

6. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

6.1 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการโรงพยาบาลวิชัยเวช อินเตอร์เนชั่นแนล หนองแขม ระยะเปิดดำเนินการ 2 จุดเก็บตัวอย่าง ได้แก่ บ่อเกรอะ , บ่อพักน้ำใสหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย เก็บตัวอย่างน้ำ และวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามวิธีมาตรฐาน ดังตารางที่ 6 โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2569 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดังตารางที่ 7 และตารางที่ 8

ตารางที่ 6 วิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีวิเคราะห์
pH at 25 deg C	-	Electrometiv
Suspened Solids	mg/l	Dried at 103-105 C
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 C
Settleable Solids	mg/l	Imhoff Cone
BOD 5 Days	mg/l	Azide Modification
Oil & Grease	mg/l	Partition-Gravimetric Method
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl Titrimetric
Sulfide	mg/l	Iodometric Method
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	MPN Test
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	MPN Test

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อเกรอะ

ดัชนีวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บ่อเกรอะ						ค่า มาตรฐาน*
	8 ม.ค.69	5 ก.พ.69	5 มี.ค.69	2 เม.ย.69	8 พ.ค.69	5 มิ.ย.69	
1.pH at 25 deg C	7.6	7.6	8.0	7.6	7.7	7.7	5.5-9
2.BOD 5 Days (mg/l)	237.5	157.7	77.5	230.8	140	82.8	≤20
3.Suspened Solids (mg/l)	42	130	43	35	80	29	≤30
4.Total Dissolved Solids(mg/l)	344	340	358	410	488	336	≤1000
5.Fat,Oil&Grease(mg/l)	33	30	17	28	28	25	≤20
6.N-TKN(mg/l)	47	34	25	40	39	28	≤35
7.Sulfide(mg/l)	2.2	1.6	1.4	0.6	1.4	1.6	≤1.0
8.Settleable Solids(mg/l)	0.2	0.1	0.3	10.0	2.0	0.1	-
9.Total Coliform Bacteria(MPN/100 ml.)	>16x10 ⁴	>16x10 ⁴	105,000	>16x10 ⁴	>16x10 ⁴	>16x10 ⁴	<5,000
10.Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml.)	>16x10 ⁴	>16x10 ⁴	48,000	65,000	>16x10 ⁴	45,000	<1,000
11.Chlorine residual (mg/l)	0	0	0	0	0	0	<1.0

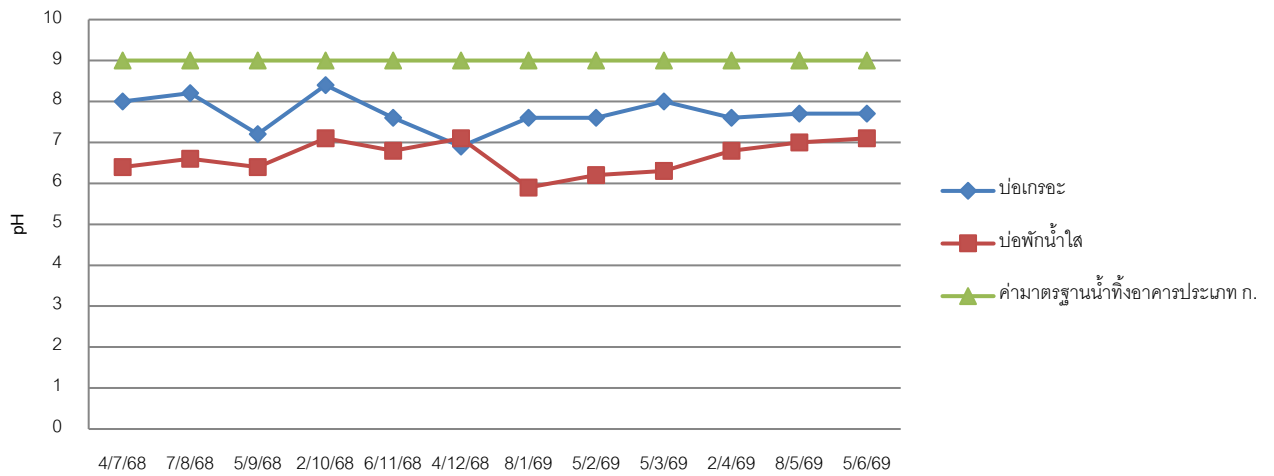
หมายเหตุ : *กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ.2567 (อาคารประเภท ก.)

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่บ่อกักน้ำใส

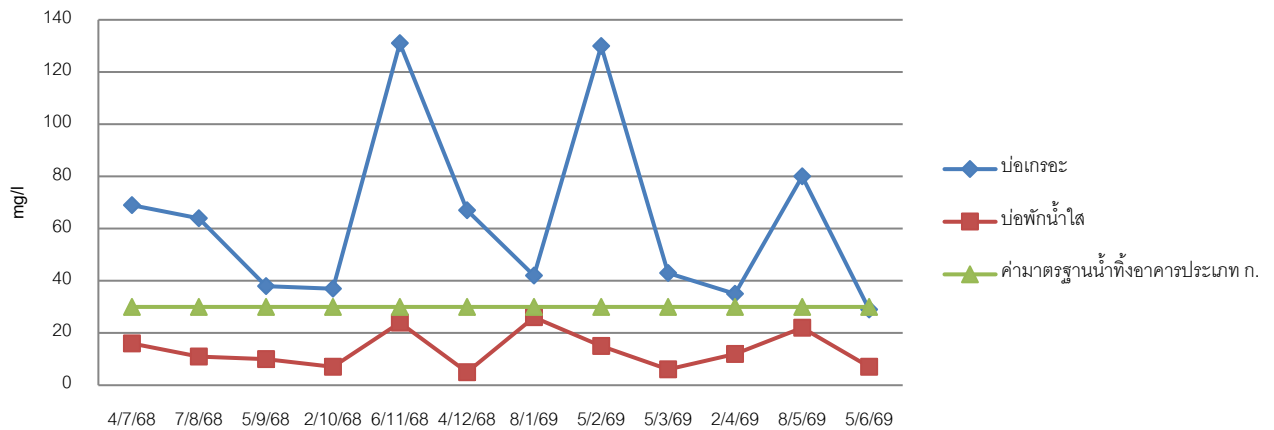
ดัชนีวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใส หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย						
	8 ม.ค.69	5 ก.พ.69	5 มี.ค.69	2 เม.ย.69	8 พ.ค.69	5 มิ.ย.69	ค่า มาตรฐาน*
1.pH at 25 deg C	5.9	6.2	6.3	6.8	7.0	7.1	5.5-9
2.BOD 5 Days (mg/l)	15.2	12.6	8.8	8.7	11.8	7.1	≤20
3.Suspended Solids (mg/l)	26	15	6	12	22	7	≤30
4.Total Dissolved Solids(mg/l)	220	238	206	230	194	140	≤1000
5.Fat,Oil&Grease(mg/l)	8	7	3	5	6	3	≤20
6.N-TKN(mg/l)	24	22	10	16	25	20	≤35
7.Sulfide(mg/l)	0.6	0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	≤1.0
8.Settleable Solids(mg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
9.Total Coliform Bacteria(MPN/100 ml.)	830	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<5,000
10.Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml.)	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1,000
11.Chlorine residual (mg/l)	0.75	0.78	0.76	0.72	0.76	0.76	<1.0

หมายเหตุ : *กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ.2567 (อาคารประเภท ก.)

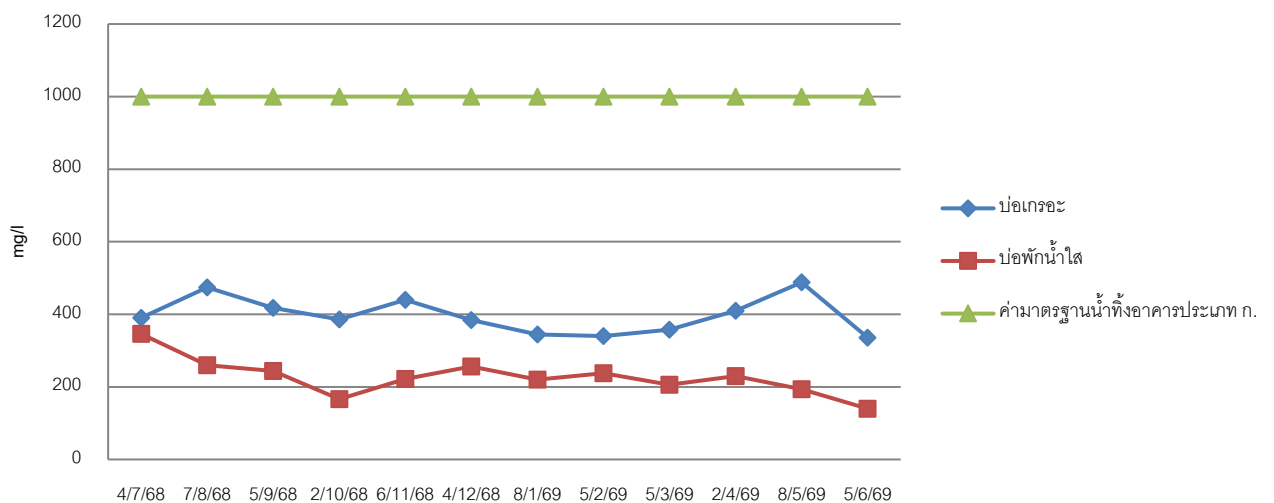
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)



ค่าตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids)

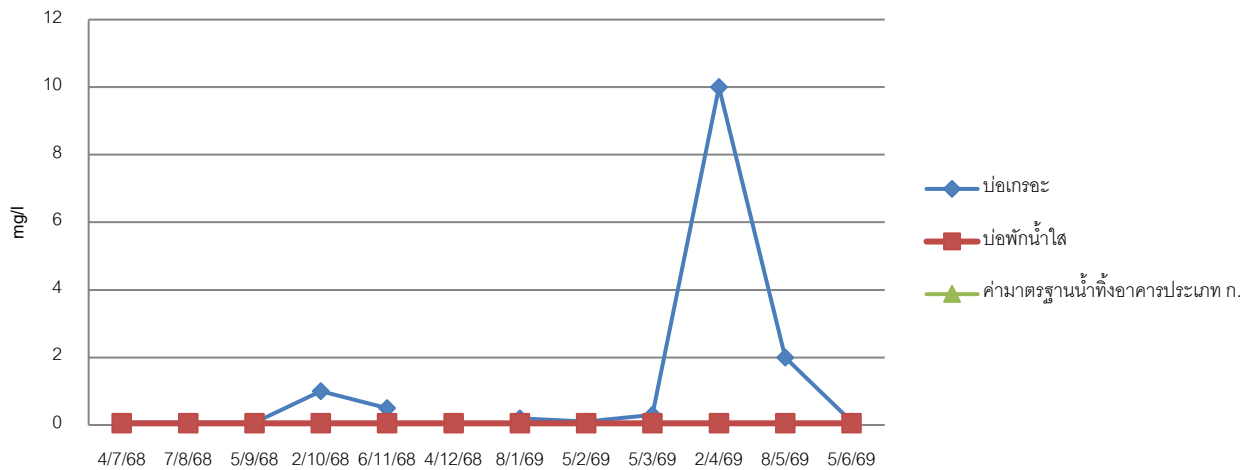


ค่าตะกอนละลาย (TDS)

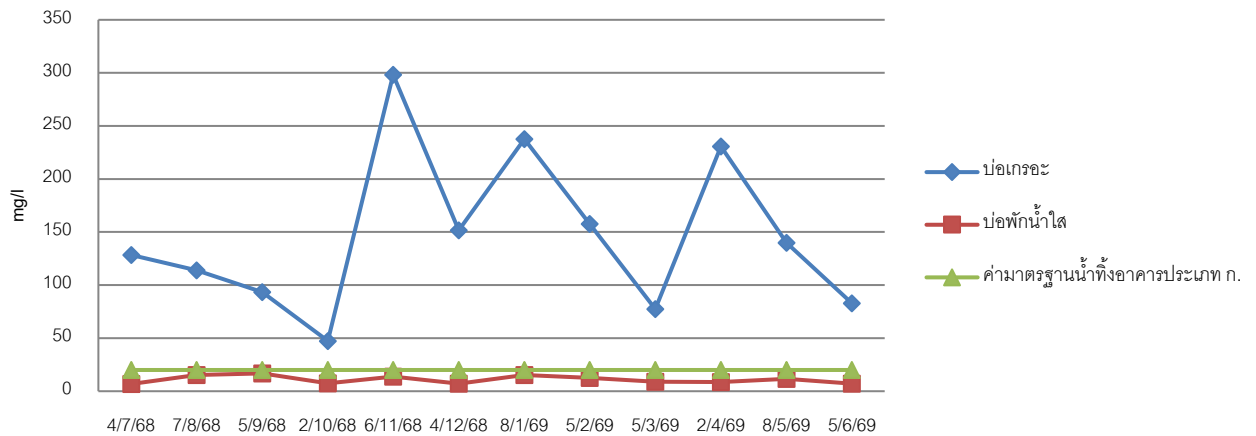


ภาพที่ 7 เปรียบเทียบผลตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

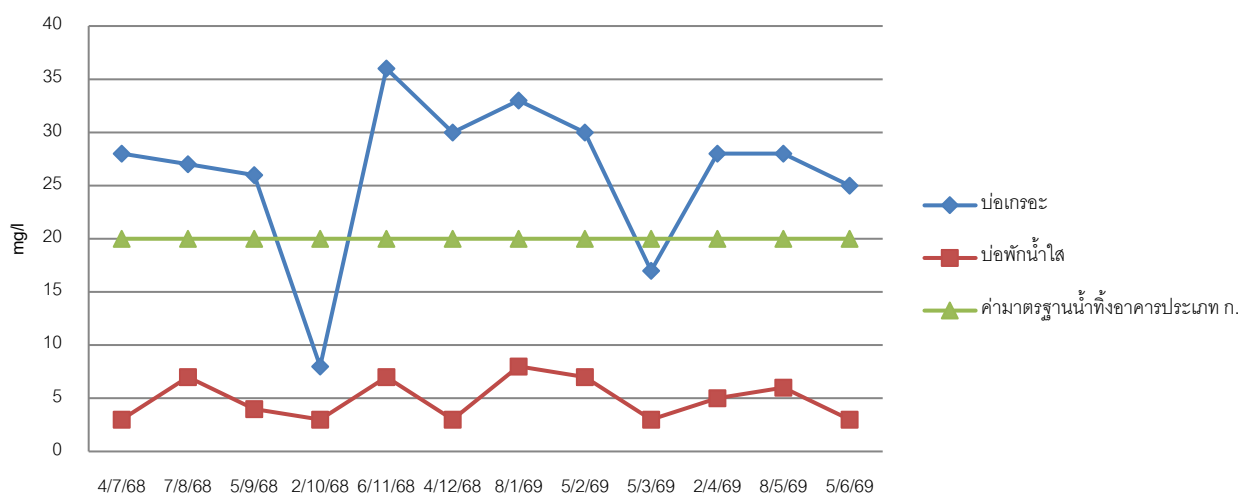
ค่าตะกอนจมตัว (Settleable Solids)



ค่าความสกปรกบีโอดี (BOD)

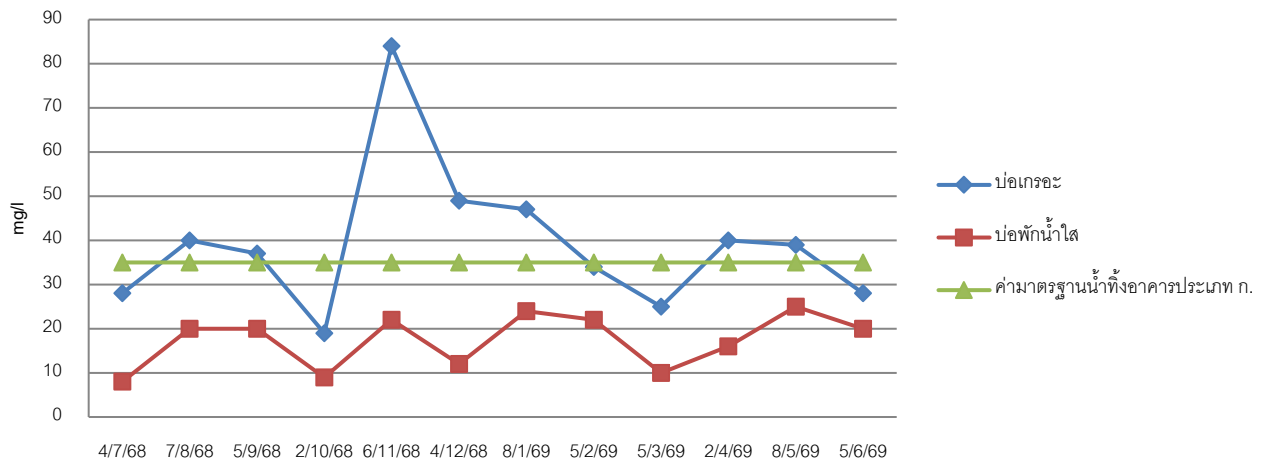


ค่าไขมันและน้ำมัน (Oil&Grease)

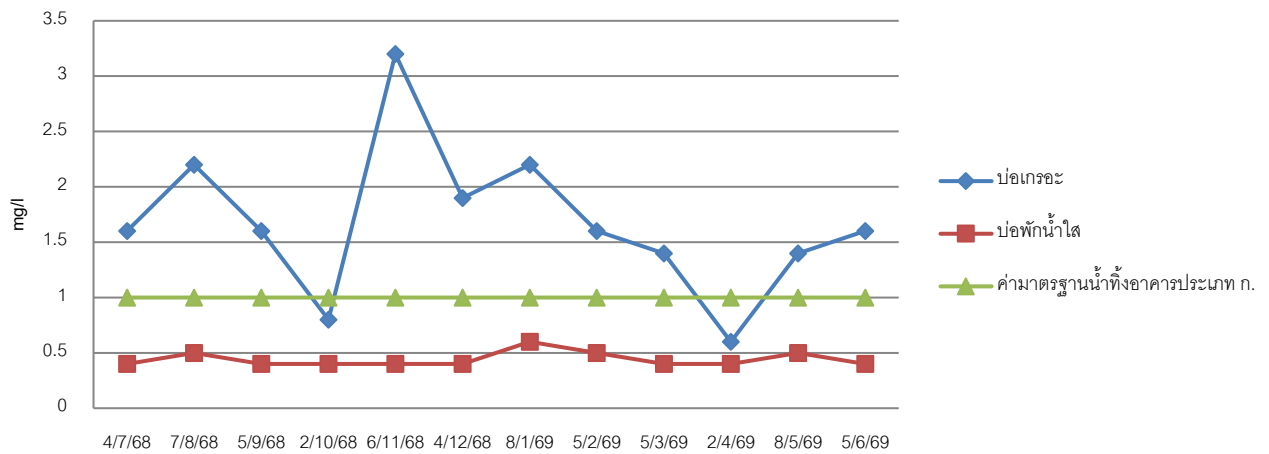


ภาพที่ 7 เปรียบเทียบผลตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ(ต่อ)

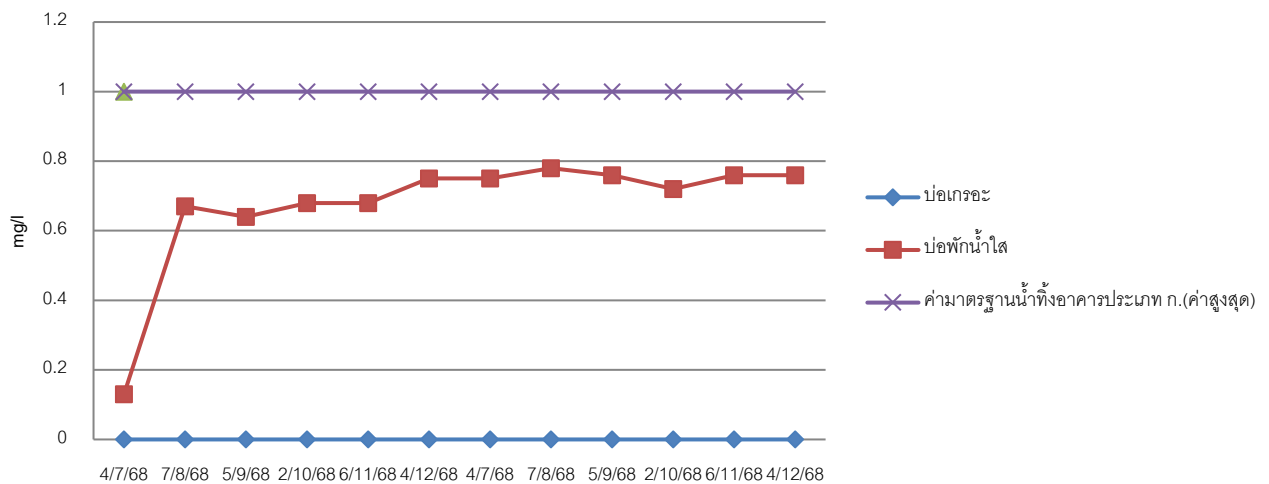
ค่าไนโตรเจนที่เคเอ็น (TKN)



ค่าซัลไฟด์ (Sulfide)



คลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine)



ภาพที่ 7 เปรียบเทียบผลตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ(ต่อ)

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบแนวโน้มคุณภาพน้ำทิ้งภายในพื้นที่โครงการ

เดือน/ปี	พารามิเตอร์ (mg/l)									
	pH	SS	TDS	Settleable Solids	BOD	Oil&Grease	TKN	Sulfide	TCB	FCB
ก.ค.63	7.9	23	268	<0.1	13.5	6.0	14.0	<1.0	9,200	2,800
ส.ค.63	7.6	26	182	<0.1	40.8	10.0	30.2	<1.0	50,000	10,100
ก.ย.63	6.7	<2.5	452	<0.1	7.2	4.0	9.0	<1.0	3,300	1,400
ต.ค.63	6.8	4.0	596	<0.1	13.2	6.0	13.7	<1.0	1,900	450
พ.ย.63	8.7	<2.5	592	<0.1	8.6	4.0	11.8	<1.0	>16x10 ⁴	>16x10 ⁴
ธ.ค.63	8.1	19.0	464	<0.1	15.3	7.0	24.1	<1.0	995	40
ม.ค.64	9.0	4	470	<0.1	9	1.0	13.0	<1.0	<1.8	<1.8
ก.พ.64	7.7	11	312	<0.1	9	4.0	14.0	<1.0	310	<1.8
มี.ค.64	7.0	12	432	<0.1	12	7.0	19.0	<1.0	220	<1.8
เม.ย.64	6.7	20	328	<0.1	10	4.0	10.0	<1.0	<1.8	<1.8
พ.ค.64	6.7	25	344	<0.1	12	10.0	27.0	<1.0	2,190	530
มิ.ย.64	7.3	18	298	<0.1	11	7.0	14.0	<1.0	200	<1.8
ก.ค.64	6.7	11	314	<0.1	17.9	8.0	26.0	<1.0	910	80
ส.ค.64	7.2	4	320	<0.1	11.1	6.8	14.0	<1.0	<1.8	<1.8
ก.ย.64	7.5	11.1	340	<0.1	9.2	3.8	14.0	<1.0	<1.8	<1.8
ต.ค.64	6.6	3	250	<0.1	6.2	3.0	11.2	<1.0	<1.8	<1.8
พ.ย.64	6.8	26	186	<0.1	12.6	11.2	28.0	<1.0	600	<1.8
ธ.ค.64	7.4	10.1	480	<0.1	11.4	3.0	15.4	<1.0	<1.8	<1.8
ม.ค.65	6.4	21.1	276	<0.1	16.4	11.4	20.2	<1.0	<1.8	<1.8
ก.พ.65	6.5	3.0	285	<0.1	7.5	10.0	28.0	<1.0	<1.8	<1.8
มี.ค.65	7.9	8.1	452	<0.1	8.8	2.0	11.8	0.3	<1.8	<1.8
เม.ย.65	7.0	11.8	130	<0.1	16.6	8.2	18.8	0.4	<1.8	<1.8
พ.ค.65	7.6	<2.5	189	<0.1	6.8	<1	5.9	0.1	<1.8	<1.8
มิ.ย.65	6.7	7.0	126	<0.1	10.8	4.4	14.0	0.4	<1.8	<1.8
ก.ค.65	6.6	7.1	152	<0.1	18	7.2	19.3	0.4	965	40
ส.ค.65	7.1	17.3	212	<0.1	8.3	7.0	14	0.4	930	278
ก.ย.65	6.3	31.9	128	<0.1	14.1	8.8	26.6	0.4	3,035	957
ต.ค.65	6.8	19.5	214	<0.1	13.2	7.0	18.5	0.4	<1.8	<1.8
พ.ย.65	6.8	9.6	272	<0.1	10.7	7.0	19.6	0.4	<1.8	<1.8
ธ.ค.65	5.8	30.9	264	<0.1	14.3	11.8	18.2	0.4	670	<1.8
ม.ค.66	6.4	50.0	134	<0.1	18.0	11.6	28.0	0.5	820	45
ก.พ.66	6.7	11.0	366	<0.1	13.7	9.8	17.9	0.4	>16x10 ⁴	>16x10 ⁴
มี.ค.66	6.4	6.0	200	<0.1	12.5	7.0	17.6	0.4	<1.8	<1.8
เม.ย.66	6.5	13.9	228	<0.1	11.3	10.0	17.1	0.5	<1.8	<1.8
พ.ค.66	6.8	8.0	158	<0.1	8.7	4.0	12.6	0.4	<1.8	<1.8
มิ.ย.66	6.5	20	170	<0.1	13.2	7.0	18.8	0.4	<1.8	<1.8
Standard	5-9	30	500	0.5	20	20	35	1.0	-	-

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบแนวโน้มคุณภาพน้ำทิ้งภายในพื้นที่โครงการ(ต่อ)

เดือน/ปี	พารามิเตอร์ (mg/l)									
	pH	SS	TDS	Settleable Solids	BOD	Oil&Grease	TKN	Sulfide	TCB	FCB
ก.ค.66	6.6	15	220	<0.1	14.9	9	24.1	<1.0	0.4	<1.8
ส.ค.66	6.9	41	306	<0.1	16.8	10	27.7	<1.0	0.5	1,000
ก.ย.66	6.9	42	360	<0.1	12	8	23.2	<1.0	0.4	<1.8
ต.ค.66	7.3	11	598	<0.1	11.6	4	17.6	<1.0	0.4	<1.8
พ.ย.66	7.0	7	424	<0.1	10.7	4	15.4	<1.0	0.4	<1.8
ธ.ค.66	6.5	24	316	<0.1	12.7	9	18	<1.0	0.4	<1.8
ม.ค.67	6.6	7	284	<0.1	8.7	3	14	<0.5	<1.8	<1.8
ก.พ.67	6.4	14	164	<0.1	14.8	8	19	<0.5	<1.8	<1.8
มี.ค.67	5.6	19	344	<0.1	12.8	4	12	<0.5	<1.8	<1.8
เม.ย.67	6.5	19	390	<0.1	13.9	8	18	0.5	<1.8	<1.8
พ.ค.67	6.4	4	270	<0.1	6.8	3	14	<0.5	<1.8	<1.8
มิ.ย.67	5.8	15	388	<0.1	13	8	18	0.6	<1.8	<1.8
ก.ค.67	5.8	10	348	<0.1	10.4	6	18	0.6	<1.8	<1.8
ส.ค.67	5.9	13	330	<0.1	12.7	6	19	<0.5	<1.8	<1.8
ก.ย.67	5.9	27	316	<0.1	18.5	8	19	<0.5	<1.8	<1.8
ต.ค.67	6.5	24	372	<0.1	12.1	6	14	<0.5	<1.8	<1.8
พ.ย.67	6.6	7	348	<0.1	8.3	3	13	<0.5	<1.8	<1.8
ธ.ค.67	6.6	23	360	<0.1	11.9	6	18	<0.5	<1.8	<1.8
ม.ค.68	6.4	25	238	<0.1	10.9	4	11	<0.5	<1.8	<1.8
ก.พ.68	6.3	22	372	<0.1	12.3	4	12	<0.5	<1.8	<1.8
มี.ค.68	7.2	<5	290	<0.1	9.3	3	11	<0.5	<1.8	<1.8
เม.ย.68	7.0	<5	478	<0.1	6.9	3	9	<0.5	<1.8	<1.8
พ.ค.68	6.2	18	306	<0.1	7.3	5	12	<0.5	<1.8	<1.8
มิ.ย.68	6.0	16	300	<0.1	9.0	5	10	<0.5	<1.8	<1.8
ก.ค.68	6.4	16	346	<0.1	6.8	3	8	<0.5	85	<1.8
ส.ค.68	6.6	11	260	<0.1	15.4	7	20	0.5	<1.8	<1.8
ก.ย.68	6.4	10	244	<0.1	16.8	4	20	<0.5	<1.8	<1.8
ต.ค.68	7.1	7	166	<0.1	7.3	3	9	<0.5	<1.8	<1.8
พ.ย.68	6.8	24	222	<0.1	13.7	7	22	<0.5	900	<1.8
ธ.ค.68	7.1	5	256	<0.1	7.2	3	12	<0.5	<1.8	<1.8
ม.ค.69	5.9	26	220	<0.1	15.2	8	24	0.6	830	<1.8
ก.พ.69	6.2	15	238	<0.1	12.6	7	22	0.5	<1.8	<1.8
มี.ค.69	6.3	6	206	<0.1	8.8	3	10	<0.5	<1.8	<1.8
เม.ย.69	6.8	12	230	<0.1	8.7	5	16	<0.5	<1.8	<1.8
พ.ค.69	7.0	22	194	<0.1	11.8	6	25	0.5	<1.8	<1.8
มิ.ย.69	7.1	7	140	<0.1	7.1	3	20	<0.5	<1.8	<1.8
Standard	5.5-9	30	1000	-	20	20	35	1.0	<5,000	<1,000