

6. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

6.1 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

1) บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ U Khaoyai ระยะเปิดดำเนินการ ที่จุดเก็บตัวอย่าง บ่อเกรอะ (ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย) และ บ่อ reuse (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) วิเคราะห์คุณภาพน้ำตามวิธีมาตรฐาน ดังตารางที่ 5 โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท Ecotech Water System Co.Ltd.ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ วันที่ 7 มกราคม 2565 , 4 กุมภาพันธ์ 2565 , 4 มีนาคม 2565 , 1 เมษายน 2565 , 13 พฤษภาคม 2565 และ 10 มิถุนายน 2565 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดังตารางที่ 6 ถึง ตารางที่ 7

ตารางที่ 5 วิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีวิเคราะห์
pH	-	Electrometric Method
Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 C
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 C
Settleable Solids	mg/l	Tmhoff Cone
BOD	mg/l	,Azide Modification
Oil & Grease	mg/l	Partition-Gravimetric Method
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Kjeldahl Method
Sulfide	mg/l	Iodometric Method

ตารางที่ 6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ที่บ่อเกรอะ

ดัชนีวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ						ค่ามาตรฐาน*
	7 ม.ค.65	4 ก.พ.65	4 มี.ค.65	1 เม.ย.65	13 พ.ค.65	10 มิ.ย.65	
pH	7.1	7.3	7.0	7.3	7.4	7.3	5-9
BOD (mg/l)	130.0	70.0	53.0	39.7	34.0	47.0	≤30
SS (mg/l)	255.9	49.2	30.3	151.2	33.0	62.9	≤40
TDS (mg/l)	369.6	1,200	1,310	1,166	1,100	1,500	≤500
TKN (mg/l)	61.4	49.1	75.2	70	62.7	73.4	≤35
Oil&Grease (mg/l)	2.8	5.6	5.0	8.0	8.2	7.0	≤20
Sulfide (mg/l)	0.6	5.6	3.8	2.0	2.0	1.02	≤1.0
Settleable Solids (mg/l)	0.8	0.1	<0.1	0.3	<0.1	0.1	≤0.5

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

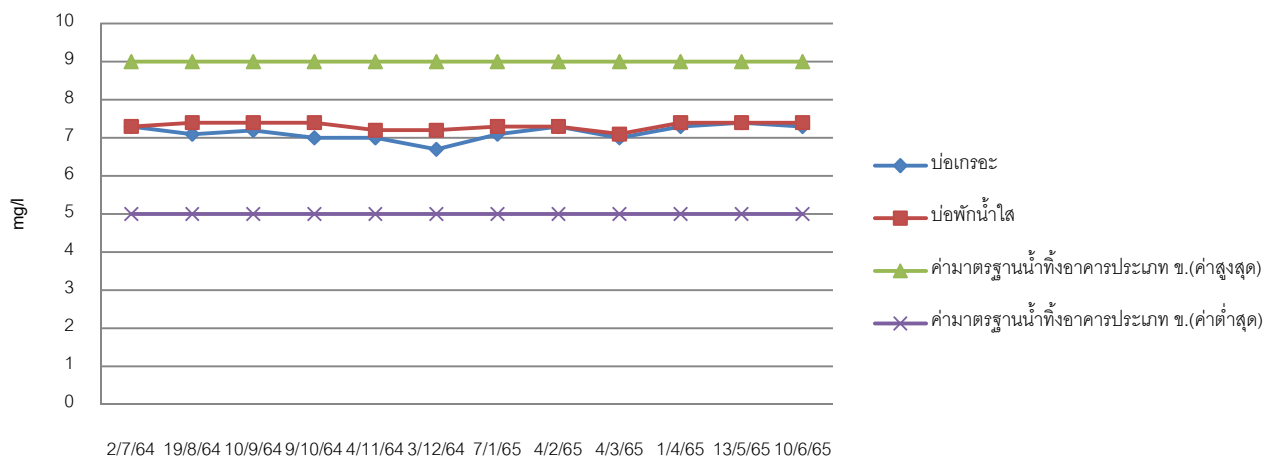
ตารางที่ 7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ที่บ่อ reuse

ดัชนีวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ						ค่ามาตรฐาน*
	7 ม.ค.65	4 ก.พ.65	4 มี.ค.65	1 เม.ย.65	13 พ.ค.65	10 มิ.ย.65	
pH	7.3	7.3	7.1	7.4	7.4	7.4	5-9
BOD (mg/l)	39.0	22.5	15.3	30.4	23.0	38.0	≤30
SS (mg/l)	22.7	34.8	21.3	59.8	41.4	85.6	≤40
TDS (mg/l)	469	1,200	940	1,173	1,130	1,700	≤500
TKN (mg/l)	60.5	54.3	65.6	57.4	54.3	65.0	≤35
Oil&Grease (mg/l)	1.8	1.8	2.2	4.8	4.0	5.8	≤20
Sulfide (mg/l)	ND.	ND.	0.13	0.13	0	0	≤1.0
Settleable Solids (mg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	0.1	≤0.5

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

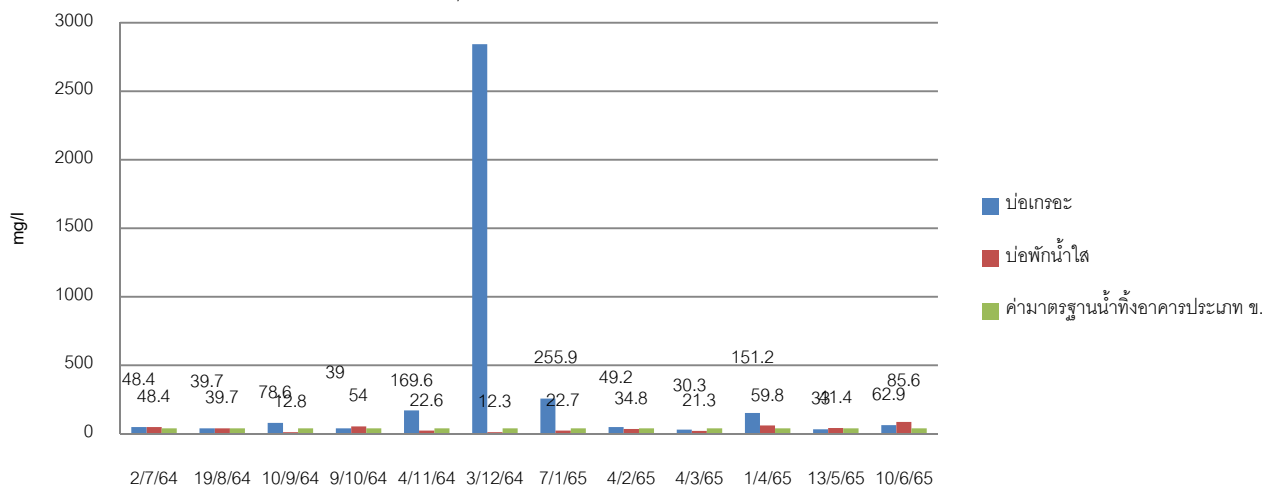
<LOQ = < Limit of Quantitation ND.= Non Detectable

ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

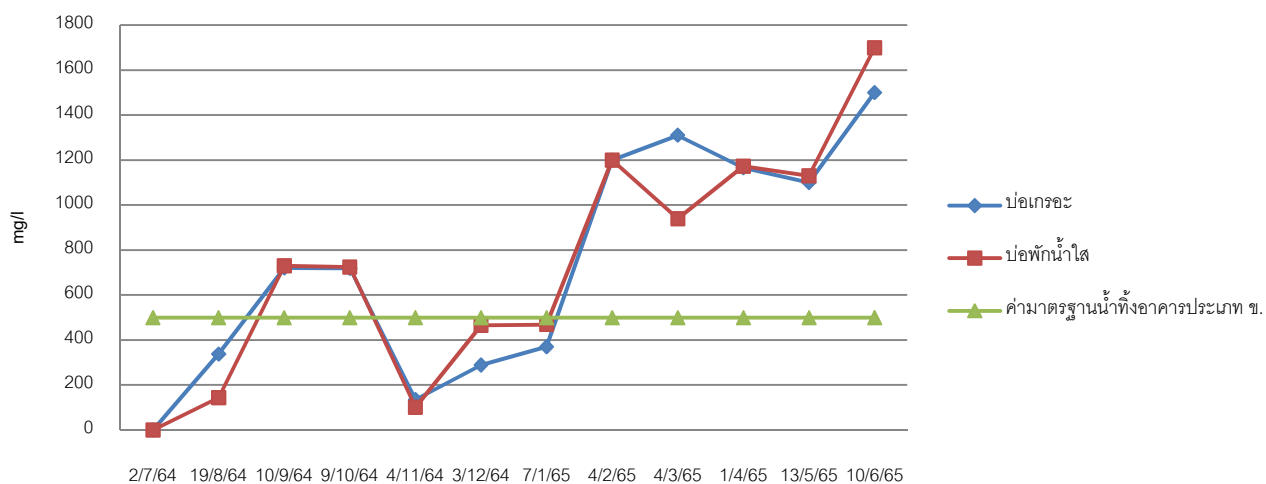


ค่าตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids)

2,844.40

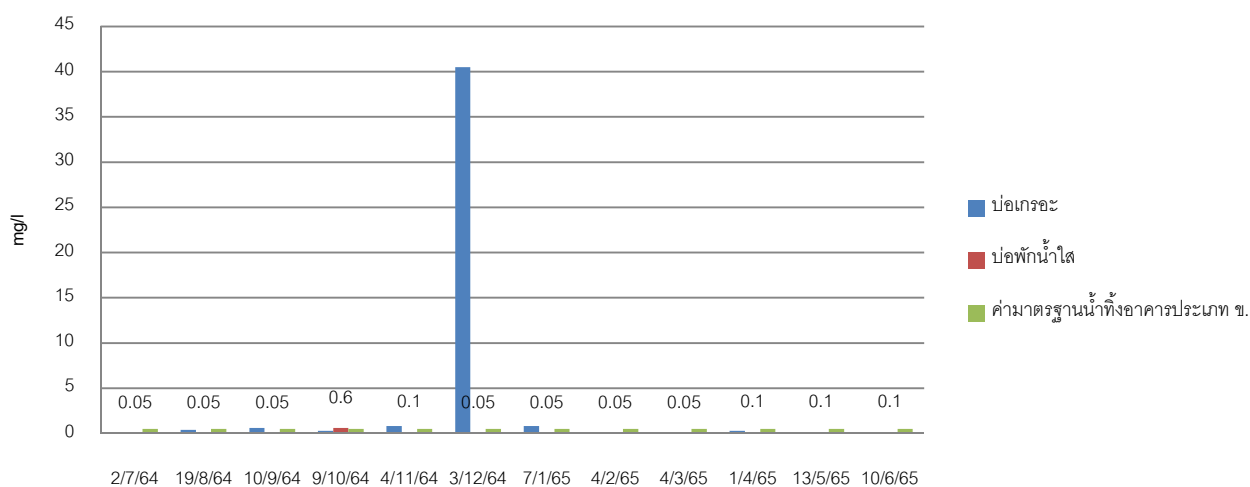


ค่าตะกอนละลาย (Total Dissolved Solids)

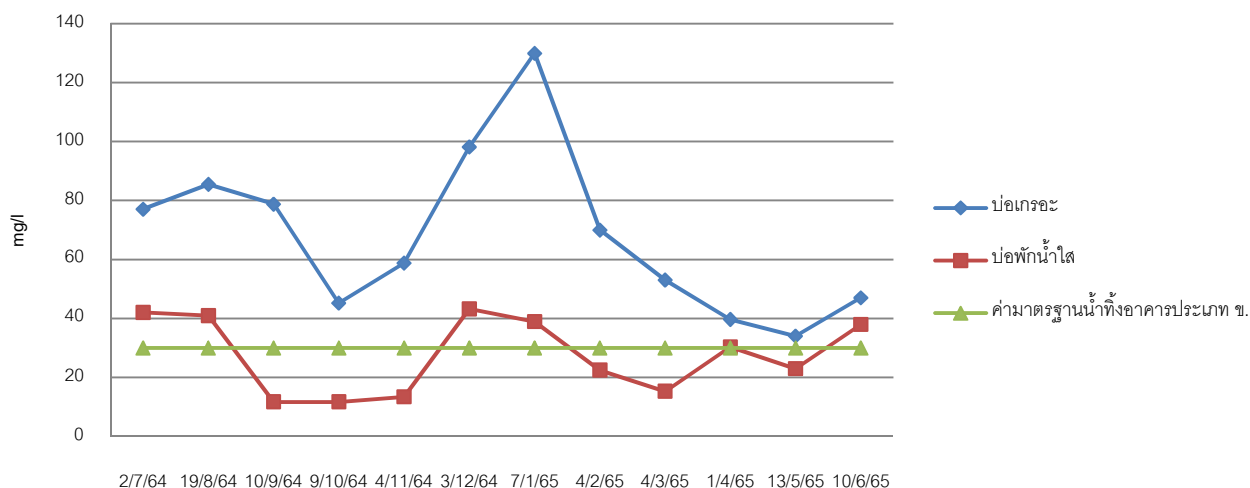


ภาพที่ 4 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

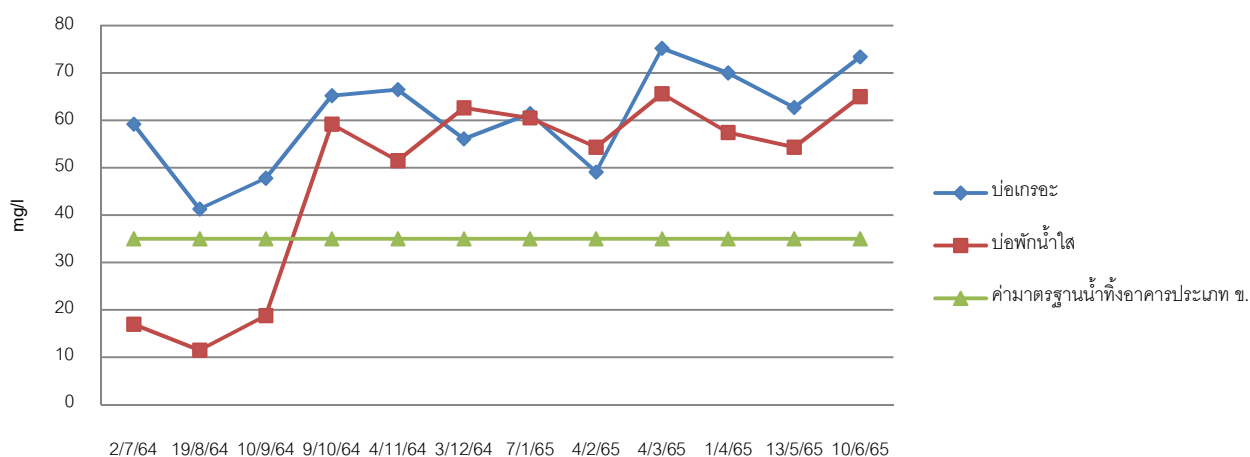
ค่าตะกอนจมตัว (Settleable Solids)



ค่าบีโอดี (BOD)

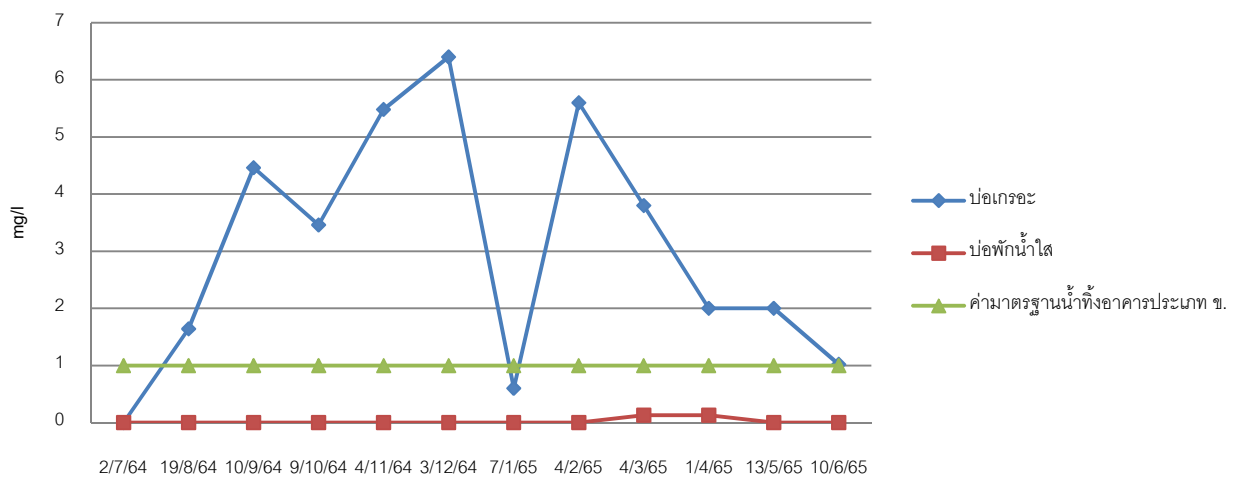


ค่าไนโตรเจนที่เคเอ็น (TKN)

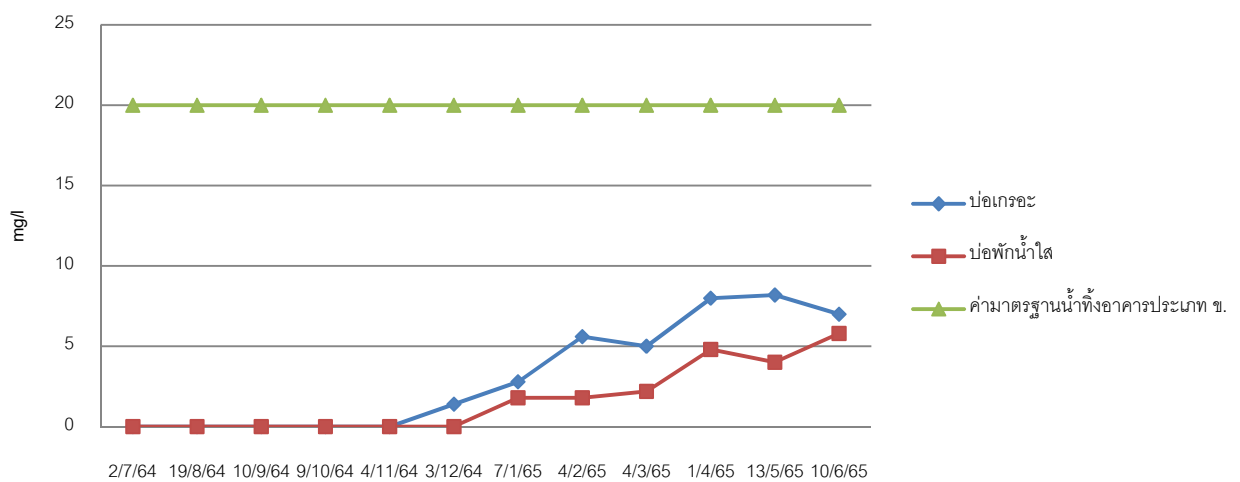


ภาพที่ 4 (ต่อ)

ค่าซัลไฟด์ (Sulfide)



ค่าไขมันและน้ำมัน (Fat Oil&Grease)



ภาพที่ 4 (ต่อ)

6.2 คุณภาพน้ำใช้ถึงสำรองน้ำใช้

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใช้ของ โครงการ U Khaoyai ระยะเปิดดำเนินการ โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

เนื่องจากน้ำใช้ของโครงการเป็นน้ำที่ได้จากบ่อบาดาล ดังนั้นทางโครงการจึงดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ ที่ก๊อกรน้ำตามจุดต่าง ๆ ดังตารางที่ 8 และเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเรื่อง การกำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ เกณฑ์ที่เหมาะสม ของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2551

ตารางที่ 8 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ที่บ่อสำรองน้ำใต้ดิน

ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำวันที่ 30 พฤษภาคม 2565				
	ก๊อกรน้ำใช้ในครัว	ก๊อกรน้ำใช้ในบาร์	ก๊อกรน้ำรับสินค้า	บ่อบักน้ำบาดาล	ค่ามาตรฐาน*
Total Coliform Bacteria (MPN/100 ml.)	1.1	1.1	<1.1	1.1	<2.2
Escherichia.coli(CFU/100ml.)	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ

หมายเหตุ : *(ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม)