

## ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างอาคารพักอาศัย พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกของ สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม (พื้นที่บางจาก (พื้นที่ 2)) (ระยะดำเนินการเปิดใช้อาคาร) ของสำนักงานสนับสนุน สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

### 3.1 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

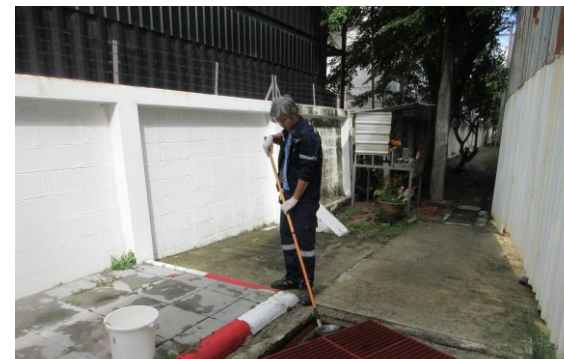
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างอาคารพักอาศัย พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกของ สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม (พื้นที่บางจาก (พื้นที่ 2)) ได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้ง โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์แสดงรายละเอียดดัง ตารางที่ 3.1-1 และแสดงรายละเอียดการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 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>- Settleable Solids</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>- Volumetric Methods</li> <li>- Iodometric Method</li> <li>- Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method</li> <li>- Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method</li> </ul>



จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด



จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด

ภาพที่ 3.1-1 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งของพื้นที่โครงการ (ระยะดำเนินการ)

### 3.2 วิธีการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

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

### 3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งโครงการ บริเวณบ่อน้ำทิ้งหลังการบำบัดก่อนระบายออกนอกโครงการ ทำการตรวจวัดในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในดัชนีต่าง ๆ ดังนี้ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand ; BOD), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solids), ซัลไฟด์ (Sulfide), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) และน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดแต่ละพารามิเตอร์ แสดงดังตารางที่ 3.3-1

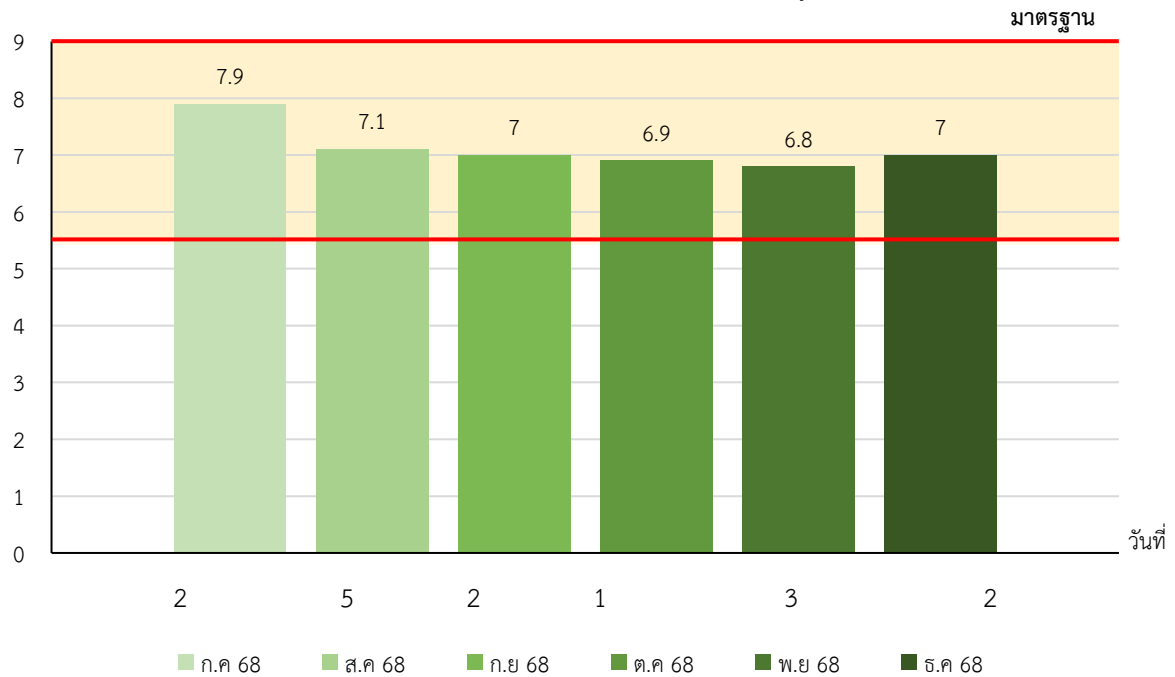
จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัด พบว่า ค่าส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่โครงการในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 แสดงรายละเอียดดังรูปที่ 3.3-1 ถึง รูปที่ 3.3-7

ตารางที่ 3.3-1 รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน
			กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	
1. pH	-	Electrometric Method	7.9	7.1	7	6.9	6.8	7	5.5-9.0
2. Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	5-Day BOD Test Method	12	48	28	56	15	59	≤30
3. Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 103 -105 °C Method	696	350	422	266	462	344	≤1000
4. Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 -105 °C Method	6.6	14	29	15	<11	16	≤40
6. Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤1.0
7. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	6.1	<1.5	26	20	6.7	33	≤35
8. Fat Oil and Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<2	<2	<2	4	<2	11	≤20

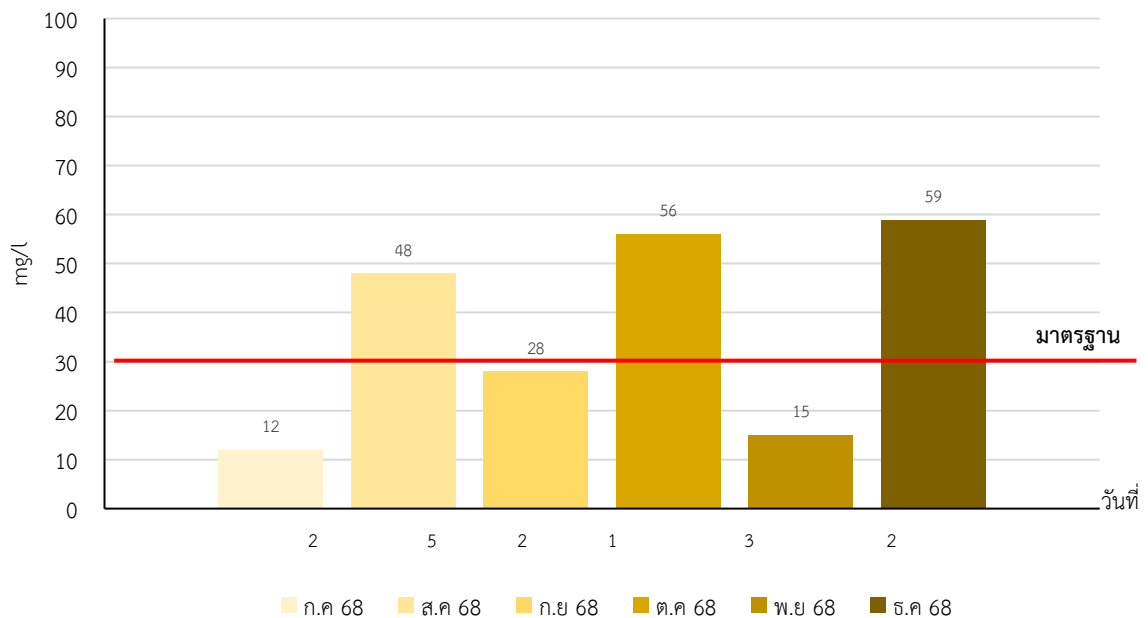
มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 (ประเภท ข)

### ผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

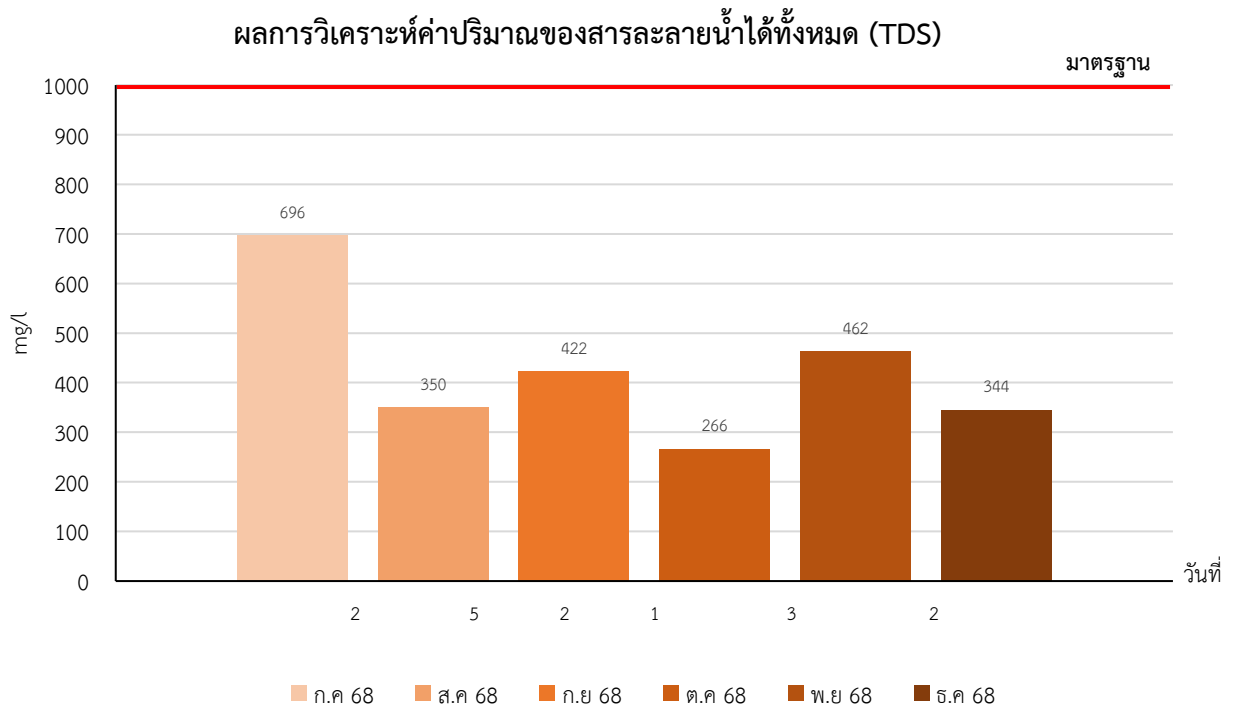


รูปที่ 3.3-1 ผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

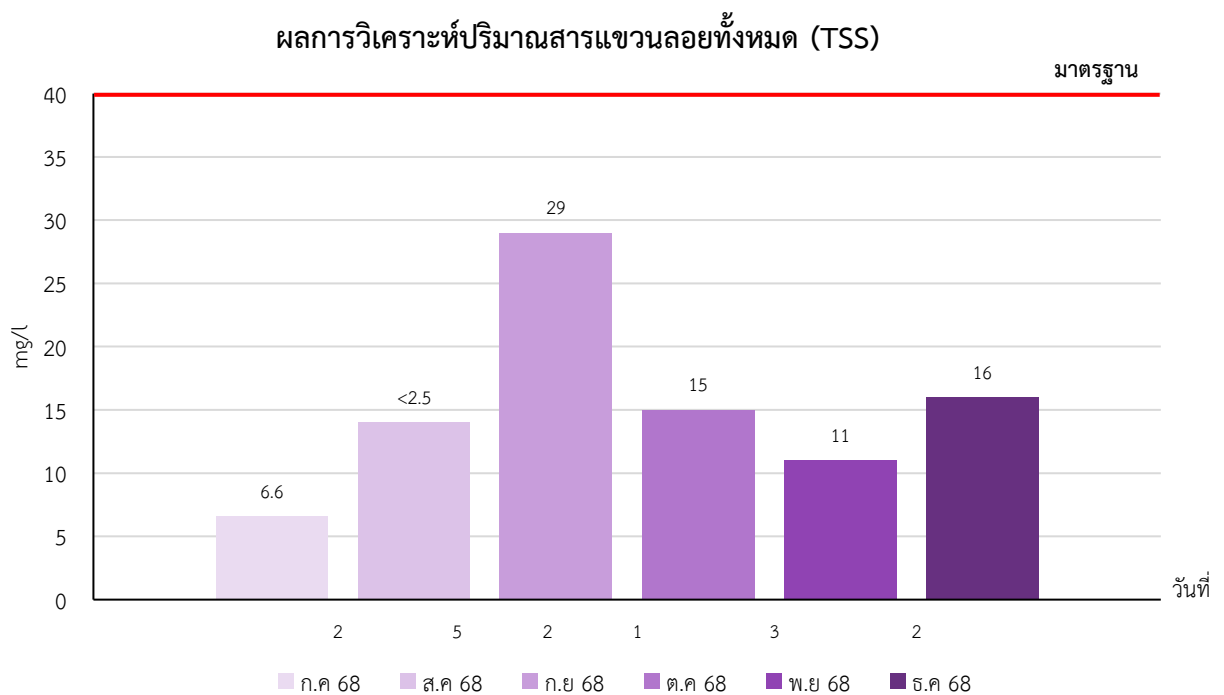
### ผลการวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)



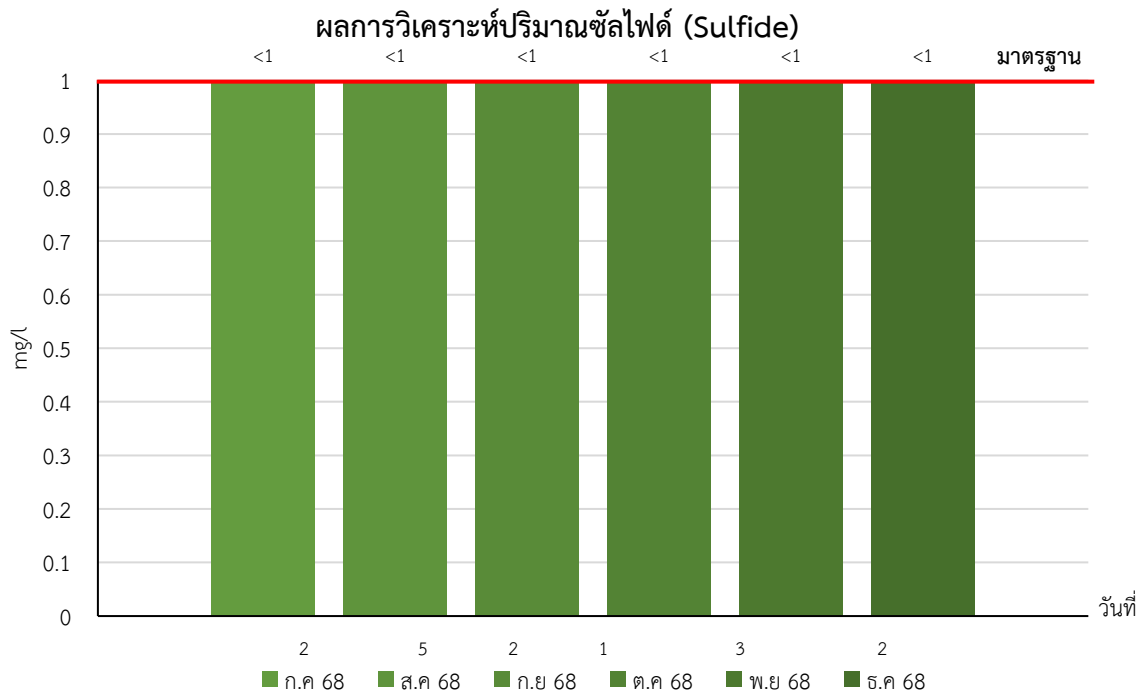
รูปที่ 3.3-2 ผลการวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



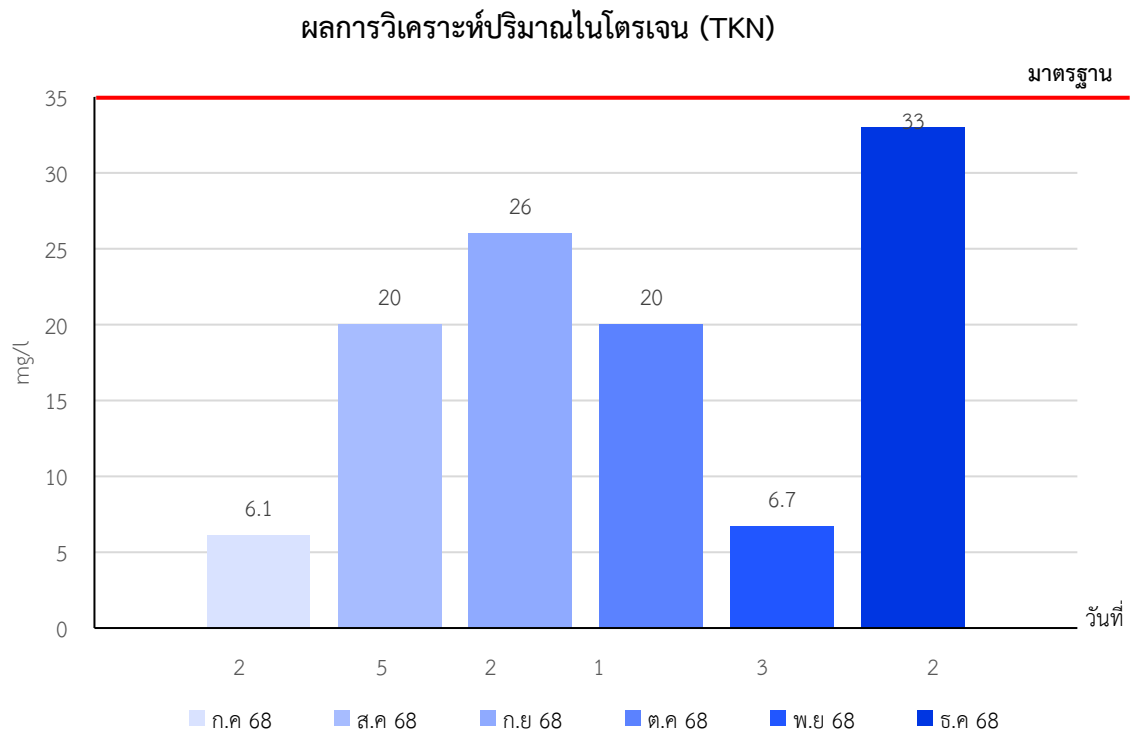
รูปที่ 3.3-3 ผลการวิเคราะห์ค่าปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



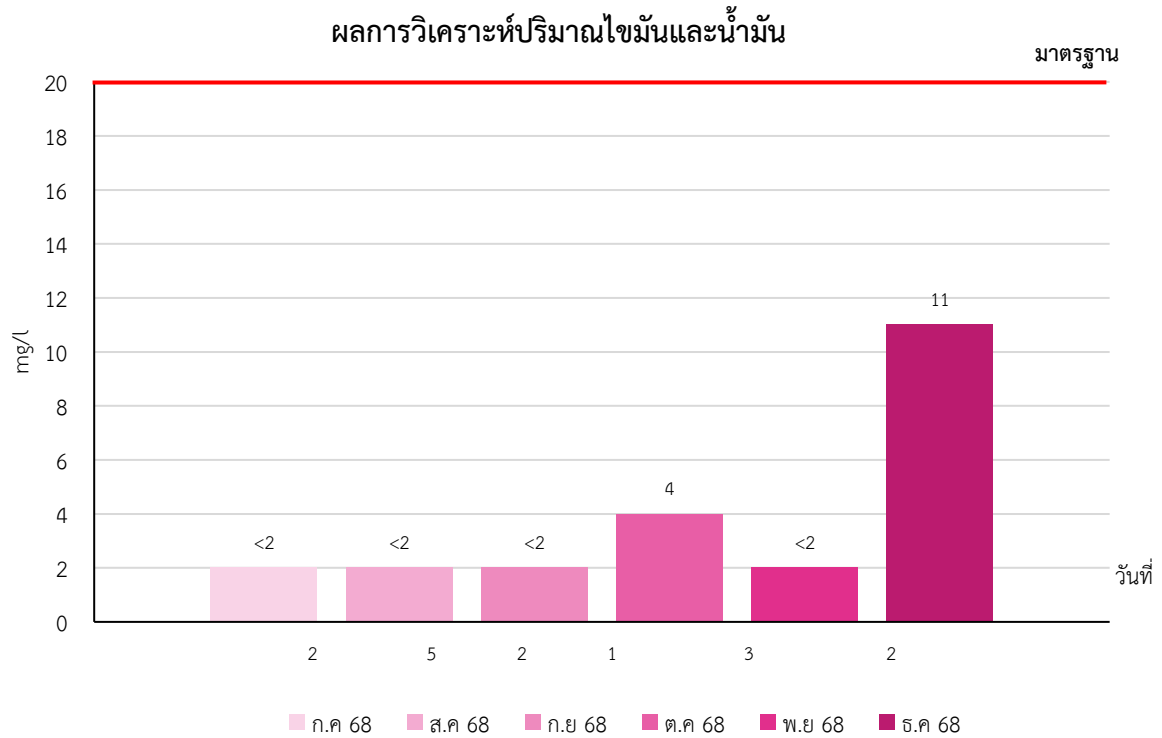
รูปที่ 3.3-4 ผลการวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ข(TSS) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3.3-5 ผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3.3-6 ผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจน (TKN) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3.3-7 ผลการวิเคราะห์ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน