

### บทที่ 3

## สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 3.1 การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการทำเหมือง บริษัท สยามเหมือง จำกัด (มหาชน) พบว่าบริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนดไว้

### 3.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)โครงการทำเหมืองแร่ หมายเลข 5C บริษัท สยามเหมือง จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โดยทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของบ่อกักเก็บน้ำด้านหน้าโครงการ (ผ่านการบำบัด), บ่อกักเก็บน้ำหลังโรงผลิตกรดกำมะถันเก่า และบ่อกักเก็บน้ำด้านหน้าทำเหมืองแร่ ซึ่งรายละเอียดของผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งมีดังนี้

#### 3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 จากบ่อกักเก็บน้ำด้านหน้าโครงการ (ผ่านการบำบัด), บ่อกักเก็บน้ำหลังโรงผลิตกรดกำมะถันเก่าและบ่อกักเก็บน้ำด้านหน้าทำเหมืองแร่ โดยอุปกรณ์และการเก็บตัวอย่างน้ำทั้งแสดงดังภาพที่ 3-8 ถึง 3-9 ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3-1 ถึง 3-3 และกราฟผลการตรวจวิเคราะห์ตามพารามิเตอร์ต่างๆแสดงดังภาพที่ 3-1 ถึง 3-4

**ตารางที่ 3-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ป่อักเก็บน้ำด้านหน้าโครงการ (ผ่านการบำบัด)**  
**โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท สยามเคมี จำกัด (มหาชน) เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

| วันที่เก็บตัวอย่าง     | ผลการตรวจวิเคราะห์ |                                    |                         |                     |
|------------------------|--------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------|
|                        | pH                 | Total Suspended Solids (SS) (mg/l) | BOD <sub>5</sub> (mg/l) | Oil & Grease (mg/l) |
| 08/07/2565             | 6.6                | 5.5                                | 8.4                     | ND*                 |
| 10/08/2565             | 6.6                | 10.6                               | 2.4                     | ND*                 |
| 14/09/2565             | 6.6                | 26.0                               | ND*                     | ND*                 |
| 10/10/2565             | 6.4                | ND*                                | ND*                     | ND*                 |
| 11/11/2565             | 7.0                | 9.8                                | 3.2                     | ND*                 |
| 14/12/2565             | 7.0                | 10.0                               | 2.0                     | ND*                 |
| <b>ค่ามาตรฐาน</b>      | <b>5.5-9.0</b>     | <b>≤ 50</b>                        | <b>≤ 20</b>             | <b>≤ 5</b>          |
| <b>Detection Limit</b> | <b>-</b>           | <b>5.0</b>                         | <b>2.0</b>              | <b>3.0</b>          |

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก  
โรงงาน พ.ศ.2560

หมายเหตุ : \* ND = NON-DETECTABLE ไม่สามารถตรวจวัดได้เนื่องจากมีค่าต่ำมาก

**ตารางที่ 3-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อักเก็บน้ำหลังโรงผลิตกรดกำมะถันเก่า  
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท สยามเคมี จำกัด (มหาชน) เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

| วันที่เก็บตัวอย่าง     | ผลการตรวจวิเคราะห์ |                                    |                         |                     |
|------------------------|--------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------|
|                        | pH                 | Total Suspended Solids (SS) (mg/l) | BOD <sub>5</sub> (mg/l) | Oil & Grease (mg/l) |
| 08/07/2565             | 6.8                | 6.3                                | ND*                     | ND*                 |
| 10/08/2565             | 6.4                | 20.5                               | ND*                     | ND*                 |
| 14/09/2565             | 6.2                | ND*                                | 2.4                     | ND*                 |
| 10/10/2565             | 6.4                | 15.1                               | ND*                     | ND*                 |
| 11/11/2565             | 6.5                | 9.2                                | ND*                     | ND*                 |
| 14/12/2565             | 6.7                | 10.5                               | ND*                     | ND*                 |
| <b>ค่ามาตรฐาน</b>      | <b>5.5-9.0</b>     | <b>≤ 50</b>                        | <b>≤ 20</b>             | <b>≤ 5</b>          |
| <b>Detection Limit</b> | <b>-</b>           | <b>5.0</b>                         | <b>2.0</b>              | <b>3.0</b>          |

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก  
โรงงาน พ.ศ.2560

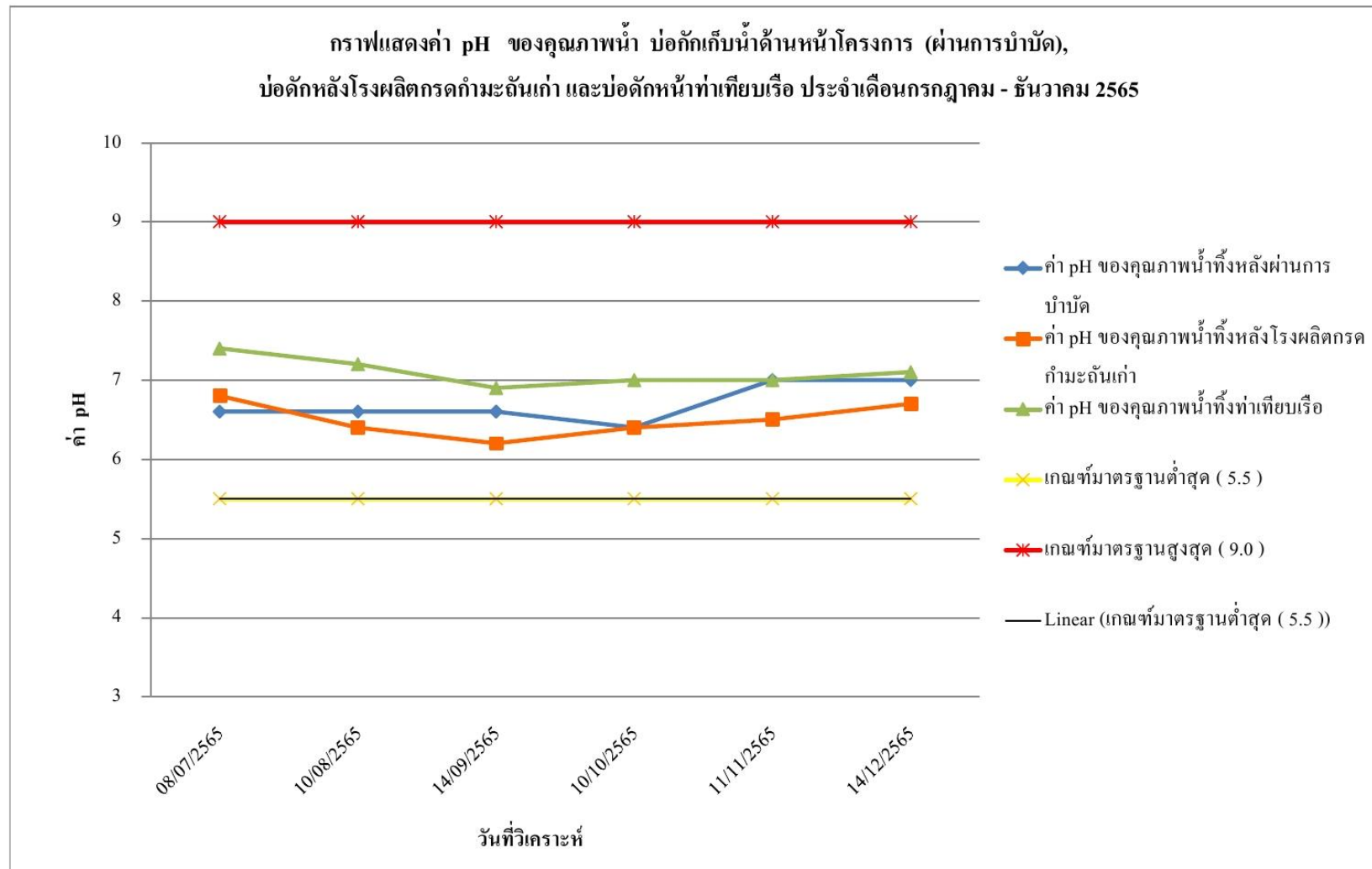
หมายเหตุ : \* ND = NON-DETECTABLE ไม่สามารถตรวจวัดได้เนื่องจากมีค่าต่ำมาก

**ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อักเก็บน้ำด้านหน้าท่าเทียบเรือ  
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท สยามเคมี จำกัด (มหาชน) เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

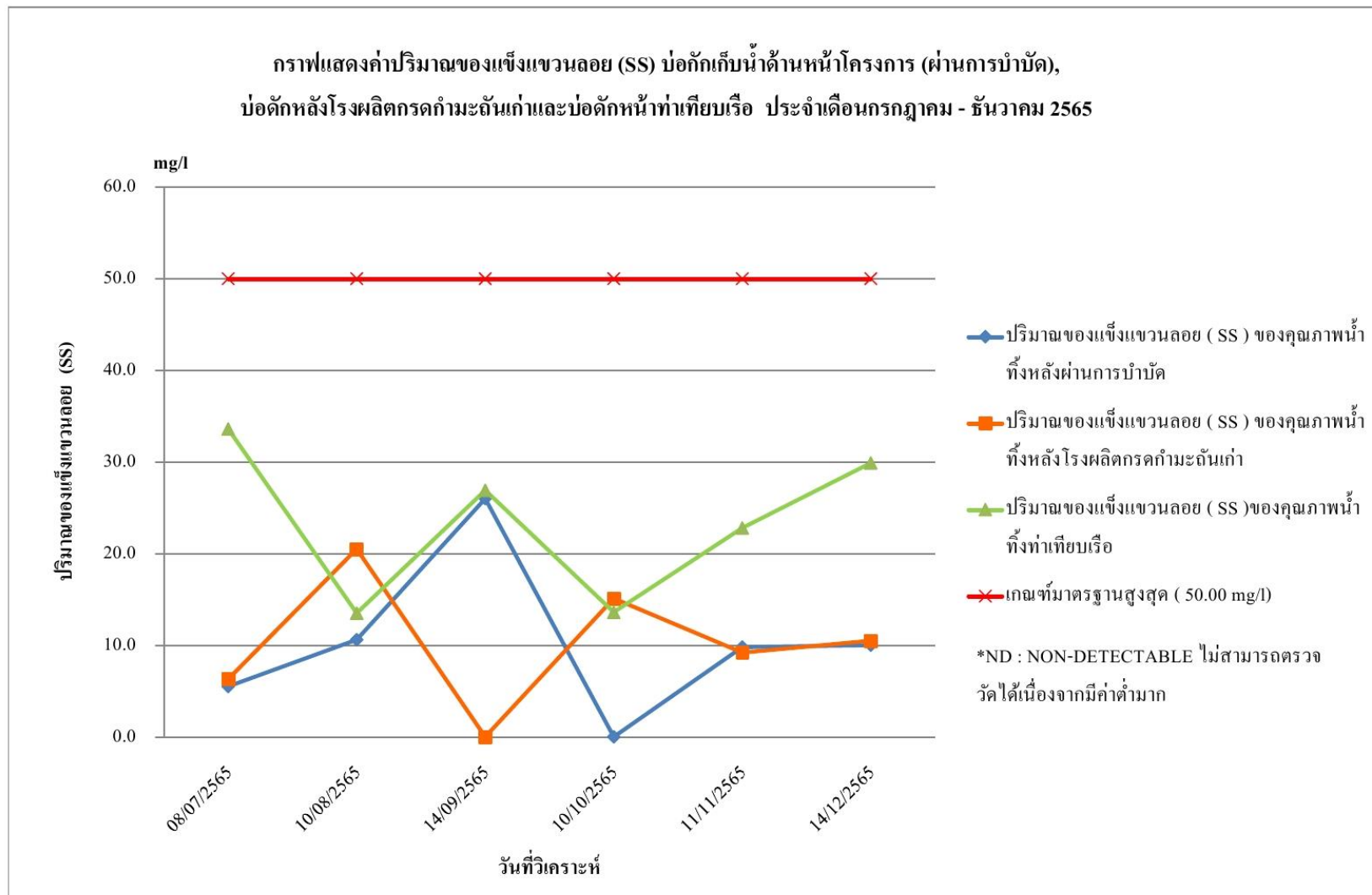
| วันที่เก็บตัวอย่าง     | ผลการตรวจวิเคราะห์ |                                    |                         |                     |
|------------------------|--------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------|
|                        | pH                 | Total Suspended Solids (SS) (mg/l) | BOD <sub>5</sub> (mg/l) | Oil & Grease (mg/l) |
| 08/07/2565             | 7.4                | 33.6                               | 63.2                    | ND*                 |
| 10/08/2565             | 7.2                | 13.5                               | 8.6                     | ND*                 |
| 14/09/2565             | 6.9                | 26.9                               | 2.9                     | ND*                 |
| 10/10/2565             | 7.0                | 13.6                               | 2.0                     | ND*                 |
| 11/11/2565             | 7.0                | 22.8                               | 2.2                     | ND*                 |
| 14/12/2565             | 7.1                | 29.9                               | ND*                     | ND*                 |
| <b>ค่ามาตรฐาน</b>      | <b>5.5-9.0</b>     | <b>≤ 50</b>                        | <b>≤ 20</b>             | <b>≤ 5</b>          |
| <b>Detection Limit</b> | <b>-</b>           | <b>5.0</b>                         | <b>2.0</b>              | <b>3.0</b>          |

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

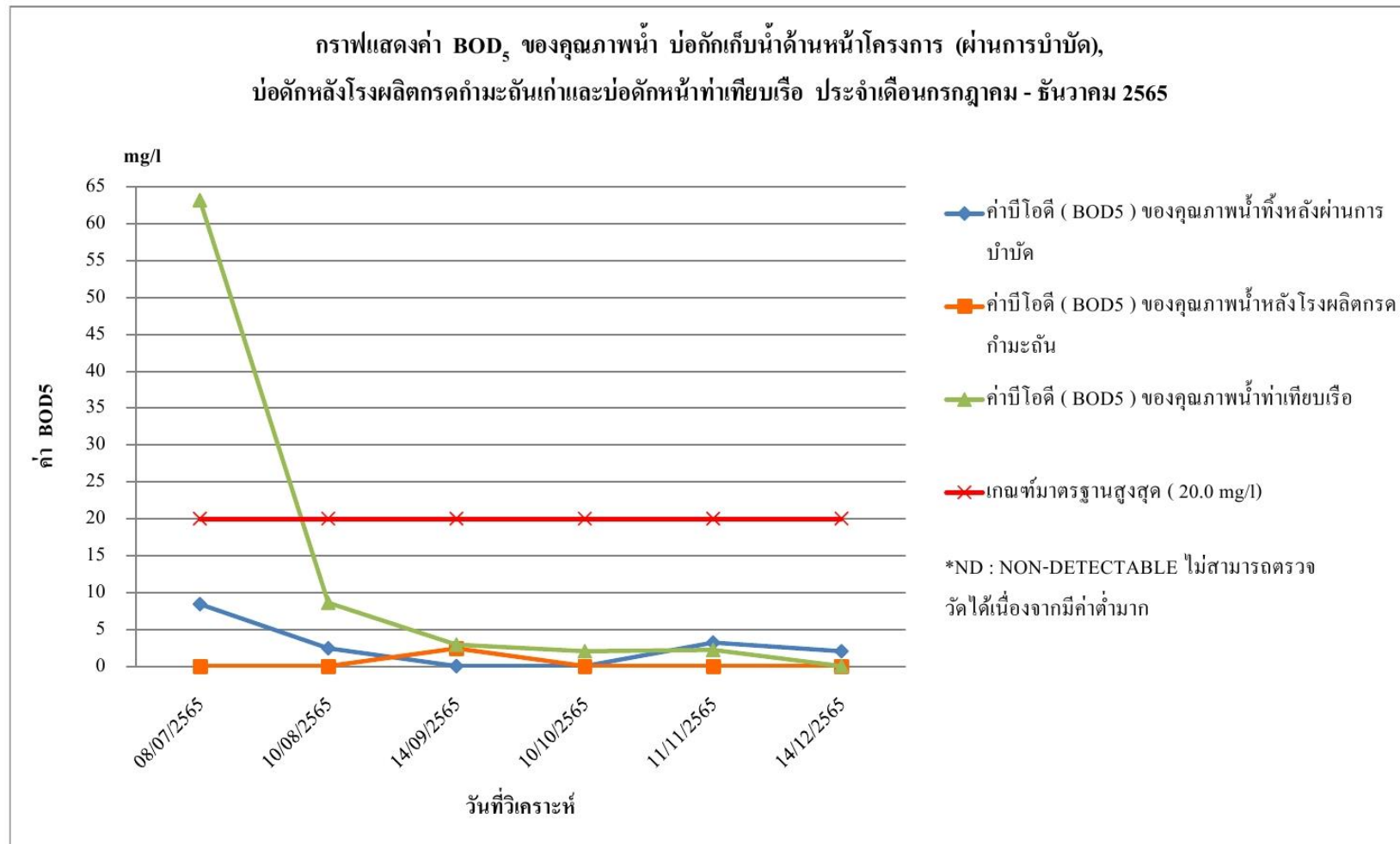
หมายเหตุ : \* ND = NON-DETECTABLE ไม่สามารถตรวจวัดได้เนื่องจากมีค่าต่ำมาก



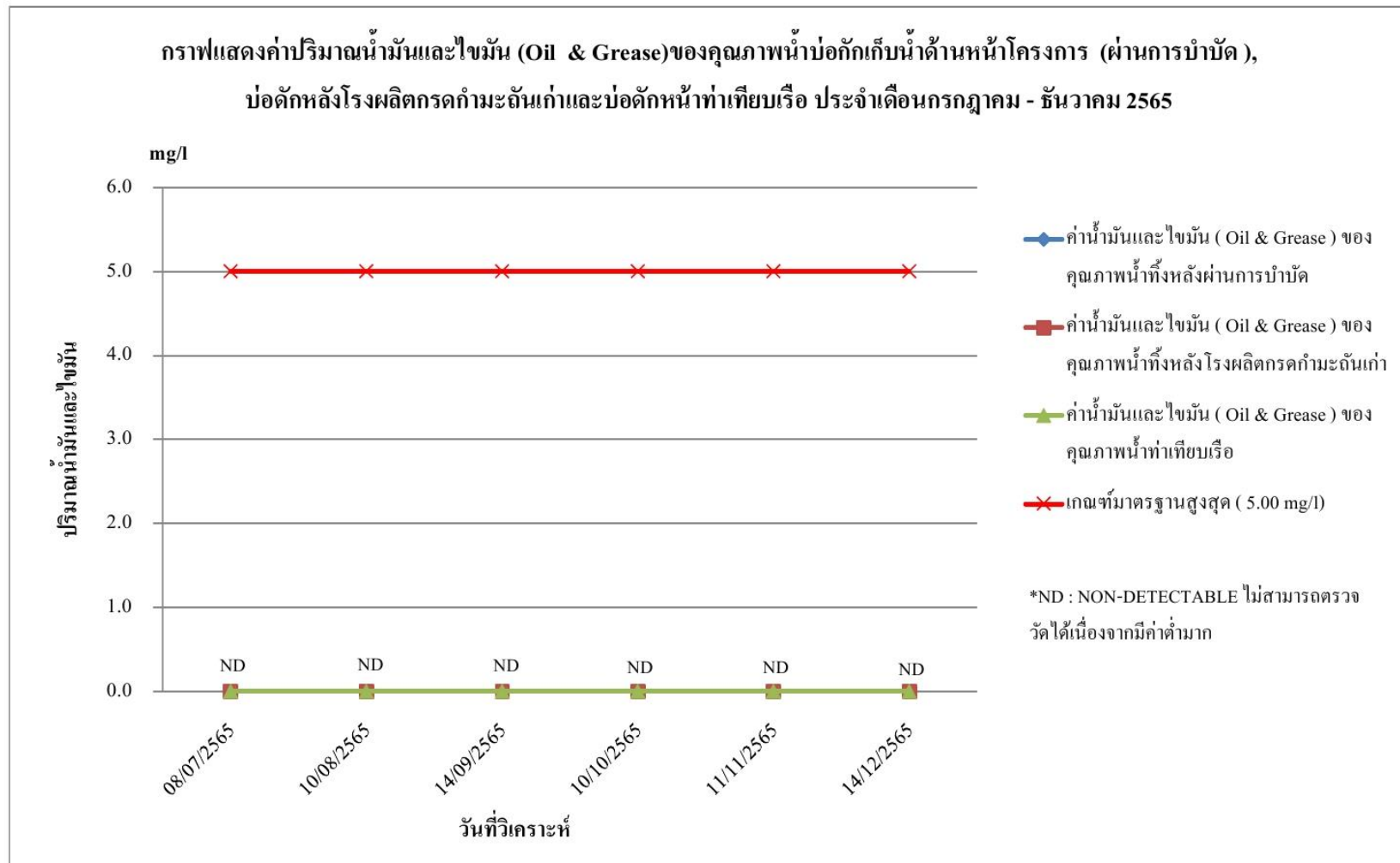
ภาพที่ 3-1 กราฟแสดงค่า pH เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



ภาพที่ 3-2 กราฟแสดงค่า SS เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



ภาพที่ 3-3 กราฟแสดงค่า BOD<sub>5</sub> เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



ภาพที่ 3-4 กราฟแสดงค่า Oil & Grease เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



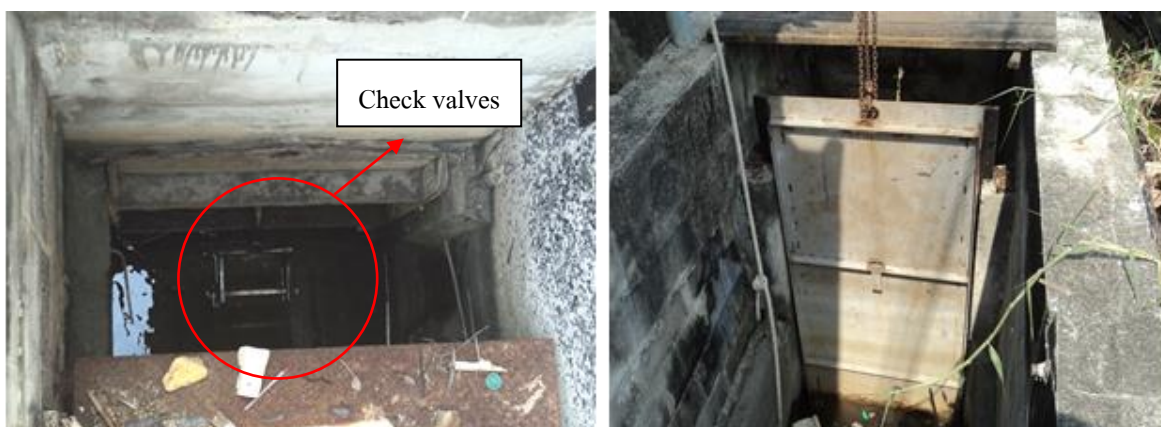
### 3.2.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลจากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บ่อกักเก็บน้ำด้านหน้าโครงการ(ผ่านการบำบัด), บ่อดักหลังโรงผลิตกรดกำมะถันเก่าและบ่อดักหน้าทำแท็บเรือประจำเดือนตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เมื่อเทียบกับเคียงกับมาตรฐานน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 พบว่า **ดัชนีคุณภาพน้ำ** ที่ทุกจุดที่ตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่พบผลการตรวจวัดค่า  $BOD_5$  บ่อกักเก็บน้ำด้านหน้าทำแท็บเรือ ในเดือนกรกฎาคม 2565 มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

#### มาตรการแก้ไขและป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**บ่อกักเก็บน้ำด้านหน้าทำแท็บเรือโครงการทำแท็บเรือ (ค่า  $BOD_5$  ของเดือนกรกฎาคม 2565 มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน)**

- **สาเหตุ :** เนื่องจากช่วงเดือนดังกล่าว น้ำในบ่อกักเก็บน้ำมีปริมาณน้อย และก้นบ่อมีปริมาณดินค่อนข้างมาก รวมถึงไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งลงสู่สิ่งแวดล้อม จึงส่งผลให้ปริมาณ  $BOD_5$  มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเล็กน้อย
- **มาตรการป้องกัน :** บริษัทฯ ได้ดำเนินการเฝ้าระวัง และติดตั้งประตูน้ำเพื่อป้องกันน้ำจากบริษัทฯ ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติในกรณีคุณภาพน้ำไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนด (ภาพที่ 3-5) และดำเนินการทำความสะอาดบ่อกักเก็บน้ำ ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง



ภาพที่ 3-5 แสดงประตูน้ำของบ่อกักเก็บด้านหน้าทำแท็บเรือ



ภาพที่ 3-6 บ่อเติมอากาศ (Aeration Pond)



ภาพที่ 3-7 บ่อตกตะกอน (Sedimentation Pond)





ภาพที่ 3-8 อุปกรณ์และวิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง





(ก) จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด



(ข) จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งหลังโรงผลิตกรดกำมะถันเก่า



(ค) จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งหน้าท่าเทียบเรือ

ภาพที่ 3-9 แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง