

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท พัฒนาผู้นำเครือเจริญโภคภัณฑ์ จำกัด ได้ว่าจ้างบริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด ซึ่งขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-156 โดยสำเนาหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ดังแสดงในภาคผนวก ค ให้เป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการศูนย์พัฒนาผู้นำเครือเจริญโภคภัณฑ์ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2555 พร้อมทั้งจัดทำรายงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมซึ่งประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศ, คุณภาพน้ำ, คุณภาพน้ำใช้, มลพิษ, ระบบป้องกันอัคคีภัย, ระบบระบายอากาศ, คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาฝึกอบรมและอาสาสมัคร และความปลอดภัย เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง
ช่วงดำเนินการ 1. คุณภาพอากาศ - มลพิษทางอากาศ (ภายในพื้นที่โครงการ)	- ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ปริมาณออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO _x)	- โครงการได้ทำการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC), ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) และปริมาณออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO _x) เรียบร้อยแล้ว โดยทุกรายการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	ภาคผนวก ค
2. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนบำบัด - บ่อรวบรวมน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพชนิด Rotating Biological Contactor (RBC) - ส่วนตกตะกอน ของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบฟิล์มตรึงเดิมอากาศ (Fixed Film Aeration) แต่ละชุด	- pH, BOD, Suspended Solids (SS), Sulfide, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Fat, Oil and Grease, TKN, Total Coliform และ Fecal Coliform	- โครงการได้ทำการตรวจวัด pH, BOD, Suspended Solids (SS), Sulfide, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Fat, Oil and Grease, TKN Total Coliform และ Fecal Coliform เรียบร้อยแล้ว	ภาคผนวก ง
2.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด - บ่อรวบรวมน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพชนิด Rotating Biological Contactor (RBC) - ส่วนตกตะกอน ของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบฟิล์มตรึงเดิมอากาศ (Fixed Film Aeration) แต่ละชุด	- pH, BOD, Suspended Solids (SS), Sulfide, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Fat, Oil and Grease, TKN, Total Coliform และ Fecal Coliform	- โครงการได้ทำการตรวจวัด pH, BOD, Suspended Solids (SS), Sulfide, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Fat, Oil and Grease, TKN Total Coliform และ Fecal Coliform เรียบร้อยแล้ว โดยทุกรายการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	ภาคผนวก ง

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง
3. น้ำใช้ 3.1 คุณภาพน้ำประปา - ดึงเก็บน้ำประปาของโครงการ	- สี, รส, กลิ่น, ความขุ่น, ความเป็นกรด-ด่าง, ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด, เหล็ก, แมงกานีส, ทองแดง, สังกะสี, ความกระด้างทั้งหมด, ซัลเฟต, คลอไรด์, ฟลูออไรด์ และไนเตรท	- โครงการได้ทำการตรวจวัด สี, รส, กลิ่น, ความขุ่น, ความเป็นกรด-ด่าง, ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด, เหล็ก, แมงกานีส, ทองแดง, สังกะสี, ความกระด้างทั้งหมด, ซัลเฟต, คลอไรด์, ฟลูออไรด์ และไนเตรท เรียบร้อยแล้ว โดยทุกรายการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	ภาคผนวก ท
3.2 ระบบจ่ายน้ำประปา - เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลเส้นท่อประปาหากเกิดการแตกหรือรั่วซึมของท่อประปาโครงการจะดำเนินการแก้ไขโดยทันที	ภาคผนวก จ รูปที่ 20
4. มลฝอย - บริเวณห้องพักรวมของอาคาร Training Center และอาคาร Guest House รวมทั้งบริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยทุกจุด	- ปริมาณมูลฝอย - ความสะอาด	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลปริมาณมูลฝอย และความสะอาด บริเวณห้องพักรวมของอาคาร Training Center และอาคาร Guest House รวมทั้งบริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยทุกจุด	ภาคผนวก จ รูปที่ 32 ภาคผนวก จ รูปที่ 33 ภาคผนวก จ รูปที่ 34

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง
5. ระบบป้องกันอัคคีภัย			
1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยอยู่เสมอ	ภาคผนวก จ รูปที่ 76
2) ระบบจ่ายไฟสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพความพร้อมใช้งาน	- โครงการได้จัดให้มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพความพร้อมใช้งาน	-
3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	- โครงการได้จัดให้มีบันไดหนีไฟของแต่ละอาคาร รวมทั้งได้ติดป้ายทางหนีไฟพร้อมด้วย ทั้งนี้โครงการได้ทำการตรวจเช็คเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและบันไดหนีไฟอยู่เสมอ	ภาคผนวก จ รูปที่ 68
4) อุปกรณ์ดับเพลิง			
- เครื่องดับเพลิงแบบหัวได้	- สภาพความพร้อมใช้งาน - อายุใช้งาน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัยอยู่เสมอ	ภาคผนวก จ รูปที่ 76
- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพความพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- โครงการได้ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงไว้ในบริเวณพื้นที่โครงการในที่ที่สามารถเข้าถึงได้สะดวกเวลาเกิดเหตุฉุกเฉิน	ภาคผนวก จ รูปที่ 63
- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้สายฉีด (FHC)	- สภาพความพร้อมใช้งาน	- โครงการได้จัดให้มีสายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้สายฉีด (FHC) ที่มีสภาพความพร้อมใช้งานได้เสมอ	ภาคผนวก จ รูปที่ 65

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง
- ระบบ หัวกระจายน้ำดับเพลิง อัตโนมัติ (Sprinkler System)	- สภาพความพร้อมใช้งาน	- โครงการได้จัดให้มีระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติที่มีสภาพ ความพร้อมใช้งานได้เสมอ	ภาคผนวก จ รูปที่ 66
- ถังเก็บน้ำใช้-น้ำดับเพลิง	- สภาพของถัง - ระดับน้ำในถัง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพ และระดับน้ำในถัง ของถังเก็บน้ำใช้-น้ำดับเพลิงอยู่เสมอ	ภาคผนวก จ รูปที่ 18
5) บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนี ไฟ	- สภาพความพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- โครงการได้จัดให้มีการติดป้ายตรงบันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนี ไฟให้เห็นอย่างชัดเจน หากเกิดเหตุฉุกเฉินสามารถใช้บันได และ เส้นทางในการหนีไฟได้โดยทันที	ภาคผนวก จ รูปที่ 68
6. ระบบระบายอากาศ - ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตูไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	ภาคผนวก จ รูปที่ 51
7. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจ ของผู้มาอบรม - ผู้มาฝึกอบรม	- เรื่องร้องเรียนจากผู้มาฝึกอบรม	- โครงการได้จัดส่วนรับความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียนจากผู้มา ฝึกอบรม หากได้รับเรื่องร้องเรียน โครงการจะนำมาปรับปรุงแก้ไขโดย ทันที	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 1) พื้นที่โครงการ - กรณี ที่ภายใน โครงการ มีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- หากโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น จะทำการติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซมและไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร	-
2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่รับเรื่องเรียนจากผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ หากได้รับเรื่องร้องเรียน โครงการจะนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยทันที	-

3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

3.1.1 บทนำ

โครงการศูนย์พัฒนาผู้นำเรือเจริญ โภกภัณฑ์ ของบริษัท พัฒนาผู้นำเรือเจริญ โภกภัณฑ์ จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 โดยคุณภาพอากาศที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon), ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x)

3.1.2 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัด ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 ดังแสดงในรูปที่ 3.1-1



รูปที่ 3.1-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณภายในพื้นที่โครงการ
ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

3.1.3 ผลการตรวจวัด

รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ดังแสดงในภาคผนวก ต และสรุปผล
ได้ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ระยะดำเนินการ)					
วันที่ตรวจวัด	คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon)	ไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
26-27 ม.ค. 66	0.1-0.3	1.91	2.0-8.6	1.6-2.7	2.2
14-15 ก.พ. 66	0.1-0.3	1.93	1.8-8.2	1.6-2.9	2.2
9-10 มี.ค. 66	0.1-0.3	1.55	3.8-10.8	1.5-2.8	2.3
11-12 เม.ย. 66	0.1-0.3	1.57	2.6-10.3	1.5-2.8	2.3
2-3 พ.ค. 66	0.1-0.3	1.48	2.1-11.4	1.3-2.5	2.0
8-9 มิ.ย. 66	0.1-0.3	1.32	2.1-9.5	1.8-2.7	2.2
17-18 ก.ค. 66	0.1-0.3	1.29	1.8-9.3	1.4-2.5	2.0
10-11 ส.ค. 66	0.1-0.3	1.44	2.1-9.5	1.8-2.7	2.2
4-5 ก.ย. 66	0.1-0.3	1.37	1.9-9.3	1.4-2.9	2.1
9-10 ต.ค. 66	0.1-0.3	1.87	1.2-11.1	1.7-2.7	2.1
20-21 พ.ย. 66	0.1-0.3	1.77	2.1-8.2	1.4-2.4	1.9
12-13 ธ.ค. 66	0.1-0.3	1.50	2.1-8.2	1.4-2.4	1.9
ค่ามาตรฐาน	30 ^{1/}	-	170 ^{4/}	300 ^{2/}	120 ^{3/}
หน่วย	ppm	ppm	ppb	ppb	ppb

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538)

^{2/} มาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

^{3/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

^{4/} มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ระยะดำเนินการ)					
วันที่ตรวจวัด	คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon)	ไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
8-9 ม.ค. 67	0.1-0.3	1.57	1.2-9.2	1.5-2.4	1.9
8-9 ก.พ. 67	0.1-0.3	1.35	2.8-10.7	1.1-2.6	1.9
7-8 มี.ค. 67	0.1-0.3	1.44	1.0-11.2	1.2-2.7	2.1
8-9 เม.ย. 67	0.1-0.3	1.26	1.0-10.1	1.7-2.6	2.2
8-9 พ.ค. 67	0.1-0.3	1.37	1.8-9.8	1.7-2.6	2.1
6-7 มิ.ย. 67	0.1-0.2	1.43	1.0-10.1	1.7-2.9	2.2
10-11 ก.ค. 67	0.1-0.2	1.52	1.0-8.8	1.7-2.6	2.1
6-7 ส.ค. 67	0.1-0.2	1.39	1.8-8.8	1.7-2.7	2.2
6-7 ก.ย. 67	0.0-0.2	0.91	3.5-10.1	1.4-2.5	1.9
10 -11 ต.ค. 67	0.1-0.2	1.50	2.3-9.2	1.3-2.7	2.1
11 - 12 พ.ย. 67	0.1-0.3	1.63	3.3-9.3	1.5 - 2.6	2.1
26 - 27 ธ.ค. 67	0.1-0.2	1.31	2.3-9.2	1.6-2.6	2.2
ค่ามาตรฐาน	30 ¹	-	170 ⁴	300 ²	120 ³
หน่วย	ppm	ppm	ppb	ppb	ppb

- หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538)
² มาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
³ มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
⁴ มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ระยะดำเนินการ)					
วันที่ตรวจวัด	คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon)	ไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
20 - 21 ม.ค. 68	0.1 - 0.3	1.42	2.2 - 13.5	1.8 - 3.2	2.4
13 - 14 ก.พ. 68	0.1 - 0.3	1.39	1.2 - 11.2	2.1 - 3.4	2.7
11- 12 มี.ค. 68	0.1 - 0.3	2.09	3.6 - 13.9	2.0 - 3.1	2.5
16 - 17 เม.ย. 68	0.1 - 0.3	2.02	2.0 - 12.5	1.6 - 2.8	2.3
28 - 29 พ.ค. 68	0.1 - 0.3	2.08	1.2 - 11.2	1.2 - 2.8	1.9
30 มี.ย. - 1 ก.ค. 68	0.1 - 0.3	2.12	1.7 - 13.4	1.6 - 2.9	2.2
24 - 25 ก.ค. 68	0.1 - 0.3	2.62	1.9 - 13.1	1.5 - 2.6	2.1
25 - 26 ส.ค. 68	0.1 - 0.3	2.10	2.2 - 13.9	1.9 - 3.2	2.5
18 - 19 ก.ย. 68	0.1 - 0.3	1.95	2.5 - 11.1	1.2 - 2.3	1.8
27 - 28 ต.ค. 68	0.1 - 0.3	2.70	1.4 - 14.8	1.7 - 3.0	2.3
19 - 20 พ.ย. 68	0.1 - 0.3	2.84	1.2 - 14.6	1.4 - 2.6	1.9
1-2 ธ.ค. 68	0.1 - 0.3	2.13	1.9 - 12.9	1.5 - 2.4	2.0
ค่ามาตรฐาน	30 ^{1/}	-	170 ^{4/}	300 ^{2/}	120 ^{3/}
หน่วย	ppm	ppm	ppb	ppb	ppb

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538)

^{2/} มาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

^{3/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

^{4/} มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ระยะดำเนินการ)					
วันที่ตรวจวัด	คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon)	ไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
22 - 23 ม.ค. 69	0.1 - 0.3	2.15	1.6 - 14.3	1.6 - 3.1	2.2
10 - 11 ก.พ. 69	0.1 - 0.3	2.12	3.3 - 17.2	2.0 - 3.0	2.5
10 - 11 มี.ค. 69	0.1 - 0.3	1.98	2.2 - 14.6	1.7 - 2.7	2.2
21 - 22 เม.ย. 69	0.1 - 0.3	2.13	3.1 - 16.4	1.5 - 2.6	2.1
12 - 13 พ.ค. 69	0.1 - 0.3	2.09	2.0 - 13.7	1.6 - 2.7	2.2
8 - 9 มิ.ย. 69	0.1 - 0.3	2.14	2.7 - 14.2	1.6 - 2.5	2.1
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	30	-	120	100	50
หน่วย	ppm	ppm	ppb	ppb	ppb

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ.2569

3.1.4 สรุปและวิเคราะห์ผล

3.1.4.1 ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)

ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จำนวน 1 จุด ณ บัณฑิตวิทยาลัย - มินุยาน พ.ศ. 2569 พบว่า บริเวณภายในพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในช่วง 0.1 - 0.3 ส่วนในล้านส่วน (ppm) เมื่อนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป พ.ศ. 2569 ซึ่งกำหนดให้ ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วนจะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.1.4.2 ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จำนวน 1 จุด ณ บัณฑิตวิทยาลัย - มินุยาน พ.ศ. 2569 พบว่า บริเวณภายในพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในช่วง 1.6 - 17.2 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) เมื่อนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป พ.ศ. 2569 ซึ่งกำหนดให้ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 120 ส่วนในพันล้านส่วน จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.1.4.3 ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จำนวน 1 จุด ณ บัณฑิตวิทยาลัย - มินุยาน พ.ศ. 2569 พบว่า บริเวณภายในพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในช่วง 1.5 - 3.1 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) เมื่อนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป พ.ศ. 2569 ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 100 ส่วนในพันล้านส่วน จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 1 จุด ณ บัณฑิตวิทยาลัย - มินุยาน พ.ศ. 2569 พบว่า บริเวณภายในพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในช่วง 2.1 - 2.5 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) เมื่อนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป พ.ศ. 2569 ซึ่งกำหนดให้

ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วนจะเห็นว่า
ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.1.4.4 ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน จำนวน 1 จุด ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน
พ.ศ. 2569 พบว่า บริเวณภายในพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในช่วง 1.98 - 2.15 ส่วนในล้านส่วน (ppm)
ซึ่งไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว

3.2 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

3.2.1 บทนำ

โครงการศูนย์พัฒนาผู้นำเครือข่ายเจริญโภคภัณฑ์ ของบริษัท พัฒนาผู้นำเครือข่ายเจริญโภคภัณฑ์ จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 โดยคุณภาพน้ำทิ้งที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ pH, Total Dissolved Solids, Suspended Solids, Settleable Solids, BOD, Sulfide, Total Kjeldahl Nitrogen, Oil&Grease, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria

3.2.2 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 4 จุด คือ บริเวณน้ำทิ้งก่อนการบำบัด 2 จุด ได้แก่ บริเวณส่วนปรับสภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพชนิด Rotating Biological Contactor (RBC) และส่วนแยกกาก ของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบฟิล์มตรึงเดิมอากาศ (Fixed Film Aeration) แต่ละชุด บริเวณน้ำทิ้งหลังการบำบัด 2 จุด ได้แก่ บ่อรวบรวมน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพชนิด Rotating Biological Contactor (RBC) และส่วนตกตะกอน ของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบฟิล์มตรึงเดิมอากาศ (Fixed Film Aeration) แต่ละชุด ดำเนินการเก็บตัวอย่าง ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 ดังแสดงในรูปที่ 3.2-1 ถึง รูปที่ 3.2-4



รูปที่ 3.2-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
บริเวณส่วนปรับสภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพชนิด Rotating Biological Contactor (RBC)
ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.2-2 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
บริเวณส่วนแยกกากของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบฟิล์มตรึงเดิมอากาศ (Fixed Film Aeration) แต่ละชุด
ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.2-3 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
บริเวณบ่อรวบรวมน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพชนิด Rotating Biological Contactor (RBC)
ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.2-4 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
บริเวณส่วนตกตะกอน ของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบฟิล์มตรึงเดิมอากาศ (Fixed Film Aeration) แต่ละชุด
ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

3.2.3 ผลการตรวจวัด

รายละเอียดของผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในภาคผนวก ก และสรุปผลได้ดังแสดงใน
ตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

เก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย									
		pH	BOD	Total Dissolved Solids	Suspended Solids	Sulfide	Oil & Grease	Total Kjeldahl Nitrogen	Settleable Solids	Fecal Coliform Bacteria	Total Coliform Bacteria
ส่วนปรับสภาพน้ำ ของระบบบำบัดน้ำเสีย แบบชีวภาพชนิด Rotating Biological Contactor (RBC)	27 ม.ค. 66	5.49	24.4	804	16	0.1	1.3	18.0	2	5,400	9,200
	15 ก.พ. 66	7.41	44.4	490	9	0.1	0.5	9.4	0.9	<1.8	<1.8
	9 มี.ค. 66	7.26	93.0	450	44	1.1	1.3	44.2	0.7	2,400	3,500
	11 เม.ย. 66	7.39	28.0	478	29	<0.1	3.8	9.2	6.4	210	250
	2 พ.ค. 66	7.32	31.8	408	50	0.1	1.0	25.8	5.5	210	210
	8 มิ.ย. 66	7.33	92.2	367	39	<0.1	6.0	37.1	<0.1	100	140
	17 ก.ค. 66	6.1	25.5	830	56	0.2	<5.0	5.9	2.5	130	170
	10 ส.ค. 66	7.4	30.8	443	16	0.2	<5.0	28.8	0.4	920	160
	4 ก.ย. 66	6.2	31.9	777	43	0.2	9.4	5.1	2.1	9,300	16,000
	9 ต.ค. 66	6.9	26.1	550	24	0.2	<3.0	7.5	4.5	130	170
	20 พ.ย. 66	7.6	25.9	340	19	<0.1	3.1	43.8	<0.1	35,000	92,000
	13 ธ.ค. 66	7.6	35.7	344	24	0.2	<3.0	44.1	0.1	>160,000	>160,000
	8 ม.ค. 67	7.5	25.2	348	54	0.4	19.2	29.7	1.5	>160,000	>160,000
	9 ก.พ. 67	7.5	17.0	523	111	0.4	4.2	11.9	10	54,000	24,000
	8 มี.ค. 67	7.5	25.9	593	128	0.3	7.7	9.9	7	54,000	35,000
	9 เม.ย. 67	7.9	181	423	145	0.1	3.7	37.2	6	160,000	160,000
	8 พ.ค. 67	7.6	79.0	363	49	0.3	3.7	47.0	1.5	>160,000	>160,000
	6 มิ.ย. 67	7.5	32.4	372	23	0.2	5.6	42.6	0.3	160,000	92,000
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	MPN/100 ml	MPN/100 ml

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย									
		pH	BOD	Total Dissolved Solids	Suspended Solids	Sulfide	Oil & Grease	Total Kjeldahl Nitrogen	Settleable Solids	Fecal Coliform Bacteria	Total Coliform Bacteria
ส่วนรับสภาพน้ำ ของระบบบำบัดน้ำเสีย แบบชีวภาพชนิด Rotating Biological Contactor (RBC)	10 ก.ค. 67	7.5	138	383	125	0.5	3.1	28.8	6	>160,000	>160,000
	6 ส.ค. 67	6.8	37.6	633	85	0.3	<3.0	8.9	4.5	92,000	92,000
	6 ก.ย. 67	7.4	49.5	447	66	0.3	4.7	28.3	1.9	160,000	35,000
	10 ต.ค. 67	6.2	34.0	628	67	2.4	3.8	ND	4	24,000	24,000
	11 พ.ย. 67	7.5	71.1	356	219	1.4	8.2	44.7	14	35,000	4,600
	27 ธ.ค. 67	6.2	64.5	615	220	0.6	8.6	9.3	16	92,000	92,000
	20 ม.ค. 68	7.4	122	383	64	0.2	8.0	27.3	1.7	>160,000	>160,000
	13 ก.พ. 68	7.1	19.8	420	15	ND	ND	8.9	1.0	7,000	>160,000
	11 มี.ค. 68	6.6	46.1	620	142	0.8	<3.0	8.0	10	7,900	24,000
	16 เม.ย. 68	7.2	222	448	128	0.5	3.8	27.7	16	490	490
	28 พ.ค. 68	7.0	107	534	231	0.6	7.8	13.6	26	170	210
	30 มิ.ย. 68	7.3	63.0	428	42	0.2	4.7	26.1	12	92,000	92,000
	25 ก.ค. 68	6.3	48.7	644	130	0.3	4.5	9.4	33	54,000	54,000
	25 ส.ค. 68	6.8	88.0	540	216	1.6	<3.0	21.6	13.0	35,000	35,000
	19 ก.ย. 68	6.6	86.0	486	298	0.8	15.7	14.8	17.0	92,000	92,000
	28 ต.ค. 68	7.6	113	346	55	ND	4.7	44.8	6.0	>160,000	>160,000
	20 พ.ย. 68	7.2	26.0	348	28	0.5	ND	17.8	2.0	>160,000	>160,000
	1 ธ.ค. 68	6.0	14.1	468	62	2.0	<1.0	<3.0	<4.0	24,000	24,000
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	MPN/100 ml	MPN/100 ml

หมายเหตุ : ND: Not Detected

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย									
		pH	BOD	Total Dissolved Solids	Suspended Solids	Settleable Solids	Sulfide	Oil & Grease	Total Kjeldahl Nitrogen	Fecal Coliform Bacteria	Total Coliform Bacteria
ส่วนปรับสภาพน้ำ ของระบบบำบัดน้ำเสีย แบบชีวภาพชนิด Rotating Biological Contactor (RBC)	22 ม.ค. 69	7.6	55.4	328	33	3.0	<1.0	4.2	36.5	3,500,000	330,000
	10 ก.พ. 69	6.9	210	512	261	0.4	<1.0	9.8	27.7	3,500,000	330,000
	10 มี.ค. 69	7.4	60.0	366	42	2.0	<1.0	5.5	26.5	350,000	350,000
	21 เม.ย. 69	7.2	31.6	560	90	13.0	<1.0	5.4	7.8	350,000	350,000
	12 พ.ค. 69	7.2	97.6	480	66	5.0	<1.0	<3.0	22.5	160,000	160,000
	8 มิ.ย. 69	7.6	50.2	360	30	2.7	<1.0	6.4	21.0	1,100,000	1,100,000
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100 ml	MPN/100 ml

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย									
		pH	BOD	Total Dissolved Solids	Suspended Solids	Sulfide	Oil & Grease	Total Kjeldahl Nitrogen	Settleable Solids	Fecal Coliform Bacteria	Total Coliform Bacteria
ส่วนแยกกาก ของระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปแบบฟิล์มตรึง เติมอากาศ (Fixed Film Aeration) แต่ละชุด	27 ม.ค. 66	5.31	35.8	718	23	0.1	1.0	5.0	<0.1	920	1,600
	15 ก.พ. 66	7.48	28.2	486	16	<0.1	1.4	16.2	1.8	4.5	2
	9 มี.ค. 66	7.35	19.2	435	23	0.3	0.8	47.9	1	920	1,600
	11 เม.ย. 66	7.34	58.5	516	80	0.2	3.3	34.4	4	210	240
	2 พ.ค. 66	7.42	29.0	410	22	0.4	16.8	24.3	1.5	130	240
	8 มิ.ย. 66	7.36	30.2	398	16	<0.1	2.1	23.4	0.4	93	120
	17 ก.ค. 66	5.8	32.0	907	69	0.2	<5.0	6.5	7	540	350
	10 ส.ค. 66	7.2	33.0	457	10	0.2	<5.0	26.2	0.1	920	1,600
	4 ก.ย. 66	5.7	29.8	788	89	0.3	18.3	7.8	1.3	280	350
	9 ต.ค. 66	6.9	9.2	510	14	<0.1	<3.0	5.7	0.7	110	140
	20 พ.ย. 66	7.6	29.0	312	18	0.1	3.1	47.3	<0.1	160,000	>160,000
	14 ธ.ค. 66	7.6	38.1	324	35	0.1	5.9	44.1	1.6	>160,000	>160,000
	8 ม.ค. 67	7.5	22.2	353	43	0.2	11.2	30.1	0.8	>160,000	>160,000
	9 ก.พ. 67	7.1	23.8	573	152	0.3	4.7	13.6	20	160,000	160,000
	8 มี.ค. 67	7.4	7.3	490	8	<0.1	3.0	17.6	1	54,000	24,000
	9 เม.ย. 67	7.6	190	383	141	0.2	5.1	44.7	3.5	>160,000	>160,000
	8 พ.ค. 67	7.5	55.0	367	18	0.2	4.3	39.3	0.8	>160,000	>160,000
	6 มิ.ย. 67	7.8	37.8	350	17	0.5	7.2	42.3	0.5	>160,000	>160,000
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	MPN/100 ml	MPN/100 ml

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย									
		pH	BOD	Total Dissolved Solids	Suspended Solids	Sulfide	Oil & Grease	Total Kjeldahl Nitrogen	Settleable Solids	Fecal Coliform Bacteria	Total Coliform Bacteria
ส่วนแยกกากของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบฟิล์มตรึงเติมอากาศ (Fixed Film Aeration) แต่ละชุด	10 ก.ค. 67	7.7	124	407	125	0.4	5.3	38.7	5.5	>160,000	>160,000
	6 ส.ค. 67	6.9	34.4	623	83	0.5	ND	6.9	4.5	>160,000	160,000
	6 ก.ย. 67	7.3	28.4	453	22	0.1	<3.0	<4.0	0.7	160,000	54,000
	10 ต.ค. 67	7.0	20.1	382	23	2.3	ND	4.5	0.5	7,000	7,000
	11 พ.ย. 67	7.3	35.2	400	50	0.4	<3.0	30.1	3	54,000	54,000
	27 ธ.ค. 67	5.8	43.4	638	102	0.3	<3.0	9.3	6	11,000	11,000
	20 ม.ค. 68	7.2	48.8	470	37	0.1	4.9	12.5	ND	54,000	92,000
	13 ก.พ. 68	7.4	57.5	396	42	ND	<3.0	17.8	2.5	84	3,300
	11 มี.ค. 68	7.2	19.8	462	<5	0.2	ND	7.1	ND	53	130
	16 เม.ย. 68	6.9	39.1	692	17	0.4	5.9	11.1	1.2	310	460
	28 พ.ค. 68	7.3	61.3	430	22	0.4	<3.0	17.9	1.0	540	540
	30 มิ.ย. 68	7.0	23.8	458	17	ND	<3.0	15.0	1.8	11,000	11,000
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	MPN/100 ml	MPN/100 ml

หมายเหตุ : ND: Not Detected

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย									
		pH	BOD	Total Dissolved Solids	Suspended Solids	Settleable Solids	Sulfide	Oil & Grease	Total Kjeldahl Nitrogen	Fecal Coliform Bacteria	Total Coliform Bacteria
ส่วนแยกกาก ของระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปแบบฟิล์มตรึง เติมอากาศ (Fixed Film Aeration) แต่ละชุด	25 ก.ค. 68	7.1	9.2	494	7	6.0	0.1	ND	11.3	11,000	11,000
	25 ส.ค. 68	7.2	12.8	378	5	3.0	ND	ND	25.6	2,600	2,600
	19 ก.ย. 68	7.2	31.0	427	25	0.1	0.3	ND	15.7	13,000	13,000
	28 ต.ค. 68	7.4	48.2	416	21	1.1	ND	<3.0	23.1	54,000	54,000
	20 พ.ย. 68	7.2	30.0	328	46	2.0	0.3	3.2	16.1	>160,000	>160,000
	1 ธ.ค. 68	7.0	13.9	402	10	5.4	<0.1	1.1	<3.0	11,000	11,000
	22 ม.ค. 69	7.3	102	356	114	12.0	<1.0	7.3	22.1	700,000	170,000
	10 ก.พ. 69	7.3	47.5	420	7	0.4	<1.0	3.8	10.8	700,000	170,000
	10 มี.ค. 69	7.3	50.6	482	27	1.0	<1.0	3.1	12.4	92,000	92,000
	21 เม.ย. 69	7.7	62.3	408	19	1.2	<1.0	<3.0	18.2	1,600,000	1,600,000
	12 พ.ค. 69	7.3	63.2	484	44	2.5	<1.0	3.5	20.2	>160,000	>160,000
	8 มิ.ย. 69	7.4	48.9	382	18	2.0	<1.0	3.0	19.5	35,000	35,000
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100 ml	MPN/100 ml

หมายเหตุ : ND: Not Detected

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย									
		pH	BOD	Total Dissolved Solids	Suspended Solids	Sulfide	Oil & Grease	Total Kjeldahl Nitrogen	Settleable Solids	Fecal Coliform Bacteria	Total Coliform Bacteria
บ่อบรรณน้ำเสีย ของระบบบำบัด น้ำเสียแบบชีวภาพ ชนิด Rotating Biological Contactor (RBC)	27 ม.ค. 66	7.10	9.1	456	<5	<0.1	<0.5	<4.0	<0.1	2.0	4.5
	15 ก.พ. 66	6.96	9.9	528	<5	<0.1	<0.5	4.7	<0.1	<1.8	2
	9 มี.ค. 66	7.03	6.3	524	<5	<0.1	0.8	<4.0	0.1	<1.8	<1.8
	11 เม.ย. 66	7.34	3.4	466	<5	<0.1	2.7	<4.0	<0.1	<1.8	<1.8
	2 พ.ค. 66	7.18	10.8	506	<5	<0.1	0.6	5.3	<0.1	<1.8	<1.8
	8 มิ.ย. 66	7.04	5.0	480	<5	<0.1	<0.5	4.4	<0.1	<1.8	<1.8
	17 ก.ค. 66	6.9	17.2	548	<5	0.1	<5.0	<4.0	<0.1	170	220
	10 ส.ค. 66	6.9	5.6	488	<5	<0.1	<5.0	6.5	<0.1	<1.8	<1.8
	4 ก.ย. 66	7.0	5.4	507	<5	<0.1	<5.0	<4.0	<0.1	1.1	1.7
	10 ต.ค. 66	7.0	4.2	450	6	0.2	<3.0	<4.0	0.4	17	22
	20 พ.ย. 66	7.4	5.6	412	<5	0.1	<3.0	10.0	<0.1	170	1,300
	13 ธ.ค. 66	7.1	3.4	427	<5	<0.1	<3.0	4.4	<0.1	490	790
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		5-9	≤30	≤500 ^{2/}	≤40	≤1.0	≤20	≤35	≤0.5	-	-
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	MPN/100 ml	MPN/100 ml

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

^{2/} TDS ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (Total Dissolved Solids ในน้ำใช้ดังแสดงในตารางที่ 3.2-2)

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย									
		pH	BOD	Total Dissolved Solids	Suspended Solids	Sulfide	Oil & Grease	Total Kjeldahl Nitrogen	Settleable Solids	Fecal Coliform Bacteria	Total Coliform Bacteria
บ่อรวบรวมน้ำเสีย ของระบบบำบัด น้ำเสียแบบชีวภาพ ชนิด Rotating Biological Contactor (RBC)	8 ม.ค. 67	7.0	7.0	420	<5	0.1	6.1	<4.0	<0.1	92,000	2,600
	9 ก.พ. 67	7.8	2.1	477	<5	<0.1	<3.0	<4.0	<0.1	4,900	460
	8 มี.ค. 67	7.2	6.3	530	<5	0.2	<3.0	5.4	<0.1	840	9.2
	9 เม.ย. 67	7.3	5.5	510	12	<0.1	<3.0	<4.0	<0.1	3,300	3,300
	8 พ.ค. 67	7.3	2.9	457	<5	0.2	<3.0	<4.0	<0.1	490	330
	6 มิ.ย. 67	7.5	10.1	430	<5	0.2	<3.0	6.2	<0.1	940	700
	10 ก.ค. 67	7.1	3.1	480	<5	ND	ND	ND	ND	35,000	3,400
	6 ส.ค. 67	7.4	11.4	520	6	0.2	ND	5.2	0.1	35,000	35,000
	6 ก.ย. 67	7.2	11.8	413	ND	ND	ND	4.2	ND	490	490
	10 ต.ค. 67	7.0	11.2	418	5	0.3	<0.3	6.6	0.1	79	49
	11 พ.ย. 67	6.9	11.0	392	ND	0.3	ND	9.0	ND	92,000	4,100
	27 ธ.ค. 67	6.9	14.4	504	<5	ND	ND	10.8	0.1	2,400	>160,000
ค่ามาตรฐาน ¹		5-9	≤ 30	≤500 ³	≤40	≤1.0	≤20	≤35	≤0.5	-	-
ค่ามาตรฐาน ²		5.5-9.0	≤30	≤ 1,000	≤40	≤1.0	≤20	≤35	-	-	-
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	MPN/100 ml	MPN/100 ml

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

^{3/} TDS ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (**Total Dissolved Solids** ในน้ำใช้ดังแสดงในตารางที่ 3.2-2)

ND: Not Detected

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย									
		pH	BOD	Total Dissolved Solids	Suspended Solids	Sulfide	Oil & Grease	Total Kjeldahl Nitrogen	Settleable Solids	Fecal Coliform Bacteria	Total Coliform Bacteria
บ่อรวบรวมน้ำเสีย ของระบบบำบัด น้ำเสียแบบชีวภาพ ชนิด Rotating Biological Contactor (RBC)	20 ม.ค. 68	7.3	14.8	422	9	ND	<3.0	7.7	0.3	490	3,300
	13 ก.พ. 68	7.1	15.6	414	<5	ND	<3.0	8.3	ND	35,000	54,000
	11 มี.ค. 68	8.1	28.6	426	<5	0.1	ND	8.3	0.2	160,000	>160,000
	16 เม.ย. 68	6.9	2.4	454	ND	0.4	<3.0	5.4	ND	<1.8	<1.8
	28 พ.ค. 68	6.9	14.5	498	<5	0.1	<3.0	5.4	ND	130	130
	30 มิ.ย. 68	7.0	21.2	460	ND	ND	<3.0	7.0	ND	46	46
	25 ก.ค. 68	7.2	10.3	420	ND	ND	ND	ND	ND	540	540
	25 ส.ค. 68	6.7	11.4	424	<5	ND	<3.0	10.5	ND	>1,600	>1,600
	19 ก.ย. 68	7.0	7.8	436	10	ND	ND	10.6	0.1	3,300	3,300
	28 ต.ค. 68	6.9	26.8	426	<5	ND	<3.0	11.7	ND	7,900	7,900
	20 พ.ย. 68	6.7	26.8	386	ND	0.1	ND	7.1	ND	3,300	3,300
	1 ธ.ค. 68	7.0	14.4	378	<5	<0.1	<1.0	<3.0	5.9	>1,600	>1,600
ค่ามาตรฐาน ¹		5.5-9.0	≤30	≤ 1,000	≤40	≤1.0	≤20	≤35	-	-	-
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	MPN/100 ml	MPN/100 ml

หมายเหตุ : ^{1/2} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ND: Not Detected

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย									
		pH	BOD	Total Dissolved Solids	Suspended Solids	Settleable Solids	Sulfide	Oil & Grease	Total Kjeldahl Nitrogen	Fecal Coliform Bacteria	Total Coliform Bacteria
บ่อรวบรวมน้ำเสีย ของระบบบำบัด น้ำเสียแบบชีวภาพ ชนิด Rotating Biological Contact (RBC)	22 ม.ค. 69	7.2	25.4	346	<5	<0.1	<1.0	<3.0	9.0	160,000	21,000
	10 ก.พ. 69	7.3	11.2	392	5	<0.1	<1.0	3.1	13.3	160,000	21,000
	10 มี.ค. 69	7.3	3.1	438	<5	<0.1	<1.0	3.1	5.2	11,000	11,000
	21 เม.ย. 69	7.4	5.0	478	<5	<0.1	<1.0	<3.0	<4.0	160,000	160,000
	12 พ.ค. 69	7.2	10.6	472	<5	<0.1	<1.0	<3.0	9.2	>1,600	350
	8 มิ.ย. 69	7.2	10.7	332	<5	<0.1	<1.0	<3.0	9.4	920	920
ค่ามาตรฐาน ¹		5.5-9.0	≤30	≤ 1,000	≤40	-	≤1.0	≤20	≤35	-	-
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100 ml	MPN/100 ml

หมายเหตุ : ^{1/2} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย									
		pH	BOD	Total Dissolved Solids	Suspended Solids	Sulfide	Oil & Grease	Total Kjeldahl Nitrogen	Settleable Solids	Fecal Coliform Bacteria	Total Coliform Bacteria
ส่วนตกตะกอน ของระบบบำบัดน้ำเสีย ลำเรือรูปแบบฟิล์มตรึงติม อากาศ (Fixed Film Aeration) แต่ละชุด	27 ม.ค. 66	7.22	12.1	472	<5	<0.1	<0.5	<4.0	<0.1	49	79
	15 ก.พ. 66	6.99	10.2	544	<5	<0.1	<0.5	4.1	<0.1	<1.8	<1.8
	9 มี.ค. 66	7.00	4.9	524	<5	<0.1	0.6	<4.0	<0.1	<1.8	<1.8
	11 เม.ย. 66	7.38	3.7	460	<5	<0.1	1.8	<4.0	<0.1	6.8	9.2
	2 พ.ค. 66	7.21	11.5	520	<5	<0.1	<0.5	4.8	<0.1	<1.8	<1.8
	8 มิ.ย. 66	6.98	7.2	474	<5	<0.1	<0.5	4.4	<0.1	<1.8	<1.8
	17 ก.ค. 66	7.0	19.5	525	<5	0.1	<5.0	<4.0	<0.1	22	26
	10 ส.ค. 66	6.9	5.6	498	<5	<0.1	<5.0	12.0	<0.1	<1.8	<1.8
	4 ก.ย. 66	7.4	5.7	540	<5	<0.1	<5.0	<4.0	<0.1	4.5	6.8
	10 ต.ค. 66	7.0	3.9	447	12	<0.1	<3.0	<4.0	0.6	13	23
	20 พ.ย. 66	7.4	6.4	412	<5	0.3	<3.0	10.2	<0.1	330	790
	13 ธ.ค. 66	7.0	6.7	423	<5	0.1	<3.0	3.5	<0.1	490	490
ค่ามาตรฐาน ¹		5-9	≤ 30	≤ 500 ²	≤ 40	≤ 1.0	≤ 20	≤ 35	≤ 0.5	-	-
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	MPN/100 ml	MPN/100 ml

หมายเหตุ : ¹ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

² TDS ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (**Total Dissolved Solids** ในน้ำใช้ดังแสดงในตารางที่ 3.2-2)

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย									
		pH	BOD	Total Dissolved Solids	Suspended Solids	Sulfide	Oil & Grease	Total Kjeldahl Nitrogen	Settleable Solids	Fecal Coliform Bacteria	Total Coliform Bacteria
ส่วนตกตะกอน ของระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปแบบฟิล์มตรึงเดิม อากาศ (Fixed Film Aeration) แต่ละชุด	8 ม.ค. 67	7.1	6.7	437	<5	0.1	8.4	<4.0	<0.1	790	330
	9 ก.พ. 67	7.5	2.3	430	<5	0.2	<3.0	<4.0	<0.1	1,300	330
	8 มี.ค. 67	7.2	5.0	513	<5	0.1	<3.0	<4.0	<0.1	460	310
	9 เม.ย. 67	7.4	5.2	492	6	<0.1	<3.0	<4.0	0.2	1,300	1,300
	8 พ.ค. 67	7.3	3.3	477	<5	0.2	<3.0	<4.0	<0.1	>160,000	>160,000
	6 มิ.ย. 67	7.6	11.4	438	<5	0.1	<3.0	6.2	<0.1	790	490
	10 ก.ค. 67	7.0	2.8	463	ND	ND	ND	ND	ND	160,000	24,000
	6 ส.ค. 67	7.4	10.4	487	ND	<0.1	ND	5.6	0.5	49	49
	6 ก.ย. 67	7.3	10.5	397	ND	ND	<3.0	30.4	ND	490	490
	10 ต.ค. 67	7.0	11.5	408	6	ND	ND	6.6	0.1	68	68
	11 พ.ย. 67	6.9	10.6	396	ND	0.3	<3.0	7.7	ND	170	68
	27 ธ.ค. 67	6.9	9.1	492	<5	ND	ND	10.5	0.6	700	28,000
ค่ามาตรฐาน ¹		5-9	≤ 30	≤ 500 ³	≤ 40	≤ 1.0	≤ 20	≤ 35	≤ 0.5	-	-
ค่ามาตรฐาน ²		5.5-9.0	≤ 30	≤ 1,000	≤ 40	≤ 1.0	≤ 20	≤ 35	-	-	-
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	MPN/100 ml	MPN/100 ml

หมายเหตุ : ¹ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

² ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

³ TDS ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (Total Dissolved Solids ในน้ำใช้ดังแสดงในตารางที่ 3.2-2

ND: Not Detected

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย									
		pH	BOD	Total Dissolved Solids	Suspended Solids	Sulfide	Oil & Grease	Total Kjeldahl Nitrogen	Settleable Solids	Fecal Coliform Bacteria	Total Coliform Bacteria
ส่วนตกตะกอน ของระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปแบบฟิล์มตรึงเดิม อากาศ (Fixed Film Aeration) แต่ละชุด	20 ม.ค. 68	7.2	14.5	414	6	ND	4.7	11.3	ND	1,100	24,000
	13 ก.พ. 68	7.2	25.1	472	40	ND	<3.0	15.7	3.0	240	24,000
	11 มี.ค. 68	7.1	28.4	430	<5	ND	ND	8.9	0.1	240	350
	16 เม.ย. 68	6.9	6.5	468	6	0.4	<3.0	5.1	0.3	<1.8	<1.8
	28 พ.ค. 68	6.9	12.3	486	<5	0.4	ND	5.7	ND	110	140
	30 มิ.ย. 68	7.0	26.0	440	ND	ND	<3.0	7.3	ND	110	110
	25 ก.ค. 68	7.2	9.8	394	<5	0.1	ND	4.0	0.1	350	350
	25 ส.ค. 68	6.7	10.8	448	ND	ND	ND	8.6	ND	13,000	13,000
	19 ก.ย. 68	7.1	5.0	436	6	ND	ND	10.1	ND	540	540
	28 ต.ค. 68	6.9	26.2	456	ND	ND	<3.0	10.3	ND	>1,600	>1,600
	20 พ.ย. 68	6.8	27.0	378	<5	ND	ND	6.8	0.1	92,000	92,000
	1 ธ.ค. 68	7.0	13.7	378	<5	<0.1	<1.0	5.6	5.7	4,900	4,900
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		5.5-9.0	≤30	≤ 1,000	≤40	≤1.0	≤20	≤35	-	-	-
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	MPN/100 ml	MPN/100 ml

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

ND: Not Detected

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย									
		pH	BOD	Total Dissolved Solids	Suspended Solids	Settleable Solids	Sulfide	Oil & Grease	Total Kjeldahl Nitrogen	Fecal Coliform Bacteria	Total Coliform Bacteria
ส่วนตกตะกอน ของระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปแบบฟิล์มตรึงเดิม อากาศ (Fixed Film Aeration) แต่ละชุด	22 ม.ค. 69	7.0	23.7	356	<5	<0.1	<1.0	<3.0	8.8	>1,600	280
	10 ก.พ. 69	7.4	11.3	388	6	<0.1	<1.0	<3.0	14.1	>1,600	280
	10 มี.ค. 69	7.4	18.4	436	<5	<0.1	<1.0	<3.0	4.6	1,100	1,100
	21 เม.ย. 69	7.5	3.3	414	<5	<0.1	<1.0	<3.0	<4.0	35,000	35,000
	12 พ.ค. 69	7.3	8.1	482	<5	<0.1	<1.0	<3.0	8.4	540	350
	8 มิ.ย. 69	7.0	9.0	364	<5	<0.1	<1.0	<3.0	9.4	920	920
ค่ามาตรฐาน ¹		5.5-9.0	≤30	≤ 1,000	≤40	-	≤1.0	≤20	≤35	-	-
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100 ml	MPN/100 ml

หมายเหตุ : ¹ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา (น้ำใช้)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ Total Dissolved Solids ในน้ำประปา (น้ำใช้)	หน่วย
27 ม.ค. 66	538	mg/l
15 ก.พ. 66	268	mg/l
9 มี.ค. 66	272	mg/l
11 เม.ย. 66	316	mg/l
2 พ.ค. 66	264	mg/l
8 มิ.ย. 66	238	mg/l
17 ก.ค. 66	204	mg/l
10 ส.ค. 66	188	mg/l
4 ก.ย. 66	220	mg/l
10 ต.ค. 66	192	mg/l
20 พ.ย. 66	184	mg/l
13 ธ.ค. 66	218	mg/l
8 ม.ค. 67	222	mg/l
9 ก.พ. 67	250	mg/l
8 มี.ค. 67	258	mg/l
9 เม.ย. 67	240	mg/l
8 พ.ค. 67	244	mg/l
6 มิ.ย. 67	230	mg/l
10 ก.ค. 67	218	mg/l
6 ส.ค. 67	212	mg/l

3.2.4 สรุปและวิเคราะห์ผล

3.2.4.1 บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

1) ส่วนปรับสภาพน้ำ ของระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพชนิด Rotating Biological Contactor (RBC)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า pH มีค่าอยู่ในช่วง 6.9 - 7.6, BOD มีค่าอยู่ในช่วง 31.6 - 210 mg/l, Total Dissolved Solids มีค่าอยู่ในช่วง 328 - 560 mg/l, Suspended Solids มีค่าอยู่ในช่วง 30 - 261 mg/l, Settleable Solids มีค่าอยู่ในช่วง 0.4 - 13.0 ml/l, Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.0 mg/l, Oil&Grease มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 3.0 - 9.8 mg/l, Total Kjeldahl Nitrogen มีค่าอยู่ในช่วง 7.8 - 36.5 mg/l, Fecal Coliform Bacteria มีค่าอยู่ในช่วง 160,000 - 3,500,000 MPN/100 ml และ Total Coliform Bacteria มีค่าอยู่ในช่วง 160,000 - 1,100,000 MPN/100ml

ทั้งนี้ ไม่สามารถนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

2) ส่วนแยกกาก ของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบฟิล์มตรึงเติมอากาศ (Fixed Film Aeration) แต่ละชุด

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า pH มีค่าอยู่ในช่วง 7.3 - 7.7, BOD มีค่าอยู่ในช่วง 47.5 - 102 mg/l, Total Dissolved Solids มีค่าอยู่ในช่วง 356 - 484 mg/l, Suspended Solids มีค่าอยู่ในช่วง 7 - 114 mg/l, Settleable Solids มีค่าอยู่ในช่วง 0.4 - 12.0 ml/l, Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.0 mg/l, Oil&Grease มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 3.0 - 7.3 mg/l, Total Kjeldahl Nitrogen มีค่าอยู่ในช่วง 10.8 - 22.1 mg/l, Fecal Coliform Bacteria มีค่าอยู่ในช่วง 35,000 - 1,600,000 MPN/100 ml และ Total Coliform Bacteria มีค่าอยู่ในช่วง 35,000 - 1,600,000 MPN/100ml

ทั้งนี้ ไม่สามารถนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

3.2.4.2 บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

1) บ่อรวบรวมน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพชนิด Rotating Biological Contactor (RBC)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า pH มีค่าอยู่ในช่วง 7.2 - 7.4, BOD มีค่าอยู่ในช่วง 3.1 - 25.4 mg/l, Total Dissolved Solids มีค่าอยู่ในช่วง 332 - 478 mg/l, Suspended Solids มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 5 - 5 mg/l, Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.1 ml/l, Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.0 mg/l, Oil & Grease มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 3.0 - 3.1 mg/l, Total Kjeldahl Nitrogen มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 4.0 - 13.3 mg/l, Fecal Coliform Bacteria มีค่าอยู่ในช่วง 920 - 160,000 MPN/100 ml และ Total Coliform Bacteria มีค่าอยู่ในช่วง 350 - 160,000 MPN/100 ml

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดให้ pH มีค่าอยู่ระหว่าง 5.5 - 9.0, BOD มีค่าไม่เกิน 30 mg/l, Total Suspended Solids มีค่าไม่เกิน 40 mg/l, Total Dissolved Solids มีค่าไม่เกิน 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร, Sulfide มีค่าไม่เกิน 1.0 mg/l, Oil & Grease มีค่าไม่เกิน 20 mg/l และ Total Kjeldahl Nitrogen มีค่าไม่เกิน 35 mg/l จะเห็นว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

ส่วน ค่า Settleable Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว

2) ส่วนตกตะกอน ของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบฟิล์มตรึงเติมอากาศ (Fixed Film Aeration) แต่ละชุด

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า pH มีค่าอยู่ในช่วง 7.0 - 7.5, BOD มีค่าอยู่ในช่วง 3.3 - 23.7 mg/l, Total Dissolved Solids มีค่าอยู่ในช่วง 364 - 482 mg/l, Suspended Solids มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 5 - 6 mg/l, Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.1 ml/l, Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.0 mg/l, Oil&Grease มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 3.0 mg/l, Total Kjeldahl Nitrogen มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 4.0 - 14.1 mg/l, Fecal Coliform Bacteria มีค่าอยู่ในช่วง 540 - 35,000 MPN/100 ml และ Total Coliform Bacteria มีค่าอยู่ในช่วง 280 - 35,000 MPN/100ml

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดให้ pH มีค่าอยู่ระหว่าง 5.5 - 9.0, BOD มีค่าไม่เกิน 30 mg/l, Total Suspended Solids มีค่าไม่เกิน 40 mg/l, Total Dissolved Solids มีค่าไม่เกิน 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร, Sulfide มีค่าไม่เกิน 1.0 mg/l, Oil & Grease มีค่าไม่เกิน 20 mg/l และ Total Kjeldahl Nitrogen มีค่าไม่เกิน 35 mg/l จะเห็นว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

ส่วน ค่า Settleable Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว

3.3 การตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา

3.3.1 บทนำ

โครงการศูนย์พัฒนาผู้นำเครือข่ายเรือเจริญโภคภัณฑ์ ของ บริษัท พัฒนาผู้นำเครือข่ายเรือเจริญโภคภัณฑ์ จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 โดยคุณภาพน้ำประปาที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ สี, รส, กลิ่น, ความขุ่น, ความเป็นกรด-ด่าง, ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด, เหล็ก, แมงกานีส, ทองแดง, สังกะสี, ความกระด้างทั้งหมด, ซัลเฟต, คลอไรด์, ฟลูออไรด์ และไนเตรท

3.3.2 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณถังเก็บน้ำประปาของโครงการ และบริเวณแท้งค์เก็บน้ำ CW อาคาร Training Center (TC) ดำเนินการเก็บตัวอย่าง ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 ดังแสดงในรูปที่ 3.3-1 ถึงรูปที่ 3.3-2



รูปที่ 3.3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพประปา บริเวณถังเก็บน้ำประปาของโครงการ
ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.3-2 จุดตรวจวัดคุณภาพประปา บริเวณแท้งค์เก็บน้ำ CW อาคาร Training Center (TC)
ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

3.3.3 ผลการตรวจวัด

รายละเอียดของผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา ดังแสดงในภาคผนวก ท และสรุปผลได้
ดังแสดงในตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์														
		Color	Flavor (Taste)	Odour	Turbidity	pH	TDS	Fe	Mn	Cu	Zn	TH	Sulfate	Cl	Fluoride	Nitrate (NO ₃)
ถังเก็บน้ำประปา	27 ม.ค. 66	5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.57	8.24	288	0.026	0.004	0	0.012	147	2.097	51.7	<0.10	1.80
	15 ก.พ. 66	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.24	7.81	312	0.025	0.001	0.001	0.029	25.8	1.919	229	<0.10	4.02
	9 มี.ค. 66	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	1.46	7.82	344	0.039	0.007	0	0.007	165	1.616	25.0	<0.10	<0.01
	11 เม.ย. 66	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.34	7.67	412	0.083	0.006	0.002	0.016	220	1.236	45.7	<0.10	4.46
	2 พ.ค. 66	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.50	7.96	362	0.023	0.002	0	0.009	183	0.808	38.7	<0.10	2.39
	8 มิ.ย. 66	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.07	7.94	362	0.021	0.002	0.001	0.018	174	0.404	35.2	<0.10	4.04
	17 ก.ค. 66	<5	ไม่มีรสชาติ	ไม่มีกลิ่น	0.42	7.70	240	0.025	0.020	0.002	0.032	182	<5.0	31.4	<1.0	1.6
	10 ส.ค. 66	<5	ไม่มีรสชาติ	ไม่มีกลิ่น	0.22	7.68	214	0.027	0.002	0.002	0.058	136	<5.0	27.9	<1.0	1.2
	4 ก.ย. 66	<5	ไม่มีรสชาติ	ไม่มีกลิ่น	<0.01	7.42	396	0.021	0	0	0.009	211	<5.0	14.0	<1.0	1.3
	9 ต.ค. 66	<5	ไม่มีรสชาติ	ไม่มีกลิ่น	0.42	7.57	210	0.029	0.002	0.002	0.045	125	<5.0	24.6	0.1	2.9
	20 พ.ย. 66	<5	ไม่มีรสชาติ	ไม่มีกลิ่น	0.36	7.68	180	0.015	0.001	0.001	0.028	123	<5.0	23.0	0.1	1.6
	13 ธ.ค. 66	<5	ไม่มีรสชาติ	กลิ่นคลอรีน	0.24	7.81	210	0.020	0.003	0.001	0.018	139	<5.0	29.9	0.2	2.0
ค่ามาตรฐาน		≤15 ¹	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ ¹	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ ¹	≤5 ¹	6.5-8.5 ²	≤600 ¹	≤0.3 ²	≤0.5 ²	≤1.0 ²	≤5 ²	≤300 ³	≤250 ¹	≤250 ²	≤1.5 ¹	≤50 ¹
หน่วย		Pt-Co	-	-	NTU	-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017

² ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524)

³ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

[illegible]

หมายเหตุ :¹ มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017

^{1/2} ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524)

¹³ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551

⁴ค่าที่ตรวจวัดได้ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ND: Not Detected

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

จุดเก็บ ตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์													
		Color	Taste and Odour	Turbidity	pH	TDS	Fe	Mn	Cu	Zn	TH	Sulfate	Cl	Fluoride	Nitrate (NO ₃ ⁻)
ถังเก็บ น้ำประปา	20 ม.ค. 68	ND	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.40	7.52	208	0.703 ⁴	0.056	0.097	0.916	140	ND	38.7	ND	0.3
	13 ก.พ. 68	ND	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.25	7.72	264	0.029	0.001	0.00	0.015	172	ND	33.4	0.1	0.3
	11 มี.ค. 68	ND	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.18	7.92	234	0.047	0.002	0.009	0.071	178	ND	35.6	ND	0.4
	16 เม.ย. 68	ND	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.48	8.00	292	0.072	0.002	0.010	0.057	176	ND	33.9	0.2	0.4
	28 พ.ค. 68	ND	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.22	8.28	336	0.075	0.004	0.011	0.100	156	ND	33.7	0.8	1.0
	30 มิ.ย. 68	ND	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.06	7.86	184	0.054	0.003	0.008	0.071	122	ND	32.2	ND	4.1
	25 ก.ค. 68	ND	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.13	7.89	222	0.061	0.005	0.009	0.224	122	ND	50.8	ND	2.3
	25 ส.ค. 68	ND	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.29	7.81	276	0.026	0.021	0.003	0.069	115	ND	55.9	0.2	2.4
	19 ก.ย. 68	ND	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.27	7.80	310	0.017	0.006	0.002	0.079	111	ND	69.5	0.2	3.0
	28 ต.ค. 68	ND	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.16	7.86	218	0.070	0.004	0.006	0.068	100	ND	47.2	ND	2.3
	20 พ.ย. 68	ND	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.53	7.81	554	0.010	0.018	0.002	0.038	64.8	ND	33.9	ND	1.7
	1 ธ.ค. 68	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.20	8.03	158	0.028	0.009	0.002	0.035	100	<5.0	35.6	<0.2	0.2
ค่ามาตรฐาน		≤15 ¹	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ ¹	≤5 ¹	6.5-8.5 ²	≤600 ¹	≤0.3 ²	≤0.5 ²	≤1.0 ²	≤5 ²	≤300 ³	≤250 ¹	≤250 ²	≤1.5 ¹	≤50 ¹
หน่วย		Pt-Co	-	NTU	-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l

หมายเหตุ : ^{1/1} มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017

^{1/2} ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524)

^{1/3} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551

ND: Not Detected

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

จุดเก็บ ตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์													
		Color	Taste and Odour	Turbidity	pH	TDS	Fe	Mn	Cu	Zn	TH	Sulfate	Cl	Fluoride	Nitrate (NO ₃ ⁻)
ถังเก็บ น้ำประปา	22 ม.ค. 69	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.50	*	*	*	*	*	*	*	<5.0	*	0.3	2.6
	10 ก.พ. 69	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.08	7.80	228	0.022	0.001	0.001	0.042	137	<5.0	44.1	0.2	1.4
	10 มี.ค. 69	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.18	7.80	236	0.031	0.002	0.005	0.050	150	<5.0	42.7	0.5	1.9
	21 เม.ย. 69	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.16	8.27	318	0.028	0.021	0.00	0.036	167	<5.0	73.5	0.4	2.5
	12 พ.ค. 69	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.18	7.74	418	0.044	0.001	0.004	0.084	157	<5.0	79.6	0.5	6.4
	8 มิ.ย. 69	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.14	7.76	242	0.012	0.001	0.002	0.049	0.926	<5.0	64.4	0.4	2.7
ค่ามาตรฐาน		≤15 ¹	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ ¹	≤5 ¹	6.5-8.5 ²	≤600 ¹	≤0.3 ²	≤0.5 ²	≤1.0 ²	≤5 ²	≤300 ³	≤250 ¹	≤250 ²	≤1.5 ¹	≤50 ¹
หน่วย		Pt-Co	-	NTU	-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l

หมายเหตุ : ^{1/1} มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017

^{2/2} ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524)

^{3/3} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551

^{4/4} เนื่องจากสถาบันผู้ใช้น้ำ มีการปรับปรุงระบบน้ำประปาในช่วงปลายเดือน จึงทำให้ไม่สามารถส่งน้ำตรวจได้ทันตามกำหนด

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		Color	Taste and Odour	Turbidity	Sulfate	Fluoride	Nitrate (NO ₃)
แท่งเก็บน้ำ CW อาคาร Training Center (TC)	8 ม.ค. 67	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.36	<5.0	0.2	2.7
	9 ก.พ. 67	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.45	<5.0	<0.1	0.6
	8 มี.ค. 67	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.72	<5.0	0.2	1.4
	9 เม.ย. 67	5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.72	<5.0	0.2	2.6
	8 พ.ค. 67	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.41	<5.0	0.3	2.0
	6 มิ.ย. 67	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.06	<5.0	<0.1	2.4
	10 ก.ค. 67	ND	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.25	ND	0.3	2.4
	6 ส.ค. 67	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.11	ND	0.4	4.9
	6 ก.ย. 67	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.16	ND	0.2	2.8
	10 ต.ค. 67	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.34	ND	0.1	1.8
	11 พ.ย. 67	ND	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.16	ND	ND	2.2
	27 ธ.ค. 67	ND	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.26	ND	0.2	1.4
	20 ม.ค. 68	ND	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.40	ND	0.2	1.2
	13 ก.พ. 68	ND	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.24	ND	0.1	0.3
	11 มี.ค. 68	ND	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.22	ND	<0.2	0.2
	16 เม.ย. 68	ND	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.38	ND	0.4	0.5
	28 พ.ค. 68	ND	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.24	ND	0.7	1.0
	30 มิ.ย. 68	ND	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ND	ND	ND	4.1
	25 ก.ค. 68	ND	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.11	ND	ND	1.6
	25 ส.ค. 68	ND	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.16	ND	0.2	3.0
	19 ก.ย. 68	ND	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.68	ND	0.2	3.2
	28 ต.ค. 68	ND	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.17	ND	ND	2.6
	20 พ.ย. 68	ND	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.28	ND	ND	2.4
	1 ธ.ค. 68	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.26	<5.0	<0.2	<0.2
	22 ม.ค. 69	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.71	<5.0	0.3	2.9
	10 ก.พ. 69	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.18	<5.0	0.2	1.5
	10 มี.ค. 69	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.36	<5.0	0.4	1.4
	21 เม.ย. 69	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.32	<5.0	0.5	3.2
	12 พ.ค. 69	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.22	<5.0	0.5	4.6
	8 มิ.ย. 69	<5	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	0.24	<5.0	0.4	4.0
ค่ามาตรฐาน		≤15 ¹	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ ¹	≤5 ¹	≤250 ¹	≤1.5 ¹	≤50 ¹
หน่วย		Pt-Co	-	NTU	mg/l	mg/l	mg/l

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO)

ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017

ND: Not Detected

3.3.4 สรุปและวิเคราะห์ผล

3.3.4.1 ดึงเก็บน้ำประปา

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา บริเวณดึงเก็บน้ำประปา พบว่า Color มีค่าน้อยกว่า 5 Pt-Co, Taste and Odour ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ, Turbidity มีค่าอยู่ในช่วง 0.08 - 0.50 NTU, pH มีค่าอยู่ในช่วง 7.74 - 8.27, TDS มีค่าอยู่ในช่วง 228 - 418 mg/l, Fe มีค่าอยู่ในช่วง 0.012 - 0.044 mg/l, Mn มีค่าอยู่ในช่วง 0.001 - 0.021 mg/l, Cu มีค่าอยู่ในช่วง 0.00 - 0.005 mg/l, Zn มีค่าอยู่ในช่วง 0.036 - 0.084 mg/l, TH มีค่าอยู่ในช่วง 0.926 - 167 mg/l, Sulfate มีค่าน้อยกว่า 5.0 mg/l, Cl มีค่าอยู่ในช่วง 42.7 - 79.6 mg/l, Fluoride มีค่าอยู่ในช่วง 0.2 - 0.5 mg/l และ Nitrate (NO_3) มีค่าอยู่ในช่วง 1.4 - 6.4 mg/l เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาสวนภูมิภาคตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017, ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 จะเห็นว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

3.3.4.2 แท็งเก็บน้ำ CW อาคาร Training Center (TC)

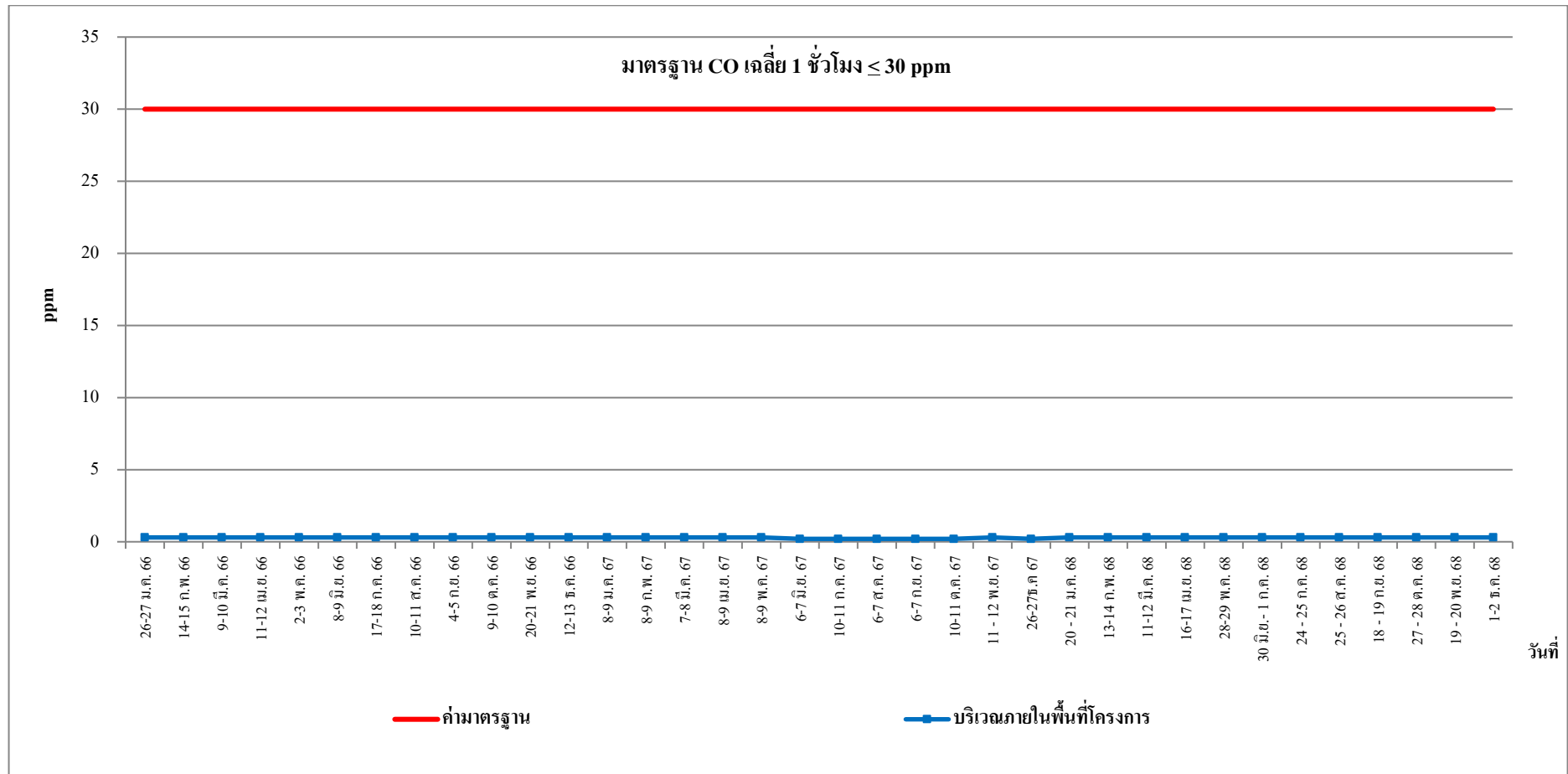
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา บริเวณแท็งเก็บน้ำ CW อาคาร Training Center (TC) พบว่า Color มีค่าน้อยกว่า 5 Pt-Co, Taste and Odour ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ, Turbidity มีค่าอยู่ในช่วง 0.18 - 0.71 NTU, Sulfate มีค่าน้อยกว่า 5.0 mg/l, Fluoride มีค่าอยู่ในช่วง 0.2 - 0.5 mg/l และ Nitrate (NO_3) มีค่าอยู่ในช่วง 1.4 - 4.6 mg/l เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาสวนภูมิภาคตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017 จะเห็นว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

3.4 แนวโน้มผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

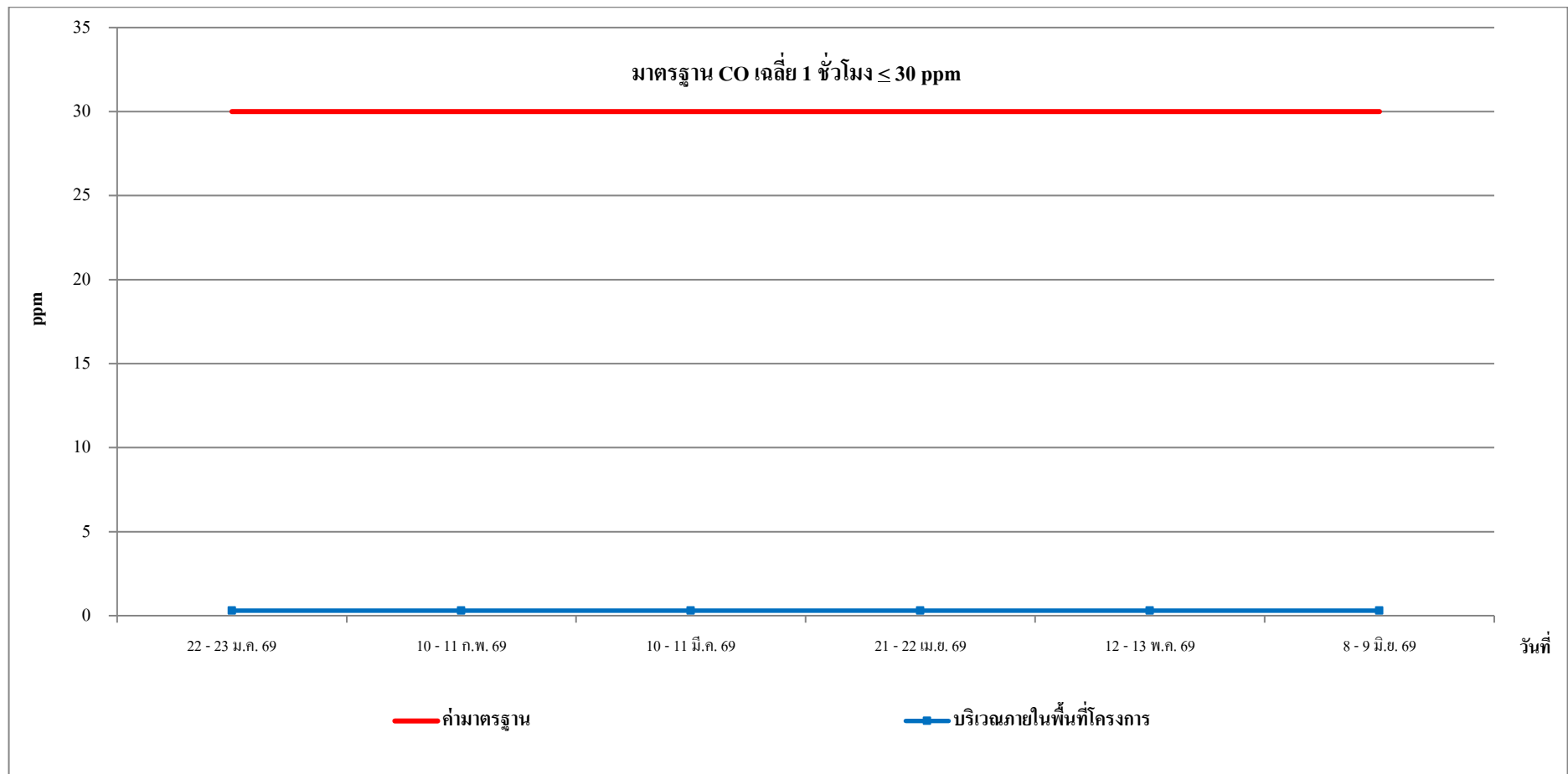
3.4.1 ด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการดำเนินงานโครงการในระยะดำเนินการ ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในหนังสือเห็นชอบฯ ของโครงการฯ กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คือ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ โดยกำหนดให้ติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศตามที่ระบุไว้ คือ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ทั้งนี้สามารถสรุปผลการตรวจวัดด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังรูปที่ 3.4-1 ถึง รูปที่ 3.4-5 พบว่า ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป พ.ศ. 2569

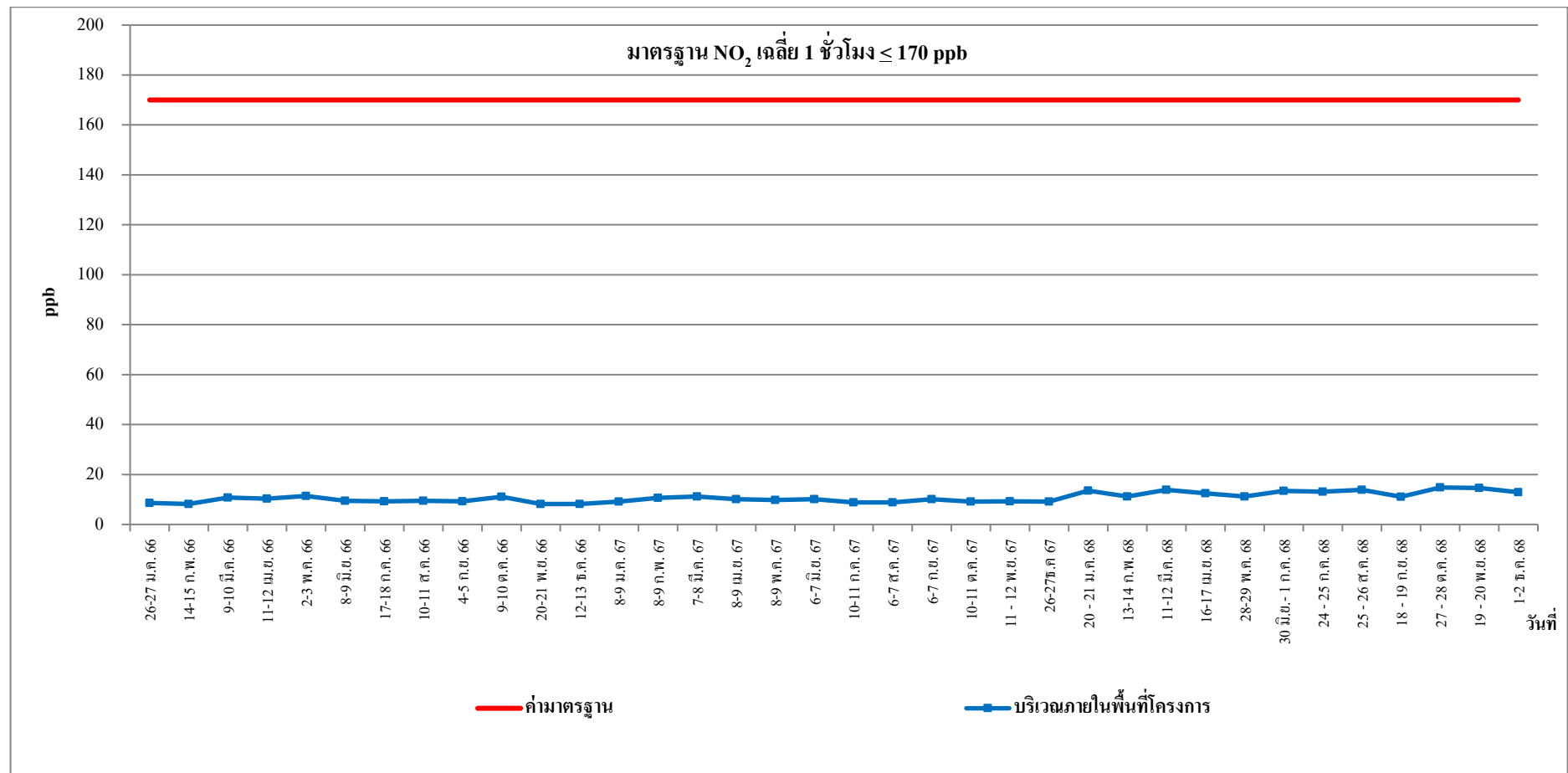
สำหรับค่าก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน ก๊าซไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศทั่วไป จึงไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



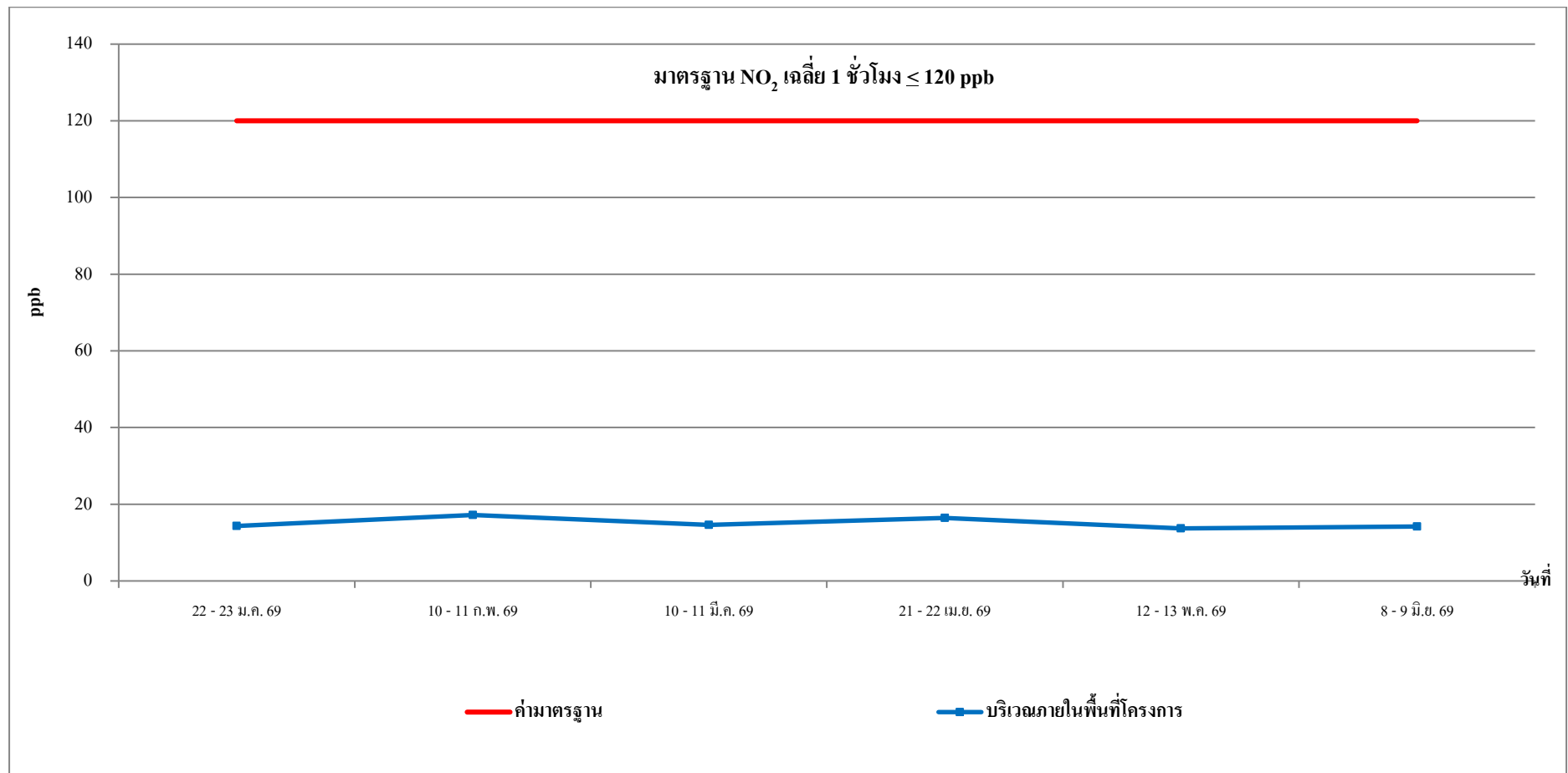
รูปที่ 3.4-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



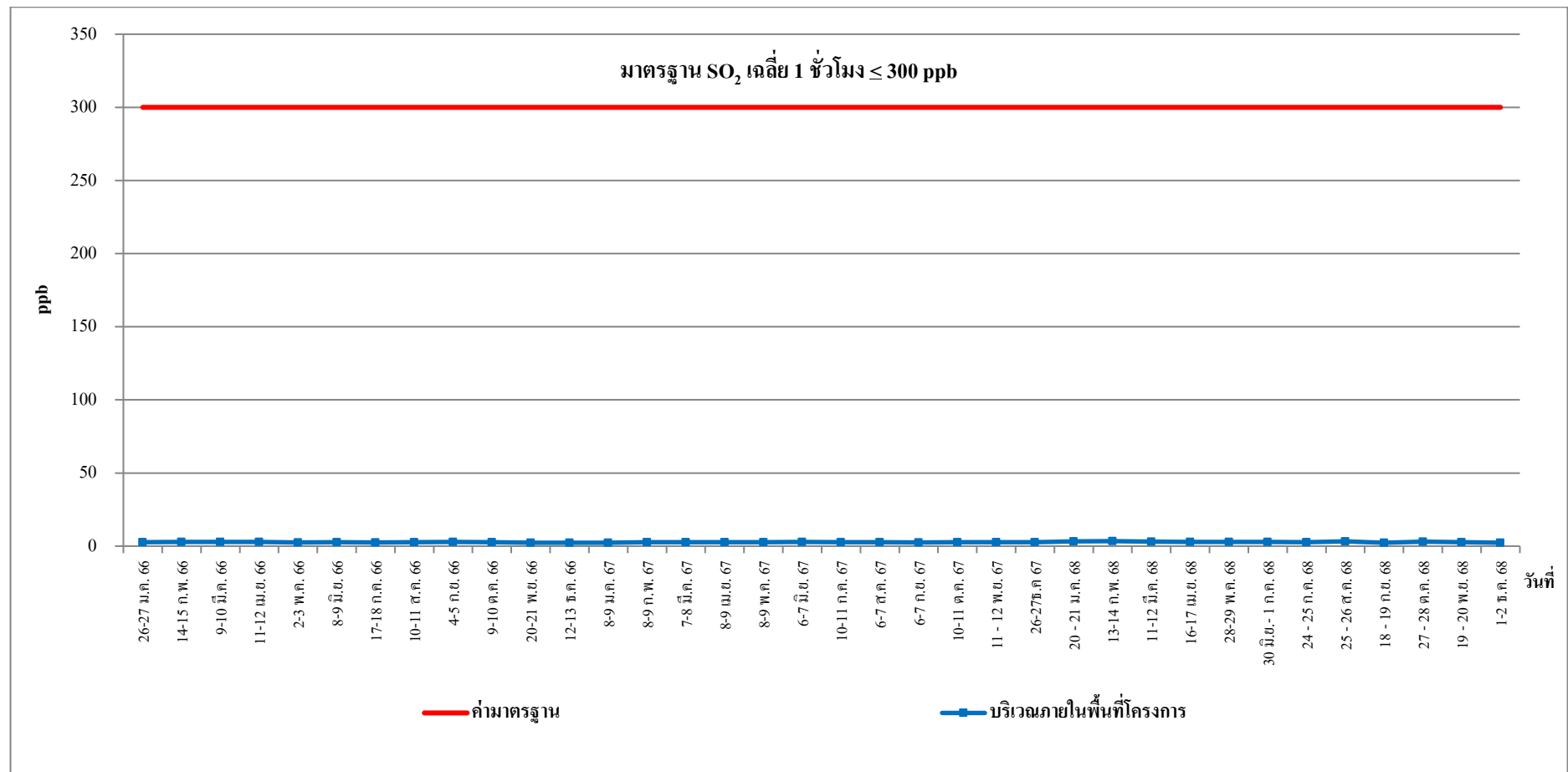
รูปที่ 3.4-1 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



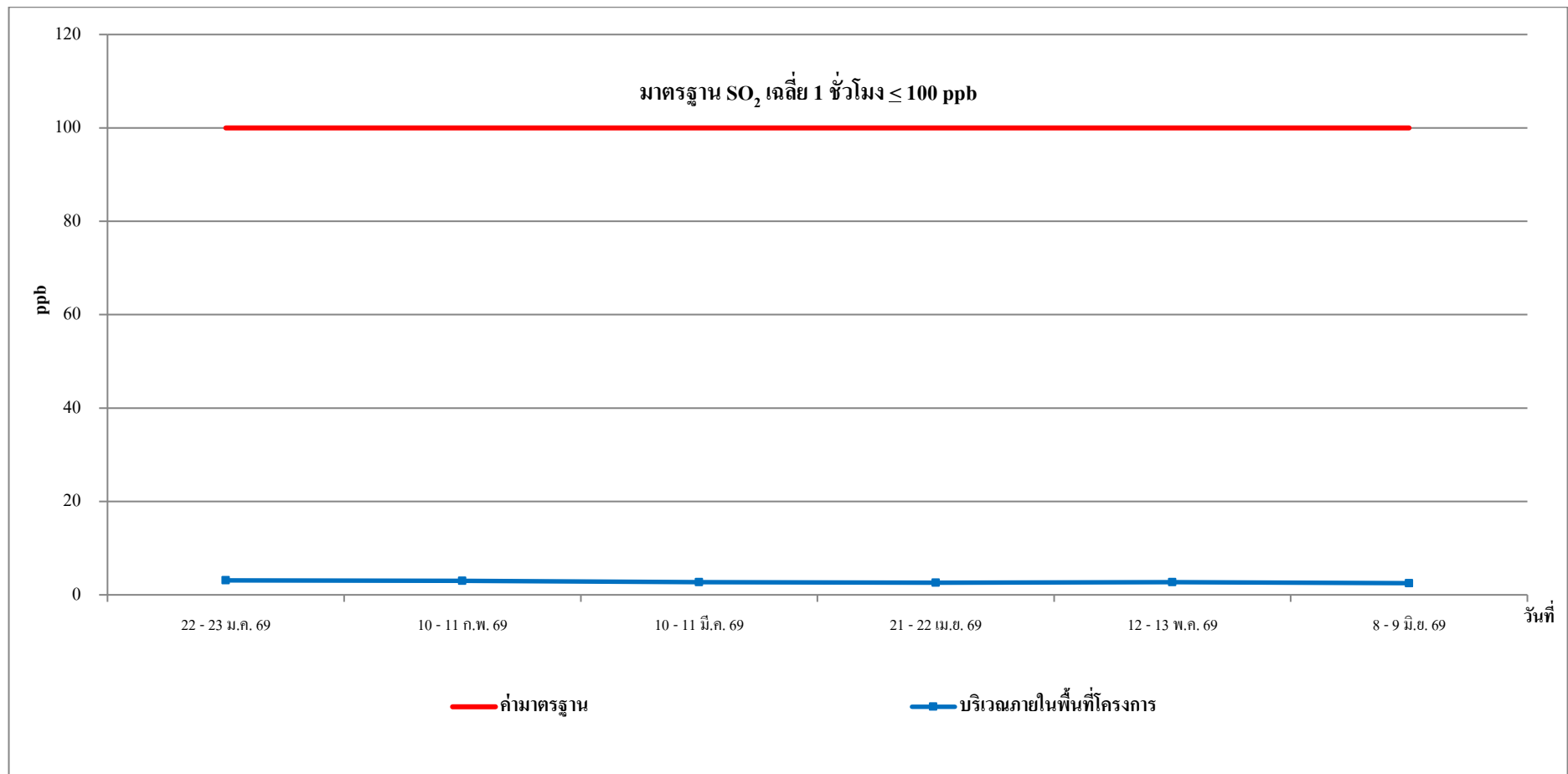
รูปที่ 3.4-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



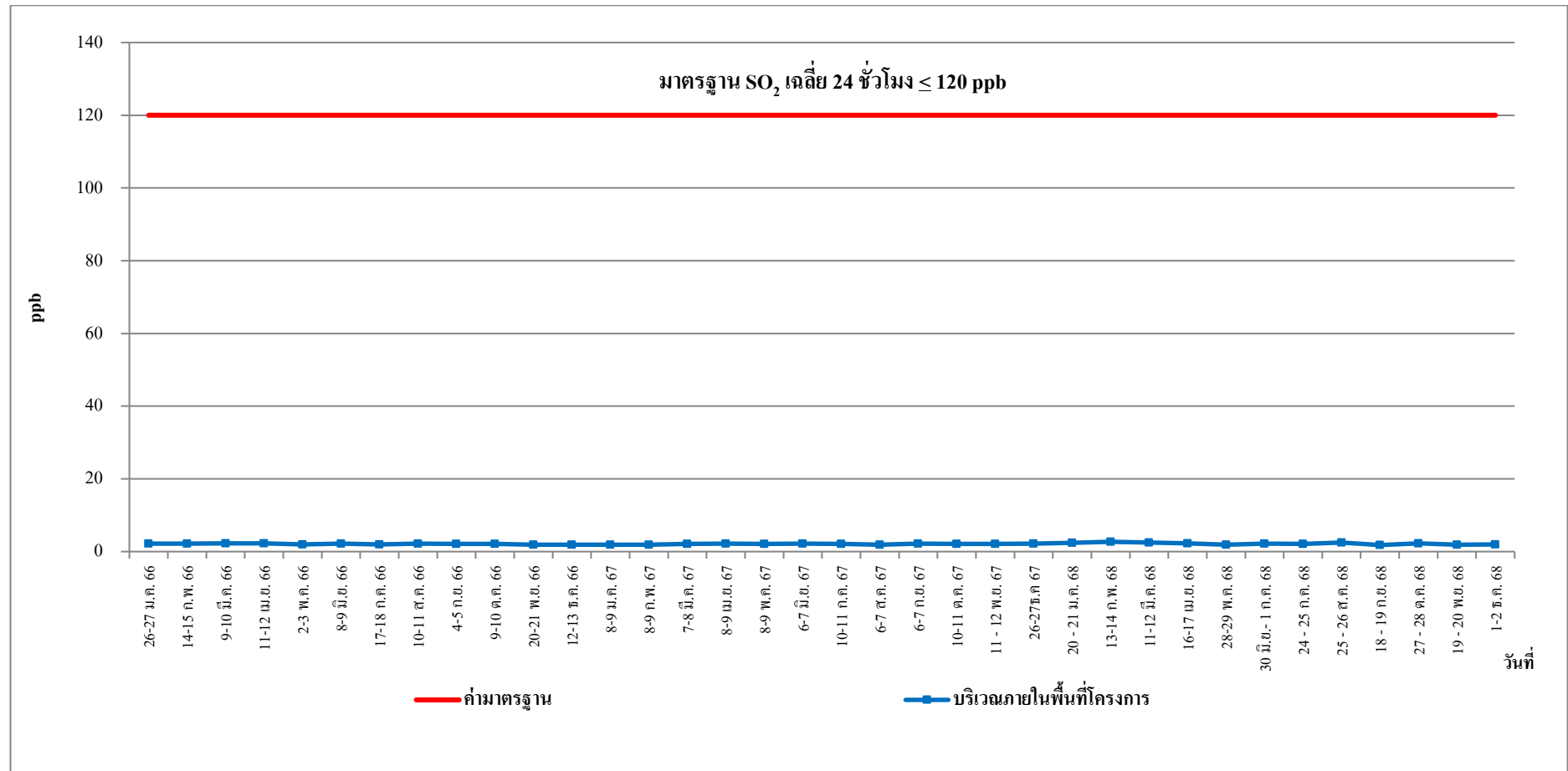
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



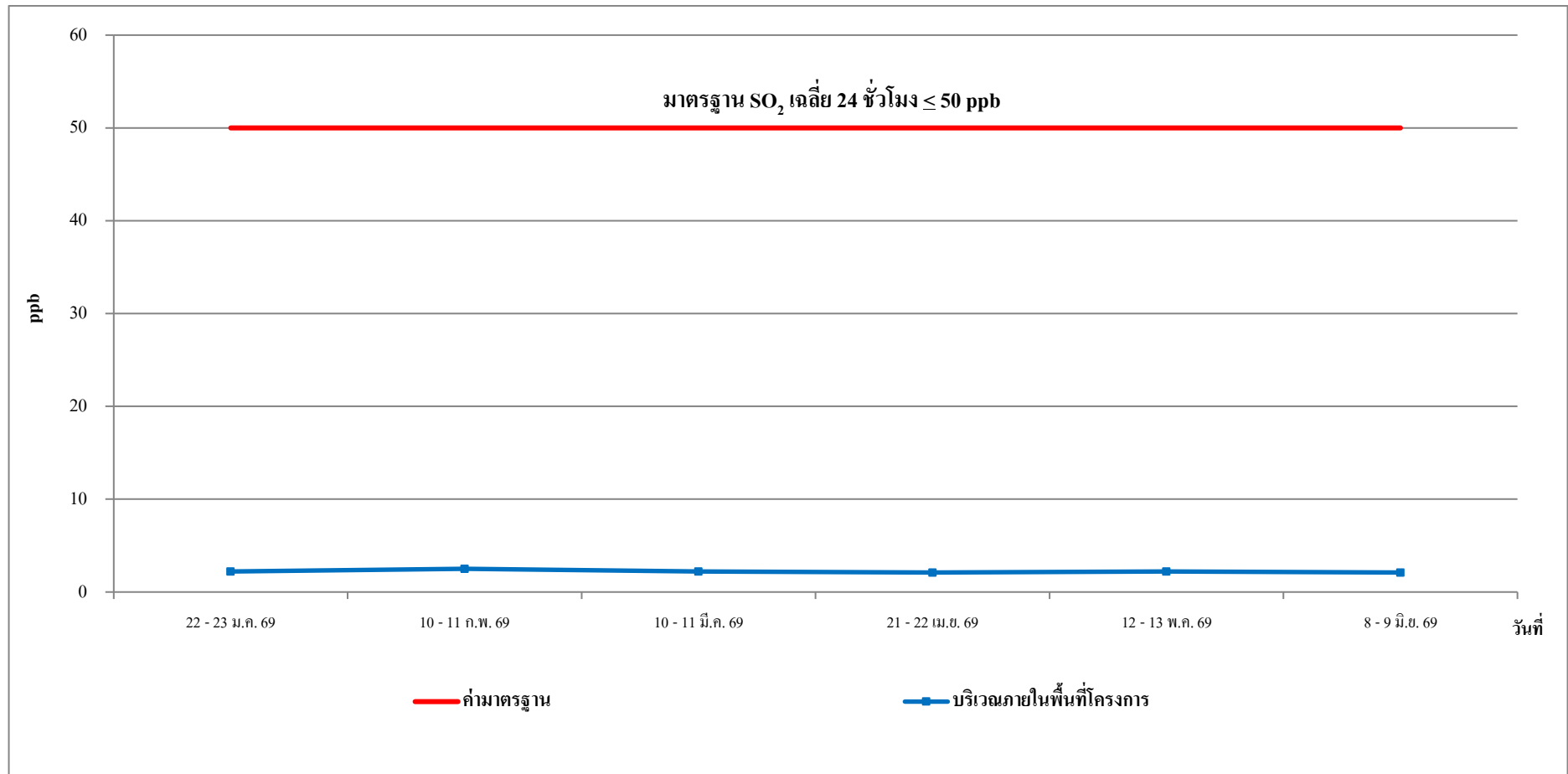
รูปที่ 3.4-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



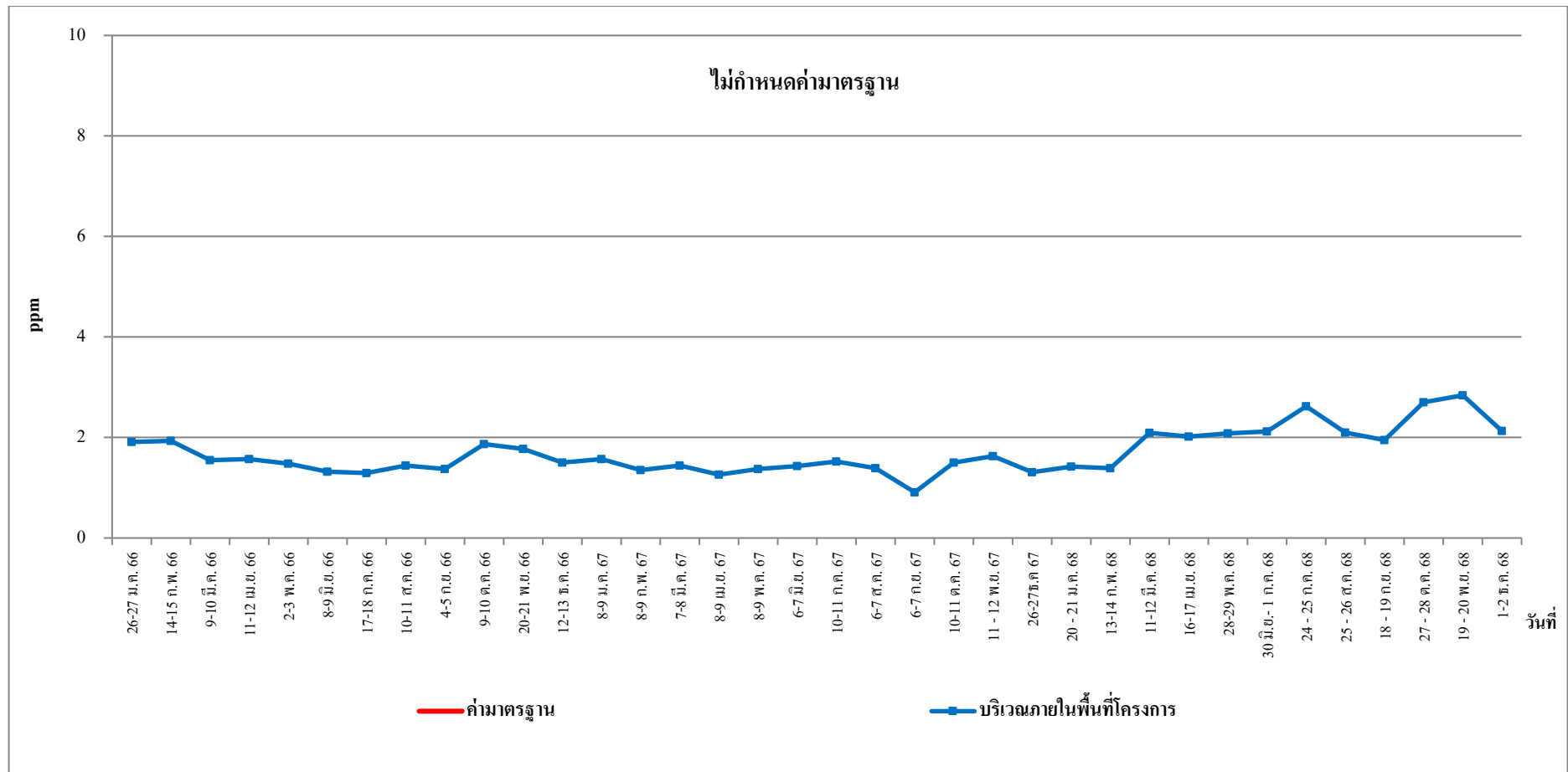
รูปที่ 3.4-3 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



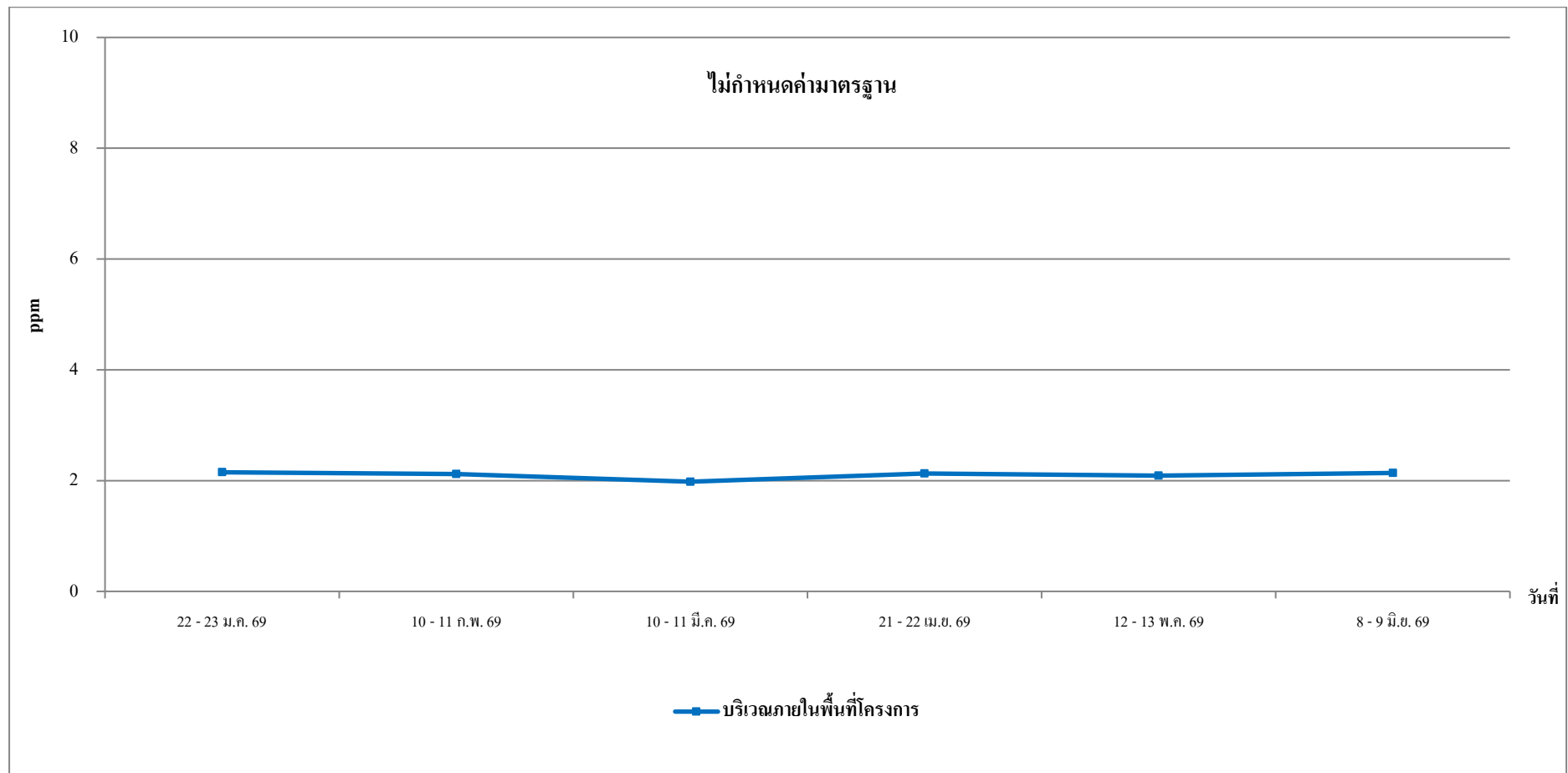
รูปที่ 3.4-4 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



รูปที่ 3.4-4 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



รูปที่ 3.4-5 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon)

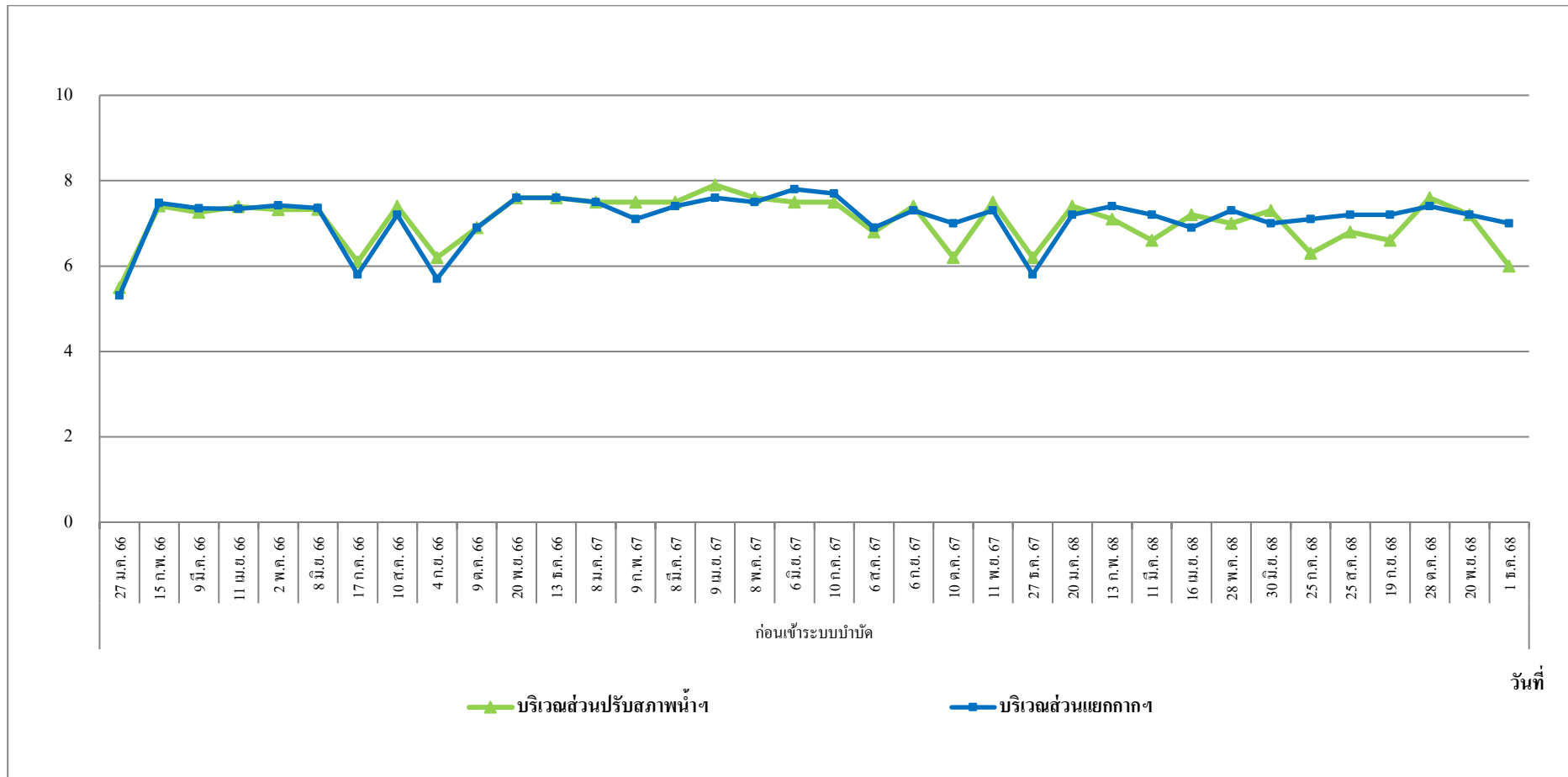


รูปที่ 3.4-5 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon)

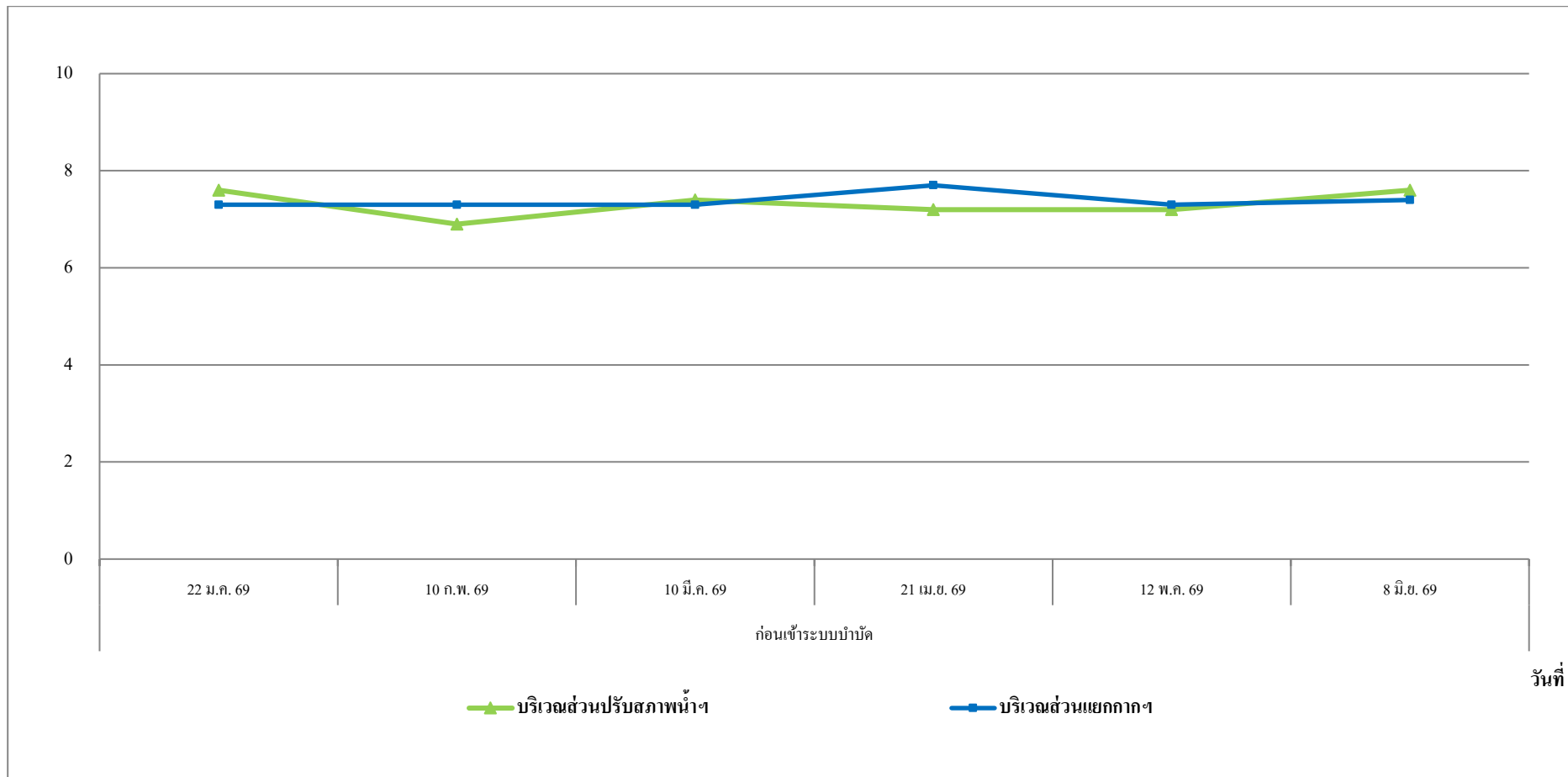
3.4.2 ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการดำเนินงานโครงการในระยะดำเนินการ ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในหนังสือเห็นชอบฯ ของโครงการฯ กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง คือ บริเวณน้ำทิ้งก่อนการบำบัด 2 จุด ได้แก่ บริเวณส่วนปรับสภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพชนิด Rotating Biological Contactor (RBC) และส่วนแยกกาก ของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบฟิล์มตรึงเดิมอากาศ (Fixed Film Aeration) แต่ละชุด บริเวณน้ำทิ้งหลังการบำบัด 2 จุด ได้แก่ ป่อรวบรวมน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพชนิด Rotating Biological Contactor (RBC) และส่วนตกตะกอน ของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบฟิล์มตรึงเดิมอากาศ (Fixed Film Aeration) แต่ละชุด โดยกำหนดให้ติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ตามที่ระบุไว้ คือ pH, BOD, Total Dissolved Solids, Suspended Solids, Sulfide, Oil&Grease, Total Kjeldahl Nitrogen, Settleable Solids, Fecal Coliform Bacteria และ Total Coliform Bacteria

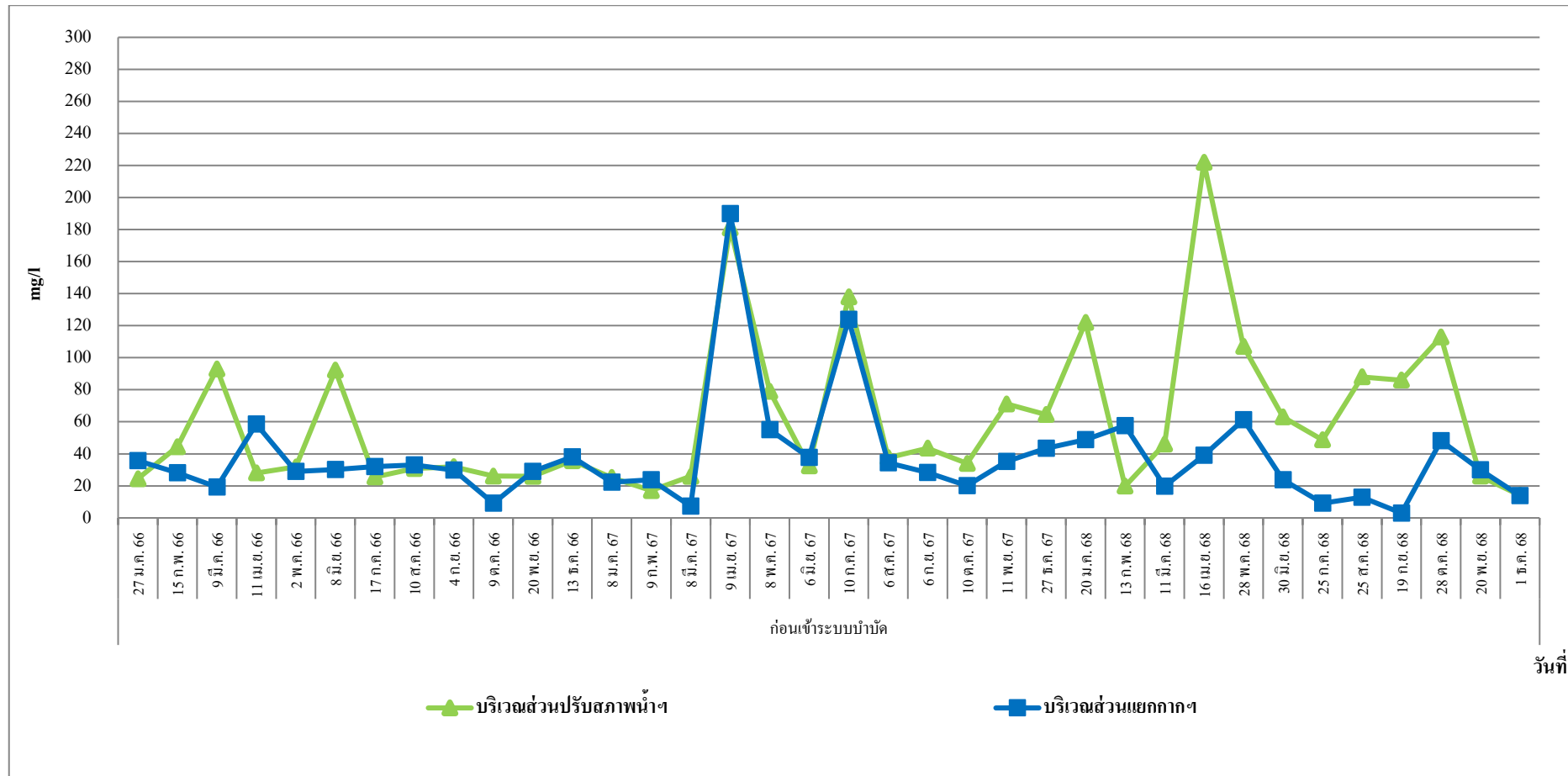
ทั้งนี้สามารถสรุปผลการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ดังรูปที่ 3.4-6 ถึง รูปที่ 3.4-25



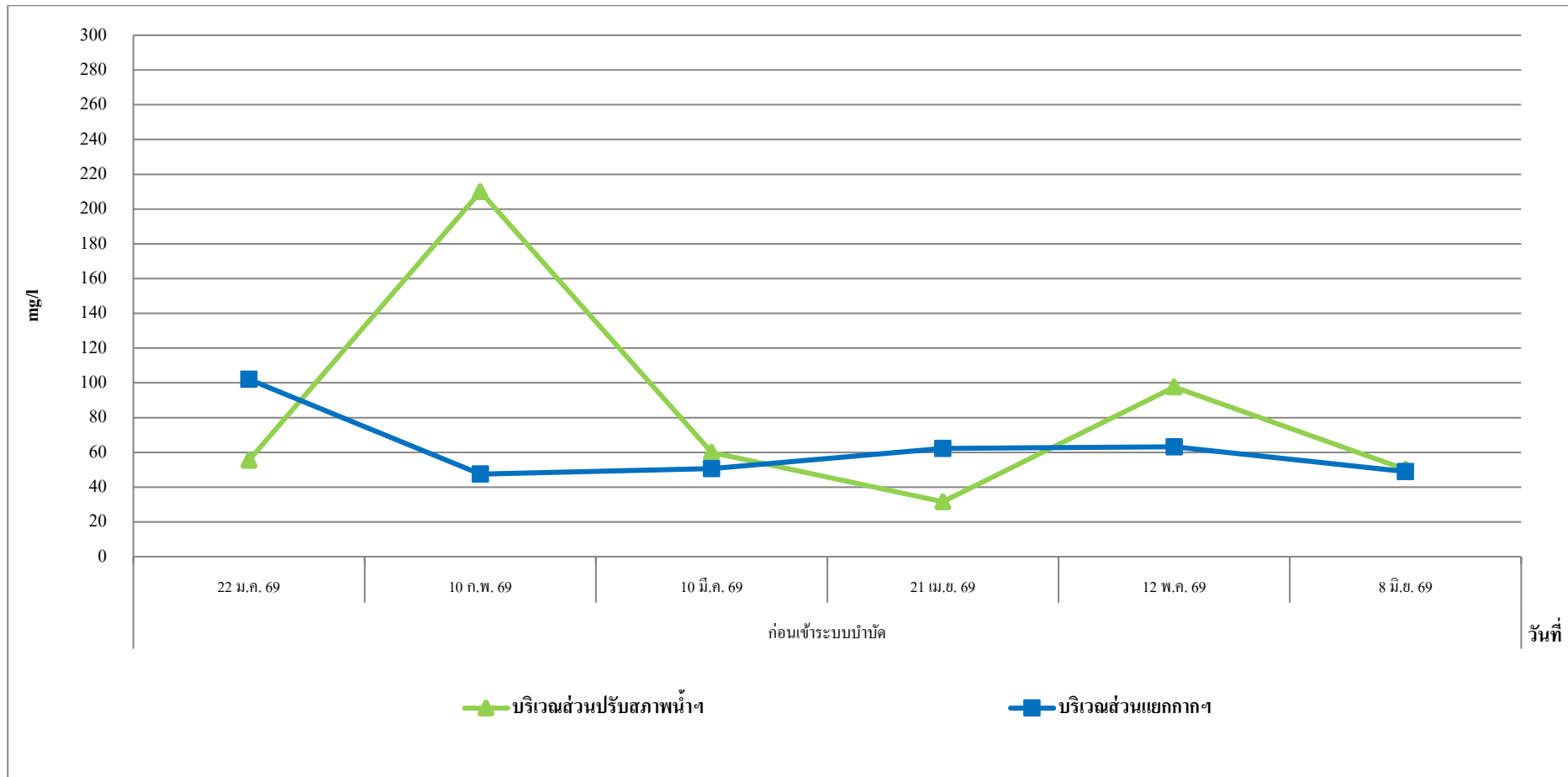
รูปที่ 3.4-6 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัด (pH)



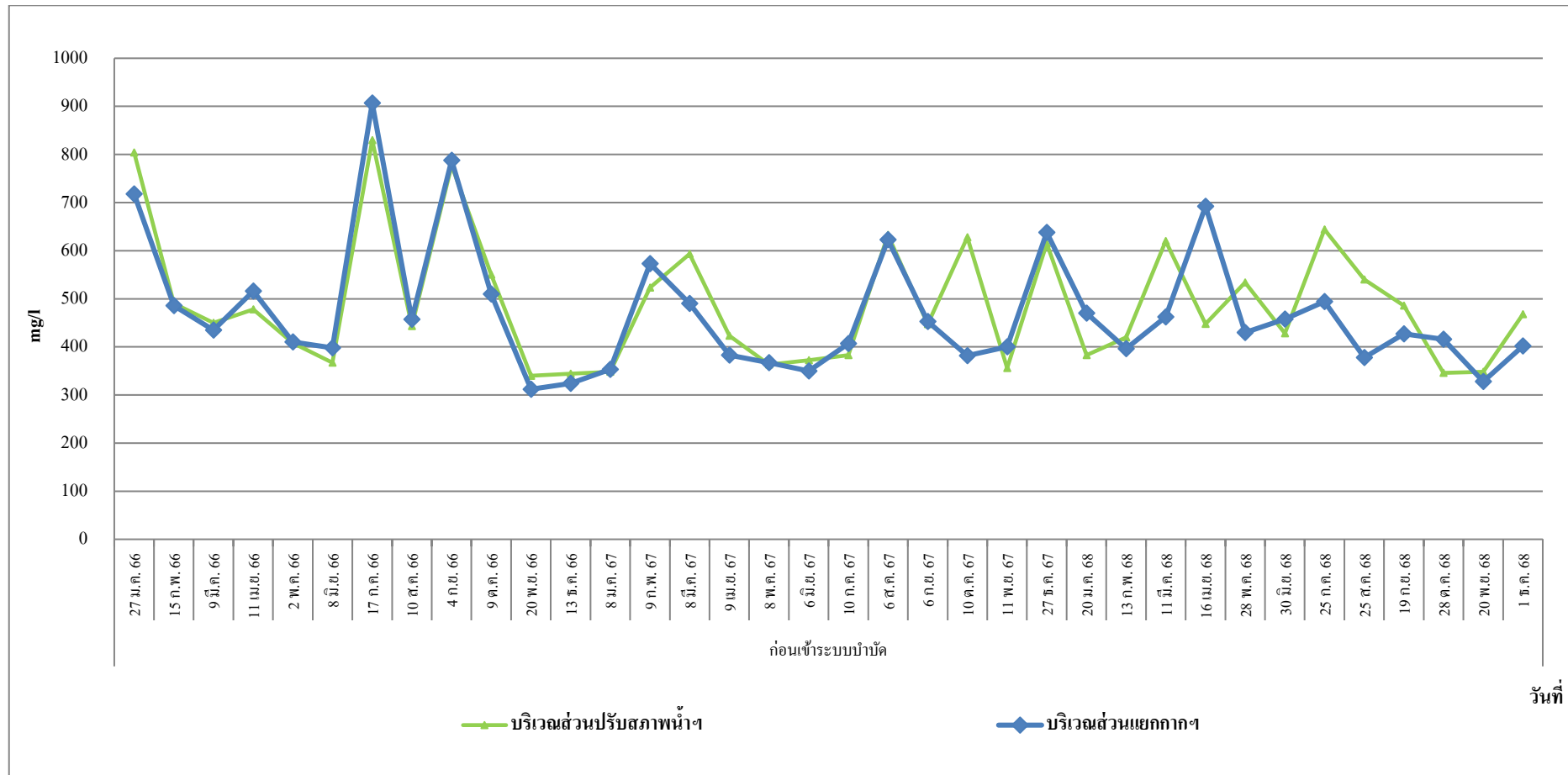
รูปที่ 3.4-6 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด (pH)



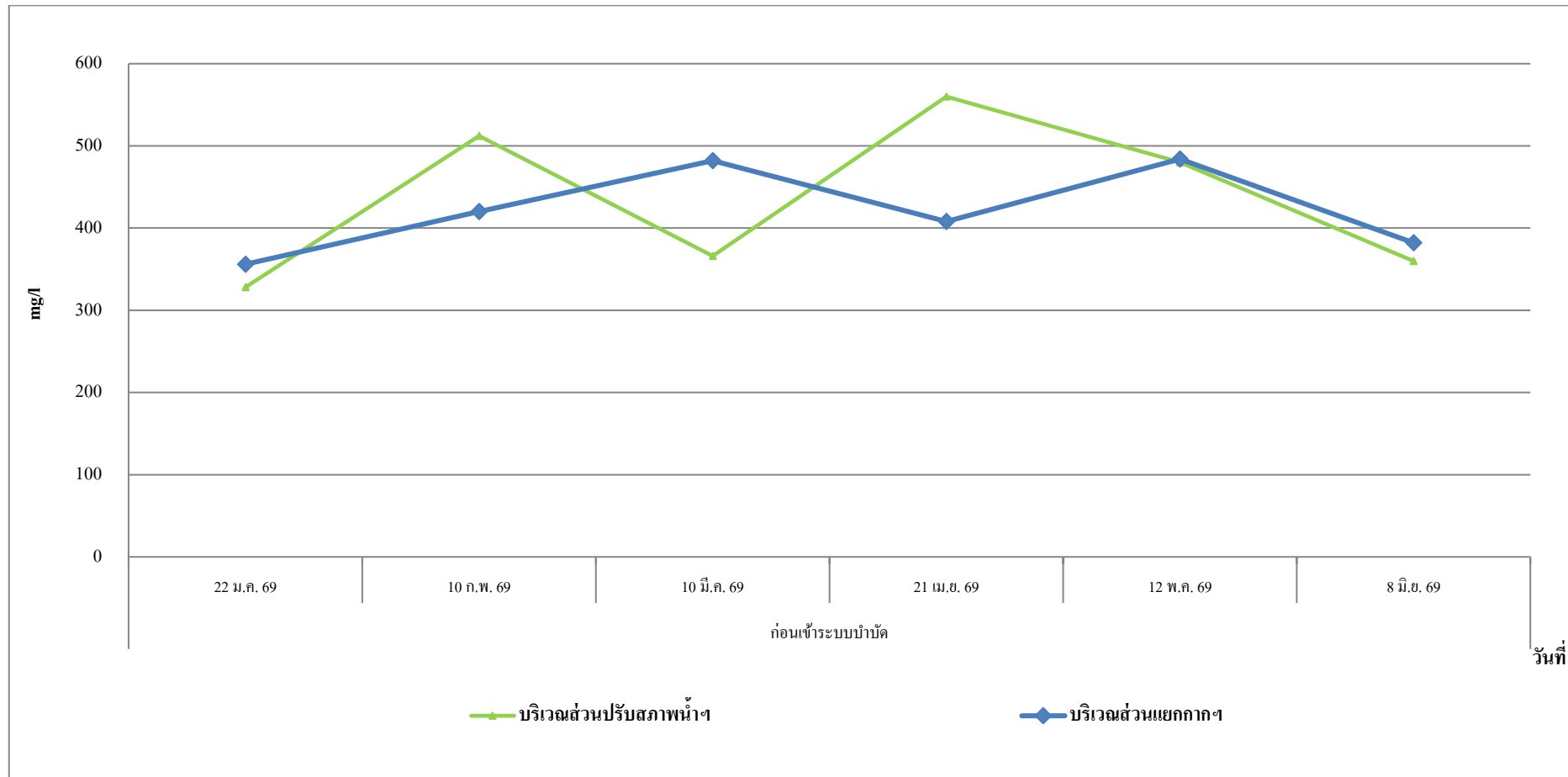
รูปที่ 3.4-7 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด (BOD)



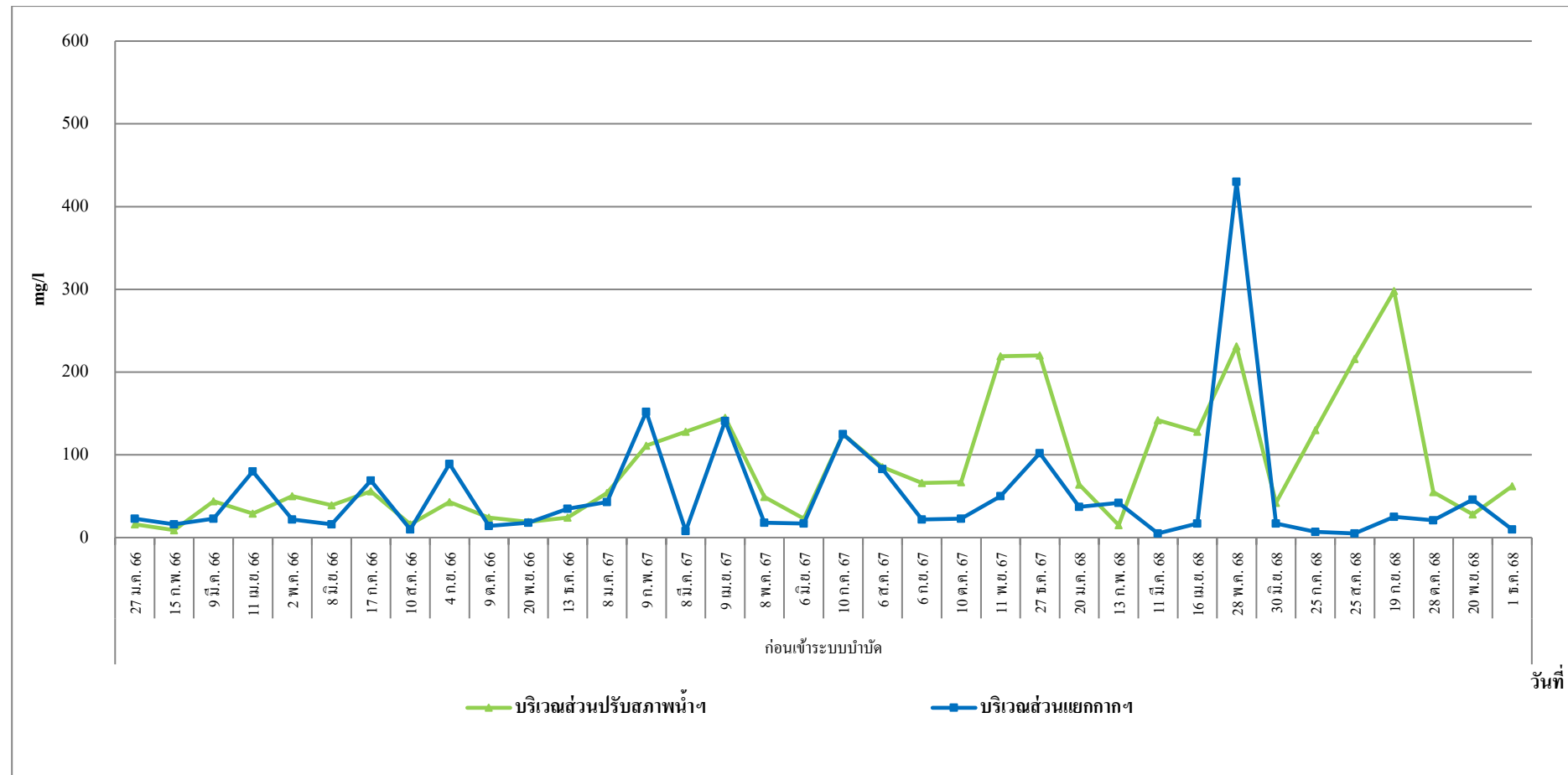
รูปที่ 3.4-7 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด (BOD)



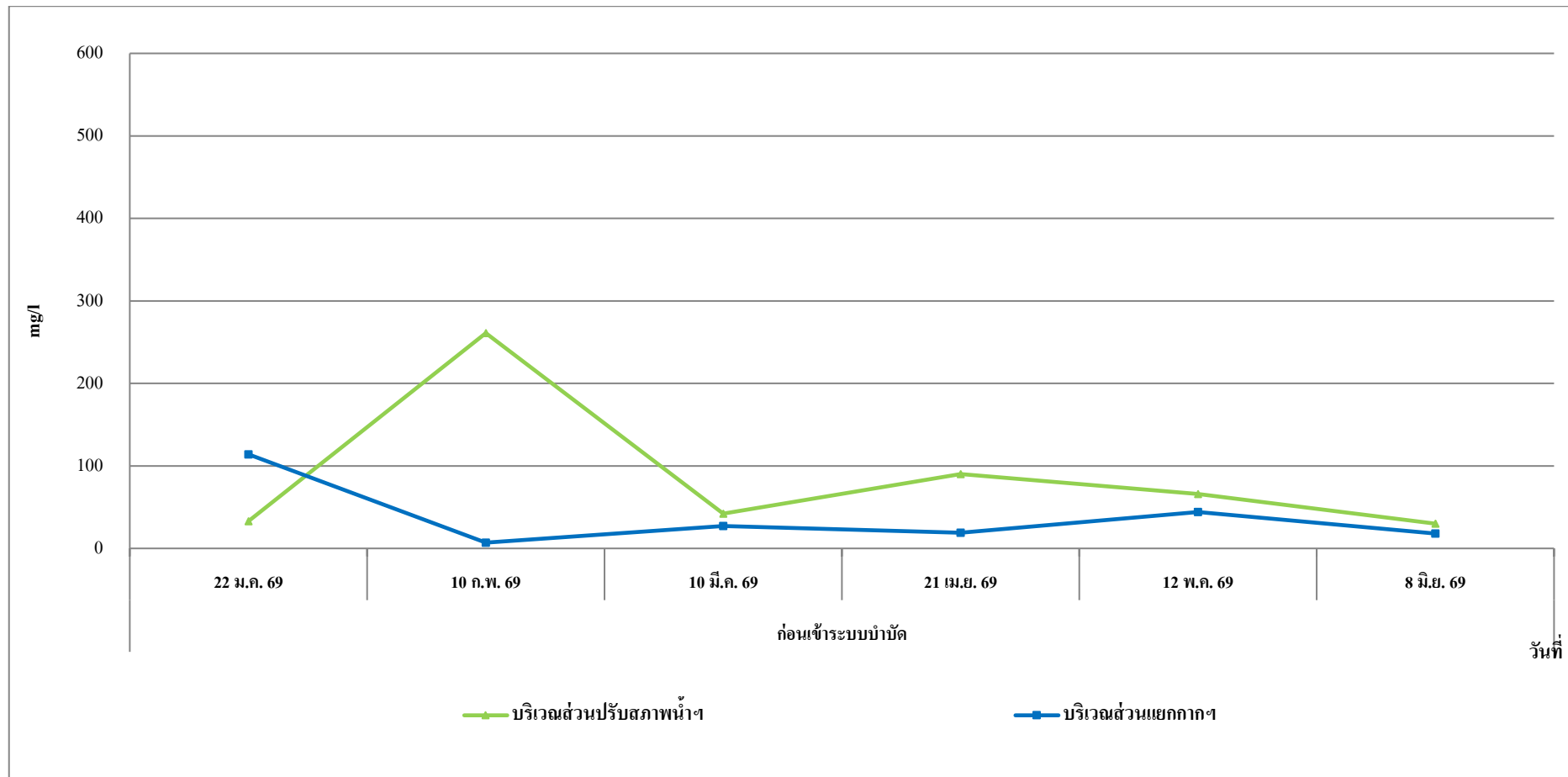
รูปที่ 3.4-8 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัด (Total Dissolved Solids)



รูปที่ 3.4-8 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด (Total Dissolved Solids)

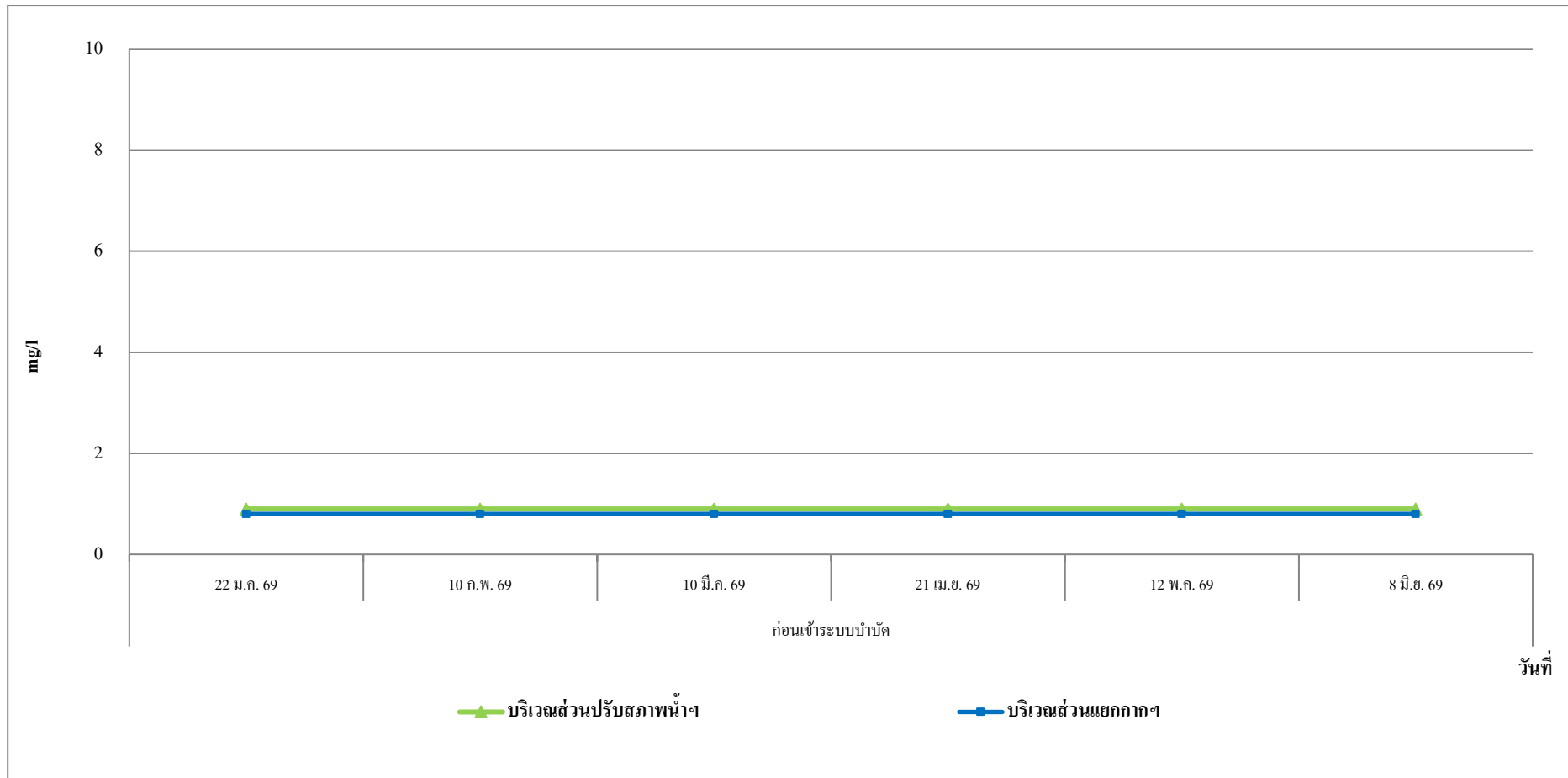


รูปที่ 3.4-9 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ก่อนเข้าระบบบำบัด (Suspended Solids)

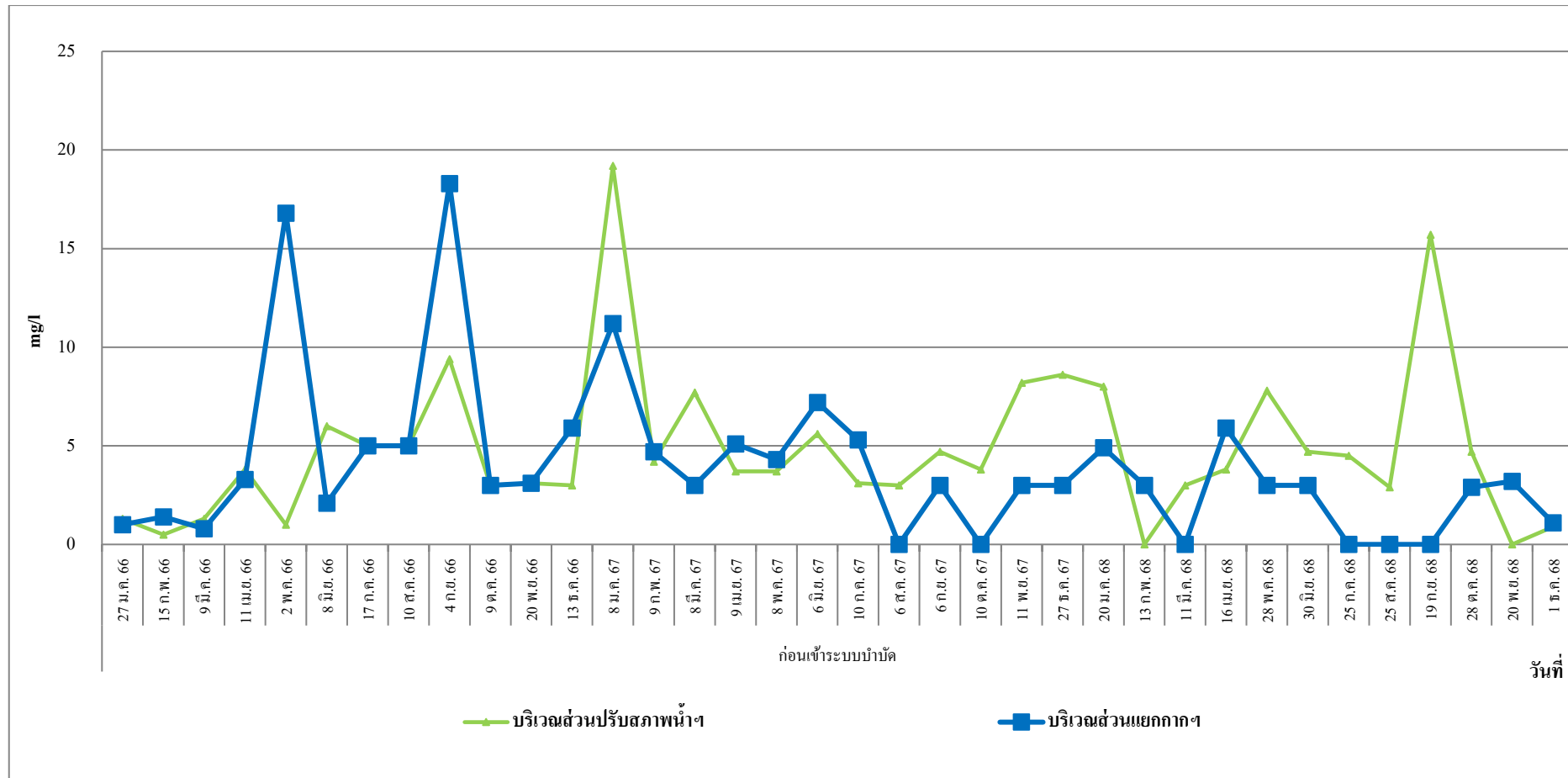


รูปที่ 3.4-9 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด (Suspended Solids)

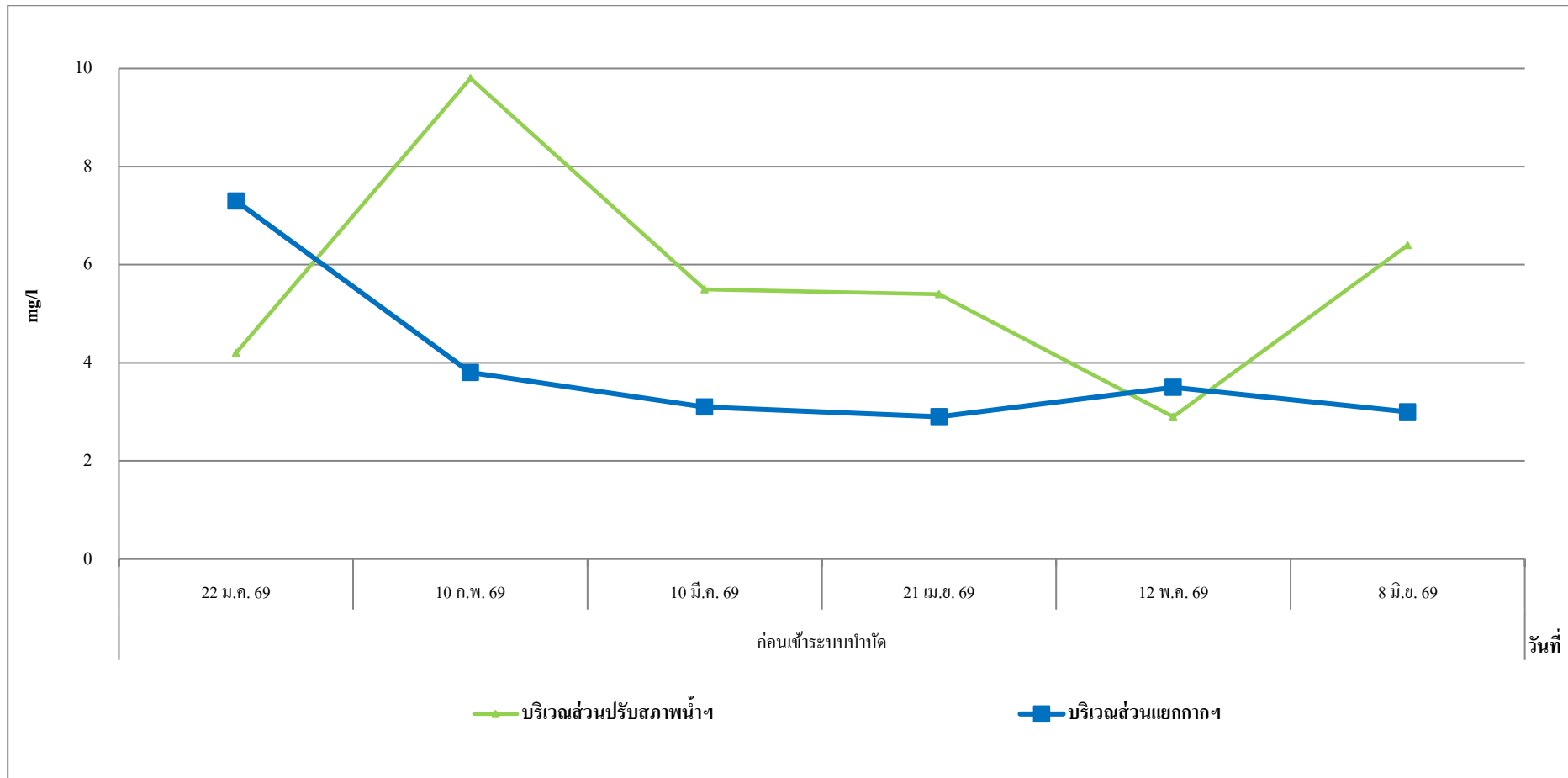




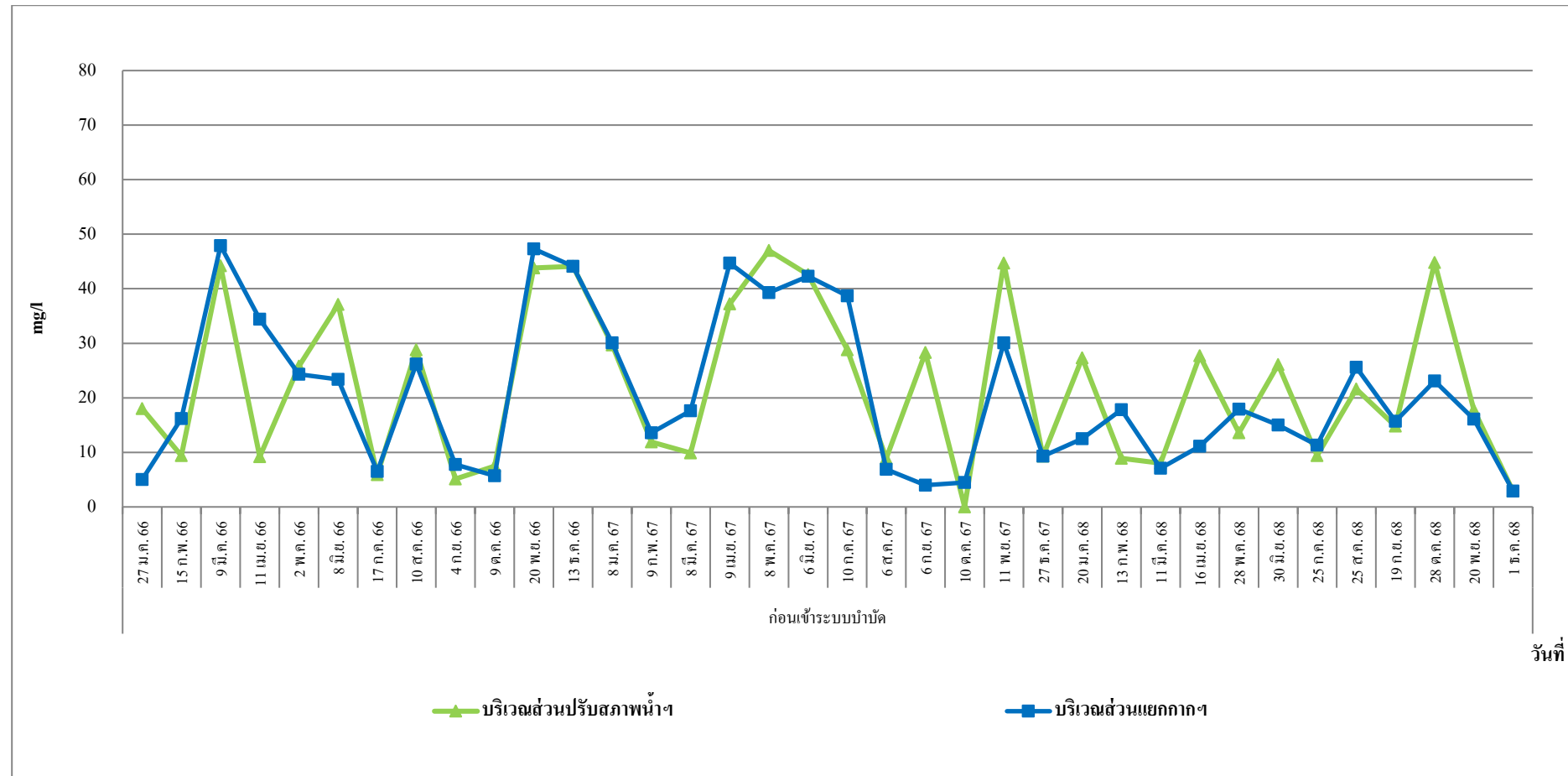
รูปที่ 3.4-10 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด (Sulfide)



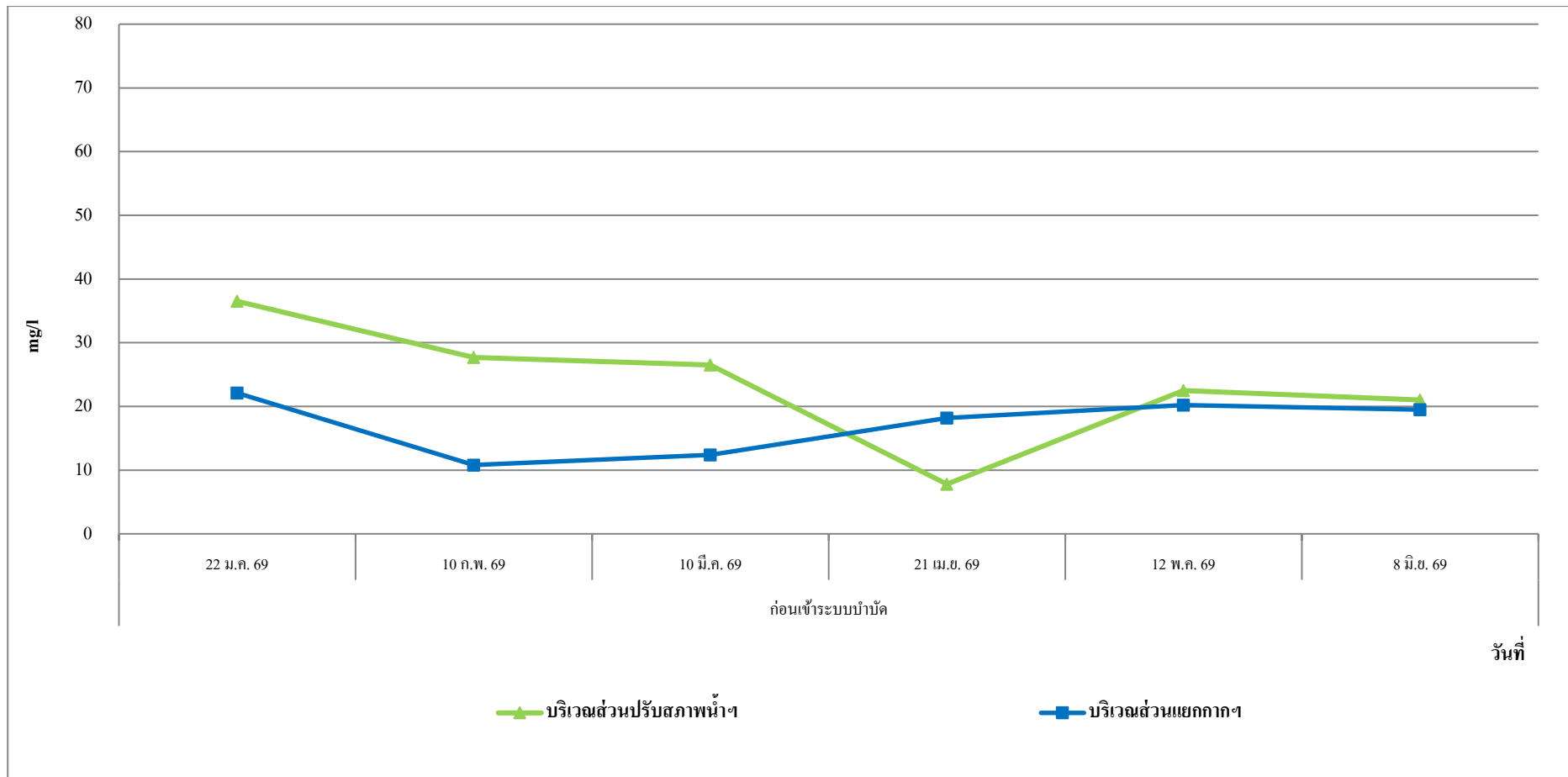
รูปที่ 3.4-11 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ก่อนเข้าระบบบำบัด (Oil & Grease)



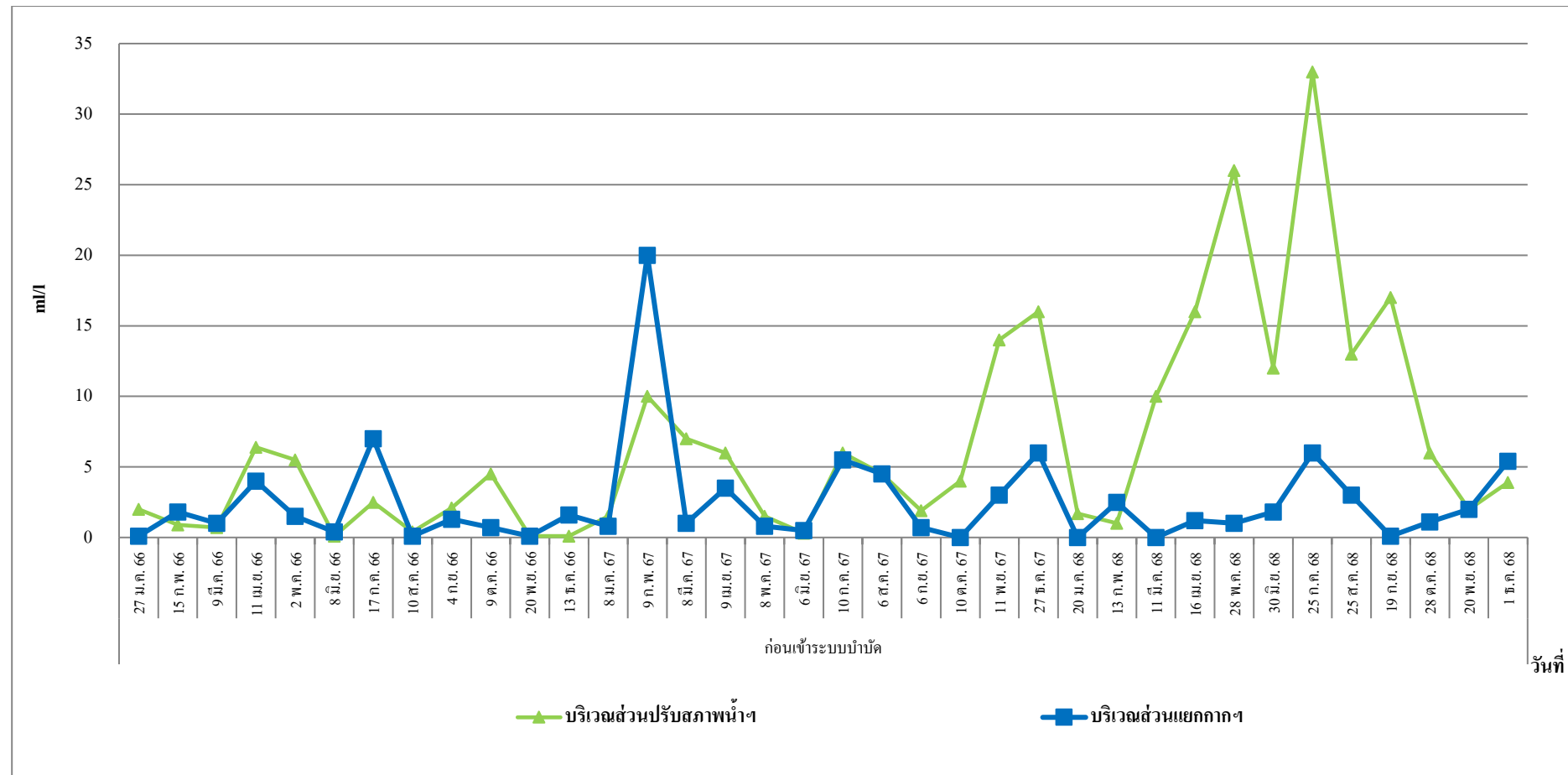
รูปที่ 3.4-11 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ก่อนเข้าระบบบำบัด (Oil & Grease)



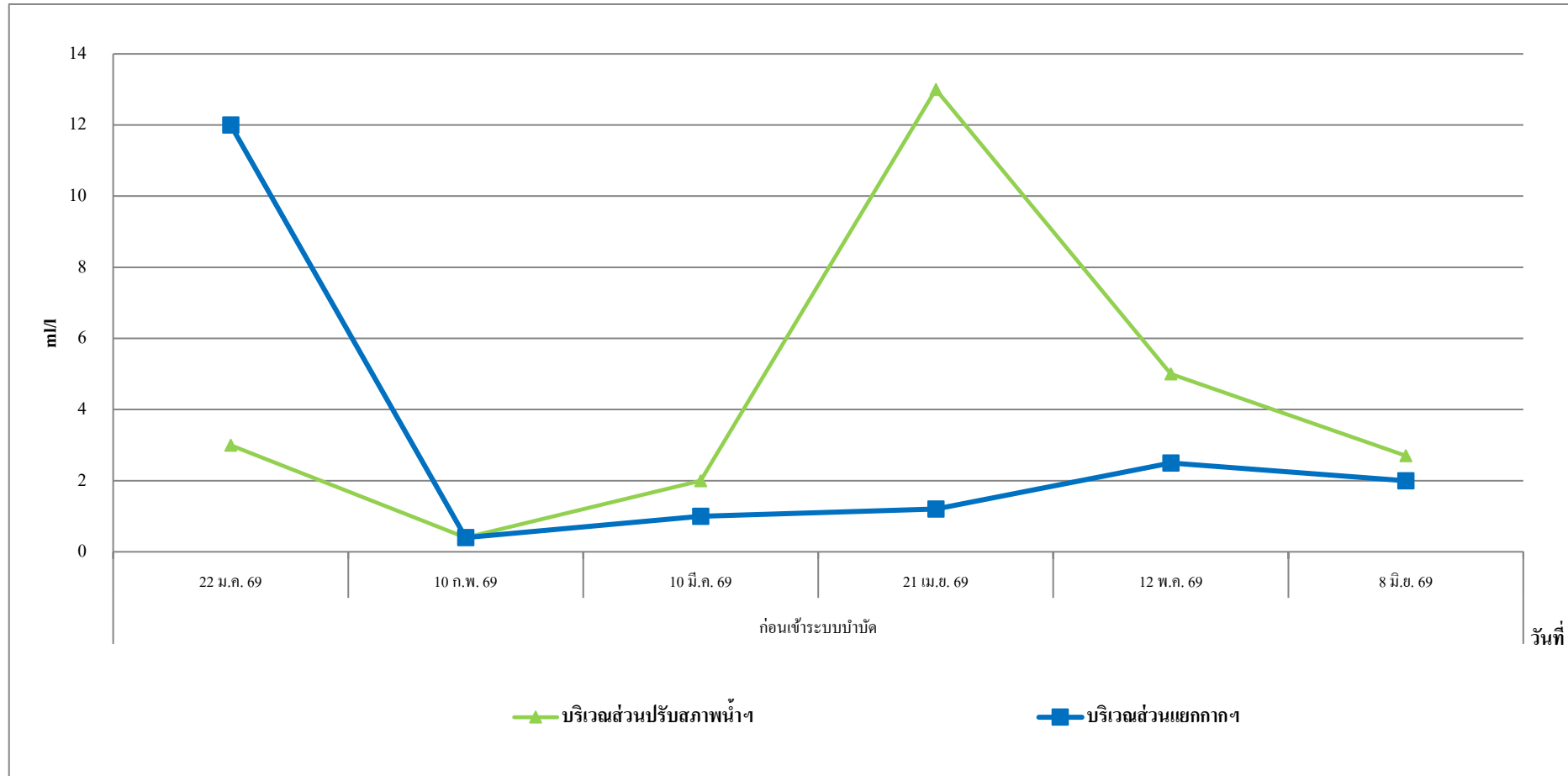
รูปที่ 3.4-12 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัด (Total Kjeldahl Nitrogen)



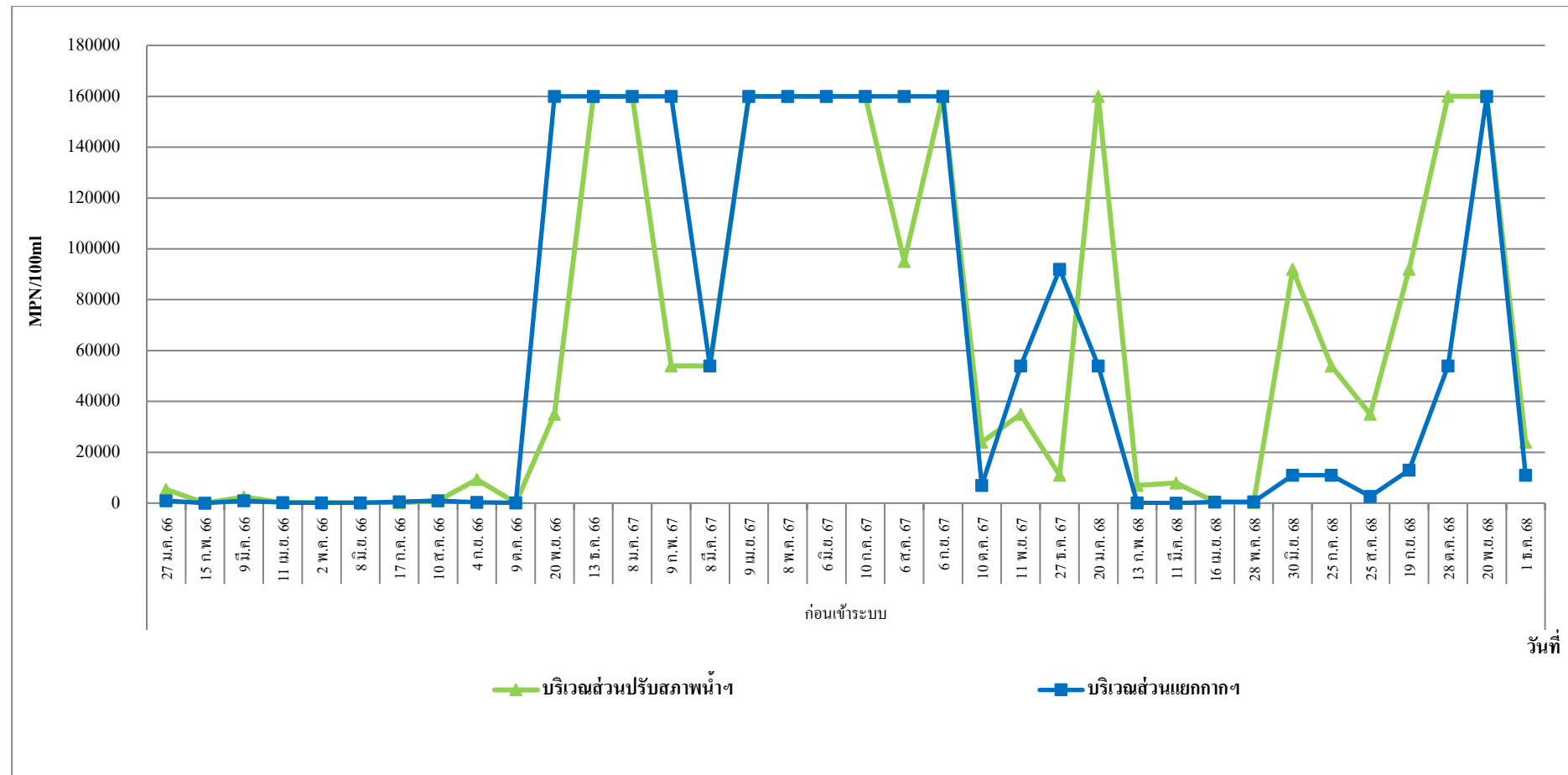
รูปที่ 3.4-12 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด (Total Kjeldahl Nitrogen)



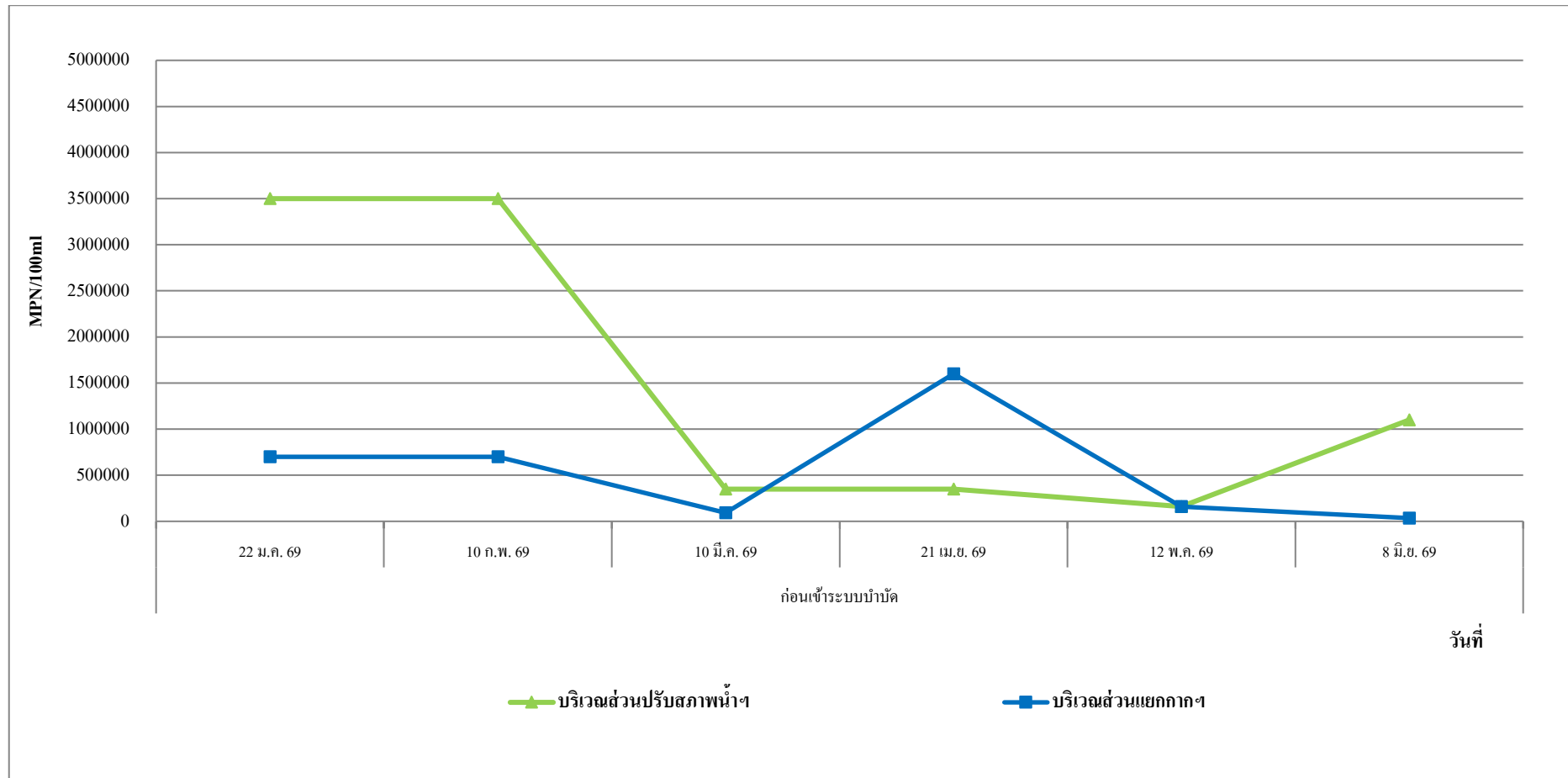
รูปที่ 3.4-13 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัด (Settleable Solids)



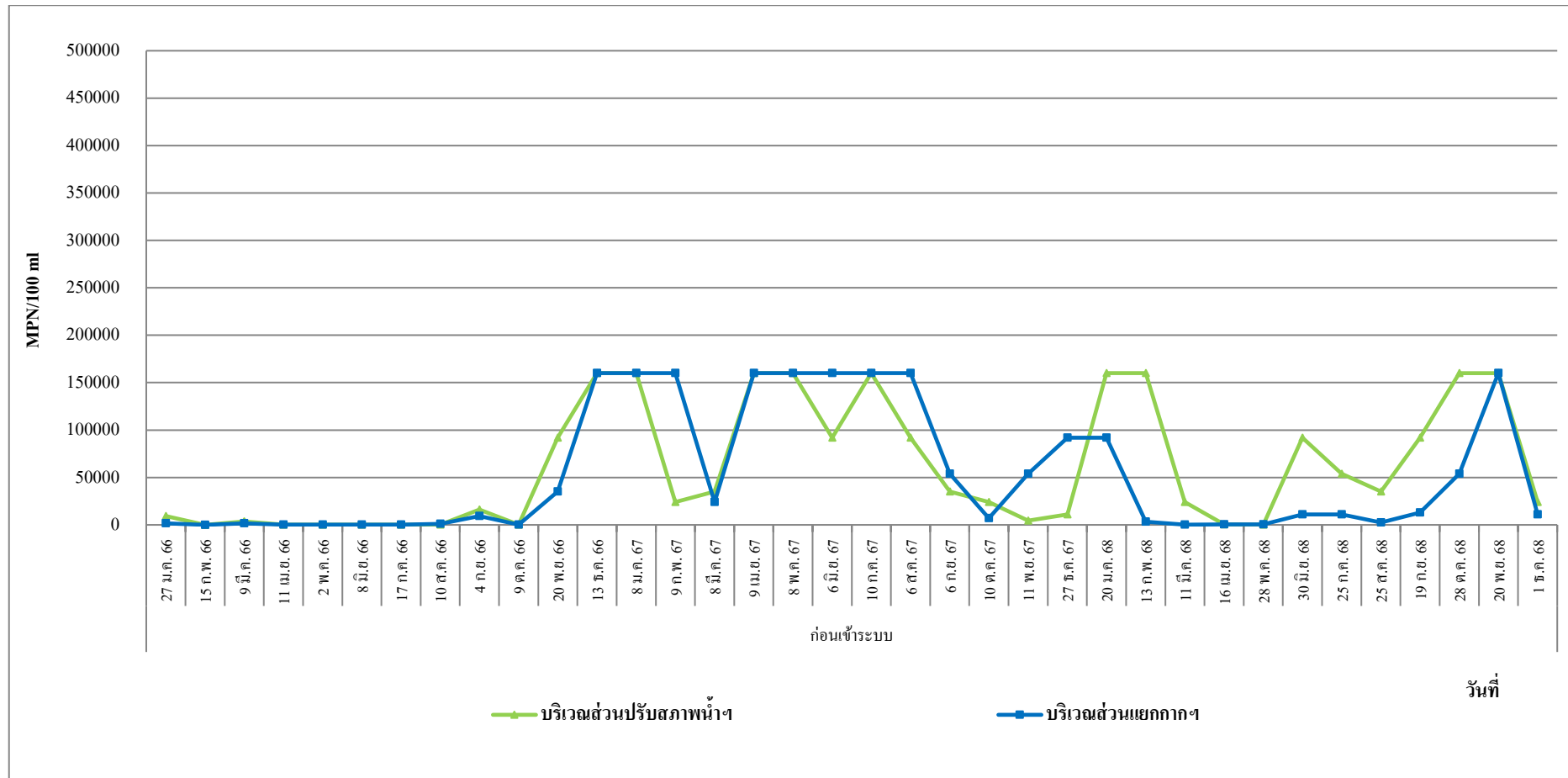
รูปที่ 3.4-13 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัด (Settleable Solids)



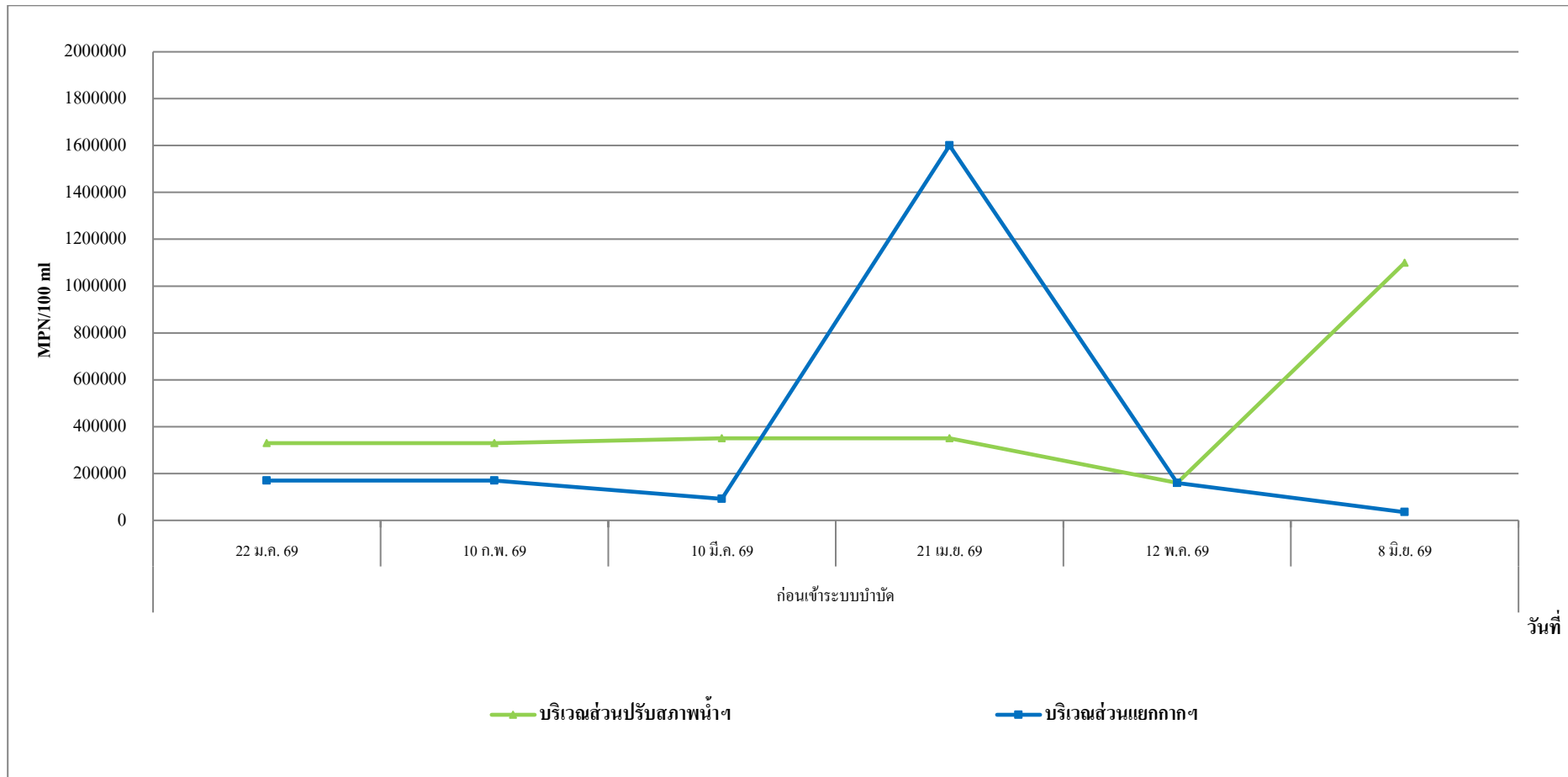
รูปที่ 3.4-14 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด (Fecal Coliform Bacteria)



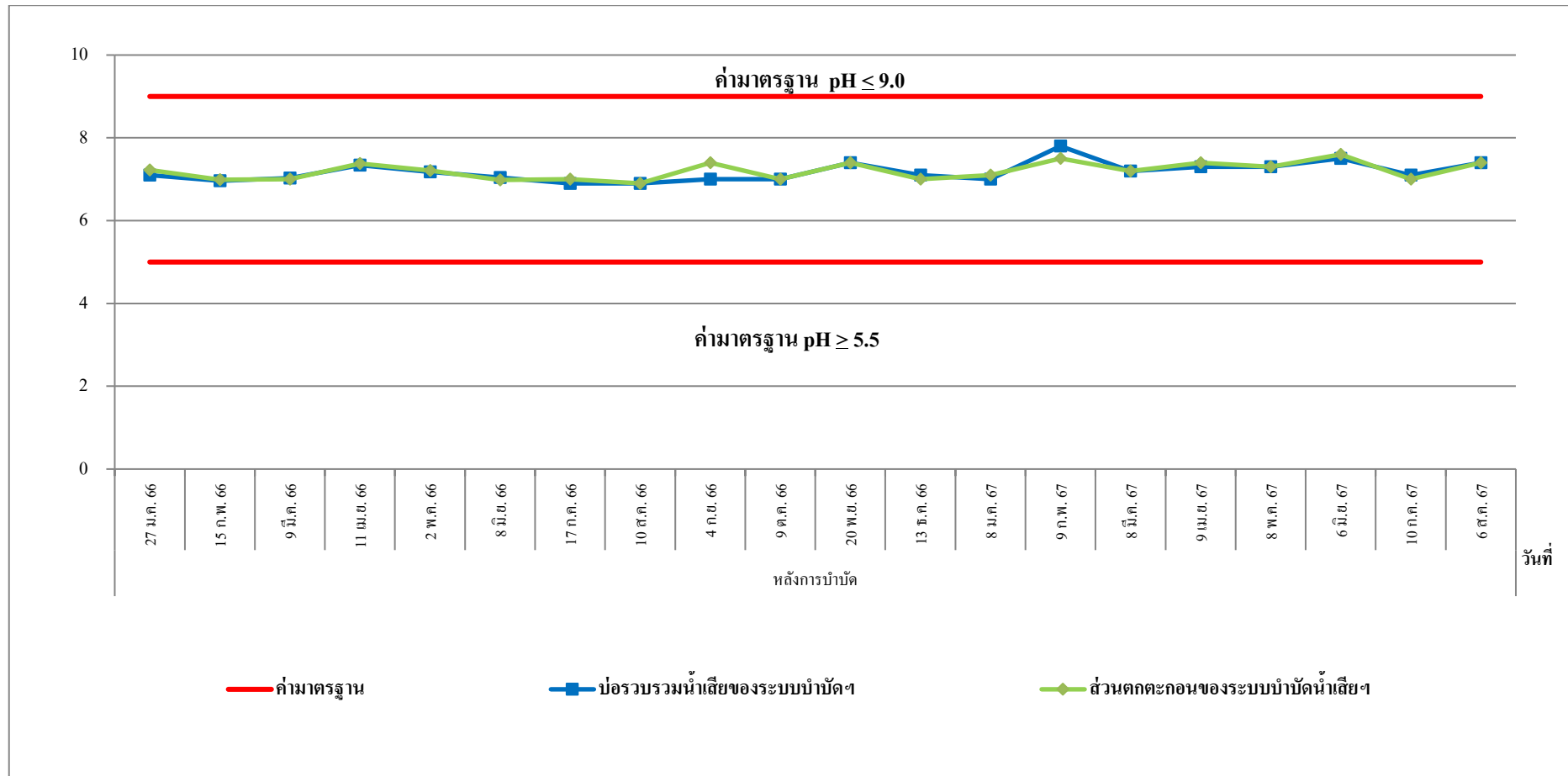
รูปที่ 3.4-14 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด (Fecal Coliform Bacteria)



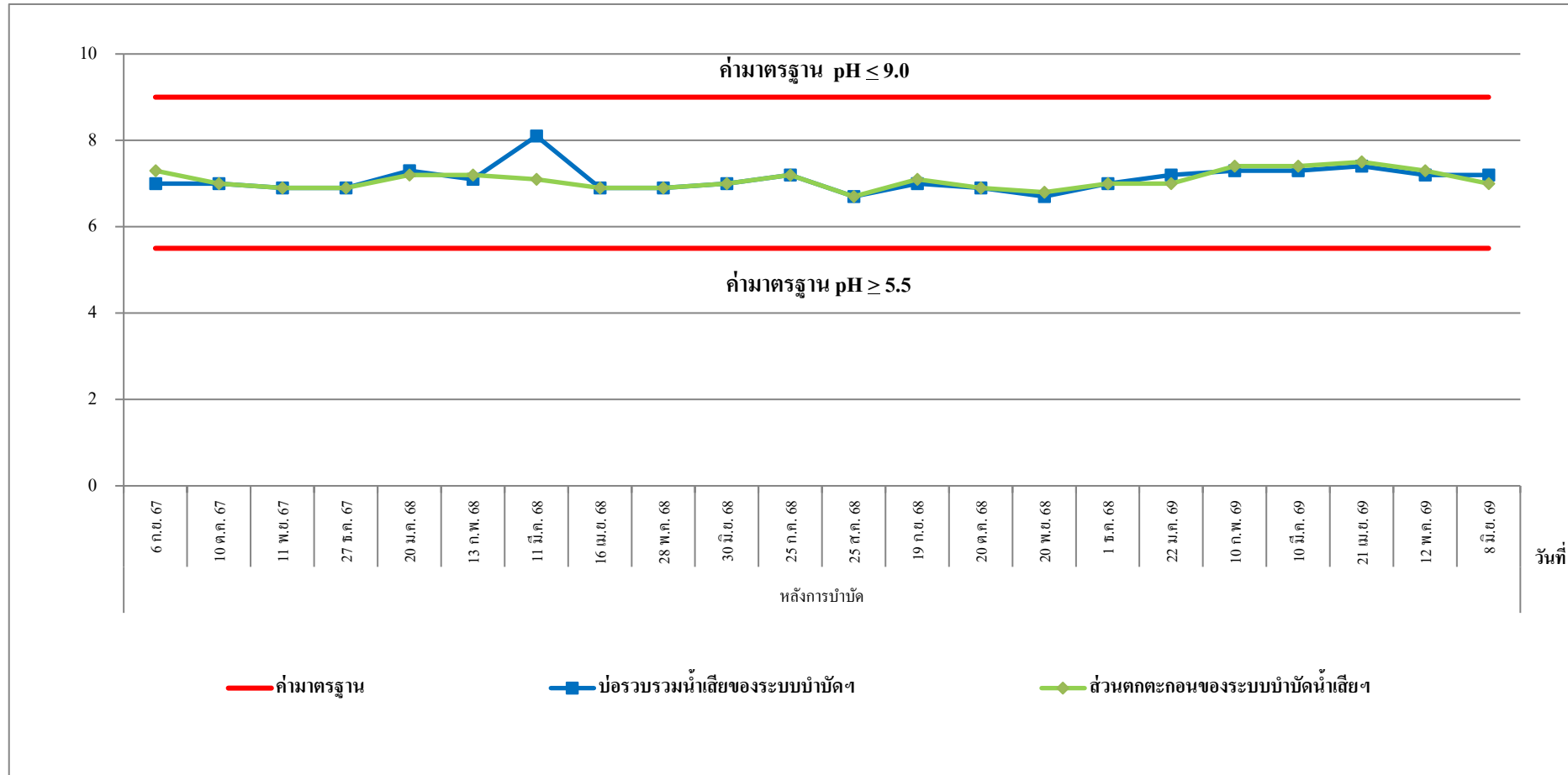
รูปที่ 3.4-15 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด (Total Coliform Bacteria)



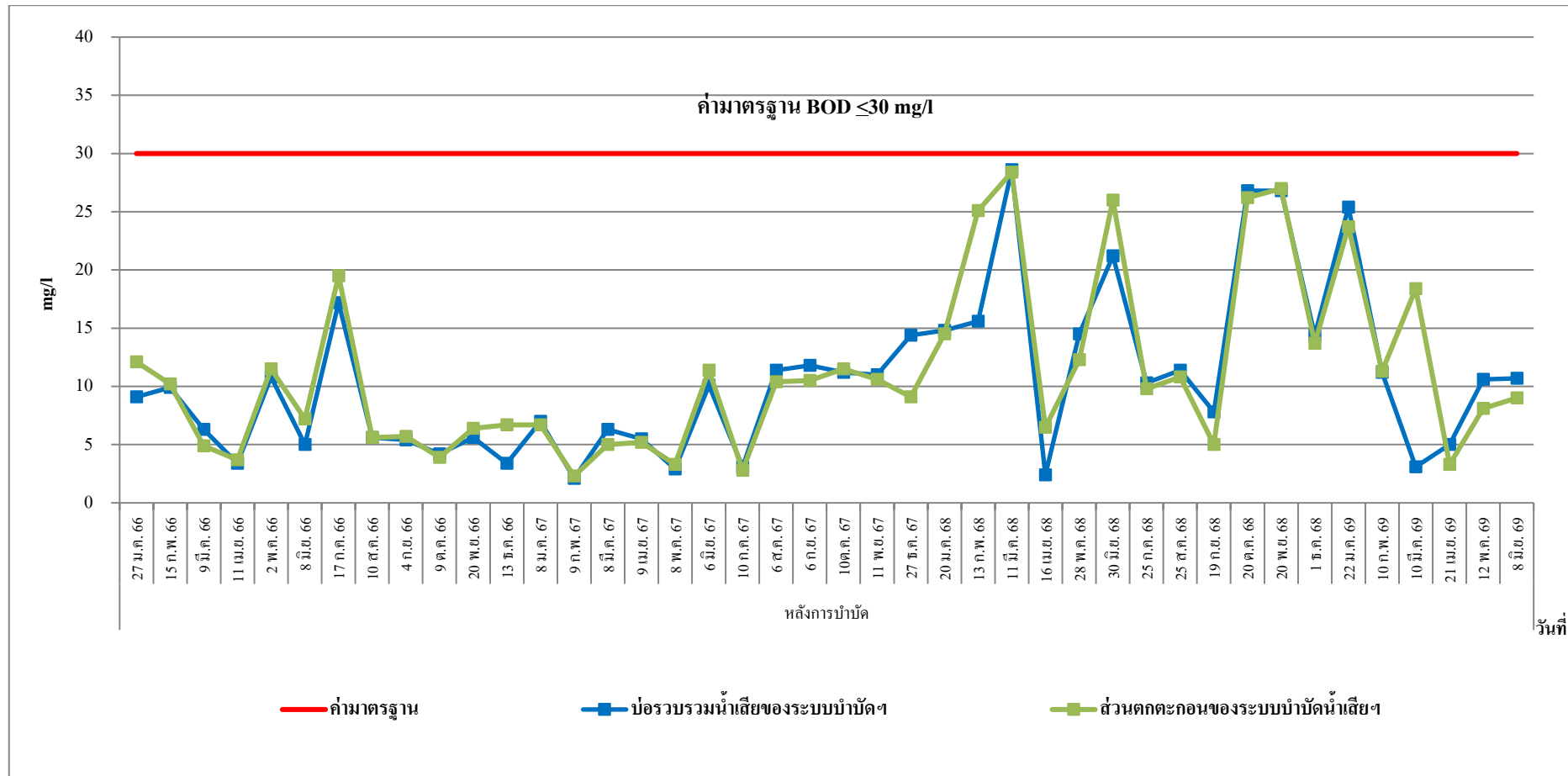
รูปที่ 3.4-15 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัด (Total Coliform Bacteria)



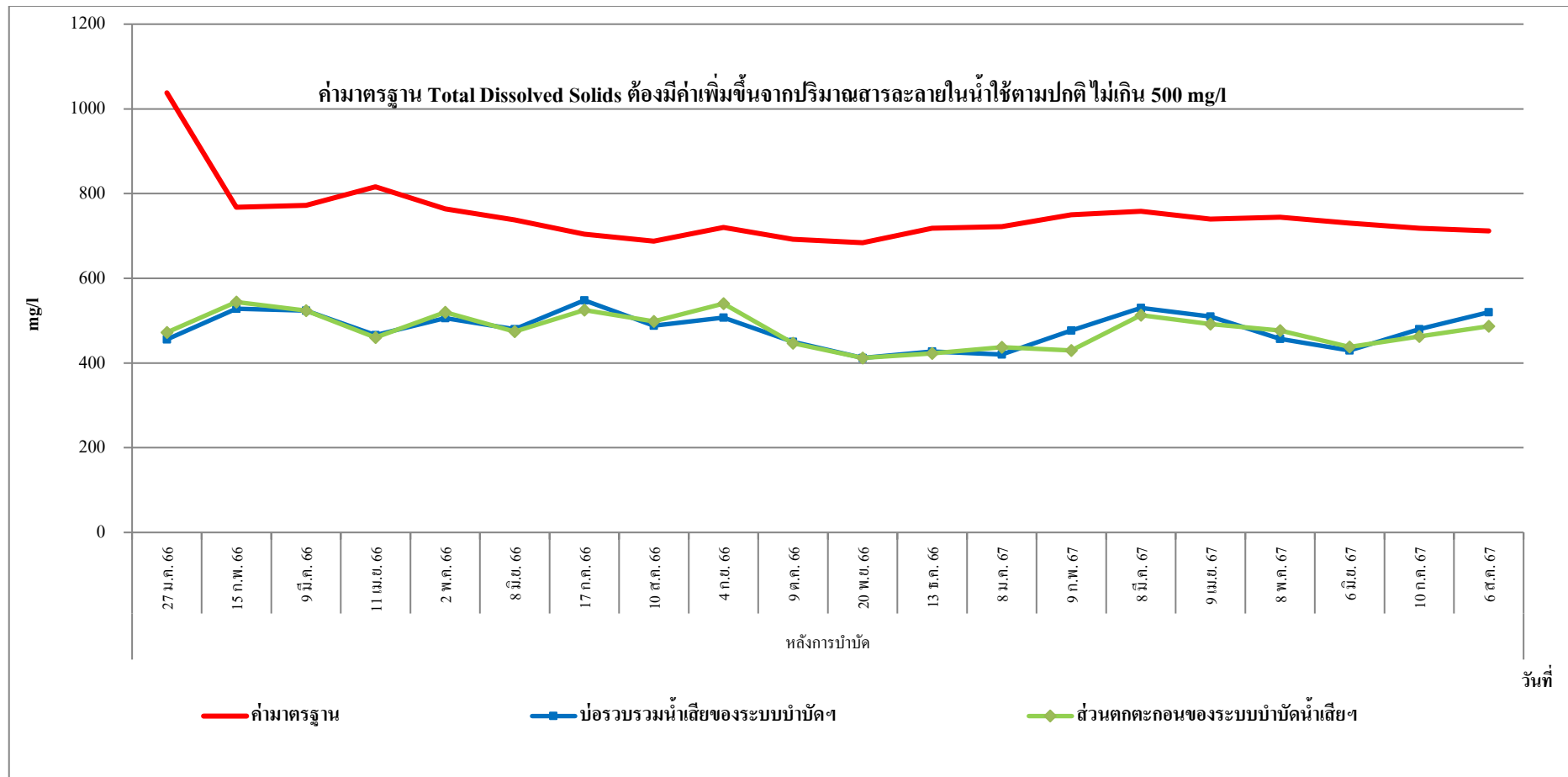
รูปที่ 3.4-16 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (pH)



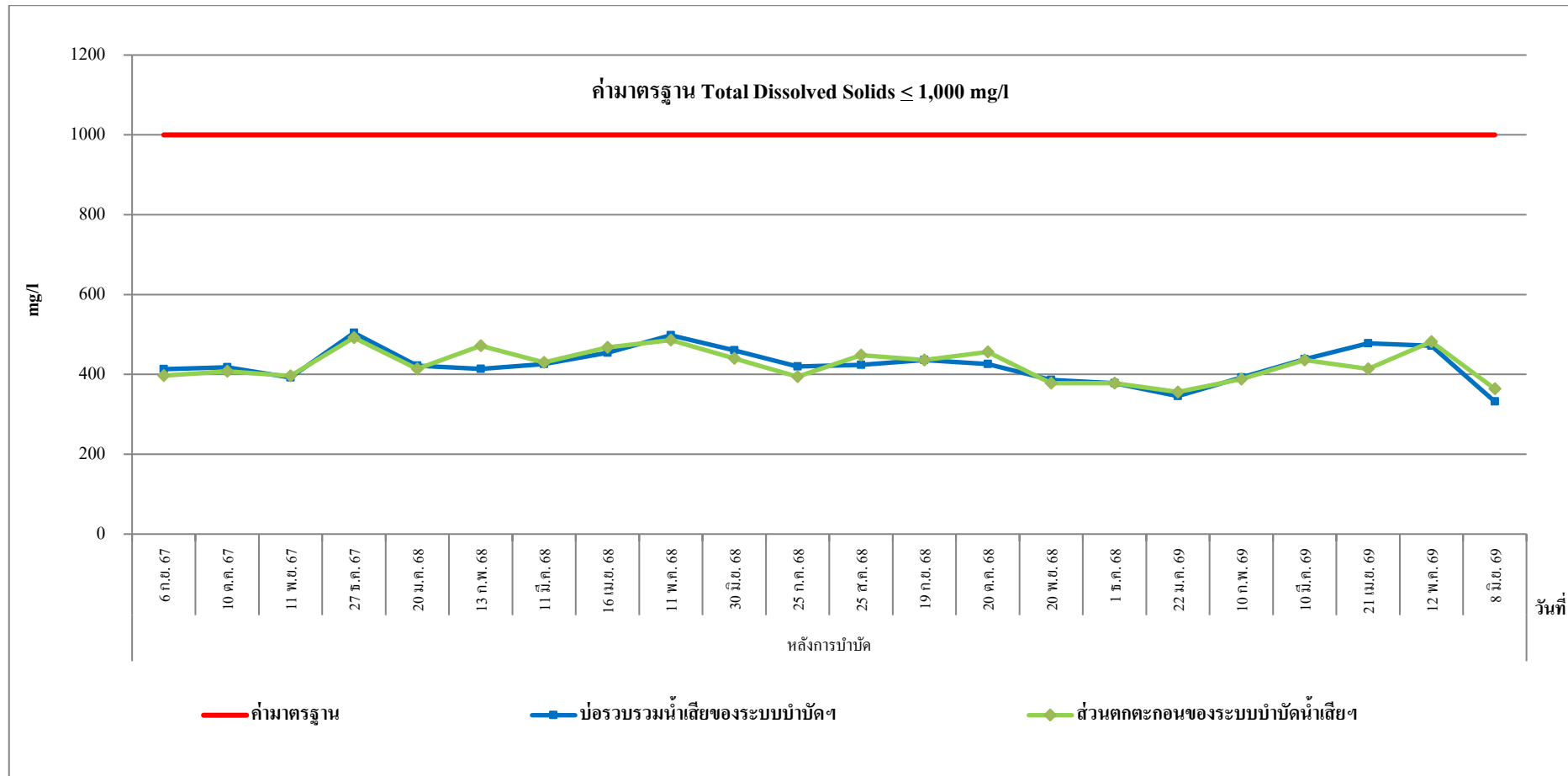
รูปที่ 3.4-16 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (pH)



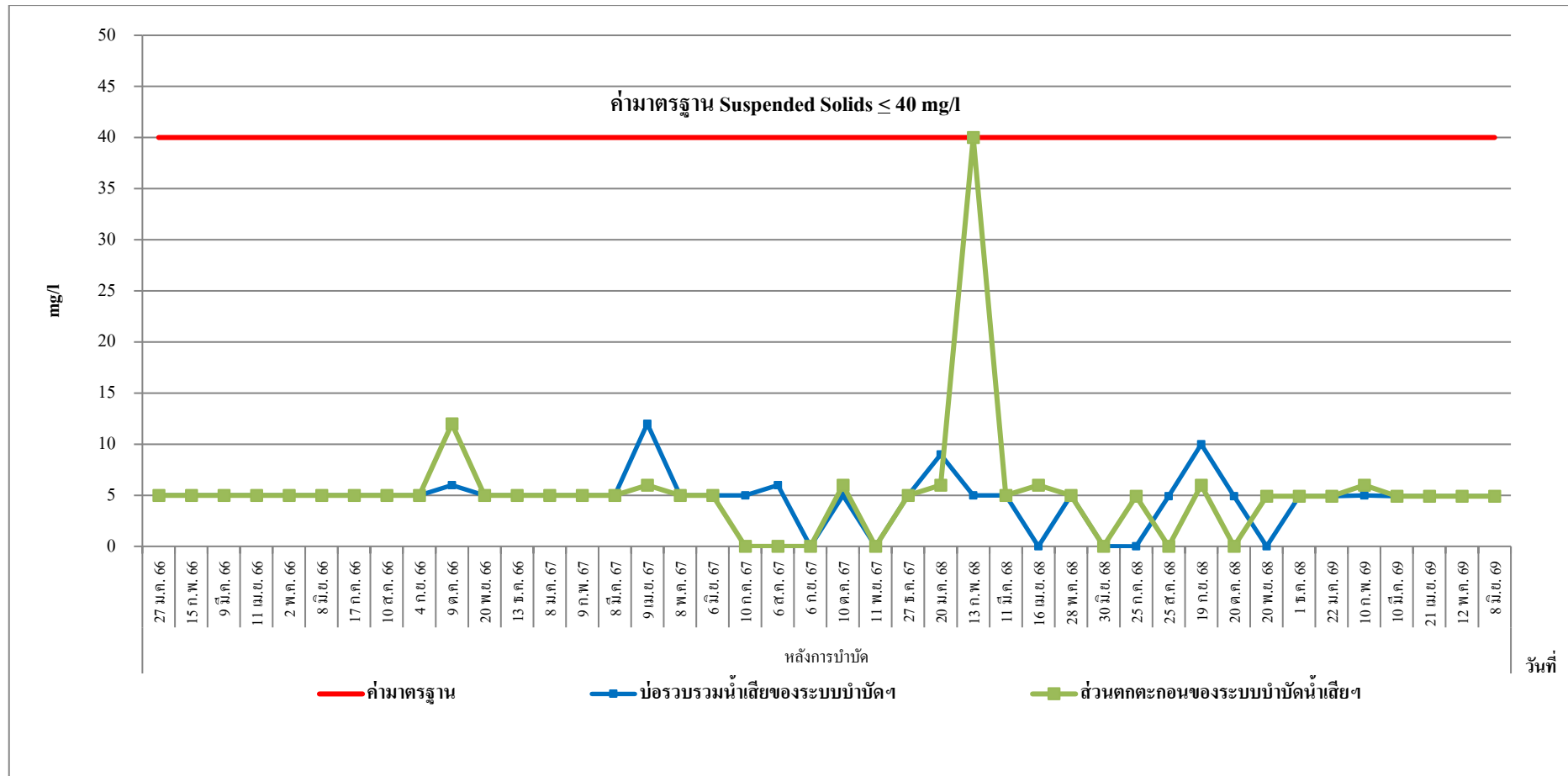
รูปที่ 3.4-17 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (BOD)



รูปที่ 3.4-18 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (Total Dissolved Solids)

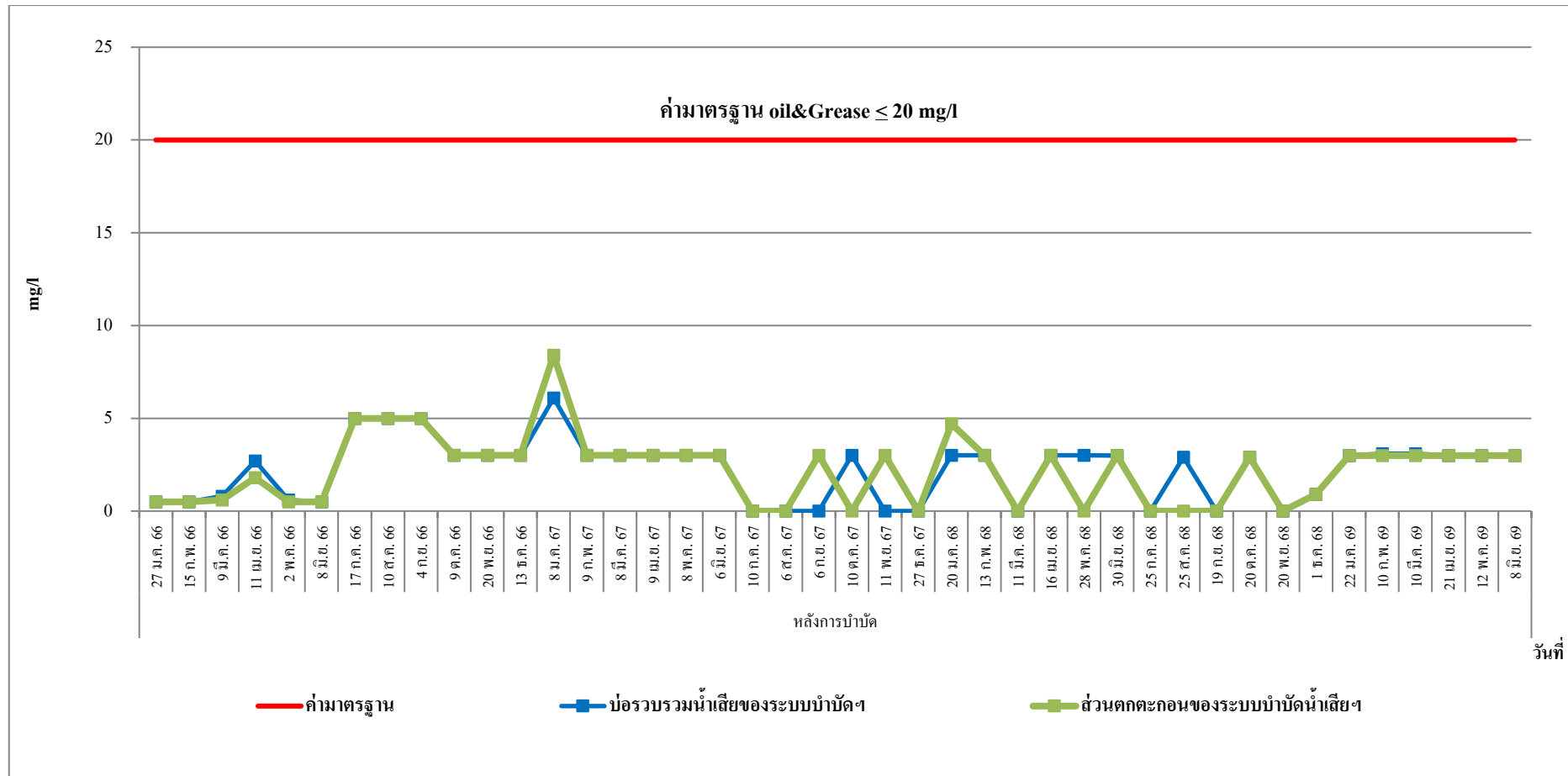


รูปที่ 3.4-18 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (Total Dissolved Solids)

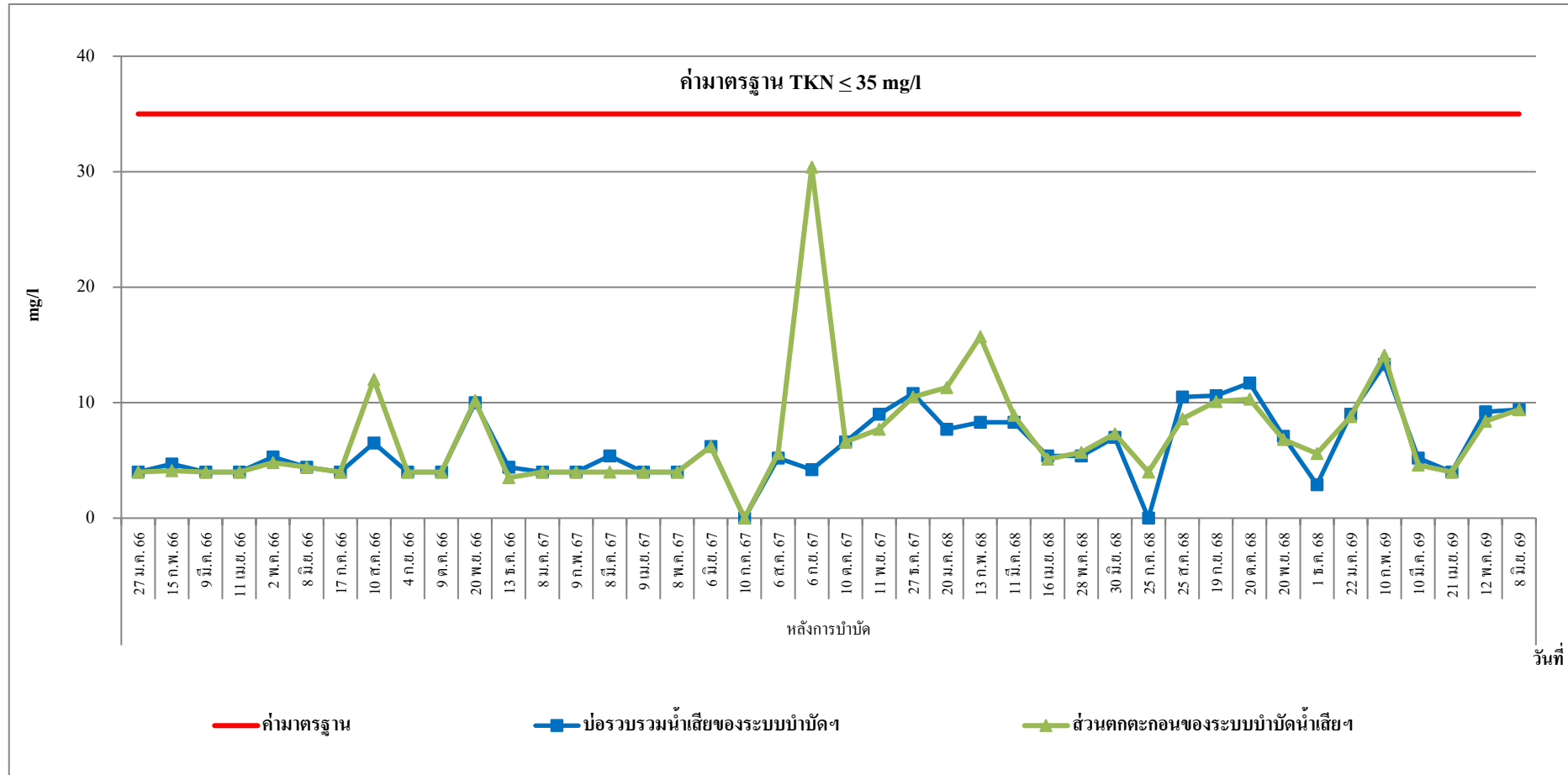


รูปที่ 3.4-19 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (Suspended Solids)

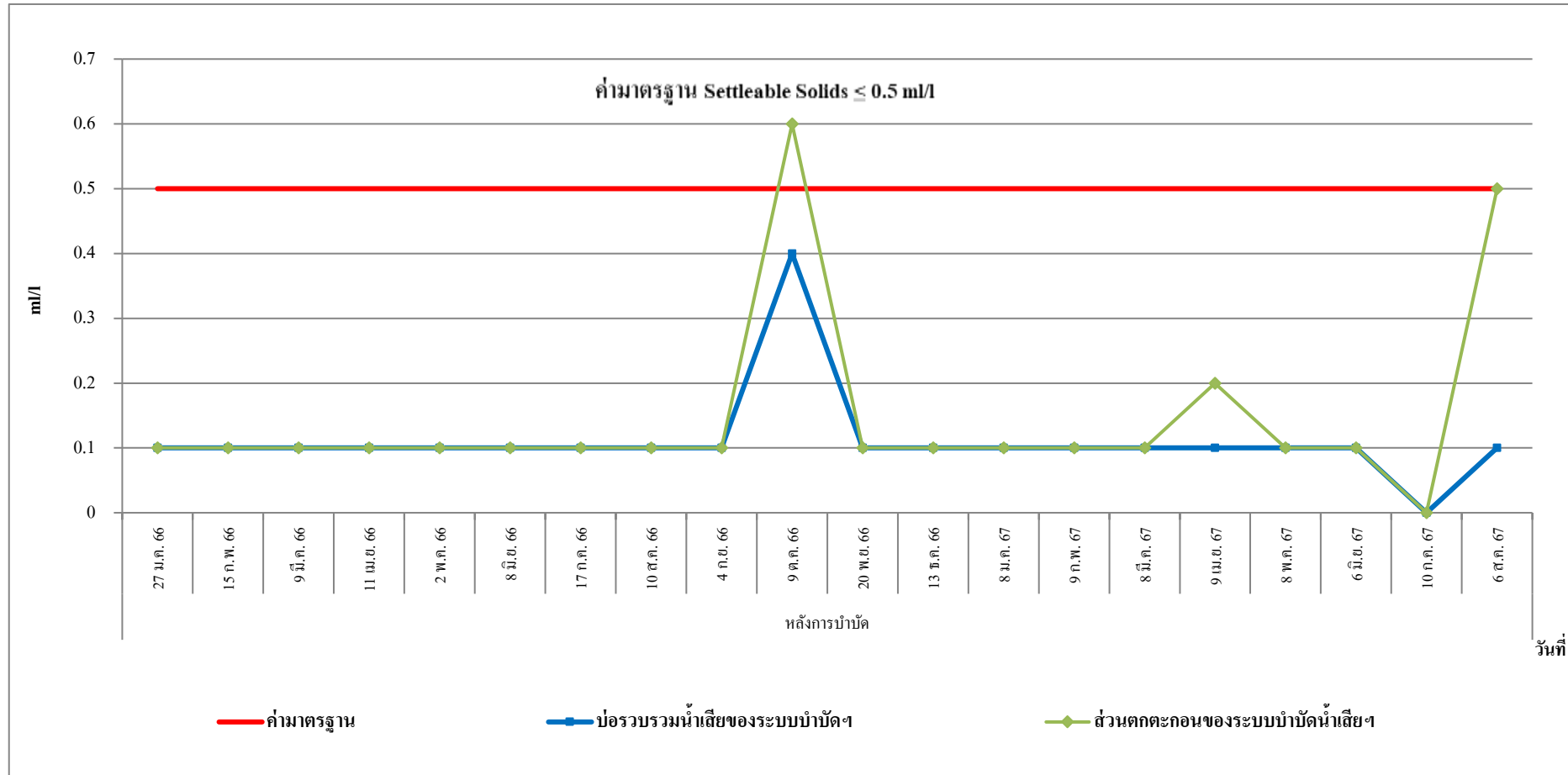




รูปที่ 3.4-21 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (Oil & Grease)

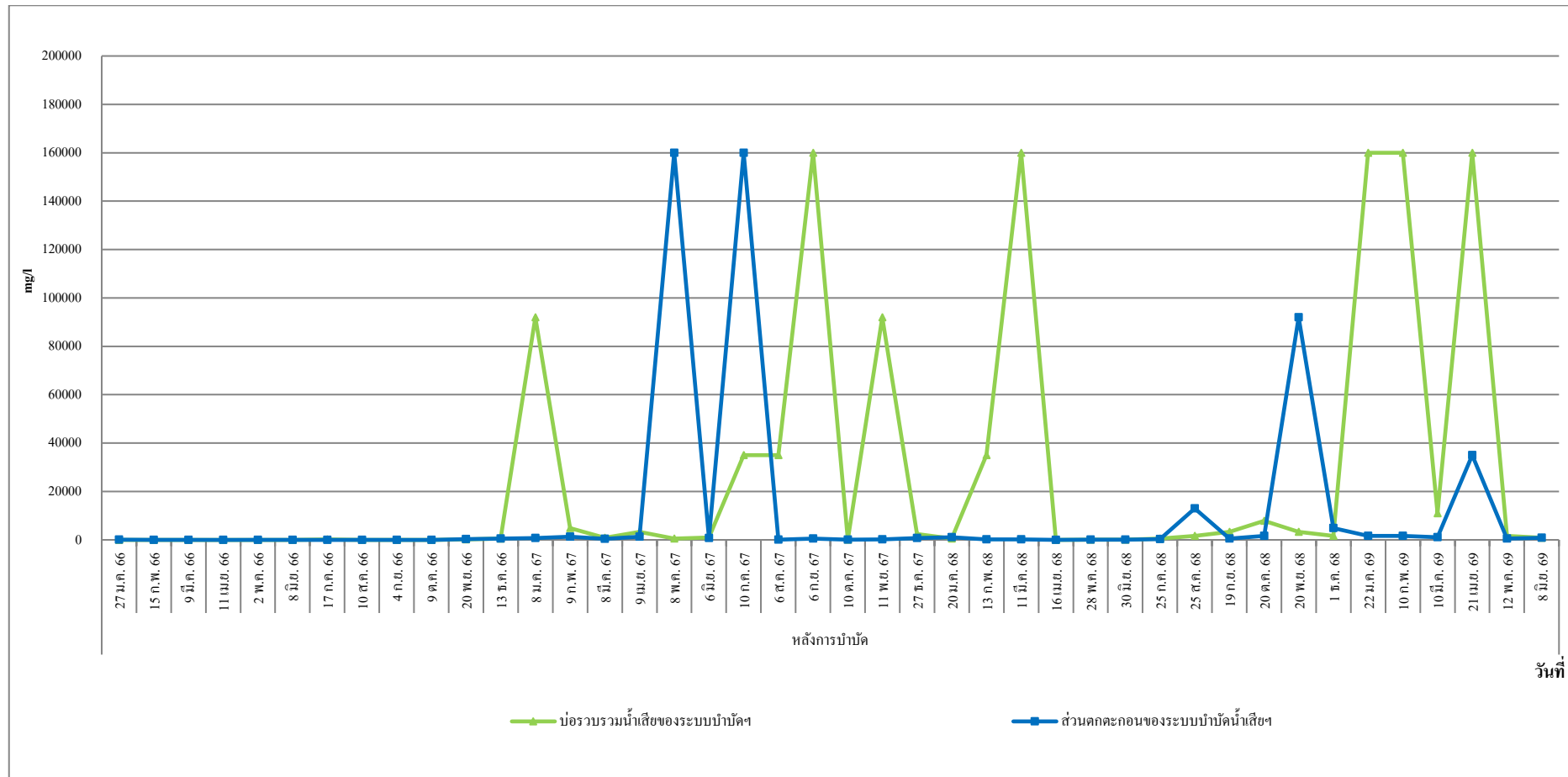


รูปที่ 3.4-22 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (Total Kjeldahl Nitrogen)

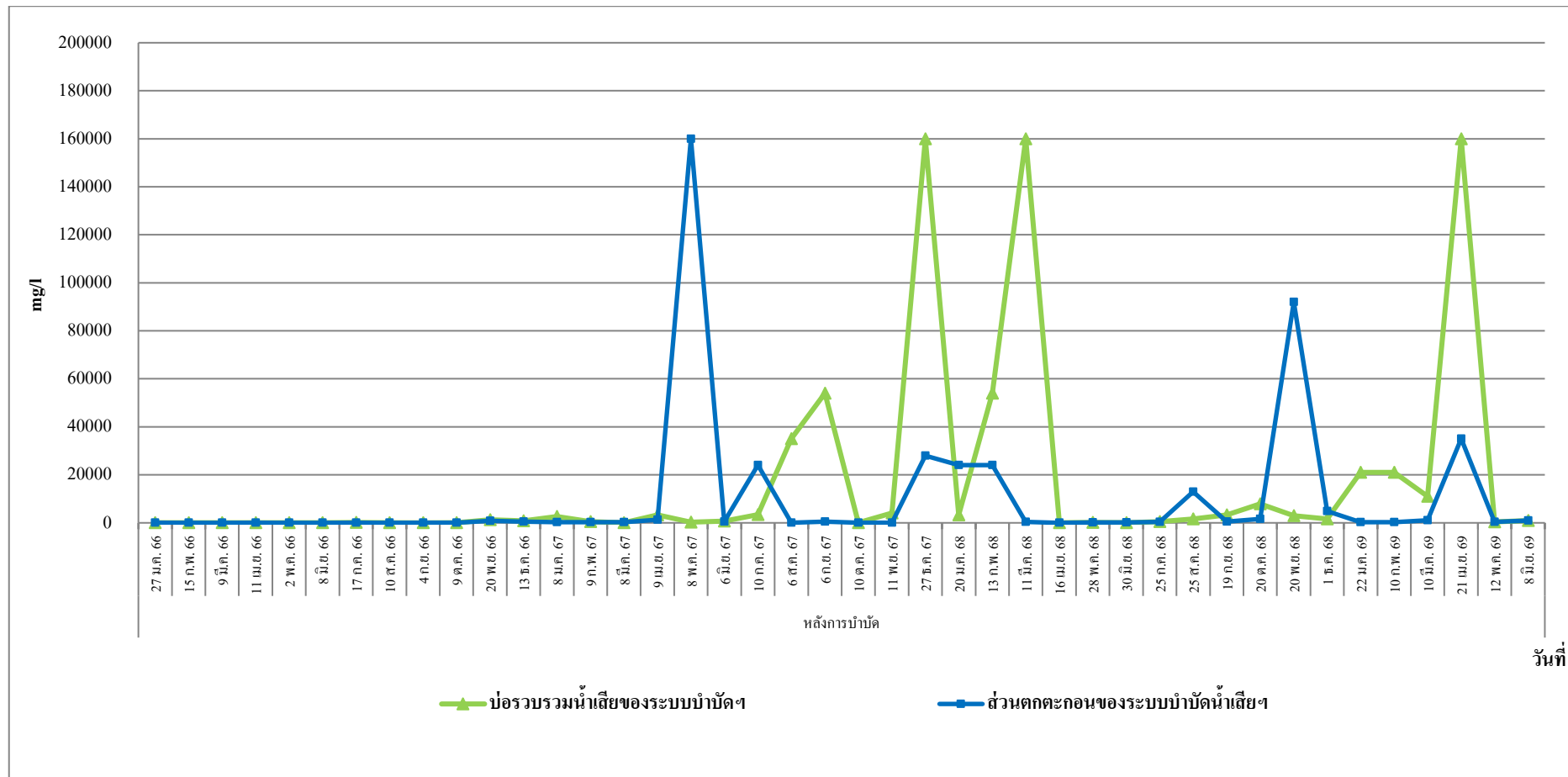


รูปที่ 3.4-23 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (Settleable Solids)





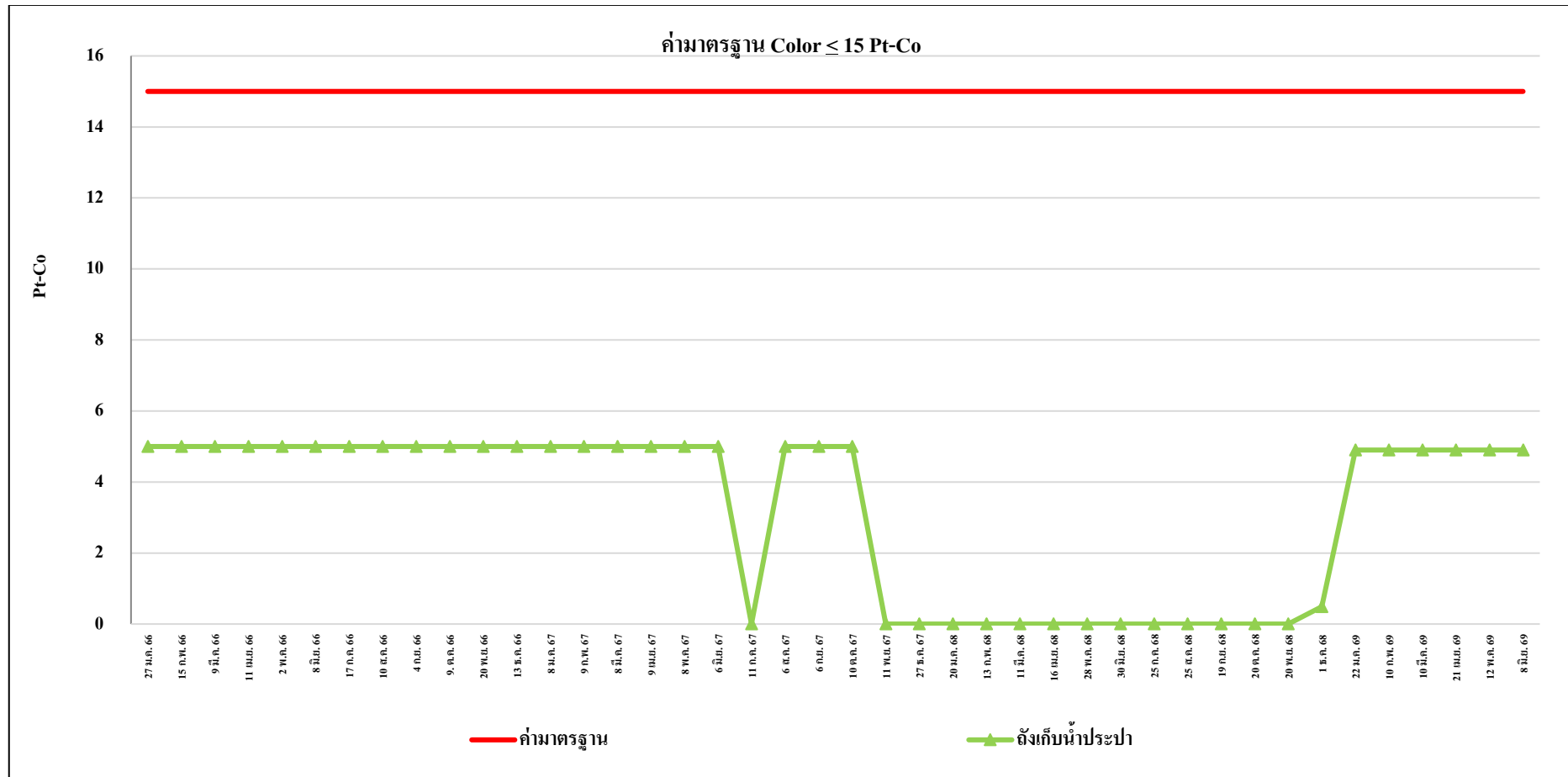
รูปที่ 3.4-24 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (Fecal Coliform Bacteria)



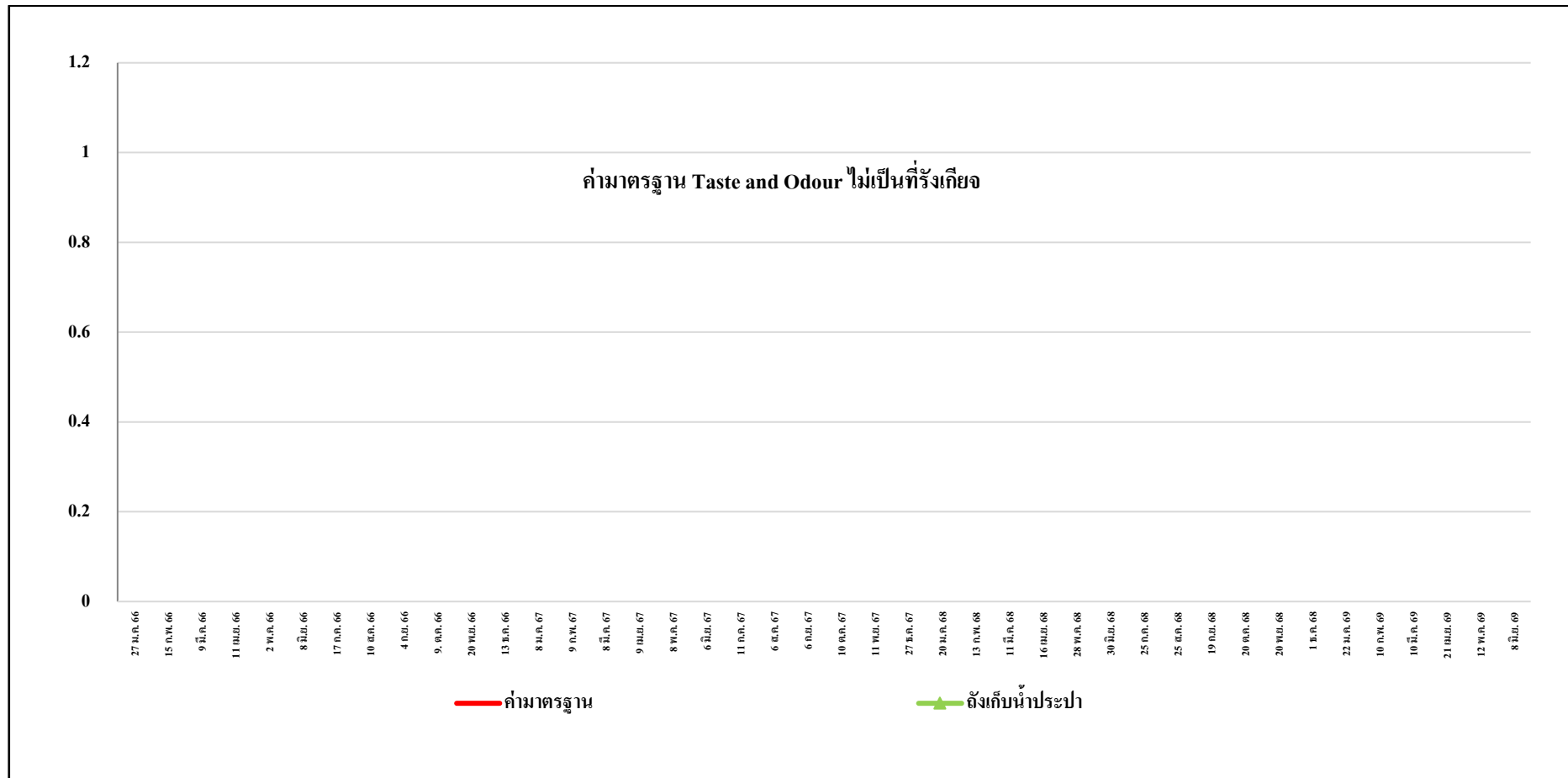
รูปที่ 3.4-25 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (Total Coliform Bacteria)

3.4.3 ด้านคุณภาพน้ำประปา

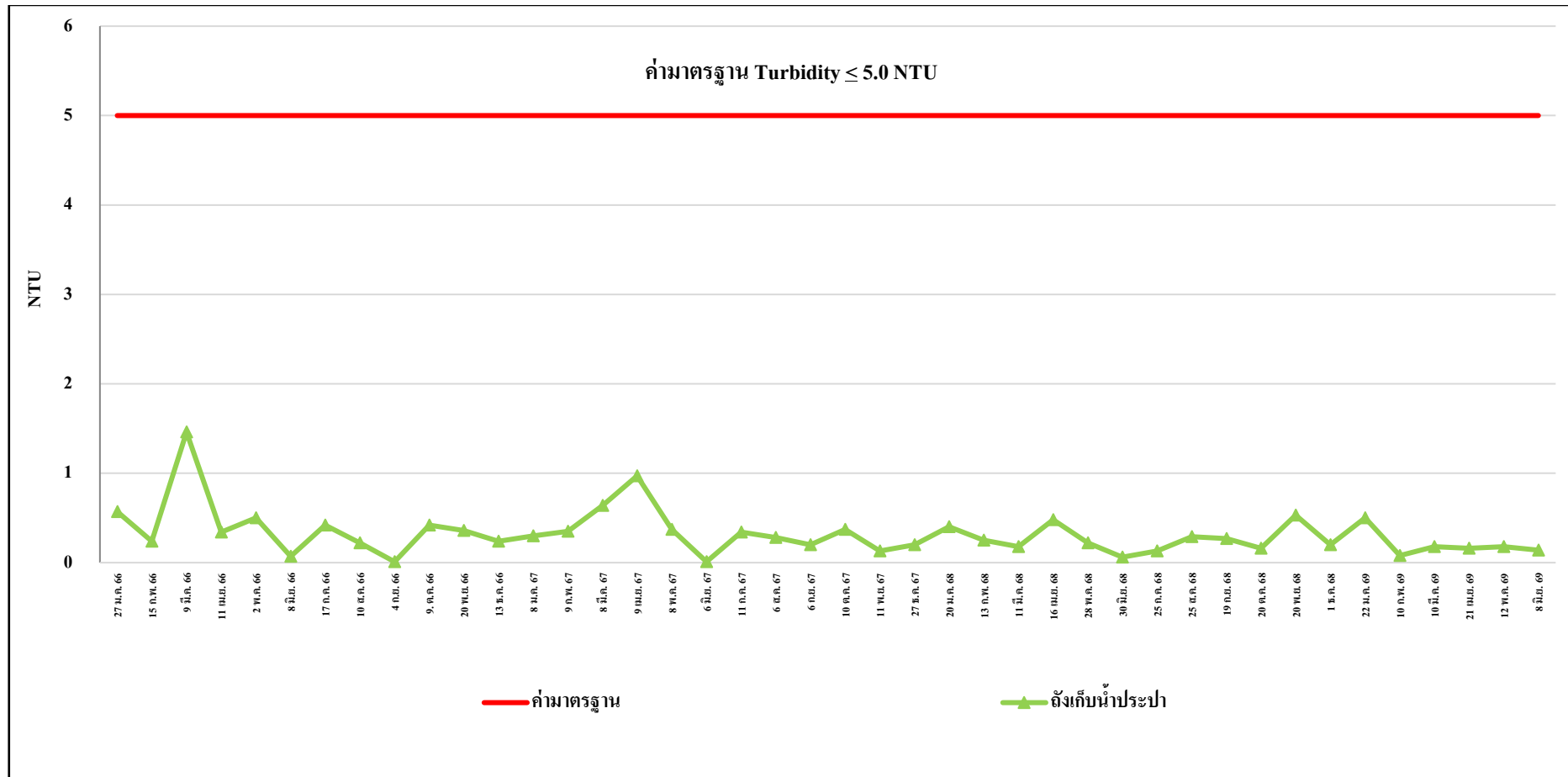
จากผลการดำเนินงานโครงการในระยะดำเนินการ ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในหนังสือเห็นชอบฯ ของโครงการฯ กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำประปา บริเวณถังเก็บน้ำประปาของโครงการ ทั้งนี้สามารถสรุปผลการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำประปา พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017, ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 ดังรูปที่ 3.4-26 ถึง รูปที่ 3.4-45



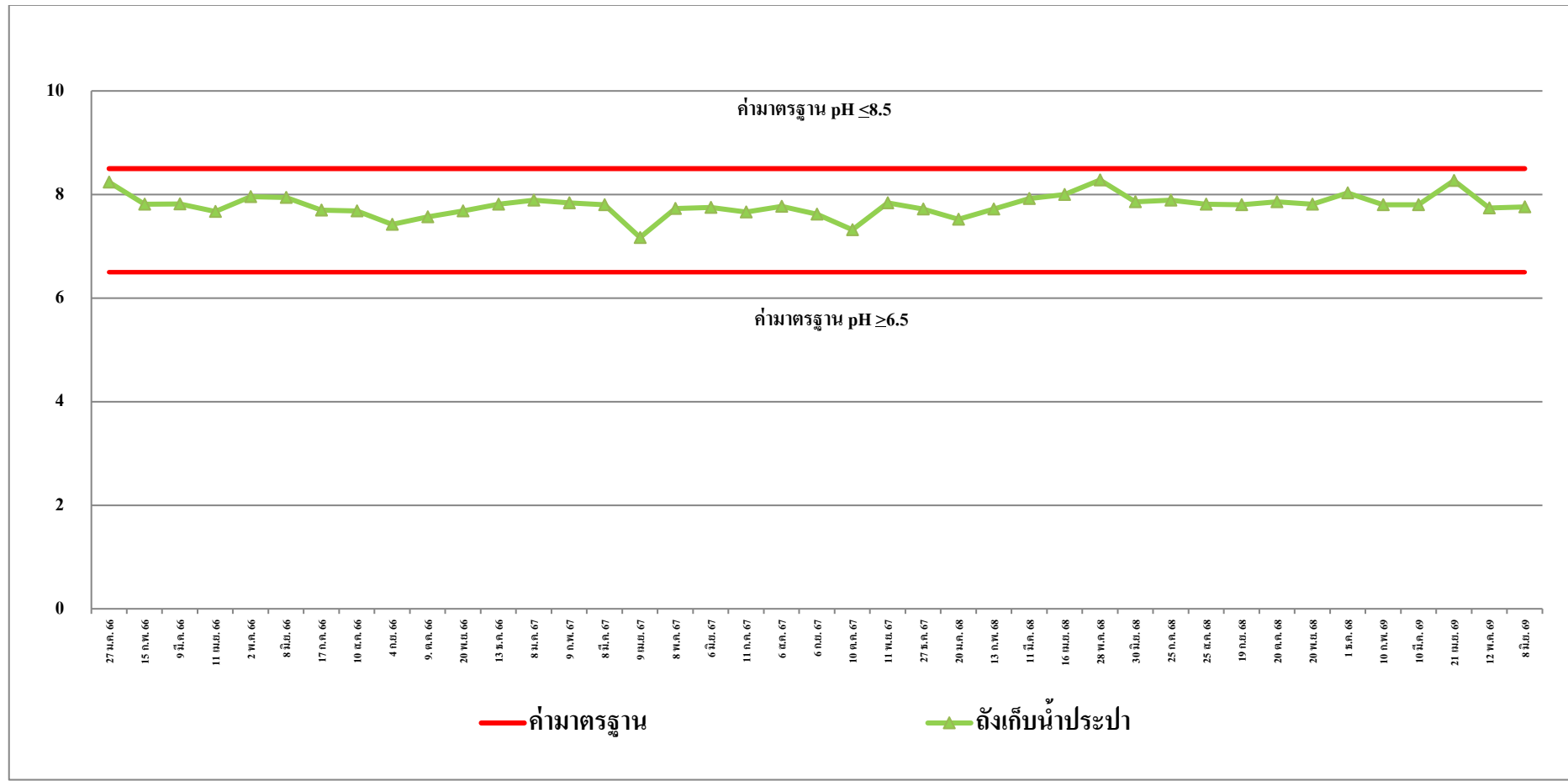
รูปที่ 3.4-26 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา (Color)



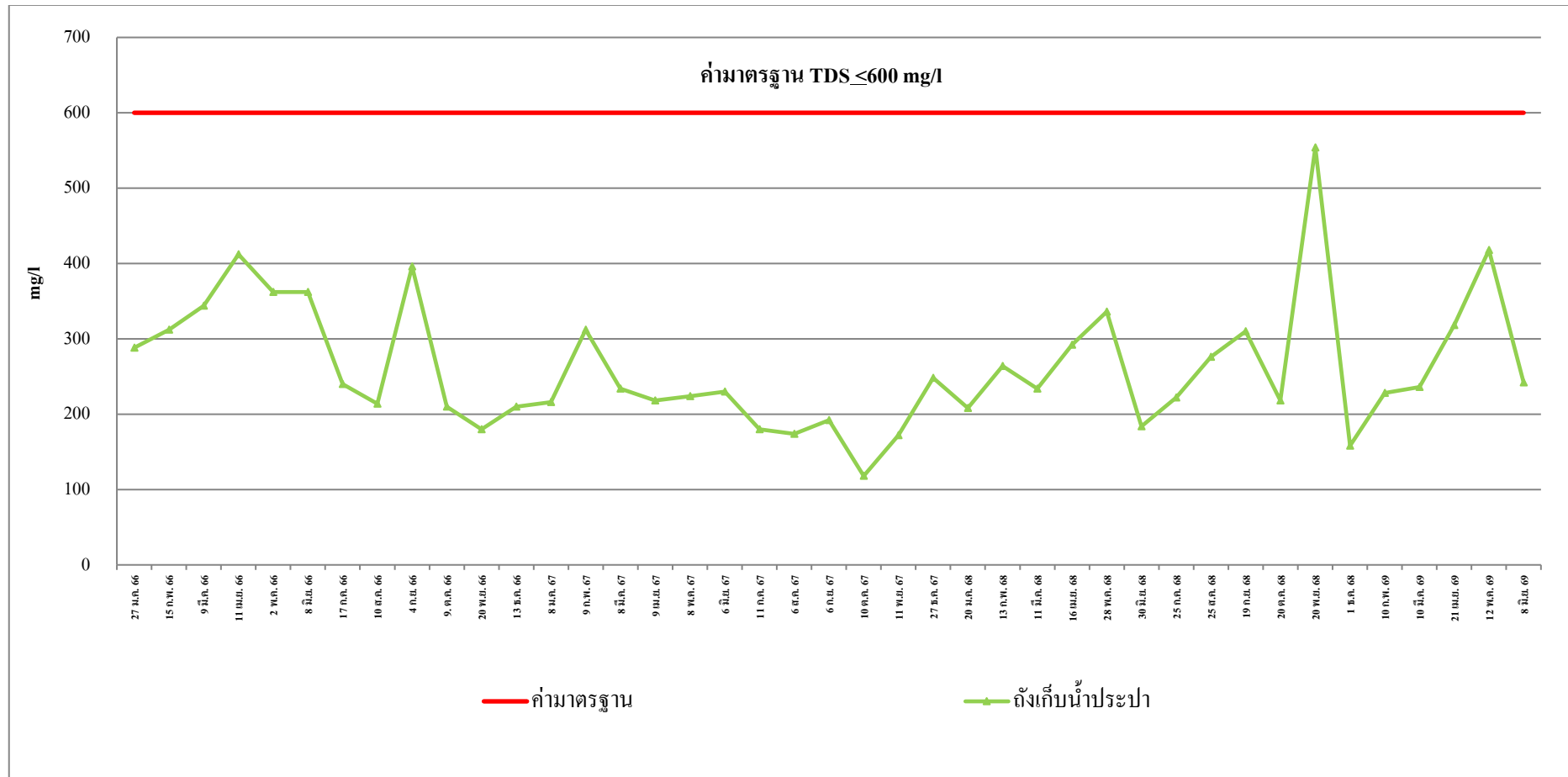
รูปที่ 3.4-27 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา Taste and Odour



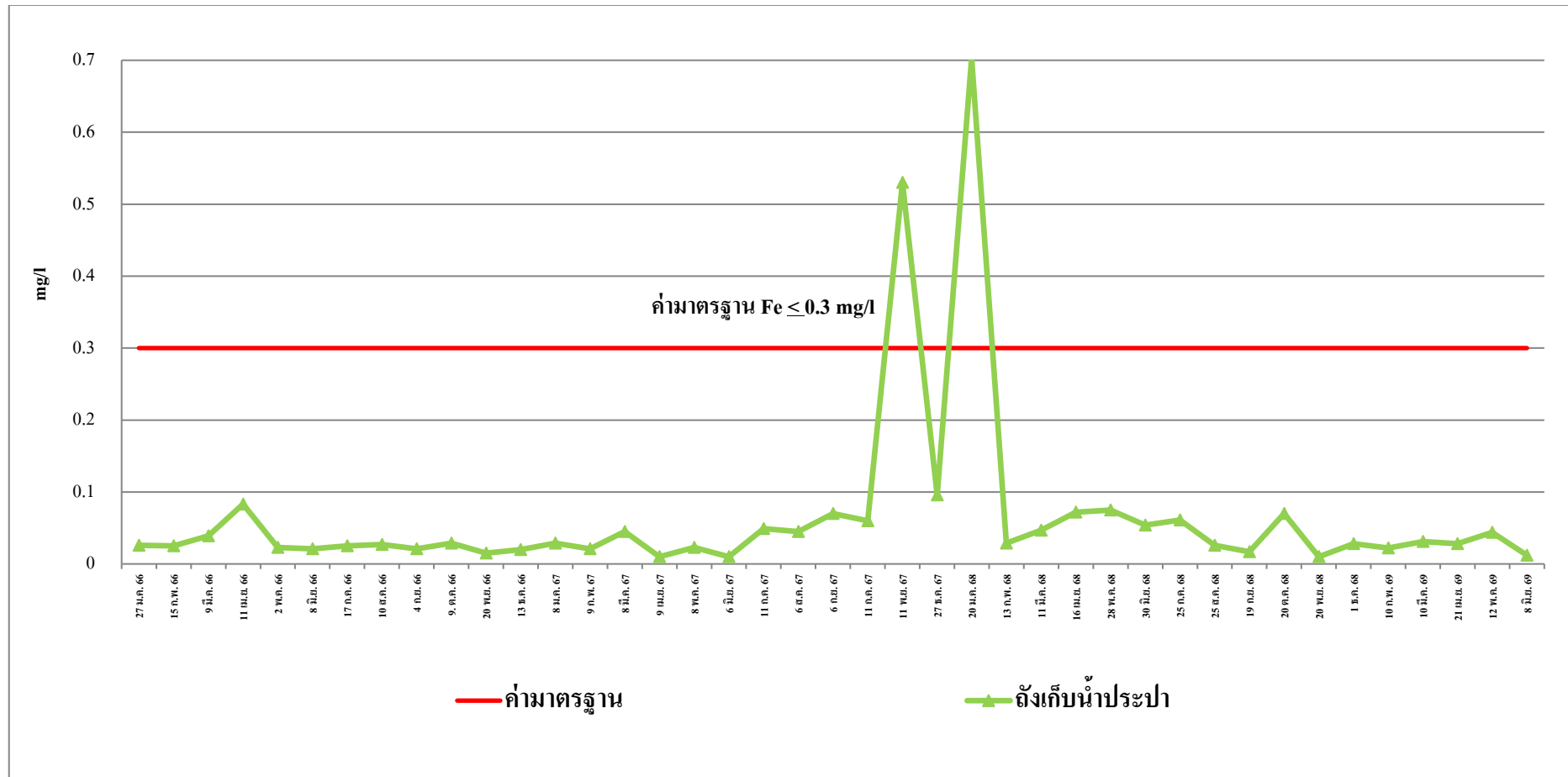
รูปที่ 3.4-28 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา (Turbidity)



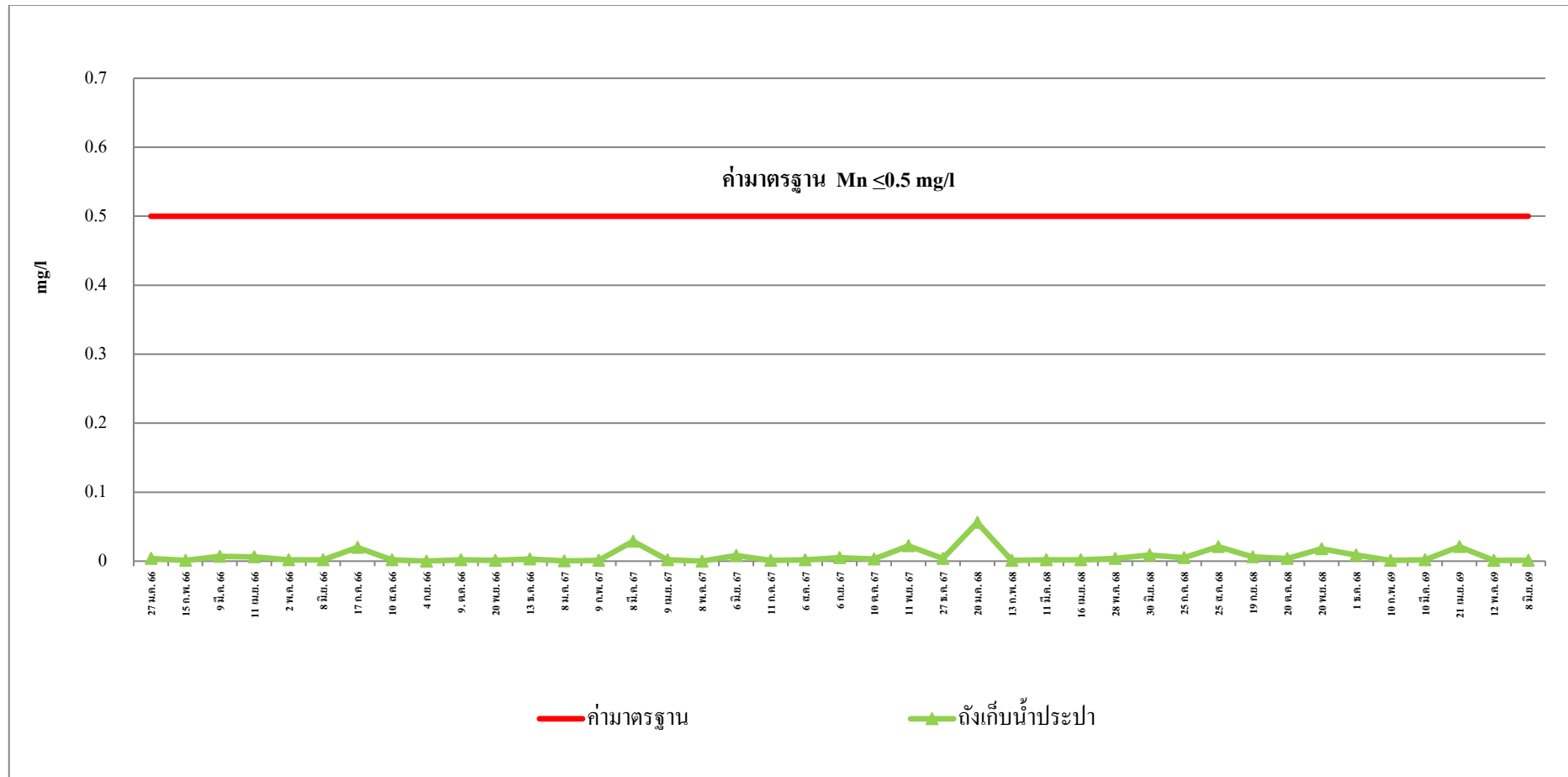
รูปที่ 3.4-29 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา (pH)



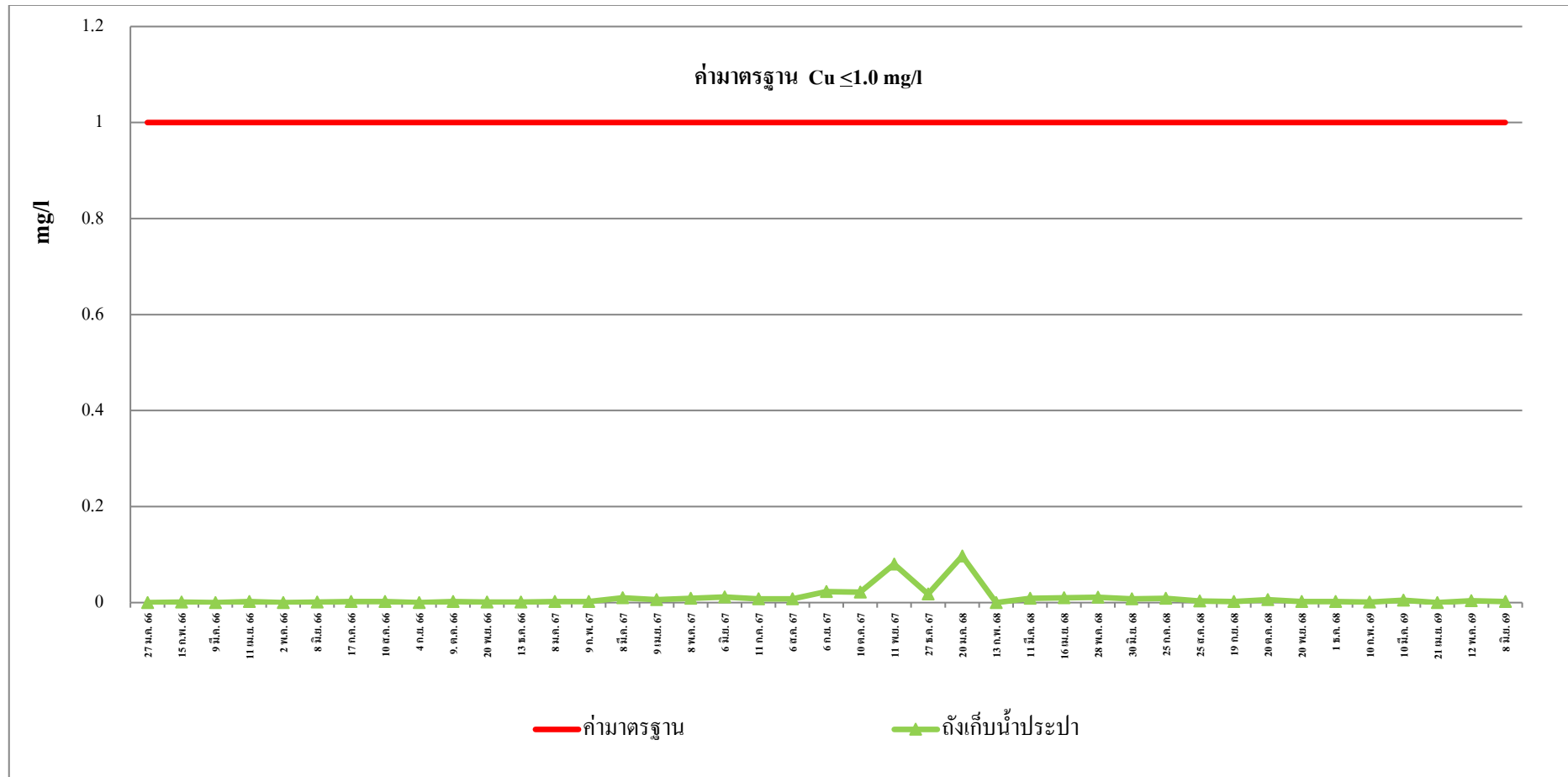
รูปที่ 3.4-30 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา (TDS)



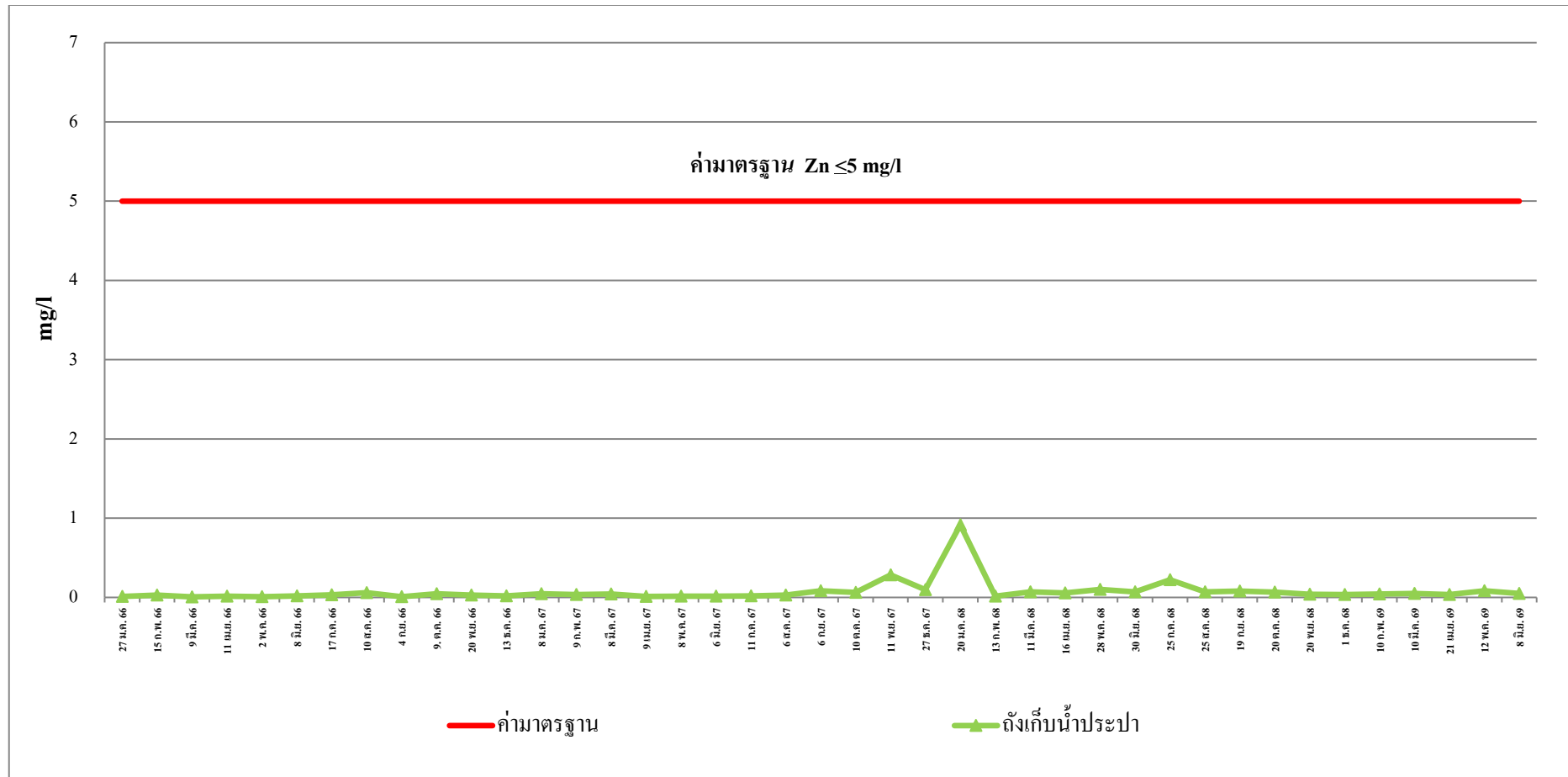
รูปที่ 3.4-31 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา (Fe)



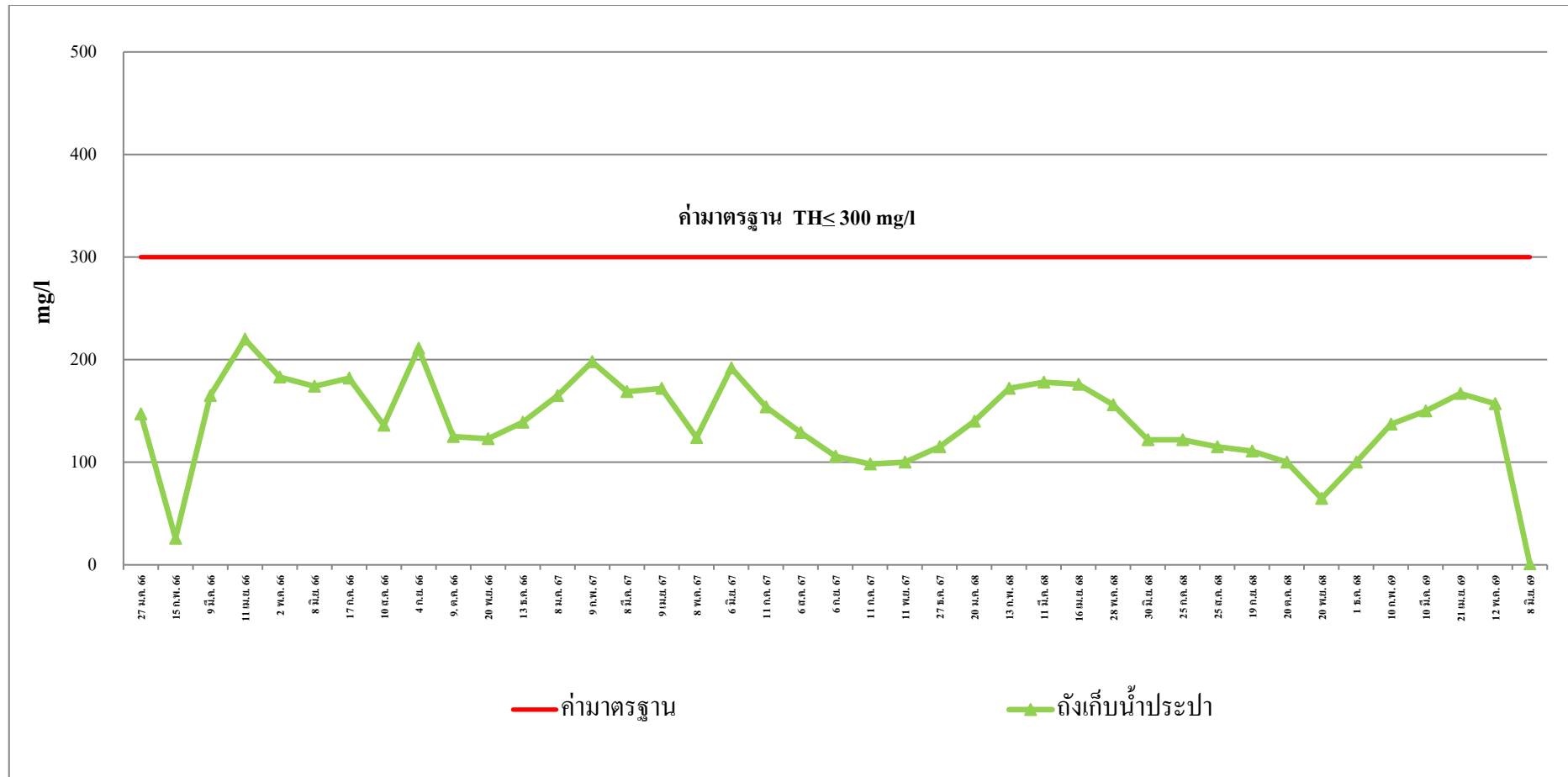
รูปที่ 3.4-32 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา (Mn)



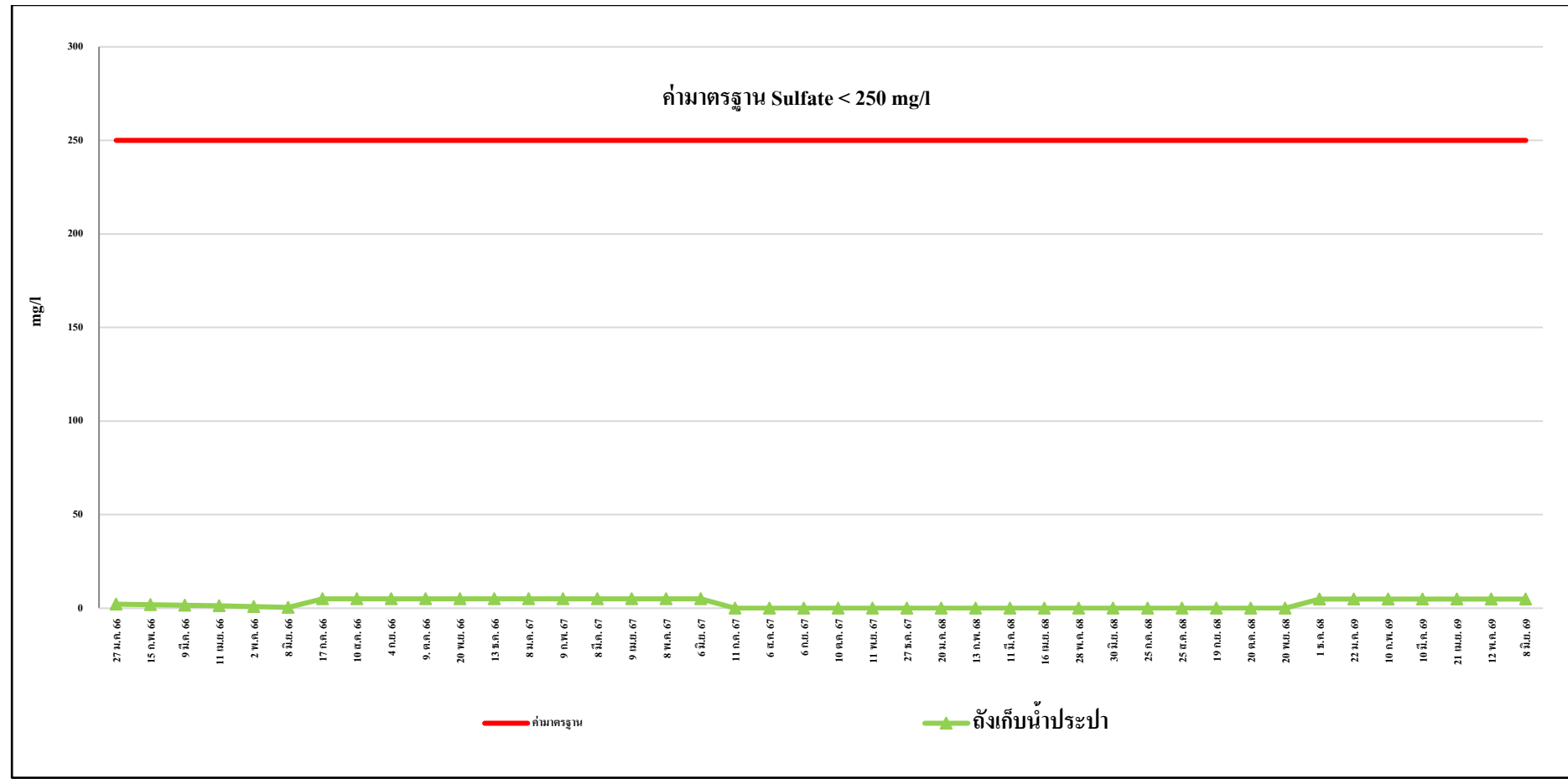
รูปที่ 3.4-33 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา (Cu)



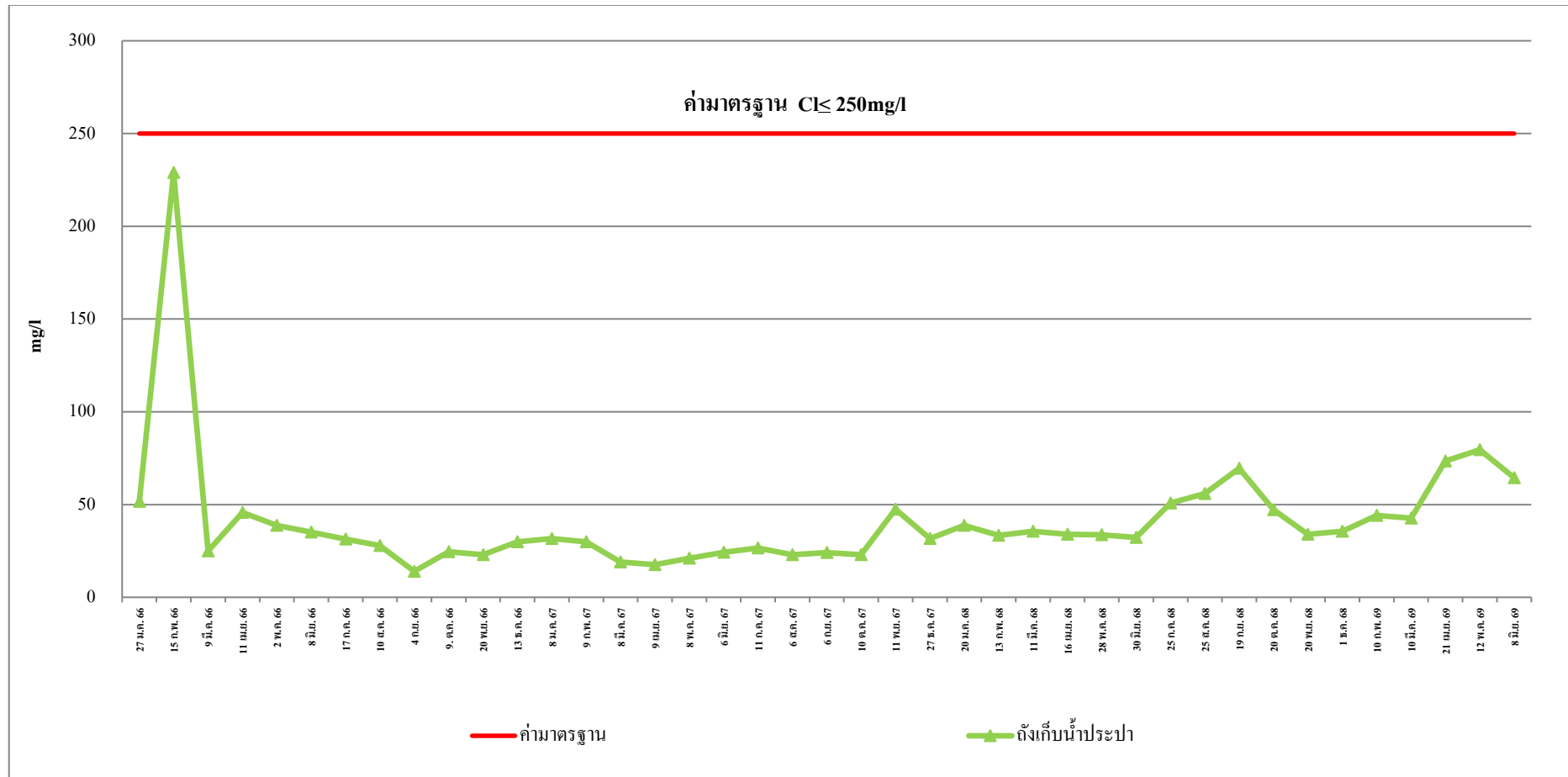
รูปที่ 3.4-34 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา (Zn)



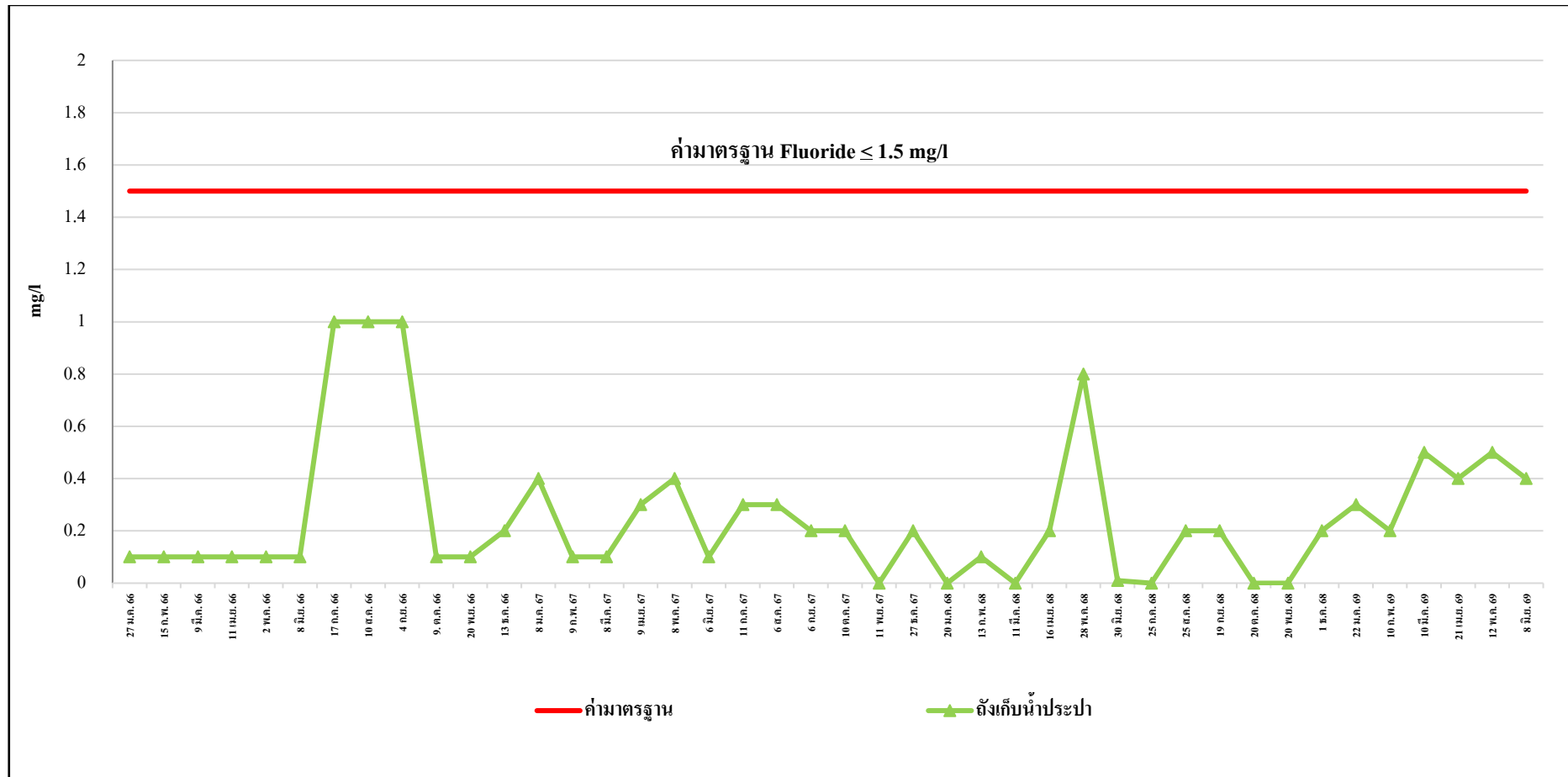
รูปที่ 3.4-35 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา (TH)



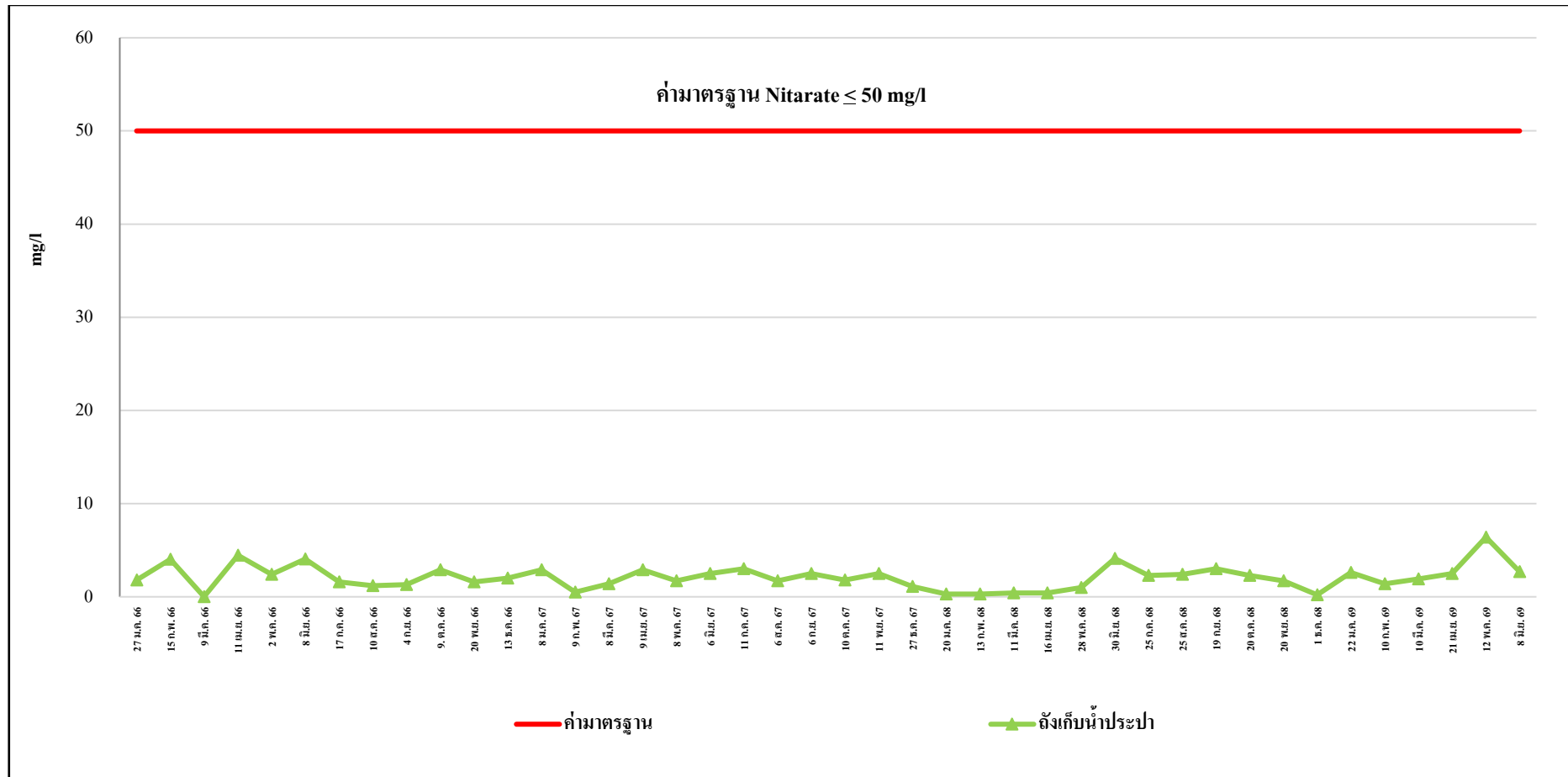
รูปที่ 3.4-36 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา (Sulfate)



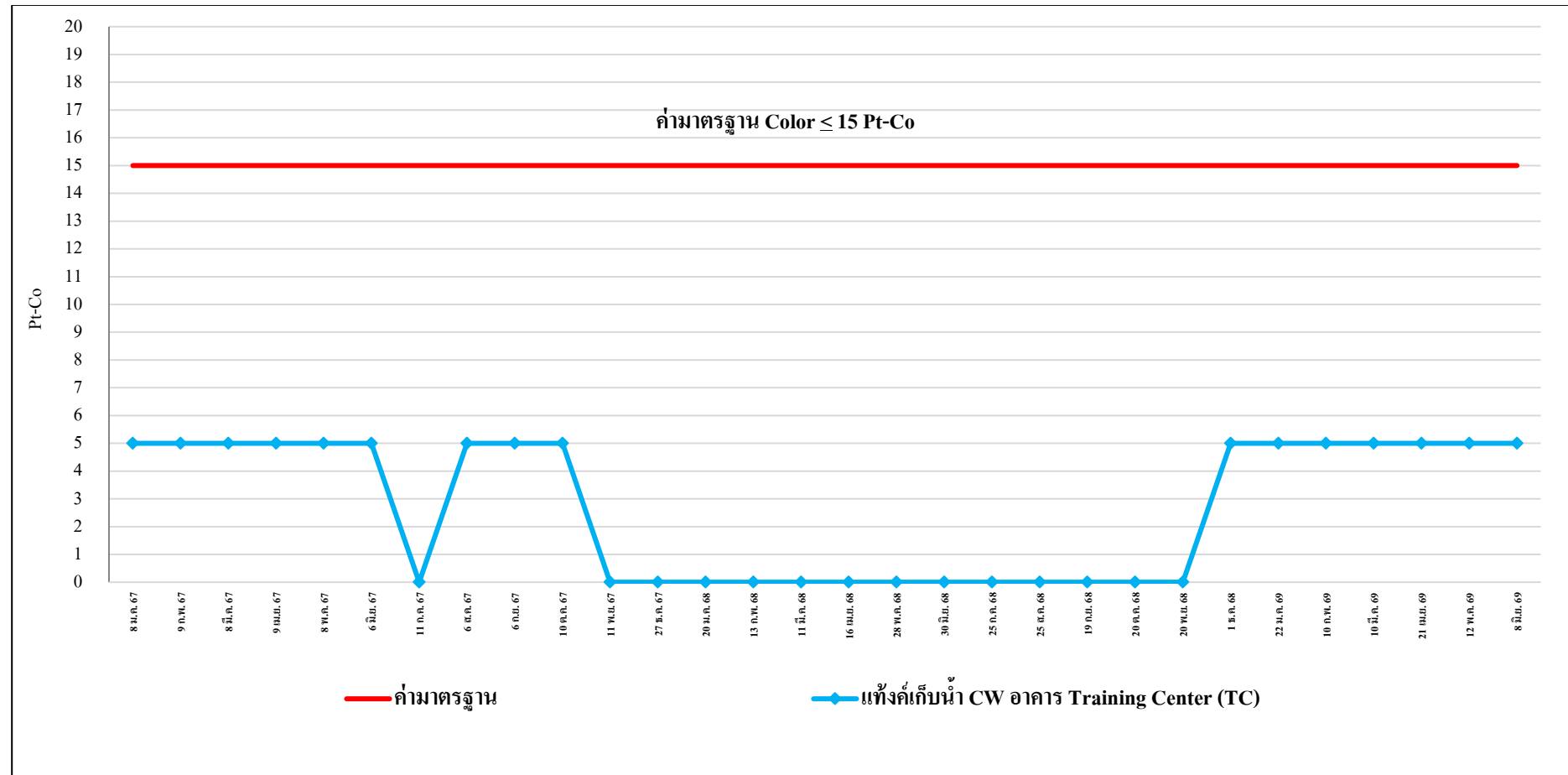
รูปที่ 3.4-37 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา (CI)



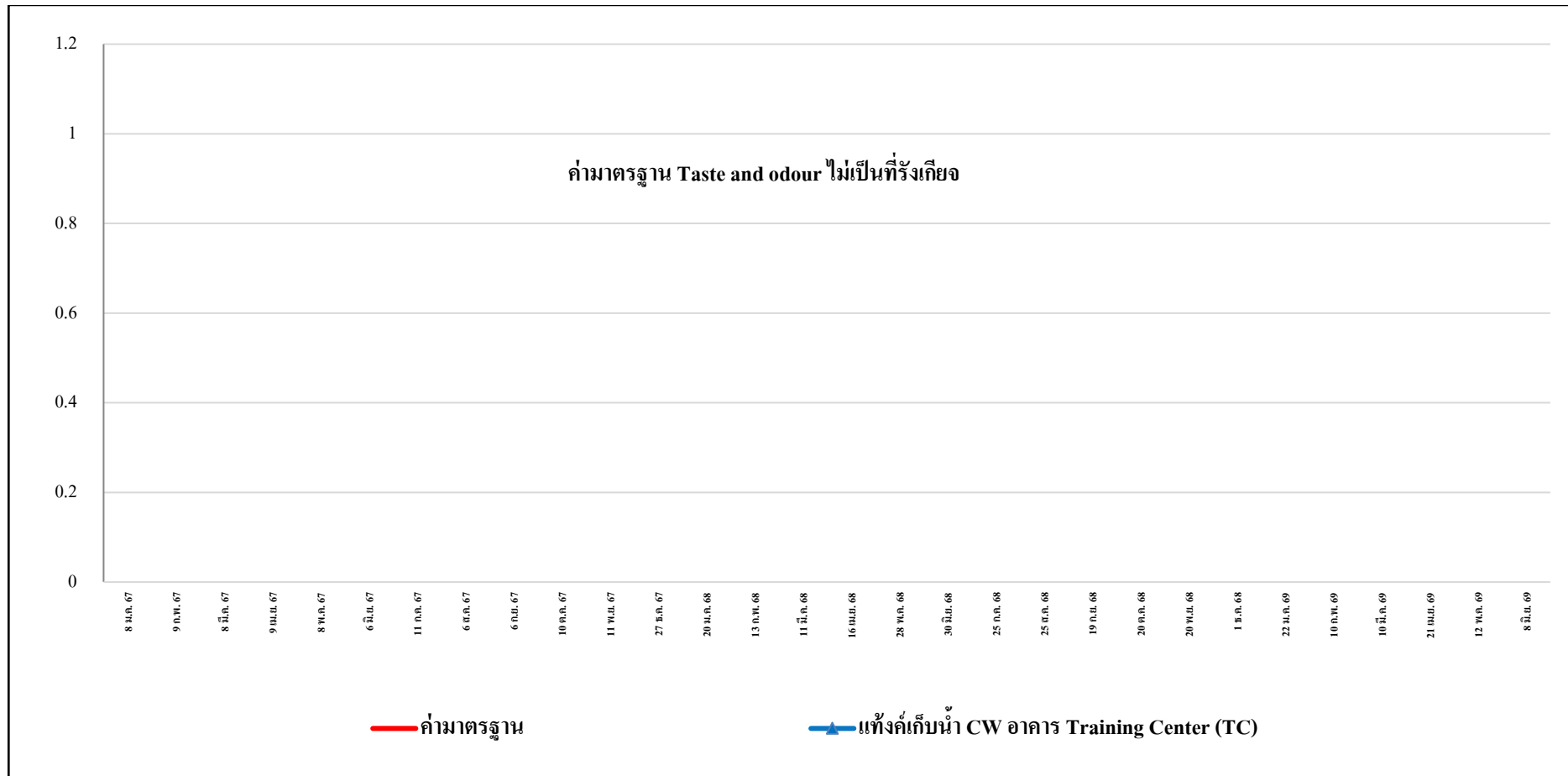
รูปที่ 3.4-38 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา (Fluoride)



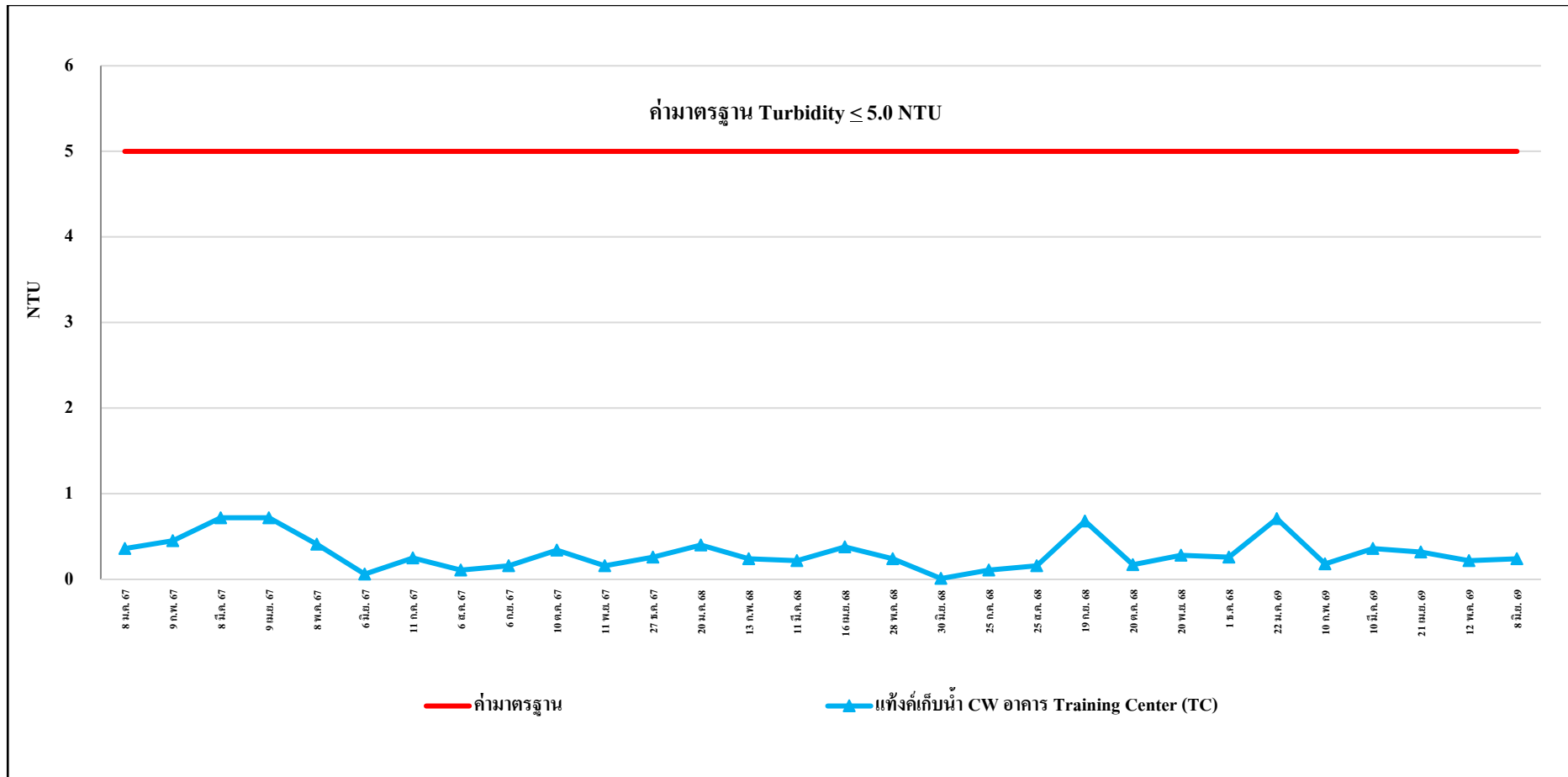
รูปที่ 3.4-39 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา (Nitrate (NO₃))



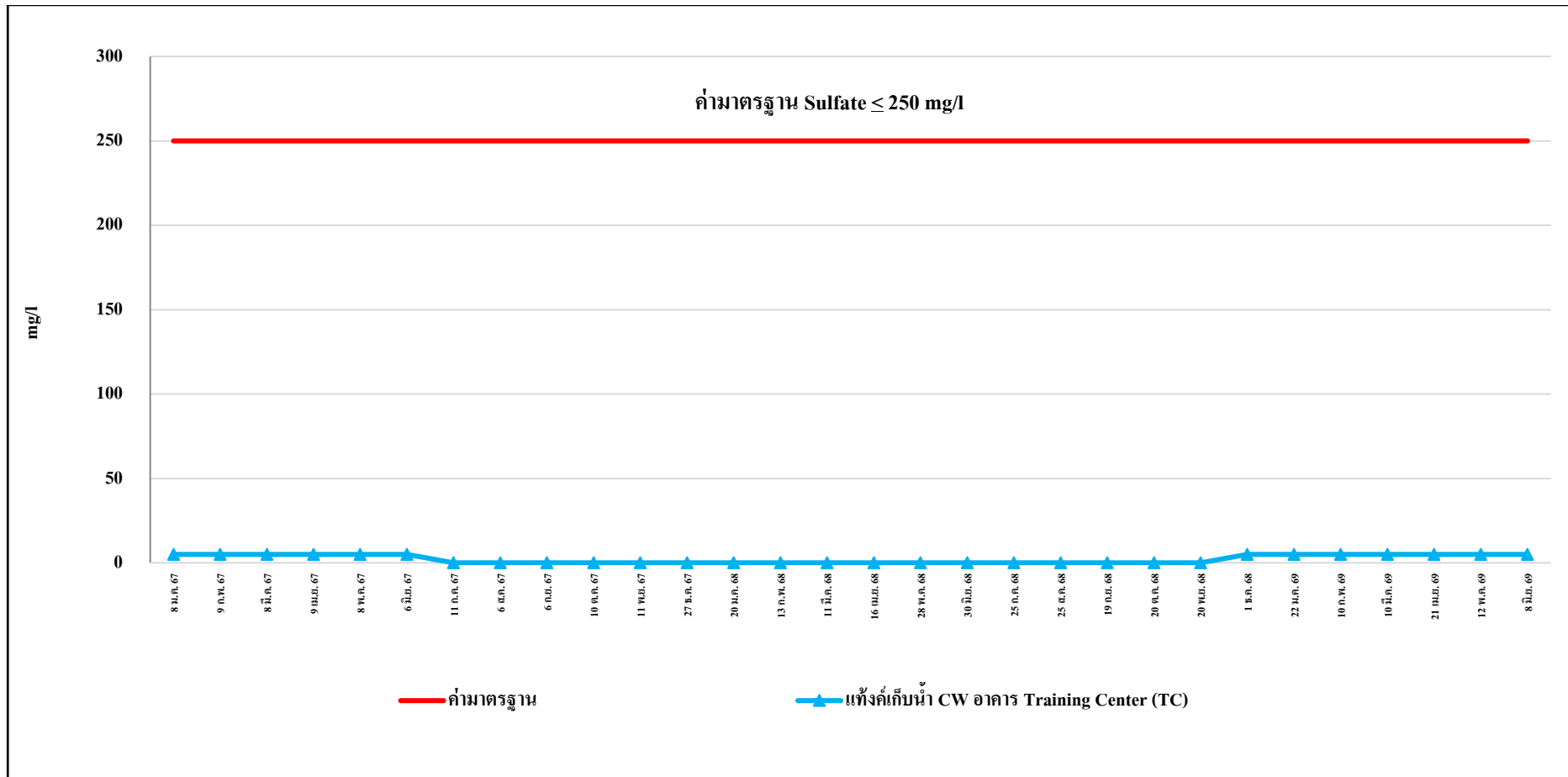
รูปที่ 3.4-40 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา บริเวณแหล่งเก็บน้ำ CW อาคาร Training Center (TC) (Color)



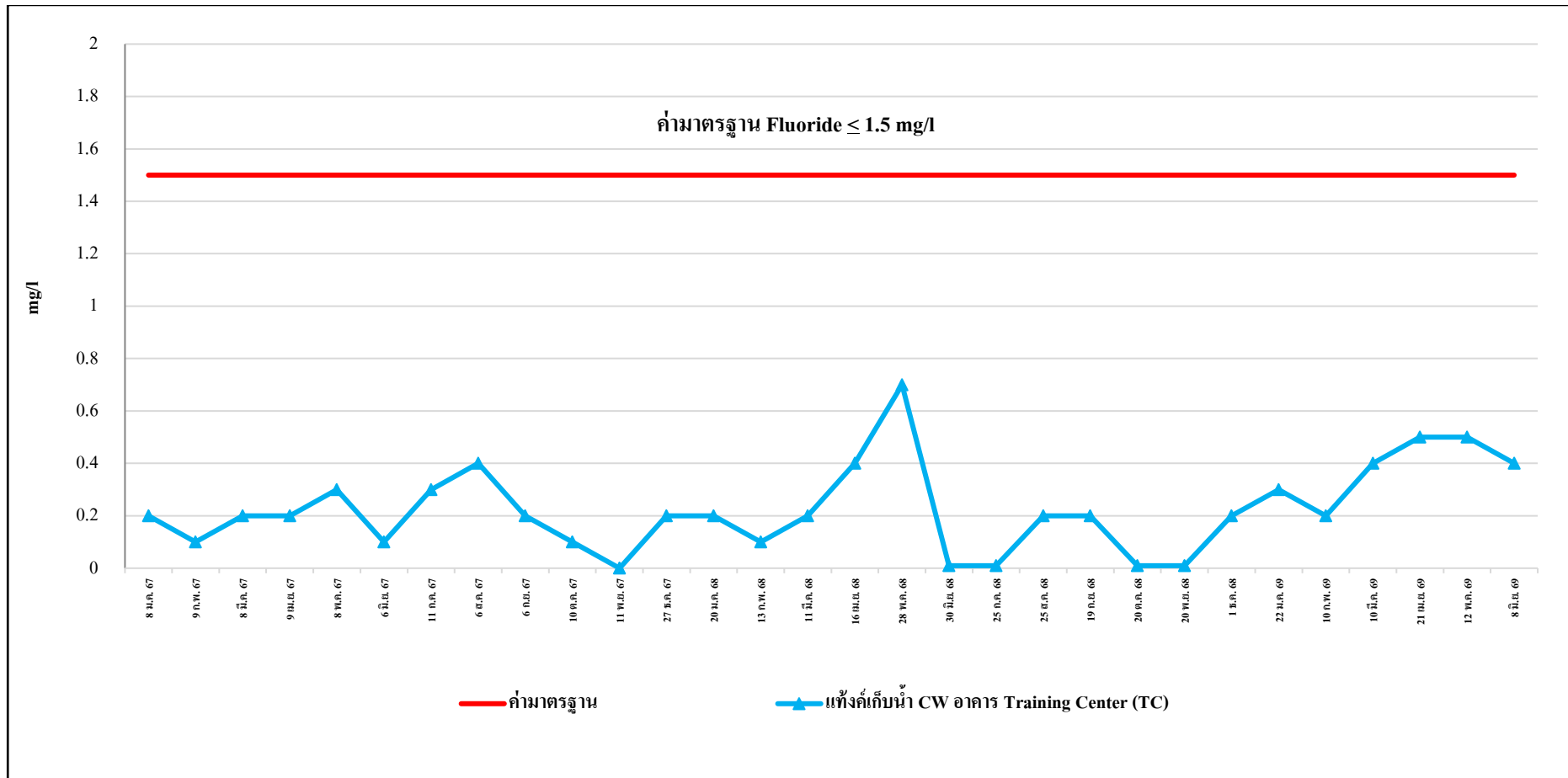
รูปที่ 3.4-41 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา บริเวณแท่งเก็บน้ำ CW อาคาร Training Center (TC) (Tast and Odour)



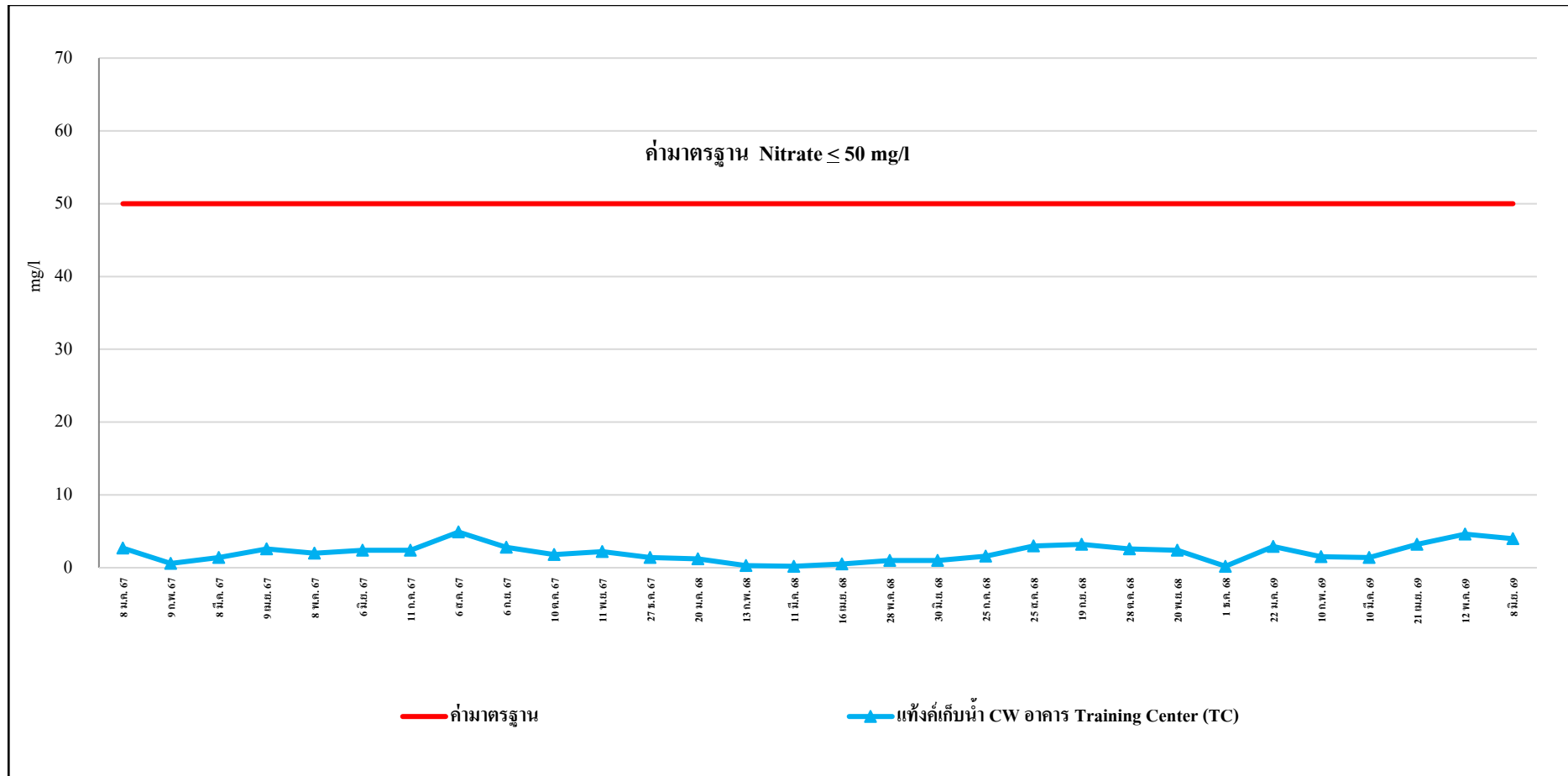
รูปที่ 3.4-42 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา บริเวณแท่งเก็บน้ำ CW อาคาร Training Center (TC) (Turbidity)



รูปที่ 3.4-43 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา บริเวณแท้งเก็บน้ำ CW อาคาร Training Center (TC) (Sulfate)



รูปที่ 3.4-44 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา บริเวณแท้งเก็บน้ำ CW อาคาร Training Center (TC) (Fluoride)



รูปที่ 3.4-45 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา บริเวณแท่งเก็บน้ำ CW อาคาร Training Center (TC) (Nitrate)