

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครศรีธรรมราช ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ ตำบลปากพูน อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ซึ่งดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เพื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ซึ่งการเก็บตัวอย่างประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีรายละเอียดดังนี้

3.1 จุดที่ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ฝั่งแสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ แสดงดังรูปที่ 3.1-1) โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำดังนี้

1. คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
2. คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
3. คุณภาพน้ำจากบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

3.2 การวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

การติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ สำหรับวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 รายละเอียดดัชนีที่ตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง/ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์	วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่าง
1. คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่า BOD - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟัคัล (Fecal Coliform Bacteria)	Electrometric Azide Modification Gravimetric Titrimetric Partition&Gravimetric Multiple Tube Method	วิเคราะห์ทันที แช่เย็นที่ 4 °C แช่เย็นที่ 4 °C แช่เย็นที่ 4 °C เติม H ₂ SO ₄ เพื่อให้ pH < 2 และแช่เย็นที่ 4 °C แช่เย็นที่ 4 °C
2. คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่า BOD - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟัคัล (Fecal Coliform Bacteria) - ไนเตรท (Nitrate)	Electrometric Azide Modification Gravimetric Titrimetric Partition&Gravimetric Multiple Tube Method Cadmium reduction method	วิเคราะห์ทันที แช่เย็นที่ 4 °C แช่เย็นที่ 4 °C แช่เย็นที่ 4 °C เติม H ₂ SO ₄ เพื่อให้ pH < 2 และแช่เย็นที่ 4 °C แช่เย็นที่ 4 °C แช่เย็นที่ 4 °C
3. คุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่า BOD - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟัคัล (Fecal Coliform Bacteria) - ไนเตรท (Nitrate)	Electrometric Azide Modification Gravimetric Titrimetric Partition&Gravimetric Multiple Tube Method Cadmium reduction method	วิเคราะห์ทันที แช่เย็นที่ 4 °C แช่เย็นที่ 4 °C แช่เย็นที่ 4 °C เติม H ₂ SO ₄ เพื่อให้ pH < 2 และแช่เย็นที่ 4 °C แช่เย็นที่ 4 °C แช่เย็นที่ 4 °C

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



ที่มา : การเคหะแห่งชาติ, 2566



จุดเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อกักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บตัวอย่างจากบ่อกักน้ำจากบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

รูปที่ 3.1-2 การเก็บน้ำประจำเดือนมกราคม

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



จุดเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อกักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บตัวอย่างจากบ่อกักน้ำจากบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

รูปที่ 3.1-3 การเก็บน้ำประจำเดือนกุมภาพันธ์

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



จุดเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บตัวอย่างจากบ่อพักน้ำจากบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

รูปที่ 3.1-4 การเก็บน้ำประจำเดือนมีนาคม

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



จุดเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บตัวอย่างจากบ่อพักน้ำจากบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

รูปที่ 3.1-5 การเก็บน้ำประจำเดือนเมษายน

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



จุดเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อกักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บตัวอย่างจากบ่อกักน้ำจากบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

รูปที่ 3.1-6 การเก็บน้ำประจำเดือนพฤษภาคม

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



จุดเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อกักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บตัวอย่างจากบ่อกักน้ำจากบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

รูปที่ 3.1-7 การเก็บน้ำประจำเดือนมิถุนายน

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

3.3 ผลการตรวจวัดวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อกักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ พื้นที่โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

3.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ประจำเดือนมกราคม

(1) บ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่า pH เท่ากับ 8.0 ค่า BOD เท่ากับ 22 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Suspended Solids เท่ากับ 28 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า TKN เท่ากับ 29.40 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Fecal Coliform Bacteria 3.5×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตรและค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ 5.092 มิลลิกรัมต่อลิตร

(2) บ่อกักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่า pH เท่ากับ 7.5 ค่า BOD เท่ากับ 17 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Suspended Solids เท่ากับ 27 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า TKN เท่ากับ 25.20 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Fecal Coliform Bacteria 1.7×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตรและค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ 3.026 มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) บ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่า pH เท่ากับ 7.4 ค่า BOD เท่ากับ 16 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Suspended Solids เท่ากับ 21 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า TKN เท่ากับ 24.08 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Fecal Coliform Bacteria 2.2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตรและค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ 3.330 มิลลิกรัมต่อลิตร

ประจำเดือนกุมภาพันธ์

((1) บ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่า pH เท่ากับ 7.10 ค่า BOD เท่ากับ 24.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Suspended Solids เท่ากับ 16.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า TKN เท่ากับ 78.40 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Oil & Grease เท่ากับ 2 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่า Fecal Coliform Bacteria 2.2×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(2) บ่อกักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่า pH เท่ากับ 7.5 ค่า BOD เท่ากับ 17 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Suspended Solids เท่ากับ 27 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า TKN เท่ากับ 25.20 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Fecal Coliform Bacteria 1.7×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตรและค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ 3.026 มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) บ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่า pH เท่ากับ 7.4 ค่า BOD เท่ากับ 16 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Suspended Solids เท่ากับ 21 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า TKN เท่ากับ 24.08 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Fecal Coliform Bacteria 2.2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตรและค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ 3.330 มิลลิกรัมต่อลิตร

ประจำเดือนมีนาคม

(1) บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่า pH เท่ากับ 6.49 ค่า BOD เท่ากับ 24.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Suspended Solids เท่ากับ 5.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า TKN เท่ากับ 18.48 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Oil & Grease เท่ากับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Fecal Coliform Bacteria 2.4×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(2) บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่า pH เท่ากับ 6.65 ค่า BOD เท่ากับ 18.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Suspended Solids เท่ากับ 0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า TKN เท่ากับ 4.20 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Oil & Grease เท่ากับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Fecal Coliform Bacteria น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตรและค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ 0.073 มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่า pH เท่ากับ 6.80 ค่า BOD เท่ากับ 16.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Suspended Solids เท่ากับ 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า TKN เท่ากับ 2.24 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Oil & Grease เท่ากับ 4 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Fecal Coliform Bacteria น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตรและค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ 0.055 มิลลิกรัมต่อลิตร

ประจำเดือนเมษายน

(1) บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่า pH เท่ากับ 6.74, ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 8.1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid) เท่ากับ 1.7 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) เท่ากับ 12.88 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(2) บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่า pH เท่ากับ 6.67, ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 4.3 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid) เท่ากับ 1.3 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) เท่ากับ 1.96 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ 0.334 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(3) บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่า pH เท่ากับ 6.88, ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 5.3 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid) เท่ากับเท่ากับ 1.2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) เท่ากับ 1.68 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 3 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ 0.144 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

ประจำเดือนพฤษภาคม

(1) บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่า pH เท่ากับ 7.24, ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid) เท่ากับ 3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) เท่ากับ 22.96 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 8.2×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(2) บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่า pH เท่ากับ 7.70, ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 1.5 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid) เท่ากับ 0.8 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) เท่ากับ 8.68 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ 0.034 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 2.1×10 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(3) บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่า pH เท่ากับ 7.62, ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 2.1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid) เท่ากับเท่ากับ 1.7 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) เท่ากับ 6.16 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 3 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ 0.039 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 1.2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

ประจำเดือนมิถุนายน

(1) บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่า pH เท่ากับ 7.25, ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 25.1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid) เท่ากับ 18.3 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) เท่ากับ 35.68 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 2 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 2.2×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(2) บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่า pH เท่ากับ 7.76, ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 8.2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid) เท่ากับ 1.5 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) เท่ากับ 10.35 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ 0.188 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(3) บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่า pH เท่ากับ 7.78, ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 17.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid) เท่ากับเท่ากับ 1.9 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) เท่ากับ 8.20 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่า Nitrate Nitrogen เท่ากับ 0.220 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 2.1 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

3.3.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ประจำเดือนมกราคม

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ที่มีที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก) พบว่า คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ประจำเดือนกุมภาพันธ์

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ที่มีที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก) พบว่า คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ประจำเดือนมีนาคม

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ที่มีที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก) พบว่า คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ประจำเดือนเมษายน

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อกักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ที่มีที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก) พบว่า คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ประจำเดือนพฤษภาคม

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อกักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ที่มีที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก) พบว่า คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ประจำเดือนมิถุนายน

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อกักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ที่มีที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก) พบว่า คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด									ค่ามาตรฐาน
		ประจำเดือนมกราคม			ประจำเดือนกุมภาพันธ์			ประจำเดือนมีนาคม			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	8.0	7.5	7.4	7.10	7.79	8.11	6.49	6.65	6.80	5.5-9.0
BOD	mg/l	22	17	16	24.8	18.7	16.1	24.5	18.0	16.5	≤20
Suspended Solids	mg/l	28	27	21	16.2	0.8	1.3	5.7	0.3	5.0	≤30
TKN	mg/l	29.40	25.20	24.08	78.40	2.24	0.84	18.48	4.20	2.24	≤35
Oil & Grease	mg/l	<5	<5	<5	2	<1	1	1	1	4	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	3.5×10 ³	1.7×10	2.2	2.2×10	<1.8	<1.8	2.4×10 ²	<1.8	<1.8	-
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	3.026	3.330	-	0.202	0.168	-	0.073	0.055	-
Sample Condition		ขุ่นมี ตะกอน เล็กน้อย	ขุ่นมี ตะกอน เล็กน้อย	ขุ่นมี ตะกอน เล็กน้อย	ขุ่นมี ตะกอน เล็กน้อย	เขียวขุ่น มีกลิ่น เล็กน้อย มีตะกอน เล็กน้อย	ใส มีกลิ่น เล็กน้อย ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	22.72			24.59			26.53			-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.3 บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 (ต่อ)

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด									ค่ามาตรฐาน
		ประจำเดือนเมษายน			ประจำเดือนพฤษภาคม			ประจำเดือนมิถุนายน			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	6.74	6.67	6.88	7.24	7.70	7.62	7.25	7.76	7.78	5.5-9.0
BOD	mg/l	8.1	4.3	5.3	2.0	1.5	2.1	25.1	8.2	17.0	≤20
Suspended Solids	mg/l	1.7	1.3	1.2	3.0	0.8	1.7	18.3	1.5	1.9	≤30
TKN	mg/l	12.88	1.96	1.68	22.96	8.68	6.16	35.68	10.35	8.20	≤35
Oil & Grease	mg/l	1	1	3	1	1	3	2	<1	1	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	<1.8	8.2×10 ²	2.1×10	1.2	2.2×10 ²	<1.8	2.1	-
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	0.334	0.144	-	0.034	0.039	-	0.188	0.220	-
Sample Condition		ขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มี กลิ่น ไม่มี ตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	46.91			25.00			67.33			-

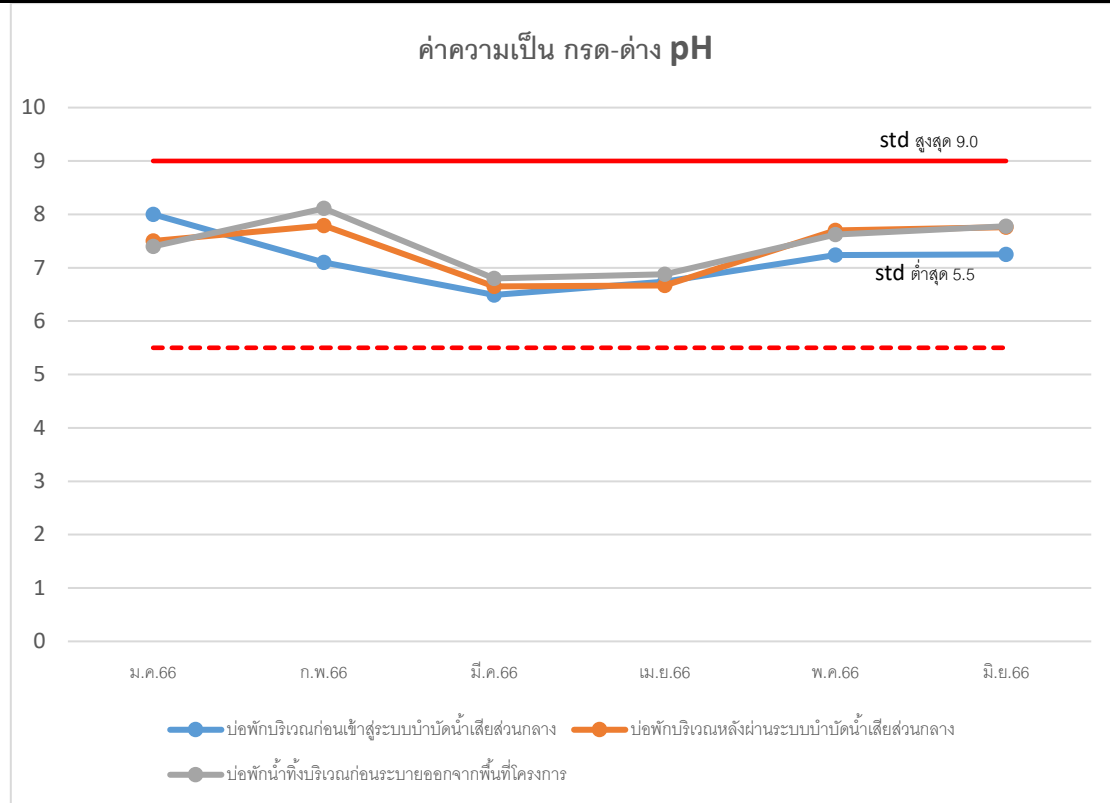
ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed ; APHA, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)

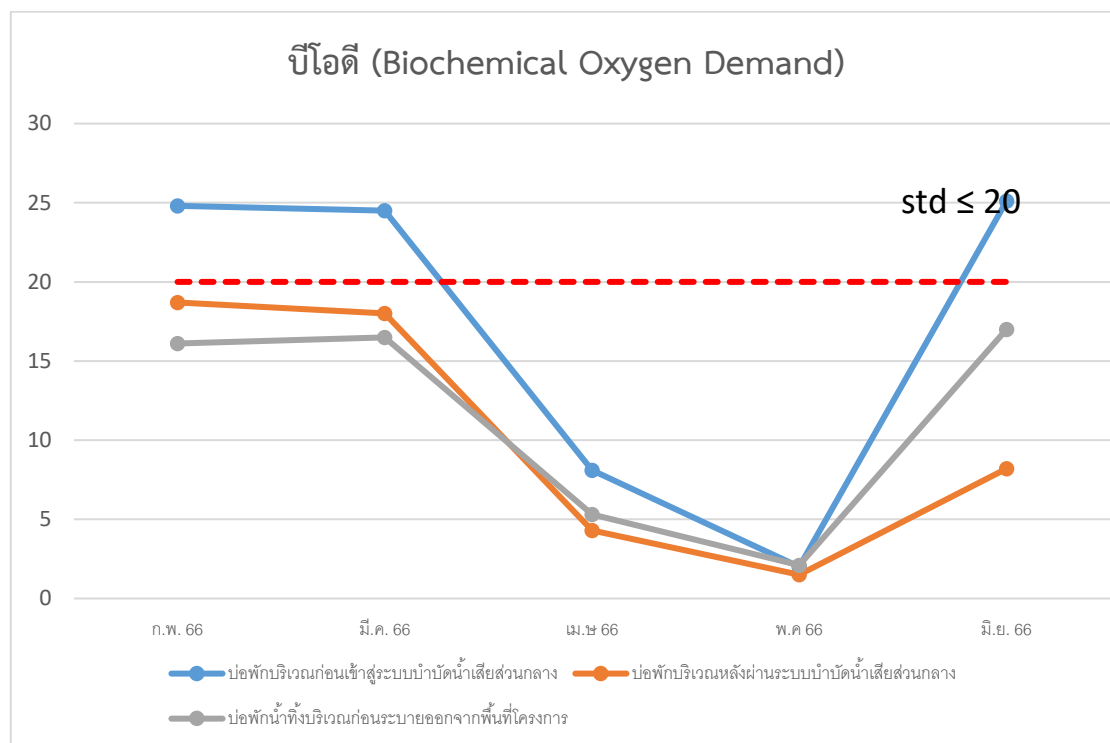
หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

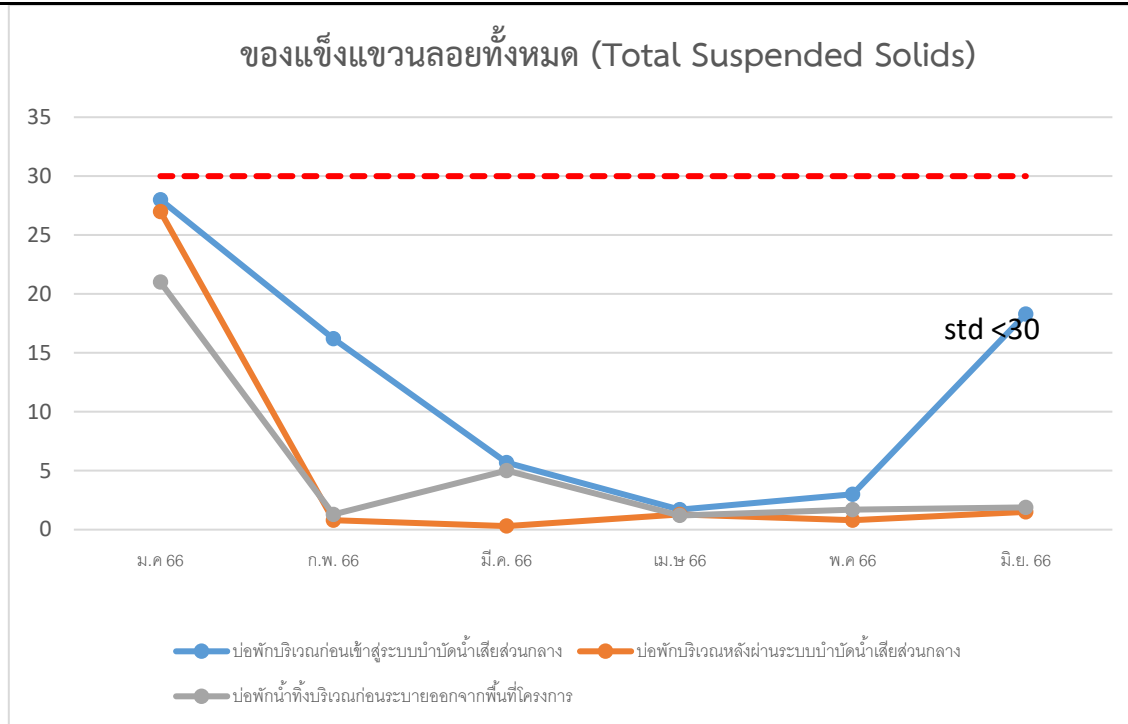
ST.3 บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะหมายเหตุ :



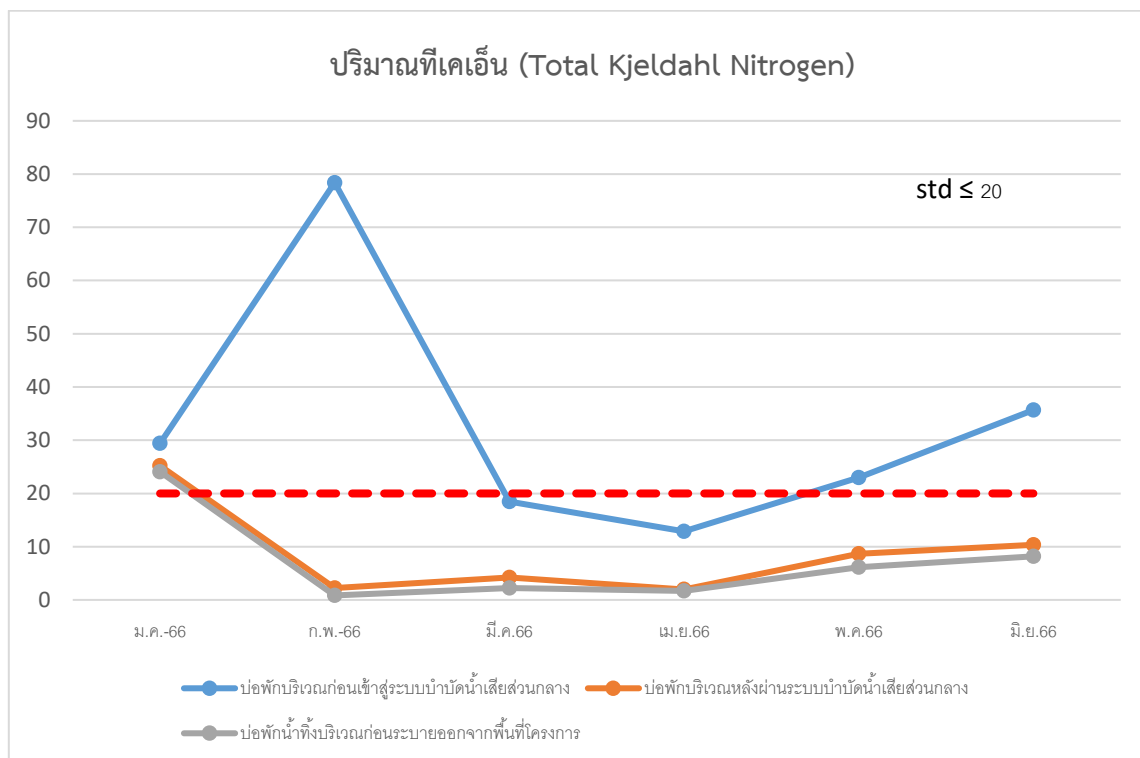
รูปที่ 3.3-1 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)



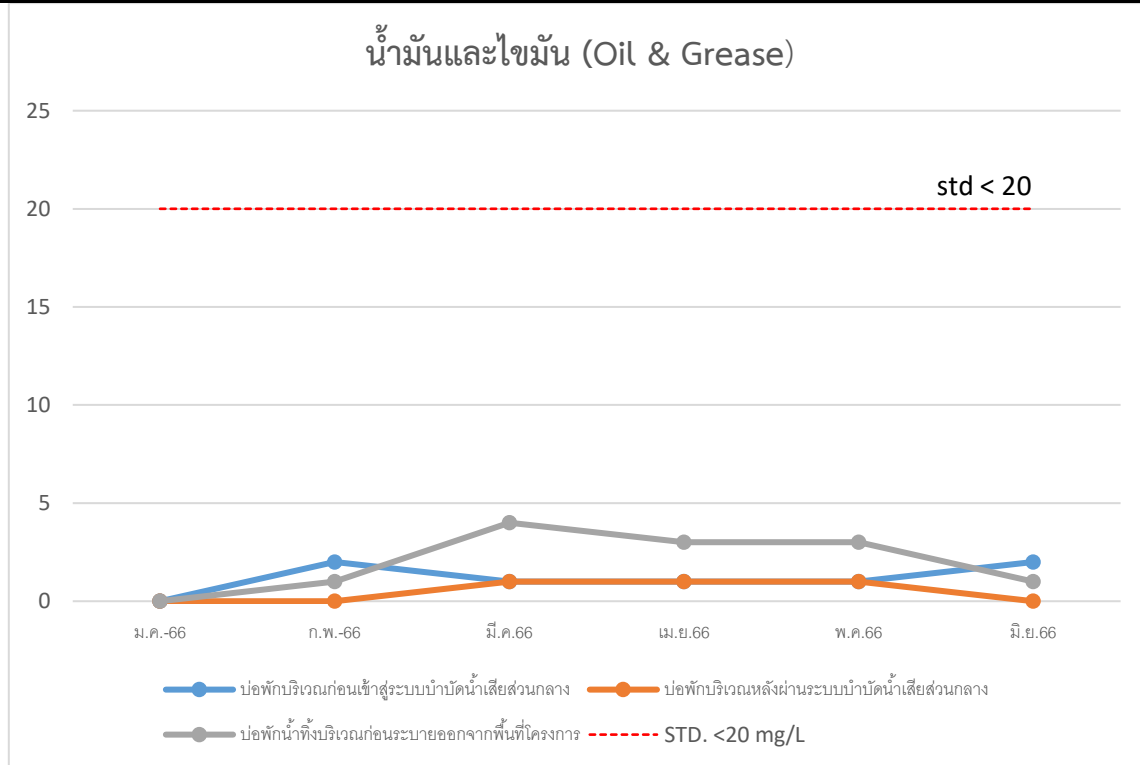
รูปที่ 3.3-2 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand)



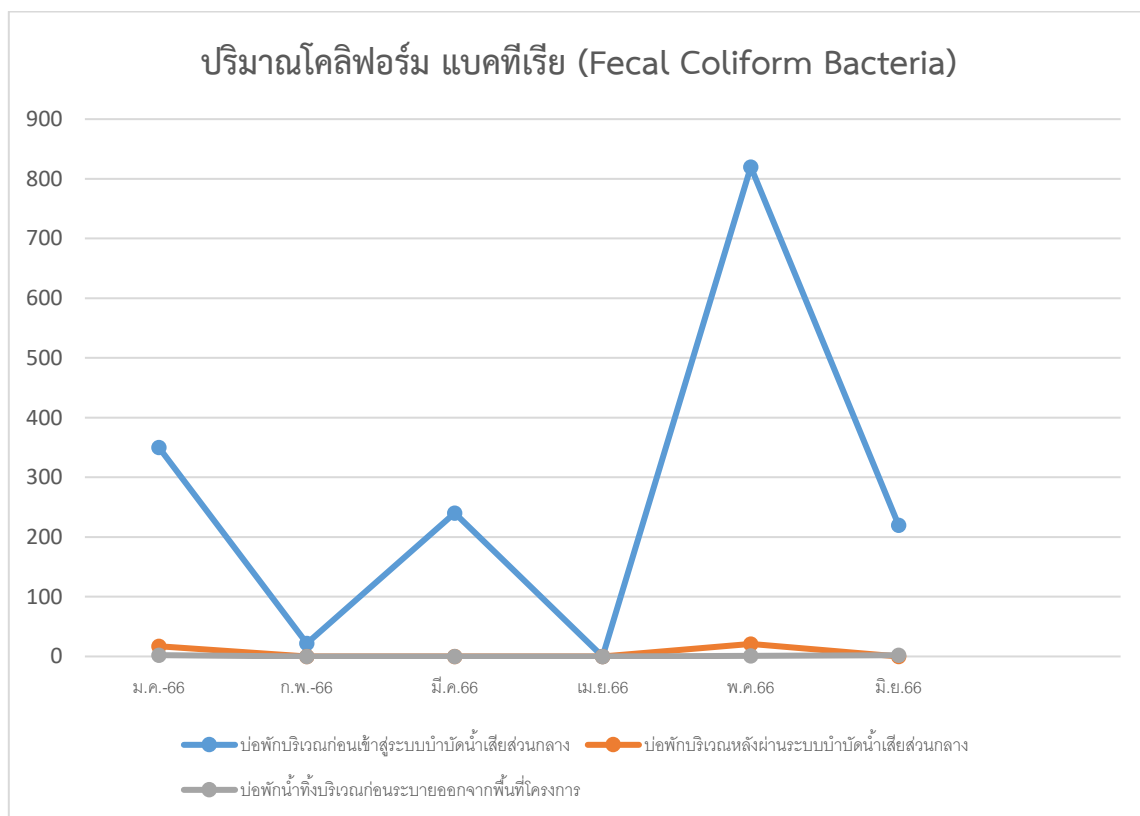
รูปที่ 3.3-3 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)



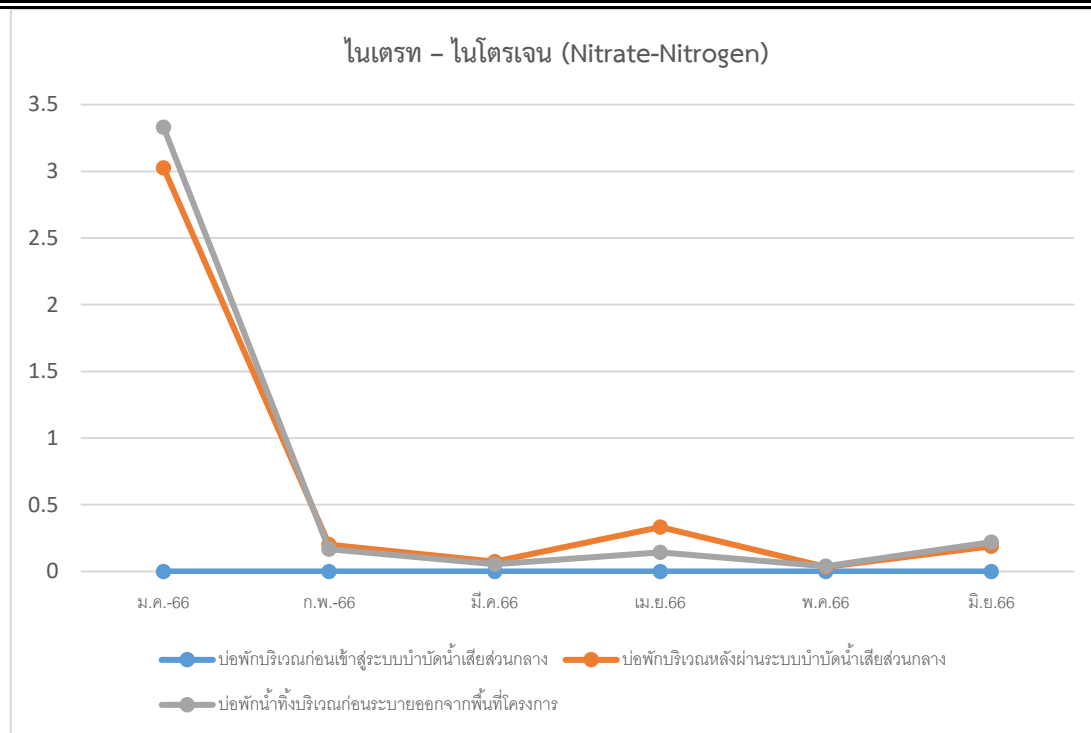
รูปที่ 3.3-4 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)



รูปที่ 3.3-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)



รูปที่ 3.3-6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)



รูปที่ 3.3-7 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณไนเตรท - ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)

3.3.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

- เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย เปรียบเทียบกับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนกรกฎาคม 2563 – เดือนมิถุนายน 2566) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-3 และกราฟรูปที่ 3.3-8 - 3.3-14

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อกักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา ซึ่งส่วนใหญ่คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยทางโครงการจะยังคงตรวจสอบประสิทธิภาพและการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

ตารางที่ 3.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด พ.ศ. 2562									Standard
		กรกฎาคม 2562			สิงหาคม 2562			กันยายน 2562			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.9	7.9	7.8	7.8	7.7	7.9	6.9	7.6	7.7	5.5-9.0
BOD	mg/l	12.5	26.8	24.1	12.4	4.5	5.5	47.5	4.8	6.7	≤20
Suspended Solids	mg/l	11	<5	8	7	ND ²⁾	5	19	11	7	≤30
TKN	mg/l	19.88	5.67	7.56	8.05	3.36	7.35	14.14	7.67	9.63	≤35
Oil & Grease	mg/l	2	2	3	1	<1	ND ²⁾	ND ²⁾	ND ²⁾	ND ²⁾	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	920	49	920	14	3.7	6.1	350	13	27	-
Nitrate	mg/l	-	0.6	0.7	-	0.2	1.6	2.0	3.0	ND ²⁾	-
ประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD	%	-			63.70			89.89			-
ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด พ.ศ. 2562									Standard
		ตุลาคม 2562			พฤศจิกายน 2562			ธันวาคม 2562			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.8	7.4	8.0	7.6	7.6	7.5	7.8	7.6	8.0	5.5-9.0
BOD	mg/l	8.4	30.0	62.5	7.9	6.6	5.5	7.6	4.2	5.4	≤20
Suspended Solids	mg/l	18	28	7	ND ²⁾	ND ²⁾	ND ²⁾	ND ²⁾	11	11	≤30
TKN	mg/l	5.69	0.23	0.61	4.85	1.40	1.07	2.31	0.07	0.35	≤35
Oil & Grease	mg/l	ND ²⁾	ND ²⁾	ND ²⁾	ND ²⁾	ND ²⁾	ND ²⁾	ND ²⁾	ND ²⁾	ND ²⁾	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	1,600	1,600	540	13	ND ²⁾	ND ²⁾	1,600	20	31	-
Nitrate	mg/l	1.2	9.0	5.7	3.9	2.8	2.8	2.5	4.1	2.2	-
ประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD	%	-			16.45			44.73			-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed ;: APHA, 2017
²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)
หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ST.2 บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
ST.3 บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ตารางที่ 3.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด พ.ศ.2563									Standard
		กรกฎาคม 2563			สิงหาคม 2563			กันยายน 2563			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.4	7.4	7.6	7.6	7.7	7.6	7.6	7.6	8.2	5.5-9.0
BOD	mg/l	28.6	4.9	4.8	5.6	4.5	4.1	7.5	4.2	4.0	≤20
Suspended Solids	mg/l	ND ²⁾	ND ²⁾	ND ²⁾	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤30
TKN	mg/l	3.36	0.23	0.09	2.57	0.23	0.14	5.15	0.19	0.09	≤35
Oil & Grease	mg/l	ND ²⁾	ND ²⁾	ND ²⁾	<1	<1	<1	<1	1	<1	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	34	8.1	4.0	350	179	34	340	13	<1.8	-
Nitrate	mg/l	-	1.4	1.0	-	1.3	1.0	-	1.8	2.4	-
ประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD	%	82.86			19.64			44.00			-

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด พ.ศ.2563									Standard
		ตุลาคม 2563			พฤศจิกายน 2563			ธันวาคม 2563			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.6	7.6	7.5	7.9	8.2	7.7	6.9	7.1	7.1	5.5-9.0
BOD	mg/l	7.2	5.6	4.7	6.5	4.7	4.4	22.0	4.6	4.2	≤20
Suspended Solids	mg/l	<5	<5	<5	7	<5	<5	10	7	12	≤30
TKN	mg/l	6.35	0.33	0.23	3.70	0.23	0.19	0.45	0.34	0.22	≤35
Oil & Grease	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	230	84	<1.8	240	140	12.3	1,600	170	130	-
Nitrate	mg/l	-	3.3	<0.1	-	1.7	11.9	-	0.5	1.0	-
ประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD	%	22.22			27.69			79.09			-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.3 บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ตารางที่ 3.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด พ.ศ. 2564									ค่ามาตรฐาน
		มกราคม 2564			กุมภาพันธ์ 2564			เดือนมีนาคม 2564			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.4	7.4	7.1	6.64	7.71	7.61	7.31	7.93	7.90	5.5-9.0
BOD	mg/l	5.0	3.5	4.6	8.4	2.2	<1	6.6	<1 ³⁾	<1 ⁴⁾	≤20
Suspended Solids	mg/l	9	<5	<5	<5	<5	<5	<5.0	<5.0	<5.0	≤30
TKN	mg/l	4.6	2	6	2.2	1.1	1	2.1	0.24	0.22	≤35
Oil & Grease	mg/l	<1	<1	<1	1	3	1	2	2	2	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	430	320	260	890	390	190	790	1	1	-
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	0.7	2.4	-	0.4	0.32	-	220	220	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่าBOD	%	30.0			73.81			92.42			-
ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด พ.ศ. 2564									ค่ามาตรฐาน
		เมษายน 2564			พฤษภาคม 2564			มิถุนายน 2564			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.99	8.64	8.68	7.39	7.44	8.04	7.31	7.58	7.70	5.5-9.0
BOD	mg/l	13.5	2.0	2.0	21.0	11.5	4.3	4.9	4.6	4.4	≤20
Suspended Solids	mg/l	25	<1	<1	2	1	<1	4	2	1	≤30
TKN	mg/l	14.00	1.12	<0.20	2.52	1.68	2.10	5.60	5.32	5.32	≤35
Oil & Grease	mg/l	<1	<1	<1	2	1	1	<1	<1	<1	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	79x10 ²	4.1x10 ²	<1.8	2.3x10	1.3x10	4.5	2.0x10	1.4x10	1.7x10	-
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	0.369	0.363	-	1.631	3.787	-	1.379	5.749	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	85.19			45.24			6.12			

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017
²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)
* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด
หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ST.2 บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ST.3 บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ตารางที่ 3.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด พ.ศ. 2564									ค่ามาตรฐาน
		กรกฎาคม 2564			สิงหาคม 2564			กันยายน 2564			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.46	7.92	7.80	7.55	7.64	7.20	6.63	6.66	6.67	5.5-9.0
BOD	mg/l	0.6	0.2	0.5	2.6	1.2	1.8	9.0	4.5	4.2	≤20
Suspended Solids	mg/l	12.2	4.5	3.2	10.5	5.5	2.1	4.7	6.3	5.7	≤30
TKN	mg/l	4.20	2.80	3.08	5.85	2.75	2.90	15.75	8.75	10.40	≤35
Oil & Grease	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	3.5×10 ²	1.7×10 ²	1.4×10 ²	9.2×10	3.4×10 ²	2.7×10 ²	4.5×10 ³	1.7×10 ³	3.4×10 ²	-
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	0.752	0.763	-	0.655	0.458	-	0.454	0.356	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่าBOD	%	63.55			53.73			65.72			-
ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด พ.ศ. 2564									ค่ามาตรฐาน
		ตุลาคม 2564			พฤศจิกายน 2564			ธันวาคม 2564			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.46	7.92	7.80	7.55	7.64	7.20	6.63	6.66	6.67	5.5-9.0
BOD	mg/l	0.6	0.2	0.5	2.6	1.2	1.8	9.0	4.5	4.2	≤20
Suspended Solids	mg/l	12.2	4.5	3.2	10.5	5.5	2.1	4.7	6.3	5.7	≤30
TKN	mg/l	4.20	2.80	3.08	5.85	2.75	2.90	15.75	8.75	10.40	≤35
Oil & Grease	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	3.5×10 ²	1.7×10 ²	1.4×10 ²	9.2×10	3.4×10 ²	2.7×10 ²	4.5×10 ³	1.7×10 ³	3.4×10 ²	-
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	0.752	0.763	-	0.655	0.458	-	0.454	0.356	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	-			-			-			

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)

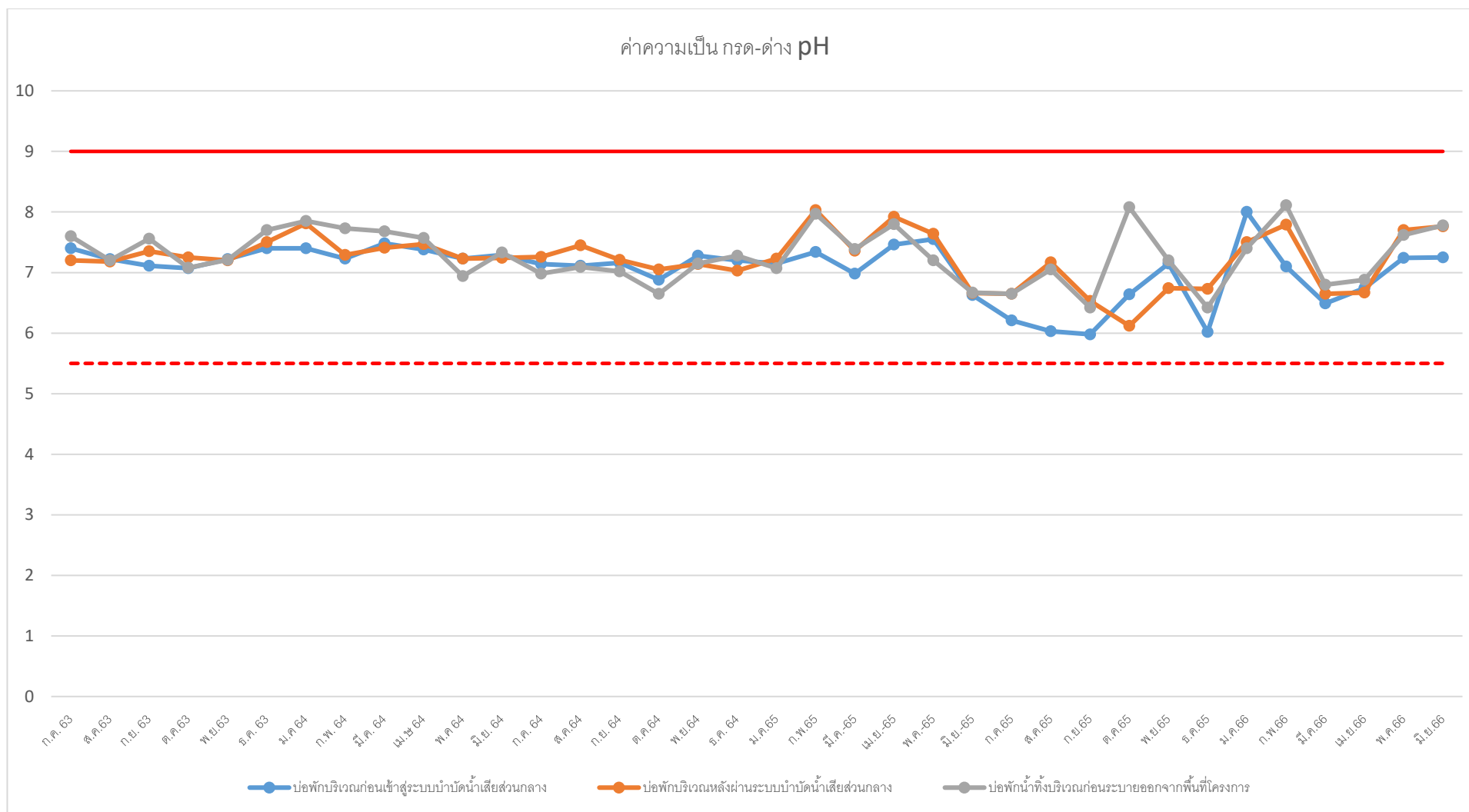
* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ST.2 บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ST.3 บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

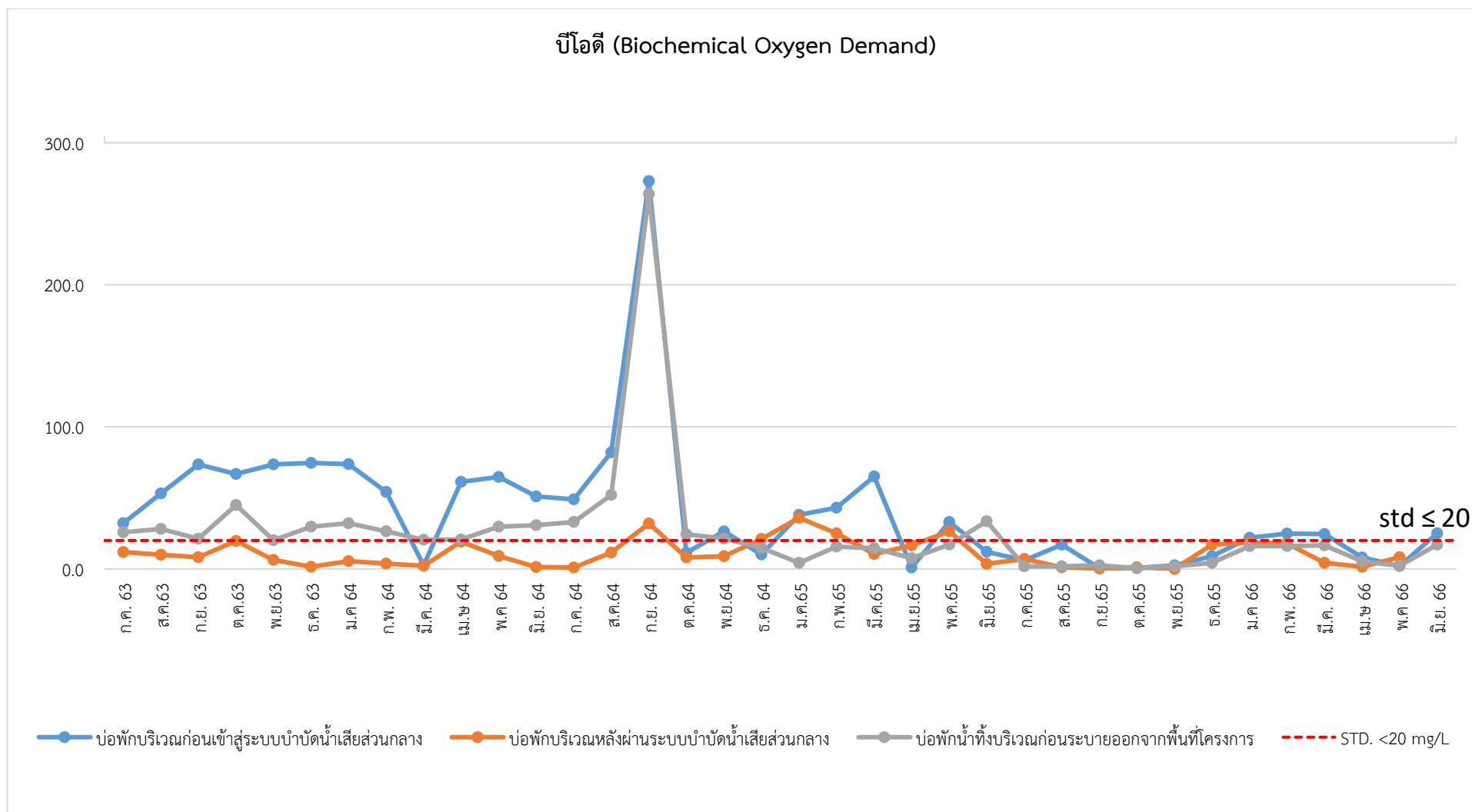
ตารางที่ 3.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด พ.ศ. 2566									ค่ามาตรฐาน
		มกราคม 2566			กุมภาพันธ์ 2566			เดือนมีนาคม 2566			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.4	7.4	7.1	6.64	7.71	7.61	7.31	7.93	7.90	5.5-9.0
BOD	mg/l	5.0	3.5	4.6	8.4	2.2	<1	6.6	<1 ³⁾	<1 ⁴⁾	≤20
Suspended Solids	mg/l	9	<5	<5	<5	<5	<5	<5.0	<5.0	<5.0	≤30
TKN	mg/l	4.6	2	6	2.2	1.1	1	2.1	0.24	0.22	≤35
Oil & Grease	mg/l	<1	<1	<1	1	3	1	2	2	2	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	430	320	260	890	390	190	790	1	1	-
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	0.7	2.4	-	0.4	0.32	-	220	220	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่าBOD	%	41.66			58.82			-			-
ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด พ.ศ. 2566									ค่ามาตรฐาน
		เมษายน 2566			พฤษภาคม 2566			มิถุนายน 2566			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	6.74	6.67	6.88	7.24	7.70	7.62	7.25	7.76	7.78	5.5-9.0
BOD	mg/l	8.1	4.3	5.3	2.0	1.5	2.1	25.1	8.2	17.0	≤20
Suspended Solids	mg/l	1.7	1.3	1.2	3.0	0.8	1.7	18.3	1.5	1.9	≤30
TKN	mg/l	12.88	1.96	1.68	22.96	8.68	6.16	35.68	10.35	8.20	≤35
Oil & Grease	mg/l	1	1	3	1	1	3	2	<1	1	≤20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	<1.8	8.2×10 ²	2.1×10	1.2	2.2×10 ²	<1.8	2.1	-
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	0.334	0.144	-	0.034	0.039	-	0.188	0.220	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	46.91			25.00			67.33			

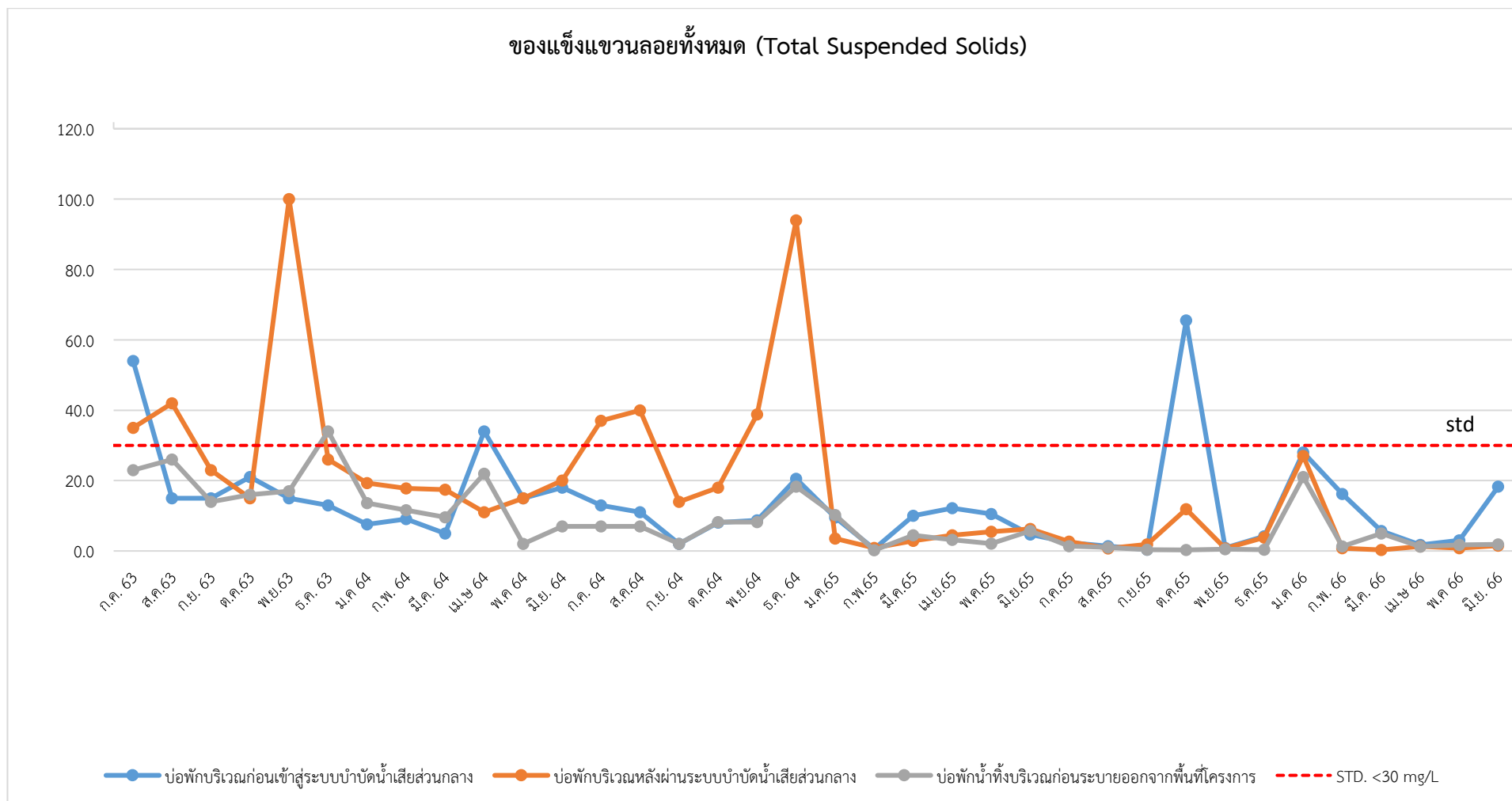
ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017
²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)
* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด
หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ST.2 บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ST.3 บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ



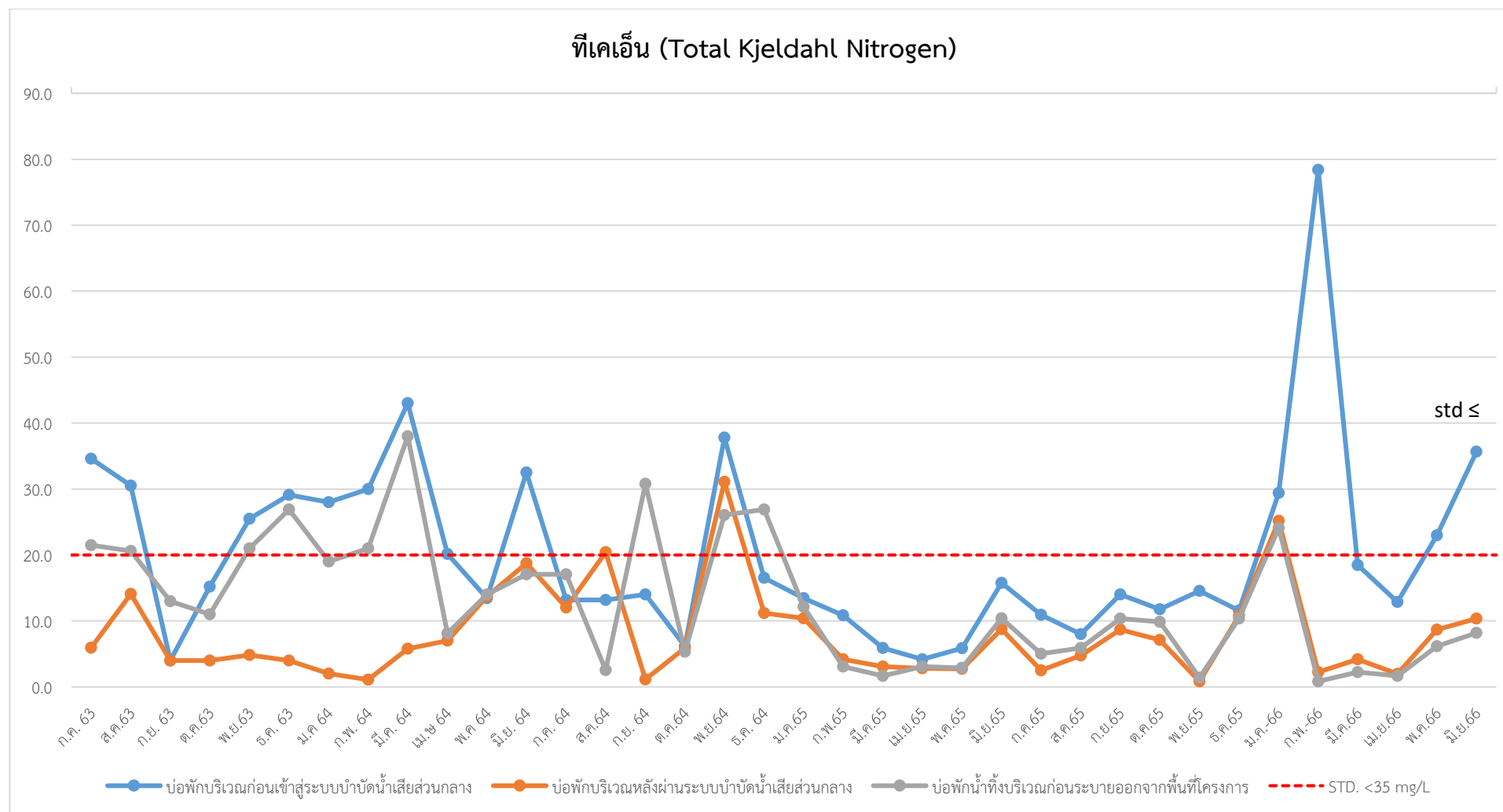
รูปที่ 3.3-8 กราฟแสดงผลการเปรียบเทียบการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)



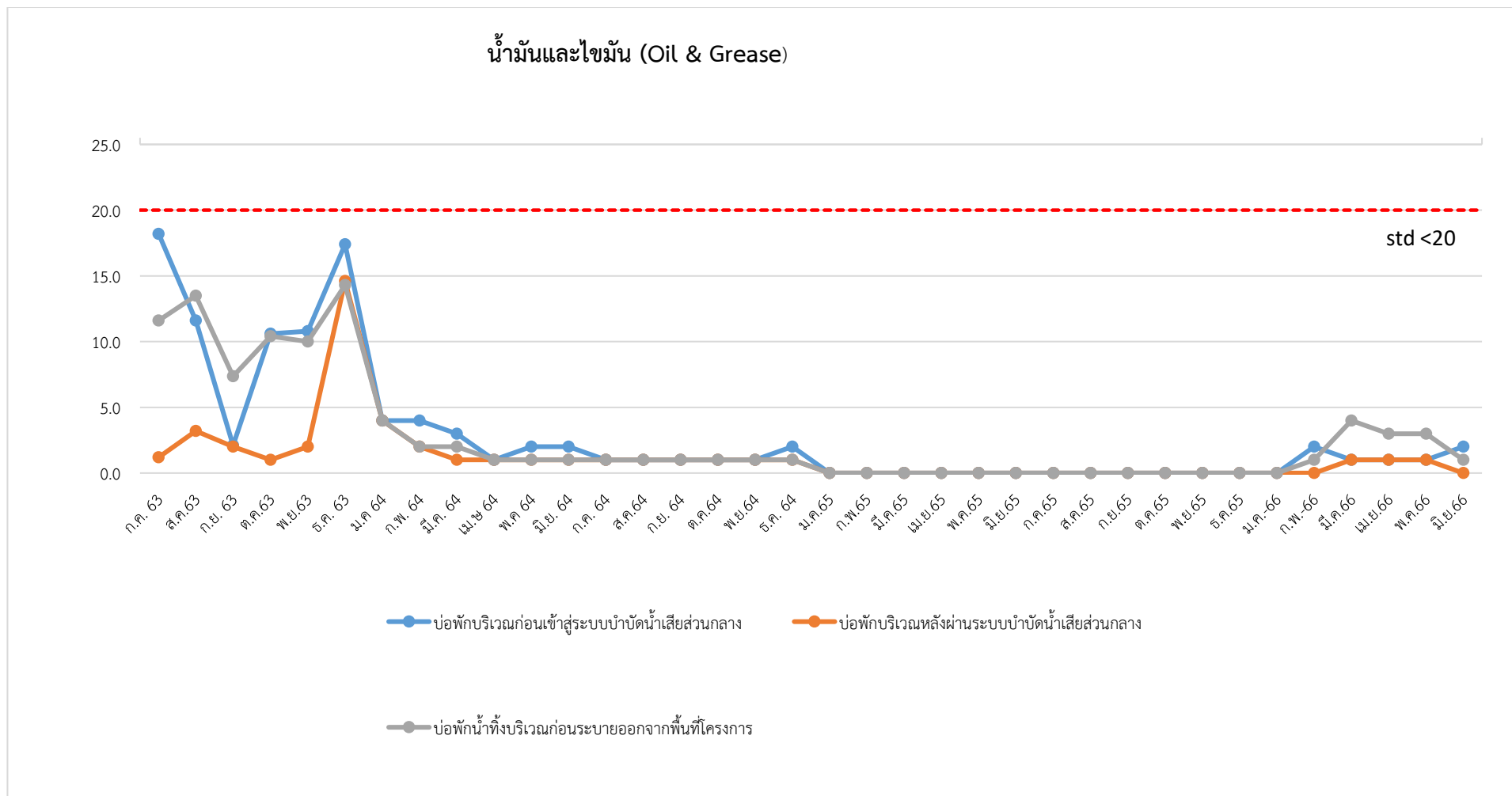
รูปที่ 3.3-9 กราฟแสดงผลการเปรียบเทียบการวิเคราะห์ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand)



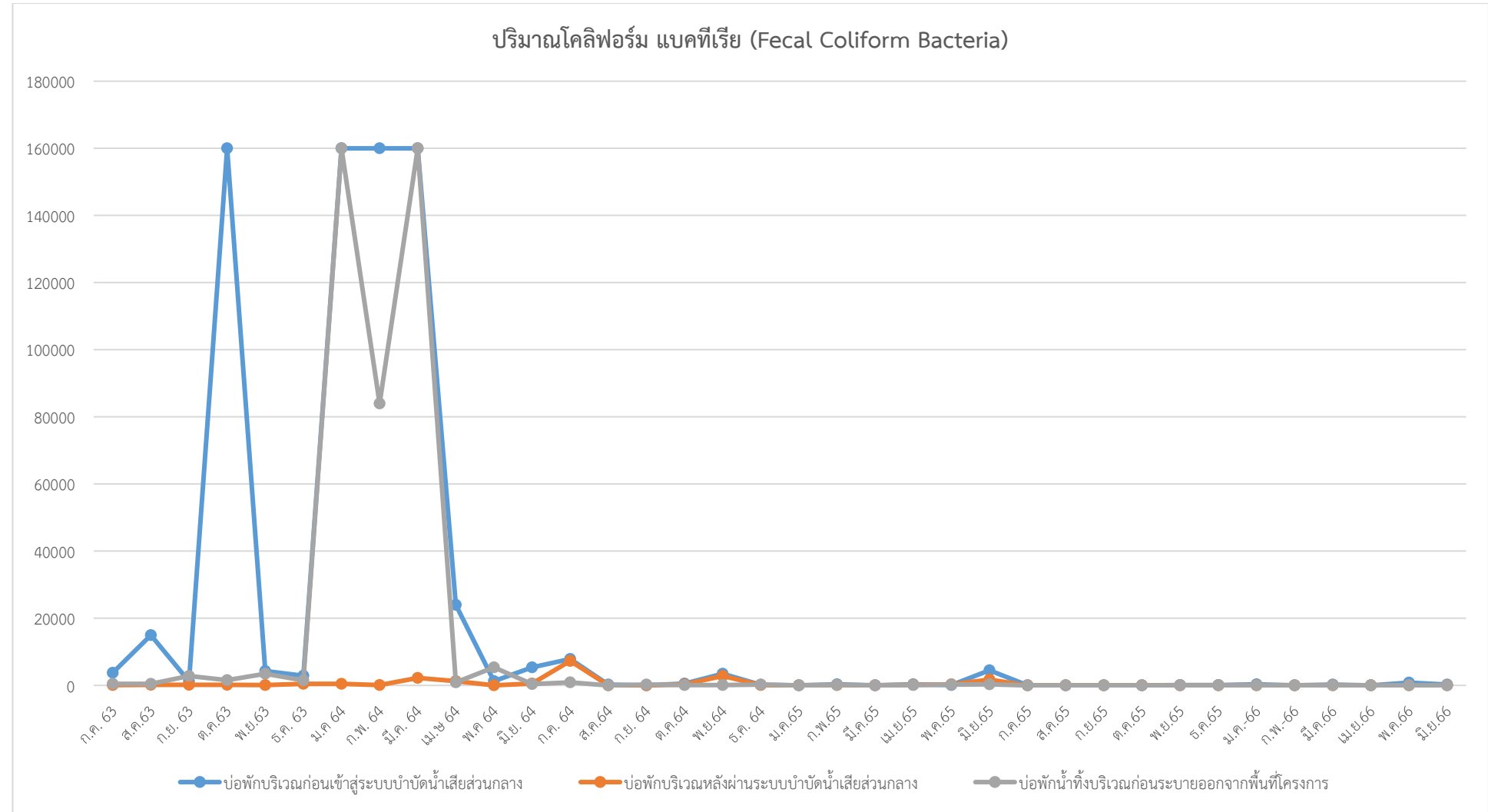
รูปที่ 3.3-10 กราฟแสดงผลการเปรียบเทียบการวิเคราะห์ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)



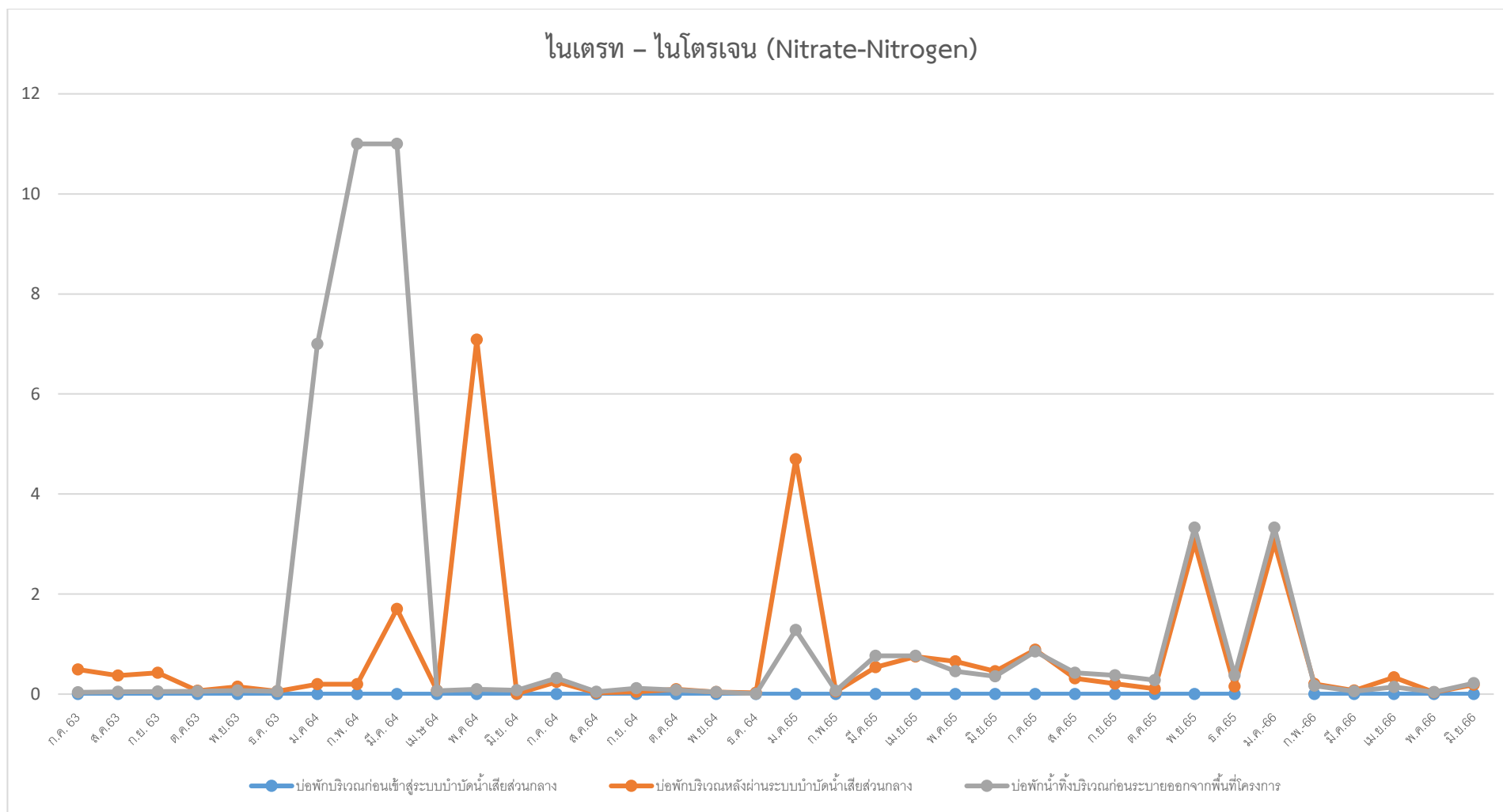
รูปที่ 3.3-11 กราฟแสดงผลการเปรียบเทียบการวิเคราะห์ค่าปริมาณทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)



รูปที่ 3.3-12 กราฟแสดงผลการเปรียบเทียบการวิเคราะห์ค่าปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)



รูปที่ 3.3-13 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)



รูปที่ 3.3-13 กราฟแสดงผลการเปรียบเทียบการวิเคราะห์ปริมาณไนเตรท – ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)