

## บทที่ 4

# ผลการตรวจวัดเพื่อติดตาม คุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### บทที่ 4

##### ผลการตรวจวัดเพื่อติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมอันดามัน ชีวี ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ซึ่งทางโครงการได้ทำการคุณภาพน้ำทั้งหลังบำบัด น้ำสระว่ายน้ำ น้ำประปา น้ำดื่ม เป็นประจำทุกเดือน และมีการตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella spp.* ในน้ำใช้ และน้ำทิ้งอาคารทุก 6 เดือน/ครั้ง ซึ่งผลการวิเคราะห์แสดงดังต่อไปนี้

#### 4.1 คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent)

ตารางที่ 4-1 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent)

| วันที่เก็บตัวอย่าง | ดัชนีที่ตรวจวัด |        |        |      |              |       |                   |         |
|--------------------|-----------------|--------|--------|------|--------------|-------|-------------------|---------|
|                    | pH              | BOD    | TSS    | TKN  | Oil & Grease | TDS   | Settleable Solids | Sulfide |
| 06/01/2566         | 7.5             | 4.2    | 3.2    | 8.1  | 1.0          | 404   | ND                | 0.3     |
| 03/02/2566         | 7.2             | 6.9    | 14.2   | 4.0  | 0.1          | 190   | ND                | 0.9     |
| 09/03/2566         | 7.3             | 1.2    | 9.0    | 7.6  | 0.1          | 176   | ND                | 0.2     |
| 04/04/2566         | 7.1             | 2.9    | 26.5   | 1.3  | ND           | 270   | ND                | 0.2     |
| 10/05/2566         | 6.6             | 5.4    | 23.5   | 8.5  | 1.8          | 290   | ND                | 0.3     |
| 12/06/2566         | 7.4             | 7.5    | 11.0   | 6.7  | 0.2          | 324   | ND                | 0.9     |
| 10/07/2566         | 7.0             | 8.0    | 6.0    | 10.2 | ND           | 274   | ND                | 0.4     |
| 14/08/2566         | 7.0             | 5.9    | 2.8    | 3.6  | ND           | 272   | ND                | 0.3     |
| 13/09/2566         | 6.8             | 48.0** | 16.3   | 18.8 | 6.8          | 300   | ND                | 3.8**   |
| 11/10/2566         | 7.2             | 25.0   | 32.5   | 6.3  | ND           | 296   | ND                | 0.6     |
| 08/11/2566         | 7.3             | 28.5   | 26.5   | 7.7  | ND           | 357   | ND                | 0.6     |
| 07/12/2566         | 7.2             | 14.3   | 29.5   | 13.4 | ND           | 482   | ND                | 0.1     |
| 11/01/2567         | 7.1             | 58.5** | 41.0** | 31.6 | 6.9          | 392   | ND                | 0.5     |
| 08/02/2567         | 7.1             | 104**  | 54.4** | 33.0 | 22.1**       | 398   | 1.0**             | 0.9     |
| 14/03/2567         | 6.8             | 15.2   | 13.4   | 4.4  | ND           | 292   | ND                | 0.6     |
| 10/04/2567         | 6.5             | 9.3    | 8.1    | 12.0 | 0.3          | 283   | ND                | 0.4     |
| 10/05/2567         | 6.2             | 8.7    | 9.6    | 3.5  | 0.2          | 221   | ND                | 0.6     |
| 07/06/2567         | 6.6             | 11.7   | 6.4    | 6.7  | 0.9          | 315   | ND                | 0.7     |
| มาตรฐาน            | 5.5-9.0         | ≤30    | ≤40    | ≤35  | ≤20          | ≤1000 | -                 | ≤1.0    |

ตารางที่ 4-1 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent) (ต่อ)

| วันที่เก็บตัวอย่าง | ดัชนีที่ตรวจวัด |      |      |      |              |       |                   |         |
|--------------------|-----------------|------|------|------|--------------|-------|-------------------|---------|
|                    | pH              | BOD  | TSS  | TKN  | Oil & Grease | TDS   | Settleable Solids | Sulfide |
| 04/07/2567         | 6.6             | 12.0 | 8.3  | 12.3 | 1.4          | 306   | ND                | 0.3     |
| 08/08/2567         | 7.1             | 5.9  | 2.0  | 6.9  | 0.2          | 341   | ND                | 0.4     |
| 09/09/2567         | 7.0             | 2.0  | 2.0  | 6.4  | 0.1          | 283   | ND                | 0.2     |
| 08/10/2567         | 6.9             | 1.2  | 2.6  | 6.4  | 1.0          | 279   | ND                | ND      |
| 08/11/2567         | 7.0             | 1.8  | 2.1  | 6.6  | 0.9          | 331   | ND                | 0.1     |
| 06/12/2567         | 6.7             | 7.5  | 5.3  | 3.3  | 1.2          | 323   | ND                | 0.6     |
| 10/01/2568         | 7.2             | 12.8 | 4.3  | 8.7  | 0.4          | 267   | ND                | 0.3     |
| 07/02/2568         | 6.7             | 4.8  | 8.7  | 7.1  | 1.0          | 294   | ND                | 0.1     |
| 07/03/2568         | 7.1             | 9.0  | 21.6 | 2.5  | 0.7          | 365   | 0.2               | 0.5     |
| 04/04/2568         | 7.6             | 20.3 | 8.8  | 5.3  | 1.2          | 423   | ND                | ND      |
| 09/05/2568         | 7.0             | 24.0 | 2.0  | 7.2  | 1.1          | 378   | ND                | 0.4     |
| 05/06/2568         | 7.0             | 11.0 | 4.1  | 2.4  | 3.1          | 314   | ND                | 1.0     |
| 03/07/2568         | 6.7             | 6.6  | 3.2  | 4.8  | 1.9          | 330   | ND                | 0.9     |
| 04/08/2568         | 6.9             | 18.0 | 12.6 | 8.1  | 4.1          | 292   | ND                | 0.9     |
| 05/09/2568         | 7.1             | 6.2  | 3.4  | 2.2  | 0.2          | 270   | ND                | 0.6     |
| 09/10/2568         | 7.0             | 25.4 | 12.7 | 12.3 | 6.3          | 312   | ND                | 0.6     |
| 06/11/2568         | 6.9             | 20.2 | 9.5  | 5.7  | ND           | 161   | ND                | 1.0     |
| 16/12/2568         | 6.9             | 20.8 | 8.4  | 14.7 | ND           | 398   | 0.2               | 1.0     |
| มาตรฐาน            | 5.5-9.0         | ≤30  | ≤40  | ≤35  | ≤20          | ≤1000 | -                 | ≤1.0    |

ตารางที่ 4-1 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent) (ต่อ)

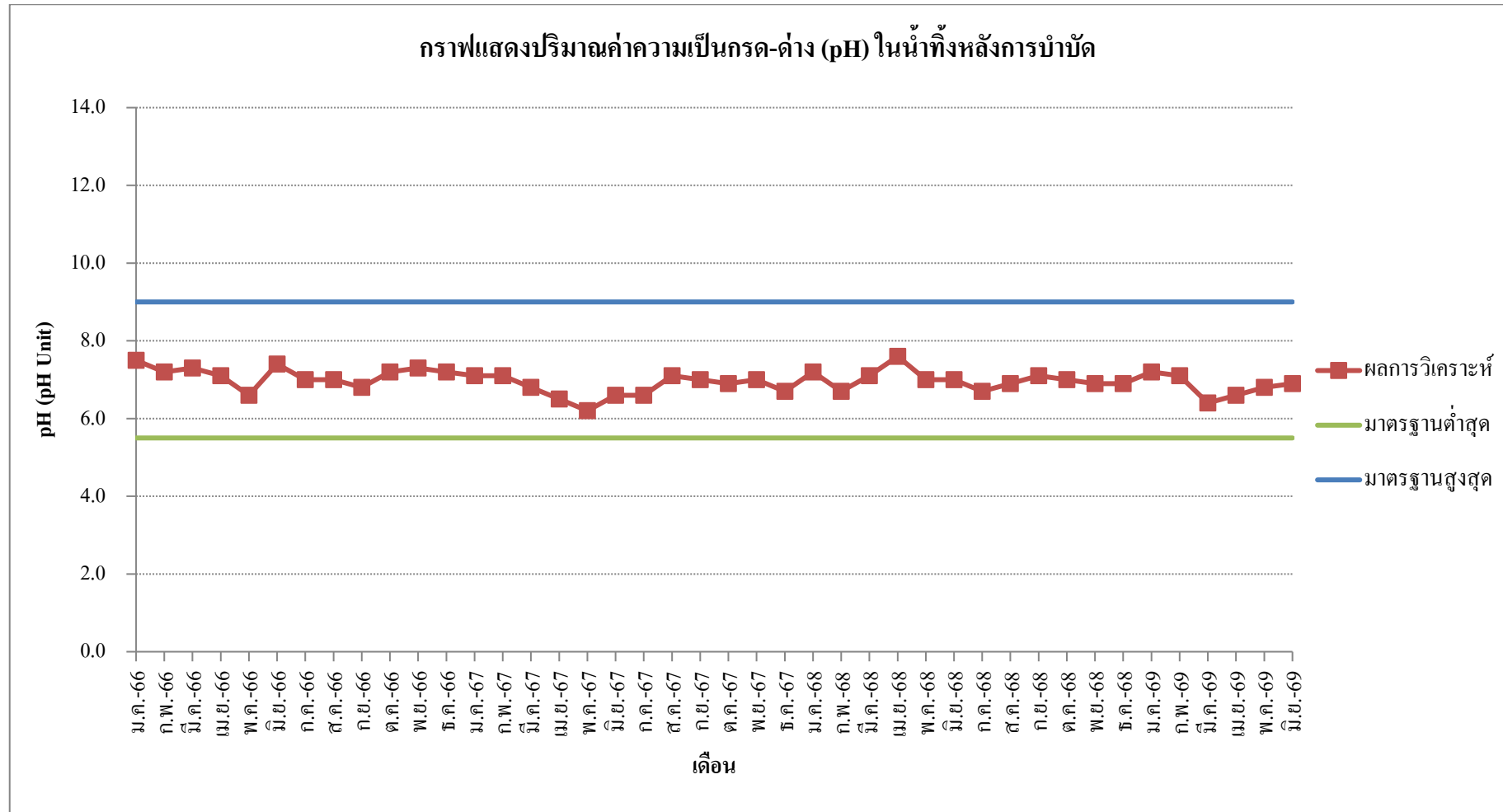
| วันที่เก็บตัวอย่าง | ดัชนีที่ตรวจวัด |      |      |      |              |       |                   |         |
|--------------------|-----------------|------|------|------|--------------|-------|-------------------|---------|
|                    | pH              | BOD  | TSS  | TKN  | Oil & Grease | TDS   | Settleable Solids | Sulfide |
| 12/01/2569         | 7.2             | 17.1 | 30.0 | 14.4 | 4.7          | 474   | ND                | 1.0     |
| 06/02/2569         | 7.1             | 7.4  | 12.0 | 13.7 | ND           | 427   | ND                | 0.3     |
| 09/03/2569         | 6.4             | 12.7 | 11.4 | 9.5  | 3.8          | 347   | ND                | 0.8     |
| 09/04/2569         | 6.6             | 17.0 | 9.6  | 8.5  | ND           | 296   | ND                | 1.0     |
| 07/05/2569         | 6.8             | 17.7 | 7.8  | 4.0  | ND           | 240   | ND                | 0.8     |
| 09/06/2569         | 6.9             | 7.1  | 5.4  | 7.4  | ND           | 310   | ND                | 0.4     |
| มาตรฐาน            | 5.5-9.0         | ≤30  | ≤40  | ≤35  | ≤20          | ≤1000 | -                 | ≤1.0    |

#### หมายเหตุ

- (1) วิธีการวิเคราะห์ : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24<sup>th</sup> Edition 2023
  - (2) มาตรฐาน : ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข) ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567
  - (3) \*\* หมายถึง พารามิเตอร์ที่ไม่ได้ตามมาตรฐาน
  - (4) ND คือ Not Detected หมายถึง ตรวจแล้วไม่พบค่า
- ที่มา : บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการ โรงแรม อันดามัน ชีวีว ตั้งแต่เดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (จากตารางที่ 4-1) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข), ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

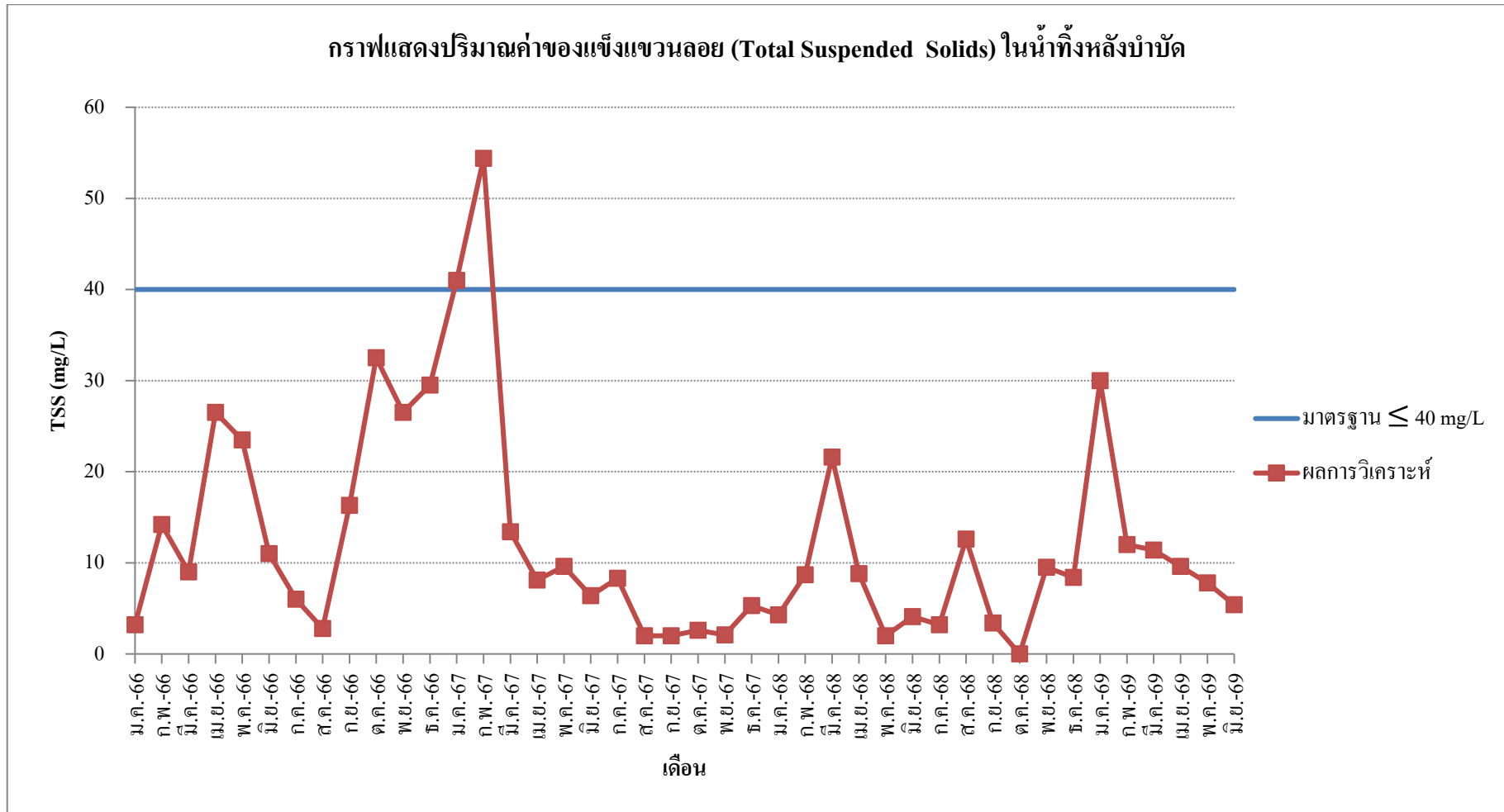
1. ปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ในช่วง 6.4-7.2 pH Unit (มาตรฐาน 5.5-9.0 pH Unit) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-1)
2. ปริมาณค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand: BOD) อยู่ในช่วง 7.1-17.7 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน  $\leq 30$  มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่าบีโอดีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-2)
3. ปริมาณค่าของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids: TSS) อยู่ในช่วง 5.4-30.0 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน  $\leq 40$  มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่า TSS อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-3)
4. ปริมาณค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen: TKN) อยู่ในช่วง 4.0-14.4 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน  $\leq 35$  มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่าทีเคเอ็นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-4)
5. ปริมาณค่าไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) อยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 4.7 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน  $\leq 20$  มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่าไขมันและน้ำมันอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-5)
6. ปริมาณค่าของแข็งละลายในน้ำทั้งหมด (Total Dissolve Solids: TDS) อยู่ในช่วง 240-474 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน  $\leq 1000$  มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่า TDS อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-6)
7. ปริมาณค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ตรวจไม่พบถึง 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร (ภาพที่ 4-7)
8. ปริมาณค่าซัลไฟด์ (Sulfide) อยู่ในช่วง 0.3-1.0 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน  $\leq 1.0$  มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่าซัลไฟด์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-8)



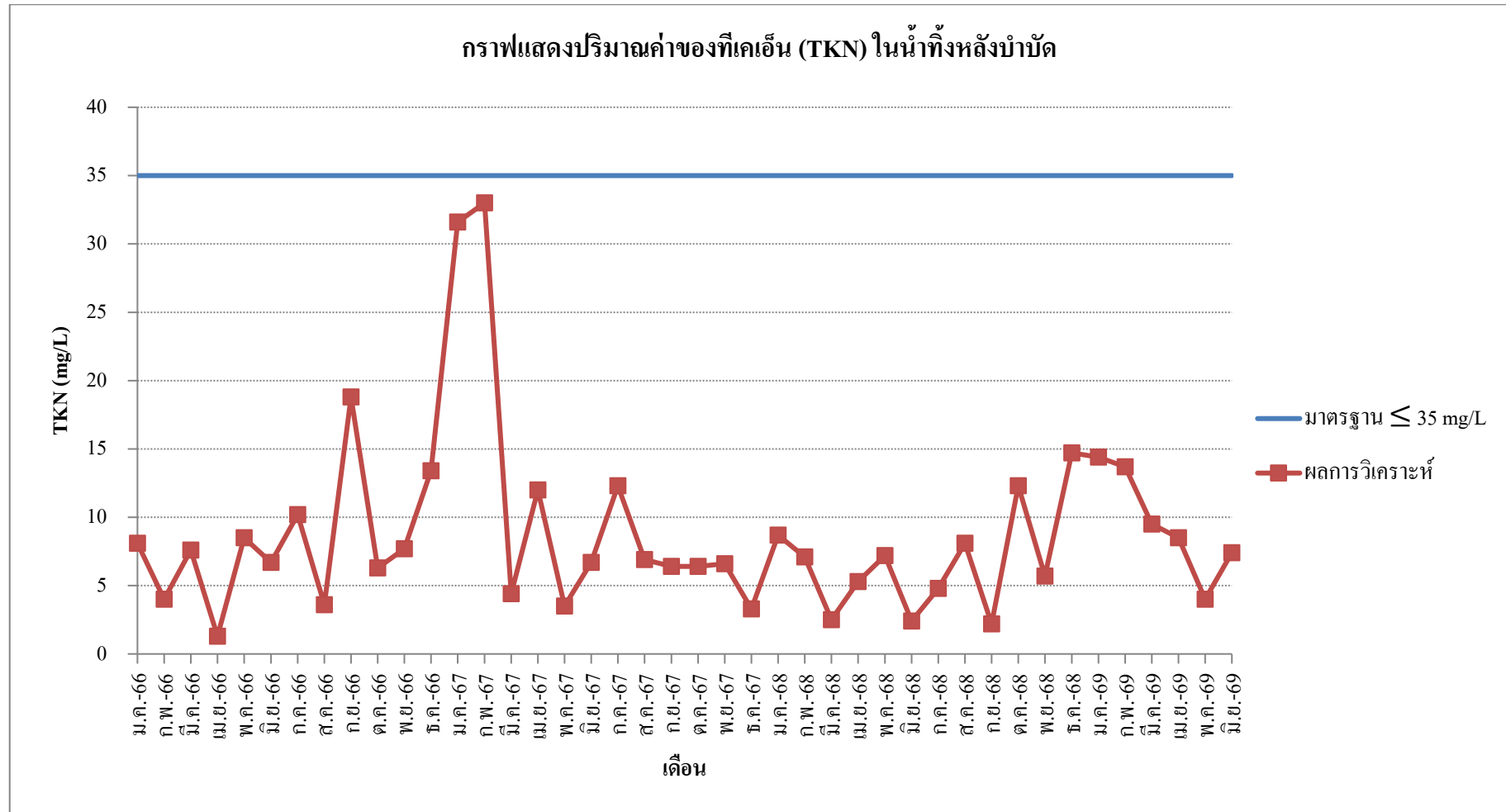
ภาพที่ 4-1 แสดงปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในน้ำทิ้งหลังการบำบัด



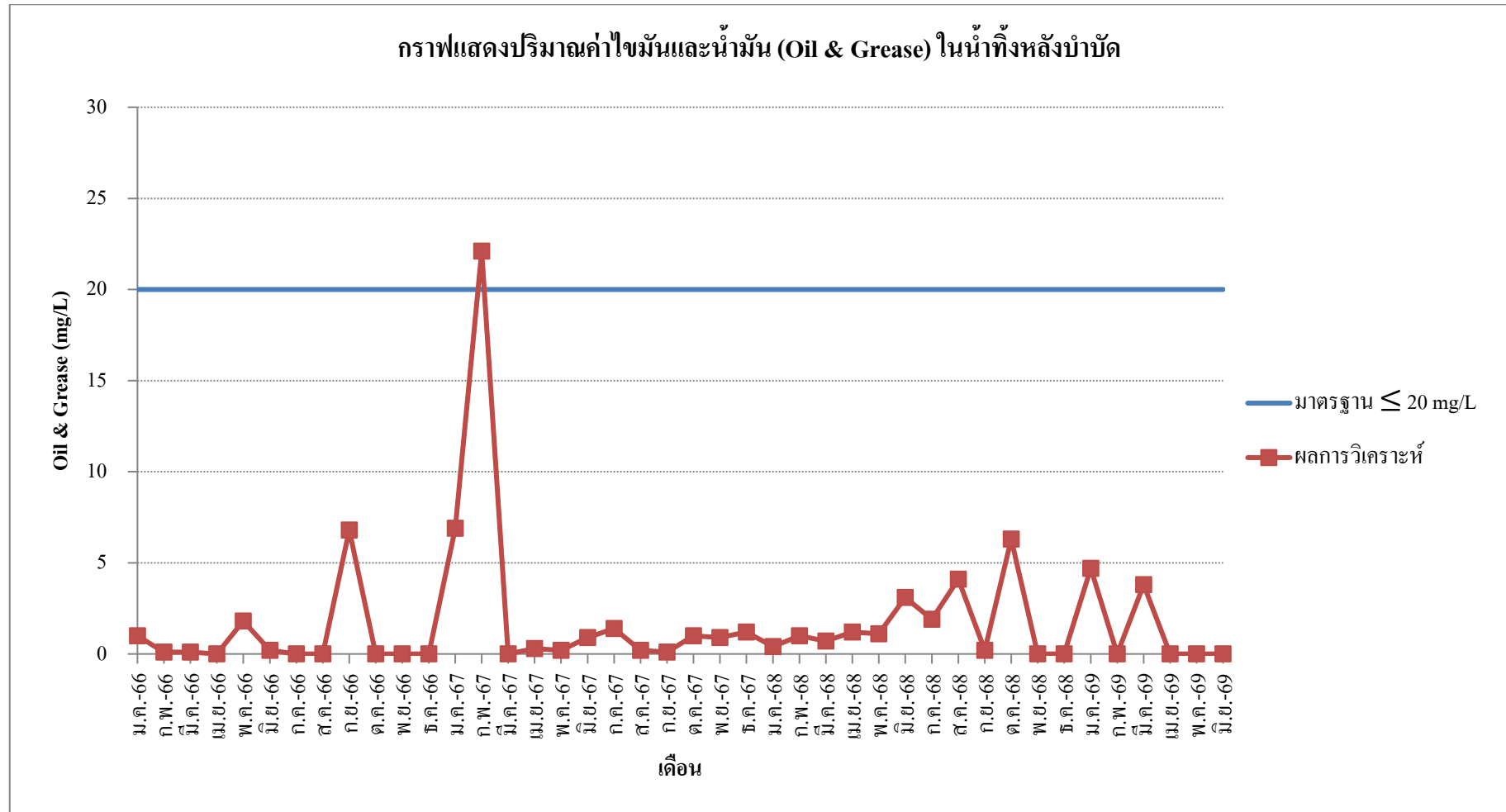
ภาพที่ 4-2 แสดงปริมาณค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



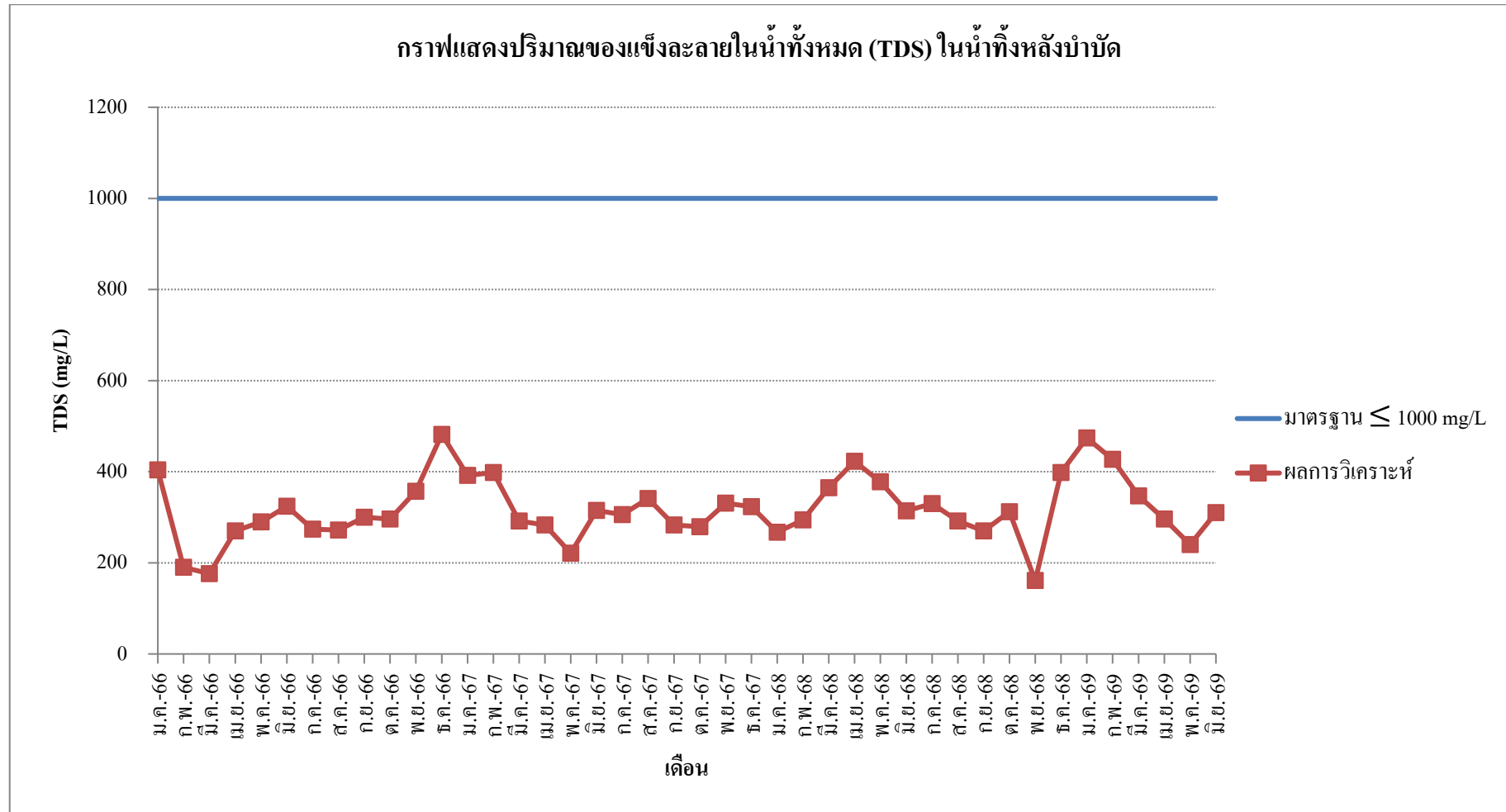
ภาพที่ 4-3 แสดงปริมาณค่าของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



ภาพที่ 4-4 แสดงปริมาณค่าทีเคเอ็น (TKN) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



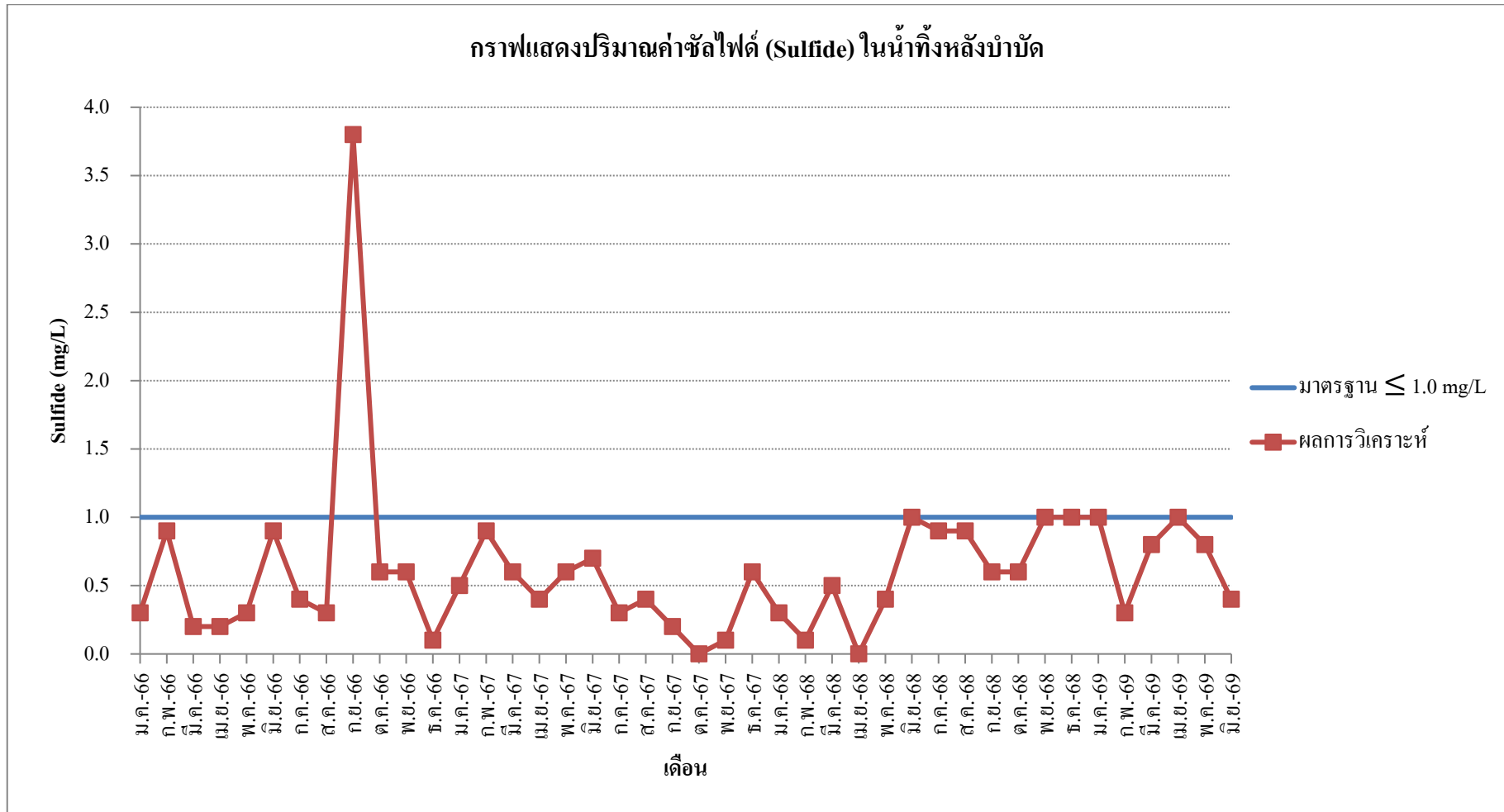
ภาพที่ 4-5 แสดงปริมาณค่าไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



ภาพที่ 4-6 แสดงปริมาณค่าของแข็งละลายในน้ำทั้งหมด (TDS) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



ภาพที่ 4-7 แสดงปริมาณค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



ภาพที่ 4-8 ปริมาณค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด

#### 4.2 คุณภาพสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 4-2 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (สระใหญ่) โดยการตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Coliform Bacteria* และ *E.coli*

| วันที่เก็บตัวอย่าง | ดัชนีที่ตรวจวัด          |                |
|--------------------|--------------------------|----------------|
|                    | <i>Coliform Bacteria</i> | <i>E.coli</i>  |
| 06/01/2566         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 03/02/2566         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 09/03/2566         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 04/04/2566         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 10/05/2566         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 12/06/2566         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 10/07/2566         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 14/08/2566         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 13/09/2566         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 11/10/2566         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 08/11/2566         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 07/12/2566         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 11/01/2567         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 08/02/2567         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 14/03/2567         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 10/04/2567         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 10/05/2567         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 07/06/2567         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 04/07/2567         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 08/08/2567         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 09/09/2567         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 08/10/2567         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 08/11/2567         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 06/12/2567         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 10/01/2568         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 07/02/2568         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 07/03/2568         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 04/04/2568         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 09/05/2568         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 05/06/2568         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| มาตรฐาน            | <10                      | ตรวจไม่พบเชื้อ |

ตารางที่ 4-2 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (สระใหญ่) โดยการตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Coliform Bacteria* และ *E.coli* (ต่อ)

| วันที่เก็บตัวอย่าง | ดัชนีที่ตรวจวัด          |                |
|--------------------|--------------------------|----------------|
|                    | <i>Coliform Bacteria</i> | <i>E.coli</i>  |
| 03/07/2568         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 04/08/2568         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 05/09/2568         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 09/10/2568         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 06/11/2568         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 08/12/2568         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 12/01/2569         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 06/02/2569         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 09/03/2569         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 09/04/2569         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 07/05/2569         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 09/06/2569         | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| มาตรฐาน            | <10                      | ตรวจไม่พบเชื้อ |

#### หมายเหตุ

(1) วิธีการวิเคราะห์ : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24<sup>th</sup> Edition 2023

(2) มาตรฐาน : ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

(3) <1.80 หมายถึง การตรวจไม่พบเชื้อตามวิธีของห้องปฏิบัติการ  
ที่มา : บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

#### 4.3 คุณภาพน้ำประปา

ตารางที่ 4-3 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา โดยการตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Coliform Bacteria* และ *E.coli*

| วันที่เก็บตัวอย่าง | จุดเก็บ     | ดัชนีที่ตรวจวัด   |                |
|--------------------|-------------|-------------------|----------------|
|                    |             | Coliform Bacteria | E.coli         |
| 06/01/2566         | ครัวพนักงาน | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 03/02/2566         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 09/03/2566         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 04/04/2566         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 10/05/2566         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 12/06/2566         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 10/07/2566         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 14/08/2566         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 13/09/2566         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 11/10/2566         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 08/11/2566         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 07/12/2566         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 11/01/2567         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 08/02/2567         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 14/03/2567         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 10/04/2567         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 10/05/2567         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 07/06/2567         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 04/07/2567         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 08/08/2567         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 09/09/2567         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 08/10/2567         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 08/11/2567         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 20/12/2567         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 10/01/2568         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 07/02/2568         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 07/03/2568         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 04/04/2568         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 09/05/2568         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 05/06/2568         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| มาตรฐาน            |             | ตรวจไม่พบเชื้อ    | ตรวจไม่พบเชื้อ |

ตารางที่ 4-3 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา โดยการตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Coliform Bacteria* และ *E.coli* (ต่อ)

| วันที่เก็บตัวอย่าง | จุดเก็บ     | ดัชนีที่ตรวจวัด   |                |
|--------------------|-------------|-------------------|----------------|
|                    |             | Coliform Bacteria | E.coli         |
| 03/07/2567         | ครัวพนักงาน | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 04/08/2568         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 05/09/2568         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 09/10/2568         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 06/11/2568         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 08/12/2568         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 12/01/2569         | ครัวแคนทีน  | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 06/02/2569         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 09/03/2569         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 09/04/2569         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 07/05/2569         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 09/06/2569         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| มาตรฐาน            |             | <1.1              | <1.1           |

#### หมายเหตุ

(1) วิธีการวิเคราะห์ : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24<sup>th</sup> Edition 2023

(2) มาตรฐาน : ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563

(3) <1.80 หมายถึง การตรวจไม่พบเชื้อตามวิธีของห้องปฏิบัติการ

ที่มา : บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 4-4 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ โดยทำการตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella spp.*

| จุดเก็บตัวอย่างน้ำ               | วันที่เก็บตัวอย่างน้ำ | ดัชนีตรวจวัด           |
|----------------------------------|-----------------------|------------------------|
|                                  |                       | <i>Legionella spp.</i> |
| ก๊อกน้ำ Aria                     | 12/06/2566            | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| Shower สระเล็ก                   |                       | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| Shower สปา                       |                       | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| อ่างล้างมือห้องพัก 101 (น้ำร้อน) |                       | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| ก๊อกน้ำ Aria                     | 07/12/2566            | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| Shower สระเล็ก                   |                       | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| Shower สปา                       |                       | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| อ่างล้างมือห้องพัก 110 (น้ำร้อน) |                       | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| ก๊อกน้ำ Aria                     | 07/06/2567            | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| Shower สระเล็ก                   |                       | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| Shower สปา                       |                       | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| อ่างล้างมือห้องพัก 101 (น้ำร้อน) |                       | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| ก๊อกน้ำ Aria                     | 11/12/2567            | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| Shower สระเล็ก                   |                       | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| ครัวเมน                          |                       | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| อ่างล้างมือห้องพัก 113 (น้ำร้อน) |                       | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| ก๊อกน้ำ Aria                     | 05/06/2568            | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| Shower สระเล็ก                   |                       | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| ครัวเมน                          |                       | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| อ่างล้างมือห้องพัก 113 (น้ำร้อน) |                       | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| ก๊อกน้ำ Aria                     | 08/12/2568            | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| Shower สระเล็ก                   |                       | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| ครัวเมน                          |                       | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| อ่างล้างมือห้องพัก 110 (น้ำร้อน) |                       | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| ก๊อกน้ำ Aria                     | 09/06/2569            | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| Shower สระเล็ก                   |                       | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| ครัวเมน                          |                       | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| อ่างล้างมือห้องพัก 113 (น้ำร้อน) |                       | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| ค่ามาตรฐาน                       |                       | ตรวจไม่พบเชื้อ         |

หมายเหตุ

(1) อ้างอิง : European Working Group for *Legionella* Infections (EWGLI)

ที่มา : บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

#### 4.4 คุณภาพน้ำดื่ม

ตารางที่ 4-5 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มโดยการตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Coliform Bacteria* และ *E.coli*

| วันที่เก็บตัวอย่าง | จุดเก็บ     | ดัชนีที่ตรวจวัด   |                |
|--------------------|-------------|-------------------|----------------|
|                    |             | Coliform Bacteria | E.coli         |
| 06/01/2566         | ครัวพนักงาน | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 03/02/2566         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 09/03/2566         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 04/04/2566         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 10/05/2566         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 12/06/2566         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 10/07/2566         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 14/08/2566         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 13/09/2566         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 11/10/2566         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 08/11/2566         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 07/12/2566         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 11/01/2567         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 08/02/2567         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 14/03/2567         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 10/04/2567         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 10/05/2567         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 07/06/2567         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 04/07/2567         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 08/08/2567         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 09/09/2567         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 08/10/2567         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 08/11/2567         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 20/12/2567         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 10/01/2568         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 07/02/2568         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 07/03/2568         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 04/04/2568         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 09/05/2568         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 05/06/2568         |             | <1.8              | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| มาตรฐาน            |             | <1.1              | ตรวจไม่พบเชื้อ |

ตารางที่ 4-5 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มโดยการตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Coliform Bacteria* และ *E.coli* (ต่อ)

| วันที่เก็บตัวอย่าง | จุดเก็บ     | ดัชนีที่ตรวจวัด          |                |
|--------------------|-------------|--------------------------|----------------|
|                    |             | <i>Coliform Bacteria</i> | <i>E.coli</i>  |
| 03/07/2568         | ครัวพนักงาน | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 04/08/2568         |             | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 05/09/2568         |             | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 09/10/2568         |             | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 06/11/2568         |             | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 08/12/2568         |             | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 12/01/2569         | ครัวแคนทีน  | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 06/02/2569         |             | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 09/03/2569         |             | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 09/04/2569         |             | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 07/05/2569         |             | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 09/06/269          |             | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| มาตรฐาน            |             | <1.1                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |

#### หมายเหตุ

(1) วิธีการวิเคราะห์ : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24<sup>th</sup> Edition 2023

(2) มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ.2549) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ.2511 เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค เล่มที่ 1 ข้อกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค (มอก.2547-249) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่ม 123 ตอนที่ 64ง ลงวันที่ 6 กรกฎาคม 2549

(3) <1.8 หมายถึง การตรวจไม่พบเชื้อตามวิธีของห้องปฏิบัติการ

ที่มา : บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

#### 4.5 คุณภาพน้ำทิ้งถาดแอร์

ตารางที่ 4-6 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งถาดแอร์ โดยทำการวิเคราะห์เชื้อ *Legionella spp.*

| จุดเก็บตัวอย่างน้ำ      | วันที่เก็บตัวอย่างน้ำ | ดัชนีตรวจวัด           |
|-------------------------|-----------------------|------------------------|
|                         |                       | <i>Legionella spp.</i> |
| น้ำทิ้งถาดแอร์ ห้อง 101 | 12/06/2566            | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| น้ำทิ้งถาดแอร์ ห้อง 110 | 07/12/2566            | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| น้ำทิ้งถาดแอร์ ห้อง 101 | 07/06/2567            | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| น้ำทิ้งถาดแอร์ ห้อง 113 | 11/12/2567            | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| น้ำทิ้งถาดแอร์ ห้อง 113 | 05/06/2568            | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| น้ำทิ้งถาดแอร์ ห้อง 110 | 08/12/2568            | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| น้ำทิ้งถาดแอร์ ห้อง 113 | 09/06/2569            | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| ค่ามาตรฐาน              |                       | ตรวจไม่พบเชื้อ         |

หมายเหตุ

(1) อ้างอิง : European Working Group for *Legionella* Infections (EWGLI)

ที่มา : บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด