

## ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างอาคารพักอาศัย พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกของ สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม (พื้นที่บางจาก (พื้นที่ 2)) (ระยะดำเนินการเปิดใช้อาคาร) ของสำนักงานสนับสนุน สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

### 3.1 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างอาคารพักอาศัย พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกของ สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม (พื้นที่บางจาก (พื้นที่ 2)) 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"> <li>- pH</li> <li>- Biochemical Oxygen Demand (BOD)</li> <li>- Total Dissolved Solids (TDS)</li> <li>- Total Suspended Solids (TSS)</li> <li>- Sulfide</li> <li>- TKN</li> <li>- Fat Oil &amp; Grease</li> </ul>	- Grab Sampling	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Electrometric Method</li> <li>- 5-Day BOD Test Method</li> <li>- Dried at 103 -105 °C Method</li> <li>- Dried at 103 -105 °C Method</li> <li>- Iodometric Method</li> <li>- Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method</li> <li>- Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method</li> </ul>



จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด



จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการ

ภาพที่ 3.1-1 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งของพื้นที่โครงการ (ระยะดำเนินการ)

### 3.2 วิธีการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

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

### 3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งโครงการ บริเวณบ่อน้ำทิ้งหลังการบำบัดก่อนระบายออกนอกโครงการ ทำการตรวจวัดในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2567 โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในดัชนีต่าง ๆ ดังนี้ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand ; BOD), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids), ซัลไฟด์ (Sulfide), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) และน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดแต่ละพารามิเตอร์ แสดงดังตารางที่ 3.3-1

จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน พ.ศ. 2567 แสดงรายละเอียดดังรูปที่ 3.3-1 ถึงรูปที่ 3.3-7

### ตารางที่ 3.3-1 รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน
			มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	
1. pH	-	Electrometric Method	7.9	8.1	**	6.9	5-9
2. Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	5-Day BOD Test Method	16	13	**	20	≤30
3. Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 103 -105 °C Method	388	372	**	128	≤706 <sup>1/</sup>
4. Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 -105 °C Method	<25	<25	**	8	≤40
5. Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<1	<1	**	<1	≤1.0
6. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	7.38	7.30	**	15	≤35
7. Fat Oil and Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<4	<4	**	<2	≤20

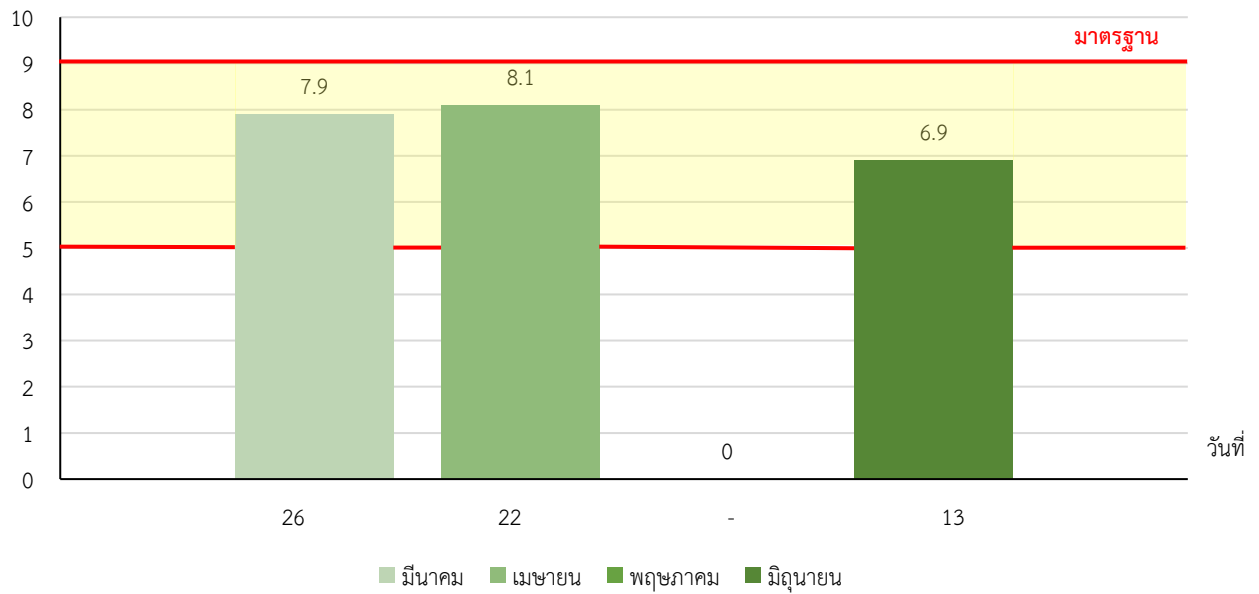
มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

หมายเหตุ \* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้

\*\* เนื่องจากทำการปรับปรุงระบบบำบัด ทำให้ไม่มีน้ำในระบบ

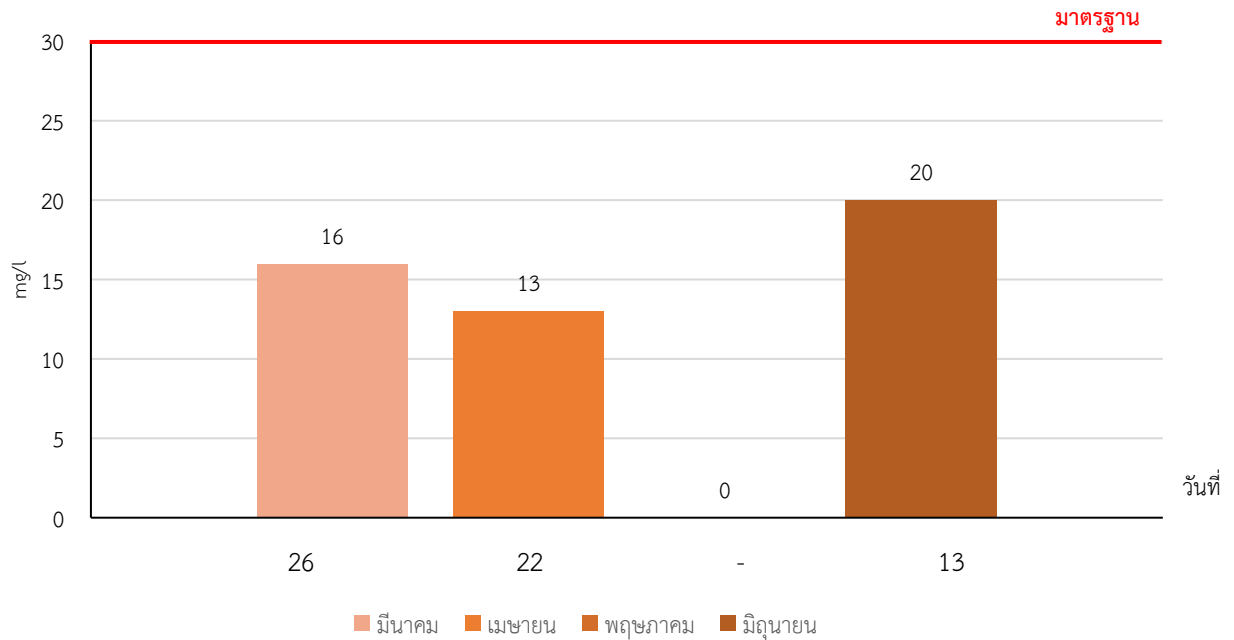
1/ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำใช้ เท่ากับ 206 มิลลิกรัมต่อลิตร)

### ผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

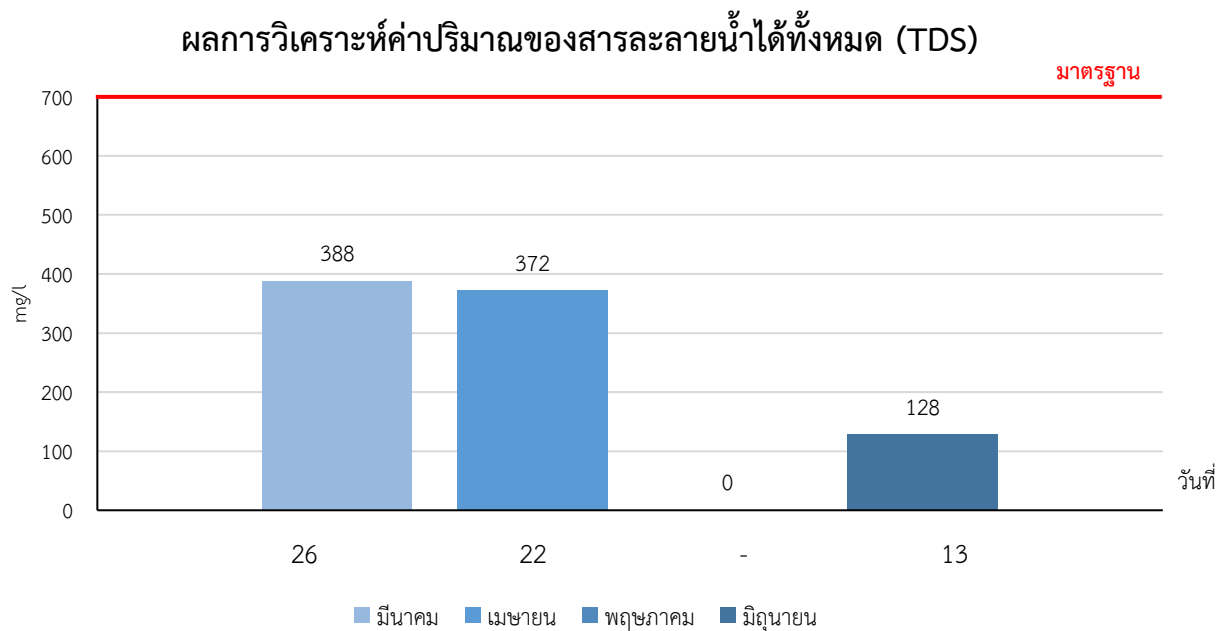


รูปที่ 3.3-1 ผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

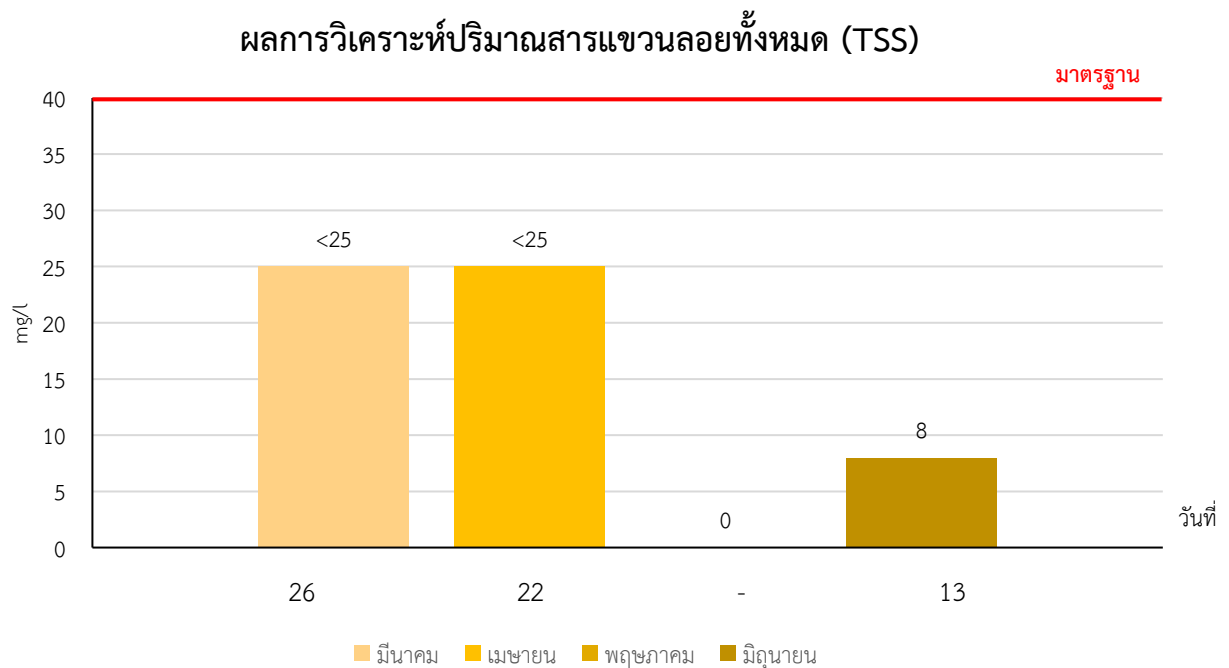
### ผลการวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)



รูปที่ 3.3-2 ผลการวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

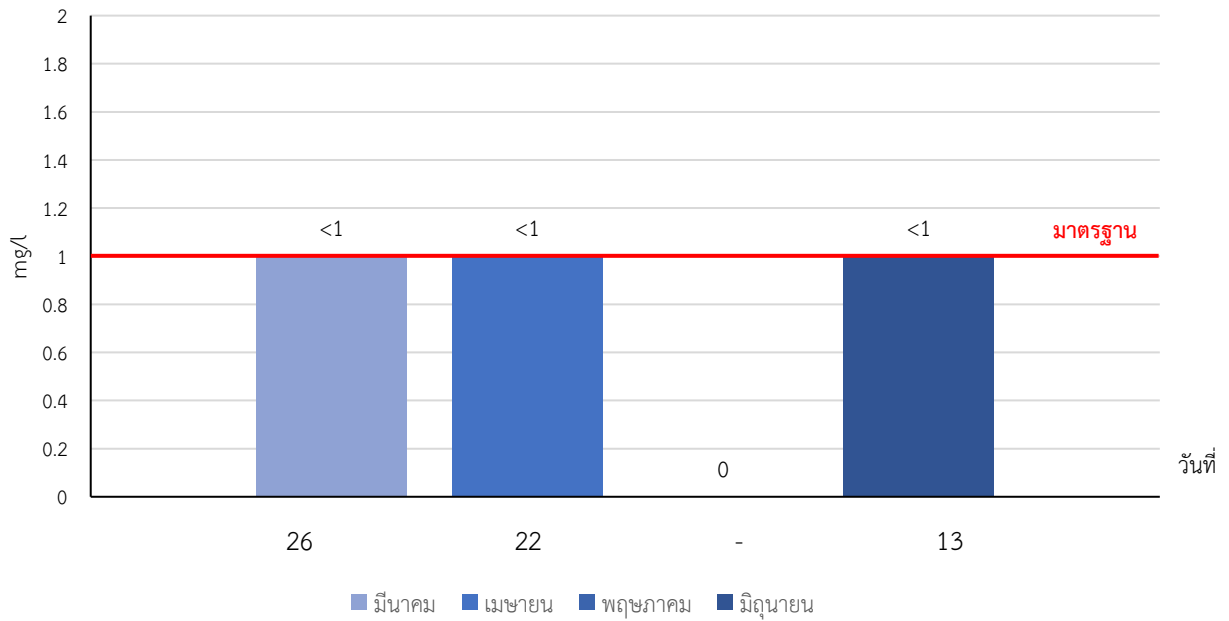


รูปที่ 3.3-3 ผลการวิเคราะห์ค่าปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



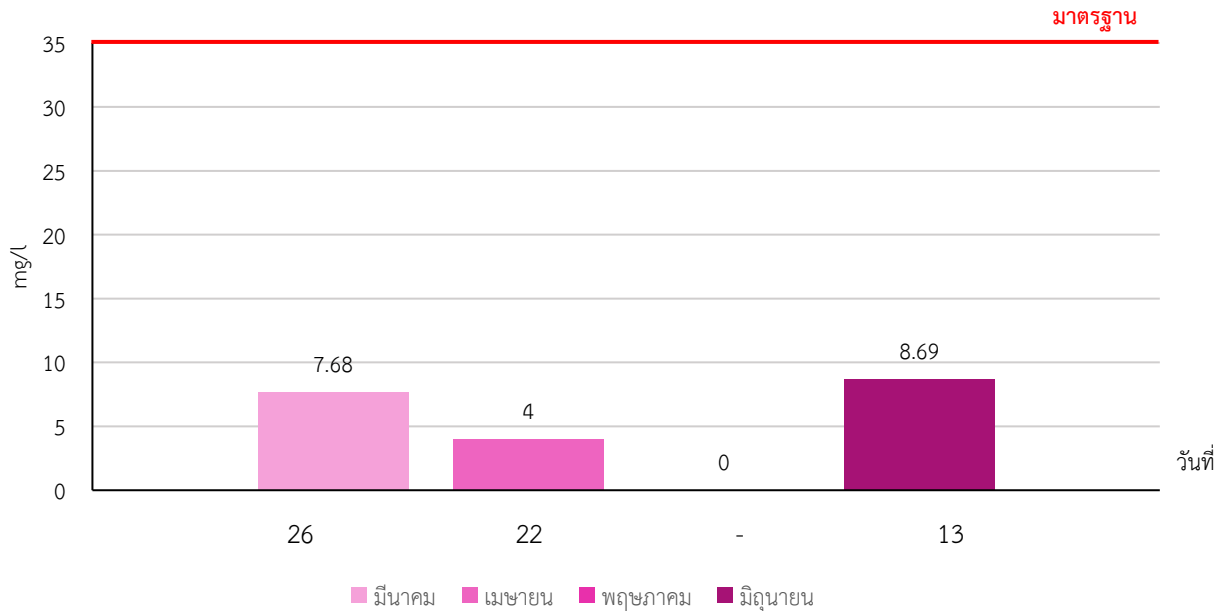
รูปที่ 3.3-4 ผลการวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

### ผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)

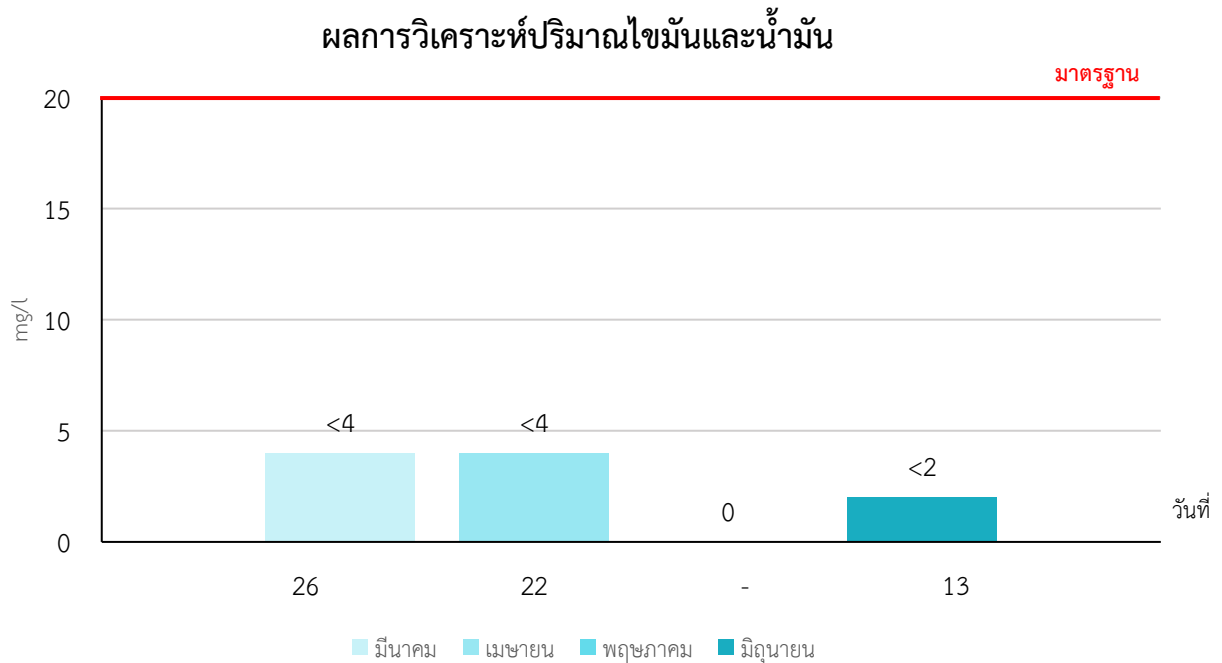


รูปที่ 3.3-5 ผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

### ผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจน (TKN)



รูปที่ 3.3-6 ผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจน (TKN) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3.3-7 ผลการวิเคราะห์ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน