

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร รังสิต คลอง 9 ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009.3/6611 ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2556 ดังเอกสารแนบ 1 ผู้ดูแลโครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.2.1 คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัดบริเวณจุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โดยมีดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease) ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen) และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) พบว่าค่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ในเดือนมกราคมและเดือนเมษายน 2566 และปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข.) ดังรูปที่ 4-1

4.2.2 คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

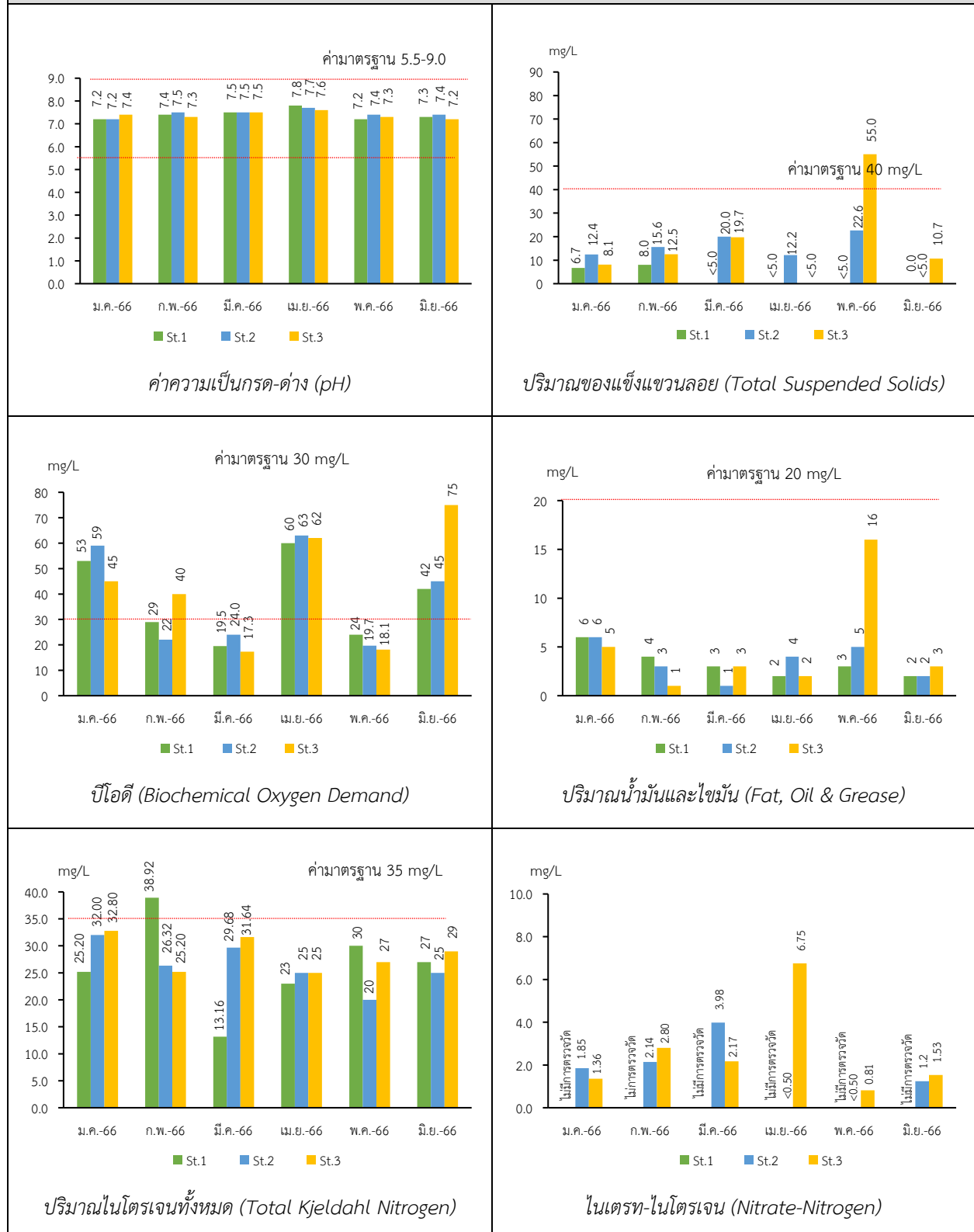
จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดบริเวณจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โดยมีดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand ; BOD) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen) ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) พบว่าค่าส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ในเดือนมกราคมและเดือนเมษายน 2566 ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข.) ดังรูปที่ 4-1

4.2.3 คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อดักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ

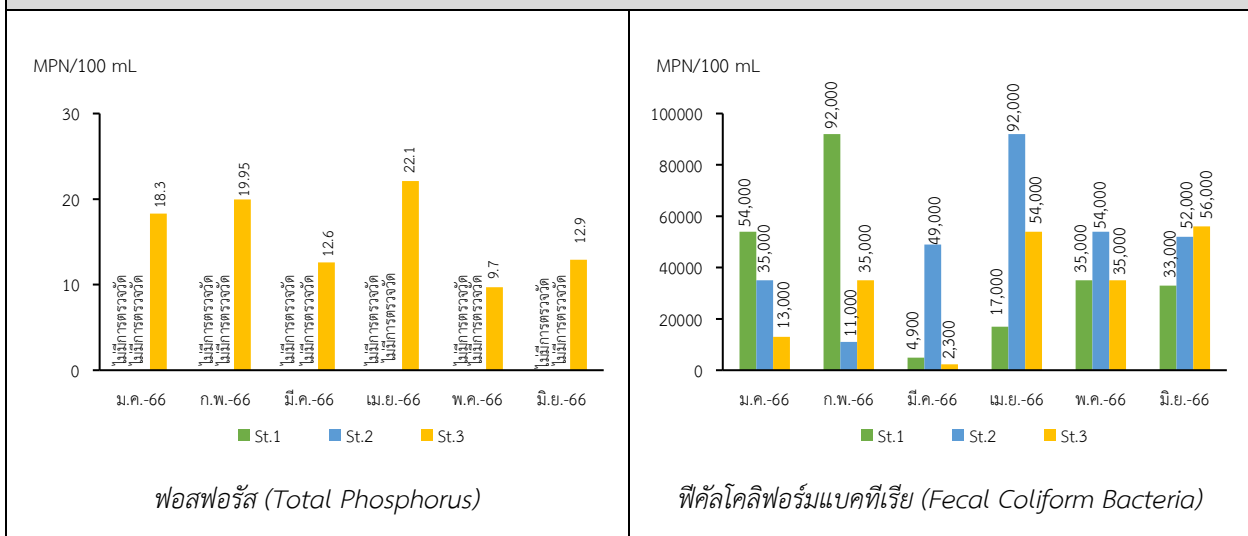
จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดบริเวณถังสูบน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โดยมีดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen) ค่าไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) ฟอสฟอรัส (Phosphorus) และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) พบว่าค่าส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ในเดือนพฤษภาคม 2566 และค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand ; BOD) ในเดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ และเดือนเมษายน 2566 ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข.) ดังรูปที่ 4-1

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางพบว่าคุณภาพน้ำที่มีค่าสูงขึ้น เนื่องจากระบบบำบัดมีอัตราการระบายน้ำน้อย ทำให้เกิดการกักขังของน้ำเสียและการสะสมของตะกอน คุณภาพน้ำบริเวณจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางและบริเวณบ่อดักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการมีค่าสูงขึ้น ดังนั้นผู้ดูแลระบบบำบัดควรตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดให้ทำงานอยู่เสมอ และขุดลอกหรือสูบน้ำบริเวณบ่อดักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกมีค่าเป็นไปตามค่ามาตรฐานกำหนด

รูปที่ 4-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 4-1 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

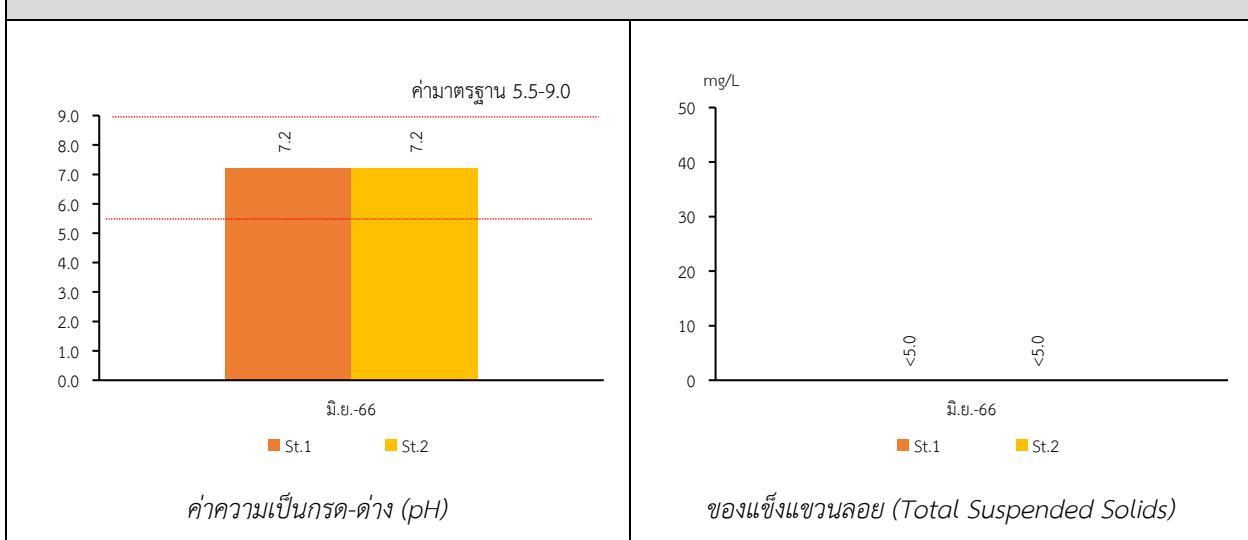


หมายเหตุ : St.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
St.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
St.3 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ

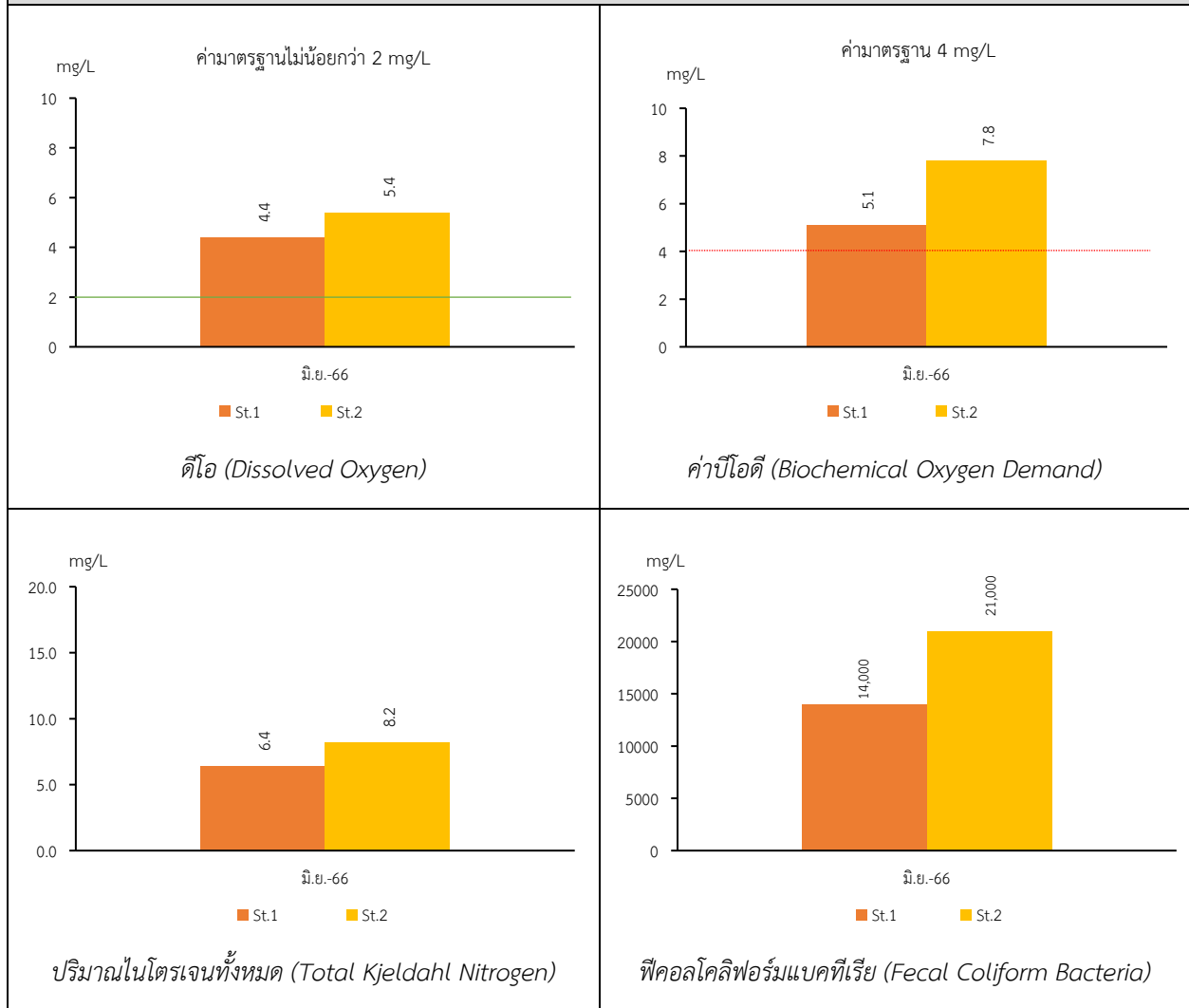
4.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณจุดเก็บน้ำในคลองรังสิตประยูรศักดิ์ ก่อนผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ และบริเวณจุดเก็บน้ำในคลองรังสิตประยูรศักดิ์ หลังผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ในเดือนมิถุนายน 2566 โดยมีดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำที่ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ค่าดีโอ (Dissolved Oxygen) ค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) พบว่าค่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) ดังรูปที่ 4-2

รูปที่ 4-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 4-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



หมายเหตุ: St.1 = จุดเก็บตัวอย่างน้ำในคลองรังสิตประยูรศักดิ์ ก่อนผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ
St.2 = จุดเก็บตัวอย่างน้ำในคลองรังสิตประยูรศักดิ์ หลังผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

4.3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

4.3.1 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนกรกฎาคม 2563 – เดือนมิถุนายน 2566) รายละเอียดดังตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-3

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมา พบว่า คุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ในเดือนตุลาคม 2563 ปี 2564 (เดือนพฤศจิกายน เดือนธันวาคม) และปี 2566 (เดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ เดือนเมษายน และเดือนมิถุนายน) และปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solid) ในเดือนพฤษภาคม 2565 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

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

ตารางที่ 4-1 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลวิเคราะห์ 2563																		Standard ¹⁾
		กรกฎาคม			สิงหาคม			กันยายน			ตุลาคม			พฤศจิกายน			ธันวาคม			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.1	7.3	7.4	7.4	7.2	7.1	7.4	5.5-9.0
BOD	mg/l	7	12	8	5	7	8	24	5	15	62	35	30	23	21	16	12	13	11	≤30
TSS	mg/l	12	4.0	8.5	5.6	3.2	3.6	7.4	2.4	28	<2	28	10	4.0	6.8	6.4	3.8	4.4	7.5	≤40
Oil & Grease	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤20
TKN	mg/l	17	12	17	10	12	12	11	11	14	21	22	11	13	14	13	21	23	23	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	<0.01	<0.01	-	<0.01	<0.01	-	<0.01	<0.01	-	<0.01	<0.01	-	<0.01	<0.01	-	<0.01	<0.01	-
Phosphorus	mg/l	-	-	0.444	-	-	0.468	-	-	0.456	-	-	0.568	-	-	0.532	-	-	0.726	-
FCB	MPN/100 mL	22	17	27	130	34	34	130	34	34	79	49	34	27	34	79	130	34	27	-

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

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 4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลวิเคราะห์ 2564																		Standard ¹⁾
		มกราคม			กุมภาพันธ์			มีนาคม			เมษายน			พฤษภาคม			มิถุนายน			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.5	7.6	7.6	7.5	7.4	7.4	7.5	7.7	7.8	7.2	7.4	7.3	7.5	7.7	7.5	7.3	7.5	7.3	5.5-9.0
BOD	mg/l	20	11	13	23	17	15	29	16	21	23	13	11	25	46	15	13	6	23	≤30
TSS	mg/l	3.0	2.0	11	3.6	8.0	2.8	8.0	2.4	6.4	17	<2	<2	<2	2.4	6.4	<2	3.2	12	≤40
Oil & Grease	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤20
TKN	mg/l	26	17	15	29	29	26	19	20	19	17	15	11	11	14	12	8	8	11	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	<0.01	<0.01	-	<0.01	<0.01	-	<0.01	<0.01	-	2.54	0.44	-	9.75	1.33	-	4.43	2.66	-
Phosphorus	mg/l	-	-	0.672	-	-	0.605	-	-	0.568	-	-	0.701	-	-	0.479	-	-	0.519	-
FCB	MPN/100 mL	34	22	130	34	130	130	130	79	130	33	4.5	13	7.8	2	13	7.8	4.5	13	-
ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลวิเคราะห์ 2564																		Standard ¹⁾
		กรกฎาคม			สิงหาคม			กันยายน			ตุลาคม			พฤศจิกายน			ธันวาคม			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.8	7.9	7.6	7.7	7.8	7.5	7.7	7.5	7.3	7.1	7.3	7.2	7.5	7.4	7.5	7.4	7.5	7.4	5.5-9.0
BOD	mg/l	25	16	24	13	5	11	23	10	20	18	4	12	61	25	41	63	59	66	≤30
TSS	mg/l	7.2	<2	7.2	3.6	3.6	2.8	12	3.6	6.4	6.2	<2	15	4.8	6.0	17	14	7.6	38	≤40
Oil & Grease	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤20
TKN	mg/l	12	16	12	12	8	10	5	5	6	8	2	12	19	18	18	24	21	22	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	<0.01	5.76	-	4.43	<0.01	-	45.63	13.29	-	44.74	42.97	-	4.43	0.89	-	7.53	15.06	-
Phosphorus	mg/l	-	-	0.513	-	-	0.375	-	-	0.367	-	-	0.804	-	-	0.999	-	-	1.199	-
FCB	MPN/100 mL	33	13	23	7.8	2	7.8	23	7.8	23	22	7.8	23	4.5	7.8	17	4.5	23	130	-

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

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 4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลวิเคราะห์ 2565																		Standard ¹⁾
		มกราคม			กุมภาพันธ์			มีนาคม			เมษายน			พฤษภาคม			มิถุนายน			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.4	7.5	7.1	7.2	7.1	7.1	7.49	7.78	7.55	7.4	7.5	7.6	7.3	7.5	7.6	7.2	7.1	7.1	5.5-9.0
BOD	mg/l	35.1	1.61	11.2	28.3	26.4	9.32	25.5	10.0	20.2	28.0	3.89	15.4	11.7	13.0	11.3	13.0	3.58	19.0	≤30
TSS	mg/l	23	<5	16	11	8	8	7	<5	33	15	15	31	8	5	20	5	<5	31	≤40
Oil & Grease	mg/l	6.77	1.21	4.30	10.4	7.5	5.20	13.3	2.23	9.07	11.0	1.70	11.6	9.90	1.60	5.25	4.90	1.53	3.60	≤20
TKN	mg/l	25.6	13.5	20.2	26.4	23.6	17.4	23.6	23.0	16.3	17.4	4.76	14.0	16.3	15.8	8.44	12.4	14.1	10.2	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	0.213	0.076	-	0.038	0.053	-	0.072	0.062	-	18.3	0.195	-	<0.020	0.104	-	0.094	0.042	-
Phosphorus	mg/l	-	-	0.919	-	-	0.708	-	-	0.828	-	-	0.749	-	-	0.045	-	-	0.572	-
FCB	MPN/100 mL	4,300	110	2,400	16,000	4,800	440	370	180	1,100	16,000	170	1,500	2,400	1,700	200	16,000	1,100	9,200	-
ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลวิเคราะห์ 2565																		Standard ¹⁾
		กรกฎาคม			สิงหาคม			กันยายน			ตุลาคม			พฤศจิกายน			ธันวาคม			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.2	7.0	7.0	7.4	7.4	7.5	7.87	7.53	7.21	7.9	8.2	7.8	7.2	7.0	7.4	7.4	7.7	7.5	5.5-9.0
BOD	mg/l	11.9	1.27	12.2	5.82	0.96	12.4	4.00	0.56	16.0	3.54	0.73	14.4	17.4	0.61	24.0	13.2	0.39	29.4	≤30
TSS	mg/l	10	<5	16	6	8	16	23	8	12	<5	10	6	7	<5	18	6	<5	38	≤40
Oil & Grease	mg/l	4.70	1.20	5.52	2.45	0.82	4.59	1.22	<1.00	2.90	3.30	<1.00	8.00	7.17	2.40	3.88	7.70	3.34	5.60	≤20
TKN	mg/l	14.7	10.5	9.90	9.58	3.10	4.59	6.50	<4.00	4.24	4.53	<4.00	7.64	11.8	<4.00	17.5	14.6	<4.00	15.2	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	0.314	0.073	-	0.450	9.02	-	0.365	0.164	-	0.202	0.027	-	0.188	0.045	-	0.273	0.075	-
Phosphorus	mg/l	-	-	0.704	-	-	0.042	-	-	0.411	-	-	0.594	-	-	0.878	-	-	0.795	-
FCB	MPN/100 mL	16,000	130	2,200	160	130	4,300	2,700	700	590	9,200	700	4,300	330	10	16,000	9,200	350	550	-

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

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 4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

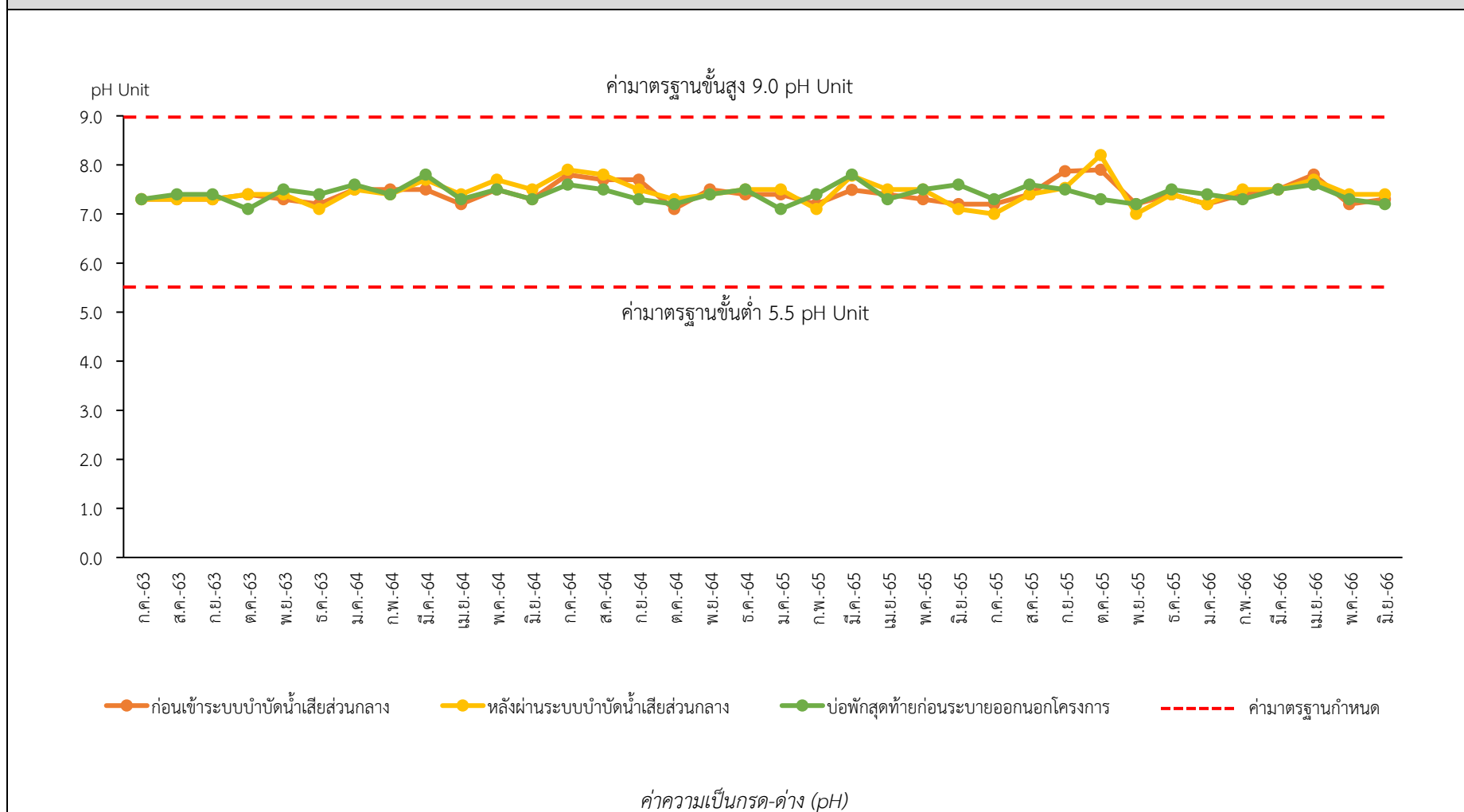
ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลวิเคราะห์ 2566																		Standard ¹⁾
		มกราคม			กุมภาพันธ์			มีนาคม			เมษายน			พฤษภาคม			มิถุนายน			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.2	7.2	7.4	7.4	7.5	7.3	7.5	7.5	7.5	7.8	7.7	7.6	7.2	7.4	7.3	7.3	7.4	7.2	5.5-9.0
BOD	mg/l	53	59	45	29	22	40	19.5	24	17.3	60	63	62	24	19.7	18.1	72	45	75	≤30
TSS	mg/l	6.7	12.4	8.1	8.0	15.6	12.5	<5.0	20.0	19.7	<5.0	12.2	<5.0	<5.0	22.6	55.0	<5.0	<5.0	10.7	≤40
Oil & Grease	mg/l	6	6	5	4	3	1	3	1	3	2	4	2	3	5	16	2	2	3	≤20
TKN	mg/l	25.20	32.00	32.80	38.92	26.32	25.20	13.61	29.68	31.64	23	25	25	30	20	27	27	25	29	≤35
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	1.85	1.36	-	2.14	2.80	-	3.98	2.17	-	<0.50	6.75	-	<0.50	0.81	-	1.24	1.53	-
Phosphorus	mg/l	-	-	18.3	-	-	19.95	-	-	12.6	-	-	22.1	-	-	9.7	-	-	12.9	-
FCB	MPN/100 mL	54,000	35,000	13,000	92,000	11,000	35,000	4,900	49,000	2,300	17,000	92,000	54,000	35,000	54,000	35,000	33,300	52,000	56,000	-

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

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

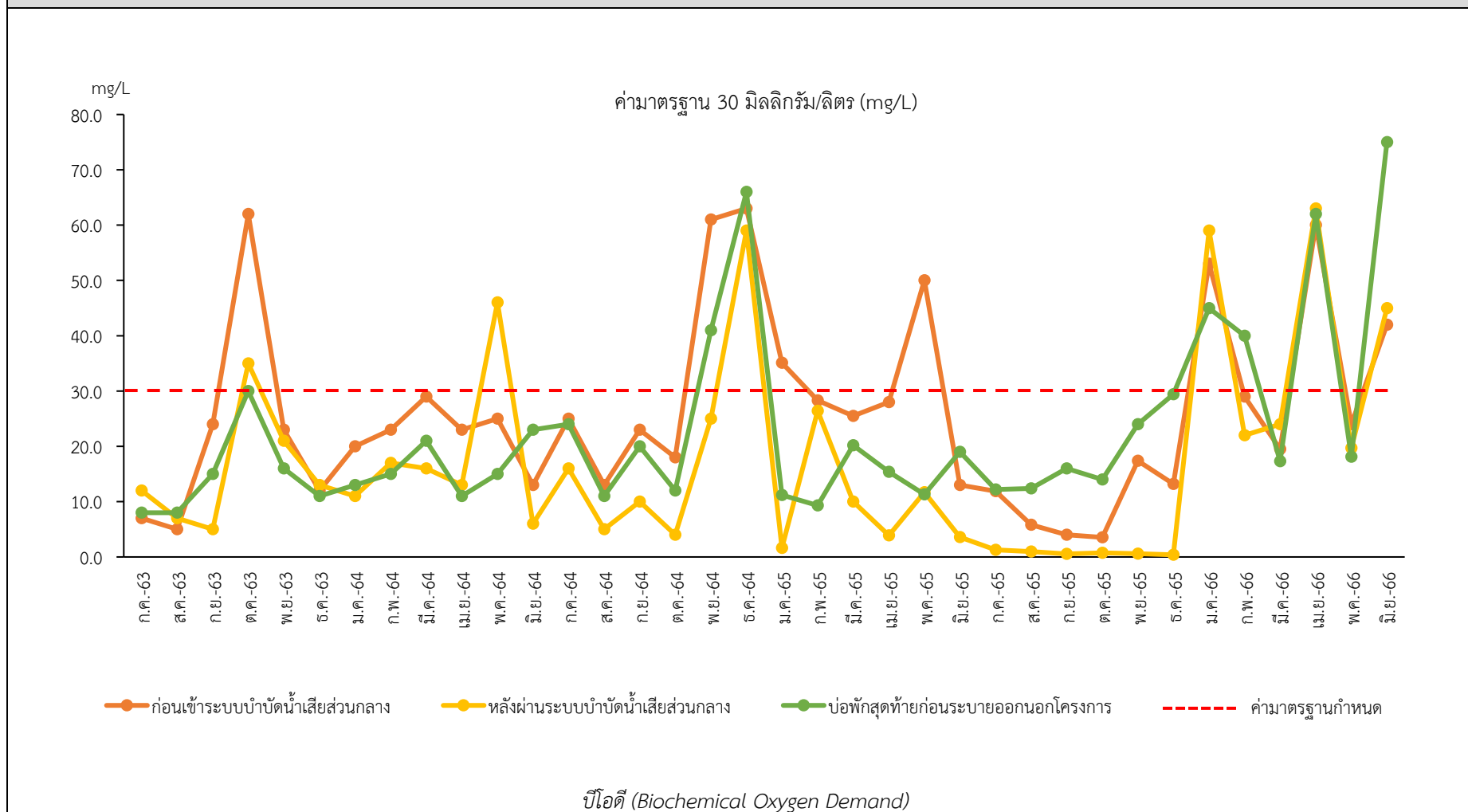
BOD = Biochemical Oxygen Demand TSS = Total Suspended Solids TKN = Total Kjeldahl Nitrogen FCB = Fecal Coliform Bacteria

รูปที่ 4-3 กราฟเปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



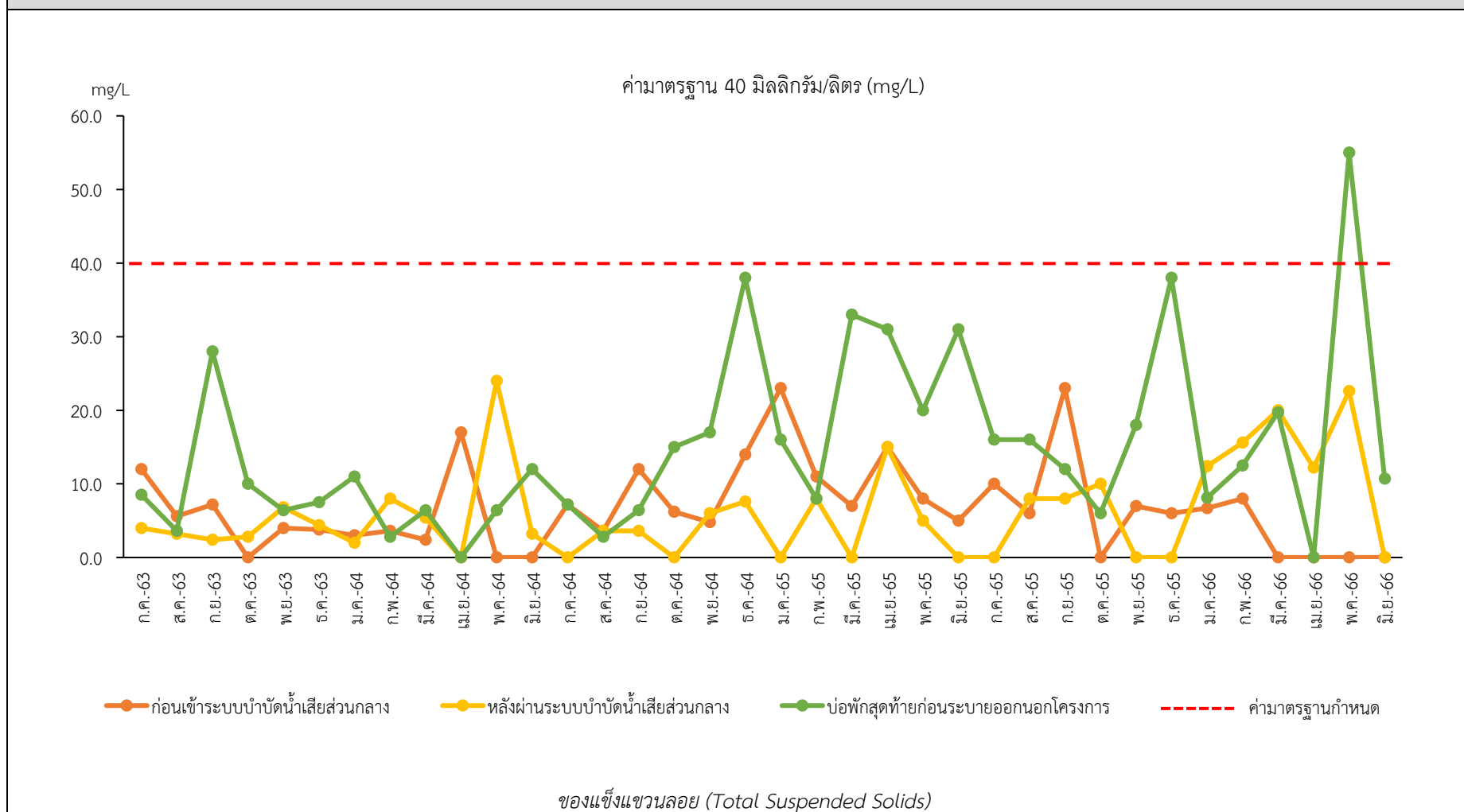
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ.2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข)

รูปที่ 4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



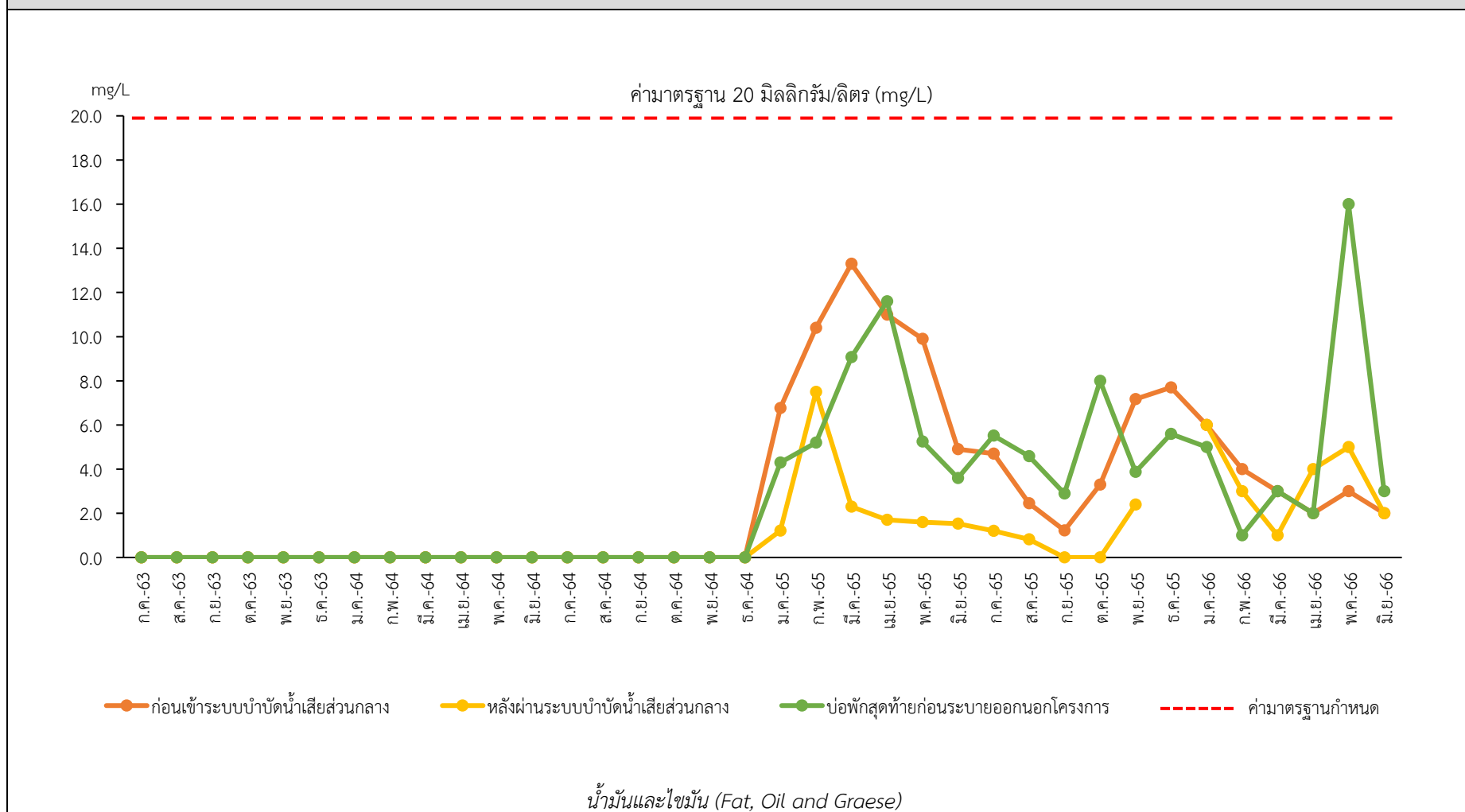
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ.2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข)

รูปที่ 4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



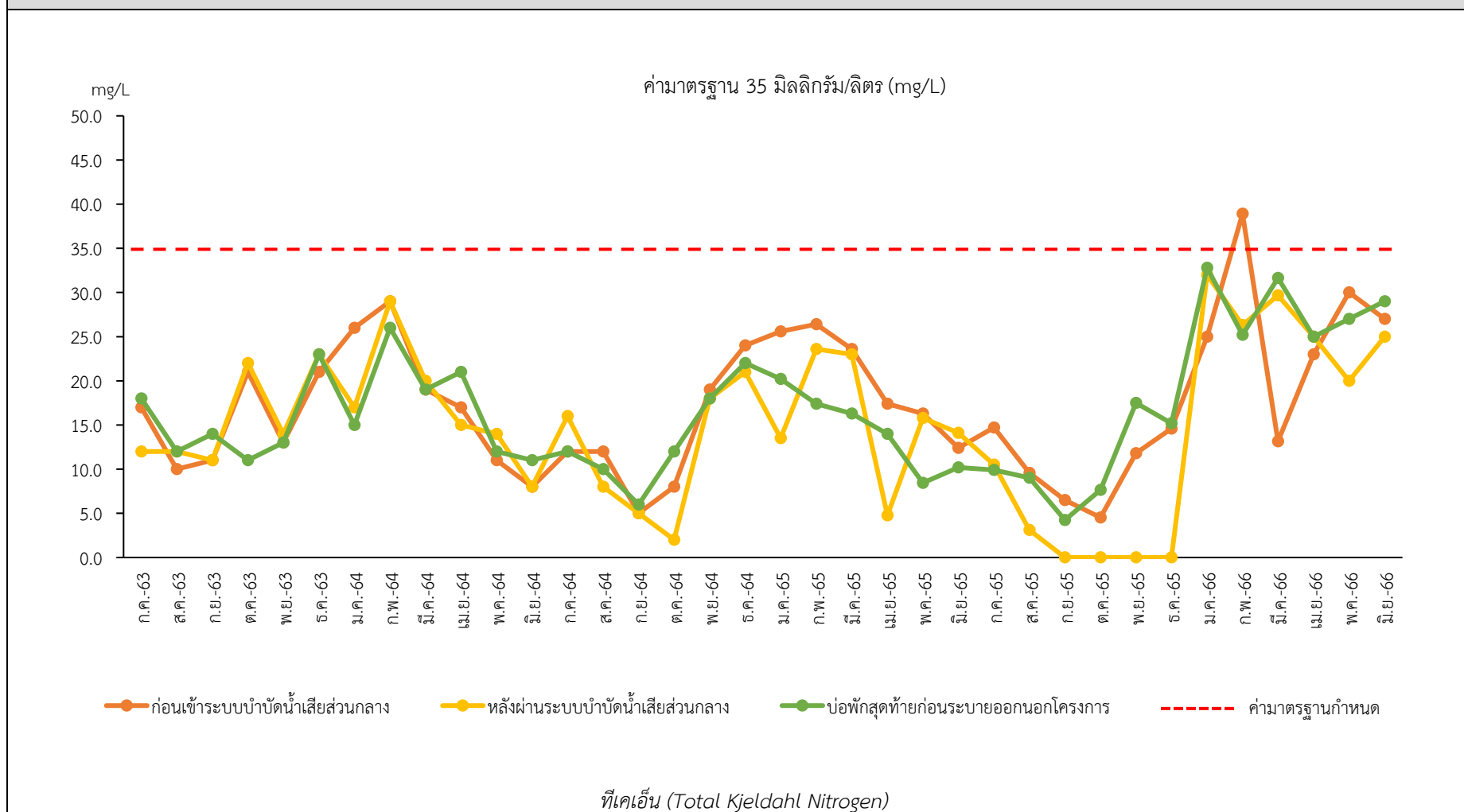
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ.2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข)

รูปที่ 4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



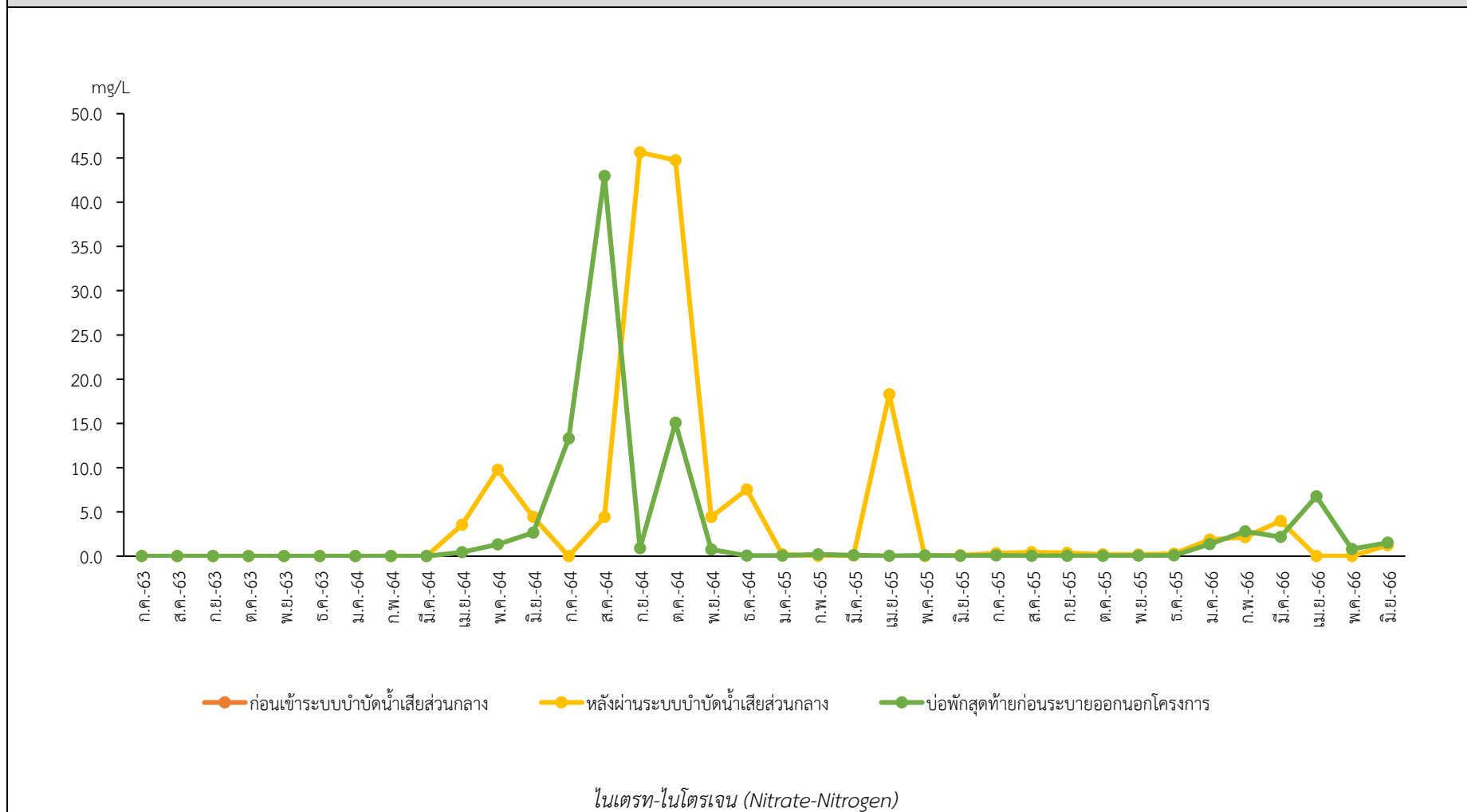
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ.2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข)

รูปที่ 4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



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

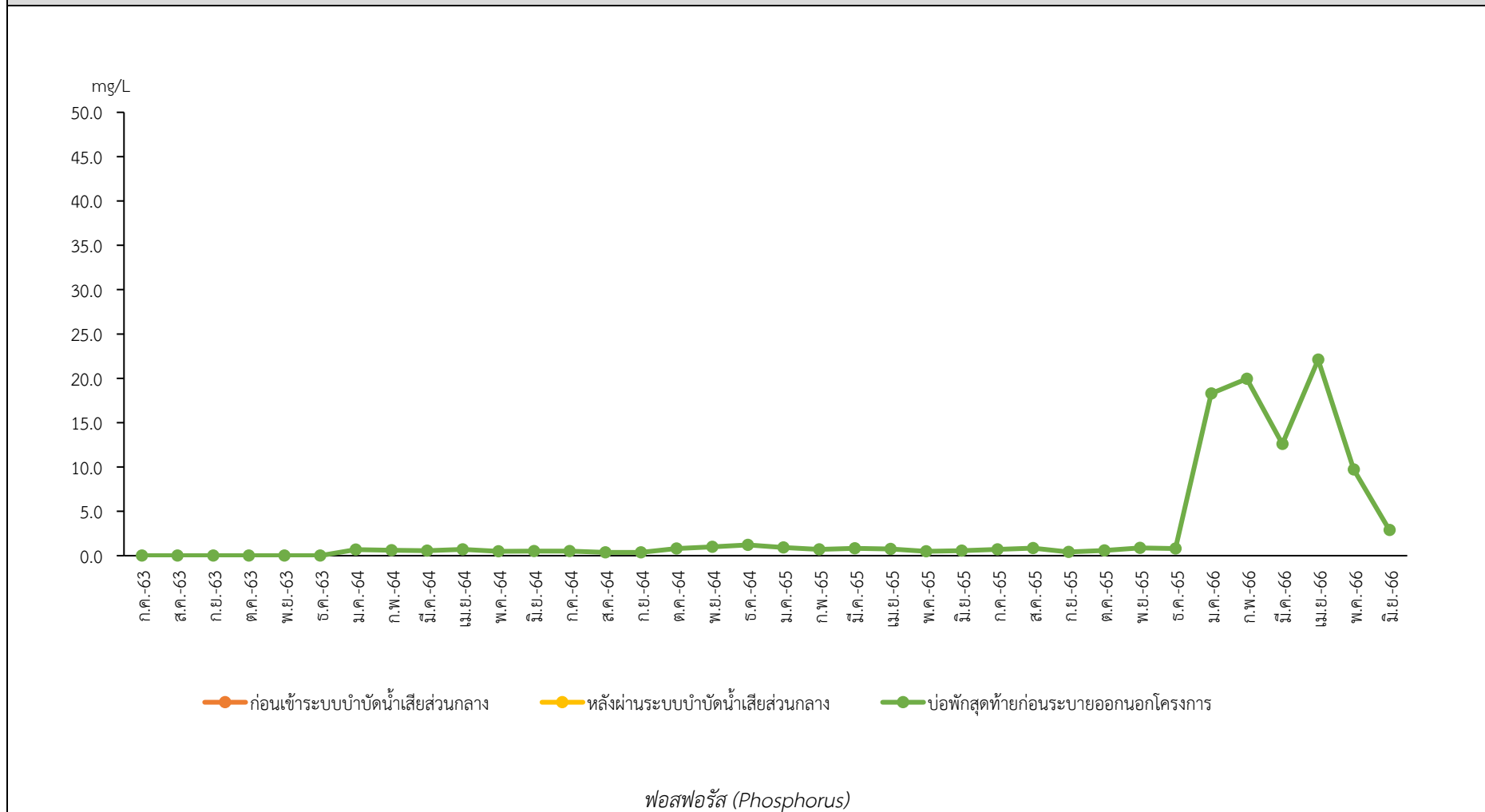
รูปที่ 4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



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

* จุดเก็บน้ำบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางไม่มีการตรวจวัดค่าไนเตรท-ไนโตรเจน

รูปที่ 4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

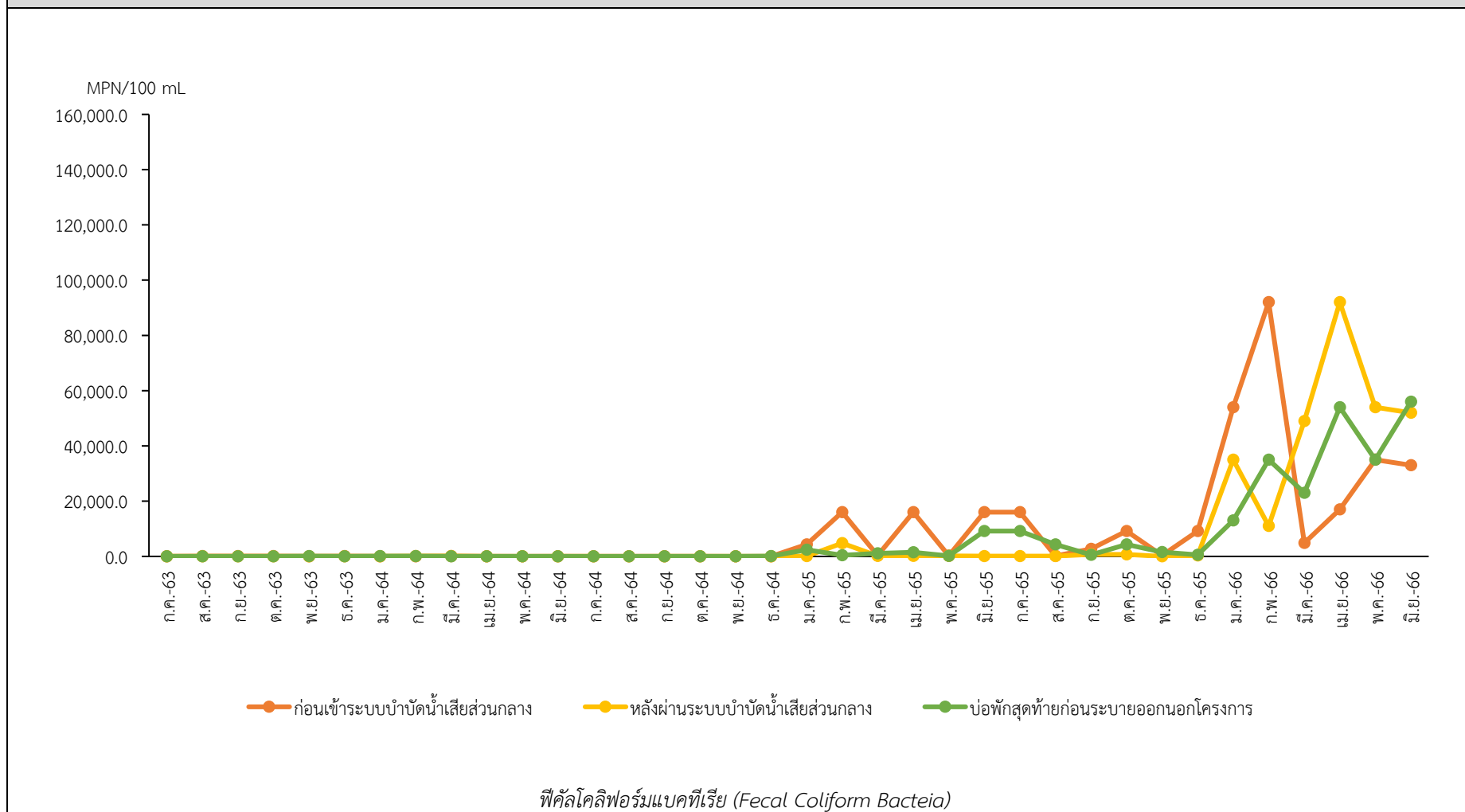


หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ.2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข)

* จุดเก็บน้ำบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางไม่มีการตรวจวัดค่าฟอสฟอรัส

* จุดเก็บน้ำบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางไม่มีการตรวจวัดค่าฟอสฟอรัส

รูปที่ 4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



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

4.3.2 เปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินจากน้ำในคลองสอง ผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือน สิงหาคม 2563 – เดือนมิถุนายน 2566) รายละเอียดดังตารางที่ 4-2 และรูปที่ 4-4

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมา พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินในคลองรังสิตประยูรศักดิ์ก่อนผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ และคุณภาพน้ำผิวดินในคลอง รังสิตประยูรศักดิ์หลังผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ มีดังนี้

1) จุดเก็บตัวอย่างน้ำในคลองรังสิตประยูรศักดิ์ก่อนผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา พบว่า คุณภาพ น้ำผิวดินส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ในปี 2564 (เดือนกุมภาพันธ์ เดือนสิงหาคม) ปี 2565 (เดือนกุมภาพันธ์) และเดือนมิถุนายน 2566 จุดเก็บตัวอย่างน้ำในคลองรังสิตประยูรศักดิ์หลังผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับผลวิเคราะห์ที่ผ่านมา พบว่า คุณภาพ น้ำผิวดินส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ในปี 2564 (เดือนกุมภาพันธ์ เดือนสิงหาคม) ปี 2565 (เดือนกุมภาพันธ์) และเดือนมิถุนายน 2566 และค่าดีโอ (Dissolved Oxygen) ในเดือนสิงหาคม 2563

จากการเปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในคลองรังสิตประยูรศักดิ์ (ตารางที่ 4-2) จะเห็นได้ว่า ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) และค่าดีโอ (Dissolved Oxygen) ไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด เนื่องจากขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำและฤดูกาลที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ อย่างไรก็ตามเนื่องจากคลอง รังสิตประยูรศักดิ์เป็นแหล่งปล่อยน้ำทิ้งของโครงการจำเป็นต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็น การเฝ้าระวังผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับคุณภาพน้ำผิวดินในคลองรังสิตประยูรศักดิ์

ตารางที่ 4-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

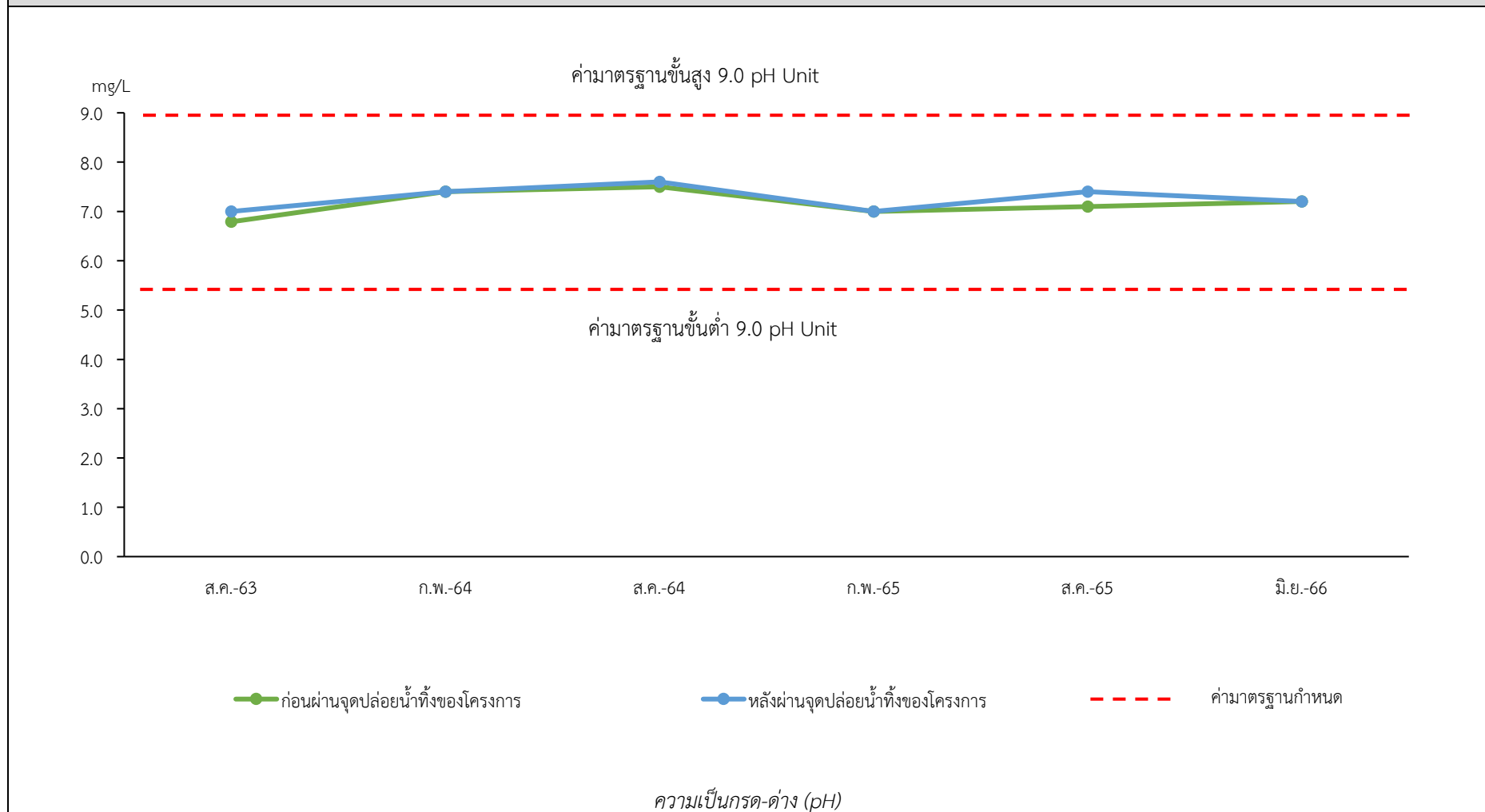
ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด												Standard ¹⁾
		สิงหาคม 2563		กุมภาพันธ์ 2564		สิงหาคม 2564		กุมภาพันธ์ 2565		สิงหาคม 2565		มิถุนายน 2566		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
pH	-	6.9	7.0	7.4	7.4	7.5	7.6	7.0	7.0	7.1	7.4	7.2	7.2	5.5-9.0
DO	mg/l	4.9	1.3	5.3	5.6	3.3	3.9	7.1	7.2	2.0	2.1	4.4	5.4	≥4
BOD	mg/l	2	2	4	5	7	14	4.52	3.37	2.92	3.23	5.1	7.8	≤2
TSS	mg/l	110	2.8	46	24	18	40	12	11	10	10	<5.0	<5.0	-
TKN	mg/l	5	4	7	6	3	<1	3.84	2.67	1.41	1.46	6.4	8.2	-
FCB	MPN/100 mL	27	130	22	79	17	23	1,700	490	220	2,800	14,000	21,000	-

หมายเหตุ : ST.1 = จุดเก็บตัวอย่างน้ำในคลองรังสิตประยูรศักดิ์ก่อนผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ST = จุดเก็บตัวอย่างน้ำในคลองรังสิตประยูรศักดิ์หลังผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ

¹⁾ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

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

รูปที่ 4-4 กราฟเปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน



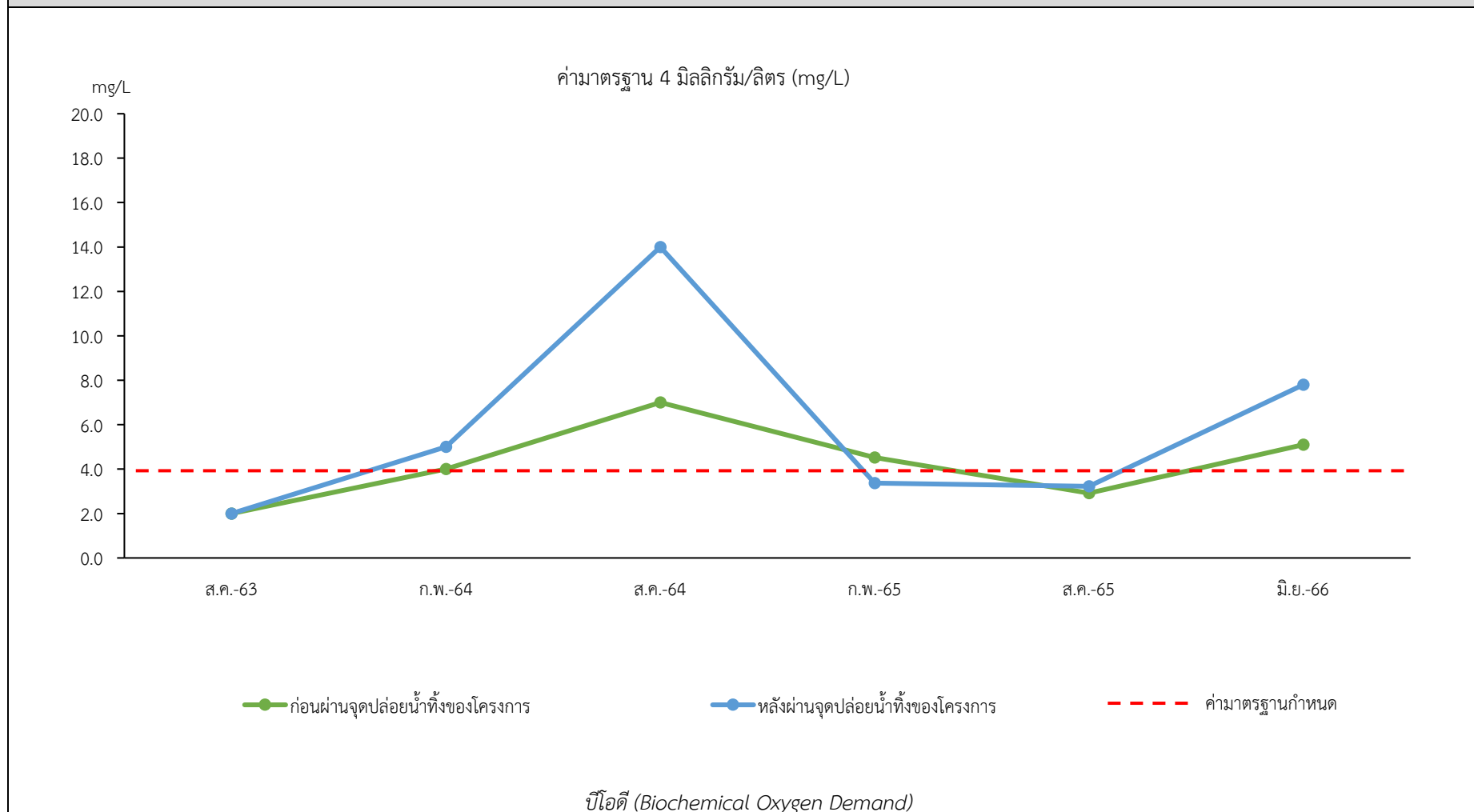
หมายเหตุ : ¹ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

รูปที่ 4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน



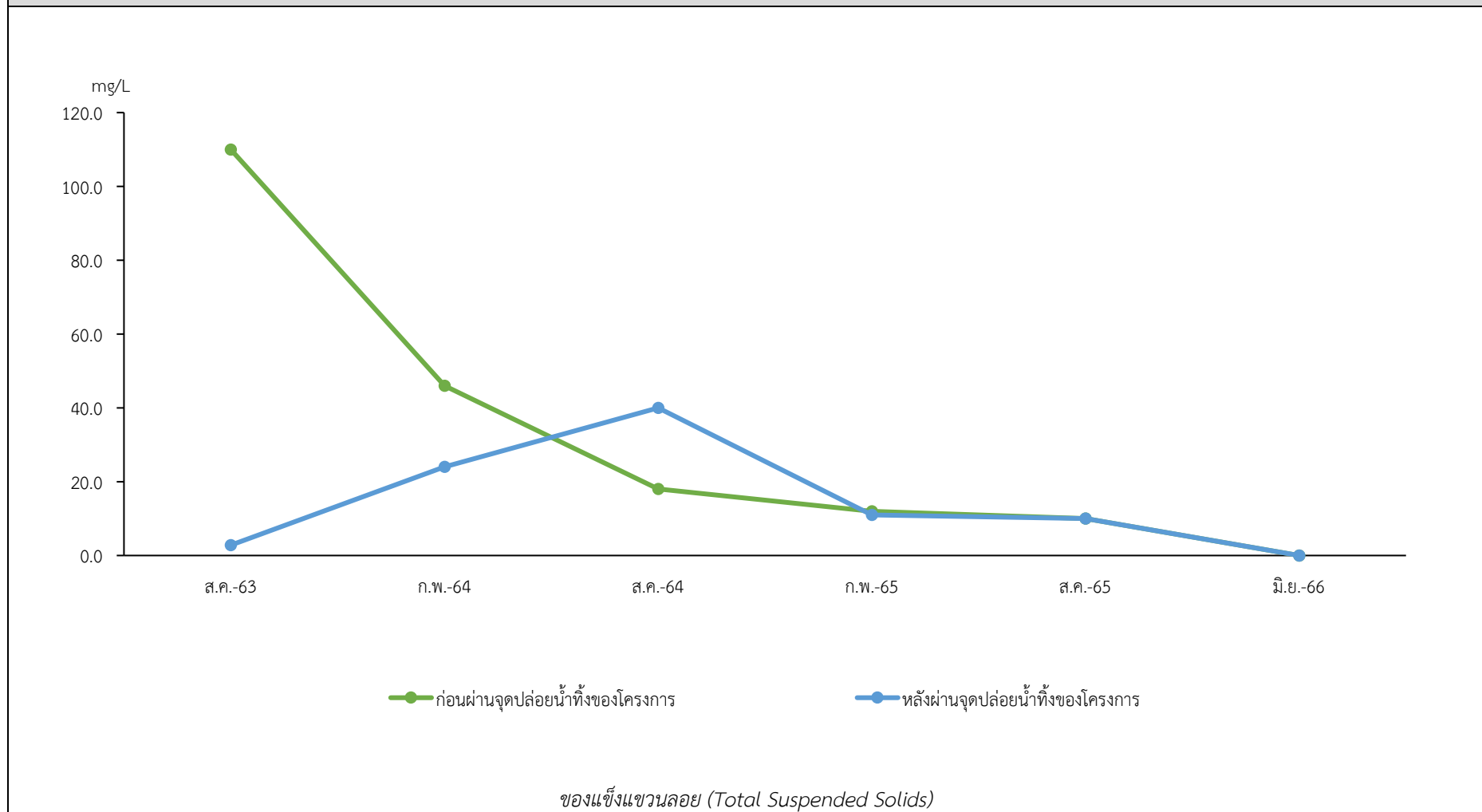
หมายเหตุ : ¹ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

รูปที่ 4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน



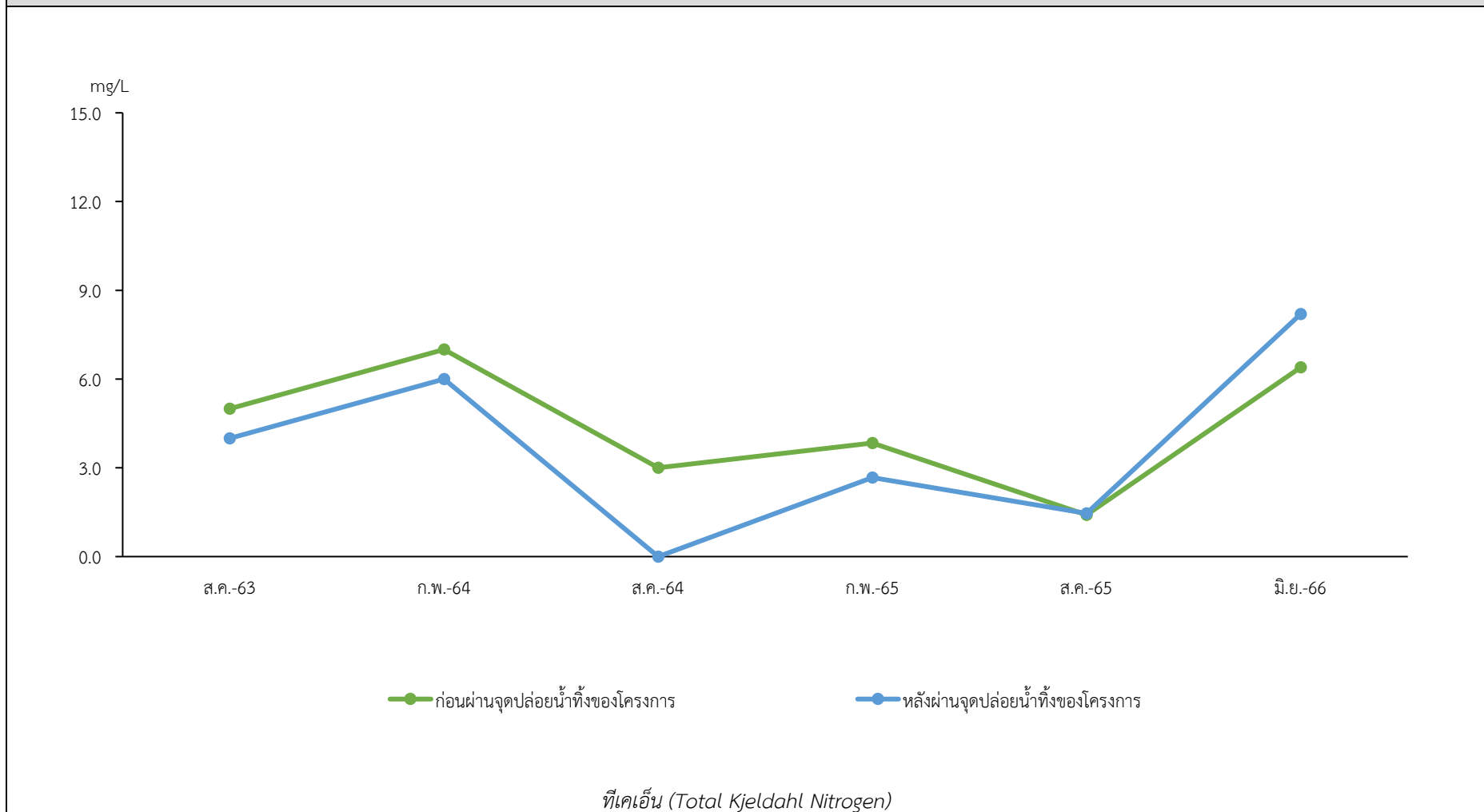
หมายเหตุ : ¹ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

รูปที่ 4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน



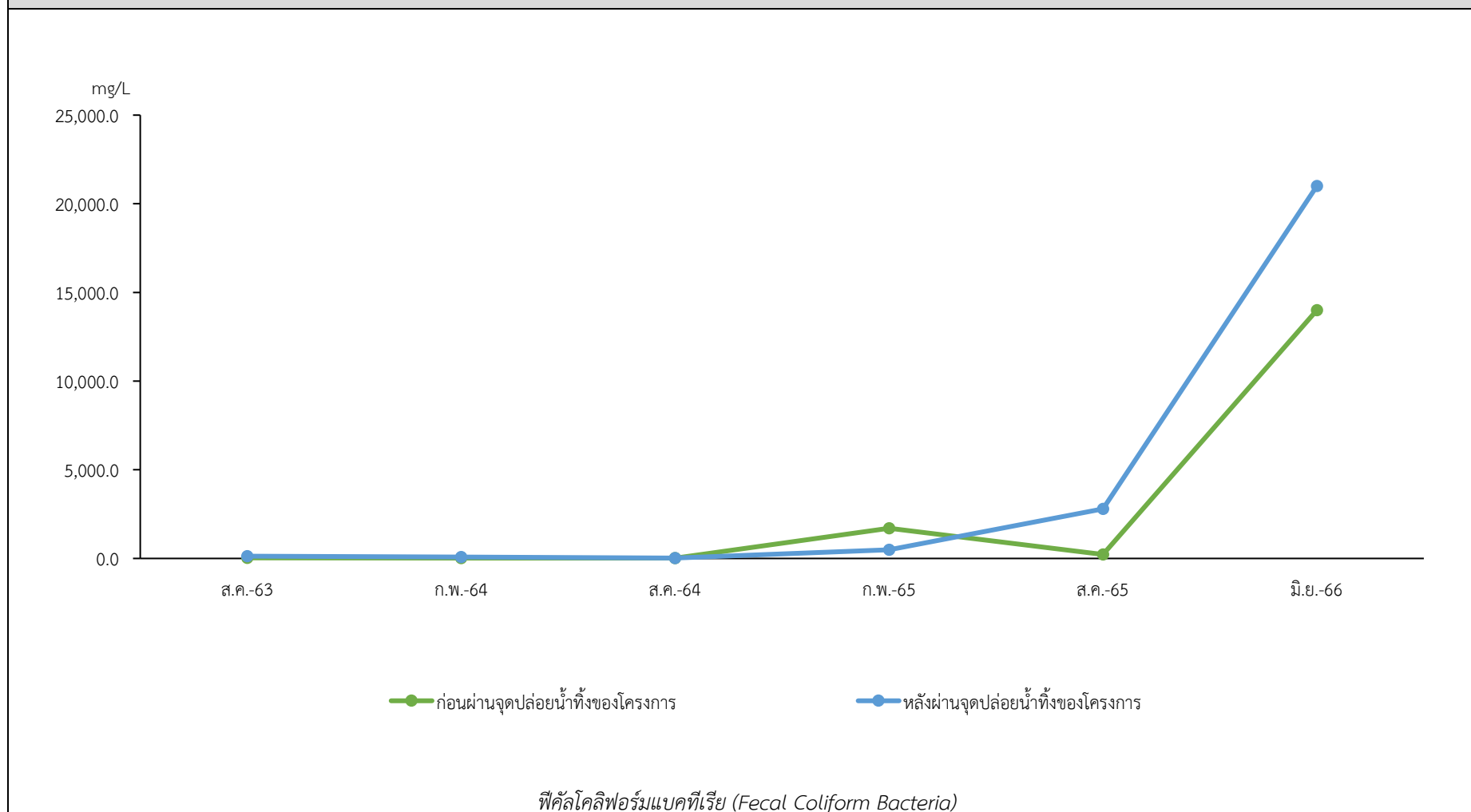
หมายเหตุ : ¹⁾ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

รูปที่ 4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน



หมายเหตุ : ¹ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

รูปที่ 4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน



หมายเหตุ : ¹⁾ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

4.4 ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ดูแลโครงการหมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน หากพบว่าการชำรุดให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที เพื่อให้ระบบบำบัดสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
2. ผู้ดูแลโครงการหมั่นขุดลอกตะกอนออกจากท่อระบายน้ำและประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยกำจัดกากไขมันออกจากถังดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ
3. ผู้ดูแลโครงการเพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบข่าวสารข้อมูลต่างๆ ทันตามช่วงเวลา