

บทที่ 4

ผลการตรวจวัดเพื่อตรวจติดตาม คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

ผลการตรวจวัดเพื่อตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Cosy Beach View Condominium (ชื่อเดิม โครงการ Cosy Beach View) ได้รับผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทส 1009.5/5394 ลงวันที่ 13 มิถุนายน 2554 ระบุไว้ในหนังสือเห็นชอบรายงานฯ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ

ตาราง 4.1 สรุปผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม						
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตาม ตรวจสอบ	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ของ การตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม			ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข
			ปฏิบัติ	ไม่มีปฏิบัติ	ปฏิบัติไม่ครบ	
1. น้ำใช้ - เส้นท่อประปา	ตรวจสอบการแตกหรือรั่วซึมของท่อ ประปา	1 ครั้ง/เดือน	✓			
2. คุณภาพน้ำทิ้ง - pH - BOD - Suspended Solids - Setttable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform	น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	1 ครั้ง/เดือน	✓			

ตาราง 4.1 สรุปผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม						
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
			ปฏิบัติ	ไม่มีปฏิบัติ	ปฏิบัติไม่ครบ	
3. คุณภาพน้ำทิ้ง - pH - BOD - Suspended Solids - Setttable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform	บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	1 ครั้ง/เดือน	✓			
4. การระบายน้ำ - เศษขยะและตะกอนดินทราย	ตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำ และ บ่อดักบริเวณ จุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ	6 เดือน/ครั้ง	✓			
5. การจัดการขยะ - ถังขยะและห้องพักขยะรวม	ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพคืออยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขอยู่เสมอ	ตรวจสอบตลอดระยะดำเนินการ	✓			

ตาราง 4.1 สรุปผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม						
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
			ปฏิบัติ	ไม่มีปฏิบัติ	ปฏิบัติไม่ครบ	
6. ระบบป้องกันอัคคีภัย - ตรวจสอบสภาพ ระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัย	อุปกรณ์เตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยในโครงการ	6 เดือน/ครั้ง	✓			
7. ระบบระบายอากาศ - ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น ประตูและหน้าต่าง	ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น ประตูและหน้าต่างไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง	ตรวจสอบตลอดระยะดำเนินงาน	✓			
8. พื้นที่สีเขียว	ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	ตรวจสอบตลอดระยะดำเนินงาน	✓			

4.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 4-2 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนบำบัด (Influent)

วันที่ เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด								Fecal Coliform Bacteria (CFU/100 mL)
	pH (pH Unit)	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	TKN (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TDS (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Settleable Solids (mg/L)	
20/5/2565	6.85	25.0	34.5	11.1	11.0	247	1.1	ตรวจไม่พบ	> 1600
20/10/2565	7.6	208	125	48.15	12.4	724	3.2	2.2	> 1600
30/1/2566	7.6	60.0	73.3	31.9	1.7	469	1.6	1.5	> 1600
6/2/2566	7.3	95.6	84.3	29.8	2.7	425	1.3	1.0	> 1600
28/3/2566	7.7	65.5	74.5	30.2	5.3	500	1.3	1.0	> 1600
26/4/2566	7.3	74.6	80.7	33.3	9.7	566	1.5	1.5	> 1600
15/5/2566	7.3	80.5	66.5	47.3	11.0	516	1.3	2.0	> 1600
5/6/2566	7.6	95.0	70.2	42.3	15.0	1123	1.5	3.0	> 1600
17/7/2566	7.6	73.5	32.3	43.7	14.8	533	3.4	4.0	> 1600
15/8/2566	7.6	82.3	45.6	49.3	16.6	566	4.1	0.5	> 1600
2/9/2566	7.4	85.5	54.0	58.2	13.0	548	5.7	3.0	> 1600
9/10/2566	7.3	74.7	50.3	60.3	15.6	566	4.3	4.0	> 1600
13/11/2566	7.5	64.2	45.7	75.7	17.7	521	3.4	3.5	> 1600
6/12/2566	7.3	85.9	31.0	26.9	18.3	532	2.3	3.0	> 1600

ที่มา : ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ว-250

ตารางที่ 4-3 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluents)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด								
	pH (pH Unit)	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	TKN (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TDS (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Settleable Solids (ml/L)	Fecal Coliform Bacteria (CFU/100 mL)
10/1/2565	6.99	18.4	2.8	4.3	0.7	487	0.6	ND	1600
12/2/2565	7.21	12.4	1.4	3.5	0.8	521	0.6	ND	920
4/3/2365	7.60	111	25	81.2	1.2	420	1.2	1.5	> 1600
18/4/2565	7.12	22.5	14	5.8	1.5	479	0.9	ND	1600
20/5/2565	7.34	14.3	13.5	5.5	2.9	263	0.6	ND	> 1600
6/6/2565	7.41	60	88.6	29.1	10.5	565	1.33	2.00	> 1600
28/7/2565	7.8	28.7	34.7	11.6	3.8	273	2.1	ND	> 1600
22/8/2565	7.7	29.7	17.4	2.4	3.9	345	1.3	ND	> 1600
12/9/2565	7.6	50	92.9	4.2	14.1	365	1.6	ND	> 1600
20/10/2565	7.4	77.5	55.4	56.6	5.8	468	1.7	ND	> 1600
14/11/2565	7.7	126	45.9	59.9	2.4	507	3.2	ND	> 1600
12/12/2565	7.5	54	39.4	30.5	4.9	463	1.3	ND	> 1600
30/1/2566	7.7	54.0	16.0	5.0	0.9	285	0.9	ND	> 1600
6/2/2566	7.7	64.3	21.6	9.9	1.3	268	0.8	ND	> 1600
28/3/2566	7.7	45.7	25.6	10.7	4.2	215	0.2	ND	> 1600
26/4/2566	7.7	49.0	26.7	12.4	5.7	269	0.6	ND	> 1600
15/5/2566	7.6	45.0	51.08	8.6	7.9	389	0.6	ND	> 1600
5/6/2566	7.7	54.0	39.68	10.2	3.6	422	0.7	ND	> 1600
17/7/2566	7.4	67.5*	26.2	11.1	6.2	375	3.2*	ND	> 1600*
15/8/2566	7.5	59.6*	28.7	12.5	5.1	412	2.1*	ND	> 1600*
2/9/2566	7.7	12.7	12.7	33.3	4.2	236	1.6*	ND	> 1600*
9/10/2566	7.4	10.7	16.7	30.1	2.4	246	1.0	ND	> 1600*

ตารางที่ 4-3 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluents)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด								
	pH (pH Unit)	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	TKN (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TDS (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Settleable Solids (ml/L)	Fecal Coliform Bacteria (CFU/100 mL)
13/11/2566	7.6	13.3	14.7	29.4	5.3	225	0.9	ND	> 1600*
6/12/2566	7.3	17.7	24.2	26.9	2.0	215	0.8	ND	> 1600*
ค่ามาตรฐาน ^[1]	5.0-9.0	≤ 30	≤ 40	≤ 35	≤ 20	≤ 500 ^[2]	≤ 1.0	≤ 0.5	ND

หมายเหตุ

วิธีการวิเคราะห์ : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 23rd Edition 2017

[1] : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข) ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

[2] : หมายถึง ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติ (TDS น้ำทิ้งหลังบำบัด (mg/L) - TDS น้ำใช้ (mg/L))

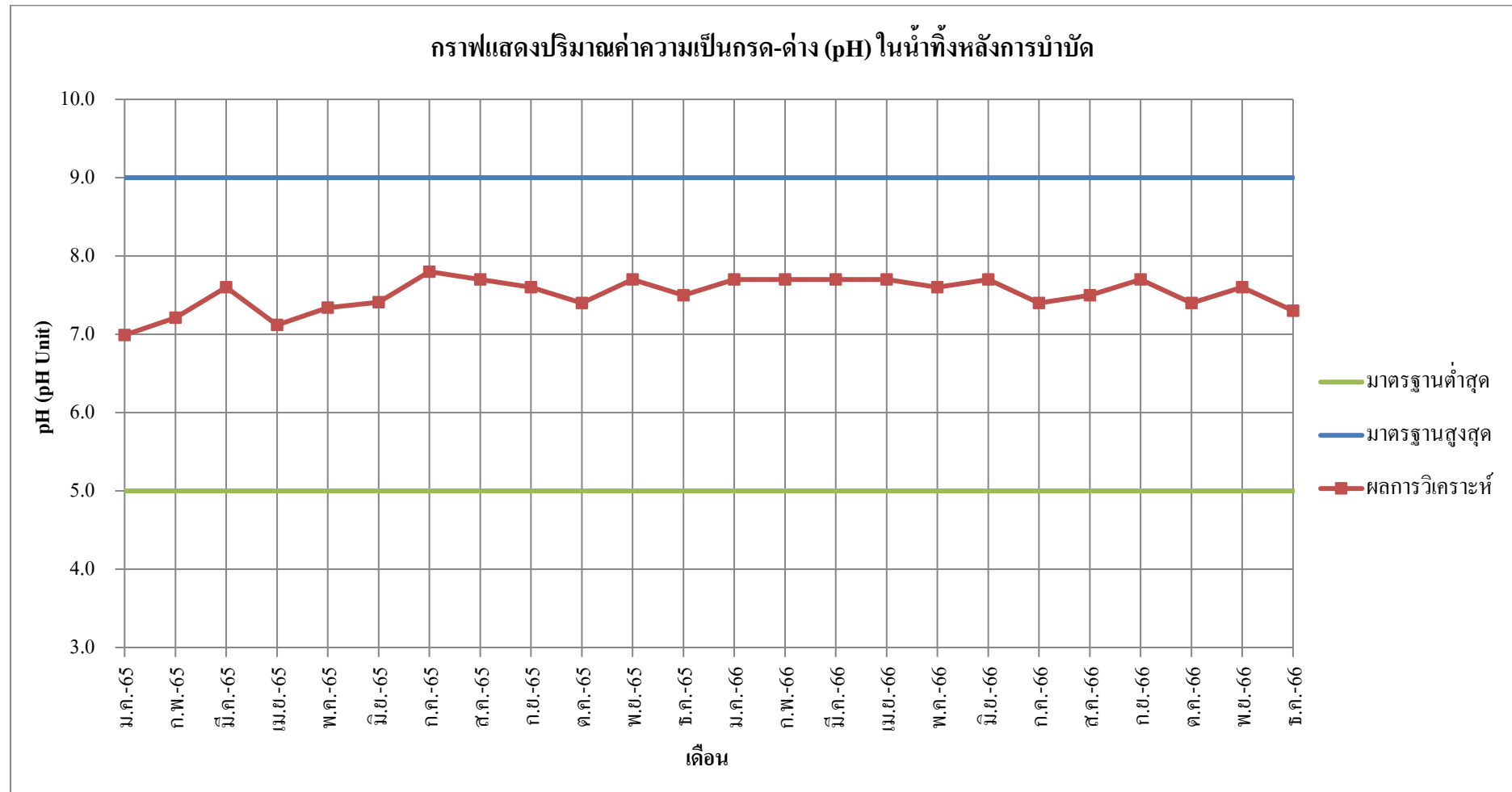
≤ : หมายถึง น้อยกว่าหรือเท่ากับ

** : หมายถึงค่าที่เกินมาตรฐาน

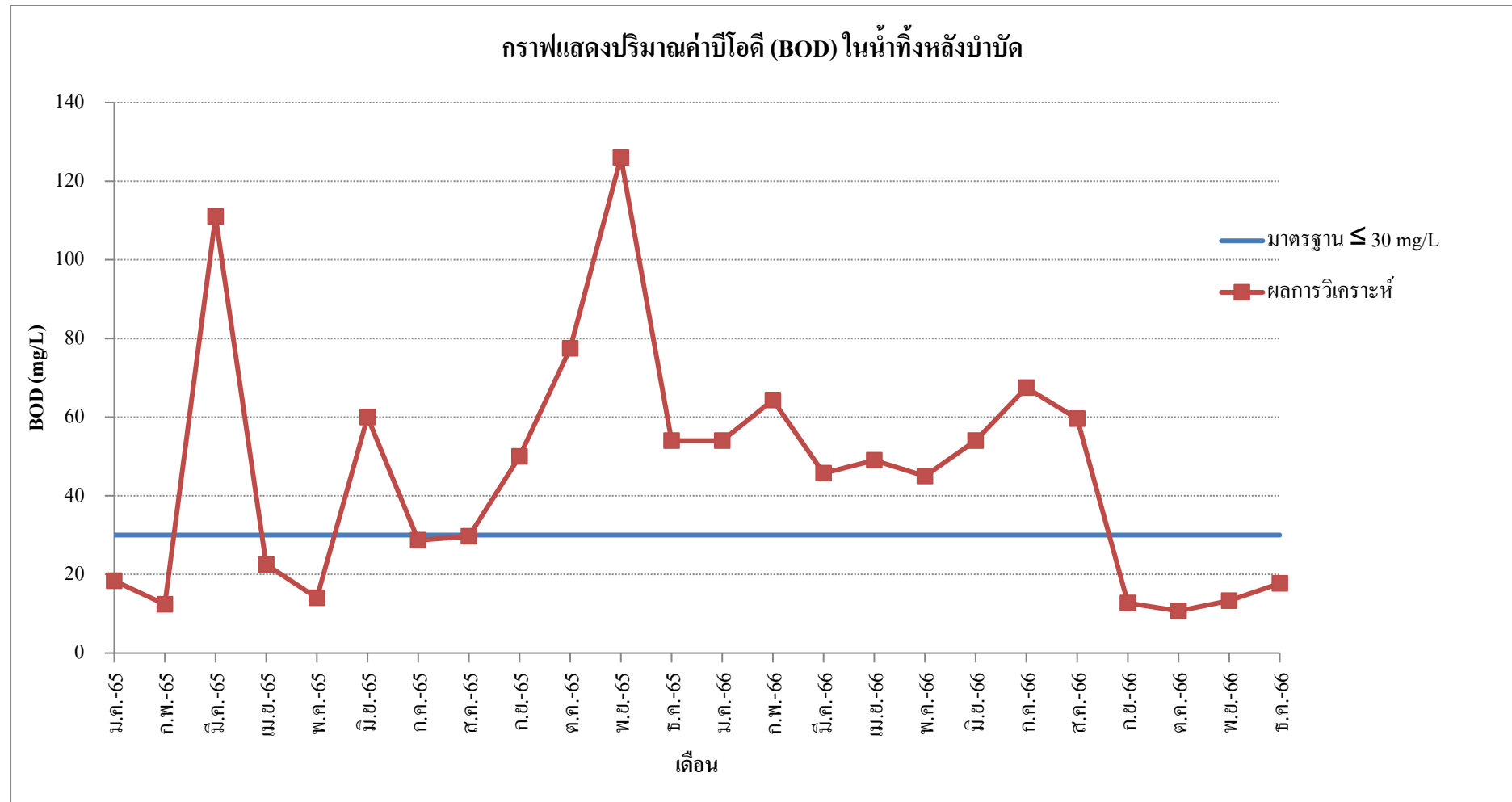
ที่มา : ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ว-250

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการ Cosy Beach View Condominium ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (จากตารางที่ 4-3) พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข.), ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดัชนีพิษในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

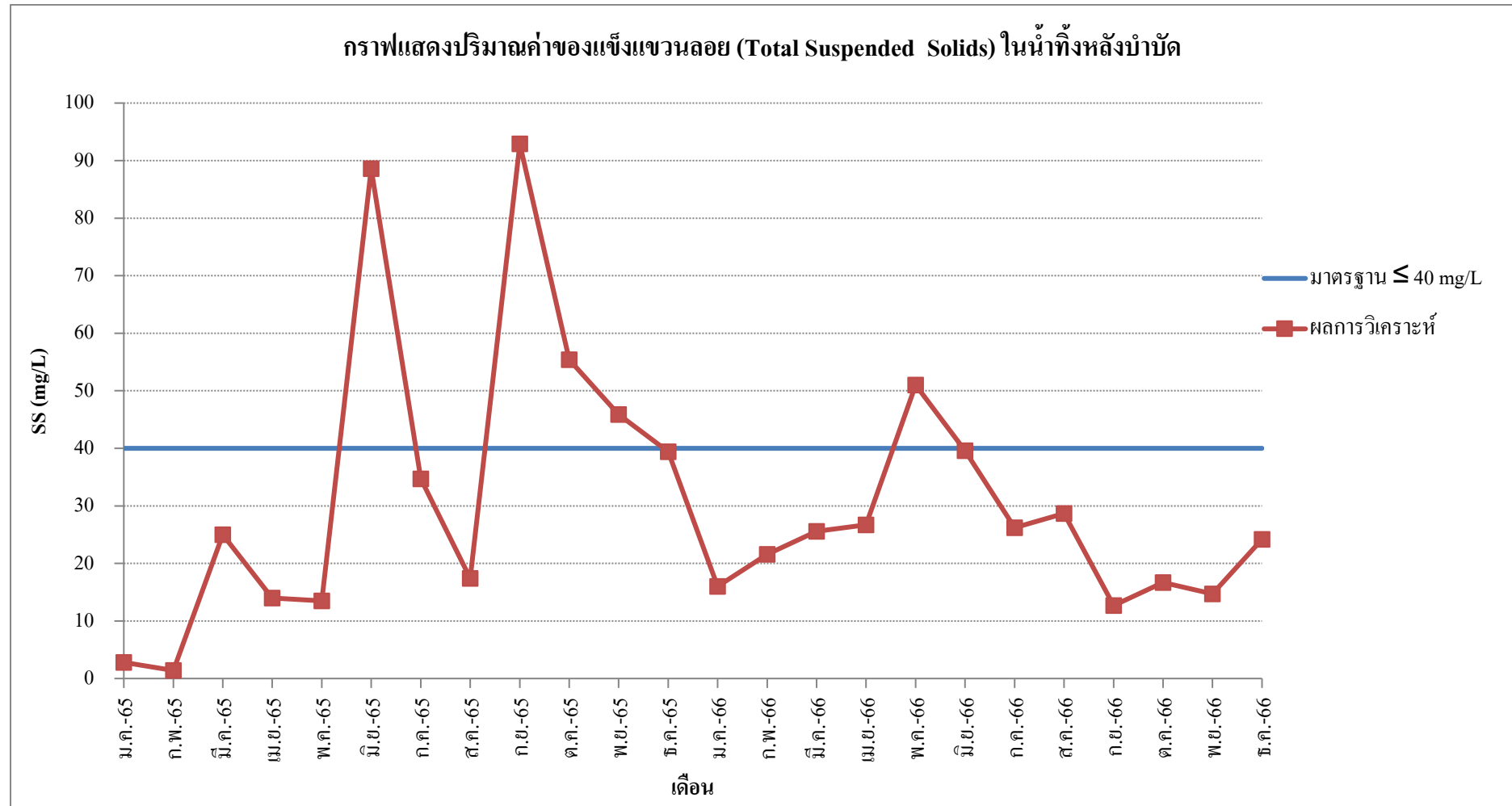
1. ปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ในช่วง 7.3-7.6 (มาตรฐาน 5.0-9.0 pH Unit) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-1)
2. ปริมาณค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand: BOD) อยู่ในช่วง 10.7-67.5 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 30 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่า BOD ในกรกฎาคม - สิงหาคม 2566 สูงเกินมาตรฐาน สำหรับเดือนกันยายน - ธันวาคม 2566 เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร (ภาพที่ 4-2)
3. ปริมาณค่าของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids: TSS) อยู่ในช่วง 12.7- 28.7 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 40 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณ TSS เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร (ภาพที่ 4-3)
4. ปริมาณค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen: TKN) อยู่ในช่วง 11.1-33.3 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 35 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่า TKN เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร (ภาพที่ 4-4)
5. ปริมาณค่าไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) อยู่ในช่วง 2.0-6.2 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่าไขมันและน้ำมันอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-5)
6. ปริมาณค่าของแข็งละลายในน้ำทั้งหมด (Total Dissolve Solids; TDS) อยู่ในช่วง 215-412 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 500 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติ (TDS น้ำทิ้งหลังบำบัด (mg/L) - TDS น้ำใช้ (mg/L)) (ภาพที่ 4-6)
7. ปริมาณค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ตรวจไม่พบ (มาตรฐาน ≤ 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่าตะกอนหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
8. ปริมาณค่าซัลไฟด์ (Sulfide) อยู่ในช่วง 0.8-3.2 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่าซัลไฟด์ในกรกฎาคม - กันยายน 2566 สูงเกินมาตรฐาน สำหรับเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2566 เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร (ภาพที่ 4-7)
9. ปริมาณ Fecal Coliform Bacteria อยู่ในช่วง > 1600 MPN/100 mL (มาตรฐานต้องตรวจไม่พบ) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดมีปริมาณ Fecal Coliform Bacteria สูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน หากลูกค้าต้องการใช้น้ำน้ำทิ้งหลังบำบัดไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ ให้ใช้คลอรีนฆ่าเชื้อ Fecal Coliform Bacteria ก่อนนำไปใช้โดยให้ตรวจวัดค่า Residual Chlorine ในน้ำทิ้งหลังบำบัดให้มากกว่า 0.2 mg/L



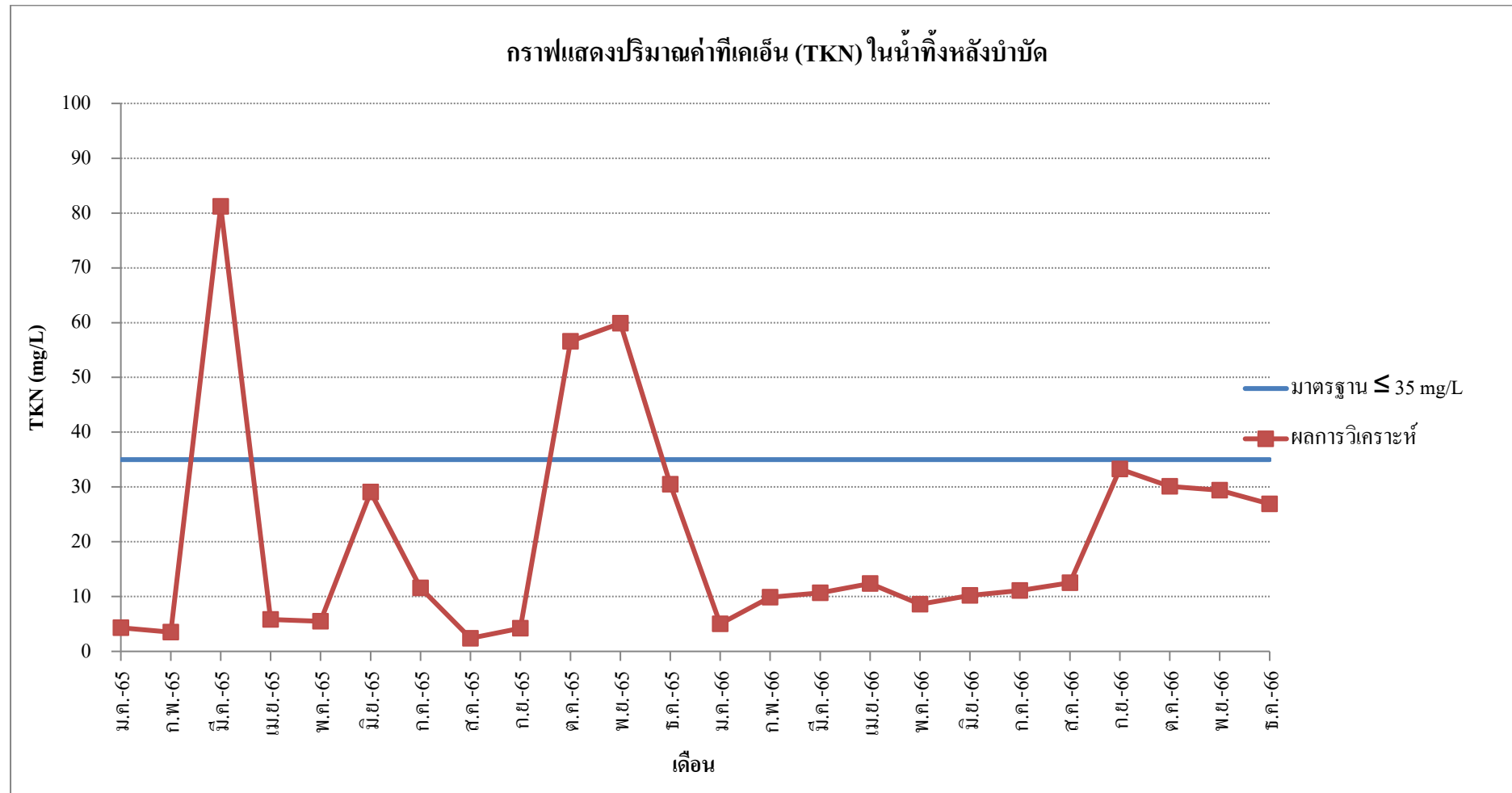
ภาพที่ 4.1 กราฟแสดงปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



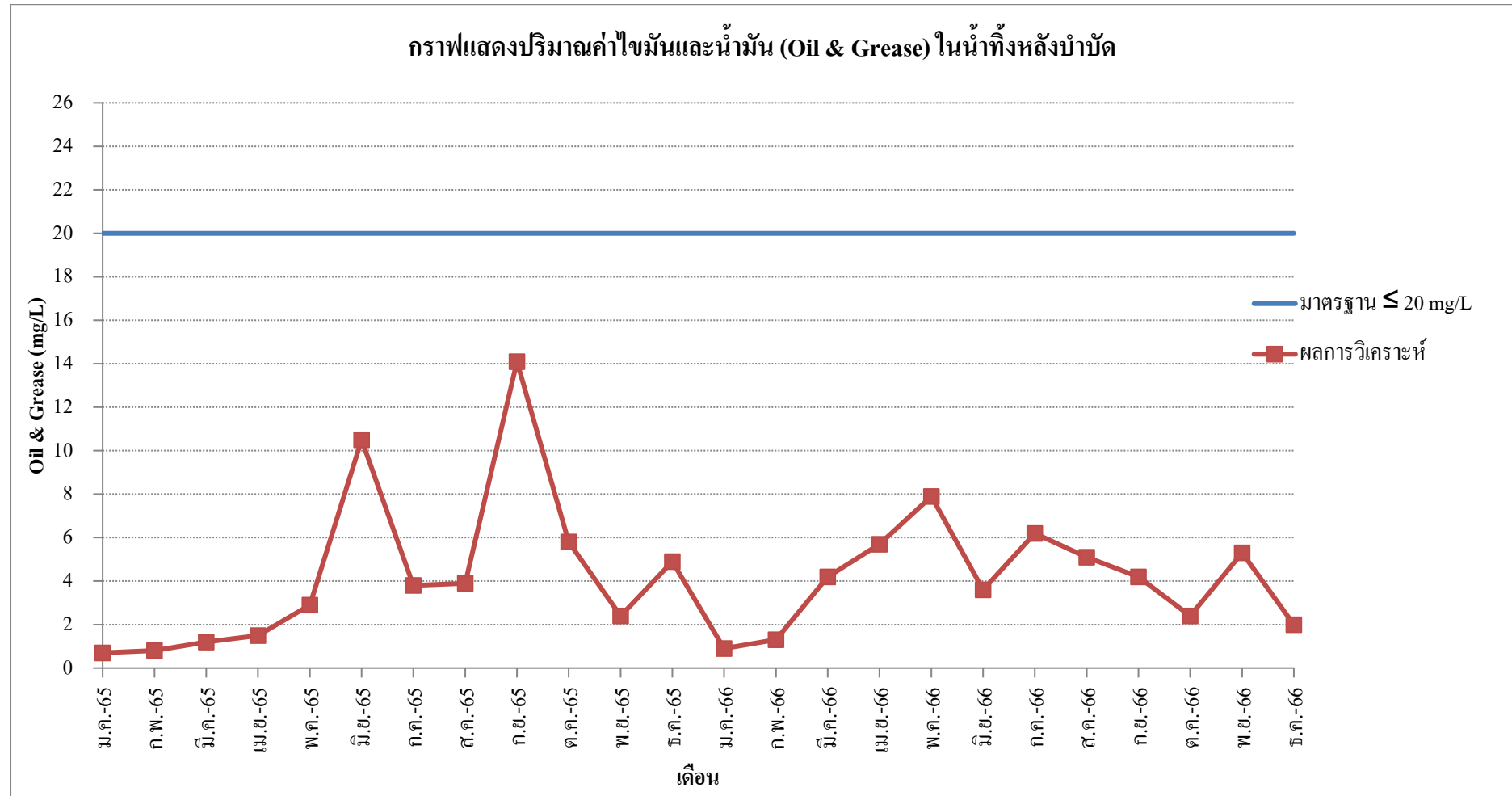
ภาพที่ 4.2 กราฟแสดงปริมาณค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



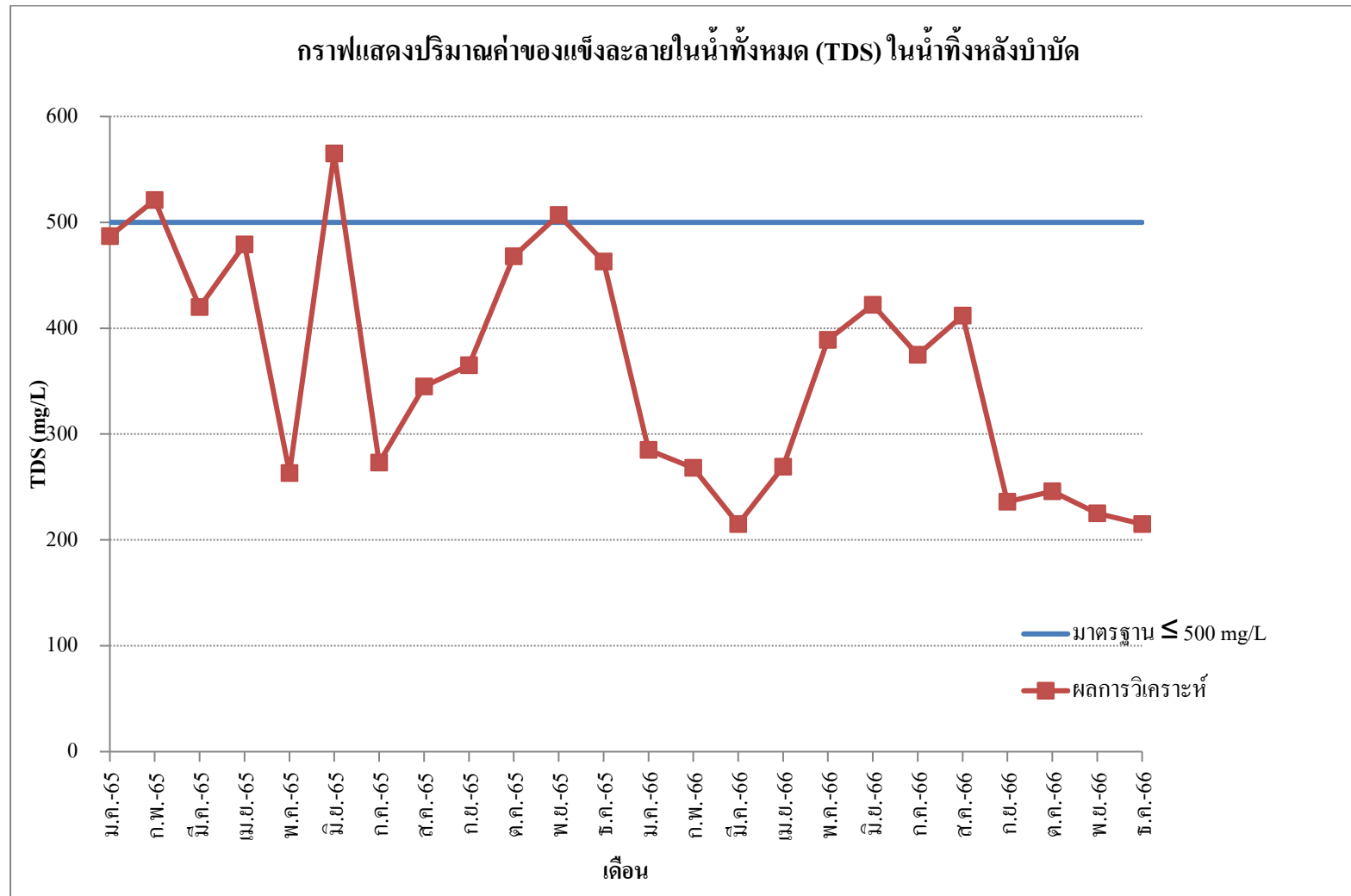
ภาพที่ 4.3 กราฟแสดงปริมาณค่าของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



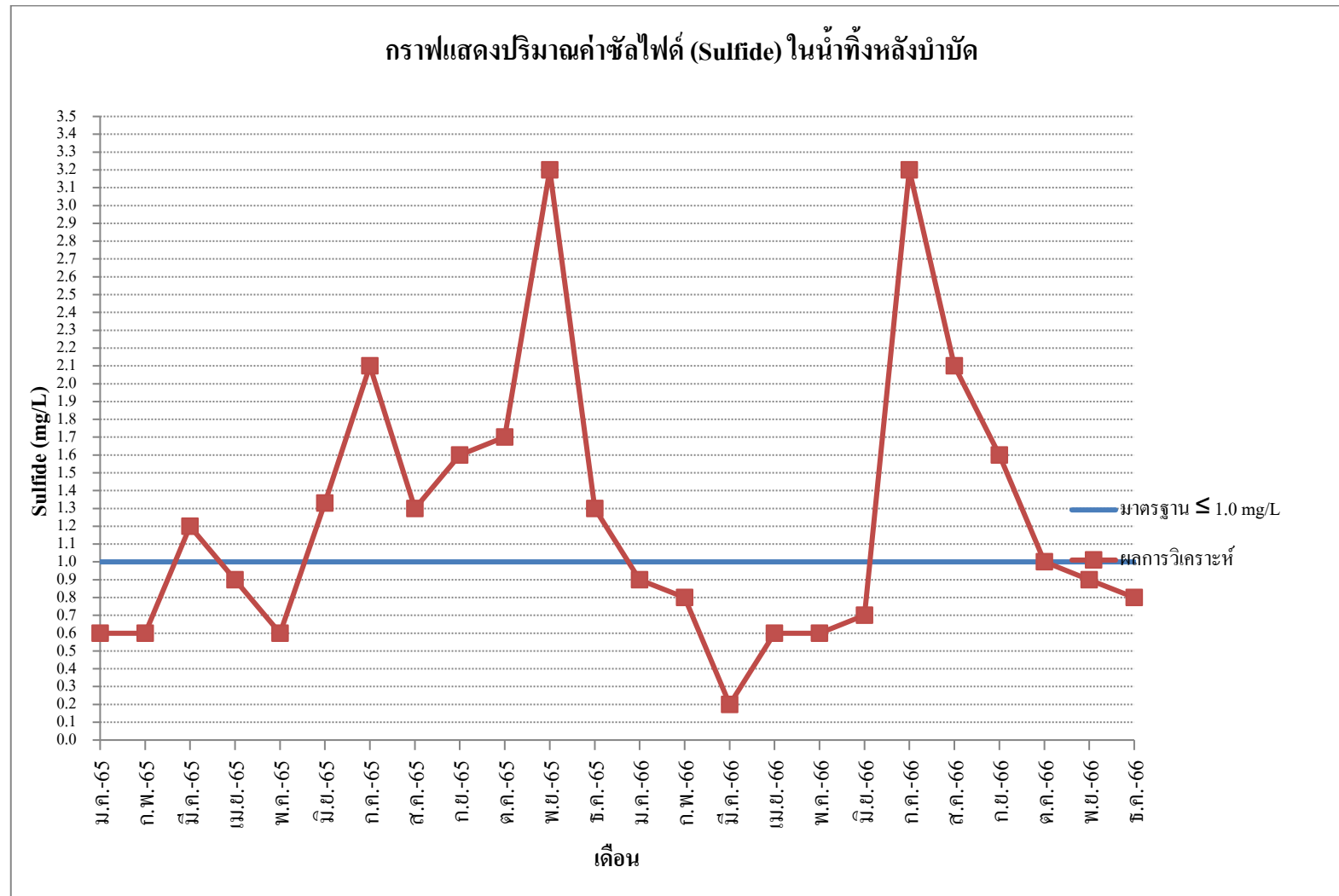
ภาพที่ 4.4 กราฟแสดงปริมาณค่าทีเคเอ็น (TKN) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



ภาพที่ 4.5 กราฟแสดงปริมาณค่าไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



ภาพที่ 4.6 กราฟแสดงปริมาณค่าของแข็งละลายในน้ำทั้งหมด (TDS) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



ภาพที่ 4.7 กราฟแสดงปริมาณค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด

4.3 ระบบน้ำใช้ของโครงการ

ตารางที่ 4-4 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ของโครงการ

วันที่ เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด									
	Turbidity (NTU)	pH	Residual Chlorine (mg/L)	Total Hardness (mg/L)	TDS (mg/L)	Conductivity (µmhos/cm)	M-ALK (mg/L)	Chloride (mg/L)	Iron (mg/L)	Color (Pt-Co Unit)
4 มีนาคม 2565	0.35	7.3	0.6	75	67	122	32	40.23	< 0.05	ND
5 มิถุนายน 2565	0.34	7.3	0.6	73	66	119	26	39.25	< 0.05	ND
13 กันยายน 2565	0.31	7.2	0.6	92	52	95	12	52.12	< 0.05	ND
19 ธันวาคม 2565	0.76	7.2	0.6	88	122	220	20	41.69	< 0.05	ND
16 มีนาคม 2566	0.3	7.3	0.6	87	48	90	10	31.7	0.1	ND
7 มิถุนายน 2566	0.7	7.0	0.3	120	75.0	152	220	46.6	0.1	ND
7 กันยายน 2566	0.76	7.3	1.0	108	178	362	54	72.95	< 0.05	ND
7 ธันวาคม 2566	0.59	6.9	0.3	120	155	316	36	72.96	< 0.05	ND
มาตรฐาน ^[1]	≤ 4.0	6.5 – 8.5	> 0.2	≤ 300	≤ 600	-	-	≤ 250	≤ 0.30	≤ 15

หมายเหตุ

วิธีการวิเคราะห์ : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 23rd Edition 2017

[1] : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา ของการประปาสวนภูมิภาค พ.ศ.2550

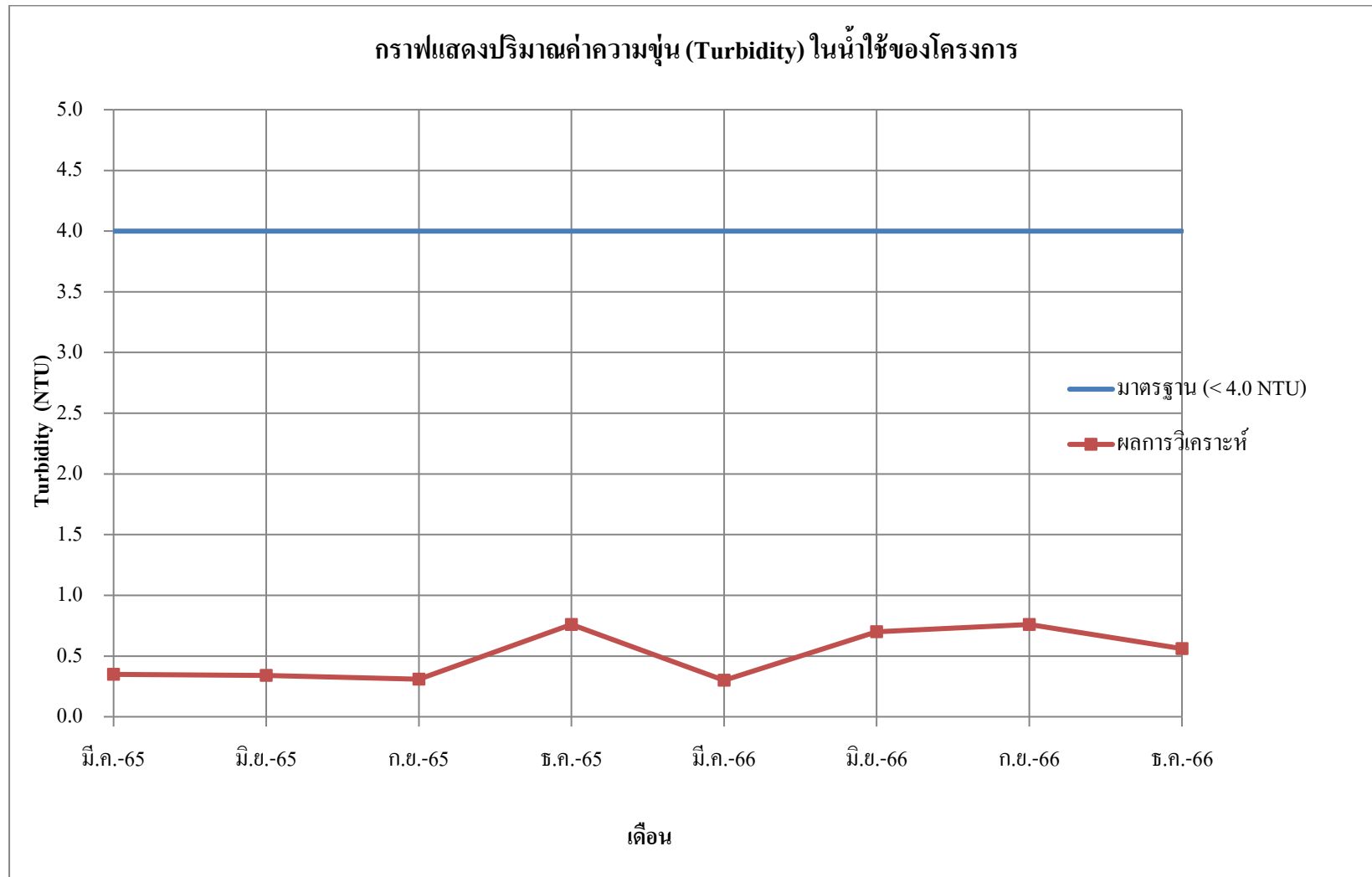
< 1.8 : หมายถึง ตรวจไม่พบตามวิธีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ND : หมายถึง ตรวจไม่พบ

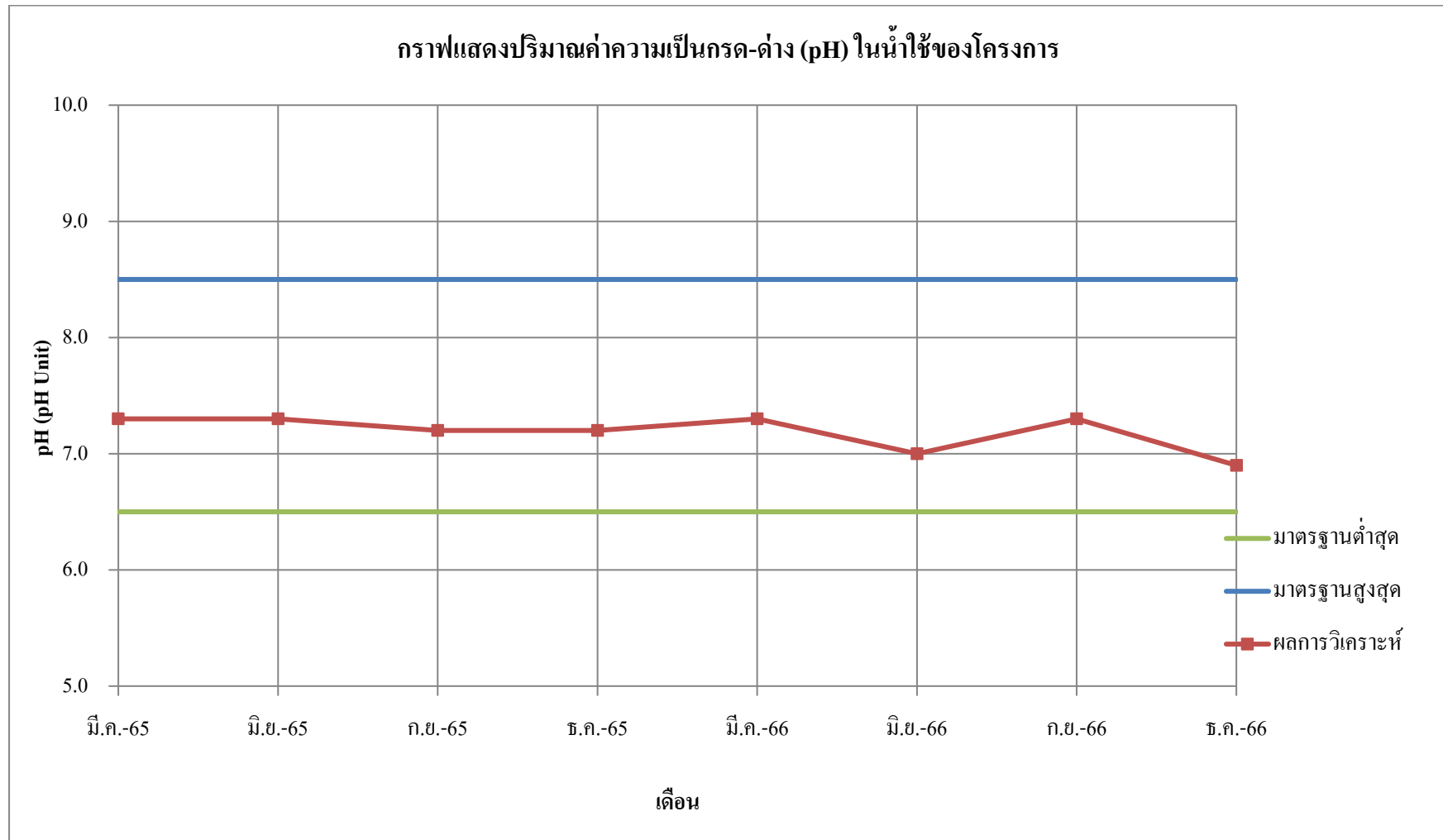
ที่มา : ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ว-250

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้โครงการ Cosy Beach View Condominium ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (จากตารางที่ 4-4) พบว่าคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2550 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

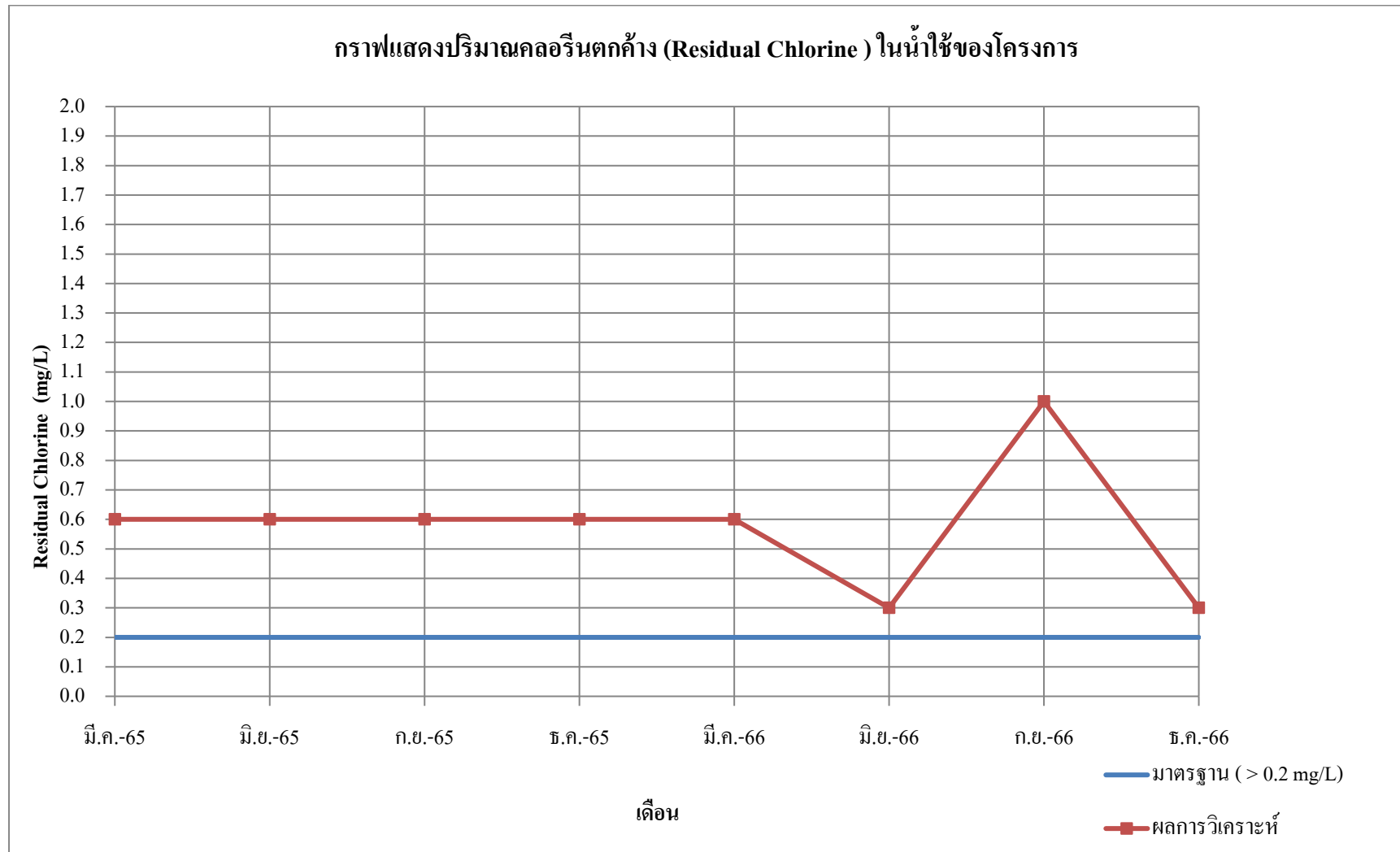
1. ปริมาณค่าความขุ่น (Turbidity) อยู่ในช่วง 0.59 – 0.76 NTU (มาตรฐาน ≤ 4.0 NTU) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำใช้ของโครงการมีปริมาณค่าความขุ่น อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-8)
2. ปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ในช่วง 6.9 – 7.3 (มาตรฐาน 6.5 -8.5 pH Unit) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำใช้ของโครงการมีปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-9)
3. ปริมาณค่าคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) อยู่ในช่วง 0.3 – 1.0 mg/L (มาตรฐาน ≥ 0.2 mg/L) สรุปได้ว่าคุณภาพคุณภาพน้ำใช้ของโครงการมีปริมาณค่าคลอรีนตกค้าง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-10)
4. ปริมาณค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) อยู่ในช่วง 108 - 120 mg/L (≤ 300 mg/L) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำใช้ของโครงการมีปริมาณค่าความกระด้างทั้งหมด อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-10)
5. ปริมาณค่าสารละลายในน้ำทั้งหมด (TDS) อยู่ในช่วง 155-178 mg/L (≤ 600 mg/L) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำใช้ของโครงการมีปริมาณค่าสารละลายในน้ำทั้งหมด อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-11)
6. ปริมาณค่าคลอไรด์ (Chloride) อยู่ในช่วง 72.95 – 72.96 mg/L (≤ 250 mg/L) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำใช้ของโครงการมีปริมาณค่าคลอไรด์ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-12)
7. ปริมาณค่าเหล็กละลายน้ำ (Iron) อยู่ในช่วง < 0.05 mg/L (≤ 0.05 mg/L) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำใช้ของโครงการมีค่าเหล็กละลายน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-13)
8. ปริมาณค่าสี (Color) ตรวจไม่พบ (≤ 0.05 mg/L) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำใช้ปริมาณค่าสี อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-14)



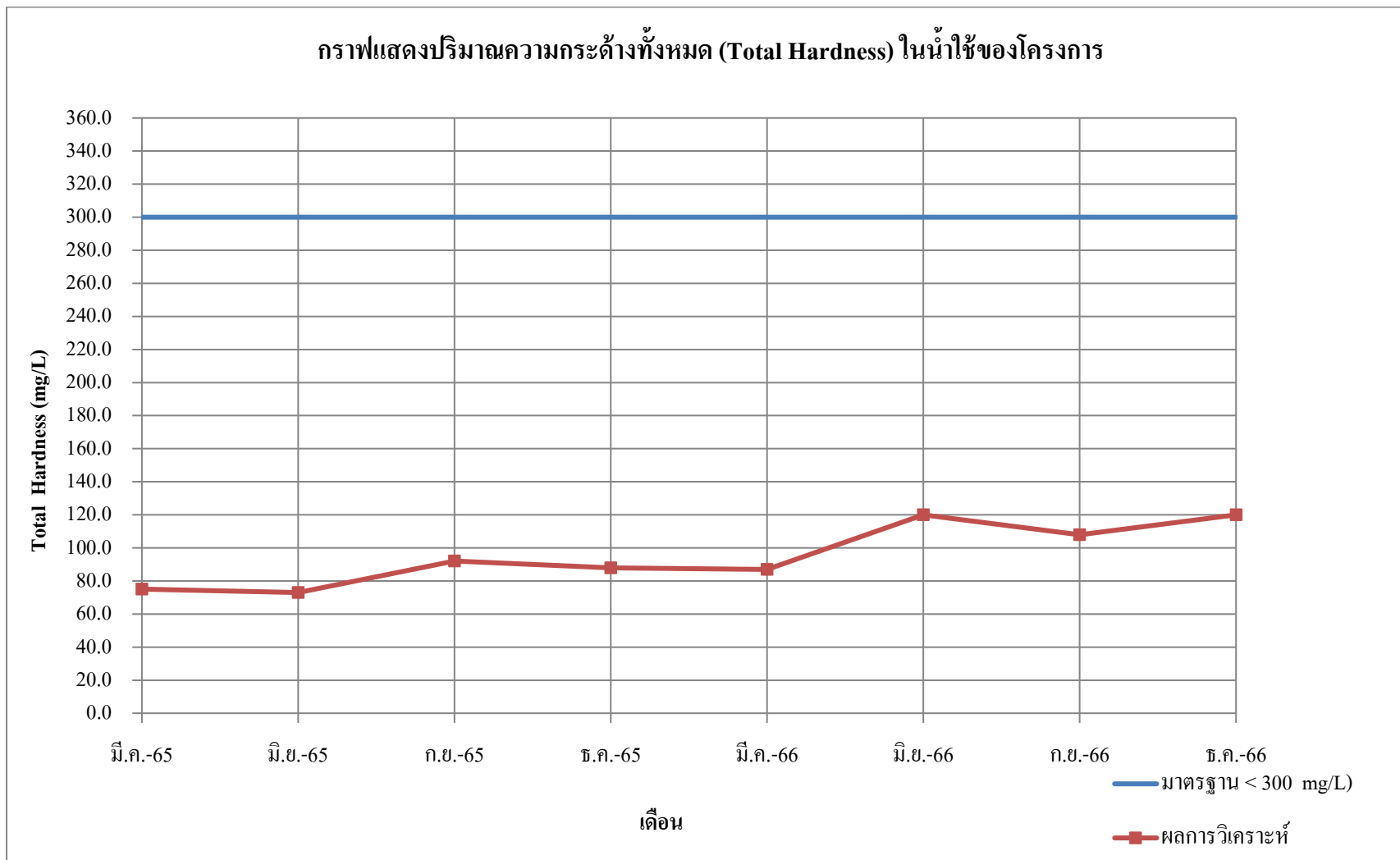
ภาพที่ 4.8 กราฟแสดงปริมาณค่าความขุ่น (Turbidity) ในน้ำใช้



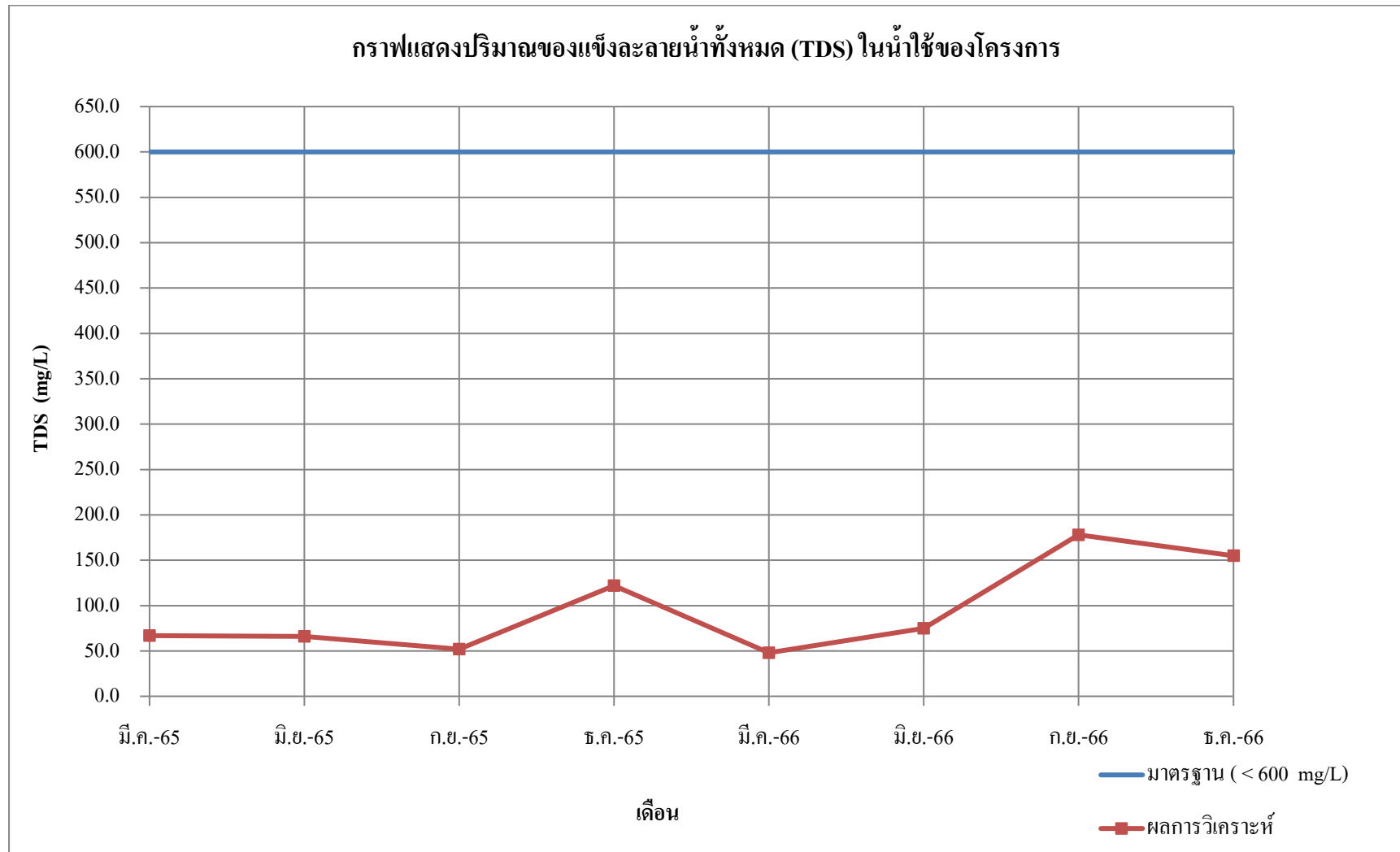
ภาพที่ 4.9 กราฟแสดงปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในน้ำใช้



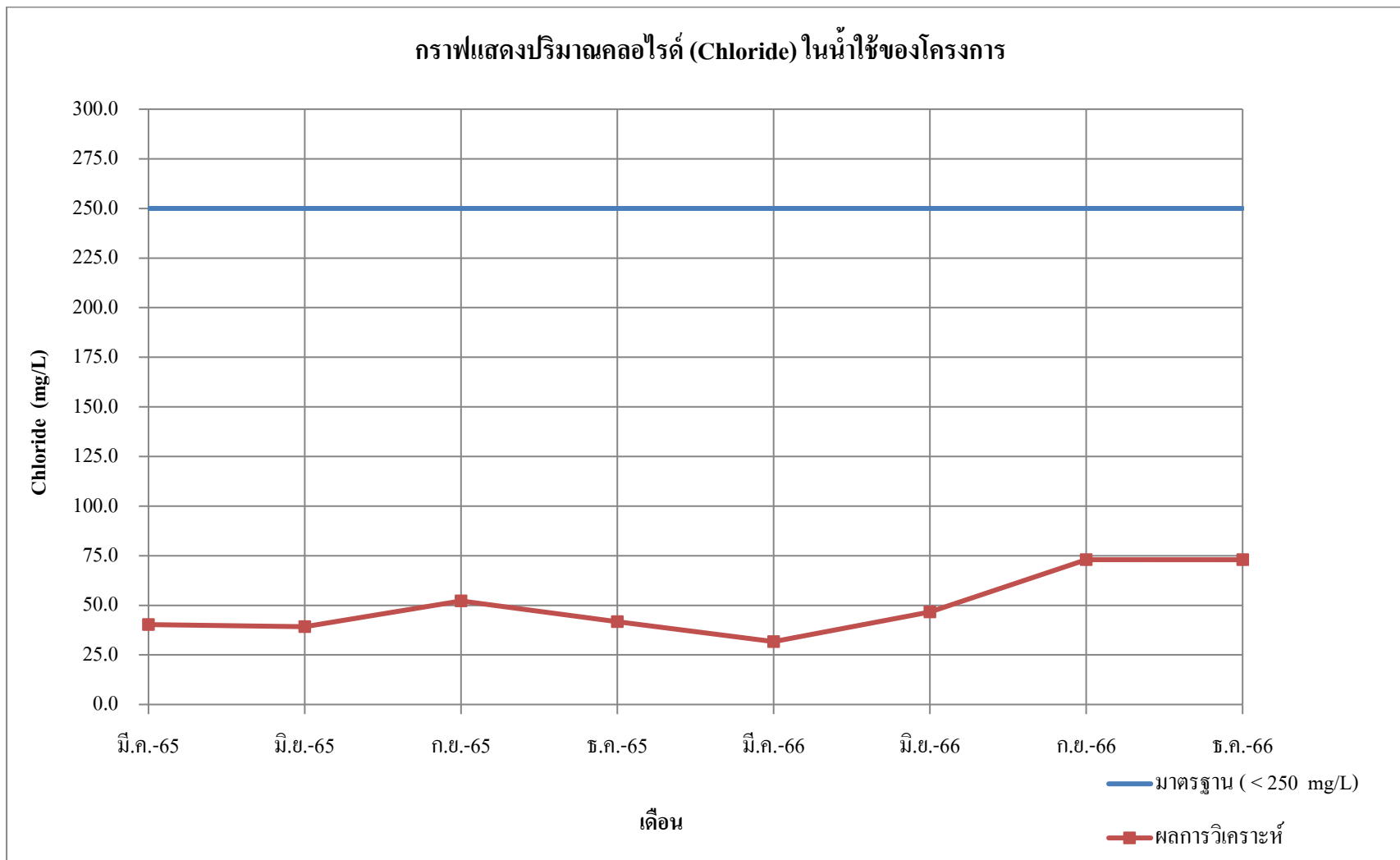
ภาพที่ 4.10 กราฟแสดงปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) ในน้ำใช้



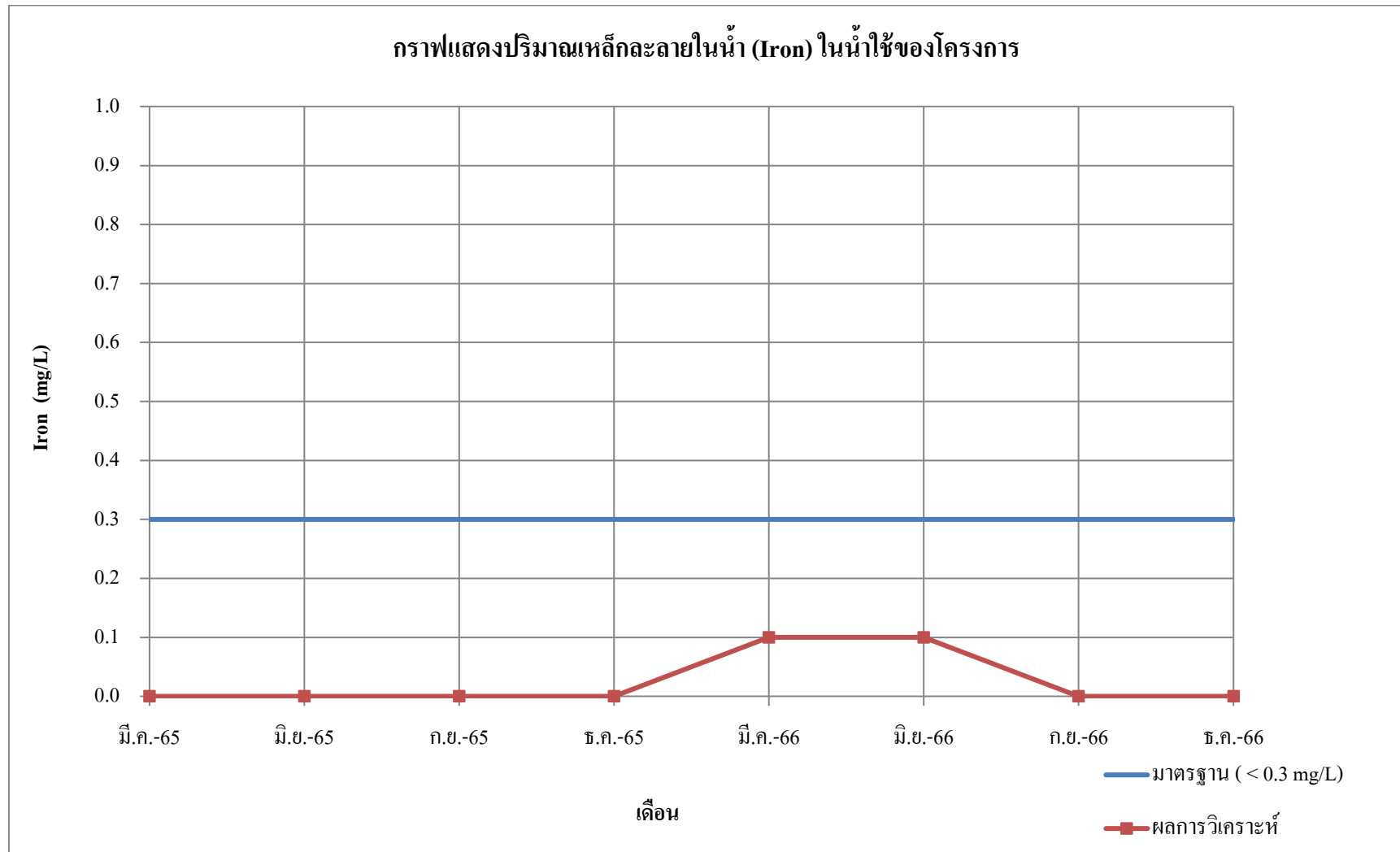
ภาพที่ 4.11 กราฟแสดงปริมาณความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ในน้ำใช้



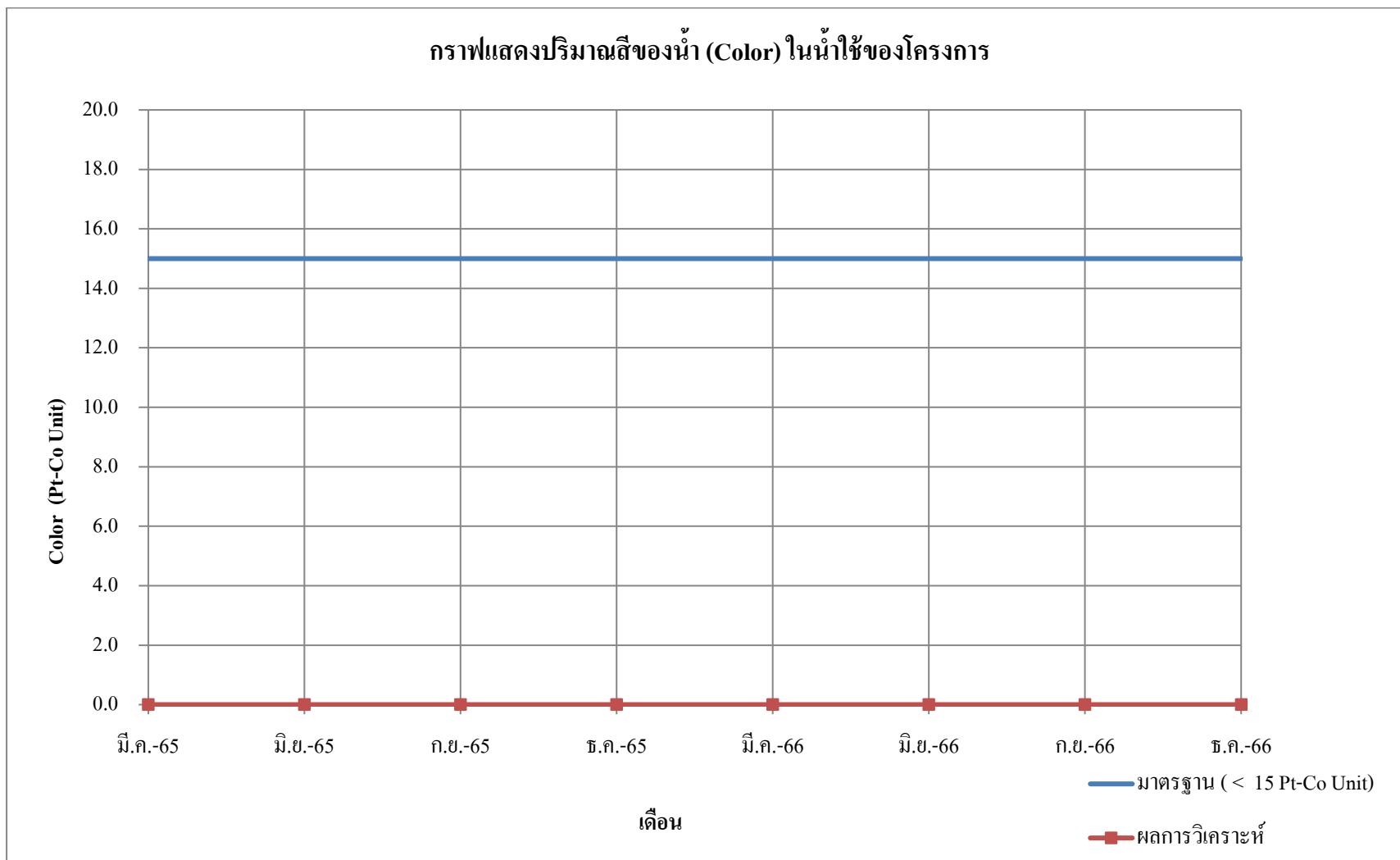
ภาพที่ 4.12 กราฟแสดงปริมาณความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ในน้ำใช้



ภาพที่ 4.13 กราฟแสดงปริมาณคลอไรด์ (Chloride) ในน้ำใช้



ภาพที่ 4.14 กราฟแสดงปริมาณเหล็กละลาย (Iron) ในน้ำใช้



ภาพที่ 4.15 กราฟแสดงปริมาณสีของน้ำ (Color) ในน้ำใช้