

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร สวนพลูพัฒนา ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ ชุมชนสวนพลูพัฒนา ซอยงามดูพลี ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดไว้ซึ่งดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เพื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานซึ่งทำการเก็บตัวอย่างประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 จุดที่ทำการเก็บตัวอย่าง

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยทำการเก็บตัวอย่างรายละเอียดดังนี้ (ผังแสดงจุดที่เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้งดังรูปที่ 3.1-1)

- 1) คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
- 2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
- 3) คุณภาพน้ำจากบ่อกักสลายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

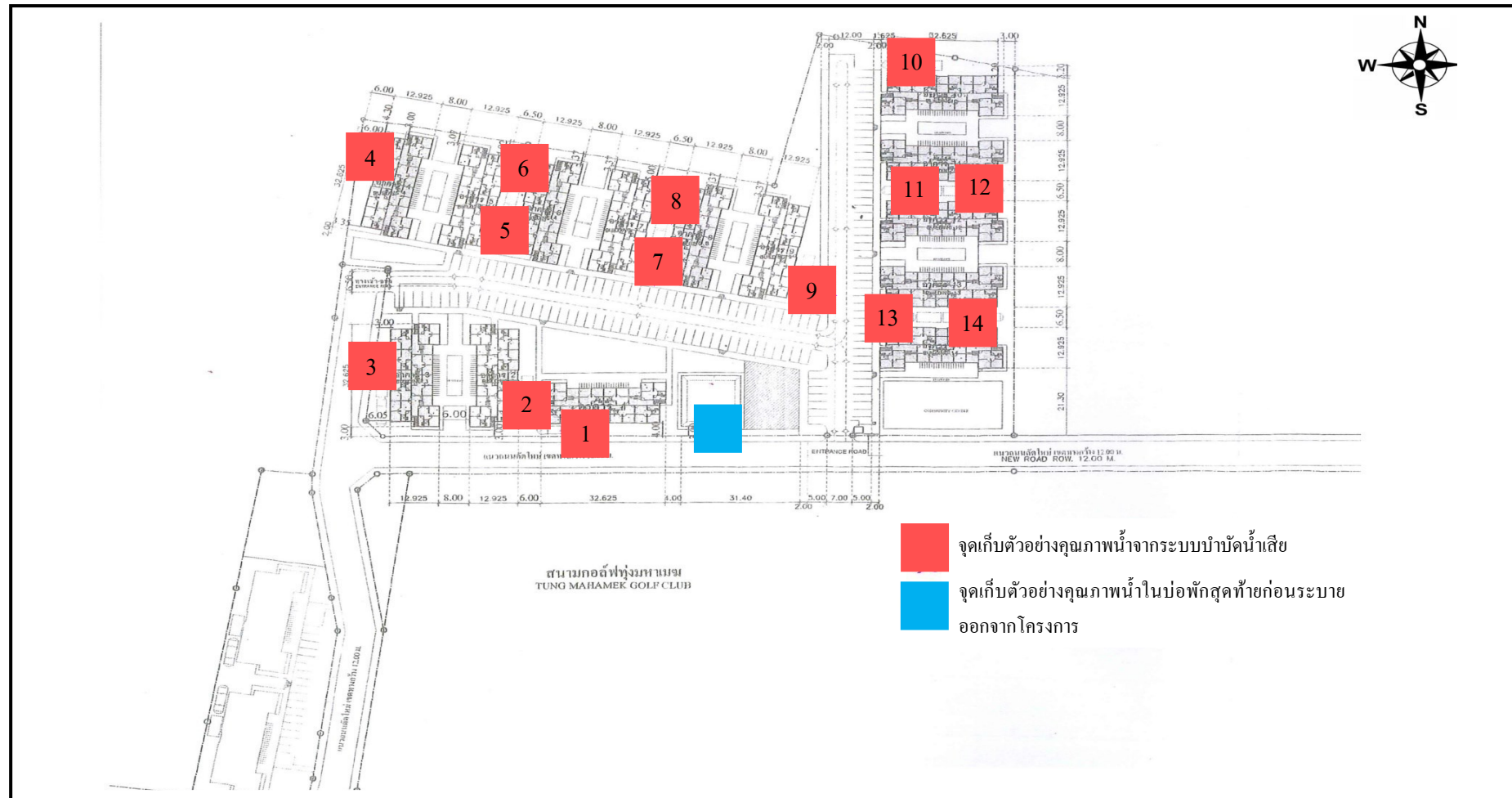
3.2 การวิเคราะห์ตัวอย่าง

การติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย, คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย คุณภาพน้ำจากบ่อกักสลายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ สำหรับวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 การเก็บตัวอย่างน้ำเสียและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

รายการ	Method	วิธีการเก็บตัวอย่าง/ วิธีวิเคราะห์
1.การตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย - 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	- จั่วงตัก/pH Meter - จั่วงตัก/Dried at 103-105°C - จั่วงตัก/Azide Modification - จั่วงตัก/Marco-Kjeldahl - จั่วงตัก/Partition&Gravimetric - จั่วงตัก/MPN Test
2.การตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย - 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	- จั่วงตัก/pH Meter - จั่วงตัก/Dried at 103-105°C - จั่วงตัก/Azide Modification - จั่วงตัก/Marco-Kjeldahl - จั่วงตัก/Partition&Gravimetric - จั่วงตัก/MPN Test - จั่วงตัก/Brucine
3.การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ - 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	- จั่วงตัก/pH Meter - จั่วงตัก/Dried at 103-105°C - จั่วงตัก/Azide Modification - จั่วงตัก/Marco-Kjeldahl - จั่วงตัก/Partition &Gravimetric - จั่วงตัก/Brucine - จั่วงตัก/MPN Test

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.2-1 ผังแสดงจุดที่เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้ง

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ, 2566



จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 1



จุดเก็บตัวอย่างน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 1



จุดเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

รูปที่ 3.2-2 การเก็บน้ำประจำเดือนกรกฎาคม 2566

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนามโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 2



จุดเก็บตัวอย่างน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 2



จุดเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

รูปที่ 3.2-3 การเก็บน้ำประจำเดือนสิงหาคม 2566

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนามโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 6



จุดเก็บตัวอย่างน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 6



จุดเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

รูปที่ 3.2-4 การเก็บน้ำประจำเดือนกันยายน 2566

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนามโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 3



จุดเก็บตัวอย่างน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 3



จุดเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

รูปที่ 3.2-5 การเก็บน้ำประจำเดือนตุลาคม 2566

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนามโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 5



จุดเก็บตัวอย่างน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 5



จุดเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

รูปที่ 3.2-6 การเก็บน้ำประจำเดือนพฤศจิกายน 2566

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนามโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 9



จุดเก็บตัวอย่างน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 9



จุดเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

รูปที่ 3.2-7 การเก็บน้ำประจำเดือนธันวาคม 2566

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนามโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย, คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพวัดจากบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

3.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ประจำเดือนกรกฎาคม 2566

(1) คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 1 ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.50 ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 25.8 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 38.1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 108.00 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 2 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 1.6×10^5 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(2) คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 1 ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.60, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 20.5 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 22.8 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 84.00 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 9.2×10^4 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) น้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) บ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.81, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 24.8 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 33.6 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 29.12 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 2.8×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) น้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร

ประจำเดือนสิงหาคม 2566

(1) คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 2 ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.31 ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 51.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 32.4 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 54.13 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 13 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 1.4×10^4 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(2) คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 2 ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.26, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 28.2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 17.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 49.27 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 3 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 9.2×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) น้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.33, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 25.5 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 24.4 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 38.27 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 5.4×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) น้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร

ประจำเดือนกันยายน 2566

(1) คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 6 ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.11, ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 72.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 9.2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 40.13 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 6 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 9.2×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(2) คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 6 ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.12, ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 44.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 3.8 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 39.76 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 4 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 9.2×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) น้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.14 , ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 41.5 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 7.3 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 35.28 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 3 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 5.4×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) น้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร

ประจำเดือนตุลาคม 2566

(1) คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 3 ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.05, ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 59.5 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 32.6 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 78.00 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 9.2×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(2) คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 3 ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.07, ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 31.5 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 18.6 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 57.87 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 6.3×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) น้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.06 , ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 79.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 5.4 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 55.07 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 7 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 3.5×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) น้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566

(1) คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 5 ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.07, ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 77.5 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 6.07 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 73.64 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 9.8×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(2) คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 5 ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.16, ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 31.9 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 11.8 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 42.28 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 4.3×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณ ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) น้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.33 , ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 45.6 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 8.1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 38.27 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 3 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 2.2×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) น้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร

ประจำเดือนธันวาคม 2566

(1) คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 9 ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.14, ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 52.6 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 14.8 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 84.00 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 2 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 6.3×10^4 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(2) คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 9 ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.20, ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 22.4 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 12.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 40.88 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 2.1×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) น้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.27 , ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 31.4 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 15.7 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 38.08 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 2.4×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) น้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร

3.3.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ประจำเดือนกรกฎาคม 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 1, คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 1 และคุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 (ประเภท ก) พบว่าผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า BOD (Biological Oxygen Demand) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 1 และของบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ของบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และค่าปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ของบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนสิงหาคม 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 2, คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 2 และคุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 (ประเภท ก) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า BOD (Biological Oxygen Demand) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 2 และของบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ค่าปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 2 และของบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนกันยายน 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 6, คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 6 และคุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 (ประเภท ก) พบว่าผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 6 และของบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ค่าปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 6 และของบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนตุลาคม 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 3, คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 3 และคุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 (ประเภท ก) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 3 และของบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และค่าปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 3 และของบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 5, คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 5 และคุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 (ประเภท ก) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 5 และของบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และค่าปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 5 และของบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนธันวาคม 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 9, คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 9 และคุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 (ประเภท ก) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) และ ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 9 ของบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และค่าปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 9 และของบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ดัชนี/Parameters	หน่วย	เดือนกรกฎาคม 2566			เดือนสิงหาคม 2566			เดือนกันยายน 2566			ค่ามาตรฐาน ²⁾
		ผลการตรวจวัด			ผลการตรวจวัด			ผลการตรวจวัด			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	6.50	6.60	6.81	7.31	7.26	7.33	7.11	7.12	7.14	5.0-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	25.8	20.5	24.8	51.0	28.2	25.5	72.0	44.0	41.5	≤20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	38.1	22.8	33.6	32.4	17.0	24.4	9.2	3.8	7.3	≤30
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) *	mg/l	108.00	84.00	29.12	54.13	49.27	38.27	40.13	39.76	35.28	≤35
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	2	1	2	13	3	1	6	4	3	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml	1.6×10 ⁵	9.2×10 ⁴	2.8×10 ²	1.4×10 ⁴	9.2×10 ³	5.4×10 ²	9.2×10 ³	9.2×10 ²	5.4×10 ³	-
ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)*	mg/l	-	<0.008	<0.008	-	<0.008	<0.008	-	<0.008	<0.008	-
Sample Condition		ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	20.54			44.70			59.06			

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางอาคาร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.3 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	เดือนตุลาคม 2566			เดือนพฤศจิกายน 2566			เดือนธันวาคม 2566			ค่ามาตรฐาน ²⁾
		ผลการตรวจวัด			ผลการตรวจวัด			ผลการตรวจวัด			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	7.05	7.07	7.06	7.07	7.16	7.33	7.14	7.02	7.27	5.0-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	59.5	31.5	79.0	77.5	31.9	45.6	52.6	22.4	31.4	≤20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	32.6	18.6	5.4	6.07	11.8	8.1	14.8	12.0	15.7	≤30
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) *	mg/l	78.00	57.87	55.07	73.64	42.28	38.27	84.00	40.88	38.08	≤35
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	1	<1	7	5	2	3	2	1	2	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟิคัล (Fecal Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml	9.2×10 ³	6.3×10 ³	3.5×10 ³	9.8×10 ³	4.3×10 ³	2.2×10 ³	6.3×10 ⁴	2.1×10 ²	2.4×10 ²	-
ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)*	mg/l	-	<0.008	<0.008	-	<0.008	<0.008	-	<0.008	<0.008	-
Sample Condition		ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เขียวขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เขียวขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เขียวขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	47.05			58.84			86.65			-

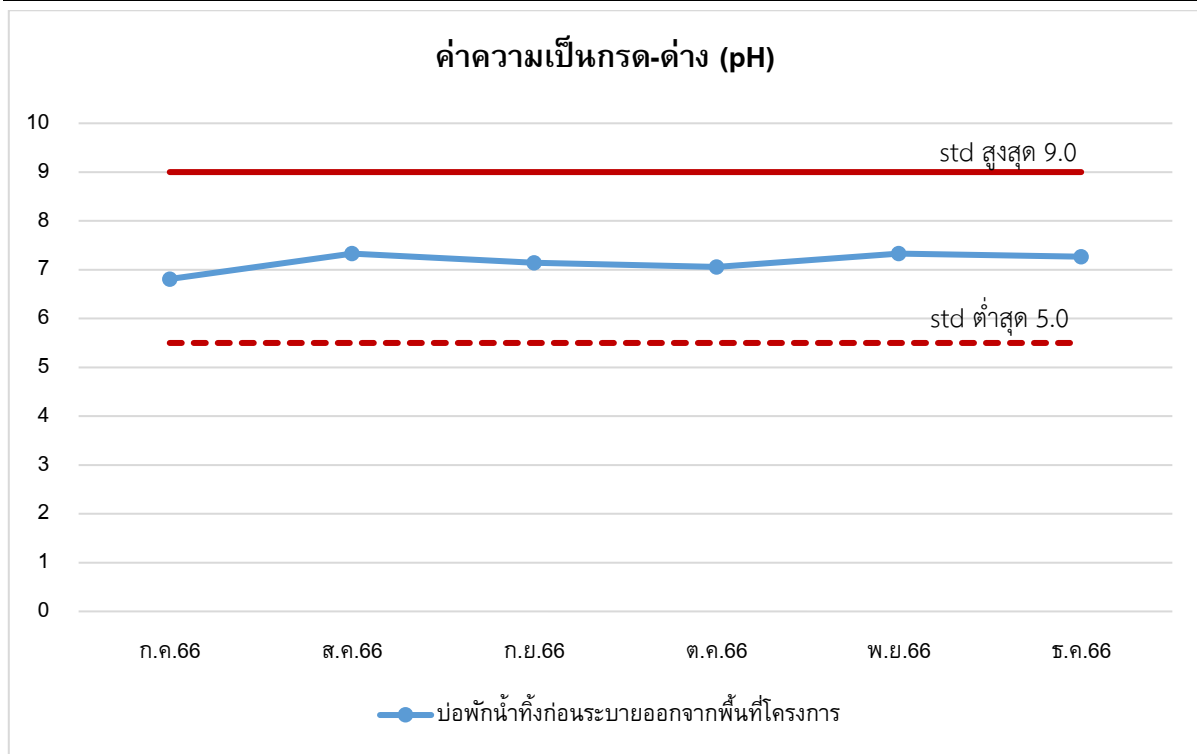
ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางอาคาร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

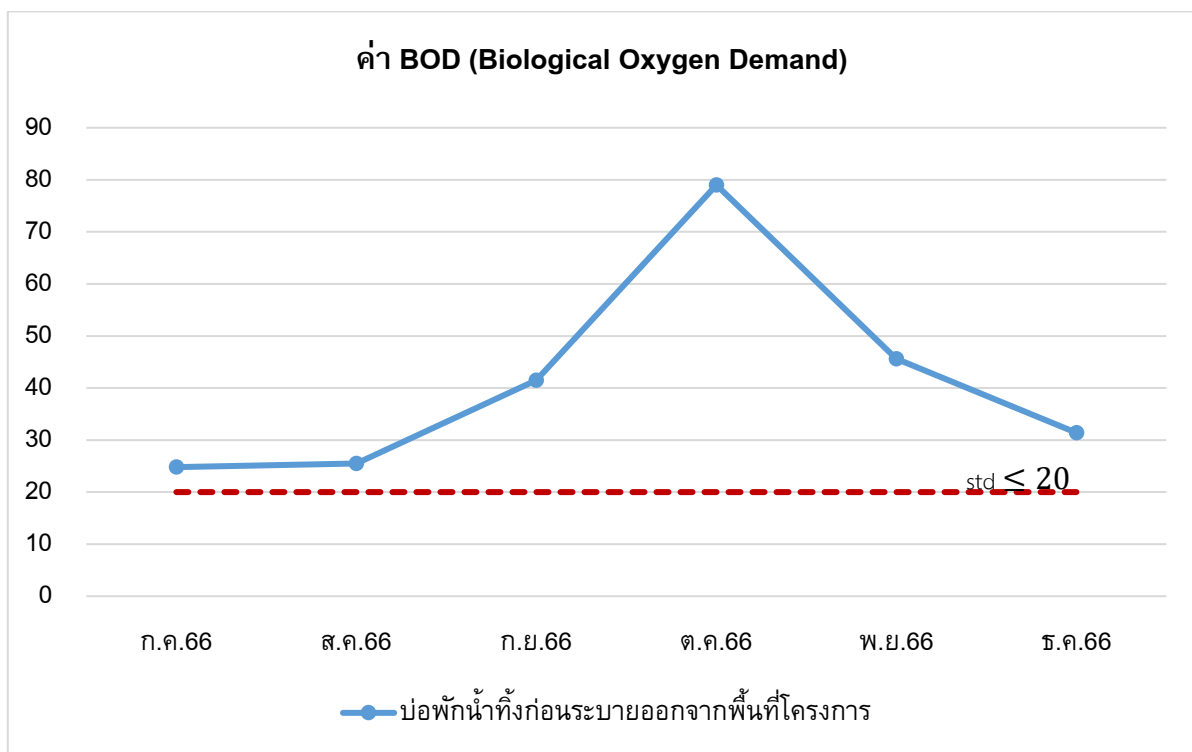
หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ST.2 บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.3 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ



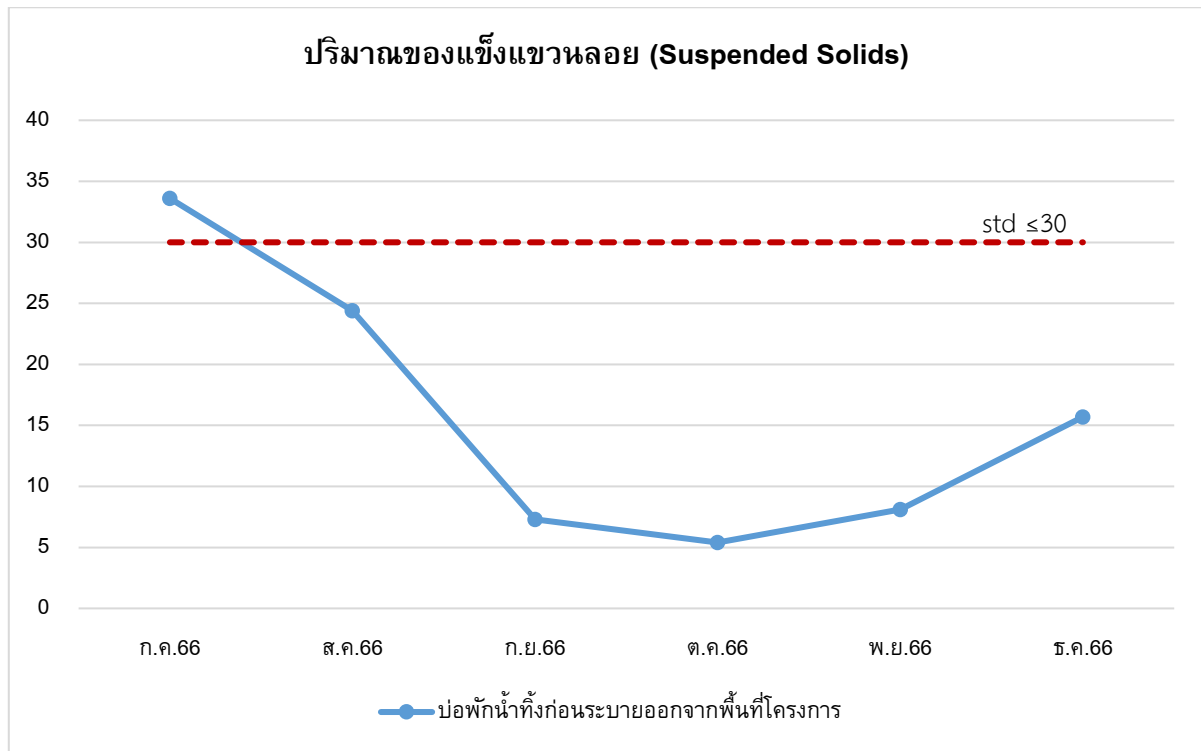
รูปที่ 3.3-1 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



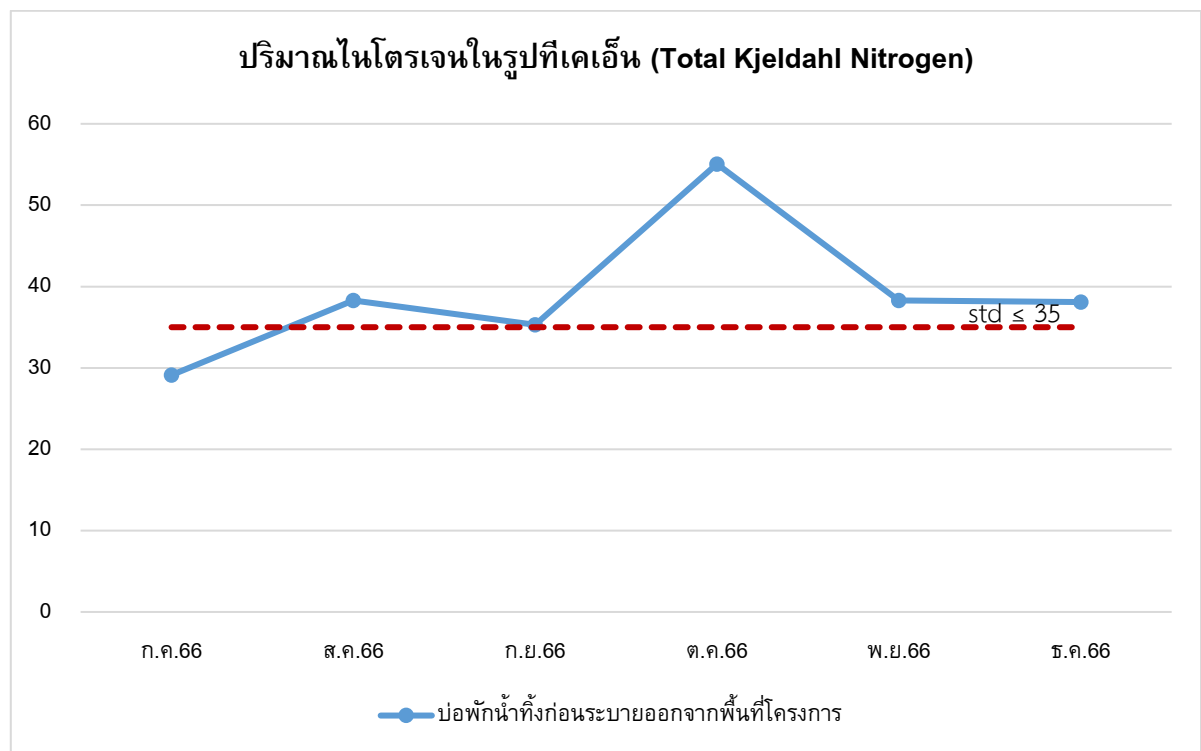
รูปที่ 3.3-2 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



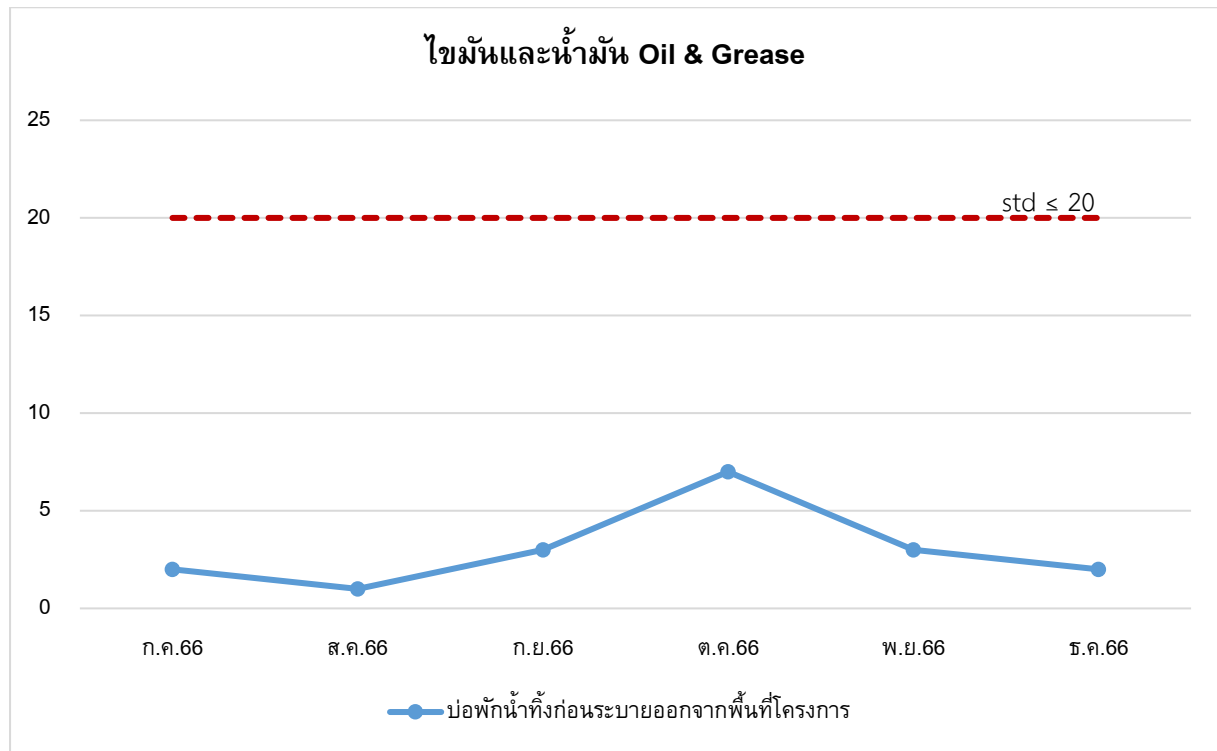
รูปที่ 3.3-3 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



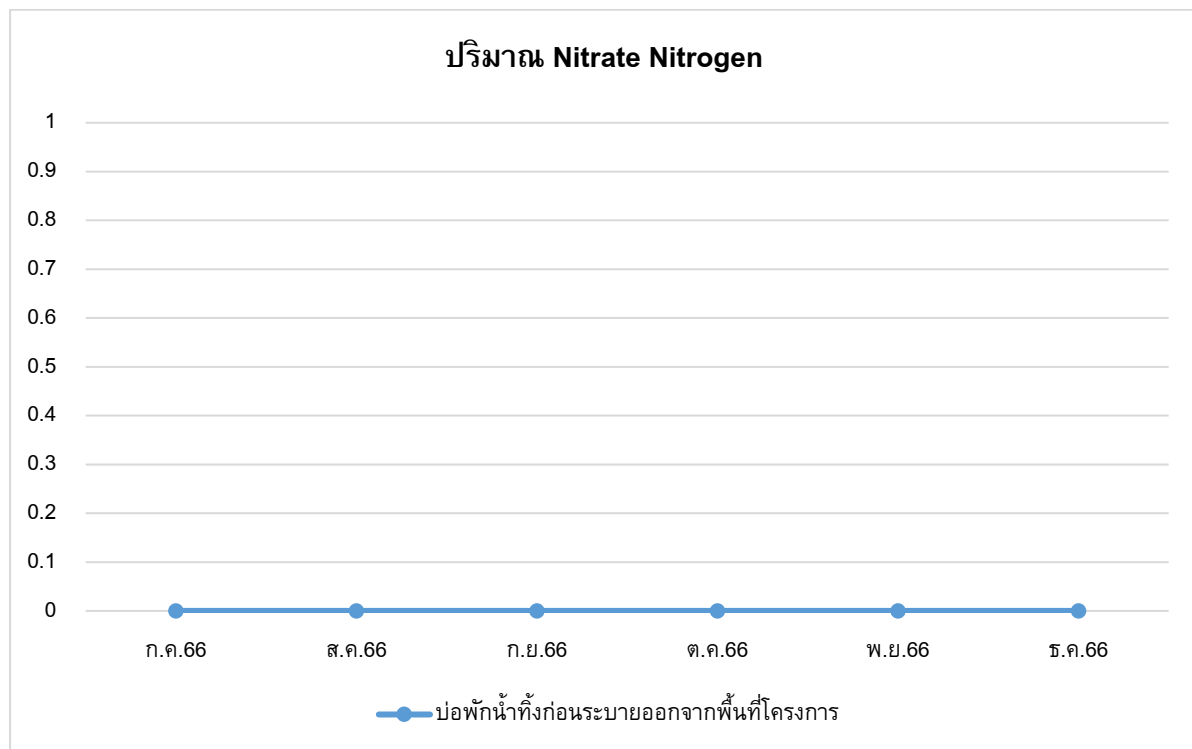
รูปที่ 3.3-4 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



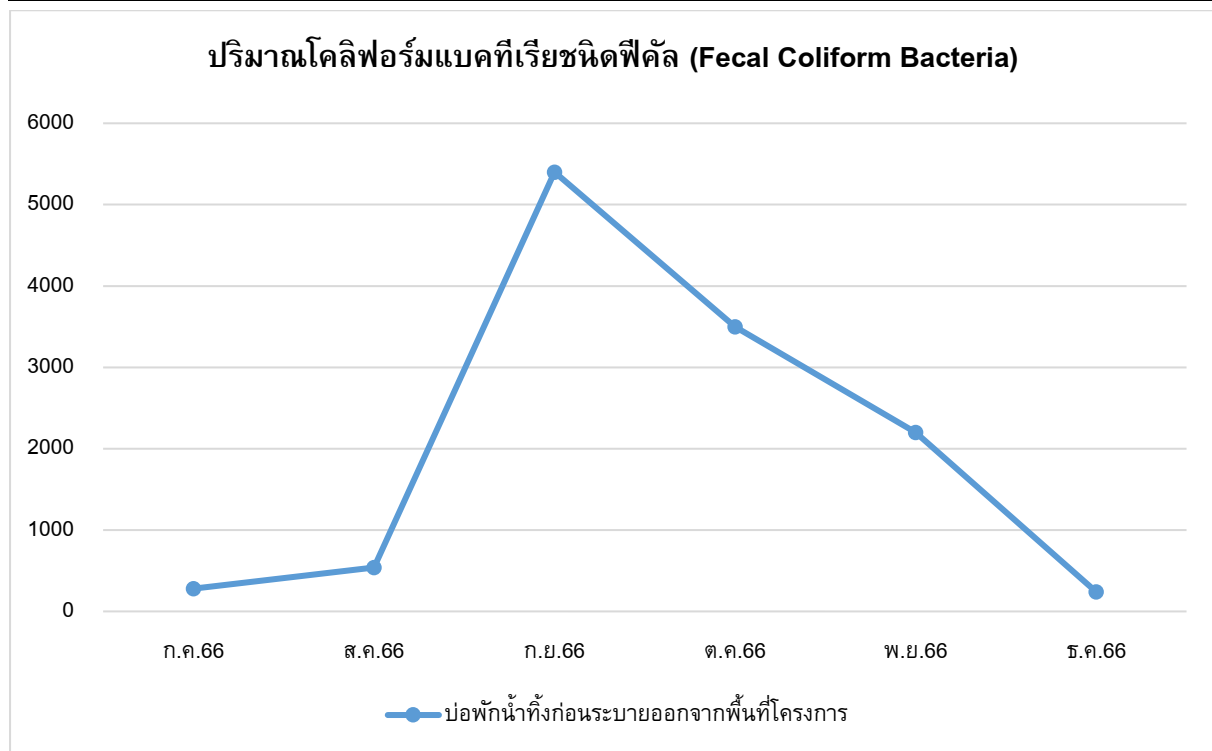
รูปที่ 3.3-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.3-6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ Nitrate Nitrogen

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.3-7 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ Fecal Coliform Bacteria

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

3.3.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย เปรียบเทียบกับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนมกราคม 2564 ถึง เดือนธันวาคม 2566) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-2 และกราฟรูปที่ 3.3-8 ถึง กราฟรูปที่ 3.3-14

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย, คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพวัดจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา ซึ่งส่วนใหญ่คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยทางโครงการจะยังคงตรวจสอบประสิทธิภาพและการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

ตารางที่ 3.3-2 ตารางเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด												Standard
		มกราคม 2564			กุมภาพันธ์ 2564			มีนาคม 2564			เมษายน 2564			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	7.22	7.18	7.20	7.1	7.2	7.1	7.36	7.25	7.39	7.27	7.21	7.3	5.0-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	14.4	5.55	126	719	663	226	459	48.9	175	400	33.6	154	≤20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	70	<5	43	1,252	8,050	415	3,330	12	75	407	10	99	≤30
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) *	mg/l	44.4	37.1	53.6	219	247	57.7	210	98.5	50.6	60.4	44.0	58.7	≤35
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	16.2	15.2	26.2	410	615	55.4	294	7.50		99.4	8.10		≤20
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) *	mg/l	9.2x10 ³	2.3x10 ²	3.5x10 ⁴	3.5x10 ⁶	4.2x10 ⁵	2.1x10 ⁴	1.6x10 ⁷	4.9x10 ³	5.4x10 ⁵	2.5x10 ⁵	1.7x10 ²	1.7x10 ⁴	-
ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)*	MPN/100 ml	-	0.043	0.039	-	0.058	0.061	-	0.044	0.044	-	0.052	0.040	-
Sample Condition		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD	%	61			8			96			92			-

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

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.2 บ่อพักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.3 บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.3-2 ตารางเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด						Standard
		พฤษภาคม 2564			มิถุนายน 2564			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	7.30	7.28	7.35	7.28	7.31	7.59	5.0-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	246	10.5	123	530	48.8	209	≤20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	427	6	44	2,500	12	1,481	≤30
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) *	mg/l	33.1	15.4	43.2	451	46.8	80.6	≤35
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	146	3.74		371	5.20		≤20
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) *	mg/l	4.3x10 ⁵	2.6x10 ²	3.5x10 ⁴	9.2x10 ⁶	2.4x10 ⁴	4.0x10 ⁵	-
ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)*	MPN/100 ml	-	0.051	0.044	-	0.106	0.099	-
Sample Condition		-	-	-	-	-	-	-
ประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD	%	96			91			-

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

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.2 บ่อพักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.3 บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.3-2 ตารางเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด												Standard
		มกราคม 2565			กุมภาพันธ์ 2565			มีนาคม 2565			เมษายน 2565			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	7.71	7.09	7.71	6.70	7.16	6.96	7.05	6.95	6.77	6.89	6.57	6.83	5.0-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	40.4	30.6	40.4	71.0	11.5	2.5	25.8	10.5	9.5	86.0	3.5	69.0	≤20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	38.5	12.5	38.5	820.6	21.7	16.8	131.0	24.7	48.8	133.2	14.6	37.9	≤30
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) *	mg/l	27.16	25.76	27.16	247.34	25.76	27.16	77.00	33.60	35.28	55.24	13.72	29.58	≤35
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	11	7	11	5	<1	<1	1	<1	<1	1	<1	1	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) *	mg/l	-	3.5×10 ³	-	9.2×10 ⁴	3.5×10 ³	3.5×10 ³	1.4×10 ⁵	2.8×10 ⁴	3.5×10 ⁴	9.2×10 ⁵	1.7×10 ²	2.8×10 ³	-
ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)*	MPN/100 ml	0.023	0.097	0.023	-	0.097	0.023	-	0.163	0.027	-	0.029	0.045	-
Sample Condition		ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ดำ มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ดำ มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ดำ มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD	%	24.25			98.21			83.80			95.93			

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

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.2 บ่อพักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.3 บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.3-2 ตารางเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด						Standard ¹⁾
		พฤษภาคม 2565			มิถุนายน 2565			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	6.80	6.84	6.41	6.44	5.84	6.44	5.0-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	19.5	15.0	20.0	32.4	20.0	18.5	≤20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	31.8	8.55	100.2	54.2	16.0	90.0	≤30
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) *	mg/l	41.72	25.72	40.04	91.00	45.92	46.67	≤35
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	1	<1	1	2	<1	1	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) *	mg/l	1.7×10 ⁴	5.4×10 ³	9.2×10 ⁴	3.5×10 ⁴	1.4×10 ⁴	1.3×10 ⁴	-
ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)*	MPN/100 ml	-	<0.008	<0.008	-	0.025	0.025	-
Sample Condition		ดำ มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ดำ มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่นเหลือง มีกลิ่น มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD	%	23.08			38.27			-

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

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.2 บ่อพักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.3 บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.3-2 ตารางเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	เดือนกรกฎาคม 2565			เดือนสิงหาคม 2565			เดือนกันยายน 2565			Standard ²⁾
		ผลการตรวจวัด			ผลการตรวจวัด			ผลการตรวจวัด			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	6.29	6.80	6.31	6.22	6.71	6.70	6.74	6.70	6.31	5.0-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	32.0	8.2	15.3	71.0	11.5	2.5	23.0	10.0	68.0	≤20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	49.9	0.5	28.4	820.6	21.7	16.8	7.1	6.3	15.8	≤30
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) *	mg/l	44.80	7.78	28.56	102.55	52.20	37.25	46.66	28.28	25.76	≤35
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	2	1	1	5	<1	<1	5	<1	<1	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml	4.9×10 ⁵	2.3×10	2.5×10 ³	3.7×10 ⁴	1.1×10 ³	8.9×10 ³	3.4×10 ⁴	4.0×10 ²	3.2×10 ⁴	-
ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)*	mg/l	-	<0.008	<0.008	-	<0.008	<0.008	-	0.025	0.023	-
Sample Condition		เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน เล็กน้อย	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ดำ มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน เล็กน้อย	ใส มีกลิ่น มีตะกอน เล็กน้อย	เหลืองใส มีกลิ่น เล็กน้อย มีตะกอน เล็กน้อย	เหลืองใส มีกลิ่นเล็กน้อย มีตะกอน เล็กน้อย	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	74.38			83.80			56.52			

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางอาคาร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.3 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ตารางที่ 3.3-2 ตารางเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	เดือนตุลาคม 2565			เดือนพฤศจิกายน 2565			เดือนธันวาคม 2565			Standard ²⁾⁾
		ผลการตรวจวัด			ผลการตรวจวัด			ผลการตรวจวัด			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	7.09	7.04	7.07	6.90	6.92	6.89	6.84	6.80	6.71	5.0-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	21.0	7.0	5.0	17.0	7.0	21.0	21.0	12.5	25.6	≤20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	54.0	20.8	19.6	39.1	25.6	27.7	22.8	18.2	23.0	≤30
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) *	mg/l	50.40	42.00	45.27	84.00	62.53	63.47	128.00	41.44	72.80	≤35
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	5	<1	<1	1	<1	1	2	<1	1	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml	2.8×10 ³	1.1×10 ³	1.0×10 ³	9.2×10 ⁴	5.4×10 ⁴	3.5×10 ⁴	1.6×10 ⁵	5.4×10 ³	9.2×10 ³	-
ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)*	mg/l	-	0.021	0.021	-	<0.008	<0.008	-	<0.008	<0.008	-
Sample Condition		ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น เล็กน้อย มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น เล็กน้อย ตะกอน เล็กน้อย	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	66.66			58.82			40.47			

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางอาคาร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.3 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ตารางที่ 3.3-2 ตารางเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	เดือนมกราคม 2566			เดือนกุมภาพันธ์ 2566			เดือนมีนาคม 2566			Standard ²⁾⁾
		ผลการตรวจวัด			ผลการตรวจวัด			ผลการตรวจวัด			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	7.0	7.0	7.1	7.62	7.12	6.98	6.73	6.63	6.59	5.0-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	42	28	31	86.5	35.1	30.6	85.5	35.0	30.0	≤20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	120	58	43	104.0	37.3	53.0	18.0	27.2	38.9	≤30
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) *	mg/l	38.92	25.20	28.00	59.73	46.67	54.40	80.92	34.72	32.20	≤35
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	11.00	<5	<5	4	1	5	1	3	2	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml	3.5×10 ⁴	9.2×10 ²	2.4×10 ³	9.2×10 ³	5.4×10 ³	3.5×10 ³	9.2×10 ⁴	5.4×10 ⁴	5.4×10 ⁴	-
ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)*	mg/l	-	<0.008	<0.008	-	<0.008	<0.008	-	<0.008	<0.008	-
Sample Condition		ใส มีตะกอน	ใส มีตะกอน	ใส มีตะกอน	น้ำตาล มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น เล็กน้อย มีตะกอน	น้ำตาล มีกลิ่น เล็กน้อย มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	33.33			59.42			59.06			

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางอาคาร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.3 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ตารางที่ 3.3-2 ตารางเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	เดือนเมษายน 2566			เดือนพฤษภาคม 2566			เดือนมิถุนายน 2566			Standard ²⁾⁾
		ผลการตรวจวัด			ผลการตรวจวัด			ผลการตรวจวัด			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	6.20	6.56	6.55	6.47	6.56	6.59	6.41	6.52	6.52	5.0-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	9.0	4.5	12.6	114.0	51.0	84.0	22.5	19.5	25.6	≤20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	38.6	85.3	61.8	42.4	13.8	39.7	41.2	50.0	54.2	≤30
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) *	mg/l	69.07	69.07	66.27	266.00	182.00	34.30	33.60	72.80	50.40	≤35
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	4	10	13	4	1	2	3	2	5	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml	8.6×10 ⁶	5.4×10 ³	4.8×10 ³	3.5×10 ⁶	5.4×10 ⁴	2.0×10 ³	1.7×10 ³	9.2×10 ²	2.2×10 ²	-
ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)*	mg/l	-	<0.008	<0.008	-	<0.008	<0.008	-	<0.008	<0.008	-
Sample Condition		ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	50.00			55.26			13.33			-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางอาคาร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.3 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ตารางที่ 3.3-2 ตารางเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	เดือนกรกฎาคม 2566			เดือนสิงหาคม 2566			เดือนกันยายน 2566			Standard ²⁾
		ผลการตรวจวัด			ผลการตรวจวัด			ผลการตรวจวัด			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	6.50	6.60	6.81	7.31	7.26	7.33	7.11	7.12	7.14	5.0-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	25.8	20.5	24.8	51.0	28.2	25.5	72.0	44.0	41.5	≤20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	38.1	22.8	33.6	32.4	17.0	24.4	9.2	3.8	7.3	≤30
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) *	mg/l	108.00	84.00	29.12	54.13	49.27	38.27	40.13	39.76	35.28	≤35
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	2	1	2	13	3	1	6	4	3	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml	1.6×10 ⁵	9.2×10 ⁴	2.8×10 ²	1.4×10 ⁴	9.2×10 ³	5.4×10 ²	9.2×10 ³	9.2×10 ²	5.4×10 ³	-
ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)*	mg/l	-	<0.008	<0.008	-	<0.008	<0.008	-	<0.008	<0.008	-
Sample Condition		ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	20.54			44.70			59.06			

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางอาคาร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อกักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.3 บ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ตารางที่ 3.3-2 ตารางเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	เดือนตุลาคม 2566			เดือนพฤศจิกายน 2566			เดือนธันวาคม 2566			Standard ²⁾
		ผลการตรวจวัด			ผลการตรวจวัด			ผลการตรวจวัด			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	7.05	7.07	7.06	7.07	7.16	7.33	7.14	7.02	7.27	5.0-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	59.5	31.5	79.0	77.5	31.9	45.6	52.6	22.4	31.4	≤20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	32.6	18.6	5.4	6.07	11.8	8.1	14.8	12.0	15.7	≤30
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) *	mg/l	78.00	57.87	55.07	73.64	42.28	38.27	84.00	40.88	38.08	≤35
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	1	<1	7	5	2	3	2	1	2	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml	9.2×10 ³	6.3×10 ³	3.5×10 ³	9.8×10 ³	4.3×10 ³	2.2×10 ³	6.3×10 ⁴	2.1×10 ²	2.4×10 ²	-
ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)*	mg/l	-	<0.008	<0.008	-	<0.008	<0.008	-	<0.008	<0.008	-
Sample Condition		ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เขียวขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เขียวขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	เขียวขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	47.05			58.84			86.65			-

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

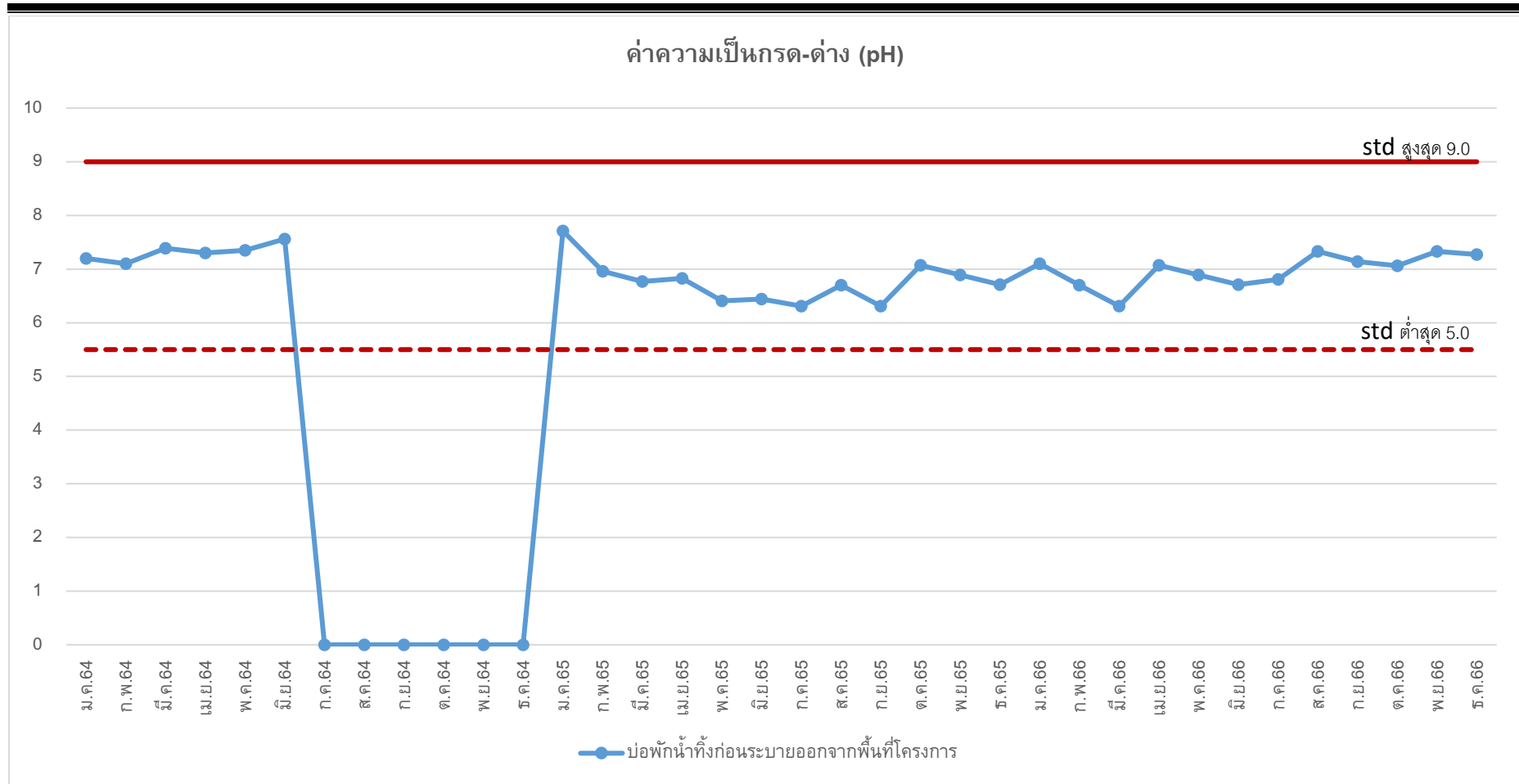
²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางอาคาร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

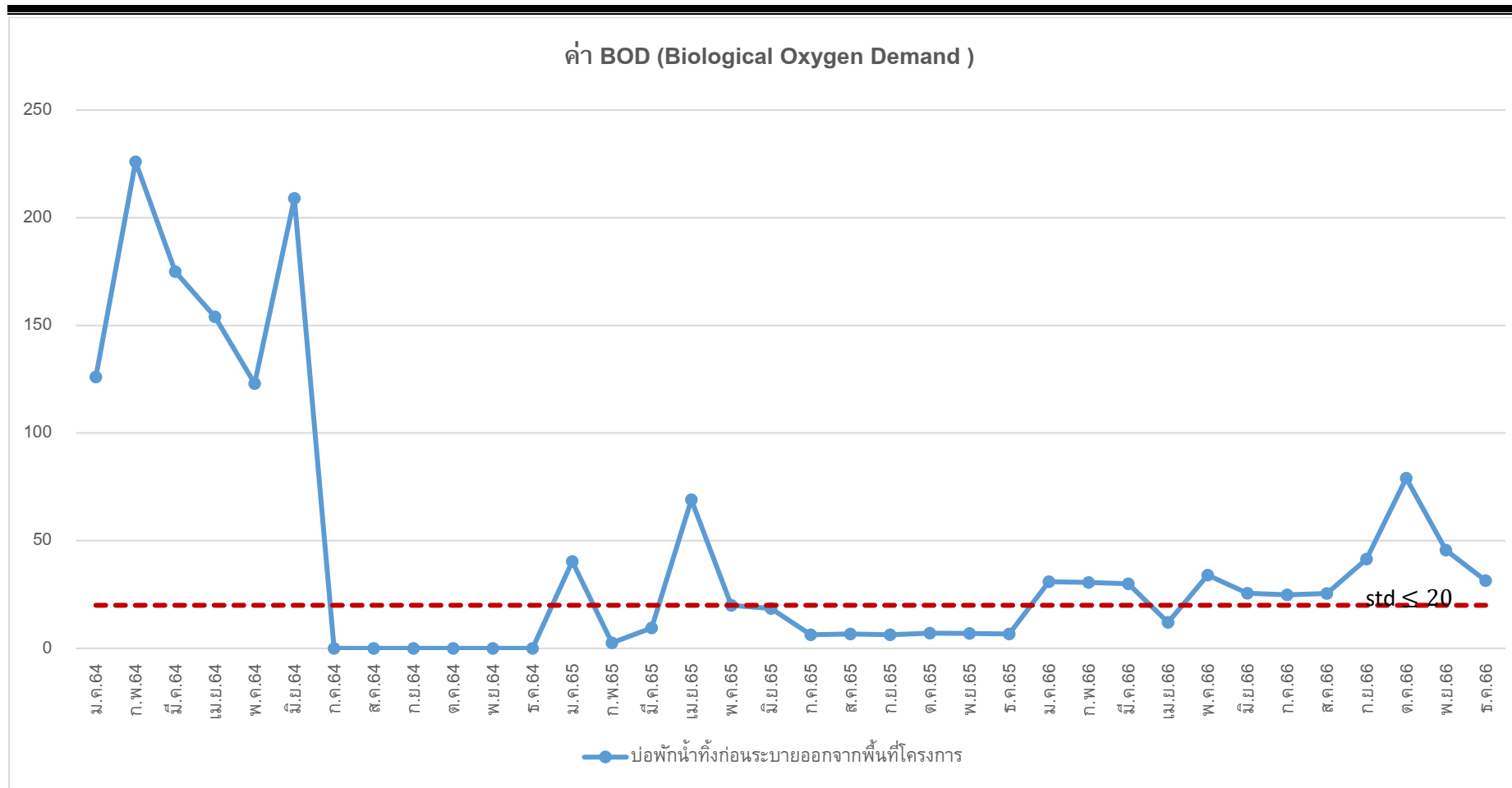
ST.2 บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.3 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ



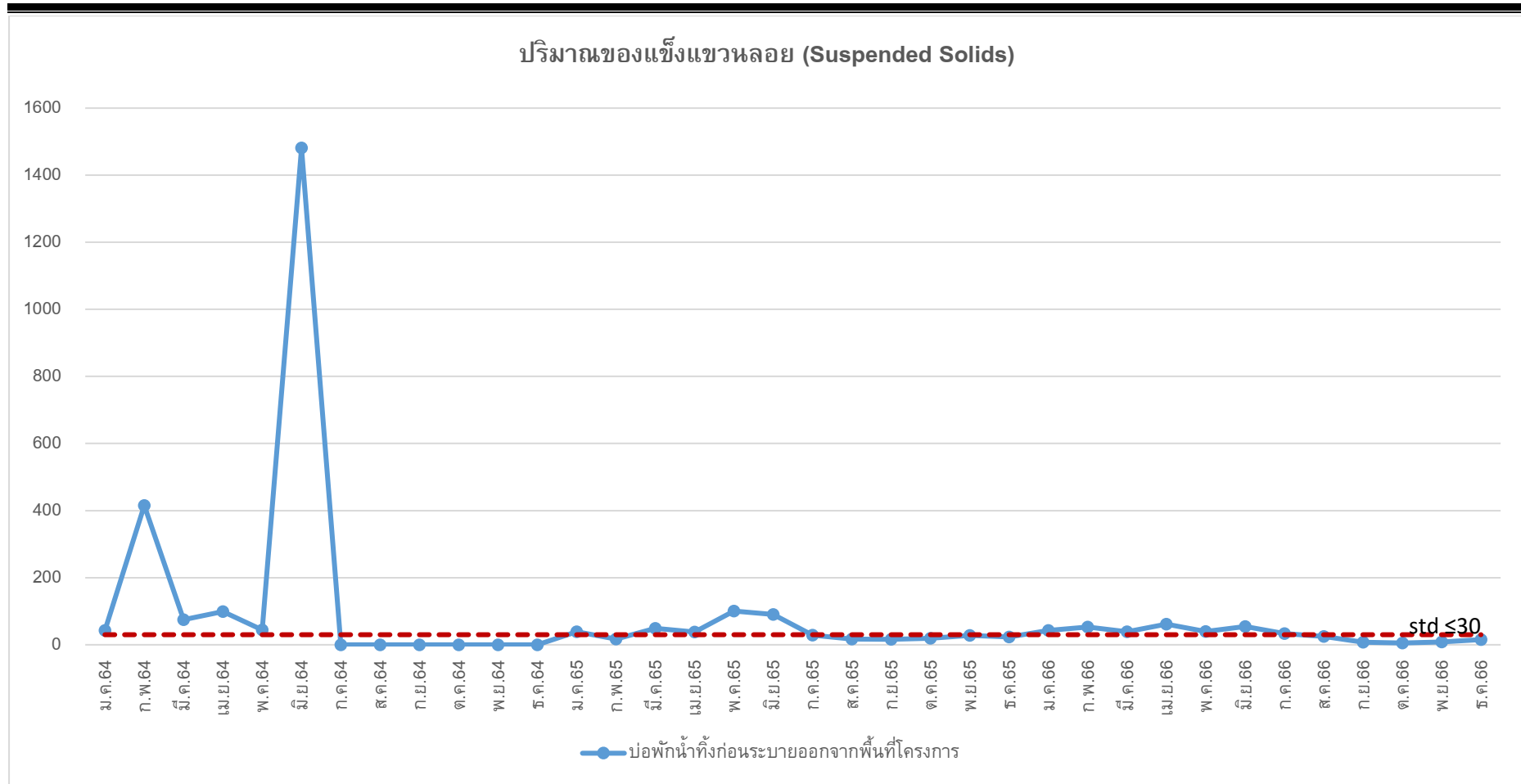
รูปที่ 3.3-8 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565



รูปที่ 3.3-9 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าบีโอดี (BOD) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

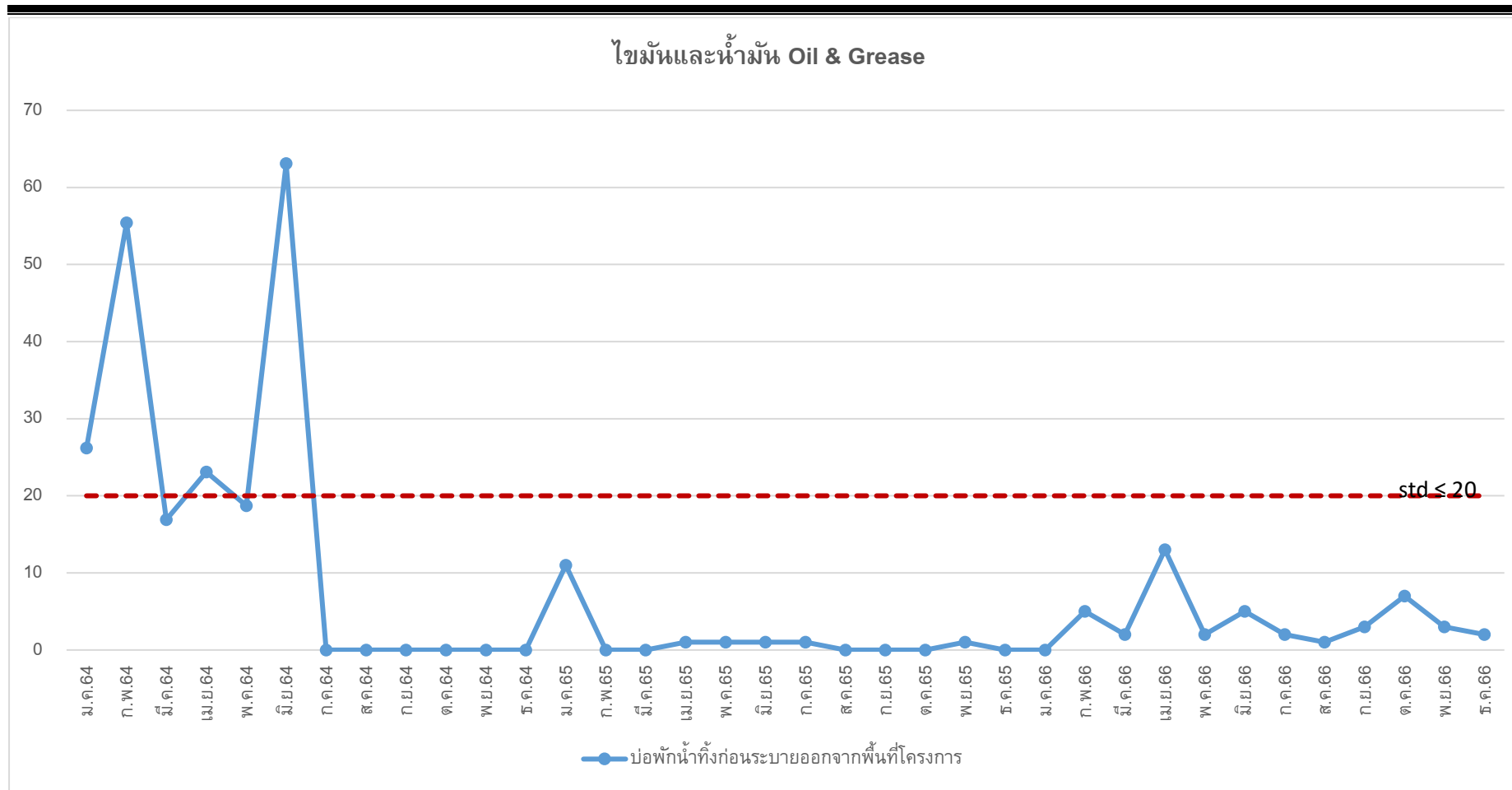
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.3-10 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

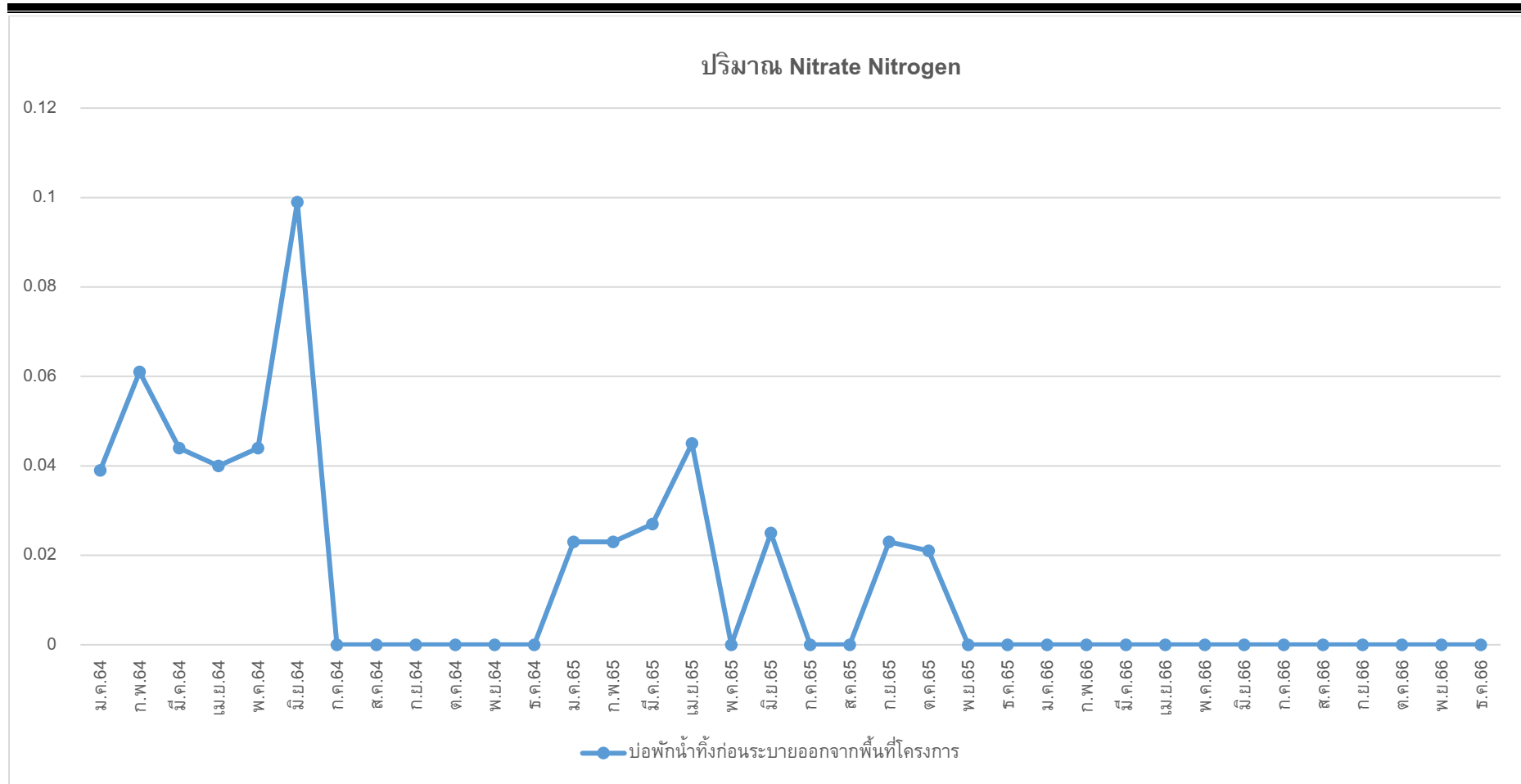


รูปที่ 3.3-11 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



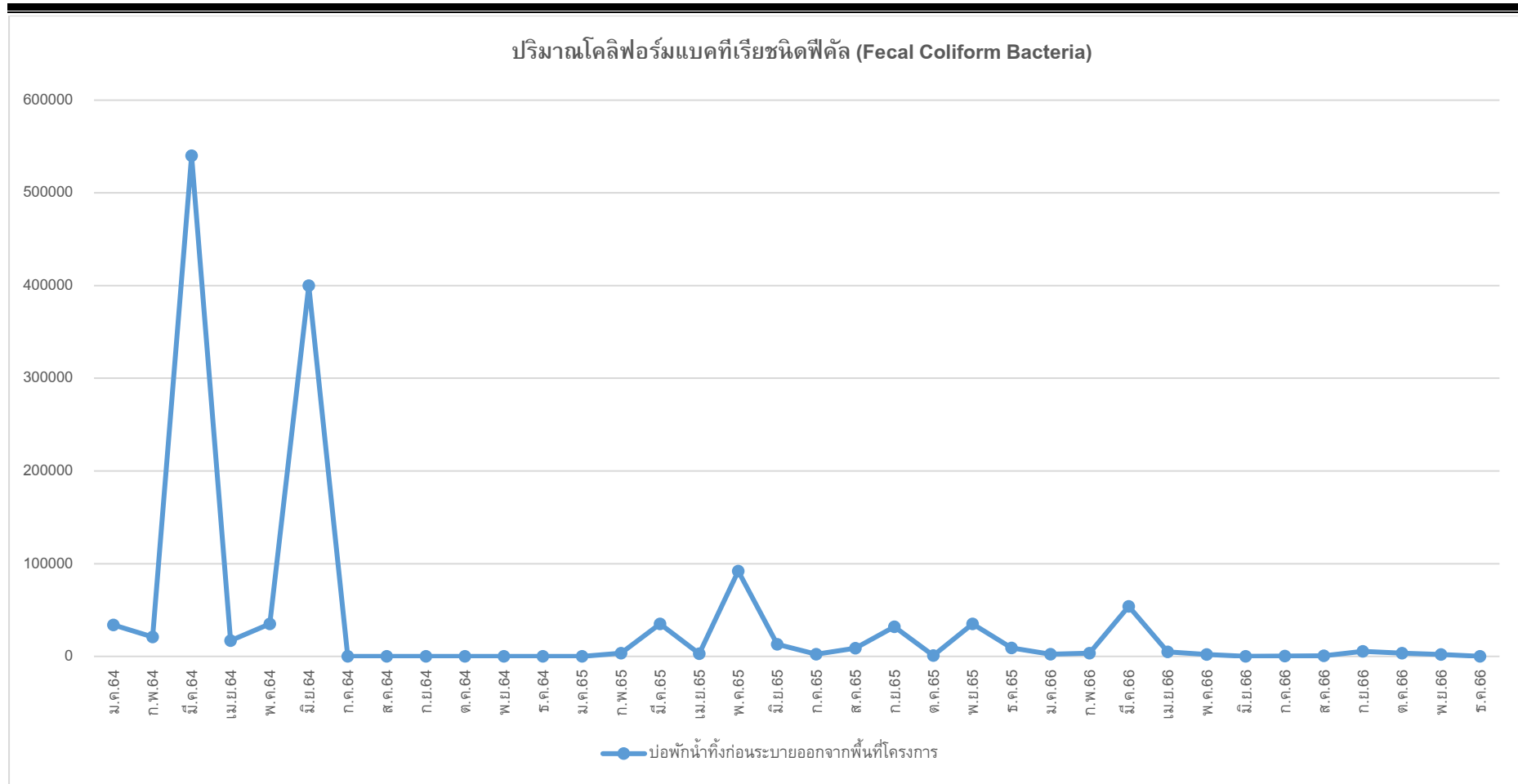
รูปที่ 3.3-12 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.3-13 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบปริมาณ Nitrate Nitrogen กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.3-14 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณ Fecal Coliform Bacteria กับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

3.4 การสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชน

การสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชนในครั้งนี้ได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง โครงการบ้านเอื้ออาทร สวนพลูพัฒนา ซึ่งตั้งอยู่ ชุมชนสวนพลูพัฒนา ซอยงามดูพลี ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร โดยทำการสำรวจเมื่อวันที่ 3 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 44.00) เป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคืออายุในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 30.00) และมีช่วงอายุ 21-30 ปี (ร้อยละ 15.00) เมื่อสอบถามถึงการนับถือศาสนา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 55.00) และนับถือศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 45.00) ในด้านการศึกษาส่วนใหญ่ อาชีวศึกษา/อนุปริญญา/ปวส. (ร้อยละ 33.00) รองลงมาปริญญาตรี (ร้อยละ 22.00) และมีมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 20.00) ประกอบอาชีพค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว (ร้อยละ 48.00) รองลงมารับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 30.00) และพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง (ร้อยละ 15.00) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นคนที่ภูมิลำเนาเดิมในท้องถิ่น (ร้อยละ 65.00) ย้ายมาจากจังหวัดอื่นๆ (ร้อยละ 35.00)

3.4.2 ข้อมูลสาธารณูปโภคพื้นฐาน

สำหรับการเดินทาง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เดินทางโดยรถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 77.00) เป็นส่วนใหญ่ รองลงมารถยนต์ส่วนบุคคล (ร้อยละ 16.00) และรถโดยสารสาธารณะ (ร้อยละ 10.00) สำหรับแหล่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภคเป็นน้ำประปา (ร้อยละ 100.00) แหล่งน้ำที่ใช้ในการบริโภคเป็นน้ำบรรจุขวด (ร้อยละ 100.00) ส่วนการจัดการขยะมูลฝอยผู้ให้สัมภาษณ์กำจัดโดยการให้ทางเทศบาลมารับไปกำจัด (ร้อยละ 100.00)

3.4.3 ข้อมูลด้านสุขอนามัย

จากการสัมภาษณ์ในด้านสุขภาพ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์เคยมีการเจ็บป่วย (ร้อยละ 78.00) และไม่เคยเจ็บป่วย (ร้อยละ 22.00) โดยเข้ารับการรักษาหรือใช้บริการที่โรงพยาบาล (ร้อยละ 55.00) รองลงมาคือซื้อยากินเอง (ร้อยละ 33.00) และคลินิก (ร้อยละ 7.00) เมื่อสอบถามถึงความเพียงพอในด้านสาธารณสุข พบว่ามีความเพียงพอ (ร้อยละ 88.00) และไม่เพียงพอ (ร้อยละ 12.00)

3.4.4 ทศนคติที่มีต่อโครงการในช่วงระยะดำเนินการ

จากการสำรวจผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่มีต่อผู้ให้สัมภาษณ์ที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง พบว่า ไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 58.00) รองลงมาคือปัญหาด้านการจัดการขยะ (ร้อยละ 20.00) และปัญหากลิ่นรบกวน (ร้อยละ 15.00)

ตารางที่ 3.4-1 รายละเอียดผลการสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชน

รายการ	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	
1. เพศ	
- หญิง	66
- ชาย	34
รวม	100
2. อายุ	
- อายุน้อยกว่า 21 ปี	-
- อายุ 21-30 ปี	15
- อายุ 31-40 ปี	44
- อายุ 41-50 ปี	30
- อายุ 51-60 ปี	11
- อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	-
รวม	100
3. ศาสนา	
- ศาสนาพุทธ	55
- ศาสนาคริสต์	-
- ศาสนาอิสลาม	45
- อื่นๆ	-
รวม	100
4. การศึกษา	
- ประถมศึกษา	15
- มัธยมศึกษาตอนต้น	10
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	20
- อาชีวศึกษา/อนุปริญญา/ปวส.	33
- ปริญญาตรี	22
- สูงกว่าปริญญาตรี	-
- อื่นๆ	-
รวม	100

ตารางที่ 3.4-1 รายละเอียดผลการสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชน (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
5. อาชีพ	
- แม่บ้าน	3
- รับจ้างทั่วไป	30
- ค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว	48
- พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	15
- ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	4
- อื่นๆ	-
รวม	100
6. จำนวนสมาชิกในครอบครัว	
- 1 คน	6
- 2 คน	30
- 3 คน	20
- 4 คน	35
- 5 คน	8
- มากกว่า 5 คน	1
รวม	100
7. ภูมิลำเนา	
- ภูมิลำเนาเดิม	65
- ย้ายมาจากที่อื่น	35
รวม	100
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน	
1. การเดินทาง	
- รถจักรยานยนต์	77
- รถยนต์ส่วนบุคคล	16
- รถโดยสารสาธารณะ	10
รวม	100

ตารางที่ 3.4-1 รายละเอียดผลการสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชน (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
2. แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค	
- น้ำประปา	100
- น้ำบ่อตื้น	-
- น้ำคลอง/แม่น้ำ	-
- น้ำฝน	-
- น้ำบาดาล	-
- น้ำซื้อบรรจุขวด	-
- อื่นๆ	-
รวม	100
3. แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค	
- น้ำประปา	-
- น้ำบ่อตื้น	-
- น้ำคลอง/แม่น้ำ	-
- น้ำฝน	-
- น้ำบาดาล	-
- น้ำซื้อบรรจุขวด	100
- อื่นๆ	-
รวม	100
4. การจัดการขยะมูลฝอย	
- เเผา	-
- ฝัง	-
- เทศบาลมารับไปกำจัด	100
รวม	100
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย	
1. ในรอบปีที่ผ่านมา มีสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยหรือไม่	
- เคย	78
- ไม่เคย	22
รวม	100

ตารางที่ 3.4-1 รายละเอียดผลการสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชน (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
2. การรักษาเมื่อเจ็บป่วย	
- โรงพยาบาล	55
- คลินิก	7
- สถานบริการสาธารณสุข	5
- ซื้อมากินเอง	33
รวม	100
3. ความเพียงพอด้านสาธารณสุข	
- เพียงพอ	88
- ไม่เพียงพอ	12
รวม	100
4. การตรวจสุขภาพในรอบปี	
- 1 ครั้ง/ปี	55
- มากกว่า 1 ครั้ง/ปี	12
- ไม่เคยตรวจสุขภาพ	33
รวม	100
5. การออกกำลังกาย	
- ไม่เคยออกกำลังกาย	26
- 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	43
- มากกว่า 2 ครั้ง/สัปดาห์	31
รวม	100
ส่วนที่ 4 ทศนคติโครงการในช่วงระยะดำเนินการ	
1. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะดำเนินการ	
- ปัญหาน้ำเสีย	-
- ปัญหากลิ่นรบกวน	26
- ปัญหาฝุ่นละออง	-
- ปัญหาเสียงดังรบกวน	-
- ปัญหาด้านการกำจัดขยะ	26
- ปัญหาด้านการจราจร	-
- ปัญหาน้ำท่วม	-
- ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	-
- ปัญหาอื่นๆ	4
- ไม่ได้รับผลกระทบ	44
รวม	100

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566