโยชน์ (คลองเฉวง) พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา ซึ่งส่วนใหญ่คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยทางโครงการจะยังคงตรวจสอบประสิทธิภาพและการทำงานของระบบบำบัดน้ำ อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

ตารางที่ 3.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลตรวจวัด				ค่ามาตรฐาน
		มิถุนายน 2568	กรกฎาคม 2568	สิงหาคม 2568	กันยายน 2568	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.8	7.0	7.1	7.0	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	24	10	20	29	≤40
ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	mg/l	29.6	8.0	62.5	43.3	≤50
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	444.0	448.0	304.0	344.0	≤1,300
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/l	0.2	0.5	<0.1	<0.1	-
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	15	16	14	15	≤20
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	0.4	0.9	0.3	0.3	<1.0
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	mg/l	51.80	76.72	48.44	51.24	≤40
ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	9.2×10 ³	7.9×10 ²	130	17,000	-
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	5.4×10 ³	4.9×10 ²	240	21,000	-
คลอรีนอิสระ (Free Chloride)	mg/l	ND	ND	ND	ND	-
Escherichia Coli	CFU/100 ml	21.×10	1.3×10 ²	<1.8	2,800,000	
Sample Appearance		เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	แดงขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	-

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ สมุย พูล สวีท, บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ก)

ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลตรวจวัด			ค่ามาตรฐาน
		ตุลาคม 2568	พฤศจิกายน 2568	ธันวาคม 2568	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.2	6.7	6.9	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	26	14	29	≤40
ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	mg/l	41.2	44.6	62.7	≤50
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	348.0	1,371.0	585.0	≤1,300
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/l	<0.1	0.2	<0.1	-
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	13	10	8	≤20
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	0	0.6	1.3	<1.0
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	mg/l	44.80	29.12	33.60	≤40
ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	350	13	4,100	-
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	540	17	4,800	-
คลอรีนอิสระ (Free Chloride)	mg/l	ND	ND	ND	-
Escherichia Coli	CFU/100 ml	<1.8	<1.8	1,700	
Sample Appearance		เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	แดงขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	-

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ สมุย พูล สวีท, บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ก)

ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลตรวจวัด			ค่ามาตรฐาน ²⁾
		มกราคม 2569	กุมภาพันธ์ 2569	มีนาคม 2569	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.1	7.2	7.1	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	39	23	22	≤40
ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	mg/l	69.0	66.0	358.0	≤50
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	316.2	308.0	502.0	≤1,300
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/l	0.3	0.1	1.6	-
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	1	1	2	≤20
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	0.8	6.7	1.6	<1.0
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)*	mg/l	71.40	162.40	98.00	≤40
ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	70	1,700	35,000	-
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	49	2,300	54,000	-
คลอรีนอิสระ (Free Chloride)*	mg/l	ND	ND	ND	-
Escherichia Coli	CFU/100 ml	<1.8	<1.8	ND	
Sample Appearance		แดงขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

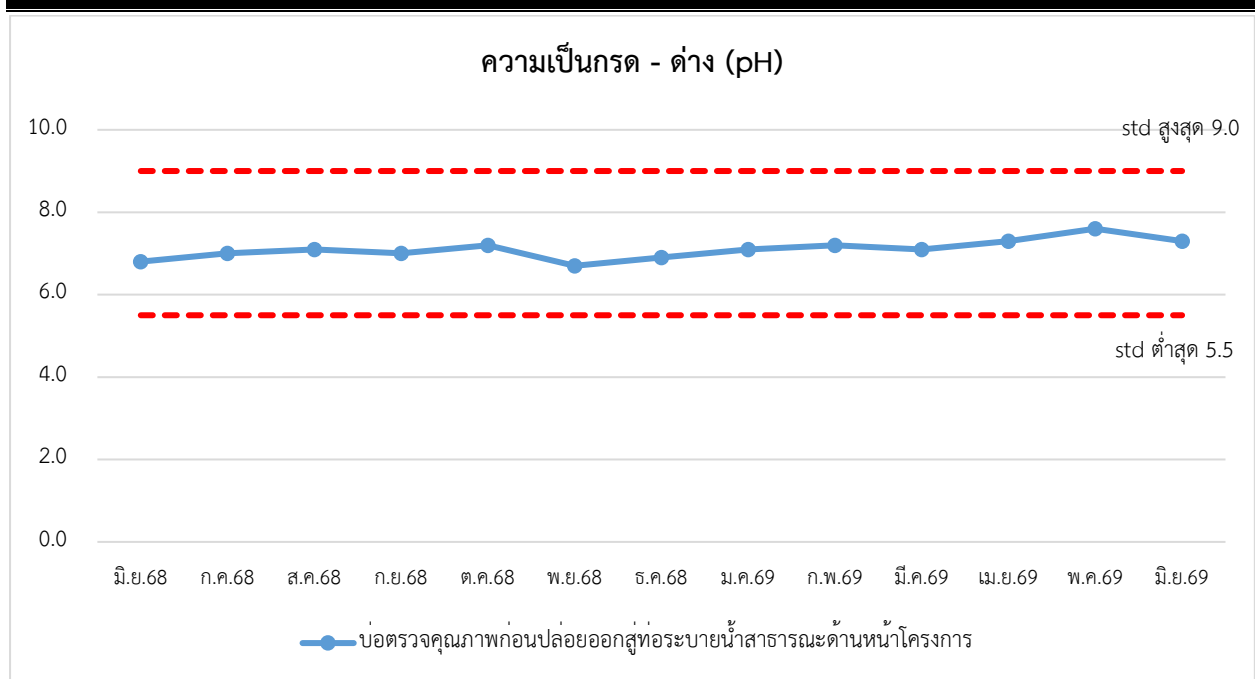
ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลตรวจวัด			ค่ามาตรฐาน ²⁾
		เมษายน 2569	พฤษภาคม 2569	มิถุนายน 2569	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.3	7.6	7.3	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	26	41	32	≤40
ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	mg/l	188.5	129.0	98.0	≤50
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	448.0	433.3	420.0	≤1,300
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/l	0.5	0.1	1.4	-
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	4	8	2	≤20
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	0.8	3.1	0.4	<1.0
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)*	mg/l	62.72	62.20	84.24	≤40
ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	330	280,000	2,400	-
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	490	350,000	3,500	-
คลอรีนอิสระ (Free Chloride)*	mg/l	0.143	ND	ND	-
Escherichia Coli	CFU/100 ml	<1.8	130	330	
Sample Appearance		เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค)

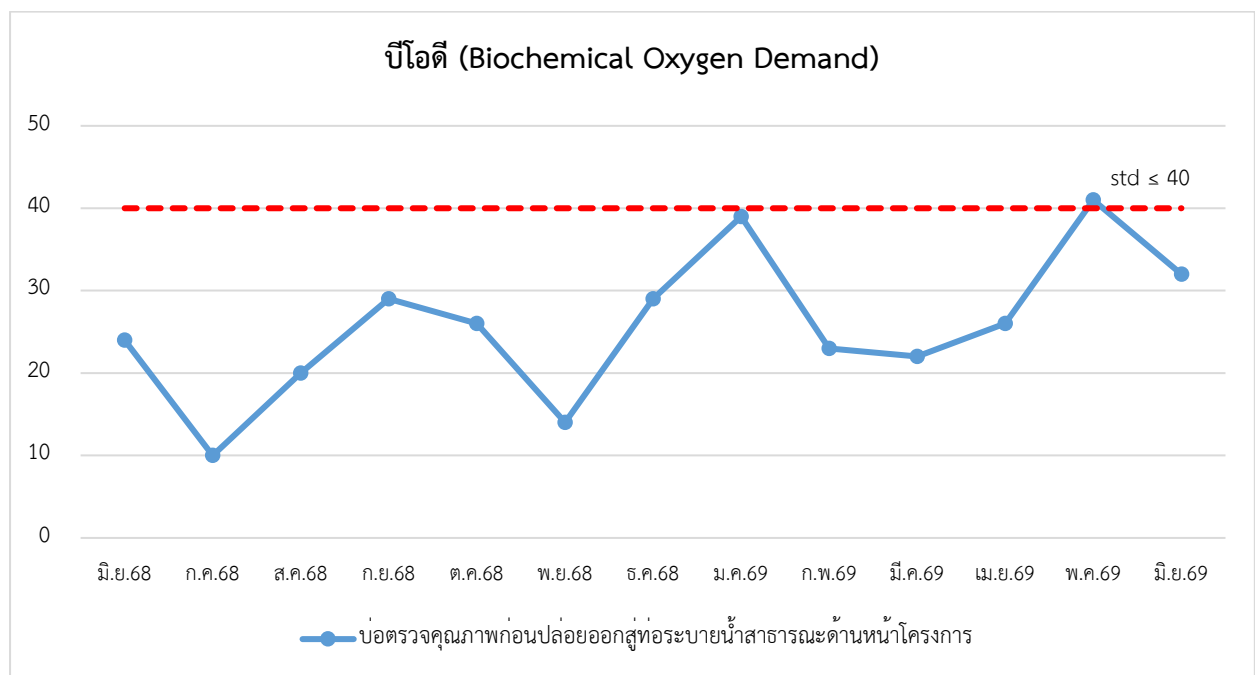
* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ



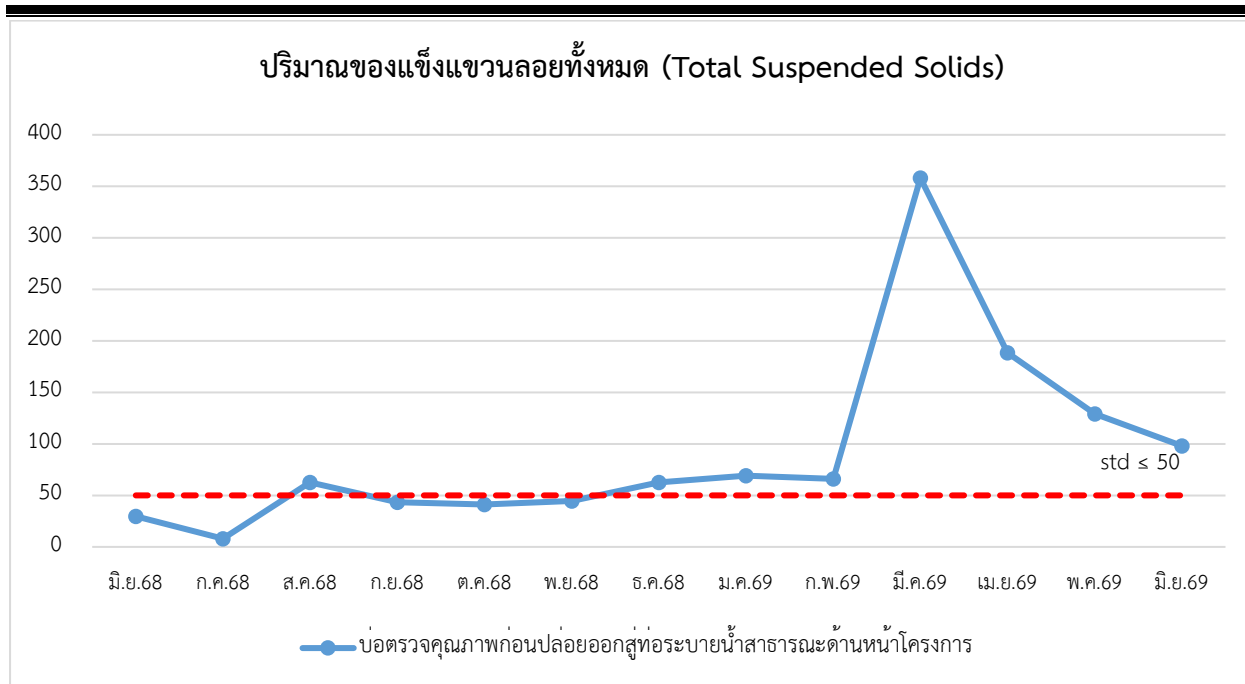
รูปที่ 3.5-1 ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของคุณภาพน้ำทิ้งกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

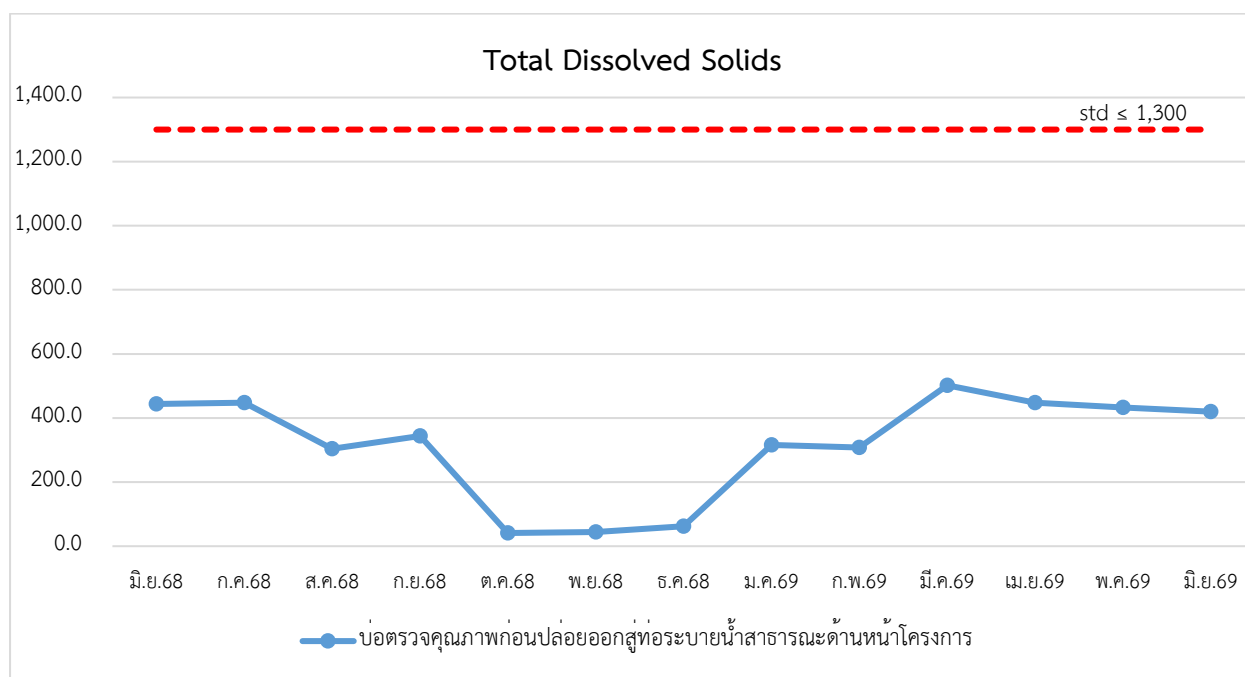


รูปที่ 3.5-2 ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) ของคุณภาพน้ำทิ้งกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

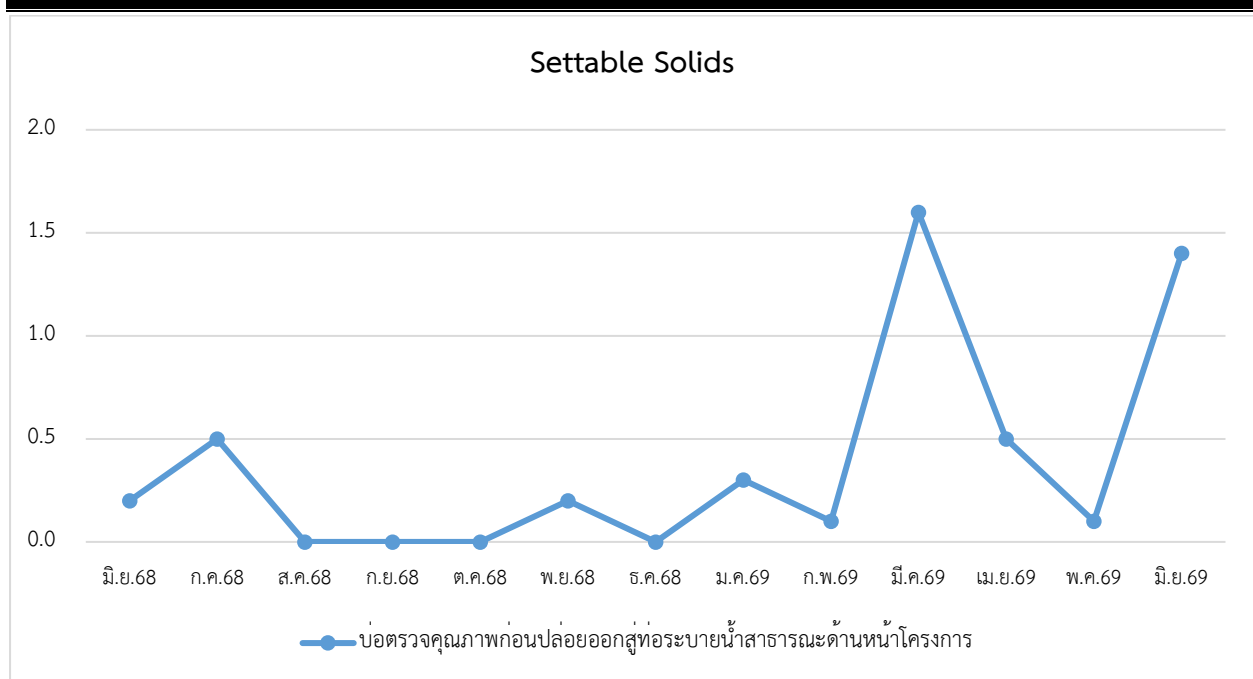


รูปที่ 3.5-3 ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) ของคุณภาพน้ำทิ้งกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

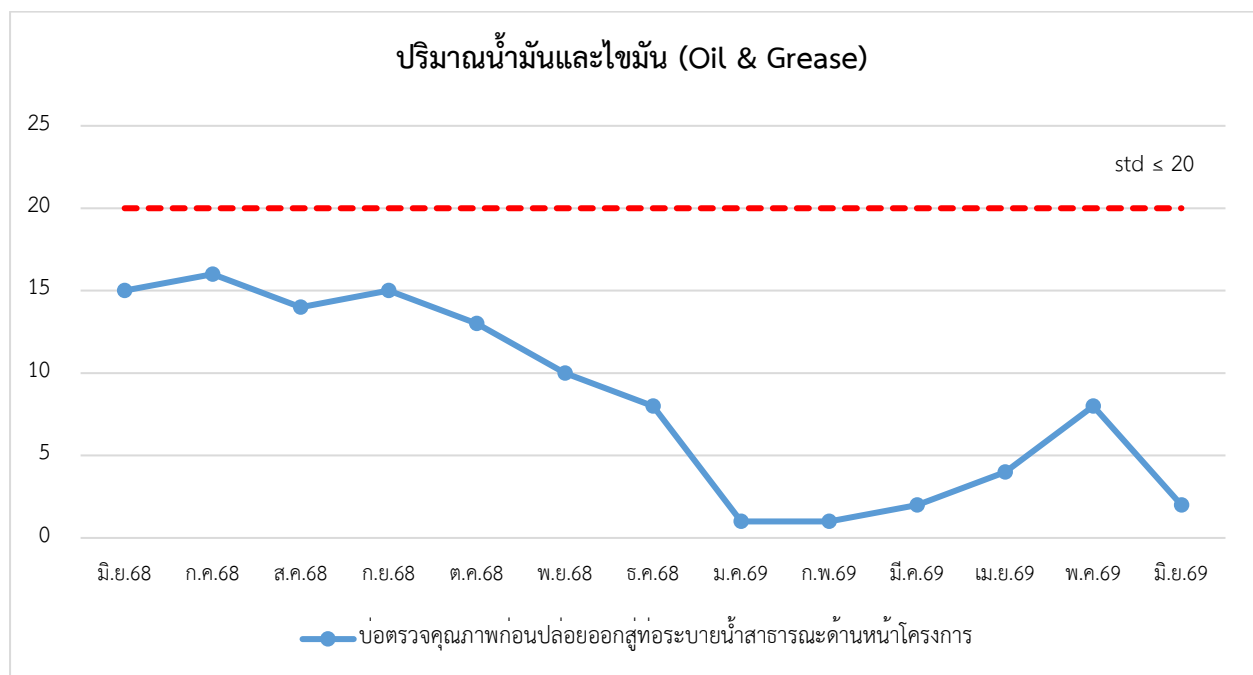


รูปที่ 3.5-4 ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ของคุณภาพน้ำทิ้งกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ผ่านมา

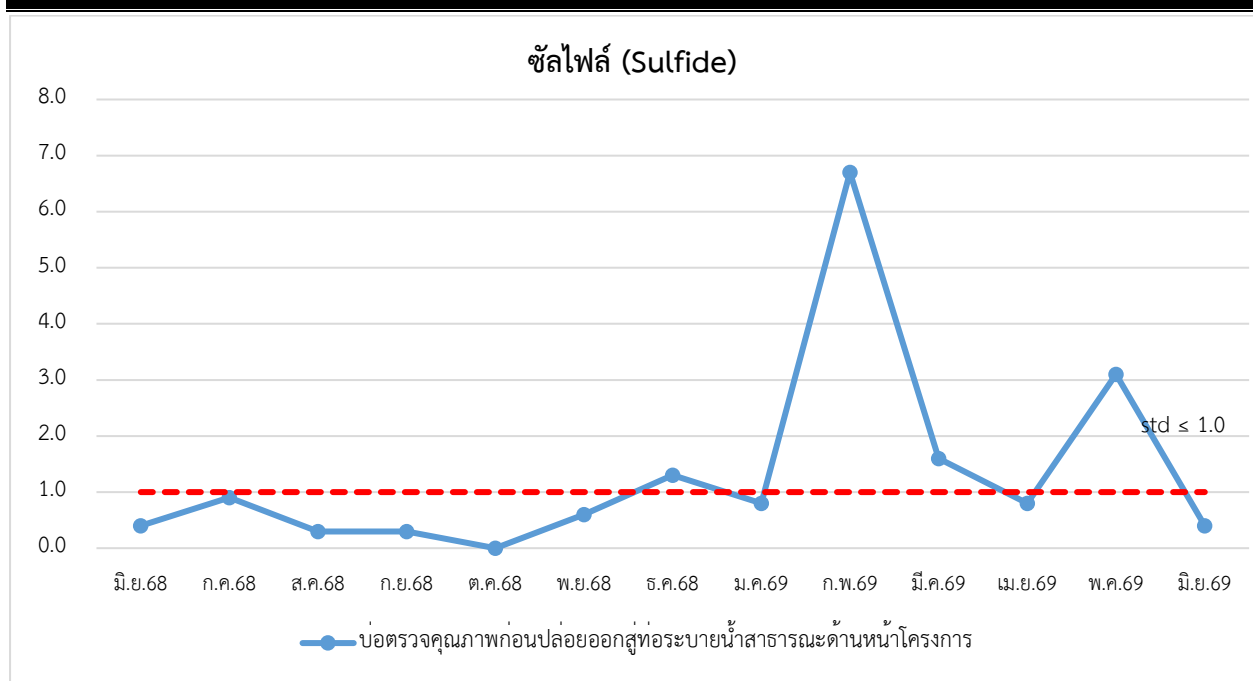
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



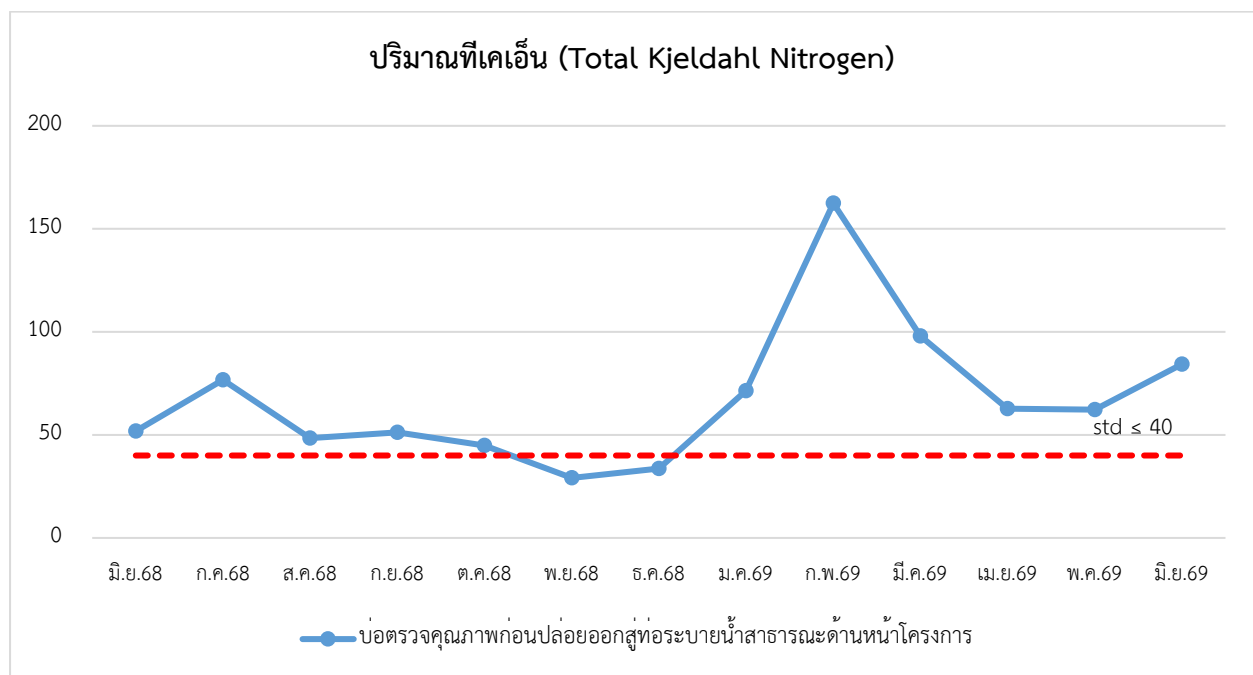
รูปที่ 3.5-5 ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) ของคุณภาพน้ำทิ้งกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



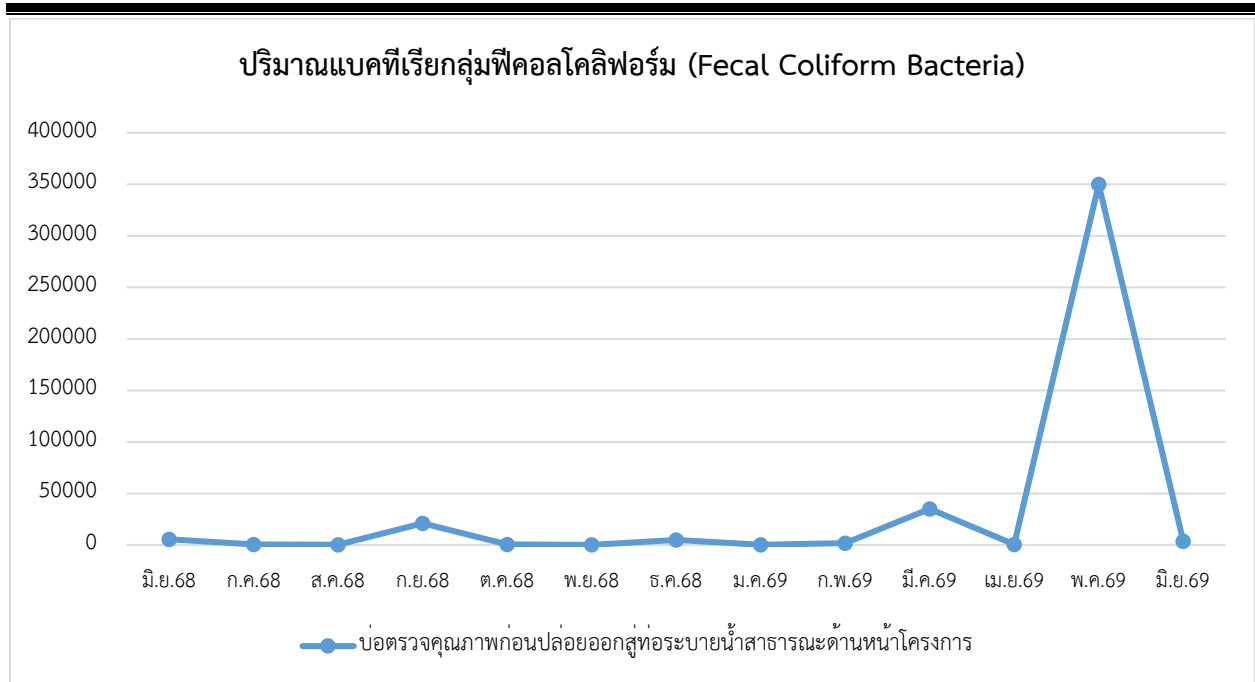
รูปที่ 3.5-6 ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) ของคุณภาพน้ำทิ้งกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



รูปที่ 3.5-7 ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) ของคุณภาพน้ำที่เก็บผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

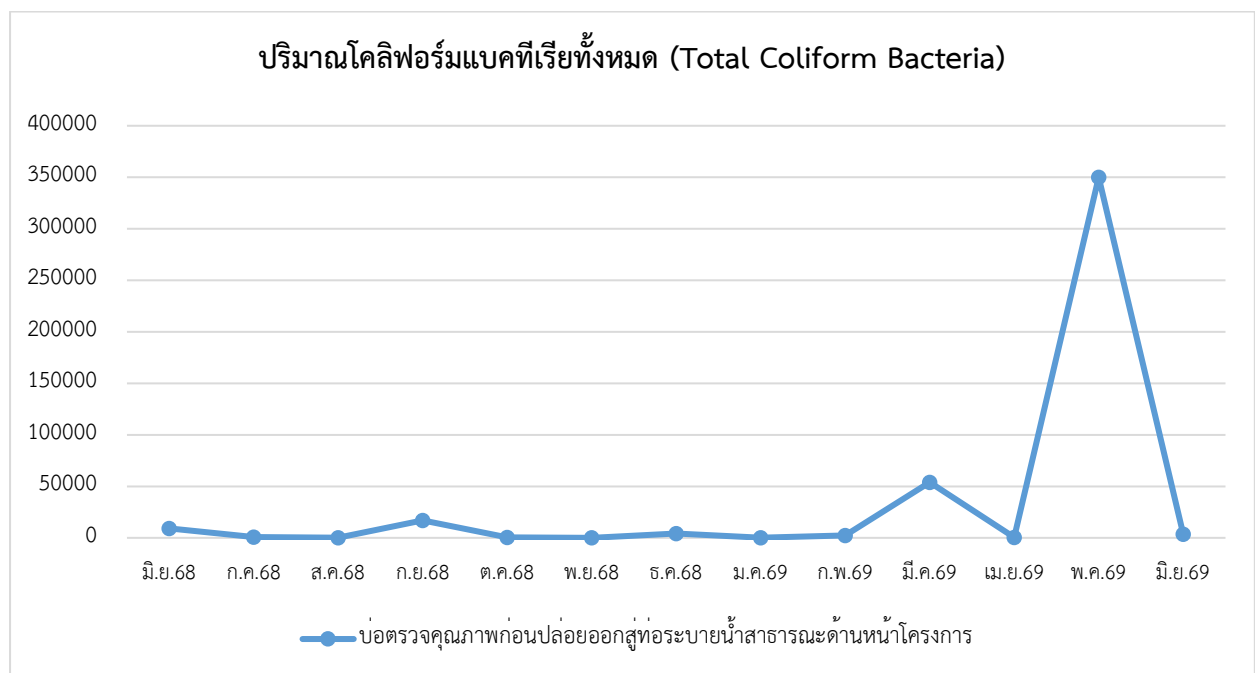


รูปที่ 3.5-8 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ของคุณภาพน้ำที่เก็บผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



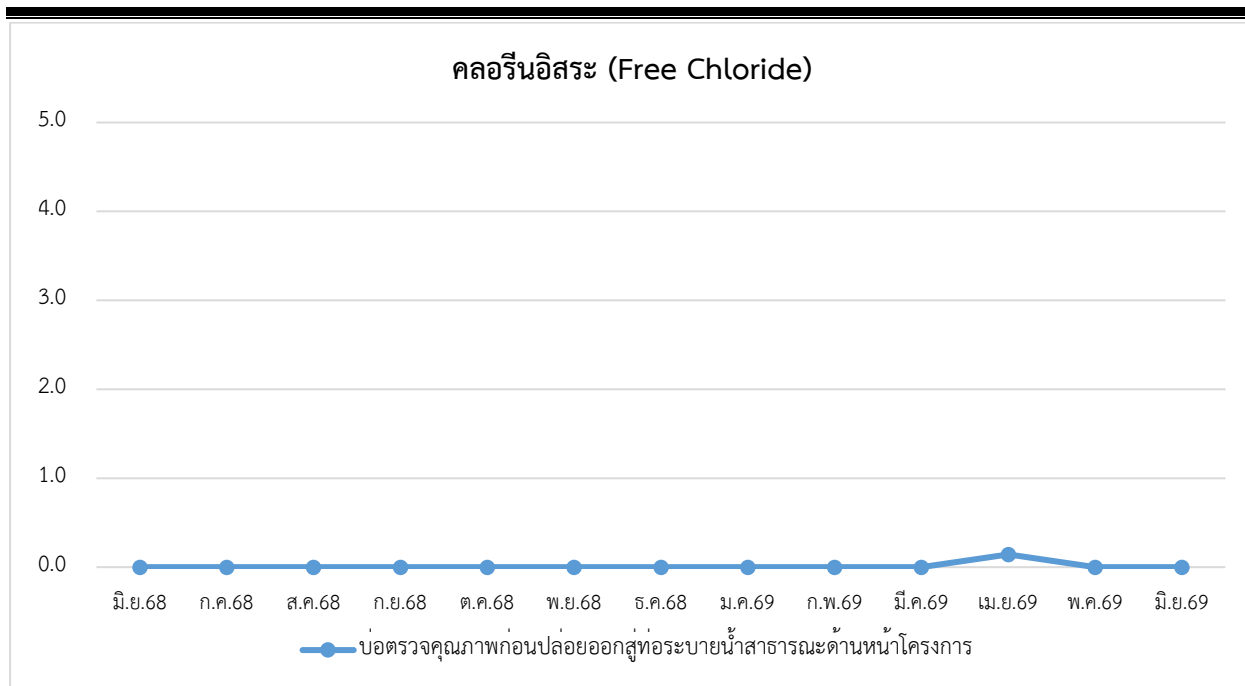
รูปที่ 3.5-9 ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ของคุณภาพน้ำทิ้งกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

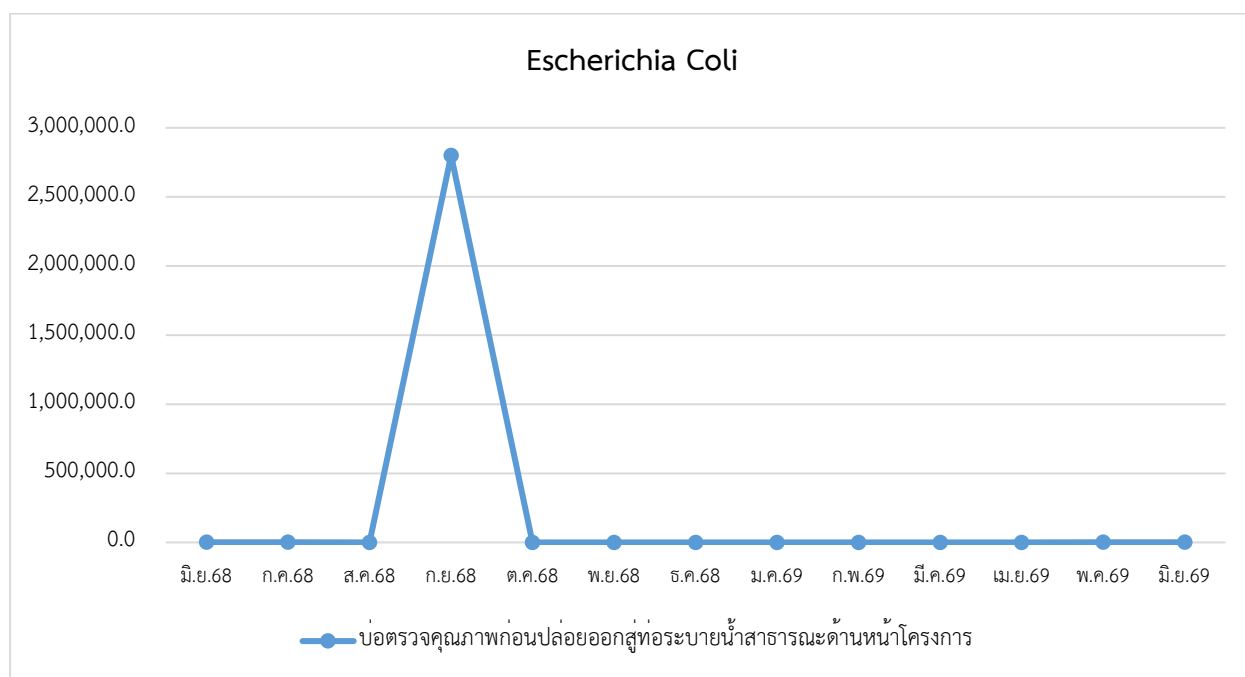


รูปที่ 3.5-10 ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) ของคุณภาพน้ำทิ้งกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



รูปที่ 3.5-11 ค่าคลอรีนอิสระ (Free Chloride) ของคุณภาพน้ำทิ้งกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



รูปที่ 3.5-12 ค่า Escherichia Coli ของคุณภาพน้ำทิ้งกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ²⁾
		กันยายน 2568	ธันวาคม 2568	
pH	-	7.5	-	7.2-8.4
Free chlorine*	ppm	ND	-	0.6-1.0
Combined Chlorine*	ppm	<0.100	-	0.5-1.0
Alkalinity*	ppm	36	-	80-100
Calcium Hardness*	ppm	136	-	250-600
Cyanuric Acid*	ppm	ND	-	30-60
Chloride*	ppm	2,949.08	-	ไม่เกิน 600
Ammonia*	ppm	ND	-	ไม่เกิน 20
Nitrate*	ppm	ND	-	ไม่เกิน 50
Total Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 ml
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	ND	ND	ไม่พบ
Escherichia coli*	MPN/100 ml	ND	-	ไม่พบ
Staphylococcus aureus*	CFU/100 ml	ND	-	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa*	CFU/100 ml	ND	-	ไม่พบ
Sample Condition		ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ สมุย พูล สวีท, บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2550) เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสรวายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

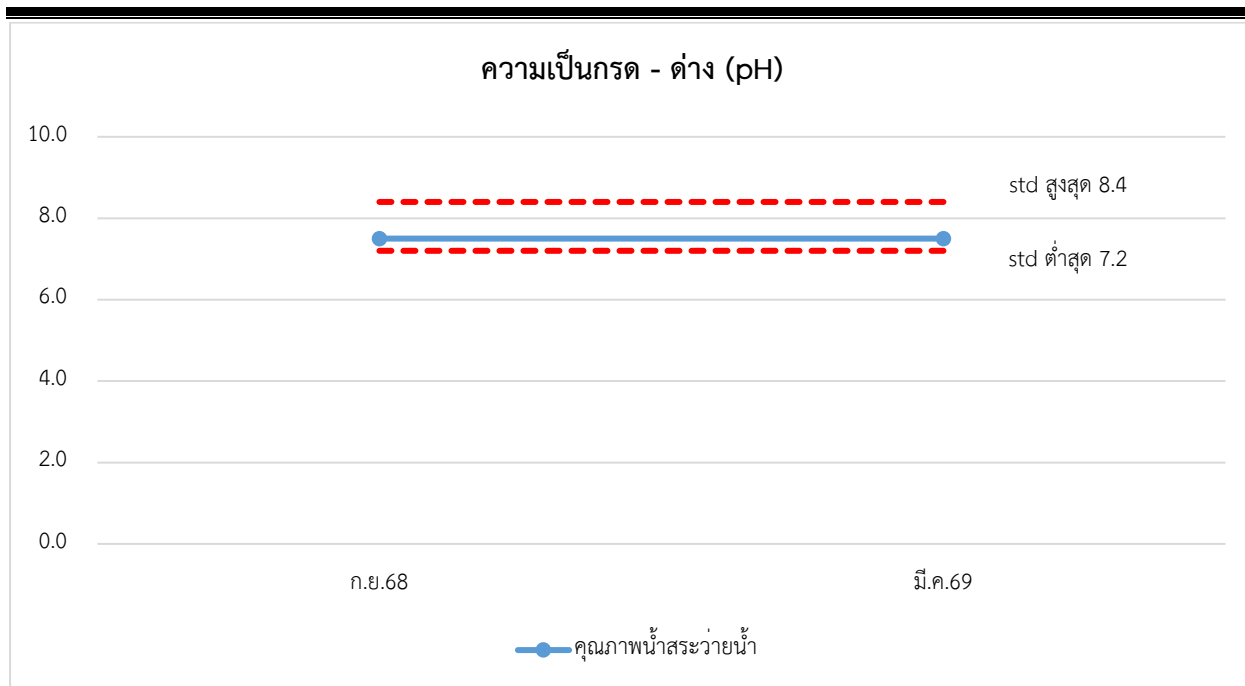
ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ (ต่อ)

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ²⁾
		มีนาคม 2569	มิถุนายน 2569	
pH	-	7.5	-	7.2-8.4
Free chlorine*	ppm	ND	-	0.6-1.0
Combined Chlorine*	ppm	ND	-	0.5-1.0
Alkalinity*	ppm	32	-	80-100
Calcium Hardness*	ppm	204	-	250-600
Cyanuric Acid*	ppm	68	-	30-60
Chloride*	ppm	382.85	-	ไม่เกิน 600
Ammonia*	ppm	ND	-	ไม่เกิน 20
Nitrate*	ppm	ND	-	ไม่เกิน 50
Total Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 ml
Fecal Coliform Bacteria*	CFU/100 ml	ND	ND	ไม่พบ
Escherichia coli*	CFU/100 ml	ND	-	ไม่พบ
Staphylococcus aureus*	CFU/100 ml	ND	-	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa*	CFU/100 ml	ND	-	ไม่พบ
Sample Condition		ใส มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

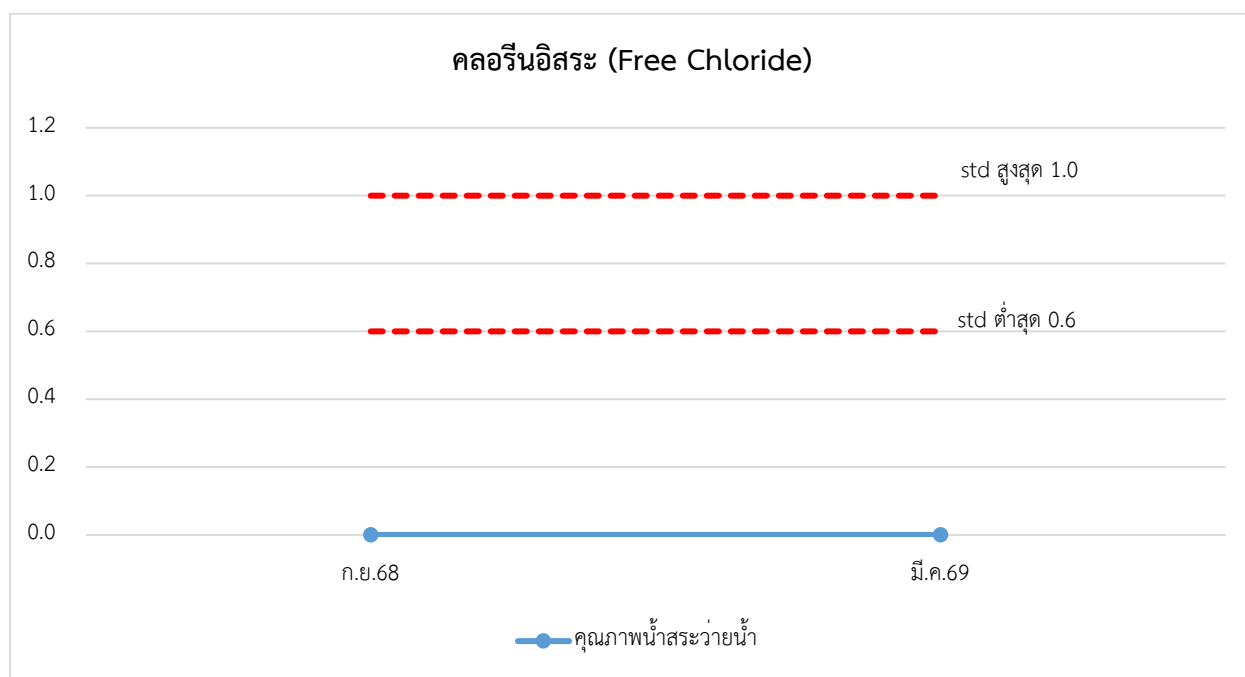
²⁾ ประกาศคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2550) เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



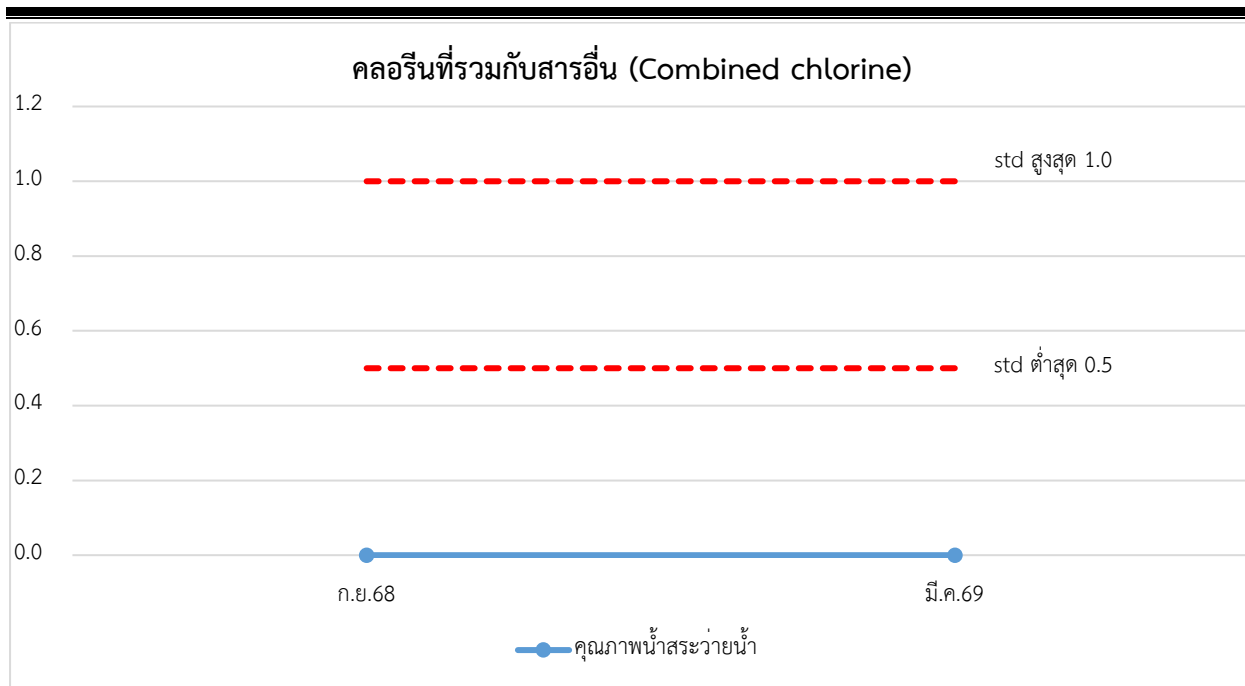
รูปที่ 3.5-13 ค่า pH ของคุณภาพน้ำสระกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

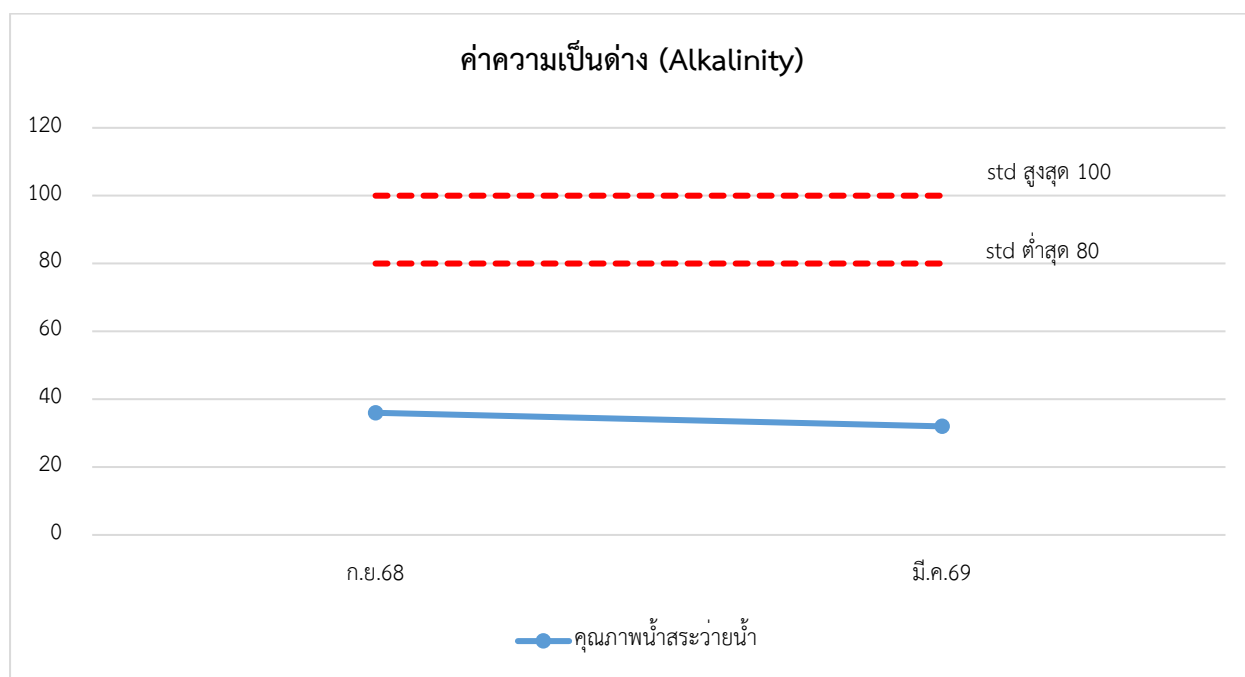


รูปที่ 3.5-14 ค่า Free chlorine ของคุณภาพน้ำสระกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา

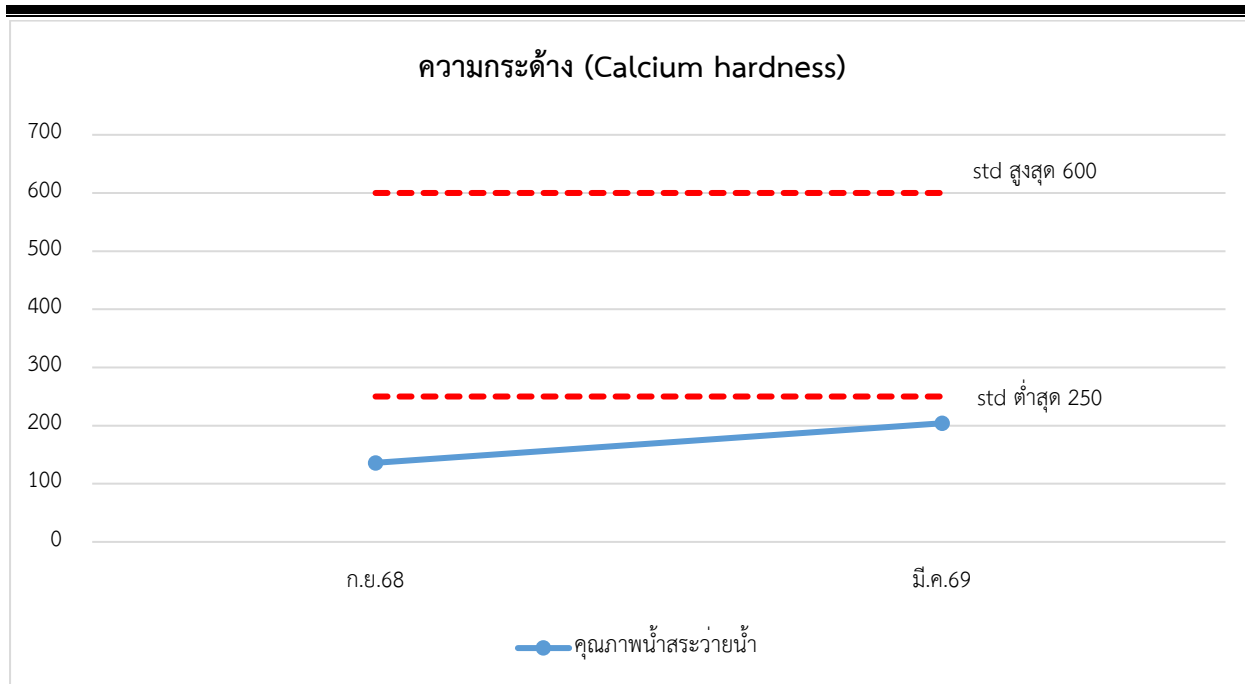
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



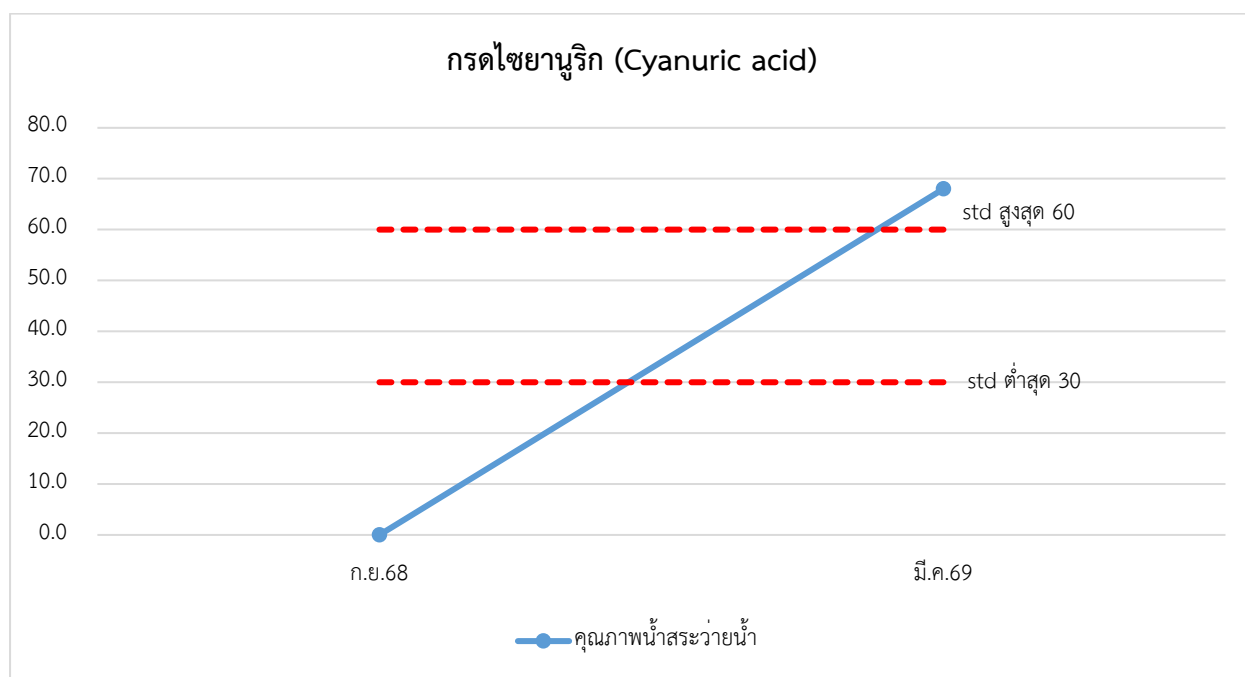
รูปที่ 3.5-15 ค่า Combined Chlorine ของคุณภาพน้ำสระกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



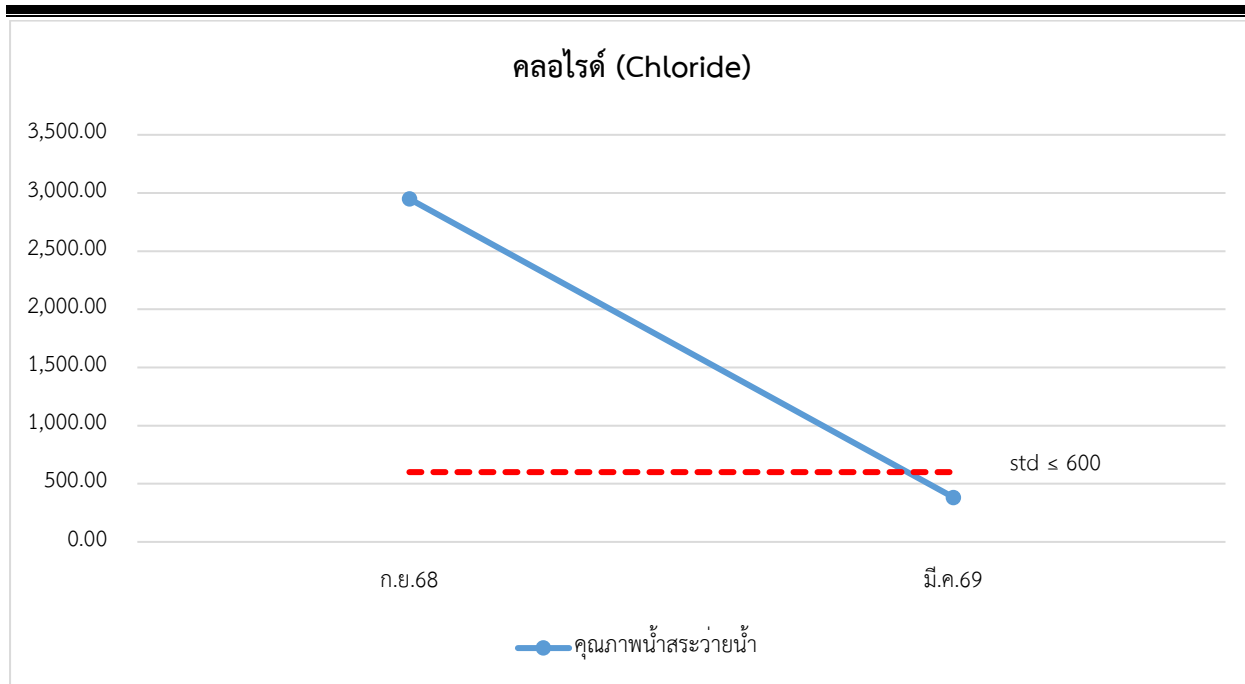
รูปที่ 3.5-16 ค่า Alkalinity ของคุณภาพน้ำสระกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



รูปที่ 3.5-17 ค่า Calcium Hardness ของคุณภาพน้ำสระกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

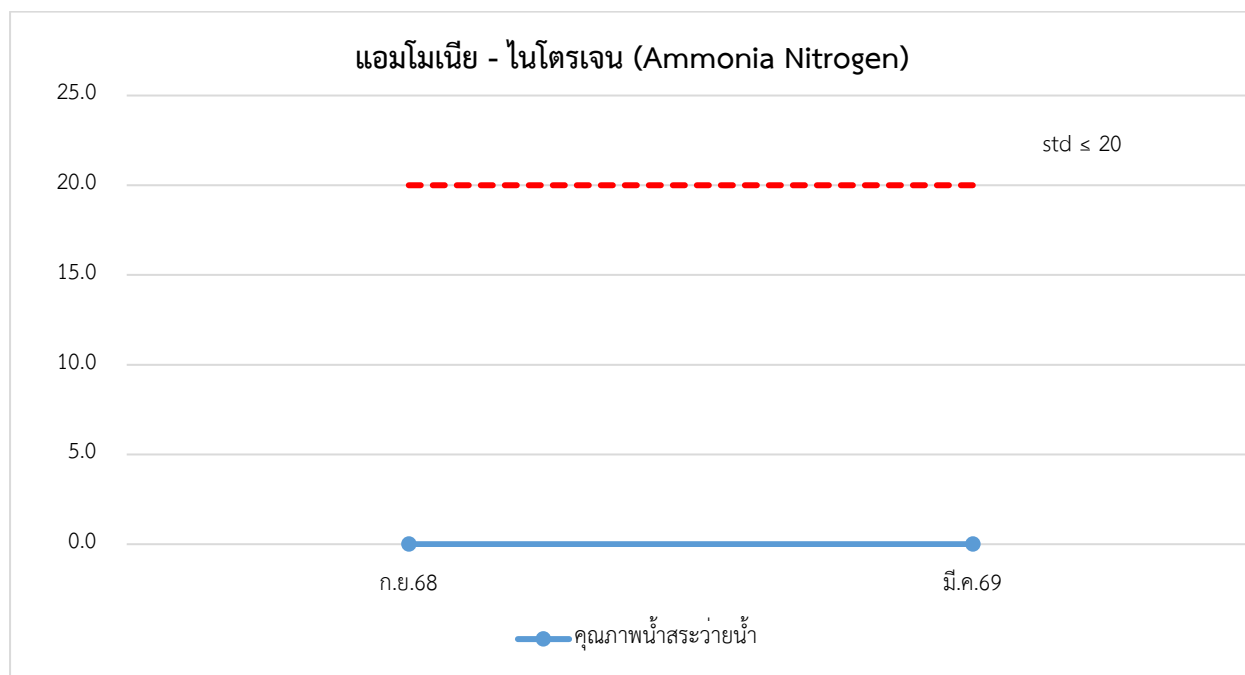


รูปที่ 3.5-18 ค่า Cyanuric Acid ของคุณภาพน้ำสระกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



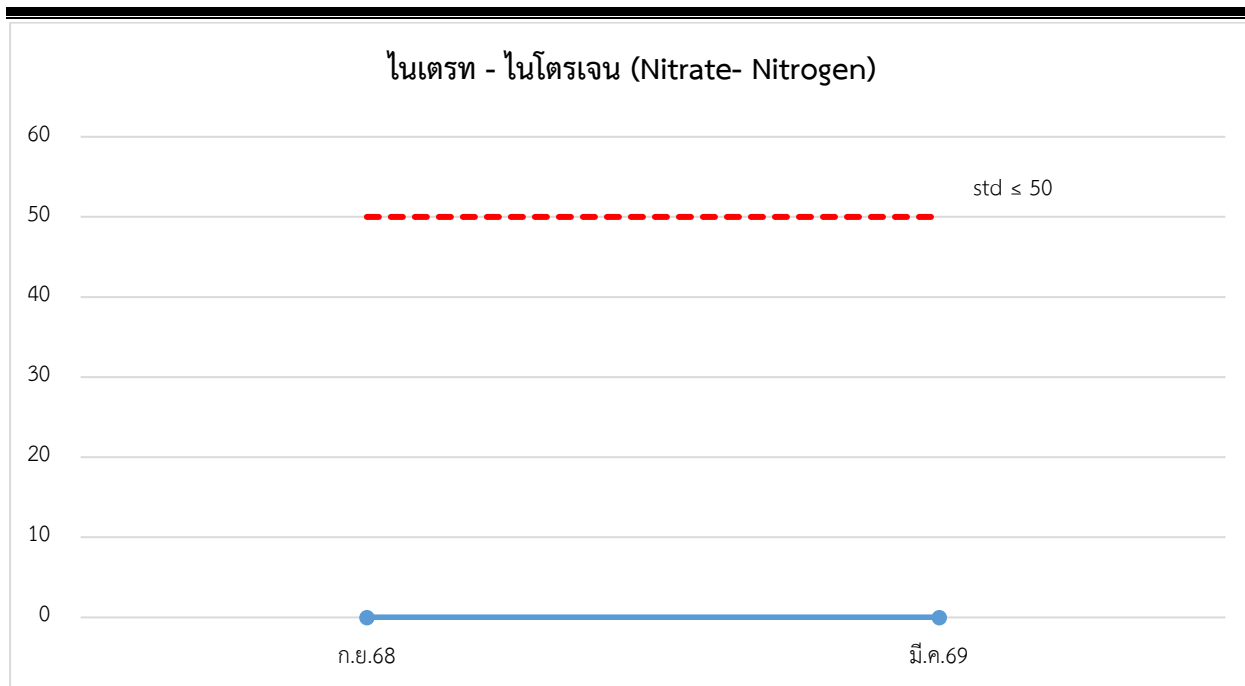
รูปที่ 3.5-19 ค่า Chloride ของคุณภาพน้ำสระกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



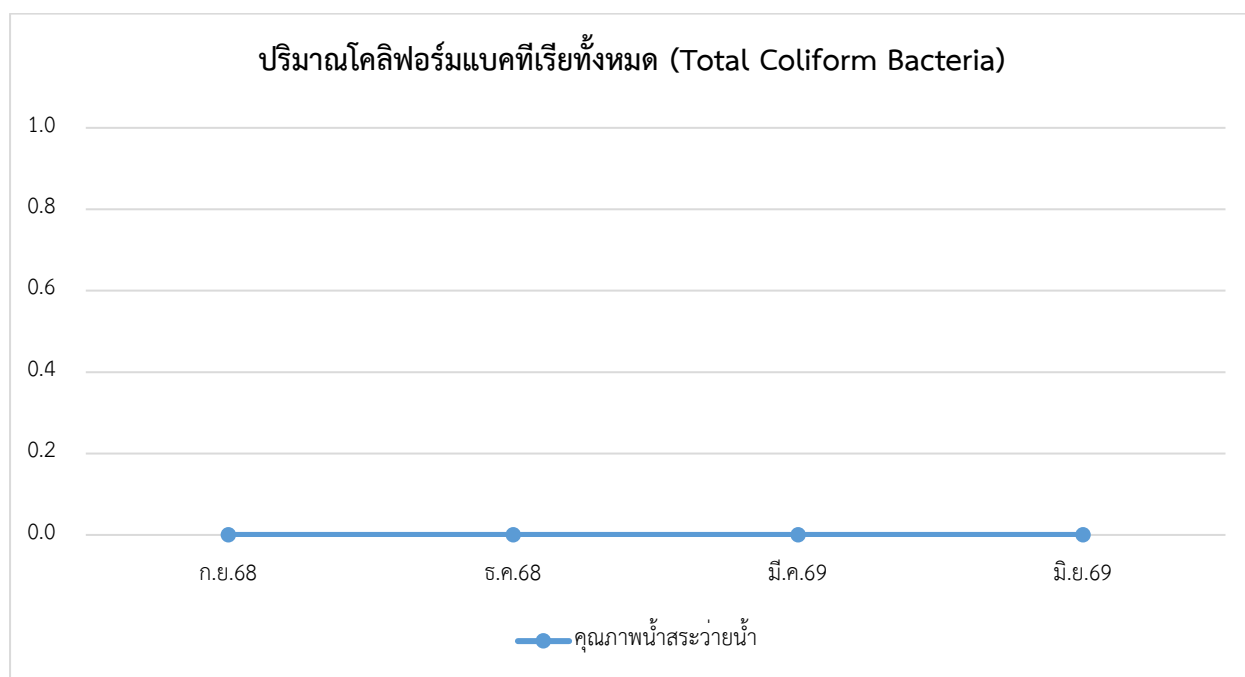
รูปที่ 3.5-20 ค่า Ammonia ของคุณภาพน้ำสระกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



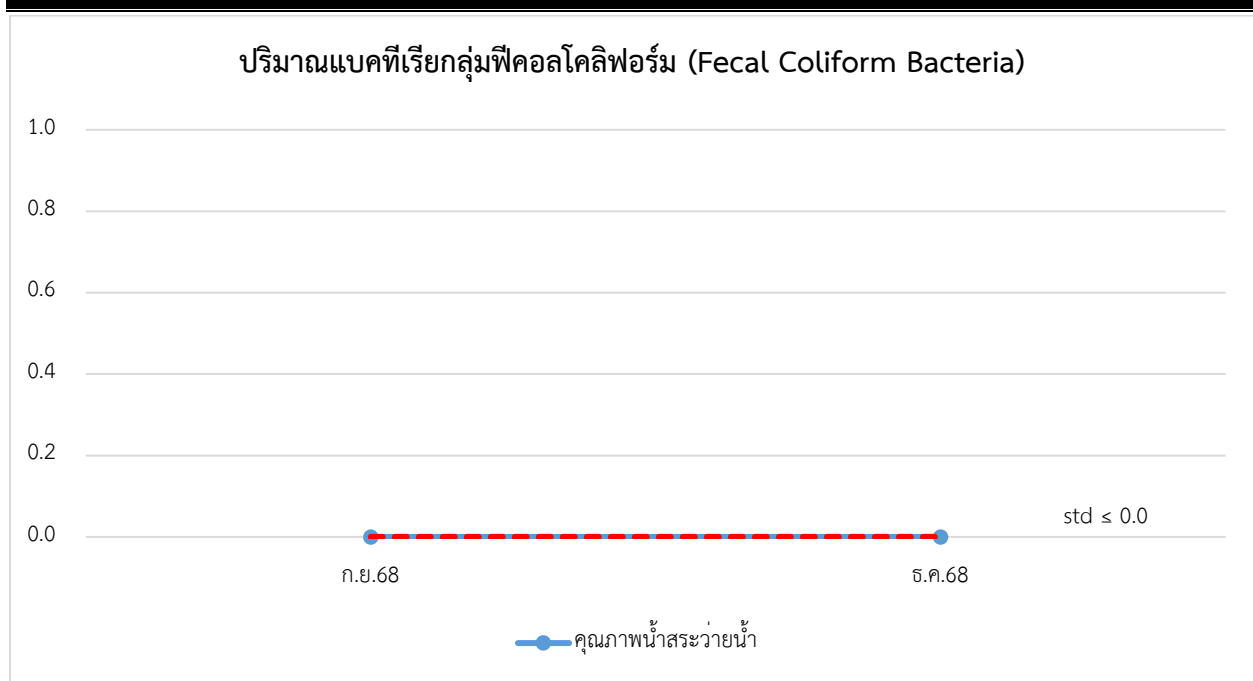
รูปที่ 3.5-21 ค่า Nitrate ของคุณภาพน้ำสระกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

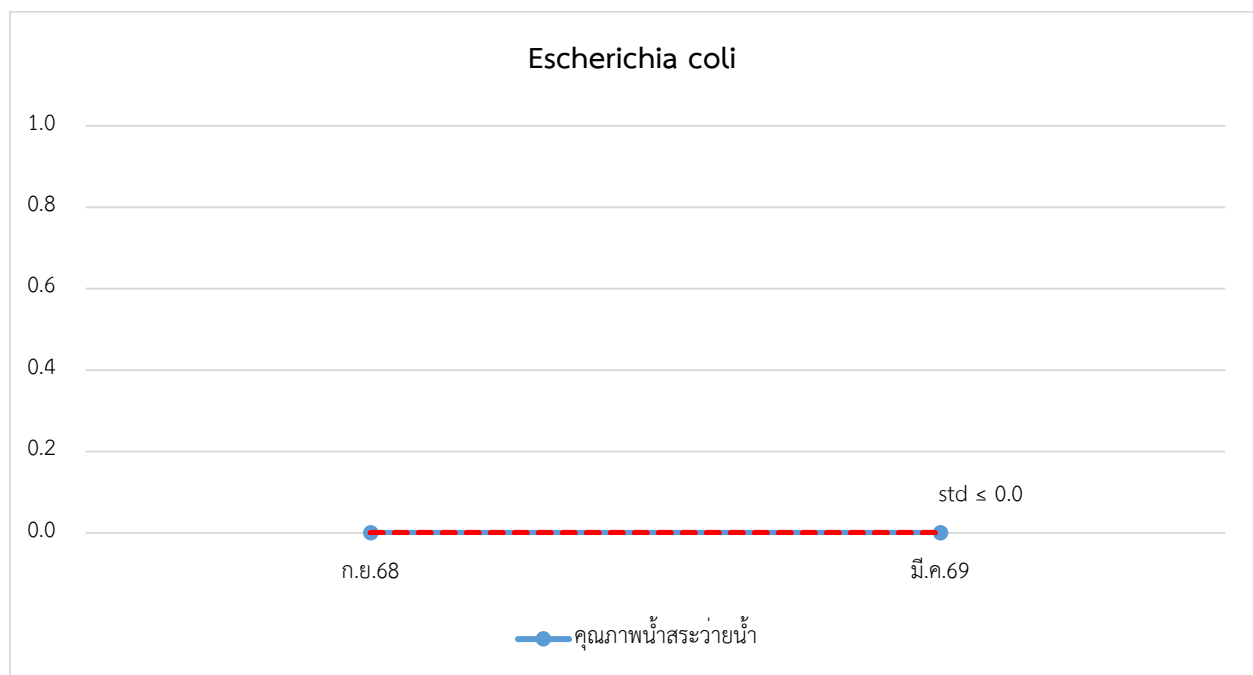


รูปที่ 3.5-22 ค่า Total Coliform Bacteria ของคุณภาพน้ำสระกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา

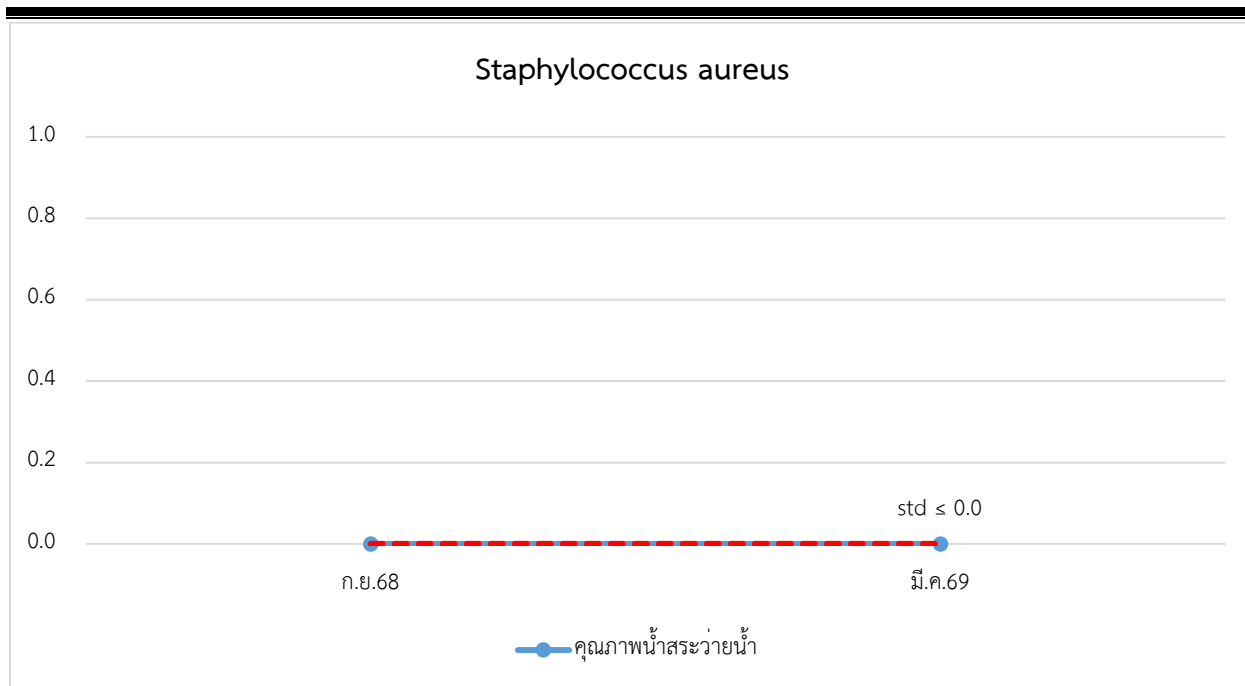
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



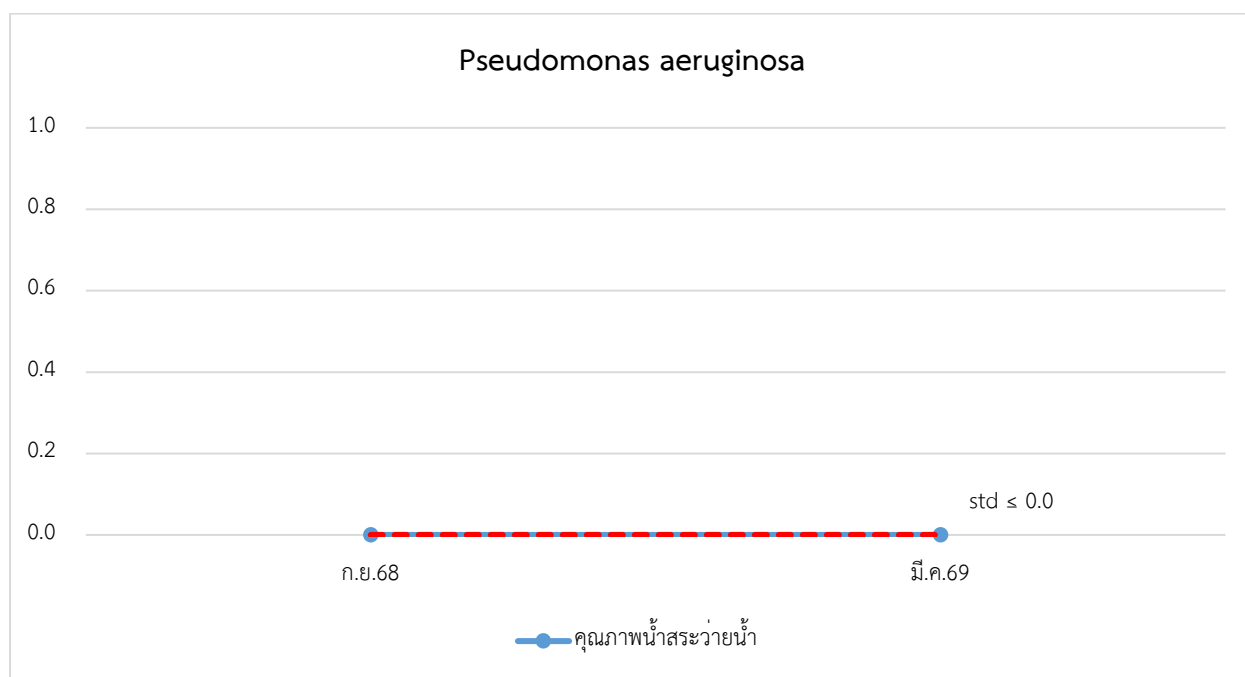
รูปที่ 3.5-23 ค่า Fecal Coliform Bacteria ของคุณภาพน้ำสระกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



รูปที่ 3.5-24 ค่า Escherichia coli ของคุณภาพน้ำสระกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



รูปที่ 3.5-25 ค่า Staphylococcus aureus ของคุณภาพน้ำสระกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



รูปที่ 3.5-26 ค่า Pseudomonas aeruginosa ของคุณภาพน้ำสระกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

ตารางที่ 3.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำทะเล	ค่ามาตรฐาน
		เดือนพฤศจิกายน 2568	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH at 25 °C)	-	7.8	7.0-8.5
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	50.4	หมายเหตุ ³⁾
ความเค็ม (Salinity)	ppt	2.9	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)	µg-N/L	ND	ไม่เกิน 60 ไมโครกรัม-ไนโตรเจนต่อลิตร
ไนโตรเจนทั้งหมดที่อยู่ในรูปแอมโมเนีย (Ammonia Nitrogen)	µg-N/L	ND	ไม่เกิน 200 ไมโครกรัม-ไนโตรเจนต่อลิตร
ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus)	µg-N/L	<0.300	ไม่เกิน 15 ไมโครกรัม-ฟอสฟอรัสต่อลิตร
ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)	mg/L	7.10	ไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร
เอ็นเทอโรคอกไคแบคทีเรีย (Enterococci Bacteria)	CFU/100ml	54	ไม่เกิน 35 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิตร
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	25.2	มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 °C จากสภาพธรรมชาติ

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ สมุย พูล สวีท, บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 (ประเภทที่ 4)

ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

³⁾ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัด ทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้งในช่วงเวลาเท่าๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

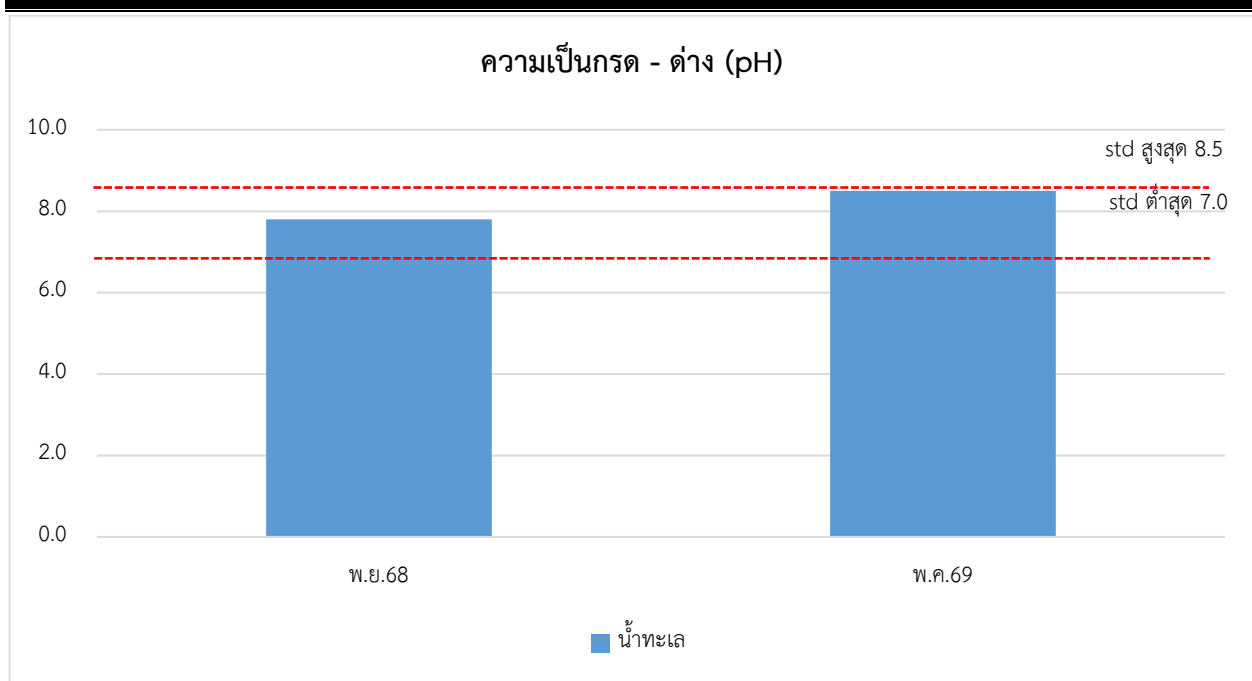
หมายเหตุ : ND = (Non Detectable) ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล (ต่อ)

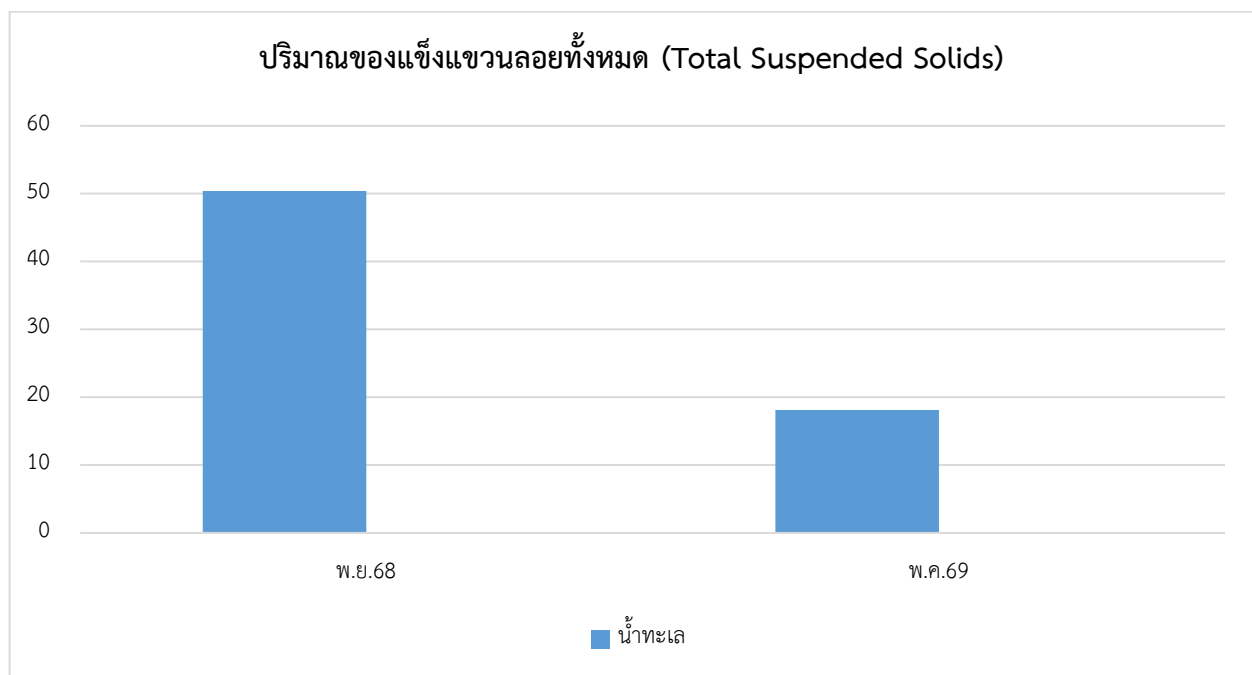
ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำทะเล	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		เดือนพฤษภาคม 2569	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH at 25 °C)	-	8.5	7.0-8.5
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	18.1	หมายเหตุ ³⁾
ความเค็ม (Salinity)*	ppt	33.0	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)*	µg-N/L	ND	ไม่เกิน 60 ไมโครกรัม-ไนโตรเจนต่อลิตร
ไนโตรเจนทั้งหมดที่อยู่ในรูปแอมโมเนีย (Ammonia Nitrogen)*	µg-N/L	ND	ไม่เกิน 200 ไมโครกรัม-ไนโตรเจนต่อลิตร
ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus)*	µg-P/L	ND	ไม่เกิน 15 ไมโครกรัม-ฟอสฟอรัสต่อลิตร
ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)	mg/L	7.3	ไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร
เอ็นเทอโรคอกโคแบคทีเรีย (Enterococci Bacteria)*	CFU/100ml	<1	ไม่เกิน 35 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร
อุณหภูมิ (Temperature)*	°C	26.4	มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 °C จากสภาพธรรมชาติ
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100ml	<1.8	ไม่เกิน 1,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร
Sample Condition		ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017
²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 (ประเภทที่ 4)
³⁾ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัด ทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้งในช่วงเวลาเท่าๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ในช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน
*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

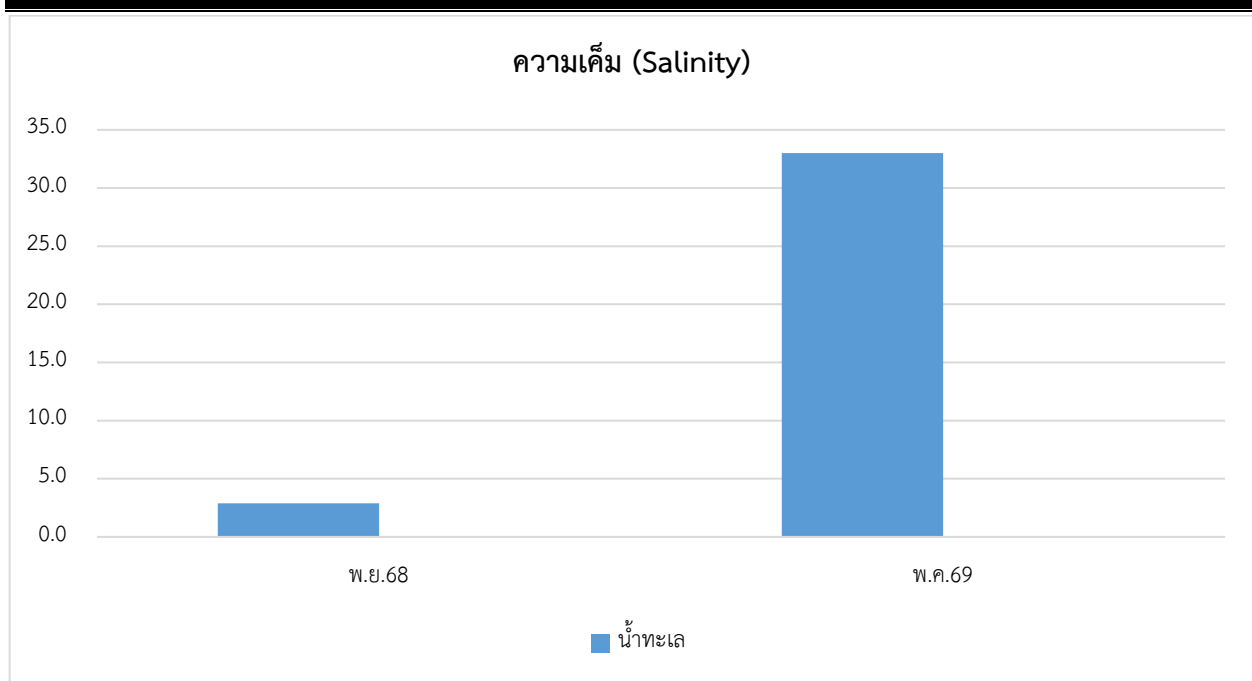
หมายเหตุ : ND = (Non Detectable) ตรวจไม่พบ



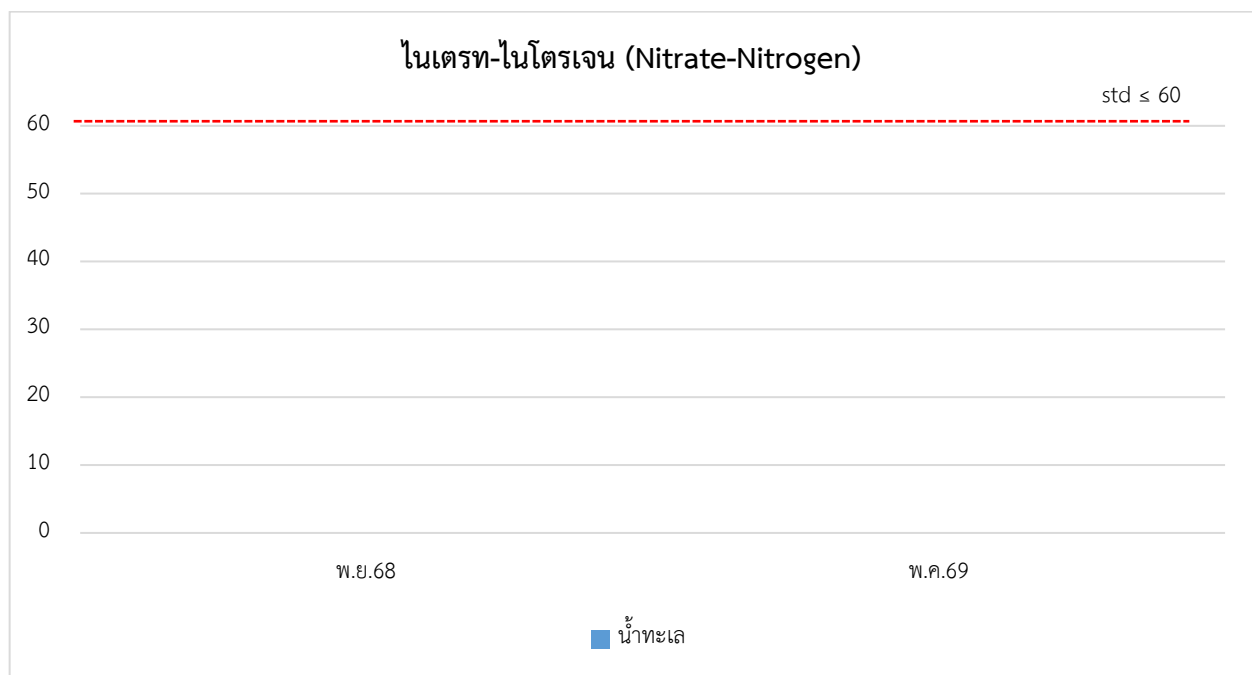
รูปที่ 3.5-27 ความเป็นกรด-ด่าง (pH at 25 °C) ของคุณภาพน้ำทะเลกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



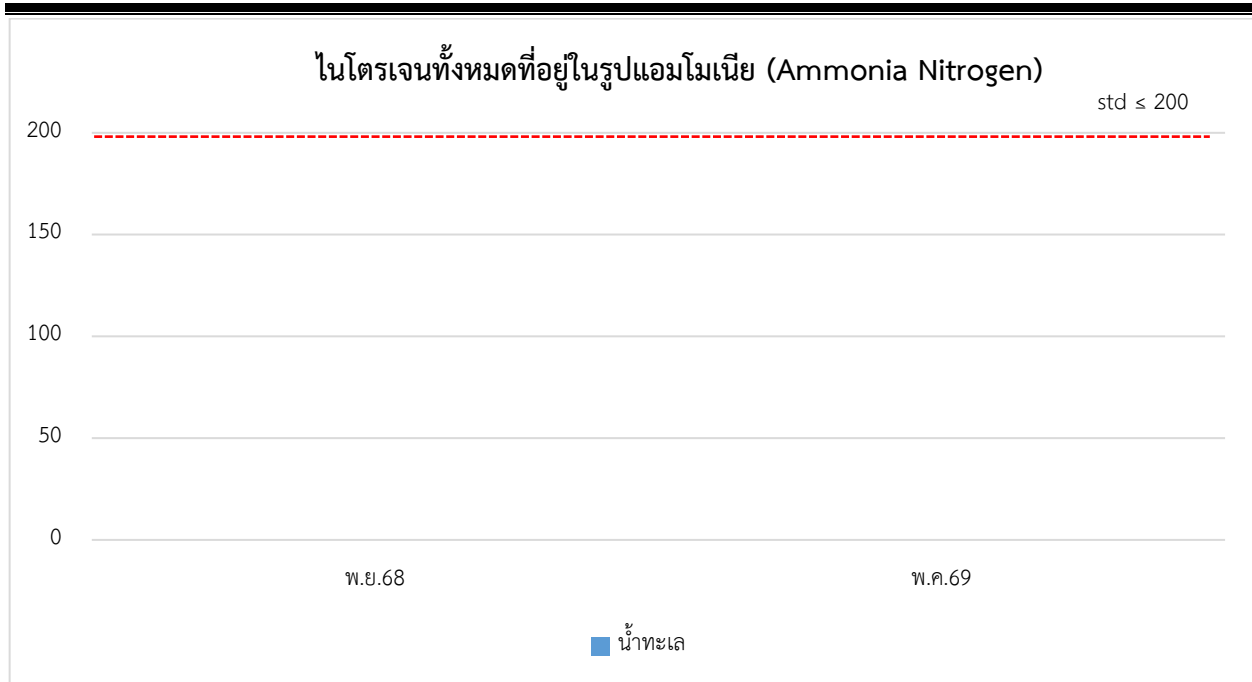
รูปที่ 3.5-28 ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ของคุณภาพน้ำทะเลกับผลวิเคราะห์
ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



รูปที่ 3.5-29 ค่าความเค็ม (Salinity) ของคุณภาพน้ำทะเลกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

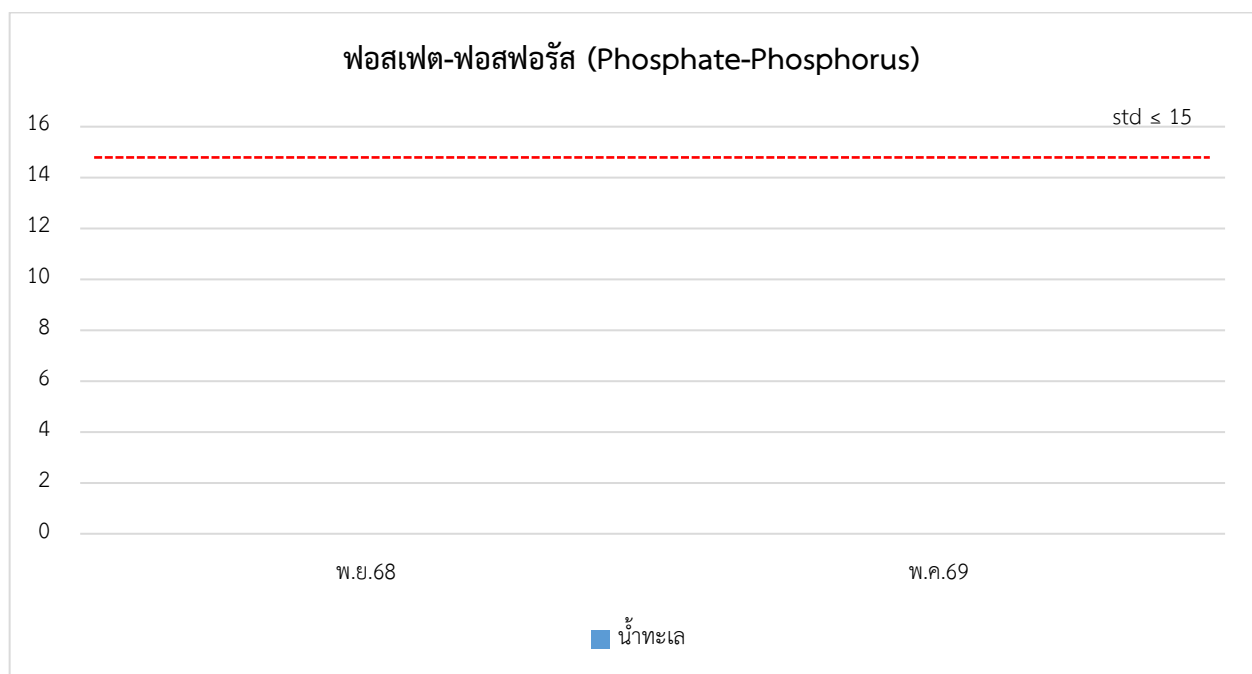


หมายเหตุ : เนื่องจากผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าไม่พบ (Not Detected: ND) จึงไม่สามารถแสดงค่าในกราฟผลการตรวจวัดได้
รูปที่ 3.5-30 ปริมาณไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) ของคุณภาพน้ำทะเลกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



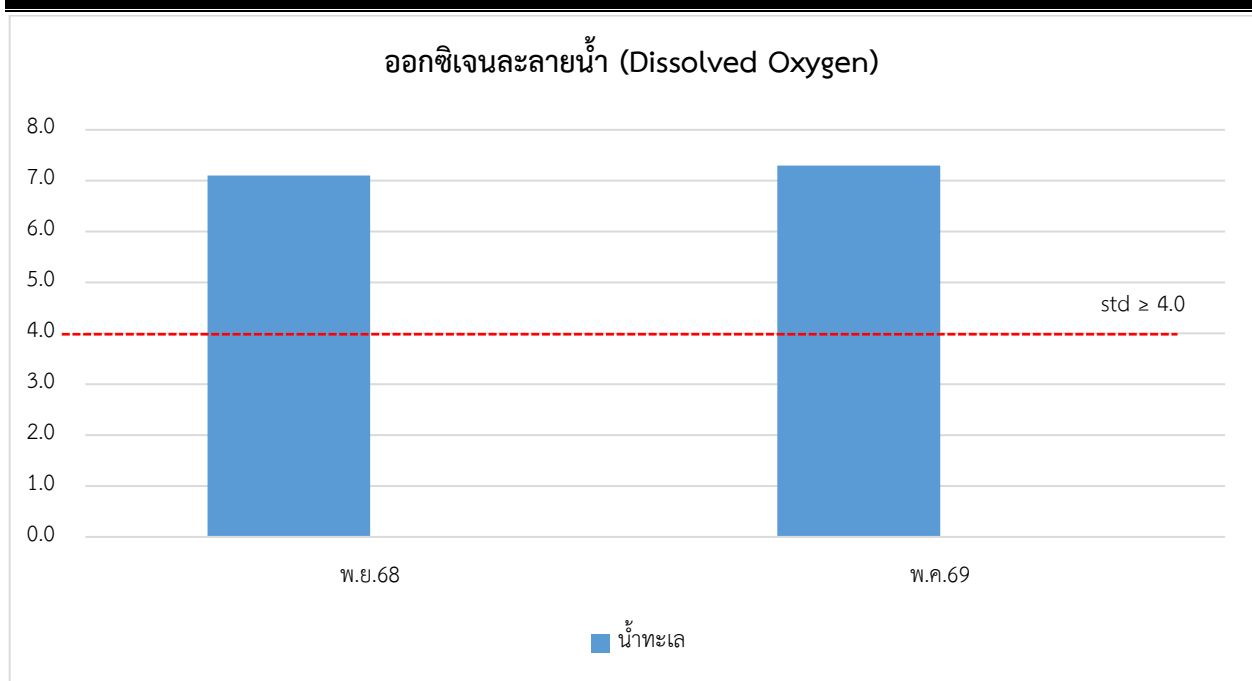
หมายเหตุ : เนื่องจากผลการตรวจวิเคราะห์หาค่าไม่พบ (Not Detected: ND) จึงไม่สามารถแสดงค่าในกราฟผลการตรวจวัดได้
รูปที่ 3.5-31 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมดที่อยู่ในรูปแอมโมเนีย (Ammonia Nitrogen) ของคุณภาพน้ำทะเลกับผล
วิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

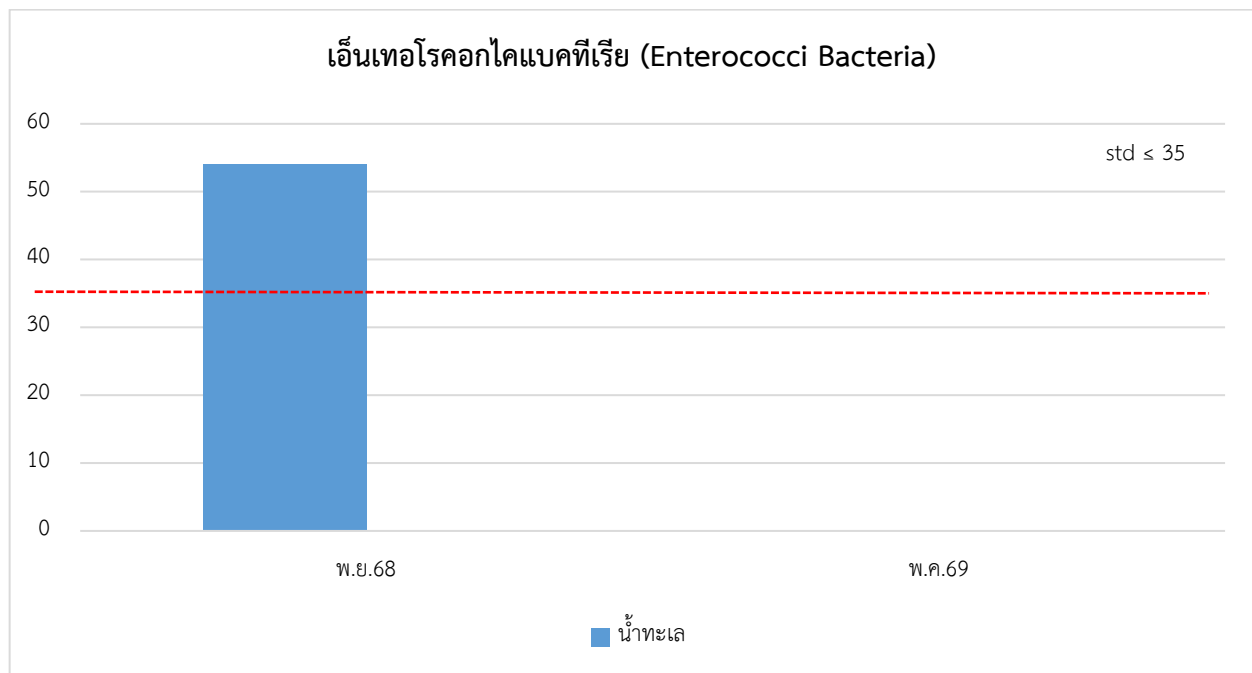


หมายเหตุ : เนื่องจากผลการตรวจวิเคราะห์หาค่าไม่พบ (Not Detected: ND) จึงไม่สามารถแสดงค่าในกราฟผลการตรวจวัดได้
รูปที่ 3.5-32 ปริมาณฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus) ของคุณภาพน้ำทะเลกับผลวิเคราะห์
ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

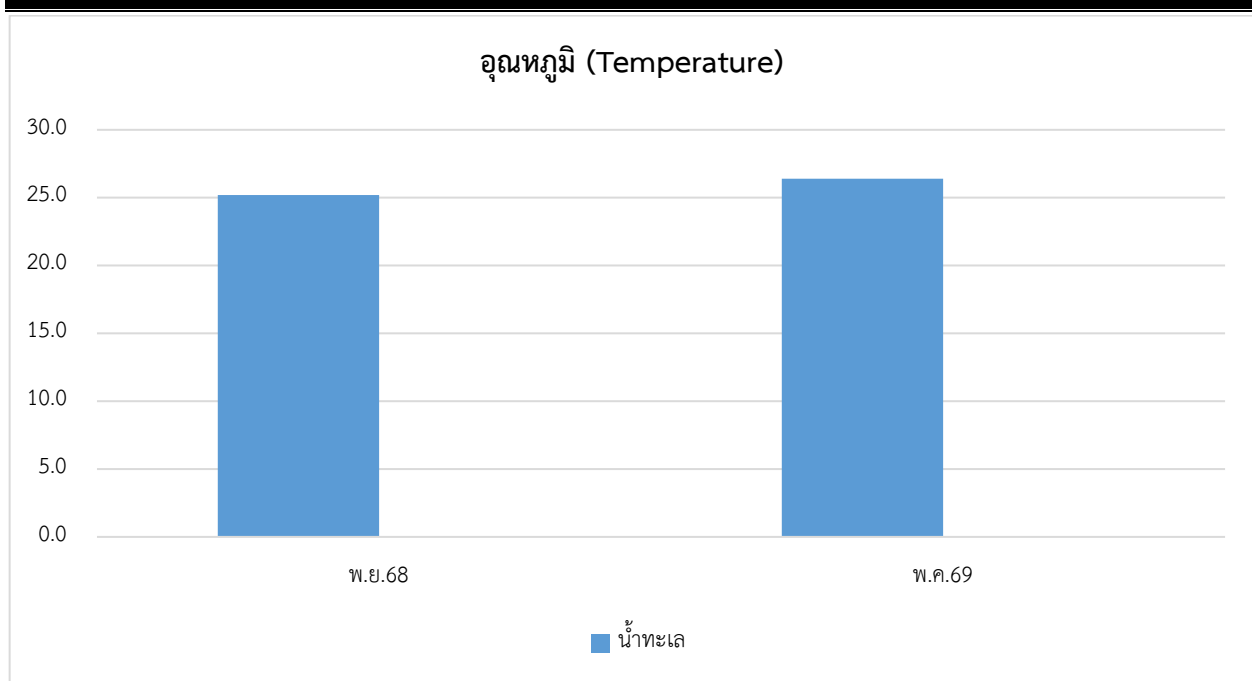


รูปที่ 3.5-33 ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) ของคุณภาพน้ำทะเลกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

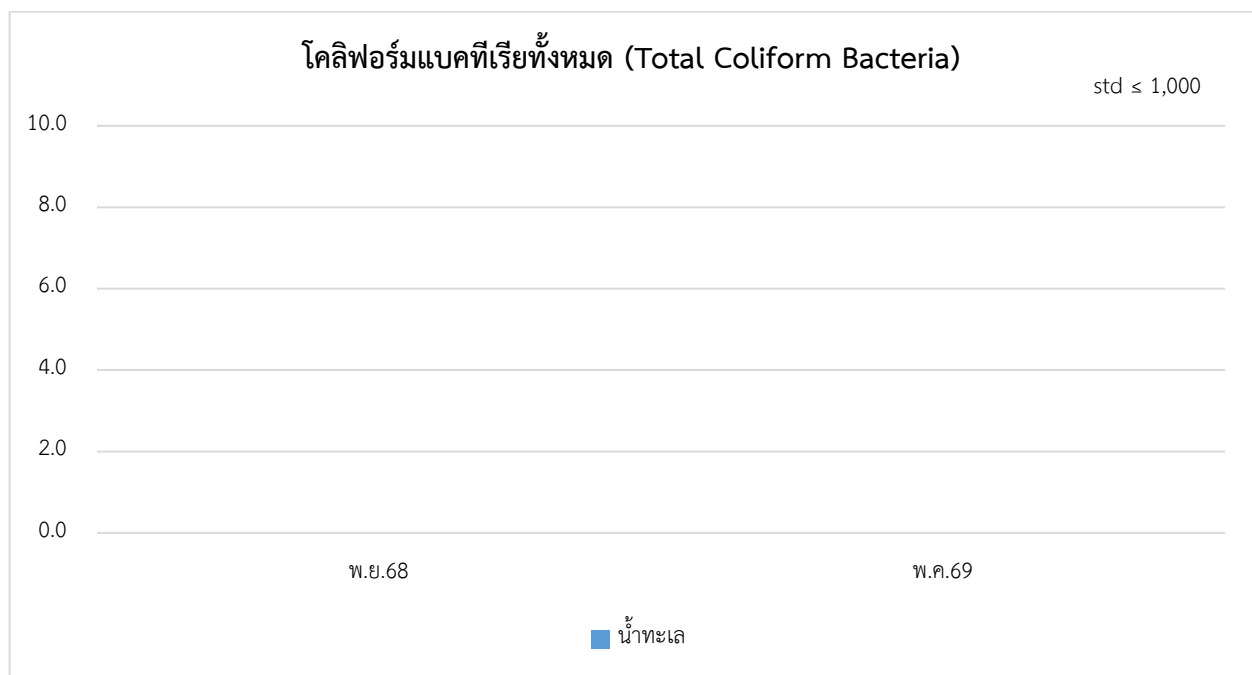


หมายเหตุ : เนื่องจากผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า 1 จึงไม่สามารถแสดงค่าในกราฟผลการตรวจวัดได้

รูปที่ 3.5-34 ค่าเอนเทอโรคอกโคแบคทีเรีย (Enterococci Bacteria) ของคุณภาพน้ำทะเลกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



รูปที่ 3.5-35 ค่าอุณหภูมิ (Temperature) ของคุณภาพน้ำทะเลกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



หมายเหตุ : เนื่องจากผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า 1.8 จึงไม่สามารถแสดงค่าในกราฟผลการตรวจวัดได้

รูปที่ 3.5-36 ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ของคุณภาพน้ำทะเลกับ
ผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569