

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เอไอเอ สาทร ทาวเวอร์ (ระยะดำเนินการ) ของ บริษัท เอไอเอ จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/6833 ลงวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2555 แสดงดังภาคผนวก ข-3 ทั้งนี้ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการ เอไอเอ สาทร ทาวเวอร์ ได้มอบหมายให้ บริษัท ยูโนเด็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เออีเอ สาทร ทาวเวอร์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนี/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบาย ออกนอกโครงการ	- บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อม ตะแกรงดักขยะ	- ความเป็นกรดและด่าง - บีโอดี - ของแข็งแขวนลอย - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด - ตะกอนหนัก - ชัลไฟด์ - ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น - น้ำมันและไขมัน - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อน ระบายออกนอกโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง โดยระหว่าง เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ผลการติดตาม ตรวจสอบพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทั้งอาคาร ประเภท ก ตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบาง ประเภทและบางขนาด	ตารางที่ 3-5 ภาคผนวก ง-1
1.2 ประสิทธิภาพของระบบ บำบัดน้ำเสีย (1) คุณภาพน้ำทั้งก่อน การบำบัด	- บ่อปรับสภาพ	- ความเป็นกรดและด่าง - บีโอดี - ของแข็งแขวนลอย - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด - ตะกอนหนัก - ชัลไฟด์ - ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น - น้ำมันและไขมัน - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อน การบำบัด เดือนละ 1 ครั้ง	ตารางที่ 3-3 ภาคผนวก ง-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เออีเอ สาทร ทาวเวอร์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนี/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 1.2 ประสิทธิภาพของระบบ บำบัดน้ำเสีย (2) คุณภาพน้ำทิ้ง หลังการบำบัด	- บ่อพักน้ำใส	- ความเป็นกรดและด่าง - บีโอดี - ของแข็งแขวนลอย - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด - ตะกอนหนัก - ซัลไฟด์ - ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น - น้ำมันและไขมัน - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด เดือนละ 1 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ผลการติดตามตรวจสอบพบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคาร ประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด	ตารางที่ 3-4 ภาคผนวก ง-1
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการแตกหรือรั่วซึมชำรุดของท่อประปาที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำในพื้นที่ข้างเคียง โดยแจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบโดยเร็วที่สุด ซึ่งมีการติดตามตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ภาคผนวก ค-6
	- ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	- ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดจ้าง บริษัท บลู เอ็นจิเนียริง เซอร์วิส จำกัด ดำเนินการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้, ถังเก็บน้ำ Recycle จำนวน 1 บ่อ และบ่อเก็บน้ำ Fire Water Tank จำนวน 1 บ่อ เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566	รูปที่ 2-4

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เอไอเอ สาทร ทาวเวอร์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนี/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
3. มลฝอย	- ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการติดต่อประสานงานกับสำนักงานเขตสาทรเพื่อจัดเก็บและขนส่งขยะมูลฝอยออกไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลเป็นประจำ ซึ่งจะไม่มีการนำมูลฝอยตกค้างอยู่ในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด และจัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยและบริเวณพื้นที่จอดรถด้านหน้าห้องพักมูลฝอยเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันพาหะนำโรค และกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง	ภาคผนวก ค-8
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย 2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง 3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ 4) อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหัวได้ - หัวรับน้ำดับเพลิง - สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน - มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน - สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน - สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก - สภาพพร้อมใช้งาน	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ความรู้และผ่านการอบรมประจำปีของโครงการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยเป็นประจำ ซึ่งหากพบว่าอุปกรณ์ดังกล่าวเสียหายหรือชำรุด เจ้าหน้าที่จะรีบดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จโดยทันที	ภาคผนวก ค-14

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เอไอเอ สาทร ทาวเวอร์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนี/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- ถังเก็บน้ำใช้และน้ำดับเพลิง - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) - Sprinkler System	- สภาพพร้อมใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ความรู้และผ่านการอบรมประจำปีของโครงการตรวจสอบระบบป้องกันและเดือนอัคคีภัยเป็นประจำ ซึ่งหากพบว่าอุปกรณ์ดังกล่าวเสียหายหรือชำรุด เจ้าหน้าที่จะรีบดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จโดยทันที	ภาคผนวก ค-14
	5) บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ		
5. ระบบระบายอากาศ	1) ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบปรับอากาศเป็นประจำทุกวัน เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามแผนที่กำหนดไว้	ภาคผนวก ค-16
	2) พัดลมระบายอากาศและพัดลมอัดอากาศ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ		ภาคผนวก ค-11
6. ระบบปรับอากาศ	- ระบบหอผึ่งเย็น ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำคือ 1) จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ 2) ในอ่างรองรับน้ำ 3) ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็นแต่ละเครื่อง	1. คลอรีนอิสระตกค้าง 2. ความเป็นกรดและด่าง 3. แบคทีเรียทั้งหมด 4. เชื้อลีสทีโอเนลลา	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดจ้างให้ บริษัท แอล เอส พี สยาม อินเตอร์เทรด จำกัด ดำเนินการบำรุงรักษาระบบ Softener ของระบบ Chiller และ Cooling Tower และตรวจสอบคุณภาพน้ำในหอผึ่งเย็น เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2566	ตารางที่ 3-8 ตารางที่ 3-9 ตารางที่ 3-10 ภาคผนวก ง-2

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เอไอเอ สาทร์ ทาวเวอร์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนี/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
7. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของพนักงานภายในโครงการ	- พนักงานภายในโครงการ	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของพนักงานภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีกลไกการรับเรื่องร้องเรียน ดังนี้ - การแจ้งเรื่องร้องเรียนผ่านอีเมล (aia.sathorntower@ap.jill.com) - การแจ้งเรื่องร้องเรียนผ่านทางเบอร์โทรศัพท์ (02-286-5929) - การแจ้งเรื่องร้องเรียนผ่านทางเจ้าหน้าที่บริเวณเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ ชั้น 1 - การแจ้งเรื่องร้องเรียนทางแบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียนบริเวณเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ชั้น 1 โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่มีเรื่องร้องเรียนจากพนักงานภายในโครงการแต่อย่างใด	-
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) พื้นที่โครงการ - กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีช่างซ่อมบำรุง ซึ่งจะมีหน้าที่ควบคุมรักษาอาคารและระบบอาคารตลอดจนครุภัณฑ์ต่าง ๆ รวมถึงการตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาประจำทุกวัน ให้อยู่ในสภาพดี ในกรณีที่พบรอยรั่วจะทำการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จโดยเร็วและไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งาน	ภาคผนวก ค-12
	2) ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีกลไกการรับเรื่องร้องเรียนผ่านทางอีเมล เบอร์โทรศัพท์ เจ้าหน้าที่บริเวณเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ ชั้น 1 และทางแบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียนบริเวณเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ชั้น 1 โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่มีเรื่องร้องเรียนผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-

3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ เอไอเอ สาทร ทาวเวอร์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 3 จุด ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด จำนวน 1 จุด คือ บ่อปรับสภาพ คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด จำนวน 1 จุด คือ บ่อพักน้ำใส และคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ จำนวน 1 จุด คือ บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ แสดงดังรูปที่ 3-1 และตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังรูปที่ 3-2



การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด

บ่อปรับสภาพ



การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด

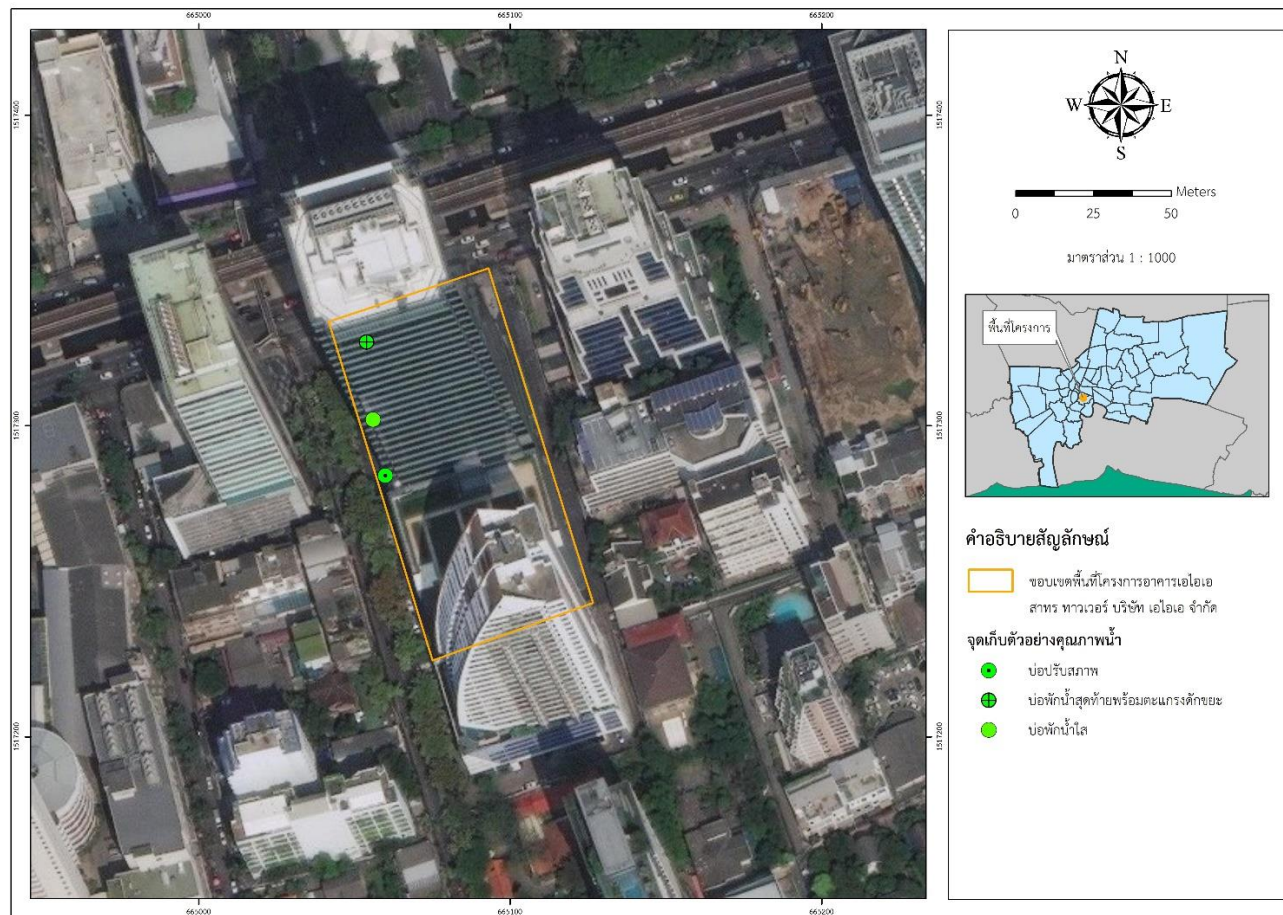
บ่อพักน้ำใส



การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ

บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ

รูปที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง



3.1.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวัดได้อ้างอิงให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 และคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater) ที่ American Public Health Association, American Water Work Association และ Water Environment Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ โดยแสดงวิธีตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 ดัชนีและวิธีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนี	วิธีตรวจวิเคราะห์ ^{1/}
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Electrometric Method at Site (SM: Part 4500-H ⁺ B)
บีโอดี (BOD)	Azide Modification Method (SM: Part 4500-O ₂ C and Part 5210B)
ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	Suspended Solids Dried at 103-105°C (SM: Part 2540D)
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Total Dissolved Solids Dried at 103-105°C (SM: Part 2540C)
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Imhoff Cone (SM: Part 2540F)
ซัลไฟด์ (Sulphide)	Iodometric Method (SM: Part 4500-S ²⁻ F)
ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	Kjeldahl Method (SM: Part 4500-Norg C)
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM: Part 5520B)
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM: Part 9221B)
ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM: Part 9221E)

หมายเหตุ: ^{1/} อ้างอิงตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

3.1.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด จุดบ่อปรับสภาพ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด จุดบ่อปรับสภาพ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ค่าความเป็นกรดและด่าง มีค่าระหว่าง 7.4-7.8 บีโอดี มีค่าระหว่าง 14.3-67.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย มีค่าระหว่าง 10.4-21.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด มีค่าระหว่าง 460-688 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.1 ถึง 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลไฟด์ มีค่าน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น มีค่าระหว่าง 5-47.1 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน มีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าระหว่าง 54,000 ถึงมากกว่า 160,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าระหว่าง 35,000-160,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร โดยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนบำบัด จุดบ่อปรับสภาพจะไม่เปรียบเทียบกับมาตรฐาน เนื่องจากน้ำทิ้งบริเวณดังกล่าวยังไม่ผ่านการบำบัด และไม่ได้เป็นจุดสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ภายนอก รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-3

2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด จุดบ่อพักน้ำใส

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด จุดบ่อพักน้ำใส ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ค่าความเป็นกรดและด่าง มีค่าระหว่าง 7.2-7.5 บีโอดี มีค่าระหว่าง 3.8-45.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย มีค่าระหว่างน้อยกว่า 5.0 ถึง 10 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด มีค่าระหว่าง 422-648 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลไฟด์ มีค่าน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น มีค่าอยู่ระหว่าง

ขีดจำกัดการวัดเชิงปริมาณ (มากกว่าหรือเท่ากับ 1.5 และน้อยกว่า 5) ถึง 34.4 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน มีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าระหว่าง 2,200-92,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าระหว่าง 1,100-92,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-4

เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด จุดบ่อกักน้ำใส กับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 พบว่า คุณภาพน้ำทั้งส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน ยกเว้น ปริมาณบีโอดี ในเดือนมีนาคม พฤษภาคม และมิถุนายน พ.ศ. 2566 ที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานกำหนด ทั้งนี้โครงการมีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเข้าสู่กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ (ระบบบำบัดน้ำรีไซเคิล) เพื่อกลับมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ เช่น การรดน้ำต้นไม้ ล้างพื้นลานจอดรถ ล้างพื้นถนน ภายในพื้นที่โครงการ และใช้ในระบบชักโครกของห้องน้ำ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

สำหรับแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานฯ ไว้ ทั้งนี้ควรมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ รวมถึงการตรวจสอบปริมาณออกซิเจนละลายในถังเติมอากาศอย่างสม่ำเสมอ และหากมีปริมาณออกซิเจนต่ำ ควรเพิ่มอัตราการเติมอากาศในถังเติมอากาศให้มีปริมาณเพียงพอกับความต้องการของจุลินทรีย์ เพื่อให้จุลินทรีย์ในระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ จุดบ่อกักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ จุดบ่อกักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ค่าความเป็นกรดและด่าง มีค่าระหว่าง 7.4-7.9 บีโอดี มีค่าระหว่าง 4.5-17.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย มีค่าน้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด มีค่าระหว่าง 320-684 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลไฟด์ มีค่าน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น มีค่าระหว่างขีดจำกัดการวัดเชิงปริมาณ (มากกว่าหรือเท่ากับ 1.5 และน้อยกว่า 5) ถึง 20.4 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน มีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าระหว่าง 240-7,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าระหว่าง 49-4,600 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-5

เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ จุดบ่อกักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ กับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน

อย่างไรก็ตาม ทางโครงการฯ มีแผนในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยการควบคุมและปรับตั้งค่าการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้เหมาะสมกับพฤติกรรมการณ์ใช้น้ำของอาคารโดยรวม ประกอบกับการกำหนดให้มีการเข้าติดตามผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามที่มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก กำหนดไว้

ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด จุดบ่อปรับสภาพ

โครงการ เอไอเอ สาทร ทาวเวอร์ ของ บริษัท เอไอเอ จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งที่ตรวจวัด บ่อปรับสภาพ

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
		6 ม.ค. 66	3 ก.พ. 66	9 มี.ค. 66	10 เม.ย. 66	15 พ.ค. 66	16 มิ.ย. 66	
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.8	7.6	7.5	7.4	7.5	7.6	7.4-7.8
2. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	66.8	36.5	51.9	14.3	67.4	31.1	14.3-67.4
3. ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	มก./ล.	19.4	19.1	14.0	12.0	10.4	21.8	10.4-21.8
4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มก./ล.	549	666	609	514	688	460	460-688
5. ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มก./ล.	< 0.1	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1-0.2
6. ซัลไฟด์ (Sulphide)	มก./ล.	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50
7. ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	มก./ล.	25.0	32.4	34.9	5.0	27.3	47.1	5.0-47.1
8. ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease)	มก./ล.	< 3	< 3	< 3	3	< 3	< 3	< 3-3
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	160,000	54,000	160,000	> 160,000	92,000	> 160,000	54,000- > 160,000
10. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	160,000	35,000	92,000	54,000	54,000	160,000	35,000-160,000

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายวิริยุทธ โมกแก้ว นายสุขสันต์ บุญเลี้ยง

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย นางปิยะพัชร สุทมนต์สงษ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวอมรรัตน์ พุทธาลี เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-จ-0009

นางสาวนภาพร ชื่นนุกชุม เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-จ-0114

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ 0-2763-2828

ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด จุดบ่อพักน้ำใส

โครงการ เอไอเอ สาทร ทาวเวอร์ ของ บริษัท เอไอเอ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด บ่อพักน้ำใส

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	มาตรฐาน ^{1/}
		6 ม.ค. 66	3 ก.พ. 66	9 มี.ค. 66	10 เม.ย. 66	15 พ.ค. 66	16 มิ.ย. 66		
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.5	7.4	7.4	7.4	7.2	7.4	7.2-7.5	5-9
2. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	3.8	5.0	45.4*	11.3	43.7*	24.0*	3.8-45.4	≤ 20
3. ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	มก./ล.	6.9	6.6	10.0	6.0	5.6	< 5.0	< 5.0 -10	≤ 30
4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มก./ล.	527	636	648	536	498	422	422-648	≤ 500 ^{2/}
ค่ามาตรฐาน ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ^{3/}	มก./ล.	751	736	720	714	702	659	-	- ^{3/}
5. ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มก./ล.	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	≤ 0.5
6. ซัลไฟด์ (Sulphide)	มก./ล.	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	≤ 1.0
7. ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	มก./ล.	12.3	25.4	22.3	< LOQ ^{5/}	25.3	34.4	< LOQ ^{5/} -34.4	≤ 35
8. ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease)	มก./ล.	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	≤ 20
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	3,300	7,000	92,000	2,200	7,900	17,000	2,200-92,000	- ^{4/}
10. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	3,300	4,600	92,000	1,400	1,100	3,300	1,100-92,000	- ^{4/}

- หมายเหตุ:**
- 1/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 (มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคาร ประเภท ก)
 - 2/ เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ (มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ได้กำหนดค่าสารละลายทั้งหมดที่เหลือจากการระเหย เท่ากับ 1,000 มก./ล.)
 - 3/ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มก./ล. ทั้งนี้ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำประปารายละเอียดดังนี้
- วันที่ 6 มกราคม พ.ศ. 2566 มีค่าเท่ากับ 251 มก./ล. ดังนั้นค่ามาตรฐานสารที่ละลายได้ทั้งหมดในเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 มีค่าไม่เกิน 751 มก./ล.
- วันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 มีค่าเท่ากับ 236 มก./ล. ดังนั้นค่ามาตรฐานสารที่ละลายได้ทั้งหมดในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 มีค่าไม่เกิน 736 มก./ล.
- วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2566 มีค่าเท่ากับ 220 มก./ล. ดังนั้นค่ามาตรฐานสารที่ละลายได้ทั้งหมดในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 มีค่าไม่เกิน 720 มก./ล.
- วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2566 มีค่าเท่ากับ 214 มก./ล. ดังนั้นค่ามาตรฐานสารที่ละลายได้ทั้งหมดในเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 มีค่าไม่เกิน 714 มก./ล.
- วันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 มีค่าเท่ากับ 202 มก./ล. ดังนั้นค่ามาตรฐานสารที่ละลายได้ทั้งหมดในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566 มีค่าไม่เกิน 702 มก./ล.
- วันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีค่าเท่ากับ 159 มก./ล. ดังนั้นค่ามาตรฐานสารที่ละลายได้ทั้งหมดในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 มีค่าไม่เกิน 659 มก./ล.
 - 4/ มาตรฐานมิได้กำหนดไว้
 - 5/ < LOQ: < Level of Quantitation (ในโตรเจนในรูปที่เคเอ็นมีค่า ≥ 1.5 และ < 5.0 มก./ล.)
 - * ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายวิรัช โมกแก้ว นายสุขสันต์ บุญเลี้ยง

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย นางปิยะพัชร สุทมนต์สงษ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวอมรรัตน์ พุทธาสี **เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์** ว-145-จ-0009

นางสาวนภาพร ชื่นนุกชุม **เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์** ว-145-จ-0114

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ 0-2763-2828

ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ จุดบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ

โครงการ เอไอเอ สาทร ทาวเวอร์ ของ บริษัท เอไอเอ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	มาตรฐาน ^{1/}
		6 ม.ค. 66	3 ก.พ. 66	9 มี.ค. 66	10 เม.ย. 66	15 พ.ค. 66	16 มิ.ย. 66		
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.8	7.5	7.5	7.9	7.4	7.5	7.4-7.9	5-9
2. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	< 2.0	10.6	4.5	< 2.0	17.8	16.3	4.5-17.8	≤ 20
3. ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	มก./ล.	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	≤ 30
4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มก./ล.	621	684	518	470	320	428	320-684	≤ 500 ^{2/}
ค่ามาตรฐาน ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ^{3/}	มก./ล.	751	736	720	714	702	659	-	- ^{3/}
5. ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มก./ล.	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	≤ 0.5
6. ซัลไฟด์ (Sulphide)	มก./ล.	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	≤ 1.0
7. ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	มก./ล.	< LOQ ^{5/}	5.5	< LOQ ^{5/}	< LOQ ^{5/}	6.7	20.4	< LOQ ^{5/} -20.4	≤ 35
8. ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease)	มก./ล.	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	≤ 20
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	240	1,700	790	2,400	1,700	7,000	240-7,000	- ^{4/}
10. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	49	790	790	1,300	700	4,600	49-4,600	- ^{4/}

- หมายเหตุ:**
- 1/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 (มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคาร ประเภท ก)
 - 2/ เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ (มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ได้กำหนดค่าสารละลายทั้งหมดที่เหลือจากการระเหย เท่ากับ 1,000 มก./ล.)
 - 3/ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มก./ล. ทั้งนี้ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำประปารายละเอียดดังนี้
- วันที่ 6 มกราคม พ.ศ. 2566 มีค่าเท่ากับ 251 มก./ล. ดังนั้นค่ามาตรฐานสารที่ละลายได้ทั้งหมดในเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 มีค่าไม่เกิน 751 มก./ล.
- วันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 มีค่าเท่ากับ 236 มก./ล. ดังนั้นค่ามาตรฐานสารที่ละลายได้ทั้งหมดในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 มีค่าไม่เกิน 736 มก./ล.
- วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2566 มีค่าเท่ากับ 220 มก./ล. ดังนั้นค่ามาตรฐานสารที่ละลายได้ทั้งหมดในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 มีค่าไม่เกิน 720 มก./ล.
- วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2566 มีค่าเท่ากับ 214 มก./ล. ดังนั้นค่ามาตรฐานสารที่ละลายได้ทั้งหมดในเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 มีค่าไม่เกิน 714 มก./ล.
- วันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 มีค่าเท่ากับ 202 มก./ล. ดังนั้นค่ามาตรฐานสารที่ละลายได้ทั้งหมดในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566 มีค่าไม่เกิน 702 มก./ล.
- วันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีค่าเท่ากับ 159 มก./ล. ดังนั้นค่ามาตรฐานสารที่ละลายได้ทั้งหมดในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 มีค่าไม่เกิน 659 มก./ล.
 - 4/ มาตรฐานมิได้กำหนดไว้
 - 5/ < LOQ: < Level of Quantitation (ในโตรเจนในรูปที่เคเอ็นมีค่า ≥ 1.5 และ < 5.0 มก./ล.)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายวิรัช โมกแก้ว นายสุชนัด บุญเลี้ยง

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์ นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวอมรรัตน์ พุทธาลี **เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์** ว-145-จ-0009

นางสาวอารียา ทารมย์ **เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์** ว-145-จ-0067

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ 0-2763-2828

3.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ เอไอเอ สาทร ทาวเวอร์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี 2564-2566 โดยเปรียบเทียบเฉพาะคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ จุดบ่อดักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ รายละเอียดดังนี้

ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ จุดบ่อดักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ พบว่าความเป็นกรดและด่าง บีโอดี ของแข็งแขวนลอย ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด และไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น มีแนวโน้มใกล้เคียงกัน ปริมาณตะกอนหนัก ซีลไฟต์ และไขมันและน้ำมัน มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่คงที่ ขณะที่ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียและฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ไม่คงที่ แสดงดังตารางที่ 3-6 และรูปที่รูปที่ 3-3 ถึงรูปที่รูปที่ 3-9

ทั้งนี้ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 (มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคาร ประเภท ก) อย่างไรก็ตาม โครงการมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้ในเดือนถัดไป สำหรับปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดค่าไว้

นอกจากนี้ ทางโครงการฯ มีแผนในการปรับปรุงและพัฒนาาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยการควบคุมและปรับตั้งค่าการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้เหมาะสมกับพฤติกรรมการใช้น้ำของอาคารโดยรวม ประกอบกับการกำหนดให้มีการเข้าติดตามผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาาระบบให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามที่มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก กำหนดไว้

ตารางที่ 3-6 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ จุดบ่อกักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ ระหว่างปี 2564-2566

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ										มาตรฐาน 1/
		ม.ค.-มิ.ย. 64		ก.ค.-ธ.ค. 64		ม.ค.-มิ.ย. 65		ก.ค.-ธ.ค. 65		ม.ค.-มิ.ย. 66		
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.4	8.0	7.3	8.5	7.2	7.8	6.6	7.8	7.4	7.9	5.0-9.0
2. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	ND (< 2.0) ^{4/}	6.9	ND (< 2.0) ^{4/}	2.6	ND (< 2.0) ^{4/}	6.8	ND (< 2.0) ^{4/}	11.6	4.5	17.8	≤ 20
3. ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	มก./ล.	ND (< 5.0) ^{4/}		ND (< 5.0) ^{4/}		ND (< 5.0) ^{4/}		ND (< 5.0) ^{4/}	5.7	< 5.0		≤ 30
4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มก./ล.	360	822	379	536	422	580	340	706	320	684	≤ 500 ^{2/}
5. ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มก./ล.	< 0.1		< 0.1		< 0.1		< 0.1		< 0.1		≤ 0.5
6. ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	มก./ล.	ND (< 1.5) ^{4/}	< LOQ ^{5/}	< LOQ ^{5/}		< LOQ ^{5/}		< LOQ ^{5/}	7.2	< LOQ	20.4	≤ 35
7. ซัลไฟด์ (Sulphide)	มก./ล.	ND (< 0.13) ^{4/}		ND (< 0.5) ^{4/}		ND (< 0.5) ^{4/}	< 0.50	< 0.50		< 0.50		≤ 1.0
8. ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease)	มก./ล.	ND (< 3) ^{4/}		ND (< 3) ^{4/}		ND (< 3) ^{4/}		ND (< 3) ^{4/}		< 3		≤ 20
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	23	4,900	2.0	2,400	< 1.8	790	790	5,400	240	7,000	- ^{3/}
10. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	210	17,000	7.8	3,300	6.8	17,000	790	11,000	49	4,600	- ^{3/}

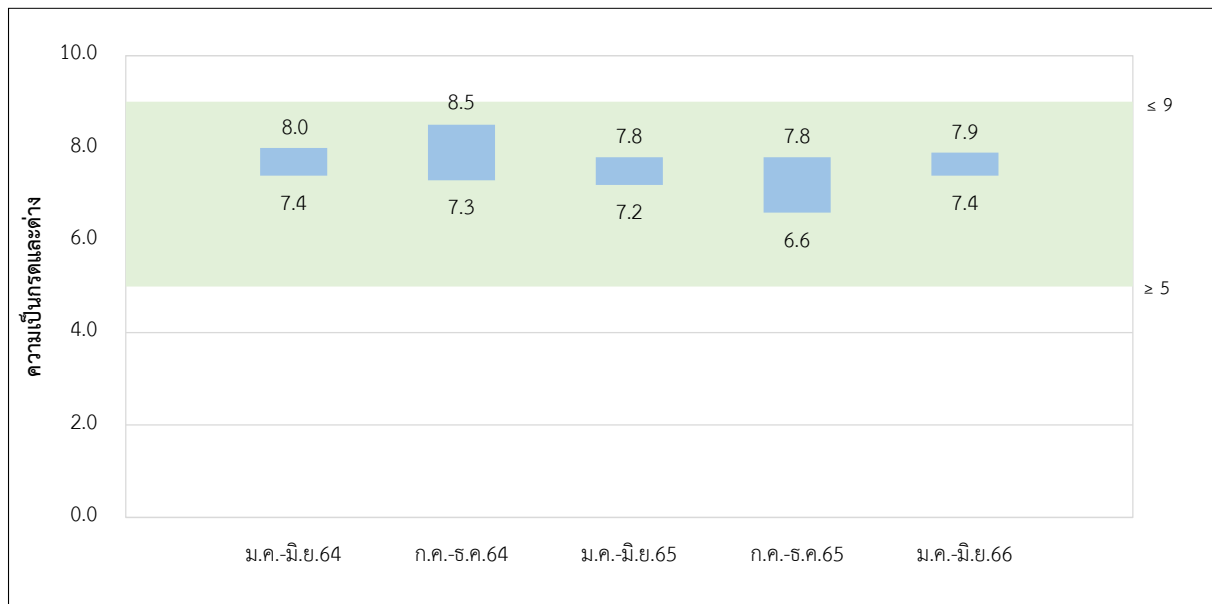
หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 (มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคาร ประเภท ก)

^{2/} เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ (มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ได้กำหนดค่าสารละลายทั้งหมดที่เหลือจากการระเหย เท่ากับ 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร)

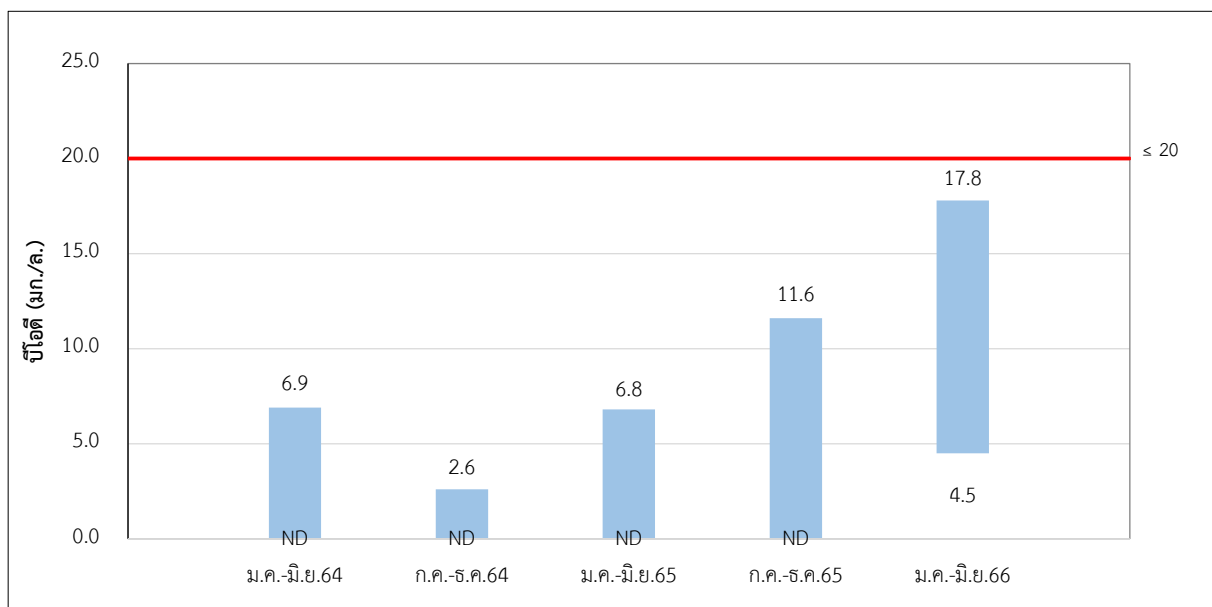
^{3/} มาตรฐานมิได้กำหนดไว้

^{4/} ND: Non-Detectable (บีโอดีมีค่าน้อยกว่า 2.0 มก./ล. ของแข็งแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 5.0 มก./ล. ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น มีค่าน้อยกว่า 1.5 มก./ล. ซัลไฟด์มีค่าน้อยกว่า 0.5 มก./ล. และไขมันและน้ำมันมีค่าน้อยกว่า 3 มก./ล.)

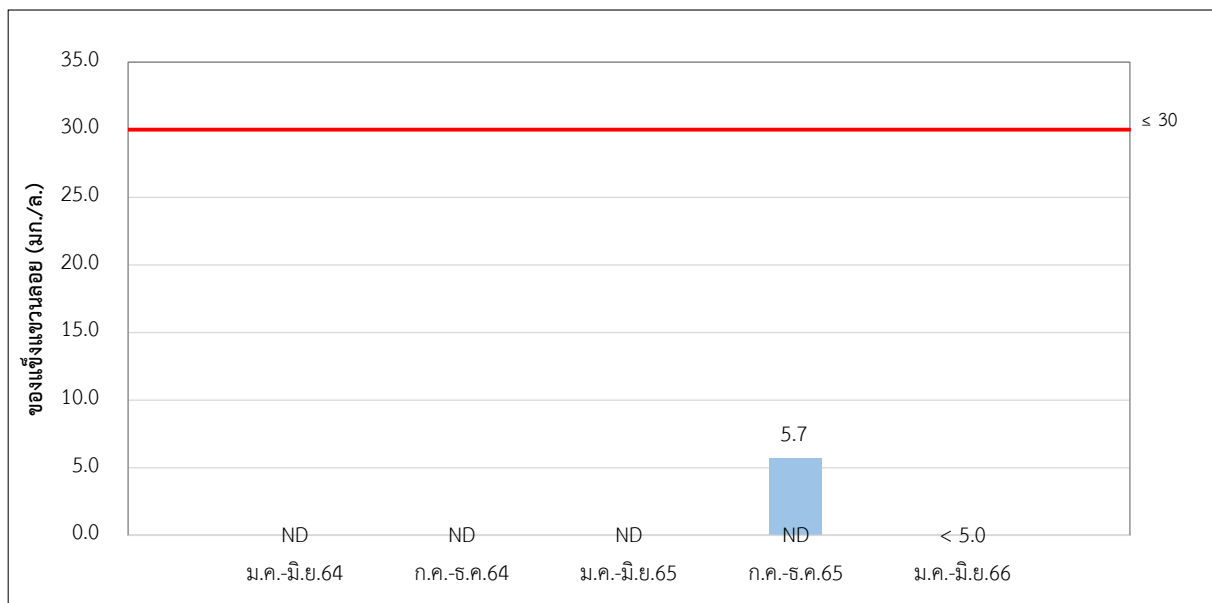
^{5/} < LOQ: < Level of Quantitation (ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็นมีค่า ≥ 1.5 และ 5.0 มก./ล.)



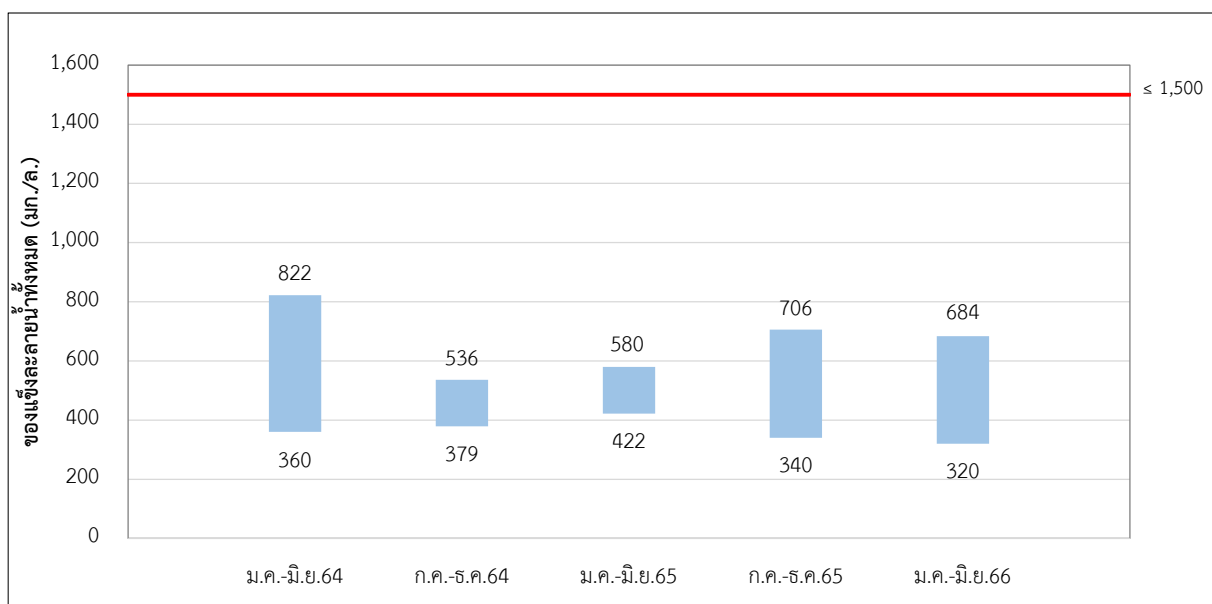
รูปที่ 3-3 ผลการเปรียบเทียบปริมาณความเข้มเป็นกรตและต่าง ในน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ
จุดบ่อกักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ ระหว่างปี 2564-2566



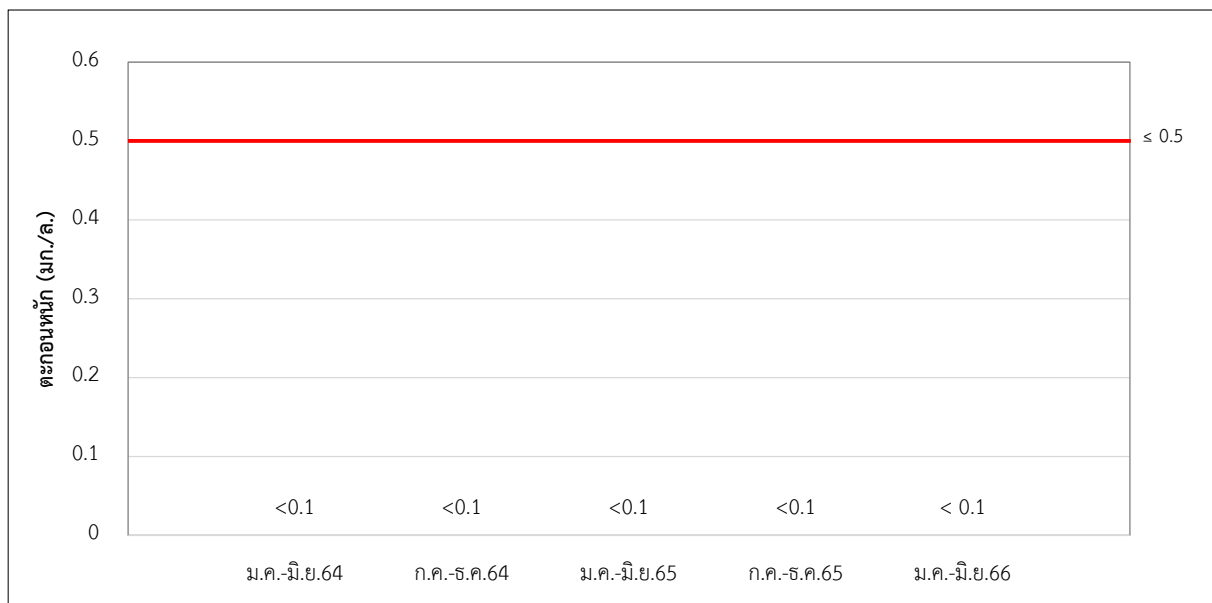
รูปที่ 3-4 ผลการเปรียบเทียบปริมาณบีโอดี ในน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ
จุดบ่อกักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ ระหว่างปี 2564-2566



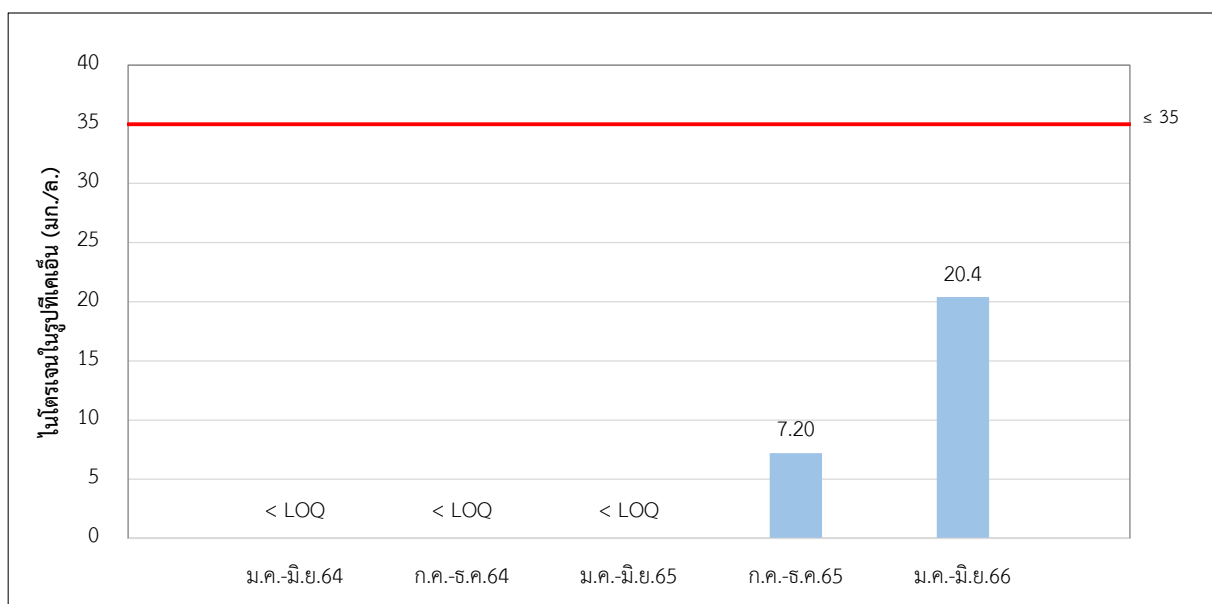
รูปที่ 3-5 ผลการเปรียบเทียบปริมาณของแอมโมเนียในน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ
จุดบ่อกักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ ระหว่างปี 2564-2566



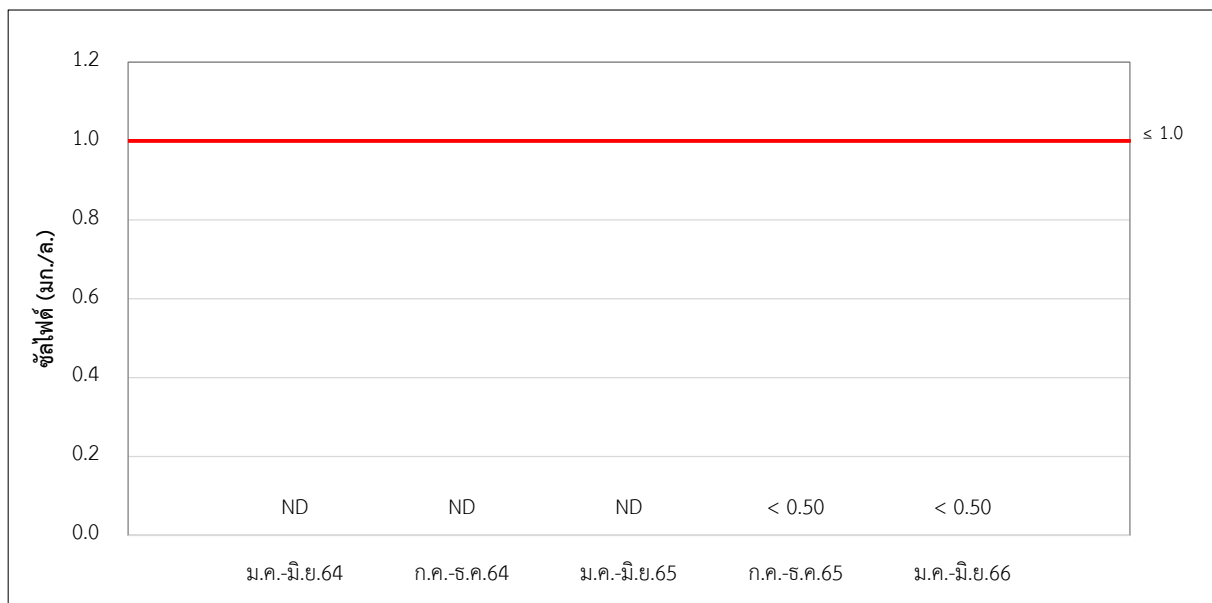
รูปที่ 3-6 ผลการเปรียบเทียบปริมาณของแอมโมเนียทั้งหมดในน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ
จุดบ่อกักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ ระหว่างปี 2564-2566



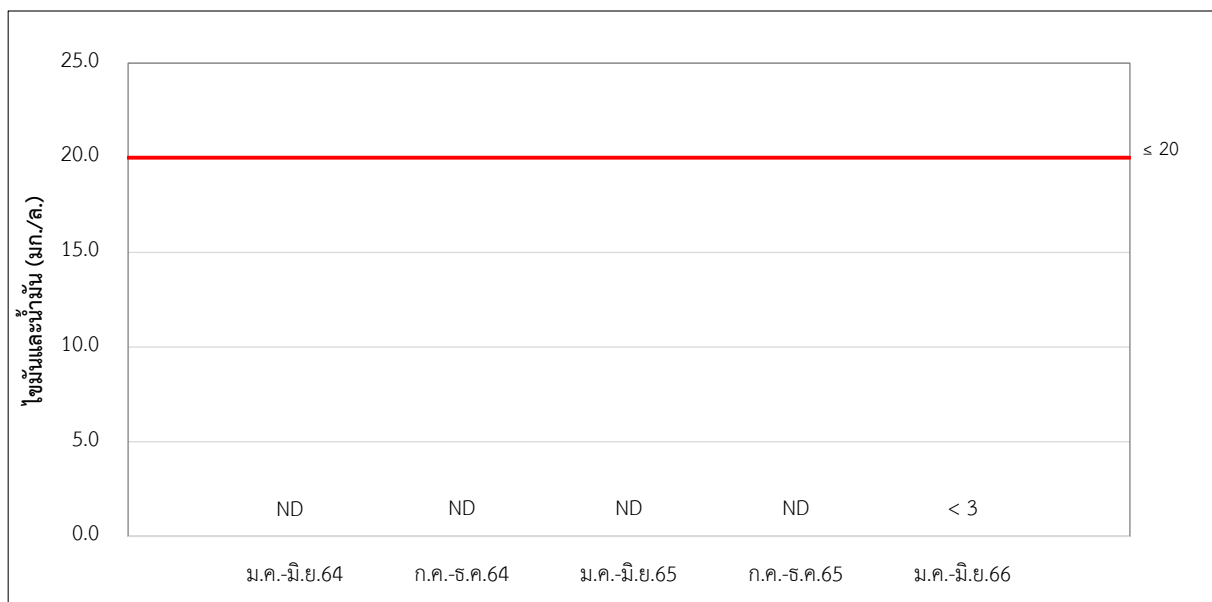
รูปที่ 3-7 ผลการเปรียบเทียบปริมาณตะกอนแขวน ในน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ
จุดบ่อกักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ ระหว่างปี 2564-2566



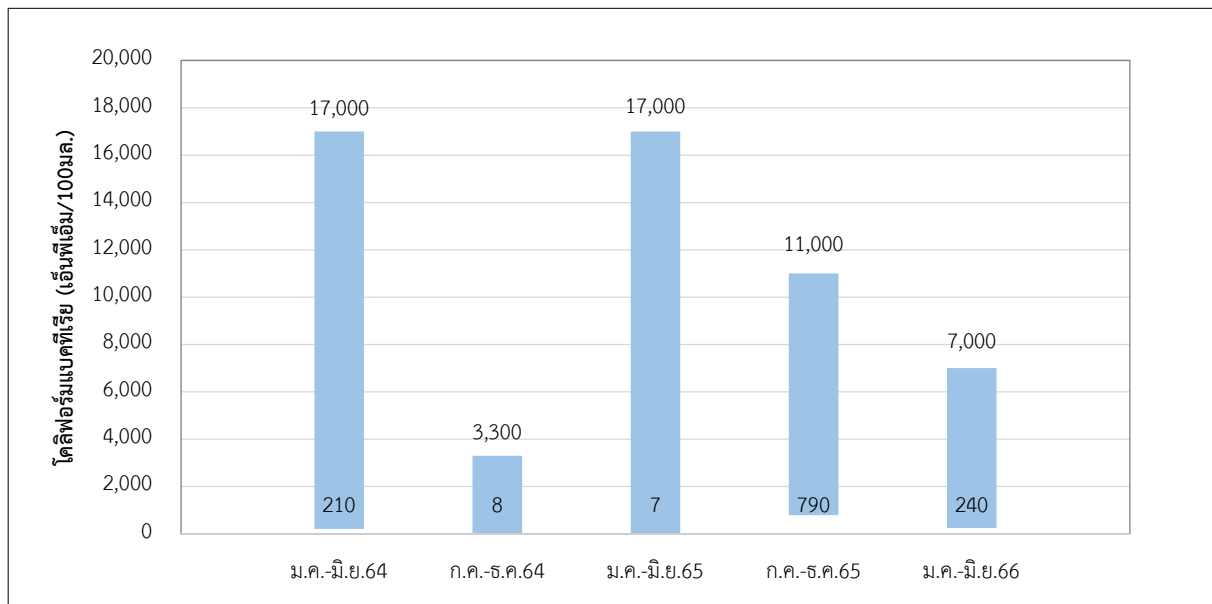
รูปที่ 3-8 ผลการเปรียบเทียบปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น ในน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ
จุดบ่อกักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ ระหว่างปี 2564-2566



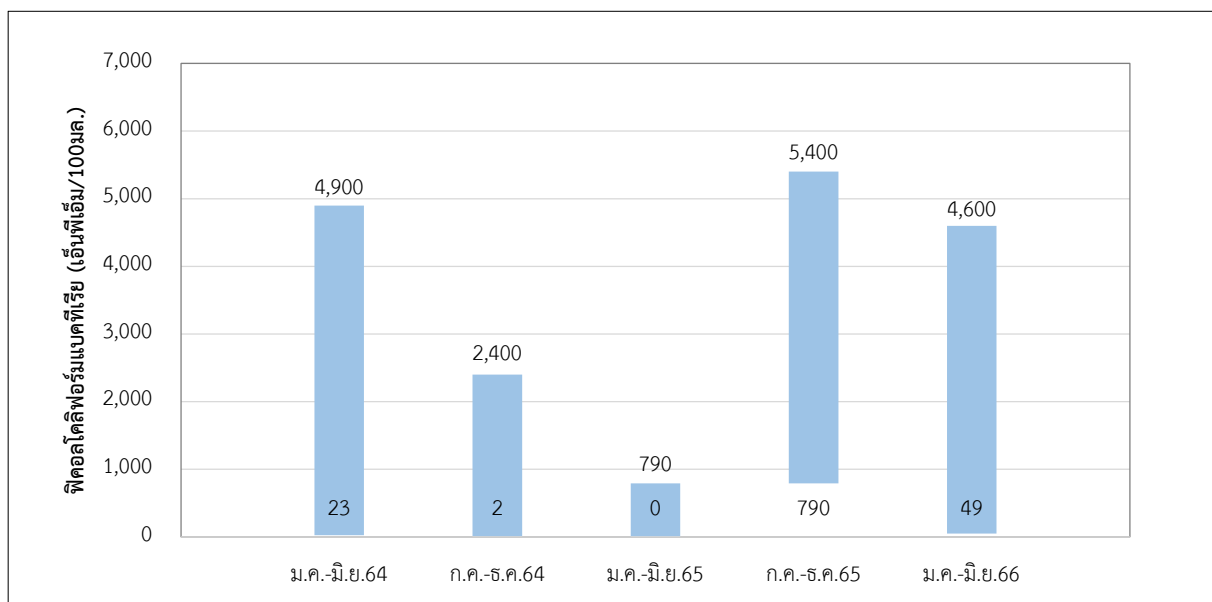
รูปที่ 3-9 ผลการเปรียบเทียบปริมาณคลอไรด์ ในน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ
จุดบ่อกักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 3-10 ผลการเปรียบเทียบปริมาณไขมันและน้ำมัน ในน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ
จุดบ่อกักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ ระหว่างปี 2564-2566



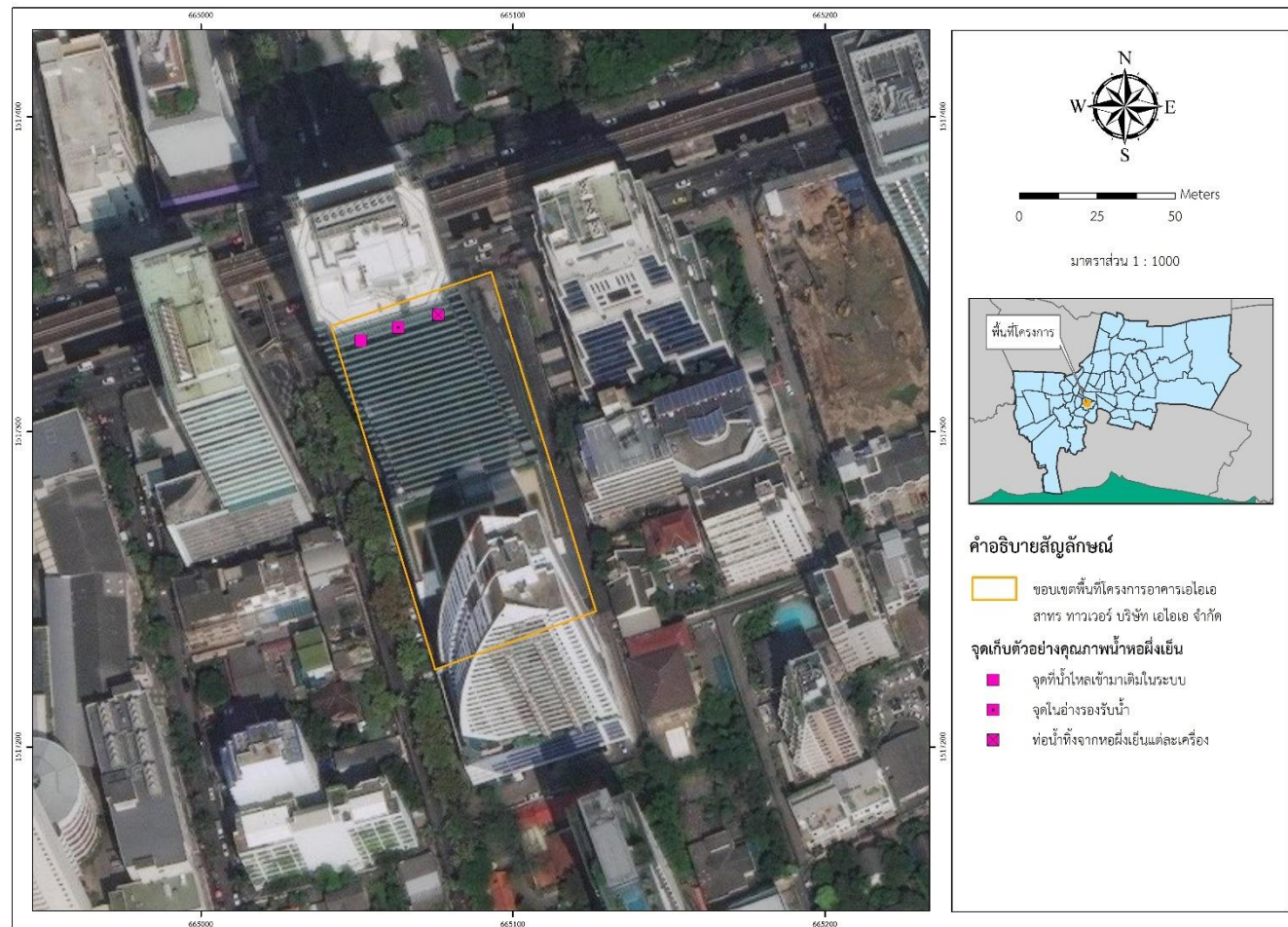
รูปที่ 3-11 ผลการเปรียบเทียบปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ
จุดบ่อกักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 3-12 ผลการเปรียบเทียบปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ
จุดบ่อกักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ ระหว่างปี 2564-2566

3.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอดึงเย็น

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอดึงเย็น ของโครงการอาคารเอไอเอ สาทร ทาวเวอร์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจสอบจำนวน 1 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1) จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ 2) ในอ่างรองรับน้ำ และ 3) ท่อน้ำทิ้งจากหอดึงเย็นแต่ละเครื่อง ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอดึงเย็นแสดงดังรูปที่ 3-13



3.3.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอฝิ่งเย็น

การตรวจวัดได้อ้างอิงให้เป็นไปตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลี้จิโอเนลลาในหอฝิ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย โดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข แสดงวิธีตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-7

ตารางที่ 3-7 ดัชนีและวิธีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหอฝิ่งเย็น

ดัชนี	วิธีตรวจวิเคราะห์ ^{1/}
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Electrometric Method
คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	DPD Colourimetric Method
ลี้จิโอเนลลา (<i>Legionella</i> spp.)	ISO 11731: 2017
แบคทีเรียทั้งหมด (Total Bacteria)	Dip slide

หมายเหตุ: ^{1/} ดำเนินการเก็บตัวอย่างโดย บริษัท แอล เอส พี สยาม อินเตอร์เทรด จำกัด

3.3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอฝิ่งเย็น

1) คุณภาพน้ำหอฝิ่งเย็น จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอฝิ่งเย็น จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า เชื้อลี้จิโอเนลลามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลี้จิโอเนลลาในหอฝิ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย สำหรับปริมาณคลอรีนอิสระตกค้าง ค่าความเป็นกรดและด่าง และจำนวนจุลินทรีย์มาตรฐาน มาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดค่าไว้ ผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 3-8

2) คุณภาพน้ำหอฝิ่งเย็น จุดในอ่างรองรับน้ำ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอฝิ่งเย็นจุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า เชื้อลี้จิโอเนลลามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลี้จิโอเนลลาในหอฝิ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย สำหรับปริมาณคลอรีนอิสระตกค้าง ค่าความเป็นกรดและด่าง และจำนวนจุลินทรีย์มาตรฐาน มาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดค่าไว้ ผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 3-9

3) คุณภาพน้ำหอฝิ่งเย็น จุดท่อน้ำทิ้งจากหอฝิ่งเย็นแต่ละเครื่อง

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอฝิ่งเย็นจุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า เชื้อลี้จิโอเนลลามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลี้จิโอเนลลาในหอฝิ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย สำหรับปริมาณคลอรีนอิสระตกค้าง ค่าความเป็นกรดและด่าง และจำนวนจุลินทรีย์มาตรฐาน มาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดค่าไว้ ผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 3-10

ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอยฝ้ายเย็น จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ

โครงการ เอไอเอ สาทร ทาวเวอร์ ของ บริษัท เอไอเอ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน ^{1/}
		22 มิ.ย. 66	
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.8	2/
2. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มก./ล.	< 0.1	2/
3. ลิจิโอเนลลา (<i>Legionella</i> spp.) ^a	ซีเอฟยู/ล.	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ
4. แบคทีเรียทั้งหมด (Total Bacteria)	ซีเอฟยู/มล.	< 10 ³	2/

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอยฝ้ายเย็นของอาคารในประเทศไทย

^{2/} มาตรฐานไม่ได้กำหนดไว้

^a วิเคราะห์โดย บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง เจ้าหน้าที่ บริษัท แอล เอส พี สยาม อินเตอร์เทรด จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ เจ้าหน้าที่ บริษัท แอล เอส พี สยาม อินเตอร์เทรด จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอยฝ้ายเย็น จุดในอ่างรองรับน้ำ

โครงการ เอไอเอ สาทร ทาวเวอร์ ของ บริษัท เอไอเอ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด ในอ่างรองรับน้ำ

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน ^{1/}
		22 มิ.ย. 66	
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	9.0	2/
2. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มก./ล.	-	2/
3. ลิจิโอเนลลา (<i>Legionella</i> spp.) ^a	ซีเอฟยู/ล.	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ
4. แบคทีเรียทั้งหมด (Total Bacteria)	ซีเอฟยู/มล.	< 10 ³	2/

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอยฝ้ายเย็นของอาคารในประเทศไทย

^{2/} มาตรฐานไม่ได้กำหนดไว้

^a วิเคราะห์โดย บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง เจ้าหน้าที่ บริษัท แอล เอส พี สยาม อินเตอร์เทรด จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ เจ้าหน้าที่ บริษัท แอล เอส พี สยาม อินเตอร์เทรด จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอยฝ้ายเย็น จุดท่อน้ำทิ้งจากหอยฝ้ายเย็นแต่ละเครื่อง

โครงการ เอไอเอ สาทร ทาวเวอร์ ของ บริษัท เอไอเอ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด จุดท่อน้ำทิ้งจากหอยฝ้ายเย็นแต่ละเครื่อง

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน ^{1/}
		22 มิ.ย. 66	
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.8	_2/
2. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มก./ล.	< 0.1	_2/
3. ลิจิโอเนลลา (<i>Legionella</i> spp.) ^a	ซีเอฟยู/ล.	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ
4. แบคทีเรียทั้งหมด (Total Bacteria)	ซีเอฟยู/มล.	< 10 ³	_2/

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอยฝ้ายเย็นของอาคารในประเทศไทย

^{2/} มาตรฐานไม่ได้กำหนดไว้

^a วิเคราะห์โดย บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง เจ้าหน้าที่ บริษัท แอล เอส พี สยาม อินเตอร์เทรด จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ เจ้าหน้าที่ บริษัท แอล เอส พี สยาม อินเตอร์เทรด จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

3.4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอยฝ้ายเย็น

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอยฝ้ายเย็น โครงการ เอไอเอ สาทร ทาวเวอร์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี 2564-2566 โดยเปรียบเทียบคุณภาพน้ำหอยฝ้ายเย็นจำนวน 3 จุด ได้แก่ 1) จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ 2) ในอ่างรองรับน้ำ และ 3) ท่อน้ำทิ้งจากหอยฝ้ายเย็นแต่ละเครื่อง โดยพบว่าคุณภาพน้ำหอยฝ้ายเย็นของทุกสถานี่ตรวจไม่พบเชื้อลิจิโอเนลลา ซึ่งสอดคล้องตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอยฝ้ายเย็นของอาคารในประเทศไทย

สำหรับปริมาณความเป็นกรดและด่าง คลอรีนอิสระตกค้าง และแบคทีเรียทั้งหมด ประกาศกรมอนามัยดังกล่าวไม่ได้กำหนดค่าไว้ แสดงดังตารางที่ 3-11 ถึงตารางที่ 3-13 และรูปที่ 3-14 ถึงรูปที่ 3-17

ตารางที่ 3-11 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ ระหว่างปี 2564-2566

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ					มาตรฐาน ^{1/}
		4 มิ.ย. 64	1 ธ.ค. 64	1 มิ.ย. 65	7 ธ.ค. 65	22 มิ.ย. 66	
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.8	7.6	7.7	7.8	7.8	_{3/}
2. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มก./ล.	ND (< 0.1)	ND (< 0.1)	ND (< 0.1)	< 0.1	< 0.1	_{3/}
3. ลิจิโอเนลลา (<i>Legionella</i> spp.) ^a	ซีเอฟยู/ล.	< 10 ³	< 10 ³	< 10 ³	< 10 ³	< 10 ³	_{3/}
4. แบคทีเรียทั้งหมด (Total Bacteria)	ซีเอฟยู/มล.	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ: ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

^{1/} ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย

^{2/} ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

^{3/} ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน

ตารางที่ 3-12 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น จุดในอ่างรองรับน้ำ ระหว่างปี 2564-2566

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ					มาตรฐาน ^{1/}
		4 มิ.ย. 64	1 ธ.ค. 64	1 มิ.ย. 65	7 ธ.ค. 65	22 มิ.ย. 66	
5. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	9.0	8.9	8.5	9.0	9.0	_{3/}
6. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มก./ล.	ND (< 0.1)	ND (< 0.1)	ND (< 0.1)	< 0.1	-	_{3/}
7. ลิจิโอเนลลา (<i>Legionella</i> spp.) ^a	ซีเอฟยู/ล.	10 ⁵	< 10 ⁴	10 ⁴	< 10 ⁴	< 10 ³	_{3/}
8. แบคทีเรียทั้งหมด (Total Bacteria)	ซีเอฟยู/มล.	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ: ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

^{1/} ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย

^{2/} ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

^{3/} ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน

ตารางที่ 3-13 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหอฝิ่งเย็น จุดท่อน้ำทิ้งจากหอฝิ่งเย็นแต่ละเครื่อง ระหว่างปี 2564-2566

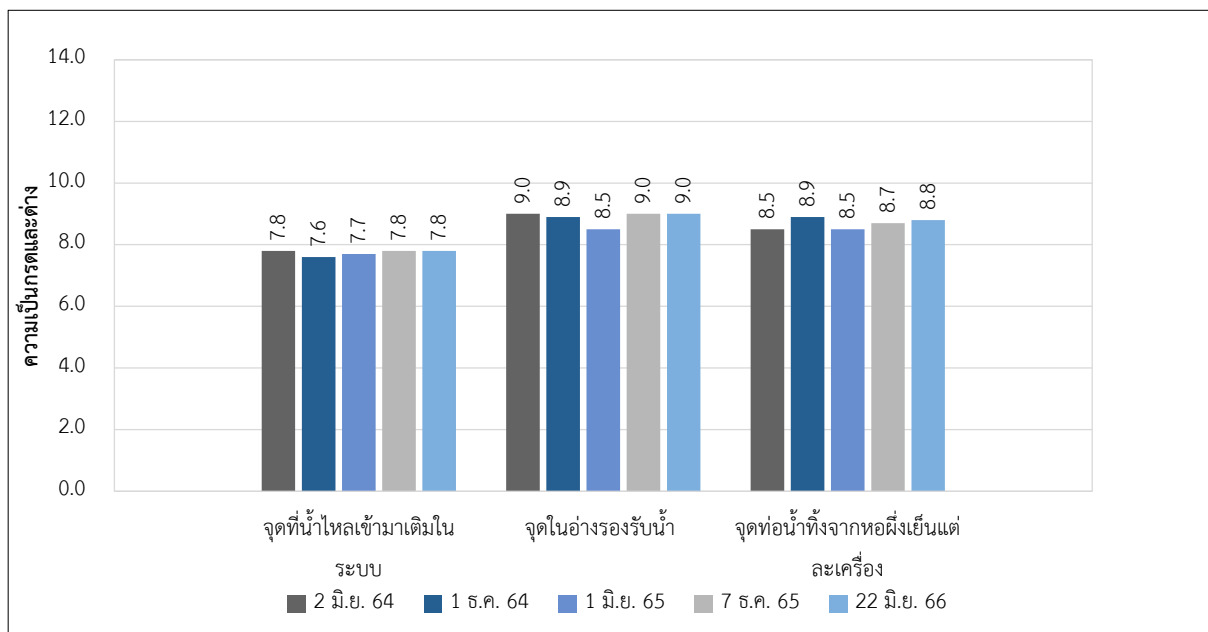
ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ					มาตรฐาน ^{1/}
		4 มิ.ย. 64	1 ธ.ค. 64	1 มิ.ย. 65	7 ธ.ค. 65	22 มิ.ย. 66	
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.5	8.9	8.5	8.7	8.8	_{3/}
2. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มก./ล.	ND (< 0.1)	ND (< 0.1)	ND (< 0.1)	< 0.1	< 0.1	_{3/}
3. ลิจิโอเนลลา (<i>Legionella</i> spp.) ^a	ซีเอฟยู/ล.	< 10 ⁴	10 ³	< 10 ³	10 ³	< 10 ³	_{3/}
4. แบคทีเรียทั้งหมด (Total Bacteria)	ซีเอฟยู/มล.	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ: ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

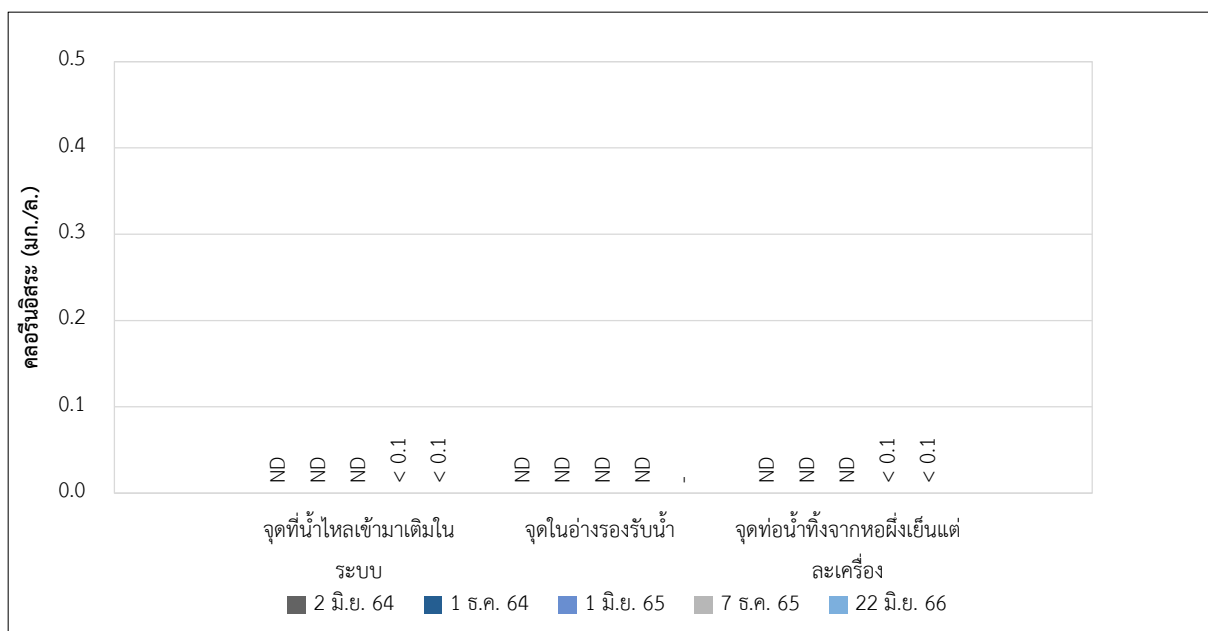
^{1/} ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอฝิ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย

^{2/} ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

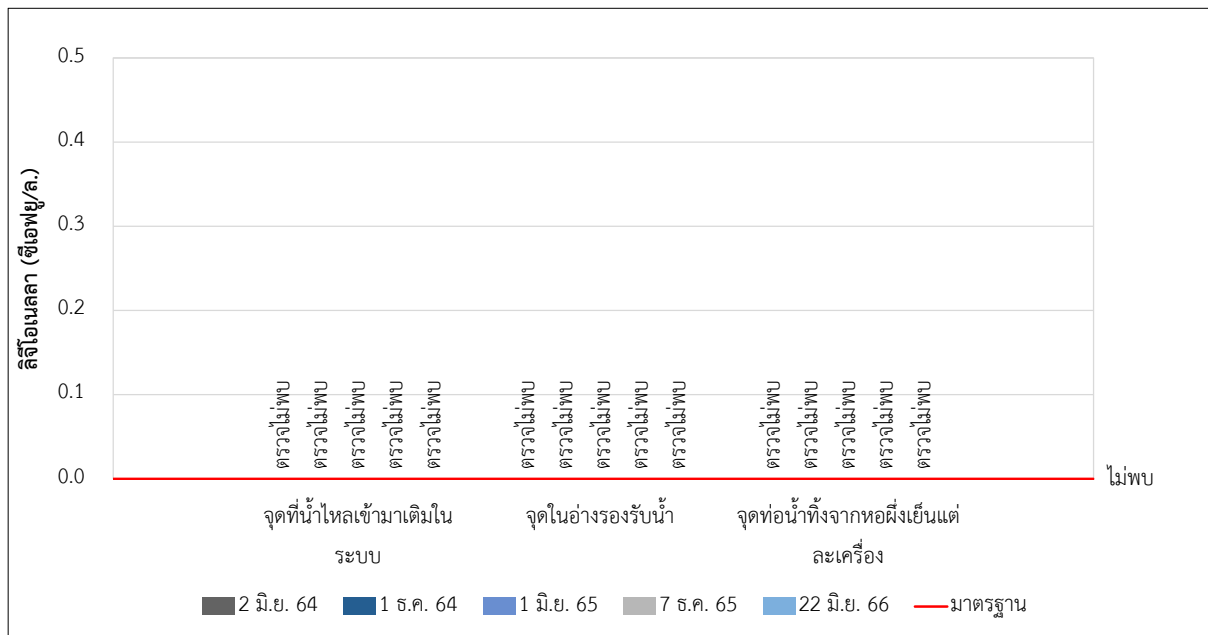
^{3/} ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน



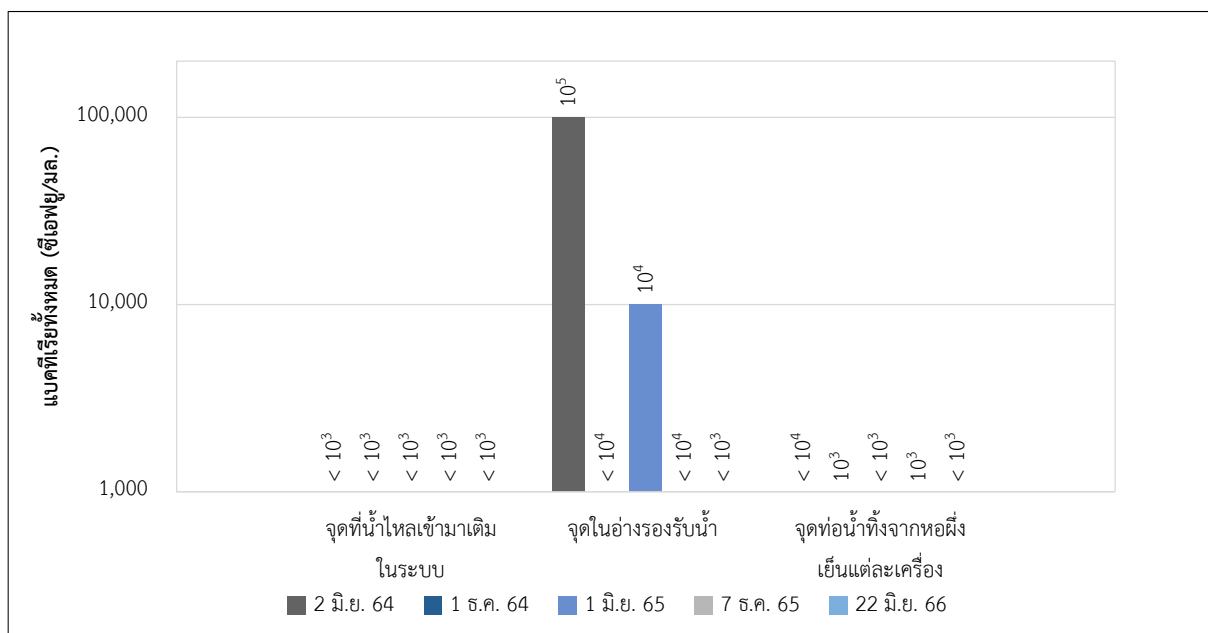
รูปที่ 3-14 ผลการเปรียบเทียบปริมาณความเข้มข้นของสารแขวนลอย ในน้ำหอผึ่งเย็น
ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 3-15 ผลการเปรียบเทียบปริมาณคลอรีนอิสระ ในน้ำหอผึ่งเย็น
ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 3-16 ผลการเปรียบเทียบปริมาณลิเทียมไอออนในน้ำหอฝักรีด
ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 3-17 ผลการเปรียบเทียบปริมาณแบคทีเรียทั้งหมดในน้ำหอฝักรีด
ระหว่างปี 2564-2566