

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ อพาร์ทเมนต์ ซอยสุขุมวิท 30 ของบริษัท ปิยะสมบัติแลนด์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 30 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ซึ่งระบุให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งและคุณภาพน้ำประปาที่ปล่อยออกจากระบบบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่อง ทางโครงการจึงได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดโดยในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการแล้วสรุปรายละเอียดการปฏิบัติได้ดังตารางที่ 3-1 และมีรายละเอียดการดำเนินงานที่จะกล่าวถึงต่อไป

ตารางที่ 3-1

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนิน) โครงการ อพาร์ทเมนต์ ซอยสุขุมวิท 30 ของบริษัท ปิยะสมบัติแลนด์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
ช่วงเปิดดำเนินการ 1. คุณภาพอากาศ	1. ตรวจสอบการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ในโครงการตามแบบการจัดการภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้	- การเจริญเติบโตของต้นไม้	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้ดูแลต้นไม้และพืชคลุมดินบริเวณต่างๆให้อยู่ในสภาพดี และสวยงามอยู่เสมอ	
	2. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายเตือน “กรุณาดับเครื่องยนต์” บริเวณที่จอดรถยนต์	- สภาพการใช้งานของป้ายเตือน	- ทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้ติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	
2. ทรัพยากรและการ บำบัดน้ำเสีย	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียในบ่อเก็บน้ำทิ้ง	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solid - Total Dissolved Solids - Sulfide - Total Kjeldahl Nitrogen - Fecal Coliform Bacteria - Fat & Grease Oil	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ในบ่อเก็บน้ำทิ้งตามมาตรการกำหนด พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด และได้ทำการปรับแก้ไขระบบทันทีเมื่อทราบค่าที่เกินเกณฑ์	
	2. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง ปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนิน) โครงการ อพาร์ทเมนต์ ซอยสุขุมวิท 30 ของบริษัท ปิยะสมบัติแลนด์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
ช่วงเปิดดำเนินการ 2.ทรัพยากรและการ บำบัดน้ำเสีย	3. ต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส.1 เก็บไว้เป็นเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจะต้องทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2	- ข้อมูลจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส.1 และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.2	- ทส. 1 เป็นระยะเวลา 2 ปี - ทส. 2 ทุกวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	- โครงการได้จัดทำข้อมูลบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส.1 และรายงานผลการสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส. 2 เรียบร้อยแล้ว	
3.การใช้น้ำ	1. ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว เครื่องสูบน้ำ หากพบว่ามีเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรม ประจำปี	- ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง ปีที่ 2 ทุก 6 เดือน และปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- โครงการได้ตรวจสอบการทำงานของ ระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว เครื่องสูบน้ำ หาก พบว่ามีเหตุบกพร่องจะดำเนินการแก้ไข ทันที	
	2. ตรวจสอบท่อประปาว่ามีรอยรั่ว แตก อุดตันหรือไม่ หากพบต้องรีบดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรม ประจำปี (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง และปี ต่อไปทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้ทำการตรวจสอบท่อประปาอยู่ เสมอ	
	3. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้จนถึงเก็บน้ำใช้ใต้ดินและถังเก็บน้ำาดาดฟ้า หลังการล้างทำความสะอาด	- ปริมาณคลอรีนอิสระ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- โครงการได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ใช้จนถึงเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้น าดาดฟ้าหลังการล้างทำความสะอาด ตามที่ มาตรการกำหนด พบว่า ปริมาณคลอรีน อิสระ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-1)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนิน) โครงการ อพาร์ทเมนต์ ซอยสุขุมวิท 30 ของบริษัท ปิยะสมบัติแลนด์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
ช่วงเปิดดำเนินการ 4.การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจสอบไม่ให้มีเศษขยะ และเศษใบไม้อุดตัน ในท่อระบายน้ำ และบ่อบักน้ำในโครงการ	- ประสิทธิภาพการทำงานของ ท่อระบายน้ำ	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- โครงการได้ตรวจสอบไม่ให้มีเศษขยะ และเศษใบไม้อุดตันในท่อระบายน้ำ และบ่อ พักน้ำในโครงการเป็นประจำ	
5.การจัดการมูลฝอย	1. ตรวจสอบสภาพของถังรองรับมูลฝอยประจำ ชั้นให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ประสิทธิภาพการทำงานของ ท่อระบายน้ำ	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- โครงการได้ตรวจสอบสภาพของถังรองรับ มูลฝอยประจำชั้นให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	
	2. ตรวจสอบความสะอาดและปริมาณมูลฝอย ตกค้างบริเวณจุดวางถังพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ประสิทธิภาพในการใช้ห้องพัก มูลฝอย	- ทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บ ขน เรียบ ร้อย แล้ว ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้สภาพความสะอาดและ ปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณจุดวางถังพัก มูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม ของโครงการ	
6.ไฟฟ้าและพลังงาน	1. ตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในโครงการให้อยู่ ในสภาพดี	- สภาพการใช้งาน	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- โครงการได้ตรวจสอบไฟส่องสว่างภายใน โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	
	2. ตรวจสอบอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ใน สภาพดี	- สภาพการใช้งาน	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- โครงการได้ตรวจสอบอุปกรณ์และ สายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานเสมอ	
7.การคมนาคมขนส่ง/ การจราจร	1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร	- สภาพการใช้งาน	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- โครงการได้ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่อง สว่างทางจราจรเป็นประจำ	
	2. ความสับสนยานจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศ ทางการเดินรถป้ายแสดงทางเข้า-ออกทุกแห่ง	- สภาพการใช้งานหรือการชำรุด	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- โครงการได้ตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้าย แสดงทางเข้า-ออกทุกแห่ง	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-2)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ อพาร์ทเมนต์ ซอยสุขุมวิท 30 ของบริษัท ปิยะสมบัติแลนด์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
ช่วงเปิดดำเนินการ 8.การป้องกันอัคคีภัย	1. ตรวจสอบความพร้อมของระบบ ป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้นของอาคาร	- ประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- โครงการได้ตรวจสอบความพร้อมของ ระบบป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้นของอาคาร	
	2. ตรวจสอบการจัดให้มีการฝึกซ้อม หนีไฟร่วมกับสถานีดับเพลิง	- รายงานแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงร่วมกับ สถานีดับเพลิงในท้องที่	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- โครงการจัดทำกรอบวิธีกรใช้อุปกรณ์ ของระบบป้องกันอัคคีภัยและฝึกอบรม เรื่อง การซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัยเพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที โดยขอความอนุเคราะห์จากสถานีดับเพลิง คลองเตยต่อไป	
9.สาธารณสุข	1. ติดตาม ตรวจสอบ อุปกรณ์ ช่วยชีวิตต่างๆบริเวณสระว่ายน้ำให้ ใช้เต็มประสิทธิภาพ	- ประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- โครงการได้ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิต ต่างๆบริเวณ สระว่ายน้ำให้ใช้ได้เต็ม ประสิทธิภาพ	
	2. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ของสระว่ายน้ำมาตรวจวิเคราะห์	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	- ตรวจทุกวัน	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำทุกวันตามมาตรการกำหนด พบว่า ทุกรายการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	
		- คลอรีนตกค้าง (Free Residua Chlorine) - คลอรีน ที่รวมกับ สารอื่น (Combined Chlorine) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ค่าความกระด้าง (Calcium Hardness)			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-3)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ อพาร์ทเมนต์ ซอยสุขุมวิท 30 ของบริษัท ปิยะสมบัติแลนด์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

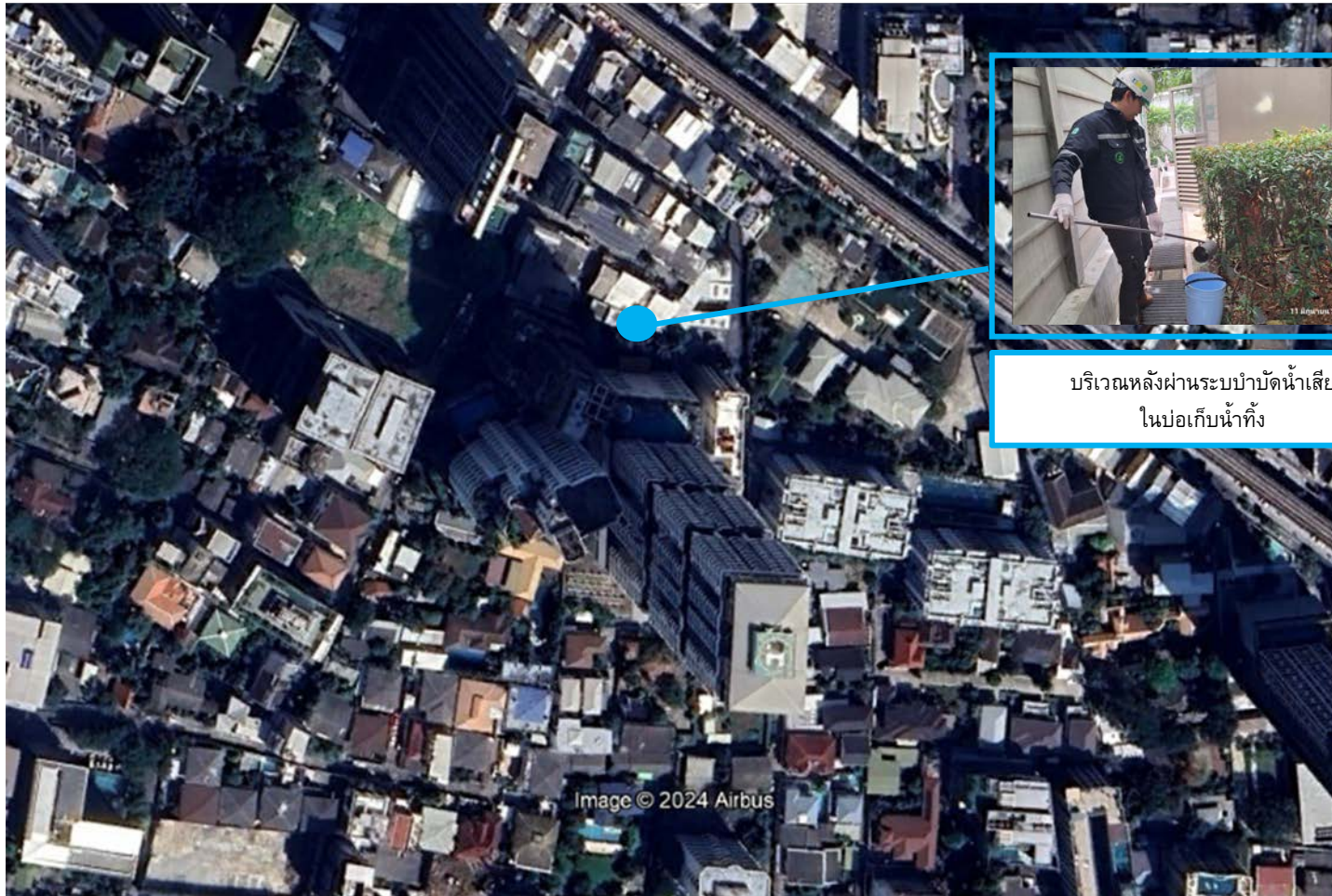
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
9. สาธารณสุข (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ตรวจไม่พบฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) - ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิด (Escherichia Coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa) 			
	3. ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของตัว สระว่ายน้ำผนังขอบสระว่ายน้ำ และ ระเบียงสระว่ายน้ำ	- รอยร้าว/สึกกร่อนของผนังทั้งในและ นอกสระว่ายน้ำ	- ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- โครงการได้ทำการตรวจสอบความมั่นคง แข็งแรงของสระว่ายน้ำผนังขอบสระว่ายน้ำ และระเบียงสระ เป็นประจำ	
	4. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากผนัง ของสระว่ายน้ำ	- รอยรั่วของน้ำจากผนังของสระว่ายน้ำ	- ตรวจวัดทุกวัน		

3.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง, คุณภาพน้ำใช้และคุณภาพ
สระว่ายน้ำภายในพื้นที่โครงการ อพาร์ทเมนต์ ซอยสุขุมวิท 30 ของบริษัท ปิยะสมบัติแลนด์ จำกัด ตลอดระยะดำเนินการ แสดง
ตำแหน่งตรวจวัดตลอดจน เทคนิคและวิธีการตรวจวิเคราะห์ ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-2
ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำทิ้ง - บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบ น้ำเสียในบ่อเก็บน้ำทิ้ง	9 ม.ค. 68	pH	Electrometric Method (at 25°C)
	10 ก.พ. 68	Biochemical Oxygen	5-Day BOD Test, Azide Modification
	10 มี.ค. 68	Demand	Method
	9 เม.ย. 68	Total Suspended Solids	Dried at 103-105°C
	9 พ.ค. 68	Sulfide	Iodometric Method
	11 มิ.ย. 68	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C
		Settleable Solids	Volumetric Method
		Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
		Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro Kjeldahl, Titrimetric Method
		Fecal Coliform Bacteria	SMWW (2017) 9221 E
2. คุณภาพน้ำใช้ - ถังเก็บน้ำใช้ใต้ดิน หลังการ ล้างทำความสะอาด - ถังเก็บน้ำควดฟ้า หลังการล้าง ทำความสะอาด	9 ม.ค. 68	Free Chlorine	Iodometric Method
3. คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ - บริเวณสระว่ายน้ำภายใน โครงการ	9 ม.ค. 68	Combined Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method
	10 ก.พ. 68	Total Alkalinity	Titration Method
	10 มี.ค. 68	Calcium Hardness	EDTA Titrimetric Method
	9 เม.ย. 68	Cyanuric Acid	Turbidimetric Method
	9 พ.ค. 68	Ammonia-Nitrogen	Distillation Nesslerization Method
	11 มิ.ย. 68	Total Coliform Bacteria	SMWW (2023) 9221 B
		Fecal Coliform Bacteria	SMWW (2023) 9221 E
		Escherichia coli	SMWW (2023) 9221 F
		Staphylococcus aureus	SMWW (2023) 9213 B
		Residual Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method



รูปที่ 3-1 แผนผังจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการอพาร์ทเมนต์ ซอยสุขุมวิท 30
ซอยสุขุมวิท 30 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

3.2 วิธีการเก็บตัวอย่าง การรักษาสภาพตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เก็บตัวอย่างน้ำทั้งโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 2,000 มิลลิลิตร ชนิด Polyethylene กรณีที่วิเคราะห์พารามิเตอร์น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) จะแยกภาชนะที่บรรจุใส่ขวดแก้วสีชา ขนาด 1,000 มิลลิลิตร และแบคทีเรีย จะเก็บตัวอย่างใส่ขวดแก้วที่ผ่านการฆ่าเชื้อ ด้วยวิธี Sterile Technique ในการเก็บตัวอย่างจะต้องระวังมิให้สัมผัสปากขวดหรือคอขวด เพื่อป้องกันการปนเปื้อน สำหรับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำเพื่อวิเคราะห์แบคทีเรียและจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรค เก็บที่ระดับความลึกประมาณ 30 เซนติเมตร จากผิวน้ำและเปิดปิดฝาภาชนะบรรจุได้น้ำสำหรับภาชนะคุณภาพน้ำที่ทำการวิเคราะห์แบคทีเรียจะถูกบรรจุใส่ขวดพลาสติกอีกชั้น เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากน้ำแข็งสู่ตัวอย่างน้ำ โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งอุณหภูมิประมาณ $> 0^{\circ}\text{C}$, $< 6^{\circ}\text{C}$ เพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับบางดัชนีจะทำการตรวจวัดที่ภาคสนาม ได้แก่ pH ตัวอย่างที่นำกลับไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (External Quality Control) และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ต่อไป โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับปีล่าสุดของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไป

3.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

3.3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ในบ่อเก็บน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solids), ปริมาณ ซัลไฟด์ (Sulfide), ปริมาณสารที่ละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids), ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids), ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease), ปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) แสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-2 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ค.) พบว่าดัชนีส่วนใหญ่ที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-3

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์ ^{2/}								
		pH	BOD	TSS	TDS	Sulfide	TKN	Fat Oil and Grease	FCB.	Settleable Solids
น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ในบ่อเก็บน้ำทิ้ง	8 ม.ค. 68	7.5	3.61	8.0	350	1.51*	51.4*	5.00	>160,000	0.500
	10 ก.พ. 68	7.2	19.1	26.0	412	6.19*	62.0*	5.00	>160,000	10.0
	10 มี.ค. 68	7.5	5.59	9.00	284	1.13*	21.6	5.00	>160,000	0.500
	8 เม.ย. 68	7.6	3.63	19.0	320	<1.00	20.7	<4.00	7,900	5.00
	9 พ.ค. 68	7.0	4.05	19.0	440	<1.00	22.4	5.50	160,000	5.00
	11 มิ.ย. 68	7.7	7.86	35.0	475	1.13*	44.1*	6.00	54,000	10.0
มาตรฐาน ^{1/}		5.5-9.0	40	50	1,300	1.0	40	20	-	-
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100 ml	ml/l

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ค.)

^{2/} ไปรายงานผลต้งภาคผนวกที่ 4

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

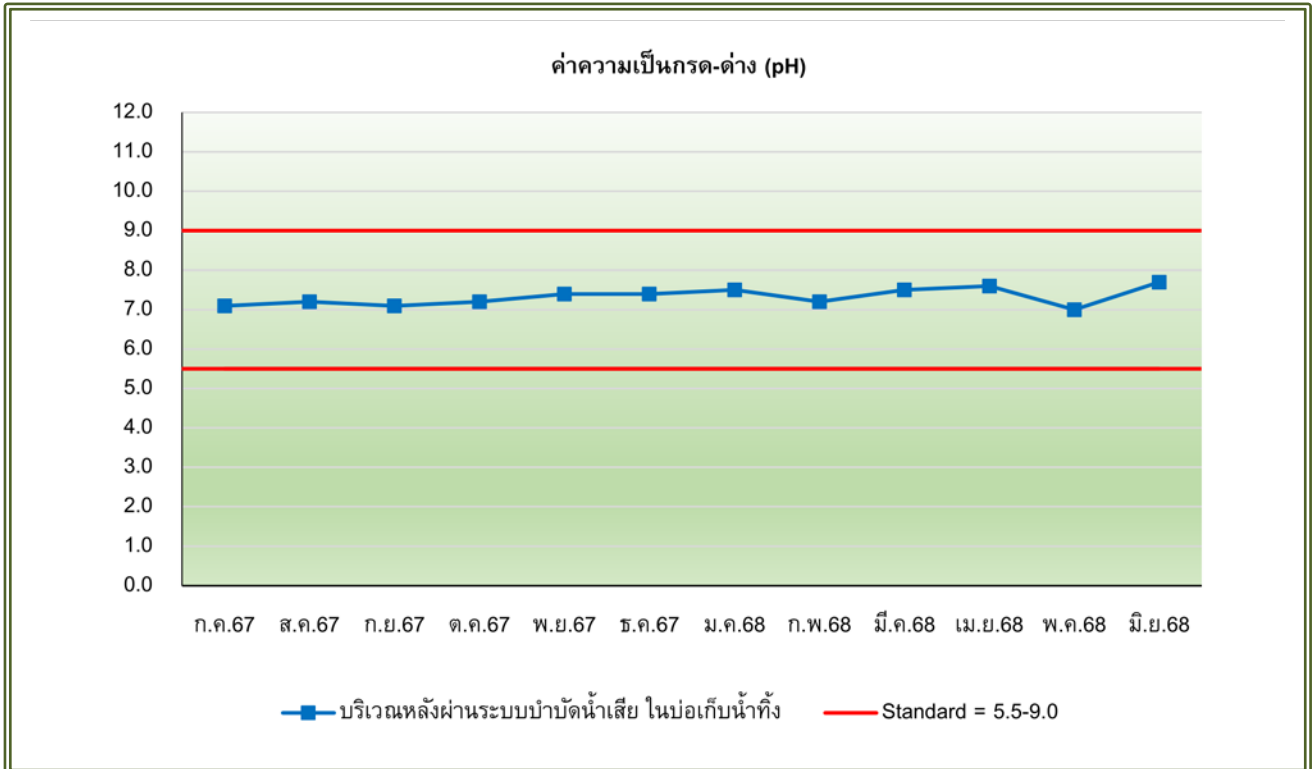
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	นายณฤเทพ บุญพลอยสมบัติ เลขทะเบียน ว-262-จ-0002
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายคู่ฟ้า เปรมกิจพัฒนา ทะเบียนเลขที่ ว-262-ค-0001
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-262
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวนันท์ชญา จันท์มิตร เลขทะเบียน ว-262-จ-0019
เบอร์โทรศัพท์	02-001-384-5



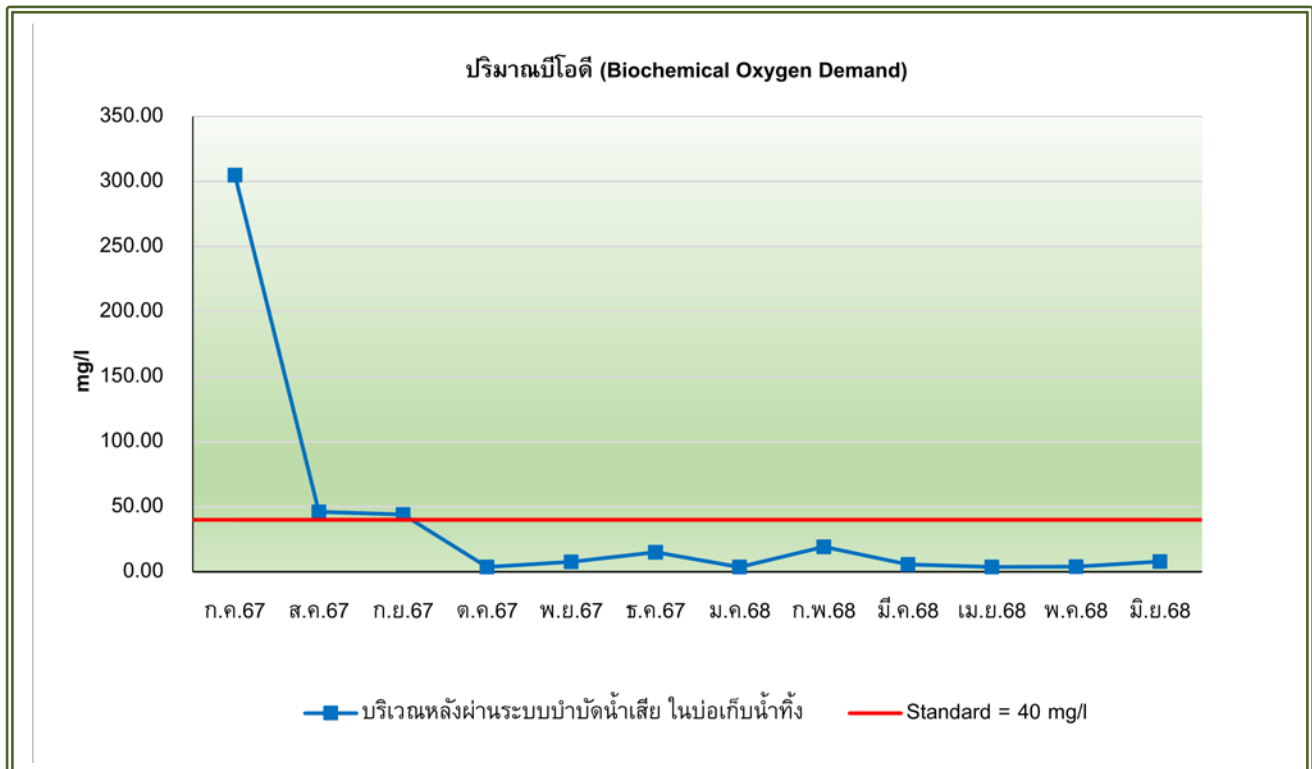
รูปที่ 3-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
ในบ่อเก็บน้ำทิ้ง

2) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

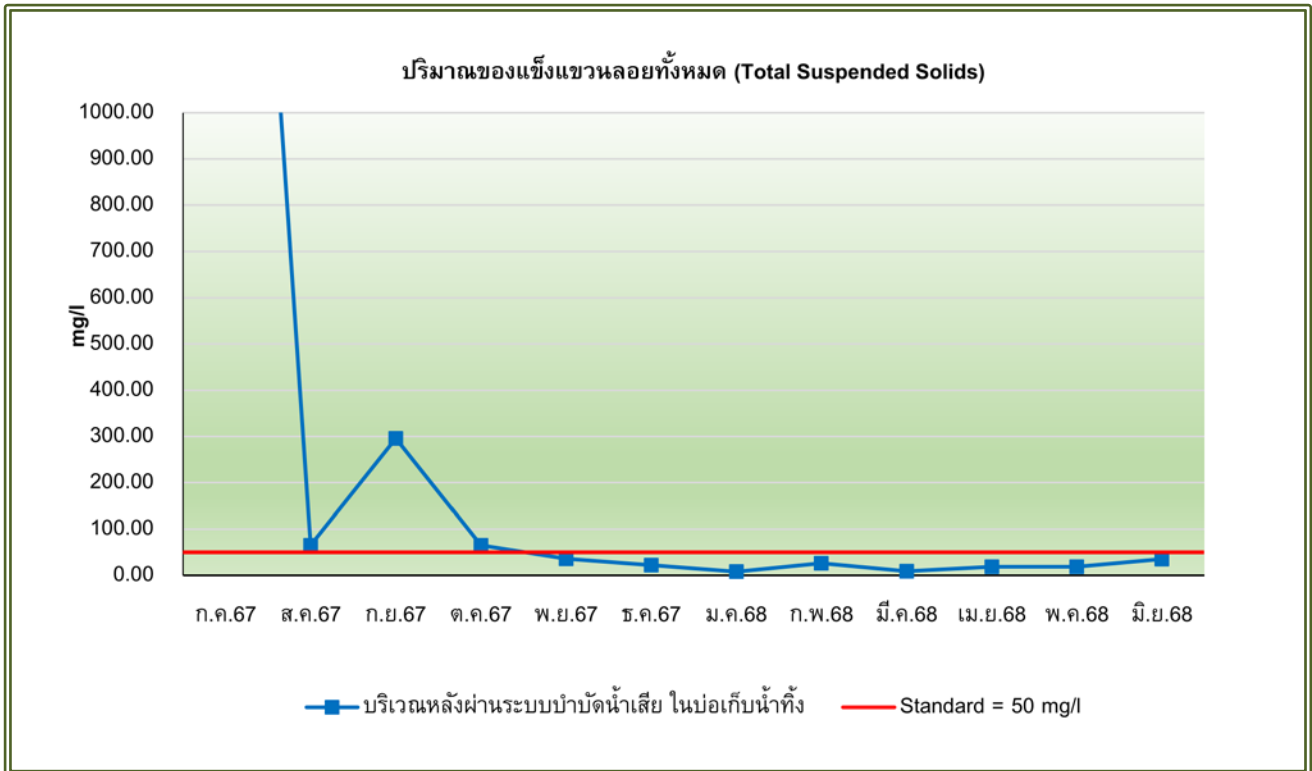
เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ตั้งแต่กรกฎาคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568 แสดงดังรูปที่ 3-3 ถึงรูปที่ 3-11 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับกิจกรรมการใช้น้ำของผู้เข้าพักอาศัยในแต่ละเดือน และปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้น ทางโครงการมีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้ตลอดเวลาอย่างมีประสิทธิภาพและปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้คุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอยู่เสมอ



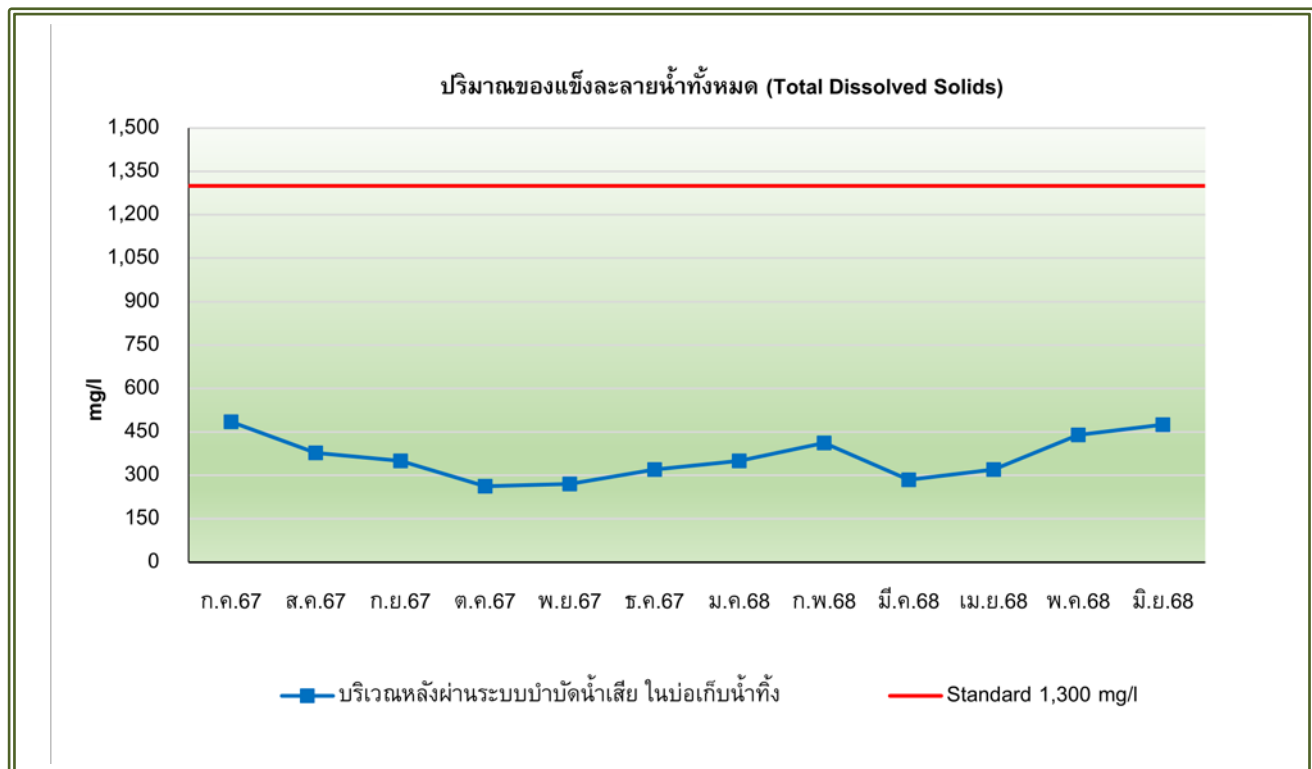
รูปที่ 3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



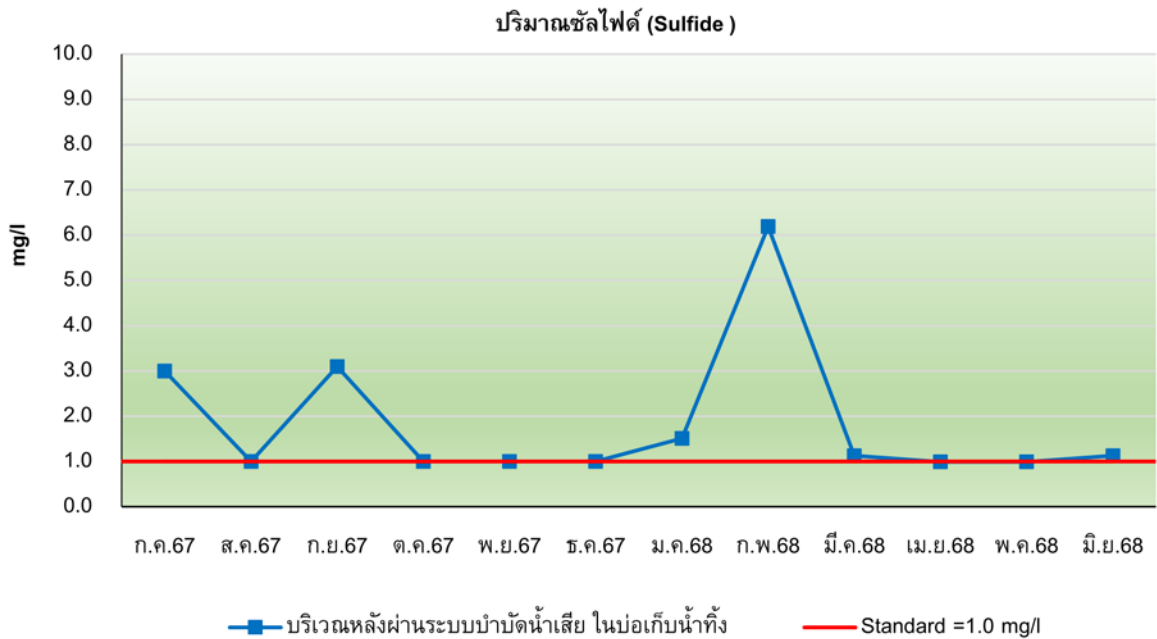
รูปที่ 3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



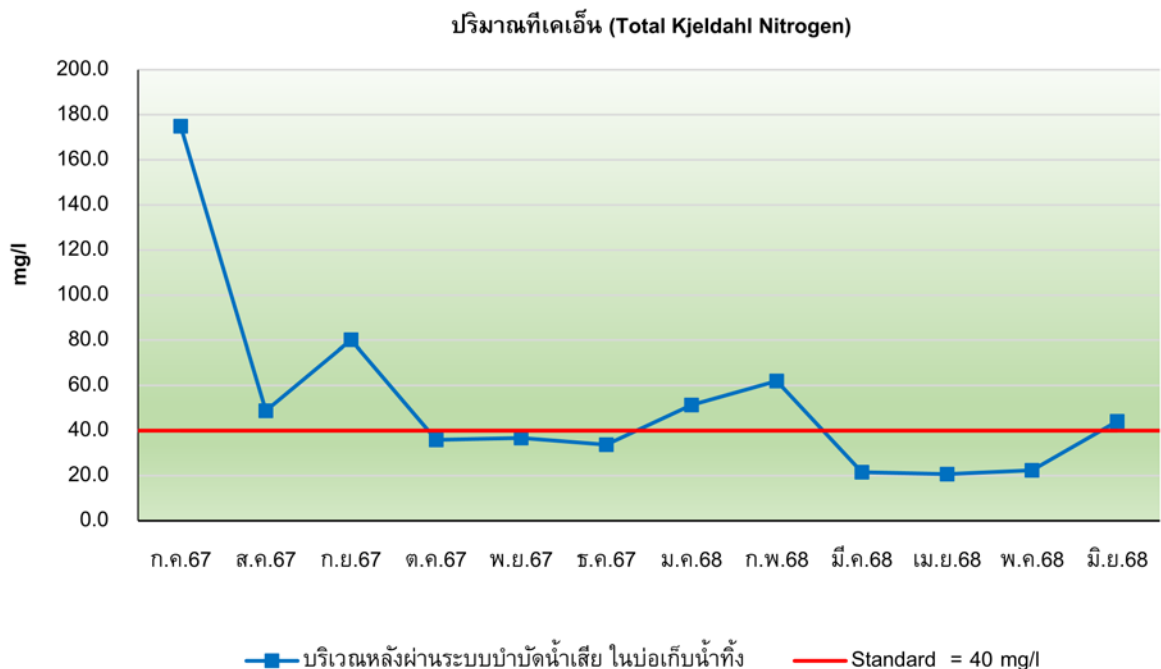
รูปที่ 3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



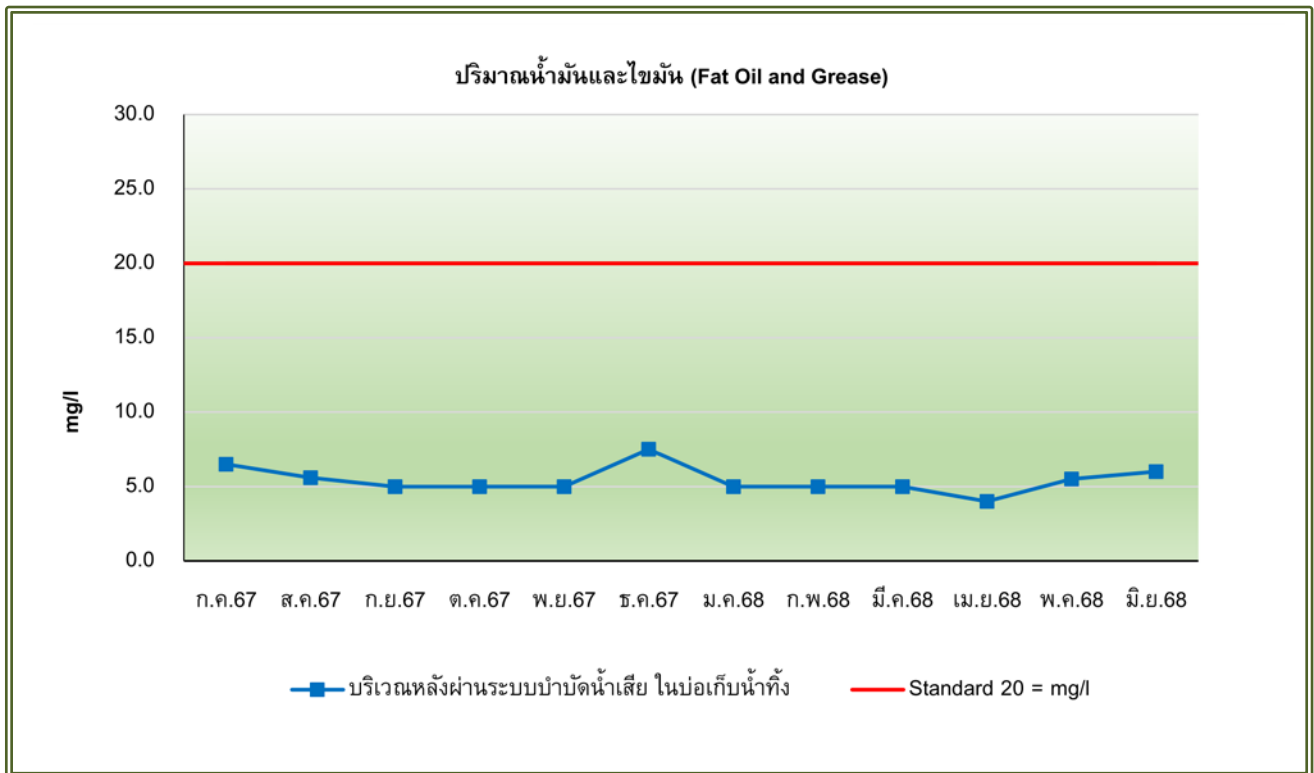
รูปที่ 3-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



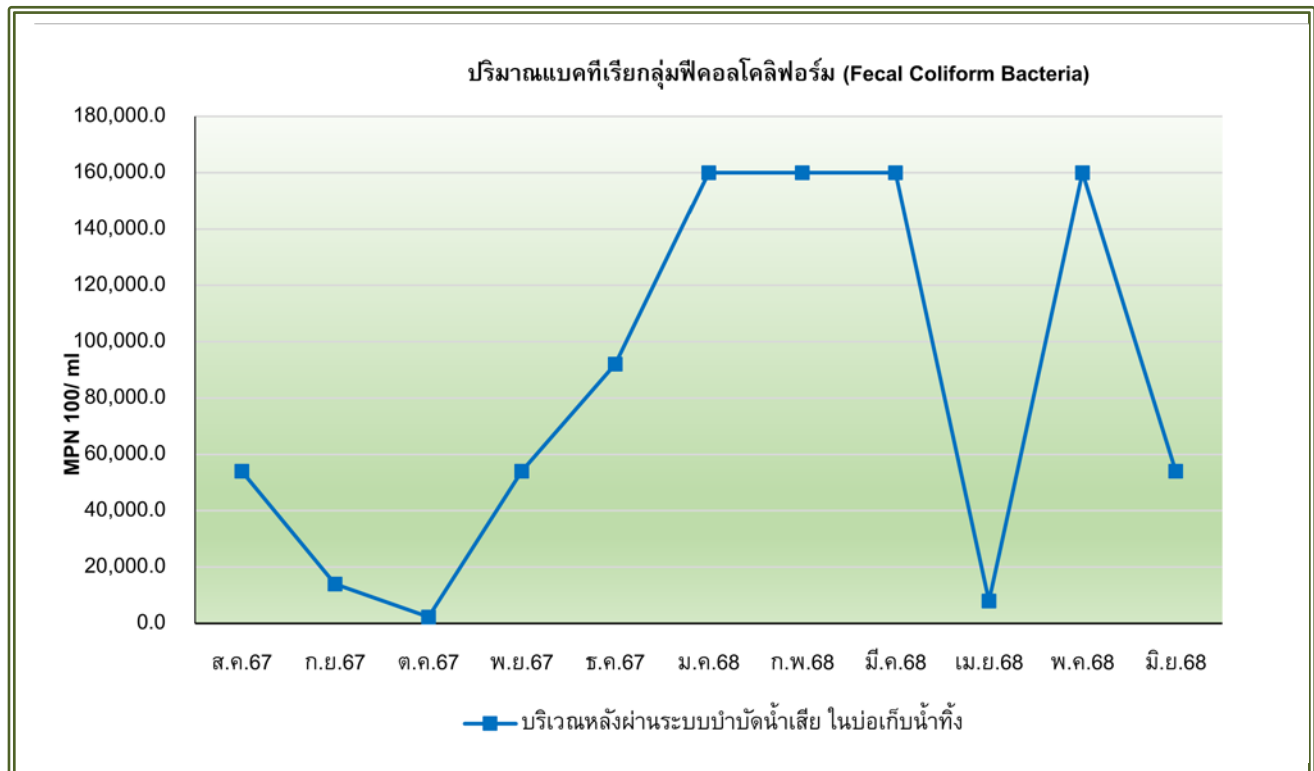
รูปที่ 3-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



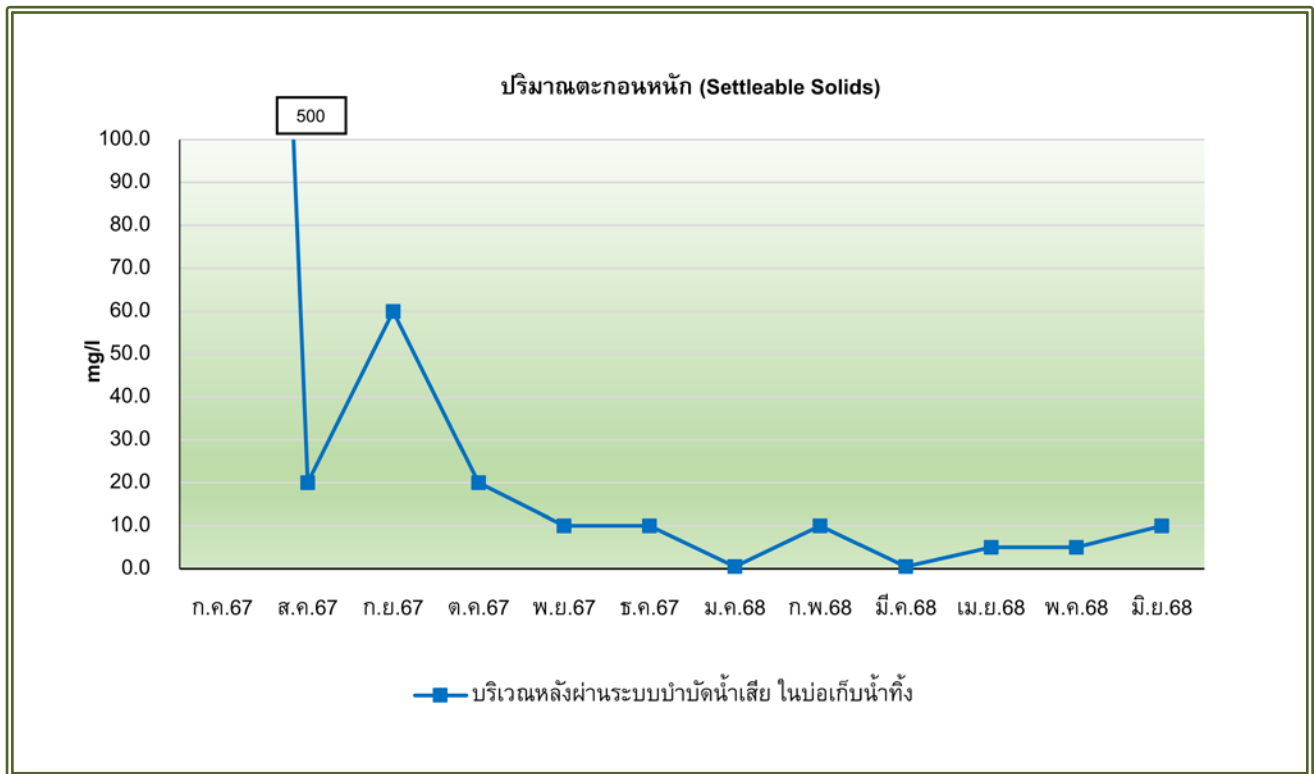
รูปที่ 3-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)
ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



รูปที่ 3-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



รูปที่ 3-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ตะกอนหนัก (Settleable Solids)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568

3.3.2 คุณภาพน้ำใช้

1) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

จากการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ บริเวณถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า เดือน มกราคม พ.ศ. 2568 โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) แสดงดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-12 ถึงรูปที่ 3-13 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ. 2565 พบว่า ปริมาณคลอรีนอิสระในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้ามีค่าต่ำกว่าช่วงที่เหมาะสมตามมาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ทางโครงการได้มีการเติมคลอรีนเพิ่มเติมเรียบร้อยแล้วหลังจากทราบค่าปริมาณคลอรีนอิสระ เพื่อเพิ่มการฆ่าเชื้อโรคที่อาจปนเปื้อนในเส้นท่อประปา ก่อนถึงผู้พักอาศัย

ตารางที่ 3-4

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/}	หน่วย
		Free Chlorine		
บริเวณถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน	8 ม.ค. 68	ND (<0.1)	0.2-2.0	mg/l
บริเวณถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า		ND (<0.1)	0.2-2.0	mg/l

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานน้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ. 2565

^{2/} ไปรายงานผลดังภาคผนวกที่ 4

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	บริษัท อีโค่ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	นายณฤเทพ บุญพลอยสมบัติ เลขทะเบียน ว-262-จ-0002
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายคู่ฟ้า เปรมกิจพัฒนา ทะเบียนเลขที่ ว-262-ค-0001
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท อีโค่ คอนซัลแทนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-262
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวนันท์ชญา จันทรมิตร เลขทะเบียน ว-262-จ-0019
เบอร์โทรศัพท์	02-001-384-5



รูปที่ 3-12 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ
บริเวณถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน



รูปที่ 3-13 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ
บริเวณถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า

3.3.3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

1) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำภายในโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568 โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ปริมาณคลอรีนรวม (Combined Chlorine), ปริมาณสภาพความเป็นด่าง (Alkalinity), ปริมาณความกระด้างจากแคลเซียม (Calcium Hardness), ปริมาณกรดไซยานูริก (Cyanuric Acid), ปริมาณแอมโมเนีย (Ammonia), ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform bacteria), ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria), ปริมาณเชื้อเอสเชอริเชีย โคไล (Escherichia coli), ปริมาณเชื้อสแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (Staphylococcus aureus), ปริมาณเชื้อแบคทีเรียซูโดโมแนส แอโรจิโนซา (Pseudomonas aeruginosa) และปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine) แสดงดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-14 เมื่อเปรียบเทียบกับข้อบังคับกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยหลักเกณฑ์การประกอบการค้าซึ่งเป็นที่ยังเกียจ หรืออาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพประเภทการจัดตั้งสระว่ายน้ำ พ.ศ. 2530 และคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าไม่เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-5

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ ^{3/}										
		Combine Chlorine	Total Alkalinity	Calcium Hardness	Cyanuric Acid	Ammonia-Nitrogen	Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria	Escherichia coli.	Staphylococcus aureus	Pseudomonas aeruginosa	Residual Chlorine
บริเวณสระว่ายน้ำ ภายในโครงการ	8 ม.ค. 68	0.3*	62.83*	309	ND (<1.0)*	1.68	<1.1	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	0.4
	10 ก.พ. 68	ND (<0.1)*	88.8	429	ND (<1.0)*	ND (<0.5)	>23*	9.20*	5.10*	Not Detected	Not Detected	ND (<0.1)
	10 มี.ค. 68	ND (<0.1)*	63.9*	393	ND (<1.0)*	ND (<0.5)	<1.1	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	ND (<0.1)
	8 เม.ย. 68	<0.4*	63.3*	485	51	ND (<0.5)	<1.1	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	ND (<0.1)
	9 พ.ค. 68	<0.4*	28.3*	461	54	ND (<0.5)	<1.1	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	3.1
	11 มิ.ย. 68	<0.4*	14.7*	652*	52	ND (<0.5)	<1.1	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	2.4
มาตรฐาน ^{1/}		-	-	-	-	-	<10	-	None	None	-	-
มาตรฐาน ^{2/}		0.5-1.0	80-100	250-600	30-60	≤20	<10	None	None	None	None	-
หน่วย		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100 ml	in100 ml	in100 ml	in100 ml	mg/l

หมายเหตุ: ^{1/} ข้อบังคับกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยหลักเกณฑ์การประกอบการค้าซึ่งเป็นที่รังเกียจ หรืออาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพประเภทการจัดตั้งสระว่ายน้ำ พ.ศ. 2530

^{2/} ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

^{3/} ใบรายงานผลดังกล่าวมี 3

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ND = ไม่สามารถตรวจวัดได้

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก

นายณฤเทพ บุญพลอยสมบัติ เลขทะเบียน ว-262-จ-0002

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายคู่ฟ้า เปรมกิจพัฒนา ทะเบียนเลขที่ ว-262-ค-0001

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-262

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแทนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-145

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด เลขทะเบียน ว-234

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวนันท์ชญา จันทรมิตร เลขทะเบียน ว-262-จ-0019

เบอร์โทรศัพท์

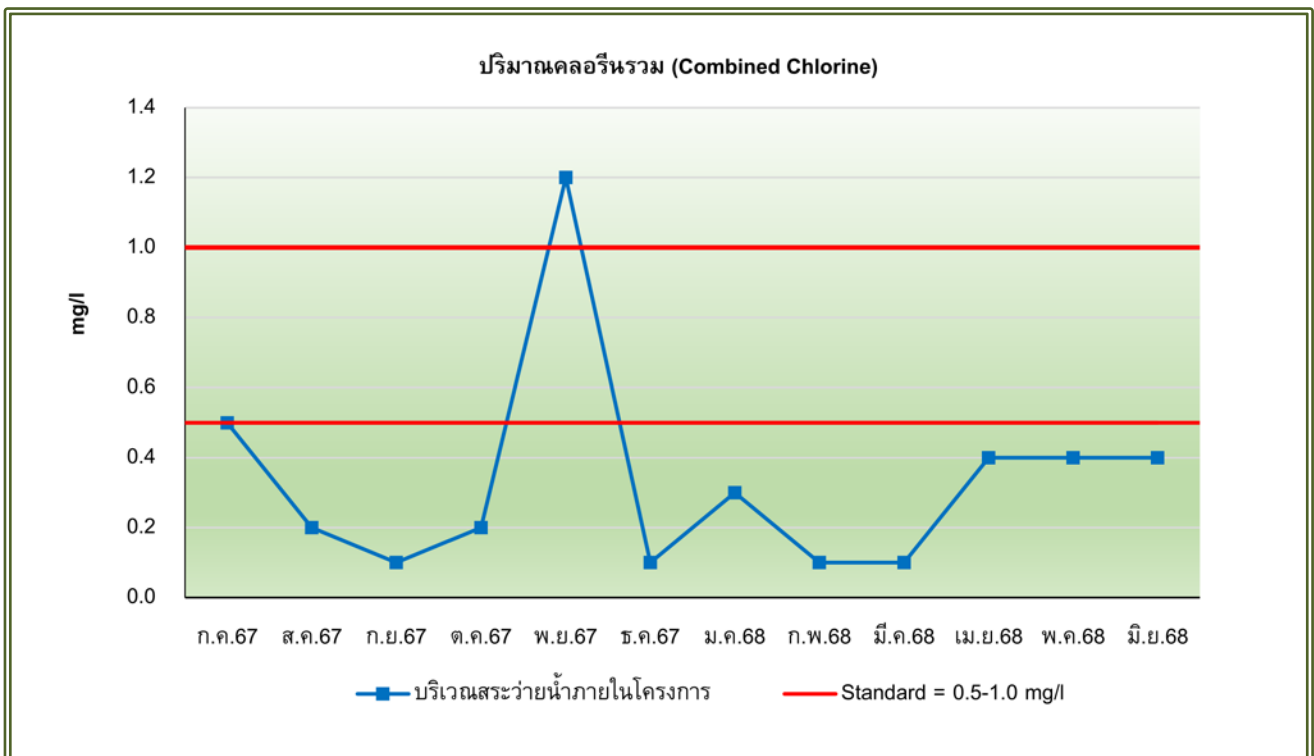
02-001-384-5



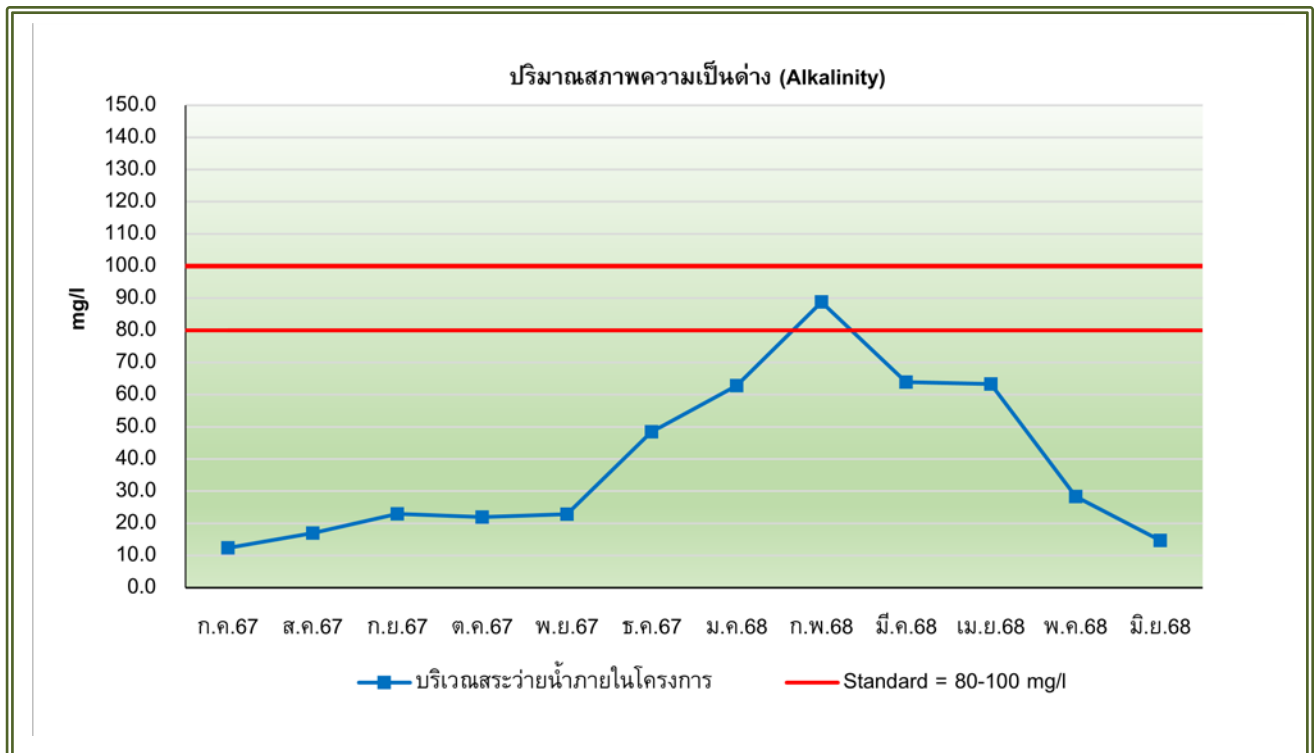
รูปที่ 3-14 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ
บริเวณสระว่ายน้ำภายในโครงการ

2) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

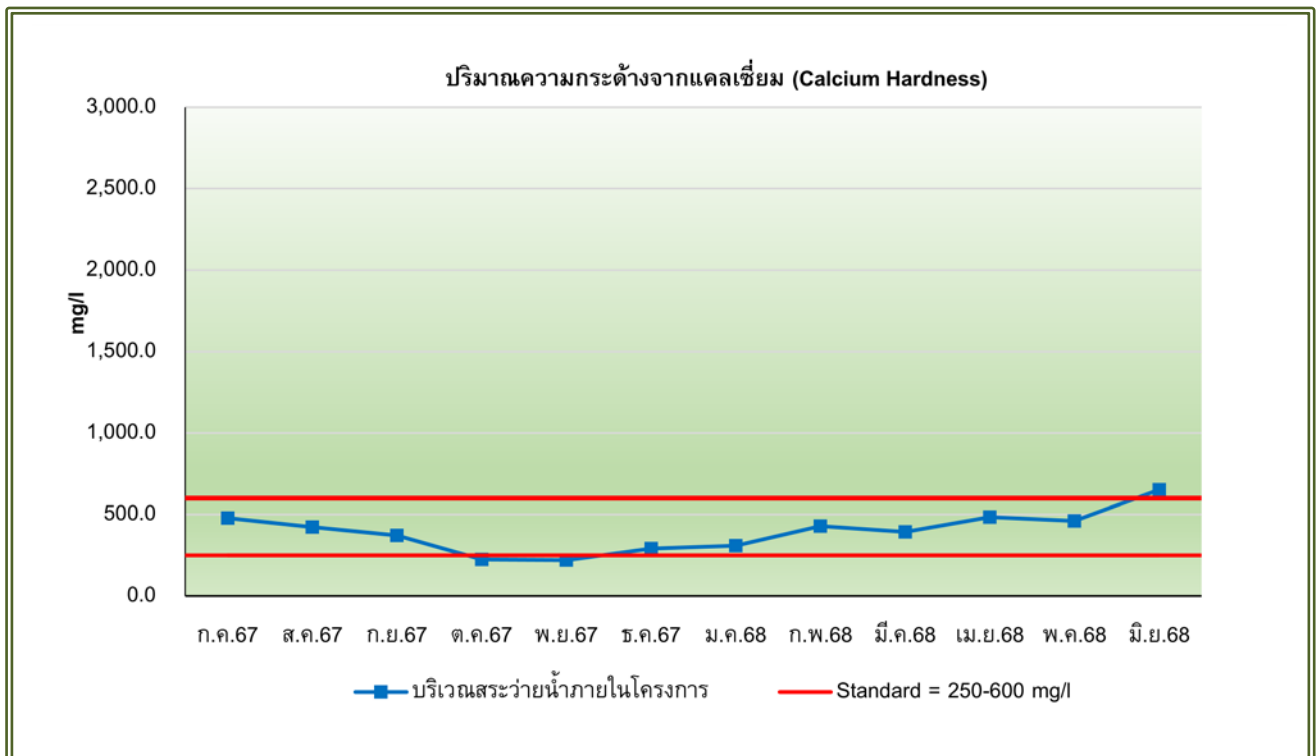
เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ตั้งแต่เดือนเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568 แสดงดังรูปที่ 3-15 ถึงรูปที่ 3-25 พบว่า คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำมีค่าเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ ซึ่งทางโครงการมีการตรวจสอบหาสาเหตุ และปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอเพื่อลดค่าความสกปรกของน้ำสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



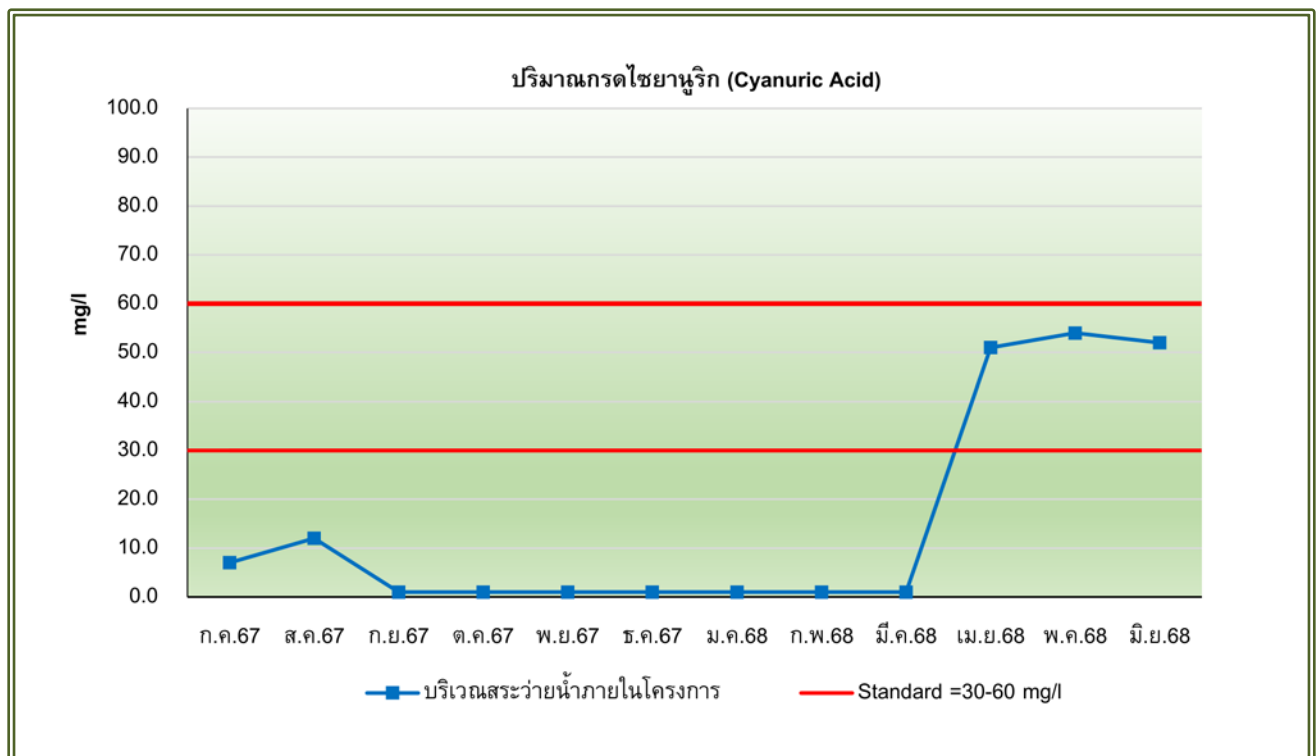
รูปที่ 3-15 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนรวม (Combined Chlorine)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



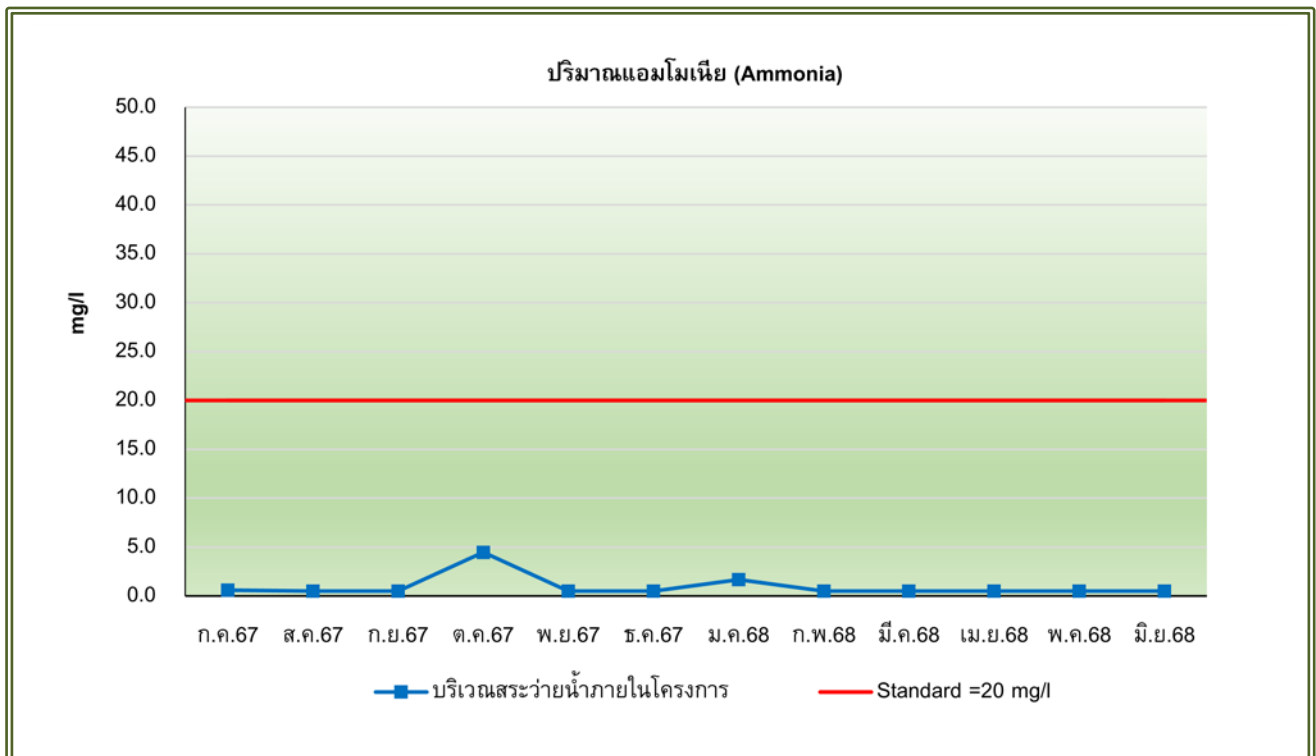
รูปที่ 3-16 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณสภาพความเป็นด่าง (Alkalinity)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



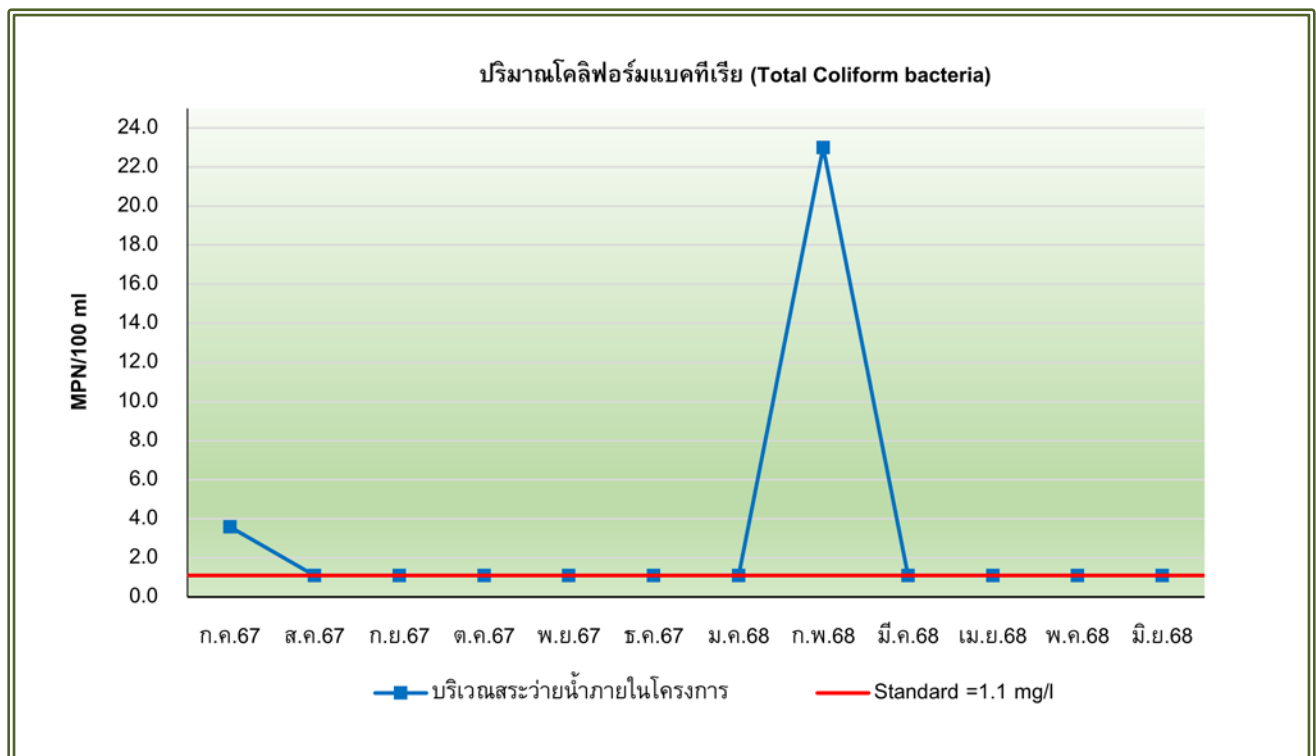
รูปที่ 3-17 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณความกระด้างจากแคลเซียม (Calcium Hardness) ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



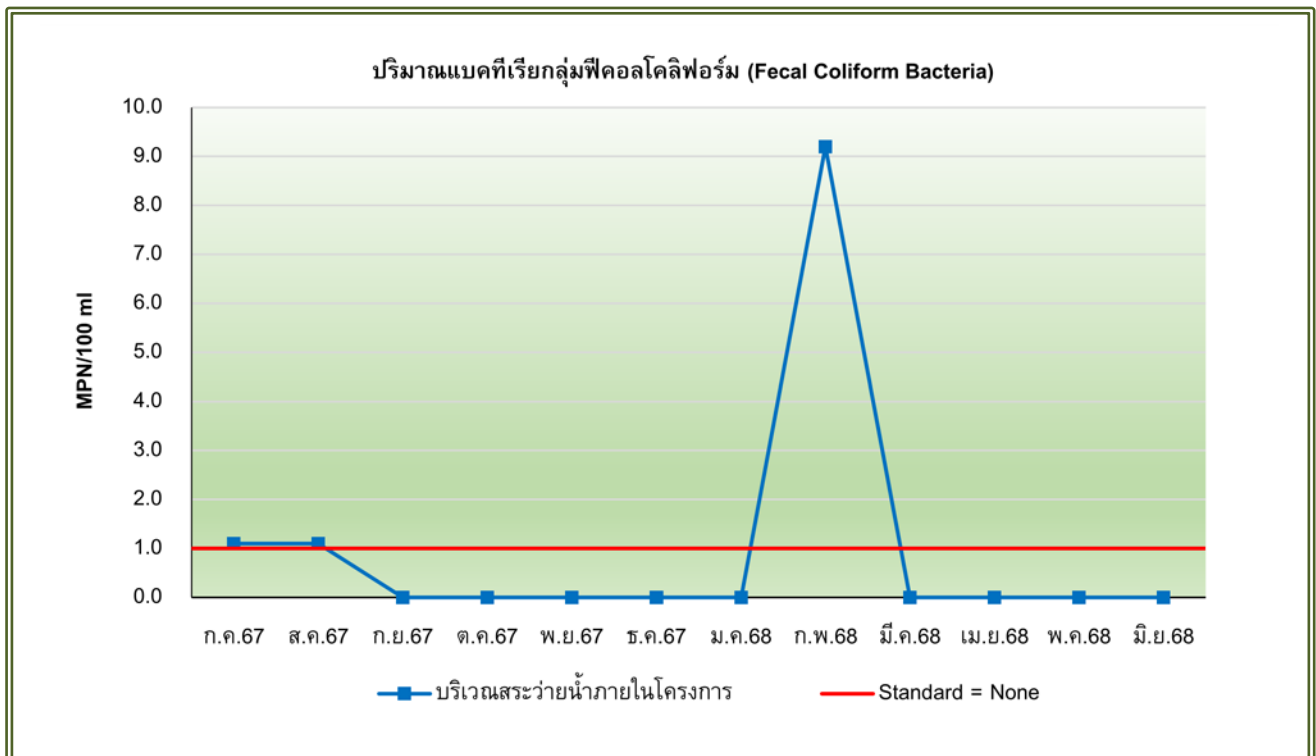
รูปที่ 3-18 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณไซยานูริก (Cyanuric Acid) ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



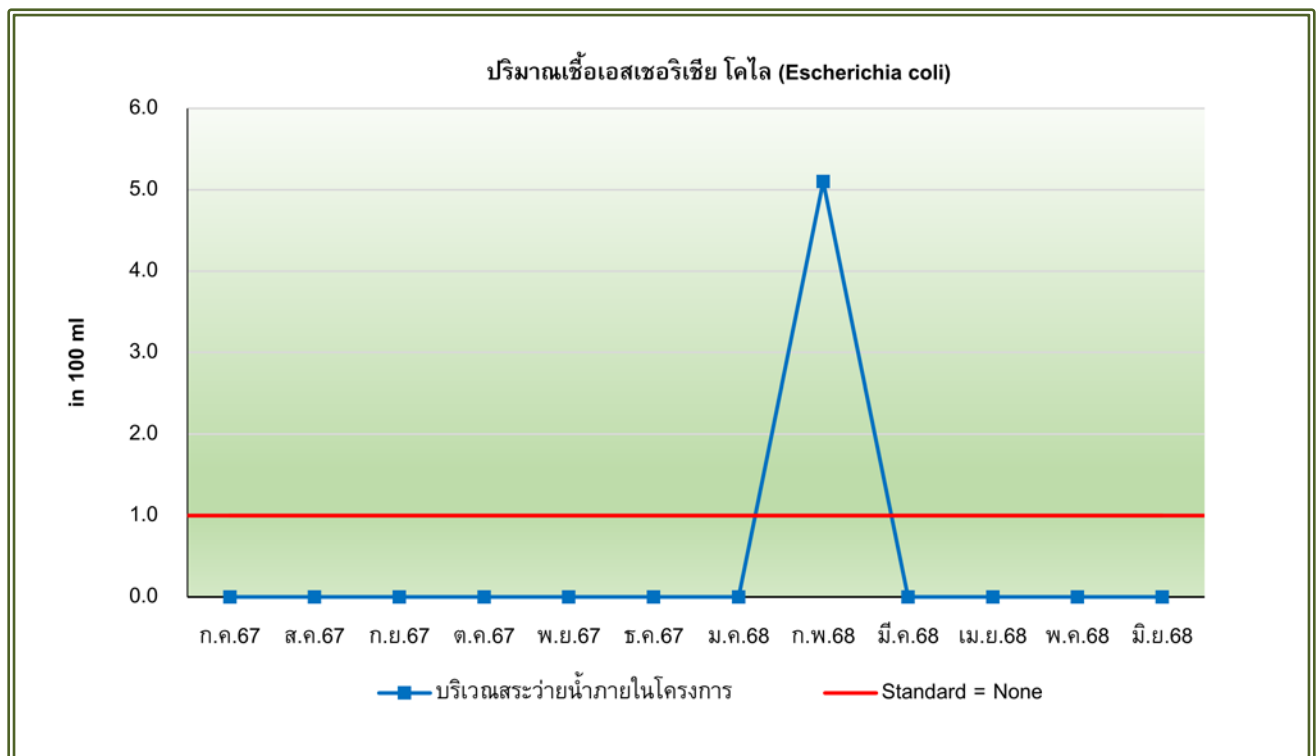
รูปที่ 3-19 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณแอมโมเนีย (Ammonia)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



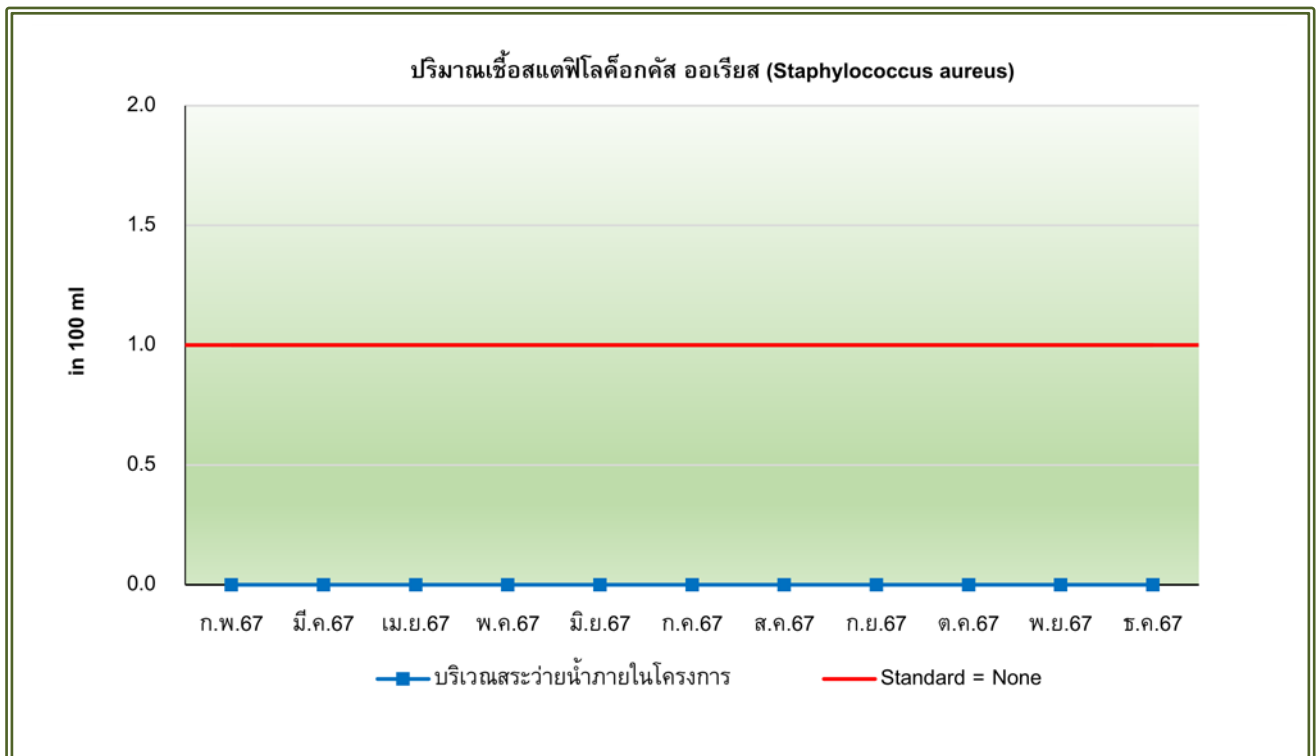
รูปที่ 3-20 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (Total Coliform Bacteria)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



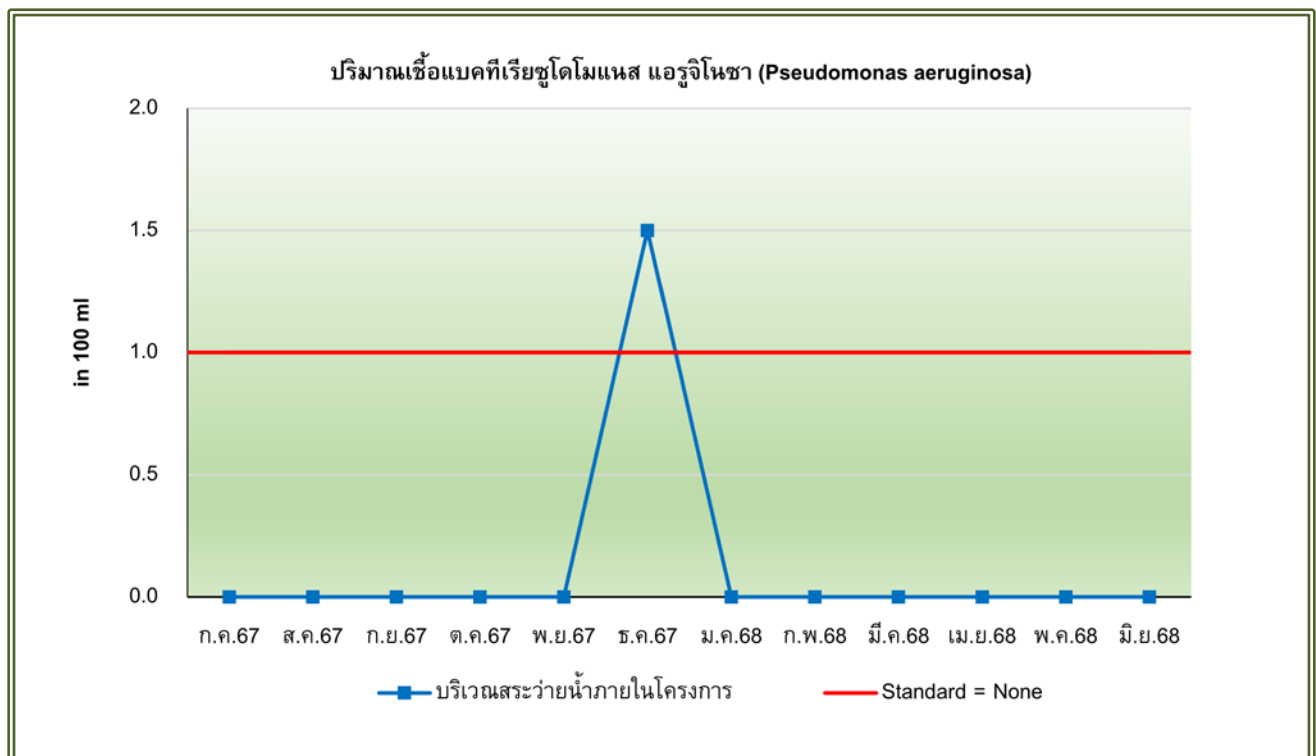
รูปที่ 3-21 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



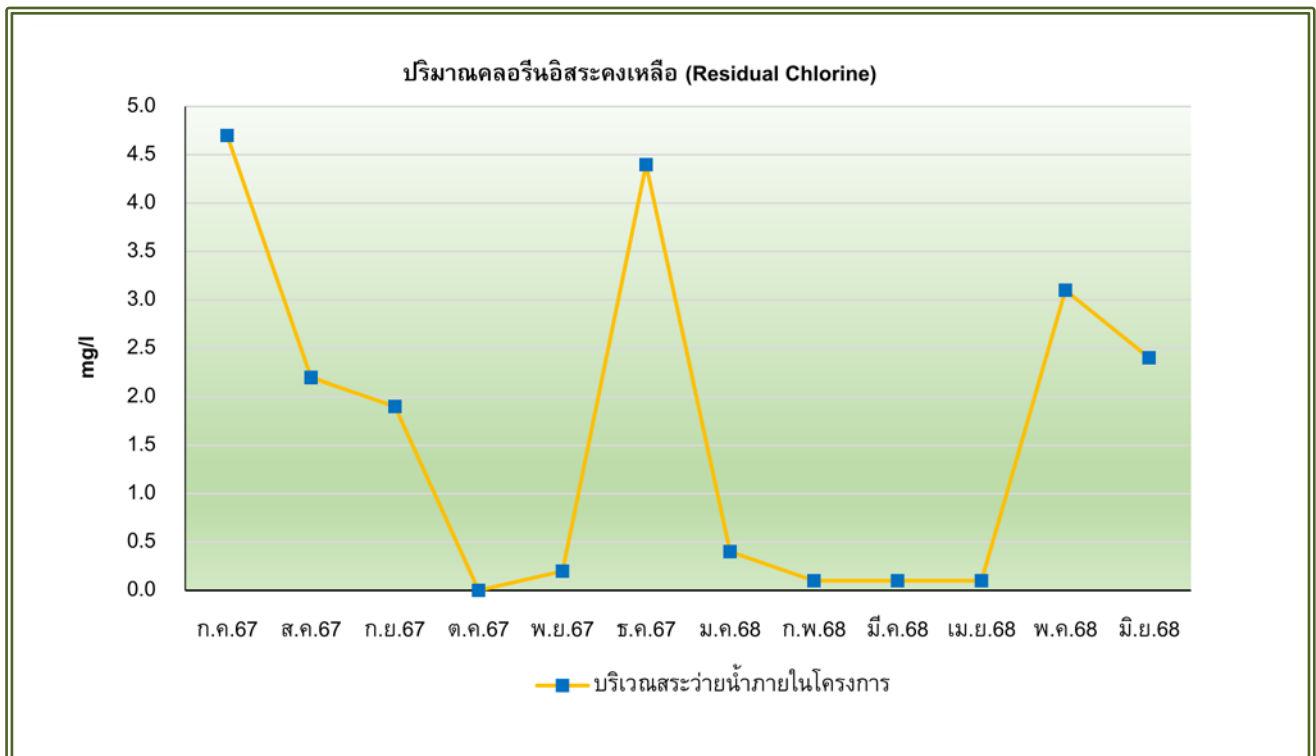
รูปที่ 3-22 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณเชื้อเอสเชอริเชีย โคไล (Escherichia coli) ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



รูปที่ 3-23 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณเชื้อสแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (Staphylococcus Aureus) ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



รูปที่ 3-24 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรียซูโดโมแนส แอรูจิโนซา (Pseudomonas aeruginosa) ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



รูปที่ 3-25 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568