

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ blocs 77 (ระยะดำเนินการ) ของนิคมอุตสาหกรรมชุด บล็อกส์ 77 ตามมาตรการฯ เห็นชอบของโครงการได้ระบุให้โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด บริเวณบ่อปรับสภาพน้ำ คุณภาพน้ำเสียหลังการบำบัด บ่อพักน้ำ โดยดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งมีขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดัง **ตารางที่ 4-1** โดยสรุปการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรายละเอียด ต่อไปนี้

ตารางที่ 4-1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| สถานีตรวจวัด | พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด | ความถี่ในการตรวจวัด |
|--|--|---------------------|
| คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด บริเวณบ่อปรับสภาพน้ำ | pH Biochemical Oxygen Demand Suspended Solids Sulfide Total Kjeldahl Nitrogen Fat, Oil and Grease Total Coliform Bacteria | เดือนละ 1 ครั้ง |
| คุณภาพน้ำเสียหลังการบำบัด บ่อพักน้ำ | pH Biochemical Oxygen Demand Suspended Solids Sulfide Total Kjeldahl Nitrogen Fat, Oil and Grease Total Coliform Bacteria Residual Chlorine | เดือนละ 1 ครั้ง |

ตารางที่ 4-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ blocs 77 (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด บล็อกส์ 77
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2565

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข |
|---|------------------|---------------------|--|---------------------------|
| 1 คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด - วิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง คือ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform, Sulfide และ TKN | - บ่อปรับสภาพน้ำ | - เดือนละ 1 ครั้ง | โครงการได้จัดจ้างบริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ติดตามตรวจวัด คุณภาพน้ำบริเวณบ่อปรับสภาพน้ำ ตั้งแต่ เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง | - |
| 1.2 คุณภาพน้ำทิ้ง - วิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง คือ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform, Sulfide TKN และ Residual Chlorine | -บ่อบำบัดน้ำ | - เดือนละ 1 ครั้ง | โครงการได้จัดจ้างบริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ติดตามตรวจวัด คุณภาพน้ำบริเวณบ่อปรับสภาพน้ำ ตั้งแต่ เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง | - |



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข |
|--|---|---------------------------|---|---------------------------|
| 2 การใช้น้ำ (ต่อ) 2.1 การทำงานของระบบส่งน้ำ - การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา | - เส้นท่อประปา | - เดือนละ 1 ครั้ง | โครงการจัดให้ช่างเทคนิคประจำอาคารทำหน้าที่ตรวจสอบ ดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีเสมอหากพบการชำรุดเสียหายช่างเทคนิคจะดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำภายในโครงการ | - |
| 3 มูลฝอย - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด | บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยห้องพัก มูลฝอยประจำชั้นและห้องพัก มูลฝอยรวมของโครงการ | ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | โครงการจัดให้มีแม่บ้านในการทำความสะอาดห้องพักขยะแต่ละชั้นและห้องพักขยะรวมและมีการจดปริมาณขยะในแต่ละวันเป็นประจำทุกวัน | - |



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข |
|--|---|---------------------|---|---------------------------|
| 4 ระบบป้องกันอัคคีภัย 4.1 อุปกรณ์ป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย - สภาพพร้อมใช้งาน | - อุปกรณ์ป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย | - 3 เดือน/ครั้ง | โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยที่ติดตั้งภายในโครงการให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ | - |
| 4.2 ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง - มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน | - ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง | - 3 เดือน/ครั้ง | โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทุกเดือน | - |
| 4.3 บ้ายและเครื่องหมายทางหนีไฟ และผังเส้นทางหนีไฟ - สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่เปลี่ยนแปลง | - บ้ายและเครื่องหมายทางหนีไฟ และผังเส้นทางหนีไฟ | - 3 เดือน/ครั้ง | โครงการได้มอบหมายให้ช่างอาคารทำการตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายเส้นทางหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟอย่างสม่ำเสมอ | - |



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข |
|---|---|---|---|---------------------------|
| 4. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) 4.4 ความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิง <ul style="list-style-type: none"> - สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก - สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก - สภาพพร้อมใช้งาน - สภาพของถัง - สภาพพร้อมใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน | <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องดับเพลิงชนิดหัวได้ - หัวรับน้ำดับเพลิง - หัวดับเพลิง - สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC) - ถังเก็บน้ำใช้ และน้ำดับเพลิง - Sprinkler System - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) | <ul style="list-style-type: none"> - 3 เดือน/ครั้ง - 3 เดือน/ครั้ง - 3 เดือน/ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง | <p>โครงการได้มอบหมายให้ช่างประจำโครงการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิงทุกชนิดให้มีการพร้อมใช้งานตลอดเวลา</p> | - |
| 4.5 บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ <ul style="list-style-type: none"> - สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง | <ul style="list-style-type: none"> - บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ | <ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง | <p>โครงการได้มอบหมายให้ช่างประจำอาคารทำการตรวจสอบบันไดหนีไฟ และเส้นทางหนีไฟไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง และให้มีสภาพสมบูรณ์แข็งแรง และจัดให้มีแม่บ้านคอยดูแล</p> | |



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข |
|---|---|---------------------------------|---|---------------------------|
| 5. ระบบระบายอากาศ - ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง | - ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู | - เดือนละ 1 ครั้ง | โครงการได้มอบหมายให้ช่างประจำ โครงการทำการตรวจสอบช่องระบาย อากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู ไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง | - |
| 6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัย - ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้อยู่อาศัย | - ผู้พักอาศัย | - ตลอดเวลาระยะเปิด ดำเนินการ | โครงการจัดให้นิติบุคคล รับเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัย และหาแนวทางในการแก้ไข | - |



4. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) ของโครงการ blocs 77 (ระยะดำเนินการ) นิคมอุตสาหกรรมชุด บล็อกส์ 77 จะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำ 2 จุด ได้แก่ 1.คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด และ 2.คุณภาพน้ำเสียหลังจากจากระบบบำบัด โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-3 ถึงตารางที่ 4-4



ตารางที่ 4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (บริเวณบ่อปรับสภาพ)

| พารามิเตอร์ | หน่วย | ผลการตรวจวัด | | | | | |
|---------------------------|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 19/07/2566 | 17/08/2566 | 13/09/2566 | 17/10/2566 | 17/11/2566 | 13/12/2566 |
| pH | - | 7.4 | 7.7 | 7.2 | 7.4 | 6.9 | 7.2 |
| Suspended Solids | mg/L | 38.0 | 42.2 | 33.9 | 9.6 | 26.8 | 58.3 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 49.8 | 32.0 | 57.6 | 31.9 | 30.1 | 42.2 |
| Sulfide | mg/L | 1.18 | 0.80 | 0.70 | 0.90 | 0.90 | 0.90 |
| Oil and Grease | mg/L | < 5.0 | < 5.0 | 5.6 | < 5.0 | < 5.0 | < 5.0 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | 46 | 51 | 8.12 | 55 | 48 | 49 |
| Total Coliform Bacteria | MPN/100 mL | > 160,000 | > 160,000 | 160,000 | 5,400 | > 160,000 | 92,000 |

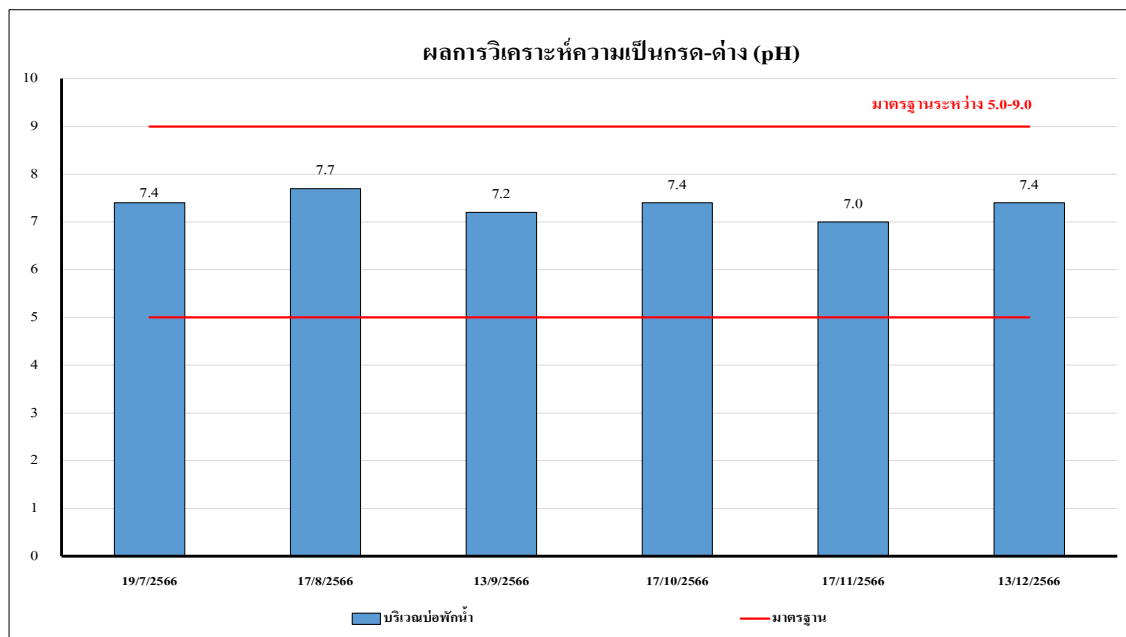
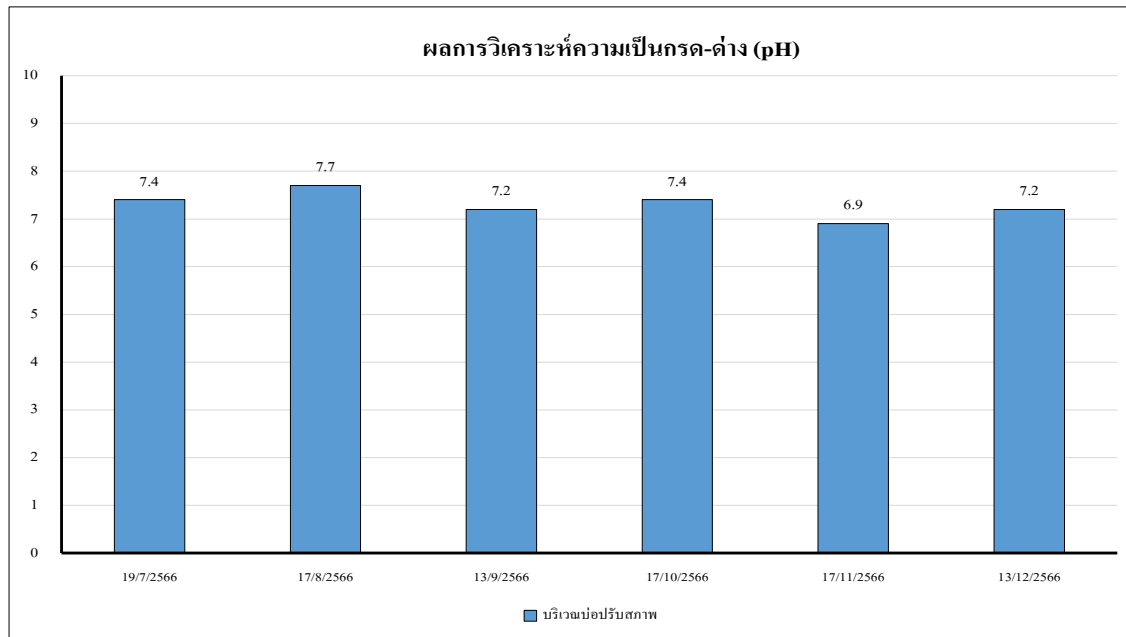


ตารางที่ 4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อพักน้ำ)

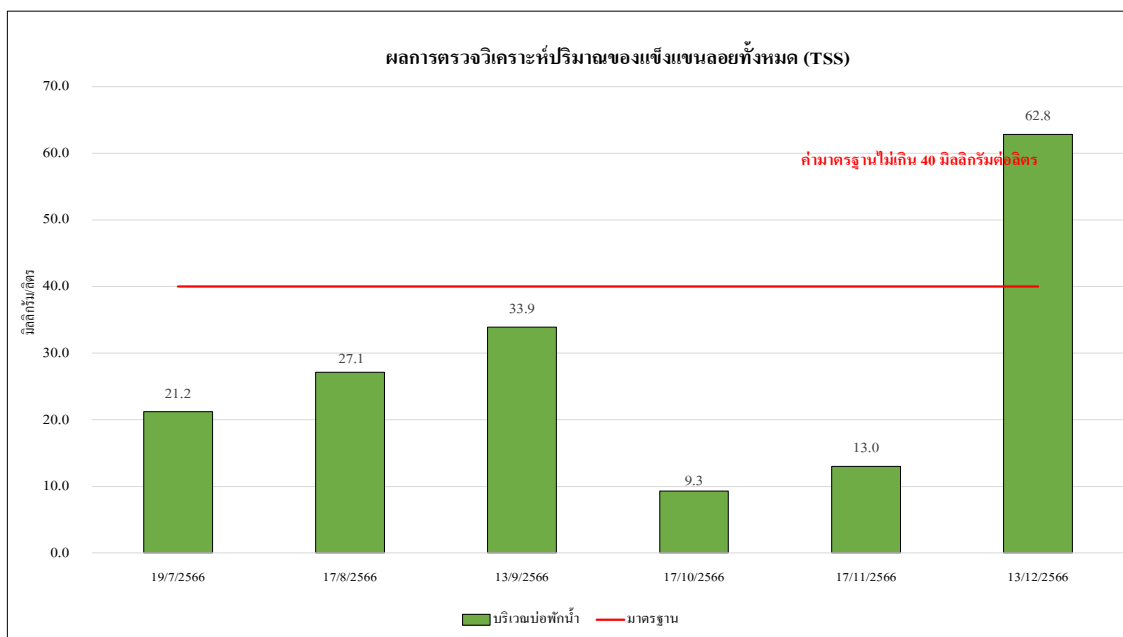
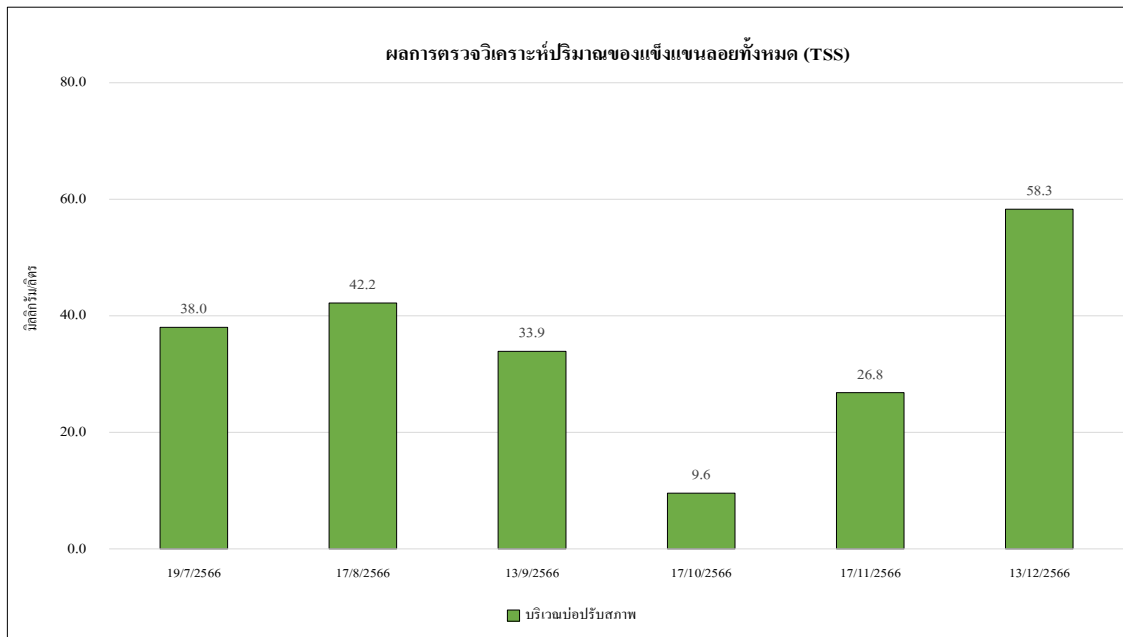
| พารามิเตอร์ | หน่วย | ผลการตรวจวัด | | | | | | มาตรฐาน |
|---------------------------|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------|
| | | 19/07/2566 | 17/08/2566 | 13/09/2566 | 17/10/2566 | 17/11/2566 | 13/12/2566 | |
| pH | - | 7.4 | 7.7 | 7.2 | 7.4 | 7.0 | 7.4 | 5-9 |
| Total Suspended Solids | mg/L | 21.2 | 27.1 | 33.9 | 9.3 | 13.0 | 62.8 | ≤ 40 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 30.8 | 16.7 | 57.6 | 2.4 | 11.9 | 9.9 | ≤ 30 |
| Sulfide | mg/L | < 0.60 | < 0.60 | 0.70 | < 0.60 | < 0.60 | < 5.0 | ≤ 1.0 |
| Oil and Grease | mg/L | < 5.0 | < 5.0 | 5.6 | < 5.0 | < 5.0 | < 0.60 | ≤ 20 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L N | 1.1 | 3.4 | 6.30 | 4.2 | < 0.28 | < 0.1 | ≤ 35 |
| Residual Chlorine | mg/L | < 0.1 | 28,000 | < 0.2 | < 0.1 | < 0.1 | 0.56 | - |
| Total Coliform Bacteria | MPN/100 mL | > 160,000 | < 0.1 | 2,300 | 7.8 | > 160,000 | > 160,000 | - |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข

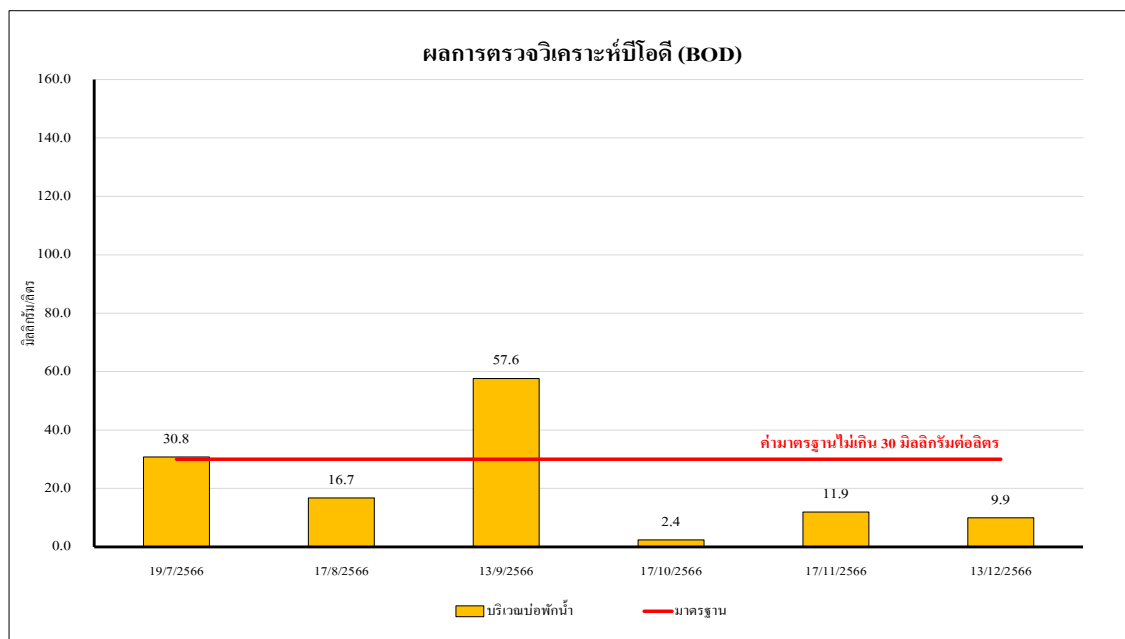
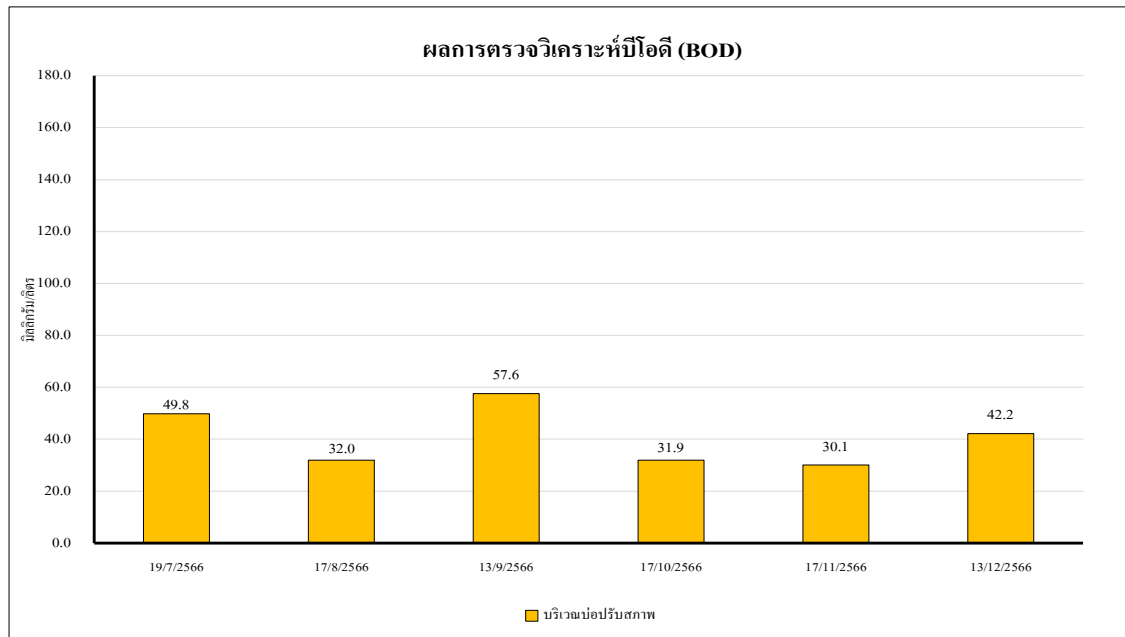




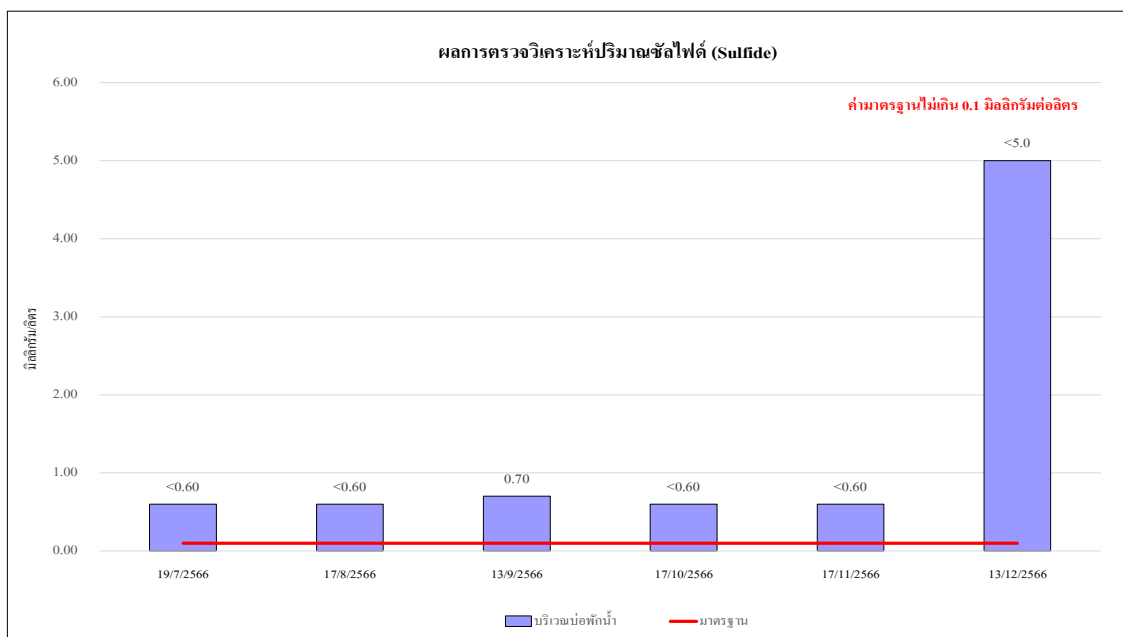
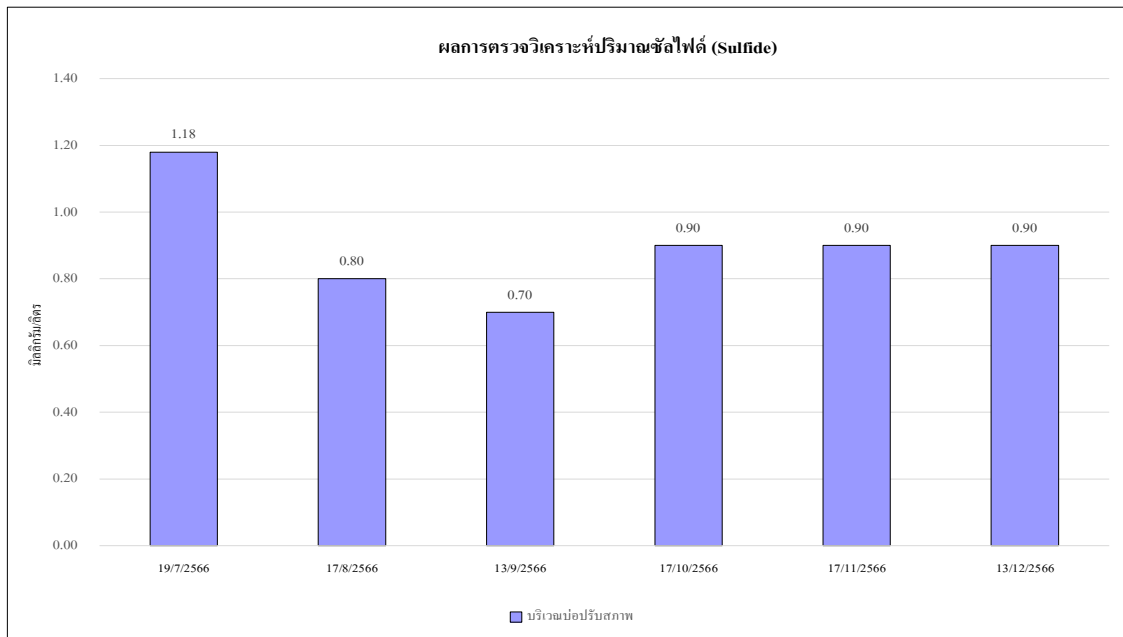
รูปที่ 4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่า pH คุณภาพน้ำหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อพักน้ำ)



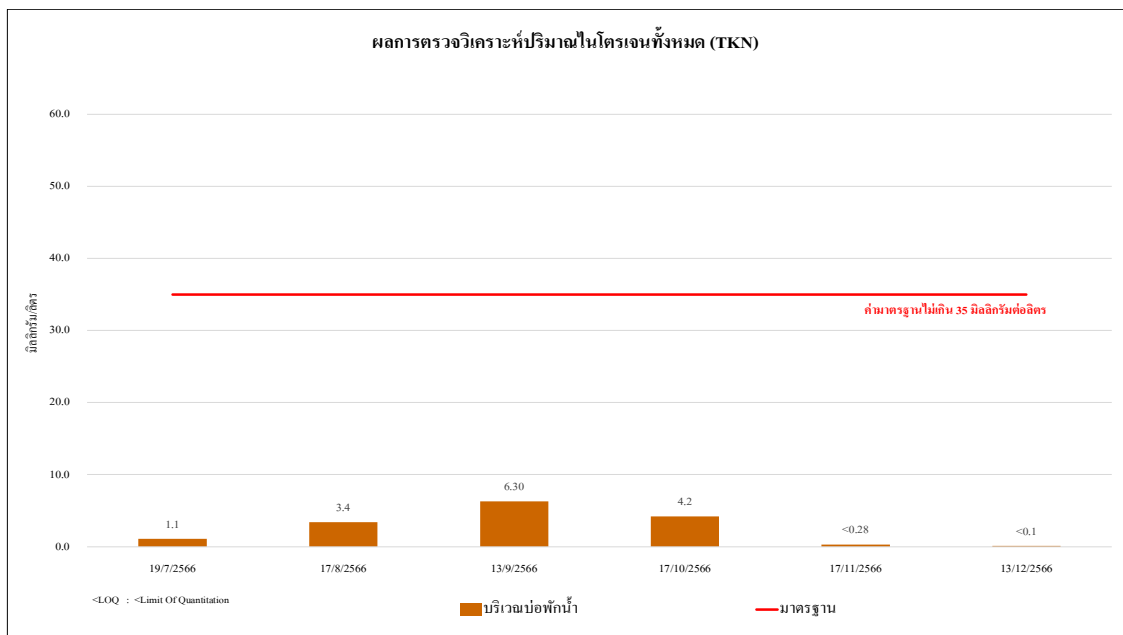
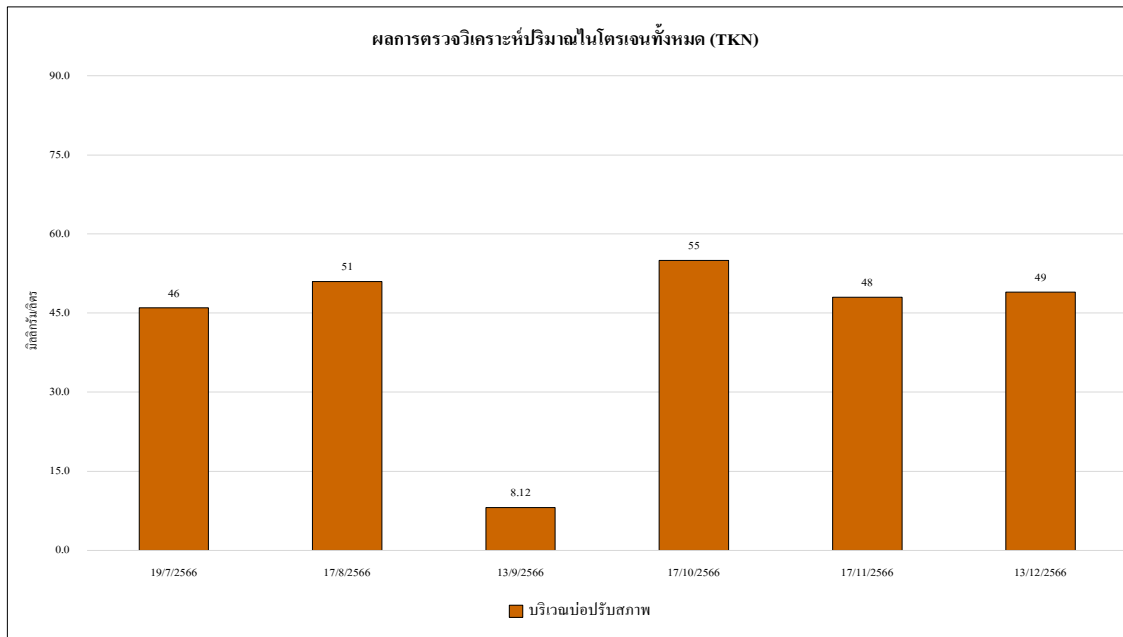
รูปที่ 4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่า Suspended Solids
คุณภาพน้ำหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อบำบัดน้ำ)



รูปที่ 4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่า Biochemical Oxygen Demand
คุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อพักน้ำ)

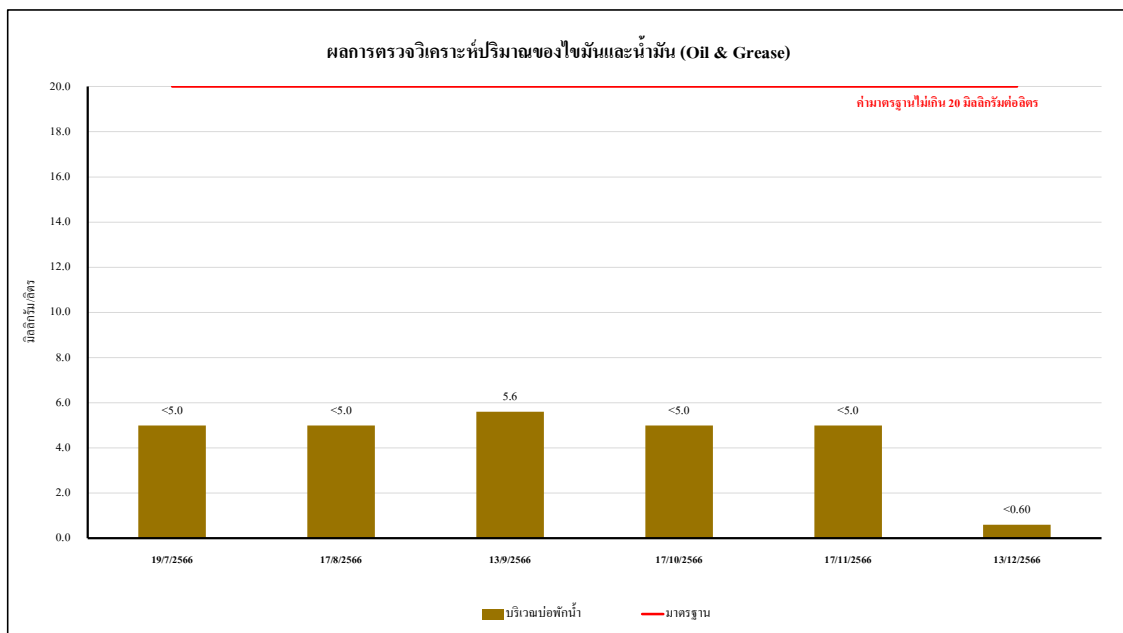
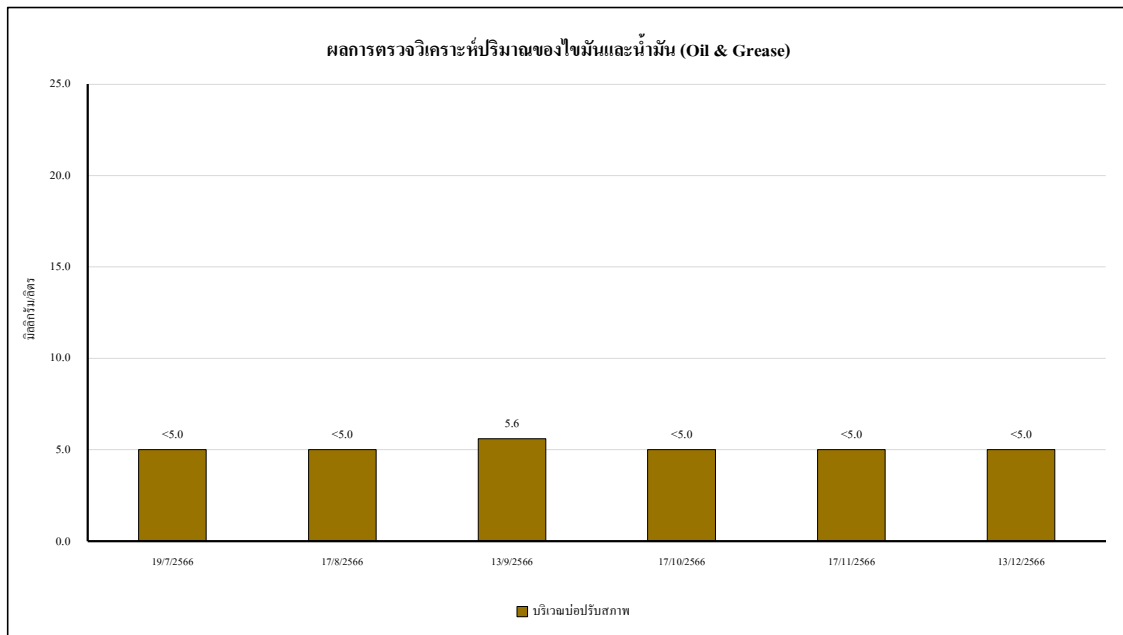


รูปที่ 4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่า Sulfide คุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อพักน้ำ)

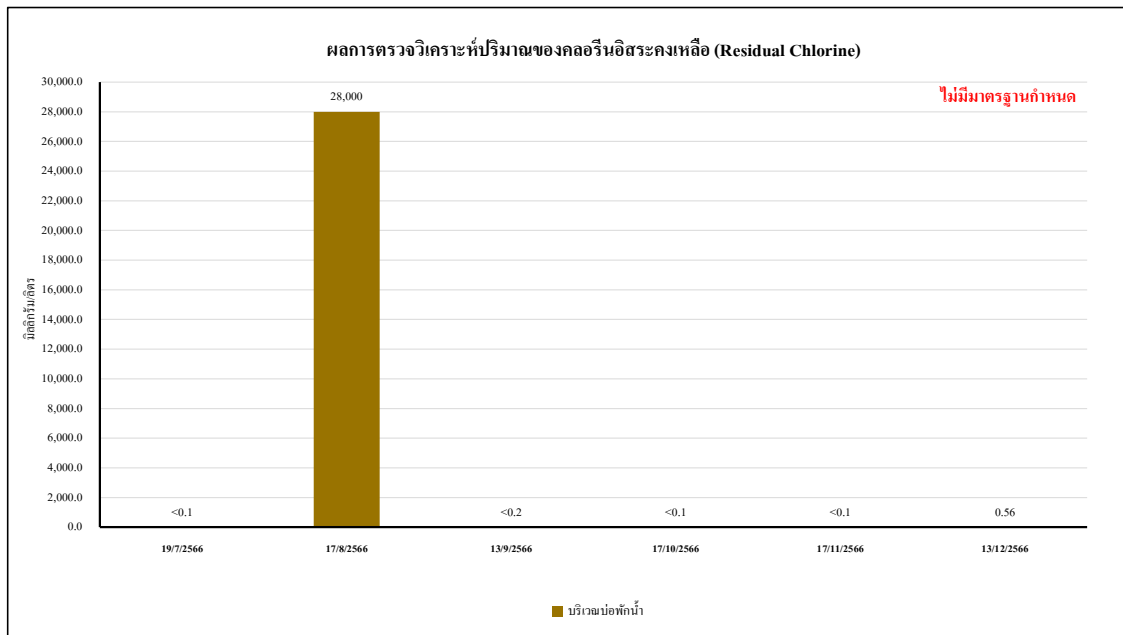


รูปที่ 4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่า Total Kjeldahl Nitrogen
คุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อพักน้ำ)

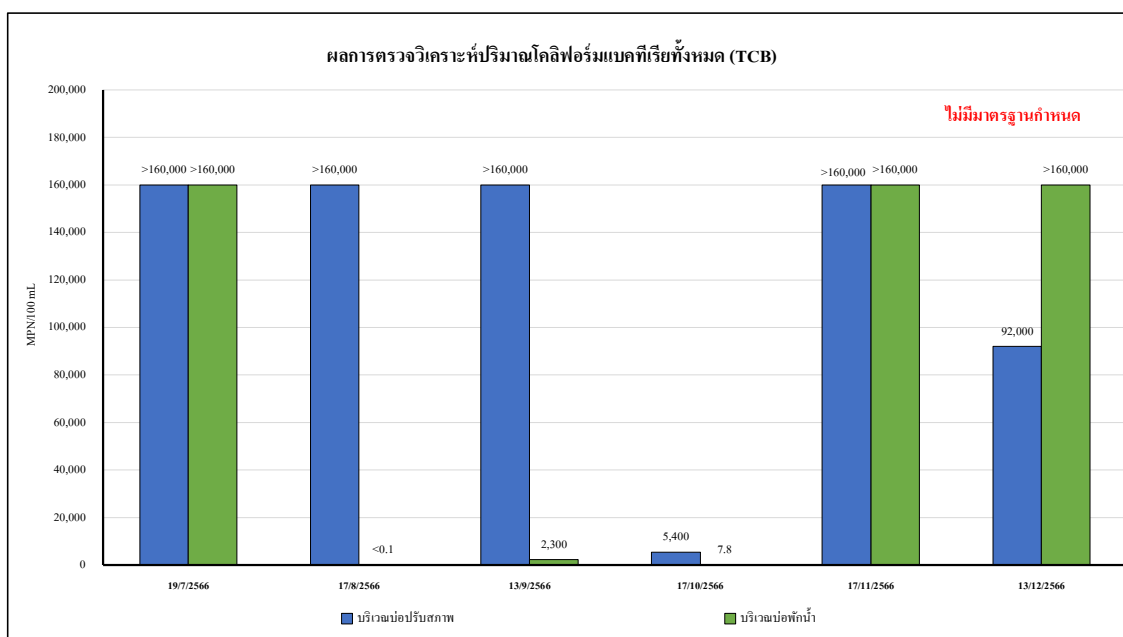




รูปที่ 4-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่า Fat, Oil and Grease
คุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อพักน้ำ)



รูปที่ 4.1-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่า Residual Chlorine
คุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อพักน้ำ)



รูปที่ 4-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่า Res Total Coliform Bacteria
คุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อพักน้ำ)



4.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด (บริเวณบ่อปรับสภาพ)

จากการวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข ในเดือนเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจสอบ พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณบีโอดี ปริมาณของแข็งแขวนลอย ปริมาณซัลไฟด์ ปริมาณทีเคเอ็น และปริมาณไขมันและน้ำมัน และปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ไม่มีมาตรฐานกำหนด

4.2.2 คุณภาพน้ำเสียหลังออกจากระบบบำบัด (บ่อพักน้ำ)

จากการวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข ในเดือนเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ผลการตรวจสอบ พบว่า ค่าความเป็น กรด-ด่าง ปริมาณบีโอดี ปริมาณของแข็งแขวนลอย ปริมาณทีเคเอ็น ปริมาณซัลไฟด์ และปริมาณไขมันและน้ำมัน มีค่าส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และปริมาณคลอรีนอิสระ ไม่มีมาตรฐานกำหนด



4.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางการป้องกันแก้ไข

4.3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อบริเวณจุดน้ำทิ้งสาธารณะในพื้นที่ใกล้เคียง โครงการควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น

- ควรมีการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรกล เช่น เครื่องเติมอากาศ เครื่องสูบลูกสูบ ตะกอนย้อนกลับ
- ควรมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดขั้นต้น เช่น ถังตกไขมัน บ่อเกรอะ
- ควรมีการซ่อมบำรุงดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเป็นประจำ
- ควบคุมไม่ให้ค่า DO ต่ำกว่า 2 มก./ล.
- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดขั้นต้น ได้แก่ ตะแกรงดักขยะในห้องครัว
- ตรวจสอบเครื่องสูบลูกสูบตะกอนย้อนกลับชำรุด เกิดการสะสมของตะกอนในถังตกตะกอนจนชั้นตะกอนสูงขึ้นล้นออกไปกับน้ำทิ้ง

