

## บทที่ 4

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ Hyde Heritage Thonglor (ไฮด์ เฮอร์ริเทจ ทองหล่อ) (ชื่อเดิมคือ Hyde Heritage @ Thonglor (ไฮด์ เฮอร์ริเทจ แอท ทองหล่อ)) เอกสารเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ ดังภาคผนวกที่ 3) ของบริษัท แกรนด์ สตาร์ จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Hyde Heritage Thonglor (ไฮด์ เฮอร์ริเทจ ทองหล่อ) (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การรั่วซึมหรือแตกของท่อหรือก๊อกน้ำ</li> <li>- ความสะอาดของถังเก็บน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบท่อน้ำประปาและก๊อกน้ำ</li> <li>- ถังเก็บน้ำใช้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุก 1 เดือน</li> <li>- อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการรั่วไหลของระบบท่อน้ำหรือก๊อกน้ำให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>- โครงการมีแผนดำเนินการทำความสะอาดถังเก็บน้ำในรอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> </ul>
2. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solid, Fat Oil and Grease, TKN และ Sulfide</li> <li>- สถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>- รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส. 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ</li> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุก 1 เดือน</li> <li>- ทุกวัน</li> <li>- ทุก 1 เดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งผลการตรวจวัดเกือบทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นค่าบีโอดีในเดือนมีนาคม ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (ดังภาคผนวกที่ 17)</li> <li>- โครงการทำการติดตามตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียตามกำหนดการของการดูแลรักษาของระบบเป็นประจำ พร้อมทั้งได้มีการบันทึกรายละเอียดการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกวัน (ดังภาคผนวกที่ 8)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Hyde Heritage Thonglor (ไฮด์ เฮอร์ริเทจ ทองหล่อ)  
(ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- ปริมาณตะกอนดินในท่อระบายน้ำและบ่อพัก  - ขยะที่ตะแกรงคัดขยะ	- ระบบระบายน้ำ  - บ่อคัดขยะ	- ทุก 6 เดือนครอบคลุมช่วงก่อนเข้าฤดูฝน  - ทุกเดือน	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในท่อระบายน้ำและบ่อพักเป็นประจำ (ดังภาพที่ 61 ในบทที่ 3)  - โครงการจัดให้มีการตรวจสอบขยะบริเวณตะแกรงคัดขยะเป็นประจำ (ดังภาพที่ 61 ในบทที่ 3)	-  -
4. การจัดการมูลฝอย	- ความเพียงพอและสภาพของถังขยะ	- ห้องพักขยะในแต่ละชั้นและห้องพักขยะรวม	- ทุก 1 เดือน	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบปริมาณขยะภายในถังไม่ให้ล้นถังหรือมีการชำรุด (ดังภาพที่ 20 ในบทที่ 3)	-
5. การคมนาคมขนส่ง	- จำนวนที่จอดรถยนต์ และชนิด ตำแหน่งที่ติดตั้ง ป้ายสัญลักษณ์จราจร และป้ายสัญญาณเตือนต่าง ๆ	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 1 เดือน	- โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถภายในโครงการอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์จราจรและสัญญาณเตือนต่าง ๆ (ดังภาพที่ 35 และภาพที่ 39-40 ในบทที่ 3)	-
6. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- ความเห็นและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ	- ผู้อยู่อาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุก 1 เดือน	- โครงการจัดให้มีแอปพลิเคชัน chat room ซึ่งเป็นช่องทางรับข้อคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากภายนอก แทนการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น เพื่อสะดวกในการติดต่อหรือแจ้งข้อร้องเรียน (ดังภาพที่ 38 ในบทที่ 3)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Hyde Heritage Thonglor (ไฮด์ เฮอร์ริเทจ ทองหล่อ)  
(ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
<b>7. สระว่ายน้ำ</b> <b>(1) โครงสร้างสระว่ายน้ำและส่วนประกอบ</b>	- โครงสร้างสระว่ายน้ำและส่วนประกอบต้องมีลักษณะดังนี้ 1) โครงสร้างสระว่ายน้ำทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีความแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ และทำความสะอาดง่าย 2) มีรางระบายน้ำล้น ที่มีฝาปิดกว้าง 0.3-0.4 ม. ไม่เป็นสนิม แข็งแรง และทำความสะอาดง่าย 3) มีอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ซึ่งประกอบด้วย เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลือง และพลาสติก และตะแกรงซ่อนวัสดุ	- บริเวณสระว่ายน้ำส่วนกลาง	- ทุกสัปดาห์	- โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำที่ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กซึ่งมีความแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ และทำความสะอาดง่าย (ดังภาพที่ 41 บทที่ 3) - โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำล้นรอบบริเวณพื้นที่สระว่ายน้ำ (ดังภาพที่ 41 บทที่ 3) - โครงการจัดให้มีอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดสระว่ายน้ำอย่างเพียงพอ (ดังภาพที่ 41 ในบทที่ 3)	-  -  -

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Hyde Heritage Thonglor (ไฮด์ เฮอร์ริเทจ ทองหล่อ)  
(ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
(1) โครงสร้างสระว่ายน้ำและส่วนประกอบ (ต่อ)	<p>4) มีทางเดินริมสระว่ายน้ำกว้างไม่น้อยกว่า 1.2 ม. ไม่ลื่น ไม่มีน้ำท่วมขัง และทำความสะอาดง่าย</p> <p>5) ป้ายบอกความลึกของน้ำที่มองเห็นชัดเจน</p> <p>6) มีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างรอบสระว่ายน้ำ กรณีที่มีการเปิดใช้สระว่ายน้ำในเวลากลางคืน</p> <p>7) พื้นสระว่ายน้ำทำด้วยกระเบื้องแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียง ระบายนํ้าดี</p> <p>8) มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ และที่วางรองเท้าสำหรับผู้มาใช้บริการ</p>			<p>- โครงการจัดให้มีทางเดินริมสระว่ายน้ำซึ่งมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.2 เมตร พร้อมทั้งได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลไม่ให้มีน้ำท่วมขังอยู่เสมอ (ดังภาพที่ 41 บทที่ 3)</p> <p>- โครงการอยู่ระหว่างการจัดทำป้ายบอกความลึกของระดับน้ำ หากดำเนินการเรียบร้อยแล้วจะรายงานให้ทราบในลำดับถัดไป</p> <p>- โครงการจัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำอย่างเพียงพอ และจะเปิดในช่วงเวลากลางคืน (ดังภาพที่ 41 บทที่ 3)</p> <p>- โครงการจัดให้มีการปูพื้นสระว่ายน้ำด้วยกระเบื้องเซรามิก ซึ่งเป็นวัสดุแข็งแรง เรียบไม่ดูดซึมนํ้า ทำความสะอาดง่ายและไม่ลื่น (ดังภาพที่ 41 บทที่ 3)</p> <p>- โครงการจัดให้มีห้องสำหรับเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บของ สำหรับผู้ให้บริการสระว่ายน้ำอย่างเพียงพอ (ดังภาพที่ 41 บทที่ 3)</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Hyde Heritage Thonglor (ไฮด์ เฮอร์ริเทจ ทองหล่อ)  
(ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
(1) โครงสร้างสระว่ายน้ำและส่วนประกอบ (ต่อ)	<p>9) มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัว และล้างเท้าบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ</p> <p>10) มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาความสะอาดรอบอาคารสระว่ายน้ำ</p> <p>11) มีเจ้าหน้าที่ดูแลไม่ให้มีการนำสัตว์เลี้ยงชนิดเข้าไปในสระว่ายน้ำ</p>			<p>- โครงการได้จัดให้มีอ่างล้างมือ พื้นที่สำหรับล้างตัวและล้างเท้าบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ (ดังภาพที่ 41 บทที่ 3)</p> <p>- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณรอบสระว่ายน้ำเป็นประจำ (ดังภาพที่ 41 บทที่ 3)</p> <p>- โครงการอยู่ระหว่างการจัดทำป้ายกฏระเบียบการใช้บริการสระว่ายน้ำ หากดำเนินการเรียบร้อยแล้วจะรายงานให้ทราบในลำดับถัดไป</p>	-  -  -
(2) ระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ	- ความใช้งานได้ของหลอดไฟฟ้าส่องสว่าง	- ระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน	- โครงการจัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำอย่างเพียงพอ และจะเปิดในช่วงเวลากลางคืน (ดังภาพที่ 41 บทที่ 3)	-
(3) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	<p>- pH</p> <p>- Free Chlorine</p> <p>- Total Coliform Bacteria และ</p> <p>- Fecal Coliform Bacteria</p>	- ส่วนลึกและส่วนตื้น ของสระว่ายน้ำ	<p>- วันละ 2 ครั้ง ก่อนและหลังปิดบริการ</p> <p>- 1 ครั้ง/เดือน</p>	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ (ดังภาคผนวกที่ 17)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Hyde Heritage Thonglor (ไฮด์ เฮอร์ริเทจ ทองหล่อ)  
(ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
(3) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Combile Chlorine</li> <li>- Alkalinity</li> <li>- Calcium Hardness</li> <li>- Cyanuric acid</li> <li>- Chloride</li> <li>- Ammonia</li> <li>- Nitrate</li> <li>- <i>E.coli</i></li> <li>- <i>Staphylococcus aureus</i></li> <li>- <i>Pseudomonas aeruginosa</i></li> </ul>		- 1 ครั้ง/ปี	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ (ดังภาคผนวกที่ 17)	-
(4) อุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ	- จำนวน ชนิด และสภาพของอุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ ดังนี้ 1) โฟมช่วยชีวิตอย่างน้อย 2 อัน			- โครงการอยู่ระหว่างการจัดซื้ออุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ ทั้งนี้ หากดำเนินการเรียบร้อยแล้วจะรายงานให้ทราบในลำดับถัดไป	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Hyde Heritage Thonglor (ไฮด์ เฮอร์ริเทจ ทองหล่อ)  
(ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
(4) อุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ (ต่อ)	<p>2) ช่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือท่อนลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน</p> <p>3) ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด ที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายตู้ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ</p> <p>4) เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด</p> <p>5) มีชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด</p>			- โครงการอยู่ระหว่างการจัดซื้ออุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ ทั้งนี้หากดำเนินการเรียบร้อยแล้วจะรายงานให้ทราบในลำดับถัดไป	-



**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Hyde Heritage Thonglor (ไฮด์ เฮอร์ริเทจ ทองหล่อ)**  
(ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
(4) อุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ (ต่อ)	6) อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาลและสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ				
8. ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความพร้อมและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดับเพลิง</li> <li>- ความพร้อมและประสิทธิภาพของเครื่องตรวจจับความร้อนและเครื่องตรวจจับควัน</li> <li>- ความพร้อมของสัญญาณไฟฉุกเฉิน และแบตเตอรี่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุปกรณ์ดับเพลิง</li> <li>- เครื่องตรวจจับความร้อนและเครื่องตรวจจับควัน</li> <li>- สัญญาณไฟฉุกเฉิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนด/อายุการใช้งานที่ระบุโดยบริษัทผู้ผลิต</li> <li>- ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนด/อายุการใช้งานที่ระบุโดยบริษัทผู้ผลิต</li> <li>- ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนด/อายุการใช้งานที่ระบุโดยบริษัทผู้ผลิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงและมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานเป็นประจำ (ดังภาพที่ 47 บทที่ 3)</li> <li>- โครงการได้ติดตั้งเครื่องจับความร้อนและเครื่องตรวจจับควันภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งมีการตรวจสอบเป็นประจำ (ดังภาพที่ 50-51 บทที่ 3)</li> <li>- โครงการจัดให้มีกล่องไฟฉุกเฉินบริเวณบันไดหนีไฟทุกชั้น (ดังภาพที่ 33 บทที่ 3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>

## 4.2 จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่วิเคราะห์

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ซึ่งแสดงตำแหน่งตรวจวัดและวิธีการตรวจวิเคราะห์ดัง ตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	แผนการตรวจวัดเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
<b>1. คุณภาพน้ำทิ้ง</b> - บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	- pH - BOD - Suspended Solids (SS) - Total Dissolved Solids (TDS) - Settleable Solids - Sulfide - TKN - Oil & Grease	- Electrometric Method - 5-Day BOD Test Method - Dried at 103 - 105 °C Method - Dried at 103 - 105 °C Method - Imhoff cone Method - Iodometric Method - Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method - Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ ✓ มีการดำเนินการตรวจสอบตามมาตรการตรวจติดตามสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.2-1(ต่อ) ขอบเขตการดำเนินการงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	แผนการตรวจวัดเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
<b>2. คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ</b> - บริเวณน้ำลึก - บริเวณน้ำตื้น	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- Electrometric Method	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	- DPD Colorimetric Method	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	- MPN Test Method	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	- MPN Test Method	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- <i>Escherichia coli</i> *	- Colonies Count	-	-	✓	-	-	-
	- <i>Staphylococcus aureus</i> *	- FDA Bacteriological	-	-	✓	-	-	-
	- <i>Pseudomonas aeruginosa</i> *	- Membrane Filter	-	-	✓	-	-	-
	- Combile Chlorine*	- DPD Colorimetric Method	-	-	✓	-	-	-
	- Alkalinity*	- Titration Method	-	-	✓	-	-	-
	- Calcium Hardness*	- Titration Method	-	-	✓	-	-	-
	- Cyanuric acid*	- Turbidimetric	-	-	✓	-	-	-
	- คลอไรด์ (Chloride)	- Argentometric Method	-	-	✓	-	-	-
	- แอมโมเนีย (Ammonia)*	- Titrimetric Method	-	-	✓	-	-	-
	- ไนเตรท (Nitrate)*	- Cadmium Redution Method	-	-	✓	-	-	-

หมายเหตุ ✓ มีการดำเนินการตรวจสอบตามมาตรการตรวจติดตามสิ่งแวดล้อม

\* ดำเนินการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง

#### 4.3 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

##### 4.3.1 วิธีการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง โดยใช้วิธีการตักจ้วง เก็บตรงจุดกึ่งกลางที่ระดับความครึ่งหนึ่งของบ่อที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง (ในกรณีที่อยู่ในตำแหน่งจะจ้วงตักได้ง่าย (เอื้อมไม่ถึง) อาจใช้เชือกผูกถังพลาสติกตักตัวอย่างน้ำหรือใช้ไม้ยาวที่มีกระป๋องตักน้ำผูกปลายไม้เพื่อใช้ในการตักน้ำ) เก็บรักษาภาชนะด้วยวิธีการแช่เย็นด้วยน้ำแข็งเพื่อลดการทำงานของพวกจุลินทรีย์ และลดอัตราเร็วของการเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมี ส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำตามวิธีการวิเคราะห์

#### 4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

##### 4.4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

###### 4.4.1.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในดัชนีต่าง ๆ ดังนี้ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solid) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) และน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) พบว่า เกือบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ยกเว้นผลการตรวจวัดค่าบีโอดีในเดือนมีนาคม ที่มีค่าไม่เกินไปตามเกณฑ์มาตรฐานผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-1 และ รูปที่ 4.4-1 ถึง รูปที่ 4.4-8 และภาพที่

###### 4.4-1

**ตารางที่ 4.4-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566**

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		23 มกราคม 2566	13 กุมภาพันธ์ 2566	3 มีนาคม 2566	17 เมษายน 2566	22 พฤษภาคม 2566	20 มิถุนายน 2566	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.28	7.41	6.72	6.22	6.53	6.11	5-9
บีโอดี (BOD)	mg/l	24	9	36**	3	1	2	ไม่เกิน 30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	10	11	18	6	<5*	<5*	ไม่เกิน 40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	292 <sup>2/</sup>	360 <sup>2/</sup>	244 <sup>2/</sup>	392 <sup>2/</sup>	<50 <sup>2/*</sup>	398 <sup>2/</sup>	ไม่เกิน 500 <sup>1/</sup>
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	ไม่เกิน 1.0
ตะกอนหนัก (Settleable Solid)	ml/l	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	ไม่เกิน 0.5
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	9.56	13.32	1.44	4.17	0.48	8.30	ไม่เกิน 35
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	1.4	1.0	1.1	2.4	0.9	1.2	ไม่เกิน 20

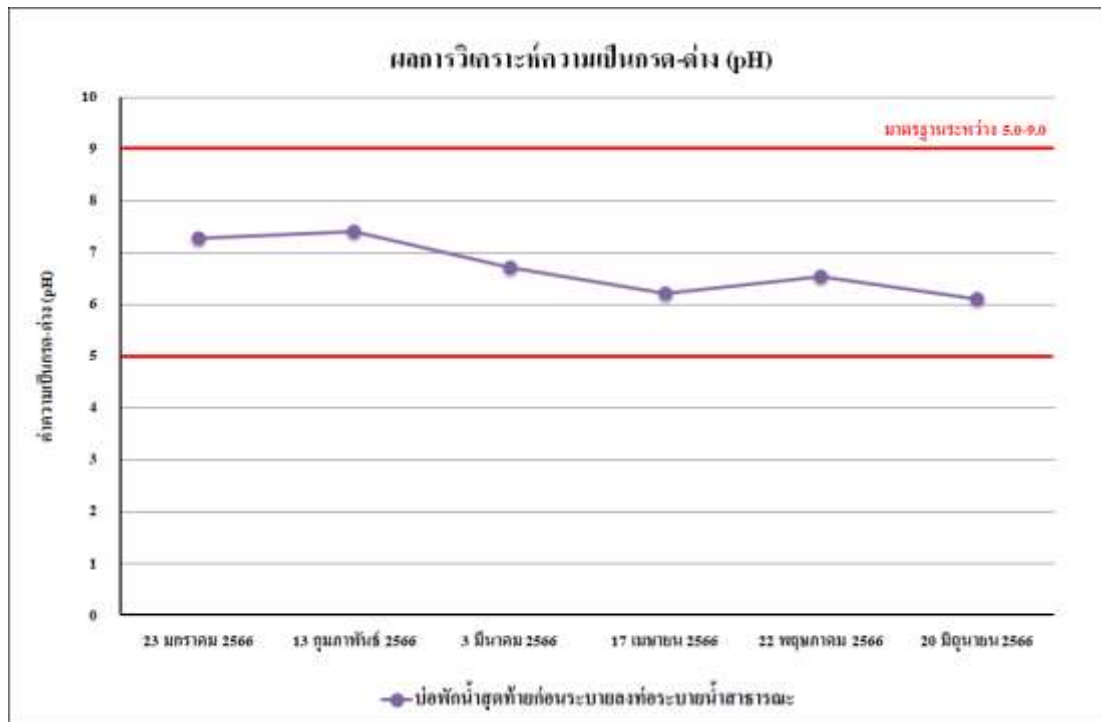
**มาตรฐาน** ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

**หมายเหตุ** \* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้

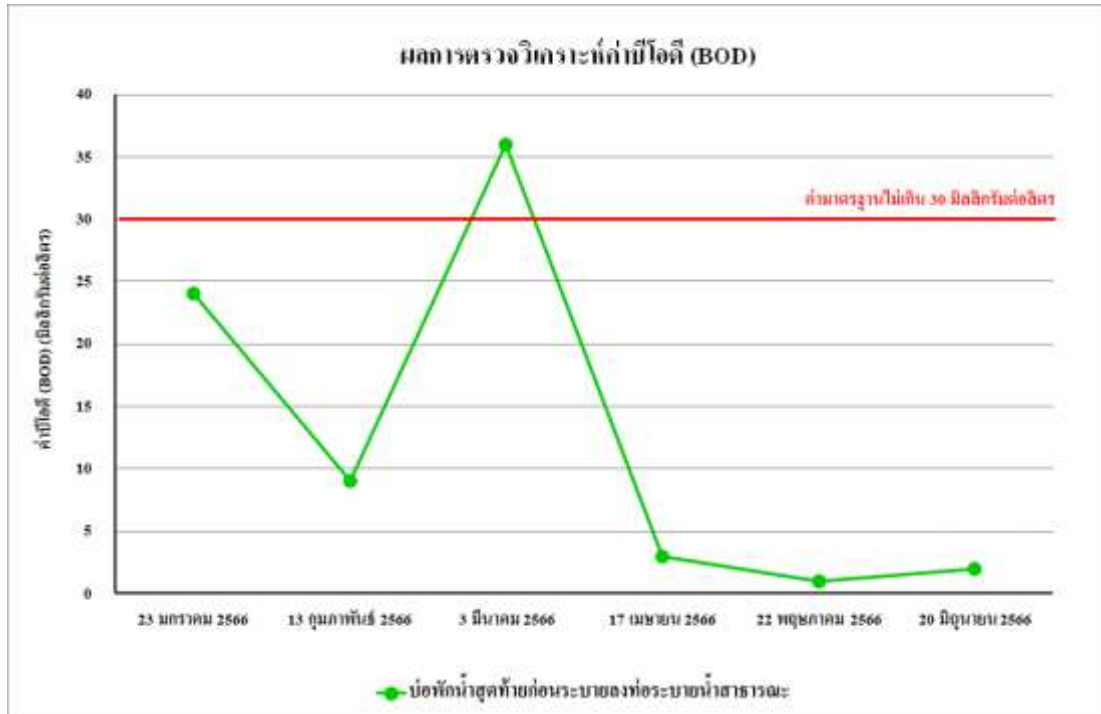
<sup>1/</sup>สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

<sup>2/</sup>TDS=ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

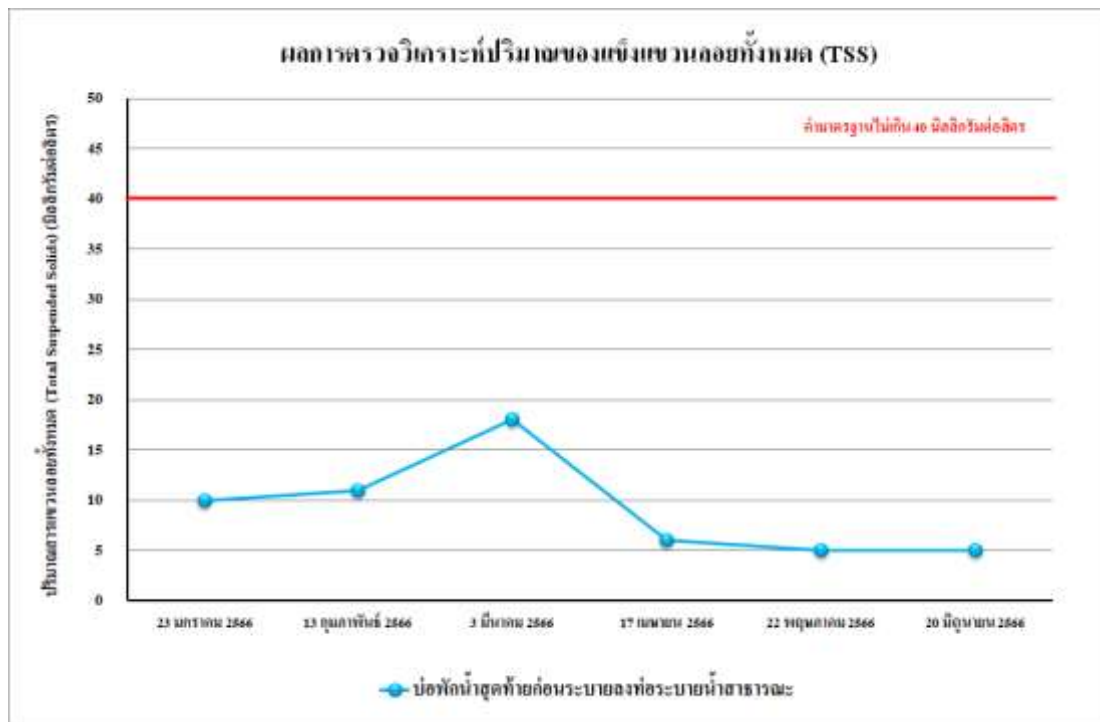
\*\*ผลการวิเคราะห์ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน



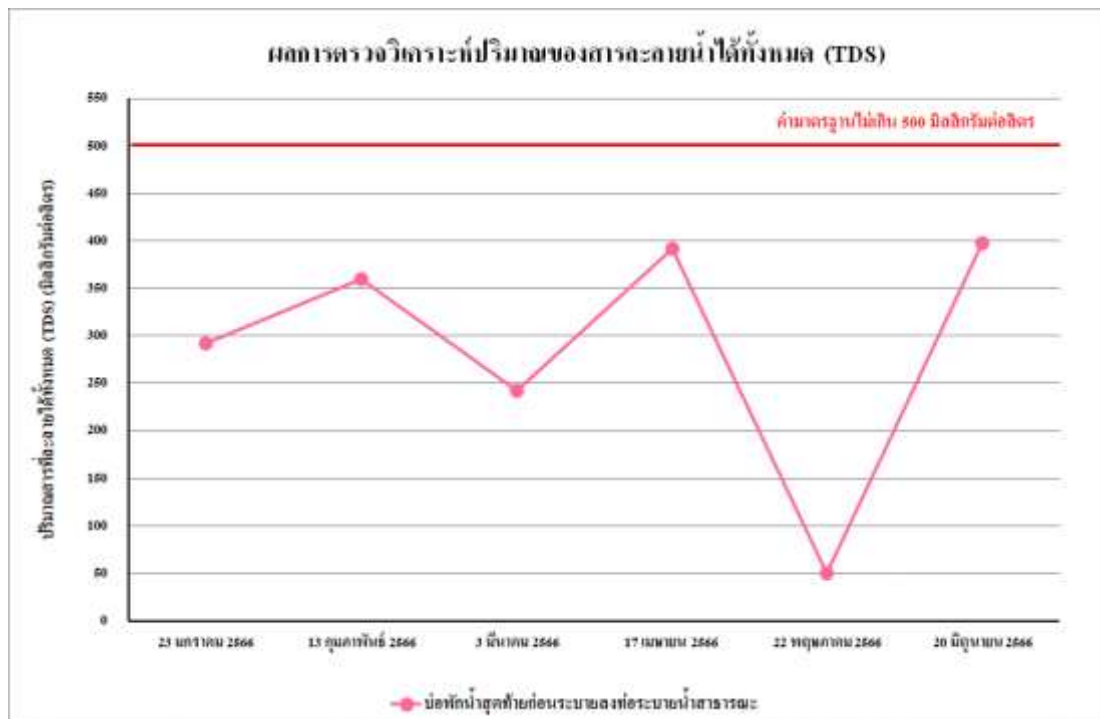
รูปที่ 4.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



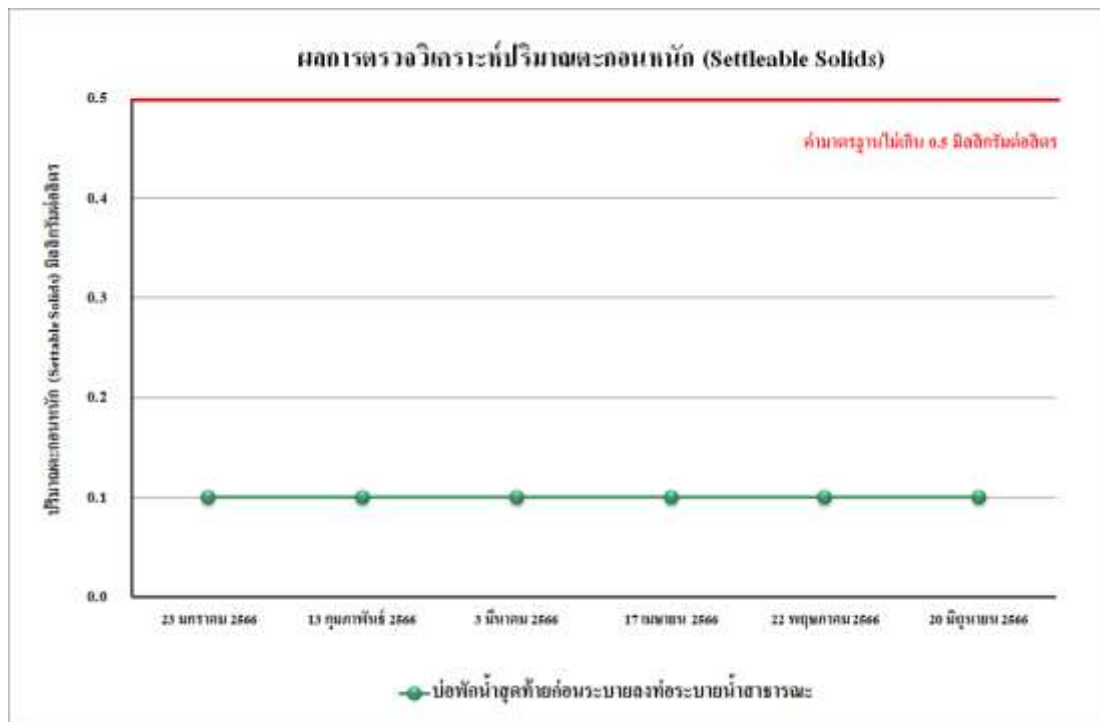
รูปที่ 4.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



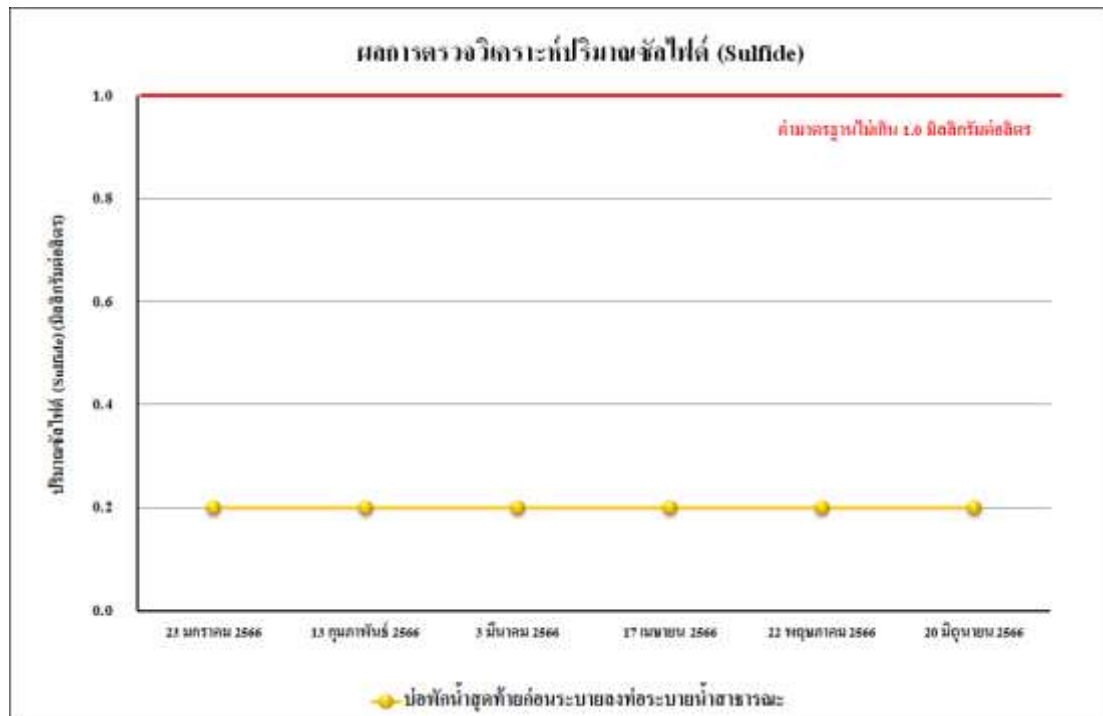
รูปที่ 4.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-4 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

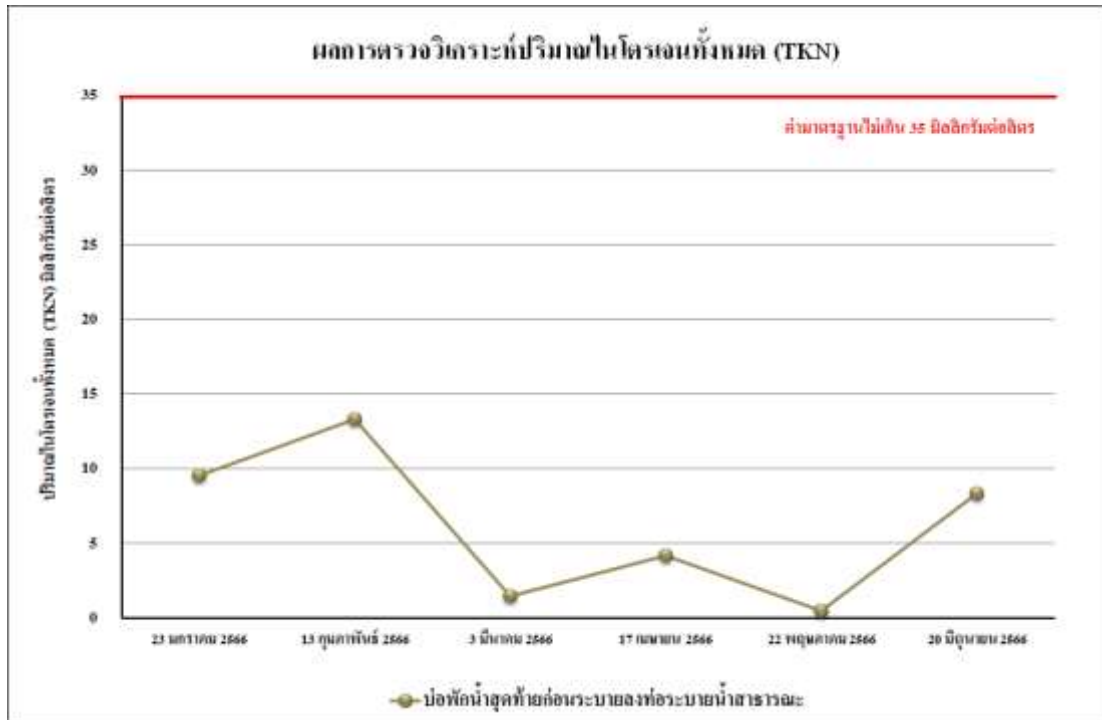


รูปที่ 4.4-5 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของตะกอนหนัก (Settleable Solid)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

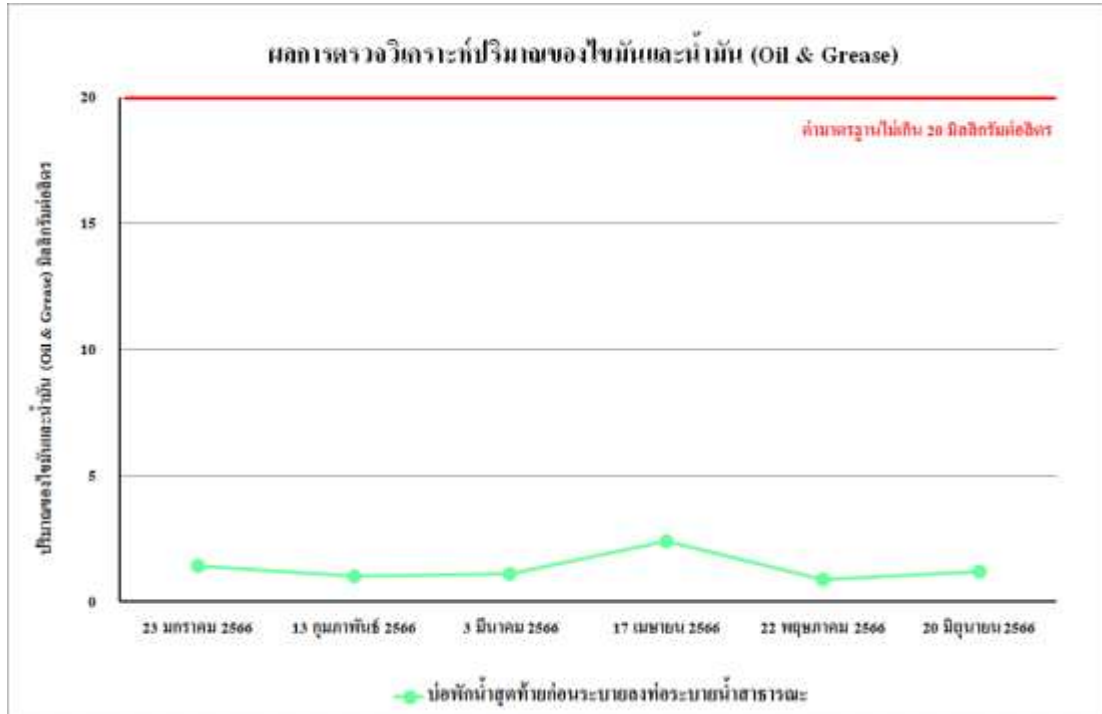


รูปที่ 4.4-6 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566





รูปที่ 4.4-7 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-8 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

#### 4.4.4.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือน สิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ผลการเปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังตารางที่ 4.4-3 และรูปที่ 4.4-9 ถึง รูปที่ 4.4-16

ตารางที่ 4.4-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือนสิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน
		8 สิงหาคม 2565	12 กันยายน 2565	10 ตุลาคม 2565	7 พฤศจิกายน 2565	12 ธันวาคม 2565	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.28	7.31	7.20	7.35	7.42	5-9
บีโอดี (BOD)	mg/l	30	29	7	30	6	ไม่เกิน 30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	10	12	11	10	10	ไม่เกิน 40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	432 <sup>2/</sup>	450 <sup>2/</sup>	456 <sup>2/</sup>	462 <sup>2/</sup>	300 <sup>2/</sup>	ไม่เกิน 500 <sup>1/</sup>
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	ไม่เกิน 1.0
ตะกอนหนัก (Settleable Solid)	ml/l	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	ไม่เกิน 0.5
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	8.23	6.91	8.82	9.41	9.70	ไม่เกิน 35
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	1.6	1.2	1.6	1.4	1.4	ไม่เกิน 20

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

หมายเหตุ \* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้

<sup>1/</sup> สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

<sup>2/</sup> TDS=ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

**ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ**

ระหว่างเดือนสิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566

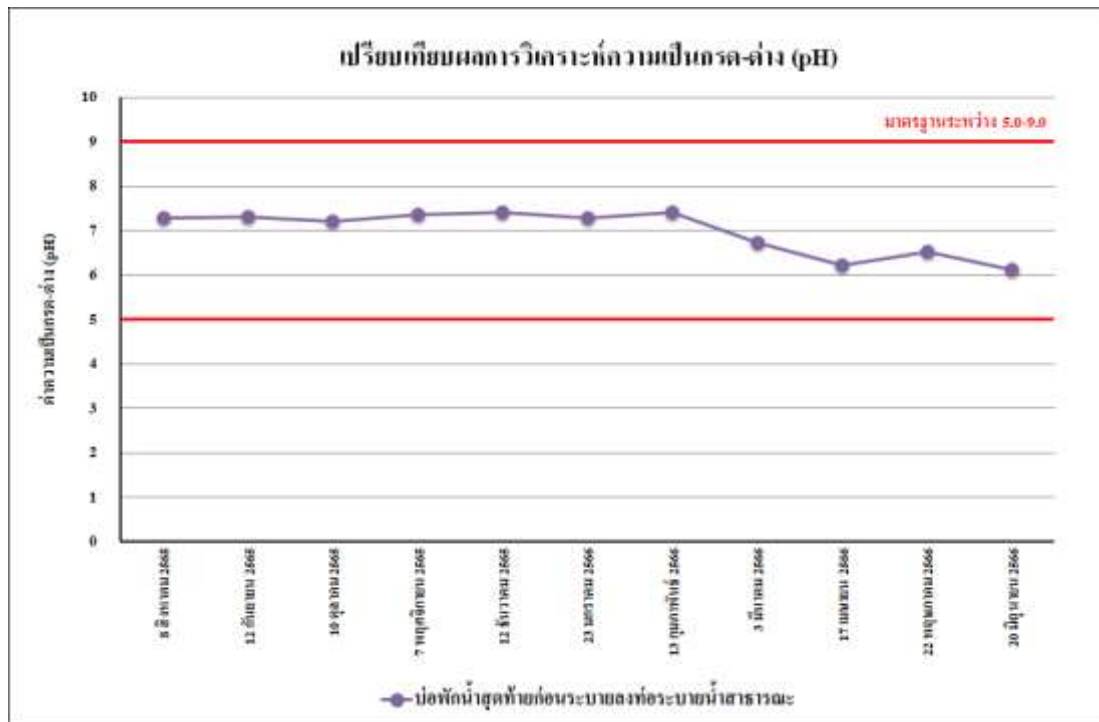
ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		23 มกราคม 2566	13 กุมภาพันธ์ 2566	3 มีนาคม 2566	17 เมษายน 2566	22 พฤษภาคม 2566	20 มิถุนายน 2566	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.28	7.41	6.72	6.22	6.53	6.11	5-9
บีโอดี (BOD)	mg/l	24	9	36**	3	1	2	ไม่เกิน 30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	10	11	18	6	<5*	<5*	ไม่เกิน 40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	292 <sup>2/</sup>	360 <sup>2/</sup>	244 <sup>2/</sup>	392 <sup>2/</sup>	<50 <sup>2/*</sup>	398 <sup>2/</sup>	ไม่เกิน 500 <sup>1/</sup>
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	ไม่เกิน 1.0
ตะกอนหนัก (Settleable Solid)	ml/l	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	ไม่เกิน 0.5
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	9.56	13.32	1.44	4.17	0.48	8.30	ไม่เกิน 35
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	1.4	1.0	1.1	2.4	0.9	1.2	ไม่เกิน 20

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

หมายเหตุ \* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้

<sup>1/</sup>สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

<sup>2/</sup>TDS=ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)



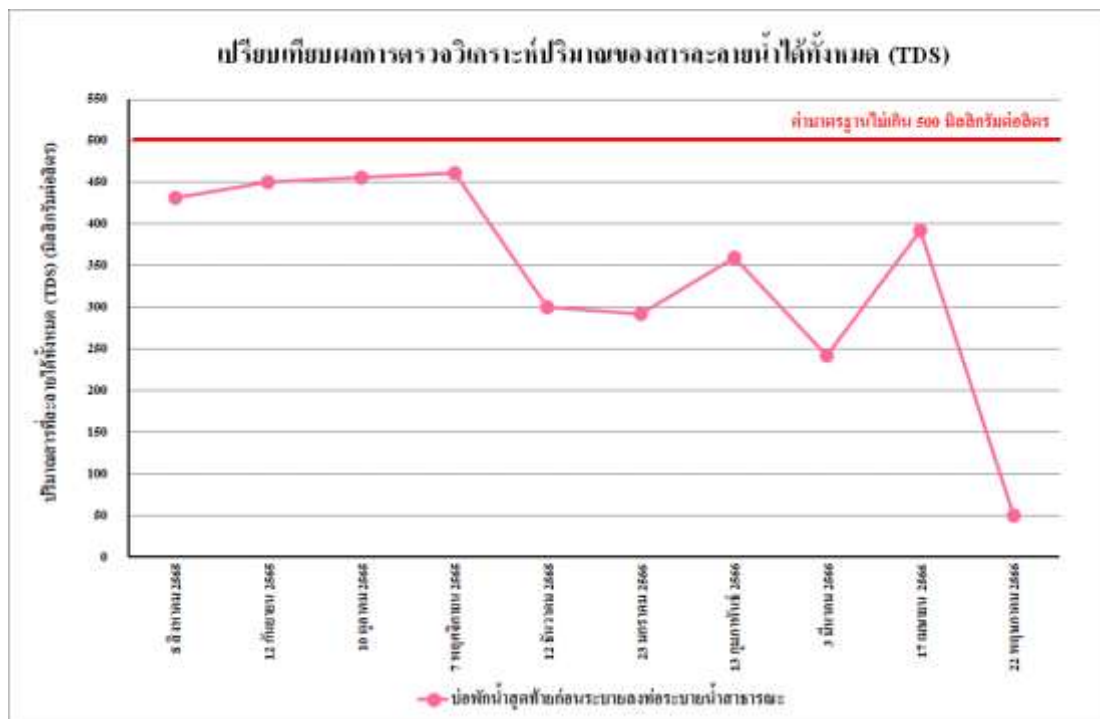
รูปที่ 4.4-9 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH)  
ระหว่างเดือนสิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566



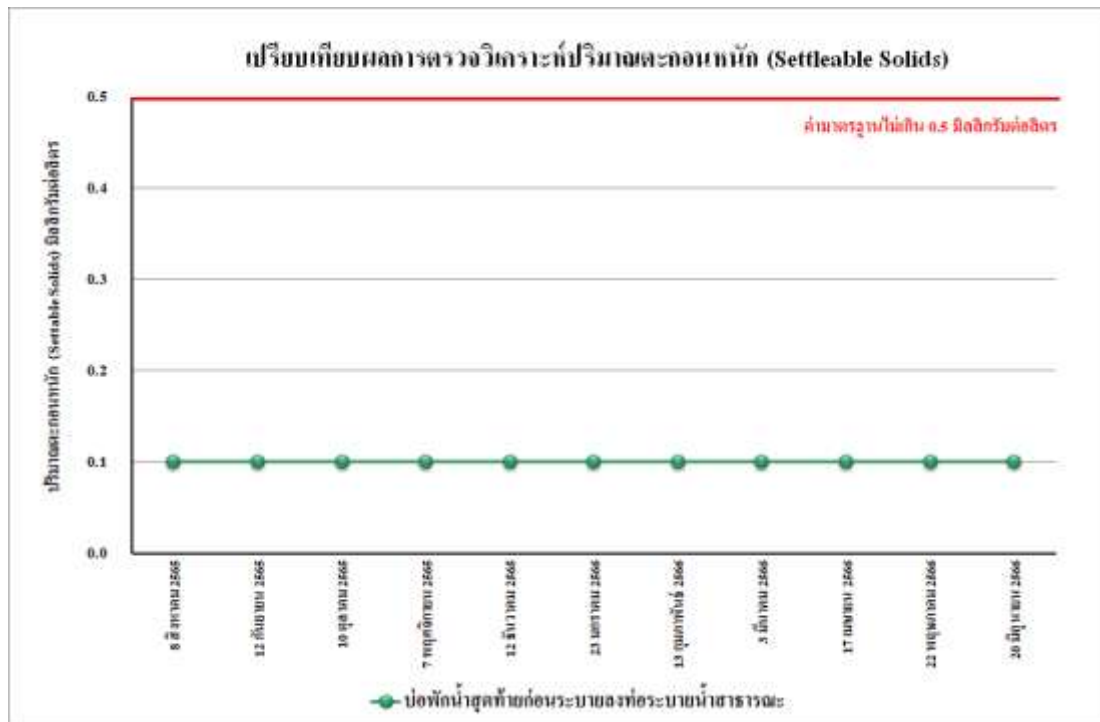
รูปที่ 4.4-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)  
ระหว่างเดือนสิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566



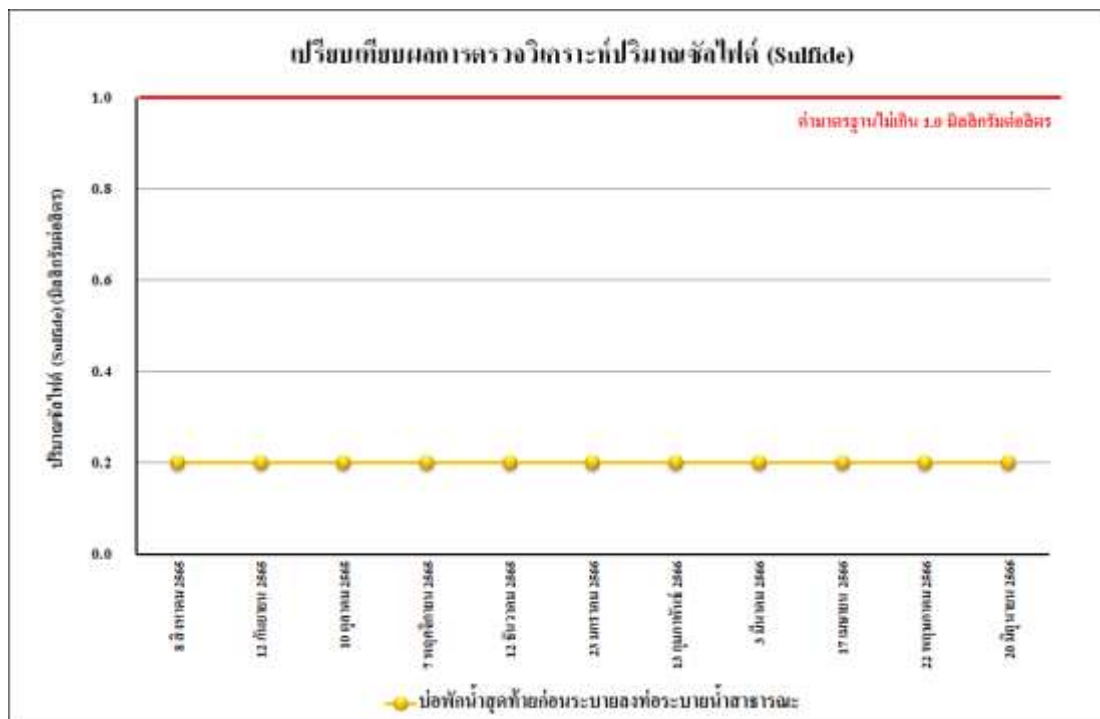
รูปที่ 4.4-11 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)  
ระหว่างเดือนสิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566



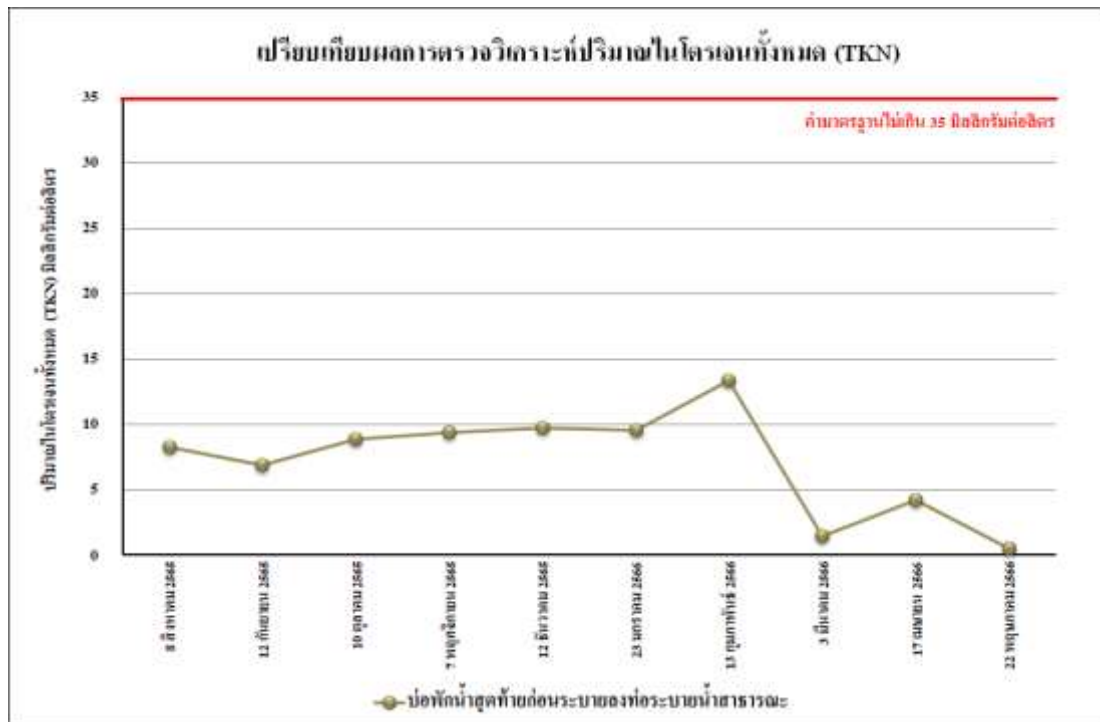
รูปที่ 4.4-12 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)  
ระหว่างเดือนสิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-13 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของตะกอนหนัก (Settleable Solid)  
ระหว่างเดือนสิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-14 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide)  
ระหว่างเดือนสิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-15 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)  
ระหว่างเดือนสิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-16 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease)  
ระหว่างเดือนสิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566



#### 4.4.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

##### 4.4.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 ส่วนต้น และจุดที่ 2 ส่วนลึก ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โดยดำเนินการตรวจวัดทุกวันในดัชนี ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และ คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งในดัชนี ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) และดำเนินการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในดัชนี ความเป็นกรด-ด่าง (pH) คลอรีนอิสระ (Free chlorine) คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) ความเป็นด่าง (Alkalinity) ความกระด้าง (Calcium hardness) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) ไนเตรท (Nitrate) *Escherichia Coli* *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa* พบว่า เกือบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ยกเว้น คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) ความเป็นด่าง (Alkalinity) คลอไรด์ (Chloride) ความกระด้าง (Calcium hardness) และกรดไซยานูริก (Cyanuric acid) ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 4.4-2 รูปที่ 4.4-17 ถึง รูปที่ 4.4-30 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ แสดงดังภาพที่ 4.4-2

ตารางที่ 4.4-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ผลการตรวจวัด				
วันที่ตรวจวัด	เช้า		เย็น	
	pH	Free Chlorine (ppm)	pH	Free Chlorine (ppm)
1 มกราคม 2566	7.8	1.5	7.8	1.5
2 มกราคม 2566	7.8	1.6	7.8	1.6
3 มกราคม 2566	7.9	1.6	7.9	1.6
4 มกราคม 2566	7.9	1.6	7.9	1.7
5 มกราคม 2566	8.0	1.6	8.0	1.6
6 มกราคม 2566	8.2	1.6	8.2	1.6
7 มกราคม 2566	8.0	1.5	8.0	1.5
8 มกราคม 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
9 มกราคม 2566	7.8	1.6	7.8	1.6
10 มกราคม 2566	7.3	1.4	7.3	1.4
11 มกราคม 2566	7.3	1.4	7.3	1.5
12 มกราคม 2566	7.0	1.5	7.0	1.6
13 มกราคม 2566	7.0	1.6	7.0	1.7
14 มกราคม 2566	6.8	1.6	6.8	1.7
15 มกราคม 2566	6.8	1.7	6.8	1.8
16 มกราคม 2566	7.0	1.7	6.8	1.7
17 มกราคม 2566	7.0	1.8	7.0	1.7
18 มกราคม 2566	7.2	1.7	7.0	1.6
19 มกราคม 2566	7.2	1.7	7.2	1.6
20 มกราคม 2566	7.6	1.6	7.2	1.7
21 มกราคม 2566	7.2	1.6	7.2	1.3
22 มกราคม 2566	7.2	1.3	7.6	1.8
23 มกราคม 2566	8.2	1.8	7.7	1.9
24 มกราคม 2566	8.6	1.9	7.8	2.0
25 มกราคม 2566	8.2	1.9	8.2	1.8
มาตรฐาน	7.2-8.4	0.6-1.0	7.2-8.4	0.6-1.0

มาตรฐาน ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ผลการตรวจวัด				
วันที่ตรวจวัด	เช้า		เย็น	
	pH	Free Chlorine (ppm)	pH	Free Chlorine (ppm)
26 มกราคม 2566	8.4	2.0	8.2	1.8
27 มกราคม 2566	8.6	1.8	8.6	1.8
28 มกราคม 2566	8.8	1.8	8.8	1.8
29 มกราคม 2566	8.6	1.7	8.6	1.7
30 มกราคม 2566	8.6	1.7	8.6	1.7
31 มกราคม 2566	8.4	1.6	8.4	1.6
1 กุมภาพันธ์ 2566	8.0	1.8	-	-
2 กุมภาพันธ์ 2566	8.0	1.8	-	-
3 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	1.7	-	-
4 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.0	-	-
5 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.0	-	-
6 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	1.5	-	-
7 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	1.5	-	-
8 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	1.5	-	-
9 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	1.7	-	-
10 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	1.8	8.2	1.5
11 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	1.8	8.2	1.5
12 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	1.8	8.2	1.5
13 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.2	8.2	1.5
14 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.2	8.2	1.5
15 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.0	8.2	1.5
16 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.0	8.2	1.5
17 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.0	8.2	1.5
18 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.5	8.2	1.5
19 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.5	8.2	1.5
20 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.4	8.2	1.5
21 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
มาตรฐาน	7.2-8.4	0.6-1.0	7.2-8.4	0.6-1.0

มาตรฐาน ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2551.50 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ผลการตรวจวัด				
วันที่ตรวจวัด	เช้า		เย็น	
	pH	Free Chlorine (ppm)	pH	Free Chlorine (ppm)
22 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
23 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
24 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.0	8.2	1.5
25 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.0	8.2	1.5
26 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.0	8.2	1.5
27 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.0	8.2	1.5
28 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.0	8.2	1.5
1 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
2 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
3 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
4 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
5 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
6 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
7 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
8 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
9 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
10 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
11 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
12 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.0
13 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
14 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
15 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
16 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.0
17 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.0
18 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.0
19 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.0
20 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.0
มาตรฐาน	7.2-8.4	0.6-1.0	7.2-8.4	0.6-1.0

มาตรฐาน กำหนดของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ผลการตรวจวัด				
วันที่ตรวจวัด	เช้า		เย็น	
	pH	Free Chlorine (ppm)	pH	Free Chlorine (ppm)
21 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.0
22 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.0
23 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.0
24 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
25 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
26 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
27 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
28 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
29 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
30 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
31 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	3.0
1 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
2 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
3 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
4 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
5 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
6 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
7 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
8 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
9 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
10 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
11 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
12 เมษายน 2566	8.2	1.5	7.8	1.5
13 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
14 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
15 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
16 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
มาตรฐาน	7.2-8.4	0.6-1.0	7.2-8.4	0.6-1.0

มาตรฐาน กำหนดของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ผลการตรวจวัด				
วันที่ตรวจวัด	เช้า		เย็น	
	pH	Free Chlorine (ppm)	pH	Free Chlorine (ppm)
17 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
18 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
19 เมษายน 2566	8.2	3.0	8.2	3.0
20 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
21 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
22 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
23 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.0
24 เมษายน 2566	8.2	1.0	8.2	1.5
25 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
26 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
27 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
28 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
29 เมษายน 2566	8.2	3.0	8.2	1.5
30 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
1 พฤษภาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
2 พฤษภาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
3 พฤษภาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
4 พฤษภาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
5 พฤษภาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
6 พฤษภาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
7 พฤษภาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
8 พฤษภาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
9 พฤษภาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
10 พฤษภาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
11 พฤษภาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
12 พฤษภาคม 2566	7.2	1.5	8.2	1.5
13 พฤษภาคม 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
มาตรฐาน	7.2-8.4	0.6-1.0	7.2-8.4	0.6-1.0

มาตรฐาน กำหนดของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ผลการตรวจวัด				
วันที่ตรวจวัด	เช้า		เย็น	
	pH	Free Chlorine (ppm)	pH	Free Chlorine (ppm)
14 พฤษภาคม 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
15 พฤษภาคม 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
16 พฤษภาคม 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
17 พฤษภาคม 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
18 พฤษภาคม 2566	6.8	1.0	6.8	1.5
19 พฤษภาคม 2566	7.2	1.5	7.2	1.5
20 พฤษภาคม 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
21 พฤษภาคม 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
22 พฤษภาคม 2566	7.2	1.5	7.6	1.5
23 พฤษภาคม 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
24 พฤษภาคม 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
25 พฤษภาคม 2566	7.8	1.5	7.6	1.5
26 พฤษภาคม 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
27 พฤษภาคม 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
28 พฤษภาคม 2566	3.8	1.5	7.6	1.5
29 พฤษภาคม 2566	6.8	1.5	7.6	1.5
30 พฤษภาคม 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
31 พฤษภาคม 2566	7.8	1.5	7.6	1.5
1 มิถุนายน 2566	7.8	1.5	7.6	1.5
2 มิถุนายน 2566	7.8	1.5	7.6	1.5
3 มิถุนายน 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
4 มิถุนายน 2566	7.8	1.5	7.6	1.5
5 มิถุนายน 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
6 มิถุนายน 2566	7.2	1.5	7.6	1.5
7 มิถุนายน 2566	7.2	1.5	7.6	1.5
8 มิถุนายน 2566	7.2	1.5	7.6	1.5
9 มิถุนายน 2566	7.2	1.5	7.6	1.5
มาตรฐาน	7.2-8.4	0.6-1.0	7.2-8.4	0.6-1.0

มาตรฐาน ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ผลการตรวจวัด				
วันที่ตรวจวัด	เช้า		เย็น	
	pH	Free Chlorine (ppm)	pH	Free Chlorine (ppm)
10 มิถุนายน 2566	7.6	1.5	7.8	1.5
11 มิถุนายน 2566	7.6	1.5	7.8	1.5
12 มิถุนายน 2566	7.8	1.5	7.8	1.5
13 มิถุนายน 2566	7.8	1.5	7.8	1.5
14 มิถุนายน 2566	7.8	1.5	7.8	1.5
15 มิถุนายน 2566	7.8	1.5	7.8	1.5
16 มิถุนายน 2566	7.8	1.5	7.8	3.0
17 มิถุนายน 2566	7.8	1.5	7.8	3.0
18 มิถุนายน 2566	7.2	1.5	7.8	1.5
19 มิถุนายน 2566	7.8	1.5	7.8	1.5
20 มิถุนายน 2566	7.8	1.5	7.6	1.5
21 มิถุนายน 2566	7.6	1.5	7.8	1.5
22 มิถุนายน 2566	7.6	1.5	7.8	1.5
23 มิถุนายน 2566	7.8	1.5	7.8	1.5
24 มิถุนายน 2566	7.8	1.5	7.8	1.5
25 มิถุนายน 2566	7.6	1.5	8.2	1.5
26 มิถุนายน 2566	7.6	1.5	7.8	1.5
27 มิถุนายน 2566	7.6	1.5	7.8	1.5
28 มิถุนายน 2566	7.6	1.5	7.8	1.5
29 มิถุนายน 2566	7.6	1.5	7.8	1.5
30 มิถุนายน 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
มาตรฐาน	7.2-8.4	0.6-1.0	7.2-8.4	0.6-1.0

มาตรฐาน กำหนดของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน



ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ส่วนต้น)

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด			
	สระว่ายน้ำส่วนต้น		สระว่ายน้ำส่วนลึก	
	Total Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)
23 มกราคม 2566	ND	ND	ND	ND
13 กุมภาพันธ์ 2566	ND	ND	ND	ND
3 มีนาคม 2566	ND	ND	ND	ND
17 เมษายน 2566	ND	ND	ND	ND
22 พฤษภาคม 2566	ND	ND	ND	ND
20 มิถุนายน 2566	ND	ND	ND	ND
มาตรฐาน	ไม่เกิน 10	ต้องไม่พบ	ไม่เกิน 10	ต้องไม่พบ

มาตรฐาน      กำหนดของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

หมายเหตุ      ND = Not-Detected (ตรวจไม่พบ)

ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

พารามิเตอร์ <sup>d</sup>	หน่วย	ผลการวิเคราะห์ <sup>e</sup>		มาตรฐาน
		3 มีนาคม 2566		
		จุดที่ 1 ส่วนต้น	จุดที่ 2 ส่วนลึก	
Combined Chlorine	ppm	0.30 <sup>**</sup>	0.51	0.5-1.0
Alkalinity	ppm	179.6 <sup>**</sup>	172.2 <sup>**</sup>	80-100
Chloride	ppm	2,208 <sup>**</sup>	2,218 <sup>**</sup>	< 600
Ammonia	ppm	<0.02 <sup>*</sup>	<0.02 <sup>*</sup>	< 20
Nitrate-Nitrogen	ppm	3.54	5.27	< 50
Calcium Hardness	ppm	58 <sup>**</sup>	58 <sup>**</sup>	250-600
Cyanuric Acid <sup>***</sup>	ppm	13.00 <sup>**</sup>	11.00 <sup>**</sup>	30-60
<i>Escherichia Coil</i>	per 100 ml	ND	ND	ต้องตรวจไม่พบ
<i>Staphylococcus Aureus</i>	per 100 ml	ND	ND	ต้องตรวจไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	per 100 ml	ND	ND	ต้องตรวจไม่พบ

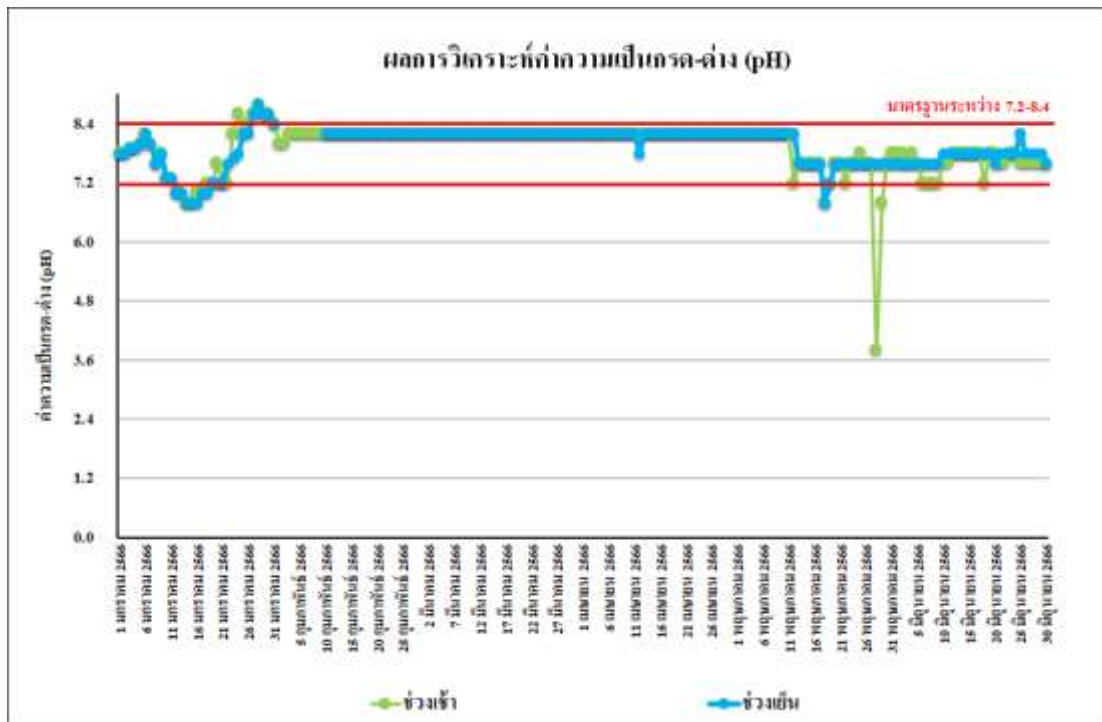
**มาตรฐาน** กำหนดมาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

**หมายเหตุ** \* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

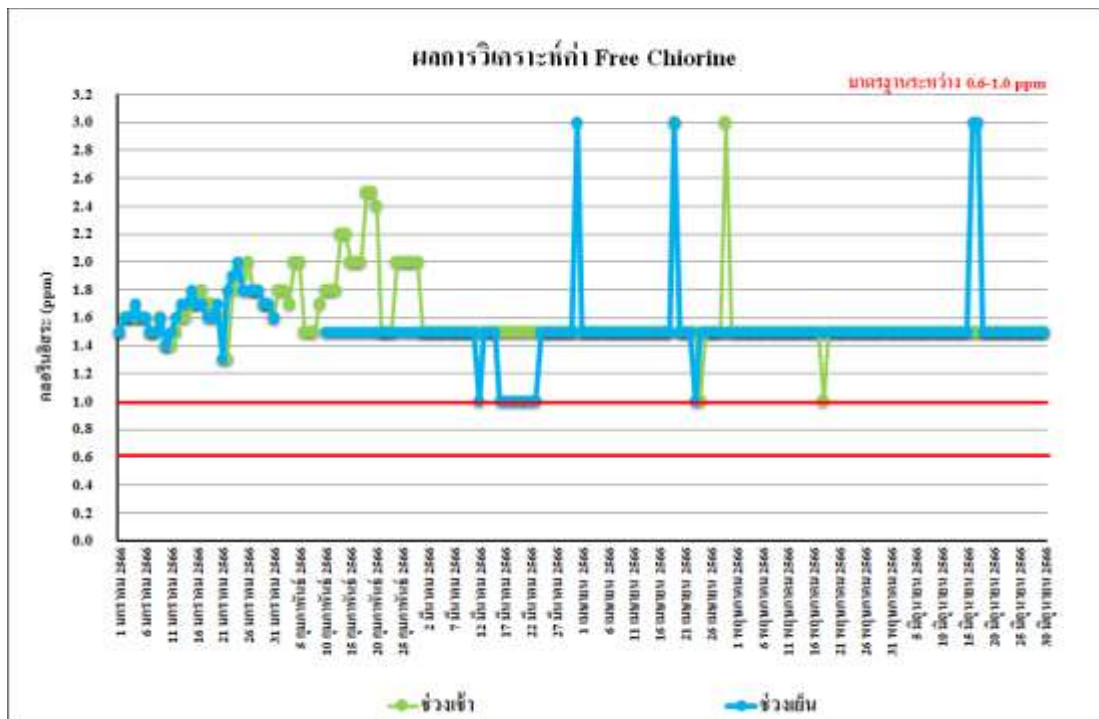
\*\* ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

\*\*\* วิเคราะห์โดยบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

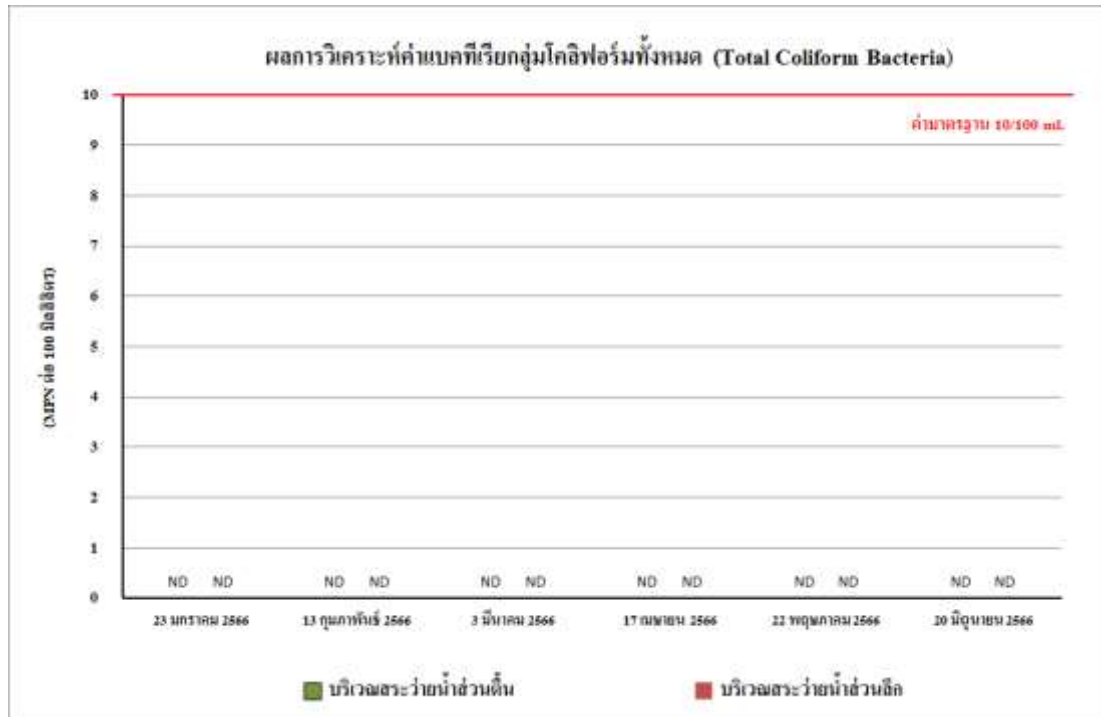
ND = Not Detected ตรวจไม่พบ



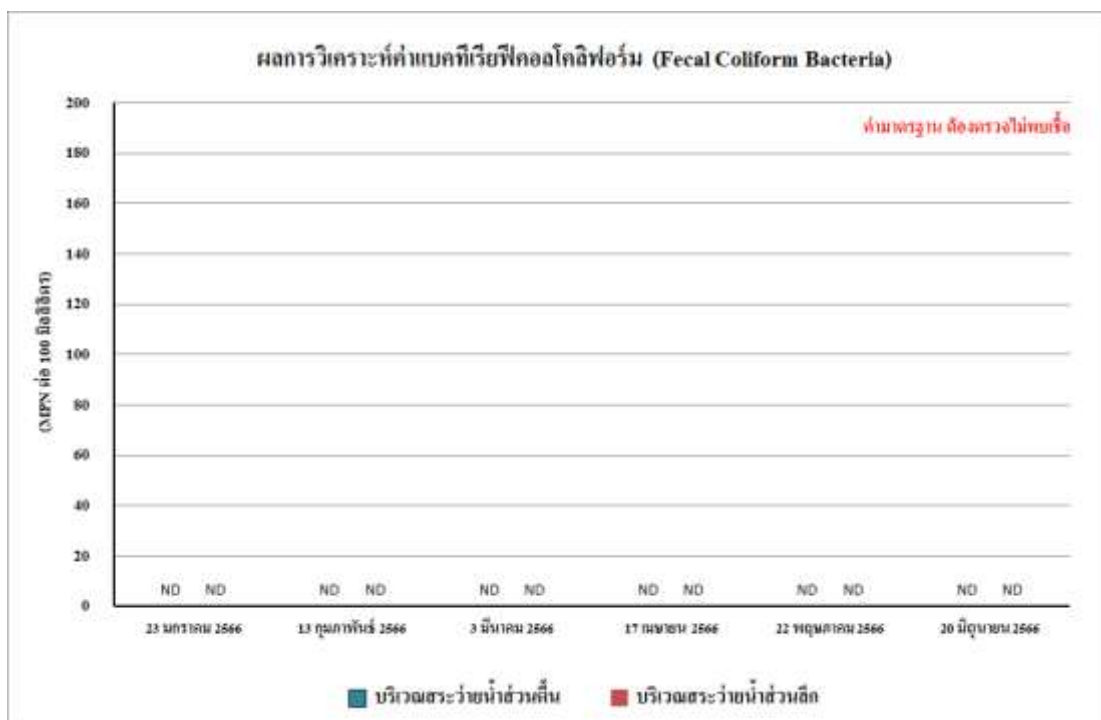
รูปที่ 4.4-17 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)  
บริเวณสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



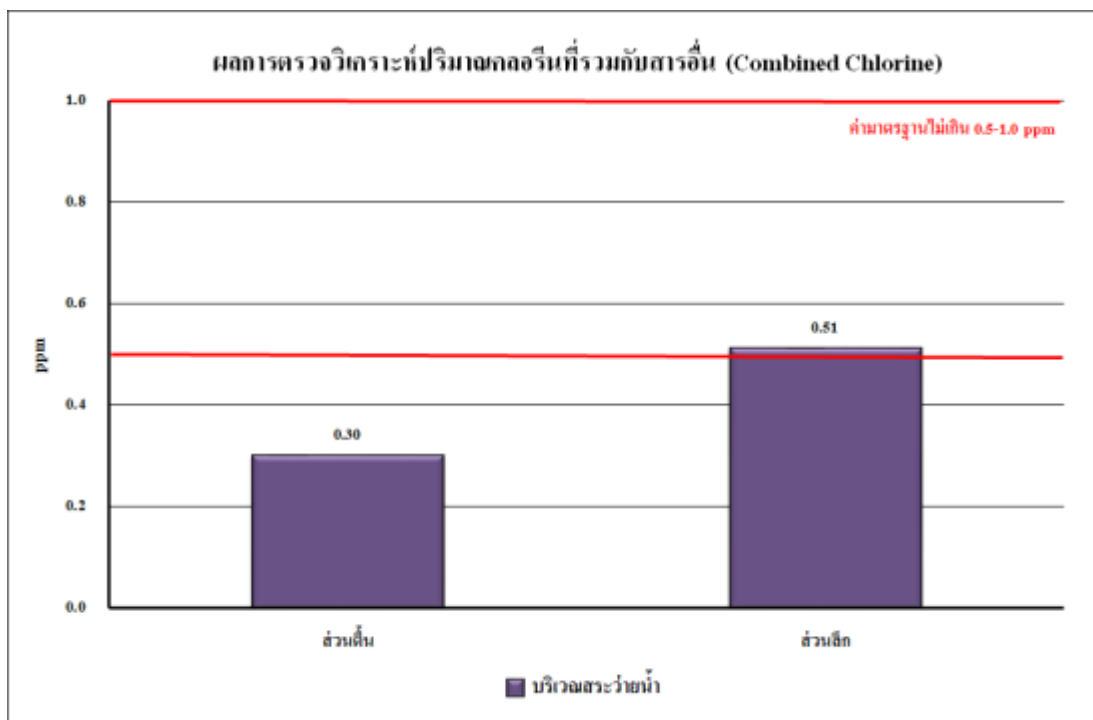
รูปที่ 4.4-18 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ Free Chlorine  
บริเวณสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



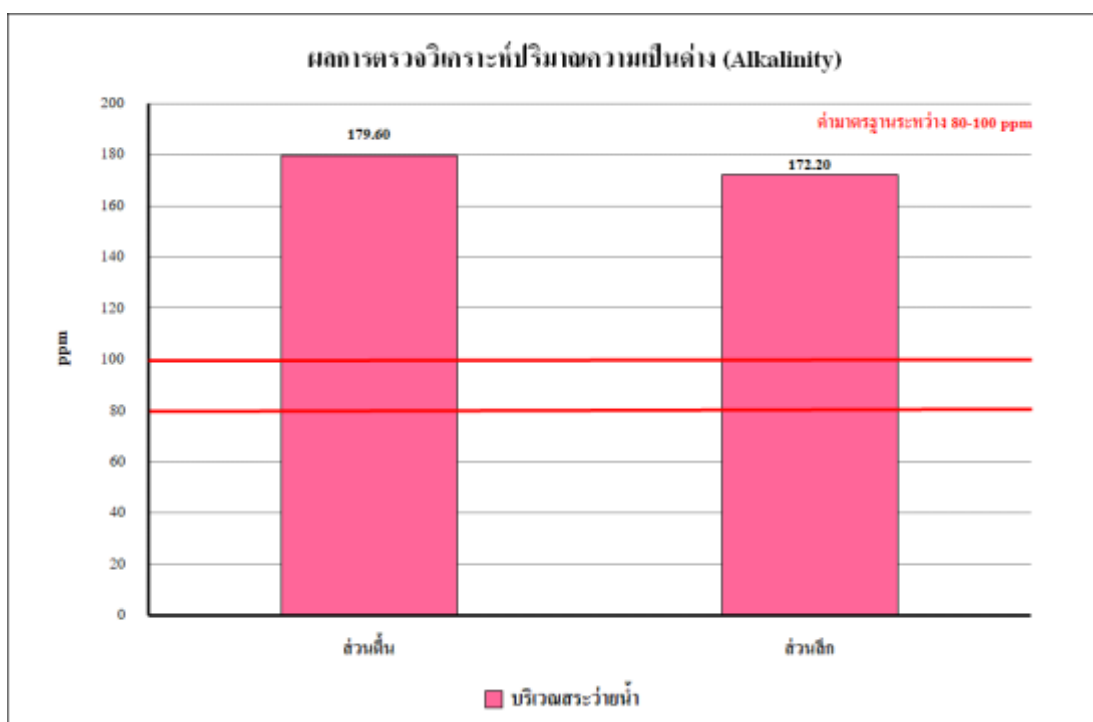
รูปที่ 4.4-19 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)  
บริเวณสระว่ายน้ำส่วนลึกและส่วนต้น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



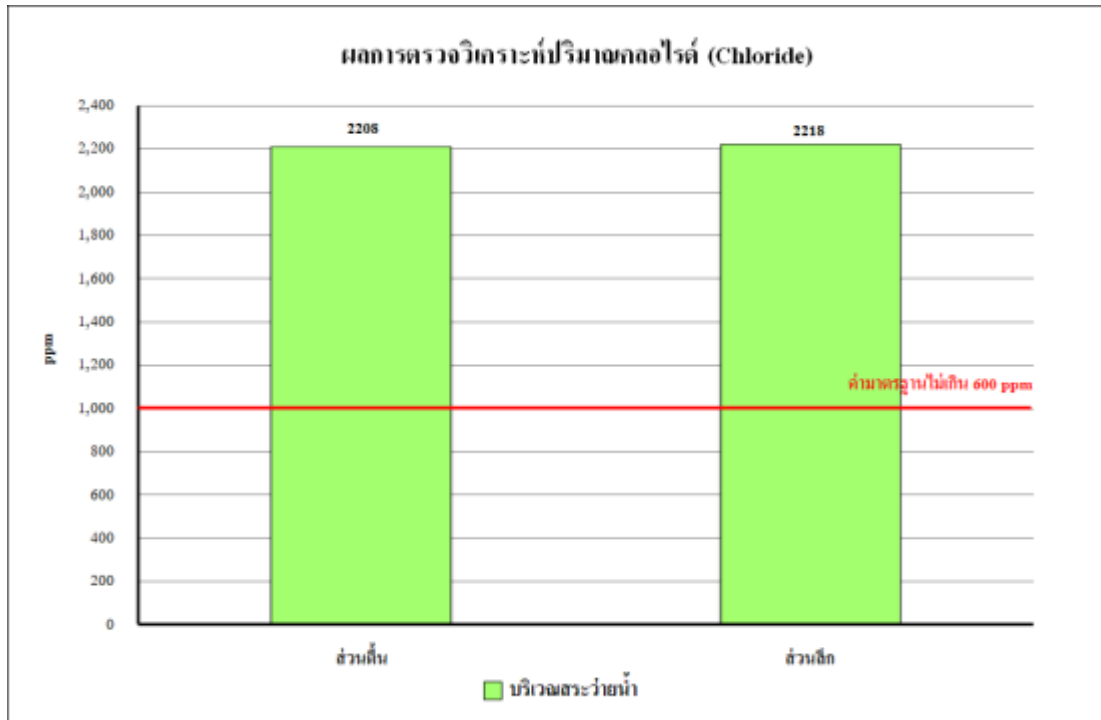
รูปที่ 4.4-20 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม (FCB)  
บริเวณสระว่ายน้ำส่วนลึกและส่วนต้น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



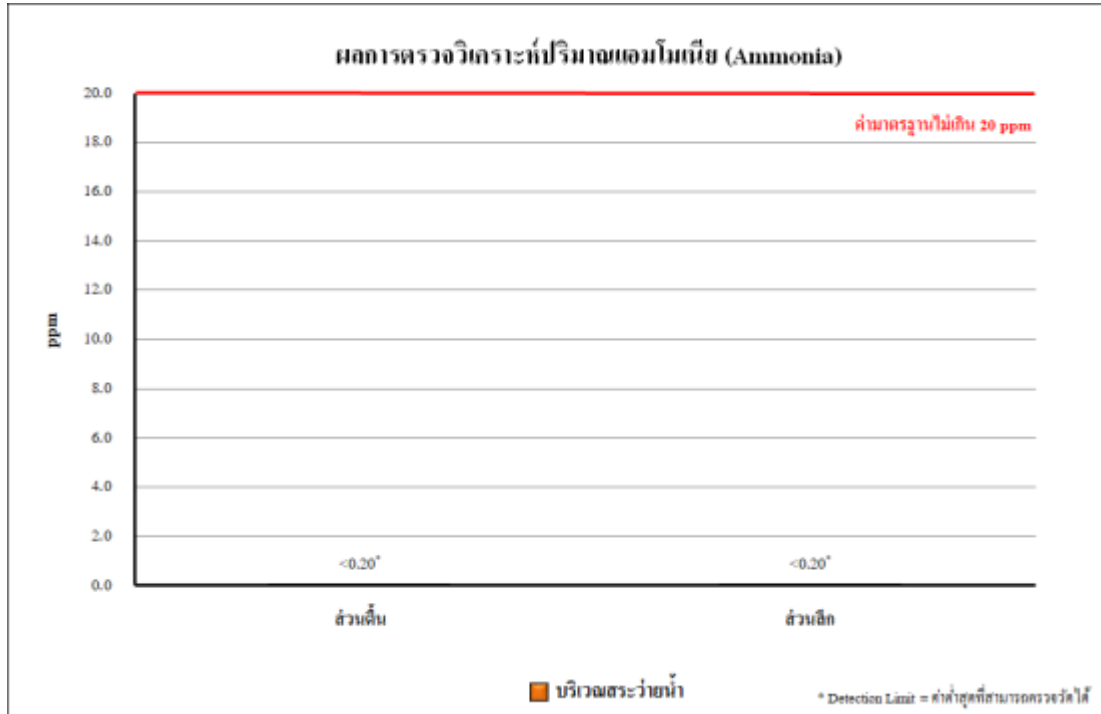
รูปที่ 4.4-21 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



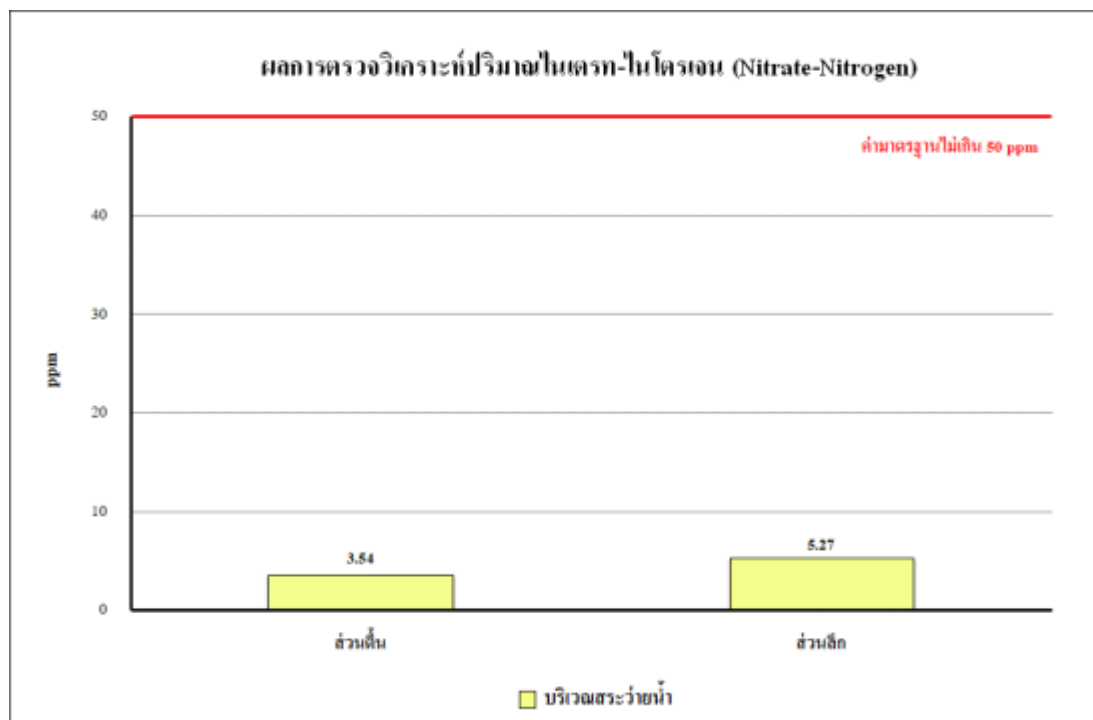
รูปที่ 4.4-22 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความเป็นด่าง (Alkalinity)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



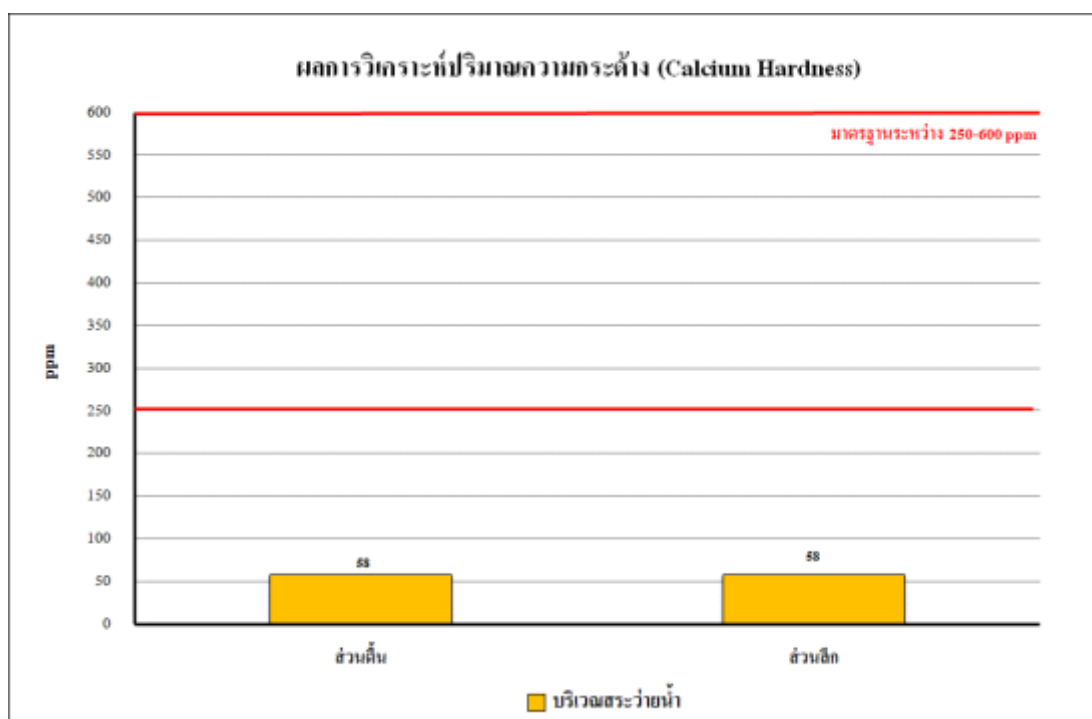
รูปที่ 4.4-23 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอไรด์ (Chloride)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



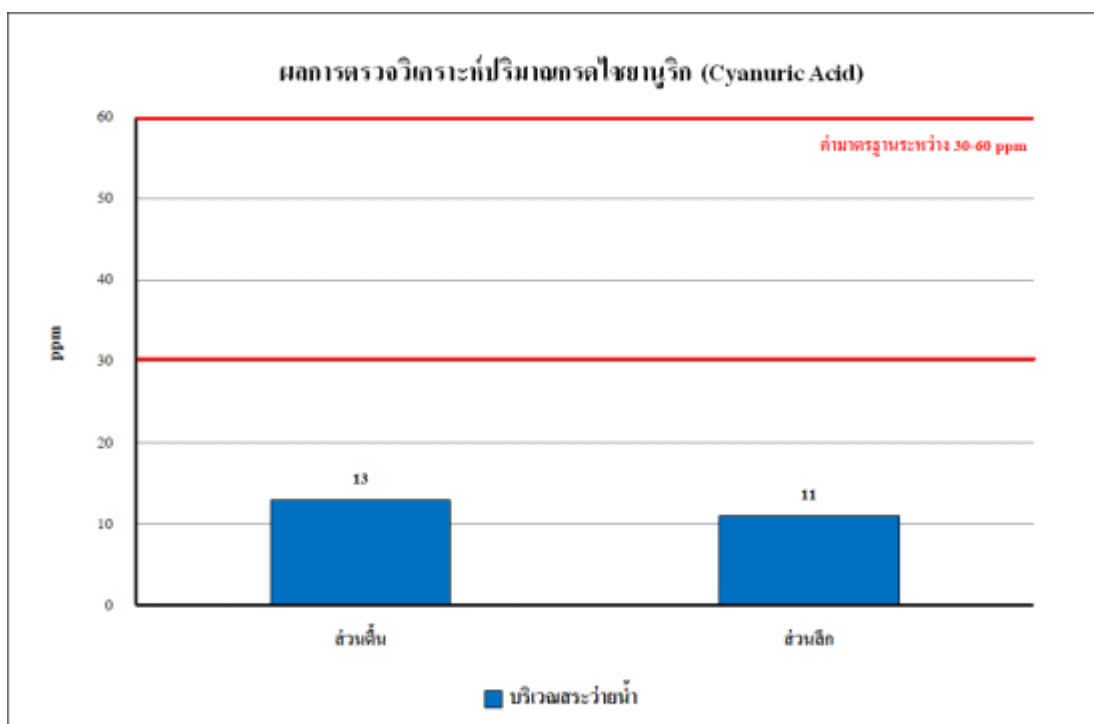
รูปที่ 4.4-24 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแอมโมเนีย (Ammonia)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



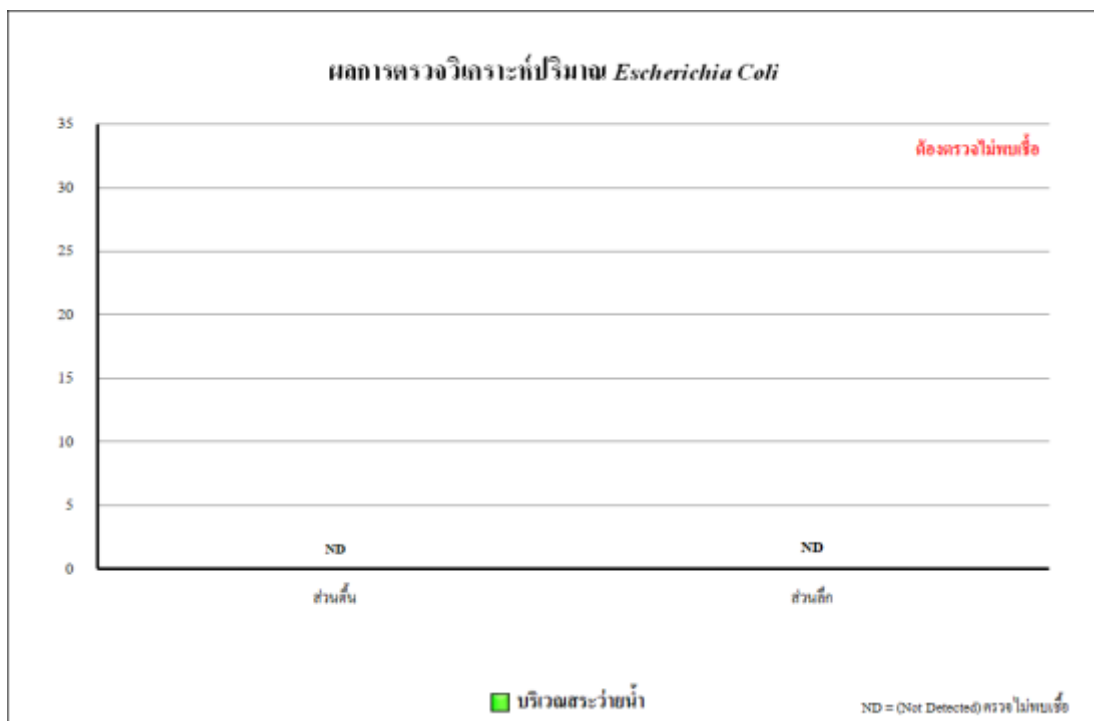
รูปที่ 4.4-25 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-26 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความกระด้าง (Calcium hardness)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

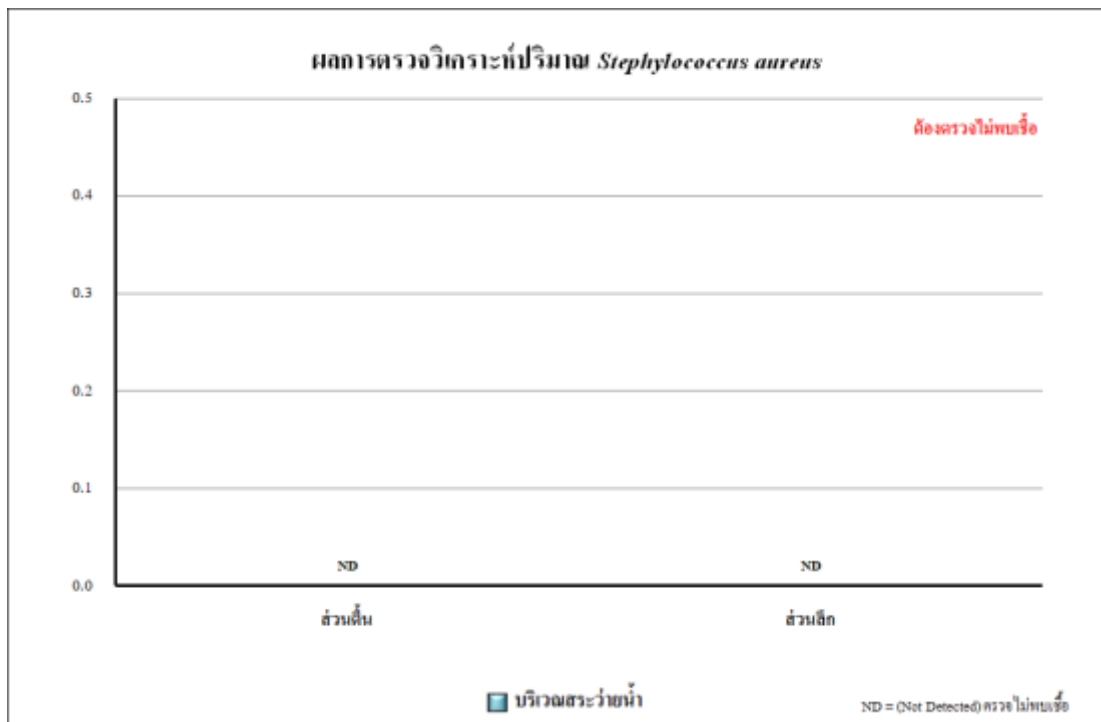


รูปที่ 4.4-27 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณกรดไซยานูริก (Cyanuric acid)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

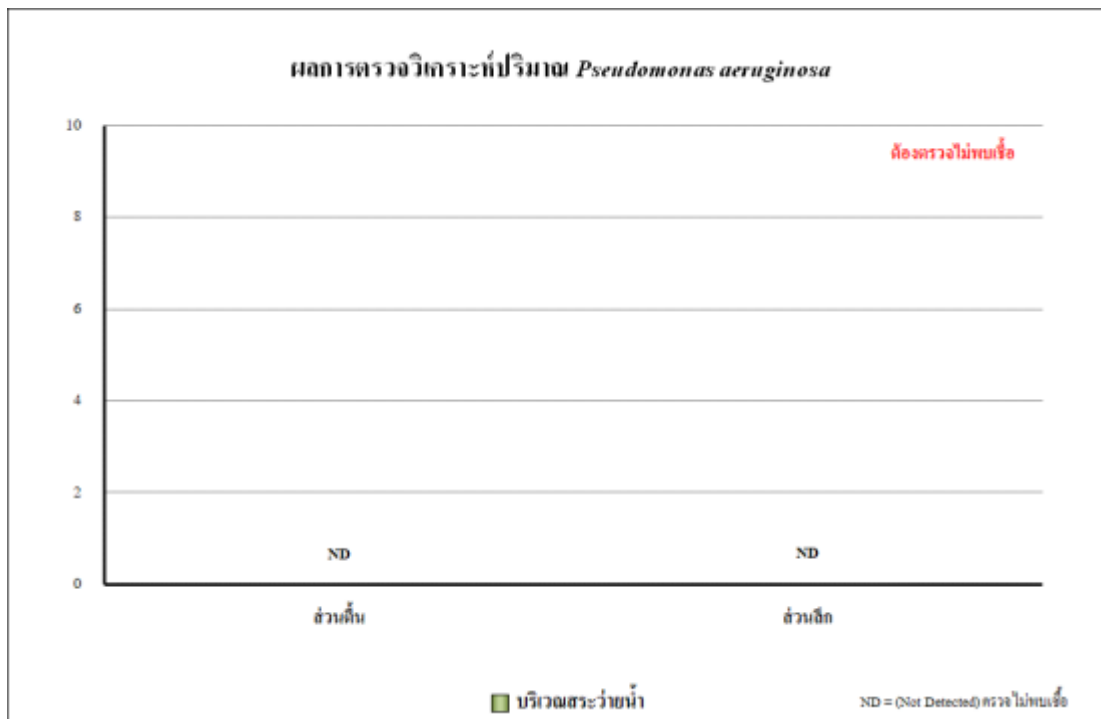


รูปที่ 4.4-28 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ *Escherichia coil*  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566





รูปที่ 4.4-29 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ *Staphylococcus aureus*  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-30 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ *Pseudomonas aeruginosa*  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

#### 4.4.2.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำระหว่างเดือน

สิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 ส่วนต้น และจุดที่ 2 ส่วนลึก ระหว่างเดือนสิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566 โดยดำเนินการตรวจวัดทุกวันในดัชนี ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และ คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งในดัชนี ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) และ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในดัชนี ความเป็นกรด-ด่าง (pH) คลอรีนอิสระ (Free chlorine) คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) ความเป็นด่าง (Alkalinity) ความกระด้าง (Calcium hardness) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) ไนเตรท (Nitrate) *Escherichia Coli* *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa* พบว่า เกือบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ยกเว้น คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) ความเป็นด่าง (Alkalinity) คลอไรด์ (Chloride) ความกระด้าง (Calcium hardness) และกรดไซยานูริก (Cyanuric acid) ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 4.4-2 รูปที่ 4.4-31 ถึง รูปที่ 4.4-44 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ แสดงดัง ภาพที่ 4.4-2

ตารางที่ 4.4-4 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ผลการตรวจวัด				
วันที่ตรวจวัด	ส่วนต้น		ส่วนลึก	
	pH	Free Chlorine (ppm)	pH	Free Chlorine (ppm)
1 ธันวาคม 2565	6.8	1.7	7.3	1.0
2 ธันวาคม 2565	6.5	1.7	7.2	1.0
3 ธันวาคม 2565	7.0	1.6	7.5	0.9
4 ธันวาคม 2565	7.2	1.7	7.6	0.9
5 ธันวาคม 2565	7.1	1.8	7.2	0.8
6 ธันวาคม 2565	7.4	1.8	7.6	1.0
7 ธันวาคม 2565	7.6	2.0	7.8	1.0
8 ธันวาคม 2565	7.3	2.4	8.0	1.0
9 ธันวาคม 2565	7.6	1.9	8.1	1.0
10 ธันวาคม 2565	7.3	1.8	8.0	1.0
11 ธันวาคม 2565	7.2	1.8	8.0	1.0
12 ธันวาคม 2565	7.5	2.4	7.6	1.0
13 ธันวาคม 2565	7.6	2.2	7.8	1.0
14 ธันวาคม 2565	7.9	2.3	7.9	1.0
15 ธันวาคม 2565	8.0	2.3	7.9	0.8
16 ธันวาคม 2565	8.3	2.4	8.1	0.8
17 ธันวาคม 2565	8.2	2.4	8.0	0.8
18 ธันวาคม 2565	8.1	1.8	8.0	0.7
19 ธันวาคม 2565	8.0	1.8	7.9	0.7
20 ธันวาคม 2565	8.5	1.7	8.1	0.7
21 ธันวาคม 2565	8.2	1.6	8.0	0.6
22 ธันวาคม 2565	8.3	1.6	8.1	0.7
23 ธันวาคม 2565	8.2	1.6	8.0	0.8
24 ธันวาคม 2565	8.1	1.5	8.0	0.8
25 ธันวาคม 2565	8.1	1.5	7.8	0.8
มาตรฐาน	7.2-8.4	0.6-1.0	7.2-8.4	0.6-1.0

มาตรฐาน ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ผลการตรวจวัด				
วันที่ตรวจวัด	ส่วนต้น		ส่วนลึก	
	pH	Free Chlorine (ppm)	pH	Free Chlorine (ppm)
26 ธันวาคม 2565	8.2	1.7	8.0	0.6
27 ธันวาคม 2565	8.1	1.6	7.6	0.9
28 ธันวาคม 2565	7.9	1.7	8.1	0.9
29 ธันวาคม 2565	7.9	1.8	8.0	1.0
30 ธันวาคม 2565	7.8	1.8	8.2	1.0
31 ธันวาคม 2565	7.8	1.9	7.6	1.0
1 มกราคม 2566	7.8	1.5	7.8	1.5
2 มกราคม 2566	7.8	1.6	7.8	1.6
3 มกราคม 2566	7.9	1.6	7.9	1.6
4 มกราคม 2566	7.9	1.6	7.9	1.7
5 มกราคม 2566	8.0	1.6	8.0	1.6
6 มกราคม 2566	8.2	1.6	8.2	1.6
7 มกราคม 2566	8.0	1.5	8.0	1.5
8 มกราคม 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
9 มกราคม 2566	7.8	1.6	7.8	1.6
10 มกราคม 2566	7.3	1.4	7.3	1.4
11 มกราคม 2566	7.3	1.4	7.3	1.5
12 มกราคม 2566	7.0	1.5	7.0	1.6
13 มกราคม 2566	7.0	1.6	7.0	1.7
14 มกราคม 2566	6.8	1.6	6.8	1.7
15 มกราคม 2566	6.8	1.7	6.8	1.8
16 มกราคม 2566	7.0	1.7	6.8	1.7
17 มกราคม 2566	7.0	1.8	7.0	1.7
18 มกราคม 2566	7.2	1.7	7.0	1.6
19 มกราคม 2566	7.2	1.7	7.2	1.6
20 มกราคม 2566	7.6	1.6	7.2	1.7
21 มกราคม 2566	7.2	1.6	7.2	1.3
มาตรฐาน	7.2-8.4	0.6-1.0	7.2-8.4	0.6-1.0

มาตรฐาน กำหนดของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ผลการตรวจวัด				
วันที่ตรวจวัด	ส่วนต้น		ส่วนลึก	
	pH	Free Chlorine (ppm)	pH	Free Chlorine (ppm)
22 มกราคม 2566	7.2	1.3	7.6	1.8
23 มกราคม 2566	8.2	1.8	7.7	1.9
24 มกราคม 2566	8.6	1.9	7.8	2.0
25 มกราคม 2566	8.2	1.9	8.2	1.8
26 มกราคม 2566	8.4	2.0	8.2	1.8
27 มกราคม 2566	8.6	1.8	8.6	1.8
28 มกราคม 2566	8.8	1.8	8.8	1.8
29 มกราคม 2566	8.6	1.7	8.6	1.7
30 มกราคม 2566	8.6	1.7	8.6	1.7
31 มกราคม 2566	8.4	1.6	8.4	1.6
1 กุมภาพันธ์ 2566	8.0	1.8	-	-
2 กุมภาพันธ์ 2566	8.0	1.8	-	-
3 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	1.7	-	-
4 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.0	-	-
5 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.0	-	-
6 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	1.5	-	-
7 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	1.5	-	-
8 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	1.5	-	-
9 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	1.7	-	-
10 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	1.8	8.2	1.5
11 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	1.8	8.2	1.5
12 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	1.8	8.2	1.5
13 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.2	8.2	1.5
14 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.2	8.2	1.5
15 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.0	8.2	1.5
16 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.0	8.2	1.5
17 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.0	8.2	1.5
มาตรฐาน	7.2-8.4	0.6-1.0	7.2-8.4	0.6-1.0

มาตรฐาน กำหนดของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ผลการตรวจวัด				
วันที่ตรวจวัด	ส่วนต้น		ส่วนลึก	
	pH	Free Chlorine (ppm)	pH	Free Chlorine (ppm)
18 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.5	8.2	1.5
19 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.5	8.2	1.5
20 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.4	8.2	1.5
21 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
22 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
23 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
24 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.0	8.2	1.5
25 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.0	8.2	1.5
26 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.0	8.2	1.5
27 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.0	8.2	1.5
28 กุมภาพันธ์ 2566	8.2	2.0	8.2	1.5
1 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
2 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
3 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
4 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
5 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
6 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
7 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
8 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
9 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
10 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
11 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
12 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.0
13 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
14 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
15 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
16 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.0
มาตรฐาน	7.2-8.4	0.6-1.0	7.2-8.4	0.6-1.0

มาตรฐาน กำหนดของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ผลการตรวจวัด				
วันที่ตรวจวัด	ส่วนต้น		ส่วนลึก	
	pH	Free Chlorine (ppm)	pH	Free Chlorine (ppm)
17 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.0
18 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.0
19 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.0
20 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.0
21 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.0
22 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.0
23 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.0
24 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
25 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
26 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
27 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
28 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
29 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
30 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
31 มีนาคม 2566	8.2	1.5	8.2	3.0
1 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
2 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
3 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
4 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
5 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
6 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
7 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
8 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
9 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
10 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
11 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
12 เมษายน 2566	8.2	1.5	7.8	1.5
มาตรฐาน	7.2-8.4	0.6-1.0	7.2-8.4	0.6-1.0

มาตรฐาน กำหนดของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ผลการตรวจวัด				
วันที่ตรวจวัด	ส่วนต้น		ส่วนลึก	
	pH	Free Chlorine (ppm)	pH	Free Chlorine (ppm)
13 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
14 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
15 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
16 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
17 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
18 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
19 เมษายน 2566	8.2	3.0	8.2	3.0
20 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
21 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
22 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
23 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.0
24 เมษายน 2566	8.2	1.0	8.2	1.5
25 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
26 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
27 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
28 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
29 เมษายน 2566	8.2	3.0	8.2	1.5
30 เมษายน 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
1 พฤษภาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
2 พฤษภาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
3 พฤษภาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
4 พฤษภาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
5 พฤษภาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
6 พฤษภาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
7 พฤษภาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
8 พฤษภาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
9 พฤษภาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
มาตรฐาน	7.2-8.4	0.6-1.0	7.2-8.4	0.6-1.0

มาตรฐาน กำหนดของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน



ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ผลการตรวจวัด				
วันที่ตรวจวัด	ส่วนต้น		ส่วนลึก	
	pH	Free Chlorine (ppm)	pH	Free Chlorine (ppm)
10 พฤษภาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
11 พฤษภาคม 2566	8.2	1.5	8.2	1.5
12 พฤษภาคม 2566	7.2	1.5	8.2	1.5
13 พฤษภาคม 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
14 พฤษภาคม 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
15 พฤษภาคม 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
16 พฤษภาคม 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
17 พฤษภาคม 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
18 พฤษภาคม 2566	6.8	1.0	6.8	1.5
19 พฤษภาคม 2566	7.2	1.5	7.2	1.5
20 พฤษภาคม 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
21 พฤษภาคม 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
22 พฤษภาคม 2566	7.2	1.5	7.6	1.5
23 พฤษภาคม 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
24 พฤษภาคม 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
25 พฤษภาคม 2566	7.8	1.5	7.6	1.5
26 พฤษภาคม 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
27 พฤษภาคม 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
28 พฤษภาคม 2566	3.8	1.5	7.6	1.5
29 พฤษภาคม 2566	6.8	1.5	7.6	1.5
30 พฤษภาคม 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
31 พฤษภาคม 2566	7.8	1.5	7.6	1.5
1 มิถุนายน 2566	7.8	1.5	7.6	1.5
2 มิถุนายน 2566	7.8	1.5	7.6	1.5
3 มิถุนายน 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
4 มิถุนายน 2566	7.8	1.5	7.6	1.5
5 มิถุนายน 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
มาตรฐาน	7.2-8.4	0.6-1.0	7.2-8.4	0.6-1.0

มาตรฐาน กำหนดของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ผลการตรวจวัด				
วันที่ตรวจวัด	ส่วนต้น		ส่วนลึก	
	pH	Free Chlorine (ppm)	pH	Free Chlorine (ppm)
6 มิถุนายน 2566	7.2	1.5	7.6	1.5
7 มิถุนายน 2566	7.2	1.5	7.6	1.5
8 มิถุนายน 2566	7.2	1.5	7.6	1.5
9 มิถุนายน 2566	7.2	1.5	7.6	1.5
10 มิถุนายน 2566	7.6	1.5	7.8	1.5
11 มิถุนายน 2566	7.6	1.5	7.8	1.5
12 มิถุนายน 2566	7.8	1.5	7.8	1.5
13 มิถุนายน 2566	7.8	1.5	7.8	1.5
14 มิถุนายน 2566	7.8	1.5	7.8	1.5
15 มิถุนายน 2566	7.8	1.5	7.8	1.5
16 มิถุนายน 2566	7.8	1.5	7.8	3.0
17 มิถุนายน 2566	7.8	1.5	7.8	3.0
18 มิถุนายน 2566	7.2	1.5	7.8	1.5
19 มิถุนายน 2566	7.8	1.5	7.8	1.5
20 มิถุนายน 2566	7.8	1.5	7.6	1.5
21 มิถุนายน 2566	7.6	1.5	7.8	1.5
22 มิถุนายน 2566	7.6	1.5	7.8	1.5
23 มิถุนายน 2566	7.8	1.5	7.8	1.5
24 มิถุนายน 2566	7.8	1.5	7.8	1.5
25 มิถุนายน 2566	7.6	1.5	8.2	1.5
26 มิถุนายน 2566	7.6	1.5	7.8	1.5
27 มิถุนายน 2566	7.6	1.5	7.8	1.5
28 มิถุนายน 2566	7.6	1.5	7.8	1.5
29 มิถุนายน 2566	7.6	1.5	7.8	1.5
30 มิถุนายน 2566	7.6	1.5	7.6	1.5
มาตรฐาน	7.2-8.4	0.6-1.0	7.2-8.4	0.6-1.0

มาตรฐาน กำหนดของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ส่วนต้น)

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด			
	สระว่ายน้ำส่วนต้น		สระว่ายน้ำส่วนลึก	
	Total Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)
8 สิงหาคม 2565	ND	ND	ND	ND
12 กันยายน 2565	ND	ND	ND	ND
10 ตุลาคม 2565	ND	ND	ND	ND
7 พฤศจิกายน 2565	ND	ND	ND	ND
12 ธันวาคม 2565	ND	ND	ND	ND
23 มกราคม 2566	ND	ND	ND	ND
13 กุมภาพันธ์ 2566	ND	ND	ND	ND
3 มีนาคม 2566	ND	ND	ND	ND
17 เมษายน 2566	ND	ND	ND	ND
22 พฤษภาคม 2566	ND	ND	ND	ND
20 มิถุนายน 2566	ND	ND	ND	ND
มาตรฐาน	ไม่เกิน 10	ต้องไม่พบ	ไม่เกิน 10	ต้องไม่พบ

มาตรฐาน คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

หมายเหตุ ND = Not Detected (ตรวจไม่พบ)

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์				มาตรฐาน
		12 ธันวาคม 2565		3 มีนาคม 2566		
		จุดที่ 1 ส่วนต้น	จุดที่ 2 ส่วนลึก	จุดที่ 1 ส่วนต้น	จุดที่ 2 ส่วนลึก	
Combined Chlorine	ppm	0.08**	0.32**	0.30**	0.51	0.5-1.0
Alkalinity	ppm	143.86**	139.72**	179.6**	172.2**	80-100
Chloride	ppm	1,453**	1,468**	2,208**	2,218**	< 600
Ammonia	ppm	<0.02*	<0.02*	<0.02*	<0.02*	< 20
Nitrate-Nitrogen	ppm	3.32	4.03	3.54	5.27	< 50
Calcium Hardness	ppm	51**	55**	58**	58**	250-600
Cyanuric Acid***	ppm	ND**	ND**	13.00**	11.00**	30-60
Escherichia Coil	per 100 ml	ND	ND	ND	ND	ต้องตรวจไม่พบ
Staphylococcus Aureus	per 100 ml	ND	ND	ND	ND	ต้องตรวจไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	per 100 ml	ND	ND	ND	ND	ต้องตรวจไม่พบ

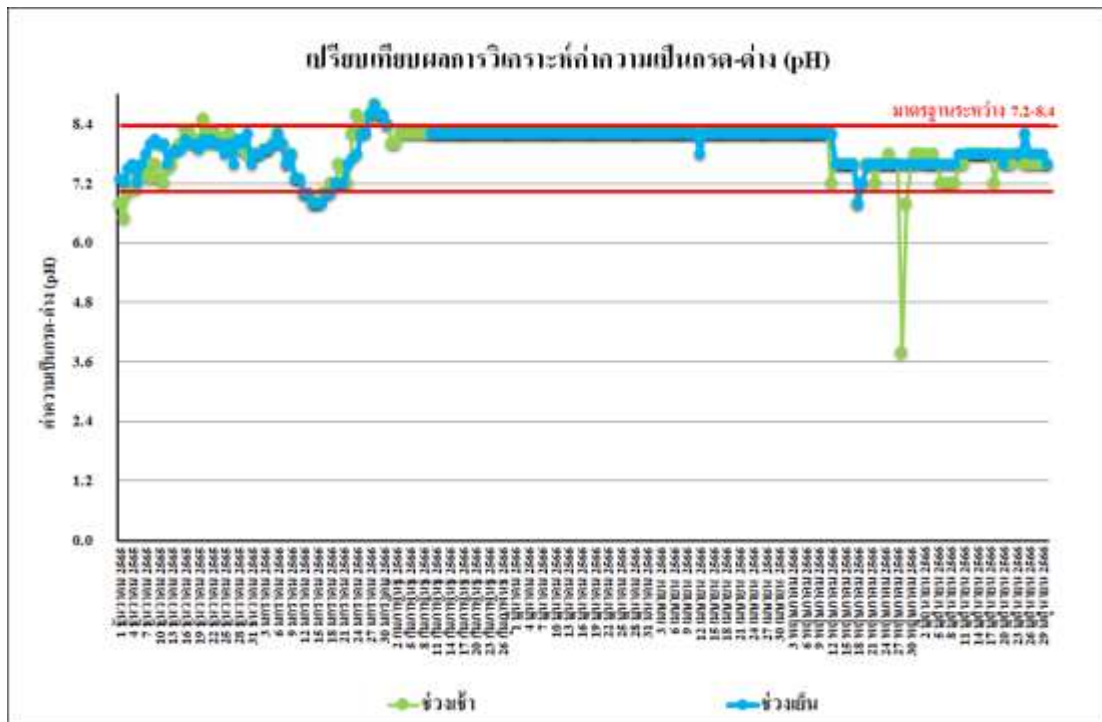
มาตรฐาน กำหนดมาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายนํ้าหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

หมายเหตุ \* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

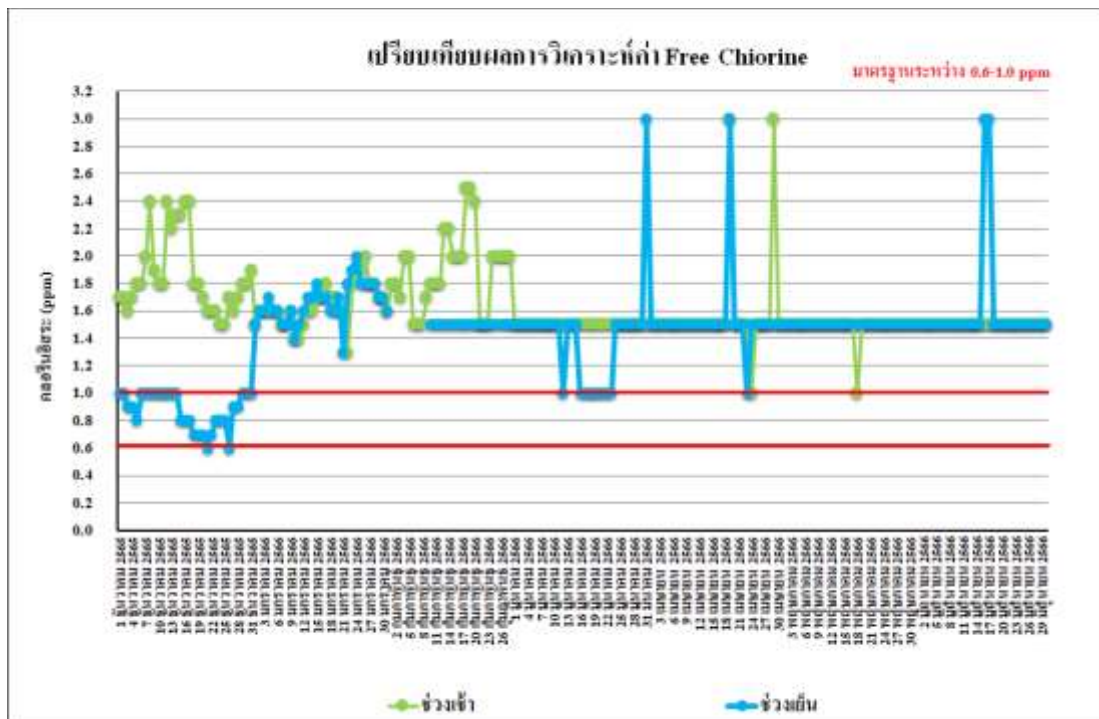
\*\* ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

\*\*\* วิเคราะห์โดยบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ND = Not Detected ตรวจไม่พบ



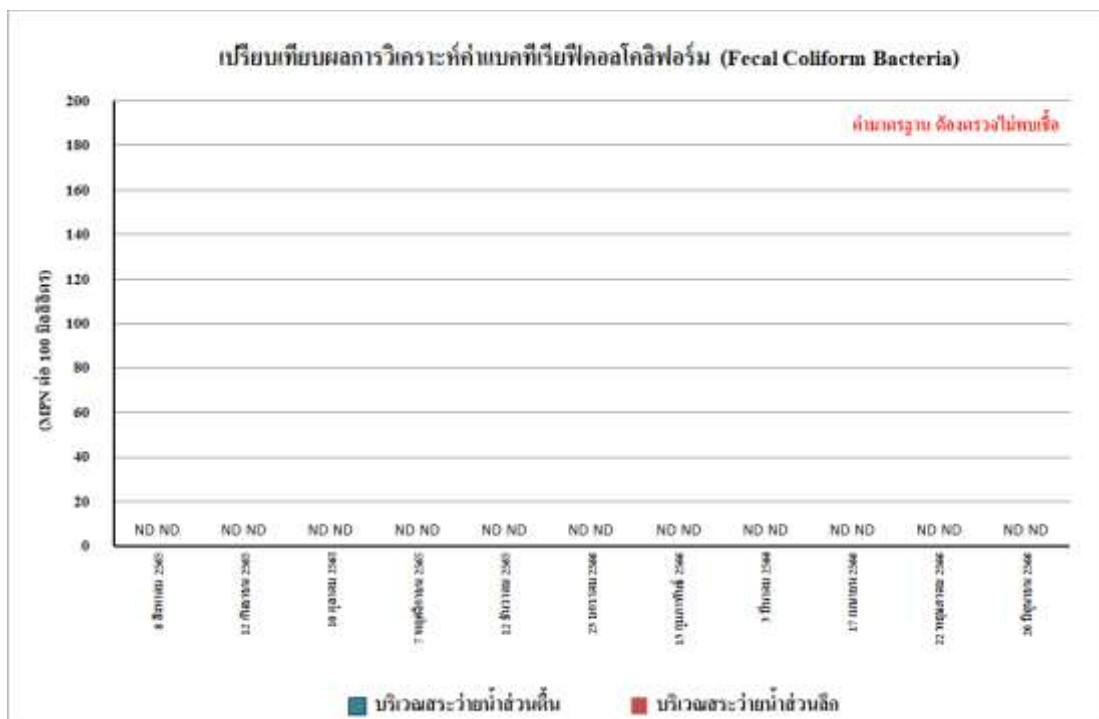
รูปที่ 4.4-31 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)  
บริเวณสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนสิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566



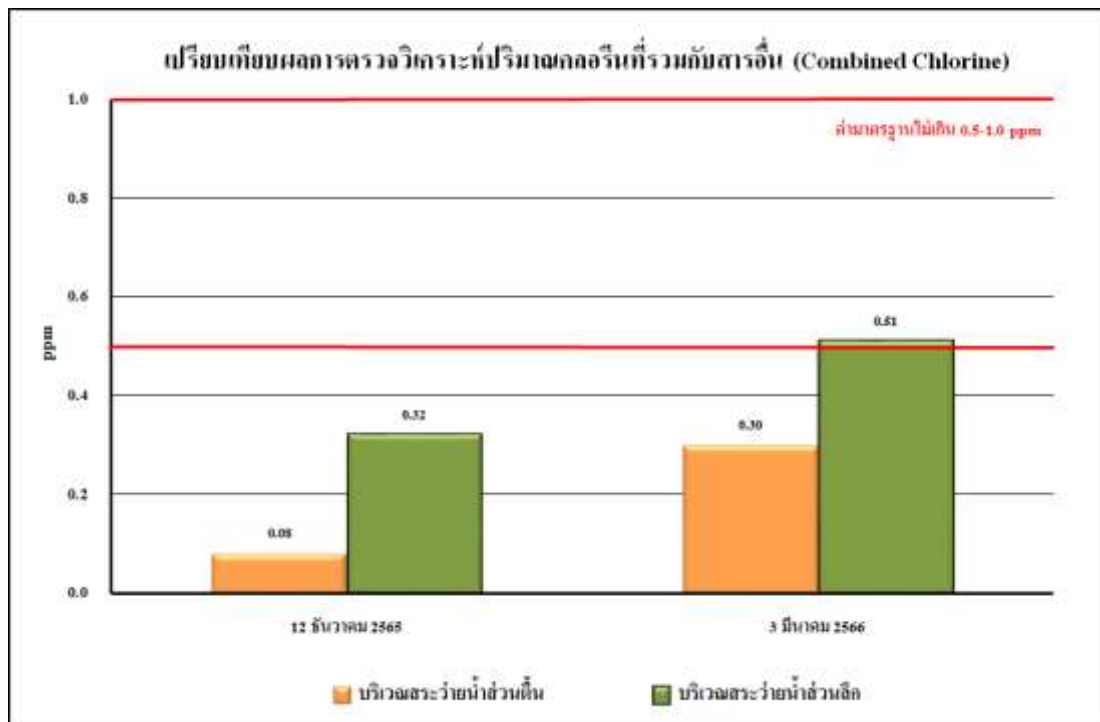
รูปที่ 4.4-32 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ Free Chlorine  
บริเวณสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนสิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566



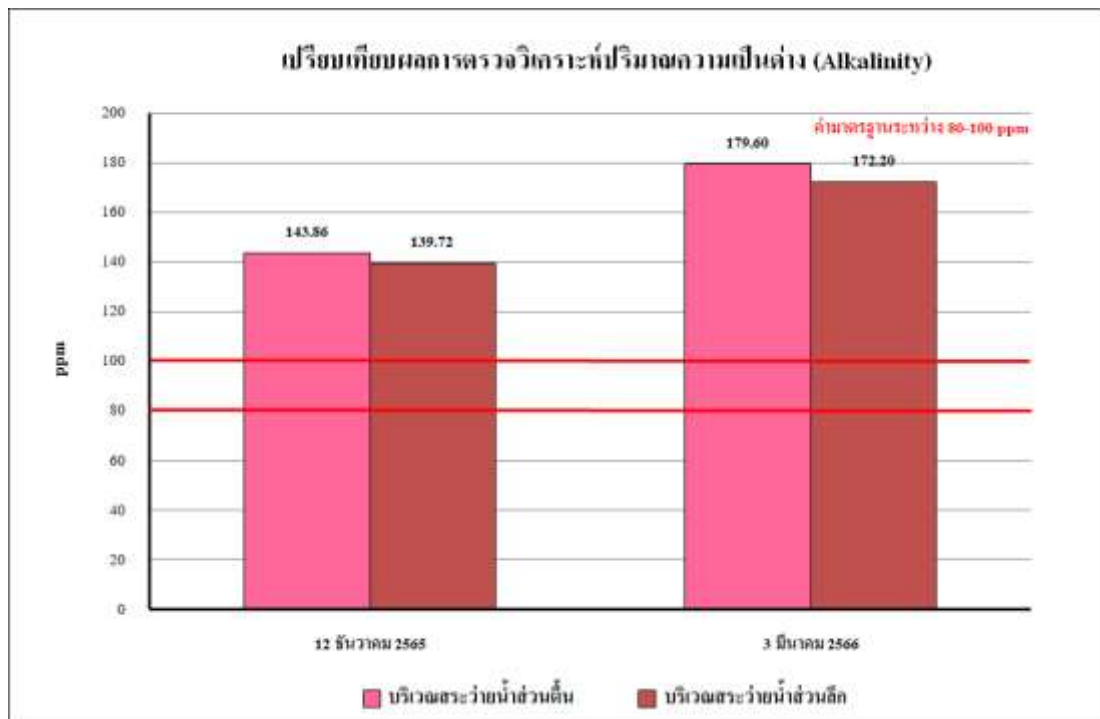
รูปที่ 4.4-33 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) บริเวณสระว่ายน้ำส่วนลึกและส่วนต้น ระหว่างเดือนสิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566



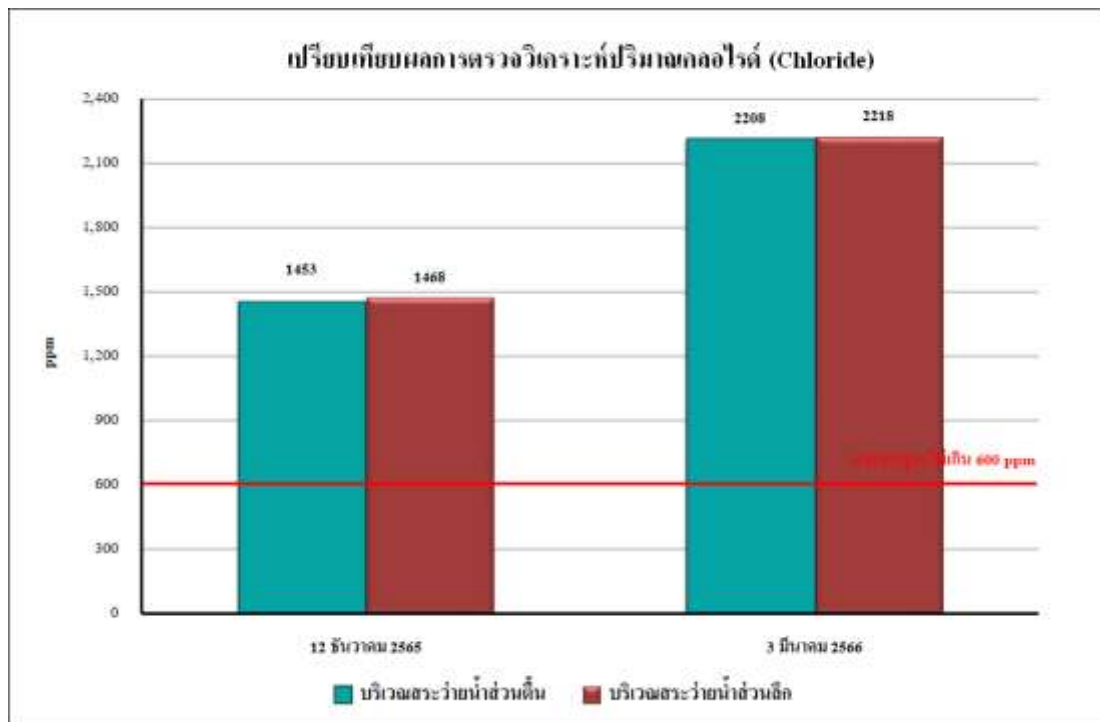
รูปที่ 4.4-34 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียฟิคอลโคลิฟอร์ม (FCB) บริเวณสระว่ายน้ำส่วนลึกและส่วนต้น ระหว่างเดือนสิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566



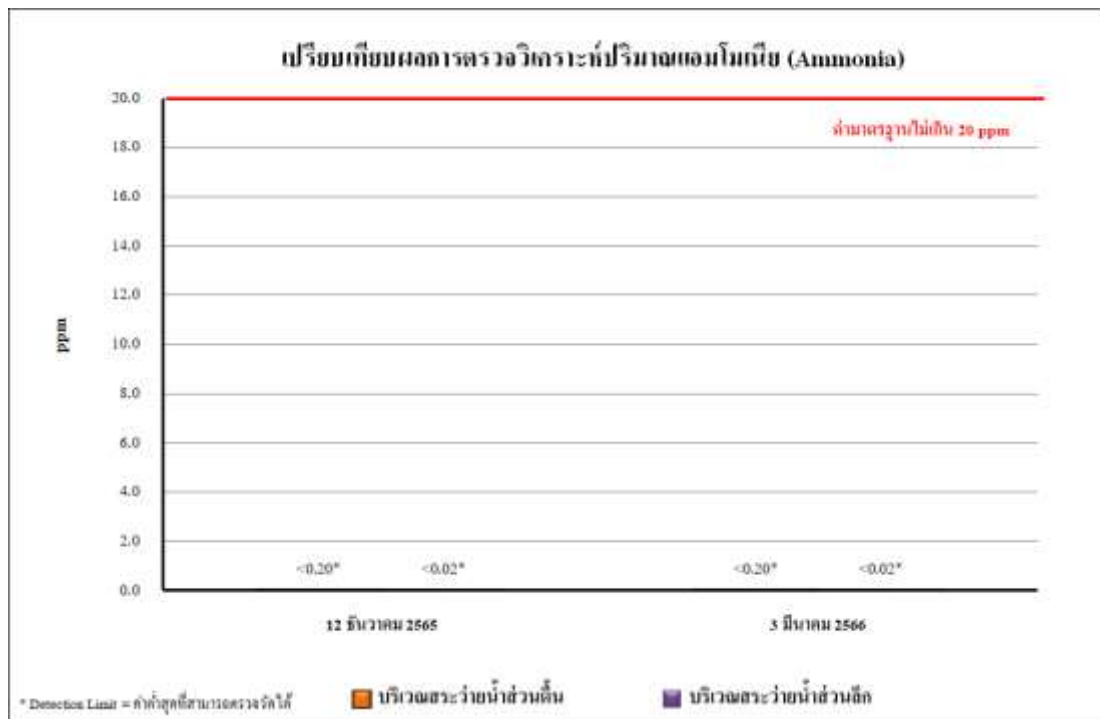
รูปที่ 4.4-35 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine)  
ระหว่างเดือนสิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-36 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความเป็นด่าง (Alkalinity)  
ระหว่างเดือนสิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566

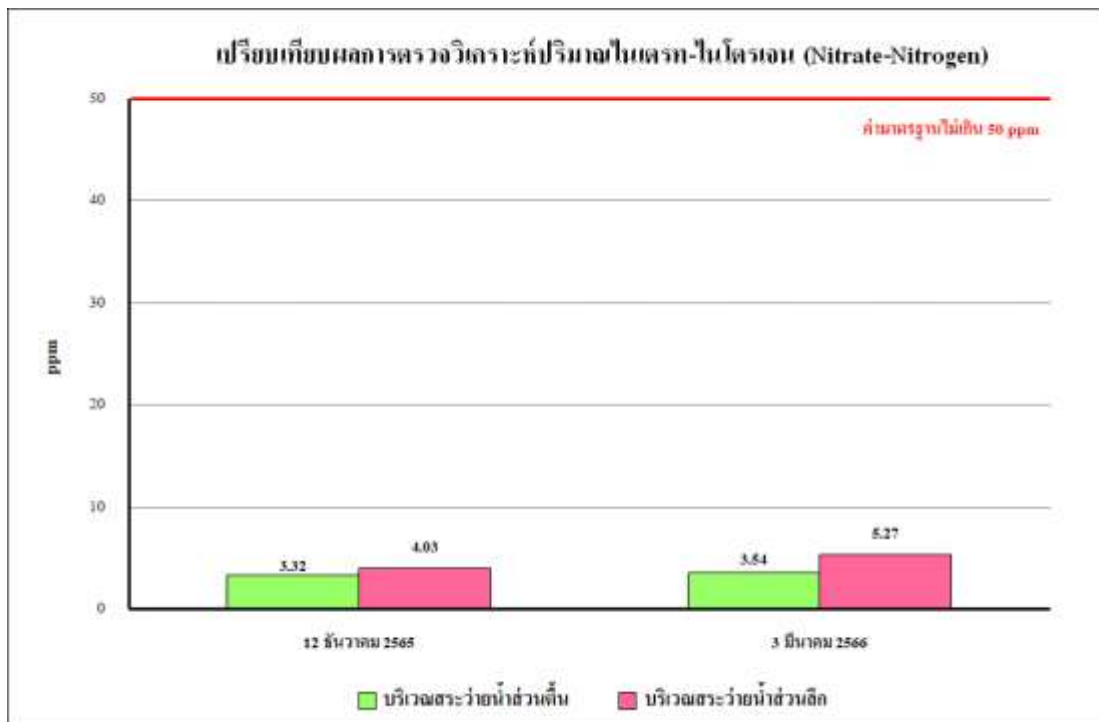


รูปที่ 4.4-37 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอไรด์ (Chloride)  
ระหว่างเดือนสิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566

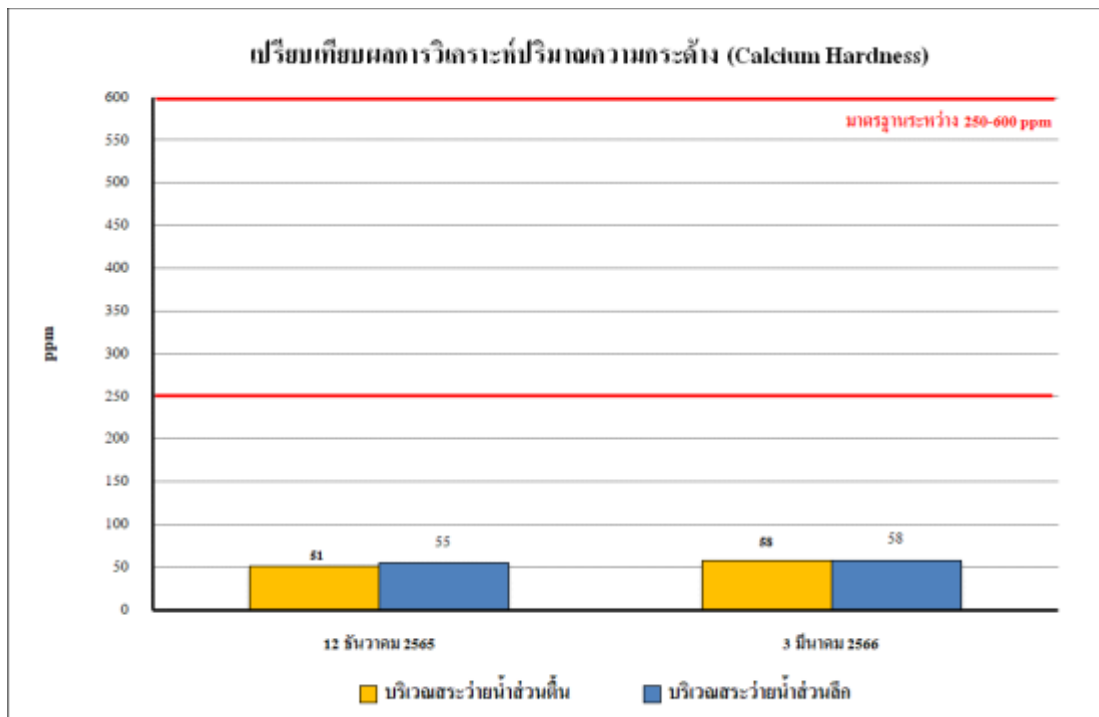


รูปที่ 4.4-38 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแอมโมเนีย (Ammonia)  
ระหว่างเดือนสิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566

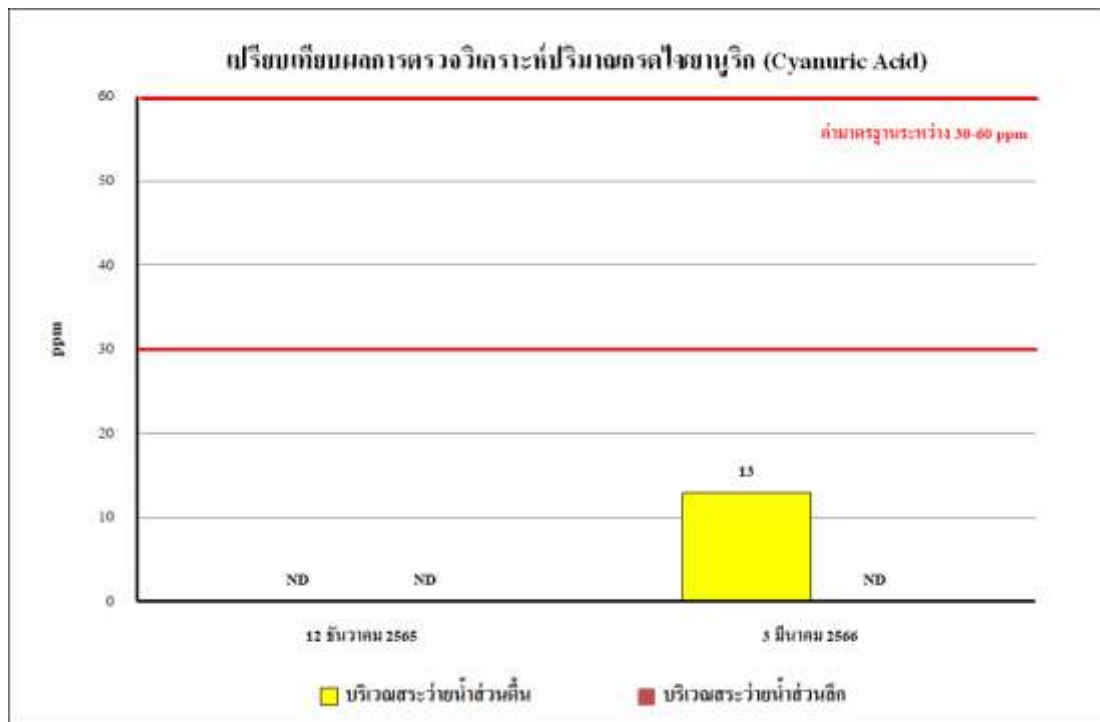




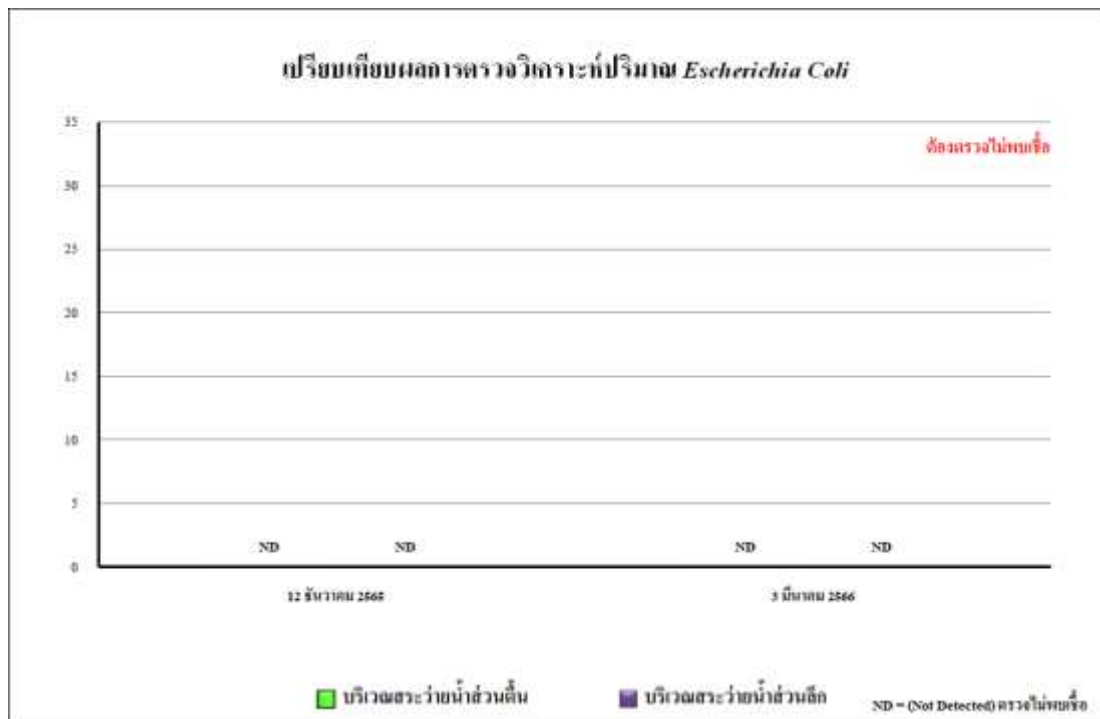
รูปที่ 4.4-39 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)  
ระหว่างเดือนสิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566



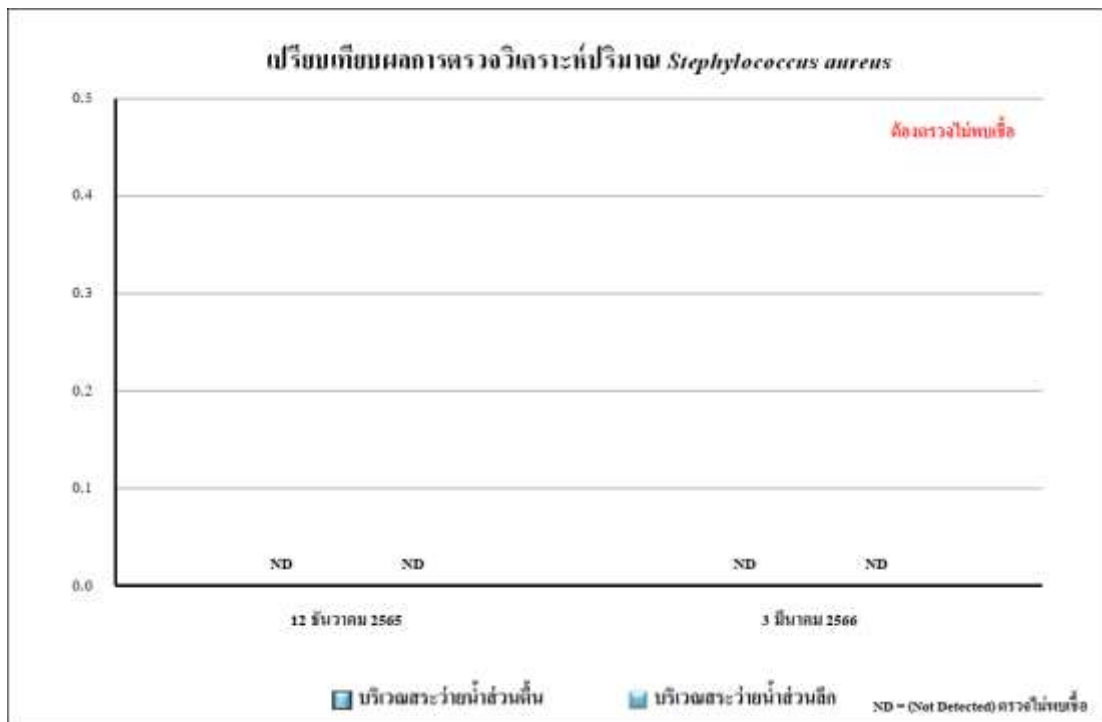
รูปที่ 4.4-40 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความกระด้าง (Calcium hardness)  
ระหว่างเดือนสิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566



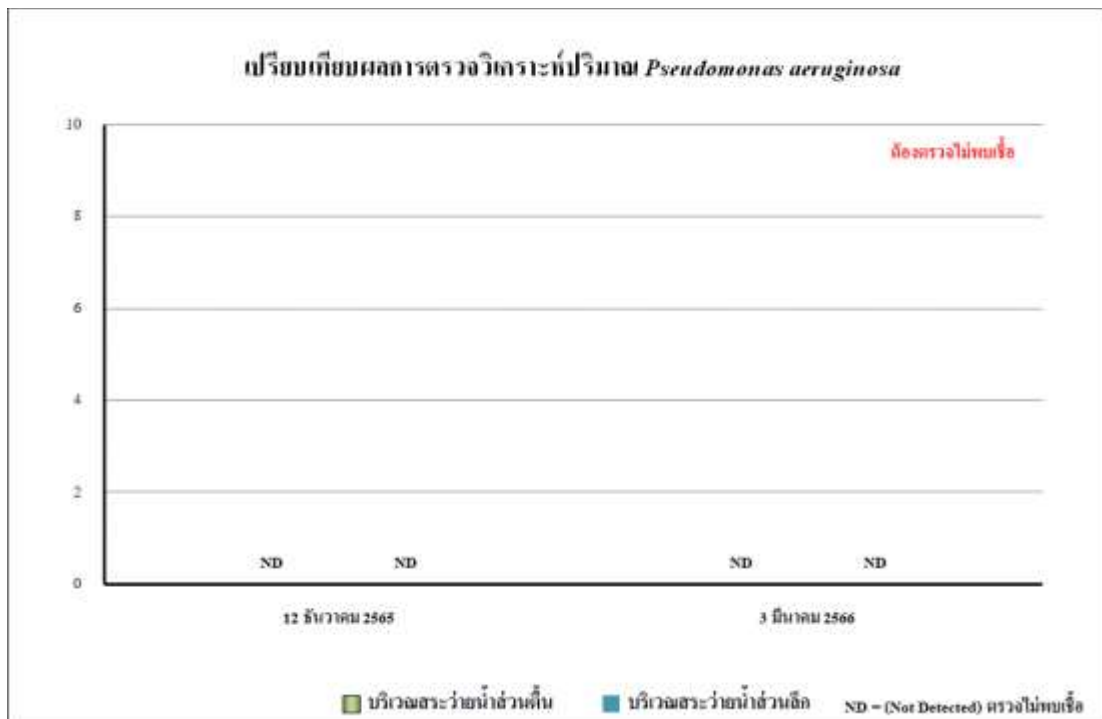
รูปที่ 4.4-41 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณกรดไซยานูริก (Cyanuric acid)  
ระหว่างเดือนสิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-42 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ *Escherichia coli*  
ระหว่างเดือนสิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566









รูปที่ 4.4-43 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ *Staphylococcus aureus*  
ระหว่างเดือนสิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566









รูปที่ 4.4-44 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ *Pseudomonas aeruginosa*  
ระหว่างเดือนสิงหาคม 2565 - มิถุนายน 2566

	
เดือนมกราคม 2566	เดือนกุมภาพันธ์ 2566
	
เดือนมีนาคม 2566	เดือนเมษายน 2566
	
เดือนพฤษภาคม 2566	เดือนมิถุนายน 2566
บริเวณจุดระบายน้ำออกจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย	
ภาพที่ 4.4-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	

	
เดือนมกราคม 2566	เดือนกุมภาพันธ์ 2566
	
เดือนมีนาคม 2566	เดือนเมษายน 2566
	
เดือนพฤษภาคม 2566	เดือนมิถุนายน 2566
บริเวณสระว่ายน้ำ (ส่วนต้น)	
ภาพที่ 4.4-2 การตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	



	
เดือนมกราคม 2566	เดือนกุมภาพันธ์ 2566
	
เดือนมีนาคม 2566	เดือนเมษายน 2566
	
เดือนพฤษภาคม 2566	เดือนมิถุนายน 2566
บริเวณสระว่ายน้ำ (ส่วนเล็ก)	
ภาพที่ 4.4-2 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	