

### บทที่ 3

#### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการ เค.วี.แมนชั่น (อาคารพักอาศัย 8 ชั้น) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เค.วี. แมนชั่น จำกัด ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.โซแอนติฟิค จำกัด โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณพื้นที่โครงการ เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

##### 3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็น แนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ

##### 3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/1878 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2548 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการใน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ เค.วี.แมนชั่น (อาคารพักอาศัย 8 ชั้น) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เค. วี. แมนชั่น จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และ ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ 1. คุณภาพน้ำทิ้ง	- น้ำทิ้งก่อนบำบัด - น้ำทิ้งหลังบำบัด - จุดระบายน้ำทิ้งบริเวณก่อนปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	- BOD - SS - pH - Oil and Grease - TKN - Totel Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- 6 เดือนต่อ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการดำเนินการจัดจ้างบริษัท เอส.พี.เจ.โซแอนติฟิค จำกัด ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-3 ถึงตารางที่ 3-5	-	ภาคผนวก ข
2. การจัดการมูลฝอยภายในโครงการ	- บริเวณถังขยะของโครงการ	- ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในถังขยะของโครงการ - การทำความสะอาดของถังขยะภายในโครงการ	- 1 ครั้ง / สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการดำเนินการเลือกใช้ถุงดำเป็นภาชนะรองรับขยะมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆภายในพื้นที่โครงการ และรวบรวมทุกครั้งเมื่อมูลฝอยเต็ม เพื่อให้รถของสำนักงานเขตบางรักมารับไปกำจัดในขั้นต่อไป ตลอดจนให้คนงานทำความสะอาดบริเวณที่รองรับมูลฝอย เพื่อป้องกันกลิ่นและการรบกวนของสัตว์พาหะนำโรค	-	ภาคผนวก จ1 (รูปที่ 6)

**ตารางที่ 3-1** (ต่อ)ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ เค.วี.แมนชั่น (อาคารพักอาศัย 8 ชั้น) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เค. วี. แมนชั่น จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ (ต่อ) 3. ระบบป้องกัน อัคคีภัยและระบบ สัญญาณเตือนภัย	- บริเวณจุดที่ติดตั้งป้องกัน อัคคีภัยและระบบ สัญญาณเตือนภัย ภายในอาคารของ โครงการทุกชั้น	- ระบบป้องกัน อัคคีภัยภายใน โครงการ - ระบบสัญญาณ เตือนภัยภายใน โครงการ	- 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	ทางโครงการได้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย เช่นหัวรับน้ำดับเพลิง ระเตือนภัย ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน และคู่มือการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งได้มีการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ประจำโครงการเป็นผู้ตรวจสอบระบบเตือนภัยเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวก จ1 (รูปที่ 17)
	- การซ่อมการ อพยพหนีไฟ	- ภายในโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	เนื่องด้วยสถานการณ์โควิด ทางโครงการได้มีนโยบายการรวมกลุ่มเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อระบาด	-	-

### 3.3 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการวิธีการวิเคราะห์และการเก็บตัวอย่างตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดัง ตารางที่ 3-2 (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำทิ้ง	
ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง / วิเคราะห์ตัวอย่าง
pH at 25 °C	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)
Biochemical Oxygen Demand	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification Method (4500-O C)
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C (2540 D)
Oil & Grease	Partition-Gravimetric Method (5520 B)
Total Kjeldahl Nitrogen	Macro- Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B)
Fecal Coliform Bacteria	Standard Total Coliform Membrane Filter Procedure using Endo Media (9222 B)
Total Coliform Bacteria	Standard Total Coliform Fermentation Technique (9221 B)

### 3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เค.วี.แมนชั่น (อาคารพักอาศัย 8 ชั้น) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เค.วี. แมนชั่น จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-3 ดังนี้

**ตารางที่ 3-3** ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อม โครงการ เค.วี.แมนชั่น (อาคารพักอาศัย 8 ชั้น) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เค. วี. แมนชั่น จำกัด  
เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ.2566)
			ธ.ค.
<b>ระยะดำเนินการ</b> <b>1 คุณภาพน้ำทิ้ง</b> 1) น้ำทิ้งก่อนบำบัด 2) น้ำทิ้งหลังการบำบัด 3) น้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ	pH Biochemical Oxygen Demand Total Suspended Solids Total Kjeldahl Nitrogen Oil & Grease Fecal Coliform Bacteria Total Coliform Bacteria	1 ครั้ง	✓

### 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) ในระยะดำเนินการ

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) น้ำทิ้งก่อนบำบัด 2) น้ำทิ้งหลังการบำบัด 3) น้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ ได้แก่ pH, Biochemical Oxygen Demand, Total Suspended Solids, Total Kjeldahl Nitrogen, Oil & Grease , Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ตรวจวัด 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่าง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-4 ถึงตารางที่ 3-6 และกราฟที่ 3.1-1 ถึงกราฟที่ 3.1-21

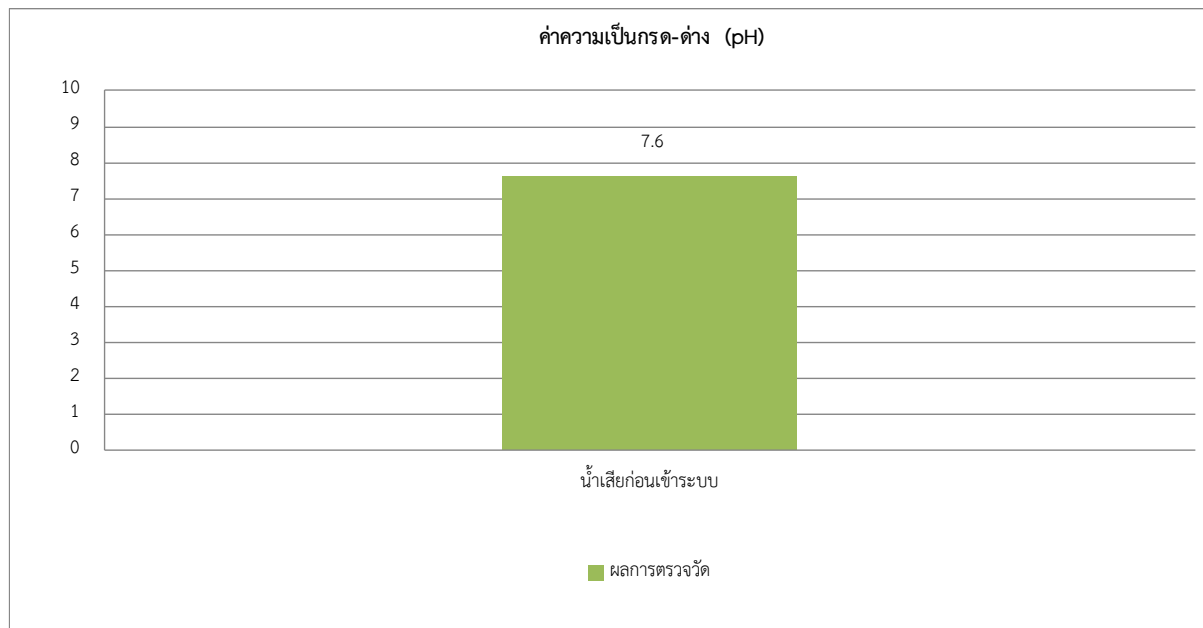
**ตารางที่ 3-4** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด  
ของโครงการ เค.วี.แมนชั่น (อาคารพักอาศัย 8 ชั้น) (ระยะดำเนินการ) เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งก่อนบำบัด
		วันที่เก็บตัวอย่าง
		20/12/2566
pH at 25 °C	-	7.6
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	121
Total Suspended Solids	mg/L	117
Oil & Grease	mg/L	10.7
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	128
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	12,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	7,400

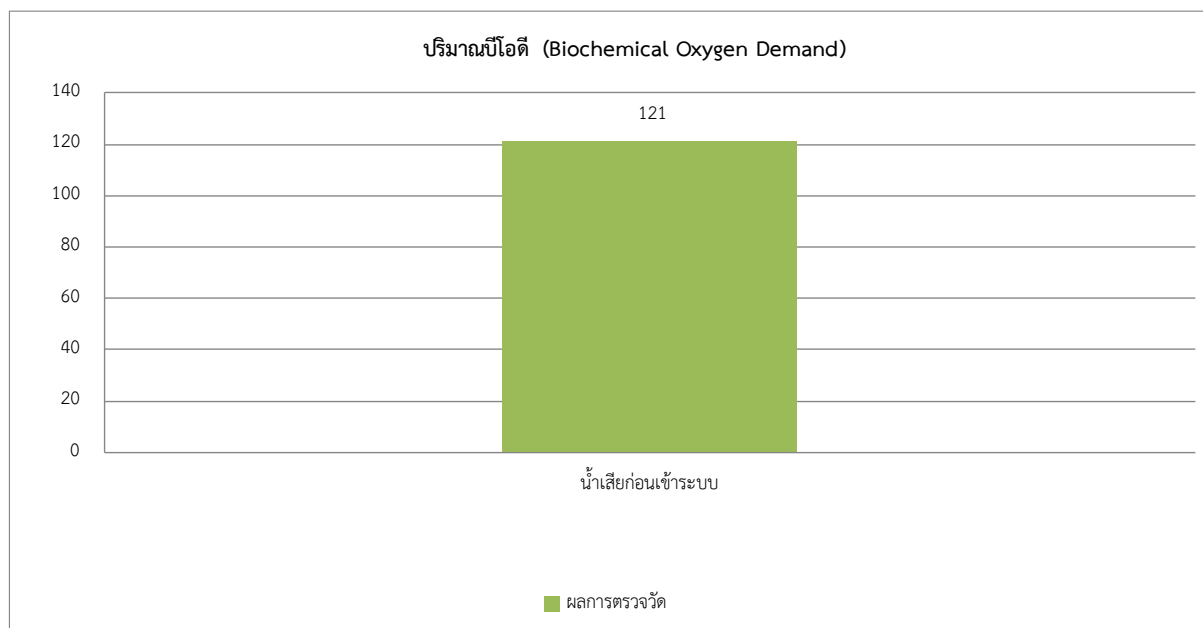
หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

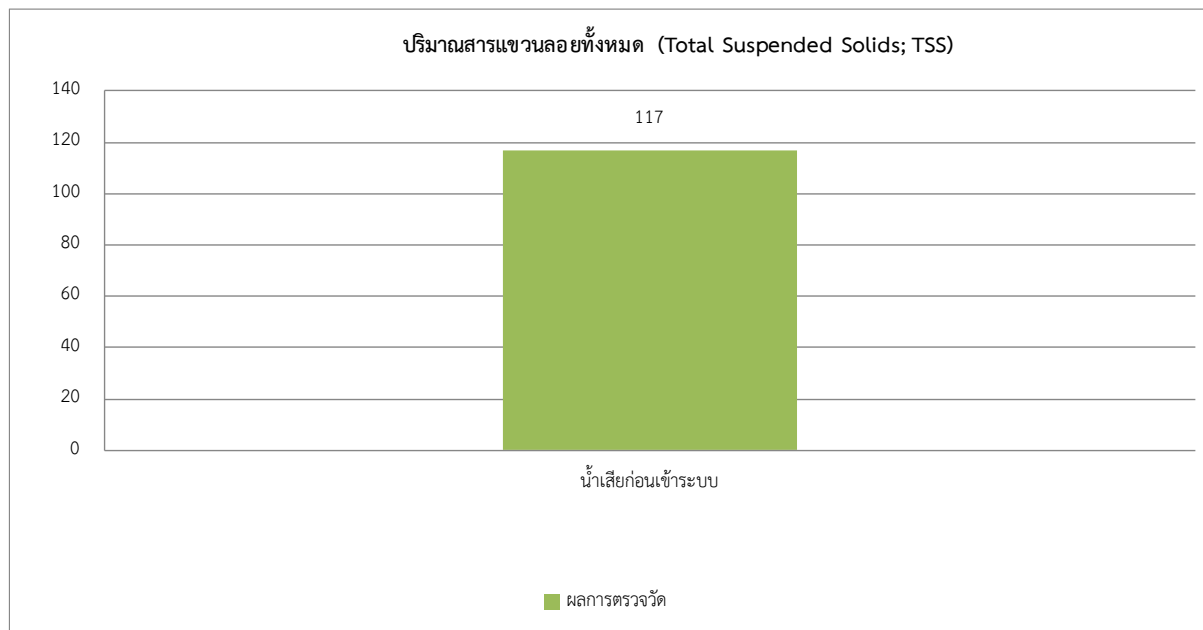




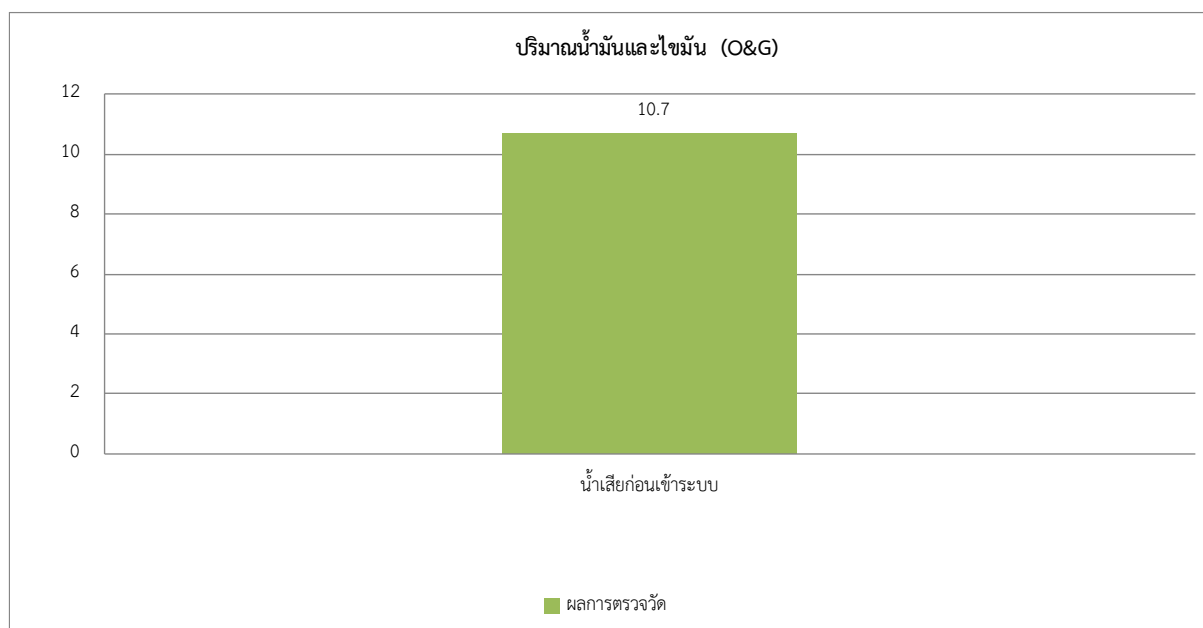
กราฟที่ 3.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)  
จากน้ำทิ้งก่อนบำบัดเดือนธันวาคม พ.ศ.2566



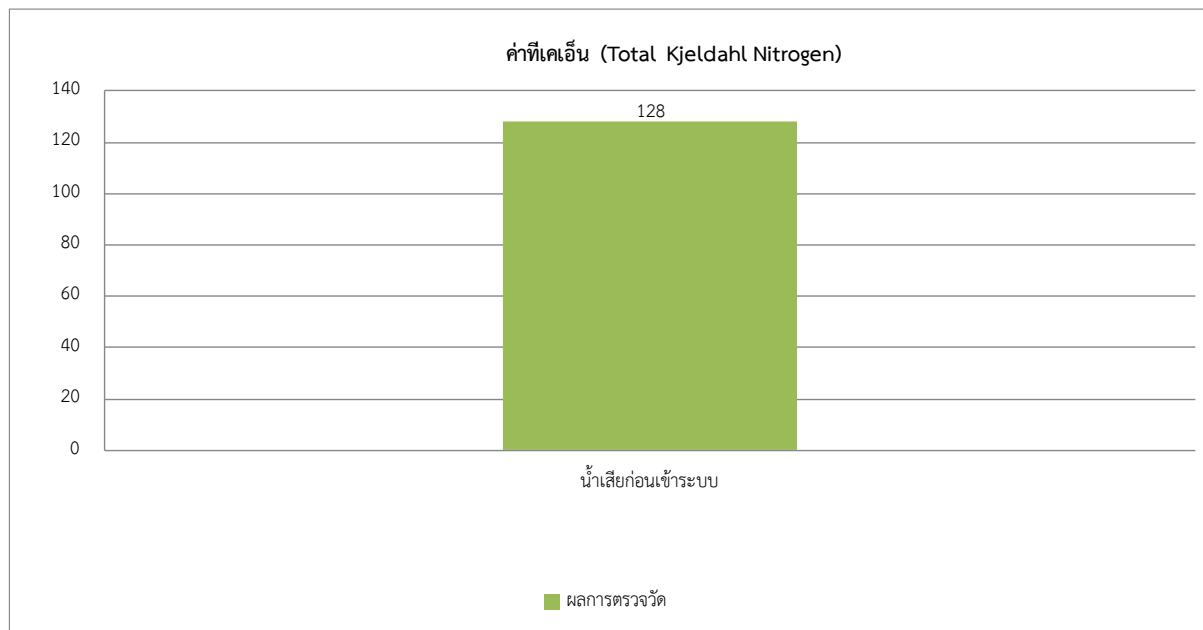
กราฟที่ 3.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)  
จากน้ำทิ้งก่อนบำบัดเดือนธันวาคม พ.ศ.2566



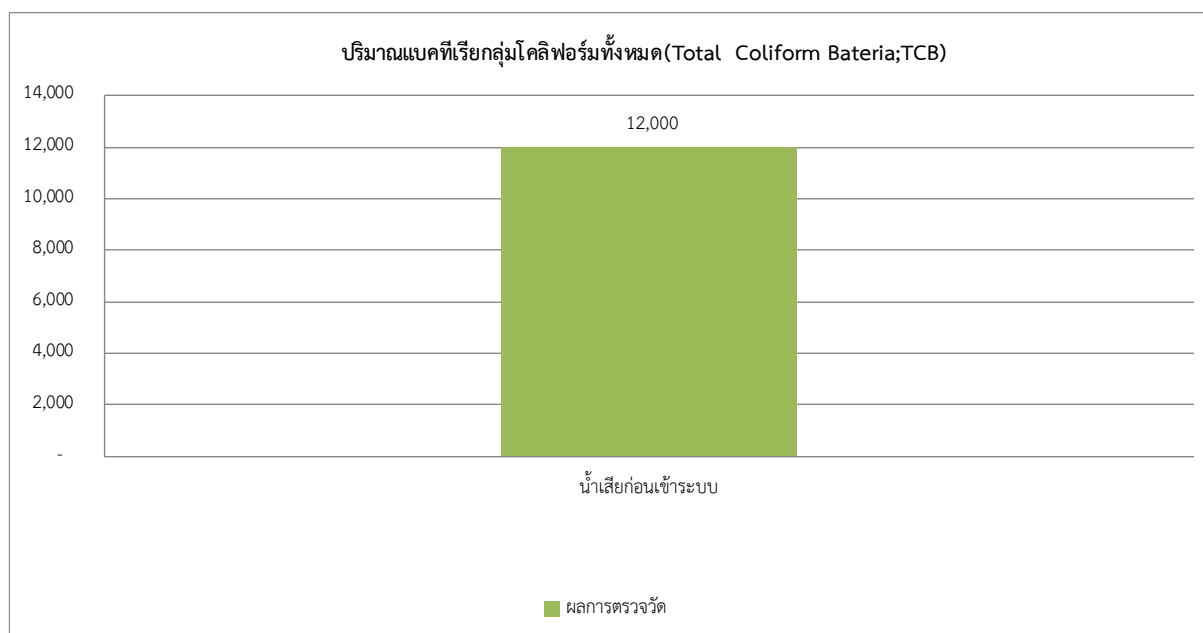
กราฟที่ 3.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)  
จากน้ำทิ้งก่อนบำบัดเดือนธันวาคม พ.ศ.2566



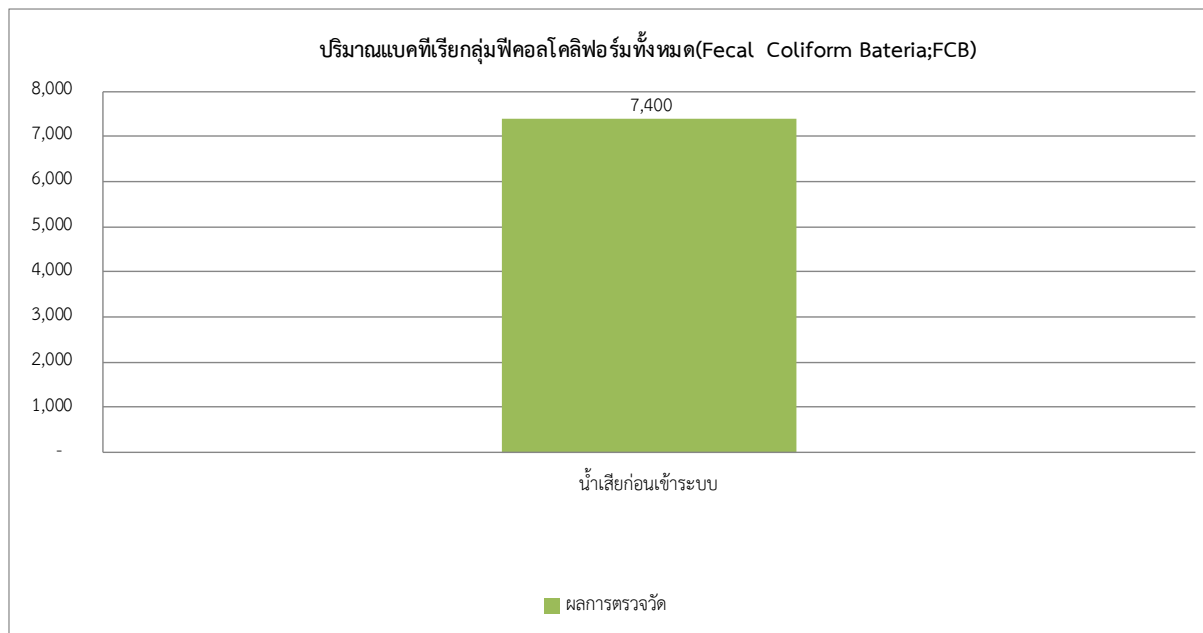
กราฟที่ 3.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)  
จากน้ำทิ้งก่อนบำบัดเดือนธันวาคม พ.ศ.2566



**กราฟที่ 3.1-5** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ค่าทีเคเอ็น (TKN)  
จากน้ำทิ้งก่อนบำบัดเดือนธันวาคม พ.ศ.2566



**กราฟที่ 3.1-6** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)  
จากน้ำทิ้งก่อนบำบัดเดือนธันวาคม พ.ศ.2566



กราฟที่ 3.1-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)  
จากน้ำทิ้งก่อนบำบัดเดือนธันวาคม พ.ศ.2566

**ตารางที่ 3-5** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณน้ำทิ้งหลังการบำบัด  
ของโครงการ เค.วี.แมนชั่น (อาคารพักอาศัย 8 ชั้น) (ระยะดำเนินการ) เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

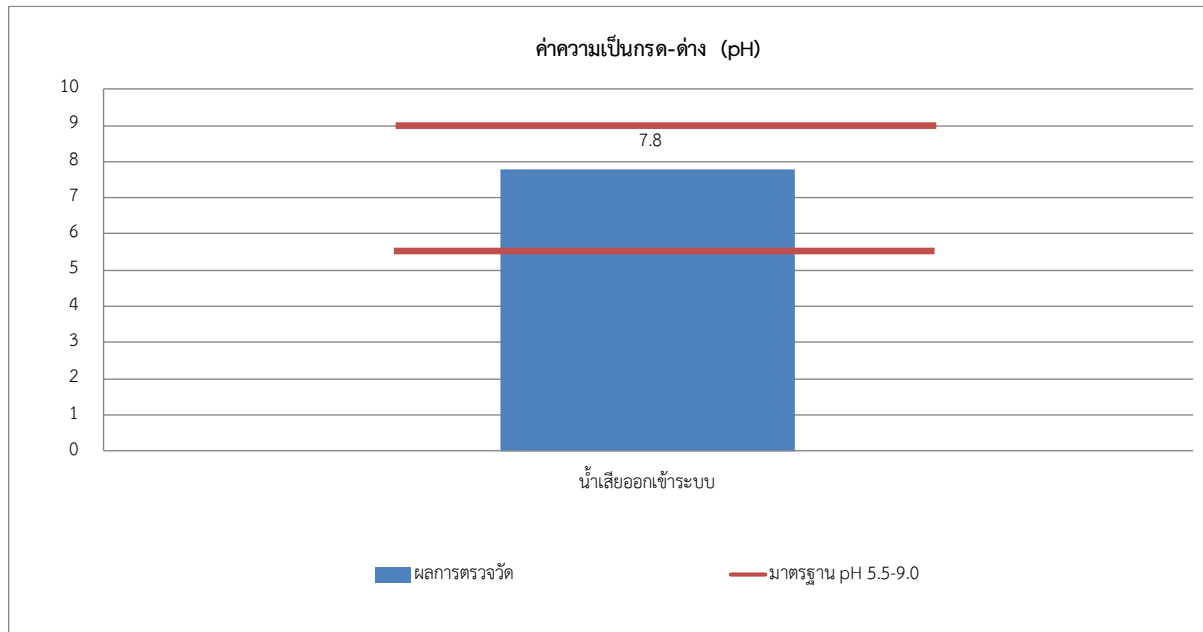
ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งหลังการบำบัด	มาตรฐาน
		วันที่เก็บตัวอย่าง	
		20/12/2566	
pH at 25 °C	-	7.8	5.0-9.0 <sup>(1)</sup>
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	94.33	≤ 40 <sup>(1)</sup>
Total Suspended Solids	mg/L	15	≤ 50 <sup>(1)</sup>
Oil & Grease	mg/L	13.4	≤ 20 <sup>(1)</sup>
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	88.20	≤ 40 <sup>(1)</sup>
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	9,800	≤ 5,000 <sup>(2)</sup>
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	5,200	≤ 1,000 <sup>(2)</sup>

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพน้ำทิ้ง

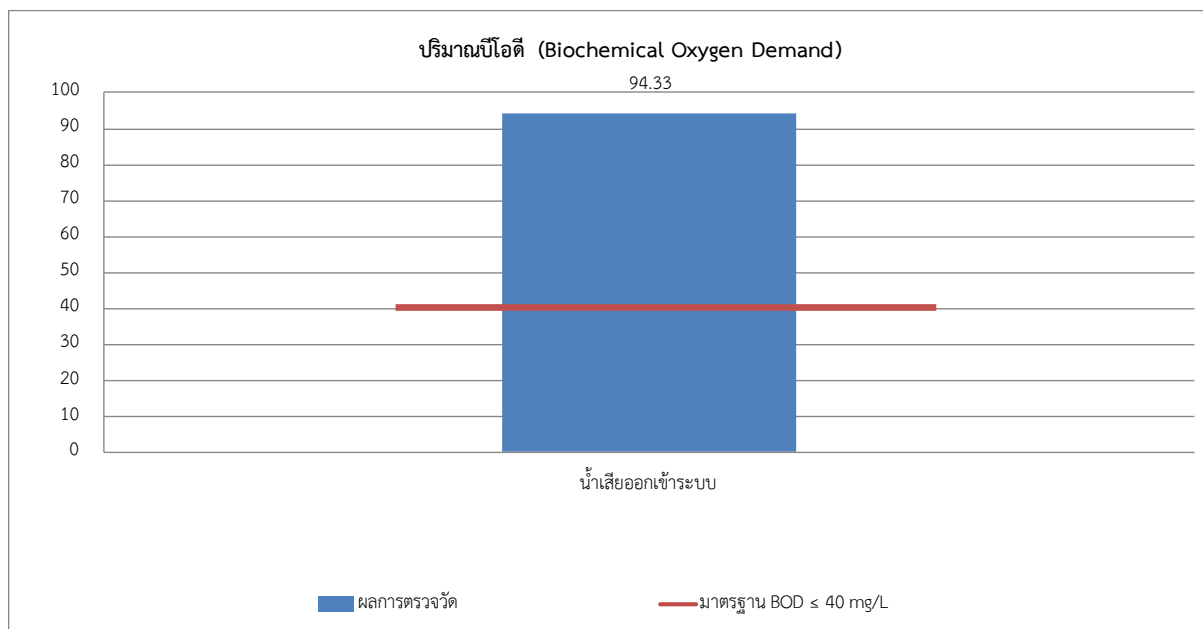
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

<sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด  
ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ค

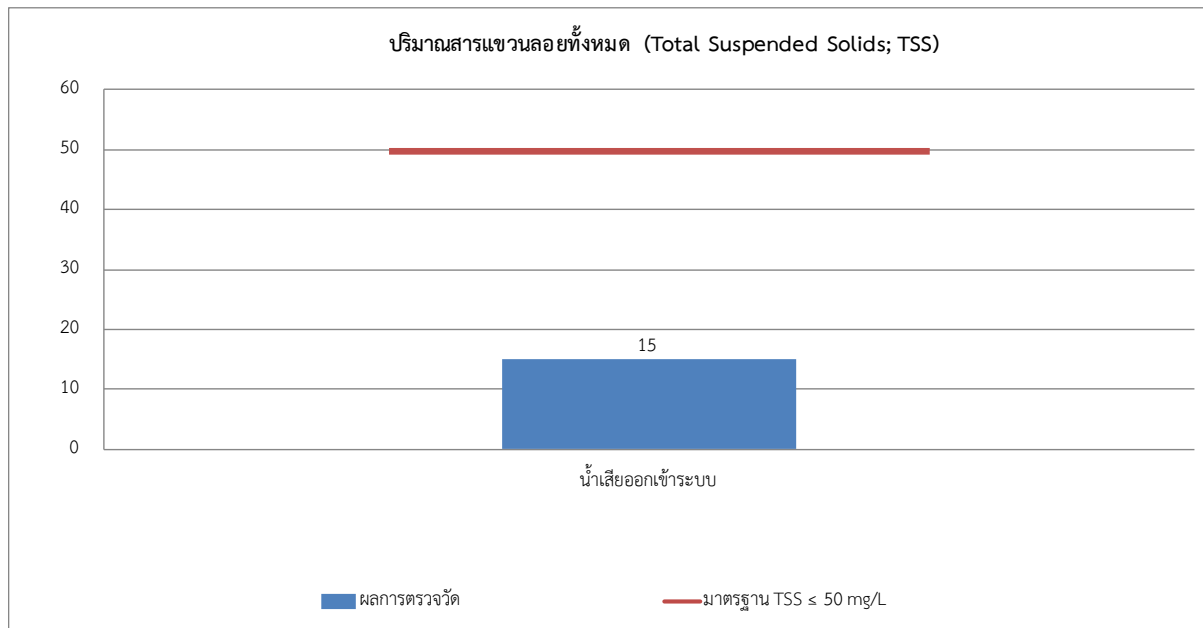
<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินออกความ  
ตาม พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง  
วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 , แหล่งน้ำประเภทที่ 2



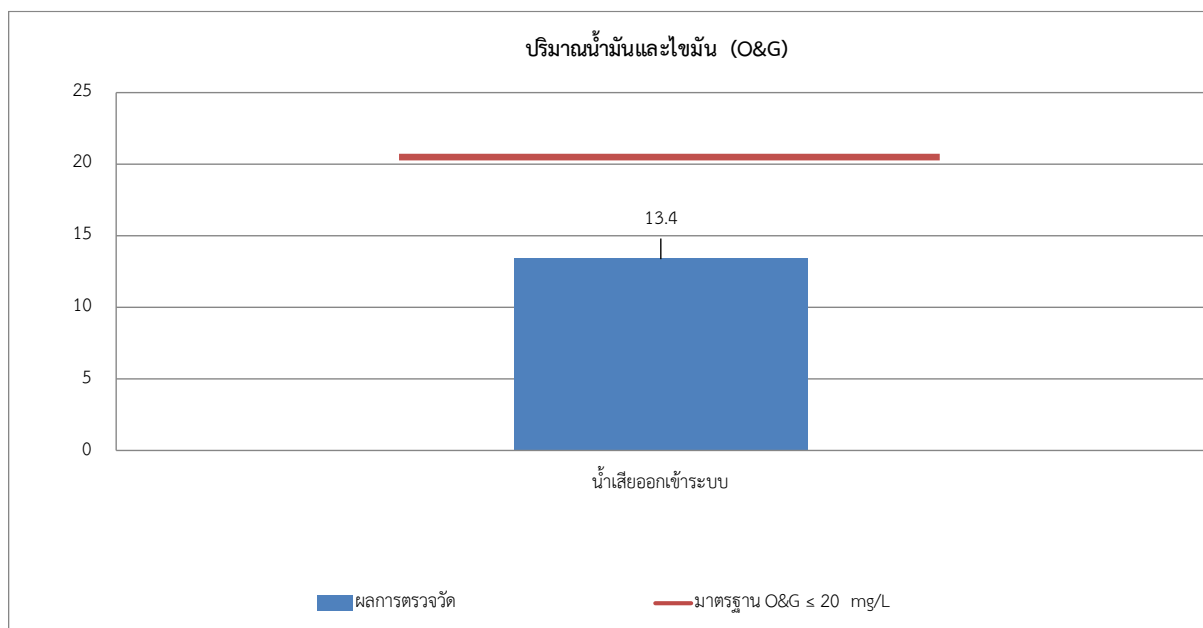
กราฟที่ 3.1-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)  
จากน้ำทิ้งหลังการบำบัดเดือนธันวาคม พ.ศ.2566



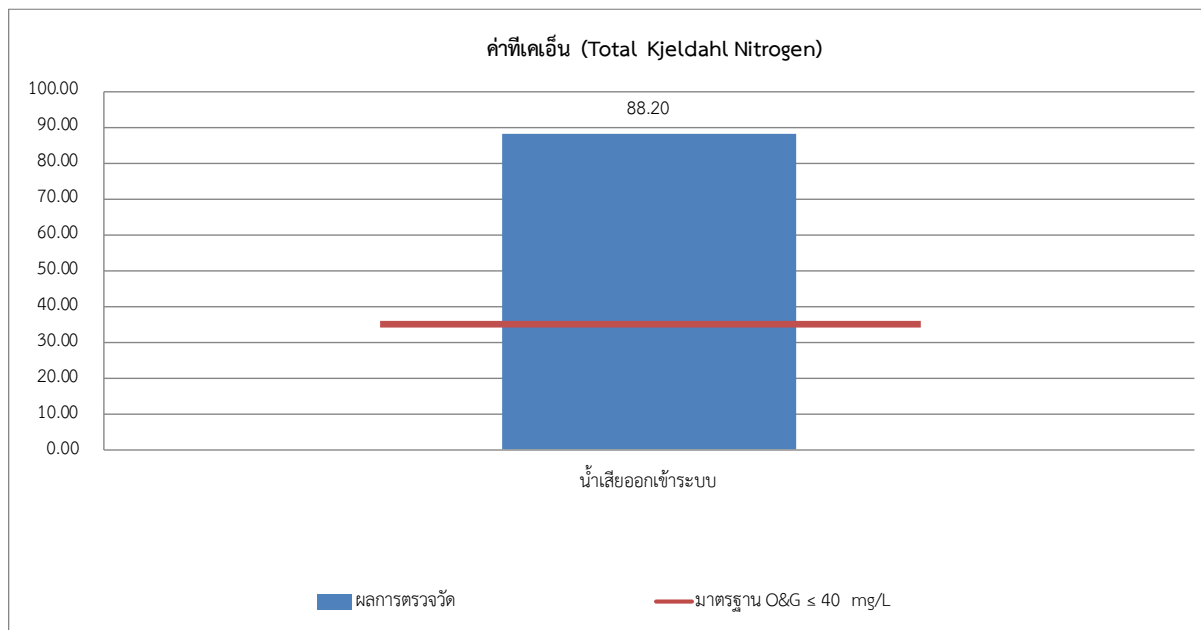
กราฟที่ 3.1-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)  
จากน้ำทิ้งหลังการบำบัดเดือนธันวาคม พ.ศ.2566



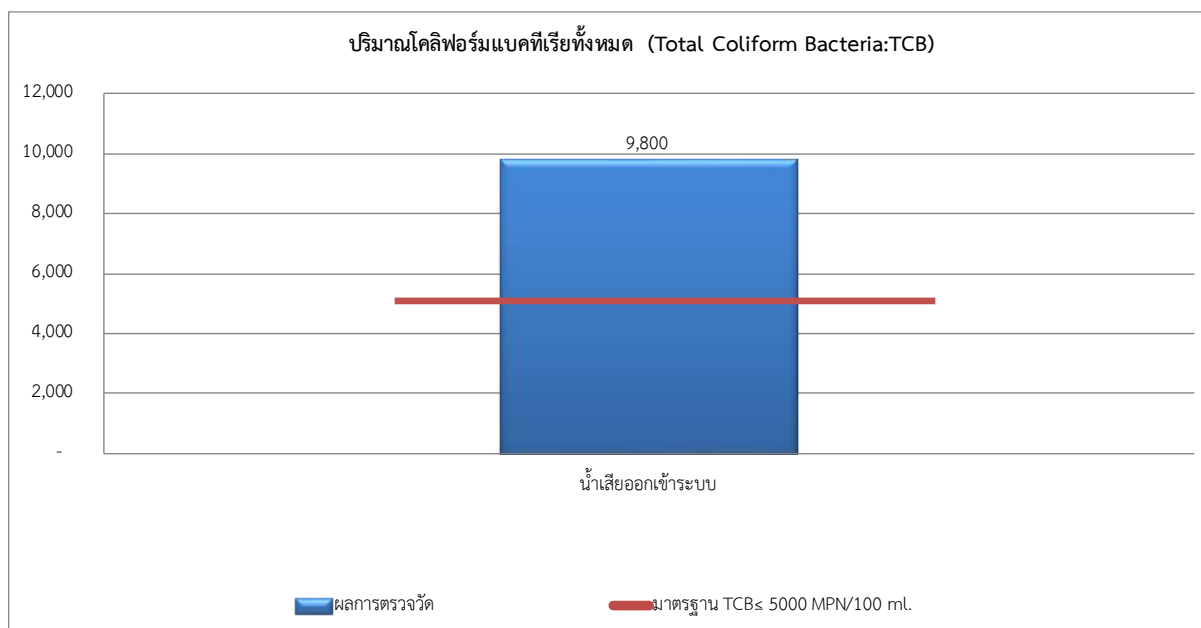
**กราฟที่ 3.1-10** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) จากน้ำทิ้งหลังการบำบัดเดือนธันวาคม พ.ศ.2566



**กราฟที่ 3.1-11** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) จากน้ำทิ้งหลังการบำบัดเดือนธันวาคม พ.ศ.2566

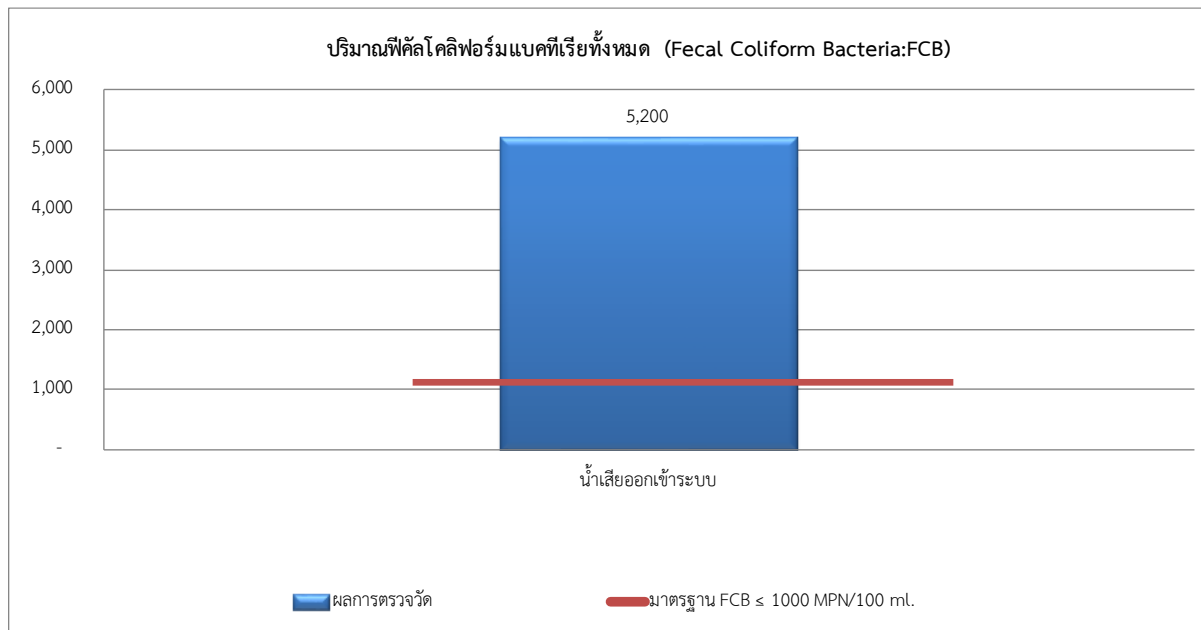


**กราฟที่ 3.1-12** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ค่าทีเคเอ็น (TKN)  
จากน้ำทิ้งหลังการบำบัดเดือนธันวาคม พ.ศ.2566



**กราฟที่ 3.1-13** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)  
จากน้ำทิ้งหลังการบำบัดเดือนธันวาคม พ.ศ.2566





กราฟที่ 3.1-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) จากน้ำทิ้งหลังการบำบัดเดือนธันวาคม พ.ศ.2566

**ตารางที่ 3-6** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ  
ของโครงการ เค.วี.แมนชั่น (อาคารพักอาศัย 8 ชั้น) (ระยะดำเนินการ) เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

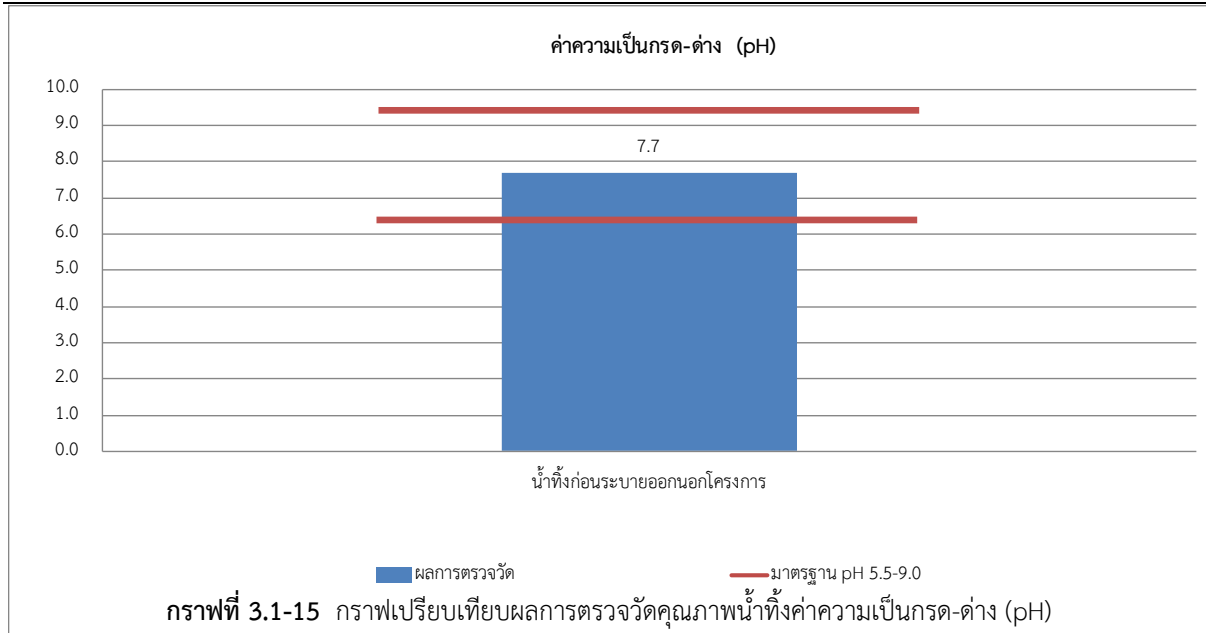
ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ	มาตรฐาน
		วันที่เก็บตัวอย่าง	
		20/12/2566	
pH at 25 °C	-	7.7	5.0-9.0 <sup>(1)</sup>
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	81.00	≤ 40 <sup>(1)</sup>
Total Suspended Solids	mg/L	17	≤ 50 <sup>(1)</sup>
Oil & Grease	mg/L	11.8	≤ 20 <sup>(1)</sup>
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	62.30	≤ 40 <sup>(1)</sup>
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	8,600	≤ 5,000 <sup>(2)</sup>
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	4,600	≤ 1,000 <sup>(2)</sup>

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพน้ำทิ้ง

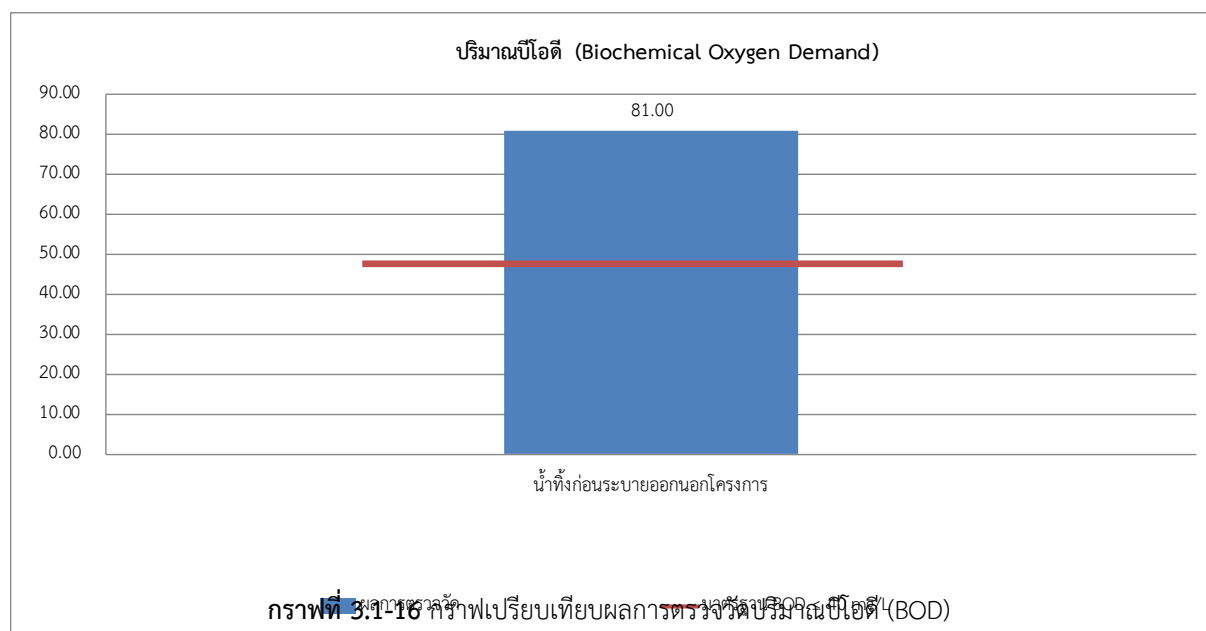
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

<sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด  
ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ค

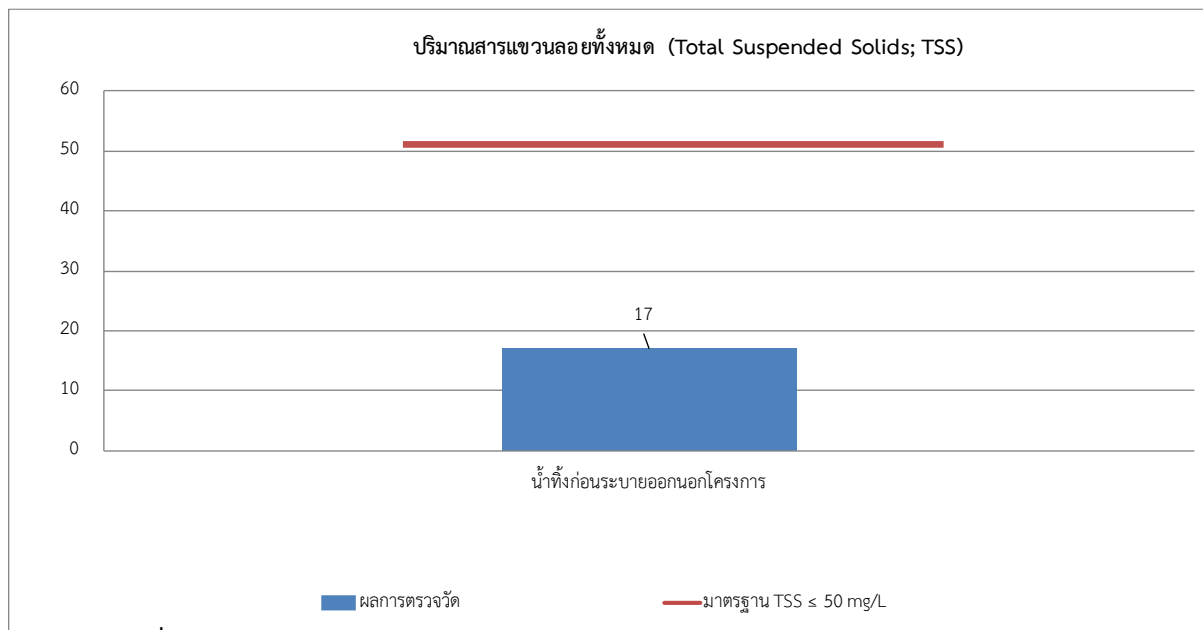
<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินออกความ  
ตาม พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง  
วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 , แหล่งน้ำประเภทที่ 2



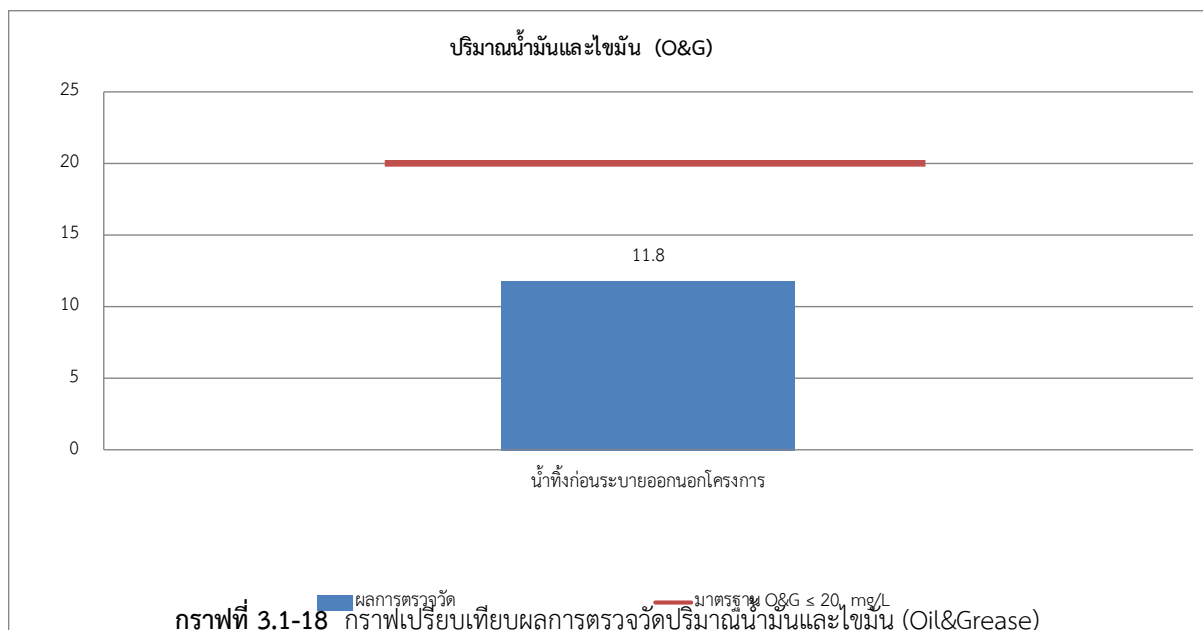
จากน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการเดือนธันวาคม พ.ศ.2566



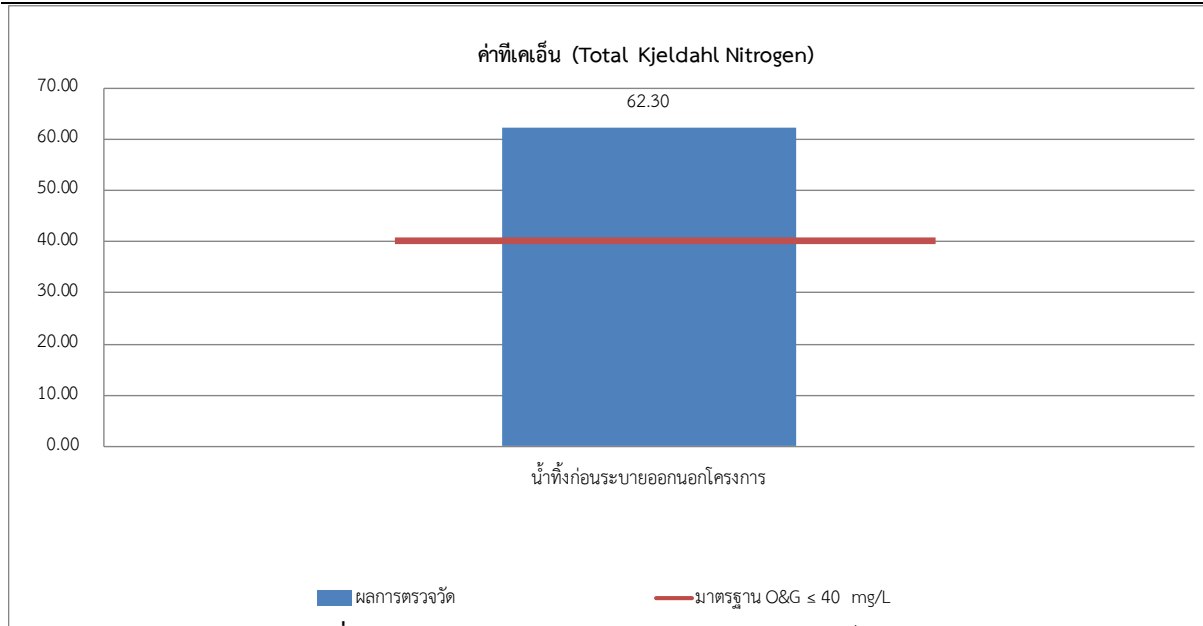
จากน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการเดือนธันวาคม พ.ศ.2566



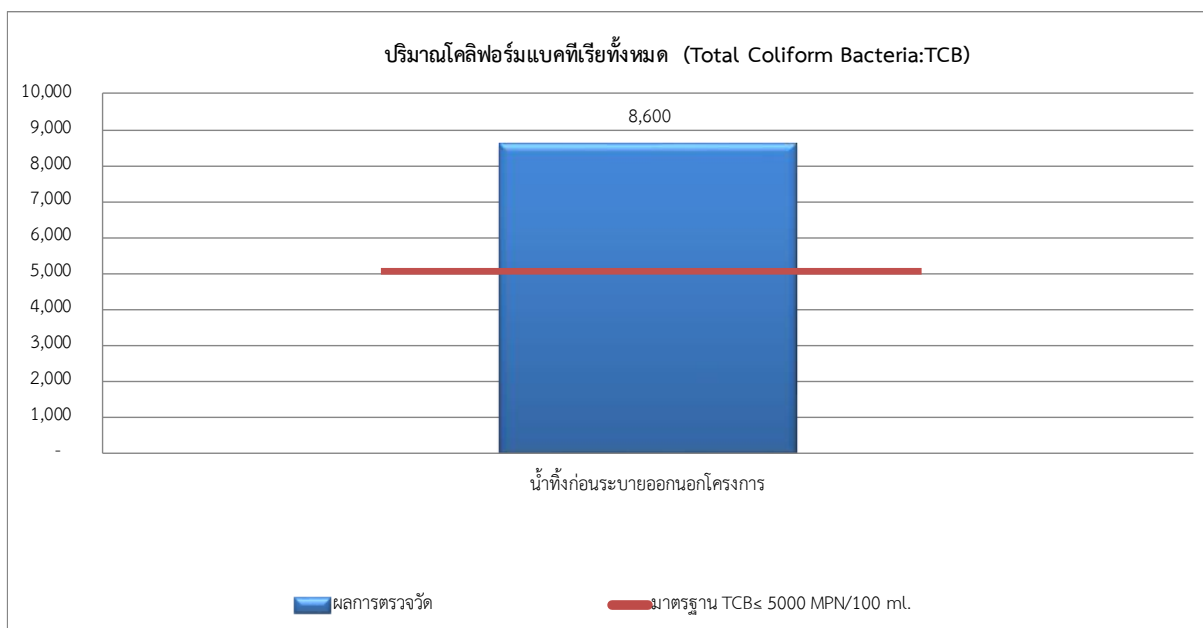
**กราฟที่ 3.1-17** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) จากน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการเดือนธันวาคม พ.ศ.2566



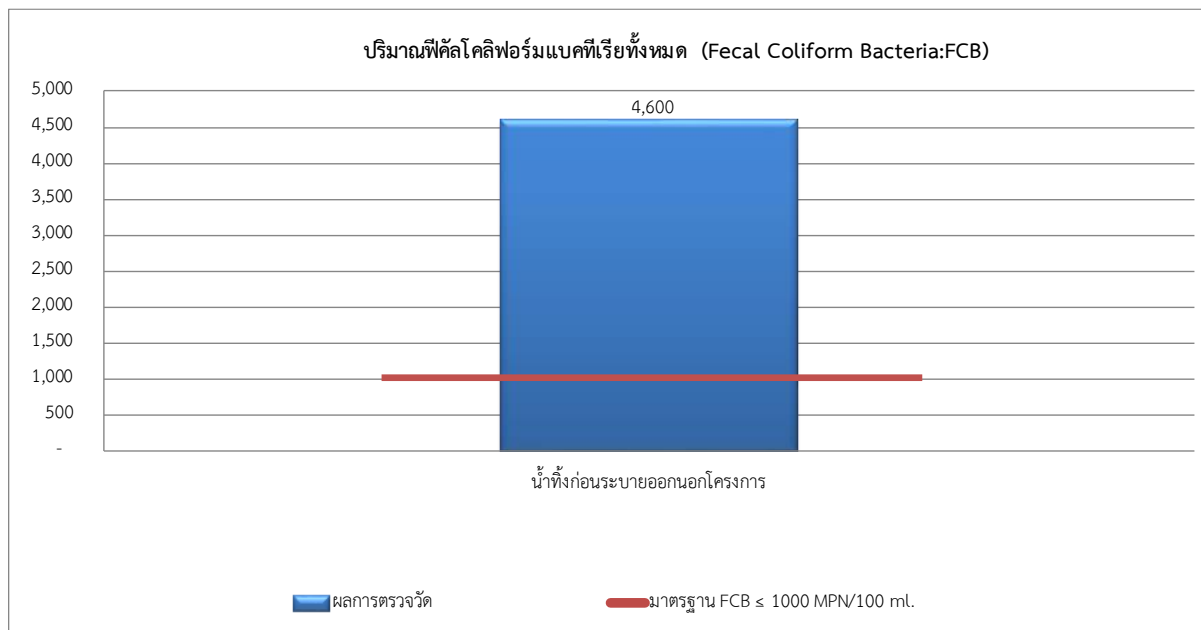
**กราฟที่ 3.1-18** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) จากน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการเดือนธันวาคม พ.ศ.2566



**กราฟที่ 3.1-19** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ค่าทีเคเอ็น (TKN)  
จากน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการเดือนธันวาคม พ.ศ.2566



**กราฟที่ 3.1-20** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)  
จากน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการเดือนธันวาคม พ.ศ.2566



**กราฟที่ 3.1-21** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) จากน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการเดือนธันวาคม พ.ศ.2566

	
<p>น้ำทิ้งก่อนบำบัด</p>	<p>น้ำทิ้งหลังการบำบัด</p>
	
<p>น้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ</p>	
<p>รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ เค.วี.แมนชั่น (อาคารพักอาศัย 8 ชั้น) เดือนธันวาคม พ.ศ.2566</p>	