

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินงาน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โรงแรมริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ ของบริษัท วิจิตรการค้า จำกัด ในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ในด้านต่างๆ ได้แก่ คุณภาพน้ำ น้ำใช้ ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการขยะมูลฝอย การจัดการสิ่งปฏิกูลและกากไขมัน ระบบป้องกันอัคคีภัย และทัศนียภาพ

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงแรมริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ ของบริษัท วิจิตรการค้า จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	สรุปผลการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำทั้งก่อน เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บ่อปรับสภาพน้ำของระบบ บำบัดน้ำเสีย	1. pH 2. Suspended Solids 3. BOD ₅ 4. TKN 5. Grease & Oil	1 ครั้ง/เดือน	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำทั้ง ก่อนเข้าระบบบำบัด น้ำเสีย ระยะดำเนินการ เดือนละ 1 ครั้ง ในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า คุณภาพ น้ำหลังผ่านระบบบำบัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงใน หัวข้อ 3.2.1	-	เอกสาร 3-1
1.2 คุณภาพน้ำทั้งหลัง ออกจากระบบบำบัด น้ำเสีย	- บ่อพักน้ำใสของระบบบำบัด น้ำเสีย	1. pH 2. Suspended Solids 3. BOD ₅ 4. TKN 5. Grease & Oil	1 ครั้ง/เดือน	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำทั้งก่อนเข้าระบบ และหลังออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย ระยะดำเนินการ เดือนละ 1 ครั้ง ในเดือนมกราคม- มิถุนายน 2567 ผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงในหัวข้อ 3.2.1	-	เอกสาร 3-1
1.3 สระว่ายน้ำ	- บริเวณสระว่ายน้ำ 1 จุด	1. pH 2. Residual Chlorine 3. Coliform Bacteria	1 ครั้ง/เดือน	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ในช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 ผลการตรวจ วิเคราะห์ พบว่า คุณภาพน้ำในสระ ว่ายน้ำ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนด แสดงในหัวข้อ 3.2.2	-	เอกสาร 3-2

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	สรุปผลการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	1 ครั้ง/เดือน	- โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลการแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา ระบบน้ำใช้ของโรงแรมเป็นประจำ	-	-
3. ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- บริเวณท่อระบายน้ำบ่อพักตรวจสอบสภาพน้ำ	- ตรวจสอบระบบระบายน้ำมิให้อุดตันและหมันตักเศษขยะ	1 ครั้ง/เดือน	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบ ดูแลระบบระบายน้ำและทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อตักขยะเป็นประจำ ผลการติดตามตรวจสอบพบว่าระบบระบายน้ำอยู่ในสภาพดี	-	-
		- ทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อตักขยะ	ปีละ 1 ครั้ง			
4. การจัดการขยะมูลฝอย	- บริเวณที่พักขยะมูลฝอยรวม - ถังขยะในแต่ละชั้น	- ปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาด	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีแม่บ้านคอยเก็บขนขยะของแต่ละชั้นมาพักไว้ที่พักขยะมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวัน และมีสำนักงานเขตบางพลัดเข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัด	-	-
5. การจัดการสิ่งปฏิกูลและกากไขมัน	- บ่อดักไขมัน	- ปริมาณกากไขมัน	วันละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณกากไขมันในถังดักไขมัน และตรวจสอบปริมาณกากตะกอนในถังเก็บตะกอนอย่างสม่ำเสมอ		
	- ถังเก็บตะกอน	- ปริมาณกากตะกอน	ทุก 15 วัน			

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	สรุปผลการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	1 เดือน/ครั้ง	- โครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	-	เอกสาร 2-4
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีน้ำมันและแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา - สภาพพร้อมใช้งาน	1 เดือน/ครั้ง			
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางหนีภัย	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่เปลี่ยนแปลง	1 เดือน/ครั้ง			
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง					
	- เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	1 เดือน/ครั้ง			
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมการใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	1 เดือน/ครั้ง			
	- ถังเก็บน้ำใช้, ดับเพลิง	- สภาพของถัง - ระดับน้ำในถัง	1 เดือน/ครั้ง			
	- Fire Pump	- สภาพพร้อมใช้งาน	1 เดือน/ครั้ง			
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีดน้ำ (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	1 เดือน/ครั้ง			
	5. บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งกีดขวาง	1 เดือน/ครั้ง			
7. ทัศนียภาพ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ความเป็นระเบียบเรียบร้อย - ความสวยงาม	- ตรวจสอบพื้นที่สีเขียวและสภาพของอาคารโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจสอบดูแล ทัศนียภาพโดยรอบพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพสวยงามและเป็นระเบียบเรียบร้อยเสมอ ผลการติดตามตรวจสอบพบว่าพื้นที่สีเขียวส่วนใหญ่อยู่ในสภาพดี มีการบำรุงรักษาและปลูกทดแทนอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-

3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

1) การดำเนินการ

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทั้งก่อนและหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระยะดำเนินการ เดือนละ 1 ครั้ง ในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Suspended Solids, BOD₅, TKN, และ Grease & Oil มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.1-1 สำหรับ ตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่าง แสดงดังรูปที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. pH	ตรวจวิเคราะห์ทันที	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	APHA, AWWA, WEF. 24 th Edition, 2023.
2. Total Suspended Solids	Grab Sampling	Total Suspended Solids (2540 D.) (In-House Method SPS T02)	
3. BOD ₅	Grab Sampling	5 Day BOD Test (5210 B.& 4500-O G.) (In-House Method SPS T06)	
4. TKN	Grab Sampling	Macro-Kjeldahl Method (4500-NH ₃ B. & 4500-N _{ORG} B.) (In-House Method SPS T21)	
5. Grease & Oil	Grab Sampling	Partition-Gravimetric Method (5520 B.) (In-House Method SPS T39)	

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียในครั้งนี้ ได้แก่ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)



ที่มาของรูป : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารที่พักอาศัยเป็นโรงแรมริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ, 23 มิถุนายน 2552

- สัญลักษณ์ ความหมาย
- น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
 - น้ำทิ้งหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 3.2.1-1 แสดงภาพและตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระยะดำเนินการ ในเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 แสดงดังตารางที่ 3.2.1-2 และรูปที่ 3.2.1-1 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ใน ภาคผนวกที่ 3

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจ วิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		pH	TSS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)
1. น้ำทั้งก่อนเข้า ระบบบำบัด น้ำเสีย	15 ก.พ. 67	7.67	54.3	106	55	11
	26 มี.ค. 67	7.37	182	114	57	22
	30 เม.ย. 67	7.19	272	119	49	13
	30 พ.ค. 67	7.65	344	83	32	8
	26 มิ.ย. 67	7.04	164	134	62	4
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	7.04-7.67	54.3-344	83-134	32-62	4-22
	มาตรฐาน	-	-	-	-	-
2. น้ำทั้งหลังเข้า ระบบบำบัด น้ำเสีย	15 ก.พ. 67	7.54	4.2	17	13	<2
	26 มี.ค. 67	7.26	6.3	10	17	<2
	30 เม.ย. 67	7.36	11.0	9	12	<2
	30 พ.ค. 67	7.02	5	6	6.6	<2
	26 มิ.ย. 67	7.56	10.5	18	11	<2
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	7.02-7.56	4.2-11.0	6-17	6.6-17	<2
	มาตรฐาน	5-9	≤30	≤20	≤35	≤20

หมายเหตุ : ในรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังเอกสารในภาคผนวกที่ 3

: เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังภาคผนวกที่ 4

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 สามารถสรุปได้ ดังนี้

3.1) คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า pH มีค่าอยู่ในช่วง 7.04-7.67, TSS มีค่าอยู่ในช่วง 54.3-344 mg/L, BOD₅ มีค่าอยู่ในช่วง 83-134 mg/L, TKN มีค่าอยู่ในช่วง 32-62 mg/L และ Grease & Oil มีค่าอยู่ในช่วง 4-22 mg/L

3.2) คุณภาพน้ำทั้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า pH มีค่าอยู่ในช่วง 7.02-7.56, TSS มีค่าอยู่ในช่วง 4.2-11.0 mg/L, BOD₅ มีค่าอยู่ในช่วง 6-17 mg/L, TKN มีค่าอยู่ในช่วง 6.6-17 mg/L และ Grease & Oil มีค่าอยู่ในช่วง <2 mg/L เมื่อนำผลการวิเคราะห์มาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระยะดำเนินการ ที่ผ่านมา ปี 2564-2567 (ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี) แสดงดังตารางที่ 3.2.1-3 รูปที่ 3.2.1-2 และรูปที่ 3.2.1-3

4.1) คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ที่ผ่านมา ปี 2564- 2567 (ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี) พบว่า pH มีค่าอยู่ในช่วง 6.15-8.30, TSS มีค่าอยู่ในช่วง 10-5,000 mg/L, BOD₅ มีค่าอยู่ในช่วง 6-1,333 mg/L, TKN มีค่าอยู่ในช่วง 9.5-980 mg/L และ Grease & Oil มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1-436 mg/L

4.2) คุณภาพน้ำทั้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ที่ผ่านมา 2564- 2567 (ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี) เมื่อนำผลการวิเคราะห์มาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3.2.1-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่ผ่านมา

วันที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์				
	pH	TSS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)
คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย					
4 ม.ค. 64	7.13	162	109	38	8
23 ก.พ. 64	6.95	25	25	19	3
26 มี.ค. 64	7.50	165	250	54	14
26 เม.ย. 64	6.99	78.7	19	18	2
10 พ.ค. 64	7.15	10	6	9.5	<2
14 มิ.ย. 64	7.56	29.7	8	11	2
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	6.95-7.56	10-165	6-250	9.5-54	<2-14
20 ก.ค. 64	7.22	26	17	13	2
27 ส.ค. 64	6.15	85	85	42	14
ก.ย. 64	ไม่มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบ เพื่อลดความเสี่ยงการติดเชื้อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เนื่องจากโครงการได้มีการใช้พื้นที่และห้องพักของโรงแรมจัดตั้งเป็น Hospital				
ต.ค. 64					
พ.ย. 64					
ธ.ค. 64					
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	6.15-7.22	6.15-7.22	6.15-7.22	6.15-7.22	6.15-7.22
26 ม.ค. 65	7.44	41.0	90	55	3
22 ก.พ. 65	7.48	42.5	275	56	<2
30 มี.ค. 65	7.58	89.0	177	59	<2
28 เม.ย. 65	7.55	89.0	204	57	3
10 พ.ค. 65	7.41	60.0	145	52	2
29 มิ.ย. 65	7.26	45.0	583	30	6
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	7.26-7.58	41.0-89.0	90-583	30-59	<2-6
25 ก.ค. 65	7.74	45.5	48	50	3
17. ส.ค. 65	7.59	101	45	58	6
22 ก.ย. 65	7.26	112	81	24	5
21 ต.ค. 65	7.36	85.3	14	16	7
11 พ.ย. 65	7.83	49.5	61	65	4
20 ธ.ค. 65	7.98	72.0	127	33	9
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	7.26-7.98	45.5-112	14-127	16-65	3-9
มาตรฐาน	5-9	≦30	≦20	≦35	≦20

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบาง ประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่ผ่านมา

วันที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์				
	pH	TSS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)
คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)					
27 ก.พ. 66	6.8	52.6	278	93.2	50.0
29 มี.ค. 66	7.6	86.9	33.8	74.8	1.4
25 เม.ย. 66	8.3	197.0	104	55.8	2.6
29 พ.ค. 66	6.8	1,053	353.0	235.2	142
23 มิ.ย. 66	7.0	72.0	13.0	19.6	5.0
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	6.8-8.3	52.6-1,053	13.0-353	19.6-235.2	1.4-142
19 ก.ค. 66	7.0	372	194	50.4	26.5
17 ส.ค. 66	7.0	5,000	1,333	980	436
19 ก.ย. 66	7.1	342	93	63.84	9.0
17 ต.ค. 66	7.0	592	114	61.6	23
21 พ.ย. 66	7.0	2,633	535	212.8	92
19 ธ.ค. 66	6.8	1,533	551	215.6	26
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	6.8-7.1	342-5,000	93-1,333	50.4-980	9.0-436
15 ก.พ. 67	7.67	54.3	106	55	11
26 มี.ค. 67	7.37	182	114	57	22
30 เม.ย. 67	7.19	272	119	49	13
30 พ.ค. 67	7.65	344	83	32	8
26 มิ.ย. 67	7.04	164	134	62	4
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	7.04-7.67	54.3-344	83-134	32-62	4-22
มาตรฐาน	5-9	≦30	≦20	≦35	≦20

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

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งในช่วงปี พ.ศ. 2566 ตรวจวัดโดยบริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด และบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่ผ่านมา

วันที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์				
	pH	TSS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)
คุณภาพน้ำทั้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย					
4 ม.ค. 64	7.24	7.1	12	18	2
23 ก.พ. 64	6.93	17	9	9.3	<2
26 มี.ค. 64	7.49	14	17	8.8	3
26 เม.ย. 64	7.16	23.3	6	9.1	<2
10 พ.ค. 64	7.38	7.8	3	7.6	<2
14 มิ.ย. 64	7.50	7.8	2	9.5	<2
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	6.93-7.50	7.1-23.3	2-17	7.6-18	<2-3
20 ก.ค. 64	7.18	18.0	4	7.3	<2
27 ส.ค. 64	7.24	19.0	12	11.0	3
8 ก.ย. 64	8.07	2.0	2	5.4	<2
8 ต.ค. 64	7.22	10.2	3	9.2	<2
3 พ.ย. 64	7.38	28.3	2	9.2	<2
23 ธ.ค. 64	6.92	19	4	9.5	<2
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	6.92-8.07	2.0-28.3	2-12	5.4-11	<2-3
26 ม.ค. 65	7.00	26.0	2	7.3	<2
22 ก.พ. 65	6.90	29.4	2	5.4	<2
30 มี.ค. 65	6.88	28.0	6	7.2	<2
28 เม.ย. 65	7.02	29.0	12	9.0	<2
10 พ.ค. 65	7.46	28.2	5	13	<2
29 มิ.ย. 65	7.75	13.2	10	20	<2
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	6.90-7.75	13.2-29.4	2-12	5.4-20	<2
25 ก.ค. 65	7.48	10.0	3	20	<2
17. ส.ค. 65	7.60	21.0	4	17	<2
22 ก.ย. 65	7.48	2.2	9	17	<2
21 ต.ค. 65	7.96	8.2	2	3.0	<2
11 พ.ย 65	7.94	13.2	6	16	2
20 ธ.ค. 65	7.66	9.0	17	18	<2
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	7.48-7.96	2.2-21	2-17	3-20	<2-2
มาตรฐาน	5-9	≤30	≤20	≤35	≤20

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

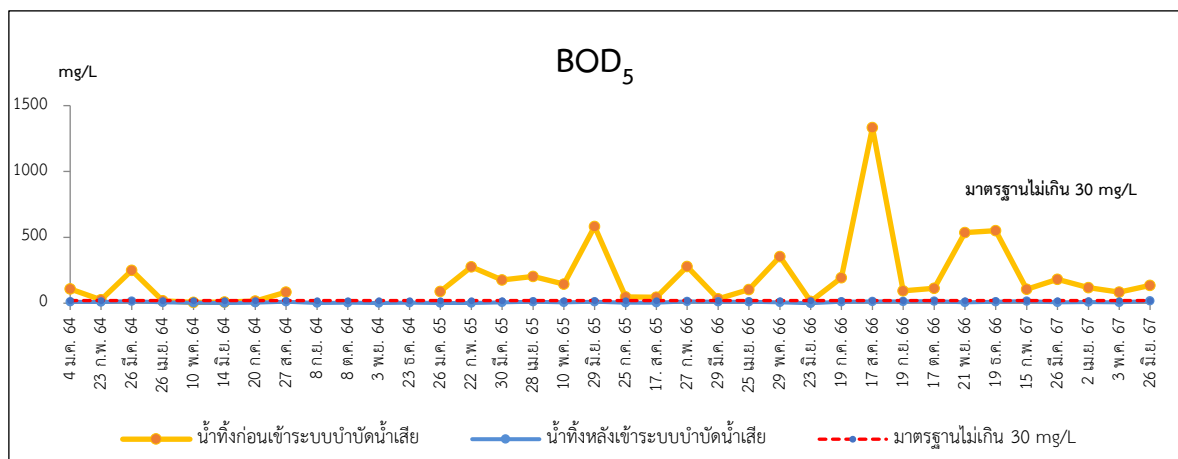
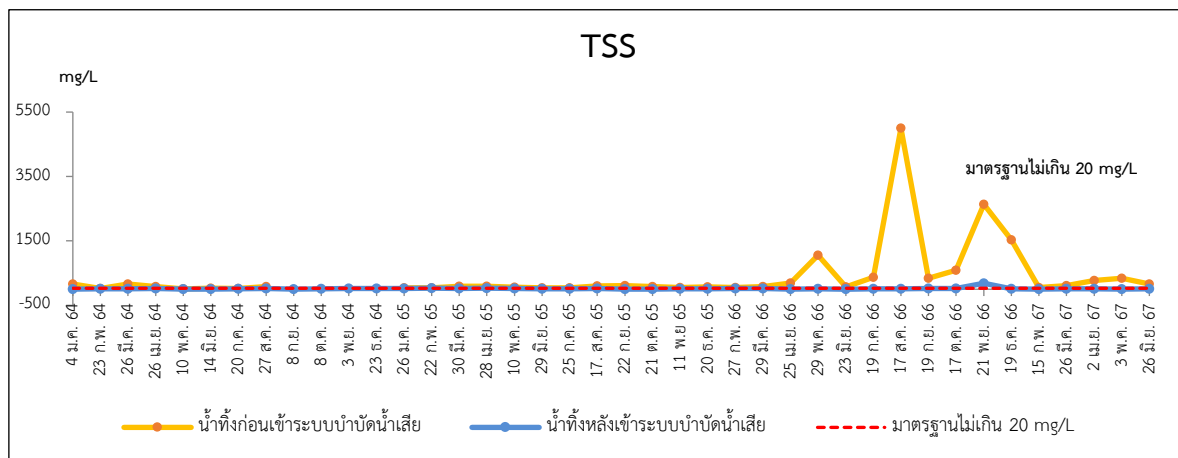
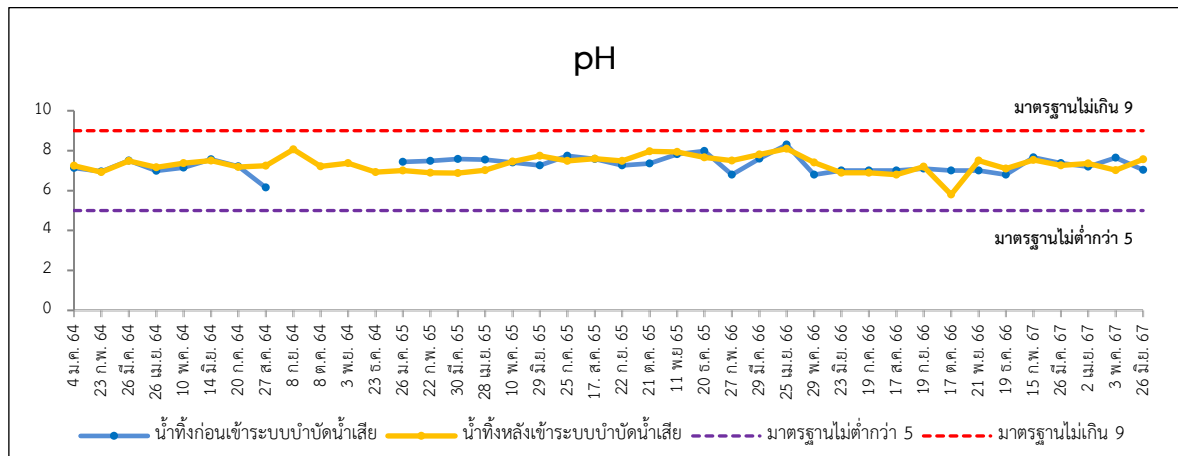
หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งในช่วงปี พ.ศ. 2566 ตรวจวัดโดยบริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด และบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่ผ่านมา

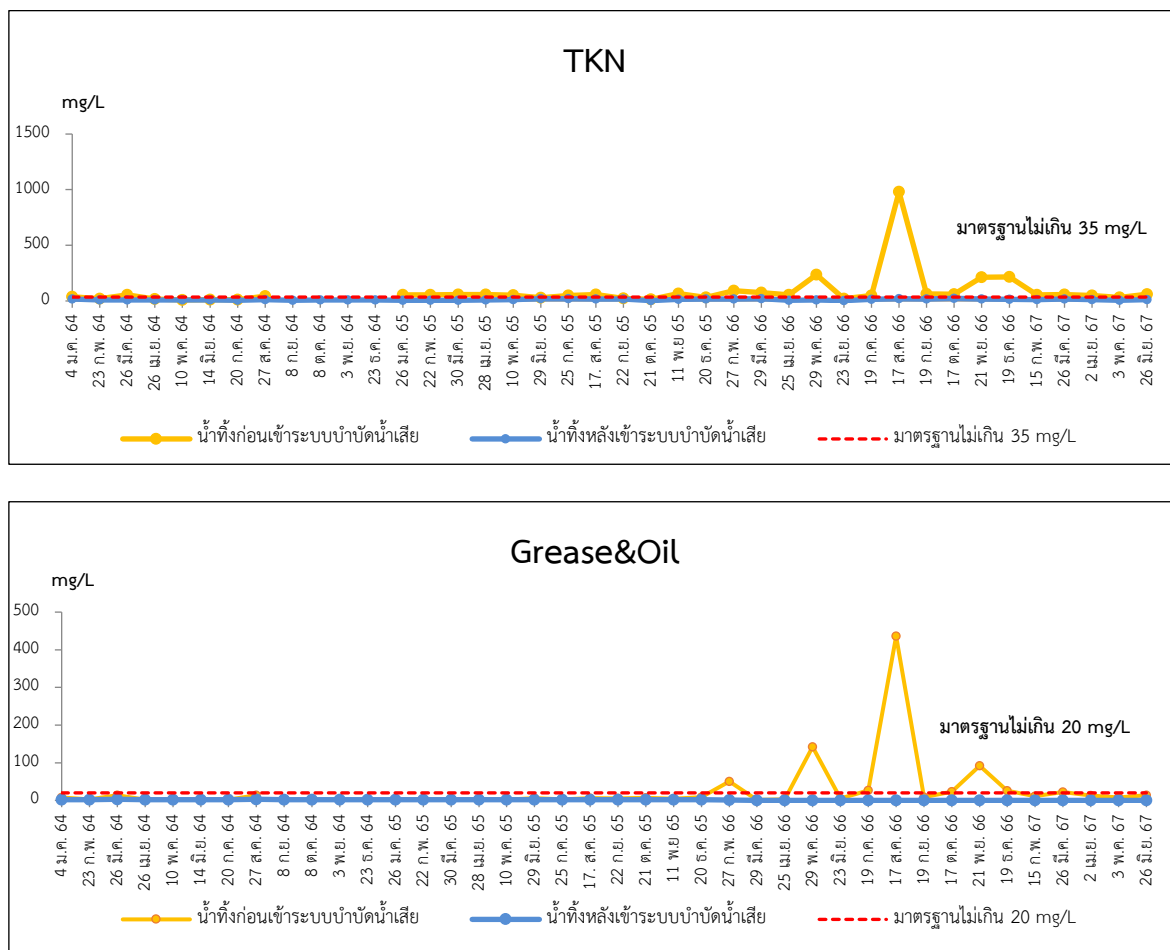
วันที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์				
	pH	TSS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)
คุณภาพน้ำทั้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย					
27 ก.พ. 66	7.5	26.1	14.4	16.6	1.2
29 มี.ค. 66	7.8	28.4	10.9	20.9	<1.0
25 เม.ย. 66	8.1	8.2	11.4	5.0	<1.0
29 พ.ค. 66	7.4	10	6	10.08	<5
23 มิ.ย. 66	6.9	<5.0	<2.0	2.8	<1.0
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	6.9-8.1	<5.0-28.4	<2.0-14.4	2.8-20.9	<1.0-<5
19 ก.ค. 66	6.9	14	10.0	14.00	<5
17 ส.ค. 66	6.8	16	14.0	20.16	<5
19 ก.ย. 66	7.2	22	14.0	17.08	<5
17 ต.ค. 66	5.8	24	16.0	24.63	<5
21 พ.ย. 66	7.5	186	7.0	16.24	<5
19 ธ.ค. 66	7.1	10	12.0	16	<5
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	5.8-7.5	10-186	7.0-16.0	14.00-24.63	<5
15 ก.พ. 67	7.67	54.3	106	55	11
26 มี.ค. 67	7.37	182	114	57	22
30 เม.ย. 67	7.19	272	119	49	13
30 พ.ค. 67	7.65	344	83	32	8
26 มิ.ย. 67	7.56	10.5	18	11	<2
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	7.02-7.56	4.2-11.0	6-17	6.6-17	<2
มาตรฐาน	5-9	≦30	≦20	≦35	≦20

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

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งในช่วงปี พ.ศ. 2566 ตรวจวัดโดยบริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด และบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



รูปที่ 3.2.1-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
และคุณภาพน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
และคุณภาพน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า ระยะดำเนินการ เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Residual Chlorine และ Total Coliform Bacteria มีวิธีเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2.2-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.2.2-1

ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์น้ำสระว่ายนํ้า

รายการวิเคราะห์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐาน
1. pH	ตรวจวัดทันที	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	APHA, AWWA, WEF. 24 th Edition, 2023.
2. Residual Chlorine	Grab Sampling	DPD Colorimetric Method	
3. Total Coliform Bacteria	Grab Sampling	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้าในครั้งนี้ ได้แก่ ข้อบังคับกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยหลักเกณฑ์การประกอบการค้า ซึ่งเป็นที่รังเกียจหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพประเภทการจัดตั้งสระว่ายนํ้า พ.ศ. 2530



สัญลักษณ์ ความหมาย
● จุดเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณสระว่ายนํ้า

รูปที่ 3.2.2-1 แสดงภาพและตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายนํ้าที่ผ่านมา

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 แสดงดังตารางที่ 3.2.2-2

ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

วันที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์		
	pH	Residual Chlorine (mg/L)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
15 ก.พ. 67	7.76	0.60	<1.1
26 มี.ค. 67	7.49	0.63	<1.1
30 เม.ย. 67	7.74	0.61	<1.1
30 พ.ค. 67	7.53	0.62	<1.1
26 มิ.ย. 67	7.79	0.61	<1.1
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	7.49-7.79	0.60-0.63	<1.1
มาตรฐาน	7.2-8.4	0.6-1.0	<10

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า pH มีค่าอยู่ในช่วง 7.49-7.79, Residual Chlorine มีค่าอยู่ในช่วง 0.60-0.63 mg/L, และ Total Coliform Bacteria มีค่าอยู่ในช่วง <1.1 (MPN/100 mL)

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ระยะดำเนินการ ที่ผ่านมา ปี 2564-2567 (ข้อมูล 3 ปี ย้อนหลัง) แสดงดังตารางที่ 3.2.2-3 เมื่อนำมาเทียบกับข้อบังคับกรุงเทพมหานครว่าด้วยหลักเกณฑ์การประกอบการค้า ซึ่งเป็นที่รังเกียจหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ประเภทการจัดตั้งสระว่ายน้ำ พ.ศ. 2530 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ยกเว้น Residual Chlorine ในเดือนกุมภาพันธ์และมีนาคม 2564 ที่มีค่าน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากทางโครงการอยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบของสระว่ายน้ำ ทั้งนี้ ในช่วงดังกล่าวโครงการไม่ได้เปิดให้ใช้บริการสระว่ายน้ำแต่อย่างใด

ตารางที่ 3.2.2-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำที่ผ่านมา

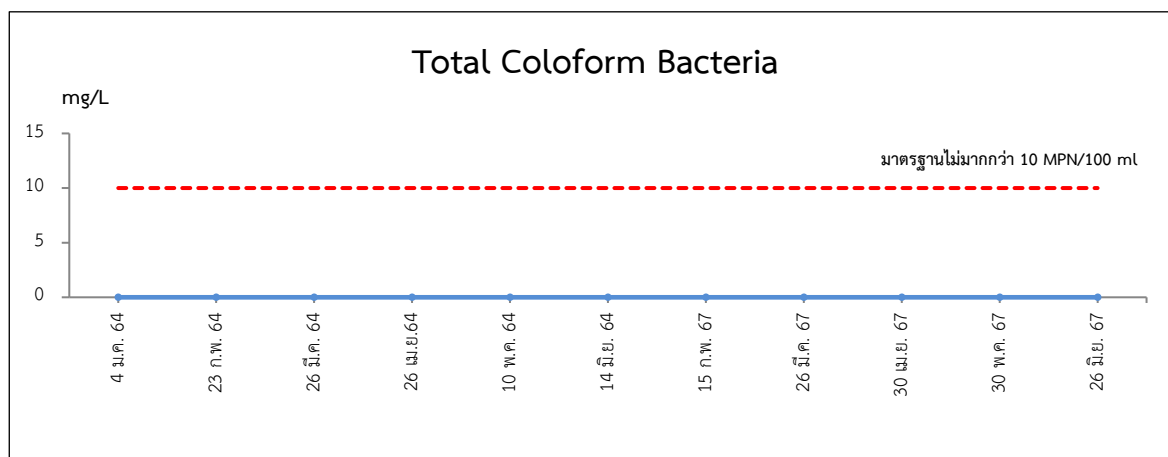
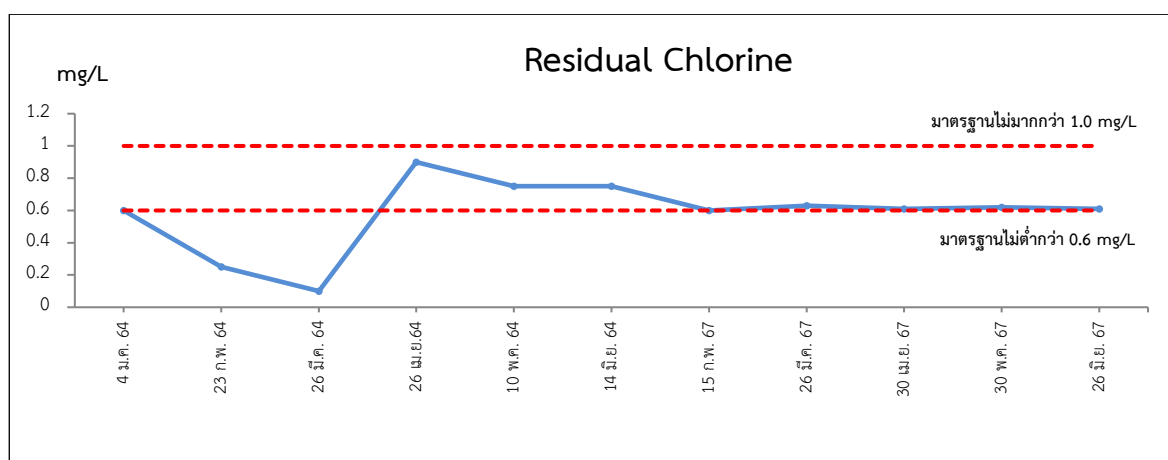
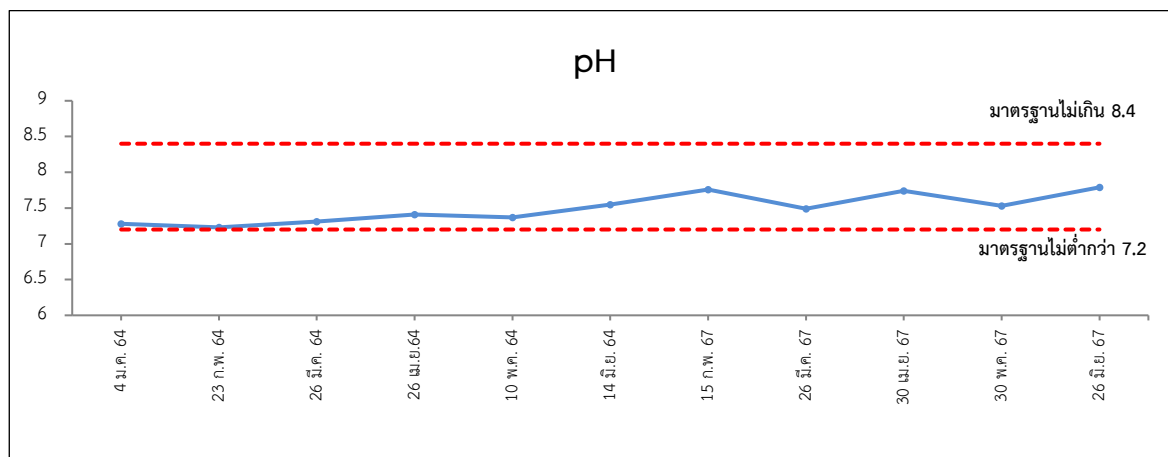
วันที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์		
	pH	Residual Chlorine (mg/L)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
4 ม.ค. 64	7.28	0.60	<1.1
23 ก.พ. 64	7.23	<0.25	<1.1
26 มี.ค. 64	7.31	<0.10	<1.1
26 เม.ย. 64	7.41	0.90	<1.1
10 พ.ค. 64	7.37	0.75	<1.1
14 มิ.ย. 64	7.55	0.75	<1.1
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	7.23-7.55	0.10-0.90	<1.1
ก.ค.64	ไม่ได้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ เนื่องจากโครงการมีการปิดบริการสระว่ายน้ำ จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)		
ส.ค.64			
ก.ย.64			
ต.ค.64			
พ.ย.64			
ธ.ค. 64			
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	-	-	-
ม.ค. 65	ไม่ได้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ เนื่องจากโครงการมีการปิดบริการสระว่ายน้ำ จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)		
ก.พ. 65			
มี.ค. 65			
เม.ย. 65			
พ.ค. 65			
มิ.ย. 65			
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	-	-	-
ก.ค. 65	ไม่ได้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ เนื่องจากโครงการมีการปิดบริการสระว่ายน้ำ จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)		
ส.ค. 65			
ก.ย. 65			
ต.ค. 65			
พ.ย. 65			
ธ.ค. 65			
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	-	-	-
มาตรฐาน	7.2-8.4	0.6-1.0	<10

มาตรฐาน : ข้อบังคับกรุงเทพมหานครว่าด้วยหลักเกณฑ์การประกอบการค้า ซึ่งเป็นที่พึงรังเกียจหรืออาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพ ประเภท
การจัดตั้งสระว่ายน้ำ พ.ศ. 2530

ตารางที่ 3.2.2-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำที่ผ่านมา (ต่อ)

วันที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์		
	pH	Residual Chlorine (mg/L)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
ม.ค. 66	ไม่ได้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ เนื่องจากโครงการมีการปิดบริการสระว่ายน้ำ จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)		
ก.พ. 66			
มี.ค. 66			
เม.ย. 66			
พ.ค. 66			
มิ.ย. 66			
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	-	-	-
ก.ค. 66	ไม่ได้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ เนื่องจากโครงการมีการปิดบริการสระว่ายน้ำ จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)		
ส.ค. 66			
ก.ย. 66			
ต.ค. 66			
พ.ย. 66			
ธ.ค. 66			
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	-	-	-
15 ก.พ. 67	7.76	0.60	<1.1
26 มี.ค. 67	7.49	0.63	<1.1
30 เม.ย. 67	7.74	0.61	<1.1
30 พ.ค. 67	7.53	0.62	<1.1
26 มิ.ย. 67	7.79	0.61	<1.1
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	7.49-79	0.60-0.63	<1.1
มาตรฐาน	7.2-8.4	0.6-1.0	<10

มาตรฐาน : ข้อบังคับกรุงเทพมหานครว่าด้วยหลักเกณฑ์การประกอบการค้า ซึ่งเป็นที่พึงรังเกียจหรืออาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพ ประเภทการจัดตั้งสระว่ายน้ำ พ.ศ. 2530



มาตรฐาน : ข้อบังคับกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยหลักเกณฑ์การประกอบการค้า ซึ่งเป็นที่รังเกียจหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ประเภทการจัดตั้งสระว่ายน้ำ พ.ศ. 2530

หมายเหตุ : ไม่ได้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ในเดือน ก.ค. 64 - ธ.ค. 65 เนื่องจากโครงการมีการปิดบริการสระว่ายน้ำจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

รูปที่ 3.3.2-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ