

**บทที่ 3**  
**การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

### บทที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชิลด์ เพลส พหลโยธิน หลักสี่ ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีองค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบ จำนวน 23 ข้อ ประกอบด้วย

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1) สภาพภูมิประเทศ                   | 13) การอนุรักษ์พลังงาน                                     |
| 2) คุณภาพอากาศ                      | 14) การป้องกันอัคคีภัย                                     |
| 3) เสียง                            | 15) ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ                         |
| 4) คุณภาพน้ำ                        | 16) การจราจร   |
| 5) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพทางบก   | 17) การใช้ที่ดิน   |
| 6) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพทางน้ำ  | 18) ผลกระทบทางสังคม  |
| 7) การใช้น้ำ                        | 19) สาธารณสุข  |
| 8) สระว่ายน้ำ                       | 20) สุขภาพ   |
| 9) การบำบัดน้ำเสีย                  | 21) ทัศนียภาพ  |
| 10) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม | 22) การบดบังแสงแดดและทิศทางลม                              |
| 11) การจัดการมูลฝอย                 | 23) การดุดกลื่นคลื่นสัญญาณวิทยุและบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ |
| 12) การใช้ไฟฟ้า                     |  |

โดยในบทนี้ จะกล่าวถึงการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการโดยหน่วยงานส่วนกลาง (Third Party) ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย และการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ สำหรับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านอื่นๆ มีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบดังแสดงในบทที่ 2 ตารางที่ 2-2

ทั้งนี้ แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการชิลด์ เพลส พหลโยธิน หลักสี่ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชลีลค์ เฟลส พหลโยธิน หลักสี่ ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ของการติดตามตรวจสอบ	การปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำ				
1.1 คุณภาพน้ำที่ส่งก่อนบำบัดน้ำเสีย				
- ถึงแยกตะกอน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- Biological Oxygen Demand (BOD)</li> <li>- Suspended Solids</li> <li>- Settleable Solids</li> <li>- Total Dissolved Solids</li> <li>- Sulfide</li> <li>- Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)</li> <li>- Fat Oil &amp; Grease</li> <li>- Total Coliform Bacteria</li> <li>- Fecal Coliform Bacteria</li> </ul>	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓ โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำของถังแยกกากตะกอนแล้ว	บทที่ 3 ตารางที่ 3-2 และตารางที่ 3-4 รูปที่ 3-1
1.2 คุณภาพน้ำที่ส่งหลังการบำบัด				
- ถึงพักน้ำใส	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- Biological Oxygen Demand (BOD)</li> <li>- Suspended Solids</li> <li>- Settleable Solids</li> <li>- Total Dissolved Solids</li> <li>- Sulfide</li> <li>- Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)</li> <li>- Fat Oil &amp; Grease</li> <li>- Total Coliform Bacteria</li> <li>- Fecal Coliform Bacteria</li> </ul>	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓ - โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณถังพักน้ำใสของโครงการแล้ว โดยผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งส่วนใหญ่มักอยู่ในมาตรฐานกำหนด ยกเว้นปริมาณบีโอดี ปริมาณทีเคเอ็น และปริมาณซิลิเฟด บริเวณคุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัดในเดือนกุมภาพันธ์ ที่มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานที่กำหนด	บทที่ 3 ตารางที่ 3-3 และตารางที่ 3-5 รูปที่ 3-2

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชिल्ด์ เฟลส์ พหลโยธิน หลักสี่ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566**

สถานิตติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ของการติดตามตรวจสอบ	ปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	เอกสารอ้างอิง
<b>2. น้ำใช้</b>				
- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือซึมของท่อประปา	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	<input checked="" type="checkbox"/> - โครงการได้ทำการตรวจสอบระบบท่อน้ำ ภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำหากพบการรั่วซึมจะทำทำการซ่อมแซมและแก้ไขทันที	-
- ถังน้ำใช้	- ความสะอาด	ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	<input checked="" type="checkbox"/> - โครงการได้ทำการตรวจสอบถังเก็บน้ำใช้ ภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำหากพบว่าสิ่งแปลกปลอมจะแก้ไขทันที	ภาคผนวก ค2
<b>3. มูลฝอย</b>				
- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมขอโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	<input checked="" type="checkbox"/> - โครงการได้กำหนดให้พนักงานล้างพื้นบริเวณเก็บมูลฝอยทุกครั้งที่มีการเก็บขนมูลฝอย และประสานงานการเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตบางเขน ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการ	ภาคผนวก ข2 และรูปที่ 58
<b>4. ระบบป้องกันอัคคีภัย</b>				
1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	<input checked="" type="checkbox"/> - โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยภายในโครงการแล้ว	ภาคผนวก ข2 รูปที่ 50
2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	<input checked="" type="checkbox"/> - โครงการได้จัดให้มีระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โดย Battery สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมงเรียบร้อยแล้ว	ภาคผนวก ข2 รูปที่ 18
3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งานเห็นชัดเจนและไม่เปลี่ยนแปลง	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	<input checked="" type="checkbox"/> - โครงการได้ติดตั้งแผนผังของอาคารและทางหนีไฟของแต่ละชั้น ติดไว้บริเวณโถงบันได และทางหนีไฟจะมีป้ายบอกทางออกฉุกเฉินเรียบร้อยแล้ว	ภาคผนวก ข2 รูปที่ 31
4) อุปกรณ์ดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	<input checked="" type="checkbox"/> - โครงการจัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบทั่วได้และมีการตรวจสอบพร้อมใช้งานอยู่เสมอ - โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงและมีการตรวจสอบพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	ภาคผนวก ข2 รูปที่ 32 และรูปที่ 50

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชिल्ส เฟลส พหลโยธิน หลักสี่ ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566**

สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ ของการติดตามตรวจสอบ	ปฏิบัติตามมาตรการ ๖	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"><li>- สายฉีดน้ำดับเพลิง และตู้เก็บสายฉีด (FHC)</li><li>- ถังเก็บน้ำดับเพลิง</li><li>- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)</li><li>- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- สภาพพร้อมพร้อมใช้งาน</li><li>- สภาพพร้อมพร้อมใช้งาน</li><li>- สภาพพร้อมพร้อมใช้งาน</li><li>- สภาพพร้อมพร้อมใช้งาน</li></ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"><li>- โครงการจัดให้มีสายฉีดน้ำดับเพลิง และตู้เก็บสายฉีด (FHC) เรียบร้อยแล้ว</li><li>- โครงการจัดให้มีหัวดับเพลิง เรียบร้อยแล้ว</li><li>- โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำแบบเคลื่อนย้าย เรียบร้อยแล้ว</li><li>- โครงการจัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบหัวได้และมีการตรวจสอบพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</li></ul>	ภาคผนวก ข2 รูปที่ 50
	<ul style="list-style-type: none"><li>- สภาพพร้อมพร้อมใช้งาน</li><li>- ไม่มีสิ่งกีดขวาง</li></ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"><li>- โครงการมีบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ และจุดรวมคน ที่มีสภาพพร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งกีดขวางแล้ว</li></ul>	ภาคผนวก ข2 รูปที่ 32
	5) ระบบระบายอากาศ			
	<ul style="list-style-type: none"><li>1. ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู</li><li>2. พัดลมระบายอากาศ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง</li><li>- สภาพพร้อมใช้งาน</li></ul>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"><li>- โครงการมีช่องระบายอากาศธรรมชาติโดยไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางแล้ว</li><li>- โครงการจัดให้มีพัดลมระบายอากาศ และมีการตรวจสอบพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</li></ul>
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้อาศัยภายในโครงการ				
<ul style="list-style-type: none"><li>- ผู้พักอาศัยภายในโครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ประเมินเรื่องร้องทุกข์ข้อเสนอนแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยภายในโครงการ</li></ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"><li>- โครงการได้ตั้งจุดรับเรื่องร้องเรียน และติดต่อรับโทรศัพท์เพื่อรับข้อร้องเรียน เรียบร้อยแล้ว</li></ul>	-

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต เพสท์ พลาสติก เกล็ด ระยะเวลาเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566**

สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ ของการติดตามตรวจสอบ	ปฏิบัติตามมาตรการ ๑	เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
1) พื้นที่โครงการ	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓ - โครงการได้มีการติดตั้งการตรวจวัดให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซมเรียบร้อยแล้ว	-
2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓ - โครงการได้จัดตั้งเรื่องร้องเรียนอยู่บริเวณสำนักงานนิติบุคคล ชั้นที่ 1 หากมีข้อร้องเรียนโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	-
8. คุณภาพและการสาธารณสุข				
8.1 คุณภาพน้ำประปา	- pH - Residual Chlorine	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ✓	✓ - โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำตามที่มีมาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว โดยโครงการจะแจ้งผลค่า pH ให้ผู้พักอาศัยทราบทุกครั้ง	ภาคผนวก ข2 รูปที่ 21
	- Coliform Bacteria - จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ - <i>Escherichia coli</i> (E. coli) - <i>Staphylococcus aureus</i> - <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓ - โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำส่วนลึก และส่วนต้น ตามที่มีมาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว โดยผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	บทที่ 3-7 รูปที่ 3-28 และรูปที่ 3-38
- ระบบกรองน้ำประปา	- สภาพที่ไม่ชำรุด	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ✓	✓ - โครงการได้ทำการตรวจสอบระบบกรองน้ำประปาภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำหากพบการชำรุดจะทำการซ่อมแซมและแก้ไขทันที	ภาคผนวก ค10

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชิลด์ เฟส 2 พหลโยธิน หลักสี่ ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ ของการติดตามตรวจสอบ	ปฏิบัติตามมาตรการ ๑		เอกสารอ้างอิง
			✓		
8.2 ความสะอาด/ปลอดภัย - ขอบสระและทางเดิน รอบสระว่ายน้ำ	- ไม่มีน้ำขัง  - สภาพดี ไม่เปลี่ยน	ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ สระว่ายน้ำ/  สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ/	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดของสระ ว่ายน้ำภายในโครงการ  - โครงการติดป้ายกฎการใช้สระว่ายอยู่บริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ	ภาคผนวก ข2 รูปที่ 43  ภาคผนวก ข2 รูปที่ 20

### 3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

#### 1) วิธีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง เจ้าหน้าที่ผู้เก็บตัวอย่างน้ำได้ดำเนินการควบคุมคุณภาพในภาคสนามตามระบบมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2017 เพื่อป้องกันการปนเปื้อนขณะเก็บตัวอย่างโดยการสวมถุงมือชนิดไม่มีแป้งรวมถึงล้างอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างทุกชนิดด้วยน้ำตัวอย่าง จากนั้นจึงดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยวิธี Grab Sampling โดยใช้ Stainless Sampler เก็บตัวอย่างน้ำ จากนั้นแบ่งตัวอย่างใส่ภาชนะบรรจุตัวอย่าง สำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำที่ต้องการวิเคราะห์น้ำมันและไขมัน ให้จ้วงเก็บน้ำแบบตัวอย่างแยก เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากภาชนะ จากนั้นแช่ตัวอย่างทั้งหมดในกล่องน้ำแข็งที่อุณหภูมิ  $> 0^{\circ}\text{C}$ ,  $\leq 6^{\circ}\text{C}$  พร้อมบันทึกข้อมูลในใบกำกับ (Chain of Custody) เพื่อส่งไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ภายใน 24-48 ชั่วโมง

#### 2) วิธีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา

วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ เจ้าหน้าที่ผู้เก็บตัวอย่างได้ดำเนินการควบคุมคุณภาพในภาคสนาม ตามระบบมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2017 เพื่อป้องกันการปนเปื้อนขณะเก็บตัวอย่างโดยการสวมถุงมือชนิดไม่มีแป้ง เช็ดทำความสะอาดก๊อกน้ำจุดเก็บตัวอย่าง โดยใช้แอลกอฮอล์ 70% หลังจากนั้นเปิดน้ำไว้ 3-5 นาที เพื่อให้ น้ำที่ค้างอยู่ในท่อ ไหลทิ้งออกไป ทำให้อัตราการไหลที่เก็บเป็นตัวแทนที่แท้จริง โดยเริ่มเก็บตัวอย่างน้ำที่วิเคราะห์ด้านแบคทีเรียก่อน โดยเปิดฝาชวดสนไฟที่บริเวณปากชวด ซึ่งต้องถือฝาชวดไม่ให้สัมผัสกับสิ่งอื่น รองรับน้ำประมาณ 2 ใน 3 ของชวด และสนไฟที่บริเวณปากชวดอีกครั้งก่อนปิดฝาชวด จากนั้นจึงดำเนินการเก็บตัวอย่างที่วิเคราะห์รายดัชนีต่อไป

#### 3) วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

เจ้าหน้าที่ผู้เก็บตัวอย่างได้ดำเนินการควบคุมคุณภาพในภาคสนาม ตามระบบมาตรฐานของ Wastewater by APHA, AWWA and WEF ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ โดยเก็บตัวอย่างน้ำที่ระดับความลึกประมาณ 30 เซนติเมตรจากผิวน้ำ และเปิด-ปิดฝาชวดภาชนะบรรจุได้น้ำ เก็บน้ำประมาณค่อนชวดเพื่อเหลือที่ว่างไว้สำหรับเขย่าตัวอย่างน้ำให้เข้ากัน นำภาชนะบรรจุตัวอย่างใส่ในถุงพลาสติกที่ปิดสนิท และแช่ตัวอย่างทั้งหมดในกล่องน้ำแข็งที่อุณหภูมิประมาณ  $> 0^{\circ}\text{C}$ ,  $\leq 6^{\circ}\text{C}$  เพื่อรักษาสภาพตัวอย่าง

#### 4) การรักษาสภาพตัวอย่างน้ำและการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

ตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บ มีการรักษาสภาพตามวิธีมาตรฐานใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนด จากนั้นแช่ตัวอย่างทั้งหมดในกล่องน้ำแข็งที่อุณหภูมิ  $> 0^{\circ}\text{C}$ ,  $\leq 6^{\circ}\text{C}$  พร้อมบันทึกข้อมูลในใบกำกับ (Chain of Custody) เพื่อส่งไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ภายใน 24-48 ชั่วโมง

#### 4) การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่างและวิธีตรวจวิเคราะห์

การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่างและวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ ได้ดำเนินการตามมาตรฐานการประกันและควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance and Quality Control หรือ QA/QC) ของห้องปฏิบัติการโดยมีรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้



**ขั้นตอนที่ 1** การล้างภาชนะบรรจุและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างซึ่งเป็นขั้นตอนแรกที่ห้องปฏิบัติการ ต้องดำเนินการ

**ขั้นตอนที่ 2** การเตรียมภาชนะบรรจุตัวอย่าง โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องเตรียมภาชนะบรรจุที่มีการติดฉลากบอกรายละเอียด ได้แก่ จุดเก็บ วันที่เก็บ ชื่อผู้เก็บ ดัชนีที่วิเคราะห์ รหัสโครงการ ชนิดตัวอย่าง และวิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง พร้อมทั้งตรวจสอบจำนวนภาชนะบรรจุต่อจุดเก็บ และบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ก่อนทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

**ขั้นตอนที่ 3** การควบคุมการปนเปื้อนขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องสวมถุงมือแบบไม่มีแป้ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากการหยิบจับภาชนะบรรจุและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างรวมถึงป้องกันการปนเปื้อนจากมือสู่ตัวอย่างน้ำ ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งที่เปลี่ยนจุดเก็บตัวอย่าง และล้างอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุตัวอย่างด้วยน้ำตัวอย่างทุกครั้งก่อนทำการเก็บตัวอย่างน้ำ ยกเว้นภาชนะบรรจุตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์น้ำมันและไขมัน

**ขั้นตอนที่ 4** การควบคุมคุณภาพด้วยตัวอย่าง Blanks ต่างๆ ได้แก่ Trip Blank คือ การตรวจสอบการปนเปื้อนของภาชนะบรรจุ และการขนส่งตัวอย่าง Field Blank คือ การตรวจสอบการปนเปื้อนจากสภาพแวดล้อมขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ และตรวจสอบการปนเปื้อนจากสารเคมีที่ใช้ในการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ ในการเตรียมตัวอย่าง Blanks ได้ใช้น้ำกลั่นบรรจุลงในภาชนะตัวอย่างแยกรายดัชนี และเติมสารเคมีในการรักษาสภาพตัวอย่างเฉพาะ Field Blank เท่านั้น นำตัวอย่าง Blanks ทั้งหมดไปในภาคสนาม สำหรับ Field Blank ให้เปิดฝาภาชนะบรรจุในภาคสนามขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำส่งตัวอย่าง Blanks ทั้งหมด ไปวิเคราะห์ทันทีที่ห้องปฏิบัติการของบริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด พร้อมกับตัวอย่างน้ำที่เก็บทั้งหมด

**ขั้นตอนที่ 5** การควบคุมด้านระบบเอกสารในภาคสนาม ได้แก่ การบันทึกข้อมูล วันเวลาที่เก็บ วิธีการเก็บ ผู้เก็บ และสภาพภาชนะบรรจุตัวอย่างหลังเก็บลงในใบกำกับ (Chain of Custody) พร้อมทั้งบันทึกค่าอุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่างและสภาพตัวอย่างน้ำที่สังเกตพบ เช่น สี และกลิ่น เป็นต้น รวมถึงข้อมูลอื่นๆ ที่ใช้ประกอบในการจัดทำรายงานลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ซึ่งต้องนำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์พร้อมกับตัวอย่าง

สำหรับการควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างนั้น ได้ดำเนินการตามระบบมาตรฐานของ Quality Control in the Laboratory สำหรับทุกดัชนีทุกขั้นตอน

### การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้ง



รูปที่ 3-1 ถังแยกตะกอน  
(คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด)



รูปที่ 3-2 ถังพักน้ำใส  
(คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด)

### การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้



รูปที่ 3-3 ถังน้ำใช้ (คุณภาพน้ำประปา)

### การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ



(1) สระว่ายน้ำส่วนต้น



(2) สระว่ายน้ำส่วนลึก

รูปที่ 3-4 การเก็บตัวอย่างน้ำ

### 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 2 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ จุดน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และบริเวณบ่อน้ำทิ้งหลังการบำบัด โดยมีดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง, บีโอดี, ของแข็งแขวนลอย, ตะกอนหนัก, ของแข็งละลายน้ำ, ซัลไฟด์, ทีเคเอ็น, น้ำมันและไขมัน, แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม โดยผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด บริเวณถังแยกตะกอน มีได้นำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐาน เนื่องจากเป็นเพียงแหล่งรองรับน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-2

#### 2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บริเวณถังพักน้ำใสของระบบบำบัด พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-2

ทั้งนี้ โครงการได้ทำการติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำพร้อมทั้งรายงานผลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นประจำทุกเดือน พร้อมทั้งหมั่นดูแลรักษาและทำความสะอาดระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น การสูบน้ำตะกอนส่วนเกิน การตรวจเช็ค และซ่อมแซมระบบปั๊มต่าง ๆ และกวดขันให้เจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่อง รวมถึงดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมโดยรอบต่อไป

ตารางที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : โครงการผลิต เฟลส พอลิเอthin หลักสี่  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือน : เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ดัชนี	หน่วย	วิธีการตรวจวิเคราะห์	คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด				
			ถึงตกตะกอน				
			ม.ค. <sup>2/</sup>	ก.พ. <sup>2/</sup>	มี.ค. <sup>2/</sup>	เม.ย. <sup>3/</sup>	มิ.ย. <sup>3/</sup>
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	Electrometric Method at Site (SM:4500-H <sup>+</sup> B)	7.10	7.13	7.72	7.4	6.2
2. บีโอดี	mg/L	Azide Modification Method (SM:4500-O C and 5210 B)	35	30	1	28.1	27.0
3. ของแข็งแขวนลอย	mg/L	Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM:2540 D)	36	20	6	36.0	22.6
4. ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	In-House Method UAE.TP.DS.01 (Total Dissolved Solids Dried at 103 – 105 °C) ; SM:2540 C))	96	120	84	392	408
5. ตะกอนหนัก	mL/L	Imhoff Cone (SM:2540 F)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1 <sup>4/</sup>	<0.1 <sup>4/</sup>
6. ทีเคเอ็น	mg/L	In-House Method UAE.TP.TN 02 (Kjeldahl Method); SM: 4500-Norg C	3.82	4.72	0.32	27.8	23.6
7. ซีลไฟต์	mg/L	Iodometric Method (SM: 4500-S <sup>2</sup> F)	<0.2	0.9	<0.2	<0.50	<0.50
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	1.0	2.8	1.0	<3 <sup>4/</sup>	<3 <sup>4/</sup>
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	Multiple Tube Fermentation Technique (SM:9221 B)	54,000	>160,000	1,300	>160,000	>160,000
10. ฟิโคลไลด์ฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	Multiple Tube Fermentation Technique (SM:9221 B)	54,000	>160,000	45.0	>160,000	160,000

หมายเหตุ: 1/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ข ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

2/ ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ศูนย์วิศวกรรมนานาชาติ จำกัด

3/ ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

4/ มีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดสูงสุดของการตรวจวัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก: นายพีระพัฒน์ ปัญญ์ติลลป นายอติเช แสงจันทร์ และนายปิยะศักดิ์ ชีชนะ

ชื่อผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง: นางสาวอักษิณทร์ บุญคง

ผู้ถือตรวจสอบ/ควบคุม: นางปิยะพัชร สุทธิมนัสวาท

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0-2763-2828

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการผลิต เพลส พอลิเอthin หลักสี่ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่

โครงการ : โครงการผลิต เพลส พอลิเอthin หลักสี่

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูนิเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่างเดือน : เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ดัชนี	หน่วย	วิธีการตรวจวิเคราะห์	คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด					
			ม.ค. <sup>2/</sup>	ก.พ. <sup>2/</sup>	มี.ค. <sup>2/</sup>	เม.ย. <sup>3/</sup>	พ.ค. <sup>3/</sup>	มิ.ย. <sup>3/</sup>
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	Electrometric Method at Site (SM:4500-H <sup>+</sup> B)	7.40	7.20	6.39	7.1	7.0	6.4
2. บีโอดี	mg/L	Azide Modification Method (SM:4500-O C and 5210 B)	5	19	1	13.0	10.7	20.6
3. ของแข็งแขวนลอย	mg/L	Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM:2540 D)	13	17	<5	16.9	9.1	19.6
4. ของแข็งละลายน้ำ	mg/L	In-House Method UAE.TP.DS.01 (Total Dissolved Solids Dried at 103 – 105 °C); SM:2540 C)	101	106	116	452	352	424
5. ตะกอนหนัก	mL/L	Imhoff Cone (SM:2540 F)	0.2	<0.1	<0.1	<0.1 <sup>4/</sup>	0.4	<0.1 <sup>4/</sup>
6. ทึบเคอิน	mg/L	In-House Method UAE.TP.TN.02 (Kjeldahl Method); SM: 4500-Norg C	1.32	1.93	14.17	11.0	6.0	8.5
7. ซัลไฟด์	mg/L	Iodometric Method (SM: 4500-S <sup>2</sup> F)	<0.2	0.3	<0.2	<0.50	<0.50	<0.50
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	1.1	1.2	1.2	<3 <sup>4/</sup>	<3 <sup>4/</sup>	<3 <sup>4/</sup>
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL	Multiple Tube Fermentation Technique (SM:9221 B)	1,700	>160,000	<1.8	490	2,400	1,300
10. ฟิโคไลโอไฟร์แบคทีเรีย	MPN/100 mL	Multiple Tube Fermentation Technique (SM:9221 B)	1,700	>160,000	<1.8	330	490	1,300

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

<sup>2/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ศูนย์วิศวกรรมนานาชาติ จำกัด

<sup>3/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ยูนิเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

<sup>4/</sup> มีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดสูงสุดของการตรวจวัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก:

นายพีระพัฒน์ บัญญัติศิลป์ นายอติเดช แสงจันทร์ และนายปิยะศักดิ์ ชีชนะ

ชื่อผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง:

นางสาวอักษรินทร์ บุญคง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม:

นางปิยะพัชร สุทธิมนัสวงษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง:

บริษัท ยูนิเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์:

0-2763-2828

บริษัท ยูนิเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TSI และ DSS

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

### 3.2.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการชิลด์ เพลส พหลโยธิน หลักสี่ ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2566 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ จุดน้ำทิ้ง ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และบริเวณบ่อน้ำทิ้งหลังการบำบัด โดยมีดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง, บีโอดี, ของแข็งแขวนลอย, ตะกอนหนัก, ของแข็งละลายน้ำ, ซัลไฟด์, ทีเคเอ็น, น้ำมันและไขมัน, แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม โดยผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมด พบว่าส่วนใหญ่มีค่าไม่คงที่ อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่ยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-5 ถึงรูปที่ 3-24



ตารางที่ 3-4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

ดัชนี ที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด							
		ถึงแยกตะกอน							
		ม.ย.64 <sup>3/</sup>	ก.ค. 64 <sup>3/</sup>	ส.ค.64 <sup>1/</sup>	ก.ย.64 <sup>1/</sup>	ต.ค.64 <sup>5/</sup>	พ.ย.64 <sup>5/</sup>	ธ.ค.64 <sup>5/</sup>	
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.3	7.3	7.48	7.49	6.6	6.2	7.2	
2. บีโอดี	mg/L	640	100.0	325	345	122	122	141	
3. ของแข็งแขวนลอย	mg/L	188	175	2480	2,340	21	47	48	
4. ปริมาณของแข็งละลายน้ำ	mg/L	607	928	680	650	429	471	429	
5. ตะกอนหนัก	mg/L	19	14	35.0	35.0	<0.1	0.3	1.3	
6. ซีลไฟต์	mg/L	0.71	0.56	10.0	10.0	0.48	1.24	0.97	
7. ทีเคเอ็น	mg/L	49.0	42.0	86	85	6.79	18.20	39.99	
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	16	45	39	39	3	4	7	
9. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 mL	1,600	5,500	350 <sup>3/</sup>	240 <sup>3/</sup>	430 <sup>3/</sup>	1,600 <sup>3/</sup>	5,500 <sup>3/</sup>	
10. แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม	MPN/100 mL	540	1,600	140 <sup>3/</sup>	94 <sup>3/</sup>	280 <sup>3/</sup>	920 <sup>3/</sup>	1,600 <sup>3/</sup>	

ตารางที่ 3-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

ดัชนี ที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด											
		ถึงแยกตะกอน											
		ม.ค. 65 <sup>3/</sup>	ก.พ. 65 <sup>3/</sup>	มี.ค. 65 <sup>3/</sup>	เม.ย. 65 <sup>3/</sup>	พ.ค. 65 <sup>3/</sup>	มิ.ย. 65 <sup>3/</sup>	ก.ค. 65 <sup>3/</sup>	ส.ค. 65 <sup>3/</sup>	ก.ย. 65 <sup>3/</sup>	ต.ค. 65 <sup>3/</sup>	พ.ย. 65 <sup>3/</sup>	ธ.ค. 65 <sup>3/</sup>
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.2	7.1	7.4	7.1	7.1	7.0	7.1	6.8	7.1	7.1	7.1	6.8
2. บีโอดี	mg/L	110	152	120	143	308	68	71	137	105	145	89	73
3. ของแข็งแขวนลอย	mg/L	31	79	43	41	74	17	29	30	57	67	15	35
4. ปริมาณของแข็งละลายน้ำ	mg/L	283	271	178	178	142	127	129	180	224	282	222	99
5. ตะกอนหนัก	mg/L	0.3	1.0	<1.0	<1.0	2.0	<0.1	<0.1	0.4	<0.1	6.0	8	0.3
6. จีไลไฟต์	mg/L	1.52	1.09	1.78	1.20	1.75	1.86	1.34	0.89	1.22	0.91	0.76	0.86
7. ทีเคเอ็น	mg/L	8.65	21.64	39.78	35.19	45.93	18.82	38.57	31.92	40.96	47.10	41.58	15.68
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	3	6	4	2	5	3	9	15	3	6	8	8
9. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 mL	5,500 <sup>u</sup>	5,500 <sup>u</sup>	5,500 <sup>u</sup>	5,500 <sup>u</sup>	5,500 <sup>u</sup>	5,500 <sup>u</sup>	5,500 <sup>u</sup>	5,500 <sup>u</sup>	5,500 <sup>u</sup>	5,500 <sup>u</sup>	5,500 <sup>u</sup>	5,500 <sup>u</sup>
10. แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม	MPN/100 mL	1,600 <sup>u</sup>	1,600 <sup>u</sup>	1,600 <sup>u</sup>	1,600 <sup>u</sup>	1,600 <sup>u</sup>	1,600 <sup>u</sup>	1,600 <sup>u</sup>	1,600 <sup>u</sup>	1,600 <sup>u</sup>	1,600 <sup>u</sup>	1,600 <sup>u</sup>	1,600 <sup>u</sup>



ตารางที่ 3-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

ดัชนี ที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด					
		ถึงแยกตะกอน					
		ม.ค. 66 <sup>4/</sup>	ก.พ. 66 <sup>4/</sup>	มี.ค. 66 <sup>4/</sup>	เม.ย. 66 <sup>5/</sup>	พ.ค. 66 <sup>5/</sup>	มิ.ย. 66 <sup>5/</sup>
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.10	7.13	7.72	7.4	6.2	6.4
2. บีโอดี	mg/L	35	30	1	28.1	27.0	70.8
3. ขอบแข็งแขวนลอย	mg/L	36	20	6	36.0	22.6	47.0
4. ปริมาณของแข็งละลายน้ำ	mg/L	96	120	84	392	408	404
5. ตะกอนหนัก	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1 <sup>4/</sup>
6. ซัลไฟด์	mg/L	<0.2	6.3	<0.2	<0.50	<0.50	<0.50
7. ทีเคเอ็น	mg/L	3.82	4.72	0.32	27.8	23.6	19.5
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	1.0	0.9	1.0	<3 <sup>6/</sup>	<3 <sup>6/</sup>	<3 <sup>6/</sup>
9. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 mL	54,000	>160,000	1,300	>160,000	>160,000	>160,000
10. แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลต์ลิฟอร์ม	MPN/100 mL	54,000	>160,000	45.0	>160,000	>160,000	160,000

หมายเหตุ : 1/ ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซิลแตนท์ จำกัด  
 2/ ดำเนินการตรวจวัดโดย ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา  
 3/ ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท อีพีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด  
 4/ ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ศูนย์วิศวกรรมนานาชาติ จำกัด  
 5/ ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอแนมอลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซิลแตนท์ จำกัด  
 6/ มีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดสูงสุดของการตรวจวัด  
 \* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3-5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด								มาตรฐาน
		ถึงน้ำใส								
		ม.ย. 64	ก.ค. 64	ส.ค. 64 <sup>4/</sup>	ก.ย. 64 <sup>4/</sup>	ต.ค. 64	พ.ย. 64	ธ.ค. 64		
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.4	6.9	5.52	5.53	5.70	5.9	5.6	5.0-9.0	
2. บีโอดี	mg/L	78.2	5.4	12	13	11	6	11	≤ 30	
3. ของแข็งแขวนลอย	mg/L	42	22	19	18	13	<5	10	≤ 40	
4. ปริมาณของแข็งละลายน้ำ	mg/L	385	236	280	280	270	333	276	≤ 500 <sup>2/</sup>	
5. ตะกอนหนัก	mg/L	0.1	0.3	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	≤ 0.5	
6. ซัลไฟด์	mg/L	0.42	0.05	0.1	0.1	<0.30	0.64	0.48	≤ 1.0	
7. ทีเคเอ็น	mg/L	37.52	14.84	10	10	4.07	9.38	10.81	≤ 35	
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	1	1	1	1	2	1	4.8	≤ 20	
9. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 mL	240	1,600	26	22	280	350	540	-	
10. แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม	MPN/100 mL	79	920	8.3	5.6	170	170	280	-	

ตารางที่ 3-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด													มาตรฐาน 1/
		ถึงน้ำใส													
		ม.ค. 65 <sup>5/</sup>	ก.พ. 65 <sup>5/</sup>	มี.ค. 65 <sup>5/</sup>	เม.ย. 65 <sup>5/</sup>	พ.ค. 65 <sup>5/</sup>	มิ.ย. 65 <sup>5/</sup>	ก.ค. 65 <sup>5/</sup>	ส.ค. 65 <sup>5/</sup>	ก.ย. 65 <sup>5/</sup>	ต.ค. 65 <sup>5/</sup>	พ.ย. 65 <sup>5/</sup>	ธ.ค. 65 <sup>5/</sup>		
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.0	6.4	7.1	6.3	6.9	7.2	7.1	5.6	7.0	6.4	6.6	6.3	5.0-9.0	
2. บีโอดี	mg/L	5	7	30	28	68*	33	11	30	11	36	63	10	≤ 30	
3. ของแข็งแขวนลอย	mg/L	11	11	20	24	32	13	20	25	26	52	44	22	≤ 40	
4. ปริมาณของแข็งละลายน้ำ	mg/L	352	344	218	195	237	129	238	204	382	287	228	171	≤ 500 <sup>2/</sup>	
5. ตะกอนหนัก	mg/L	0.4	<0.1	0.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	0.3	0.8	<0.1	≤ 0.5	
6. จีลเฟต	mg/L	0.58	0.45	0.65	0.51	0.90	0.87	0.67	0.42	0.69	0.52	0.69	0.38	≤ 1.0	
7. ทีเคเอ็น	mg/L	1.62	3.29	21.24	3.70	12.16	17.20	27.40	4.79	14.68	16.49	13.86	1.40	≤ 35	
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	2	2	2	5	2	1	3	3	1	3	3	1	≤ 20	
9. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 mL	960	920	1,600	920	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	920	1,600	-	
10. แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลคิฟอร์ม	MPN/100 mL	540	540	920	540	920	920	920	920	920	920	540	920	-	

บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด  
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI และ DSS  
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

**ตารางที่ 3-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566**

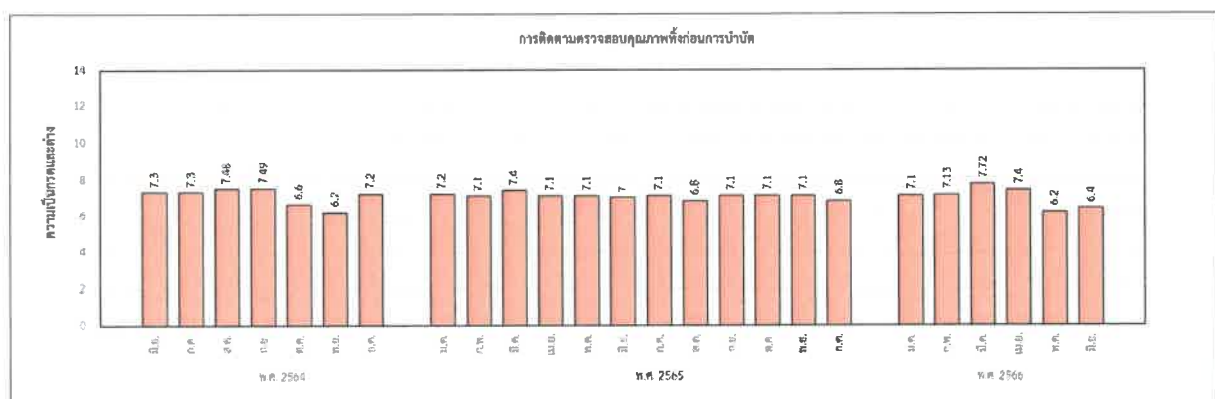
ดัชนี ที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด							มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		ถังน้ำใส							
		ม.ค. 66 <sup>4/</sup>	ก.พ. 66 <sup>4/</sup>	มี.ค. 66 <sup>4/</sup>	เม.ย. 66 <sup>4/</sup>	พ.ค. 66 <sup>4/</sup>	มิ.ย. 66 <sup>4/</sup>		
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.40	7.20	3.39	7.1	7.0	6.4	5.0-9.0	
2. บีโอดี	mg/L	5	19	1	13.0	10.7	20.6	≤ 30	
3. ของแข็งแขวนลอย	mg/L	13	17	<5	16.9	9.1	19.6	≤ 40	
4. ปริมาณของแข็งละลายน้ำ	mg/L	101	106	116	452	352	424	≤ 500 <sup>2/</sup>	
5. ตะกอนหนัก	mg/L	0.2	<0.1 <sup>4/</sup>	<0.1 <sup>4/</sup>	<0.1 <sup>4/</sup>	0.4	<0.1 <sup>4/</sup>	≤ 0.5	
6. ซีลไฟด์	mg/L	<0.2	0.3	<0.2	<0.50	<0.50	<0.50	≤ 1.0	
7. ทีเคเอ็น	mg/L	1.32	1.93	14.17	11.0	6.0	8.5	≤ 35	
8. น้ำมันและไขมัน	mg/L	1.1	1.2	1.2	<3 <sup>8/</sup>	<3 <sup>8/</sup>	<3 <sup>8/</sup>	≤ 20	
9. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 mL	1,700	>160,000	<1.8	490	2,400	1,300	-	
10. แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม	MPN/100 mL	1,700	>160,000	<1.8	330	490	1,300	-	

หมายเหตุ :

- <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด (อาคารประเภท ข.)
- <sup>2/</sup> ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปี พ.ศ. 2564 ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ มีค่าเท่ากับตารางที่ 3-6)
- <sup>3/</sup> ค่าเป็นการตรวจวัดโดย บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
- <sup>4/</sup> ค่าเป็นการตรวจวัดโดย ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
- <sup>5/</sup> ค่าเป็นการตรวจวัดโดย บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด
- <sup>6/</sup> ค่าเป็นการตรวจวัดโดย บริษัท ศูนย์วิศวกรรมนานาชาติ จำกัด
- <sup>7/</sup> ค่าเป็นการตรวจวัดโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- <sup>8/</sup> มีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดสูงสุดของการตรวจวัด
- \* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวิเคราะห์ TDS ในน้ำประปา และค่ากำหนดของ TDS ที่ใช้เป็นค่าควบคุมบริเวณจุดระบายน้ำ  
ทั้งของโครงการ และจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ ระหว่างเดือนเมษายน - มิถุนายน พ.ศ. 2566

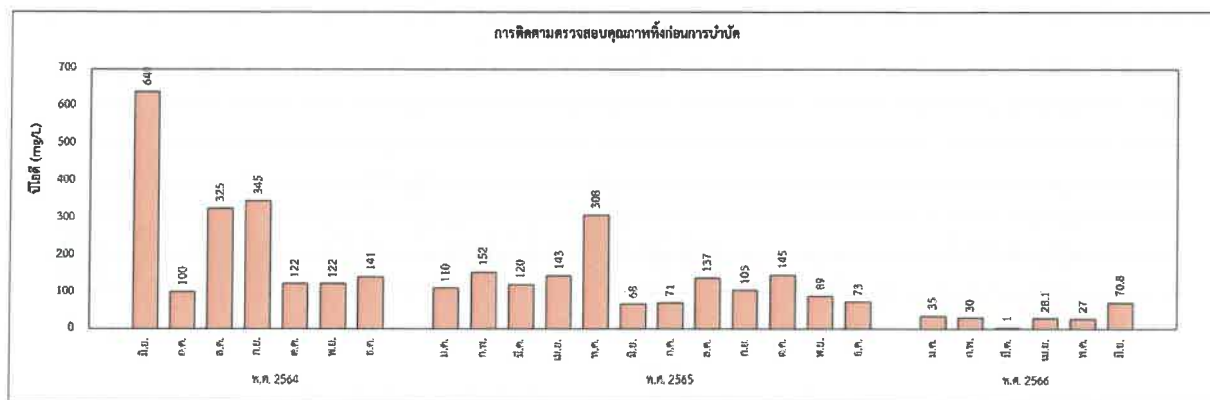
วันที่ทำการติดตาม ตรวจสอบ	TDS ที่ติดตามตรวจสอบได้ในน้ำประปา (มิลลิกรัมต่อลิตร)	TDS ที่ ใช้เป็นค่าควบคุม บริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ (มิลลิกรัมต่อลิตร)
เดือนมกราคม	-	-
เดือนกุมภาพันธ์	-	-
เดือนมีนาคม	-	-
เดือนเมษายน	191	691
เดือนพฤษภาคม	203	703
เดือนมิถุนายน	218	718



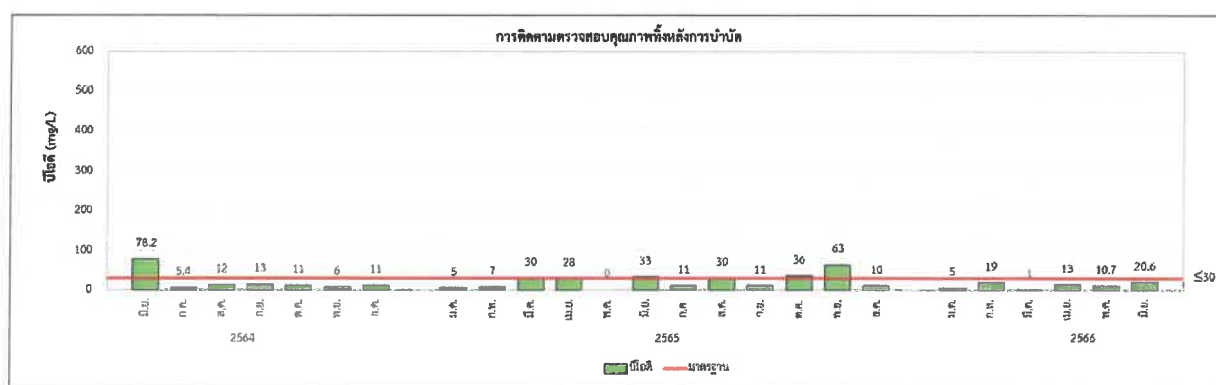
รูปที่ 3-5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนการบำบัด  
ปริมาณค่าความเป็นกรดต่าง บริเวณถังแยกตะกอน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



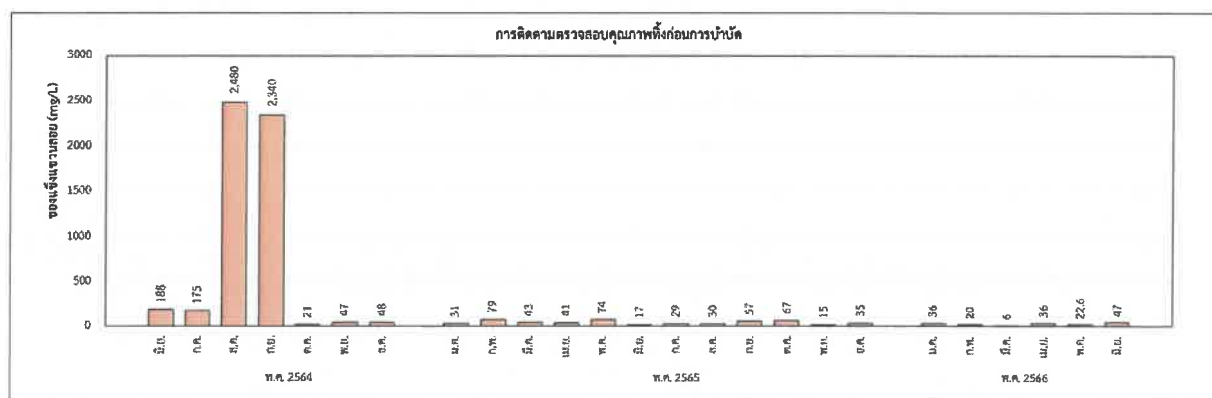
รูปที่ 3-6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังการบำบัด  
ปริมาณค่าความเป็นกรดต่าง บริเวณถังน้ำใส ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพทิ้งก่อนการบำบัด  
ปริมาณบีโอดี บริเวณถังแยกตะกอน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3-8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพทิ้งหลังการบำบัด  
ปริมาณบีโอดี บริเวณถังน้ำใส ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพทิ้งก่อนการบำบัด  
ปริมาณของแข็งแขวนลอย บริเวณถังแยกตะกอน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

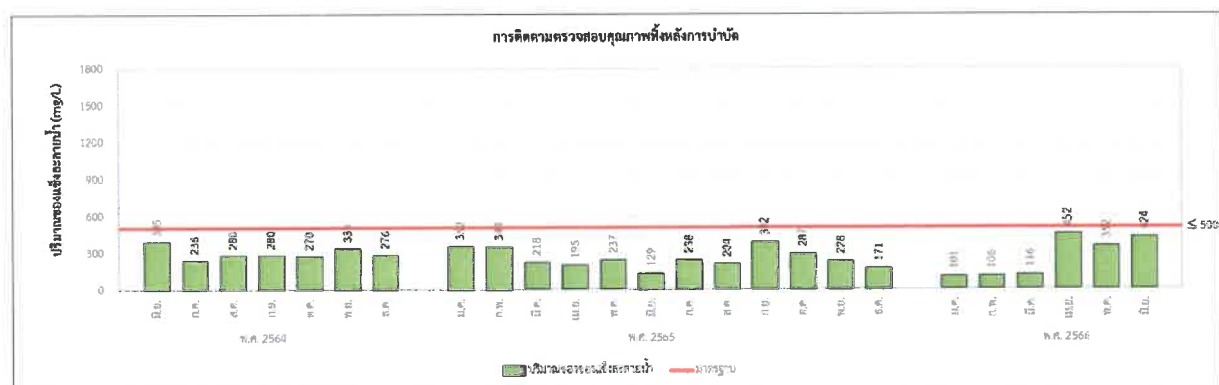




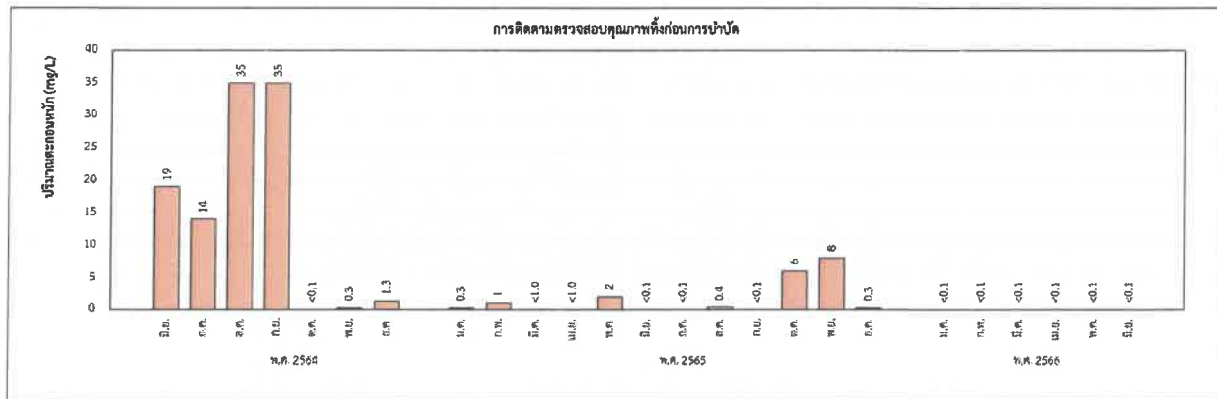
รูปที่ 3-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังการบำบัด  
ปริมาณของแข็งแขวนลอย บริเวณถังน้ำใส ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



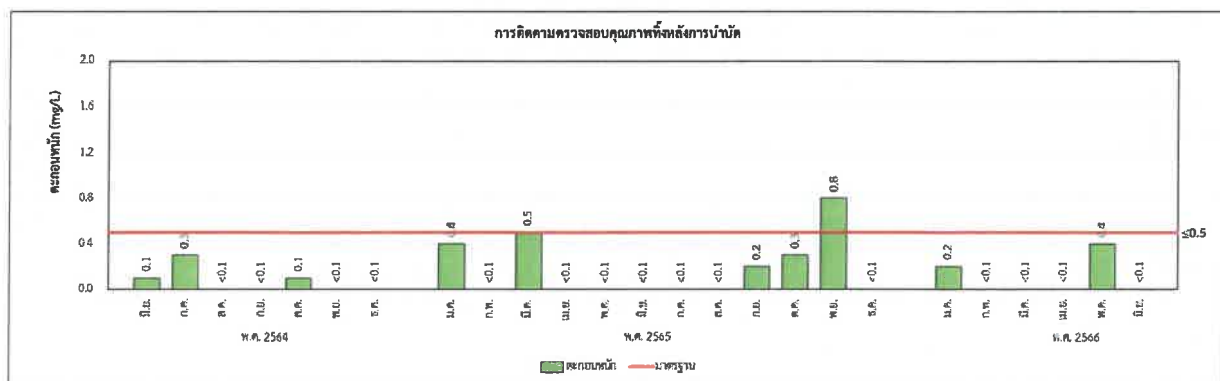
รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนการบำบัด  
ปริมาณของแข็งละลายน้ำ บริเวณถังแยกตะกอน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



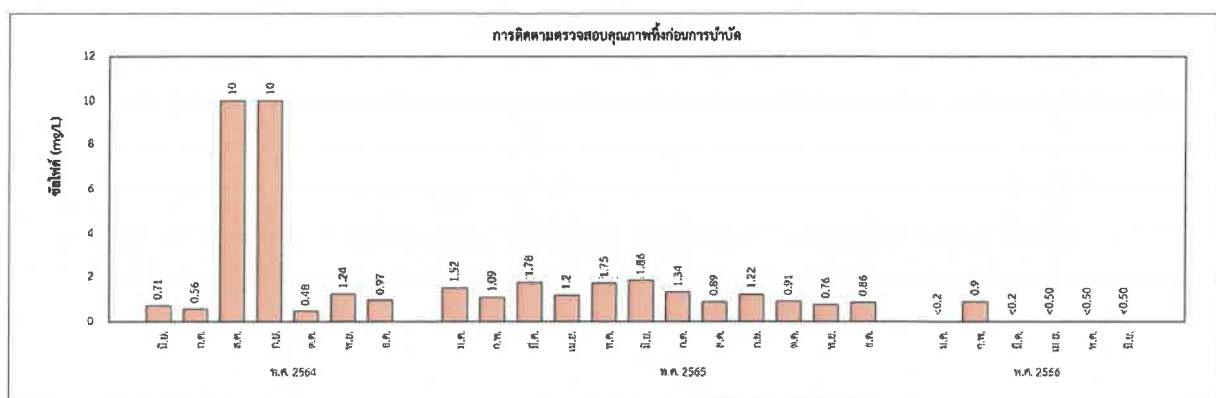
รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังการบำบัด  
ปริมาณของแข็งละลายน้ำ บริเวณถังน้ำใส ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพทั้งก่อนการบำบัด  
ปริมาณตะกอนหนัก บริเวณถังแยกตะกอน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

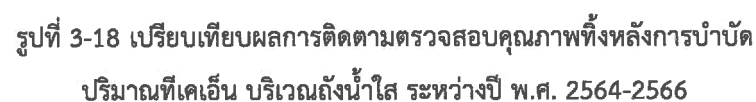
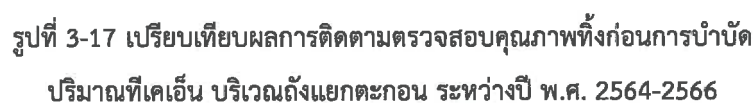


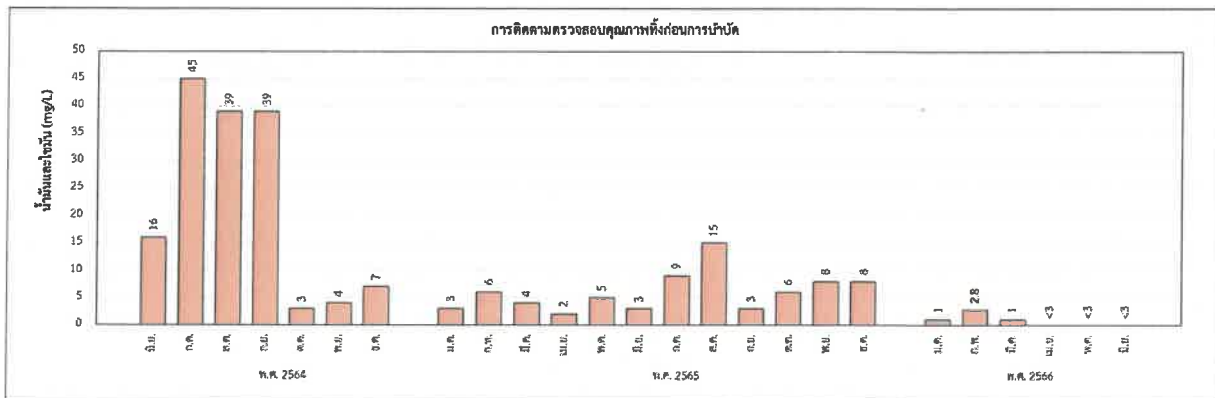
รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพทั้งหลังการบำบัด  
ปริมาณตะกอนหนัก บริเวณถังน้ำใส ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



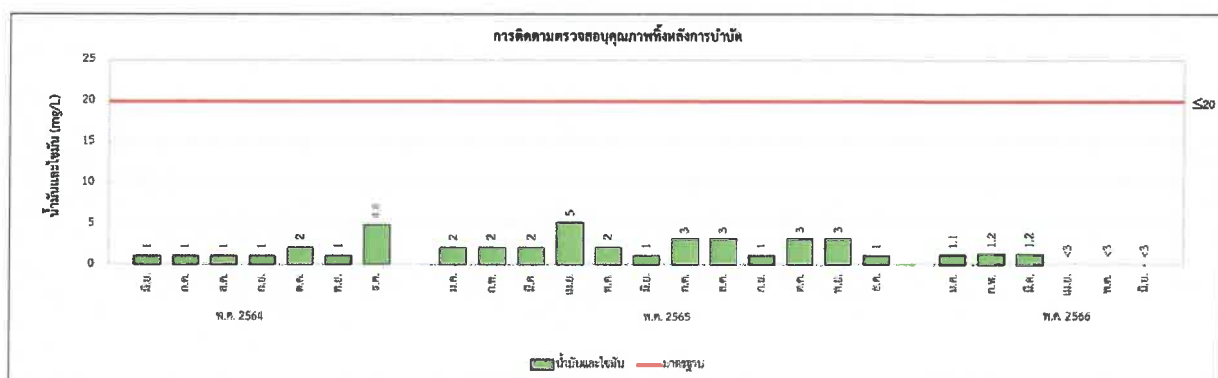
รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพทั้งก่อนการบำบัด  
ปริมาณซัลไฟด์ บริเวณถังแยกตะกอน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



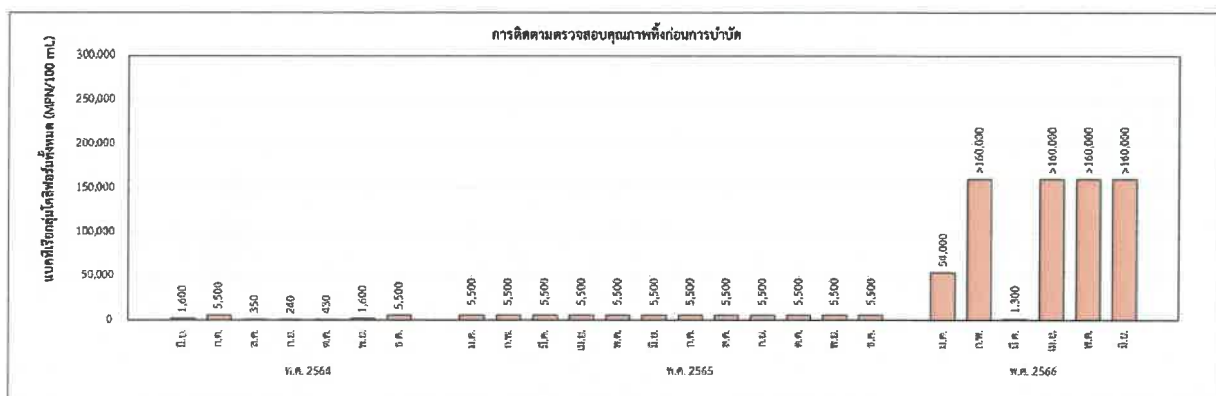




รูปที่ 3-19 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนการบำบัด  
ปริมาณน้ำมันและไขมัน บริเวณถังแยกตะกอน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3-20 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังการบำบัด  
ปริมาณน้ำมันและไขมัน บริเวณถังน้ำใส ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3-21 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนการบำบัด  
ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด บริเวณถังแยกตะกอน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3-22 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังการบำบัด  
ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด บริเวณถ้ำน้ำใส ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3-23 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนการบำบัด  
ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม บริเวณถ้ำแยกตะกอน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3-24 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังการบำบัด  
ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม บริเวณถ้ำน้ำใส ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

### 3.3 น้ำใช้

มาตรการได้กำหนดให้ตรวจสอบการรั่วซึมหรือชำรุดของท่อน้ำประปา และก๊อกน้ำ และระบบน้ำใช้ โดยทางการได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการรั่วซึมหรือชำรุดของท่อน้ำประปา หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที โดยโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญในการควบคุมดูแลตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำเป็นประจำ และเมื่อพบเหตุบกพร่องจะดำเนินการแก้ไขทันที รายละเอียดดังภาคผนวก ค-13

### 3.4 มูลฝอย

มาตรการได้กำหนดให้ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการบริเวณห้องพักขยะรวม และภาชนะรองรับขยะในแต่ละชั้นของอาคาร ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีถึงมูลฝอยแยกประเภท และมีฝาปิดที่มีฉลากพร้อมทำป้ายระบุประเภทขยะไว้อย่างชัดเจน เพื่อรองรับขยะในแต่ละอาคารและจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดคัดแยกและรวบรวมขยะมูลฝอยในแต่ละชั้น รวบรวมไปยังด้านหน้าโครงการ เวลา 15:00 น. ของทุกวัน และส่งต่อให้เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตบางเขนในการขนส่งออกไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลเป็นประจำ

### 3.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยและตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง บ้าย เครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ อุปกรณ์ดับเพลิงบันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมพล โดยโครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่ดูแลรักษาดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งนี้โครงการติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ซึ่งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และความชำนาญในการดูแลป้องกันอัคคีภัย และโครงการจัดอบรมและซ้อมการอพยพหนีเกิดเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งจะจัดในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และการซ้อมอพยพย้ายคน เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที ซึ่งทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้

### 3.6 ระบบระบายอากาศ

มาตรการกำหนดให้มีช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตูและมีพัดลมระบายอากาศให้มีสภาพพร้อมใช้งานไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง

โครงการมีลักษณะเปิดโล่ง ไม่ปิดทึบ มีลมพัดผ่านตลอดเวลา สามารถระบายอากาศได้อย่างสะดวกตลอดเวลา และเป็นพื้นที่โล่งไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง และติดตั้งพัดลมระบายอากาศรวมถึงมีพื้นที่สีเขียวทั้งภายในและภายนอกอาคาร เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับมลพิษจากท่อไอเสียของรถในโครงการ

### 3.7 คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้อาศัยภายในโครงการ

มาตรการกำหนดให้ประเมินเรื่องร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ทางโครงการมีการรับเรื่องร้องเรียนจากผู้เช่าอาคาร และพื้นที่ข้างเคียงสามารถบันทึกข้อร้องเรียนบริเวณห้องนิติบุคคลของโครงการ บริเวณชั้น 1 ทั้งนี้ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่มีข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยภายในโครงการและพื้นที่ข้างเคียง

### 3.8 สุขภาพและการสาธารณสุข

มาตรการได้กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า เป็นประจำทุกวันตลอดระยะเวลาการดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง และคลอรีนตกค้าง ในส่วยของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง รายละเอียดดังภาคผนวก ก-2 และภาคผนวก ง-2

#### 3.8.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 2 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ บริเวณสระว่ายนํ้าส่วนลึก และบริเวณสระว่ายนํ้าส่วนตื้น โดยมีดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ ได้แก่ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (Coliform Bacteria) และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli* (*E. coli*), *Pseudomonas aeruginosa* และ *Staphylococcus aureus* โดยผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายนํ้า บริเวณส่วนตื้นและบริเวณส่วนลึก พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนดตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายนํ้า หรือกิจการอื่นๆ ยกเว้นแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม และปริมาณ *Escherichia coli* (*E. coli*) ส่วนน้ำตื้น ของเดือนมีนาคม มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-7

ทั้งนี้ โครงการได้มีการติดตามตรวจสอบระบบกรองน้ำของสระว่ายนํ้าให้มีสภาพดีและไม่ชำรุดพร้อมใช้งาน พร้อมทั้งติดตามตรวจสอบความสะอาด/ปลอดภัยบริเวณสระว่ายนํ้าเป็นประจำ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ และติดตั้งป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายนํ้าและจัดหาอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายนํ้า

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระวัยนา

โครงการ : โครงการซีลด์ เพลส พลโยธิน หลักสูตร

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูเนเต็ด แอโนมาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่างเดือน : เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

[illegible]

1/ ข้อบังคับกรุงเทพมหานครว่าด้วยหลักเกณฑ์การประกอบการค้าซึ่งเป็นทั้งสิ่งกีดขวางและเป็นอันตรายแก่สุขภาพประชาชนที่จัดตั้งสรวายน้ำ พ.ศ. 2530

24 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

3/ ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอวนาวิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

\* มูลค่าอยู่ในมาตรฐาน

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก: เจ้าหนากา บริษัท ยูนีเตด แอเนมาลิสต์ แอนดรูว์ เจนเจียเร้ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

นางสาววิสิริยาภรณ์ บัณฑิต, นางสาวเมธิกา พุ่มสมบัติ, นางสาวศลิษา คำวรรณ และนางสาวสุธีรสุโข

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม: นางสาวฉวีวรรณ บุญลา

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูเนيتد แอมนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 22732828

### 3.8.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โครงการชिल्ค์ เฟลส พหลโยธิน หลักสี่ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง (ภาคผนวก ก2) บริเวณสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนต้น และสระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก โดยมีดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ ได้แก่ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli* (*E. coli*), *Pseudomonas aeruginosa* และ *Staphylococcus aureus* โดยผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมด พบว่าส่วนใหญ่มีค่าคงที่ อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนด ดังแสดงในตารางที่ 3-8 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 3-8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566**

เดือนติดตามตรวจสอบ	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม		E. Coli		Pseudomonas aeruginosa		Staphylococcus aureus		สี/ความขุ่น
	บริเวณส่วนต้น	บริเวณส่วนลึก	บริเวณส่วนต้น	บริเวณส่วนลึก	บริเวณส่วนต้น	บริเวณส่วนลึก	บริเวณส่วนต้น	บริเวณส่วนลึก	
ปี 2564									
เดือนมิถุนายน <sup>2/</sup>	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
เดือนกรกฎาคม <sup>2/</sup>	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
เดือนสิงหาคม <sup>2/</sup>	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
เดือนกันยายน <sup>2/</sup>	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
เดือนตุลาคม <sup>2/</sup>	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
เดือนพฤศจิกายน <sup>2/</sup>	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
เดือนธันวาคม <sup>2/</sup>	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
ปี 2565									
เดือนมกราคม <sup>2/</sup>	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
เดือนกุมภาพันธ์ <sup>2/</sup>	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
เดือนมีนาคม <sup>2/</sup>	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
เดือนเมษายน <sup>2/</sup>	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
เดือนพฤษภาคม <sup>2/</sup>	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
เดือนมิถุนายน <sup>2/</sup>	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
เดือนกรกฎาคม <sup>2/</sup>	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
เดือนสิงหาคม <sup>2/</sup>	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
เดือนกันยายน <sup>2/</sup>	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
เดือนตุลาคม <sup>2/</sup>	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
เดือนพฤศจิกายน <sup>2/</sup>	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
เดือนธันวาคม <sup>2/</sup>	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	≤10		ตรวจไม่พบ		ตรวจไม่พบ		ตรวจไม่พบ		ตรวจไม่พบ
หน่วย	MPN/100 mL		/100 mL		/100 mL		/100 mL		-

บริษัท ยูนิเทค แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด  
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ  
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI และ DSS



ตารางที่ 3-8 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

เดือนติดตามตรวจสอบ	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม		E. Coli		Pseudomonas aeruginosa		Staphylococcus aureus		สี/ความขุ่น	
	บริเวณส่วนต้น	บริเวณส่วนลึก	บริเวณส่วนต้น	บริเวณส่วนลึก	บริเวณส่วนต้น	บริเวณส่วนลึก	บริเวณส่วนต้น	บริเวณส่วนลึก	บริเวณส่วนต้น	บริเวณส่วนลึก
ปี 2566										
เดือนมกราคม <sup>1/</sup>	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-
เดือนกุมภาพันธ์ <sup>2/</sup>	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-
เดือนมีนาคม <sup>2/</sup>	110,000*	ตรวจไม่พบ	ตรวจพบ*	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-
เดือนเมษายน <sup>3/</sup>	<1.1	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส
เดือนพฤษภาคม <sup>3/</sup>	<1.1	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส
เดือนมิถุนายน <sup>3/</sup>	<1.1	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	≤10		ตรวจไม่พบ		ตรวจไม่พบ		ตรวจไม่พบ		ตรวจไม่พบ	
หน่วย	MPN/100 mL		/100 mL		/100 mL		/100 mL		-	

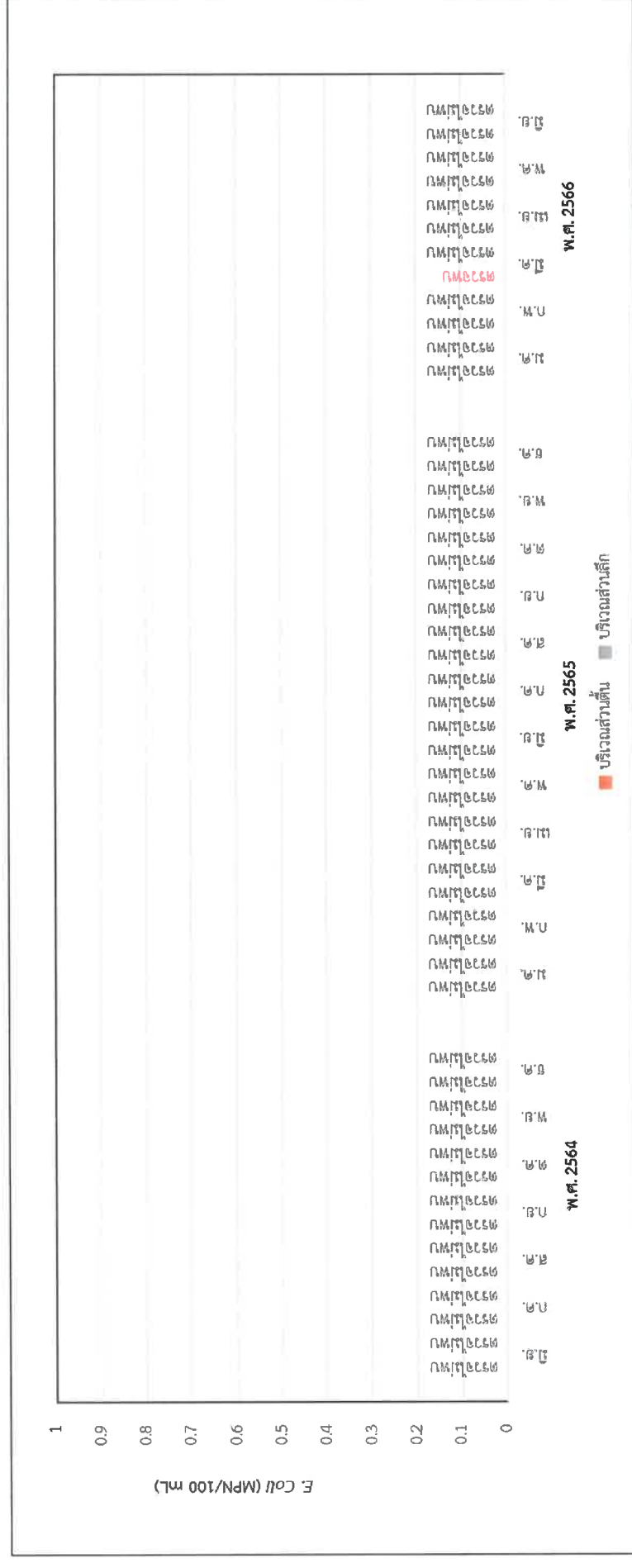
หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

<sup>2/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

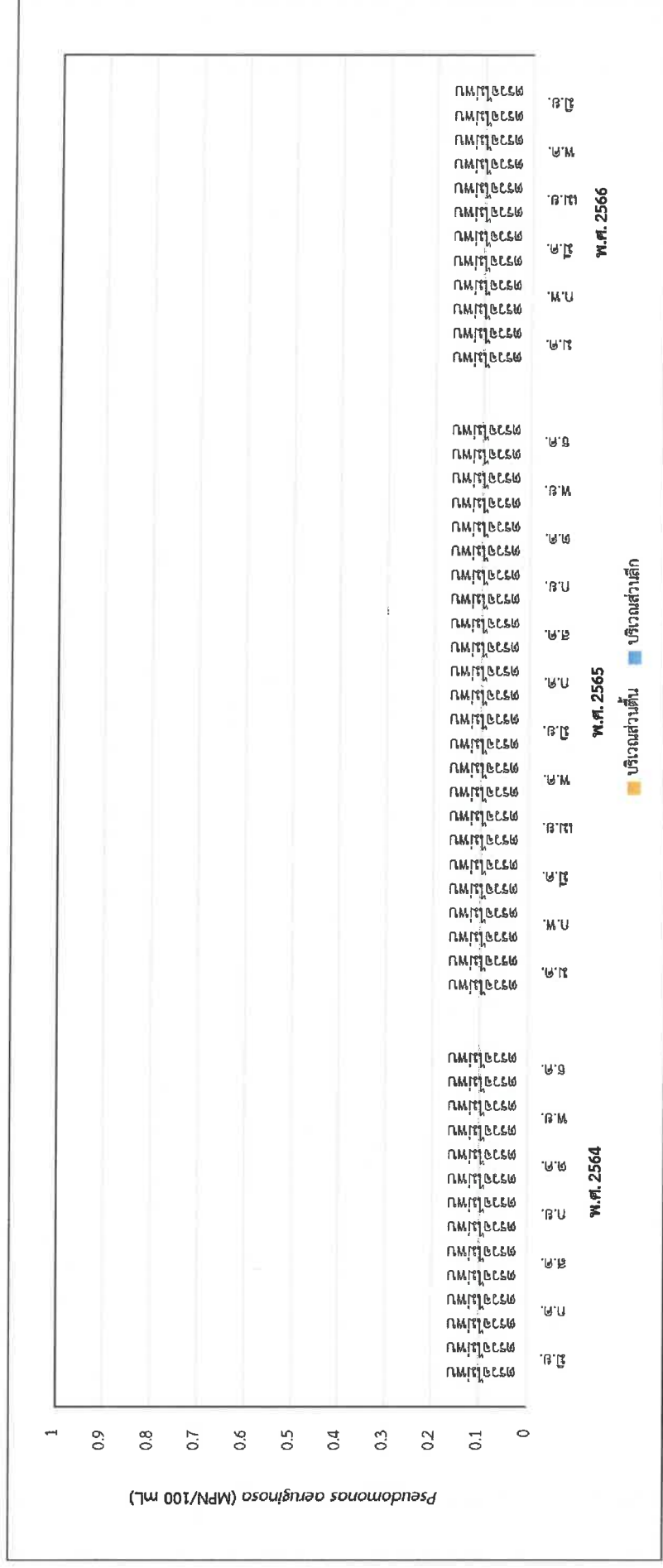
<sup>3/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ยูโนเทค แอบนาวาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

\* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน





รูปที่ 3-26 เปรียบเทียบผลการตรวจสอบ *Escherichia coli* บริเวณส้วมานำเข้าของโครงการระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3-27 เปรียบเทียบผลการตรวจสอบ *Pseudomonas aeruginosa* บริเวณสรวายน้ำของโครงการ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

