

สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 4.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 4.2.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด
 - 4.2.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด
 - 4.2.3 คุณภาพน้ำผิวดิน
- 4.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
 - 4.3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง
 - 4.3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน
- 4.4 ข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร รังสิตคลอง 7/1 ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลลาดบัวขาว อำเภอรังสิต จังหวัดปทุมธานี ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009.7/8977 ลงวันที่ 12 กันยายน 2555 ดังเอกสารแนบ 1 จัดการโครงการที่ดูแลโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. การเคหะแห่งชาติดำเนินการจัดทำมาตรการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง กระจายตามแนวถนนภายในโครงการ และจัดทำสัญญาณชะลอความเร็วของรถภายในโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านการจราจรในชุมชน คูเลนถนนและที่จอดรถส่วนกลางให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบจากเสียงและความสั่นสะเทือนของรถที่สัญจรภายในโครงการ
2. การเคหะแห่งชาติได้รวบรวมน้ำฝนซึ่งเป็นอัตราไหลส่วนเกินขณะฝนตกหนักเข้าสู่บ่อหน่วง เพื่อกักเก็บน้ำฝนก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวง
3. การเคหะแห่งชาติตรึงรั้วให้ผู้ที่พักอาศัยใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ พร้อมทั้งจัดให้มีจุดบริการรับ-ส่งรถสาธารณะบริเวณพื้นที่ทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัย
4. การเคหะแห่งชาติดูแลรักษาถนนภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
5. การเคหะแห่งชาติติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณถนนทางเข้า-ออก และถนน ภายในโครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน
6. การเคหะแห่งชาติจัดให้ภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีทางลาดขึ้นจากถนนขึ้นสู่ทางเท้า และทางลาดจากทางเท้าขึ้นสู่ชั้นล่างของอาคาร ทั้ง อาคารพักอาศัย และอาคารศูนย์ชุมชน เพื่อเป็นการ อำนวยความสะดวก ให้กับ ผู้พิการได้ขึ้นลงอาคาร โดยพื้นที่ผิวของจุด ต่อเนื่องระหว่างพื้นที่กับทางลาด เป็นพื้นผิวเรียบไม่สะดุด

ในส่วนที่ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการยังไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ มีดังนี้

1. ดำเนินการติดสติ๊กเกอร์ติดประจำรถยนต์และรถ จักรยานยนต์ ของผู้พักอาศัยภายในโครงการที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการหากเป็นรถของบุคคลภายนอกให้มีการแลกบัตรผ่านเข้า- ออกบริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ โดยปัจจุบันจัดให้มีการดำเนินการรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก โดยดำเนินการติดตั้งกล้อง CCTV เพื่อรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ
2. จัดภูมิทัศน์บริเวณบ่อหน่วงน้ำและพื้นที่โดยรอบไม่ให้มีหญ้ารก เพื่อความสะอาดและป้องกันสัตว์มีพิษ และดำเนินการขุดลอกตะกอนและกำจัดวัชพืชในบ่อหน่วงน้ำ

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.2.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด

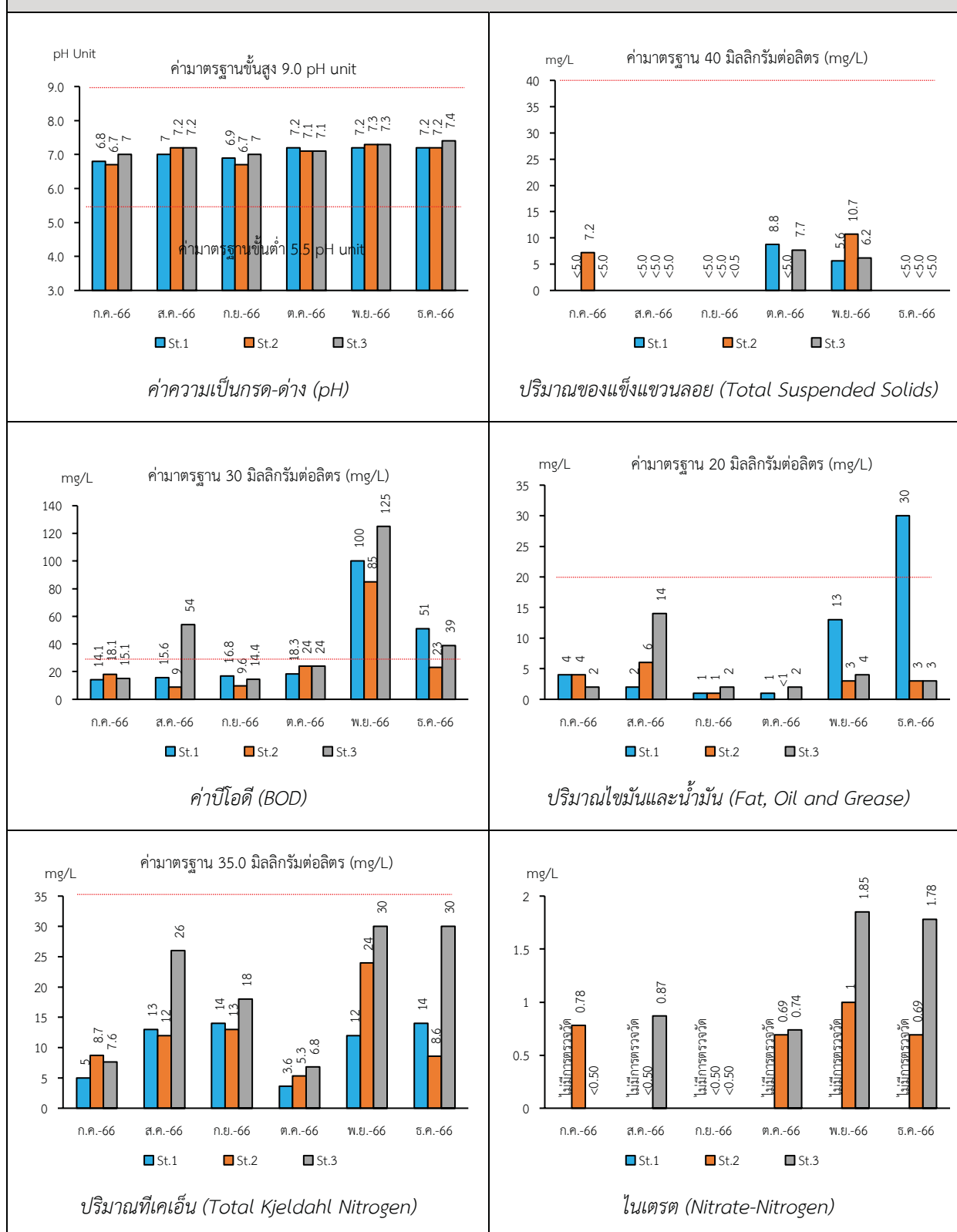
จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัดบริเวณจุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2566 ถึงเดือนธันวาคม 2566 โดยมีดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease) ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen) ไนเตรต (Nitrate-Nitrogen) และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) พบว่าค่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ยกเว้นค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) และปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease) สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก) ดังรูปที่ 4-1

4.2.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด

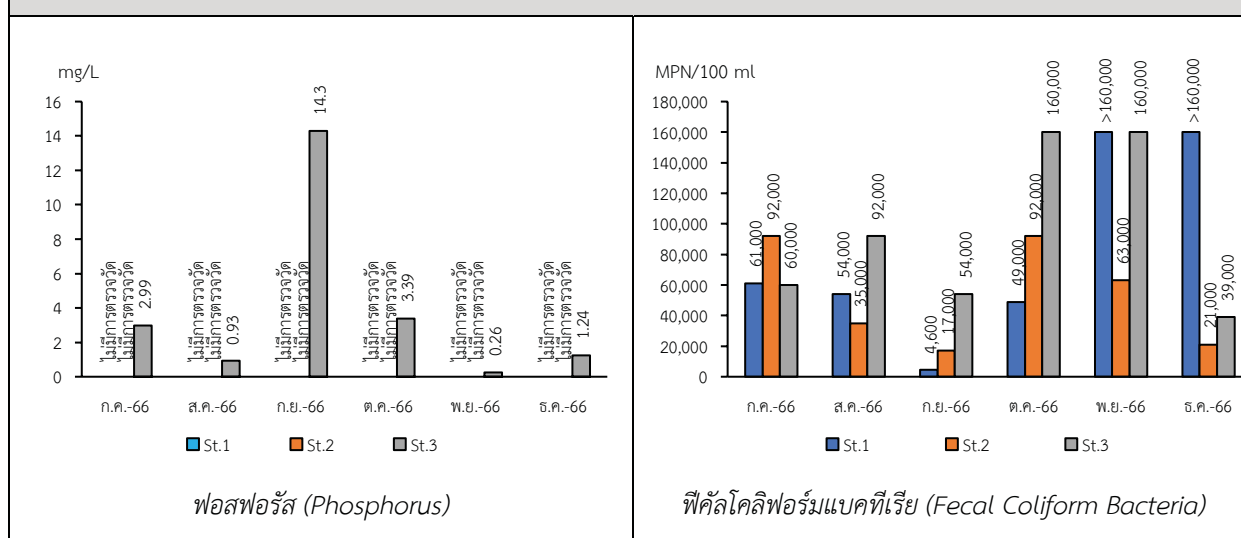
จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดบริเวณจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง และบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2566 ถึงเดือนธันวาคม 2566 โดยมีดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease) ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen) ไนเตรต (Nitrate-Nitrogen) ฟอสฟอรัส (Phosphorus) และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) พบว่าค่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ยกเว้นค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ในเดือนสิงหาคม พฤศจิกายน และเดือนธันวาคม 2566 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก) ดังรูปที่ 4-1

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก) พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการยังไม่สามารถบำบัดค่า บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ให้ลดลงและเป็นไปตามค่ามาตรฐานได้ ดังนั้นผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ควรตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดเสียให้มีความอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้จุลินทรีย์ได้รับออกซิเจนที่เพียงพอในการบำบัดน้ำเสีย และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

รูปที่ 4-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 4-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



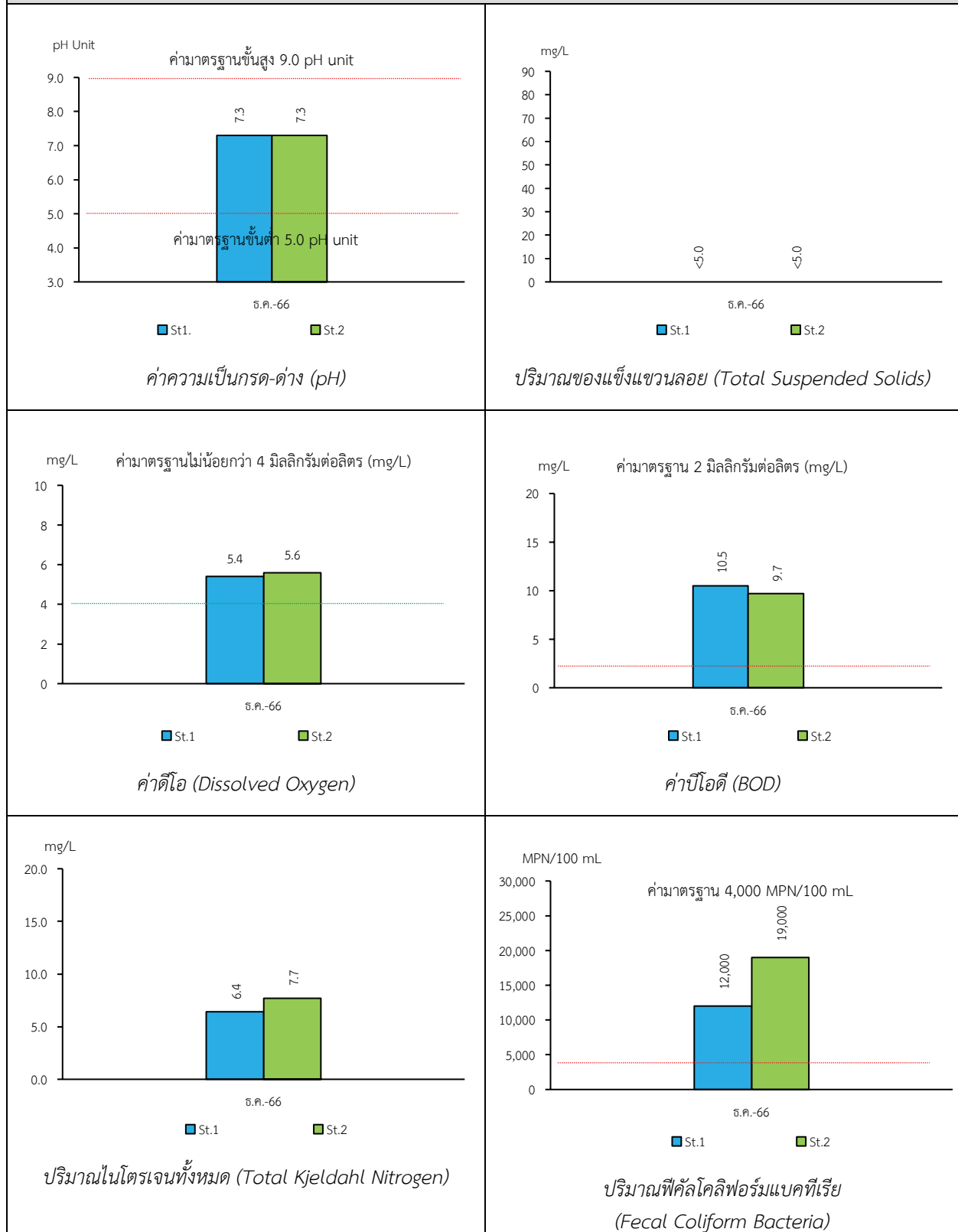
หมายเหตุ : St.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
St.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
St.3 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

4.2.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำในคลองระบายน้ำที่ 7 ก่อนผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ และจุดเก็บตัวอย่างน้ำในคลองระบายน้ำที่ 7 หลังผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ ในเดือนกรกฎาคม 2566 ถึงเดือนธันวาคม 2566 โดยมีดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำทั้ง ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ค่าดีไอ (Dissolved Oxygen) ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen) และปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) พบว่าค่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) และปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) แสดงดังรูปที่ 4-2

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) เนื่องจากคลองเจ็ดเป็นคลองสาธารณะที่รับน้ำเสียจากแหล่งชุมชนทำให้มีค่าการะสารต่างๆ ค่อยข้างสูงจากกิจกรรมของชุมชน

รูปที่ 4-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



หมายเหตุ : St.1 = จุดเก็บตัวอย่างน้ำในคลองระบายน้ำที่ 7 ก่อนผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ
St.2 = จุดเก็บตัวอย่างน้ำในคลองระบายน้ำที่ 7 หลังผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ

4.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

4.3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

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

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมา พบว่า คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และบริเวณบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ส่วนใหญ่คุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่าปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 และค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ในปี 2566 (เดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ เดือนพฤษภาคม เดือนมิถุนายน เดือนสิงหาคม พฤศจิกายน และเดือนธันวาคม) ที่มีค่าสูงกว่าค่ามาตรฐานกำหนด โดยทางโครงการจะยังตรวจสอบประสิทธิภาพและการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

ตารางที่ 4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2564						Standard ¹⁾
		มกราคม		กุมภาพันธ์		มีนาคม		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH	-	7.3	7.9	7.3	7.9	7.4	7.9	5.5-9.0
BOD	mg/l	45	<2	44	<2	36	<2	≤30
Total Suspended Solids	mg/l	34	2.0	18	<2	26	<2	≤40
Fat, Oil and Grease	mg/l	<5	<5	<5	10	<5	<5	≤20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	41	1	50	3	41	4	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	<0.01	-	<0.01	-	<0.01	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	790	27	340	130	79	22	-
ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2564						Standard ¹⁾
		เมษายน		พฤษภาคม		มิถุนายน		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH	-	7.2	7.8	7.1	7.2	7.4	8.1	5.5-9.0
BOD	mg/l	29	<2	32	<2	86	<2	≤30
Total Suspended Solids	mg/l	9.0	<2	200	<2	370	<2	≤40
Fat, Oil and Grease	mg/l	<5	<5	<5	<5	22	<5	≤20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	31	2	9	<1	29	<1	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	3.10	-	<0.01	-	2.66	-
Fecal Coliform Bacteria	mg/l	33	2	34	4.5	79	13	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ติดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ติดสรรประเภท ก)

ST.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST. 2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2564						Standard ¹⁾
		กรกฎาคม		สิงหาคม		กันยายน		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH	-	7.0	8.0	7.3	7.8	7.0	7.9	5.5-9.0
BOD	mg/l	46	<2	24	<2	54	<2	≤30
Total Suspended Solids	mg/l	330	41	6.8	16	<2	8.8	≤40
Fat, Oil and Grease	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	29	<1	17	<1	14	<1	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	13.73	-	11.08	-	12.54	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	790	2	13	7.8	130	4.5	-
ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2564						Standard ¹⁾
		ตุลาคม		พฤศจิกายน		ธันวาคม		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH	-	7.4	7.2	6.7	7.7	7.4	7.8	5.5-9.0
BOD	mg/l	35	<2	38	<2	40	<2	≤30
Total Suspended Solids	mg/l	8.8	2.4	84	<2	4.0	<2	≤40
Fat, Oil and Grease	mg/l	<5	<5	19	<5	<5	<5	≤20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	18	<1	11	2	24	<1	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	4.43	-	19.05	-	13.29	-
Fecal Coliform Bacteria	mg/l	78	4.5	22	4.5	13	4.5	-

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

ST.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST. 2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2565									Standard ¹⁾
		มกราคม			กุมภาพันธ์			มีนาคม			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.18	7.18	7.18	7.32	7.72	7.76	7.35	8.15	8.47	5.5-9.0
BOD	mg/l	2	2	2	23.0	2.0	1.0	4.7	3.3	5.2	≤30
Total Suspended Solids	mg/l	13.0	13.0	13.0	4.1	1.1	0.6	4.2	0.9	1.3	≤40
Fat, Oil and Grease	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	25.00	<1	10.00	261.33	1.12	0.56	32.20	7.00	5.88	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	0.641	10.00	-	0.606	0.525	-	0.289	0.554	-
Phosphorus	mg/l	-	-	0.361	-	-	0.218	-	-	0.159	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	540	540	540	2,400	<1.8	<1.8	5,400	170	140	-
ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2565									Standard ¹⁾
		เมษายน			พฤษภาคม			มิถุนายน			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.00	8.02	7.96	6.62	7.78	6.49	6.35	7.6	6.31	5.5-9.0
BOD	mg/l	5.0	1.8	1.3	5.5	1.2	4.0	8.7	2.3	3.4	≤30
Total Suspended Solids	mg/l	3.8	0.7	0.5	2.7	0.4	8.7	4.2	1.2	5.5	≤40
Fat, Oil and Grease	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	9.52	1.40	1.68	7.00	3.08	4.20	9.8	1.68	3.04	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	0.398	0.546	-	0.210	0.202	-	0.4	0.027	-
Phosphorus	mg/l	-	-	0.213	-	-	0.203	-	-	0.558	-
Fecal Coliform Bacteria	mg/l	5,400	49	70	280	140	170	40	1.8	1.8	-

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

ST.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ST.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ST.3 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2565										Standard ¹⁾
		กรกฎาคม			สิงหาคม			กันยายน				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3		
pH	-	6.46	7.69	6.46	6.15	7.61	6.16	6.17	6.87	6.14	5.5-9.0	
BOD	mg/l	27.5	4.5	3.9	19.5	2.6	2.0	2.0	1.6	3.4	≤30	
Total Suspended Solids	mg/l	0.8	1.6	3.4	3.5	6.5	5.0	2.6	0.4	2.7	≤40	
Fat, Oil and Grease	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤20	
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	4.20	9.10	12.88	10.08	1.05	2.24	20.27	12.60	2.7	≤35	
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	0.056	0.039	-	0.596	0.674	-	0.115	<0.008	-	
Phosphorus	mg/l	-	-	1.845	-	-	0.801	-	-	0.817	-	
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	70	5,400	79	920	<1.8	10	390	110	15	-	
ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2565										Standard ¹⁾
		ตุลาคม			พฤศจิกายน			ธันวาคม				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3		
pH	-	7.00	7.88	6.96	7.05	7.66	7.27	6.32	6.90	6.25	5.5-9.0	
BOD	mg/l	11.0	3.4	9.0	0.8	0.7	1.1	4.0	2.2	4.1	≤30	
Total Suspended Solids	mg/l	2.9	2.1	2.5	2.1	0.5	2.8	3.1	1.2	3.0	≤40	
Fat, Oil and Grease	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤20	
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	22.05	8.40	12.88	24.50	10.08	2.8	113.87	18.48	28.56	≤35	
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	0.297	0.025	-	0.188	<0.008	-	0.765	<0.008	-	
Phosphorus	mg/l	-	-	1.080	-	-	1.780	-	-	1.341	-	
Fecal Coliform Bacteria	mg/l	92,000	12	17	5,300	<1.8	<1.8	92,000	3,500	53,000	-	

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดัดแปลง พ.ศ. 2564 (ที่ดัดแปลงประเภท ก)

ST.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ST. 2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ST.3 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2566										Standard ¹⁾
		มกราคม			กุมภาพันธ์			มีนาคม				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3		
pH	-	7.5	7.7	7.6	7.6	7.6	7.7	7.5	7.7	7.6	5.5-9.0	
BOD	mg/l	141	90	78	43	90	74	14.4	26	29	≤30	
Total Suspended Solids	mg/l	19.8	<5.0	8.1	<5.0	<5.0	<5.0	9.2	<5.0	<5.0	≤40	
Fat, Oil and Grease	mg/l	3	3	4	3	4	4	1	4	3	≤20	
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	56.00	30.80	39.20	25.76	30.24	65.33	14.00	15.15	33.04	≤35	
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	1.54	5.14	-	4.70	5.56	-	1.19	5.58	-	
Phosphorus	mg/l	-	-	17.61	-	-	22.9	-	-	13.6	-	
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	>160,000	92,000	92,000	160,000	33,000	30,000	33,000	-	
ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2566										Standard ¹⁾
		เมษายน			พฤษภาคม			มิถุนายน				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3		
pH	-	7.5	7.4	7.1	7.1	7.7	7.6	6.4	6.4	7.3	5.5-9.0	
BOD	mg/l	40	47	25	65	100	118	21	18.6	61	≤30	
Total Suspended Solids	mg/l	<5.0	<5.0	<5.0	7.8	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	≤40	
Fat, Oil and Grease	mg/l	3	2	4	18	5	3	2	2	8	≤20	
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	27	28	35	36	28	31	11	13	24	≤35	
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	2.74	6.75	-	1.58	3.17	-	<0.50	2.70	-	
Phosphorus	mg/l	-	-	19.96	-	-	6.4	-	-	16.9	-	
Fecal Coliform Bacteria	mg/l	54,000	54,000	22,000	54,000	35,000	92,000	4,200	3,300	86,000	-	

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

ST.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ST.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ST.3 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2566										Standard ¹⁾
		กรกฎาคม			สิงหาคม			กันยายน				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3		
pH	-	6.8	6.7	7.0	7.0	7.2	7.2	6.9	6.7	7.0	5.5-9.0	
BOD	mg/l	14.1	18.1	15.1	15.6	9.0	54	16.8	9.6	14.4	≤30	
Total Suspended Solids	mg/l	<5.0	7.2	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	≤40	
Fat, Oil and Grease	mg/l	4	4	2	2	6	14	1	1	2	≤20	
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	5.0	8.7	7.6	13	12	26	14	13	18	≤35	
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	0.78	<0.50	-	<0.50	0.87	-	<0.50	<0.50	-	
Phosphorus	mg/l	-	-	2.99	-	-	0.93	-	-	14.30	-	
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	61,000	92,000	60,000	54,000	35,000	92,000	4,600	17,000	54,000	-	
ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2566										Standard ¹⁾
		ตุลาคม			พฤศจิกายน			ธันวาคม				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3		
pH	-	7.2	7.1	7.1	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2	7.4	5.5-9.0	
BOD	mg/l	18.3	24.0	24.0	100	85	125	51	23	39	≤30	
Total Suspended Solids	mg/l	8.8	<5.0	7.7	5.6	10.7	6.2	<5.0	<5.0	<5.0	≤40	
Fat, Oil and Grease	mg/l	1	<1	2	13	3	4	30	3	3	≤20	
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	3.6	5.3	6.8	12	24	30	14	8.6	30	≤35	
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	0.69	0.74	-	1.00	1.85	-	0.69	1.78	-	
Phosphorus	mg/l	-	-	3.39	-	-	0.26	-	-	1.24	-	
Fecal Coliform Bacteria	mg/l	49,000	92,000	160,000	>160,000	63,000	160,000	>160,000	21,000	39,000	-	

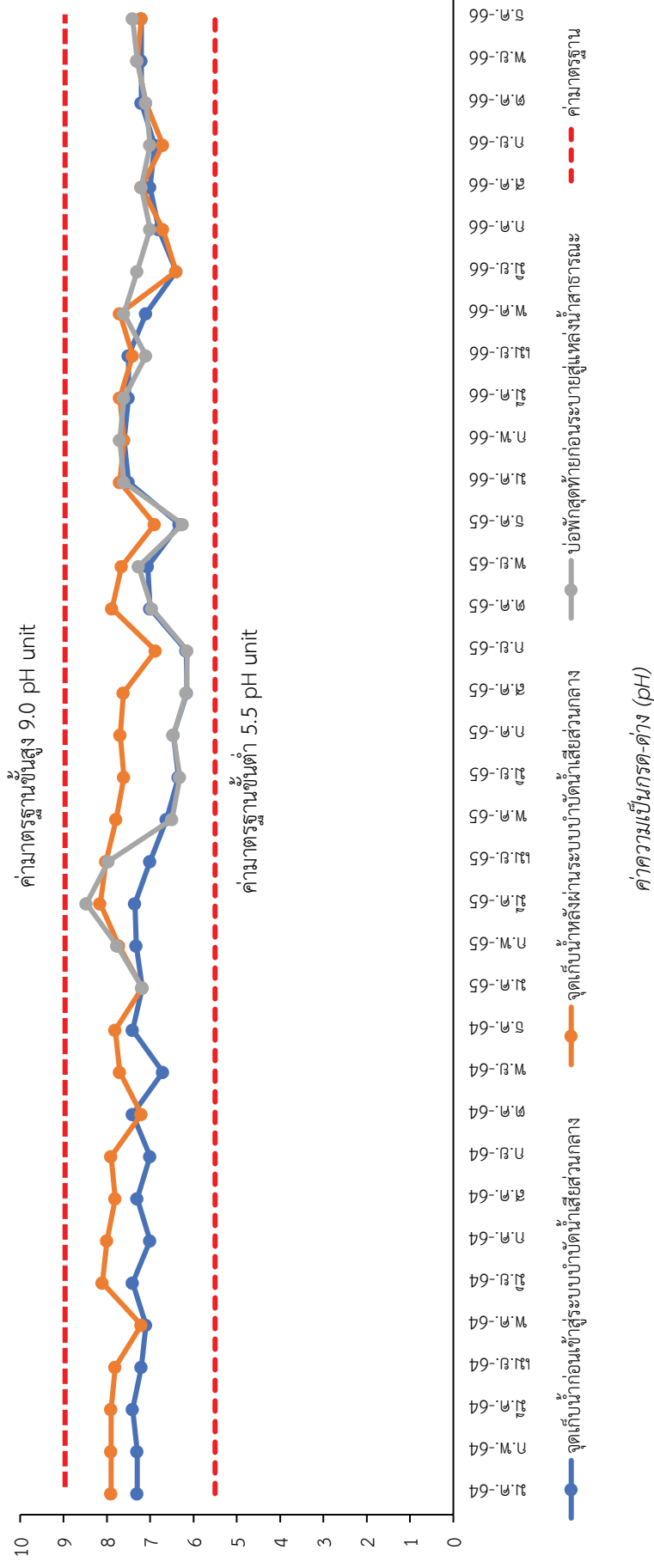
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดัดสนสร พ.ศ. 2564 (ที่ดัดสนสรประเภท ก)

ST.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ST. 2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

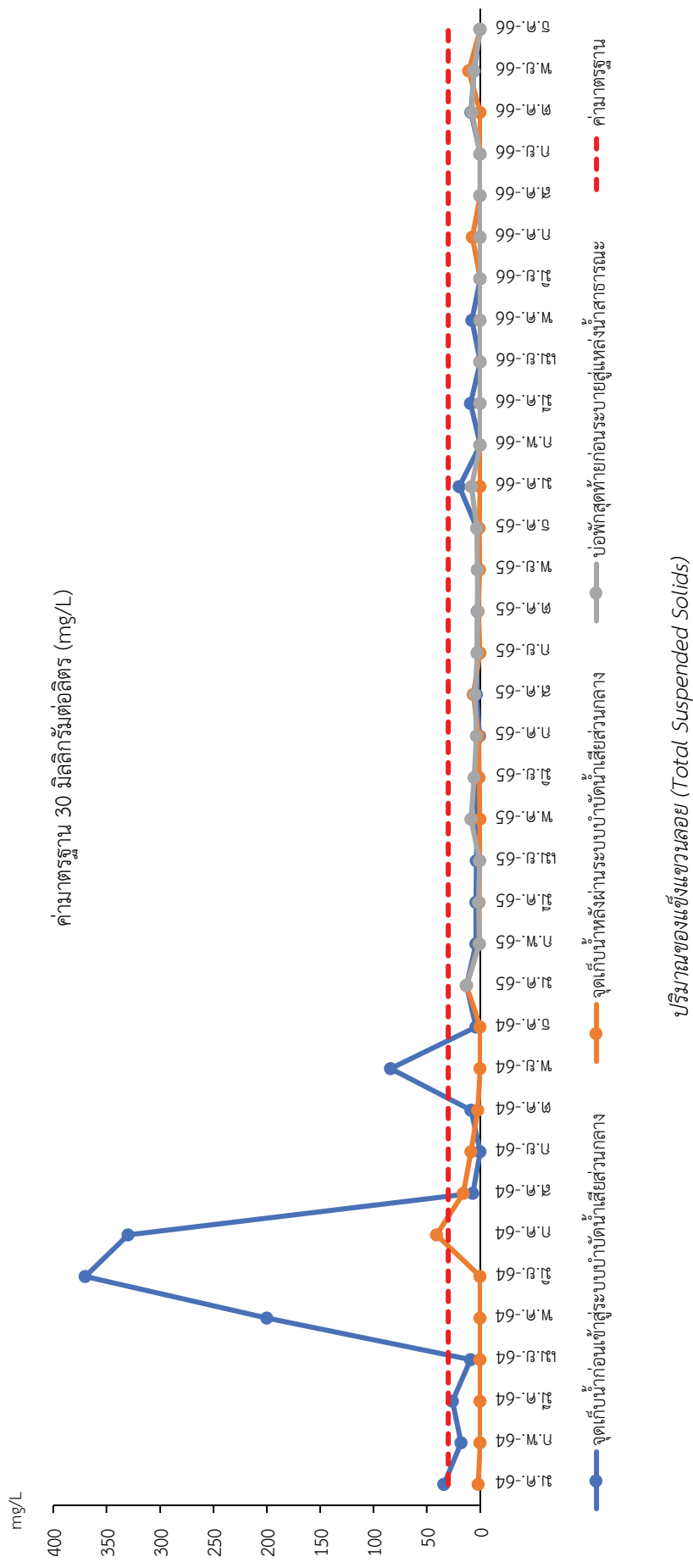
ST.3 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

รูปที่ 4-3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

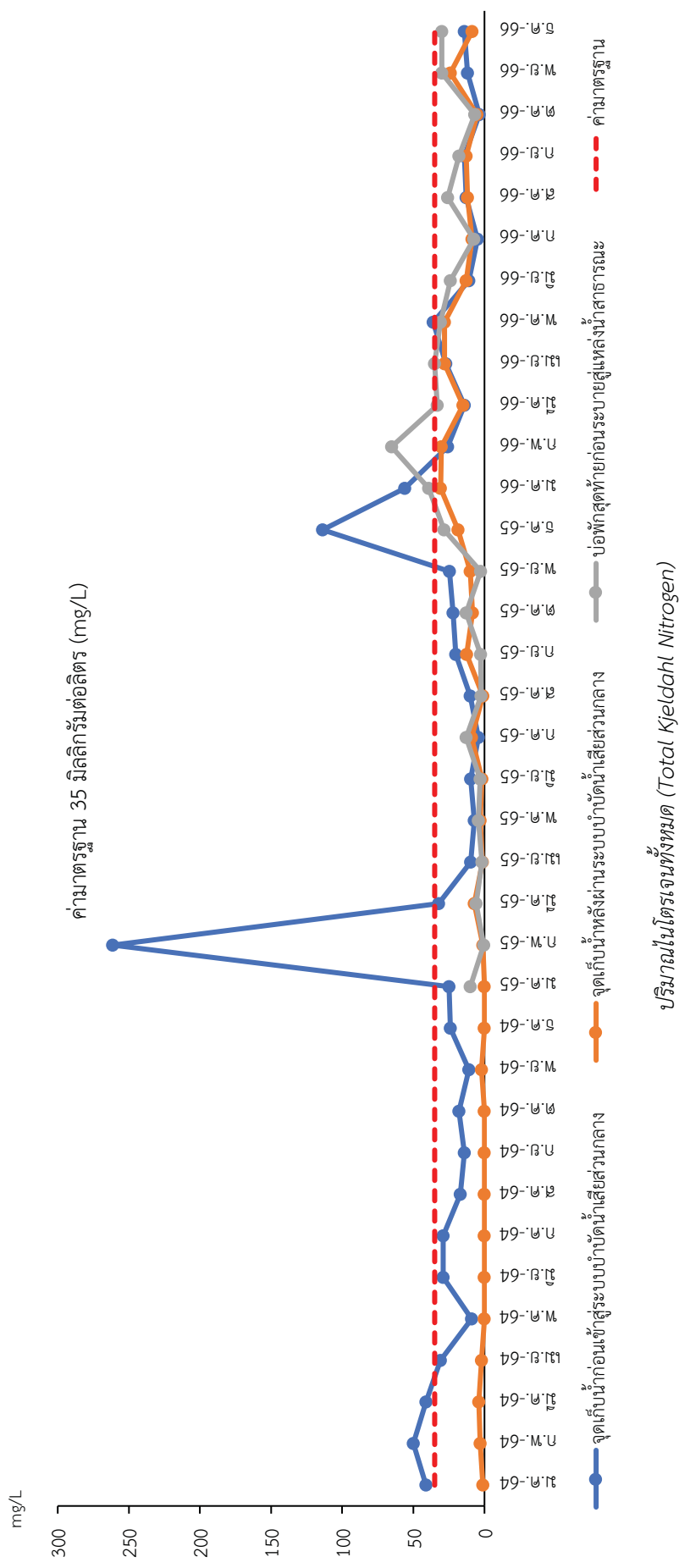


หมายเหตุ : 1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

รูปที่ 4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

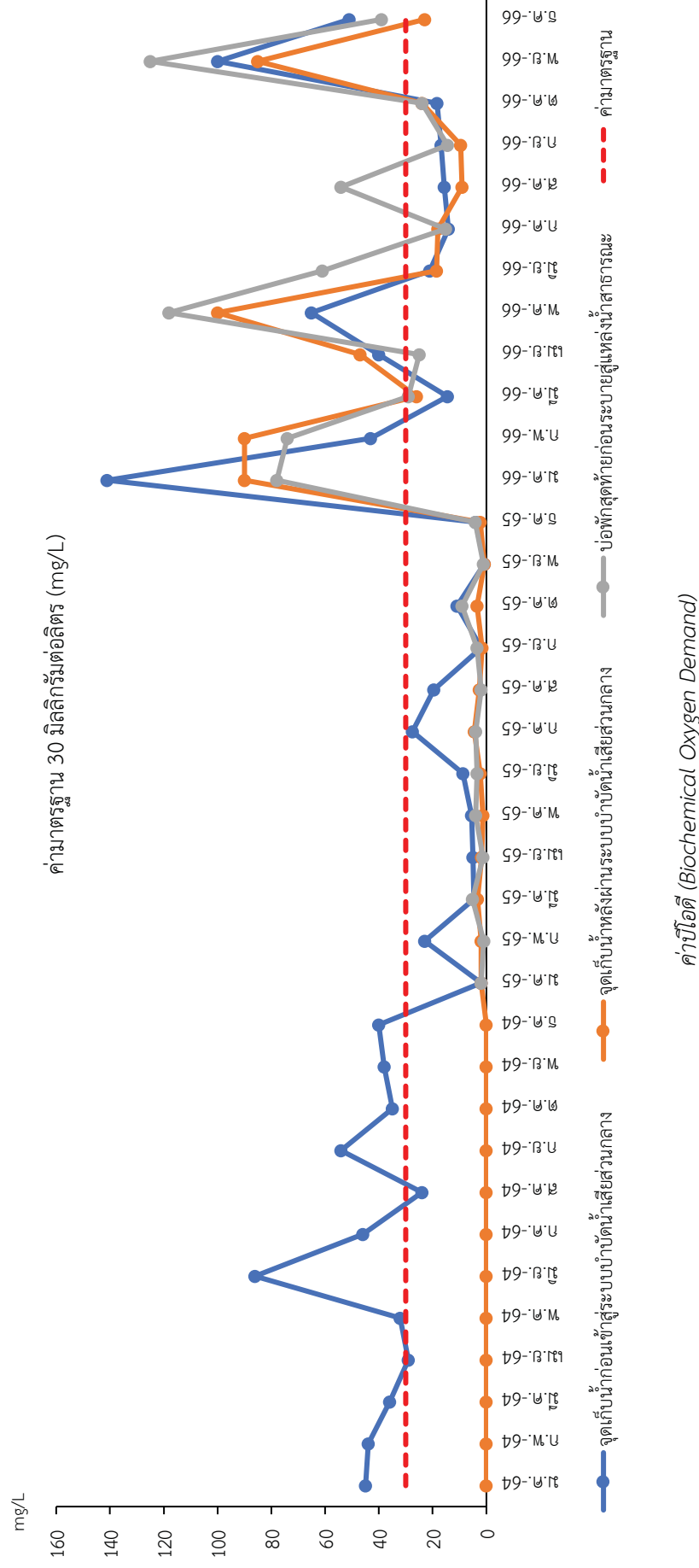


รูปที่ 4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



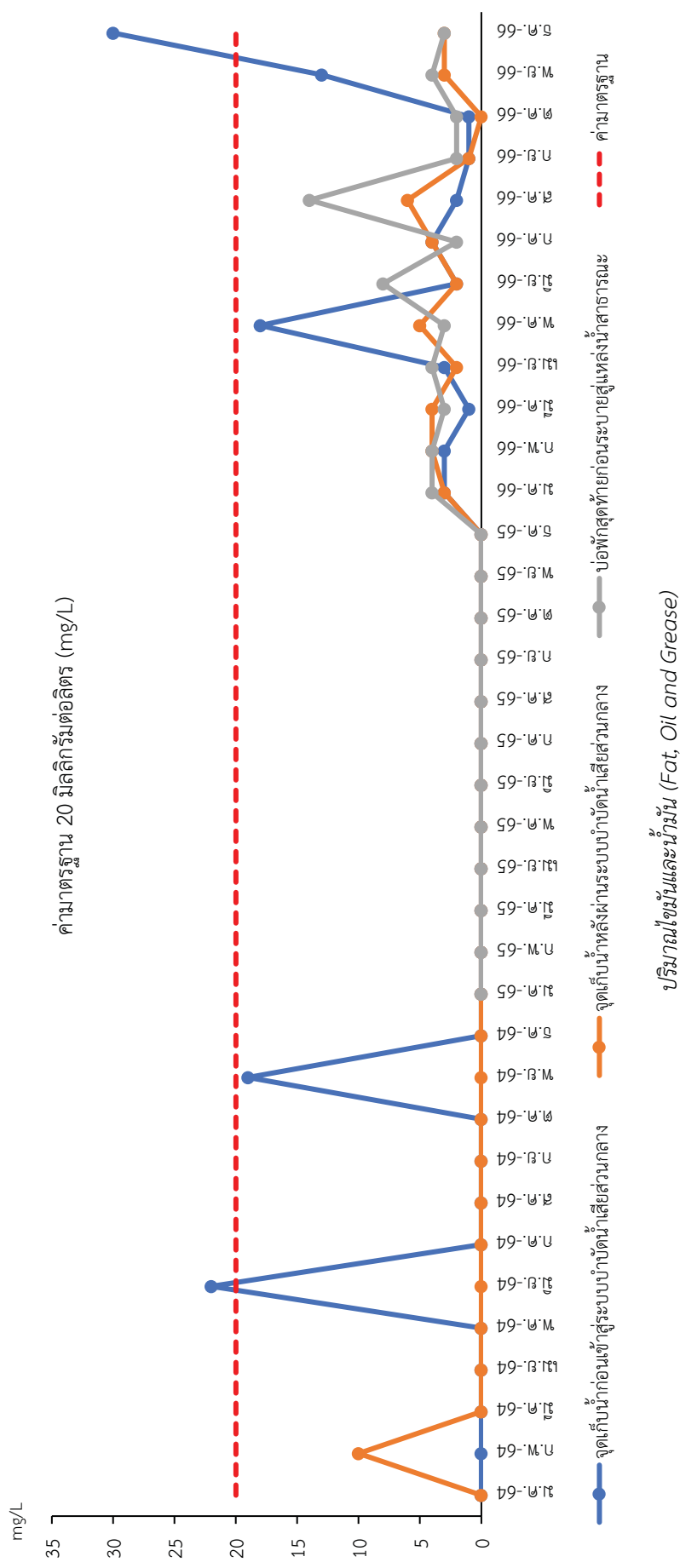
หมายเหตุ : 1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินอุตสาหกรรม พ.ศ. 2564 (ที่เห็นชอบประกาศ) (ก)

รูปที่ 4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

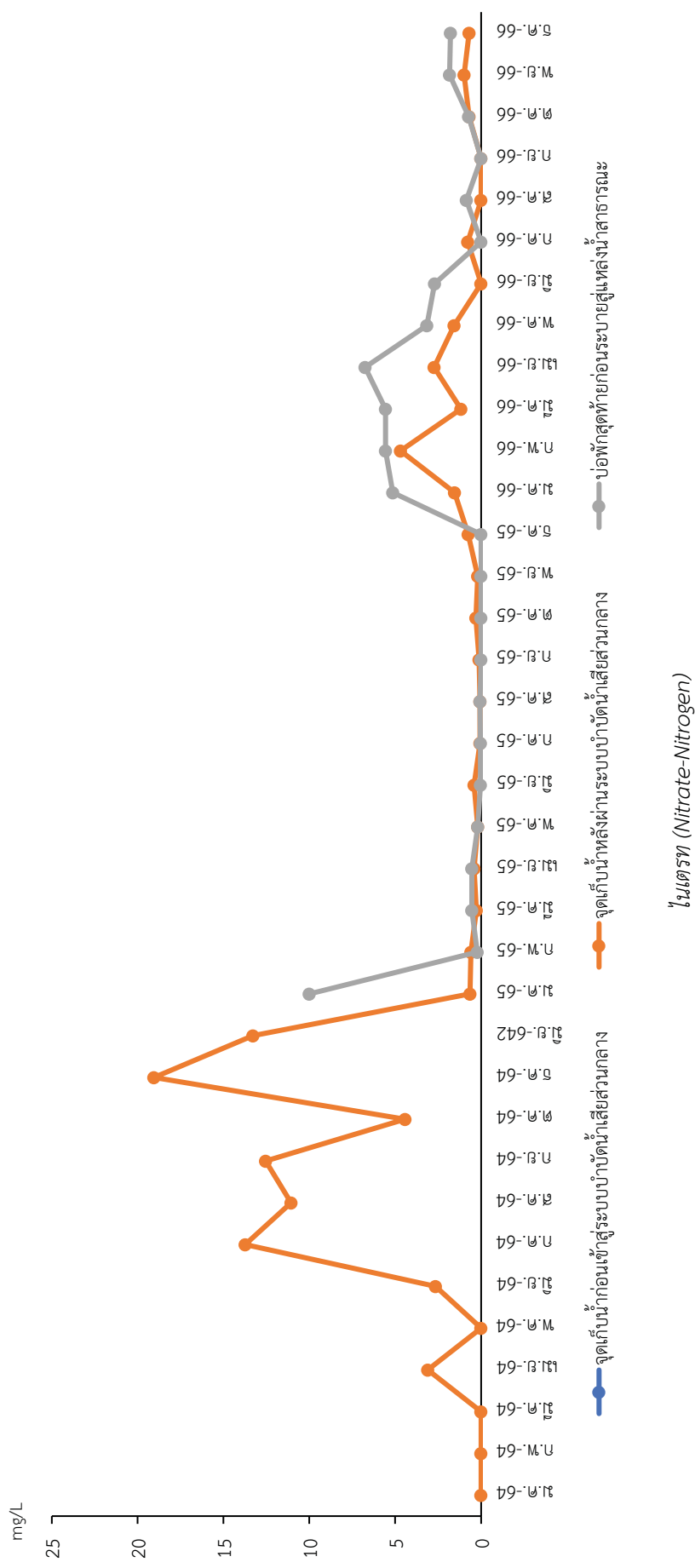


หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภท พ.ศ. 2564 (ที่เห็นชอบประเภท ก)

รูปที่ 4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

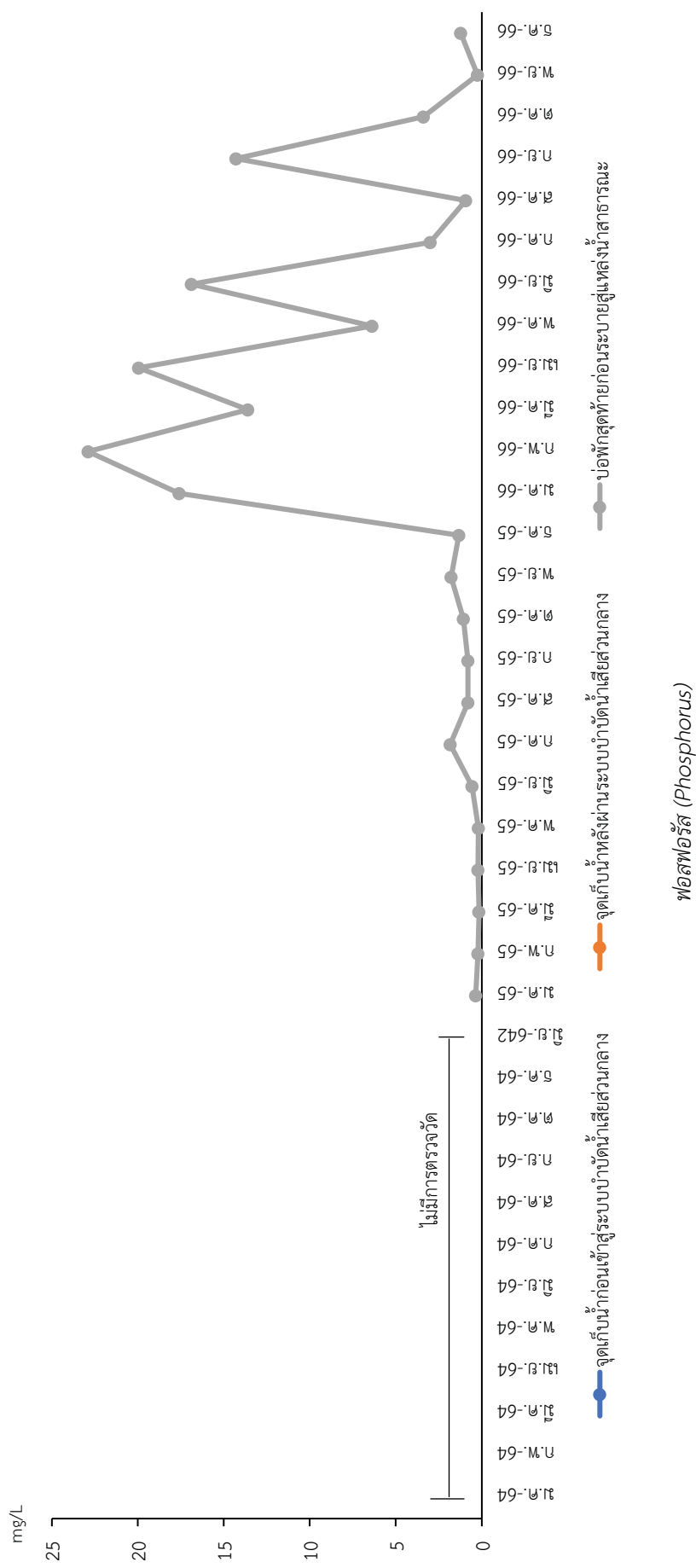


รูปที่ 4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

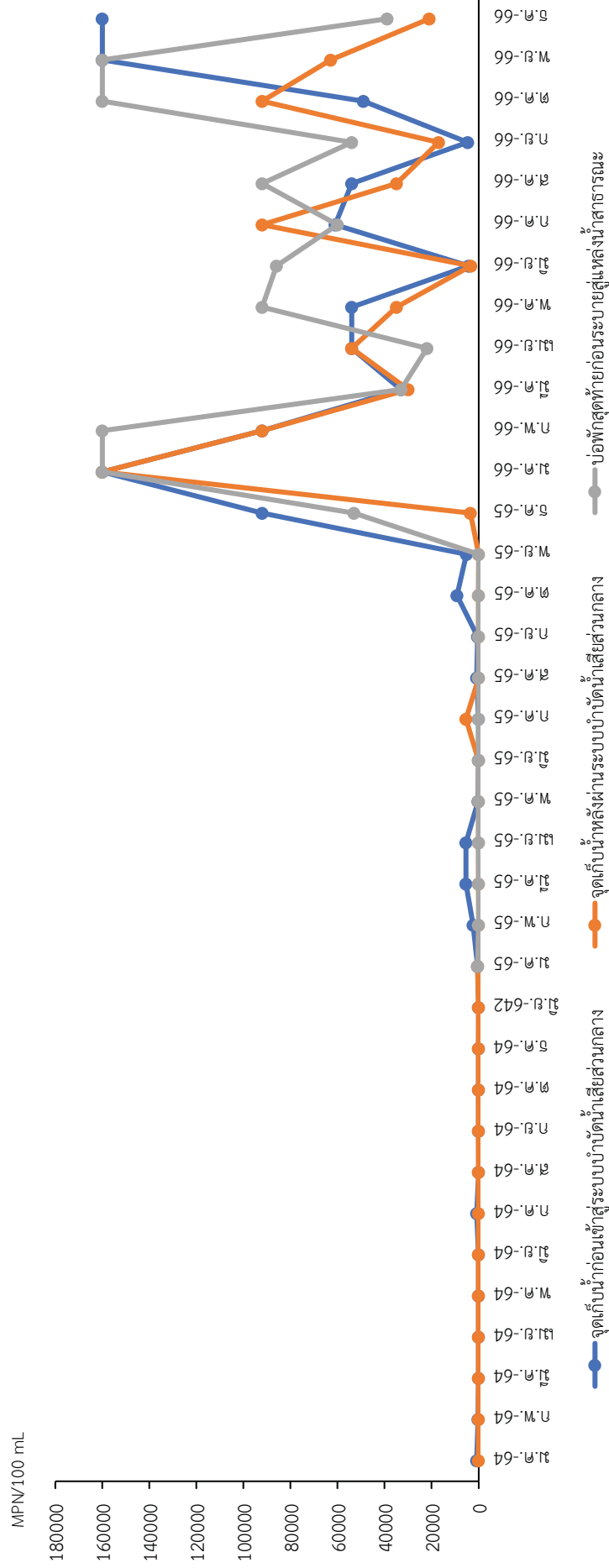


หมายเหตุ : 1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

รูปที่ 4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



รูปที่ 4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)

หมายเหตุ : 1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

4.3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองบางเจ็ด ผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนสิงหาคม 2563 – เดือนธันวาคม 2566) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-2 และรูปที่ 4-4

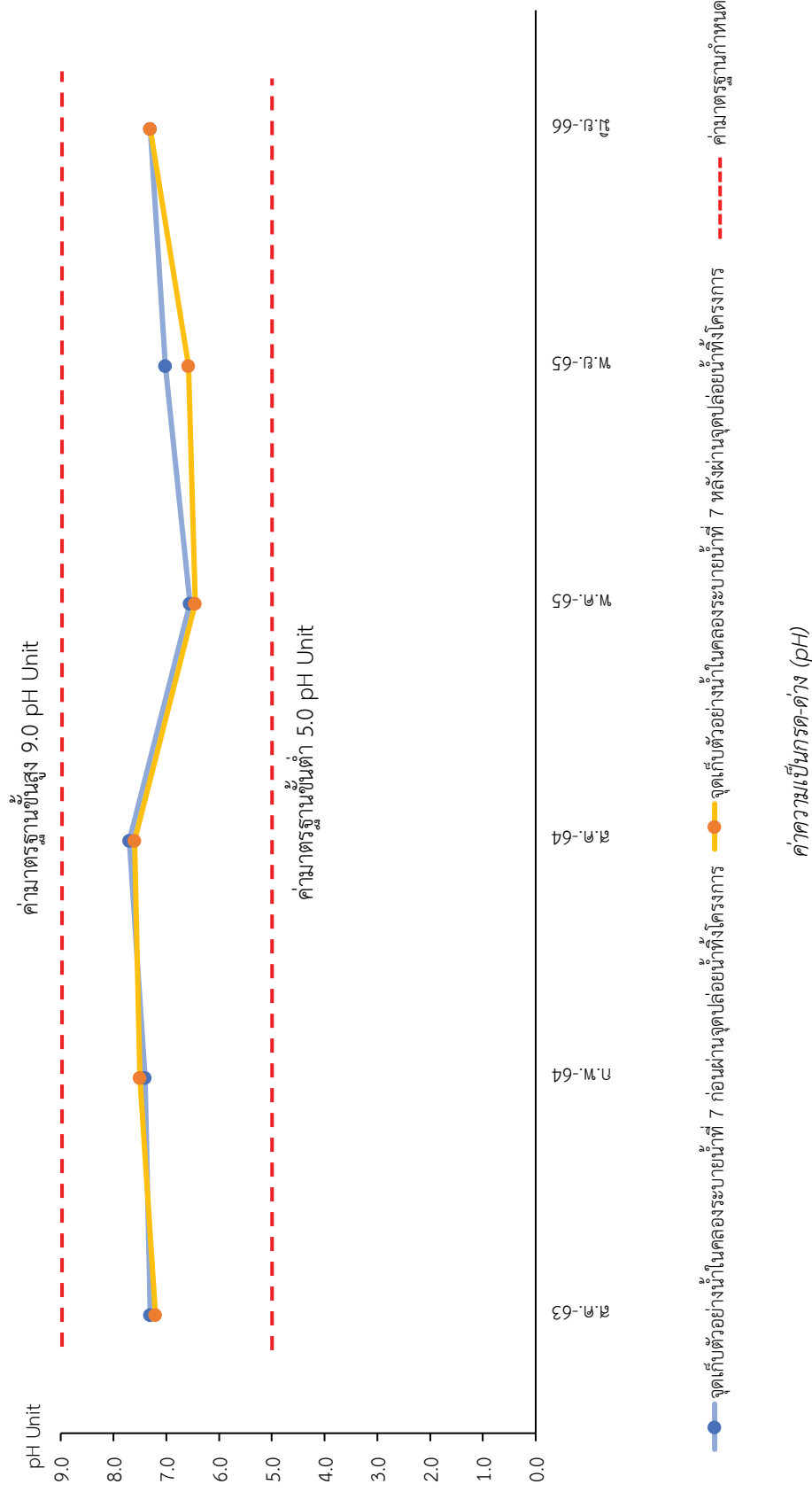
จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมา พบว่าคุณภาพน้ำผิวดินคลองระบายน้ำที่ 7 ก่อนผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ และบริเวณคลองระบายน้ำที่ 7 หลังผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ ส่วนใหญ่คุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่าดีไอ (Dissolved Oxygen) บีดีไอ (Biochemical Oxygen Demand) และฟีคัลฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ที่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด เนื่องจากคลองเจ็ดเป็นคลองสาธารณะที่รับน้ำเสียจากแหล่งชุมชนทำให้มีค่าภาระสารต่างๆ ค่อยข้างสูงจากกิจกรรมของชุมชน

ตารางที่ 4-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน												Standard ¹⁾	
		ส.ค. 63		ก.พ. 64		ส.ค. 64		พ.ค. 65		พ.ย. 65		มิ.ย. 66			
		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	-	7.3	7.2	7.4	7.5	7.7	7.6	6.55	6.45	7.02	6.58	7.3	7.3	7.3	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	13	49	31	25	26	7.2	4.2	5.6	4.8	6.8	<5.0	<5.0	<5.0	-
DO	mg/l	1.1	3.1	3.0	3.0	5.4	5.7	5.0	5.1	3.0	4.1	5.8	5.4	5.6	≥ 4.0
BOD	mg/l	4	5	4	4	21	13	4.2	0.2	5.4	1.2	13.0	10.5	9.7	≤ 2.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	3	4	6	6	<1	<1	1.40	1.68	2.80	1.82	8.1	6.4	7.7	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.1	3.1	3.0	3.0	5.4	5.7	70	49	92	52	16,000	12,000	19,000	≤ 4,000

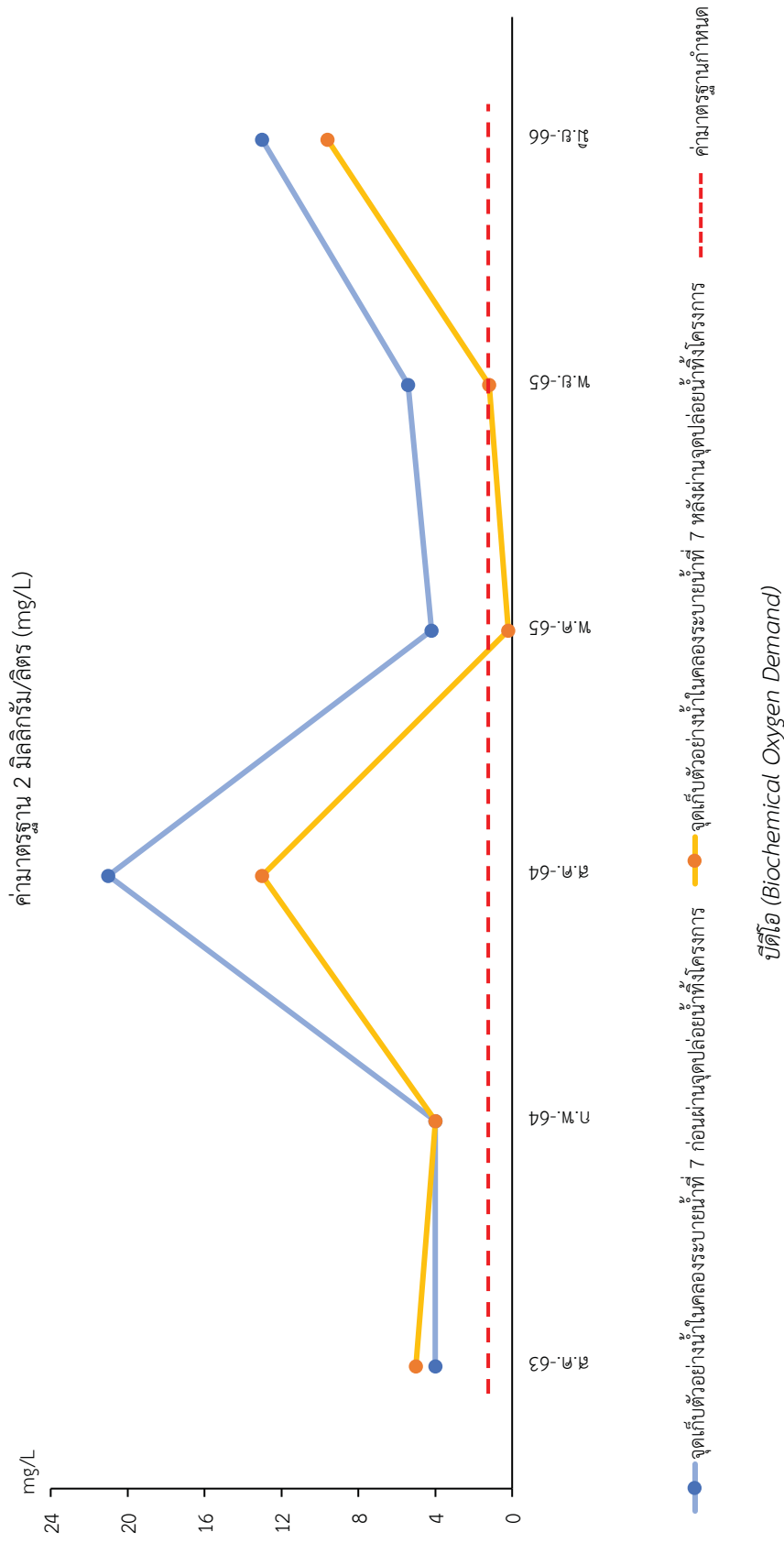
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชกฤษฎีกาฉบับภาษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)
ST.1 = จุดเก็บตัวอย่างน้ำในคลองระบายน้ำที่ 7 ก่อนผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ
ST.2 = จุดเก็บตัวอย่างน้ำในคลองระบายน้ำที่ 7 หลังผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ

รูปที่ 4-4 กราฟเปรียบเทียบสรีระหตุคุณภาพน้ำผิวดิน



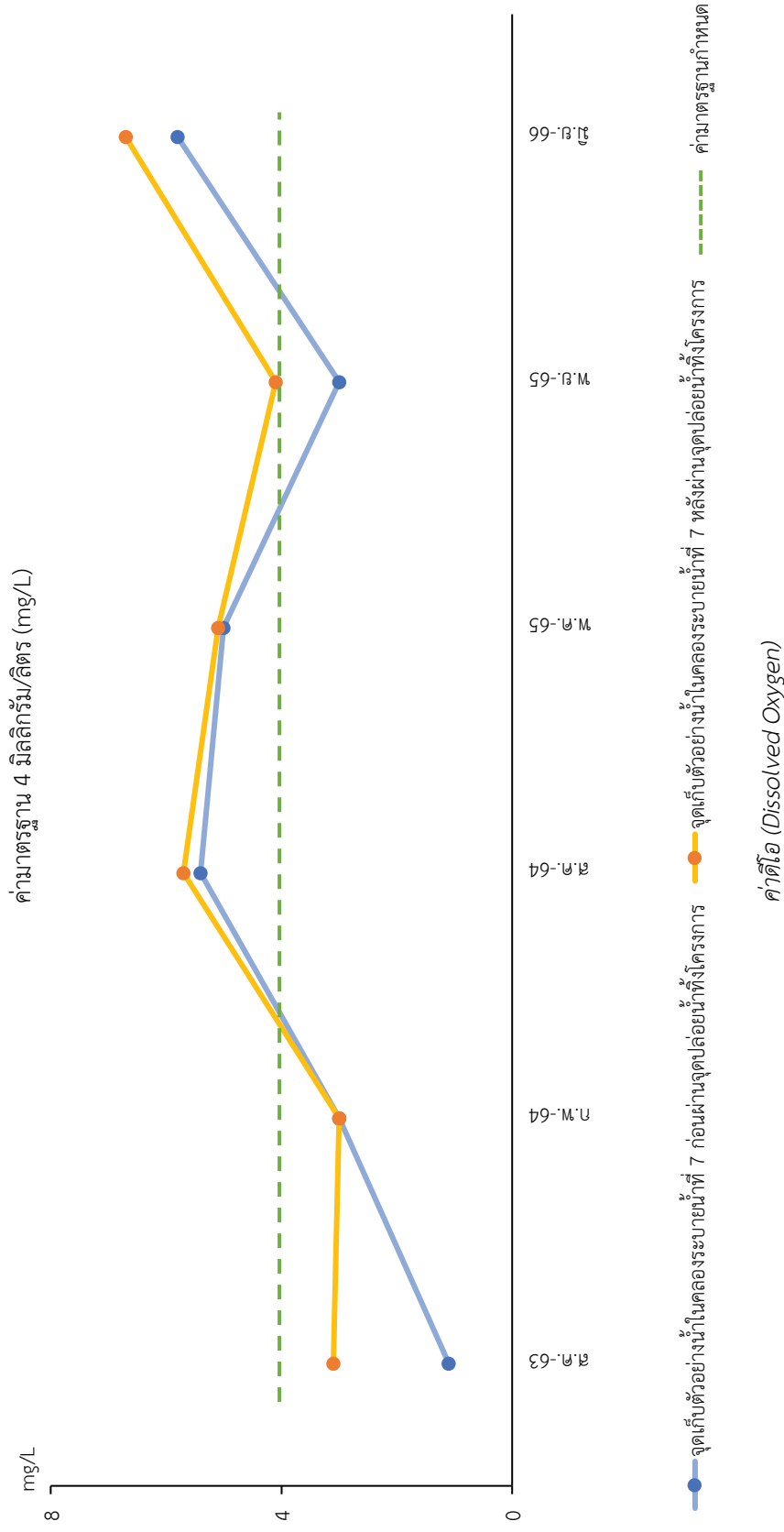
หมายเหตุ : 1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชกฤษฎีกาประกาศ เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

รูปที่ 4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบปริมาณค่าความสกปรกน้ำผิวดิน



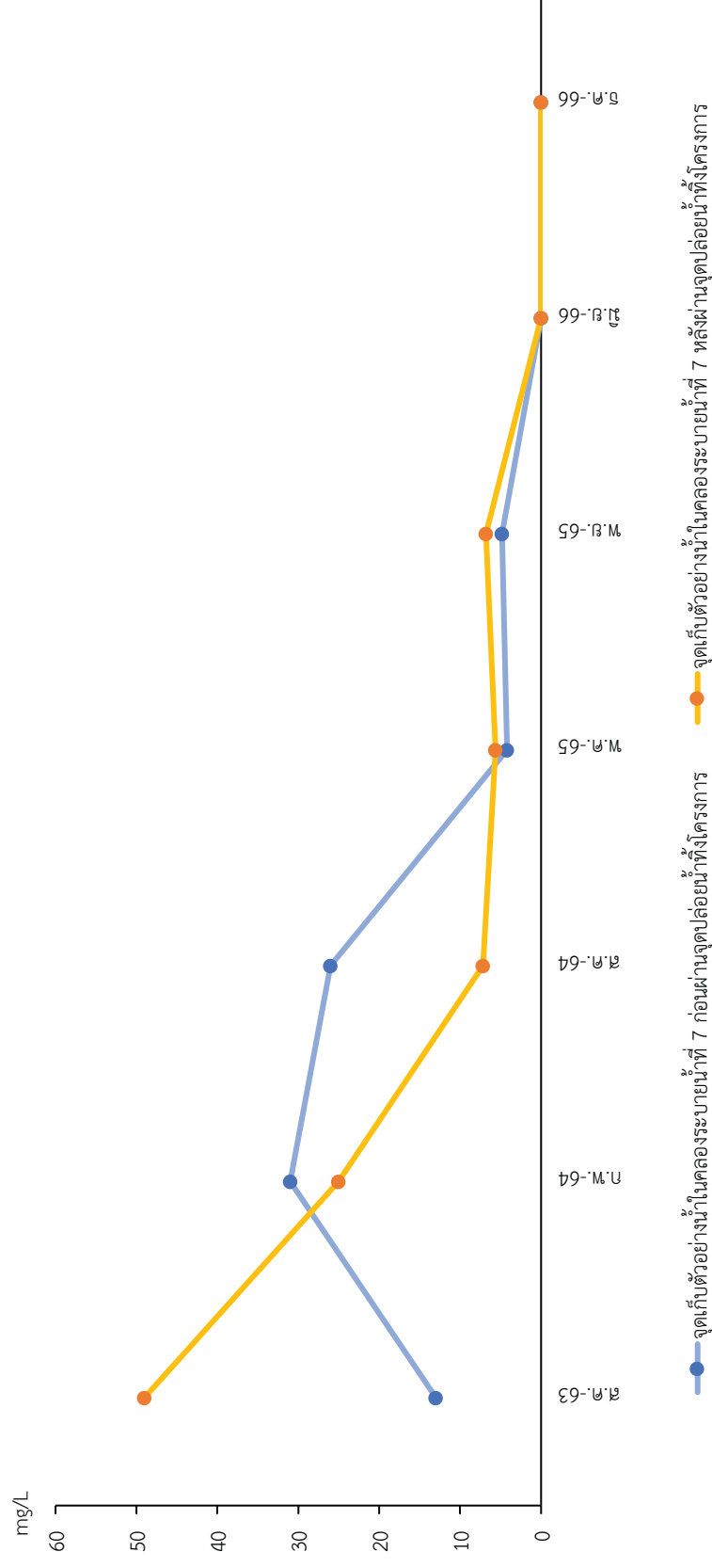
หมายเหตุ : 1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชกฤษฎีกาแก้ไข 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

รูปที่ 4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบปริมาณค่าความเค็มในน้ำผิวดิน



หมายเหตุ : 1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชกฤษฎีกาแก้ไข 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

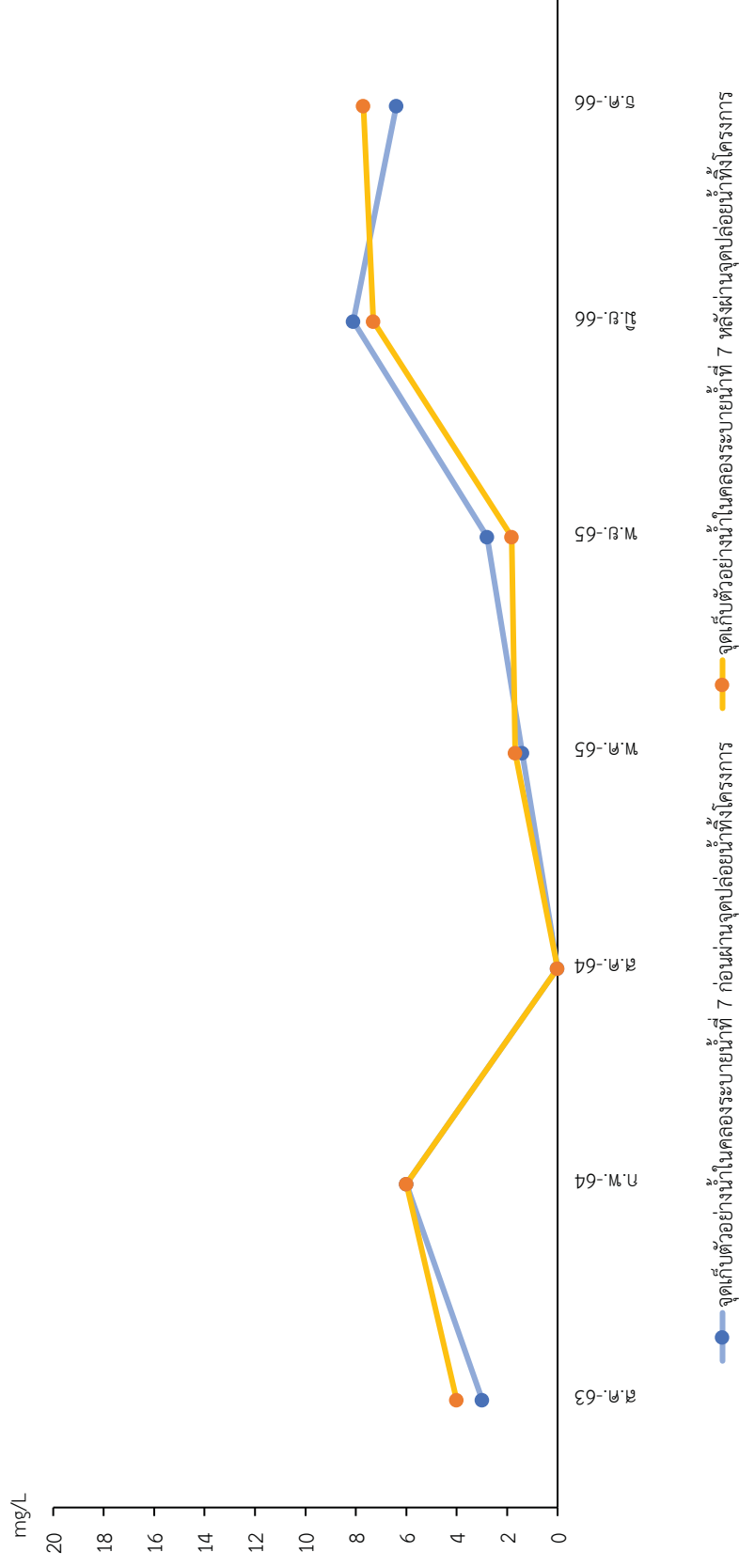
รูปที่ 4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบปริมาณสารที่คุณภาพน้ำผิวดิน



ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)

หมายเหตุ : 1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชกฤษฎีกาแก้ไขกฎหมาย เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

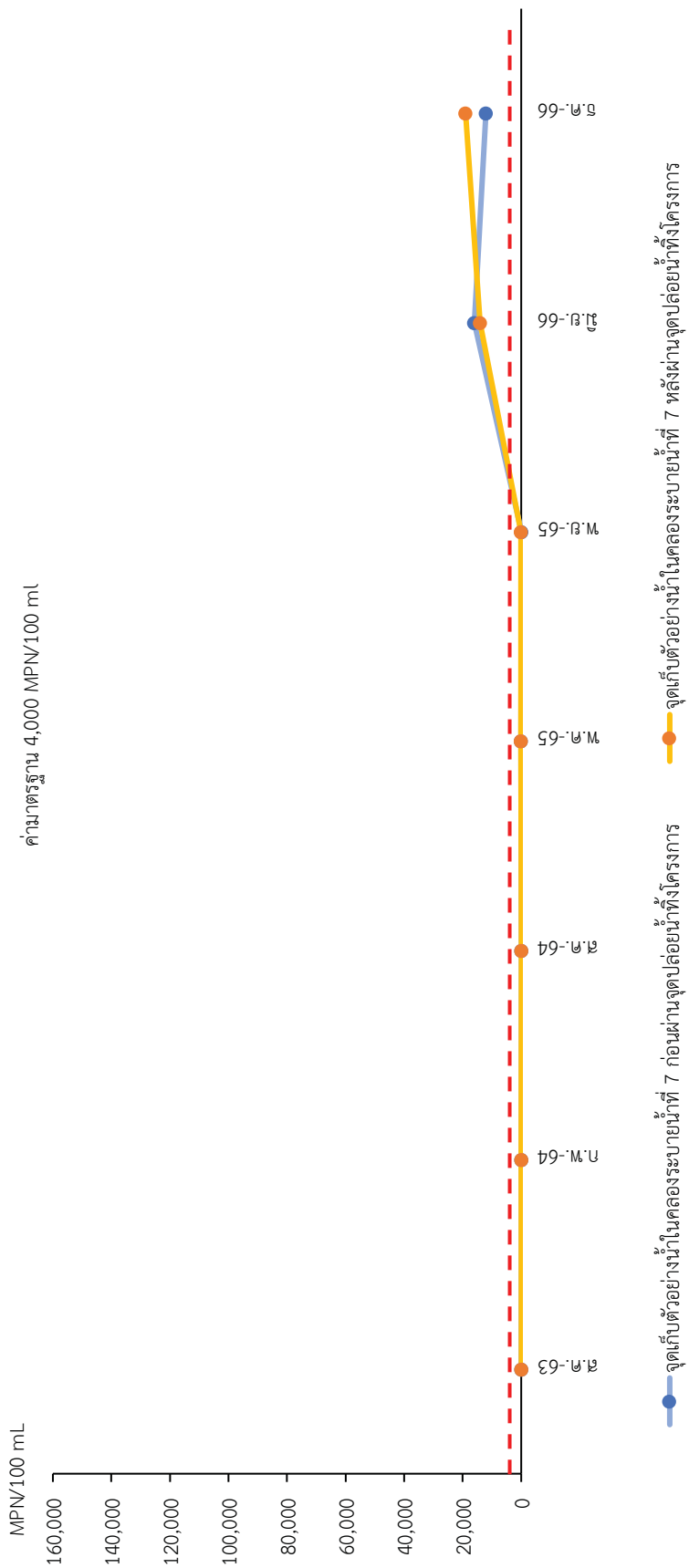
รูปที่ 4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบปริมาณไนโตรเจนที่คุณภาพน้ำผิวดิน



ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen)

หมายเหตุ : 1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชกฤษฎีกาประกาศ เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

รูปที่ 4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบประสิทธิภาพน้ำผิวดิน



ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)

หมายเหตุ : 1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชกฤษฎีกาอนุประกาศ เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

4.4 ข้อเสนอแนะ

1. สำนักงานการเคหะแห่งชาติจัดเตรียมเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อประปาของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ
2. สำนักงานการเคหะแห่งชาติควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้มีค่าคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
3. การเคหะแห่งชาติจะดำเนินการชุดลอกตะกอนในบ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง