

### บทที่ 3

## ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ดีคอนโด เนินพระ ตั้งอยู่เลขที่ 888 หมู่ 3 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของนิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด เนินพระ ได้ว่าจ้างบริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด ซึ่งขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-156 ดังแสดงในภาคผนวก ก-2 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำประปาตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยได้ทำการรวบรวมข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564 ช่วงเปิดดำเนินการ เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ตารางที่ 3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่การตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง
<b>1. น้ำทิ้งจากโครงการ</b> <b>1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง</b> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) - ไนโตรเจนในรูป TKN - สารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria)	- น้ำเสียก่อน และน้ำทิ้ง หลังผ่าน การบำบัด อาคาร A และ อาคาร B อาคารละ 2 จุด	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods	- 1 เดือน ต่อ ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว	- ตารางที่ 3.1-1 - รูปที่ 3.1-1 ถึงรูปที่ 3.1-4
<b>1.2 อุปกรณ์ในการบำบัด</b> - เครื่องสูบน้ำ เครื่องเติมอากาศ และ อุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำ เสีย	- บริเวณจุดติดตั้ง อุปกรณ์ต่าง ๆ	- ตามวิธีการตรวจสอบ ของประเภทอุปกรณ์แต่ละ ประเภท	- จัดเก็บสถิติ และข้อมูลการทำงานของ ระบบฯ และบันทึกข้อมูลทุกวัน ตามแบบ ทส.1 และเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งระบบฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของ ระบบฯ ตามแบบ ทส.2 ทุกเดือน และส่ง ให้เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น (เทศบาลตำบลเนิน พระ) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	- โครงการจัดเก็บสถิติ และข้อมูลการ ทำงานของระบบฯ และบันทึกข้อมูลทุก วัน ตามแบบ ทส.1 เรียบร้อยแล้ว รวมถึงได้จัดทำรายงานสรุปผลการ ทำงานของระบบฯ ตามแบบ ทส.2 ทุก เดือน และจัดส่งให้เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น (เทศบาลตำบลเนินพระ)	- ภาคผนวก ข-11

### ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่การตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง
<b>2. ระบบระบายน้ำ</b> - เศษหิน ตะกอน เศษขยะภายใน ท่อระบายน้ำรวม	- ภายในท่อระบายน้ำ รวม บ่อพัก และบ่อดัก ขยะก่อน ระบายน้ำ สาธารณะ	- การสังเกตด้วยสายตา	- 1 เดือนต่อครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการในช่วงฤดูฝน	- โครงการได้ตรวจสอบสภาพการระบายน้ำ เศษ ตะกอนในทางระบายน้ำ บ่อดักน้ำ เป็นประจำ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 5 - ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 35
<b>3. การจัดการขยะมูลฝอยภายใน โครงการ</b> - ตรวจสอบไม่ให้มีขยะมูลฝอย ตกค้างในห้องพักขยะในชั้นพักอาศัย และห้องพักขยะรวม - การทำความสะอาดของห้องพัก ขยะมูลฝอยรวมของโครงการ	- บริเวณห้องพักมูลฝอย ใน ชั้น พัก อาศัย และ ห้องพักขยะรวม	- การสังเกตด้วยสายตา	- 1 สัปดาห์ต่อ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดของ โครงการคอยรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้น พักอาศัยของอาคาร ไปยังห้องพักขยะรวมทุกวัน รวมทั้งตรวจดูให้มีการมัดถุงขยะทุกถุง เพื่อลด ปัญหาด้านกลิ่นและแมลงรบกวน	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 17 - ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 18
<b>4. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบ สัญญาณเตือนภัย</b> - ระบบป้องกันอัคคีภัยภายใน โครงการ - ระบบสัญญาณเตือนภัยภายใน โครงการ	- บริเวณจุดติดตั้งระบบ ป้องกัน อัคคีภัย และ ระบบสัญญาณเตือนภัย ในอาคารของโครงการทุก ชั้น	- ตามวิธีการตรวจสอบของ ระบบป้องกันอัคคีภัย เพื่อให้ สามารถใช้งาน ได้อย่างมี ประสิทธิภาพและมีความ พร้อมที่จะใช้งาน ได้อยู่เสมอ	- 3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ (หรือ ตามความเหมาะสม หรือ ตามที่ ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานของแต่ละ เครื่อง)	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบของระบบ ป้องกันอัคคีภัย เพื่อให้สามารถใช้งาน ได้อย่างมี ประสิทธิภาพและมีความพร้อมที่จะใช้งาน ได้อยู่ เสมอ	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 70

### ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่การตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง
<b>5. น้ำใช้</b> - การแตก รั่ว ซึม หรือการ ชำรุดของท่อประปา	- เส้น ท่อประปาของ โครงการ	- ตรวจสอบมิเตอร์น้ำและ เดินสำรวจตาม line เส้นท่อ	- 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการ ดำเนินการ	- โครงการได้ตรวจสอบการรั่วซึม ชำรุด ของท่อประปา เป็นประจำ รวมถึงได้จัดทำบันทึกปริมาณน้ำใช้รายเดือน ของลูกค้าแต่ละรายและปริมาณน้ำใช้รวม เพื่อใช้ในการ วิเคราะห์ความพอเพียงของการจ่ายน้ำประปาของ โครงการ	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 35
<b>6. การใช้ไฟฟ้า</b> - การชำรุดเสียหายของระบบ ไฟฟ้าและระบบเดินสายไฟฟ้า ของอาคาร	- ระบบ ไฟฟ้า และ อุปกรณ์ ไฟฟ้า ของ โครงการ	- การสังเกตด้วยสายตา และ วิธีตรวจสอบของแต่ละระบบ	- ตามรายละเอียดที่กล่าวถึง ของแต่ละระบบในแต่ละห ือ	- โครงการได้ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและ อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ หากพบว่าการชำรุด โครงการซ่อมหรือหาทางแก้ไขโดยทันที	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 35
<b>7. อาชีวอนามัยและความ                     ปลอดภัย</b> - ระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบน้ำใช้ - ระบบสุขาภิบาลต่างๆของ อาคาร ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและการจัดการขยะ มูลฝอย	- จุด ติด ตั้ง ระบบ สาธารณูปโภคและระบบ สุขาภิบาลต่างๆ	- การสังเกตด้วยสายตาและ วิธีตรวจสอบของแต่ละระบบ	- ตามรายละเอียดที่กล่าวถึง วิธีการตรวจสอบการทำงาน ของแต่ละระบบในแต่ละ หัวข้อ	- โครงการได้จัดระบบสาธารณูปโภค และสุขาภิบาลต่าง ะภายในโครงการอย่างเพียงพอและเหมาะสม ได้แก่ ระบบน้ำใช้ ระบบระบายน้ำ การจัดการน้ำเสีย การ จัดการขยะมูลฝอย ฯลฯ ซึ่งโครงการได้ปฏิบัติตาม มาตรการด้านการจัดสาธารณูปโภคสาธารณูปการอย่าง เคร่งครัด	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 5 - ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 15

### ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่การตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง
<b>8. พื้นที่สีเขียว</b> - ความร่มรื่น และความเป็นระเบียบ เรียบร้อยของพื้นที่สีเขียวภายใน โครงการ	- พื้นที่สีเขียว	- ตามแนวทางการดูแลรักษาพื้นที่ สีเขียวของโครงการ และหาก พบว่า มีต้นไม้ตายให้นำมาปลูก ใหม่ทดแทน - ควบคุมดูแลไม่ให้มีทรงพุ่มกิ่ง ก้านและใบของต้นไม้ขึ้นล้ำไปใน เขตที่ดินของบุคคลอื่น	- 1 เดือน ต่อครั้ง ตลอด ระยะเวลาการดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้เกิดความร่มรื่น และ ความ เป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่สีเขียวภายใน โครงการ รวมถึงจัดให้มีพนักงานประจำพื้นที่ โครงการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ให้มีสภาพดีอยู่ เสมอ	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 1 - ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 59
<b>9. การจัดการและดูแลสระว่ายน้ำ</b> 1. โครงสร้างสระว่ายน้ำ จัดให้ มี วิ ศ ว ก ร ต ร ว จ ส อ บ โครงสร้างสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ โดยตรวจสอบตามรายการต่าง ๆ ได้แก่ - ตรวจสอบการแตกหักของกระเบื้อง ปูพื้น/ผนังของสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากสระ ว่ายน้ำ - ตรวจสอบโครงสร้างคอนกรีตที่ ก่อสร้างสระว่ายน้ำ ซึ่งหากพบรอยร้าว ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณสระว่ายน้ำของ โครงการ	- การสังเกตด้วยสายตา	- 1 ครั้งต่อสัปดาห์	- โครงการจัดให้มีวิศวกรตรวจสอบโครงสร้าง สระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ - ตรวจสอบการแตกหักของกระเบื้องปู พื้น/ผนังของสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากสระ ว่ายน้ำตรวจสอบโครงสร้างคอนกรีตที่ก่อสร้างสระ ว่ายน้ำ ซึ่งหากพบรอยร้าวจะรีบดำเนินการ แก้ไขทันที	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 49

### ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่การตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง
<b>9. การจัดการและดูแลสระว่ายน้ำ (ต่อ)</b> 2. การล้างทำความสะอาดสระว่ายน้ำ - ช้อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมด - จัดกระเบื้อง พื้น และผนังของสระว่ายน้ำ - ทำความสะอาดตะแกรงและจัดวางระบายน้ำริมขอบสระ - ดูดตะกอนในสระว่ายน้ำ	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ	- การสังเกตด้วยสายตาและตามวิธีตรวจสอบและการจัดการของแต่ละระบบ	ความถี่ในการตรวจวัดมีรายละเอียดดังนี้ - ทุกวัน	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งโครงการได้กำชับให้ช้อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมดเป็นประจำทุกวัน	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 49
			- อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดกระเบื้อง พื้น และผนังของสระว่ายน้ำเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 49
			- 3-6 เดือนต่อครั้ง	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดรางระบายน้ำริมขอบสระ และจัดให้มีการชำระรางระบายน้ำริมขอบสระ	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 49
			- 1 ครั้งต่อเดือน	- โครงการกำหนดให้มีการดูดตะกอนในสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 49
3. การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ได้แก่ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free chlorine) - คลอรีน ที่ รวม กับ สาร อื่น (Combine chlorine) - ค่าความเป็นกรดด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium hardness)	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ โดยเก็บตัวอย่างอย่างน้อย 2 จุด (ส่วนลึกและส่วนตื้นขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด)	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods	- ปีละ 1 ครั้ง ยกเว้นค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตรวจประจำวัน	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 39 - ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่การตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง
<p>3. การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ได้แก่ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)</li> <li>- คลอรีน (Chlorine)</li> <li>- แอมโมเนีย (Ammonia)</li> <li>- ไนเตรท (Nitrate)</li> <li>- โคลิฟอร์มทั้งหมด (total Coliform Bacteria)</li> <li>- ตรวจไม่พบฟิโคคโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)</li> <li>- ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa)</li> </ul>	<p>- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ โดยเก็บตัวอย่างอย่างน้อย 2 จุด (ส่วนลึกและส่วนตื้นขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด)</p>	<p>- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง ยกเว้นค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตรวจประจำทุกวัน</p>	<p>- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามที่มาตรฐานกำหนดเรียบร้อยแล้ว</p>	<p>- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 39</p> <p>- ภาคผนวก ข-6</p>

### 3.1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

#### 3.1.1 บทนำ

คุณภาพน้ำทิ้งจากกิจกรรมการใช้น้ำของผู้พักอาศัยโครงการดิคอนโด เนินพระ อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงกำหนดให้มีแผนการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการโครงการ

#### 3.1.2 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, Total Dissolved Solids, Suspended Solids, Settleable Solids, BOD, Sulfide, Total Kjeldahl Nitrogen, Oil & Grease และ Fecal Coliform Bacteria

#### 3.1.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 4 จุด ได้แก่ น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A, น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย อาคาร A, น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B และน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย อาคาร B ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งสำหรับตรวจวิเคราะห์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564 ดังแสดงในรูปที่ 3.1-1 ถึงรูปที่ 3.1-4





รูปที่ 3.1-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564





รูปที่ 3.1-2 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย อาคาร A  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564



รูปที่ 3.1-3 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564





รูปที่ 3.1-4 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย อาคาร B  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564

### 3.1.4 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 สำหรับรายงานผลการวิเคราะห์  
คุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในภาคผนวก ก

### ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

วันที่ตรวจวัด		บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A พิกัด UTM 47P 0741722 E, 1403323 N								
		pH	TDS	SS	Settleable Solids	BOD	Sulfide	TKN	Oil&Grease	Fecal Coliform Bacteria
กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2561	24 ก.ค. 61	6.5	236	57	0.2	90	3.7	4.62	6.0	<1.8
	21 ส.ค. 61	6.4	253	74	<0.1	123	4.2	27.72	8.2	21,000
	6 ก.ย. 61	6.9	413	28	<0.1	105	1.9	4.28	7.8	170,000
	4 ต.ค. 61	6.5	287	60	0.3	20	8.6	3.71	6.2	410,000
	7 พ.ย. 61	6.7	293	30	0.4	126	2.3	3.14	3.2	4,600,000
	13 ธ.ค. 61	7.1	367	80	4	177	7.9	6.85	10	210
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		-	-	-	-	-	-	-	-	-
หน่วย		-	mg/l	mg/l	ml/l/hr	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Electrometric	Dried at 180 Degree Celsius	Dried at 103-105 Degree Celsius	Imhoff Cone	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	ZnS Precipitation, Iodometric	Semi-Micro-Kjeldahl	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	MPN Test

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกัญญ์กร กรฐธูป

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิระเทพ กิตติธาดานิยม

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรพิม ปัญญาฟู

เบอร์โทรศัพท์ : 02-530-0284-5

ชื่อผู้บันทึก : นายกัญญ์กร กรฐธูป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-156-ค-7294

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-1)

วันที่ตรวจวัด		บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A พิกัด UTM 47P 0741722 E, 1403323 N								
		pH	TDS	SS	Settleable Solids	BOD	Sulfide	TKN	Oil & Grease	Fecal Coliform Bacteria
มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2562	22 ม.ค. 62	6.6	264	33	0.3	128	3.9	12.63	1.4	4,600,000
	28 ก.พ. 62	6.8	342	32	<0.1	126	4.5	48.51	6.2	480,000
	4 มี.ค. 62	7.3	366	27	0.3	103	0.7	27.84	<0.5	91
	4 เม.ย. 62	7.0	313	57	0.3	294	3.1	54.61	16.4	17
	3 พ.ค. 62	6.6	260	114	0.7	70	0.7	46.57	3.4	21,000
	7 มิ.ย. 62	6.5	220	417	12	267	1.8	36.87	63.2	2,200
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		-	-	-	-	-	-	-	-	-
หน่วย		-	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Electrometric	Dried at 180 Degree Celsius	Dried at 103-105 Degree Celsius	Imhoff Cone	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	ZnS Precipitation, Iodometric	Semi-Micro- Kjeldahl	Liquid-Liquid, Partition- Gravimetric	MPN Test

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกัญญ์กร รุณธรูป

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิระเทพ กิรติธาดานิยม

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรพิม ปัญญาฟู

เบอร์โทรศัพท์ : 02-530-0284-5

ชื่อผู้บันทึก : นายกัญญ์กร รุณธรูป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวร์โปร จำกัด

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-156-ก-7294

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-2)

วันที่ตรวจวัด		บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A พิกัด UTM 47P 0741722 E, 1403323 N								
		pH	TDS	SS	Settleable Solids	BOD	Sulfide	TKN	Oil & Grease	Fecal Coliform Bacteria
กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2562	9 ก.ค. 62	6.8	224	28	0.3	29	1.3	38.11	1.0	20
	5 ส.ค. 62	7.2	262	58	0.2	43	5.8	47.56	6.0	1,400
	4 ก.ย. 62	7.1	238	26	<0.1	55	4	66.76	4.8	48
	4 ต.ค. 62	7.1	233	32	0.1	37	1.9	49.63	5.0	48,000
	18 พ.ย. 62	6.7	317	25	<0.1	112	11.7	60.26	8.4	240
	6 ธ.ค. 62	7.2	349	38	0.5	77	7.2	67.65	3.4	280
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		-	-	-	-	-	-	-	-	-
หน่วย		-	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Electrometric	Dried at 180 Degree Celsius	Dried at 103-105 Degree Celsius	Imhoff Cone	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	ZnS Precipitation, Iodometric	Semi-Micro- Kjeldahl	Liquid-Liquid, Partition- Gravimetric	MPN Test

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกัญญ์กร รุณธรูป

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิระเทพ กิริธาดานิช

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสยา ผักบัว

เบอร์โทรศัพท์ : 02-530-0284-5

ชื่อผู้บันทึก : นายกัญญ์กร รุณธรูป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-156-ค-7717

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-3)

โครงการ : โครงการดิคอนโด เนินพระ  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนมีนาคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564  
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A

วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	มาตรฐาน <sup>1</sup>
		25 มี.ค. 64	5 เม.ย. 64	27 พ.ค. 64	15 มิ.ย. 64		
pH	-	6.68	6.85	6.74	7.35	6.68 - 7.35	-
BOD	mg/l	65.6	61.1	150	91.0	61.1 - 150	-
Total Suspended Solids	mg/l	50	52	29	35	29 - 52	-
Total Dissolved Solids	mg/l	310	403	319	374	310 - 403	-
Sulfide	mg/l	3.2	8.3	3.5	6.0	3.2 - 8.3	-
Settleable Solids	ml/l	0.1	0.4	0.4	1.2	0.1 - 1.2	-
Oil & Grease	mg/l	8.6	7.2	9.8	5.0	5.0 - 9.8	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	16.7	60.8	32.3	82.4	16.7 - 82.4	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	2,800	120	4,900	21	21 - 4,900	-

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายศิริชัย มีศรี  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวีระเทพ ภิรติธาดานิชม  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสยา ผักบัว  
เบอร์โทรศัพท์ : 02-530-0284-5  
ชื่อผู้บันทึก : นายศิริชัย มีศรี  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด  
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-156-ค-8526



### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-4)

โครงการ : โครงการดิคอนโด เนินพระ  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564  
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A

วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	มาตรฐาน <sup>1</sup>
		27 ก.ค. 64	9 ส.ค. 64	14 ก.ย. 64	20 ต.ค. 64	17 พ.ย. 64	16 ธ.ค. 64		
pH	-	6.24	6.60	6.55	7.21	7.52	7.15	6.24 - 7.52	-
BOD	mg/l	99.0	157	95.8	137	90.5	92.6	90.5 - 157	-
Total Suspended Solids	mg/l	43	50	53	22	30	39	22 - 53	-
Total Dissolved Solids	mg/l	238	330	245	308	316	332	238 - 332	-
Sulfide	mg/l	1.5	3.9	4.7	1.5	0.4	0.1	0.1 - 4.7	-
Settleable Solids	ml/l	<0.1	0.4	0.2	1.5	0.1	1.0	<0.1 - 1.5	-
Oil & Grease	mg/l	8.4	17.4	4.0	1.2	1.4	0.9	0.9 - 17.4	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	13.3	67.9	74.7	20.4	39.0	72.7	13.3 - 74.7	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	7.8	7,000	3,500	2,500	9,200	3,500	7.8 - 9,200	-

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายศิริชัย มีศรี  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวีระเทพ กิริชานิชยม  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสยา ผักบัว  
เบอร์โทรศัพท์ : 02-530-0284-5  
ชื่อผู้บันทึก : นายศิริชัย มีศรี  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด  
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-156-ค-8526

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-5)

วันที่ตรวจวัด		บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A พิกัด UTM 47P 0741732 E, 1403325 N								
		pH	TDS	SS	Settleable Solids	BOD	Sulfide	TKN	Oil&Grease	Fecal Coliform Bacteria
กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2561	24 ก.ค. 61	7.0	312	9.2	<0.1	7	0.1	2.12	2.4	<1.8
	21 ส.ค. 61	6.9	296	11	<0.1	34 <sup>2</sup>	0.1	10.64	1.0	1,000
	6 ก.ย. 61	7.3	347	18	<0.1	72 <sup>2</sup>	<0.1	2.00	0.8	110
	4 ต.ค. 61	7.2	302	20	<0.1	170 <sup>2</sup>	0.4	3.14	1.6	1,000
	7 พ.ย. 61	7.0	350	9.2	<0.1	59 <sup>2</sup>	0.3	2.28	2.2	1,000
	13 ธ.ค. 61	7.2	1,574 <sup>2</sup>	26	1 <sup>2</sup>	39 <sup>2</sup>	0.3	1.43	0.8	940
ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>		5 - 9	≤500	≤40	≤0.5	≤30	≤1.0	≤35	≤20	-
หน่วย		-	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Electrometric	Dried at 180 Degree Celsius	Dried at 103-105 Degree Celsius	Imhoff Cone	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	ZnS Precipitation, Iodometric	Semi-Micro- Kjeldahl	Liquid-Liquid, Partition- Gravimetric	MPN Test

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

<sup>2</sup> ผลการตรวจวัดมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกัญญ์กร กรุฑรูป

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิระเทพ กิริธาดานิช

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรพิม ปัญญาฟู

เบอร์โทรศัพท์ : 02-530-0284-5

ชื่อผู้บันทึก : นายกัญญ์กร กรุฑรูป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวร์โปร จำกัด

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-156-ค-7294

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-6)

วันที่ตรวจวัด		บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A พิกัด UTM 47P 0741732 E, 1403325 N								
		pH	TDS	SS	Settleable Solids	BOD	Sulfide	TKN	Oil & Grease	Fecal Coliform Bacteria
มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2562	22 ม.ค. 62	6.8	386	9.6	<0.1	41 <sup>2</sup>	<0.1	6.31	0.6	1,000
	28 ก.พ. 62	7.1	366	14	<0.1	43 <sup>2</sup>	0.5	7.48	<0.5	1,200
	4 มี.ค. 62	7.2	380	5.2	<0.1	54 <sup>2</sup>	0.2	21.24	<0.5	14
	4 เม.ย. 62	7.8	340	39	<0.1	286 <sup>2</sup>	0.3	15.23	9.2	10
	3 พ.ค. 62	7.4	292	15	0.1	27	<0.1	15.52	2.4	<1.8
	7 มิ.ย. 62	7.1	310	22	<0.1	27	0.4	24.67	1.2	930
ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>		5 - 9	≤500	≤40	≤0.5	≤30	≤1.0	≤35	≤20	-
หน่วย		-	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Electrometric	Dried at 180 Degree Celsius	Dried at 103-105 Degree Celsius	Imhoff Cone	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	ZnS Precipitation, Iodometric	Semi-Micro-Kjeldahl	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	MPN Test

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

<sup>2</sup> ผลการตรวจวัดมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกัญญ์กร รุณรูป

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวีระเทพ กิริธาดานิช

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรพิม ปัญญาฟู

เบอร์โทรศัพท์ : 02-530-0284-5

ชื่อผู้บันทึก : นายกัญญ์กร รุณรูป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-156-ค-7294

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-7)

วันที่ตรวจวัด		บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A พิกัด UTM 47P 0741732 E, 1403325 N								
		pH	TDS	SS	Settleable Solids	BOD	Sulfide	TKN	Oil & Grease	Fecal Coliform Bacteria
กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2562	9 ก.ค. 62	7.3	303	12	0.2	18	0.4	13.88	<0.5	4.5
	5 ส.ค. 62	7.3	298	24	0.4	22	0.4	14.77	1.0	4.0
	4 ก.ย. 62	7.5	318	22	0.1	28	0.4	17.13	2.2	140
	4 ต.ค. 62	7.3	290	10	<0.1	11	1.0	17.72	3.4	920
	18 พ.ย. 62	7.2	329	15	<0.1	28	0.9	13.59	5.4	14
	6 ธ.ค. 62	7.2	364	22	0.4	26	1.0	9.75	2.2	27
ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>		5 - 9	≤500	≤40	≤0.5	≤30	≤1.0	≤35	≤20	-
หน่วย		-	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Electrometric	Dried at 180 Degree Celsius	Dried at 103-105 Degree Celsius	Imhoff Cone	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	ZnS Precipitation, Iodometric	Semi-Micro-Kjeldahl	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	MPN Test

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกัญญ์ โกรดรูป

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวีระเทพ กิริธาดานิยม

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสยา ผักบัว

เบอร์โทรศัพท์ : 02-530-0284-5

ชื่อผู้บันทึก : นายกัญญ์ โกรดรูป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวร์โปร จำกัด

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-156-ค-7717

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-8)

โครงการ : โครงการดิคอนโด เนินพระ  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนมีนาคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564  
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A

วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	มาตรฐาน <sup>1</sup>
		25 มี.ค. 64	5 เม.ย. 64	27 พ.ค. 64	15 มิ.ย. 64		
pH	-	7.12	7.24	7.28	7.05	7.05 - 7.28	5 - 9
BOD	mg/l	3.6	30.0	17.0	76.4 <sup>3</sup>	3.6 - 76.4	≤30
Total Suspended Solids	mg/l	5.2	17	14	49 <sup>3</sup>	5.2 - 49	≤40
Total Dissolved Solids	mg/l	224	305	224	376	224 - 376	≤500 <sup>2</sup>
Sulfide	mg/l	<0.1	6.0 <sup>3</sup>	0.3	4.0 <sup>3</sup>	<0.1 - 6.0	≤1.0
Settleable Solids	ml/l	<0.1	0.3	0.2	0.1	<0.1 - 0.3	≤0.5
Oil & Grease	mg/l	<0.5	<0.5	3.8	2.2	<0.5 - 3.8	≤20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	21.9	21.6	12.1	16.0	12.1 - 21.9	≤35
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	280	4.0	1,100	17	4.0 - 1,100	-

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

<sup>2</sup> Total Dissolved Solids ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร **Total Dissolved Solids** ในน้ำใช้ดังแสดงในตารางที่ 3.1-2

<sup>3</sup> ผลการตรวจวัดมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายศิริชัย มีศรี

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริชัย มีศรี

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิระเทพ กิริธาดานิยม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสยา ผักบัว

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-156-ค-8526

เบอร์โทรศัพท์ : 02-530-0284-5

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-9)

โครงการ : โครงการดิคอนโด เนินพระ  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564  
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A

วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	มาตรฐาน <sup>1</sup>
		27 ก.ค. 64	9 ส.ค. 64	14 ก.ย. 64	20 ต.ค. 64	17 พ.ย. 64	16 ธ.ค. 64		
pH	-	6.72	7.23	7.06	7.11	7.34	7.19	6.72 - 7.34	5 - 9
BOD	mg/l	5.8	106 <sup>3</sup>	50.2 <sup>3</sup>	130 <sup>3</sup>	36.8 <sup>3</sup>	79.0 <sup>3</sup>	5.8 - 130	≤30
Total Suspended Solids	mg/l	<5.0	27	30	14	22	21	<5.0 - 30	≤40
Total Dissolved Solids	mg/l	62	336	290	324	248	340	62 - 340	≤500 <sup>2</sup>
Sulfide	mg/l	<0.1	0.4	1.6 <sup>3</sup>	<0.1	0.3	<0.1	<0.1 - 1.6	≤1.0
Settleable Solids	ml/l	<0.1	<0.1	0.2	0.4	0.2	0.5	<0.1 - 0.5	≤0.5
Oil & Grease	mg/l	1.2	6.8	0.8	0.8	1.0	0.8	0.8 - 6.8	≤20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	13.6	17.7	11.8	19.5	37.2 <sup>3</sup>	72.7 <sup>3</sup>	11.8 - 72.7	≤35
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	<1.8	920	540	330	3,500	2,800	<1.8 - 3,500	-

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

<sup>2</sup> Total Dissolved Solids ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร **Total Dissolved Solids ในน้ำใช้ดังแสดงในตารางที่ 3.1-2**

<sup>3</sup> ผลการตรวจวัดมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายศิริชัย มีศรี

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริชัย มีศรี

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิระเทพ กิริธราดานิยม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสยา ผักบัว

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-156-ก-8526

เบอร์โทรศัพท์ : 02-530-0284-5

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-10)

วันที่ตรวจวัด		บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B พิกัด UTM 47P 0741676 E, 1403335 N								
		pH	TDS	SS	Settleable Solids	BOD	Sulfide	TKN	Oil&Grease	Fecal Coliform Bacteria
กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2561	24 ก.ค. 61	6.6	268	40	0.3	116	0.2	4.32	4.0	<1.8
	21 ส.ค. 61	6.1	143	56	<0.1	161	4.0	32.20	11.6	270,000
	6 ก.ย. 61	7.2	277	5.4	<0.1	8	<0.1	3.43	2.0	1,400
	4 ต.ก. 61	6.6	326	18	0.1	40	0.5	1.71	1.2	390,000
	7 พ.ย. 61	6.7	272	42	0.1	164	2.2	4.00	7.4	4,900,000
	13 ธ.ค. 61	7.5	382	22	0.5	228	0.5	2.86	2.2	2,100
ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>		-	-	-	-	-	-	-	-	-
หน่วย		-	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Electrometric	Dried at 180 Degree Celsius	Dried at 103-105 Degree Celsius	Imhoff Cone	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	ZnS Precipitation, Iodometric	Semi-Micro-Kjeldahl	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	MPN Test

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกัญญ์ โกรดรูป

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวีระเทพ กิตติธาดานิยม

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรพิม ปัญญาฟู

เบอร์โทรศัพท์ : 02-530-0284-5

ชื่อผู้บันทึก : นายกัญญ์ โกรดรูป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-156-ค-7294

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-11)

วันที่ตรวจวัด		บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B พิกัด UTM 47P 0741676 E, 1403335 N								
		pH	TDS	SS	Settleable Solids	BOD	Sulfide	TKN	Oil & Grease	Fecal Coliform Bacteria
มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2562	22 ม.ค. 62	7.1	260	36	<0.1	21	0.2	31.28	1.4	260,000
	28 ก.พ. 62	7.2	278	8.4	<0.1	11	2.2	13.86	<0.5	470,000
	4 มี.ค. 62	6.8	302	29	<0.1	124	3.6	44.90	0.6	22
	4 เม.ย. 62	7.1	274	9.5	0.1	279	3.5	7.76	7.8	280
	3 พ.ค. 62	6.8	262	78	1.9	79	1.0	16.36	16.0	22,000
	7 มิ.ย. 62	6.9	667	44	0.5	86	0.5	18.85	3.6	7,800
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		-	-	-	-	-	-	-	-	-
หน่วย		-	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Electrometric	Dried at 180 Degree Celsius	Dried at 103-105 Degree Celsius	Imhoff Cone	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	ZnS Precipitation, Iodometric	Semi-Micro-Kjeldahl	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	MPN Test

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกัญญ์กร กรุฑรูป

ชื่อผู้บันทึก : นายกัญญ์กร กรุฑรูป

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิระเทพ กิริธาดานิช

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวร็อบ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรพิม ปัญญาฟู

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-156-ค-7294

เบอร์โทรศัพท์ : 02-530-0284-5



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-12)

วันที่ตรวจวัด		บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B พิกัด UTM 47P 0741676 E, 1403335 N								
		pH	TDS	SS	Settleable Solids	BOD	Sulfide	TKN	Oil & Grease	Fecal Coliform Bacteria
กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2562	9 ก.ค. 62	7.0	202	16	0.8	42	0.3	16.54	1.8	240
	5 ส.ค. 62	8.0	236	20	1.4	14	0.2	12.11	5.2	1,700
	4 ก.ย. 62	6.9	276	53	<0.1	34	0.4	15.66	4.4	110
	4 ต.ค. 62	6.9	235	21	0.4	9	0.8	22.75	3.8	2,400
	18 พ.ย. 62	6.8	249	45	1.0	133	5.9	15.95	7.0	470
	6 ธ.ค. 62	6.8	348	36	0.2	67	<0.1	13.59	10.8	470
ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>		-	-	-	-	-	-	-	-	-
หน่วย		-	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Electrometric	Dried at 180 Degree Celsius	Dried at 103-105 Degree Celsius	Imhoff Cone	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	ZnS Precipitation, Iodometric	Semi-Micro-Kjeldahl	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	MPN Test

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกัญญ์กร กรุดรูป

ชื่อผู้บันทึก : นายกัญญ์กร กรุดรูป

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิระเทพ กิริธาดานิช

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวร์โปร จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสยา ผักบัว

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-156-ค-7717

เบอร์โทรศัพท์ : 02-530-0284-5

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-13)

โครงการ : โครงการดิคอนโด เนินพระ  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนมีนาคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564  
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B

วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	มาตรฐาน <sup>1</sup>
		25 มี.ค. 64	5 เม.ย. 64	27 พ.ค. 64	15 มิ.ย. 64		
pH	-	6.56	6.63	6.74	6.78	6.56 - 6.78	-
BOD	mg/l	78.0	57.7	142	102	57.7 - 142	-
Total Suspended Solids	mg/l	50	57	43	41	41 - 57	-
Total Dissolved Solids	mg/l	297	372	258	303	258 - 372	-
Sulfide	mg/l	5.9	8.5	5.5	7.2	5.5 - 8.5	-
Settleable Solids	ml/l	0.1	0.6	0.5	0.2	0.1 - 0.6	-
Oil & Grease	mg/l	3.6	10.0	17.0	11.4	3.6 - 17.0	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	14.7	85.4	29.4	85.7	14.7 - 85.7	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	16,000	140	3,500	350	140 - 16,000	-

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายศิริชัย มีศรี  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวีระเทพ กิริธาดานิชม  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสยา ศักบัว  
เบอร์โทรศัพท์ : 02-530-0284-5  
ชื่อผู้บันทึก : นายศิริชัย มีศรี  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด  
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-156-ค-8526

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-14)

โครงการ : โครงการดิคอนโด เนินพระ  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564  
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B

วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	มาตรฐาน <sup>1</sup>
		27 ก.ค. 64	9 ส.ค. 64	14 ก.ย. 64	20 ต.ค. 64	17 พ.ย. 64	16 ธ.ค. 64		
pH	-	6.28	6.58	6.46	7.25	7.11	7.17	6.28 - 7.25	-
BOD	mg/l	98.4	137	112	301	40.2	112	40.2 - 301	-
Total Suspended Solids	mg/l	51	50	34	24	30	99	24 - 99	-
Total Dissolved Solids	mg/l	217	303	188	344	320	332	188 - 344	-
Sulfide	mg/l	0.3	1.1	3.9	1.9	0.4	0.5	0.3 - 3.9	-
Settleable Solids	ml/l	0.2	1.0	0.4	0.6	<0.1	1.0	<0.1 - 1.0	-
Oil & Grease	mg/l	10.4	14.4	5.8	0.6	3.4	4.4	0.6 - 14.4	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	14.1	13.0	82.7	20.7	33.1	83.3	13.0 - 83.3	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	14	4,600	3,500	2,000	9,200	2,400	14 - 9,200	-

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายศิริชัย มีศรี  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิระเทพ กิริธาดานิชม  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสยา สักบัว  
เบอร์โทรศัพท์ : 02-530-0284-5  
ชื่อผู้บันทึก : นายศิริชัย มีศรี  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด  
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-156-ค-8526

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-15)

วันที่ตรวจวัด		บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B พิกัด UTM 47P 0741674 E, 1403325 N								
		pH	TDS	SS	Settleable Solids	BOD	Sulfide	TKN	Oil&Grease	Fecal Coliform Bacteria
กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2561	24 ก.ค. 61	7.1	316	13	<0.1	14	<0.1	2.40	1.6	<1.8
	21 ส.ค. 61	7.4	303	22	<0.1	63 <sup>2</sup>	0.2	15.40	1.8	104,000
	6 ก.ย. 61	6.8	330	13	<0.1	7	<0.1	1.71	4.8	100
	4 ต.ค. 61	7.2	236	10	0.1	25	0.2	1.14	<0.5	1,100
	7 พ.ย. 61	7.0	260	37	0.1	119 <sup>2</sup>	0.2	2.28	2.8	1,100
	13 ธ.ค. 61	7.5	398	18	0.5	158 <sup>2</sup>	0.3	1.43	0.6	2,000
ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>		5 - 9	≤500	≤40	≤0.5	≤30	≤1.0	≤35	≤20	-
หน่วย		-	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Electrometric	Dried at 180 Degree Celsius	Dried at 103-105 Degree Celsius	Imhoff Cone	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	ZnS Precipitation, Iodometric	Semi-Micro-Kjeldahl	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	MPN Test

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

<sup>2</sup> ผลการตรวจวัดมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกัญญ โกรดรูป

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวีระเทพ กิริธาดานิช

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรพิม ปัญญา

เบอร์โทรศัพท์ : 02-530-0284-5

ชื่อผู้บันทึก : นายกัญญ โกรดรูป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-156-ค-7294

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-16)

วันที่ตรวจวัด		บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B พิกัด UTM 47P 0741674 E, 1403325 N								
		pH	TDS	SS	Settleable Solids	BOD	Sulfide	TKN	Oil & Grease	Fecal Coliform Bacteria
มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2562	22 ม.ค. 62	7.2	348	5.0	<0.1	<2.0	<0.1	24.68	<0.5	1,100
	28 ก.พ. 62	7.0	336	9.9	<0.1	7	0.2	9.42	<0.5	1,100
	4 มี.ค. 62	7.1	380	38	<0.1	44 <sup>2</sup>	0.5	15.35	<0.5	11
	4 เม.ย. 62	7.2	360	12	0.3	58 <sup>2</sup>	0.2	6.93	3.6	210
	3 พ.ค. 62	7.1	360	17	0.4	20	<0.1	6.38	0.6	<1.8
	7 มิ.ย. 62	7.2	324	18	0.4	25	0.5	3.05	1.0	400
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		5 - 9	≤500	≤40	≤0.5	≤30	≤1.0	≤35	≤20	-
หน่วย		-	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Electrometric	Dried at 180 Degree Celsius	Dried at 103-105 Degree Celsius	Imhoff Cone	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	ZnS Precipitation, Iodometric	Semi-Micro-Kjeldahl	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	MPN Test

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

<sup>2/</sup> ผลการตรวจวัดมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกัญญ์กร กรุฑรูป

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวีระเทพ กิริธาดานิช

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรพิม ปัญญาฟู

เบอร์โทรศัพท์ : 02-530-0284-5

ชื่อผู้บันทึก : นายกัญญ์กร กรุฑรูป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวร์โปร จำกัด

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ๖-156-ค-7294

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-17)

วันที่ตรวจวัด		บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B พิกัด UTM 47P 0741674 E, 1403325 N								
		pH	TDS	SS	Settleable Solids	BOD	Sulfide	TKN	Oil & Grease	Fecal Coliform Bacteria
กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2562	9 ก.ค. 62	6.1	371	10	0.4	9	<0.1	8.57	<0.5	200
	5 ส.ค. 62	6.5	335	6.8	<0.1	13	<0.1	4.43	<0.5	6.8
	4 ก.ย. 62	6.8	298	18	<0.1	24	<0.1	7.09	<0.5	6.1
	4 ต.ค. 62	7.3	278	14	0.4	9	<0.1	21.27	2.6	<1.8
	18 พ.ย. 62	6.0	323	22	<0.1	29	<0.1	7.39	0.8	17
	6 ธ.ค. 62	6.5	367	33	<0.1	22	<0.1	4.14	1.4	<1.8
ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>		5 - 9	≤500	≤40	≤0.5	≤30	≤1.0	≤35	≤20	-
หน่วย		-	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Electrometric	Dried at 180 Degree Celsius	Dried at 103-105 Degree Celsius	Imhoff Cone	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	ZnS Precipitation, Iodometric	Semi-Micro-Kjeldahl	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	MPN Test

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกัญญ โกรดรูป

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวีระเทพ กิริธาดานิยม

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสยา ผักบัว

เบอร์โทรศัพท์ : 02-530-0284-5

ชื่อผู้บันทึก : นายกัญญ โกรดรูป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-156-ค-7717

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-18)

โครงการ : โครงการดิคอนโด เนินพระ  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนมีนาคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564  
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B

วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	มาตรฐาน <sup>1</sup>
		25 มี.ค. 64	5 เม.ย. 64	27 พ.ค. 64	15 มิ.ย. 64		
pH	-	7.14	7.13	7.34	7.43	7.13 - 7.43	5 - 9
BOD	mg/l	3.0	27.6	13.0	77.2 <sup>3</sup>	3.0 - 77.2	≤30
Total Suspended Solids	mg/l	<5.0	14	7.2	12	<5.0 - 14	≤40
Total Dissolved Solids	mg/l	245	291	208	332	208 - 332	≤500 <sup>2</sup>
Sulfide	mg/l	0.1	7.8 <sup>3</sup>	0.5	1.0	0.1 - 7.8	≤1.0
Settleable Solids	ml/l	<0.1	0.3	<0.1	<0.1	<0.1 - 0.3	≤0.5
Oil & Grease	mg/l	<0.5	3.4	1.6	2.2	<0.5 - 3.4	≤20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	28.8	14.4	12.7	15.7	12.7 - 28.8	≤35
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	9,200	6.1	470	280	6.1 - 9,200	-

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

<sup>2</sup> Total Dissolved Solids ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร **Total Dissolved Solids ในน้ำใช้ดังแสดงในตารางที่ 3.1-2**

<sup>3</sup> ผลการตรวจวัดมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายศิริชัย มีศรี

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริชัย มีศรี

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิระเทพ กิริธิดาณิชม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสยา ผักบัว

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-156-ค-8526

เบอร์โทรศัพท์ : 02-530-0284-5

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-19)

โครงการ : โครงการดิคอนโด เนินพระ  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564  
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B

วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	มาตรฐาน <sup>1</sup>
		27 ก.ค. 64	9 ส.ค. 64	14 ก.ย. 64	20 ต.ค. 64	17 พ.ย. 64	16 ธ.ค. 64		
pH	-	6.87	7.27	7.21	7.21	7.38	6.87	6.87 - 7.38	5 - 9
BOD	mg/l	4.5	64.4 <sup>3</sup>	42.7 <sup>3</sup>	131 <sup>3</sup>	35.4 <sup>3</sup>	4.5	4.5 - 131	≤30
Total Suspended Solids	mg/l	<5.0	20	20	18	22	<5.0	<5.0 - 22	≤40
Total Dissolved Solids	mg/l	164	347	318	326	316	164	164 - 347	≤500 <sup>2</sup>
Sulfide	mg/l	<0.1	2.0 <sup>3</sup>	2.9 <sup>3</sup>	1.5 <sup>3</sup>	0.4	<0.1	<0.1 - 2.9	≤1.0
Settleable Solids	ml/l	<0.1	0.1	0.3	0.5	<0.1	<0.1	<0.1 - 0.5	≤0.5
Oil & Grease	mg/l	0.6	6.4	<0.5	<0.5	1.8	0.6	<0.5 - 6.4	≤20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	15.1	11.5	13.9	14.5	31.3	15.1	11.5 - 31.3	≤35
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	<1.8	540	2,400	260	940	<1.8	<1.8 - 2,400	-

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

<sup>2</sup> Total Dissolved Solids ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร **Total Dissolved Solids ในน้ำใช้ดังแสดงในตารางที่ 3.1-2**

<sup>3</sup> ผลการตรวจวัดมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายศิริชัย มีศรี  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิระเทพ กิริธชาณิคม  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสสา ปักบัว  
เบอร์โทรศัพท์ : 02-530-0284-5  
ชื่อผู้บันทึก : นายศิริชัย มีศรี  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด  
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-156-ก-8526



### ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา (น้ำใช้)

โครงการ : โครงการดิคอนโด เนินพระ  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนมีนาคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564  
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : น้ำประปา

วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา (น้ำใช้)				ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
		25 มี.ค. 64	5 เม.ย. 64	27 พ.ค. 64	15 มิ.ย. 64	
Total Dissolved Solids	mg/l	195	186	133	150	133 - 195

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายศิริชัย มีศรี  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิระเทพ กิริธราดานิชม  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสยา ผักบัว  
เบอร์โทรศัพท์ : 02-530-0284-5

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริชัย มีศรี  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด  
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-156-ค-8526

### ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ-1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา (น้ำใช้)

โครงการ : โครงการดิคอนโด เนินพระ  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564  
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : น้ำประปา

วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา (น้ำใช้)						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
		27 ก.ค. 64	9 ส.ค. 64	14 ก.ย. 64	20 ต.ค. 64	17 พ.ย. 64	16 ธ.ค. 64	
Total Dissolved Solids	mg/l	128	181	104	104	120	150	104 - 181

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายศิริชัย มีศรี  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิระเทพ กิริธาดานิชยม  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสยา ผักบัว  
เบอร์โทรศัพท์ : 02-530-0284-5

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริชัย มีศรี  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด  
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-156-ก-8526

### 3.1.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

#### 3.1.5.1 บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564 พบว่า pH มีค่าอยู่ในช่วง 6.24 - 7.52, Total Dissolved Solids มีค่าอยู่ในช่วง 238 - 332 mg/l, Total Suspended Solids มีค่าอยู่ในช่วง 22 - 53 mg/l, Settleable Solids มีค่าอยู่ในช่วง <0.1 - 1.5 ml/l, BOD มีค่าอยู่ในช่วง 90.5 - 157 mg/l, Sulfide มีค่าอยู่ในช่วง 0.1 - 4.7 mg/l, Total Kjeldahl Nitrogen มีค่าอยู่ในช่วง 13.3 - 74.7 mg/l, Oil & Grease มีค่าอยู่ในช่วง 0.9 - 17.4 mg/l และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าอยู่ในช่วง 7.8 - 9,200 MPN/100ml ทั้งนี้ ไม่สามารถนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

#### 3.1.5.2 บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564 พบว่า pH มีค่าอยู่ในช่วง 6.72 - 7.34, Total Dissolved Solids มีค่าอยู่ในช่วง 62 - 340 mg/l, Total Suspended Solids มีค่าอยู่ในช่วง <5.0 - 30 mg/l, Settleable Solids มีค่าอยู่ในช่วง <0.1 - 0.5 ml/l, BOD มีค่าอยู่ในช่วง 5.8 - 130 mg/l, Sulfide มีค่าอยู่ในช่วง <0.1 - 1.6 mg/l, Total Kjeldahl Nitrogen มีค่าอยู่ในช่วง 11.8 - 72.7 mg/l, Oil & Grease มีค่าอยู่ในช่วง 0.8 - 6.8 mg/l และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าอยู่ในช่วง <1.8 - 3,500 MPN/100ml เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดให้ pH มีค่าอยู่ระหว่าง 5 - 9, Total Dissolved Solids ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/l (ปริมาณสารละลายในน้ำใช้ ดังแสดงในตารางที่ 3.1-2), Total Suspended Solids มีค่าไม่เกิน 40 mg/l, Settleable Solids มีค่าไม่เกิน 0.5 ml/l, BOD มีค่าไม่เกิน 30 mg/l, Sulfide มีค่าไม่เกิน 1.0 mg/l, Total Kjeldahl Nitrogen มีค่าไม่เกิน 35 mg/l และ Oil & Grease มีค่าไม่เกิน 20 mg/l จะเห็นว่า Sulfide, BOD และ Total Kjeldahl Nitrogen มีผลการตรวจวิเคราะห์ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ส่วน ค่า Fecal Coliform Bacteria ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

### 3.1.5.3 บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564 พบว่า pH มีค่าอยู่ในช่วง 6.28 - 7.25, Total Dissolved Solids มีค่าอยู่ในช่วง 188 - 344 mg/l, Total Suspended Solids มีค่าอยู่ในช่วง 24 - 99 mg/l, Settleable Solids มีค่าอยู่ในช่วง <0.1 - 1.0 ml/l, BOD มีค่าอยู่ในช่วง 40.2 - 301 mg/l, Sulfide มีค่าอยู่ในช่วง 0.3 - 3.9 mg/l, Total Kjeldahl Nitrogen มีค่าอยู่ในช่วง 13.0 - 83.3 mg/l, Oil & Grease มีค่าอยู่ในช่วง 0.6 - 14.4 mg/l และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าอยู่ในช่วง 14 - 9,200 MPN/100ml

ทั้งนี้ ไม่สามารถนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

### 3.1.5.4 บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564 พบว่า pH มีค่าอยู่ในช่วง 6.87 - 7.38, Total Dissolved Solids มีค่าอยู่ในช่วง 164 - 347 mg/l, Total Suspended Solids มีค่าอยู่ในช่วง <5.0 - 22 mg/l, Settleable Solids มีค่าอยู่ในช่วง <0.1 - 0.5 ml/l, BOD มีค่าอยู่ในช่วง 4.5 - 131 mg/l, Sulfide มีค่าอยู่ในช่วง <0.1 - 2.9 mg/l, Total Kjeldahl Nitrogen มีค่าอยู่ในช่วง 11.5 - 31.3 mg/l, Oil & Grease มีค่าอยู่ในช่วง <0.5 - 6.4 mg/l และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าอยู่ในช่วง <1.8 - 2,400 MPN/100ml

เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดให้ pH มีค่าอยู่ระหว่าง 5 - 9, Total Dissolved Solids ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/l (ปริมาณสารละลายในน้ำใช้ ดังแสดงในตารางที่ 3.1-2), Total Suspended Solids มีค่าไม่เกิน 40 mg/l, Settleable Solids มีค่าไม่เกิน 0.5 ml/l, BOD มีค่าไม่เกิน 30 mg/l, Sulfide มีค่าไม่เกิน 1.0 mg/l, Total Kjeldahl Nitrogen มีค่าไม่เกิน 35 mg/l และ Oil & Grease มีค่าไม่เกิน 20 mg/l จะเห็นว่า Sulfide และ BOD มีผลการตรวจวิเคราะห์ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ส่วน ค่า Fecal Coliform Bacteria ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

## 3.2 การตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

### 3.2.1 บทนำ

คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำกำหนดให้มีแผนการดำเนินการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ยกเว้นความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตรวจวัดทุกวัน

### 3.2.2 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำที่ตรวจวัด ได้แก่ pH (ภาคผนวก ข-6), Free Chlorine, Combine Chlorine, Alkalinity, Calcium Hardness, Cyanuric Acid, Chloride, Ammonia, Nitrate Nitrogen, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, E. Coli, Staphylococcus aureus แล ๕ Pseudomonas aeruginosa

### 3.2.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ ส่วนต้น และบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ ส่วนลึก ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำ สำหรับตรวจวิเคราะห์ ระหว่างเดือนมีนาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564 ดังแสดงในรูปที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-2



รูปที่ 3.2-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ ส่วนต้น  
ระหว่างเดือนมีนาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564



รูปที่ 3.2-2 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ ส่วนลึก  
ระหว่างเดือนมีนาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564

#### 3.2.4 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1 สำหรับรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ดังแสดงในภาคผนวก ค

### ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์ ในวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2561				
	บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ ส่วนต้น	บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ ส่วนลึก	ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	หน่วย	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1. Free Chlorine	5.00	5.00	0.6 - 1.0	mg/l	DPD Colorimetric
2. Combine Chlorine	<0.01	<0.01	0.5 - 1.0	mg/l	DPD Colorimetric
3. Alkalinity	18	18	80 - 100	mg/l	Titration
4. Calcium Hardness	107	91.70	250 - 600	mg/l	EDTA Titrimetric
5. Cyanuric Acid	20	17	30 - 60	mg/l	Turbidimetric
6. Chloride	529.37	530.59	≤600	mg/l	Argentometric
7. Ammonia	<0.056	0.50	≤20	mg/l	Titrimetric
8. Nitrate Nitrogen	0.041	0.116	≤50	mg/l	Brucine
9. Total Coliform Bacteria	<1.1	<1.1	<10	MPN/100 ml	Multiple Fermentation Technique
10. Fecal Coliform Bacteria	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	MPN/100 ml	Multiple Fermentation Technique
11. E. Coli	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	CFU/ml	Multiple Fermentation Technique
12. Staphylococcus aureus	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	S.aureus/100ml	Membrane Filter Technique
13. Pseudomonas aeruginosa	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	CFU/250ml	Membrane Filter Technique

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ

<sup>2</sup> ผลการตรวจวัดมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกัญญ์ ญกรฐูป

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวีระเทพ กิรติธาดานิช

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรพิม ปัญญาฟู

เบอร์โทรศัพท์ : 02-530-0284-5

ชื่อผู้บันทึก : นายกัญญ์ ญกรฐูป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวร์โปร จำกัด

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-156-ค-7294

### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ-1)

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์ ในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562				
	บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ ส่วนต้น	บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ ส่วนลึก	ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	หน่วย	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1. Free Chlorine	0.87	0.75	0.6 - 1.0	mg/l	DPD Colorimetric
2. Combine Chlorine	0.03 <sup>2</sup>	0.13 <sup>2</sup>	0.5 - 1.0	mg/l	DPD Colorimetric
3. Alkalinity	2.97 <sup>2</sup>	2.77 <sup>2</sup>	80 - 100	mg/l	Titration
4. Calcium Hardness	53.04 <sup>2</sup>	53.04 <sup>2</sup>	250 - 600	mg/l	EDTA Titrimetric
5. Cyanuric Acid	12 <sup>2</sup>	14 <sup>2</sup>	30 - 60	mg/l	Turbidimetric
6. Chloride	304	302	≤600	mg/l	Argentometric
7. Ammonia	0.024	0.028	≤20	mg/l	Titrimetric
8. Nitrate Nitrogen	0.611	0.467	≤50	mg/l	Brucine
9. Total Coliform Bacteria	<1.1	<1.1	<10	MPN/100 ml	Multiple Fermentation Technique
10. Fecal Coliform Bacteria	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	MPN/100 ml	Multiple Fermentation Technique
11. E. Coli	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	CFU/ml	Multiple Fermentation Technique
12. Staphylococcus aureus	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	S.aureus/100ml	Membrane Filter Technique
13. Pseudomonas aeruginosa	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	CFU/250ml	Membrane Filter Technique

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ

<sup>2</sup> ผลการตรวจวัดมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายภิญโญ กรุดรูป

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวีระเทพ กิตติธาดานิยม

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรพิม ปัญญาฟู

เบอร์โทรศัพท์ : 02-530-0284-5

ชื่อผู้บันทึก : นายภิญโญ กรุดรูป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวร์โปร จำกัด

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-156-ค-7294



### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ-2)

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์ ในวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2564				
	บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ ส่วนต้น	บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ ส่วนลึก	ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	หน่วย	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1. Free Chlorine	<0.01 <sup>2</sup>	<0.01 <sup>2</sup>	0.6 - 1.0	mg/l	DPD Colorimetric Method
2. Combine Chlorine	0.02 <sup>2</sup>	0.01 <sup>2</sup>	0.5 - 1.0	mg/l	DPD Colorimetric Method
3. Alkalinity	38.11 <sup>2</sup>	39.14 <sup>2</sup>	80 - 100	mg/l	Titration Method
4. Calcium Hardness	46.46 <sup>2</sup>	45.96 <sup>2</sup>	250 - 600	mg/l	EDTA Titrimetric Method
5. Cyanuric Acid	<1 <sup>2</sup>	<1 <sup>2</sup>	30 - 60	mg/l	Turbidimetric Method
6. Chloride	49.98	49.73	≤600	mg/l	Argentometric Method
7. Ammonia	<0.001	<0.001	≤20	mg/l	Phenate Method
8. Nitrate Nitrogen	0.88	0.86	≤50	mg/l	Brucine Method
9. Total Coliform Bacteria	<1.8	<1.8	<10	MPN/100 ml	APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B
10. Fecal Coliform Bacteria	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	MPN/100 ml	APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B,E
11. E. Coli	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	MPN/100 ml	APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B,F
12. Staphylococcus aureus	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	/100ml	APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9213 B
13. Pseudomonas aeruginosa	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	/500ml	ISO 16266 : 2006

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ

<sup>2</sup> ผลการตรวจวัดมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายศิริชัย มีศรี

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวีระเทพ กิริธาดานิยม

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสยา ฝักบัว

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริชัย มีศรี

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 02-530-0284-5

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-156-ค-8526

### 3.2.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

#### 3.2.5.1 บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ ส่วนต้น

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ในวันที่ 25 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2564 พบว่า Free Chlorine มีค่าต่ำกว่า 0.01 mg/l, Combine Chlorine มีค่าเท่ากับ 0.02 mg/l, Alkalinity มีค่าเท่ากับ 38.11 mg/l, Calcium Hardness มีค่าเท่ากับ 46.46 mg/l, Cyanuric Acid มีค่าต่ำกว่า 1 mg/l, Chloride มีค่าเท่ากับ 49.98 mg/l, Ammonia มีค่าต่ำกว่า 0.001 mg/l, Nitrate Nitrogen มีค่าเท่ากับ 0.88 mg/l Total Coliform Bacteria มีค่าต่ำกว่า 1.8 MPN/100ml, Fecal Coliform Bacteria ตรวจไม่พบ, E. Coli ตรวจไม่พบ, Staphylococcus aureus ตรวจไม่พบ และ Pseudomonas aeruginosa ตรวจไม่พบ

เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน กำหนดให้ Free Chlorine มีค่าอยู่ระหว่าง 0.6 - 1.0 mg/l, Combine Chlorine มีค่าไม่เกิน 0.5 - 1.0 mg/l, Alkalinity มีค่าไม่เกิน 80 - 100 mg/l, Calcium Hardness มีค่าไม่เกิน 250 - 600 mg/l, Cyanuric Acid มีค่าไม่เกิน 30 - 60 mg/l, Chloride มีค่าไม่เกิน 600 mg/l, Ammonia มีค่าไม่เกิน 20 mg/l, Nitrate Nitrogen มีค่าไม่เกิน 50 mg/l, Total Coliform Bacteria มีค่าไม่เกิน 10 mg/l, Fecal Coliform Bacteria ต้องตรวจไม่พบ, E. Coli ต้องตรวจไม่พบ, Staphylococcus aureus ต้องตรวจไม่พบ และ Pseudomonas aeruginosa ต้องตรวจไม่พบ จะเห็นว่า Free Chlorine, Combine Chlorine, Alkalinity, Calcium Hardness และ Cyanuric Acid ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

### 3.2.5.2 บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ ส่วนลึก

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ในวันที่ 25 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2564 พบว่า Free Chlorine มีค่าต่ำกว่า 0.01 mg/l, Combine Chlorine มีค่าเท่ากับ 0.01 mg/l, Alkalinity มีค่าเท่ากับ 39.14 mg/l, Calcium Hardness มีค่าเท่ากับ 45.96 mg/l, Cyanuric Acid มีค่าต่ำกว่า 1 mg/l, Chloride มีค่าเท่ากับ 49.73 mg/l, Ammonia มีค่าต่ำกว่า 0.001 mg/l, Nitrate Nitrogen มีค่าเท่ากับ 0.86 mg/l Total Coliform Bacteria มีค่าต่ำกว่า 1.8 MPN/100ml, Fecal Coliform Bacteria ตรวจไม่พบ, E. Coli ตรวจไม่พบ, Staphylococcus aureus ตรวจไม่พบ และ Pseudomonas aeruginosa ตรวจไม่พบ

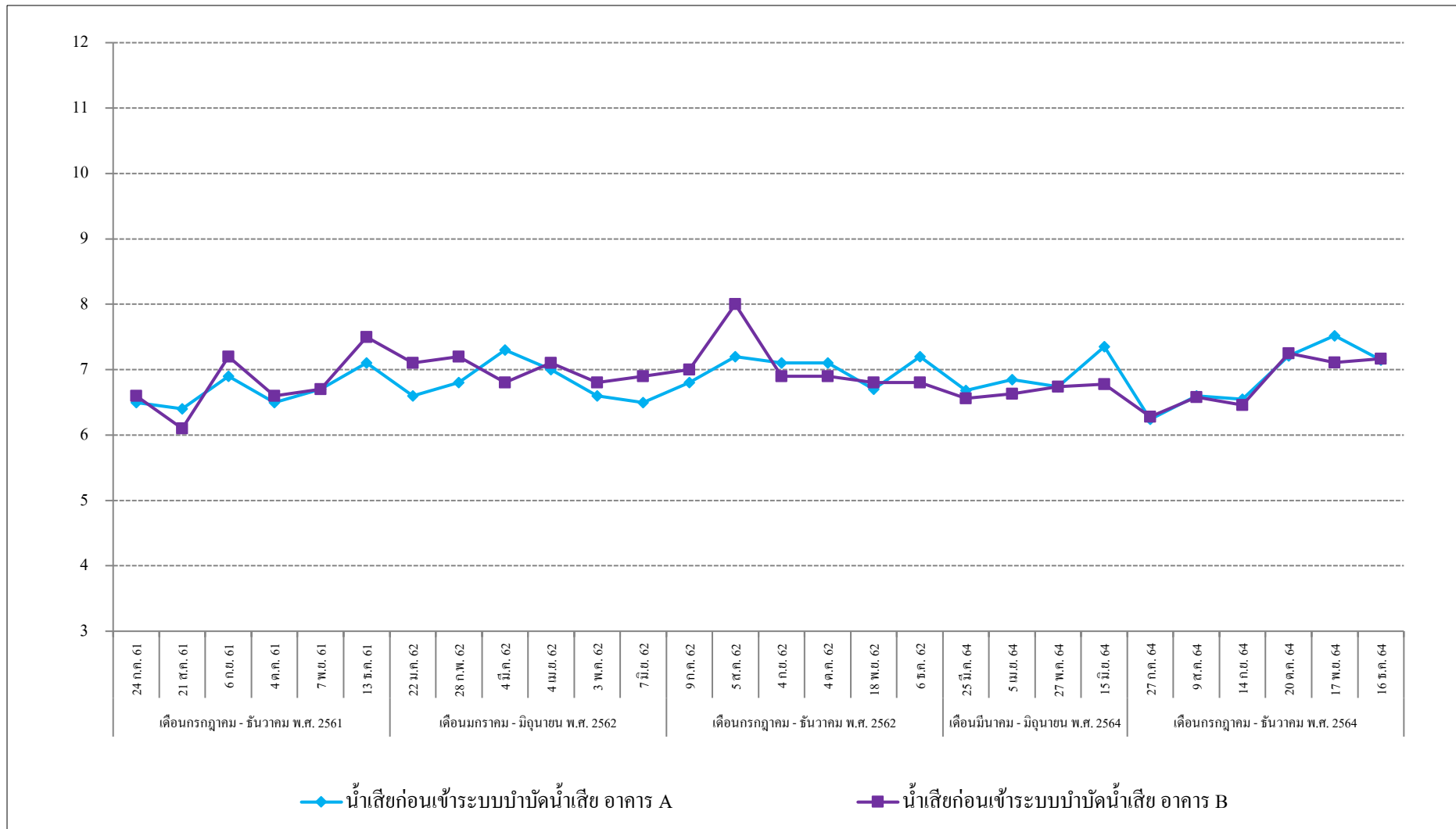
เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน กำหนดให้ Free Chlorine มีค่าอยู่ระหว่าง 0.6 - 1.0 mg/l, Combine Chlorine มีค่าไม่เกิน 0.5 - 1.0 mg/l, Alkalinity มีค่าไม่เกิน 80 - 100 mg/l, Calcium Hardness มีค่าไม่เกิน 250 - 600 mg/l, Cyanuric Acid มีค่าไม่เกิน 30 - 60 mg/l, Chloride มีค่าไม่เกิน 600 mg/l, Ammonia มีค่าไม่เกิน 20 mg/l, Nitrate Nitrogen มีค่าไม่เกิน 50 mg/l, Total Coliform Bacteria มีค่าไม่เกิน 10 mg/l, Fecal Coliform Bacteria ต้องตรวจไม่พบ, E. Coli ต้องตรวจไม่พบ, Staphylococcus aureus ต้องตรวจไม่พบ และ Pseudomonas aeruginosa ต้องตรวจไม่พบ จะเห็นว่า Free Chlorine, Combine Chlorine, Alkalinity, Calcium Hardness และ Cyanuric Acid ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

### 3.3 สรุปผลแนวโน้มการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

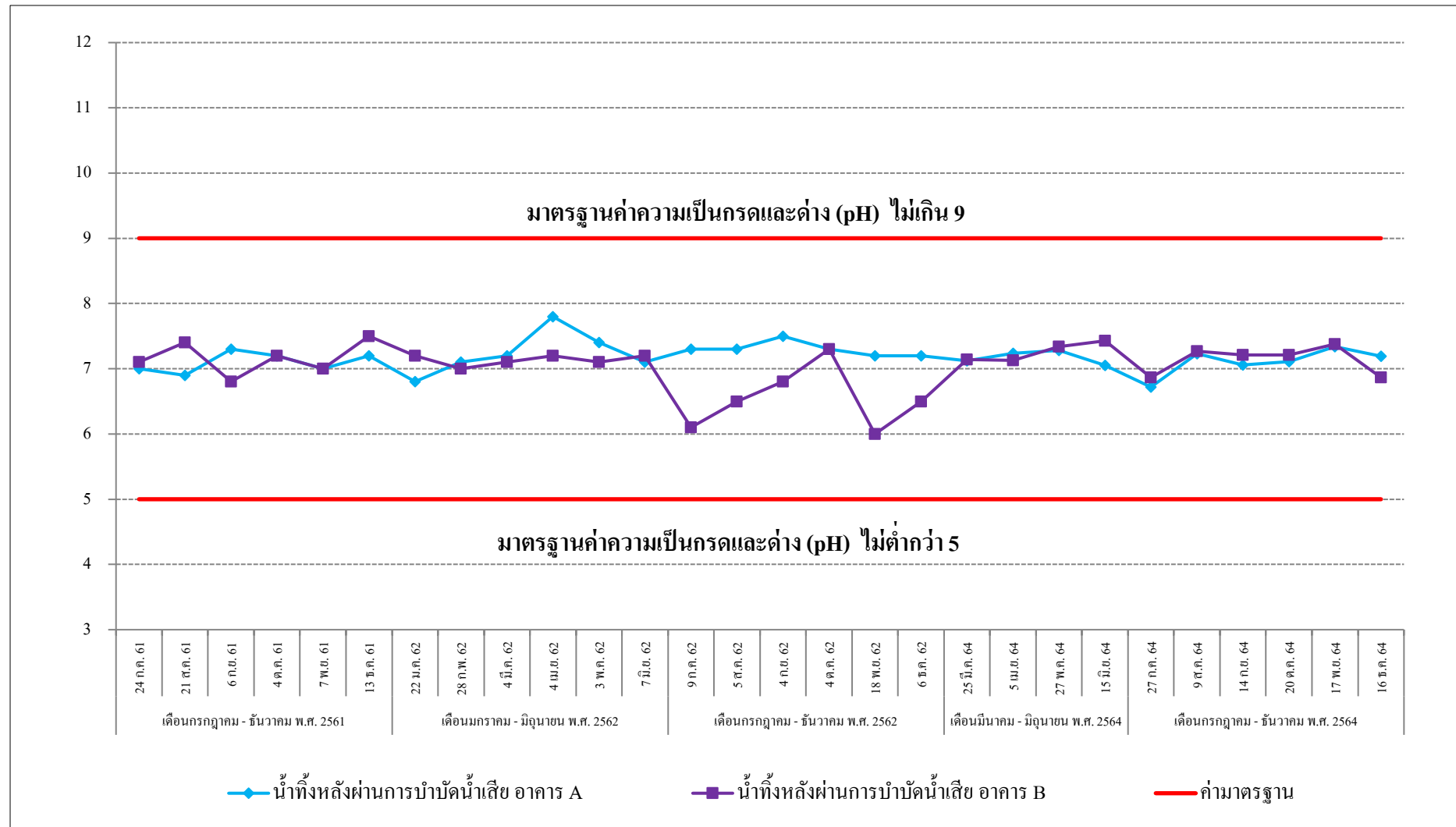
#### 3.3.1 ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการดำเนินงาน โครงการดิคอนโด เนินพระ (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 และมีนาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564 ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และน้ำทิ้ง หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ ดิคอนโด เนินพระ ของนิติบุคคลอาคารชุด ดิ คอนโด เนินพระ โดยกำหนดให้ติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ตามที่ระบุไว้ ได้แก่ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), สารแขวนลอย (Total Suspended Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solids), บีโอดี (BOD), ซัลไฟด์ (Sulfide), ไทเทเนียม (Total Kjeldahl Nitrogen), น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) และฟีคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)

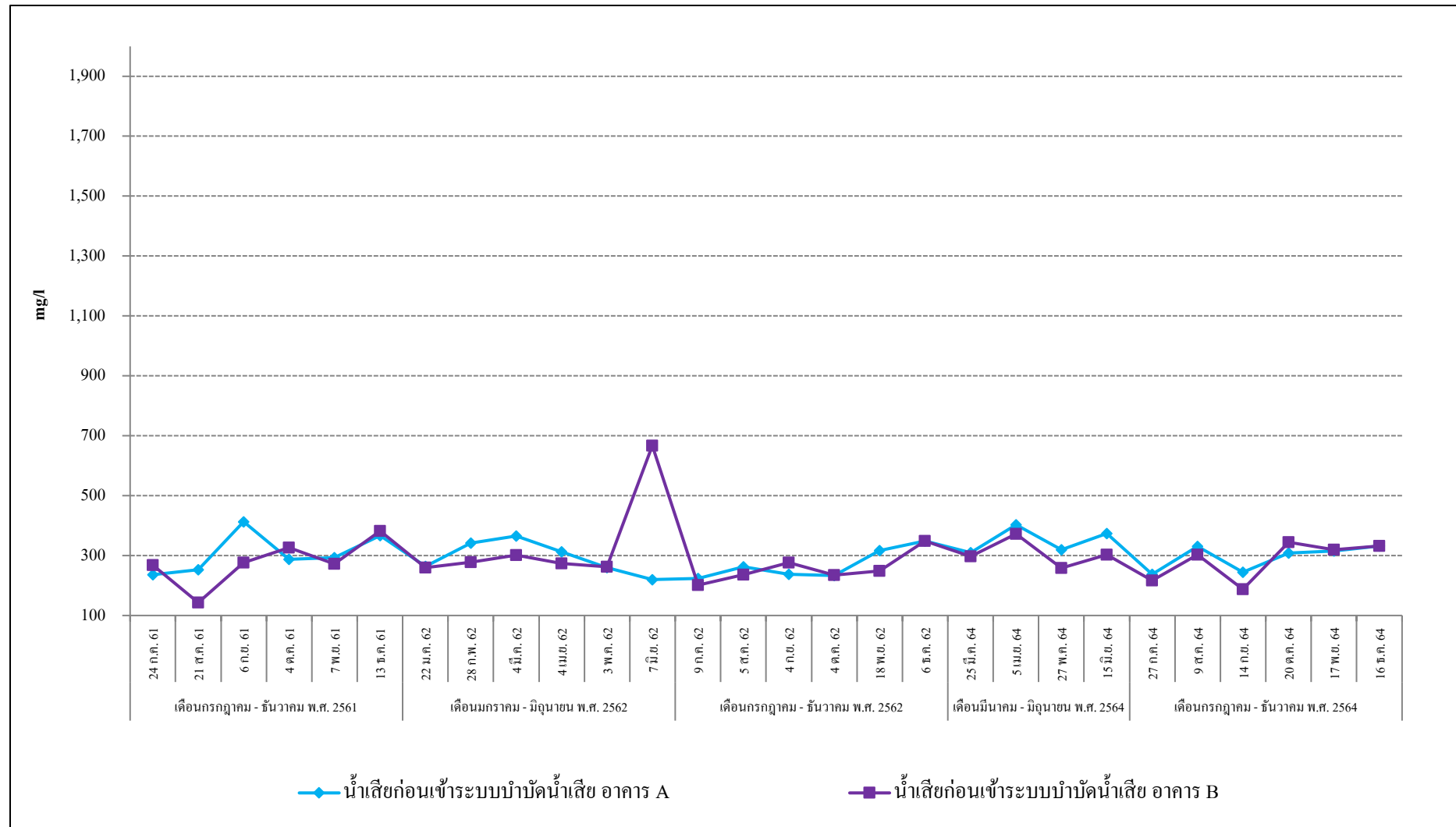
ทั้งนี้สามารถสรุปผลการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.3-1 ถึงรูปที่ 3.3-18



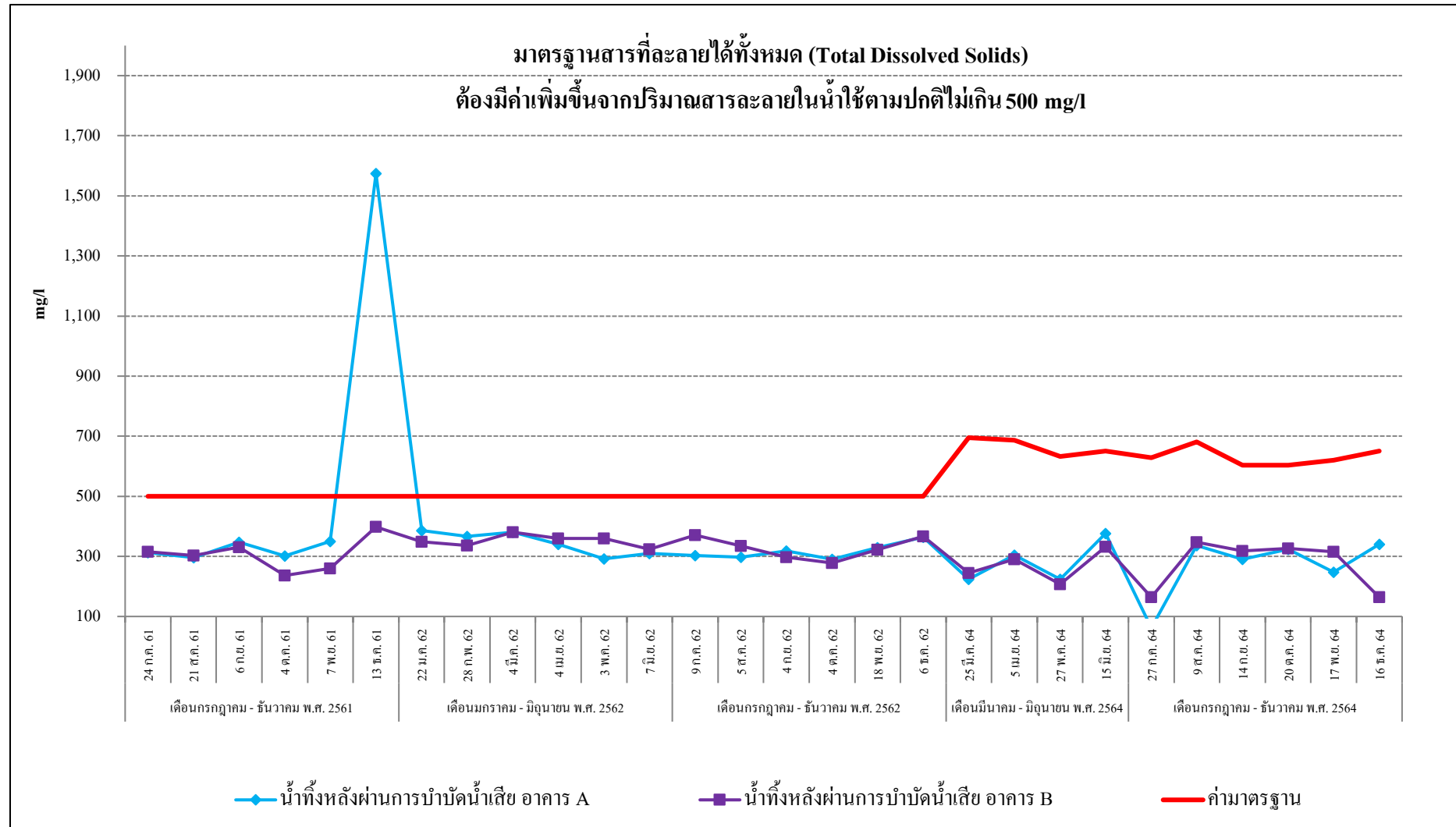
รูปที่ 3.3-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 3.3-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย

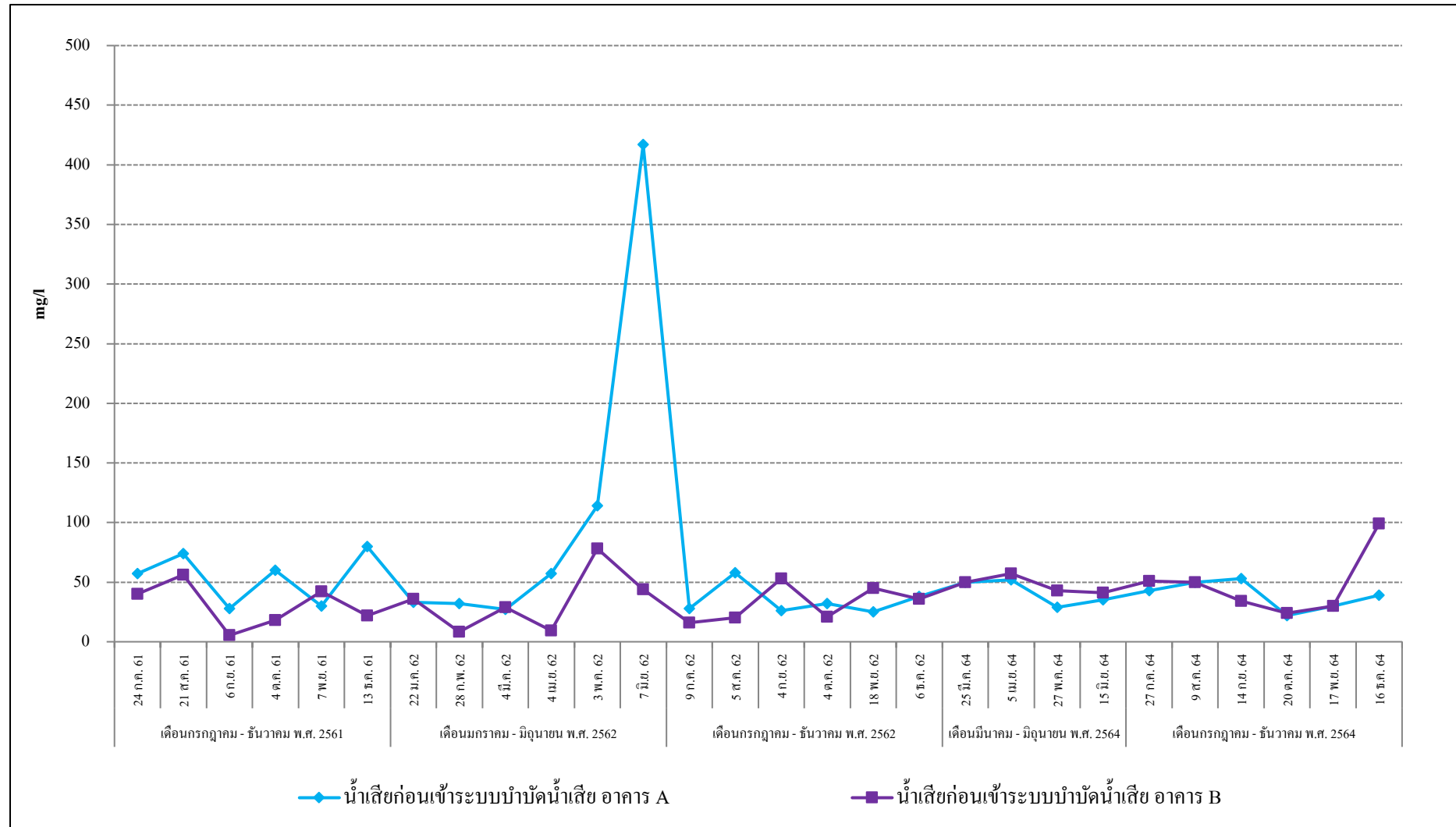


รูปที่ 3.3-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

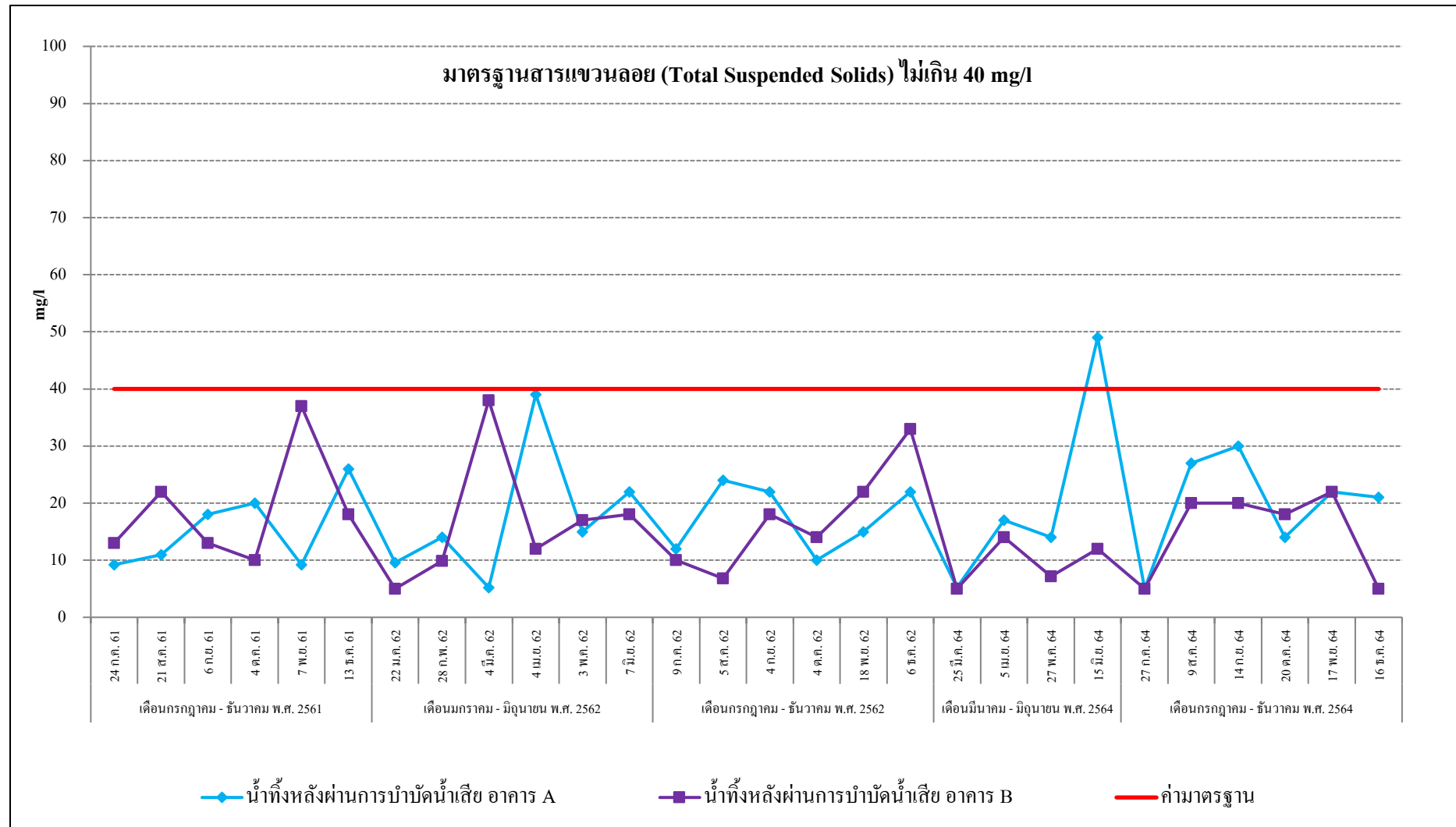


รูปที่ 3.3-4 กราฟสรุปผลการตรวจวัดสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย

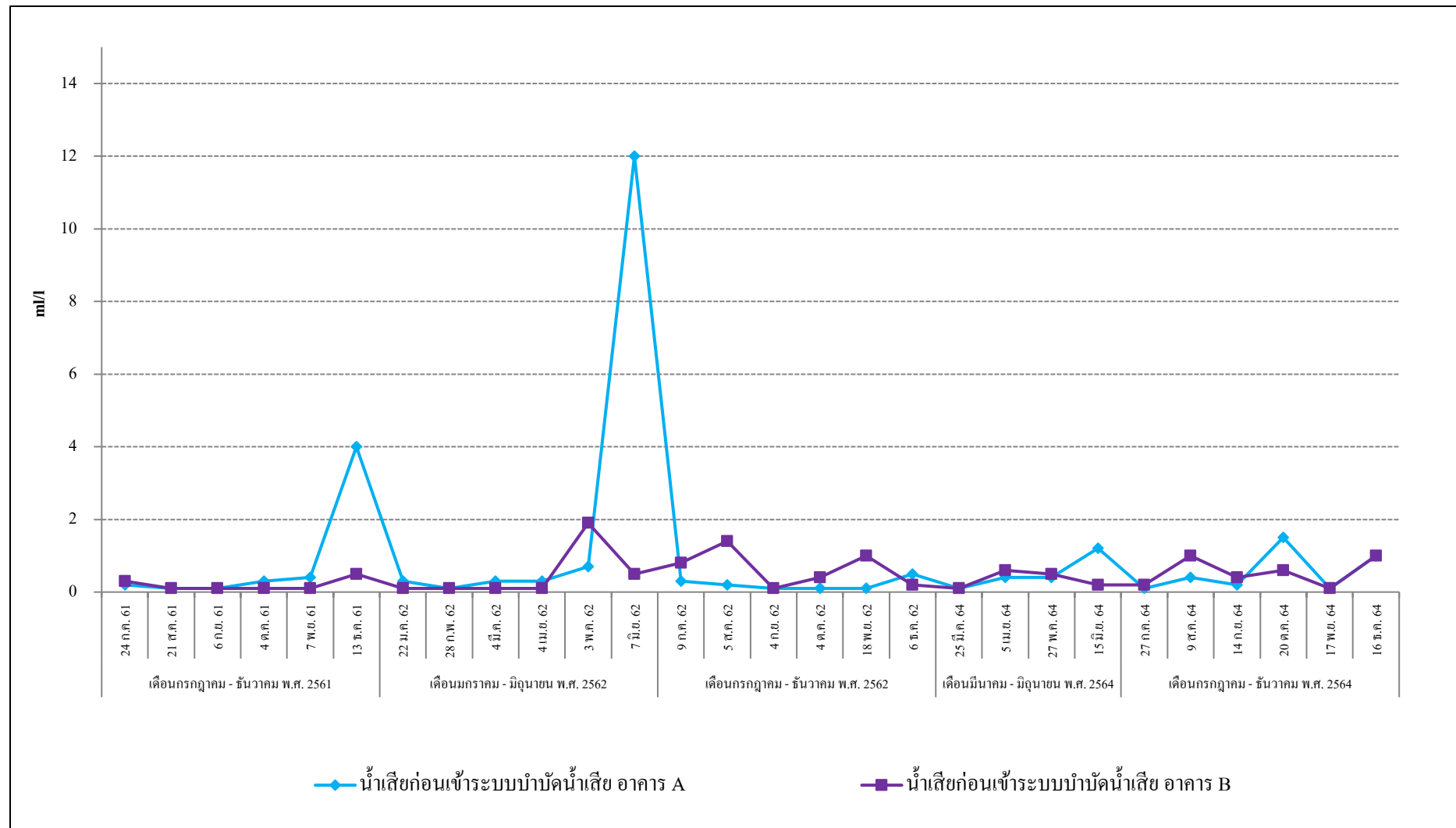




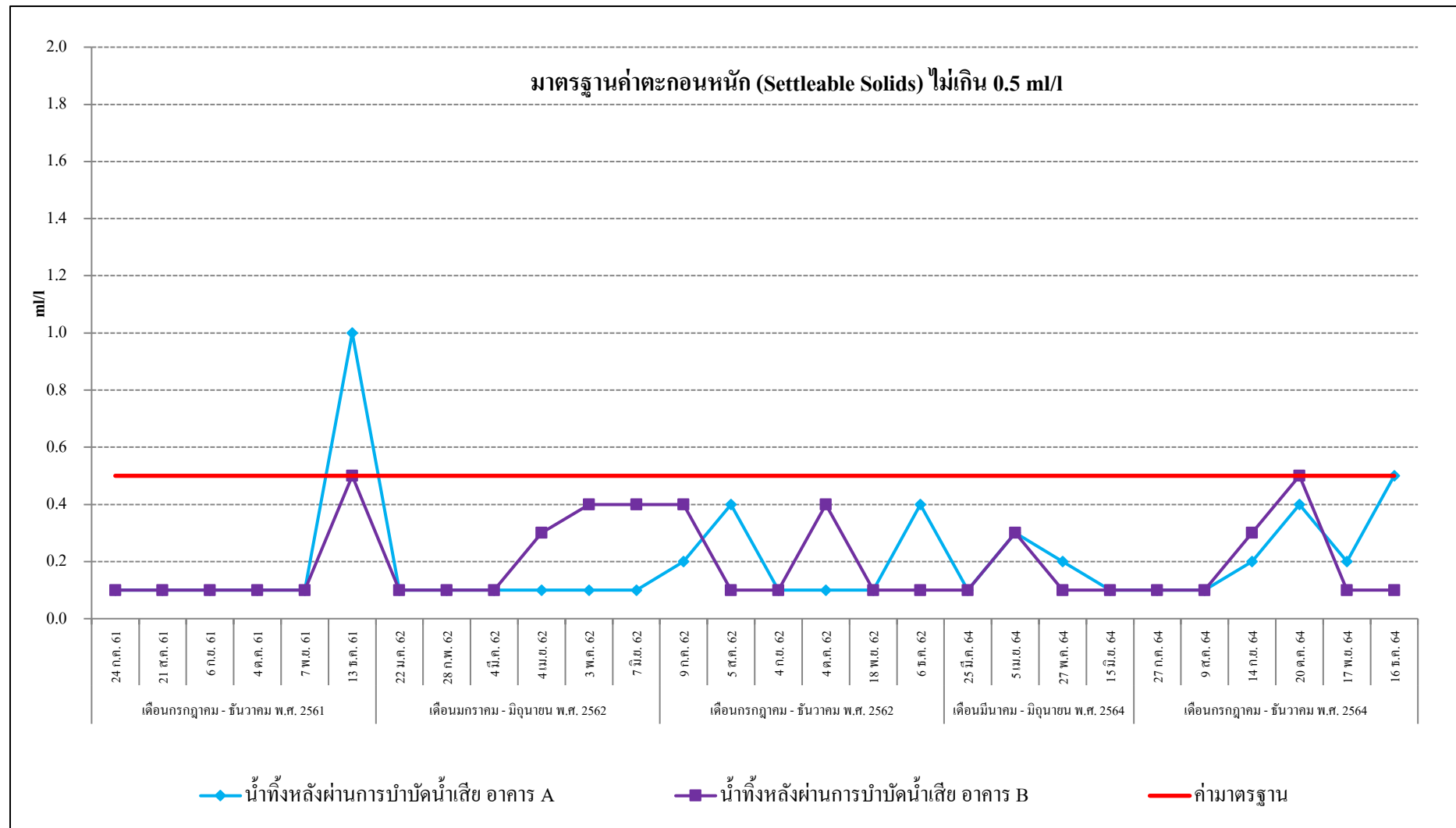
รูปที่ 3.3-5 กราฟสรุปผลการตรวจวัดสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



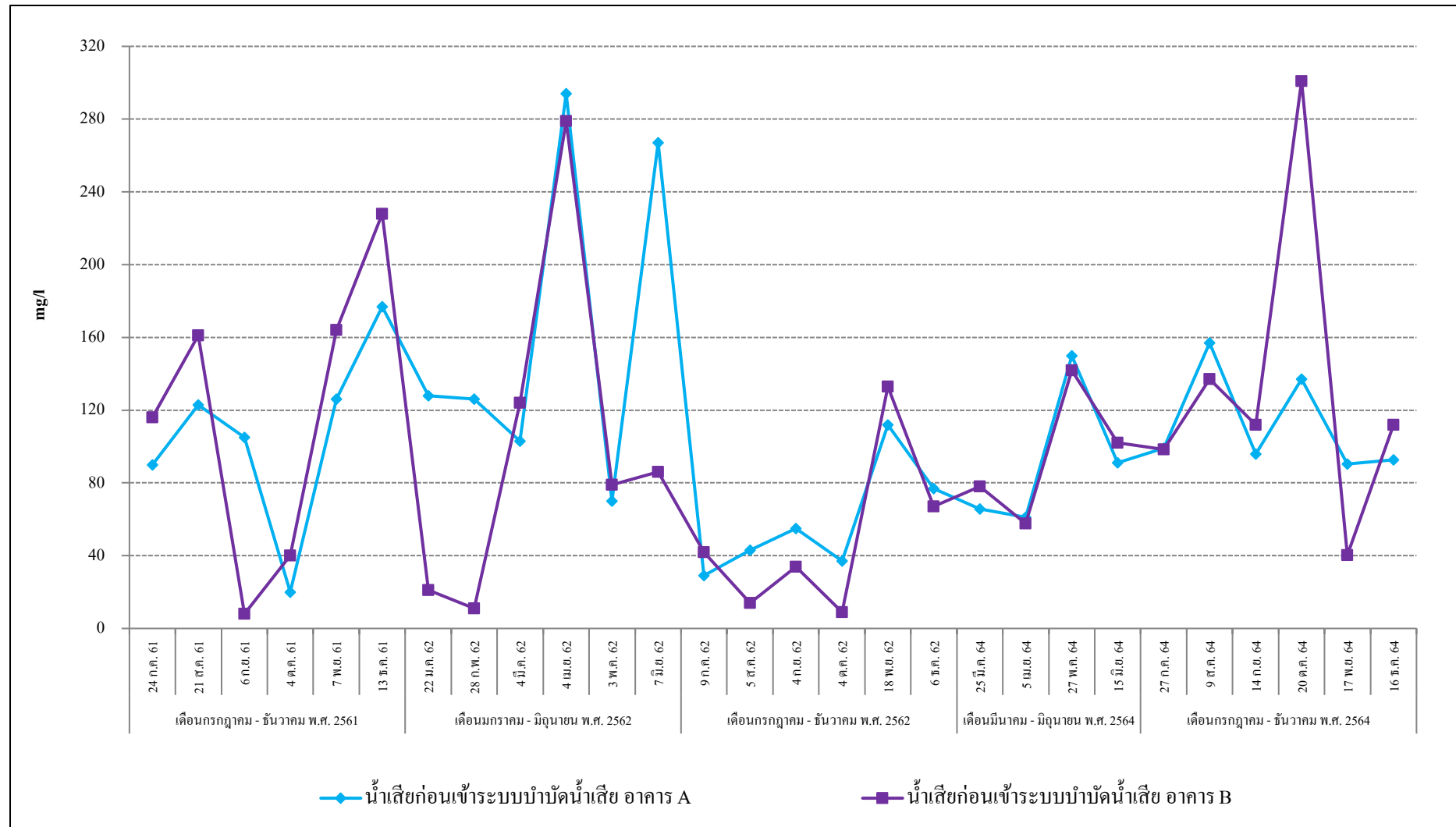
รูปที่ 3.3-6 กราฟสรุปผลการตรวจวัดสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย



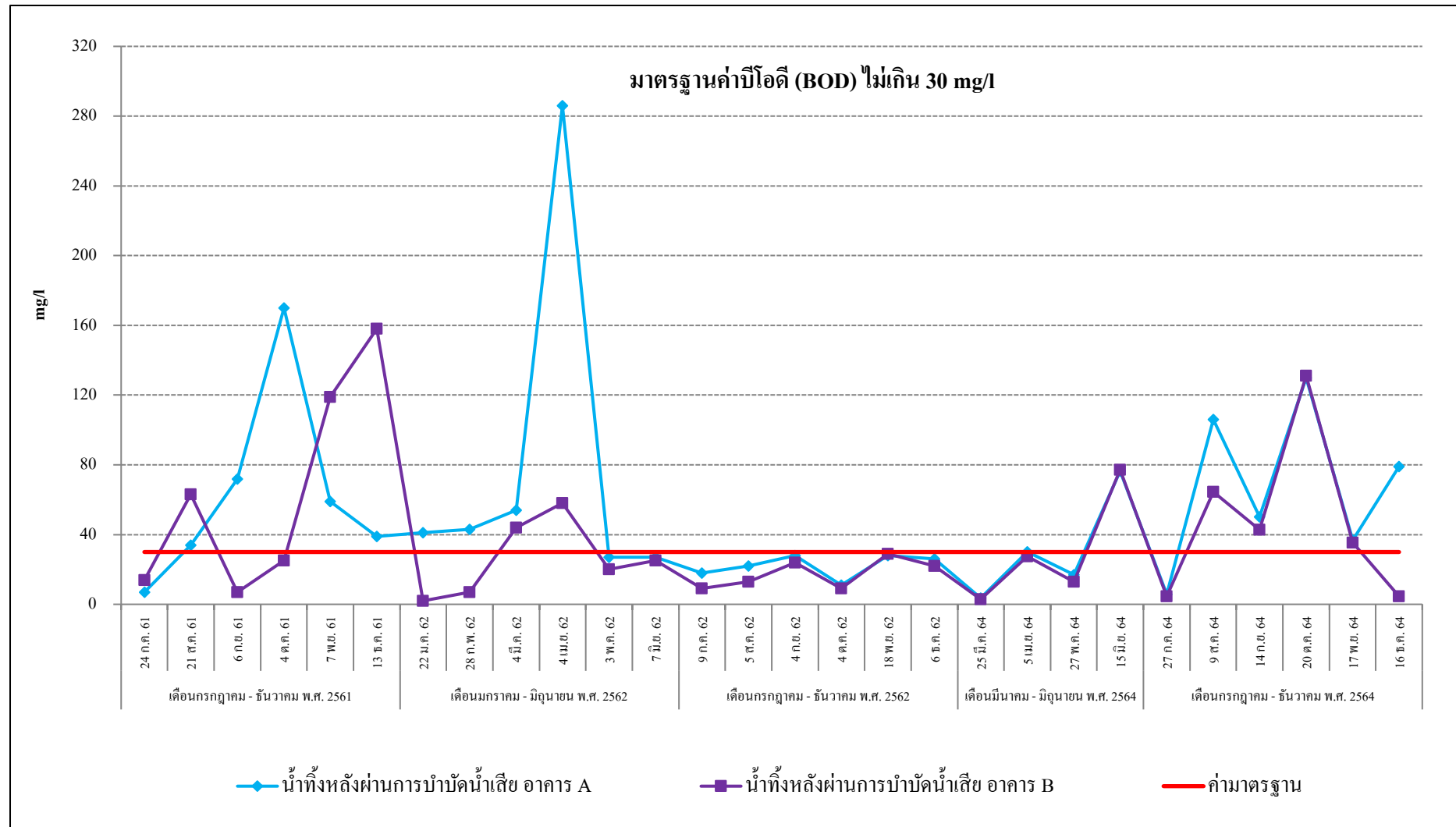
รูปที่ 3.3-7 กราฟสรุปผลการตรวจวัดตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



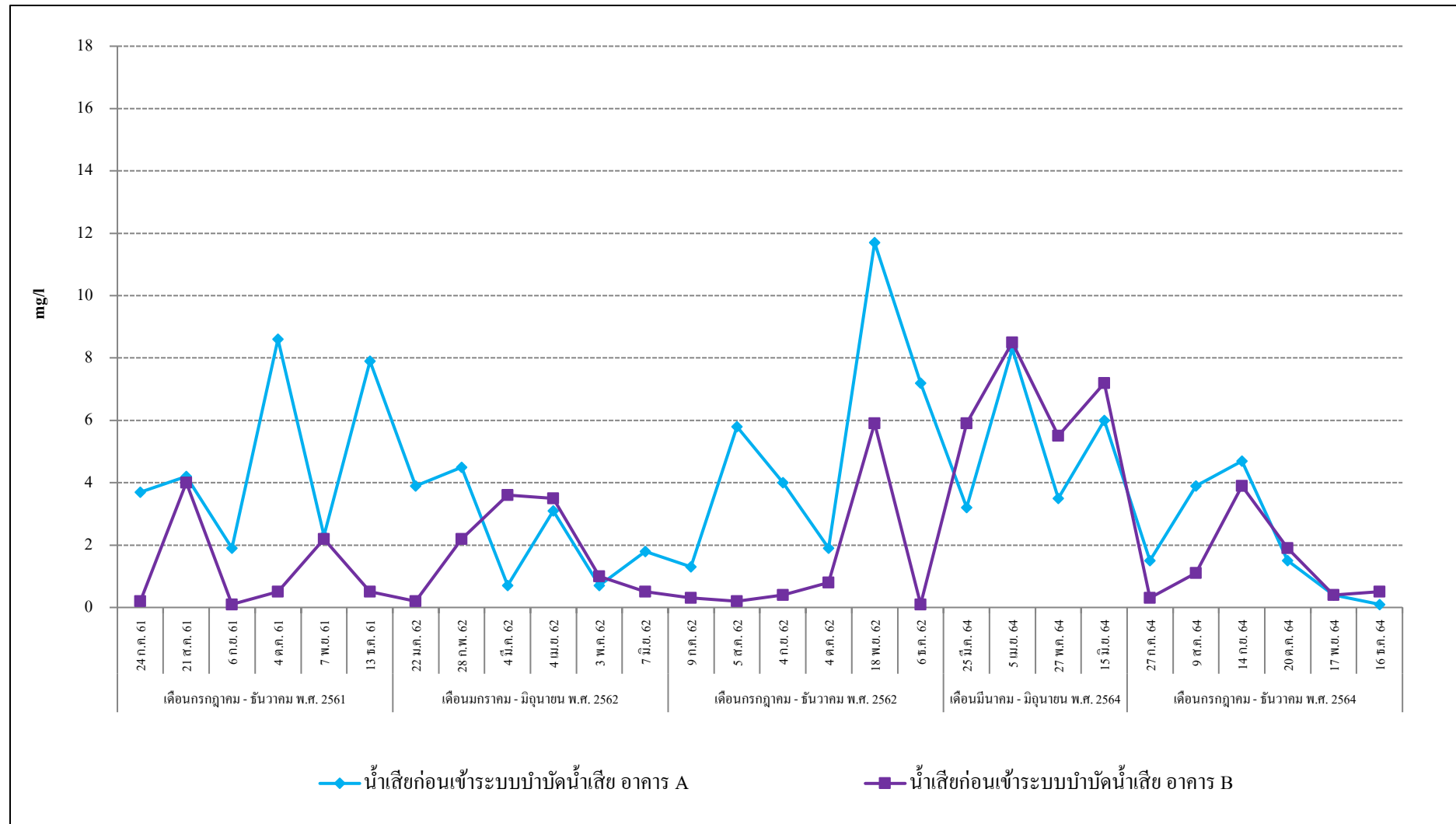
รูปที่ 3.3-8 กราฟสรุปผลการตรวจวัดตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย



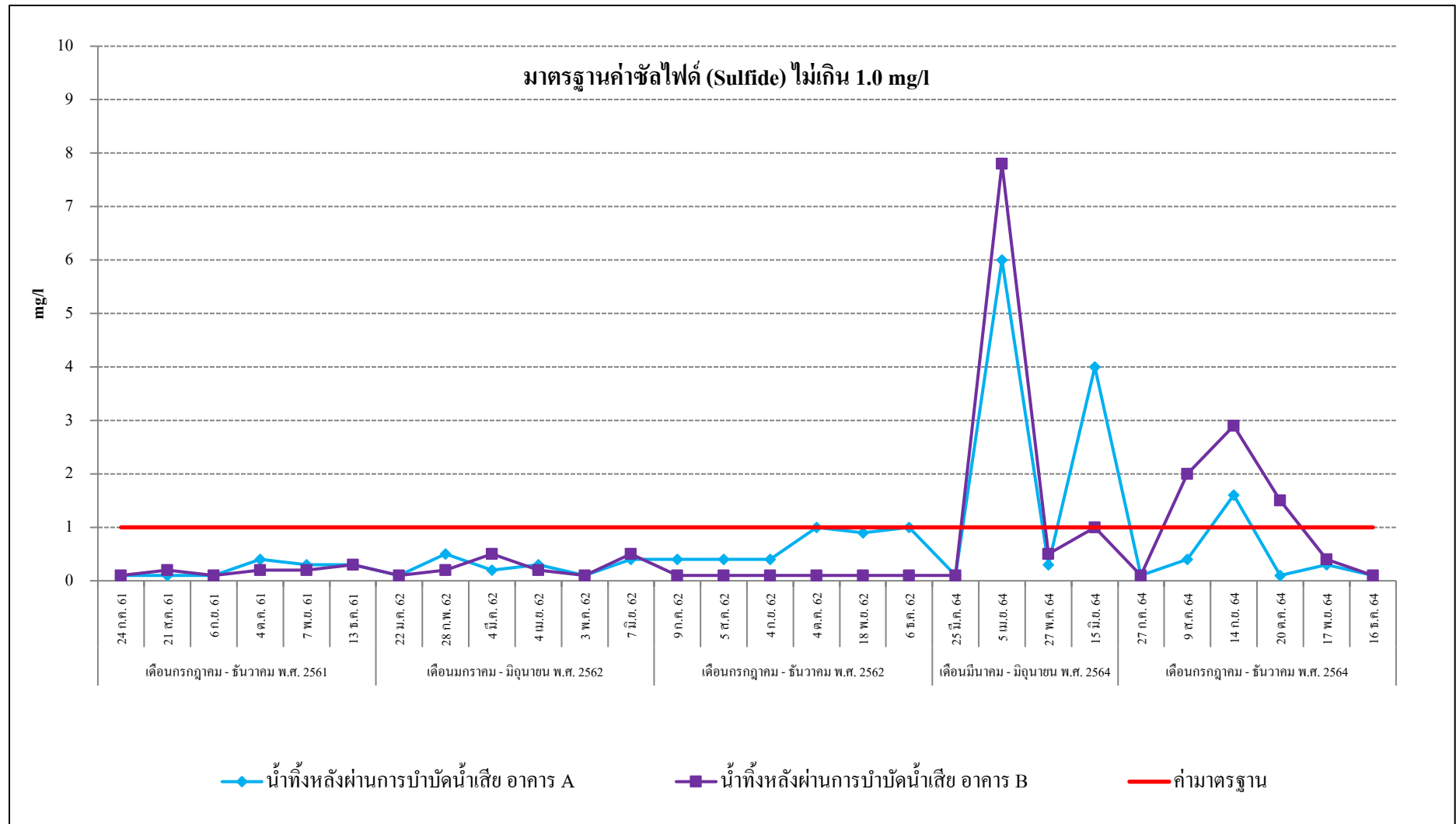
รูปที่ 3.3-9 กราฟสรุปผลการตรวจวัดบีโอดี (BOD) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 3.3-10 กราฟสรุปผลการตรวจวัดบีโอดี (BOD) น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย

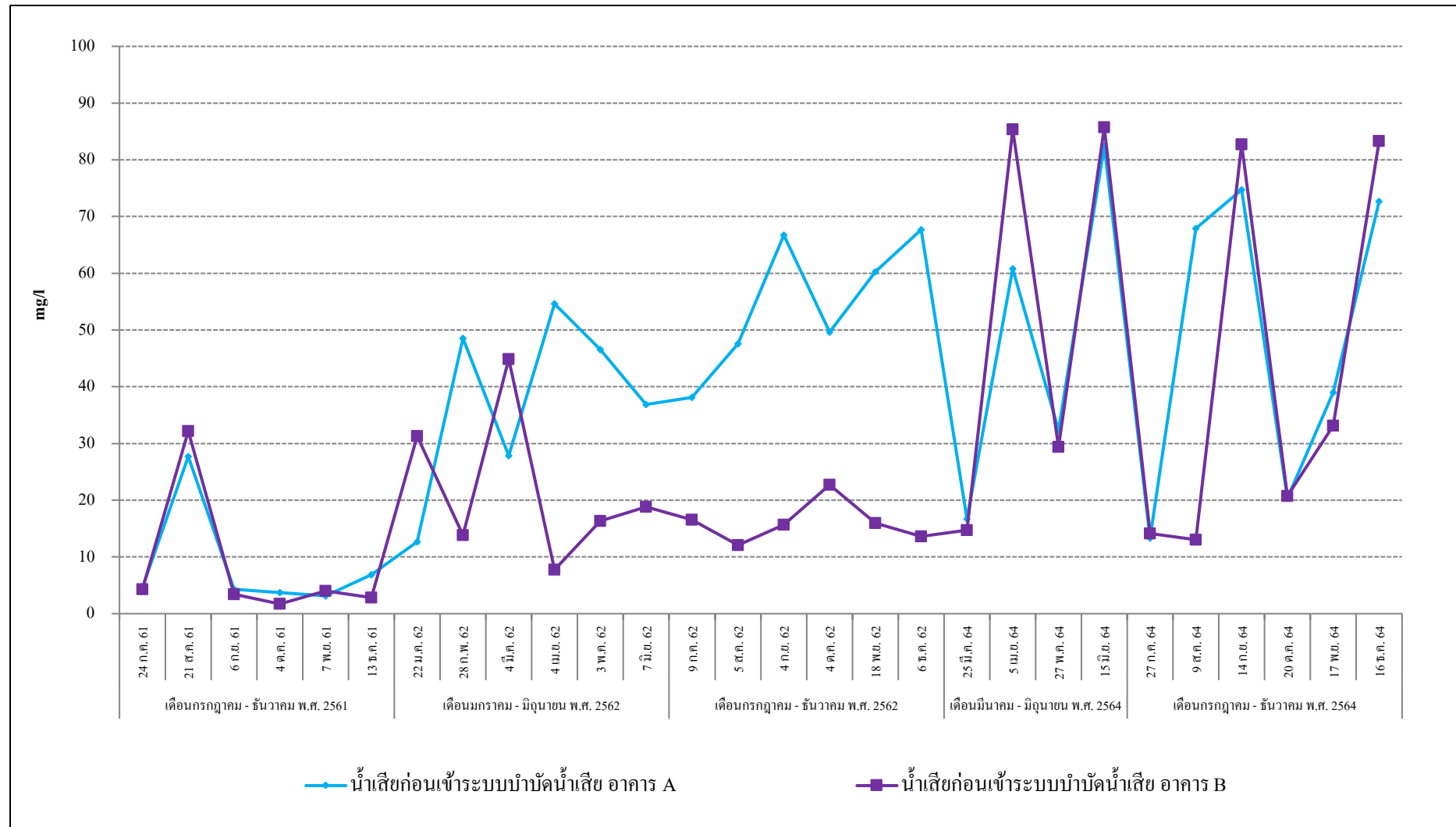


รูปที่ 3.3-11 กราฟสรุปผลการตรวจวัดซัลไฟด์ (Sulfide) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

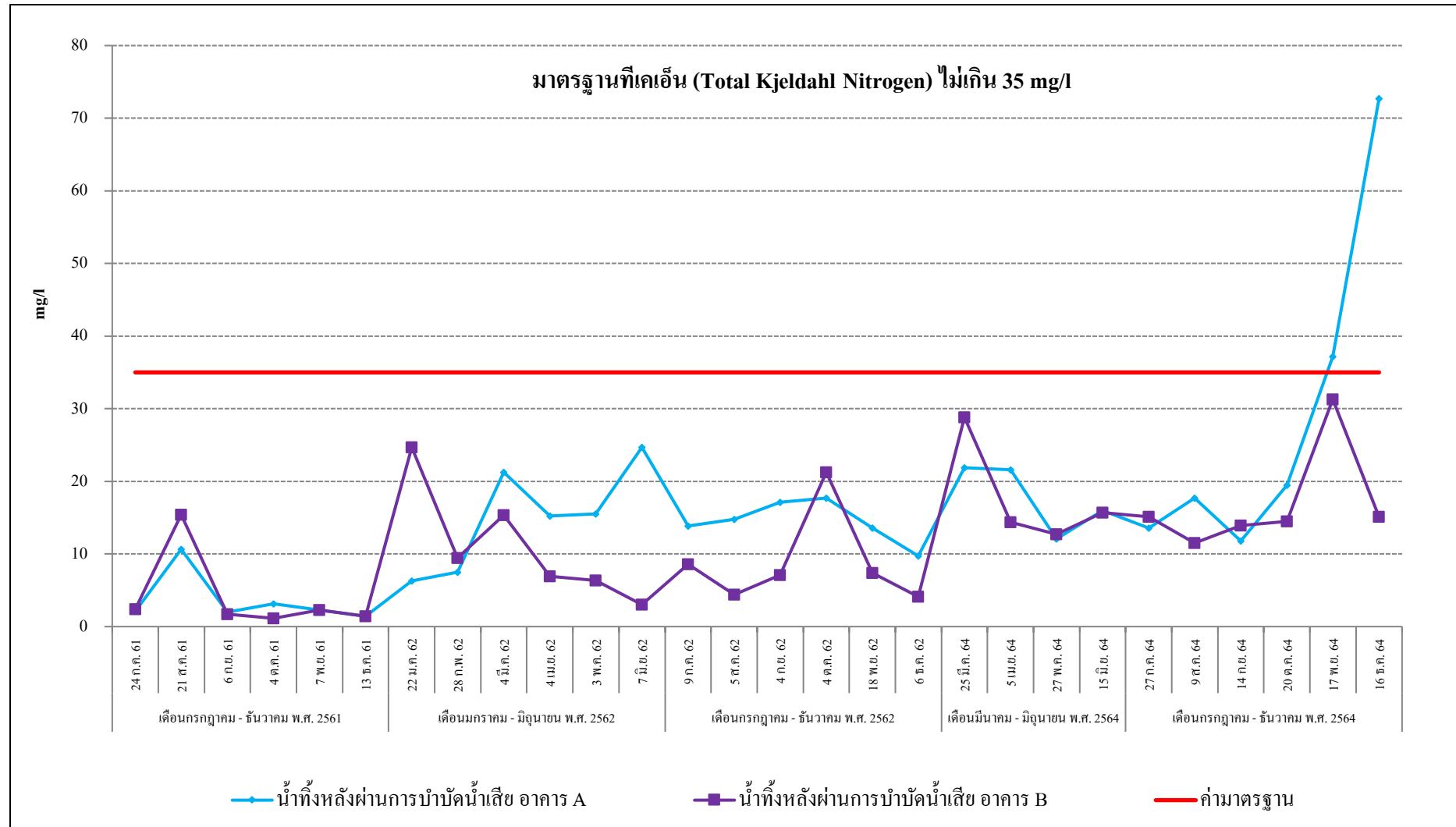


รูปที่ 3.3-12 กราฟสรุปผลการตรวจวัดซัลไฟด์ (Sulfide) น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย

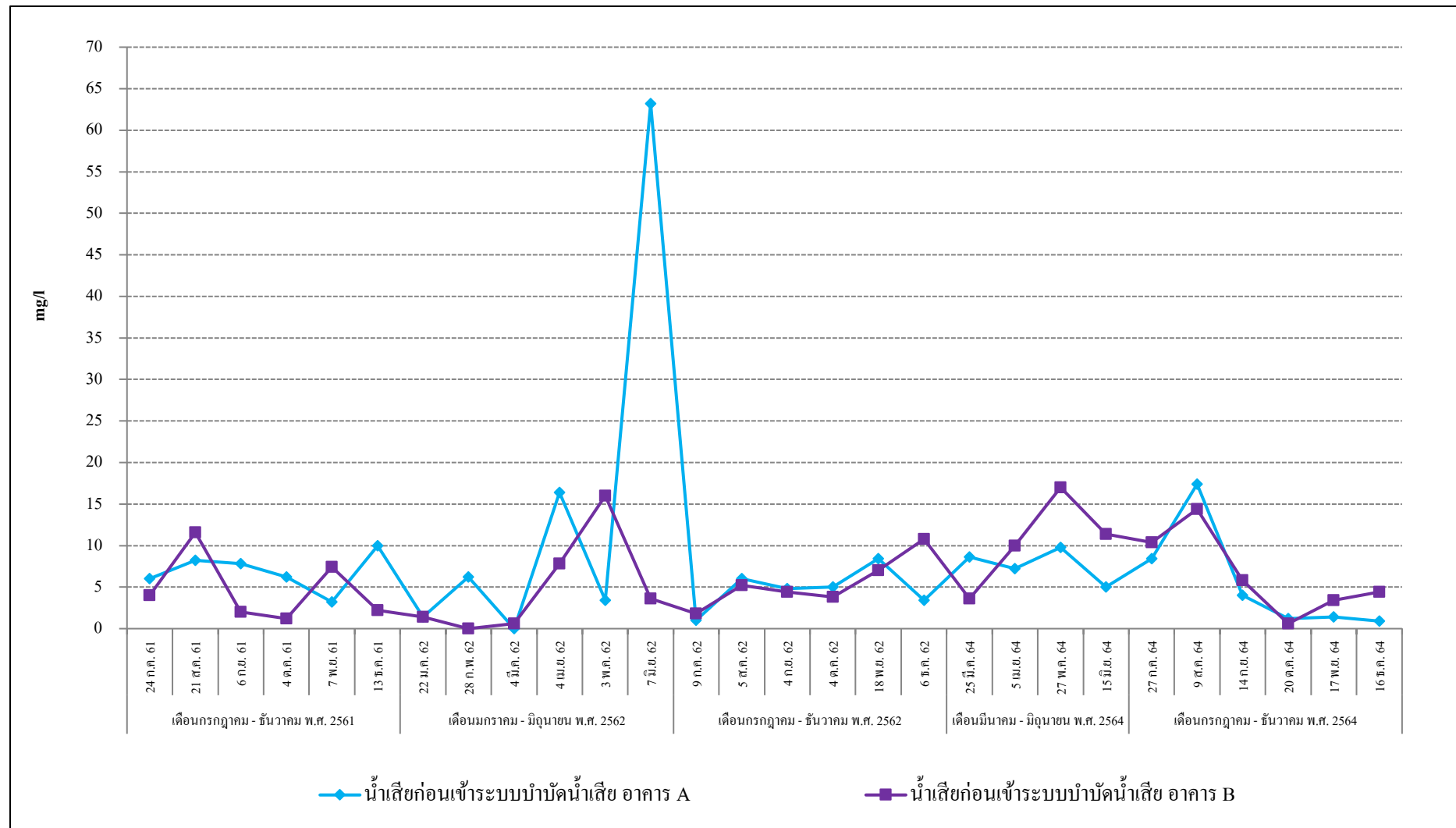




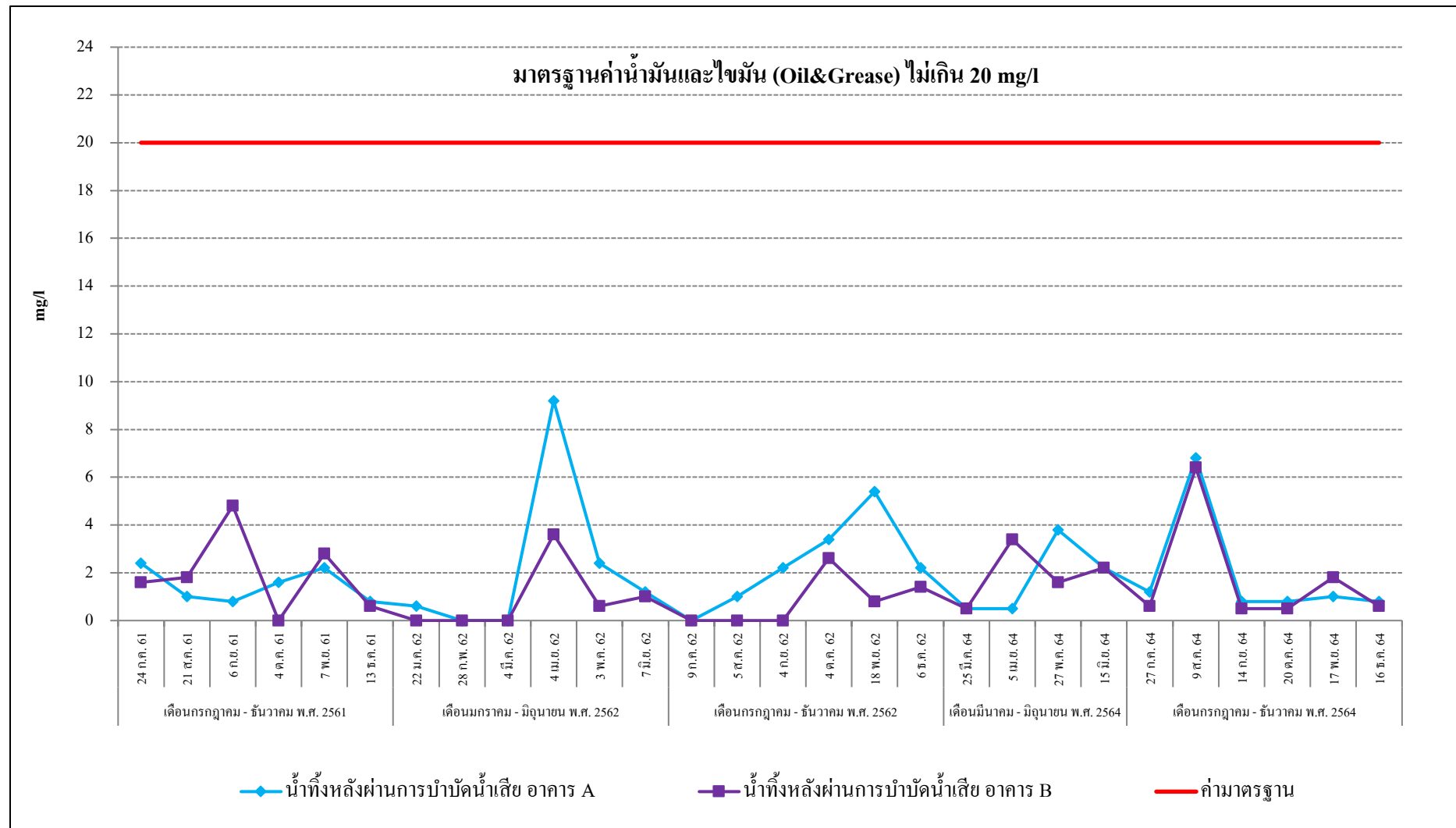
รูปที่ 3.3-13 กราฟสรุปผลการตรวจวัดทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



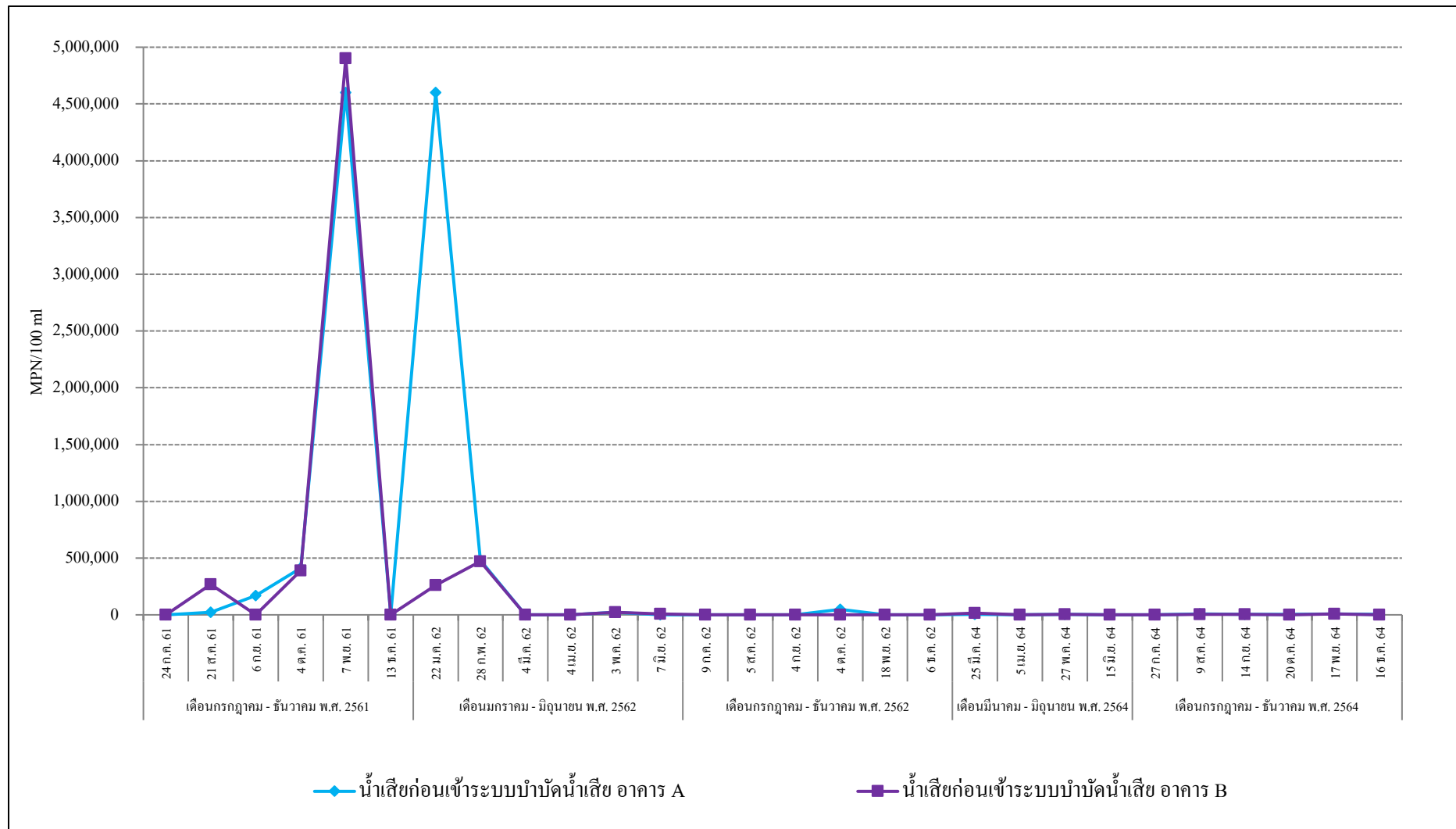
รูปที่ 3.3-14 กราฟสรุปผลการตรวจวัดทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย



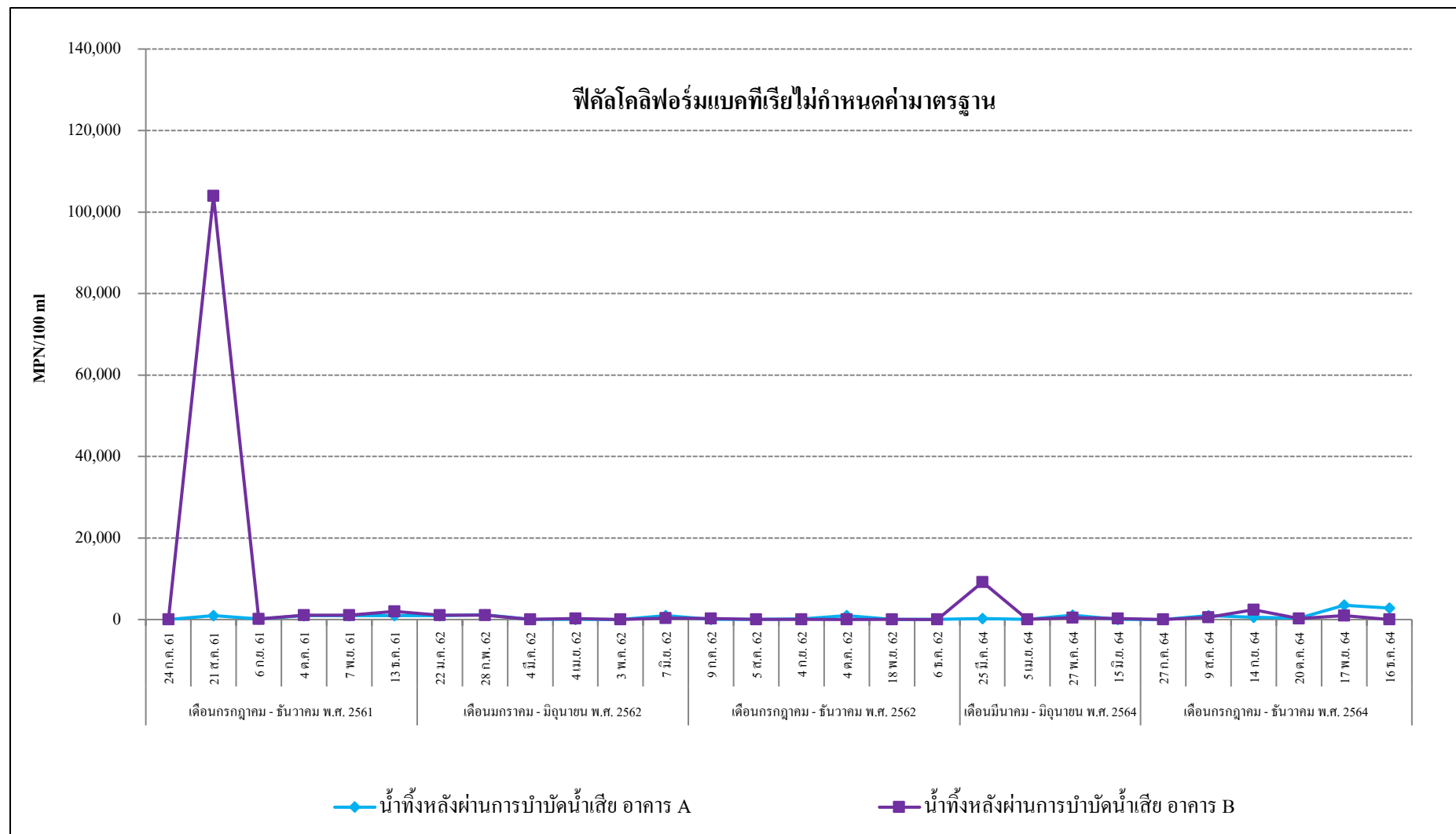
รูปที่ 3.3-15 กราฟสรุปผลการตรวจวัดน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 3.3-16 กราฟสรุปผลการตรวจวัดน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 3.3-17 กราฟสรุปผลการตรวจวัดฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

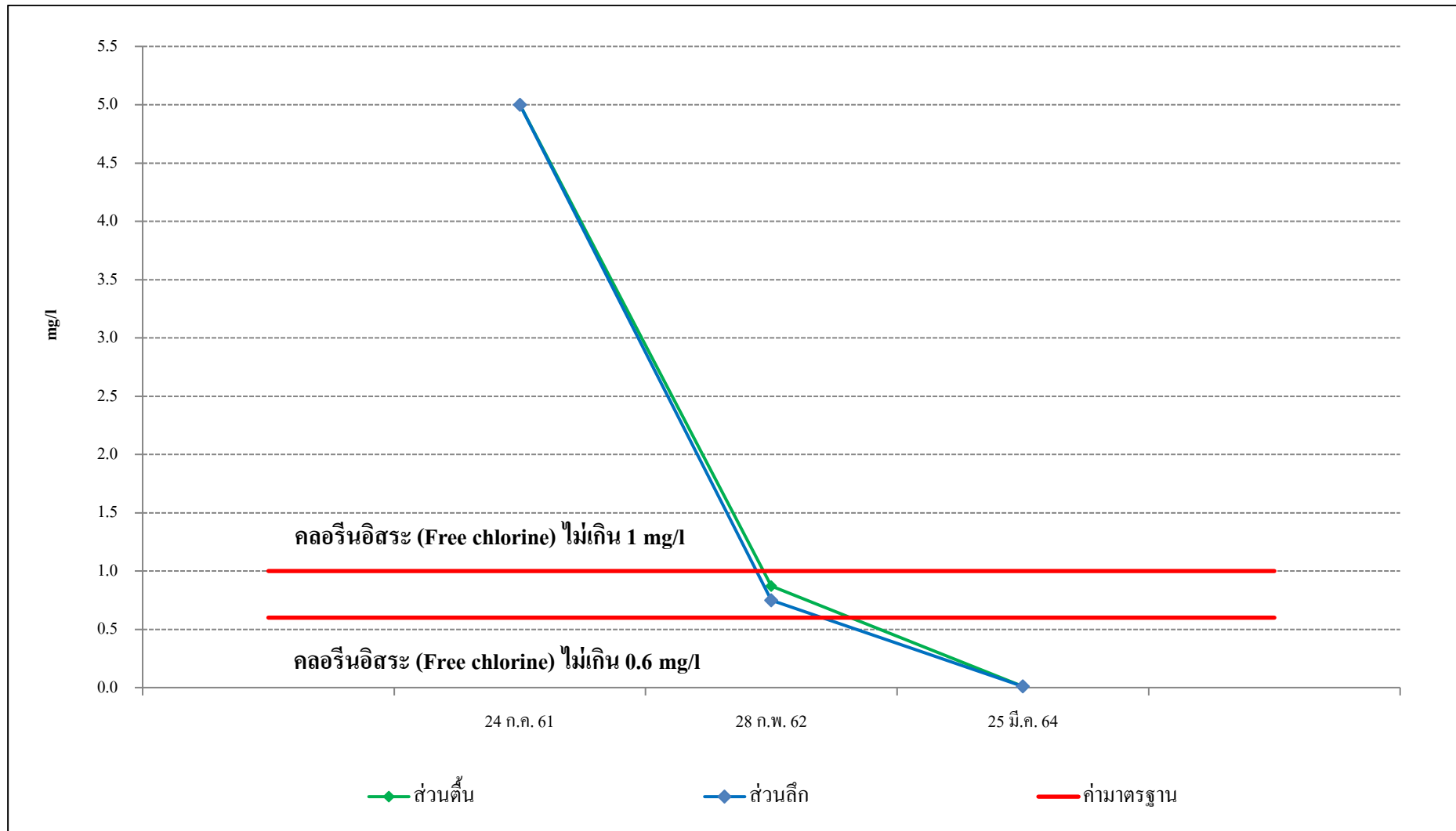


รูปที่ 3.3-18 กราฟสรุปผลการตรวจวัดฟีคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย

### 3.3.2 คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

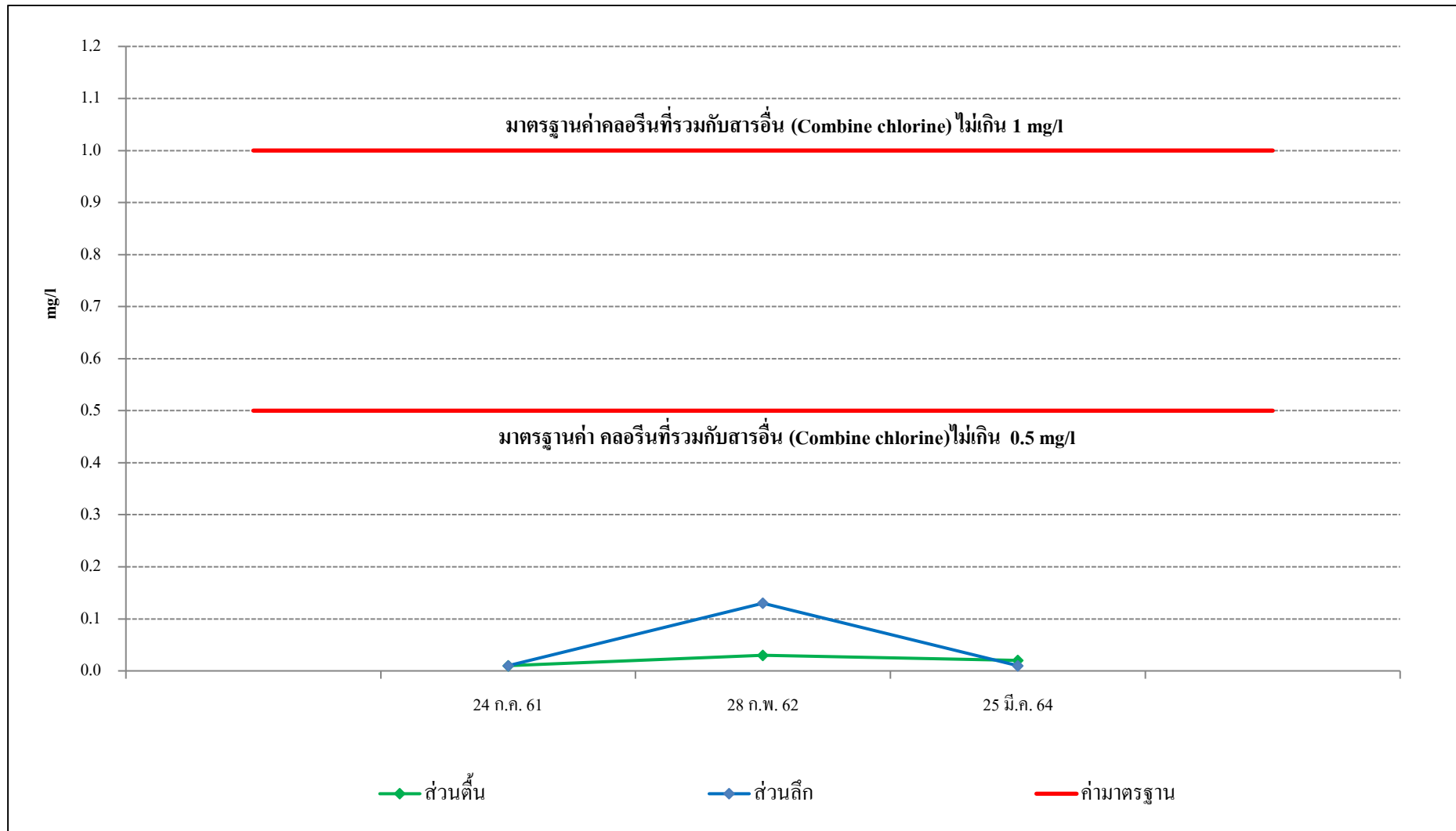
จากผลการดำเนินงานโครงการดีคอนโด เนินพระ (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 และมีนาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564 ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ ส่วนต้น และบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ ส่วนลึก โดยกำหนดให้ติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ตามที่ระบุไว้ ได้แก่ pH (ภาคผนวก ข-6), Free Chlorine, Combine Chlorine, Alkalinity, Calcium Hardness, Cyanuric Acid, Chloride, Ammonia, Nitrate Nitrogen, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, E. Coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa

ทั้งนี้สามารถสรุปผลการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1, ภาคผนวก ข-12 และรูปที่ 3.3-19 ถึงรูปที่ 3.3-31

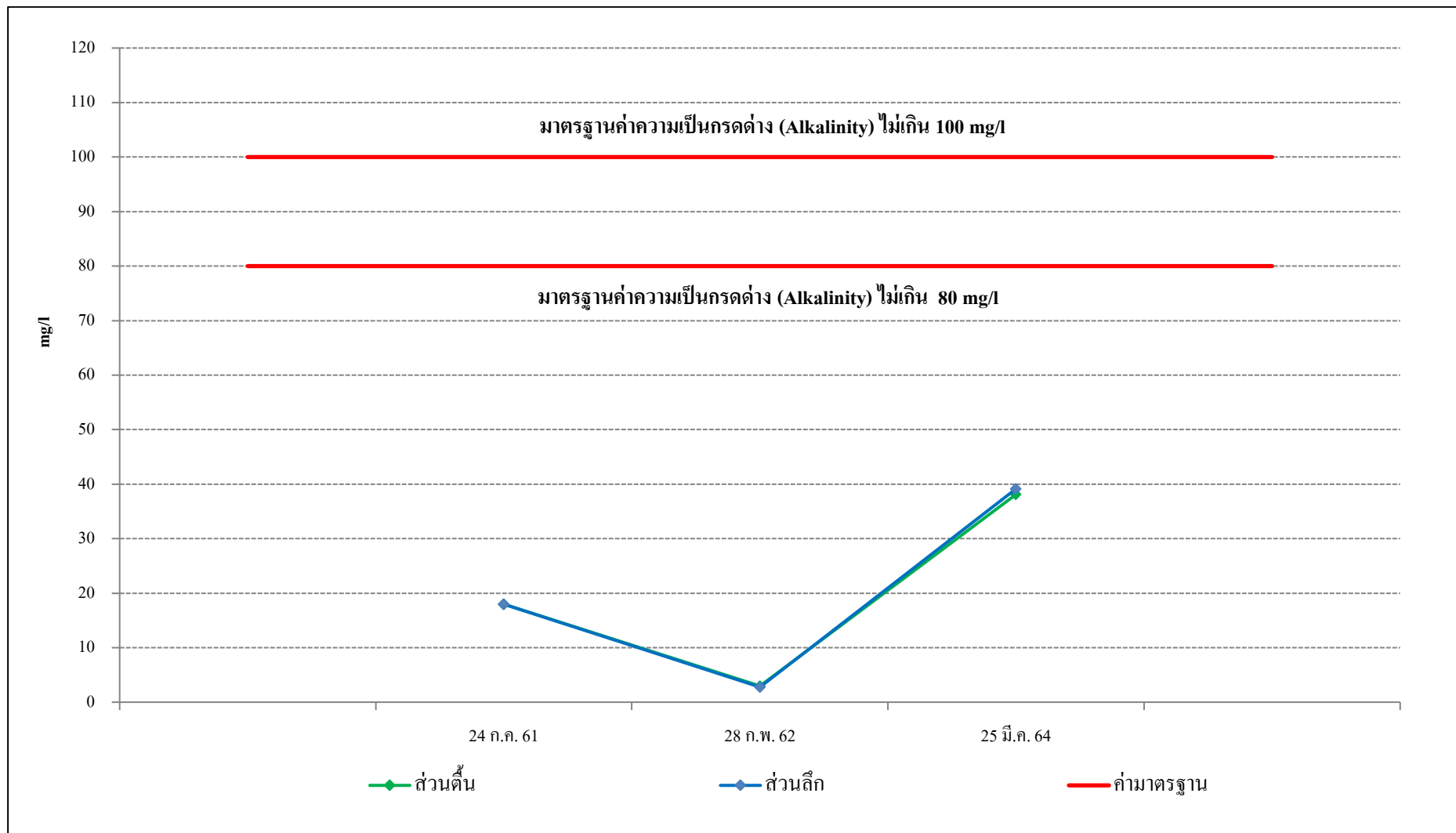


รูปที่ 3.3-19 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคลอรีนอิสระ (Free chlorine) บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ

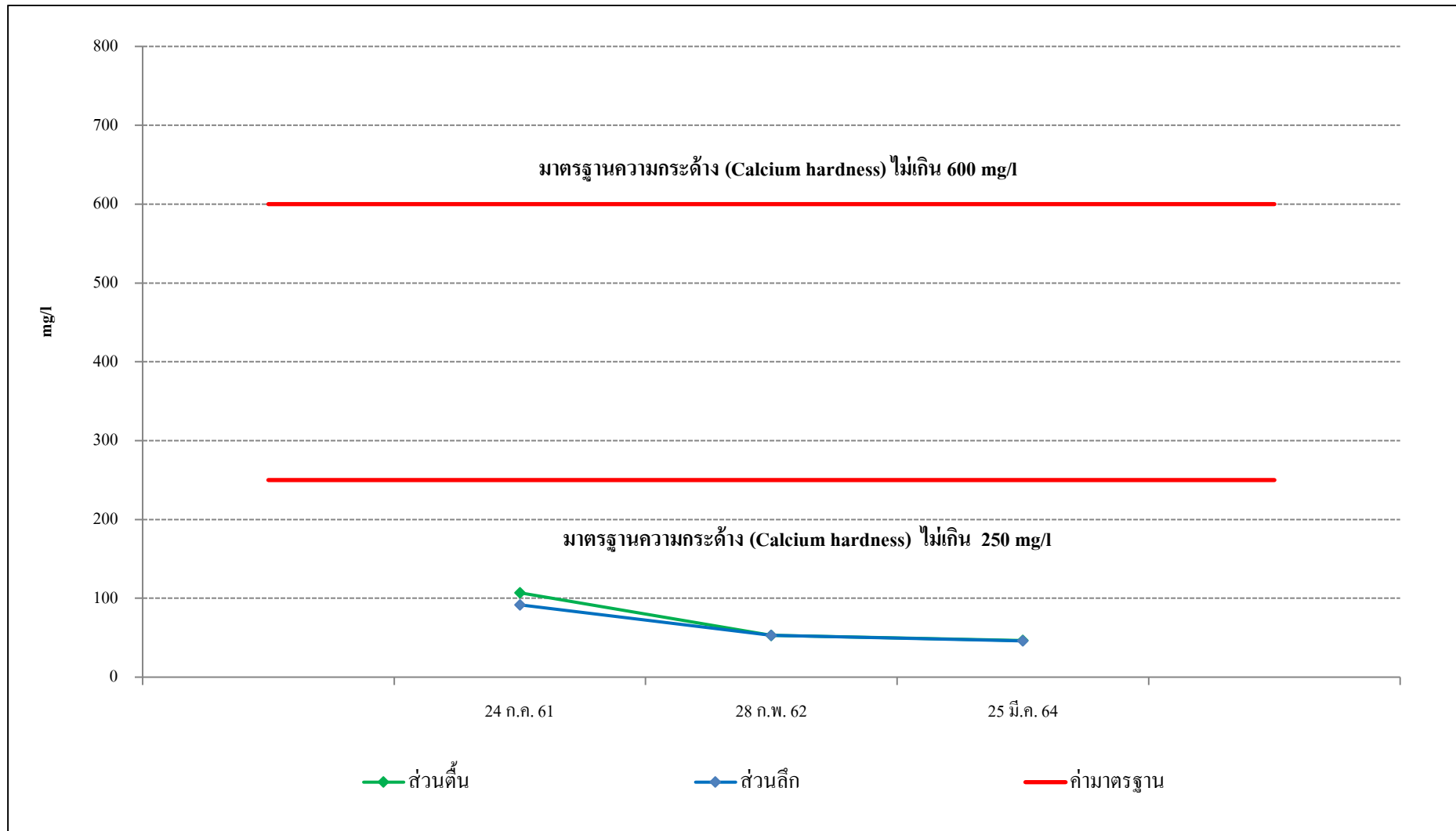




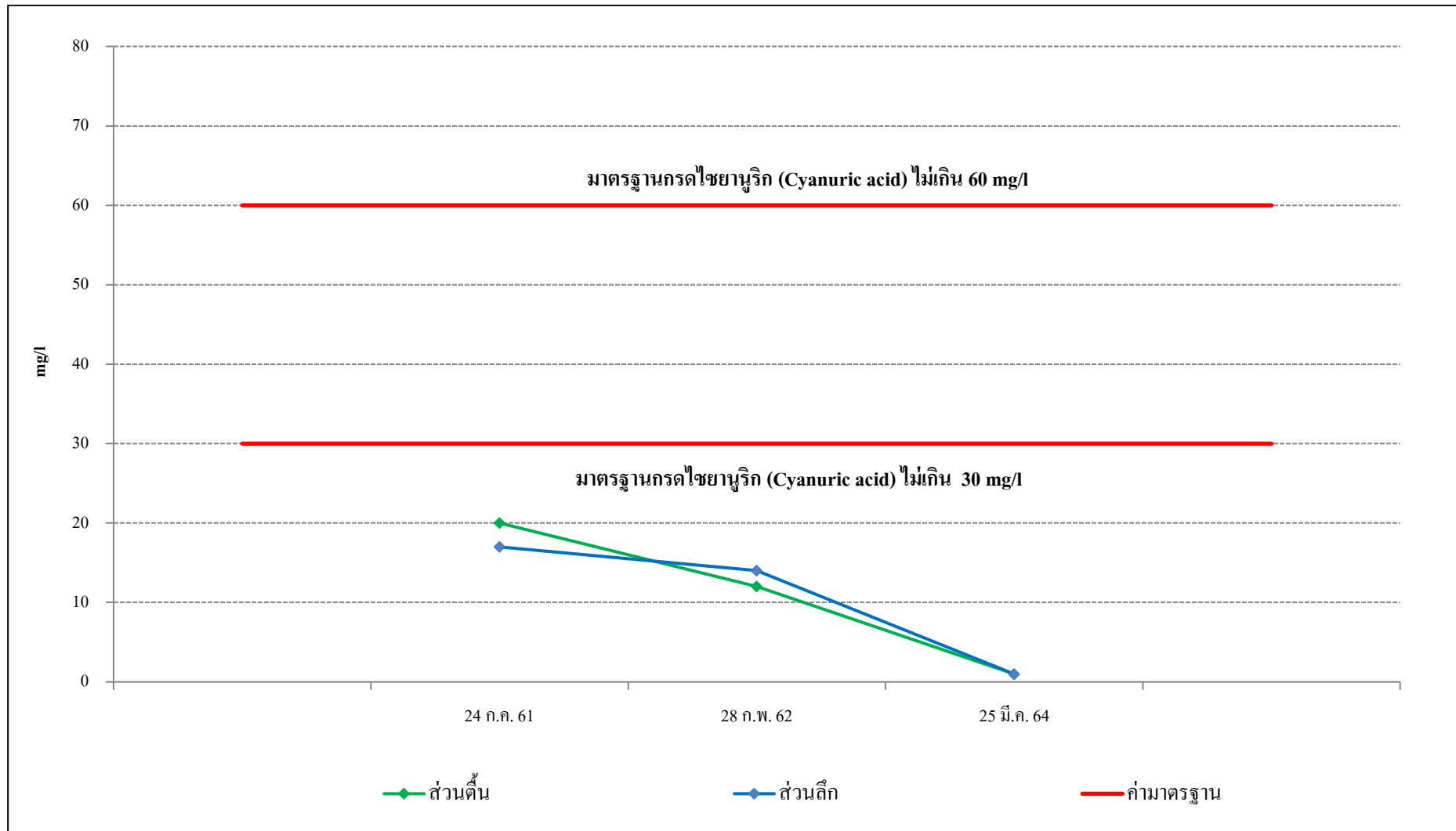
รูปที่ 3.3-20 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combine chlorine) บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ



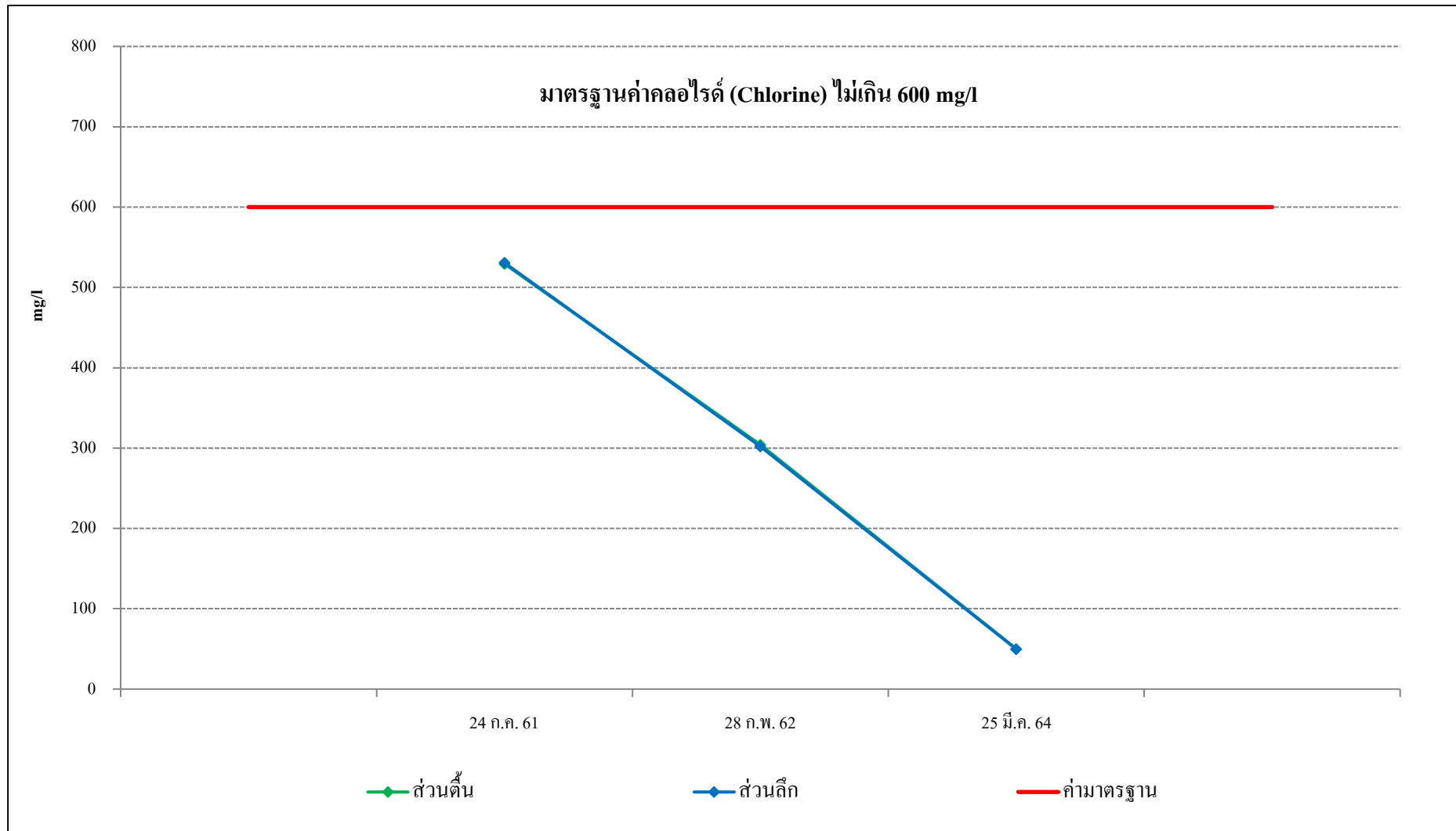
รูปที่ 3.3-21 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง (Alkalinity) บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ



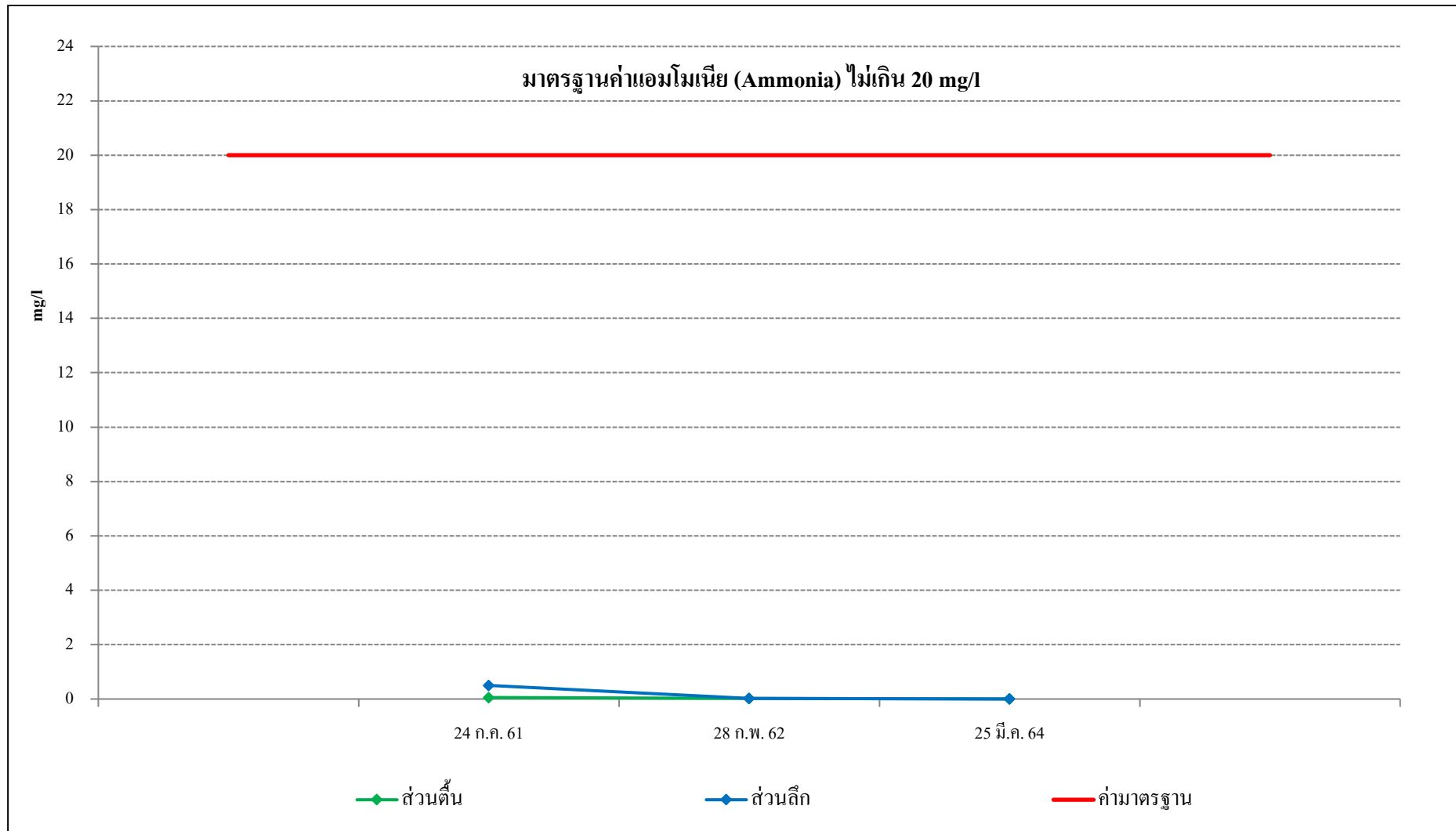
รูปที่ 3.3-22 กราฟสรุปผลการตรวจวัดความกระด้าง (Calcium hardness) บริเวณสระว่ายนํ้าของโครงการ



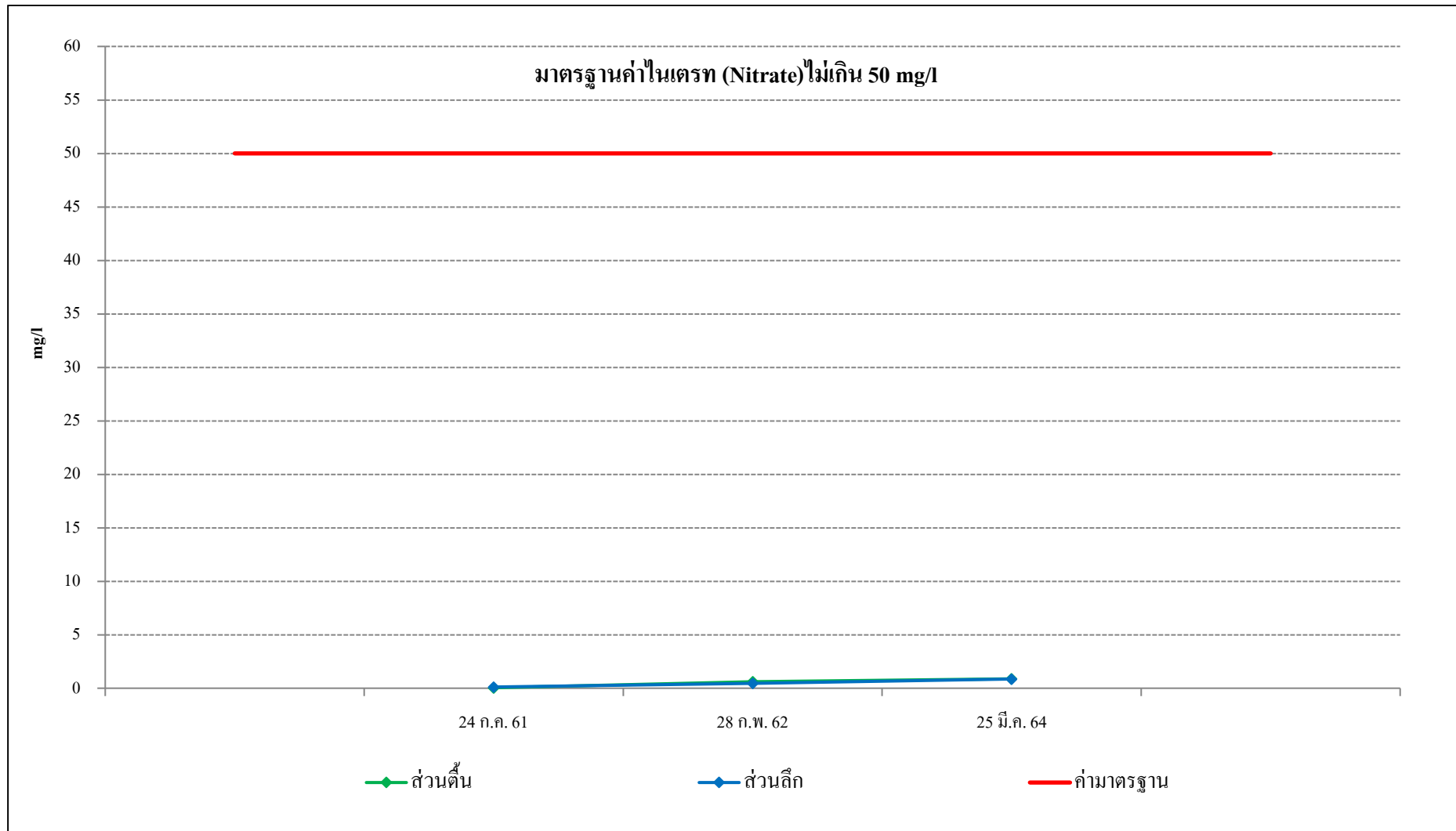
รูปที่ 3.3-23 กราฟสรุปผลการตรวจวัดกรดไซยานูริก (Cyanuric acid) บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ



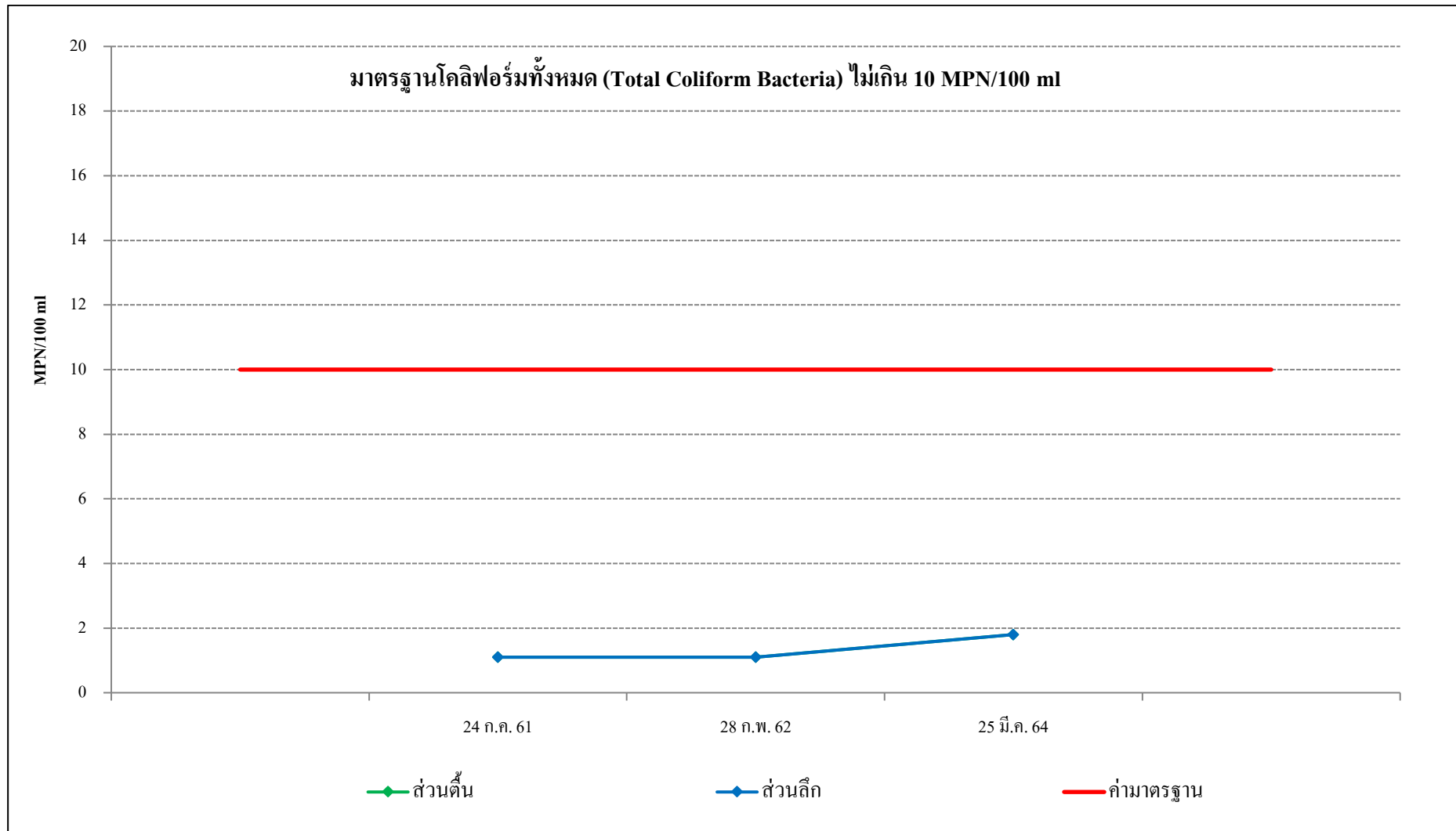
รูปที่ 3.3-24 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคลอรีน (Chlorine) บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ



รูปที่ 3.3-25 กราฟสรุปผลการตรวจวัดแอมโมเนีย (Ammonia) บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ

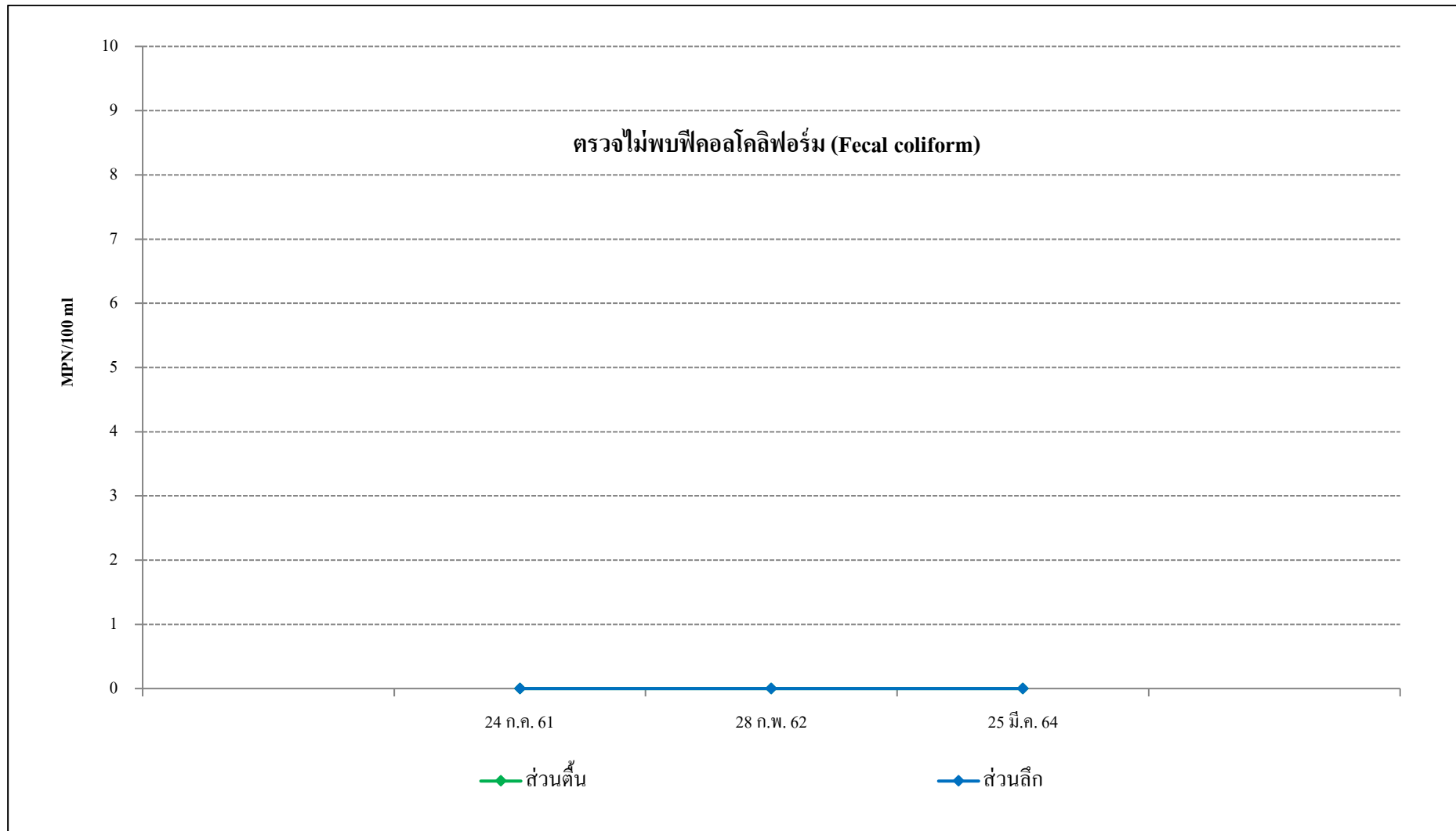


รูปที่ 3.3-26 กราฟสรุปผลการตรวจวัดไนเตรท (Nitrate) บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ

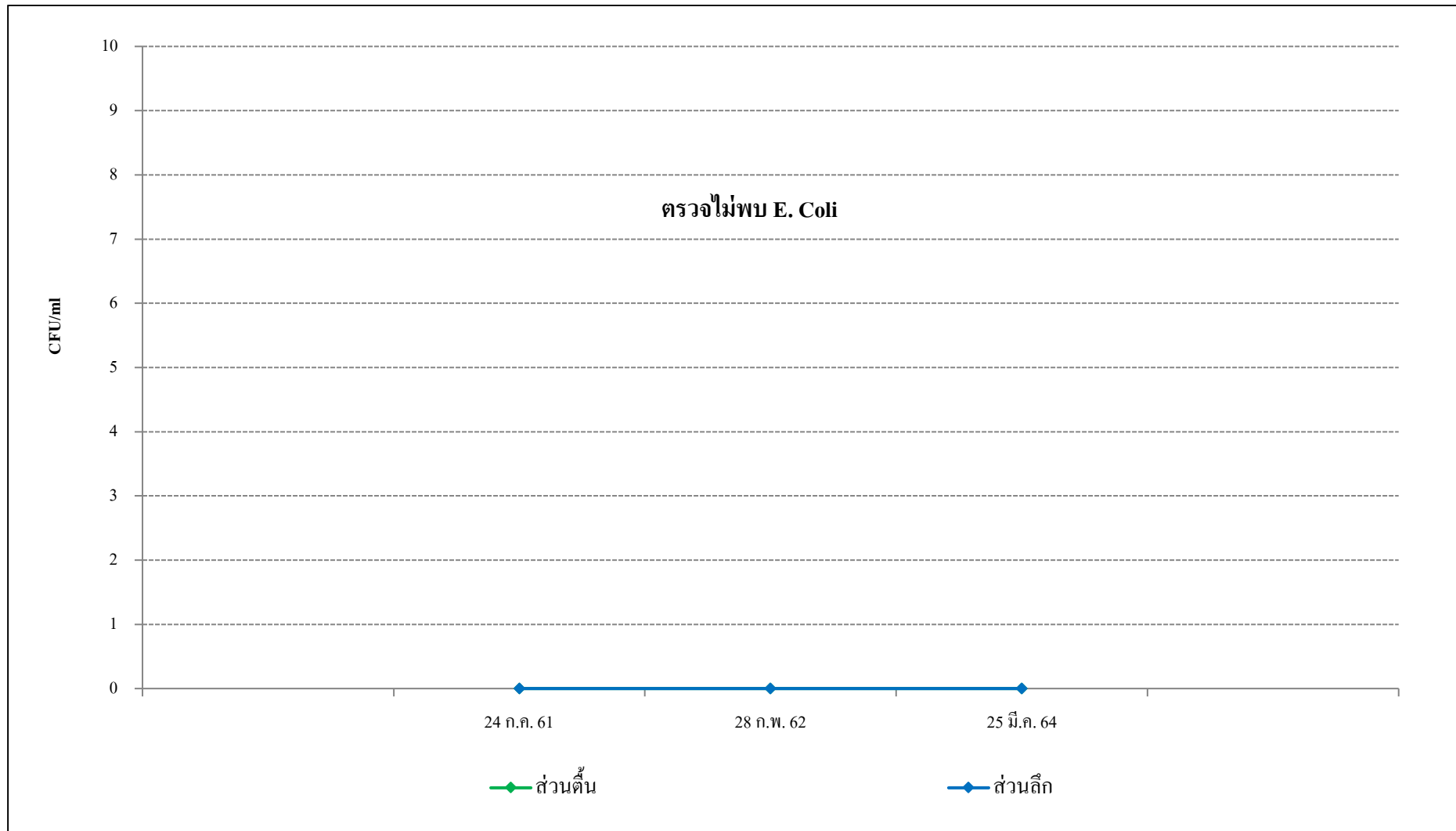


รูปที่ 3.3-27 กราฟสรุปผลการตรวจวัดโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ

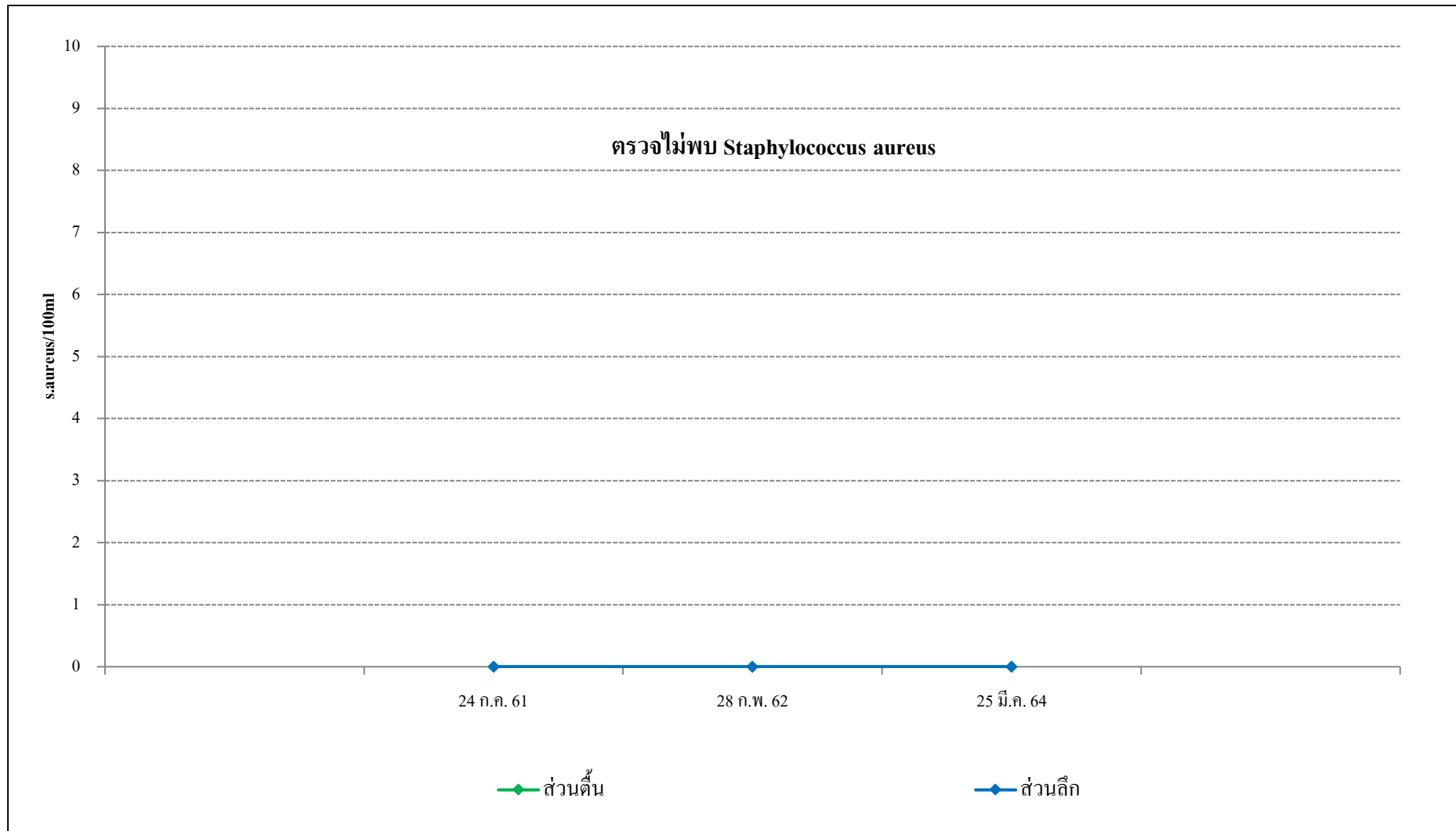




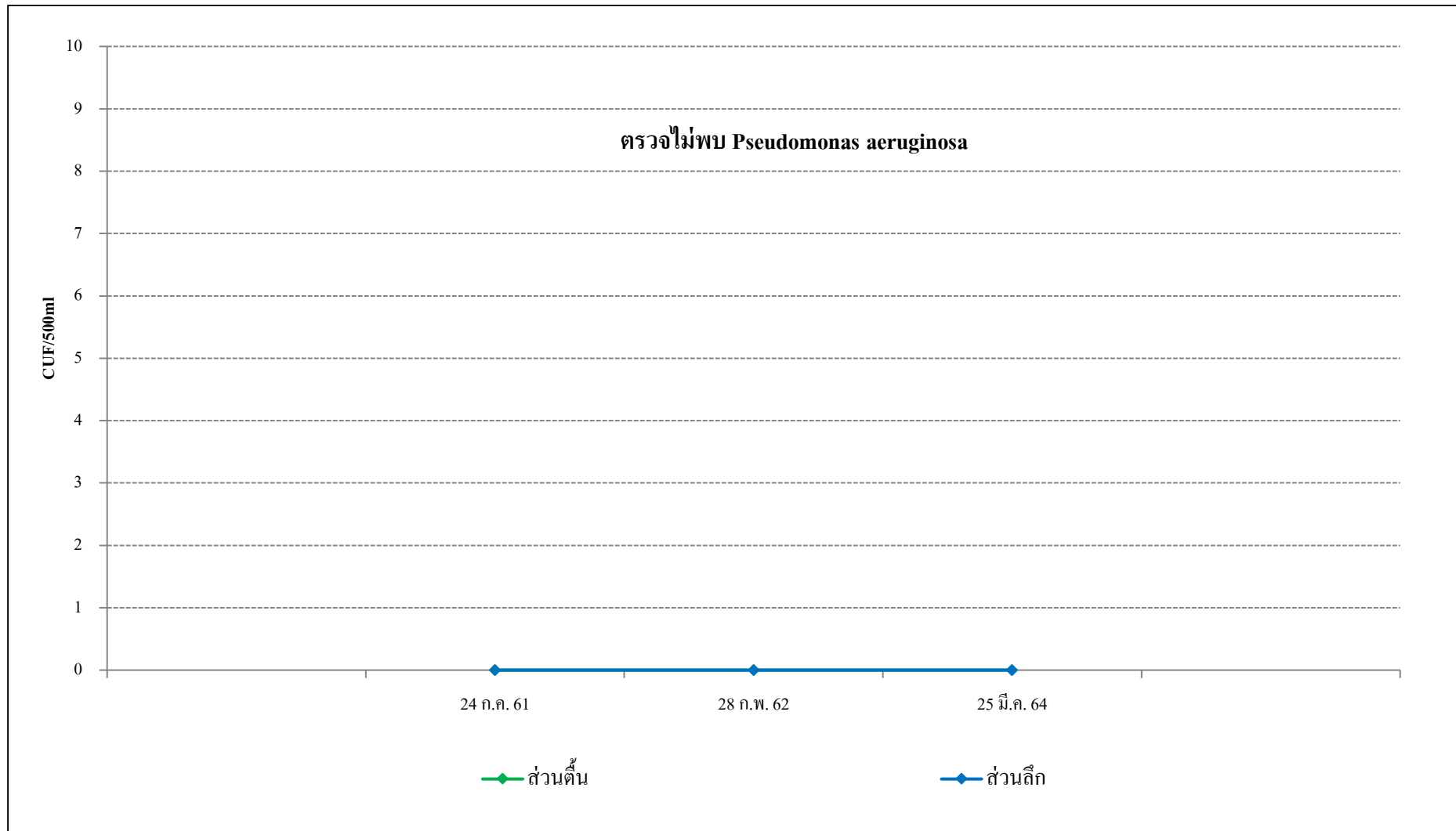
**รูปที่ 3.3-28** กราฟสรุปผลการตรวจวัดฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ



รูปที่ 3.3-29 กราฟสรุปผลการตรวจวัด E. Coli บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ



รูปที่ 3.3-30 กราฟสรุปผลการตรวจวัด Staphylococcus aureus บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ



รูปที่ 3.3-31 กราฟสรุปผลการตรวจวัด *Pseudomonas aeruginosa* บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ