

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดกาญจนบุรี (แก่งเสี้ยน) ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ หมู่ที่ 8 บ้านท่าคอกวัว ตำบลแก่งเสี้ยน อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ซึ่งดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เพื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 จุดที่ทำการเก็บตัวอย่าง

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยทำการเก็บตัวอย่างรายละเอียดดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 3.1-1 ถึง รูปที่ 3.1-20)

- 1) คุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
- 2) คุณภาพน้ำจากบ่อน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
- 3) คุณภาพน้ำจากบ่อกักสุดท้ายออกนอกโครงการ

3.2 การวิเคราะห์ตัวอย่าง

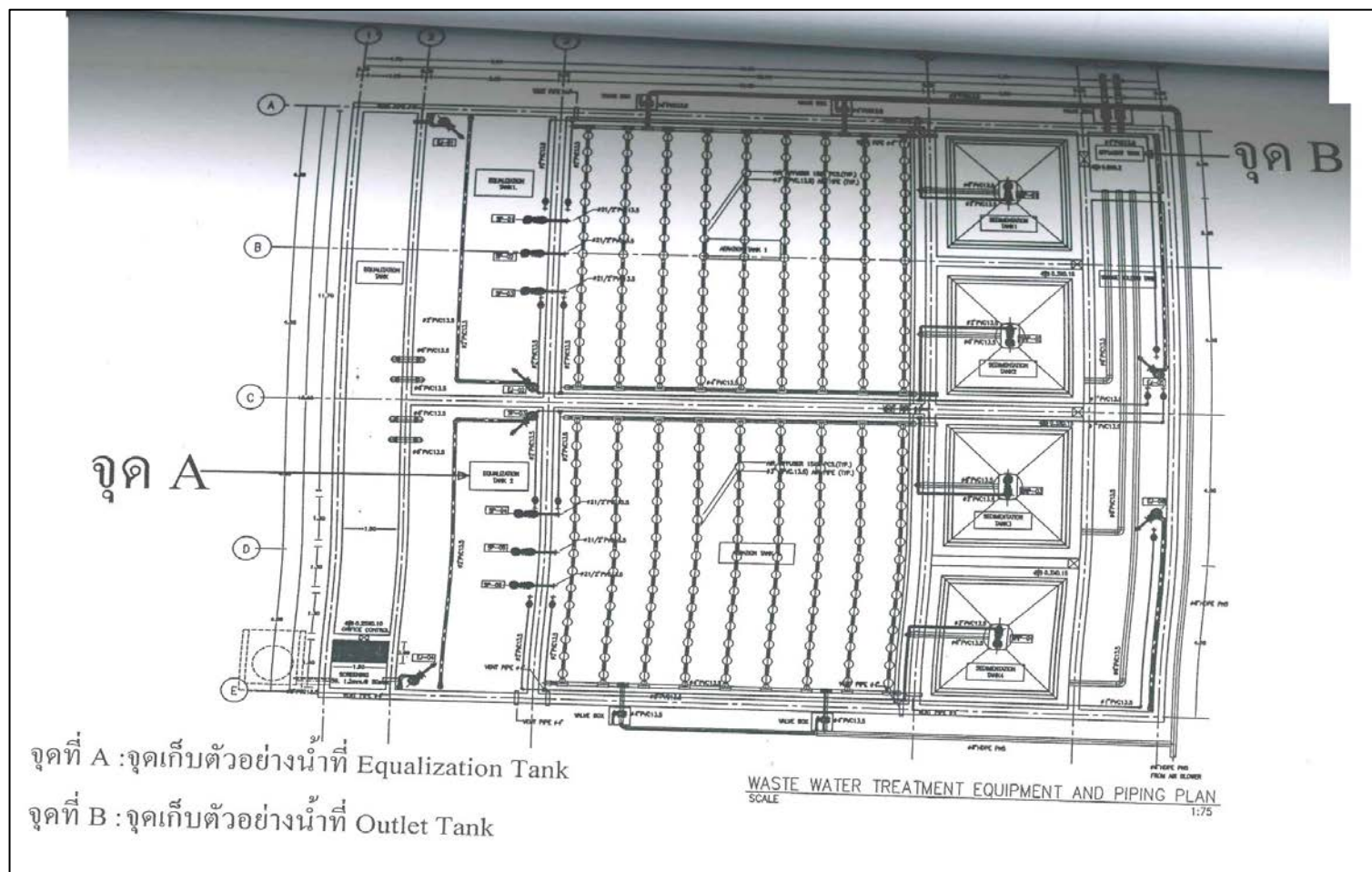
การติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ คุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย คุณภาพน้ำจากบ่อน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำจากบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะสำหรับวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังตารางที่

3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 รายละเอียดดัชนีที่ตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

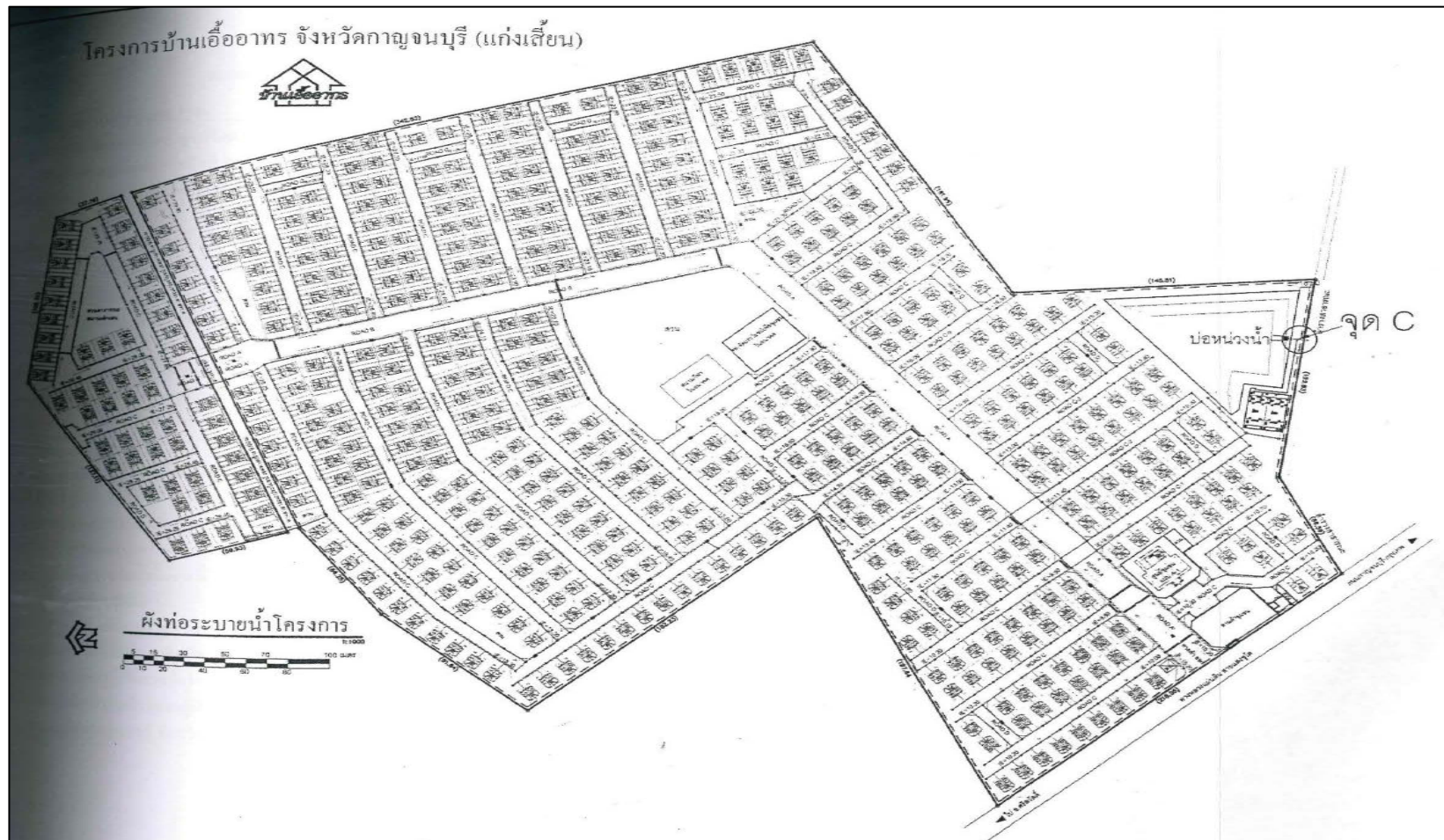
รายการ	Method	วิธีการเก็บตัวอย่าง/ วิธีวิเคราะห์
1) คุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย(Suspended Solids) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	- Electrometric - Gravimetric - Azide Modification - Macro- Kjeldahl - Liquid-Liquid - Multiple Tube Fermentation Technique	- จั่วงดัก/pH Meter - จั่วงดัก/Dried at 103-105°C - จั่วงดัก/Azide Modification - จั่วงดัก/Marco-Kjeldahl - จั่วงดัก/Partition & Gravimetric - จั่วงดัก/MPN Test
2) คุณภาพน้ำจากบ่อน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย(Suspended Solids) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) - ปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)	- Electrometric - Gravimetric - Azide Modification - Macro- Kjeldahl - Liquid-Liquid - Multiple Tube Fermentation Technique - Brucine	- จั่วงดัก/pH Meter - จั่วงดัก/Dried at 103-105°C - จั่วงดัก/Azide Modification - จั่วงดัก/Marco-Kjeldahl - จั่วงดัก/Partition & Gravimetric - จั่วงดัก/MPN Test - จั่วงดัก/Brucine
3) คุณภาพน้ำจากบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย(Suspended Solids) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) - ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	- Electrometric - Gravimetric - Azide Modification - Macro- Kjeldahl - Liquid-Liquid - Brucine - Multiple Tube Fermentation Technique	- จั่วงดัก/pH Meter - จั่วงดัก/Dried at 103-105°C - จั่วงดัก/Azide Modification - จั่วงดัก/Marco-Kjeldahl - จั่วงดัก/Partition & Gravimetric - จั่วงดัก/Brucine - จั่วงดัก/MPN Test

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.1-1 แสดงจุดที่เก็บตัวอย่างน้ำทั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวม

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ, 2566



รูปที่ 3.1-2 ผังแสดงจุดที่เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ
ที่มา : การเคหะแห่งชาติ, 2566



รูปที่ 3.1-3 บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือนกรกฎาคม 2566
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.1-4 บ่อน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือนกรกฎาคม 2566
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.1-5 บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะประจำเดือนกรกฎาคม 2566
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.1-6 บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือนสิงหาคม 2566
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.1-7 บ่อน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือนสิงหาคม 2566
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.1-8 บ่อพักสุดท้ายออกนอกโครงการประจำเดือนสิงหาคม 2566
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.1-9 บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือนกันยายน 2566

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.1-10 บ่อน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือนกันยายน 2566

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.1-11 บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะประจำเดือนกันยายน 2566

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.1-12 บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือนตุลาคม 2566

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.1-13 บ่อน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือนตุลาคม 2566

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.1-14 บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะประจำเดือนตุลาคม 2566

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.1-15 บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือนพฤศจิกายน 2566

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.1-16 บ่อน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือนพฤศจิกายน 2566

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.1-17 บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะประจำเดือนพฤศจิกายน 2566

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.1-18 บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือนธันวาคม 2566
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.1-19 บ่อน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือนธันวาคม 2566
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.1-20 บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะประจำเดือนธันวาคม 2566
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย, คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

3.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ประจำเดือนกรกฎาคม 2566

1) บ่อเก็บน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.62, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 5.3 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 2.2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 12.88 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 2.1×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

2) บ่อเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.50, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 1.2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 1.8 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 6.16 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า เท่ากับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 1.7×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) เท่ากับ 1.645 มิลลิกรัมต่อลิตร

3) บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.65, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 3.2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 9.3 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 8.64 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 1.3×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) เท่ากับ 0.034 มิลลิกรัมต่อลิตร

ประจำเดือนสิงหาคม 2566

1) บ่อเก็บน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.54, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 24.6 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 8.2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 29.40 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 2 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 2.2×10 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

2) บ่อเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.42, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 14.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 5.9 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 22.12 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 2.0×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) เท่ากับ 0.152 มิลลิกรัมต่อลิตร

3) บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.70, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 14.1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 5.7 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 19.60 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 1.7×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) เท่ากับ 0.016 มิลลิกรัมต่อลิตร

ประจำเดือนกันยายน 2566

1) บ่อเก็บน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.65, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 11.4 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 0.6 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 24.08 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 2.4×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

2) บ่อเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.72, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 6.4 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 9.24 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 2.0 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) เท่ากับ 0.094 มิลลิกรัมต่อลิตร

3) บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.97, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 5.1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 5.3 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 4.48 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) น้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร

ประจำเดือนตุลาคม 2566

1) บ่อเก็บน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.63, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 10.2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 0.4 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 16.52 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

2) บ่อเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.08, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 4.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 6.44 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) เท่ากับ 0.011 มิลลิกรัมต่อลิตร

3) บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.05, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 7.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 2.7 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 14.56 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) น้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566

1) บ่อเก็บน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.15, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 11.3 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 38.64 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 9.4×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

2) บ่อเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.21, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 4.4 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 19.60 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล

(Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 3.5×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) เท่ากับ 0.305 มิลลิกรัมต่อลิตร

3) บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.22, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 11.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 6.5 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 24.64 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 4.3×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) เท่ากับ 0.466 มิลลิกรัมต่อลิตร

ประจำเดือนธันวาคม 2566

1) บ่อเก็บน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.12, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 12.8 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 3.5 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 28.28 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil&Grease) เท่ากับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 3.5×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

2) บ่อเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.18, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 6.4 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 1.2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 16.52 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil&Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 3.3×10 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) เท่ากับ 0.202 มิลลิกรัมต่อลิตร

3) บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.28, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 12.4 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 3.8 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 14.84 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil&Grease) เท่ากับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 2.1×10 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) เท่ากับ 0.398 มิลลิกรัมต่อลิตร

3.3.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ประจำเดือนกรกฎาคม 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย, คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดิน จัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดังตารางที่ 3.3.-1

ประจำเดือนสิงหาคม 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย, คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดิน จัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดังตารางที่ 3.3.-1

ประจำเดือนกันยายน 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย, คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดิน จัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดังตารางที่ 3.3.-1

ประจำเดือนตุลาคม 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย, คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดิน จัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดังตารางที่ 3.3.-1

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย, คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดิน จัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดังตารางที่ 3.3.-1

ประจำเดือนธันวาคม 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย, คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดิน จัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดังตารางที่ 3.3.-1

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์									มาตรฐาน ²⁾
		กรกฎาคม 2566			สิงหาคม 2566			กันยายน 2566			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.62	7.50	7.65	8.54	8.42	8.70	7.65	7.72	7.97	5.5-9.0
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	5.3	1.2	3.2	24.6	14.0	14.1	11.4	6.4	5.1	≤20
ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solid)	mg/l	2.2	1.8	9.3	8.2	5.9	5.7	0.6	0.5	5.3	≤30
ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)*	mg/l	12.88	6.16	8.64	29.4	22.12	19.60	24.08	9.24	4.48	≤35
ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<1	<1	<1	2	1	1	<1	<1	1	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	2.1x 10 ²	1.7x10 ²	1.3x10 ²	2.2x 10	2.0x10	1.7x10	2.4x 10 ²	2.0	<1.8	-
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)*	mg/l	-	1.645	0.034	-	0.152	0.016	-	0.094	<0.008	-
Sample Appearance		ขุ่นมีตะกอนเล็กน้อย	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	77.36			43.08			43.86			-

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 ตอนพิเศษ161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

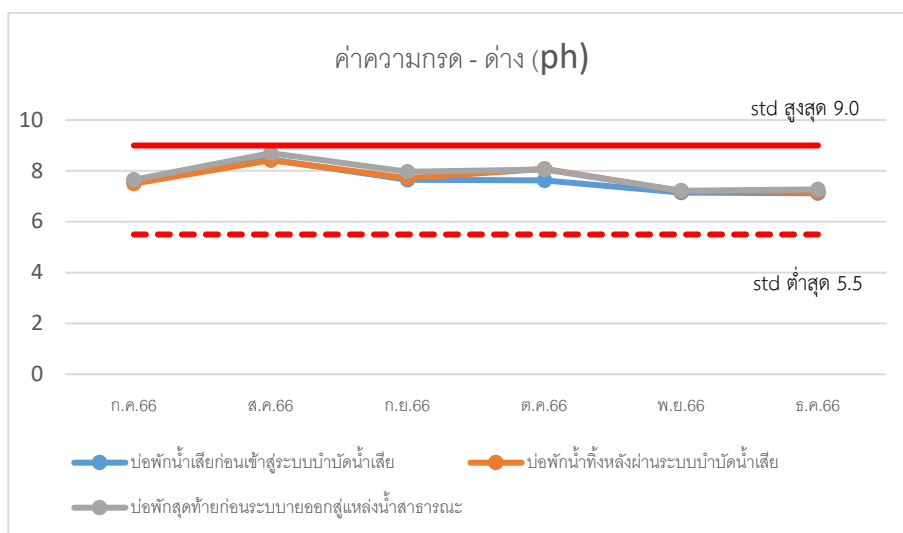
ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์									มาตรฐาน ²⁾
		ตุลาคม 2566			พฤศจิกายน 2566			ธันวาคม 2566			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.63	8.08	8.05	7.15	7.21	7.22	7.12	7.18	7.28	5.5-9.0
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	10.2	4.0	7.0	11.3	4.4	11.0	12.08	6.4	12.4	≤20
ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solid)	mg/l	0.4	0.3	2.7	2.0	0.2	6.5	3.5	1.2	3.8	≤30
ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)*	mg/l	16.52	6.44	14.56	38.64	19.60	24.64	28.28	16.52	14.84	≤35
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<1	<1	<1	1	<1	1	1	<1	1	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	<1.8	9.4×10 ³	3.5×10 ²	4.3×10 ²	3.5×10 ²	3.3×10	2.1×10	-
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)*	mg/l	-	0.011	<0.008	-	0.305	0.466	-	0.202	0.398	-
Sample Appearance		ขุ่น ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	60.78			61.06			50.00			

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 ตอนพิเศษ161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)

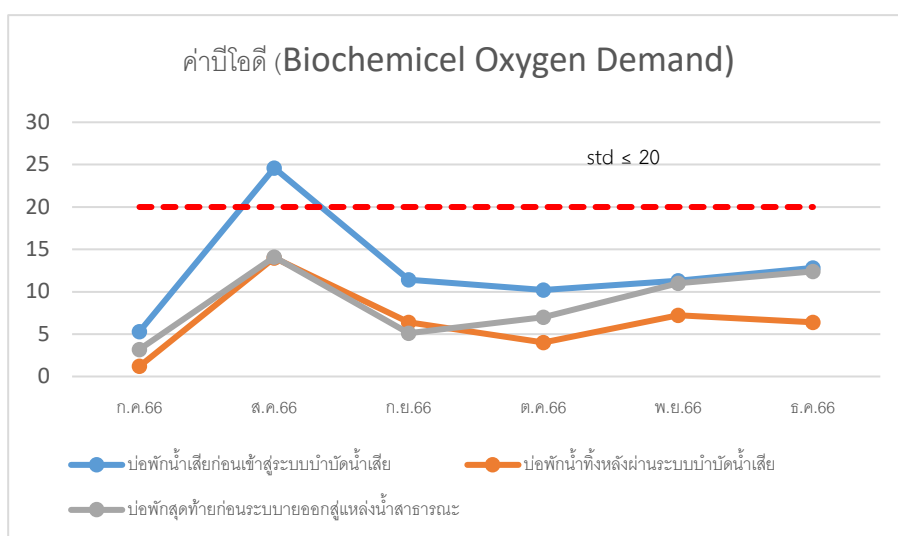
* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

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



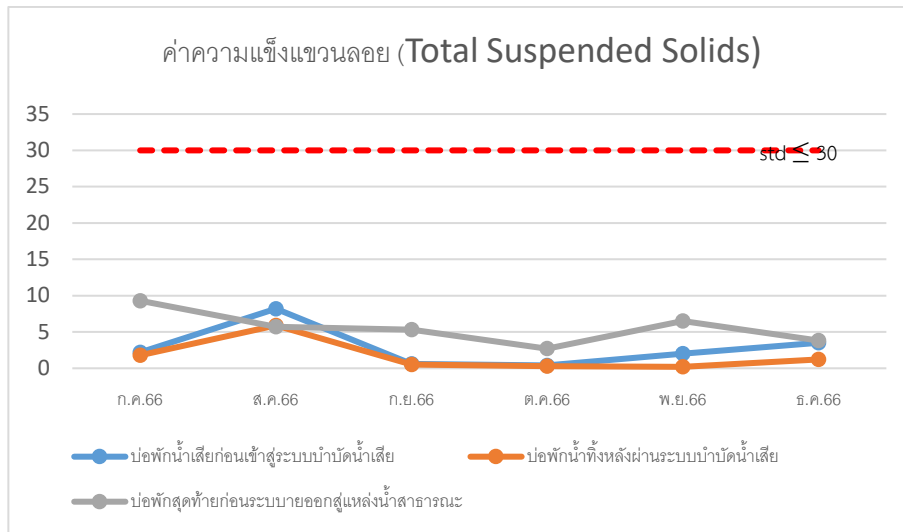
รูปที่ 3.3-1 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

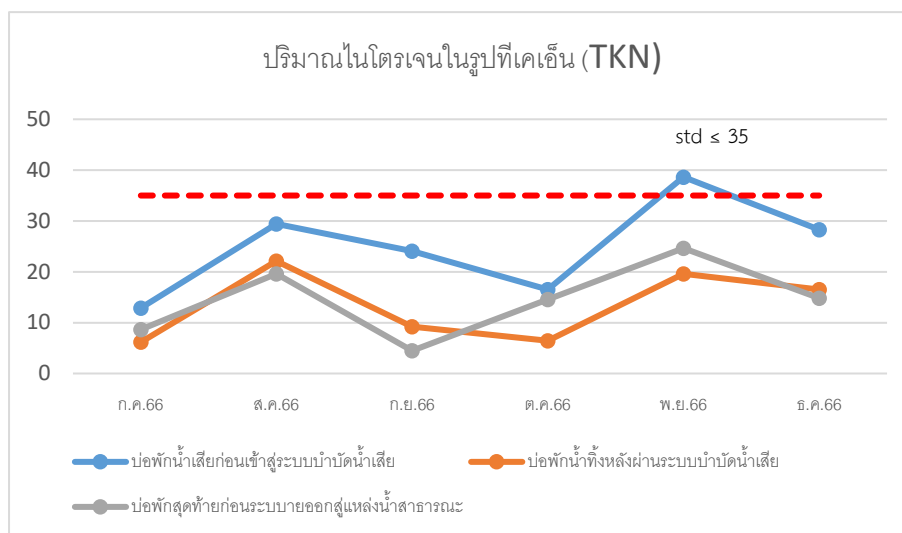


รูปที่ 3.3-2 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand)

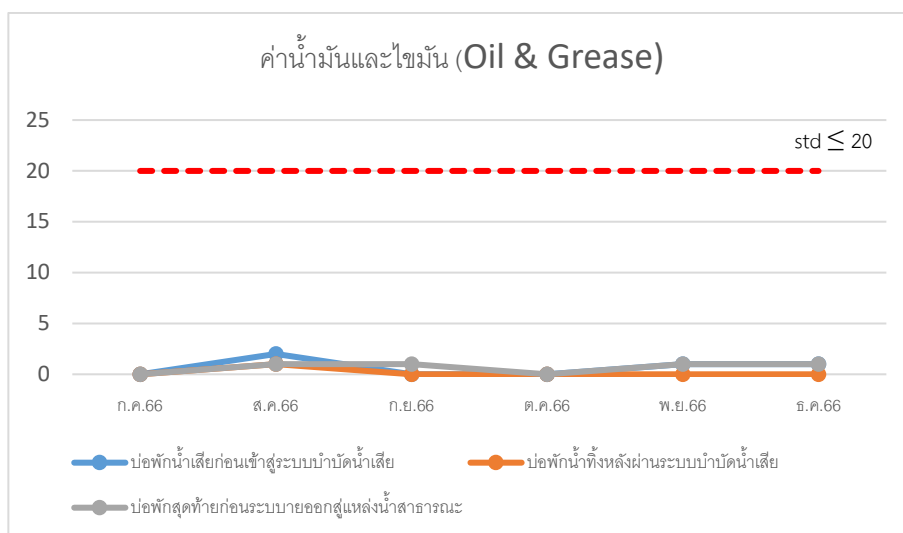
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



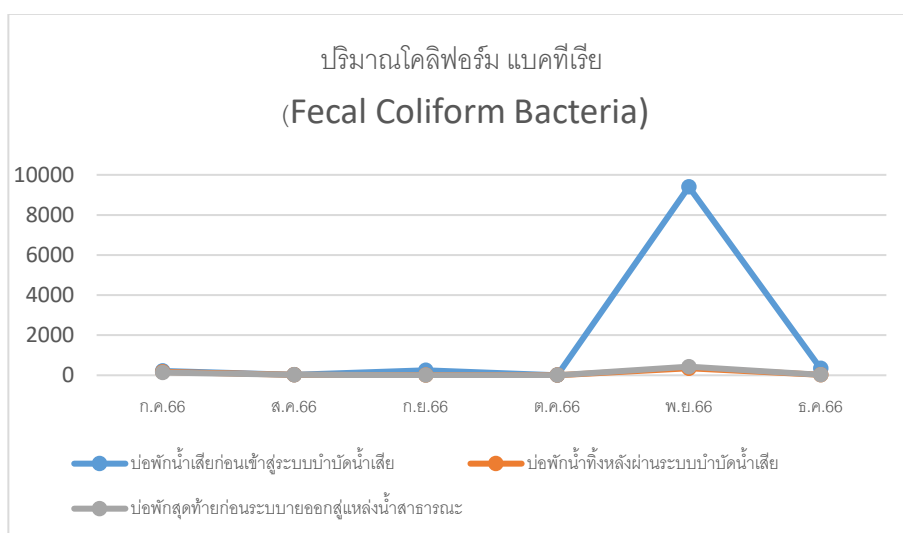
รูปที่ 3.3-3 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



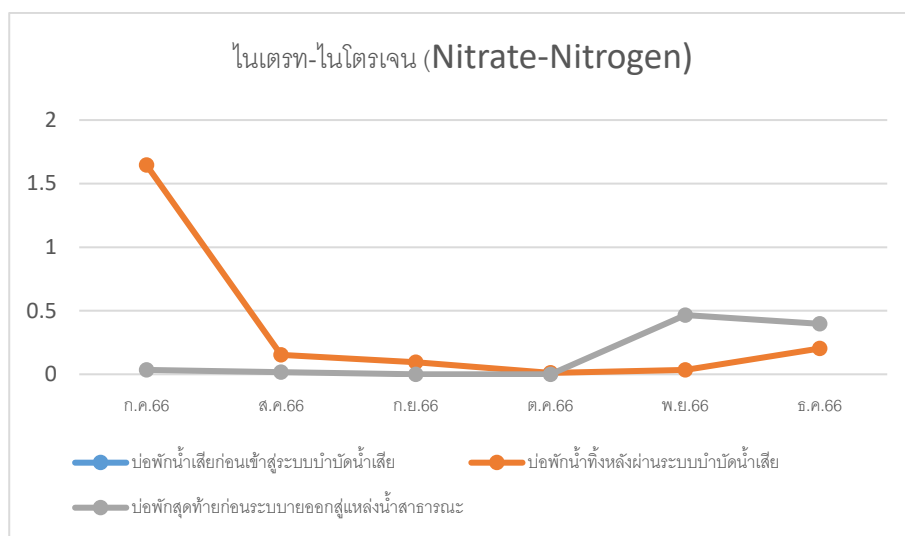
รูปที่ 3.3-4 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจน ในรูปทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.3-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565



รูปที่ 3.3-6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.3-7 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

3.3.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย เปรียบเทียบกับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนมกราคม 2564 – เดือนธันวาคม 2566) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-2 และกราฟรูปที่ 3.3-8 ถึงรูปที่ 3.3-14

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา ซึ่งส่วนใหญ่คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยทางโครงการจะยังคงตรวจสอบประสิทธิภาพและการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

ตารางที่ 3.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2564						Standard
		ม.ค. 2564		ก.พ. 2564		มี.ค. 2564		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH	-	7.9	7.6	7.4	7.7	7.6	7.9	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	4	7	17	2	19	2	≤20
Suspended Solid	mg/l	2	27	2	2	7	2	≤30
TKN*	mg/l	7	2	22	3	33	3	≤35
Oil & Grease	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤20
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	17	33	34	22	130	17	-
Nitrate-Nitrogen*	mg/l	-	11.52	-	0.01	-	0.01	-
ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2564						Standard
		เม.ย. 2564		พ.ค. 2564		มิ.ย. 2564		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH	-	7.4	7.9	7.4	7.9	7.3	7.5	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	8	4	12	2	14	11	≤20
Suspended Solid	mg/l	2.8	22	3.2	2	6.4	20	≤30
TKN*	mg/l	21	3	18	1	10	2	≤35
Oil & Grease	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤20
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	23	13	7.8	2	7.8	7.8	-
Nitrate-Nitrogen*	mg/l	-	0.01	-	18.61	-	3.99	-

ที่มา : ¹⁾ ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2564						มาตรฐาน ¹⁾
		ก.ค. 2564		ส.ค. 2564		ก.ย. 2564		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH*	-	7.7	7.7	8.6	7.6	7.5	7.7	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand*	mg/l	14	2	28	12	17	2	≤20
Suspended Solid*	mg/l	15	2	40	74	8.8	3.6	≤30
TKN*	mg/l	13	<1	13	<1	14	<1	≤35
Oil & Grease*	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤20
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	130	7.8	130	7.8	13	2	-
Nitrate-Nitrogen*	mg/l	-	1.33	-	0.01	-	11.52	-
ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2564						มาตรฐาน ¹⁾
		ต.ค. 2564		พ.ย. 2564		ธ.ค. 2564		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH*	-	7.3	7.7	7.6	7.8	7.4	7.4	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand*	mg/l	19	2	5	2	5	9	≤20
Suspended Solid*	mg/l	6.8	2	3.2	2	2	32	≤30
TKN*	mg/l	9	2	3	3	3	<1	≤35
Oil & Grease*	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤20
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	13	13	7.8	7.8	4.5	7.8	-
Nitrate-Nitrogen*	mg/l	-	9.3	-	9.3	-	74.87	-

ที่มา : ¹⁾ ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

* ข้อมูลผลห้องปฏิบัติการจาก บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2565									มาตรฐาน ²⁾
		ม.ค. 2565			ก.พ. 2565			มี.ค. 2565			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.18	7.18	7.18	7.27	7.85	7.81	7.25	7.97	7.38	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	2.2	1.4	2	1.4	7.5	2.9	6.9	3.6	15.8	≤20
Suspended Solid	mg/l	15.2	3.0	1.5	0.7	0.6	2.1	1.7	0.6	8.2	≤30
TKN*	mg/l	5.60	2.80	1.68	14.00	3.08	10.8	18.20	14.00	14.56	≤35
Oil & Grease	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤20
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	2.2×10 ²	1.4×10 ²	1.1×10 ²	1.7×10 ²	9.4×10	1.1×10 ²	3.3×10	2.0×10	2.0×10	-
Nitrate – Nitrogen*	mg/l	-	0.621	1.573	-	0.161	0.368	-	0.561	0.049	-
ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2565									มาตรฐาน ²⁾
		เม.ย. 2565			พ.ค. 2565			มิ.ย. 2565			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	6.81	7.54	7.29	6.93	7.14	6.80	6.81	6.99	6.95	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	6.2	1.8	10.5	5.9	3.0	3.3	6.8	2.5	2.3	≤20
Suspended Solid	mg/l	2.5	1.2	6.8	2.7	0.5	11.7	4.8	1.2	9.8	≤30
TKN*	mg/l	14.00	9.80	10.08	17.08	5.60	9.80	11.20	6.16	5.60	≤1,300
Oil & Grease	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤35
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	1.7×10 ²	1.1×10 ²	1.4×10 ²	9.2×10 ²	2.2×10 ²	3.5×10 ²	2.8×10 ²	6.1	4.5	
Nitrate – Nitrogen*	mg/l	-	0.480	0.443	-	0.480	0.443	-	0.536	0.052	≤20

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 บ่อน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ST.3 บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ตารางที่ 3.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ 2565									มาตรฐาน ²⁾
		กรกฎาคม 2565			สิงหาคม 2565			กันยายน 2565			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.51	7.16	6.66	6.67	7.30	7.20	6.65	7.35	8.66	5.5-9.0
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	18.2	12.5	8.6	17.0	10.8	9.0	4.0	3.0	3.0	≤20
ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solid)	mg/l	12.8	2.0	11.0	1.9	1.1	13.1	2.6	1.6	10.4	≤30
ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)*	mg/l	10.92	7.56	8.96	15.40	10.64	11.20	15.40	10.64	11.20	≤35
ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	2.5x10 ²	1.7x10	2.0x10	2.5x10 ²	1.7x10 ²	2.1x10 ²	3.1x10 ²	1.0x10 ²	4.7x10	-
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)*	mg/l	-	0.394	0.054	-	0.590	0.034	-	0.043	0.262	-
Sample Appearance		เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น เล็กน้อย มีตะกอน	เขียวขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น เล็กน้อย มีตะกอน น้อย	ใส มีกลิ่น เล็กน้อย มีตะกอน น้อย	ขุ่น มีกลิ่น เล็กน้อย มีตะกอน น้อย	ใส มีกลิ่น เล็กน้อย ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น เล็กน้อย ไม่มีตะกอน	ขุ่น ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	5.5-9.0
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	31.32			42.10			25.00			-

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 บ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 บ่อน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.3 บ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ตารางที่ 3.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ 2565									มาตรฐาน ²⁾
		ตุลาคม 2565			พฤศจิกายน 2565			ธันวาคม 2565			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.45	8.06	7.95	7.18	7.88	7.60	6.98	7.45	7.71	5.5-9.0
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	6.0	3.0	22.0	10.0	0.8	4.4	12.8	8.6	5.3	≤20
ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solid)	mg/l	6.2	11.4	6.6	4.0	0.3	13.5	6.9	4.2	3.2	≤30
ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)*	mg/l	18.20	8.12	4.20	4.0	0.3	13.5	29.96	26.60	21.28	≤35
ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<1	<1	<1	15.12	1.12	1.40	<1	<1	<1	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	3.5×10 ³	1.7×10 ²	1.1×10 ²	<1	<1	<1	3.5×10	26.60	2.0	-
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)*	mg/l	-	0.074	0.049	1.8×10 ²	<1.8	<1.8	-	0.425	0.059	-
Sample Appearance		ใส มีกลิ่น มีตะกอน เล็กน้อย	เหลือง มีกลิ่น เล็กน้อย มีตะกอน เล็กน้อย	เหลือง มีกลิ่น เล็กน้อย มีตะกอน เล็กน้อย	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน เล็กน้อย	ใส มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ขุ่น ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	50.00			92.50			32.81			-

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 บ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 บ่อน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.3 บ่อน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ตารางที่ 3.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ 2566									มาตรฐาน ²⁾
		มกราคม 2566			กุมภาพันธ์ 2566			มีนาคม 2566			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.1	7.6	7.4	6.61	7.12	6.80	6.51	6.60	7.43	5.5-9.0
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	22	16	18	20.2	13.2	16.8	21.1	14.5	16.0	≤20
ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solid)	mg/l	39	26	28	1.3	1.3	27.0	2.3	0.6	24.0	≤30
ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)*	mg/l	29.28	22.40	25.20	9.08	2.76	6.40	42.00	10.08	25.20	≤35
ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<5	<5	<5	1	1	<1	1	2	1	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	3.5×10 ²	2.0	2.4	1.3×10	1.2×10	1.5×10 ²	1.4 × 10 ³	<1.8	1.1×10	-
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)*	mg/l	-	0.508	1.870	-	0.271	0.582	-	0.113	<0.008	-
Sample Appearance		ขุ่นมีตะกอนเล็กน้อย	ใส มีตะกอน	ใส มีตะกอน	เหลืองใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่นเล็กน้อย มีตะกอนเล็กน้อย	เหลืองใส มีกลิ่นเล็กน้อย มีตะกอนเล็กน้อย	ขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	27.27			34.65			31.28			-

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 บ่อน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ST.3 บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ตารางที่ 3.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ 2566									มาตรฐาน ²⁾
		เมษายน 2566			พฤษภาคม 2566			มิถุนายน 2566			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.91	7.40	8.85	7.81	7.75	7.65	6.55	6.96	7.30	5.5-9.0
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	10.4	5.3	6.6	2.0	0.9	2.6	18.2	10.2	12.5	≤20
ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solid)	mg/l	1.2	0.9	26.4	1.7	1.4	11.4	2.4	1.5	22.0	≤30
ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)*	mg/l	26.88	10.08	23.24	22.40	6.16	8.12	26.04	6.16	14.00	≤35
ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	1	1	1	<1	<1	<1	1	1	<1	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	2.4 x 10 ³	9.2 x 10	1.7x10 ²	9.2x 10 ²	1.1	2.0	1.4x 10 ²	1.1x10	<1.8	-
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)*	mg/l	-	0.256	<0.008	-	0.240	<0.008	-	0.353	<0.008	-
Sample Appearance		ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	49.04			55.00			43.95			

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 บ่อน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ST.3 บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ตารางที่ 3.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ 2566									มาตรฐาน ²⁾
		กรกฎาคม 2566			สิงหาคม 2566			กันยายน 2566			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.62	7.50	7.65	8.54	8.42	8.70	7.65	7.72	7.97	5.5-9.0
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	5.3	1.2	3.2	24.6	14.0	14.1	11.4	6.4	5.1	≤20
ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solid)	mg/l	2.2	1.8	9.3	8.2	5.9	5.7	0.6	0.5	5.3	≤30
ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)*	mg/l	12.88	6.16	8.64	29.4	22.12	19.60	24.08	9.24	4.48	≤35
ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<1	<1	<1	2	1	1	<1	<1	1	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	2.1x 10 ²	1.7×10 ²	1.3×10 ²	2.2x 10	2.0×10	1.7×10	2.4x 10 ²	2.0	<1.8	-
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)*	mg/l	-	1.645	0.034	-	0.152	0.016	-	0.094	<0.008	-
Sample Appearance		ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	77.36			43.08			43.86			-

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 บ่อน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ST.3 บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ตารางที่ 3.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

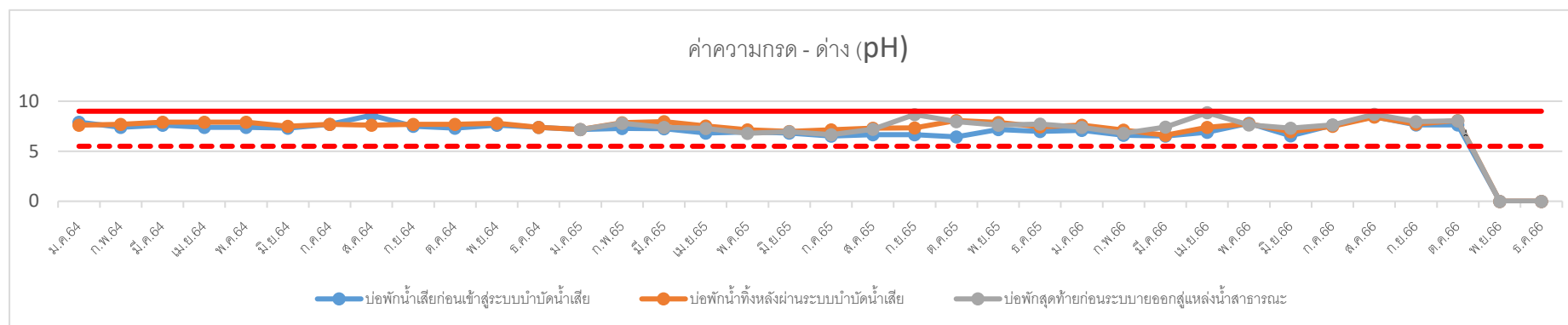
ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ 2566									มาตรฐาน ²⁾
		ตุลาคม 2566			พฤศจิกายน 2566			ธันวาคม 2566			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.63	8.08	8.05	7.15	7.21	7.22	7.12	7.18	7.28	5.5-9.0
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	10.2	4.0	7.0	11.3	4.4	11.0	12.8	6.4	12.4	≤20
ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solid)	mg/l	0.4	0.3	2.7	2.0	0.2	6.5	3.5	1.2	3.8	≤30
ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)*	mg/l	16.52	6.44	14.56	38.64	19.60	24.64	28.28	16.52	14.84	≤35
ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<1	<1	<1	1	<1	1	1	<1	1	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	<1.8	9.4×10 ³	3.5×10 ²	4.3×10 ²	3.5×10 ²	3.3×10	2.1×10	-
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)*	mg/l	-	0.011	<0.008	-	0.305	0.466	-	0.202	0.398	-
Sample Appearance		ขุ่น ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	60.78			61.06			50.00			-

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)

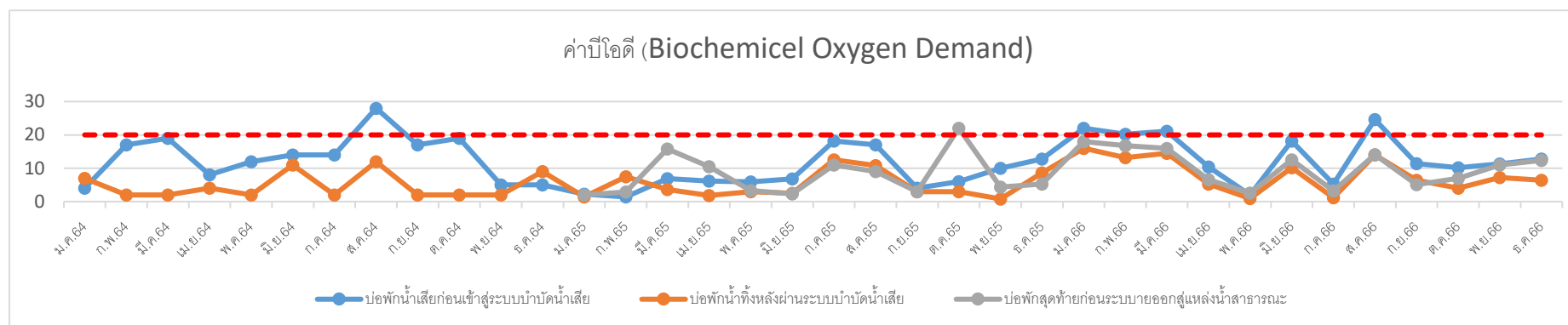
* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

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



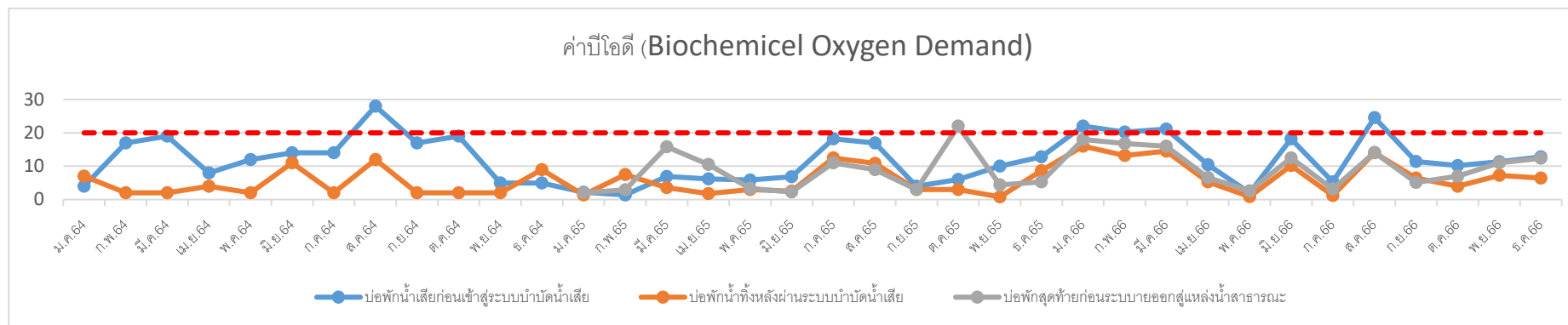
รูปที่ 3.3-8 กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

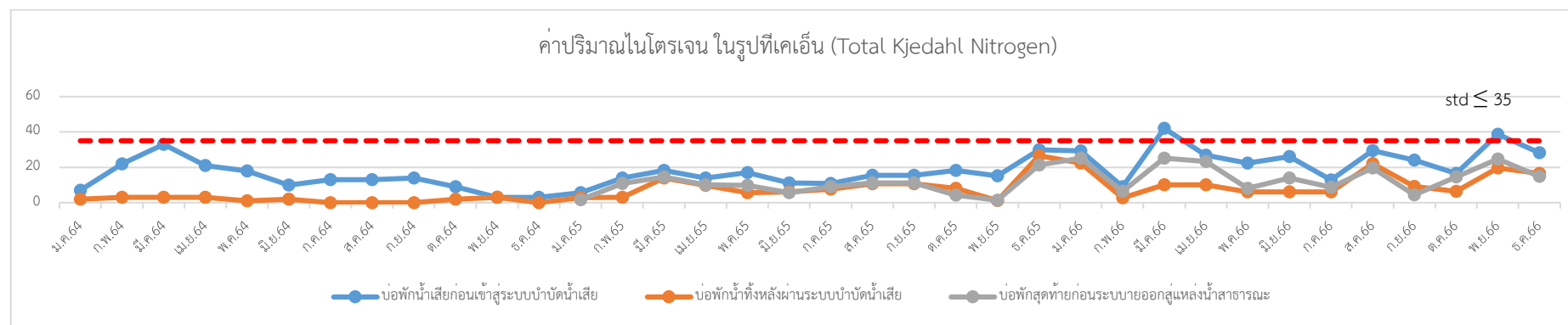


รูปที่ 3.3-9 กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการวิเคราะห์ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

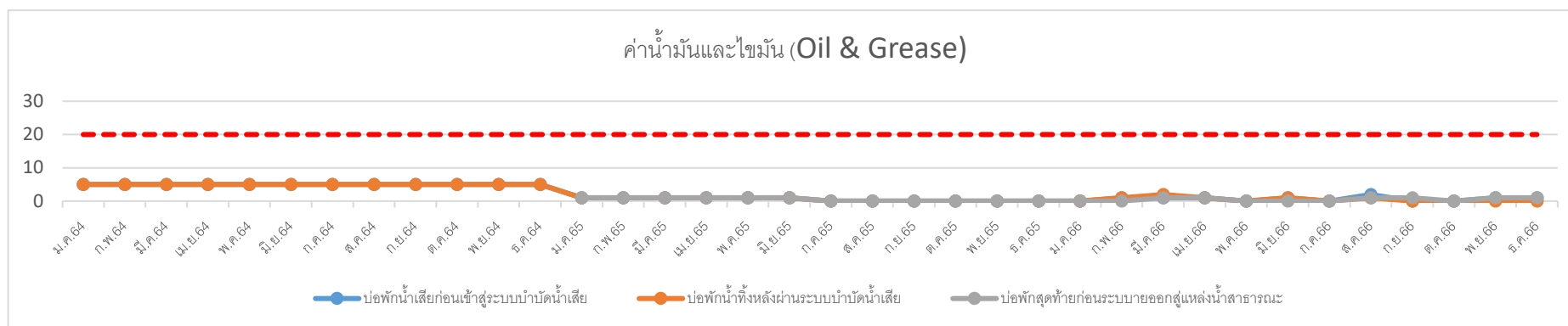
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



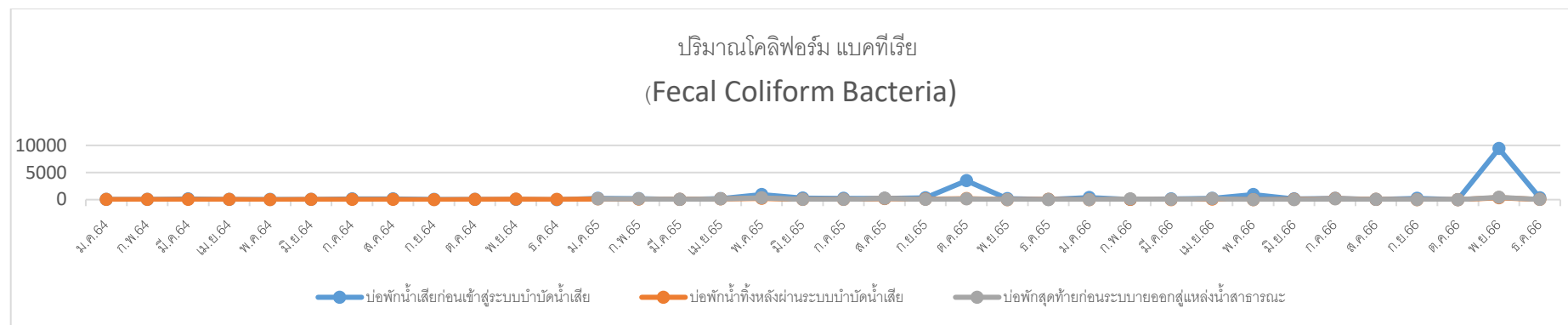
รูปที่ 3.3-10 กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด, 2566



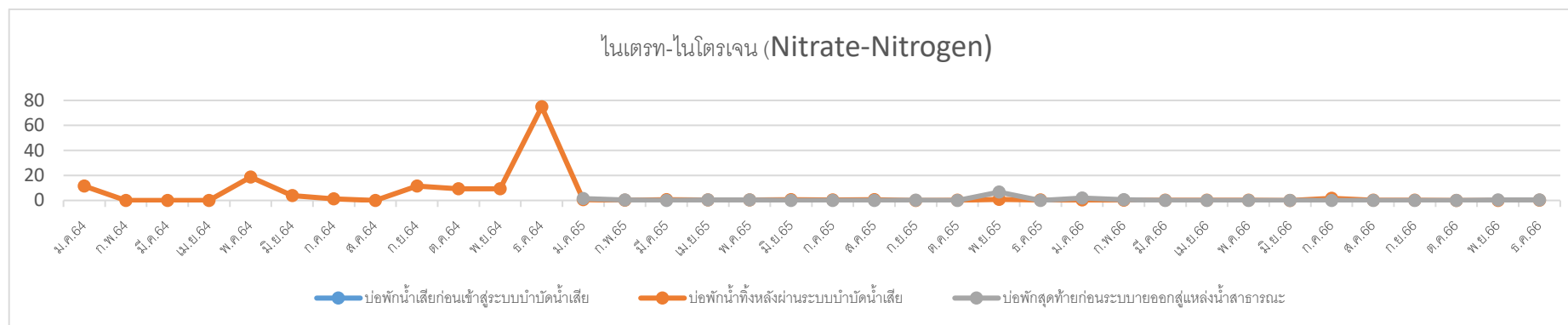
รูปที่ 3.3-11 กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจน ในรูปทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.3-12 กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.3-13 กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.3-14 กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

3.4 การสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชน

การสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชนในครั้งนี้ได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดกาญจนบุรี (แก่งเสี้ยน) ซึ่งตั้งอยู่ หมู่ที่ 8 บ้านท่าคอกว้าว ตำบลแก่งเสี้ยน อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี โดยทำการสำรวจเมื่อวันที่ 02 ธันวาคม 2566 ผลการสำรวจในครั้งนี้เป็นการสุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างเท่านั้น ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-1

3.4.1 ข้อมูลทั่วไป

สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นผู้หญิง (ร้อยละ 66.00) และเป็นผู้ชาย (ร้อยละ 34.00) มีช่วงอายุ 31-40 ปี (ร้อยละ 36.00) เป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคืออายุในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 27.00) และมีช่วงอายุ 21-30 ปี (ร้อยละ 23.00) เมื่อสอบถามถึงการนับถือศาสนา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 94.00) และนับถือศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 6.00) ในด้านการศึกษาส่วนใหญ่ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 27.00) รองลงมาคือมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 25.00) และประถมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 20.00) ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 31.00) รองลงมาค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว (ร้อยละ 27.00) และพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง (ร้อยละ 23.00) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นคนที่มีภูมิลำเนาเดิมในท้องถิ่น (ร้อยละ 81.00) ย้ายมาจากจังหวัดอื่นๆ (ร้อยละ 19.00)

3.4.2 ข้อมูลสาธารณูปโภคพื้นฐาน

สำหรับการเดินทาง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เดินทางโดยรถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 71.00) และรถยนต์ส่วนบุคคล (ร้อยละ 29.00) สำหรับแหล่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภคเป็นน้ำประปา (ร้อยละ 100.00) แหล่งน้ำที่ใช้ในการบริโภคเป็นน้ำบรรจุขวด (ร้อยละ 100.00) ส่วนการจัดการขยะมูลฝอยผู้ให้สัมภาษณ์กำจัดโดยการให้ทางเทศบาลมารับไปกำจัด (ร้อยละ 100.00)

3.4.3 ข้อมูลด้านสุขอนามัย

จากการสัมภาษณ์ในด้านสุขภาพ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์เคยมีการเจ็บป่วย (ร้อยละ 71.00) และไม่เคยเจ็บป่วย (ร้อยละ 29.00) โดยเข้ารักษาหรือใช้บริการที่โรงพยาบาล (ร้อยละ 48.00) รองลงมาคือคลินิก (ร้อยละ 22.00) และซื้อยากินเอง (ร้อยละ 21.00) เมื่อสอบถามถึงความเพียงพอในด้านสาธารณสุข พบว่ามีความเพียงพอ (ร้อยละ 90.00) และไม่เพียงพอ (ร้อยละ 10.00)

3.4.4 ทศนคติที่มีต่อโครงการในช่วงระยะดำเนินการ

จากการสำรวจผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่มีต่อผู้ให้สัมภาษณ์ที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง พบว่า ไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 100.00)

ตารางที่ 3.4-1 รายละเอียดผลการสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชน

รายการ	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	
1. เพศ	
- หญิง	66
- ชาย	34
รวม	100
2. อายุ	
- อายุน้อยกว่า 21 ปี	2
- อายุ 21-30 ปี	23
- อายุ 31-40 ปี	36
- อายุ 41-50 ปี	27
- อายุ 51-60 ปี	11
- อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	1
รวม	100
3. ศาสนา	
- ศาสนาพุทธ	94
- ศาสนาคริสต์	-
- ศาสนาอิสลาม	6
- อื่นๆ	-
รวม	100
4. การศึกษา	
- ประถมศึกษา	20
- มัธยมศึกษาตอนต้น	25
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	27
- อาชีวศึกษา/อนุปริญญา/ปวส.	15
- ปริญญาตรี	13
- สูงกว่าปริญญาตรี	-
- อื่นๆ	-
รวม	100

ตารางที่ 3.4-1 รายละเอียดผลการสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชน (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
5. อาชีพ	7
- แม่บ้าน	31
- รับจ้างทั่วไป	27
- ค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว	23
- พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	12
- ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	-
- อื่นๆ	-
รวม	100
6. จำนวนสมาชิกในครอบครัว	
- 1 คน	-
- 2 คน	31
- 3 คน	27
- 4 คน	21
- 5 คน	16
- มากกว่า 5 คน	5
รวม	100
7. ภูมิลำเนา	
- ภูมิลำเนาเดิม	81
- ย้ายมาจากที่อื่น	19
รวม	100
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน	
1. การเดินทาง	
- รถจักรยานยนต์	71
- รถยนต์ส่วนบุคคล	29
- รถโดยสารสาธารณะ	-
รวม	100
2. แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค	
- น้ำประปา	100
- น้ำบ่อตื้น	-
- น้ำคลอง/แม่น้ำ	-
- น้ำฝน	-
- น้ำบาดาล	-

ตารางที่ 3.4-1 รายละเอียดผลการสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชน (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
- น้ำซื้อบรรจุขวด	-
- อื่นๆ	-
รวม	100
3. แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค	
- น้ำประปา	-
- น้ำบ่อต้น	-
- น้ำคลอง/แม่น้ำ	-
- น้ำฝน	-
- น้ำบาดาล	-
- น้ำซื้อบรรจุขวด	100
- อื่นๆ	-
รวม	100
4. การจัดการขยะมูลฝอย	
- เเผา	-
- ฝัง	-
- เทศบาลมารับไปกำจัด	100
รวม	100
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย	
1. ในรอบปีที่ผ่านมามีสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยหรือไม่	
- เคย	71
- ไม่เคย	29
รวม	100
2. การรักษาเมื่อเจ็บป่วย	
- โรงพยาบาล	48
- คลินิก	22
- สถานบริการสาธารณสุข	9
- ซื้อยากินเอง	21
รวม	100
3. ความเพียงพอด้านสาธารณสุข	
- เพียงพอ	90
- ไม่เพียงพอ	10

ตารางที่ 3.4-1 รายละเอียดผลการสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชน (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
รวม	100
3. ความเพียงพอด้านสาธารณสุข	
- เพียงพอ	90
- ไม่เพียงพอ	10
รวม	100
4. การตรวจสุขภาพในรอบปี	
- 1 ครั้ง/ปี	55
- มากกว่า 1 ครั้ง/ปี	8
- ไม่เคยตรวจสุขภาพ	37
รวม	100
5. การออกกำลังกาย	
- ไม่เคยออกกำลังกาย	28
- 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	43
- มากกว่า 2 ครั้ง/สัปดาห์	29
รวม	100
ส่วนที่ 4 ทศนคติโครงการในช่วงระยะดำเนินการ	
1. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะดำเนินการ	
- ปัญหาน้ำเสีย	-
- ปัญหากลิ่นรบกวน	-
- ปัญหาฝุ่นละออง	-
- ปัญหาเสียงดังรบกวน	-
- ปัญหาด้านการกำจัดขยะ	-
- ปัญหาด้านการจราจร	-
- ปัญหาน้ำท่วม	-
- ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	-
- ปัญหาอื่นๆ	-
- ไม่ได้รับผลกระทบ	100
รวม	100

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566