

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหอพักพยาบาล ของโรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์ ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีองค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม ที่ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบ จำนวน 19 ข้อ ประกอบด้วย

- 1) สภาพภูมิประเทศ/ทรัพยากรดิน/การใช้ที่ดิน/สุนทรียภาพ
- 2) คุณภาพน้ำผิวดิน/การบำบัดน้ำเสีย/การระบายน้ำ
- 3) การจัดการมูลฝอย
- 4) อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย
- 5) อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย
- 6) การจราจร
- 7) สุนทรียภาพและพื้นที่สีเขียว
- 8) ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน
- 9) การบดบังแสงแดด ทิศทางลม ลัญญานวิทย์โทรทัศน์

โดยในบทนี้ จะกล่าวถึงการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) และเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านอื่น ๆ มีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบดังแสดงในบทที่ 2 ตารางที่ 2-2

ทั้งนี้ แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการหอพักพยาบาล ของโรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 แสดงดังตารางที่ 3-1

**ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหอพักพยาบาล ของโรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์ ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567**

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	แผนการติดตามตรวจสอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	- ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียว และพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น - การดูแลรักษาความสมบูรณ์ของต้นไม้	- จัดทำพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,241 ตารางเมตร และ จัดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,164 ตารางเมตร - ความสมบูรณ์ของต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว	ทุก 6 เดือน	ก.ค.-ธ.ค. 66
2. คุณภาพน้ำผิวดิน/ การบำบัดน้ำเสีย/ การระบายน้ำ	- น้ำที่ก่อนเข้าระบบ 1 ตัวอย่าง/ระบบ รวมทั้งหมด 5 ตัวอย่าง - น้ำที่ผ่านการบำบัด 1 ตัวอย่าง/ระบบ รวมทั้งหมด 5 ตัวอย่าง - น้ำจากบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากระบบ ระบายน้ำทั้ง 1 ตัวอย่าง/ระบบ รวมทั้งหมด 11ตัวอย่าง	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	- การวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง โดย รวบรวมผลรายงานต่อ สผ.ทุก 6 เดือน	ก.ค.-ธ.ค. 66
	- บ่อกักตะกอนและรางระบายน้ำของโครงการ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อกักตะกอน และราง ระบายน้ำ	- ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	ก.ค.-ธ.ค. 66
	- จัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพ น้ำผ่านการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และ รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	- บันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ตาม แบบทส.1 เป็นประจำทุกวัน และสรุปผลตามแบบ ทส. 2 ส่งต่อกรุงเทพมหานครเป็นประจำทุกเดือน (ภายใน วันที่ 15 ของเดือนถัดไป)	- การจัดเก็บสถิติตามแบบ ทส.1 จัดทำทุกวัน - การสรุปรายงานตามแบบ ทส.2 จัดทำเดือน ละ 1 ครั้ง และส่งรายงานต่อกรุงเทพมหานคร ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปหรือรายงานด้วย วิธีการอิเล็กทรอนิกส์ที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ กำหนด	ก.ค.-ธ.ค. 66
3. การจัดการมูลฝอย	บริเวณห้องพักมูลฝอยชั่วคราวแต่ละชั้นของอาคาร และ ห้องพักมูลฝอยที่ชั้นพื้น	- ความสะอาดของห้องพักมูลฝอยกลิ่นมูลฝอยบริเวณ ห้องพักมูลฝอย	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ก.ค.-ธ.ค. 66

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหอพักพยาบาล ของโรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์ ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567**

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	แผนการติดตามตรวจสอบ
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ทั้งระบบแจ้งเตือน และระบบดับเพลิง	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย 2 ครั้ง / ปี (ทุก 6 เดือน/ครั้ง)	ก.ค.-ธ.ค. 66
	- จัดให้มีการอบรม/ทบทวนความเข้าใจวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และแผนอพยพหนีฉุกเฉินต่อพนักงานโครงการ		- อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยและแผนอพยพหนีฉุกเฉินต่อพนักงานโครงการปีละ 1 ครั้ง	
5. การจราจร	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ	- สถิติอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออก	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ก.ค.-ธ.ค. 66
	- ตรวจสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวก เช่น ป้ายเตือนต่างๆ การจราจรภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ		- ตรวจสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวกการจราจรภายในโครงการ ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 6 เดือน โดยรวบรวมผลรายงานต่อ สผ.ทุก 6 เดือน	
6. การระบายอากาศ	- ตรวจสอบบริเวณช่องระบายอากาศเพื่อไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง ประตู บันได	- ทุกวัน	ก.ค.-ธ.ค. 66
7. สุนทรียภาพและพื้นที่สีเขียว	- ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียว และพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น	- ขนาดพื้นที่สีเขียว และพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น	- ทุก 6 เดือน	ก.ค.-ธ.ค. 66
	- การดูแลรักษาความสมบูรณ์ของต้นไม้	- ความสมบูรณ์ของต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว	- ทุก 6 เดือน	
8. ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	- ตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	- อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เช่น หลอดไฟ หม้อแปลง ฯลฯ	- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุก 6 เดือน	ก.ค.-ธ.ค. 66
9. การบดบังแสงแดด ทิศทางลม และสัญญาณวิทยุโทรทัศน์	- ห้ามก่อสร้างป้ายโฆษณาขนาดใหญ่ หรือต่อเติมอาคาร	- การรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ก.ค.-ธ.ค. 66
	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ		ก.ค.-ธ.ค. 66

หมายเหตุ : ^{1/} รวบรวมข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่โครงการ

3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

จากข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการหอพักพยาบาล ของโรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์ ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระบุให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ จำนวน 11 สถานี ได้แก่ บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด จำนวน 5 สถานี (จาก 5 ระบบ) น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด จำนวน 5 สถานี (จาก 5 ระบบ) และบ่อรวมสุดท้ายก่อนปล่อยออก จำนวน 1 สถานี มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1.1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการหอพักพยาบาล ของโรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์ ระยะดำเนินการมีรายละเอียดแสดงดังรูปที่ 3-1

3.1.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

บริษัท ยูนิเท็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จะดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งตามวิธีการในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด และวิธีการตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition โดย American Public Health Association, American Water Works Association, Water Environment Federation แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3- 2

ตารางที่ 3-2 ดัชนี และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ภาชนะบรรจุ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจวิเคราะห์
คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย				
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	-	Analyzed Immediately at Site	Electrometric Method at Site (SM:4500-H ⁺ B)
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	P	Refrigerated in Cooling Container	Azide Modification Method (SM:4500-O C and 5210 B)
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/L	P	Refrigerated in Cooling Container	Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM:2540 D)
สารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	P	Refrigerated in Cooling Container	Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C (SM:2540 C)
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/L	G	Added H ₂ SO ₄ to pH<2 and Refrigerate in Cooling Container	Imhoff Cone (SM:2540 F)
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	P	Refrigerated in Cooling Container	Iodometric Method (SM:4500-S ²⁻ F)
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/L	P	Refrigerated in Cooling Container	In-House Method UAE.TP.TN.02 (Kjeldahl Method); SM:4500-N _{org} C
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/L	G	Added H ₂ SO ₄ to pH<2 and Refrigerated in Cooling Container	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM:5520 B)
ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	G (Sterile)	Collect in Plastic Bag and Refrigerated in Cooling Container	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM:9221 E)

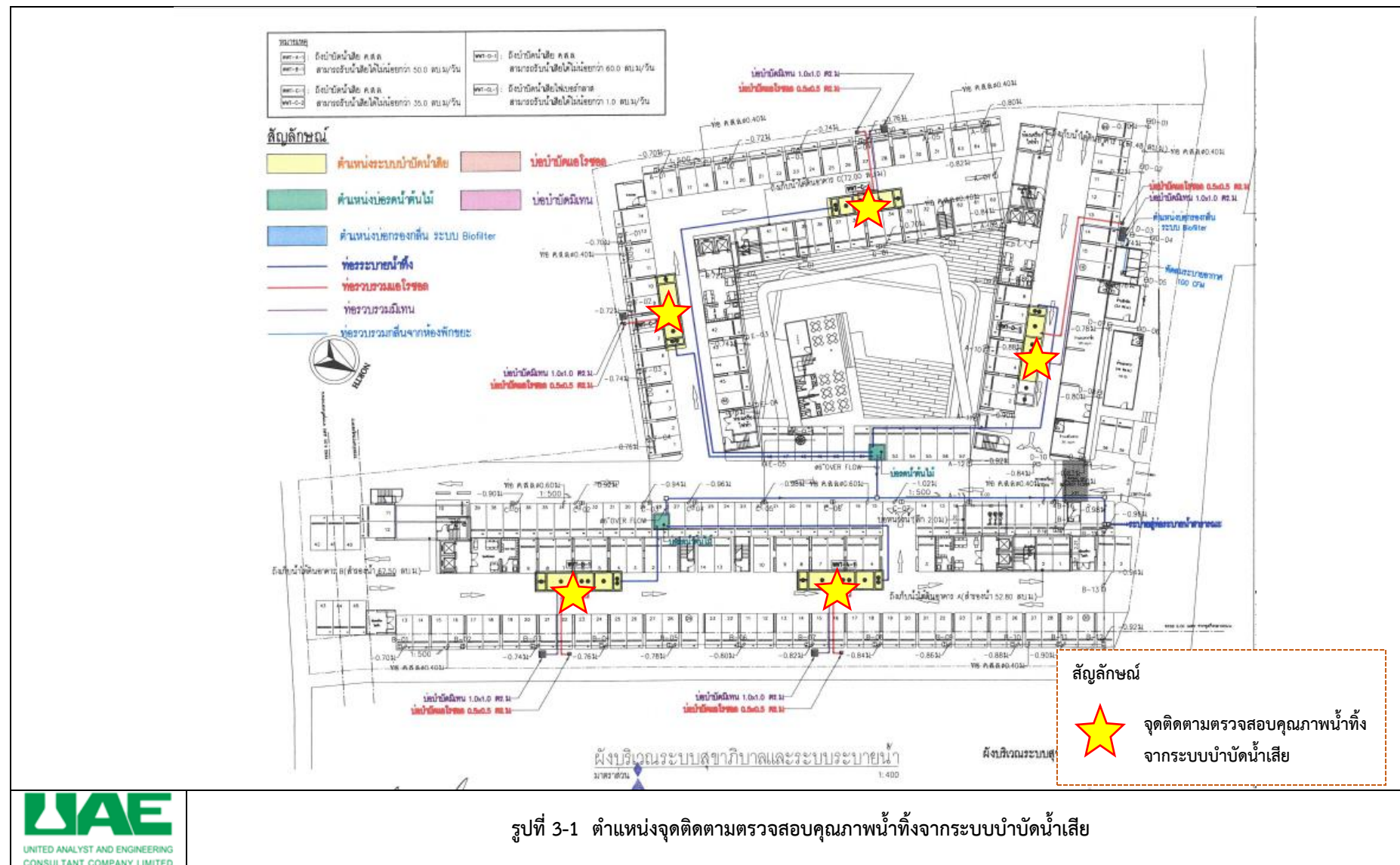
หมายเหตุ : In-house: Based On Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater by APHA, AWWA and WEF

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF

P หมายถึง ขวดพลาสติกชนิด Polyethylene

G หมายถึง ขวดแก้ว

G (Sterile) หมายถึง ขวดแก้วที่ผ่านการอบที่อุณหภูมิ 160-170 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง





น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด



น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด

อาคาร A



น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด



น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด

อาคาร B



น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด



น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด

อาคาร C1



น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด



น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด

อาคาร C2



น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด



น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด

อาคาร D



บริเวณบ่อรวมสุดท้ายก่อนปล่อยออก

รูปที่ 3-2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

3.1.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการหอพักพยาบาล ของโรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 11 สถานี ได้แก่ บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด จำนวน 5 สถานี (จาก 5 ระบบ) น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด จำนวน 5 สถานี (จาก 5 ระบบ) และบ่อรวมสุดท้ายก่อนปล่อยออก จำนวน 1 สถานี โดยมีดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH), บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), สารแขวนลอย (Suspended Solids), สารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solids), ซัลไฟด์ (Sulfide), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen), และน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) โดยผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด มีได้นำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐาน เนื่องจากเป็นเพียงแหล่งรองรับน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-3 (เอกสารแนบ ง)

2) น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 ยกเว้น บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), สารแขวนลอย (Suspended Solids) ตะกอนหนัก (Settleable Solids), ซัลไฟด์ (Sulfide) และ ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ในบางเดือน มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-4 (ภาคผนวก ง)

3) บ่อรวมสุดท้ายก่อนปล่อยออก

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อรวมสุดท้ายก่อนปล่อยออก พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 ยกเว้น บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) สารแขวนลอย (Suspended Solids) และ ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ในบางเดือน มีรายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3-5

ทั้งนี้ โครงการได้หมั่นดูแลรักษาและทำความสะอาดระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อคงประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (น้ำเสียก่อนผ่านระบบบำบัด)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนี ที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ (น้ำเสียก่อนผ่านระบบบำบัด) อาคาร A					
		ครั้งที่ 1 ^{1/}	ครั้งที่ 2 ^{1/}	ครั้งที่ 3 ^{1/}	ครั้งที่ 4 ^{1/}	ครั้งที่ 5 ^{2/}	ครั้งที่ 6 ^{2/}
		ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.6	7.5	7.7	7.3	7.3	7.3
บีโอดี	mg/L	10	10	11	146	154	122
สารแขวนลอย	mg/L	<20	<20	<20	710	1,724	267
สารละลายได้ทั้งหมด	mg/L	496	538	542	354	440	472
ตะกอนหนัก	mg/L	0.00	0.10	0.10	20.00	50	6
ซัลไฟด์	mg/L	<0.50	0.88	<0.50	3.57	2.32	2.53
ทีเคเอ็น	mg/L	88.0	78.3	72.5	219	88.2	78.4
น้ำมันและไขมัน	mg/L	2.53	<2.5	<2.5	44.80	309	34.7

ดัชนี ที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ (น้ำเสียก่อนผ่านระบบบำบัด) อาคาร B					
		ครั้งที่ 1 ^{1/}	ครั้งที่ 2 ^{1/}	ครั้งที่ 3 ^{1/}	ครั้งที่ 4 ^{1/}	ครั้งที่ 5 ^{2/}	ครั้งที่ 6 ^{2/}
		ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.3	7.4	7.4	7.3	7.5	7.5
บีโอดี	mg/L	45	62	90	156	160	139
สารแขวนลอย	mg/L	71.0	40.6	28.7	308	389	1036
สารละลายได้ทั้งหมด	mg/L	353	408	380	363	516	452
ตะกอนหนัก	mg/L	0.10	0.10	0.10	15.00	9	15
ซัลไฟด์	mg/L	1.44	13.59	1.08	5.17	1.63	2.96
ทีเคเอ็น	mg/L	74.8	67.7	61.7	97.6	84.0	109
น้ำมันและไขมัน	mg/L	3.45	3.60	37.1	35.50	38.7	66.4

หมายเหตุ : ND = Non-Detectable (Suspended Solids <5.0 mg/L, Sulfide <0.13 mg/L, Fat Oil and Grease <3.0 mg/L)

^{1/} ม.ค.-เม.ย. 67 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท ศูนย์ห้องปฏิบัติการและวิจัยทางการแพทย์และการเกษตรแห่งเอเชีย จำกัด (มหาชน)

^{2/} พ.ค.-มิ.ย. 67 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (น้ำเสียก่อนผ่านระบบบำบัด)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนี ที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ (น้ำเสียก่อนผ่านระบบบำบัด) อาคาร C1					
		ครั้งที่ 1 ^{1/}	ครั้งที่ 2 ^{1/}	ครั้งที่ 3 ^{1/}	ครั้งที่ 4 ^{1/}	ครั้งที่ 5 ^{2/}	ครั้งที่ 6 ^{2/}
		ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.1	7.1	7.2	7.2	7.4	7.3
บีโอดี	mg/L	203	225	270	415	122	76
สารแขวนลอย	mg/L	38.8	48.8	43.7	1,216	232	120
สารละลายได้ทั้งหมด	mg/L	406	408	41.2	400	612	432
ตะกอนหนัก	mg/L	0.00	0.40	0.00	120.00	10	2
ซัลไฟด์	mg/L	<0.50	13.84	6.73	16.51	2.72	2.74
ทีเคเอ็น	mg/L	19.2	18.4	20.4	280	53.9	63.0
น้ำมันและไขมัน	mg/L	3.83	3.97	4.27	178.25	26.5	21.0

ดัชนี ที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ (น้ำเสียก่อนผ่านระบบบำบัด) อาคาร C2					
		ครั้งที่ 1 ^{1/}	ครั้งที่ 2 ^{1/}	ครั้งที่ 3 ^{1/}	ครั้งที่ 4 ^{1/}	ครั้งที่ 5 ^{2/}	ครั้งที่ 6 ^{2/}
		ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.4	7.5	7.4	7.4	7.5	7.5
บีโอดี	mg/L	50	135	98	155	180	193
สารแขวนลอย	mg/L	32.8	33.5	35.4	100	318	700
สารละลายได้ทั้งหมด	mg/L	405	407	383	354	420	400
ตะกอนหนัก	mg/L	0.10	0.60	0.20	6.50	12	20
ซัลไฟด์	mg/L	2.00	8.89	0.56	0.96	3.52	4.76
ทีเคเอ็น	mg/L	95.5	88.4	76.8	74.4	66.5	116
น้ำมันและไขมัน	mg/L	3.29	3.51	3.00	4.78	37.3	57.6

หมายเหตุ : ND = Non-Detectable (Suspended Solids <5.0 mg/L, Sulfide <0.13 mg/L, Fat Oil and Grease <3.0 mg/L)

^{1/} ม.ค.-เม.ย. 67 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท ศูนย์ห้องปฏิบัติการและวิจัยทางการแพทย์และการเกษตรแห่งเอเชีย จำกัด (มหาชน)

^{2/} พ.ค.-มิ.ย. 67 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

* : ยกเลิกการเก็บตัวอย่าง เนื่องจากลักษณะตัวอย่างน้ำไม่เหมาะสม เพราะมีปริมาณน้ำอยู่ก้นบ่อ และเมื่อตักขึ้นมามีตะกอนสีดำเป็นจำนวนมาก

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (น้ำเสียก่อนผ่านระบบบำบัด)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนี ที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ (น้ำเสียก่อนผ่านระบบบำบัด) อาคาร D					
		ครั้งที่ 1 ¹	ครั้งที่ 2 ¹	ครั้งที่ 3 ¹	ครั้งที่ 4 ¹	ครั้งที่ 5 ²	ครั้งที่ 6 ²
		ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.3	7.4	7.3	7.2	7.4	7.4
บีโอดี	mg/L	228	175	333	430	280	196
สารแขวนลอย	mg/L	27.6	20.4	27.3	782	343	669
สารละลายได้ทั้งหมด	mg/L	537	506	471	422	672	420
ตะกอนหนัก	mg/L	0.00	ND	0.00	18.00	10	20
ซัลไฟด์	mg/L	<0.50	1.45	0.92	11.58	11.49	7.90
ทีเคเอ็น	mg/L	11.9	14.1	7.61	122	59.5	42.0
น้ำมันและไขมัน	mg/L	11.5	8.75	7.71	41.21	154	68.0

หมายเหตุ : ND = Non-Detectable (Suspended Solids <5.0 mg/L, Sulfide <0.13 mg/L, Fat Oil and Grease <3.0 mg/L)

^{1/} ม.ค.-เม.ย. 67 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท ศูนย์ห้องปฏิบัติการและวิจัยทางการแพทย์และการเกษตรแห่งเอเชีย จำกัด (มหาชน)

^{2/} พ.ค.-มิ.ย. 67 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนี ที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ (น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด) อาคาร A						มาตรฐาน ^{3/}
		ครั้งที่ 1 ^{1/}	ครั้งที่ 2 ^{1/}	ครั้งที่ 3 ^{1/}	ครั้งที่ 4 ^{1/}	ครั้งที่ 5 ^{2/}	ครั้งที่ 6 ^{2/}	
		ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67	
ความเป็นกรดและด่าง	-	6.8	7.4	7.0	7.1	7.2	7.3	5-9
บีโอดี	mg/L	66	12	35	33	4.6	12	≤20.0
สารแขวนลอย	mg/L	54.4	26.9	46.2	28.8	23	35	≤30.0
สารละลายได้ทั้งหมด	mg/L	404	433	408	370	448	432	≤500 ^{4/}
สารละลายได้ทั้งหมด (น้ำประปา)	mg/L	307	266	236	199	134	202	
ตะกอนหนัก	mg/L	2.00	0.10	1.40	1.00	<0.5	<0.5	≤0.5
ซัลไฟด์	mg/L	<0.50	1.21	<0.50	1.76	0.31	<0.30	≤1.0
ทีเคเอ็น	mg/L	32.1	51.0	21.9	41.2	37.8	60.2	≤35.0
น้ำมันและไขมัน	mg/L	3.67	2.90	2.79	3.68	<3.0	3.2	≤20.0

ดัชนี ที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ (น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด) อาคาร B						มาตรฐาน ^{3/}
		ครั้งที่ 1 ^{1/}	ครั้งที่ 2 ^{1/}	ครั้งที่ 3 ^{1/}	ครั้งที่ 4 ^{1/}	ครั้งที่ 5 ^{2/}	ครั้งที่ 6 ^{2/}	
		ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67	
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.3	7.1	7.4	7.4	7.2	7.4	5-9
บีโอดี	mg/L	76	36	38	31	18	19	≤20.0
สารแขวนลอย	mg/L	30.8	32.4	<20	52.9	51	66	≤30.0
สารละลายได้ทั้งหมด	mg/L	352	404	379	372	440	402	≤500 ^{4/}
สารละลายได้ทั้งหมด (น้ำประปา)	mg/L	307	266	236	199	134	202	
ตะกอนหนัก	mg/L	0.20	2.00	4.00	4.00	<0.5	<0.5	≤0.5
ซัลไฟด์	mg/L	<0.50	1.45	<0.50	1.36	<0.30	<0.30	≤1.0
ทีเคเอ็น	mg/L	62.2	27.8	50.3	72.0	57.4	63.0	≤35.0
น้ำมันและไขมัน	mg/L	<2.5	<2.5	<2.5	4.1	5.0	3.9	≤20.0

หมายเหตุ : ND = Non-Detectable (Suspended Solids <5.0 mg/L, Sulfide <0.13 mg/L, Fat Oil and Grease <3.0 mg/L)

^{1/} ม.ค.-เม.ย. 67 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท ศูนย์ห้องปฏิบัติการและวิจัยทางการแพทย์และการเกษตรแห่งเอเชีย จำกัด (มหาชน)

^{2/} พ.ค.-มิ.ย. 67 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท เทค จำกัด

^{3/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

^{4/} ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติ (น้ำประปาในพื้นที่เดียวกันเวลาเดียวกัน) ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**ตารางที่ 3-4 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567**

ดัชนี ที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ (น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด) อาคาร C1						มาตรฐาน ^{3/}
		ครั้งที่ 1 ^{1/}	ครั้งที่ 2 ^{1/}	ครั้งที่ 3 ^{1/}	ครั้งที่ 4 ^{1/}	ครั้งที่ 5 ^{2/}	ครั้งที่ 6 ^{2/}	
		ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67	
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.2	7.2	7.1	7.0	7.4	7.3	5-9
บีโอดี	mg/L	39	77	100	70	24	18	≤20.0
สารแขวนลอย	mg/L	<20	61.3	60.0	53.3	38	35	≤30.0
สารละลายได้ทั้งหมด	mg/L	417	402	384	365	500	420	≤500 ^{4/}
สารละลายได้ทั้งหมด (น้ำประปา)	mg/L	307	266	236	199	134	202	
ตะกอนหนัก	mg/L	0.10	24.00	8.00	0.90	<0.5	<0.5	≤0.5
ซัลไฟด์	mg/L	<0.50	1.29	<0.50	<0.50	<0.30	<0.30	≤1.0
ทีเคเอ็น	mg/L	36.8	41.0	31.7	28.6	37.8	54.6	≤35.0
น้ำมันและไขมัน	mg/L	2.59	2.65	2.80	2.83	<3.0	<3.0	≤20.0

ดัชนี ที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ (น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด) อาคาร C2						มาตรฐาน ^{3/}
		ครั้งที่ 1 ^{1/}	ครั้งที่ 2 ^{1/}	ครั้งที่ 3 ^{1/}	ครั้งที่ 4 ^{1/}	ครั้งที่ 5 ^{2/}	ครั้งที่ 6 ^{2/}	
		ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67	
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.2	7.5	7.3	7.2	7.3	7.4	5-9
บีโอดี	mg/L	79	35	45	67	18	9.7	≤20.0
สารแขวนลอย	mg/L	<20	35.2	34.1	34.4	65	30	≤30.0
สารละลายได้ทั้งหมด	mg/L	400	413	405	351	496	432	≤500 ^{4/}
สารละลายได้ทั้งหมด (น้ำประปา)	mg/L	307	266	236	199	134	202	
ตะกอนหนัก	mg/L	0.40	0.30	3.50	1.00	<0.5	<0.5	≤0.5
ซัลไฟด์	mg/L	<0.50	1.53	<0.50	<0.50	<0.30	<0.30	≤1.0
ทีเคเอ็น	mg/L	73.9	66.4	50.7	50.7	45.5	65.1	≤35.0
น้ำมันและไขมัน	mg/L	<2.5	<2.5	<2.5	2.91	3.6	<3.0	≤20.0

หมายเหตุ : ND = Non-Detectable (Suspended Solids <5.0 mg/L, Sulfide <0.13 mg/L, Fat Oil and Grease <3.0 mg/L)

^{1/} ม.ค.-เม.ย. 67 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท ศูนย์ห้องปฏิบัติการและวิจัยทางการแพทย์และการเกษตรแห่งเอเชีย จำกัด (มหาชน)

^{2/} พ.ค.-มิ.ย. 67 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

^{3/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

^{4/} ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติ (น้ำประปาในพื้นที่เดียวกันเวลาเดียวกัน) ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-4 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนี ที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ (น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด) อาคาร D						มาตรฐาน ^{3/}
		ครั้งที่ 1 ^{1/}	ครั้งที่ 2 ^{1/}	ครั้งที่ 3 ^{1/}	ครั้งที่ 4 ^{1/}	ครั้งที่ 5 ^{2/}	ครั้งที่ 6 ^{2/}	
		ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67	
ความเป็นกรดและด่าง	-	6.9	6.5	7.1	6.7	7.2	7.3	5-9
บีโอดี	mg/L	76	55	77	15.1	11	19	≤20.0
สารแขวนลอย	mg/L	54.0	24.8	39.2	151	23	63	≤30.0
สารละลายได้ทั้งหมด	mg/L	474	450	413	394	572	444	≤500 ^{4/}
สารละลายได้ทั้งหมด (น้ำประปา)	mg/L	307	266	236	199	134	202	≤500
ตะกอนหนัก	mg/L	1.20	ND	3.00	17.00	<0.5	1	≤0.5
ซัลไฟด์	mg/L	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.30	<0.30	≤1.0
ทีเคเอ็น	mg/L	41.5	17.5	24.4	50.5	33.6	25.2	≤35.0
น้ำมันและไขมัน	mg/L	<2.5	<2.5	3.19	4.60	<3.0	3.7	≤20.0

หมายเหตุ : ND = Non-Detectable (Suspended Solids <5.0 mg/L, Sulfide <0.13 mg/L, Fat Oil and Grease <3.0 mg/L)

^{1/} ม.ค.-เม.ย. 67 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท ศูนย์ห้องปฏิบัติการและวิจัยทางการแพทย์และการเกษตรแห่งเอเชีย จำกัด (มหาชน)

^{2/} พ.ค.-มิ.ย. 67 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท เทค เพค จำกัด

^{3/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

^{4/} ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติ (น้ำประปาในพื้นที่เดียวกันเวลาเดียวกัน) ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (บ่อรวมสุดท้ายก่อนปล่อยออก)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนี ที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ (บ่อรวมสุดท้ายก่อนปล่อยออก)						มาตรฐาน ^{3/}
		ครั้งที่ 1 ^{1/}	ครั้งที่ 2 ^{1/}	ครั้งที่ 3 ^{1/}	ครั้งที่ 4 ^{1/}	ครั้งที่ 5 ^{2/}	ครั้งที่ 6 ^{2/}	
		ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67	
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.2	7.0	7.1	6.8	7.3	7.3	5-9
บีโอดี	mg/L	42	40	82	63	7.7	16	≤20.0
สารแขวนลอย	mg/L	24.8	<20	36.0	44.2	9	30	≤30.0
สารละลายได้ทั้งหมด	mg/L	467	424	397	378	360	324	≤500 ^{4/}
ตะกอนหนัก	mg/L	0.40	ND	9.00	0.10	<0.5	<0.5	≤0.5
ซัลไฟด์	mg/L	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.30	<0.30	≤1.0
ทีเคเอ็น	mg/L	38.2	18.2	26.0	18.0	11.9	22.0	≤35.0
น้ำมันและไขมัน	mg/L	3.55	3.15	3.72	3.45	<3.0	<3.0	≤20.0

หมายเหตุ : ND = Non-Detectable (Suspended Solids <5.0 mg/L, Sulfide <0.13 mg/L, Fat Oil and Grease <3.0 mg/L)

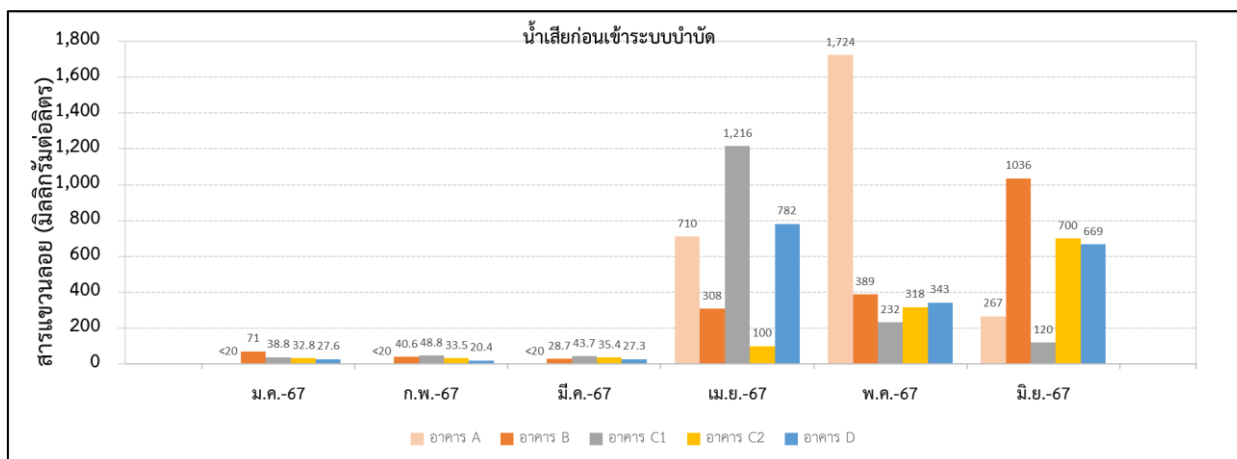
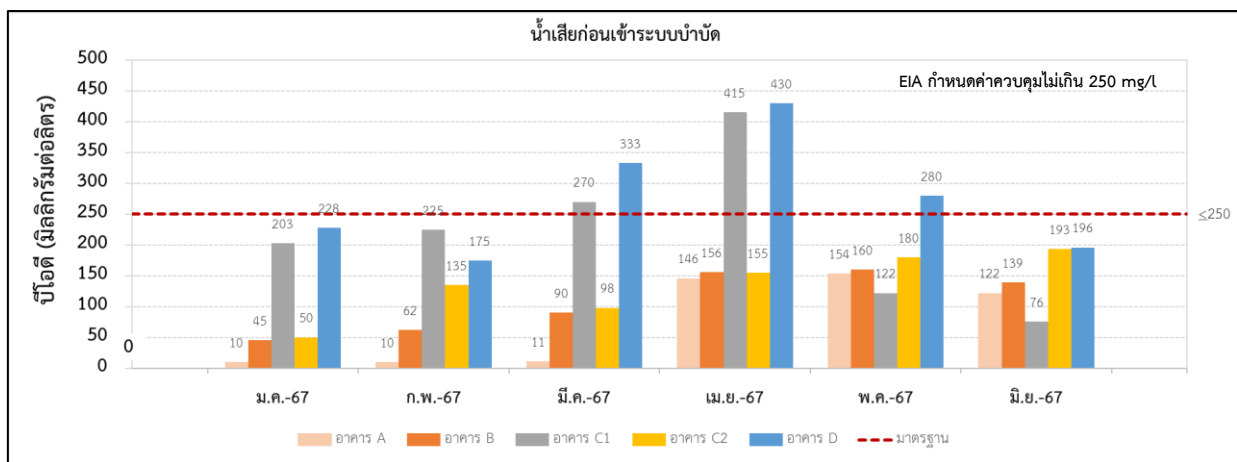
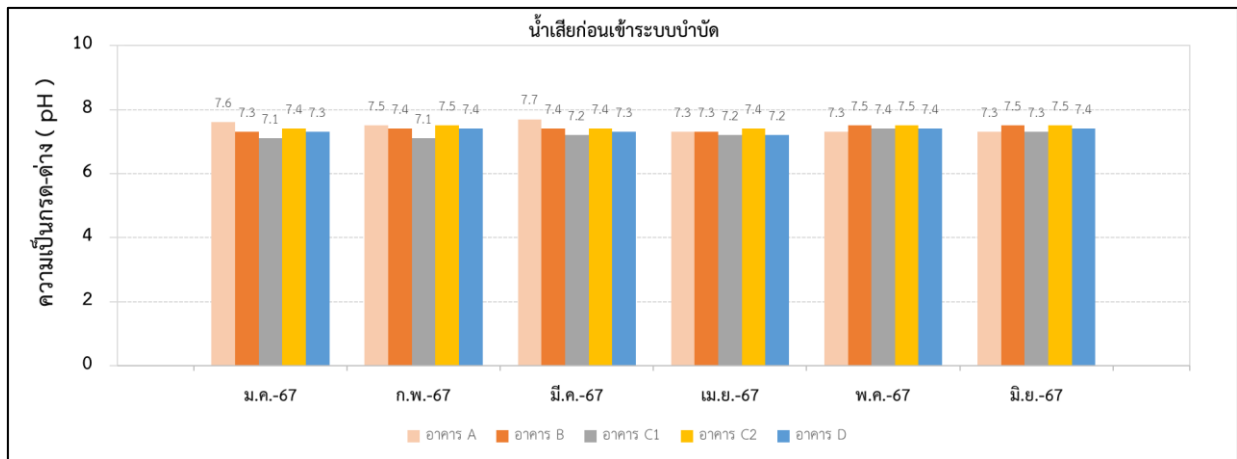
^{1/} : ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท ศูนย์ห้องปฏิบัติการและวิจัยทางการแพทย์และการเกษตรแห่งเอเชีย จำกัด (มหาชน)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548)

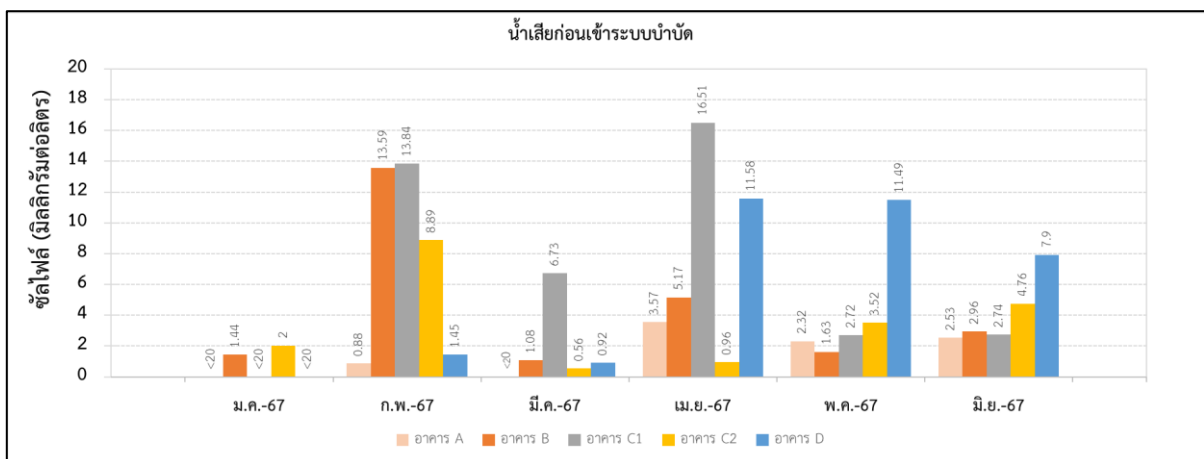
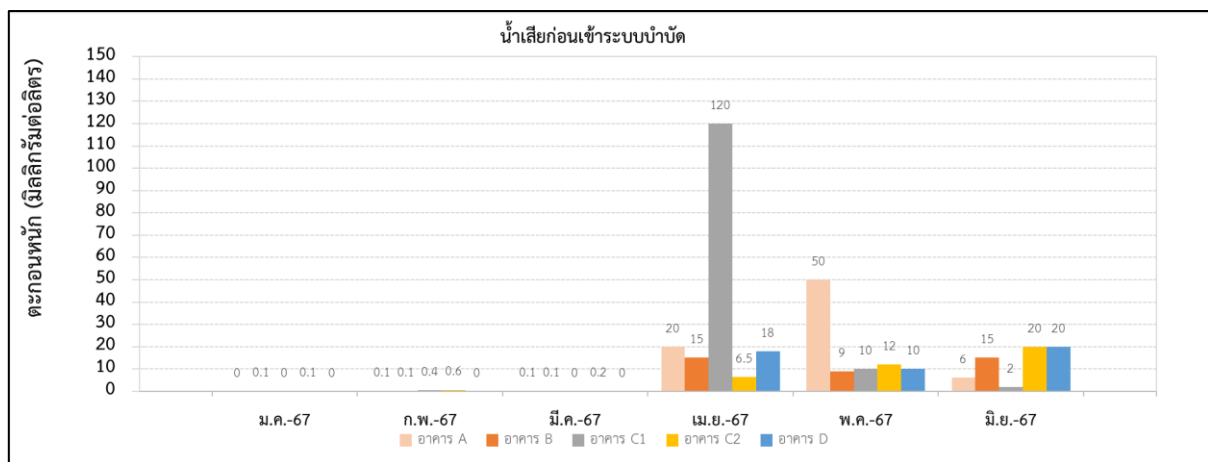
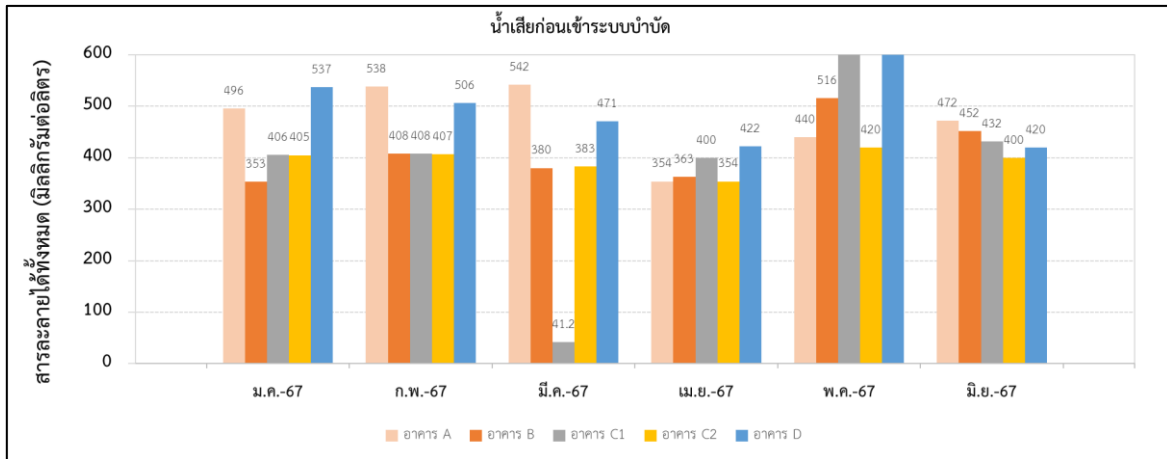
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

^{3/} ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

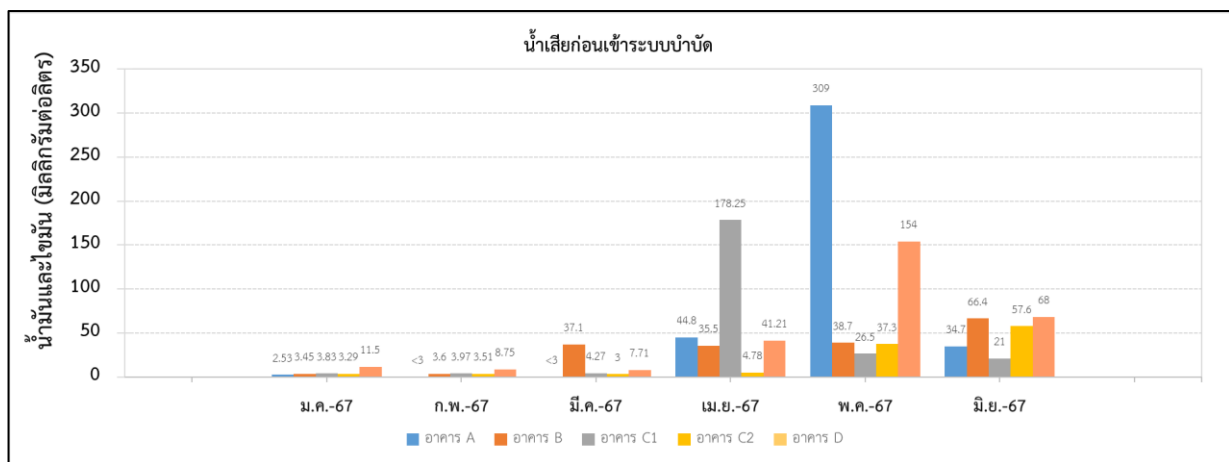
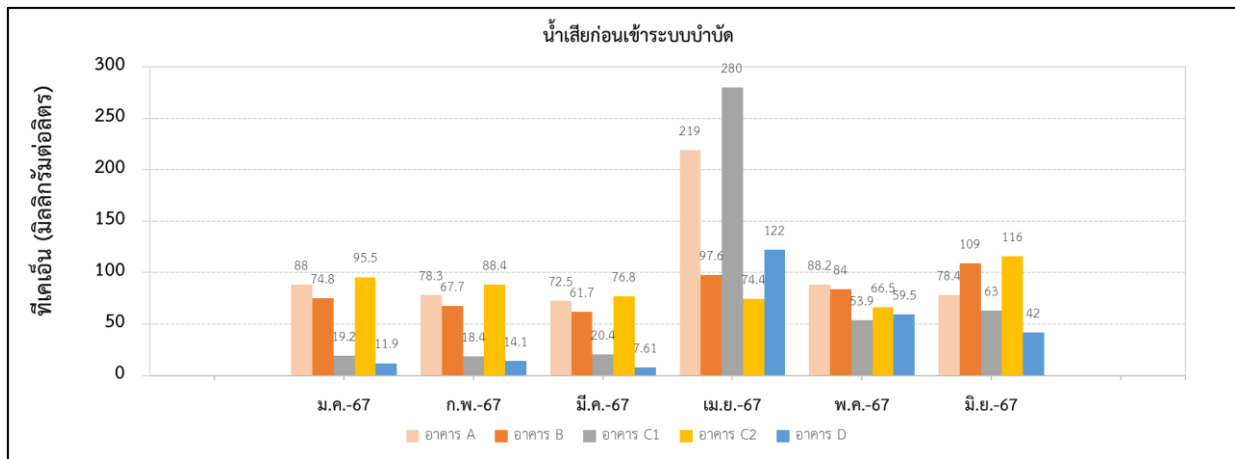
* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



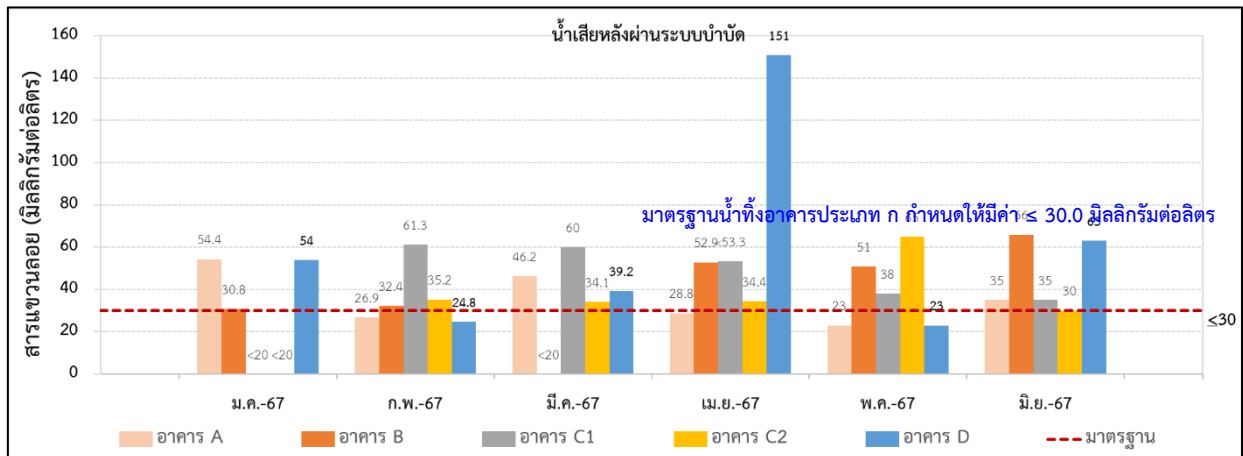
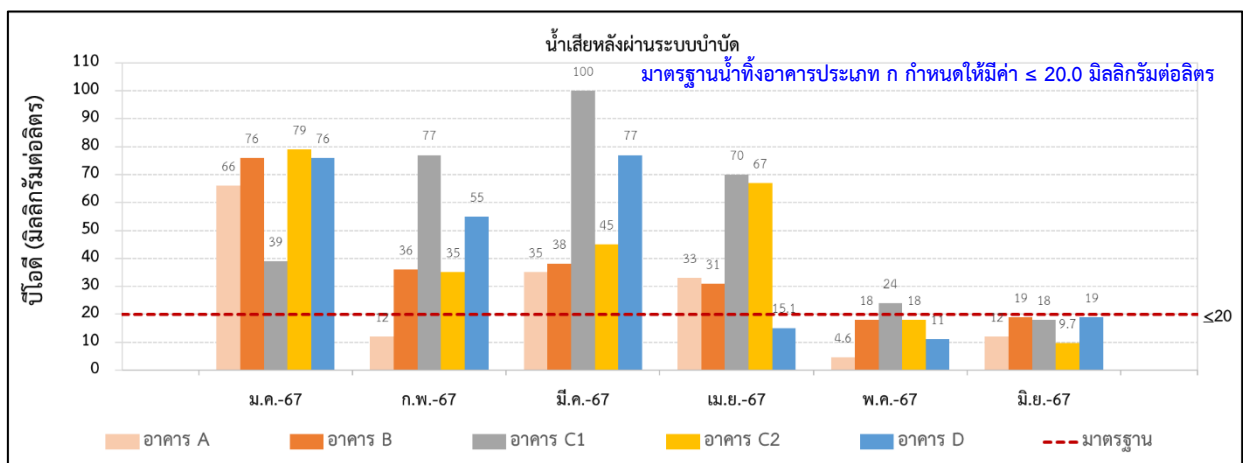
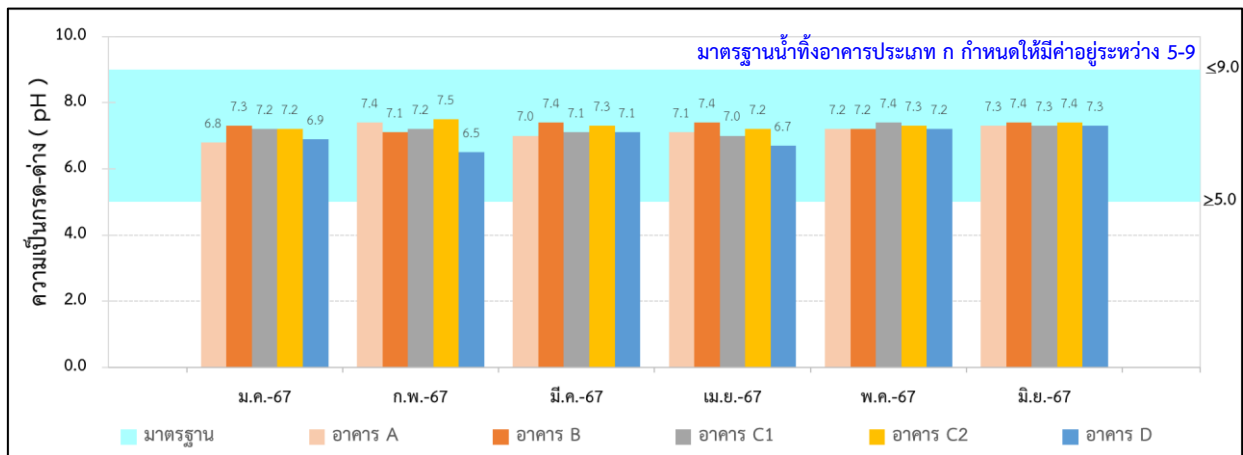
รูปที่ 3-3 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจุดก่อนเข้าระบบบำบัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



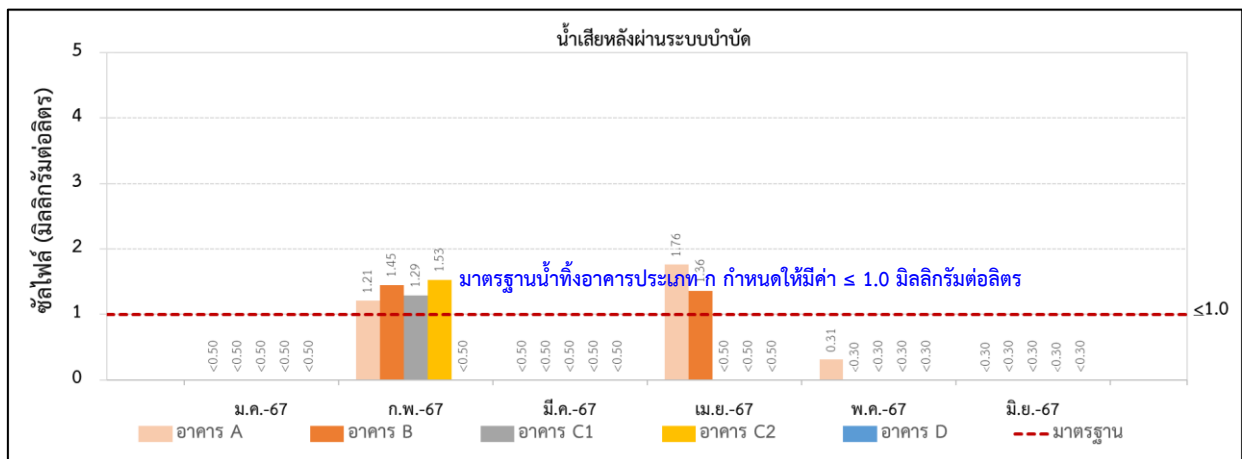
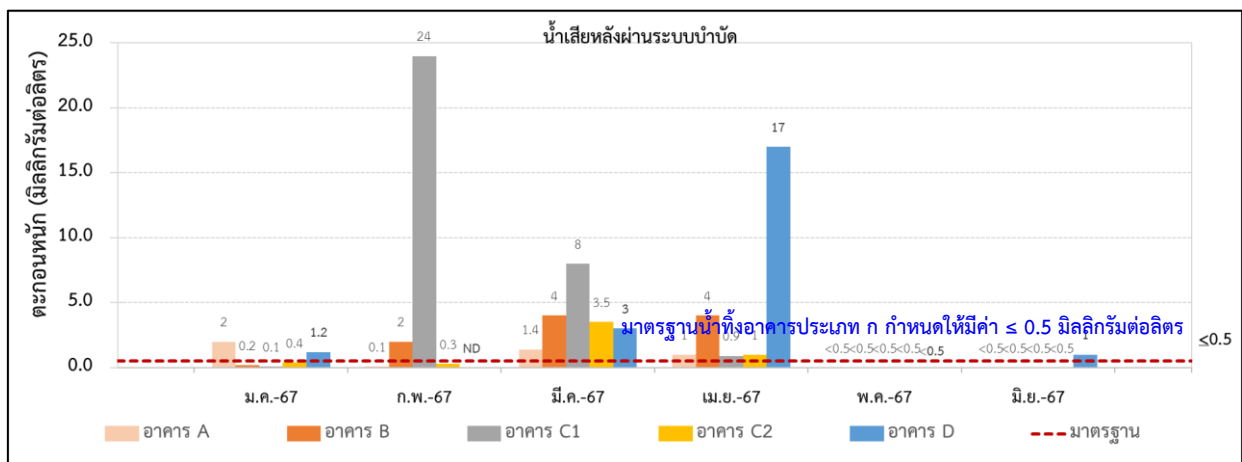
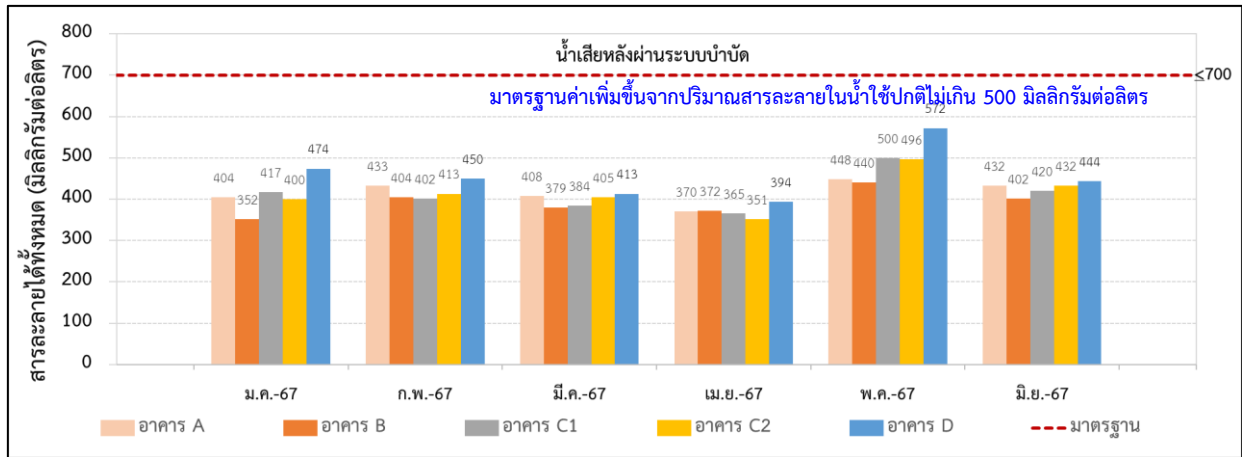
รูปที่ 3-3 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจุดก่อนเข้าระบบบำบัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



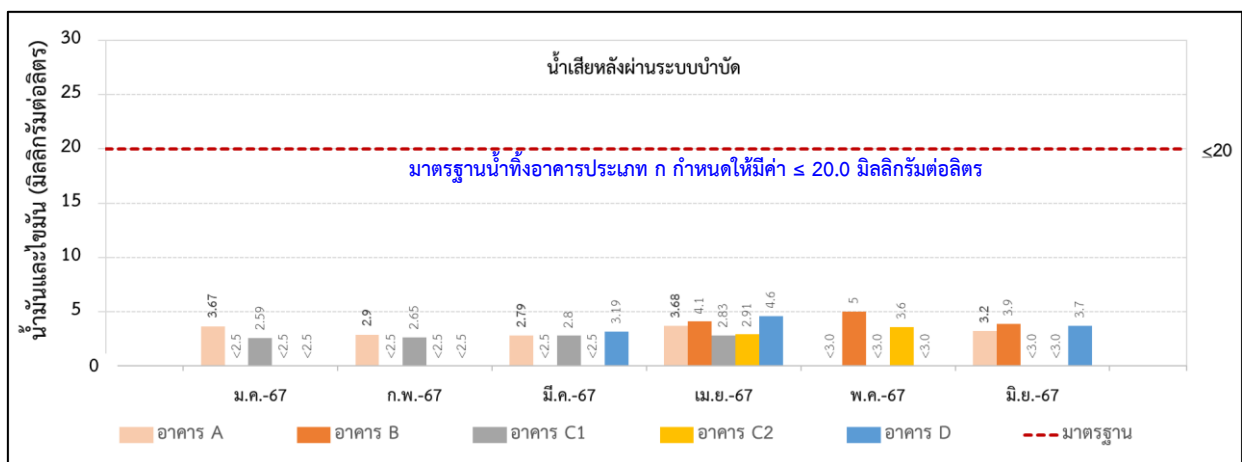
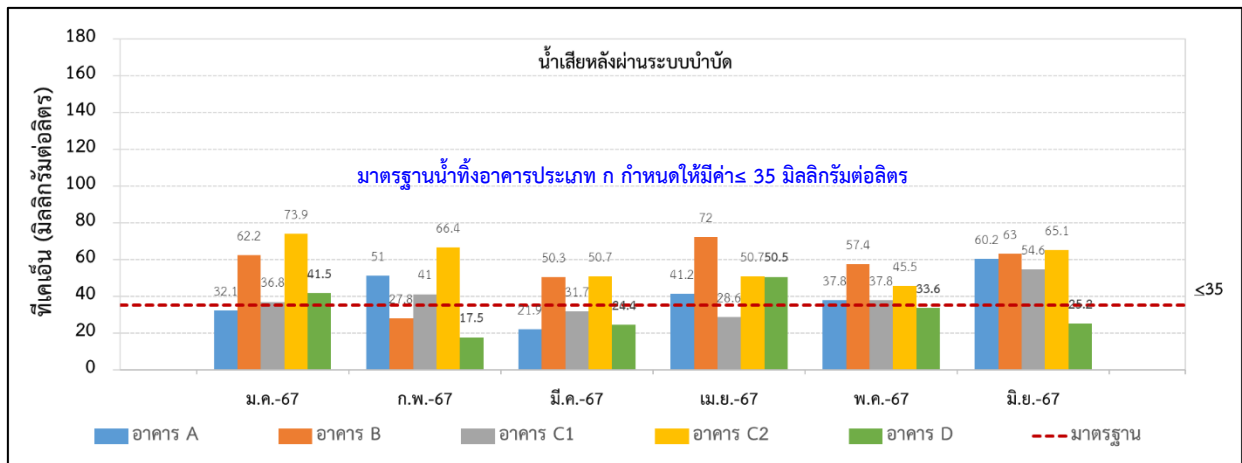
รูปที่ 3-3 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจุดก่อนเข้าระบบบำบัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



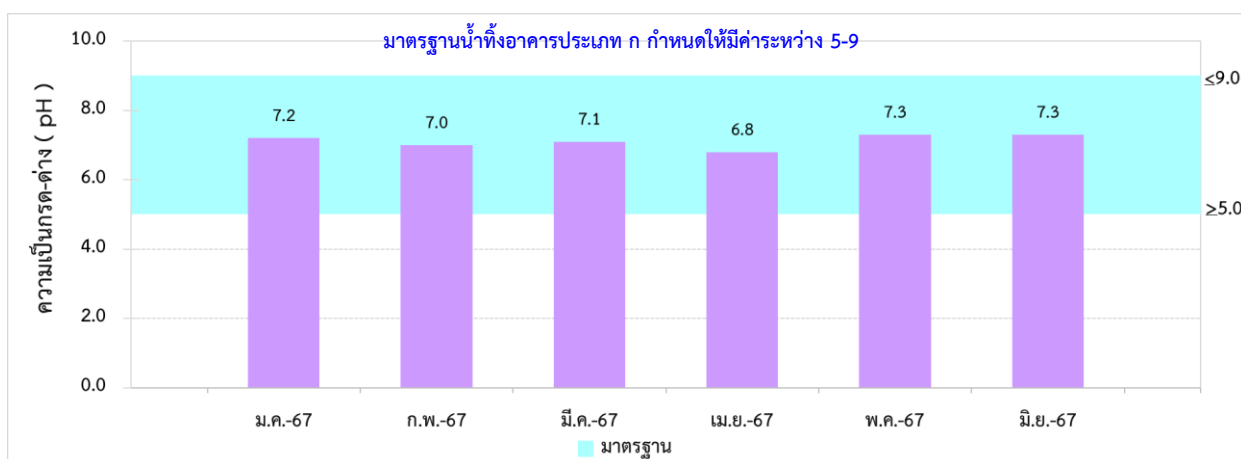
รูปที่ 3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



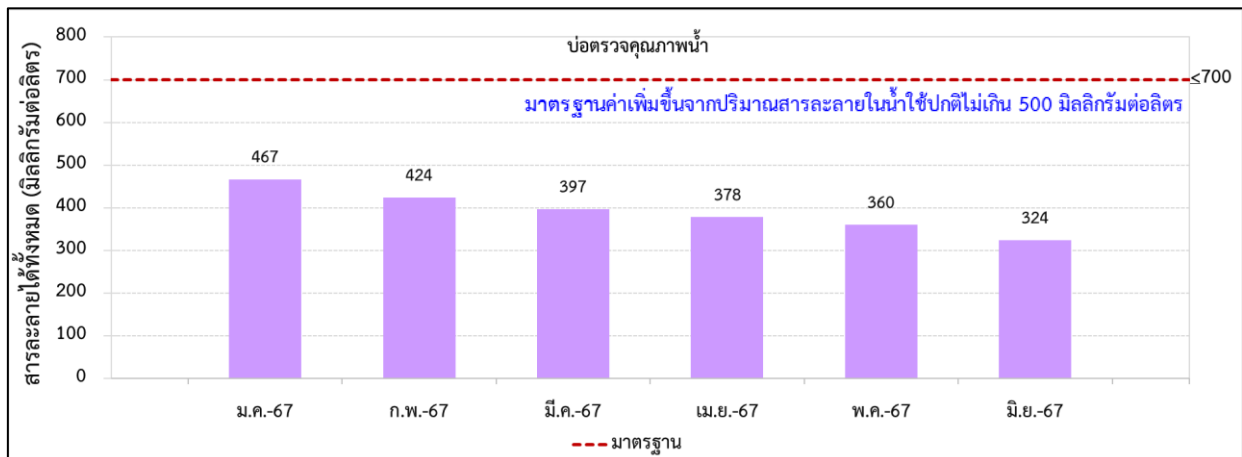
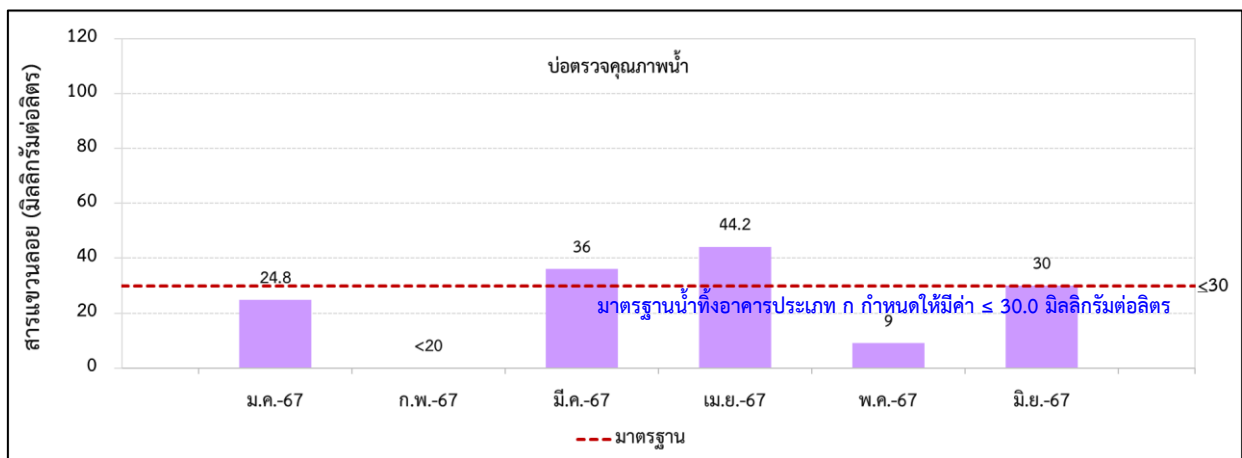
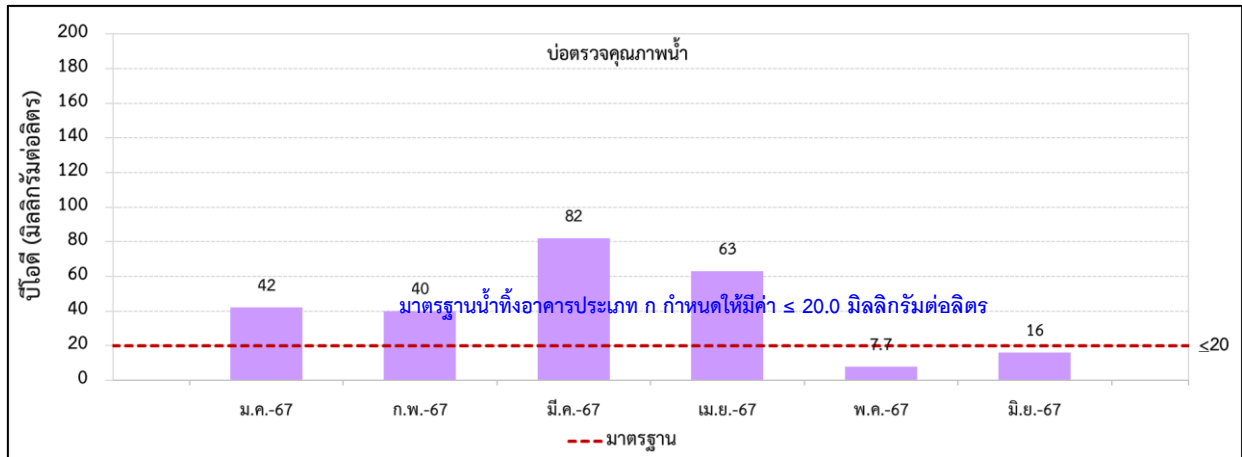
รูปที่ 3-4 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



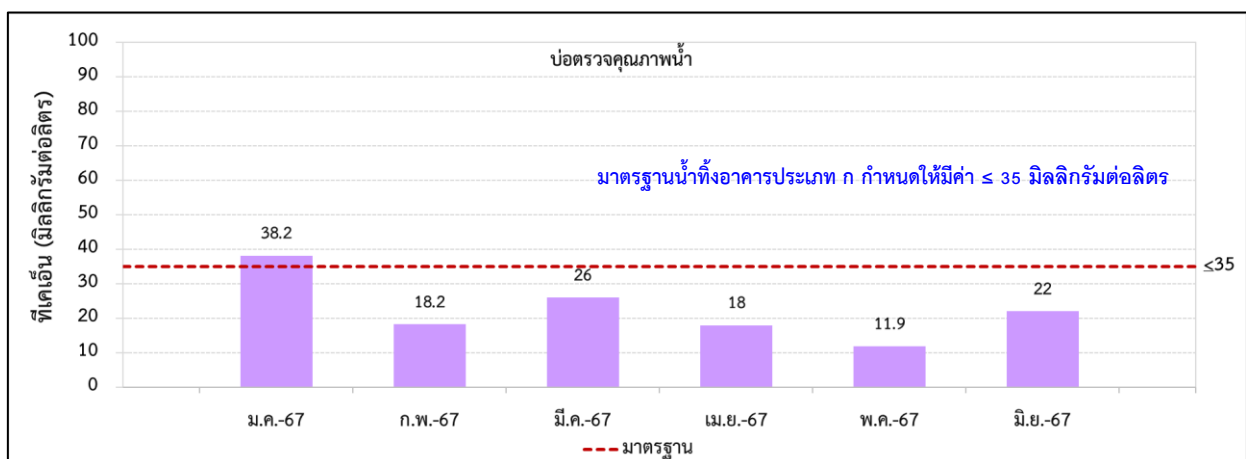
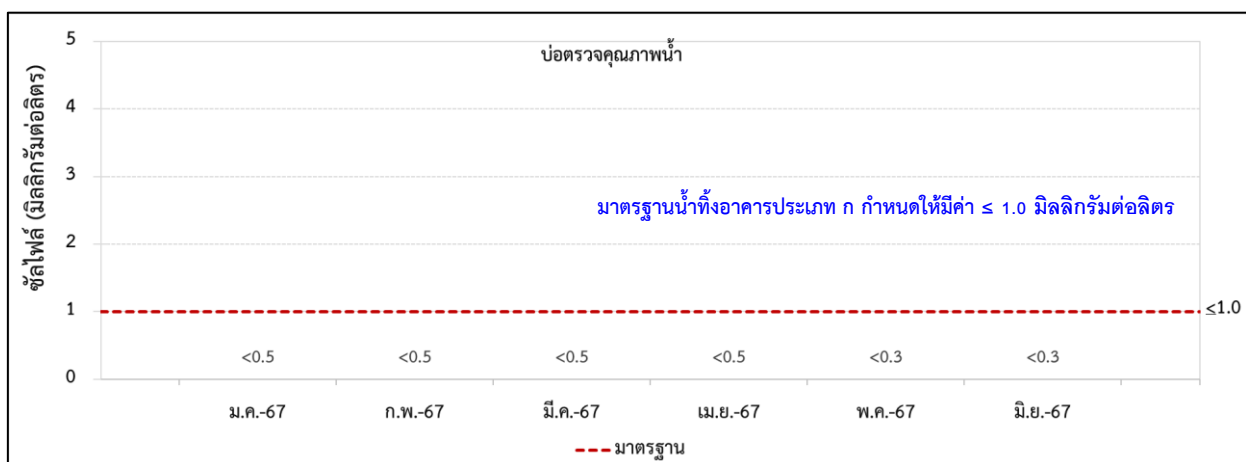
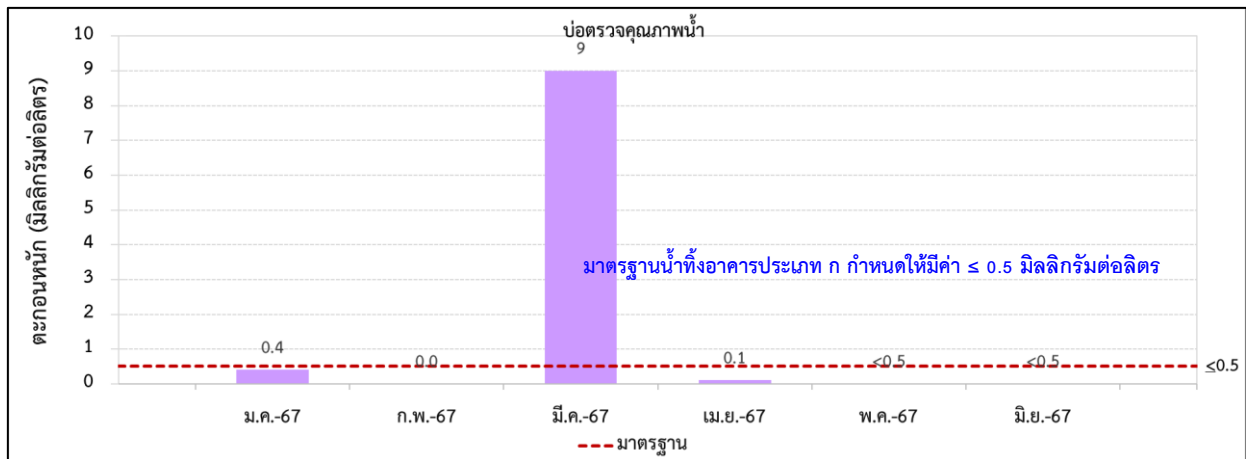
รูปที่ 3-4 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



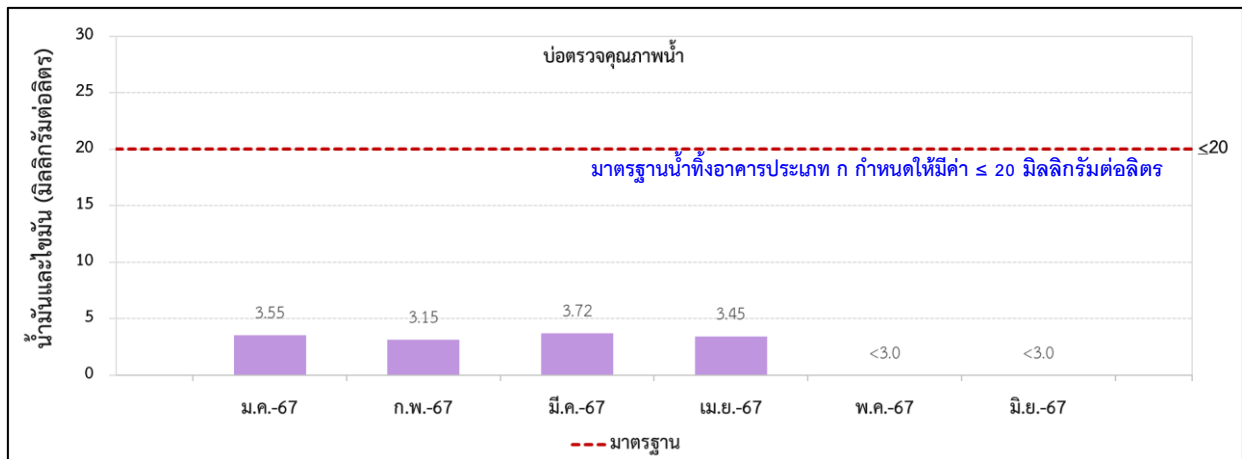
รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักสุดท้าย
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-5 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักสุดท้าย
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-5 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักสุดท้าย
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-5 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักสุดท้าย
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

3.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบริเวณบ่อรวมสุดท้ายก่อนปล่อยออกของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 ถึง 2566 เมื่อพิจารณาแนวโน้มของแต่ละพารามิเตอร์ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วงใกล้เคียงกับการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยผลการติดตามตรวจสอบวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บางพารามิเตอร์มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เช่น บีโอดี สารแขวนลอย ตะกอนหนัก ซัลไฟด์ ทีเคเอ็น เป็นต้น แสดงดังตารางที่ 3-6 และ ตารางที่ 3-8

ตารางที่ 3-6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดระหว่างปี พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด อาคาร A						
		พ.ค.-มิ.ย. 64 ^{2/}	ก.ค.-ธ.ค. 64 ^{2/,3/}	ม.ค.-มิ.ย. 65 ^{4/}	ก.ค.-ธ.ค. 65 ^{3/,4/}	ม.ค.-มิ.ย. 66 ^{4/}	ก.ค.-ธ.ค. 66 ^{4/}	ม.ค.-มิ.ย. 67 ^{4/,5/}
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.7-8.4	7.3-7.9	6.8-8.1	6.9-7.9	7.0-7.5	6.6-7.6	7.3-7.7
บีโอดี	mg/L	5-20	ND-65	10.9-164	124-735	146-345	20-135	10-154
สารแขวนลอย	mg/L	< 5-39	ND-134	8.9-53.2	30.9-231	28.9-59.2	<20-44	<20-1,724
สารละลายได้ทั้งหมด	mg/L	284-556	352-696	450-540	336-515	394-468	407-522	354-542
ตะกอนหนัก	mg/L	-	-	<0.1-0.8	<0.1-2.5	0.1-0.2	0.0-1.2	<0.1-50.0
ซัลไฟด์	mg/L	< 0.5-1.4	ND-6.88	ND-6.86	< 0.50-12.2	0.64-9.84	0.50-2.16	<0.50-3.57
ทีเคเอ็น	mg/L	17.7-50.5	14-73.6	46.6-71.9	62-81.2	6.1-163	18.5-85.9	72.5-219
น้ำมันและไขมัน	mg/L	< 3-4	ND-7	ND-280	3-8.57	3.71-8.39	<2.5-4.81	<2.5-309

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด อาคาร B						
		พ.ค.-มิ.ย. 64 ^{2/}	ก.ค.-ธ.ค. 64 ^{2/,3/}	ม.ค.-มิ.ย. 65 ^{4/}	ก.ค.-ธ.ค. 65 ^{3/,4/}	ม.ค.-มิ.ย. 66 ^{4/}	ก.ค.-ธ.ค. 66 ^{4/}	ม.ค.-มิ.ย. 67 ^{4/,5/}
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.5-8.0	7.0-7.9	7.0-7.8	6.9-7.7	7.1-7.7	7.1-7.6	7.3-7.5
บีโอดี	mg/L	30-87	31-75.6	62.1-117	69.9-775	91-289	64-128	45-160
สารแขวนลอย	mg/L	94-157	70-146	46.4-84.0	33.8-80.8	24.8-93.1	<20-43	29-1,036
สารละลายได้ทั้งหมด	mg/L	240-456	267-580	410-494	284-480	358-432	259-415	353-516
ตะกอนหนัก	mg/L	-	-	< 0.1	< 0.1-3.5	<0.1-0.3	0.1-1.4	<0.1-15.0
ซัลไฟด์	mg/L	< 0.5-2.9	ND-4.1	ND-4.1	0.96-11.7	0.64-11.7	0.50-7.67	1.08-13.59
ทีเคเอ็น	mg/L	52.9-65.9	13.5-68.9	58.4-69.2	61.4-72.5	62.7-174	2.4-71.9	61.7-109
น้ำมันและไขมัน	mg/L	ND-4.1	ND-8	ND-5	ND-8.41	4.74-8.49	<2.5-3.24	3.45-66.4

ตารางที่ 3-6 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด อาคาร C1						
		พ.ค.-มิ.ย. 64 ^{2/}	ก.ค.-ธ.ค. 64 ^{2/,3/}	ม.ค.-มิ.ย. 65 ^{4/}	ก.ค.-ธ.ค. 65 ^{3/,4/}	ม.ค.-มิ.ย. 66 ^{4/}	ก.ค.-ธ.ค. 66 ^{4/}	ม.ค.-มิ.ย. 67 ^{4/,5/}
ความเป็นกรดและด่าง	-	6.9-8.2	7.1-7.9	6.7-7.5	6.9-8.1	7.0-7.3	6.9-7.4	7.1-7.4
บีโอดี	mg/L	7-134	8-161	7.8-199	102-423	109-385	168-250	76-415
สารแขวนลอย	mg/L	13-33	8.4-58	11.7-186	20.4-46.4	5.7-44	20.5-42	39-1,216
สารละลายได้ทั้งหมด	mg/L	252-452	265-612	446-572	284-573	368-452	329-457	400-612
ตะกอนหนัก	mg/L	-	-	<0.1	<0.1-0.2	<0.1-0.2	0.0-0.5	<0.1-120
ซัลไฟด์	mg/L	-	-	2.91-5.44	<0.50-7.62	0.96-8.72	0.50-10.02	<0.50-16.51
ทีเคเอ็น	mg/L	2.7-7.3	26.7-77.9	6.7-78.6	6.6-119	6.93-76.2	17.1-53.9	18.4-280
น้ำมันและไขมัน	mg/L	<3-6	ND-6	ND-5	ND-8.19	8.04-9.06	<2.5-8.72	3.83-178.25

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด อาคาร C2						
		พ.ค.-มิ.ย. 64 ^{2/}	ก.ค.-ธ.ค. 64 ^{2/,3/}	ม.ค.-มิ.ย. 65 ^{4/}	ก.ค.-ธ.ค. 65 ^{3/,4/}	ม.ค.-มิ.ย. 66 ^{4/}	ก.ค.-ธ.ค. 66 ^{4/}	ม.ค.-มิ.ย. 67 ^{4/,5/}
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.1-8.0	6.7-7.7	7.1-7.9	7.2-7.8	7.3-7.7	7.2-7.6	7.4-7.5
บีโอดี	mg/L	11-170	18-223	11.3-138	9.4-673	57-246	68-269	50-193
สารแขวนลอย	mg/L	12-33	27.0-67	10-64.4	9.6-37.2	26-54.7	<20-52	33-700
สารละลายได้ทั้งหมด	mg/L	272-452	292-616	384-612	305-518	406-593	267-432	354-420
ตะกอนหนัก	mg/L	-	-	<0.1	<0.1-0.2	<0.1-0.4	0.1-0.8	<0.1-20.0
ซัลไฟด์	mg/L	<0.5-5.4	<0.5-6.8	ND-9.30	<0.50-11.8	1.04-6.08	0.52-1.12	0.56-8.89
ทีเคเอ็น	mg/L	5.5-71.8	4.9-92	7.7-89.7	68.8-92.6	77-179	73.0-92.2	66.5-116
น้ำมันและไขมัน	mg/L	<3-5	1-223	ND	ND-6.73	3.68-12.6	<2.5-18.7	3.0-57.6

ตารางที่ 3-6 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด อาคาร D						
		พ.ศ.-ม.ย. 64 ^{2/}	ก.ค.-ธ.ค. 64 ^{2/3/}	ม.ค.-มิ.ย. 65 ^{4/}	ก.ค.-ธ.ค. 65 ^{3/4/}	ม.ค.-มิ.ย. 66 ^{4/}	ก.ค.-ธ.ค. 66 ^{4/}	ม.ค.-มิ.ย. 67 ^{4/5/}
ความเป็นกรดและด่าง	-	6.8-8.0	7.0-7.7	7.0-8.0	6.8-7.8	7.1-7.4	6.7-7.3	7.2-7.4
บีโอดี	mg/L	2-19	15-93.2	59.1-161	81-1463	134-310	135-298	175-430
สารแขวนลอย	mg/L	8-41	<5-105	28.2-59.2	29.7-160	22.4-146	<20-44	<20-782
สารละลายได้ทั้งหมด	mg/L	280-456	304-708	404-564	272-562	372-446	390-542	420-672
ตะกอนหนัก	mg/L	-	-	<0.1	ND-1.9	<0.1-4.75	0.0-0.3	<0.1-20.0
ซัลไฟด์	mg/L	<0.5-0.9	<0.1-6.8	ND-18.4	1.36-21.0	0.64-11.6	<0.50-1.04	<0.50-11.58
ทีเคเอ็น	mg/L	<0.1-36.0	<0.5-105	12.8-35.0	16.1-96.9	9.0-88.9	13.8-30.6	7.61-122
น้ำมันและไขมัน	mg/L	<3-6	ND-6	ND-6	4-12	6.64-10.8	<2.5-18.7	7.71-154

หมายเหตุ : ^{1/} ม.ค. – ต.ค. 64 ตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท แอลแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
^{2/} พ.ย. – ธ.ค. 64 ตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
^{3/} ม.ค. – เม.ย. 65 และ ก.ค. – ก.ย. 65 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
^{4/} ต.ค.-ธ.ค. 65 และ ม.ค. – ธ.ค. 66 ม.ค.-เม.ย. 67 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท ศูนย์ห้องปฏิบัติการและวิจัยทางการแพทย์และการเกษตรแห่งเอเชีย จำกัด (มหาชน)
^{5/} พ.ค.-มิ.ย. 67 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

ตารางที่ 3-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด อาคาร A						
		พ.ศ.-ม.ย. 64 ^{2/}	ก.ค.-ธ.ค. 64 ^{2/3/}	ม.ค.-มิ.ย. 65 ^{4/}	ก.ค.-ธ.ค. 65 ^{3/4/}	ม.ค.-มิ.ย. 66 ^{4/}	ก.ค.-ธ.ค. 66 ^{4/}	ม.ค.-มิ.ย. 67 ^{4/5/}
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.7-7.9	7.2-7.7	6.8-7.7	6.9-7.4	7.0-7.5	6.5-7.5	6.8-7.4
บีโอดี	mg/L	11-28	3-110	71.6-162	134-259	189-334	17-214	4.6-66
สารแขวนลอย	mg/L	<5-41.0	<5-41.0	22.3-49.8	34.6-75.6	40-126	<20-177	23-54.4
สารละลายได้ทั้งหมด	mg/L	352-520	333-548	430-551	373-532	381-464	298-484	370-448
ตะกอนหนัก	mg/L	-	-	< 0.1-0.5	ND-1.0	0.1-1.9	0.1-7.5	0.1-2.0
ซัลไฟด์	mg/L	<0.5-1.6	<0.5-9.5	8.17-14.60	0.64-13.2	0.96-8.0	<0.5-2.3	<0.3-1.8
ทีเคเอ็น	mg/L	22.8-45.6	14.8-68.4	14.6-65.7	55.0-71.5	61.6-171	19.9-119	21.9-60.2
น้ำมันและไขมัน	mg/L	<3	<3-8	ND-12	ND-8	5.24-11.4	<2.5-6.7	<3.0-3.7

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด อาคาร B						
		พ.ศ.-ม.ย. 64 ^{2/}	ก.ค.-ธ.ค. 64 ^{2/3/}	ม.ค.-มิ.ย. 65 ^{4/}	ก.ค.-ธ.ค. 65 ^{3/4/}	ม.ค.-มิ.ย. 66 ^{4/}	ก.ค.-ธ.ค. 66 ^{4/}	ม.ค.-มิ.ย. 67 ^{4/}
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.7	6.9-7.8	7.0-7.8	7.3-7.8	7.1-7.6	7.0-7.5	7.1-7.4
บีโอดี	mg/L	54-62	60-97	47-111	51.4-209	119-260	38-240	18-76
สารแขวนลอย	mg/L	103-115	85-156	48.3-101	42.7-104	24.6-99.4	<20-57.2	<20-66
สารละลายได้ทั้งหมด	mg/L	280-308	276-592	402-504	284-406	359-418	283-409	352-440
ตะกอนหนัก	mg/L	-	-	<0.1	<0.1-1.3	<0.1-1.9	0.1-5.0	0.2-4.0
ซัลไฟด์	mg/L	<0.5-2.8	ND-0.6	ND-<0.50	<0.50-3.84	0.64-11	<0.5-1.3	<0.30-1.46
ทีเคเอ็น	mg/L	58.3-58.6	57.3-68.4	14.6-68.7	57.4-69.7	60.3-180	31.2-71.9	27.8-72.0
น้ำมันและไขมัน	mg/L	3-4	3-9	ND-5	ND-9.15	4.59-9.43	<2.5-6.2	<2.5-5.0

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด อาคาร C1						
		พ.ศ.-ม.ย. 64 ^{2/}	ก.ค.-ธ.ค. 64 ^{2/,3/}	ม.ค.-มิ.ย. 65 ^{4/}	ก.ค.-ธ.ค. 65 ^{3/,4/}	ม.ค.-มิ.ย. 66 ^{4/}	ก.ค.-ธ.ค. 66 ^{4/}	ม.ค.-มิ.ย. 67 ^{4/,5/}
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.6-7.8	7.0-8.0	7.1-7.9	7.0-7.8	7.1-7.5	6.9-7.5	7.0-7.4
บีโอดี	mg/L	9-19	5-105	57-122	95.2-208	95.2-346	38-208	18-100
สารแขวนลอย	mg/L	12-41	15-60	25.3-47	<20-73.5	26.4-42.4	<20-38.8	<20-61.3
สารละลายได้ทั้งหมด	mg/L	348-388	296-764	360-492	298-506	331-434	275-445	365-500
ตะกอนหนัก	mg/L	--	-	<0.1-0.5	ND-3.0	<0.1-0.1	0.1-7.5	0.1-24
ซัลไฟด์	mg/L	<0.5	ND-< 0.5	ND-10.9	0.56-13.7	0.56-10.2	<0.5-1.0	<0.3-1.3
ทีเคเอ็น	mg/L	37.2-74.1	4.7-88.1	14.6-56.5	9.72-74.5	17.1-153	20.2-46.8	28.6-54.6
น้ำมันและไขมัน	mg/L	<3	ND-6	ND-6	ND-7.29	4.0-16.8	<2.5-8.8	<3.0-2.8

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด อาคาร C2						
		พ.ศ.-ม.ย. 64 ^{2/}	ก.ค.-ธ.ค. 64 ^{2/,3/}	ม.ค.-มิ.ย. 65 ^{4/}	ก.ค.-ธ.ค. 65 ^{3/,4/}	ม.ค.-มิ.ย. 66 ^{4/}	ก.ค.-ธ.ค. 66 ^{4/}	ม.ค.-มิ.ย. 67 ^{4/,5/}
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.5-7.9	6.4-7.7	7.0-7.9	7.0-7.6	7.2-7.6	6.8-7.6	7.2-7.5
บีโอดี	mg/L	9-63	8.4-173	46.5-65.4	66.3-1280	101-385	42-286	9.7-79.0
สารแขวนลอย	mg/L	24-28	9-49	42.6-112	< 20-41.5	22-69.3	23.7-80	<20-65
สารละลายได้ทั้งหมด	mg/L	344-396	324-432	380-486	315-492	357-499	279-414	351-496
ตะกอนหนัก	mg/L	-	-	<0.1-1.3	ND-1.0	<0.1-5.0	0.2-7.0	0.3-3.5
ซัลไฟด์	mg/L	<0.5-2.1	ND-<0.5	ND-1.3	1.2-9.5	1.2-6.24	<0.5-1.8	<0.3-1.53
ทีเคเอ็น	mg/L	4.4-55.9	4.3-81.7	14.6-81.5	69.4-86.5	78.8-251	34.5-90.5	45.5-73.9
น้ำมันและไขมัน	mg/L	<3-4	ND-6	ND	ND-8.45	4.67-13.5	<2.5-4.8	<2.5-3.6

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด อาคาร D						
		พ.ศ.-ม.ย. 64 ^{2/}	ก.ค.-ธ.ค. 64 ^{2/,3/}	ม.ค.-มิ.ย. 65 ^{4/}	ก.ค.-ธ.ค. 65 ^{3/,4/}	ม.ค.-มิ.ย. 66 ^{4/}	ก.ค.-ธ.ค. 66 ^{4/}	ม.ค.-มิ.ย. 67 ^{4/,5/}
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.3-7.8	7.2-7.9	7.2-8.0	7.2-7.9	7.2-7.4	6.2-7.7	6.5-7.3
บีโอดี	mg/L	4-37	32.4-86	23.8-110	34.3-320	74-413	35-116	11-77
สารแขวนลอย	mg/L	9-17	38.0-69.0	35.4-61.0	33.1-168	24.4-140	25.2-109	23-151
สารละลายได้ทั้งหมด	mg/L	312-320	296-672	294-502	285-453	358-431	341-497	394-572
ตะกอนหนัก	mg/L	-	-	<0.1-<0.5	ND-4.0	<0.1-1.0	0.1-6.5	<0.5-17
ซิลิเฟส	mg/L	<0.5-7.2	ND-0.8	ND	<0.50-19.6	0.88-9.44	<0.5-1.2	<0.3-<0.5
ทีเคเอ็น	mg/L	17-24	19.3-68.6	12.8-60.6	19.6-77.8	20.3-161	17.4-77.9	17.5-50.5
น้ำมันและไขมัน	mg/L	<3-5	ND-16	ND	ND-7.37	5.6-17.2	2.6-7.3	<2.5-4.6

หมายเหตุ : ^{1/} ม.ค. – ต.ค. 64 ตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
^{2/} พ.ย. – ธ.ค. 64 ตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
^{3/} ม.ค. – เม.ย. 65 และ ก.ค. – ก.ย. 65 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
^{4/} ต.ค.-ธ.ค. 65 และ ม.ค. – ธ.ค. 66 ม.ค.-เม.ย. 67 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท ศูนย์ห้องปฏิบัติการและวิจัยทางการแพทย์และการเกษตรแห่งเอเชีย จำกัด (มหาชน)
^{5/} พ.ค.-มิ.ย. 67 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

ตารางที่ 3-8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบ่อรวมสุดท้ายก่อนปล่อยออกระหว่างปี พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำทิ้งบ่อรวมสุดท้ายก่อนปล่อยออก						
		พ.ศ.-ม.ย. 64 ^{2/}	ก.ค.-ธ.ค. 64 ^{2/3/}	ม.ค.-มิ.ย. 65 ^{4/}	ก.ค.-ธ.ค. 65 ^{3/4/}	ม.ค.-มิ.ย. 66 ^{4/}	ก.ค.-ธ.ค. 66 ^{4/}	ม.ค.-มิ.ย. 67 ^{4/5/}
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.4-7.9	7.2-7.8	7.2-8.1	7.3-7.9	7.2-7.6	6.2-7.7	6.8-7.3
บีโอดี	mg/L	16-80	31-75	45.3-78	49.6-378	109-638	35-116	7.7-82
สารแขวนลอย	mg/L	18-49	39-79	36-60.2	46.6-74.2	26-90	25.2-109	9.0-44.2
สารละลายได้ทั้งหมด	mg/L	288-440	336-724	340-498	296-506	350-432	341-497	324-467
ตะกอนหนัก	mg/L	-	-	<0.1-0.5	ND-0.5	0.5-1.3	0.1-6.5	0.4-9.0
ซิลิเฟส	mg/L	<0.5-5.8	ND-0.6	14.60-63.0	<0.50-3.1	1.44-9.43	<0.5-1.2	<0.50
ทีเคเอ็น	mg/L	20.3-36.3	39-79	14.6-63	34.6-81.0	47.7-205	17.4-77.9	11.9-38.2
น้ำมันและไขมัน	mg/L	<3 -5.0	ND-9	ND	ND-6.54	5.83-7.65	2.6-7.3	<3.0-3.7

หมายเหตุ : ^{1/} ม.ค. - ธ.ค. 64 ตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
^{2/} พ.ย. - ธ.ค. 64 ตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
^{3/} ม.ค. - เม.ย. 65 และ ก.ค. - ก.ย. 65 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
^{4/} ธ.ค.-ธ.ค. 65 และ ม.ค. - ธ.ค. 66 ม.ค.-เม.ย. 67 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท ศูนย์ห้องปฏิบัติการและวิจัยทางการแพทย์และการเกษตรแห่งเอเชีย จำกัด (มหาชน)
^{5/} พ.ศ.-มิ.ย. 67 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท เทสท์ เทค จำกัด