

บทที่ 3

รายงานฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมคอร์ทยาร์ด โดย แมริออท แบงค็อก สุวรรณภูมิ แอร์พอร์ต Courtyard By Marriott Bangkok Suvarnabhumi Airport (ช่วงเปิดดำเนินการ) ซึ่งตั้งอยู่ที่ ถนนลาดกระบัง แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร โดยทำการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในด้านคุณภาพน้ำทั้ง คุณภาพน้ำในท่อฝังดิน น้ำใช้ และคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยในครั้งนี้เป็นรายงานฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568

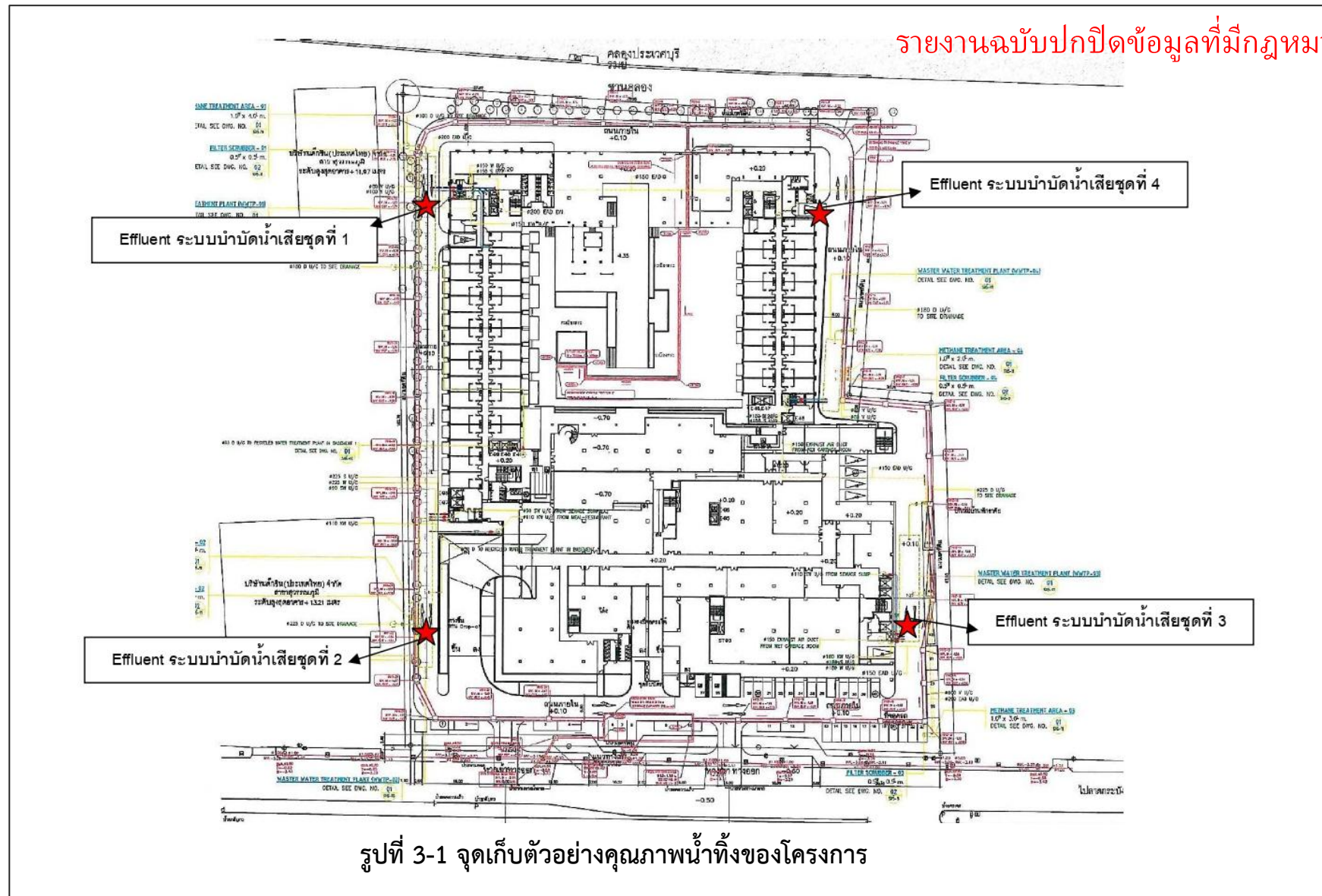
3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

3.2.1 การดำเนินการ

ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราทอรี จำกัด จุดเก็บตัวอย่างบ่อกักน้ำระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 ชุดที่ 2 ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 (ดังรูปที่ 3-1) ซึ่งทำการตรวจวิเคราะห์ในดัชนีต่างๆ ตามวิธีมาตรฐานดังรายละเอียดในตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 มาตรฐานวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีวิเคราะห์
pH	-	APHA : 4500-H(B)
BOD	mg/L	APHA :4500-O(C) 5210 B
TSS	mg/L	APHA :2540 D
TDS	mg/L	Dried 103-105 C
Fat, Oil & Grease	mg/L	APHA : 5520 B
N-TKN	mg/L	APHA : 4500-Norg (B)
Settleable Solid	mg/L	APHA : 2540 F
Sulfide	mg/L	APHA : 4500-S (F)
Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA : 9221 E



3.2.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จุดเก็บตัวอย่างบ่อกักน้ำระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 ชุดที่ 2 ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568 ดังรายละเอียดในตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-2 (ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังภาคผนวกที่ 4) ดังนี้

3.2.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จุดเก็บตัวอย่างบ่อกักน้ำระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 ชุดที่ 2 ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 เมื่อนำค่าไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 (อาคารประเภท ก.) พบว่า

ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 (Effluent 1) มีค่า BOD (บีโอดี) เกินเกณฑ์ในเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ มีนาคม เมษายน และเดือนมิถุนายน พ.ศ.2568 ค่า Suspended Solids (ปริมาณสารแขวนลอย) เกินเกณฑ์มาตรฐานในเดือนมกราคมจนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2568 ค่า TKN เกินเกณฑ์มาตรฐานในเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ และเดือนมิถุนายน พ.ศ.2568 และค่า Sulfide (ซัลไฟด์) เกินเกณฑ์มาตรฐานในเดือนมกราคมจนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2568

ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 (Effluent 2) มีค่า Suspended Solids (ปริมาณสารแขวนลอย) เกินเกณฑ์มาตรฐานในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 และค่า Sulfide (ซัลไฟด์) เกินเกณฑ์มาตรฐานมกราคม พ.ศ.2568

ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3 (Effluent 3) มีค่า BOD (บีโอดี) เกินเกณฑ์ในเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ พฤษภาคม และเดือนมิถุนายน พ.ศ.2568 ค่า Suspended Solids (ปริมาณสารแขวนลอย) เกินเกณฑ์มาตรฐานในเดือนมกราคมจนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2568 ค่า TKN เกินเกณฑ์มาตรฐานในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2568 และค่า Sulfide (ซัลไฟด์) เกินเกณฑ์มาตรฐานในเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ มีนาคม พฤษภาคม และเดือนมิถุนายน พ.ศ.2568

ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 4 (Effluent 4) มีค่า TKN เกินเกณฑ์มาตรฐานในเดือนมกราคม พ.ศ.2568 และค่า Sulfide (ซัลไฟด์) เกินเกณฑ์มาตรฐานในเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ มีนาคม และเดือนมิถุนายน พ.ศ.2568

3.2.4 ข้อเสนอแนะ และแนวทางแก้ไข

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จุดเก็บตัวอย่างบ่อกักน้ำระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 ชุดที่ 2 ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 พบว่า ค่า BOD (บีโอดี) ค่า Suspended Solids (ปริมาณสารแขวนลอย) ค่า TKN และค่า Sulfide (ซัลไฟด์) ค่อนข้างสูงและเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดในบางเดือน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากลักษณะน้ำเสียของโครงการเป็นน้ำเสียที่มีสารละลายปนเปื้อนค่อนข้างมาก ดังนั้น ในเบื้องต้นทางโครงการควรตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก หรือจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อเป็นการเฝ้าระวังการทำงานระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดี และทำให้คุณภาพน้ำให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

นอกจากนี้ โครงการควรมีแผนการชุดลอกตะกอนที่สะสมอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกปี ละ 1 ครั้ง เพื่อลดภาระค่าตะกอนที่สะสมอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสีย และการดำเนินการดังกล่าวสามารถลดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทิ้งในดัชนีต่างๆ ได้อย่างมีนัยสำคัญ

.....

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

รายงานฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

Item	Unit	Method of Analysis	13 มกราคม พ.ศ.2568				Standard
			Effluent 1	Effluent 2	Effluent 3	Effluent 4	
pH at 25 deg C	-	APHA : 4500-H(B)	7.4	7.1	7.0	7.1	5.0-9.0
BOD 5 Days	mg/L	APHA :4500-O(C) 5210 B	29	2.3	33	18	≤20
TSS	mg/L	APHA :2540 D	86	16	72	20	≤30
TDS@	mg/L	Dried 103-105 C	350	365	510	500	≤1,000
Fat, Oil & Grease	mg/L	APHA : 5520 B	1.1	1.6	1.4	4.8	≤20
TKN	mg/L	APHA : 4500-Norg (B)	42	8.4	19	40	≤35
Settleable Solid	mg/L	APHA : 2540 F	1.9	<0.1	<0.1	0.1	ไม่ได้กำหนด
Sulfide	mg/L	APHA : 4500-S (F)	1.2	1.3	5.9	5.2	≤1.0
Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA : 9221 E	>160,000	>16,000	>160,000	>160,000	ไม่ได้กำหนด

Standard : ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 (อาคารประเภท ก.)

หมายเหตุ @ : ปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ปกติ (TDS น้ำเสียที่หักลบกับ TDS ของน้ำใช้แล้ว)

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ต่อ)

รายงานฉบับนี้ปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

Item	Unit	Method of Analysis	10 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568				Standard
			Effluent 1	Effluent 2	Effluent 3	Effluent 4	
pH at 25 deg C	-	APHA : 4500-H(B)	7.3	7.1	7.1	7.1	5.0-9.0
BOD 5 Days	mg/L	APHA :4500-O(C) 5210 B	35	7.8	18	6.0	≤20
TSS	mg/L	APHA :2540 D	89	34	54	9.8	≤30
TDS@	mg/L	Dried 103-105 C	370	385	580	480	≤1,000
Fat, Oil & Grease	mg/L	APHA : 5520 B	<0.5	3.0	<0.5	1.3	≤20
TKN	mg/L	APHA : 4500-Norg (B)	41	<0.28	15	22	≤35
Settleable Solid	mg/L	APHA : 2540 F	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	ไม่ได้กำหนด
Sulfide	mg/L	APHA : 4500-S (F)	1.5	1.0	1.1	2.1	≤1.0
Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA : 9221 E	>160,000	92,000	160,000	>160,000	ไม่ได้กำหนด

Standard : ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 (อาคารประเภท ก.)

หมายเหตุ @ : ปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ปกติ (TDS น้ำเสียที่หักลบกับ TDS ของน้ำใช้แล้ว)

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ต่อ)

รายงานฉบับนี้ปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

Item	Unit	Method of Analysis	13 มีนาคม พ.ศ.2568				Standard
			Effluent 1	Effluent 2	Effluent 3	Effluent 4	
pH at 25 deg C	-	APHA : 4500-H(B)	7.2	7.0	7.1	7.2	5.0-9.0
BOD 5 Days	mg/L	APHA :4500-O(C) 5210 B	42	9.9	9.9	9.3	≤20
TSS	mg/L	APHA :2540 D	98	56	53	12	≤30
TDS@	mg/L	Dried 103-105 C	285	350	525	555	≤1,000
Fat, Oil & Grease	mg/L	APHA : 5520 B	2.8	1.5	<0.5	<0.5	≤20
TKN	mg/L	APHA : 4500-Norg (B)	34	5.9	10	27	≤35
Settleable Solid	mg/L	APHA : 2540 F	1.0	2.8	<0.1	<0.1	ไม่ได้กำหนด
Sulfide	mg/L	APHA : 4500-S (F)	1.2	1.1	3.6	1.3	≤1.0
Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA : 9221 E	17,000	16,000	8,400	2,100	ไม่ได้กำหนด

Standard : ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 (อาคารประเภท ก.)

หมายเหตุ @ : ปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ปกติ (TDS น้ำเสียที่หักลบกับ TDS ของน้ำใช้แล้ว)

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ต่อ)

รายงานฉบับนี้ปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

Item	Unit	Method of Analysis	17 เมษายน พ.ศ.2568				Standard
			Effluent 1	Effluent 2	Effluent 3	Effluent 4	
pH at 25 deg C	-	APHA : 4500-H(B)	7.1	7.0	7.3	7.4	5.0-9.0
BOD 5 Days	mg/L	APHA :4500-O(C) 5210 B	28	4.5	12	3.4	≤20
TSS	mg/L	APHA :2540 D	78	10	45	15	≤30
TDS@	mg/L	Dried 103-105 C	335	370	585	550	≤1,000
Fat, Oil & Grease	mg/L	APHA : 5520 B	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤20
TKN	mg/L	APHA : 4500-Norg (B)	28	<0.28	11	8.4	≤35
Settleable Solid	mg/L	APHA : 2540 F	1.6	0.3	<0.1	0.4	ไม่ได้กำหนด
Sulfide	mg/L	APHA : 4500-S (F)	1.5	<1.0	<1.0	<1.0	≤1.0
Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA : 9221 E	>160,000	700	1,500	78	ไม่ได้กำหนด

Standard : ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 (อาคารประเภท ก.)

หมายเหตุ @ : ปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ปกติ (TDS น้ำเสียที่หักลบกับ TDS ของน้ำใช้แล้ว)

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ต่อ)

รายงานฉบับนี้ปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

Item	Unit	Method of Analysis	14 พฤษภาคม พ.ศ.2568				Standard
			Effluent 1	Effluent 2	Effluent 3	Effluent 4	
pH at 25 deg C	-	APHA : 4500-H(B)	7.2	7.0	7.3	7.3	5.0-9.0
BOD 5 Days	mg/L	APHA :4500-O(C) 5210 B	18	6.2	28	<2.0	≤20
TSS	mg/L	APHA :2540 D	58	9.2	61	<5.0	≤30
TDS@	mg/L	Dried 103-105 C	340	345	570	635	≤1,000
Fat, Oil & Grease	mg/L	APHA : 5520 B	1.1	0.8	1.2	1.6	≤20
TKN	mg/L	APHA : 4500-Norg (B)	29	<0.28	47	<0.28	≤35
Settleable Solid	mg/L	APHA : 2540 F	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	ไม่ได้กำหนด
Sulfide	mg/L	APHA : 4500-S (F)	2.0	<1.0	4.9	<1.0	≤1.0
Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA : 9221 E	92,000	790	>160,000	920	ไม่ได้กำหนด

Standard : ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 (อาคารประเภท ก.)

หมายเหตุ @ : ปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ปกติ (TDS น้ำเสียที่หักลบกับ TDS ของน้ำใช้แล้ว)

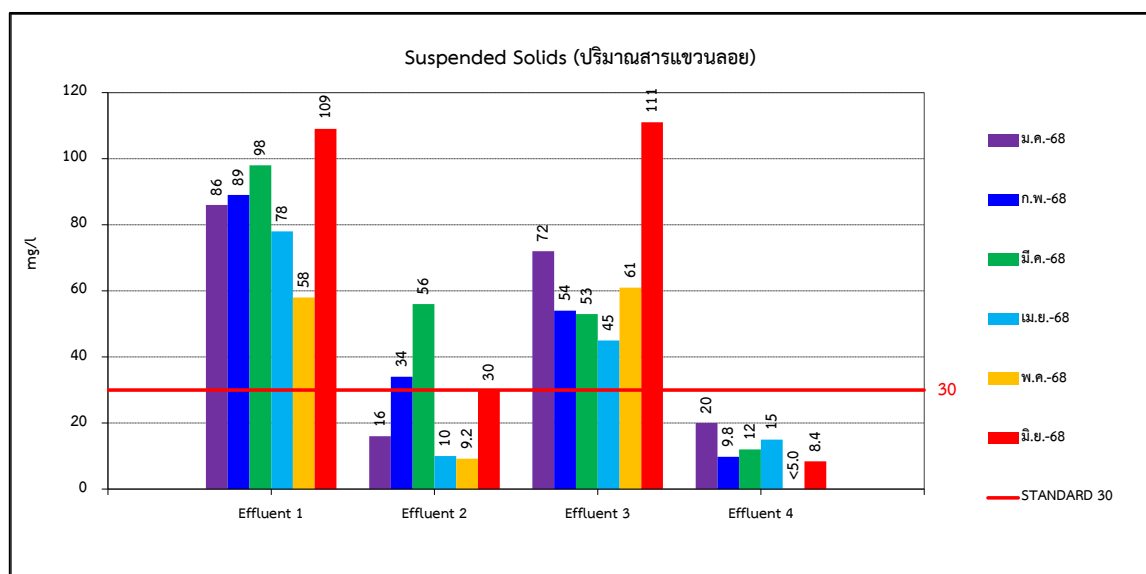
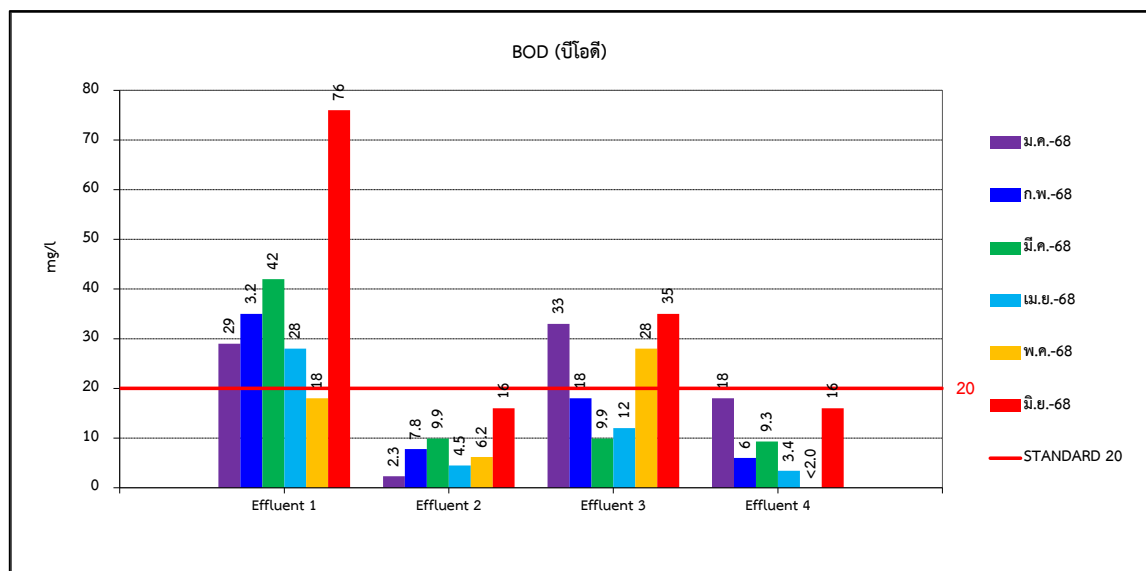
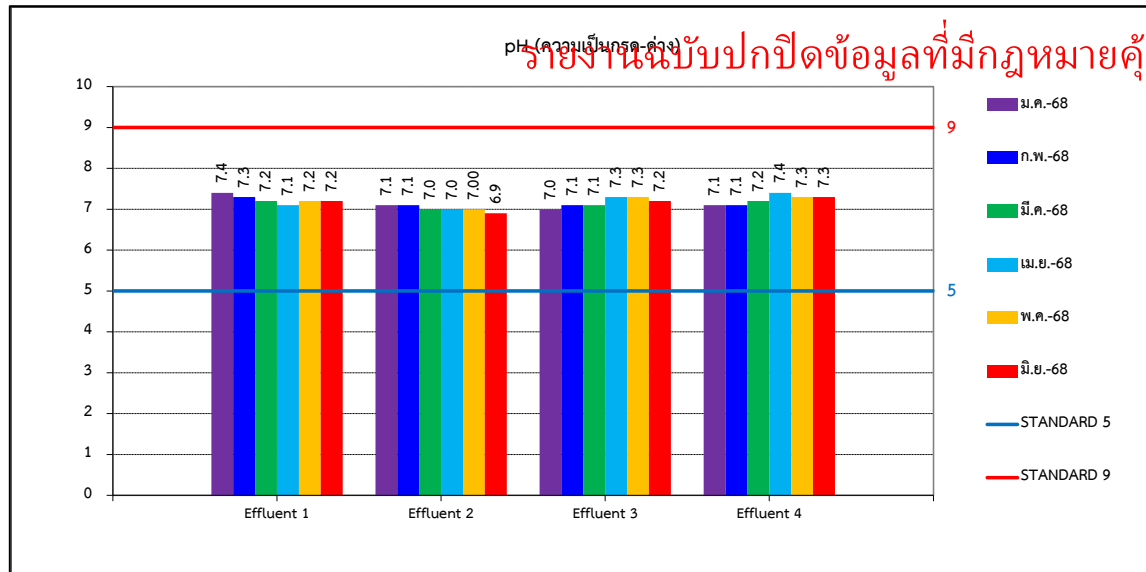
ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ต่อ)

รายงานฉบับนี้ปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

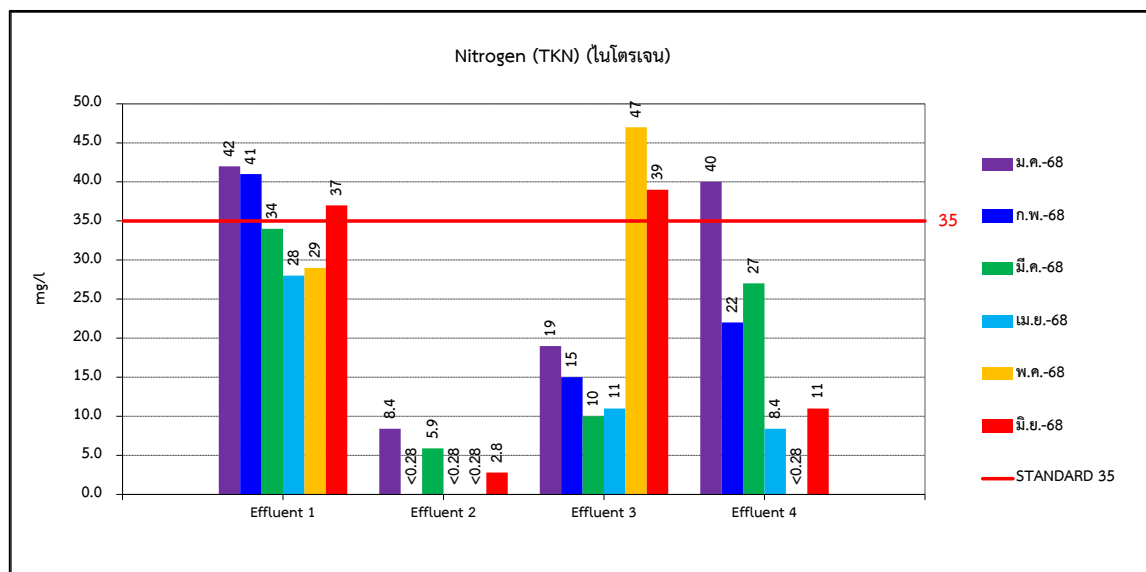
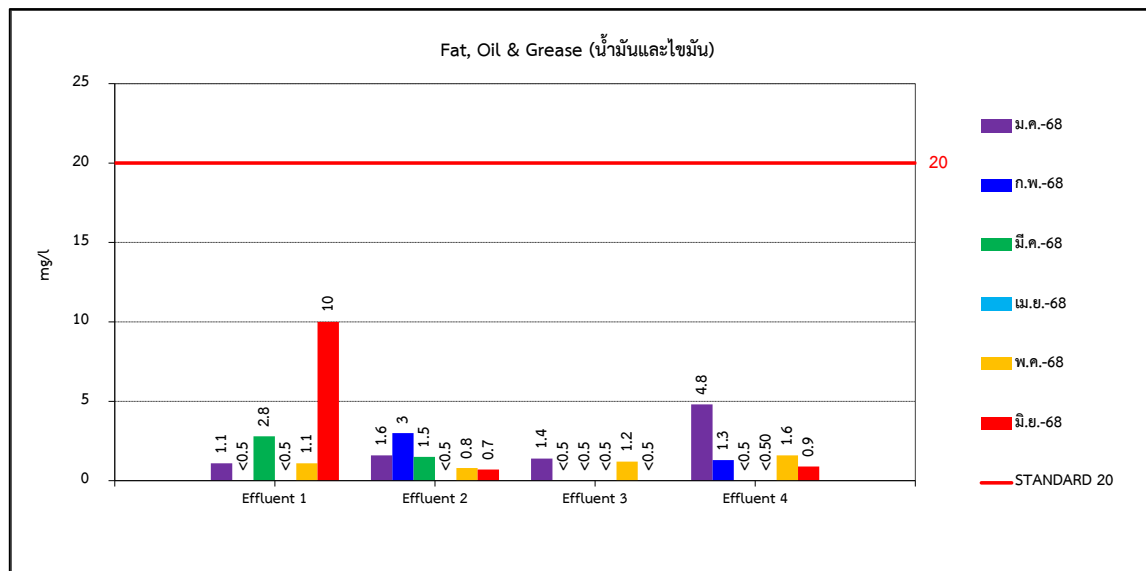
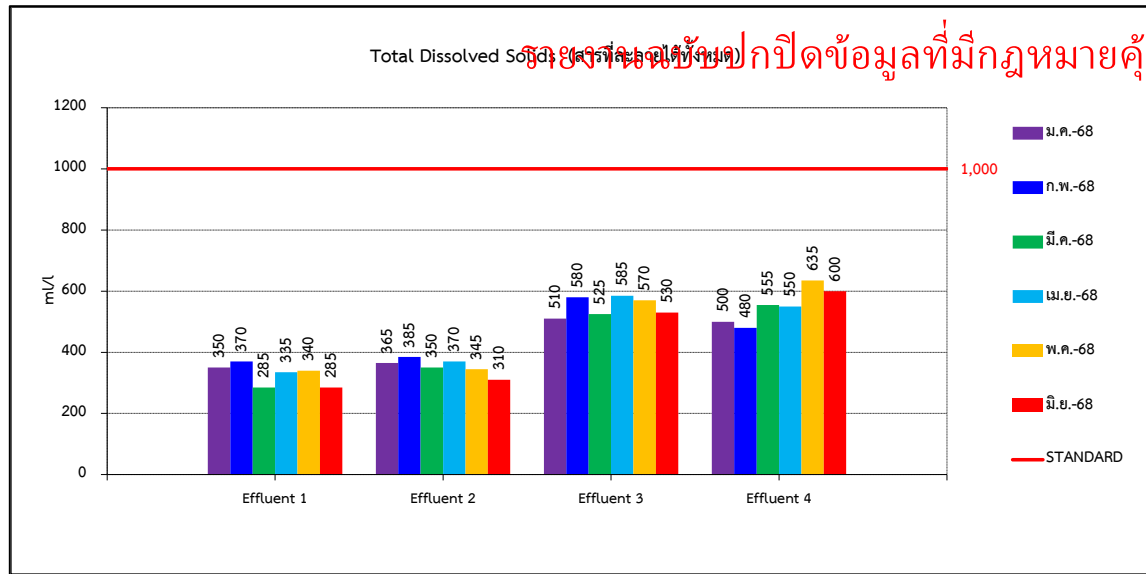
Item	Unit	Method of Analysis	12 มิถุนายน พ.ศ.2568				Standard
			Effluent 1	Effluent 2	Effluent 3	Effluent 4	
pH at 25 deg C	-	APHA : 4500-H(B)	7.2	6.9	7.2	7.3	5.0-9.0
BOD 5 Days	mg/L	APHA :4500-O(C) 5210 B	76	16	35	16	≤20
TSS	mg/L	APHA :2540 D	109	30	111	8.4	≤30
TDS@	mg/L	Dried 103-105 C	285	310	530	600	≤1,000
Fat, Oil & Grease	mg/L	APHA : 5520 B	10	0.7	<0.5	0.9	≤20
TKN	mg/L	APHA : 4500-Norg (B)	37	2.8	39	11	≤35
Settleable Solid	mg/L	APHA : 2540 F	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	ไม่ได้กำหนด
Sulfide	mg/L	APHA : 4500-S (F)	1.6	<1.0	6.2	7.4	≤1.0
Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA : 9221 E	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	ไม่ได้กำหนด

Standard : ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 (อาคารประเภท ก.)

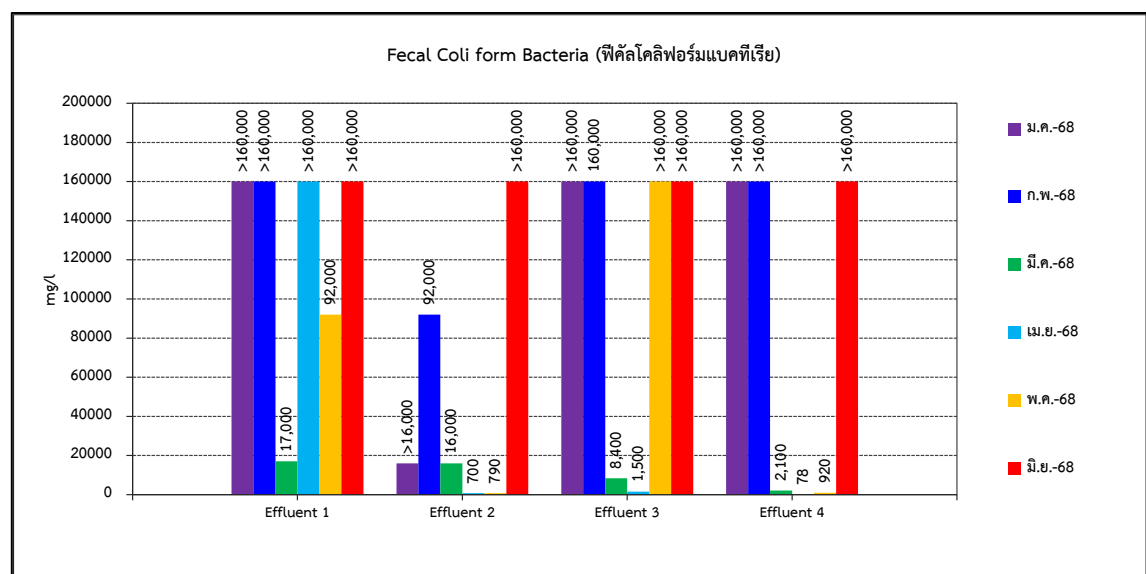
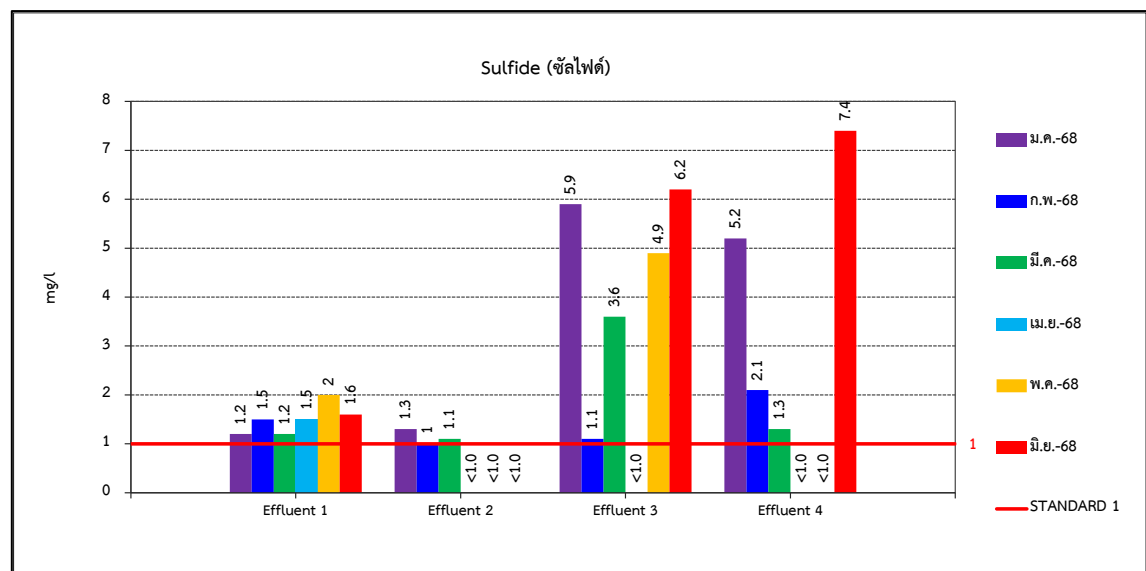
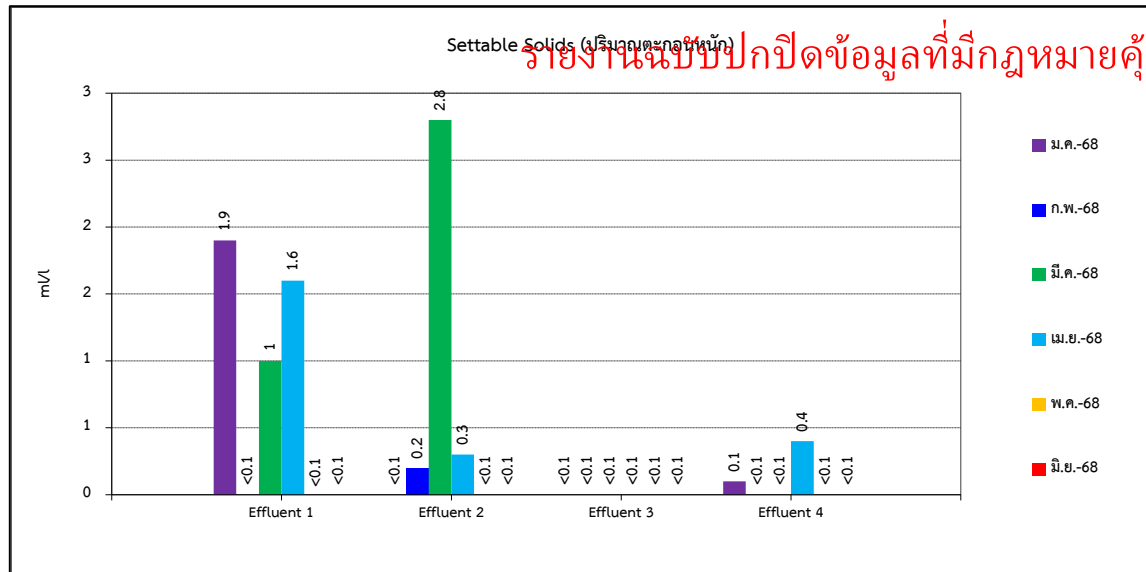
หมายเหตุ @ : ปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ปกติ (TDS น้ำเสียที่หักลบกับ TDS ของน้ำใช้แล้ว)



รูปที่ 3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
 ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568



รูปที่ 3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
 ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568 (ต่อ)



รูปที่ 3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
 ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568 (ต่อ)

3.3 คุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น

รายงานฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

3.3.1 การดำเนินการ

ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น โดยห้องปฏิบัติการ Global Analytical & Microbiology ของตัวอย่าง COOLING TOWER 2 ซึ่งทำการตรวจวิเคราะห์ ตามวิธีมาตรฐานดังรายละเอียดในตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 มาตรฐานวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น

Analyte	Test Method
Total Legionella	ISO11731:2017 (E)

3.3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-3 (ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังภาคผนวกที่ 4)

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

Analyte	Test Method	COOLING TOWER 2		Standard
		04-Mar-2025	27-Jun-2025	
Total Legionella	ISO11731:2017 (E)	Not Detected	Not Detected	ต้องไม่พบ

Standard : ประกาศกรมอนามัย พ.ศ. 2544 เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อ สีจีโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย

3.3.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น ของตัวอย่าง COOLING TOWER 2 เมื่อนำค่าไปเปรียบเทียบกับประกาศกรมอนามัย พ.ศ. 2544 เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อ สีจีโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด



รูปที่ 3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น

3.4 คุณภาพน้ำใช้

3.4.1 การดำเนินการ

ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เจ. โซแอนติฟิค จำกัด จำนวน 4 จุด ได้แก่

1. น้ำใช้ห้องครัว
2. น้ำใช้ภายในห้องพักโรงแรม (Good Water) ห้อง 4011
3. น้ำใช้จาก Water Tank
4. น้ำใช้จาก AHU Tank

ซึ่งทำการตรวจวิเคราะห์ในดัชนีต่างๆ ตามวิธีมาตรฐานดังรายละเอียดใน ตารางที่ 3-5

ตารางที่ 3-5 มาตรฐานวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้

Item/Parameter	Unit	Analytical Method
Escherichia Coli	E.Coli/100 ml.	Part 9221 A-C, E, G 9225 C-D
Legionella Spp.	In 1000 ml.	Part 9268.

3.4.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568 ทั้ง 4 จุด สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-4 (ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังภาคผนวกที่ 4)

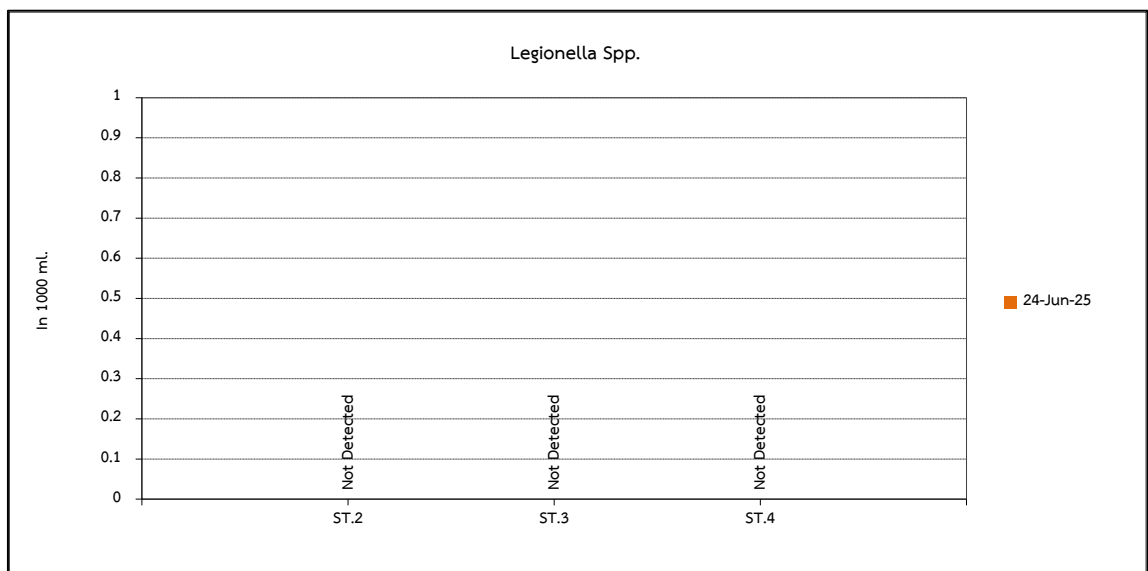
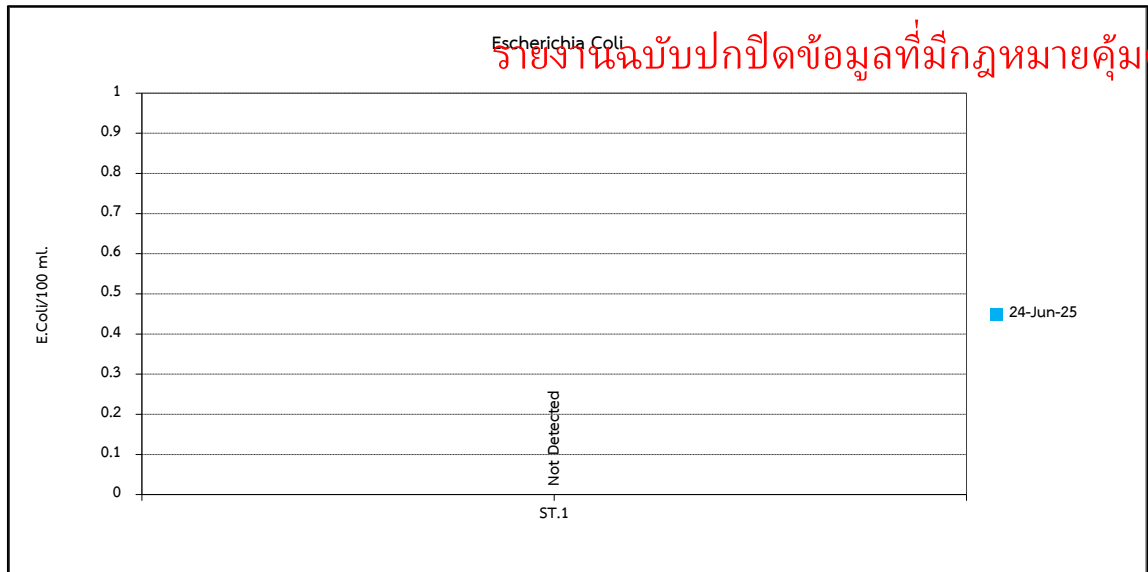
3.4.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ทั้ง 4 จุด เมื่อนำค่าไปเปรียบเทียบกับประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำใช้ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

Item/Parameter	Unit	Analytical Method	24-Jun-2025	Standard
			น้ำใช้ห้องครัว	
Escherichia Coli	E.Coli/100	Part 9221 A-C, E, G	Not Detected	ต้องไม่พบ
Item/Parameter	Unit	Analytical Method	24-Jun-2025	Standard
			น้ำใช้ภายในห้องพักโรงแรม (Cool Water) ห้อง 4011	
Legionella Spp.	In 1000 ml.	Part 9268.	Not Detected	ต้องไม่พบ
Item/Parameter	Unit	Analytical Method	24-Jun-2025	Standard
			น้ำใช้จาก Water Tank	
Legionella Spp.	In 1000 ml.	Part 9268.	Not Detected	ต้องไม่พบ
Item/Parameter	Unit	Analytical Method	24-Jun-2025	Standard
			น้ำใช้จาก AHU Tank	
Legionella Spp.	In 1000 ml.	Part 9268.	Not Detected	ต้องไม่พบ

Standard : ประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ.2565



ST.1 = น้ำใช้ห้องครัว

ST.2 = น้ำใช้ภายในห้องพักโรงแรม (Cool Water) ห้อง 4011

ST.3 = น้ำใช้จาก Water Tank

ST.4 = น้ำใช้จาก AHU Tank

รูปที่ 3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

3.5 คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

รายงานฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

3.5.1 การดำเนินการ

ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราทอรี จำกัด และห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เจ. โซแอนติฟิค จำกัด ซึ่งทำการตรวจวิเคราะห์ในดัชนีต่างๆ ตามวิธีมาตรฐานดังรายละเอียดในตารางที่ 3-7

ตารางที่ 3-6 มาตรฐานวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีวิเคราะห์
pH at 25 deg C	-	APHA : 4500-H(B)
Chlorine, Free	mg/L Cl ₂	APHA :4500-Cl (G)
Alkalinity, Total	mg/L CaCO ₃	APHA : 2320 B
Calcium - H	mg/L CaCO ₃	APHA : 3500-Ca (B)
Chloride	mg/L Cl	APHA : 4500-Cl (B)
Cyanuric acid	mg/L	Colorimetric
N-Ammonia	mg/L N	APHA : 4500-NH ₃ (C)
Nitrate	mg/L NO ₃	APHA : 4500-NO ₃ (D)
Coliform, Total	MPN/100 mL	APHA : 9221 B
Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA : 9221 E
E.coli	MPN/100 mL	APHA : 9221 G
S. aureus	/100 mL	APHA 2012 : 9213 B
P. aeruginosa	/500 mL	ISO 16266 : 2006
Combine Chlorine	mg/L	APHA : 4500-Cl (G)

3.5.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568 สรุปได้ดังตารางที่ 3-8 (ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังภาคผนวกที่ 4)

3.5.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศของ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ดังแสดงในตารางที่ 3-8 และรูปที่ 3-5 พบว่า

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (PH) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ทั้งหมด
- คลอรีนอิสระ (Free chlorine) ส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ในเดือนมกราคม พ.ศ.2568 และมีค่าเกินเกณฑ์

ในเดือนเมษายน พฤษภาคม และมิถุนายน พ.ศ.2568

- รายงานฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง**
- E.coli ไม่พบเชื้อทั้งหมด (ND : Not Detectable)
 - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ไม่พบเชื้อทั้งหมด (Not Detected)
 - Legionella Spp. ตรวจวัดแค่เดือนในมีนาคม และเดือนมิถุนายน พ.ศ.2568 ซึ่งไม่พบเชื้อ (Not Detected)
 - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) ตรวจวัดแค่เดือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์
 - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ตรวจวัดแค่เดือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 มีค่าเท่ากับ 52 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์
 - ค่าความกระด้าง (Calcium hardness) ตรวจวัดแค่เดือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 มีค่าเท่ากับ 106 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์
 - ค่าคลอไรด์ (Chloride) ตรวจวัดแค่เดือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 มีค่าเท่ากับ 2,803 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเกินเกณฑ์
 - ค่ากรดไซยานูริก (Cyanuric acid) ตรวจวัดแค่เดือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 มีค่าเท่ากับ 7 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์
 - ค่าแอมโมเนีย (Ammonia) ตรวจวัดแค่เดือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 มีค่าน้อยกว่า 0.14 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์
 - ค่าไนเตรท (Nitrate) ตรวจวัดแค่เดือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 มีค่าเท่ากับ 2.2 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์
 - ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ตรวจวัดแค่เดือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 ซึ่งไม่พบเชื้อ (ND : Not Detectable)
 - S. aureus ตรวจวัดแค่เดือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 ซึ่งไม่พบเชื้อ (ND : Not Detectable)
 - P. aeruginosa ตรวจวัดแค่เดือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 ซึ่งไม่พบเชื้อ (ND : Not Detectable)

ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568

รายงานฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

Item	Unit	Method of Analysis	13-January-2025	18-February-2025	18-March-2025	Standard
pH at 25 deg C	-	APHA : 4500-H(B)	7.2	7.3	7.1	7.2-8.4
Chlorine, Free	mg/L Cl ₂	APHA :4500-Cl (G)	0.1	0.75	0.76	0.6-1.0
Coliform, Total	MPN/100 mL	APHA : 9221 B	ND	<3	<3	≤10
E.coli	MPN/100 mL	APHA : 9221 G	ND	Not Detected	Not Detected	ต้องไม่พบ
Legionella Spp.	In 100 mL	APHA 2017 : 9260 J	-	-	Not Detected	ต้องไม่พบ
Item	Unit	Method of Analysis	29-April-2025	27-May-2025	24-June-2025	Standard
pH at 25 deg C	-	APHA : 4500-H(B)	6.8	7.2	6.9	7.2-8.4
Chlorine, Free	mg/L Cl ₂	APHA :4500-Cl (G)	1.02	2.4	1.7	0.6-1.0
Coliform, Total	MPN/100 mL	APHA : 9221 B	<3	<3	<3	≤10
E.coli	MPN/100 mL	APHA : 9221 G	Not Detected	Not Detected	Not Detected	ต้องไม่พบ
Legionella Spp.	In 100 mL	APHA 2017 : 9260 J	-	-	Not Detected	ต้องไม่พบ

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

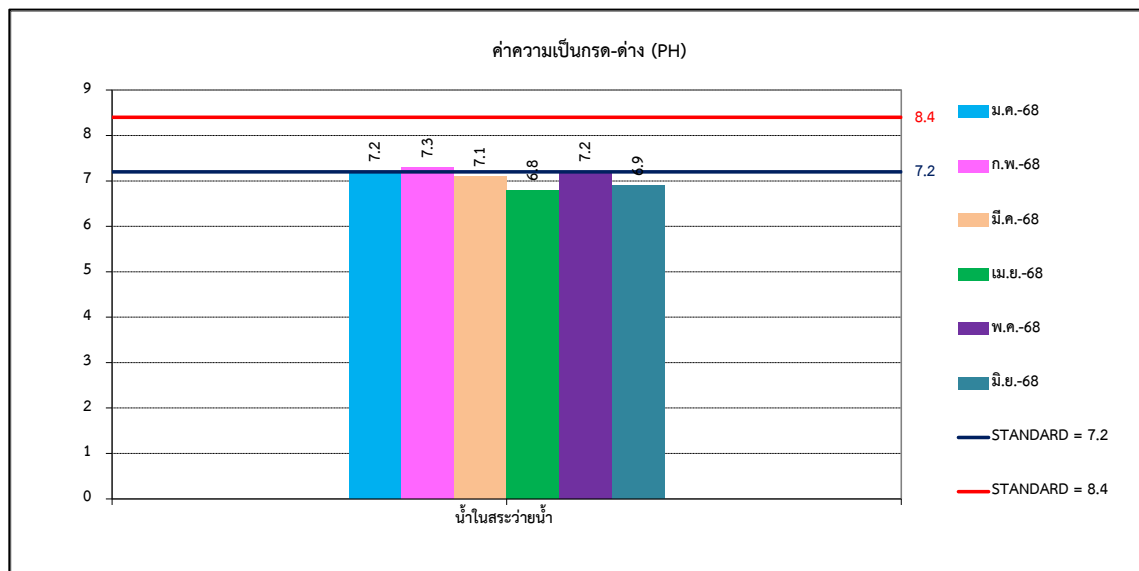
หมายเหตุ ND : Not Detectable

ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ
รายงานฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568 (ต่อ)

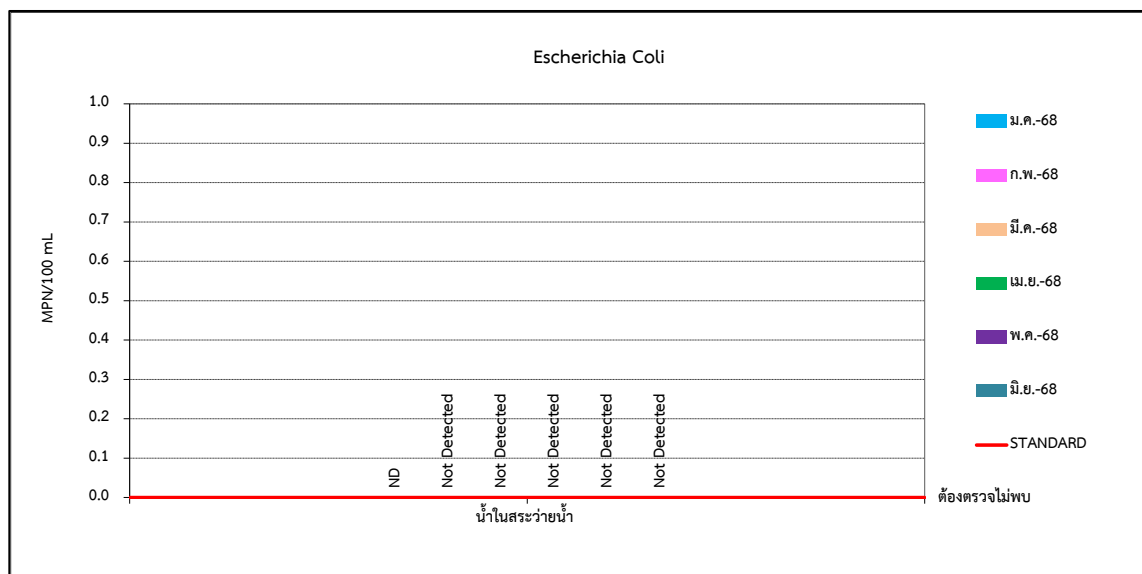
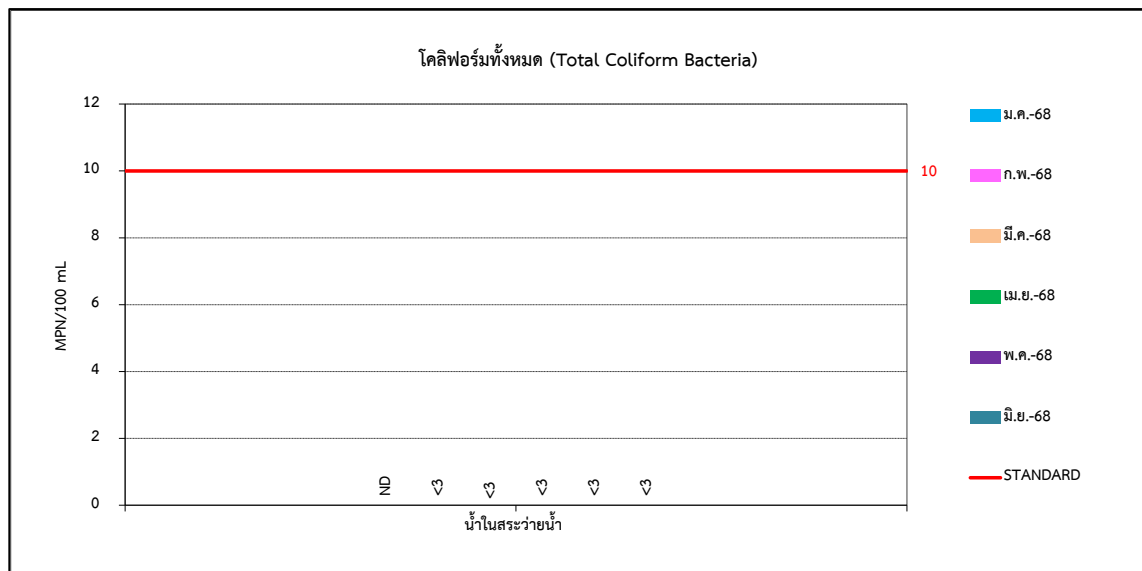
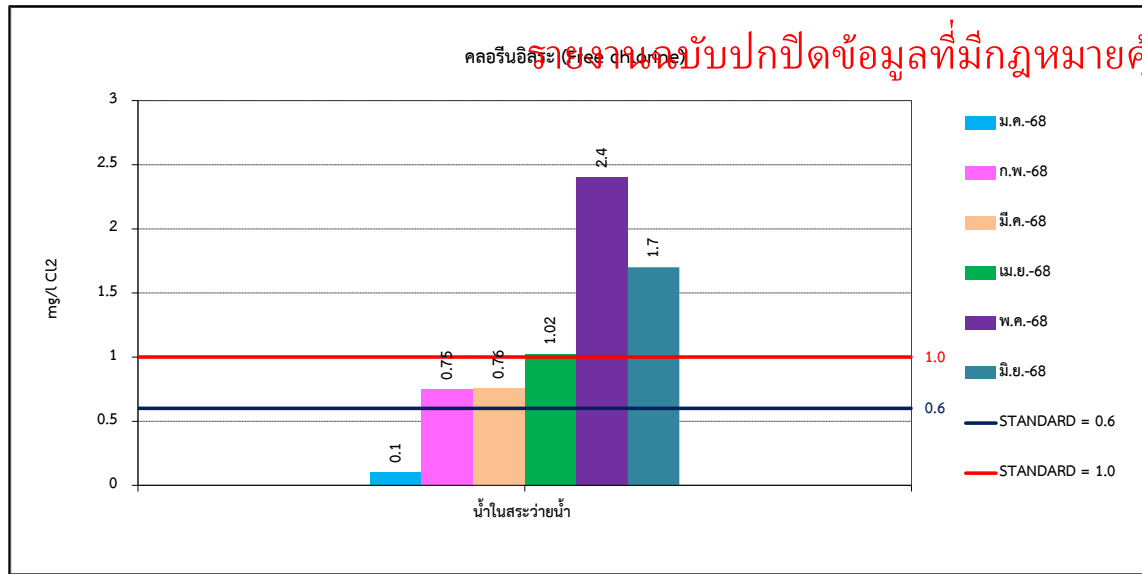
Item	Unit	Method of Analysis	17-April-2025	Standard
Combine Chlorine	mg/L	DPD	<0.1	0.5-1.0
Alkalinity, Total	mg/L CaCO ₃	APHA : 2320 B	52	80-100
Calcium - H	mg/L CaCO ₃	APHA : 3500-Ca (B)	106	250-600
Chloride	mg/L Cl	APHA : 4500-Cl (B)	2,803	≤600
Cyanuric acid	mg/L	Colorimetric	7	30-60
N-Ammonia	mg/L N	APHA : 4500-NH ₃ (C)	<0.14	≤20
Nitrate	mg/L NO ₃	APHA : 4500-NO ₃ (D)	2.2	≤50
Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA : 9221 E	ND	ต้องไม่พบ
E.coli	MPN/100 mL	APHA : 9221 G	ND	ต้องไม่พบ
S. aureus	/100 mL	APHA 2012 : 9213 B	ND	ต้องไม่พบ
P. aeruginosa	/500 mL	ISO 16266 : 2006	ND	ต้องไม่พบ

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ
หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

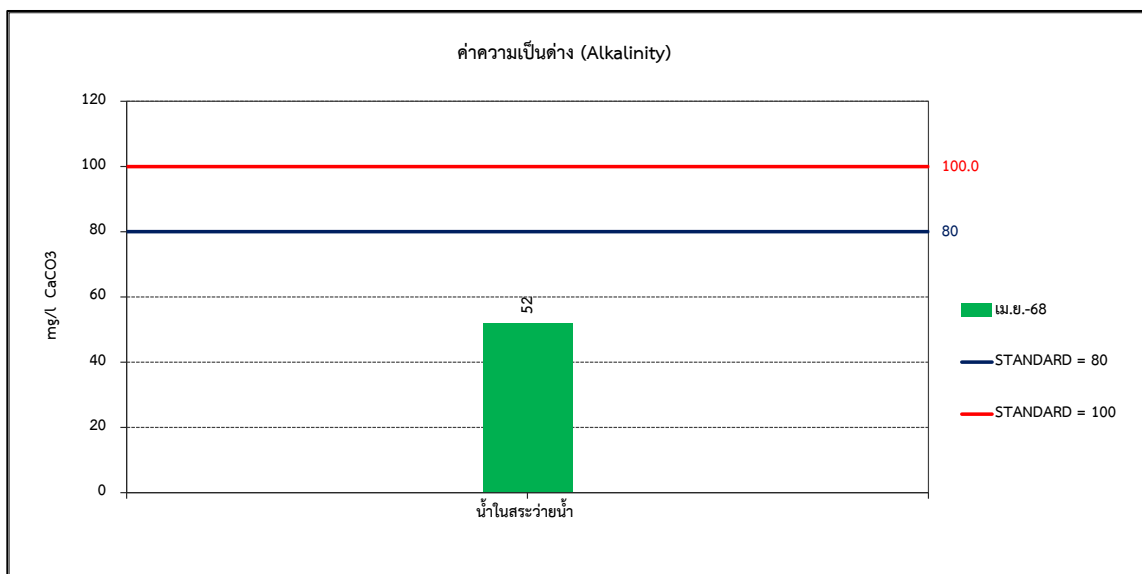
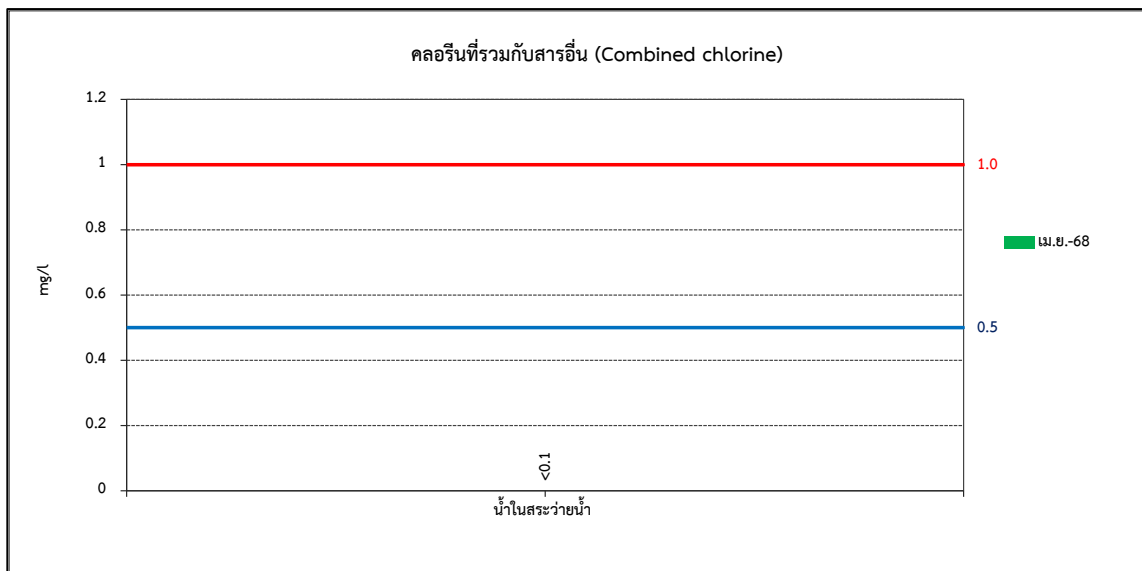
หมายเหตุ ND : Not Detectable



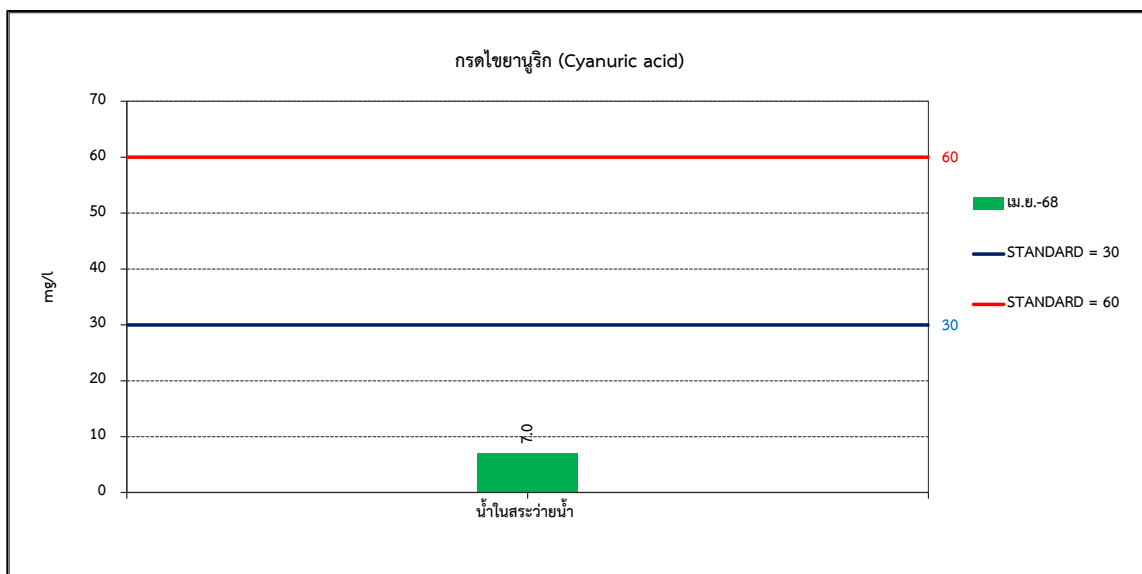
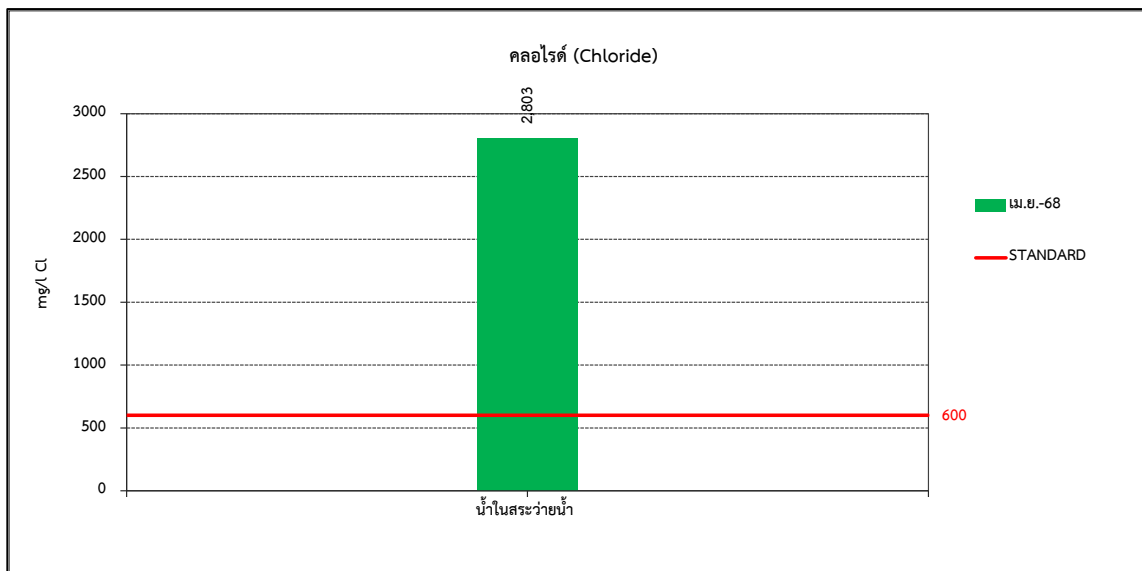
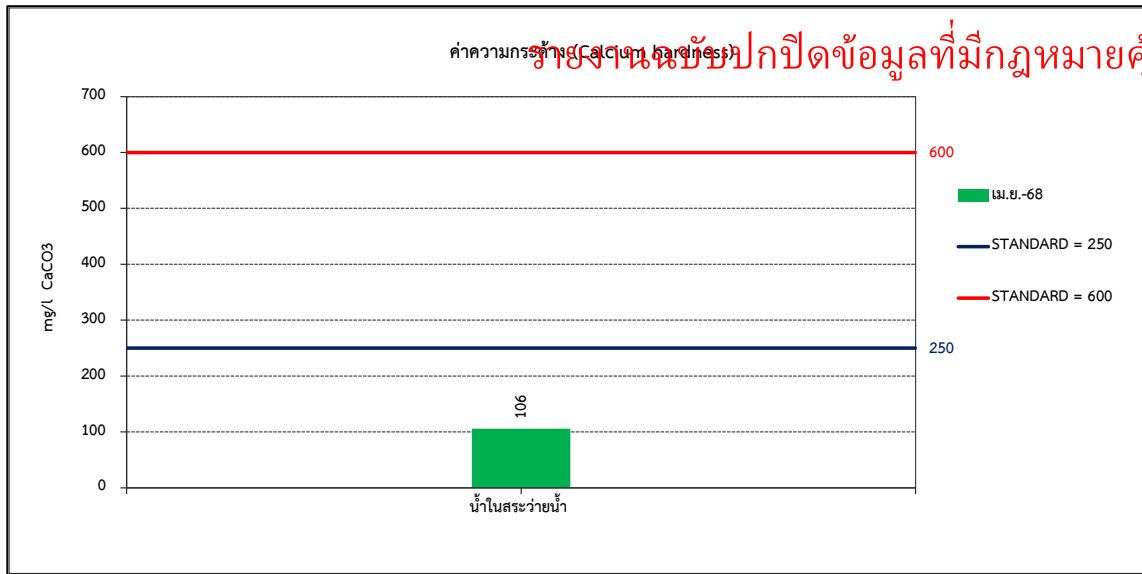
รูปที่ 3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568



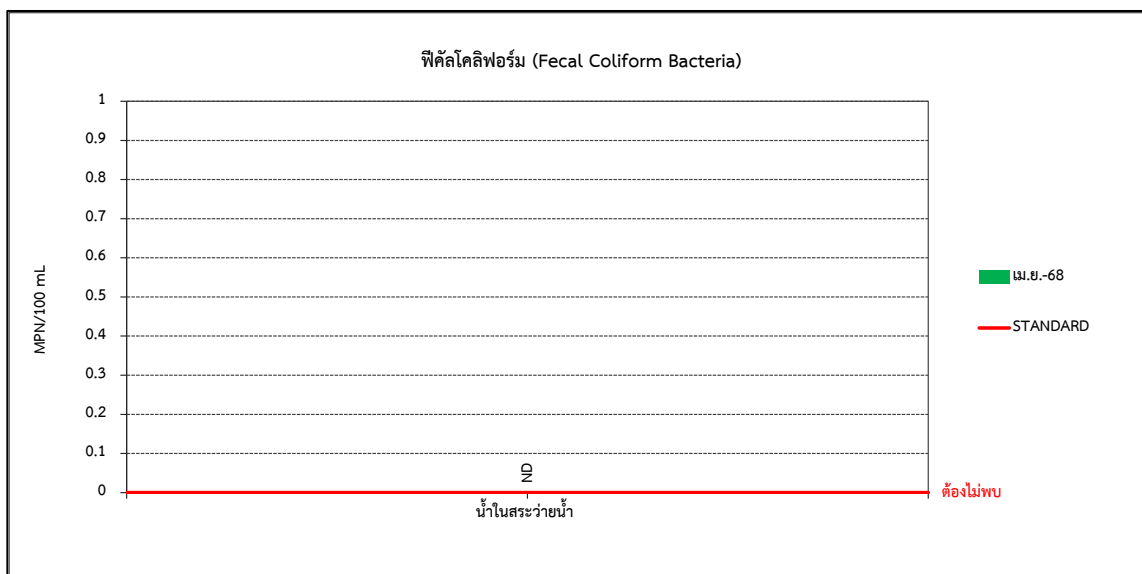
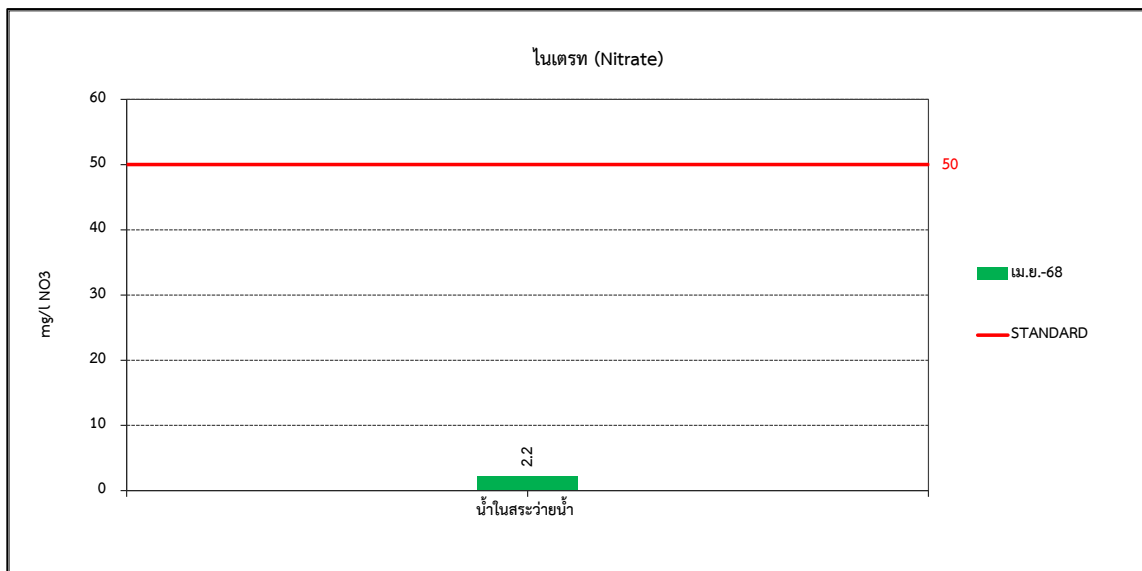
**รูปที่ 3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ
 ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568 (ต่อ)**



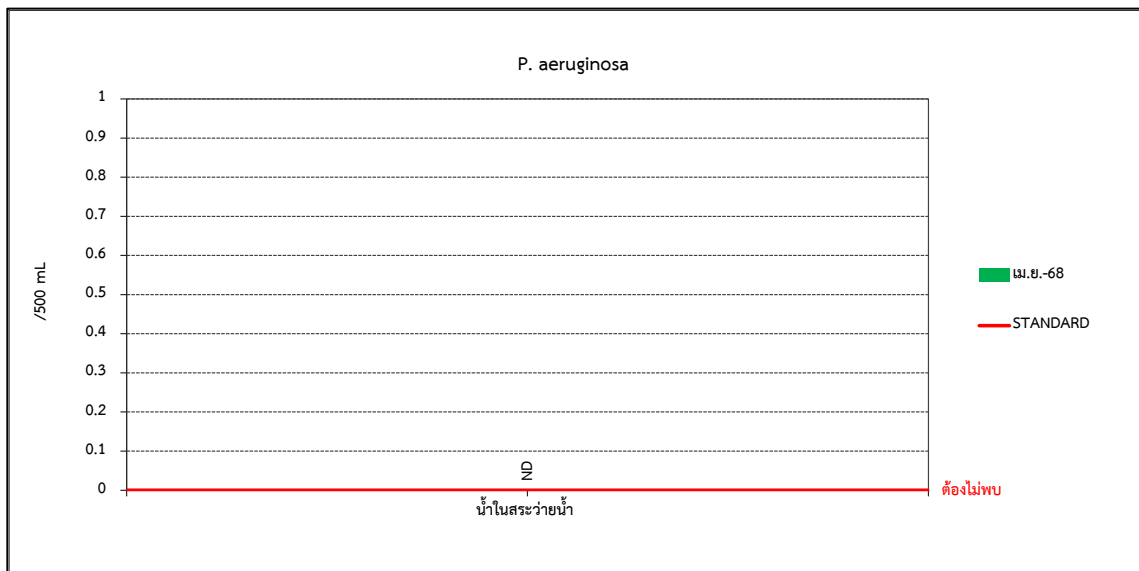
รูปที่ 3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ
 ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568 (ต่อ)



รูปที่ 3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ
 ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568 (ต่อ)



รูปที่ 3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ
 ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568 (ต่อ)



รูปที่ 3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568 (ต่อ)