

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการ CCP TOWER เฟส 2 (ระยะดำเนินการ) บริษัท ช. ทรัพย์ จำกัด ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563

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.2563 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ CCP TOWER เฟส 2 (ระยะดำเนินการ) บริษัท ช. ชัยพงษ์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบและความถี่ในการตรวจวัด | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ |
|---------------------------------|--|---|--|--|-------------------------|-------------------------------|
| ระยะดำเนินการ 1. คุณภาพอากาศ | บริเวณที่จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ | 1) ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | - ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ เช่น การจัดพื้นที่สีเขียว การปลูกไม้ยืนต้น เป็นต้น | ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด อาทิ ด้านคุณภาพอากาศ การใช้ น้ำ การจัดการน้ำเสีย เป็นต้น ซึ่งได้นำเสนอรายงาน ดังรายละเอียดบทที่ | - | |
| | | 2) ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ | พร้อม ถ่าย ภาพ ประกอบ และรายงานผลทุกๆ 6 เดือน | ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ คอยดูแล ต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่โครงการ ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์เสมอ | - | |

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ CCP TOWER เฟส 2 (ระยะดำเนินการ) บริษัท ช. วิศวกรรม จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563

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

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ CCP TOWER เฟส 2 (ระยะดำเนินการ) บริษัท ช. ชัยพงษ์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ และ ความถี่ในการตรวจวัด | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ |
|--|---|---|---|--|---------------------------|----------------------------------|
| ระยะดำเนินการ (ต่อ) 3. การจัดการน้ำเสีย | ตรวจวัด 2 สถานี คือ 1) น้ำทิ้งก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสีย 2) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของถังบำบัดน้ำเสีย | - BOD - SS - pH - Oil and Grease - Total Coliform Bacteria - TKN | - วิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ.2537 - ตรวจวัด ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | โครงการดำเนินการจัดจ้างบริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4 ถึง ตารางที่ 3-6 | - | |

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ CCP TOWER เฟส 2 (ระยะดำเนินการ) บริษัท ช. วัชพงษ์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563

| ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ และความถี่ในการ ตรวจวัด | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ |
|--|------------------------------|--|---|--|---------------------------------|---|
| ระยะดำเนินการ (ต่อ) 4. การระบายน้ำ | ระบบระบายน้ำ ภายในโครงการ | ตรวจสอบการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | - ตรวจสอบการปฏิบัติ ตามมาตรการ เช่น การติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำทิ้ง การขุด ลอกท่อระบายน้ำ สภาพบ่อหน่วงน้ำ ฯลฯ เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพ ประกอบ และรายงาน ผลทุกๆ 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ - ทุกๆ 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ | โครงการดำเนินการจัดจ้างบริษัท เอส.พี.เจ.ไซ แอนติฟิค จำกัด ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง สำหรับการขุดลอกท่อระบายน้ำ สภาพบ่อหน่วง โครงการได้มอบหมายให้ เจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ดูแลตรวจสอบ กรณีที่ มีการสะสมของตะกอน ซึ่งเป็นสาเหตุการอุดตัน ของทางระบายน้ำ ทางโครงการจะปฏิบัติ ตามมาตรการฯกำหนดอย่างเคร่งครัด | - | |

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ CCP TOWER เฟส 2 (ระยะดำเนินการ) บริษัท ช. ชัชพงษ์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563

| ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ และความถี่ในการ ตรวจวัด | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ |
|---|---|--|--|---|---------------------------------|---|
| ระยะดำเนินการ (ต่อ) 5. การป้องกัน อัคคีภัย | จุดที่ติดตั้งอุปกรณ์ 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 | - | |

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ CCP TOWER เฟส 2 (ระยะดำเนินการ) บริษัท ช. ทรัพย์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบและความถี่ในการตรวจวัด | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ |
|--|--------------------------|--|--|--|-------------------------|-------------------------------|
| ระยะดำเนินการ (ต่อ) 6. ทัศนียภาพของโครงการและพื้นที่สีเขียว | พื้นที่สีเขียวของโครงการ | ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ เช่น การจัดพื้นที่สีเขียว การปลูกต้นไม้ การดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และสีของอาคาร เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพประกอบและรายงานผลทุกๆ 6 เดือน - ทุกๆ 6 เดือนตลอดระยะดำเนินการ | โครงการได้ดำเนินการจัดทำพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ ตามที่ระบุในมาตรการฯ สำหรับสีของอาคารทางโครงการได้เลือกใช้สีที่สบายตาสำหรับผู้ที่มาเยือนตามมาตรการฯกำหนด | - | |

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ CCP TOWER เฟส 2 (ระยะดำเนินการ) บริษัท ช. ทรัพย์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563

| ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ และความถี่ในการ ตรวจวัด | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ |
|---|------------------|--|---|---|---------------------------------|---|
| ระยะดำเนินการ (ต่อ) 7. สุขภาพของ ประชาชน | พื้นที่โครงการ | ตรวจสอบการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ตรวจสอบการปฏิบัติ ตามมาตรการ เช่น ด้าน การจราจร ทัศนียภาพของ โครงการ การบันทึก การจ้างกำจัดหนูและ แมลงสาบ เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพ ประกอบและรายงาน ผลทุกๆ 6 เดือน - ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ | โครงการได้ดำเนินจัดเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกด้านจราจร ภายในพื้นที่โครงการ ตลอดจนจัดจ้างบริษัท เอกชนเข้ามาดูแล กำจัดหนู และแมลง เป็น ประจำทุกเดือน สำหรับด้านทัศนียภาพทาง โครงการได้ดำเนินการดูแล พื้นที่สีเขียวให้มี สภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ | - | |

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 (4500-0 G) |
| ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids; TSS) | Dired at 103-105 °C (2540 D) |
| น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) | Partition-Gravimetric Method (5520 D) |
| ค่าที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN) | Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} 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.2563 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-3 ดังนี้

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โครงการ CCP TOWER เฟส 2 ของบริษัท ช.ชัชพงษ์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563

| มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด | ระยะเวลา/ความถี่ | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ.2563) | | | | | |
|---|--|------------------|---------------------------------|------|------|------|------|------|
| | | | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| ระยะดำเนินการ 1 คุณภาพน้ำทิ้ง - บริเวณก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสีย - บริเวณผ่านการบำบัดของถังบำบัดน้ำเสีย | - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ค่าที่เคเอ็น (TKN) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) | 1 ครั้ง/เดือน | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| <div style="text-align: center;">← ระยะดำเนินการ →</div> | | | | | | | | |

3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) ในระยะดำเนินการ

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) น้ำทิ้งก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสีย และ 2) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของถังบำบัดน้ำเสีย 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.2563 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-4 ถึง ตารางที่ 3-6

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

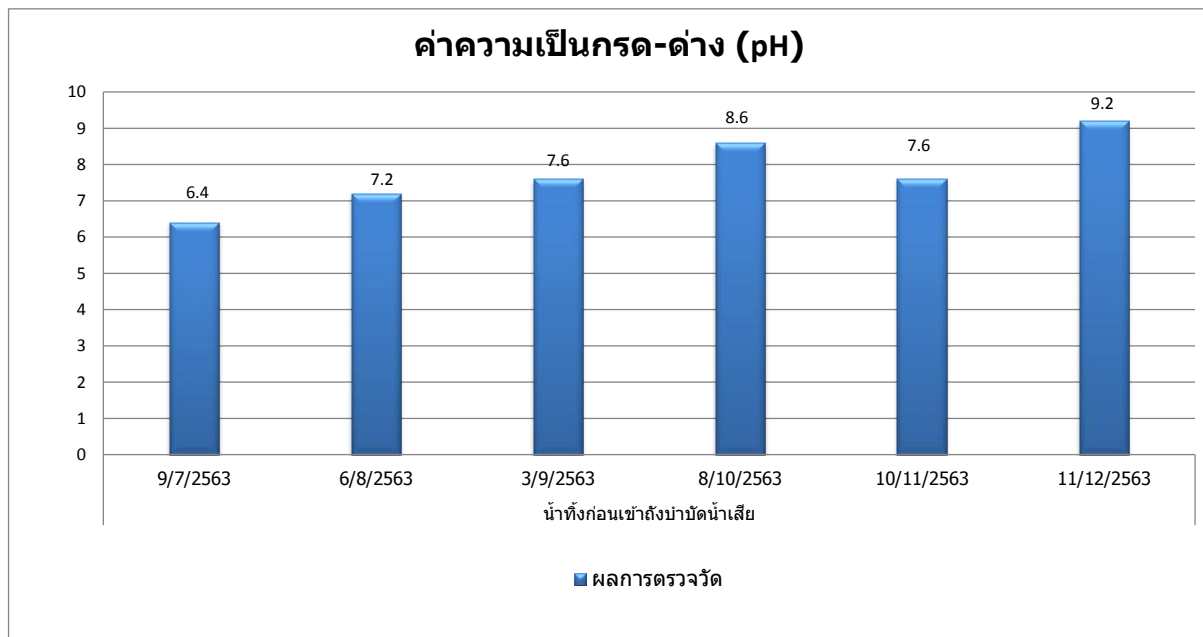
ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณน้ำทิ้งก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ CCP TOWER เฟส 2
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563

| ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสีย | | | | | |
|---------------------------|------------|---|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | วันที่เก็บตัวอย่าง | | | | | |
| | | 09/07/2563 | 06/08/2563 | 03/09/2563 | 08/10/2563 | 10/11/2563 | 11/12/2563 |
| pH at 25 °C | - | 6.4 | 7.2 | 7.6 | 8.6 | 7.6 | 9.2 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 3.7 | 4.2 | 4.4 | 5.2 | 4.7 | 7.4 |
| Total Suspended Solids | mg/L | 5.4 | <5.0 | 5.6 | 6.9 | 5.3 | 6.9 |
| Oil & Grease | mg/L | 1.6 | 1.4 | 1.4 | 2.9 | 1.8 | 2.2 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | 2.2 | 2.2 | 2.9 | 5.8 | 2.5 | 3.8 |
| Total Coliform Bacteria | MPN/100 ml | 70 | 30 | 80 | 70 | 50 | 40 |

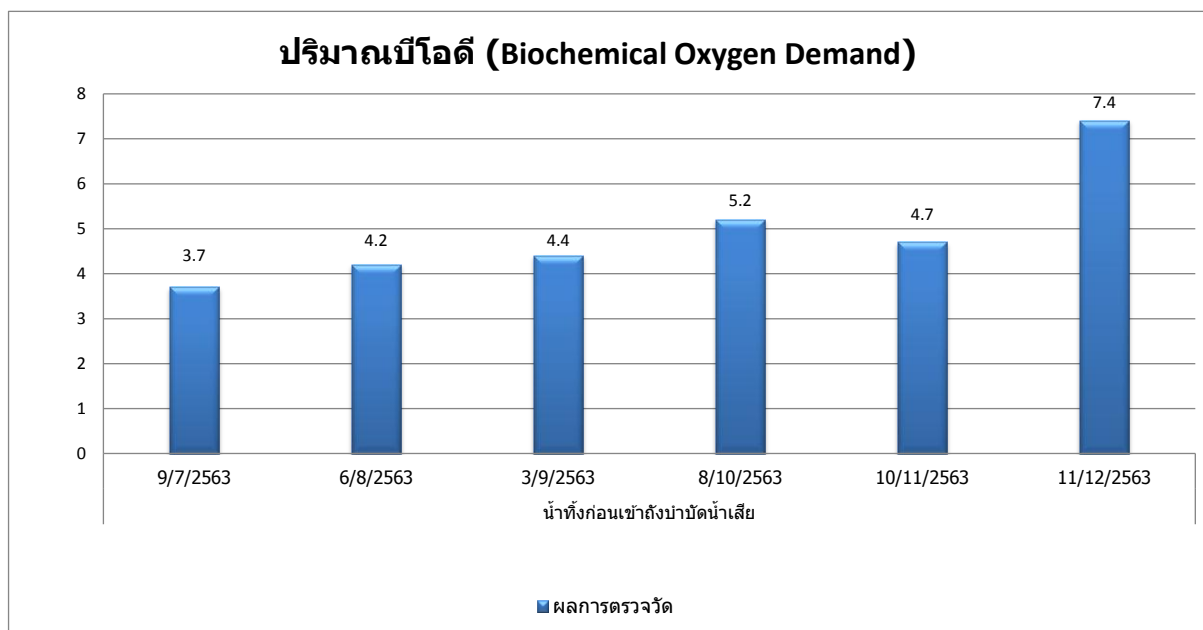
หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพน้ำทิ้ง

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

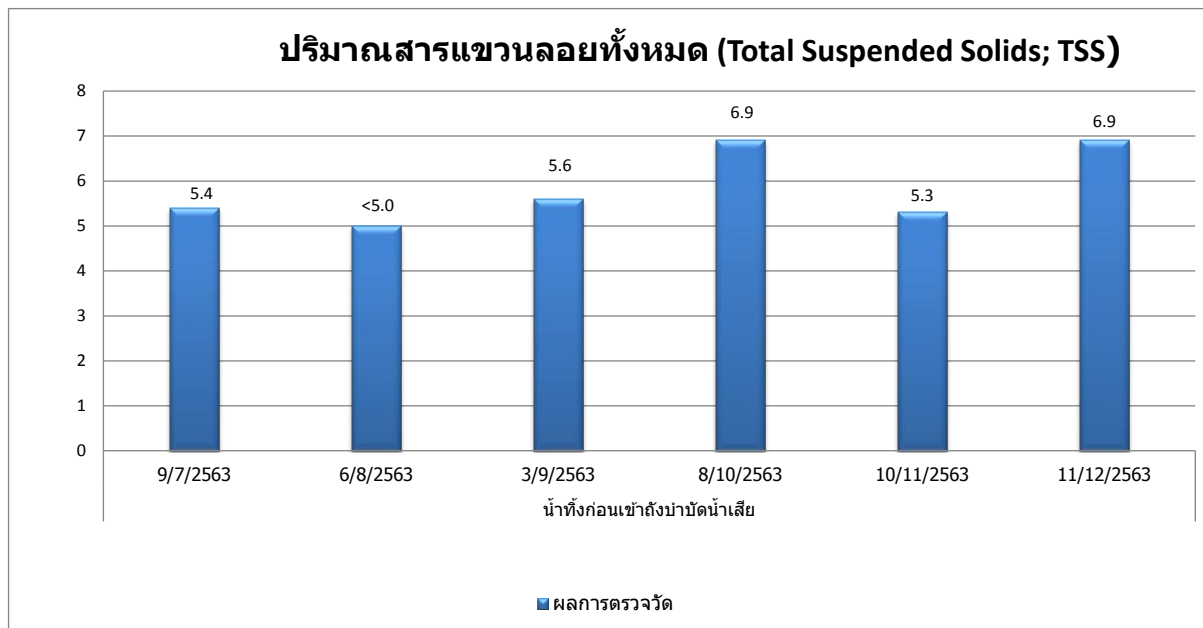
ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข



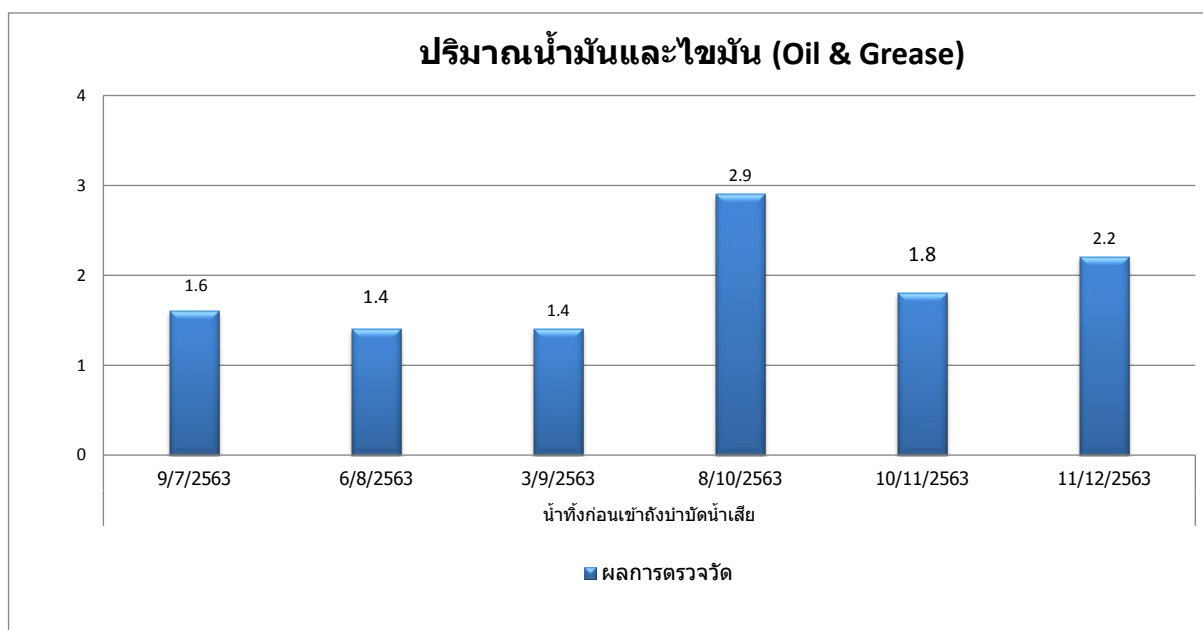
กราฟที่ 3.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
จากน้ำทิ้งก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสียเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563



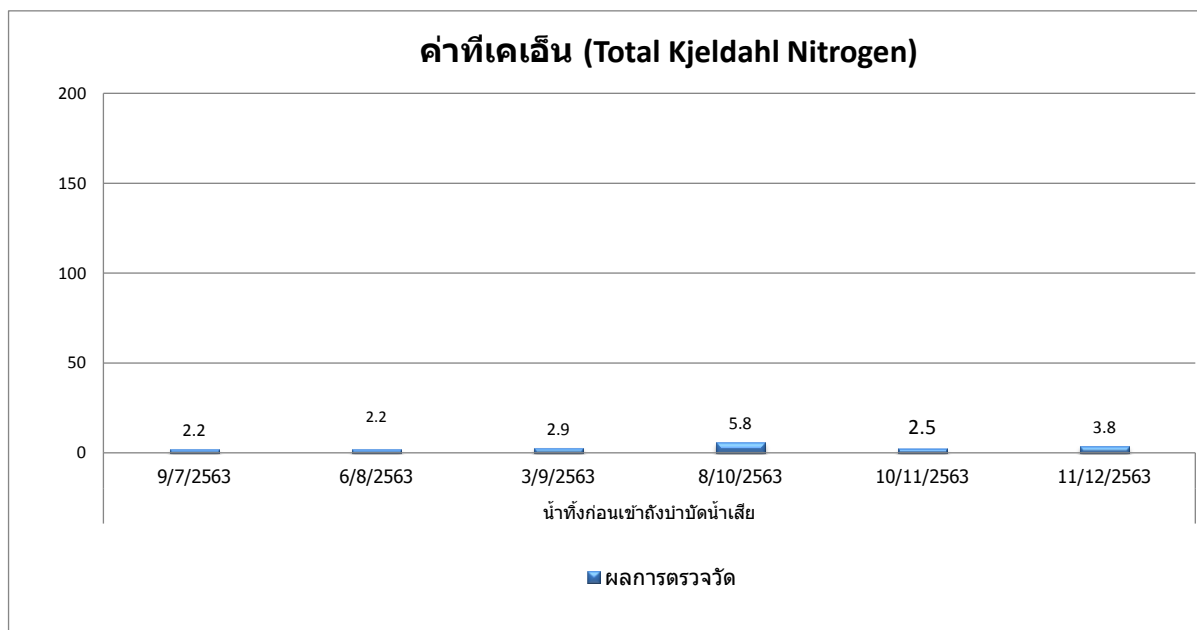
กราฟที่ 3.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)
จากน้ำทิ้งก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสียเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563



กราฟที่ 3.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)
จากน้ำทิ้งก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสียเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563

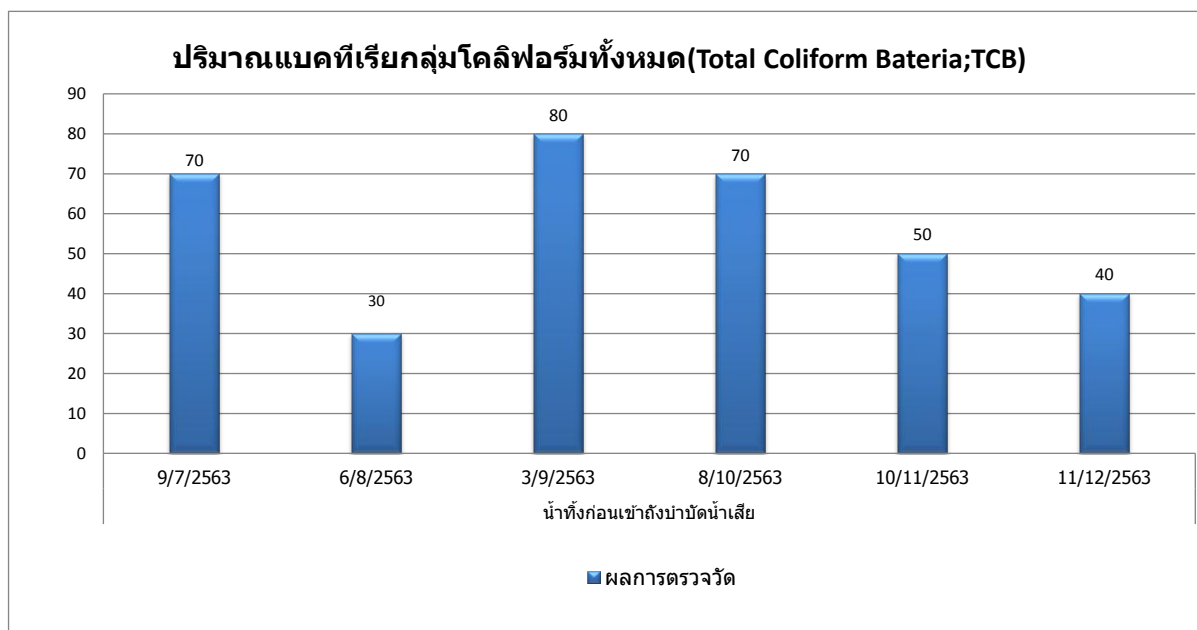


กราฟที่ 3.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)
จากน้ำทิ้งก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสียเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563



กราฟที่ 3.1-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ค่าทีเคเอ็น (TKN)

จากน้ำทิ้งก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสียเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563



กราฟที่ 3.1-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)

จากน้ำทิ้งก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสียเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของถังบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ CCP TOWER เฟส 2
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563

| ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของถังบำบัดน้ำเสีย | | | | | | มาตรฐาน |
|-------------------------|---------|---|------------|------------|------------|------------|------------|---------|
| | | วันที่เก็บตัวอย่าง | | | | | | |
| | | 09/07/2563 | 06/08/2563 | 03/09/2563 | 08/10/2563 | 10/11/2563 | 11/12/2563 | |
| pH at 25 °C | - | 6.3 | 7.1 | 8.2 | 8.8 | 7.6 | 8.4 | 5.0-9.0 |
| Biochemical Oxygen | mg/L | 4.5 | 2.8 | 4.3 | 3.4 | 4.7 | 3.2 | ≤ 30 |
| Total Suspended Solids | mg/L | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <5.0 | 5.3 | <10 | ≤ 40 |
| Oil & Grease | mg/L | <1.0 | <1.0 | 1.2 | <1.0 | 1.8 | <1.0 | ≤ 20 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | 2.5 | <1.0 | ≤ 35 |
| Total Coliform Bacteria | MPN/100 | 20 | 20 | 50 | 60 | 40 | 30 | - |

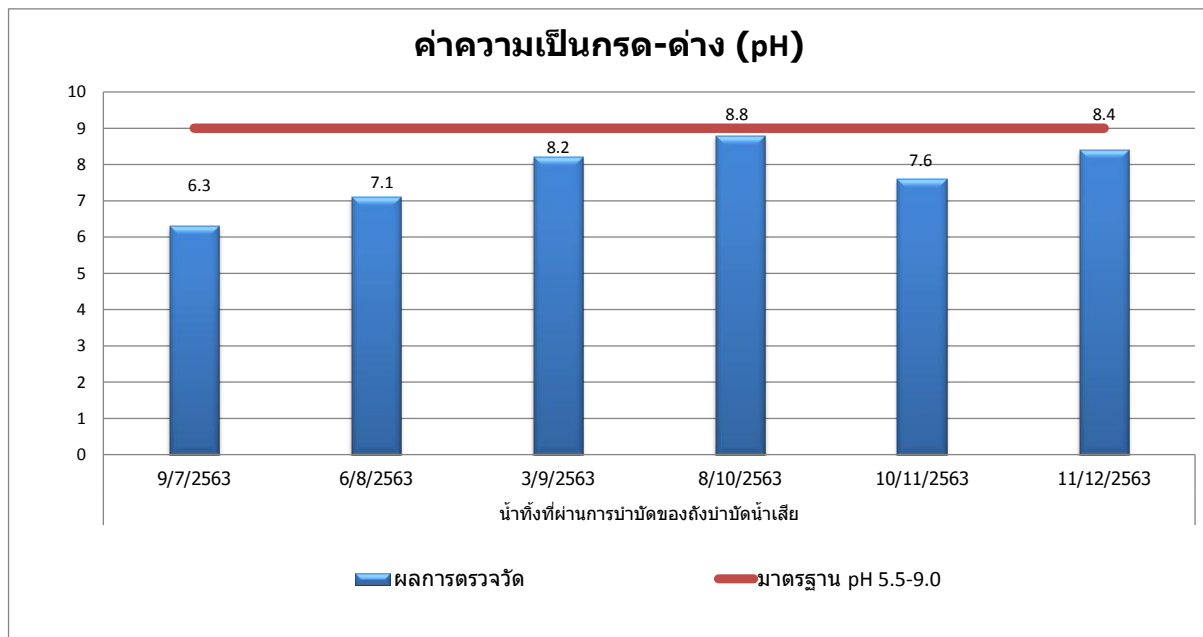
หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพน้ำทิ้ง

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

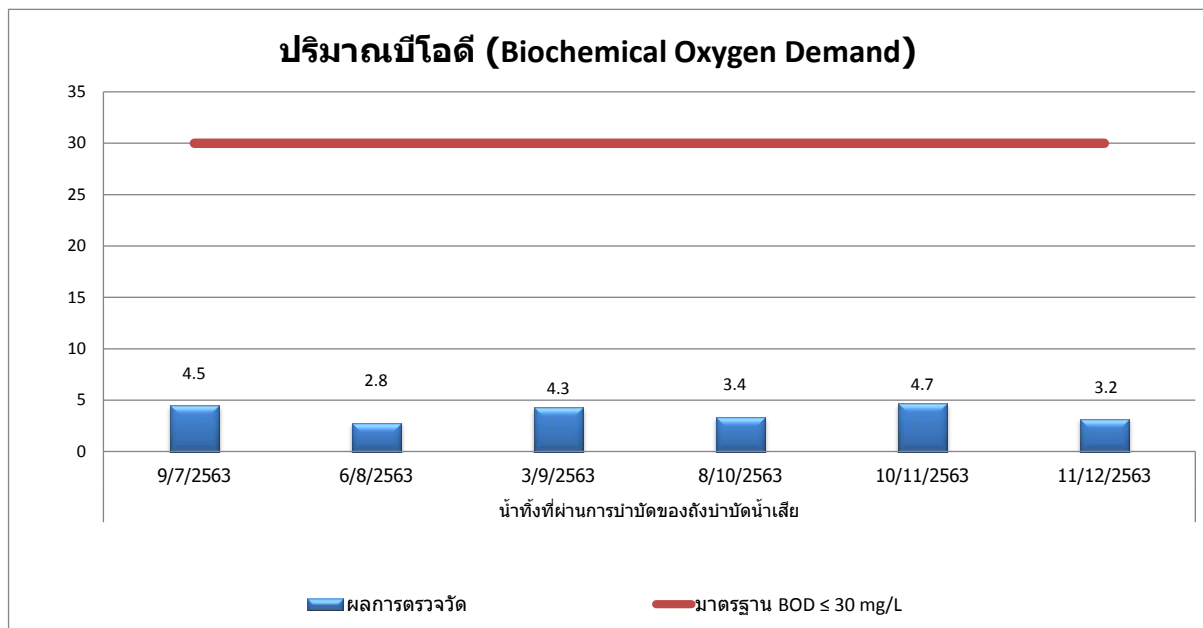
* ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

- ไม่มีมาตรฐานกำหนด

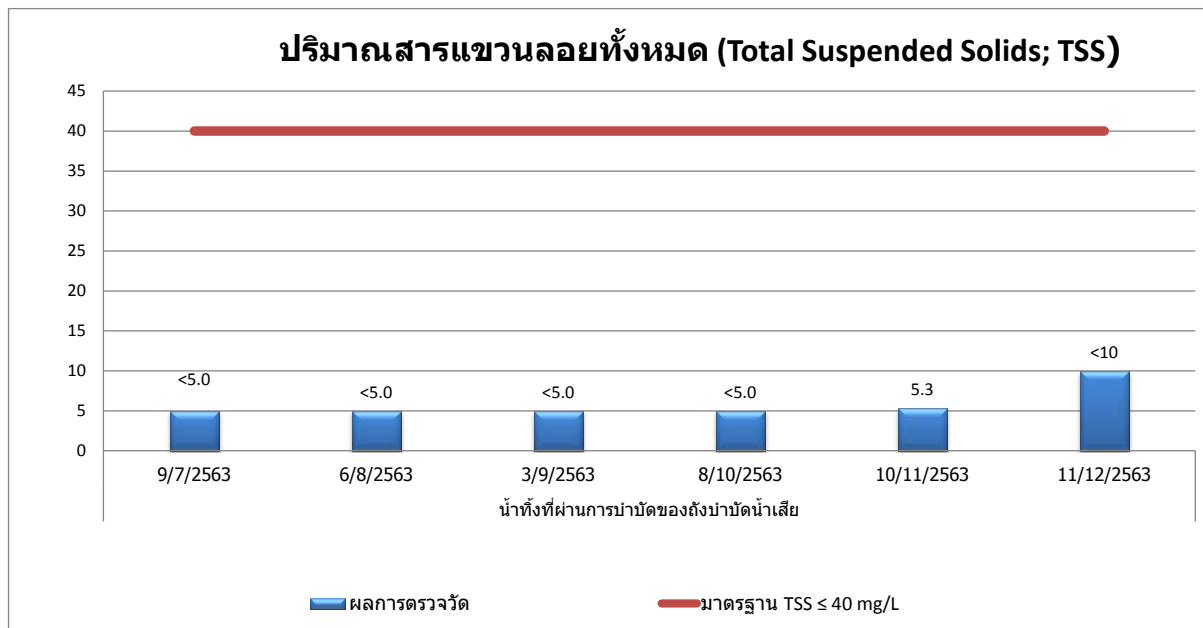
ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข



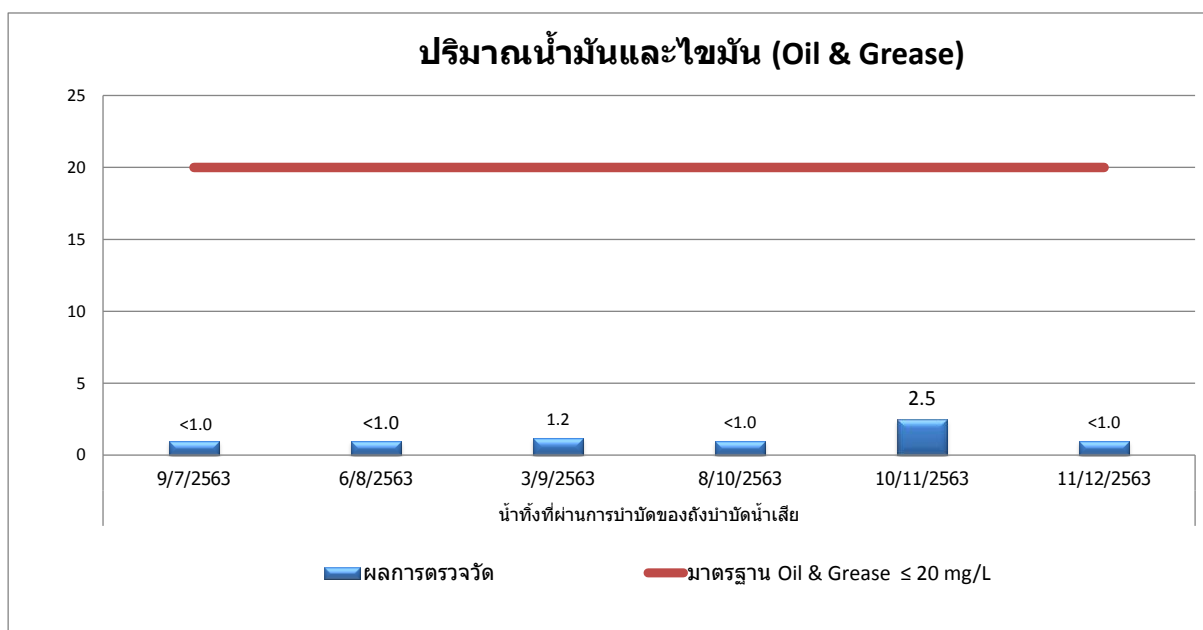
กราฟที่ 3.1-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
จากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของถึงบำบัดน้ำเสียเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563



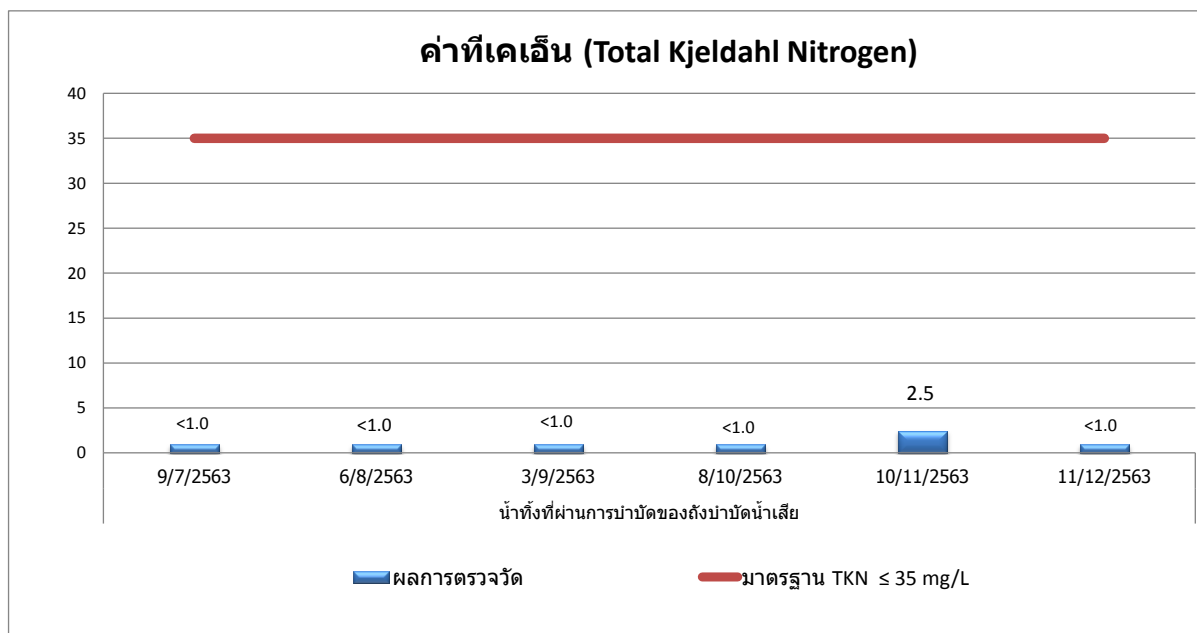
กราฟที่ 3.1-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)
จากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของถึงบำบัดน้ำเสียเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563



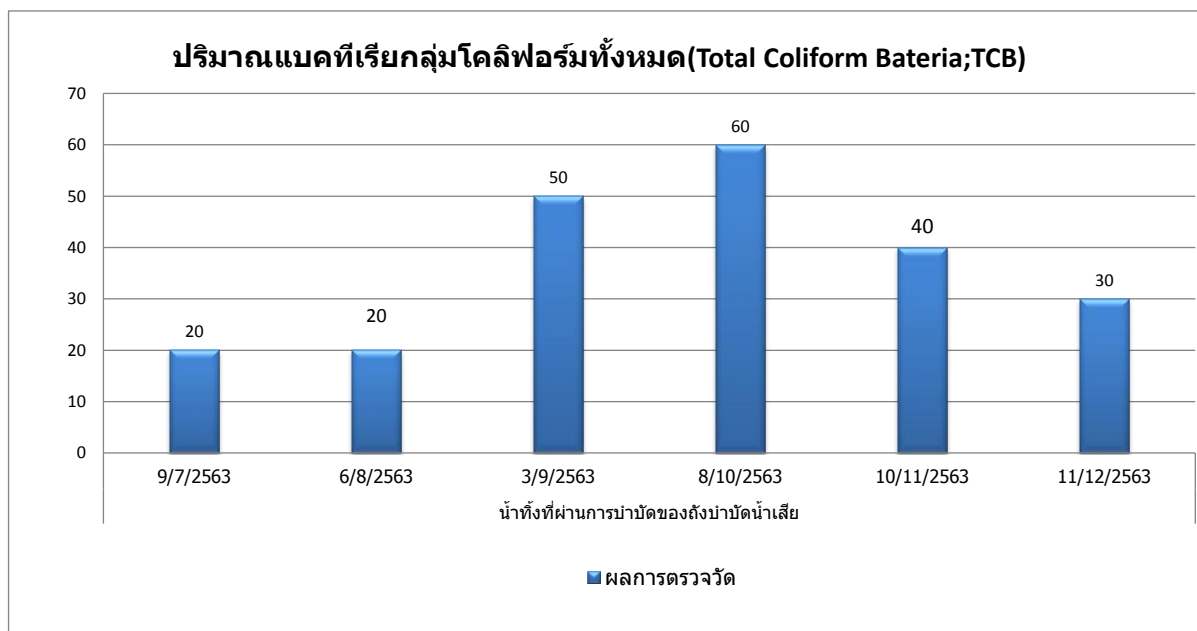
กราฟที่ 3.1-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)
จากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของถึงบำบัดน้ำเสียเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563



กราฟที่ 3.1-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)
จากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของถึงบำบัดน้ำเสียเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563



กราฟที่ 3.1-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ค่าทีเคเอ็น (TKN)
จากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของถึงบำบัดน้ำเสียเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563



กราฟที่ 3.1-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)
จากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของถึงบำบัดน้ำเสียเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณน้ำทิ้งที่ปล่อยออกบริเวณด้านหน้าโครงการ ของโครงการ CCP TOWER เฟส 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563

| ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งที่ปล่อยออกบริเวณด้านหน้าโครงการ | | | | | | มาตรฐาน |
|-------------------------|---------|--|------------|------------|------------|------------|------------|---------|
| | | วันที่เก็บตัวอย่าง | | | | | | |
| | | 09/07/2563 | 06/08/2563 | 03/09/2563 | 08/10/2563 | 10/11/2563 | 11/12/2563 | |
| pH at 25 °C | - | 6.2 | 7.1 | 7.6 | 7.5 | 7.5 | 6.9 | 5.0-9.0 |
| Biochemical Oxygen | mg/L | 2.8 | 2.0 | 2.4 | 2.6 | 2.8 | 2.4 | ≤ 30 |
| Total Suspended Solids | mg/L | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <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 | 10 | 20 | 40 | 50 | 30 | 20 | - |

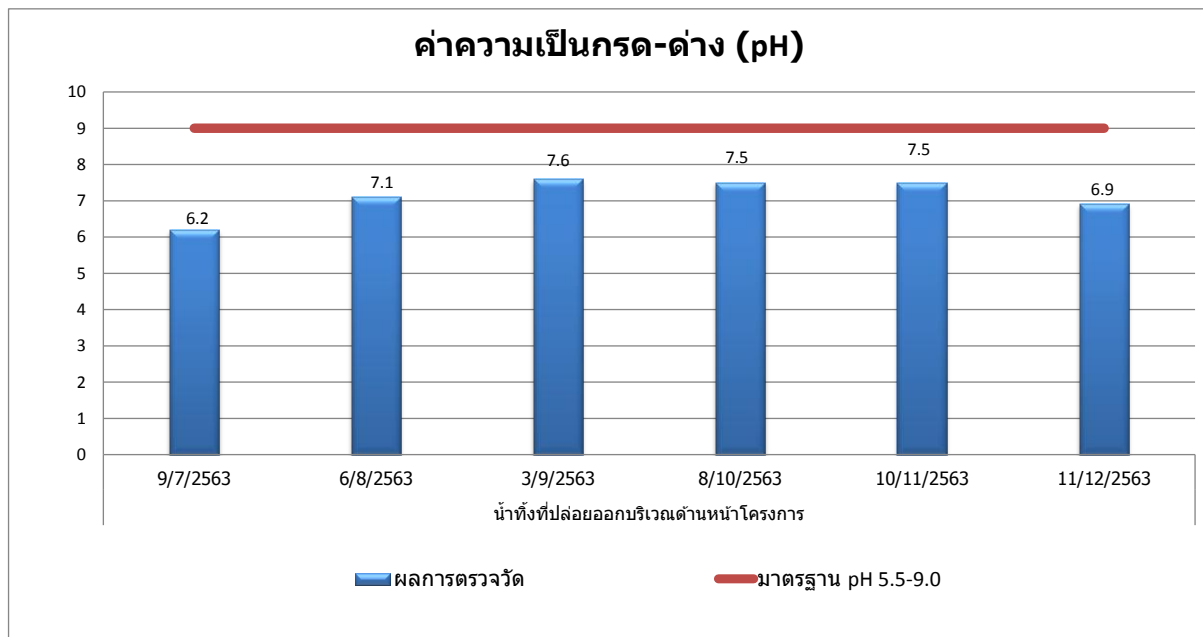
หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพน้ำทิ้ง

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

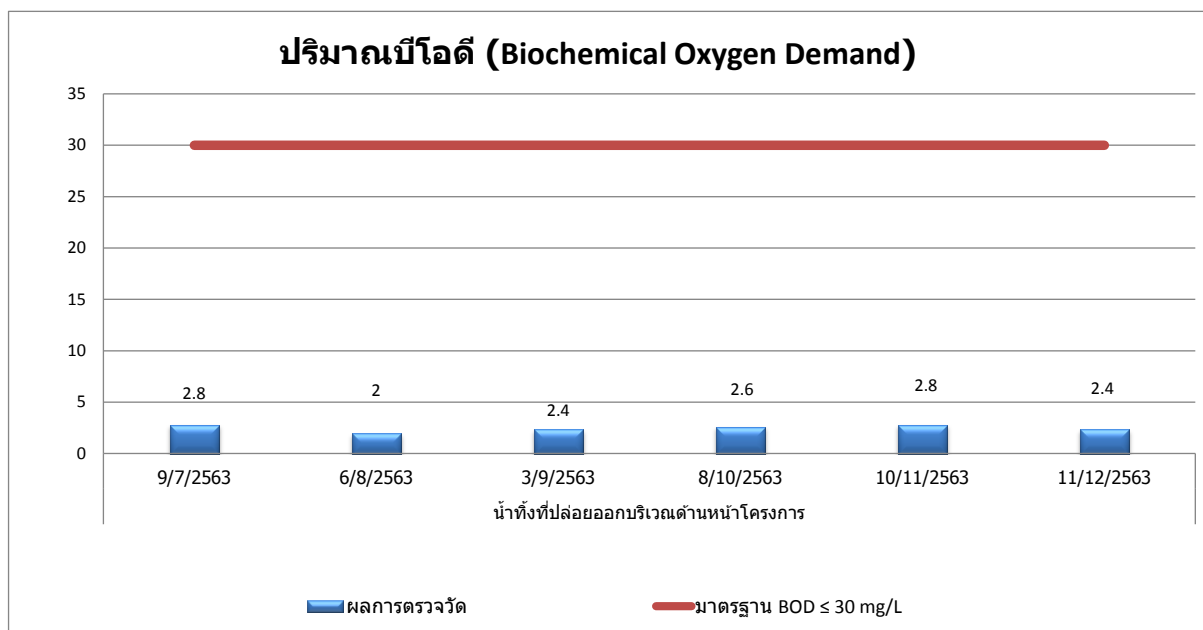
* ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

- ไม่มีมาตรฐานกำหนด

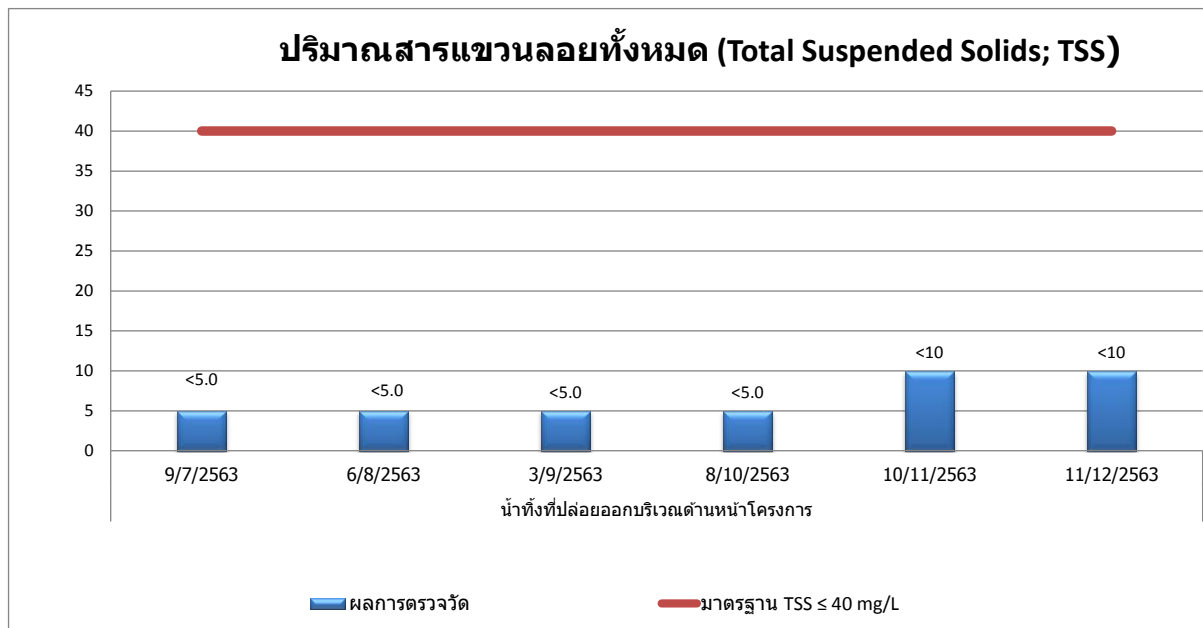
ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข



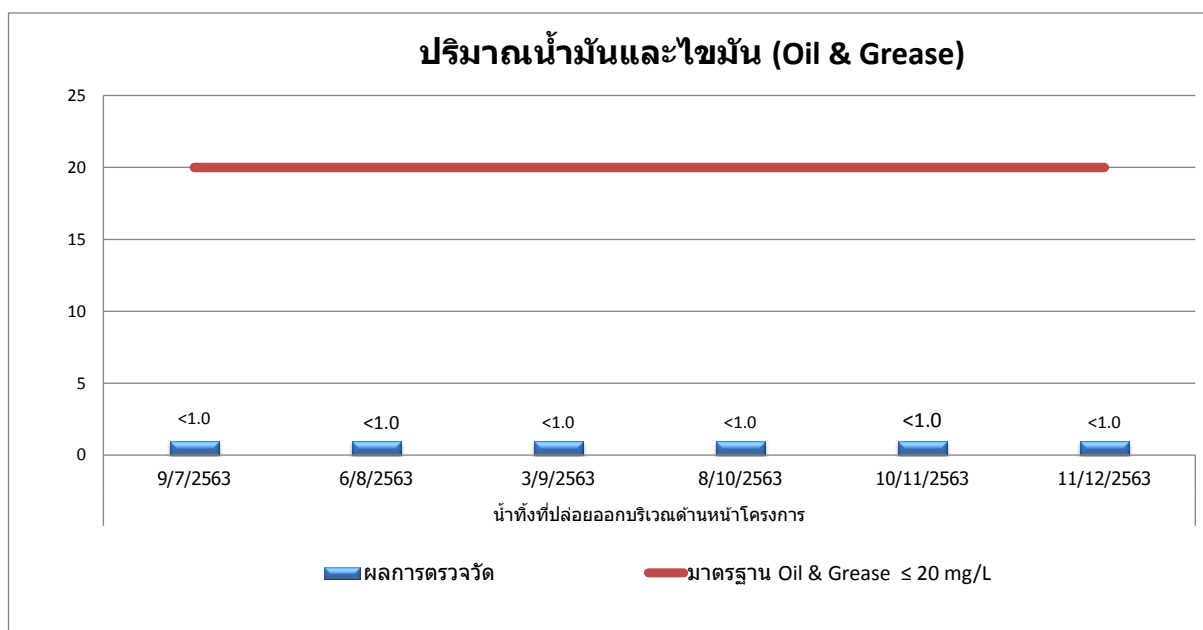
กราฟที่ 3.1-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
จากน้ำทิ้งที่ปล่อยออกบริเวณด้านหน้าโครงการเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563



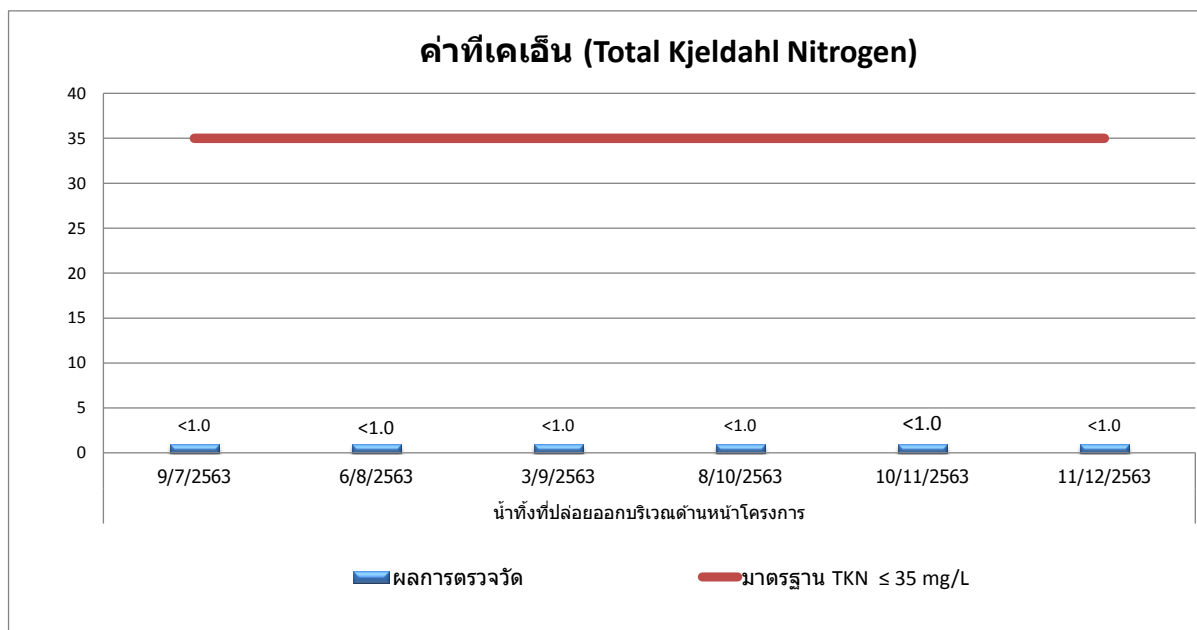
กราฟที่ 3.1-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)
จากน้ำทิ้งที่ปล่อยออกบริเวณด้านหน้าโครงการเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563



กราฟที่ 3.1-15 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) จากน้ำทิ้งที่ปล่อยออกบริเวณด้านหน้าโครงการเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563

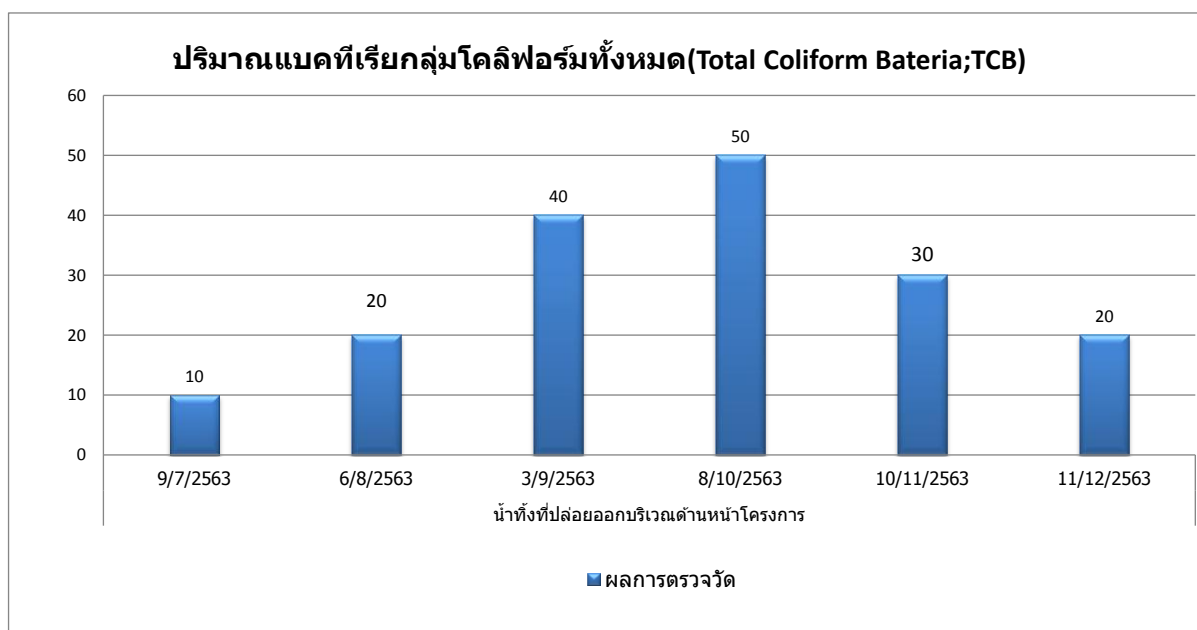


กราฟที่ 3.1-16 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) จากน้ำทิ้งที่ปล่อยออกบริเวณด้านหน้าโครงการเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563



กราฟที่ 3.1-17 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ค่าทีเคเอ็น (TKN)

จากน้ำทิ้งที่ปล่อยออกบริเวณด้านหน้าโครงการเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563



กราฟที่ 3.1-18 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)

จากน้ำทิ้งที่ปล่อยออกบริเวณด้านหน้าโครงการเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563



บริเวณน้ำทิ้งก่อนเข้าถึงบ่อบัดน้ำเสีย



บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของถึงบ่อบัดน้ำเสีย



บริเวณน้ำทิ้งที่ปล่อยออกบริเวณด้านหน้าโครงการ

รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) ของโครงการ CCP TOWER เฟส 2
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2563