

บทที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

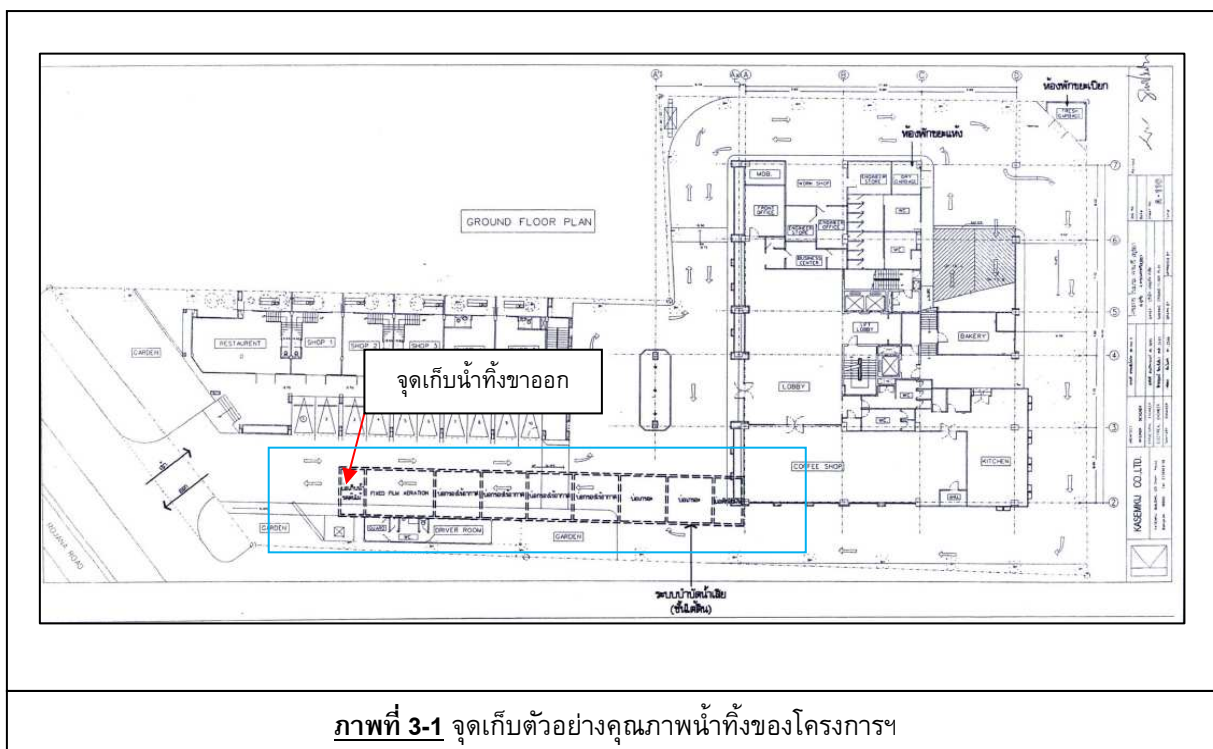
เงื่อนไขตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติ ตามเงื่อนไข		รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ			
<p>1. คุณภาพน้ำ</p> <p>ในขณะที่เปิดดำเนินการควรติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมตรวจสอบและการแจ้งข้อชำรุด บกพร่องต่างๆของระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานทุก 1 เดือน โดยมีพารามิเตอร์ดังนี้ pH, SS, TDS, ตะกอนหนัก, BOD₅, น้ำมันและไขมัน, ชัลไฟด์, TKN, Total Coliform, Residual Chlorine</p>	✓	-	<p>โครงการฯ ได้จัดทำระบบเอกสาร Preventive Maintenance ของปั๊มเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียโครงการฯ เป็นประจำทุกเดือน เพื่อดูแลและตรวจสอบการทำงานให้มีประสิทธิภาพดีตลอดมา รวมไปถึงการควบคุมคุณภาพน้ำให้ผ่านมาตรฐานน้ำทิ้งอาคาร (ตลอดที่เปิดดำเนินการอย่างต่อเนื่อง) อนึ่งทางโครงการฯ ได้ทำรายงานเพื่อขออนุญาตลดจุดตรวจสอบคุณภาพน้ำจากเดิม คือ ก่อนและหลังระบบบำบัดน้ำเสียเปลี่ยนมาเป็นขอตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังบำบัดระบบน้ำเสีย พร้อมกันนี้ได้ขอลดความถี่ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานจากเดิมทุก 1 เดือน เปลี่ยนมาเป็นตรวจทุก 3 เดือน ซึ่งทางโครงการฯ ยังคงดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพน้ำตามพารามิเตอร์ที่ระบุไว้ในมาตรการฯ เช่นเดิม โดยทางโครงการฯ ได้เสนอรายงานดังกล่าวต่อที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลหนอง อ.อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา ซึ่งทางหน่วยงานที่รับผิดชอบได้มีหนังสือตอบรับว่าไม่ขัดขัดข้องในการดำเนินการของทางโครงการฯ</p>	-	<p>ภาคผนวก ก , หน้าที่ 19 ภาคผนวก ง และหน้าที่ 38 - 40 ภาคผนวก ง</p>

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติ ตามเงื่อนไข		รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ			
2. การจราจร ตรวจสอบจำนวนรถที่มีอยู่และเพิ่มขึ้นในโครงการ เป็นประจำทุกปี เพื่อให้ทราบถึงความเพียงพอของ ที่จอดรถภายในพื้นที่โครงการ			ทางโครงการฯ ดำเนินการตรวจสอบจำนวนรถภายใน โครงการฯ เป็นประจำทุกปีเพื่อให้ทราบถึงความเพียงพอของที่ จอดรถภายในโครงการฯ และนอกจากนี้ยังได้จัดเตรียมที่จอดรถ ให้เพียงพอต่อความต้องการอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 1-17
3. น้ำใช้ ในขณะที่เปิดดำเนินการควรติดตามตรวจสอบการ ทำงานของปั๊ม ระบบท่อส่งน้ำ สภาพทั่วไปของถังเก็บ น้ำ เพื่อป้องกันการชำรุด และรั่วไหลของน้ำ พร้อมทั้ง ทำการบันทึกการตรวจสอบ ปริมาณการใช้น้ำทุกเดือน และการแจ้งข้อชำรุดบกพร่องต่างๆ ในกรณีที่มีการ แตกหักเสียหาย หรือรั่วไหลของน้ำต้องดำเนินการ แก้ไขโดยเร่งด่วน	✓	-	ทางโครงการได้ดำเนินการจัดทำเอกสาร Preventive Maintenance เป็นประจำทุกเดือนเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพ การทำงานให้ดียู่เสมอ	-	หน้าที่ 18 ภาคผนวก ง

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติ ตามเงื่อนไข		รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหา และ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ			
<p>4. การป้องกันอัคคีภัย</p> <p>ในขณะที่เปิดดำเนินการควรติดตามตรวจสอบการทำงานและความพร้อม ในการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันและระบบอัคคีภัย และบันไดหนีไฟเป็นระยะเวลาทุกๆ 3 เดือน รวมทั้งจัดซ้อมหนีไฟ ปีละครั้ง และตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดีเห็นชัดเจน</p>	✓	-	<p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดทำเอกสาร Preventive Maintenance ของอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ นอกจากนี้ ทางโครงการฯ ได้ร่วมมือกับทางราชการเพื่อดำเนินการจัดอบรมซ้อมหนีไฟให้กับพนักงานเป็นประจำทุกปี</p>	-	<p>ภาพที่ 4-1 ,หน้าที่ 20 และหน้าที่ 26 ภาคผนวก ง</p>

3.1 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งโครงการฯ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ KANTARY HOTEL AYUTTHAYA จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งและประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย แสดงดังภาพที่ 3-1 และภาพที่ 3-2



3.2 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งโครงการฯ

ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 ซึ่งทางโครงการฯ ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งหลังจากการผ่านการบำบัดน้ำเสีย ในเดือนกันยายน และธันวาคม 2566 เพื่อส่งวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการทำการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัทเอกชน (ภาคผนวก ค) เพื่อให้ห้องปฏิบัติการดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามวิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการประเมินผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ เทียบกับค่ามาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข (ภาคผนวก ข) สามารถสรุปผลได้ดัง ตารางที่ 3 - 2

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียของโครงการ ประจำเดือนประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐาน คุณภาพน้ำอาคารประเภท ข ⁽¹⁾	คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	
			เก็บตัวอย่าง 3 กันยายน 2566	เก็บตัวอย่าง 1 ธันวาคม 2566
1. pH	-	5.0-9.0	7.2	7.2
2. BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND (BOD)	mg/L	≤ 30	2.7	ND
3. SUSPENDED SOLIDS (SS)	mg/L	≤ 40	8.7	5.4
4. TOTAL DISSOLVED SOLIDS (TDS)	mg/L	500	221*	215*
5. SETTLEABLE SOLIDS	mg/L	≤ 0.5	<0.1	<0.1
6. RESIDUAL CHLORINE	mg/L Cl ₂	-	ND	ND
7. SULPHIDE	mg/L	≤ 1.0	<0.50	<0.50
8. TOTAL KJELDAHL NITROGEN (TKN)	mg/L	≤ 35	< LOQ	<LOQ
9. FAT ,OIL AND GREASE	mg/L	≤ 20	ND	ND
10. COLIFROM BACTERIA	MPN/100 m L	-	330	17

หมายเหตุ : TDS แจ้งเพื่อทราบ ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการส่งตัวอย่างน้ำประปา (เพิ่มเติม) เพื่อตรวจสอบค่าดังกล่าวสำหรับใช้หักลบค่า TDS น้ำทิ้ง (หากเกิดกรณีนี้ค่า TDS เกินเกณฑ์มาตรฐาน) โดยผลวิเคราะห์ค่า TDS ในน้ำประปาประจำเดือนกันยายน 2566 = 177 * mg/L และเดือนธันวาคม 2565 = 207 * mg/ L (อ้างอิงภาคผนวก ก – ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาพารามิเตอร์ TDS)

: * หมายถึง ค่า TDS น้ำทิ้ง เดือนกันยายน 2566 ของโครงการฯ = 221 mg/L* → คือ ค่า TDS น้ำทิ้ง (398 mg/L) ถูกนำมาหักลบกับค่า TDS น้ำประปา (177mg/L)

ค่า TDS น้ำทิ้ง เดือนธันวาคม 2566 ของโครงการฯ = 215 mg/L* → คือ ค่า TDS น้ำทิ้ง (422 mg/L) ถูกนำมาหักลบกับค่า TDS น้ำประปา (207 mg/L)

: ND หมายถึง Non Detectable. ซึ่งมีค่าน้อยมากไม่สามารถตรวจวัดได้ → สำหรับพารามิเตอร์ต่างๆ ที่ห้องปฏิบัติการรายงานผลวิเคราะห์เป็น ND – ซึ่งในกราฟได้ระบุค่า = 0 mg/L

: <LOQ หมายถึง < LIMIT OF QUANTITATION ซึ่งมีค่าน้อยกว่า ค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถวัดปริมาณได้ โดยมีความแม่นยำและความเที่ยงตามกำหนด และให้ค่าความไม่แน่นอนของการวัดอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับ สำหรับ TKN ที่มีค่าน้อยกว่า LOQ (TKN ≥ 1.5 และ < 5.0 mg/L) ซึ่งในกราฟได้ระบุค่า = 1.5 mg/L

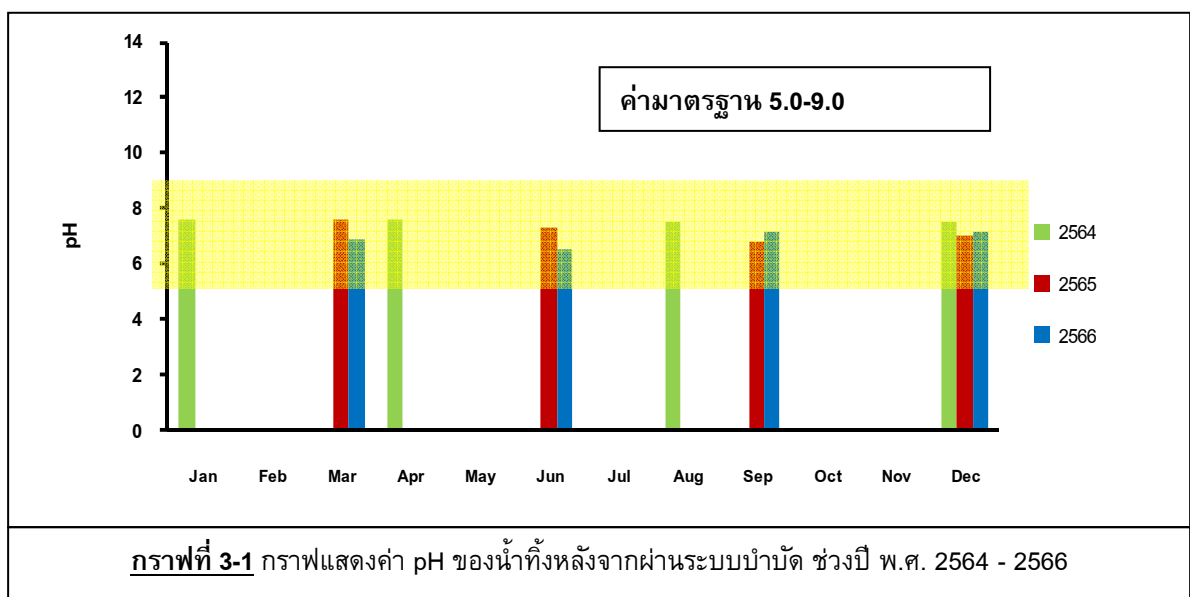
ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

จากตารางที่ 3-2 สามารถสรุปคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ KANTARY HOTEL AYUTTHAYA จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 มีค่าดัชนีความเป็นกรด - ด่าง (pH) ความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำ (TDS) ปริมาณของแข็งที่ตกตะกอน (Settleable Solids) Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ซัลไฟด์ (Sulphide) น้ำมัน และไขมัน (Oil & Grease) Residual Chlorine และ Coliform Bacteria อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนดทุกค่า

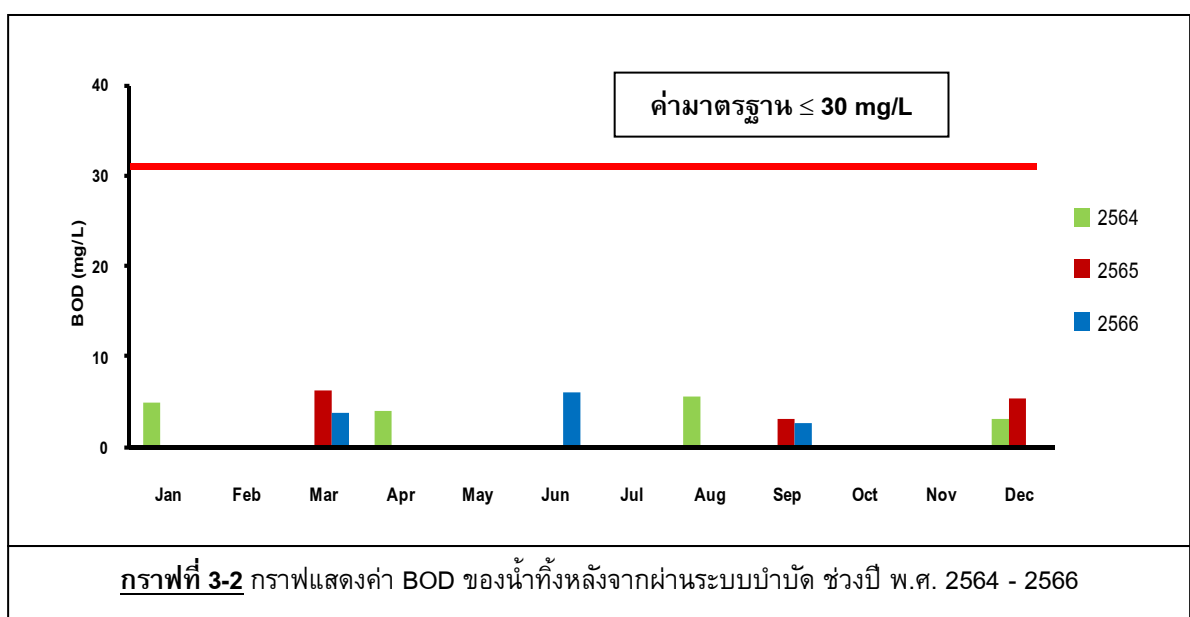
3.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการฯ ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงเวลาปี 2564 – 2566 ของโครงการ KANTARY HOTEL AYUTTHAYA แสดงดังกราฟที่ 3 - 1 ถึงกราฟที่ 3 - 8

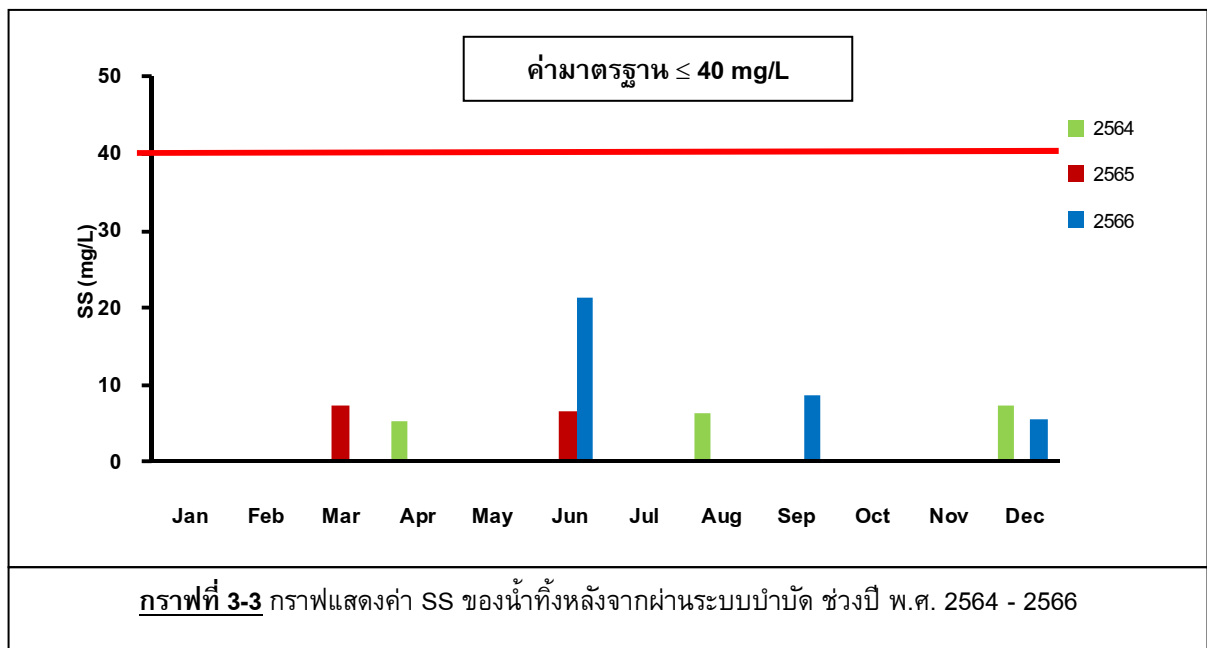
(1) ค่าดัชนีความเป็นกรด-ด่าง (pH)



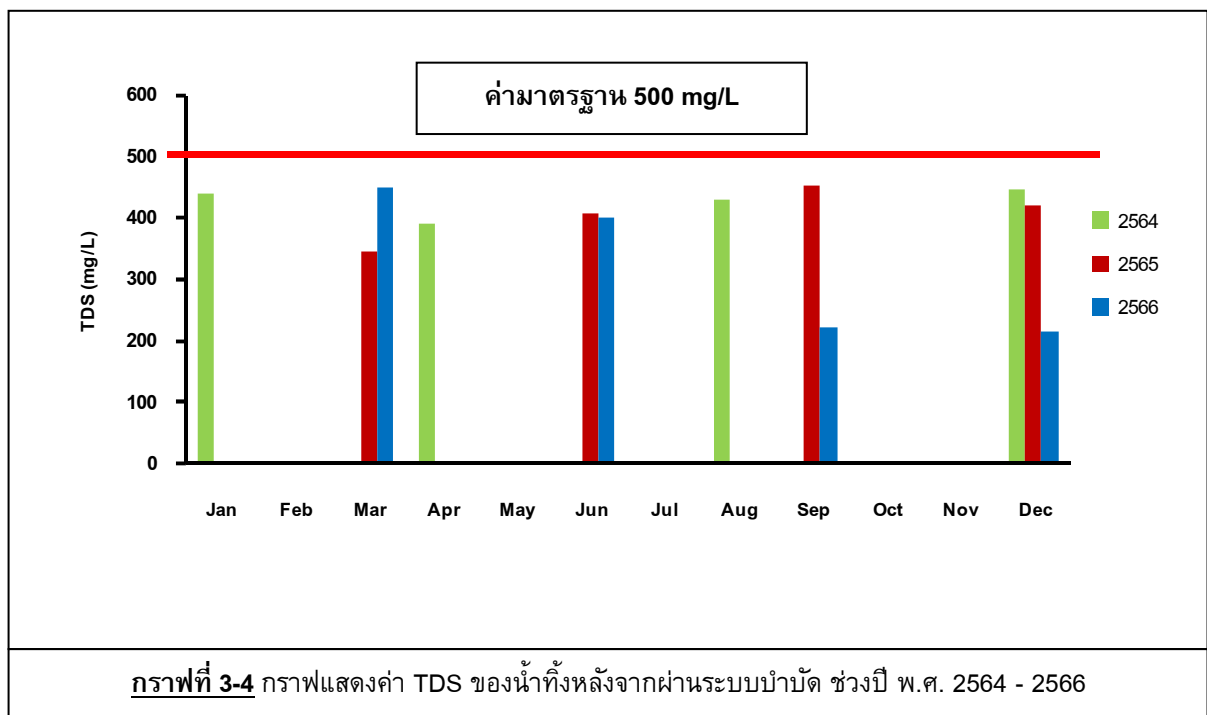
(2) ค่าความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD)



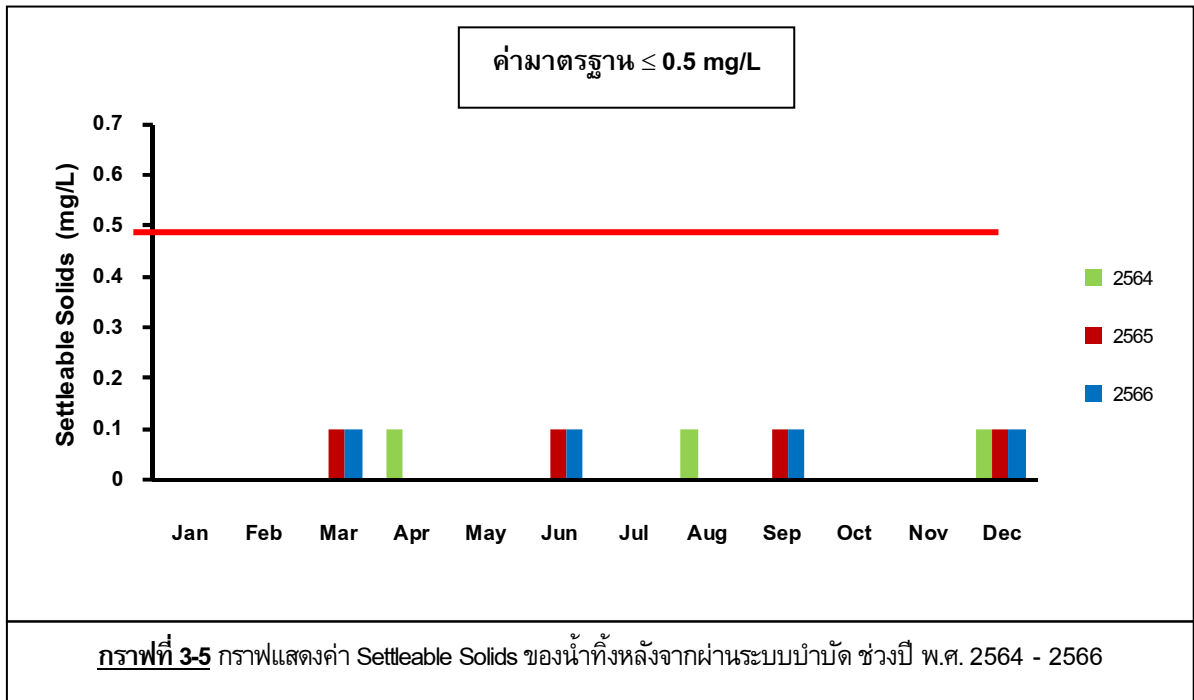
(3) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)



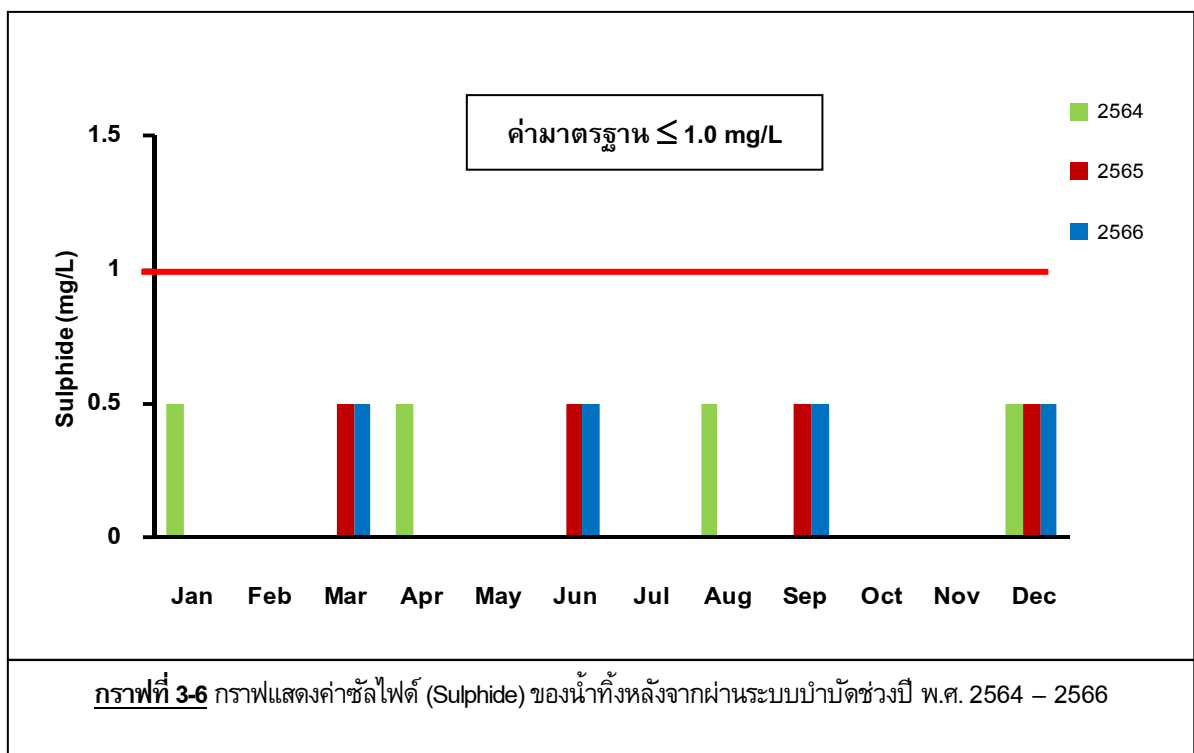
(4) ค่าปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำ (TDS)



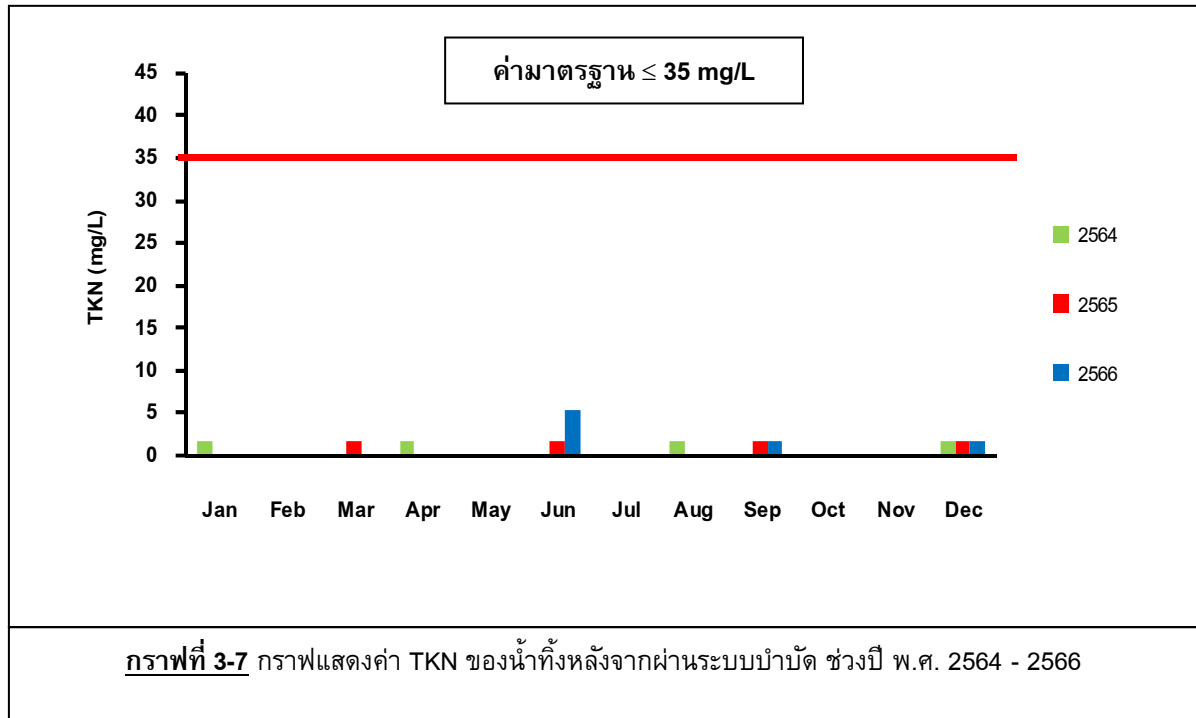
- (5) ค่าปริมาณของแข็งที่ตกตะกอน (Settleable Solids) → ผลวิเคราะห์ย้อนหลัง 3 ปีที่ผ่านมาพบว่าค่าปริมาณของแข็งที่ตกตะกอน มีค่าน้อยกว่า 0.1 mg/L ซึ่งในกราฟได้ระบุค่า = 0.1 mg/L



- (7) ค่าซัลไฟด์ (Sulphide) → ผลวิเคราะห์ย้อนหลัง 3 ปีที่ผ่านมาพบว่าค่าซัลไฟด์ มีค่าน้อยกว่า 0.5 mg/L ซึ่งในกราฟได้ระบุค่า = 0.5 mg/L



- (7) ค่า Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) → ผลวิเคราะห์ย้อนหลัง 3 ปี ที่ผ่านมา พบว่าค่า TKN ส่วนมาก จะมีค่า NON - DETECTABLE. และมีค่าน้อยกว่า LIMIT OF QUANTITATION ($TKN \geq 1.5$ และ < 5.0 mg/L) ซึ่งในกราฟได้ระบุค่า = 0 mg/L และ 1.5 mg/L ตามลำดับ



- (8) ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) → ผลวิเคราะห์ย้อนหลัง 3 ปี ที่ผ่านมาพบว่าค่าน้ำมันและไขมันมีค่า NON - DETECTABLE. ซึ่งในกราฟได้ระบุค่า = 0. mg/L

