

## 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 6 มกราคม 2566 , 3 กุมภาพันธ์ 2566 , 3 มีนาคม 2566 , 21 เมษายน 2566, 12 พฤษภาคม 2566 และ 12 มิถุนายน 2566 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*
	6 ม.ค.66	3 ก.พ.66	3 มี.ค.66	21 เม.ย.66	12 พ.ค.66	12 มิ.ย.66	
pH	7.7	7.5	7.4	7.5	7.2	7.3	5-9
BOD (mg/l)	156.0	128.0	115.0	111.0	202.3	117.5	≤30
SS (mg/l)	38.6	110.0	35.0	37.1	80.5	26.3	≤40
TDS (mg/l)	623	624	665	628	1,860	838	≤500
TKN (mg/l)	61.6	78.4	65.5	56.0	59.9	51.5	≤35
Oil&Grease (mg/l)	13.0	9.4	<5.0	5.2	13.8	<5.0	≤20
Sulfide (mg/l)	<1.0	1.4	1.6	<1.0	1.80	ND.	≤1.0
Settleable Solids (mg/l)	0.3	0.8	<0.1	0.2	3.0	0.1	≤0.5

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

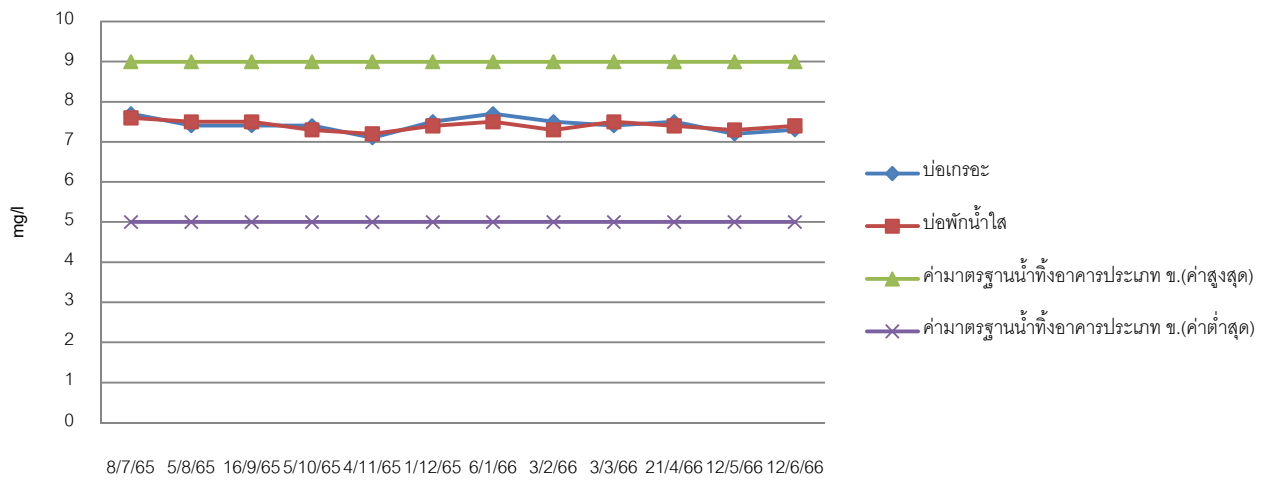
ตารางที่ 7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ที่บ่อ reuse

ดัชนีวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ						ค่ามาตรฐาน*
	6 ม.ค.66	3 ก.พ.66	3 มี.ค.66	21 เม.ย.66	12 พ.ค.66	12 มิ.ย.66	
pH	7.5	7.3	7.5	7.4	7.3	7.4	5-9
BOD (mg/l)	17.5	43.0	20.8	18.8	48.5	22.0	≤30
SS (mg/l)	31.0	144.7	22.1	35.9	37.4	22.4	≤40
TDS (mg/l)	603	605	793	783	1,070	858	≤500
TKN (mg/l)	60.5	65.0	65.5	59.9	50.4	48.2	≤35
Oil&Grease (mg/l)	<5.0	7.4	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	≤20
Sulfide (mg/l)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	ND.	≤1.0
Settleable Solids (mg/l)	<0.1	1.0	<0.1	0.4	0.4	0.1	≤0.5

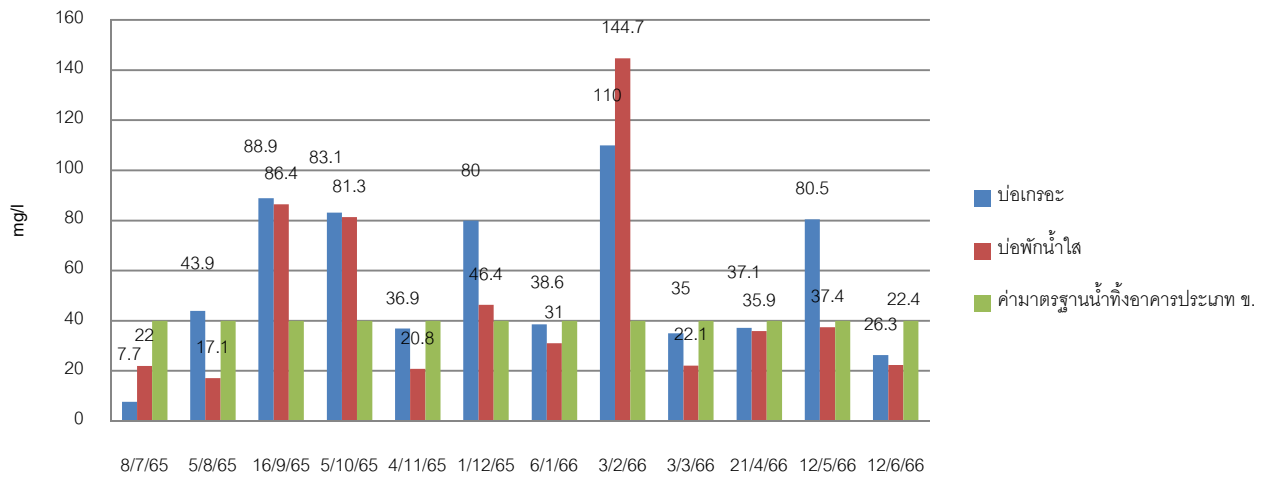
หมายเหตุ : \*กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 10 มกราคม 2537 (อาคารประเภท ข.)

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

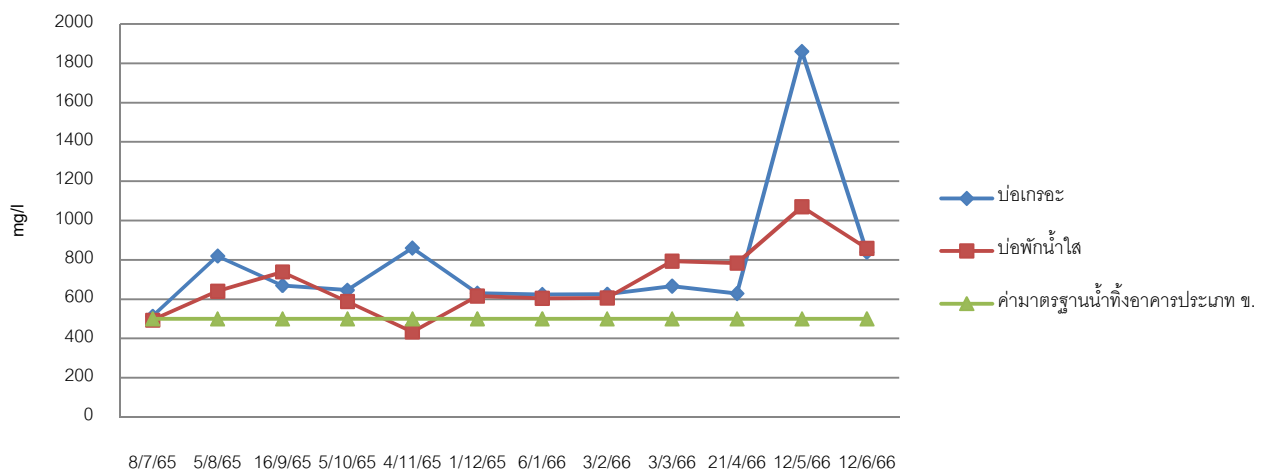
#### ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)



#### ค่าตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids)

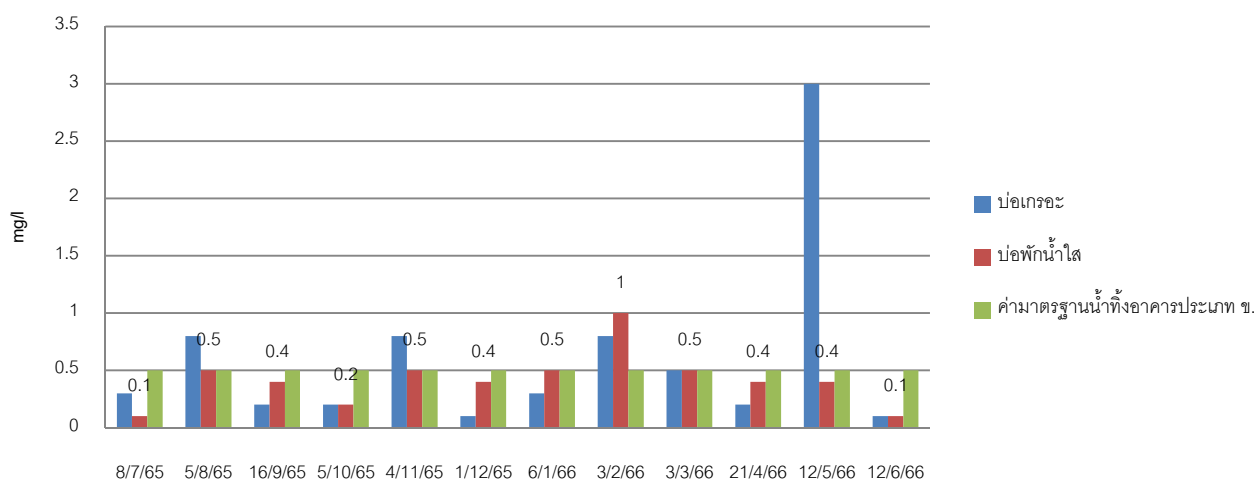


#### ค่าตะกอนละลาย (Total Dissolved Solids)

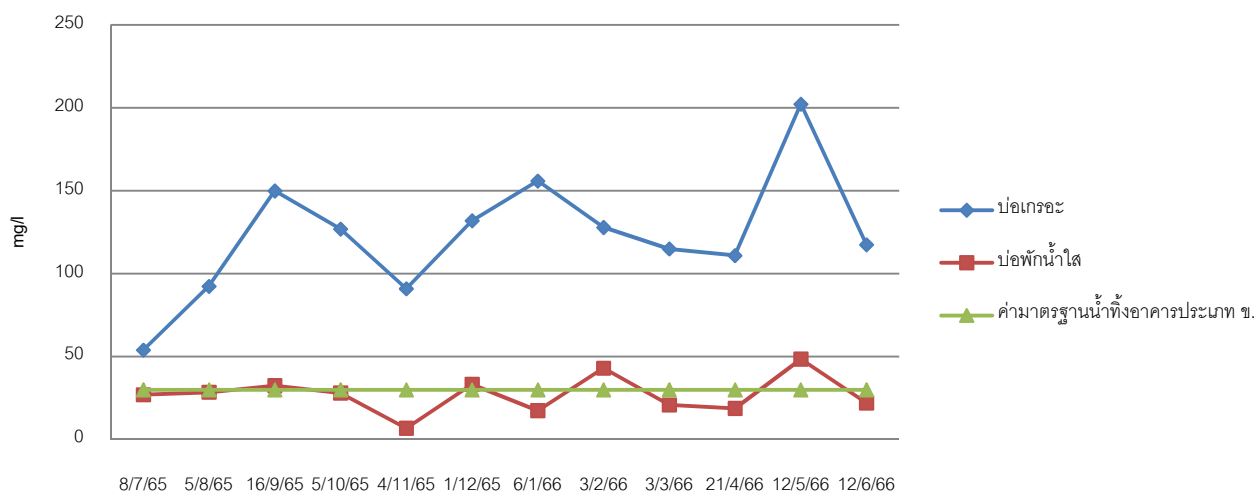


#### ภาพที่ 4 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

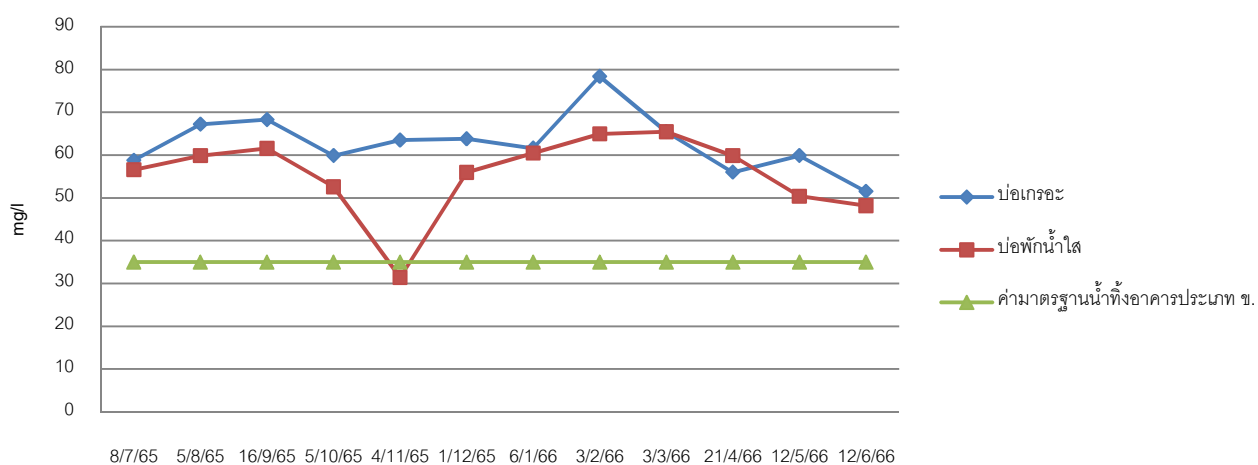
#### ค่าตะกอนจมตัว (Settleable Solids)



#### ค่าบีโอดี (BOD)

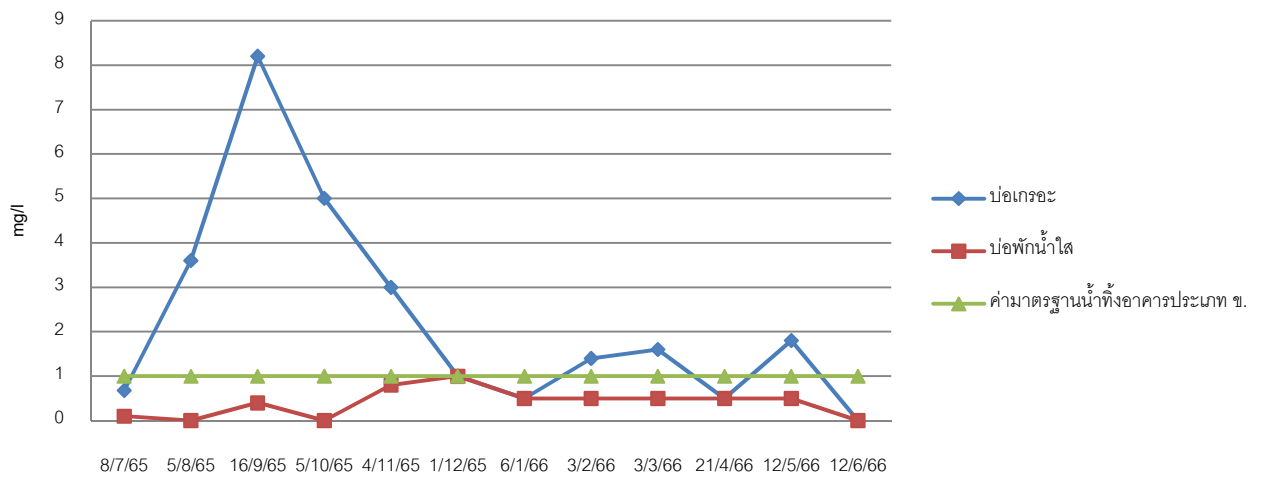


#### ค่าไนโตรเจนที่เคเอ็น (TKN)

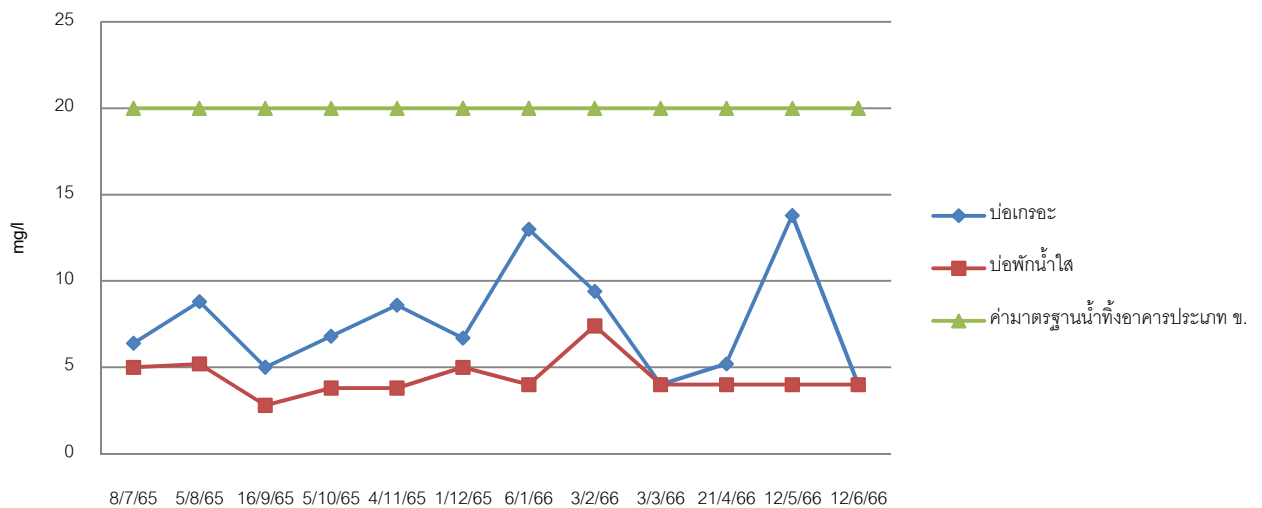


#### ภาพที่ 4 (ต่อ)

#### ค่าซัลไฟด์ (Sulfide)



#### ค่าไขมันและน้ำมัน (Fat Oil&Grease)



#### ภาพที่ 4 (ต่อ)

## 6.2 คุณภาพน้ำใช้ถึงสำรองน้ำใช้

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใช้ของ โครงการ U Khaoyai ระยะเปิดดำเนินการ โดยห้องปฏิบัติการ Ecotech Water System Co.,Ltd.

เนื่องจากน้ำใช้ของโครงการเป็นน้ำที่ได้จากบ่อบาดาล ดังนั้นทางโครงการจึงดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ ที่ก๊อกน้ำ ดังตารางที่ 8 และเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเรื่อง การกำหนดหลักเกณฑ์ และ มาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ เกณฑ์ที่เหมาะสม ของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2551

ตารางที่ 8 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ที่บ่อสำรองน้ำใต้ดิน

ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้				
	3 มีนาคม 2566		10 มิถุนายน 2566		ค่ามาตรฐาน*
	น้ำบาดาล (ปลายก๊อก)	น้ำบาดาล (ปลายแท่งค์)	น้ำบาดาล (ปลายก๊อก)	น้ำบาดาล (ปลายแท่งค์)	
Total Coliform Bacteria (MPN/100 ml.	ไม่พบ	ไม่พบ	33.0	79.0	<2.2
Escherichia.coli(CFU/100ml.)	ไม่พบ	ไม่พบ	6.8	79.0	ไม่พบ

หมายเหตุ : \*(ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม)

## 6.3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำของ โครงการ U Khaoyai ระยะเปิดดำเนินการ โดยห้องปฏิบัติการ Ecotech Water System Co.,Ltd.

ตารางที่ 9 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้	
	11 พฤษภาคม 2566	ค่ามาตรฐาน*
Total Coliform Bacteria (MPN/100 ml.	<1.8	<2.2
Escherichia.coli(CFU/100ml.)	ไม่พบ	ไม่พบ
Clostridium perfringens(CFU/100ml.)	26	ไม่พบ
Staphylococcus aureus/100 ml.	ไม่พบ	ต้องไม่พบ
Salmonella spp./100 ml.	ไม่พบ	ต้องไม่พบ
Legionella spp(CFU/l.)	ไม่พบ	ต้องไม่พบ

ค่ามาตรฐาน : หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน