

## บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเทอร์มินอล 21 พระราม 3

(ระยะดำเนินการ)

---

## บทที่ 3

### การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 แผนการดำเนินงาน

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเทอร์มินอล 21 พระราม 3 ดังรายละเอียดที่ได้ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการอนุมัติจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเทอร์มินอล 21 พระราม 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	อ้างอิง
การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)						
1.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ						
1.1.ลักษณะภูมิประเทศ	- รั้วรอบพื้นที่โครงการ	- ดูแลสภาพรั้วโครงการให้สมบูรณ์ มั่นคง แข็งแรง	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่คอยติดตามตรวจสอบสภาพรั้วรอบพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวัน	-	รูปที่ 3-1 ภาคผนวก ค-1
1.2. คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละออง	- ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาด	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า โครงการมีการทำความสะอาดพื้นถนนภายในพื้นที่ของโครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดพื้นผิวถนนอย่างสม่ำเสมอทุกวัน	-	รูปที่ 3-2 ภาคผนวก ข-10
- มลพิษทางอากาศ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ และดูแลความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ	-	รูปที่ 3-3 ภาคผนวก ข-3
	- ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบลือน	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า สำหรับป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ มีการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจน	-	รูปที่ 3-4 ภาคผนวก ค-2
	- อาคาร/บ้านพักอาศัยข้างเคียง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือข้อร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ปัจจุบันโครงการยังไม่พบข้อร้องเรียนจากอาคาร/บ้านพักอาศัยข้างเคียงแต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเทอร์มินอล 21 พระราม 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	อ้างอิง
2. เสียง	- ภายในพื้นที่โครงการ ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ป้ายห้ามติด เครื่องยนต์ เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า โครงการมีการติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ในพื้นที่ จอดรถ และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน	-	รูปที่ 3-4 ภาคผนวก ค-2
3. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของ ท่อประปา	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า โครงการมีการตรวจสอบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี ไม่มีการแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	-	รูปที่ 3-6 ภาคผนวก ข-8
	- ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	โครงการมีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำ เพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังสำรองน้ำ โดย จะทำการกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุม ของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดไม้ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมี ซึ่งอาจตกค้าง และดำเนินการเมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566	-	รูปที่ 3-5
	- วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	- การปิดวาล์วในช่วงเวลา 07:00-10:00 น. และ ช่วง 19:00-21:00 น.	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการติดตามตรวจสอบทุกวัน	-	รูปที่ 3-6

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเทอร์มินอล 21 พระราม 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	อ้างอิง
4. น้ำเสีย 4.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	- บ่อปรับสมดุล	- pH - BOD - Suspended Solid - Settleable Solids	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า โครงการมีการติดตามตรวจสอบบ่อหนึ่งปรับสมดุล บ่อพักน้ำใส และบ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะทุกเดือน		ตารางที่ 3-2 รูปที่ 3-19
4.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- บ่อพักน้ำใส	- Total Dissolved Solids - Sulfide				ตารางที่ 3-3 รูปที่ 3-20
4.3 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ	- TKN - Fat, Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria				ตารางที่ 3-4 รูปที่ 3-21
5. การระบายน้ำ	- บ่อหน่วงน้ำ บ่อพักน้ำ และท่อระบายน้ำภายในโครงการ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก และท่อระบายน้ำ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า โครงการมีการติดตามตรวจสอบบ่อหน่วงน้ำ บ่อพักน้ำ และท่อระบายน้ำภายในโครงการทุกเดือน	-	ภาคผนวก ข-9
	- เครื่องสูบน้ำภายในบ่อหน่วงน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้ามาดำเนินการติดตามตรวจสอบเครื่องสูบน้ำภายในบ่อหน่วงน้ำทุกๆ 3 เดือน	-	รูปที่ 3-5

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเทอร์มินอล 21 พระราม 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	อ้างอิง
6. มลพิษ	- พื้นที่โครงการ ได้แก่ บริเวณที่ตั้งขยะมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ทางโครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยตั้งอยู่ในบริเวณที่เหมาะสมทั่วพื้นที่ โดยแต่ละวันพนักงานจะเก็บรวบรวมมูลฝอย และนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเพื่อให้รถเก็บขนขยะของสำนักงานเขตบางคอแหลมเข้ามาเก็บขนต่อไป นอกจากนี้พนักงานมีการดำเนินการทำความสะอาดบริเวณห้องพักขยะหลังจากรถเก็บขนเข้ามาขนขยะแล้วเสร็จในทุกๆวัน	-	รูปที่ 3-7
	1) หม้อแปลงไฟฟ้า - ป้ายเตือนระวังอันตราย - บริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้า	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบลื่น - มีสภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า โครงการมีการตรวจสอบป้ายเตือนระวังอันตราย ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน และบริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้า มีสภาพโล่งและไม่มีสิ่งกีดขวาง	-	รูปที่ 3-8
	2) อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า มีการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอทุก 3 เดือน		รูปที่ 3-9
8. การอนุรักษ์พลังงาน	- ระบบไฟส่องสว่างส่วนกลาง	- เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพประหยัดพลังงานที่ระบุมากับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า มีการตรวจสอบชนิดของอุปกรณ์และสภาพการใช้งานของระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ ทุกๆ 1 เดือน ตั้งแต่วันเปิดดำเนินการ เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2565	-	รูปที่ 3-10
	- ระบบปรับอากาศส่วนกลาง	- อายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า มีการตรวจสอบสภาพการใช้อุปกรณ์ตามแผน Preventive Maintenance ประจำปี พ.ศ. 2565	-	ภาคผนวก ข-12 ภาคผนวก ข-13

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเฮอร์มินอล 21 พระราม 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	อ้างอิง
	- เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	- อายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า มีการตรวจสอบสภาพการใช้อุปกรณ์ตามแผน Preventive Maintenance ประจำปี พ.ศ. 2566	-	ภาคผนวก ข-18
	- จุดติดประกาศและป้ายประชาสัมพันธ์	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน		สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า มีการตรวจสอบจุดติดตั้งประกาศและป้ายประชาสัมพันธ์เป็นประจำ ซึ่งยังคงอยู่ในสภาพที่ดี และมองเห็นชัดเจน	-	รูปที่ 3-11
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สำหรับการติดตามสำหรับผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า มีการตรวจสอบสภาพการใช้ระบบป้องกันและสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวก ข-14
	- ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง			สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า มีการตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองในโครงการเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวก ข-11
	- ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน		สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า มีการตรวจสอบสภาพป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟเป็นประจำทุกเดือน	-	รูปที่ 3-12
	- อุปกรณ์ดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	หวัรับดับเพลิง และถังดับเพลิงแบบมือถือ ทุกๆ 3 เดือน	สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า มีการตรวจสอบสภาพการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำทุกๆ 1 เดือน	-	รูปที่ 3-13 ภาคผนวก ข-14

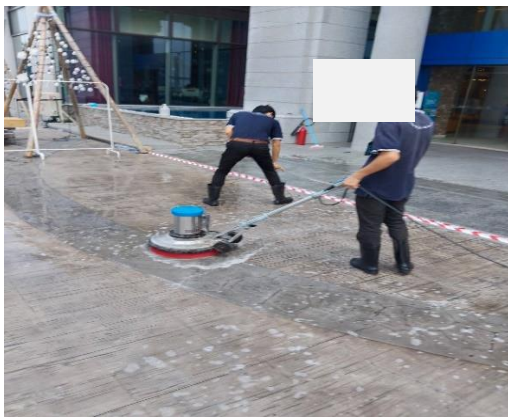
ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเทอร์มินอล 21 พระราม 3 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	อ้างอิง
			FHC, Sprinkler System และ Fire Pump ดำเนินการตรวจทุกๆ 1 เดือน			
	- บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น		เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า มีการตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมพลเบื้องต้นเป็นประจำทุกๆ 1 เดือน	-	รูปที่ 3-14 รูปที่ 3-16 ภาคผนวก ข-14
10. ระบบระบายอากาศ	- ช้อระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ได้มีการตรวจสอบบริเวณช่องระบายอากาศเป็นประจำทุกๆ 1 เดือน	-	รูปที่ 3-16
	- พัดลมระบายอากาศ/อัดอากาศ	- สภาพพร้อมใช้งาน		สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ได้มีการตรวจสอบสภาพบริเวณพัดลมระบายอากาศเป็นประจำทุกๆ 1 เดือน	-	รูปที่ 3-17 ภาคผนวก ค-3
	- จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ - ในอ่างรองรับน้ำ - ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น	- pH, Free Chlorine, Total Bacteria, เชื้อ <i>Legionella</i> ssp.	6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ได้มีการตรวจสอบสภาพบริเวณจุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ ในอ่างรองรับน้ำ และท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น ในวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2566	-	ตารางที่ 3-5 ตารางที่ 3-6 ตารางที่ 3-7 รูปที่ 3-22 รูปที่ 3-23 รูปที่ 3-24





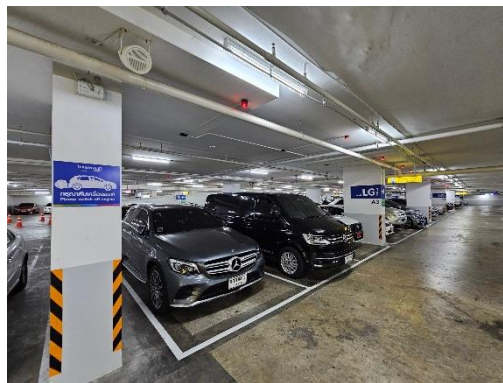
รูปที่ 3-1 รื้อรอบโครงการ



รูปที่ 3-2 การทำความสะอาดถนนภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-3 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

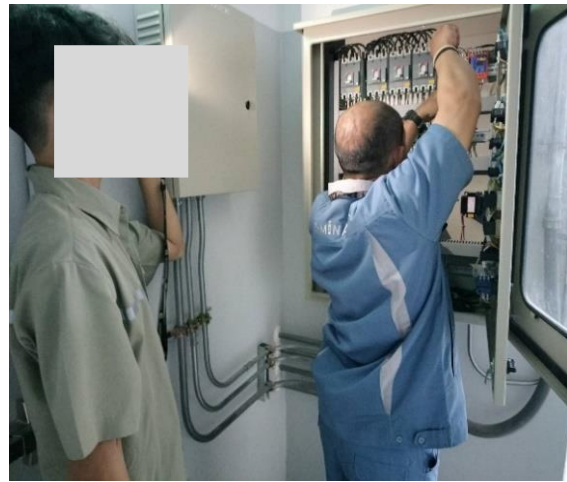
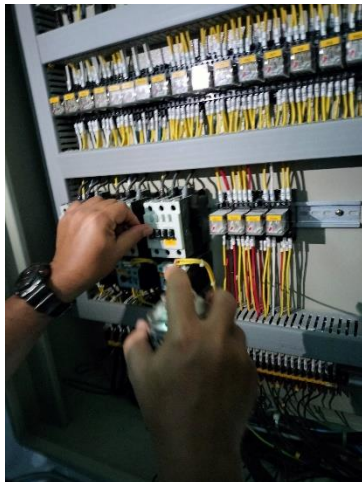


รูปที่ 3-4 ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในพื้นที่จอดรถ



รูปที่ 3-5 การทำความสะอาดถังเก็บน้ำ





รูปที่ 3-6 การตรวจสอบเครื่องสูบน้ำภายในบ่อน้ำ

รายการตรวจสอบงานระบบ *หจก.ปรีชา*

ประจำเดือน

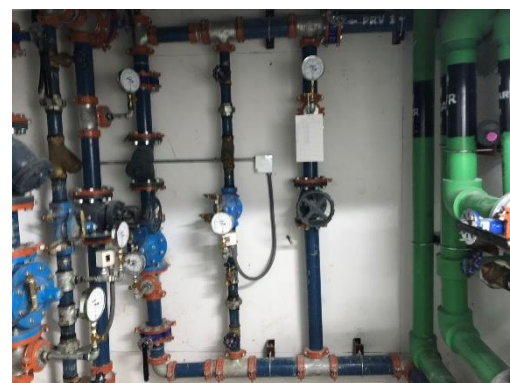
วันที่	ภาพ	เวลา	ผู้ตรวจสอบ	ชื่อ	วันที่	เวลา
18/1/65	✓	13:00	วิรัตน์			
18/2/65	✓	14:30	วิรัตน์			
18/3/65	✓	10:10	อริส			
18/4/65	✓	14:30	อานันท์			
18/5/65	✓	15:00	วิรัตน์			
18/6/65	✓	13:30	วิรัตน์			
18/7/65	✓	14:00	อริส			
18/8/65	✓	14:30	อานันท์			
18/9/65	✓	15:00	วิรัตน์			
18/10/65	✓	13:10	วิรัตน์			
18/11/65	✓	13:30	อริส			
18/12/65	✓	13:10	อานันท์			
19/1/66	✓	15:30	วิรัตน์			
19/2/66	✓	14:30	วิรัตน์			
19/3/66	✓	14:30	อริส			
19/4/66	✓	13:30	อานันท์			



รายการตรวจสอบงานระบบ *หจก.ปรีชา*

ประจำเดือน

วันที่	ภาพ	เวลา	ผู้ตรวจสอบ	ชื่อ	วันที่	เวลา
18/1/65	✓	13:00	วิรัตน์			
18/2/65	✓	14:30	วิรัตน์			
18/3/65	✓	10:10	อริส			
18/4/65	✓	14:30	อานันท์			
18/5/65	✓	15:00	วิรัตน์			
18/6/65	✓	13:30	วิรัตน์			
18/7/65	✓	14:00	อริส			
18/8/65	✓	14:30	อานันท์			
18/9/65	✓	15:00	วิรัตน์			
18/10/65	✓	13:10	วิรัตน์			
18/11/65	✓	13:30	อริส			
18/12/65	✓	13:10	อานันท์			
19/1/66	✓	15:30	วิรัตน์			
19/2/66	✓	14:30	วิรัตน์			
19/3/66	✓	14:30	อริส			
19/4/66	✓	13:30	อานันท์			
19/5/66	✓	13:30	อริส			
19/6/66	✓	14:30	อานันท์			



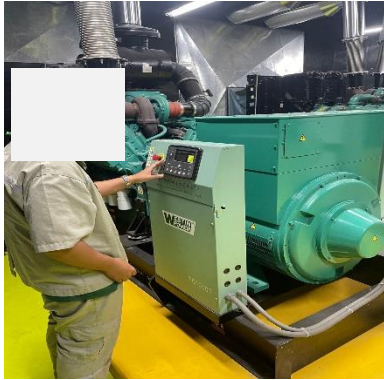
รูปที่ 3-7 การตรวจสอบเส้นท่อประปาและวาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ



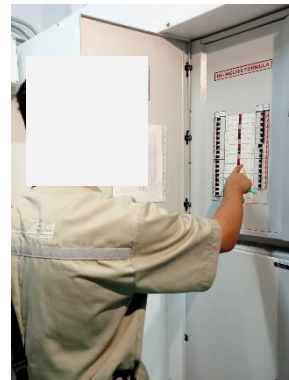
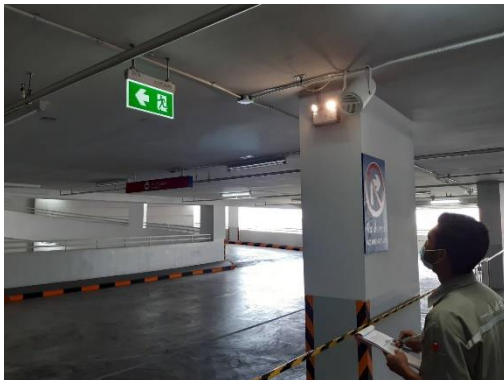
รูปที่ 3-8 ถังขยะภายในพื้นที่โครงการ และการเก็บขนขยะมูลฝอย



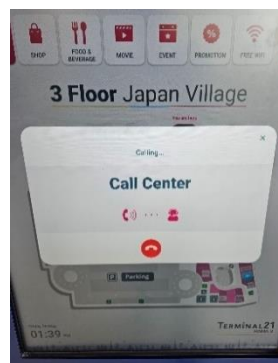
รูปที่ 3-9 ป้ายเตือนอันตรายบริเวณห้องหม้อแปลงไฟฟ้าและบริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้า



รูปที่ 3-10 การตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า



รูปที่ 3-11 การติดตามตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องแสงสว่าง

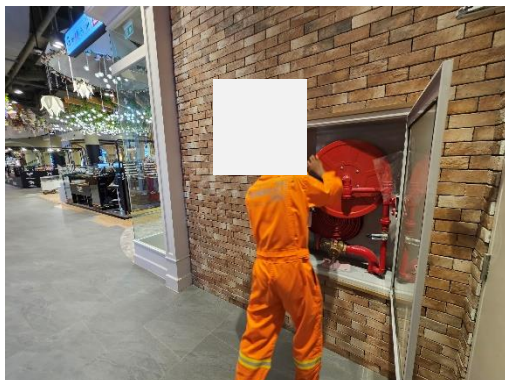


รูปที่ 3-12 ดำเนินการตรวจสอบจุดติดตั้งประกาศและป้ายประชาสัมพันธ์





รูปที่ 3-13 การติดตามตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางหนีไฟ



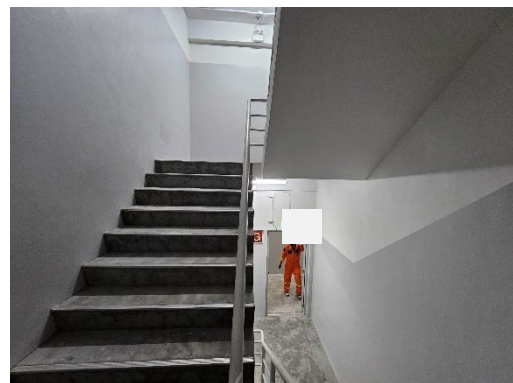
รูปที่ 3-14 การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง



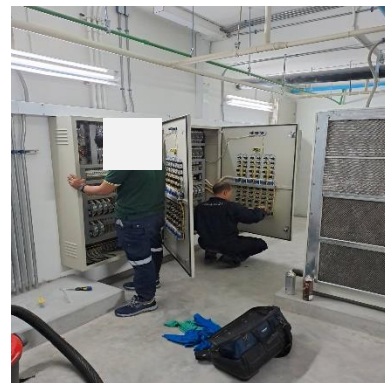
รูปที่ 3-15 การตรวจสอบบันไดหนีไฟ/เส้นทางหนีไฟ



รูปที่ 3-16 การตรวจสอบจุดรวมพล



รูปที่ 3-17 การติดตามตรวจสอบช่องระบายอากาศ



รูปที่ 3-18 การติดตามตรวจสอบพัดลมระบายอากาศ

## 3.2 วิธีการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

(มาตรการด้านคุณภาพด้านน้ำเสีย และมาตรการด้านระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ)

การติดตามตรวจสอบคุณภาพคุณภาพน้ำทิ้ง มีรายละเอียดในการติดตามตรวจสอบดังนี้

#### 1) วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง จะดำเนินการเก็บตัวอย่างตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ที่ APHA, AWWA and WEF ของประเทศสหรัฐอเมริกา กำหนด โดยจะใช้วิธี Grab Sampling ด้วย Stainless Sampler หรือ Glass Sampler ตามสภาพของจุดเก็บตัวอย่าง จะมีการสังเกตสีและกลิ่นขณะเก็บตัวอย่างก่อนทำการแยกตัวอย่างน้ำใส่ภาชนะบรรจุแยกรายดัชนี

#### 2) วิธีรักษาตัวอย่างน้ำทิ้ง

วิธีรักษาคุณภาพตัวอย่างน้ำทิ้งจะดำเนินการทันที ณ จุดเก็บตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ซึ่งเป็นวิธีการเก็บตัวอย่างน้ำเสียตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ที่ APHA, AWWA and WEF ของประเทศสหรัฐอเมริกา กำหนด และแช่ตัวอย่างทั้งหมดในกล่องน้ำแข็งที่อุณหภูมิ  $\leq 6$  องศาเซลเซียส พร้อมส่งไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของบริษัทฯ ภายใน 24-48 ชั่วโมง

#### 3) วิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจสอบหรือการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมด จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ซึ่งเป็นไปตามวิธีมาตรฐานใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง APHA, AWWA and WEF ของประเทศสหรัฐอเมริกา กำหนด และห้องปฏิบัติการทดสอบของบริษัทมีความสามารถวิเคราะห์ได้ต่ำกว่ามาตรฐานทุกดัชนี

#### 4) การควบคุมคุณภาพการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่างและวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัด จะดำเนินการตามมาตรฐานการประกันและควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance and Quality Control หรือ QA/QC) ของห้องปฏิบัติการ ซึ่งได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติดังต่อไปนี้

**ขั้นตอนที่ 1** การล้างภาชนะบรรจุและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกในห้องปฏิบัติการต้องดำเนินการก่อนออกภาคสนาม

**ขั้นตอนที่ 2** การเตรียมภาชนะบรรจุตัวอย่าง โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องเตรียมภาชนะบรรจุที่มีการติดฉลากบอกรายละเอียด ได้แก่ จุดเก็บ วันที่เก็บ ชื่อผู้เก็บ ดัชนีที่วิเคราะห์ รหัสโครงการ ชนิดตัวอย่าง และวิธีรักษา



สภาพตัวอย่าง พร้อมทั้งตรวจสอบจำนวนภาชนะบรรจุตัวอย่าง และบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ก่อนทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

**ขั้นตอนที่ 3** การควบคุมการปนเปื้อนขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องสวมถุงมือชนิดไม่มีแปง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากการหยิบจับภาชนะบรรจุ และอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง รวมถึงป้องกันการปนเปื้อนจากมือสู่ตัวอย่างน้ำ ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งที่เปลี่ยนจุดเก็บตัวอย่าง และล้างอุปกรณ์ ภาชนะด้วยน้ำตัวอย่างทุกครั้งก่อนทำการเก็บตัวอย่างน้ำ ยกเว้น ภาชนะบรรจุตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์ดัชนีกลุ่มแบคทีเรีย และน้ำมัน และไขมัน

**ขั้นตอนที่ 4** การควบคุมคุณภาพด้วยตัวอย่าง Blanks ต่างๆ ได้แก่ Trip Blank และ Field Blank ในการเตรียมตัวอย่าง Blanks ได้ใช้น้ำกลั่นบรรจุลงในภาชนะตัวอย่างแยกรายดัชนีใช้น้ำกลั่นบรรจุลงในภาชนะตัวอย่างแยกรายดัชนี นำตัวอย่าง Blanks ทั้งหมดไปในภาคสนาม สำหรับ Field Blank ให้เปิดฝาภาชนะบรรจุในภาคสนามขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ และเติมสารเคมีในการรักษาสภาพตัวอย่าง โดยส่งตัวอย่าง Blanks ทั้งหมดไปวิเคราะห์ทันทีที่ห้องปฏิบัติการ พร้อมกับตัวอย่างน้ำที่เก็บทั้งหมด

**ขั้นตอนที่ 5** การควบคุมด้านระบบเอกสารในภาคสนาม ได้แก่ การปิดฉลากระบุรายละเอียดตัวอย่างการบันทึกข้อมูล วันเวลาที่เก็บ วิธีการเก็บ ผู้เก็บ และสภาพภาชนะบรรจุตัวอย่างหลังเก็บลงในใบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) พร้อมทั้งบันทึกค่าความเป็นกรดและด่าง อุณหภูมิ และสภาพตัวอย่างน้ำที่สังเกตพบ เช่น สี และกลิ่น เป็นต้น รวมถึงข้อมูลอื่นๆ ที่ใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน ลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ซึ่งต้องนำเสนอห้องปฏิบัติการวิเคราะห์พร้อมกับตัวอย่าง

สำหรับการควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทั้งจากระบบบำบัด จะดำเนินการมาตรฐานของ Quality Control in the Laboratory

### 3.3 ผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.3.1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ เทอร์มินอล 21 พระราม 3 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1) จุดบ่อกักน้ำใส 2) จุดบ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ 3) จุดบ่อปรับสมดุล เมื่อนำมาเทียบเคียงกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา (อาคารประเภท ก) เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 พบว่า ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่บริเวณจุดบ่อกักน้ำใส มีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน ฯ ยกเว้น ค่าบีโอดี และค่าทีเคเอ็น เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานฯ อย่างไรก็ตามน้ำทิ้งจากจุดบ่อกักน้ำใสไม่มีการระบายออกสู่ภายนอกโครงการ และดัชนีที่ติดตามตรวจสอบจุดบ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะทั้งหมด ซึ่งเป็นน้ำทิ้งที่ระบายออกสู่ภายนอกโครงการมีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน ฯ กำหนด และสำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ จุดบ่อปรับสมดุล ในปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนดเพื่อควบคุม สรุปได้ดังตารางที่ 3-2 ถึงตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-19 ถึงรูปที่ 3-21

#### 3.3.2 การตรวจวัดคุณภาพน้ำห่อฝั่งเย็น (มาตรการด้านระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ)

สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำห่อฝั่งเย็น โครงการ เทอร์มินอล 21 พระราม 3 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1) จุดน้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ 2) น้ำในอ่างรองรับน้ำ 3) ท่อน้ำทิ้งจากห่อฝั่งเย็น พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐาน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลี้จิโอเนลลาในห่อฝั่งเย็นของอาคารในประเทศไทย พบว่า ผลการตรวจสอบมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานฯ สรุปได้ดังตารางที่ 3-5 ถึงตารางที่ 3-7 และรูปที่ 3-22 ถึงรูปที่ 3-24

### ตารางที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง จุดบ่อปรับสมดุล

โครงการ : โครงการ เทอร์มินอล 21 พระราม 3 ระยะดำเนินการ

ของบริษัท : บริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : จุดบ่อปรับสมดุล

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ					
		ครั้งที่ 1 28 ม.ค. 66	ครั้งที่ 2 17 ก.พ. 66	ครั้งที่ 3 20 มี.ค. 66	ครั้งที่ 4 21 เม.ย. 66	ครั้งที่ 5 16 พ.ค. 66	ครั้งที่ 6 23 มิ.ย. 66
1. pH	-	7.7 (27°C)	7.7 (29°C)	7.2 (32°C)	7.1 (32°C)	7.0 (32°C)	6.9 (31°C)
2. BOD	mg/L	416	201	165	418	236	204
3. Suspended Solids	mg/L	546	41.7	52.1	604	48.9	39.1
4. Total Dissolved Solids	mg/L	433	470	472	353	422	471
5. Settleable Solids	mg/L	6.0	<0.1	<0.1	40	<0.1	0.6
6. Sulphide	mg/L	1.3	3.0	0.9	1.3	1.1	2.5
7. Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	210	51.9	51.7	71.8	49.4	49.6
8. Fat, Oil and Grease	mg/L	6	ND (<3.0)	ND (<3.0)	16	ND (<3.0)	4
9. Faecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000
10. Coliform Bacteria	MPN/100 ml	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล

หมายเหตุ : ND : Non-Detectable

**ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก** : นายวิริยุทธ โมกแก้ว และนายสุขสันต์ พันสิงห์  
**ผู้วิเคราะห์** : นางสาวอารียา ทรากรมย์ และนางสาวอักษรินทร์ บุญคง  
**ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม** : นางปิยะพัชร สุทรมนัสวงษ์  
**บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์** : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
**เบอร์โทรศัพท์** : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง จุดบ่อพักน้ำใส

โครงการ : โครงการ เทอร์มินอล 21 พระราม 3 ระยะดำเนินการ  
ของบริษัท : บริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด  
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : จุดบ่อพักน้ำใส

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		ครั้งที่ 1 28 ม.ค. 66	ครั้งที่ 2 17 ก.พ. 66	ครั้งที่ 3 20 มี.ค. 66	ครั้งที่ 4 21 เม.ย. 66	ครั้งที่ 5 16 พ.ค. 66	ครั้งที่ 6 23 มิ.ย. 66	
1. pH	-	7.7 (27°C)	7.8 (30°C)	7.4 (31°C)	7.4 (33°C)	7.6 (34°C)	7.5 (33°C)	5-9
2. BOD	mg/L	335*	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	≤20
3. Suspended Solids	mg/L	4,924*	ND (<5.0)	ND (<5.0)	ND (<5.0)	ND (<5.0)	ND (<5.0)	≤30
4. Total Dissolved Solids	mg/L	568	497	442	441	476	449	≤500 <sup>2/</sup>
5. Settleable Solids	mg/L	250*	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤0.5
6. Sulphide	mg/L	1.4	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	≤10
7. Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	173*	< LOQ	< LOQ	< LOQ	< LOQ	6.4	≤35
8. Fat, Oil and Grease	mg/L	ND (<3.0)	ND (<3.0)	ND (<3.0)	ND (<3.0)	ND (<3.0)	ND (<3.0)	≤20
9. Faecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	92,000	54,000	4,900	1,400	1,400	1,400	-
10. Coliform Bacteria	MPN/100 ml	>160,000	54,000	1,700	11,000	4,900	2,100	-
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ใส เหลือง	เหลือง/ใส เหลือง	เหลือง/ใส เหลือง	เหลือง/ใส น้ำตาล	เหลือง/ใส น้ำตาล	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ก) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

<sup>2/</sup> มาตรฐานปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 : 500+235 = 735 mg/L. เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 : 500+216 = 716 mg/L เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 : 500+214 = 714 mg/L.

เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 : 500+254 = 753 mg/L. เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566 : 500+200 = 700 mg/L. เดือนเมษายน พ.ศ. 2566 : 500+186 = 686 mg/L.

ND : Non-Detectable

<LOQ : <Level of Quatitation Total Kjeldahl Nitrogen > 1.5 and < 5.0 mg/L

\* มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐาน

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายวิริยุทธ โมกแก้ว และนายสุขสันต์ พันสิงห์  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอารียา ทรรมย์ นางสาวกัลยา สมพงษ์ และนางสาวนภาพร ชื่นนุกชุม  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทธรมนัสวงษ์  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง จุดบ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ

โครงการ : โครงการ เทอร์มินอล 21 พระราม 3 ระยะดำเนินการ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ของบริษัท : บริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : จุดบ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		ครั้งที่ 1 28 ม.ค. 66	ครั้งที่ 2 17 ก.พ. 66	ครั้งที่ 3 20 มี.ค. 66	ครั้งที่ 4 21 เม.ย. 66	ครั้งที่ 5 16 พ.ค. 66	ครั้งที่ 6 23 มิ.ย. 66	
1. pH	-	7.8 (29°C)	7.8 (30°C)	7.6 (31°C)	7.7 (34°C)	7.7 (34°C)	7.6 (33°C)	5-9
2. BOD	mg/L	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	≤20
3. Suspended Solids	mg/L	ND (<5.0)	ND (<5.0)	ND (<5.0)	ND (<5.0)	ND (<5.0)	ND (<5.0)	≤30
4. Total Dissolved Solids	mg/L	582	509	454	432	488	445	≤500 <sup>2/</sup>
5. Settleable Solids	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤0.5
6. Sulphide	mg/L	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	≤10
7. Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	< LOQ	ND (<1.5)	< LOQ	< LOQ	< LOQ	< LOQ	≤35
8. Fat, Oil and Grease	mg/L	ND (<3.0)	ND (<3.0)	ND (<3.0)	ND (<3.0)	ND (<3.0)	ND (<3.0)	≤20
9. Faecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	790	4,900	13,000	7,900	17,000	790	-
10. Coliform Bacteria	MPN/100 ml	790	4,900	4,900	13,000	35,000	790	-
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		เหลือง/ใส น้ำตาล	เหลือง/ใส เหลือง	เหลือง/ใส เหลือง	เหลือง/ใส เหลือง	เหลือง/ใส ไม่มีตะกอน	เหลือง/ใส เหลือง	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ เทอร์มินอล 21 พระราม 3 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

บริษัท แอล เอช มอลต์ แอนด์ โฮเทล จำกัด

**หมายเหตุ :** 1/ มาตราฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ก) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

2/ มาตราฐานปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

เดือนมกราคม พ.ศ. 2566	: 500+235 = 735 mg/L.	เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	: 500+216 = 716 mg/L.	เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566	: 500+214 = 714 mg/L.
เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	: 500+254 = 753 mg/L.	เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566	: 500+200 = 700 mg/L.	เดือนเมษายน พ.ศ. 2566	: 500+186 = 686 mg/L.

ND : Non-Detectable

<LOQ : <Level of Quantitation Total Kjeldahl Nitrogen > 1.5 and < 5.0 mg/L

**ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก** : นายวีรยุทธ โมกแก้ว และนายสุขสันต์ พันสิงห์

**ผู้วิเคราะห์** : นางสาวอารียา ทรรรมย์ และนางสาวนภาพร ชื่นนุกชุม

**ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม** : นางปิยะพัชร สุทธรณีสววงศ์

**บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์** : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**เบอร์โทรศัพท์** : 0 2763 2828



### ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำห่อฝึ้งเย็น จุดน้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ

โครงการ : โครงการ เทอร์มินอล 21 พระราม 3 ระยะดำเนินการ  
ของบริษัท : บริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด  
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : จุดน้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		28 ม.ค. 66	
1. pH	-	7.0 (27°C)	-
2. Free Chlorine	mg/L Cl <sub>2</sub>	ND (<0.1)	-
3. Total Bacteria	CFU/mL	3.5×10 <sup>2</sup>	-
4. <i>Legionella</i> spp.	CFU/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		ไม่มีสี/ใส -	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อสิจิเอนเนลลาในหอฝึ้งเย็นของอาคารในประเทศไทย  
ND : Non-Detectable  
<LOQ : <Level of Quantitation Total Kjeldahl Nitrogen > 1.5 and < 5.0 mg/L

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายวิรัช โมกแก้ว  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาววิภาพร แสงโสภ  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำห่อฝึ้งเย็น น้ำในอ่างรองรับน้ำ

โครงการ : โครงการ เทอร์มินอล 21 พระราม 3 ระยะดำเนินการ  
ของบริษัท : บริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด  
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : น้ำในอ่างรองรับน้ำ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		28 ม.ค. 66	
1. pH	-	8.3 (26°C)	-
2. Free Chlorine	mg/L Cl <sub>2</sub>	ND (<0.1)	-
3. Total Bacteria	CFU/mL	1.1×10 <sup>3</sup>	-
4. <i>Legionella</i> spp.	CFU/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		ไม่มีสี/ใส -	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อสิจิเอนเลลาในหอฝึ้งเย็นของอาคารในประเทศไทย  
ND : Non-Detectable

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายวีรยุทธ โมกแก้ว  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาววิภาพร แสงโสภา  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำห่อฝึ้งเย็น ท่อน้ำทิ้งจากห่อฝึ้งเย็น

โครงการ : โครงการ เทอร์มินอล 21 พระราม 3 ระยะดำเนินการ

ของบริษัท : บริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : ท่อน้ำทิ้งจากห่อฝึ้งเย็น

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		28 ม.ค. 66	
1. pH	-	8.4 (25°C)	-
2. Free Chlorine	mg/L Cl <sub>2</sub>	ND (<0.1)	-
3. Total Bacteria	CFU/mL	1.6×10 <sup>3</sup>	-
4. <i>Legionella</i> spp.	CFU/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		ไม่มีสี/ใส -	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อสิจิเอนเลลาในห่อฝึ้งเย็นของอาคารในประเทศไทย

ND : Non-Detectable

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายวีรยุทธ โมกแก้ว

ผู้วิเคราะห์ : นางสาววิภาพร แสงโสภา

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

	
รูปที่ 3-19 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ จุดบ่อปรับสมดุล	รูปที่ 3-20 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ จุดบ่อพักน้ำใส
	
รูปที่ 3-21 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ จุดบ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ	รูปที่ 3-22 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ที่ออกหอผึ่งเย็น จุดน้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ
	
รูปที่ 3-23 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ที่ออกหอผึ่งเย็น น้ำในอ่างรองรับน้ำ	รูปที่ 3-24 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ที่ออกหอผึ่งเย็น ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น

### 3.4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

**3.4.1 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง** บริเวณจุดบ่อปรับสมดุล ของโครงการ เทอร์มินอล 21 พระราม 3 ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566 พบว่า ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง โดยสรุปผลดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-5 ถึงรูปที่ 3-12

**3.4.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง** บริเวณจุดบ่อพักน้ำใส ของโครงการ เทอร์มินอล 21 พระราม 3 ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง อย่างไรก็ตามผลการติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดโดยสรุปผลดังตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-13 ถึงรูปที่ 3-20

**3.4.3 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง** บริเวณจุดบ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรง ดักขยะ โครงการ เทอร์มินอล 21 พระราม 3 ระยะดำเนินการ พ.ศ. 2566 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง อย่างไรก็ตามผลการติดตามตรวจสอบยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด โดยสรุปผลดังตารางที่ 3-7 และรูปที่ 3-21 ถึงรูปที่ 3-24

**3.4.4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำห่อฝ้ายเย็น** บริเวณจุดน้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ โครงการ เทอร์มินอล 21 พระราม 3 ระยะดำเนินการ พ.ศ. 2566 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด โดยสรุปผลดังตารางที่ 3-8 และรูปที่ 3-21 ถึงรูปที่ 3-24

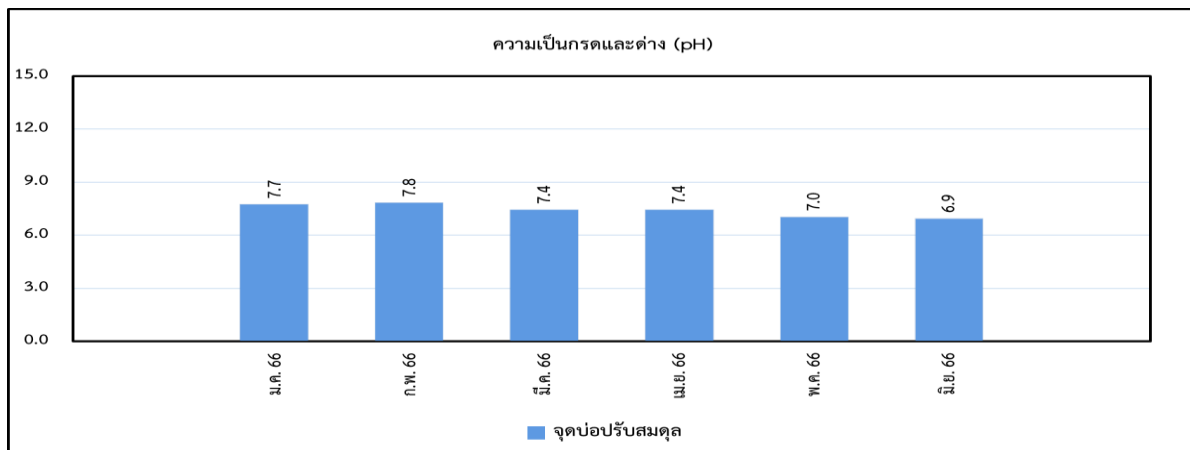
**3.4.5 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่เข้าห่อฝ้ายเย็น** บริเวณน้ำในอ่างรองรับน้ำ โครงการ เทอร์มินอล 21 พระราม 3 ระยะดำเนินการ พ.ศ. 2566 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด โดยสรุปผลดังตารางที่ 3-7 และรูปที่ 3-21 ถึงรูปที่ 3-24

**3.4.6 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ออกจากห่อฝ้ายเย็น** บริเวณท่อน้ำทิ้งจาก ห่อฝ้ายเย็น (Cooling Tower) โครงการ เทอร์มินอล 21 พระราม 3 ระยะดำเนินการ พ.ศ. 2563-2566 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด โดยสรุปผลดังตารางที่ 3-8 และรูปที่ 3-21 ถึงรูปที่ 3-24

### ตารางที่ 3-8 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง จุดบ่อปรับสมดุล

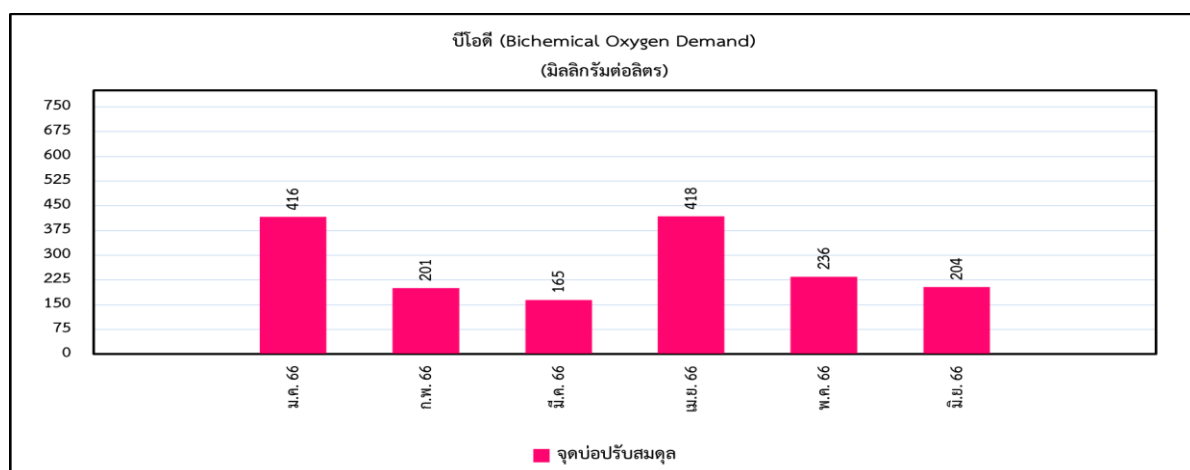
โครงการ เทอร์มินอล 21 พระราม 3 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งติดตาม ตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ									
		pH	BOD	SS	TDS	Settleable Solids	Sulphide	TKN	Fat, Oil and Grease	Faecal Coliform Bacteria	Coliform Bacteria
จุดบ่อปรับสมดุล	28/01/66	7.7	416	546	433	6	1.3	210	6	>160,000	>160,000
	17/02/66	7.8	201	41.7	470	<0.1	3	51.9	ND (<3.0)	>160,000	>160,000
	20/03/66	7.4	165	52.1	472	<0.1	0.9	51.7	ND (<3.0)	>160,000	>160,000
	21/04/66	7.4	418	604	353	40	1.3	71.8	16	>160,000	>160,000
	16/05/66	7.0	236	48.9	422	<0.1	1.1	49.4	ND (<3.0)	>160,000	>160,000
	23/06/66	6.9	204	39.1	471	0.6	2.5	49.6	4	>160,000	>160,000
ค่าต่ำสุด		6.9	165	39.1	353	0.6	0.9	49.4	4	>160,000	>160,000
ค่าสูงสุด		7.8	418	604	472	40	3	210	16	>160,000	>160,000
หน่วย		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 ml	MPN/100 ml



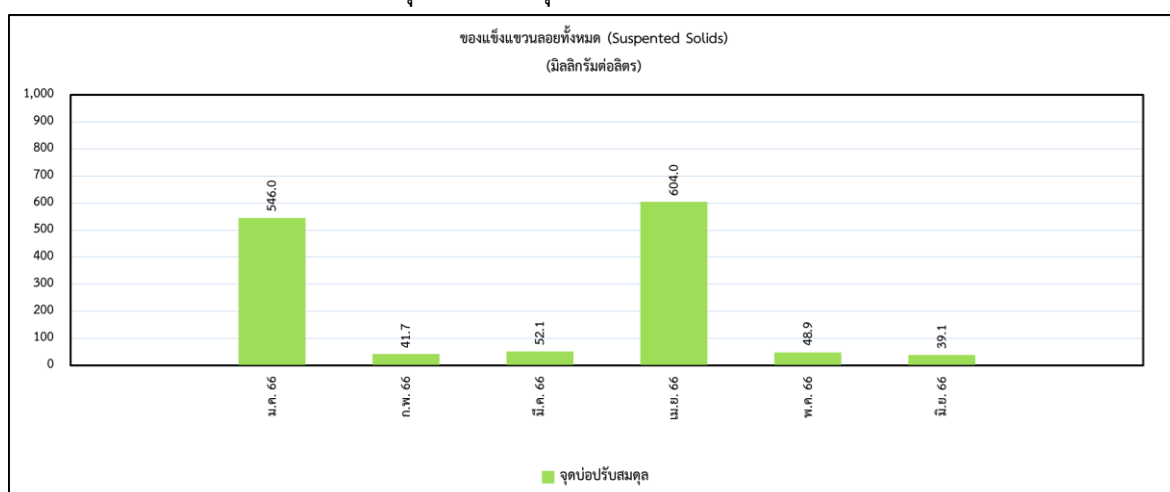
รูปที่ 3-25 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณความเป็นกรดและด่าง

จุดบ่อปรับสมดุล ระหว่างปี พ.ศ. 2566



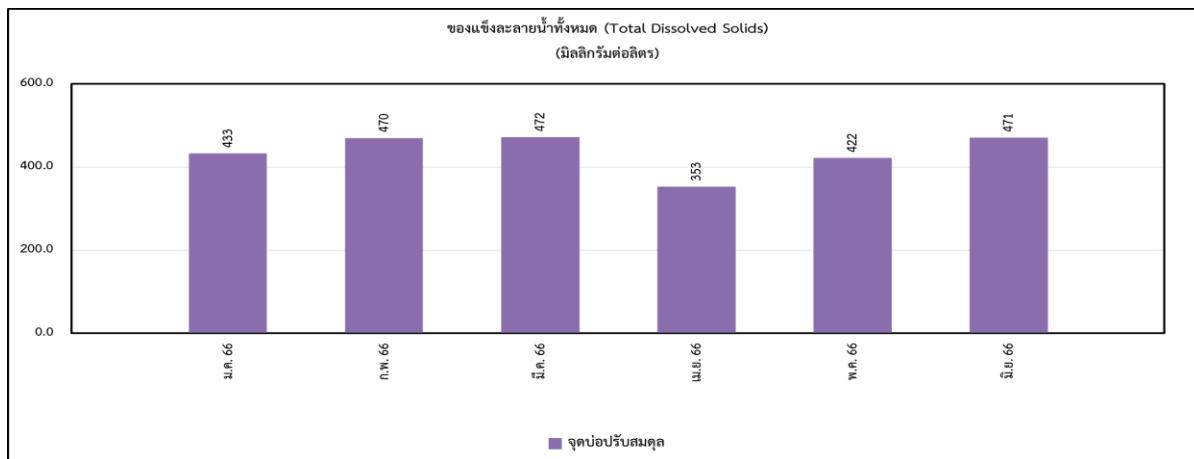
รูปที่ 3-26 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ปริมาณบีโอดี

จุดบ่อปรับสมดุล ระหว่างปี พ.ศ. 2566

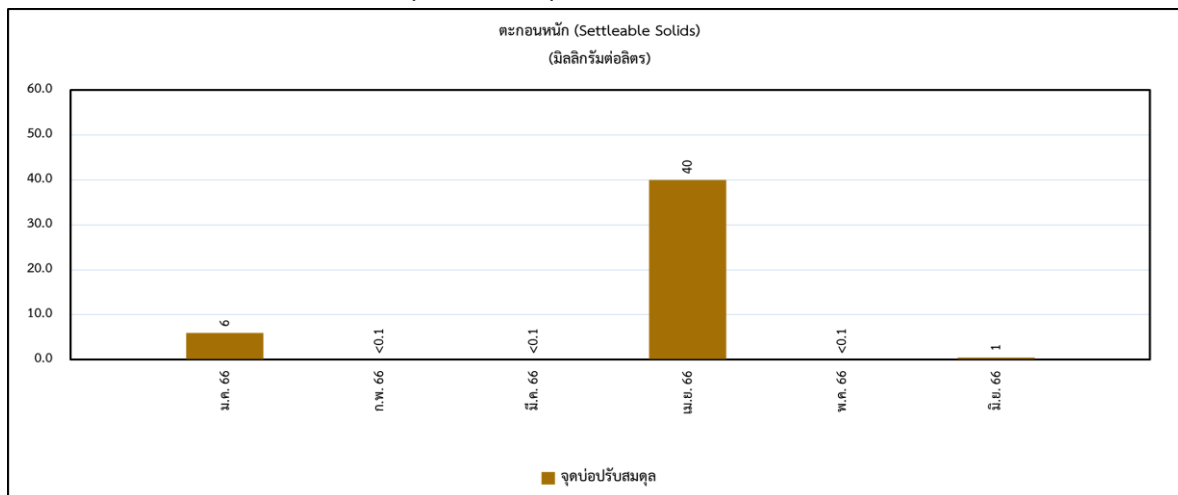


รูปที่ 3-27 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด

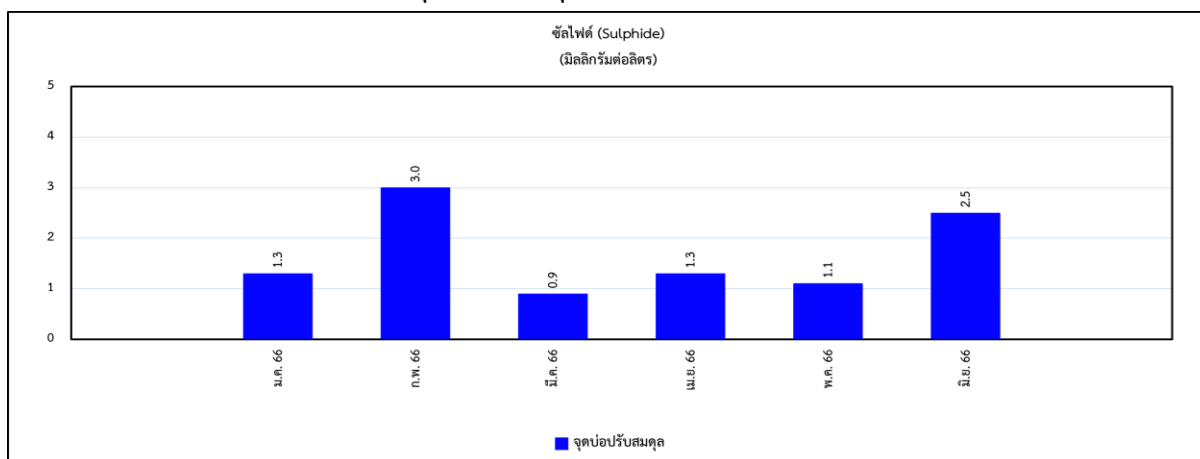
จุดบ่อปรับสมดุล ระหว่างปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-28 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด  
จุดบ่อปรับสมดุล ระหว่างปี พ.ศ. 2566

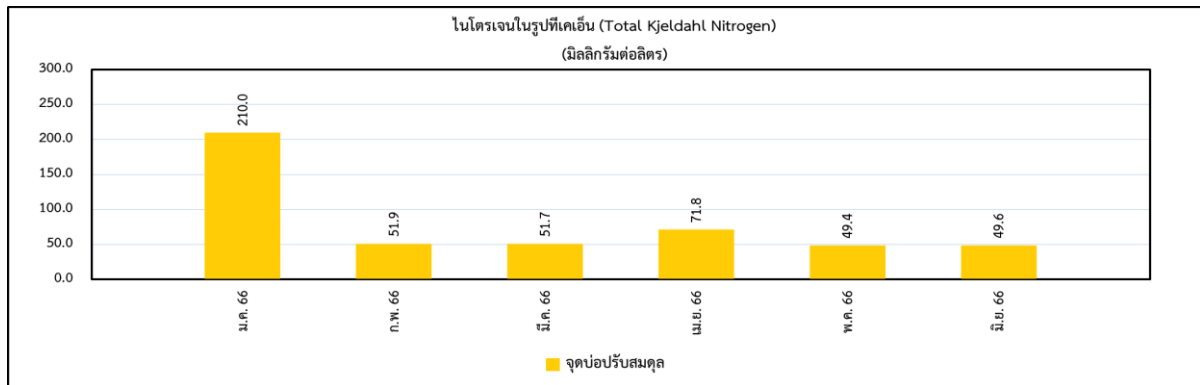


รูปที่ 3-29 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ตะกอนหนัก  
จุดบ่อปรับสมดุล ระหว่างปี พ.ศ. 2566

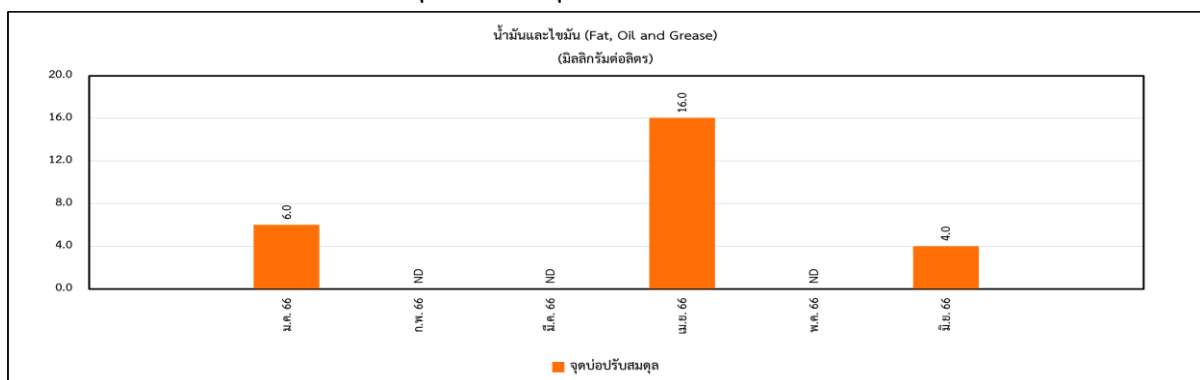


รูปที่ 3-30 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ปริมาณซัลไฟด์  
จุดบ่อปรับสมดุล ระหว่างปี พ.ศ. 2566

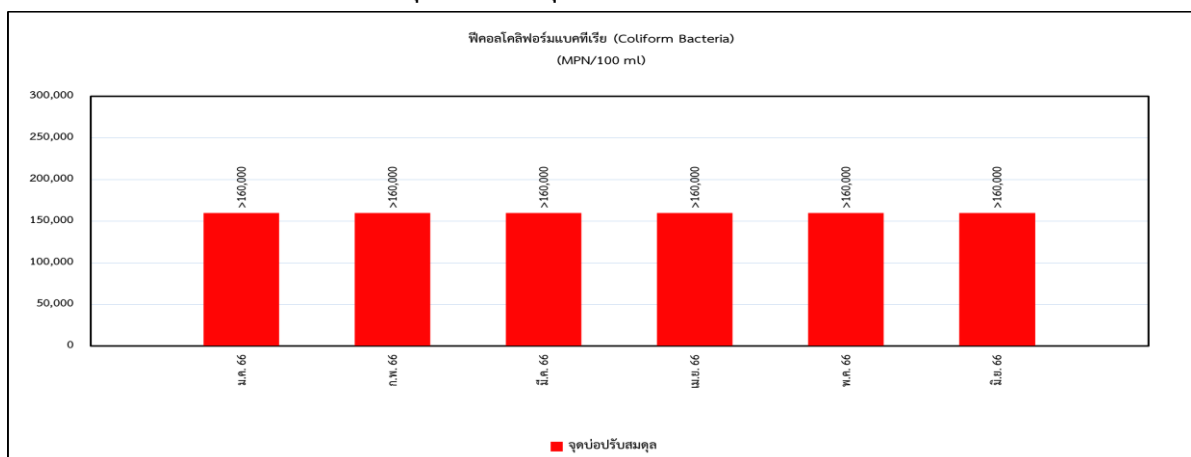




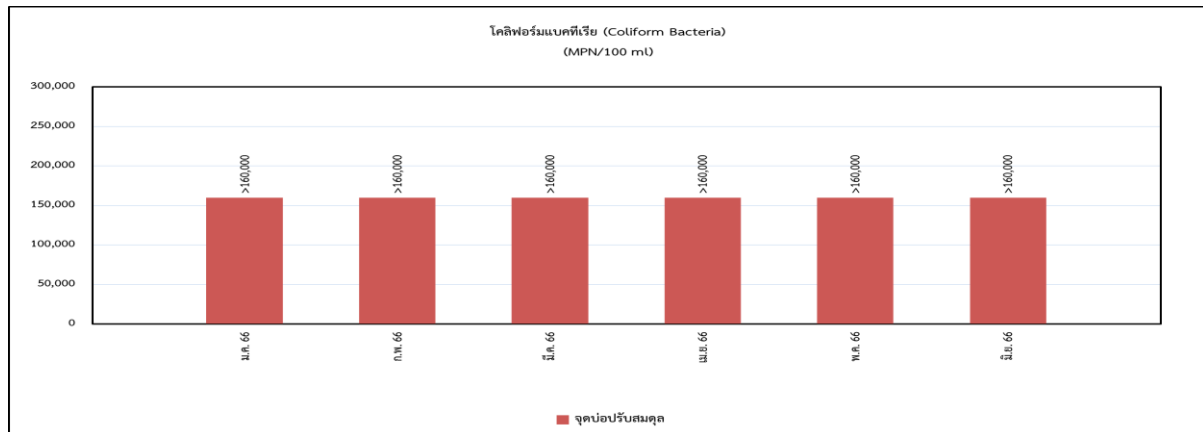
รูปที่ 3-31 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น  
จุดบ่อปรับสมดุล ระหว่างปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-32 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ปริมาณน้ำมันและไขมัน  
จุดบ่อปรับสมดุล ระหว่างปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-33 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย  
จุดบ่อปรับสมดุล ระหว่างปี พ.ศ. 2566

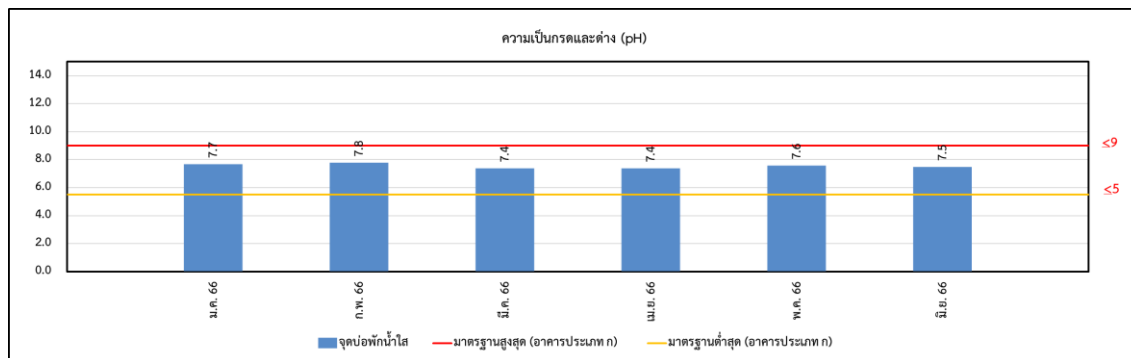


รูปที่ 3-34 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย  
จุดบ่อปรับสมดุล ระหว่างปี พ.ศ. 2566

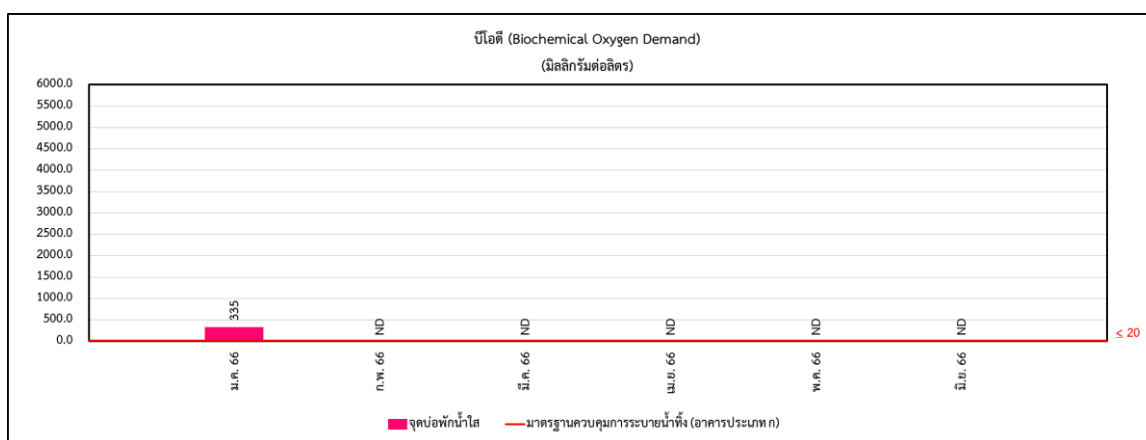
### ตารางที่ 3-9 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง จุดบ่อกักน้ำใส

โครงการ เทอร์มินอล 21 พระราม 3 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

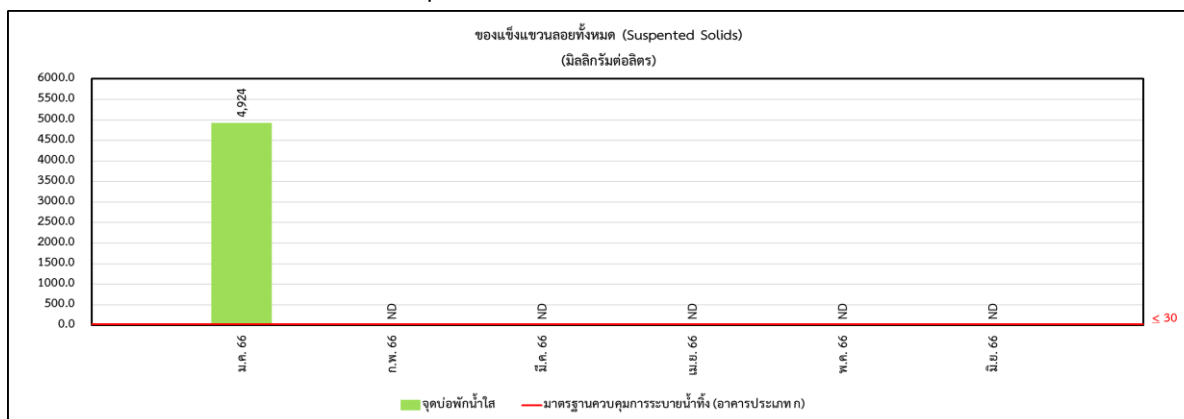
ตำแหน่งติดตาม ตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ									
		pH	BOD	SS	TDS	Settleable Solids	Sulphide	TKN	Fat, Oil And Grease	Faecal Coliform Bacteria	Coliform Bacteria
จุดบ่อกักน้ำใส	28/01/66	7.7	335	4,924	568	250	1.4	173	ND (<3)	92,000	>160,000
	17/02/66	7.8	ND (<2.0)	ND (<5.0)	497	<0.1	<0.50	< LOQ	ND (<3)	54,000	54,000
	20/03/66	7.4	ND (<2.0)	ND (<5.0)	442	<0.1	<0.50	< LOQ	ND (<3)	4,900	1,700
	21/04/66	7.4	ND (<2.0)	ND (<5.0)	441	<0.1	<0.50	< LOQ	ND (<3)	1,400	11,000
	16/05/66	7.6	ND (<2.0)	ND (<5.0)	476	<0.1	<0.50	< LOQ	ND (<3)	1,400	4,900
	23/06/66	7.5	ND (<2.0)	ND (<5.0)	449	<0.1	<0.50	6.4	ND (<3)	1,400	2,100
ค่าต่ำสุด		7.4	ND (<2.0)	ND (<5.0)	441	<0.1	<0.50	< LOQ	ND (<3)	1,400	1,700
ค่าสูงสุด		7.8	335	4924	568	250	1.4	173	ND (<3)	92,000	54,000
หน่วย		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 ml	MPN/100 ml



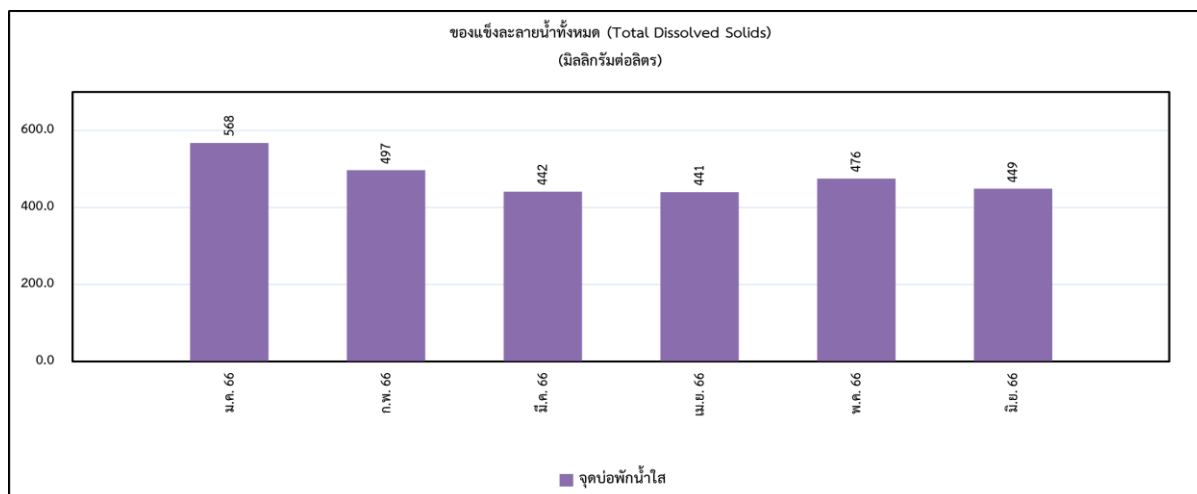
รูปที่ 3-35 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณความเป็นกรดและด่าง  
จุดบ่อพักน้ำโส ระหว่างปี พ.ศ. 2566



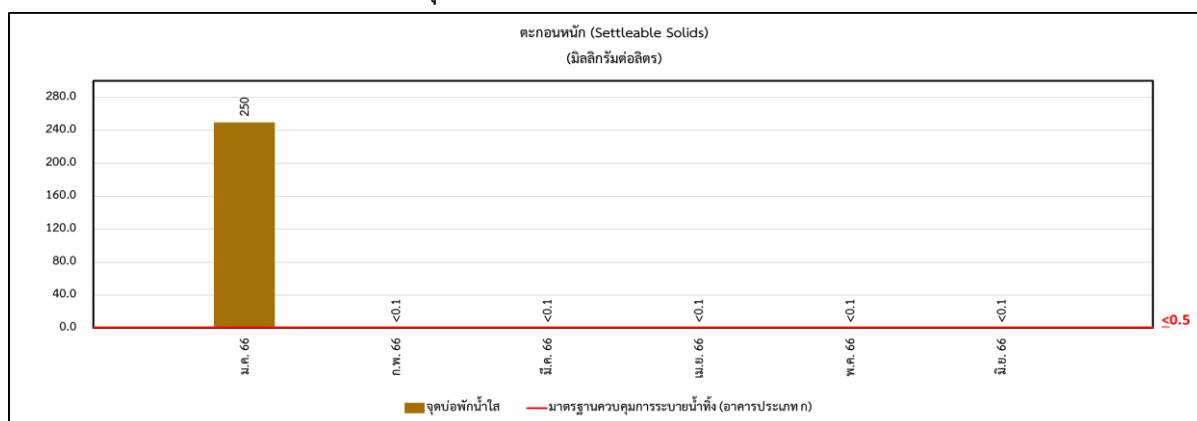
รูปที่ 3-36 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ปริมาณบีโอดี  
จุดบ่อพักน้ำโส ระหว่างปี พ.ศ. 2566



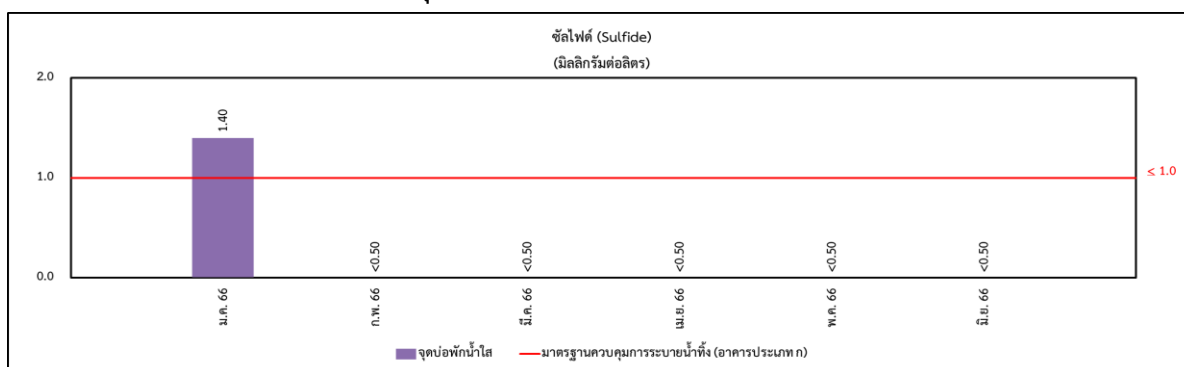
รูปที่ 3-37 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด  
จุดบ่อพักน้ำโส ระหว่างปี พ.ศ. 2566



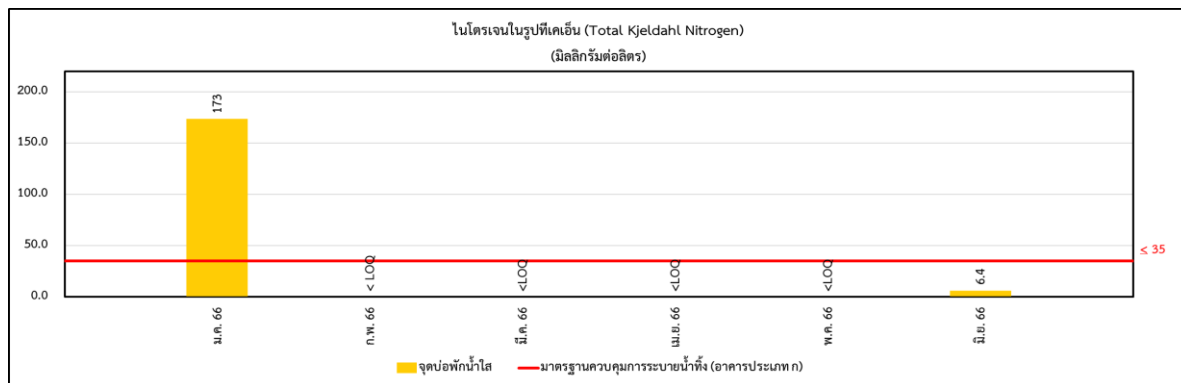
รูปที่ 3-38 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด  
จุดบ่อกักน้ำใส ระหว่างปี พ.ศ. 2566



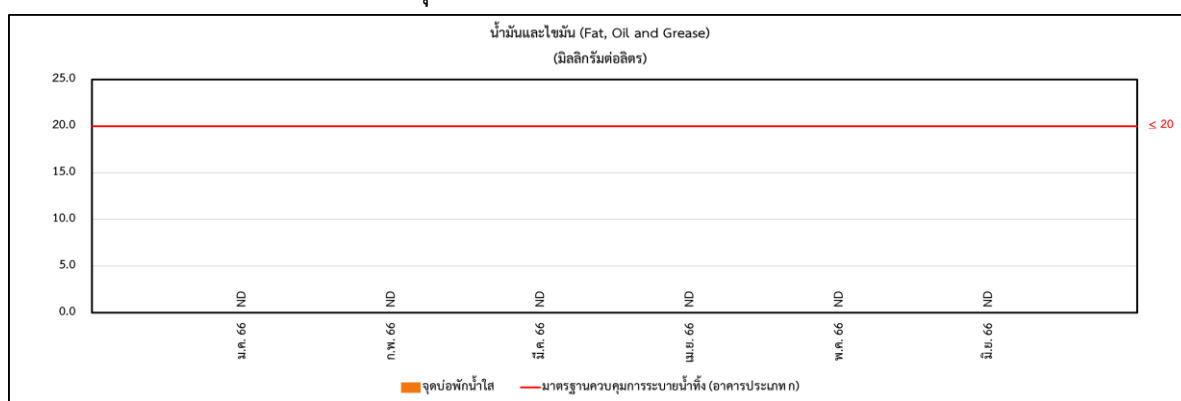
รูปที่ 3-39 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ตะกอนหนัก  
จุดบ่อกักน้ำใส ระหว่างปี พ.ศ. 2566



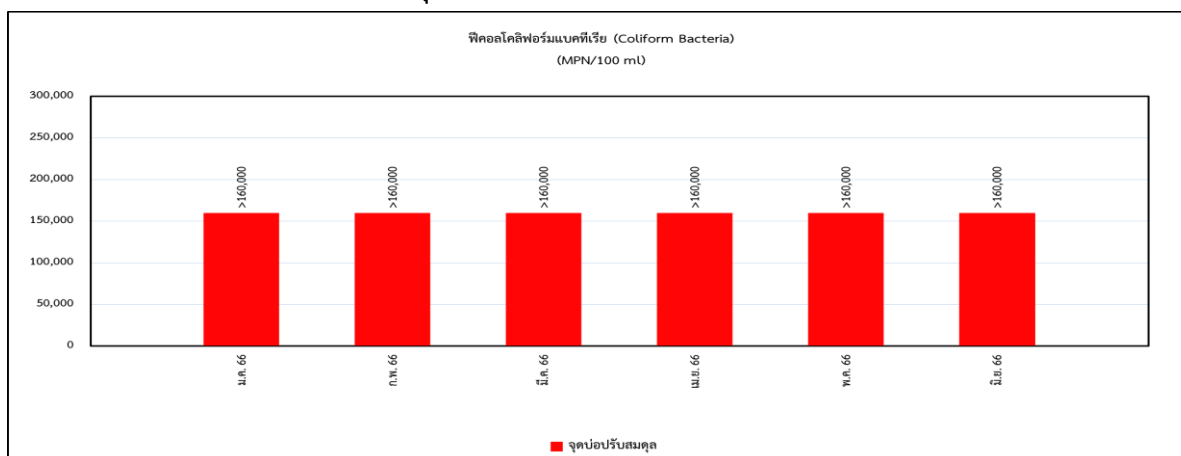
รูปที่ 3-40 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ปริมาณซัลไฟด์  
จุดบ่อกักน้ำใส ระหว่างปี พ.ศ. 2566



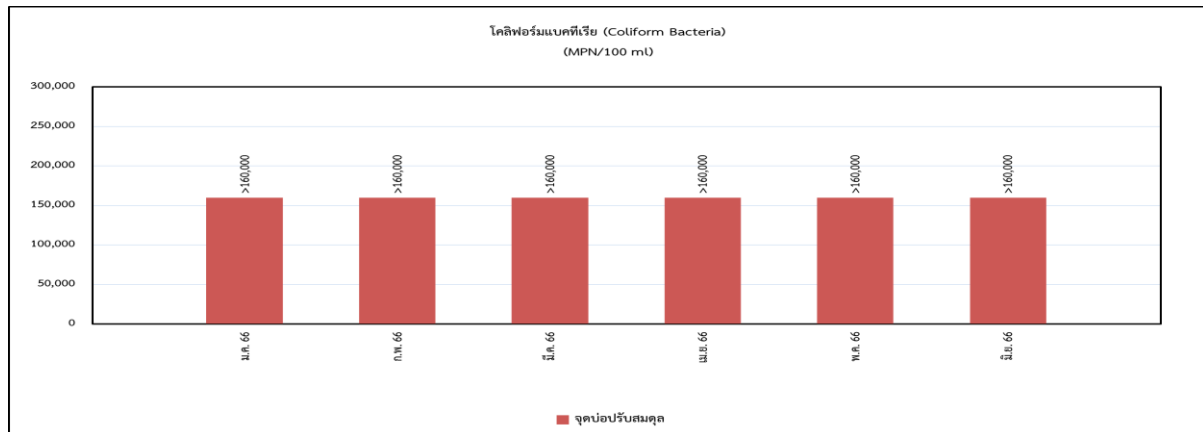
รูปที่ 3-41 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น  
จุดบ่อพักน้ำใส ระหว่างปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-42 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ปริมาณน้ำมันและไขมัน  
จุดบ่อพักน้ำใส ระหว่างปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-43 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย  
จุดบ่อพักน้ำใส ระหว่างปี พ.ศ. 2566

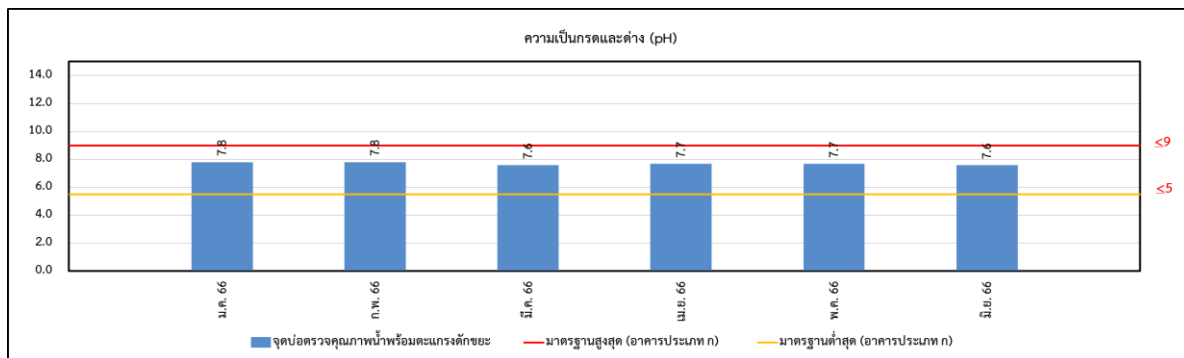


รูปที่ 3-44 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย  
จุดบ่อพักน้ำใส ระหว่างปี พ.ศ. 2566

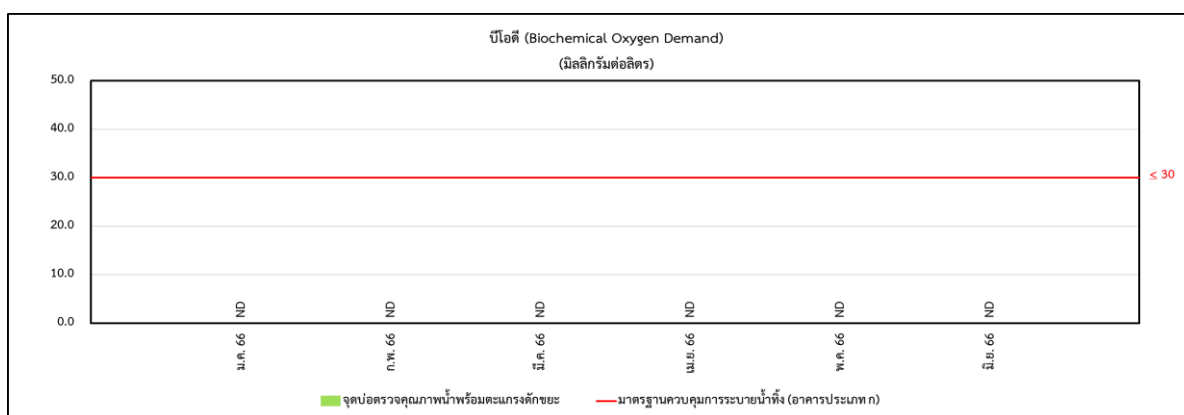
ตารางที่ 3-10 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง จุดบ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดัักขยะ  
โครงการ เทอร์มินอล 21 พระราม 3 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งติดตาม ตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ									
		pH	BOD	SS	TDS	Settleable Solids	Sulphide	TKN	Fat, Oil and Grease	Faecal Coliform Bacteria	Coliform Bacteria
จุดบ่อตรวจ คุณภาพน้ำ พร้อมตะแกรง ดัักขยะ	28/01/66	7.8	ND (<2.0)	ND (<5.0)	582	<0.1	<0.50	< LOQ	ND (<3)	790	790
	17/02/66	7.8	ND (<2.0)	ND (<5.0)	509	<0.1	<0.50	ND (<1.5)	ND (<3)	4,900	4,900
	20/03/66	7.6	ND (<2.0)	ND (<5.0)	454	<0.1	<0.50	< LOQ	ND (<3)	13,000	4,900
	21/04/66	7.7	ND (<2.0)	ND (<5.0)	432	<0.1	<0.50	< LOQ	ND (<3)	7,900	13,000
	16/05/66	7.7	ND (<2.0)	ND (<5.0)	488	<0.1	<0.50	< LOQ	ND (<3)	17,000	35,000
	23/06/66	7.6	ND (<2.0)	ND (<5.0)	445	<0.1	<0.50	< LOQ	ND (<3)	790	790
ค่าต่ำสุด		7.6	ND (<2.0)	ND (<5.0)	432	<0.1	<0.50	ND (<1.5)	ND (<3)	790	790
ค่าสูงสุด		7.8	ND (<2.0)	ND (<5.0)	582	<0.1	<0.50	< LOQ	ND (<3)	17000	35000
หน่วย		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 ml	MPN/100 ml

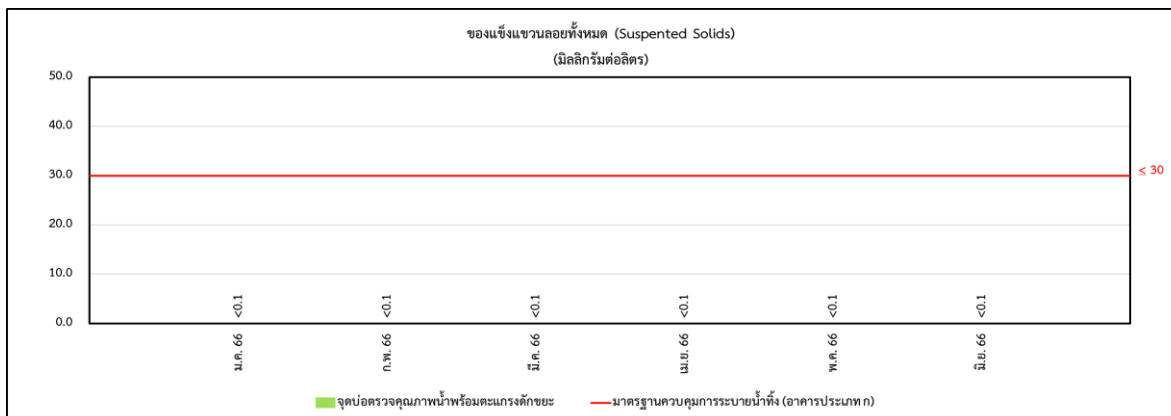




รูปที่ 3-45 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณความเป็นกรดและด่าง  
จุดบ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ ระหว่างปี พ.ศ. 2566



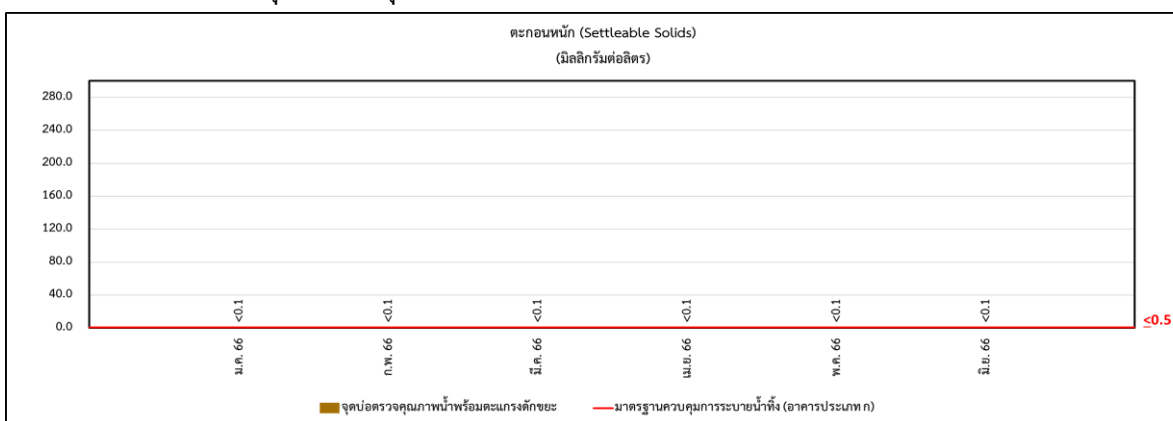
รูปที่ 3-46 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ปริมาณบีโอดี  
จุดบ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ ระหว่างปี พ.ศ. 2566



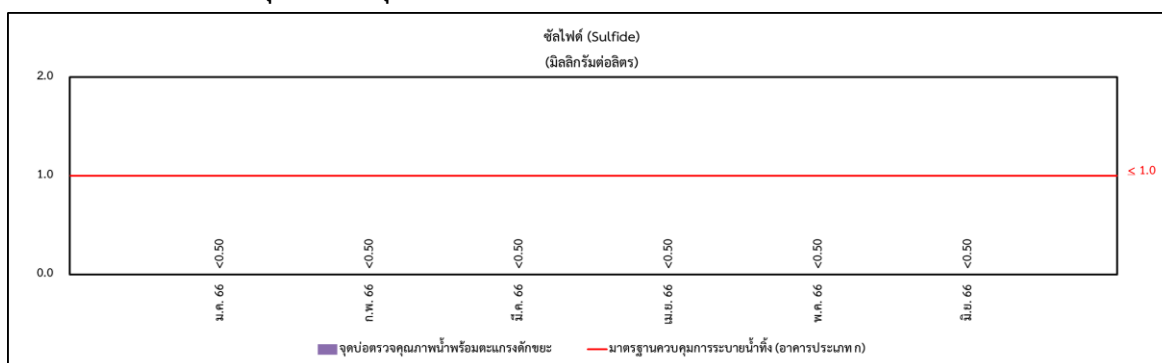
รูปที่ 3-47 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด  
จุดบ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ ระหว่างปี พ.ศ. 2566



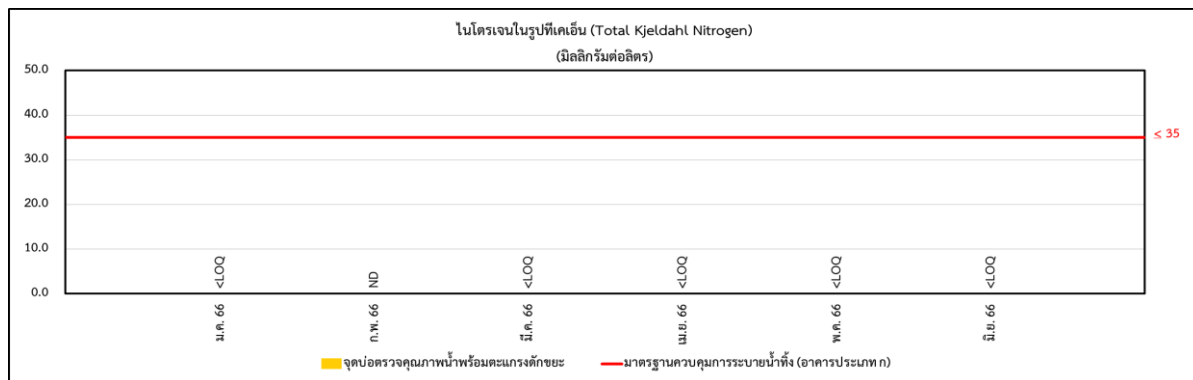
รูปที่ 3-48 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด  
จุดบ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ ระหว่างปี พ.ศ. 2566



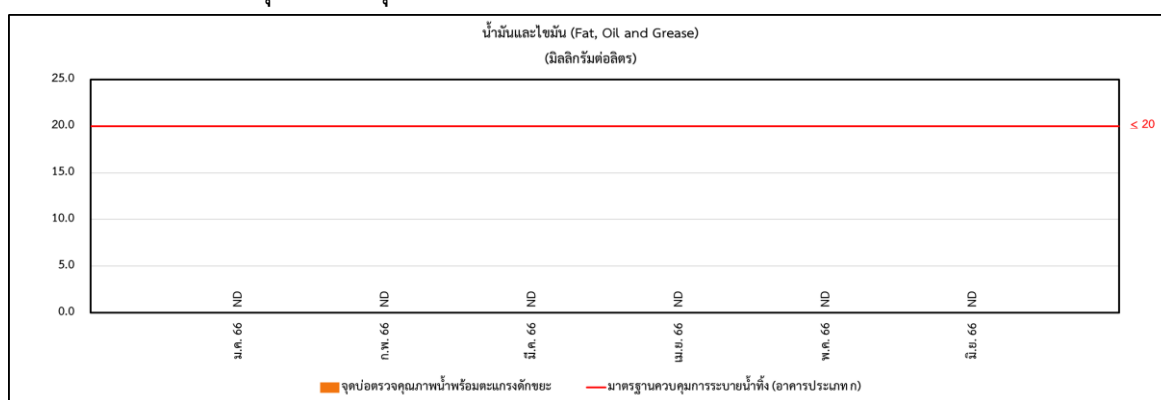
รูปที่ 3-49 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ตะกอนหนัก  
จุดบ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ ระหว่างปี พ.ศ. 2566



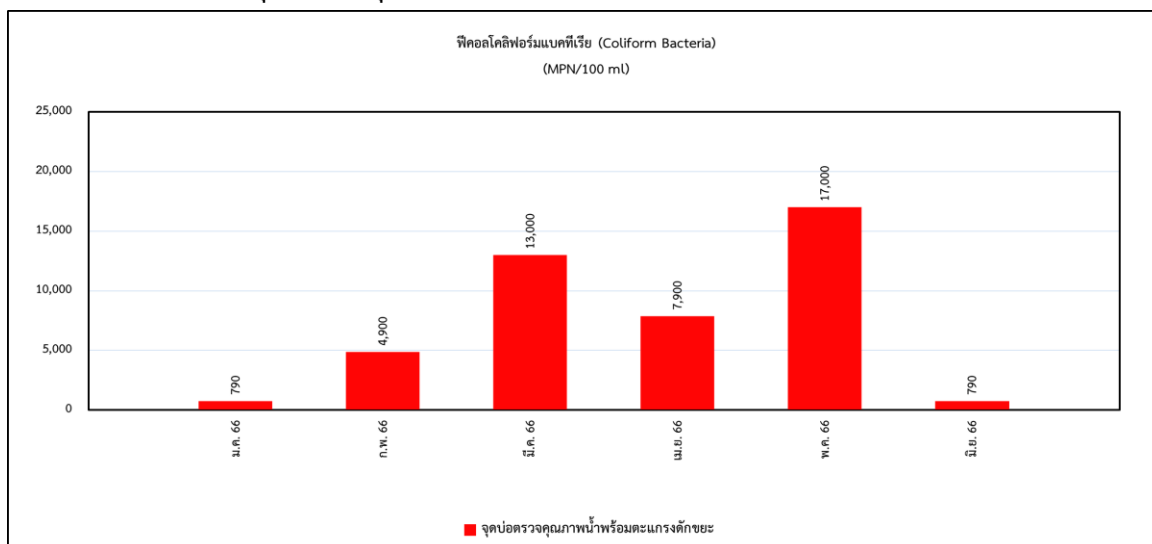
รูปที่ 3-50 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ปริมาณซัลไฟด์  
จุดบ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ ระหว่างปี พ.ศ. 2566



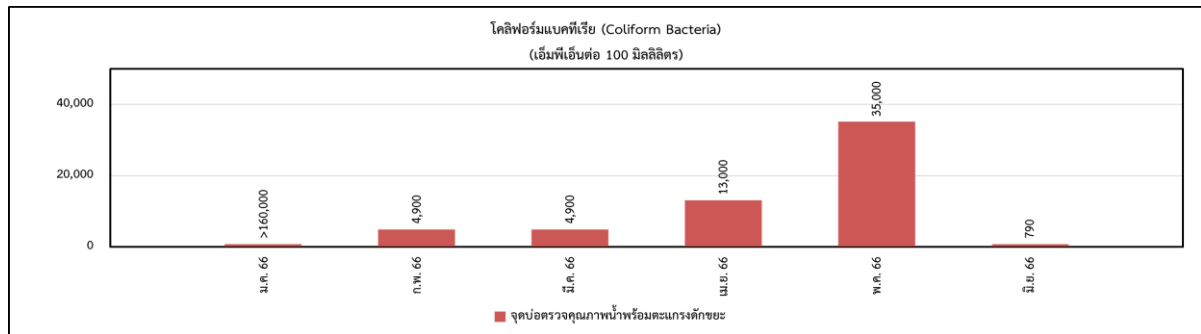
รูปที่ 3-51 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น  
จุดบ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ ระหว่างปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-52 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ปริมาณน้ำมันและไขมัน  
จุดบ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ ระหว่างปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-53 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย  
จุดบ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ ระหว่างปี พ.ศ. 2566

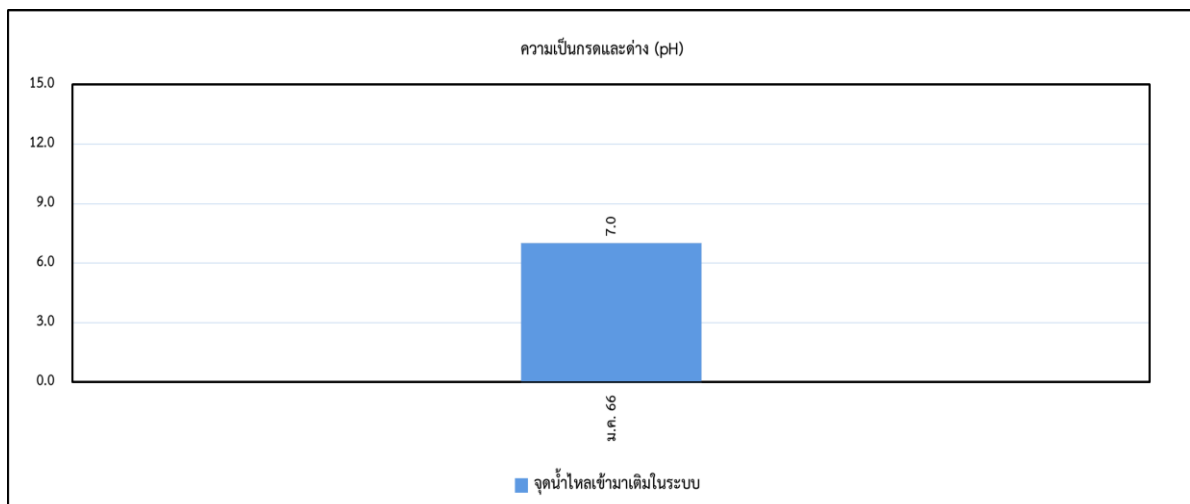


รูปที่ 3-54 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย  
จุดบ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ ระหว่างปี พ.ศ. 2566

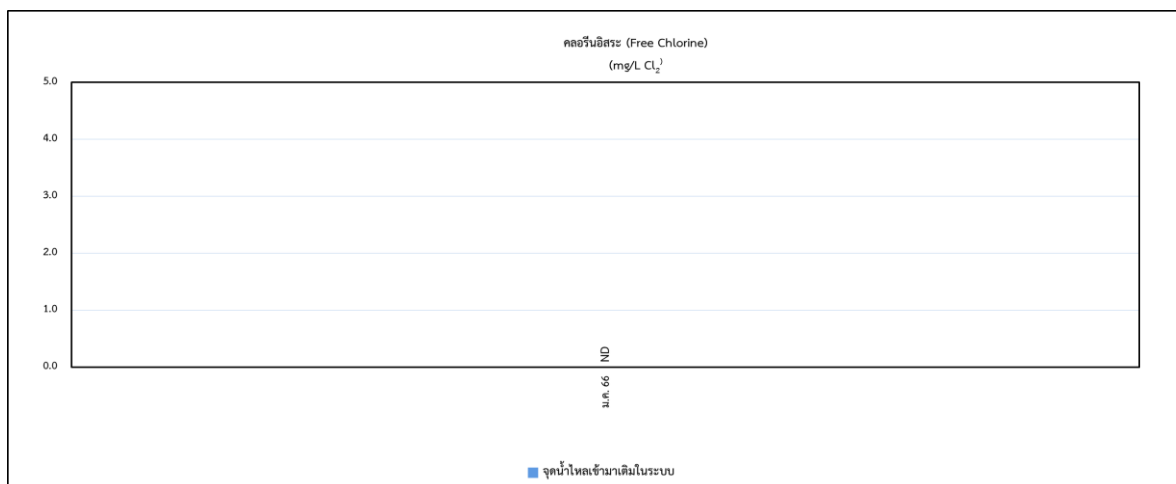
ตารางที่ 3-11 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำห่อฝึ้งเย็น จุดน้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ

โครงการ เทอร์มินอล 21 พระราม 3 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

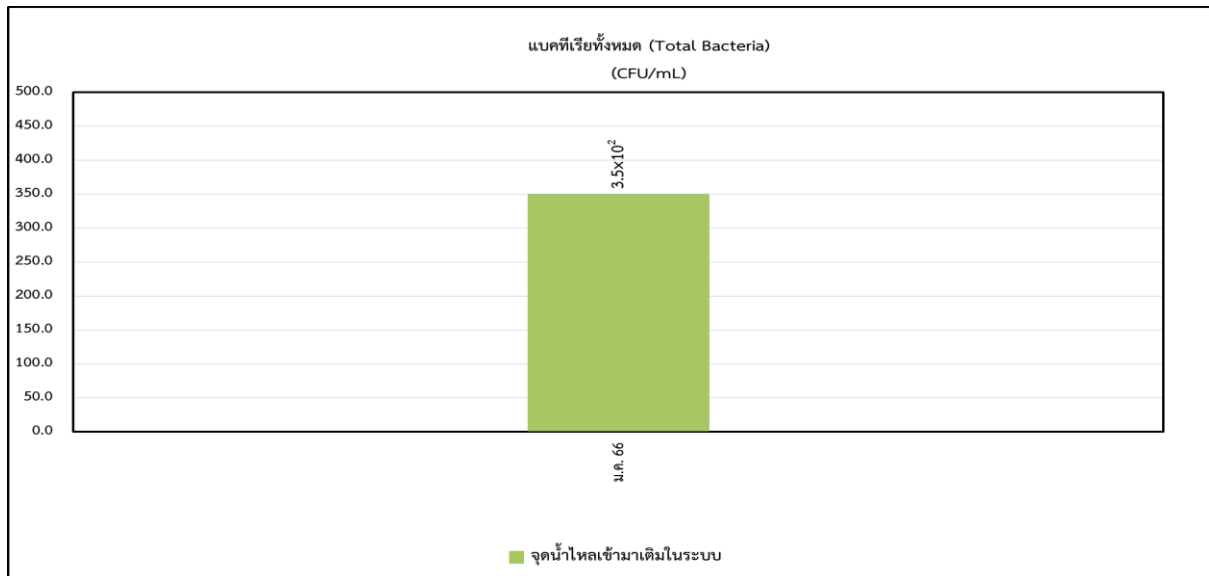
ตำแหน่งติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ			
		pH	Free Chlorine	Total Bacteria	<i>Legionella</i> spp.
จุดน้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ	28/01/66	7.8	ND (<0.1)	$3.5 \times 10^2$	ตรวจไม่พบ
ค่าต่ำสุด		7.8	ND (<0.1)	$3.5 \times 10^2$	ตรวจไม่พบ
ค่าสูงสุด		7.8	ND (<0.1)	$3.5 \times 10^2$	ตรวจไม่พบ
หน่วย		-	mg/L $\text{Cl}_2$	CFU/mL	CFU/L



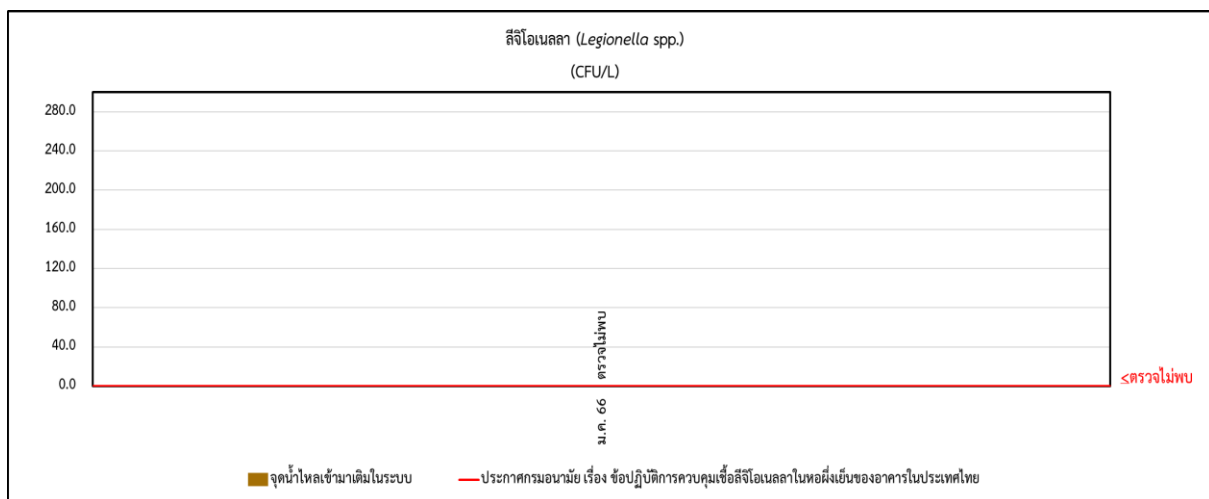
รูปที่ 3-55 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณความเป็นกรดและด่าง  
จุดน้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ ระหว่างปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-56 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณคลอรีนอิสระ  
จุดน้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ ระหว่างปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-57 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ แบคทีเรียทั้งหมด  
จุดน้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ ระหว่างปี พ.ศ. 2566



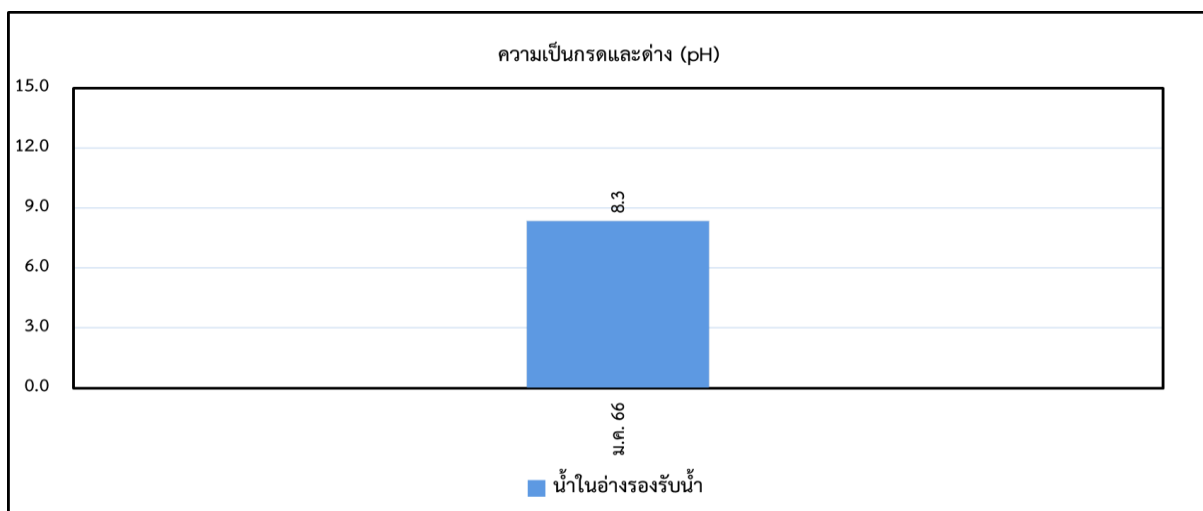
รูปที่ 3-58 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ลิจิโอเนลลา  
จุดน้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ ระหว่างปี พ.ศ. 2566

### ตารางที่ 3-12 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวย่อย น้ำในอ่างรองรับน้ำ

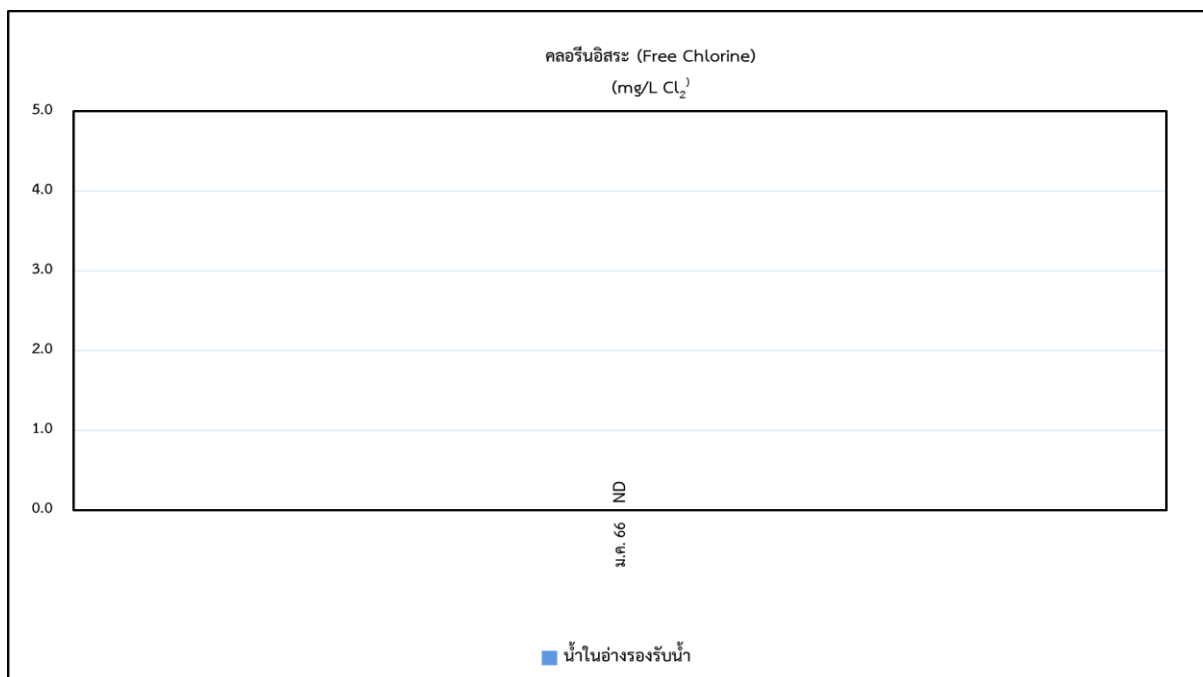
โครงการ เทอร์มินอล 21 พระราม 3 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ			
		pH	Free Chlorine	Total Bacteria	<i>Legionella</i> spp.
น้ำในอ่างรองรับน้ำ	28/01/66	8.3	ND (<0.1)	$1.1 \times 10^2$	ตรวจไม่พบ
ค่าต่ำสุด		8.3	ND (<0.1)	$1.1 \times 10^2$	ตรวจไม่พบ
ค่าสูงสุด		8.3	ND (<0.1)	$1.1 \times 10^2$	ตรวจไม่พบ
หน่วย		-	mg/L $\text{Cl}_2$	CFU/mL	CFU/L

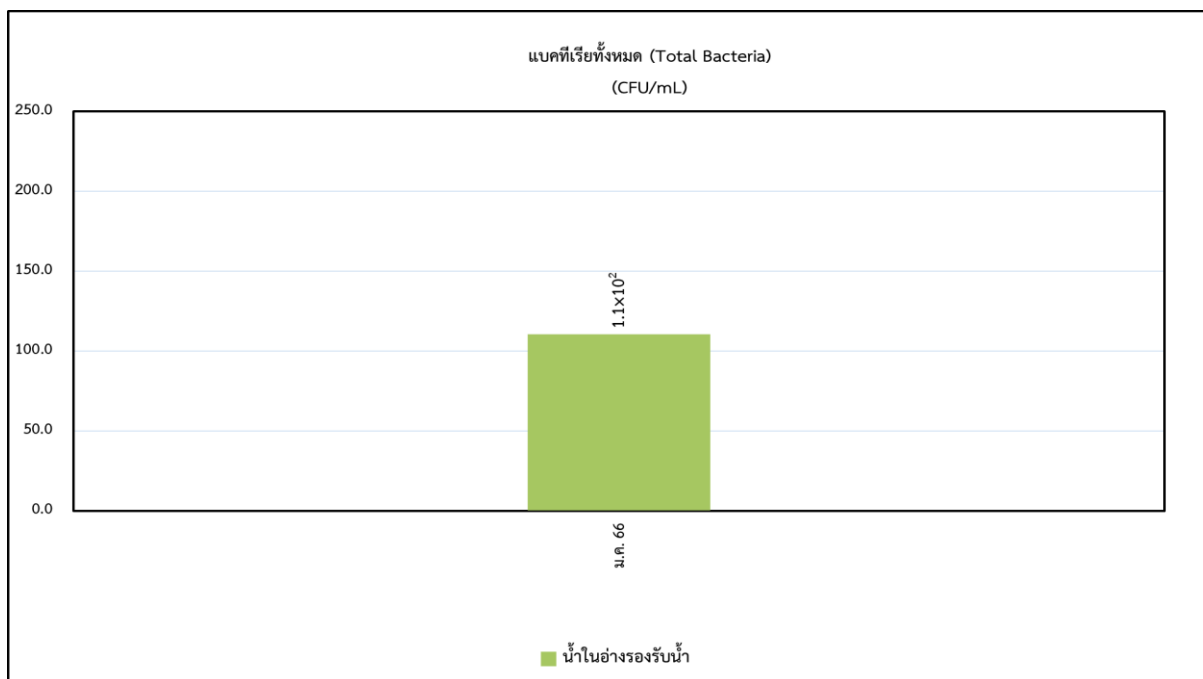




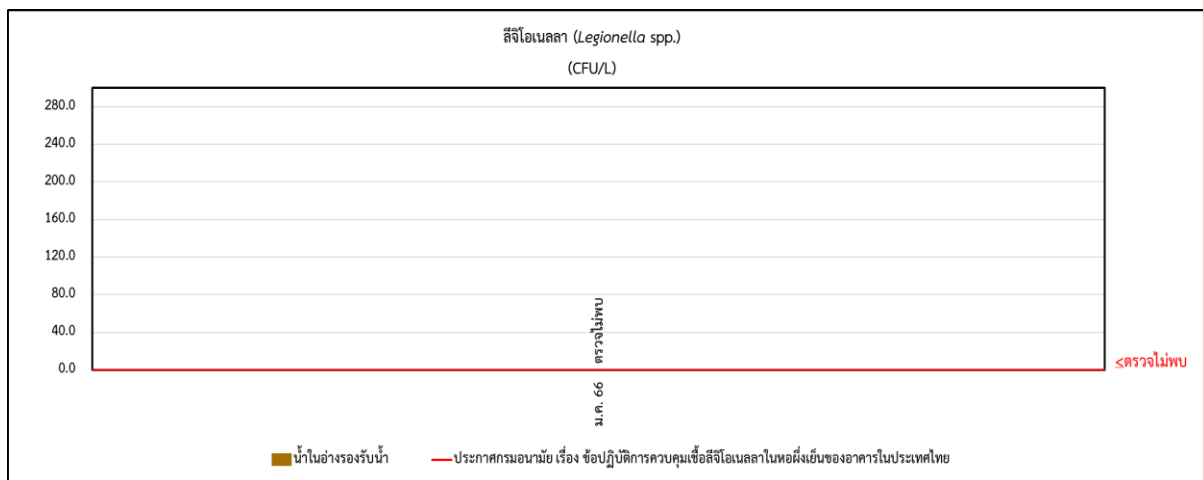
รูปที่ 3-59 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณความเป็นกรดและต่าง  
น้ำในอ่างรองรับน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-60 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณคลอรีนอิสระ  
น้ำในอ่างรองรับน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-61 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ แบคทีเรียทั้งหมด  
น้ำในอ่างรองรับน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566

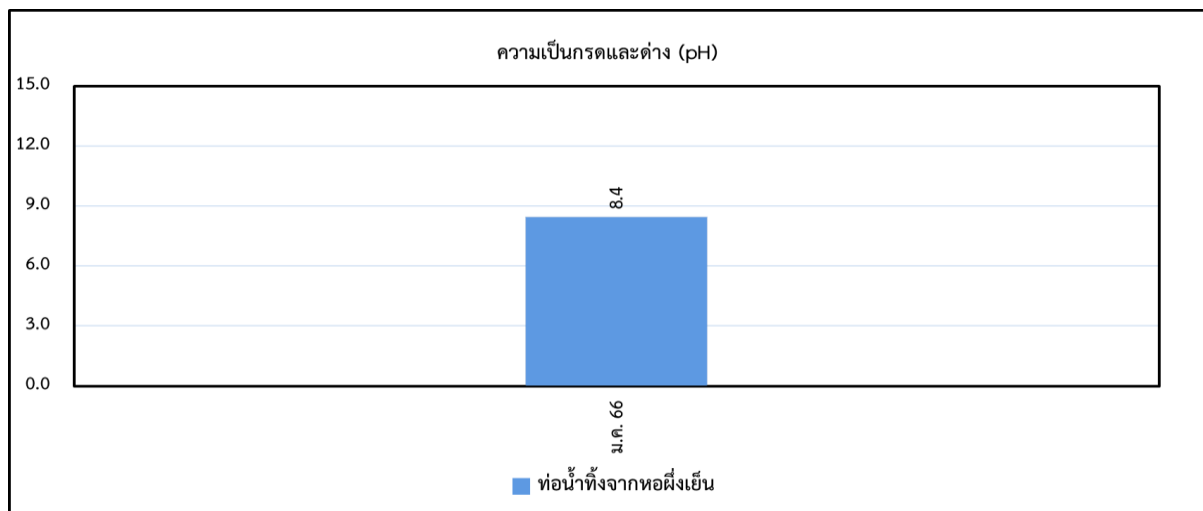


รูปที่ 3-62 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ลีสโตเนีย  
น้ำในอ่างรองรับน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566

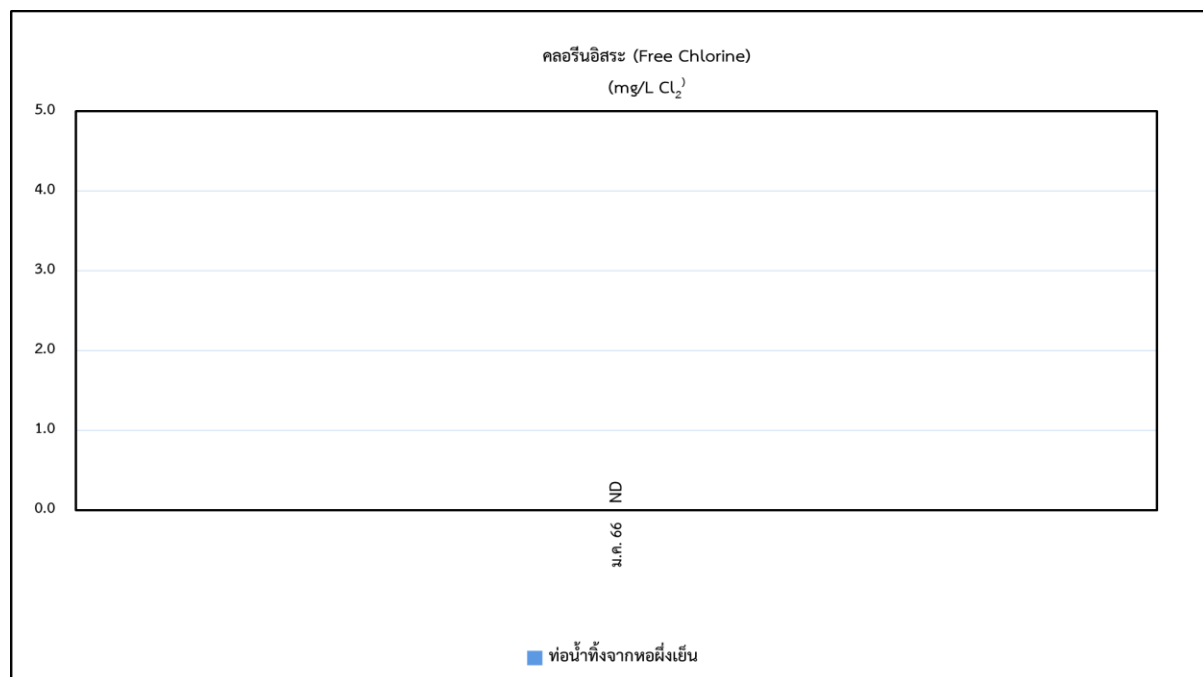
ตารางที่ 3-13 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอยฝ้ายเย็น ท่อน้ำทิ้งจากหอยฝ้ายเย็น

โครงการ เทอร์มินอล 21 พระราม 3 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

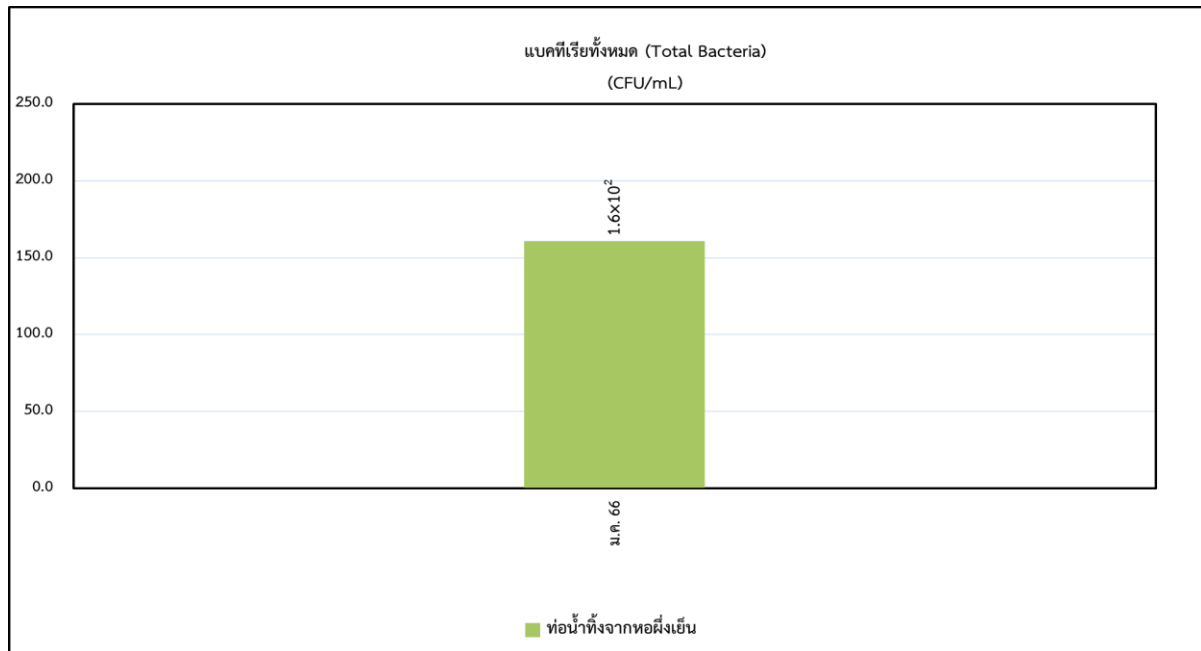
ตำแหน่งติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ			
		pH	Free Chlorine	Total Bacteria	<i>Legionella</i> spp.
ท่อน้ำทิ้งจากหอยฝ้ายเย็น	28/01/66	8.4	ND (<0.1)	$1.6 \times 10^2$	ตรวจไม่พบ
ค่าต่ำสุด		8.4	ND (<0.1)	$1.6 \times 10^2$	ตรวจไม่พบ
ค่าสูงสุด		8.4	ND (<0.1)	$1.6 \times 10^2$	ตรวจไม่พบ
หน่วย		-	mg/L $\text{Cl}_2$	CFU/mL	CFU/L



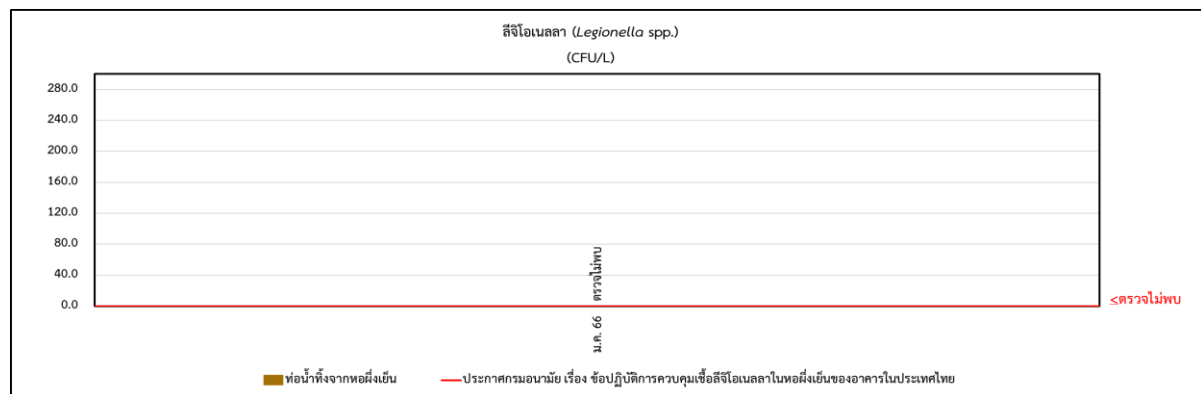
**รูปที่ 3-63 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณความเป็นกรดและด่าง  
 ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น ระหว่างปี พ.ศ. 2566**



**รูปที่ 3-64 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณคลอรีนอิสระ  
 ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น ระหว่างปี พ.ศ. 2566**



รูปที่ 3-65 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ แบคทีเรียทั้งหมด  
ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น ระหว่างปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-66 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ลิจิโอนัลลา  
ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น ระหว่างปี พ.ศ. 2566