

6. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

6.1 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

1) บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการสินธร เรสซิเดนซ์ ระยะเปิดดำเนินการ ที่จุดเก็บตัวอย่าง บ่อเกรอะ และบ่อตรวจคุณภาพน้ำ วิเคราะห์คุณภาพน้ำตามวิธีมาตรฐาน ดังตารางที่ 4 โดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ วันที่ 7 กรกฎาคม 2565 , 11 สิงหาคม 2565 , 8 กันยายน 2565 , 17 ตุลาคม 2565 , 10 พฤศจิกายน 2565 , 15 ธันวาคม 2565 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดังตารางที่ 5 ถึง ตารางที่ 6 และตารางเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งประจำปี

ตารางที่ 4 วิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีวิเคราะห์
pH	-	Base on APHA(2017),4500-H(B)
Suspended Solids	mg/l	Base on APHA(2017),2540-D
Total Dissolved Solids	mg/l	Base on APHA(2017),2540C
Settleable Solids	mg/l	Base on APHA(2017),2540F
BOD	mg/l	Base on APHA(2017),5210B
Oil & Grease	mg/l	Base on APHA(2017),5520B
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Base on US EPA Method 351.2
Sulfide	mg/l	Base on APHA(2017),4500-S2(C),(F)
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml.	APHA(2017),9221B
Escherichia Coli	CFU/100ml.	APHA(2017),9221F
Pseudomonas aeruginosa	CFU/100ml.	In-house method base on APHA(2017),9213F
Staphylococcus aureus	CFU/100ml.	In-house method STM No.01-054 in connection with : - APHA(2017),4500-H(B) - APHA(2017),4500-C(F)

ตารางที่ 5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บ่อเกรอะของโครงการ

ดัชนีวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ						
	7 ก.ค.65	11 ส.ค.65	8 ก.ย.65	17 ต.ค.65	10 พ.ย.65	15 ธ.ค.65	ค่ามาตรฐาน*
pH	7.5	6.9	7.5	7.6	7.6	7.6	5-9
SS (mg/l)	70	63	89	77	90	148	≤30
BOD (mg/l)	51	56	73	66	65	60	≤20
TKN (mg/l)	29.7	26.0	33.2	27.3	30.4	33.9	≤35

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

ตารางที่ 6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ

ดัชนีวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ						
	7 ก.ค.65	11 ส.ค.65	8 ก.ย.65	17 ต.ค.65	10 พ.ย.65	15 ธ.ค.65	ค่ามาตรฐาน*
pH	7.4	6.8	7.4	7.6	7.4	7.4	5-9
TDS (mg/l)	436	272	368	196	380	472	≤500
SS (mg/l)	9	23	9	<5	30	28	≤30
Settleable Solids (mg/l)	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.2	≤0.5
BOD (mg/l)	<2	2	<2	<2	2	3	≤20
Sulfide (mg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤1.0
TKN (mg/l)	1.2	<1.0	2.8	3.9	6.1	<1.0	≤35
Oil & Grease (mg/l)	<3	4	<3	<3	3	3	≤20
Total Coliform Bacteria(MPN/100 ml.)	4,900	49.0	33,000	170	1,100	24,000	-

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

ND. = ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บ่อเกรอะของโครงการปี 2565

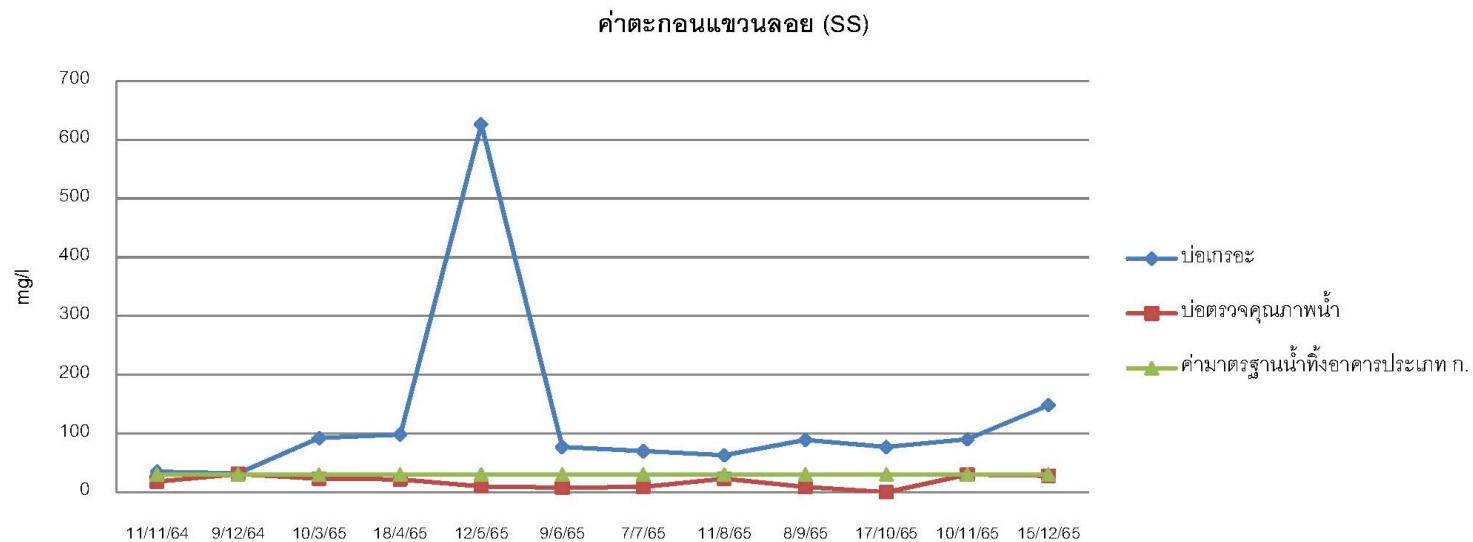
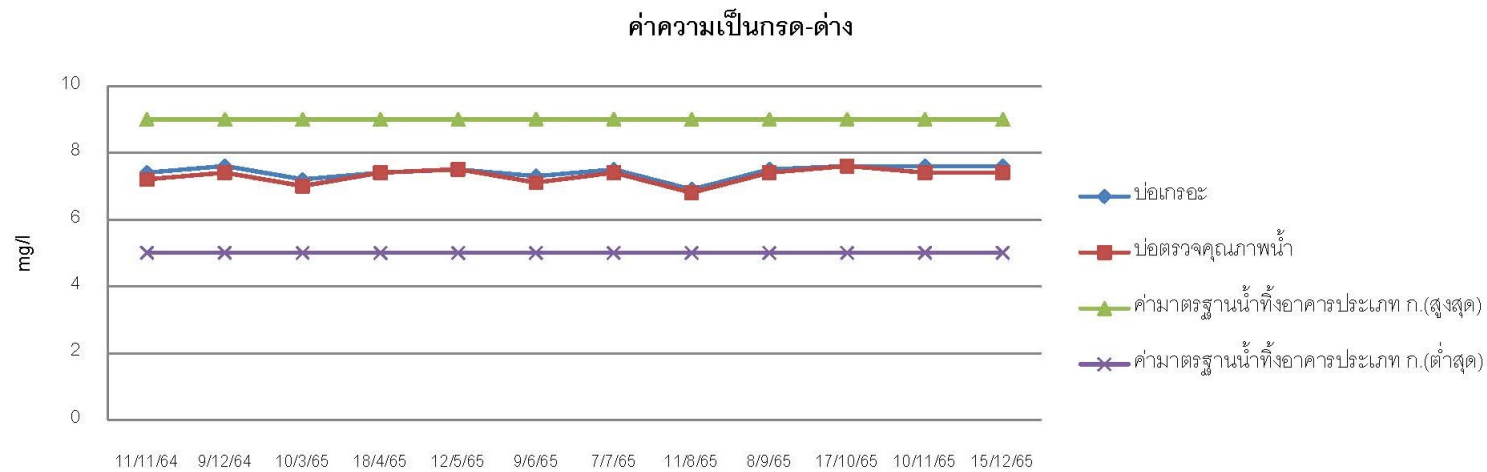
ดัชนีวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ												
	11 พ.ย.64	9 ธ.ค.64	10 มี.ค.65	18 เม.ย.65	12 พ.ค.65	9 มิ.ย.65	7 ก.ค.65	11 ส.ค.65	8 ก.ย.65	17 ต.ค.65	10 พ.ย.65	15 ธ.ค.65	ค่า มาตรฐาน*
pH	7.4	7.6	7.2	7.4	7.5	7.3	7.5	6.9	7.5	7.6	7.6	7.6	5-9
SS (mg/l)	35	32	92	98	626	77	70	63	89	77	90	148	≤30
BOD (mg/l)	14	7	75	39	566	30	51	56	73	66	65	60	≤20
TKN (mg/l)	20.7	21.7	44.4	27.8	50.7	35.8	29.7	26.0	33.2	27.3	30.4	33.9	≤35

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

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการปี 2565

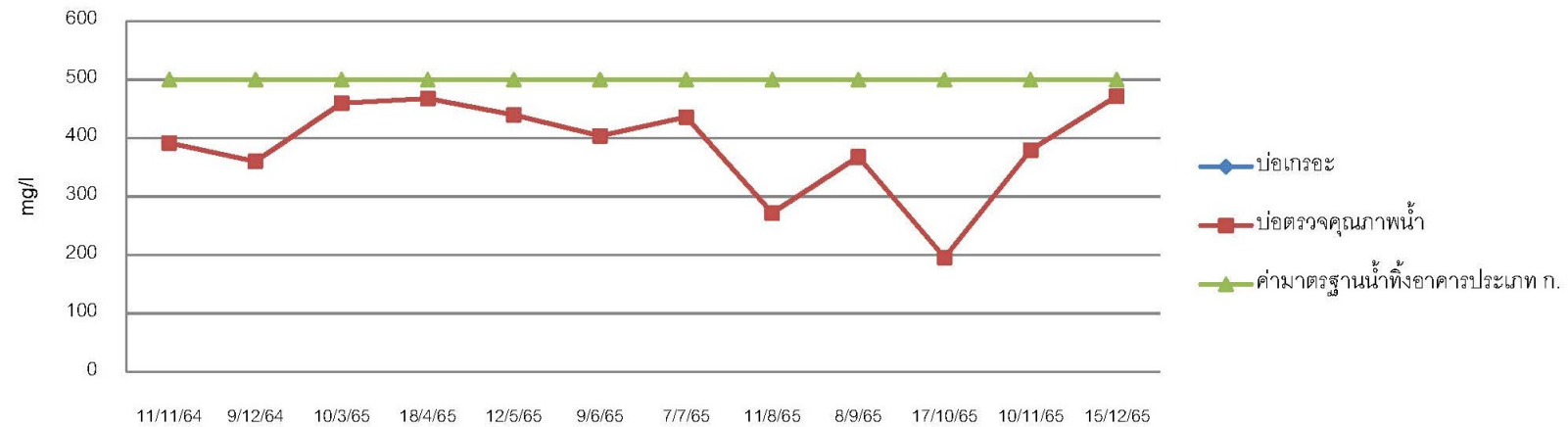
ดัชนีวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ												
	11 พ.ย.64	9 ธ.ค.64	10 มี.ค.65	18 เม.ย.65	12 พ.ค.65	9 มิ.ย.65	7 ก.ค.65	11 ส.ค.65	8 ก.ย.65	17 ต.ค.65	10 พ.ย.65	15 ธ.ค.65	ค่า มาตรฐาน*
pH	7.2	7.4	7.0	7.4	7.5	7.1	7.4	6.8	7.4	7.6	7.4	7.4	5-9
TDS (mg/l)	392	360	460	468	440	404	436	272	368	196	380	472	≤500
SS (mg/l)	18	31	23	22	10	8	9	23	9	<5	30	28	≤30
Settleable Solids (mg/l)	<0.1	0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.2	≤0.5
BOD (mg/l)	2	5	4	<2	3	<2	<2	2	<2	<2	2	3	≤20
Sulfide (mg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤1.0
TKN (mg/l)	10.2	1.7	44.4	ไม่พบ	1.7	2.2	1.2	<1.0	2.8	3.9	6.1	<1.0	≤35
Oil & Grease (mg/l)	3	<3	<3	<3	4	5	<3	4	<3	<3	3	3	≤20
Total Coliform Bacteria(MPN/100 ml.)	11.0	13,000	28,000	3,300	330.0	24,000	4,900	49.0	33,000	170	1,100	24,000	-

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

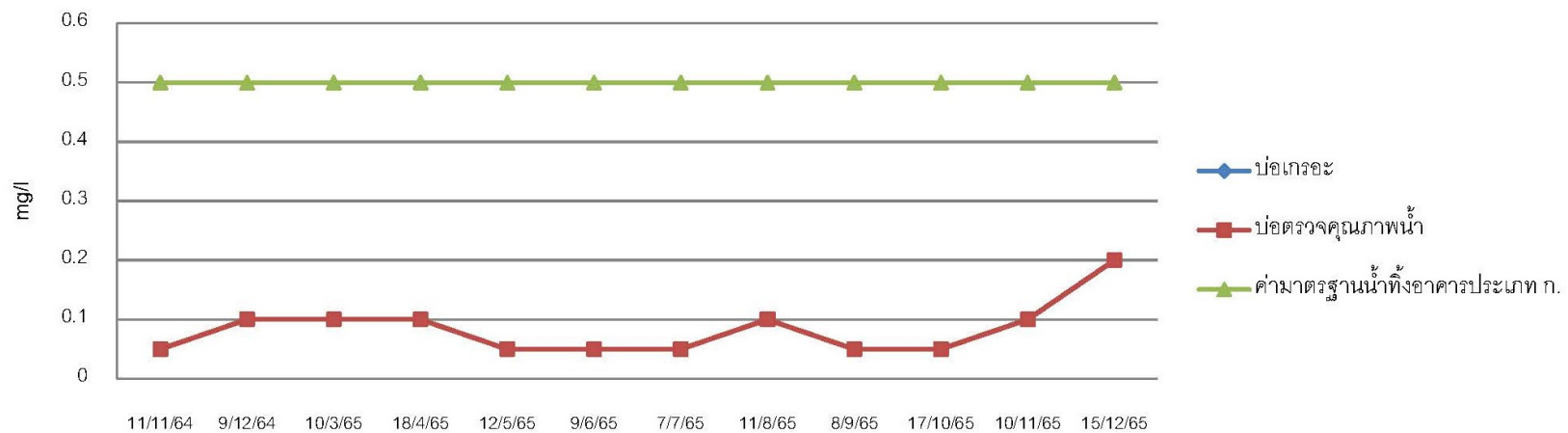


ภาพที่ 6 เปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ค่าตะกอนละลาย (TDS)

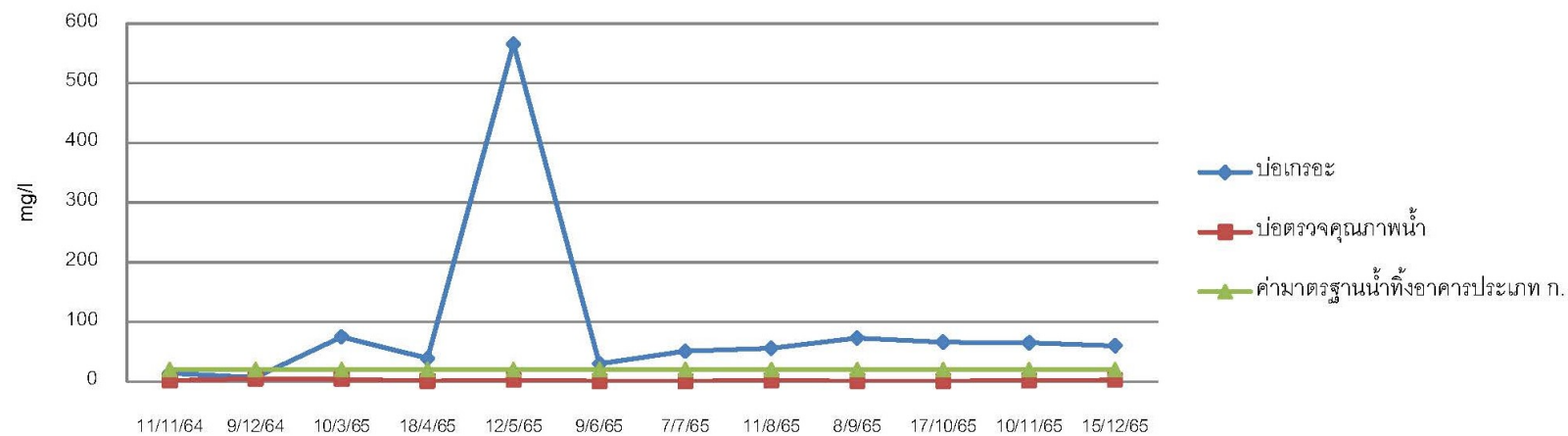


ค่าตะกอนจมตัว (Settleable Solids)

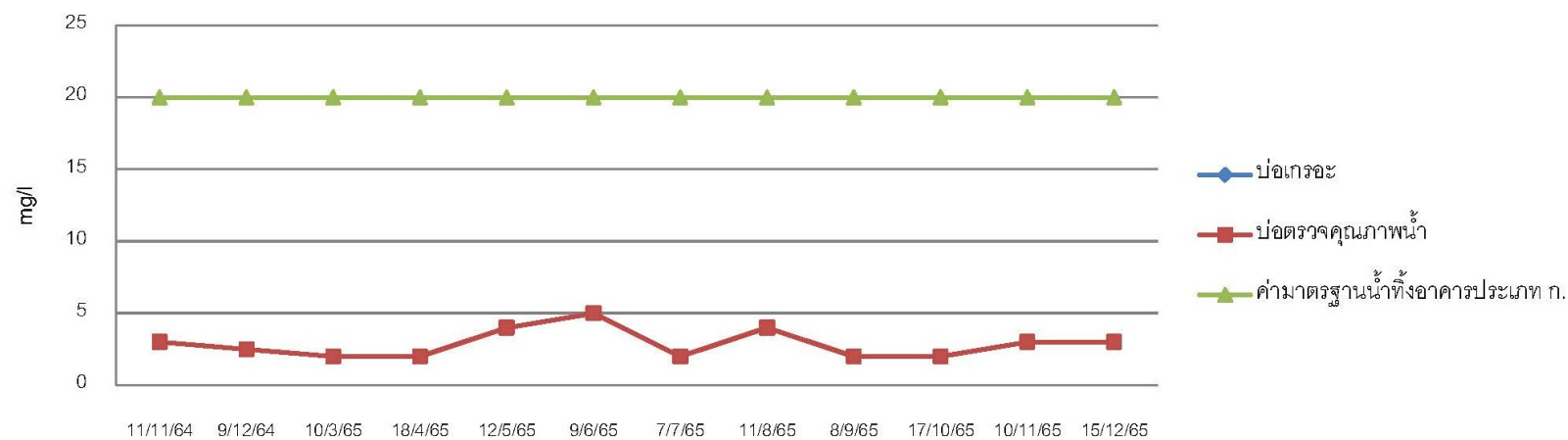


ภาพที่ 6 (ต่อ)

ค่าบีโอดี (BOD)

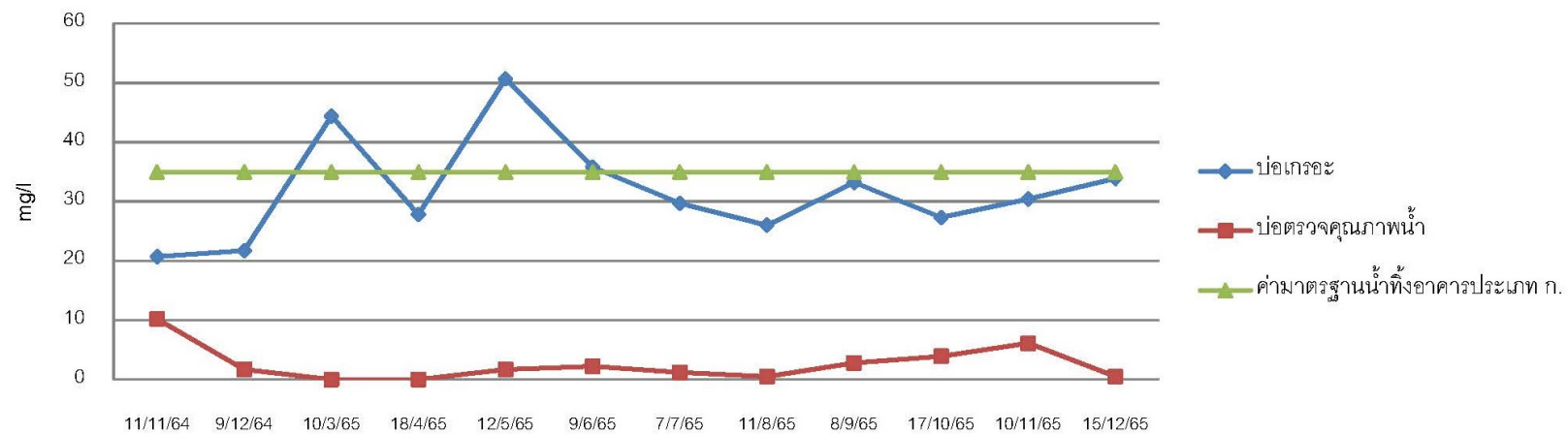


ค่าไขมันและน้ำมัน (Oil&Grease)

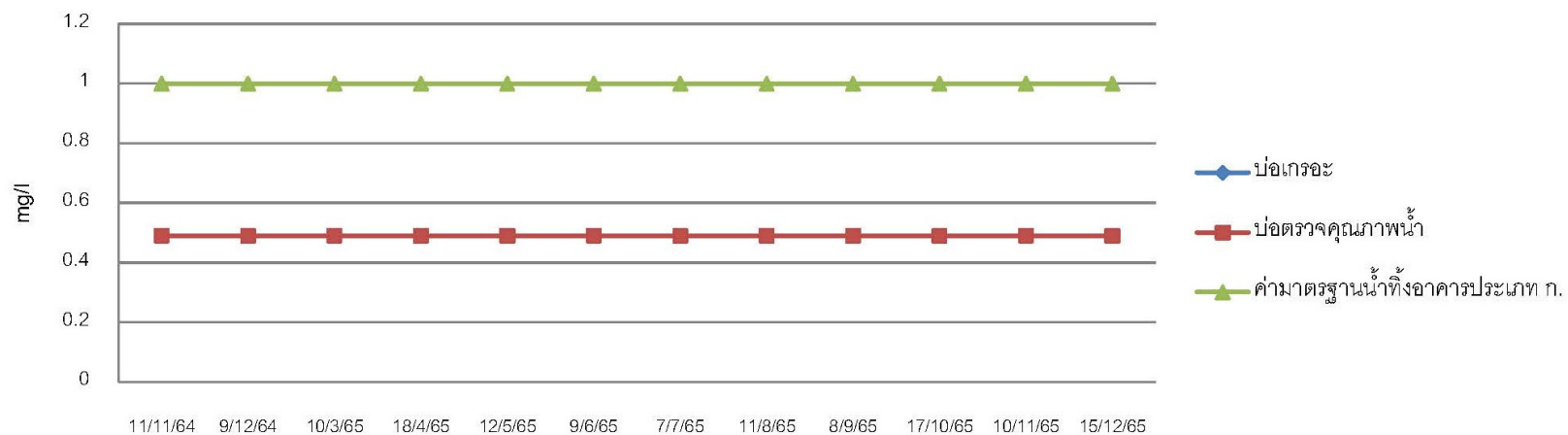


ภาพที่ 6 (ต่อ)

ค่าไนโตรเจนทีเคเอ็น (TKN)



ค่าซัลไฟด์ (Sulfide)



ภาพที่ 6 (ต่อ)

6.2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ สระว่ายน้ำของ โครงการสินธร เรสซิเดนซ์ ระยะเปิดดำเนินการ ที่จุดเก็บตัวอย่าง สระว่ายน้ำ โดยห้องปฏิบัติการ และ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ วันที่ 7 กรกฎาคม 2565 , 11 สิงหาคม 2565 , 8 กันยายน 2565 , 17 ตุลาคม 2565 , 10 พฤศจิกายน 2565 , 15 ธันวาคม 2565 (เดือนละ 1 ครั้ง) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดังตารางที่ 9 ถึงตารางที่ 10

ตารางที่ 9 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำส่วนลึก

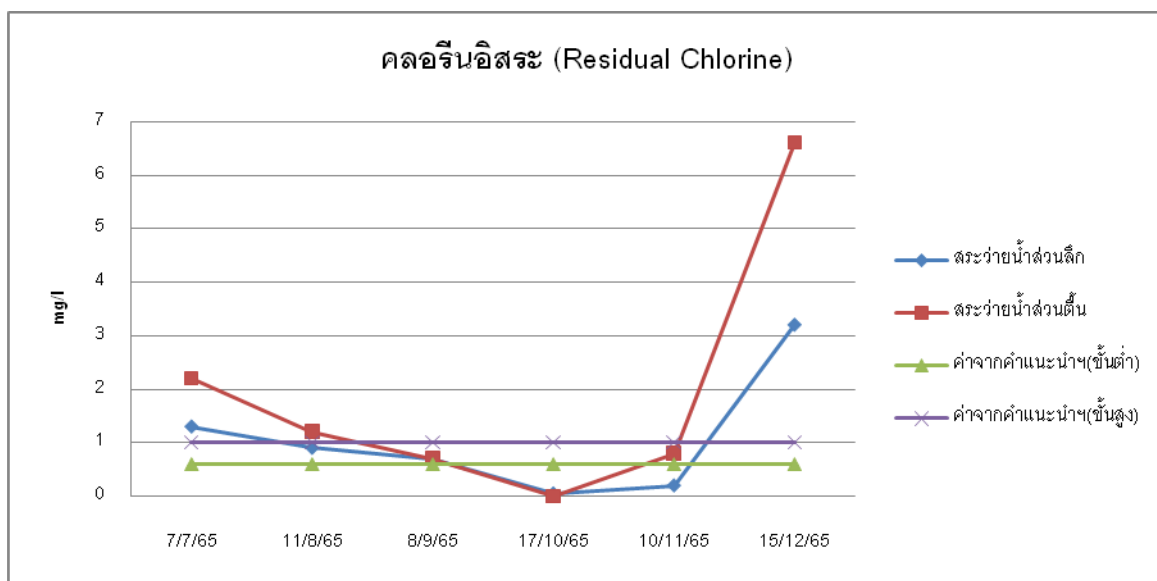
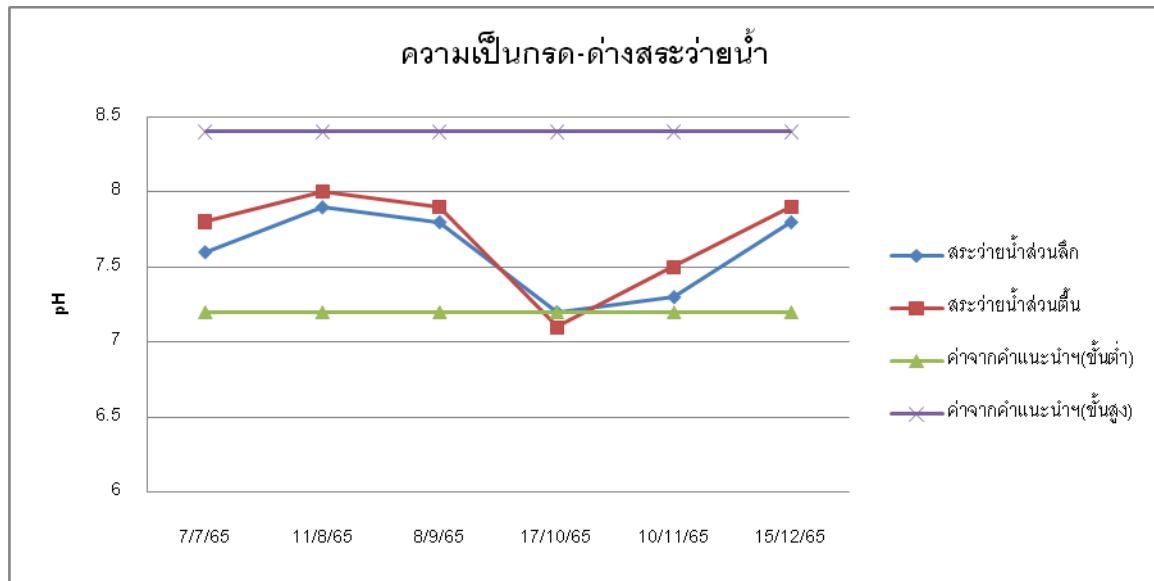
ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ						ค่าจาก คำแนะนำ*
	7 ก.ค.65	11 ส.ค.65	8 ก.ย.65	17 ต.ค.65	10 พ.ย.65	15 ธ.ค.65	
Total Coliform Bacteria (MPN/100 ml.)	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<10
Escherichia.coli(CFU/100ml.)	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
Staphylococcus aureus (CFU/100ml.)	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa (CFU/100ml.)	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
pH	7.6	7.9	7.8	7.2	7.3	7.8	7.2-8.4
Residual Chlorine (mg/l.)	1.3	0.9	0.7	<0.1	0.2	3.2	0.6-1.0

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

ตารางที่ 10 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำส่วนตื้น

ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ						ค่าจาก คำแนะนำ*
	7 ก.ค.65	11 ส.ค.65	8 ก.ย.65	17 ต.ค.65	10 พ.ย.65	15 ธ.ค.65	
Total Coliform Bacteria (MPN/100 ml.)	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<10
Escherichia.coli(CFU/100ml.)	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
Staphylococcus aureus (CFU/100ml.)	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa (CFU/100ml.)	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
pH	7.8	8.0	7.9	7.1	7.5	7.9	7.2-8.4
Residual Chlorine (mg/l.)	2.2	1.2	0.7	<0.1	0.8	6.6	0.6-1.0

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



ภาพที่ 7 เปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ