

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพ และโครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำดื่ม การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3 ปีซ้อนหลัง ระหว่างเดือนปี พ.ศ. 2565 ถึงปี พ.ศ. 2567 โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 ตำแหน่ง จำนวน 1 ครั้งต่อปี ได้แก่

1) บ่อรับน้ำฝนของโครงการ

พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ อัตราการไหล อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) สารแขวนลอย (TSS) สารละลายทั้งหมด (TDS) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าซีโอดี (COD) ค่าบีโอดี (BOD) โคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB) เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3) พบว่าในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้นค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2567 ค่าบีโอดี (BOD) ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 และเดือนกันยายน 2567 ที่พบมีค่าสูงเกินกว่ามาตรฐานกำหนด ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน 3 ปีซ้อนหลังแสดงดังตารางที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน 3 ปีซ้อนหลังแสดงดังรูปที่ 4.1-1 ถึงรูปที่ 4.1-10



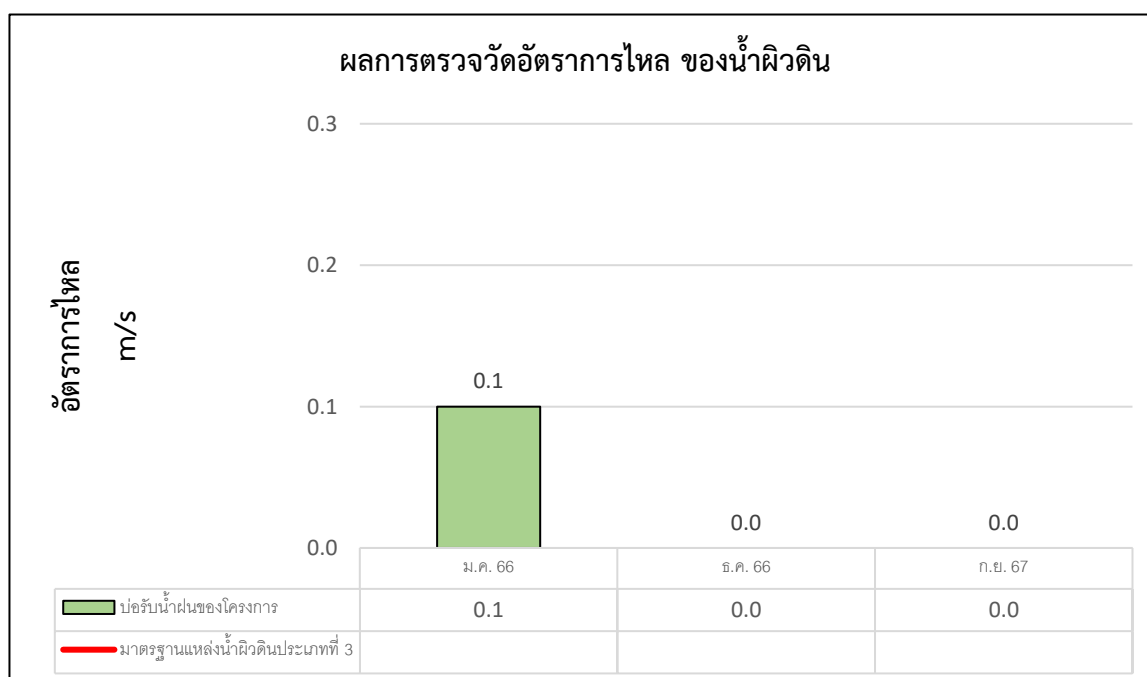
ตารางที่ 4.1-1 ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน 3 ปีซ้อนหลัง บริเวณบ่อน้ำฝนของโครงการ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์									
	อัตรา การไหล m/s	Temp °C	pH (-)	TSS mg/L	TDS mg/L	DO mg/L	COD mg/L	BOD mg/L	TCB MPN/100 ml	FCB MPN/100 ml
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	-	<ธรรมชาติ 3 °C	5.0-9.0	-	-	≥0.4	-	≤2.0	≤20,000	≤4,000
5 ม.ค. 66	0.1	27.10	7.4	11	173	5.6	9	2	920	540
21 ธ.ค. 66	- ^{3/}	27.50	6.8	8	50	4	24	5	700	130
12 ก.ย. 67	- ^{3/}	30.14	7.3	2	182	2	31	7	1.7 × 10 ³	110

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3.)

^{2/} detection limit

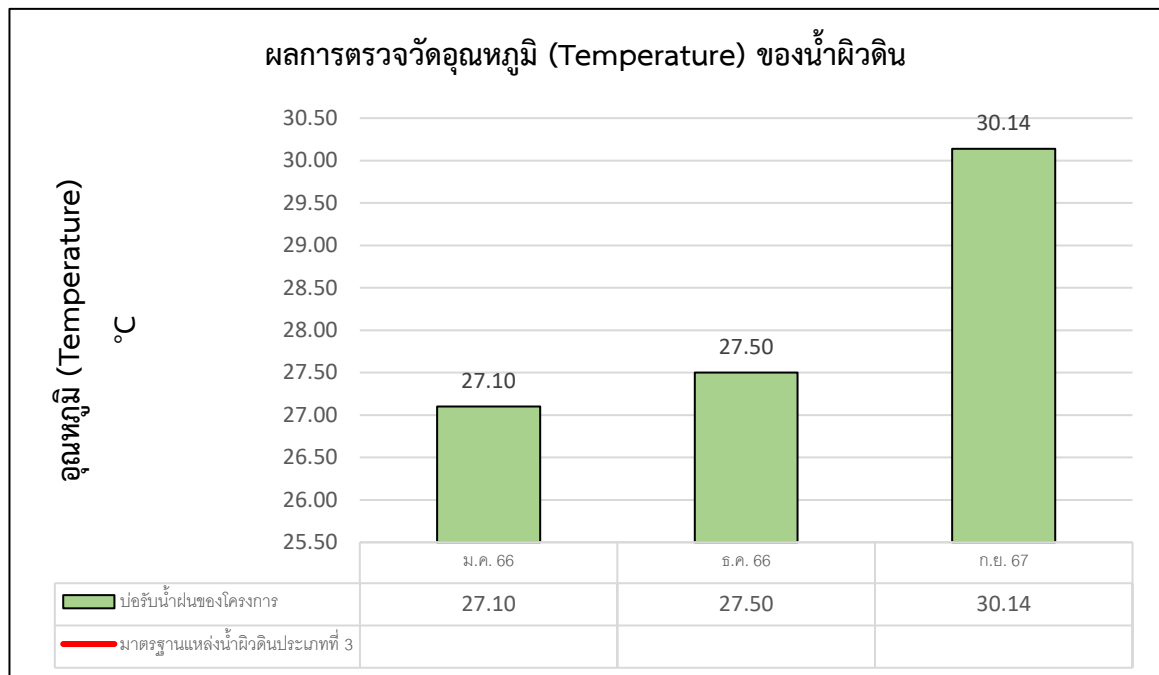
^{3/} บริเวณตรวจวัดเป็นอ่างเก็บน้ำ ไม่มีการไหลของน้ำหรือน้ำค่อนข้างนิ่ง



รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบอัตราการไหลน้ำ ของน้ำผิวดิน

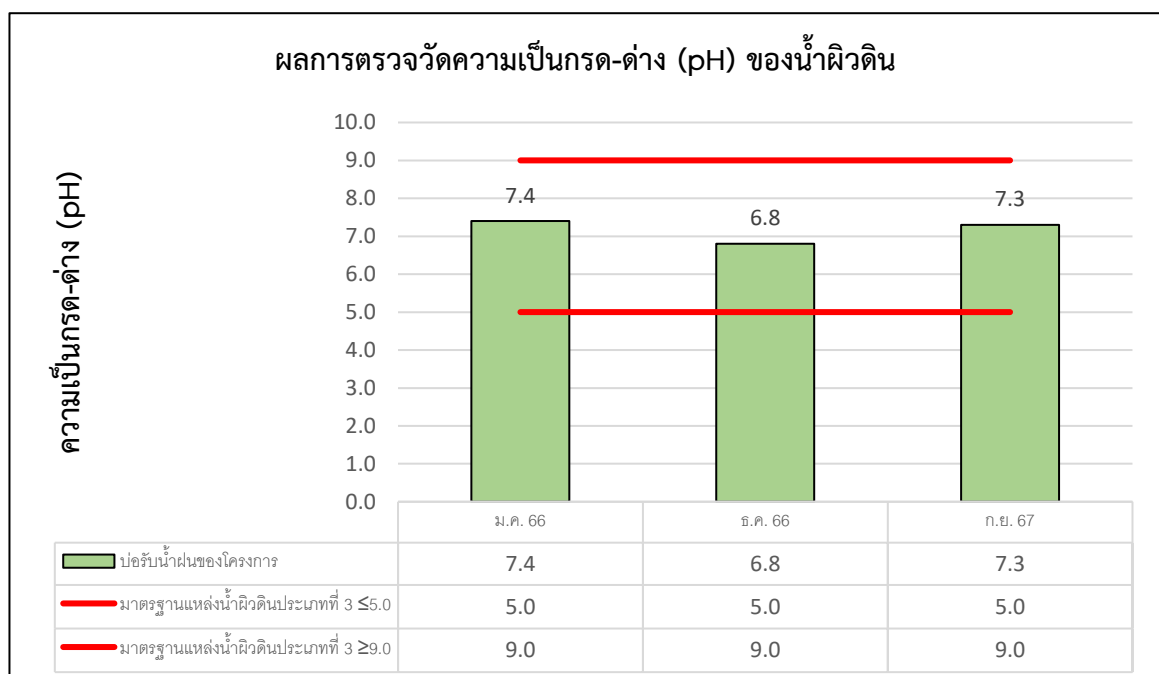
พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567





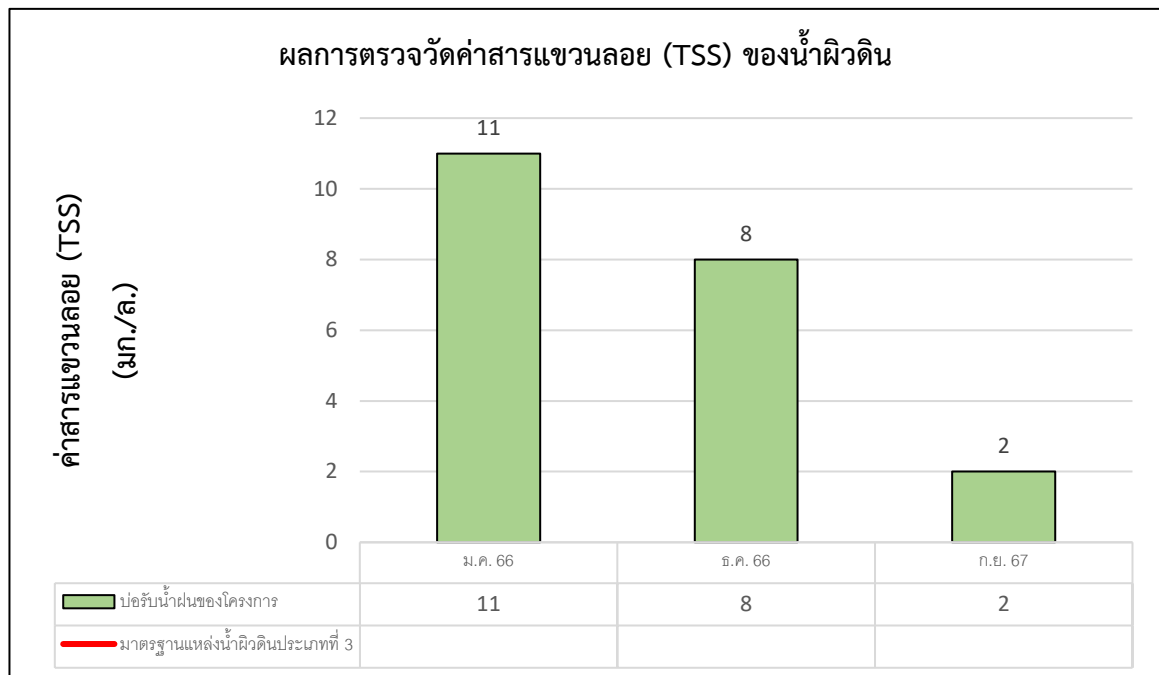
รูปที่ 4.1-2 กราฟเปรียบเทียบอุณหภูมิ ของน้ำผิวดิน

พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567



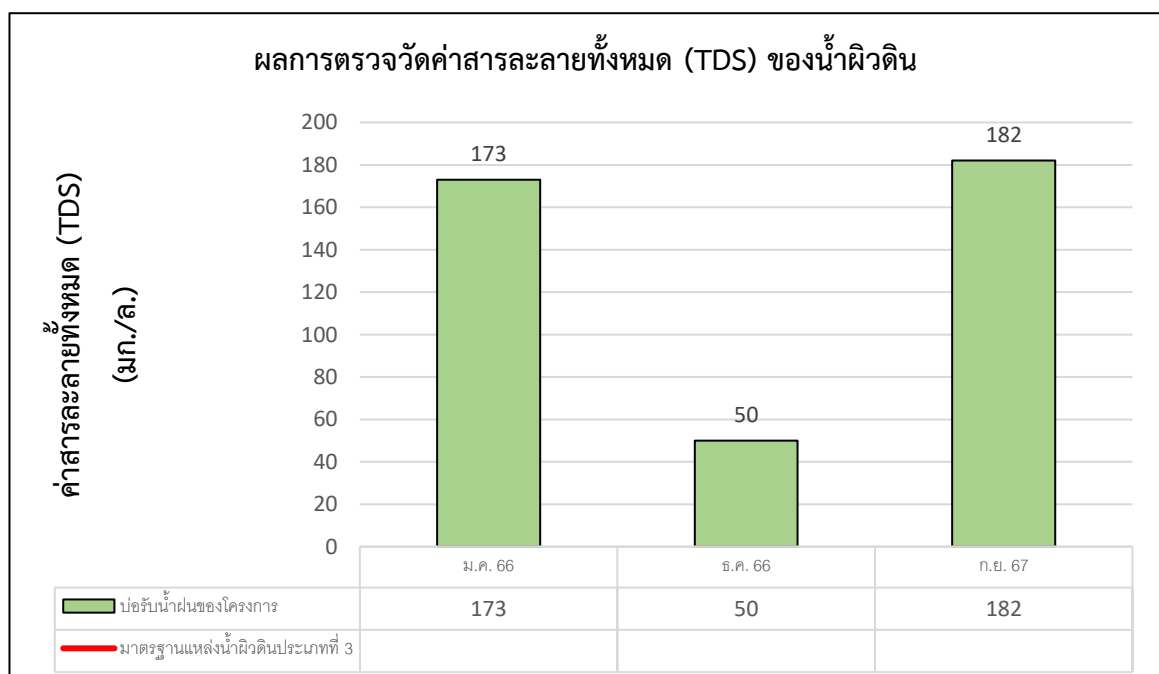
รูปที่ 4.1-3 กราฟเปรียบเทียบค่าความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำผิวดิน

พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567



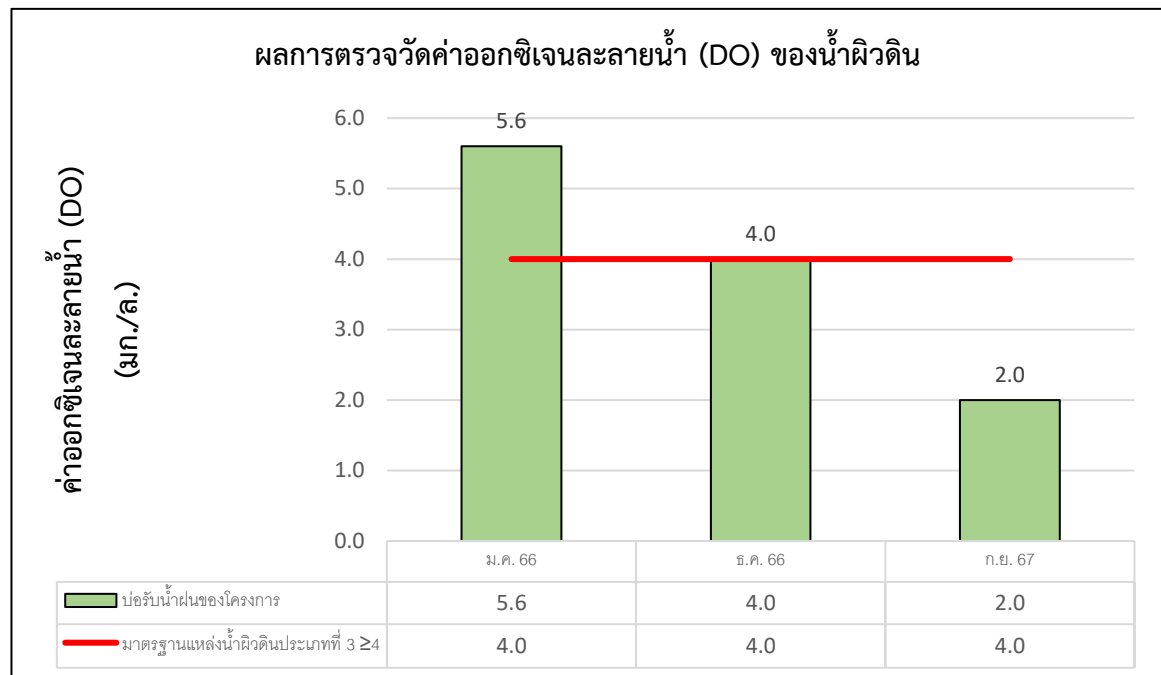
รูปที่ 4.1-4 กราฟเปรียบเทียบค่าสารแขวนลอย ของน้ำผิวดิน

พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567

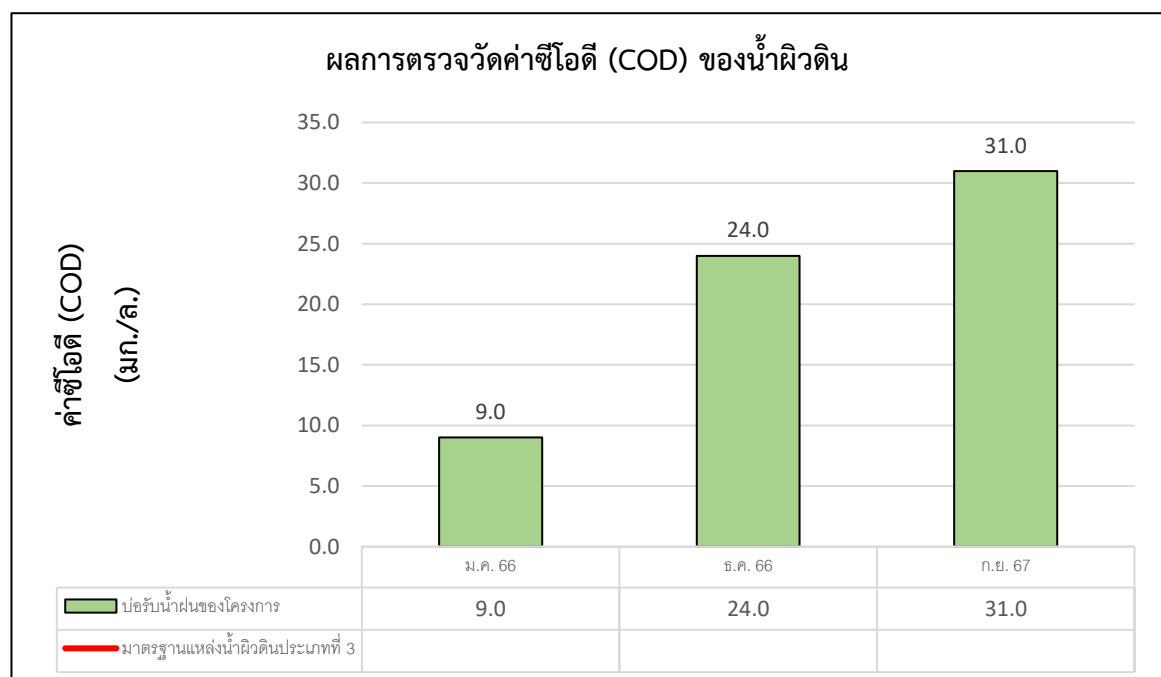


รูปที่ 4.1-5 กราฟเปรียบเทียบค่าสารละลายทั้งหมด ของน้ำผิวดิน

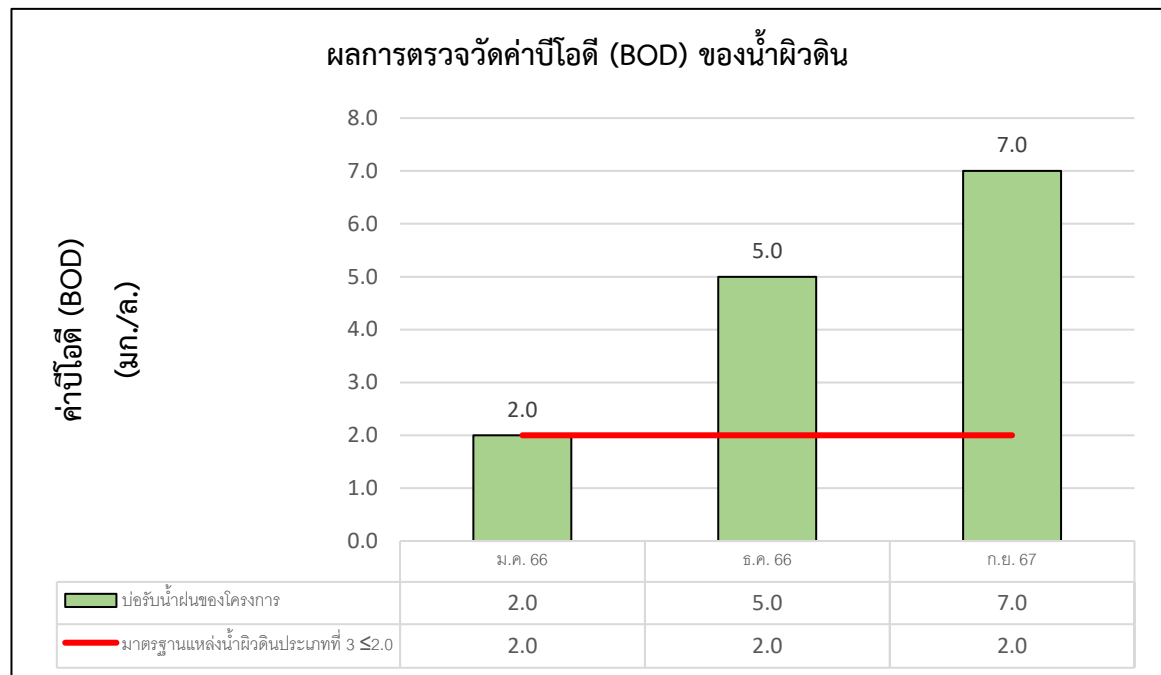
พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567



รูปที่ 4.1-6 กราฟเปรียบเทียบค่าออกซิเจนละลายน้ำ ของน้ำผิวดิน
พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567

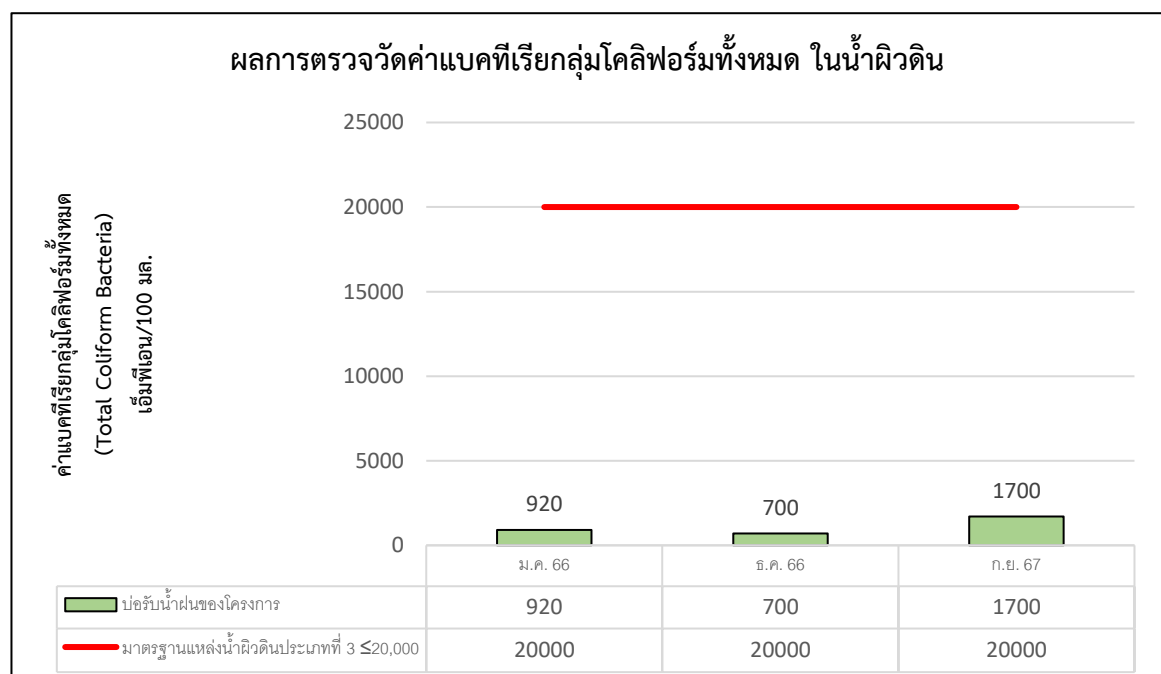


รูปที่ 4.1-7 กราฟเปรียบเทียบค่าซีโอดี ของน้ำผิวดิน
พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567



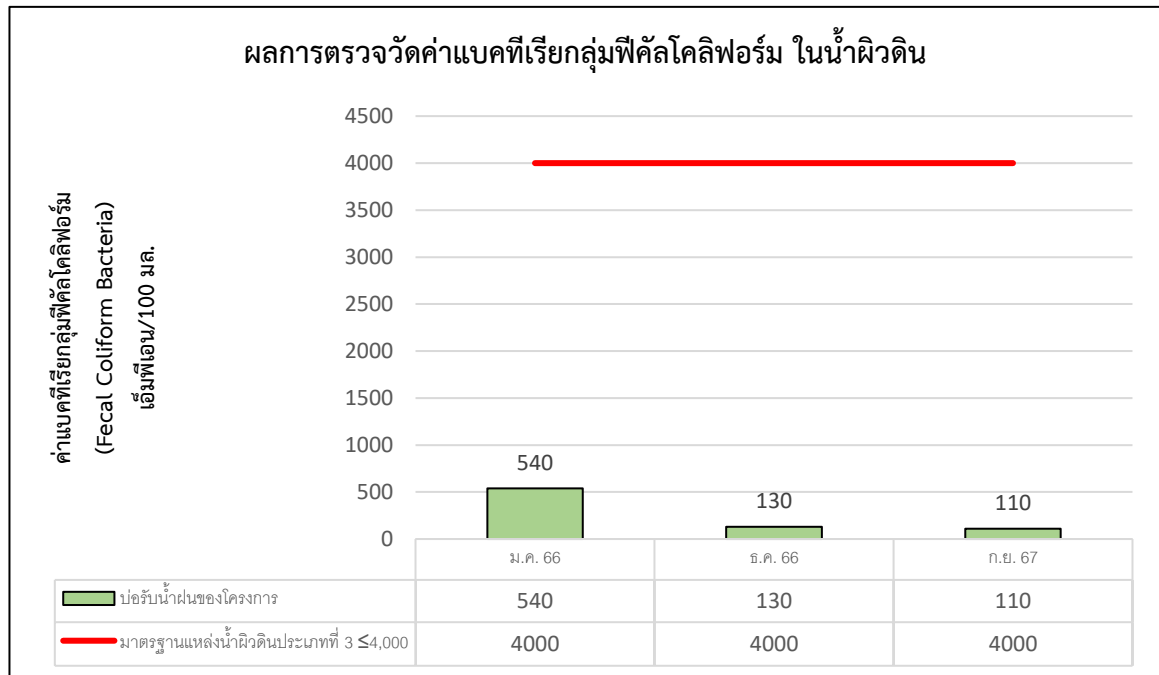
รูปที่ 4.1-8 กราฟเปรียบเทียบค่าบีโอดี ของน้ำผิวดิน

พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567



รูปที่ 4.1-9 กราฟเปรียบเทียบค่าโคลิฟอร์มทั้งหมด ในน้ำผิวดิน

พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567



รูปที่ 4.1-10 กราฟเปรียบเทียบค่าฟีคัลโคลิฟอร์ม ในน้ำผิวดิน

พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567

4.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง 1 จุดตรวจวัด จำนวน 12 ครั้งต่อปี ได้แก่

1) บ่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัด

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ Sequencing Batch Reactor (SBR) Activated Sludge Process การออกแบบกำหนดปริมาณค่าความสกปรก (BOD_5) ที่ใช้ในการออกแบบเท่ากับ 310 มิลลิกรัมต่อลิตร และคุณภาพน้ำหลังการบำบัดน้ำเสีย BOD_5 น้อยกว่า 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) น้อยกว่า 30 มิลลิกรัมต่อลิตร และควบคุมคลอรีนอิสระในน้ำทิ้งให้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.5-1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) บีโอดี (BOD) ค่าสารแขวนลอย (Suspended Solids) ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) น้ำมันและไขมัน แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) Chemical Oxygen Demand (COD) เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา พบว่า



คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด แต่ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) ในเดือนกรกฎาคม และเดือนกันยายนที่มีค่าความเป็นด่างสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานเพียงเล็กน้อย ค่าสารแขวนลอย (Suspended Solids) ในเดือนสิงหาคม และค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในเดือนกรกฎาคม เดือนกันยายนตรวจพบมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง 3 ปีย้อนหลังแสดงดังตารางที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง 3 ปีย้อนหลังแสดงดังรูปที่ 4.2-1 ถึงรูปที่ 4.2-11



ตารางที่ 4.2-1 ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย 3 ปีซ้อนหลังจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (บ่อกักน้ำหลังผ่านการบำบัด)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์											
	pH (-)	BOD (มก./ล.)	TSS (มก./ล.)	SS (มก./ล.)	TDS (มก./ล.)	Sulfide (มก./ล.)	TKN (มก./ล.)	FOG (มก./ล.)	TCB เอ็มพีเอน/ 100 มล.	FCB เอ็มพีเอน/ 100 มล.	residual chlorine มก./ล.	COD (มก./ล.)
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	≤20	≤30	-	≤1,000	≤1.0	≤35	≤20	≤5,000	≤1,000	≤1.0	-
ม.ค. 65	8	4	8	ไม่พบ	460	<0.005	3	1	21	<1.8“ไม่พบ”	0.04	-
ก.พ. 65	8.5	5	2	ไม่พบ	460	< 0.005	1	1	33	4.5	0.07	-
มี.ค. 65	8.3	7	6	ไม่พบ	426	<0.005 ²	2	1	140	140	<0.02 ²	-
เม.ย. 65	8.3	7	4	ไม่พบ	446	<0.005 ²	1	1	240	4.5	<0.02 ²	-
พ.ค. 65	8.8	7	2	ไม่พบ	468	<0.005	4	3	70	2	0.03	-
มิ.ย. 65	9	7	18	ไม่พบ	444	<0.005	2	1	23	7.8	0.03	-
ก.ค. 65	8.6	7	12	ไม่พบ	446	<0.005	3	2	540	2	0.15	-
ส.ค. 65	8.2	7	10	ไม่พบ	460	<0.005 ²	1	1	2.4×10 ³	13	0.08	-
ก.ย. 65	8.1	7	10	ไม่พบ	424	<0.005 ²	1	1	3.5×10 ³	7.8	0.05	-
ต.ค. 65	8	7	2	ไม่พบ	380	<0.005 ²	1	1	2.4×10 ³	7.8	<0.02 ²	-
พ.ย. 65	8.4	18	20	ไม่พบ	464	<0.005 ²	3	1	<1.8“ไม่พบ”	<1.8“ไม่พบ”	0.05	-
ธ.ค. 65	7.7	7	2	ไม่พบ	322	<0.005 ²	1	1	2.4×10 ³	4.5	0.12	-
ม.ค. 66	7.8	7	2	ไม่พบ	420	<0.005	1	3	<1.8“ไม่พบ”	<1.8“ไม่พบ”	-	36
ก.พ. 66	8.3	8	2	ไม่พบ	498	<0.005	1	1	<1.8“ไม่พบ”	<1.8“ไม่พบ”	-	32
มี.ค. 66	8.4	7	10	ไม่พบ	432	<0.005	1	4	<1.8“ไม่พบ”	<1.8“ไม่พบ”	-	34
เม.ย. 66	8.9	8	12	ไม่พบ	498	<0.005	1	1	<1.8“ไม่พบ”	<1.8“ไม่พบ”	-	39
พ.ค. 66	8.5	7	2	ไม่พบ	498	<0.005	1	1	<1.8“ไม่พบ”	<1.8“ไม่พบ”	-	26
มิ.ย. 66	7.2	7	12	ไม่พบ	448	<0.005	1	5	<1.8“ไม่พบ”	<1.8“ไม่พบ”	-	34

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

^{2/} detection limit



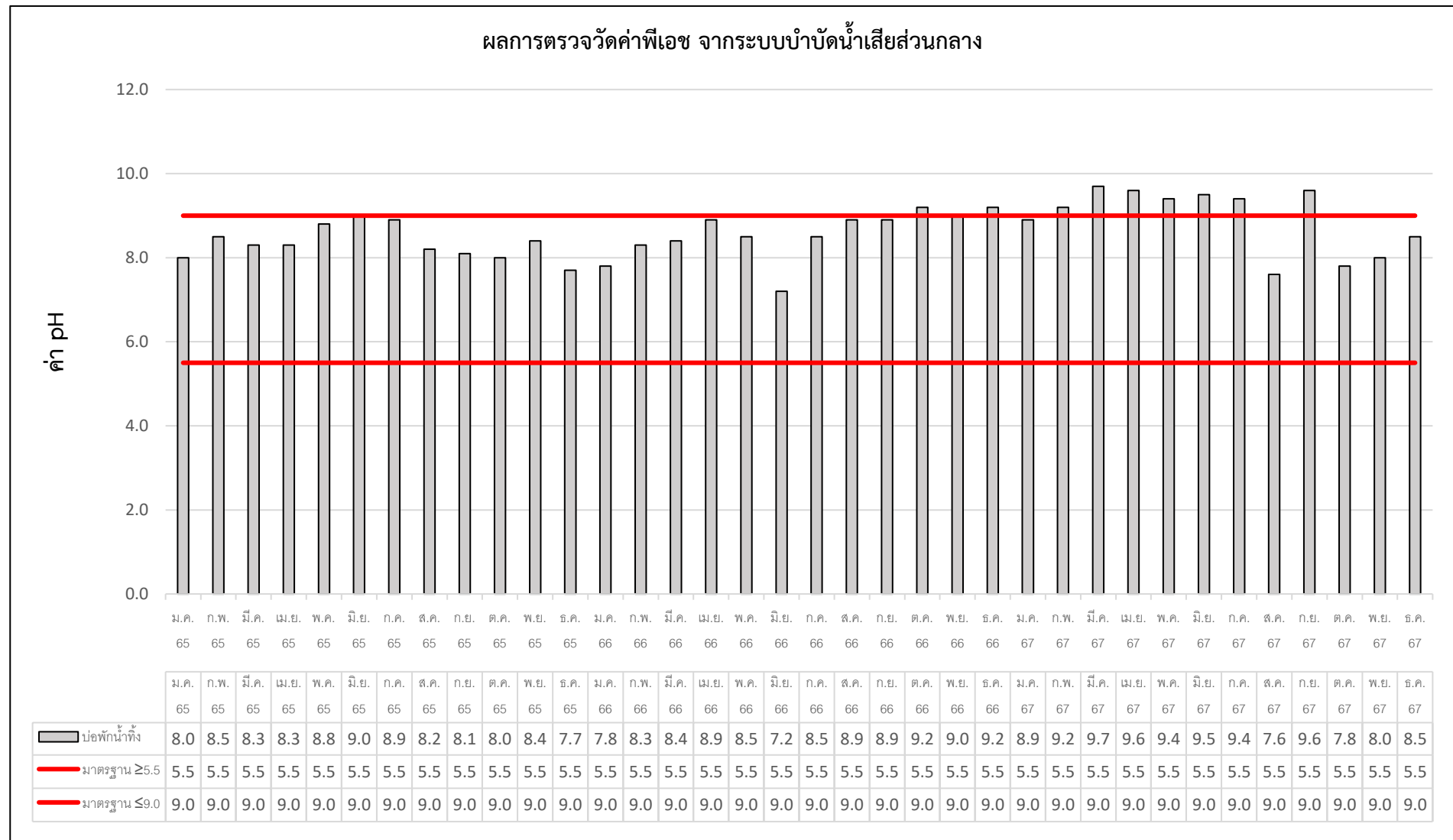
ตารางที่ 4.2-1 ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย 3 ปีซ้อนหลังจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (น้ำออกระบบ) (ต่อ)

	ผลการตรวจวิเคราะห์											
	pH (-)	BOD (มก./ล.)	TSS (มก./ล.)	SS (มก./ล.)	TDS (มก./ล.)	Sulfide (มก./ล.)	TKN (มก./ล.)	FOG (มก./ล.)	TCB เอ็มพีเอน/ 100 มล.	FCB เอ็มพีเอน/ 100 มล.	residual chlorine มก./ล.	COD (มก./ ล.)
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	≤20	≤30	-	≤1,000	≤1.0	≤35	≤20	≤5,000	≤1,000	≤1.0	-
ก.ค. 66	8.5	14	ไม่พบ	8	450	<0.005 ^{2/}	2	3	<1.8“ไม่พบ”	<1.8“ไม่พบ”	-	64
ส.ค. 66	8.9	17	ไม่พบ	8	492	<0.005 ^{2/}	1	1	1.6×10 ³	23	-	90
ก.ย. 66	8.9	8	ไม่พบ	8	546	<0.005 ^{2/}	2	5	<1.8“ไม่พบ”	<1.8“ไม่พบ”	-	32
ต.ค. 66	9.2	9	ไม่พบ	2	530	<0.005 ^{2/}	1	5	<1.8“ไม่พบ”	<1.8“ไม่พบ”	-	45
พ.ย. 66	9	9	ไม่พบ	2	876	<0.005 ^{2/}	1	5	<1.8“ไม่พบ”	<1.8“ไม่พบ”	-	39
ธ.ค. 66	9.2	9	ไม่พบ	2	596	<0.005 ^{2/}	1	2	<1.8“ไม่พบ”	<1.8“ไม่พบ”	-	40
ม.ค. 67	8.9	8	2	ไม่พบ	598	<0.005 ^{2/}	3	5	920	2	-	33
ก.พ. 67	9.2	12	12	ไม่พบ	498	<0.005 ^{2/}	1	5	<1.8“ไม่พบ”	<1.8“ไม่พบ”	-	38
มี.ค. 67	9.7	10	20	ไม่พบ	504	<0.005 ^{2/}	4	1	<1.8“ไม่พบ”	<1.8“ไม่พบ”	-	59
เม.ย. 67	9.6	13	12	ไม่พบ	495	<0.005 ^{2/}	3	2	<1.8“ไม่พบ”	<1.8“ไม่พบ”	-	63
พ.ค. 67	9.4	12	12	ไม่พบ	636	<0.005 ^{2/}	5	3	<1.8“ไม่พบ”	<1.8“ไม่พบ”	-	60
มิ.ย. 67	9.5	15	14	ไม่พบ	1,570	<0.005 ^{2/}	3	2	<1.8“ไม่พบ”	<1.8“ไม่พบ”	-	79
ก.ค. 67	9.4	11	10	ไม่พบ	1,802	<0.005 ^{2/}	1	2	<1.8“ไม่พบ”	<1.8“ไม่พบ”	-	51
ส.ค. 67	7.6	10	56	ไม่พบ	740	<0.005 ^{2/}	4	2	<1.8“ไม่พบ”	<1.8“ไม่พบ”	-	58
ก.ย. 67	9.6	7	2	ไม่พบ	1,082	<0.005 ^{2/}	1	1	<1.8“ไม่พบ”	<1.8“ไม่พบ”	-	40
ต.ค. 67	7.8	9	12	ไม่พบ	316	<0.005 ^{2/}	4	1	<1.8“ไม่พบ”	<1.8“ไม่พบ”	-	38
พ.ย. 67	8.0	10	2	ไม่พบ	466	<0.005 ^{2/}	1	1	<1.8“ไม่พบ”	<1.8“ไม่พบ”	-	44
ธ.ค. 67	8.5	8	6	ไม่พบ	456	<0.005 ^{2/}	1	1	<1.8“ไม่พบ”	<1.8“ไม่พบ”	-	40

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

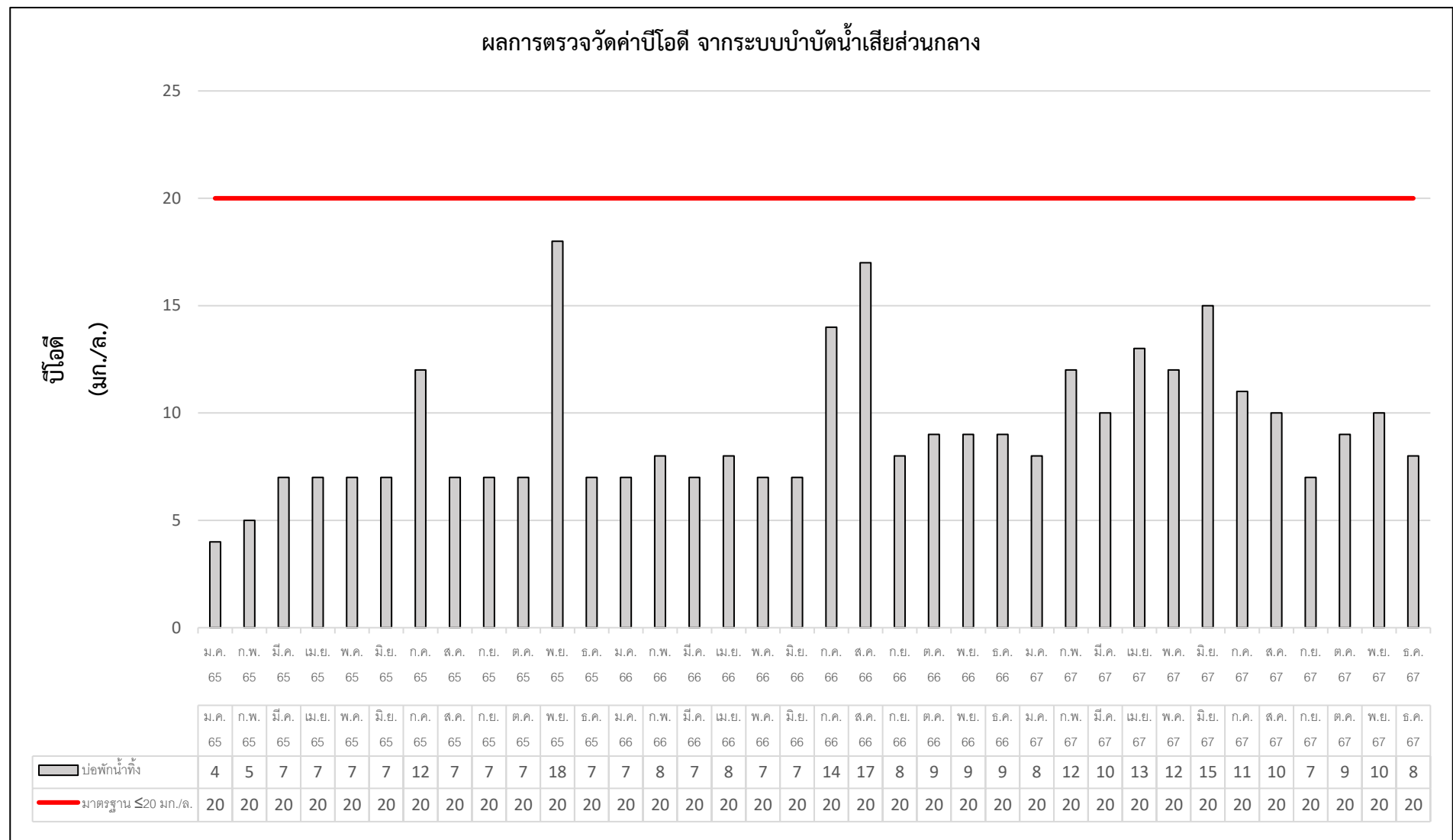
^{2/} detection limit





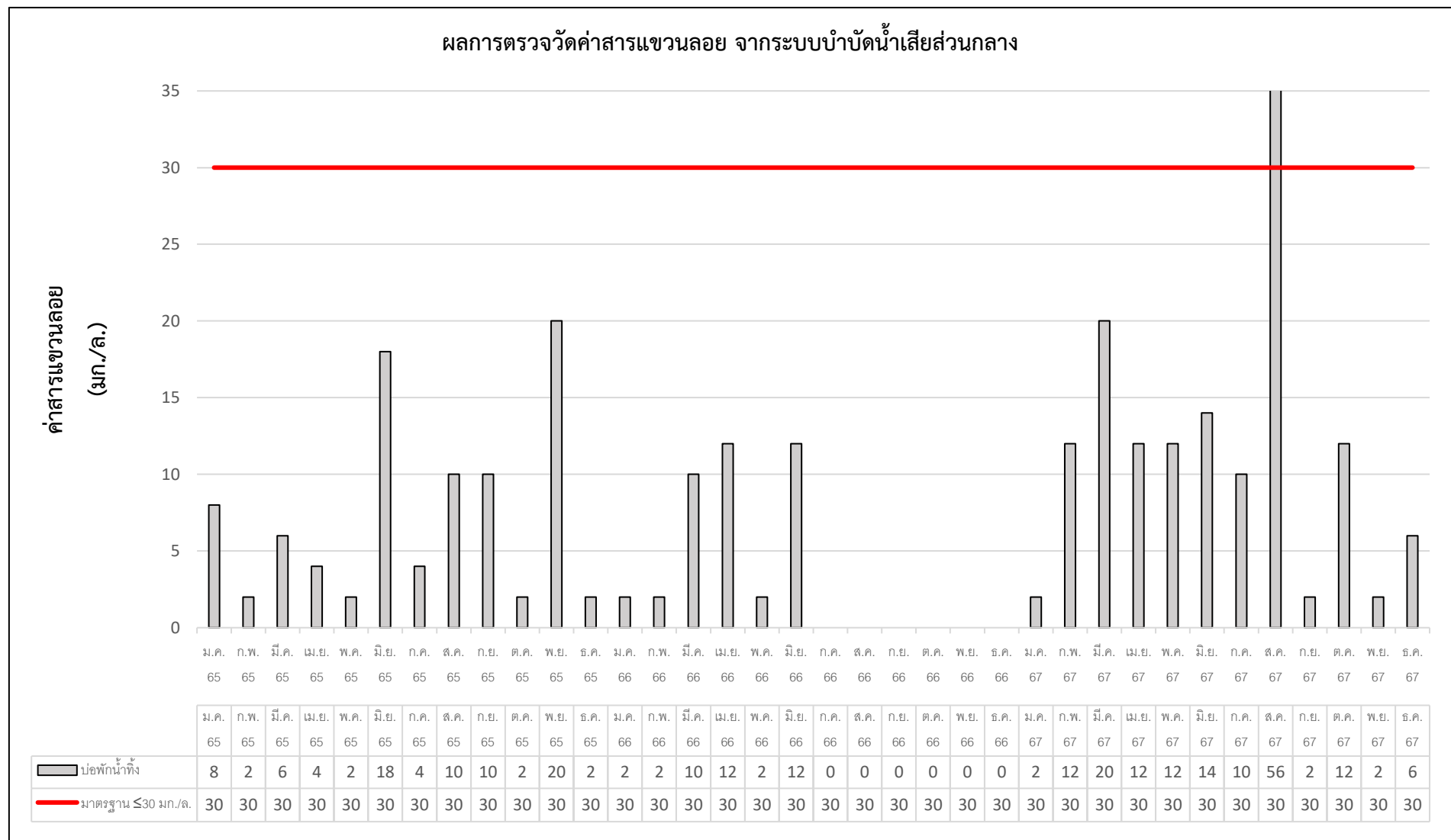
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบค่าพีเอช ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567





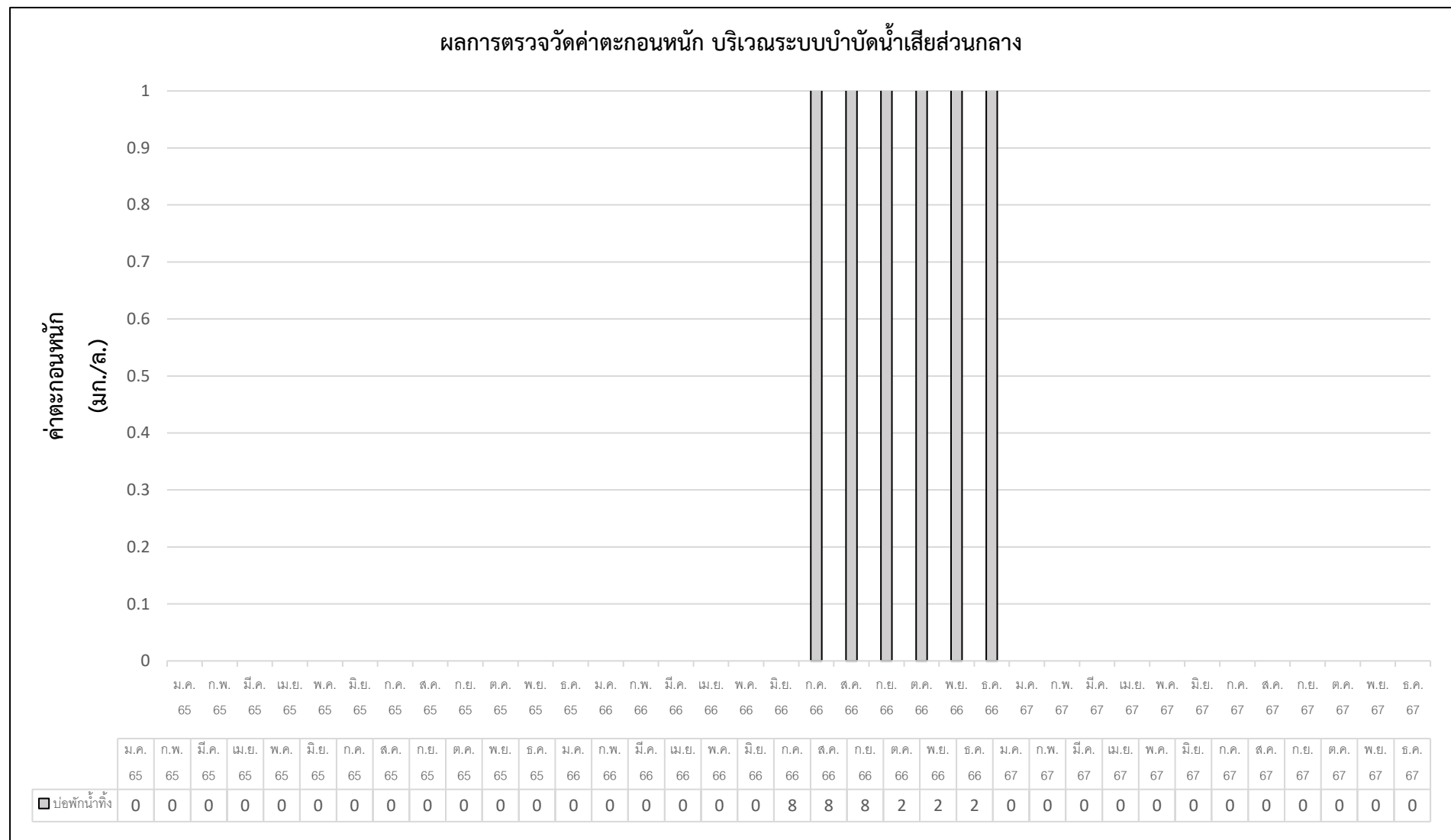
รูปที่ 4.2-2 กราฟเปรียบเทียบค่าบีโอดี ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567





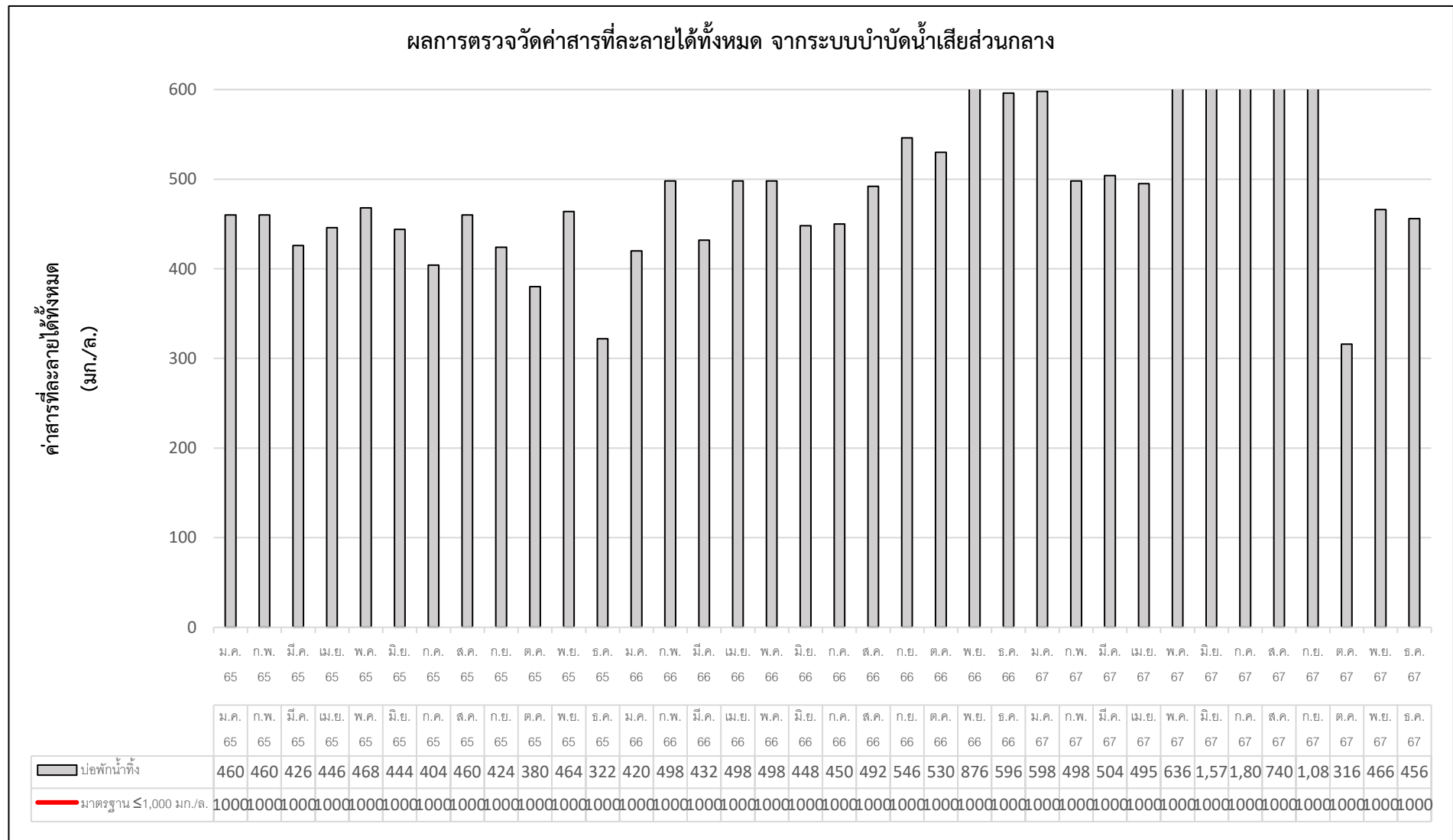
รูปที่ 4.2-3 กราฟเปรียบเทียบค่าสารแขวนลอย ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567





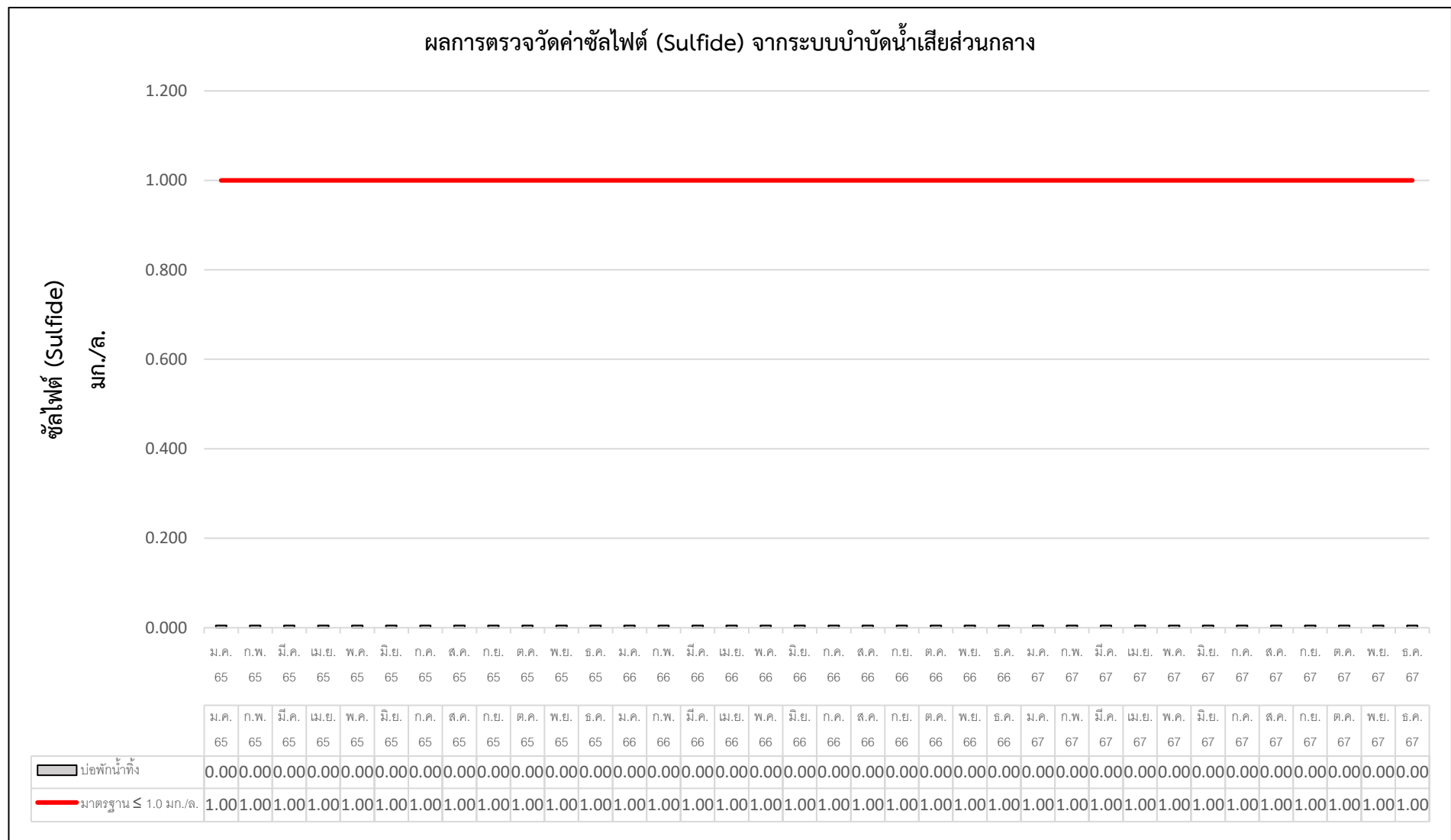
รูปที่ 4.2-4 กราฟเปรียบเทียบค่าตะกอนหนัก ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567





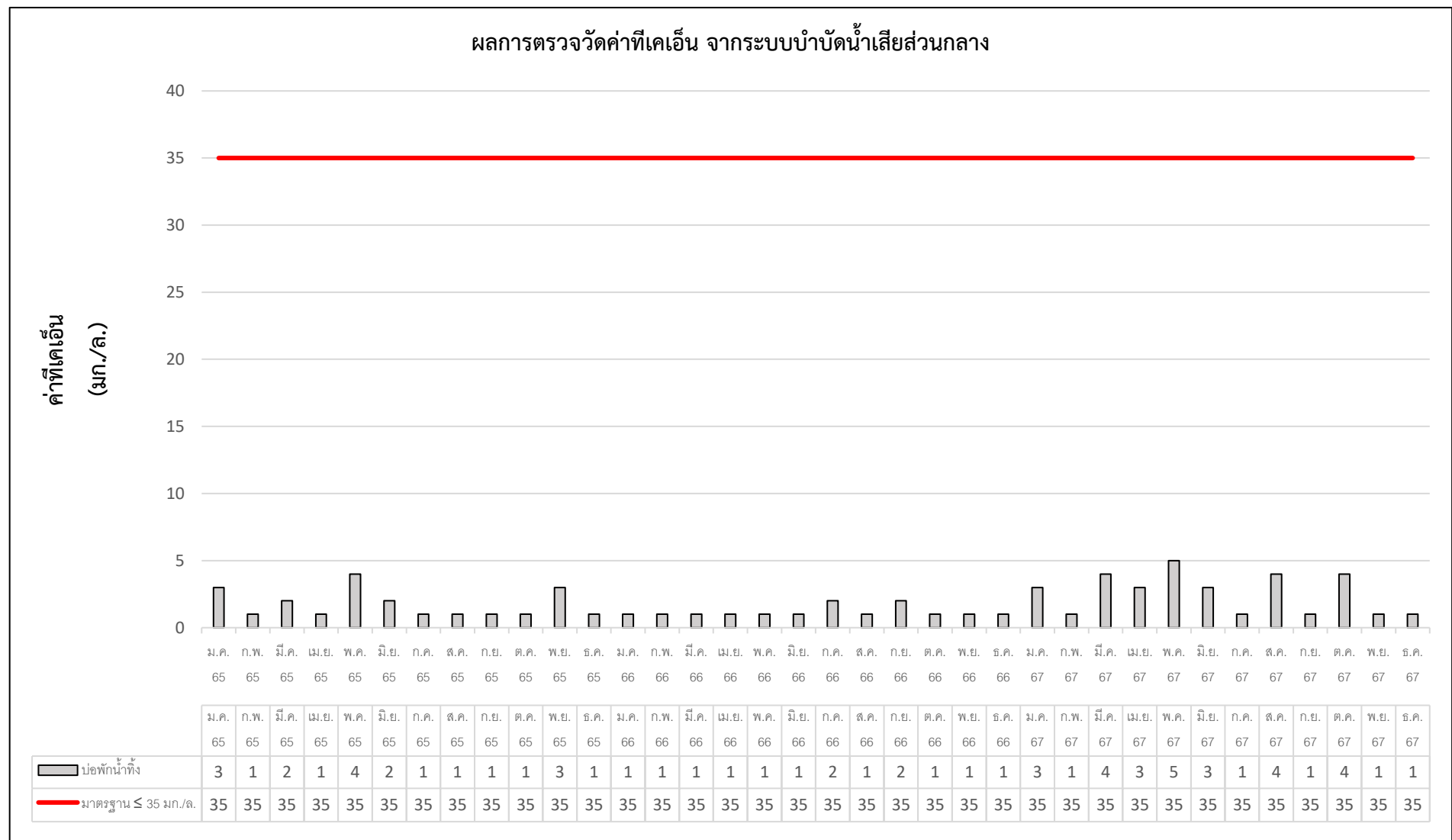
รูปที่ 4.2-5 กราฟเปรียบเทียบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567





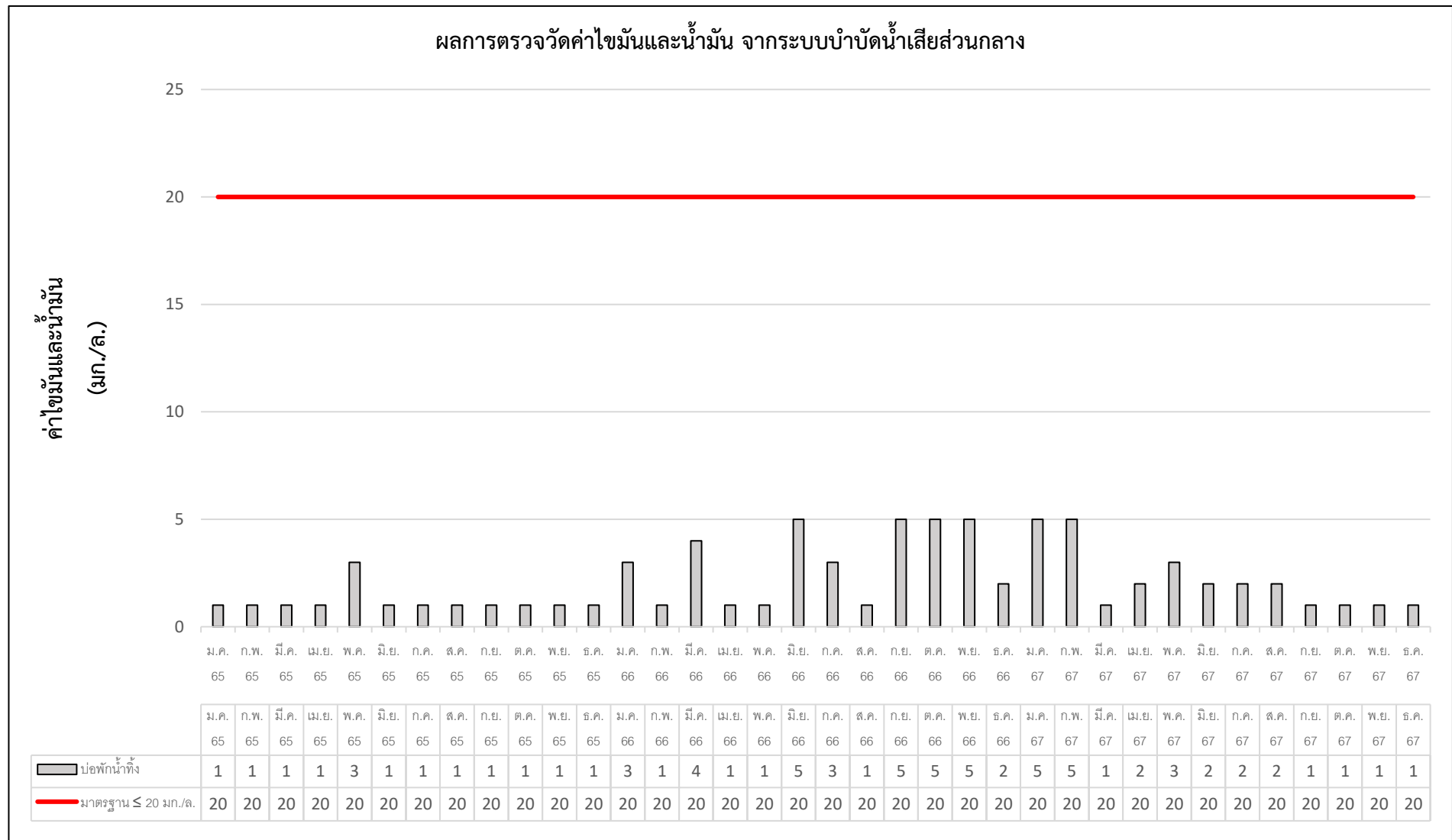
รูปที่ 4.2-6 กราฟเปรียบเทียบค่าซัลไฟด์ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567





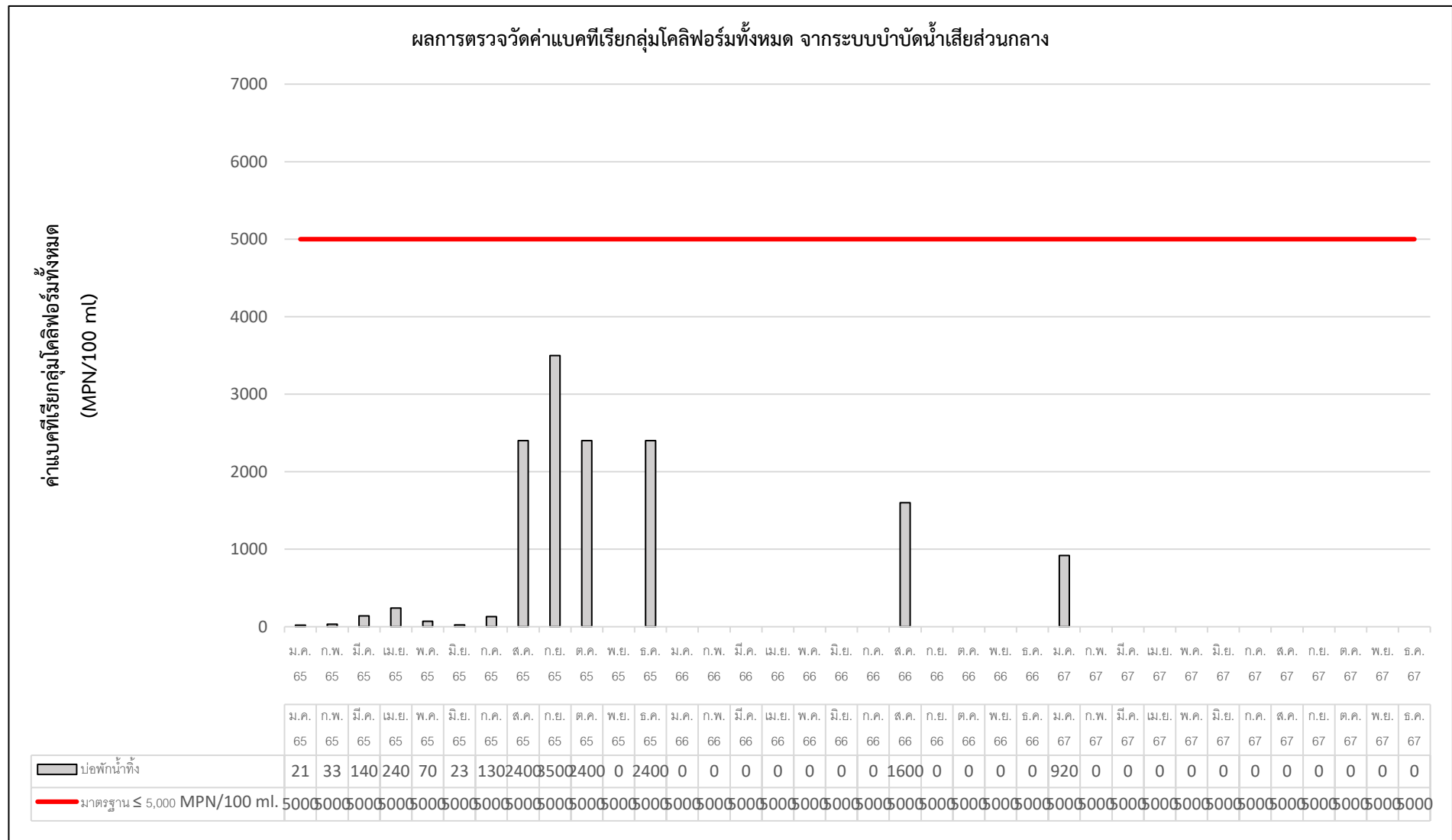
รูปที่ 4.2-7 กราฟเปรียบเทียบค่าที่เคเอ็น ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567





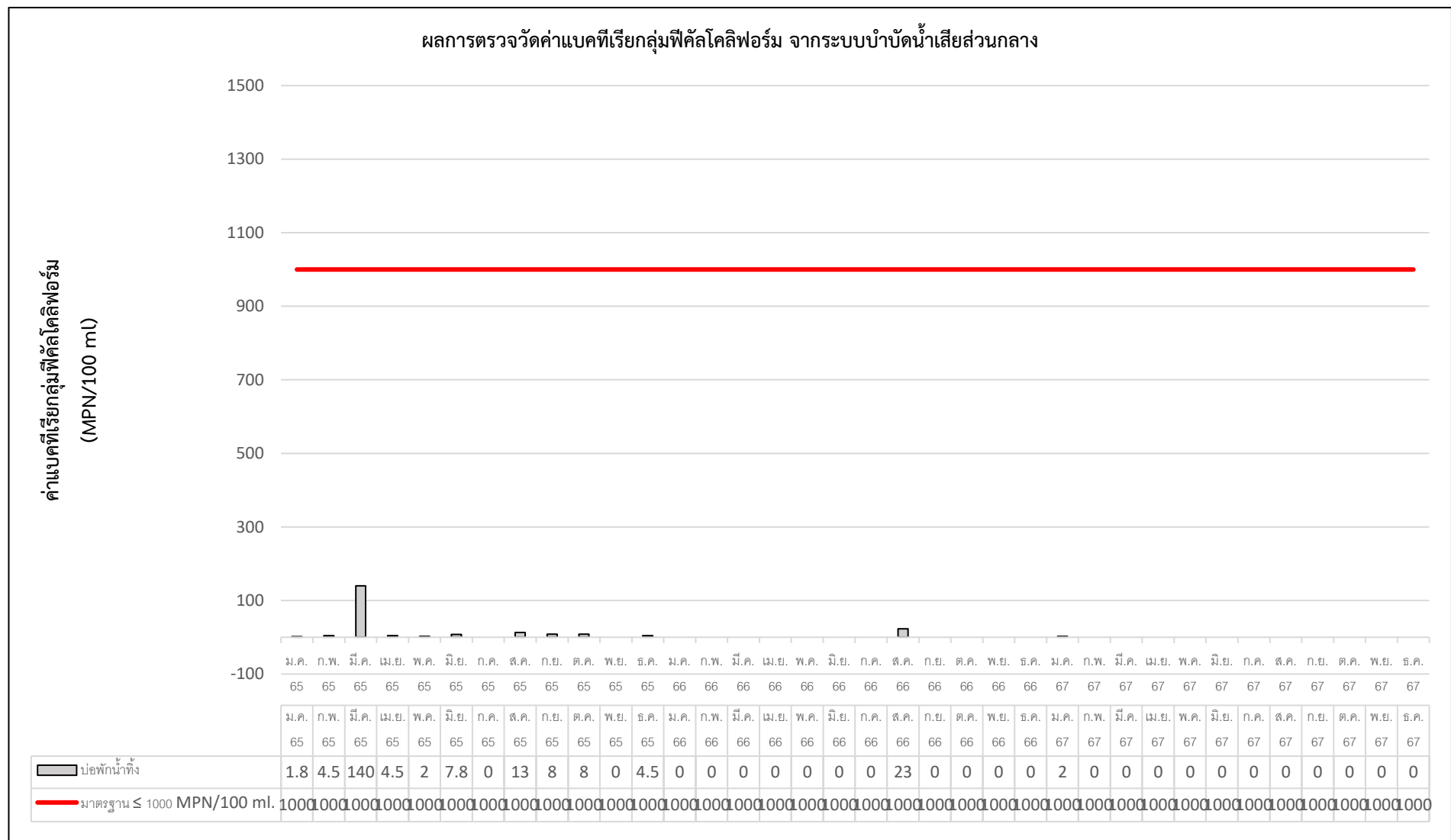
รูปที่ 4.2-8 กราฟเปรียบเทียบค่าน้ำมันและไขมัน ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567





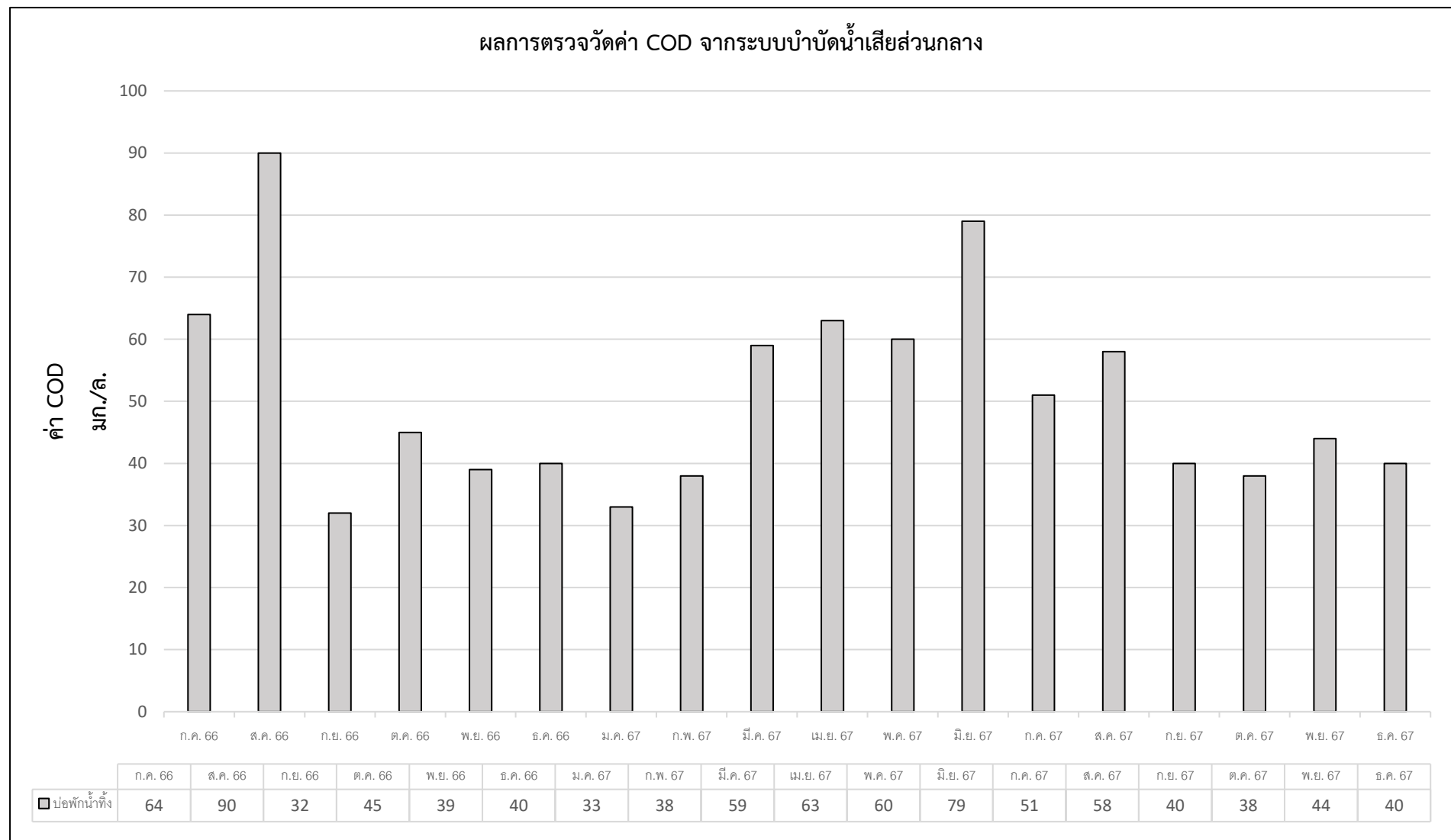
รูปที่ 4.2-9 กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567





รูปที่ 4.2-10 กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567





รูปที่ 4.2-11 กราฟเปรียบเทียบค่า COD ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567



4.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่ม

โรงพยาบาลซื้อน้ำดื่มจากโรงงานผลิตน้ำดื่ม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เลขที่ อย. 30-2 02655-2-0601 มีน้ำแบบถังขนาด 20 ลิตร บรรจุขวดขนาด 500 มิลลิลิตร และแก้วพลาสติกขนาด 100 มิลลิลิตร ในบรรจุภัณฑ์ที่มีตราสัญลักษณ์ของมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่มจำนวน 2 ครั้งต่อปี

ปัจจุบันโครงการมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่มแบบแก้ว และแบบถัง เป็นประจำทุกเดือน พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม และค่า E. coli. เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค (มอก. 257-2549) พบว่า ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา คุณภาพน้ำดื่มทั้งแบบแก้ว และแบบถังทุกพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้นค่าค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดในน้ำดื่มแบบถัง ที่พบว่ามีค่าเกินกว่าที่มาตรฐานกำหนดในบางเดือน ช่วงต้นปีของทุกปี ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม 3 ปีย้อนหลังแสดงดังตารางที่ 4.3-1 ถึงตารางที่ 4.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม 3 ปีย้อนหลังแสดงดังรูปที่ 4.3-1 ถึงรูปที่ 4.3-3

ตารางที่ 4.3-1 ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มแบบแก้ว 3 ปีย้อนหลัง

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์		
	TCB เอ็มพีเอน/100 มล.	FCB เอ็มพีเอน/100 มล.	E. coli. เอ็มพีเอน/100 มล.
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	<1.1	-	ไม่พบ
ม.ค. 65	<1.1	<1.1	<1.1 “ไม่พบ”
ก.พ. 65	<1.1	<1.1	<1.1 “ไม่พบ”
มี.ค. 65	<1.1	<1.1	<1.1 “ไม่พบ”
เม.ย. 65	<1.1	<1.1	<1.1 “ไม่พบ”
พ.ค. 65	<1.1	<1.1	<1.1 “ไม่พบ”
มิ.ย. 65	<1.1	<1.1	<1.1 “ไม่พบ”
ก.ค. 65	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ส.ค. 65	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ก.ย. 65	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ต.ค. 65	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
พ.ย. 65	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ธ.ค. 65	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ม.ค. 66	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ก.พ. 66	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
มี.ค. 66	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
เม.ย. 66	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
พ.ค. 66	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
มิ.ย. 66	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค (มอก. 257-2549)



ตารางที่ 4.3-1 ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มแบบแก้ว 3 ปีย้อนหลัง (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์		
	TCB เอ็มพีเอน/100 มล.	FCB เอ็มพีเอน/100 มล.	E. coli. เอ็มพีเอน/100 มล.
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	<1.1	-	ไม่พบ
ก.ค. 66	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ส.ค. 66	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ก.ย. 66	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ต.ค. 66	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
พ.ย. 66	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ธ.ค. 66	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ม.ค. 67	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ก.พ. 67	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
มี.ค. 67	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
เม.ย. 67	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
พ.ค. 67	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
มิ.ย. 67	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ก.ค. 67	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ส.ค. 67	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ก.ย. 67	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ต.ค. 67	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
พ.ย. 67	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ธ.ค. 67	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค (มอก. 257-2549)

ตารางที่ 4.3-2 ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มแบบถัง 3 ปีย้อนหลัง

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์		
	TCB เอ็มพีเอน/100 มล.	FCB เอ็มพีเอน/100 มล.	E. coli. เอ็มพีเอน/100 มล.
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	<1.1	-	ไม่พบ
ม.ค. 65	5.1	<1.1	<1.1 “ไม่พบ”
ก.พ. 65	<1.1	<1.1	<1.1 “ไม่พบ”
มี.ค. 65	<1.1	<1.1	<1.1 “ไม่พบ”
เม.ย. 65	<1.1	<1.1	<1.1 “ไม่พบ”
พ.ค. 65	<1.1	<1.1	<1.1 “ไม่พบ”
มิ.ย. 65	23	<1.1	<1.1 “ไม่พบ”

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค (มอก. 257-2549)

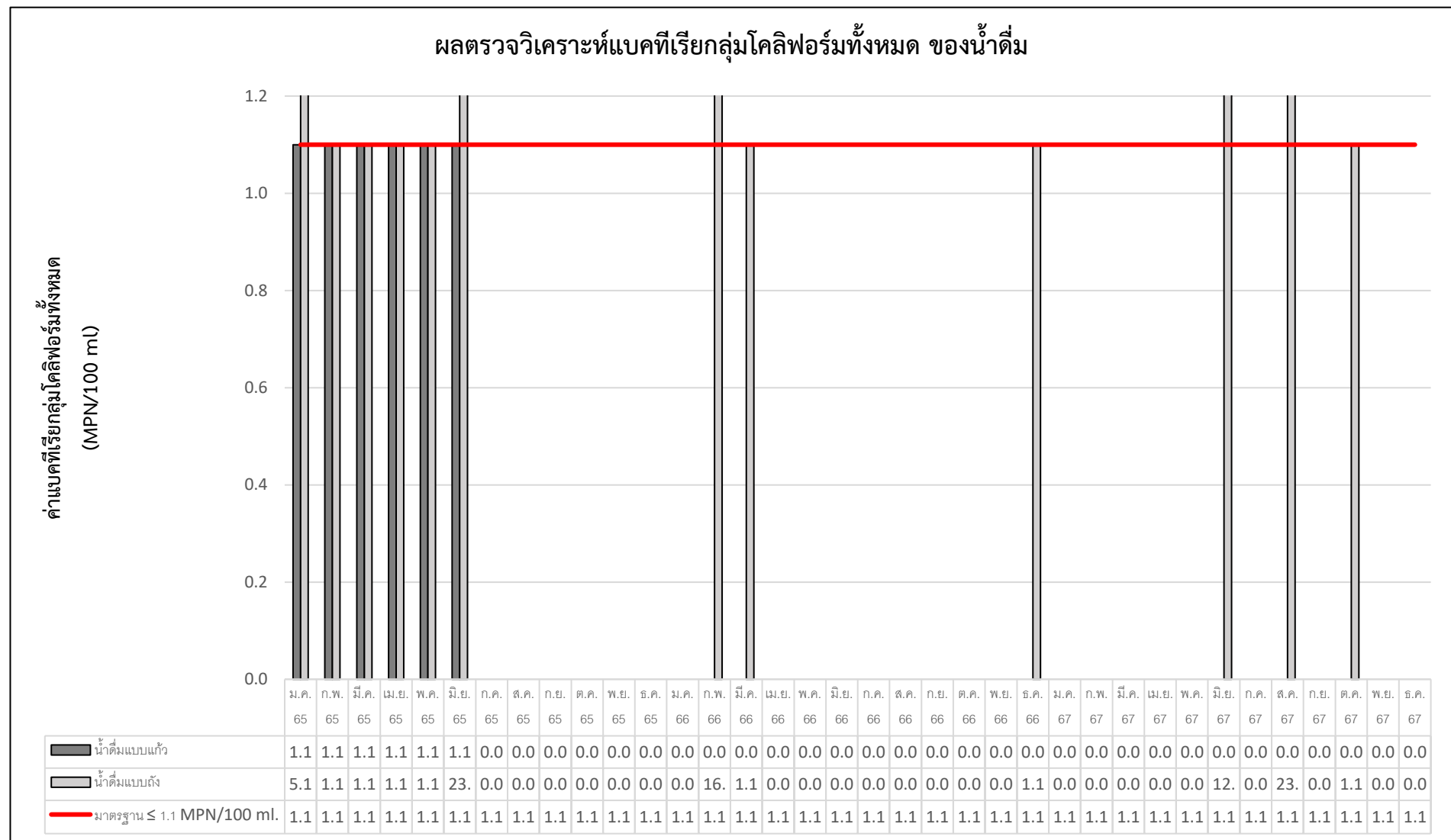


ตารางที่ 4.3-2 ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มแบบถัง 3 ปีย้อนหลัง (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์		
	TCB เอ็มพีเอน/100 มล.	FCB เอ็มพีเอน/100 มล.	E. coli. เอ็มพีเอน/100 มล.
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	<1.1	-	ไม่พบ
ก.ค. 65	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ส.ค. 65	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ก.ย. 65	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ต.ค. 65	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
พ.ย. 65	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ธ.ค. 65	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ม.ค. 66	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ก.พ. 66	16	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
มี.ค. 66	1.1	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
เม.ย. 66	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
พ.ค. 66	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
มิ.ย. 66	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ก.ค. 66	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ส.ค. 66	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ก.ย. 66	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ต.ค. 66	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
พ.ย. 66	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ธ.ค. 66	<1.1	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ม.ค. 67	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ก.พ. 67	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
มี.ค. 67	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
เม.ย. 67	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
พ.ค. 67	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
มิ.ย. 67	12	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ก.ค. 67	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ส.ค. 67	>23	>23	<1.1 “ไม่พบ”
ก.ย. 67	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ต.ค. 67	1.1	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
พ.ย. 67	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”
ธ.ค. 67	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”	<1.1 “ไม่พบ”

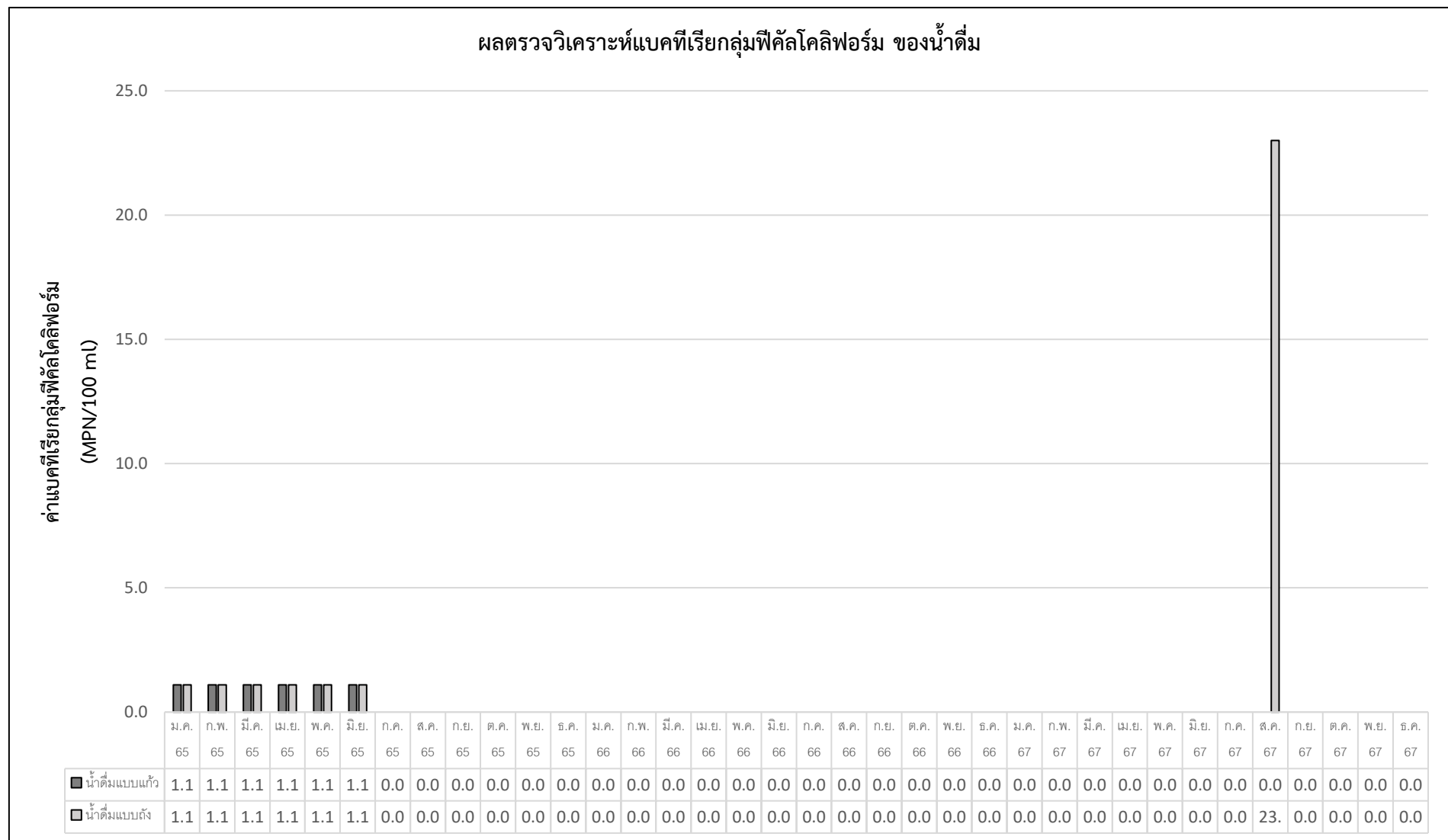
หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค (มอก. 257-2549)





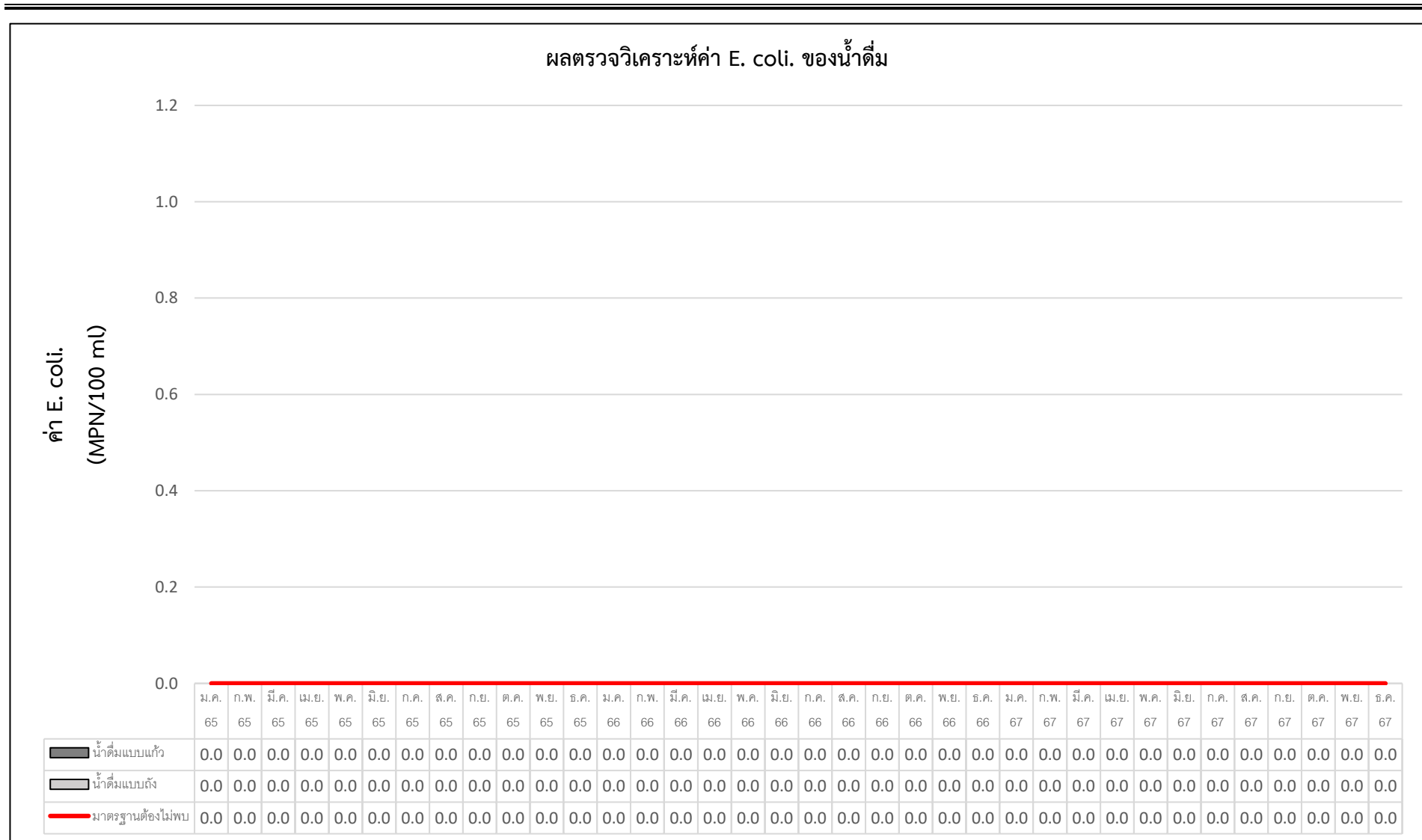
รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ของน้ำดื่มแบบแก้ว และแบบถัง พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567





รูปที่ 4.3-2 กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม ของน้ำดื่มแบบแก้ว และแบบถัง พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567





รูปที่ 4.3-3 กราฟเปรียบเทียบค่า E. coli. ของน้ำดื่มแบบแก้ว และแบบถัง พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567



4.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำสำรอง

การตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำสำรองมีกำหนดการตรวจวัด 1 ครั้งต่อปี ตามแผนการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้โครงการยังไม่ได้มีการตรวจวัดปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในถังเก็บน้ำสำรอง แต่โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปาตามมาตรฐานเป็นประจำทุกเดือน โดยโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รับน้ำประปาจากระบบผลิตประปาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งคุณภาพน้ำประปาของโครงการทำการวิเคราะห์ค่าคุณภาพน้ำประปาโดยศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ความขุ่น สี ความกระด้างทั้งหมด Chemical Oxygen Demand (COD) ไนเตรต แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด อลูมิเนียม เหล็ก และแมงกานีส เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปานครหลวง 2560 พบว่า ในช่วงปีที่ผ่านมาคุณภาพน้ำประปาทุกพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้นความขุ่นที่ถูกตรวจพบสูงกว่ามาตรฐานเพียงเล็กน้อยในบางช่วงเดือน ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดตรวจพบปริมาณน้อยสุดที่จะสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ ปริมาณอลูมิเนียมในเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 และเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ที่มีค่าสูงเกินกว่ามาตรฐานเพียงเล็กน้อย จะเห็นได้ว่าในช่วงปลายปีของทุกปีจะมีการตรวจพบอลูมิเนียมในน้ำประปา แต่ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2567 ที่ผ่านมากพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพประปาย้อนหลังแสดงดังตารางที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาย้อนหลังแสดงดังรูปที่ 4.4-1 ถึงรูปที่ 4.4-9



ตารางที่ 4.4-1 ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา 3 ปีย้อนหลัง

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	ความขุ่น NTU	สี Pt/Co	Total Hardness มก./ล.	COD มก./ล.	Nitrate มก./ล.	TCB เอ็มพีเอน/100 มล.	Aluminium มก./ล.	Fe มก./ล.	Mn มก./ล.
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	1	15	300	-	50	ไม่พบ	0.2	0.3	0.1
ม.ค.65	0.6	ไม่พบ	143	3	2.5	<1.1	0.015	ไม่พบ	0.005
ก.พ. 65	0.5	ไม่พบ	147	3	2.3	<1.1	0.026	0.026	0.008
มี.ค.65	0.8	7	149	5	3.5	<1.1	0.027	ไม่พบ	0.001
เม.ย.65	0.5	ไม่พบ	98	4	1.4	<1.1	0.015	ไม่พบ	0.005
พ.ค. 65	0.8	ไม่พบ	114	4	<0.12	<1.1	0.049	ไม่พบ	0.005
มิ.ย.65	0.6	ไม่พบ	100	3	2.0	<1.1	0.051	ไม่พบ	0.018
ก.ค.65	0.3	4	100	4	1.9	<1.1	0.070	ไม่พบ	0.004
ส.ค. 65	0.7	ไม่พบ	96	5	2	<1.1 “ไม่พบ”	0.092	ไม่พบ	0.002
ก.ย.65	0.7	ไม่พบ	125	5	1.9	<1.1	0.262	ไม่พบ	0.003
ต.ค.65	0.7	ไม่พบ	110	5	2.0	<1.1	0.088	ไม่พบ	0.003
พ.ย. 65	0.6	1	120	5	2.5	<1.1 “ไม่พบ”	0.051	ไม่พบ	0.005
ธ.ค.65	0.7	ไม่พบ	140	7	1.9	<1.1	0.061	ไม่พบ	0.006
ม.ค.66	0.5	1	120	5	1.9	6.9	0.045	ไม่พบ	0.003
ก.พ.66	1.0	ไม่พบ	104	6	2.0	<1.1	0.122	ไม่พบ	0.002
มี.ค.66	0.6	ไม่พบ	140	6	3.8	<1.1	0.057	ไม่พบ	0.002
เม.ย.66	0.7	ไม่พบ	110	4	3.2	<1.1 “ไม่พบ”	0.013	ไม่พบ	0.009
พ.ค.66	0.7	ไม่พบ	130	5	2.4	<1.1 “ไม่พบ”	0.092	ไม่พบ	0.012
มิ.ย. 66	0.7	1	110	4	3.2	<1.1 “ไม่พบ”	0.013	ไม่พบ	0.009



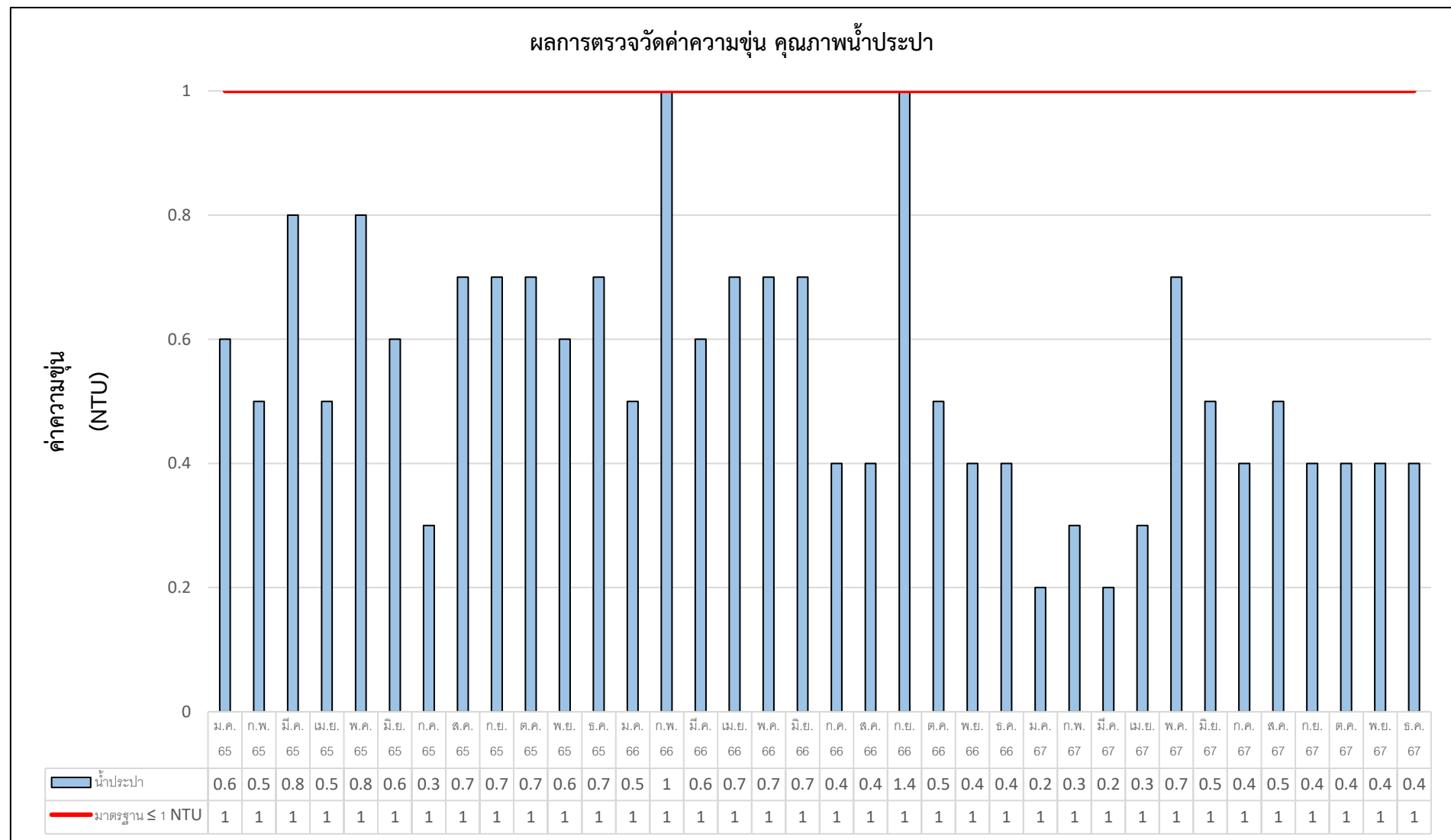
ตารางที่ 4.4-1 ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา 3 ปีย้อนหลัง (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	ความขุ่น NTU	สี Pt/Co	Total Hardness มก./ล.	COD มก./ล.	Nitrate มก./ล.	TCB เอ็มพีเอน/100 มล.	Aluminium มก./ล.	Fe มก./ล.	Mn มก./ล.
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	1	15	300	-	50	ไม่พบ	0.2	0.3	0.1
ก.ค. 66	0.4	ไม่พบ	130	5	7	<1.1 “ไม่พบ”	0.056	<0.008	0.011
ส.ค. 66	0.4	ไม่พบ	90	8	1.8	<1.1 “ไม่พบ”	0.188	<0.008	0.018
ก.ย. 66	1.4	ไม่พบ	82	5	19.2	<1.1 “ไม่พบ”	0.047	<0.008	0.008
ต.ค. 66	0.5	ไม่พบ	100	4	2.2	<1.1 “ไม่พบ”	0.02	ไม่พบ ^{2/}	0.034
พ.ย. 66	0.4	ไม่พบ	100	5	4.3	<1.1 “ไม่พบ”	0.268	<0.008	0.02
ธ.ค. 66	0.4	ไม่พบ	60	5	2.1	<1.1 “ไม่พบ”	0.042	ไม่พบ ^{2/}	0.011
ม.ค. 67	0.2	2	190	5	3.0	<1.1 “ไม่พบ”	0.022	<0.008	0.002
ก.พ. 67	0.3	1	143	5	3.0	<1.1 “ไม่พบ”	0.020	<0.008	0.007
มี.ค. 67	0.2	ไม่พบ	140	5	4.2	<1.1 “ไม่พบ”	0.029	<0.008	0.008
เม.ษ. 67	0.3	2	281	5	2.2	<1.1 “ไม่พบ”	0.081	<0.008	0.005
พ.ค. 67	0.7	1	170	5	2.7	<1.1 “ไม่พบ”	0.041	<0.008	0.004
มิ.ย. 67	0.5	ไม่พบ	160	5	2.3	<1.1 “ไม่พบ”	0.011	<0.008	0.012
ก.ค. 67	0.4	ไม่พบ	110	5	2.7	<1.1 “ไม่พบ”	0.04	<0.008	0.01
ส.ค. 67	0.5	4	140	5	2.1	<1.1 “ไม่พบ”	0.106	ไม่พบ ^{2/}	0.007
ก.ย. 67	0.4	ไม่พบ	94	5	2.2	<1.1 “ไม่พบ”	0.024	0.092	0.01
ต.ค. 67	0.4	1	200	5	3	<1.1 “ไม่พบ”	0.059	0.005	0.003
พ.ย. 67	0.4	2	169	<5	2.8	<1.1 “ไม่พบ”	0.064	ไม่พบ ^{2/}	0.002
ธ.ค. 67	0.4	ไม่พบ	110	<5	6.4	<1.1 “ไม่พบ”	0.153	ไม่พบ ^{2/}	0.037

หมายเหตุ : ^{1/}เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปานครหลวง 2560

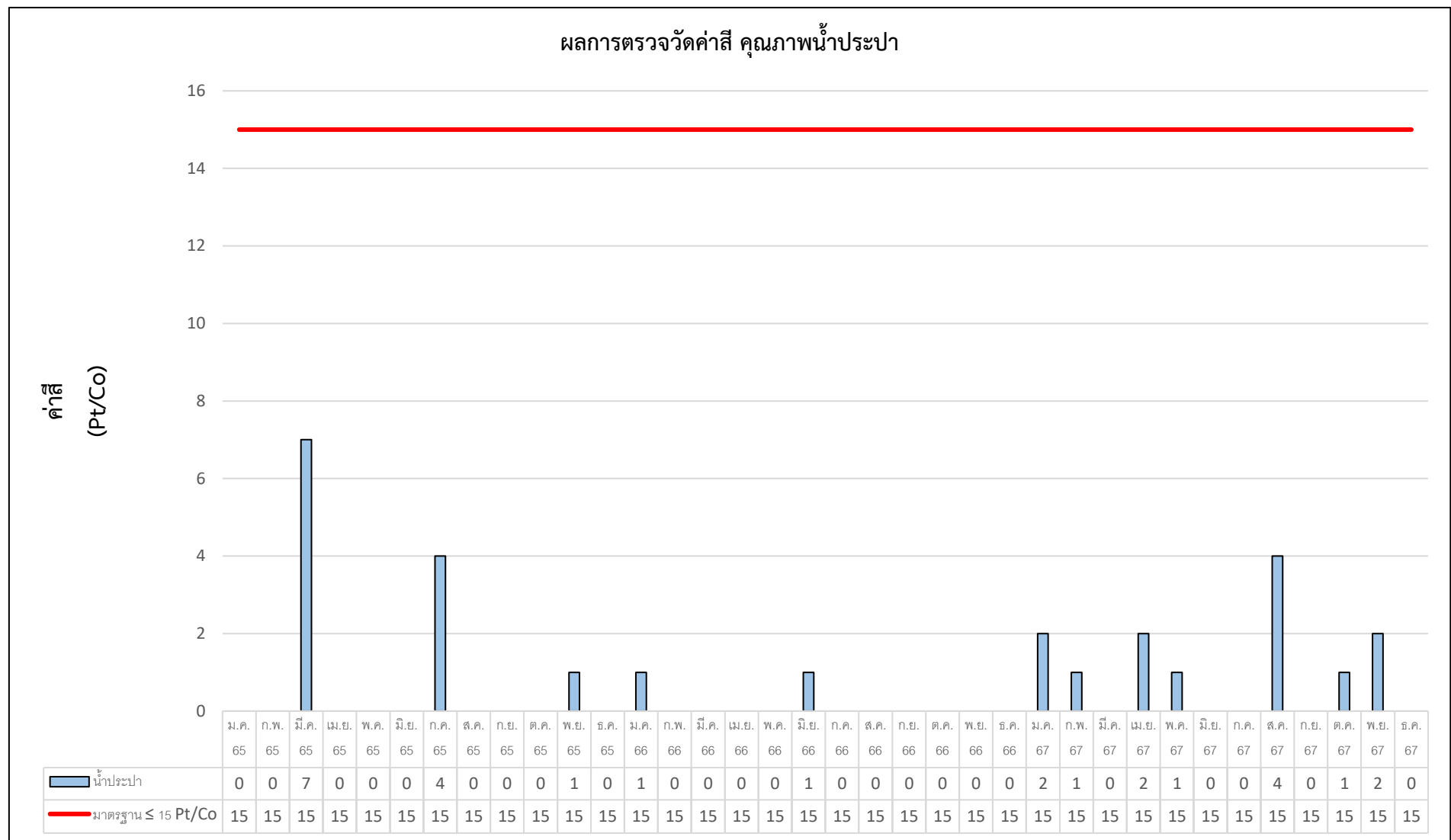
^{2/} detection limit





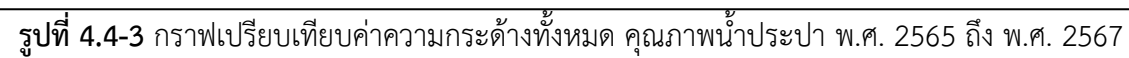
รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบค่าความขุ่น คุณภาพน้ำประปา พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567

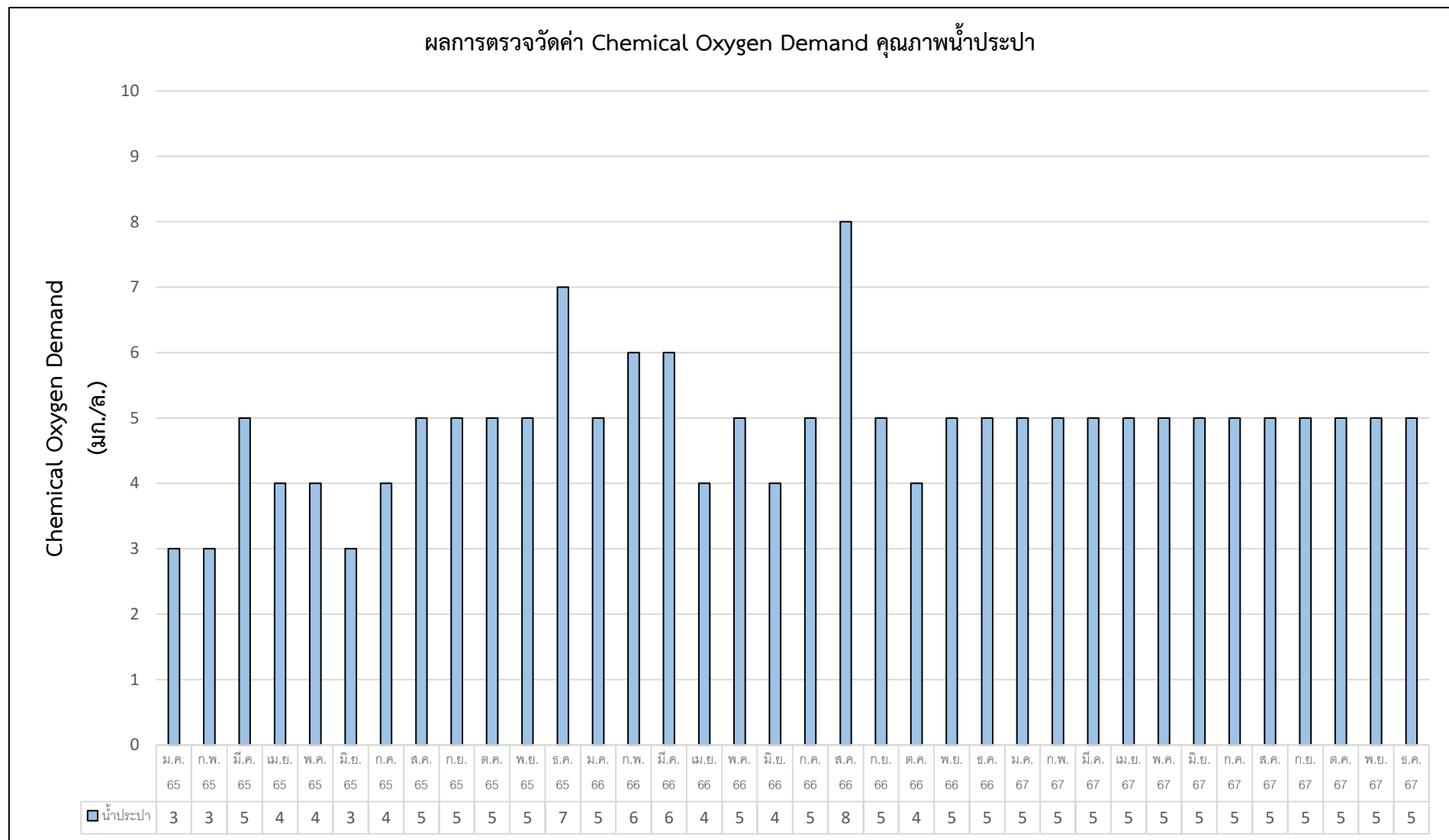




รูปที่ 4.4-2 กราฟเปรียบเทียบค่าสี คุณภาพน้ำประปา พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567

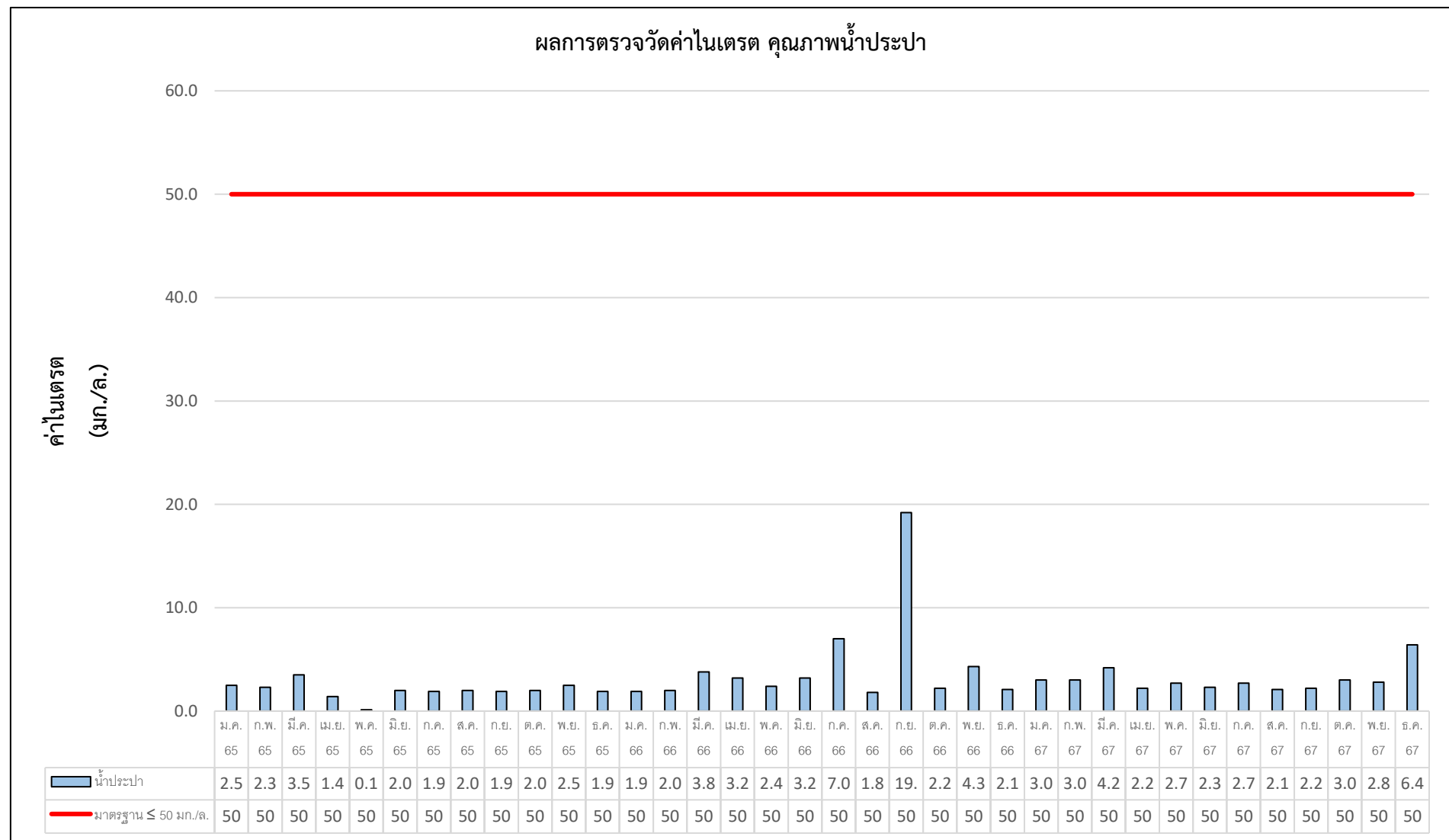






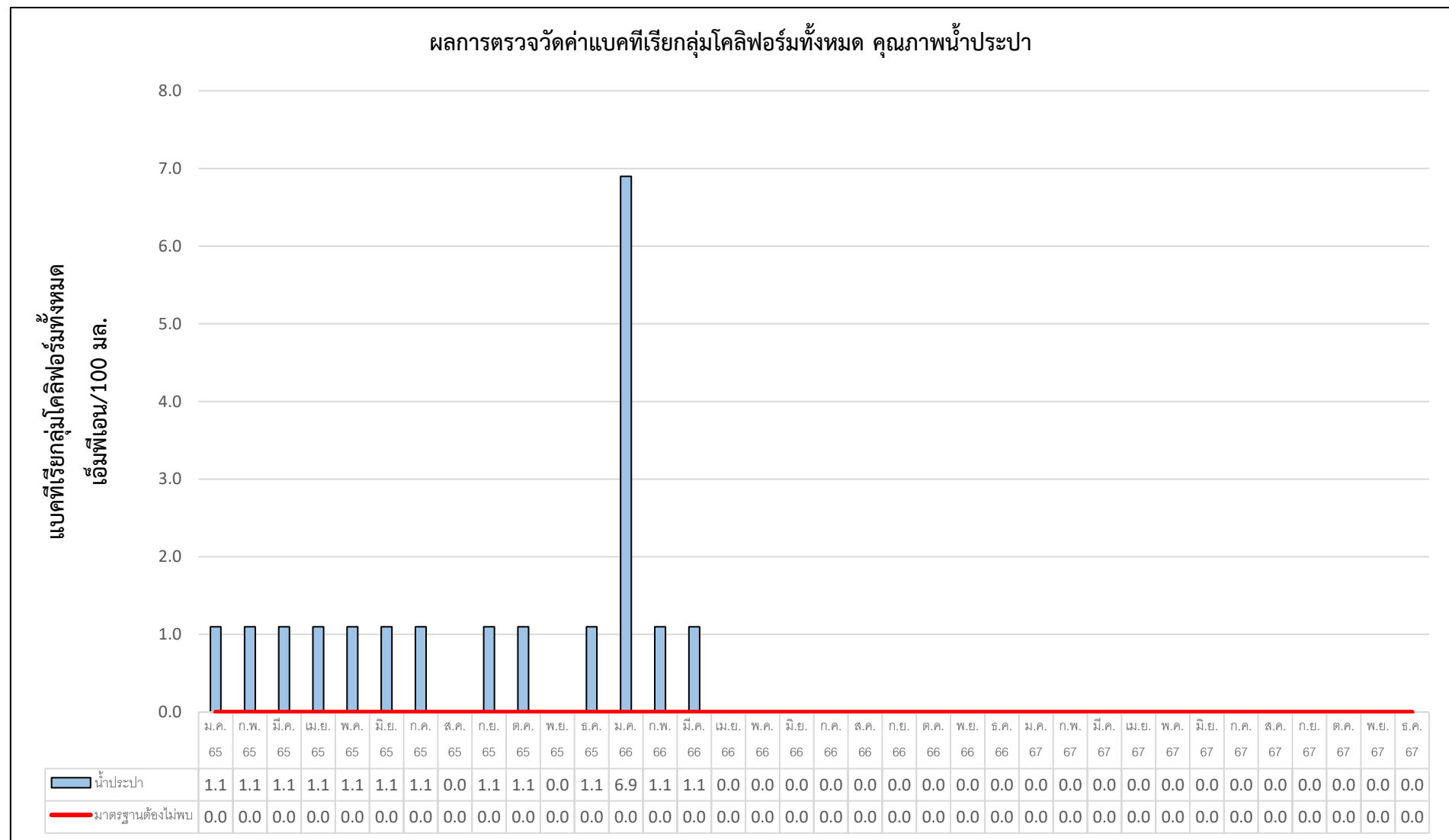
รูปที่ 4.4-4 กราฟเปรียบเทียบค่า Chemical Oxygen Demand คุณภาพน้ำประปา พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567





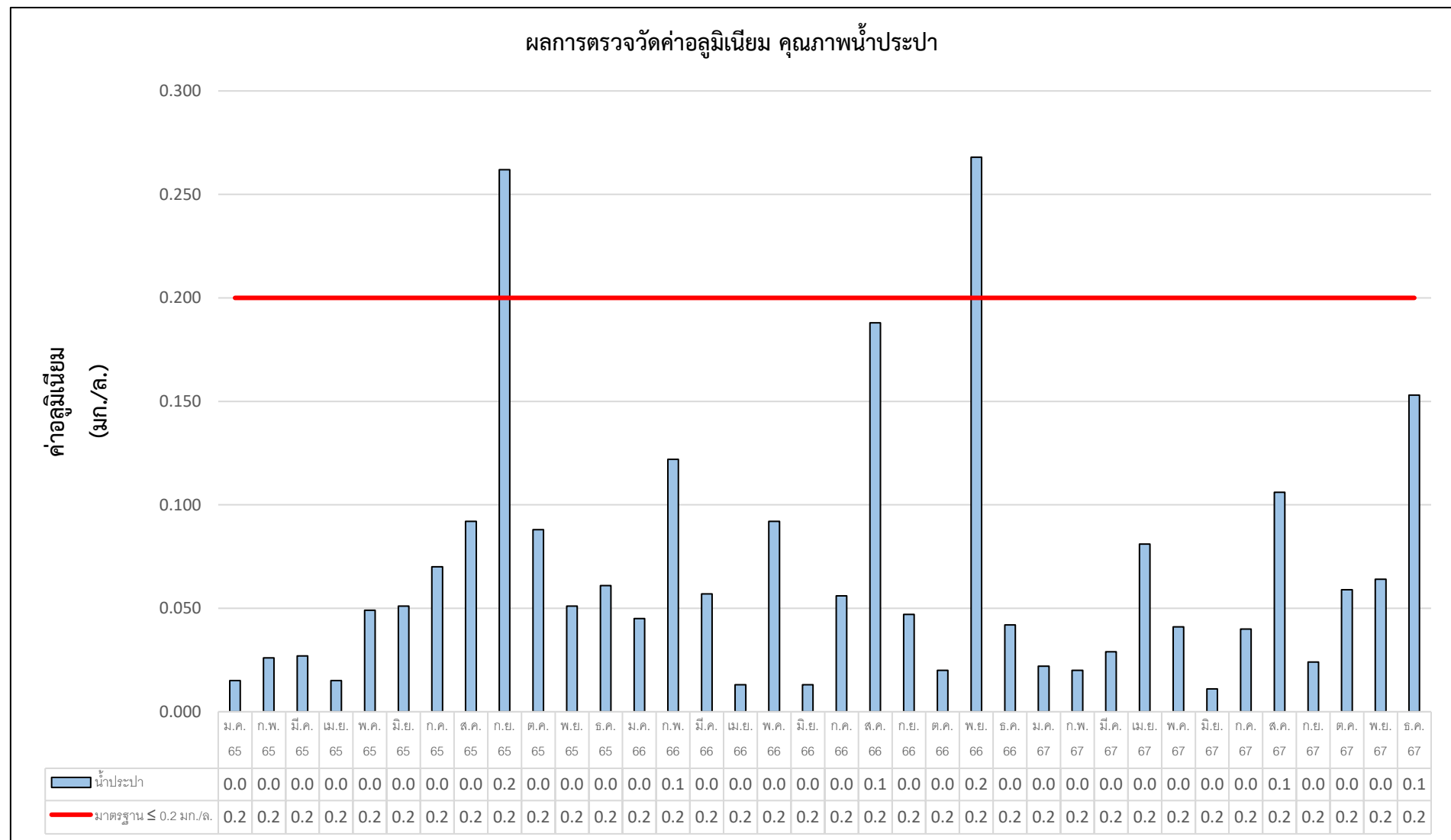
รูปที่ 4.4-5 กราฟเปรียบเทียบค่าไนเตรต คุณภาพน้ำประปา พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567





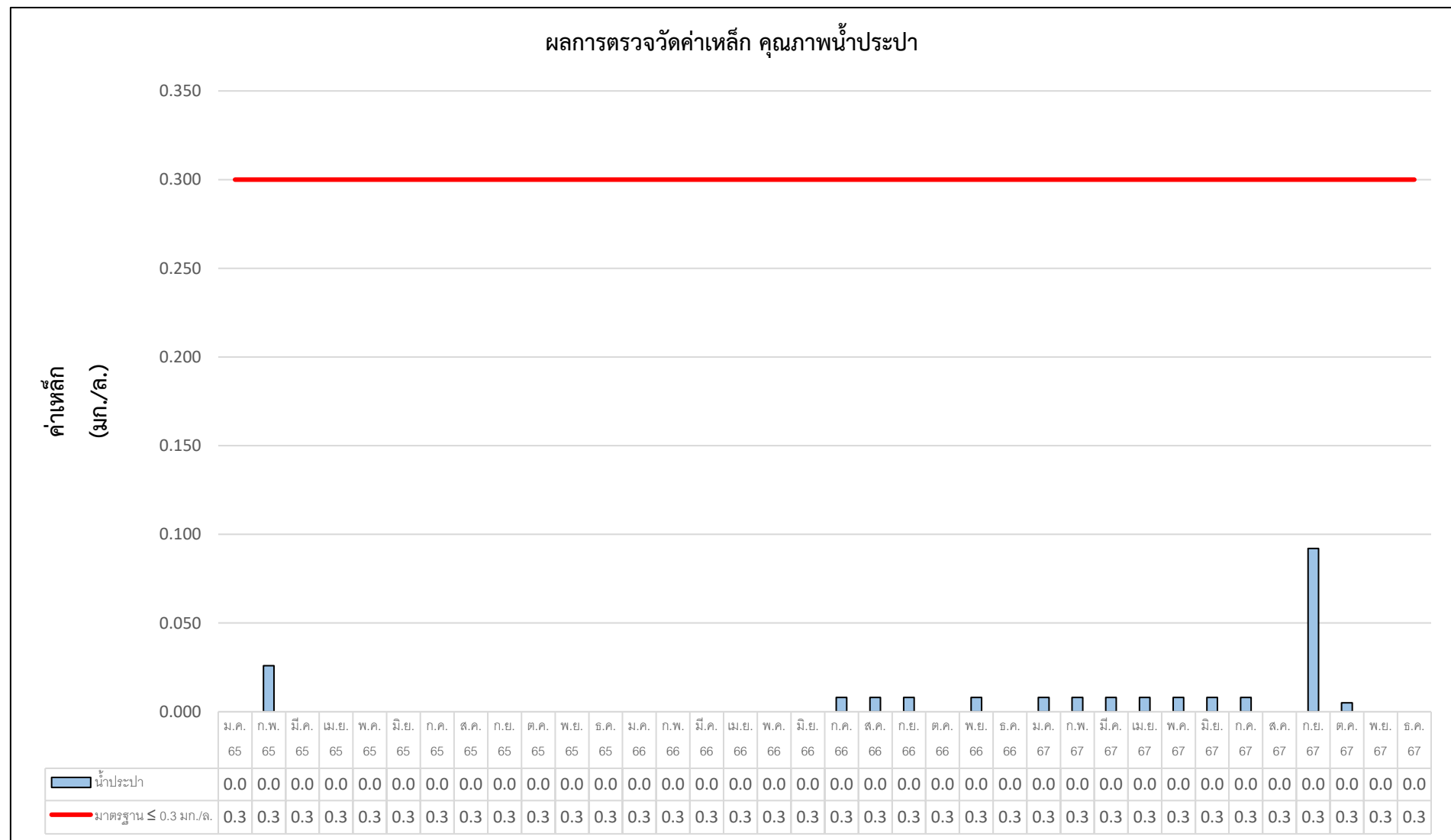
รูปที่ 4.4-6 กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด คุณภาพน้ำประปา พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567





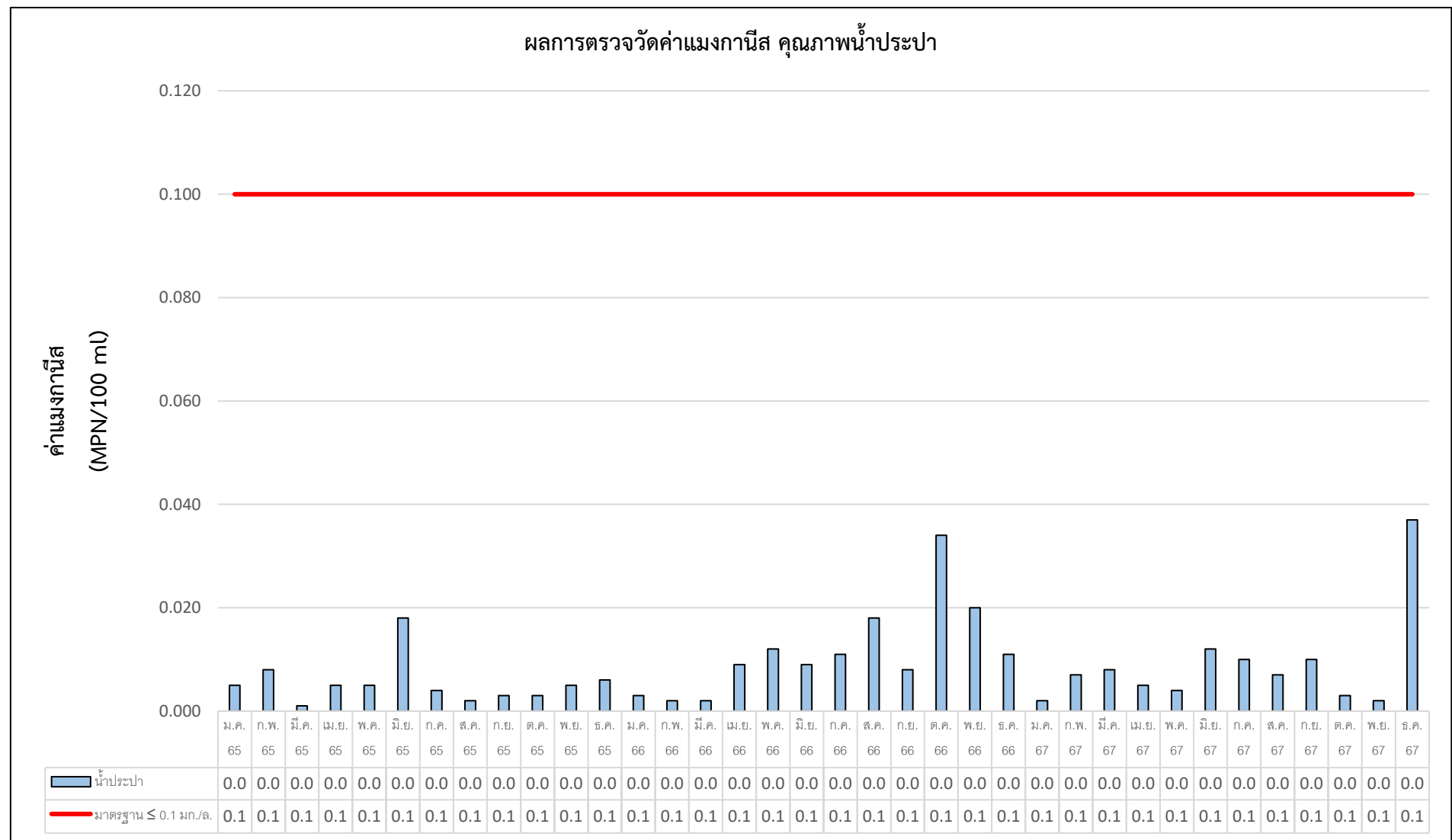
รูปที่ 4.4-7 กราฟเปรียบเทียบค่าอลูมิเนียม คุณภาพน้ำประปา พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567





รูปที่ 4.4-8 กราฟเปรียบเทียบค่าเหล็ก คุณภาพน้ำประปา พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567





รูปที่ 4.4-9 กราฟเปรียบเทียบค่าแบงกานีส คุณภาพน้ำประปา พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567



4.5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการมีกำหนดการตรวจวัด 1 ครั้งต่อปี ตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทำการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง โดยมีผลการตรวจวัด ดังนี้

4.5.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดดัชนีความร้อนในสถานที่ปฏิบัติงาน

ผลการวิเคราะห์ระดับความร้อน WBGT สถานที่ปฏิบัติงาน ของโครงการ จำนวน 4 จุด ได้แก่ ห้องอบผ้า อาคารพยาบาลวิทย์ฯ ชั้น 1 ห้องรีดผ้า อาคารพยาบาลวิทย์ฯ ชั้น 1 ห้องปรุงประกอบอาหาร อาคารโภชนาการ ห้องเครื่องทำความเย็นด้วยน้ำ (Chiller) ในช่วงปีที่ผ่านมาพบว่ามีเพียงบริเวณห้องปรุงประกอบอาหาร อาคารโภชนาการ มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ทั้งนี้โครงการอยู่ระหว่างการปรับปรุงแก้ไขให้บริเวณห้องปรุงประกอบอาหาร อาคารโภชนาการมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

4.5.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ปฏิบัติงาน

ผลการวิเคราะห์ระดับเสียงในสถานที่ปฏิบัติงาน ของโครงการ จำนวน 5 จุด ได้แก่ ห้องซักรีด อาคารพยาบาลวิทย์ฯ ชั้น 1 ห้องจ่ายกลาง อาคารพยาบาลวิทย์ฯ ชั้น 2 ห้องล้างภาชนะ อาคารโภชนาการ ห้องทำฟัน อาคารสิรินธรทันตพัฒนา และห้อง Chiller ในช่วงปีที่ผ่านมาค่าระดับเสียงในสถานที่ปฏิบัติงานของทุกจุดตรวจวัด มีค่าเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5.2-1

4.5.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดความเข้มแสงสว่าง

ผลการวิเคราะห์ค่าความเข้มแสง ของโครงการ จำนวน 6 อาคาร ได้แก่ อาคารพยาบาลวิทย์ฯ อาคารสิรินธรทันตพัฒนา อาคารรังสีวินิจฉัย อาคารสร้างเสริมสุขภาพ อาคารรัตนเวชพัฒนา และอาคารโภชนาการ ค่าความเข้มแสงในทุกจุดตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ทั้งนี้การตรวจวัดค่าความเข้มแสงเป็นการตรวจวัดแบบ Spot Measurement ในการตรวจมีการปรับเปลี่ยนจุดตรวจวัดและบริเวณพื้นที่ทำงานจึงยากต่อการเปรียบเทียบค่าความเข้มแสงในแต่ละช่วงปี



ตารางที่ 4.5.1-1 ผลตรวจและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน 3 ปีย้อนหลัง

ลำดับที่	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการประเมิน ^{1/}			
			ม.ค. 66	ต.ค.66	เม.ย. 67	ต.ค.67
1	อาคารพยาบาล ชั้น 1 ห้องอบผ้า	นำผ้าเข้า-ออกเครื่องอบผ้า	ไม่เกินเกณฑ์	ไม่เกินเกณฑ์	ไม่เกินเกณฑ์	ไม่เกินเกณฑ์
2	อาคารพยาบาล ชั้น 1 ห้องรีดผ้า	นำผ้าเข้า-ออกเครื่องรีดผ้า	ไม่เกินเกณฑ์	ไม่เกินเกณฑ์	ไม่เกินเกณฑ์	ไม่เกินเกณฑ์
3	อาคารพยาบาล ชั้น 2 ห้องบรรจุเครื่องมือ	บรรจุเครื่องมือผ่าตัดในถุงที่ผ่านการฆ่าเชื้อ	ไม่เกินเกณฑ์	ไม่เกินเกณฑ์	ไม่เกินเกณฑ์	ไม่เกินเกณฑ์
4	อาคารโภชนาการ ห้องปรุงประกอบอาหาร	ประกอบอาหารปรุงสุก	ไม่เกินเกณฑ์	ไม่เกินเกณฑ์	เกินเกณฑ์	เกินเกณฑ์

หมายเหตุ : ^{1/} ใช้เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ
ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน ข้อ 2



ตารางที่ 4.5.2-1 ผลตรวจวิเคราะห์ระดับเสียงในสถานที่ปฏิบัติงาน 3 ปีย้อนหลัง

บริเวณที่ตรวจวัด	ห้องซักกรีด อาคารพยาธิวิทยา ชั้น 1		ห้องจ่ายกลาง อาคารพยาธิวิทยา ชั้น 2		ห้องล้างภาชนะ อาคารโภชนาการ		ห้องทำฟัน อาคารสิรินธรทันตพัฒนา		ห้อง Chiller	
ระยะเวลาการทำงาน (ชั่วโมง)	8		8		8		8		1	
TWA ไม่เกิน (เดซิเบล)	85		85		85		85		91	
วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)	เทียบ มาตรฐาน ^{1/}	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)	เทียบ มาตรฐาน ^{1/}	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)	เทียบ มาตรฐาน ^{1/}	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)	เทียบ มาตรฐาน ^{1/}	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)	เทียบ มาตรฐาน ^{1/}
ม.ค. 66	70.3	ผ่าน	68.9	ผ่าน	73.2	ผ่าน	62.0	ผ่าน	85.4	ผ่าน
พ.ค. 66	72.3	ผ่าน	70.6	ผ่าน	77.0	ผ่าน	59.8	ผ่าน	88.7	ผ่าน
เม.ย. 67	74.7	ผ่าน	66.9	ผ่าน	74.7	ผ่าน	62.9	ผ่าน	85.6	ผ่าน
ต.ค. 67	72.9	ผ่าน	70.3	ผ่าน	76.2	ผ่าน	61.2	ผ่าน	85.2	ผ่าน

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

