

## บทที่ 4

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอาคารสำนักงานและการศึกษา ระยะดำเนินการ ของบริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 มีรายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 4.1-1

**ตารางที่ 4.1-1** สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงานและการศึกษา (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. สภาพภูมิประเทศ/ทรัพยากรดิน/การใช้ที่ดิน/สุนทรียภาพ	1) ตรวจสอบดูแลสภาพของตัวอาคาร ส่วนตกแต่งอาคารและรั้วรอบโครงการ	1) ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 2) ความสมบูรณ์ของต้นไม้ การดูแลรักษา 3) รักษาสภาพของตัวอาคารให้ดูดีอยู่เสมอ ผนังกระเบื้องรอบอาคาร หรือโครงสร้างในส่วนที่เป็นคอนกรีตต้องได้รับการทำความสะอาด หรือทาสีใหม่ตามความเหมาะสม เพื่อความสวยงามของตัวอาคาร สภาพของรั้วโดยรอบต้องมีความสมบูรณ์ แข็งแรง ไม่ปล่อยให้ทรุดโทรม	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน	- โครงการตรวจสอบสภาพของรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการให้มีความมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ รวมถึงจะดูแลรักษาสภาพของตัวอาคาร ผนังกระเบื้องรอบอาคาร หรือโครงสร้างในส่วนที่เป็นคอนกรีต ให้ดูดีอยู่เสมอ ดังภาพที่ 1 และภาพที่ 4 ในบทที่ 3	-
	2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 2,170.93 ตารางเมตร โดยจัดเป็นพื้นที่สีเขียวระดับพื้น 2,170.93 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 1,828.61 ตารางเมตร			- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ที่ระดับพื้นดิน ตามที่ออกแบบไว้ โดยจัดให้มีการดูแลรักษา และตัดแต่งต้นไม้ ที่จัดไว้ในพื้นที่สีเขียวให้เจริญเติบโตและสวยงามอยู่เสมอ ดังภาพที่ 2 และภาพที่ 3 ในบทที่ 3	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงานและการศึกษา (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
2. คุณภาพอากาศ	1) ทำความสะอาดและทำลายเชื้อโรคจากระบบปรับอากาศของโครงการ	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขฯ พร้อมแนบภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ นำเสนอในรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน	- โครงการจัดให้มีการปรับเสถียรและการฆ่าเชื้อโรคน้ำที่ใช้ในการหล่อเย็น และมีระบบการหมุนเวียนและถ่ายเทน้ำที่เหมาะสม ดังภาพที่ 25 ในบทที่ 3	-
	2) ตรวจสอบป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ในบริเวณพื้นที่จราจรของโครงการ			- โครงการติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” พร้อมรูปสัญลักษณ์ ที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน ในบริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ ดังภาพที่ 5 ในบทที่ 3	-
	3) ทำความสะอาดพื้นที่จอดรถอย่างสม่ำเสมอ			- โครงการจัดให้มีการทำความสะอาดพื้นที่จอดรถอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองสะสม	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงานและการศึกษา (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3. คุณภาพน้ำผิวดิน/ การบำบัดน้ำเสีย/การ ระบายน้ำ	1) ตรวจวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ประกอบด้วย - ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) 2) ตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อ ตกตะกอน และรางระบายน้ำ	1) บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบาย ออกระบบ ระบายน้ำสาธารณะ บริเวณด้านหน้าโครงการ 2) จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบ บำบัดน้ำเสียในระยะดำเนินการ  - บ่อดักตะกอนและรางระบายน้ำของ โครงการ	1) วิเคราะห์ตัวอย่างน้ำเดือนละ 1 ครั้ง โดยรวบรวมผลรายงาน ต่อ สผ. ทุก 6 เดือน 2) ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง 3) การจัดเก็บสถิติ ตามแบบ ทส.1 จัดทำทุกวัน  - ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดจ้างบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้ง จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังภาคผนวกที่ 7  - โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสิ่งอุด ตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำภายใน รางระบายน้ำโดยรอบโครงการ บ่อ ตรวจการระบายน้ำ และตะแกรงดัก ขยะ โดยทำความสะอาดอย่างน้อย เดือนละครั้ง ดังภาพที่ 16 ในบทที่ 3	-  -
4. ไฟฟ้าและการ อนุรักษ์พลังงาน	- อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เช่น หลอดไฟ หม้อแปลง ฯลฯ	1) ตรวจสอบความพร้อมในการใช้ งานให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2) เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่าง แบบ LED ซึ่งใช้พลังงานต่ำ	- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุก 6 เดือน	- โครงการเลือกใช้หลอดไฟส่องสว่าง แบบ LED ดังภาพที่ 22 ในบทที่ 3 และ ดำเนินการตรวจสอบระบบไฟฟ้าให้อยู่ ในสภาพดีอยู่เสมอ	-

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงานและการศึกษา (ระยะดำเนินการ)**

ของบริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
5. การจราจร	1) สถิติอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออก 2) อุปกรณ์อำนวยความสะดวกจราจรภายในโครงการ	1) บัน ที่กสถิติอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ 2) ตรวจสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวก เช่น ป้ายเตือนต่างๆ การจราจรภายในโครงการ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	1) บัน ที่กสถิติอุบัติเหตุสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 2) ตรวจสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ป้ายเตือนต่างๆ ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 6 เดือน โดยรวบรวมผลรายงาน สผ. ทุก 6 เดือน	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพป้ายเตือนอันตราย และป้ายจราจรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดี ดังภาพที่ 33 ในบทที่ 3	-
6. การมีส่วนร่วมของประชาชน	1) กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ ให้ทำการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน โดยดำเนินงานก่อนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ 2) ขอร้องเรียนจากปัญหาความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการโครงการ	1) จัดรับเรื่องร้องเรียนที่สำนักงานฯ ของโครงการ 2) ให้พิจารณาการสำรวจเศรษฐกิจและสังคมและความคิดเห็นของประชาชน ตลอดจนแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- ปัจจุบันยังไม่มีมีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบโครงการ หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบโครงการจะเสนอขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อเห็นชอบก่อนดำเนินการ - โครงการจะดำเนินการแจ้งมาตรการด้านการชดเชยผลกระทบจากการสูญเสียการใช้ประโยชน์จากแสงแดด และการบดบังสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ ต่อบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร	-

## 4.2 จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่วิเคราะห์

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 ดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งแสดงวิธีการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	แผนการตรวจวัดเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
<b>1. คุณภาพอากาศโดยทั่วไป</b> 1) บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบาย ออกระบบระบายน้ำสาธารณะ บริเวณด้านหน้าโครงการ 2) บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ จากระบบบำบัดน้ำเสีย	- pH - BOD - Suspended Solids (SS) - Total Dissolved Solids (TDS) - Sulfide - TKN - Oil & Grease	- Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B) - 5-Day BOD Test Method (4500-O C,5210 B) - Dried at 103 – 105 Method °C (2540 D) - Dried at 103 – 105 Method °C (2540 D) - Iodometric Method - Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method - Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B)	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามที่มาตรการกำหนด

### 4.3 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

#### 4.3.1 วิธีการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water) โดยใช้วิธีการชักจูงเก็บตรงจุดกึ่งกลางที่ระดับความลึกประมาณครึ่งหนึ่งของบ่อที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง (ในกรณีที่อยู่ในตำแหน่งจะชักจูงได้ง่าย (เอื้อมไม่ถึง) อาจใช้เชือกผูกถังพลาสติกตักตัวอย่างน้ำหรือใช้ไม้ยาวที่มีกระป๋องตักน้ำผูกปลายไม้เพื่อใช้การตักน้ำ) เก็บรักษาภาชนะด้วยวิธีการแช่เย็นด้วยน้ำแข็งเพื่อลดการทำงานของพวกจุลินทรีย์ และลดอัตราเร็วของการเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมี ส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำตามวิธีการวิเคราะห์

### 4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 4.4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

##### 4.4.1.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำสาธารณะ บริเวณด้านหน้าโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 ในดัชนีต่าง ๆ ดังนี้ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) และน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) รายละเอียดดังตารางที่ 4.4-1 ถึงตารางที่ 4.4-2 รูปที่ 4.4-1 ถึงรูปที่ 4.4-14 และภาพที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์					
		27 มกราคม 2566	23 กุมภาพันธ์ 2566	20 มีนาคม 2566	18 เมษายน 2566	19 พฤษภาคม 2566	19 มิถุนายน 2566
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.89	7.60	7.51	7.99	7.42	7.47
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	243	34	122	47	66	70
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มก./ล.	37	32	22	18	36	85
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	204 <sup>1/</sup>	<50 <sup>1/*</sup>	306 <sup>1/</sup>	254 <sup>1/</sup>	254 <sup>1/</sup>	190 <sup>1/</sup>
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	<0.2 <sup>*</sup>	1.1	<0.2 <sup>*</sup>	<0.2 <sup>*</sup>	<0.2 <sup>*</sup>	<0.2 <sup>*</sup>
ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	58.48	31.37	23.62	63.60	55.05	41.89
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	มก./ล.	1.5	2.3	2.0	1.3	2.8	0.7

หมายเหตุ \* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

<sup>1/</sup> สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

<sup>2/</sup> TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

**ตารางที่ 4.4-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกระบบระบายน้ำสาธารณะ บริเวณด้านหน้าโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566**

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		27 มกราคม 2566	23 กุมภาพันธ์ 2566	20 มีนาคม 2566	18 เมษายน 2566	19 พฤษภาคม 2566	19 มิถุนายน 2566	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.75	6.75	6.26	6.61	5.96	6.29	5 - 9
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	21	14	13	30	25	11	ไม่เกิน 30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มก./ล.	14	10	6	5	6	14	ไม่เกิน 40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	224 <sup>2/</sup>	352 <sup>2/</sup>	462 <sup>2/</sup>	382 <sup>2/</sup>	458 <sup>2/</sup>	356 <sup>2/</sup>	ไม่เกิน 500 <sup>1/</sup>
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	ไม่เกิน 1.0
ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	34.00	11.96	14.04	15.07	16.45	21.39	ไม่เกิน 35
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	มก./ล.	1.2	1.7	2.4	1.0	3.1	1.7	ไม่เกิน 20

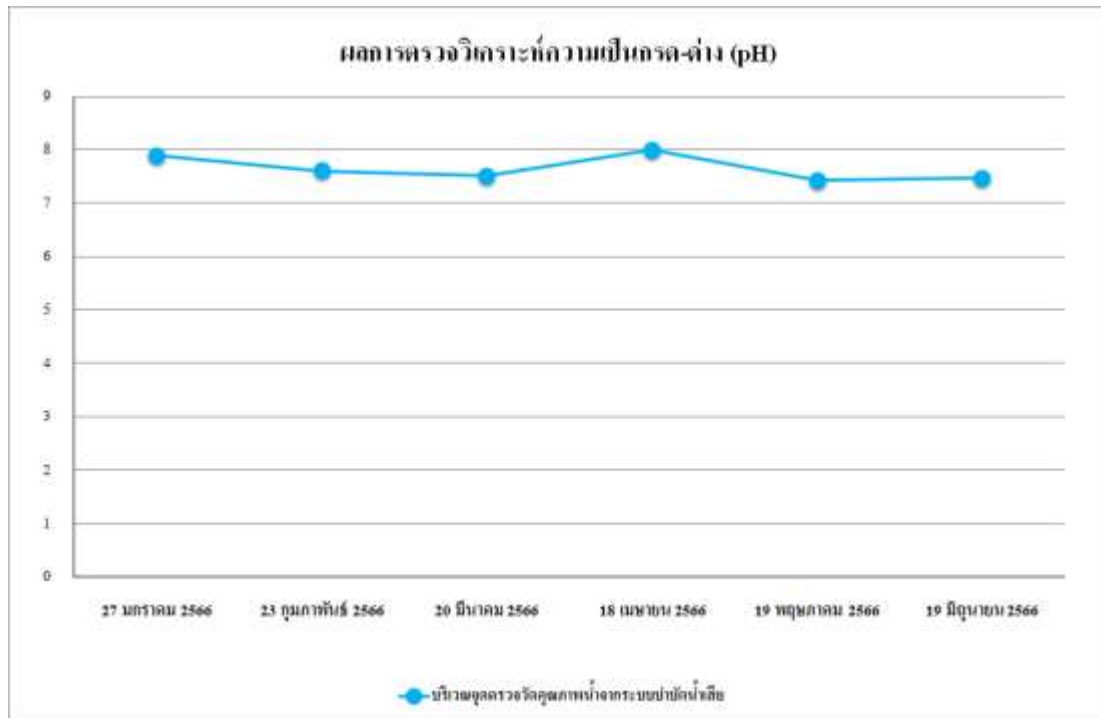
**มาตรฐาน** ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

**หมายเหตุ** <sup>1/</sup> สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

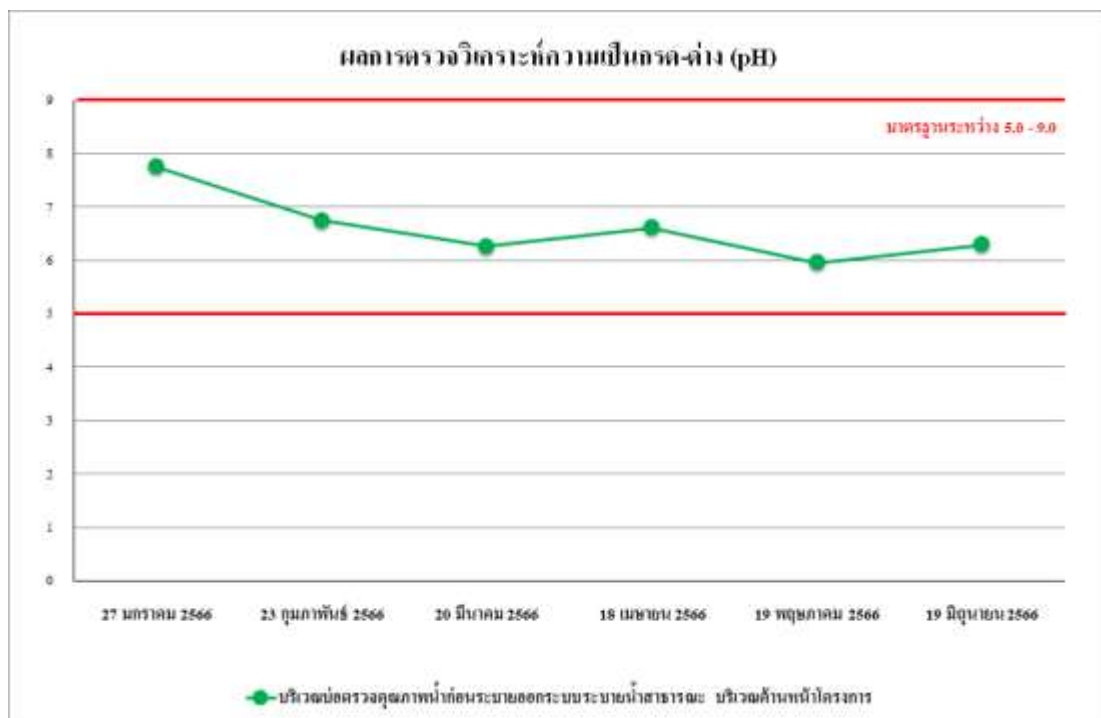
<sup>2/</sup> TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

\* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้

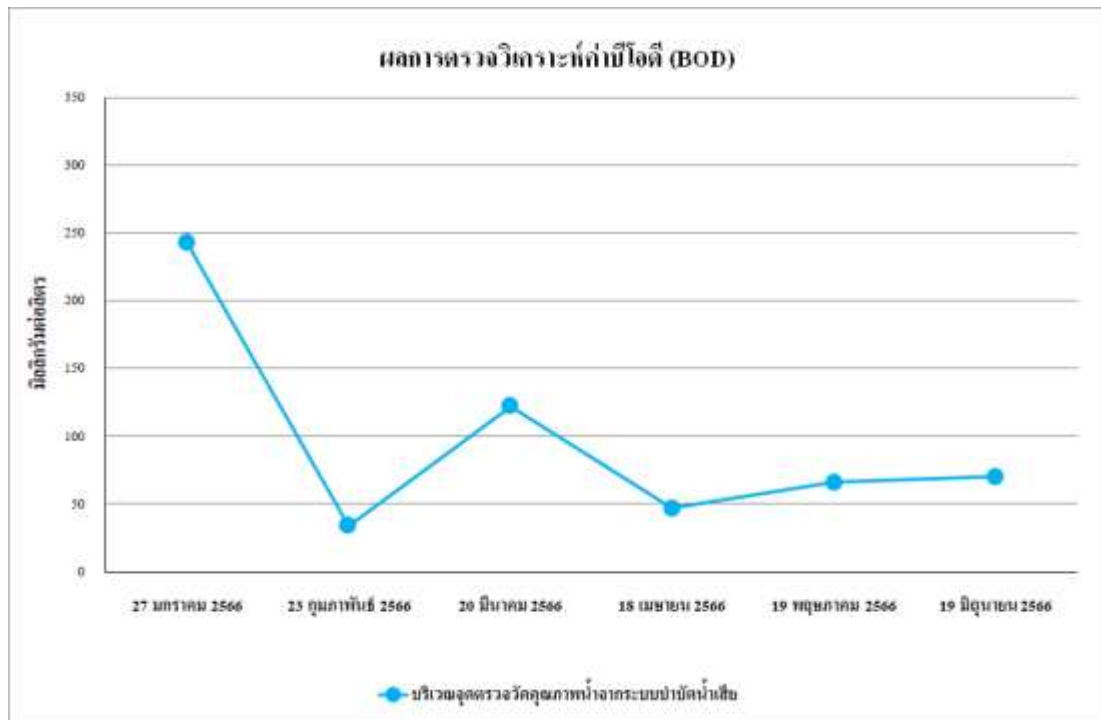
\*\* ผลการวิเคราะห์มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน



รูปที่ 4.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH)  
บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566

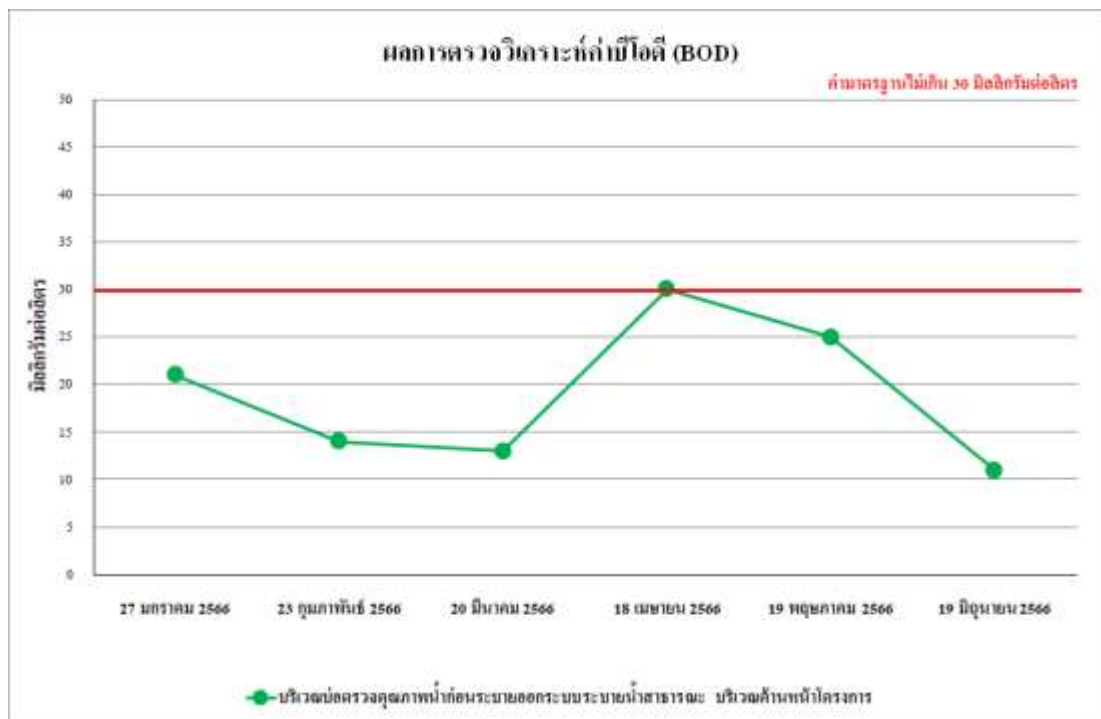


รูปที่ 4.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH)  
บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกระบบระบายน้ำสาธารณะ บริเวณด้านหน้าโครงการ  
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566



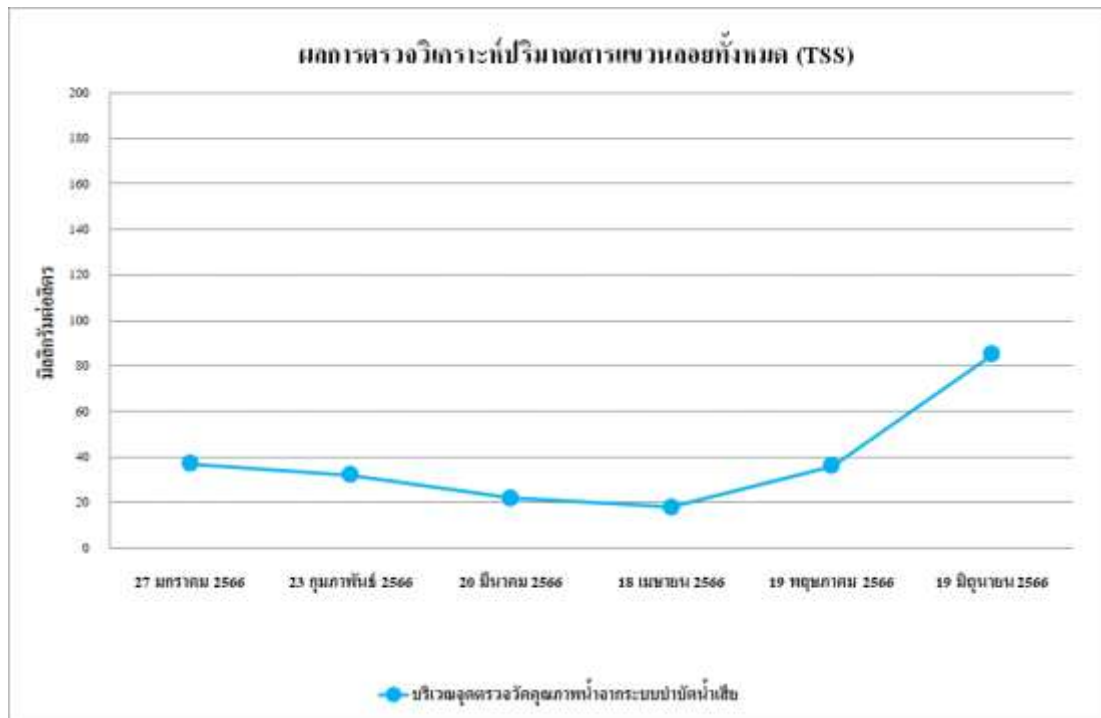
**รูปที่ 4.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)**

บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566

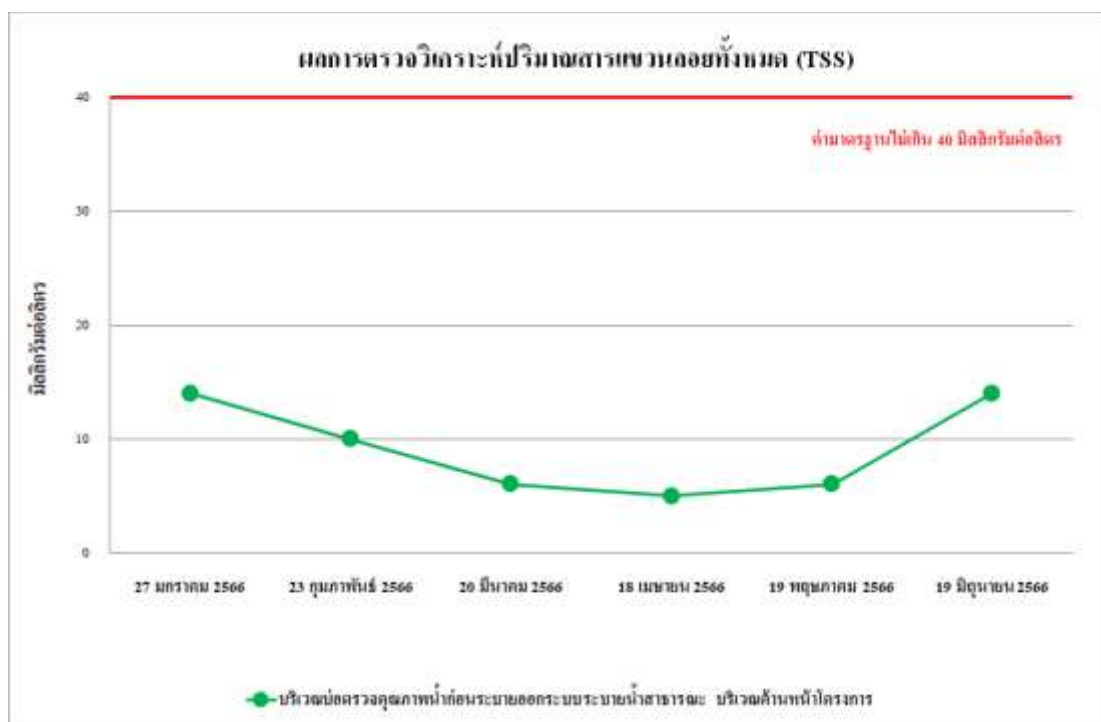


**รูปที่ 4.4-4 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)**

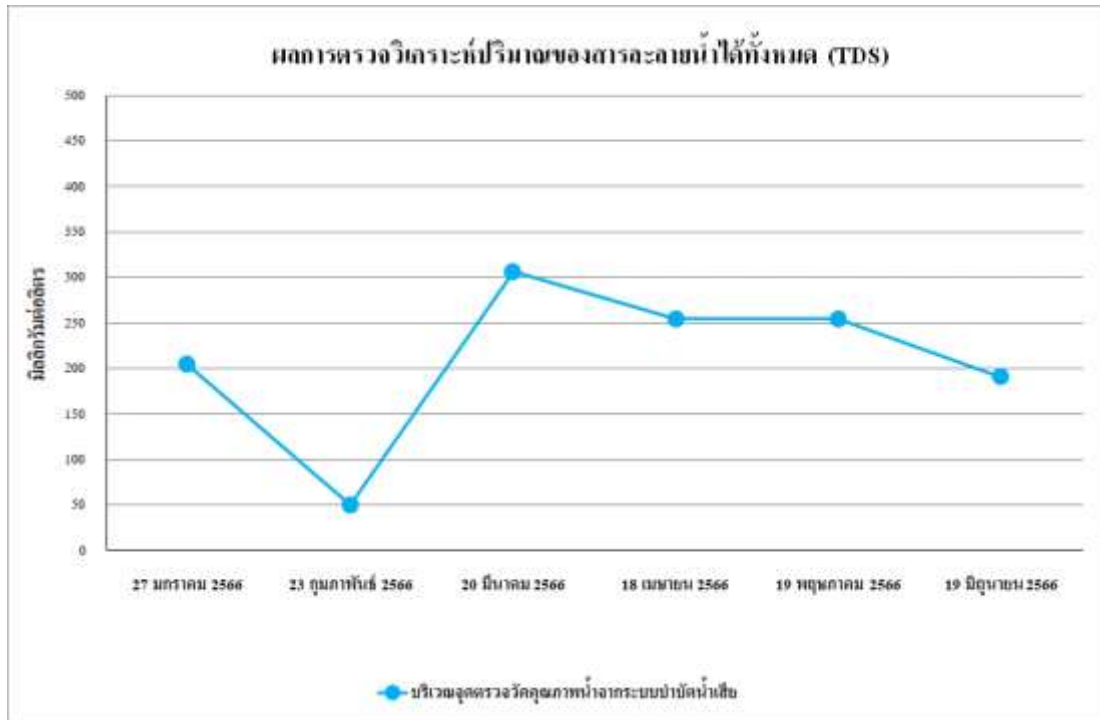
บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำสาธารณะ บริเวณด้านหน้าโครงการ  
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-5 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)  
บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566



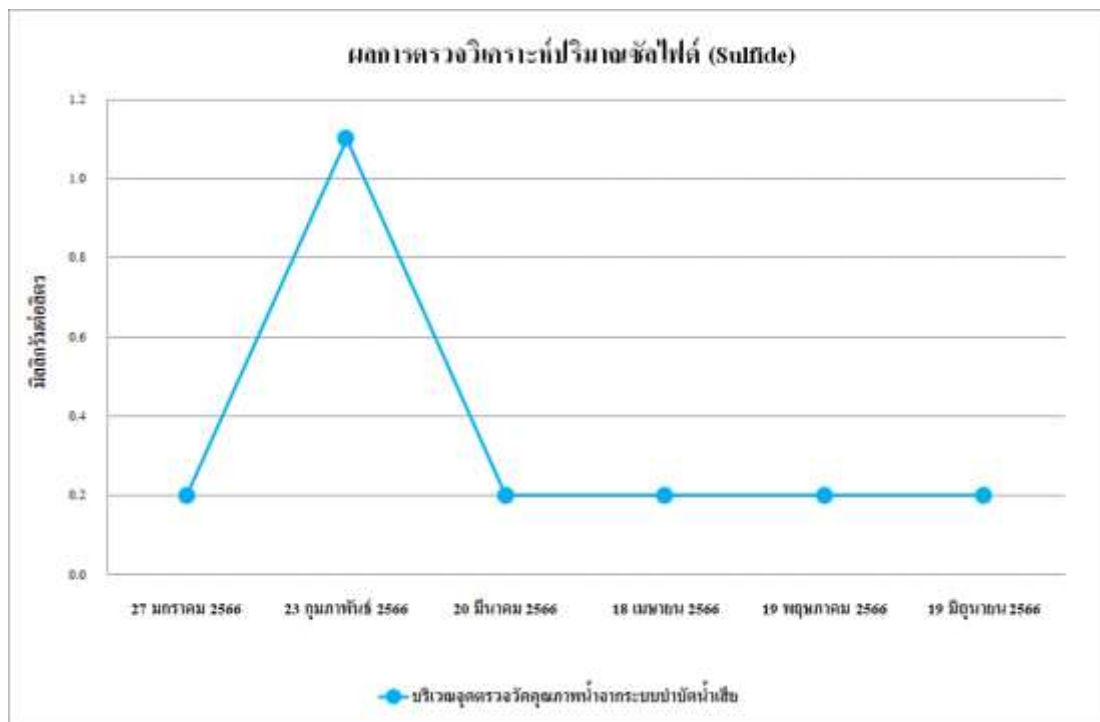
รูปที่ 4.4-6 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)  
บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำสาธารณะ บริเวณด้านหน้าโครงการ  
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-7 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)  
บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566

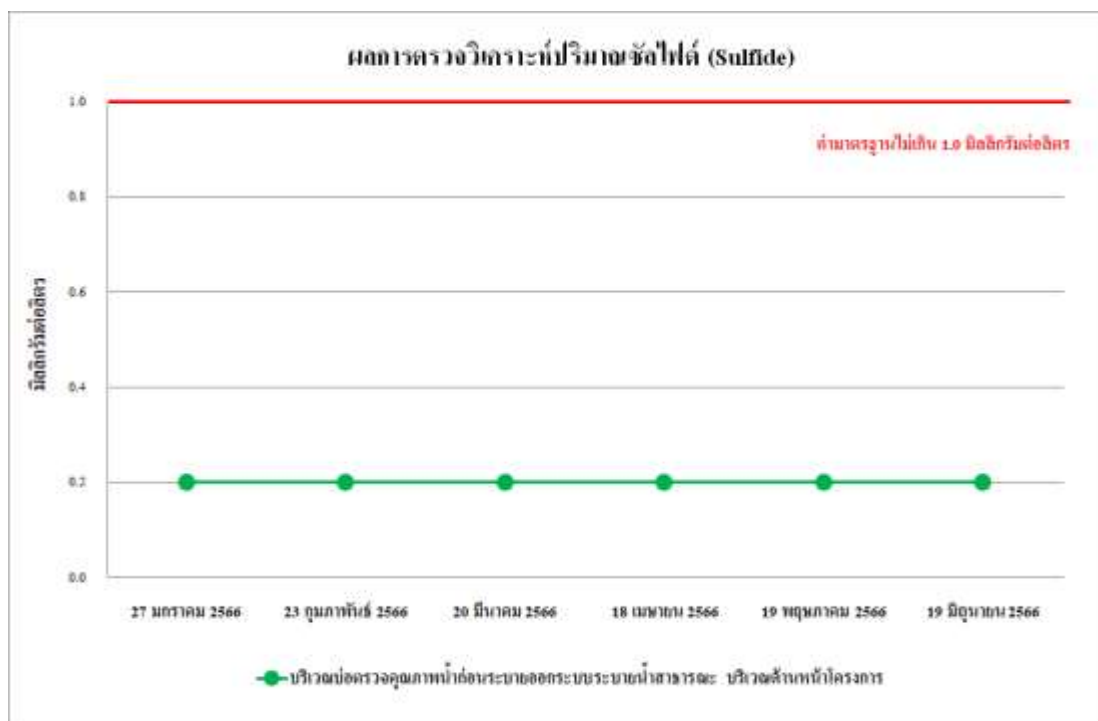


รูปที่ 4.4-8 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)  
บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำสาธารณะ บริเวณด้านหน้าโครงการ  
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566



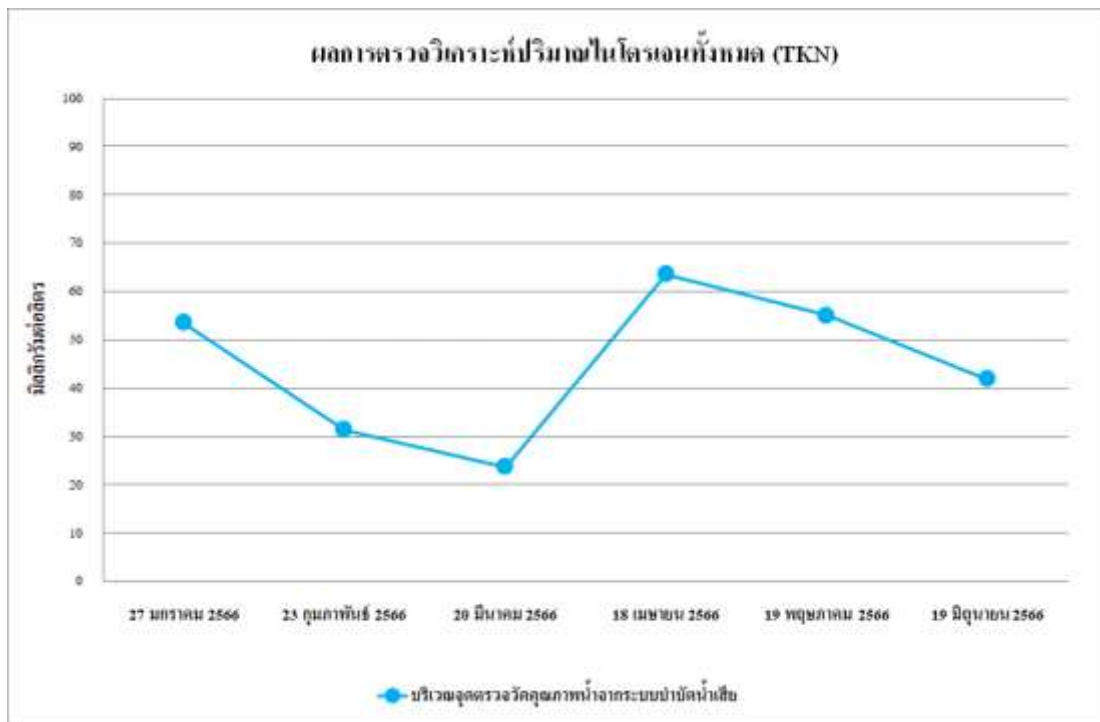
รูปที่ 4.4-9 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide)

บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-10 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide)

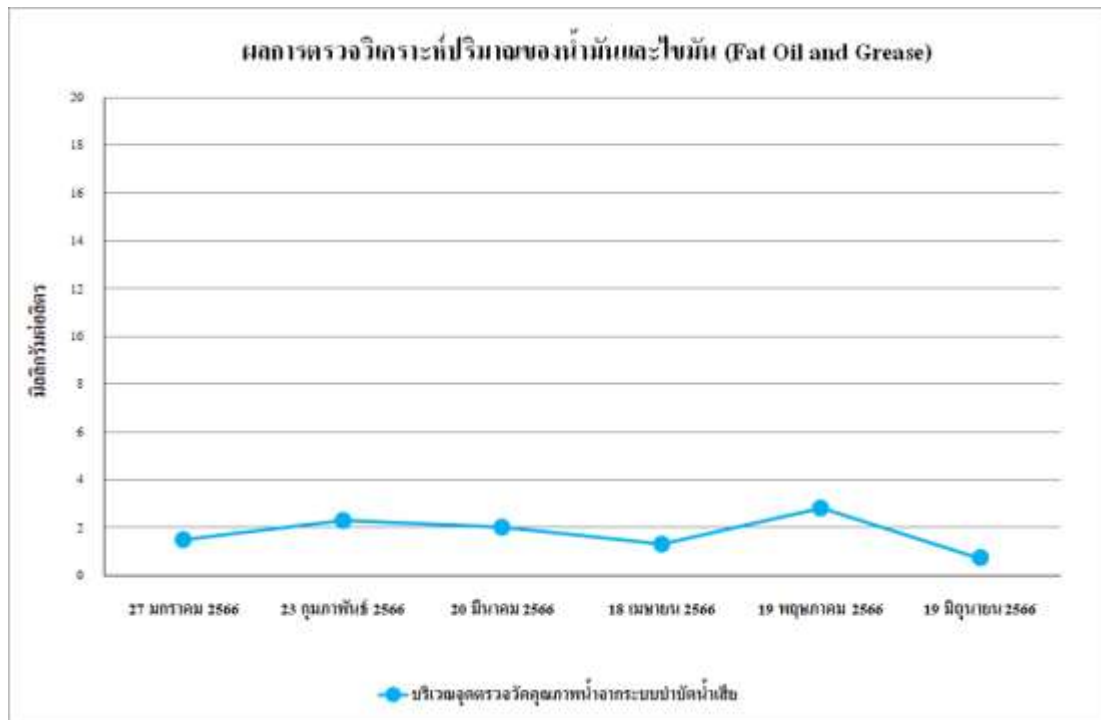
บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกระบบระบายน้ำสาธารณะ บริเวณด้านหน้าโครงการ  
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-11 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)  
บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-12 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)  
บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกระบบระบายน้ำสาธารณะ บริเวณด้านหน้าโครงการ  
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-13 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของน้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)  
บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-14 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของน้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)  
บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำสาธารณะ บริเวณด้านหน้าโครงการ  
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566

#### 4.4.4.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออก ระบบระบายน้ำสาธารณะ บริเวณด้านหน้าโครงการ ระหว่างเดือนเมษายน 2564 - มิถุนายน 2566 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ผลการเปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังตารางที่ 4.4-3 ถึง ตารางที่ 4.4-4 และรูปที่ 4.4-15 ถึง รูปที่ 4.4-28

ตารางที่ 4.4-3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนเมษายน 2564 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด						
	pH (mg/l)	BOD (mg/l)	TSS (mg/l)	TDS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Fat Oil & Grease (mg/l)
9 เมษายน 2564	7.30	19	8	128 <sup>2/</sup>	<0.2*	1.08	2.8
10 พฤษภาคม 2564	7.32	18	14	184 <sup>2/</sup>	<0.2*	27.81	2.0
9 มิถุนายน 2564	7.29	17	10	156 <sup>2/</sup>	<0.2*	29.12	1.5
8 กรกฎาคม 2564	7.90	49	24	396 <sup>2/</sup>	<0.2*	41.64	4.2
31 สิงหาคม 2564	7.52	134	16	264 <sup>1/</sup>	<0.2*	34.58	1.4
30 กันยายน 2564	6.41	29	10	228 <sup>1/</sup>	<0.2*	20.20	1.4
12 ตุลาคม 2564	6.91	310	68	256 <sup>1/</sup>	0.3	52.42	2.0
30 พฤศจิกายน 2564	7.70	51	18	230 <sup>2/</sup>	<0.2*	54.68	2.0
23 ธันวาคม 2564	7.26	70	37	194 <sup>1/</sup>	<0.2*	18.87	1.6
24 มกราคม 2565	7.42	28	19	250	0.2	9.44	2.2
24 กุมภาพันธ์ 2565	8.14	15	26	148	0.2	10.32	1.2
28 มีนาคม 2565	7.09	34	26	258	0.2	11.24	0.8
29 เมษายน 2565	7.93	63	31	208	0.3	30.10	0.8
12 พฤษภาคม 2565	7.42	28	17	162	0.2	23.06	2.7
9 มิถุนายน 2565	8.12	121	30	165	0.2	73.09	4.8

หมายเหตุ \* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

<sup>1/</sup> สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

<sup>2/</sup> TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนเมษายน 2564 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด						
	pH (mg/l)	BOD (mg/l)	TSS (mg/l)	TDS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Fat Oil & Grease (mg/l)
26 กรกฎาคม 2565	7.82	128	26	194 <sup>1/</sup>	<0.2*	49.65	3.2
18 สิงหาคม 2565	8.52	81	51	240 <sup>1/</sup>	<0.2*	81.12	1.5
22 กันยายน 2565	8.21	67	53	176 <sup>1/</sup>	<0.2*	29.35	1.4
31 ตุลาคม 2565	7.15	92	150	274 <sup>1/</sup>	<0.2*	46.41	<0.5*
8 พฤศจิกายน 2565	7.25	87	48	236 <sup>1/</sup>	<0.2*	46.73	9.8
21 ธันวาคม 2565	6.67	130	18	266 <sup>1/</sup>	<0.2*	51.51	1.2
27 มกราคม 2566	7.89	243	37	204 <sup>1/</sup>	<0.2*	53.48	1.5
23 กุมภาพันธ์ 2566	7.60	34	32	<50 <sup>1/*</sup>	1.1	31.37	2.3
20 มีนาคม 2566	7.51	122	22	306 <sup>1/</sup>	<0.2*	23.62	2.0
18 เมษายน 2566	7.99	47	18	254 <sup>1/</sup>	<0.2*	63.60	1.3
19 พฤษภาคม 2566	7.42	66	36	254 <sup>1/</sup>	<0.2*	55.05	2.8
19 มิถุนายน 2566	7.47	70	85	190 <sup>1/</sup>	<0.2*	41.89	0.7

หมายเหตุ \* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

<sup>1/</sup> สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

<sup>2/</sup> TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

**ตารางที่ 4.4-4** เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกระบบระบายน้ำสาธารณะ บริเวณด้านหน้าโครงการ

ระหว่างเดือนเมษายน 2564 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด						
	pH (mg/l)	BOD (mg/l)	TSS (mg/l)	TDS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Fat Oil & Grease (mg/l)
9 เมษายน 2564	7.40	8	<5*	282 <sup>2/</sup>	<0.2*	14.70	3.0
10 พฤษภาคม 2564	7.42	8	5	296 <sup>2/</sup>	<0.2*	15.29	2.3
9 มิถุนายน 2564	7.41	9	5	266 <sup>2/</sup>	<0.2*	3.78	3.1
8 กรกฎาคม 2564	7.17	9	9	364 <sup>2/</sup>	<0.2*	20.53	2.7
31 สิงหาคม 2564	7.31	12.8	18	315 <sup>2/</sup>	<0.2*	23.3	2.4
30 กันยายน 2564	6.31	11	8	339 <sup>2/</sup>	<0.2*	17.09	0.9
12 ตุลาคม 2564	6.46	14	11	340 <sup>2/</sup>	<0.2*	25.41	1.0
30 พฤศจิกายน 2564	6.80	45**	13	277 <sup>2/</sup>	<0.2*	10.94	0.8
23 ธันวาคม 2564	7.19	9	<5*	178 <sup>2/</sup>	<0.2*	16.93	1.4
24 มกราคม 2565	6.85	9	13	256	0.2	3.89	0.8
24 กุมภาพันธ์ 2565	7.32	16	10	276	0.2	10.63	1.4
28 มีนาคม 2565	6.80	12	14	271	0.2	3.80	3.4
<b>มาตรฐาน</b>	<b>5 - 9</b>	<b>ไม่เกิน 30</b>	<b>ไม่เกิน 40</b>	<b>ไม่เกิน 500<sup>1/</sup></b>	<b>ไม่เกิน 1.0</b>	<b>ไม่เกิน 35</b>	<b>ไม่เกิน 20</b>

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

หมายเหตุ <sup>1/</sup> สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

<sup>2/</sup> TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

\* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำสาธารณะ บริเวณด้านหน้าโครงการ

ระหว่างเดือนเมษายน 2564 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด						
	pH (mg/l)	BOD (mg/l)	TSS (mg/l)	TDS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Fat Oil & Grease (mg/l)
29 เมษายน 2565	7.18	40	8	304	0.2	5.99	0.8
12 พฤษภาคม 2565	7.07	33	9	262	0.2	16.24	0.9
9 มิถุนายน 2565	7.3	35	12	230	0.2	23.83	4.4
26 กรกฎาคม 2565	6.66	24	10	356 <sup>2/</sup>	<0.2*	9.33	4.6
18 สิงหาคม 2565	7.85	13	10	378 <sup>2/</sup>	<0.2*	35.85**	1.8
22 กันยายน 2565	7.21	13	5	284 <sup>2/</sup>	<0.2*	28.62	1.8
31 ตุลาคม 2565	7.07	10	6	338 <sup>2/</sup>	<0.2*	7.37	1.2
8 พฤศจิกายน 2565	7.10	11	<5*	381 <sup>2/</sup>	<0.2*	8.00	1.4
21 ธันวาคม 2565	6.11	33**	8	307 <sup>2/</sup>	<0.2*	27.78	0.9
27 มกราคม 2566	7.75	21	14	224 <sup>2/</sup>	<0.2*	34.00	1.2
23 กุมภาพันธ์ 2566	6.75	14	10	352 <sup>2/</sup>	<0.2*	11.96	1.7
มาตรฐาน	5 - 9	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 500 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 20

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

หมายเหตุ <sup>1/</sup> สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

<sup>2/</sup> TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

\* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

\*\* ผลการวิเคราะห์หมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เอกสารชี้แจงดังภาคผนวกที่ 10

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำสาธารณะ บริเวณด้านหน้าโครงการ

ระหว่างเดือนเมษายน 2564 - มิถุนายน 2566

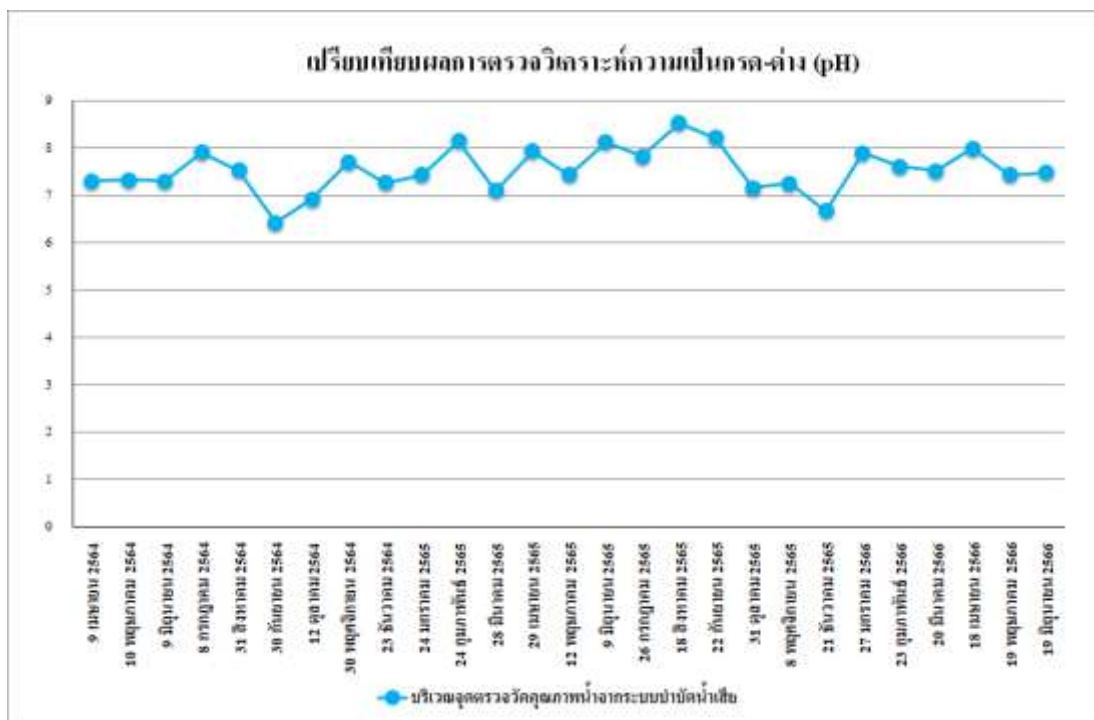
วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด						
	pH (mg/l)	BOD (mg/l)	TSS (mg/l)	TDS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Fat Oil & Grease (mg/l)
20 มีนาคม 2566	6.26	13	6	462 <sup>2/</sup>	<0.2 <sup>*</sup>	14.04	2.4
18 เมษายน 2566	6.61	30	5	382 <sup>2/</sup>	<0.2 <sup>*</sup>	15.07	1.0
19 พฤษภาคม 2566	5.96	25	6	458 <sup>2/</sup>	<0.2 <sup>*</sup>	16.45	3.1
19 มิถุนายน 2566	6.29	11	14	356 <sup>2/</sup>	<0.2 <sup>*</sup>	21.39	1.7
มาตรฐาน	5 - 9	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 500 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 20

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

หมายเหตุ <sup>1/</sup> สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

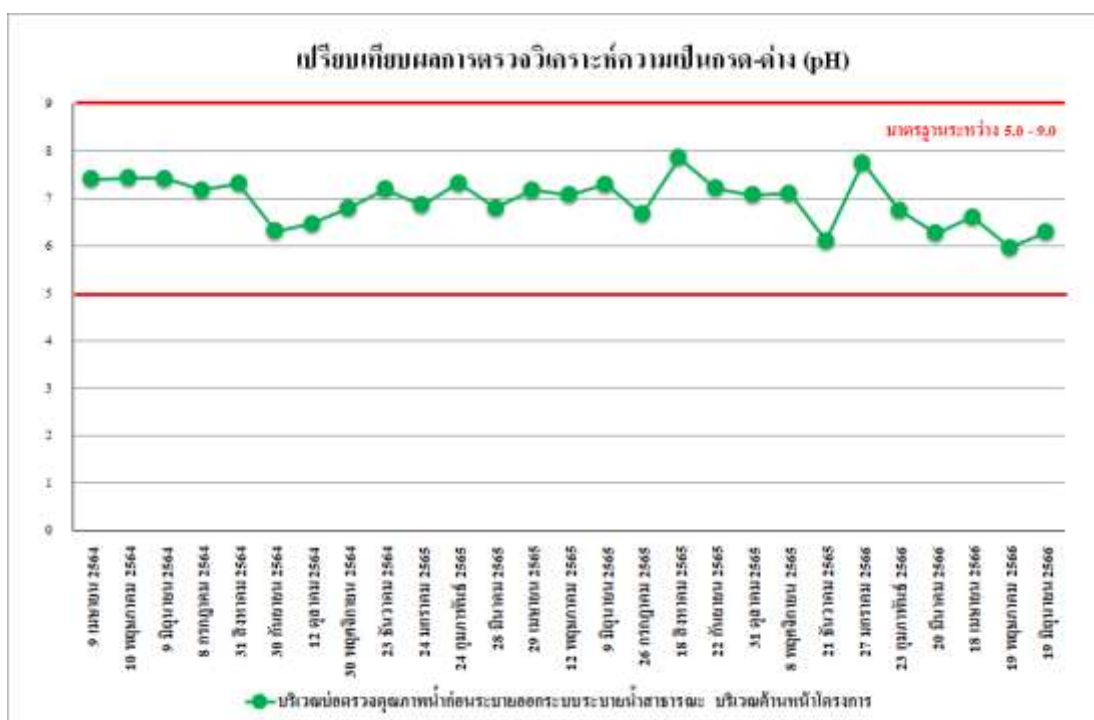
<sup>2/</sup> TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

<sup>\*</sup> Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้



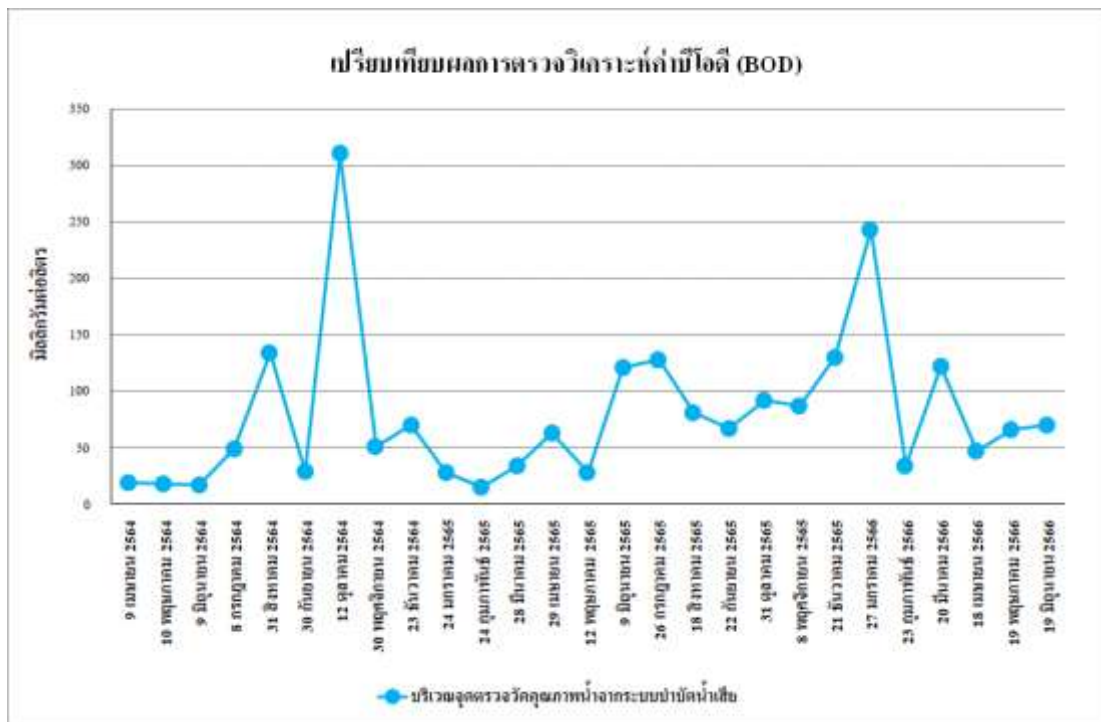
รูปที่ 4.4-15 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH)

บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนเมษายน 2564 - มิถุนายน 2566



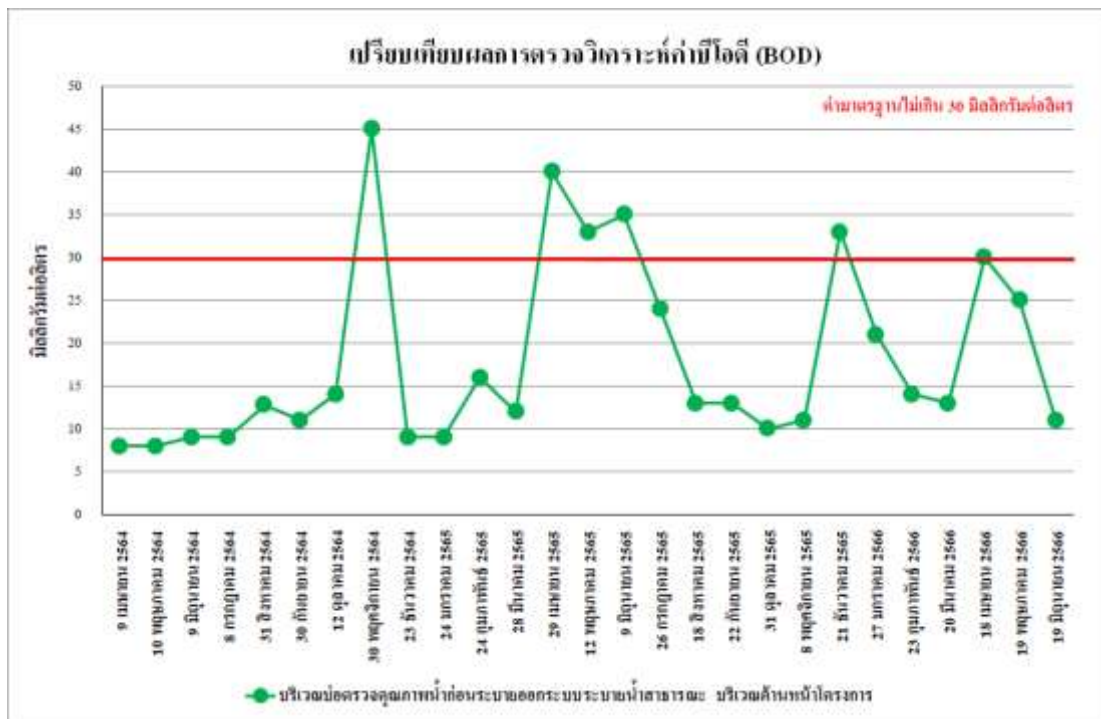
รูปที่ 4.4-16 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH)

บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำสาธารณะ บริเวณด้านหน้าโครงการ  
ระหว่างเดือนเมษายน 2564 - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-17 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)

บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนเมษายน 2564 - มิถุนายน 2566

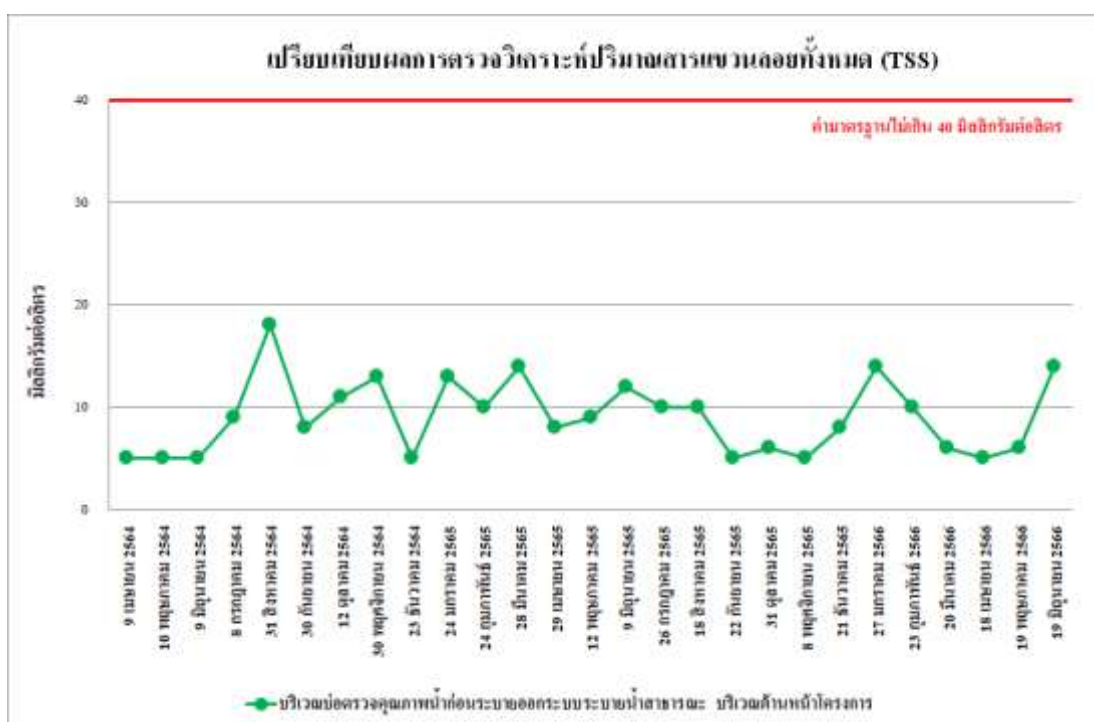


รูปที่ 4.4-18 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)

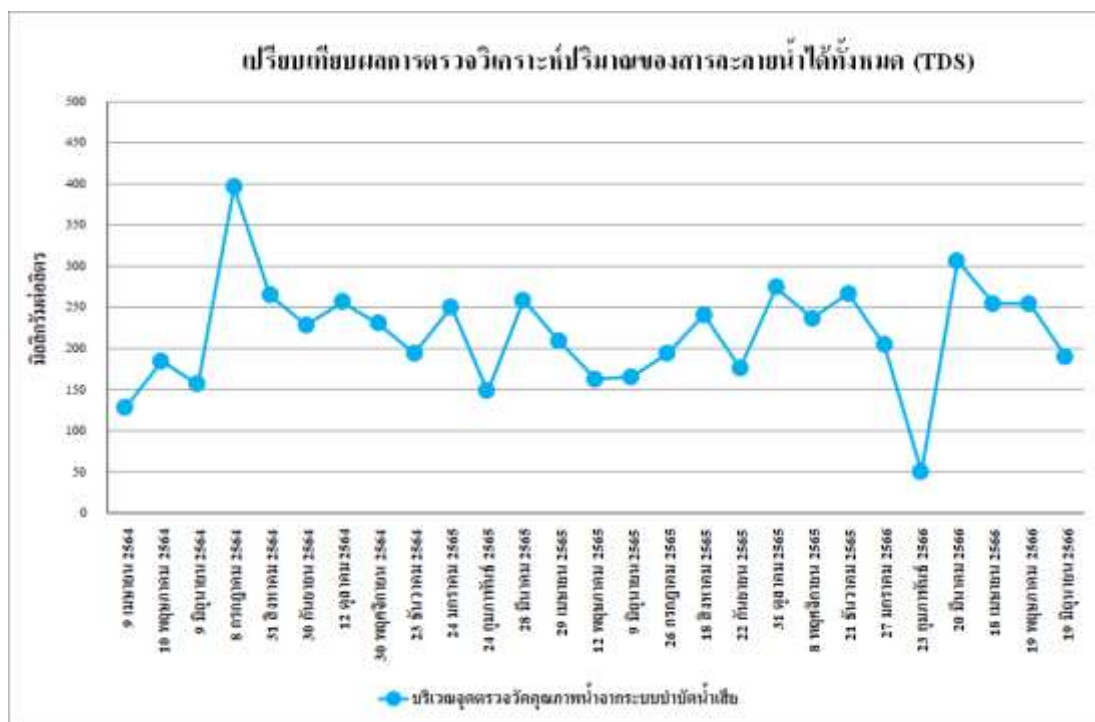
บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำสาธารณะ บริเวณด้านหน้าโครงการ  
ระหว่างเดือนเมษายน 2564 - มิถุนายน 2566



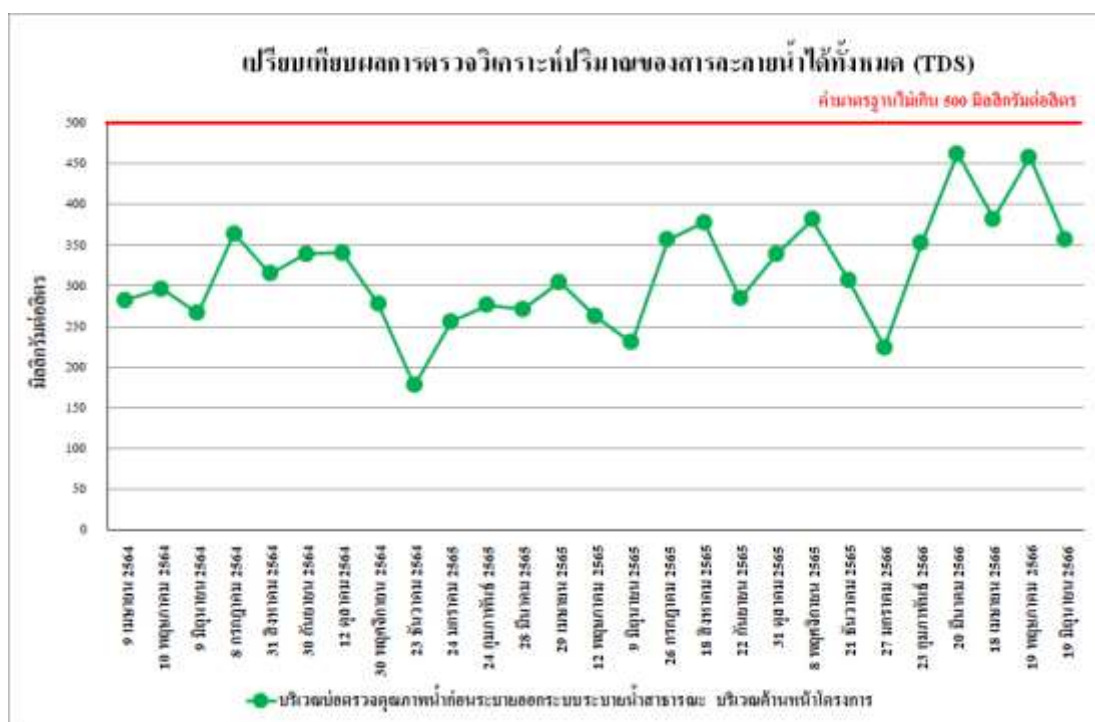
รูปที่ 4.4-19 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนเดือนเมษายน 2564 - มิถุนายน 2566



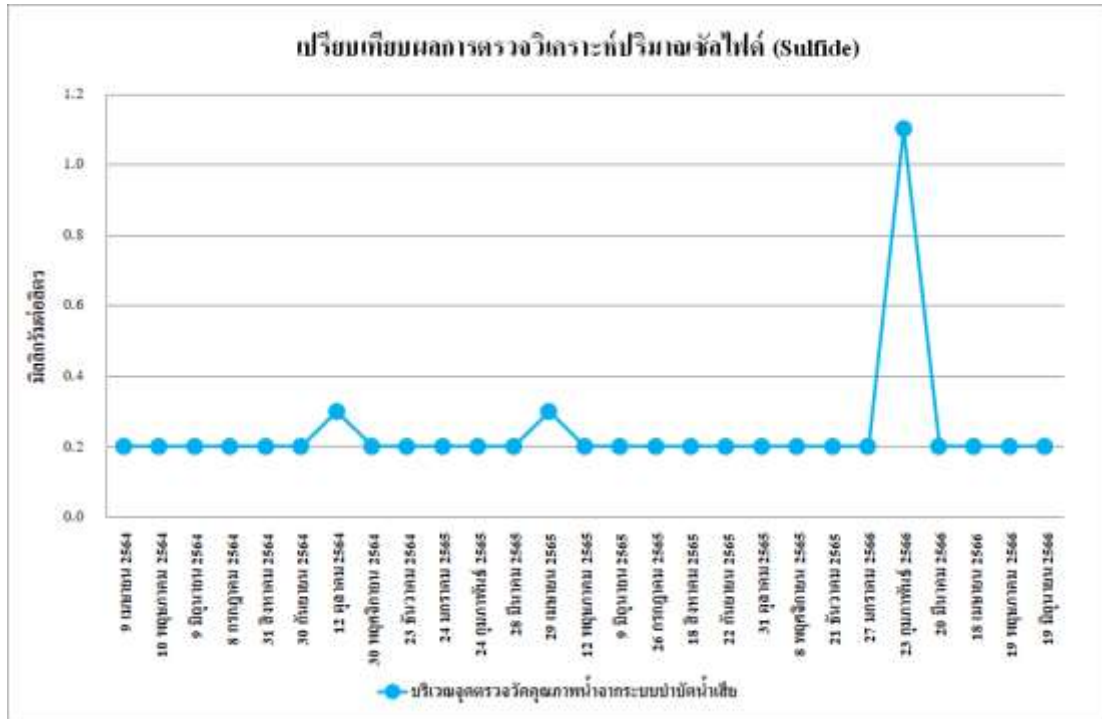
รูปที่ 4.4-20 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำสาธารณะ บริเวณด้านหน้าโครงการ ระหว่างเดือนเดือนเมษายน 2564 - มิถุนายน 2566



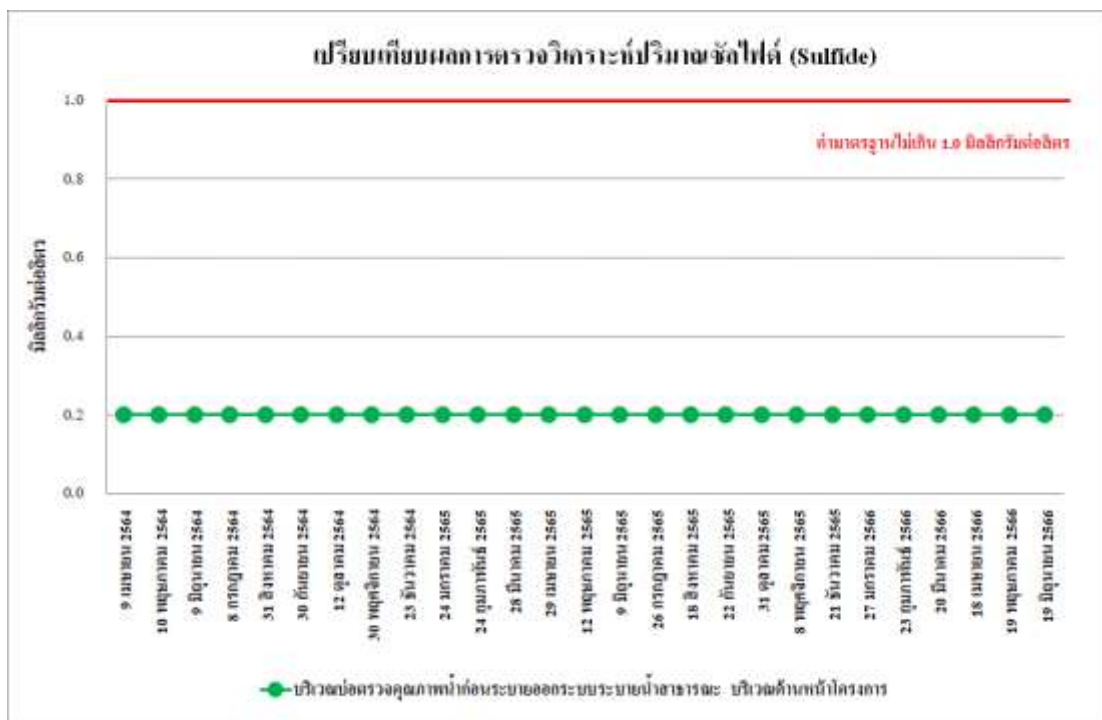
รูปที่ 4.4-21 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนเมษายน 2564 - มิถุนายน 2566



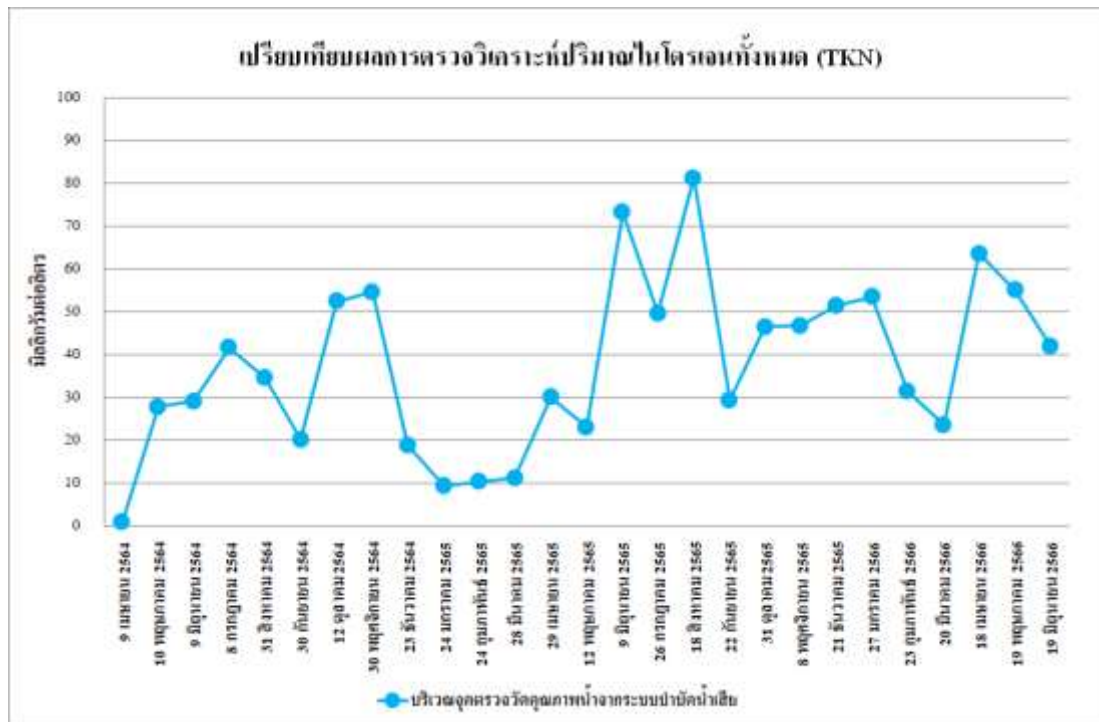
รูปที่ 4.4-22 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำสาธารณะ บริเวณด้านหน้าโครงการ ระหว่างเดือนเมษายน 2564 - มิถุนายน 2566



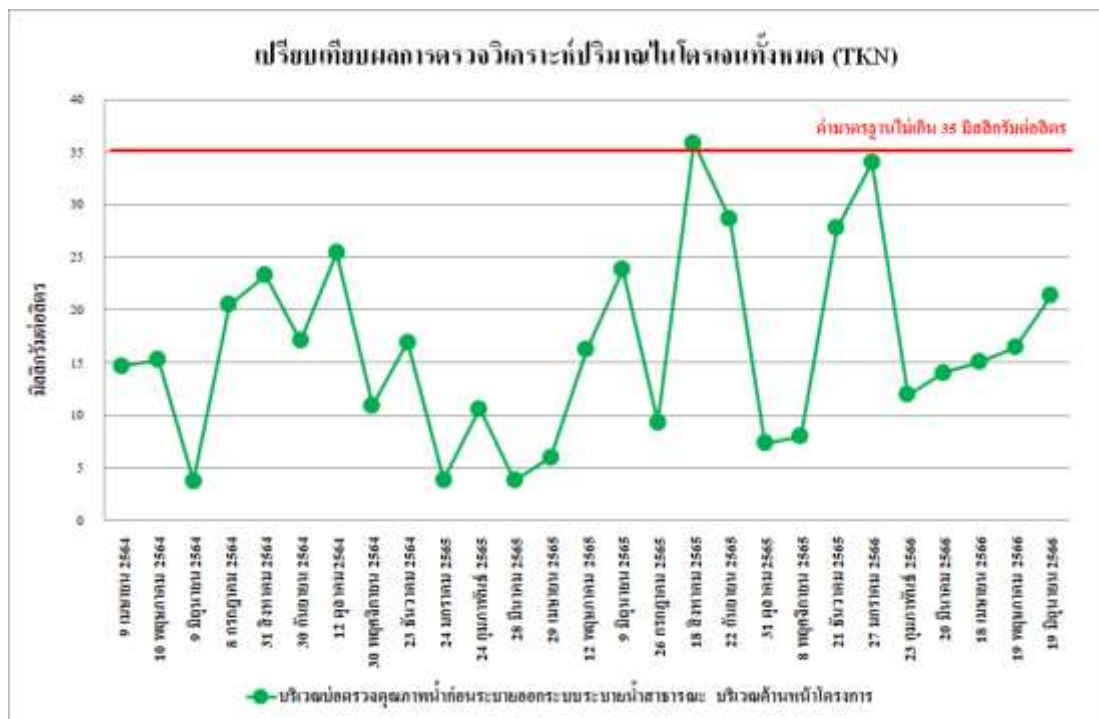
รูปที่ 4.4-23 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide) บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนเมษายน 2564 - มิถุนายน 2566



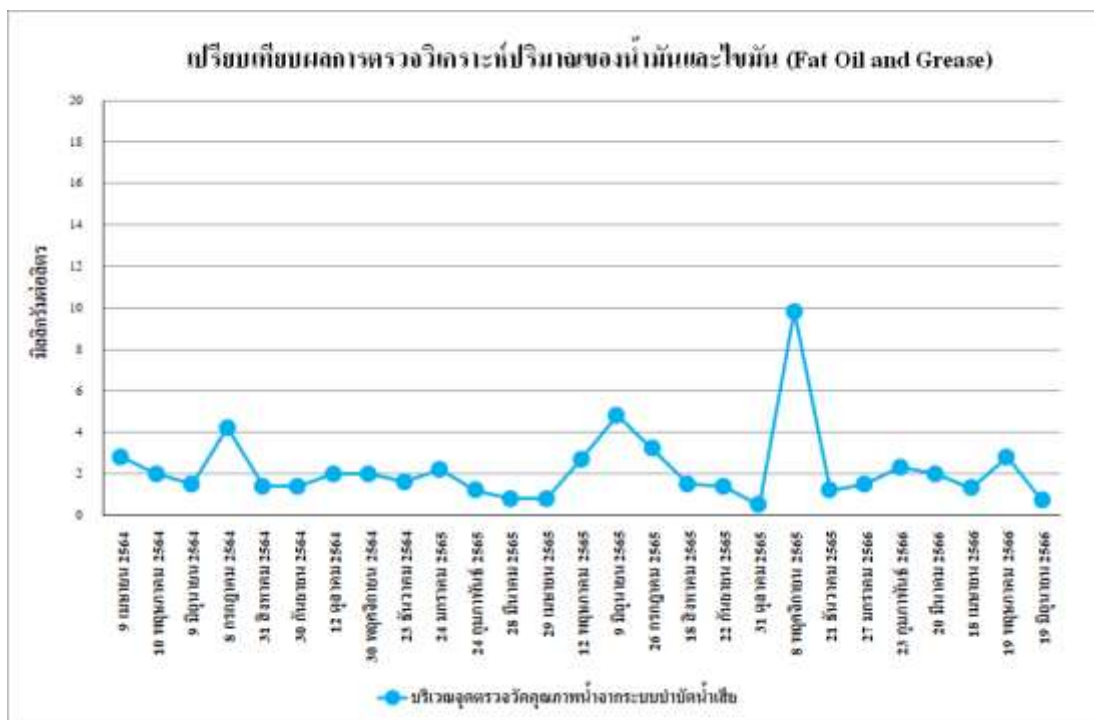
รูปที่ 4.4-24 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide) บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำสาธารณะ บริเวณด้านหน้าโครงการ ระหว่างเดือนเมษายน 2564 - มิถุนายน 2566



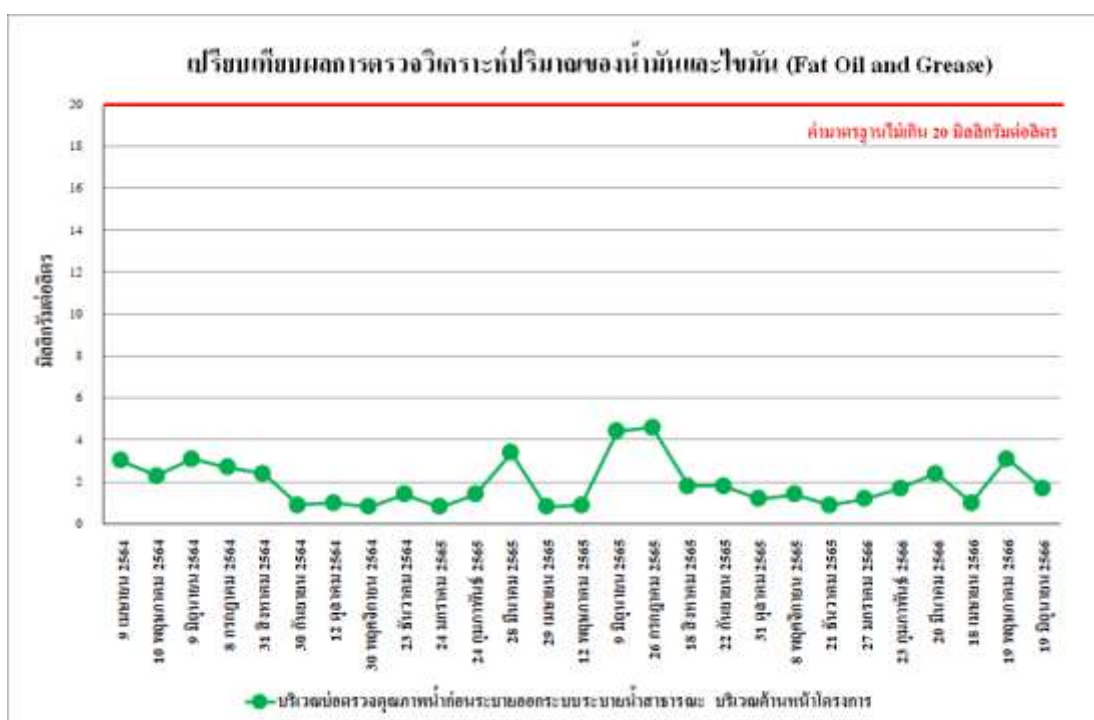
รูปที่ 4.4-25 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนเมษายน 2564 - มิถุนายน 2566









รูปที่ 4.4-26 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำสาธารณะ บริเวณด้านหน้าโครงการ ระหว่างเดือนเมษายน 2564 - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-27 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของน้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนเมษายน 2564 - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-28 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของน้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำสาธารณะ บริเวณด้านหน้าโครงการ ระหว่างเดือนเมษายน 2564 - มิถุนายน 2566

	
<p>เดือนมกราคม 2566</p>	<p>เดือนกุมภาพันธ์ 2566</p>
	
<p>เดือนมีนาคม 2566</p>	<p>เดือนเมษายน 2566</p>
	
<p>เดือนพฤษภาคม 2566</p>	<p>เดือนมิถุนายน 2566</p>
<p>บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	
<p>ภาพที่ 4.4-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง</p>	

	
เดือนมกราคม 2566	เดือนกุมภาพันธ์ 2566
	
เดือนมีนาคม 2566	เดือนเมษายน 2566
	
เดือนพฤษภาคม 2566	เดือนมิถุนายน 2566
บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกระบบระบายน้ำสาธารณะ บริเวณด้านหน้าโครงการ	
ภาพที่ 4.4-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	