

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ Tsix 5-3 (ส่วนขยายและขอเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ที่ ถนนนาเกลือ ซอย 12 อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีการต่อเติมพื้นที่ห้องเครื่องปรับอากาศ AHU ในชั้นใต้ดิน 2 อาคาร และดัดแปลงห้องพักรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ บริเวณห้องพักรภายในโรงแรม ชั้น 4 ถึง ชั้น 12 ดำเนินการในเดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 และได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) มีทั้งหมด 3 ประเด็น ตามรายละเอียดดังนี้

1. การบำบัดน้ำเสียและคุณภาพน้ำ ติดตามตรวจสอบ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือนตุลาคม-เดือนธันวาคม พ.ศ.2565
2. การจัดการมูลฝอย ติดตามตรวจสอบ ภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากมีการชำรุดต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน ไม่มีมูลฝอยตกค้าง ไม่มีกลิ่นรบกวน ไม่มีพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน เป็นต้น มีการล้างทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ติดตามตรวจสอบ เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ การติดตามสถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Tsix 5-3 (ส่วนขยายและขอเปลี่ยนการใช้อาคาร) ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติงาน	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1. การบำบัดน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง	- บริเวณ บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - ค่าของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) - ค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ค่าของแข็งจมตัว (Settleable Solids) - ค่าไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease) - ค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)) 	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 <ul style="list-style-type: none"> - ค่า pH มีค่า 7.0-10.5 - ค่า BOD มีค่า 10.9-15.4 mg/l - ค่า SS มีค่า <5-47 mg/l - ค่า Sulfide มีค่า 0.12-0.19 mg/l - ค่า TDS มีค่า 300-429 mg/l - ค่า Settleable Solids มีค่า <0.1-0.1 mg/l - ค่า Fat Oil & Grease มีค่า <1-1 mg/l - ค่า TKN มีค่า 3.92-6.33 mg/l 	แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ช่วงเดือน ก.ค.-ธ.ค.65) ระยะก่อสร้าง ตารางที่ 3.2-2

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติงาน	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2. การจัดการมูลฝอย	ภาชนะรองรับมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพของถังมูลฝอยต้องไม่ชำรุดพร้อมใช้งานเสมอ - ถังมูลฝอยเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอย (อย่างน้อยขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง) - ไม่พบพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ ความสะอาดของบริเวณถังมูลฝอย 	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง	โครงการฯ ได้จัดเตรียมถังขยะมีฝาปิด ตั้งไว้บริเวณจุดต่างๆ ภายในโครงการ รวมทั้งมอบหมายให้คนงานตรวจสอบสภาพถังขยะ และทำความสะอาดถังขยะเป็นประจำ	- รูปที่ 2-1 ในบทที่ 2
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	-	<ul style="list-style-type: none"> - การรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ - สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน 	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- จากการดำเนินงานในระยะก่อสร้างพบว่า ไม่มีเรื่องร้องเรียน และไม่มีการเกิดอุบัติเหตุและเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน	-

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.2.1 ระยะก่อสร้าง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ Tsix 5-3 (ส่วนขยายและขอเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ โดยมีความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์ในช่วงเดือนที่มีการก่อสร้างและปรับปรุงภายในอาคาร ในเดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ดัชนีที่ทำการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำทิ้ง

บริเวณเก็บตัวอย่าง	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์
- บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง สุดท้ายก่อนระบาย ออกสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะ	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - ค่าของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) - ค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ค่าของแข็งจมตัว (Settleable Solids) - ค่าไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease) - ค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen (TKN))	- AWWA, 2017 (4500-H ⁺ , B) - AWWA, 2017 (4500-O, C and 5210 B) - AWWA, 2017 (2540 F) - AWWA, 2017 (4500-S ²⁻ , F) - AWWA, 2017 (2540 C) - AWWA, 2017 (2540 F) - AWWA, 2017 (5520 B) - AWWA, 2017 (4500-N _{org} , B)

3.2.2 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), ค่าของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids), ค่าซัลไฟด์ (Sulfide), ค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Dissolved Solids), ค่าของแข็งจมตัว (Settleable Solids), ค่าไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)) ดังแสดงตารางที่ 3.2-2



3-5

**ตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อน
ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือนตุลาคม-เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565**

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์ (ปี 2565)			ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
		เดือนตุลาคม	เดือนพฤศจิกายน	เดือนธันวาคม	
1. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	10.5	8.0	7.0	5-9
2. ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	10.9	15.4	13.0	ไม่เกิน 30
3. ค่าของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)*	mg/l	24	<5	47	ไม่เกิน 40
4. ค่าซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	0.19	0.12	0.12	ไม่เกิน 1.0
5. ค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Dissolved Solids)*	mg/l	353	429	300	ไม่เกิน 500
6. ค่าของแข็งจมตัว (Settleable Solids)	ML/l	0.1	<0.1	<0.1	ไม่เกิน 0.5
7. ค่าไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	1	<1	<1	ไม่เกิน 20
8. ค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen (TKN))	mg/l	6.33	6.72	3.92	ไม่เกิน 35

หมายเหตุ : * หมายถึง รายการทดสอบที่อยู่ในขอบเขตการทดลอง

(1) ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง อาคารประเภท ข (ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดย : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2565

ทั้งนี้ รายงานฉบับนี้ได้มีการเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (ประเภท ข. (อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน)) ข้อ 9 กล่าวว่า “มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(1) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง 5-9

(2) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร

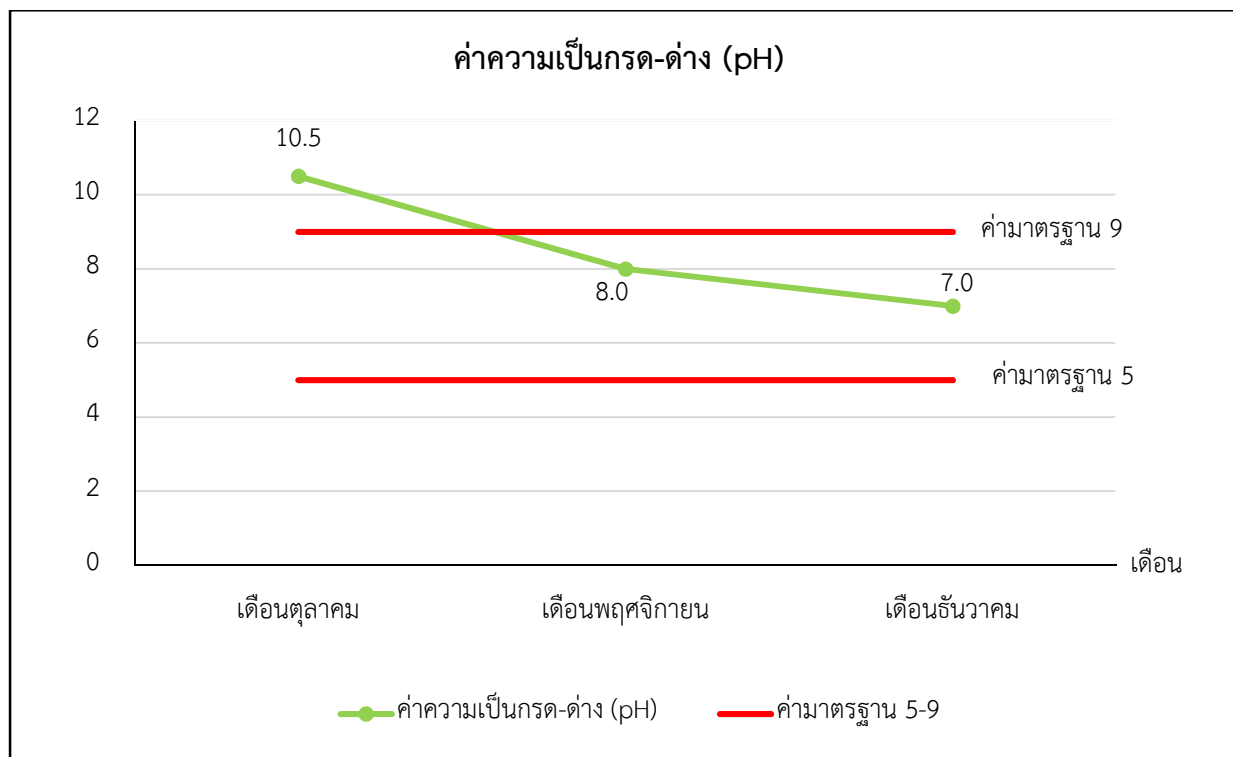
(3) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร

(4) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

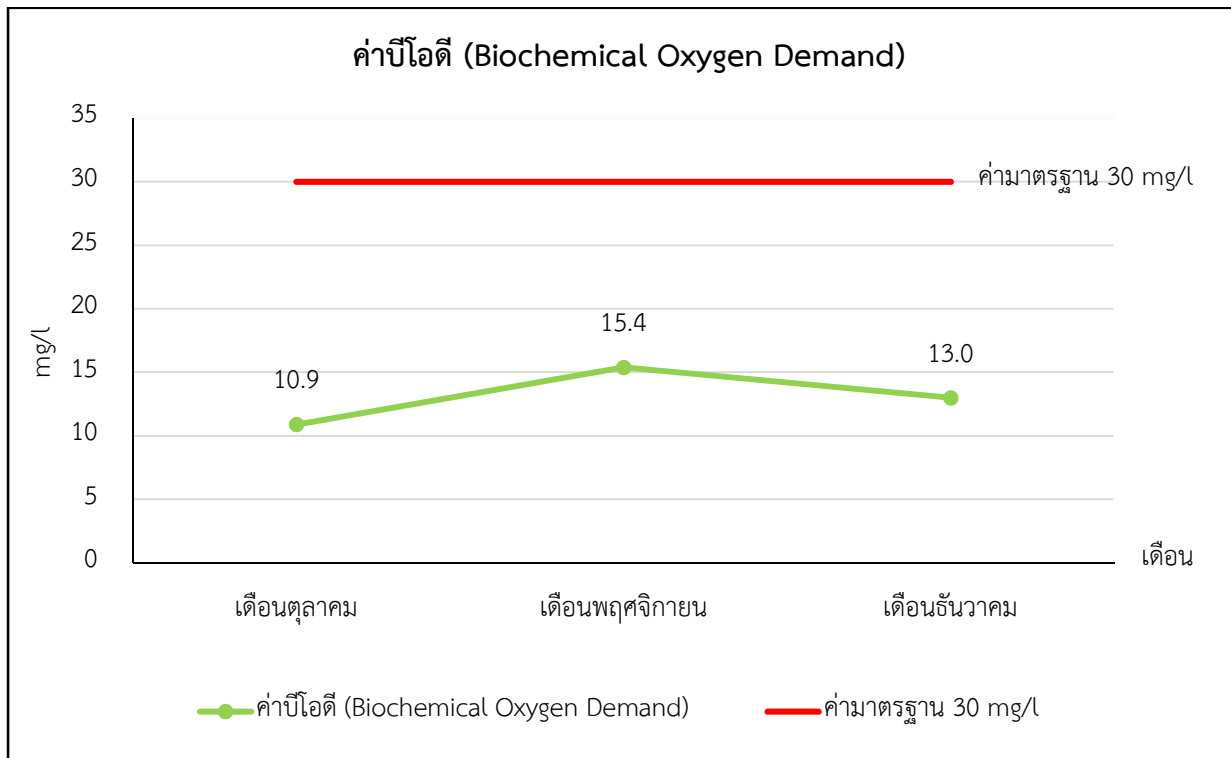
(5) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

- (6) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร
(7) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร
(8) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน 35 มิลลิกรัมต่อลิตร”

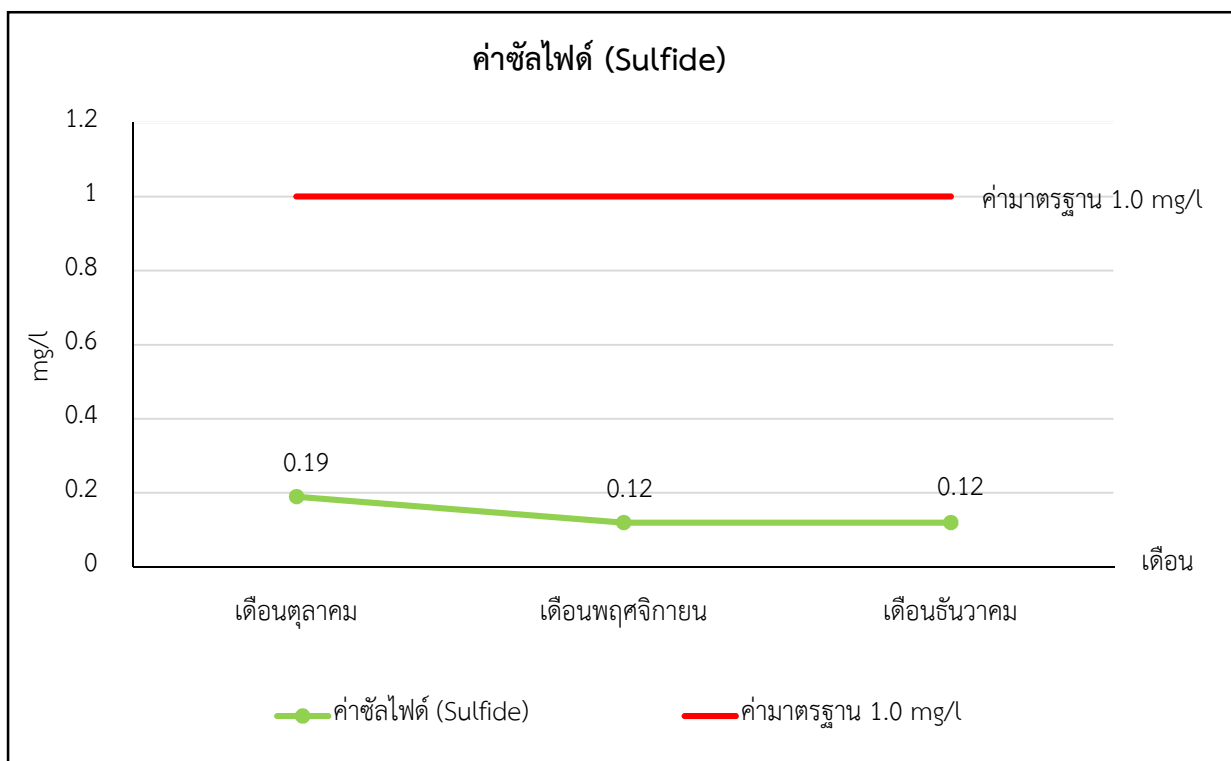
จากผลการวิเคราะห์คุณภาพตัวอย่างน้ำทิ้ง ในเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่า 7.0-10.5 ในเดือนตุลาคมมีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนดให้ไว้ ไม่เกิน 5-9 mg/L, ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) มีค่า 10.9-15.4 mg/L ซึ่งไม่ค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด 30 mg/L, ค่าของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่า <5-47 mg/L ในเดือนธันวาคมมีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนดให้ไว้ ไม่เกิน 40 mg/L, ค่าปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่า 0.12-0.19 mg/L ซึ่งไม่ค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด 1.0 mg/L, ค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่า 300-429 mg/L ซึ่งไม่ค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด 500 mg/L, ค่าของแข็งจมตัว (Settleable Solids) มีค่า <0.1-0.1 mL/L ซึ่งไม่ค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด 0.5 mL/L, ค่าไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease) มีค่า <1-1 mg/L ซึ่งไม่ค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด 20 mg/L และค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)) มีค่า 3.92-6.72 mg/L ซึ่งไม่ค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด 35 mg/L ดังแสดงรูปที่ 3.2-1



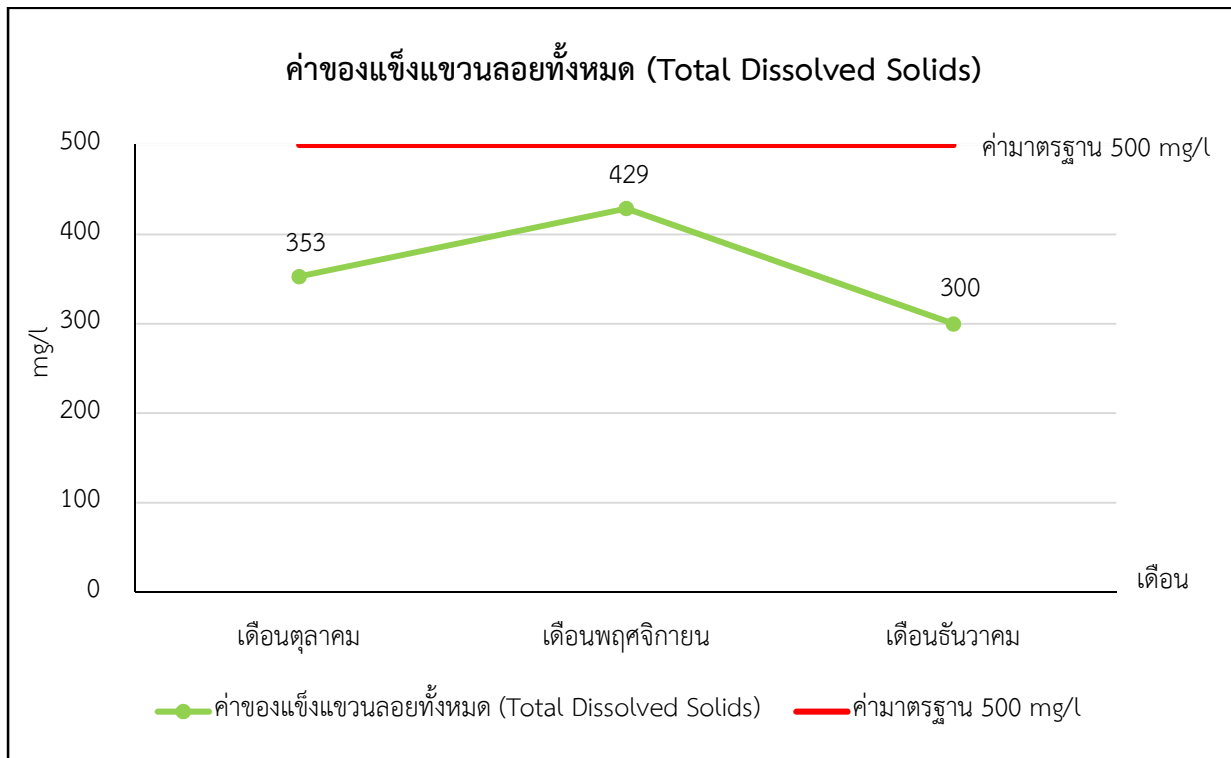
รูปที่ 3.2-2 กราฟผลการตรวจวัด ค่าความเป็นกรด-ด่าง เดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



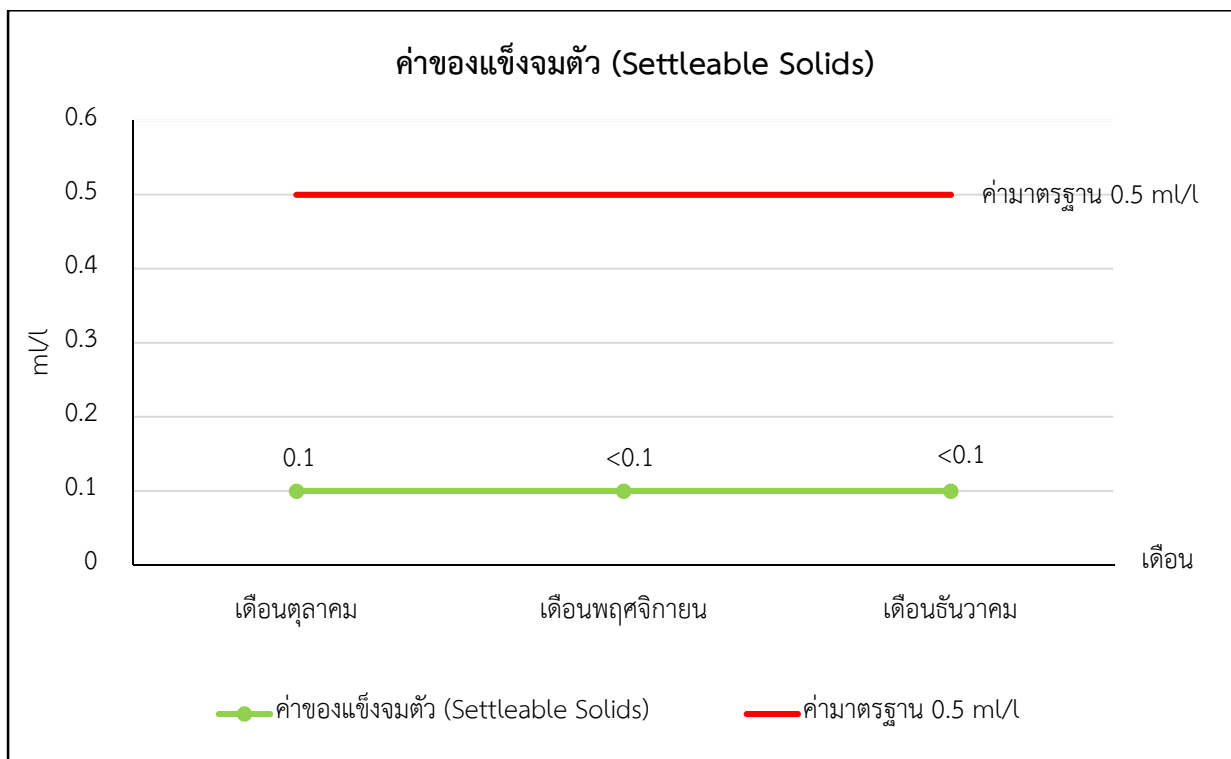
รูปที่ 3.2-3 กราฟผลการวิเคราะห์ค่า บีโอดี เดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



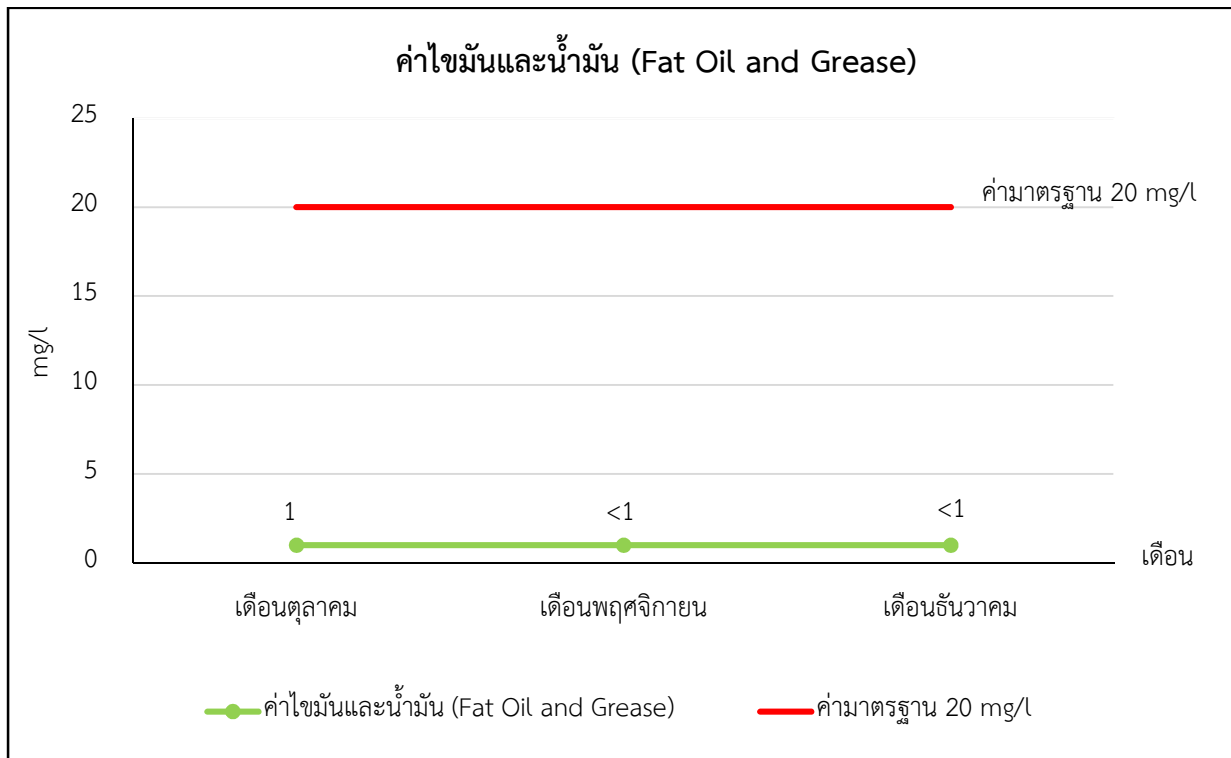
รูปที่ 3.2-4 กราฟผลการวิเคราะห์ค่า ค่าซัลไฟด์ เดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



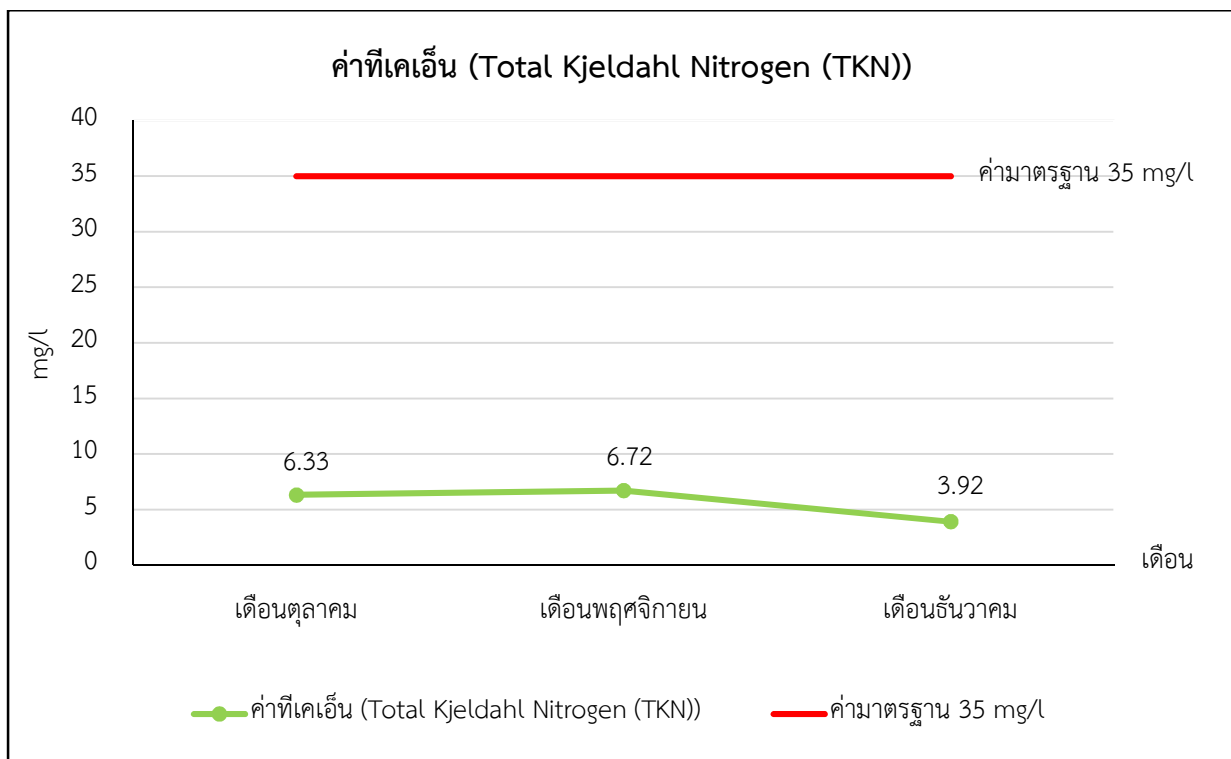
รูปที่ 3.2-5 กราฟผลการวิเคราะห์ค่า ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด เดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.2-6 กราฟผลการวิเคราะห์ค่า ของแข็งจมตัว เดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.2-7 กราฟผลการวิเคราะห์ค่าไขมันและน้ำมัน เดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.2-8 กราฟผลการวิเคราะห์ค่าทีเคเอ็น เดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565