

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม
- 4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - 4.2.1 คุณภาพระบบบำบัด
 - 4.2.2 คุณภาพน้ำทิ้ง
 - 4.2.3 คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่
แหล่งน้ำสาธารณะ
- 4.3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
 - 4.3.1 คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
 - 4.3.2 คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่
แหล่งน้ำสาธารณะ
- 4.4 ข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ลาดหลุมแก้ว ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009/9056 ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2549 ดังเอกสารแนบ 1 ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการและภายในโครงการ โดยการสร้างสัญญาณชะลอความเร็ว และติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง และดูแลรักษาดินให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการพังกระจายของฝุ่นละออง
2. ดำเนินการดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อให้พื้นที่สีเขียวช่วยดูดซับก๊าซหรือสารพิษต่างๆ และบริเวณบ่อหนองน้ำ เพื่อป้องกันการพังทลายของพื้นดิน
3. การเคหะแห่งชาติดำเนินการจัดให้มีบ่อหนองน้ำ รั้วล้อมรอบบ่อหนองน้ำ และป้ายเตือนบริเวณด้านหน้าบ่อหนองน้ำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่
4. จัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อเป็นการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั้งก่อนที่จะระบายออกสู่แหล่งน้ำธรรมชาติหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการต่อไป
5. มีการจัดระเบียบการจอดรถภายในโครงการอย่างเป็นระเบียบบริเวณหน้าที่พักอาศัยของตน
6. ติดตั้งถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ และรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกขยะตามประเภท
7. ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและหัวจ่ายน้ำดับเพลิงไว้ตามจุดต่างๆ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้และตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ
8. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการและไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดในเวลากลางคืน

ในส่วนที่ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการยังไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ มีดังนี้

1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกอยู่ตลอดเวลา และกำหนดให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและดำเนินการจัดระเบียบการจอดรถภายในพื้นที่โครงการให้เป็นระเบียบไม่กีดขวางทางจราจร

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.2.1 คุณภาพระบบบำบัดก่อนการบำบัด

จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพระบบบำบัดบริเวณจุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 และบริเวณจุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 โดยมีดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำที่ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease) ค่าที่เคเอ็น (Total Kjeldhal Nitrogen) ค่าไนเตรท (Nitrate-Nitrogen) และฟีคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) พบว่าค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) บริเวณจุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 ในเดือนกรกฎาคม เดือนสิงหาคม เดือนกันยายน เดือนตุลาคม เดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม 2566 และชุดที่ 2 ในเดือนกรกฎาคม เดือนสิงหาคม เดือนตุลาคม และเดือนพฤศจิกายน 2566 ค่าที่เคเอ็น (Total Kjeldhal Nitrogen) บริเวณจุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 ในเดือนกรกฎาคม เดือนกันยายน 2566 ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ ประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ.2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข.) ดังรูปที่ 4-1

4.2.2 คุณภาพระบบบำบัดหลังการบำบัด

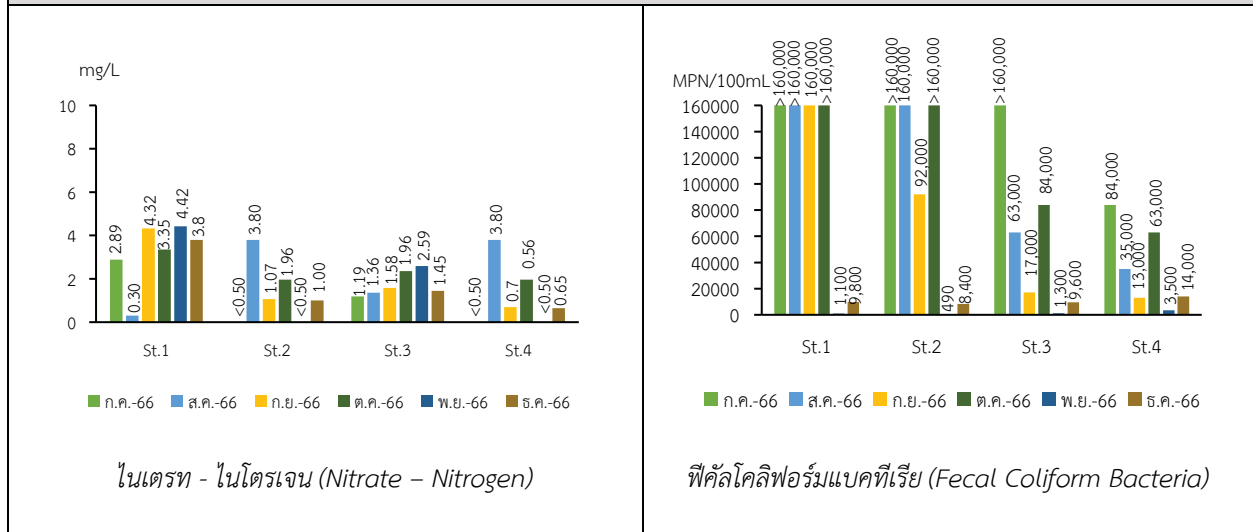
จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดบริเวณจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 และบริเวณจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 โดยมีดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำที่ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ของแข็งละลาย (Total Dissolved Solids) ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease) ค่าที่เคเอ็น (Total Kjeldhal Nitrogen) ค่าไนเตรท (Nitrate-Nitrogen) และฟีคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) พบว่าค่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) บริเวณจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 ในเดือนกรกฎาคม เดือนสิงหาคม เดือนตุลาคม และเดือนธันวาคม 2566 บริเวณจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 ในเดือนกรกฎาคม และเดือนธันวาคม 2566 ค่าที่เคเอ็น (Total Kjeldhal Nitrogen) บริเวณจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 ในเดือนกรกฎาคม เดือนกันยายน และเดือนธันวาคม 2566 บริเวณจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 ในเดือนธันวาคม 2566 ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ ประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ.2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข.) ดังรูปที่ 4-1

จากผลการวิเคราะห์พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด สามารถบำบัดค่าน้ำเสียให้มีค่าภาระสารต่างๆ ให้ลดลงได้แต่ยังไม่สามารถบำบัดค่า BOD และ TKN ในบางเดือนให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานได้ ดังนั้นผู้ดูแลอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทางโครงการควรขุดลอกท่อระบายน้ำ กำจัดกากตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเป็นประจำ เพื่อลดค่าภาระสารที่เกิดขึ้น แลพรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยประหยัดน้ำ พร้อมทั้งนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ประโยชน์ต่อ

รูปที่ 4-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพระบบบำบัดเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 4-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพระบบบำบัดเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

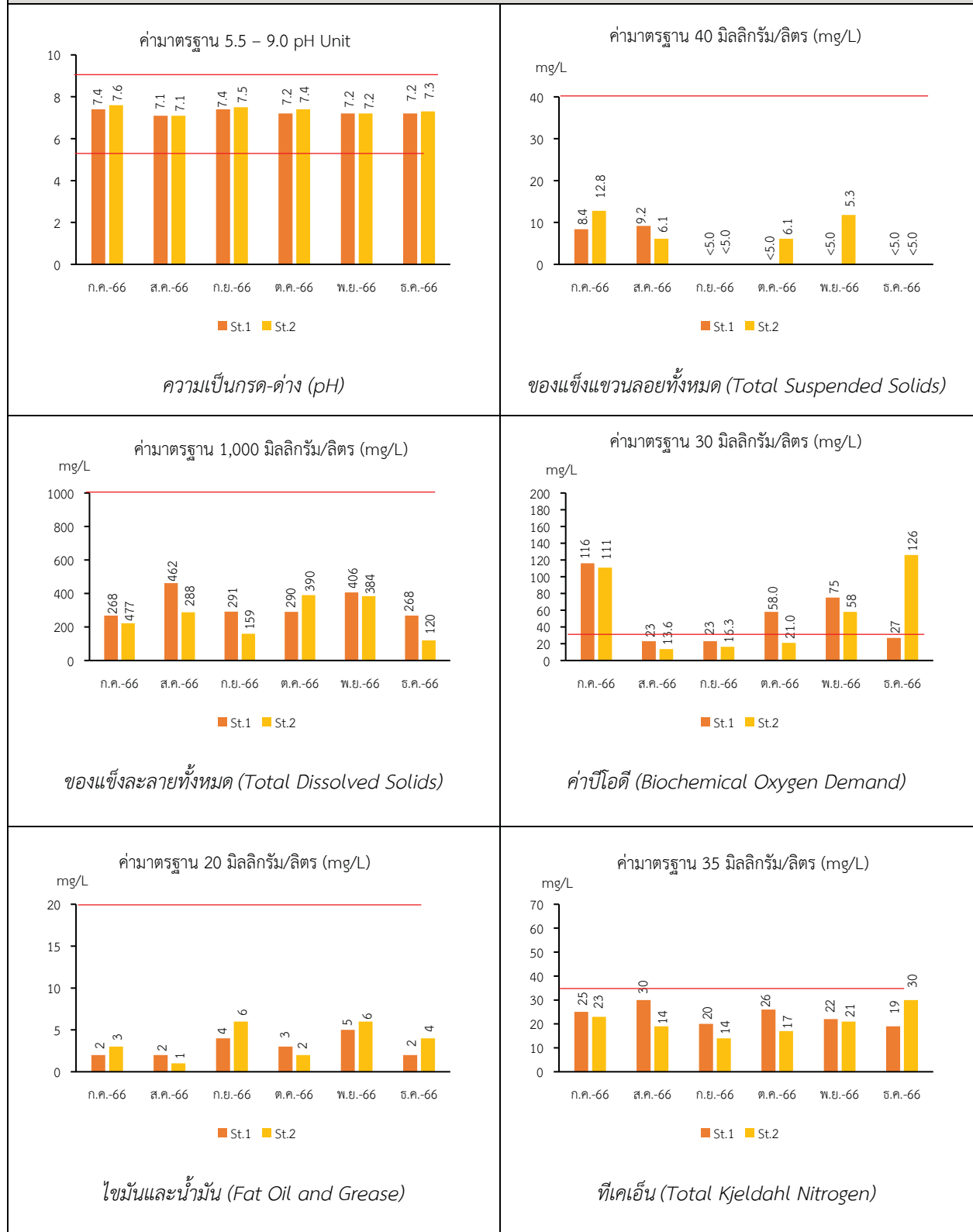


หมายเหตุ : St.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1
St.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1
St.3 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2
St.4 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2

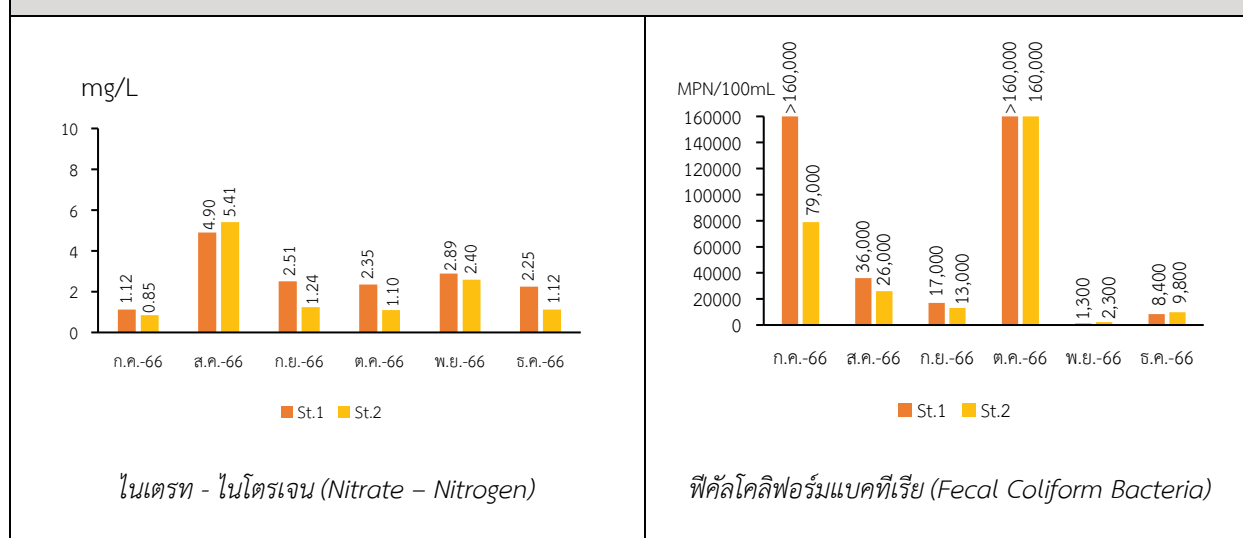
4.2.3 คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ส่วนที่ 1 และบริเวณบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ส่วนที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 โดยมีดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease) ค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldhal Nitrogen) ค่าไนเตรท (Nitrate-Nitrogen) และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) พบว่า ค่าส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) บริเวณบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ส่วนที่ 1 ในเดือนกรกฎาคม เดือนตุลาคม เดือนพฤศจิกายน 2566 บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ส่วนที่ 2 ในเดือนกรกฎาคม เดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม 2566 ที่มีค่าเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ.2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข) ดังรูปที่ 4-2

รูปที่ 4-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 4-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



หมายเหตุ : St.1 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ แหล่งที่ 1
St.2 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ แหล่งที่ 2

4.3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

4.3.1 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนมกราคม 2564 – เดือนธันวาคม 2566) รายละเอียดดังตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-3

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมา พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) บริเวณจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 ในปี 2564 (เดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ เดือนมีนาคม และเดือนกรกฎาคม) ปี 2565 (เดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ เดือนมิถุนายน และเดือนกรกฎาคม) และปี 2566 (เดือนกุมภาพันธ์ เดือนมีนาคม เดือนเมษายน เดือนพฤษภาคม เดือนมิถุนายน เดือนกรกฎาคม เดือนสิงหาคม เดือนตุลาคม และเดือนธันวาคม) บริเวณจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 ในปี 2564 (เดือนมีนาคม เดือนพฤษภาคม และเดือนกรกฎาคม) ปี 2565 (เดือนเมษายน เดือนกรกฎาคม และเดือนตุลาคม) และปี 2566 (เดือนมกราคม เดือนมีนาคม เดือนเมษายน เดือนกรกฎาคม และเดือนธันวาคม) ค่าของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) บริเวณจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 ในเดือนตุลาคม 2564 และบริเวณจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 ในปี 2564 (เดือนสิงหาคม เดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม) ในเดือนมกราคม 2565 และค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) บริเวณจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 ในปี 2565 (เดือนกันยายน เดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม) ในปี 2566 (เดือนกุมภาพันธ์ เดือนมีนาคม เดือนเมษายน เดือนพฤษภาคม และเดือนมิถุนายน) และบริเวณจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 ในปี 2564 (เดือนกันยายน เดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม) ในปี 2565 (เดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ เดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม) และเดือนธันวาคม 2566

จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ตารางที่ 4-1) จะเห็นว่า ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ที่เกินเกณฑ์มาตรฐานและยังมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอยู่ ดังนั้นผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียควรตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย รวมไปถึงควรหมั่นชุดลอกกระบะระบายน้ำ กำจัดกากตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตามทางโครงการจะดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

ตารางที่ 4-1 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลวิเคราะห์ 2564																Standard ¹⁾
		มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม				เมษายน				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	8.2	7.4	7.3	7.3	7.27	7.02	7.47	7.11	7.36	7.37	7.42	7.30	7.40	7.41	7.66	7.46	5.5-9.0
BOD	mg/l	97	42	69.6	12	147	38	138	24	96	32	82	45	47.0	27	8.9	15.5	≤30
TSS	mg/l	49.8	28	19.8	7	13.5	75.5	<5.0	56.11	<5.0	8.4	<5.0	12.3	105	22	33	29	≤40
TDS	mg/l	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	≤1,000
TKN	mg/l	42.6	19	34.6	3.9	42	16	39	14	23	14	23	17	17.64	15.12	14.00	7.84	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	*	12.4	*	1.3	*	9	*	6	*	8.7	*	94	*	6.29	*	0.074	-
Oil & Grease	mg/l	8	2	1	<1	4	3	4	3	1	1	2	1	6	<1	<1	<1	≤20
FCB	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	>160,000	47,000	>160,000	92,000	>160,000	78,000	>160,000	84,000	160,000	86,000	35,000	2,400	3,400	9,200	-
ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลวิเคราะห์ 2564																Standard ¹⁾
		พฤษภาคม				มิถุนายน				กรกฎาคม				สิงหาคม				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	7.20	7.22	7.19	7.21	7.39	7.7	7.5	7.55	7.18	7.42	7.35	7.40	7.18	7.25	7.00	7.37	5.5-9.0
BOD	mg/l	54	20.5	57	35.5	67	13.2	49	19.8	1.4	33.5	58.0	58.0	67.5	24.5	50	27.5	≤30
TSS	mg/l	10	5	16	16	45	17	23	15	53	30	16	16	48	36	32	42	≤40
TDS	mg/l	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	≤1,000
TKN	mg/l	14	4.20	27.16	22.12	34	14.56	34.16	11.76	38.64	27.16	34.44	24.08	31.20	14	25.20	37.80	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	*	0.148	*	0.696	*	<0.008	*	0.607	*	0.027	*	0.085	*	0.027	*	0.023	-
Oil & Grease	mg/l	4	<1	3	2	5	1	2	1	3	4	ND*	<1	7	5	4	<1	≤20
FCB	MPN/100 mL	350,000	3,500	54,000	24,000	92,000	92,000	92,000	5,400	35,000	2,800	24,000	1,700	170	<1.8	45	5,400	-

หมายเหตุ : St.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 St.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1
St.3 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 St.4 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2
1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ.2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข)
BOD = Biochemical Oxygen Demand TSS = Total Suspended Solids TKN = Total Kjeldahl Nitrogen FCB = Fecal Coliform Bacteria
ND = Non Detection * = ไม่มีการตรวจวัด

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลวิเคราะห์ 2564																Standard ¹⁾
		กันยายน				ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	6.94	7.35	6.93	7.02	6.50	7.21	7.07	6.56	7.24	7.46	7.74	7.23	7.11	7.45	7.38	7.30	5.5-9.0
BOD	mg/l	36.5	13.5	19.5	14	16.8	15.5	91.0	3.9	9.0	7	4.5	7.5	36.0	38.0	4.0	4.0	≤30
TSS	mg/l	6	2	11	6	40.2	63.5	19.2	10.6	13.4	17.6	25.6	12.2	27.5	25.7	21.1	24.6	≤40
TDS	mg/l	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	≤1,000
TKN	mg/l	33.88	14.00	18.76	36.12	18.05	12.32	39.76	13.44	40.60	21.28	30.80	37.52	42.56	28.00	14.00	47.6	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	*	0.010	1.418	*	*	0.185	0.035	*	*	0.050	0.025	*	0.033	<0.008	0.043	*	-
Oil & Grease	mg/l	2	<1	4	6.1	<1	<1	<1	10.5	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	≤20
FCB	MPN/100 mL	35,000	27	1,700	54,000	540	220	35,000	3,500	4,900	2,400	1,300	3,300	13,000	3,500	2,800	28,000	-
ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลวิเคราะห์ 2565																Standard ¹⁾
		มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม				เมษายน				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	7.19	7.36	7.15	7.38	7.19	7.36	7.15	7.38	7.18	7.32	7.12	7.27	6.76	6.95	6.97	6.91	5.5-9.0
BOD	mg/l	35.2	41.0	2.7	13.0	32	41	27	13.2	24.5	7.8	14.0	29.0	49	16	0.5	40.5	≤30
TSS	mg/l	19.8	20.3	21.1	51.6	8.9	20.3	2.9	1.1	18.0	9.0	17.9	11.9	25.4	8.4	10.2	11.9	≤40
TDS	mg/l	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	≤1,000
TKN	mg/l	52.64	18.45	27.44	64.40	26.69	18.49	22.68	35.28	32.00	14.00	28.00	30.40	46.48	0.04	45.73	34.62	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	*	0.641	0.025	*	*	0.641	0.027	*	*	0.103	0.043	*	*	0.039	0.035	*	-
Oil & Grease	mg/l	<1	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	2	<1	<1	<1	≤20
FCB	MPN/100 mL	91,000	330	23,500	35,000	13,300	3,500	2,800	14,000	94,000	350	2,200	54,000	4,900	3,500	3,500	35,00	-

หมายเหตุ : St.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 St.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1

St.3 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 St.4 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2

¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ.2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข)

BOD = Biochemical Oxygen Demand TSS = Total Suspended Solids TKN = Total Kjeldahl Nitrogen FCB = Fecal Coliform Bacteria

* ND = Non Detection * = ไม่มีการตรวจวัด

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลวิเคราะห์ 2565																Standard ¹⁾
		พฤษภาคม				มิถุนายน				กรกฎาคม				สิงหาคม				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	6.77	6.96	6.70	6.90	6.79	6.77	6.77	6.77	7.13	7.34	6.94	7.10	6.89	7.08	6.72	7.28	5.5-9.0
BOD	mg/l	9.0	7.5	5.5	30.0	38.0	30.1	20.2	8.8	53.5	30.1	23.0	65.0	20.0	12.5	38.0	27.0	≤30
TSS	mg/l	4.8	10.2	13.9	8.4	12.4	12.5	3.5	1.2	13.3	31.3	9.2	0.2	20.2	20.3	12.4	9.6	≤40
TDS	mg/l	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	≤1,000
TKN	mg/l	21.00	17.08	18.48	30.80	36.40	24.00	32.00	14.00	31.20	27.60	22.00	30.00	17.20	10.00	26.32	17.20	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	*	0.039	0.037	*	0.064	0.023	*	2.224	*	0.089	0.027	*	*	0.036	0.045	*	-
Oil & Grease	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤20
FCB	MPN/100 mL	1,100	920	920	24,000	54,000	170	3,300	<1.8	54,000	230	54,000	13,000	17,000	79	1,700	1,700	-
ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลวิเคราะห์ 2565																Standard ¹⁾
		กันยายน				ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	6.59	6.49	6.82	6.54	7.15	7.23	7.06	7.28	6.56	6.59	6.54	6.44	6.76	6.49	6.78	6.79	5.5-9.0
BOD	mg/l	30.0	28.5	28.0	17.0	54.0	27.0	3.5	34.0	25.5	10.5	3.0	10.0	27.3	19.5	32.0	21.3	≤30
TSS	mg/l	8.5	18.2	9.4	5.9	8.9	0.6	8.6	11.9	9.9	7.1	9.0	12.1	12.8	15.4	11.8	6.2	≤40
TDS	mg/l	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	≤1,000
TKN	mg/l	68.60	38.08	45.50	26.13	28.00	12.04	14.00	33.60	118.20	38.08	28.00	79.10	128.80	38.08	32.67	56.00	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	*	0.259	<0.008	*	*	0.497	<0.008	*	*	0.033	0.035	*	*	0.037	0.035	*	-
Oil & Grease	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤20
FCB	MPN/100 mL	13,000	920	54,000	920	54,000	<1.8	4.5	2,600	160,000	3,500	540	92,000	16,000	21	120	34,000	-

หมายเหตุ : St.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 St.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1

St.3 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 St.4 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2

¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ.2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข)

BOD = Biochemical Oxygen Demand TSS = Total Suspended Solids TKN = Total Kjeldahl Nitrogen FCB = Fecal Coliform Bacteria

ND = Non Detection * = ไม่มีการตรวจวัด

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลวิเคราะห์ 2566																Standard ¹⁾
		มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม				เมษายน				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	7.4	7.7	7.6	7.3	7.2	7.2	7.5	7.4	7.4	7.5	7.7	7.4	7.3	7.9	7.5	7.4	5.5-9.0
BOD	mg/l	122	22	98	82	126	39	245	14.6	183	60	82	63	136	35	81	37	≤30
TSS	mg/l	8.7	<5.0	<5.0	21.0	24.8	26.8	10.5	23.5	10.8	19.0	<5.0	5.4	11.2	<5.0	5.1	17.3	≤40
TDS	mg/l	647	541	497	419	841	547	433	377	633	433	445	359	736	642	400	500	≤1,000
TKN	mg/l	52.27	11.48	40.80	22.40	10.56	39.20	28.00	26.88	75.00	47.60	42.00	20.00	62	44	36	13	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	6.39	0.75	4.36	1.58	5.46	2.63	0.85	0.63	6.79	3.14	4.09	1.48	0.51	3.22	<0.5	0.53	-
Oil & Grease	mg/l	6	2	7	3	16	6	8	6	11	5	4	3	8	4	6	2	≤20
FCB	MPN/100 mL	54,000	130	5,400	1,700	540,000	54,000	>160,000	110	130,000	92,000	3,100	160,000	160,000	330	>160,000	1,300	-
ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลวิเคราะห์ 2566																Standard ¹⁾
		พฤษภาคม				มิถุนายน				กรกฎาคม				สิงหาคม				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	7.1	7.4	7.3	7.2	7.1	7.5	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.5	7.2	7.1	7.6	7.3	5.5-9.0
BOD	mg/l	230	42	102	21	69	40	28	23	235	58	111	44	74	41	72	9.9	≤30
TSS	mg/l	5.9	<5.0	<5.0	26.0	7.6	<5.0	<5.0	<5.0	9.7	6.1	7.0	7.8	9.6	<5.0	12.0	<5.0	≤40
TDS	mg/l	848	525	361	304	528	210	233	173	422	381	289	314	539	493	395	370	≤1,000
TKN	mg/l	62	54	36	8.5	43	38	26	6.3	36	31	23	24	32	31	25	24	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	2.6	0.70	0.73	0.43	5.74	0.75	2.73	1.02	2.89	<0.50	1.19	<0.50	0.30	3.80	1.36	3.80	-
Oil & Grease	mg/l	5	3	3	<1	5	4	4	2	16	3	1	2	3	<1	2	<1	≤20
FCB	MPN/100 mL	>160,000	22,000	35,000	330	96,000	24,000	33,000	440	>160,000	>160,000	>160,000	84,000	>160,000	160,000	63,000	35,000	-

หมายเหตุ : St.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 St.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1

St.3 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 St.4 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2

¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินอุตสาหกรรม พ.ศ.2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข)

BOD = Biochemical Oxygen Demand TSS = Total Suspended Solids TKN = Total Kjeldahl Nitrogen FCB = Fecal Coliform Bacteria

ND = Non Detect * = ไม่มีการตรวจวัด

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลวิเคราะห์ 2566																Standard ¹⁾
		กันยายน				ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	
pH	-	7.1	7.5	7.5	7.5	7.2	7.2	7.3	7.5	7.1	7.2	7.2	7.6	7.0	7.5	7.0	7.0	5.5-9.0
BOD	mg/l	104	25	28	3.6	161.0	46.0	61.0	19.5	139	26	58	24	63	140	62	108	≤30
TSS	mg/l	7.5	<5.0	9.8	8.9	7.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	7.2	7.1	≤40
TDS	mg/l	459	420	300	230	542	417	560	441	440	258	364	283	177	373	133	209	≤1,000
TKN	mg/l	40	28	17	20	33	25	20	19	12	19	23	24	34	36	34	38	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	4.32	1.07	1.58	0.70	3.35	1.96	1.96	0.56	4.42	<0.50	2.59	<0.50	3.80	1.00	1.45	0.65	-
Oil & Grease	mg/l	5	3	1	10	5	4	2	2	8	4	4	3	3	1	2	2	≤20
FCB	MPN/100 mL	160,000	92,000	17,000	13,000	>160,000	>160,000	84,000	63,000	1,100	490	1,300	3,500	9,800	8,400	9,600	14,000	-

หมายเหตุ : St.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 St.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1

St.3 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 St.4 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2

1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินอุตสาหกรรม พ.ศ.2564 (ที่ดินอุตสาหกรรมประเภท ข)

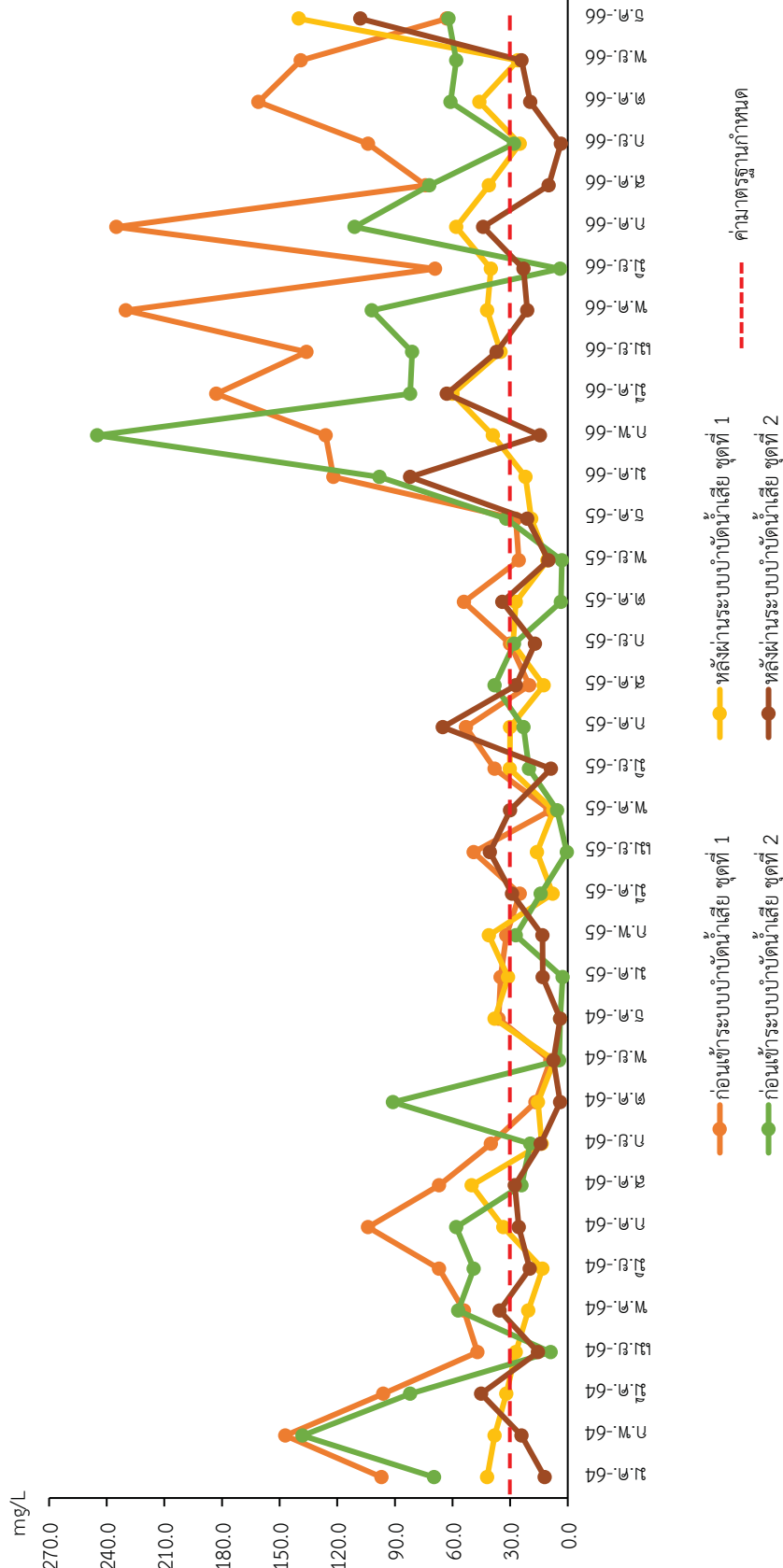
BOD = Biochemical Oxygen Demand TSS = Total Suspended Solids TKN = Total Kjeldahl Nitrogen FCB = Fecal Coliform Bacteria

ND = Non Detect * = ไม่มีการตรวจวัด

หมายเหตุ: 1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ ๒ (ที่ดำเนินการประเภท ข)

รูปที่ 4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ค่ามาตรฐาน 30 มิลลิกรัม/ลิตร (mg/L)



บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)

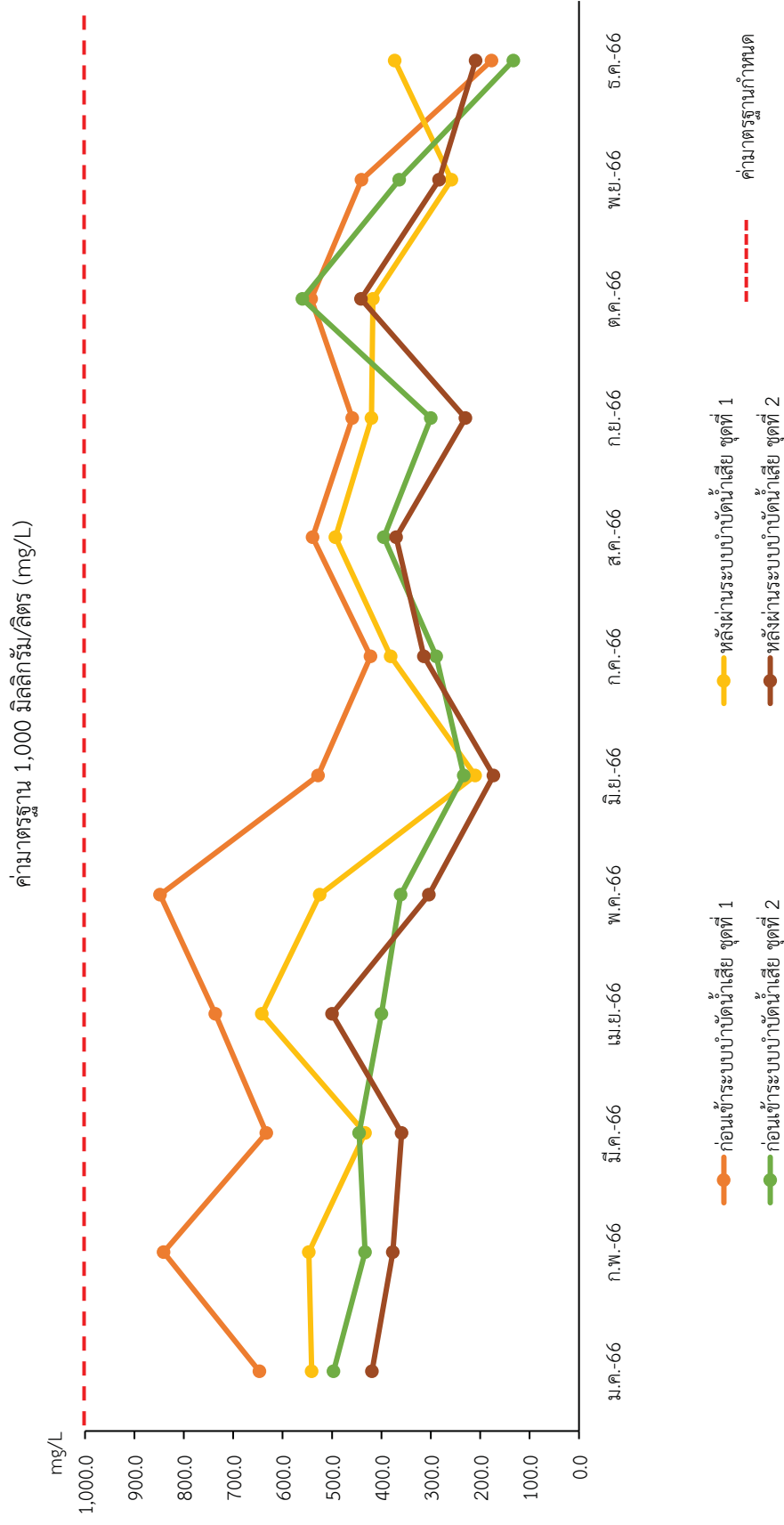
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินสรร พ.2564 (ที่ินจัดสรรประเภท ข)

ค่ามาตรฐาน 40 มิลลิกรัม/ลิตร (mg/L)



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รูปที่ 4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

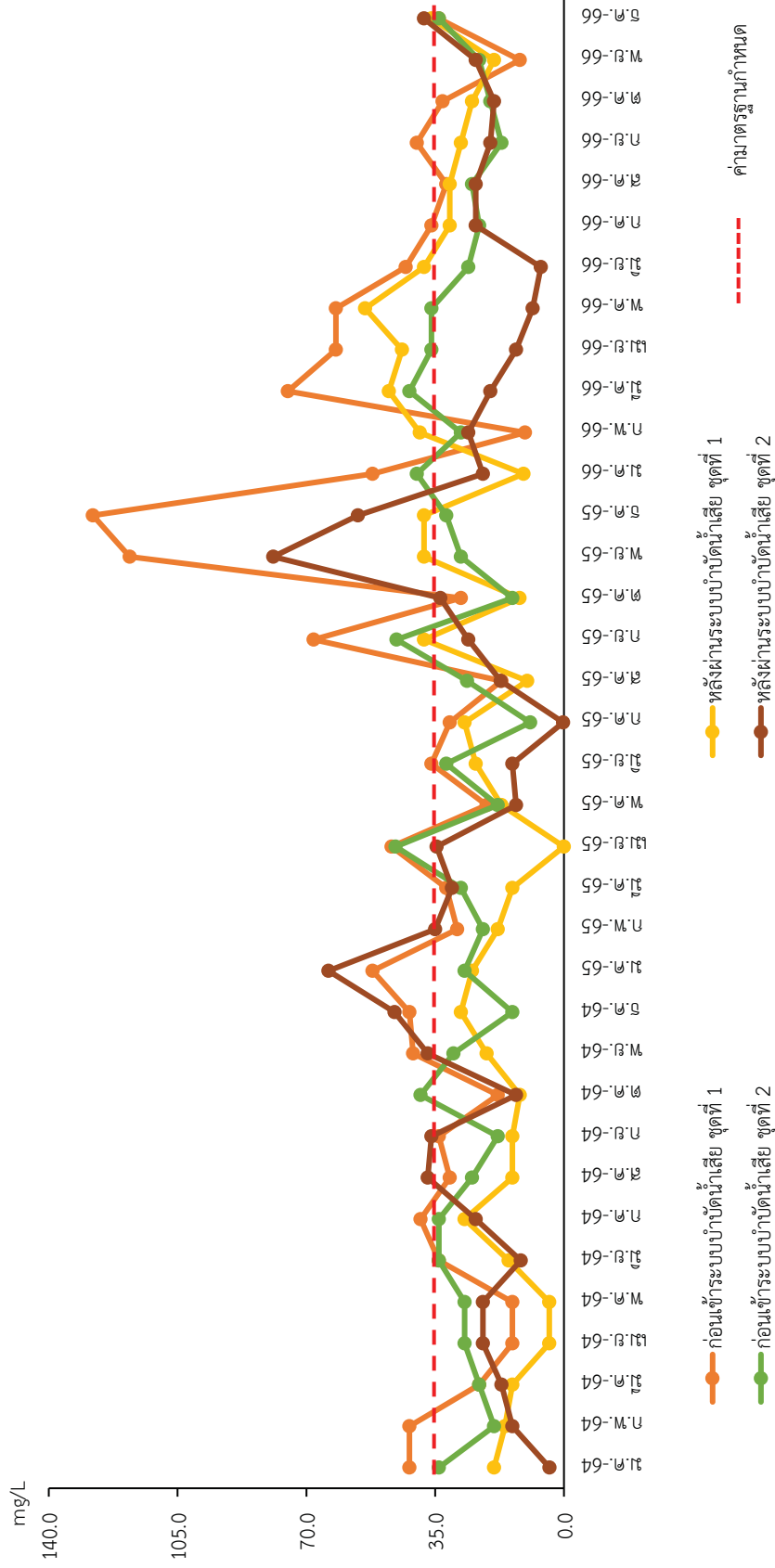


ปริมาณของแข็งละลาย (Total Dissolved Solids)

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินอุตสาหกรรม พ.ศ.2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข)
* ปี 2564 และปี 2565 ไม่มีการตรวจวัดค่าปริมาณของแข็งละลาย (Total Dissolved Solid)

รูปที่ 4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

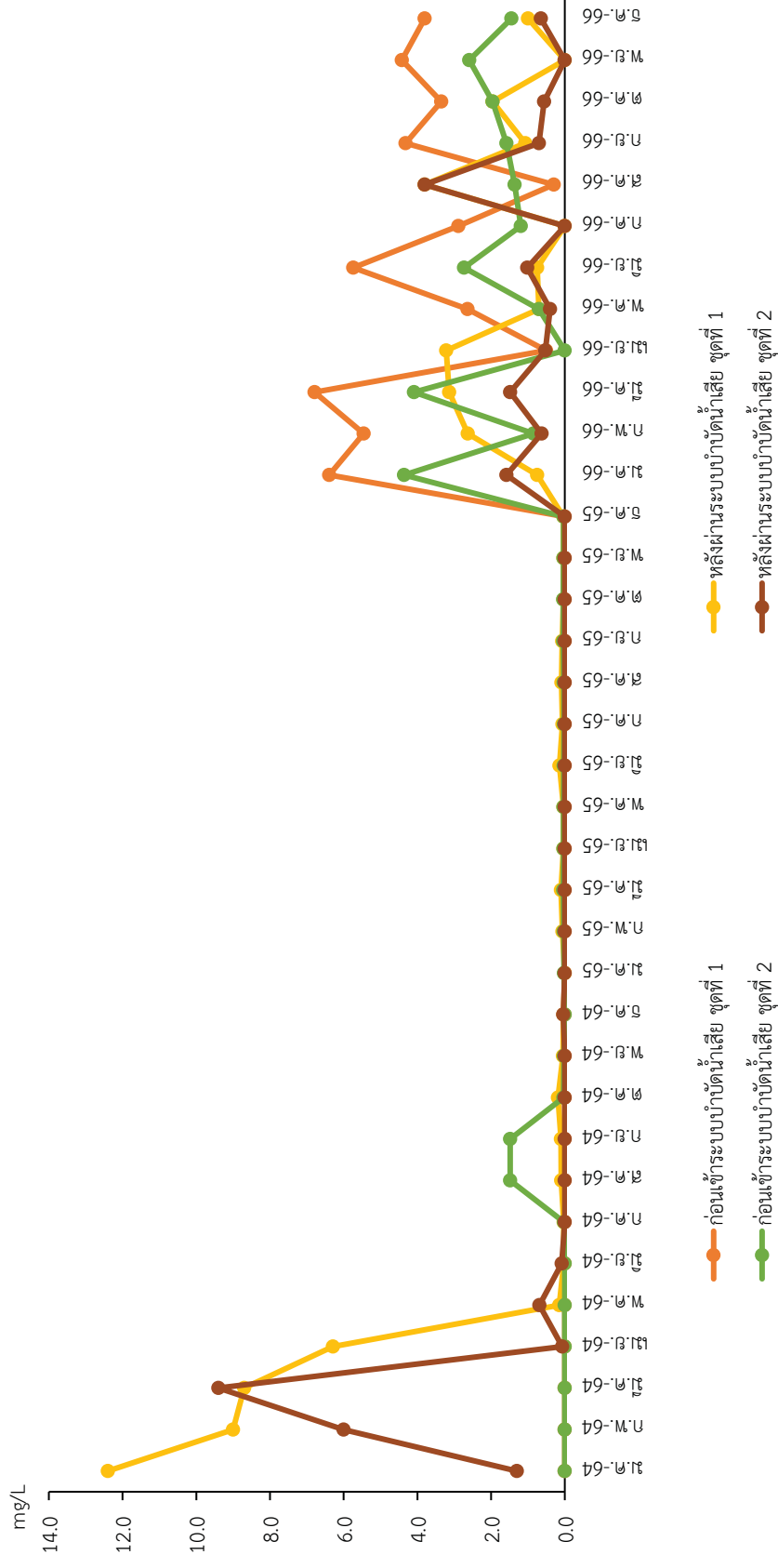
ค่ามาตรฐาน 35 มิลลิกรัม/ลิตร (mg/L)



ที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินอุตสาหกรรม พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข)

รูปที่ 4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ.2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข)

ค่ามาตรฐาน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (mg/L)



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รูปที่ 4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทาง



ฟัคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)

หมายเหตุ: 1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ ๒ (ที่ินจัดสรรประเภท ข) พ.ศ. ๒๕๖๔ (ที่ินจัดสรรประเภท ข)

4.3.2 เปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักสุดท้ายก่อนปล่อยออกภายนอกโครงการกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนมกราคม 2564 – เดือนธันวาคม 2566) รายละเอียดดังตารางที่ 4-2 และรูปที่ 4-4

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมา พบว่า คุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) บริเวณบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ชุดที่ 1 ในปี 2564 (เดือนมีนาคม เดือนเมษายน เดือนกรกฎาคม และเดือนกันยายน) ในปี 2566 (เดือนมีนาคม เดือนเมษายน เดือนพฤษภาคม เดือนมิถุนายน เดือนกรกฎาคม เดือนตุลาคม และเดือนพฤศจิกายน) บริเวณบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ชุดที่ 2 ในปี 2564 (เดือนมีนาคม เดือนเมษายน เดือนมิถุนายน เดือนสิงหาคม และเดือนกันยายน) ในปี 2566 (เดือนมกราคม เดือนมีนาคม เดือนเมษายน เดือนมิถุนายน เดือนกรกฎาคม เดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม) ค่าของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) บริเวณบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ชุดที่ 1 ในปี 2564 (เดือนกุมภาพันธ์ เดือนเมษายน และเดือนกรกฎาคม) บริเวณบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ชุดที่ 2 เดือนสิงหาคม 2564 และค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ในปี 2566 (เดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ เดือนมีนาคม และเดือนเมษายน)

จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ตารางที่ 4-2) จะเห็นได้ว่า ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ที่เกินเกณฑ์มาตรฐานและยังมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอยู่ ดังนั้นผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียควรตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย รวมไปถึงควรหมั่นชุดลอกกระบะระบายน้ำ กำจัดกากตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตามทางโครงการจะดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

ตารางที่ 4-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลวิเคราะห์ 2564												Standard ¹⁾
		มกราคม		กุมภาพันธ์		มีนาคม		เมษายน		พฤษภาคม		มิถุนายน		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
	-	7.8	7.5	7.63	7.49	7.31	7.34	7.56	7.34	7.09	7.39	7.48	7.47	5.5-9.0
	mg/l	11.4	5.4	19.5	7.6	31	66	30.5	43.0	20.5	20.5	29.0	45.5	≤30
	mg/l	18	12	41.30	13.0	26.6	7.1	47	25	22	1	28	34	≤40
	mg/l	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	≤1,000
	mg/l	8	7	11	4.4	11	21	8.96	10.08	6.16	7.84	9.80	12.88	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	2.6	4	12	9.4	8.2	3.457	0.326	1.387	0.074	0.064	0.66	-
Oil & Grease	mg/l	<1	<1	1	3	1	1	<1	4	1	1	1	2	≤20
FCB	MPN/100 mL	6,900	2,300	18,000	7,900	79,000	94,000	2,400	220	1,300	54,000	9,200	9,200	-
ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลวิเคราะห์ 2564												Standard ¹⁾
		กรกฎาคม		สิงหาคม		กันยายน		ตุลาคม		พฤศจิกายน		ธันวาคม		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
	-	7.32	7.41	7.21	7.41	7.12	7.01	7.38	6.16	7.08	7.42	7.34	7.39	5.5-9.0
	mg/l	60.0	20.0	18.0	39.0	52.5	49.0	7.0	2.3	10.0	15.0	23.5	25.0	≤30
	mg/l	41	12	17	87	3	2	12.6	20.2	13.1	21.0	27.5	23.0	≤40
	mg/l	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	≤1,000
	mg/l	28.82	23.24	28.00	30.52	7.00	10.08	8.12	10.64	25.48	28.48	28.00	33.60	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	0.036	0.058	0.564	0.064	0.013	0.072	0.132	0.072	0.056	0.056	0.010	0.037	-
Oil & Grease	mg/l	3	1	<1	<1	1	<1	<1	<1	1	<1	<1	<1	≤20
FCB	MPN/100 mL	4,300	1,400	490	490	12	1,300	170	79	2,700	4,900	130	3,500	-

St.2 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ส่วนที่ 2

๑) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทพหิตินอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๔ (พหิตินอุตสาหกรรมประเภทข)

BOD = Biochemical Oxygen Demand TSS = Total Suspended Solids TKN = Total Kjeldahl Nitrogen FCB = Fecal Coliform Bacteria

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลวิเคราะห์ 2565												Standard ¹⁾
		มกราคม		กุมภาพันธ์		มีนาคม		เมษายน		พฤษภาคม		มิถุนายน		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH	-	7.22	6.87	7.22	6.87	7.12	7.51	7.00	7.02	6.99	6.80	6.67	7.03	5.5-9.0
BOD	mg/l	18.5	25.0	6.8	12.8	6.3	7.0	16.5	16.0	9.0	9.5	5.5	5.5	≤30
TSS	mg/l	21.5	23.0	1.4	4.7	3.4	23.5	3.4	23.5	6.1	4.3	0.2	2.2	≤40
TDS	mg/l	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	≤1,000
TKN	mg/l	28.00	33.72	16.80	13.60	13.72	20.72	19.82	19.20	13.72	10.08	8.40	10.09	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	<0.008	<0.008	0.086	0.025	1.668	0.113	0.058	0.035	0.142	0.027	2.224	0.198	-
Oil & Grease	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤20
FCB	MPN/100 mL	2,800	3,500	350	540	220	1,400	2,400	2,400	350	280	<1.8	<1.8	-
ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลวิเคราะห์ 2565												Standard ¹⁾
		กรกฎาคม		สิงหาคม		กันยายน		ตุลาคม		พฤศจิกายน		ธันวาคม		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH	-	7.17	7.25	6.35	6.80	6.60	6.40	7.23	7.84	6.48	6.20	6.72	6.58	5.5-9.0
BOD	mg/l	22.0	9.4	18.0	10.0	4.5	9.4	13.0	17.0	5.7	6.2	19.5	20.2	≤30
TSS	mg/l	4.8	5.7	7.9	11.6	8.8	0.9	8.6	19.3	6.2	36.0	5.6	4.6	≤40
TDS	mg/l	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	≤1,000
TKN	mg/l	20.00	23.20	7.9	11.6	20.16	18.40	22.4	24.92	22.40	27.07	26.32	34.44	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	0.763	0.045	0.035	0.033	0.035	0.0961	<0.008	0.080	0.031	0.282	0.033	0.041	-
Oil & Grease	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤20
FCB	MPN/100 mL	49	7.9	130	920	310	63	540	240	9,200	33	170	350	-

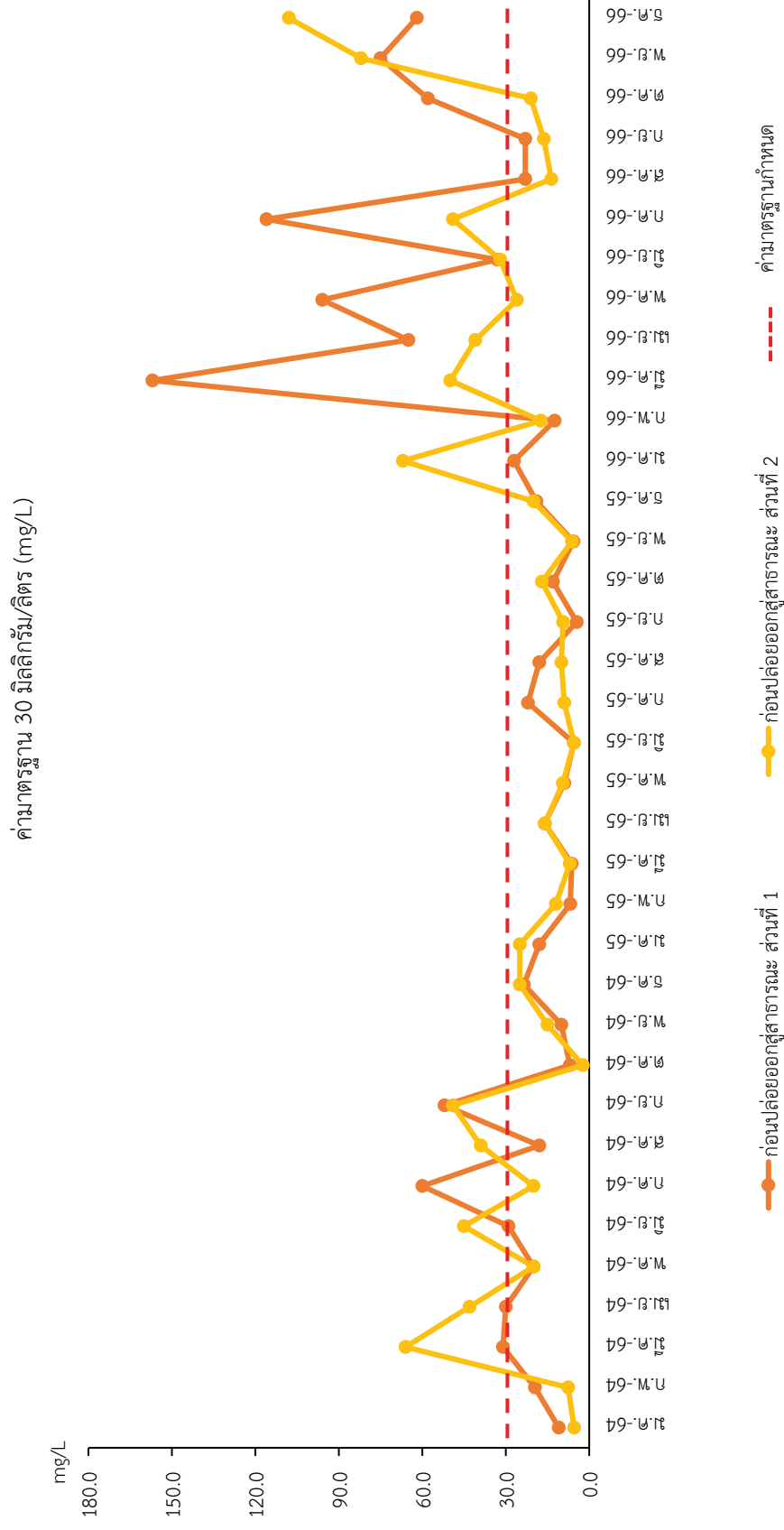
หมายเหตุ : St.1 = บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ส่วนที่ 1 St.2 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ส่วนที่ 2
1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ.2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข)
BOD = Biochemical Oxygen Demand TSS = Total Suspended Solids TKN = Total Kjeldahl Nitrogen FCB = Fecal Coliform Bacteria

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลวิเคราะห์ 2566												Standard ¹⁾
		มกราคม		กุมภาพันธ์		มีนาคม		เมษายน		พฤษภาคม		มิถุนายน		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH	-	7.6	7.8	7.5	8.1	7.5	7.8	7.3	7.6	7.5	7.5	7.3	7.4	5.5-9.0
BOD	mg/l	27	67	12.4	17.4	157	50	65	41	96	26	33	32	≤30
TSS	mg/l	10.1	5.5	13.3	12.6	<5.0	14.6	10.5	20.2	<5.0	5.3	<5.0	13.1	≤40
TDS	mg/l	621	477	506	420	479	393	486	386	272	315	266	227	≤1,000
TKN	mg/l	37.10	22.96	42.00	24.08	66.00	34.30	51	33	27	28	4	2	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	4.31	1.92	0.70	0.73	5.90	2.26	<5.0	1.53	0.56	<0.50	1.51	1.36	-
Oil & Grease	mg/l	3	3	5	5	3	2	5	3	2	1	4	2	≤20
FCB	MPN/100 mL	54,000	17,000	92,000	24,000	92,000	92,000	92,000	>160,000	13,000	13,000	33,000	22,000	-
ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลวิเคราะห์ 2566												Standard ¹⁾
		กรกฎาคม		สิงหาคม		กันยายน		ตุลาคม		พฤศจิกายน		ธันวาคม		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH	-	7.4	7.6	7.1	7.1	7.4	7.5	7.2	7.4	7.2	7.2	7.2	7.3	5.5-9.0
BOD	mg/l	116	111	23	13.6	23	16.3	58.0	21.0	75	82	27	126	≤30
TSS	mg/l	8.4	12.8	9.2	6.1	<5.0	<5.0	<5.0	6.1	<5.0	11.8	<5.0	<5.0	≤40
TDS	mg/l	268	223	462	288	291	159	290	390	406	384	268	120	≤1,000
TKN	mg/l	25	23	30	19	20	14	26	17	22	21	19	30	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	1.12	0.85	4.90	5.41	2.51	1.24	2.35	1.10	2.89	2.40	2.25	1.12	-
Oil & Grease	mg/l	2	3	2	1	4	6	3	2	5	6	2	4	≤20
FCB	MPN/100 mL	>160,000	79,000	36,000	26,000	17,000	13,000	>160,000	160,000	1,300	2,300	8,400	9,800	-

หมายเหตุ : St.1 = บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ส่วนที่ 1 St.2 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ส่วนที่ 2
1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรรประเภท ข)
BOD = Biochemical Oxygen Demand TSS = Total Suspended Solids TKN = Total Kjeldahl Nitrogen FCB = Fecal Coliform Bacteria

รูปที่ 4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)

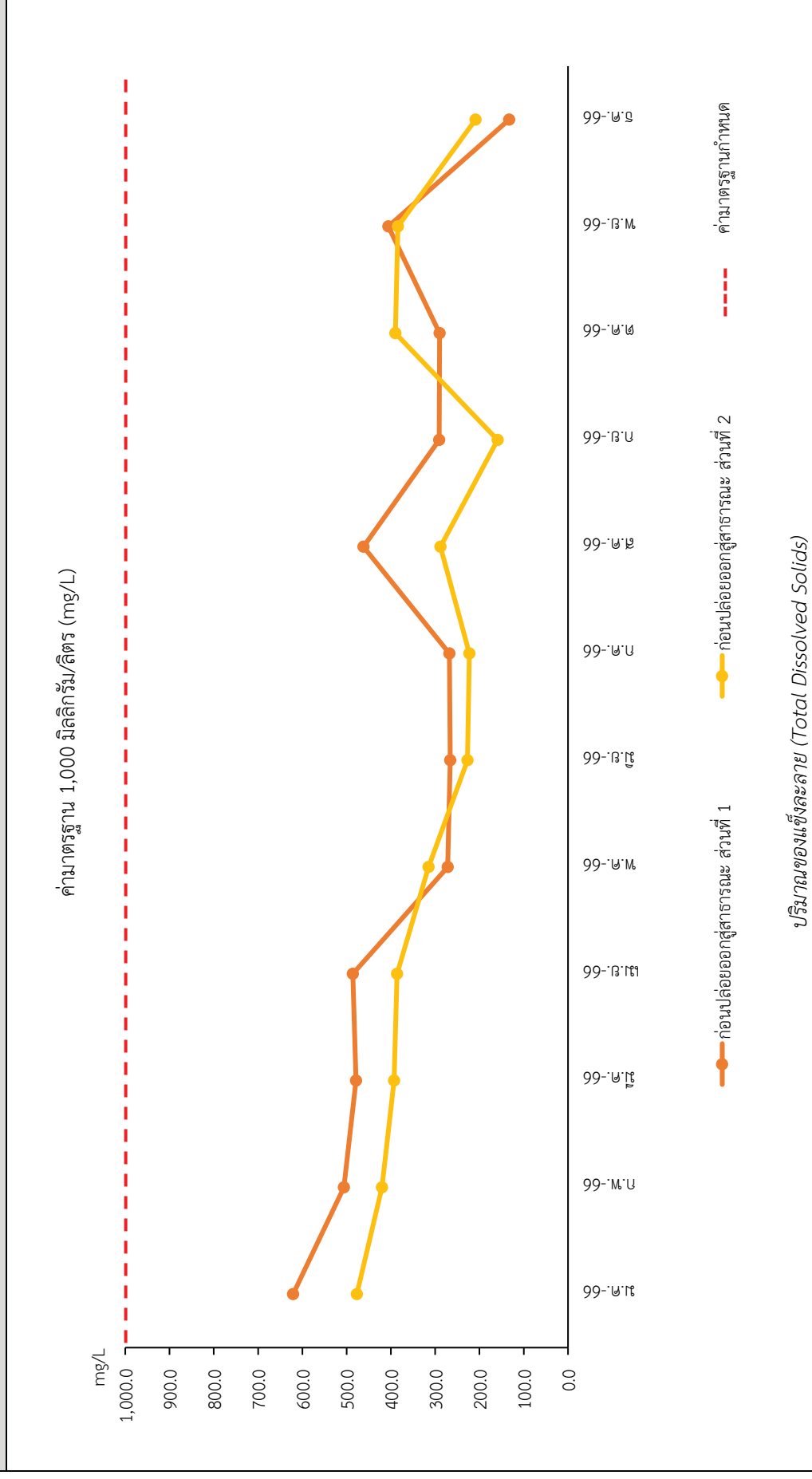
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินอุตสาหกรรม พ.ศ.2564 (ที่ดินอุตสาหกรรมประเภท ข)

ค่ามาตรฐาน 40 มิลลิกรัม/ลิตร (mg/L)



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

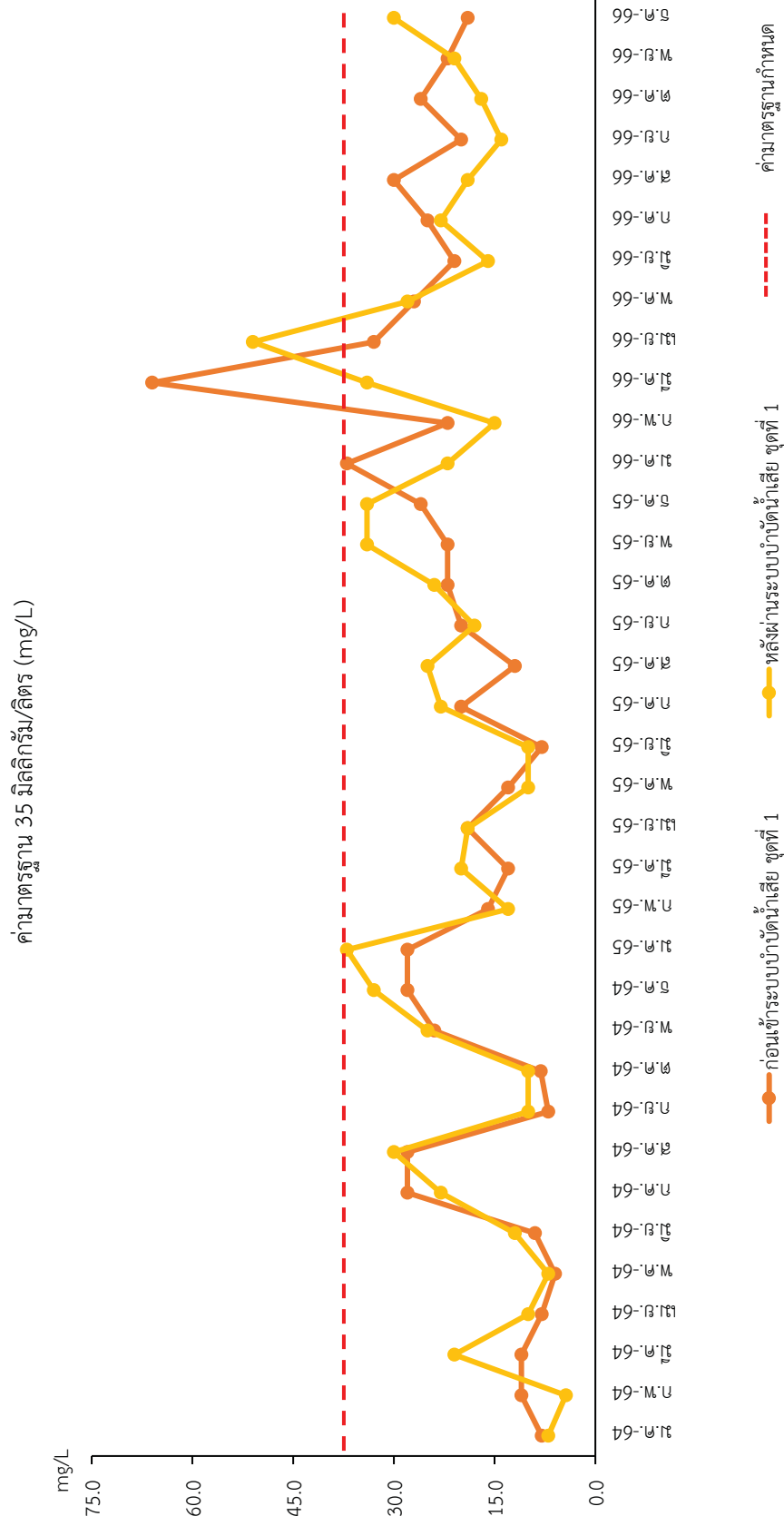
รูปที่ 4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินอุตสาหกรรม พ.ศ.2564 (ที่ดินอุตสาหกรรมประเภท ข)

* ในปี 2564 และ ปี 2565 ไม่มีการตรวจวัดค่าปริมาณของแข็งละลาย (Total Dissolved Solid)

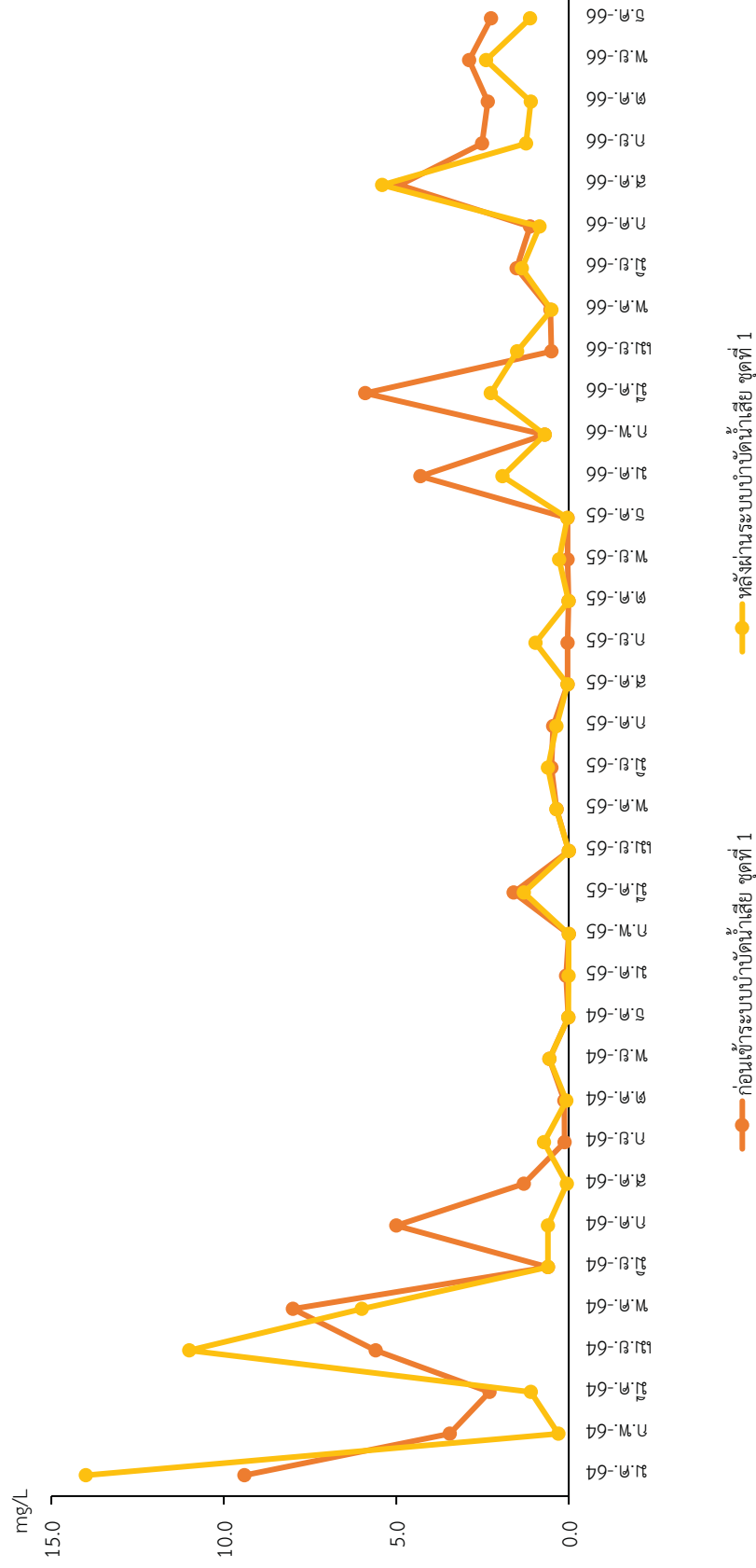
รูปที่ 4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบปริมาณไนโตรเจนในน้ำทิ้ง



ที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)

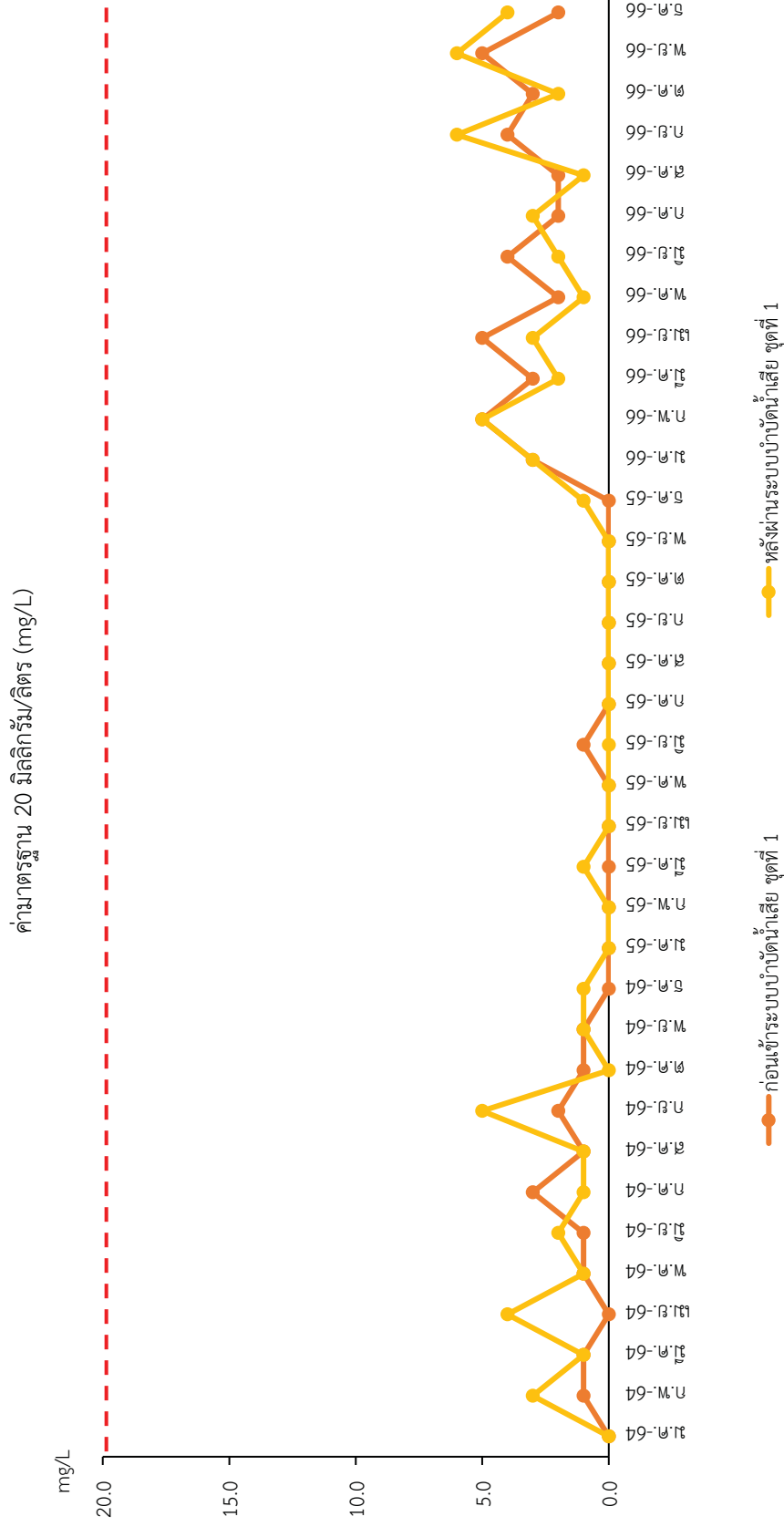
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินอุตสาหกรรม พ.ศ.2564 (ที่ดินอุตสาหกรรมประเภท ข)

รูปที่ 4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบปริมาณไนโตรเจนในน้ำทิ้ง



หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินอุตสาหกรรมประเภท ข) ในเขตท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)

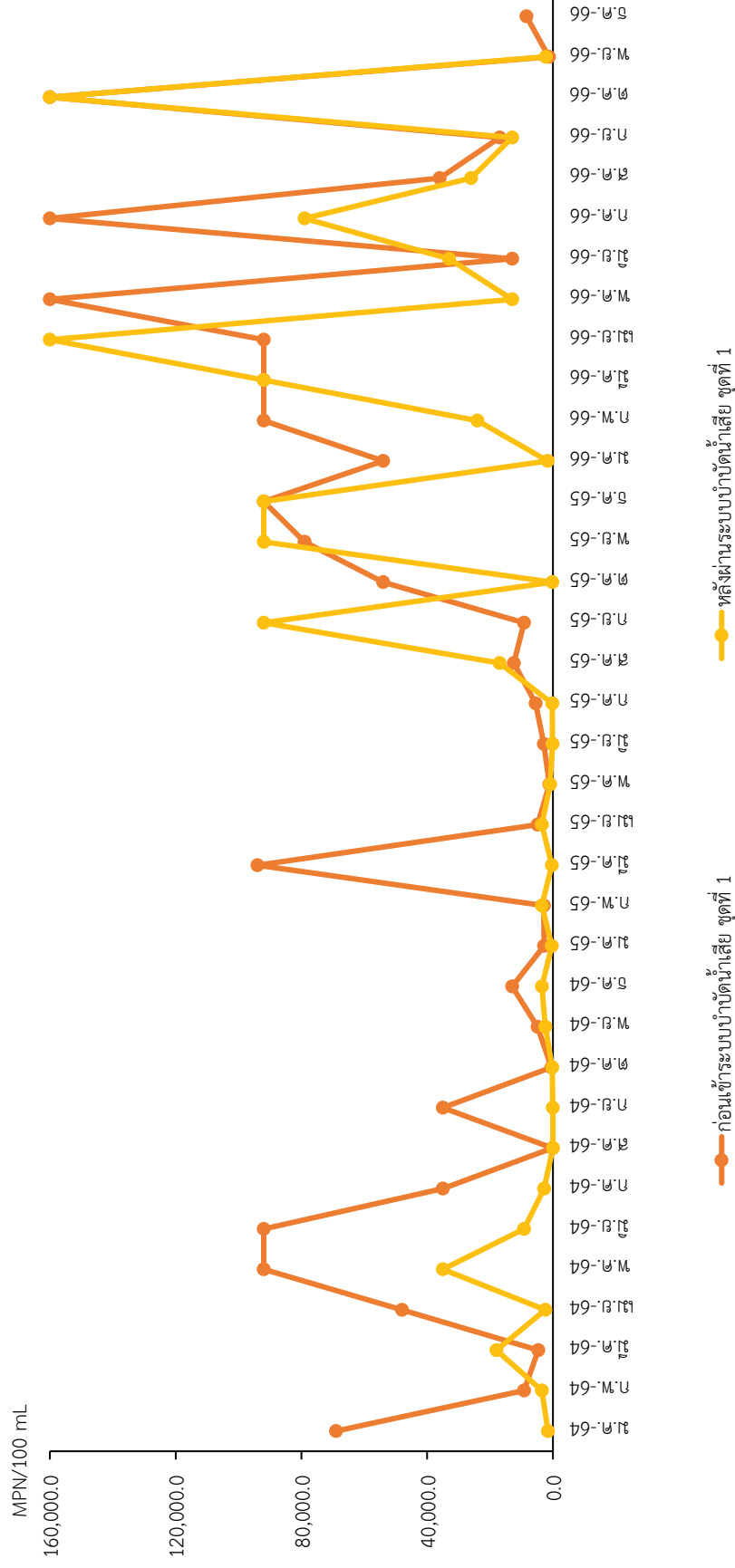
รูปที่ 4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่เดินโครงสร้าง พ.ศ.2564 (ที่เดินโครงสร้างประเภท ข)

รูปที่ 4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข)

4.4 ข้อเสนอแนะ

1. ควรดำเนินการขุดลอกที่ระบายน้ำของโครงการ บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและบริเวณบ่อบำบัดน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว เพื่อเป็นการลดค่าการระเหยที่สูงเมื่อผ่านการบำบัดให้ลดลง
2. ควรตรวจสอบบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวมไปถึงอุปกรณ์ต่างๆ ภายในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ
3. ควรแนะนำให้ผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการนำน้ำที่ใช้แล้วจากกิจกรรมในครัวเรือนไปใช้ต่อ เช่น น้ำจากการซักผ้า หรือล้างจาน นำไปรดน้ำต้นไม้ เพื่อเป็นการลดค่าที่เคเอ็นในน้ำที่เกิดจากการชักล้าง