

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 เดือนมิถุนายน 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 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

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

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการ ตรวจสอบ และ ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ระยะดำเนินการ 1. คุณภาพน้ำทิ้ง	- น้ำทิ้งก่อน บำบัด - น้ำทิ้งหลัง บำบัด - จุดระบาย น้ำทิ้งบริเวณ ก่อนปล่อยลง ท่อระบายน้ำ สาธารณะ	- BOD - SS - pH - Oil and Grease - TKN - Totel Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- 6 เดือนต่อ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำ เนินการ	โครงการดำเนินการจัดจ้างบริษัท เอส.พี.เจ.โซแอนติฟิค จำกัด ในการตรวจวัด คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-3 ถึงตารางที่ 3-5	-	ภาคผนวก ข
2. การจัดการมูล ฝอยภายใน โครงการ	- บริเวณถัง ขยะของ โครงการ	- ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างใน ถังขยะของโครงการ - การทำความสะอาด ของถังขยะภายใน โครงการ	- 1 ครั้ง / สัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาดำ เนินการ	โครงการดำเนินการเลือกใช้ถุงดำเป็นภาชนะรองรับขยะมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆภายในพื้นที่ โครงการ และรวบรวมทุกครั้งเมื่อมูลฝอยเต็ม เพื่อให้รถของสำนักงานเขตบางรักมารับไป กำจัดในขั้นตอนต่อไป ตลอดจนให้คนงานทำความสะอาดบริเวณที่รองรับมูลฝอย เพื่อป้องกัน กลิ่นและการรบกวนของสัตว์พาหะนำโรค	-	ภาคผนวก จ1 (รูปที่ 6)

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

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ระยะดำเนินการ (ต่อ) 3. ระบบป้องกัน อัคคีภัยและระบบ สัญญาณเตือนภัย	- บริเวณจุดที่ ติดตั้งป้องกัน อัคคีภัยและระบบ สัญญาณเตือนภัย ภายในอาคารของ โครงการทุกชั้น	- ระบบป้องกัน อัคคีภัยภายใน โครงการ - ระบบสัญญาณ เตือนภัยภายใน โครงการ	- 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	ทางโครงการได้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย เช่นหัวรับน้ำ ดับเพลิง ระเตือนภัย ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน และคู่มือการใช้อุปกรณ์ ดับเพลิง ซึ่งได้มีการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ประจำโครงการเป็นผู้ ตรวจสอบระบบเตือนภัยเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวก จ1 (รูปที่ 17)
	- การซ่อมการ อพยพหนีไฟ	- ภายในโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	เนื่องด้วยสถานการณ์โควิด ทางโครงการได้มีนโยบายการรวมกลุ่ม เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อระบาด	-	-

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 ⁺ 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 _{org} B)
Fecal Coliform Bacteria	Multiple Tube Fermentation Technique (9221 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 จำกัดระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 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
เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ.2566)
			มิ.ย.
ระยะดำเนินการ 1 คุณภาพน้ำทิ้ง 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

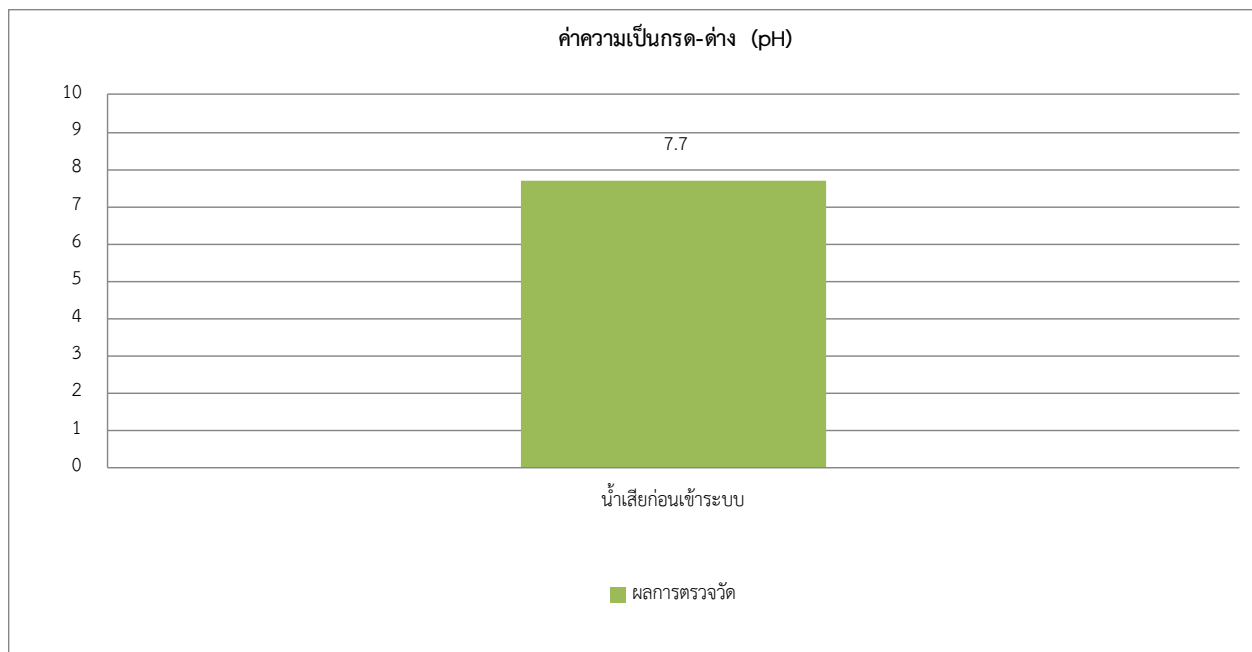
โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) น้ำทิ้งก่อนบำบัด 2) น้ำทิ้งหลังการบำบัด 3) น้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ ได้แก่ pH, Biochemical Oxygen Demand, Total Suspended Solids, Total Kjeldahl Nitrogen, Oil & Grease , Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ตรวจวัด 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่าง เดือนมิถุนายน 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) เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566

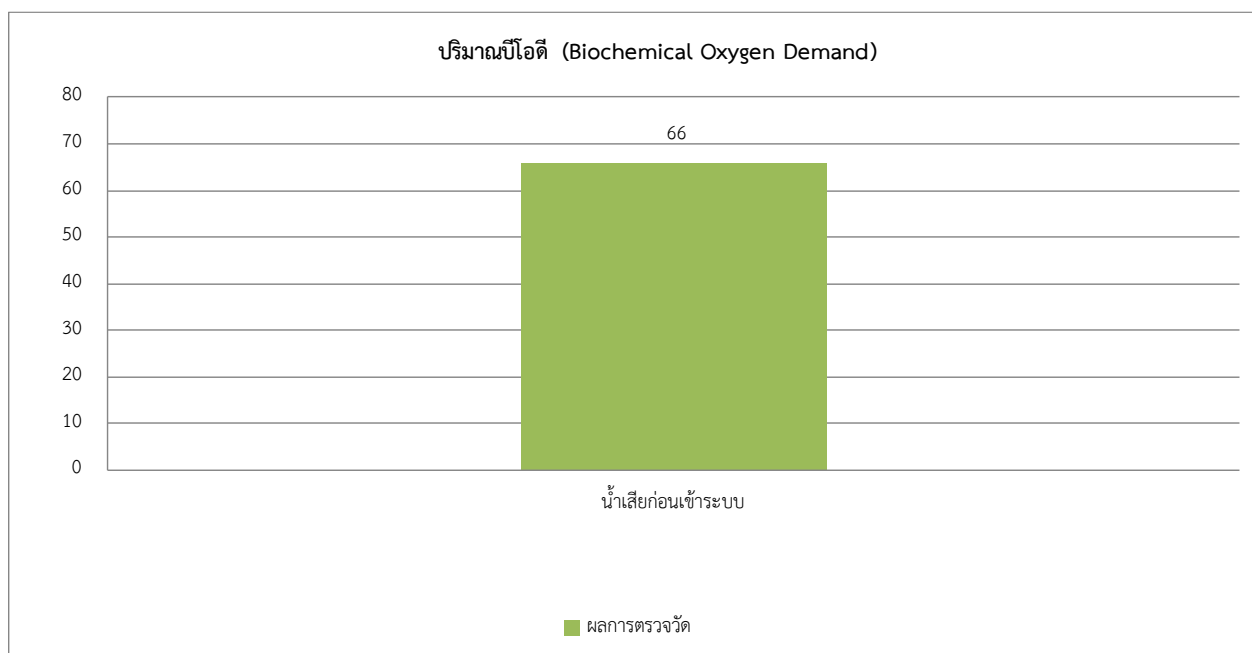
ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งก่อนบำบัด
		วันที่เก็บตัวอย่าง
		27/06/2566
pH at 25 °C	-	7.7
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	66.00
Total Suspended Solids	mg/L	48
Oil & Grease	mg/L	2.2
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	95.42
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	9,600
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	5,200

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพน้ำทิ้ง

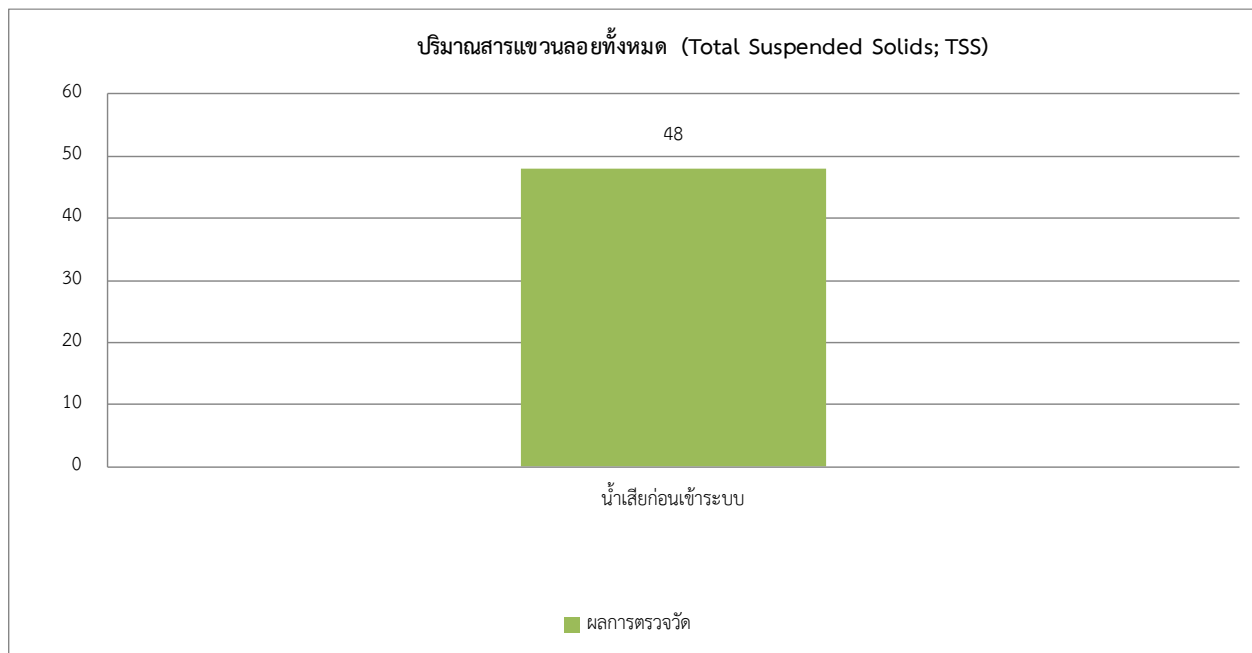
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017



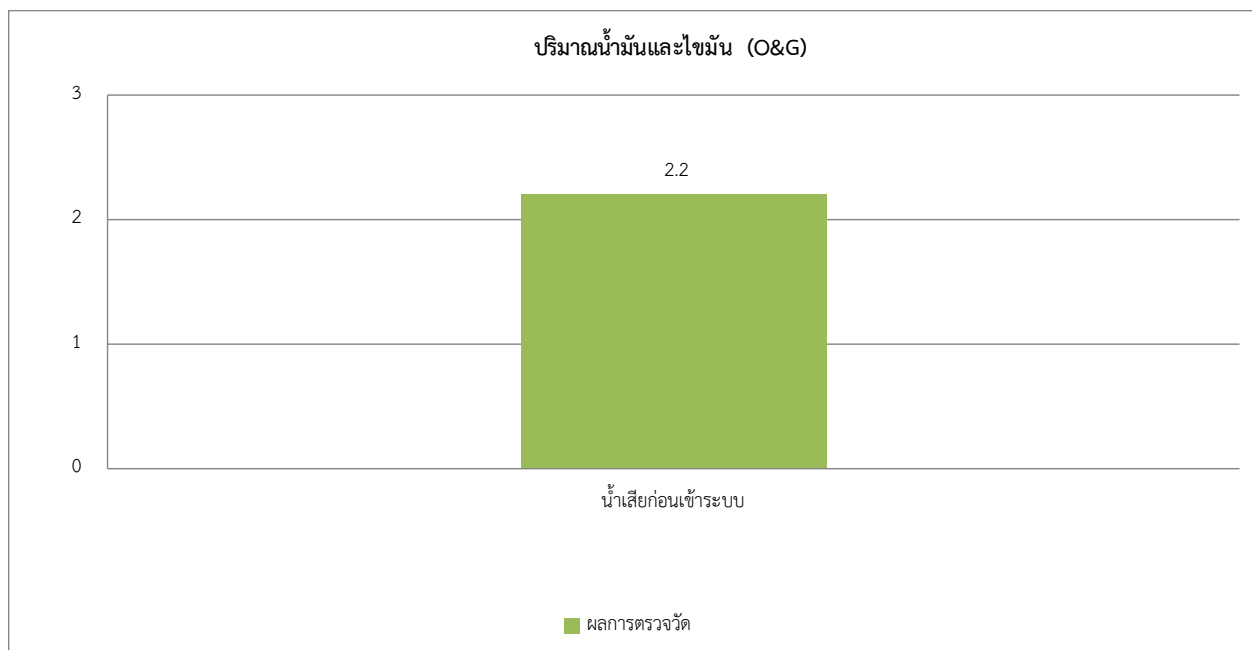
กราฟที่ 3.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
จากน้ำทิ้งก่อนบำบัดเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566



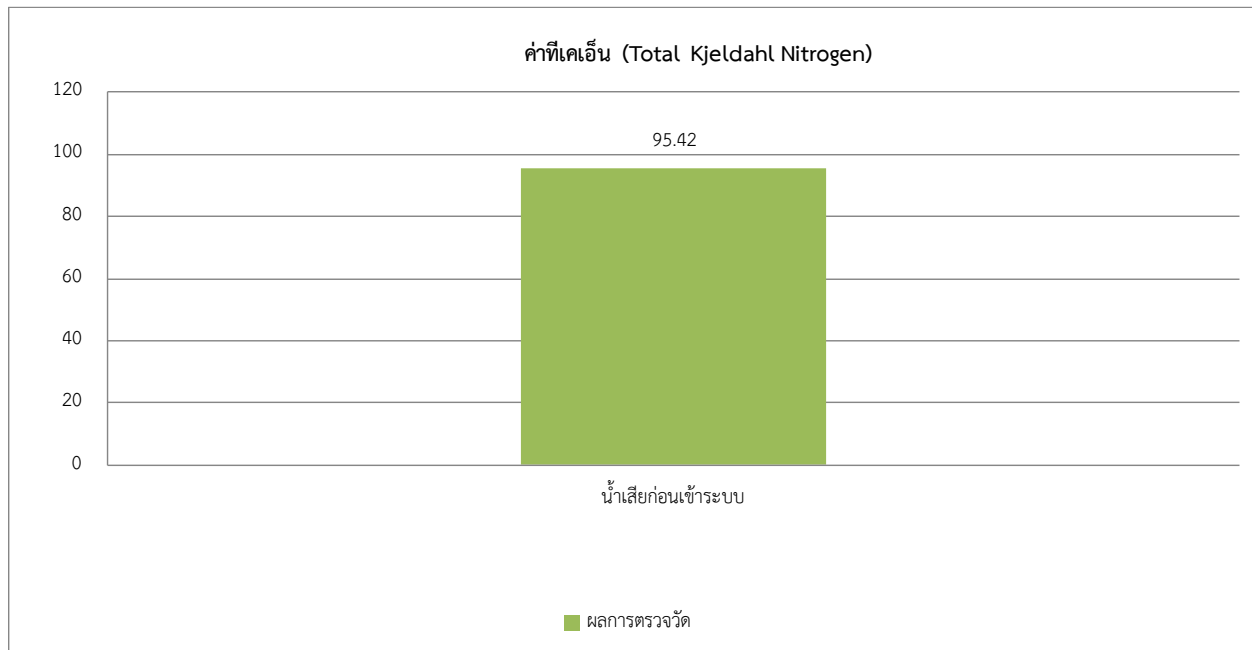
กราฟที่ 3.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)
จากน้ำทิ้งก่อนบำบัดเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566



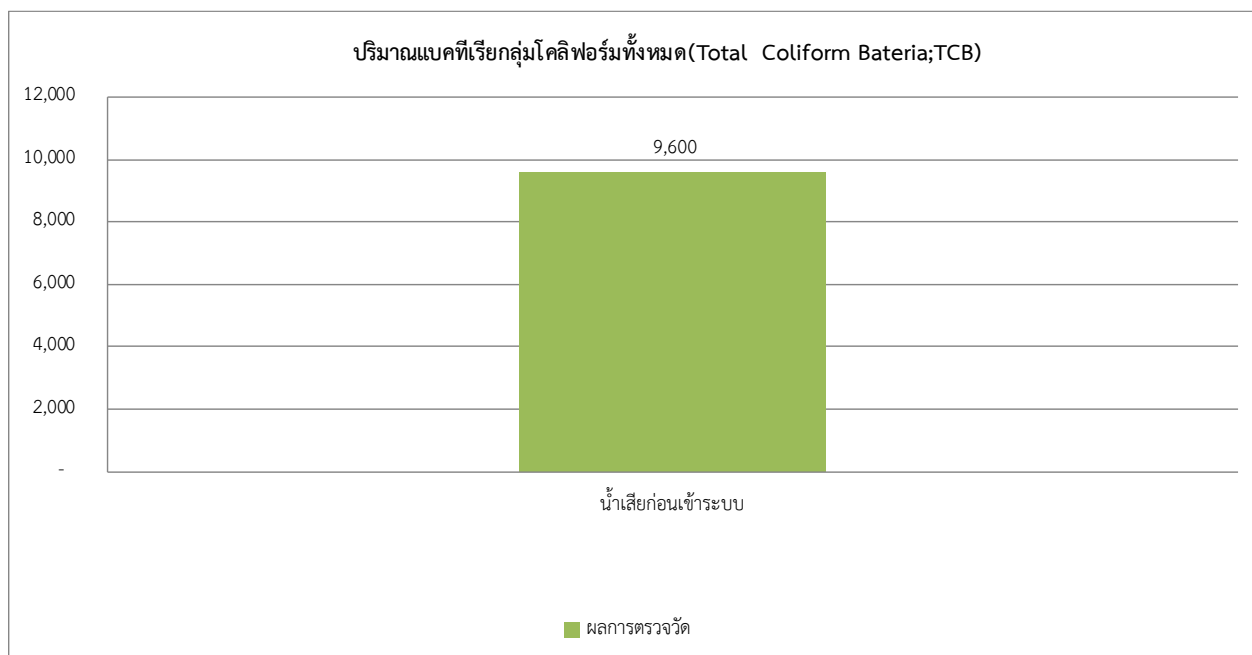
กราฟที่ 3.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)
จากน้ำทิ้งก่อนบำบัดเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566



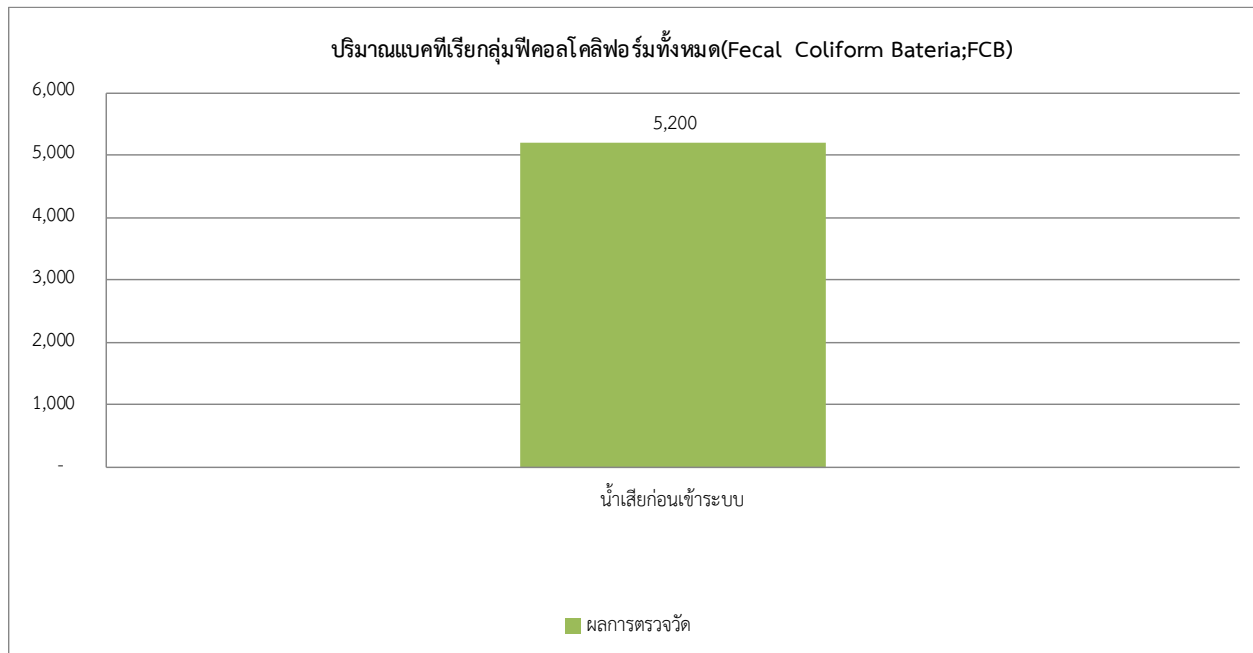
กราฟที่ 3.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)
จากน้ำทิ้งก่อนบำบัดเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566



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



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



กราฟที่ 3.1-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)
จากน้ำทิ้งก่อนบำบัดเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณน้ำทิ้งหลังการบำบัด
ของโครงการ เค.วี.แมนชั่น (อาคารพักอาศัย 8 ชั้น) (ระยะดำเนินการ) เดือนธันวาคม พ.ศ.2565

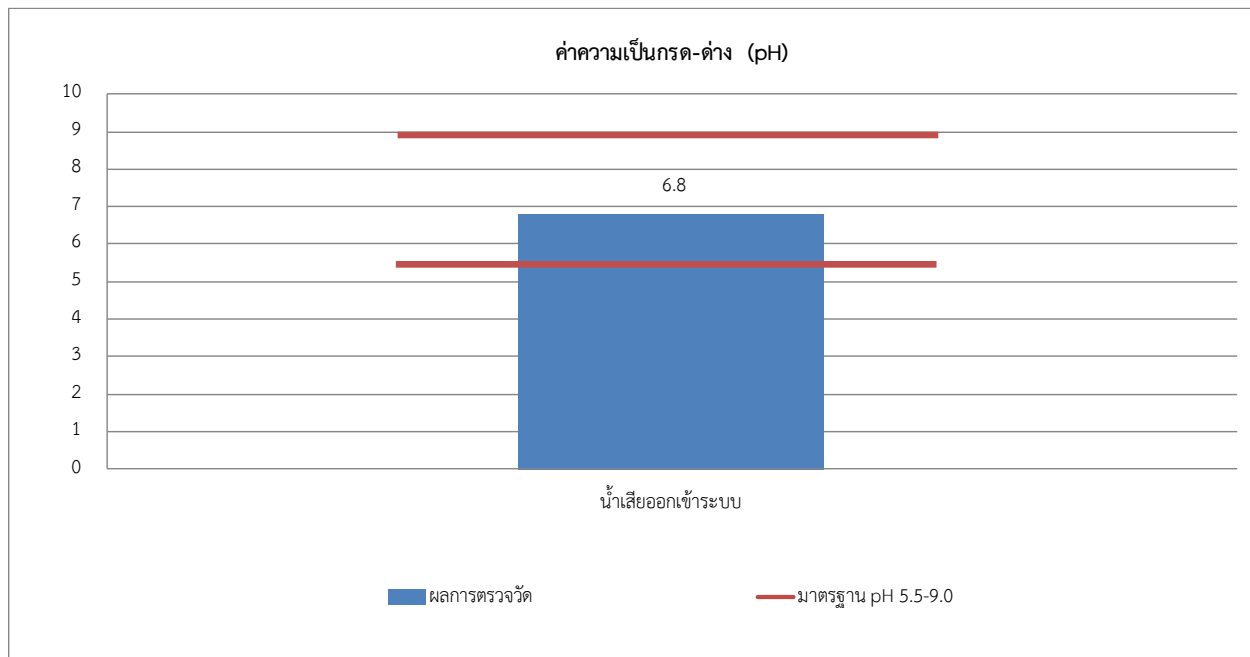
ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งหลังการบำบัด	มาตรฐาน
		วันที่เก็บตัวอย่าง	
		27/06/2566	
pH at 25 °C	-	6.8	5.0-9.0 ⁽¹⁾
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	58.50	≤ 40 ⁽¹⁾
Total Suspended Solids	mg/L	45	≤ 50 ⁽¹⁾
Oil & Grease	mg/L	1.8	≤ 20 ⁽¹⁾
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	90.84	≤ 40 ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	9,200	≤ 5,000 ⁽²⁾
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	4,800	≤ 1,000 ⁽²⁾

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพน้ำทิ้ง

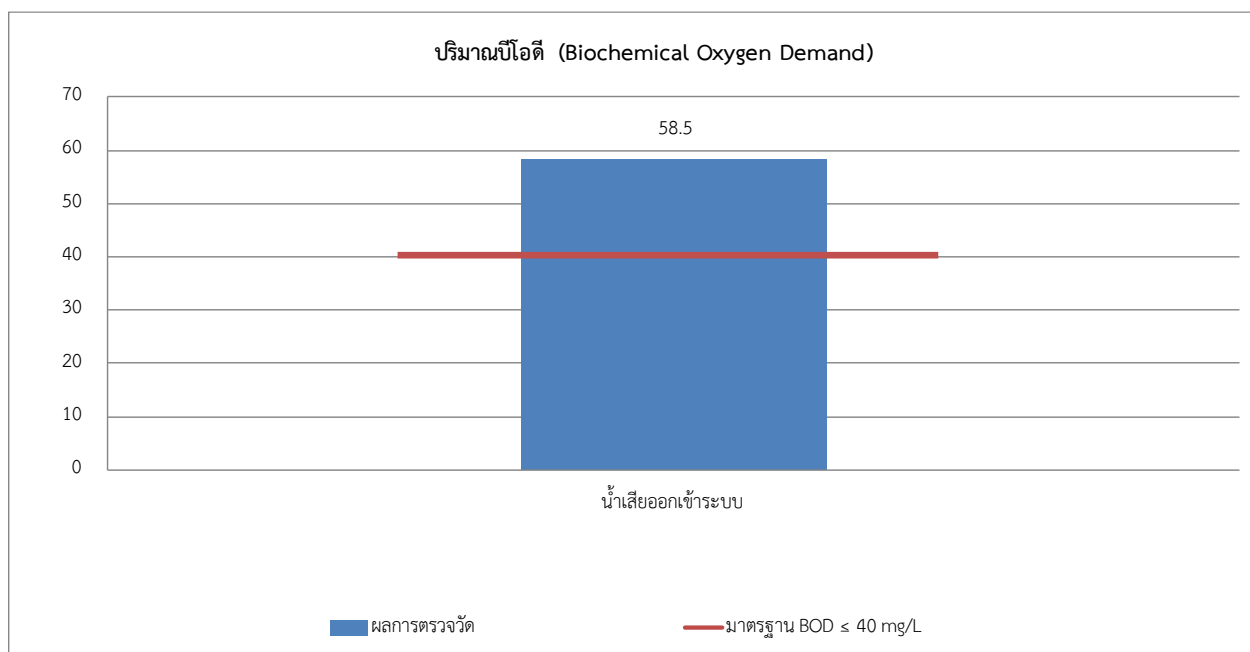
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

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

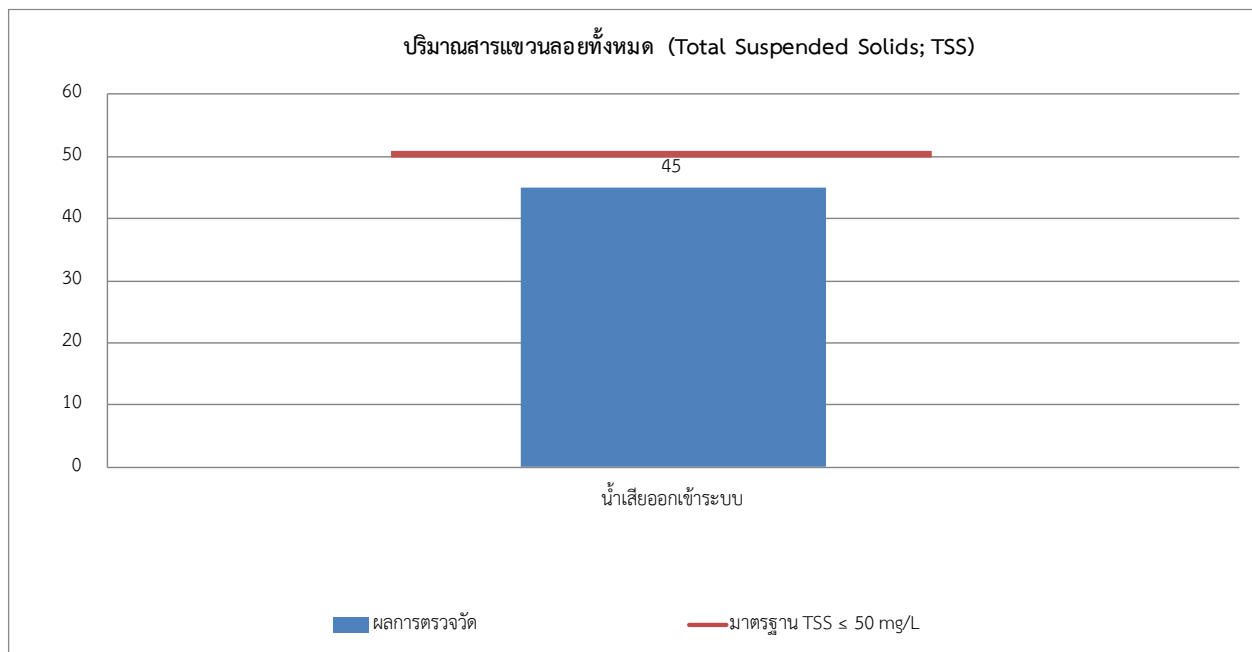
⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินออกความ
ตาม พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง
วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 , แหล่งน้ำประเภทที่ 2



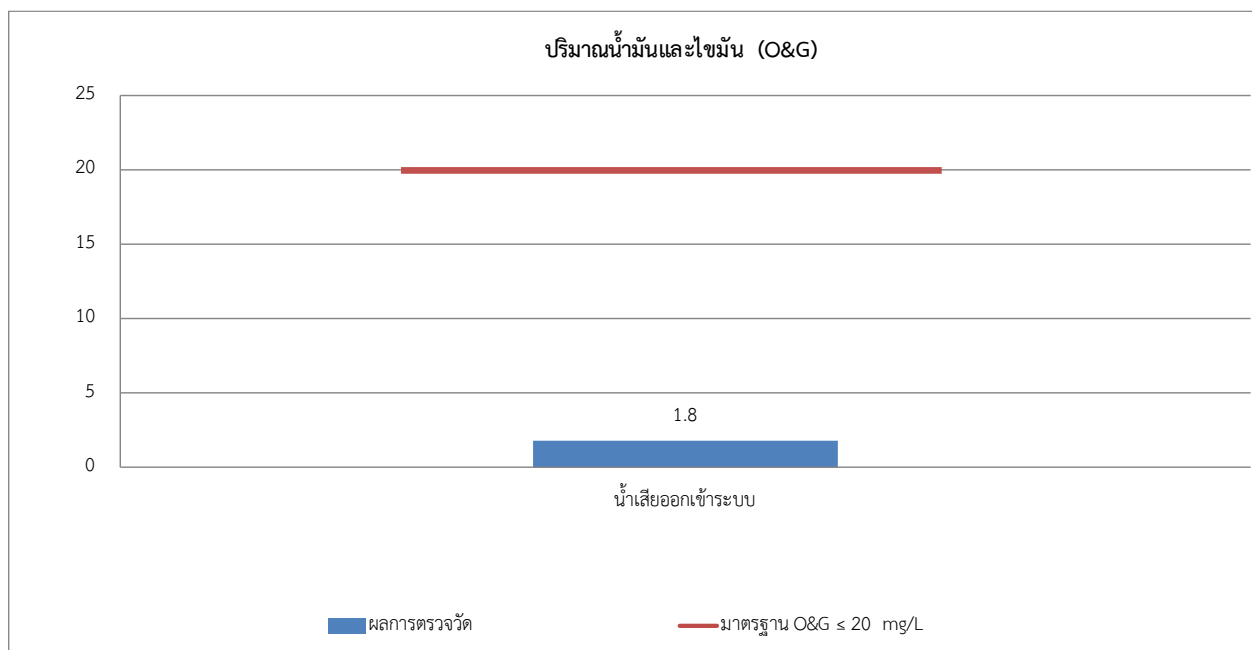
กราฟที่ 3.1-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
จากน้ำทิ้งหลังการบำบัดเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566



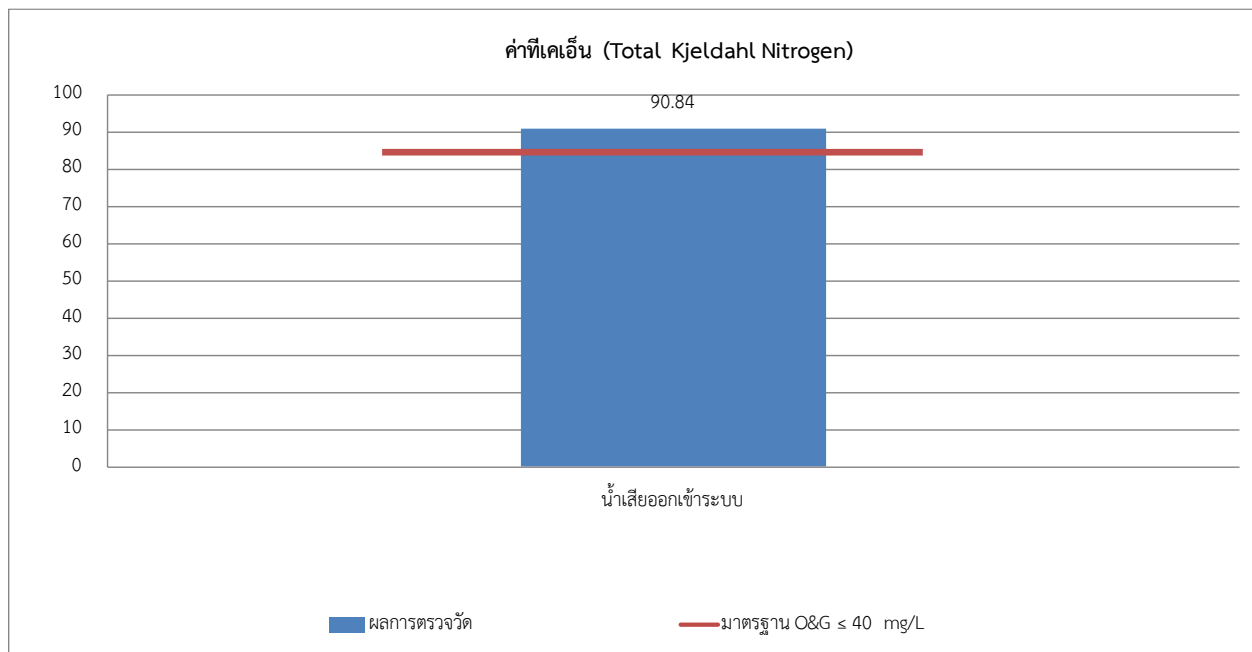
กราฟที่ 3.1-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)
จากน้ำทิ้งหลังการบำบัดเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566



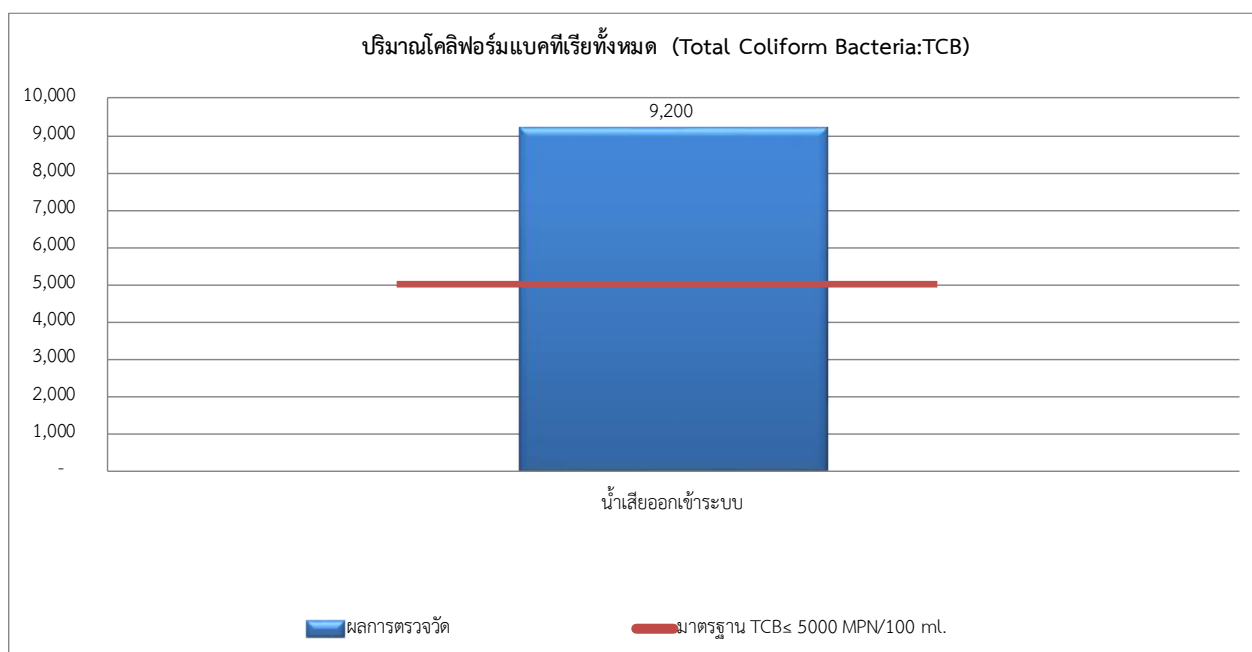
กราฟที่ 3.1-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)
จากน้ำทิ้งหลังการบำบัดเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566



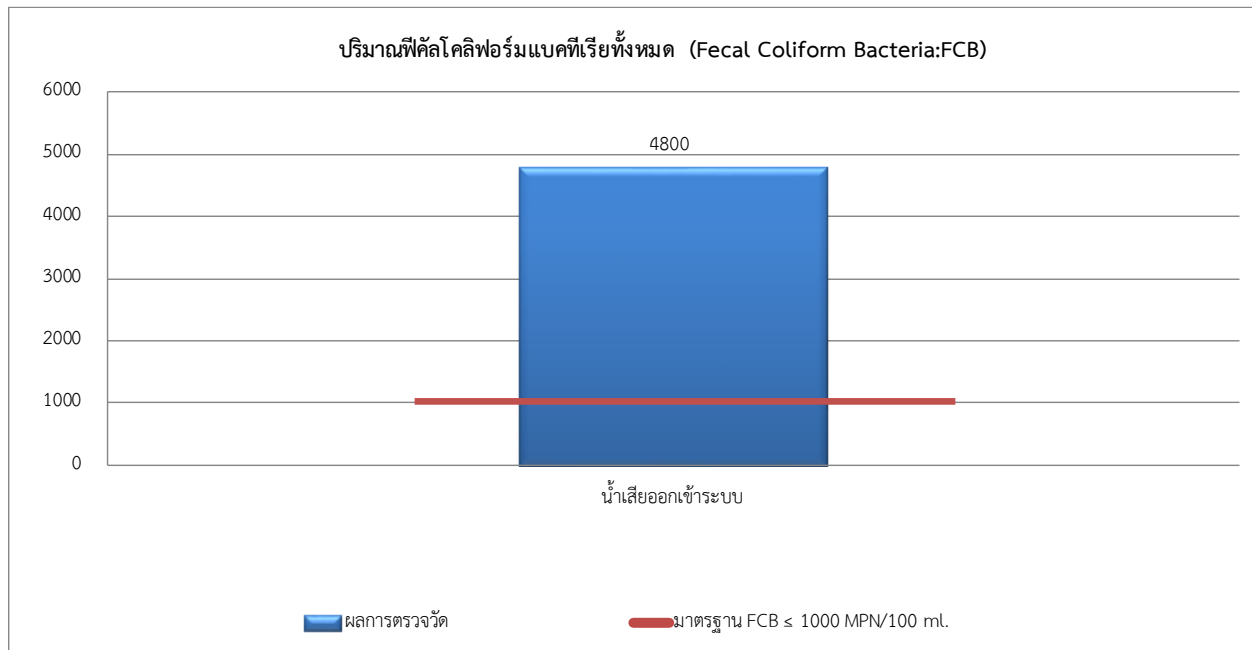
กราฟที่ 3.1-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)
จากน้ำทิ้งหลังการบำบัดเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566



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



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



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

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

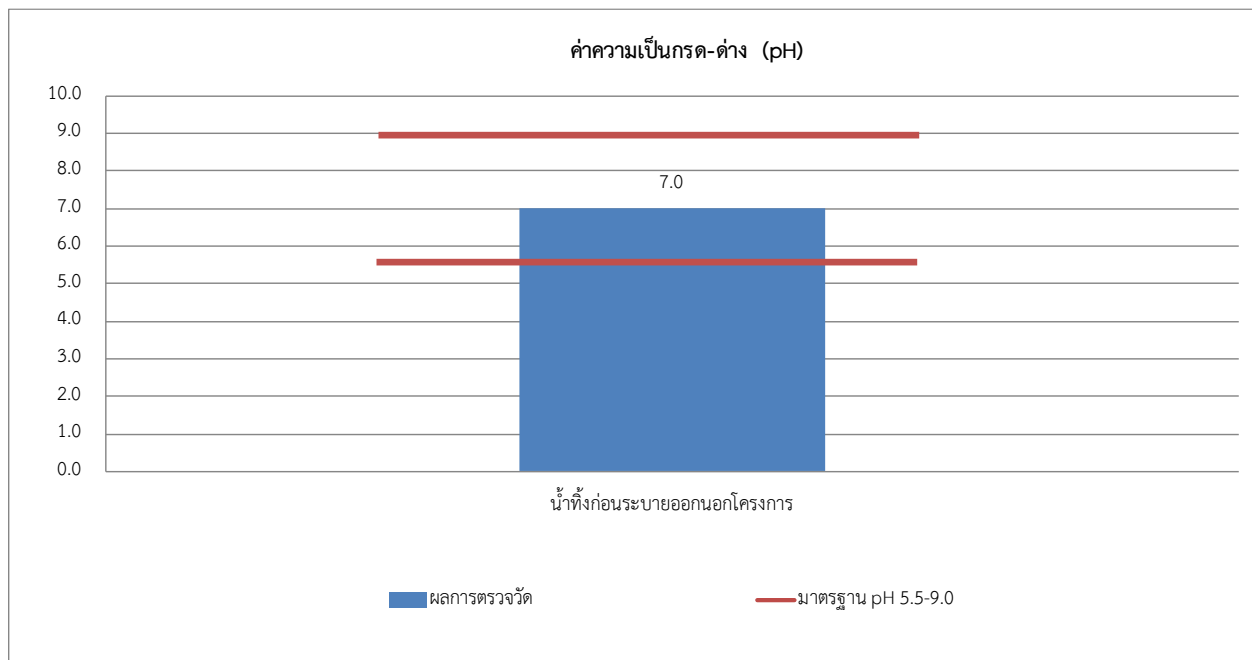
ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ	มาตรฐาน
		วันที่เก็บตัวอย่าง	
		27/06/2566	
pH at 25 °C	-	7.0	5.0-9.0 ⁽¹⁾
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	51.16	≤ 40 ⁽¹⁾
Total Suspended Solids	mg/L	91	≤ 50 ⁽¹⁾
Oil & Grease	mg/L	1.4	≤ 20 ⁽¹⁾
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	86.16	≤ 40 ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	8,400	≤ 5,000 ⁽²⁾
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	4,200	≤ 1,000 ⁽²⁾

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพน้ำทิ้ง

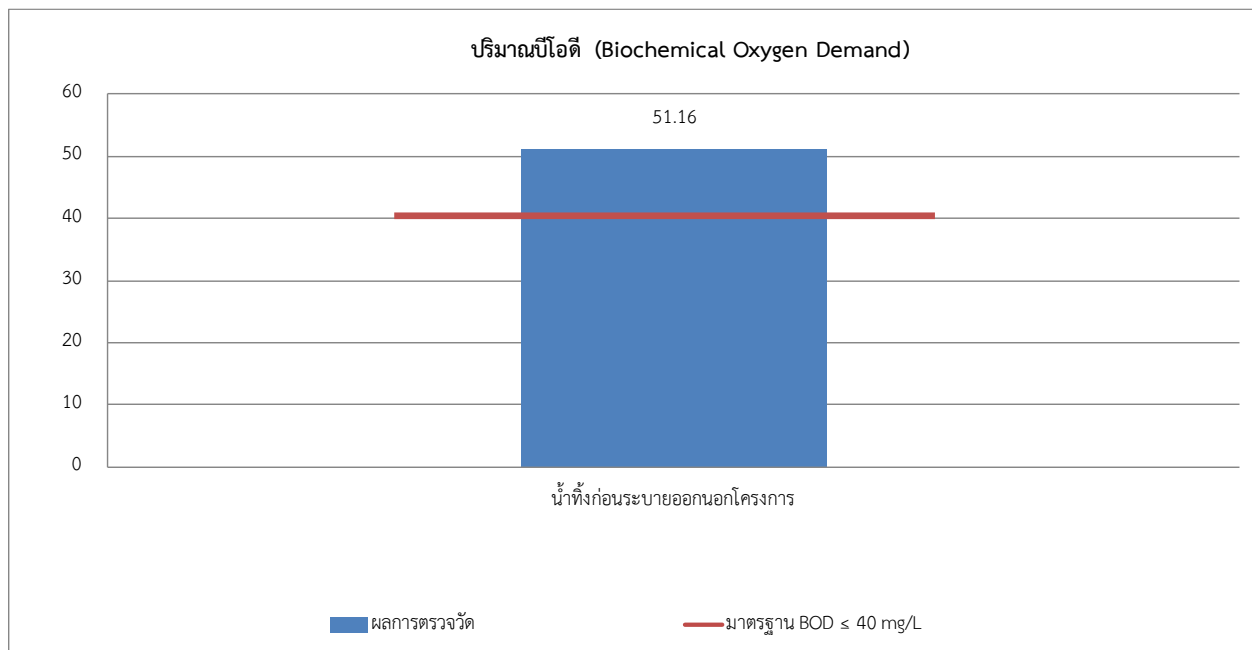
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

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

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินออกความ
ตาม พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง
วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 , แหล่งน้ำประเภทที่ 2



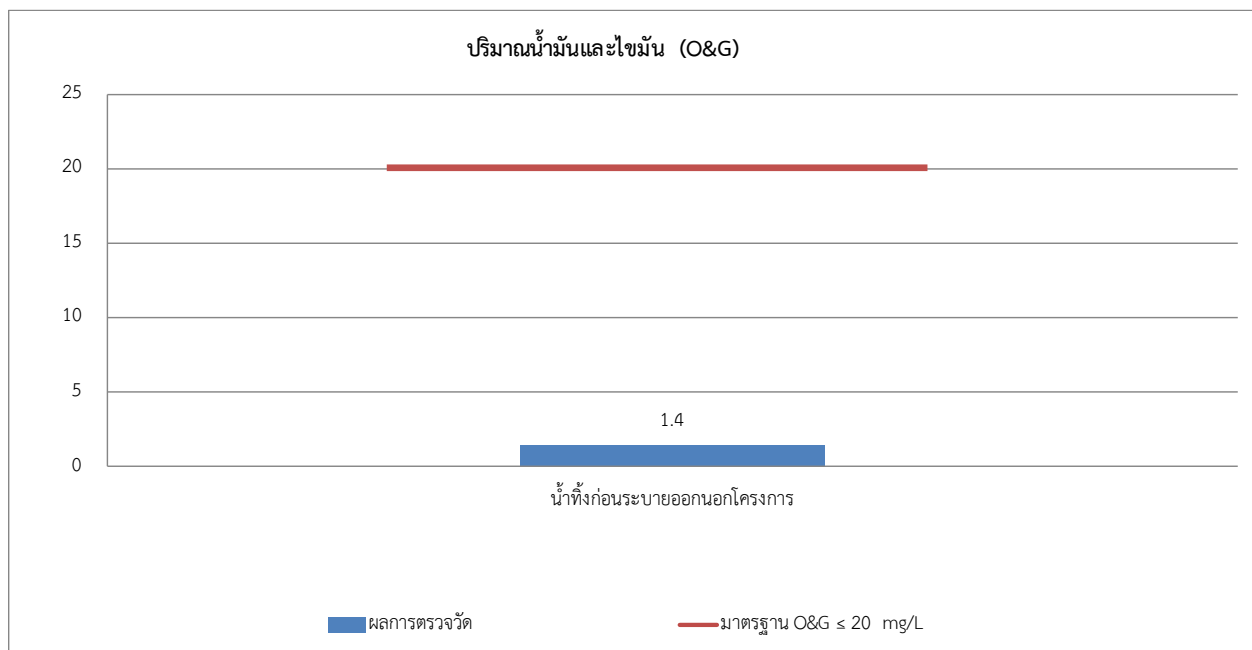
กราฟที่ 3.1-15 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
จากน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566



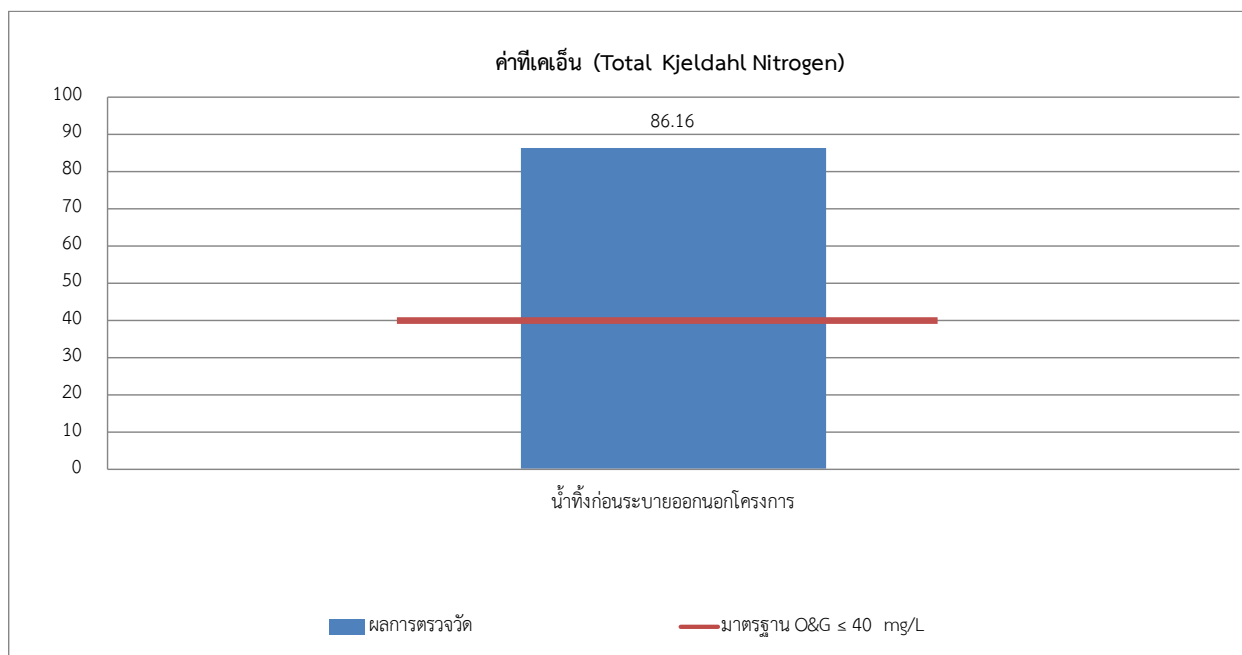
กราฟที่ 3.1-16 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)
จากน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566



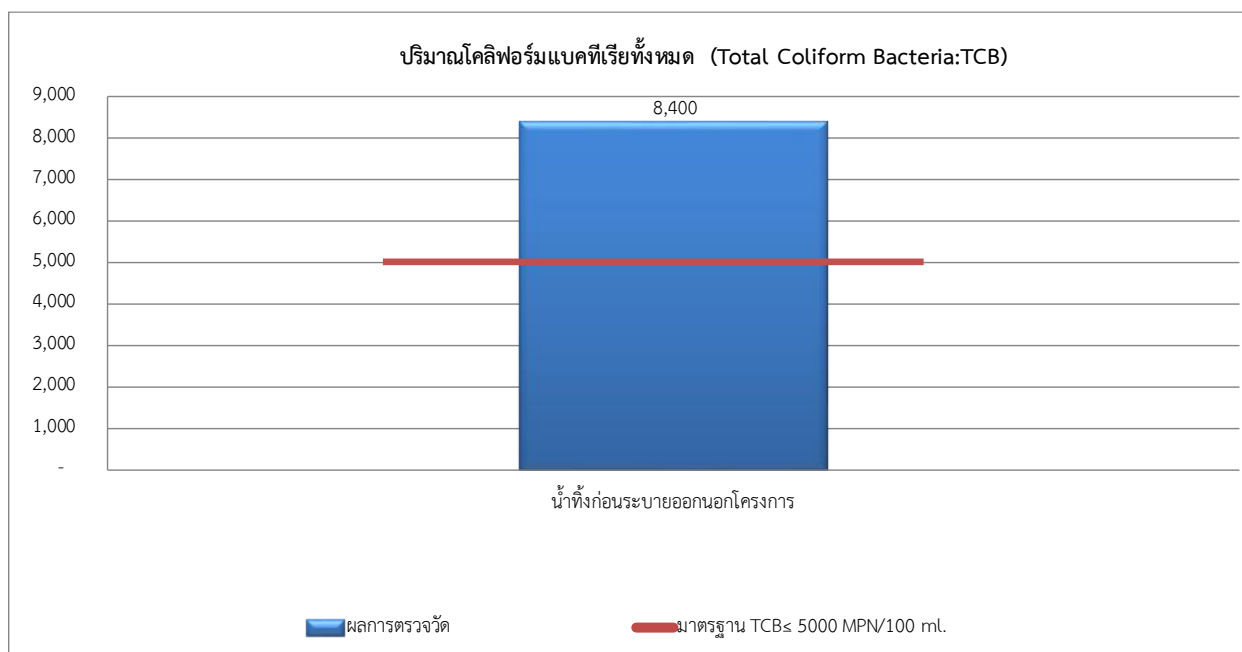
กราฟที่ 3.1-17 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)
จากน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566



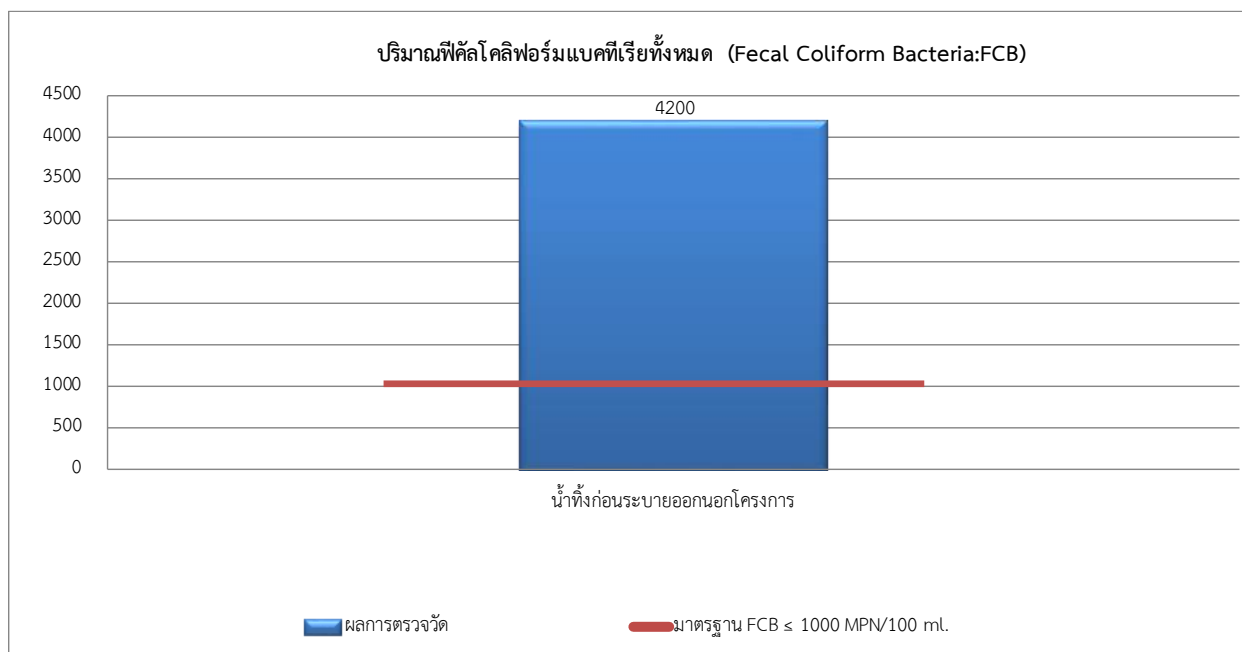
กราฟที่ 3.1-18 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)
จากน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566



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



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



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



น้ำทิ้งก่อนบำบัด



น้ำทิ้งหลังการบำบัด



น้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ

รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ เค.วี.แมนชั่น (อาคารพักอาศัย 8 ชั้น)
เดือนธันวาคม พ.ศ.2565