

### บทที่ 3

## ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการ CCP TOWER เฟส 2 (ระยะดำเนินการ) บริษัท ช. ชัยพงษ์ จำกัด ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564

### 3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็น แนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ

### 3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.5/9066 ลงวันที่ 4 ตุลาคม 2554 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการ ดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

**ตารางที่ 3-1** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ CCP TOWER เฟส 2 (ระยะดำเนินการ) บริษัท ช. วิศวกรรม จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ระยะดำเนินการ 1. คุณภาพอากาศ	บริเวณที่จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	1) ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ เช่น การจัดพื้นที่สีเขียว การปลูกไม้ยืนต้น เป็นต้น	ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด อาทิ ด้านคุณภาพอากาศ การใช้ น้ำ การจัดการน้ำเสีย เป็นต้น ซึ่งได้นำเสนอรายงาน ดังรายละเอียดบทที่ 2	-	รูปที่ 2-1
		2) ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	พร้อม ถ่าย ภาพ ประกอบ และรายงานผลทุกๆ 6 เดือน	ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ คอยดูแล ต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่โครงการ ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์เสมอ	-	รูปที่ 2-1

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ)ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ CCP TOWER เฟส 2 (ระยะดำเนินการ) บริษัท ช. ชัยพงษ์ จำกัด**  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ (ต่อ) 2. การจราจร	บริเวณทางเข้า-ออกถนน และลานจอดรถของโครงการ	ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ตรวจสอบ การปฏิบัติตามมาตรการ เช่น การจัดเจ้าหน้าที่หรือยามรักษาการณ์ อุปกรณ์ ป้ายสัญลักษณ์การจราจร สภาพถนนทางเข้า-ออก และรถตู้บริการ ฯลฯ เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพประกอบและรายงานผลทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อคอยตรวจสอบการจราจรและอำนวยความสะดวกในการเดินทาง บริเวณทางเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ตลอดจนมีการติดตั้งแผงกั้นจราจร เพื่อตรวจสอบความปลอดภัย	-	รูปที่ 2-3

**ตารางที่ 3-1** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ CCP TOWER เฟส 2 (ระยะดำเนินการ) บริษัท ช. ชัยพงษ์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ระยะดำเนินการ (ต่อ) 3. การจัดการน้ำ เสีย	ตรวจวัด 2 สถานี คือ 1) น้ำทิ้งก่อนเข้าถึง บำบัดน้ำเสีย 2) น้ำทิ้งที่ผ่านการ บำบัดของถึงบำบัดน้ำ เสีย	- BOD - SS - pH - Oil and Grease - Total Coliform Bacteria - TKN	- วิธีการตรวจวัดตาม ประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ.2537 - ตรวจวัด ทุก ๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการดำเนินการจัดจ้างบริษัท เอส. พี.เจ.ไฮแอนติฟิค จำกัด ในการ ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัด น้ำเสียของโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการโดยระหว่าง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ผลการ ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนด แสดงผลการตรวจวัดตั้ง <b>ตารางที่ 3-4 ถึง ตารางที่ 3-6</b>	-	ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 3-1** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ CCP TOWER เฟส 2 (ระยะดำเนินการ) บริษัท ช. วิศวกรรม จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และ ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ระยะดำเนินการ (ต่อ) 4. การระบายน้ำ	ระบบระบายน้ำ ภายในโครงการ	ตรวจสอบการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	- ตรวจสอบการปฏิบัติ ตามมาตรการ เช่น การ ติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำทิ้ง การขุด ลอกท่อระบายน้ำ สภาพ บ่อหนองน้ำ ฯลฯ เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพประกอบ และรายงานผลทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ทุกๆ 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	โครงการดำเนินการจัดจ้างบริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด ในการตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง สำหรับการขุดลอกท่อราง ระบายน้ำ สภาพบ่อหนอง โครงการได้ มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ดูแล ตรวจสอบ กรณีที่มีการสะสมของตะกอน ซึ่ง เป็นสาเหตุการอุดตันของทางระบายน้ำ ทาง โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการฯกำหนด อย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 3-1** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ CCP TOWER เฟส 2 (ระยะดำเนินการ) บริษัท ช. ชัยพงษ์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ระยะดำเนินการ (ต่อ) 5. การป้องกัน อัคคีภัย	จุดที่ตั้งตู้อุปกรณ์ ดับเพลิงและแจ้ง อัคคีภัย	- ความพร้อมใช้ของ อุปกรณ์ดับเพลิง - ความพร้อมของ อุปกรณ์แจ้งเตือน อัคคีภัย	- การตรวจวัดให้บริษัท ที่ ติด ตั้ง อุปกรณ์ ดับเพลิง และระบบแจ้ง อัคคีภัย มาตรวจสอบภาพ และบันทึกผลแจ้งให้ ทราบโดยตรวจวัดเป็น ประจำปี - ตรวจวัดเป็นประจำ ทุกปี ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	ทางโครงการได้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย เช่นหัวรับน้ำดับเพลิง ระเตือนภัย ระบบไฟฟ้า ฉุกเฉิน และคู่มือการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งได้มี การมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ประจำโครงการเป็นผู้ ตรวจสอบระบบเตือนภัยเป็นประจำทุกเดือน	-	รูปที่ 2-11

**ตารางที่ 3-1** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ CCP TOWER เฟส 2 (ระยะดำเนินการ) บริษัท ช. ชัยพงษ์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ (ต่อ) 6. ทัศนียภาพของโครงการและพื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียวของโครงการ	ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ เช่น การจัดพื้นที่สีเขียว การปลูกต้นไม้ การดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และสีของอาคาร เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพประกอบและรายงานผลทุกๆ 6 เดือน - ทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	โครงการได้ดำเนินการจัดทำพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ ตามที่ระบุในมาตรการฯ สำหรับสีของอาคารทางโครงการได้เลือกใช้สีที่สบายตาสำหรับผู้ที่มาเยือนตามมาตรการที่กำหนด	-	รูปที่ 2-1

**ตารางที่ 3-1** (ต่อ)ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ CCP TOWER เฟส 2 (ระยะดำเนินการ) บริษัท ช. ชัยพงษ์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ (ต่อ) 7. สุขภาพของประชาชน	พื้นที่โครงการ	ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ เช่น ด้าน การจราจร ทัศนียภาพของโครงการ การบันทึกการจ้างกำจัดหนูและแมลงสาบ เป็นต้น พร้อม ถ่าย ภาพประกอบและรายงานผลทุกๆ 6 เดือน - ทุก ๆ 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการได้ดำเนินจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกด้านจราจรภายในพื้นที่โครงการ ตลอดจนจัดจ้างบริษัทเอกชนเข้ามาดูแล กำจัดหนู และแมลง เป็นประจำทุกเดือน สำหรับด้านทัศนียภาพทางโครงการได้ดำเนินการดูแล พื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ	-	รูปที่ 2-3



### 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 <sup>+</sup> B)
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-0 C)
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids; TSS)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Partition-Gravimetric Method (5520 D)
ค่าที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B)
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	Standard Total Coliform Fermentation Technique (9222-1 B)

### 3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ CCP TOWER (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท บริษัท ช.ชัยพงษ์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-3 ดังนี้

**ตารางที่ 3-3** ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โครงการ CCP TOWER เฟส 2 ของบริษัท ช.ชัชพงษ์ จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ.2564)					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>ระยะดำเนินการ</b> <b>1 คุณภาพน้ำทิ้ง</b> - บริเวณก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสีย - บริเวณผ่านการบำบัดของถังบำบัดน้ำเสีย	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ค่าที่เคเอ็น (TKN) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	1 ครั้ง/เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
← ระยะดำเนินการ →								

### 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) ในระยะดำเนินการ

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) น้ำทิ้งก่อนเข้าถึงบำบัดน้ำเสีย และ 2) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของถึงบำบัดน้ำเสีย ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดตั้ง ตารางที่ 3-4 ถึง ตารางที่ 3-6

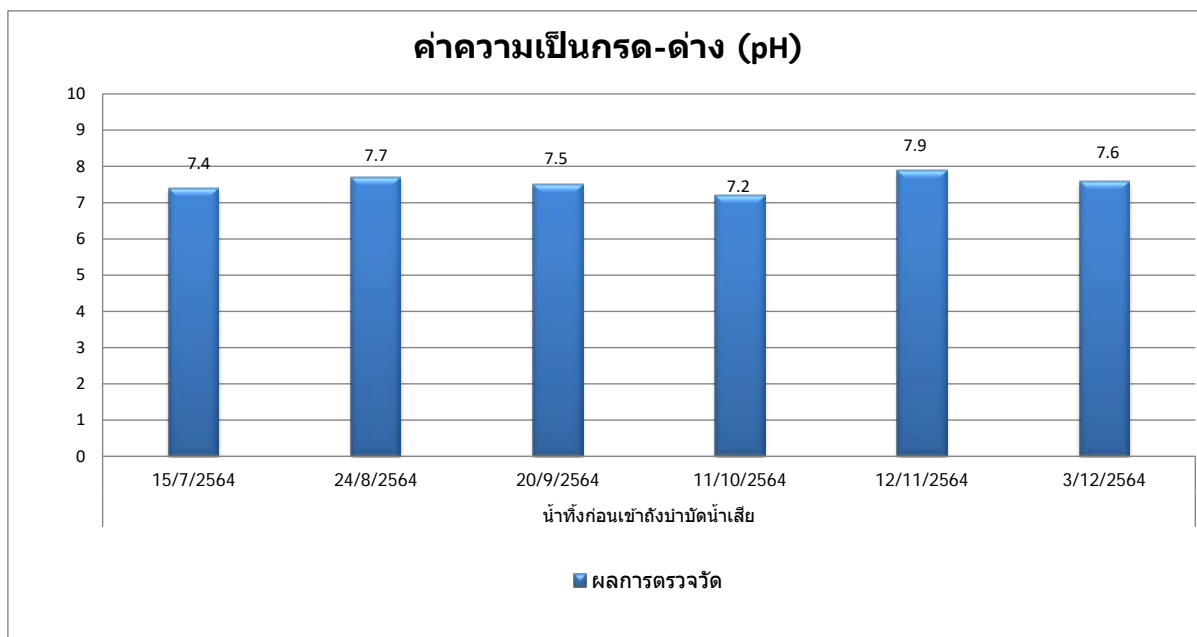
เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของถึงบำบัดน้ำเสีย เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 อาคารที่ทำการประเภท ข พบว่า ทุกดัชนีการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนบริเวณน้ำทิ้งก่อนเข้าถึงบำบัดน้ำเสีย ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนการบำบัด สำหรับปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีมาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดตั้งตารางที่ 3-4 ถึง ตารางที่ 3-6

**ตารางที่ 3-4** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณน้ำทิ้งก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ CCP TOWER เฟส 2  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564

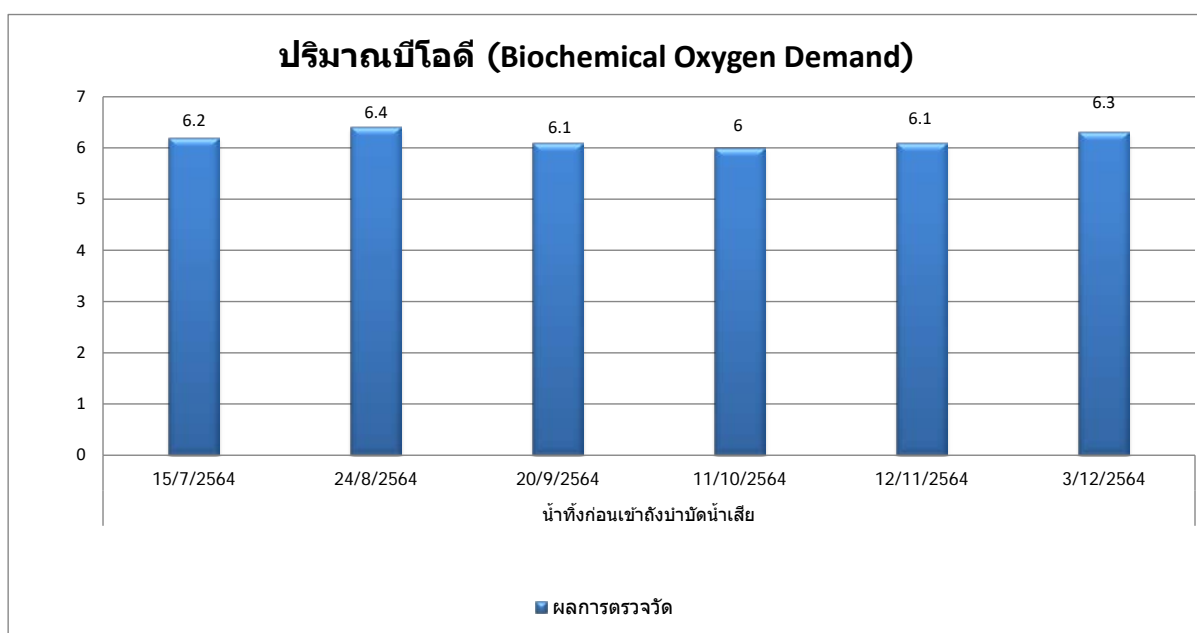
ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสีย					
		วันที่เก็บตัวอย่าง					
		15/07/2564	24/08/2564	20/09/2564	11/10/2564	12/11/2564	03/12/2564
pH at 25 °C	-	7.4	7.7	7.5	7.2	7.9	7.6
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	6.2	6.4	6.1	6.0	6.1	6.3
Total Suspended Solids	mg/L	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Oil & Grease	mg/L	1.1	1.2	1.3	1.2	1.1	1.2
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	4.6	4.8	4.9	4.5	4.6	4.3
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	250	240	260	230	220	250

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

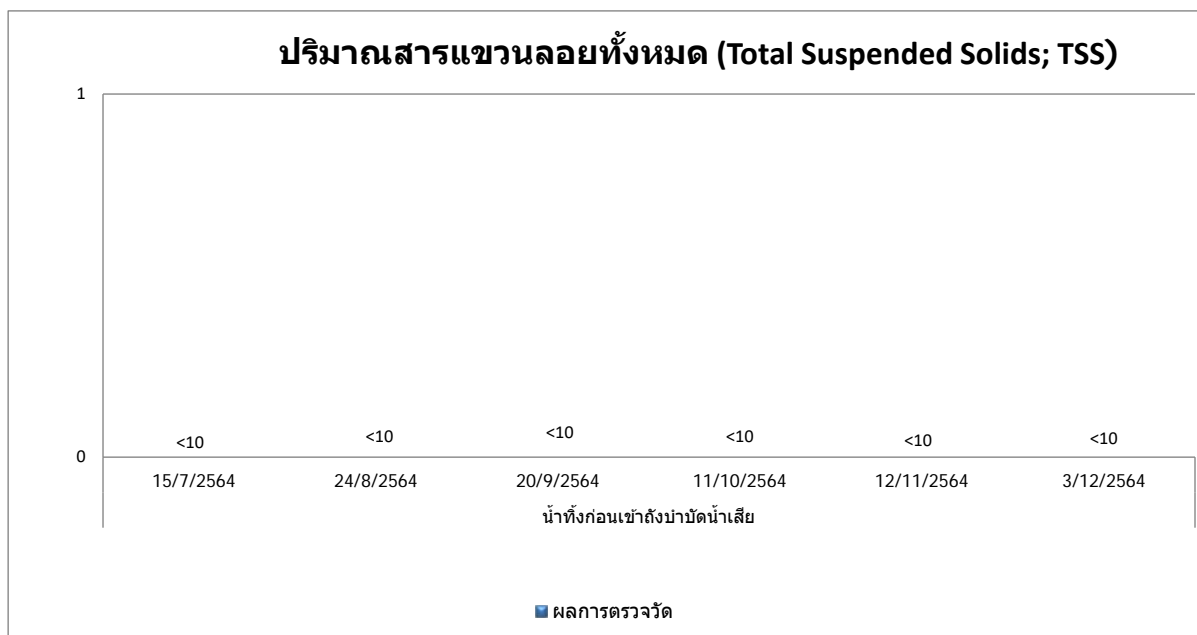
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017



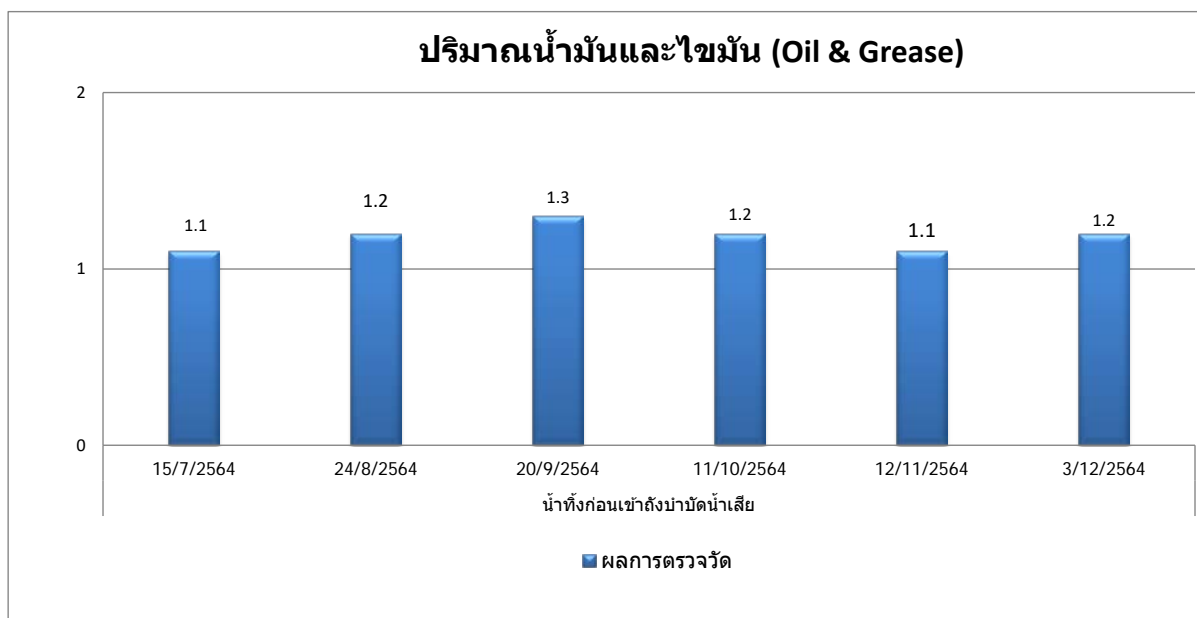
กราฟที่ 3.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)  
จากน้ำทิ้งก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสียเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564



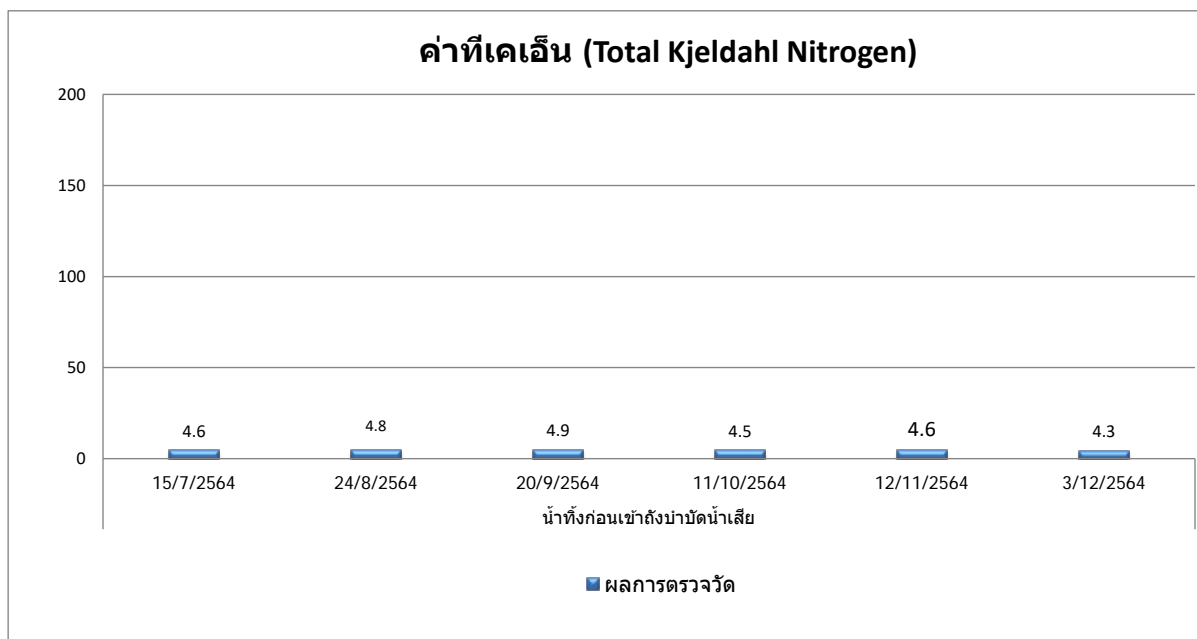
กราฟที่ 3.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)  
จากน้ำทิ้งก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสียเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) จากน้ำทิ้งก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสียเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564

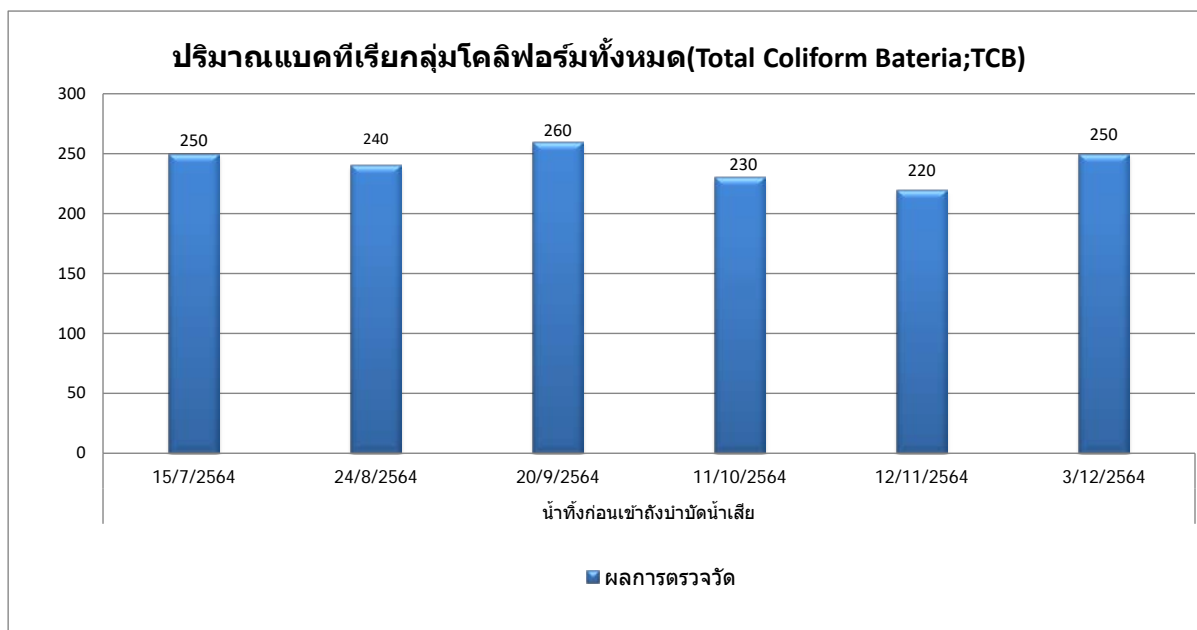


กราฟที่ 3.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) จากน้ำทิ้งก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสียเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.1-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ค่าทีเคเอ็น (TKN)

จากน้ำทิ้งก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสียเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.1-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)

จากน้ำทิ้งก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสียเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564



**ตารางที่ 3-5** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของถังบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ CCP TOWER เฟส 2  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของถังบำบัดน้ำเสีย						มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		15/07/2564	24/08/2564	20/09/2564	11/10/2564	12/11/2564	03/12/2564	
pH at 25 °C	-	7.8	7.8	7.7	7.6	7.7	7.1	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	2.2	2.2	2.0	2.3	2.1	3.6	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	<10	<10	<10	<10	<10	<10	≤ 40
Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100	80	90	70	90	110	150	-

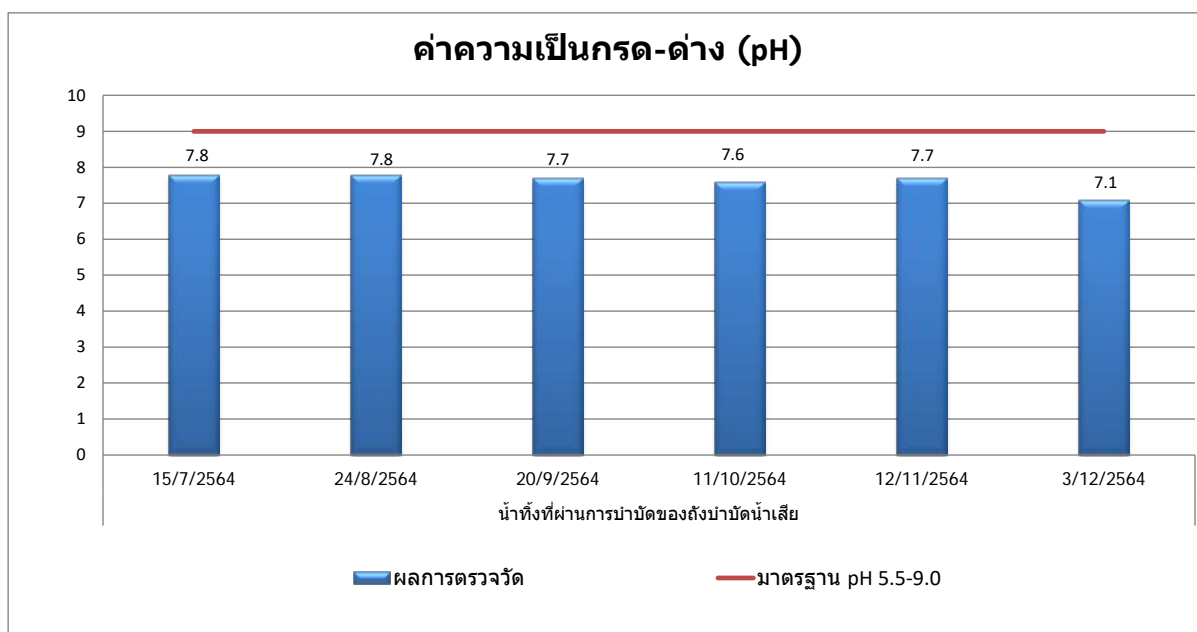
หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

\* ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

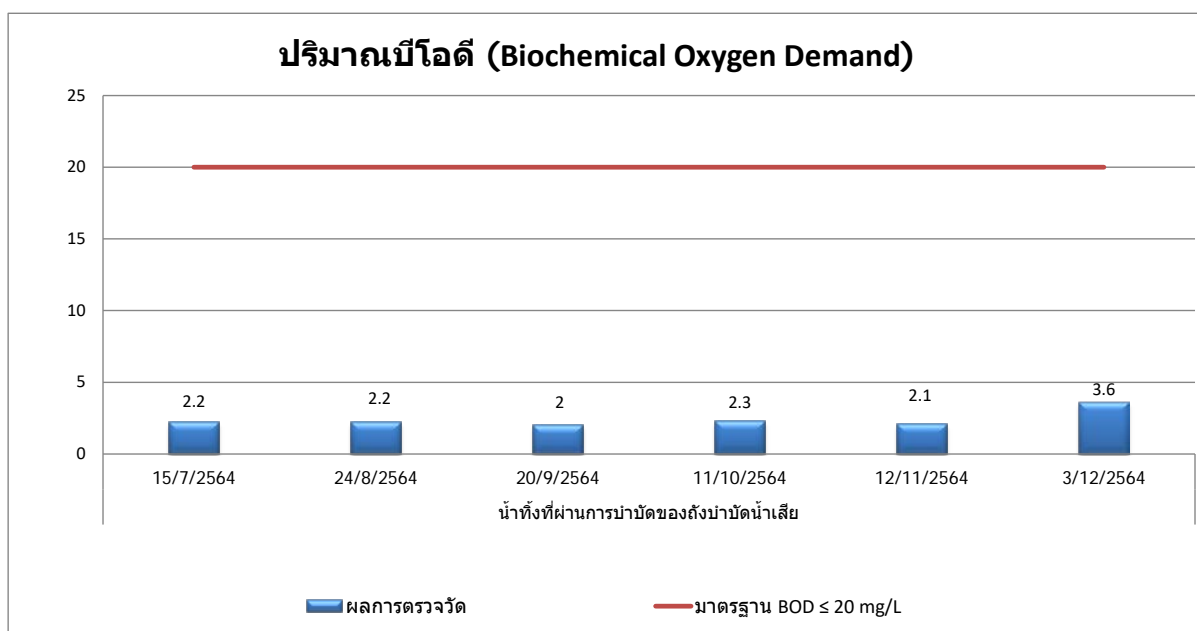
- ไม่มีมาตรฐานกำหนด

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



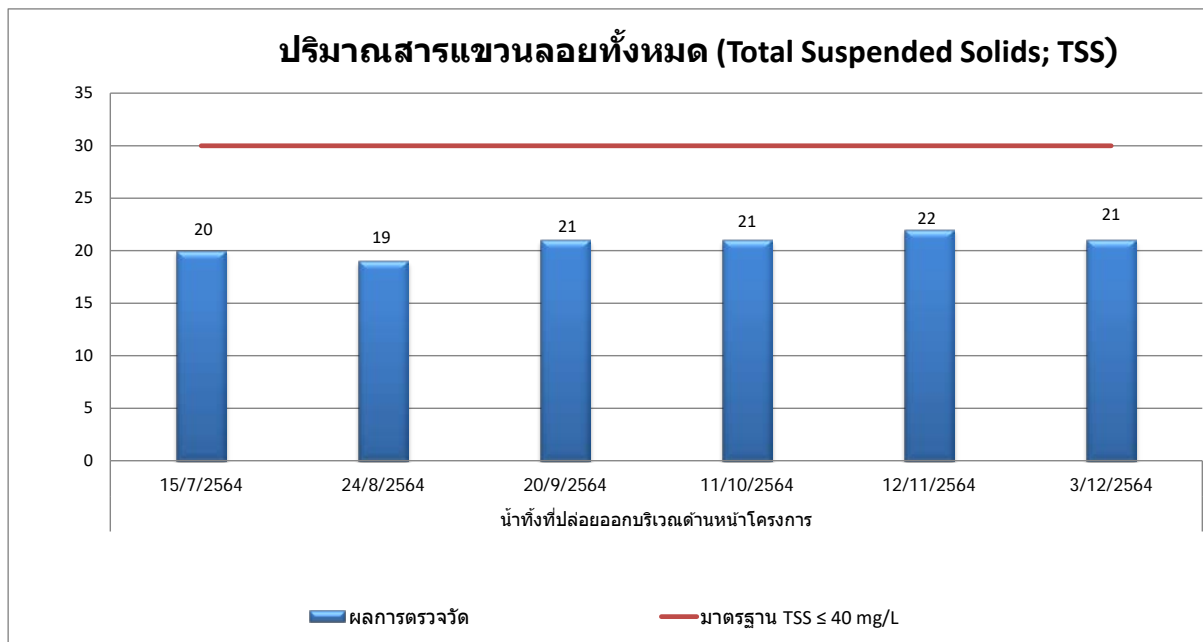
กราฟที่ 3.1-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

จากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของถึงบำบัดน้ำเสียเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564



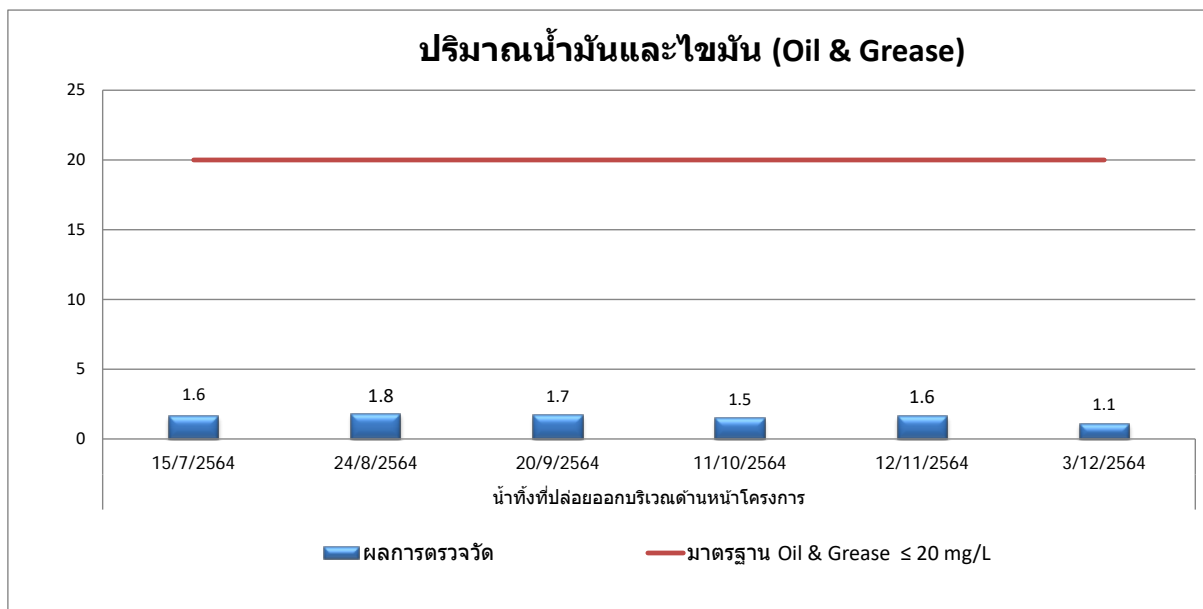
กราฟที่ 3.1-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)

จากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของถึงบำบัดน้ำเสียเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564



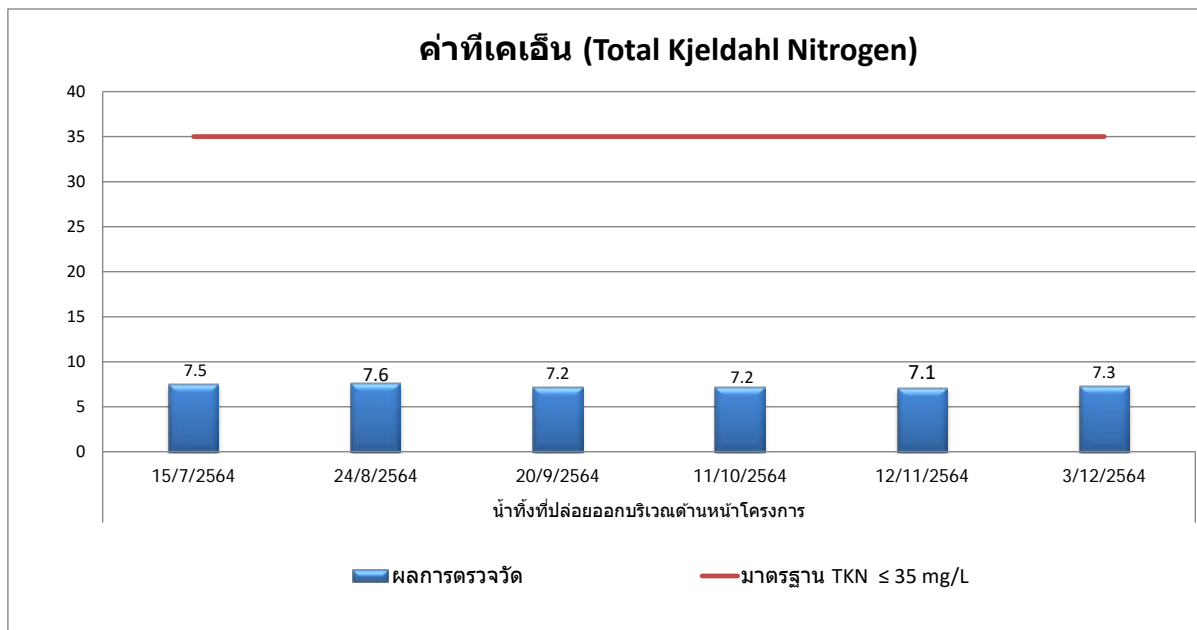
กราฟที่ 3.1-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)

จากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของถึงบำบัดน้ำเสียเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564

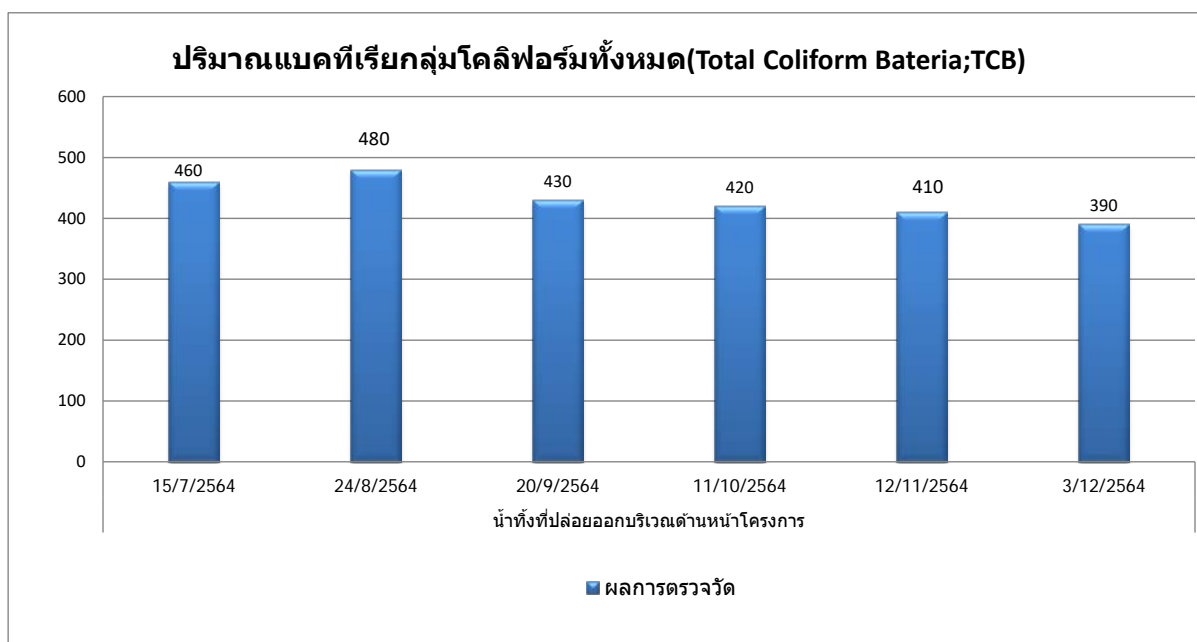


กราฟที่ 3.1-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)

จากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของถึงบำบัดน้ำเสียเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.1-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ค่าทีเคเอ็น (TKN)  
จากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของถึงบำบัดน้ำเสียเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.1-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)  
จากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของถึงบำบัดน้ำเสียเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564

**ตารางที่ 3-6** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณน้ำทิ้งที่ปล่อยออกบริเวณด้านหน้าโครงการ ของโครงการ CCP TOWER เฟส 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งที่ปล่อยออกบริเวณด้านหน้าโครงการ						มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		15/07/2564	24/08/2564	20/09/2564	11/10/2564	12/11/2564	03/12/2564	
pH at 25 °C	-	7.1	7.2	7.9	7.4	7.4	7.3	5.0-9.0
Biochemical Oxygen	mg/L	8.3	8.2	8.3	8.1	8.1	7.2	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	20	19	21	21	22	21	≤ 40
Oil & Grease	mg/L	1.6	1.8	1.7	1.5	1.6	1.1	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	7.5	7.6	7.2	7.2	7.1	7.3	≤ 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100	460	480	430	420	410	390	-

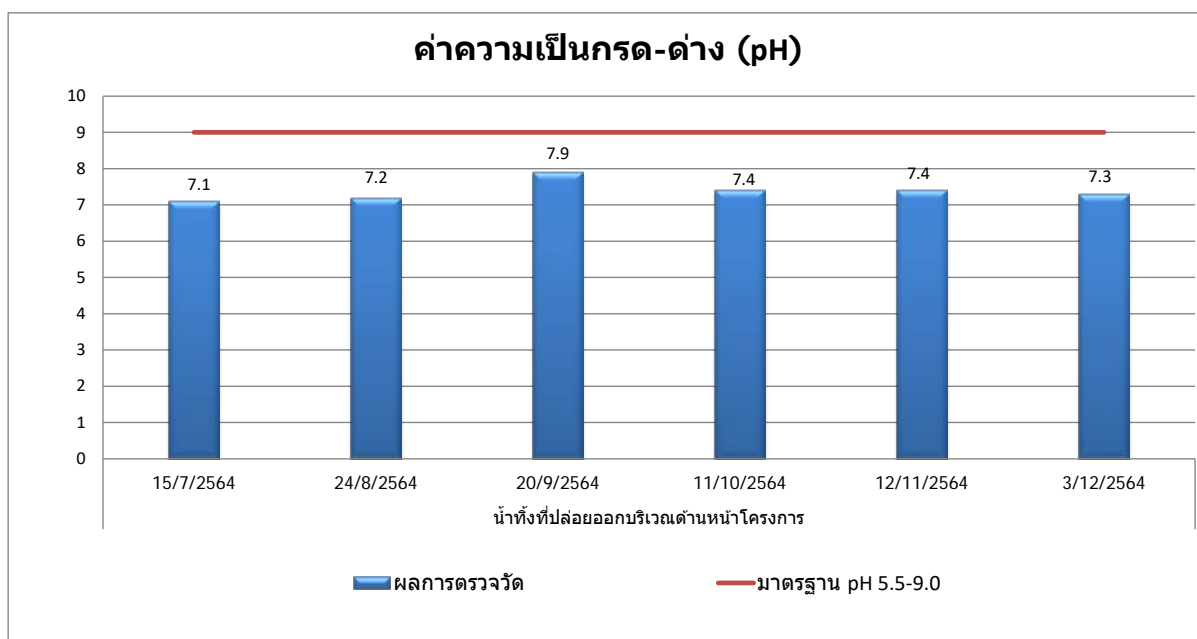
หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

\* ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

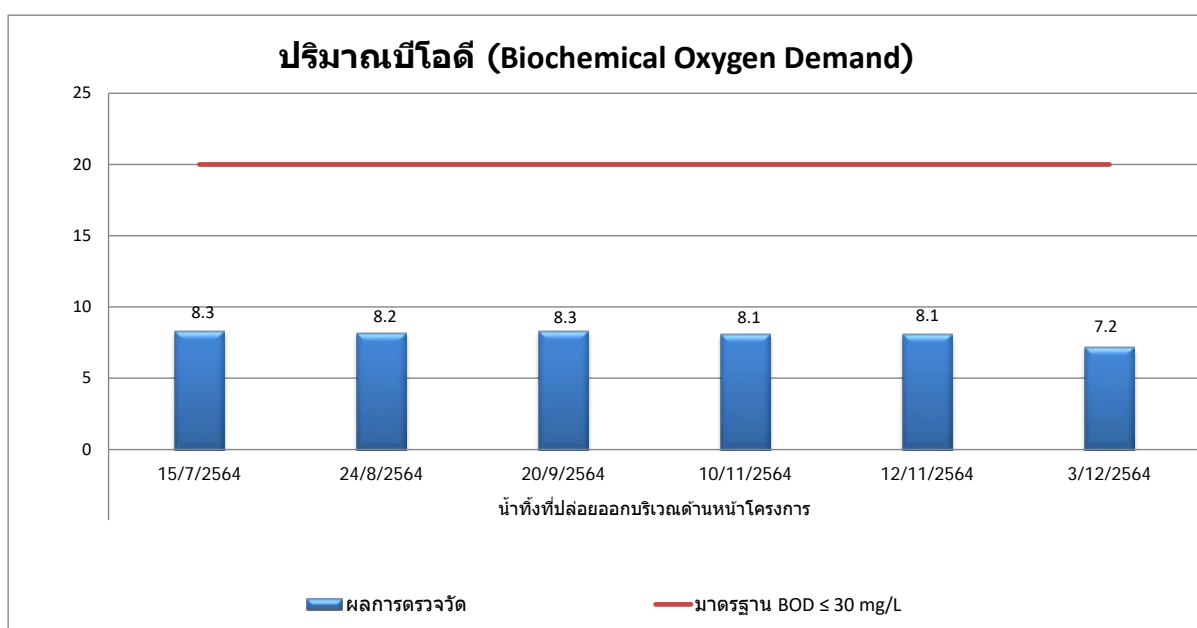
- ไม่มีมาตรฐานกำหนด

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



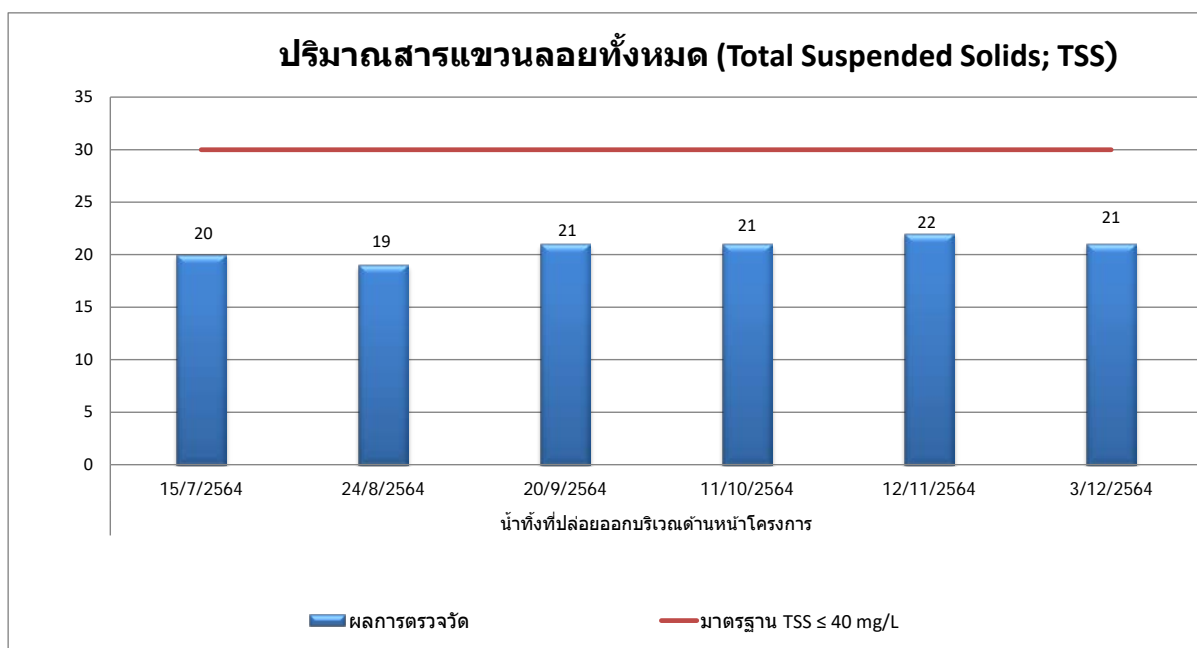
กราฟที่ 3.1-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

จากน้ำทิ้งที่ปล่อยออกบริเวณด้านหน้าโครงการเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564



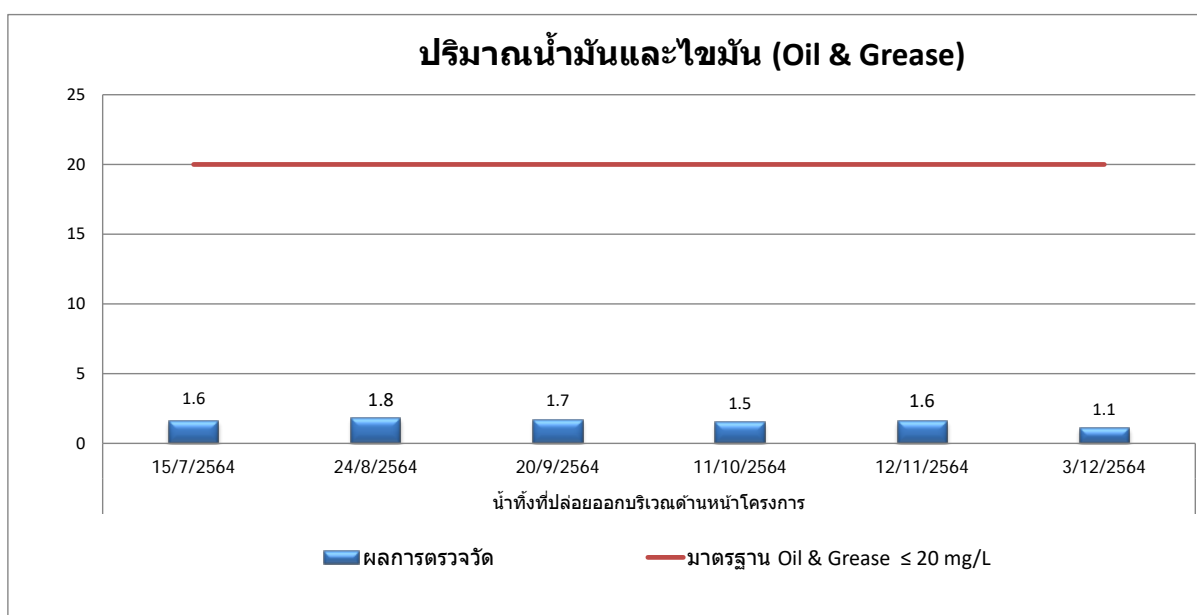
กราฟที่ 3.1-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)

จากน้ำทิ้งที่ปล่อยออกบริเวณด้านหน้าโครงการเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564



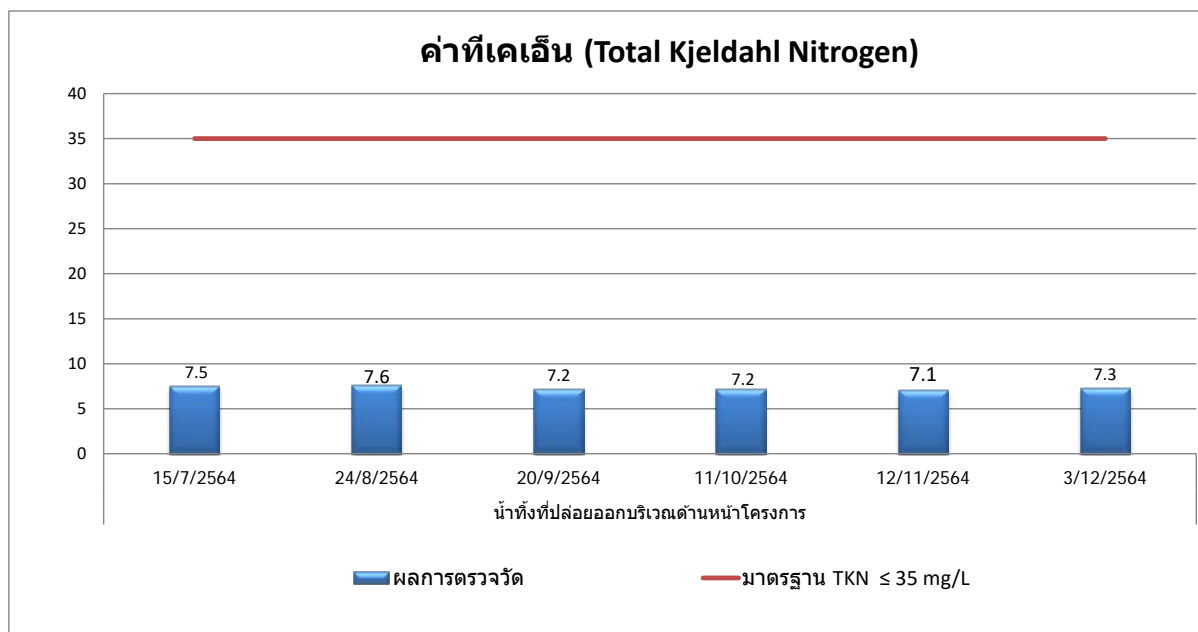
กราฟที่ 3.1-15 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)

จากน้ำทิ้งที่ปล่อยออกบริเวณด้านหน้าโครงการเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564

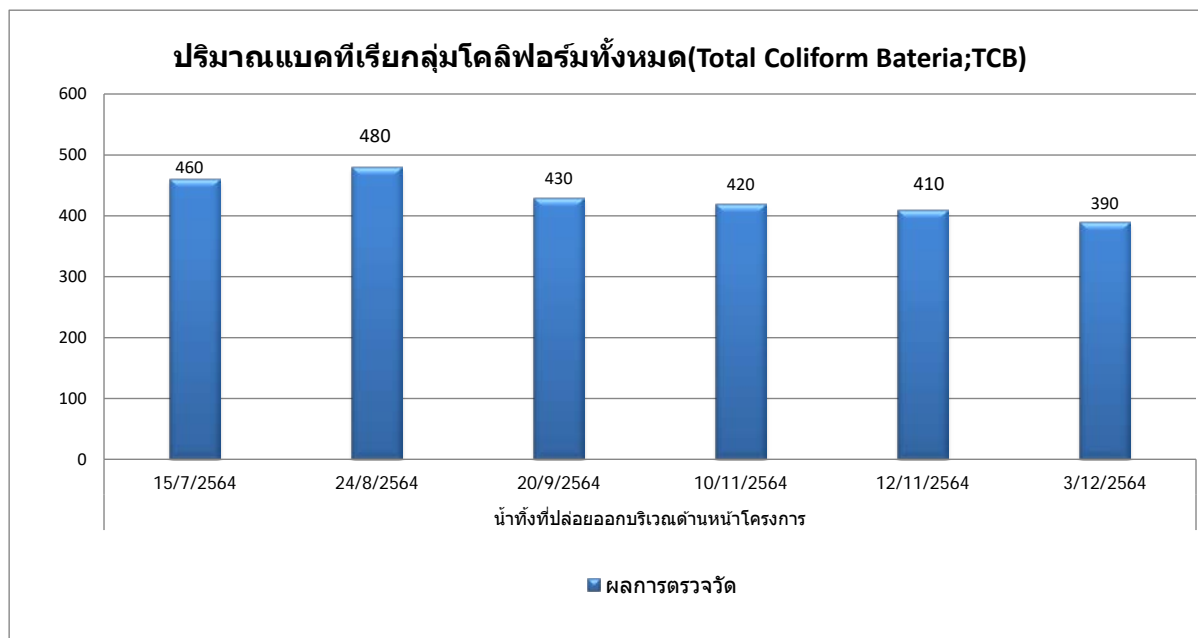


กราฟที่ 3.1-16 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)

จากน้ำทิ้งที่ปล่อยออกบริเวณด้านหน้าโครงการเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.1-17 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ค่าทีเคเอ็น (TKN)  
จากน้ำทิ้งที่ปล่อยออกบริเวณด้านหน้าโครงการเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564



กราฟที่ 3.1-18 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)  
จากน้ำทิ้งที่ปล่อยออกบริเวณด้านหน้าโครงการเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564





บริเวณน้ำทิ้งก่อนเข้าถึงบ่อบัดน้ำเสีย



บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของถึงบ่อบัดน้ำเสีย



บริเวณน้ำทิ้งที่ปล่อยออกบริเวณด้านหน้าโครงการ

รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) ของโครงการ CCP TOWER เฟส 2  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564