

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ ปาล์ม-โคโค มนตรา รีสอร์ท (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลมะเร็ด อำเภอกะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ ซึ่งดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป เพื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ซึ่งทำการเก็บตัวอย่าง ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 จุดที่ทำการเก็บตัวอย่าง

โครงการ ปาล์ม-โคโค มนตรา รีสอร์ท (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง, ประสิทธิภาพระบบบำบัด, คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ, คุณภาพน้ำทะเล และคุณภาพน้ำใช้ โดยทำการเก็บตัวอย่างดังนี้ (รูปที่ 3.1-1 ถึง รูปที่ 3.1-4)

3.2 การวิเคราะห์ตัวอย่าง

โครงการ ปาล์ม-โคโค มนตรา รีสอร์ท (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ได้ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง, ประสิทธิภาพระบบบำบัด, คุณภาพน้ำสระ, คุณภาพน้ำทะเล และคุณภาพน้ำใช้ โดยมีดัชนีตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3.2-1 ถึง ตารางที่ 3.2-4

ตารางที่ 3.2-1 ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง/ดัชนีการตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500 H+)	- จ้วงตัก (grab sampling)
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	5-Day BOD Test	- จ้วงตัก (grab sampling)
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C	- จ้วงตัก (grab sampling)
ปริมาณของแข็งทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180°C	- จ้วงตัก (grab sampling)
ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Imhoff cone	- จ้วงตัก (grab sampling)
ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	Liquid- Liquid Partition Gravimetric Method	- จ้วงตัก (grab sampling)
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	Macro Kjeldahl	- จ้วงตัก (grab sampling)
ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric Method	- จ้วงตัก (grab sampling)
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)	MPN Test	- จ้วงตัก (grab sampling)
ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	DPD Colorimetric	- จ้วงตัก (grab sampling)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

ตารางที่ 3.2-2 ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำสระ

จุดเก็บตัวอย่าง/ดัชนีการตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500 H+)	- จ้วงตัก (grab sampling)
ความกระด้าง (Calcium Hardness)	EDTA Titrimetric Method	- จ้วงตัก (grab sampling)
ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)	Titration	- จ้วงตัก (grab sampling)
คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine)	DPD Colorimetric	- จ้วงตัก (grab sampling)
กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)	Turbidimetric	- จ้วงตัก (grab sampling)
คลอไรด์ (Chloride)	Argentometric	- จ้วงตัก (grab sampling)
แอมโมเนีย (Ammonia Nitrogen)	Titrimetric	- จ้วงตัก (grab sampling)
ไนเตรท (Nitrate Nitrogen)	Cadmium Reduction	- จ้วงตัก (grab sampling)
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN Test	- จ้วงตัก (grab sampling)
คลอรีนอิสระ (Free chlorine)	DPD Colorimetric	- จ้วงตัก (grab sampling)
Escherichia coli	MPN Test	- จ้วงตัก (grab sampling)
Staphylococcus aureus	Membrane Filter Technique	- จ้วงตัก (grab sampling)
Pseudomonas aeruginosa	Membrane Filter Technique	- จ้วงตัก (grab sampling)
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Membrane Filter Technique	- จ้วงตัก (grab sampling)

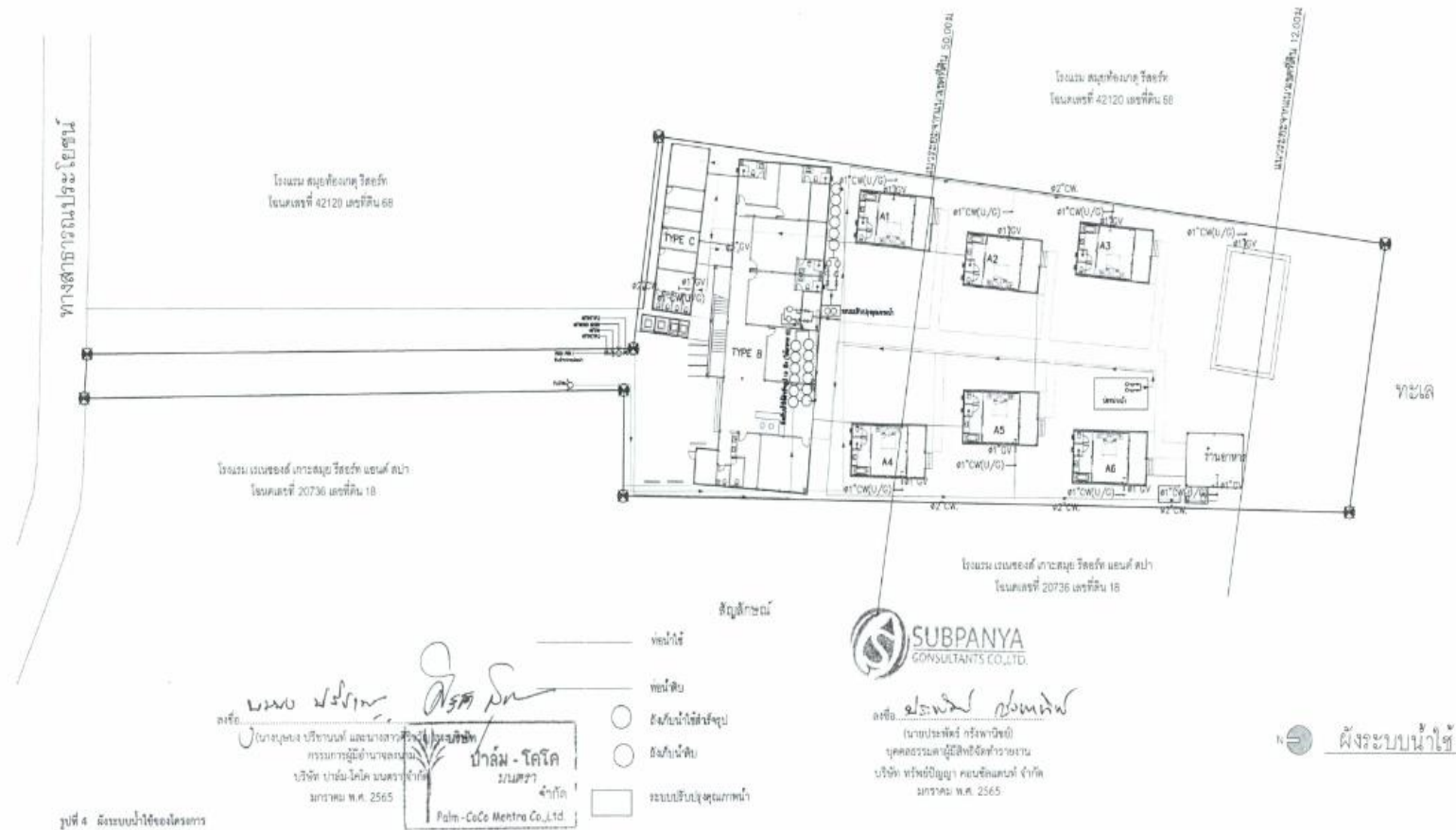
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

ตารางที่ 3.2-3 ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

จุดเก็บตัวอย่าง/ดัชนีการตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง
อุณหภูมิ (Temperature)	Laboratory and Field	- จ้วงตัก (grab sampling)
ความเป็นกรด-ด่าง (pH at 25 °C)	Electrometric Method (4500 H+)	- จ้วงตัก (grab sampling)
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Dried at 103 - 105 °C	- จ้วงตัก (grab sampling)
ความเค็ม (Salinity)	Electrical Conductivity	- จ้วงตัก (grab sampling)
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)	Cadmium Reduction	- จ้วงตัก (grab sampling)
แอมโมเนียรวม (Ammonia Nitrogen)	Titrimetric	- จ้วงตัก (grab sampling)
ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus)	Stannous Chloride	- จ้วงตัก (grab sampling)
ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)	Azide Modification Method	- จ้วงตัก (grab sampling)
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN Test	- จ้วงตัก (grab sampling)
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	CFU/100 ml	- จ้วงตัก (grab sampling)
เ็นโทโรคอคโคแบคทีเรีย (Enterococci Bacteria)	CFU/100 ml	- จ้วงตัก (grab sampling)

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

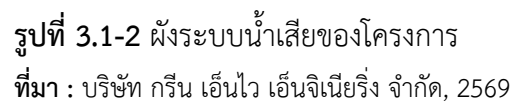
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



รูปที่ 3.1-1 มีระบบน้ำใช้ของโครงการ

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568



● คุณภาพน้ำทิ้ง



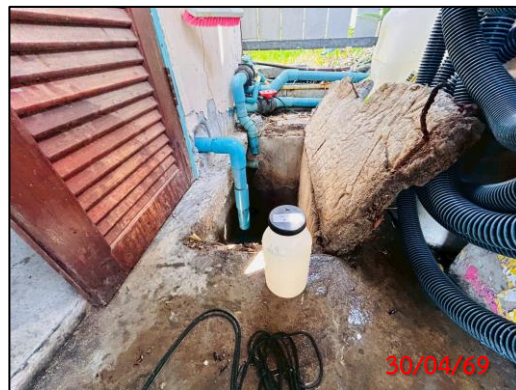
จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนมกราคม 2569



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2569



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนมีนาคม 2569



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนเมษายน 2569



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนพฤษภาคม 2569



จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนมิถุนายน 2569

รูปที่ 3.1-3 จุดเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

- คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ



จุดเก็บน้ำสระว่ายน้ำประจำเดือนมกราคม 2569



จุดเก็บน้ำสระว่ายน้ำประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2569



จุดเก็บน้ำสระว่ายน้ำประจำเดือนมีนาคม 2569



จุดเก็บน้ำสระว่ายน้ำประจำเดือนเมษายน 2569



จุดเก็บน้ำสระว่ายน้ำประจำเดือนพฤษภาคม 2569



จุดเก็บน้ำสระว่ายน้ำประจำเดือนมิถุนายน 2569

รูปที่ 3.1-6 จุดเก็บน้ำสระว่ายน้ำประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

- **คุณภาพน้ำทะเล**



จุดเก็บน้ำทะเลประจำเดือนพฤษภาคม 2569

รูปที่ 3.1-5 จุดเก็บน้ำทะเลประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณจุดบ่อกักเก็บน้ำทิ้งประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

3.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ประจำเดือนมกราคม 2569

ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) เท่ากับ 7.0, ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 28 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended solid) เท่ากับ 51.0 mg/L, ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) เท่ากับ 0.5 mg/L, ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เท่ากับ 319.0 mg/L, ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) เท่ากับ 0.1 mg/L, ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 8 mg/L, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 16.80 mg/L, , ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) เท่ากับ 25 MPN/100 mL, และปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2569

ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) เท่ากับ 7.0, ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 15 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended solid) เท่ากับ 11.5 mg/L, ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) เท่ากับ 0.2 mg/L, ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เท่ากับ 267.0 mg/L, ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) เท่ากับ 4.1 mg/L, ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 6 mg/L, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 72.24 mg/L, , ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) เท่ากับ 16,000 MPN/100 mL, และปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนมีนาคม 2569

ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) เท่ากับ 7.1, ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 25 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended solid) เท่ากับ 29.7 mg/L, ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) เท่ากับ 0.4 mg/L, ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เท่ากับ 1,094.0 mg/L, ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) เท่ากับ 0.3 mg/L, ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 7 mg/L, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 61.32 mg/L, , ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) เท่ากับ 35,000 MPN/100 mL, และปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนเมษายน 2569

ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) เท่ากับ 7.1, ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 11 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended solid) เท่ากับ 15.7 mg/L, ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) เท่ากับ 2.0 mg/L, ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เท่ากับ 276.0 mg/L, ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) เท่ากับ 0.5 mg/L, ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 4 mg/L, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 36.40 mg/L, , ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) เท่ากับ 1,100 MPN/100 mL, และปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนพฤษภาคม 2569

ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) เท่ากับ 7.5, ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 12 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended solid) เท่ากับ 9.1 mg/L, ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) เท่ากับ 0.3 mg/L, ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เท่ากับ 309.0 mg/L, ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) เท่ากับ 5.5 mg/L, ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 3 mg/L, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 33.60 mg/L, , ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) เท่ากับ 54,000 MPN/100 mL, และปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนมิถุนายน 2569

ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) เท่ากับ 7.4, ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 10 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended solid) เท่ากับ 11.4 mg/L, ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) เท่ากับ 0.6 mg/L, ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เท่ากับ 1,198.0 mg/L, ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) เท่ากับ 0.2 mg/L, ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 5 mg/L, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 37.52 mg/L, , ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) เท่ากับ 2,800 MPN/100 mL, และปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-1

3.3.2 คุณภาพน้ำประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

ประจำเดือนมีนาคม 2569

(1) คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณส่วนแยกตะกอนถึงบำบัดน้ำเสียรวม ตรวจพบ มีค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 30 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 518.0 mg/L รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-2

(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 25 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 29.7 mg/L รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-2

ประจำเดือนมิถุนายน 2569

(1) คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณส่วนแยกตะกอนถึงบำบัดน้ำเสียรวม ตรวจพบ มีค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 21 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 125.0 mg/L รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-2

(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 10.0 mg/L, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 11.4 mg/L รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-2

3.3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ

ประจำเดือนมกราคม 2569

(1) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ตื้น ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) เท่ากับ 7.5, ค่าความกระด้าง (Calcium Hardness) เท่ากับ 92 ppm, ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ตรวจไม่พบ, ค่าคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) ตรวจไม่พบ, ปริมาณกรดไซยานูริก (Cyanuric acid) เท่ากับ 46 ppm, ปริมาณคลอไรด์ (Chloride) เท่ากับ 84.97 ppm, ปริมาณแอมโมเนีย (Ammonia) ตรวจไม่พบ, ปริมาณไนเตรท (Nitrate Nitrogen) ตรวจไม่พบ, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 ml, ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free chlorine) ตรวจไม่พบ, ปริมาณ Escherichia coli ตรวจไม่พบ, ปริมาณ Staphylococcus aureus ตรวจไม่พบ, ปริมาณ Pseudomonas aeruginosa ตรวจไม่พบ และปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-3

(2) **คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ลึก** ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) เท่ากับ 7.5, ค่าความกระด้าง (Calcium Hardness) เท่ากับ 112 ppm, ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) เท่ากับ 16 ppm, ค่าคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) ตรวจไม่พบ, ปริมาณกรดไซยานูริก (Cyanuric acid) เท่ากับ 45 ppm, ปริมาณคลอไรด์ (Chloride) เท่ากับ 124.9 ppm, ปริมาณแอมโมเนีย (Ammonia) ตรวจไม่พบ, ปริมาณไนเตรท (Nitrate Nitrogen) ตรวจไม่พบ, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 ml, ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free chlorine) ตรวจไม่พบ, ปริมาณ Escherichia coli ตรวจไม่พบ, ปริมาณ Staphylococcus aureus ตรวจไม่พบ, ปริมาณ Pseudomonas aeruginosa ตรวจไม่พบ และปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2569

(1) **คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ตื้น** ตรวจพบ ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL และปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-3

(2) **คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ลึก** ตรวจพบ ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL และปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนมีนาคม 2569

(1) **คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ตื้น** ตรวจพบ ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL และปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-3

(2) **คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ลึก** ตรวจพบ ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL และปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนเมษายน 2569

(1) **คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ตื้น** ตรวจพบ ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL และปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-3

(2) **คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ลึก** ตรวจพบ ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL และปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนพฤษภาคม 2569

(1) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ต้น ตรวจสอบ ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL และปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ตรวจสอบไม่พบ รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-3

(2) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ลึก ตรวจสอบ ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL และปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ตรวจสอบไม่พบ รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนมิถุนายน 2569

(1) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ต้น ตรวจสอบ ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL และปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ตรวจสอบไม่พบ รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-3

(2) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ลึก ตรวจสอบ ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL และปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ตรวจสอบไม่พบ รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-3

3.3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

ประจำเดือนพฤษภาคม 2569

ตรวจสอบ อุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 26.5 °C, ความเป็นกรด - ด่าง (pH at 25 °C) เท่ากับ 8.3, ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) เท่ากับ 4.7 mg/L, ค่าความเค็ม (Salinity) เท่ากับ 34.0 ppt, ปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) ตรวจสอบไม่พบ, ปริมาณแอมโมเนียรวม (Ammonia Nitrogen) ตรวจสอบไม่พบ, ปริมาณฟอสเฟต - ฟอสฟอรัส (Phosphate - Phosphorus) ตรวจสอบไม่พบ, ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) เท่ากับ 7.3 mg/L, ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ตรวจสอบไม่พบ, ปริมาณเอ็นเทอโรคอกไคแบคทีเรีย (Enterococci Bacteria) น้อยกว่า 1 CFU/100 mL และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-4

3.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

3.4.1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ประจำเดือนมกราคม 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ที่มีค่าเกินมาตรฐานกำหนด

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) และปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ที่มีค่าเกินมาตรฐานกำหนด

ประจำเดือนมีนาคม 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ที่มีค่าเกินมาตรฐานกำหนด

ประจำเดือนเมษายน 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ประจำเดือนพฤษภาคม 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) ที่มีค่าเกินมาตรฐานกำหนด

ประจำเดือนมิถุนายน 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

3.4.2 คุณภาพน้ำประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

ประจำเดือนมีนาคม 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ระบบบำบัดของโครงการมีประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 16.67 % และปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 94.27 %

ประจำเดือนมิถุนายน 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ระบบบำบัดของโครงการมีประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 52.38 % และปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 90.88 %

3.4.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ

ประจำเดือนมกราคม 2569

(1) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ต้น

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่าผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่าความกระด้าง (Calcium Hardness) , ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity), ค่าคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) และปริมาณคลอรีนอิสระ (Free chlorine) มีค่าน้อยกว่าที่มาตรฐานกำหนด

(2) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ลึก

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่าผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่าความกระด้าง (Calcium Hardness) , ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity), ค่าคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) และปริมาณคลอรีนอิสระ (Free chlorine) มีค่าน้อยกว่าที่มาตรฐานกำหนด

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2569

(1) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ต้น

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

(2) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ลึก

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ประจำเดือนมีนาคม 2569

(1) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ต้น

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

(2) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ลึก

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ประจำเดือนเมษายน 2569

(1) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ต้น

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

(2) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ลึก

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ประจำเดือนพฤษภาคม 2569

(1) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ต้น

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

(2) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ลึก

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ประจำเดือนมิถุนายน 2569

(1) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ต้น

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

(2) คุณภาพน้ำสระ บริเวณส่วนที่ลึก

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

3.4.5 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

ประจำเดือนพฤษภาคม 2569

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 (ประเภทที่ 4) พบว่า คุณภาพน้ำทะเล ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งภายในโครงการประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำทิ้ง			ค่ามาตรฐาน ²⁾
		เดือนมกราคม 2569	เดือนกุมภาพันธ์ 2569	เดือนมีนาคม 2569	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.0	7.0	7.1	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/L	28	15	25	≤40
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solid)	mg/L	51.0	11.5	29.7	≤50
ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/L	0.5	0.2	0.4	-
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	319.0	267.0	1,094.0	≤1,300
ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	0.1	4.1	0.3	≤1.0
ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/L	8	6	7	≤20
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)*	mg/L	16.80	72.24	61.32	≤40
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 mL	25	16,000	35,000	-
ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)*	mg/L	ND	ND	ND	-
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 ประกาศ
ในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค)
*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
หมายเหตุ : ND =(Non Detectable) ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งภายในโครงการประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำทิ้ง			ค่ามาตรฐาน ²⁾
		เดือนเมษายน 2569	เดือนพฤษภาคม 2569	เดือนมิถุนายน 2569	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.1	7.5	7.4	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/L	11	12	10	≤40
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solid)	mg/L	15.7	9.1	11.4	≤50
ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/L	2.0	0.3	0.6	-
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	276.0	309.0	1,198.0	≤1,300
ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	0.5	5.5	0.2	≤1.0
ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/L	4	3	5	≤20
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)*	mg/L	36.40	33.60	37.52	≤40
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 mL	1,100	54,000	2,800	-
ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)*	mg/L	ND	ND	ND	-
Sample Appearance		เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส 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 ประกาศ
ในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค)

*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ND =(Non Detectable) ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัด				ค่ามาตรฐาน ²⁾
		เดือนมีนาคม 2569		เดือนมิถุนายน 2569		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	-	30	25	21	10	≤40
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solid)	mg/L	518.0	29.7	125.0	11.4	≤50
Sample Appearance		เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD	%	16.67		52.38		
ประสิทธิภาพในการบำบัดค่า SS	%	94.27		90.88		

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 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค)

*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 น้ำทิ้งบริเวณส่วนแยกตะกอนถ้าทั้งบริเวณส่วนแยกตะกอนถึงบำบัดน้ำเสียรวม

ST.2 น้ำทิ้งหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระภายในโครงการประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำสระ						ค่ามาตรฐาน ²⁾
		มกราคม 2569		กุมภาพันธ์ 2569		มีนาคม 2569		
		น้ำตื้น	น้ำลึก	น้ำตื้น	น้ำลึก	น้ำตื้น	น้ำลึก	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.5	7.5	-	-	-	-	7.2-8.4
ความกระด้าง (Calcium Hardness)*	ppm	92	122	-	-	-	-	250-600
ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)*	ppm	ND	16	-	-	-	-	80-100
คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine)*	ppm	ND	ND	-	-	-	-	0.5-1.0
กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)*	ppm	46	45	-	-	-	-	30-60
คลอไรด์ (Chloride)*	ppm	84.97	124.96	-	-	-	-	≤600
แอมโมเนีย (Ammonia)*	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	≤20
ไนเตรท (Nitrate)*	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	≤50
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<10 ต่อ น้ำ 100 ml
คลอรีนอิสระ (Free chlorine)*	ppm	ND	ND	-	-	-	-	0.6-1.0
Escherichia coli*	MPN/100 ml	ND	ND	-	-	-	-	ND
Staphylococcus aureus*	CFU/ml	ND	ND	-	-	-	-	ND
Pseudomonas aeruginosa*	CFU/ml	ND	ND	-	-	-	-	ND
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Sample Appearance		ใส มีกลิ่น	ใส มีกลิ่น	ใส มีกลิ่น	ใส มีกลิ่น	ใส มีกลิ่น	ใส มีกลิ่น	-
		ไม่มีตะกอน	ไม่มีตะกอน	ไม่มีตะกอน	ไม่มีตะกอน	ไม่มีตะกอน	ไม่มีตะกอน	

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

²⁾ ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ND =(Non Detectable) ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระภายในโครงการประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำสระ						ค่ามาตรฐาน ²⁾
		เมษายน 2569		พฤษภาคม 2569		มิถุนายน 2569		
		น้ำตื้น	น้ำลึก	น้ำตื้น	น้ำลึก	น้ำตื้น	น้ำลึก	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	-	-	-	-	-	-	7.2-8.4
ความกระด้าง (Calcium Hardness)*	ppm	-	-	-	-	-	-	250-600
ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)*	ppm	-	-	-	-	-	-	80-100
คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine)*	ppm	-	-	-	-	-	-	0.5-1.0
กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)*	ppm	-	-	-	-	-	-	30-60
คลอไรด์ (Chloride)*	ppm	-	-	-	-	-	-	≤600
แอมโมเนีย (Ammonia)*	mg/L	-	-	-	-	-	-	≤20
ไนเตรท (Nitrate)*	mg/L	-	-	-	-	-	-	≤50
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<10 ต่อน้ำ 100 ml
คลอรีนอิสระ (Free chlorine)*	ppm	-	-	-	-	-	-	0.6-1.0
Escherichia coli*	MPN/100 ml	-	-	-	-	-	-	ND
Staphylococcus aureus*	CFU/ml	-	-	-	-	-	-	ND
Pseudomonas aeruginosa*	CFU/ml	-	-	-	-	-	-	ND
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Sample Appearance		ใส มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	-

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

²⁾ ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสรวายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ND =(Non Detectable) ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลภายในโครงการประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำทะเล	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		เดือนพฤษภาคม 2569	
อุณหภูมิ (Temperature)*	°C	26.5	มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 °C จากสภาพธรรมชาติ
ความเป็นกรด-ด่าง (pH at 25 °C)	-	8.3	7.0-8.5
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	4.7	หมายเหตุ ³⁾
ความเค็ม (Salinity)*	ppt	34.0	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
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100ml	<1.8	ไม่เกิน 100 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	CFU/100 ml	ND	ไม่เกิน 100 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร
เอนเทอโรคอกคิแบคทีเรีย (Enterococci Bacteria)*	CFU/100 ml	<1	ไม่เกิน 35 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร
Sample Appearance		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

3.4.6 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่จากการบำบัดน้ำเสีย ผลการตรวจวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัด ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ และผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล เปรียบเทียบกับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนกรกฎาคม 2567 – เดือนมิถุนายน 2569) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.6-1 ถึง ตารางที่ 3.4.6-4

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการ ปาล์ม-โคโค มนตรา รีสอร์ท (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบประจำเดือนเดือนมกราคม 2567 – เดือนมิถุนายน 2569 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา ซึ่งส่วนใหญ่คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยทางโครงการจะยังคงตรวจสอบประสิทธิภาพและการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

ตารางที่ 3.4.6-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งภายในโครงการประจำเดือนเดือนกรกฎาคม 2567 – เดือนมิถุนายน 2569

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำทั้ง			ค่ามาตรฐาน
		กรกฎาคม 2567	สิงหาคม 2567	กันยายน 2567	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.12	6.74	7.08	5.0-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/L	13	25	33	≤40
ปริมาณของแข็งทั้งหมด Total Solids	mg/L	101	238	113	
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/L	64.4	17.2	29.0	≤50
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	300.0	344.0	500.0	≤500
ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/L	0.6	2	<0.1	≤0.5
ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/L	<1	2	4	≤20
ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	4.9	4.9	6.2	≤3.0
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)*	mg/L	91.84	18.76	19.04	≤40
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 mL	3.5×10 ³	6.1×10 ²	1.7×10	-
ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)*	mg/L	<0.010	<0.010	<0.010	-
Sample Appearance		เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ปาล์ม-โคโค มนตรา รีสอร์ท (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร), บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

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

ตารางที่ 3.4.6-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งภายในโครงการประจำเดือนเดือนกรกฎาคม 2567 – เดือนมิถุนายน 2569 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำทิ้ง			ค่ามาตรฐาน
		ตุลาคม 2567	พฤศจิกายน 2567	ธันวาคม 2567	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.70	7.30	6.81	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/L	10	28	4	≤40
ปริมาณของแข็งทั้งหมด Total Solids	mg/L	115	109	119	
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/L	36.8	79.6	2.2	≤50
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	264.0	536.0	356.0	≤1,300
ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/L	1.8	5.0	<0.1	≤0.5
ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/L	0.2	5	0.4	≤20
ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	0.6	1.0	3.4	≤3.0
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)*	mg/L	53.20	36.40	11.76	≤40
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 mL	9.2×10 ²	9.2×10 ³	2.1×10	-
ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)*	mg/L	<0.010	ND	ND	5.5-9.0
Sample Appearance		เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ปาล์ม-โคโค มนตรา รีสอร์ท (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร), บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

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

ตารางที่ 3.4.6-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งภายในโครงการประจำเดือนเดือนกรกฎาคม 2567 – เดือนมิถุนายน 2569 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำทั้ง			ค่ามาตรฐาน
		กรกฎาคม 2568	สิงหาคม 2568	กันยายน 2568	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	-	7.7	7.0	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/L	-	10	10	≤40
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solid)	mg/L	-	10.5	51.0	≤50
ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/L	-	0.2	<0.1	-
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	-	200.0	208.0	≤1,300
ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	-	2.8	0.1	≤1.0
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)*	mg/L	-	48.44	48.16	≤40
ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/L	-	3	5	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 mL	-	5,400	2,200	-
ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)*	mg/L	-	ND	ND	-
Sample Appearance		-	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	-

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ปาล์ม-โคโค มนตรา รีสอร์ท (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร), บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

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

ตารางที่ 3.4.6-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งภายในโครงการประจำเดือนเดือนกรกฎาคม 2567 – เดือนมิถุนายน 2569 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำทั้ง			ค่ามาตรฐาน
		ตุลาคม 2568	พฤศจิกายน 2568	ธันวาคม 2568	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.1	7.2	7.2	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/L	30	10	20	≤40
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solid)	mg/L	48.0	10.8	74.0	≤50
ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/L	<0.1	<0.1	0.3	-
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	216.0	428.0	684.0	≤1,300
ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	1.5	0.3	1.1	≤1.0
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)*	mg/L	13.72	35.47	30.24	≤40
ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/L	7	5	7	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 mL	68	54,000	210	-
ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)*	mg/L	ND	ND	ND	-
Sample Appearance		เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	-

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ปาล์ม-โคโค มนตรา รีสอร์ท (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร), บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

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

ตารางที่ 3.4.6-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งภายในโครงการประจำเดือนเดือนกรกฎาคม 2567 – เดือนมิถุนายน 2569 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำทิ้ง			ค่ามาตรฐาน ²⁾
		เดือนมกราคม 2569	เดือนกุมภาพันธ์ 2569	เดือนมีนาคม 2569	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.0	7.0	7.1	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/L	28	15	25	≤40
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solid)	mg/L	51.0	11.5	29.7	≤50
ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/L	0.5	0.2	0.4	-
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	319.0	267.0	1,094.0	≤1,300
ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	0.1	4.1	0.3	≤1.0
ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/L	8	6	7	≤20
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)*	mg/L	16.80	72.24	61.32	≤40
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 mL	25	16,000	35,000	-
ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)*	mg/L	ND	ND	ND	-
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 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค)

*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ND =(Non Detectable) ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.4.6-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งภายในโครงการประจำเดือนเดือนกรกฎาคม 2567 – เดือนมิถุนายน 2569 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำทิ้ง			ค่ามาตรฐาน ²⁾
		เดือนเมษายน 2569	เดือนพฤษภาคม 2569	เดือนมิถุนายน 2569	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.1	7.5	7.4	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/L	11	12	10	≤40
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solid)	mg/L	15.7	9.1	11.4	≤50
ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/L	2.0	0.3	0.6	-
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	276.0	309.0	1,198.0	≤1,300
ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	0.5	5.5	0.2	≤1.0
ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/L	4	3	5	≤20
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)*	mg/L	36.40	33.60	37.52	≤40
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 mL	1,100	54,000	2,800	-
ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)*	mg/L	ND	ND	ND	-
Sample Appearance		เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส 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 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค)

*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ND =(Non Detectable) ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.4.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดภายในโครงการประจำเดือนเดือนกรกฎาคม 2567 – เดือนมิถุนายน 2569

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัด								ค่ามาตรฐาน ²⁾
		ก.ค. 67 ²⁾		ต.ค. 67 ³⁾		ก.ย. 68 ³⁾		ธ.ค. 68 ³⁾		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	-	20	13	28	10	66	10	29	20	≤40
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/L	71.4	64.4	79.6	36.8	148.2	51.0	306.0	74.0	≤50
Sample Appearance		เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD	%	35		64.29		84.84		31.03		-
ประสิทธิภาพในการบำบัดค่า SS	%	9.80		53.77		65.54		75.82		-

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ปาล์ม-โคโค มนตรา รีสอร์ท (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร), บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

ค่ามาตรฐาน : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางอาคาร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ค)

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

หมายเหตุ : ST.1 น้ำทิ้งบริเวณส่วนแยกตะกอนถ้าทั้งบริเวณส่วนแยกตะกอนถึงบำบัดน้ำเสียรวม
ST.2 น้ำทิ้งหลังจากออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.4.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดภายในโครงการประจำเดือนเดือนกรกฎาคม 2567 – เดือนมิถุนายน 2569 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัด				ค่ามาตรฐาน ²⁾
		เดือนมีนาคม 2569		เดือนมิถุนายน 2569		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	-	30	25	21	10	≤40
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solid)	mg/L	518.0	29.7	125.0	11.4	≤50
Sample Appearance		เหลือขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลือขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลือขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลือขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD	%	16.67		52.38		-
ประสิทธิภาพในการบำบัดค่า SS	%	94.27		90.88		-

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 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค)

*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 น้ำทิ้งบริเวณส่วนแยกตะกอนถ้าทั้งบริเวณส่วนแยกตะกอนถึงบำบัดน้ำเสียรวม

ST.2 น้ำทิ้งหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.4.6-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระภายในโครงการประจำเดือนเดือนกรกฎาคม 2567 – เดือนมิถุนายน 2569

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำสระ						ค่ามาตรฐาน
		ก.ค. 67		ส.ค. 67		ก.ย. 67		
		น้ำตื้น	น้ำลึก	น้ำตื้น	น้ำลึก	น้ำตื้น	น้ำลึก	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.98	7.98	-	-	-	-	7.2-8.4
คลอรีนอิสระ (Free chlorine)*	mg/L	9.617	4.736	-	-	-	-	0.6-1.0
ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)*	mg/L	90	86	-	-	-	-	80-100
กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)*	mg/L	140	175	-	-	-	-	30-60
คลอไรด์ (Chloride)*	mg/L	9.617	4.736	-	-	-	-	≤600
แอมโมเนีย (Ammonia)*	mg/L	<0.06	<0.06	-	-	-	-	≤20
ไนเตรท (Nitrate)*	mg/L	0.670	0.798	-	-	-	-	≤50
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100ml	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<10
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	CFU/100ml	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
Escherichia coli*	CFU/100ml	ND	ND	-	-	-	-	ND
Staphylococcus aureus*	CFU/100ml	ND	ND	-	-	-	-	ND
Pseudomonas aeruginosa*	in 100 ml	ND	ND	-	-	-	-	ND
Sample Appearance		ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ปาล์ม-โคโค มนตรา รีสอร์ท (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร), บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

ค่ามาตรฐาน : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.4.6-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระภายในโครงการประจำเดือนเดือนกรกฎาคม 2567 – เดือนมิถุนายน 2569 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำสระ						ค่ามาตรฐาน
		ต.ค. 67		พ.ย. 67		ธ.ค. 67		
		น้ำตื้น	น้ำลึก	น้ำตื้น	น้ำลึก	น้ำตื้น	น้ำลึก	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	-	-	-	-	-	-	7.2-8.4
คลอรีนอิสระ (Free chlorine)*	mg/L	-	-	-	-	-	-	0.6-1.0
ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)*	mg/L	-	-	-	-	-	-	80-100
กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)*	mg/L	-	-	-	-	-	-	30-60
คลอไรด์ (Chloride)*	mg/L	-	-	-	-	-	-	≤600
แอมโมเนีย (Ammonia)*	mg/L	-	-	-	-	-	-	≤20
ไนเตรท (Nitrate)*	mg/L	-	-	-	-	-	-	≤50
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100ml	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<10
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	CFU/100ml	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Escherichia coli*	CFU/100ml	-	-	-	-	-	-	ND
Staphylococcus aureus*	CFU/100ml	-	-	-	-	-	-	ND
Pseudomonas aeruginosa*	in 100 ml	-	-	-	-	-	-	ND
Sample Appearance		ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ปาล์ม-โคโค มนตรา รีสอร์ท (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร), บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

ค่ามาตรฐาน : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.4.6-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระภายในโครงการประจำเดือนเดือนกรกฎาคม 2567 – เดือนมิถุนายน 2569 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำสระ						ค่ามาตรฐาน
		กรกฎาคม 2568		สิงหาคม 2568		กันยายน 2568		
		น้ำตื้น	น้ำลึก	น้ำตื้น	น้ำลึก	น้ำตื้น	น้ำลึก	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	-	-	7.5	7.5	-	-	7.2-8.4
ความกระด้าง (Calcium Hardness)*	ppm	-	-	118	112	-	-	250-600
ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)*	ppm	-	-	20	18	-	-	80-100
(Combined Chlorine)*	ppm	-	-	4.925	3.361	-	-	0.5-1.0
กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)*	ppm	-	-	62	70	-	-	30-60
คลอไรด์ (Chloride)*	ppm	-	-	ND	ND	-	-	≤600
แอมโมเนีย (Ammonia)*	mg/L	-	-	ND	ND	-	-	≤20
ไนเตรท (Nitrate)*	mg/L	-	-	0.014	0.013	-	-	≤50
Total Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	-	-	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<10 ต่อ น้ำ 100 ml
คลอรีนอิสระ (Free chlorine)*	ppm	-	-	4.250	3.350	-	-	0.6-1.0
Escherichia coli*	MPN/100 ml	-	-	ND	ND	-	-	ND
Staphylococcus aureus*	CFU/ml	-	-	ND	ND	-	-	ND
Pseudomonas aeruginosa*	CFU/ml	-	-	ND	ND	-	-	ND
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	-	-	ND	ND	ND	ND	ND
Sample Appearance		-	-	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	-

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ปาล์ม-โคโค มนตรา รีสอร์ท (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร), บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

ค่ามาตรฐาน : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.4.6-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระภายในโครงการประจำเดือนเดือนกรกฎาคม 2567 – เดือนมิถุนายน 2569 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำสระ						ค่ามาตรฐาน
		ตุลาคม 2568		พฤศจิกายน 2568		ธันวาคม 2568		
		น้ำตื้น	น้ำลึก	น้ำตื้น	น้ำลึก	น้ำตื้น	น้ำลึก	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	-	-	-	-	-	-	7.2-8.4
ความกระด้าง (Calcium Hardness)*	ppm	-	-	-	-	-	-	250-600
ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)*	ppm	-	-	-	-	-	-	80-100
(Combined Chlorine)*	ppm	-	-	-	-	-	-	0.5-1.0
กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)*	ppm	-	-	-	-	-	-	30-60
คลอไรด์ (Chloride)*	ppm	-	-	-	-	-	-	≤600
แอมโมเนีย (Ammonia)*	mg/L	-	-	-	-	-	-	≤20
ไนเตรท (Nitrate)*	mg/L	-	-	-	-	-	-	≤50
Total Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<10 ต่อ น้ำ 100 ml
คลอรีนอิสระ (Free chlorine)*	ppm	-	-	-	-	-	-	0.6-1.0
Escherichia coli*	MPN/100 ml	-	-	-	-	-	-	ND
Staphylococcus aureus*	CFU/ml	-	-	-	-	-	-	ND
Pseudomonas aeruginosa*	CFU/ml	-	-	-	-	-	-	ND
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Sample Appearance		ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	-

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ปาล์ม-โคโค มนตรา รีสอร์ท (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร), บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

ค่ามาตรฐาน : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.4.6-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระภายในโครงการประจำเดือนเดือนกรกฎาคม 2567 – เดือนมิถุนายน 2569 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำสระ						ค่ามาตรฐาน ²⁾
		มกราคม 2569		กุมภาพันธ์ 2569		มีนาคม 2569		
		น้ำตื้น	น้ำลึก	น้ำตื้น	น้ำลึก	น้ำตื้น	น้ำลึก	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.5	7.5	-	-	-	-	7.2-8.4
ความกระด้าง (Calcium Hardness)*	ppm	92	122	-	-	-	-	250-600
ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)*	ppm	ND	16	-	-	-	-	80-100
คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine)*	ppm	ND	ND	-	-	-	-	0.5-1.0
กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)*	ppm	46	45	-	-	-	-	30-60
คลอไรด์ (Chloride)*	ppm	84.97	124.96	-	-	-	-	≤600
แอมโมเนีย (Ammonia)*	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	≤20
ไนเตรท (Nitrate)*	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	≤50
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<10 ต่อ น้ำ 100 ml
คลอรีนอิสระ (Free chlorine)*	ppm	ND	ND	-	-	-	-	0.6-1.0
Escherichia coli*	MPN/100 ml	ND	ND	-	-	-	-	ND
Staphylococcus aureus*	CFU/ml	ND	ND	-	-	-	-	ND
Pseudomonas aeruginosa*	CFU/ml	ND	ND	-	-	-	-	ND
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Sample Appearance		ใส มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	-

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

²⁾ ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ND =(Non Detectable) ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.4.6-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระภายในโครงการประจำเดือนเดือนกรกฎาคม 2567 – เดือนมิถุนายน 2569 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำสระ						ค่ามาตรฐาน ²⁾
		เมษายน 2569		พฤษภาคม 2569		มิถุนายน 2569		
		น้ำตื้น	น้ำลึก	น้ำตื้น	น้ำลึก	น้ำตื้น	น้ำลึก	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	-	-	-	-	-	-	7.2-8.4
ความกระด้าง (Calcium Hardness)*	ppm	-	-	-	-	-	-	250-600
ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)*	ppm	-	-	-	-	-	-	80-100
คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine)*	ppm	-	-	-	-	-	-	0.5-1.0
กรดยานูริก (Cyanuric acid)*	ppm	-	-	-	-	-	-	30-60
คลอไรด์ (Chloride)*	ppm	-	-	-	-	-	-	≤600
แอมโมเนีย (Ammonia)*	mg/L	-	-	-	-	-	-	≤20
ไนเตรท (Nitrate)*	mg/L	-	-	-	-	-	-	≤50
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<10 ต่อ น้ำ 100 ml
คลอรีนอิสระ (Free chlorine)*	ppm	-	-	-	-	-	-	0.6-1.0
Escherichia coli*	MPN/100 ml	-	-	-	-	-	-	ND
Staphylococcus aureus*	CFU/ml	-	-	-	-	-	-	ND
Pseudomonas aeruginosa*	CFU/ml	-	-	-	-	-	-	ND
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Sample Appearance		ใส มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	-

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

²⁾ ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ND =(Non Detectable) ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.4.6-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลภายในโครงการประจำเดือนเดือนกรกฎาคม 2567 – เดือนมิถุนายน 2569

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำทะเล	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		เดือนกรกฎาคม 2567	
อุณหภูมิ (Temperature)*	°C	25.2	มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 °C จากสภาพธรรมชาติ
ความเป็นกรด-ด่าง (pH at 25 °C)	-	8.17	7.0-8.5
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	14.5	หมายเหตุ ³⁾
ความเค็ม (Salinity)*	ppt	38.2	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)*	mg/L	0.066	ไม่เกิน 60 ไมโครกรัม-ไนโตรเจนต่อลิตร
ไนโตรเจนทั้งหมดที่อยู่ในรูปแอมโมเนีย (Ammonia Nitrogen)*	mg/L	<0.06	ไม่เกิน 200 ไมโครกรัม-ไนโตรเจนต่อลิตร
ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus)*	mg/L	0.036	ไม่เกิน 15 ไมโครกรัม-ฟอสฟอรัสต่อลิตร
ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)	mg/L	6	ไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100ml	<1.8	ไม่เกิน 1,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	MPN/100ml	ND	ไม่เกิน 100 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร
เ็นเทอโรคอกโคแบคทีเรีย (Enterococci Bacteria)*	MPN/100ml	<1	ไม่เกิน 35 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร
Sample Appearance		ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ปาล์ม-โคโค มนตรา รีสอร์ท (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร), บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

ค่ามาตรฐาน : ¹⁾ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 (ประเภทที่ 4)

²⁾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

หมายเหตุ : ND =(Non Detectable) ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.4.6-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลภายในโครงการประจำเดือนเดือนกรกฎาคม 2567 – เดือนมิถุนายน 2569 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำทะเล	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		เดือนพฤศจิกายน 2568	
อุณหภูมิ (Temperature)*	°C	25.5	มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 °C จากสภาพธรรมชาติ
ความเป็นกรด-ด่าง (pH at 25 °C)	-	7.3	7.0-8.5
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	19.8	หมายเหตุ ³⁾
ความเค็ม (Salinity)*	ppt	34.0	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	<0.300	ไม่เกิน 15 ไมโครกรัม-ฟอสฟอรัสต่อลิตร
ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)	mg/L	7.00	ไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100ml	<1.8	ไม่เกิน 100 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	CFU/100 ml	ND	ไม่เกิน 100 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร
เ็นโทโรคอคโคแบคทีเรีย (Enterococci Bacteria)*	CFU/100 ml	25	ไม่เกิน 35 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร
Sample Appearance		เหลืองใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	-

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ปาล์ม-โคโค มนตรา รีสอร์ท (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร), บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

ค่ามาตรฐาน : ¹⁾ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 (ประเภทที่ 4)

²⁾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 3.4.6-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลภายในโครงการประจำเดือนเดือนกรกฎาคม 2567 – เดือนมิถุนายน 2569 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	คุณภาพน้ำทะเล	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		เดือนพฤษภาคม 2569	
อุณหภูมิ (Temperature)*	°C	26.5	มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 °C จากสภาพธรรมชาติ
ความเป็นกรด-ด่าง (pH at 25 °C)	-	8.3	7.0-8.5
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	4.7	หมายเหตุ ³⁾
ความเค็ม (Salinity)*	ppt	34.0	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
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)*	MPN/100ml	<1.8	ไม่เกิน 100 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิตร
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	CFU/100 ml	ND	ไม่เกิน 100 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิตร
เ็นโทโรคอคไคแบคทีเรีย (Enterococci Bacteria)*	CFU/100 ml	<1	ไม่เกิน 35 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิตร
Sample Appearance		ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	-

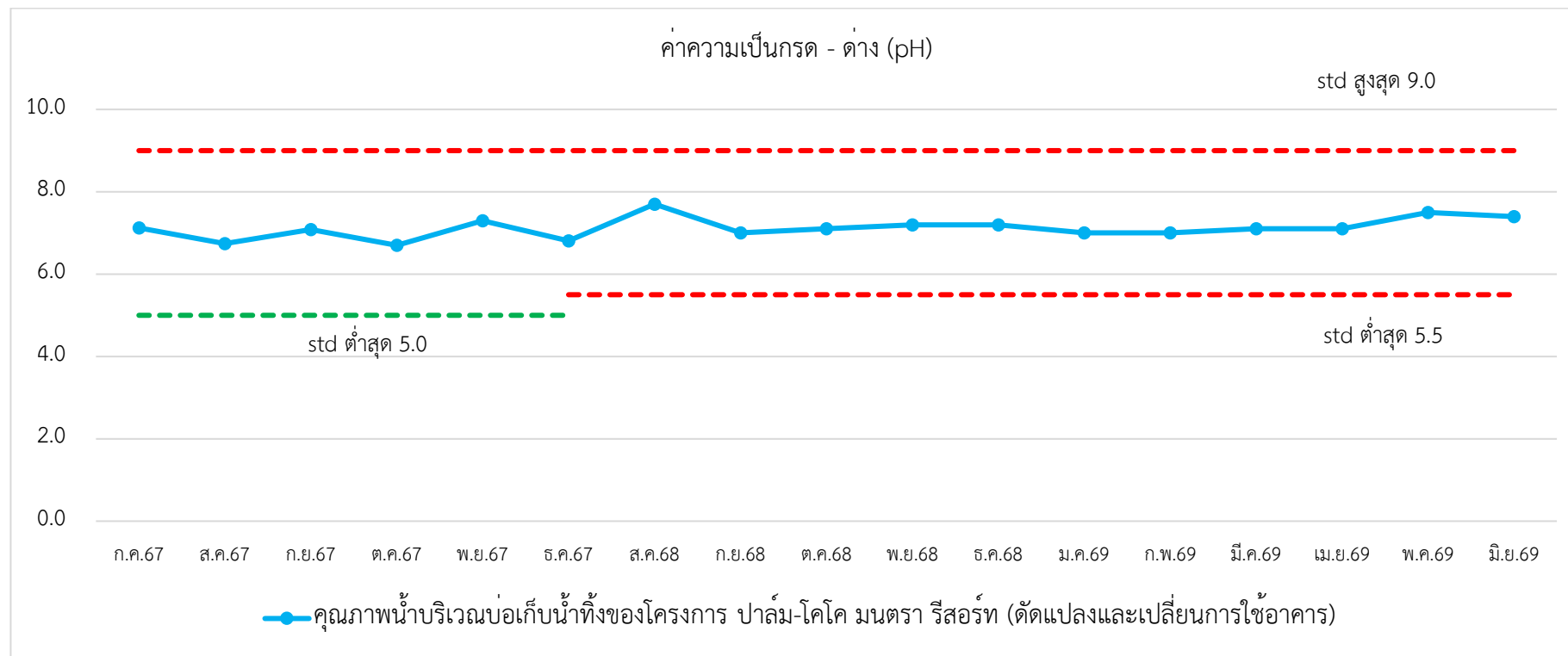
ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ปาล์ม-โคโค มนตรา รีสอร์ท (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร), บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

ค่ามาตรฐาน : ¹⁾ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 (ประเภทที่ 4)

²⁾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

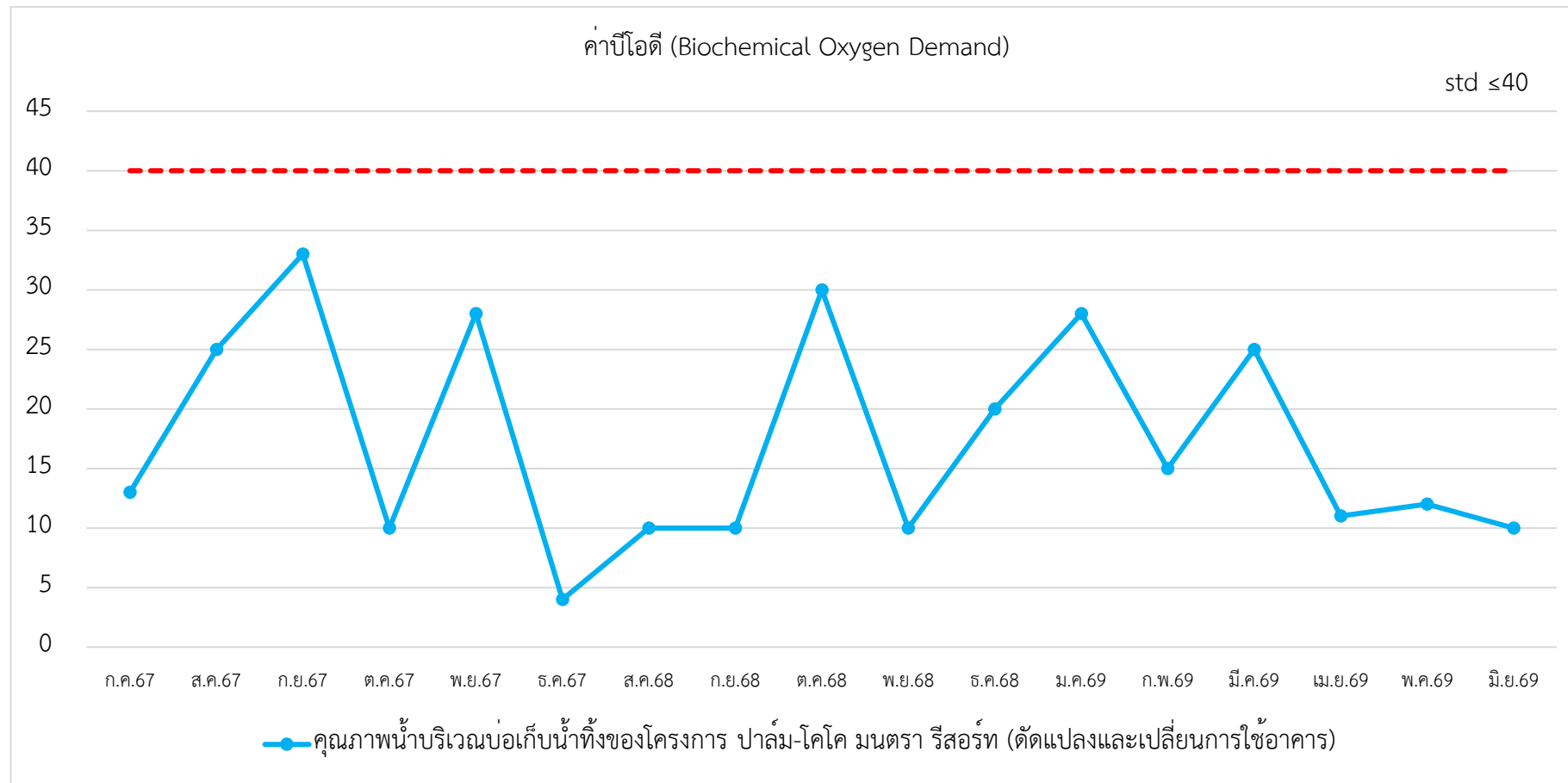
● คุณภาพน้ำทิ้ง



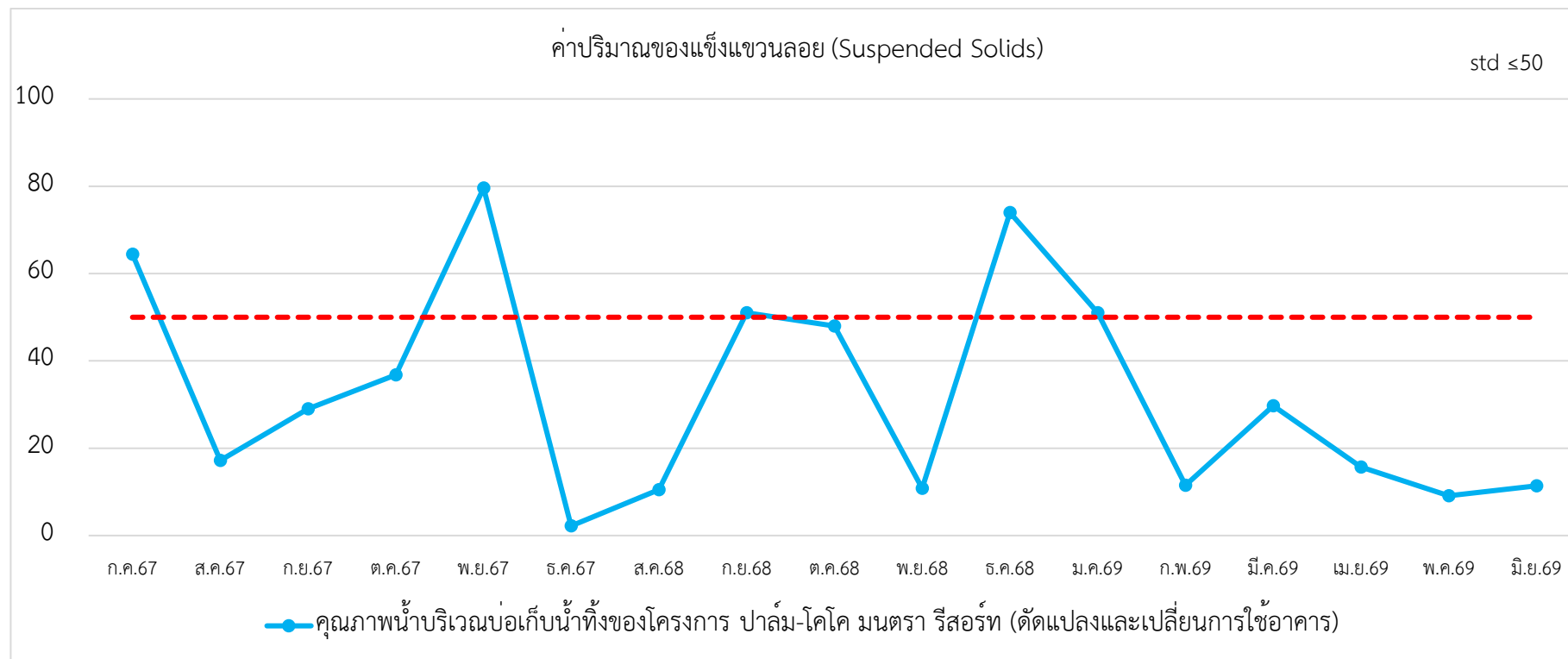
— — คือ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางอาคาร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ค)

— — คือ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค)

รูปที่ 3.4-1 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำทิ้ง
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

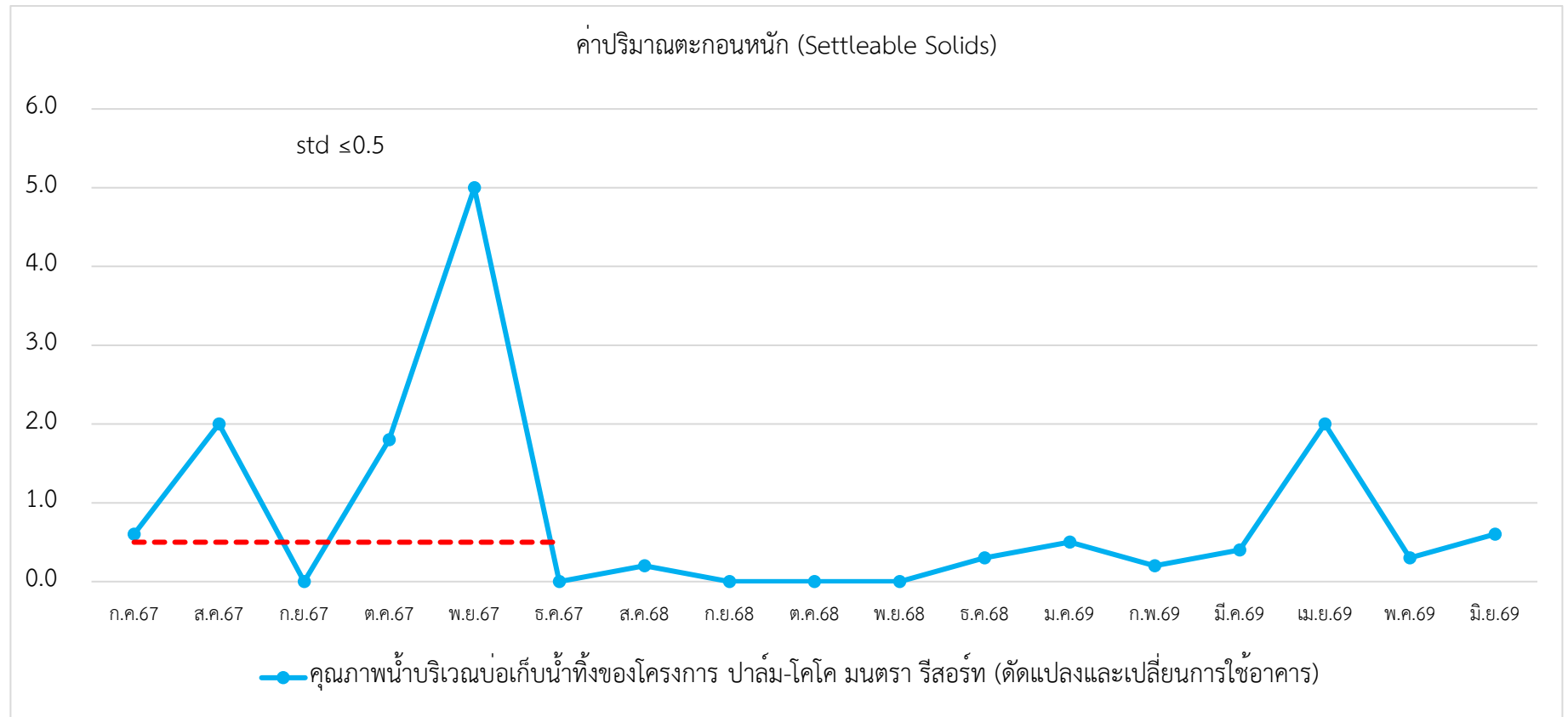


รูปที่ 3.4-2 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำทิ้ง
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



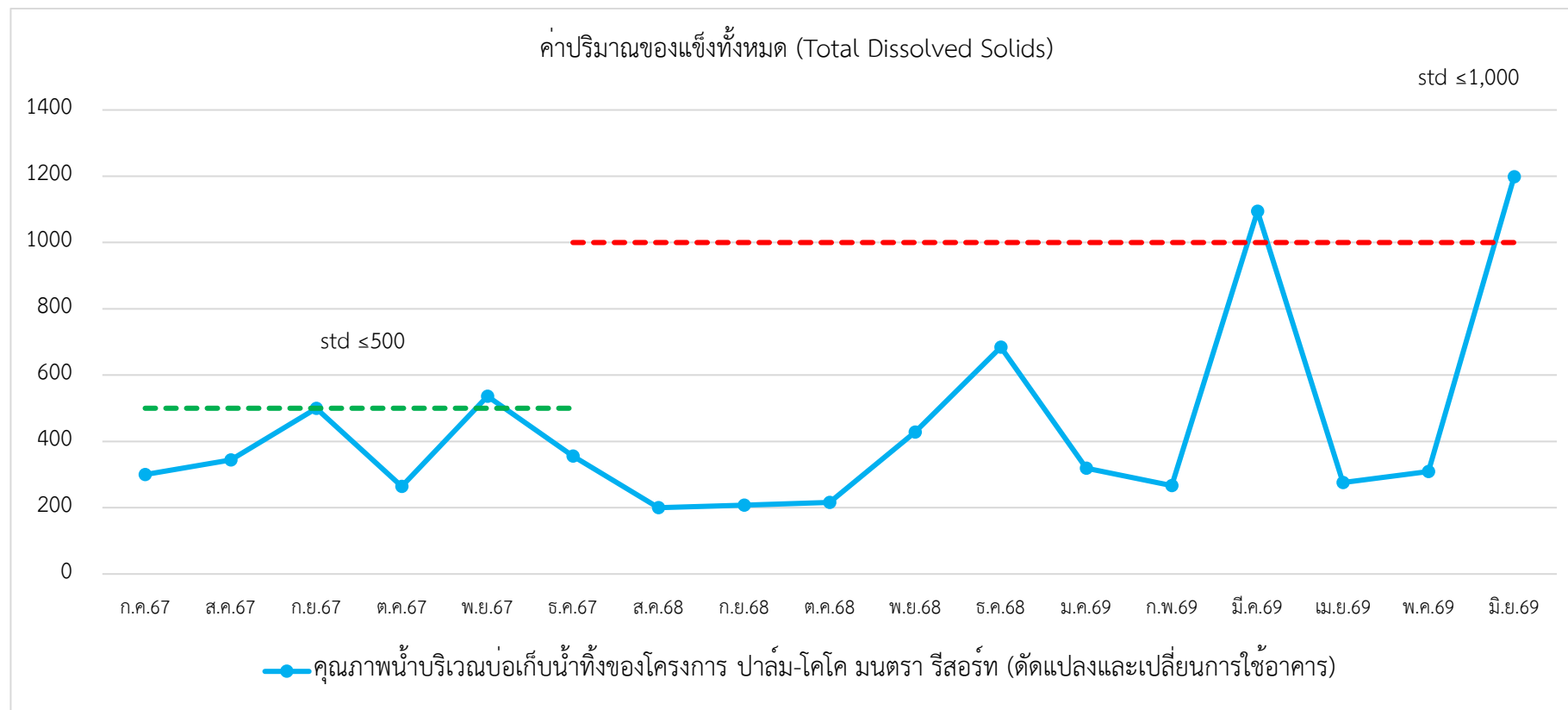
รูปที่ 3.4-3 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำทิ้ง

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



— คือ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางอาคาร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ค)

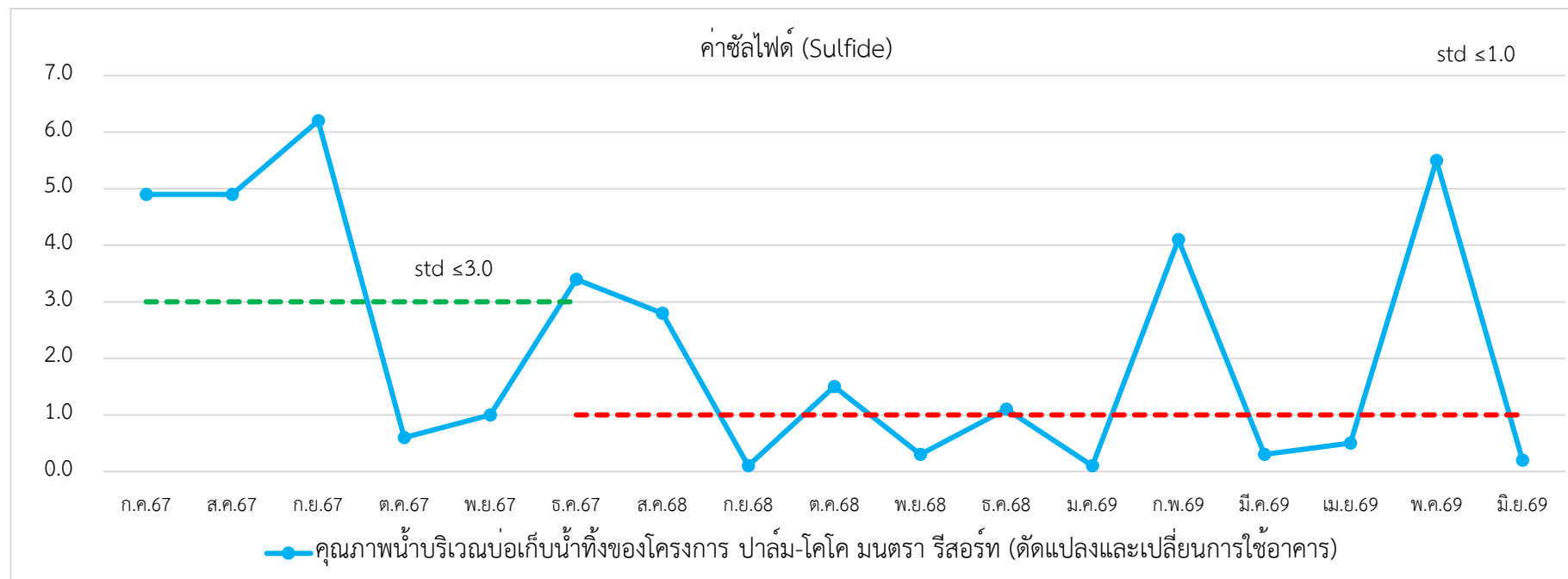
รูปที่ 3.4-4 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำทิ้ง
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



— คือ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางอาคาร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ค)

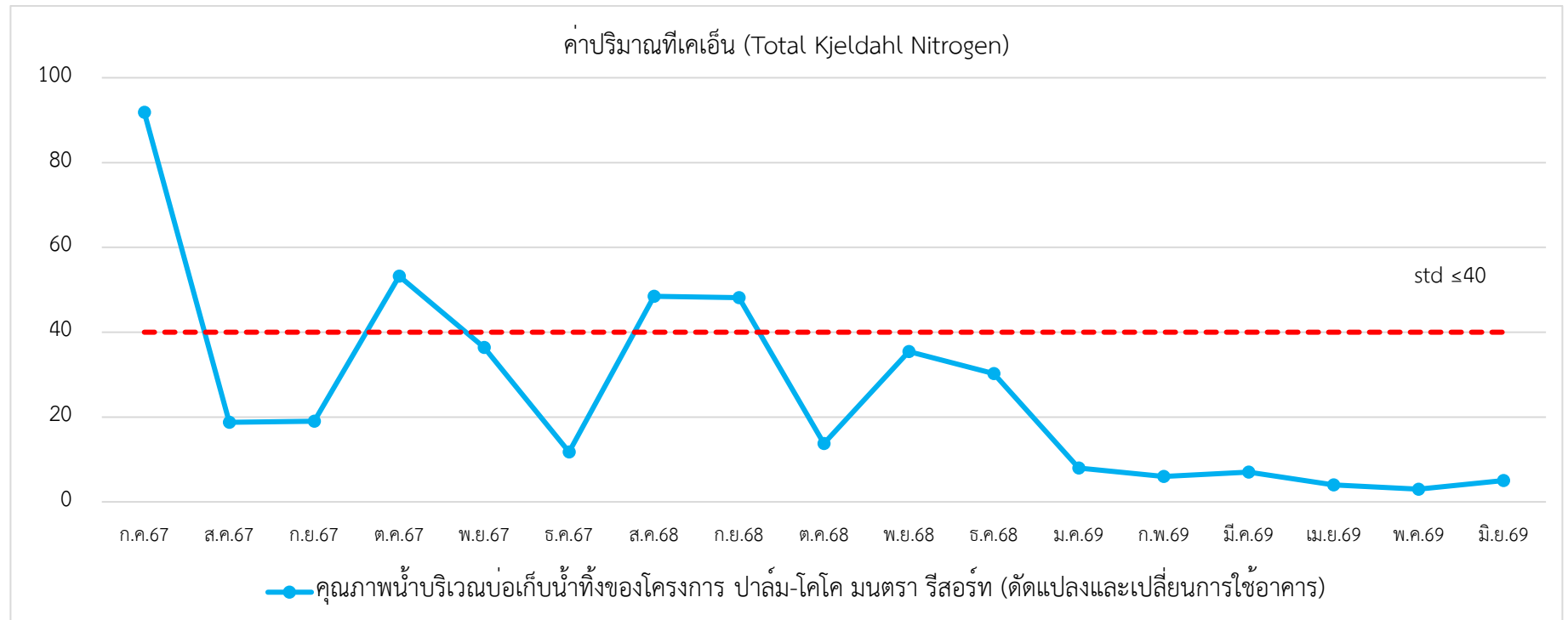
— คือ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค)

รูปที่ 3.4-5 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณของแข็งทั้งหมด (Total Dissolved Solids) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำทิ้ง
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

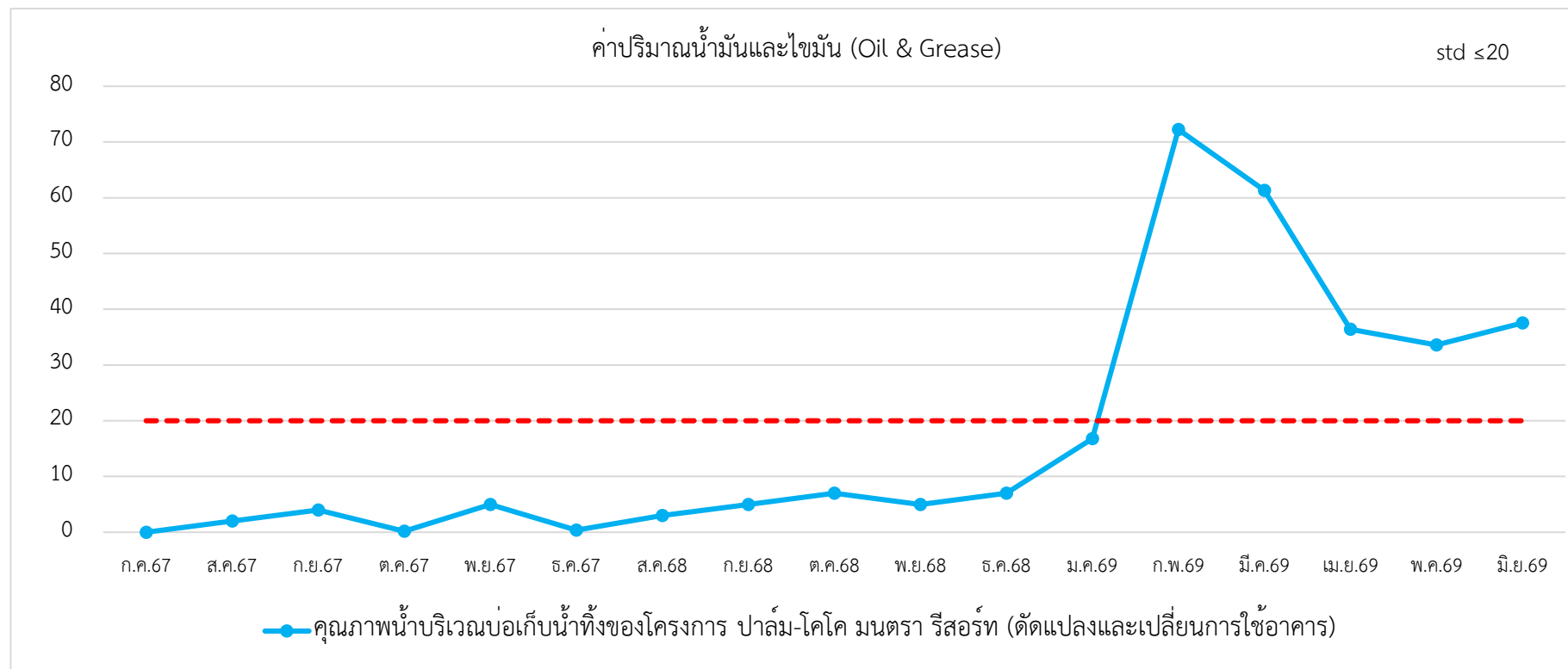


- — คือ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางอาคาร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ค)
- — คือ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ค)

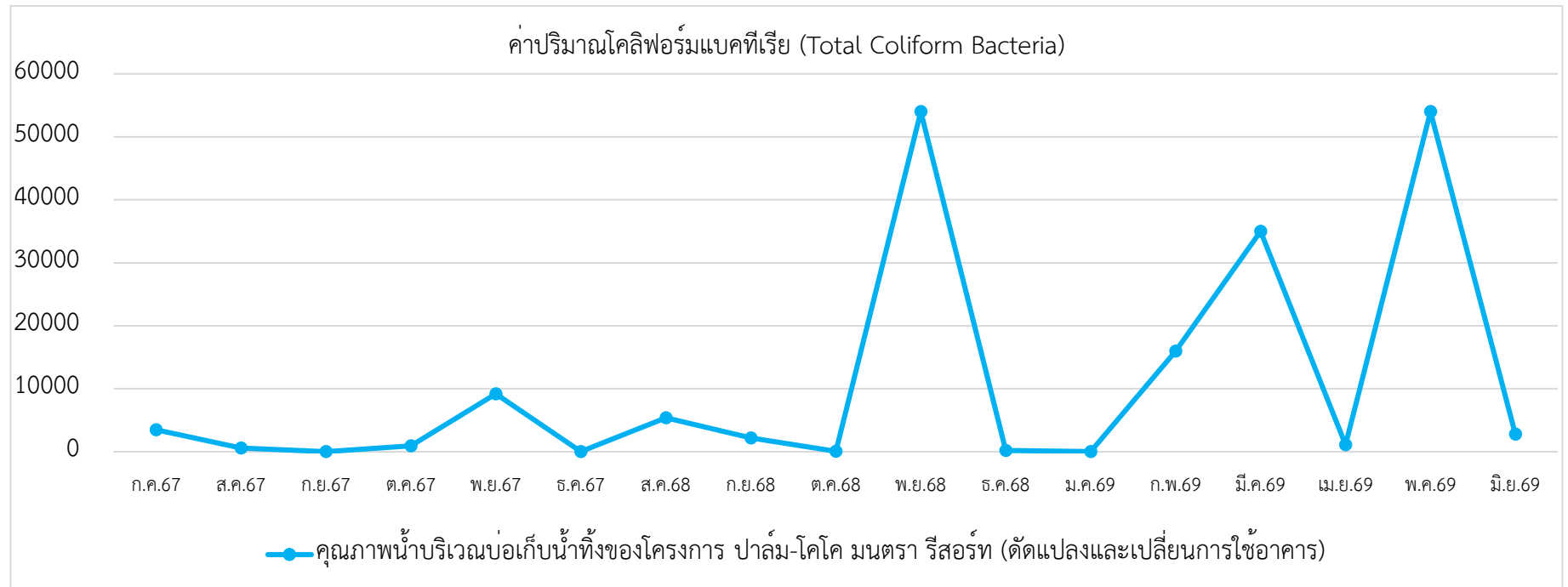
รูปที่ 3.4-6 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าซัลไฟด์ (Sulfide) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำทิ้ง
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



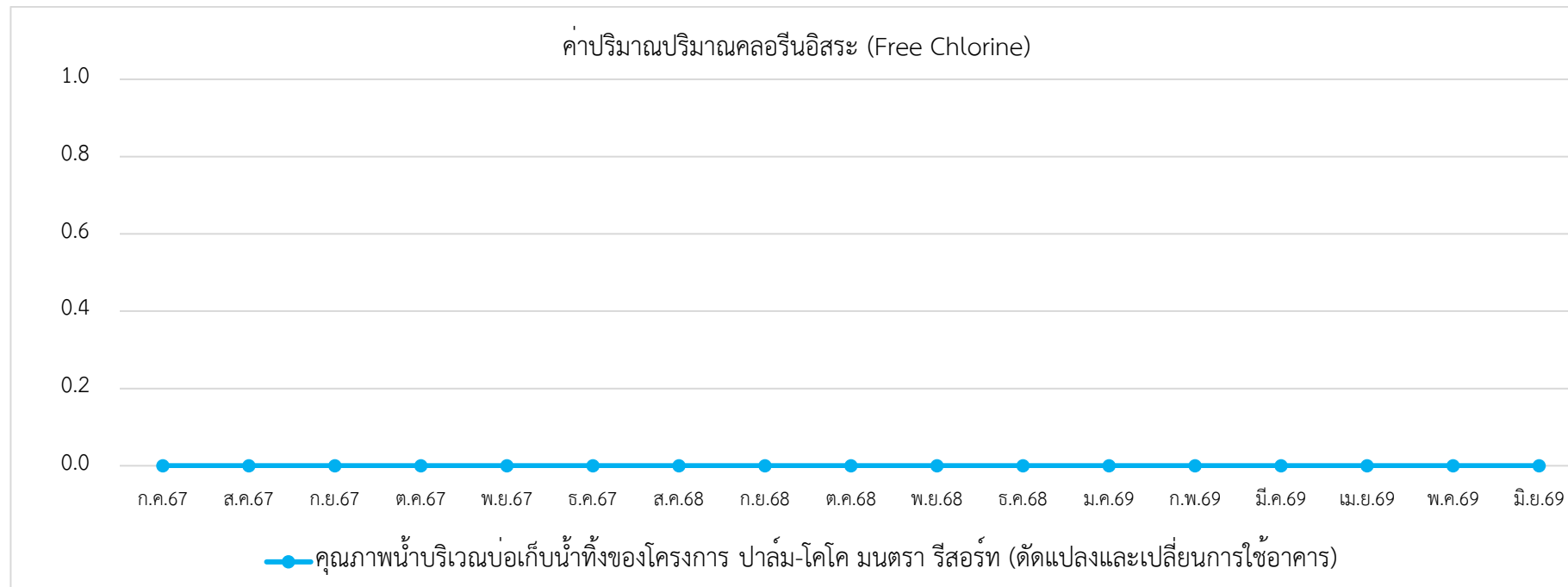
รูปที่ 3.4-7 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำทิ้ง
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



รูปที่ 3.4-8 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำทิ้ง
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

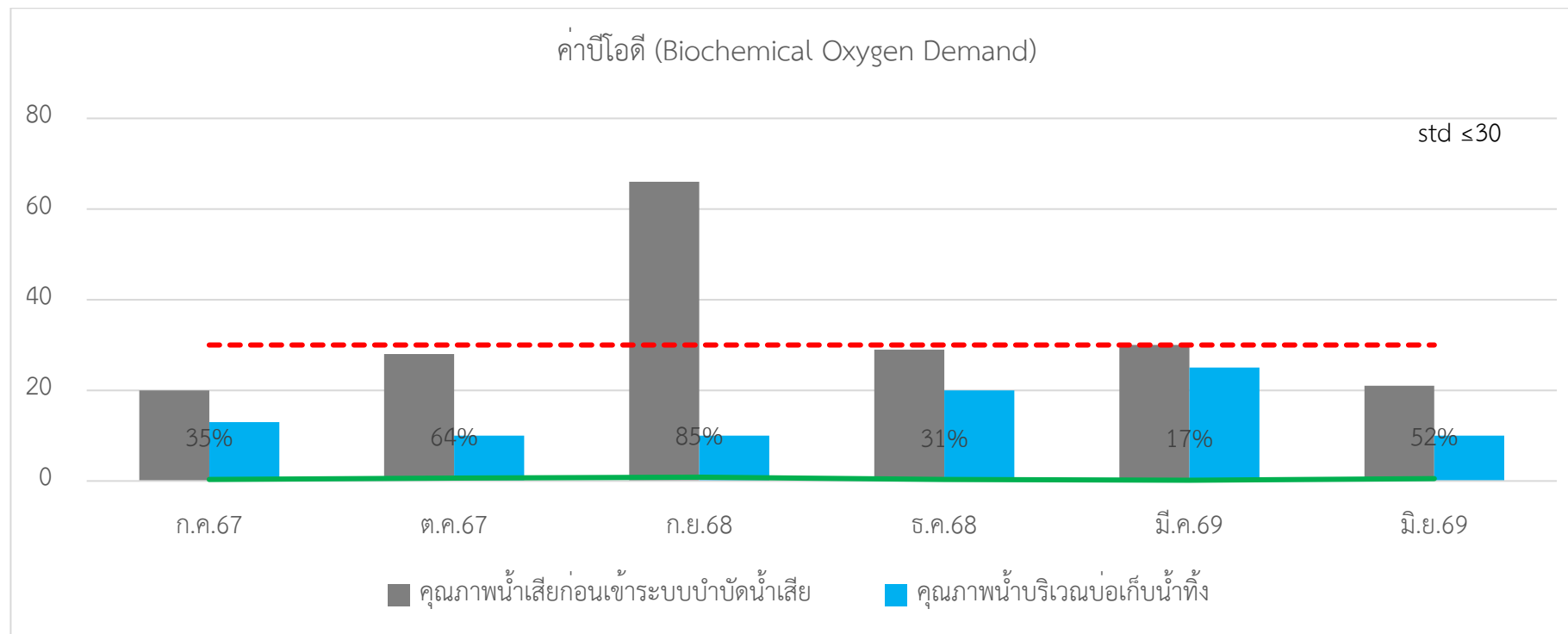


รูปที่ 3.4-9 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำทิ้ง
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



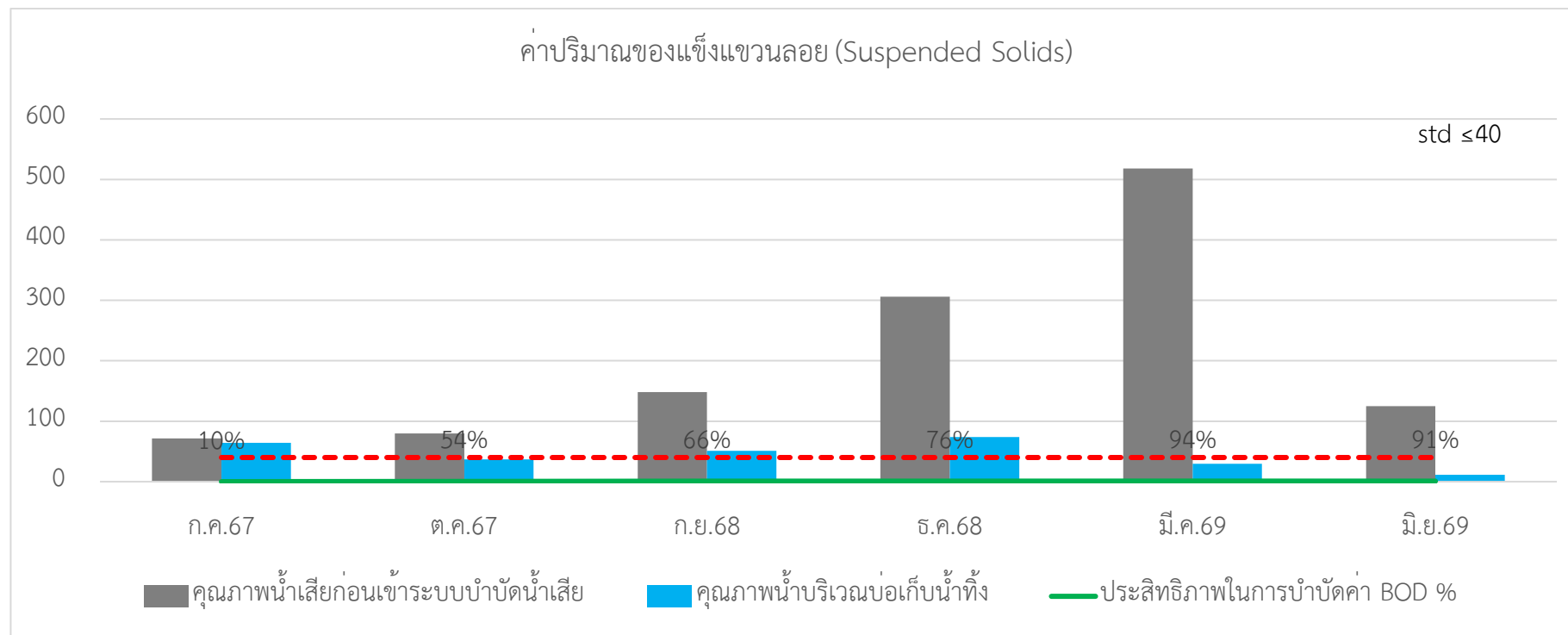
รูปที่ 3.4-10 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำทิ้ง
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

● คุณภาพประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัด



รูปที่ 3.4-11 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัด

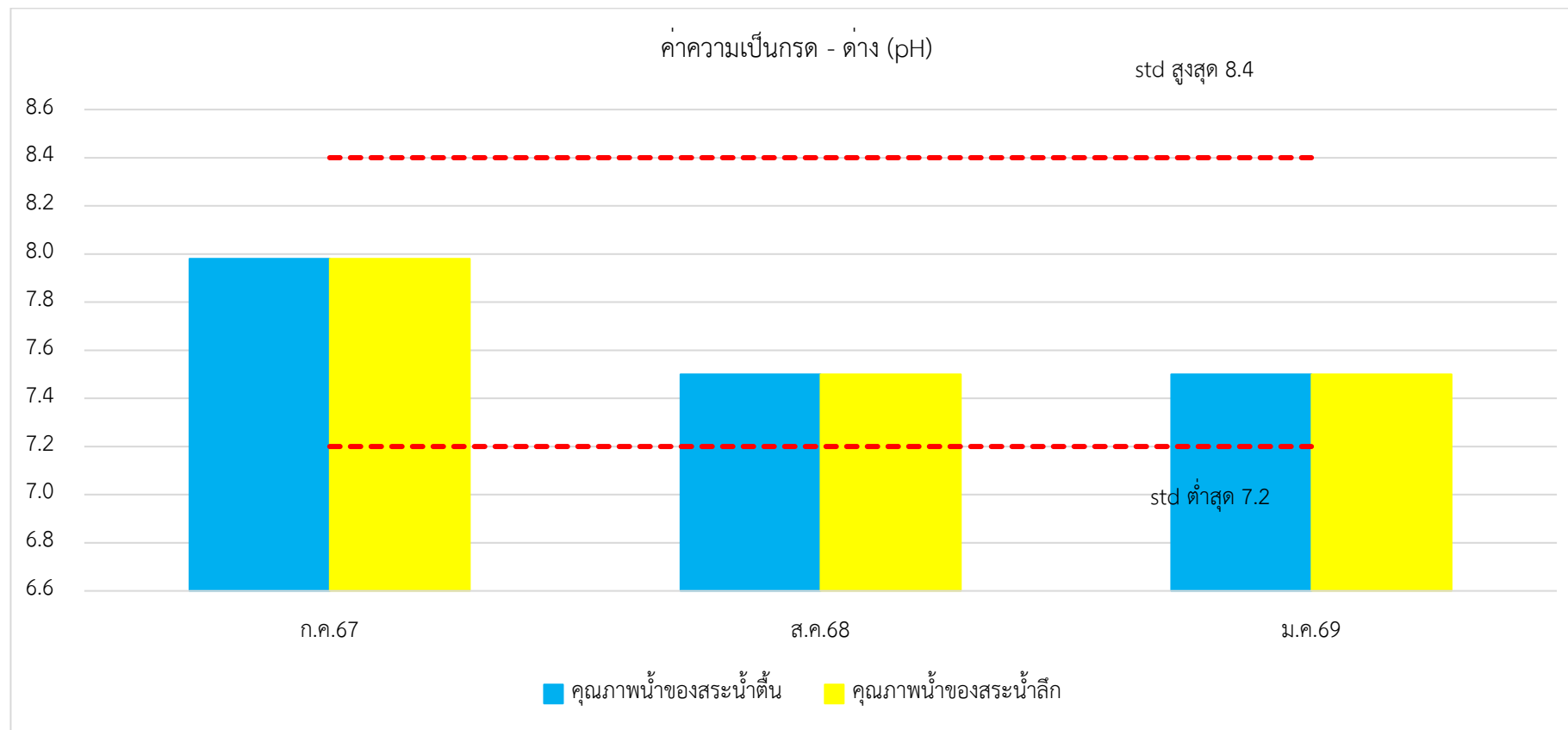
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



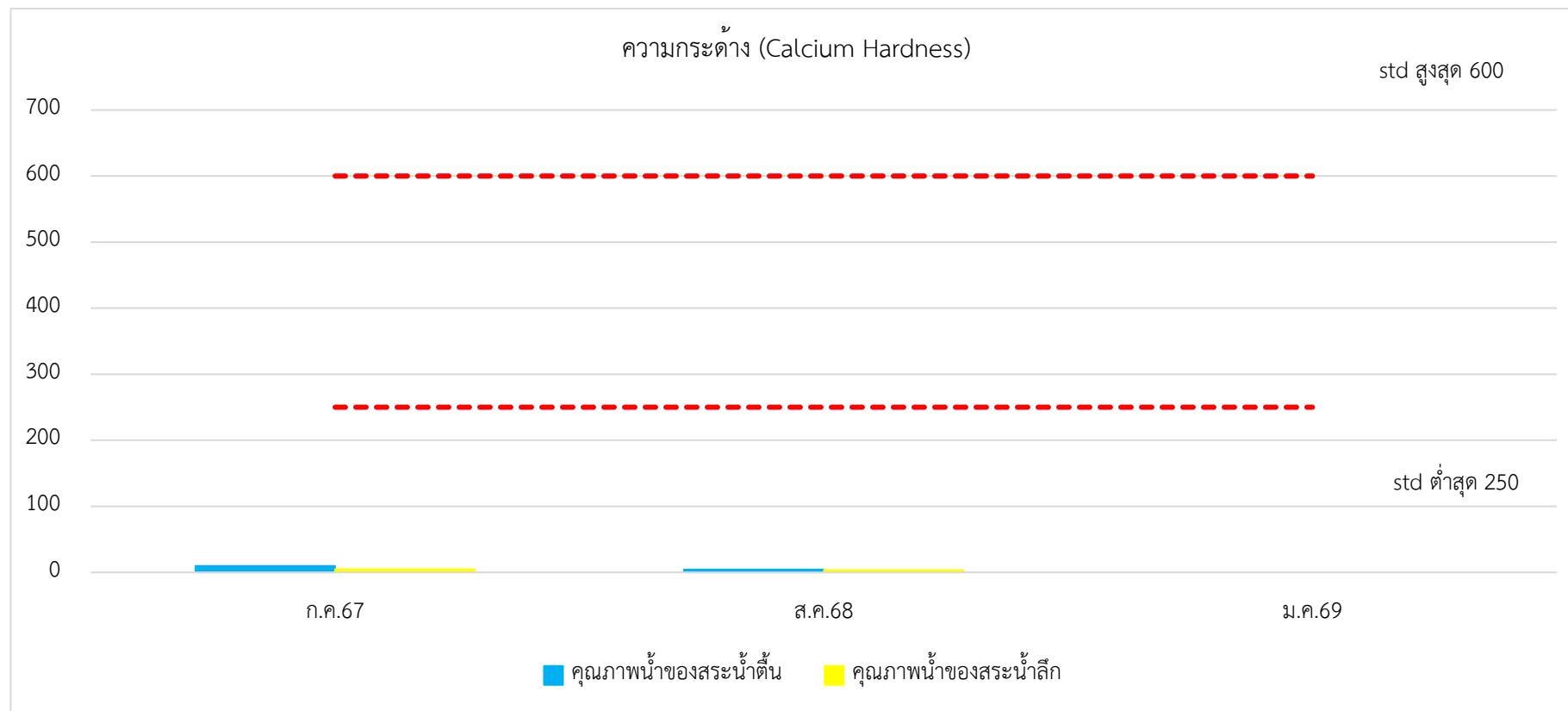
รูปที่ 3.4-12 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณของแขวนลอย (Suspended Solids) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัด

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

● คุณภาพน้ำสระ



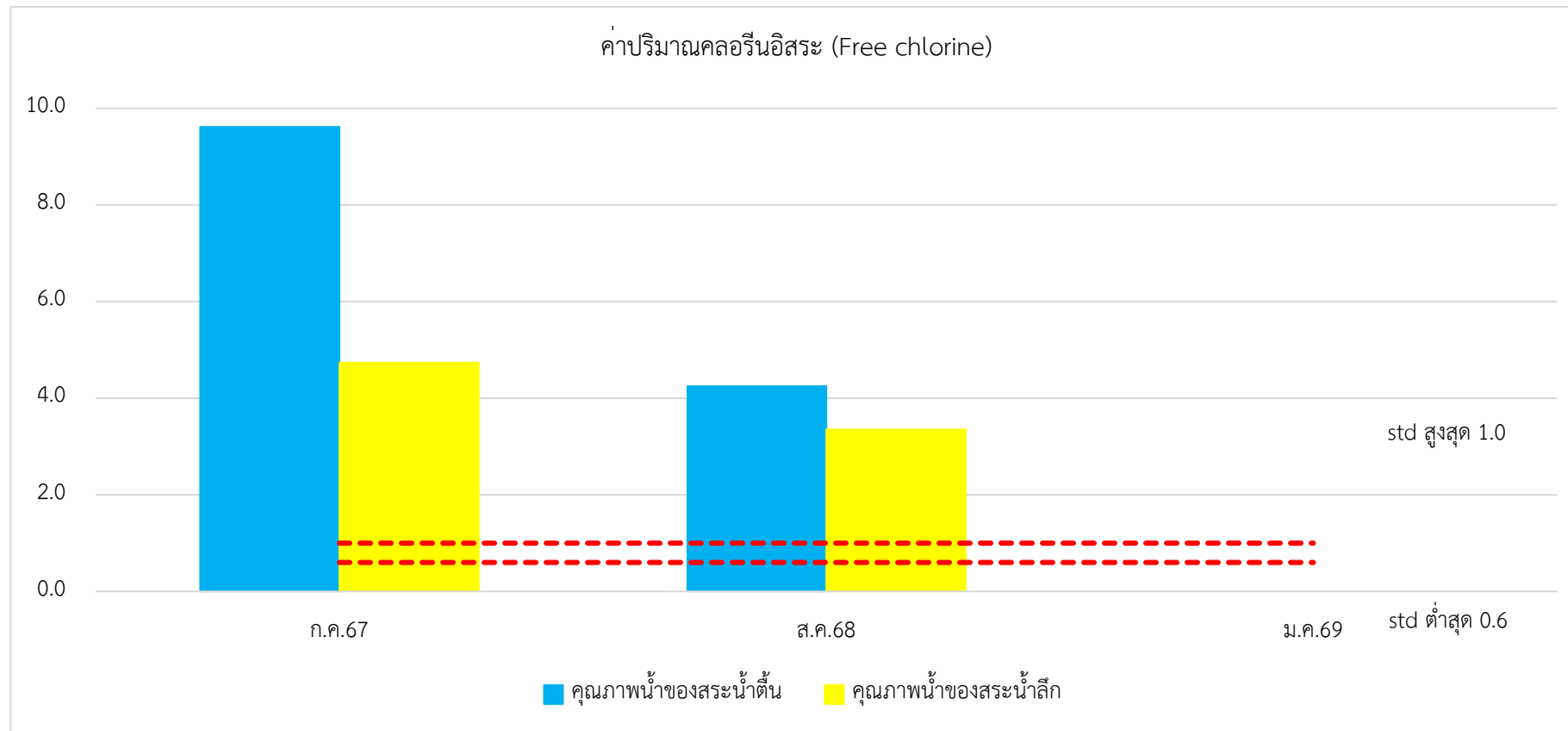
รูปที่ 3.4-13 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำสระ
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



หมายเหตุ : ผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า 0.1 จึงไม่ปรากฏในกราฟ

รูปที่ 3.4-14 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบความกระด้าง (Calcium Hardness) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำสระ

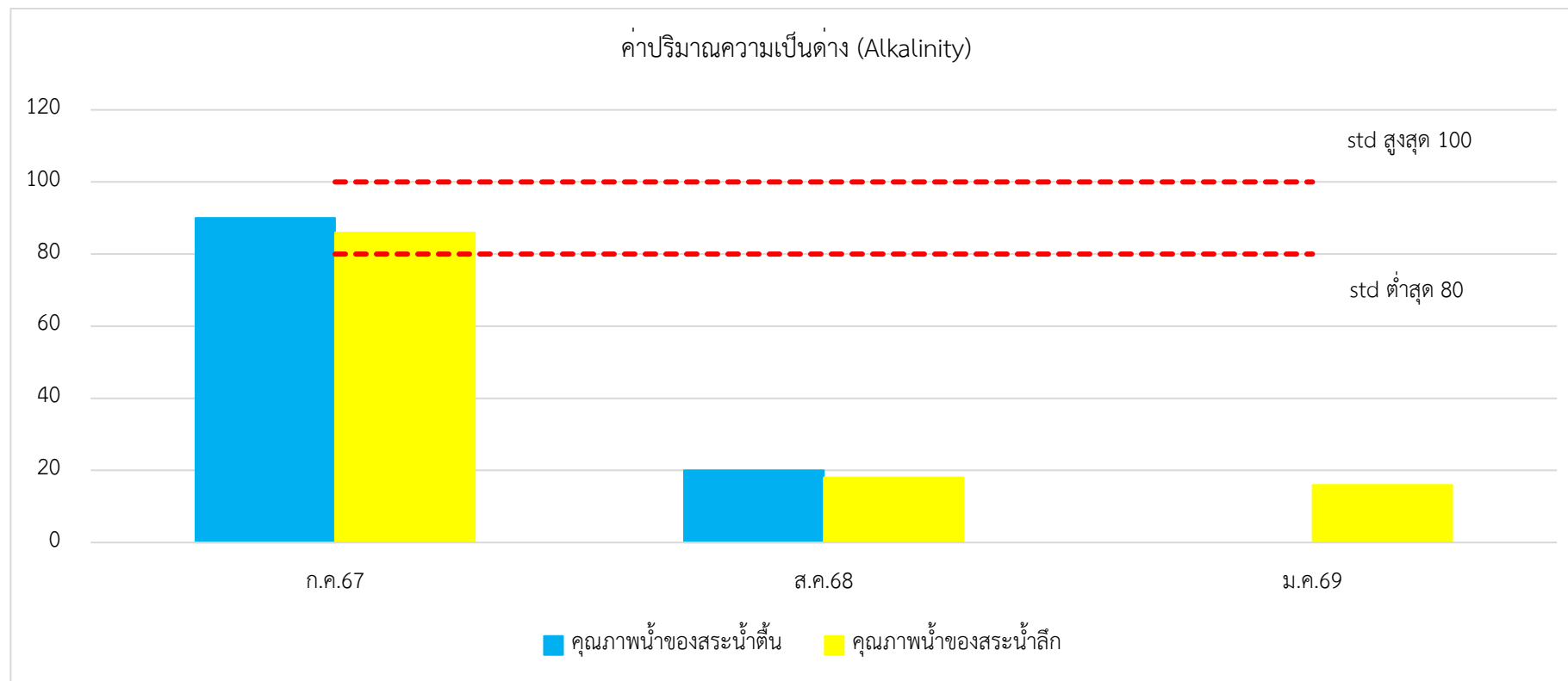
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



หมายเหตุ : ผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า 0.1 จึงไม่ปรากฏในกราฟ

รูปที่ 3.4-15 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณคลอรีนอิสระ (Free chlorine) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำสระ

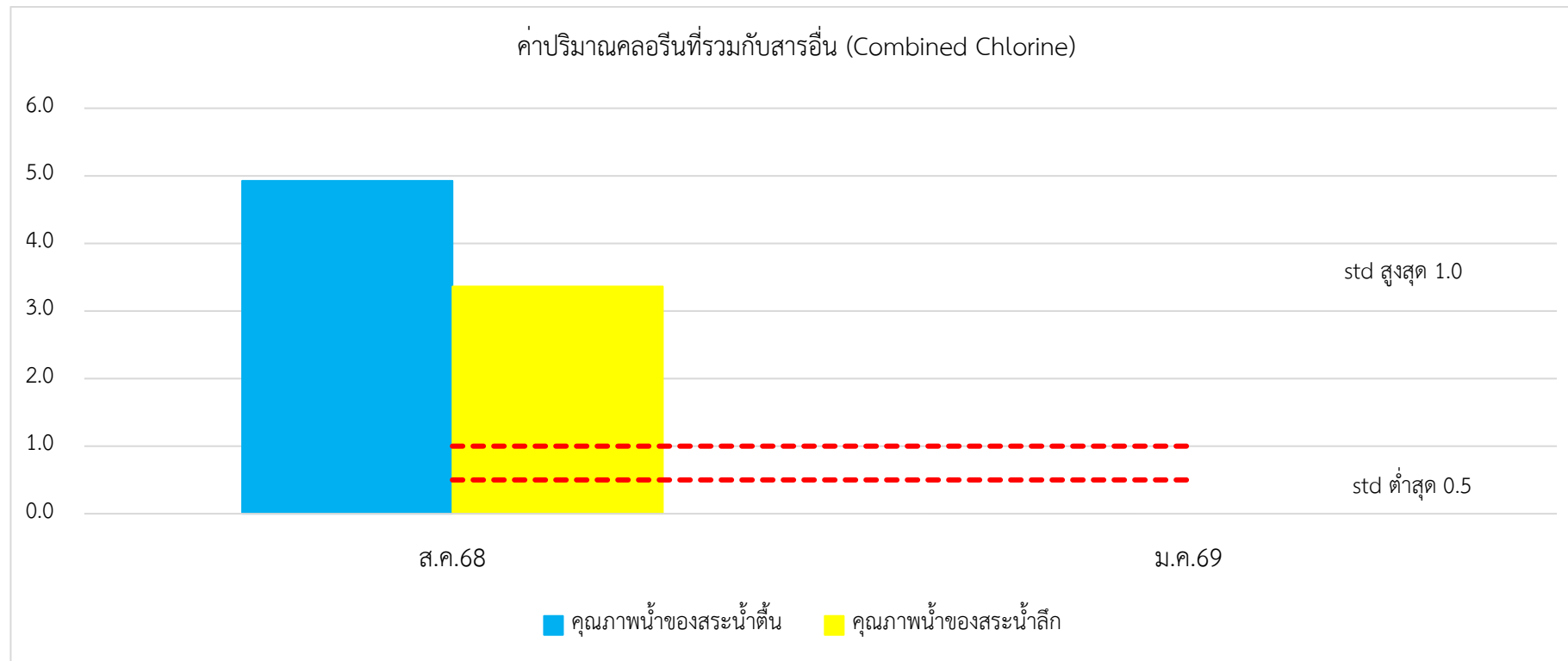
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



หมายเหตุ : ผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า 0.1 จึงไม่ปรากฏในกราฟ

รูปที่ 3.4-16 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณความเป็นด่าง (Alkalinity) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำสระ

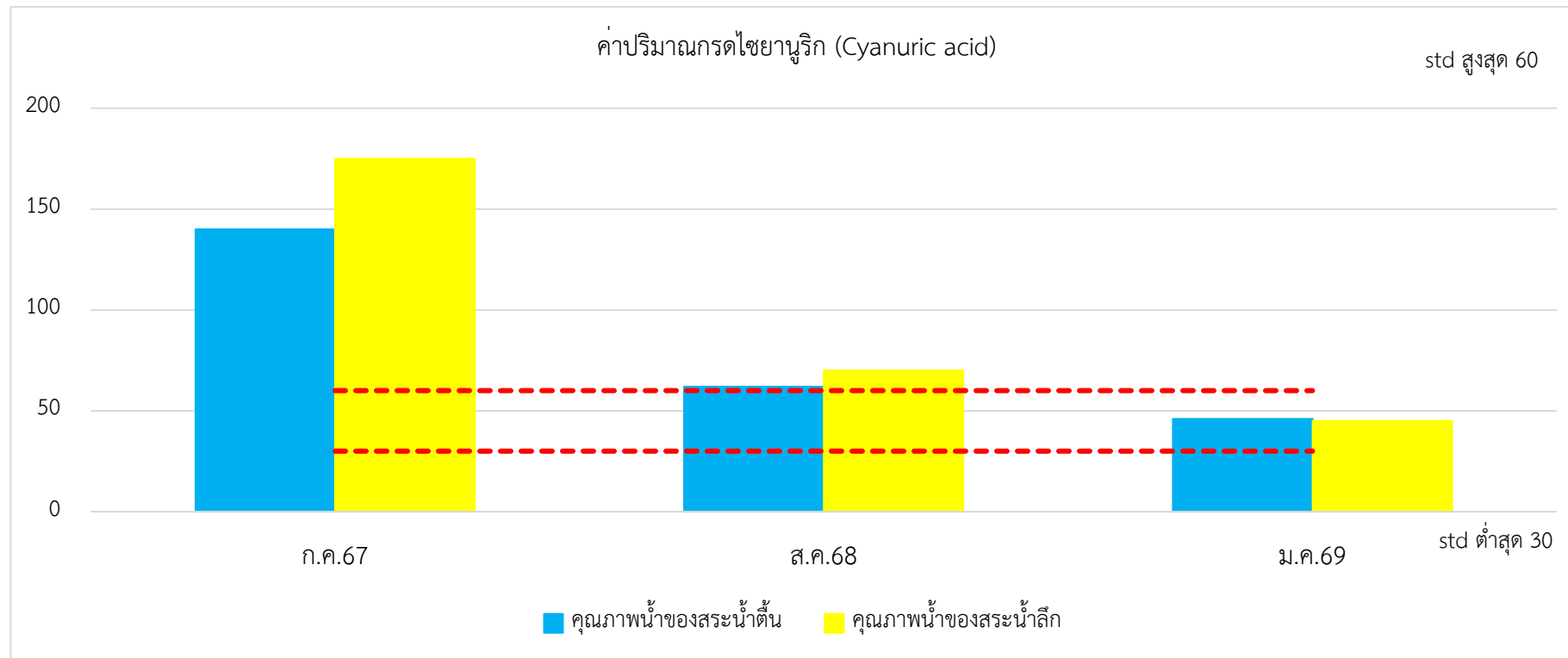
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



หมายเหตุ : ผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า 0.1 จึงไม่ปรากฏในกราฟ

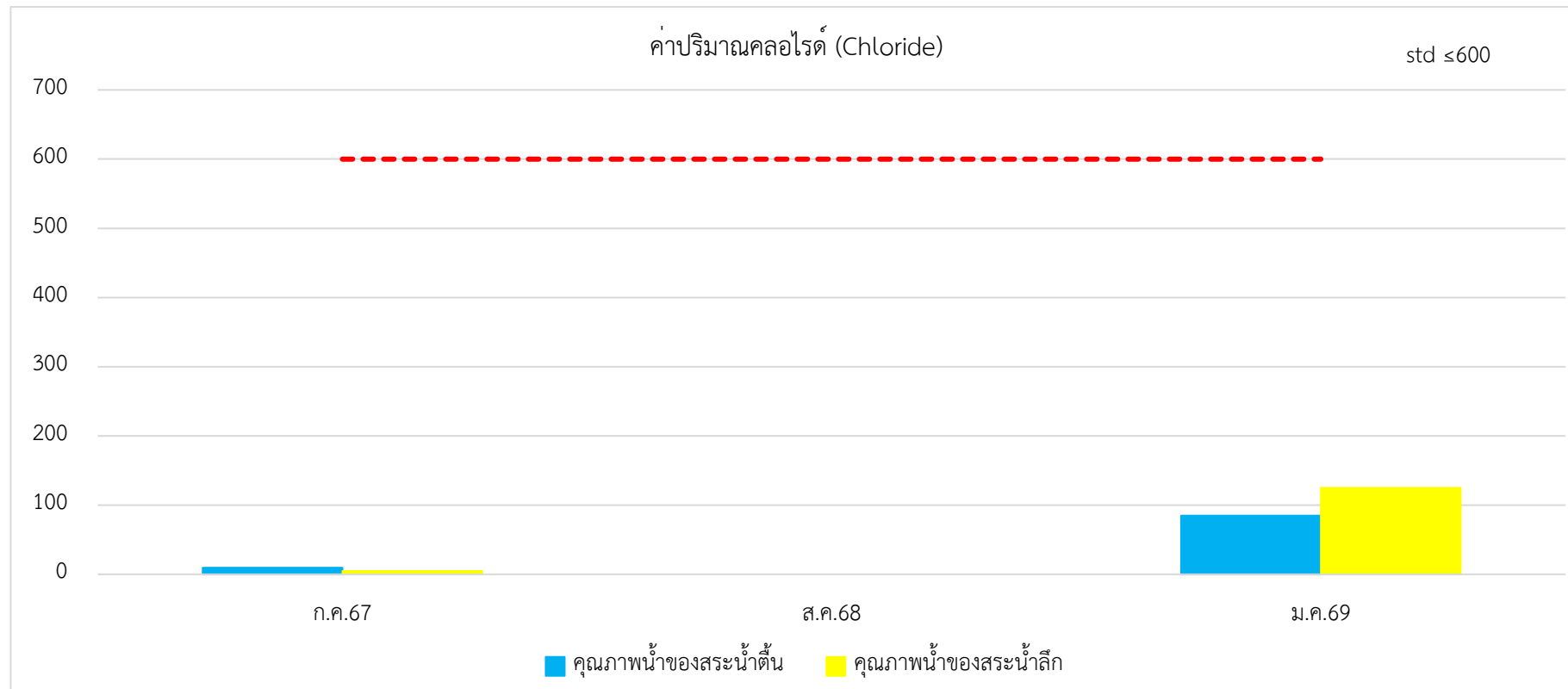
รูปที่ 3.4-17 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำสระ

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



รูปที่ 3.4-18 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณกรดไซยานูริก (Cyanuric acid) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำสระ

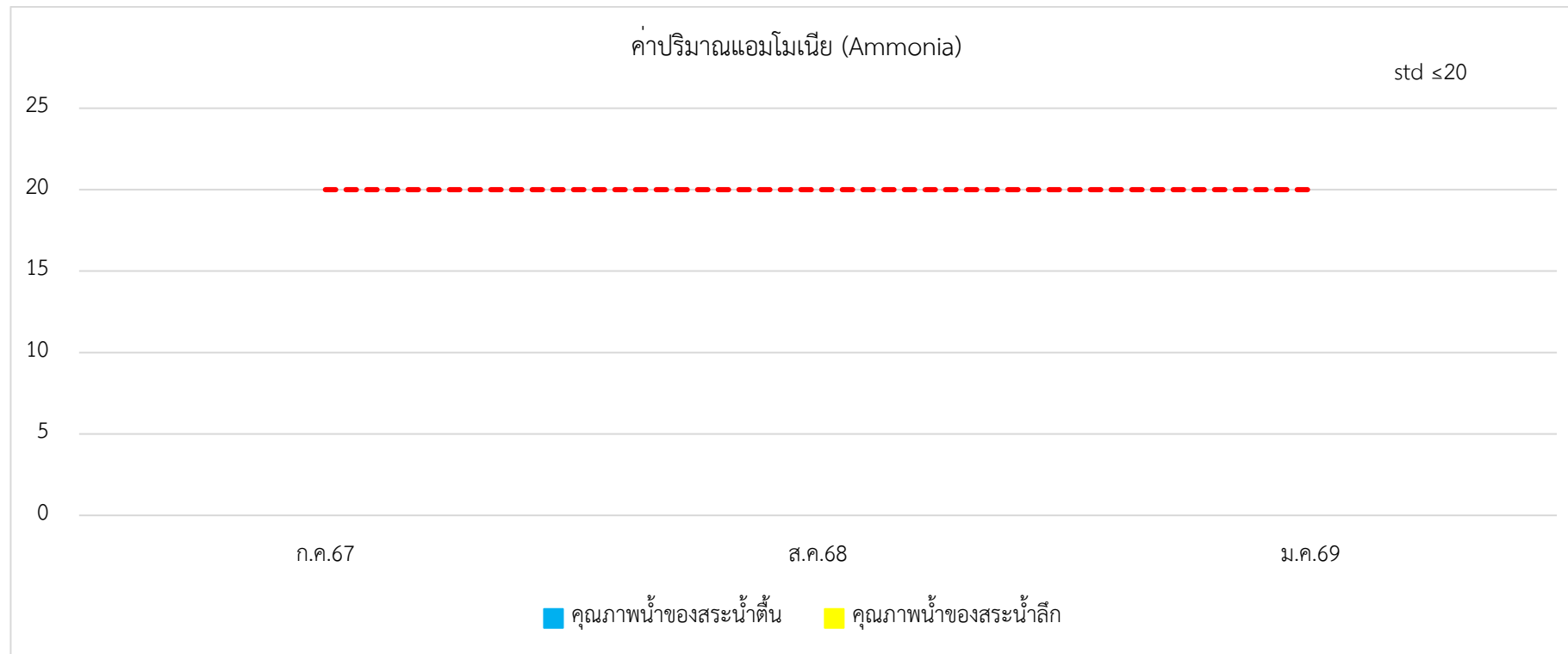
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



หมายเหตุ : ผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า 0.1 จึงไม่ปรากฏในกราฟ

รูปที่ 3.4-19 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณคลอไรด์ (Chloride) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำสระ

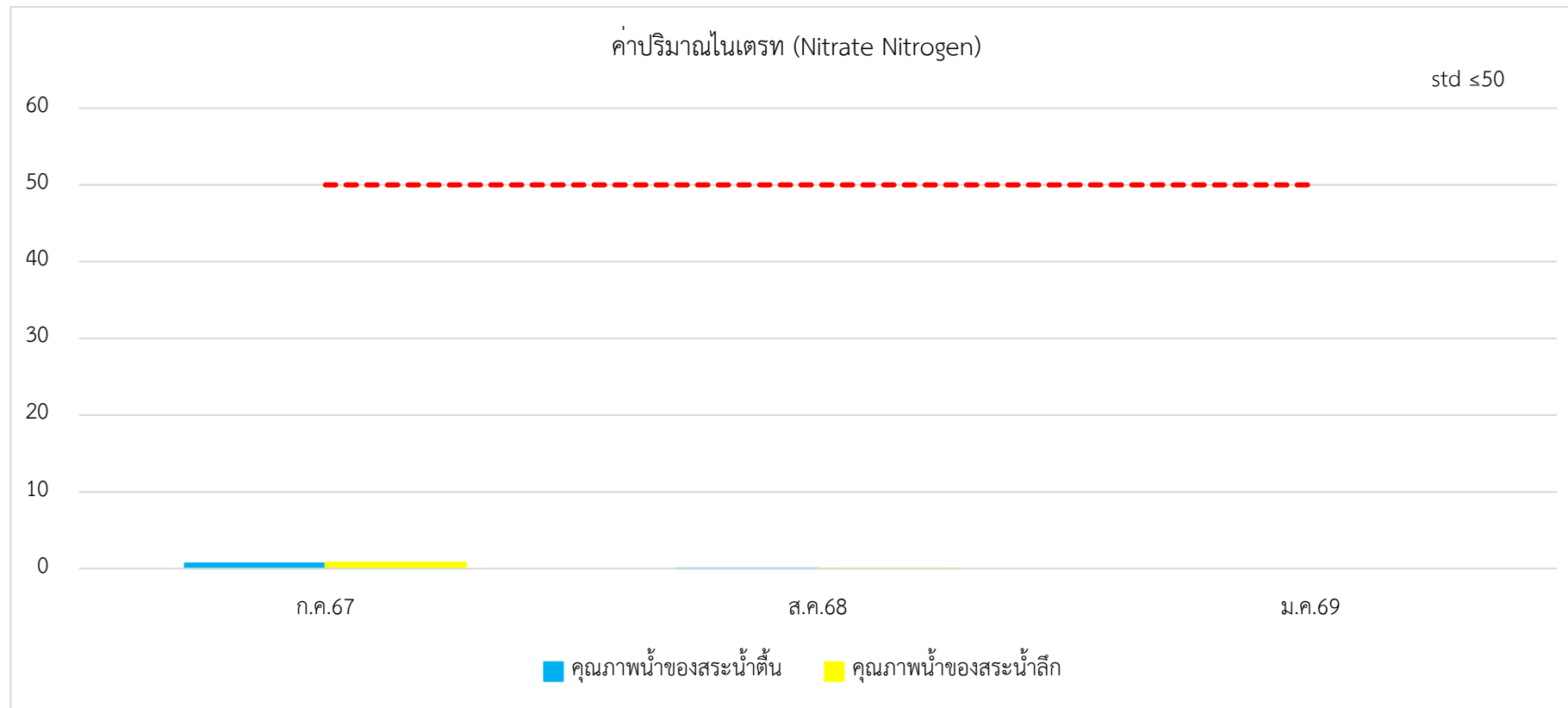
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



หมายเหตุ : ผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า 0.1 จึงไม่ปรากฏในกราฟ

รูปที่ 3.4-19 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณแอมโมเนีย (Ammonia) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำสระ

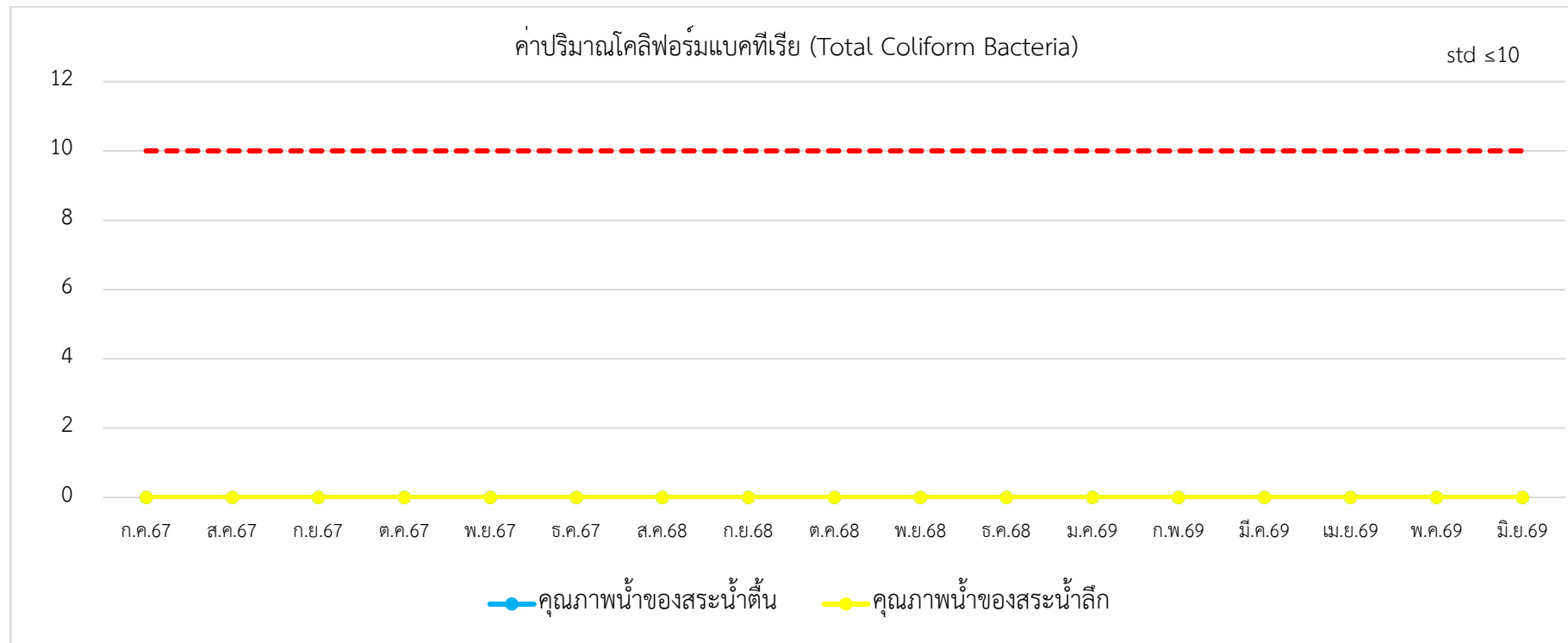
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



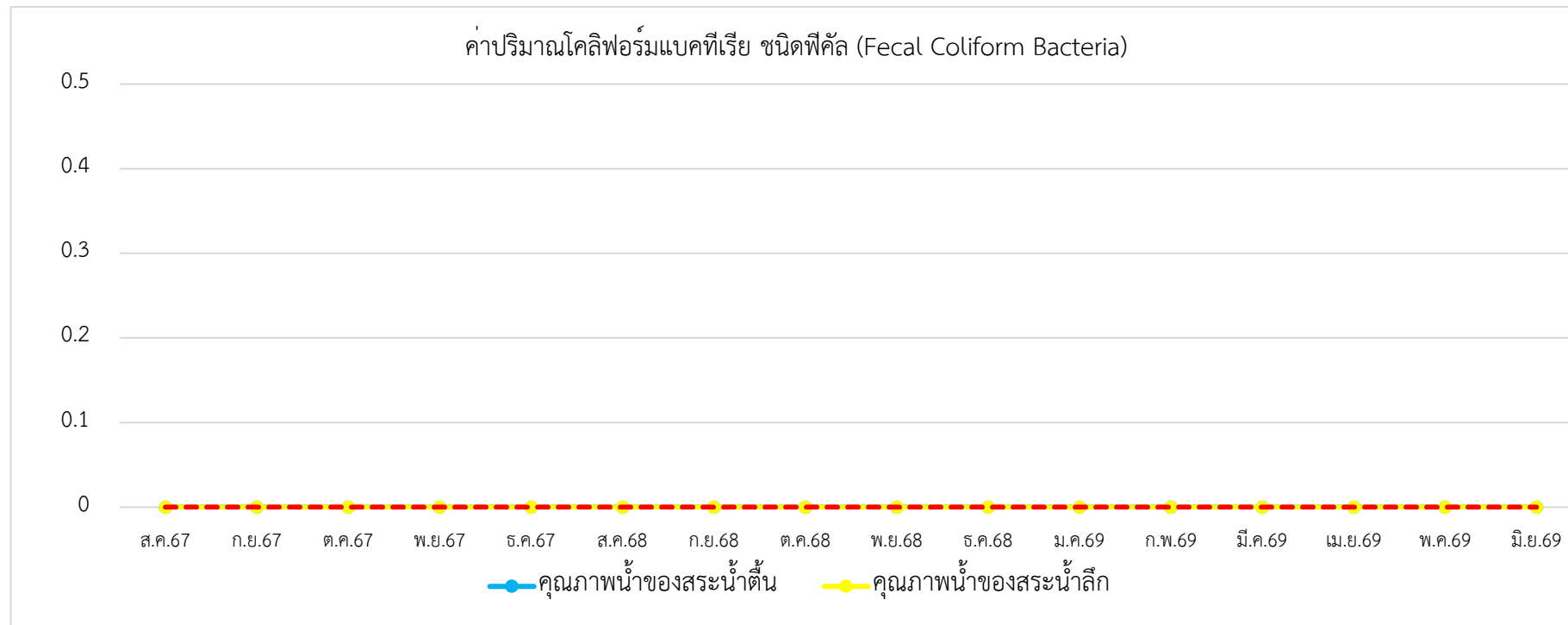
หมายเหตุ : ผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า 0.1 จึงไม่ปรากฏในกราฟ

รูปที่ 3.4-20 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณไนเตรท (Nitrate Nitrogen) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำสระ

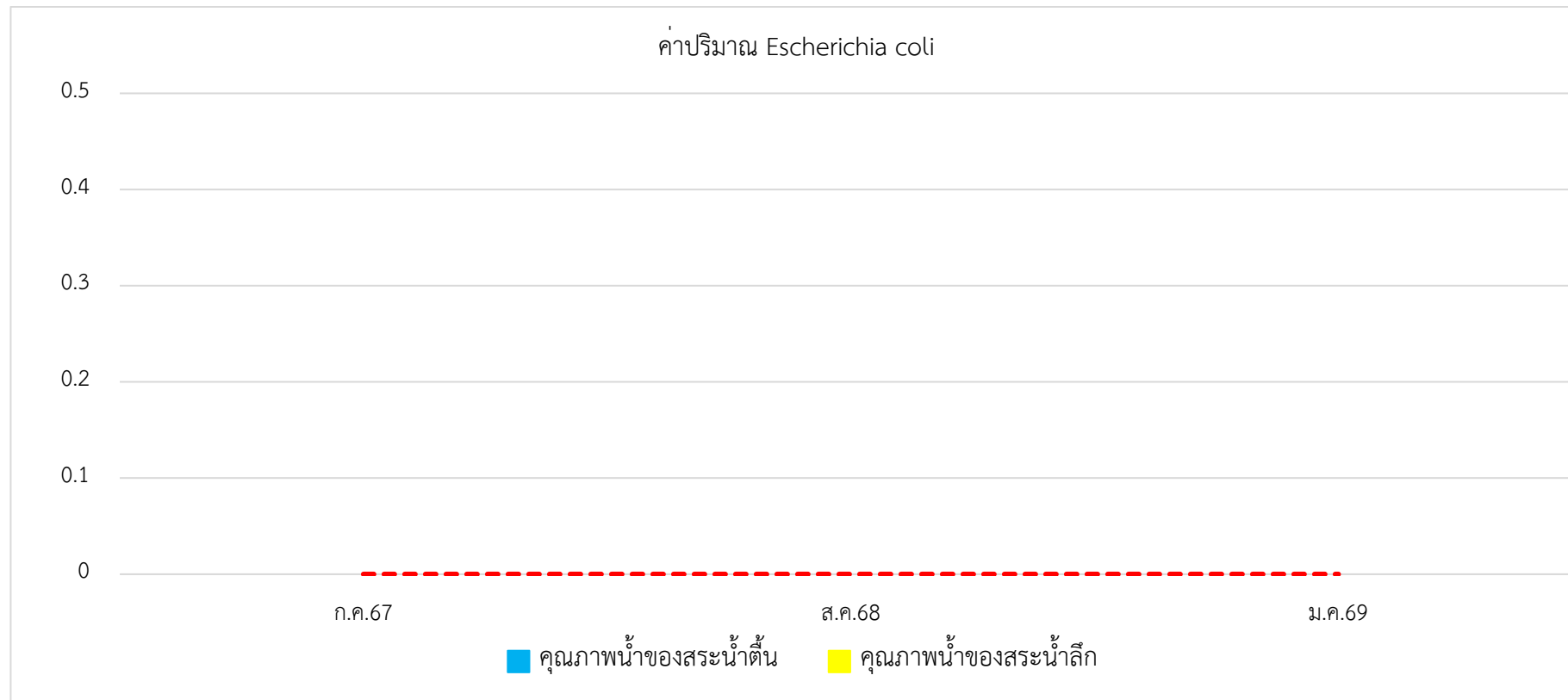
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



รูปที่ 3.4-21 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำสระ
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



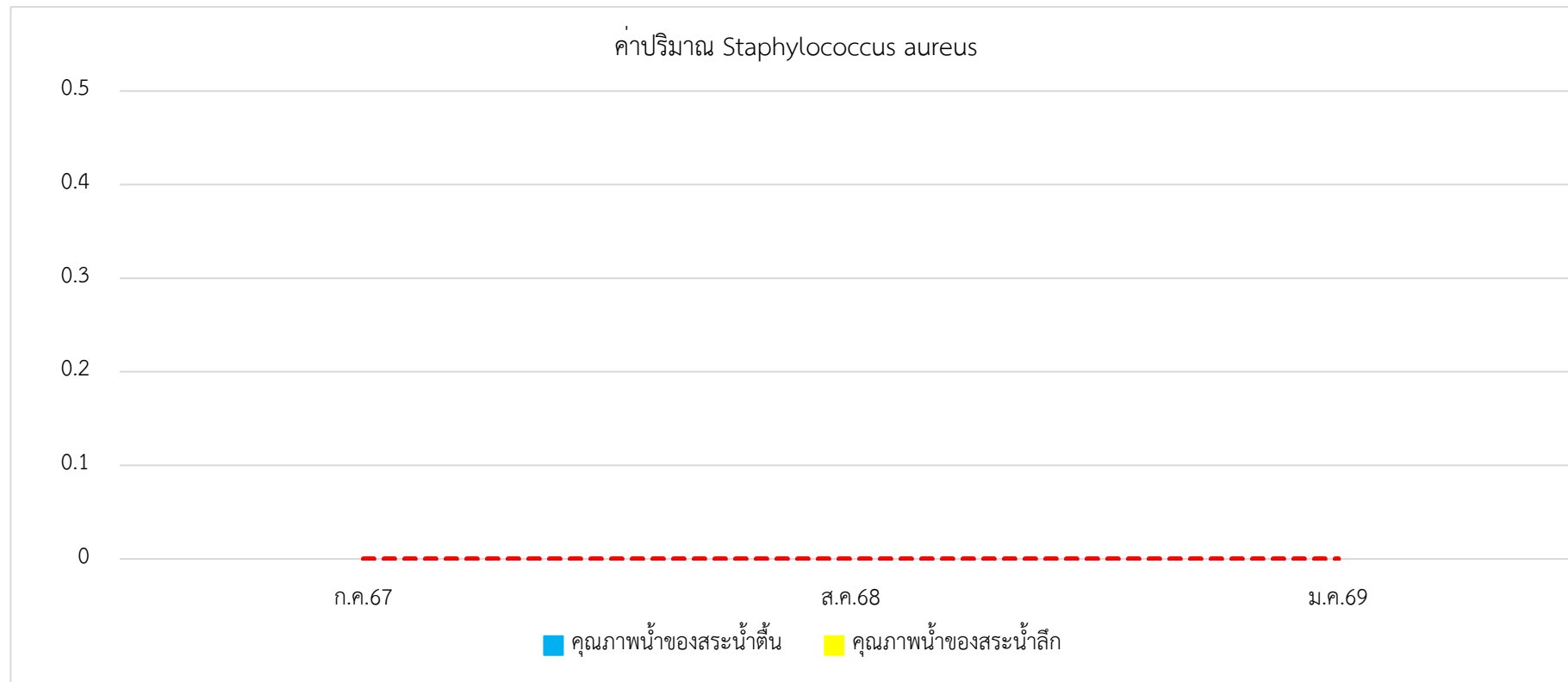
รูปที่ 3.4-22 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาจากคุณภาพน้ำสระ
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



หมายเหตุ : ผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า 0.1 จึงไม่ปรากฏในกราฟ

รูปที่ 3.4-23 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณ Escherichia coli กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาจากคุณภาพน้ำสระ

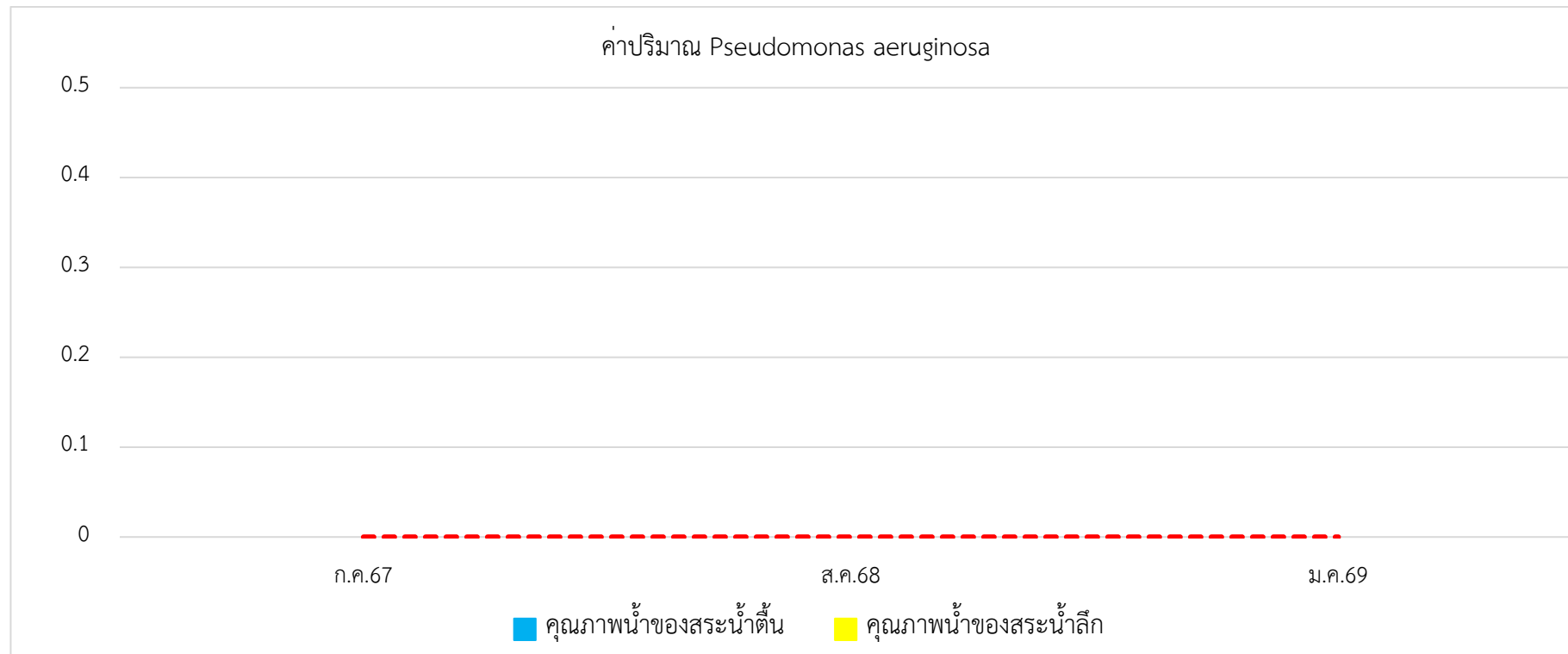
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



หมายเหตุ : ผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า 0.1 จึงไม่ปรากฏในกราฟ

รูปที่ 3.4-24 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณ Staphylococcus aureus กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำสระ

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

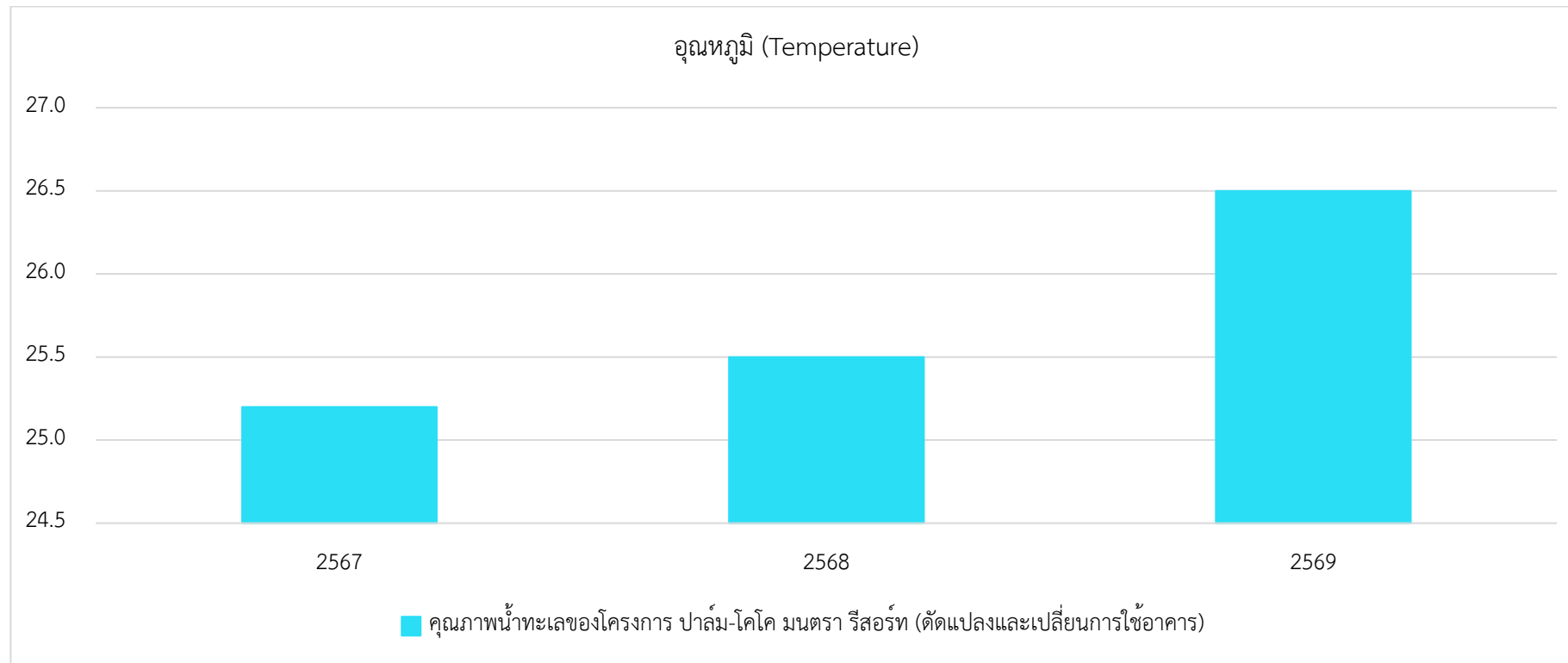


หมายเหตุ : ผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า 0.1 จึงไม่ปรากฏในกราฟ

รูปที่ 3.4-25 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณ *Pseudomonas aeruginosa* กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาจากคุณภาพน้ำสระ

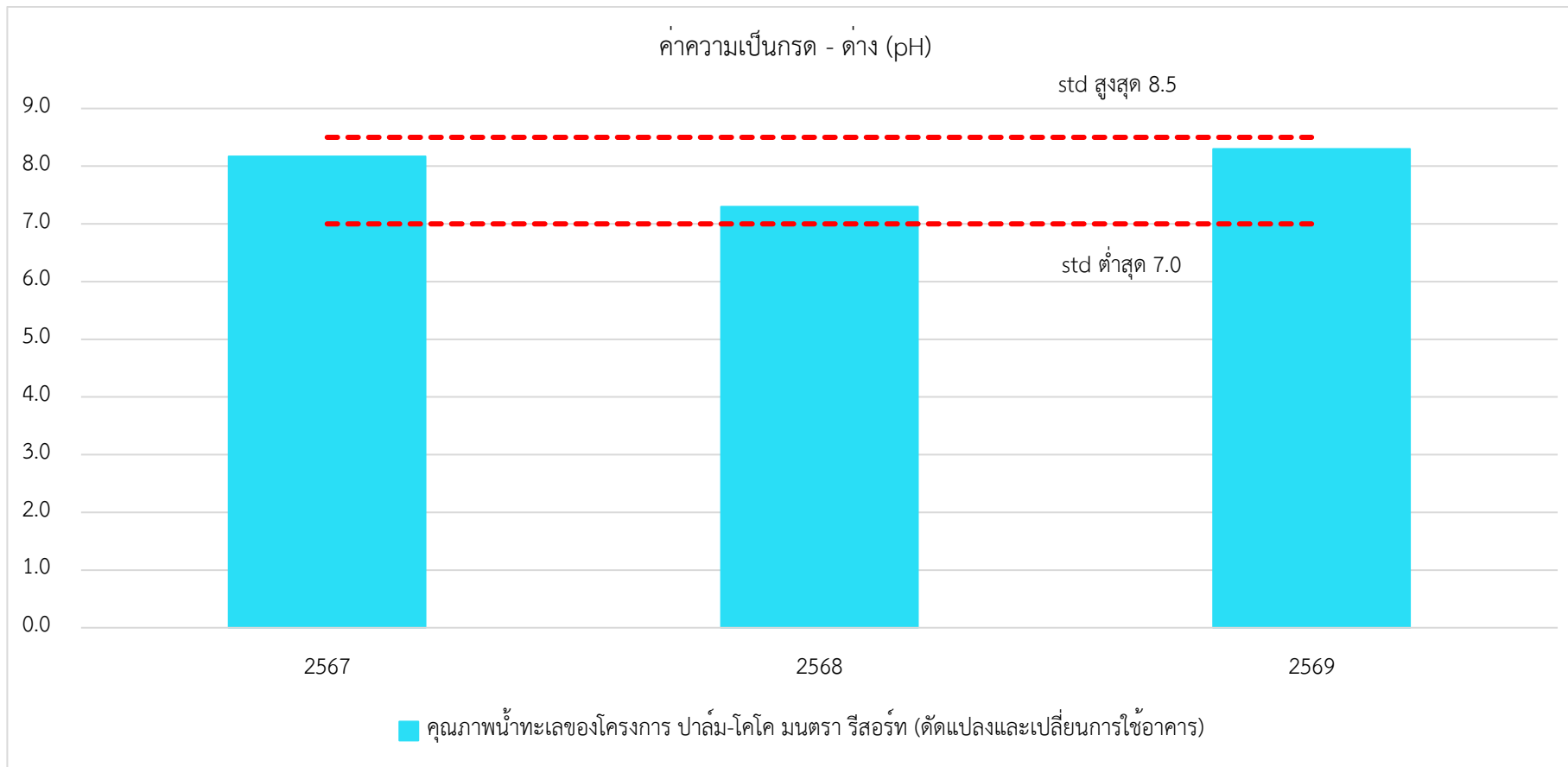
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

● คุณภาพน้ำทะเล



รูปที่ 3.4-26 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบอุณหภูมิ (Temperature) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำทะเล

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

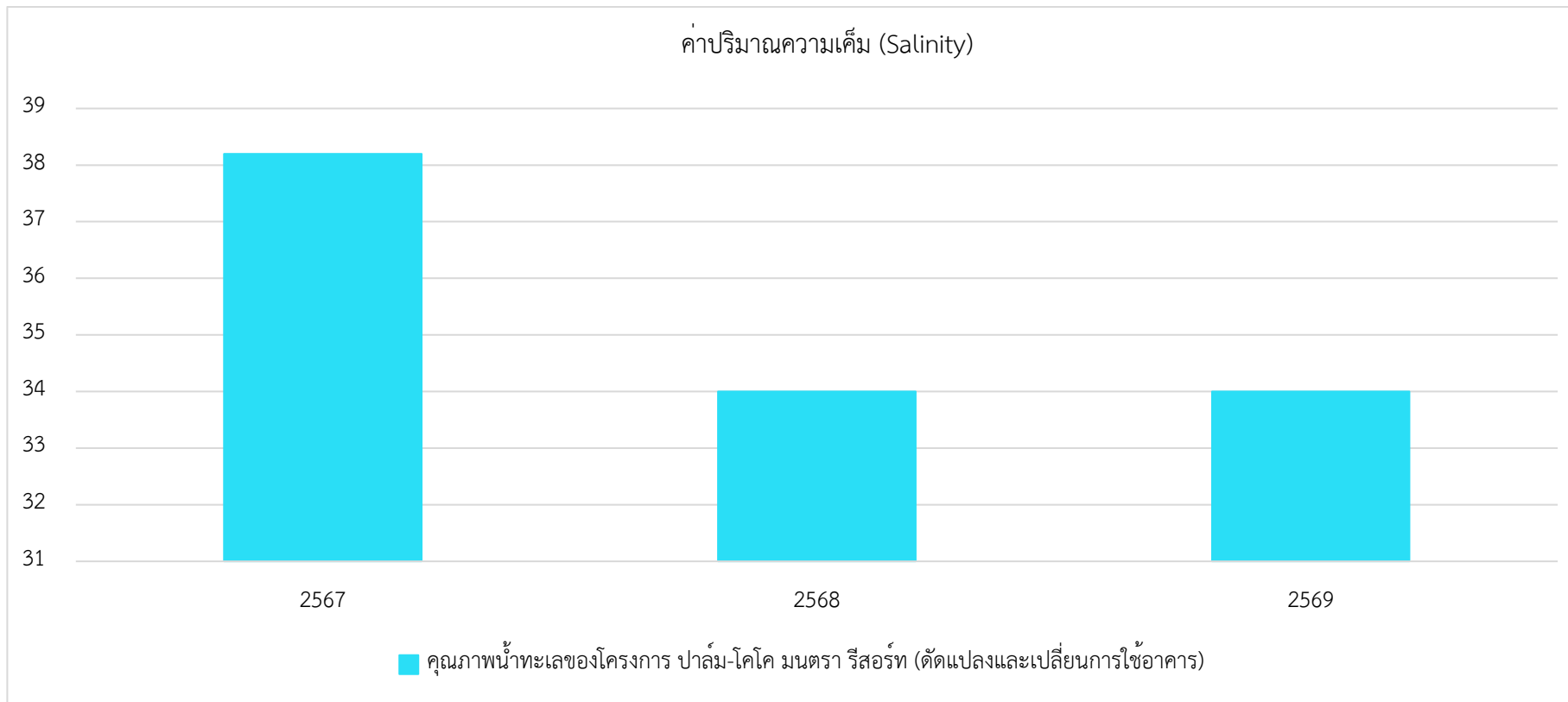


รูปที่ 3.4-27 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาจากคุณภาพน้ำทะเล

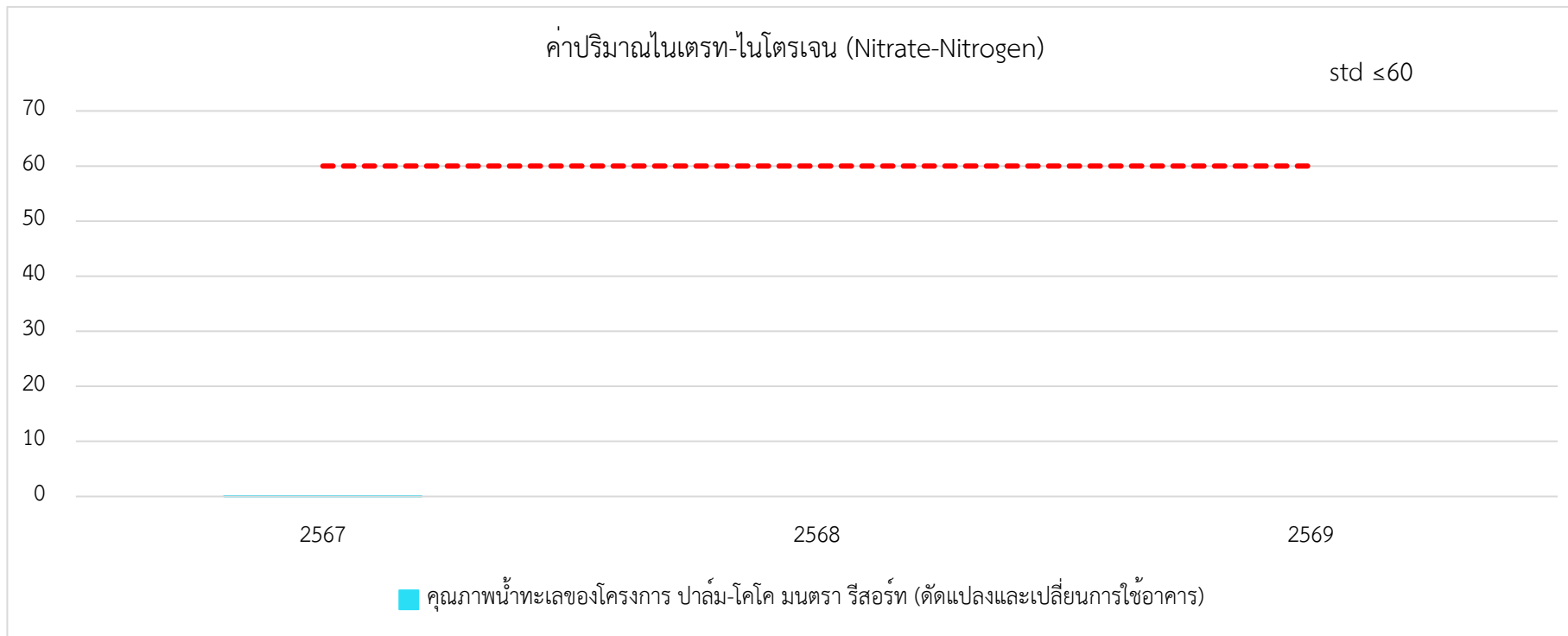
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



รูปที่ 3.4-28 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำทะเล
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



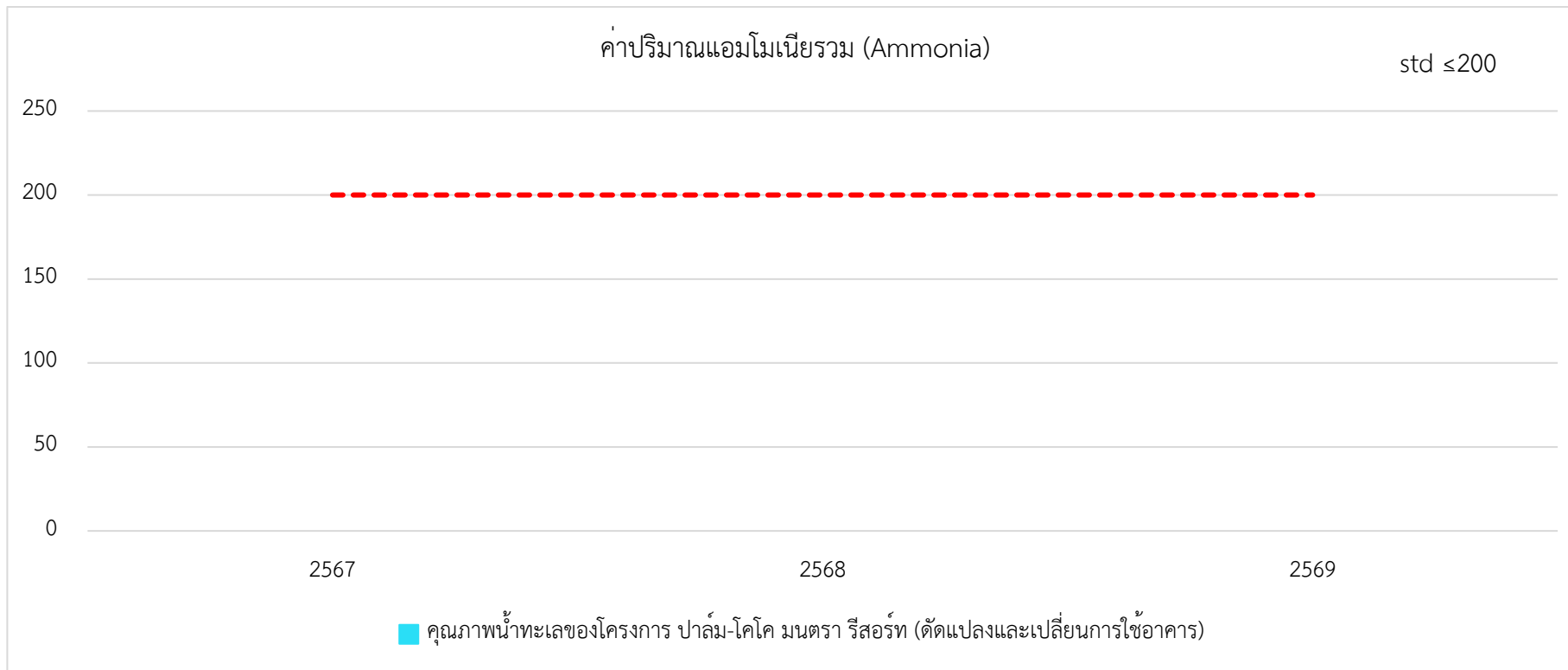
รูปที่ 3.4-29 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณความเค็ม (Salinity) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำทะเล
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



หมายเหตุ : ผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า 0.1 จึงไม่ปรากฏในกราฟ

รูปที่ 3.4-30 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำทะเล

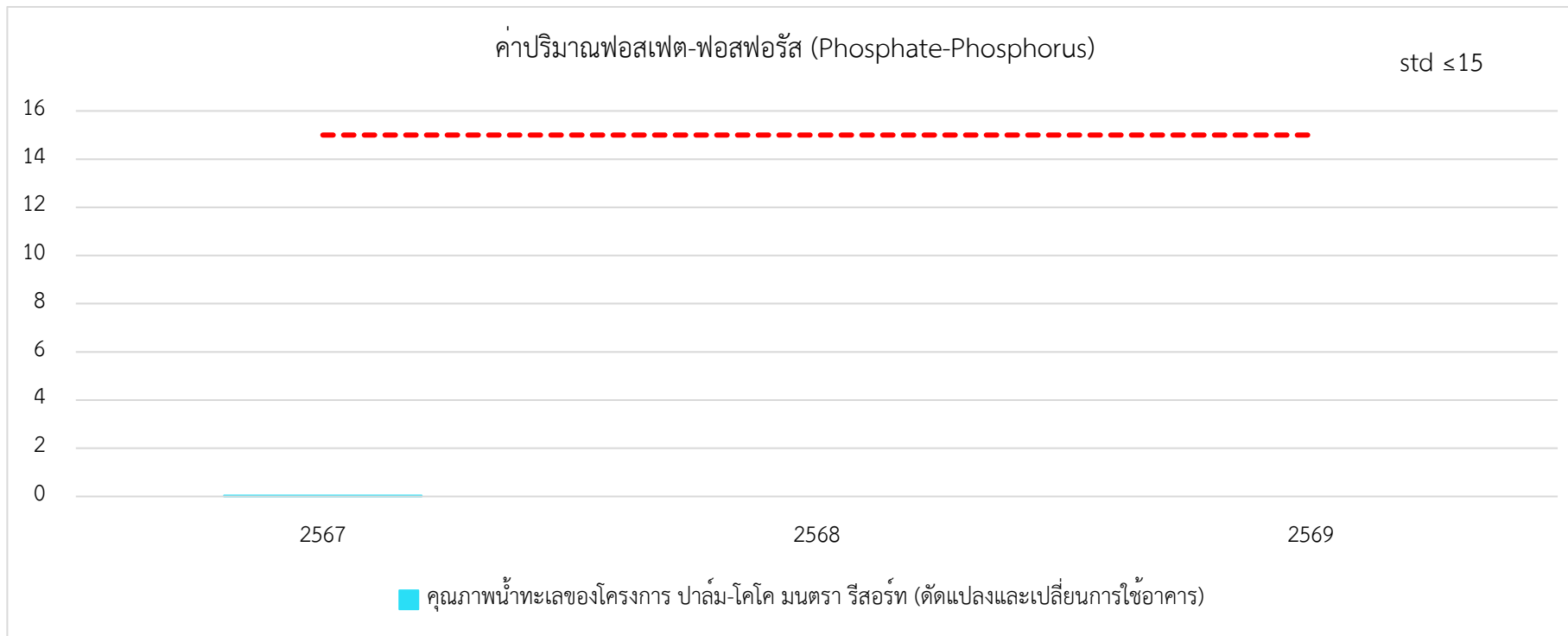
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



หมายเหตุ : ผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า 0.1 จึงไม่ปรากฏในกราฟ

รูปที่ 3.4-31 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณแอมโมเนียรวม (Ammonia) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำทะเล

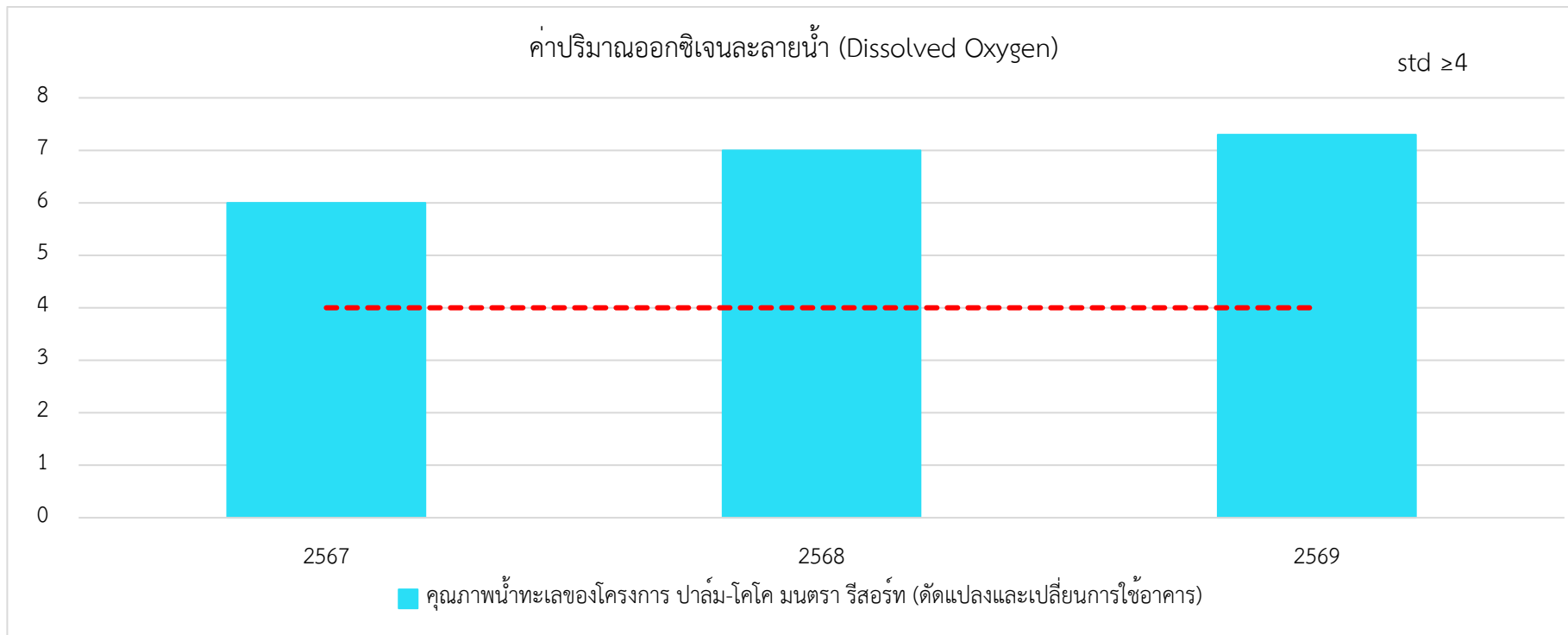
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



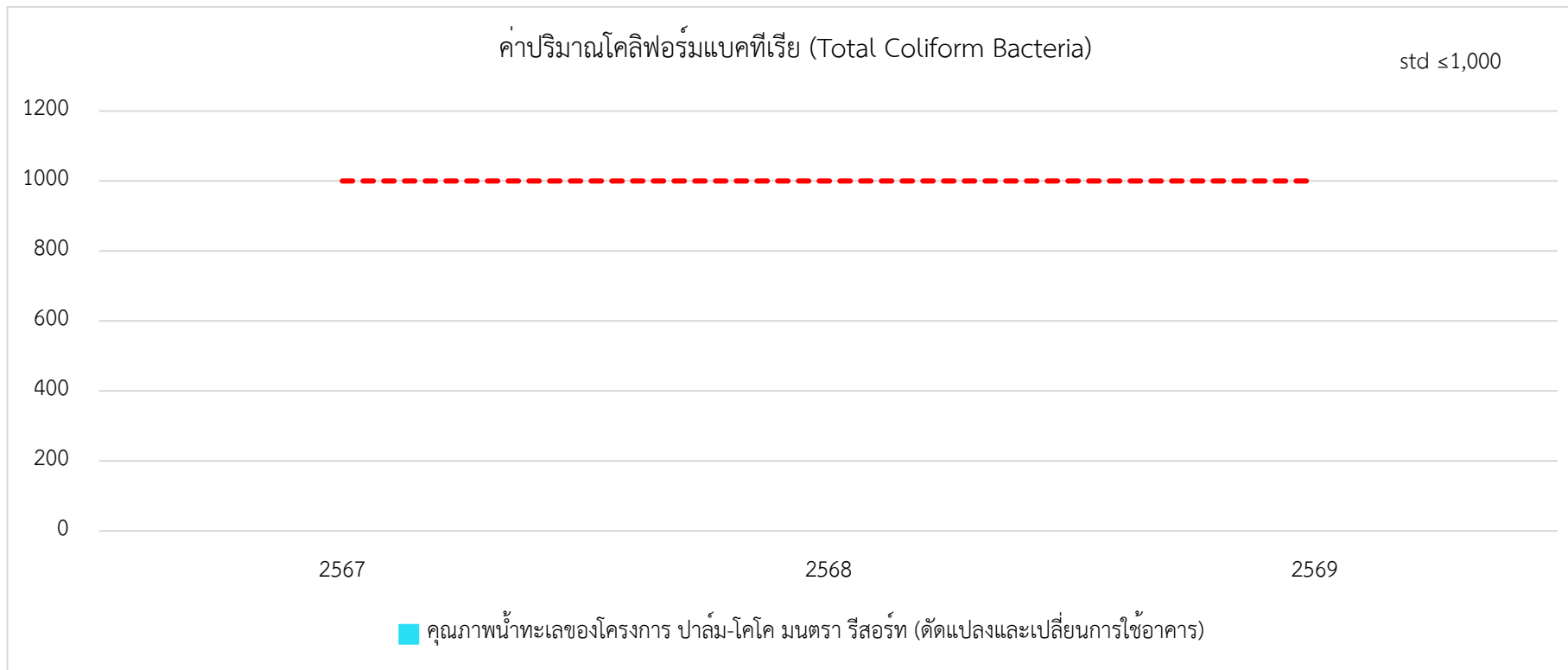
หมายเหตุ : ผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า 0.1 จึงไม่ปรากฏในกราฟ

รูปที่ 3.4-32 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำทะเล

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



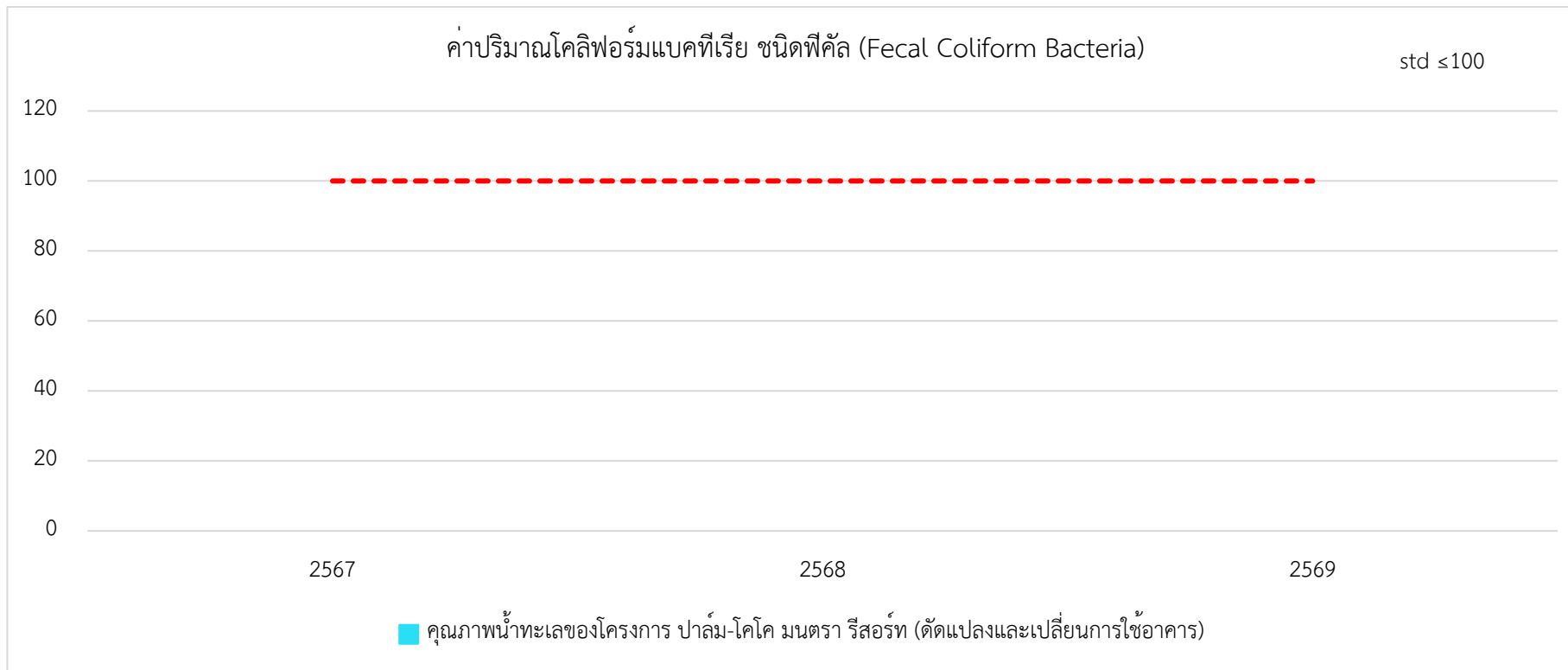
รูปที่ 3.4-33 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำทะเล
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



หมายเหตุ : ผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า 0.1 จึงไม่ปรากฏในกราฟ

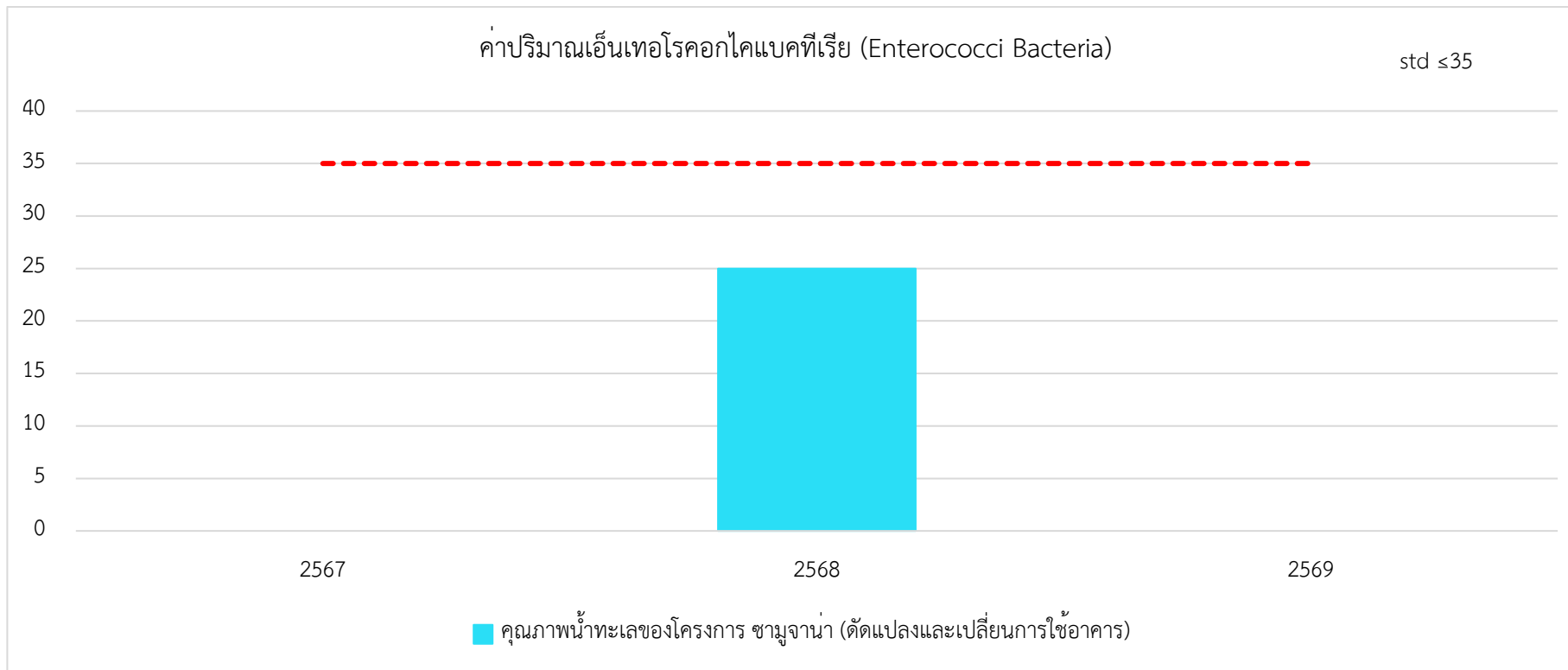
รูปที่ 3.4-34 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำทะเล

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



หมายเหตุ : ผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า 0.1 จึงไม่ปรากฏในกราฟ

รูปที่ 3.4-35 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำทะเล
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



หมายเหตุ : ผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า 0.1 จึงไม่ปรากฏในกราฟ

รูปที่ 3.4-36 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณเอนเทอโรคอกไคแบคทีเรีย (Enterococci Bacteria) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของคุณภาพน้ำทะเล

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

3.5 นิเวศน์ทางทะเล

จุดเก็บตัวอย่างบริเวณทะเลด้านทิศใต้ช่วงน้ำลงถึงน้ำลงต่ำสุดใช้วิธี Line intercept Transect (English, et al., 1994) ซึ่งการวางแนวทำโดยวิธีการสุ่มสำรวจด้วยการวางสายเทปวัดความยาว 50 เมตร ขนานชายฝั่งไปบนแนวปะการัง สำรวจโดยใช้วิธีดำน้ำแบบดำผิวน้ำเพื่อบันทึกข้อมูลของปะการัง (ชนิดและ ร้อยละการครอบคลุมพื้นที่ผิว) รวมทั้งสำรวจชนิดและความหลากหลายของประชากรปลาและสัตว์ไม่มี กระดูกสันหลังหน้าดินขนาดใหญ่บริเวณดังกล่าวด้วย สำหรับสัตว์หน้าดินทำการศึกษาโดยใช้ตารางสุ่มเก็บ ตัวอย่างสี่เหลี่ยม (Quadrat) ร่อนผ่านตะแกรงร่อน ขนาดตา 0.5 มิลลิเมตร บันทึกสิ่งมีชีวิตที่พบ เก็บตัวอย่างใส่ในถุงพลาสติก และเก็บรักษาตัวอย่างทันทีในฟอร์มาลินความเข้มข้น 10 %



รูปที่ 3.5-1 จุดเก็บตัวอย่างนิเวศน์ทางทะเลประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

3.5.1 ผลการตรวจวัด

นอกจากนี้ได้ศึกษาทรัพยากรชีวภาพทางทะเล โดยทำการศึกษาแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ซึ่งสามารถได้สรุปผลได้ดังนี้

- แพลงก์ตอนพืช

จากการศึกษาแพลงก์ตอนพืช พบว่า จำนวนของแพลงก์ตอนพืชที่พบทั้งหมด 10 ชนิด โดยสามอันดับแรก ได้แก่ Division Heterokontophyta Class Bacillariophyceae Order Chaetocerotanae Family Chaetocerotaceae ชนิด *Chaetoceros spp.* . โดยพบจำนวน 3,973,913 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร รองลงมา Division Heterokontophyta Class Bacillariophyceae Order Chaetocerotanae Family Chaetocerotaceae ชนิด *Bacteriastrum sp.* โดยพบจำนวน 2,565,217 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร และ Division Heterokontophyta Class Bacillariophyceae Order Lithodesmiales Family Lithodesmiaceae ชนิด *Ditylum spp.* โดยพบจำนวน 525,000 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

- แพลงก์ตอนสัตว์

จากการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ พบว่า จำนวนของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบทั้งหมด 3 ชนิด ได้แก่ Phylum Arthropoda Class Hexanauplia Subclass Copepoda Order Cyclopoida โดยพบจำนวน 5,550 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร รองลงมา Phylum Arthropoda Class Hexanauplia Subclass Copepoda ชนิด *Nauplius copepod* โดยพบจำนวน 1,383 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร และ Phylum Arthropoda Class Ostracoda Subclass Podocopa ชนิด Cirripede nauplius โดยพบจำนวน 1,383 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

- สัตว์หน้าดิน

จากการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ พบว่า จำนวนของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบทั้งหมด 2 ชนิด อันดับแรก ได้แก่ Phylum Mollusca Class Gastropoda Family Littorinidae ชนิด *Littoraria sp.* โดยพบจำนวน 400 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร และ Phylum Mollusca Class Gastropoda Family Trochidae ชนิด *Monodonta sp.* โดยพบจำนวน 40 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

3.6 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ปาล์ม-โคโค มนตรา รีสอร์ท (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในดัชนีที่ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP), ปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}), ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (CO) ซึ่งทำการตรวจวัดตลอดระยะดำเนินการ (1 ครั้ง/ปี) โดยครั้งนี้เป็นการดำเนินการตรวจวัดประจำปี 2569 สถานการณ์ตรวจวัดมีรายละเอียดแสดงดังนี้

3.6.1 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวมขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

3.6.2 จุดตรวจวัด

บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 3.6



รูปที่ 3.6 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

3.6.3 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการ ดังแสดงในตารางที่ 3.6-1 ส่วนรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ดังแสดงในภาคผนวก ก

3.6.4 สรุปและวิเคราะห์ผล

ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 11 – 12 มิถุนายน 2569 มีค่าเท่ากับ 35 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ซึ่งกำหนดให้ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ดังแสดงในตารางที่ 1.5-1

ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 11 – 12 มิถุนายน 2569 มีค่าเท่ากับ 13 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ซึ่งกำหนดให้ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ดังแสดงในตารางที่ 1.5-1

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 11 – 12 มิถุนายน 2569 มีค่าเท่ากับ 1.446 ส่วนในล้านส่วน (ppm) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน ดังแสดงในตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 3.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาด ไม่เกิน 100 ไมครอน(TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด
11 – 12 มิ.ย. 69	35	13	1.446
ค่ามาตรฐาน	≤200 ¹	≤100 ¹	≤30 ¹
หน่วย	µg/m ³	µg/m ³	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High- Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

3.6.4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จากการพื้นที่ในโครงการ เปรียบเทียบกับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนมกราคม 2567 – เดือนมิถุนายน 2569) ซึ่งในกรณีที่มีผลการตรวจสอบย้อนหลัง 3 ปี เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ให้ยกเว้นการตรวจสอบในปีถัดไป รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.6.4

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการ ปาล์ม-โคโค มนตรา รีสอร์ท (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบประจำเดือนเดือนมกราคม 2567 – เดือนมิถุนายน 2569 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา พบว่า คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา ซึ่งส่วนใหญ่คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3.6.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ภายในโครงการ ประจำเดือนเดือนมกราคม 2567 – เดือนมิถุนายน 2569

วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาด ไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด
05 - 06 มิ.ย. 67	0.043	0.019	0.9648
10 - 11 ธ.ค. 68	0.029	0.013	1.0851
ค่ามาตรฐาน	≤0.33 ^{1,2}	≤0.12 ^{1,2}	≤30 ¹
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm
วิธีการตรวจ วิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High- Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ปาล์ม-โคโค มนตรา รีสอร์ท (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร), บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

² มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.6.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ภายในโครงการ ประจำเดือนมกราคม 2567 – เดือนมิถุนายน 2569 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาด ไม่เกิน 100 ไมครอน(TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด
11 – 12 มิ.ย. 69	35	13	1.446
ค่ามาตรฐาน	$\leq 200^1$	$\leq 100^1$	$\leq 30^1$
หน่วย	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High- Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด