

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างอาคารพักอาศัย พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกของ สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม (พื้นที่บางจาก (พื้นที่ 1)) (ระยะดำเนินการเปิดใช้อาคาร) ของสำนักงานสนับสนุน สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

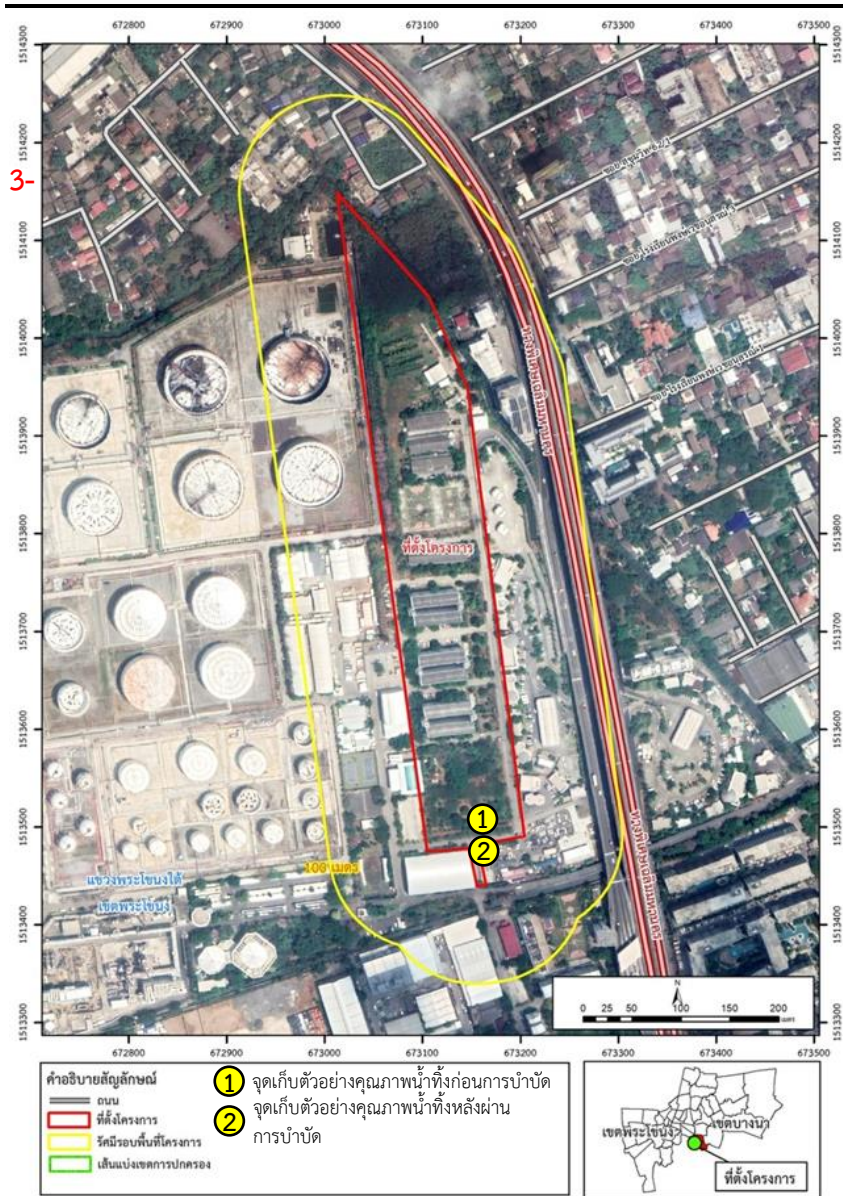
3.1 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างอาคารพักอาศัย พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกของ สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม (พื้นที่บางจาก (พื้นที่ 1)) ได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้ง โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์แสดงรายละเอียดดัง ตารางที่ 3.1-1 และแสดงรายละเอียดการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรูปที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีการตรวจวัด | วิธีการเก็บตัวอย่าง | วิธีวิเคราะห์ |
|-------------------|---|---------------------|---|
| 1. คุณภาพน้ำทิ้ง | <ul style="list-style-type: none"> - pH - Biochemical Oxygen Demand (BOD) - Total Dissolved Solids (TDS) - Total Suspended Solids (TSS) - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease | - Grab Sampling | <ul style="list-style-type: none"> - Electrometric Method - 5-Day BOD Test Method - Dried at 103 -105 °C Method - Dried at 103 -105 °C Method - Iodometric Method - Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method - Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method |

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างอาคารพักอาศัย พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกของ สป. (พื้นที่บางจาก (พื้นที่ที่ 1)) (ระยะดำเนินการ)
สำนักงานสนับสนุน สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567



จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด



จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด

ภาพที่ 3-1 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งของพื้นที่โครงการ (ระยะดำเนินการ)

3.2 วิธีการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water) โดยใช้วิธีการตักจ้วง เก็บตรงจุดกึ่งกลางที่ระดับความลึก 1 เมตร ในกรณีที่ไม่มีอยู่ในตำแหน่งจะจ้วงตักได้ง่าย อาจใช้เชือกผูกถังพลาสติกตักตัวอย่างน้ำหรือใช้ไม้ยาวที่มีกระป๋องตักน้ำผูกปลายไม้เพื่อใช้การตักน้ำ เก็บรักษาภาชนะด้วยน้ำแข็งเพื่อลดการทำงานของพวกจุลินทรีย์ และลดอัตราเร็วของการเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมี ส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำตามวิธีการวิเคราะห์

3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณภายในพื้นที่โครงการ โดยมีดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่า BOD, สารที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS), สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids), ซัลไฟด์ (Sulfide), การวิเคราะห์หาค่าปริมาณไนโตรเจน (TKN) และน้ำมัน และไขมัน (Fat Oil and Grease) ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะเปิดดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-1 ถึง รูปที่ 3.3-7

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่โครงการ

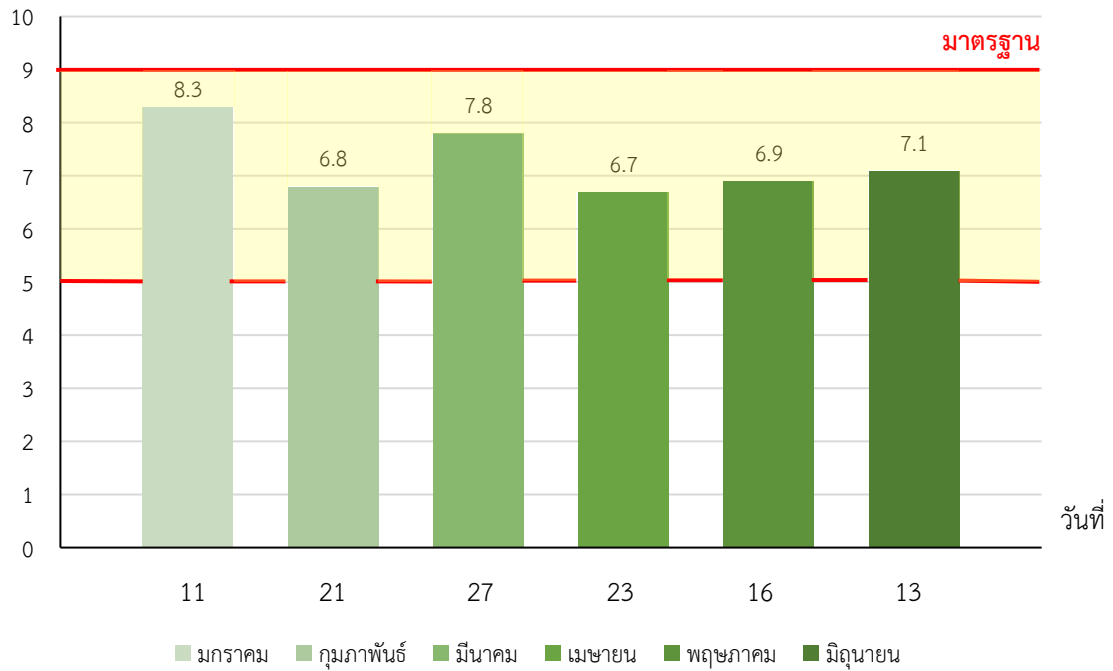
| พารามิเตอร์ | หน่วย | ผลการตรวจวัด (พ.ศ.2567) | | | | | | มาตรฐาน |
|------------------------------------|-------|-------------------------|------|-------|-------|------|-------|--------------------|
| | | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | |
| 1. pH | - | 8.3 | 6.8 | 7.8 | 6.7 | 6.9 | 7.1 | 5-9 |
| 2. Biochemical Oxygen Demand (BOD) | mg/l | 2.9 | 4.7 | 3.4 | <2* | 10 | 24 | ≤30 |
| 3. Total Dissolved Solids (TDS) | mg/l | 438 | 438 | 456 | 382 | 448 | 164 | ≤706 ^{1/} |
| 4. Total Suspended Solids (TSS) | mg/l | 21 | 34 | 4.4 | 35 | 95 | <2.5* | ≤40 |
| 5. Sulfide | mg/l | <1* | <1* | <1* | <1* | <1* | <1* | ≤1.0 |
| 6. TKN | mg/l | 12.7 | <15* | 9.4 | 20 | 7.4 | 12 | ≤35 |
| 7. Fat Oil & Grease | mg/l | 4 | 7.3 | <2* | 4.5 | 8.3 | 12 | ≤20 |

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

หมายเหตุ * Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้

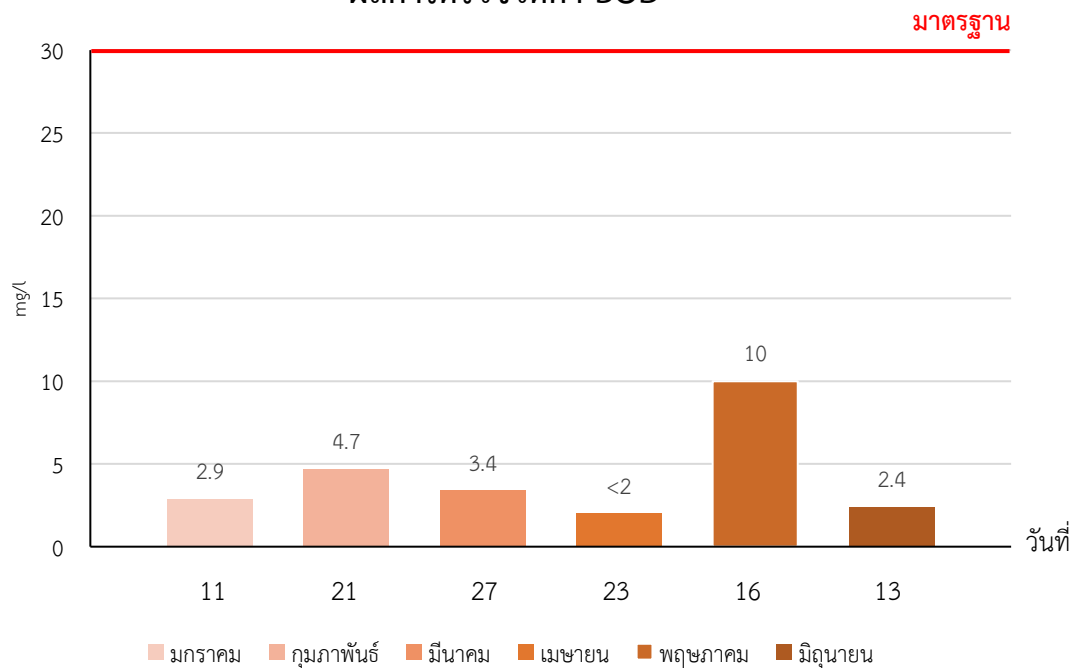
1/ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร
(สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำใช้ เท่ากับ 206 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

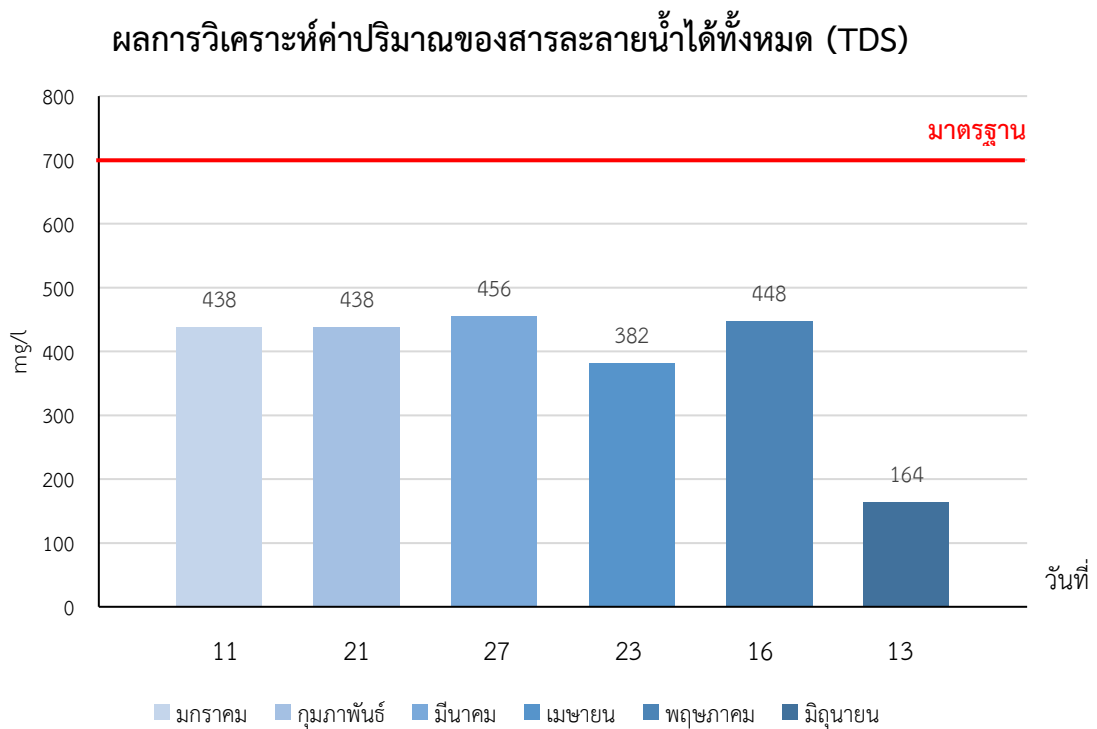


รูปที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

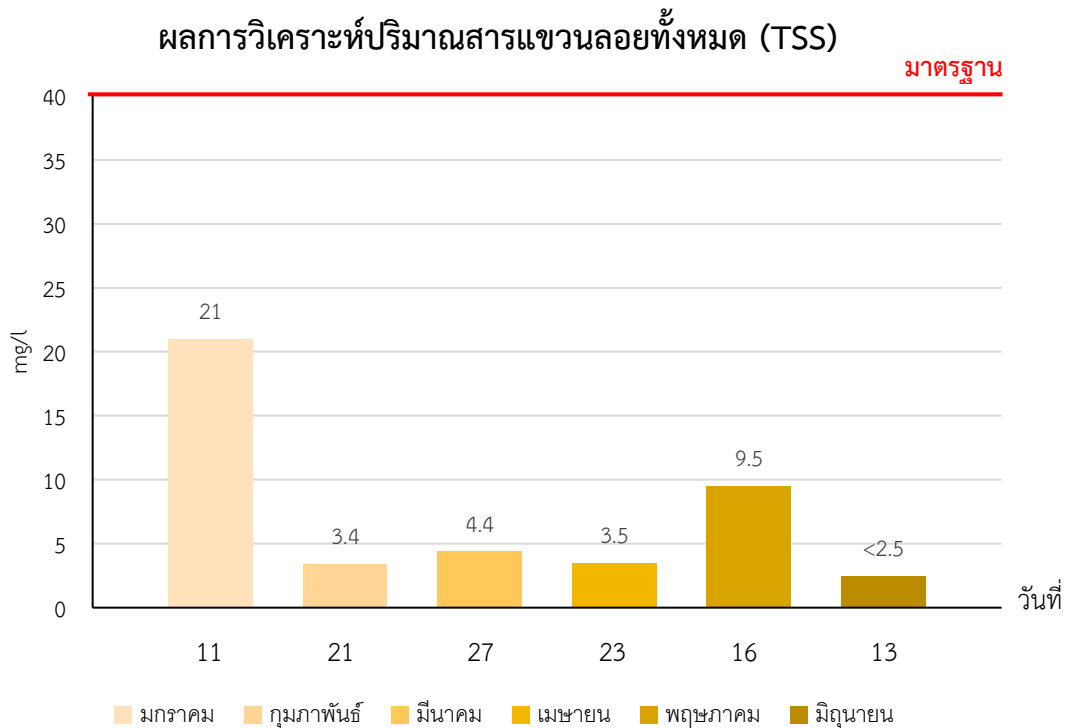
ผลการตรวจวัดค่า BOD



รูปที่ 3.3-2 ผลการตรวจวัดค่าบีโอดี (BOD) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

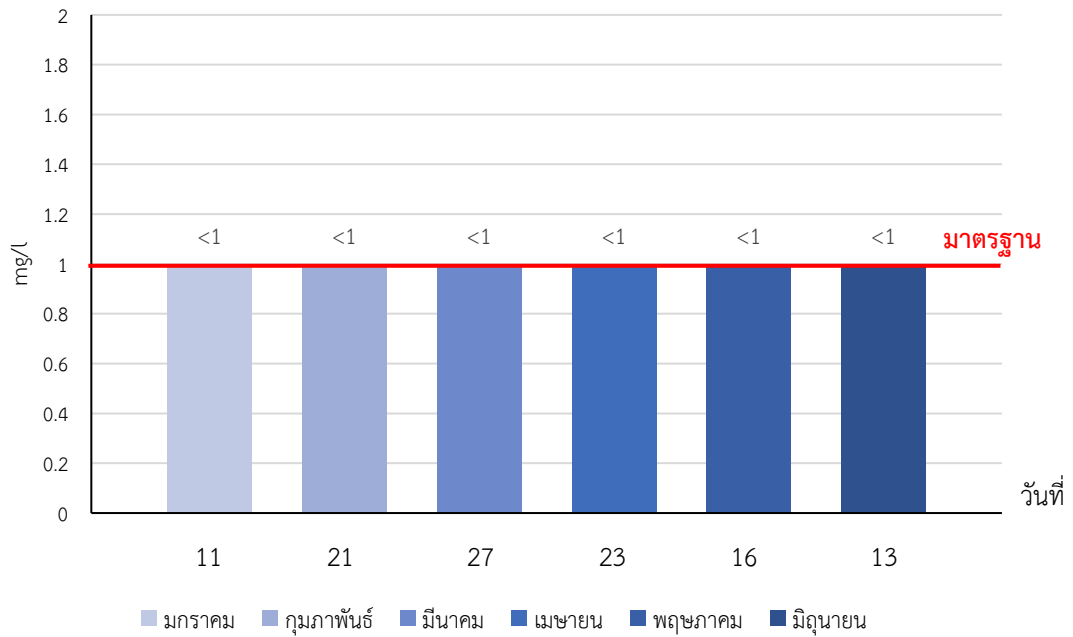


รูปที่ 3.3-3 ผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



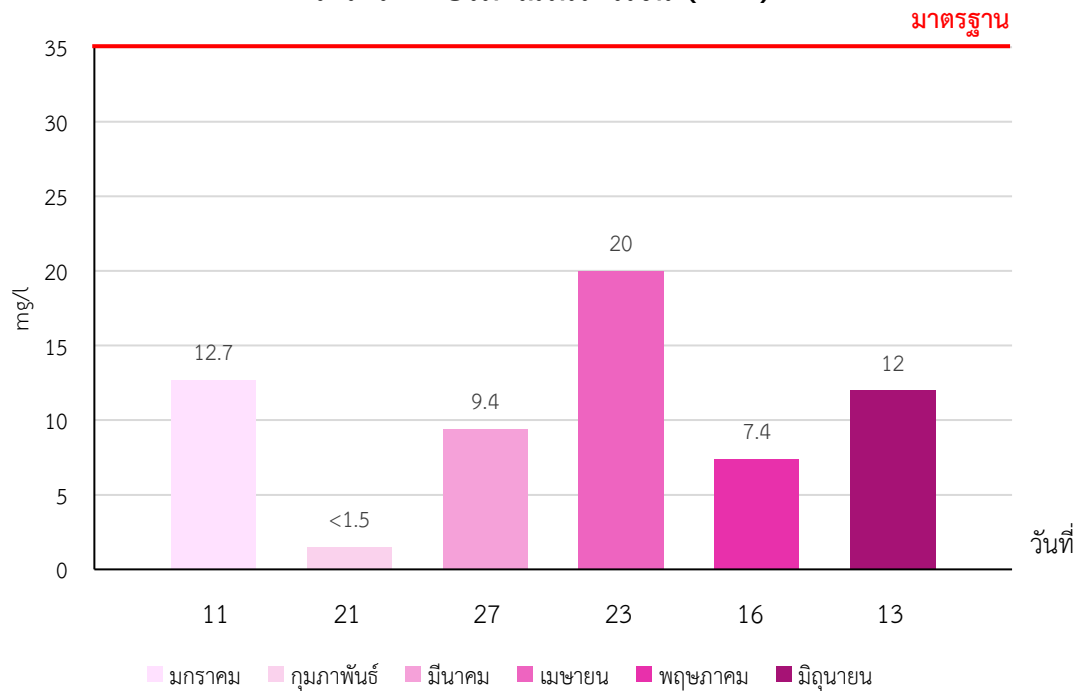
รูปที่ 3.3-4 ผลการตรวจวัดค่าปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)

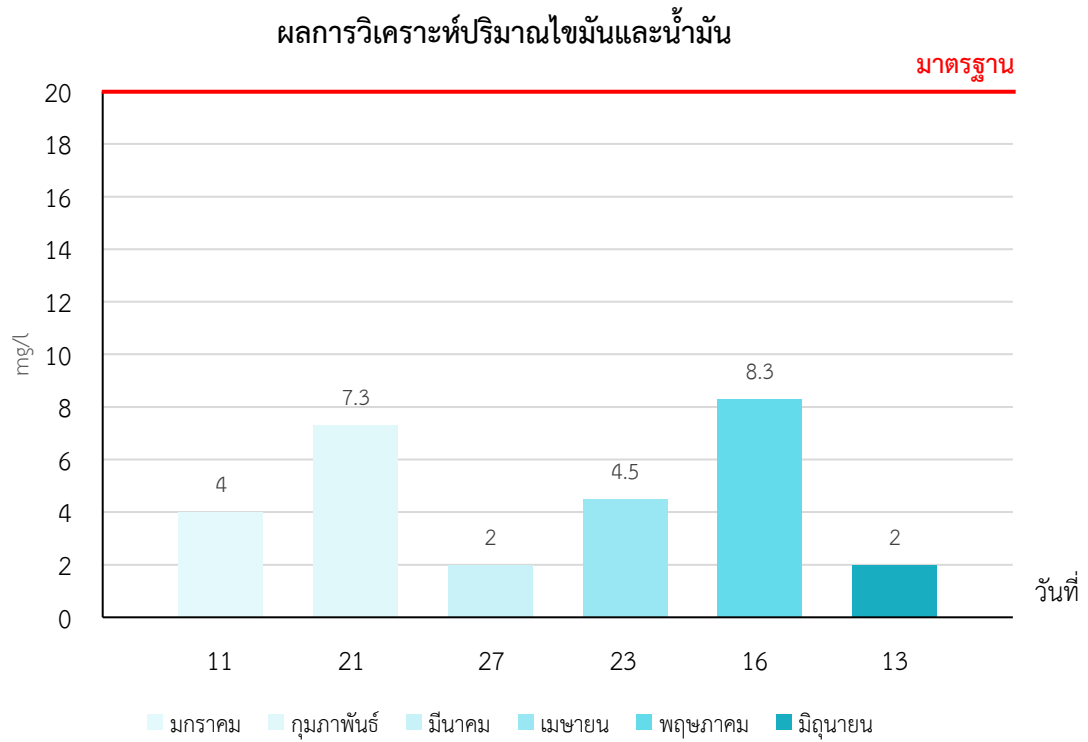


รูปที่ 3.3-5 ผลการตรวจวัดค่าปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจน (TKN)



รูปที่ 3.3-6 ผลการตรวจวัดค่าปริมาณไนโตรเจน (TKN) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3.3-7 ผลการตรวจวัดค่าปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease)
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน