

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการ The Edge (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อโครงการ เป็นโครงการ Zire Wongamat) เจ้าของโครงการ บริษัท ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิก จำกัด โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.5/1219 ลงวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2553 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ Zire Wongamat (ระยะดำเนินการ) เจ้าของโครงการบริษัท ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลา ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
<p>● ช่วงดำเนินการ</p> <p>1. คุณภาพน้ำ</p> <p>1.1) คุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนการบำบัด</p>	- บ่อเกรอะ (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)	- pH - BOD - SS - Sulfide - Oil & Grease - Total Colifore	- เดือนละ 1 ครั้ง	โครงการดำเนินการจัดจ้างบริษัท เอส.พี.เจ.ไซ แอนติฟิค จำกัด ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ของบริเวณบ่อเกรอะ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ แสดงผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-4	-	รูปที่ 2-5
1.2) คุณภาพน้ำทิ้ง หลังการบำบัด	- บ่อบำบัดน้ำเสีย ระบายออกสู่ท่อระบาย น้ำสาธารณะ (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)	- pH - BOD - SS - Sulfide - Oil & Grease - Total Colifore	- เดือนละ 1 ครั้ง	โครงการดำเนินการจัดจ้างบริษัท เอส.พี.เจ.ไซ แอนติฟิค จำกัด ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ของบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อระบาย น้ำสาธารณะ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4	-	รูปที่ 2-5
2. ใช้น้ำ	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึม ของท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง	ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ ค่อยตรวจระบบ สุขาภิบาล เป็นประจำทุกๆเดือน	-	ภาคผนวก ข1

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ Zire Wongamat (ระยะดำเนินการ) เจ้าของโครงการบริษัท ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลา ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
<p>● ช่วงดำเนินการ (ต่อ)</p> <p>3. คุณภาพน้ำจาก สระว่ายน้ำ</p>	- น้ำในสระว่ายน้ำ โดยเก็บตัวอย่าง จำนวน 2 ชุด ได้แก่ ส่วนลึก และส่วนตื้น ของสระ	- Residual Chlorine - pH - Coliform Bacteria - E.Coli	- เดือนละ 1 ครั้ง	โครงการดำเนินการจัดจ้างบริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด ในการ ตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ แสดงผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-5	-	รูปที่ 2-5
4. มูลฝอย	- บริเวณห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และ ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอย ตกค้าง - ความสะอาด	- ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	ทางโครงการได้มอบหมายให้แม่บ้าน แต่ละอาคารเป็นผู้ดูแลตรวจสอบ ความสะอาดของห้องพักขยะเป็น ประจำทุกวัน	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ Zire Wongamat (ระยะดำเนินการ) เจ้าของโครงการบริษัท ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลาตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
<ul style="list-style-type: none"> ● ช่วงดำเนินการ (ต่อ) 5. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย 2. ระบบจ่ายไฟสำรอง 3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน - มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน - สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- 3 เดือน/ ครั้ง - 3 เดือน/ ครั้ง - 3 เดือน/ ครั้ง	ทางโครงการได้จัดทำระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ตามบริเวณจุดต่างๆทั้งภายในและภายนอกอาคาร ทั้งนี้จัดเจ้าหน้าที่เพื่อตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำทุกๆ 3 เดือน หากพบการชำรุดของอุปกรณ์ทางโครงการจะแก้ไขซ่อมแซมโดยทันที	-	รูปที่ 2-12 ภาคผนวก ข3

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ Zire Wongamat (ระยะดำเนินการ) เจ้าของโครงการบริษัท ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลาตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
<p>● ช่วงดำเนินการ (ต่อ)</p> <p>5. ระบบป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)</p>	<p>4. อุปกรณ์ดับเพลิง</p> <p>- เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้</p> <p>- หัวรับน้ำดับเพลิง</p> <p>- ถังเก็บน้ำใช้และน้ำดับเพลิง</p> <p>- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)</p> <p>- Sprinkler System</p>	<p>- สภาพพร้อมใช้งาน</p> <p>- อายุการใช้งาน</p> <p>- สภาพพร้อมใช้งาน</p> <p>- เข้าถึงได้สะดวก</p> <p>- สภาพของถัง</p> <p>- ระดับน้ำในถัง</p> <p>- สภาพพร้อมใช้งาน</p> <p>- สภาพพร้อมใช้งาน</p>	<p>- 3 เดือน/ ครั้ง</p> <p>- 3 เดือน/ ครั้ง</p> <p>- เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>- เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>- เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>- เดือนละ 1 ครั้ง</p>	<p>ทางโครงการได้มอบหมายเจ้าหน้าที่โครงการเป็นผู้ตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย อาทิเช่น ถังดับเพลิงแบบมือถือ หัวรับน้ำดับเพลิง สายฉีดน้ำ ระบบสัญญาณเตือนภัย และเส้นทางหนีไฟ เป็นต้น เพื่อสามารถใช้งานได้หากเกิดกรณีเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งจะตรวจสอบเป็นประจำทุก 3 เดือน สำหรับระบบน้ำดับเพลิง และตัวจ่ายน้ำจะตรวจสอบเป็นประจำทุกๆ เดือน หากพบการชำรุดของอุปกรณ์ทางโครงการจะแก้ไขซ่อมแซมโดยทันที</p>	-	<p>รูปที่ 2-12</p> <p>ภาคผนวก ข3</p>

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ Zire Wongamat (ระยะดำเนินการ) เจ้าของโครงการบริษัท ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลาตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
<ul style="list-style-type: none"> ช่วงดำเนินการ (ต่อ) 5. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	5. บันไดหนีไฟ และเส้นทางในการหนีไฟ	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง 	- เดือนละ 1 ครั้ง			รูปที่ 2-12 ภาคผนวก ข3
6. ระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่นหน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- เดือนละ 1 ครั้ง	ทางโครงการจัดเจ้าหน้าที่ให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ระบายอากาศ ช่องระบายอากาศ ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	-
7. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัย	- ผู้พักอาศัย	ประเมินเรื่องร้องทุกข์ข้อเสนอนะและข้อคิดเห็นของผู้อยู่อาศัย	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการได้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความคิดเห็นและกรณีเรื่องร้องทุกข์ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564 ไม่พบกรณีเรื่องร้องทุกข์แต่อย่างใด	-	-

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการวิธีการวิเคราะห์และการเก็บตัวอย่างตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดัง ตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำทิ้ง	
ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง / วิเคราะห์ตัวอย่าง
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)	5-Days BOD Test (5210 B), Membrane Electrode Method (4500-O G)
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids; TSS)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Partition-Gravimetric Method (5520 D)
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	Standard Total Coliform Fermentation Technique (9222-1 B)
คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ	
ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง / วิเคราะห์ตัวอย่าง
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
ปริมาณคลอรีนที่เหลืออยู่ในน้ำ (Residual Chlorine)	DPD Ferrous Titrimetric Method (4500-Cl F)
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	Standard Total Coliform Fermentation Technique (9222-1 B)
จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (Escherichia coli; E.Coli)	Escherichia Coil Procedure (9221 F)

3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Zire Wongamat (ระยะดำเนินการ) ของ บริษัท ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-3 ดังนี้

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โครงการ Zire Wongamat ของ บริษัท ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ.2564)					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
ระยะดำเนินการ 1 คุณภาพน้ำทิ้ง - บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัดบ่อเกรอะ 2 - บริเวณบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออก	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	1 ครั้ง/เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
← ระยะดำเนินการ →								
2 คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ - บริเวณส่วนลึกของสระ - บริเวณส่วนตื้นของสระ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนที่เหลืออยู่ในน้ำ (Residual Chlorine) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (Escherichia coli; E.Coli)	1 ครั้ง/เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
← ระยะดำเนินการ →								

3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) น้ำทิ้งก่อนการบำบัด (บ่อเกรอะ 2) และ น้ำทิ้งที่หลังการบำบัด (บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกที่ระบายน้ำสาธารณะ) ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ซัลไฟด์ (Sulfide) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-4

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของถังบำบัดน้ำเสีย และ น้ำทิ้งที่ปล่อยออกบริเวณด้านหน้าโครงการเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 อาคารที่ทำการประเภท ข พบว่า ทั้ง 2 สถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกดัชนีการตรวจวัด

สำหรับปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานได้เนื่องจากไม่มีมาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4

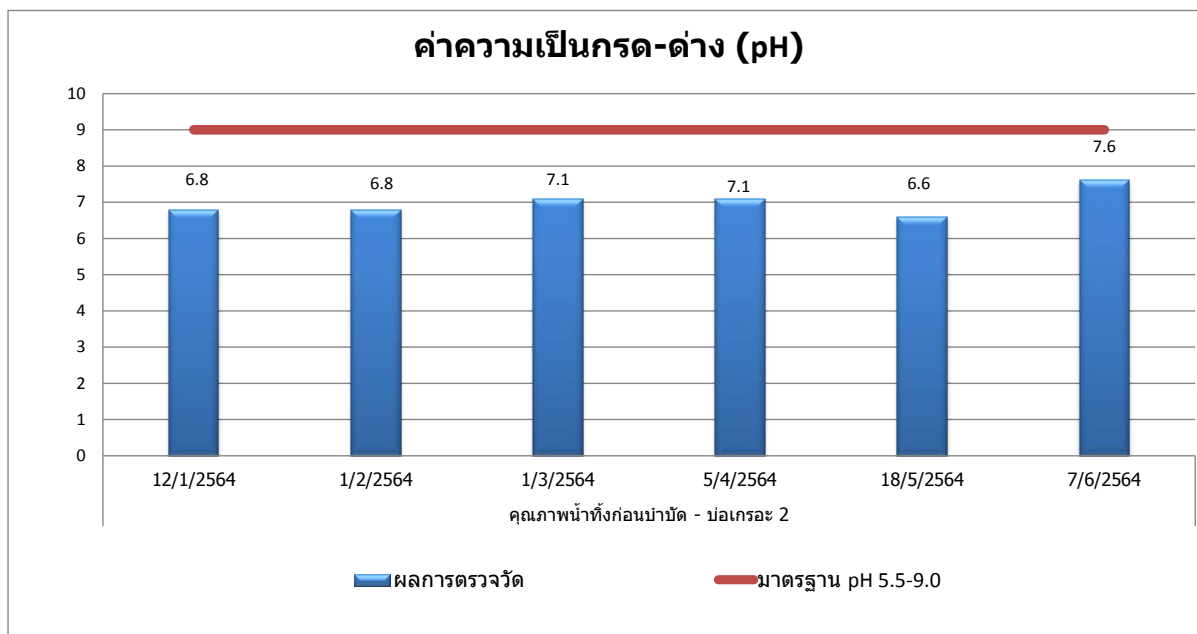
ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) ของโครงการ Zire Wongamat บริษัท ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งก่อนการบำบัด (บ่อเกรอะ 2)						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		12/01/2564	01/02/2564	01/03/2564	05/04/2564	18/05/2564	07/06/2564	
pH at 25 °C	-	6.8	6.8	7.1	7.1	6.6	7.6	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	36.4	9.6	26.6	26.6	13.2	17.2	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	72	17	19	19	20	24	≤ 40
Oil & Grease	mg/L	6.8	2.2	6.8	6.8	2.4	2.6	≤ 20
Sulfide	mg/L	3.5	<1.0	1.1	1.1	<1.0	<1.0	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	1,840	280	520	520	280	680	-

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำทิ้ง

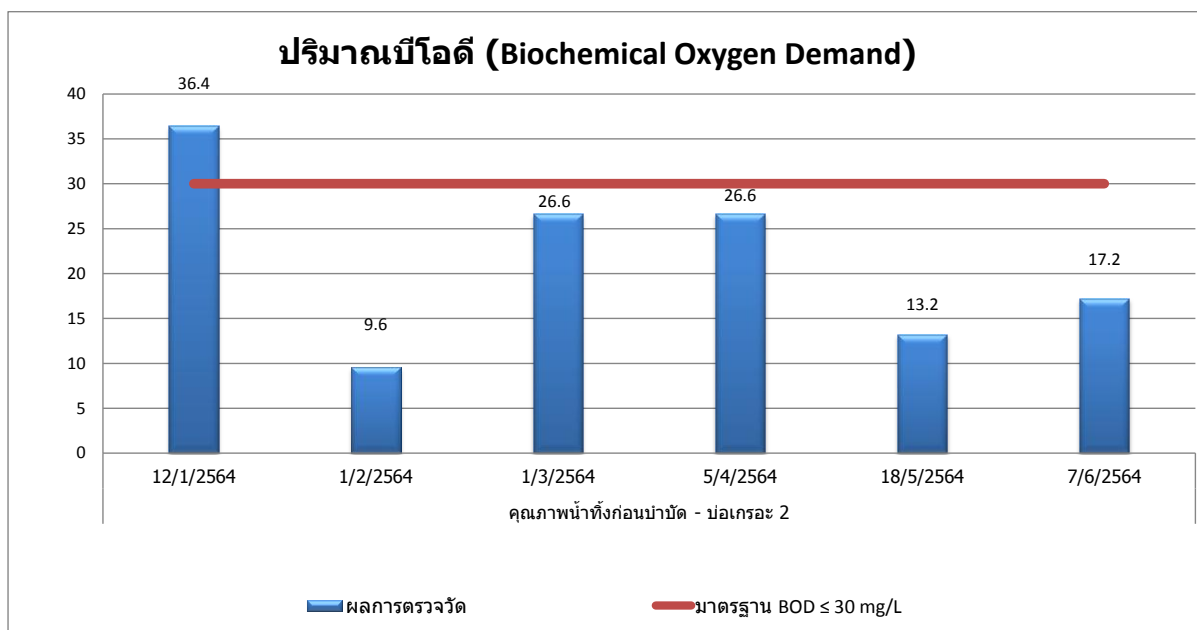
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 22nd Edition 2012

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข



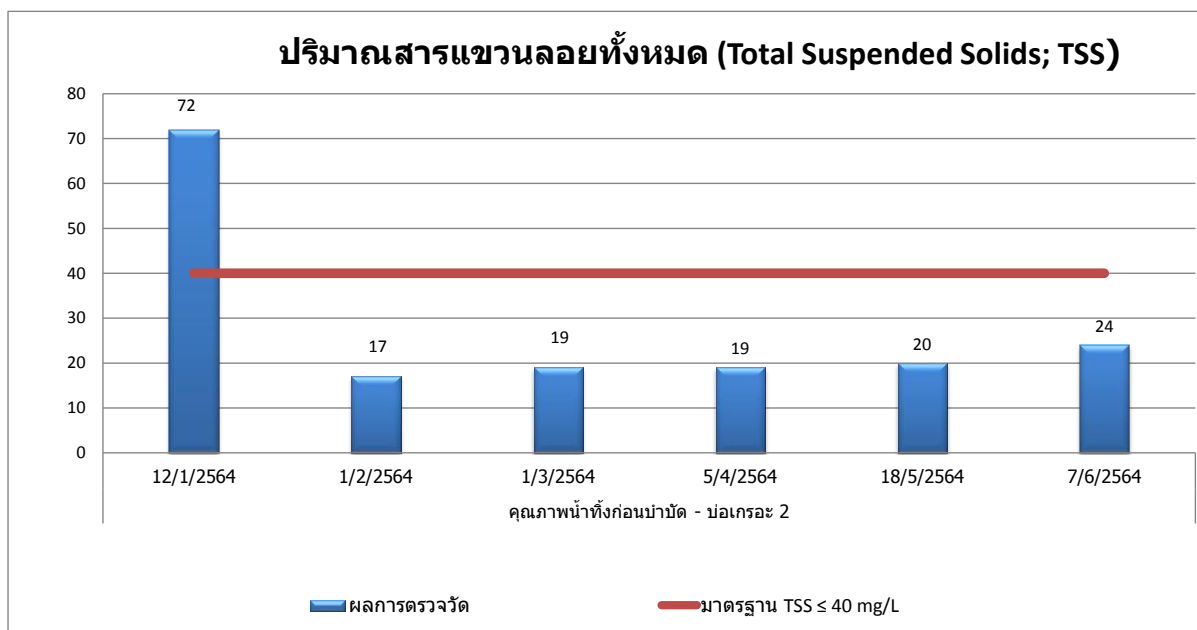
กราฟที่ 3.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

จากน้ำทั้งก่อนบำบัดน้ำเสียเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564



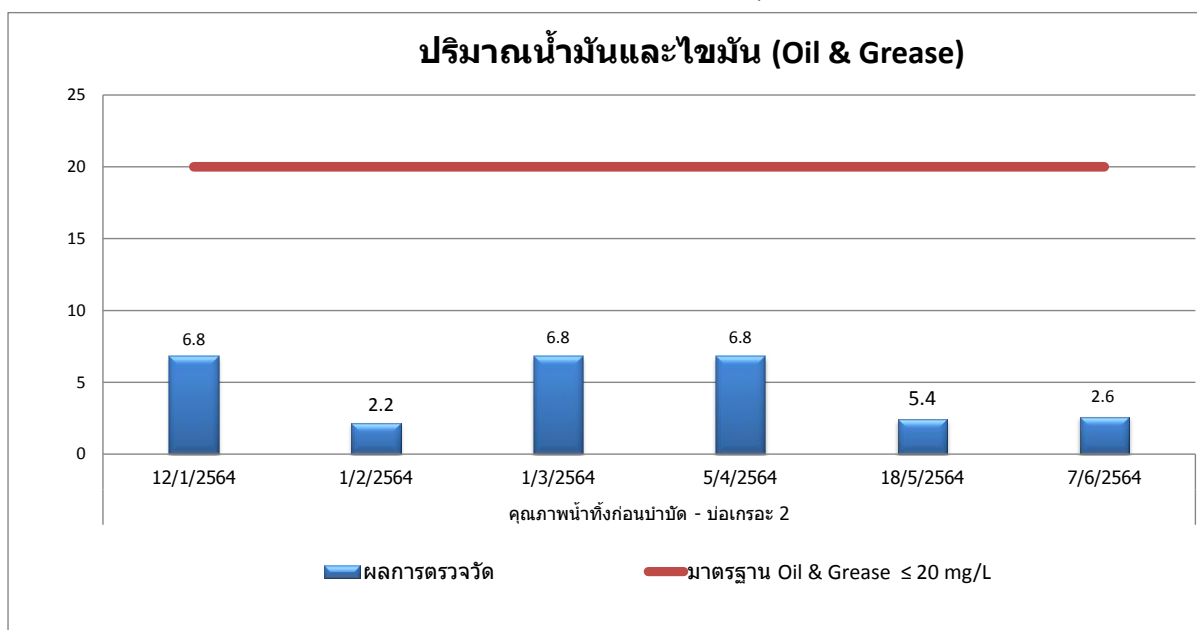
กราฟที่ 3.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)

จากน้ำทั้งก่อนบำบัดน้ำเสียเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564



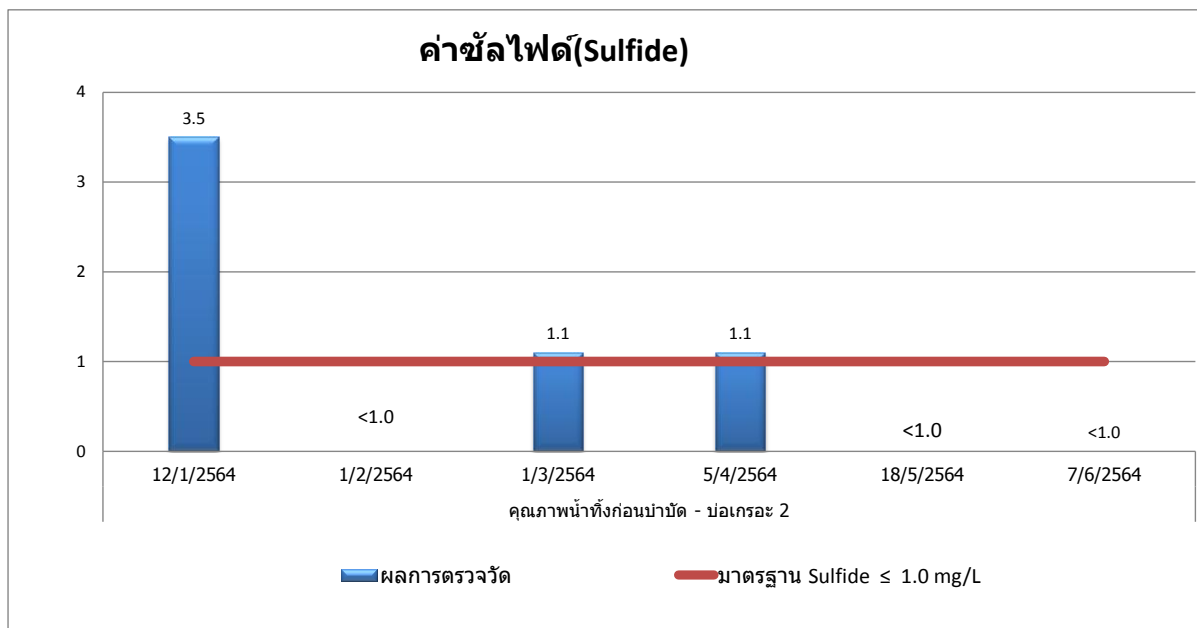
กราฟที่ 3.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)

จากน้ำทั้งก่อนบำบัดน้ำเสียเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564



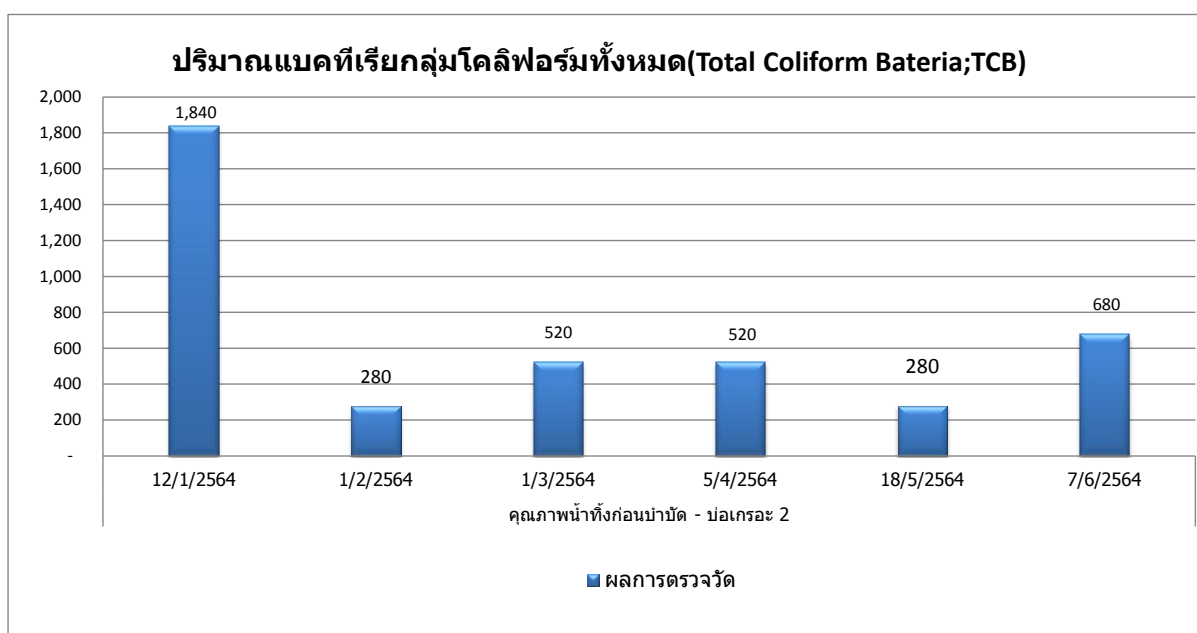
กราฟที่ 3.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)

จากน้ำทั้งก่อนบำบัดน้ำเสียเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.1-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)

จากน้ำทั้งก่อนบำบัดน้ำเสียเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.1-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)

จากน้ำทั้งก่อนบำบัดน้ำเสียเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564

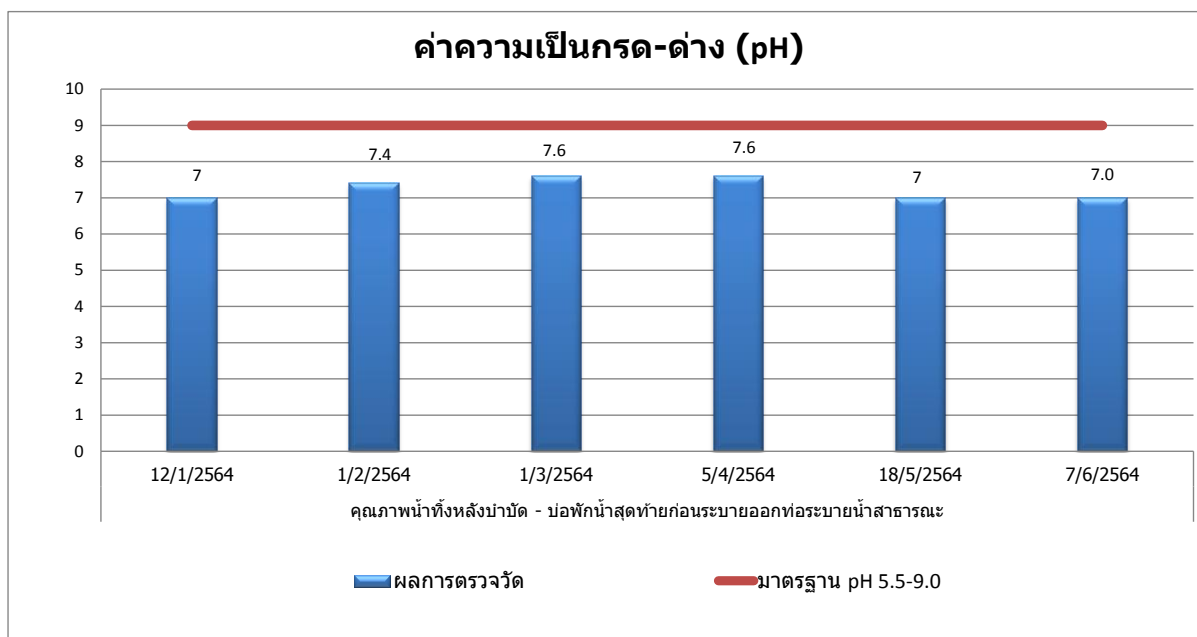
ตารางที่ 3-4 (ต่อ)

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งที่หลังการบำบัด (บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกที่ระบายน้ำสาธารณะ)						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		12/01/2564	01/02/2564	01/03/2564	05/04/2564	18/05/2564	07/06/2564	
pH at 25 °C	-	7.0	7.4	7.6	7.6	7.0	7.0	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	6.8	4.8	5.4	5.2	6.7	6.6	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	12	<10	<10	<10	<10	<10	≤ 40
Oil & Grease	mg/L	2.0	1.2	1.2	1.2	2.0	1.2	≤ 20
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	420	120	90	20	160	120	-

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำทิ้ง

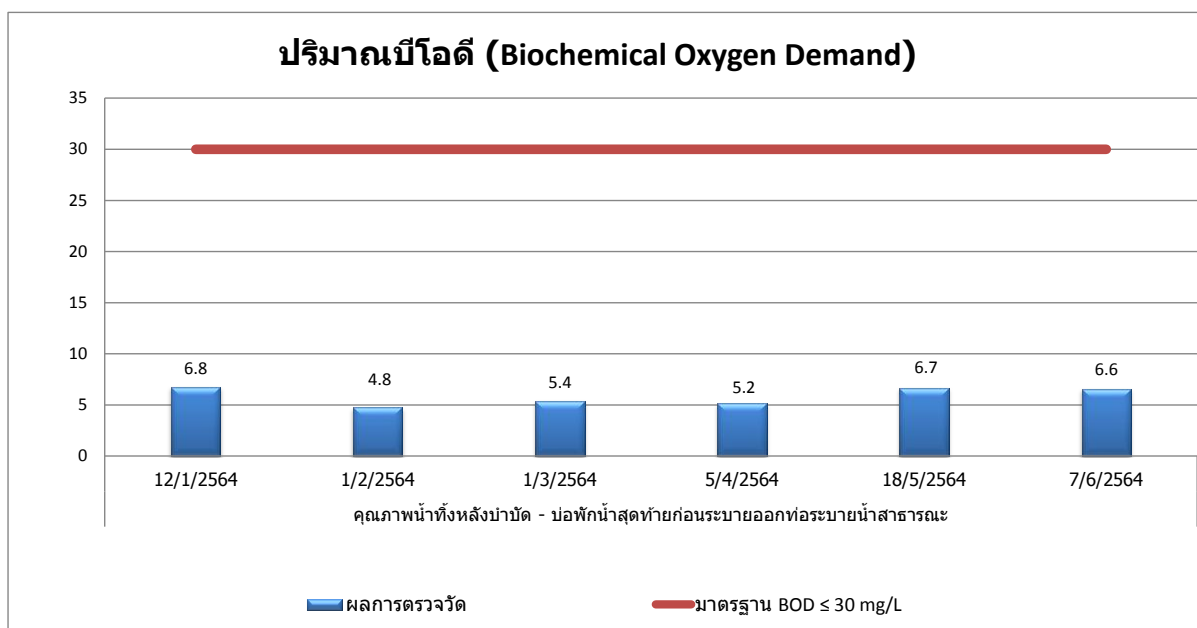
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 22nd Edition 2012

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข



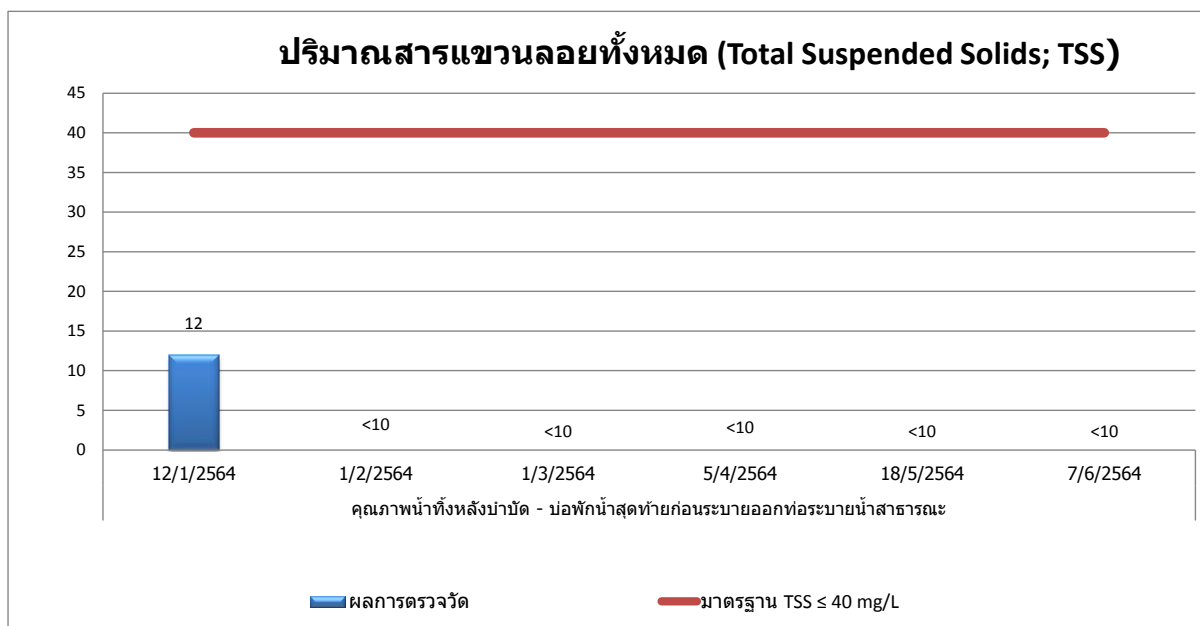
กราฟที่ 3.1-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

จากน้ำทิ้งหลังบำบัดน้ำเสียเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564



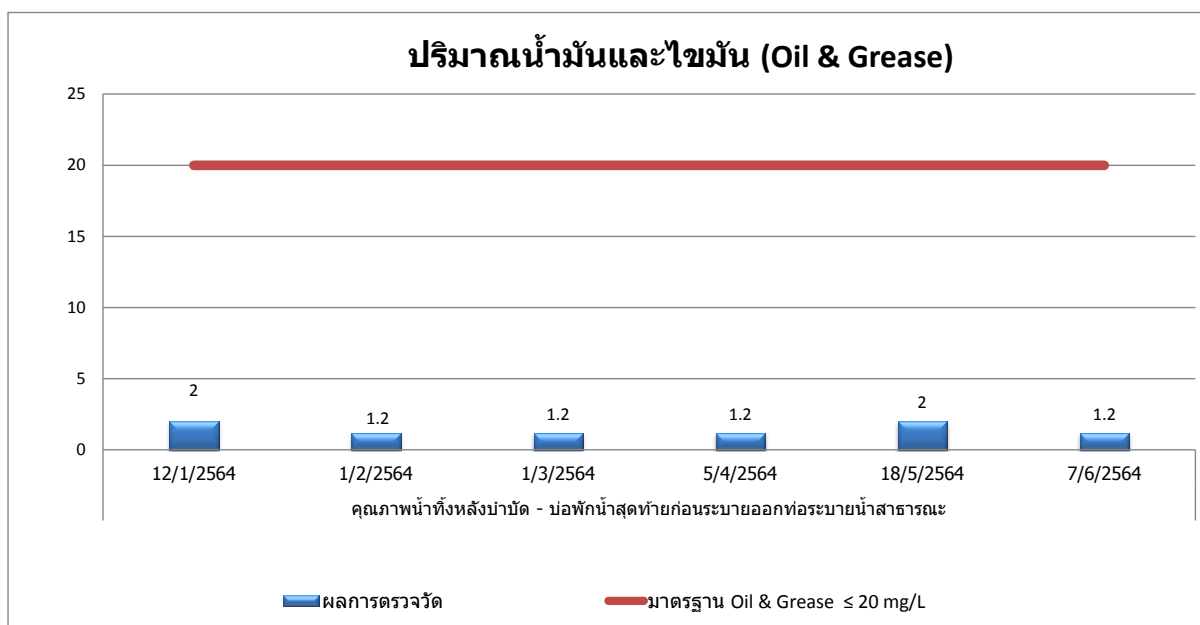
กราฟที่ 3.1-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)

จากน้ำทิ้งหลังบำบัดน้ำเสียเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564



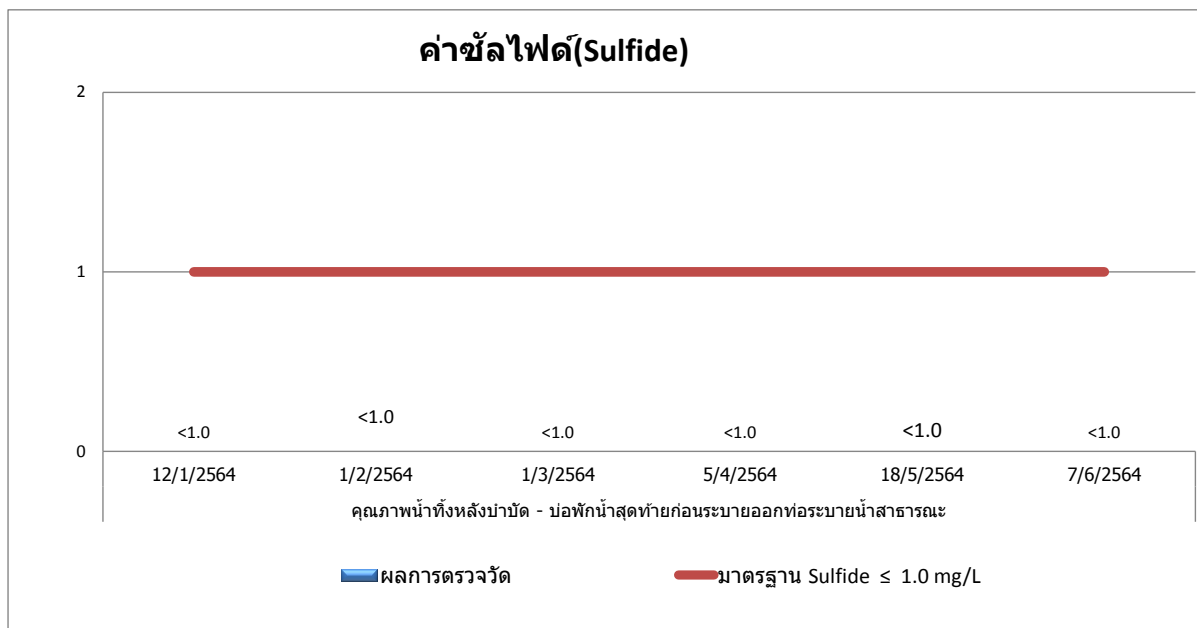
กราฟที่ 3.1-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)

จากน้ำทิ้งหลังบำบัดน้ำเสียเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564



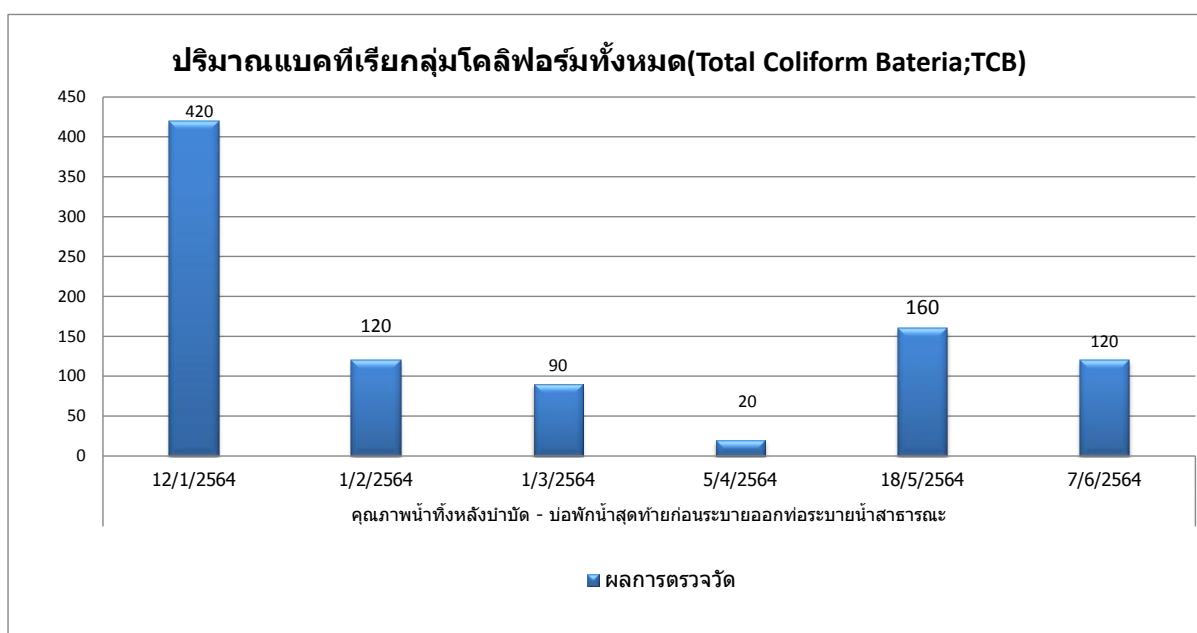
กราฟที่ 3.1-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)

จากน้ำทิ้งหลังบำบัดน้ำเสียเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.1-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)

จากน้ำทิ้งหลังบำบัดน้ำเสียเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.1-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)

จากน้ำทิ้งหลังบำบัดน้ำเสียเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564

3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ (Swimming pool water)

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Swimming pool water) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) น้ำในสระว่ายน้ำส่วนลึกและสระว่ายน้ำส่วนตื้น ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) คลอรีนที่เหลืออยู่ในน้ำ (Residual Chlorine) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และ จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (Escherichia coli; E.Coli) ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-5

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Swimming pool water) น้ำในสระว่ายน้ำส่วนลึกและสระว่ายน้ำส่วนตื้นของโครงการ เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 32(2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า ทั้ง 2 สถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกดัชนีการตรวจวัด

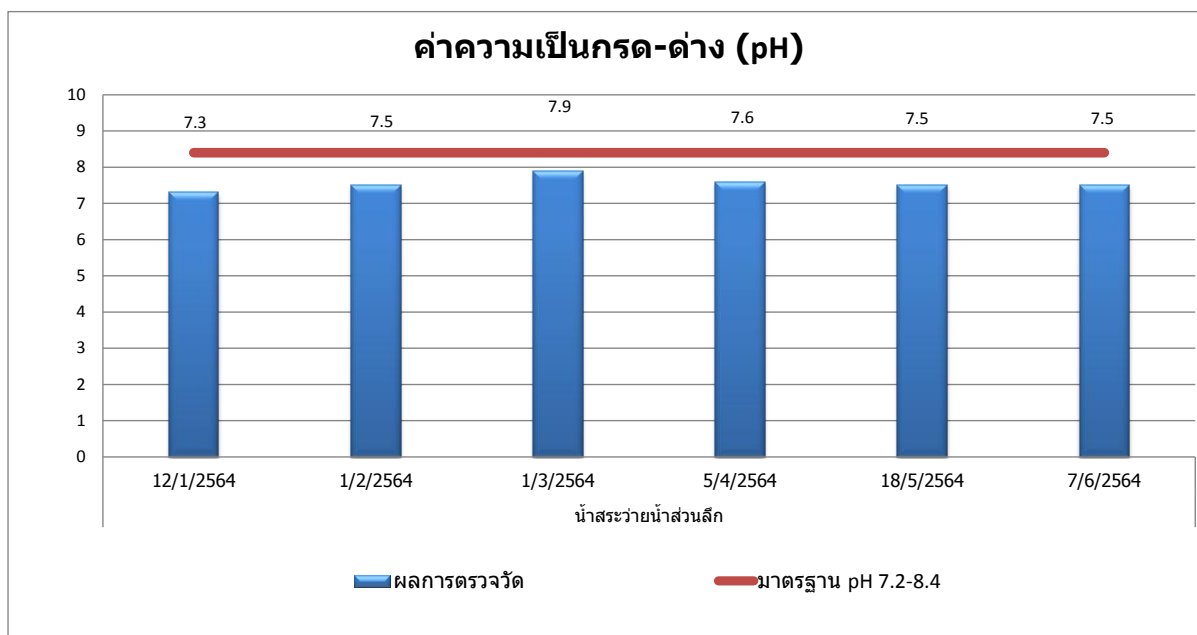
ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (Swimming pool water) ของโครงการ Zire Wongamat บริษัท ไรมอน แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำส่วนลึก						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		12/01/2564	01/02/2564	01/03/2564	05/04/2564	18/05/2564	07/06/2564	
pH at 25 °C	-	7.3	7.5	7.9	7.6	7.5	7.5	7.2-8.4
Residual Chlorine	mg/L	0.9	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8	0.6-1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	≤ 10
E.Coli	MPN/100	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำทั้ง

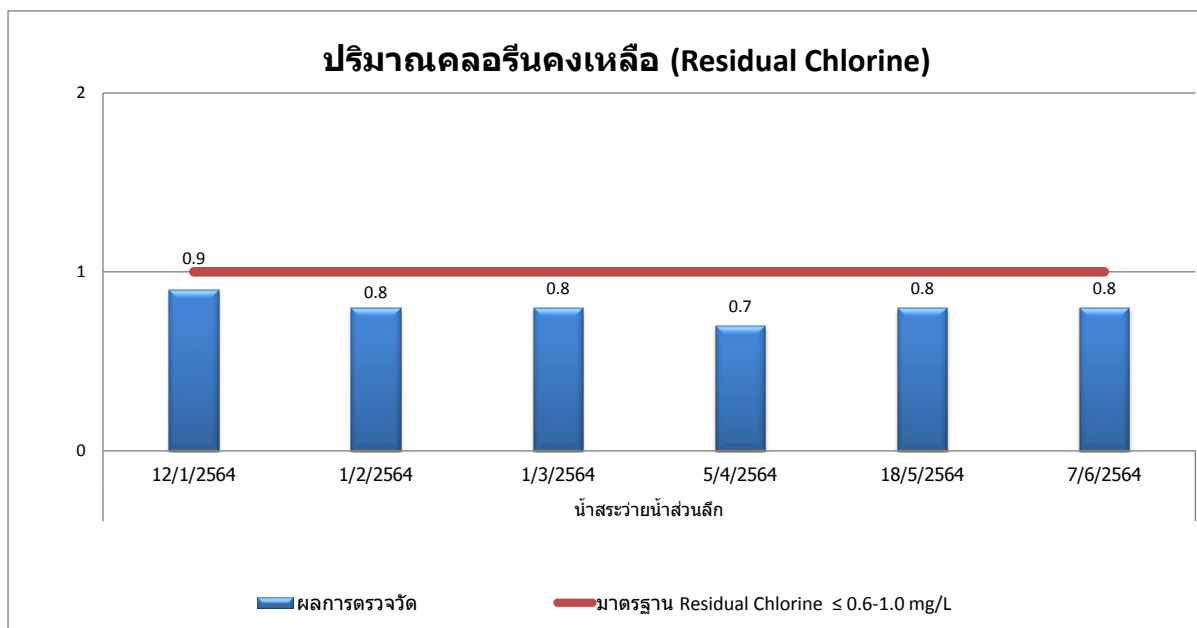
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 22nd Edition 2012

ที่มา : ⁽¹⁾ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 32(2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน



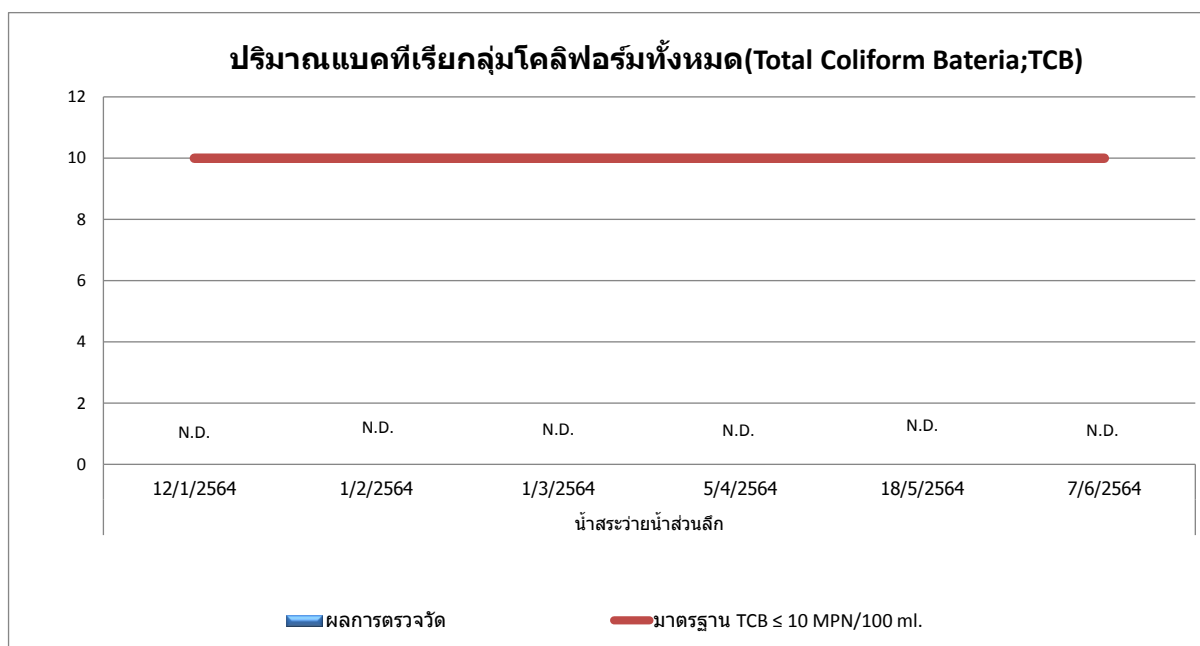
กราฟที่ 3.1-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

จากน้ำสระว่ายน้ำ-บริเวณส่วนลึก เดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564

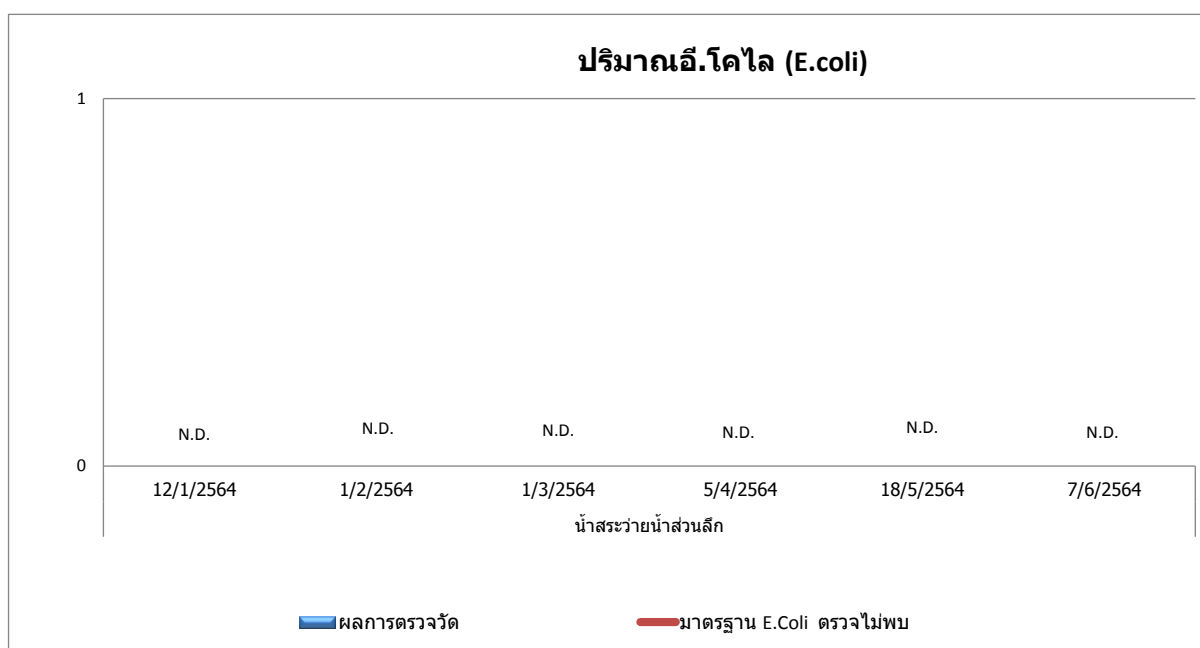


กราฟที่ 3.1-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)

จากน้ำสระว่ายน้ำ-บริเวณส่วนลึก เดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.1-15 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) จากน้ำสระว่ายน้ำ-บริเวณส่วนลึก เดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.1-16 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ปริมาณอี.โคไล (E.Coli) จากน้ำสระว่ายน้ำ-บริเวณส่วนลึก เดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564

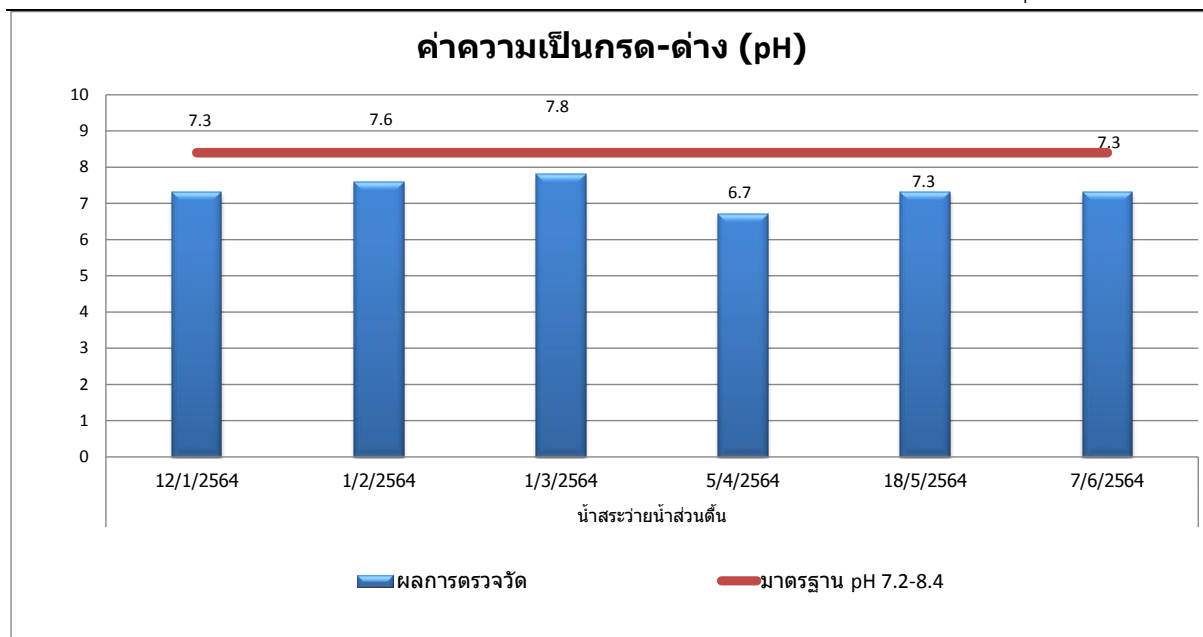
ตารางที่ 3-5 (ต่อ)

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำส่วนต้น						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		12/01/2564	01/02/2564	01/03/2564	05/04/2564	18/05/2564	07/06/2564	
pH at 25 °C	-	7.3	7.6	7.8	6.7	7.3	7.3	7.2-8.4
Residual Chlorine	mg/L	0.8	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.6-1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	≤ 10
E.Coli	MPN/100	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำทั้ง

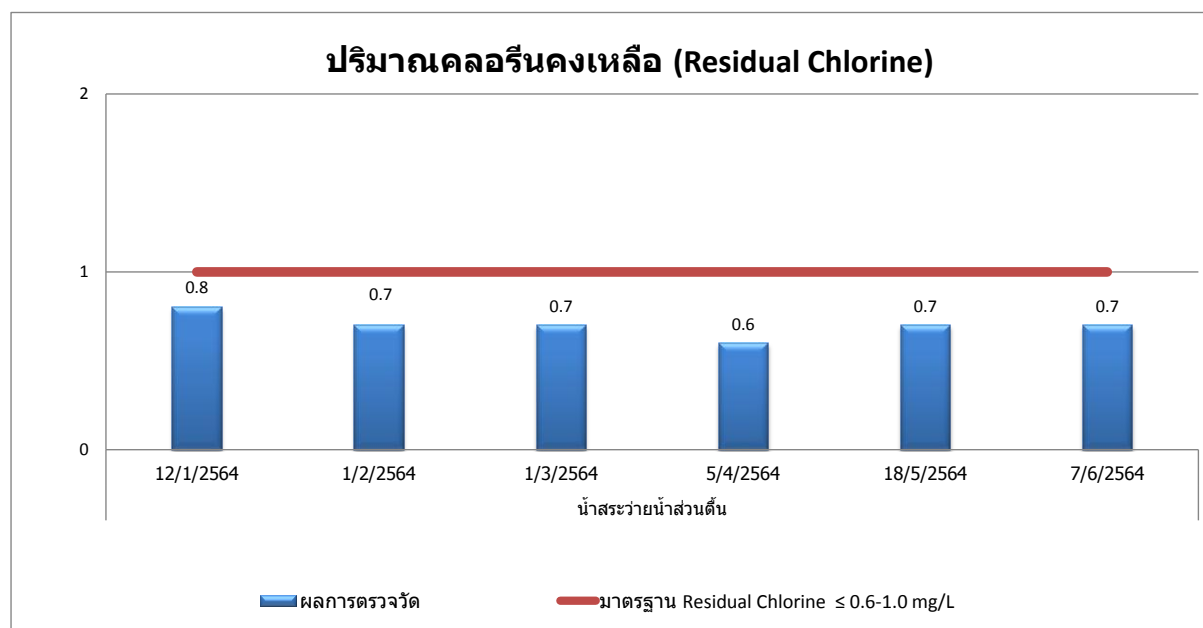
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 22nd Edition 2012

ที่มา : ⁽¹⁾ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 32(2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน



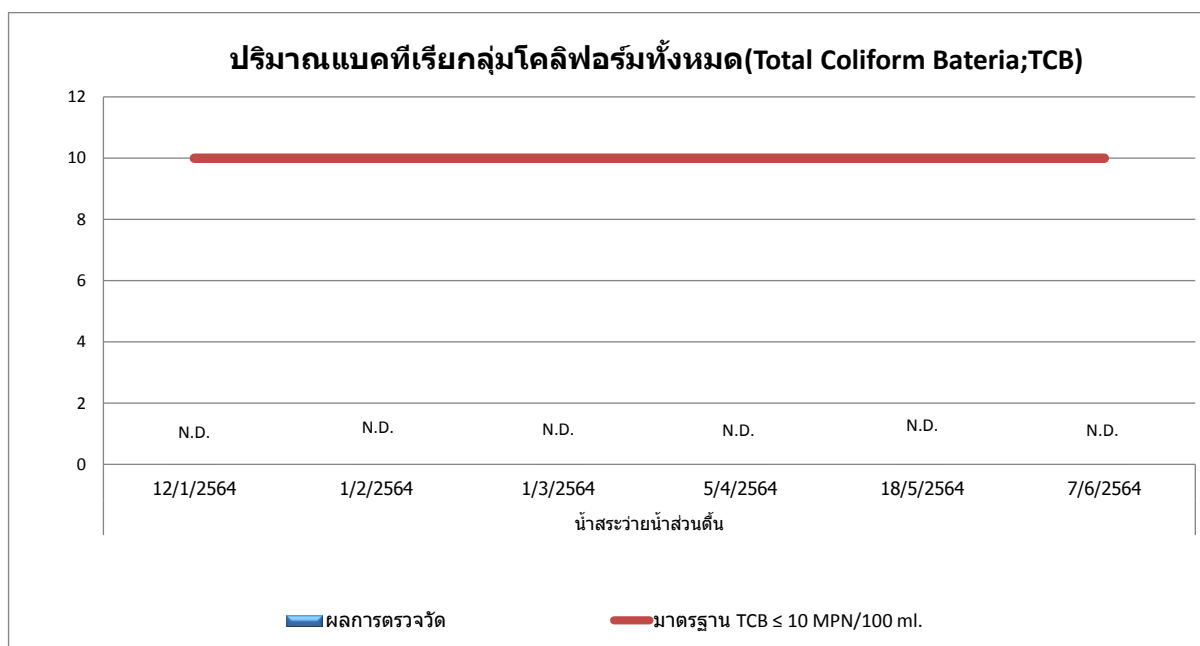
กราฟที่ 3.1-17 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

จากน้ำสระว่ายน้ำ-บริเวณส่วนต้น เดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564

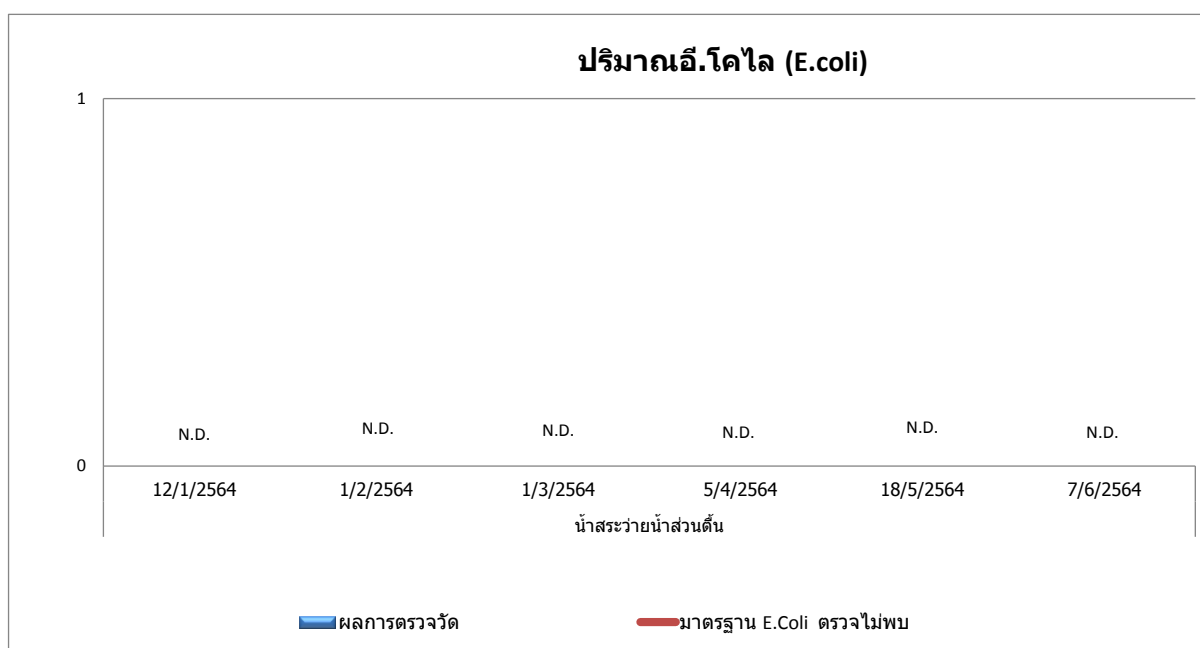


กราฟที่ 3.1-18 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)




จากน้ำสระว่ายน้ำ-บริเวณส่วนต้น เดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.1-19 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) จากน้ำสระว่ายน้ำ-บริเวณส่วนต้น เดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.1-20 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ปริมาณอี.โคไล (E.Coli) จากน้ำสระว่ายน้ำ-บริเวณส่วนต้น เดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564

	
บริเวณก่อนผ่านการบำบัด	บริเวณผ่านการบำบัด
	
การเก็บตัวอย่างสรวายน้ำโครงการ	
<p>รูปที่ 3.1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง (water Quality) ของโครงการ โครงการ Zire Wongamat</p> <p>ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564</p>	