

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุย (WATTANAPAT SAMUI HOSPITAL) (ระยะดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเสียงความสั่นสะเทือน และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเพื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 จุดที่ทำการเก็บตัวอย่าง

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยทำการเก็บตัวอย่างรายละเอียดดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 3.2-1 ถึง รูปที่ 3.2-7)

- 1) น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อปรับสมดุล)
- 2) น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ)
- 3) คุณภาพน้ำบาดาล
- 4) ประสิทธิภาพระบบบำบัด

3.2 การวิเคราะห์ตัวอย่าง

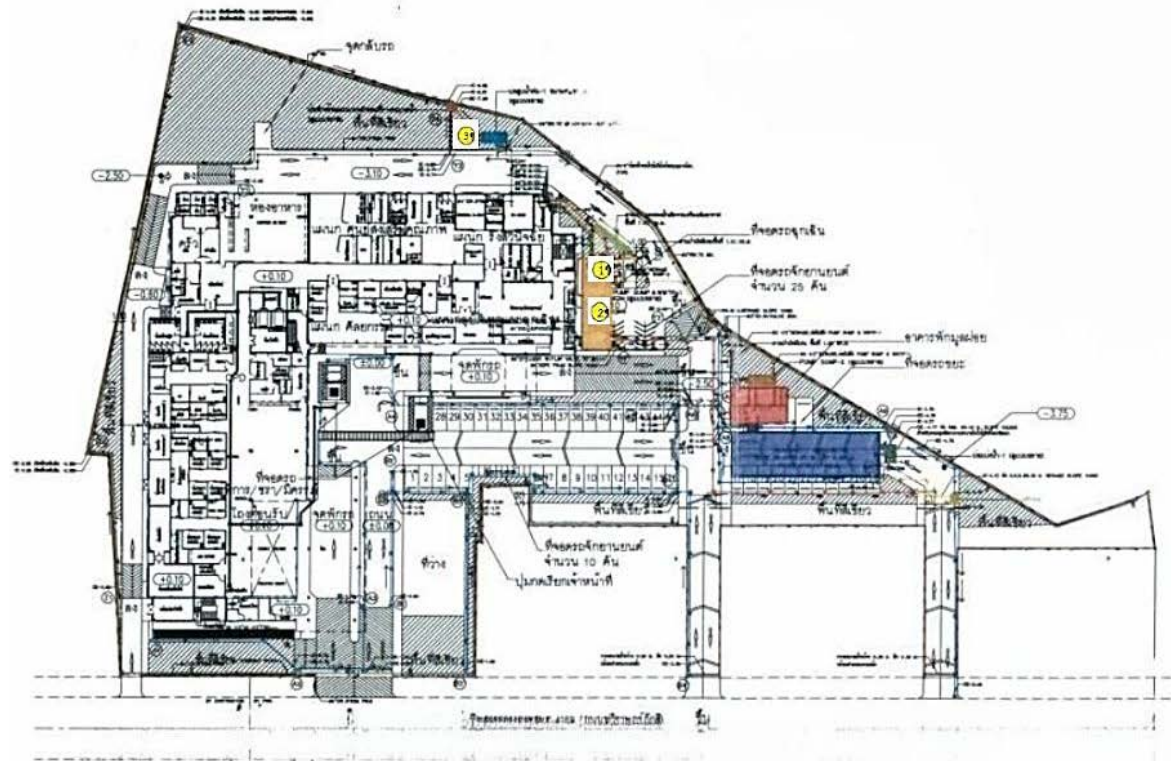
การติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ คุณภาพน้ำเสียก่อนบำบัด (บ่อปรับสมดุล), คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ), คุณภาพน้ำบาดาล และน้ำประปาประสิทธิภาพระบบสำหรับวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1 และตารางที่ 3.2-2

ตารางที่ 3.2-1 รายละเอียดดัชนีที่ตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำ	วิธีการวิเคราะห์
pH (at 25 °C)	Electrometric Method
Color	Visual Comparison Method
Turbidity	Turbidity meter
Arsenic	Inductively Coupled Plasma -Mass Spectroscopy
Selenium	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy
Mercury	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method
Cadmium	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy
Lead	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy
Cyanide	Distillation, Colorimetric Method
Manganese	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy
Copper	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy
Zinc	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy
Iron	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method
Chloride	Ion Chromatography
Nitrate-Nitrogen	Ion Chromatography
Non-Carbonate Hardness	Electrometric Method
Sulfate	Ion Chromatography
Fluoride	Ion Chromatography
Standard Plante Count	Pour Plate Technique (CFU/ml), Membrane Filtration Technique (CFU/100ml)
Total Dissolved Soilds	Dried at 180 °C / Gravimetric Method
E. coli	Membrane Filtration Technique
Total Coliform Bacteria	Multiple - Tube Fermentation Technique

ตารางที่ 3.2-2 รายละเอียดดัชนีที่ตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำ	วิธีการวิเคราะห์
pH (at 25 °C)	Electrometric Method
Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C / Gravimetric Method
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C / Gravimetric Method
Settleable Solids	Imhoff cone
Oil and Grease	Partition Gravimetric Method
Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method
Total Kjeldahl Nitrogen	Digestion, Semi-Automated Colorimetry
Total Coliform Bacteria	Multiple - Tube Fermentation Technique



- ① บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
- ② บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
- ③ น้ำบาดาล

รูปที่ 3.2-1 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อปรับสมดุล)



น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ)



จุดเก็บน้ำบาดาล

รูปที่ 3.2-2 จุดเก็บตัวอย่างน้ำประจำเดือนมกราคม 2569

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อปรับสมดุล)



น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ)



จุดเก็บน้ำบาดาล

รูปที่ 3.2-3 จุดเก็บตัวอย่างน้ำประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2569

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อปรับสมดุล)



น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ)



จุดเก็บน้ำบาดาล

รูปที่ 3.2-4 จุดเก็บตัวอย่างน้ำประจำเดือนมีนาคม 2569

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อปรับสมดุล)



น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ)



จุดเก็บน้ำบาดาล

รูปที่ 3.2-5 จุดเก็บตัวอย่างน้ำประจำเดือนเมษายน 2569

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อปรับสมดุล)



น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ)



จุดเก็บน้ำบาดาล

รูปที่ 3.2-6 จุดเก็บตัวอย่างน้ำประจำเดือนพฤษภาคม 2569

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อปรับสมดุล)



น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ)

-ทางโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุยยกเลิกการใช้น้ำบาดาล
จุดเก็บน้ำบาดาล

รูปที่ 3.2-7 จุดเก็บตัวอย่างน้ำประจำเดือนมิถุนายน 2569

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของโครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุย (WATTANAPAT SAMUI HOSPITAL) สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

3.3.1 คุณภาพน้ำบาดาล

ประจำเดือนมกราคม 2569

จากการตรวจคุณภาพน้ำบาดาล ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 6.3, Total Dissolved Solids เท่ากับ 262 mg/L, Color น้อยกว่า 5 Color unit, Turbidity เท่ากับ 0.90 NUT, Arsenic เท่ากับ 0.02 mg/L, Selenium ตรวจไม่พบ, Mercury ตรวจไม่พบ, Cadmium ตรวจไม่พบ, Lead ตรวจไม่พบ, Cyanide ตรวจไม่พบ, Zinc เท่ากับ 0.04 mg/L, Total Hardness CaCO_3 เท่ากับ 50 mg/L, Manganese เท่ากับ 0.06 mg/L, Copper น้อยกว่า 0.0005 mg/L, Chloride เท่ากับ 34.8 mg/L, Iron เท่ากับ 0.10 mg/L, Nitrate-Nitrogen เท่ากับ 2.6 mg/L, Non-Carbonate Hardness น้อยกว่า 1 mg/L, Sulfate เท่ากับ 6.0 mg/L, Fluoride เท่ากับ 3.6 mg/L, Standard Plante Count น้อยกว่า 1 CFU/ml, Total Coliform Bacteria น้อยกว่า 1.1 MPN/100ml และ E.coli ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2569

จากการตรวจคุณภาพน้ำบาดาล ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 6.6, Total Dissolved Solids เท่ากับ 234 mg/L, Color เท่ากับ 5 Color unit, Turbidity เท่ากับ 55 NUT, Arsenic เท่ากับ 0.07 mg/L, Selenium ตรวจไม่พบ, Mercury ตรวจไม่พบ, Cadmium ตรวจไม่พบ, Lead เท่ากับ 0.0007 mg/L, Cyanide ตรวจไม่พบ, Zinc เท่ากับ 0.02 mg/L, Total Hardness CaCO_3 เท่ากับ 48 mg/L, Manganese เท่ากับ 0.51 mg/L, Copper น้อยกว่า 0.0005 mg/L, Chloride เท่ากับ 29.4 mg/L, Iron เท่ากับ 3.60 mg/L, Nitrate-Nitrogen เท่ากับ 1.3 mg/L, Non-Carbonate Hardness น้อยกว่า 1 mg/L, Sulfate เท่ากับ 5.2 mg/L, Fluoride เท่ากับ 3.5 mg/L, Standard Plante Count น้อยกว่า 1 CFU/ml, Total Coliform Bacteria น้อยกว่า 1.1 MPN/100ml และ E.coli ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนมีนาคม 2569

จากการตรวจคุณภาพน้ำบาดาล ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 6.4, Total Dissolved Solids เท่ากับ 238 mg/L, Color น้อยกว่า 5 Color unit, Turbidity เท่ากับ 1.6 NUT, Arsenic เท่ากับ 0.03 mg/L, Selenium ตรวจไม่พบ, Mercury ตรวจไม่พบ, Cadmium ตรวจไม่พบ, Lead น้อยกว่า 0.0005 mg/L, Cyanide ตรวจไม่พบ, Zinc เท่ากับ 0.05 mg/L, Total Hardness CaCO₃ เท่ากับ 42 mg/L, Manganese เท่ากับ 0.14 mg/L, Copper เท่ากับ 0.002 mg/L, Chloride เท่ากับ 30.8 mg/L, Iron เท่ากับ 0.29 mg/L, Nitrate-Nitrogen เท่ากับ 2.7 mg/L, Non-Carbonate Hardness น้อยกว่า 1 mg/L, Sulfate เท่ากับ 4.8 mg/L, Fluoride เท่ากับ 3.7 mg/L, Standard Plante Count เท่ากับ 2 CFU/ml, Total Coliform Bacteria น้อยกว่า 1.1 MPN/100ml และ E.coli ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนเมษายน 2569

จากการตรวจคุณภาพน้ำบาดาล ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 6.6, Total Dissolved Solids เท่ากับ 230 mg/L, Color น้อยกว่า 5 Color unit, Turbidity เท่ากับ 37 NUT, Arsenic เท่ากับ 0.04 mg/L, Selenium ตรวจไม่พบ, Mercury ตรวจไม่พบ, Cadmium ตรวจไม่พบ, Lead เท่ากับ 0.0005 mg/L, Cyanide ตรวจไม่พบ, Zinc เท่ากับ 0.03 mg/L, Total Hardness CaCO₃ เท่ากับ 48 mg/L, Manganese เท่ากับ 0.42 mg/L, Copper น้อยกว่า 0.0005 mg/L, Chloride เท่ากับ 29.6 mg/L, Iron เท่ากับ 2.42 mg/L, Nitrate-Nitrogen น้อยกว่า 1 mg/L, Non-Carbonate Hardness น้อยกว่า 1 mg/L, Sulfate เท่ากับ 4.7 mg/L, Fluoride เท่ากับ 3.8 mg/L, Standard Plante Count เท่ากับ 11 CFU/ml, Total Coliform Bacteria น้อยกว่า 1.1 MPN/100 ml และ E.coli ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนพฤษภาคม 2569

จากการตรวจคุณภาพน้ำบาดาล ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 6.6, Total Dissolved Solids เท่ากับ 236 mg/L, Color น้อยกว่า 5 Color unit, Turbidity เท่ากับ 21 NUT, Arsenic เท่ากับ 0.04 mg/L, Selenium ตรวจไม่พบ, Mercury ตรวจไม่พบ, Cadmium ตรวจไม่พบ, Lead เท่ากับ 0.0006 mg/L, Cyanide น้อยกว่า 0.005 mg/L, Zinc เท่ากับ 0.03 mg/L, Total Hardness CaCO₃ เท่ากับ 49 mg/L, Manganese เท่ากับ 0.32 mg/L, Copper น้อยกว่า 0.0005 mg/L, Chloride เท่ากับ 29.5 mg/L, Iron เท่ากับ 2.30 mg/L, Nitrate-Nitrogen น้อยกว่า 1 mg/L, Non-Carbonate Hardness น้อยกว่า 1 mg/L, Sulfate เท่ากับ 6.4 mg/L, Fluoride เท่ากับ 3.6 mg/L, Standard Plante Count น้อยกว่า 1 CFU/ml, Total Coliform Bacteria น้อยกว่า 1.1 MPN/100ml และ E.coli ตรวจไม่พบ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนมิถุนายน 2569

- ทางโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุยยกเลิกการใช้น้ำบาดาล

3.3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

ประจำเดือนมกราคม 2569

(1) จากการตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อปรับสมดุล) ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.5, Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 224 mg/L, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 208 mg/L, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 520 mg/L, Settleable Solids เท่ากับ 6.0 mg/L, Oil and Grease เท่ากับ 38 mg/L, Sulfide เท่ากับ 10.8 mg/L, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เท่ากับ 124 mg/L, Total Coliform Bacteria เท่ากับ 790,000.0 MPN/100 ml รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

(2) จากการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ) ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 6.7, Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 19.3 mg/L, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 33 mg/L, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 592 mg/L, Settleable Solids น้อยกว่า 0.1 mg/L, Oil and Grease น้อยกว่า 3 mg/L, Sulfide น้อยกว่า 0.5 mg/L, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เท่ากับ 18.3 mg/L, Total Coliform Bacteria เท่ากับ 4,900.0 MPN/100 ml รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2569

(1) จากการตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อปรับสมดุล) ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.6, Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 162 mg/L, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 65 mg/L, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 356 mg/L, Settleable Solids เท่ากับ 0.2 mg/L, Oil and Grease เท่ากับ 15 mg/L, Sulfide เท่ากับ 5.6 mg/L, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เท่ากับ 91.2 mg/L, Total Coliform Bacteria เท่ากับ 4,900,000.0 MPN/100 ml รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

(2) จากการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ) ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 6.8, Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 30.6 mg/L, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 6 mg/L, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 588 mg/L, Settleable Solids น้อยกว่า 0.1 mg/L, Oil and Grease น้อยกว่า 3 mg/L, Sulfide น้อยกว่า 0.5 mg/L, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เท่ากับ 1.1 mg/L, Total Coliform Bacteria เท่ากับ 7,900 MPN/100 ml รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

ประจำเดือนมีนาคม 2569

(1) จากการตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อปรับสมดุล) ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.5, Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 221 mg/L, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 124 mg/L, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 528 mg/L, Settleable Solids เท่ากับ 2.5 mg/L, Oil and Grease เท่ากับ 24 mg/L, Sulfide เท่ากับ 12.7 mg/L, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เท่ากับ 99.1 mg/L, Total Coliform Bacteria เท่ากับ 490,000 MPN/100 ml รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

(2) จากการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ) ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 6.4, Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 3.1 mg/L, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 68 mg/L, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 680 mg/L, Settleable Solids น้อยกว่า 0.1 mg/L, Oil and Grease เท่ากับ 3 mg/L, Sulfide น้อยกว่า 0.5 mg/L, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เท่ากับ 21.6 mg/L, Total Coliform Bacteria เท่ากับ 7.8 MPN/100 ml รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

ประจำเดือนเมษายน 2569

(1) จากการตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อปรับสมดุล) ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.8, Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 159 mg/L, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 32 mg/L, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 536 mg/L, Settleable Solids เท่ากับ 0.1 mg/L, Oil and Grease เท่ากับ 9 mg/L, Sulfide เท่ากับ 11.6 mg/L, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เท่ากับ 91.3 mg/L, Total Coliform Bacteria เท่ากับ 2,200,000 MPN/100 ml รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

(2) จากการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ) ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 6.7, Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 6.0 mg/L, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 29 mg/L, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 632 mg/L, Settleable Solids น้อยกว่า 0.1 mg/L, Oil and Grease น้อยกว่า 3 mg/L, Sulfide น้อยกว่า 0.5 mg/L, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เท่ากับ 16.6 mg/L, Total Coliform Bacteria เท่ากับ 240 MPN/100 ml รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

ประจำเดือนพฤษภาคม 2569

(1) จากการตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อปรับสมดุล) ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.6, Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 164 mg/L, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 74 mg/L, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 488 mg/L, Settleable Solids เท่ากับ 1.0 mg/L, Oil and Grease เท่ากับ 12 mg/L, Sulfide เท่ากับ 1.6 mg/L, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เท่ากับ 68.9 mg/L, Total Coliform Bacteria เท่ากับ 1,400,000 MPN/100 ml รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

(2) จากการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ) ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 6.5, Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 14.4 mg/L, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 62 mg/L, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 740 mg/L, Settleable Solids เท่ากับ 0.3 mg/L, Oil and Grease น้อยกว่า 3 mg/L, Sulfide น้อยกว่า 0.5 mg/L, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เท่ากับ 13.4 mg/L, Total Coliform Bacteria น้อยกว่า 1.8 MPN/100 ml รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

ประจำเดือนมิถุนายน 2569

(1) จากการตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อปรับสมดุล) ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 7.4, Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 194 mg/L, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 55 mg/L, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 452 mg/L, Settleable Solids เท่ากับ 0.4 mg/L, Oil and Grease เท่ากับ 32 mg/L, Sulfide เท่ากับ 12.0 mg/L, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เท่ากับ 83.1 mg/L, Total Coliform Bacteria เท่ากับ 700,000 MPN/100 ml รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

(2) จากการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ) ตรวจพบ มีค่า pH เท่ากับ 6.7, Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 10.2 mg/L, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 28 mg/L, Total Dissolved Solids (TDS) เท่ากับ 560 mg/L, Settleable Solids น้อยกว่า 0.1 mg/L, Oil and Grease น้อยกว่า 3 mg/L, Sulfide น้อยกว่า 0.5 mg/L, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เท่ากับ 12.2 mg/L, Total Coliform Bacteria เท่ากับ 790 MPN/100 ml รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

3.3.3 คุณภาพน้ำประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

ประจำเดือนมีนาคม 2569

(1) จากการตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อปรับสมดุล) ตรวจพบ มีค่า Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 221 mg/L และ Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 124 mg/L รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-3

(2) จากการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ) ตรวจพบ มีค่า Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 3.1 mg/L และ Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 68 mg/L รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนมิถุนายน 2569

(1) จากการตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อปรับสมดุล) ตรวจพบ มีค่า Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 194 mg/L และ Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 55 mg/L รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-3

(2) จากการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ) ตรวจพบ มีค่า Biochemical Oxygen Demand (BOD) เท่ากับ 10.2 mg/L และ Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 28 mg/L รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-3

3.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

3.4.1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

ประจำเดือนมกราคม 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า คุณภาพน้ำบาดาลมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า Fluoride ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่เกณฑ์อนุโลมสูงสุด และค่า pH ที่มีค่าน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่เกณฑ์อนุโลมสูงสุด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า คุณภาพน้ำบาดาลมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า Turbidity, Arsenic, Manganese, Iron และ Fluoride ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่เกณฑ์อนุโลมสูงสุด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนมีนาคม 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า คุณภาพน้ำบาดาลมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า Fluoride ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่เกณฑ์อนุโลมสูงสุดและค่า pH ที่มีค่าน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่เกณฑ์อนุโลมสูงสุด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนเมษายน 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า คุณภาพน้ำบาดาลมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า Turbidity, Iron และ Fluoride ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่เกณฑ์อนุโลมสูงสุด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนพฤษภาคม 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า คุณภาพน้ำบาดาลมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า Turbidity, Iron และ Fluoride ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่เกณฑ์อนุโลมสูงสุด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-1

ประจำเดือนมิถุนายน 2569

- ทางโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุยยกเลิกการใช้น้ำบาดาล

3.4.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ประจำเดือนมกราคม 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า Total Suspended Solids ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า Biochemical Oxygen Demand (BOD) และค่า Total Coliform Bacteria ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

ประจำเดือนมีนาคม 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า Total Suspended Solids รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

ประจำเดือนเมษายน 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

ประจำเดือนพฤษภาคม 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า Total Suspended Solids รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

ประจำเดือนมิถุนายน 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2

3.4.3 คุณภาพน้ำประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

ประจำเดือนมีนาคม 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ระบบบำบัดของโครงการมีประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD เท่ากับ 98.60 % และค่า SS เท่ากับ 45.16 % รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-3

ประจำเดือนมิถุนายน 2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ระบบบำบัดของโครงการมีประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD เท่ากับ 94.74 % และค่า SS เท่ากับ 49.09 % รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-3

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล			ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		มกราคม 2569	กุมภาพันธ์ 2569	มีนาคม 2569		
pH (at 25 °C)	-	6.3	6.6	6.4	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids	mg/L	262	234	238	≤600	≤1200
Color	Color unit	<5	5	<5	≤5	≤15
Turbidity	NTU	0.90	55	1.6	≤5	≤20
Arsenic	mg/L	0.02	0.07	0.03	ต้องไม่มี ²⁾	≤0.05
Selenium	mg/L	ND	ND	ND	ต้องไม่มี ²⁾	≤0.01
Mercury	mg/L	ND	ND	ND	ต้องไม่มี ²⁾	≤0.001
Cadmium	mg/L	ND	ND	ND	ต้องไม่มี ²⁾	≤0.01
Lead	mg/L	ND	0.0007	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	≤0.05
Cyanide	mg/L	ND	ND	ND	ต้องไม่มี ²⁾	≤0.1
Zinc	mg/L	0.04	0.02	0.05	≤5.0	≤15
Total Hardness	mg/L	50	48	42	≤300	≤500
Manganese	mg/L	0.06	0.51	0.14	≤0.3	≤0.5
Copper	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.002	≤1.0	≤1.5
Chloride	mg/L	34.8	29.4	30.8	≤250	≤600
Iron	mg/l	0.10	3.60	0.29	≤0.5	≤1.0
Nitrate Nitrogen	mg/L	2.6	1.3	2.7	≤45	≤45
Non-Carbonate Hardness	mg/L	<1	<1	<1	≤200	≤250
Sulfate	mg/L	6.0	5.2	4.8	≤200	≤250

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล			ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		มกราคม 2569	กุมภาพันธ์ 2569	มีนาคม 2569		
Fluoride	mg/L	3.6	3.5	3.7	≤0.7	≤1.0
Standard Plante Count	CFU/ml	<1	<1	2	≤500	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.1	<1.1	<1.1	≤2.2	-
Escherichia E. coli	MPN/100 ml	ND	ND	ND	ต้องไม่มี ²⁾	-

Remark: ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้าน สาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

¹⁾ ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล		ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		เมษายน 2569	พฤษภาคม 2569		
pH (at 25 °C)	-	6.6	6.6	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids	mg/L	230	236	≤600	≤1200
Color	Color unit	<5	<5	≤5	≤15
Turbidity	NTU	37	21	≤5	≤20
Arsenic	mg/L	0.04	0.04	ต้องไม่มี ²⁾	≤0.05
Selenium	mg/L	ND	ND	ต้องไม่มี ²⁾	≤0.01
Mercury	mg/L	ND	ND	ต้องไม่มี ²⁾	≤0.001
Cadmium	mg/L	ND	ND	ต้องไม่มี ²⁾	≤0.01
Lead	mg/L	0.0005	0.0006	ต้องไม่มี ²⁾	≤0.05
Cyanide	mg/L	ND	<0.005	ต้องไม่มี ²⁾	≤0.1
Zinc	mg/L	0.03	0.03	≤5.0	≤15
Total Hardness	mg/L	48	49	≤300	≤500
Manganese	mg/L	0.42	0.32	≤0.3	≤0.5
Copper	mg/L	<0.0005	<0.0005	≤1.0	≤1.5
Chloride	mg/L	29.6	29.5	≤250	≤600
Iron	mg/l	2.42	2.30	≤0.5	≤1.0
Nitrate Nitrogen	mg/L	<1	<1	≤45	≤45
Non-Carbonate Hardness	mg/L	<1	<1	≤200	≤250
Sulfate	mg/L	4.7	6.4	≤200	≤250

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล		ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		เมษายน 2569	พฤษภาคม 2569		
Fluoride	mg/L	3.8	3.6	≤0.7	1.0
Standard Plante Count	CFU/ml	11	<1	≤500	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.1	<1.1	≤2.2	-
Escherichia E. coli	MPN/100 ml	ND	ND	ต้องไม่มี ²⁾	-

Remark: ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้าน สาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

¹⁾ ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง				ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		มกราคม 2569		กุมภาพันธ์ 2569		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH (at 25 °C)	-	7.5	6.7	7.6	6.8	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	224	19.3	162	30.6	Not more than 20
Total Suspended Solids	mg/L	208	33	65	6	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	520	592	356	588	Not more than 1,000
Settable Solids	ml/L	6.0	<0.1	0.2	<0.1	-
Oil and Grease	mg/L	38	<3	15	<3	Not more than 20
Sulfide	mg/L	10.8	<0.5	5.6	<0.5	Not more than 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	124	18.3	91.2	1.1	Not more than 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	790,000.0	4,900.0	4,900,000.0	7,900.0	Not more than 5,000

Remark: ^{1/} Standard Methods of 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 ก)

หมายเหตุ : ST.1 น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อปรับสมดุล) ST.2 น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ)

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง				ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		มีนาคม 2569		เมษายน 2569		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH (at 25 °C)	-	7.5	6.4	7.8	6.7	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	221	3.1	159	6.0	Not more than 20
Total Suspended Solids	mg/L	124	68	32	29	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	528	680	536	632	Not more than 1,000
Settable Solids	ml/L	2.5	<0.1	0.1	<0.1	-
Oil and Grease	mg/L	24	3	9	<3	Not more than 20
Sulfide	mg/L	12.7	<0.5	11.6	<0.5	Not more than 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	99.1	21.6	91.3	16.6	Not more than 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	490,000.0	7.8	2,200,000	240.0	Not more than 5,000

Remark: ^{1/} Standard Methods of 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 ก)

หมายเหตุ : ST.1 น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อปรับสมดุล) ST.2 น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ)

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง				ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		พฤษภาคม 2569		มิถุนายน 2569		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH (at 25 °C)	-	7.6	6.5	7.4	6.7	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	164	14.4	194	10.2	Not more than 20
Total Suspended Solids	mg/L	74	62	55	28	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	488	740	452	560	Not more than 1,000
Settable Solids	ml/L	1.0	0.3	0.4	<0.1	-
Oil and Grease	mg/L	12	<3	32	<3	Not more than 20
Sulfide	mg/L	1.6	<0.5	12.0	<0.5	Not more than 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	68.9	13.4	83.1	12.2	Not more than 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	1,400,000	<1.8	700,000	790	Not more than 5,000

Remark: ^{1/} Standard Methods of 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 ก)

หมายเหตุ : ST.1 น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อปรับสมดุล) ST.2 น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ)

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัด				ค่ามาตรฐาน ²⁾
		มีนาคม 2569		มิถุนายน 2569		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	-	221	3.1	194	10.2	≤20
ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	mg/L	124	68	55	28	≤30
ประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD	%	98.60		94.74		-
ประสิทธิภาพในการบำบัดค่า SS	%	45.16		49.09		-

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 วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ก)

หมายเหตุ : ST.1 น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อปรับสมดุล)
ST.2 น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ)

3.5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อปรับสมดุล), น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ) และน้ำบาดาล กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนมกราคม 2566 – เดือนมิถุนายน 2569) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5-1 และรูปที่ 3.5-1 ถึง รูปที่ 3.5-22

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อปรับสมดุล), น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ) และน้ำบาดาล พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา ซึ่งส่วนใหญ่คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยทางโครงการจะยังคงตรวจสอบประสิทธิภาพและการทำงานของระบบบำบัดน้ำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

ตารางที่ 3.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล				ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		มีนาคม 2566	เมษายน 2566	พฤษภาคม 2566	มิถุนายน 2566		
pH (at 25 °C)	-	7.15	6.72	7.00	7.12	7.0-8.5	6.5-9.2
Color	Color unit	<4.000	<4.000	<4.000	<4.000	5	15
Turbidity	NTU	1.29	1.27	1.39	1.28	5	20
Arsenic	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.05
Selenium	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.01
Mercury	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.001
Cadmium	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	ต้องไม่มี ²⁾	0.01
Lead	mg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	ต้องไม่มี ²⁾	0.05
Cyanide	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ต้องไม่มี ²⁾	0.1
Zinc	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	≤5.0	15
Total Hardness	mg/L	171	137	150	146	≤300	500
Manganese	mg/L	0.471	0.324	0.488	0.421	≤0.3	0.5
Copper	mg/L	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	≤1.0	1.5
Chloride	mg/L	54.98	46.22	55.69	53.98	≤250	600
Iron	mg/l	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	≤0.5	1.0
Nitrate Nitrogen	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤45	45
Non-Carbonate Hardness	Ppm as CaCO ₃	176	167	135	146	≤200	250
Sulfate	mg/L	6.308	4.994	5.423	6.208	≤200	250
Fluoride	mg/L	3.322	4.822	4.211	3.772	≤0.7	1.0
Standard Plante Count	CFU/ml	147	162	135	146	≤500	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤2.2	-
Escherichia E. coli	MPN/100 ml	ND	ND	ND	ND	ต้องไม่มี ²⁾	-

ตารางที่ 3.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล			ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		กรกฎาคม 2566	สิงหาคม 2566	กันยายน 2566		
pH (at 25 °C)	-	7.31	6.89	7.02	7.0-8.5	6.5-9.2
Color	Color unit	<4.000	<4.000	<4.000	5	15
Turbidity	NTU	1.54	1.02	0.75	5	20
Arsenic	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.05
Selenium	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.01
Mercury	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.001
Cadmium	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	ต้องไม่มี ²⁾	0.01
Lead	mg/L	<0.020	<0.020	<0.020	ต้องไม่มี ²⁾	0.05
Cyanide	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	ต้องไม่มี ²⁾	0.1
Zinc	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	≤5.0	15
Total Hardness	mg/L	145	45	30	≤300	500
Manganese	mg/L	0.253	<0.004	<0.004	≤0.3	0.5
Copper	mg/L	<0.007	<0.007	<0.007	≤1.0	1.5
Chloride	mg/L	60.98	60.98	70.36	≤250	600
Iron	mg/l	<0.009	<0.009	<0.009	≤0.5	1.0
Nitrate Nitrogen	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤45	45
Non-Carbonate Hardness	Ppm as CaCO ₃	0	0	0	≤200	250
Sulfate	mg/L	2.420	1.420	1.820	≤200	250
Fluoride	mg/L	2.152	2.152	1.650	≤0.7	1.0
Standard Plante Count	CFU/ml	250	200	220	≤500	-
Total Dissolved Solids	mg/L	356.0	482.0	390.0	≤600	1200
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.8	<1.1	<1.1	≤22	-
Escherichia E. coli	MPN/100 ml	ND	ND	ND	ต้องไม่มี ²⁾	-

ตารางที่ 3.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล			ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		ตุลาคม 2566	พฤศจิกายน 2566	ธันวาคม 2566		
pH (at 25 °C)	-	7.61	7.48	8.20	7.0-8.5	6.5-9.2
Color	Color unit	<4.000	<4.000	<4.000	5	15
Turbidity	NTU	0.23	0.18	0.02	5	20
Arsenic	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.05
Selenium	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.01
Mercury	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.001
Cadmium	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	ต้องไม่มี ²⁾	0.01
Lead	mg/L	<0.020	<0.020	<0.020	ต้องไม่มี ²⁾	0.05
Cyanide	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	ต้องไม่มี ²⁾	0.1
Zinc	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	≤5.0	15
Total Hardness	mg/L	45	48	14	≤300	500
Manganese	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	≤0.3	0.5
Copper	mg/L	<0.007	<0.007	<0.007	≤1.0	1.5
Chloride	mg/L	82.50	84.97	74.98	≤250	600
Iron	mg/l	<0.009	<0.009	<0.009	≤0.5	1.0
Nitrate Nitrogen	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤45	45
Non-Carbonate Hardness	Ppm as CaCO ₃	0	0	0	≤200	250
Sulfate	mg/L	2.578	2.961	7.636	≤200	250
Fluoride	mg/L	4.627	6.347	4.616	≤0.7	1.0
Standard Plante Count	CFU/ml	350	2500	1700	≤500	-
Total Dissolved Solids	mg/L	412.0	526.0	448.0	≤600	1200
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.1	<1.1	<1.1	≤22	-
Escherichia E. coli	MPN/100 ml	ND	ND	ND	ต้องไม่มี ²⁾	-

ตารางที่ 3.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล			ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		เมษายน 2567	พฤษภาคม 2567	มิถุนายน 2567		
pH (at 25 °C)	-	6.95	6.69	7.07	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids	mg/L	260	424.0	1,220.0	≤600	1200
Color	Pt-Co Uni	3	<4.000	<4.000	5	15
Turbidity	NTU	2.7	1.10	<0.02	5	20
Arsenic	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี	0.05
Selenium	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี	0.01
Mercury	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี	0.001
Cadmium	mg/L	<0.001	<0.003	<0.003	ต้องไม่มี	0.01
Lead	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	ต้องไม่มี	0.05
Cyanide	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	ต้องไม่มี	0.1
Zinc	mg/l	<0.04	<0.002	<0.002	≤5.0	15
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	125.1	136	46	≤300	500
Manganese	mg/L	<0.001	0.320	<0.004	≤0.3	0.5
Copper	mg/L	<0.005	0.015	<0.007	≤1.0	1.5
Chloride	mg/L	43.7	66.98	72.98	≤250	600
Iron	mg/l	<0.05	0.134	<0.009	≤0.5	1.0
Nitrate	mg/L as NO ₃	1.94	<0.008	<0.008	≤45	45
Non-Carbonate Hardness	mg/l as CaCO ₃	<1.0	0	0	≤200	250
Sulfate	mg/L	17.6	2.312	7.649	≤200	250
Fluoride	mg/L	0.13	4.449	4.201	≤0.7	1.0
Standard Plante Count	CFU/ml	380	3.8x10 ³	ND	≤500	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.1	<1.1	<1.1	<2.2	-
Escherichia E.coli	MPN/100 ml	<1.1	ND	ND	ต้องไม่มี	-

ตารางที่ 3.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล			ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		กรกฎาคม 2567	สิงหาคม 2567	กันยายน 2567		
pH (at 25 °C)	-	7.16	7.72	7.12	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids	mg/L	444.0	380.0	560.0	≤600	1200
Color	Color unit	<4.000	<4.00	4.400	5	15
Turbidity	NTU	<0.02	<0.02	7.13	5	20
Arsenic	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.05
Selenium	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.01
Mercury	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.001
Cadmium	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	ต้องไม่มี ²⁾	0.01
Lead	mg/L	<0.020	<0.020	<0.020	ต้องไม่มี ²⁾	0.05
Cyanide	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	ต้องไม่มี ²⁾	0.1
Zinc	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	≤5.0	15
Total Hardness	mg/L	132	132	220	≤300	500
Manganese	mg/L	0.377	<0.004	0.218	≤0.3	0.5
Copper	mg/L	<0.007	<0.007	<0.007	≤1.0	1.5
Chloride	mg/L	69.98	77.98	52.98	≤250	600
Iron	mg/l	<0.009	<0.009	0.672	≤0.5	1.0
Nitrate Nitrogen	mg/L	<0.0008	<0.008	0.036	≤45	45
Non-Carbonate Hardness	ppm as CaCO ₃	0	0	0	≤200	250
Sulfate	mg/L	3.965	2.210	27.228	≤200	250
Fluoride	mg/L	3.094	4.225	7.354	≤0.7	1.0
Standard Plante Count	CFU/ml	6.8x10 ³	6.9x10 ²	5.4x10 ²	≤500	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.8	<1.1	2.0x10	-	-
Escherichia E.coli	MPN/100 ml	ND	ND	<1.8	ต้องไม่มี ¹⁾	-

ตารางที่ 3.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล			ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		ตุลาคม 2567	พฤศจิกายน 2567	ธันวาคม 2567		
pH (at 25 °C)	-	7.60	7.80	7.75	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids	mg/L	372.0	496.0	436.0	≤600	1200
Color	Color unit	2.400	ND	ND	5	15
Turbidity	NTU	0.94	2.90	4.10	5	20
Arsenic	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.05
Selenium	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.01
Mercury	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.001
Cadmium	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	ต้องไม่มี ²⁾	0.01
Lead	mg/L	<0.020	<0.020	<0.020	ต้องไม่มี ²⁾	0.05
Cyanide	mg/L	<0.001	<0.003	ND	ต้องไม่มี ²⁾	0.1
Zinc	mg/L	<0.002	<0.002	0.011	≤5.0	15
Total Hardness	mg/L	134	112	128	≤300	500
Manganese	mg/L	<0.004	0.274	0.184	≤0.3	0.5
Copper	mg/L	<0.007	<0.007	<0.007	≤1.0	1.5
Chloride	mg/L	70.98	54.98	58.98	≤250	600
Iron	mg/l	0.058	0.073	0.299	≤0.5	1.0
Nitrate Nitrogen	mg/L	<0.008	0.055	0.171	≤45	45
Non-Carbonate Hardness	ppm as CaCO ₃	0	0	0	≤200	250
Sulfate	mg/L	9.754	5.018	7.649	≤200	250
Fluoride	mg/L	3.326	3.351	4.330	≤0.7	1.0
Standard Plante Count	CFU/ml	8.7×10 ³	8.0×10 ³	9.2×10 ³	≤500	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.8	<1.1	<1.1	-	-
Escherichia E.coli	MPN/100 ml	<1.8	ND	ND	ต้องไม่มี ¹⁾	-

ตารางที่ 3.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล			ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		มกราคม 2568	กุมภาพันธ์ 2568	มีนาคม 2568		
pH (at 25 °C)	-	6.57	7.7	7.2	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids	mg/L	428.0	282.0	427.0	≤600	1200
Color	Color unit	ND	ND	ND	5	15
Turbidity	NTU	0.24	0.21	0.27	5	20
Arsenic	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.05
Selenium	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.01
Mercury	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.001
Cadmium	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	ต้องไม่มี ²⁾	0.01
Lead	mg/L	<0.020	<0.001	<0.001	ต้องไม่มี ²⁾	0.05
Cyanide	mg/L	ND	ND	ND	ต้องไม่มี ²⁾	0.1
Zinc	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	≤5.0	15
Total Hardness	mg/L	128	178	126	≤300	500
Manganese	mg/L	0.067	0.234	0.040	≤0.3	0.5
Copper	mg/L	<0.007	<0.007	<0.007	≤1.0	1.5
Chloride	mg/L	59.98	449.86	49.98	≤250	600
Iron	mg/l	0.036	0.087	0.268	≤0.5	1.0
Nitrate Nitrogen	mg/L	ND	ND	0.268	≤45	45
Non-Carbonate Hardness	mg/L	0	0	0	≤200	250
Sulfate	mg/L	6.621	4.621	4.726	≤200	250
Fluoride	mg/L	11.376	3.148	2.161	≤0.7	1.0
Standard Plante Count	CFU/ml	1.4x10 ²	5.4 x10 ²	ND	≤500	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.1	<1.1	<1.1	-	-
Escherichia E. coli	MPN/100 ml	<1.1	<1.1	ND	ต้องไม่มี ²⁾	-

ตารางที่ 3.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล			ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		เมษายน 2568	พฤษภาคม 2568	มิถุนายน 2568		
pH (at 25 °C)	-	7.4	7.5	7.0	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids	mg/L	380.0	376.0	736.0	≤600	1200
Color	Color unit	ND	ND	ND	5	15
Turbidity	NTU	0.33	0.58	2.77	5	20
Arsenic	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.05
Selenium	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.01
Mercury	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.001
Cadmium	mg/L	<0.003	<0.003	0.009	ต้องไม่มี ²⁾	0.01
Lead	mg/L	<0.001	<0.020	<0.0020	ต้องไม่มี ²⁾	0.05
Cyanide	mg/L	ND	ND	ND	ต้องไม่มี ²⁾	0.1
Zinc	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	≤5.0	15
Total Hardness	mg/L	132	80	142	≤300	500
Manganese	mg/L	0.100	0.0036	0.084	≤0.3	0.5
Copper	mg/L	<0.007	<0.007	<0.007	≤1.0	1.5
Chloride	mg/L	39.99	64.98	44.99	≤250	600
Iron	mg/l	<0.009	0.671	0.466	≤0.5	1.0
Nitrate Nitrogen	mg/L	ND	ND	ND	≤45	45
Non-Carbonate Hardness	mg/L	0	0	0	≤200	250
Sulfate	mg/L	4.095	7.358	4.937	≤200	250
Fluoride	mg/L	9.450	5.262	3.617	≤0.7	1.0
Standard Plante Count	CFU/ml	8.4×10 ⁴	2.2×10 ⁴	2.4×10 ⁴	≤500	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.1	<1.1	<1.1	-	-
Escherichia E. coli	MPN/100 ml	<1.1	<1.1	<1.1	ต้องไม่มี ²⁾	-

ตารางที่ 3.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล			ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		กรกฎาคม 2568	สิงหาคม 2568	กันยายน 2568		
pH (at 25 °C)	-	7.1	7.2	7.8	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids	mg/L	396.0	288.0	88.0	≤600	1200
Color	Color unit	ND	ND	ND	5	15
Turbidity	NTU	1.02	1.13	0.29	5	20
Arsenic	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.05
Selenium	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.01
Mercury	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.001
Cadmium	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	ต้องไม่มี ²⁾	0.01
Lead	mg/L	<0.020	<0.020	<0.020	ต้องไม่มี ²⁾	0.05
Cyanide	mg/L	ND	ND	ND	ต้องไม่มี ²⁾	0.1
Zinc	mg/L	<0.002	0.008	0.012	≤5.0	15
Total Hardness	mg/L	142	106	102	≤300	500
Manganese	mg/L	<0.040	0.103	0.112	≤0.3	0.5
Copper	mg/L	<0.007	<0.007	<0.007	≤1.0	1.5
Chloride	mg/L	20.99	5.00	50.00	≤250	600
Iron	mg/l	0.016	0.098	0.100	≤0.5	1.0
Nitrate Nitrogen	mg/L	ND	ND	<0.050	≤45	45
Non-Carbonate Hardness	mg/L	0	0	0	≤200	250
Sulfate	mg/L	11.744	5.590	6.359	≤200	250
Fluoride	mg/L	2.895	3.338	1.616	≤0.7	1.0
Standard Plante Count	CFU/ml	1.7×10 ³	1,400	220,000	≤500	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.1	<1.1	540	≤2.2	-
Escherichia E. coli	MPN/100 ml	ND	ND	ND	ต้องไม่มี ²⁾	-

ตารางที่ 3.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล			ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		ตุลาคม 2568	พฤศจิกายน 2568	ธันวาคม 2568		
pH (at 25 °C)	-	8.0	7.2	7.4	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids	mg/L	591.0	1,061.0	1,399.0	≤600	1200
Color	Color unit	ND	2.350	ND	5	15
Turbidity	NTU	7.11	0.83	1.60	5	20
Arsenic	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.05
Selenium	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.01
Mercury	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	0.001
Cadmium	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	ต้องไม่มี ²⁾	0.01
Lead	mg/L	<0.020	<0.020	<0.020	ต้องไม่มี ²⁾	0.05
Cyanide	mg/L	ND	ND	0.080	ต้องไม่มี ²⁾	0.1
Zinc	mg/L	<0.002	<0.039	0.080	≤5.0	15
Total Hardness	mg/L	70	38	46	≤300	500
Manganese	mg/L	0.080	0.008	0.052	≤0.3	0.5
Copper	mg/L	0.029	0.008	<0.007	≤1.0	1.5
Chloride	mg/L	41.99	34.99	49.98	≤250	600
Iron	mg/l	0.458	0.066	0.107	≤0.5	1.0
Nitrate Nitrogen	mg/L	ND	ND	ND	≤45	45
Non-Carbonate Hardness	mg/L	0	0	0	≤200	250
Sulfate	mg/L	11.487	11.487	15.077	≤200	250

ตารางที่ 3.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล			ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		ตุลาคม 2568	พฤศจิกายน 2568	ธันวาคม 2568		
Fluoride	mg/L	3.719	3.719	3.269	≤0.7	1.0
Standard Plante Count	CFU/ml	540	1,000	1,300	≤500	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	ND	2.0	<1.1	≤2.2	-
Escherichia E. coli	MPN/100 ml	<1.1	<1.8	ND	ต้องไม่มี ²⁾	-

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุย (WATTANAPAT SAMUI HOSPITAL), บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้าน สาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

¹⁾ ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

²⁾ ต้องไม่มี หมายถึง ค่าที่วิเคราะห์ได้ในช่วง <0.0005 - 1.1 หมายถึง ตรวจไม่พบ

** 1 cm³ = 1ml แต่รายงานนี้ใช้หน่วย CFU/mL ตามมาตรฐานกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ตารางที่ 3.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล			ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		มกราคม 2569	กุมภาพันธ์ 2569	มีนาคม 2569		
pH (at 25 °C)	-	6.3	6.6	6.4	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids	mg/L	262	234	238	≤600	≤1200
Color	Color unit	<5	5	<5	≤5	≤15
Turbidity	NTU	0.90	55	1.6	≤5	≤20
Arsenic	mg/L	0.02	0.07	0.03	ต้องไม่มี ²⁾	≤0.05
Selenium	mg/L	ND	ND	ND	ต้องไม่มี ²⁾	≤0.01
Mercury	mg/L	ND	ND	ND	ต้องไม่มี ²⁾	≤0.001
Cadmium	mg/L	ND	ND	ND	ต้องไม่มี ²⁾	≤0.01
Lead	mg/L	ND	0.0007	<0.0005	ต้องไม่มี ²⁾	≤0.05
Cyanide	mg/L	ND	ND	ND	ต้องไม่มี ²⁾	≤0.1
Zinc	mg/L	0.04	0.02	0.05	≤5.0	≤15
Total Hardness	mg/L	50	48	42	≤300	≤500
Manganese	mg/L	0.06	0.51	0.14	≤0.3	≤0.5
Copper	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.002	≤1.0	≤1.5
Chloride	mg/L	34.8	29.4	30.8	≤250	≤600
Iron	mg/l	0.10	3.60	0.29	≤0.5	≤1.0
Nitrate Nitrogen	mg/L	2.6	1.3	2.7	≤45	≤45
Non-Carbonate Hardness	mg/L	<1	<1	<1	≤200	≤250
Sulfate	mg/L	6.0	5.2	4.8	≤200	≤250
Fluoride	mg/L	3.6	3.5	3.7	≤0.7	≤1.0
Standard Plante Count	CFU/ml	<1	<1	2	≤500	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.1	<1.1	<1.1	≤2.2	-
Escherichia E. coli	MPN/100 ml	ND	ND	ND	ต้องไม่มี ²⁾	-

ตารางที่ 3.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล		ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		เมษายน 2569	พฤษภาคม 2569		
pH (at 25 °C)	-	6.6	6.6	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids	mg/L	230	236	≤600	≤1200
Color	Color unit	<5	<5	≤5	≤15
Turbidity	NTU	37	21	≤5	≤20
Arsenic	mg/L	0.04	0.04	ต้องไม่มี ²⁾	≤0.05
Selenium	mg/L	ND	ND	ต้องไม่มี ²⁾	≤0.01
Mercury	mg/L	ND	ND	ต้องไม่มี ²⁾	≤0.001
Cadmium	mg/L	ND	ND	ต้องไม่มี ²⁾	≤0.01
Lead	mg/L	0.0005	0.0006	ต้องไม่มี ²⁾	≤0.05
Cyanide	mg/L	ND	<0.005	ต้องไม่มี ²⁾	≤0.1
Zinc	mg/L	0.03	0.03	≤5.0	≤15
Total Hardness	mg/L	48	49	≤300	≤500
Manganese	mg/L	0.42	0.32	≤0.3	≤0.5
Copper	mg/L	<0.0005	<0.0005	≤1.0	≤1.5
Chloride	mg/L	29.6	29.5	≤250	≤600
Iron	mg/l	2.42	2.30	≤0.5	≤1.0
Nitrate Nitrogen	mg/L	<1	<1	≤45	≤45
Non-Carbonate Hardness	mg/L	<1	<1	≤200	≤250
Sulfate	mg/L	4.7	6.4	≤200	≤250

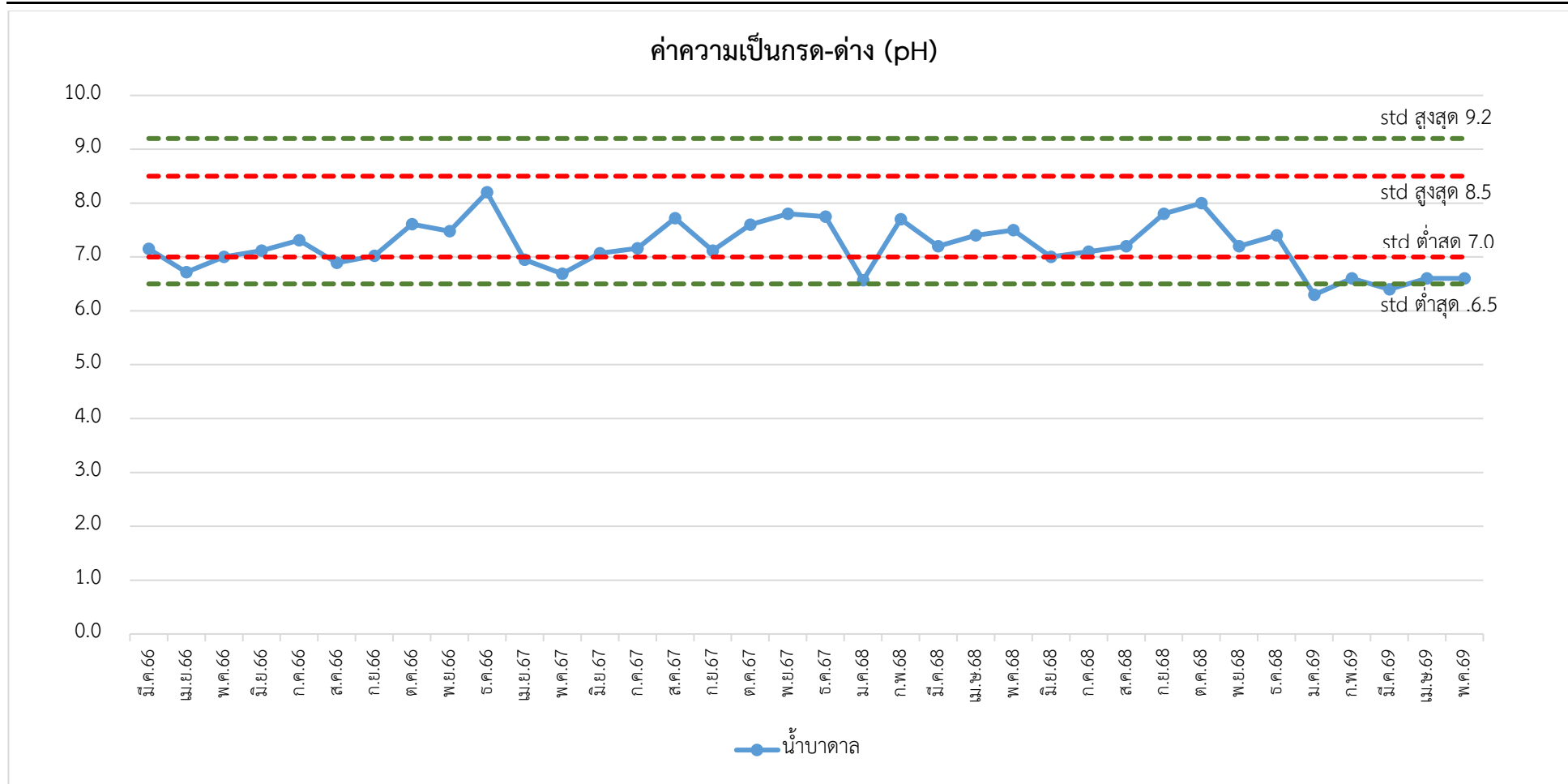
ตารางที่ 3.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล		ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		เมษายน 2569	พฤษภาคม 2569		
Fluoride	mg/L	3.8	3.6	≤0.7	1.0
Standard Plante Count	CFU/ml	11	<1	≤500	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.1	<1.1	≤2.2	-
Escherichia E. coli	MPN/100 ml	ND	ND	ต้องไม่มี ²⁾	-

Remark: ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

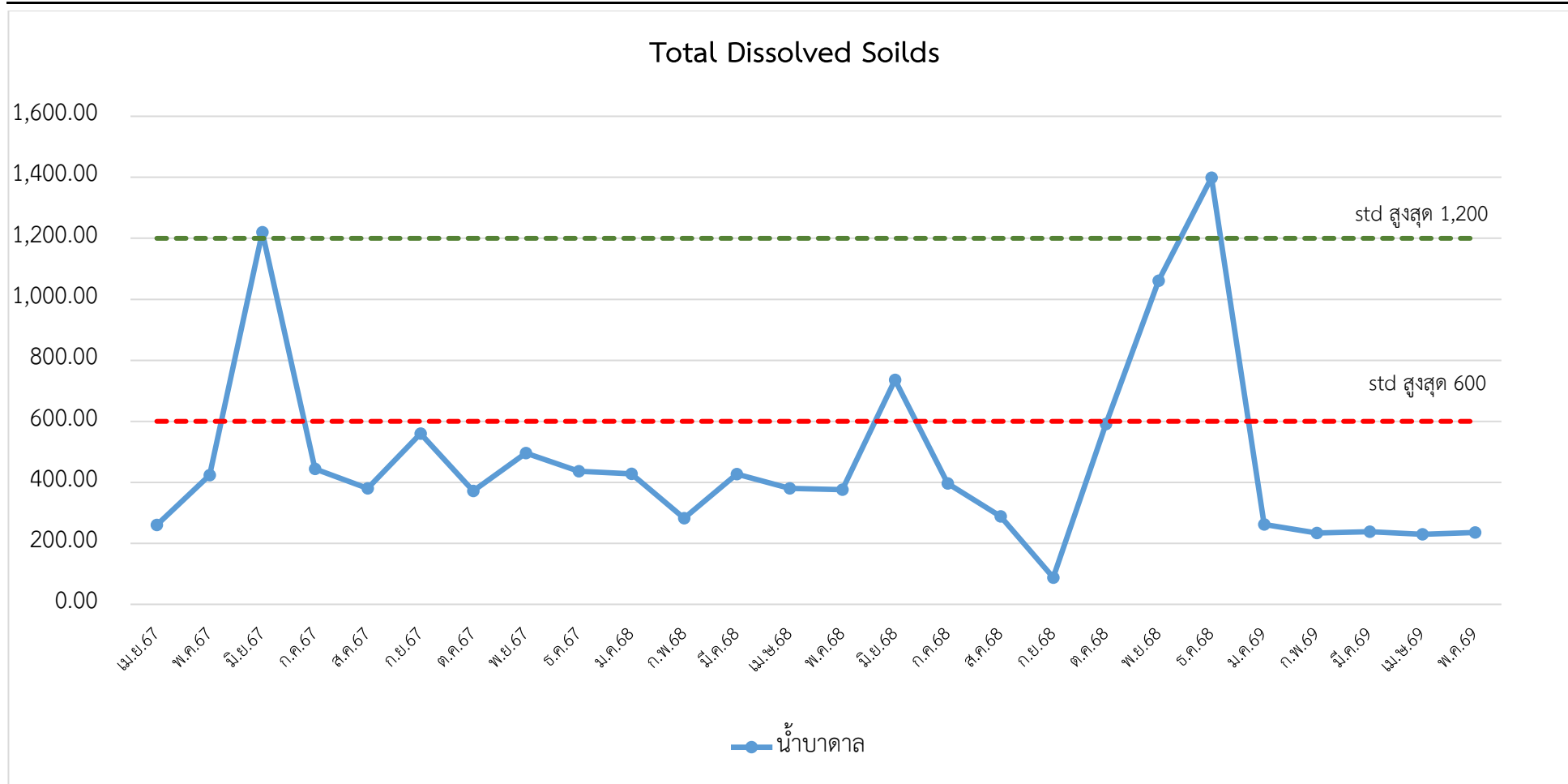
^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้าน สาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

¹⁾ ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

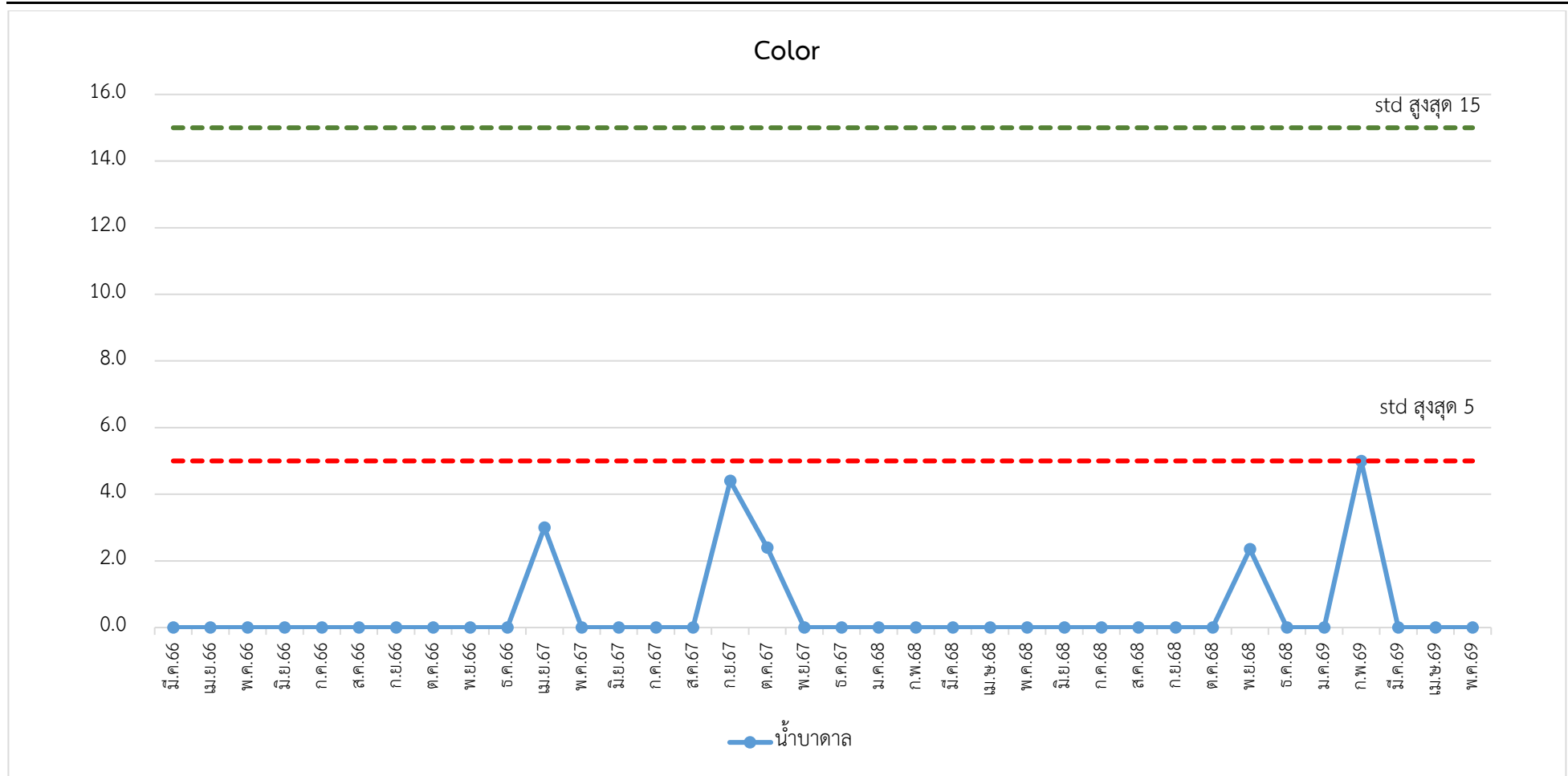


รูปที่ 3.5-1 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ของคุณภาพน้ำบาดาลกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

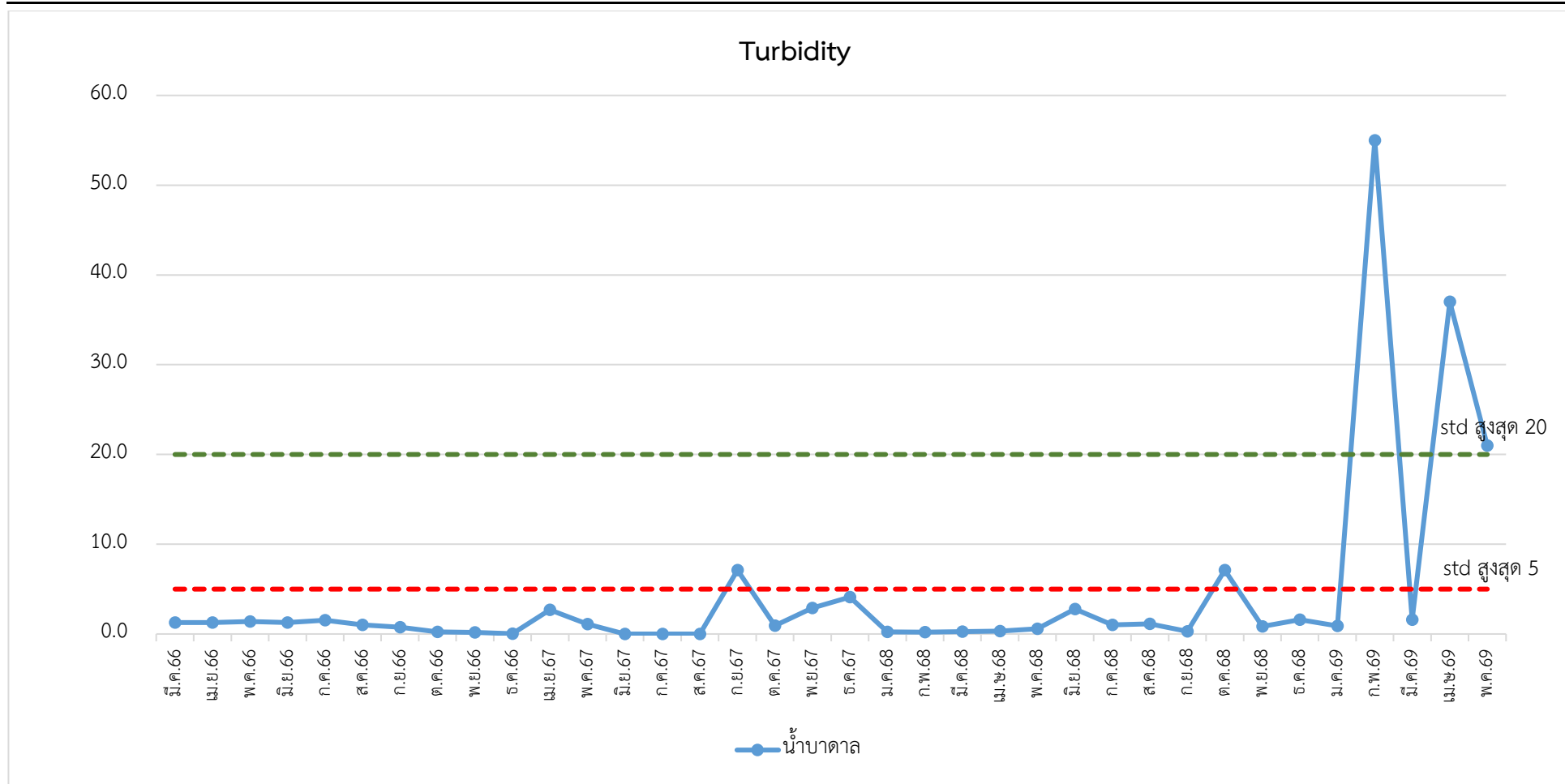


รูปที่ 3.5-2 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่า Total Dissolved Solids ของคุณภาพน้ำบาดาลกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

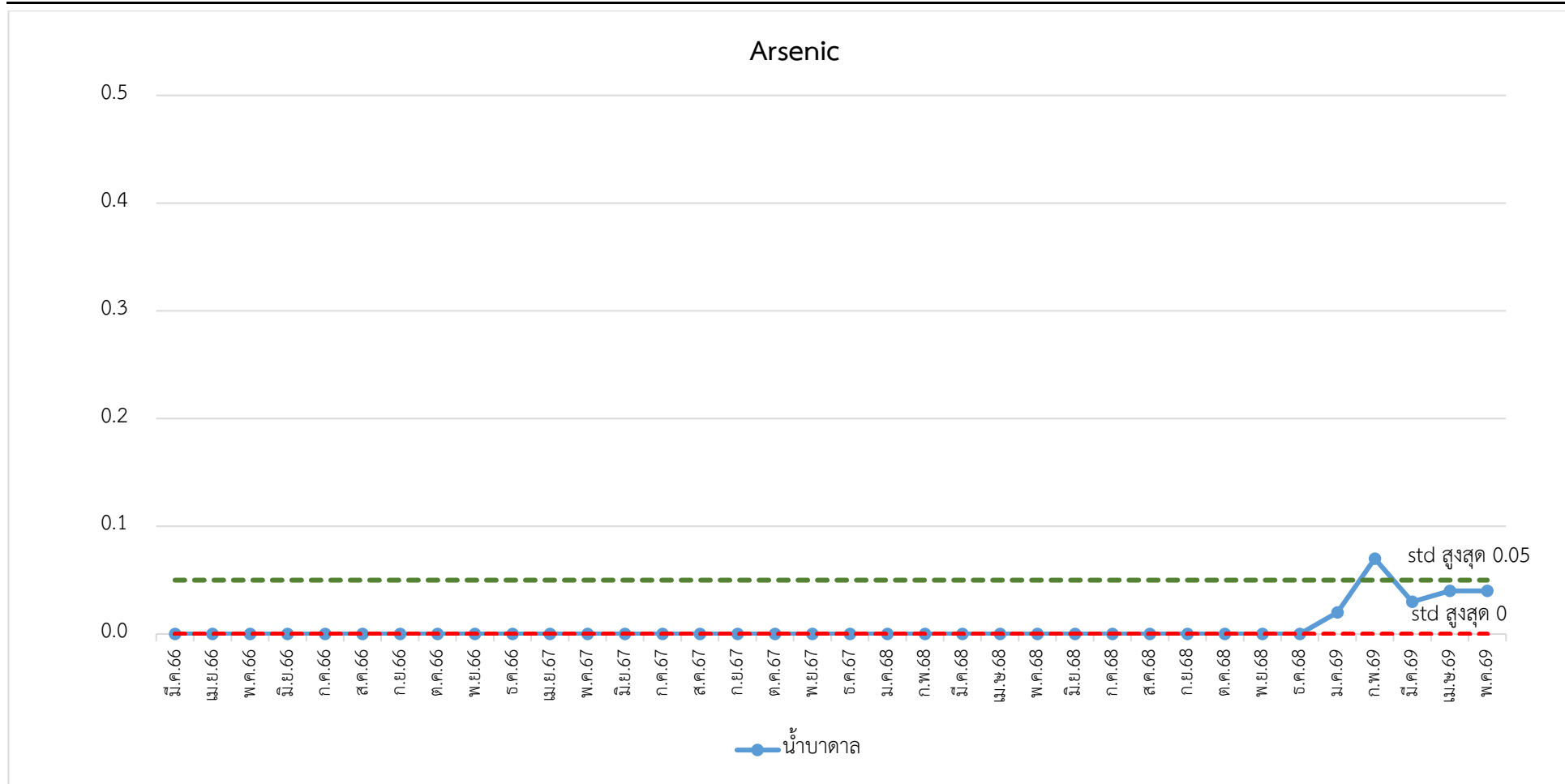


รูปที่ 3.5-3 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่า Color ของคุณภาพน้ำบาดาลกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา

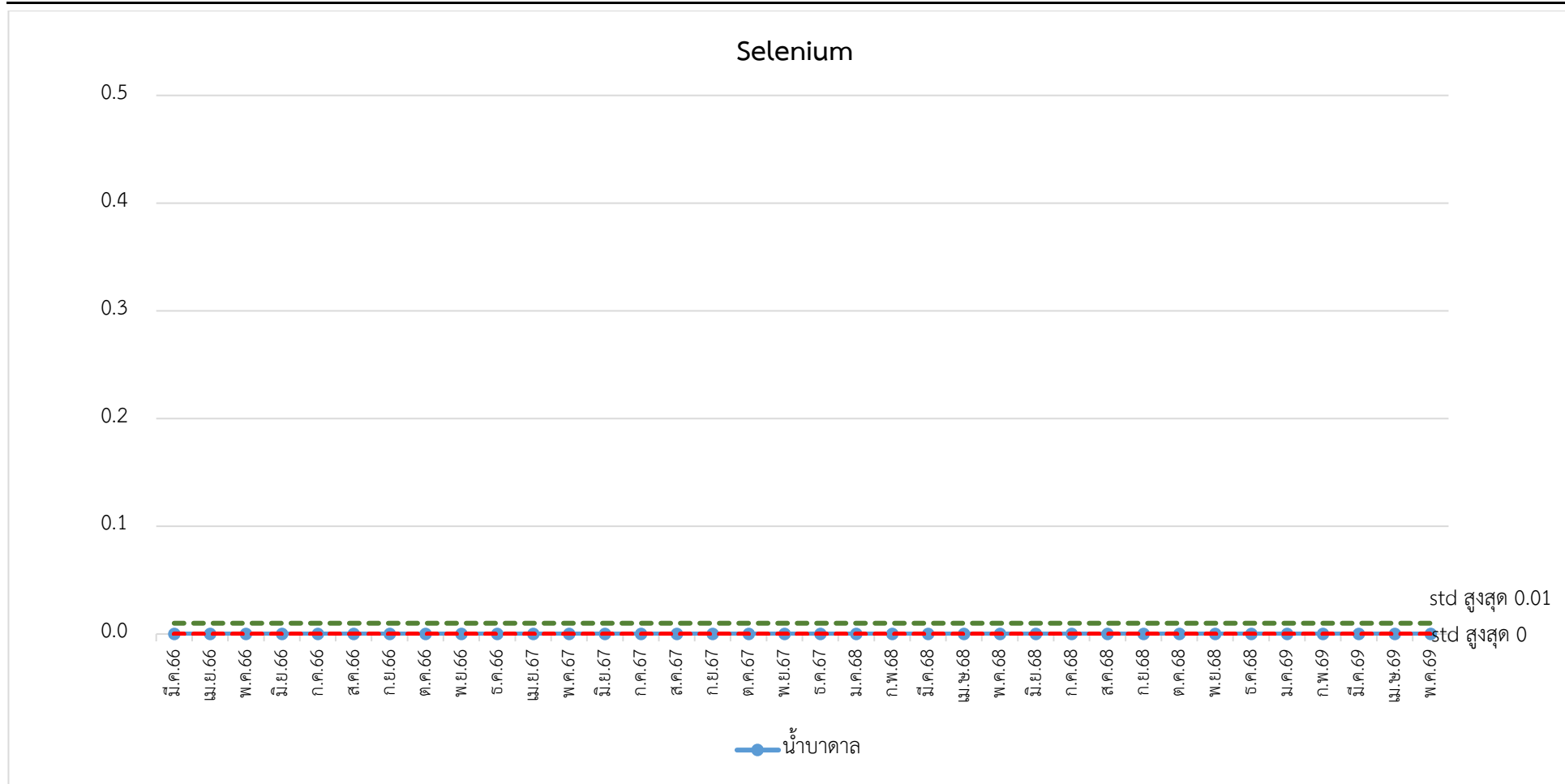
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



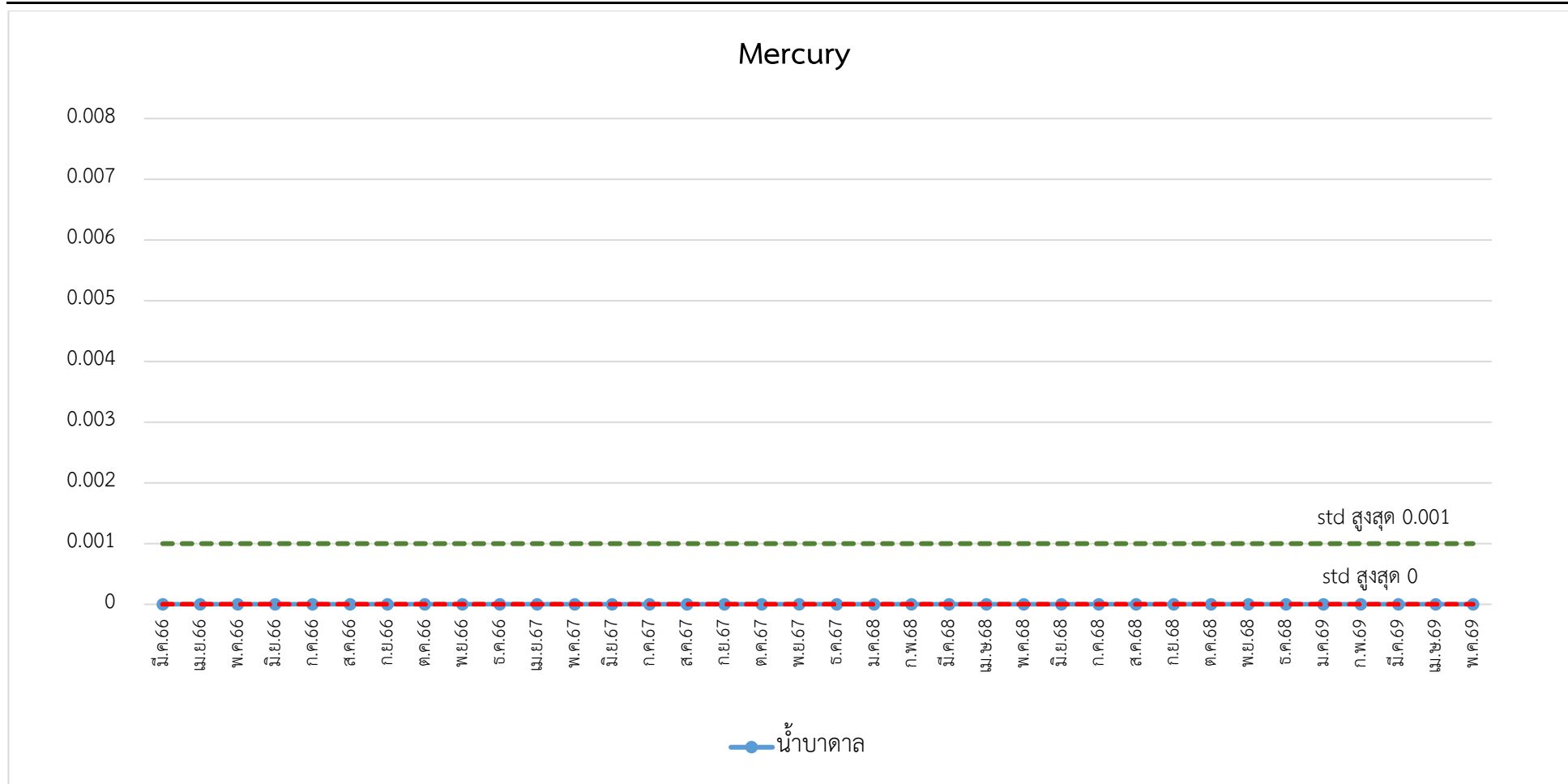
รูปที่ 3.5-4 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่า Turbidity ของคุณภาพน้ำบาดาลกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



รูปที่ 3.5-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่า Arsenic ของคุณภาพน้ำบาดาลกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

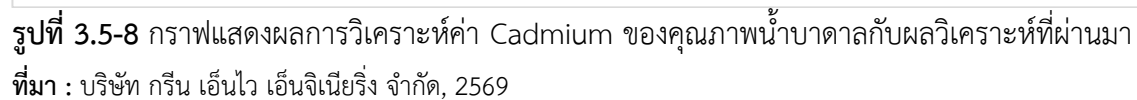


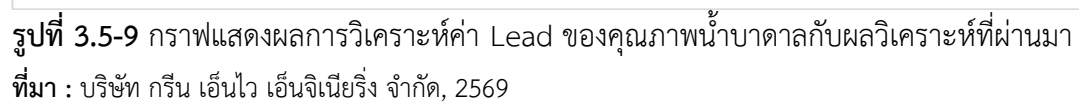
รูปที่ 3.5-6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่า Selenium ของคุณภาพน้ำปัสสาวะกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



รูปที่ 3.5-7 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่า Mercury ของคุณภาพน้ำบาดาลกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา

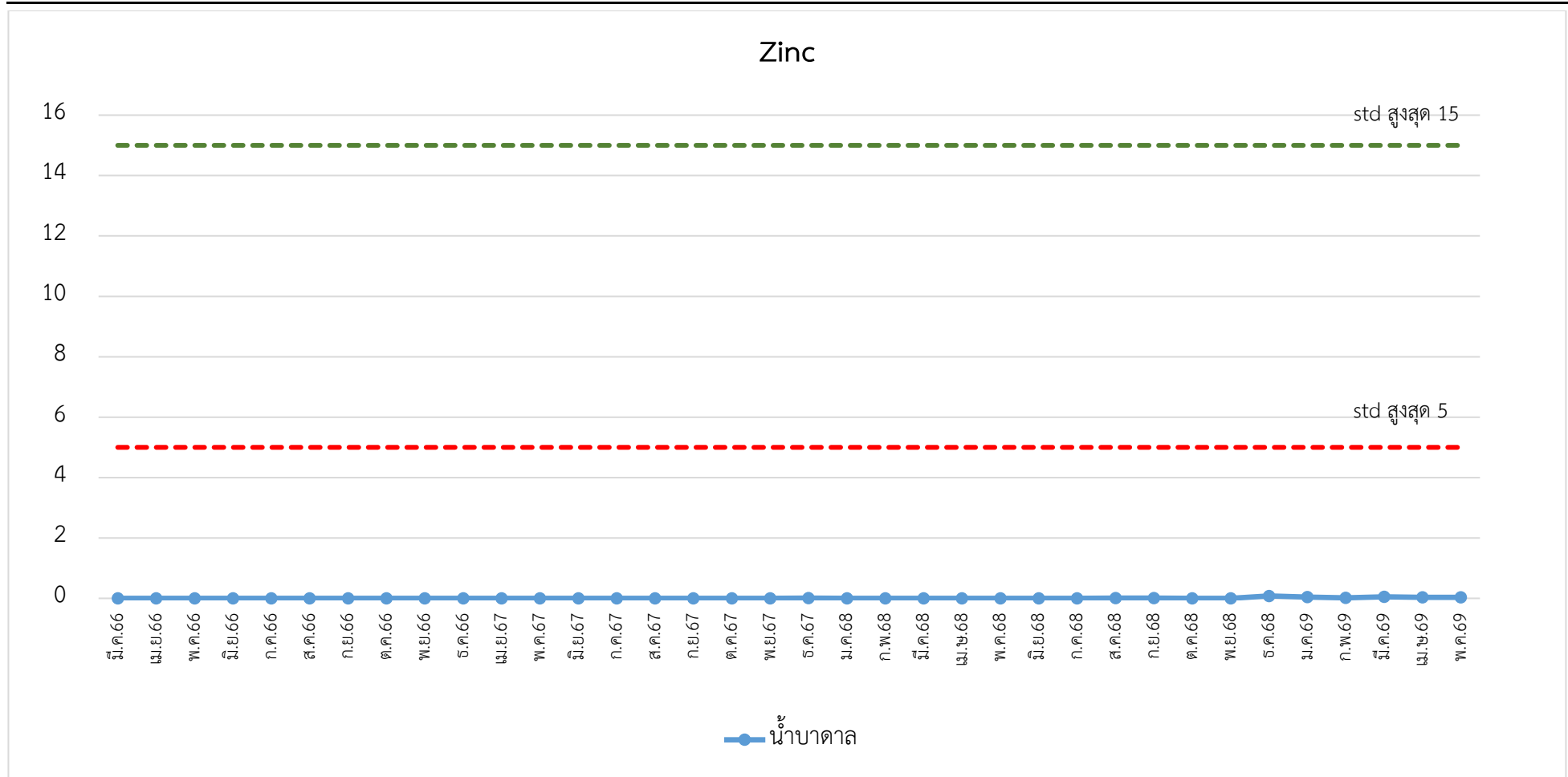
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569





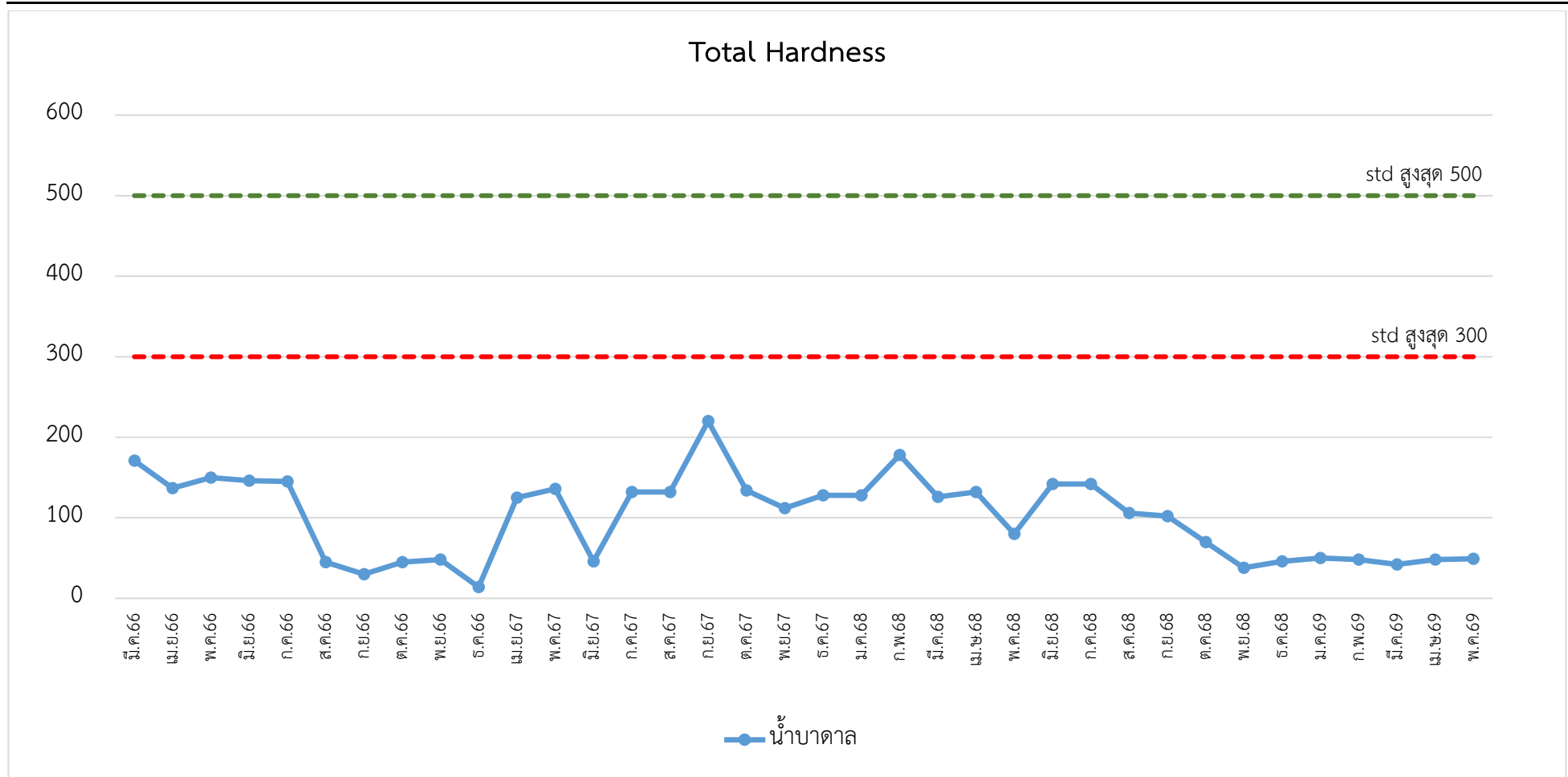
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569



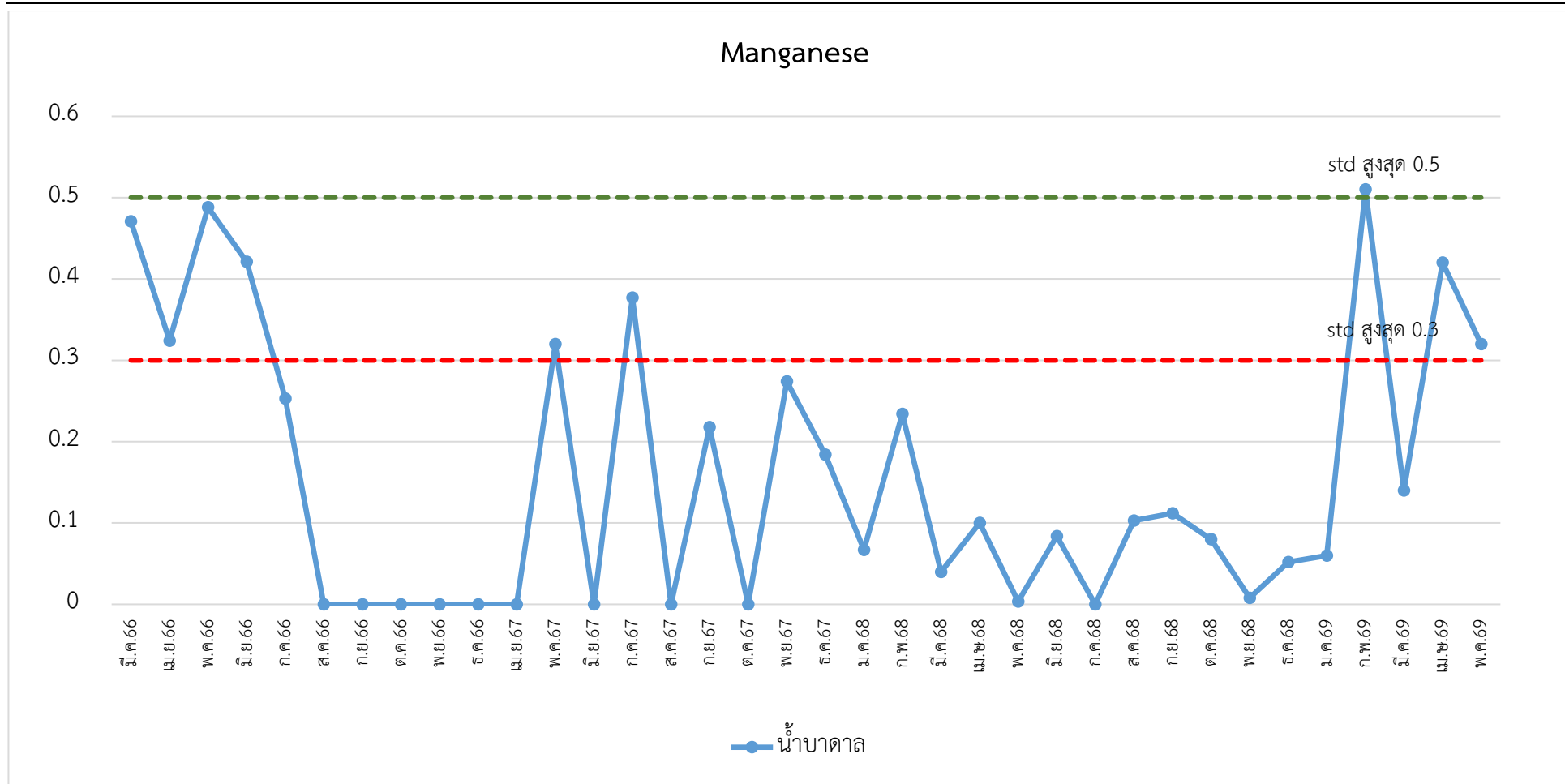


รูปที่ 3.5-11 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่า Zinc ของคุณภาพน้ำปัสสาวะกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา

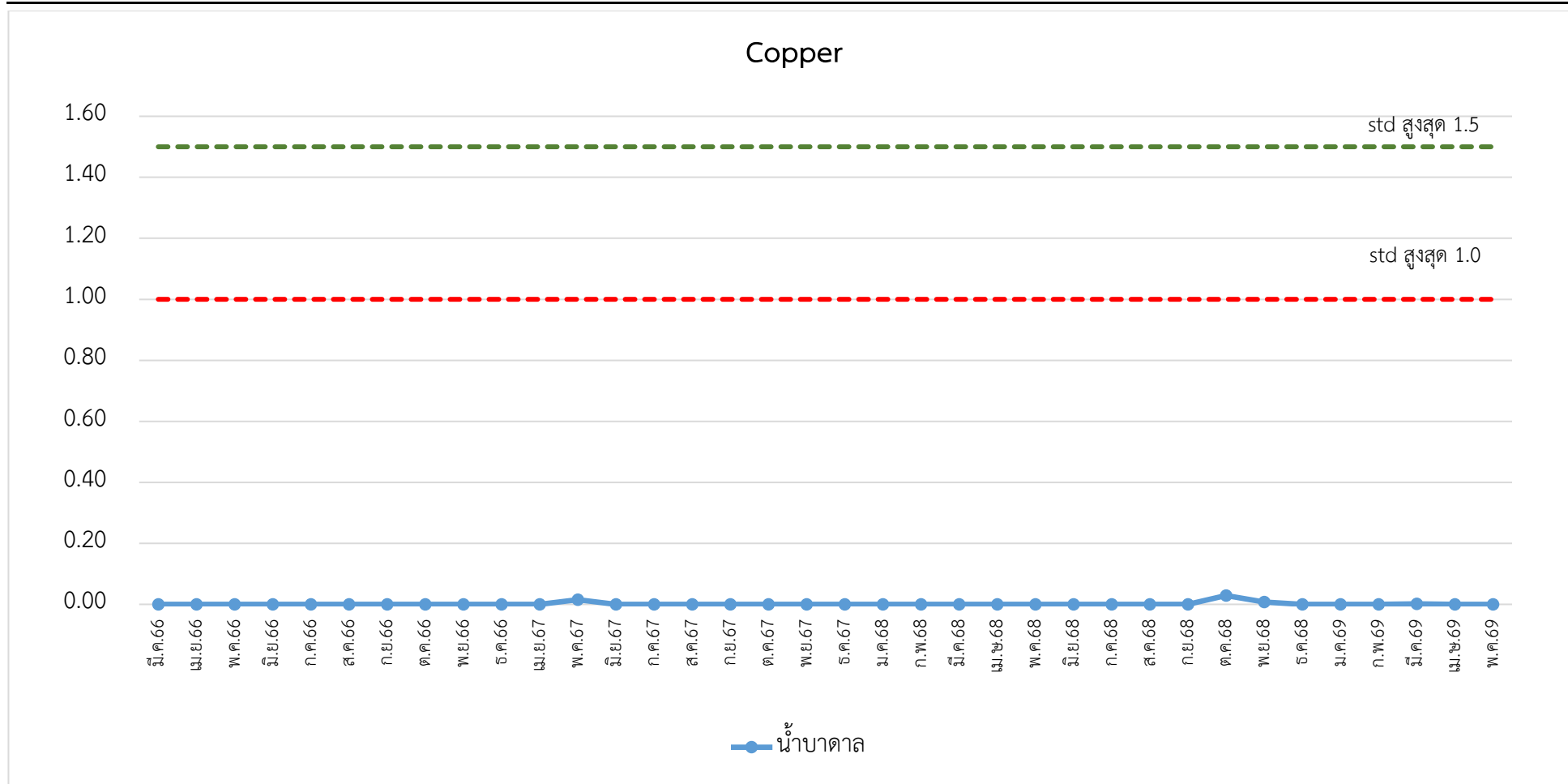
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



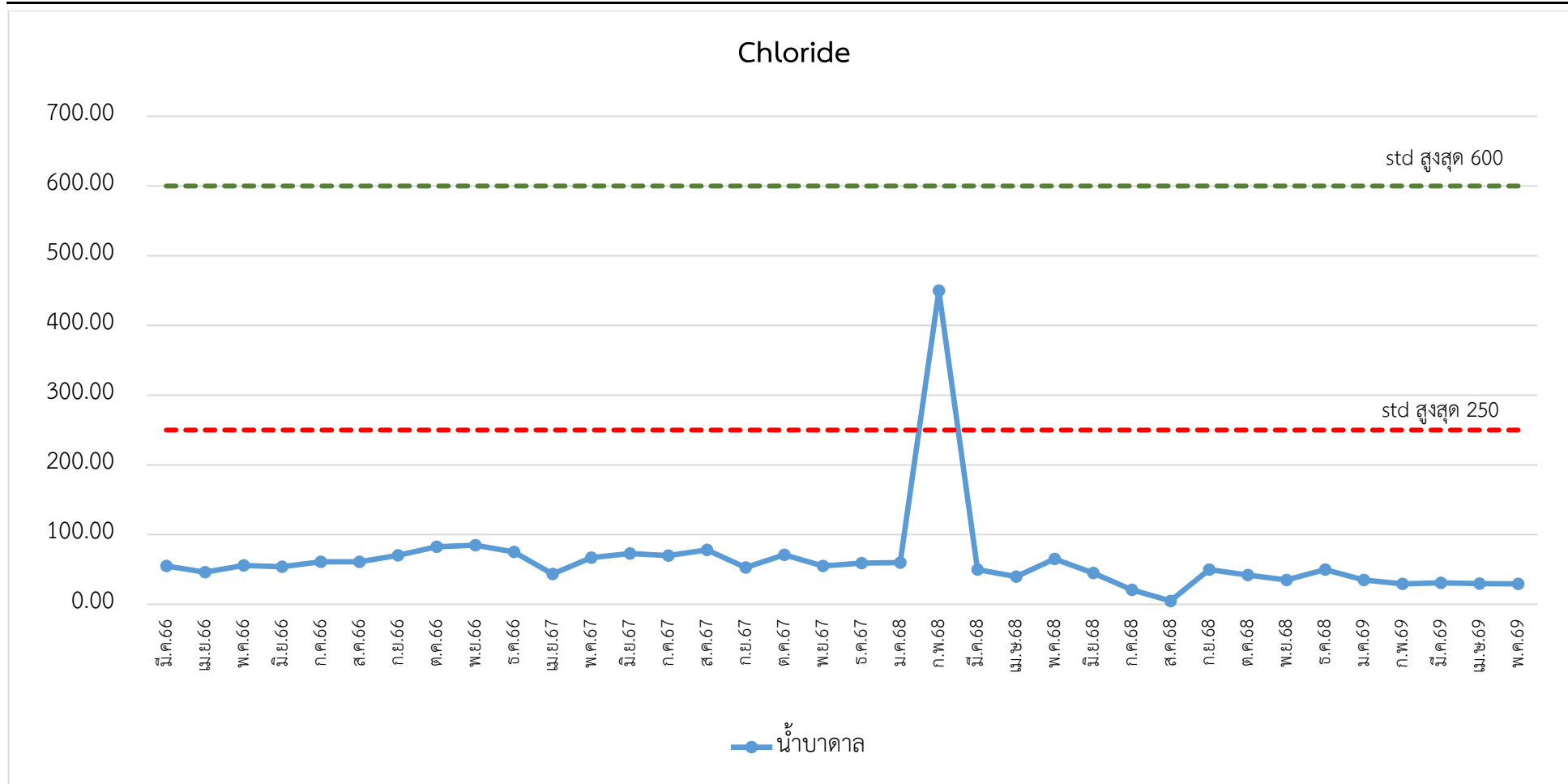
รูปที่ 3.5-12 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่า Total Hardness ของคุณภาพน้ำบาดาลกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



รูปที่ 3.5-13 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่า Manganese ของคุณภาพน้ำปัสสาวะกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

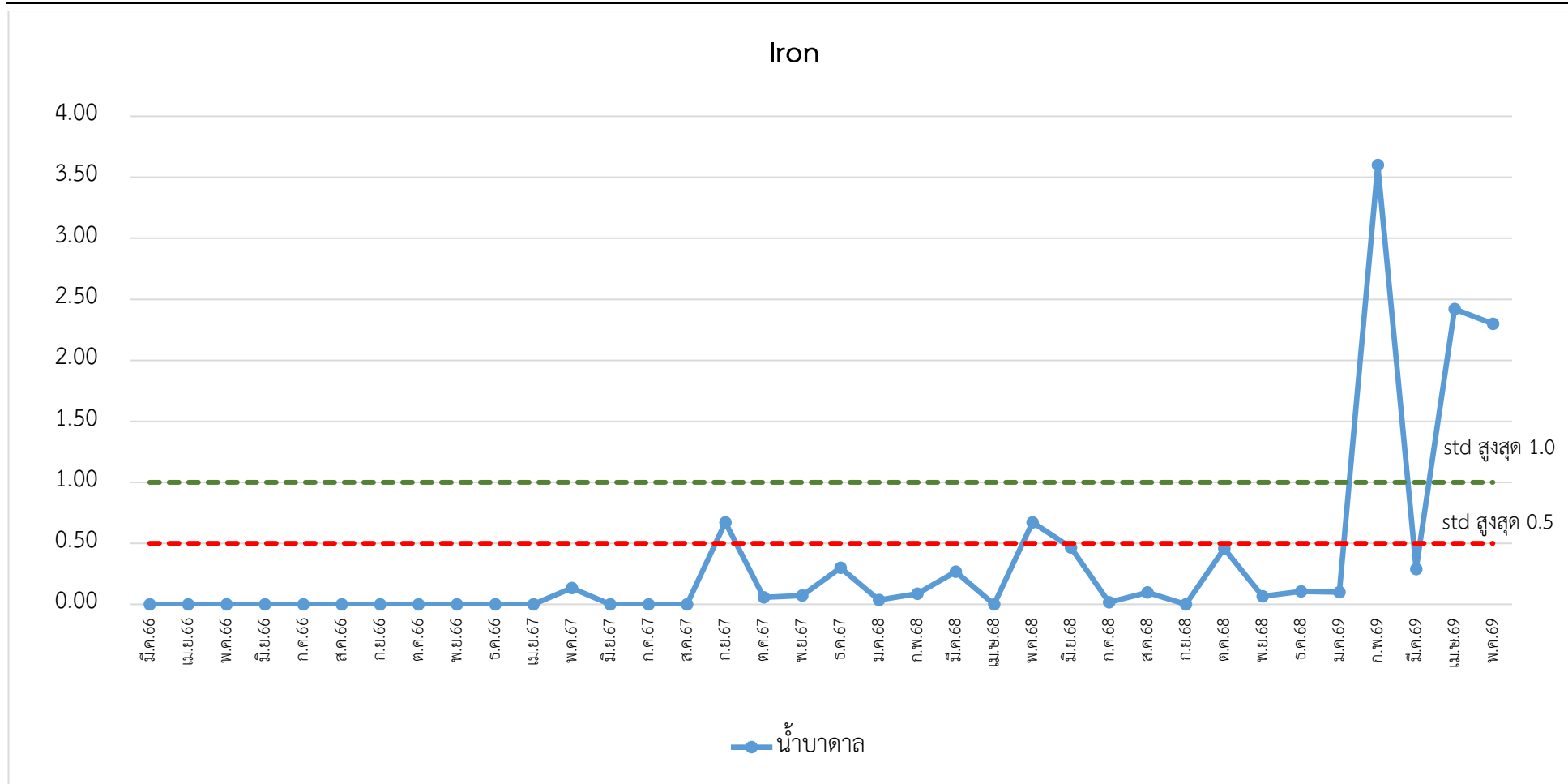


รูปที่ 3.5-14 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่า Copper ของคุณภาพน้ำปัสสาวะกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



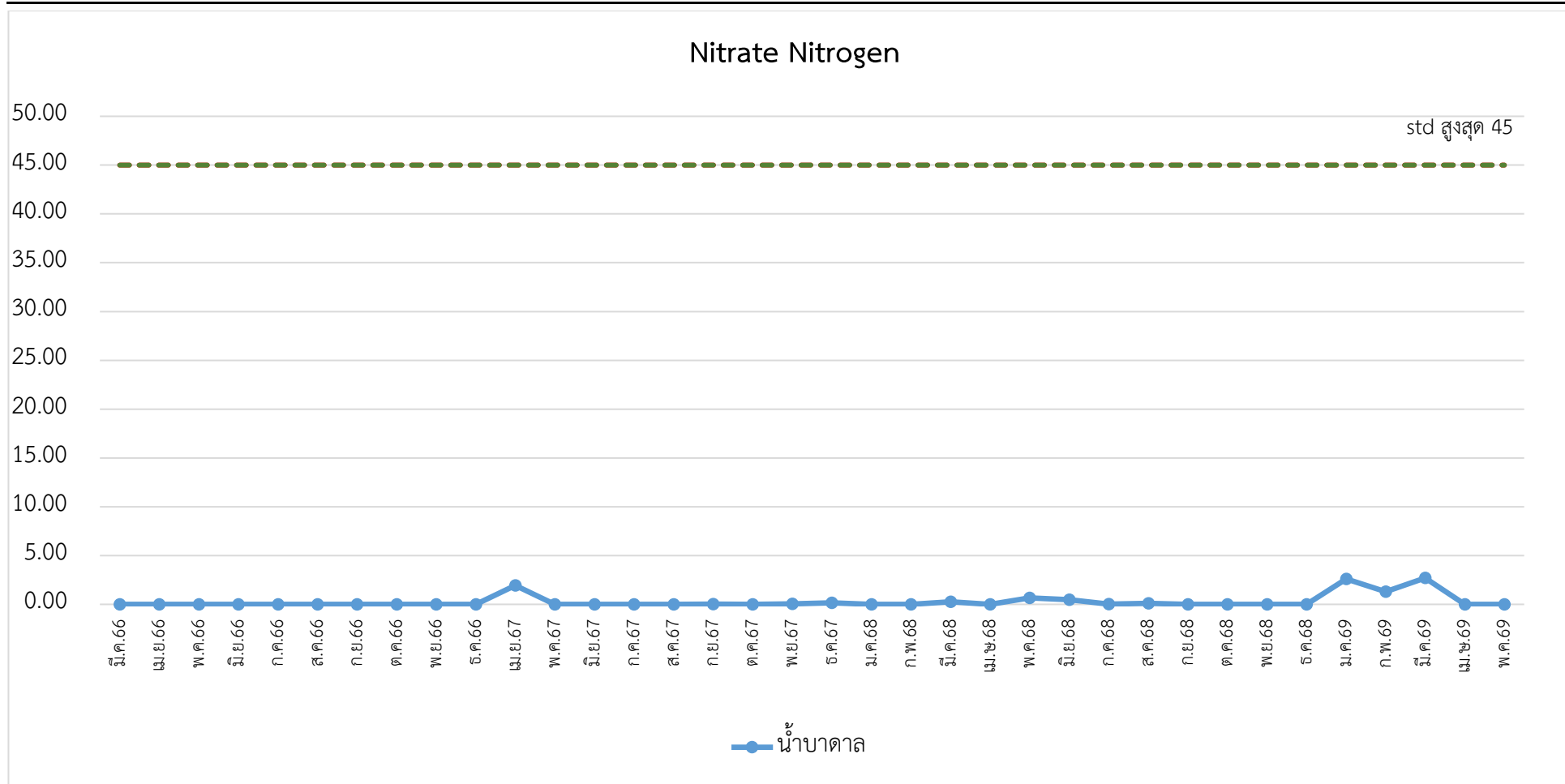
รูปที่ 3.5-15 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่า Chloride ของคุณภาพน้ำบาดาลกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

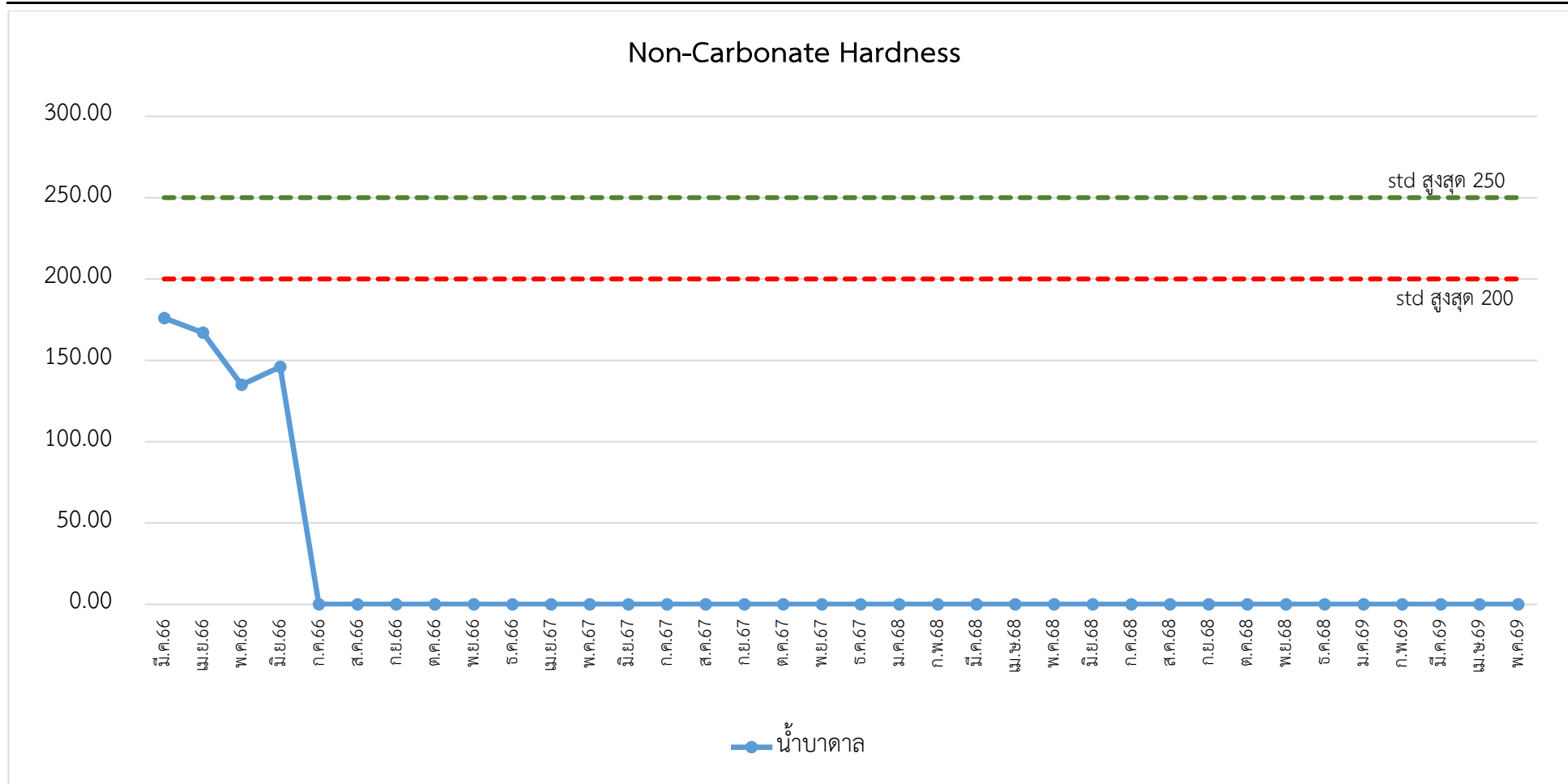


รูปที่ 3.5-16 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่า Iron ของคุณภาพน้ำบาดาลกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา

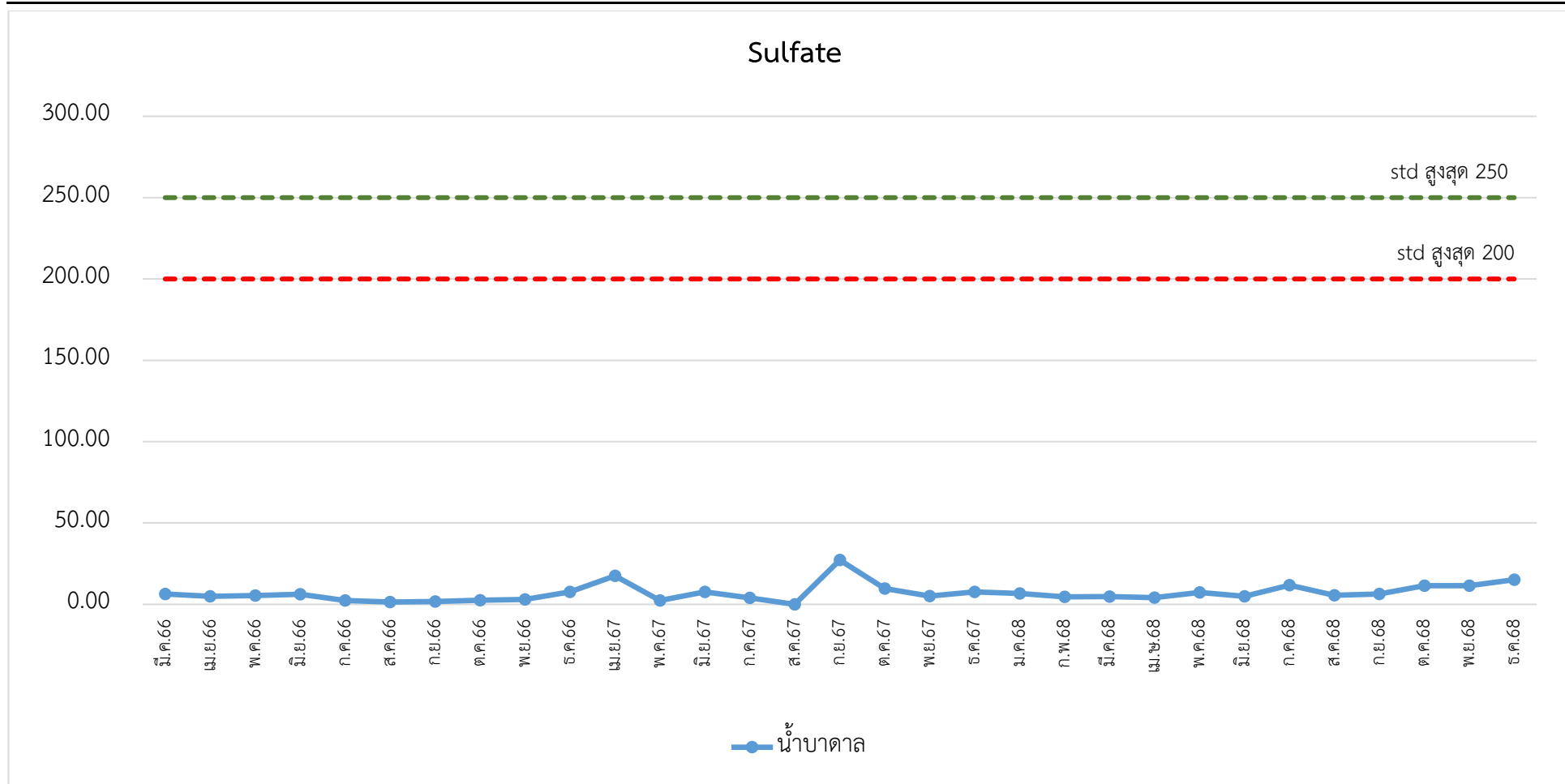
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



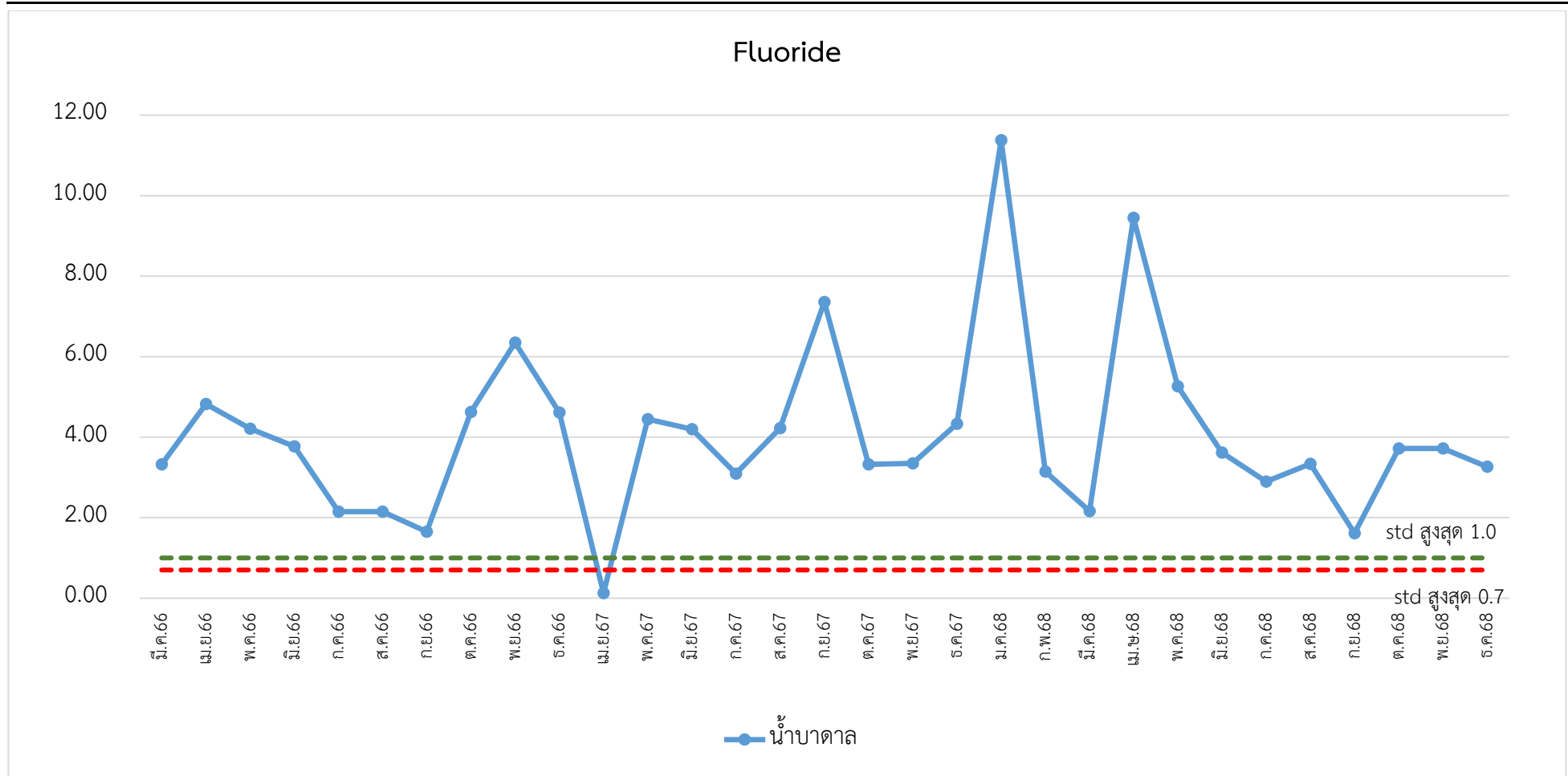
รูปที่ 3.5-17 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่า Nitrate Nitrogen ของคุณภาพน้ำบาดาลกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



รูปที่ 3.5-18 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่า Non-Carbonate Hardness ของคุณภาพน้ำบาดาลกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

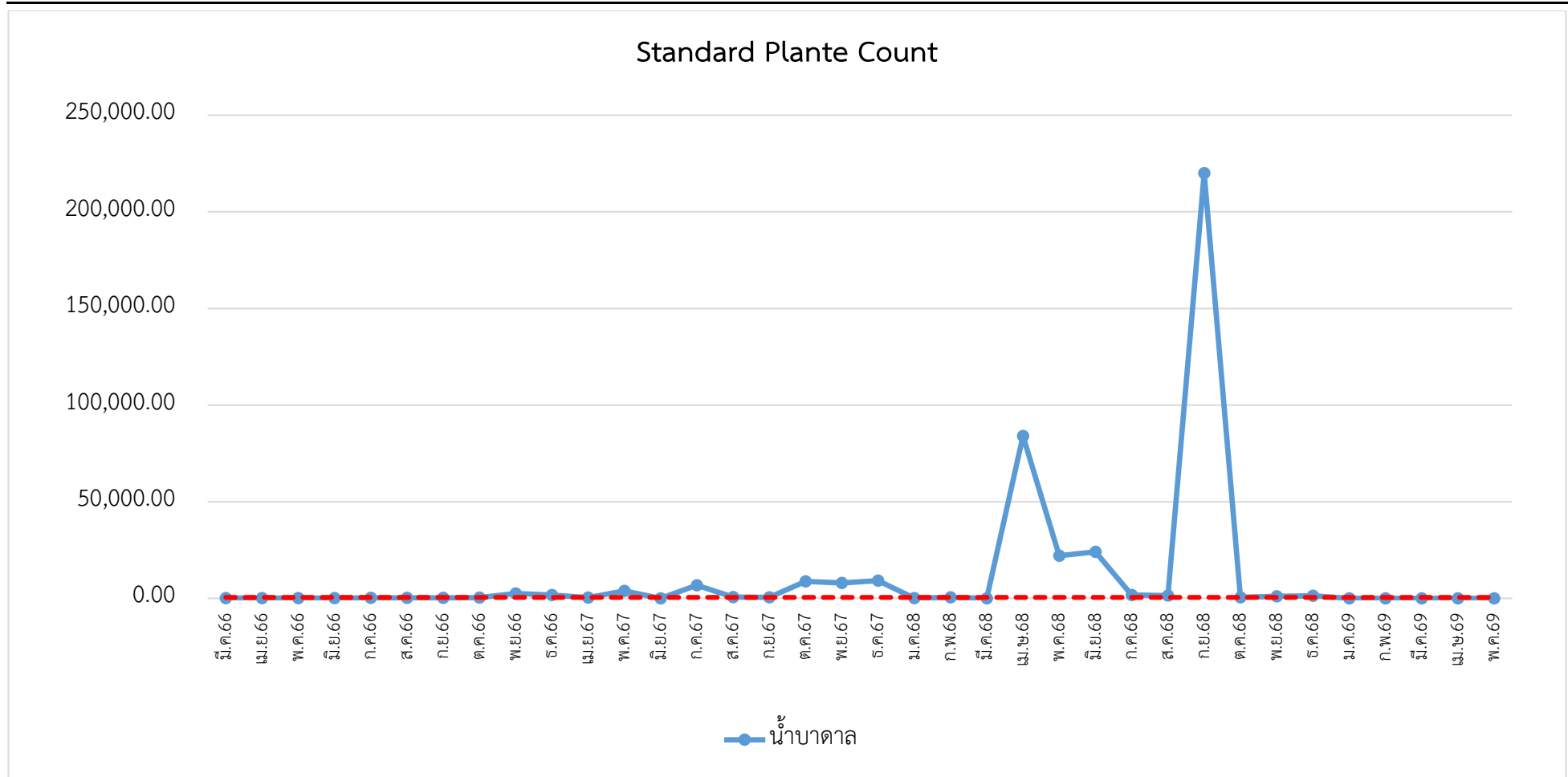


รูปที่ 3.5-19 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่า Sulfate ของคุณภาพน้ำบาดาลกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

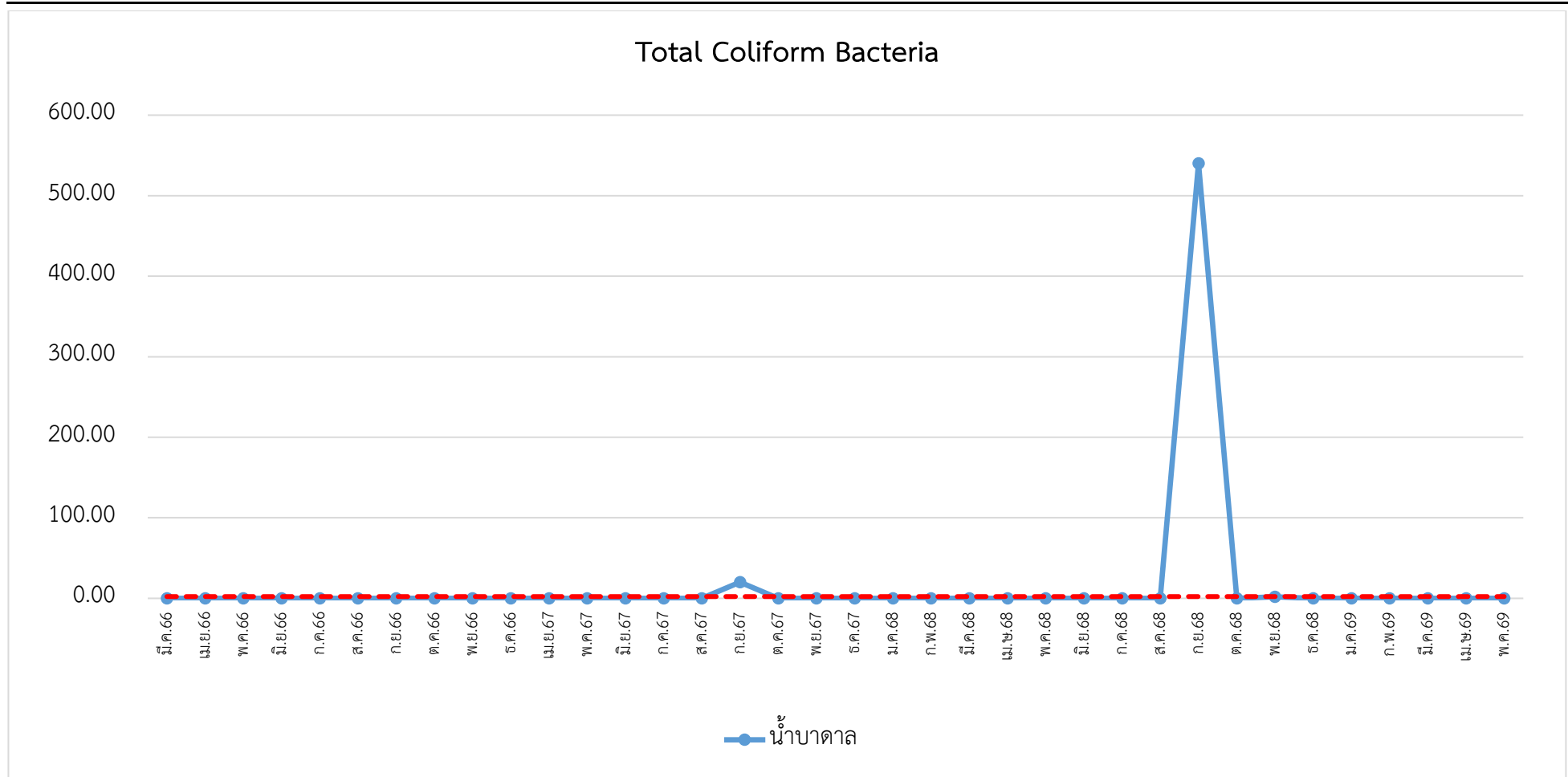


รูปที่ 3.5-20 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่า Fluoride ของคุณภาพน้ำปัสสาวะกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา

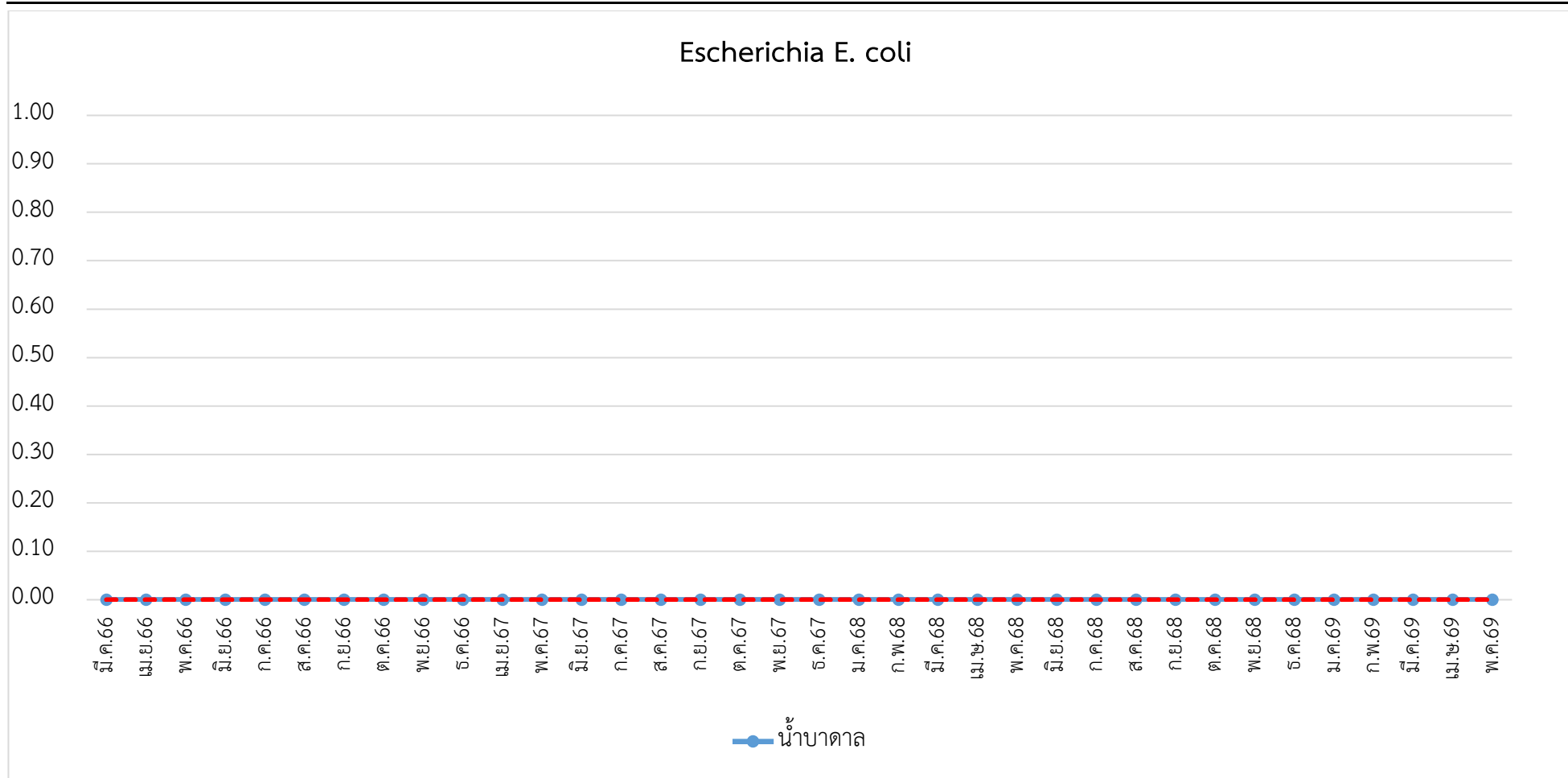
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



รูปที่ 3.5-21 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่า Standard Plante Count ของคุณภาพน้ำบาดาลกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



รูปที่ 3.5-22 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่า Total Coliform Bacteria ของคุณภาพน้ำบาดาลกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



รูปที่ 3.5-23 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่า Escherichia E. coli ของคุณภาพน้ำบาดาลกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง				ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		มีนาคม 2566		เมษายน 2566		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH (at 25 °C)	-	7.28	8.10	6.75	6.92	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	17.7	5.3	18.2	4.1	Not more than 20
Total Suspended Solids	mg/L	28.1	7.3	27.4	12.1	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	596.0	579.0	514.0	482.0	Not more than 500
Settable Solids	ml/L	1.3	0.1	1.0	0.2	Not more than 0.5
Oil and Grease	mg/L	2	1	1	1	Not more than 20
Sulfide	mg/L	2.58	1.95	1.95	1.57	Not more than 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	67.44	21.20	51.42	22.21	Not more than 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	190	<0.8	190	<0.8	-
Sample Appearance	-	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง				ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		พฤษภาคม 2566		มิถุนายน 2566		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH (at 25 °C)	-	6.85	6.55	7.22	7.10	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	16.2	3.8	15.7	3.3	Not more than 20
Total Suspended Solids	mg/L	32.1	9.2	29.1	8.9	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	521.0	423.0	616.0	536.0	Not more than 500
Settable Solids	ml/L	1.0	0.1	1.2	0.1	Not more than 0.5
Oil and Grease	mg/L	1	1	1	1	Not more than 20
Sulfide	mg/L	2.21	1.64	2.48	1.75	Not more than 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	58.32	20.21	69.44	22.20	Not more than 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	160	<0.8	170	<0.8	-
Sample Appearance	-	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง				ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		กรกฎาคม 2566		สิงหาคม 2566		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH (at 25 °C)	-	7.32	7.41	7.22	7.11	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	20.5	12.6	24.0	15.2	Not more than 20
Total Suspended Solids	mg/L	15.3	4.2	15.4	5.0	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	410.0	442.0	445.0	401.0	Not more than 500
Settable Solids	ml/L	0.3	<0.1	0.2	<0.1	Not more than 0.5
Oil and Grease	mg/L	1	<1	1	<1	Not more than 20
Sulfide	mg/L	1.98	1.70	2.02	1.02	Not more than 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	58.62	26.41	60.35	18.65	Not more than 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	540	22	2,800	220	-
Sample Appearance	-	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง				ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		กันยายน 2566		ตุลาคม 2566		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH (at 25 °C)	-	7.16	7.08	7.58	7.74	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	22.6	16.2	20.9	15.6	Not more than 20
Total Suspended Solids	mg/L	17.1	3.0	11.7	4.2	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	470.0	372.0	485.0	398.0	Not more than 500
Settable Solids	ml/L	0.5	<0.1	0.3	<0.1	Not more than 0.5
Oil and Grease	mg/L	1	<1	1	<1	Not more than 20
Sulfide	mg/L	1.87	1.23	1.87	1.28	Not more than 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	66.32	16.92	72.58	17.35	Not more than 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	2,800	180	5,400	150	-
Sample Appearance	-	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง				ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		พฤศจิกายน 2566		ธันวาคม 2566		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH (at 25 °C)	-	7.34	7.14	7.40	7.08	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	17.3	12.8	19.5	12.9	Not more than 20
Total Suspended Solids	mg/L	9.8	5.0	8.7	4.8	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	456.0	312.0	487.0	320.0	Not more than 500
Settable Solids	ml/L	0.2	<0.1	0.3	<0.1	Not more than 0.5
Oil and Grease	mg/L	1	<1	1	<1	Not more than 20
Sulfide	mg/L	1.92	1.20	1.84	1.20	Not more than 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	77.28	18.76	87.36	17.08	Not more than 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	24,000	1,300	3,500	24	-
Sample Appearance	-	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง						ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		มกราคม 2567		กุมภาพันธ์ 2567		มีนาคม 2567		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH (at 25 °C)	-	-	6.37	-	6.84	-	6.69	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	129	4	118	10	126	7	Not more than 20
Total Suspended Solids	mg/L	40.20	2.10	38.9	8.6	35.5	3.9	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	843	550	792	354	880	283	Not more than 500
Settable Solids	ml/L	-	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	Not more than 0.5
Oil and Grease	mg/L	-	7.7	-	4.3	-	<3.0	Not more than 20
Sulfide	mg/L	-	<0.1	-	<1.0	-	<1.0	Not more than 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	116.5	9.11	85.79	13.66	90.72	10.68	Not more than 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	>1.6x10 ⁵	<1.8	>1.6x10 ⁵	<1.8	>1.6x10 ⁵	<1.8	-
Sample Appearance	-	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	-

ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง						ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		เมษายน 2567		พฤษภาคม 2567		มิถุนายน 2567		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH (at 25 °C)	-	7.60	7.26	7.05	6.68	7.3	6.63	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	96	4	102	10	96	8	Not more than 20
Total Suspended Solids	mg/L	27.6	2.4	35.4	4.8	39.8	3.7	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	834	341	582	182	826	372	Not more than 500
Settable Solids	ml/L	0.2	<0.1	0.2	<0.1	2.5	<0.1	Not more than 0.5
Oil and Grease	mg/L	2	<3.0	2	<3.0	20.72	<3.0	Not more than 20
Sulfide	mg/L	0.5	<0.1	0.5	<0.1	2.66	<0.1	Not more than 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	85.51	2.4	87.65	16.79	75.18	9.42	Not more than 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	5.4x10 ⁴	<1.8	3.2x10 ⁴	<1.8	2.8x10 ³	<1.8	-
Sample Appearance	-	เหลืองใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	เหลืองใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอน-	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	-

ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง				ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		กรกฎาคม 2567		สิงหาคม 2567		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH (at 25 °C)	-	6.84	6.89	7.21	7.09	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	85	7	78	5	Not more than 20
Total Suspended Solids	mg/L	41.1	2.9	40.6	<2.5	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	597	226	604	183	Not more than 500
Settable Solids	ml/L	0.4	<0.1	1.6	<0.1	Not more than 0.5
Oil and Grease	mg/L	5	<3.0	3	<3.0	Not more than 20
Sulfide	mg/L	1.2	<1.0	1.4	<1.	Not more than 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	61.67	9.49	58.92	7.41	Not more than 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	4.6x10 ³	<1.8	3.5x10 ³	<1.8	-
Sample Appearance	-	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง				ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		กันยายน 2567		ตุลาคม 2567		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH (at 25 °C)	-	7.45	7.38	6.89	6.67	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	81	4	89	3	Not more than 20
Total Suspended Solids	mg/L	62.7	<2.5	70.1	<2.5	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	592	221	1,250	680	Not more than 1,000
Settable Solids	ml/L	30.0	<0.1	0.3	<0.1	-
Oil and Grease	mg/L	10.8	<0.3	5	<3.0	Not more than 20
Sulfide	mg/L	1.61	<1.0	1.0	<1.0	Not more than 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	67.44	8.02	94.15	6.81	Not more than 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	1.4x10 ³	<1.8	5.4x10 ⁴	<1.8	Not more than 5,000
Sample Appearance	-	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง				ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		พฤศจิกายน 2567		ธันวาคม 2567		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH (at 25 °C)	-	7.09	6.65	-	7.13	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	102	7	97	10	Not more than 20
Total Suspended Solids	mg/L	81.5	26.4	75.2	21.7	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	732	271	454	242	Not more than 1,000
Settable Solids	ml/L	0.5	0.5	-	<1.0	-
Oil and Grease	mg/L	5	<3.0	-	<3.0	Not more than 20
Sulfide	mg/L	0.6	<1.0	-	<1.0	Not more than 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	91.7	5.5	88.5	12.8	Not more than 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	7.9x10	<1.8	5.4x10 ⁴	<1.8	Not more than 5,000
Sample Appearance	-	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง				ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		มกราคม 2568		กุมภาพันธ์ 2568		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH (at 25 °C)	-	6.66	7.09	6.84	7.28	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	15	10	11	8	Not more than 20
Total Suspended Solids	mg/L	4.1	3.2	12.2	5.6	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	620.3	542.3	284.0	196.0	Not more than 1,000
Settable Solids	ml/L	0.2	<0.1	0.3	<0.1	-
Oil and Grease	mg/L	3	1	3	2	Not more than 20
Sulfide	mg/L	5.0	0.2	0.3	0.1	Not more than 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	66.27	29.68	59.36	23.24	Not more than 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	3.5x10 ³	6.8	3.9x10	1.1x10	Not more than 5,000
Sample Appearance	-	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง				ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		มีนาคม 2568		เมษายน 2568		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH (at 25 °C)	-	7.0	7.2	6.9	6.6	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	50	12	24	11	Not more than 20
Total Suspended Solids	mg/L	243.0	5.2	25.7	6.6	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	1,104.0	884.0	1,104.0	880.0	Not more than 1,000
Settable Solids	ml/L	5.5	0.1	0.2	<0.1	-
Oil and Grease	mg/L	4	1	5	3	Not more than 20
Sulfide	mg/L	0.7	0.1	0.9	0.1	Not more than 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	47.04	23.24	50.40	28.56	Not more than 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	1.7x10 ³	1.4x10 ²	5.4x10 ⁴	1.4x10 ²	Not more than 5,000
Sample Appearance	-	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง				ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		พฤษภาคม 2568		มิถุนายน 2568		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH (at 25 °C)	-	7.1	6.6	7.1	6.5	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	27	22	26	10	Not more than 20
Total Suspended Solids	mg/L	42.0	7.4	48.0	20.0	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	860.0	1,004.0	2,232.0	1,748.0	Not more than 1,000
Settable Solids	ml/L	1	1	1	0.4	-
Oil and Grease	mg/L	7	2	8	3	Not more than 20
Sulfide	mg/L	3.8	0.4	3.3	0.3	Not more than 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	74.64	16.24	56.00	14.00	Not more than 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	9.2x10 ⁴	1.5x10 ²	5.4x10 ⁴	2.2x10 ²	Not more than 5,000
Sample Appearance	-	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	-

ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง				ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		กรกฎาคม 2568		สิงหาคม 2568		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH (at 25 °C)	-	7.0	7.1	7.1	7.5	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	23	10	27	10	Not more than 20
Total Suspended Solids	mg/L	40.0	4.2	23.7	21.2	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	720.0	924.0	508.0	498.0	Not more than 1,000
Settable Solids	ml/L	1.0	0.4	1.2	<0.1	-
Oil and Grease	mg/L	11	2	9	4	Not more than 20
Sulfide	mg/L	4.5	0.1	4.7	0.0	Not more than 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	126.0	21.56	50.40	24.92	Not more than 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	6.8x10 ³	3.5x10 ²	9,200	280	Not more than 5,000
Sample Appearance	-	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง				ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		กันยายน 2568		ตุลาคม 2568		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH (at 25 °C)	-	7.3	7.1	7.0	7.2	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	23	16	25	20	Not more than 20
Total Suspended Solids	mg/L	32.7	9.5	42.7	22.5	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	492.0	708.0	737.0	1,057.0	Not more than 1,000
Settable Solids	ml/L	0.9	<0.1	13	0.1	-
Oil and Grease	mg/L	8	5	10	7	Not more than 20
Sulfide	mg/L	2.8	0.1	4.2	1.1	Not more than 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	51.24	23.24	64.40	28.00	Not more than 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	54,000	3,500	3,500	4.00	Not more than 5,000
Sample Appearance	-	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	-

ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง				ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		พฤศจิกายน 2568		ธันวาคม 2568		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH (at 25 °C)	-	7.0	5.7	7.1	6.5	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	21	12	22	13	Not more than 20
Total Suspended Solids	mg/L	43.7	27.0	43.0	15.0	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	808.0	863.0	647.0	729.0	Not more than 1,000
Settable Solids	ml/L	1.0	0.4	1.2	1.0	-
Oil and Grease	mg/L	12	6	10	7	Not more than 20
Sulfide	mg/L	3.9	0.8	1.9	1.2	Not more than 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	40.04	26.60	46.20	26.60	Not more than 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	2,200	170	21,000	130	Not more than 5,000
Sample Appearance	-	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	-

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุย (WATTANAPAT SAMUI HOSPITAL), บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

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

ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ST.1 น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อปรับสมดุล) ST.2 น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ)

ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง				ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		มกราคม 2569		กุมภาพันธ์ 2569		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH (at 25 °C)	-	7.5	6.7	7.6	6.8	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	224	19.3	162	30.6	Not more than 20
Total Suspended Solids	mg/L	208	33	65	6	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	520	592	356	588	Not more than 1,000
Settable Solids	ml/L	6.0	<0.1	0.2	<0.1	-
Oil and Grease	mg/L	38	<3	15	<3	Not more than 20
Sulfide	mg/L	10.8	<0.5	5.6	<0.5	Not more than 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	124	18.3	91.2	1.1	Not more than 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	790,000.0	4,900.0	4,900,000.0	7,900.0	Not more than 5,000

ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง				ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		มีนาคม 2569		เมษายน 2569		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH (at 25 °C)	-	7.5	6.4	7.8	6.7	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	221	3.1	159	6.0	Not more than 20
Total Suspended Solids	mg/L	124	68	32	29	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	528	680	536	632	Not more than 1,000
Settable Solids	ml/L	2.5	<0.1	0.1	<0.1	-
Oil and Grease	mg/L	24	3	9	<3	Not more than 20
Sulfide	mg/L	12.7	<0.5	11.6	<0.5	Not more than 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	99.1	21.6	91.3	16.6	Not more than 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	490,000.0	7.8	2,200,000	240.0	Not more than 5,000

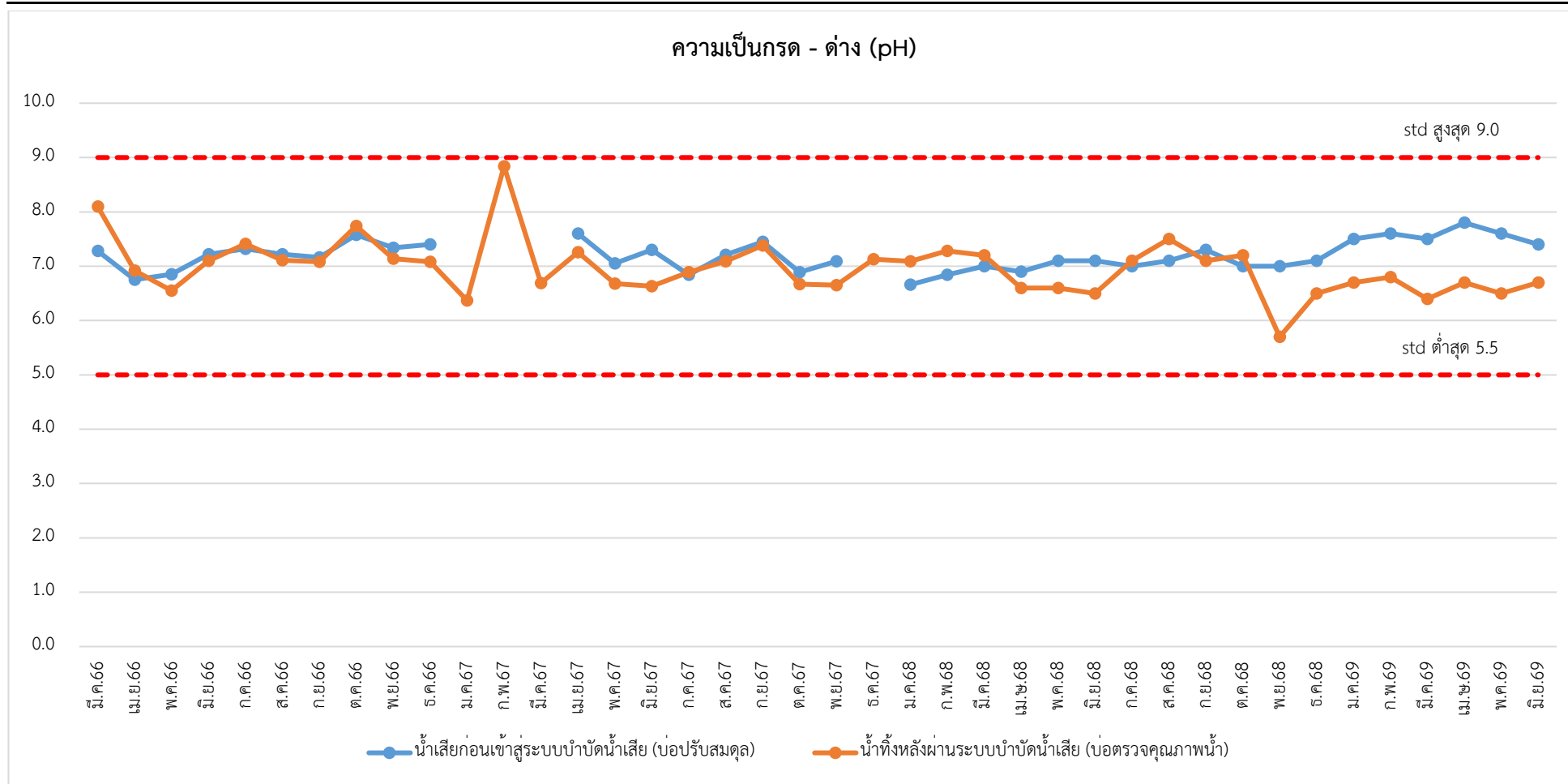
ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง				ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		พฤษภาคม 2569		มิถุนายน 2569		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH (at 25 °C)	-	7.6	6.5	7.4	6.7	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	164	14.4	194	10.2	Not more than 20
Total Suspended Solids	mg/L	74	62	55	28	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	488	740	452	560	Not more than 1,000
Settable Solids	ml/L	1.0	0.3	0.4	<0.1	-
Oil and Grease	mg/L	12	<3	32	<3	Not more than 20
Sulfide	mg/L	1.6	<0.5	12.0	<0.5	Not more than 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	68.9	13.4	83.1	12.2	Not more than 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	1,400,000	<1.8	700,000	790	Not more than 5,000

Remark: ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

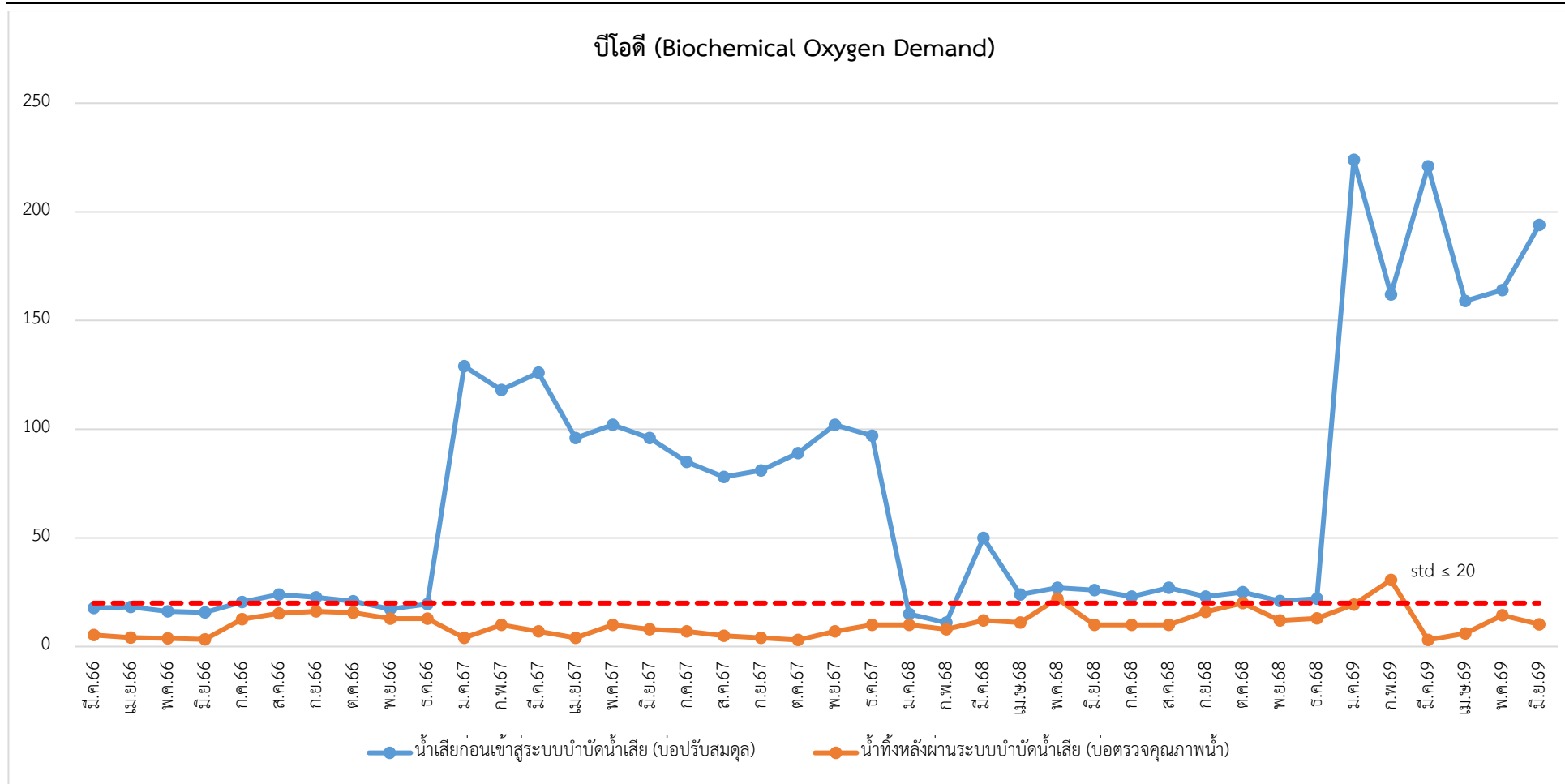
^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ก)

หมายเหตุ : ST.1 น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อปรับสมดุล) ST.2 น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ)

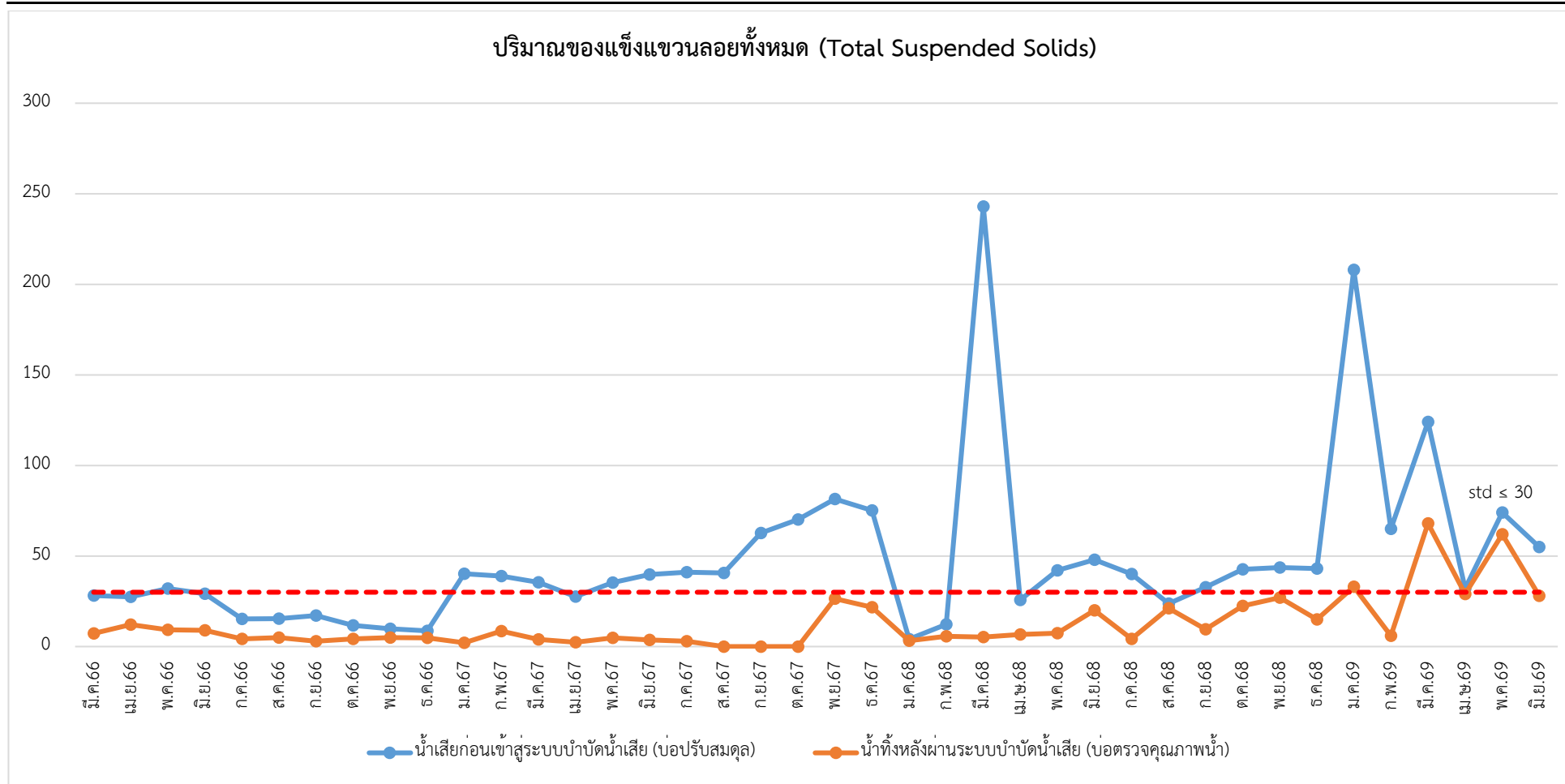


รูปที่ 3.5-24 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของคุณภาพน้ำทิ้งกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

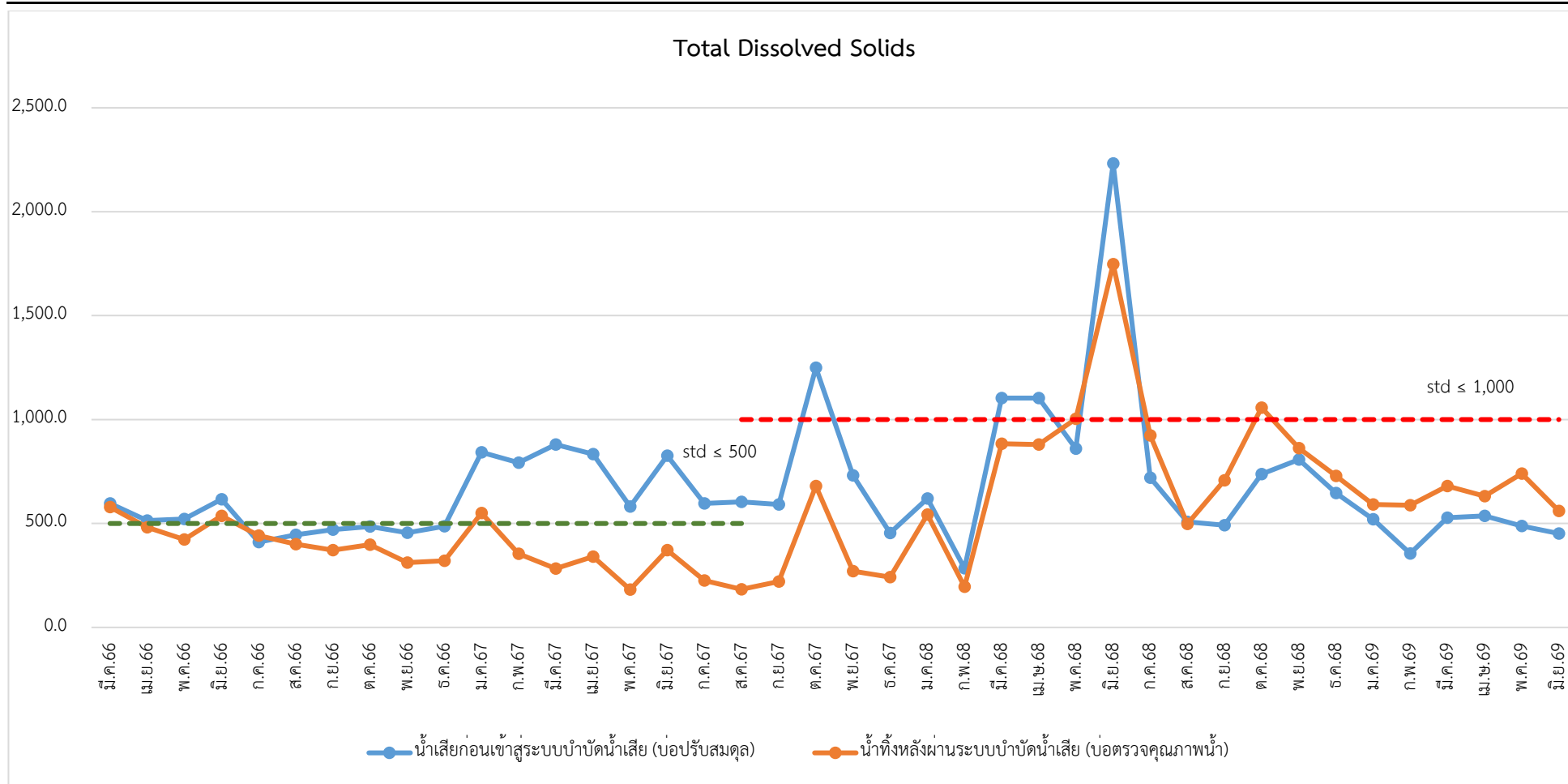


รูปที่ 3.5-25 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) ของคุณภาพน้ำทิ้งกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

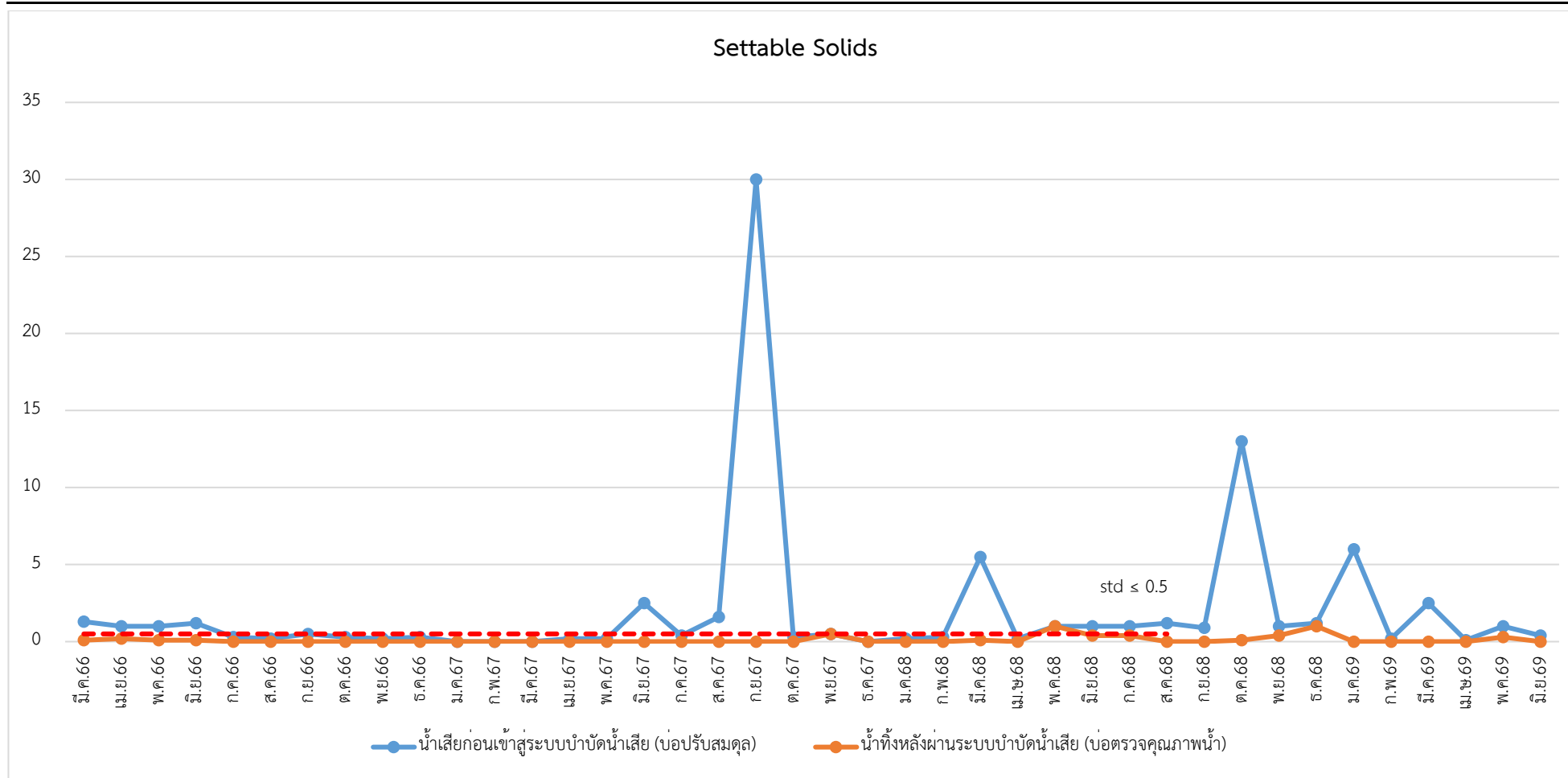


รูปที่ 3.5-26 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ของคุณภาพน้ำทิ้งกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

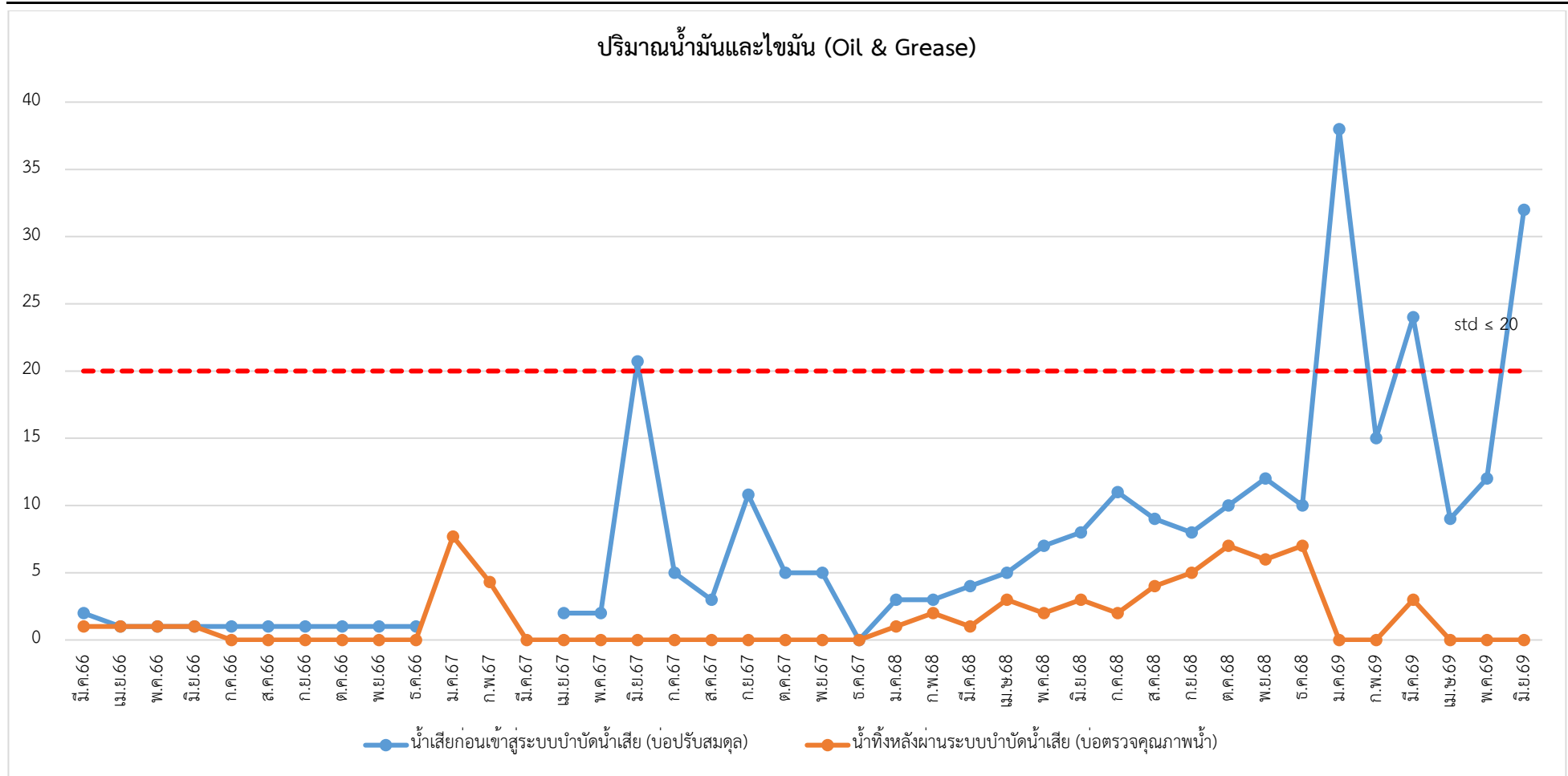


รูปที่ 3.5-27 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ของคุณภาพน้ำทิ้งกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



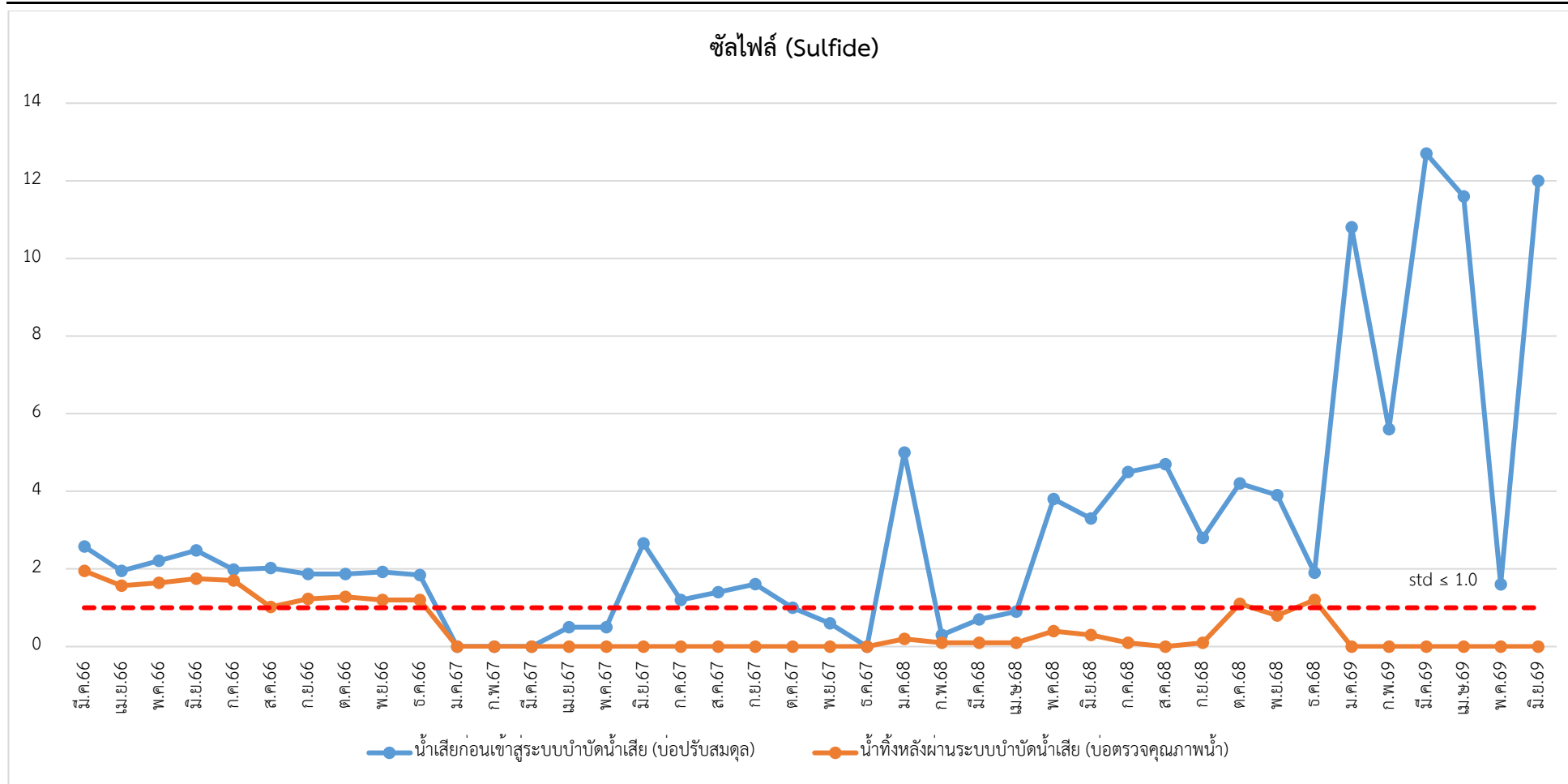
รูปที่ 3.5-28 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ของคุณภาพน้ำทิ้งกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



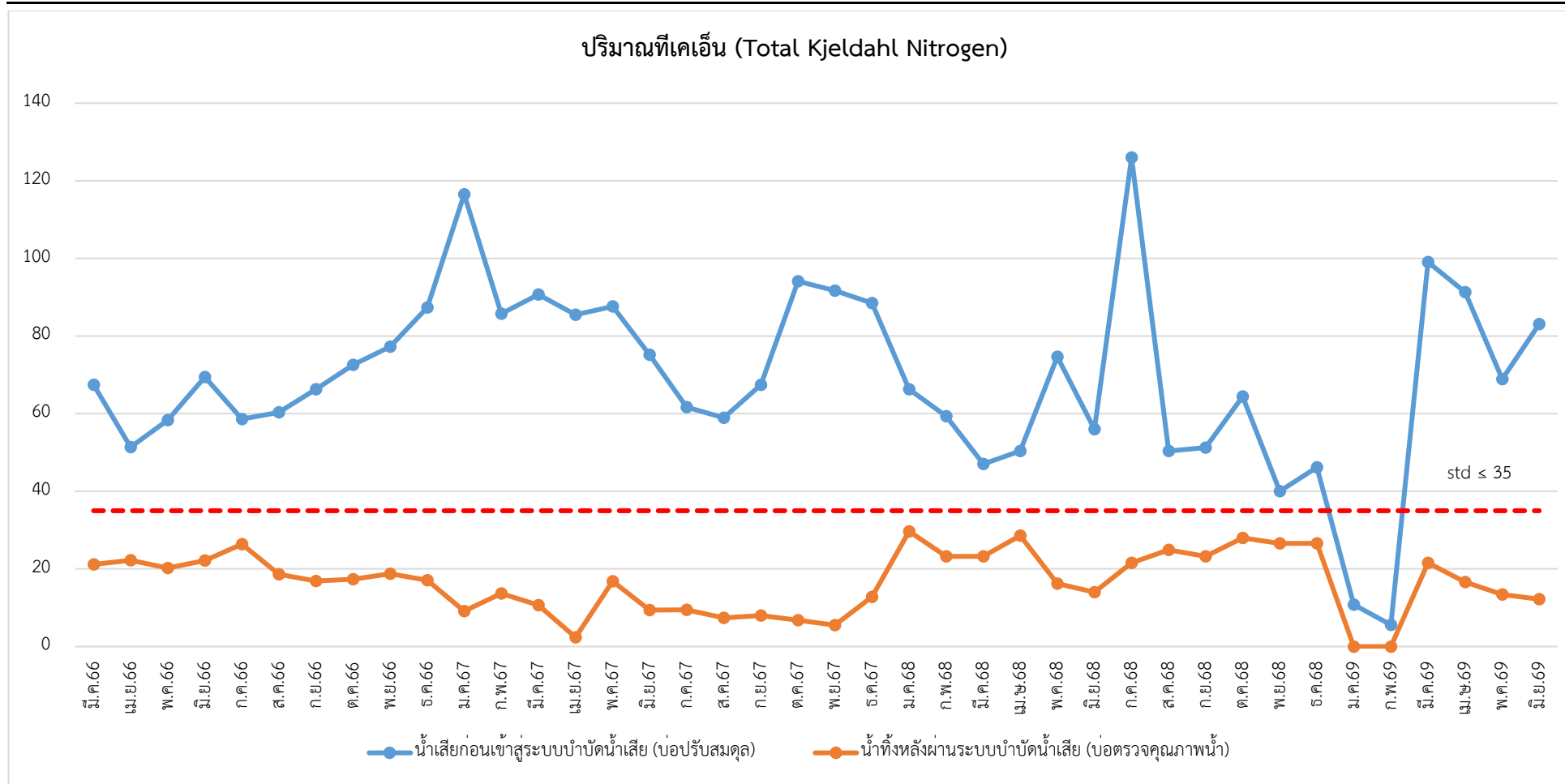
รูปที่ 3.5-29 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) ของคุณภาพน้ำทิ้งกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



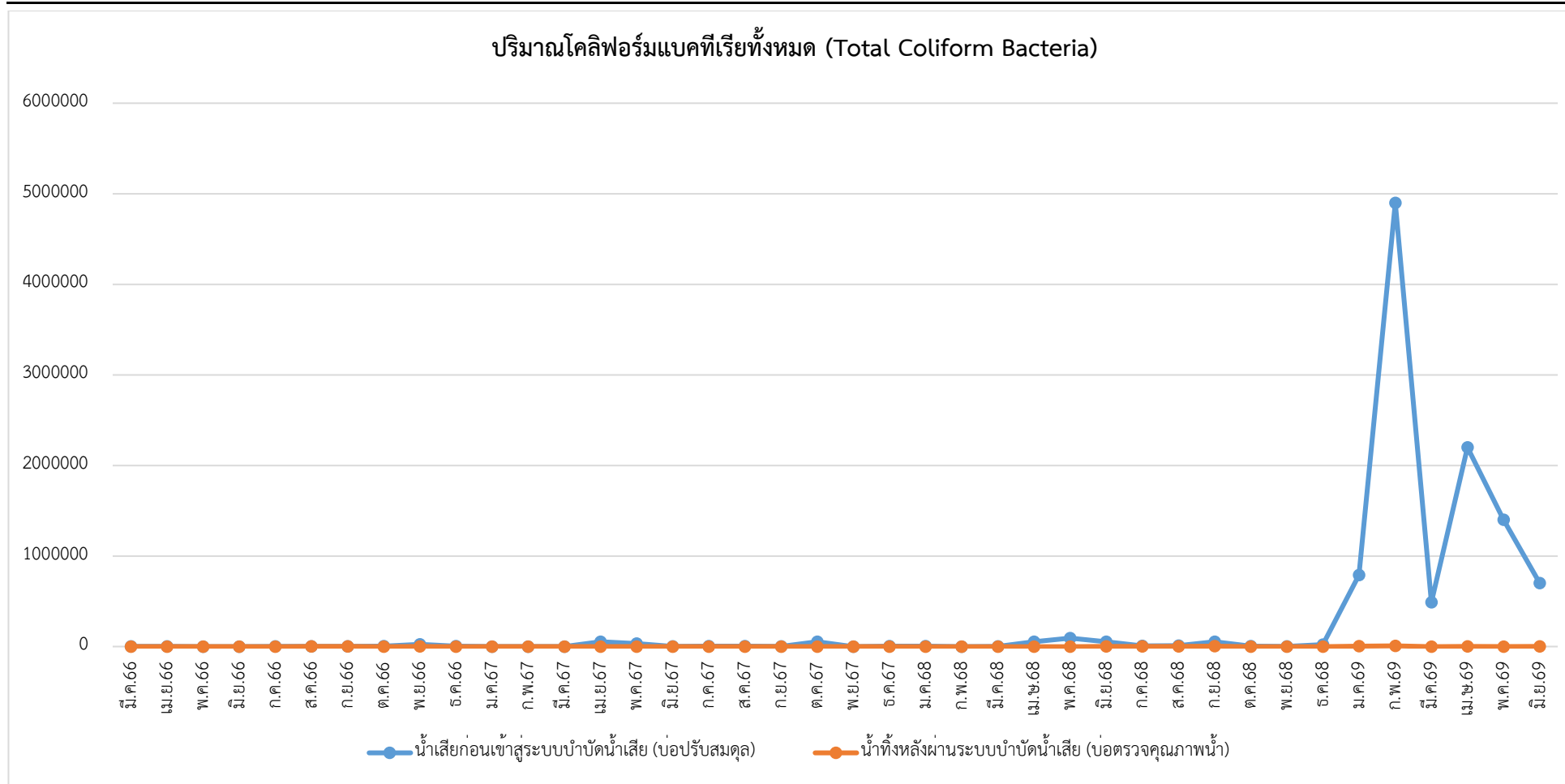
รูปที่ 3.5-30 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ของคุณภาพน้ำทิ้งกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



รูปที่ 3.5-31 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ของคุณภาพน้ำทิ้งกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



รูปที่ 3.5-32 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Total Coliform Bacteria) ของคุณภาพน้ำทิ้งกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569