

### บทที่ 3

## สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 3.1 การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการทำเหมือง บริษัท สยามเหมือง จำกัด (มหาชน) พบว่าบริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนดไว้

### 3.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)โครงการทำเหมืองแร่ หมายเลข BKK 5 C บริษัท สยามเหมือง จำกัด (มหาชน) ประจำเดือน เดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โดยทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของบ่อกักเก็บน้ำด้านหน้าโครงการ (ผ่านการบำบัด), บ่อกักเก็บน้ำหลังโรงผลิตกรดกำมะถันเก่า และบ่อกักเก็บน้ำด้านหน้าทำเหมืองแร่ ซึ่งรายละเอียดของผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งหมดมีดังนี้

#### 3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567 จากบ่อกักเก็บน้ำด้านหน้าโครงการ (ผ่านการบำบัด), บ่อกักเก็บน้ำหลังโรงผลิตกรดกำมะถันเก่าและบ่อกักเก็บน้ำด้านหน้าทำเหมืองแร่ โดยอุปกรณ์และการเก็บตัวอย่างน้ำทั้งแสดงดังภาพที่ 3-11 ถึง 3-12 ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3-1 ถึง 3-3 และกราฟผลการตรวจวิเคราะห์ตามพารามิเตอร์ต่างๆแสดงดังภาพที่ 3-1 ถึง 3-4

**ตารางที่ 3-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บ่อักเก็บน้ำด้านหน้าโครงการ (ผ่านการบำบัด)**  
**โครงการท่าเทียบเรือ BKK 5 C บริษัท สยามเคมี จำกัด (มหาชน) เดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567**

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
	pH	Total Suspended Solids (TSS) (mg/l)	BOD <sub>5</sub> (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)
12/07/2567	7.3	15.0	7.0	ND
16/08/2567	7.3	5.5	3.8	ND
13/09/2567	7.3	8.4	4.1	ND
8/10/256	7.4	23.8	<2.0	ND
11/11/2567	7.5	5.4	2.8	<3.0
9/12/2567	7.7	23.3	7.8	<3.0
<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

**ตารางที่ 3-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อพักเก็บน้ำหลังโรงผลิตกรดกำมะถันเก่า**  
**โครงการทำเหมืองแร่ BKK 5 C บริษัท สยามเหมือง จำกัด (มหาชน) เดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567**

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
	pH	Total Suspended Solids (TSS) (mg/l)	BOD <sub>5</sub> (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)
12/07/2567	7.3	15.4	5.6	ND
16/08/2567	6.8	13.0	<2.0	ND
13/09/2567	7.0	11.8	2.3	ND
8/10/2567	7.0	63.5	3.0	ND
11/11/2567	7.5	25.5	<2.0	<3
9/12/2567	7.3	22.0	<2.0	<3
<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

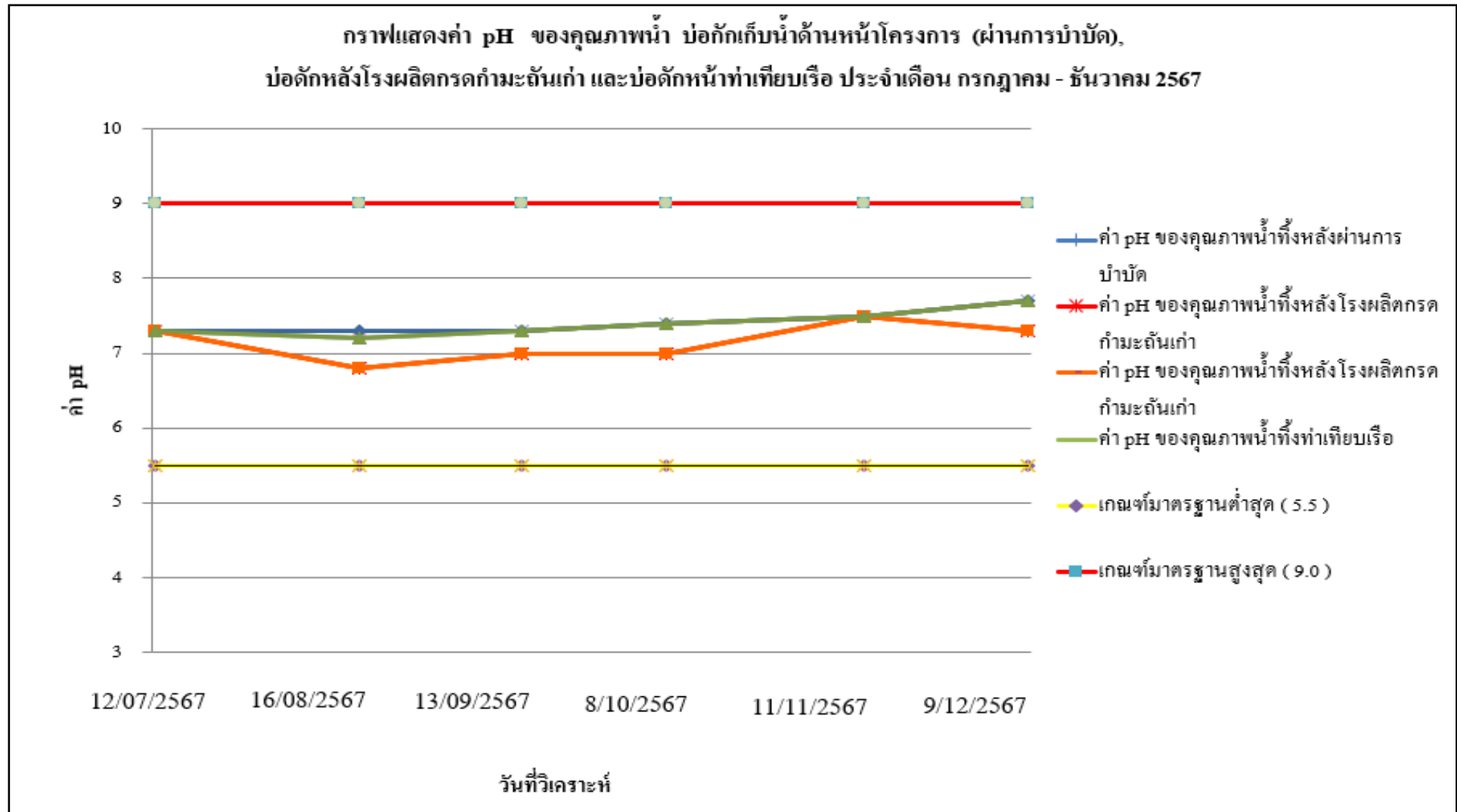
หมายเหตุ : \* ND = NON-DETECTABLE ไม่สามารถตรวจวัดได้เนื่องจากมีค่าต่ำมาก

**ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อกักเก็บน้ำด้านหน้าท่าเทียบเรือ  
โครงการท่าเทียบเรือ BKK 5 C บริษัท สยามเหมือง จำกัด (มหาชน) เดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567**

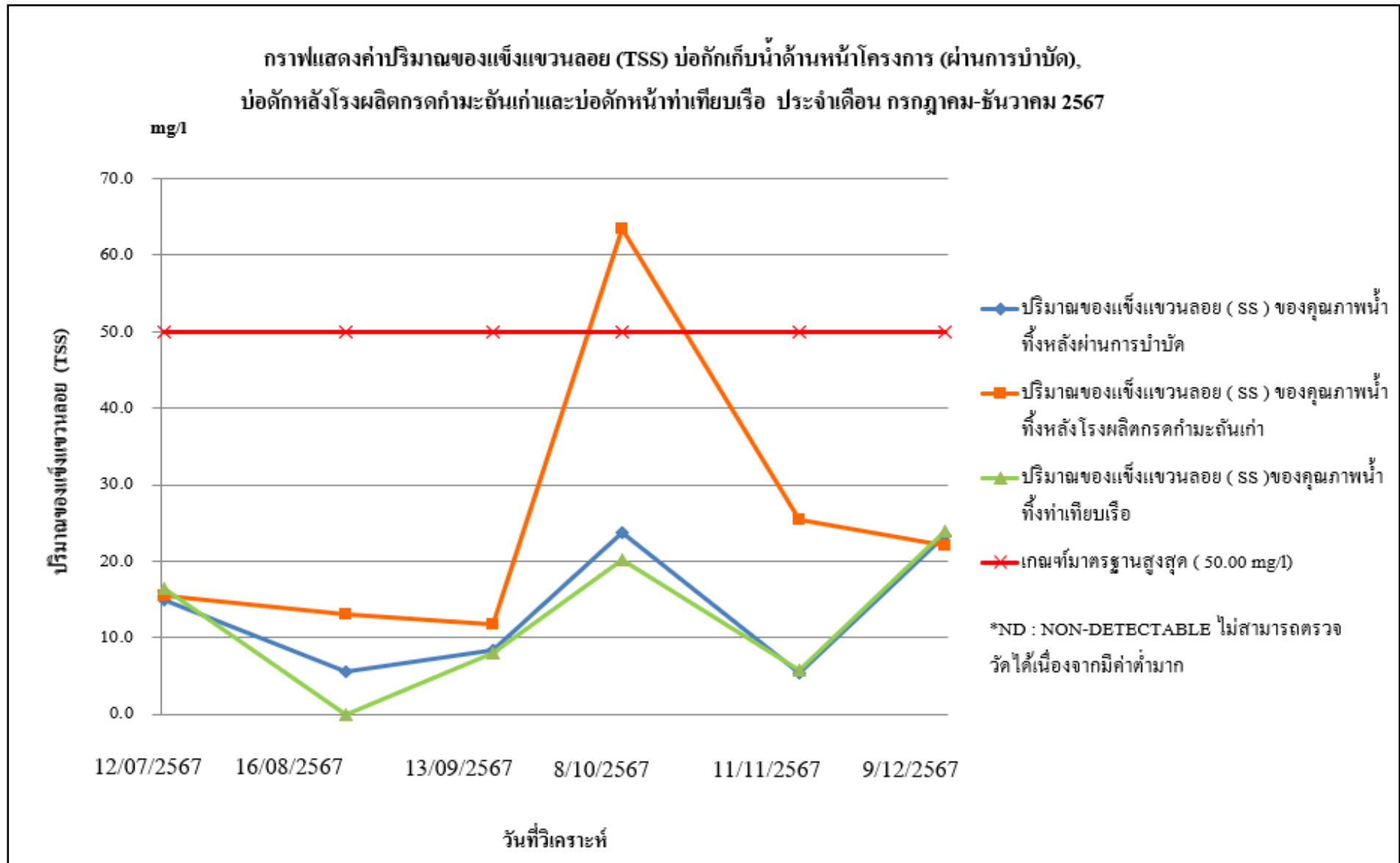
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
	pH	Total Suspended Solids (TSS) (mg/l)	BOD <sub>5</sub> (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)
12/07/2567	7.3	16.4	7.0	ND
16/08/2567	7.2	ND	<2.0	ND
13/09/2567	7.3	8.0	4.0	ND
8/10/2567	7.4	20.1	<2.0	ND
11/11/2567	7.5	5.8	3.0	<3.0
9/12/2567	7.7	24.0	2.0	<3.0
<b>ค่ามาตรฐาน</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

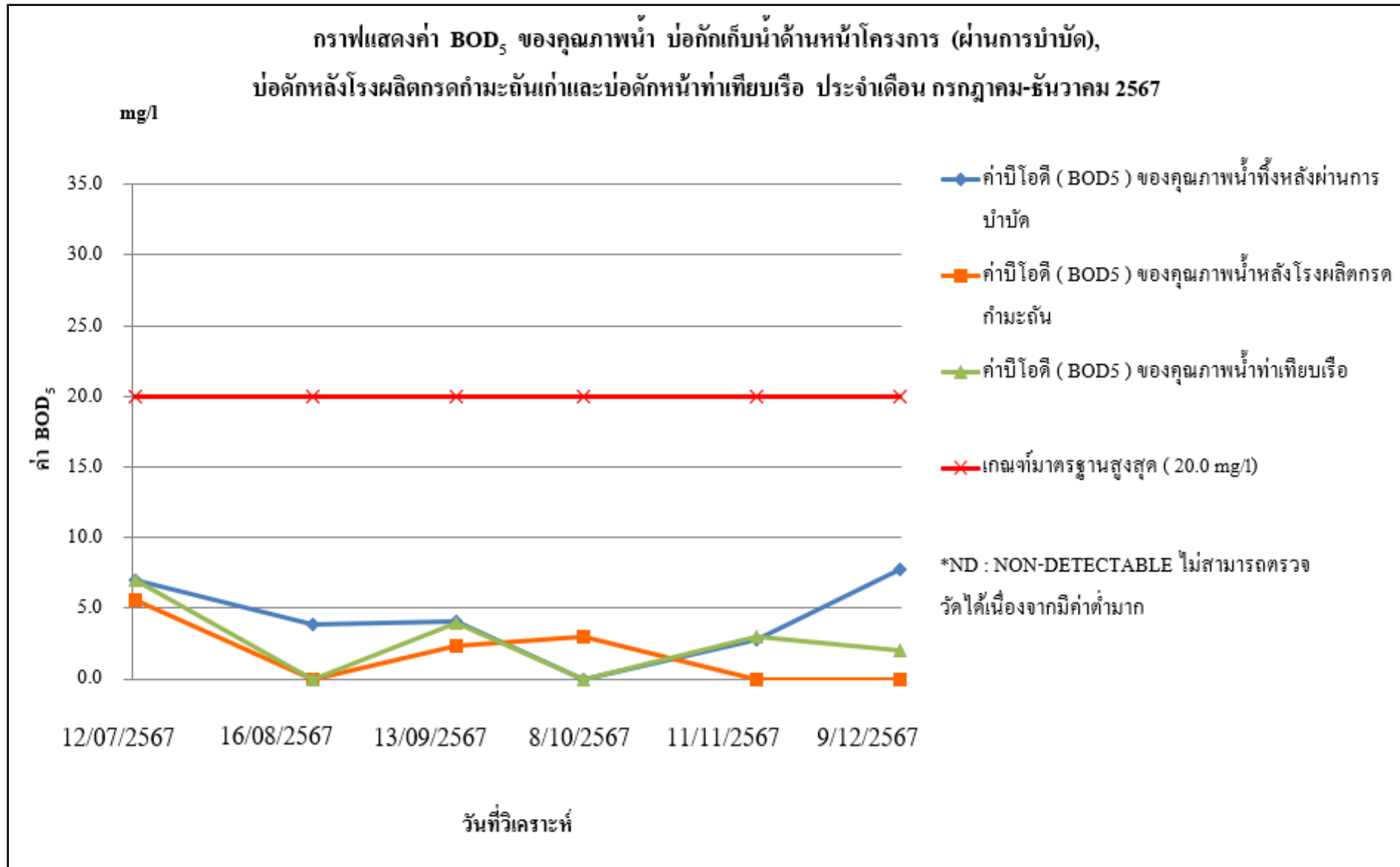
หมายเหตุ : \* ND = NON-DETECTABLE ไม่สามารถตรวจวัดได้เนื่องจากมีค่าต่ำมาก



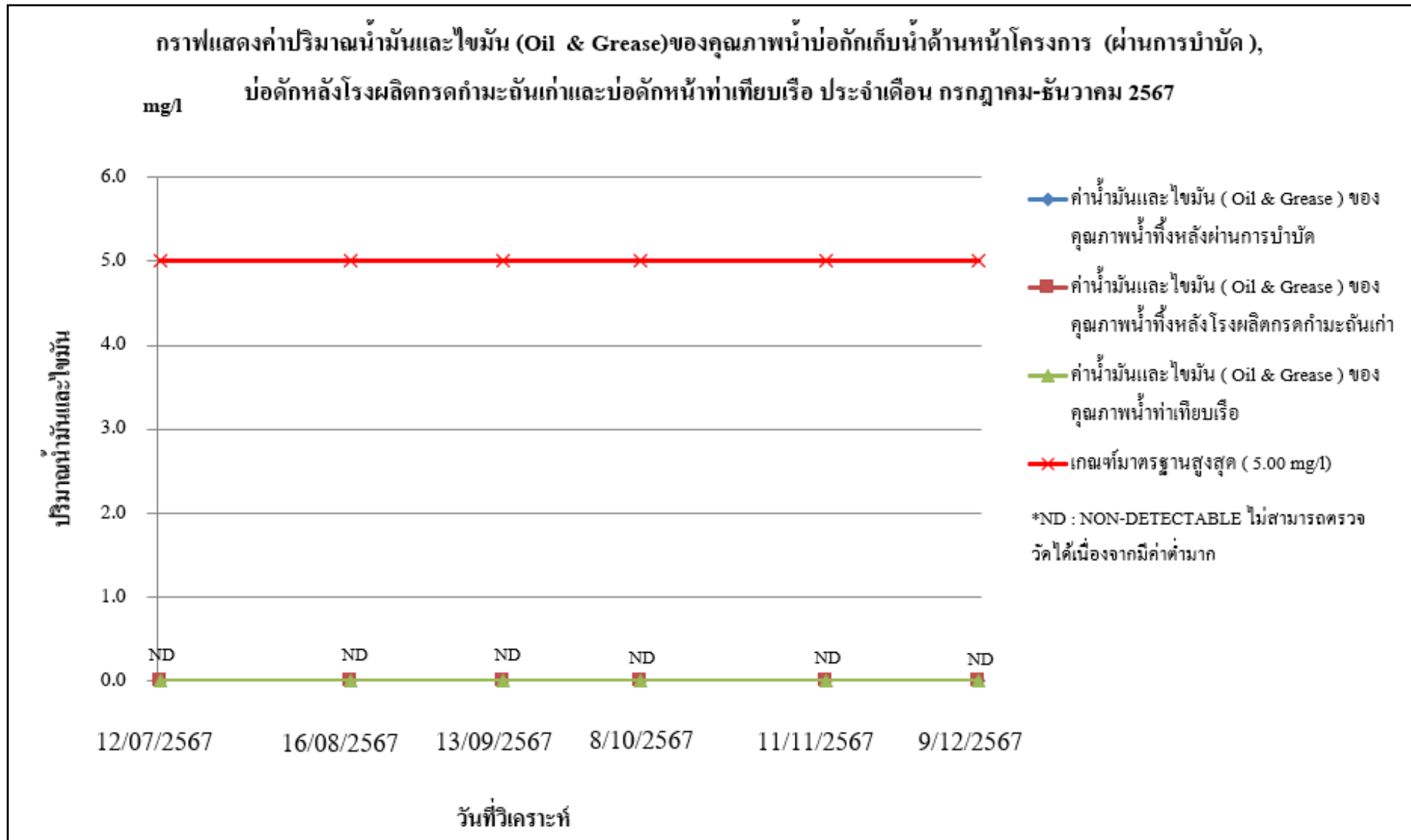
ภาพที่ 3-1 กราฟแสดงค่า pH เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567



ภาพที่ 3-2 กราฟแสดงค่า SS เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567



ภาพที่ 3-3 กราฟแสดงค่า  $BOD_5$  เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567



ภาพที่ 3-4 กราฟแสดงค่า Oil & Grease เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567



### 3.2.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลจากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บ่อกักเก็บน้ำด้านหน้าโครงการ(ผ่านการบำบัด), บ่อดักหลังโรงผลิตกรดกำมะถันเก่าและบ่อดักหน้าทำเหมืองเรือประจำเดือนตั้งแต่เดือน กรกฎาคม- ธันวาคม 2567 เมื่อเทียบกับเคียงกับมาตรฐานน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 พบว่า **ดัชนีคุณภาพน้ำ** ที่ทุกจุดที่ตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่พบผลการตรวจวัดค่า TSS บ่อกักเก็บน้ำหลังโรงผลิตกรดกำมะถันเก่าของเดือน ตุลาคม 2567 มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

#### มาตรการแก้ไขและป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บ่อกักเก็บน้ำหลังโรงผลิตกรดกำมะถันเก่า (ไม่ได้ปล่อยออกสู่ภายนอก) (ค่า TSS ของเดือน ตุลาคม 2567 มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน)

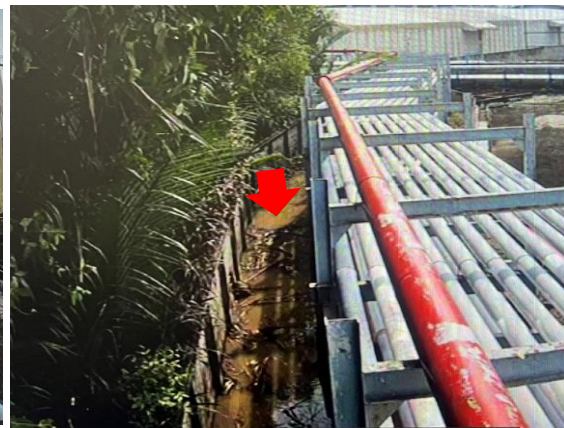
- สาเหตุ : 1. วันที่เก็บตัวอย่างน้ำ วันที่ 8 ตุลาคม 2567 ตามตารางน้ำ พบว่าคลองสองพี่น้อง มีน้ำทะเลหนุนสูง ทำให้น้ำจากภายนอกเข้ามาภายในบ่อน้ำทิ้งเนื่องจากยางกันน้ำเข้า-ออก ชำรุดเสื่อมสภาพ (ภาพตามเอกสารแนบ)

2. ช่วงระหว่างวันที่ 7 - 11 ตุลาคม 2567 มีเจ้าหน้าที่เทศบาลมาทำการขุดลอกคลองสองพี่น้อง ทำให้น้ำจากภายนอก สีนํ้าขุ่น เป็นน้ำโคลน (ภาพตามเอกสารแนบ)ซึ่งเป็นวันที่น้ำทะเลหนุนสูง จึงทำให้น้ำโคลนที่อยู่ภายนอกไหลเข้ามาภายในบ่อน้ำทิ้งจุดที่2

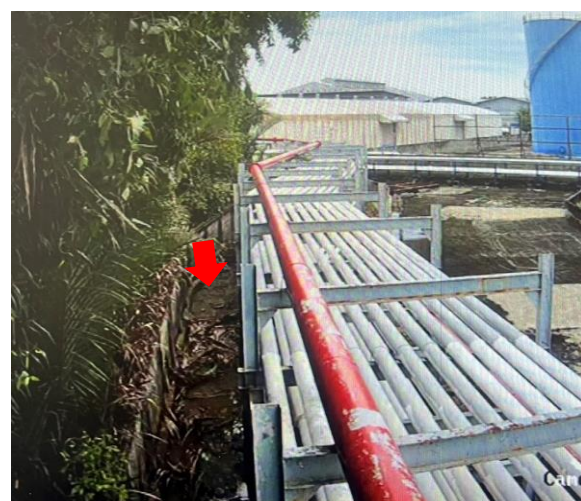
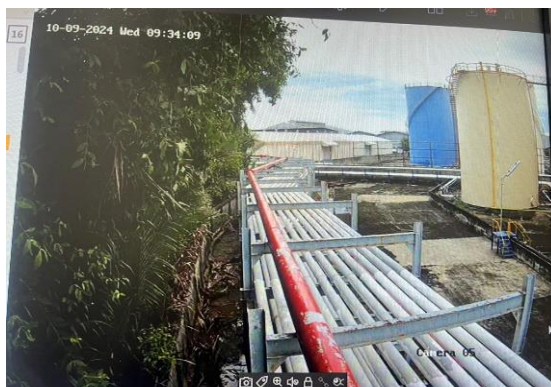
- มาตรการแก้ไข : 1.ออกใบแจ้งซ่อมให้ฝ่ายวิศวกรรมดำเนินการเปลี่ยนยางกันน้ำเข้า-ออก ที่เสื่อมสภาพ
- 2.ฝ่ายความปลอดภัยเข้าไปตรวจเช็คลิ้นวาล์วกันน้ำเข้าจุดบ่อน้ำทิ้งประจำทุกวัน



ภาพที่ 3-5 ตรวจสอบพบ ยางกันน้ำเข้า-ออก ชำรุด เสื่อมสภาพ



ภาพที่ 3-6 วันที่ 8 ตุลาคม 2567 ตามตารางน้ำ พบว่าคลองสองพี่น้อง มีน้ำทะเลหนุนสูง น้ำจากภายนอก น้ำขุ่น เป็นน้ำโคลน



ภาพที่ 3-7 เปรียบเทียบสีน้ำวันที่ 9 ตุลาคม 2567





ภาพที่ 3-8 ดำเนินการเปลี่ยนยางกันน้ำเข้า-ออก ที่เสื่อมสภาพ



ภาพที่ 3-9 บ่อเติมอากาศ (Aeration Pond)



ภาพที่ 3-10 บ่อตกตะกอน (Sedimentation Pond)





ภาพที่ 3-11 อุปกรณ์และวิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง





(ก) จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด



(ข) จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งหลังโรงผลิตกรดกำมะถันเก่า



(ค) จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งหน้าท่าเทียบเรือ

ภาพที่ 3-12 แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง