

## ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

### 4.1 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างอาคารพักอาศัย พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกของ สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม (พื้นที่บางจาก (พื้นที่ 2)) ได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้ง โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์แสดงรายละเอียดดัง ตารางที่ 4.1-1 และแสดงรายละเอียดการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 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>-</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 Method</li> <li>- Iodometric Method</li> <li>- Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method</li> <li>- Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method</li> </ul>



ภาพที่ 4.1-1 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งของพื้นที่โครงการ (ระยะดำเนินการ)

## 4.2 วิธีการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

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

## 4.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งโครงการ บริเวณบ่อน้ำทิ้งหลังการบำบัดก่อนระบายออกนอกโครงการ ทำการตรวจวัดในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในดัชนีต่าง ๆ ดังนี้ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand ; BOD), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids), ปริมาณตะกอนหนัก (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide), ของแข็งแขวนลอย (Settleable Solids), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) และน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดแต่ละพารามิเตอร์ แสดงดังตารางที่ 4.3-1

จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 แสดงรายละเอียดดังรูปที่ 4.3-1 ถึง รูปที่ 4.3-8

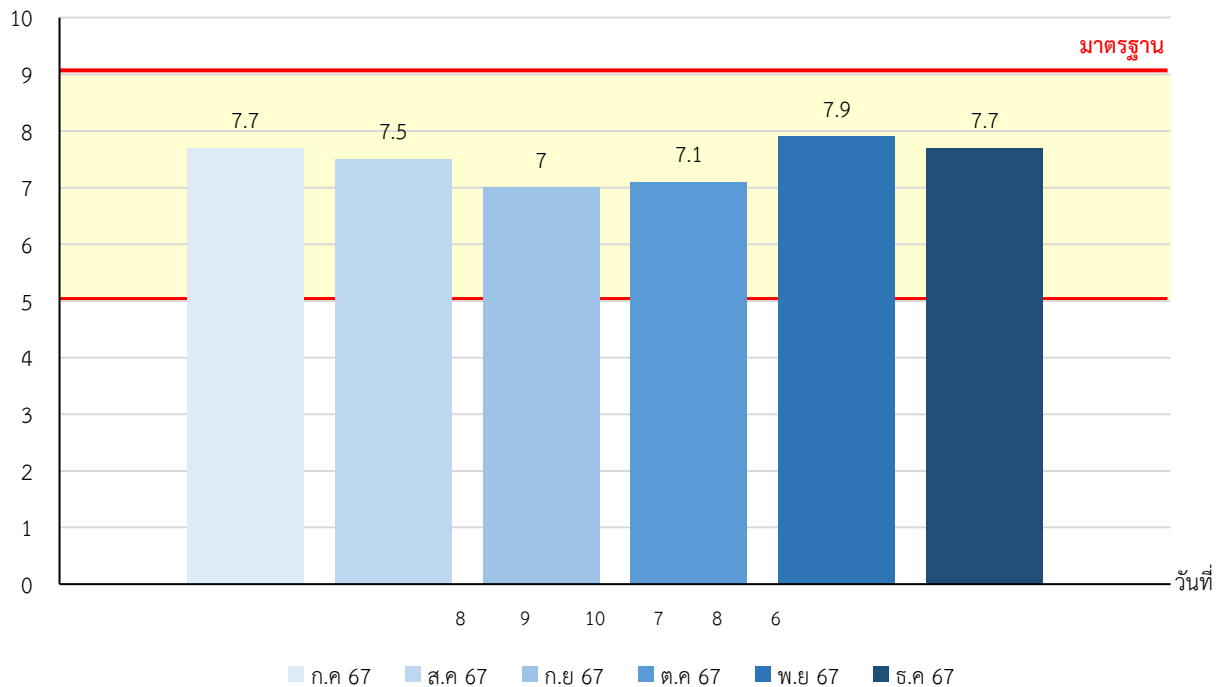
ตารางที่ 4.3-1 รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด (ก.ค.-ธ.ค. 2567)						มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1. pH	-	7.7	7.5	7	7.1	7.9	7.7	5-9
2. Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	11	25	28	49*	21	18	≤30
3. Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	5.7	6.5	4.4	33	4.2	5.2	≤40
4. Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	428	372	906*	234	244	216	≤500
5. Settleable Solids (SS)	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤0.5
8. Fat Oil and Grease	mg/l	<2	2.7	<2	<2	7	<2	≤20
6. Sulfide	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤1.0
7. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	20	15	19	26	16	20	≤35

ที่มา <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

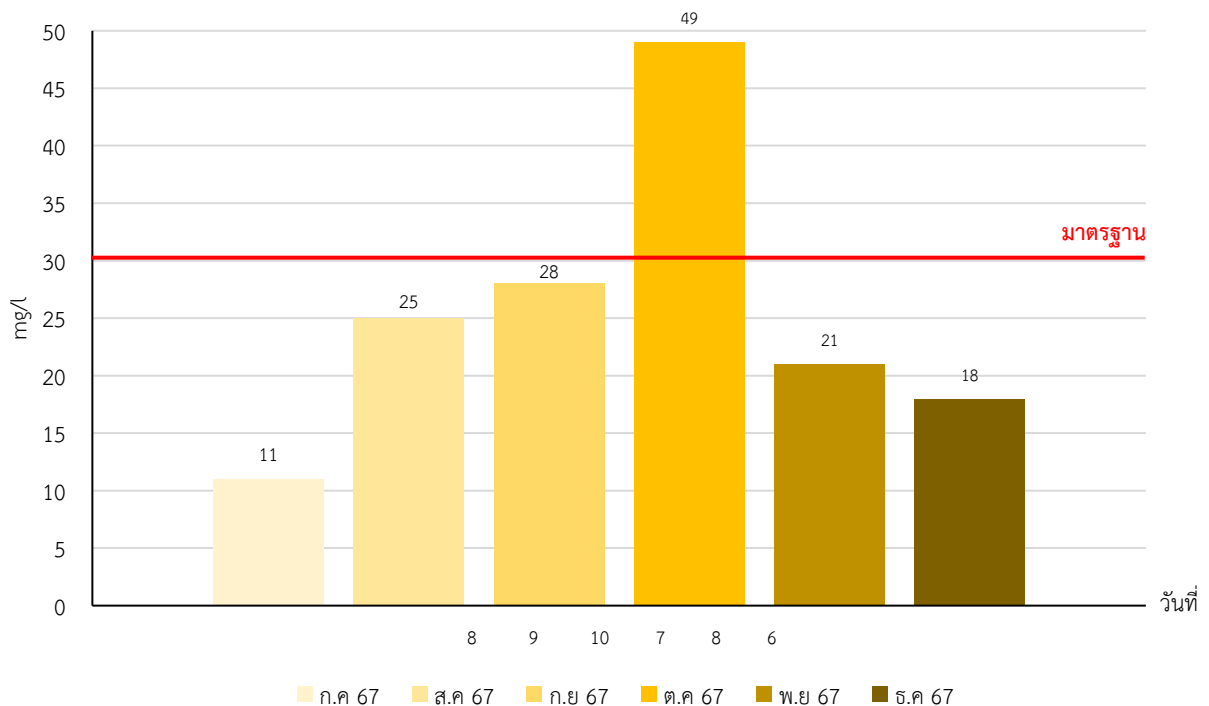
หมายเหตุ \* มีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด

### ผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)



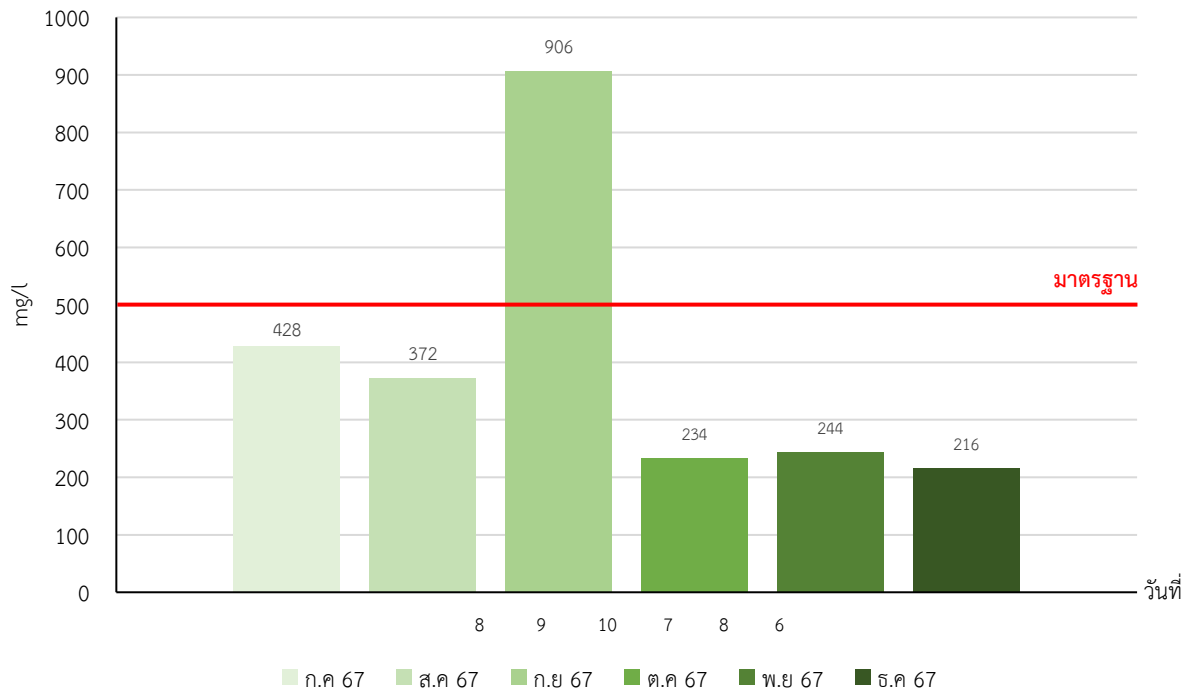
รูปที่ 4.3-1 ผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

### ผลการวิเคราะห์การตรวจวัดค่า BOD



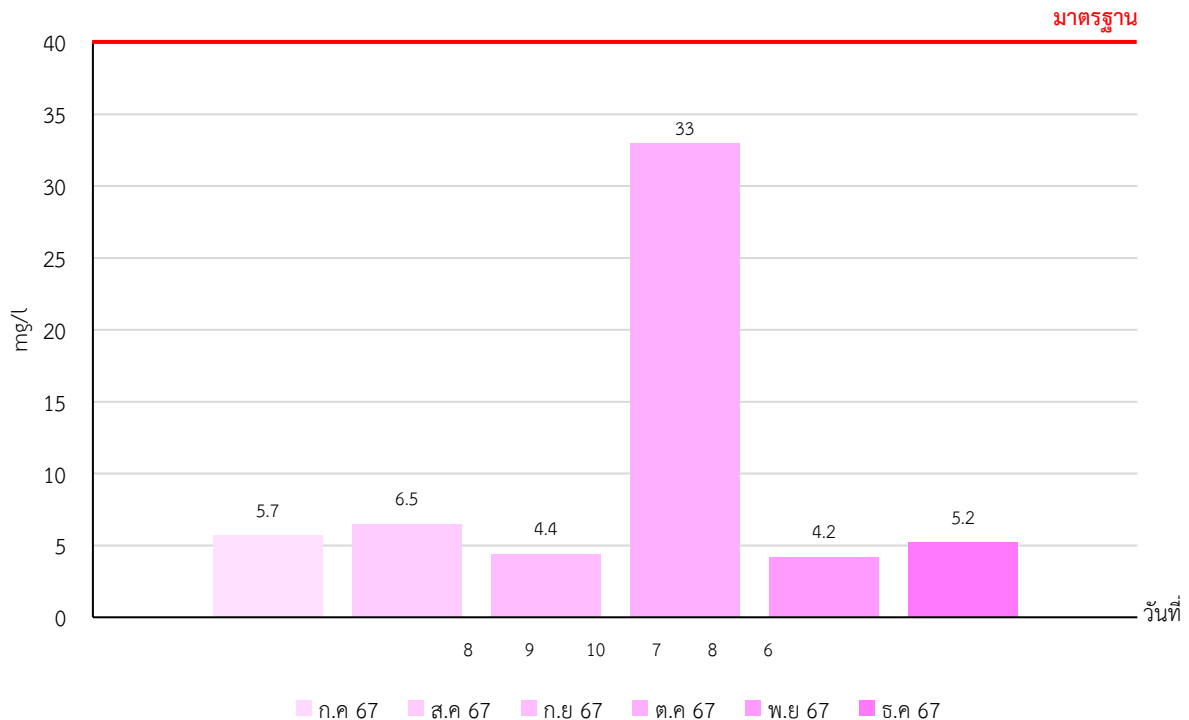
รูปที่ 4.3-2 ผลการวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

### ผลการวิเคราะห์ค่าปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)



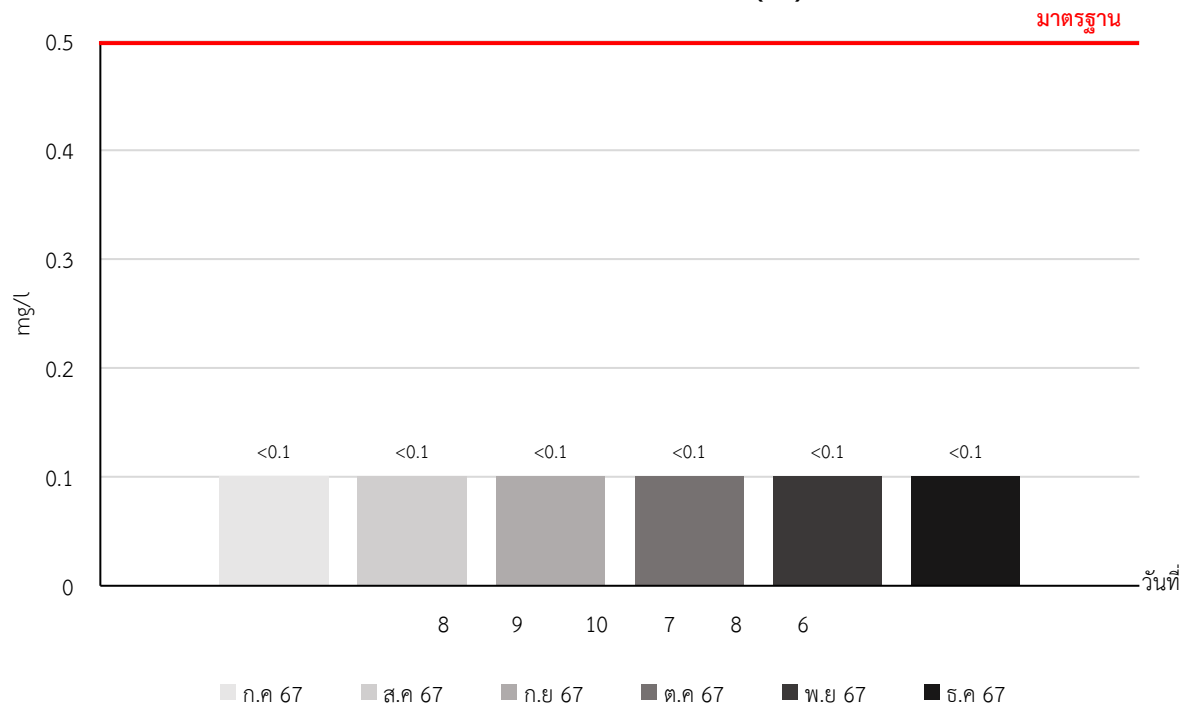
รูปที่ 4.3-3 ผลการวิเคราะห์ค่าปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

### ผลการวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)



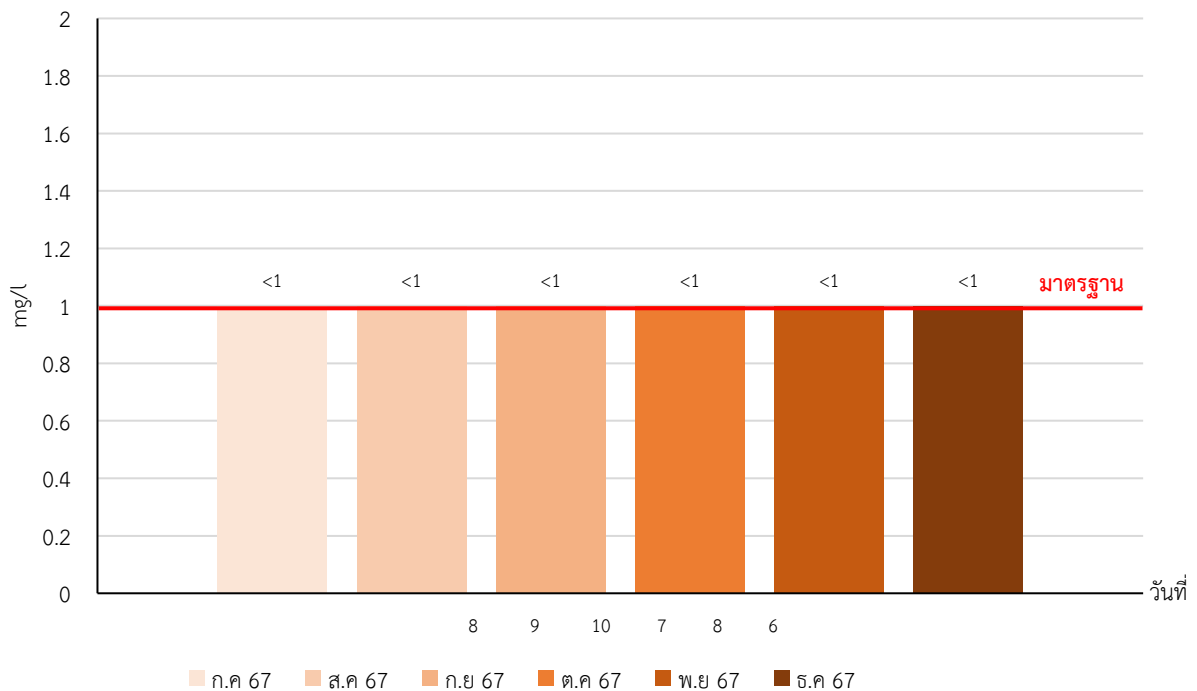
รูปที่ 4.3-4 ผลการวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

### ผลการวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (SS)



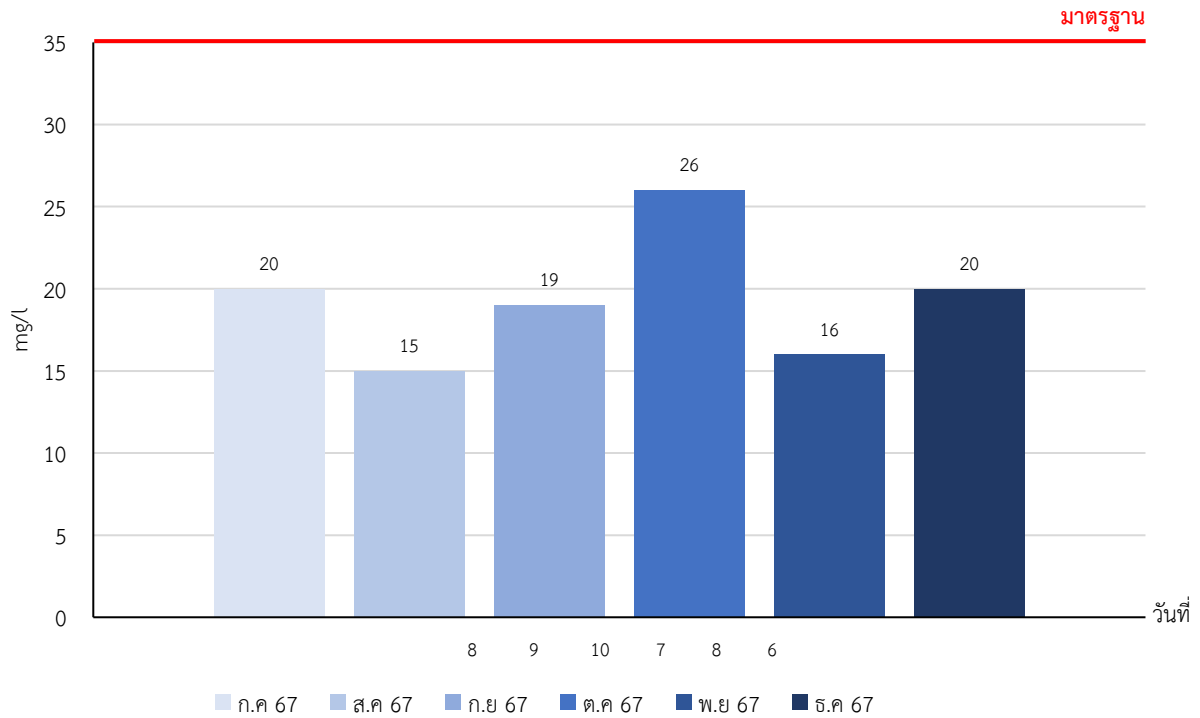
### รูปที่ 4.3-5 ผลการวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)

### ผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)



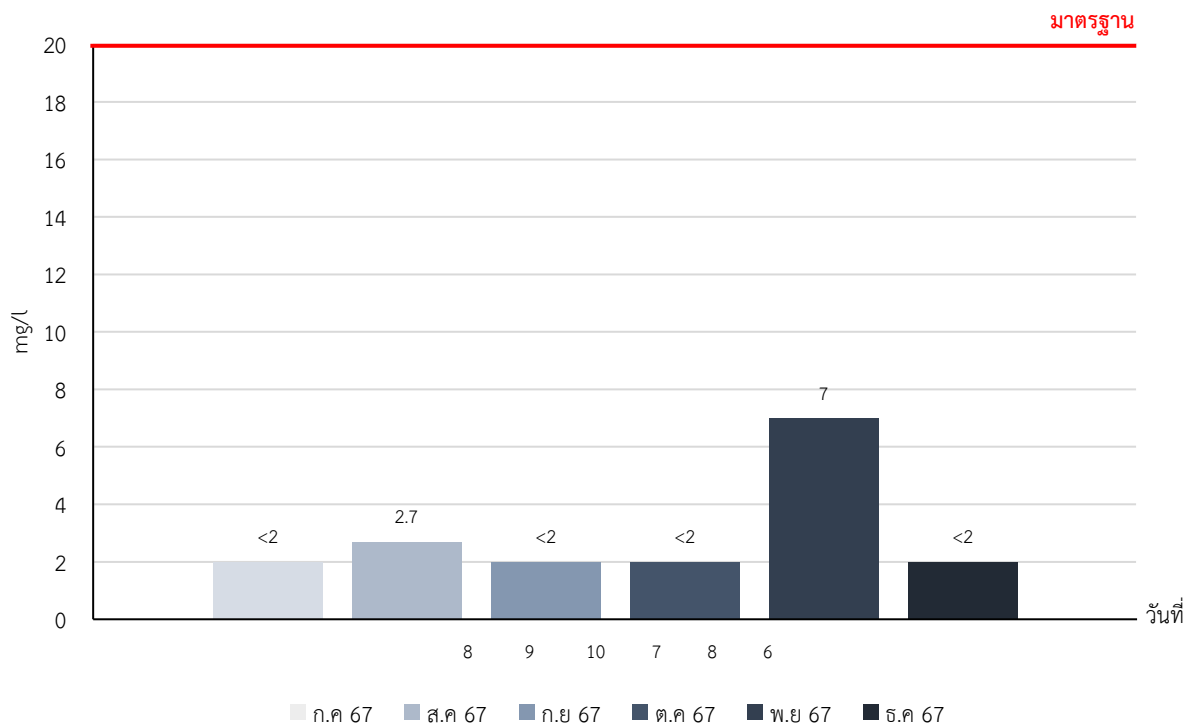
### รูปที่ 4.3-6 ผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

### ผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจน (TKN)



รูปที่ 4.3-7 ผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจน (TKN) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

### ผลการวิเคราะห์ปริมาณไขมันและน้ำมัน



รูปที่ 4.3-8 ผลการวิเคราะห์ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน