

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดระยอง ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 ของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท ตำบลทับมา อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ ซึ่งดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เพื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน โดยทำการเก็บตัวอย่างในระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 มีรายละเอียดดังนี้

3.1 ด้านคุณภาพน้ำ

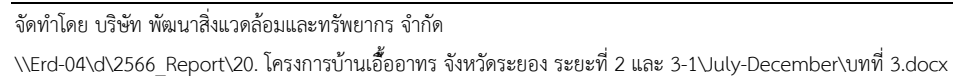
3.1.1 จุดที่ทำการเก็บตัวอย่าง

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งพร้อมตรวจสอบประสิทธิภาพ การทำงานทั่วไปของระบบ โดยทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม หน่วยที่ 3 และคุณภาพน้ำจากบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยทำการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งตามจุดต่าง ๆ ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะดำเนินโครงการ (ดังรูปที่ 3-1 และภาพที่ 3-1) ดังนี้

- ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2566
- ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2566
- ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2566
- ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2566
- ครั้งที่ 5 เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2566
- ครั้งที่ 6 เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2566

3.1.2 การวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ได้ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในบทที่ 1 แล้วนั้น





ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม หน่วยที่ 3



บ่อกักสลายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ประจำเดือนกรกฎาคม 2566



ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม หน่วยที่ 3



บ่อกักสลายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ประจำเดือนสิงหาคม 2566



ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม หน่วยที่ 3



บ่อกักสลายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ประจำเดือนกันยายน 2566

ภาพที่ 3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำจากโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดระยอง ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1



ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม หน่วยที่ 3



บ่อกักสลายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ประจำเดือนตุลาคม 2566



ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม หน่วยที่ 3



บ่อกักสลายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566



ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม หน่วยที่ 3



บ่อกักสลายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ประจำเดือนธันวาคม 2566

ภาพที่ 3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำจากโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดระยอง ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 (ต่อ)

3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

3.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม หน่วยที่ 3 และคุณภาพน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

3.2.1.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำปีเดือนกรกฎาคม 2566

น้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม หน่วยที่ 3 ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 ปริมาณความสกปรกในรูป BOD₅ เท่ากับ 54 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Total Suspended Solids เท่ากับ 8.0 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Settleable Solids น้อยกว่า 0.1 มิลลิลิตร/ลิตร ปริมาณ Total Dissolved Solids เท่ากับ 260 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ TKN เท่ากับ 13 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Sulfide เท่ากับ 0.40 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 22 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.4 ปริมาณความสกปรกในรูป BOD₅ เท่ากับ 51 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Total Suspended Solids เท่ากับ 11 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Settleable Solids น้อยกว่า 0.1 มิลลิลิตร/ลิตร ปริมาณ Total Dissolved Solids เท่ากับ 240 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ TKN เท่ากับ 15 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Sulfide เท่ากับ 0.53 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Nitrate เท่ากับ 210 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 13 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

3.2.1.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำปีเดือนสิงหาคม 2566

น้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม หน่วยที่ 3 ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.9 ปริมาณความสกปรกในรูป BOD₅ เท่ากับ 48 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Total Suspended Solids เท่ากับ 4.4 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Settleable Solids น้อยกว่า 0.1 มิลลิลิตร/ลิตร ปริมาณ Total Dissolved Solids เท่ากับ 270 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ TKN เท่ากับ 3 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Sulfide น้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 34 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.2 ปริมาณความสกปรกในรูป BOD₅ เท่ากับ 13 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Total Suspended Solids เท่ากับ 33 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Settleable Solids น้อยกว่า 0.1 มิลลิลิตร/ลิตร ปริมาณ Total Dissolved Solids เท่ากับ 260 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ TKN เท่ากับ 3 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 8 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Sulfide น้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Nitrate น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 130 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

3.2.1.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกันยายน 2566

น้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม หน่วยที่ 3 ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 ปริมาณความสกปรกในรูป BOD₅ เท่ากับ 66 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Total Suspended Solids เท่ากับ 7.2 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Settleable Solids น้อยกว่า 0.1 มิลลิลิตร/ลิตร ปริมาณ Total Dissolved Solids เท่ากับ 290 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ TKN เท่ากับ 4 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Sulfide เท่ากับ 0.13 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 79 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

บ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.2 ปริมาณความสกปรกในรูป BOD₅ เท่ากับ 70 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Total Suspended Solids เท่ากับ 12 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Settleable Solids น้อยกว่า 0.1 มิลลิลิตร/ลิตร ปริมาณ Total Dissolved Solids เท่ากับ 300 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ TKN เท่ากับ 6 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 15 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Sulfide เท่ากับ 0.13 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Nitrate น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 7.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

3.2.1.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนตุลาคม 2566

น้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม หน่วยที่ 3 ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 ปริมาณความสกปรกในรูป BOD₅ เท่ากับ 51 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Total Suspended Solids เท่ากับ 7 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Settleable Solids น้อยกว่า 0.1 มิลลิลิตร/ลิตร ปริมาณ Total Dissolved Solids เท่ากับ 290 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ TKN เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Sulfide เท่ากับ 0.27 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 23 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

บ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.2 ปริมาณความสกปรกในรูป BOD₅ เท่ากับ 50 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Total Suspended Solids เท่ากับ 12 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Settleable Solids น้อยกว่า 0.1 มิลลิลิตร/ลิตร ปริมาณ Total Dissolved Solids เท่ากับ 310 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ TKN เท่ากับ 24 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 6 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Sulfide เท่ากับ 0.13 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Nitrate เท่ากับ 76.64 มิลลิกรัม/ลิตร

3.2.1.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566

น้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม หน่วยที่ 3 ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.4 ปริมาณความสกปรกในรูป BOD₅ เท่ากับ 53 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Total Suspended Solids เท่ากับ 11 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Settleable Solids น้อยกว่า 0.1 มิลลิลิตร/ลิตร ปริมาณ Total Dissolved Solids เท่ากับ 330 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ TKN เท่ากับ 27 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Sulfide เท่ากับ 0.27 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 22 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

บ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.4 ปริมาณความสกปรกในรูป BOD₅ เท่ากับ 60 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Total Suspended Solids เท่ากับ 18 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Settleable Solids น้อยกว่า 0.1 มิลลิลิตร/ลิตร ปริมาณ Total Dissolved Solids เท่ากับ 340 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ TKN เท่ากับ 26 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Sulfide เท่ากับ 0.13 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Nitrate เท่ากับ 48.29 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 17 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

3.2.1.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนธันวาคม 2566

น้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม หน่วยที่ 3 ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 ปริมาณความสกปรกในรูป BOD₅ เท่ากับ 56 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Total Suspended Solids เท่ากับ 11 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Settleable Solids น้อยกว่า 0.1 มิลลิลิตร/ลิตร ปริมาณ Total Dissolved Solids เท่ากับ 180 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ TKN เท่ากับ 37 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Sulfide น้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 4.5 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

บ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 ปริมาณความสกปรกในรูป BOD₅ เท่ากับ 66 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Total Suspended Solids เท่ากับ 12 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Settleable Solids น้อยกว่า 0.1 มิลลิลิตร/ลิตร ปริมาณ Total Dissolved Solids เท่ากับ 370 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ TKN เท่ากับ 35 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Sulfide น้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ Nitrate เท่ากับ 3.54 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 7.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566) พบว่า คุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ มีค่า BOD₅ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ในเดือนกรกฎาคม กันยายน ตุลาคม พฤศจิกายน และธันวาคม พ.ศ. 2566 ส่วนค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 ที่กำหนดให้ ค่า BOD₅ มีค่าได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และค่า SS มีค่าได้ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร เนื่องจากโครงการยังไม่ได้ดำเนินการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำและบ่อบำบัดน้ำ ดังนั้น ผู้บริหารดูแลโครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบระบายน้ำภายในโครงการ หากพบว่ามีปริมาณมากให้ดำเนินการขุดลอกท่อระบายน้ำและบ่อบำบัดน้ำภายในโครงการ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานอยู่ตลอดเวลา (ตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2)

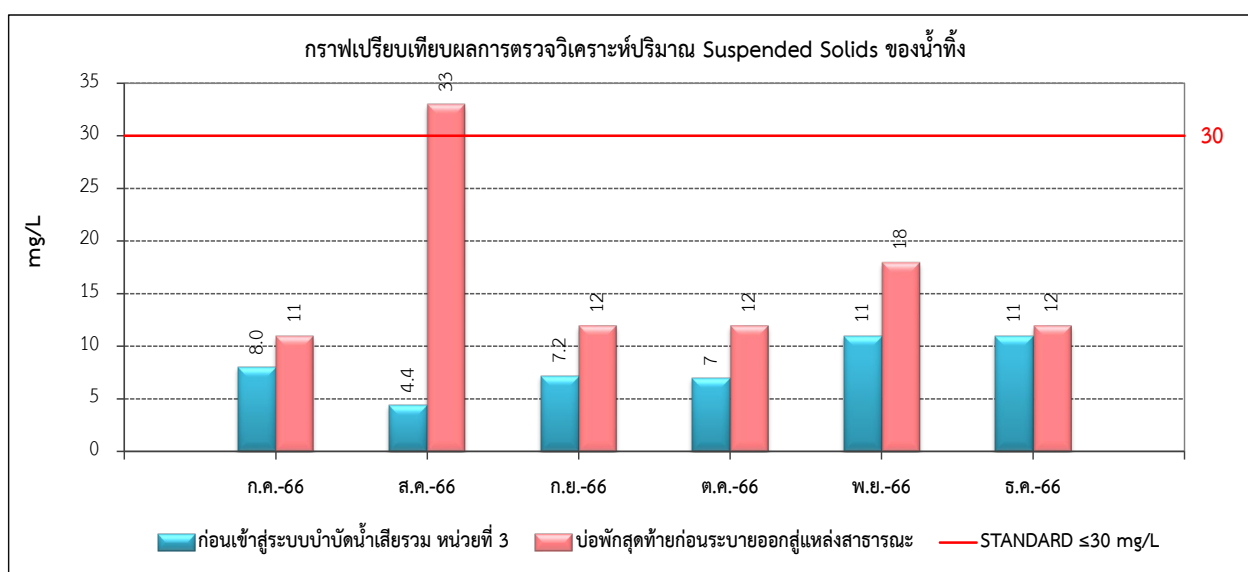
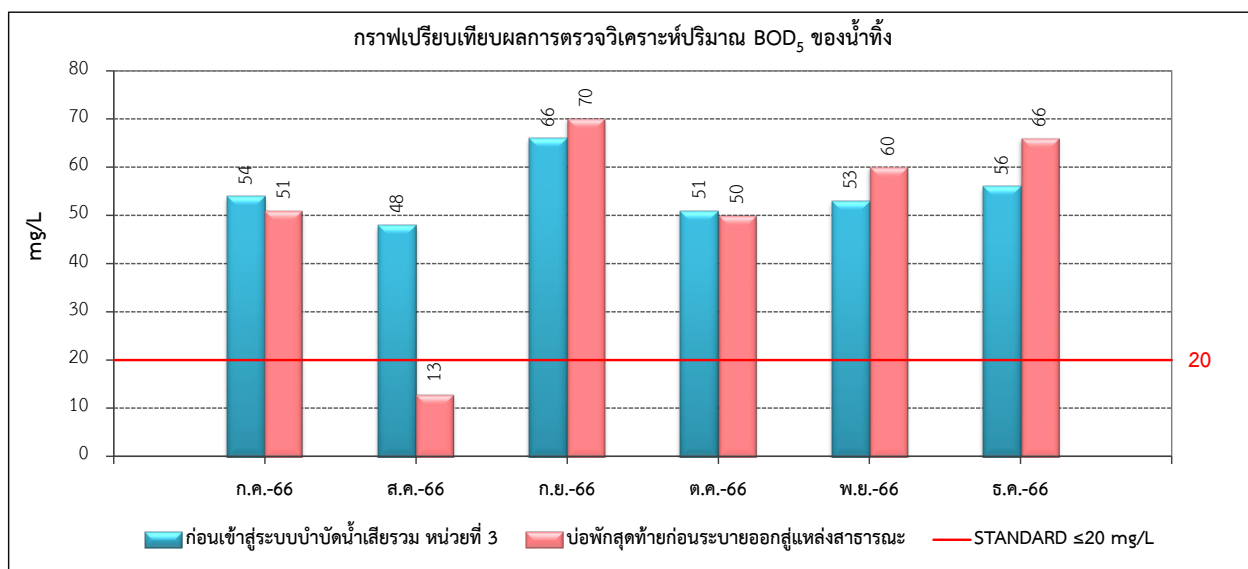
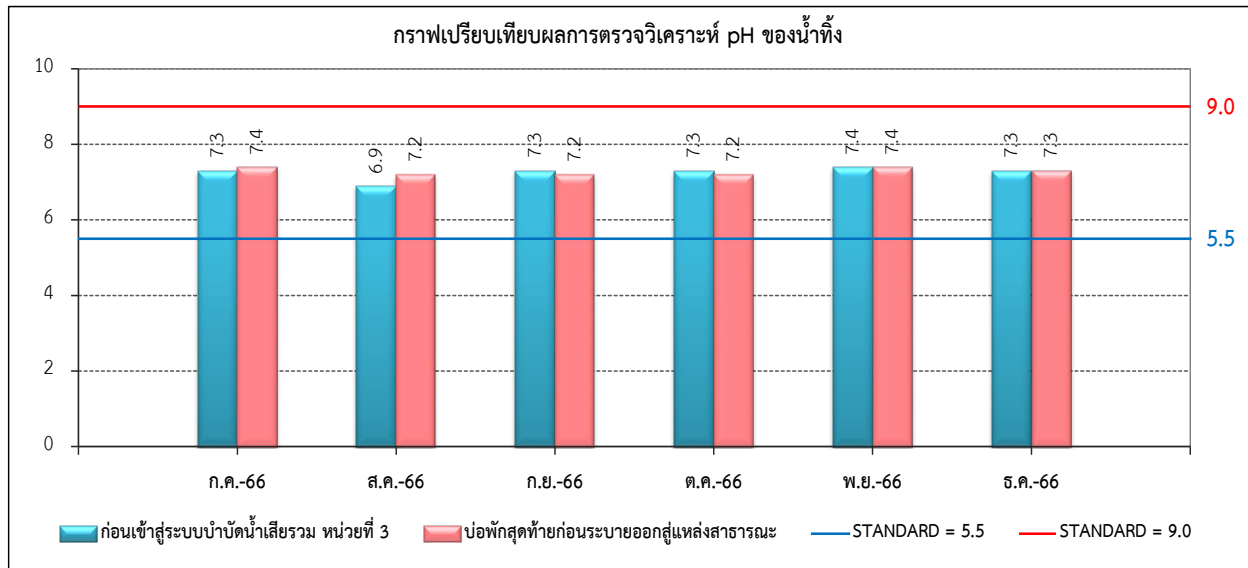
ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์												Standard
		ก.ค.-66		ส.ค.-66		ก.ย.-66		ต.ค.-66		พ.ย.-66		ธ.ค.-66		
		ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	
pH	-	7.3	7.4	6.9	7.2	7.3	7.2	7.3	7.2	7.4	7.4	7.3	7.3	5.5-9.0
BOD ₅	mg/L	54	51	48	13	66	70	51	50	53	60	56	66	≤20
Suspended Solids	mg/L	8.0	11	4.4	33	7.2	12	7	12	11	18	11	12	≤30
Settleable Solids	mL/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	ไม่กำหนด
Total Dissolved Solids	mg/L	260	240	270	260	290	300	290	310	330	340	180	370	≤1,000
TKN	mg/L	13	15	3	3	4	6	20	24	27	26	37	35	≤35
Oil & Grease	mg/L	<5	<5	<5	8	<5	15	<5	6	<5	<5	<5	<5	≤20
Sulfide	mg/L	0.40	0.53	<0.05	<0.05	0.13	0.13	0.27	0.13	0.27	0.13	<0.05	<0.05	≤1.0
Nitrate	mg/L	-	210	-	<0.01	-	<0.01	-	76.64	-	48.29	-	3.54	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	22	13	34	130	79	7.8	23	33	22	17	4.5	7.8	-

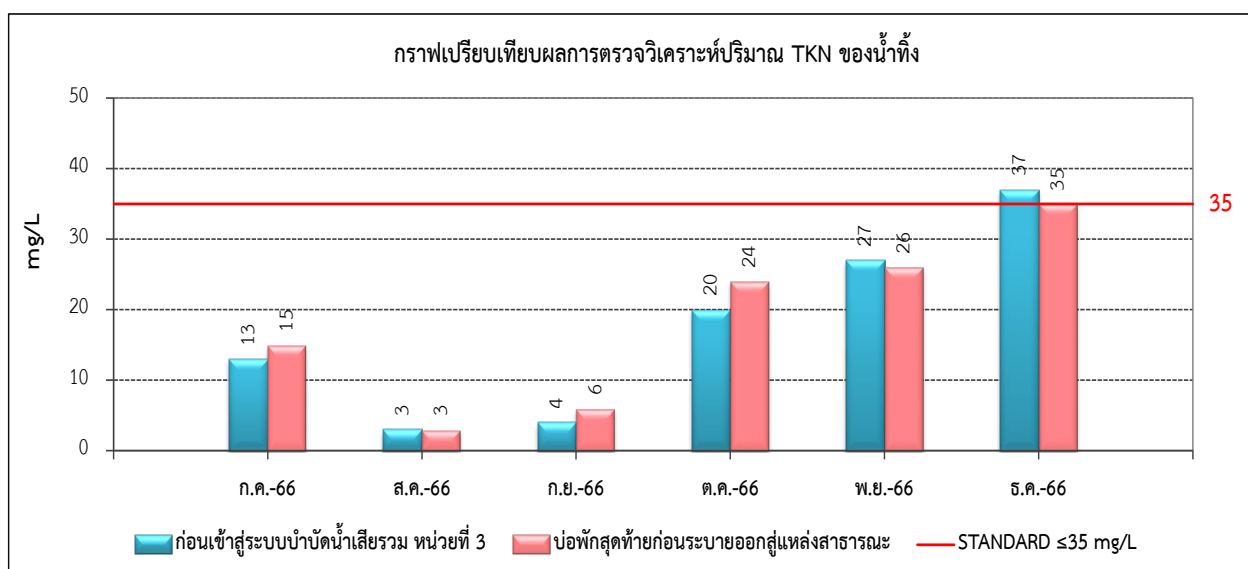
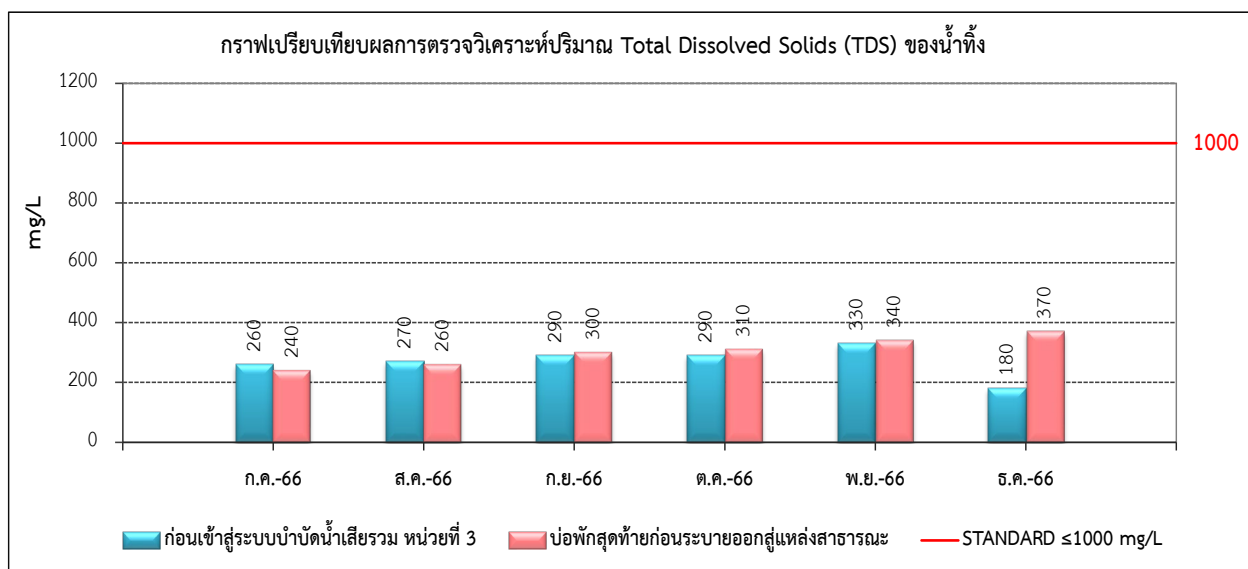
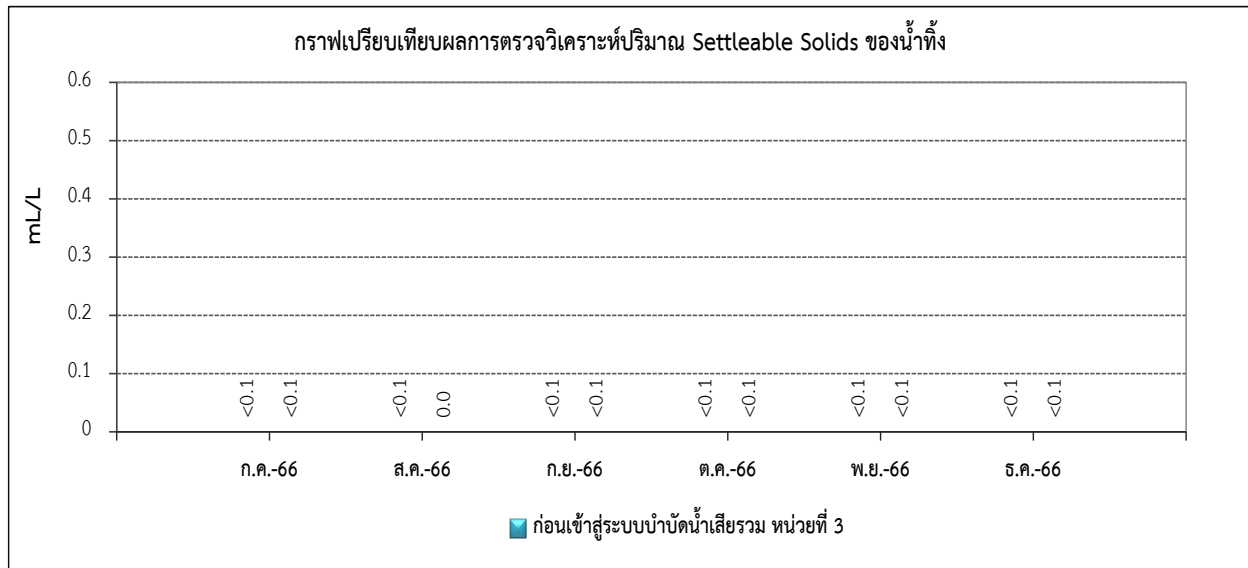
หมายเหตุ : ST.1 = ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม หน่วยที่ 3

ST.2 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

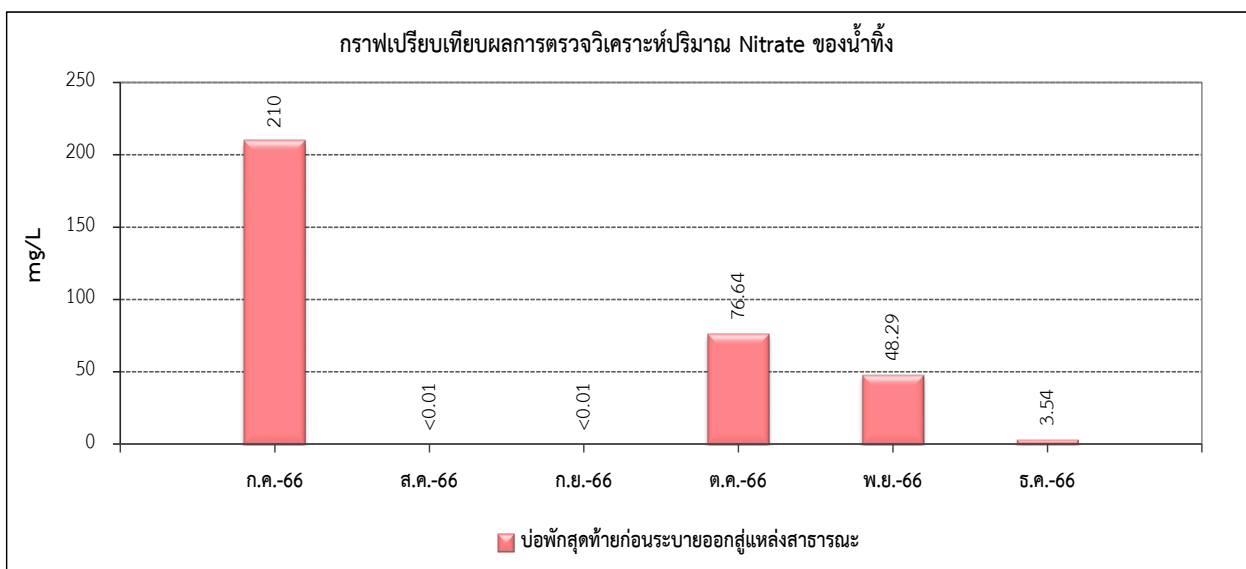
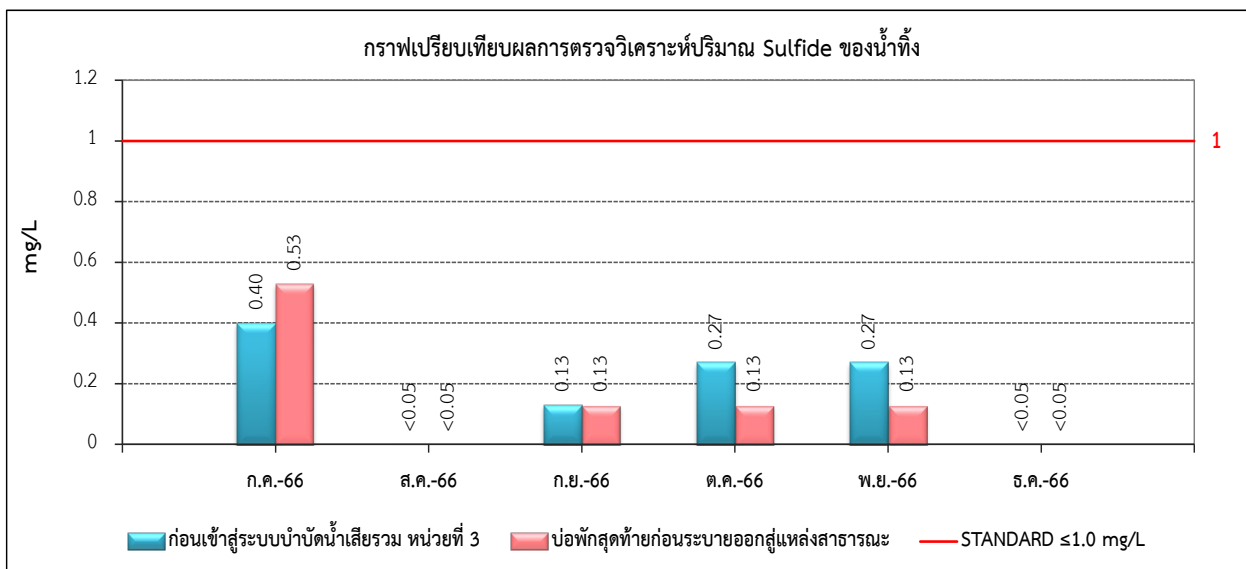
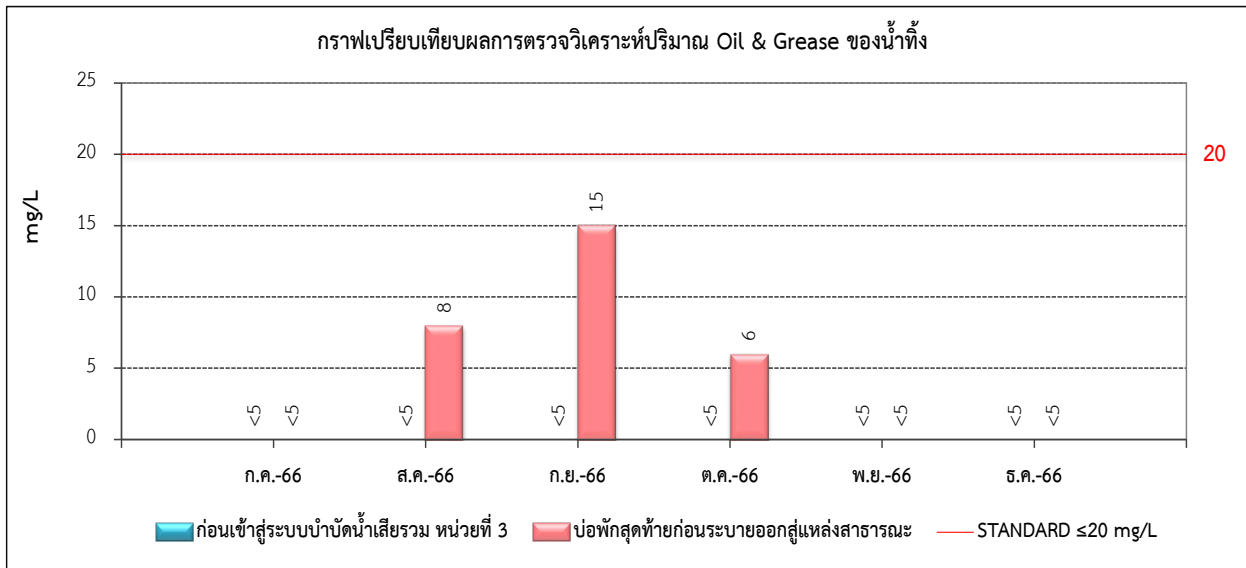
STANDARD : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร เล่ม 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)



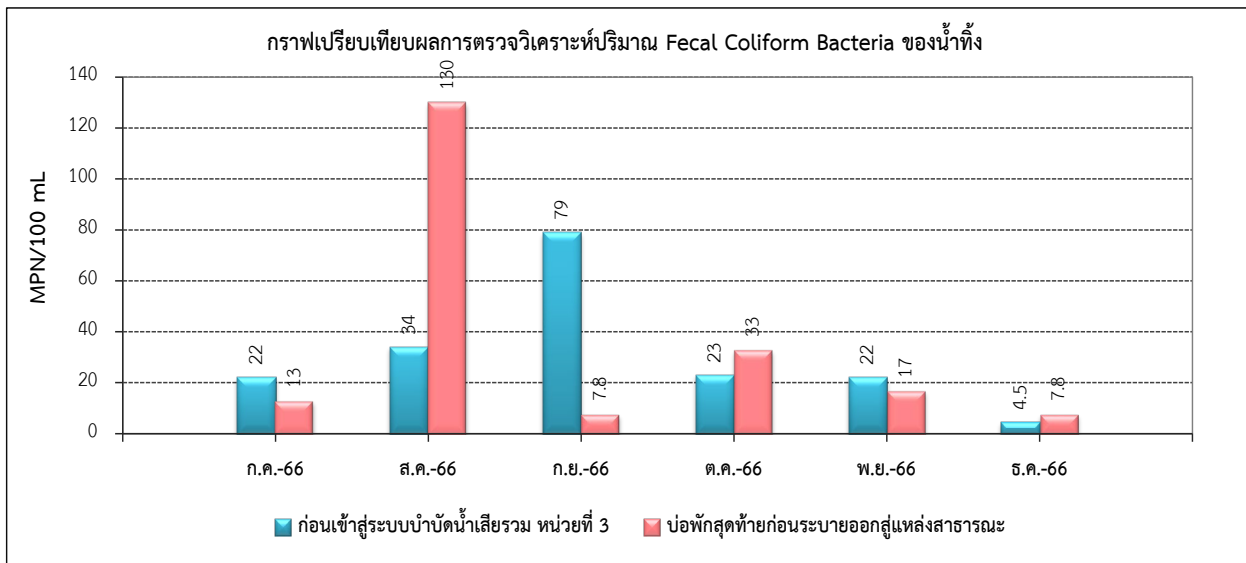
รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566



รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)



รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)



รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

3.2.2 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดระยอง ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 พ.ศ. 2563 - 2566 ซึ่งมีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการแสดงใน ตารางที่ 3-2 ซึ่งมีรายละเอียดที่นำเสนอในรูปที่ 3-3 เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2563 - 2566) พบว่า คุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ มีค่า BOD₅ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ในเดือนมกราคม - มิถุนายน, สิงหาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2563, เดือนมกราคม - มีนาคม, พฤษภาคม - กันยายน, พฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ. 2564, เดือนมกราคม - กรกฎาคม, กันยายน - ธันวาคม พ.ศ. 2565 และเดือนมกราคม - มีนาคม, พฤษภาคม - กรกฎาคม, กันยายน - ธันวาคม พ.ศ. 2566 ค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ในเดือนกุมภาพันธ์, เมษายน - มิถุนายน, สิงหาคม - กันยายน, ธันวาคม พ.ศ. 2563, เดือนมกราคม - มีนาคม, พฤษภาคม, กรกฎาคม - สิงหาคม, พฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ. 2564 และเดือนกุมภาพันธ์, มิถุนายน, สิงหาคม พ.ศ. 2566 ค่า Settleable Solids ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563 และเดือนมีนาคม, พฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ. 2564 ค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ในเดือนมกราคม มีนาคม, พฤษภาคม - มิถุนายน พ.ศ. 2563, เดือนมกราคม - มีนาคม, มิถุนายน - สิงหาคม, ธันวาคม พ.ศ. 2564, เดือนมกราคม กรกฎาคม พ.ศ. 2565 และเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ค่า Oil & Grease ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ในเดือนมิถุนายน, ธันวาคม พ.ศ. 2563 และเดือนมกราคม, พฤษภาคม - สิงหาคม, พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ส่วนค่า Sulfide ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 และเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564 ที่กำหนดให้ ค่า BOD₅ มีค่าได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ค่า SS มีค่าได้ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ค่า Settleable Solids มีค่าได้ไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร ค่า TKN มีค่าได้ไม่เกิน 35 มิลลิกรัม/ลิตร ค่า Oil & Grease มีค่าได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และค่า Sulfide มีค่าได้ไม่เกิน 1 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับคุณภาพน้ำในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 และเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด (ตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3)

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำปี พ.ศ. 2563 – 2566

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ ¹⁾												Standard
		ม.ค.-63		ก.พ.-63		มี.ค.-63		เม.ย.-63		พ.ค.-63		มิ.ย.-63		
		ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	
pH	-	6.9	7.0	6.9	7.1	7.0	7.1	7.4	7.1	7.4	7.1	7.1	7.9	5.5-9.0
BOD ₅	mg/L	42.6	57.3	62.0	61.6	95.3	63.8	53.3	51.9	68.2	82.9	82.7	81.2	≤20
Suspended Solids	mg/L	15	20	14	36	22	28	10	31	22	62	17	115	≤30
Settleable Solids	mL/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.25	<0.20	0.40	<0.20	0.90	<0.20	2.00	≤0.5
Total Dissolved Solids	mg/L	292	296	396	400	384	425	398	382	378	400	359	349	≤1,500*
TKN	mg/L	30.4	40.0	34.4	31.0	42.5	39.6	35.0	30.5	42.0	38.0	34.4	37.3	≤35
Oil & Grease	mg/L	11.8	8.57	19.5	18.0	26.5	11.9	5.62	2.00	15.0	11.0	8.40	20.2	≤20
Sulfide	mg/L	0.60	0.54	0.47	0.41	1.95	1.62	0.47	0.88	0.68	0.74	0.67	0.47	≤1.0
Nitrate	mg/L	-	0.052	-	0.053	-	0.048	-	0.057	-	0.053	-	0.062	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2.2x10 ³	3.2x10 ²	4.3x10 ³	3.5x10 ³	4.3x10 ³	2.8x10 ³	5.0x10 ³	4.3x10 ³	4.3x10 ⁴	3.6x10 ²	4.3x10 ²	1.6x10 ⁴	-

ที่มา ¹⁾ : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดระยอง ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 ประจำปีงบประมาณ - มิถุนายน พ.ศ. 2563, บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 = ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม หน่วยที่ 3

ST.2 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

* : เนื่องจากตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร (ซึ่งในน้ำประปาคำหนดให้มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) เท่ากับ 1,000 มิลลิกรัม/ลิตร)

STANDARD : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข)

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำปี พ.ศ. 2563 – 2566 (ต่อ)

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ ⁽¹⁾												Standard
		ก.ค.-63		ส.ค.-63		ก.ย.-63		ต.ค.-63		พ.ย.-63		ธ.ค.-63		
		ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	
pH	-	7.4	7.1	7.0	7.2	7.1	7.4	7.1	7.2	7.22	7.20	7.1	7.2	5.5-9.0
BOD ₅	mg/L	14.4	15.0	77.3	80.4	59.6	61.3	52.2	47.2	72.0	65.7	72.0	85.6	≤20
Suspended Solids	mg/L	7	8	15	33	13	33	12	17	16	28	19	40	≤30
Settleable Solids	mL/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.40	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.40	≤0.5
Total Dissolved Solids	mg/L	186	195	396	378	222	227	243	210	315	309	339	299	≤1,500*
TKN	mg/L	16.4	14.4	32.6	29.3	23.8	23.2	28.2	26.5	34.5	31.1	35.8	34.1	≤35
Oil & Grease	mg/L	5.50	5.10	16.8	15.8	10.5	12.7	9.30	8.70	10.7	9.79	18.3	36.9	≤20
Sulfide	mg/L	0.54	0.40	0.60	0.77	0.87	0.80	0.87	0.54	0.67	0.47	0.47	0.67	≤1.0
Nitrate	mg/L	-	0.048	-	0.059	-	0.046	-	0.028	-	0.047	-	0.058	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	3.8x10 ³	3.3x10 ²	1.1x10 ⁵	4.0x10 ³	9.4x10 ²	2.6x10 ²	9.2x10 ³	2.1x10 ³	2.9x10 ³	5.0x10 ²	2.1x10 ⁴	1.6x10 ⁴	-

ที่มา ¹⁾ : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดระยอง ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 ประจำปีงบประมาณ - ธันวาคม พ.ศ. 2563, บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 = ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม หน่วยที่ 3

ST.2 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

* : เนื่องจากตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร (ซึ่งในน้ำประปาคำหนดให้มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) เท่ากับ 1,000 มิลลิกรัม/ลิตร)

STANDARD : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข)

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำปี พ.ศ. 2563 – 2566 (ต่อ)

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ ¹⁾														Standard
		ม.ค.-64		ก.พ.-64		มี.ค.-64		เม.ย.-64		พ.ค.-64		มิ.ย.-64		ก.ค.-64		
		ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	
pH	-	7.2	7.2	7.30	7.34	7.31	7.25	7.4	7.6	7.33	7.25	7.1	7.8	7.2	7.1	5.5-9.0
BOD ₅	mg/L	97.2	146	73.1	61.0	59.4	75.5	3.59	5.03	21.4	41.2	103	451	75.2	155	≤20
Suspended Solids	mg/L	22	76	19	52	20	109	8	8	21	239	52	2.987	17	114	≤30
Settleable Solids	mL/L	<0.20	0.40	<0.20	0.40	<0.20	1.70	<0.20	<0.20	0.20	5.90	<0.20	80.0	<0.20	5.50	≤0.5
Total Dissolved Solids	mg/L	341	359	306	295	332	323	97.0	120	187	154	362	521	333	320	≤1,500*
TKN	mg/L	49.7	47.4	41.5	35.4	46.0	46.5	5.61	4.49	16.3	15.8	37.1	86.5	38.2	37.6	≤35
Oil & Grease	mg/L	19.6	29.2	17.8	14.9	9.80	11.8	2.22	1.90	15.0	34.8	28.2	63.0	19.3	45.0	≤20
Sulfide	mg/L	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	2.01	<1.00	<1.00	≤1.0
Nitrate	mg/L	-	0.028	-	0.054	-	0.035	-	0.044	-	0.037	-	0.197	-	0.061	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	3.5x10 ⁵	3.5x10 ⁴	9.2x10 ⁴	4.3x10 ³	5.4x10 ⁴	3.5x10 ⁴	3.5x10 ⁴	5.0x10 ³	4.3x10 ⁴	2.8x10 ³	1.6x10 ⁵	3.5x10 ⁴	4.3x10 ⁴	5.9x10 ⁵	-

ที่มา ¹⁾ : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดระยอง ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 ประจำปีงบประมาณ - กรกฎาคม พ.ศ. 2564, บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 = ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม หน่วยที่ 3

ST.2 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

* : เนื่องจากตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร (ซึ่งในน้ำประปากำหนดให้มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) เท่ากับ 1,000 มิลลิกรัม/ลิตร)

STANDARD : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข)

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำปี พ.ศ. 2563 – 2566 (ต่อ)

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ ¹⁾										Standard
		ส.ค.-64		ก.ย.-64		ต.ค.-64		พ.ย.-64		ธ.ค.-64		
		ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	
pH	-	7.25	7.20	7.2	7.1	7.4	7.1	7.1	7.0	7.1	7.1	5.5-9.0
BOD ₅	mg/L	113	120	32.4	20.6	4.54	3.52	80.4	74.9	111	99.0	≤20
Suspended Solids	mg/L	34	94	14	14	10	30	27	33	35	45	≤30
Settleable Solids	mL/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.25	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	ไม่กำหนด
Total Dissolved Solids	mg/L	368	339	192	176	60.2	94.4	317	308	289	312	≤1,000
TKN	mg/L	44.0	40.7	14.6	12.4	<4.00	<4.00	29.9	25.9	49.1	48.0	≤35
Oil & Grease	mg/L	21.9	31.6	3.50	2.40	1.00	4.20	23.8	22.0	20.6	17.5	≤20
Sulfide	mg/L	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	≤1.0
Nitrate	mg/L	-	0.059	-	0.073	-	0.366	-	0.063	-	0.038	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	9.2x10 ⁵	1.6x10 ⁵	9.2x10 ³	5.5x10 ²	1.6x10 ³	5.3x10 ²	3.5x10 ⁴	4.6x10 ²	5.4x10 ⁴	3.0x10 ⁴	-

ที่มา ¹⁾ : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดระยอง ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 ประจำปีงบประมาณ - ธันวาคม พ.ศ. 2564, บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 = ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม หน่วยที่ 3
ST.2 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

STANDARD : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร เล่ม 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำปี พ.ศ. 2563 – 2566 (ต่อ)

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์												Standard
		ม.ค.-65		ก.พ.-65		มี.ค.-65		เม.ย.-65		พ.ค.-65		มิ.ย.-65		
		ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	
pH	-	7.3	7.3	7.1	7.3	7.4	7.3	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2	7.1	5.5-9.0
BOD ₅	mg/L	170	110	68	74	72	80	21	35	22	30	41	52	≤20
Suspended Solids	mg/L	11	10	7.6	6.0	12	9.6	7.0	7.0	12	9.6	12	10	≤30
Settleable Solids	mL/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	ไม่กำหนด
Total Dissolved Solids	mg/L	370	390	330	310	300	290	340	330	330	310	340	310	≤1,000
TKN	mg/L	38	40	27	29	25	17	24	26	22	1	32	19	≤35
Oil & Grease	mg/L	<5	8	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤20
Sulfide	mg/L	1.60	0.47	0.13	<0.05	0.80	0.67	0.40	0.53	0.67	0.53	0.80	0.67	≤1.0
Nitrate	mg/L	-	47.40	-	115	-	33.67	-	2.22	-	22.59	-	13.29	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	78	45	220	170	45	27	33	23	7.8	23	13	7.8	-

หมายเหตุ : ST.1 = ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม หน่วยที่ 3

ST.2 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

STANDARD : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร เล่ม 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำปี พ.ศ. 2563 – 2566 (ต่อ)

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์												Standard
		ก.ค.-65		ส.ค.-65		ก.ย.-65		ต.ค.-65		พ.ย.-65		ธ.ค.-65		
		ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	
pH	-	7.2	7.3	7.1	7.0	7.0	7.1	7.1	7.2	7.4	7.4	7.2	7.2	5.5-9.0
BOD ₅	mg/L	86	54	5	10	80	84	40	21	187	140	44	22	≤20
Suspended Solids	mg/L	11	14	8.4	6.4	8.0	6.0	28	10	6.8	17	20	26	≤30
Settleable Solids	mL/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	ไม่กำหนด
Total Dissolved Solids	mg/L	350	160	110	84	100	72	44	64	350	380	270	260	≤1,000
TKN	mg/L	17	41	7	4	9	5	1	1	35	34	27	32	≤35
Oil & Grease	mg/L	<5	<5	21	<5	20	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤20
Sulfide	mg/L	0.93	0.80	0.27	0.13	0.13	0.13	<0.05	0.13	0.13	0.13	0.40	0.40	≤1.0
Nitrate	mg/L	-	<0.01	-	13.73	-	<0.01	-	<0.01	-	<0.01	-	<0.01	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	13	13	7.8	2	7.8	2	27	17	9.3	79	6.8	49	-

หมายเหตุ : ST.1 = ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม หน่วยที่ 3

ST.2 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

STANDARD : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร เล่ม 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำปี พ.ศ. 2563 – 2566 (ต่อ)

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์												Standard
		ม.ค.-66		ก.พ.-66		มี.ค.-66		เม.ย.-66		พ.ค.-66		มิ.ย.-66		
		ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	
pH	-	7.6	7.7	7.5	7.5	7.5	7.6	7.4	7.4	7.2	7.5	7.2	7.1	5.5-9.0
BOD ₅	mg/L	50	56	64	72	64	28	24	20	137	102	102	70	≤20
Suspended Solids	mg/L	17	21	14	120	8.4	10	11	12	7.2	14	10	43	≤30
Settleable Solids	mL/L	<0.1	<0.1	<0.1	0.3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	ไม่กำหนด
Total Dissolved Solids	mg/L	430	460	400	400	220	250	190	200	350	380	440	760	≤1,000
TKN	mg/L	48	24	39	47	13	9	19	4	25	4	6	9	≤35
Oil & Grease	mg/L	6	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤20
Sulfide	mg/L	0.67	0.27	3.73	0.93	0.13	0.80	0.40	0.40	0.67	0.53	0.67	0.80	≤1.0
Nitrate	mg/L	-	15.95	-	<0.01	-	26.58	-	133	-	87.71	-	67.34	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	23	23	23	79	22	33	33	33	23	23	23	33	-

หมายเหตุ : ST.1 = ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม หน่วยที่ 3

ST.2 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

STANDARD : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร เล่ม 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

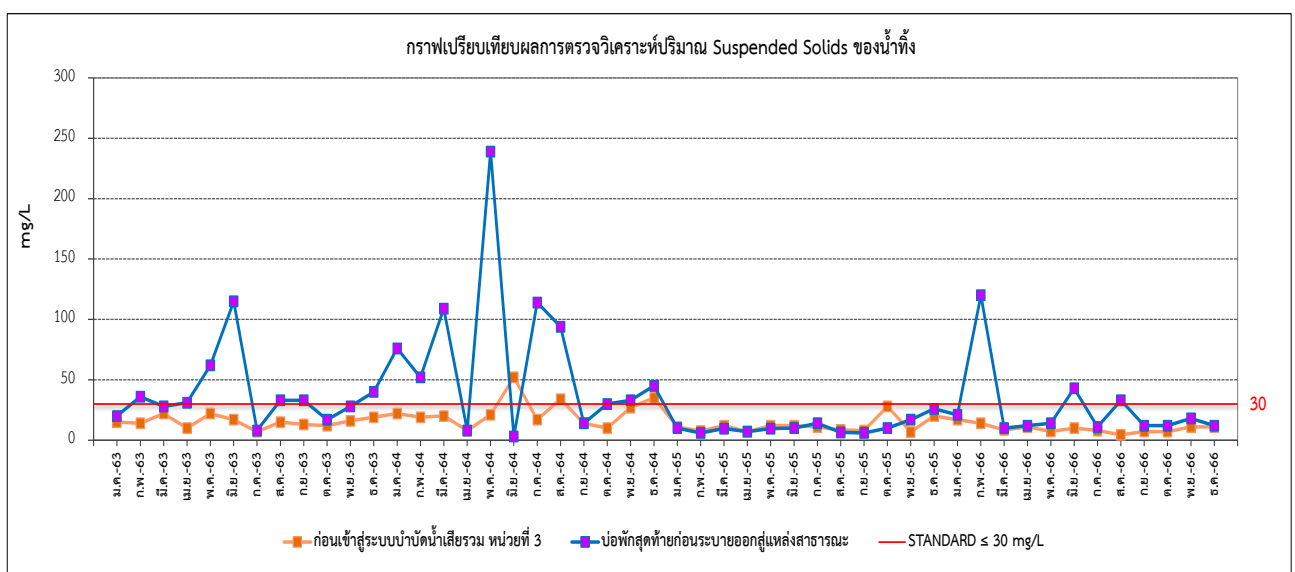
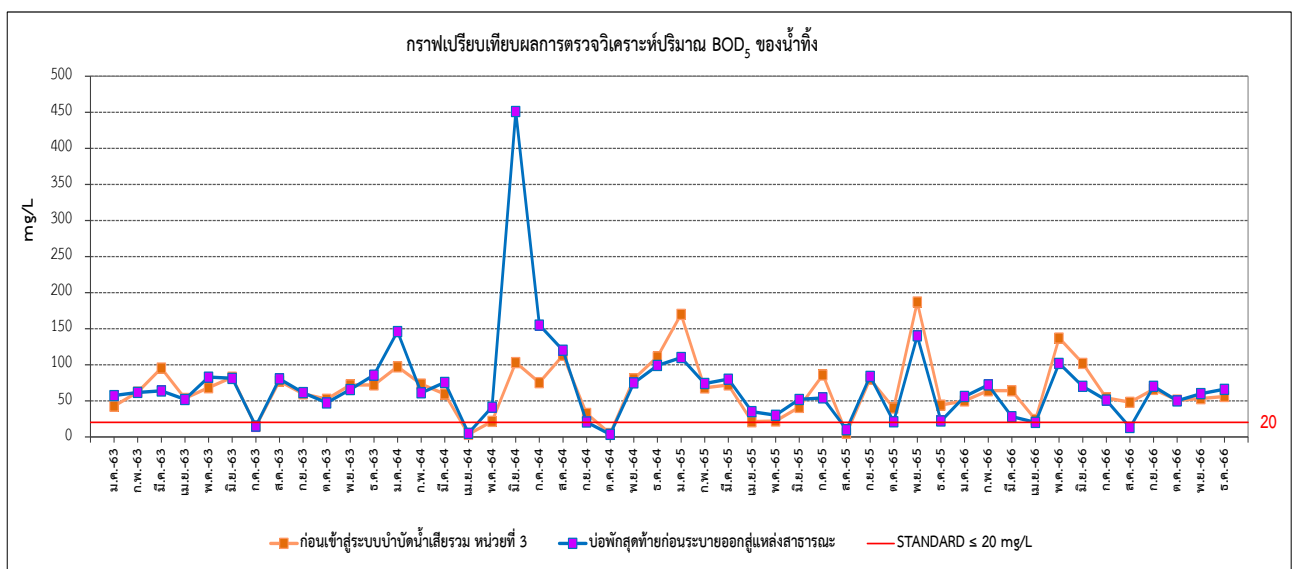
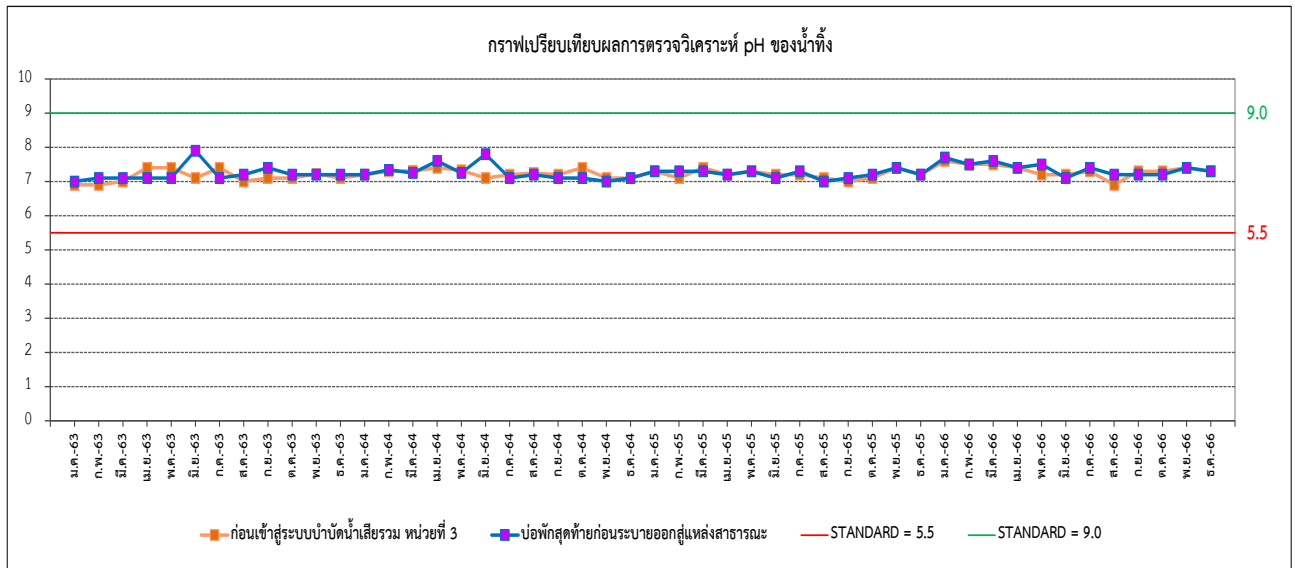
ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำปี พ.ศ. 2563 – 2566 (ต่อ)

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์												Standard
		ก.ค.-66		ส.ค.-66		ก.ย.-66		ต.ค.-66		พ.ย.-66		ธ.ค.-66		
		ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	
pH	-	7.3	7.4	6.9	7.2	7.3	7.2	7.3	7.2	7.4	7.4	7.3	7.3	5.5-9.0
BOD ₅	mg/L	54	51	48	13	66	70	51	50	53	60	56	66	≤20
Suspended Solids	mg/L	8.0	11	4.4	33	7.2	12	7	12	11	18	11	12	≤30
Settleable Solids	mL/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	ไม่กำหนด
Total Dissolved Solids	mg/L	260	240	270	260	290	300	290	310	330	340	180	370	≤1,000
TKN	mg/L	13	15	3	3	4	6	20	24	27	26	37	35	≤35
Oil & Grease	mg/L	<5	<5	<5	8	<5	15	<5	6	<5	<5	<5	<5	≤20
Sulfide	mg/L	0.40	0.53	<0.05	<0.05	0.13	0.13	0.27	0.13	0.27	0.13	<0.05	<0.05	≤1.0
Nitrate	mg/L	-	210	-	<0.01	-	<0.01	-	76.64	-	48.29	-	3.54	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	22	13	34	130	79	7.8	23	33	22	17	4.5	7.8	-

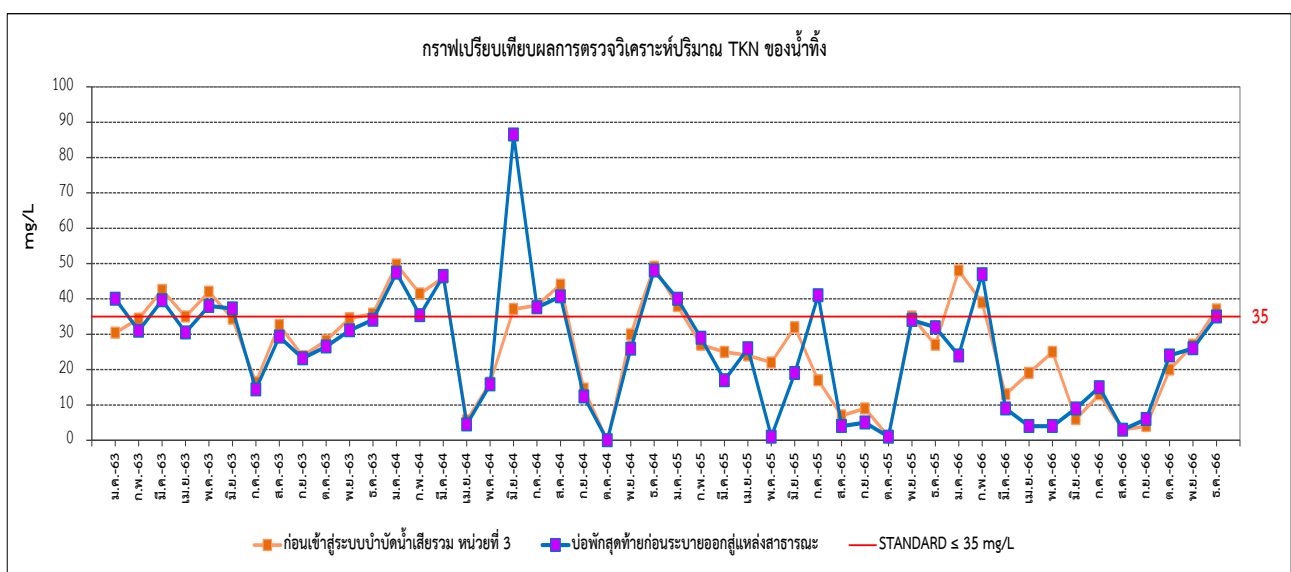
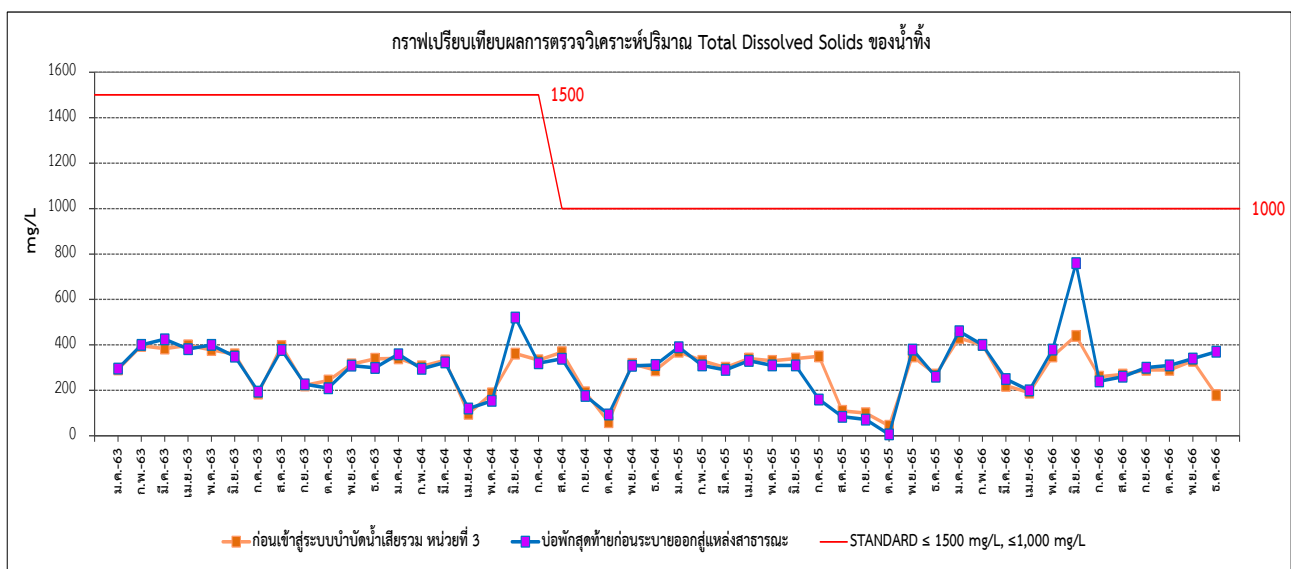
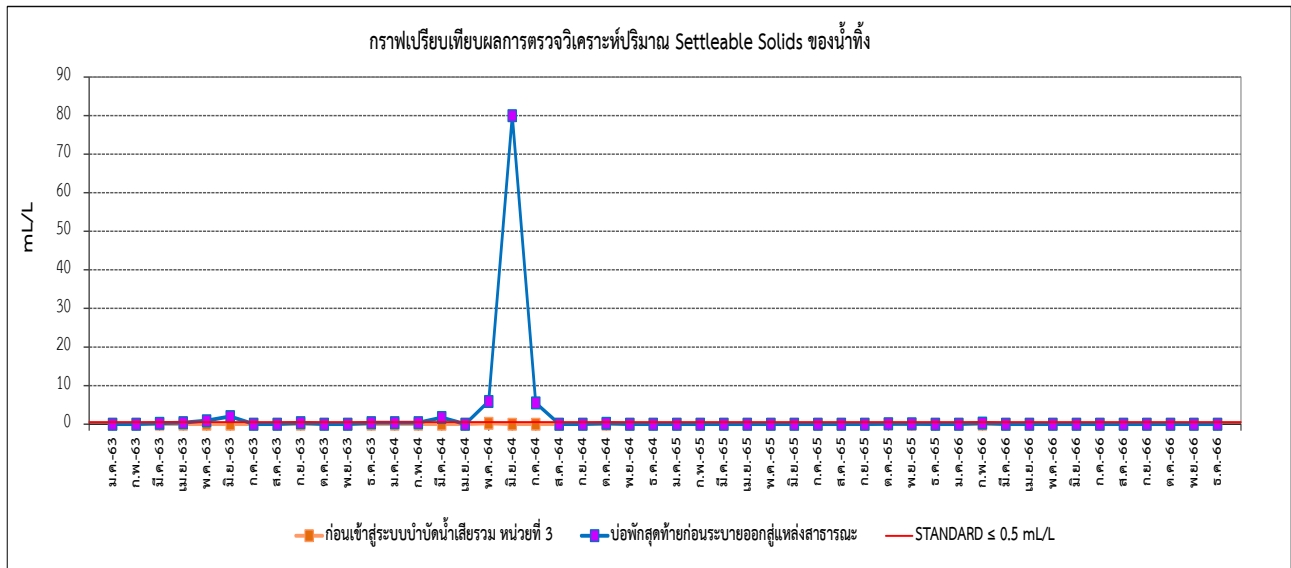
หมายเหตุ : ST.1 = ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม หน่วยที่ 3

ST.2 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

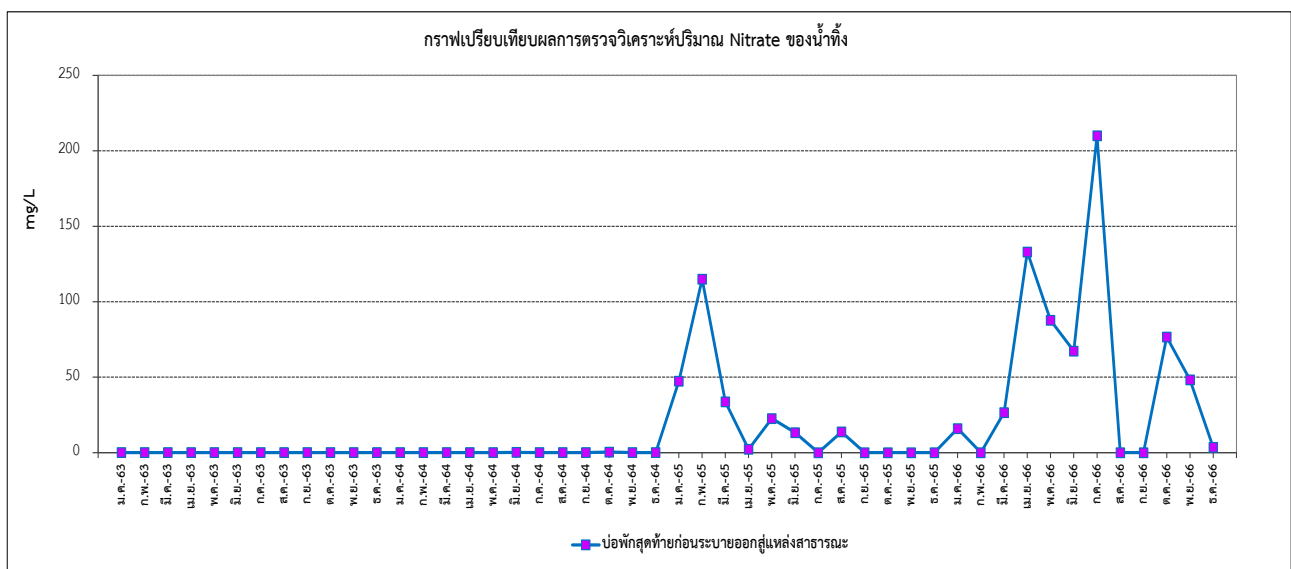
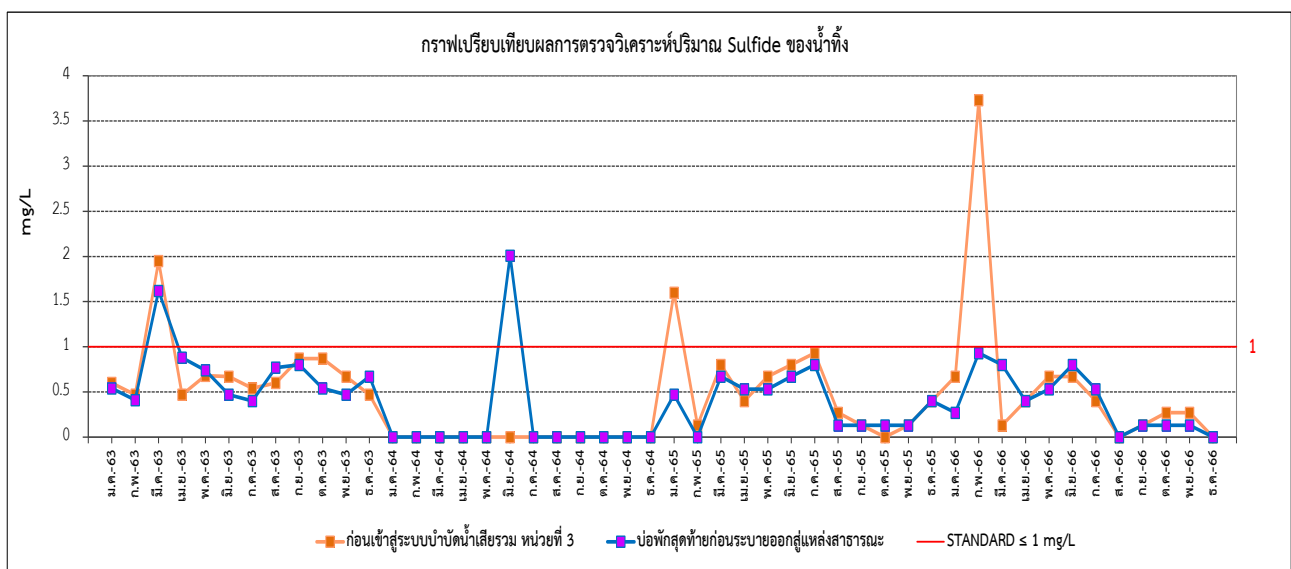
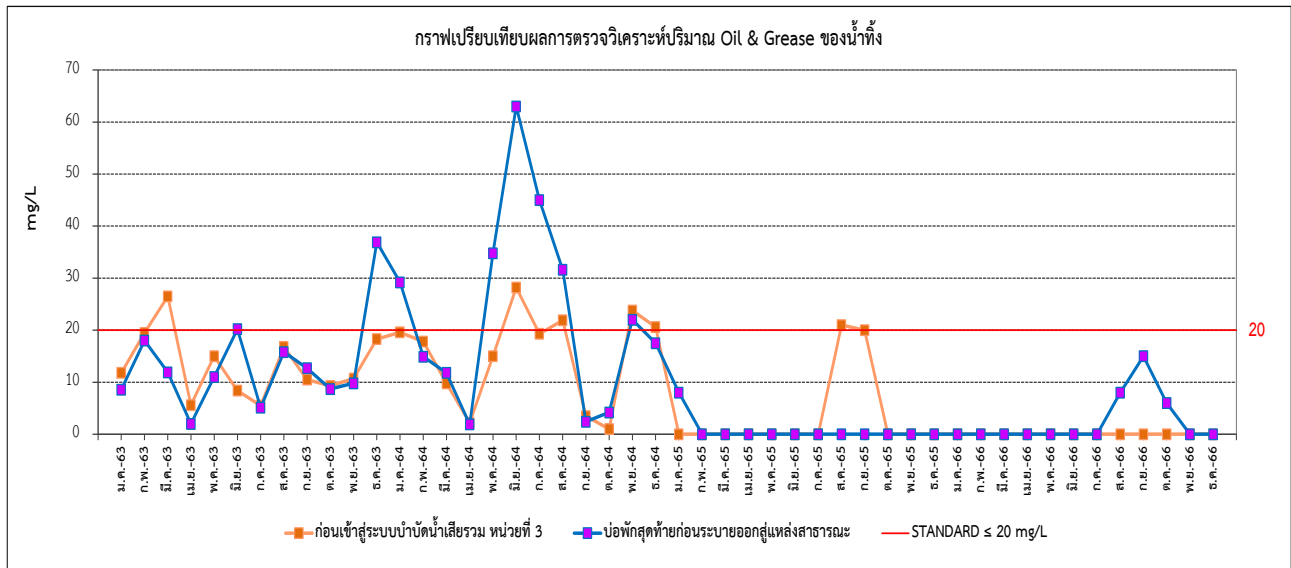
STANDARD : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร เล่ม 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)



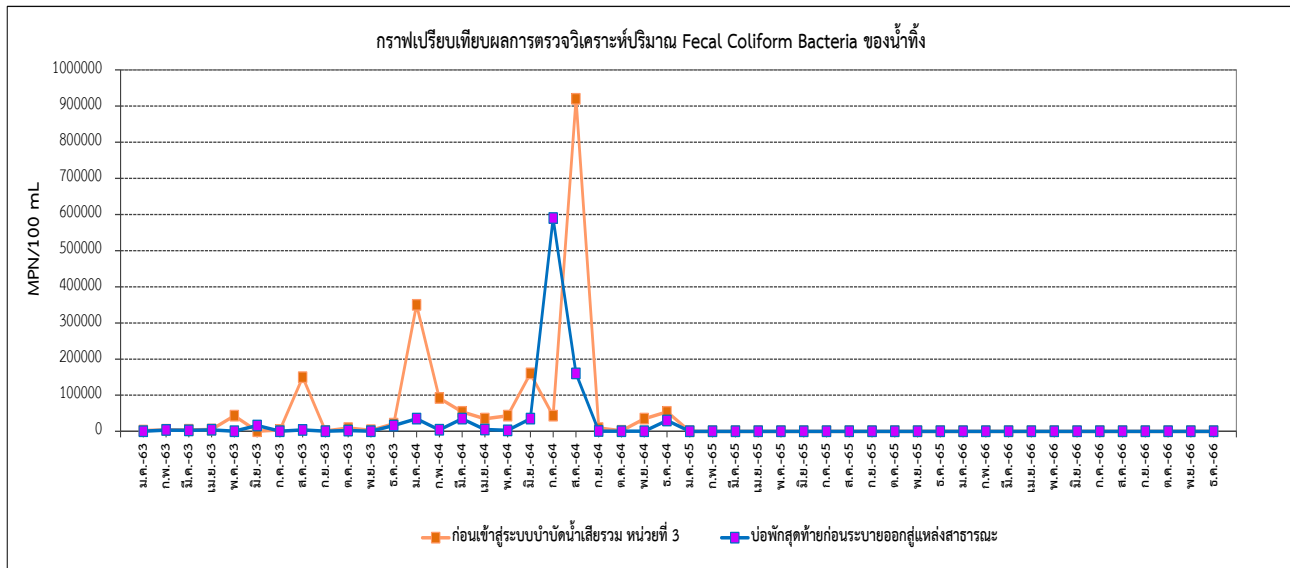
รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำปี พ.ศ. 2563 - 2566



รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำปี พ.ศ. 2563 – 2566 (ต่อ)



รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำปี พ.ศ. 2563 – 2566 (ต่อ)



รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำปี พ.ศ. 2563 – 2566 (ต่อ)

3.3 การสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชน

การศึกษาในครั้งนี้ได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดระยอง ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 ซึ่งตั้งอยู่ที่ ตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยทำการสำรวจเมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2566 การสำรวจครั้งนี้เป็นการสรุปข้อมูลทั่วไปด้านการศึกษา สภาพเศรษฐกิจ และการให้บริการสาธารณสุขพื้นฐาน รวมถึงข้อดีข้อเสียที่พบในปัจจุบัน ของกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยในโครงการ (ดังตารางที่ 3-3)

3.3.1 ข้อมูลทั่วไป

ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นผู้หญิง (ร้อยละ 50) และเป็นผู้ชาย (ร้อยละ 50) เป็นคนมีภูมิลำเนาเดิมในท้องถิ่น (ร้อยละ 70) และบางส่วนย้ายมาจากจังหวัดอื่นๆ หรือจากจังหวัดใกล้เคียง (ร้อยละ 30) โดยเข้ามาอยู่แล้วประมาณ 6 ปี ในด้านการศึกษามีการศึกษาในระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้นรวมเป็น (ร้อยละ 40) รองลงมา คือ ระดับวิชาชีพ/ปวช/ปวส รวมเป็น (ร้อยละ 30) ระดับปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี รวมเป็น (ร้อยละ 30) ตามลำดับ ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ โดยผู้พักอาศัยในโครงการส่วนใหญ่จะเป็นเจ้าของบ้านเอง

3.3.2 สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน

จากการสอบถามเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัทในนิคมอุตสาหกรรมและโรงงานอุตสาหกรรมบริเวณใกล้เคียง (ร้อยละ 38) รองลงมาเป็นผู้ประกอบธุรกิจส่วนตัวที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน (ร้อยละ 32) รองลงมาเป็นอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 20) รับจ้างทั่วไปและอาชีพอิสระอื่นๆ (ร้อยละ 10) ตามลำดับ สภาพทางเศรษฐกิจในปัจจุบันพิจารณาจากรายได้ โดยมีรายได้ประมาณ 15,000 – 25,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 38) รองลงมามีรายได้มากกว่า 25,000 – 35,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 25) รองลงมามีรายได้มากกว่า 10,000-15,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 25) และมีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 12) ปัจจุบันรัฐบาลฟื้นฟูเศรษฐกิจด้วยการส่งเสริมการท่องเที่ยวในรูปแบบต่าง ๆ

3.3.3 การเปิดดำเนินโครงการ

- **ผลกระทบด้านบวกหรือผลดี** ที่ตั้งโครงการมีลักษณะเป็นชุมชนเมืองมีความเหมาะสมเกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม โดยรวมสามารถรองรับความต้องการของคนในสังคมปัจจุบัน โดยเฉพาะผู้ที่มีรายได้ปานกลางและรายได้ต่ำ การเปิดดำเนินโครงการช่วยให้การค้าขายบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการดีขึ้น มีแหล่งทำงานเพิ่มขึ้น ทำให้มีการหมุนเวียนเงินตรามากขึ้น

- **ผลกระทบด้านลบหรือผลเสีย** ในปัจจุบันไม่พบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อโครงการและชุมชนบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากที่ตั้งโครงการมีลักษณะเป็นชุมชนชานเมือง โดยภาพรวมไม่พบปัญหามลพิษด้านเสียงดังและฝุ่นละออง ปัจจุบันพบปัญหาลานจอดรถไม่เพียงพอในบางช่วงเวลาเท่านั้น

- **การให้บริการทางด้านสาธารณสุขพื้นฐาน** ในบริเวณพื้นที่ พบว่า ไม่มีปัญหาในการให้บริการในด้านระบบไฟฟ้า ระบบน้ำประปา การบริการด้านการเก็บขยะมูลฝอยซึ่งโครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ลูกบ้านจัดการแยกขยะมูลฝอย และผู้กมัดให้แนวก่อนนำมาทิ้งบริเวณด้านหน้าโครงการทุกวันจันทร์และวันพฤหัสบดี ช่วงเวลา 9.00 - 9.30 น. โดยรถเก็บขนขยะของเทศบาลตำบลทับมาจะเข้ามาเก็บขนขยะภายในพื้นที่โครงการต่อไป

- **การบริการสาธารณะสุขอนามัย** ในช่วงเกิดโรคระบาดทุกคนเข้ารับวัคซีนตามกำหนดโดยใช้บริการสถานีอนามัยบริเวณใกล้เคียง สาธารณสุข และโรงพยาบาลประจำอำเภอและประจำจังหวัด หรือบางส่วนซื้อยามารับประทานเอง ส่วนน้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคในครัวเรือน จะใช้น้ำประปาโดยผ่านเครื่องกรอง น้ำดื่มบรรจุขวด และใช้บริการ จากตู้ น้ำดื่มหยอดเหรียญ ซึ่งมีให้บริการอยู่ในโครงการ อย่างเพียงพอตลอดทั้งปี

ตารางที่ 3-3 รายละเอียดผลการสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

รายการ	ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการ (ร้อยละ)
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	
1. เพศ	
- ชาย	50
- หญิง	50
รวม	100
2. อายุ	
- ต่ำกว่า 18 ปี	
- 19-29 ปี	28
- 30-39 ปี	35
- 40-49 ปี	37
รวม	100
3. ภูมิลำเนาของท่าน	
- เป็นคนท้องถิ่น / เกิดที่นี่	70
- ย้ายมาจากที่อื่น	30
รวม	100
4. การศึกษา	
- ประถมศึกษา	18
- มัธยมศึกษาตอนต้น / ปลาย	22
- ระดับ ปวช / ปวส.	30
- ปริญญาตรี/สูงกว่า	30
รวม	100
5. อาชีพ	
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	20
- พนักงานบริษัท / ห้างร้าน	38
- ธุรกิจส่วนตัว	32
- อาชีพอื่น ๆ และว่างงาน	10
รวม	100

ตารางที่ 3-3 รายละเอียดผลการสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อสภาพแวดล้อม

ลักษณะผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ระดับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น				
	ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ				
	ไม่มี	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่แน่ใจ
1. เศรษฐกิจและสังคม					
1.1 จะทำให้การจ้างงานในชุมชนเพิ่มขึ้น	✓				
1.2 ช่วยให้การค้าขายในชุมชนดีขึ้น	✓				
1.3 สร้างความเจริญให้กับชุมชน	✓				
1.4 มีการย้ายถิ่นฐานเข้ามาในชุมชนเมืองเพิ่มขึ้น				✓	
1.5 ความปลอดภัยในชุมชนลดลง				✓	
2. แหล่งน้ำใช้					
2.1 ปริมาณน้ำใช้ลดลง และอาจขาดแคลนได้	✓				
2.2 คุณภาพน้ำ ซึ่งเป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชนน่าเสีย	✓				
2.3 ทำให้ชุมชนใกล้เคียงมีแหล่งน้ำใช้เพิ่มขึ้น	✓				
2.4 ทำให้แหล่งน้ำใช้เพื่อการเกษตรลดลง	✓				
2.5 ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำธรรมชาติ	✓				
3. แหล่งน้ำเสีย					
3.1 ทำให้คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใกล้เคียงน่าเสีย	✓				
3.2 น้ำทิ้งจากโครงการส่งกลิ่นเหม็นรบกวน	✓				
3.3 ไม่สามารถใช้น้ำในแหล่งน้ำได้ดังเดิม	✓				
3.4 จะทำให้ผลผลิตทางการเกษตรลดลงหรือพืชไม่เจริญเติบโต	✓				
3.5 ทำให้สิ่งมีชีวิตในน้ำลดลง	✓				
4. ขยะมูลฝอย					
4.1 ทำให้เกิดความเดือดร้อนเรื่องกลิ่น				✓	
4.2 ทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม				✓	
4.3 เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค				✓	
4.4 หน่วยงานที่รับผิดชอบไม่สามารถกำจัดขยะได้ทัน				✓	
4.5 นำสิ่งของไม่ใช้มาขายเพิ่มรายได้				✓	
5. การจราจร					
5.1 เกิดปัญหาจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น	✓				
5.2 เกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น	✓				
5.3 เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือนรบกวนชุมชน	✓				
5.4 เกิดเขม่า/ควัน/ฝุ่นละอองรบกวน	✓				
5.5 ทำให้ถนนชำรุดทรุดโทรม	✓				