

บทที่ 4

---

---

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม

## บทที่ 4

### มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โรงแรม แคสซัวรีนา ชอร์ส (Casuarina Shores) (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ซึ่งทางโครงการได้ทำการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ ทั้งหลังการบำบัด สระว่ายน้ำ ระบบประปา ซึ่งผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

#### 4.1 ระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 4-1 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluents)

| วันที่เก็บตัวอย่าง | ดัชนีที่ตรวจวัด |               |               |               |                        |                   |                                  |                      |                            |                            |
|--------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|
|                    | pH              | BOD<br>(mg/L) | TSS<br>(mg/L) | TKN<br>(mg/L) | Oil & Grease<br>(mg/L) | Sulfide<br>(mg/L) | Total Dissolved<br>Solids (mg/L) | Settleable<br>Solids | Total Coliform<br>Bacteria | Fecal Coliform<br>Bacteria |
| 22 พฤษภาคม 69      | 6.7             | 6.3           | 17.2          | 5.2           | 2.4                    | 0.6               | 651                              | ตรวจไม่พบ            | >1,600                     | >1,600                     |
| 3 มิถุนายน 69      | 6.7             | 6.4           | 14.8          | 2.4           | 3.9                    | 0.5               | 541                              | ตรวจไม่พบ            | >1,600                     | >1,600                     |
| ค่ามาตรฐาน         | 5.5 -9.0        | ≤ 40          | ≤ 50          | ≤ 40          | ≤20                    | ≤ 1.0             | ≤1300                            | -                    | [1]                        | -                          |

#### 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 พ.ศ.2567 (อาคารประเภท ค) ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567
- (3) < หมายถึง น้อยกว่า
- (4) ≤ หมายถึง น้อยกว่าหรือเท่ากับ
- (5) > หมายถึง มากกว่า
- (6) [1] มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

ที่มา : บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (ว-250)

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียหลังการบำบัด ของโครงการ โรงแรม แคสซัวรีนา ชอร์ส ตั้งแต่เดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 (จากตารางที่ 4-1) พบว่าคุณภาพเสียการบำบัด ของโครงการ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภท และบางขนาด (ประเภท ค.), ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 (อาคารประเภท ค) ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่า pH 6.7 pH Unit (มาตรฐาน 5.5-9.0 pH Unit) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลัง บำบัดของโครงการมีปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-1)
2. ปริมาณค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand: BOD) อยู่ในช่วง 6.3-6.4 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน  $\leq 40$  มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่า BOD อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
3. ปริมาณค่าของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids: TSS) อยู่ในช่วง 14.8-17.2 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน  $\leq 50$  มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่า SS อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
4. ปริมาณค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen: TKN) อยู่ในช่วง 2.4-5.2 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน  $\leq 40$  มิลลิกรัม/ ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่า TKN อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
5. ปริมาณค่าไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) อยู่ในช่วง 2-3 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน  $\leq 20$  มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่าไขมันและน้ำมันอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
6. ปริมาณค่าของแข็งละลายในน้ำทั้งหมด (Total Dissolve Solids; TDS) อยู่ในช่วง 541-651 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน  $\leq 1300$  มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่า TDS อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
7. ปริมาณค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ตรวจไม่พบ
8. ปริมาณค่าซัลไฟด์ (Sulfide) อยู่ในช่วง 0.5-0.6 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน  $\leq 1.0$  มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำ ทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่าซัลไฟด์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
9. ปริมาณค่าแบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ได้ค่า  $> 1,600$  (มาตรฐาน ตรวจไม่พบเชื้อ) สรุปได้ว่า ระบบบำบัดน้ำเสียได้ไม่สมบูรณ์
10. ปริมาณค่าแบคทีเรียฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ได้ค่า  $> 1,600$

#### 4.2 ระบบระบายน้ำ

ตารางที่ 4-2 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระเวย์น้ำ

| วันที่เก็บตัวอย่าง | จุดที่เก็บ  | ดัชนีที่ตรวจวัด          |                |
|--------------------|-------------|--------------------------|----------------|
|                    |             | <i>Coliform Bacteria</i> | <i>E. coli</i> |
| 22 พฤษภาคม 2569    | Family Pool | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| 3 มิถุนายน 2569    | Lab Pool    | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ |
| ค่ามาตรฐาน         |             | ≤10.0                    | 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 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระเวย์น้ำหรือกิจการ  
อื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
- (3) < 1.8 หมายถึง การตรวจไม่พบเชื้อ

ที่มา : บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (ว-250)

#### 4.3 ระบบประปา

ตารางที่ 4-3 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพระบบประปา

| วันที่เก็บตัวอย่าง | จุดที่เก็บ | ดัชนีที่ตรวจวัด          |                |                              |                                |
|--------------------|------------|--------------------------|----------------|------------------------------|--------------------------------|
|                    |            | <i>Coliform Bacteria</i> | <i>E. coli</i> | <i>Staphylococcus aureus</i> | <i>Clostridium perfringens</i> |
| 3 มิถุนายน 2569    | Guest Room | <1.8                     | ตรวจไม่พบเชื้อ | ตรวจไม่พบเชื้อ               | ตรวจไม่พบเชื้อ                 |
| ค่ามาตรฐาน         |            | <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 เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัย พ.ศ.2563
- (3) < 1.8 หมายถึง การตรวจไม่พบเชื้อ

ที่มา : บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ( 7-250)

#### 4. ตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella spp.*

ตารางที่ 4-4 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella spp.*

| วันที่เก็บตัวอย่าง | จุดเก็บตัวอย่าง                            | ดัชนีที่ตรวจวัด        |
|--------------------|--------------------------------------------|------------------------|
|                    |                                            | <i>Legionella spp.</i> |
| 10 มิถุนายน 2569   | ท่อน้ำทิ้งระบบปรับอากาศ Fitness (ส่วนกลาง) | ตรวจไม่พบเชื้อ         |
| ค่ามาตรฐาน         |                                            | ตรวจไม่พบเชื้อ         |

#### หมายเหตุ

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

ที่มา : บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (3-250)