

### บทที่ 3

#### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ หมู่บ้านสัมมากร นิคมใหม่ (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.โซลูชั่นติฟิค จำกัด โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568

##### 3.1 วัตถุประสงค์

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

##### 3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ วว.0804/5119 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2545 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

**ตารางที่ 3-1** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ หมู่บ้านสัมมากร นิคมใหม่ (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)  
บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ							
1. คุณภาพน้ำ	1. ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จำนวน 2 จุด ได้แก่ น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม และ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งออกจากระบบฯ	-pH -BOD - Suspended Solids -Oil & Grease -TCB - Residual Chlorine	เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548	- ช่วง 3 เดือนแรกที่เริ่มเดินระบบให้ตรวจวัดทุกๆ 1 เดือน หลังจากนั้นให้ตรวจทุกๆ 4 เดือน ตลอดเวลาดำเนินการ	โครงการดำเนินการจัดจ้างบริษัท เอส.พี.เจ.โซแอนติฟิค จำกัด ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-6 ถึงตารางที่ 3-7	-	ภาคผนวก ค

### 3.3 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการวิธีการวิเคราะห์และการเก็บตัวอย่างตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดัง ตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำทิ้ง	
ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง / วิเคราะห์ตัวอย่าง
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification Method (4500-0 C)
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Partition-Gravimetric Method (5520 D)
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	Standard Total Coliform Fermentation Technique (9221 B)

### 3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ หมู่บ้านสัมมากร นิคมใหม่ (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-3 ดังนี้

**ตารางที่ 3-3** ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ หมู่บ้านสัมมากร นิคมใหม่ (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)  
บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ.2568)					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
<b>ระยะดำเนินการ</b> <b>1 คุณภาพน้ำทิ้ง</b> 1) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม 2) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งออกจากระบบฯ	pH Biochemical Oxygen Demand Total Suspended Solids Residual Chlorine Oil & Grease Total Coliform Bacteria	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓

### 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) ในระยะดำเนินการ

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม และ 2) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งออกจากระบบฯ ได้แก่ pH, Biochemical Oxygen Demand, Total Suspended Solids, Residual Chlorine, Oil & Grease และ Total Coliform Bacteria ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568 สามารถแสดง รายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-4 ถึงตารางที่ 3-5 และกราฟที่ 3.1-1 ถึงกราฟที่ 3.1-12

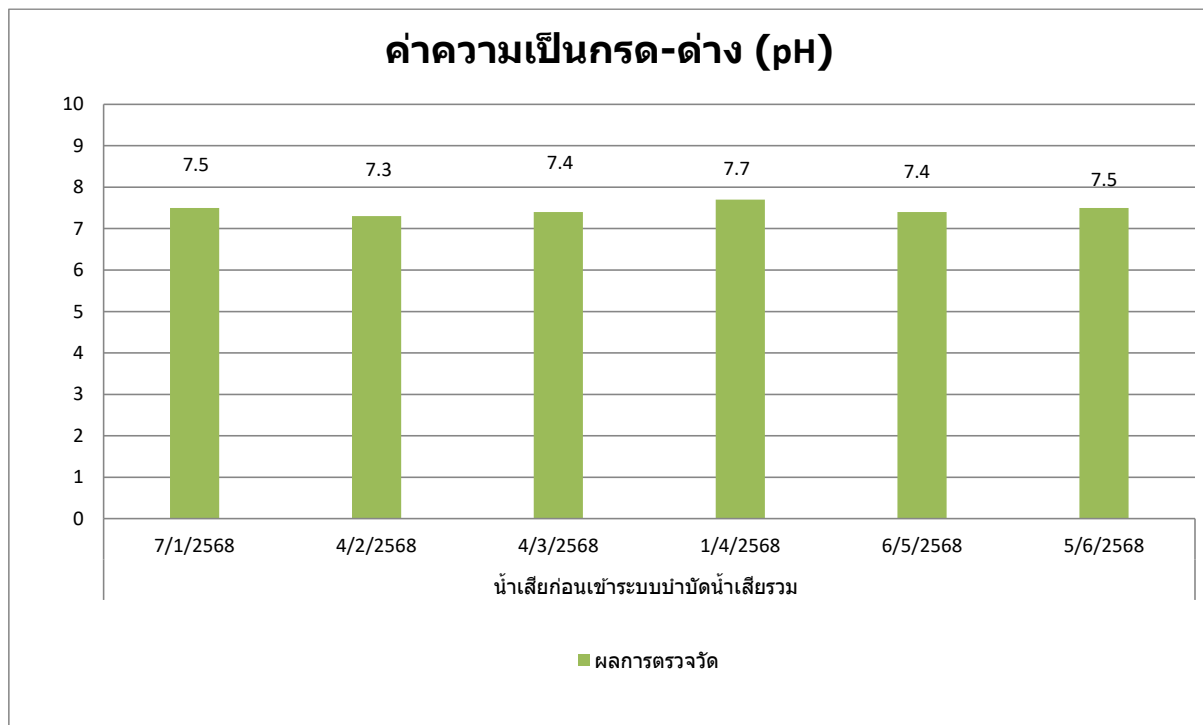
เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งออกจากระบบฯ เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125(ง) วันที่ 29 ธันวาคม 2548 ส่วนบริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม ไม่สามารถเทียบเกณฑ์มาตรฐานได้เนื่องจากเป็นน้ำทิ้งก่อนการบำบัด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4 และตารางที่ 3-5

**ตารางที่ 3-4** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม หมู่บ้านสัมมากร นิคมใหม่ (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)  
บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568

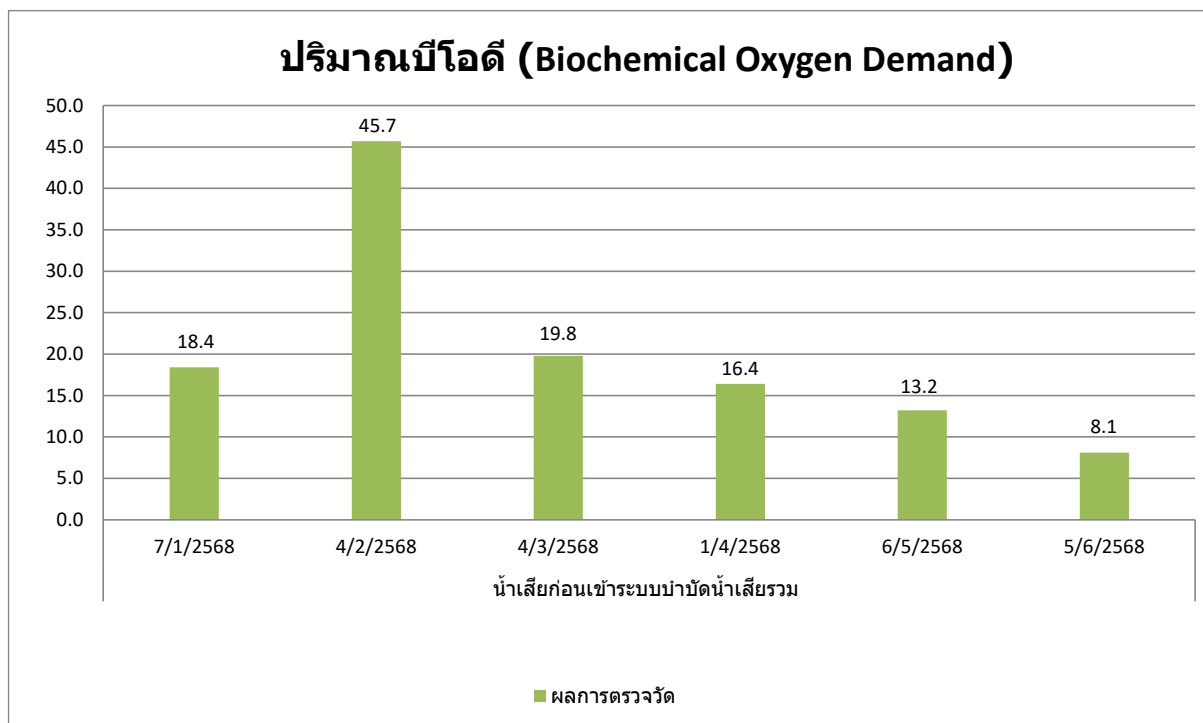
ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม วันที่เก็บตัวอย่าง					
		07/01/2568	04/02/2568	04/03/2568	01/04/2568	06/05/2568	05/06/2568
pH at 25 °C	-	7.5	7.3	7.4	7.7	7.4	7.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	18.4	45.7	19.8	16.4	13.2	8.1
Total Suspended Solids	mg/L	<10	<10	<10	<10	11	<10
Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Residual Chlorine	mg/L	0.16	27	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	24,000	>110,000	>110,000	>110,000	750	110,000

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> Edition 2023

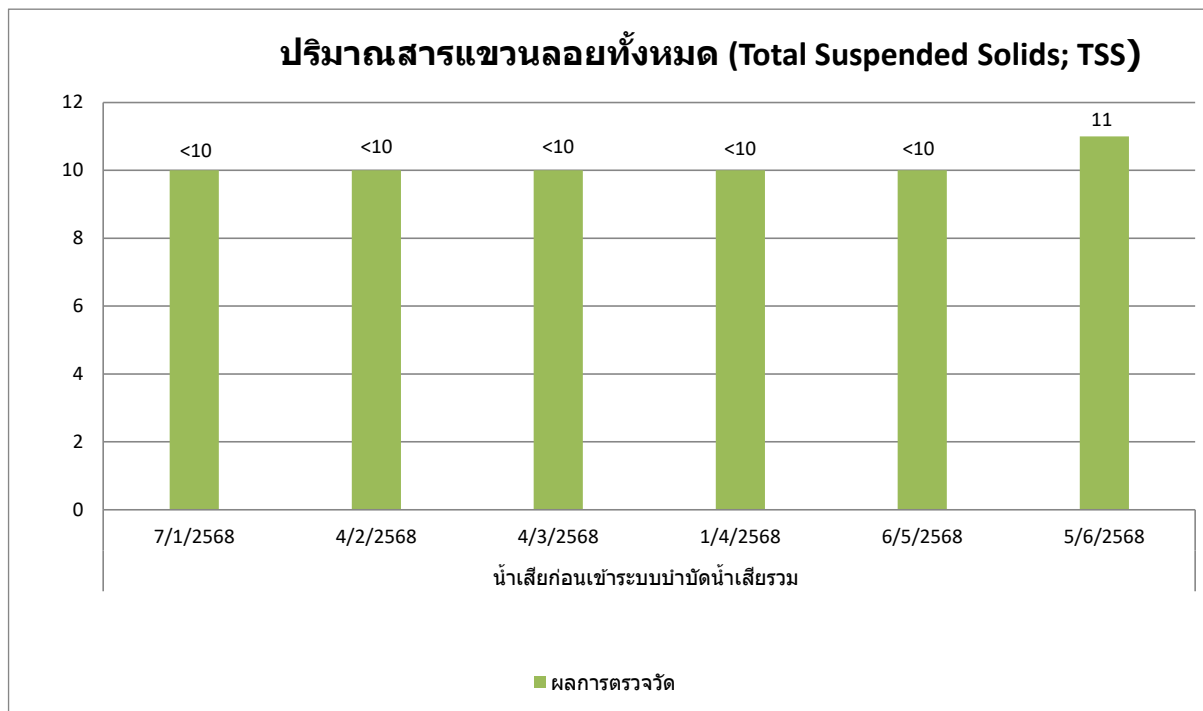


กราฟที่ 3.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568

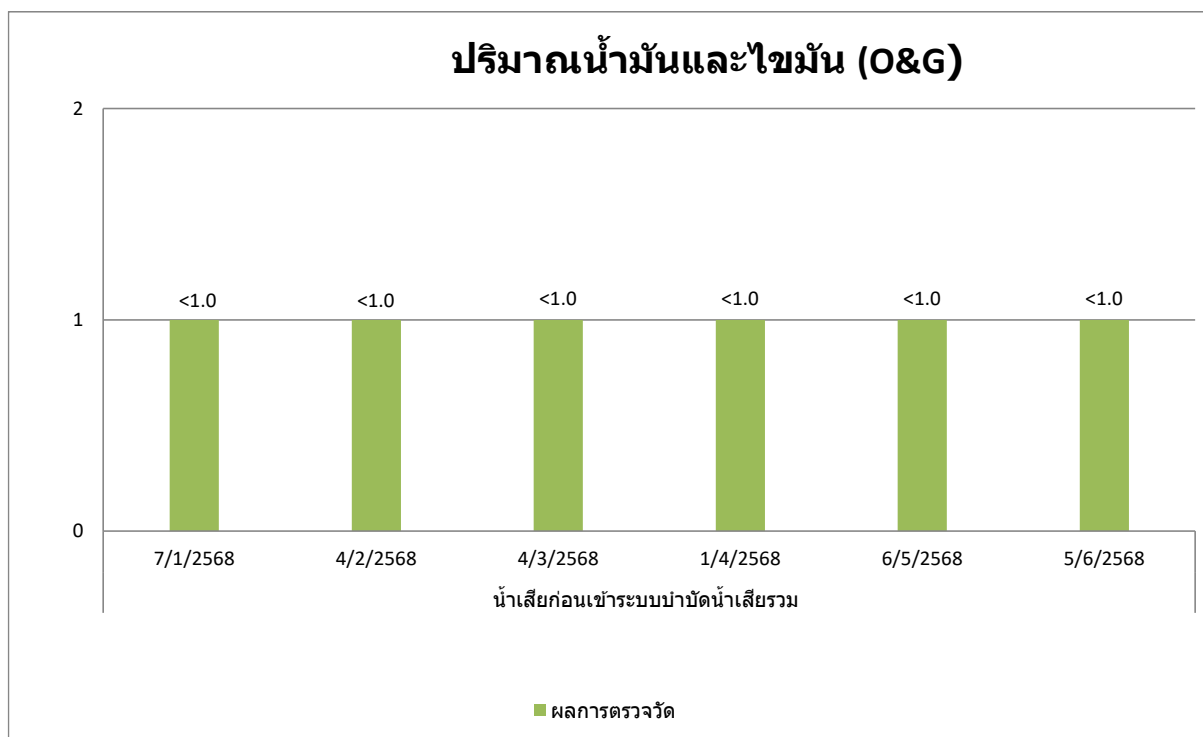


กราฟที่ 3.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD) บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568

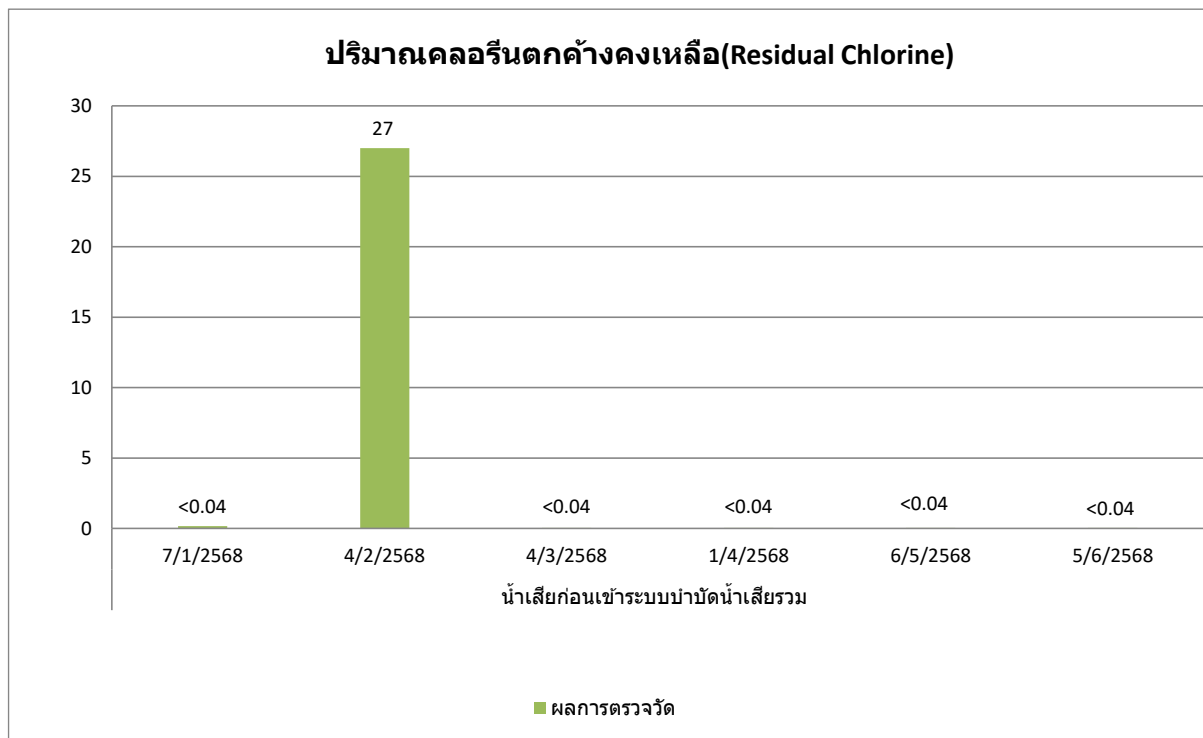




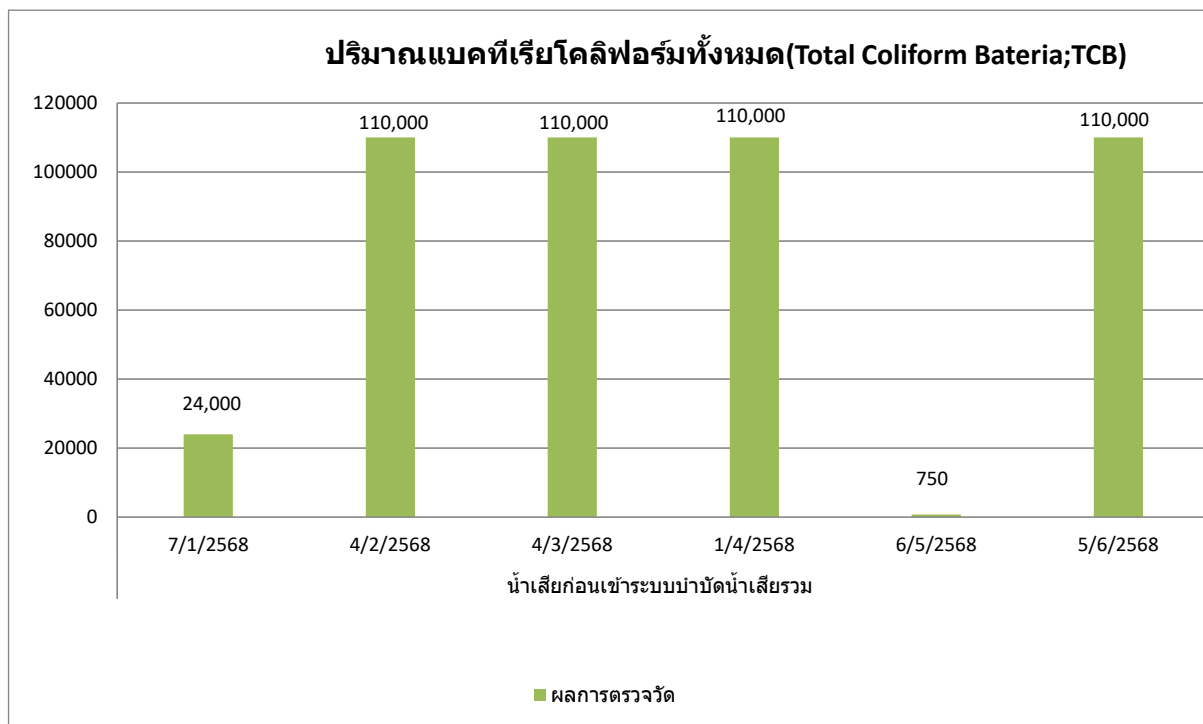
กราฟที่ 3.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568



กราฟที่ 3.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568



กราฟที่ 3.1-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณคลอรีนตกค้างคงเหลือ (Residual Chlorine) บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568



กราฟที่ 3.1-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568

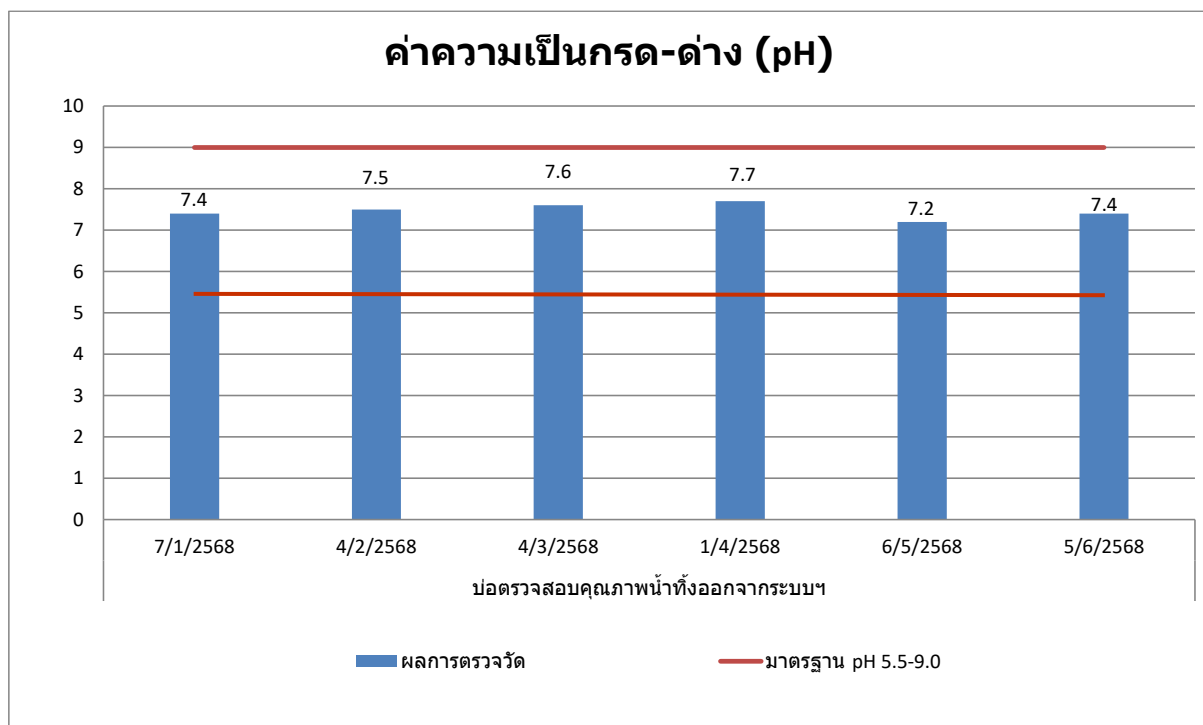
ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณบ่อบำบัดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งออกจากระบบฯของโครงการ หมู่บ้านสัมมากร นิคมใหม่ (ส่วนขยาย)  
(ระยะดำเนินการ) บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์บ่อบำบัดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งออกจากระบบฯ						มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		07/01/2568	04/02/2568	04/03/2568	01/04/2568	06/05/2568	05/06/2568	
pH at 25 °C	-	7.4	7.5	7.6	7.7	7.2	7.4	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	9.7	21.5	25.7	15.4	11.3	27.4	≤30
Total Suspended Solids	mg/L	<10	<10	10	<10	10	28	≤40
Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤20
Residual Chlorine	mg/L	0.15	29	<0.04	39.62	<0.04	0.7	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	430	24,000	46,000	2,000	930	40,000	-

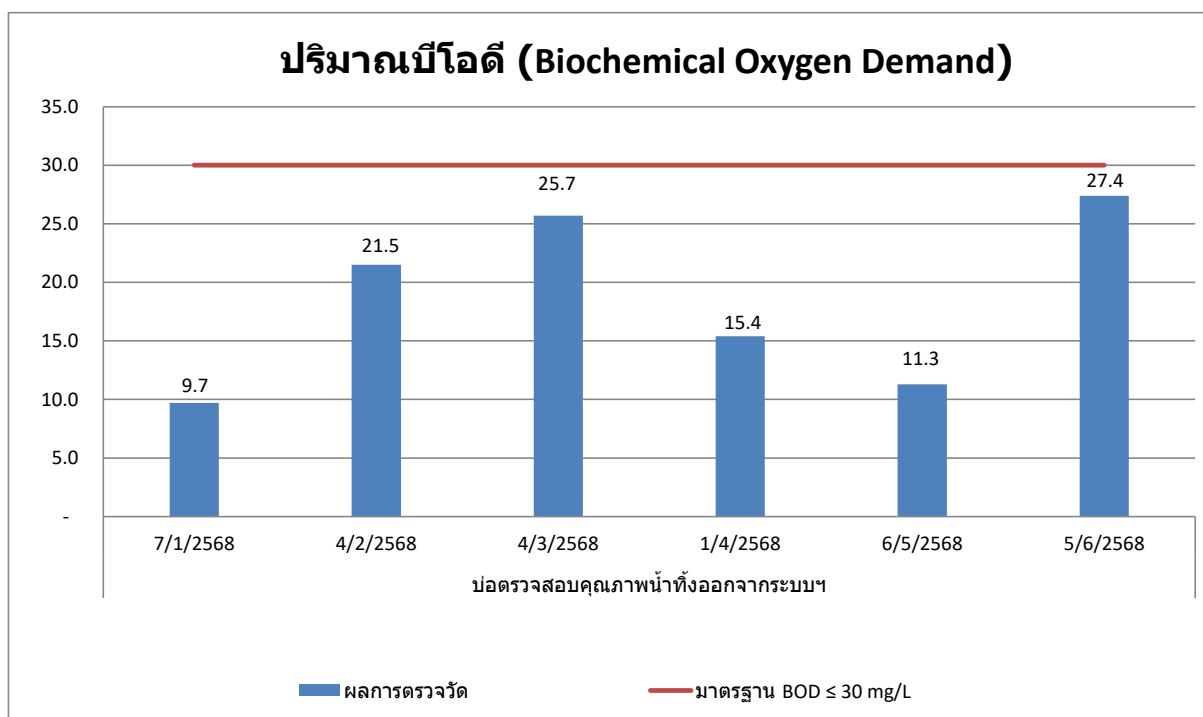
หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> Edition 2023

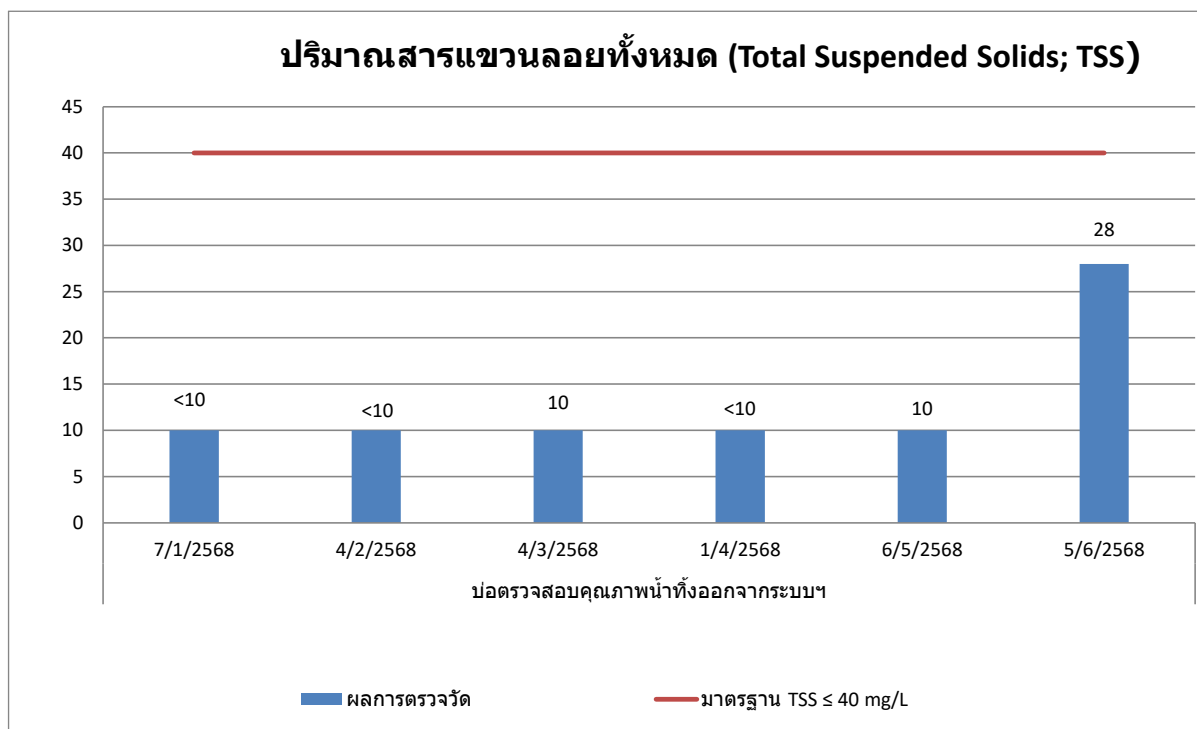
(1) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125(ง) วันที่ 29 ธันวาคม 2548



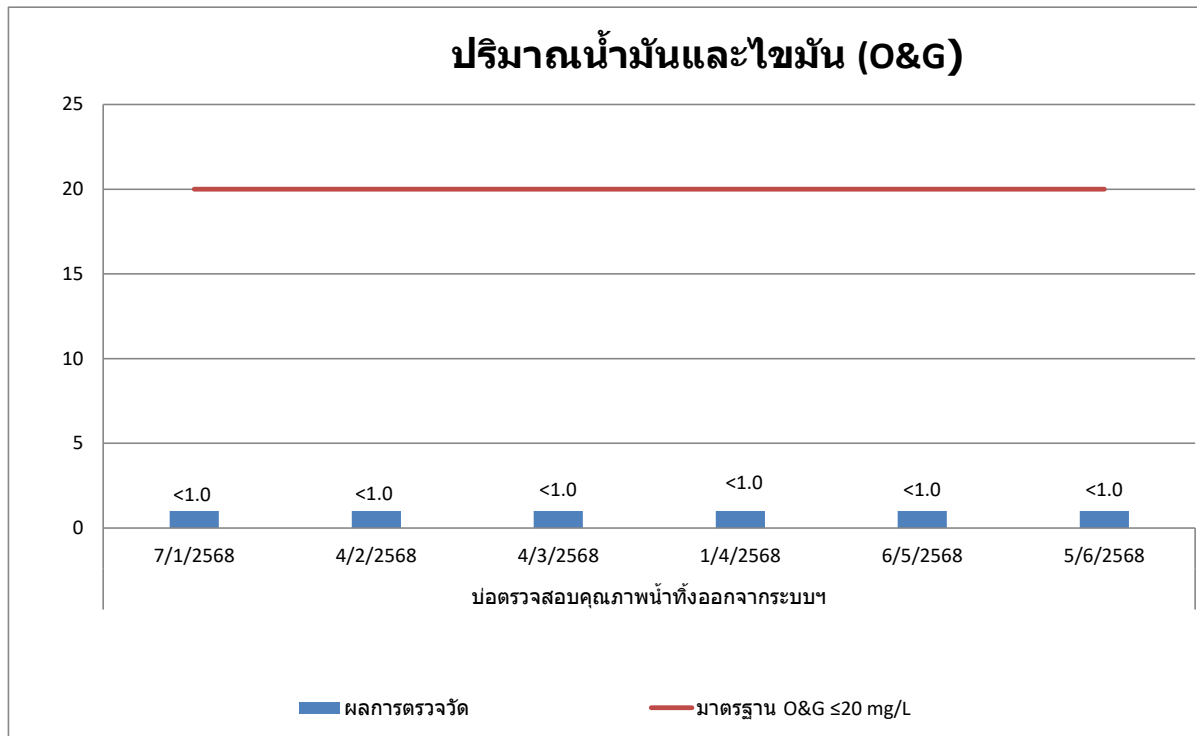
กราฟที่ 3.1-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)  
บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ออกจากระบบฯของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568



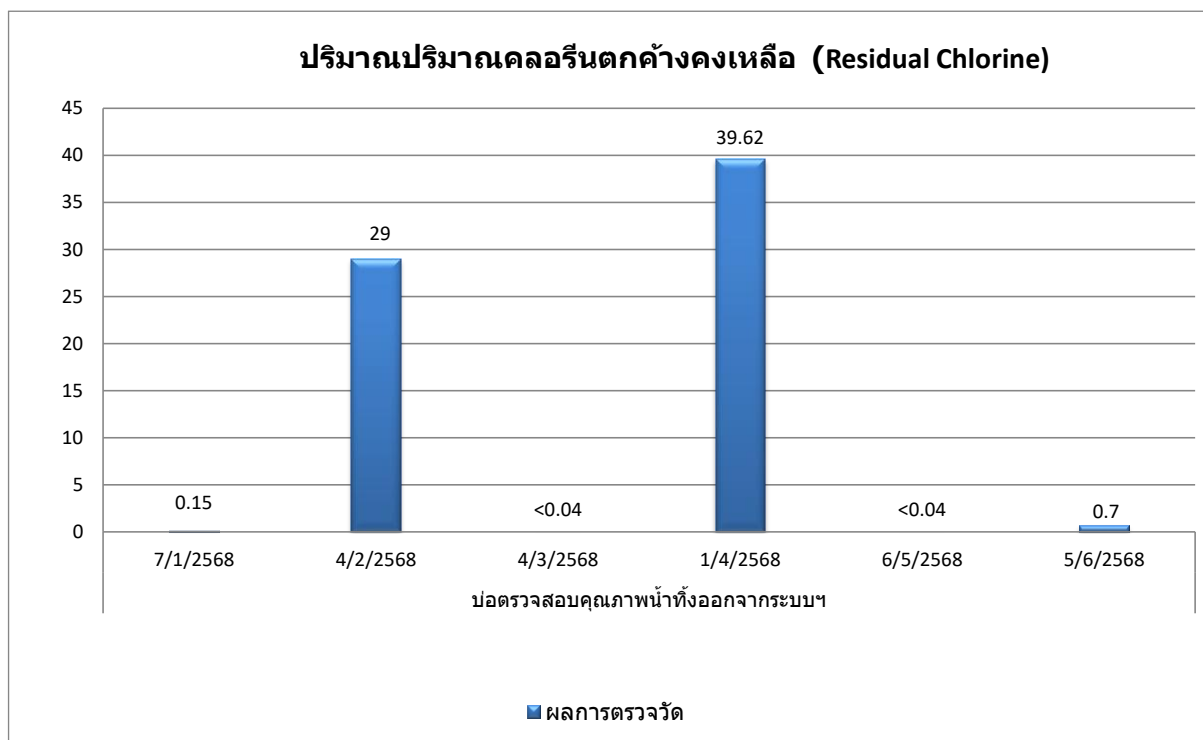
กราฟที่ 3.1-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)  
บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ออกจากระบบฯของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568



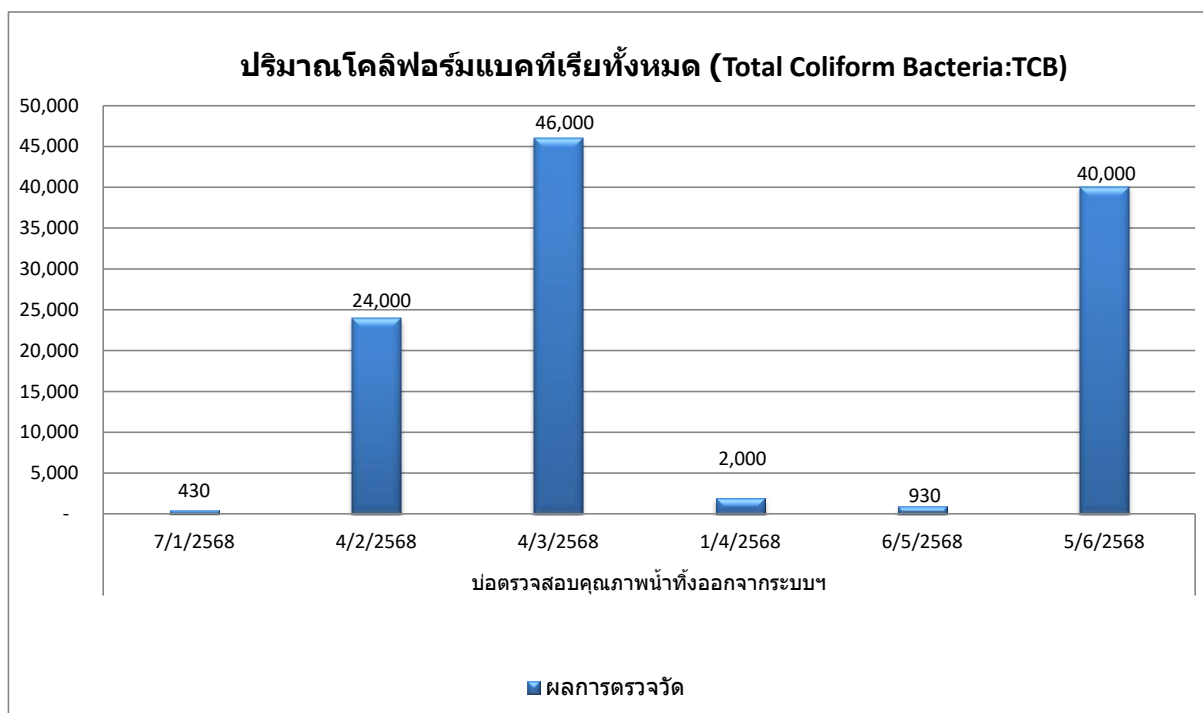
กราฟที่ 3.1-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งออกจากระบบฯของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568



กราฟที่ 3.1-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งออกจากระบบฯของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568



กราฟที่ 3.1-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณคลอรีนตกค้างเฉลี่ย (Residual Chlorine)  
บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งออกจากระบบฯของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568



กราฟที่ 3.1-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)  
บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งออกจากระบบฯของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568



น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม



บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ออกจากระบบฯ

รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ หมู่บ้านสัมมากร นิคมใหม่ (ส่วนขยาย)  
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568