

บทที่ 3 (ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมคอร์ทยาร์ด โดย แมริออท แบงค็อก สุวรรณภูมิ แอร์พอร์ต Courtyard By Marriott Bangkok Suvarnabhumi Airport (ช่วงเปิดดำเนินการ) ซึ่งตั้งอยู่ที่ถนนลาดกระบัง แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร โดยทำการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในด้านคุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใช้ คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ และคุณภาพน้ำหอดึงเย็น โดยในครั้งนี้เป็นรายงานฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569

3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

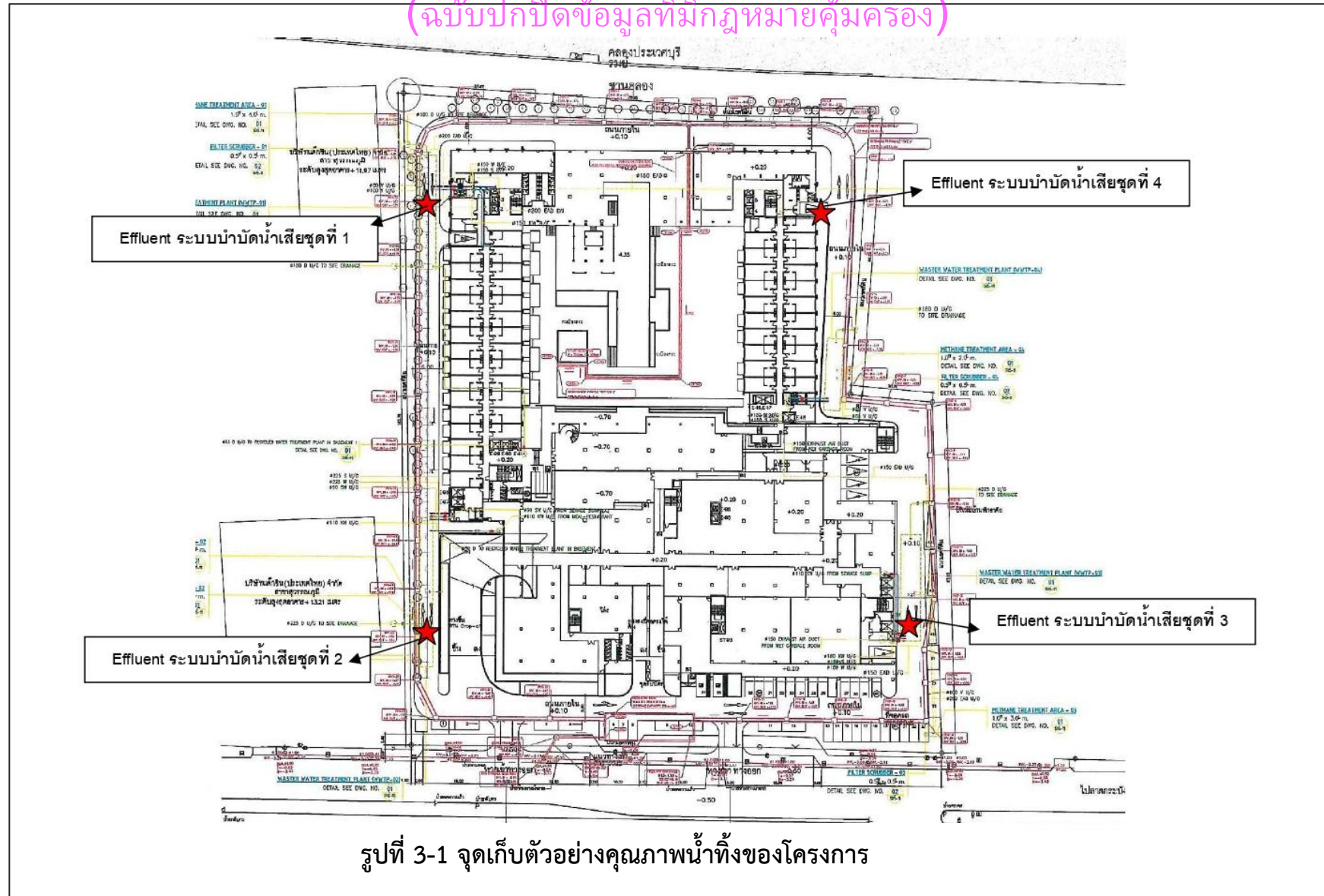
3.2.1 การดำเนินการ

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

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



3.2.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (แจ้งข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จุดเก็บตัวอย่างบ่อกักน้ำระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 ชุดที่ 2 ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569 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 และเมษายน พ.ศ.2569 ค่า Suspended Solids (ปริมาณสารแขวนลอย) เกินเกณฑ์มาตรฐานในเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569 ค่า TKN เกินเกณฑ์มาตรฐานในเดือนมกราคม พ.ศ.2569 และค่า Sulfide (ซัลไฟด์) เกินเกณฑ์มาตรฐานในเดือนมกราคม มีนาคม เมษายน และเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569

ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 (Effluent 2) มีค่า BOD (บีโอดี) เกินเกณฑ์ในเดือนมกราคม พฤษภาคม และเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569 ค่า Suspended Solids (ปริมาณสารแขวนลอย) เกินเกณฑ์มาตรฐานในเดือนมกราคม มีนาคม พฤษภาคม และมิถุนายน พ.ศ.2569 และค่า Sulfide (ซัลไฟด์) เกินเกณฑ์มาตรฐานในเดือนมกราคม มีนาคม เมษายน และพฤษภาคม พ.ศ.2569

ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3 (Effluent 3) มีค่า BOD (บีโอดี) เกินเกณฑ์ในเดือนมกราคม และมิถุนายน พ.ศ. 2569 ค่า Suspended Solids (ปริมาณสารแขวนลอย) เกินเกณฑ์มาตรฐานในเดือนมกราคม และมิถุนายน พ.ศ. 2569 ค่า TKN เกินเกณฑ์มาตรฐานในเดือนมกราคม พ.ศ.2569 และค่า Sulfide (ซัลไฟด์) เกินเกณฑ์มาตรฐานในเดือนมกราคม พ.ศ.2569

ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 4 (Effluent 4) มีค่า Suspended Solids (ปริมาณสารแขวนลอย) เกินเกณฑ์มาตรฐานในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 ค่า Sulfide (ซัลไฟด์) เกินเกณฑ์มาตรฐานในเดือนมกราคม มีนาคม เมษายน พฤษภาคม และมิถุนายน พ.ศ.2569

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 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากลักษณะน้ำเสียของโครงการเป็น น้ำเสียที่มีสารละลายปนเปื้อนค่อนข้างมาก ดังนั้น ในเบื้องต้นทางโครงการควรตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้ง ให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก หรือจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อเป็นการเฝ้าระวังการทำงานระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดี และทำให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด นอกจากนี้ โครงการควรมีแผนการขุดลอกตะกอนที่สะสมอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกปี ละ 1 ครั้ง เพื่อลดภาระค่าตะกอนที่สะสมอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสีย และการดำเนินการดังกล่าวสามารถ ลดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทิ้งในดัชนีต่างๆ ได้อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 3-2 (ฉบับแก้ไขข้อมูลที่มีลักษณะคุ้มครอง) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

Item	Unit	Method of Analysis	22 มกราคม พ.ศ.2569				Standard
			Effluent 1	Effluent 2	Effluent 3	Effluent 4	
pH at 25 deg C	-	APHA : 4500-H(B)	7.3	7.0	7.3	7.2	5.0-9.0
BOD 5 Days	mg/L	APHA :4500-O(C) 5210 B	39	22	152	5.4	≤20
TSS	mg/L	APHA :2540 D	90	40	104	5.6	≤30
TDS@	mg/L	Dried 103-105 C	370	415	620	445	≤1,000
Fat, Oil & Grease	mg/L	APHA : 5520 B	2.7	1.6	3.2	2.4	≤20
TKN	mg/L	APHA : 4500-Norg (B)	49	2.5	60	<0.28	≤35
Sulfide	mg/L	APHA : 4500-S (F)	1.6	1.1	1.3	2.3	≤1.0
Settleable Solid	mg/L	APHA : 2540 F	<0.1	6.3	0.1	<0.1	ไม่ได้กำหนด
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 @ : ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่ได้หักลบกับค่า TDS ของน้ำประปาแล้ว (TDS ของน้ำประปามีค่าเท่ากับ 208 mg/L)

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

Item	Unit	Method of Analysis	23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569				Standard
			Effluent 1	Effluent 2	Effluent 3	Effluent 4	
pH at 25 deg C	-	APHA : 4500-H(B)	7.0	7.2	7.2	7.5	5.0-9.0
BOD 5 Days	mg/L	APHA :4500-O(C) 5210 B	12	11	10	19	≤20
TSS	mg/L	APHA :2540 D	96	30	7.6	94	≤30
TDS@	mg/L	Dried 103-105 C	315	350	365	335	≤1,000
Fat, Oil & Grease	mg/L	APHA : 5520 B	1.1	1.7	3.2	1.5	≤20
TKN	mg/L	APHA : 4500-Norg (B)	15	7.8	9.8	33	≤35
Sulfide	mg/L	APHA : 4500-S (F)	<1.0	<1.0	2.9	1.1	≤1.0
Settleable Solid	mg/L	APHA : 2540 F	<0.1	<0.1	<0.1	5.9	ไม่ได้กำหนด
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 @ : ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่ได้หักลบกับค่า TDS ของน้ำประปาแล้ว (TDS ของน้ำประปามีค่าเท่ากับ 172 mg/L)

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

Item	Unit	Method of Analysis	13 มีนาคม พ.ศ.2569				Standard
			Effluent 1	Effluent 2	Effluent 3	Effluent 4	
pH at 25 deg C	-	APHA : 4500-H(B)	7.5	7.4	*	7.4	5.0-9.0
BOD 5 Days	mg/L	APHA :4500-O(C) 5210 B	19	18	*	16	≤20
TSS	mg/L	APHA :2540 D	94	42	*	11	≤30
TDS@	mg/L	Dried 103-105 C	335	335	*	405	≤1,000
Fat, Oil & Grease	mg/L	APHA : 5520 B	1.5	1.4	*	1.9	≤20
TKN	mg/L	APHA : 4500-Norg (B)	33	13	*	5.9	≤35
Sulfide	mg/L	APHA : 4500-S (F)	1.1	1.1	*	2.6	≤1.0
Settleable Solid	mg/L	APHA : 2540 F	5.9	0.2	*	<0.1	ไม่ได้กำหนด
Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA : 9221 E	>160,000	>160,000	*	>160,000	ไม่ได้กำหนด

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

หมายเหตุ @ : ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่ได้หักลบกับค่า TDS ของน้ำประปาแล้ว (TDS ของน้ำประปามีค่าเท่ากับ 146 mg/L)

* : ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากปรับปรุงระบบ

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

Item	Unit	Method of Analysis	7 เมษายน พ.ศ.2569				Standard
			Effluent 1	Effluent 2	Effluent 3	Effluent 4	
pH at 25 deg C	-	APHA : 4500-H(B)	6.8	7.2	*	7.1	5.0-9.0
BOD 5 Days	mg/L	APHA :4500-O(C) 5210 B	32	8.4	*	2.4	≤20
TSS	mg/L	APHA :2540 D	78	25	*	5.6	≤30
TDS@	mg/L	Dried 103-105 C	230	290	*	350	≤1,000
Fat, Oil & Grease	mg/L	APHA : 5520 B	1.6	0.6	*	0.5	≤20
TKN	mg/L	APHA : 4500-Norg (B)	8.4	5.3	*	9.5	≤35
Sulfide	mg/L	APHA : 4500-S (F)	1.2	1.1	*	1.2	≤1.0
Settleable Solid	mg/L	APHA : 2540 F	<0.1	<0.1	*	<0.1	ไม่ได้กำหนด
Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA : 9221 E	>160,000	>160,000	*	>16,000	ไม่ได้กำหนด

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

หมายเหตุ @ : ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่ได้หักลบกับค่า TDS ของน้ำประปาแล้ว (TDS ของน้ำประปามีค่าเท่ากับ 148 mg/L)

* : ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากปรับปรุงระบบ

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

Item	Unit	Method of Analysis	15 พฤษภาคม พ.ศ.2569				Standard
			Effluent 1	Effluent 2	Effluent 3	Effluent 4	
pH at 25 deg C	-	APHA : 4500-H(B)	7.2	7.0	*	7.1	5.0-9.0
BOD 5 Days	mg/L	APHA :4500-O(C) 5210 B	15	82	*	12	≤20
TSS	mg/L	APHA :2540 D	123	83	*	7.6	≤30
TDS@	mg/L	Dried 103-105 C	350	480	*	400	≤1,000
Fat, Oil & Grease	mg/L	APHA : 5520 B	<0.5	2.7	*	<0.5	≤20
TKN	mg/L	APHA : 4500-Norg (B)	22	31	*	4.2	≤35
Sulfide	mg/L	APHA : 4500-S (F)	1.0	3.7	*	2.9	≤1.0
Settleable Solid	mg/L	APHA : 2540 F	22	<0.1	*	<0.1	ไม่ได้กำหนด
Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA : 9221 E	>160,000	>160,000	*	>160,000	ไม่ได้กำหนด

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

หมายเหตุ @ : ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่ได้หักลบกับค่า TDS ของน้ำประปาแล้ว (TDS ของน้ำประปามีค่าเท่ากับ 164 mg/L)

* : ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากปรับปรุงระบบ

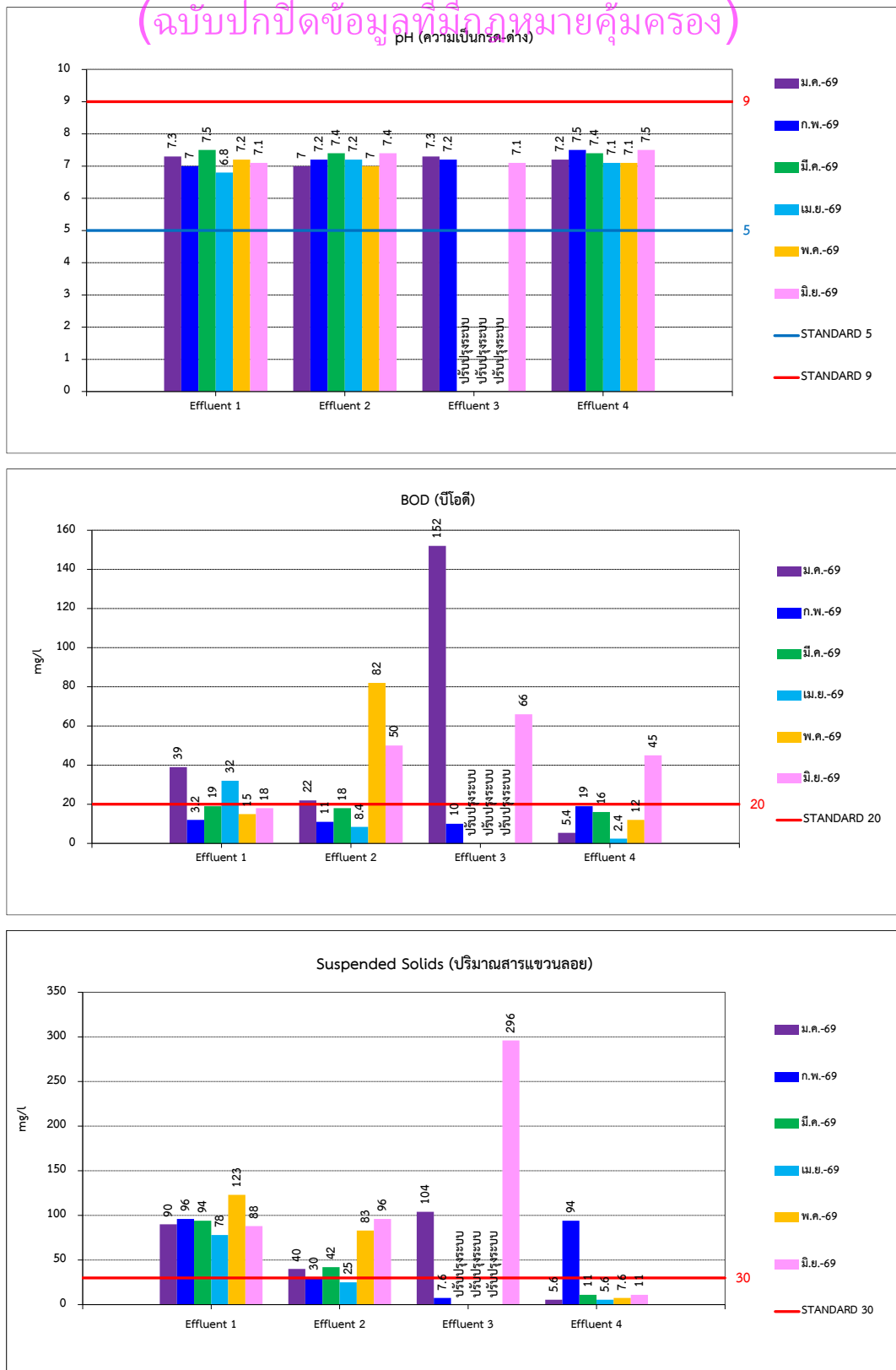
.....

ตารางที่ 3-2 (จุ่มโคลีฟอร์มในน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ))

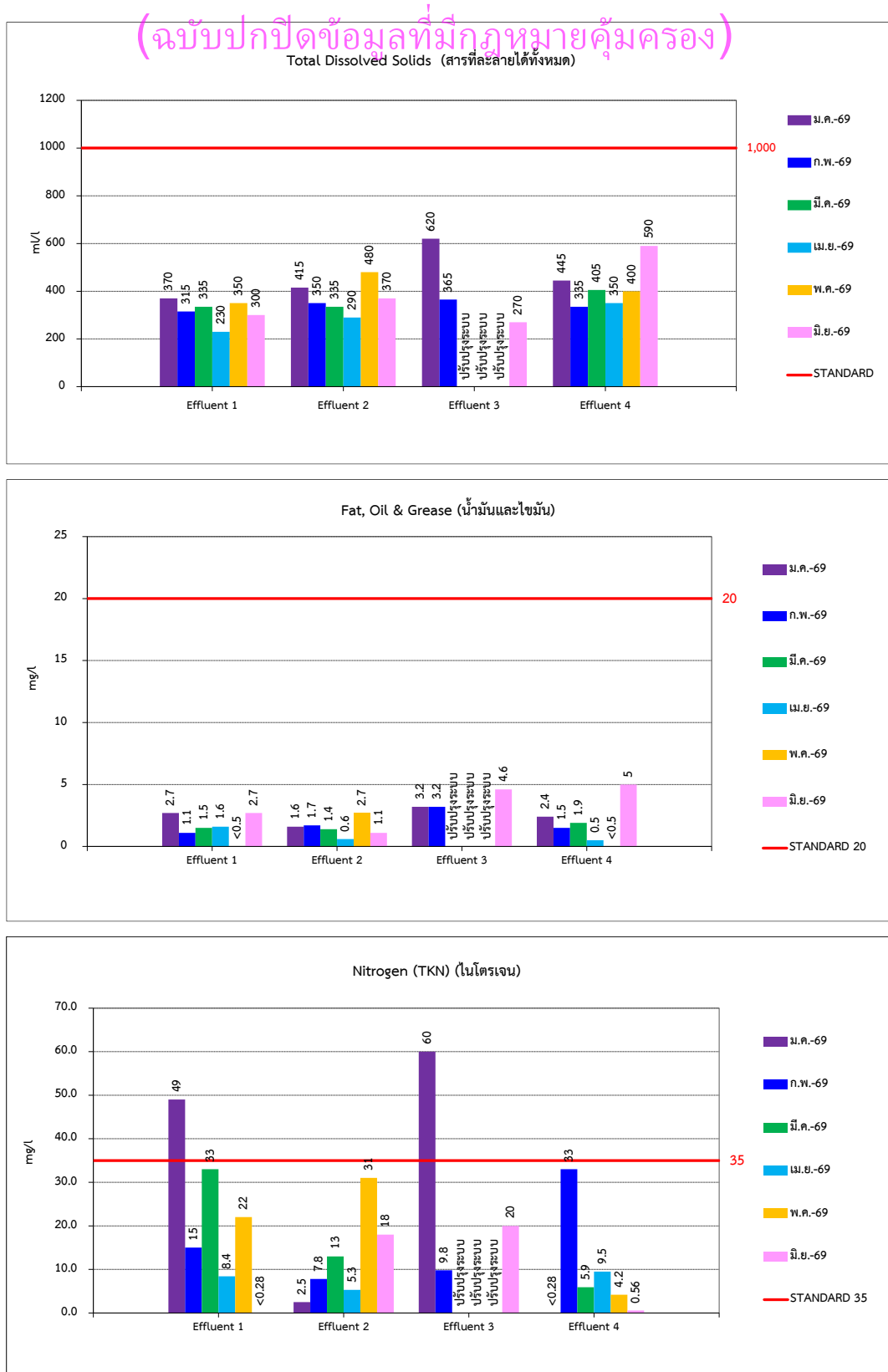
Item	Unit	Method of Analysis	12 มิถุนายน พ.ศ.2569		25 มิถุนายน พ.ศ.2569		Standard
			Effluent 1	Effluent 2	Effluent 3	Effluent 4	
pH at 25 deg C	-	APHA : 4500-H(B)	7.1	7.4	7.1	7.5	5.0-9.0
BOD 5 Days	mg/L	APHA :4500-O(C) 5210 B	18	50	66	45	≤20
TSS	mg/L	APHA :2540 D	88	96	296	11	≤30
TDS@	mg/L	Dried 103-105 C	300	370	270	590	≤1,000
Fat, Oil & Grease	mg/L	APHA : 5520 B	2.7	1.1	4.6	5.0	≤20
TKN	mg/L	APHA : 4500-Norg (B)	<0.28	18	20	0.56	≤35
Sulfide	mg/L	APHA : 4500-S (F)	1.3	<1.0	<1.0	6.2	≤1.0
Settleable Solid	mg/L	APHA : 2540 F	<0.2	0.3	0.2	<0.1	ไม่ได้กำหนด
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.)

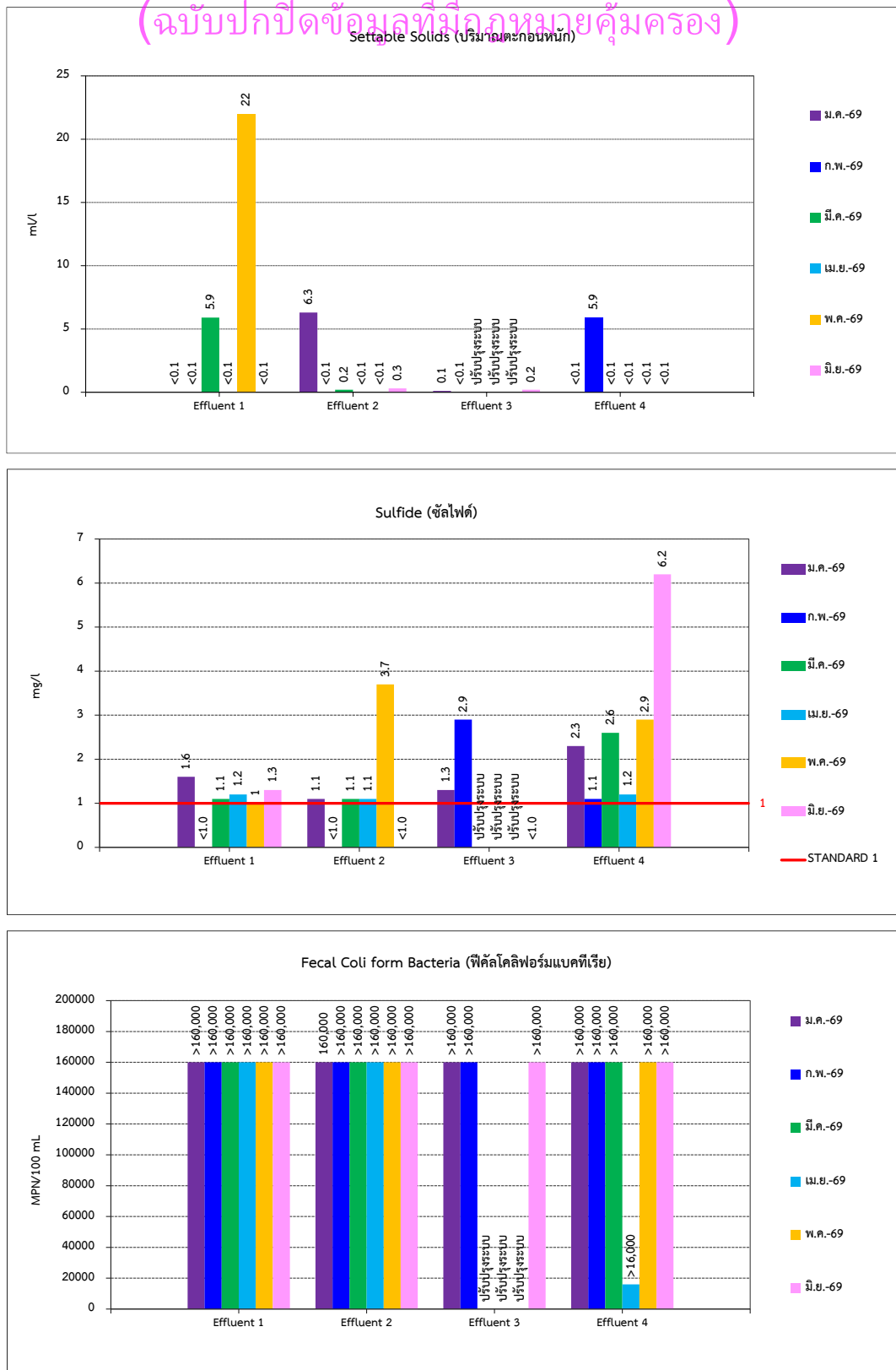
หมายเหตุ @ : ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำเสียที่ได้หักลบกับค่า TDS ของน้ำประปาแล้ว (TDS ของน้ำประปามีค่าเท่ากับ 156 mg/L)



รูปที่ 3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
 ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)



รูปที่ 3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
 ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

3.3 คุณภาพน้ำใช้ (ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

3.3.1 การดำเนินการ

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

1. น้ำใช้ห้องครัว
2. น้ำใช้ภายในห้องพักโรงแรม ห้อง 2504
3. น้ำใช้จาก Water Tank
4. น้ำใช้จาก AHU Tank

ซึ่งทำการตรวจวิเคราะห์ในดัชนีต่างๆ ตามวิธีมาตรฐานดังรายละเอียดใน ตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 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.

3.3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569 ทั้ง 4 จุด สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-3 (ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังภาคผนวกที่ 4)

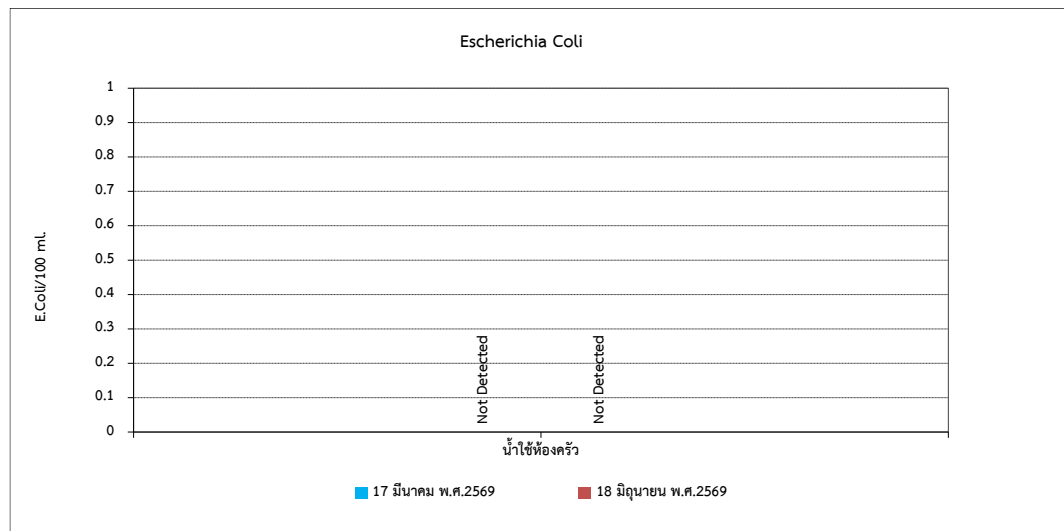
3.3.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

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

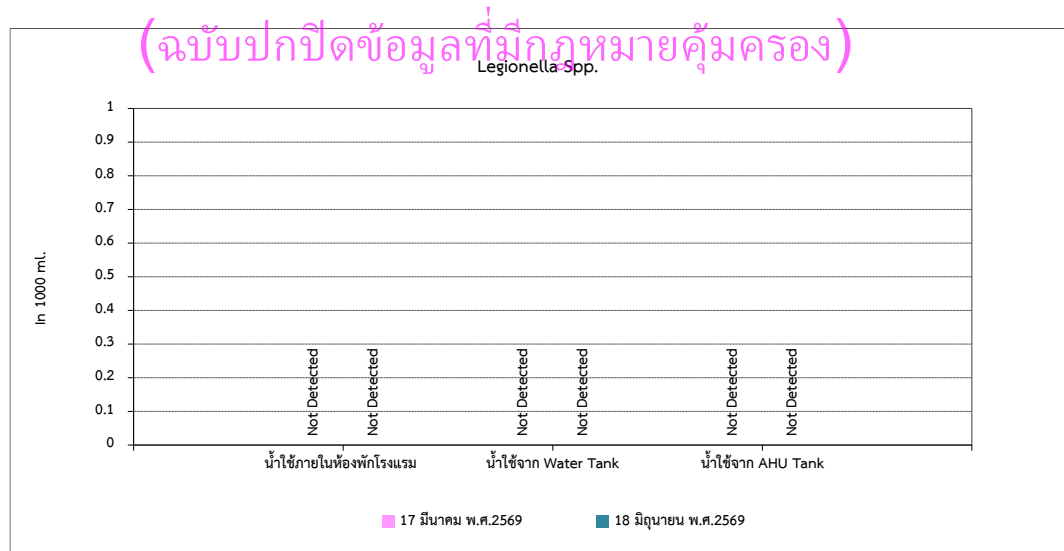
ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำใช้ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

Item/Parameter	Unit	Analytical Method	น้ำใช้ห้องครัว		Standard
			17/03/2569	18/06/2569	
Escherichia Coli	E.Coli/100	Part 9221 A-C, E, G	Not Detected	Not Detected	ต้องไม่พบ
Item/Parameter	Unit	Analytical Method	น้ำใช้ภายในห้องพักโรงแรม		Standard
			17/03/2569	18/06/2569	
Legionella Spp.	In 100 ml.	Part 9268.	Not Detected	Not Detected	ต้องไม่พบ
Item/Parameter	Unit	Analytical Method	น้ำใช้จาก Water Tank		Standard
			17/03/2569	18/06/2569	
Legionella Spp.	In 100 ml.	Part 9268.	Not Detected	Not Detected	ต้องไม่พบ
Item/Parameter	Unit	Analytical Method	น้ำใช้จาก AHU Tank		Standard
			17/03/2569	18/06/2569	
Legionella Spp.	In 100 ml.	Part 9268.	Not Detected	Not Detected	ต้องไม่พบ

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



รูปที่ 3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

3.4 คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

3.4.1 การดำเนินการ

ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราทอรี จำกัด และห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เจ. โซแอนติฟิค จำกัด ซึ่งทำการตรวจวิเคราะห์ในดัชนีต่างๆ ตามวิธีมาตรฐานดังรายละเอียดในตารางที่ 3-5

ตารางที่ 3-5 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)

3.4.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ
(งานปลูกไม้คลุมดินที่รักษาความชุ่มชื้น)
จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569 สรุปได้ดัง
ตารางที่ 3-6 (ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังภาคผนวกที่ 4)

3.4.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ
เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศของ คำแนะนำของคณะกรรมการ
สาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
ดังแสดงในตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-4 พบว่า

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (PH) ค่าต่ำกว่าเกณฑ์ในเดือนมีนาคม และเมษายน พ.ศ.2569
- คลอรีนอิสระ (Free chlorine) มีค่าเกินเกณฑ์ในเดือนกุมภาพันธ์ และพฤษภาคม พ.ศ.2569
- โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ไม่พบเชื้อทั้งหมด (Not Detected)
- E.coli ไม่พบเชื้อทั้งหมด (ND : Not Detectable)
- Legionella Spp. ตรวจวัดแค่เดือนในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569 ซึ่งไม่พบเชื้อ (Not Detected)
- คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) ตรวจวัดแค่เดือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2569 มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
- ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ตรวจวัดแค่เดือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2569 มีค่าเท่ากับ 22 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
- ค่าความกระด้าง (Calcium hardness) ตรวจวัดแค่เดือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2569 มีค่าเท่ากับ 74 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
- ค่ากรดไซยานูริก (Cyanuric acid) ตรวจวัดแค่เดือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2569 มีค่าเท่ากับ 10 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
- ค่าคลอไรด์ (Chloride) ตรวจวัดแค่เดือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2569 มีค่าเท่ากับ 3,850 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนด
- ค่าแอมโมเนีย (Ammonia) ตรวจวัดแค่เดือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2569 มีค่าน้อยกว่า 0.14 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด
- ค่าไนเตรท (Nitrate) ตรวจวัดแค่เดือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2569 มีค่าเท่ากับ 4.4 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งอยู่เกณฑ์ที่กำหนด
- ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ตรวจวัดแค่เดือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2569 ซึ่งไม่พบเชื้อ (ND : Not Detectable)
- P. aeruginosa ตรวจวัดแค่เดือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2569 ซึ่งไม่พบเชื้อ (ND : Not Detectable)
- S. aureus ตรวจวัดแค่เดือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2569 ซึ่งไม่พบเชื้อ (ND : Not Detectable)

.....

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

Item	Unit	Method of Analysis	16 กุมภาพันธ์ 2569	17 มีนาคม 2569	30 เมษายน 2569	Standard
pH at 25 deg C	-	APHA : 4500-H(B)	7.3	6.6	6.7	7.2-8.4
Chlorine, Free	mg/L Cl ₂	APHA :4500-Cl (G)	1.48	0.03	0.03	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
Item	Unit	Method of Analysis	21 พฤษภาคม 2569	18 มิถุนายน 2569		Standard
pH at 25 deg C	-	APHA : 4500-H(B)	7.6	7.5		7.2-8.4
Chlorine, Free	mg/L Cl ₂	APHA :4500-Cl (G)	1.02	0.03		0.6-1.0
Coliform, Total	MPN/100 mL	APHA : 9221 B	<3	<1.8		≤10
E.coli	MPN/100 mL	APHA : 9221 G	Not Detected	Not Detected		ต้องไม่พบ
Legionella Spp.	In 100 ml	APHA 2017 : 9260 J	-	Not Detected		ต้องไม่พบ

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

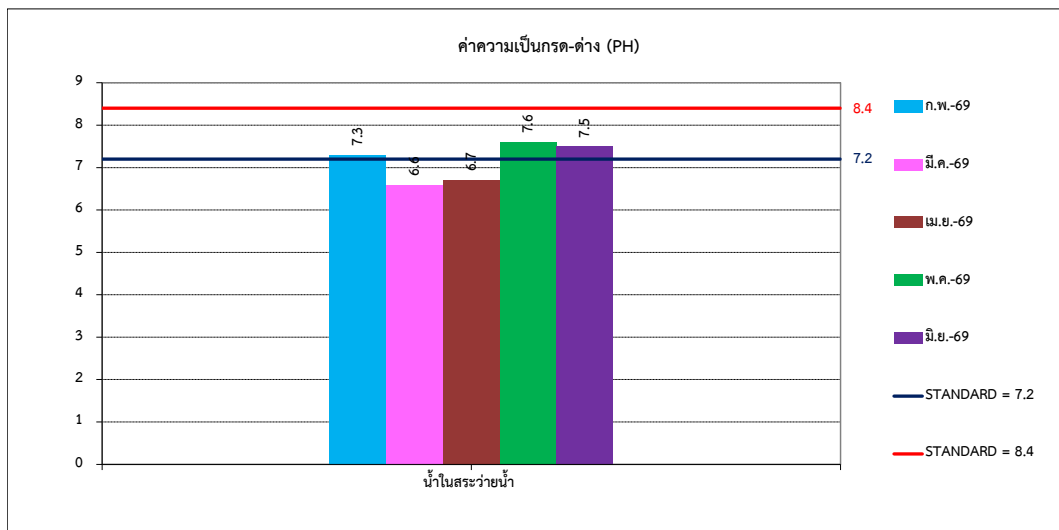
หมายเหตุ ND : Not Detectable

(งานแปลข้อมูลจากข้อมูลภาษาอังกฤษ)
ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

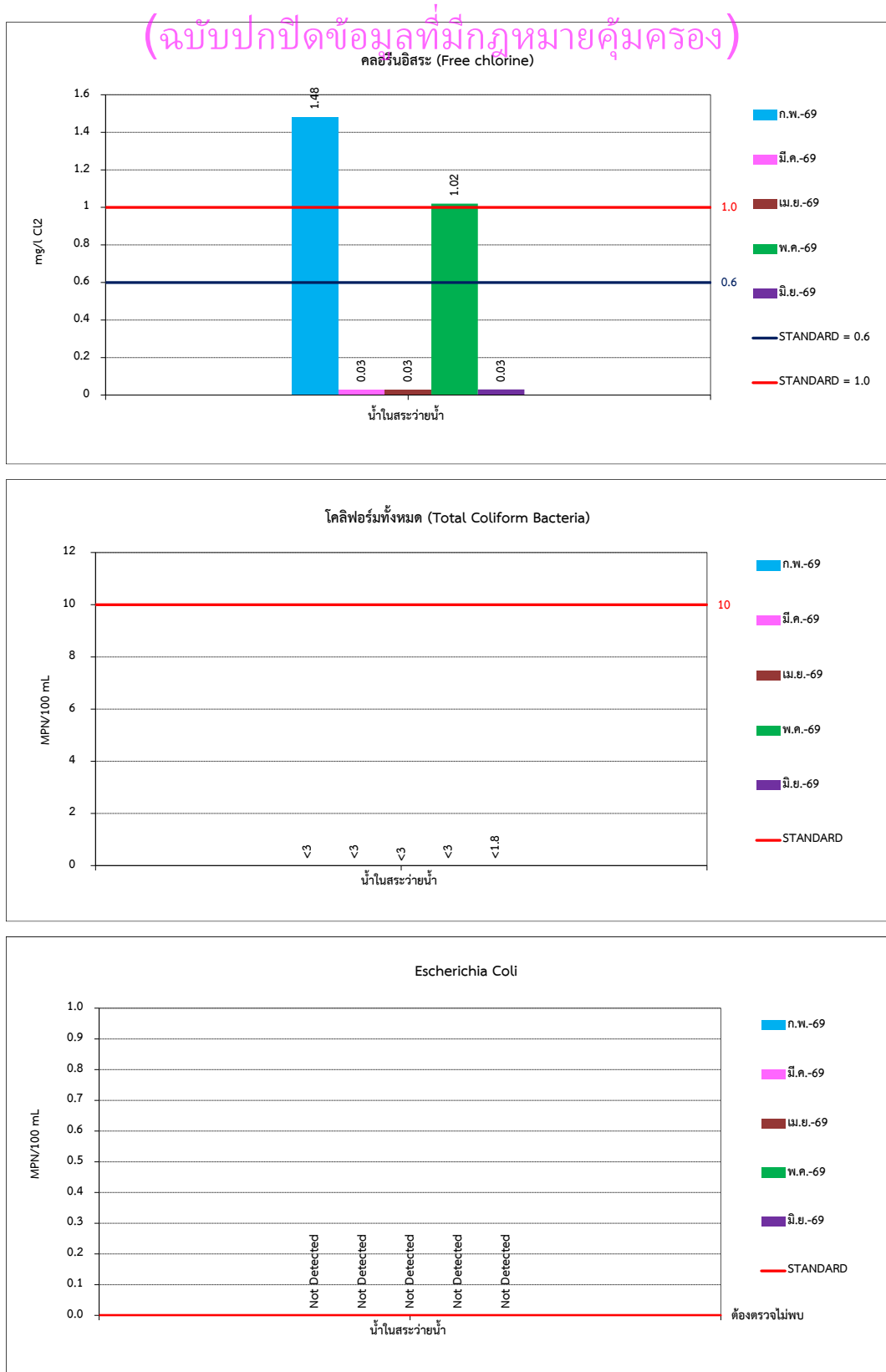
Item	Unit	Method of Analysis	7 เมษายน 2569	Standard
Combine Chlorine	mg/L	DPD	<0.1	0.5-1.0
Alkalinity, Total	mg/L CaCO ₃	APHA : 2320 B	22	80-100
Calcium - H	mg/L CaCO ₃	APHA : 3500-Ca (B)	74	250-600
Cyanuric acid	mg/L	Colorimetric	10	30-60
Chloride	mg/L Cl	APHA : 4500-Cl (B)	3,850	≤600
N-Ammonia	mg/L N	APHA : 4500-NH ₃ (C)	<0.14	≤20
Nitrate	mg/L NO ₃	APHA : 4500-NO ₃ (D)	4.4	≤50
Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA : 9221 E	ND	ต้องไม่พบ
E.coli	MPN/100 mL	APHA : 9221 G	ND	ต้องไม่พบ
P. aeruginosa	/500 mL	ISO 16266 : 2006	ND	ต้องไม่พบ
S. aureus	/100 mL	APHA 2012 : 9213 B	ND	ต้องไม่พบ

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ
หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

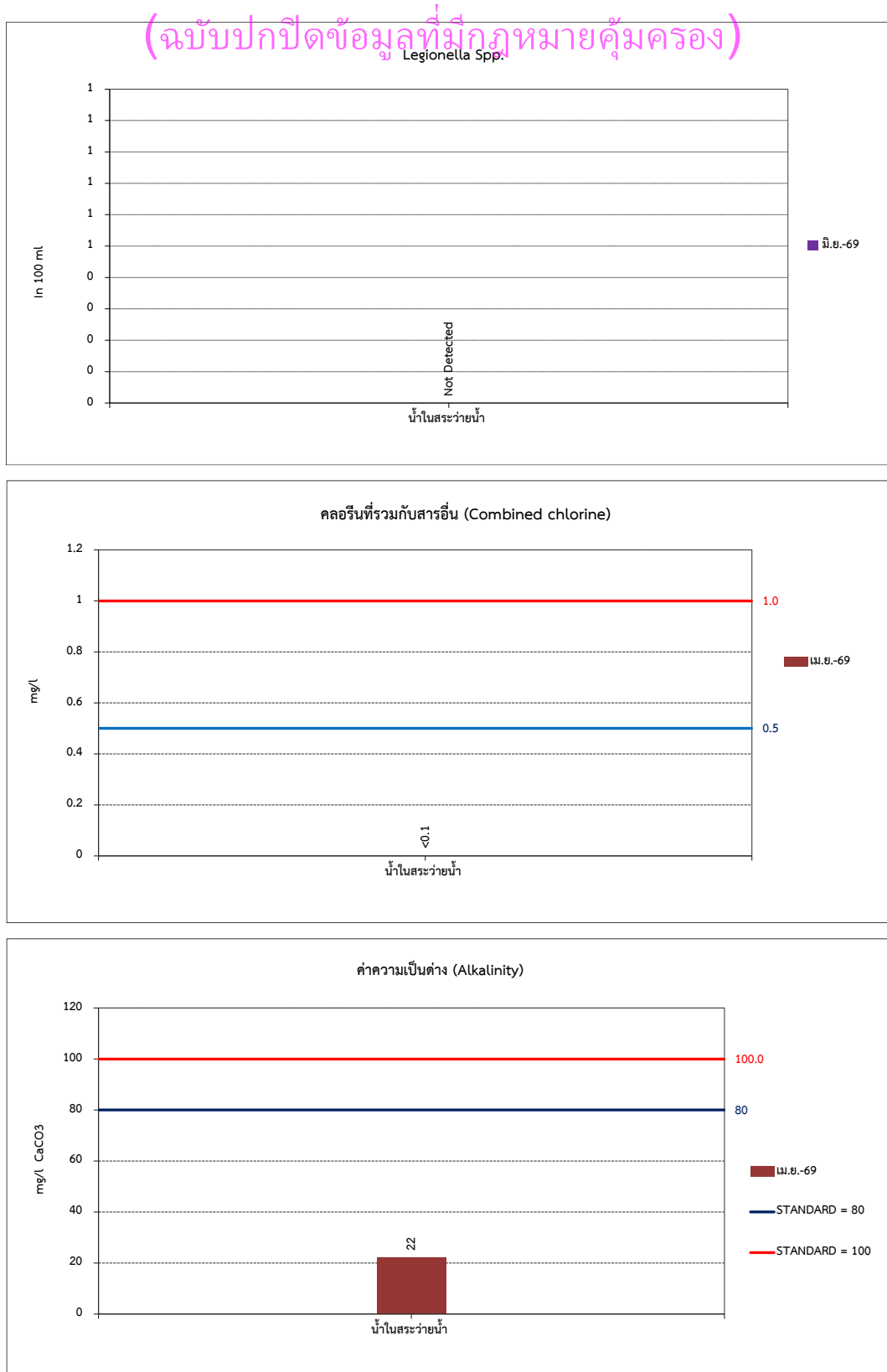
หมายเหตุ ND : Not Detectable



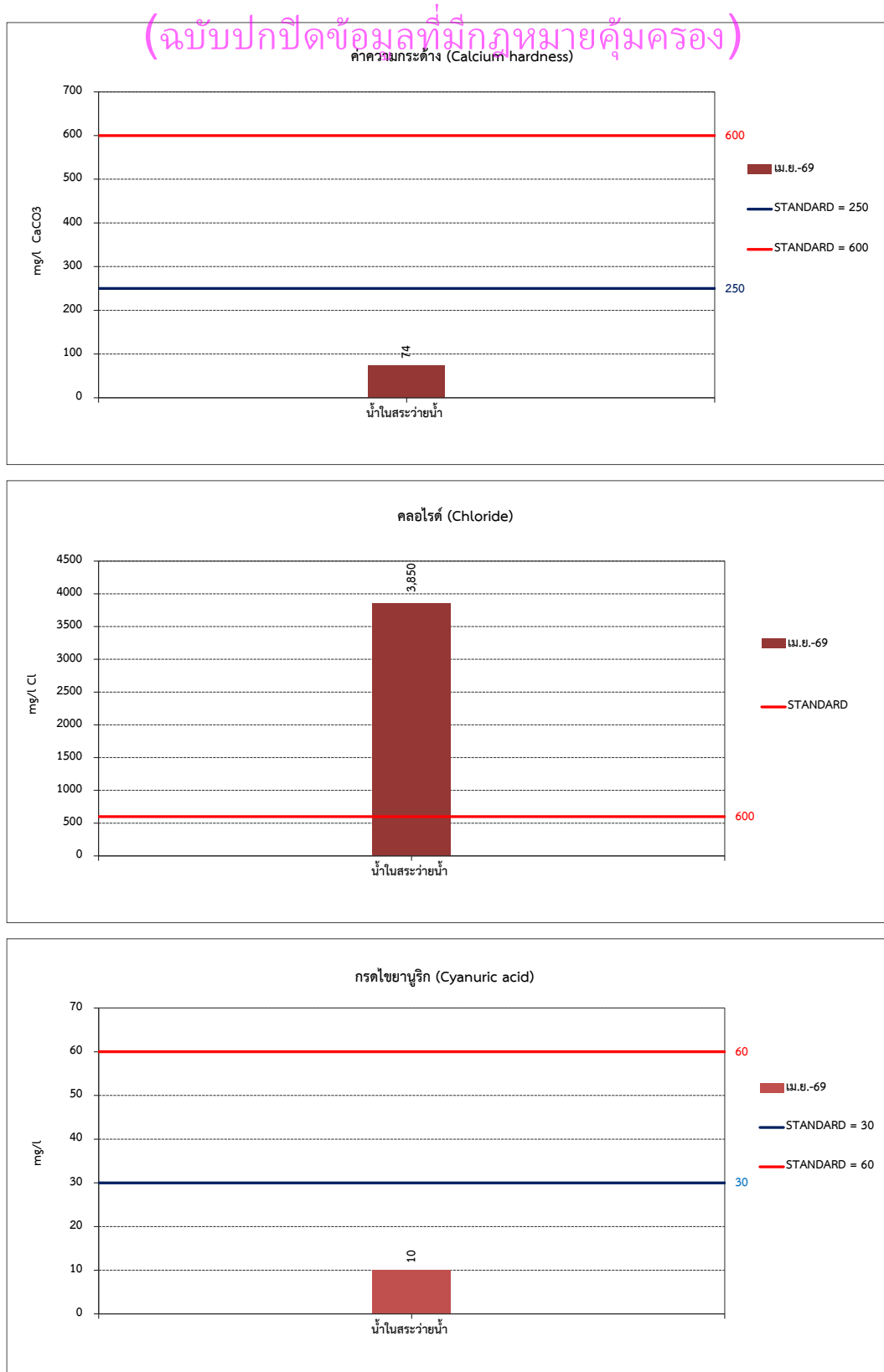
รูปที่ 3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569



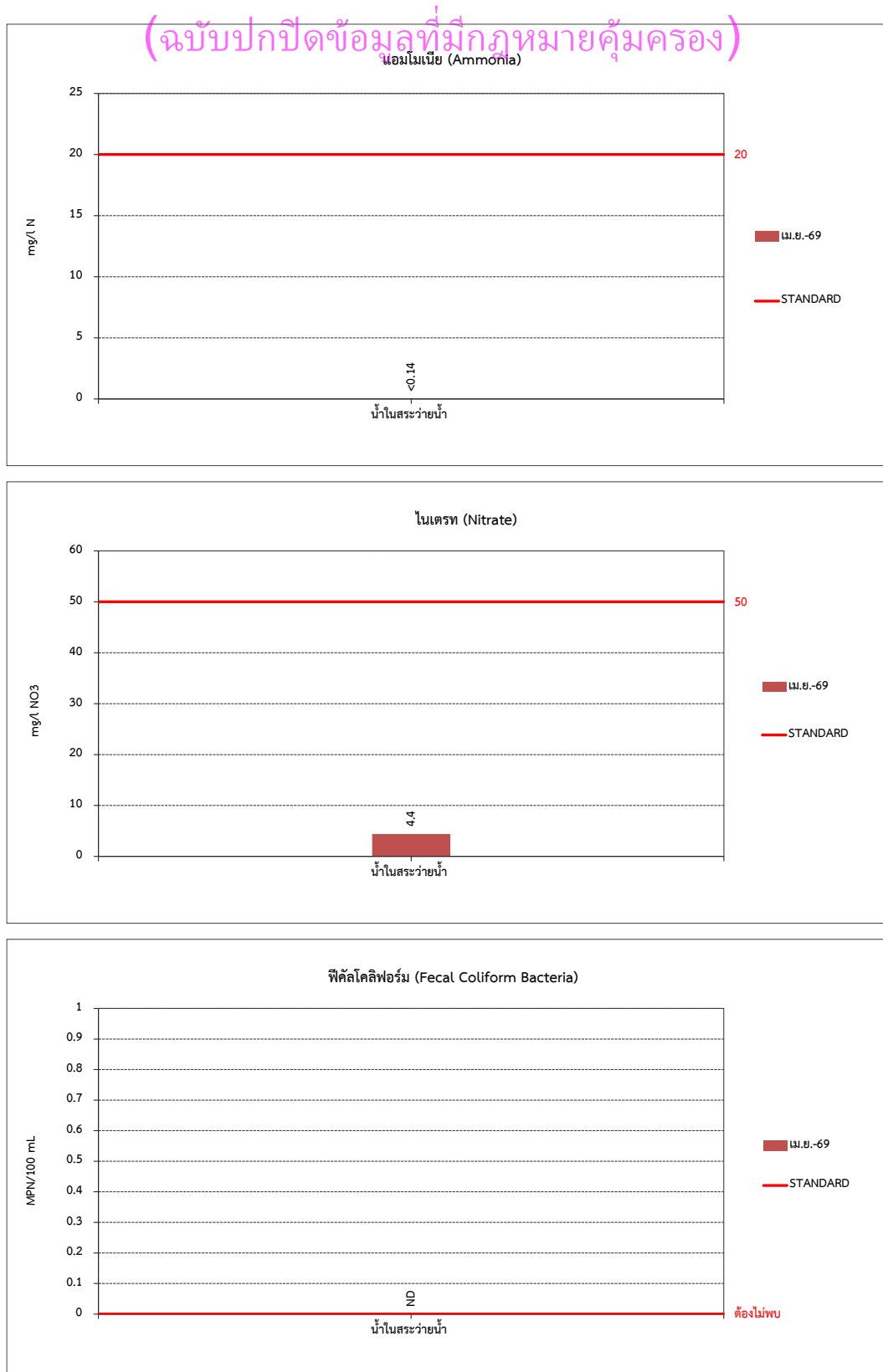
รูปที่ 3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ
 ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569 (ต่อ)



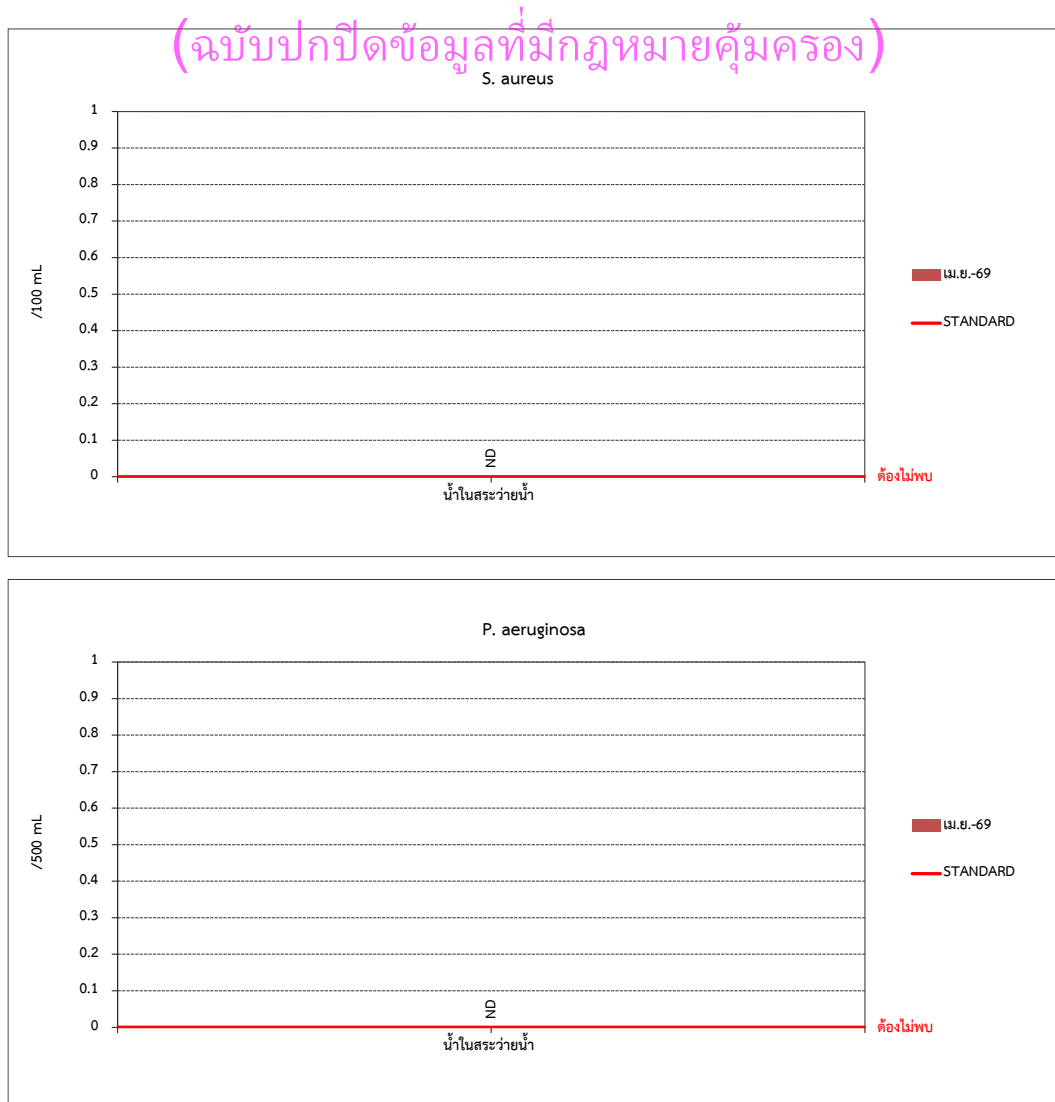
รูปที่ 3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ
 ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569 (ต่อ)



รูปที่ 3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ
 ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569 (ต่อ)



รูปที่ 3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569 (ต่อ)



รูปที่ 3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ
 ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569 (ต่อ)

3.5 คุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น

3.5.1 การดำเนินการ

ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น โดยห้องปฏิบัติการ Global Analytical & Microbiology ของตัวอย่าง COOLING TOWER ซึ่งทำการตรวจวิเคราะห์ ตามวิธีมาตรฐานดังรายละเอียดในตารางที่ 3-7

ตารางที่ 3-7 มาตรฐานวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น

Analyte	Test Method
Total Legionella	ISO11731:2017 (E)

3.3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น (กรณีปล่อยน้ำทิ้งจากหอที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังตารางที่ 3-8 และรูปที่ 3-5 (ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังภาคผนวกที่ 4)

ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

Analyte	Test Method	COOLING TOWER		Standard
		09-Feb-2026	26-May-2026	
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 เมื่อนำค่าไปเปรียบเทียบกับประกาศกรมอนามัย พ.ศ. 2544 เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อ สีจีโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด



รูปที่ 3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น