

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงพยาบาลสุขุมวิท ของ บริษัท ปิยะศิริ จำกัด ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ทางโครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ได้แก่ ดินและการชะล้างพังทลาย คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำทั้ง การใช้น้ำ ไฟฟ้าและพลังงาน การจัดการมูลฝอย และกากของเสีย การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม อากาศภายในอาคาร สุนทรียภาพและทัศนียภาพ

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงพยาบาลสุขุมวิท ของบริษัท ปิยะศิริ จำกัด ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 สามารถสรุปรายละเอียดของผลการดำเนินงาน ได้ดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
1. ดินและการชะล้างพังทลาย	- ตรวจสอบต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูก ในโครงการให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดการชะล้างพังทลายของ หน้าดิน	- การเจริญเติบโตของต้นไม้	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาเปิดเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ ดูแลต้นไม้และพืชคลุมดินให้ เจริญเติบโตอยู่เสมอ	-
2. คุณภาพอากาศ	1. ตรวจสอบการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ใน โครงการตามแบบการจัดภูมิสถาปัตย์ ที่ออกแบบไว้	- การจัดสวนตามทีออกแบบ ภูมิสถาปัตย์และการ เจริญเติบโตของต้นไม้	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดเนินการ	- โครงการมีการปลูกต้นไม้ภายใน พื้นที่โครงการ และบำรุงรักษาให้ เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ	-
	2. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายเตือน “ گردناดับเครื่องยนต์ ” บริเวณพื้นที่ จอดรถยนต์	- สภาพการใช้งานหรือการ ชำรุด	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอย ตรวจสอบสภาพการใช้งานหรือ การรักษาของป้ายต่างๆ อย่าง สม่ำเสมอ	-
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	1. เก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อตรวจคุณภาพ น้ำทั้งก่อน-หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ มาทำการวิเคราะห์ ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการ ทำงานของระบบบำบัดฯ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ตะกอนหนัก (Suspended Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) - ปริมาณ Fecal Coliform Bacteria - TKN - Sulfide	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดเนินการ	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำเสีย เดือนละ 1 ครั้ง พบว่า ในระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2567 พบว่า ทุกดัชนี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ แสดงดังหัวข้อ 3.2.1	-
	2. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการ ทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจวัดประสิทธิภาพในการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ปีที่ 1 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อไป ทุกๆ 4 เดือน	- โครงการมีเจ้าหน้าที่คอย ตรวจสอบการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียรายละเอียดแสดงดัง เอกสาร 2-5 ในภาคผนวกที่ 2	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
4. การใช้น้ำ	1. ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำ เช่น เครื่องสูบน้ำ วาล์ว หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- การรั่วซึมหรือแตก	- ปีที่ 1,1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อไปทุกๆ 4 เดือน	- โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอรายละเอียดแสดงดังเอกสาร 2-11 ในภาคผนวกที่ 2	-
	2. ท่อปะปา	- การรั่วซึมหรือแตก	- ปีที่ 1,1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อไปทุกๆ 4 เดือน		
5. ไฟฟ้าและพลังงาน	1. ตรวจสอบไฟฟ้าส่องสว่างภายในโครงการและพื้นที่ส่วนกลาง	- การใช้งาน/การชำรุด	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลการทำงาน/การชำรุดของอุปกรณ์และสายไฟฟ้าตลอดจนไฟฟ้าส่องสว่างภายในโครงการและพื้นที่ส่วนกลางรายละเอียดแสดงดังเอกสาร 2-12 ในภาคผนวกที่ 2	-
	2. อุปกรณ์และสายไฟฟ้า	- การใช้งาน/การชำรุด	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ		
6. การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	1. ถังขยะในอาคาร	- การใช้งานหรือการชำรุด	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบสภาพการใช้งาน/การชำรุดของถังขยะในอาคารตลอดจนความสามารถในการรองรับขยะของที่พักขยะรวม	-
	2. การตกค้างของขยะที่ถังและที่พักขยะรวม	- ความสามารถในการรองรับ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ		
7. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1. ตรวจสอบและทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำของโครงการ	- การไหลของน้ำในท่อ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและทำความสะอาด ท่อระบายน้ำ ตลอดจนการตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำของโครงการรายละเอียดแสดงดังเอกสาร 2-11 ในภาคผนวกที่ 2	-
	2. ท่อระบายน้ำ	- การรั่วซึมหรือแตก	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ		
	3. การทำงานของเครื่องสูบน้ำที่บ่อหน่วงน้ำ	- สภาพและการใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ		

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
8. คมนาคม	1. ระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณ ที่จอดรถ และทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพการใช้งาน	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอย ตรวจสอบดูแลสภาพการใช้งาน ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง และสัญญาณ จราจรต่างๆ ของโครงการ	-
	2. สัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศ ทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า- ออก	- สภาพการใช้งาน/การชำรุด	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ		
9. อากาศ	1. ระบบป้องกันอากาศยั่วแต่ละชั้น	- ประสิทธิภาพการทำงานของ อุปกรณ์ป้องกันอากาศยั่วและ ดับเพลิง	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอย ตรวจสอบดูแลสภาพการใช้งาน ของอุปกรณ์ป้องกันอากาศยั่ว และ ดับเพลิงภายในโครงการ รายละเอียดแสดงดังเอกสาร 2-13 ในภาคผนวกที่ 2	-
	2. การฝึกซ้อมหนีไฟของโครงการ	- บันทึกการฝึกซ้อมดับเพลิง ร่วมกับสถานดับเพลิง	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการมีการอบรมวิธีการใช้ อุปกรณ์ของระบบป้องกันอากาศยั่ว และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพ ย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่ พนักงานของโครงการ รายละเอียดแสดงดังเอกสาร 2-16 ในภาคผนวกที่ 2	-
10. คุณภาพและทัศนียภาพ	- สภาพของต้นไม้บริเวณต่างๆ	- การเจริญเติบโตของต้นไม้	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ บำรุงรักษาสภาพต้นไม้ให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ	-

3.2.1 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ จำนวน 2 จุด ได้แก่ น้ำก่อนเข้าระบบบำบัด และ น้ำหลังผ่านระบบบำบัด เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ประกอบด้วย ได้แก่ pH, Total Suspended Solids, BOD₅, TKN, Sulfide, Grease & Oil, และ Fecal Coliform Bacteria มีวิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินดังตารางที่ 3.2.1-1 สำหรับ ตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	APHA-AWWA-WEF 24 th Edition, 2023
2. Total Suspended Solids	Grab Sampling	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	
3. BOD ₅	Grab Sampling	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	
4. TKN	Grab Sampling	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	
5. Sulfide	Grab Sampling	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	
6. Grease & Oil	Grab Sampling	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	
7. Fecal Coliform Bacteria	Grab Sampling	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในครั้งนี้ ได้แก่ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.) ประกาศใช้เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2567



ที่มาของแผนที่ : Google Earth, 2024



น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด



น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด

รูปที่ 3.2.1-1 ตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่าง

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.2.1-2 รูปที่ 3.2.1-2 รูปที่ 3.2.1-3 และรายงานผลการวิเคราะห์แสดงในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ บริเวณน้ำทิ้งหลังการบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.) ประกาศใช้เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ค่า Total Suspended Solids (TSS) และ ค่า Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2567 มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตามโครงการได้มีการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.1-4

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ บริเวณน้ำทิ้งหลังการบำบัดที่ผ่านมา ระหว่างเดือนมกราคม 2565-ธันวาคม 2567 (ตารางที่ 3.2.1-3 รูปที่ 3.2.1-2 และรูปที่ 3.2.1-3) เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.) ประกาศใช้เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โครงการได้มีการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสีย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.1-4

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		pH	TSS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)
1. น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด	24/07/67	7.18	90.0	113	19	<0.06	11	160,000
	19/08/67	6.77	96.0	113	43	0.16	12	>160,000
	25/09/67	7.71	74.5	90	54	0.16	8	>160,000
	29/10/67	7.74	111.0	78	51	0.13	9	>160,000
	18/11/67	7.52	36.5	56	38	0.32	4	>160,000
	16/12/67	7.00	105	75	26	0.85	12	160,000
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		6.77-7.74	36.5-111.0	56.0-113.0	19.0-54.0	<0.06-0.85	4.0-12.0	160,000->160,000
2. น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด	24/07/67	7.15	7.1	3	16	<0.06	<2	79
	19/08/67	6.87	22.7	13	30	<0.06	<2	170
	25/09/67	7.12	28.5	18	33	<0.06	<2	350 ^[2]
	29/10/67	7.27	50.0	5	40	<0.06	<2	170 ^[2]
	18/11/67	7.21	28.4	18	26	<0.06	2	790 ^[2]
	16/12/67	6.96	13.8	19	22	<0.06	2	680 ^[2]
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		6.87-7.27	7.1-50.0	3.0-19.0	16.0-40.0	<0.06	<2-2	79.0 ^[1] -790.0 ^[2]
ค่ามาตรฐาน		5.0-9.0 ^{[1]/[2]}	ไม่เกิน 30.0 ^{[1]/[2]}	ไม่เกิน 20.0 ^{[1]/[2]}	ไม่เกิน 35.0 ^{[1]/[2]}	ไม่เกิน 1.0 ^{[1]/[2]}	ไม่เกิน 20.0 ^{[1]/[2]}	ไม่เกิน 1,000.0 ^[2]

หมายเหตุ : ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังภาคผนวกที่ 4

: เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังภาคผนวกที่ 5

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

: ^[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.) ประกาศใช้เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2567

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-3 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งที่ผ่านมา

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		pH	TSS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)
1. น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด	19/01/65	7.56	178.0	156	60	0.87	61	>160,000
	11/02/65	7.57	81.0	285	55	1.60	7	>160,000
	29/03/65	7.16	226.0	280	56	1.63	4	>160,000
	25/04/65	7.42	168.0	238	57	0.28	11	>160,000
	30/05/65	7.64	58.8.0	161	69	0.34	13	>160,000
	23/06/65	7.24	54.0	211	47	10.9	6	>160,000
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	7.16-7.64	58.8-226.0	156.0-285.0	55.0-69.0	0.28-1.63	4.0-61.0	>160,000
	26/07/65	7.09	88.5	156	54	7.41	9	>160,000
	19/08/65	7.20	102.0	110	61	9.70	18	>160,000
	09/09/65	6.98	67.7	502	50	4.30	35	>160,000
	07/10/65	7.32	66.3	59	41	6.10	7	>160,000
	03/11/65	7.16	218.0	171	49	3.80	45	>160,000
	09/12/65	7.36	48.0	103	24	3.90	11	160,000
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	6.98-7.36	48.0-218.0	59.0-502.0	24.0-61.0	3.80-9.70	7.0-45.0	160,000 ถึง >160,000
	19/01/66	7.26	152.0	132	25	4.7	38	>160,000
	02/02/66	7.34	74.0	189	47	4.1	6	>160,000
	23/03/66	7.43	62.0	95	48	4.7	9	>160,000
	21/04/66	7.22	194.0	250	51	5.4	20	>160,000
	02/05/66	6.93	52.5	75	34	3.8	7	>160,000
	15/06/66	7.45	90.0	140	32	<0.06	9	>160,000
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	6.93-7.22	52.5-194.0	75.0-250.0	25.0-51.0	<0.06-5.4	6.0-38.0	>160,000

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งที่ผ่านมา

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		pH	TSS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)
1. น้ำทิ้งก่อนผ่าน ระบบบำบัด (ต่อ)	20/07/66	7.70	80.0	160	55	<0.06	13	>160,000
	07/08/66	7.48	97.0	184	47	0.07	15	>160,000
	19/09/66	7.62	194.0	107	76	<0.06	13	160,000
	12/10/66	7.32	107.0	76	50	<0.06	6	160,000
	19/11/66	6.94	69.0	126	44	0.19	6	160,000
	15/12/66	7.19	28.5	117	43	<0.06	19	>160,000
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	6.94-7.70	28.5-194.0	76.0-184.0	43.0-76.0	<0.06-0.19	6.0-19.0	160,000->160,000
	22/01/67	6.94	30.0	127	37	<0.06	8	160,000
	29/02/67	7.21	73.0	98	29	<0.06	7	>160,000
	27/03/67	6.70	66.0	89	36	<0.06	8	>160,000
	25/04/67	6.77	45.5	102	29	<0.06	20	>160,000
	28/05/67	7.04	131	155	49	<0.06	28	>160,000
	27/06/67	7.31	35.1	138	27	<0.06	6	>160,000
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	6.70-7.31	30.0-131.0	89.0-155.0	29.0-49.0	<0.06	6.0-28.0	160,000->160,000
	24/07/67	7.18	90.0	113	19	<0.06	11	160,000
	19/08/67	6.77	96.0	113	43	0.16	12	>160,000
	25/09/67	7.71	74.5	90	54	0.16	8	>160,000
	29/10/67	7.74	111.0	78	51	0.13	9	>160,000
	18/11/67	7.52	36.5	56	38	0.32	4	>160,000
	16/12/67	7.00	105	75	26	0.85	12	160,000
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	6.77-7.74	36.5-111.0	56.0-113.0	19.0-54.0	<0.06-0.85	4.0-12.0	160,000->160,000

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งที่ผ่านมา

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		pH	TSS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)
2. น้ำทิ้งหลังผ่าน ระบบบำบัด	19/01/65	7.49	12.2	4	29	<0.06	<2	9,200
	11/02/65	7.94	7.6	5	25	<0.06	<2	2,400
	29/03/65	7.29	26.7	19	34	<0.06	<2	13,000
	25/04/65	7.54	50.5*	35*	48*	<0.06	<2	>160,000
	30/05/65	7.52	2.8	3	34	<0.06	<2	68
	23/06/65	7.44	5.6	2	22	<0.06	<2	40
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	7.29-7.94	2.8-50.5	3.0-35.0	25.0-48.0	<0.06	<2	68.0 >160,000.0
	26/07/65	7.18	24.5	3	20	<0.06	<2	17
	19/08/65	7.59	18.0	3	30	<0.06	<2	54,000
	09/09/65	7.18	28.7	13	34	<0.06	3	35,000
	07/10/65	7.46	28.8	4	34	<0.06	2	240
	03/11/65	7.02	29.3	5	28	<0.06	2	3,300
	09/12/65	7.32	7.2	5	13	<0.06	<2	1,100
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	7.02-7.59	7.2-29.3	3.0-13.0	13.0-34.0	<0.06	<2-3.0	17.0-54,000.0
	19/01/66	7.02	8.7	9	19	<0.06	<2	7,900
	02/02/66	7.35	6.5	7	17	<0.06	<2	3,400
	23/03/66	7.31	18.2	4	20	<0.06	2	13,000
	21/04/66	7.33	12.2	14	23	<0.06	<2	13,000
	02/05/66	7.07	4.5	4	18	<0.06	3	4,900
	15/06/66	7.27	2.4	5	9.3	<0.06	<2	17,000
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	7.02-7.35	2.4-18.2	4.0-14.0	9.3-23.0	<0.06	<2-3.0	3,400.0-17,000.0
	ค่ามาตรฐาน	5.0-9.0	ไม่เกิน 30.0	ไม่เกิน 20.0	ไม่เกิน 35.0	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 20.0	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

หมายเหตุ : * หมายถึง ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งที่ผ่านมา

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		pH	TSS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)
2. น้ำทิ้งหลังผ่าน ระบบบำบัด (ต่อ)	20/07/66	7.40	2.0	3	8	<0.06	<2	11,000
	07/08/66	7.41	2.2	5	6.7	<0.06	<2	330
	19/09/66	7.54	3.5	10	18	<0.06	<2	3,300
	12/10/66	7.22	7.5	3	29	<0.06	<2	790
	19/11/66	7.09	11.7	7	30	<0.06	<2	7,900
	15/12/66	7.08	5.8	8	20	<0.06	<2	13,000
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	7.08-7.54	2.0-11.7	3.0-10.0	6.7-30.0	<0.06	<2	330.0-13,000.0
	22/01/67	7.01	7.8	5	11	<0.06	<2	11,000
	29/02/67	7.09	13.3	7	24	<0.06	<2	3,300
	27/03/67	7.64	15.0	8	22	<0.06	<2	3,500
	25/04/67	7.02	2.0	7	22	<0.06	<2	1,300
	28/05/67	7.20	8.5	3	23	<0.06	<2	3,300
	27/06/67	7.21	2.0	8	24	<0.06	<2	790
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	7.01-7.64	2.0-15.0	3.0-8.0	11.0-24.0	<0.06	<2	790.0-11,000.0
	24/07/67	7.15	7.1	3	16	<0.06	<2	79
	19/08/67	6.87	22.7	13	30	<0.06	<2	170
	25/09/67	7.12	28.5	18	33	<0.06	<2	350 ^[2]
	29/10/67	7.27	50.0*	5	40*	<0.06	<2	170 ^[2]
	18/11/67	7.21	28.4	18	26	<0.06	2	790 ^[2]
	16/12/67	6.96	13.8	19	22	<0.06	2	680 ^[2]
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	6.87-7.27	7.1-50.0	3.0-19.0	16.0-40.0	<0.06	<2-2	79.0 ^[1] -790.0 ^[2]
	ค่ามาตรฐาน	5.0-9.0 ^{[1]/[2]}	ไม่เกิน 30.0 ^{[1]/[2]}	ไม่เกิน 20.0 ^{[1]/[2]}	ไม่เกิน 35.0 ^{[1]/[2]}	ไม่เกิน 1.0 ^{[1]/[2]}	ไม่เกิน 20.0 ^{[1]/[2]}	ไม่เกิน 1,000.0 ^[2]

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)
: ^[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.) ประกาศใช้เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2567

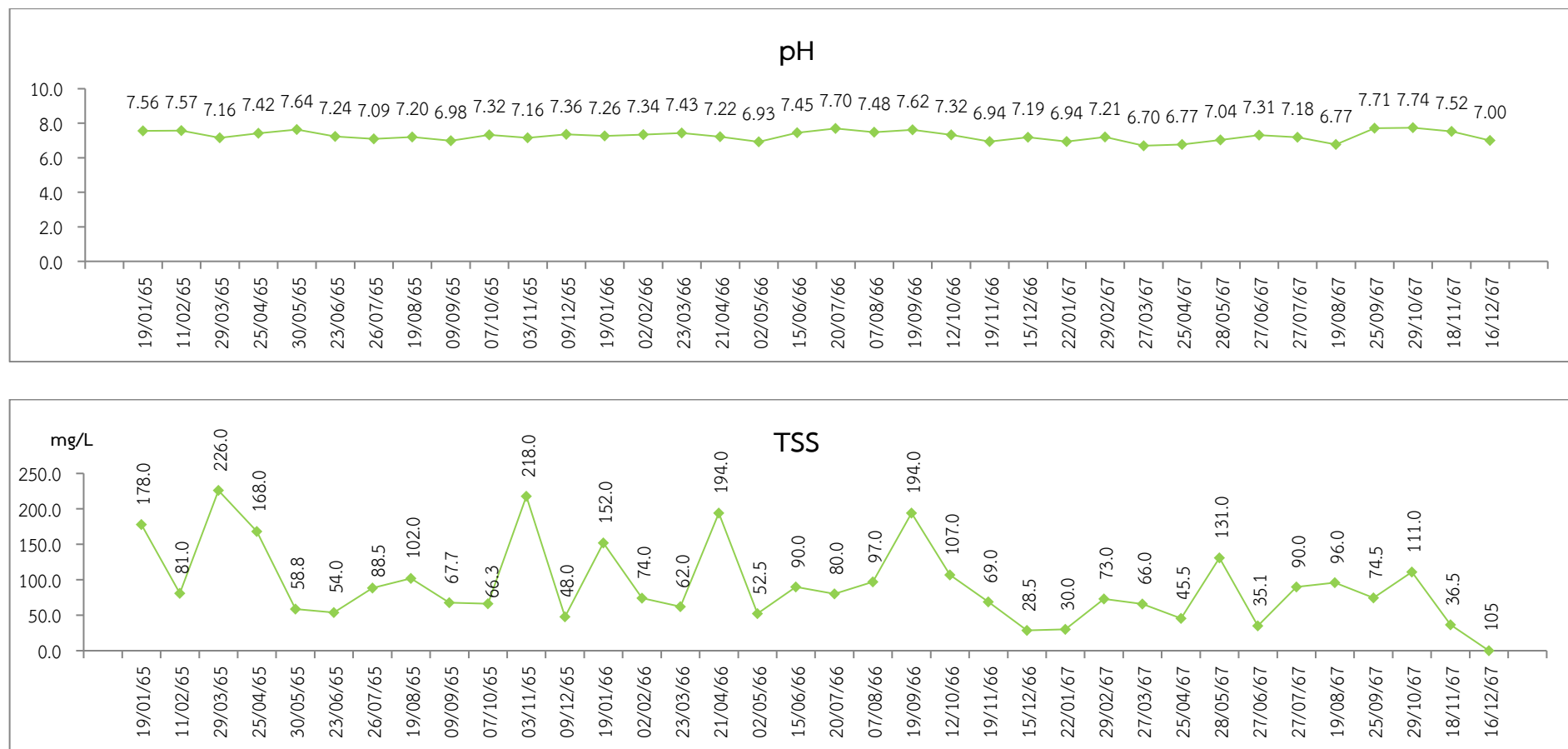
หมายเหตุ : * หมายถึง ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3.2.1-4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด
ที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

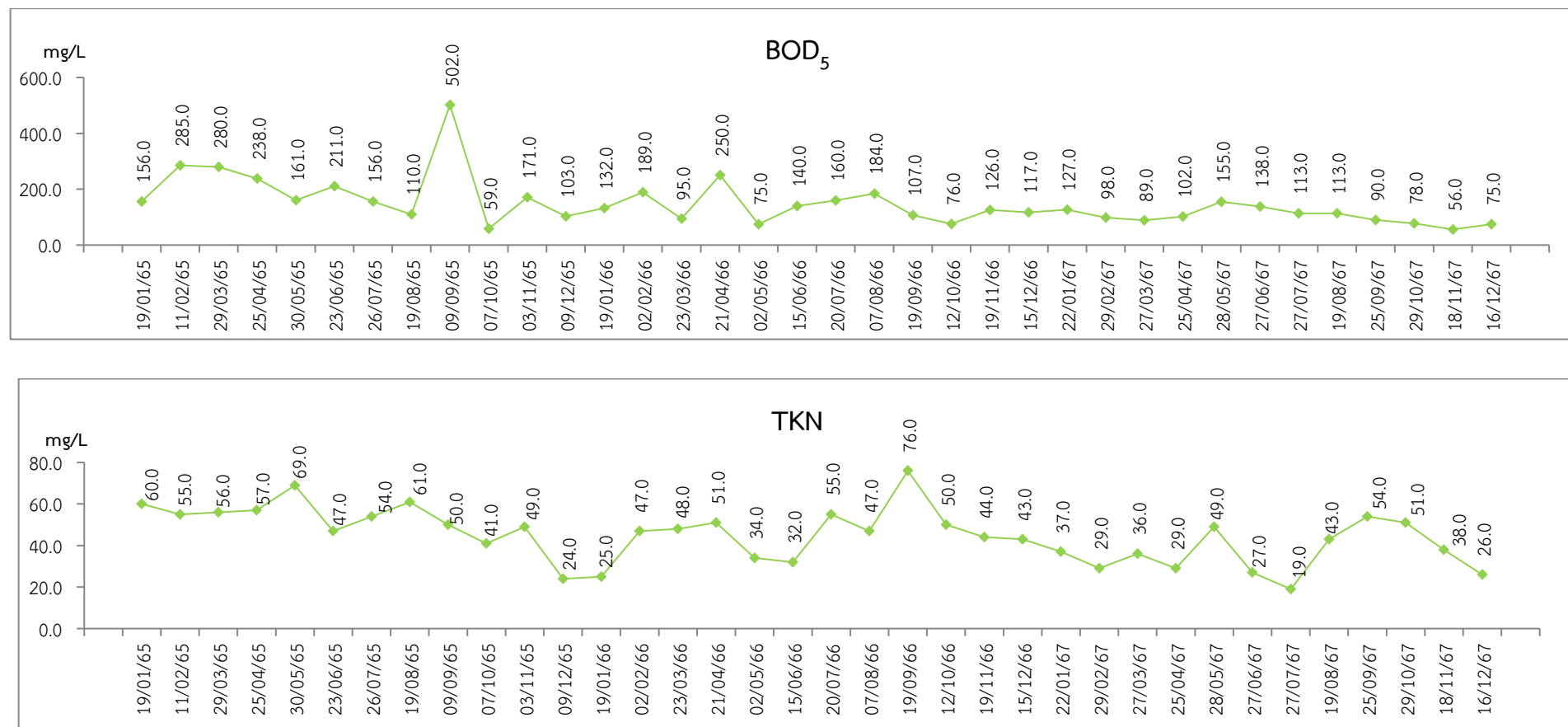
วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่มีค่าสูงเกิน เกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนด	การดำเนินการของโครงการ	ผลการดำเนินการ
10 ก.พ. 59	TSS, BOD ₅ และ TKN	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบการ ทำงานของระบบบำบัด พบว่า เครื่อง เติมอากาศชำรุด จึงได้ดำเนินการส่ง ซ่อมระบบไฟฟ้าและมอเตอร์ เพื่อให้ เครื่องเติมอากาศสามารถทำงานได้ ตามปกติ	- ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ในระหว่าง เดือนมิ.ย.-ก.ย. 59 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน
18 พ.ค. 59	TSS และ BOD ₅		
13 ต.ค. 59	BOD ₅	- โครงการได้ว่าจ้างบริษัท เอส แอนท์ ที่ วอเตอร์ทรีท์เม้นท์ จำกัด ให้เข้ามา ตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงระบบ บำบัดน้ำเสียในระหว่างวันที่ 1-19 พ.ย. 59 โดยมีการปรับปรุงโครงสร้าง ล้อยมีเดีย ติดตั้งตาข่ายและมีเดีย ติดตั้งแผ่นป้องกันตะกอนลอยผิวหน้า ซ่อมแซมท่อดูดอากาศของเครื่องเติม อากาศ ซ่อมแซมเส้นท่อของปั๊มสูบ ตะกอนกลับ สูบปฏิกรณ์และไขมัน และเติมจุลินทรีย์ให้ใหม่	- ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ในระหว่างเดือน พ.ค. 59-ก.พ. 60 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน
22 มี.ค. 60	BOD ₅	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบการ ทำงานของระบบบำบัด พบว่า ปั๊มสูบ น้ำเสียระหว่างบ่อไม่ทำงาน 1 ตัว ปั๊ม สูบตะกอนกลับเกิด Over Load 1 ตัว และพบเครื่องกวนผสมน้ำเสียไม่ ทำงาน 1 ตัว จึงได้ดำเนินการซ่อม เครื่องปั๊มทั้งหมดและเครื่องกวนผสม	- ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ในเดือน มิ.ย. 60 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
17 พ.ค. 60	BOD ₅		
27 ก.ค. 60	BOD ₅	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบการ ทำงานของระบบบำบัด พบว่า เชื้อใน ระบบมีน้อย จึงได้ติดตั้งวาล์ว เพื่อ บังคับให้เชื้อกลับเข้าบ่อเติมอากาศ และพบ pump ssp เสีย จึงได้ ดำเนินการซ่อมเครื่อง pump ssp	- ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือน ก.ย.-พ.ย. 60 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน
30 ส.ค. 60	BOD ₅		

ตารางที่ 3.2.1-4 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด
ที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

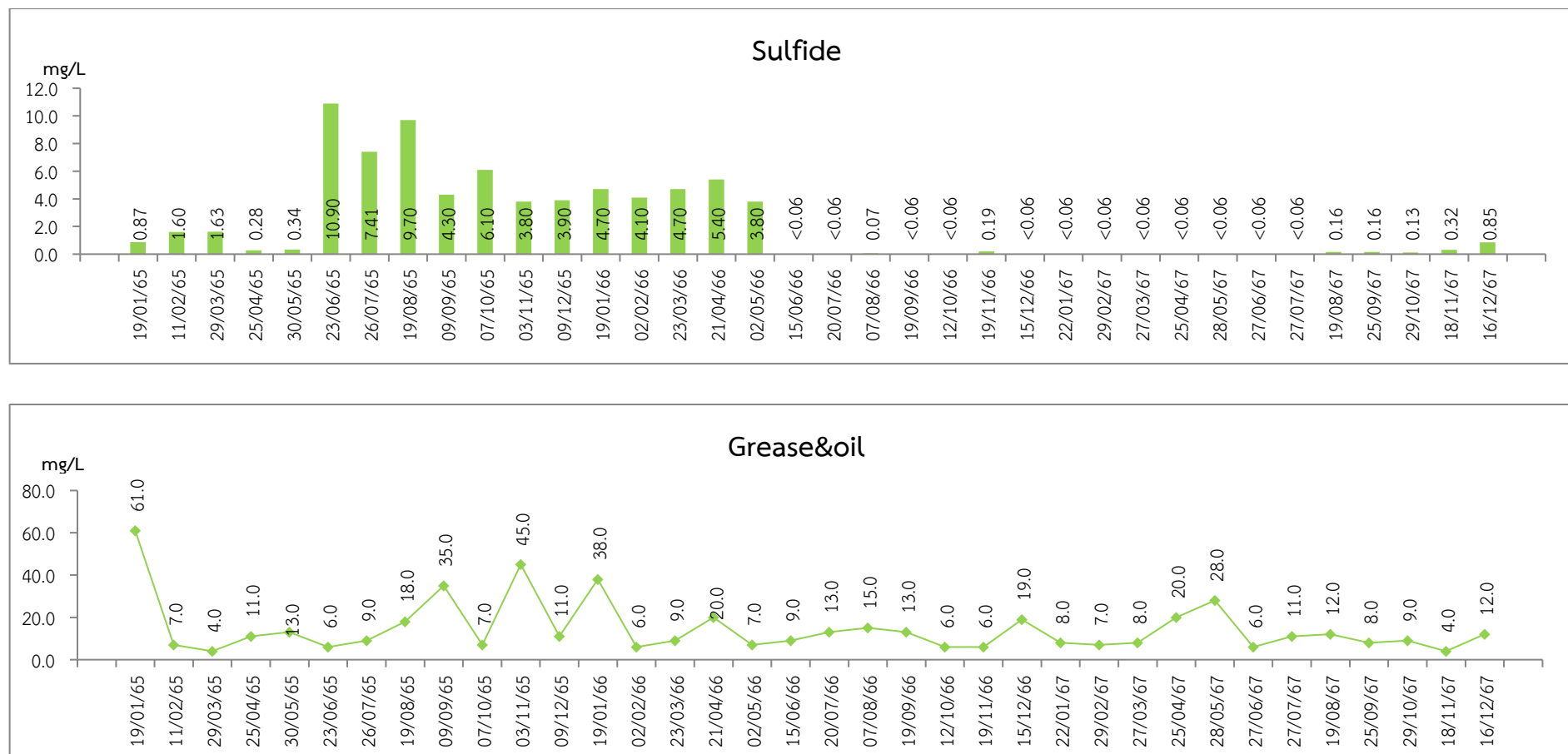
วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่มีค่าสูงเกิน เกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนด	การดำเนินการของโครงการ	ผลการดำเนินการ
18 ธ.ค. 60	BOD ₅	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบการทำงาน ของระบบบำบัด พบการตกค้าง ของเชื้อในระบบบริเวณคลองเวียน และบ่อ EQP จำนวนมาก จำได้ ดำเนินการล้างคลองเวียนและบ่อ EQP	- ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือน ม.ค.-ก.พ. 61 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน
15 มี.ค. 61	BOD ₅	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบการทำงาน ของระบบบำบัด พบว่า เครื่อง เติมอากาศและท่ออากาศชำรุด จึงได้ ดำเนินการซ่อมแซมเครื่องเติมอากาศ และท่ออากาศ	- ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ในระหว่างเดือน เม.ย. - มิ.ย. 61 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน
11 พ.ย. 63	TSS	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบการทำงาน ของระบบบำบัด พบการ ตกค้างของตะกอนในระบบบริเวณ คลองเวียนจำนวนมาก จึงได้ ดำเนินการล้างคลองเวียน	- ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ในเดือนธ.ค. 63 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
25 เม.ย. 65	TSS BOD ₅ และ TKN	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบการทำงาน ของระบบบำบัด พบการ ชำรุดและเสื่อมสภาพของแผ่น Filter Cross Flow จึงได้ดำเนินการเปลี่ยน แผ่น Filter Cross Flow พร้อมทำ ความสะอาดบ่อ	- ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ในเดือนพ.ค. 65 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
29 ต.ค. 67	TSS และ TKN	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบการทำงาน ของระบบบำบัด พบปั๊มน้ำ ชำรุดทำให้น้ำท่วมขัง จึงได้ดำเนินการ ซ่อมปั๊มน้ำ พร้อมระบายน้ำท่วม ขังออก	- ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ในเดือนพ.ย. 67 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



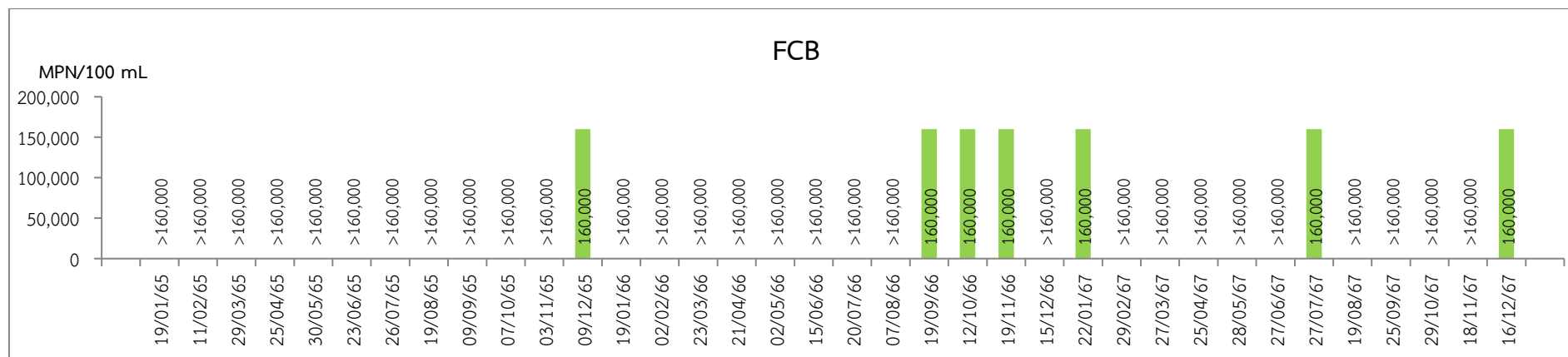
รูปที่ 3.2.1-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด



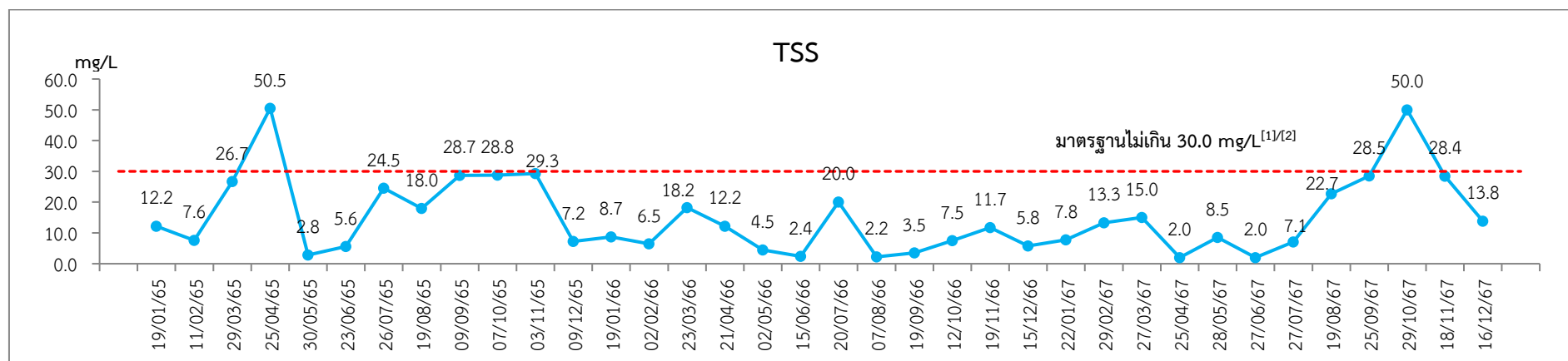
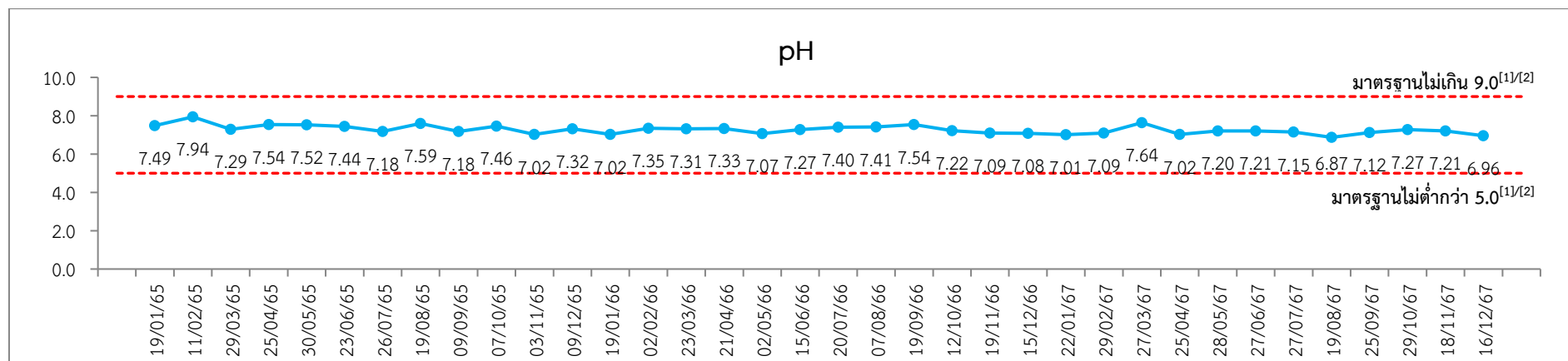
รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด



รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด

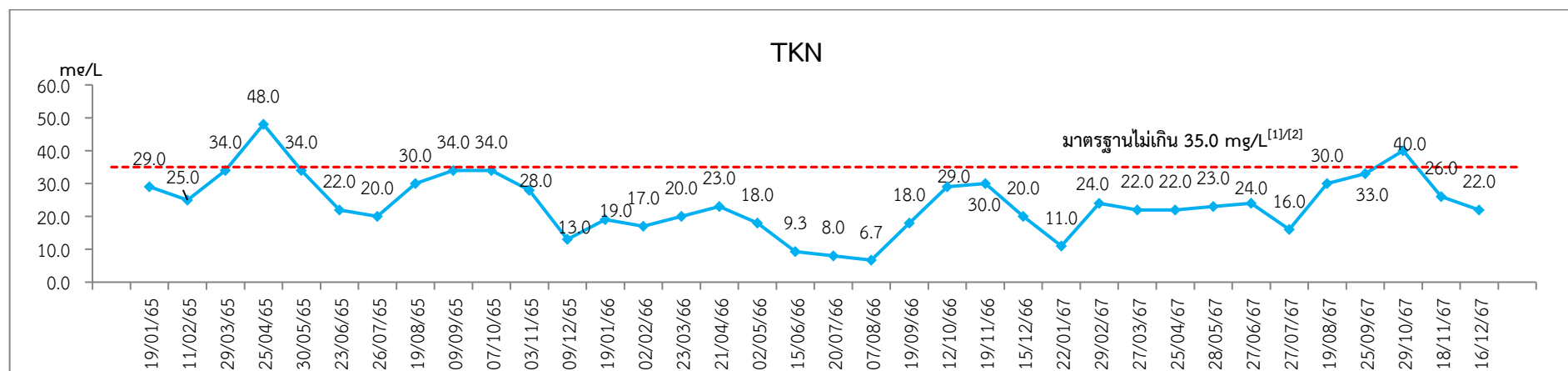
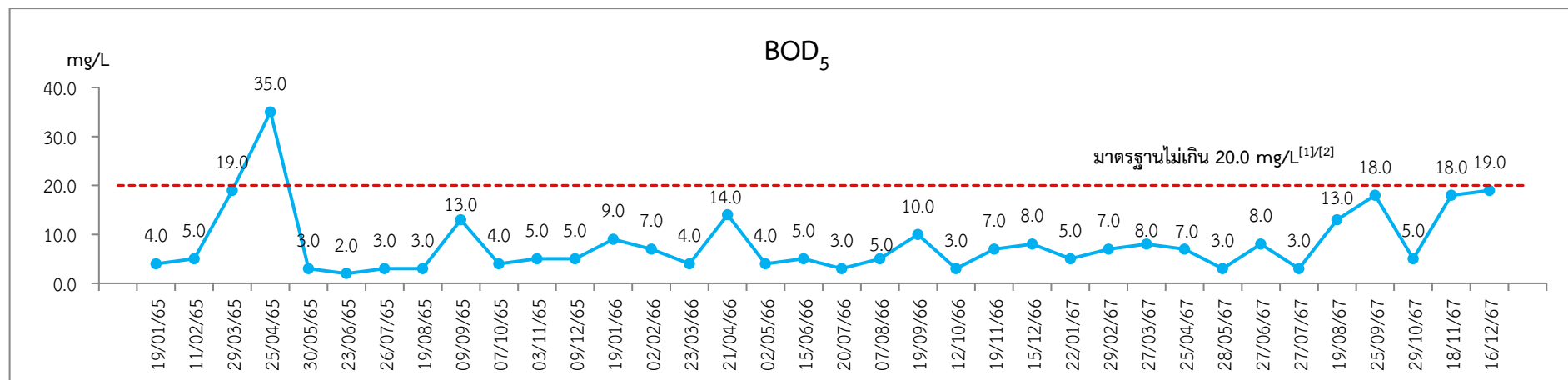


รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด



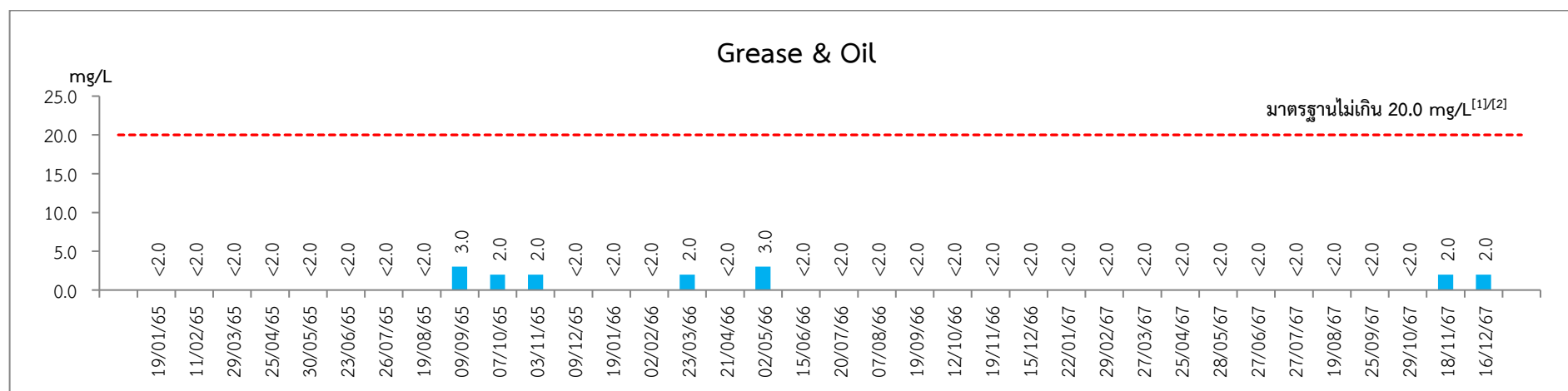
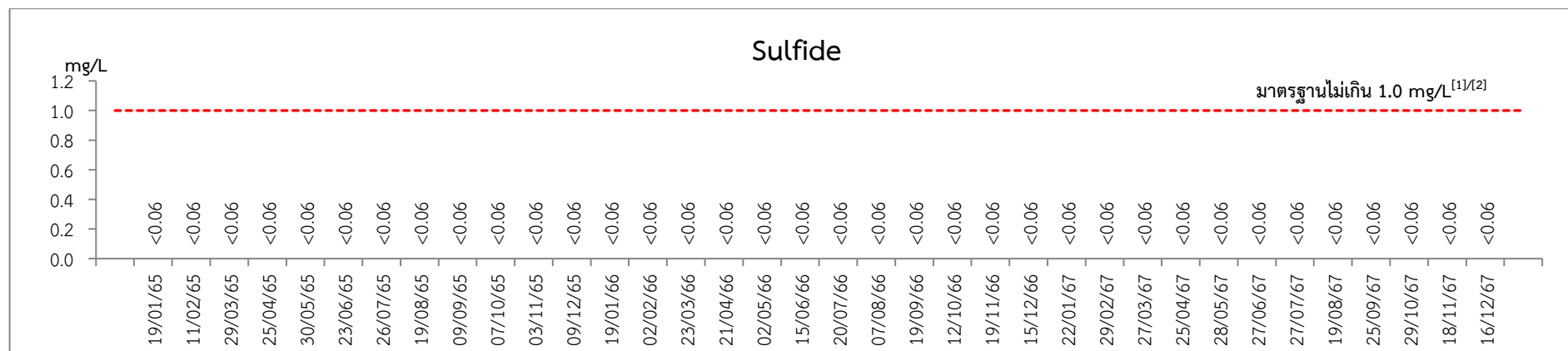
มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)
: ^[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.) ประกาศใช้เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2567

รูปที่ 3.2.1-3 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด



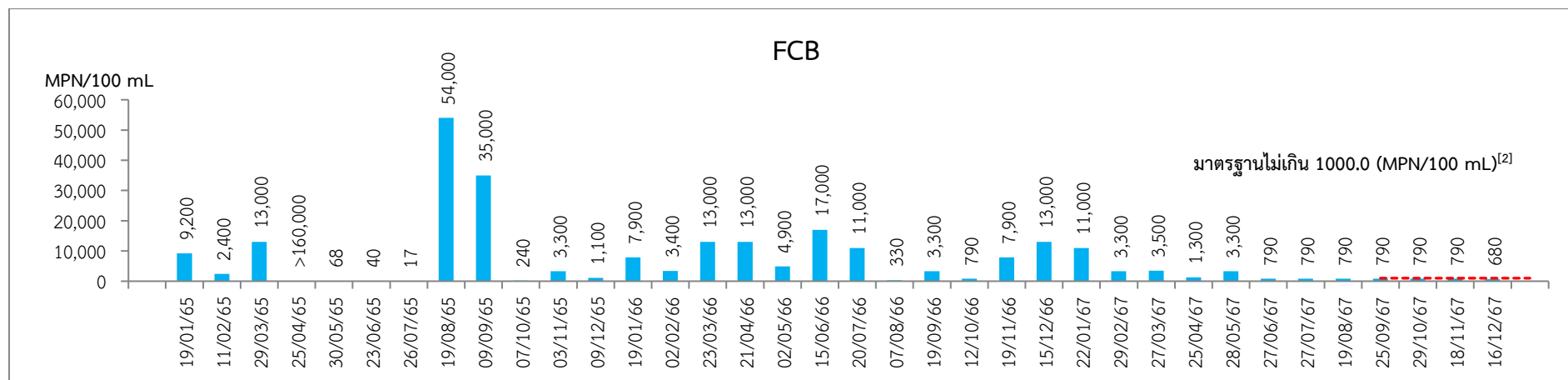
มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)
: ^[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.) ประกาศใช้เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2567

รูปที่ 3.2.1-3 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด



มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)
: ^[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.) ประกาศใช้เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2567

รูปที่ 3.2.1-3 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด



มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)
: ^[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.) ประกาศใช้เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2567

รูปที่ 3.2.1-3 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด