

6. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

6.1 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

1) ป้อนตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของ The Standard Hua Hin (เดอะ สแตนดาร์ด หัวหิน) ระยะเปิดดำเนินการ ที่จุดเก็บตัวอย่าง ที่ป้อนตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง วิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามวิธีมาตรฐาน ดังตารางที่ 5 โดยห้องปฏิบัติการบริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ วันที่ 1 กรกฎาคม 2567 , 5 สิงหาคม 2567 , 2 กันยายน 2567 , 7 ตุลาคม 2567 , 4 พฤศจิกายน 2567 , 2 ธันวาคม 2567 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 5 วิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีวิเคราะห์
pHat 25 deg C	-	Electrometric
Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 C
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 C
Settleable Solids	mg/l	Imhoff Cone , Volumetric
BOD 5 Days	mg/l	5-Days BOD test Azide Modification
Oil & Grease	mg/l	Soxhlet Extraction
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl Titrimetric
Sulfide	mg/l	ZnS Precipitation Iodometric Method
Total Chlorine	mg/l	Test Kit

ตารางที่ 6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ดัชนีวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ						
	1* ก.ค.67	5* ส.ค.67	2** ก.ย.67	7** ต.ค.67	4** พ.ย.67	2** ธ.ค.67	ค่ามาตรฐาน**
pH	7.6	7.6	7.6	7.4	7.5	7.6	5.5-9
BOD (mg/l)	19	39	18	12	12	22	≤30
SS (mg/l)	29	21	18	20	10	18	≤40
TDS (mg/l)	265	271	289	418	313	326	≤1000
Oil & Grease (mg/l)	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	≤20
TKN (mg/l)	37.37	34.54	34.54	25.77	24.78	10.98	≤35
Sulfide (mg/l)	ND.	1.16	<0.70	ND.	<0.70	<0.70	≤1.0
Settleable Solids (mg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-
Total Chlorine (mg/l)	0.20	0.12	0.1	0.20	0.05	0.45	≤1.0

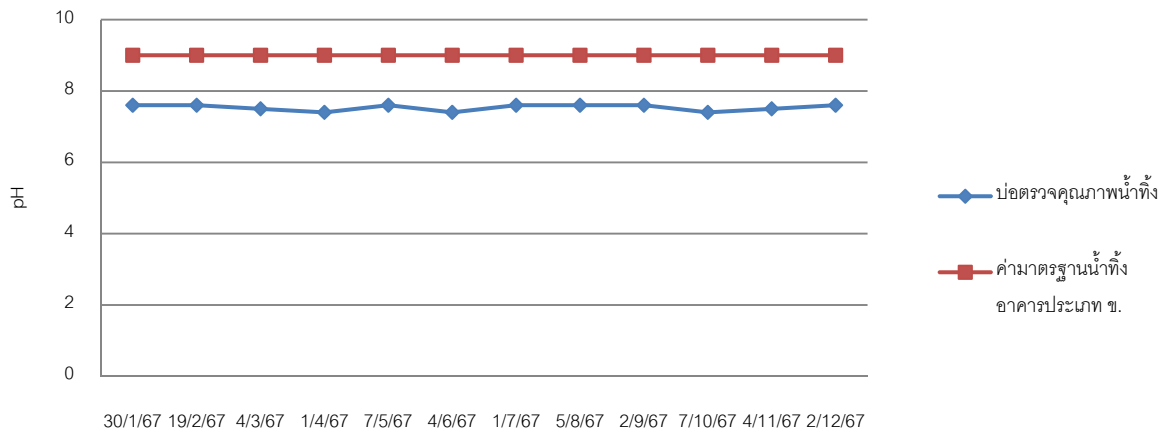
หมายเหตุ : *กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 10 มกราคม 2537 (อาคารประเภท ข.)

**กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข.)

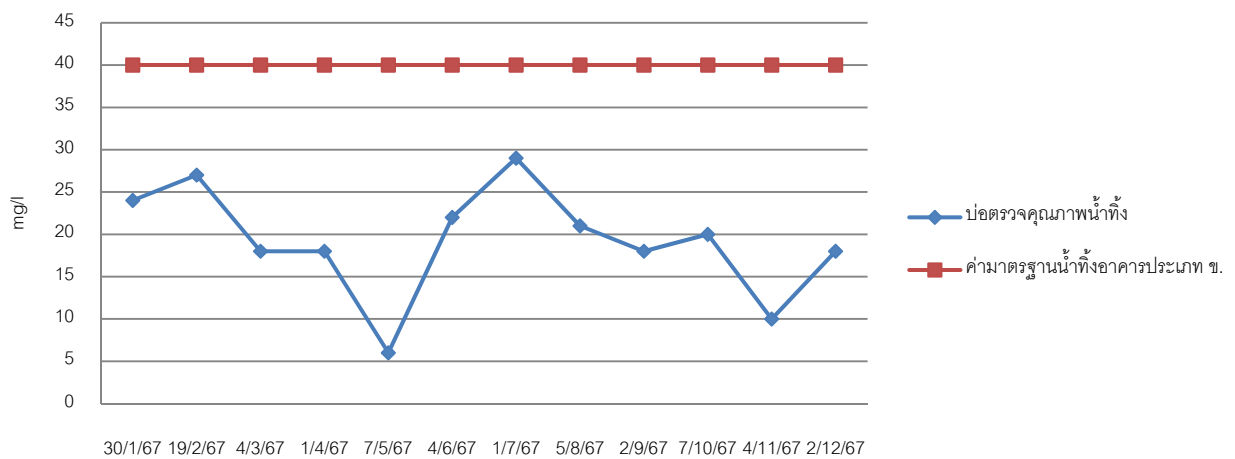
ตารางที่ 7 เปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งกับช่วงที่ผ่านมา

เดือน/ปี	พารามิเตอร์ (mg/l)								
	pH	SS	TDS	Settleable Solids	BOD	Oil&Grease	TKN	Sulfide	Chlorine
ก.ค.66	7.25	26.0	435	<0.5	16.8	2.10	20.0	<1.0	-
ส.ค.66	7.2	30.2	396	<0.5	17.5	2.25	22.0	<1.0	-
ก.ย.66	6.85	42.5	496	0.6	41.0	4.20	32.0	1.10	-
ต.ค.66	7.1	26.2	422	<0.5	14.8	2.20	20.6	<1.0	-
พ.ย.66	7.3	22.0	380	<0.5	13.7	1.80	14.0	<1.0	-
ธ.ค.66	7.4	15.5	344	<0.5	12.8	1.50	9.60	<1.0	-
ม.ค.67	7.6	24.0	283	<0.5	24.0	<5.0	35.33	<0.7	0.5
ก.พ.67	7.6	27.0	281	<0.5	34.0	<5.0	44.44	<0.7	0.03
มี.ค.67	7.5	18.0	244	<0.5	52.0	<5.0	35.90	2.17	0.48
เม.ย.67	7.4	18.0	339	<0.5	11.0	<5.0	27.66	0.01	0.01
พ.ค.67	7.6	6.0	334	<0.5	17.0	5.15	32.84	<0.7	0.29
มิ.ย.67	7.4	22.0	458	<0.5	17.0	<5.0	43.03	0.01	0.38
ก.ค.67	7.6	29	265	<0.5	19	<5.0	37.37	0	0.2
ส.ค.67	7.6	21	271	<0.5	39	<5.0	34.54	1.16	0.12
ก.ย.67	7.6	18	289	<0.5	18	<5.0	34.54	<0.7	0.1
ต.ค.67	7.4	20	418	<0.5	12	<5.0	25.77	0	0.2
พ.ย.67	7.5	10	313	<0.5	12	<5.0	24.78	<0.7	0.05
ธ.ค.67	7.6	18	326	<0.5	22	<5.0	10.98	<0.7	0.45
Standard	5-9	30	500	0.5	20	20	35	1.0	1.0

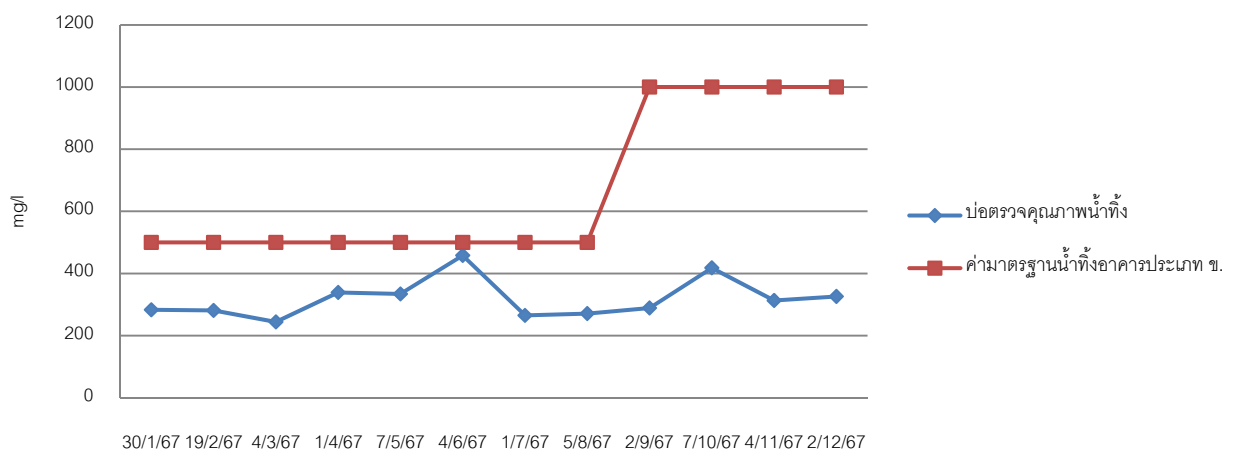
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)



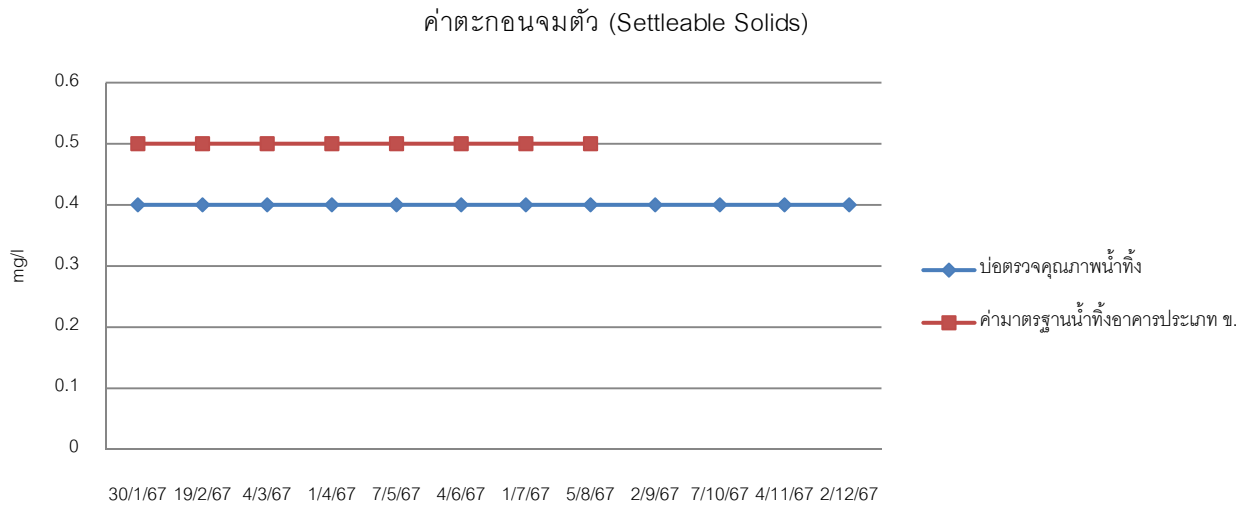
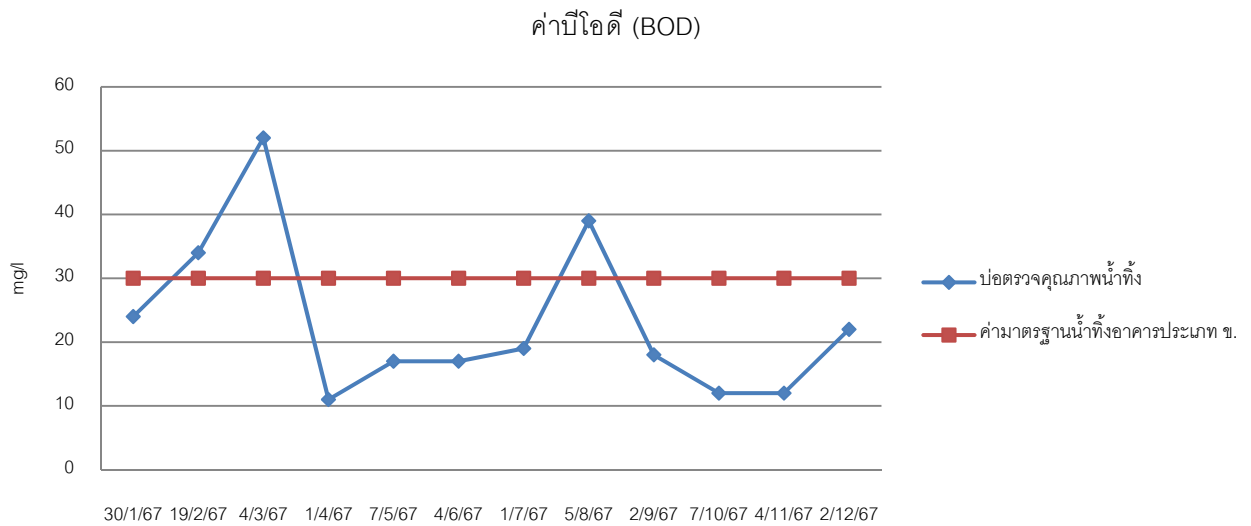
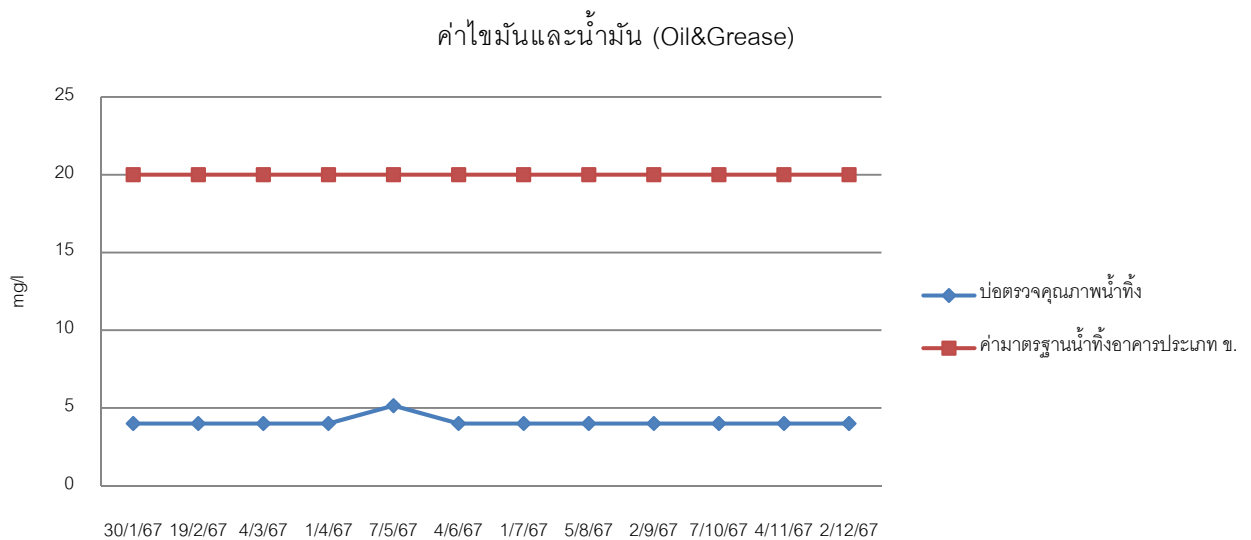
ค่าตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids)



ค่าตะกอนละลาย Total Dissolved Solids)

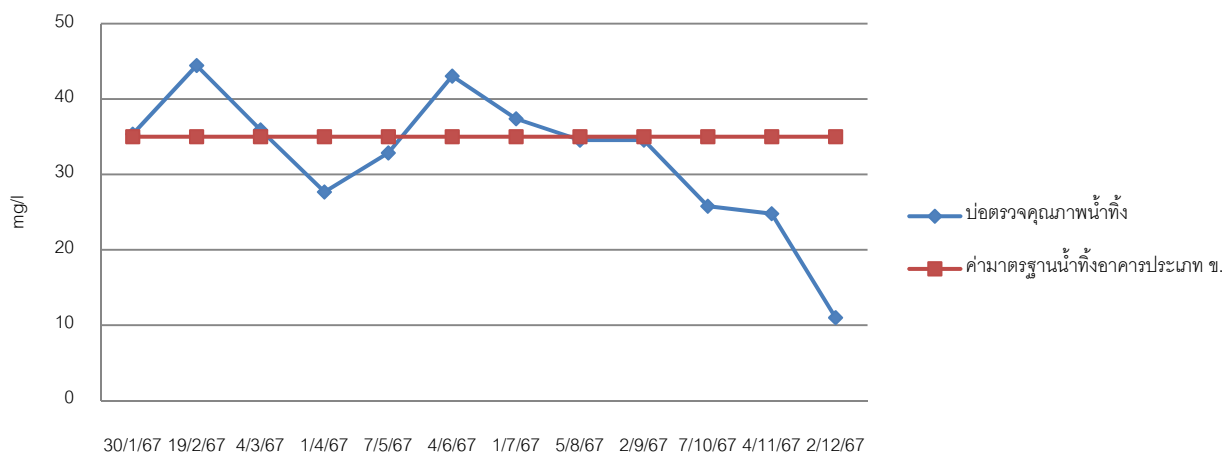


ภาพที่ 7 เปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

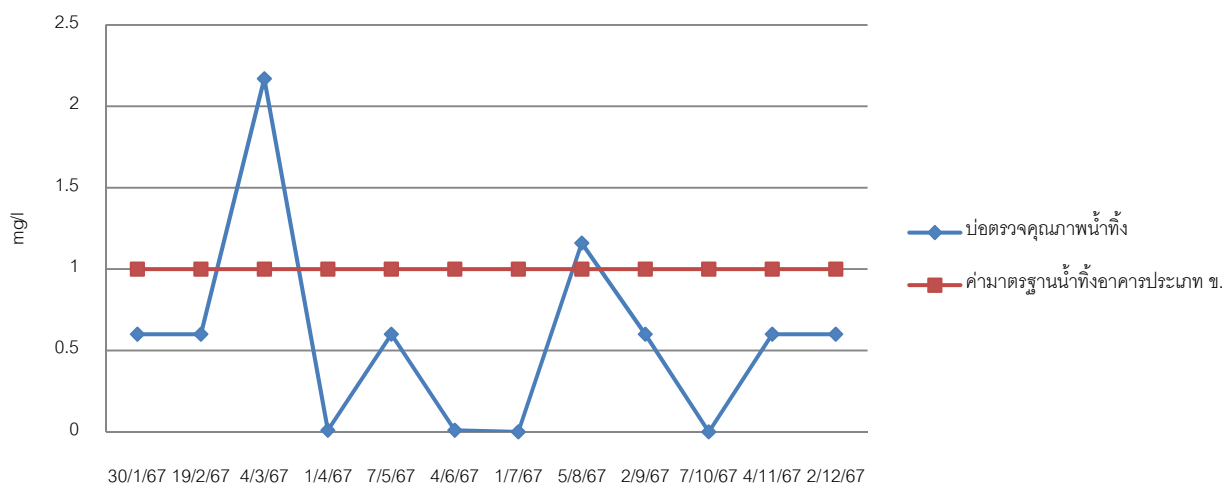


ภาพที่ 7 เปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง(ต่อ)

ค่าไนโตรเจน (TKN)



ค่าซัลไฟด์ (Sulfide)



ภาพที่ 7 เปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง(ต่อ)

6.2 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

1) ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ สระว่ายน้ำของ โครงการ The Standard Hua Hin (เดอะ สแตนดาร์ด หัวหิน) ระยะเปิดดำเนินการที่จุดเก็บตัวอย่าง สระว่ายน้ำ Main Pool และ Villa Pool วิเคราะห์คุณภาพน้ำตามวิธีมาตรฐาน โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ วันที่ 1 กรกฎาคม 2567 , 5 สิงหาคม 2567 , 2 กันยายน 2567 , 7 ตุลาคม 2567 , 4 พฤศจิกายน 2567 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดังตารางที่ 8 และ ตารางที่ 10

ตารางที่ 8 ผลการตรวจคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ Main Pool ประจำเดือน

ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ					
	1 ก.ค.67	5 ส.ค.67	2 ก.ย.67	7 ต.ค.67	4 พ.ย.67	ค่าจาก คำแนะนำ*
Total Coliform Bacteria (MPN/100 ml.)	23	<2	<2	<2	<2	<10
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml.)	<2	<2	<2	<2	<2	<2.2
pH	6.65	6.63	6.53	7.20	5.23	7.2-8.4
Free Chlorine (ppm)	ND.	132	1.00	1.00	0.01	0.6-1.0
Calcium Hardness (ppm)	207	349	293	284	368	250-600
Combine Chlorine (ppm)	0.07	25	75	0.62	0.02	0.5-1.0

หมายเหตุ : *คำแนะนำ ของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน
(20 มกราคม 2550)

ตารางที่ 9 ผลการตรวจคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ Villa Pool ประจำเดือน

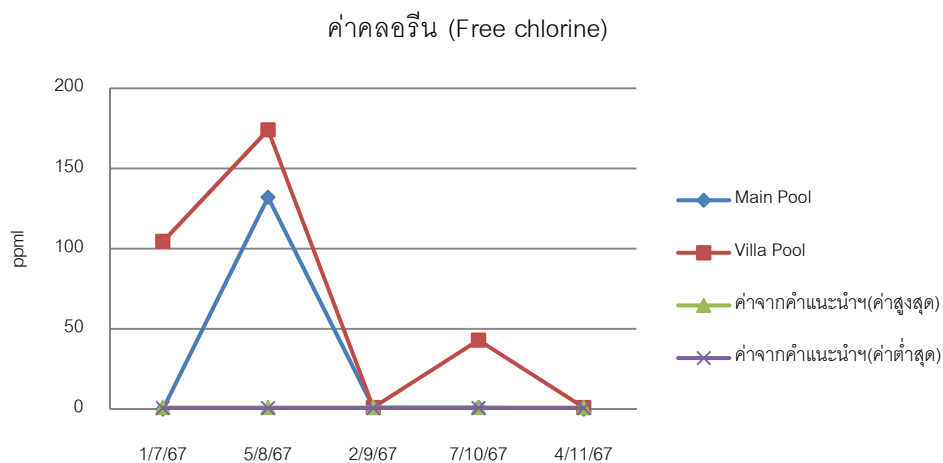
ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ					
	1 ก.ค.67	5 ส.ค.67	2 ก.ย.67	7 ต.ค.67	4 พ.ย.67	ค่าจาก คำแนะนำ*
	Villa	Villa	Villa	Villa	Villa	
Total Coliform Bacteria (MPN/100 ml.)	<2	<2	<2	<2	<2	<10
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml.)	<2	<2	<2	<2	<2	<2.2
pH	7.20	7.24	6.82	7.03	7.20	7.2-8.4
Free Chlorine (ppm)	104.5	174	1.00	43.0	1.00	0.6-1.0
Calcium Hardness (ppm)	93	77	101	51	86	250-600
Combine Chlorine (ppm)	18.0	18.0	46	5.20	1.05	0.5-1.0

หมายเหตุ : *คำแนะนำ ของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน
(20 มกราคม 2550)

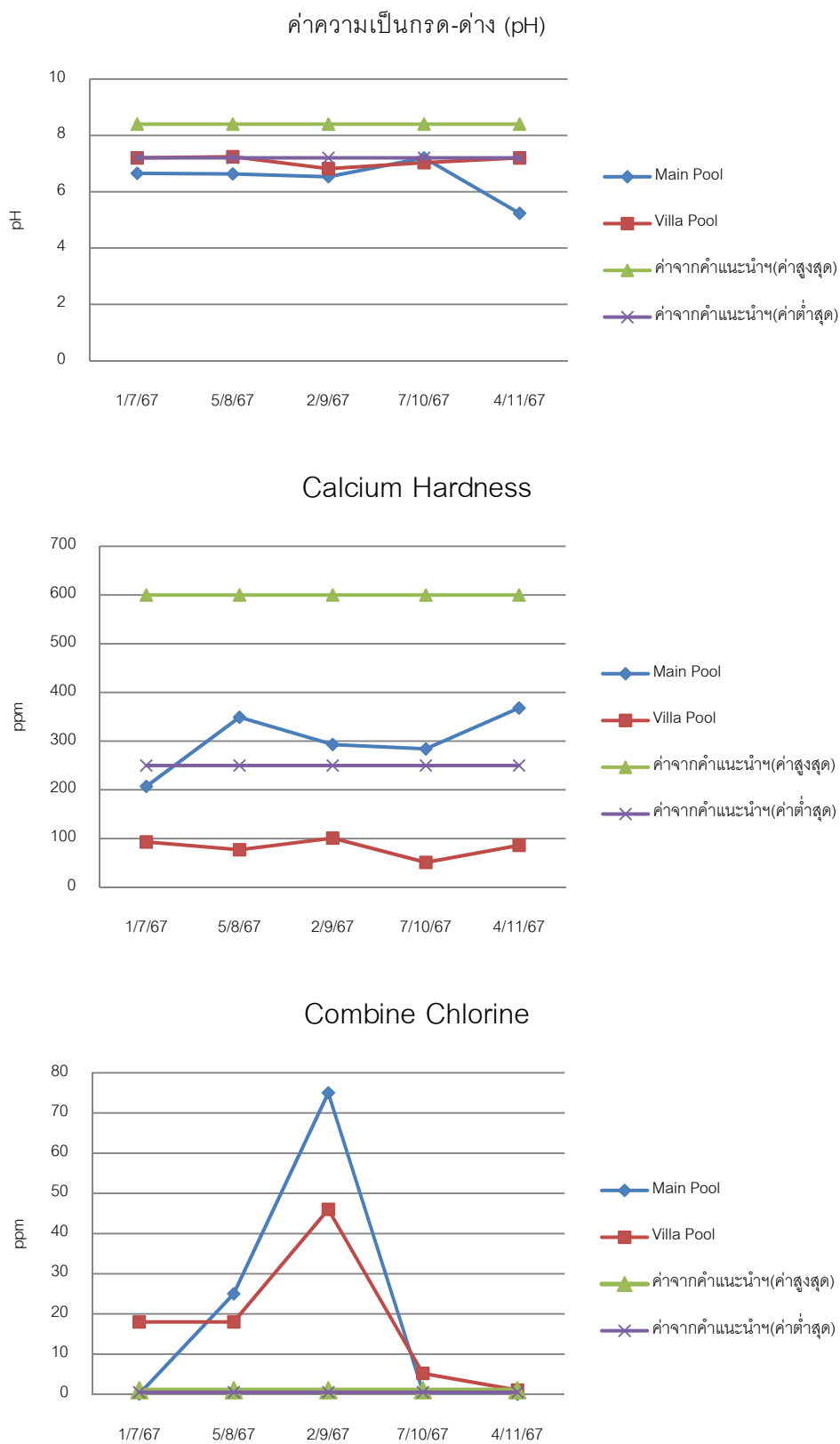
ตารางที่ 10 ผลการตรวจคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ประจำปี

ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 1 กรกฎาคม 2567		
	Swimming Pool (Main Pool)	Swimming Pool (Villa Pool)	ค่าจาก คำแนะนำ*
Total Coliform Bacteria (MPN/100 ml.)	23	<2	<10
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml.)	<2	<2	<2.2
pH	6.65	7.20	7.2-8.4
Free Chlorine (ppm)	ND.	104.5	0.6-1.0
Calcium Hardness (ppm)	351	93	250-600
Combine Chlorine (ppm)	0.07	18.0	0.5-1.0
Chloride (ppm)	3,043	2,113	≤600
Cyanuric Acid (ppm)	67	ND.	30-60
Alkalinity (ppm)	84	30	80-100
Nitrate (ppm)	1.46	12.0	≤50
Ammonia (ppm)	ND.	ND.	≤20

หมายเหตุ : *คำแนะนำ ของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน
(20 มกราคม 2550)



ภาพที่ 8 เปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ



ภาพที่ 8 เปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ(ต่อ)