

## บทที่ 3

---

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### บทที่ 3

#### ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ ดีคอนโด ซายน์ ของ ระยะดำเนินการ ได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด ซายน์ โดยวางขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดของการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-1 และวิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่
<b>1.คุณภาพน้ำทิ้ง</b> 1.1 ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 บ่อ ก่อนระบายออกจากโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- บีโอดี (BOD)</li> <li>- ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)</li> <li>- ไขมันและน้ำมัน (Oil &amp; Grease)</li> <li>- ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล Fecal Coliform Bacteria</li> <li>- TKN</li> <li>- Sulfide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> </ul>
1.2 จัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>2. ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของโครงการ (ลบ.ม.)</li> <li>3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)</li> <li>4. การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)</li> <li>5. ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้</li> <li>6. การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)</li> <li>- เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)</li> <li>- เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)</li> <li>- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)</li> <li>- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)</li> <li>- เครื่องสูบลตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)</li> </ul> </li> <li>7. ปริมาณส่วนเกินที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และ รายงานผลทุกเดือน</li> </ul>
1.3 บ่อเก็บตะกอน ระบบท่อระบายน้ำ และบ่อดักขยะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอน หากมีการสะสมเกินกว่า 2 ใน 3 ของถัง ให้สูบน้ำออกทันที</li> <li>- สภาพการใช้งานและรอบรั้วบริเวณแนวท่อระบายน้ำ</li> <li>- ปริมาณขยะและเศษดินหินบริเวณบ่อดักขยะ หากพบว่ามีขยะหรือดินอุดตันให้ดำเนินการตักออกทันที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ</li> </ul>

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่
<b>2.การระบายน้ำ</b> - ความสามารถในการระบายน้ำของท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำ - ตรวจสอบการอุดตัน และความชำรุดของท่อระบายน้ำ โดยตรวจสอบความเร็วน้ำในท่อ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
<b>3.ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย</b> 3.1 บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนภัย	1. สภาพการใช้งาน	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
3.2 อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าของโครงการ	2. การชำรุด	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
3.3 จุดรวมพล และการฝึกซ้อมการอพยพกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	3. ตรวจสอบจุดรวมพลให้สามารถรวมพลได้	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
<b>4.การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล</b> 4.1 ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	1. ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย และสภาพทั่วไป	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ
4.2 ตรวจสอบปริมาณตักข้างภายในโครงการบริเวณที่พักขยะรวม และภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ	2. ขยะตกค้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ
<b>5.ทัศนียภาพ</b> - สวนหย่อมของโครงการ	- การเติบโตของต้นไม้ - ความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณสวน และรอบต้นไม้ - ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้ และความสูงของต้นไม้	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
<b>6.สุขภาพจากสระว่ายน้ำ</b> 6.1 ด้านโครงสร้างและความปลอดภัย - บริเวณพื้นที่สระว่ายน้ำโครงการ	- ความแข็งแรงของโครงสร้างและพื้น - การรั่วซึมบริเวณตัวสระ - ป้ายบอกระดับความลึก	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่
<b>6. สุขภาพจากสระว่ายน้ำ (ต่อ)</b> <b>6.2 ด้านคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดที่ลึกสุด 1 จุด และช่วงที่มีผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำมากที่สุด</li> <li>- จุดที่ตื้น 1 จุด และช่วงที่มีผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำมากที่สุด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- Free Chlorine</li> <li>- Combine Chlorine</li> <li>- Alkalinity</li> <li>- Calcium hardness</li> <li>- Cyanuric acid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- วันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> </ul>
<b>6.2 ด้านคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดที่ลึกสุด 1 จุด และช่วงที่มีผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำมากที่สุด</li> <li>- จุดที่ตื้น 1 จุด และช่วงที่มีผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำมากที่สุด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chloride</li> <li>- Ammonia</li> <li>- Nitrate</li> <li>- <i>Escherichia coli, staphylococcus aureus, Pseudomonas aemginosa</i></li> <li>- Total Coliform Bacteria</li> <li>- Fecal Coliform</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> </ul>

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่
<b>6. สุขภาพจากสระว่ายน้ำ (ต่อ)</b> 6.3 ด้านอุปกรณ์ช่วยชีวิตและป้ายเตือนต่างๆ - อุปกรณ์ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ช่วยชีวิตและป้ายเตือนต่างๆ	สภาพการพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้ - ไม้ช่วยชีวิต - ห่วงชูชีพ - โฟมช่วยชีวิต - เครื่องช่วยหายใจ - ป้ายเตือนภายในพื้นที่สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ	ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
<b>7. การใช้ไฟฟ้า</b> - อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าสำรองและสายไฟ	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเสมอ ตามคู่มือของผู้ผลิต	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ
<b>8. การจราจร</b> - สัญลักษณ์การจราจร - ช่องจอดรถยนต์	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมองเห็นได้ชัดเจนเสมอ - ตรวจสอบเส้นแบ่งช่องจราจรให้ชัดเจน - ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางช่องจอดรถยนต์	- 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

หมายเหตุ : โครงการ ดีคอนโด ซายน์ ได้รับเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/2075 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2557

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำทิ้ง COD	Close Reflux, Colorimetric Method	Based on APHA (2017), 5220 D
		Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5220 D
BOD (5 days at 20 degree C)	5 - day BOD test, Azide Modification	Based on APHA (2017), 5210 B
		Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5210 B, 4500 - O (C)
Oil & Grease	Partition Gravimetric Method	Based on APHA (2017), 5520 B
		Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5520 B
Total Dissolved Solids	Dried at 103-105 degree C/ Gravimetric Method	Based on APHA (2017), 2540 C
		Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 C
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/ Gravimetric Method	Based on APHA (2017), 2540 D
		Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 D
pH	Electrometric Method	Based on APHA (2017), 4500-H (B)
		Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500 - H (B)
Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method	Based on APHA (2017), 4500-S2 (C), (F)
		Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)
Total Kjeldahl Nitrogen	Digestion, Semi-Automated Colorimetry	Based on US EPA, Method 351.2
		Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500-Norg (C)
Settleable Solid	Imhoff Cone	Based on APHA (2017), 2540 F
		Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 F

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์
2. คุณภาพสระว่ายน้ำ		
Chloride	Ion Chromatography	APHA (2017), 4110 B
Total Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	APHA (2017), 9221 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B
<i>Escherichia coli</i>	Membrane Filtration Technique	APHA (2017), 9221 F
Nitrate	Ion Chromatography	APHA (2017), 4110 B
<i>Staphylococcus aureus</i>	Membrane Filtration Technique	In-house method STM No. 01-054 in connection with: - APHA (2017), 9213 B - BAM (2016), Chapter 12
Residual Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method	APHA (2017), 4500-CL(F)
Ammonia Nitrogen	Distillation, Colorimetric Method	Based on APHA (2017), 4500-NH3 (B), (F)
Residual Chlorine	Ion-Selective Electrode Method	Based on APHA (2017), 4500-CL (G)
Fecal Coliform	Membrane Filtration Technique	APHA (2017), 9221 E Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 9221 B, E
Total Alkalinity	Titration Method	Based on APHA (2017), 2320 B
Combined residual chlorine	Titration Method	Calculation
Cyanuric acid	Spectrophotometric Method	Colorimetric Method
Calcium Hardness	EDTA Titrimetric Method	Based on APHA (2017), 3500-Ca (B)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>		In-house method based on APHA (2017), 9213 F

### 3.1 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ดีคอนโด ซายน์ อ้างอิงกับ มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ดังต่อไปนี้

#### 3.1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

#### 3.1.2 คุณภาพน้ำส้วม

มาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการ ประกอบกิจการส้วม หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

### 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ ดีคอนโด ซายน์ ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ได้ดังนี้

### 3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

#### 3.2.1.1 ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ มาตรการได้กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล Fecal Coliform Bacteria ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) และซัลไฟด์ (Sulfide) โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โดยได้ทำการเก็บตัวอย่างในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับภาพแสดงการเก็บตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังรูปที่ 3.2-1



ภาพที่ 3.2-1 ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	สถานีเก็บตัวอย่าง						มาตรฐาน
		น้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ						
		4 ก.ค. 65	1 ส.ค. 65	5 ก.ย. 65	3 ต.ค. 65	7 พ.ย. 65	6 ธ.ค. 65	
Microbiological Testing								
Fecal Coliform	MPN/100mL	14.0	490.0	130.0	790,000.0	490.0	240.0	-
Total Coliform	MPN/100mL	240.0	790.0	240.0	1,100,000.0	790.0	700.0	-
Water Tesing								
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	<2	<2	<2	15	<2	<2	≤20
COD	mg/L	19	10	12	84	11	<5	-
Oil & Grease	mg/L	<3	4	<3	9	<3	<3	≤20
pH at 25 degree C		7.8	7.8	8.0	7.4	8.1	8.0	5.0-9.0
Settleable Solid	mL/L/hr	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤0.5
Sulfide	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤1
Total Dissolved Solids	mg/L	164	272	280	208	280	380	≤500
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	48.6	<1.0	1.5	≤35
Total Suspended Solids	mg/L	<5	<5	<5	16	<5	<5	≤30

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่

7 พฤศจิกายน 2548

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายเฉลิมเกียรติ อมรศรีเสริม นายสิทธิโชค ทาสีตา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

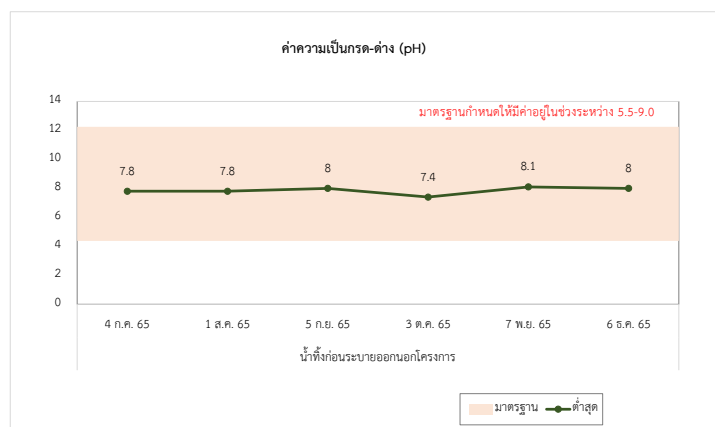
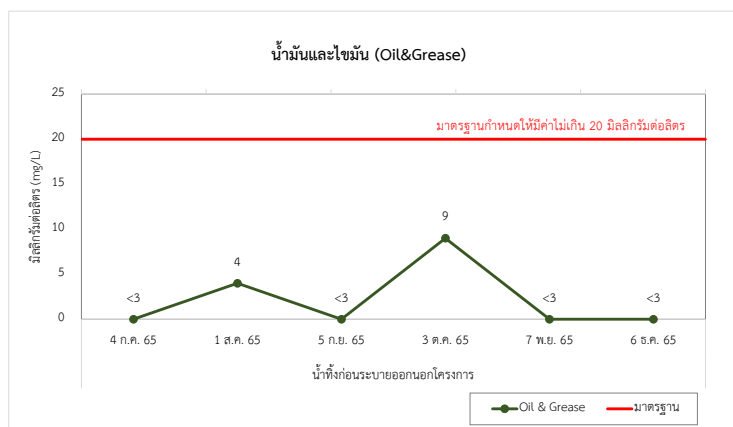
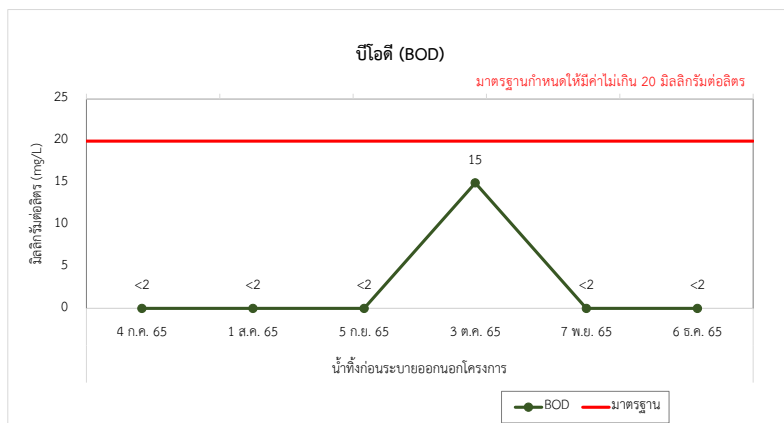
นางยุพาพร จันทรเปล่ง ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4700

ชื่อผู้วิเคราะห์

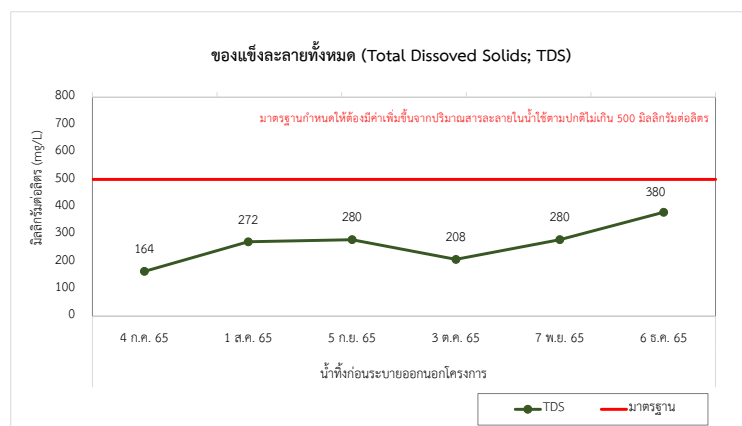
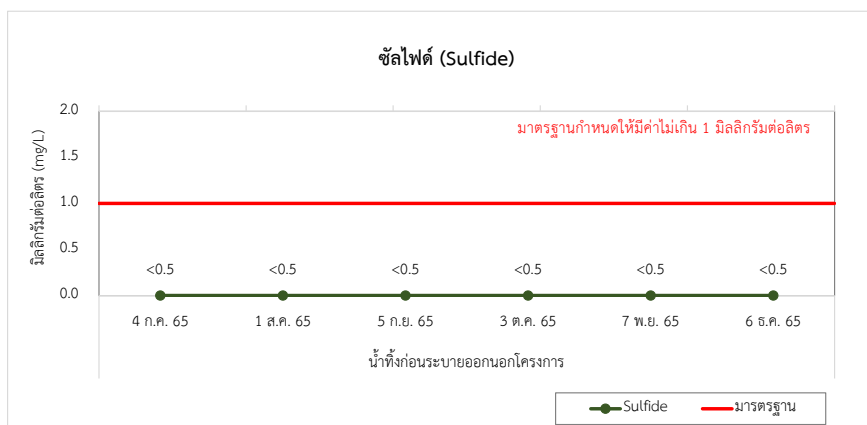
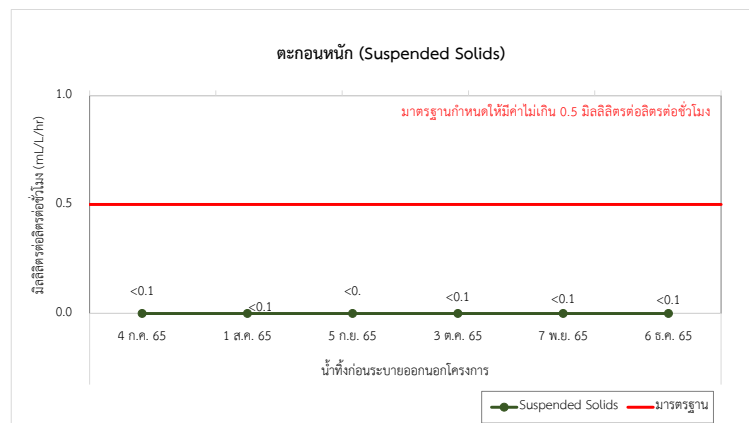
นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4720

เบอร์โทรศัพท์

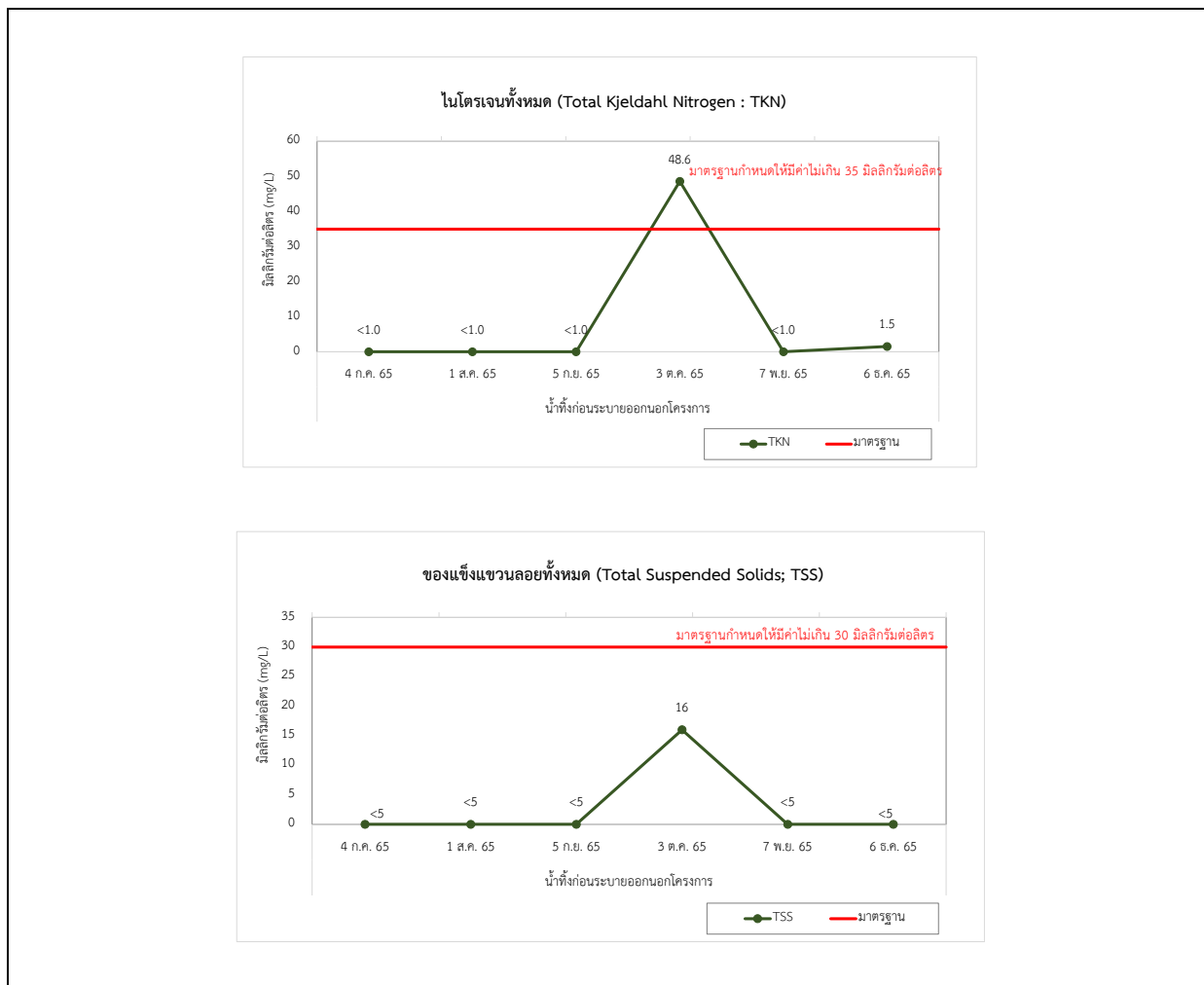
0-3368-4940



รูปที่ 3.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.2.1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.2.1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

## 2) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ น้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ ในปัจจุบันมาเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ในปีที่ผ่านมา พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลงมากนักและส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-2

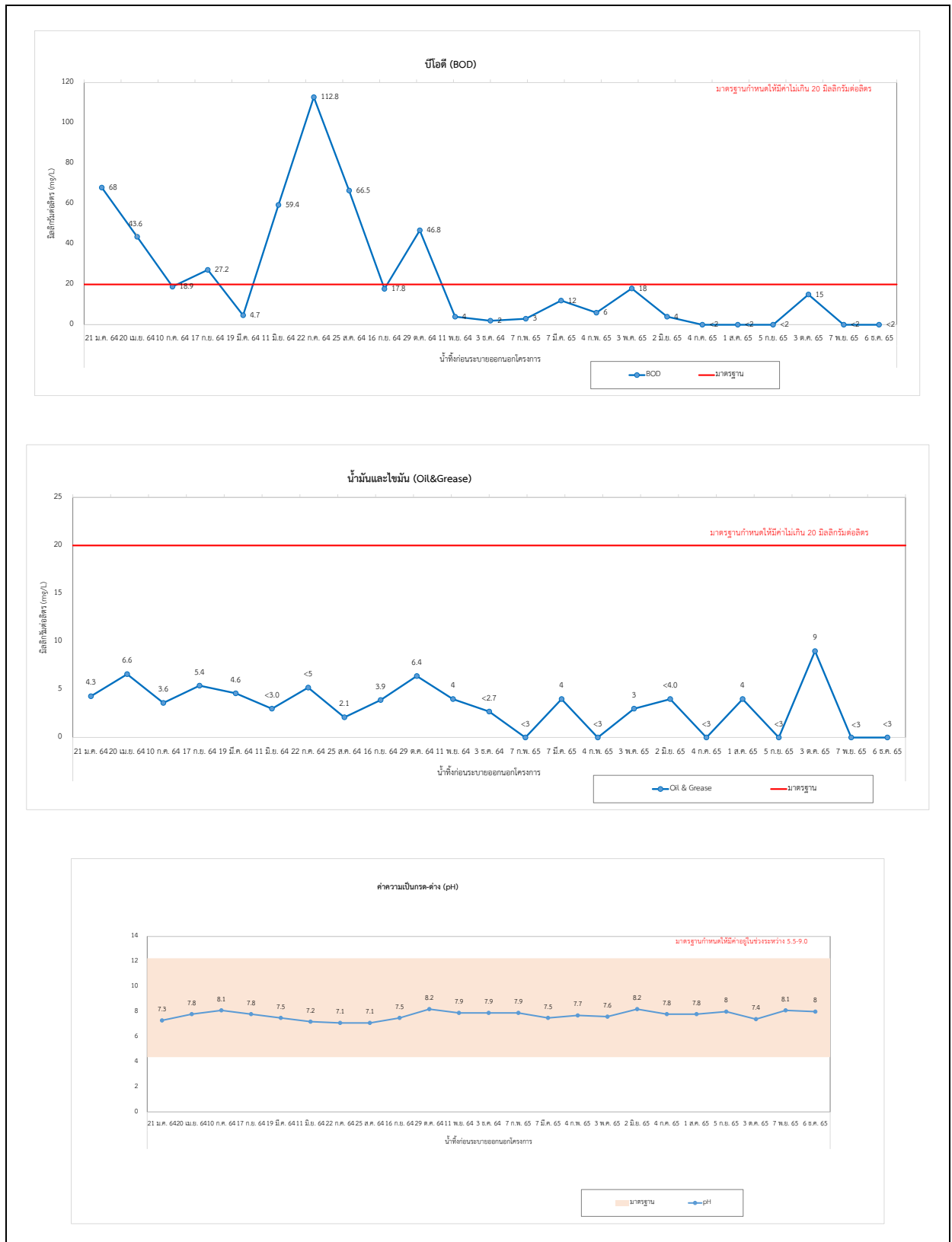
ตารางที่ 3.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์										
	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Settable Solids (mg/L)	COD (mg/L)	Fecal Coliform (MPN/100mL)	Total Coliform (MPN/100mL)
21 ม.ค. 64	7.3	68.0	30.0	282.0	4.3	38.7	1.1	0.2	-	-	-
20 เม.ย. 64	7.8	43.6	9.8	273.0	6.6	40.5	<0.1	<0.2	-	-	-
10 ก.ค. 64	8.1	18.9	<5.0	174.0	3.6	21.9	<1.0	<0.2	-	-	-
17 ก.ย. 64	7.8	27.2	7.3	372.0	5.4	12.8	<1.0	<0.2	-	-	-
19 มี.ค. 64	7.5	4.7	< 5.0	364.0	4.6	< 4.00	< 1.0	< 0.2	-	-	-
11 มิ.ย. 64	7.2	59.4	9.7	374.0	3.0	39.2	< 1.0	< 0.2	-	-	-
22 ก.ค. 64	7.1	112.8	14.7	304.0	5.2	37.1	1.2	< 0.2	-	-	-
25 ส.ค. 64	7.1	66.5	17.4	383.0	2.1	9.1	1.4	< 0.2	-	-	-
16 ก.ย. 64	7.5	17.8	11.3	294.0	3.9	29.4	< 1.0	< 0.2	-	-	-
29 ต.ค. 64	8.2	46.8	15.7	356.0	6.4	25.7	< 1.0	< 0.2	-	-	-
11 พ.ย. 64	7.9	4.0	< 5.0	316.0	4.0	21.9	< 1.0	< 0.2	-	-	-
3 ธ.ค. 64	7.9	2.0	<5.0	230.0	2.7	33.9	< 1.0	< 0.2	-	-	-
มาตรฐาน	5.0-9.0	≤20	≤30	<500	≤20	≤35	≤1	≤0.5	-	-	-

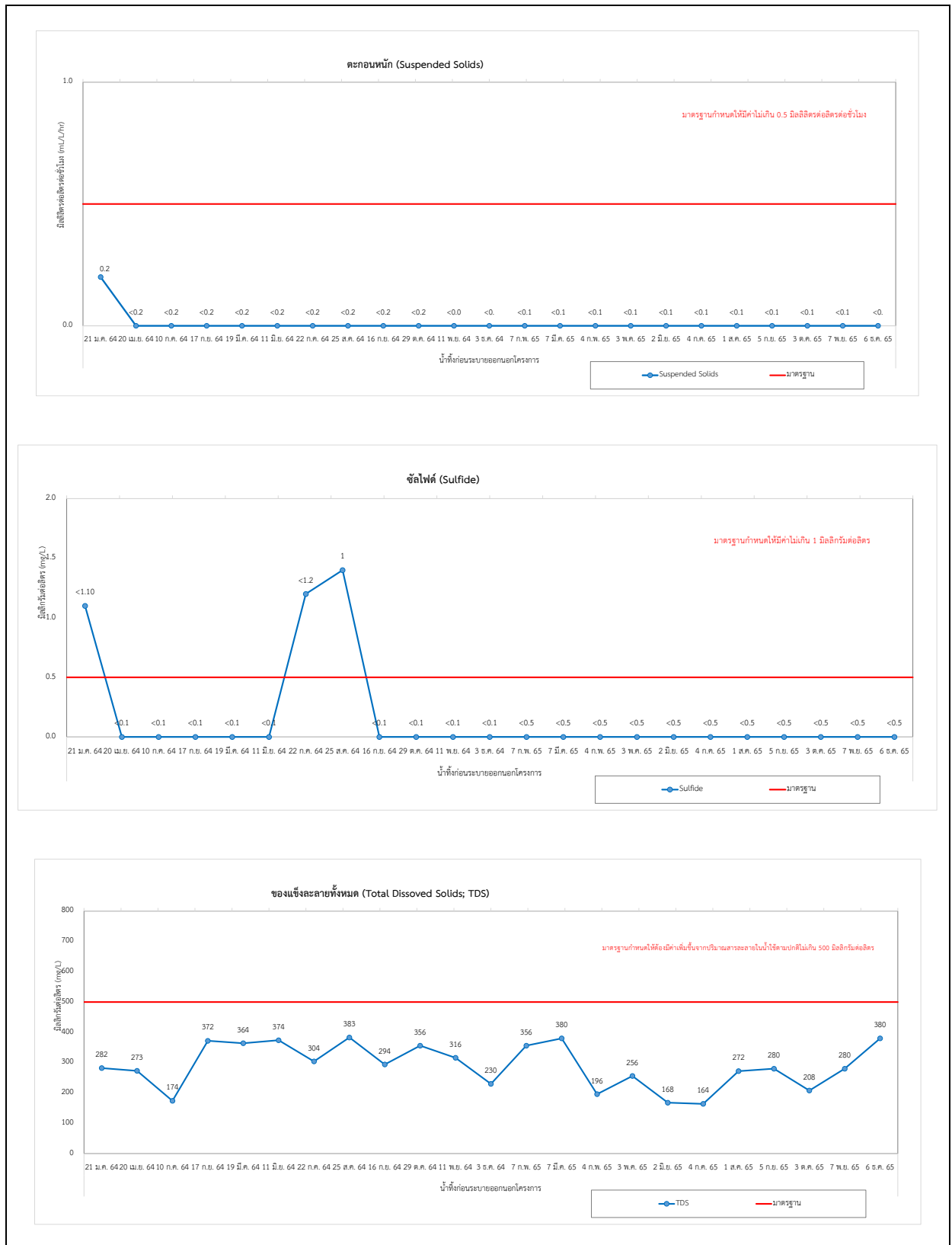
ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์										
	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Settable Solids (mL/L)	COD (mL/L)	Fecal Coliform (MPN/100mL)	Total Coliform (MPN/100mL)
7 ก.พ. 65	7.9	3.0	<5	356.0	<3	23.7	<0.5	<0.1	26.0	130,000.0	240,000.0
7 มี.ค. 65	7.5	12.0	15.0	380.0	4.0	47.2	<0.5	<0.1	72.0	79,000.0	130,000.0
4 ก.พ. 65	7.7	6.0	14.0	196.0	<3	28.0	<0.5	<0.1	54.0	330,000.0	490,000.0
3 พ.ค. 65	7.6	18.0	18.0	256.0	3.0	35.1	<0.5	<0.1	94.0	110,000.0	170,000.0
2 มิ.ย. 65	8.2	4.0	<5	168.0	4.0	20.8	<0.5	<0.1	32.0	240.0	330.0
4 ก.ค. 65	7.8	<2	<5	164	<3	<1.0	<0.5	<0.1	19	14	240
1 ส.ค. 65	7.8	<2	<5	272	4	<1.0	<0.5	<0.1	10	490	790
5 ก.ย. 65	8	<2	<5	280	<3	<1.0	<0.5	<0.1	12	130	240
3 ต.ค. 65	7.4	15	16	208	9	48.6	<0.5	<0.1	84	790,000.00	1,100,000.00
7 พ.ย. 65	8.1	<2	<5	280	<3	<1.0	<0.5	<0.1	11	490	790
6 ธ.ค. 65	8	<2	<5	380	<3	1.5	<0.5	<0.1	<5	240	700
มาตรฐาน	5.0-9.0	≤20	≤30	≤500	≤20	≤35	≤1	≤0.5	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 7 พฤศจิกายน 2548



รูปที่ 3.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565



รูปที่ 3.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565



รูปที่ 3.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

### 3.2.1.2 จัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลระบบบำบัดน้ำเสีย

มาตรการกำหนดให้มีการจัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และรายงานผลทุกเดือน

โครงการมีการจัดเก็บสถิติข้อมูลและจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังภาคผนวก ข-5 แบบการเก็บสถิติและข้อมูลการบันทึกในระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแบบ ทส 1 และเอกสารการรายงานผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน ตามแบบ ทส 2

### 3.2.1.3 บ่อเก็บตะกอน ระบบท่อระบายน้ำ และบ่อดักขยะ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอน หากมีการสะสมเกินกว่า 2 ใน 3 ของถังให้สูบน้ำออกทันที ตรวจสอบสภาพการใช้งานและรอบรั้วบริเวณแนวท่อระบายน้ำ และปริมาณขยะและเศษดินหินบริเวณบ่อดักขยะ หากพบว่ามีขยะหรือดินอุดตันให้ดำเนินการตักออกทันที

โครงการมีการสูบน้ำจากตะกอนออกจากบ่อดักตะกอนและมีการตรวจสอบแนวท่อระบายน้ำไม่ให้อุดตันเป็นประจำทุกเดือน โดยมีแผนงานการตรวจสอบระบบระบายน้ำและท่อน้ำ ดังภาคผนวก ข-4 แผนงานการตรวจสอบระบบระบายน้ำและท่อน้ำประจำเดือน

## 3.2.2 การระบายน้ำ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบความสามารถในการระบายน้ำของท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการ ปริมาณตะกอนในบ่อดักน้ำ ตรวจสอบการอุดตัน และความชำรุดของท่อระบายน้ำ โดยตรวจสอบความเร็วน้ำในท่อ

โครงการมีการตรวจสอบความสามารถในการระบายน้ำของท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการ ตรวจสอบการอุดตัน และความชำรุดของท่อระบายน้ำไม่ให้อุดตันเป็นประจำทุกเดือน โดยมีแผนงานการตรวจสอบระบบระบายน้ำและท่อน้ำ ดังภาคผนวก ข-4 แผนงานการตรวจสอบระบบระบายน้ำและท่อน้ำประจำเดือน

## 3.2.3 ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพการใช้งาน บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนภัย ตรวจสอบการชำรุดของอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าของโครงการ และตรวจสอบจุดรวมพลให้สามารถรวมพลได้ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพการใช้งาน บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนภัย ตรวจสอบการชำรุดของอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าของโครงการ และตรวจสอบจุดรวมพลให้สามารถรวมพลได้อย่างเพียงพอและไม่มีสิ่งกีดขวาง ดังภาคผนวก ข-9 การตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัย อุปกรณ์แจ้งเตือน และอุปกรณ์ดับเพลิง

### 3.2.4 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และตรวจสอบปริมาณตักค้างภายในโครงการบริเวณที่พักขยะรวม และภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ

โครงการจัดให้มีการดูแลตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และตรวจสอบปริมาณตักค้างภายในโครงการบริเวณที่พักขยะรวม และภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการให้พร้อมใช้งานอย่างเพียงพอเป็นประจำทุกวัน

### 3.2.5 ทัศนียภาพ

มาตรการกำหนดให้มีการดูแลสวนหย่อมของโครงการ การเติบโตของต้นไม้ ความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณสวน และรอบต้นไม้ ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้ และความสูงของต้นไม้

โครงการจัดให้มีคนดูแลสวนหย่อมและพื้นที่สีเขียวเป็นประจำทุกวัน ดังภาคผนวก ข-1 เอกสารสัญญาบริการดูแลสวน และบริการทำความสะอาดโครงการ

### 3.2.6 สุขภาพจากสระว่ายน้ำ

#### 3.2.6.1 ด้านโครงสร้างและความปลอดภัย

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบความแข็งแรงของโครงสร้างและพื้น การรั่วซึมบริเวณตัวสระ ป้ายบอกระดับความลึกบริเวณพื้นที่สระว่ายน้ำโครงการ

โครงการจัดให้มีการดูแลตรวจสอบความแข็งแรงของโครงสร้างและพื้น การรั่วซึมบริเวณตัวสระ และติดป้ายบอกระดับความลึกบริเวณพื้นที่สระว่ายน้ำโครงการไว้อย่างชัดเจน

#### 3.2.6.2 ด้านคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ ประจำปี พ.ศ. 2565

ทางโครงการได้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสระว่ายน้ำ ประจำปี พ.ศ. 2565 โดยมีการตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำบริเวณจุดที่ลึกที่สุดและมีผู้ใช้บริการมากที่สุด และบริเวณจุดที่ตื้นที่สุดและมีผู้ใช้บริการมากที่สุดของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นด่างทั้งหมด (Total Alkalinity) คลอไรด์ (Chloride) คลอรีนคงเหลือที่รวมกับสารอื่น (Combined Residual Chlorine) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) ความกระด้าง (Calcium hardness) แอมโมเนียไนโตรเจน (Ammonia Nitrogen) ไนเตรท (Nitrate) คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Free Chlorine) *Escherichia coli*, *staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำ ประจำปี พ.ศ. 2565

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำ ประจำปี พ.ศ. 2565 ในวันที่ 2 มิถุนายน ปี พ.ศ. 2565 เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามคำแนะนำของ คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยภาพแสดงการเก็บ ตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 3.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ดังแสดงดังตารางที่ 3.2-3



ภาพที่ 3.2-2 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำ ประจำปี พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.2-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำ ประจำปี พ.ศ. 2565

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	สถานีเก็บตัวอย่าง		มาตรฐาน
		จุดที่ลึกที่สุดและมีผู้ใช้บริการมากที่สุด	จุดตื้นที่สุดและมีผู้ใช้บริการมากที่สุด	
		2 มิ.ย. 65	2 มิ.ย. 65	
<b>Microbiological Testing</b>				
<i>Escherichia coli</i>	in 100 mL	ND	ND	ND
Fecal Coliform	in 100 mL	ND	ND	ND
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	in 100 mL	ND	ND	ND
<i>Staphylococcus aureus</i>	in 100 mL	ND	ND	ND
Total Coliform	MPN/100mL	<1.1	<1.1	<10
<b>Water Testing</b>				
Ammonia Nitrogen	mg/L	<0.06	<0.06	≤20
Calcium Hardness	mg/L	112	114	250-600
Chloride	mg/L	110	110	≤600
Combined residual chlorine	mg/L	1.50	0.90	0.5-1.0
Cyanuric acid	mg/L	49.0	50.0	30-60
Nitrate	mg/L	3.0	3.0	-
Residual Chlorine	mg/L	6.2	4.8	-
Residual Free Chlorine	mg/L	4.7	3.9	0.6-1.0
Total Alkalinity	mg/L	<1	<1	80-100

มาตรฐาน : ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

หมายเหตุ : ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ผู้เก็บตัวอย่าง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายเฉลิมเกียรติ อมรศรีเสริม นายสิทธิโชค ทาสีดา

นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง ทะเบียนเลขที่ ว-205-ค-4700

นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4720

0-3368-4940

## 2) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำในพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณจุดที่ลึกที่สุดและมีผู้ใช้บริการมากที่สุด และบริเวณจุดที่ตื้นที่สุดและมีผู้ใช้บริการมากที่สุดของโครงการ ในปัจจุบันมาเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ในปีที่ผ่านมา พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-4 และรูปที่ 3.2-3

ตารางที่ 3.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

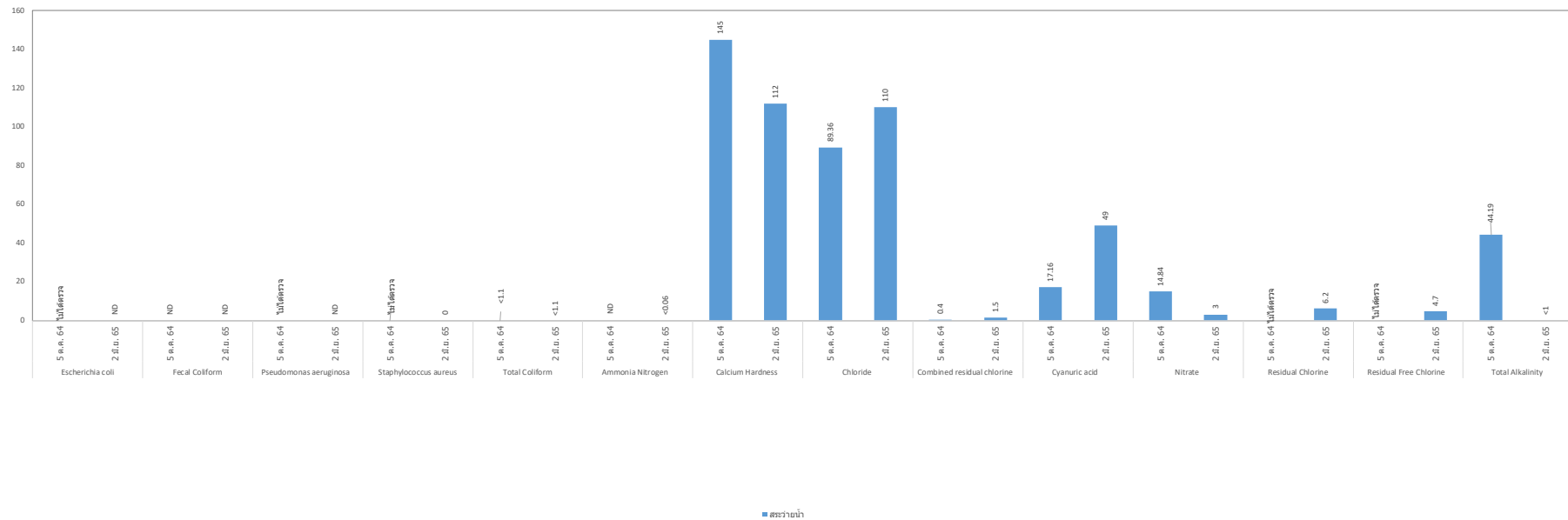
สถานีเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลวิเคราะห์													
		<i>Escherichia coli</i> (in 100 mL)	Fecal Coliform (in 100 mL)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (in 100 mL)	<i>Staphylococcus aureus</i> (in 100 mL)	Total Coliform (MPN/100mL)	Ammonia Nitrogen (mg/L)	Calcium Hardness (mg/L)	Chloride (mg/L)	Combined residual chlorine (mg/L)	Cyanuric acid (mg/L)	Nitrate (mg/L)	Residual Chlorine (mg/L)	Residual Free Chlorine (mg/L)	Total Alkalinity (mg/L)
จุดที่ลึกที่สุดและมีผู้ใช้บริการมากที่สุด	5 ต.ค. 64	-	ND	-	-	<1.1	ND	145	89.36	0.4	17.16	14.84	-	-	44.19
	2 มิ.ย. 65	ND	ND	ND	ND	<1.1	<0.06	112	110	1.5	49	3	6.2	4.7	<1
จุดตื้นที่สุดและมีผู้ใช้บริการมากที่สุด	2 มิ.ย. 65	ND	ND	ND	ND	<1.1	<0.06	114	110	0.9	50	3	4.8	3.9	<1
มาตรฐาน		ND	ND	ND	ND	<10	≤20	250-600	≤600	0.5-1.0	30-60	-	-	0.6-1.0	80-100

มาตรฐาน : ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

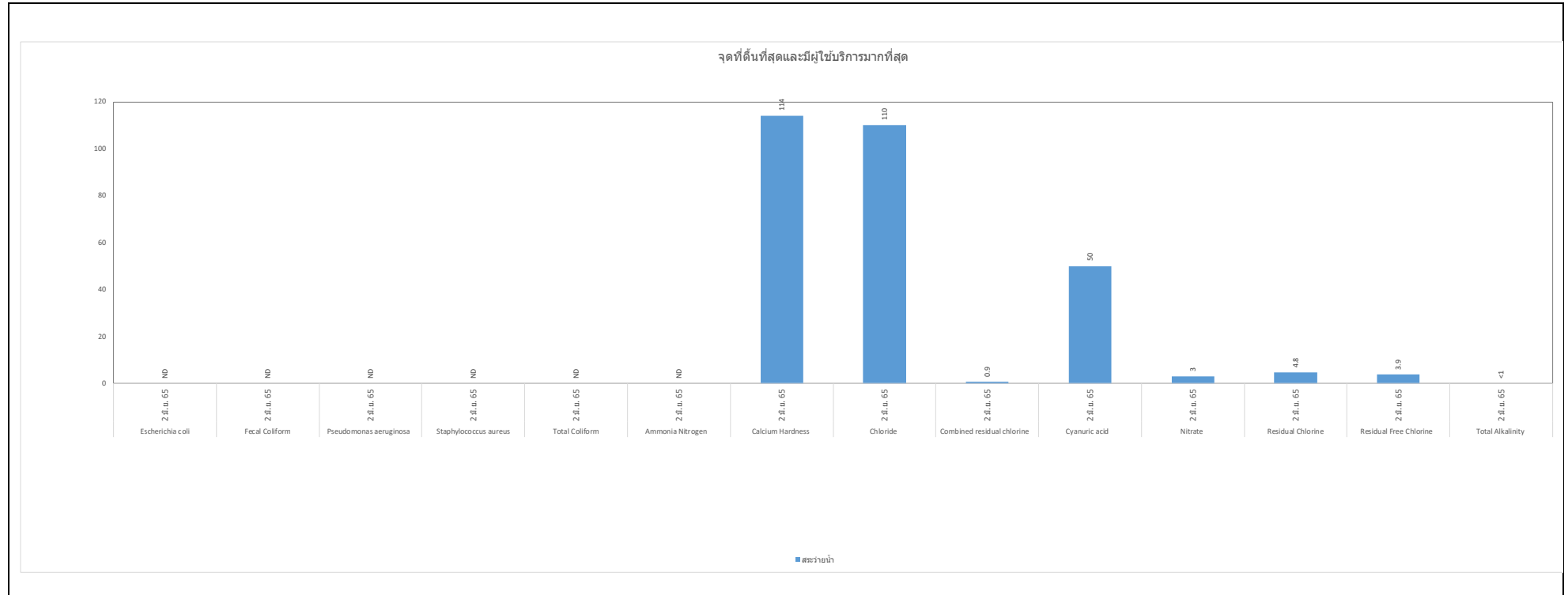
หมายเหตุ : ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

: ปีพ.ศ. 2564 ตรวจวิเคราะห์เพียงจุดที่ลึกที่สุดและมีผู้ใช้บริการมากที่สุด เนื่องจากสระว่ายน้ำของโครงการมีความลึกเดียว

จุดที่ลึกที่สุดและมีผู้ไขว่คว้ามากที่สุด



รูปที่ 3.2-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565



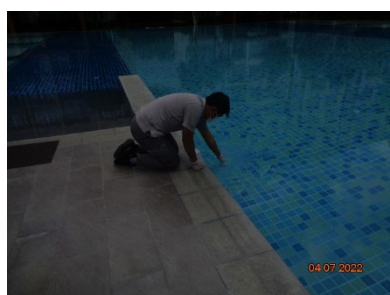
รูปที่ 3.2-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

### 3.2.6.3 ด้านคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ทางโครงการได้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสระว่ายน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินโครงการ โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) และ ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 2) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำ โดยทำการเก็บตัวอย่างในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยภาพแสดงการเก็บตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 3.2-3 ผลการตรวจวัดดังแสดงดังตารางที่ 3.2-5 และกราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังรูปที่ 3.2-4



4 ก.ค. 65



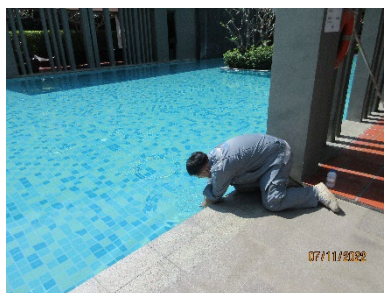
1 ส.ค. 65



5 ก.ย. 65



3 ต.ค. 65



7 พ.ย. 65



6 ธ.ค. 65

จุดที่ลึกที่สุดและมีผู้ใช้บริการมากที่สุด

ภาพที่ 3.2-3 การตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



4 ก.ค. 65



1 ส.ค. 65



5 ก.ย. 65



3 ต.ค. 65



7 พ.ย. 65



6 ธ.ค. 65

จุดที่ตื้นที่สุดและมีผู้ใช้บริการมากที่สุด

ภาพที่ 3.2-3 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.2-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานีเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	
		Fecal Coliform (MPN/100mL)	Total Coliform (MPN/100mL)
จุดที่ลึกที่สุดและมีผู้ใช้บริการมากที่สุด	4 ก.ค. 65	Not Detected	<1.1
	1 ส.ค. 65	Not Detected	<1.1
	5 ก.ย. 65	Not Detected	<1.1
	3 ต.ค. 65	Not Detected	<1.1
	7 พ.ย. 65	Not Detected	<1.1
	6 ธ.ค. 65	Not Detected	<1.1
จุดตื้นที่สุดและมีผู้ใช้บริการมากที่สุด	4 ก.ค. 65	Not Detected	<1.1
	1 ส.ค. 65	Not Detected	<1.1
	5 ก.ย. 65	Not Detected	<1.1
	3 ต.ค. 65	Not Detected	<1.1
	7 พ.ย. 65	Not Detected	<1.1
	6 ธ.ค. 65	Not Detected	<1.1
มาตรฐาน		Not Detected	<10

มาตรฐาน : มาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการ  
ส้วมสาธารณะ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายเฉลิมเกียรติ อมรศรีเสริม นายสิทธิโชค ทาสีดา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

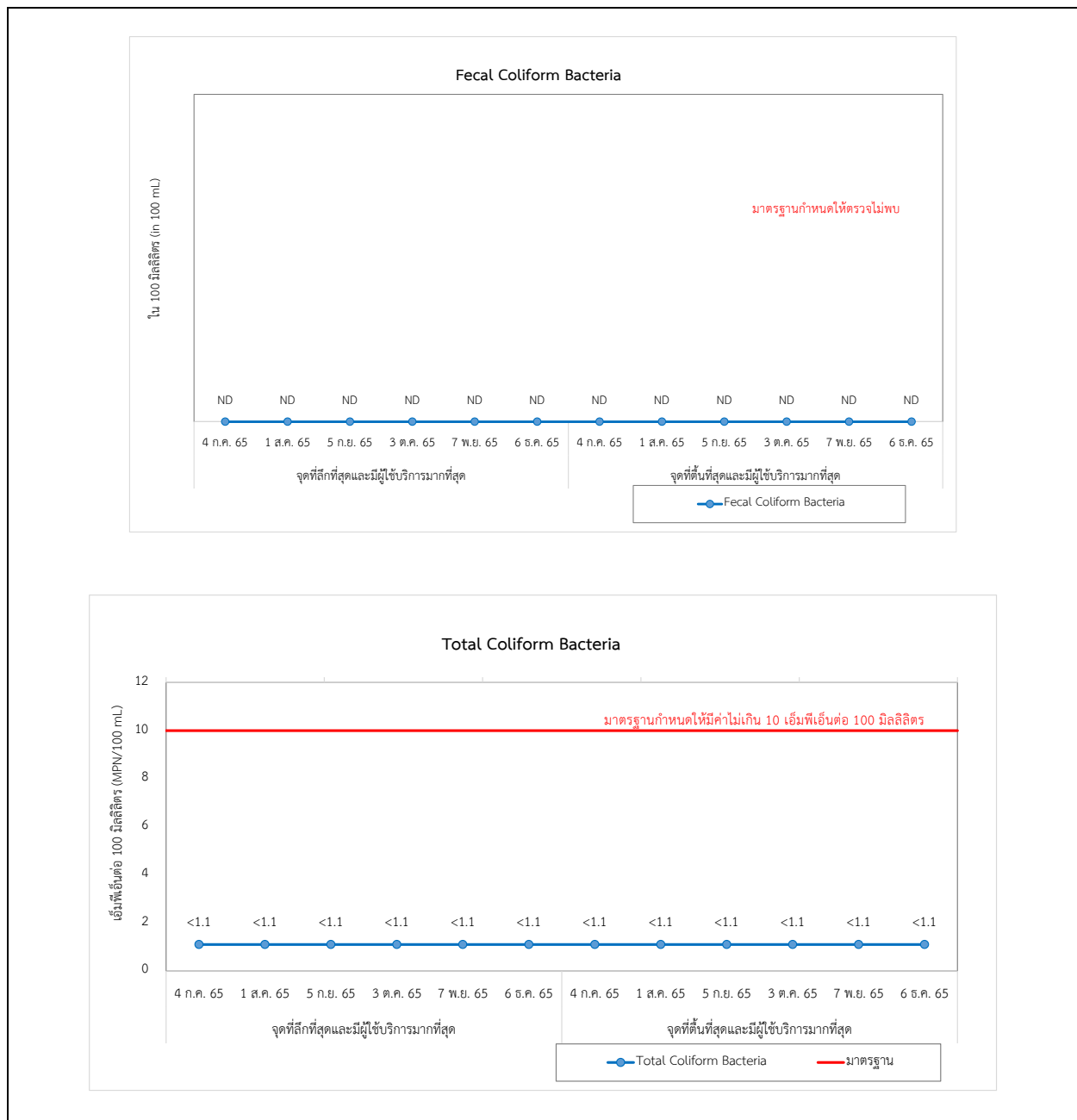
นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง ทะเบียนเลขที่ ว-205-ค-4700

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวเตือนใจ ทางกลาง ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-7080

เบอร์โทรศัพท์

0-3368-4940



รูปที่ 3.2-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

## 2) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำในพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ จุดที่ลึกที่สุดและมีผู้ใช้บริการมากที่สุด และจุดที่ตื้นที่สุดและมีผู้ใช้บริการมากที่สุด ในปัจจุบันมาเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ในปีที่ผ่านมา พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและมีแนวโน้มคงเดิม รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-6 และรูปที่ 3.2-5

ตารางที่ 3.2-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

สถานีเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	
		Fecal Coliform (MPN/100mL)	Total Coliform (MPN/100mL)
จุดที่ลึกที่สุดและมีผู้ใช้บริการมากที่สุด	11 มิ.ย. 64	Not Detected	<1.1
	20 พ.ค. 64	Not Detected	<1.1
	22 ก.ค. 64	Not Detected	<1.1
	25 ส.ค. 64	Not Detected	<1.1
	16 ก.ย. 64	Not Detected	<1.1
	29 ต.ค. 64	Not Detected	<1.1
	11 พ.ย. 64	Not Detected	<1.1
	3 ธ.ค. 64	Not Detected	<1.1
	7 ก.พ. 65	Not Detected	<1.1
	7 มี.ค. 65	Not Detected	<1.1
	4 ก.พ. 65	Not Detected	<1.1
	3 พ.ค. 65	Not Detected	<1.1
	2 มิ.ย. 65	Not Detected	<1.1
	4 ก.ค. 65	Not Detected	<1.1
	1 ส.ค. 65	Not Detected	<1.1
	5 ก.ย. 65	Not Detected	<1.1
	3 ต.ค. 65	Not Detected	<1.1
	7 พ.ย. 65	Not Detected	<1.1
	6 ธ.ค. 65	Not Detected	<1.1
จุดที่ตื้นที่สุดและมีผู้ใช้บริการมากที่สุด	7 ก.พ. 65	Not Detected	<1.1
	7 มี.ค. 65	Not Detected	<1.1
	4 ก.พ. 65	Not Detected	<1.1
	3 พ.ค. 65	Not Detected	<1.1
	2 มิ.ย. 65	Not Detected	<1.1
	4 ก.ค. 65	Not Detected	<1.1
	1 ส.ค. 65	Not Detected	<1.1
	5 ก.ย. 65	Not Detected	<1.1
	3 ต.ค. 65	Not Detected	<1.1
	7 พ.ย. 65	Not Detected	<1.1
	6 ธ.ค. 65	Not Detected	<1.1
มาตรฐาน		Not Detected	<10

มาตรฐาน : มาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

หมายเหตุ : ปีพ.ศ. 2564 ตรวจวิเคราะห์เพียงจุดที่ลึกที่สุดและมีผู้ใช้บริการมากที่สุด เนื่องจากสระว่ายน้ำของโครงการมีความลึกเดียว



รูปที่ 3.2-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

#### 3.2.6.4 ด้านอุปกรณ์ช่วยชีวิตและป้ายเตือนต่างๆ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพการพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ช่วยชีวิตและป้ายเตือนต่างๆ

โครงการจัดให้มีการดูแลตรวจสอบสภาพการพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ช่วยชีวิตและป้ายเตือนต่างๆ และมีเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำคอยดูแลและทำการตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตและป้ายเตือนต่างๆ เป็นประจำวัน

#### 3.2.7 การใช้ไฟฟ้า

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าสำรองและสายไฟให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเสมอ ตามคู่มือของผู้ผลิต

โครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าชำรุด จะรีบทำการซ่อมแซมทันที

#### 3.2.8 การจราจร

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสัญลักษณ์การจราจรช่องจอดรถยนต์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมองเห็นได้ชัดเจนเสมอ ตรวจสอบเส้นแบ่งช่องจราจรให้ชัดเจนไม่ให้มีสิ่งกีดขวางช่องจอดรถยนต์

โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสัญลักษณ์การจราจรช่องจอดรถยนต์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำทุกวัน และตรวจสอบเส้นแบ่งช่องจราจรให้ชัดเจนไม่ลบเลือน ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางช่องจอดรถยนต์