

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการ โนเบล ออรา คอนโด (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุดโนเบล ออรา คอนโด ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009/3549 ลงวันที่ 5 เมษายน 2547 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โนเบล ออรา คอนโด (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุดโนเบล ออรา คอนโด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ และ ความถี่ในการตรวจวัด | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ |
|-------------------------------|--|--|---|---|---------------------------|----------------------------------|
| ระยะดำเนินการ 1. คุณภาพน้ำ | ตรวจวัด 2 สถานี คือ 1) น้ำก่อนบำบัด | - pH - BOD - SS | - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน - ตรวจวัดทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | โครงการดำเนินการจัดจ้างบริษัท เอส.พี. เจ.ไฮแอนติฟิค จำกัด ในการตรวจวัด คุณภาพน้ำทั้งของระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ แสดงผลการตรวจวัด ดังตารางที่ 3-4 ถึงตารางที่ 3-5 | - | ภาคผนวก ค |
| | 2) น้ำออกจากระบบ บำบัด | - pH - BOD - SS - TDS - O&G -TKN -Sulfide - Settleable Solids -TCB | - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน - ตรวจวัดทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | โครงการดำเนินการจัดจ้างบริษัท เอส.พี. เจ.ไฮแอนติฟิค จำกัด ในการตรวจวัด คุณภาพน้ำทั้งของระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ แสดงผลการตรวจวัด ดังตารางที่ 3-4 ถึงตารางที่ 3-5 | - | ภาคผนวก ค |

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการวิธีการวิเคราะห์และการเก็บตัวอย่างตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดัง ตารางที่ 3-2



ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

| คุณภาพน้ำทิ้ง | |
|---------------------------|--|
| ดัชนีที่ตรวจวัด | การเก็บตัวอย่าง / วิเคราะห์ตัวอย่าง |
| pH at 25 °C | Electrometric Method (4500-H ⁺ B) |
| Biochemical Oxygen Demand | 5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification Method (4500-O C) |
| Total Suspended Solids | Dried at 103-105 °C (2540 D) |
| Total Dissolved Solids | Dried at 180 °C (2540 C) |
| Oil & Grease | Partition-Gravimetric Method (5520 D) |
| Total Kjeldahl Nitrogen | Macro- Kjeldahl Method (4500-N _{org} B) |
| Sulfide | Iodometric Method (4500-S ²⁻ F) |
| Settleable Solids | Imhoff Cone Method (2540 F) |
| Total Coliform Bacteria | Standard Total Coliform Fermentation Technique (9221 B) |

3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โนเบิล ออรา คอนโด (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุดโนเบิล ออรา คอนโด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-3 ดังนี้

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โครงการ โนเบล ออรา คอนโด ของนิติบุคคลอาคารชุดโนเบล ออรา คอนโด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

| มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด | ระยะเวลา/ความถี่ | ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ.2567) | |
|---|--|------------------|---|------|
| | | | ก.พ. | พ.ค. |
| ระยะดำเนินการ 1 คุณภาพน้ำทิ้ง 1) น้ำก่อนบำบัด | - pH at 25 °C - Biochemical Oxygen Demand - Total Suspended Solids | 3 เดือน / ครั้ง |  | |
| 2) น้ำออกจากระบบบำบัด | - pH at 25 °C - Biochemical Oxygen Demand - Total Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Oil & Grease - Total Kjeldahl Nitrogen - Sulfide - Settleable Solids - Total Coliform Bacteria | 3 เดือน / ครั้ง |  | |

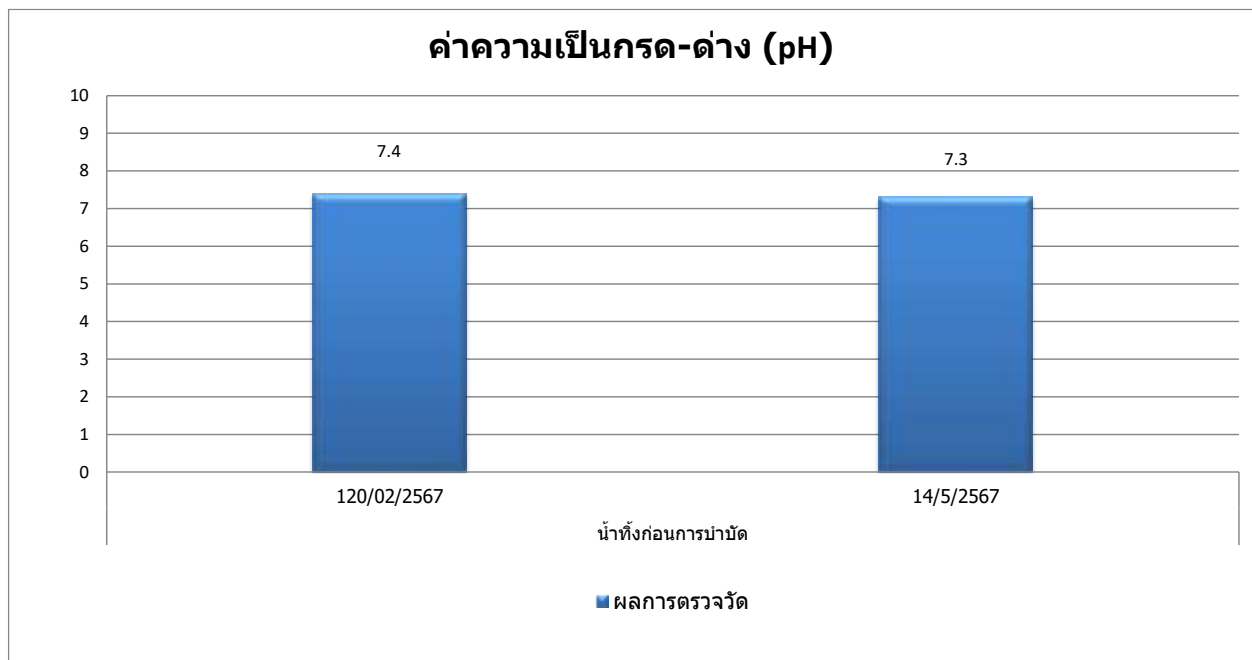
3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) ในระยะดำเนินการ

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ น้ำก่อนบำบัด และน้ำออกจากระบบบำบัด ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ pH, Biochemical Oxygen Demand, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids , Oil & Grease, Total Kjeldahl Nitrogen, Sulfide, Settleable Solids , Total Coliform Bacteria ตรวจวัด 3 เดือน/ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างเดือนกุมภาพันธ์ และ พฤษภาคม พ.ศ.2567 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-4 ถึงตารางที่ 3-5 และกราฟที่ 3.1-1 ถึง กราฟที่ 3.1-12

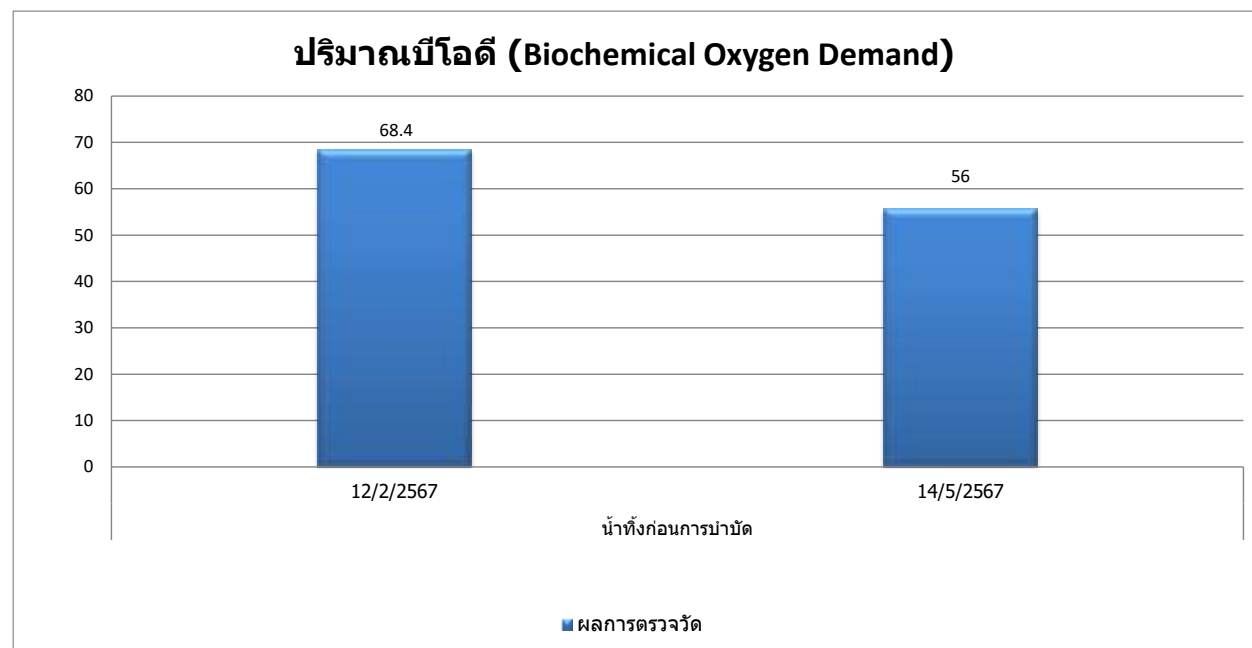
ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณน้ำก่อนบำบัดของ
โครงการ โนเบิล ออรา คอนโด เดือนกุมภาพันธ์ และพฤษภาคม พ.ศ.2567

| ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์น้ำก่อนบำบัด | |
|---------------------------|-------|-------------------------|------------|
| | | วันที่เก็บตัวอย่าง | |
| | | 12/02/2567 | 14/05/2567 |
| pH at 25 °C | - | 7.4 | 7.3 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 68.4 | 55.6 |
| Total Suspended Solids | mg/L | 76 | 23 |

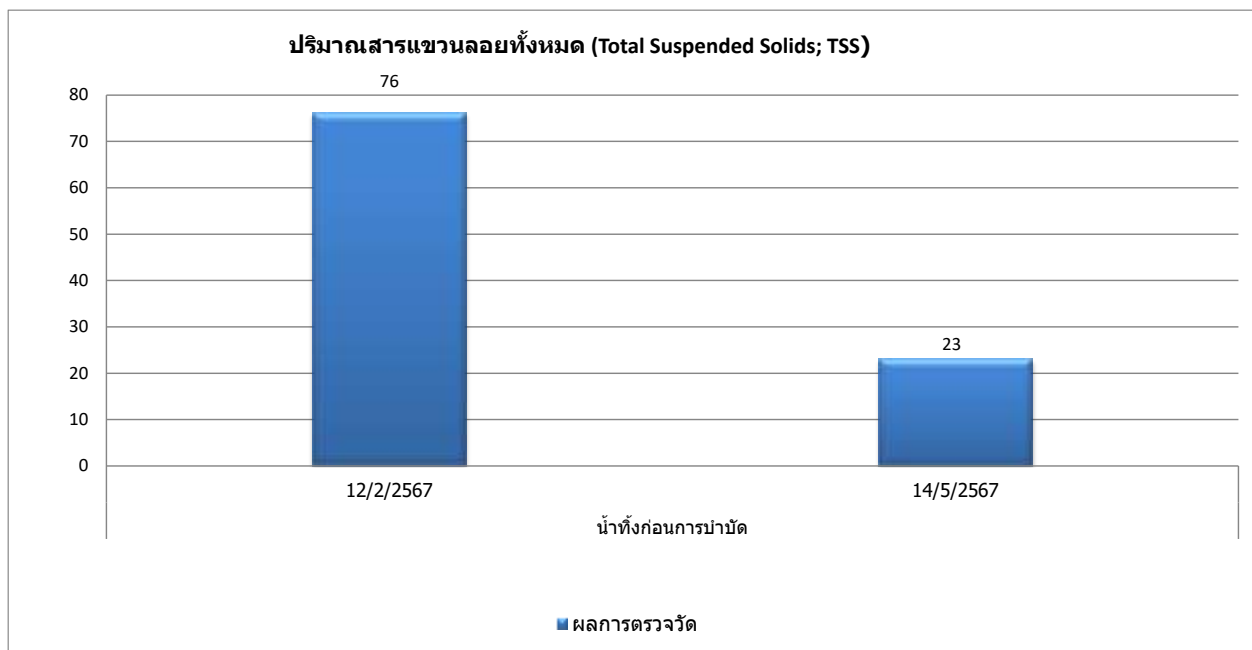
หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd
Edition 2017



กราฟที่ 3.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
จากน้ำทิ้งก่อนบำบัด เดือนกุมภาพันธ์ และพฤษภาคม พ.ศ.2567



กราฟที่ 3.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)
จากน้ำทิ้งก่อนบำบัด เดือนกุมภาพันธ์ และพฤษภาคม พ.ศ.2567



กราฟที่ 3.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)
จากน้ำทิ้งก่อนบำบัด เดือนกุมภาพันธ์ และพฤษภาคม พ.ศ.2567

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณน้ำออกจากระบบบำบัด

ของโครงการ โนเบิล ออรา คอนโด เดือนกุมภาพันธ์ และพฤษภาคม พ.ศ.2567

| ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์น้ำออกจากระบบบำบัด | | มาตรฐาน |
|---------------------------|-------------|-------------------------------|------------|-------------------------|
| | | วันที่เก็บตัวอย่าง | | |
| | | 12/02/2567 | 14/05/2567 | |
| pH at 25 °C | - | 6.9 | 7.2 | 5.0-9.0 ⁽¹⁾ |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 16 | 9.8 | ≤ 30 ⁽¹⁾ |
| Total Suspended Solids | mg/L | 7.4 | <10 | ≤ 40 ⁽¹⁾ |
| Total Dissolved Solids | mg/L | 132 | <50(8) | ≤ 500 ⁽¹⁾⁽³⁾ |
| Oil & Grease | mg/L | <1.0 | <1.0 | ≤ 20 ⁽¹⁾ |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | 12.8 | 5.4 | ≤ 35 ⁽¹⁾ |
| Sulfide | mg/L | <1.0 | <1.0 | ≤ 1.0 ⁽¹⁾ |
| Settleable Solids | m/L | <0.5 | <0.5 | ≤ 0.5 ⁽¹⁾ |
| Total Coliform Bacteria | MPN/100 ml. | 320 | <3 | ≤ 5,000 ⁽²⁾ |

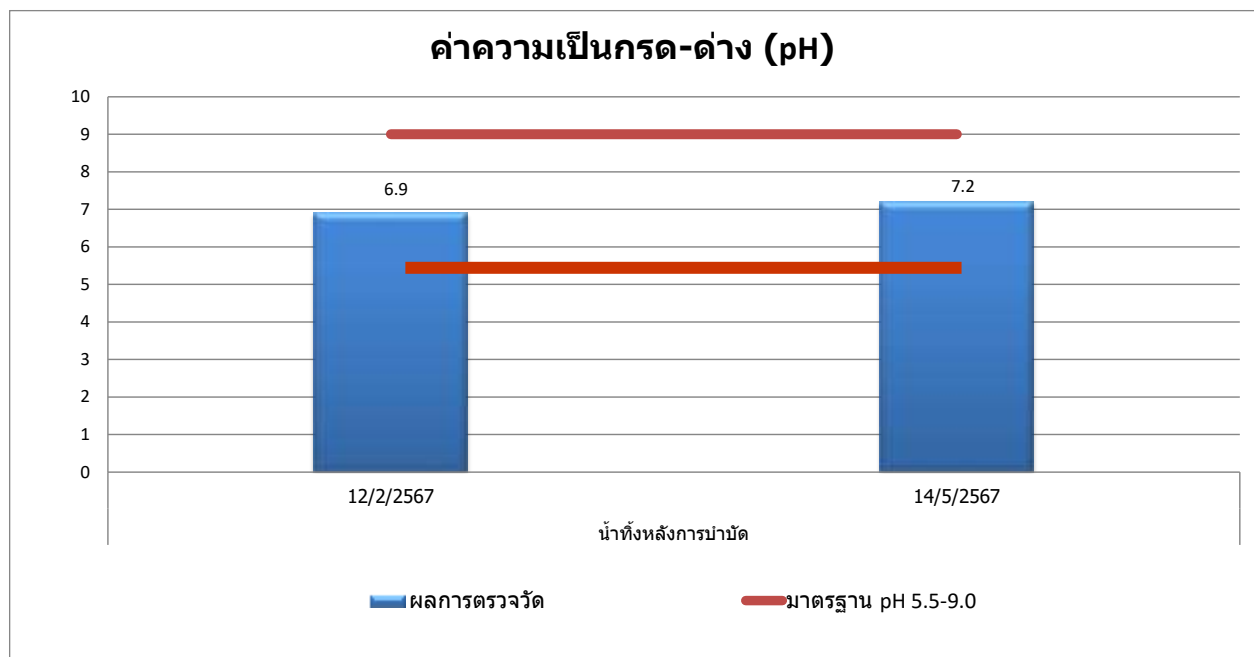
หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

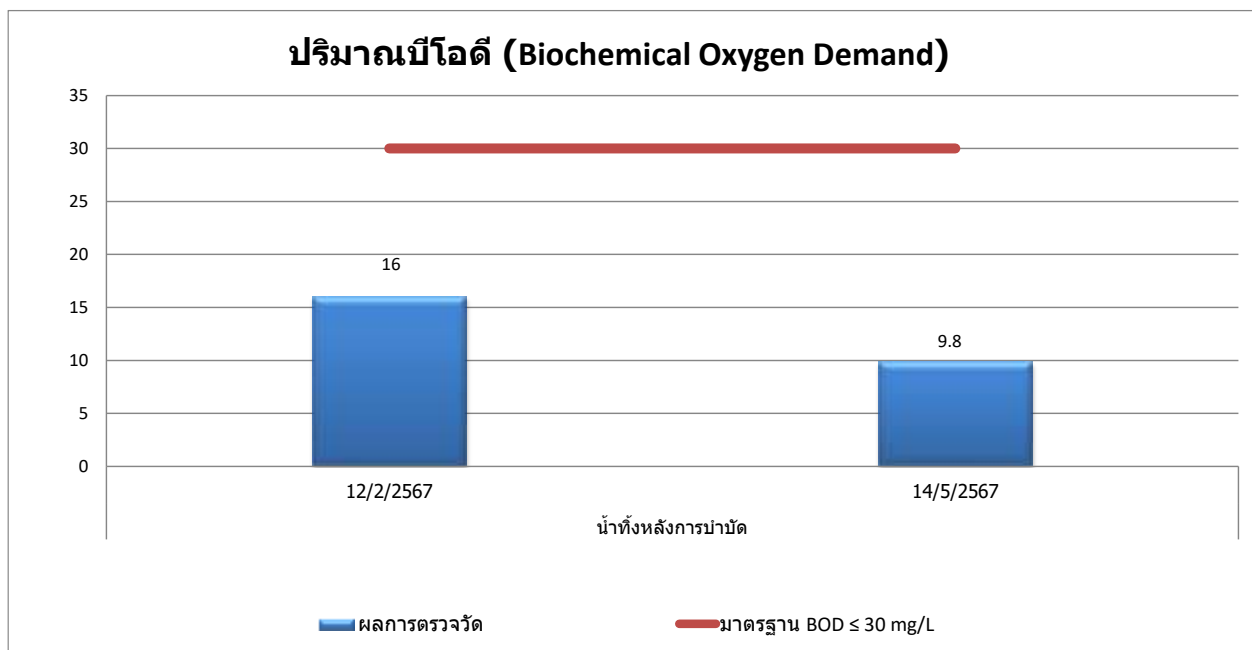
ที่มา

⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ออกความตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 , แหล่งน้ำประเภทที่ 2⁽³⁾ ค่า TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) – TDS (น้ำประปา) โดย TDS (น้ำเสีย) และ TDS (น้ำประปา)

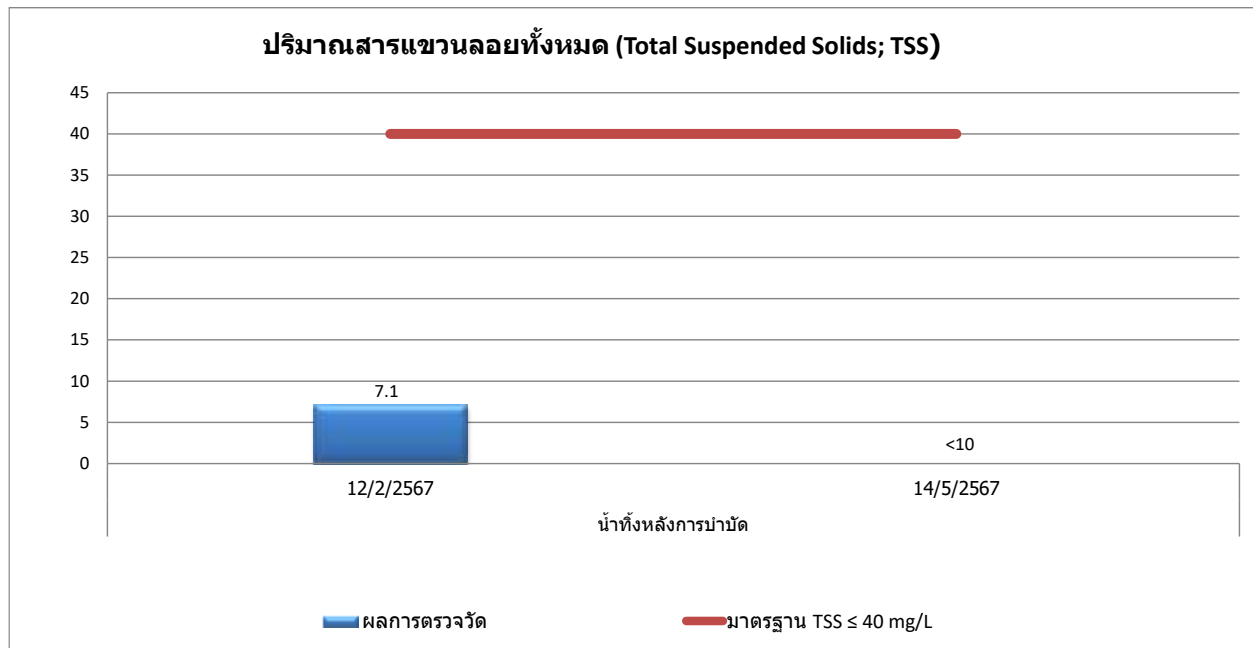
ประจำเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 เท่ากับ 330 และ 198 มิลลิกรัมต่อลิตร , ประจำเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 เท่ากับ 236 และ 228 มิลลิกรัมต่อลิตร



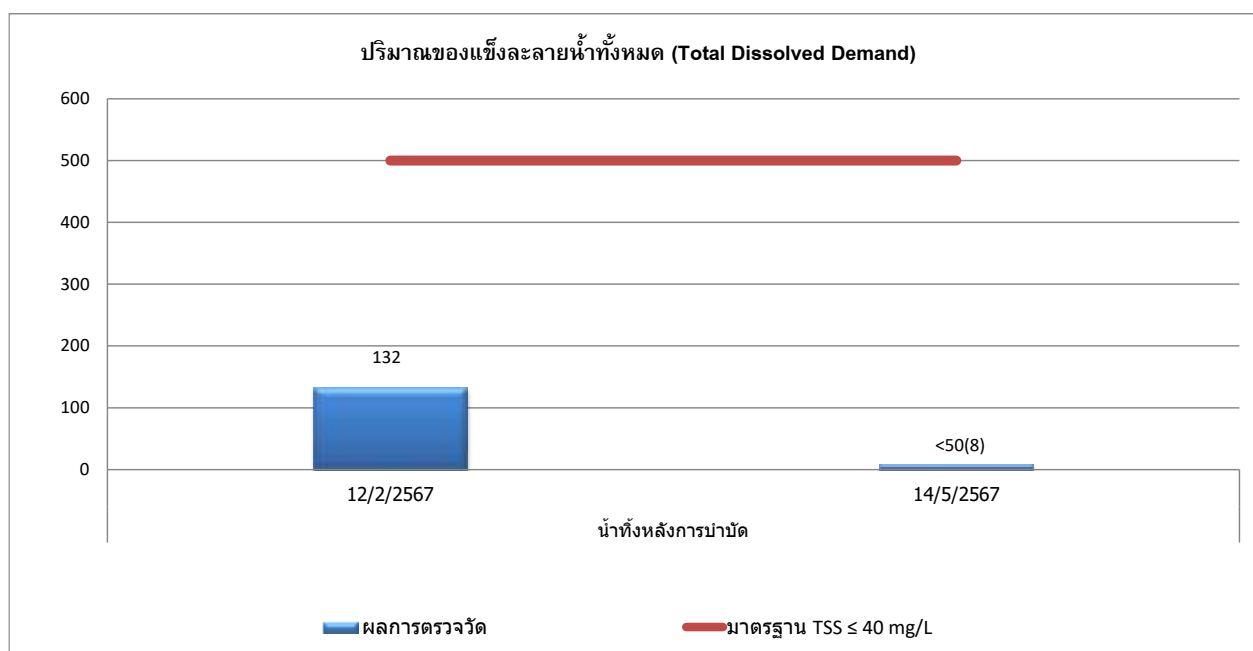
กราฟที่ 3.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
จากน้ำทิ้งหลังบำบัด เดือนกุมภาพันธ์ และพฤษภาคม พ.ศ.2567



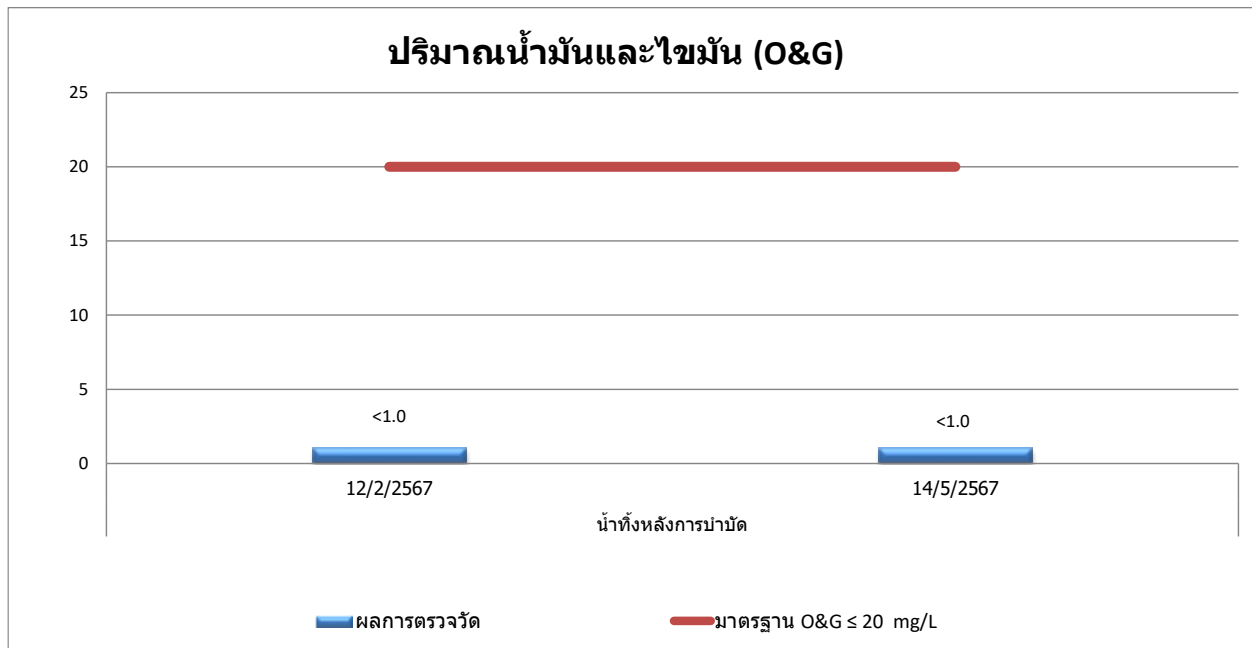
กราฟที่ 3.1-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)
จากน้ำทิ้งหลังบำบัด เดือนกุมภาพันธ์ และพฤษภาคม พ.ศ.2567



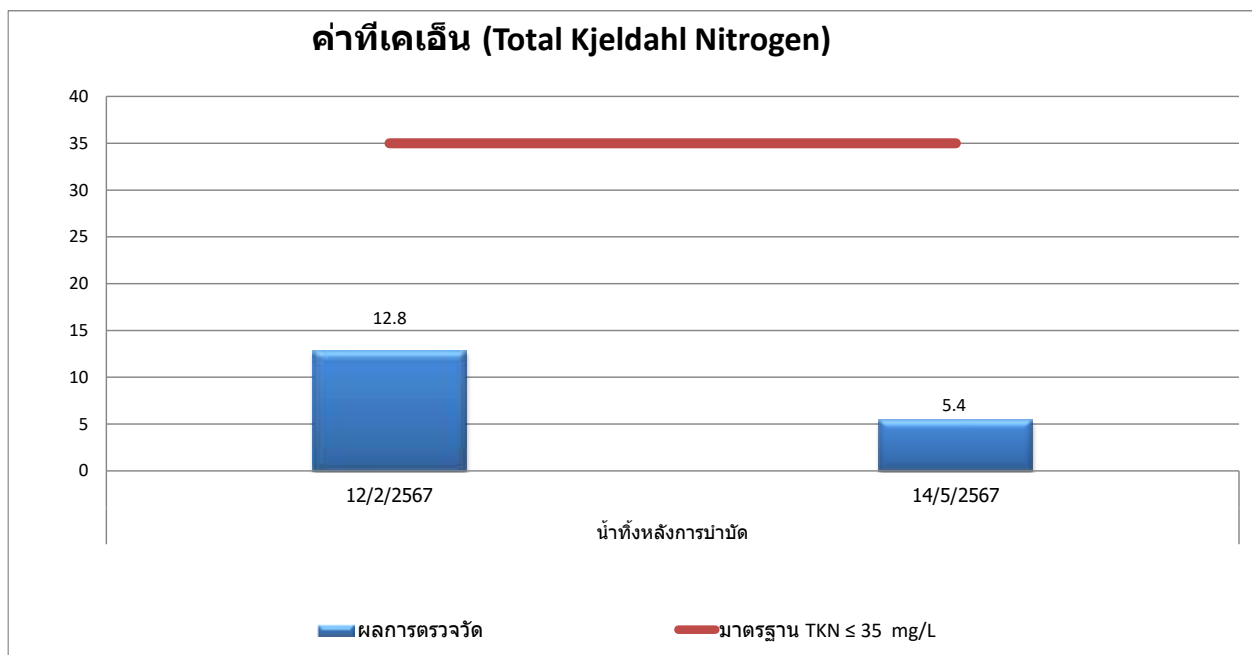
กราฟที่ 3.1-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)
จากน้ำทิ้งหลังบำบัด เดือนกุมภาพันธ์ และพฤษภาคม พ.ศ.2567



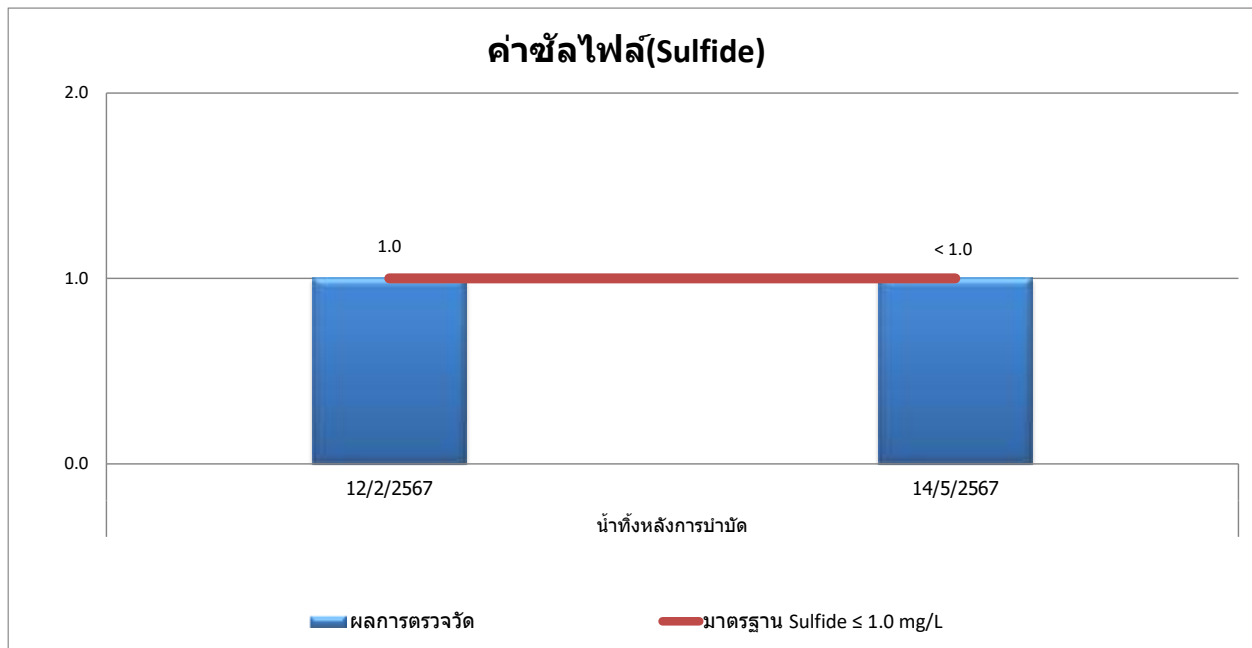
กราฟที่ 3.1-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)
จากน้ำทิ้งหลังบำบัด เดือนกุมภาพันธ์ และพฤษภาคม พ.ศ.2567



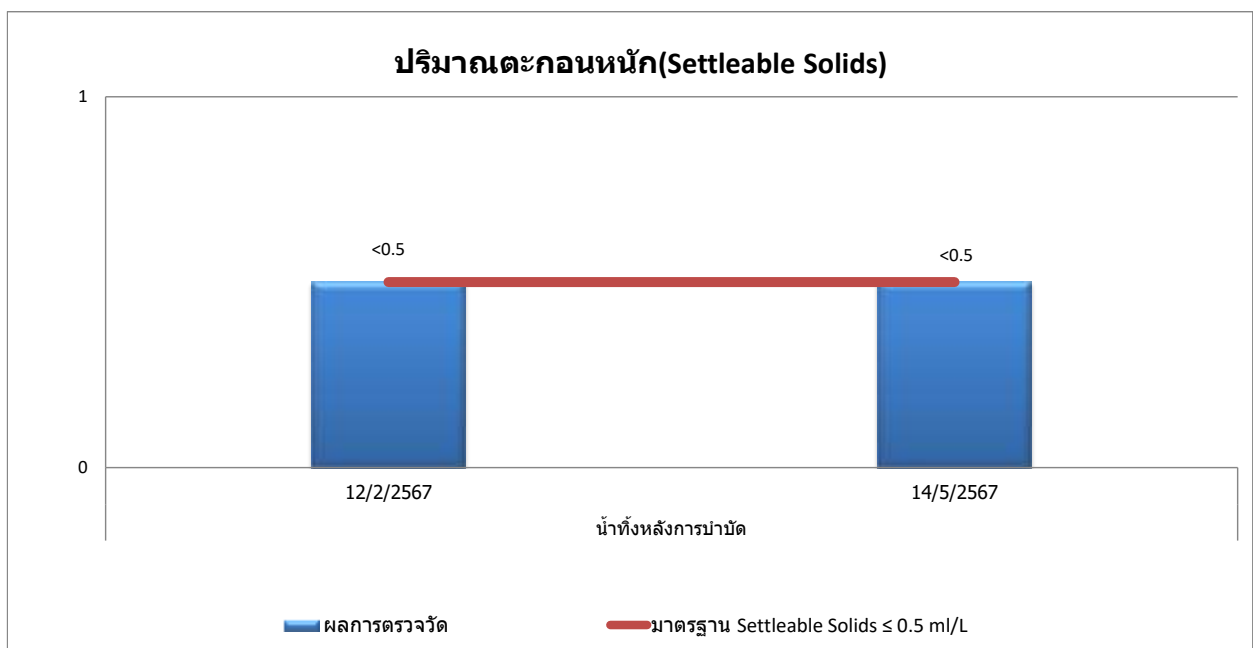
กราฟที่ 3.1-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)
จากน้ำทิ้งหลังบำบัด เดือนกุมภาพันธ์ และพฤษภาคม พ.ศ.2567



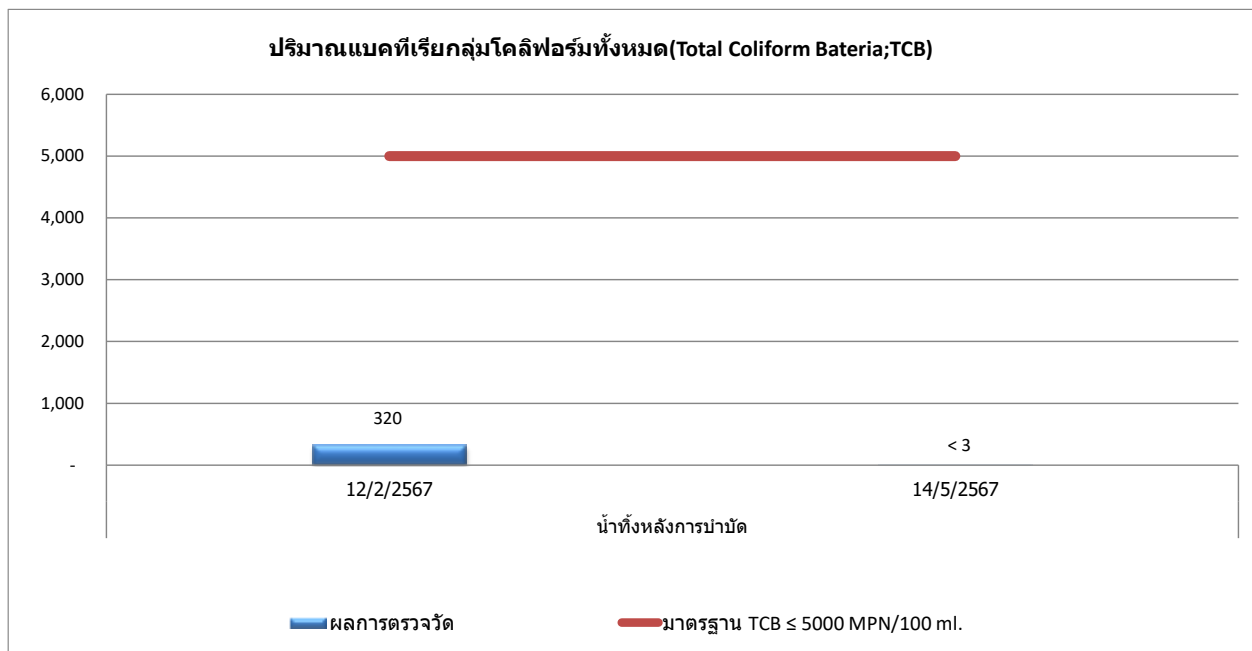
กราฟที่ 3.1-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ค่าทีเคเอ็น (TKN)
จากน้ำทิ้งหลังบำบัด เดือนกุมภาพันธ์ และพฤษภาคม พ.ศ.2567



กราฟที่ 3.1-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
จากน้ำทิ้งหลังบำบัด เดือนกุมภาพันธ์ และพฤษภาคม พ.ศ.2567



กราฟที่ 3.1-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)
จากน้ำทิ้งหลังบำบัด เดือนกุมภาพันธ์ และพฤษภาคม พ.ศ.2567



กราฟที่ 3.1-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)
จากน้ำทิ้งหลังบำบัด เดือนกุมภาพันธ์ และพฤษภาคม พ.ศ.2567



บริเวณน้ำก่อนบำบัด



บริเวณน้ำออกจากระบบบำบัด

รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) ของโครงการ โนเบิล ออรา คอนโด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567