

6. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

6.1 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

1) บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ Living @ City Resort ระยะเปิดดำเนินการ ที่จุดเก็บตัวอย่าง บ่อเกรอะ และ บ่อพักน้ำใส วิเคราะห์คุณภาพน้ำตามวิธีมาตรฐาน ดังตารางที่ 3 โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราทอรี จำกัด บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด เป็นผู้เก็บตัวอย่าง

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ วันที่ 26 กรกฎาคม 2565 , 22 สิงหาคม 2565 , 8 กันยายน 2565 , 31 ตุลาคม 2565 , 27 พฤศจิกายน 2565 , 23 ธันวาคม 2565 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดังตารางที่ 4 และตารางที่ 5

ตารางที่ 3 วิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

| ดัชนีคุณภาพน้ำ | หน่วย | วิธีวิเคราะห์ |
|-------------------------|------------|---------------------|
| pH | - | APHA:4500-H(B) |
| Suspended Solids | mg/l | APHA:2540-D |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Dries 103-105 C |
| Settleable Solids | mg/l | APHA:2540F |
| BOD | mg/l | APHA:4500-O(C)5210B |
| Oil & Grease | mg/l | APHA:5520-B |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/l | APHA:4500-Norg(B) |
| Sulfide | mg/l | APHA:4500-S(F) |
| Total Coliform Bacteria | MPN/100ml. | APHA:9221-B |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100ml. | APHA:9221-E |

ตารางที่ 4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บ่อเกรอะ

| ดัชนีวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ | ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ | | | | | | ค่า มาตรฐาน* |
|--|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------|
| | 26 ก.ค.65 | 22 ส.ค.65 | 8 ก.ย.65 | 31 ต.ค.65 | 27 พ.ย.65 | 23 ธ.ค.65 | |
| 1.pH at 25 deg C | 7.6 | 7.5 | 8.1 | 7.6 | 7.6 | 7.4 | 5.0-9.0 |
| 2.BOD 5 Days (mg/L) | 135 | 121 | 130 | 109 | 94.0 | 170 | ≤30 |
| 3.Suspended Solids (mg/L) | 117 | 51.3 | 85.3 | 69.3 | 62.0 | 66.0 | ≤40 |
| 4.Total Dissolved Solids(mg/L) | 169 | 153 | 116 | 206 | 203 | 219 | ≤500 |
| 5.Fat,Oil&Grease (mg/L) | 26 | 11 | 17 | 14 | 22 | 9.6 | ≤20 |
| 6.N-TKN (mg/L) | 28 | 27 | 41 | 37 | 23 | 45 | ≤35 |
| 7.Sulfide (mg/L) | 2.2 | 1.6 | 0.7 | 1.4 | 2.8 | 1.5 | ≤1.0 |
| 8.Settleable Solids(mg/L) | 1.8 | <0.1 | 1.2 | <0.1 | 1.5 | <0.1 | ≤0.5 |
| 9.Total Coliform Bacteria (MPN/100ml.) | >1.6x10 ⁵ | >1.6x10 ⁵ | >1.6x10 ⁵ | >1.6x10 ⁵ | >1.6x10 ⁵ | >1.6x10 ⁵ | - |
| 10.Fecal Coliform Bacteria(MPN/100ml.) | >1.6x10 ⁵ | >1.6x10 ⁵ | >1.6x10 ⁵ | 1.6x10 ⁵ | >1.6x10 ⁵ | >1.6x10 ⁵ | - |

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

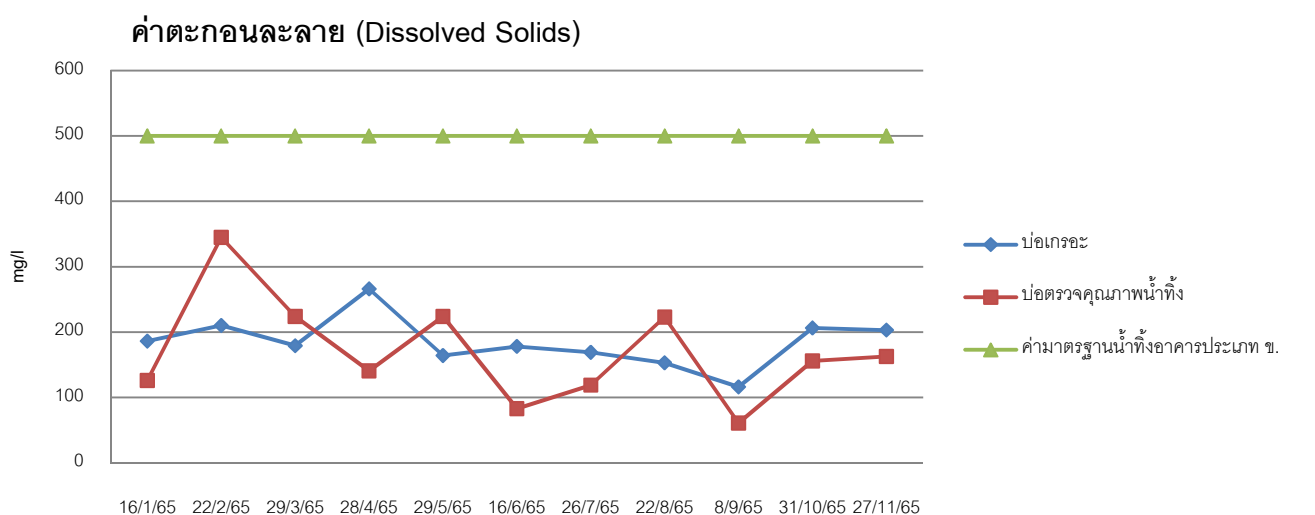
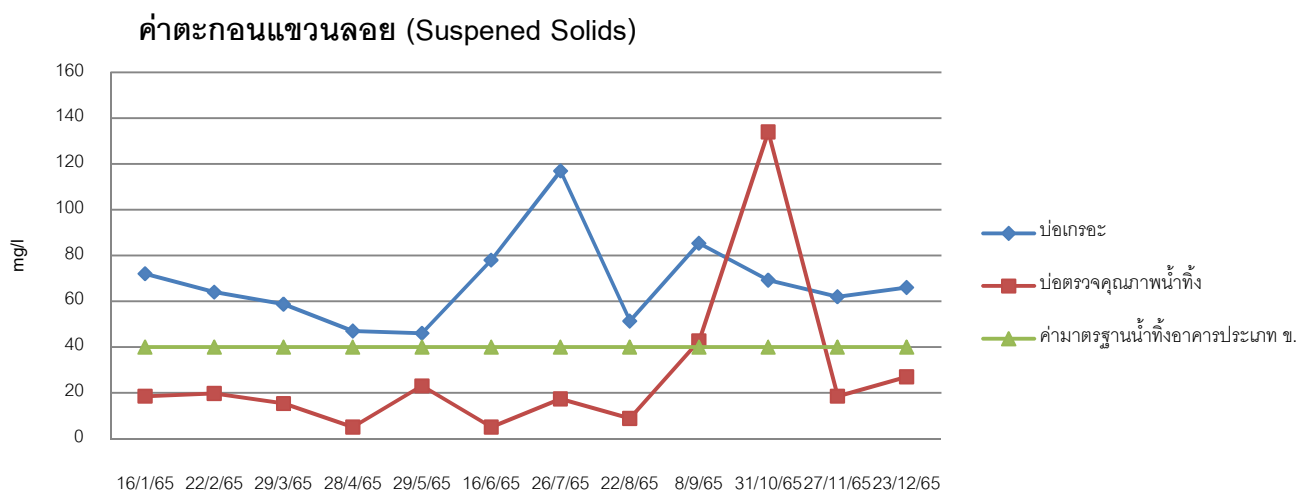
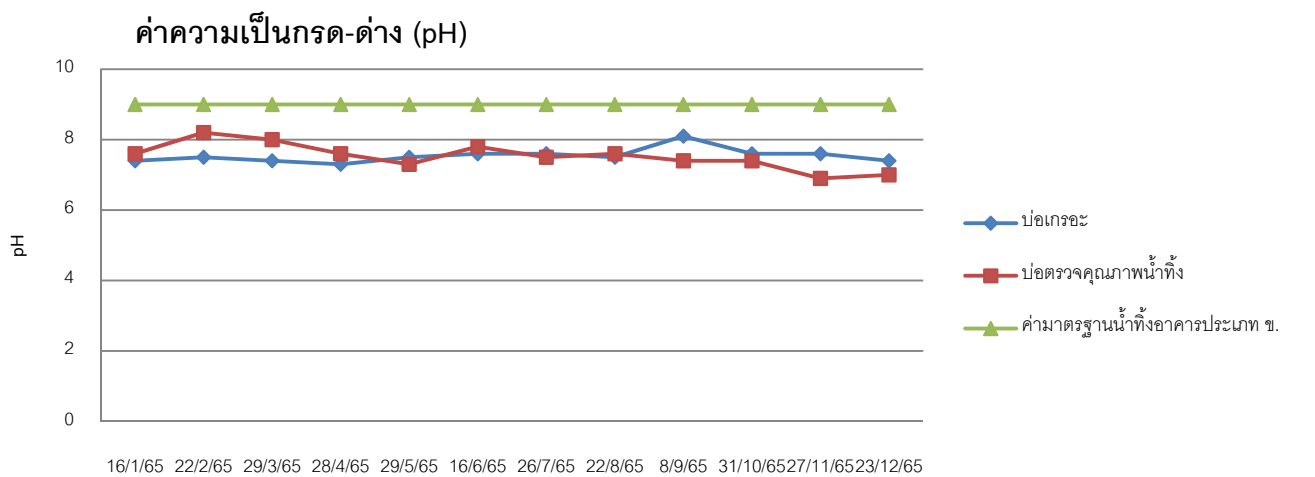
ตารางที่ 5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บ่อพักน้ำใส

| ดัชนีวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ | ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ | | | | | | ค่า มาตรฐาน* |
|--|-------------------------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------|
| | 26 ก.ค.65 | 22 ส.ค.65 | 8 ก.ย.65 | 31 ต.ค.65 | 27 พ.ย.65 | 23 ธ.ค.65 | |
| 1.pH at 25 deg C | 7.5 | 7.6 | 7.4 | 7.4 | 6.9 | 7.0 | 5.0-9.0 |
| 2.BOD 5 Days (mg/L) | 12.6 | 10.8 | 10.8 | 12.3 | 5.1 | 21.0 | ≤30 |
| 3.Suspended Solids (mg/L) | 17.3 | 8.8 | 42.7 | 134 | 18.5 | 27.0 | ≤40 |
| 4.Total Dissolved Solids(mg/L) | 119 | 223 | 61 | 156 | 163 | 129 | ≤500 |
| 5.Fat,Oil&Grease (mg/L) | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 2.0 | 4.8 | 1.6 | ≤20 |
| 6.N-TKN (mg/L) | <0.28 | <0.28 | 17 | 18 | <0.28 | <0.28 | ≤35 |
| 7.Sulfide (mg/L) | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | ≤1.0 |
| 8.Settleable Solids(mg/L) | 0.2 | <0.1 | 0.1 | 10 | <0.1 | <0.1 | ≤0.5 |
| 9.Total Coliform Bacteria (MPN/100ml.) | >1.6x10 ⁴ | >1.6x10 ⁴ | 11,000 | >1.6x10 ⁵ | >1.6x10 ⁵ | >1.6x10 ⁴ | - |
| 10.Fecal Coliform Bacteria(MPN/100ml.) | >1.6x10 ⁴ | >1.6x10 ⁴ | 22,000 | >1.6x10 ⁵ | >1.6x10 ⁵ | >1.6x10 ⁴ | - |

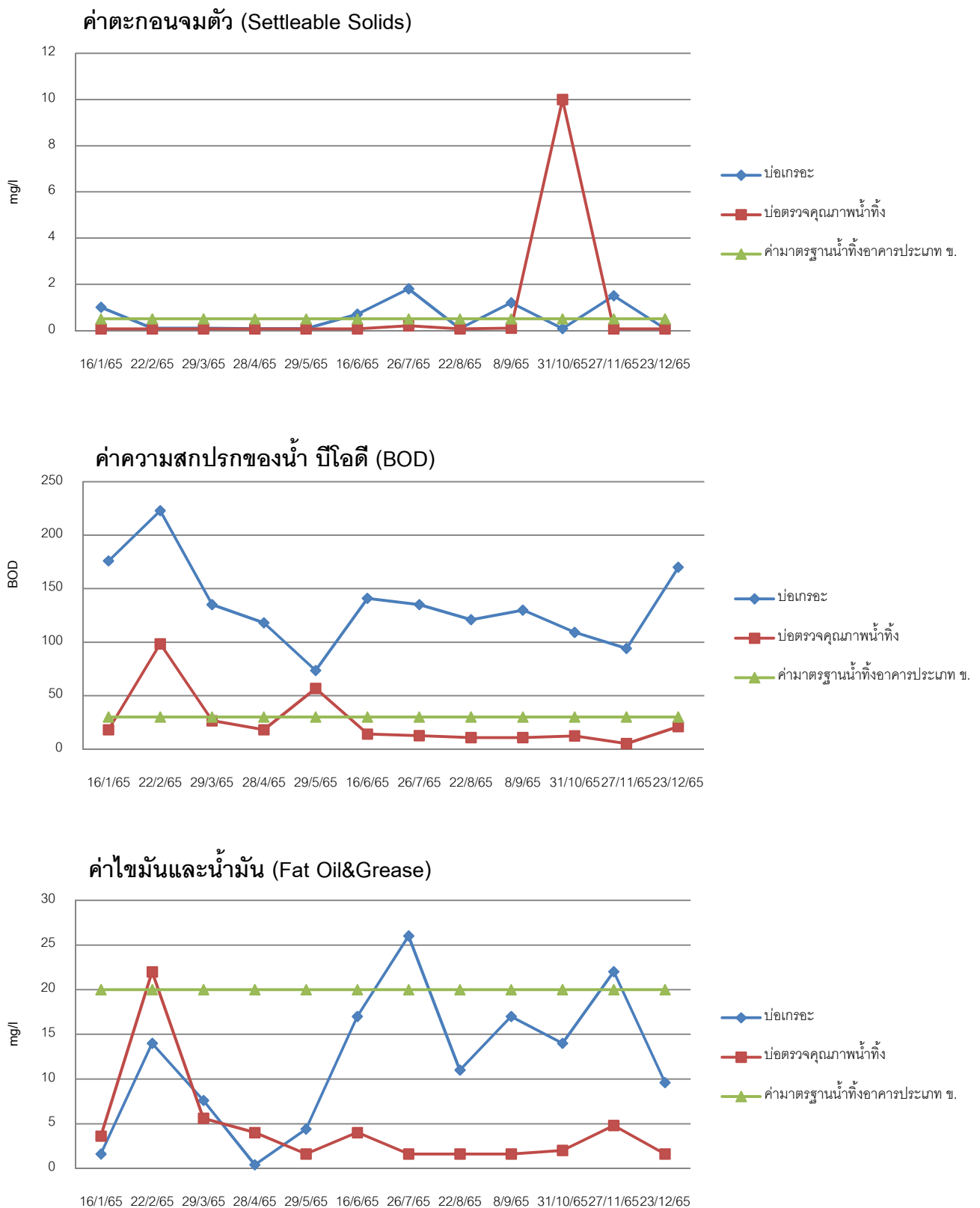
หมายเหตุ : *กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 10 มกราคม 2537 (อาคารประเภท ข.)

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบแนวโน้มคุณภาพน้ำทั้งก่อนปล่อยออกจากโครงการ

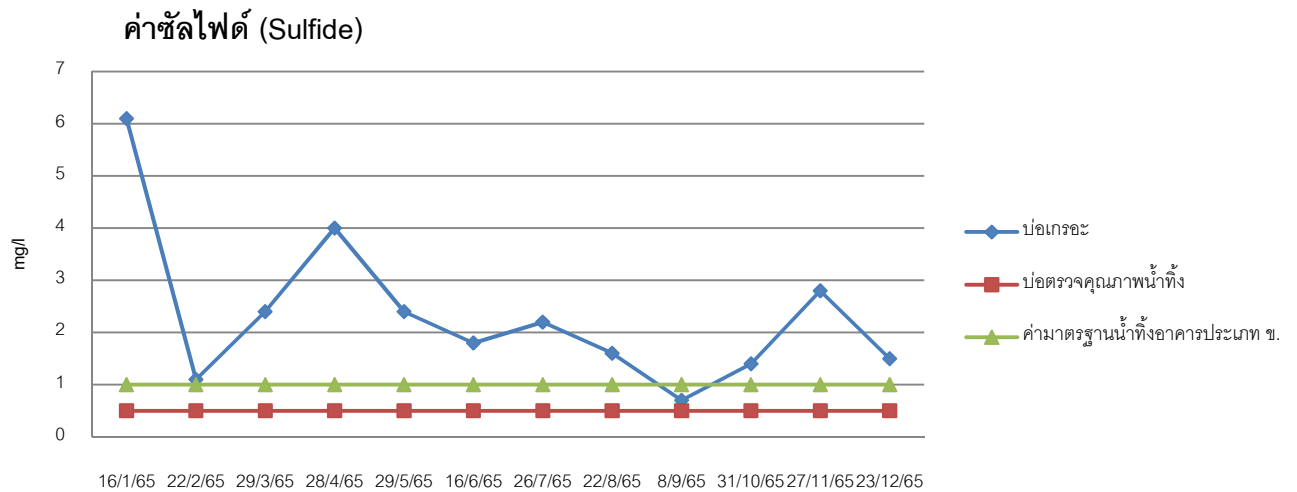
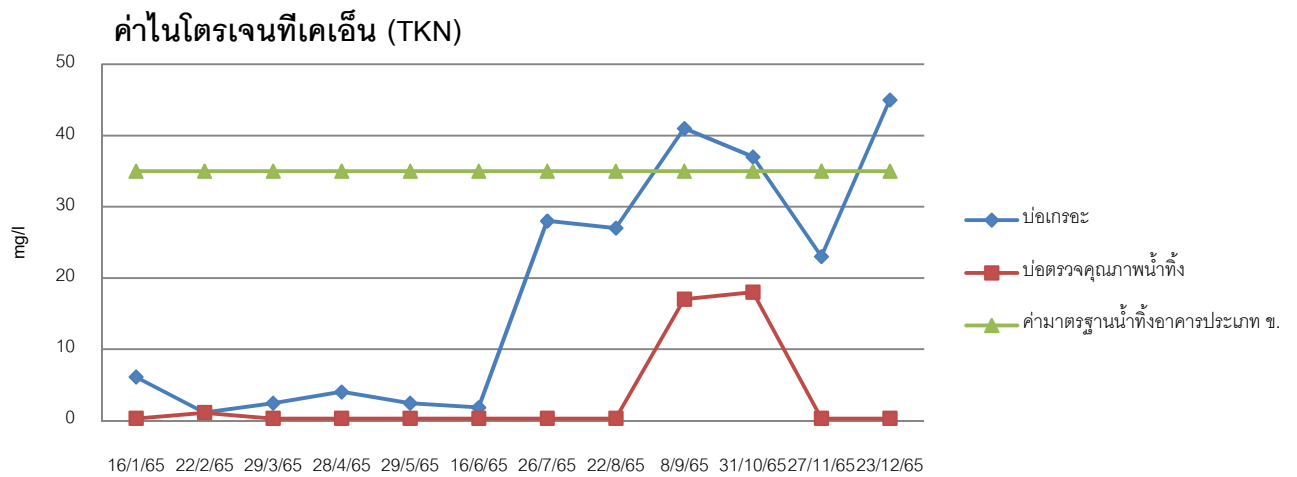
| เดือน/ปี | พารามิเตอร์ (mg/l) | | | | | | | |
|----------|--------------------|------|------|-------------------|------|------------|-------|---------|
| | pH | SS | TDS | Settleable Solids | BOD | Oil&Grease | TKN | Sulfide |
| ก.ค.63 | 9.8 | 79.8 | 394 | 0.5 | <2.0 | 1.6 | <0.28 | <1.0 |
| ส.ค.63 | 7.6 | 7.2 | <5.0 | 0.1 | 7.0 | <0.5 | <0.28 | <1.0 |
| ก.ย.63 | 7.6 | 7.6 | <5.0 | <0.1 | 6.8 | 3.6 | <0.28 | <1.0 |
| ต.ค.63 | 7.8 | 5.0 | 291 | <0.1 | 3.0 | 1.6 | <0.28 | <1.0 |
| พ.ย.63 | 7.8 | <5.0 | 285 | <0.1 | 5.4 | <0.5 | <0.28 | <1.0 |
| ธ.ค.63 | 7.9 | <5.0 | 234 | <0.1 | 15.0 | 1.2 | <0.28 | <1.0 |
| ม.ค.64 | 8.1 | 43.5 | 118 | <0.1 | 9.0 | 4.8 | 3.1 | <1.0 |
| ก.พ.64 | 7.7 | 9.2 | <5.0 | <0.1 | 24 | <0.5 | 14 | <1.0 |
| มี.ค.64 | 7.6 | 14.0 | 159 | <0.1 | 13.8 | 1.6 | 16 | 1.4 |
| เม.ย.64 | 7.4 | 8.4 | 244 | <0.1 | 12.5 | 4.0 | 2.5 | <1.0 |
| พ.ค.64 | 7.8 | 9.3 | 233 | <0.1 | 10.2 | <0.5 | <0.28 | <1.0 |
| มิ.ย.64 | 7.9 | 10.3 | 230 | <0.1 | 14.1 | <0.5 | <0.28 | <1.0 |
| ก.ค.64 | 7.4 | 7.8 | 279 | <0.1 | 32.0 | 11 | 8.4 | <1.0 |
| ส.ค.64 | 7.5 | <5.0 | 210 | <0.1 | 4.5 | 0.8 | 3.4 | <1.0 |
| ก.ย.64 | 7.8 | 6.0 | 294 | <0.1 | 8.1 | 1.2 | <0.28 | <1.0 |
| ต.ค.64 | 8.3 | 9.7 | 371 | <0.1 | 11.1 | 1.6 | <0.28 | <1.0 |
| พ.ย.64 | 7.2 | 20.3 | 318 | <0.1 | 28.1 | 13 | <0.28 | <1.0 |
| ธ.ค.64 | 7.4 | 11.5 | 267 | <0.1 | 14.1 | <0.5 | <0.28 | <1.0 |
| ม.ค.65 | 7.6 | 18.5 | 126 | <0.1 | 18.0 | 3.6 | <0.28 | <1.0 |
| ก.พ.65 | 8.2 | 19.7 | 345 | <0.1 | 98.5 | 22 | 1.1 | <1.0 |
| มี.ค.65 | 8.0 | 15.3 | 224 | <0.1 | 26.5 | 5.6 | <0.28 | <1.0 |
| เม.ย.65 | 7.6 | 5.0 | 141 | <0.1 | 18.0 | 4.0 | <0.28 | <1.0 |
| พ.ค.65 | 7.3 | 23.0 | 224 | <0.1 | 56.7 | 1.6 | <0.28 | <1.0 |
| มิ.ย.65 | 7.8 | 5.0 | 83 | <0.1 | 14.0 | 4.0 | <0.28 | <1.0 |
| ก.ค.65 | 7.5 | 17.3 | 119 | 0.2 | 12.6 | 1.6 | <0.28 | <1.0 |
| ส.ค.65 | 7.6 | 8.8 | 223 | <0.1 | 10.8 | 1.6 | <0.28 | <1.0 |
| ก.ย.65 | 7.4 | 42.7 | 61 | 0.1 | 10.8 | 1.6 | 17 | <1.0 |
| ต.ค.65 | 7.4 | 134 | 156 | 10 | 12.3 | 2.0 | 18 | <1.0 |
| พ.ย.65 | 6.9 | 18.5 | 163 | <0.1 | 5.1 | 4.8 | <0.28 | <1.0 |
| ธ.ค.65 | 7.0 | 27.0 | 129 | <0.1 | 21.0 | 1.6 | <0.28 | <1.0 |
| Standard | 5-9 | 40 | 500 | 0.5 | 30 | 20 | 35 | 1.0 |



ภาพที่ 4 เปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



ภาพที่ 4 (ต่อ)



ภาพที่ 4 (ต่อ)

6.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ตารางที่ 7 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบของโครงการ

| ดัชนีการตรวจสอบ | บริเวณที่ตรวจสอบ | ผลการตรวจสอบ |
|-----------------------------|---|---|
| 1. น้ำใช้ | เส้นท่อประปา การจ่ายน้ำ | ไม่แตกและไม่รั่วซึม |
| | ถังเก็บน้ำใช้ใต้ดินและคาตฟ้า | สะอาด ไม่มีสนิม |
| | สภาพกายภาพน้ำ | ใส ไม่มีสี กลิ่น และไม่มีเศษซากใด ๆ |
| 2. การใช้ไฟฟ้า | ห้องเครื่องไฟฟ้า และห้องเครื่องไฟฟ้าสำรอง | สภาพดีตรวจสอบใช้งานได้ปกติ พร้อมใช้งาน |
| | ใส่กรองเครื่องยนต์ ท่อไอเสีย ยางสปริง รอบรับน้ำหนักเครื่องกำเนิดไฟฟ้า | อยู่ในสภาพดีไม่มีปัญหาเขมาควินดำ |
| | ระดับความดังของเสียงของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง | ไม่มีเสียงดังเกิน 75 เดซิเบลเอ ที่ระยะห่างจากห้องเครื่องไฟฟ้า 10 เมตร |
| 3. การจัดการขยะ | ถังขยะ | อยู่ในสภาพดี ไม่มีจุดรอยแตกรั่วซึม มีถุงดำรองรับ |
| | ห้องพักขยะรวม | สะอาดไม่มีกลิ่นเหม็นรบกวน ติดตั้งระบบปรับอากาศ และมีวางระบายน้ำรองรับมูลฝอยได้ทั้งหมด |
| | ปริมาณขยะ | ไม่มีขยะตกค้าง |
| 4. การคมนาคม | พื้นที่จอดรถยนต์ | ไม่มีการประกอบกิจกรรมอื่นที่ทำให้ที่จอดรถลดลง |
| | เส้นทางเดินรถ | บนอาคารจอดรถและถนนรอบโครงการเป็นแบบสองทิศทางสวนทางกัน สัญญาณจราจรไม่ลบลื่น |
| 5. การป้องกันอัคคีภัย | ระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัย | อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน |
| 6. การระบายน้ำ | บ่อพัก ท่อระบายน้ำ บ่อนวน้ำ และบ่อดักขยะ | อยู่ในสภาพดี ไม่มีการอุดตัน มีตะกอนดักขยะไว้ที่ปลายท่อ |
| | บิมน้ำ | พร้อมใช้งาน |
| 7. ระบบบำบัดน้ำเสีย | ตะกอนไขมัน | ดักไขมันทุกสัปดาห์ |
| | ตะกอนในบ่อเกรอะ | ช่วงที่มีตะกอนสูง มีการดำเนินการสูบน้ำตะกอนและในเดือนธ.ค.65 ค่าตะกอนแขวนลอย ตะกอนจมตัวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ |
| | ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง | เก็บตัวอย่างวิเคราะห์คุณภาพเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 |
| | ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย | ทำงานได้เป็นปกติ มีประสิทธิภาพดี |
| 8. บ้ายและเครื่องหมายต่าง ๆ | ป้ายการหนีไฟ | อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน |
| | แผนผังเส้นทางหนีไฟ | อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน |
| 9. ระบบระบายอากาศ | ช่องระบายอากาศ หน้าต่าง ประตู | สภาพดี ไม่มีสิ่งกีดขวาง |
| | พัดลมระบายอากาศ | อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน |
| 10.ทัศนียภาพ | พื้นที่สีเขียว | ต้นไม้เจริญเติบโตดี มีความสวยงาม ริมรั้วโครงการ ช่วยลดมลพิษ |
| | การตัดแต่งกิ่ง | ดูแลตัดแต่งกิ่งไว้อย่างสวยงาม |
| 11.ด้านความปลอดภัย | กล้องวงจรปิด | ติดตั้งไว้ทั้งบริเวณโครงการ ใช้งานได้เป็นปกติ |