

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ibis Styles Bangkok Silom ของบริษัท ปิยะสมบัติ สีส้ม จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 289 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ได้ว่าจ้างบริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด ซึ่งขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์กับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเลขทะเบียน ว-156 ดังแสดงในภาคผนวก ก-6 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการ ได้แก่ การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา โดยได้ทำการรวบรวมข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 (ระยะดำเนินการ) เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถพิจารณารายละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 3-1 ดังนี้

ตารางที่ 3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ibis Styles Bangkok Silom ของบริษัท ปิยะสมบัติ สิลม จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/จุดตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ให้ใช้วิธีการวัดผลตามระบบกราวิมेटริก หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบกราวิมेटริก หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ให้ใช้เครื่องวัดระบบนันทิสเปอร์ซิฟ อินฟราเรด ดีเทกชั่น หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	- ตรวจวัด 6 เดือน/ครั้ง โดยแต่ละครั้งตรวจ 3 วัน ต่อเนื่องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด	- โครงการได้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (TSP), ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) และสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 22-25 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	- ภาคผนวก ก-1 - ภาคผนวก ง-1 - ภาคผนวก จ-1

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/จุดตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ให้ใช้เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบพาราโรซานิสิน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ให้ใช้เครื่องวัดแบบเฟรมไอออไนเซชัน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้การยอมรับ	- ตรวจวัด 6 เดือน/ครั้ง โดยแต่ละครั้งตรวจ 3 วัน ต่อเนื่องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด	- โครงการได้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) และสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 22-25 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	- ภาคผนวก ก-1 - ภาคผนวก ง-1 - ภาคผนวก จ-1
2. การใช้น้ำ	- แนวท่อจ่ายน้ำประปาของโครงการ	- ตรวจสอบการรั่วซึม หรือรอยแตกของท่อจ่ายน้ำประปา	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการรั่วซึม หรือรอยแตกของท่อจ่ายน้ำประปาเป็นประจำทุกเดือนหากมีการชำรุดจะรีบแก้ไขทันที	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 51

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/จุดตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำผิวดิน/ การบำบัดน้ำเสีย	- จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด 1 จุด - จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด 1 จุด - จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งก่อนลงท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ 1 จุด	การตรวจสอบคุณภาพน้ำ - pH ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ^{1/} - BOD ให้ใช้วิธีการอะไซด์โมดิเฟเคชั่น ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5 วัน ติดต่อกัน^{1/} - Fat Oil & Grease ให้ใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน^{1/} - TKN ให้ใช้วิธีการเจลดาล์^{1/} - Fecal coliform ให้ใช้วิธีมีดดิเฟลด์ ทิวบ์ เฟอร์เมนเตชัน เทคนิค^{2/} หมายเหตุ : ^{1/} ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ^{2/} วิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย Standard Methods for Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) และ Water Pollution Control Federation (WPCF) ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนด	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ โครงการ	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด และบริเวณน้ำทิ้งก่อนลงท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 เรียบร้อยแล้ว	- ภาศผนวก ก-2 - ภาศผนวก ง-2 - ภาศผนวก จ-2

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/จุดตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำผิวดิน/ การ บำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	- ระบบบำบัดน้ำเสีย และ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องภายใน พื้นที่โครงการ	การจัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผล - จัดให้มีการจัดเก็บสถิติ ข้อมูลการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสีย และรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ ผ่านการบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการ ทำงาน ของระบบ บำบัด น้ำ เสีย พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) โดยต้องดำเนินการ ▪ จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของ ของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำ บันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูล ▪ จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และ เสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (หน่วยงานอนุญาต) ภายในวันที่ 15 ของเดือน ถัดไป	ตามที่ระบุในวิธีการ จัดการ	- โครงการจัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผล การทำงานของระบบ บำบัด น้ำ เสีย ในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียด ดังกล่าวตามแบบ ทส.1 รวมทั้งจัดทำ รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัด น้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงาน ท้องถิ่น (หน่วยงานอนุญาต) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตามมาตรการกำหนด เรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 6 - ภาคผนวก ข-3 - ภาคผนวก ข-16

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/จุดตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง
4. การระบายน้ำ และป้องกัน น้ำท่วม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบระดับตะกอนในท่อระบายน้ำ บ่อสูบ และบ่อหมุนน้ำทุก 3 เดือน ถ้ามีมากจนส่งผลกระทบต่อ การกักเก็บให้ขุดลอกออกทันที ในกรณีที่มีไม่มาก ให้ขุดลอกออกปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถรองรับ น้ำฝนได้อย่างมีประสิทธิภาพ - ตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้งานของเครื่องสูบ ระบายน้ำทุก 3 เดือน - ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของท่อระบายน้ำและบ่อ หมุนน้ำทุก 3 เดือน	ตามที่ระบุในวิธีการ จัดการ ตลอดระยะเวลา ดำเนินการโครงการ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบระดับ ตะกอนในท่อระบายน้ำ บ่อสูบ และบ่อ หมุนน้ำ พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบท่อ ระบายเป็นประจำ และทางโครงการได้ทำการ ขุดลอกบ่อหมุนน้ำเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 51
5. การจัดการมูลฝอย	- ที่พักรวมมูลฝอยภายใน โครงการ - ภาชนะรองรับมูลฝอยใน โครงการ	- ตรวจสอบที่พักรวมมูลฝอยให้อยู่ในสภาพถูก สุขลักษณะและไม่มีขยะตกค้าง - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานได้อยู่เสมอ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการโครงการ	- โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยไว้ ภายในห้องพักทุกห้อง และมีถังรองรับมูล ฝอยแยกประเภทไว้ตามพื้นที่ส่วนต่างๆ ของโรงแรมอย่างทั่วถึง โดยภายในถังได้ รองด้วยถุงพลาสติกที่อยู่ในสภาพดี รวมทั้ง จัดให้มีแม่บ้านเก็บขน และรวบรวมขยะจาก ถังขยะในห้องพักและทุกบริเวณในแต่ละชั้น เก็บรวบรวมไว้ที่พักรวมมูลฝอย และทำ ความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้งที่เก็บขน	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 26 - ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 27 - ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 28 - ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 29

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/จุดตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง
6. การป้องกัน และระงับ อัตรภัย	- ภายในโครงการ	- ตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้งานของระบบ ป้องกันและระงับอัตรภัยทุก 6 เดือน หรือตาม ข้อกำหนดของแต่ละระบบหรืออุปกรณ์นั้น	ตามที่ระบุในวิธีการ จัดการ ตลอดระยะเวลา ดำเนินการโครงการ	- โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่คอยดูแล ตรวจสอบระบบป้องกันและระงับอัตรภัย ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานเป็น ประจำทุกเดือน	- ภาคผนวก ข-17
7. สระว่ายน้ำ	สระว่ายน้ำของโครงการ	โครงการ ความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำ - ตรวจสอบป้ายแสดงความเสี่ยงหรือเลขบอกระดับ ความเสี่ยงของสระว่ายน้ำ ป้ายระเบียบข้อบังคับในการ ใช้สระว่ายน้ำ ป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล ป้าย หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน ฯลฯ ให้อยู่ในสภาพดีไม่ ลบเลือน เพื่อให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	ทุกวันก่อนเปิดบริการ สระ ว่ายน้ำ ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ โครงการ	- โครงการจัดให้มีเลขบอกระดับความเสี่ยง ของสระว่ายน้ำ ป้ายระเบียบข้อบังคับในการ ใช้สระว่ายน้ำ ป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล ป้ายหมายเลข โทรศัพท์ฉุกเฉิน ฯลฯ ไว้บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 13 - ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 48 - ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 50
		- ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ช่วยชีวิต อุปกรณ์ สื่อสารกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่จัดไว้บริเวณสระว่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัย - ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบสระว่ายน้ำ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานตลอดเวลา	ทุกวันก่อนเปิดบริการ สระ ว่ายน้ำ ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ โครงการ	- โครงการจัดให้มีห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต ที่พร้อมใช้งานไว้ประจำสระว่ายน้ำ - โครงการได้จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง โดยรอบสระว่ายน้ำ และมีสภาพดีพร้อมใช้ งานตลอดเวลา	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 49 - ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 50

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/จุดตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง
7. สระว่ายน้ำ (ต่อ)	สระว่ายน้ำของโครงการ อย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บ จากส่วนลึกและส่วนตื้น ภายในสระว่ายน้ำ	คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ - คลอรีนที่รวมกับสารอื่นๆ - ค่าความเป็นด่าง - ความกระด้าง - กรดไซยานูริก (กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโร ไอโซไซยานูริก) - ครอรีด์ - แอมโมเนีย - ไนเตรด - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด - ฟัลคโคลิฟอร์ม - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa) โดยใช้วิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและ น้ำเสีย Standard Methods for Examination of Water and Wastewater)	กรณีใช้คลอรีนชนิด กรดไตรคลอโรไอโซ ไซยานูริก) ต้อง ตรวจหากรดไซยานูริก ด้วย - ตรวจวิเคราะห์ ปริมาณ โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมดและ ฟัลคโคลิฟอร์มอย่าง น้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - พารามิเตอร์อื่นๆ ได้แก่ ครอรีนที่รวมกับ สารอื่นๆ ค่าความเป็น ด่างความกระด้าง คลอ ไรด์ แอมโมเนียไนเตร ด จุลินทรีย์หรือตัว บ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้	- โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารทำ ความสะอาดพื้นที่รอบ สระว่ายน้ำ และตรวจสอบระบบของสระว่ายน้ำเป็น ประจำ รวมทั้งทำการตรวจวัด pH และค่าคลอรีนอิสระทุกวันเรียบร้อยแล้ว - โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 ตามมาตรการฯ กำหนดเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-18 - ภาคผนวก ก-3

3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

3.1.1 บทนำ

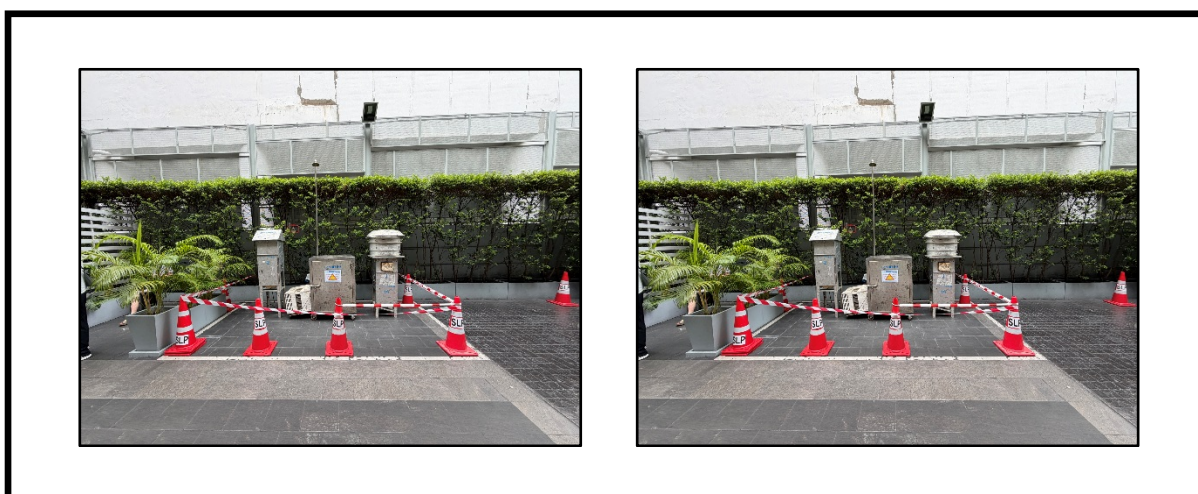
ปัญหามลพิษทางอากาศที่สำคัญ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการ ibis Styles Bangkok Silom ได้แก่ ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP), ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) จึงกำหนดให้มีแผนการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

3.1.2 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP), ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)

3.1.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 22 - 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ดังแสดงในรูปที่ 3.1-1



รูปที่ 3.1-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ภายในพื้นที่โครงการ
ระหว่างวันที่ 22 - 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2569

3.1.4 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 ส่วนรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปดังแสดง
ในภาคผนวก ก-1

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

โครงการ : โครงการ ibis Styles Bangkok Silom ของบริษัท ปิยะสมบัติ สีส้ม จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นวีอาร์ จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 22 - 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณภายในพื้นที่โครงการ

ภายในพื้นที่โครงการ (ตรวจวัดทุก 6 เดือน)							
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
22 - 23 พ.ค. 69	66.2	34.2	0.1 - 0.5	1.7 - 21.2	1.5 - 3.6	2.5	1.46
23 - 24 พ.ค. 69	56.3	35.0	0.1 - 0.5	3.3 - 20.5	2.0 - 4.0	2.9	1.52
24 - 25 พ.ค. 69	64.1	31.2	0.1 - 0.4	2.8 - 21.9	1.9 - 3.6	2.8	1.42
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	56.3 - 66.2	31.2 - 35.0	0.1 - 0.5	1.7 - 21.9	1.5 - 4.0	2.5 - 2.9	1.42 - 1.52
ค่ามาตรฐาน ¹	≤200	≤100	≤30	≤120	≤100	≤50	-
หน่วย	µg/m ³	µg/m ³	ppm	ppb	ppb	ppb	ppm

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

3.1.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

3.1.5.1 ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณภายในพื้นที่โครงการ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 56.3 - 66.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร($\mu\text{g}/\text{m}^3$) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2569) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.1.5.2 ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณภายในพื้นที่โครงการ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 31.2 - 35.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร($\mu\text{g}/\text{m}^3$) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2569) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.1.5.3 ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณภายในพื้นที่โครงการ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.1 - 0.5 ส่วนในล้านส่วน (ppm) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2569) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.1.5.4 ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณภายในพื้นที่โครงการ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 1.7 - 21.9 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2569) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จะต้องไม่เกิน 120 ส่วนในพันล้านส่วน จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.1.5.5 ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

1) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณภายในพื้นที่โครงการ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 1.5 - 4.0 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2569) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 100 ส่วนในพันล้านส่วน จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณภายในพื้นที่โครงการ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 2.5 - 2.9 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2569) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 50 ส่วนในพันล้านส่วน จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.1.5.6 ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน บริเวณภายในพื้นที่โครงการ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 1.42 - 1.52 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ซึ่งไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว

3.2 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

3.2.1 บทนำ

ปัญหาคุณภาพน้ำทิ้งที่สำคัญที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากระยะดำเนินการของโครงการ ibis Styles Bangkok Silom ได้แก่ pH, Biochemical Oxygen Demand, Total Suspended Solids, Oil&Grease, Total Kjeldahl Nitrogen และ Fecal Coliform Bacteria จึงกำหนดให้มีแผนการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

3.2.2 ดัชนีตรวจวัด

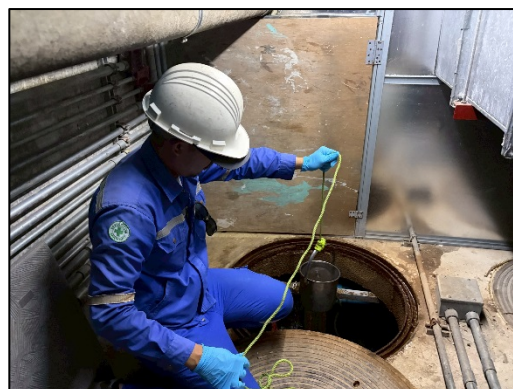
ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, Biochemical Oxygen Demand, Total Suspended Solids, Oil&Grease, Total Kjeldahl Nitrogen และ Fecal Coliform Bacteria

3.2.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด, บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด และน้ำทิ้งก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งสำหรับตรวจวิเคราะห์ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 ดังแสดงในรูปที่ 3.2-1 ถึงรูปที่ 3.2-3



รูปที่ 3.2-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.2-2 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.2-3 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

3.2.4 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1 สำหรับรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในภาคผนวก ก-2

ตารางที่ 3.2-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ
จัดทำรายงานโดย
ช่วงเวลาตรวจวัด
ตำแหน่งพักของสถานีตรวจวัด

: โครงการ ibis Styles Bangkok Silom ของ บริษัท ปิยะสมบัติ สิลม จำกัด
: บริษัท เอ็นไวร์โปร จำกัด
: ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567
: บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน
		23 ม.ค. 67	5 ก.พ. 67	5 มี.ค. 67	11 เม.ย. 67	10 พ.ค. 67	4 มิ.ย. 67		
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.4	7.7	7.5	7.6	7.3	6.9	6.9 - 7.7	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	470	286	444	293	214	421	214 - 470	-
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	167	158	168	70	102	81	70 - 168	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	6.0	4.0	4.5	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0 - 6	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	76.0	82.5	73.0	71.5	71.5	81.9	71.5 - 82.5	-
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	>160,000	160,000	160,000	>160,000	790	>160,000	790 - >160,000	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการ : โครงการ ibis Styles Bangkok Silom ของ บริษัท ปิยะสมบัติ สิลม จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวรโอ จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน
		5 ก.ค. 67	16 ส.ค. 67	10 ก.ย. 67	28 ต.ค. 67	18 พ.ย. 67	6 ธ.ค. 67		
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.4	7.4	7.3	7.5	7.7	7.5	7.3 - 7.7	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	260	290	225	160	466	274	160 - 466	-
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	80	107	122	53	115	122	53 - 122	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<3.0	3.7	3.5	7.5	<3.0	5.2	<3.0 - 7.5	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	76.7	75.4	11.3	32.8	79.9	72.2	11.3 - 79.9	-
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	>160,000	3,300	9,400	7,900	>160,000	3,300	3,300 - >160,000	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการ : โครงการ ibis Styles Bangkok Silom ของ บริษัท ปิยะสมบัติ สิลม จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวรโอ จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน
		23 ม.ค. 68	7 ก.พ. 68	11 มี.ค. 68	10 เม.ย. 68	9 พ.ค. 68	21 มิ.ย. 68		
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.4	7.3	7.6	7.6	7.2	6.9	6.9 - 7.6	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	475	427	533	573	106	605	106 - 605	-
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	100	108	178	148	108	98	98 - 178	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<3.0	4.8	<3.0	<3.0	5.5	10.0	<3.0 - 10	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	84.9	71.8	81.0	75.1	66.3	70.2	66.3 - 84.9	-
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	>160,000	24,000	>160,000	160,000	20	160,000	20 - >160,000	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการ : โครงการ ibis Styles Bangkok Silom ของ บริษัท ปิยะสมบัติ สิลม จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวร็โพร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน
		19 ก.ค. 68	11 ส.ค. 68	12 ก.ย. 68	9 ต.ค. 68	7 พ.ย. 68	9 ธ.ค. 68		
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.4	6.9	7.3	7.0	7.3	7.6	6.9 - 7.6	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	263	274	236	488	172	147	147 - 488	-
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	166	104	138	91	103	148	91 - 166	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	9.0	5.5	<3.0	ND	4.1	<3.0	ND - 9.0	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	73.4	81.6	59.4	68.3	56.8	52.9	52.9 - 81.6	-
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	>160,000	35,000	>160,000	>160,000	160,000	54,000	35,000 - >160,000	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการ : โครงการ ibis Styles Bangkok Silom ของ บริษัท ปิยะสมบัติ สิลม จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวรโอ จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน
		16 ม.ค. 69	4 ก.พ. 69	4 มี.ค. 69	6 เม.ย. 69	7 พ.ค. 69	6 มิ.ย. 69		
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.6	7.2	7.6	7.3	7.1	7.6	7.1 - 7.6	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	794	391	280	378	304	246	246 - 794	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	408	362	369	378	402	372	362 - 408	-
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	122	113	131	111	100	95	95 - 131	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	1.4	1.0	1.6	1.1	1.4	<1.0	1.0 - 1.6	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	5.2	2.6	3.7	5.3	4.8	3.4	2.6 - 5.3	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	67.3	26.6	75.0	80.2	34.0	76.2	26.6 - 80.2	-
ฟีคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	1,600,000	1,600,000	1,600,000	16,000,000	1,600,000	16,000,000	1,600,000 - 16,000,000	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการ : โครงการ ibis Styles Bangkok Silom ของ บริษัท ปิยะสมบัติ สิลม จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน
		23 ม.ค. 67	5 ก.พ. 67	5 มี.ค. 67	11 เม.ย. 67	10 พ.ค. 67	4 มิ.ย. 67		
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.3	6.2	6.3	6.5	6.4	7.5	6.2 - 7.5	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	106	20.6	96.6	111	22.5	188	20.6 - 188	-
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	64	40	60	40	43	59	40 - 64	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	3.6	<3.0	<3.0 - 3.6	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	16.0	16.3	16.6	19.6	13.5	57.0	13.5 - 57	-
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	35,000	2,300	4,900	35,000	790	54,000	790 - 54,000	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการ : โครงการ ibis Styles Bangkok Silom ของ บริษัท ปิยะสมบัติ สิลม จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน
		5 ก.ค. 67	16 ส.ค. 67	10 ก.ย. 67	28 ต.ค. 67	18 พ.ย. 67	6 ธ.ค. 67		
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.7	7.0	6.6	6.9	6.5	7.3	6.5 - 7.3	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	93.8	65.0	57.8	61.8	109	57.4	57.4 - 109	-
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	54	64	62	52	55	20	20 - 64	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	4.6	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	ND	ND - 4.6	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	17.0	ND	<4.0	22.4	22.1	41.4	ND - 41.4	-
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	22,000	330	1,400	4,900	160,000	240	240 - 160,000	-

ND : Not Detected

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการ : โครงการ ibis Styles Bangkok Silom ของ บริษัท ปิยะสมบัติ สิลม จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน
		23 ม.ค. 68	7 ก.พ. 68	11 มี.ค. 68	10 เม.ย. 68	9 พ.ค. 68	21 มิ.ย. 68		
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.9	6.8	6.9	6.8	6.9	7.2	6.8 - 7.2	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	129	115	123	120	45.0	115	45 - 129	-
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	43	100	88	40	22	59	22 - 100	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	3.2	<3.0	<3.0	<3.0	3.1	<3.0	<3.0 - 3.2	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	24.9	20.8	18.7	13.4	22.3	26.4	13.4 - 26.4	-
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	92,000	92,000	54,000	240,000	33	13,000	33 - 240,000	-

ND : Not Detected

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการ : โครงการ ibis Styles Bangkok Silom ของ บริษัท ปิยะสมบัติ สิลม จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวรโอ จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน
		19 ก.ค. 68	11 ส.ค. 68	12 ก.ย. 68	9 ต.ค. 68	7 พ.ย. 68	9 ธ.ค. 68		
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.9	7.1	6.9	6.7	7.0	6.6	6.6 - 7.1	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	125	60.0	109	154	76.8	74.4	60.0 - 154.0	-
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	46	46	38	36	42	42	36.0 - 46.0	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<3.0	ND	ND	ND	<3.0	<3.0	ND - <3.0	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	22.6	39.4	20.2	19.0	17.3	15.0	15.0 - 39.4	-
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	160,000	4,900	>160,000	160,000	160,000	35,000	4,900 - >160,000	-

ND : Not Detected

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการ : โครงการ ibis Styles Bangkok Silom ของ บริษัท ปิยะสมบัติ สิลม จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวรโอ จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน
		16 ม.ค. 69	4 ก.พ. 69	4 มี.ค. 69	6 เม.ย. 69	7 พ.ค. 69	6 มิ.ย. 69		
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.0	7.0	7.1	6.9	6.7	6.6	6.6 - 7.1	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	126	121	36.2	95.6	82.6	46.4	36.2 - 126	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	422	386	378	376	350	358	350 - 422	-
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	26	43	21	45	53	81	21 - 81	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<3.0	<3.0	<3.0	3.9	3.5	<3.0	<3.0 - 3.9	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	22.1	29.1	24.5	20.5	14.4	21.3	14.4 - 29.1	-
ฟีคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	54,000	54,000	350	140	35,0000	5,400,000	140 - 5,400,000	-

ND : Not Detected

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการ : โครงการ ibis Styles Bangkok Silom ของ บริษัท ปิยะสมบัติ สิลม จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณน้ำทิ้งก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน
		23 ม.ค. 67	5 ก.พ. 67	5 มี.ค. 67	11 เม.ย. 67	10 พ.ค. 67	4 มิ.ย. 67		
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.5	7.8	6.8	7.4	7.5	7.5	6.8 - 7.8	5 - 9
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	3.3	3.7	28.0	2.7	<2.0	4.6	<2.0 - 28.0	≤20
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	<5	<5	23	<5	<5	<5	<5 - 23.0	≤30
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	≤20
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	<4.0	<4.0	10.1	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0 - 10.1	≤35
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	140	7.8	2,400	240	7.8	240	7.8 - 2,400	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
สำหรับ โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการ : โครงการ ibis Styles Bangkok Silom ของ บริษัท ปิยะสมบัติ สิลม จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวร์โปร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณน้ำทิ้งก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ¹	ค่ามาตรฐาน ²
		5 ก.ค. 67 ¹	16 ส.ค. 67 ¹	10 ก.ย. 67 ²	28 ต.ค. 67 ²	18 พ.ย. 67 ²	6 ธ.ค. 67 ²			
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.2	7.4	7.2	7.1	6.9	7.5	6.9 - 7.5	5 - 9	5.5 – 9.0
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	<2.0	5.2	ND	2.0	6.0	9.3	ND - 9.3	≤20	≤20
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	<5	ND	ND	ND	<5	ND	ND - <5	≤30	≤30
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<3.0	ND	ND	<3.0	ND	<3.0	ND - <3.0	≤20	≤20
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	<4.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND - <4.0	≤35	≤35
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	490	<1.8	<1.8	330	110	<1.8	<1.8 - 490	-	-

หมายเหตุ : ¹ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป
: ² ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

ND : Not Detected

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการ : โครงการ ibis Styles Bangkok Silom ของ บริษัท ปิยะสมบัติ สิลม จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณน้ำทิ้งก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน
		23 ม.ค. 68	7 ก.พ. 68	11 มี.ค. 68	10 เม.ย. 68	9 พ.ค. 68	21 มิ.ย. 68		
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.6	7.6	7.4	7.2	7.1	7.3	7.1 - 7.6	5.5 – 9.0
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	ND	ND	3.1	6.0	2.1	ND	ND - 6.0	≤20
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	ND	ND	ND	<5	ND	<5	ND - <5	≤30
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	ND	<3.0	ND - <3.0	≤20
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤35
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	33	2.0	920	54,000	49	24,000	2.0 - 54,000	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
สำหรับโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป
ND : Not Detected

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการ : โครงการ ibis Styles Bangkok Silom ของ บริษัท ปิยะสมบัติ สิลม จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณน้ำทิ้งก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน
		19 ก.ค. 68	11 ส.ค. 68	12 ก.ย. 68	9 ต.ค. 68	7 พ.ย. 68	9 ธ.ค. 68		
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.3	7.3	7.4	7.2	7.5	7.6	7.2 - 7.6	5.5 – 9.0
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	3.7	2.1	3.3	12.9	2.2	<2.0	2.1 - 12.9	≤20
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	ND	ND	ND	<5	ND	<5	ND - <5	≤30
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<3.0	ND	ND	<3.0	<3.0	<3.0	ND - <3.0	≤20
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	<4.0	ND - <4.0	≤35
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	13,000	1,100	>160,000	14,000	7,900	33	33.0 - >160,000	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
สำหรับโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป
ND : Not Detected

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการ : โครงการ ibis Styles Bangkok Silom ของ บริษัท ปิยะสมบัติ สิลม จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณน้ำทิ้งก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน
		16 ม.ค. 69	4 ก.พ. 69	4 มี.ค. 69	6 เม.ย. 69	7 พ.ค. 69	6 มิ.ย. 69		
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.7	7.6	7.6	7.4	7.5	6.6	6.6 - 7.7	5.5 - 9.0
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	3.3	2.6	<2.0	2.2	<2.0	2.0	<2.0 - 3.3	≤20
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	78	90	126	110	122	80	78 - 126	≤1,000
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤30
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤1.0
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	≤20
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	≤35
ฟีคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	280	280	<1.8	3,500,000	1,600	33	33 - 3,500,000	-

หมายเหตุ : ¹ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
สำหรับโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

ND : Not Detected

3.2.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

3.2.5.1 บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.1 - 7.6, บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าอยู่ในช่วง 246 - 794 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/l), ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 362 - 408 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/l), สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 95 - 131 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/l), ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าอยู่ในช่วง 1.0 - 1.6 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/l), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วง 2.6 - 5.3 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/l), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าอยู่ในช่วง 26.6 - 80.2 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/l) และฟีคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 1,600,000 - 16,000,000 MPN/100 mL

3.2.5.2 บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.6 - 7.1, บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าอยู่ในช่วง 36.2 - 126 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/l), ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 350 - 422 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/l), สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 21 - 81 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/l), ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/l), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วง <3.0 - 3.9 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/l), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าอยู่ในช่วง 14.4 - 29.1 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/l) และฟีคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 140 - 5,400,000 MPN/100 mL

3.2.5.3 บริเวณน้ำทิ้งก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.6 - 7.7, บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าอยู่ในช่วง <2.0 - 3.3 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/l), ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 78 - 126 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/l), สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/l), ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/l), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/l), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าน้อยกว่า 4.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/l) และฟีคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 33 - 3,500,000 MPN/100 mL

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

ส่วน ค่า Fecal Coliform Bacteria ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

3.3 การตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

3.3.1 บทนำ

ปัญหาคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำที่สำคัญที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยและสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของโครงการ ibis Styles Bangkok Silom ซึ่งกำหนดให้มีแผนการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำของโครงการ โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคลอรีนอิสระ ตรวจวัดทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดบริการและหลังปิดบริการ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง คลอรีนที่รวมกับสารอื่นๆ, ความเป็นด่าง, ความเป็นกระด้าง, กรดไซยานูริก, คลอไรด์, แอมโมเนีย, ไนเตรท, โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด, ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ *E. Coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa*) ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง

3.3.2 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), คลอรีนอิสระ (Free Chlorine), คลอรีนที่รวมกับสารอื่นๆ (Combined Chlorine), ความเป็นด่าง (Alkalinity), ความเป็นกระด้าง (Calcium hardness), กรดไซยานูริก (Cyanuric acid), คลอไรด์ (Chloride), แอมโมเนีย (Ammonia), ไนเตรท (Nitrate), โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ *E. Coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa*)

3.3.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด คือ สระว่ายน้ำบริเวณส่วนตื้น และสระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำ สำหรับตรวจวิเคราะห์ ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 ดังแสดงในรูปที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-2



รูปที่ 3.3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ สระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.3-2 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ สระว่ายน้ำบริเวณส่วนเล็ก
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

3.3.4 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ดังแสดงในตารางที่ 3.3-1 สำหรับรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำดังแสดงในภาคผนวก ค-3

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

โครงการ : โครงการ ibis Styles Bangkok Silom ของ บริษัท ปิยะสมบัติ สิลม จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณสระว่ายน้ำภายในโครงการ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (รายเดือน)			
	ส่วนต้น		ส่วนลึก	
	Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria	Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria
23 ม.ค. 67	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
5 ก.พ. 67	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
5 มี.ค. 67	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
11 เม.ย. 67	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
10 พ.ค. 67	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
4 มิ.ย. 67	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	<10	ต้องตรวจไม่พบ	<10	ต้องตรวจไม่พบ
หน่วย	MPN/100ml	MPN/100ml	MPN/100ml	MPN/100ml

หมายเหตุ : ^{1/} คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

โครงการ : โครงการ ibis Styles Bangkok Silom ของ บริษัท ปิยะสมบัติ สิลม จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณสระว่ายน้ำภายในโครงการ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (รายเดือน)			
	ส่วนต้น		ส่วนลึก	
	Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria	Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria
5 ก.ค. 67	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
16 ส.ค. 67	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
10 ก.ย. 67	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
28 ต.ค. 67	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
18 พ.ย. 67	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
6 ธ.ค. 67	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
ค่ามาตรฐาน ¹	<10	ต้องตรวจไม่พบ	<10	ต้องตรวจไม่พบ
หน่วย	MPN/100ml	MPN/100ml	MPN/100ml	MPN/100ml

หมายเหตุ : ¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

โครงการ : โครงการ ibis Styles Bangkok Silom ของ บริษัท ปิยะสมบัติ สิลม จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณสระว่ายน้ำภายในโครงการ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (รายเดือน)			
	ส่วนต้น		ส่วนลึก	
	Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria	Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria
23 ม.ค. 68	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
7 ก.พ. 68	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
11 มี.ค. 68	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
10 เม.ย. 68	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
9 พ.ค. 68	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
21 มิ.ย. 68	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
ค่ามาตรฐาน ¹	<10	ต้องตรวจไม่พบ	<10	ต้องตรวจไม่พบ
หน่วย	MPN/100ml	MPN/100ml	MPN/100ml	MPN/100ml

หมายเหตุ : ¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

โครงการ : โครงการ ibis Styles Bangkok Silom ของ บริษัท ปิยะสมบัติ สิลม จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณสระว่ายน้ำภายในโครงการ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (รายเดือน)			
	ส่วนต้น		ส่วนลึก	
	Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria	Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria
19 ก.ค. 68	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
11 ส.ค. 68	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
12 ก.ย. 68	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
9 ต.ค. 68	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
7 พ.ย. 68	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
9 ธ.ค. 68	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
ค่ามาตรฐาน ¹	<10	ต้องตรวจไม่พบ	<10	ต้องตรวจไม่พบ
หน่วย	MPN/100ml	MPN/100ml	MPN/100ml	MPN/100ml

หมายเหตุ : ¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

โครงการ : โครงการ ibis Styles Bangkok Silom ของ บริษัท ปิยะสมบัติ สิลม จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณสระว่ายน้ำภายในโครงการ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (รายเดือน)			
	ส่วนต้น		ส่วนลึก	
	Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria	Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria
16 ม.ค. 69	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
4 ก.พ. 69	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
4 มี.ค. 69	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
6 เม.ย. 69	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
7 พ.ค. 69	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
6 มิ.ย. 69	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	<1.8	ตรวจไม่พบ	<1.8	ตรวจไม่พบ
ค่ามาตรฐาน ¹	<10	ต้องตรวจไม่พบ	<10	ต้องตรวจไม่พบ
หน่วย	MPN/100ml	MPN/100ml	MPN/100ml	MPN/100ml

หมายเหตุ : ¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์ ในวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 (ประจำปี 2567)			
	บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนต้น	บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนลึก	ค่ามาตรฐาน ¹	หน่วย
Combine Chlorine	0.02 ²	0.04 ²	0.5 - 1.0	ppm
Alkalinity	ND ²	ND ²	80 - 100	ppm
Calcium Hardness	53.5 ²	51.5 ²	250 - 600	ppm
Cyanuric Acid	145 ²	142 ²	30 - 60	ppm
Chloride	70.0	73.1	≤600	ppm
Ammonia	0.2	0.1	≤20	ppm
Nitrate	18.4	12.9	≤50	ppm
<i>E. Coli</i>	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	MPN/100ml
<i>Staphylococcus aureus</i>	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	/100ml
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	/500ml

หมายเหตุ : ¹ ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ

² ผลการตรวจวัดมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ND : Not Detected

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์ ในวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 (ประจำปี 2568)			
	บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนต้น	บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนลึก	ค่ามาตรฐาน ¹	หน่วย
Combine Chlorine	0.2 ²	0.8 ²	0.5 - 1.0	ppm
Alkalinity	58.6 ²	59.7 ²	80 - 100	ppm
Calcium Hardness	91 ²	51 ²	250 - 600	ppm
Cyanuric Acid	21 ²	12 ²	30 - 60	ppm
Chloride	1.5	2.0	≤600	ppm
Ammonia	ND	0.1	≤20	ppm
Nitrate	9.3	9.0	≤50	ppm
<i>E. Coli</i>	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	MPN/100ml
<i>Staphylococcus aureus</i>	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	/100ml
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	/500ml

หมายเหตุ : ¹ ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ

² ผลการตรวจวัดมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ND : Not Detected

3.3.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำภายในโครงการ ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ สำหรับตรวจวิเคราะห์ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 มีรายละเอียดดังนี้

- บริเวณสระว่ายน้ำภายในโครงการ ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำทุกเดือน

3.3.5.1 โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด คือ สระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น และสระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) สระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น มีค่า <1.8 MPN/100mL และสระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก มีค่า <1.8 MPN/100mL เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน โดยกำหนดให้ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกิน 10 MPN/100mL จะเห็นว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งสองจุด

3.3.5.2 ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด คือ สระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น และสระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) สระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น ตรวจไม่พบ และสระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก ตรวจไม่พบ เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 การควบคุมการดำเนินงานของสระหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน โดยกำหนดให้ ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ต้องตรวจไม่พบ จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งสองจุด

- บริเวณสระว่ายน้ำภายในโครงการ ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ ปีละ 1 ครั้ง

3.3.5.3 บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ ส่วนต้น

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ ส่วนต้น ในเดือนพฤศจิกายนพ.ศ. 2568 พบว่า Combine Chlorine มีค่าเท่ากับ 0.2 ppm, Alkalinity มีค่าเท่ากับ 58.6 ppm, Calcium Hardness มีค่า 91 ppm, Cyanuric Acid มีค่าเท่ากับ 21 ppm, Chloride มีค่าเท่ากับ 1.5 ppm, Ammonia Not Detected, Nitrate มีค่าเท่ากับ 9.3 ppm, *E. Coli* ตรวจไม่พบ, *Staphylococcus aureus* ตรวจไม่พบ และ *Pseudomonas aeruginosa* ตรวจไม่พบ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน กำหนดให้ Combine Chlorine มีค่าอยู่ในช่วง 0.5 - 1.0 ppm, Alkalinity มีค่าอยู่ในช่วง 80 - 100 ppm, Calcium Hardness มีค่าอยู่ในช่วง 250 - 600 ppm, Cyanuric Acid มีค่าอยู่ในช่วง 30 - 60 ppm, Chloride มีค่าไม่เกิน 600 ppm, Ammonia มีค่าไม่เกิน 20 ppm, Nitrate มีค่าไม่เกิน 50 ppm, *E. Coli* ต้องตรวจไม่พบ, *Staphylococcus aureus* ต้องตรวจไม่พบ และ *Pseudomonas aeruginosa* ต้องตรวจไม่พบ จะเห็นว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่า Combine Chlorine, Alkalinity, Calcium Hardness และ Cyanuric Acid ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.3.5.4 บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ ส่วนเล็ก

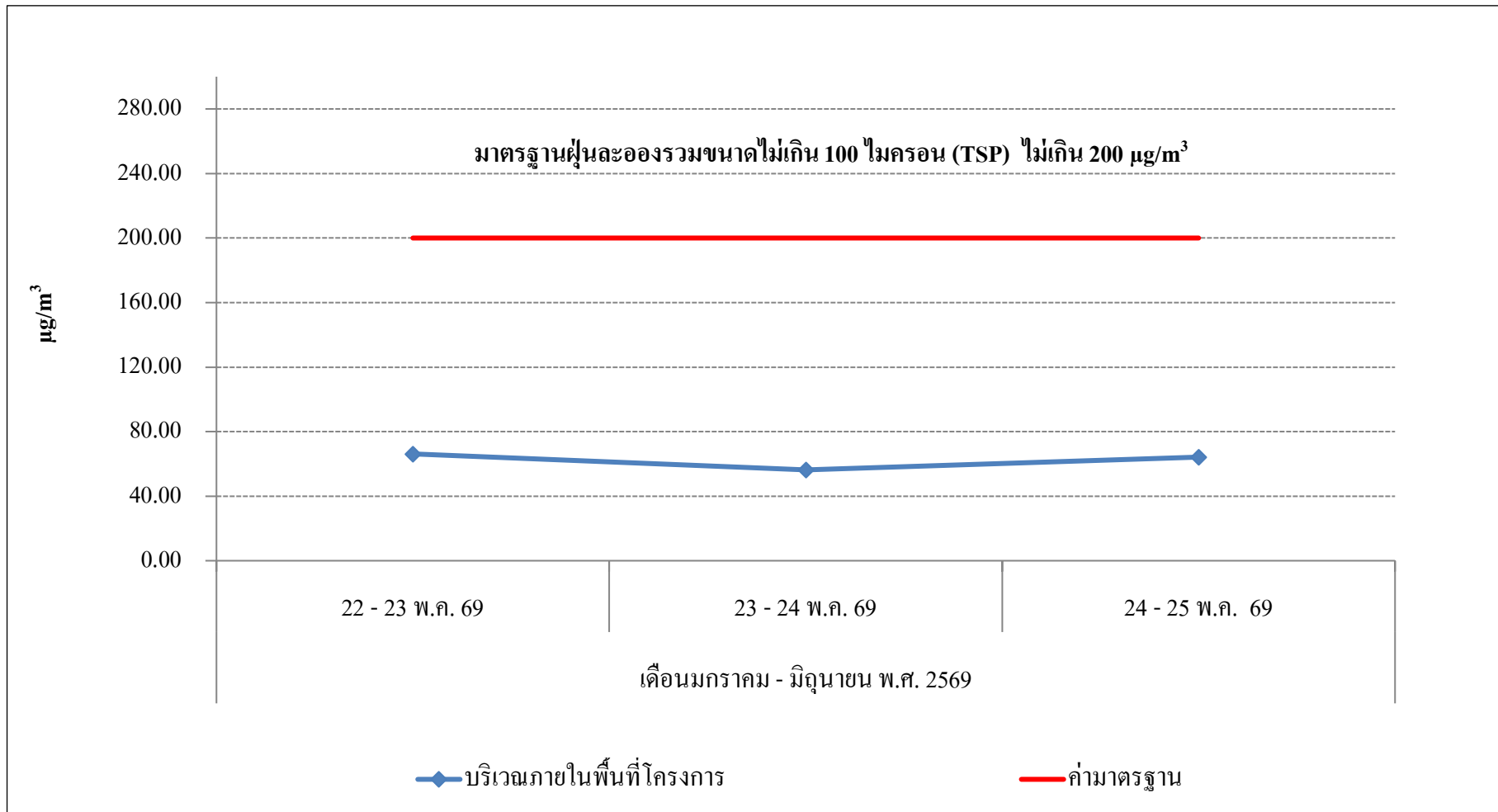
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ในเดือนพฤศจิกายนพ.ศ. 2568 พบว่า Combine Chlorine มีค่าเท่ากับ 0.8 ppm, Alkalinity มีค่าเท่ากับ 59.7 ppm, Calcium Hardness มีค่า 51 ppm, Cyanuric Acid มีค่าเท่ากับ 12 ppm, Chloride มีค่าเท่ากับ 2.0 ppm, Ammonia มีค่า 0.1 ppm, Nitrate มีค่าเท่ากับ 9.0 ppm, *E. Coli* ตรวจไม่พบ, *Staphylococcus aureus* ตรวจไม่พบ และ *Pseudomonas aeruginosa* ตรวจไม่พบ ตรวจไม่พบ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน กำหนดให้ Combine Chlorine มีค่าอยู่ในช่วง 0.5 - 1.0 ppm, Alkalinity มีค่าอยู่ในช่วง 80 - 100 ppm, Calcium Hardness มีค่าอยู่ในช่วง 250 - 600 ppm, Cyanuric Acid มีค่าอยู่ในช่วง 30 - 60 ppm, Chloride มีค่าไม่เกิน 600 ppm, Ammonia มีค่าไม่เกิน 20 ppm, Nitrate มีค่าไม่เกิน 50 ppm, *E. Coli* ต้องตรวจไม่พบ, *Staphylococcus aureus* ต้องตรวจไม่พบ และ *Pseudomonas aeruginosa* ต้องตรวจไม่พบ จะเห็นว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่า Combine Chlorine, Alkalinity, Calcium Hardness และ Cyanuric Acid ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

อย่างไรก็ตาม โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารทำความสะอาดพื้นที่รอบสระว่ายน้ำ และตรวจสอบปรับปรุงระบบของสระว่ายน้ำโดยการเพิ่มปริมาณการเติมคลอรีนเป็นประจำ รวมทั้งทำการตรวจวัด pH และค่าคลอรีนอิสระทุกวัน ภาคผนวก ข-18 เพื่อให้ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดต่อไป

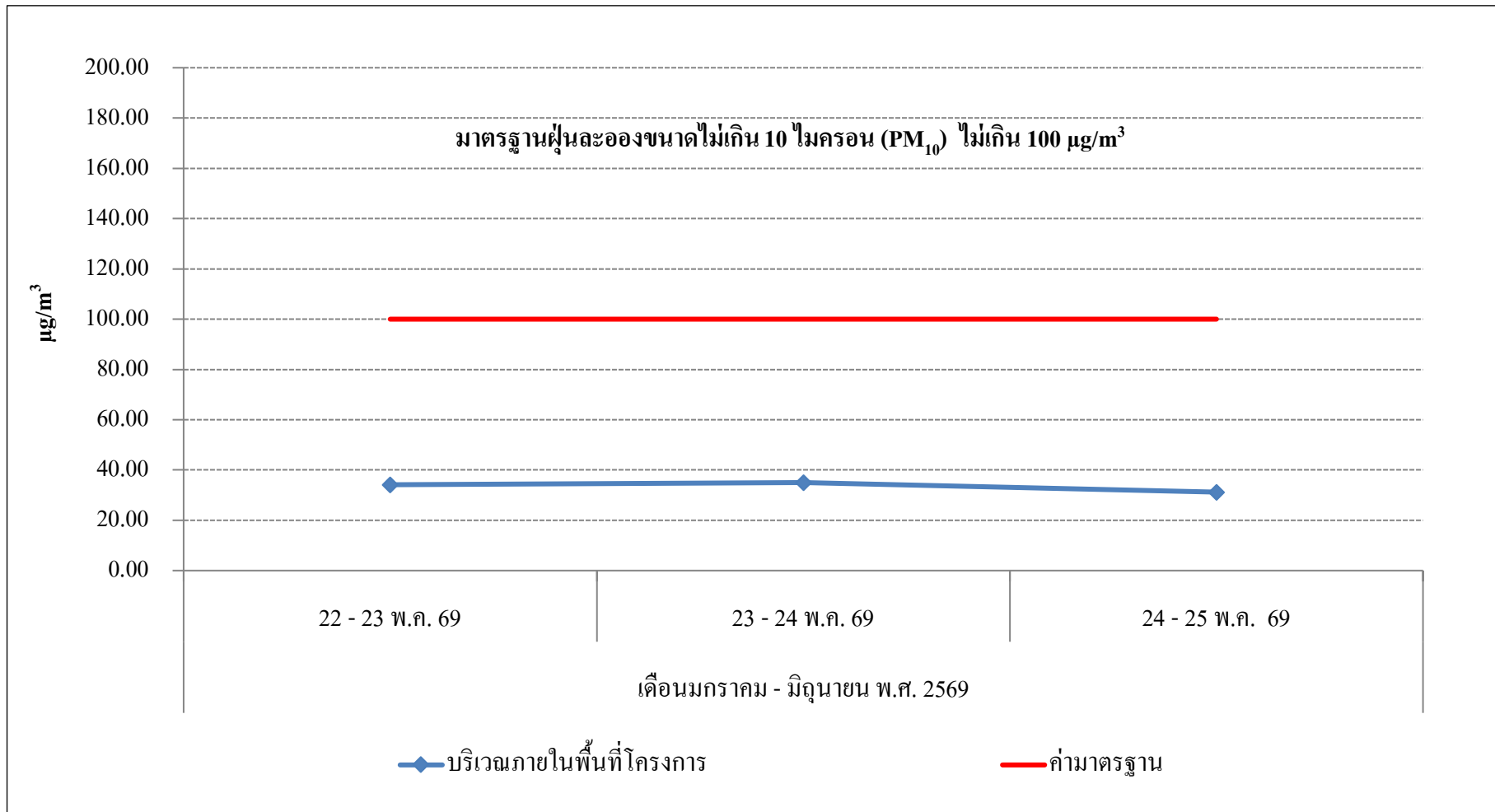
3.4 สรุปผลแนวโน้มการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.4.1 ด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

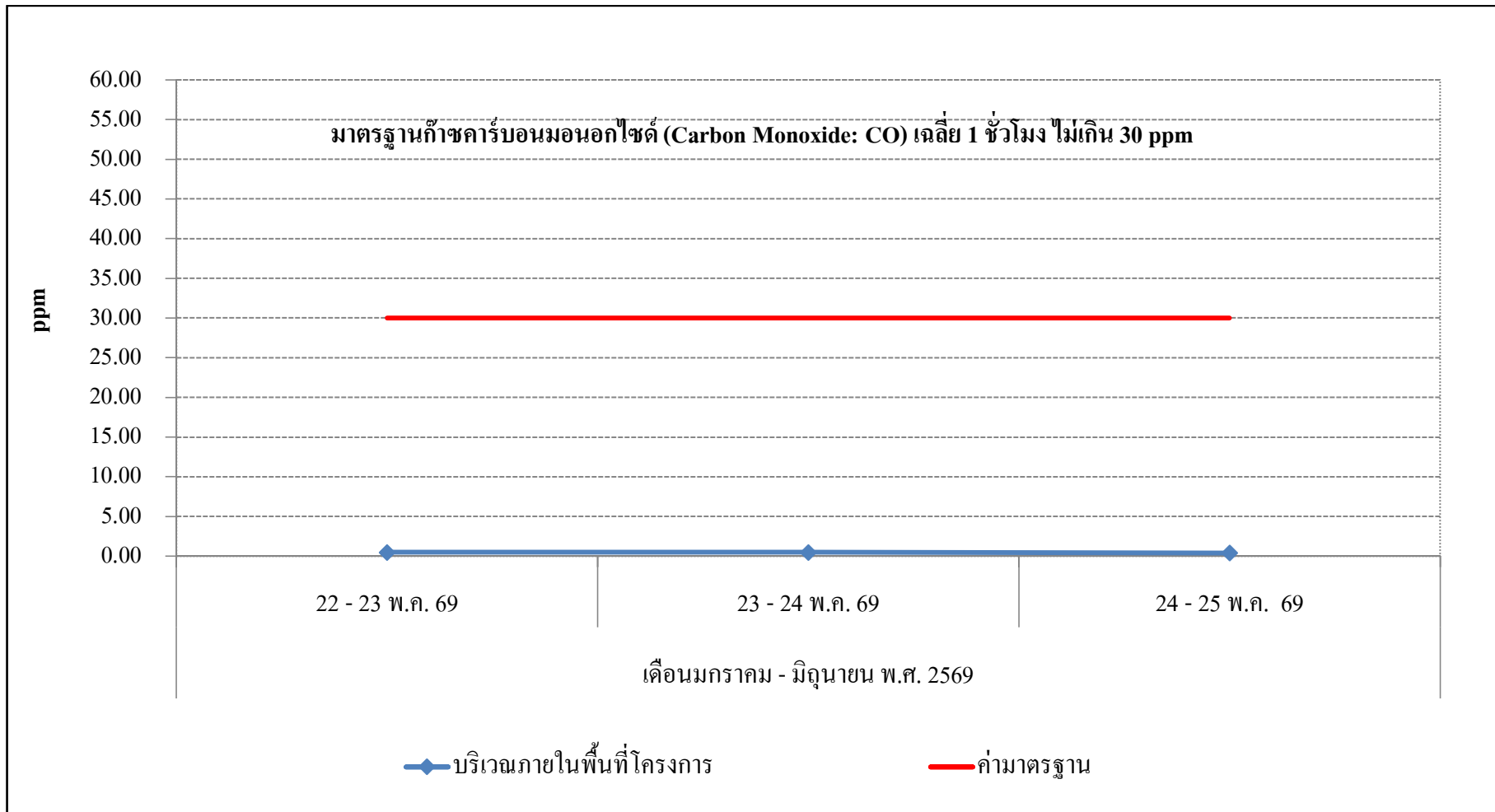
จากผลการดำเนินงาน โครงการ ibis Styles Bangkok Silom (ระยะดำเนินการ) ตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2564 จนถึงปัจจุบัน ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการของโครงการ ibis Styles Bangkok Silom ของ บริษัท ปิยะสมบัติ สีส้ม จำกัด โดยได้ติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศตามที่ระบุไว้ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ดังแสดงในตาราง 3.1-1 และรูปที่ 3.4.1-1 ถึงรูปที่ 3.4.1-7 ทั้งนี้สามารถสรุปแนวโน้มได้ ดังนี้



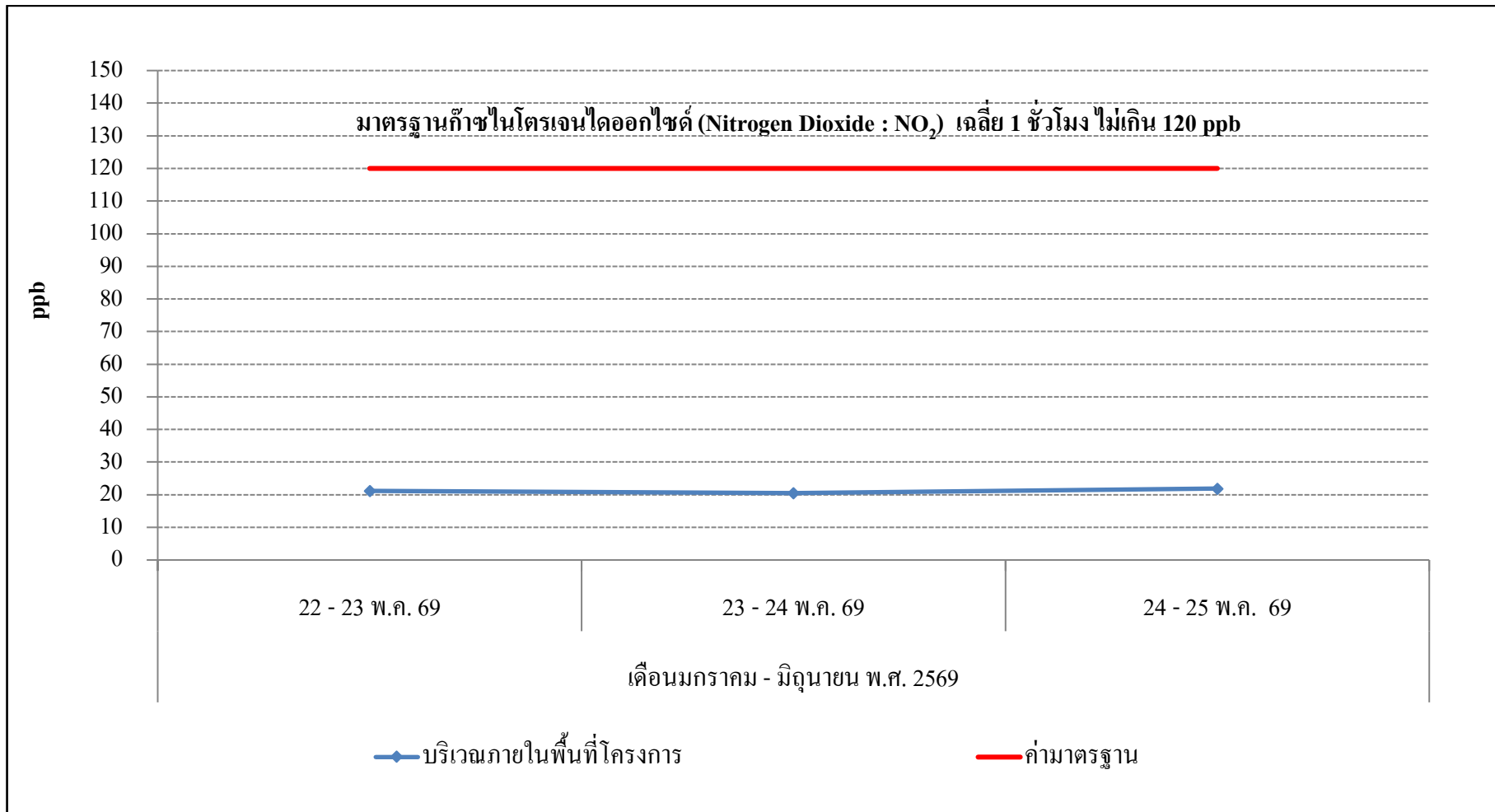
รูปที่ 3.4.1-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)



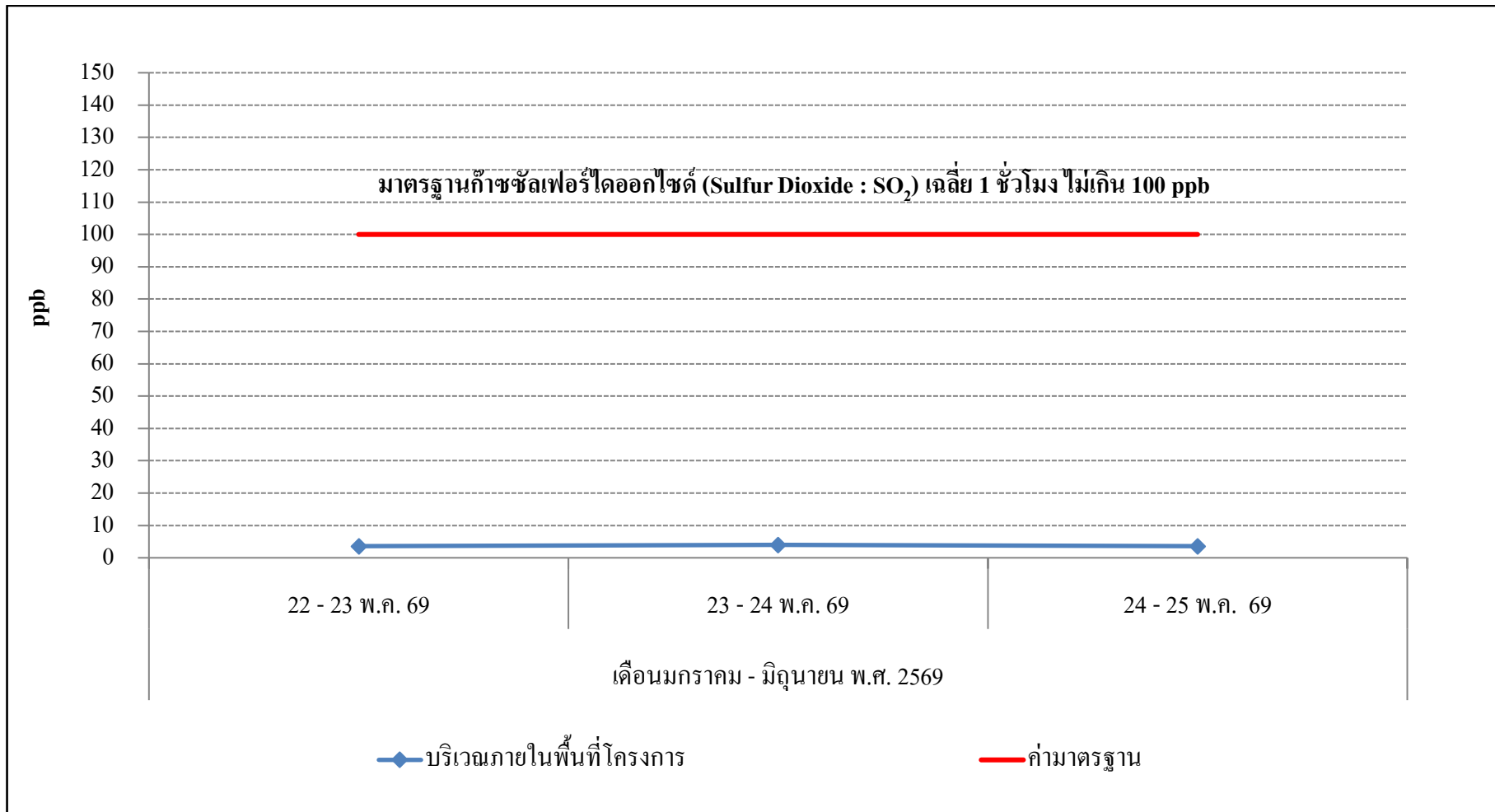
รูปที่ 3.4.1-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})



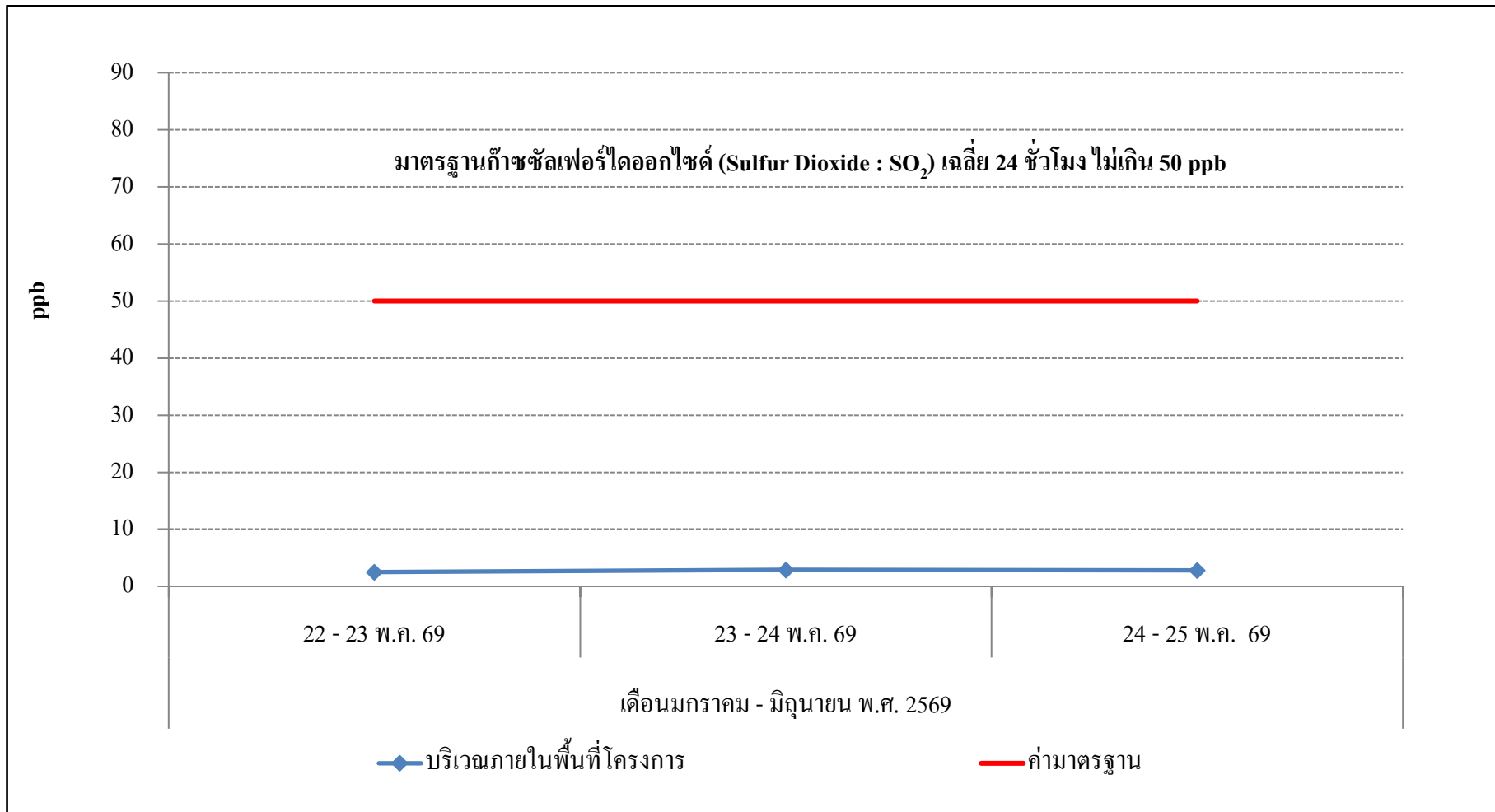
รูปที่ 3.4.1-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide: CO)



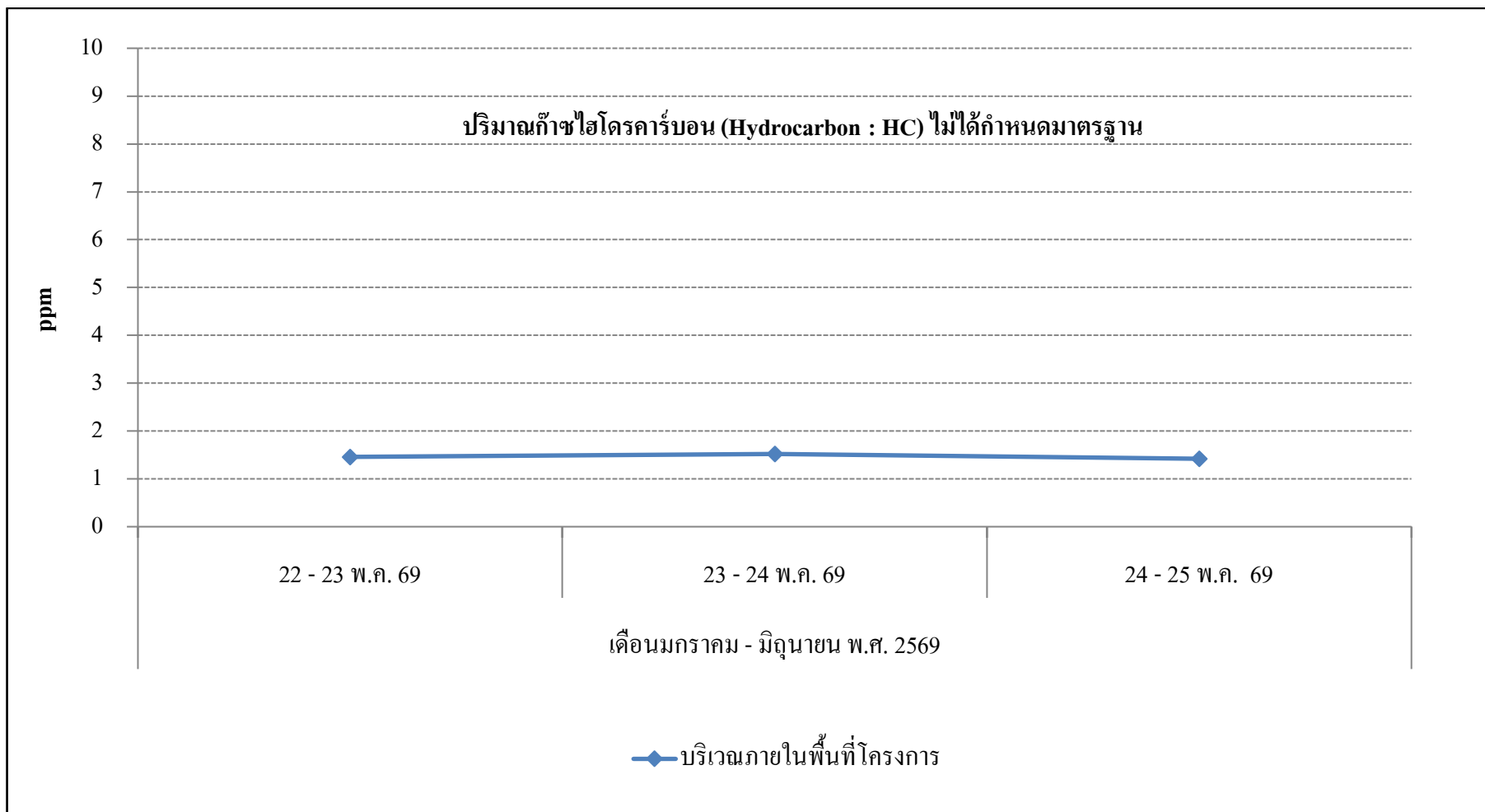
รูปที่ 3.4.1-4 กราฟสรุปผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide: NO₂)



รูปที่ 3.4.1-5 กราฟสรุปผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Sulfur Dioxide: SO₂)



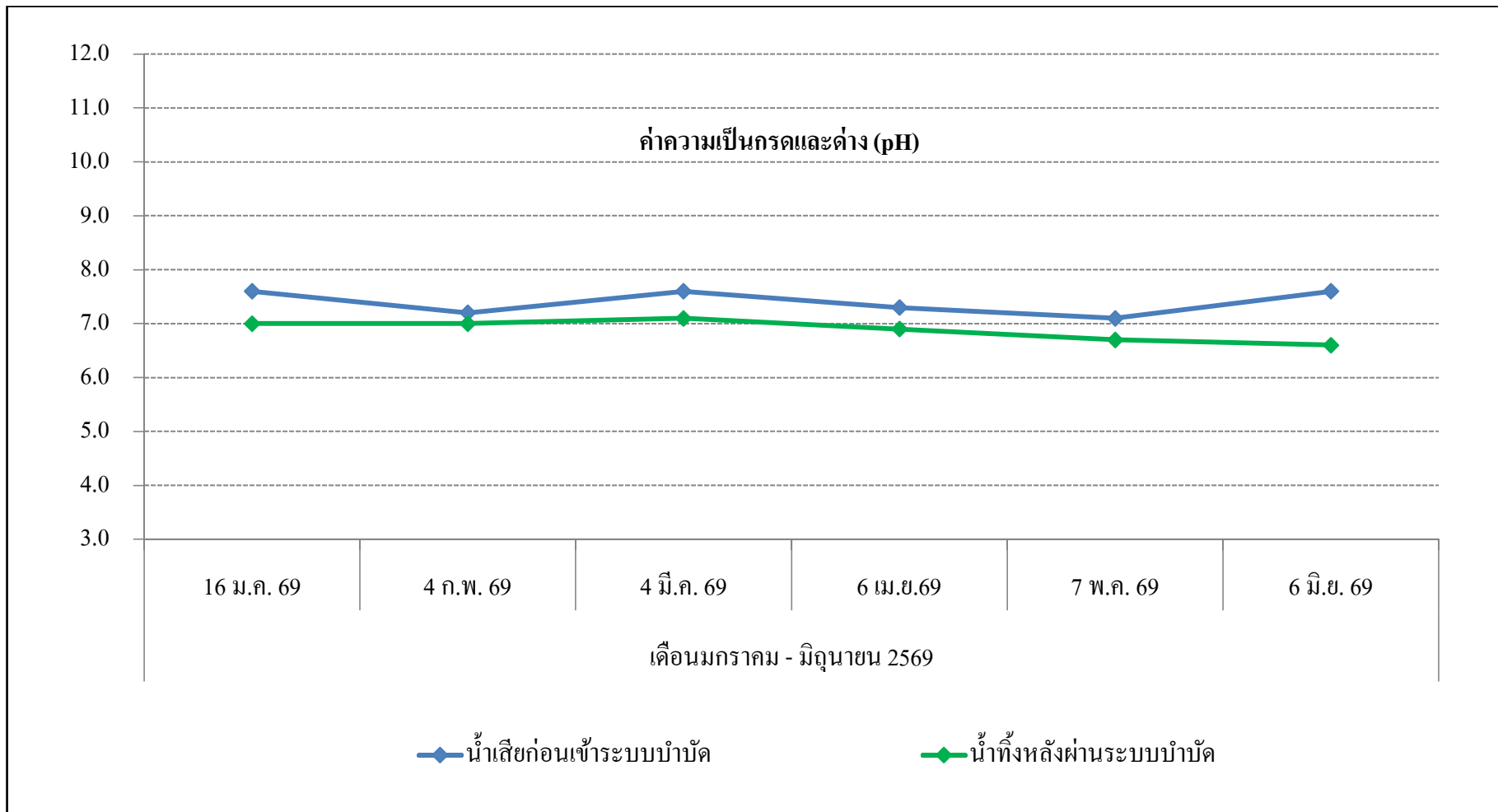
รูปที่ 3.4.1-6 กราฟสรุปผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Sulfur Dioxide: SO₂)



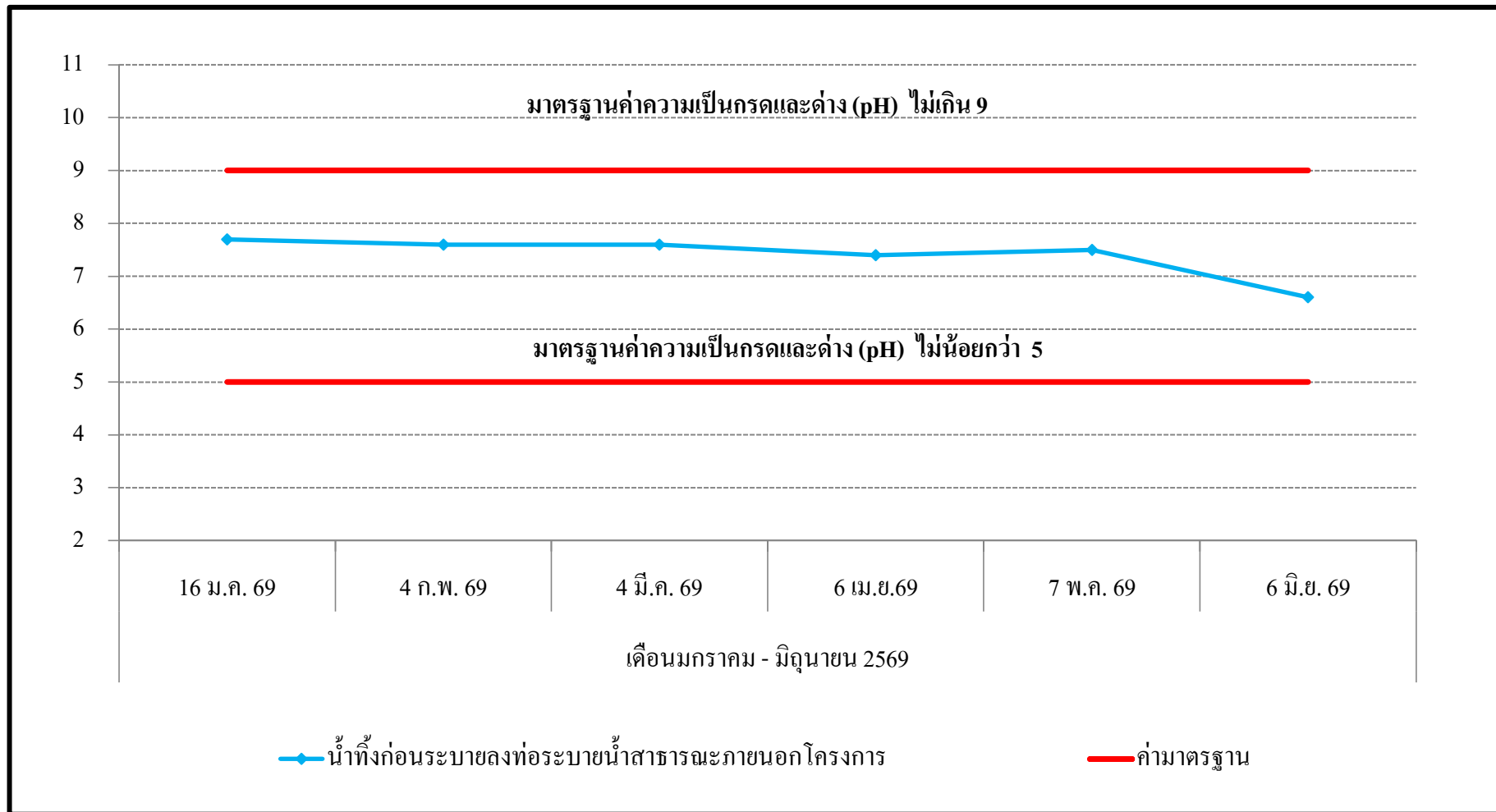
รูปที่ 3.4.1-7 กราฟสรุปผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon: HC)

3.4.2 ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง

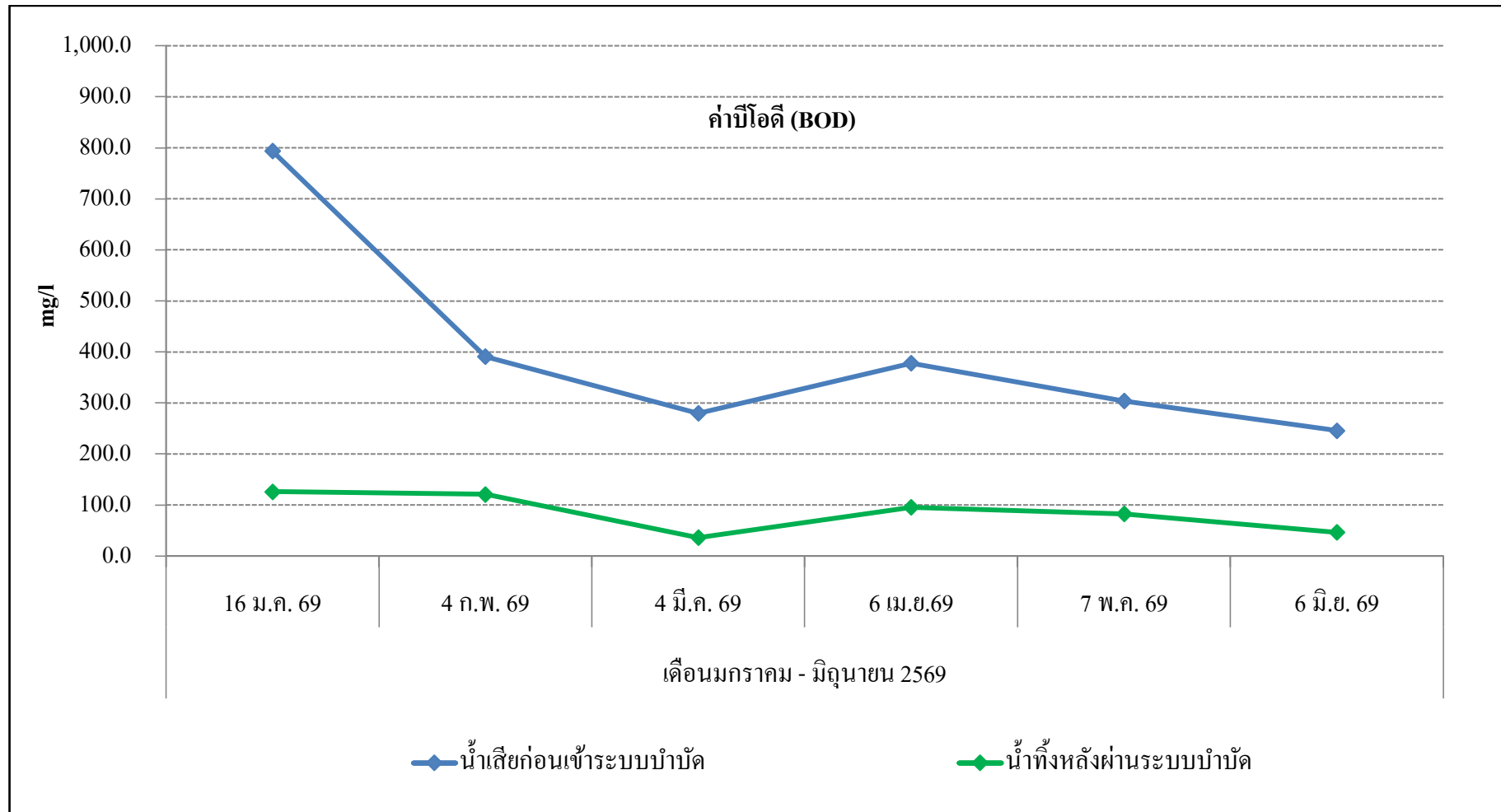
จากผลการดำเนินงานโครงการ ibis Styles Bangkok Silom (ระยะดำเนินการ) ตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2564 จนถึงปัจจุบัน ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด, บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด และน้ำทิ้งก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ ของโครงการ ibis Styles Bangkok Silom ของบริษัท ปิยะสมบัติ สีส้ม จำกัด โดยกำหนดให้ติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ตามที่ระบุไว้ได้แก่ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH), บีโอดี (BOD), สารแขวนลอย (Suspended Solids), น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) และ ฟีคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ดังแสดงในตาราง 3.2-1 และรูปที่ 3.4.2-1 ถึงรูปที่ 3.4.2-6 ทั้งนี้สามารถสรุปแนวโน้มได้ ดังนี้



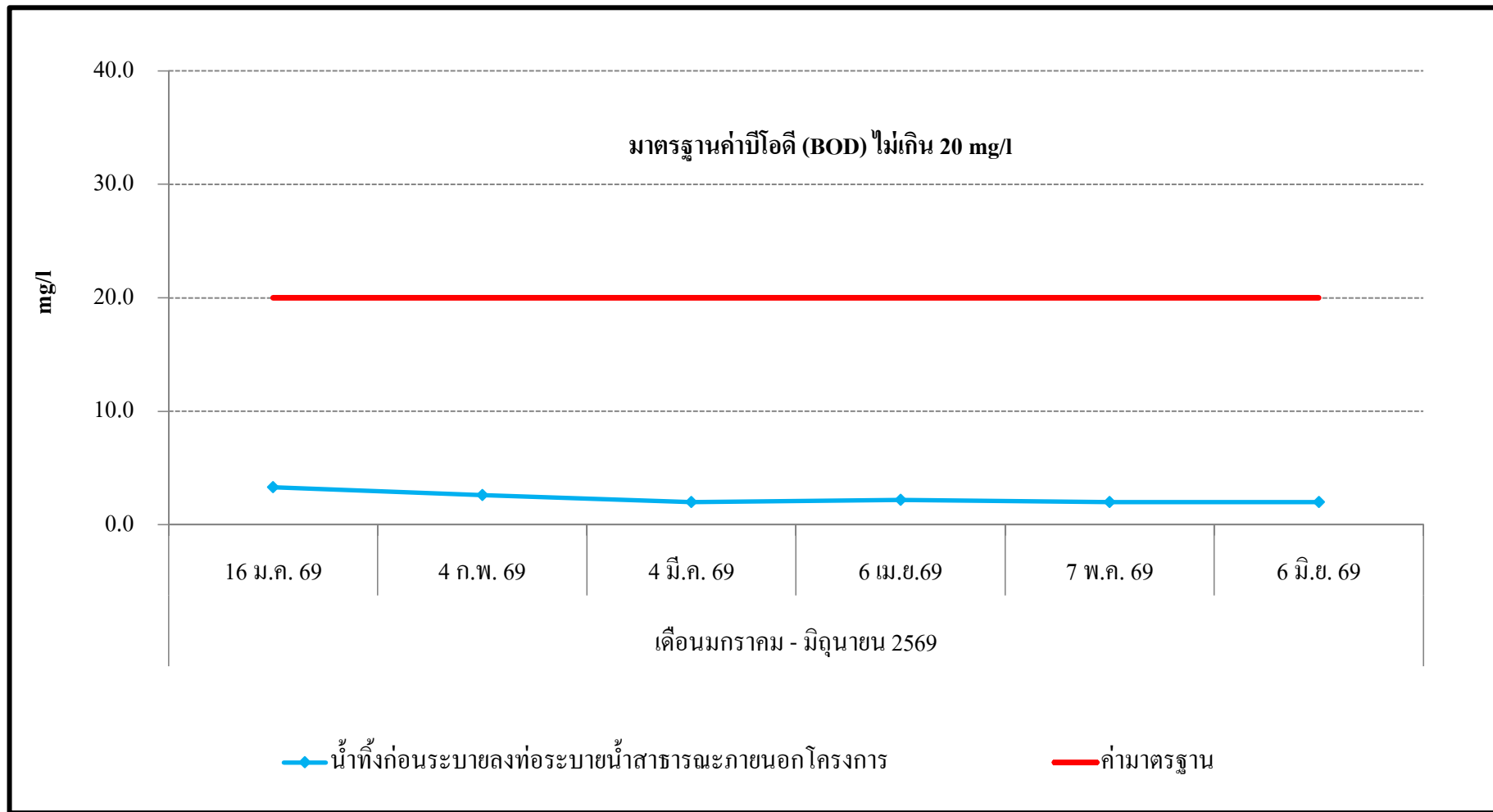
รูปที่ 3.4.2-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)



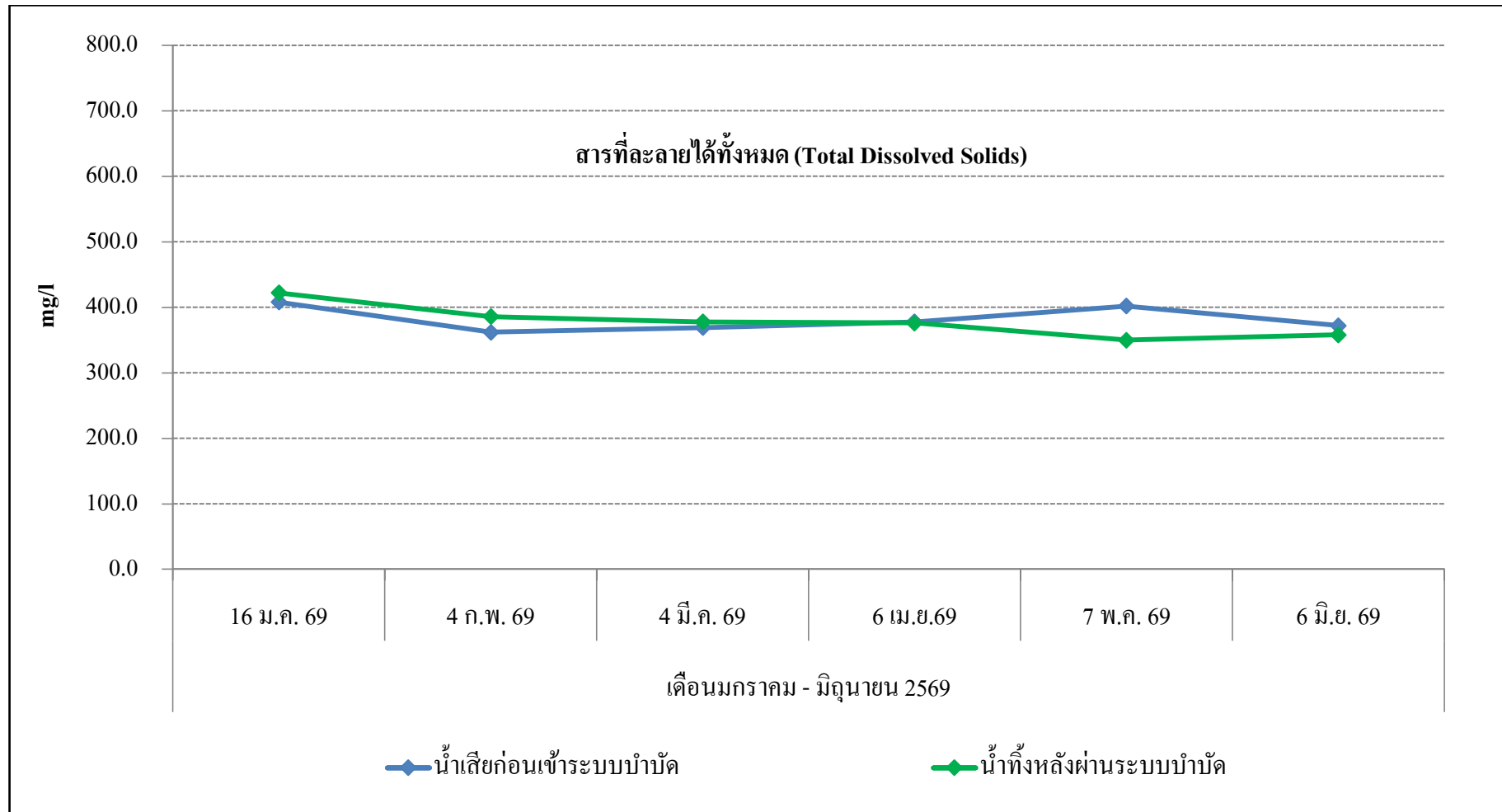
รูปที่ 3.4.2-1 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)



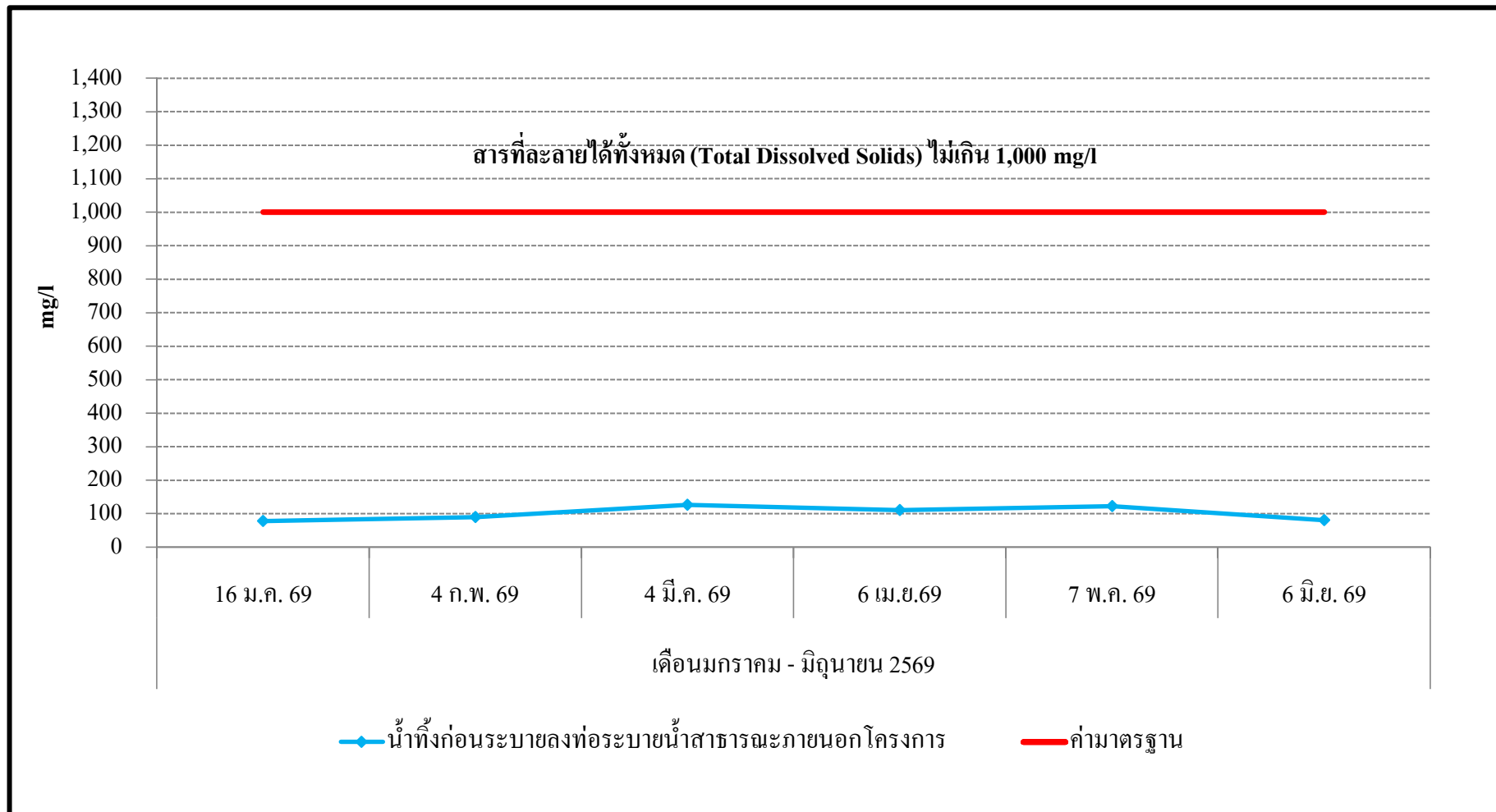
รูปที่ 3.4.2-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าบีโอดี (BOD)



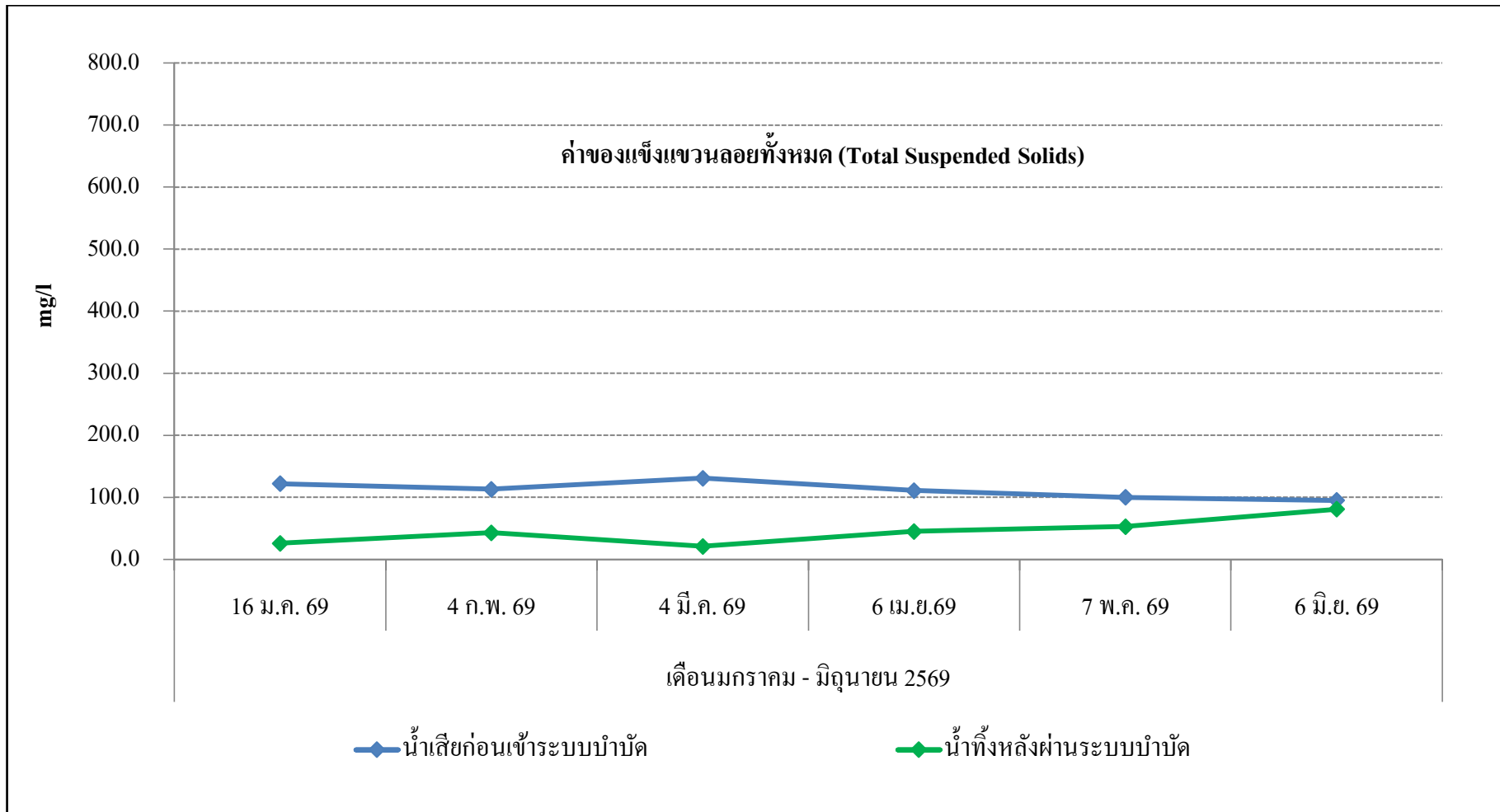
รูปที่ 3.4.2-2 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าบีโอดี (BOD)



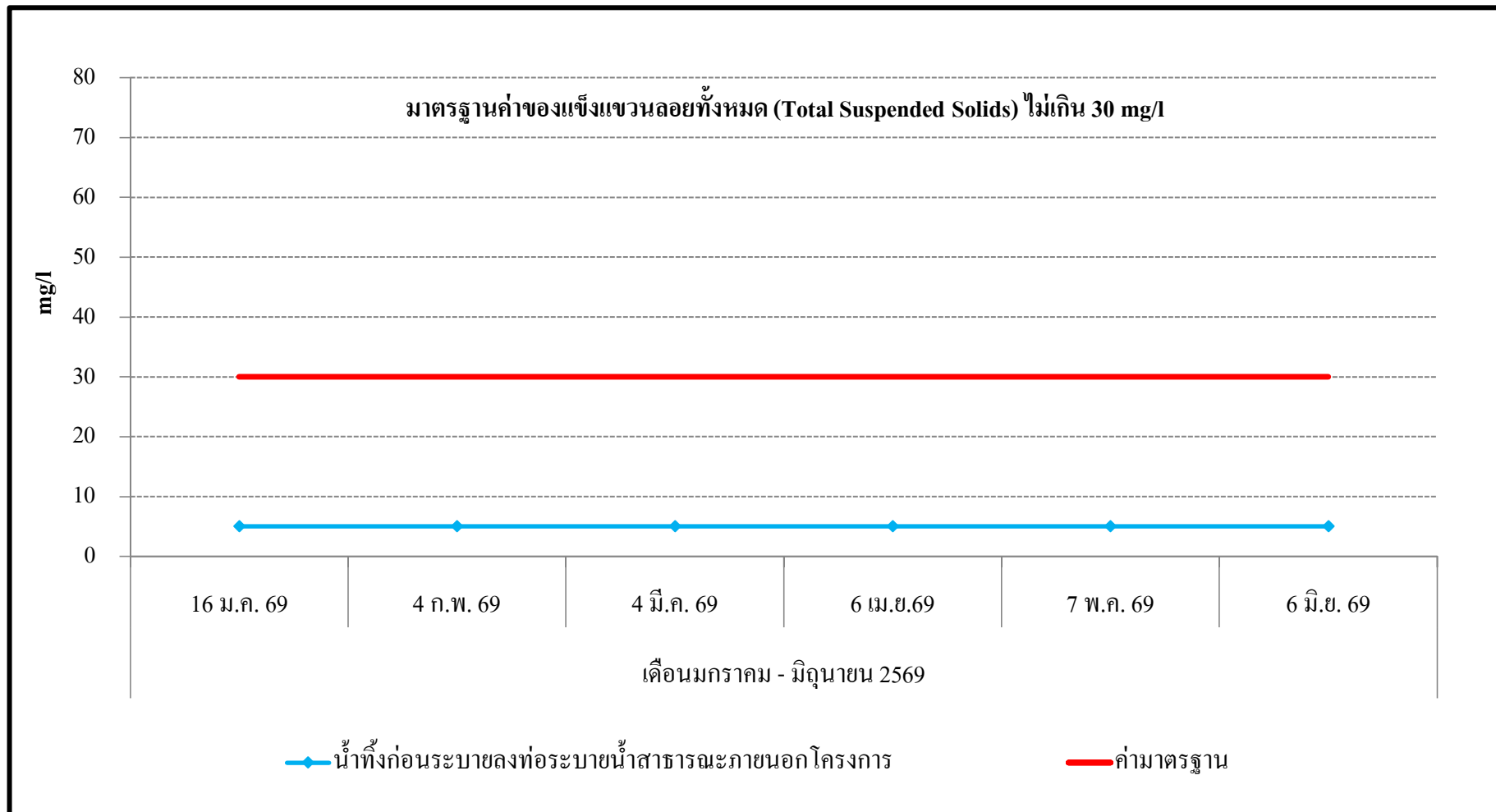
รูปที่ 3.4.2-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าของสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)



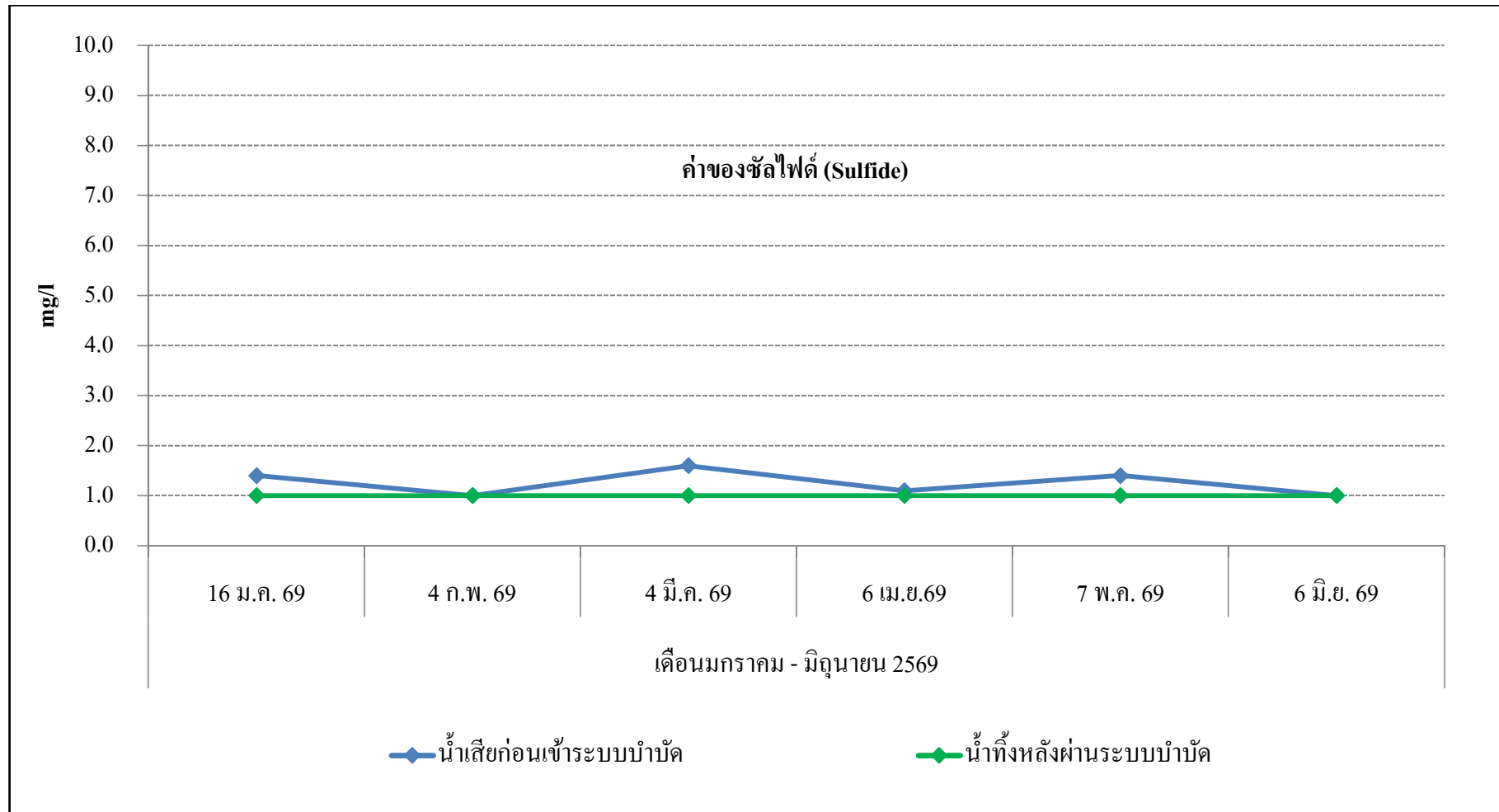
รูปที่ 3.4.2-3 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าของสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)



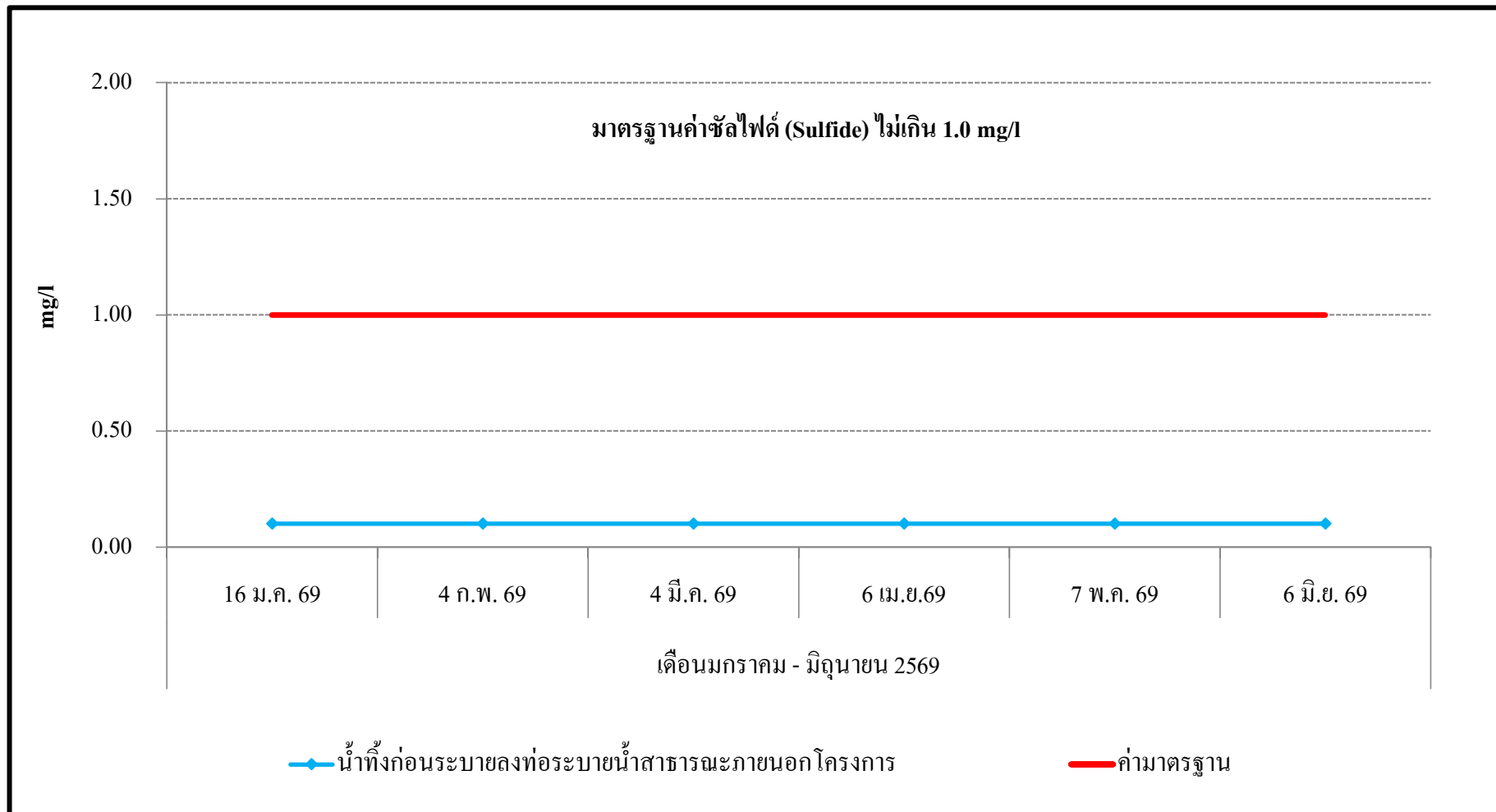
รูปที่ 3.4.2-4 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)



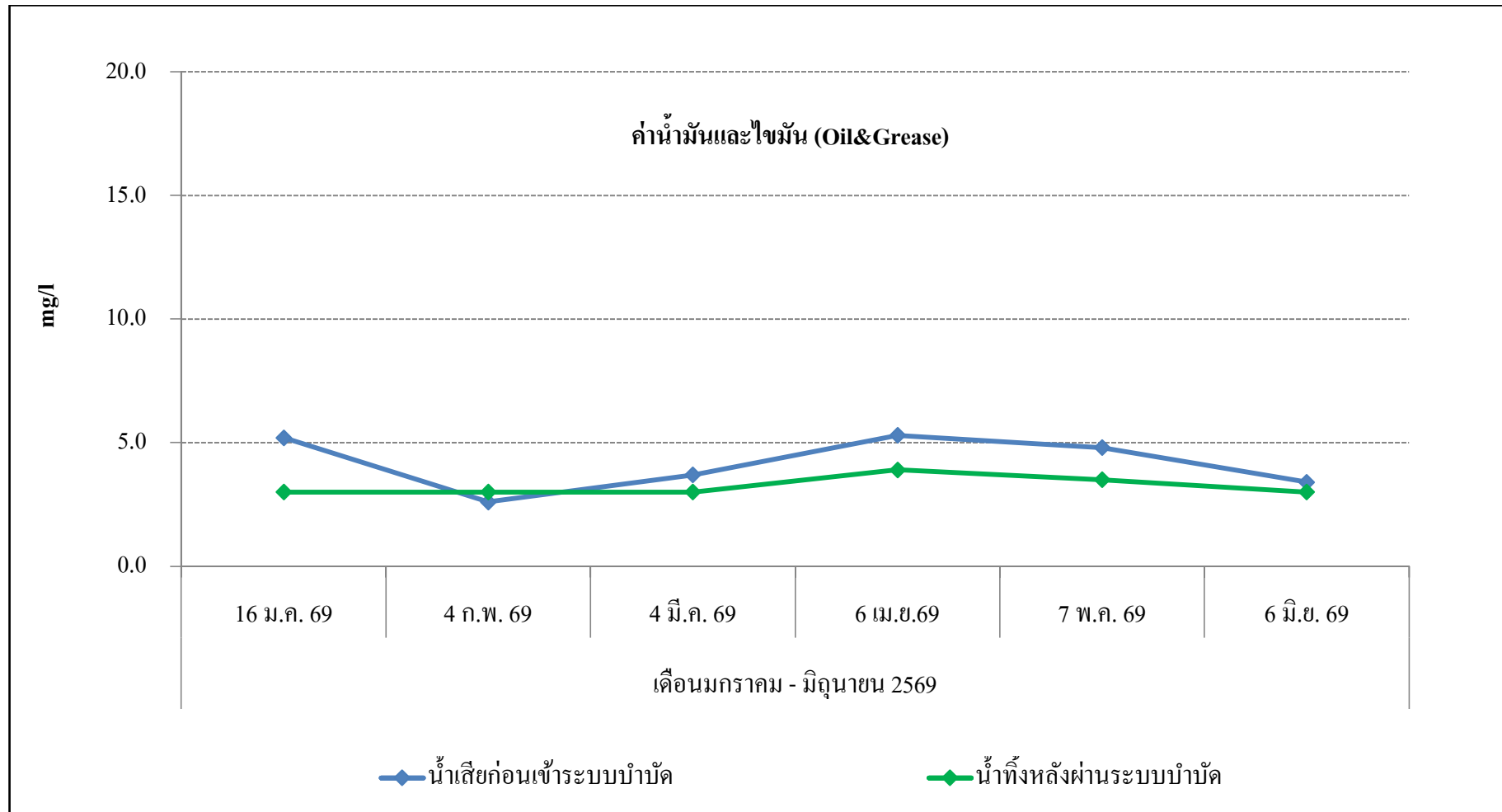
รูปที่ 3.4.2-4 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)



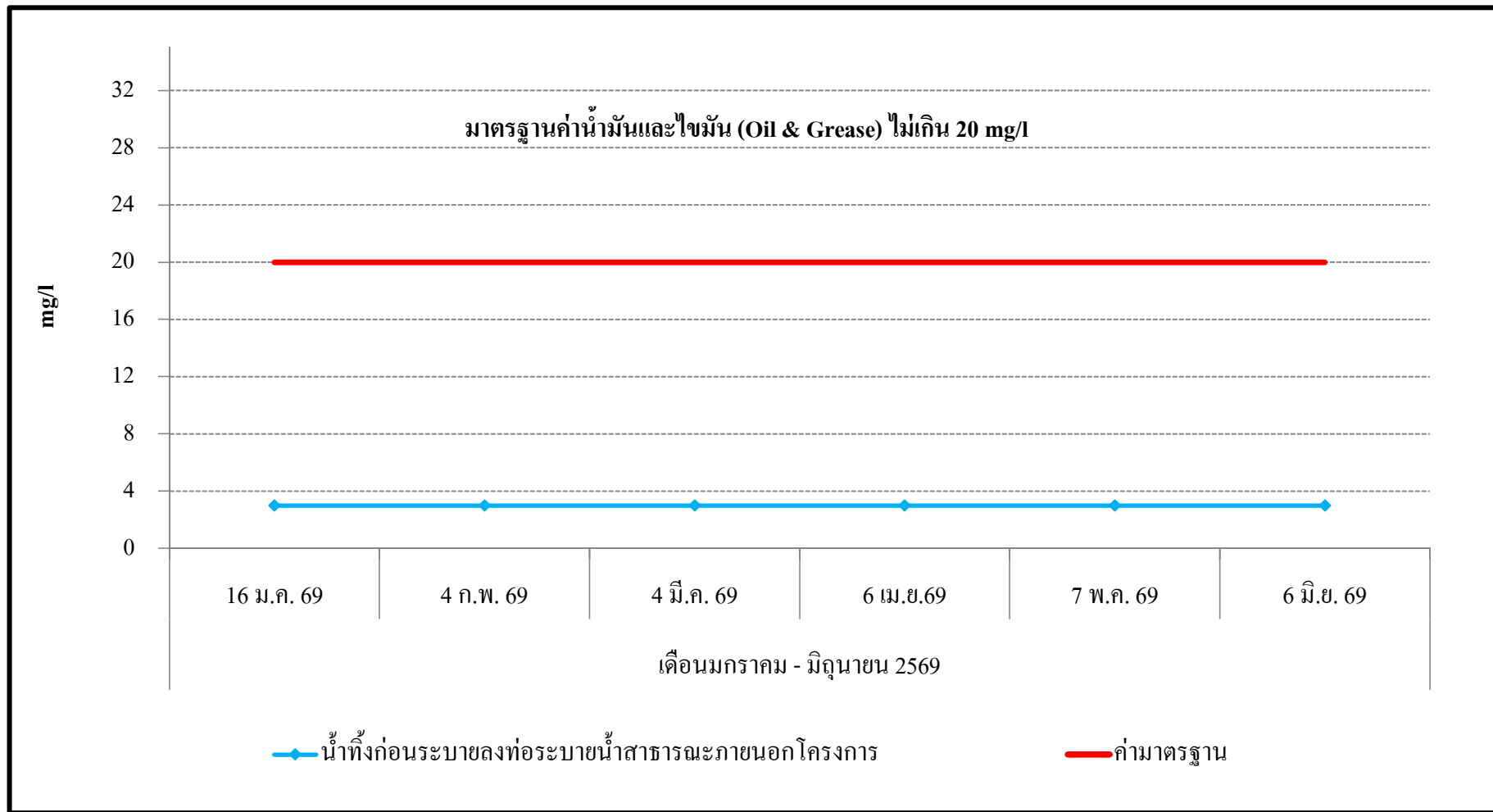
รูปที่ 3.4.2-5 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าซัลไฟด์ (Sulfide)



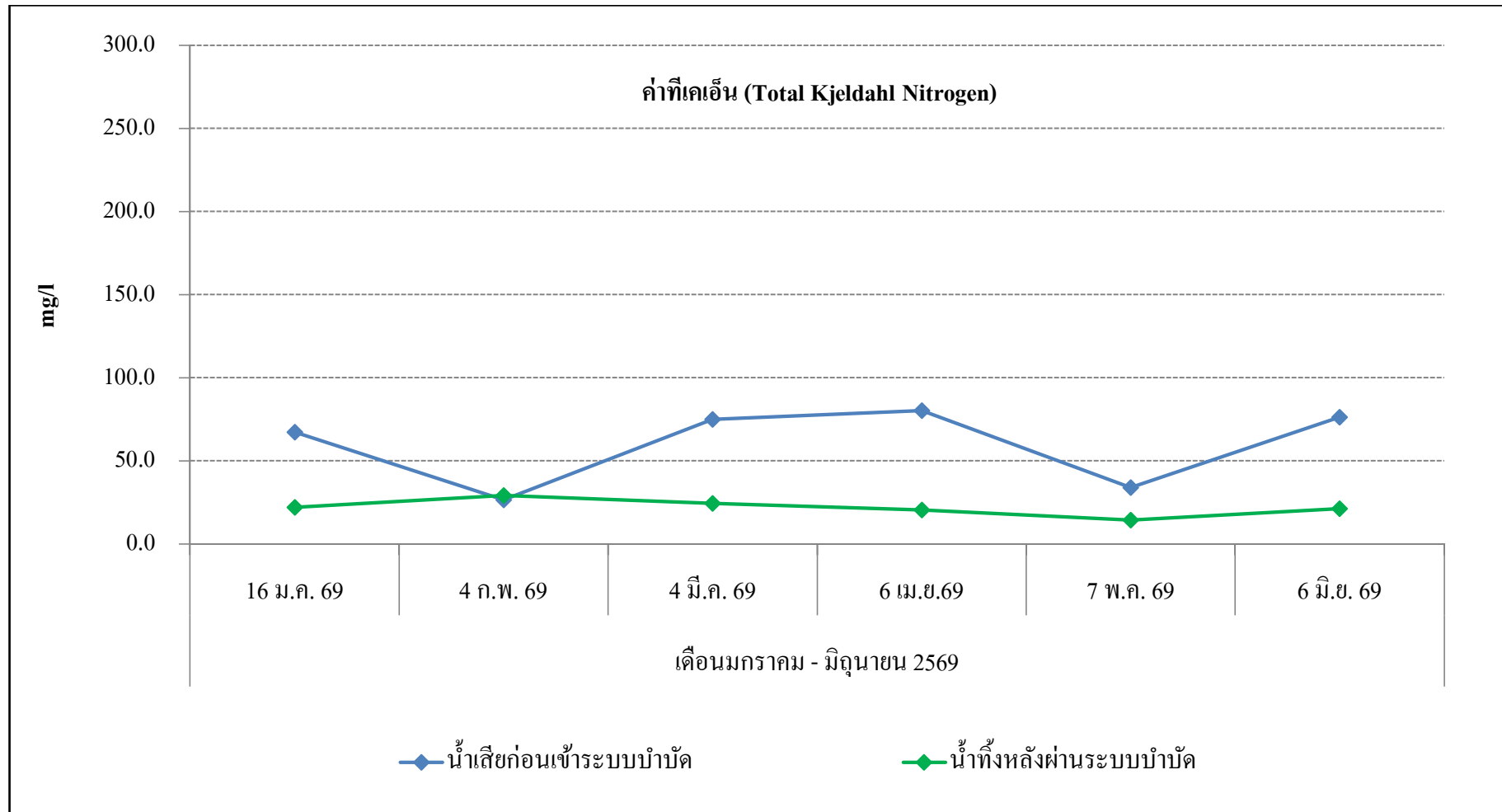
รูปที่ 3.4.2-5 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าซัลไฟด์ (Sulfide)



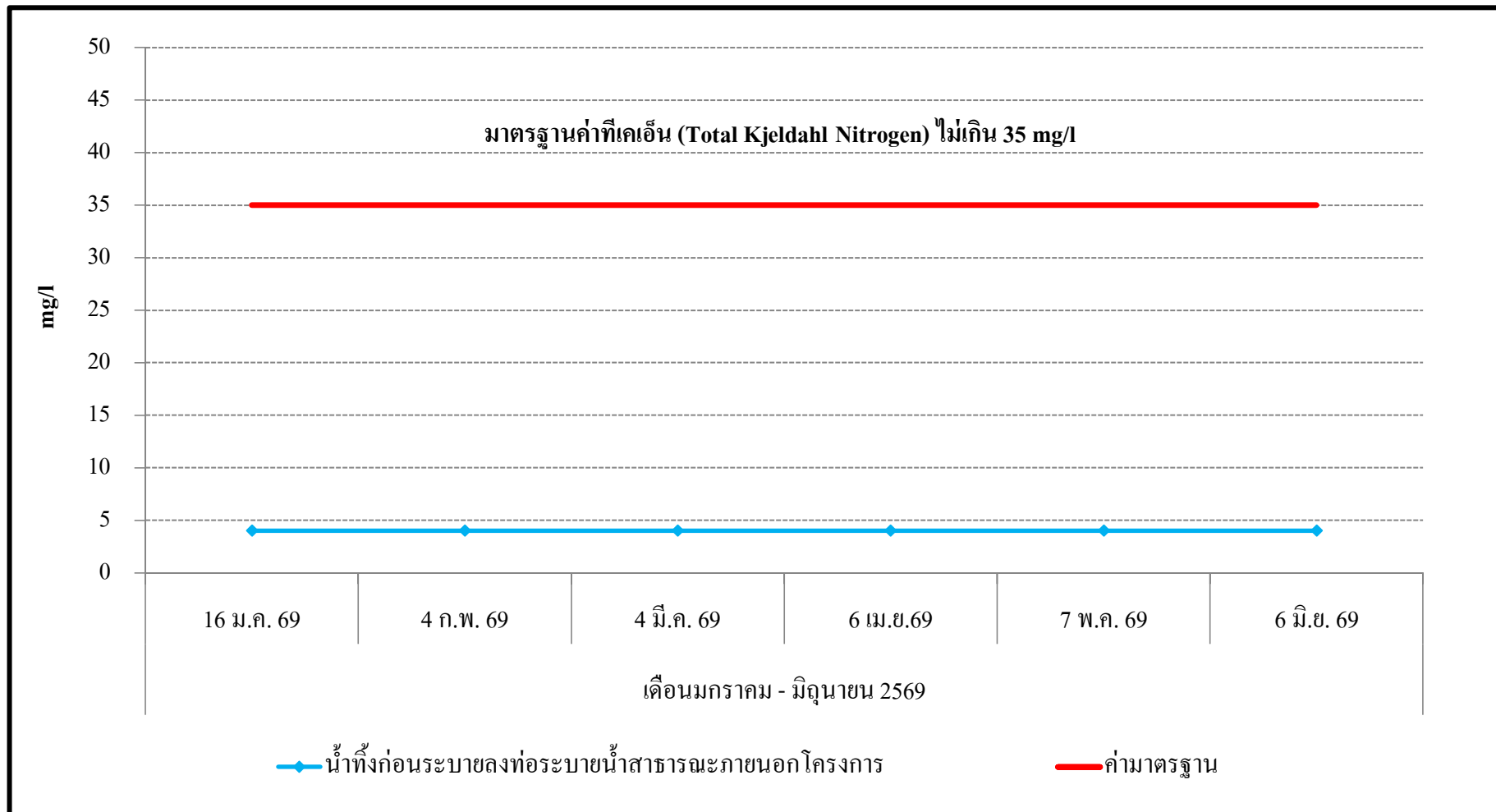
รูปที่ 3.4.2-6 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)



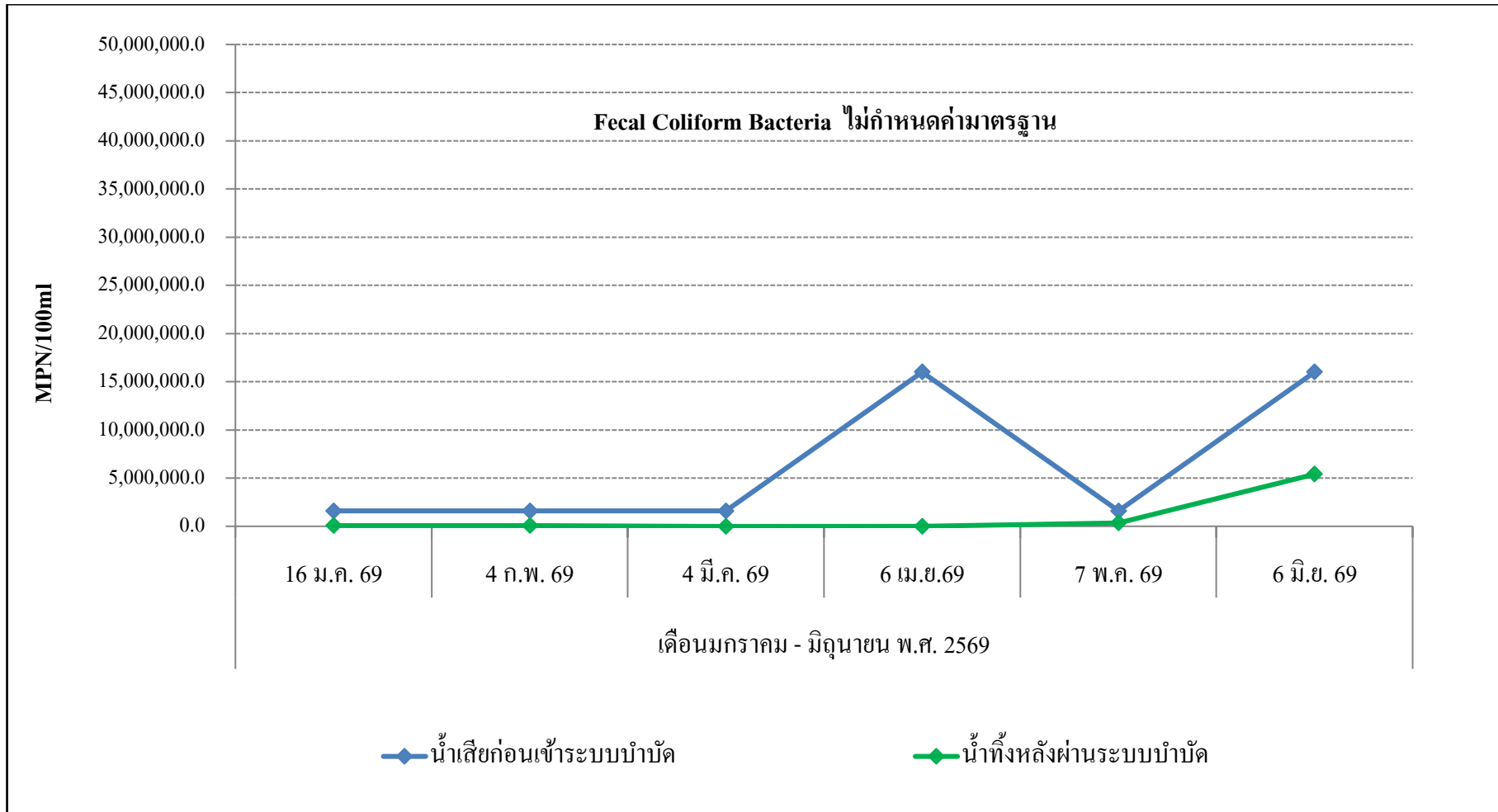
รูปที่ 3.4.2-6 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)



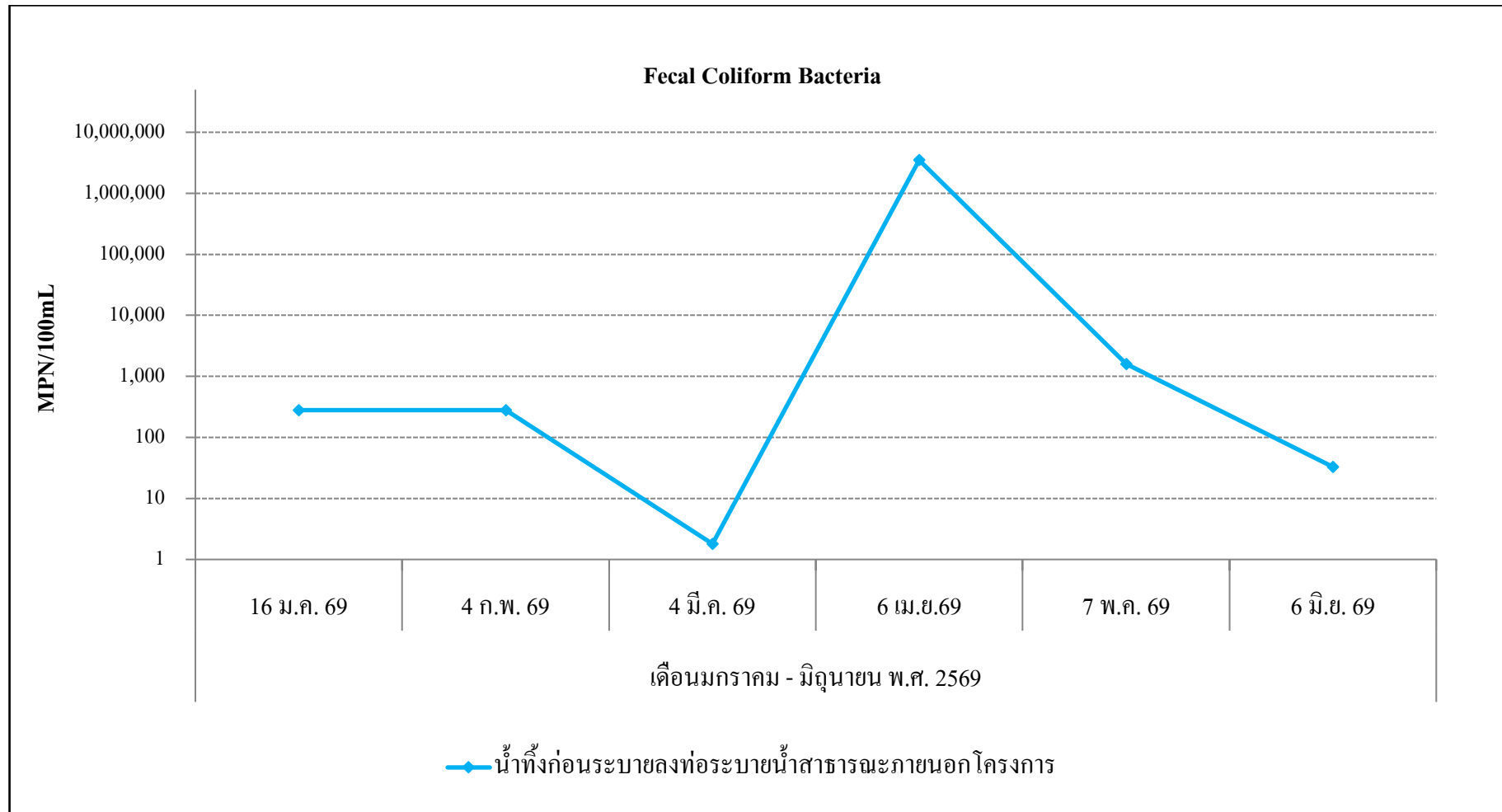
รูปที่ 3.4.2-7 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)



รูปที่ 3.4.2-7 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)



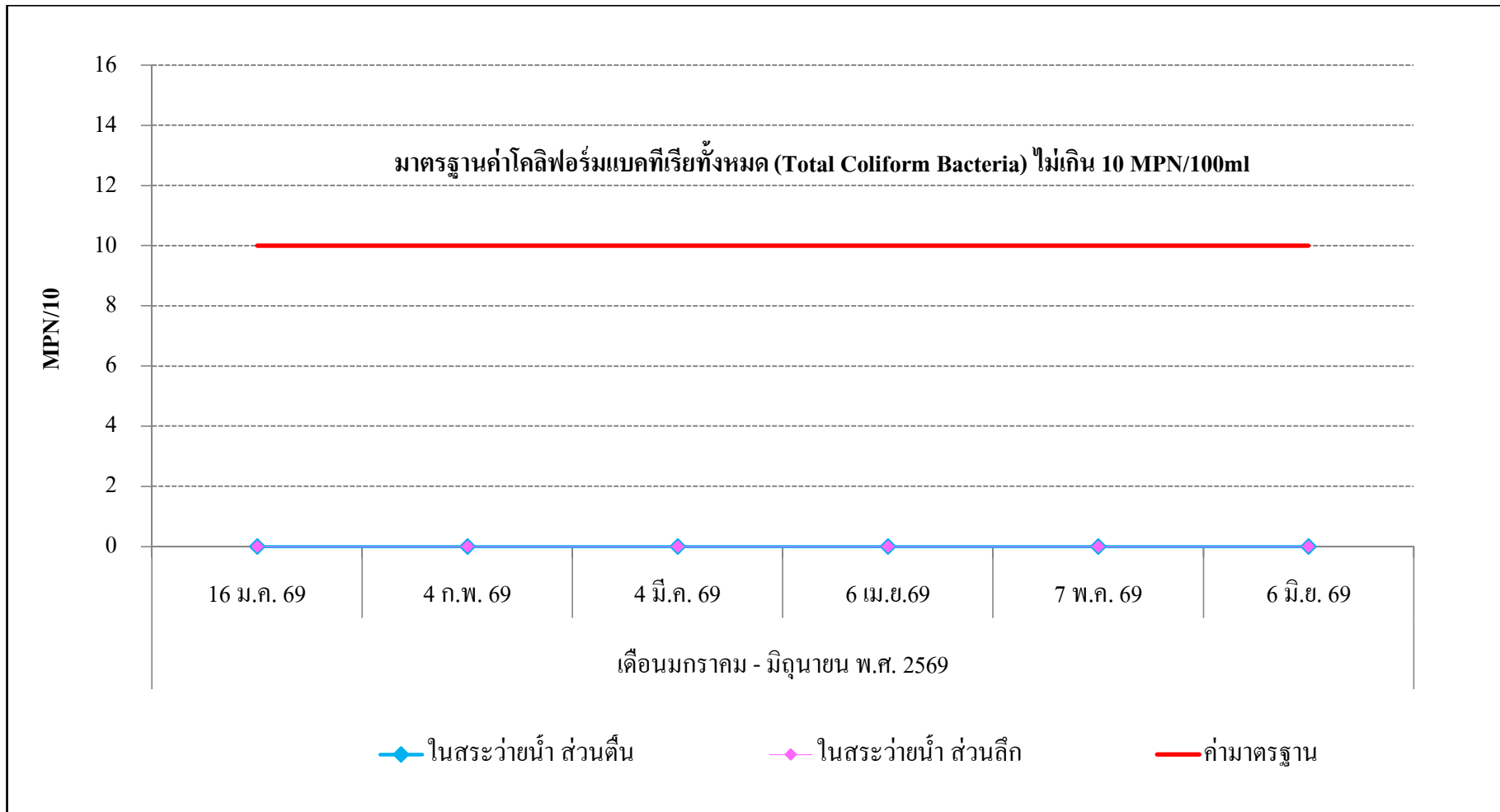
รูปที่ 3.4.2-8 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่า Fecal Coliform Bacteria



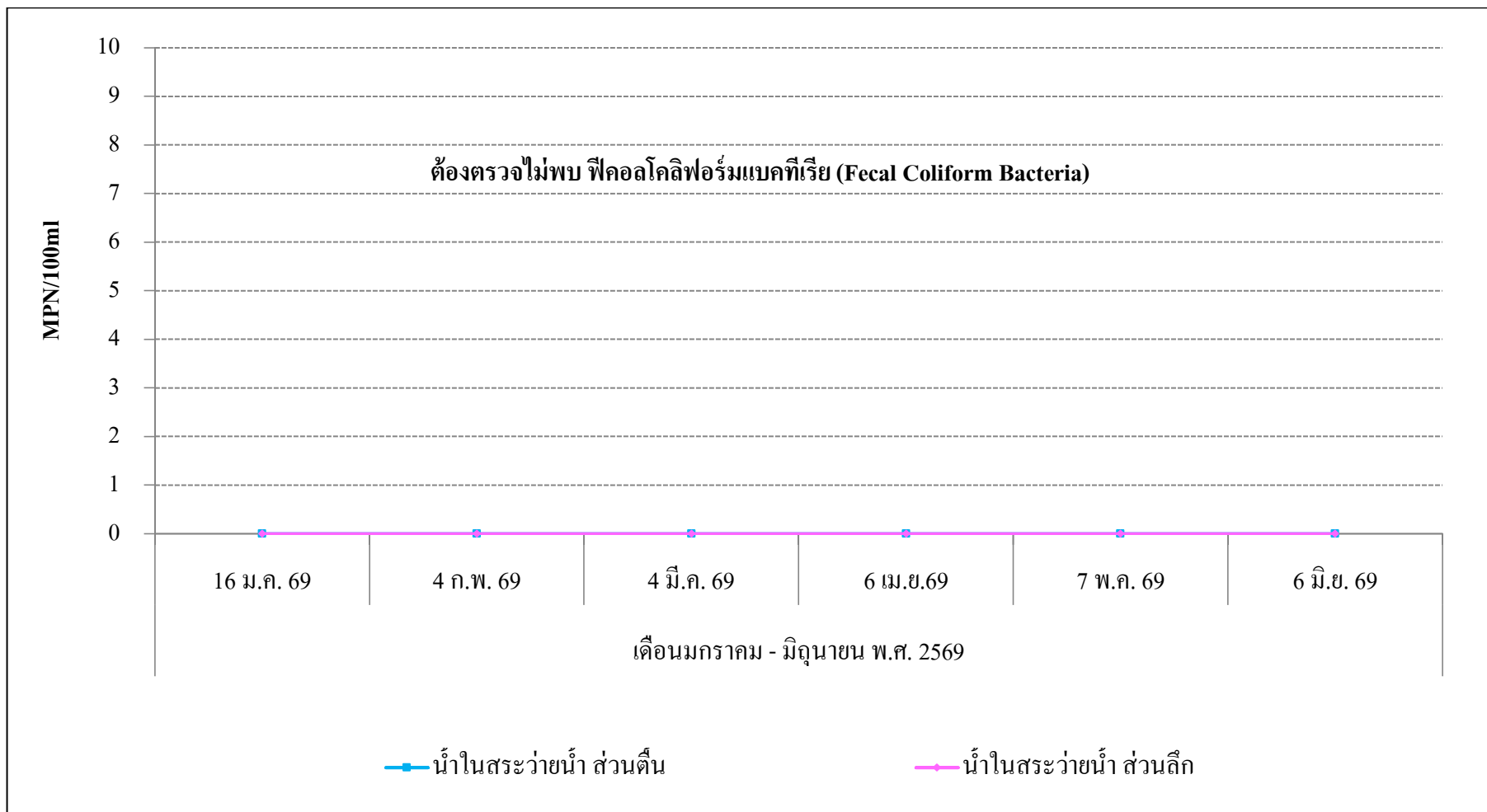
รูปที่ 3.4.2-8 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่า Fecal Coliform Bacteria

3.4.3 ด้านคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

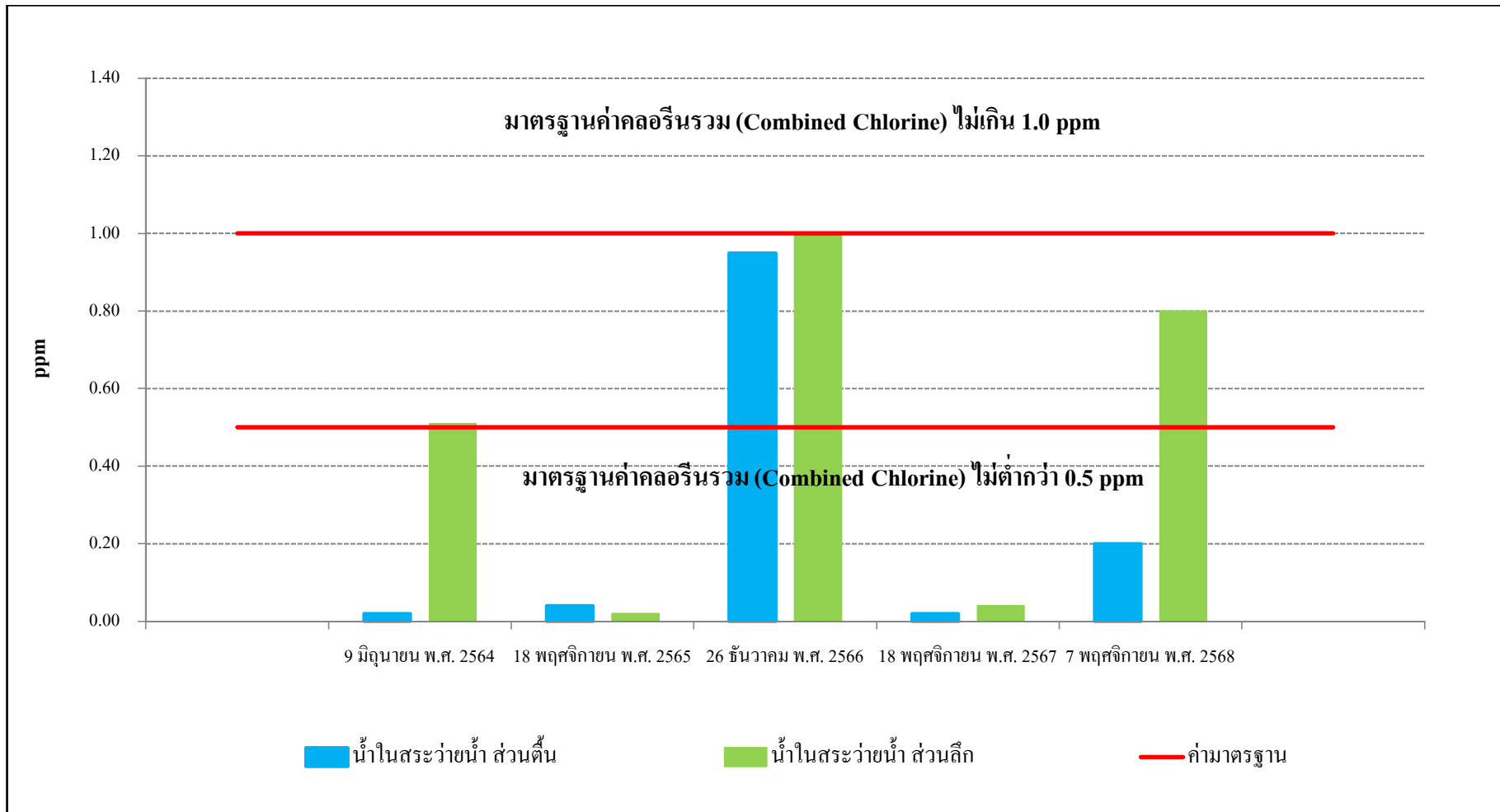
จากผลการดำเนินงานโครงการ ibis Styles Bangkok Silom (ระยะดำเนินการ) ตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ.2564 จนถึงปัจจุบัน ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำภายในโครงการ ได้แก่ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria, (ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง) สำหรับค่า pH, Combine Chlorine, Alkalinity, Calcium Hardness, Cyanuric Acid, Chloride, Ammonia, Nitrate, *E. Coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa* (ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง) ดังแสดงในตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.4.3-1 ถึงรูปที่ 3.4.3-12



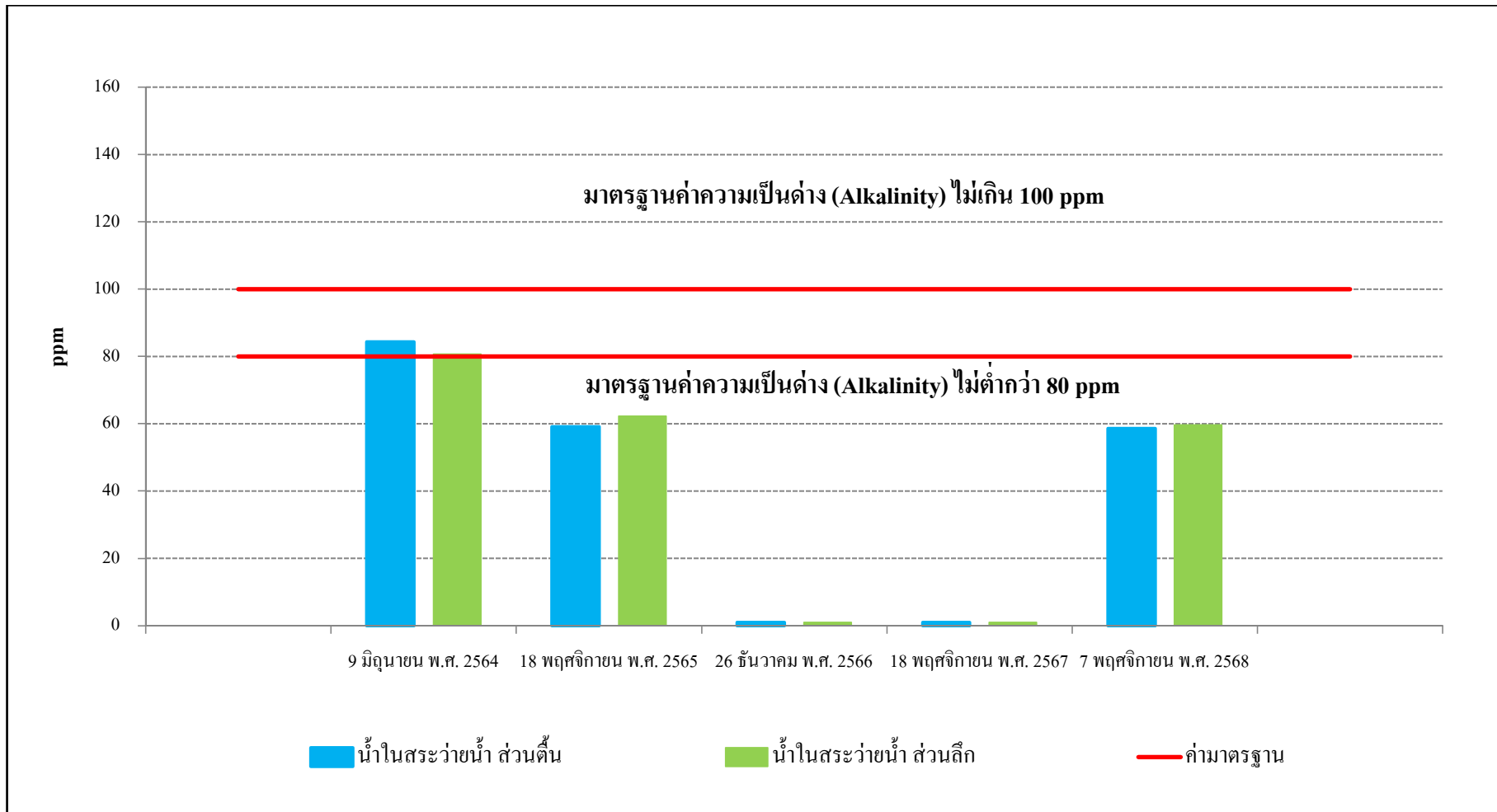
รูปที่ 3.4.3-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัด Total Coliform Bacteria



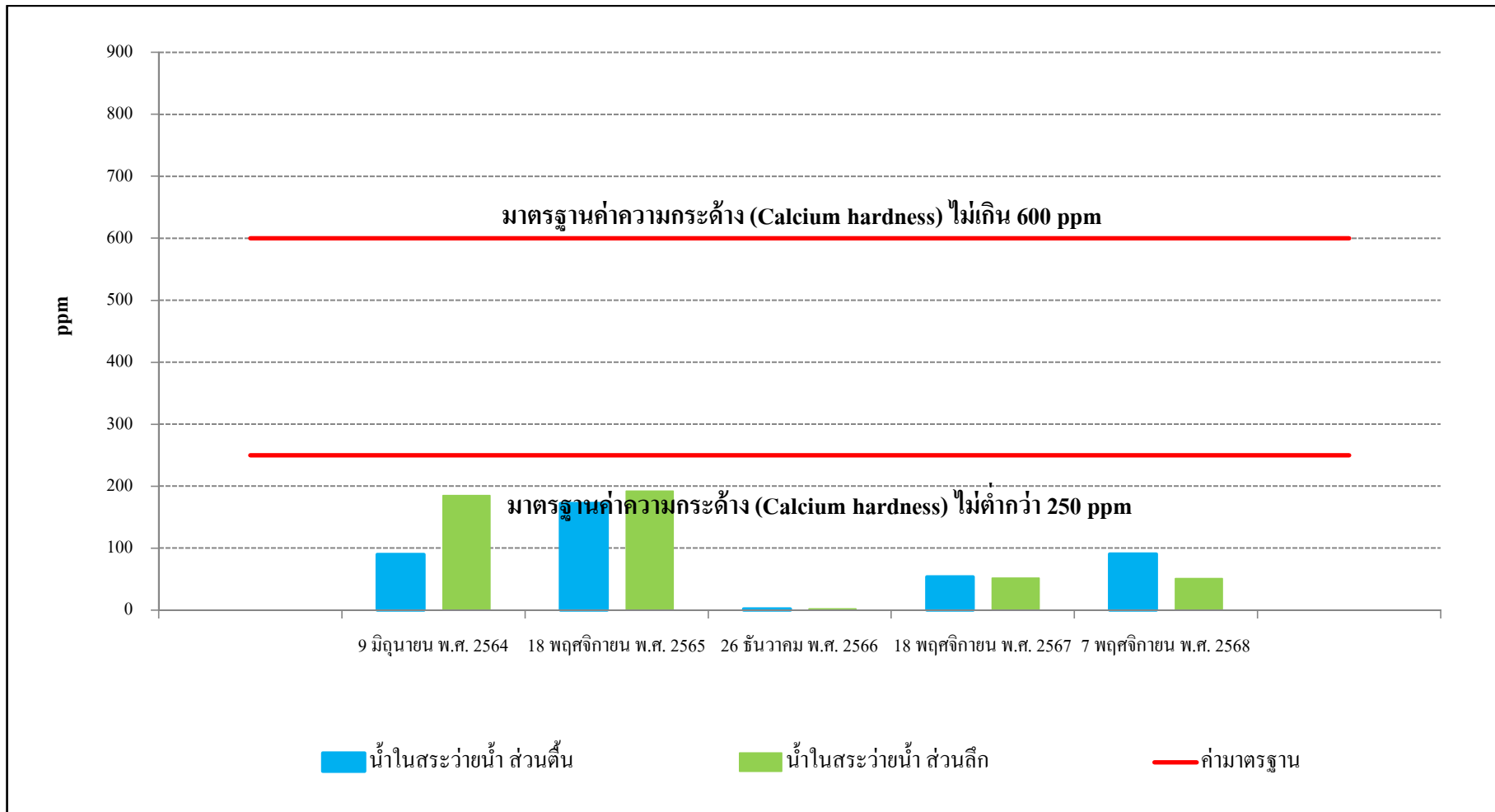
รูปที่ 3.4.3-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัด Fecal Coliform Bacteria



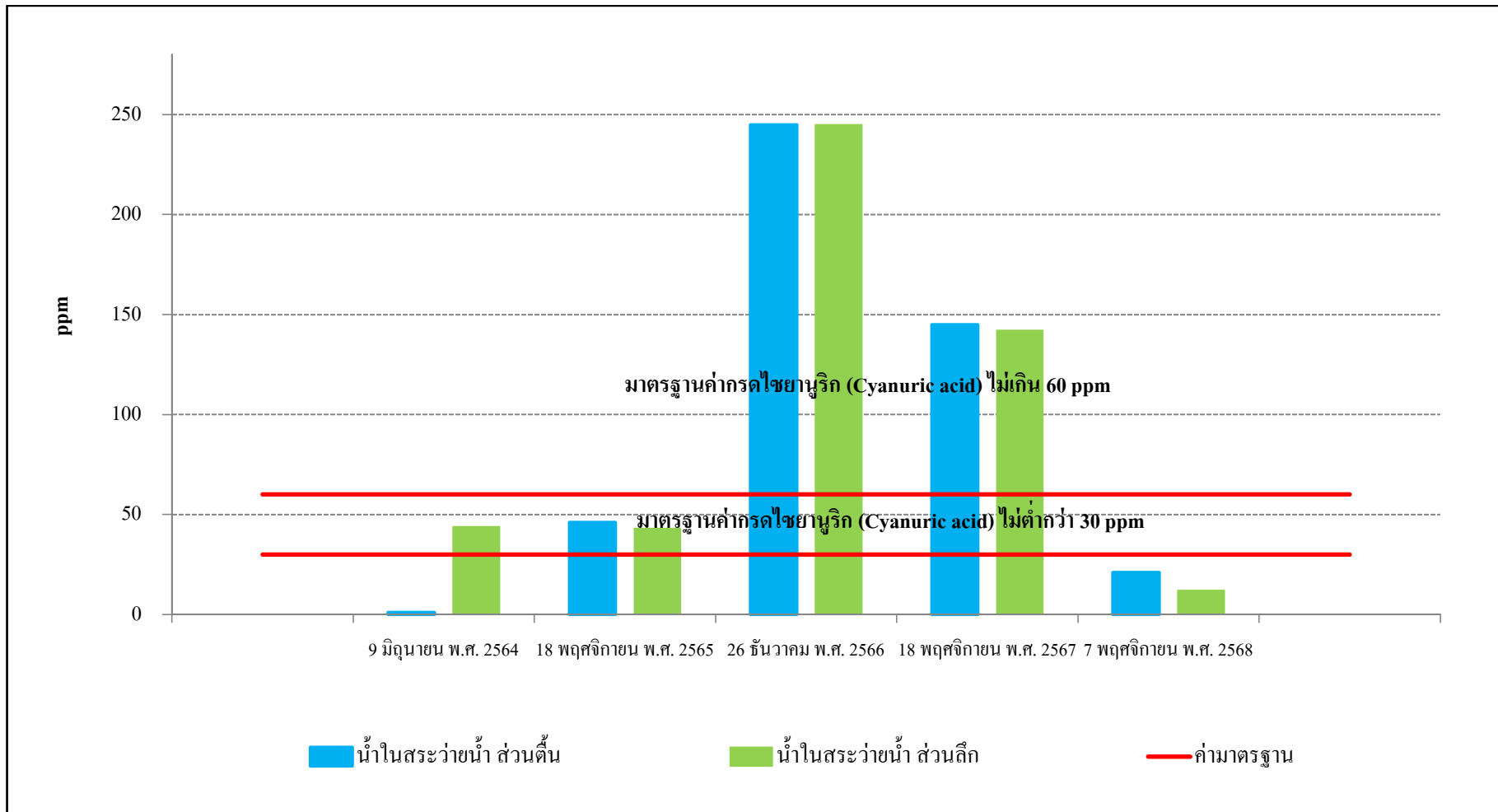
รูปที่ 3.4.3-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า Combined Chlorine



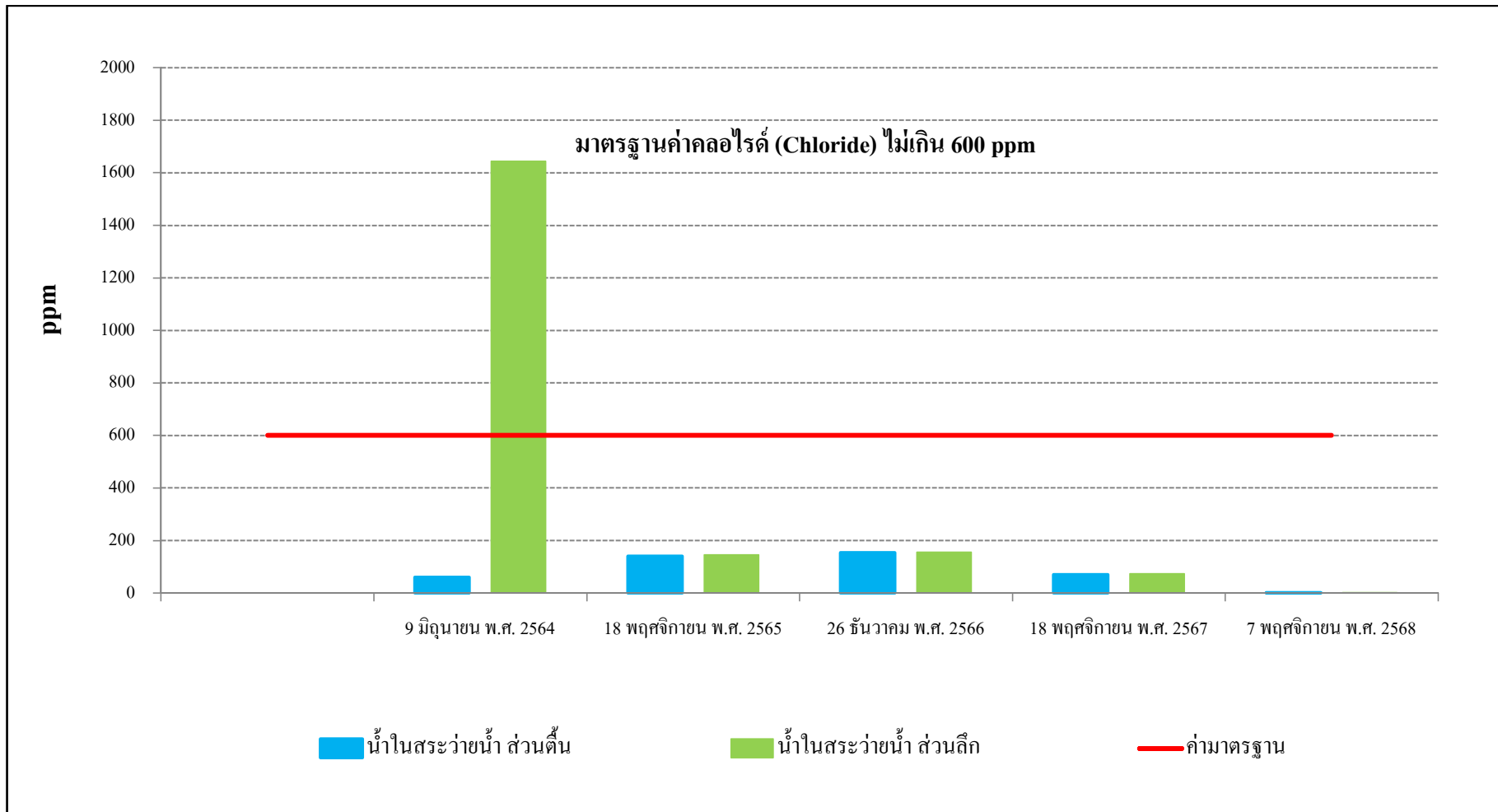
รูปที่ 3.4.3-4 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า Alkalinity



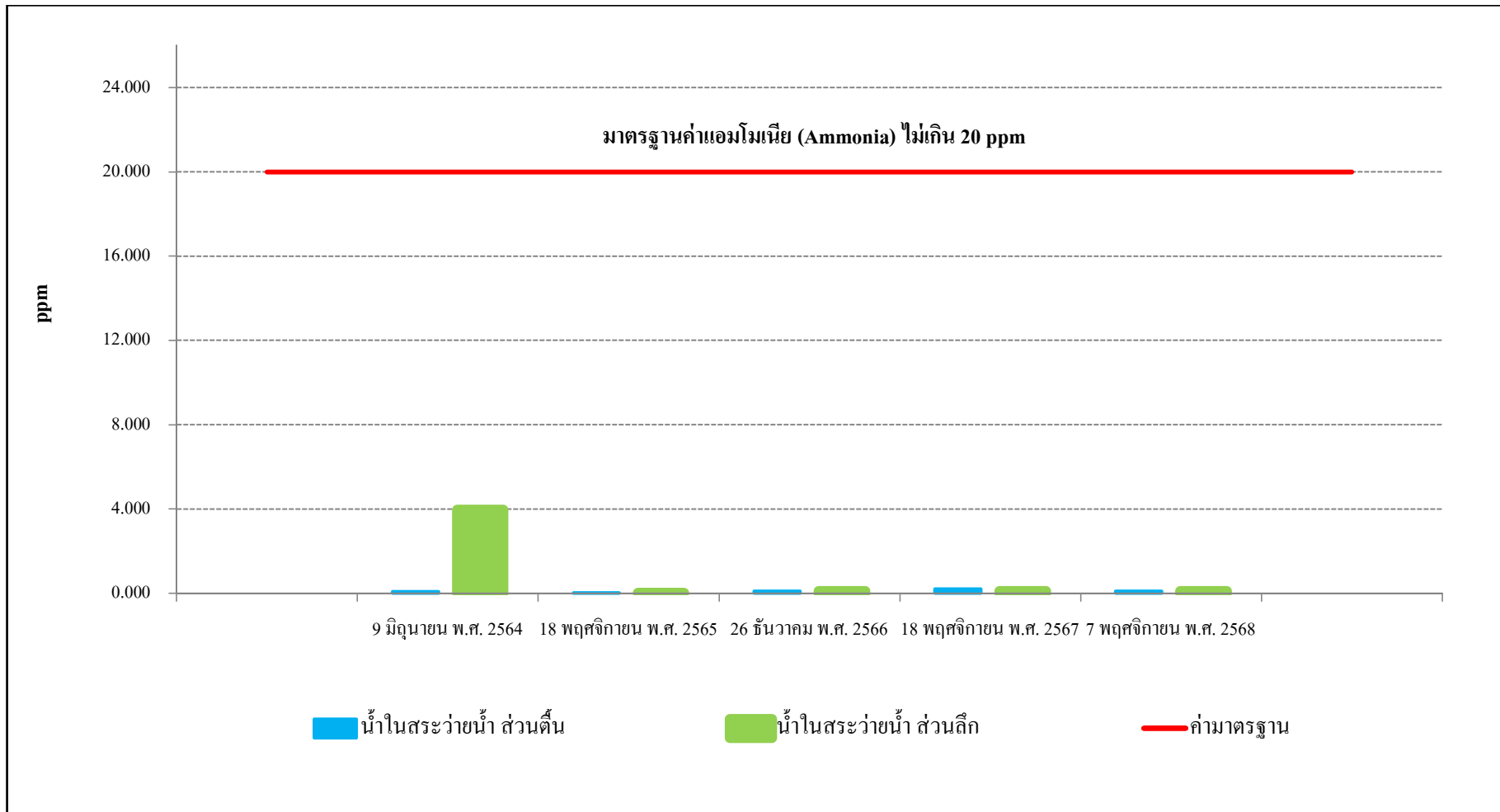
รูปที่ 3.4.3-5 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า Calcium hardness



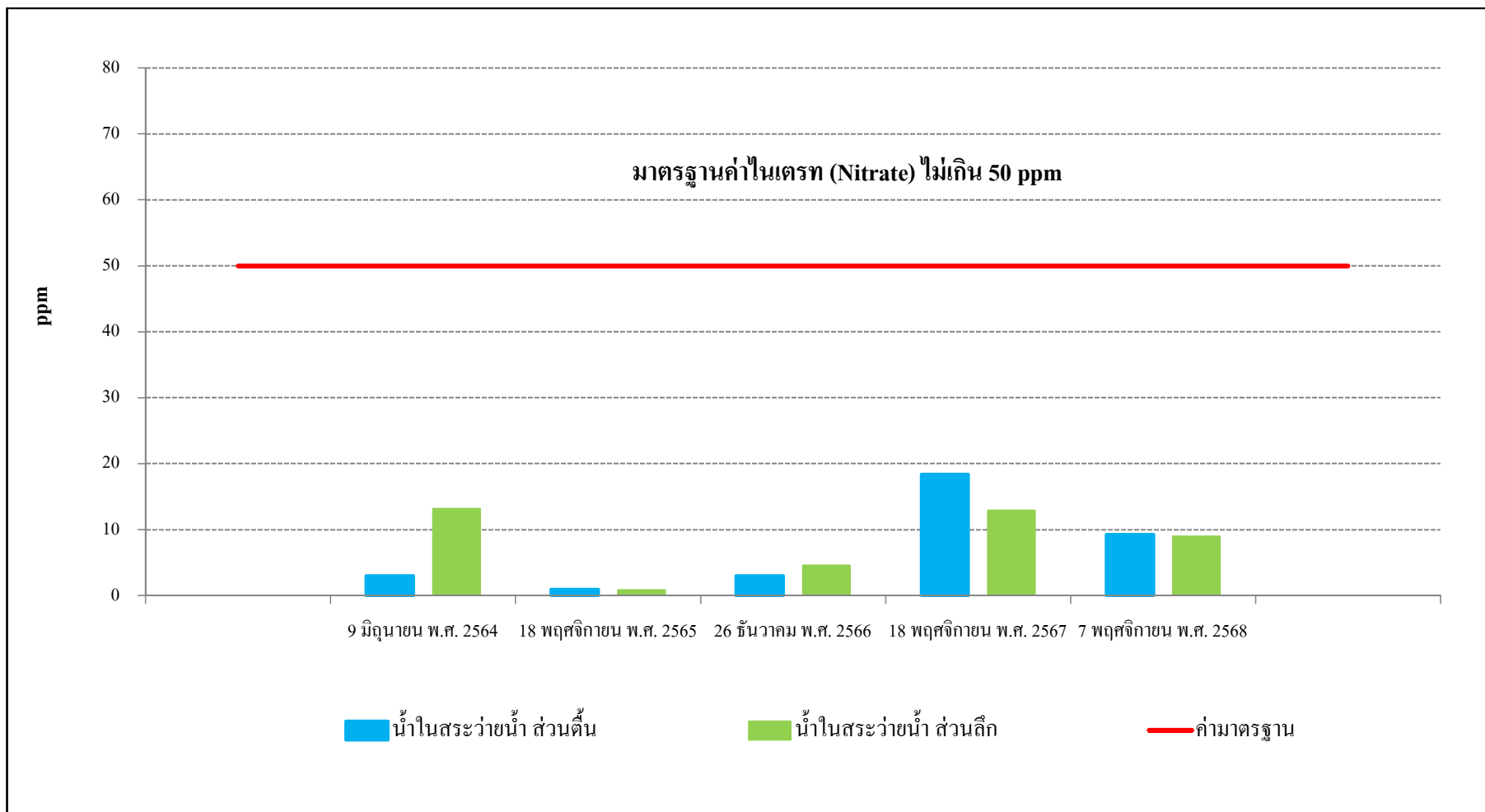
รูปที่ 3.4.3-6 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า Cyanuric acid



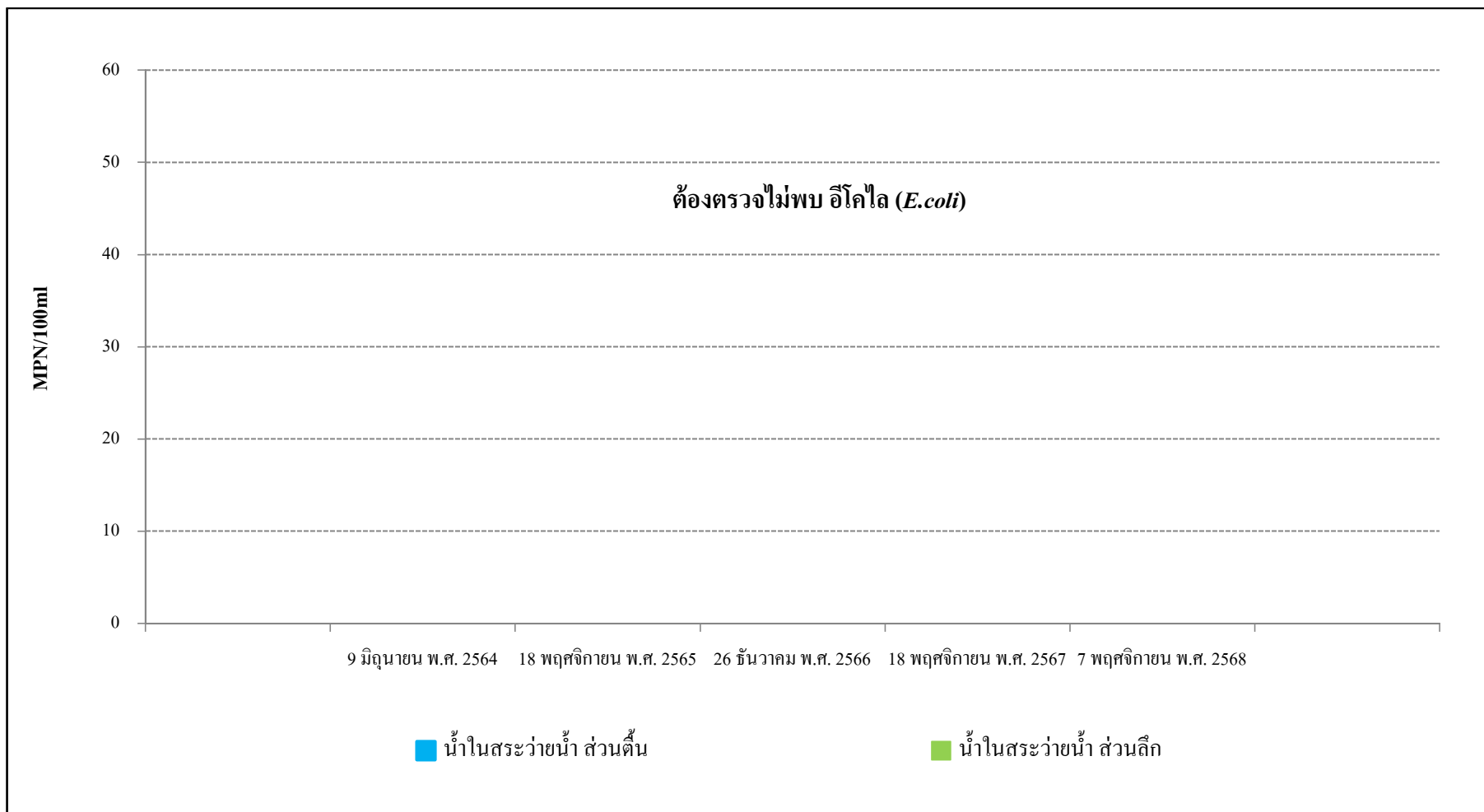
รูปที่ 3.4.3-7 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า Chloride



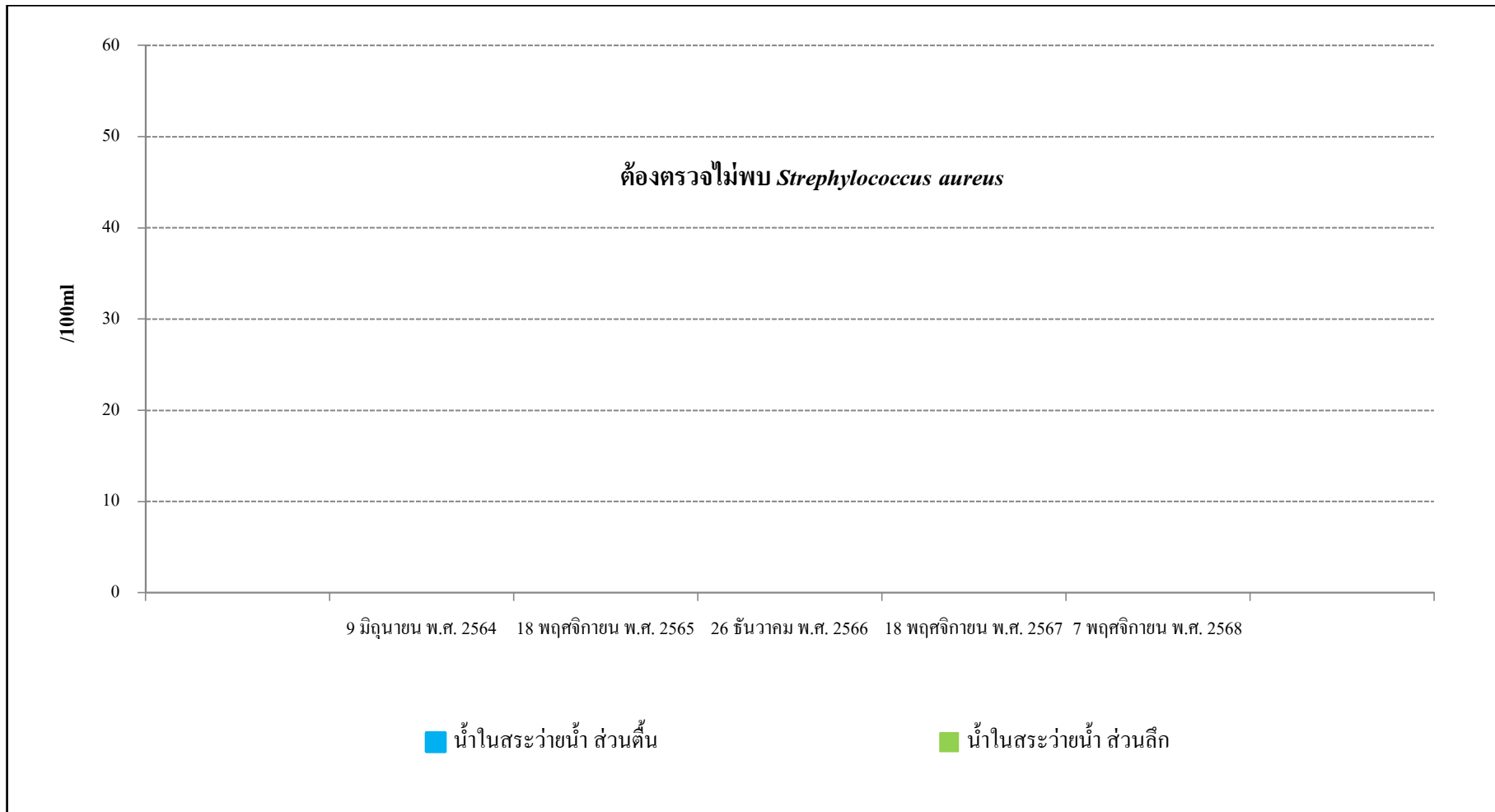
รูปที่ 3.4.3-8 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า Ammonia



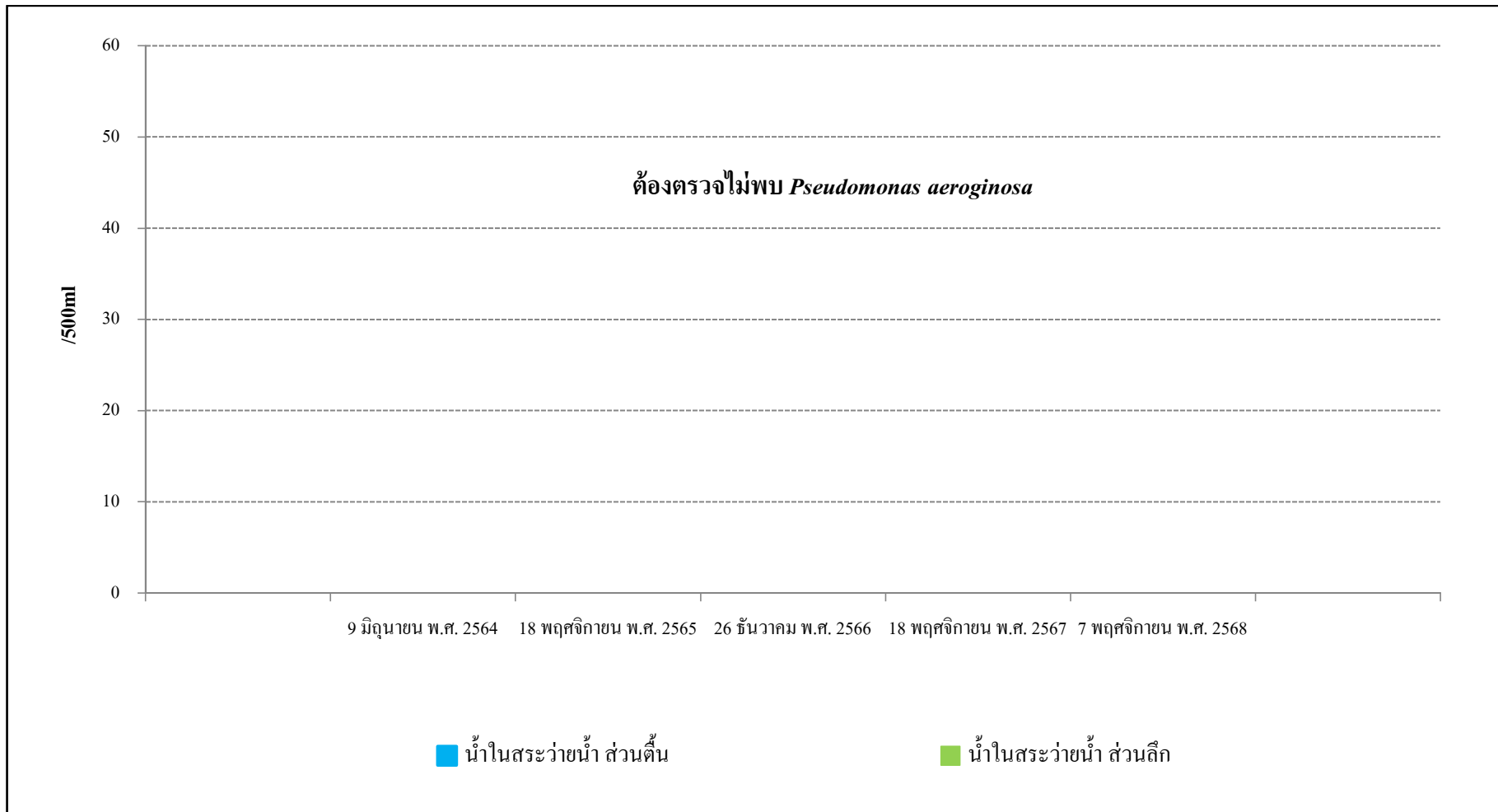
รูปที่ 3.4.3-9 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า Nitrate



รูปที่ 3.4.3-10 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า *E.coli*



รูปที่ 3.4.3-11 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า *Strephylococcus aureus*



รูปที่ 3.4.3-12 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า *Pseudomonas aeruginosa*