

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุมวิท 55 ระยะดำเนินการ โดยมีปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบทั้งหมด 17 ด้าน ดังนี้

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. คุณภาพอากาศ | 10. ระบบป้องกันอัคคีภัย |
| 2. เสียง | 11. ระบบระบายอากาศ/ปรับอากาศ |
| 3. น้ำใช้ | 12. การจราจร |
| 4. สระว่ายน้ำ | 13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย |
| 5. น้ำเสีย | 14. ทัศนียภาพ |
| 6. การระบายน้ำ | 15. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม |
| 7. มลพิษ | 16. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ |
| 8. ระบบไฟฟ้า | 17. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ |
| 9. การอนุรักษ์พลังงาน | |

ทางโครงการ ได้ดำเนินการเป็นไปตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ดัชนี	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	1. ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาด	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทุกวัน ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
	2. ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
1.2 มลพิษทางอากาศ	1. ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) - ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	13-14 มกราคม พ.ศ. 2565
	2. มลพิษทางอากาศ	- ความสะอาด	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทุกวัน ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
	3. พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทุกวัน ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
	4. ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ อาทิ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
	5. ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ดัชนี	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
2. เสียง	1. ภายในพื้นที่โครงการ ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัด ความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่เปลี่ยนแปลง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
	2. ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- ความเสียหาย/ ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจาก ผู้ที่ได้รับผลกระทบ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
3. น้ำใช้	1. เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
	2. ถังเก็บน้ำ	- ความสะอาด	ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดเดือน มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
	3. วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	- การปิดวาล์วในช่วง 07.00 - 10.00 น. และ ช่วงเวลา 19.30 - 21.00 น.	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทุกวัน ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
4. สระว่ายน้ำ 4.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ	1. พื้นสระว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่แตกร้าว	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
	2. อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
4.2 อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	1. ขอบสระและทางเดินรอบสระ ว่ายน้ำ	- ไม่มีน้ำขัง	ตลอดเวลาที่เปิดดำเนินการสระว่ายน้ำ	ตลอดเวลาที่เปิดดำเนินการสระว่ายน้ำ ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
	2. ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับ ผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- สภาพดี ไม่เปลี่ยนแปลง	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ดัชนี	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
4.2 อุบัติเหตุจากการจมน้ำ (ต่อ)	3. อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ท่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
4.3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	1. สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก บริเวณละ 1 จุด	- pH - Residual Chlorine	ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
	2. สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	- Coliform Bacteria - จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
	3. ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่ชำรุด	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
	4. ความสะอาดของสระว่ายน้ำ	ไม่มีตะกอน ตะไคร่น้ำและเศษผง	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ดัชนี	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
5. น้ำเสีย 5.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (1) คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด	- ถังปรับสภาพ	- pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	5 มกราคม พ.ศ. 2565 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 2 มีนาคม พ.ศ. 2565 11 เมษายน พ.ศ. 2565 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 2 มิถุนายน พ.ศ. 2565
(2) คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด	- ถังน้ำใส	- pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	5 มกราคม พ.ศ. 2565 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 2 มีนาคม พ.ศ. 2565 11 เมษายน พ.ศ. 2565 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 2 มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ดัชนี	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
(3) คุณภาพน้ำทั้งก่อน ระบายออกสู่ภายนอก โครงการ	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ	- pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	5 มกราคม พ.ศ. 2565 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 2 มีนาคม พ.ศ. 2565 11 เมษายน พ.ศ. 2565 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 2 มิถุนายน พ.ศ. 2565
5.2 การทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสีย	1. ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) - ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร) - ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร) - การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย(ระบาย/ไม่ระบาย) - ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียทุกวัน ตลอดเดือน มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ดัชนี	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
5.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) - การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) - การทำงานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) - การทำงานของเครื่องกวนผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) - การทำงานของเครื่องกวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) - เครื่องสูบลตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ) - อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) - ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด(ลูกบาศก์เมตร) - ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข 		
6. การระบายน้ำ	1. บ่อพักน้ำภายในโครงการและท่อระบายน้ำภายในโครงการ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพักน้ำ และท่อระบายน้ำ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
	2. เครื่องสูบน้ำภายในบ่อหน่วงน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	3 เดือน/ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	3 เดือน/ครั้ง ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
7. มลพิษ	1. พื้นที่โครงการบริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวม	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด 	ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทุกวัน ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
	2. ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- กลิ่น และทัศนียภาพ	ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทุกวัน ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ดัชนี	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
8. ระบบไฟฟ้า	1. หม้อแปลงไฟฟ้า - ป้ายเตือนระวังอันตราย	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบล้าง	ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทุกวัน ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
	- บริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้า	- มีสภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทุกวัน ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
	2. อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	3 เดือน/ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	3 เดือน/ครั้ง ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
9. การอนุรักษ์พลังงาน	1. ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง 2. ระบบปรับอากาศ 3. เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	- เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานที่ระบุมากับอุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า - อายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเดือน มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
10. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	3 เดือน/ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	3 เดือน/ครั้ง ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	3 เดือน/ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	3 เดือน/ครั้ง ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบล้าง	3 เดือน/ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	3 เดือน/ครั้ง ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหัวได้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	3 เดือน/ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	3 เดือน/ครั้ง ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	3 เดือน/ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	3 เดือน/ครั้ง ตลอดเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2564

ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ดัชนี	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
10. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บ สายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
	- หัวดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
	- ถังเก็บน้ำใช้ และน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
	- Sprinkler System	- สภาพพร้อมใช้งาน	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	- สภาพพร้อมใช้งาน	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
	- ลิฟต์ดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
	5. บันไดหนีไฟเส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น	- สภาพพร้อมใช้งาน		
11. ระบบระบายอากาศ/ ปรับอากาศ	1. ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
	2. พัดลมระบายอากาศ	- สภาพพร้อมใช้งาน	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
	3. ระบบหอผึ่งเย็น ซึ่งมีจุดเก็บ ตัวอย่างน้ำคือ - จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ - ในอ่างรองรับน้ำ - ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็นแต่ละ เครื่อง	- ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง - คลอรีนคงเหลือ - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม - เชื้อลีสทีโอเนลลา	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	5 มกราคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ดัชนี	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
12. การจราจร	1. พื้นที่โครงการ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่เปลี่ยนแปลง	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	3 เดือน/ครั้ง ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
	- ป้ายและเครื่องหมายการจราจรภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพความคล่องตัวในการเดินทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทุกวัน ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
	2. ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทุกวัน ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. พื้นที่โครงการ	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทุกวัน ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
	- กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ไม่มีสิ่งกีดขวาง		
	2. ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทุกวัน ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
14.ทัศนียภาพ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทุกวัน ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
15. การบดบัง แสงแดด และทิศทางการลม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ดัชนี	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
16. การบดบังคลื่นวิทยุ/ โทรทัศน์	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิด ดำเนินการ
17. คุณภาพชีวิตและความ พึงพอใจของ ผู้มาใช้บริการ	- ผู้มาใช้บริการภายในโครงการ	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ข้อเสนอแนะและ ข้อคิดเห็นของผู้มาใช้บริการภายในโครงการ	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทุกวัน ตลอดเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการ

1) จุดติดตามตรวจสอบ และดัชนีคุณภาพอากาศที่ติดตามตรวจสอบ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการ โดยมีความถี่ในการติดตามตรวจสอบทุก 6 เดือน จำนวน 1 จุด ในพื้นที่โครงการ โดยมีดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ คือ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และไฮโดรคาร์บอนรวม (THC)

2) วิธีเก็บตัวอย่างอากาศและวิธีการตรวจวิเคราะห์

วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดำเนินงานทุกขั้นตอนตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ใน การขอการรับรอง มอก. ISO/IEC 17025 และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บ ตัวอย่าง วิเคราะห์ และมาตรฐานวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-2 วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการ

ดัชนี	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการ			
1. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	CO Analyzer	Non-Dispersive Infrared Method	U.S. EPA 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix C
2. ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC)	THC Analyzer	Flame Ionization Detector	U.S. EPA 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix E
3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	NO ₂ Analyzer	Chemiluminescence	U.S. EPA 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix F
4. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	SO ₂ Analyzer	UV Fluorescence	U.S. EPA 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix A-1



รูปที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.1.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย

1) จุดติดตามตรวจสอบ และดัชนีคุณภาพน้ำที่ติดตามตรวจสอบ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย ประกอบด้วย คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด และคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยมีความถี่ในการติดตามตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 3 จุด ดังนี้

- **คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัดในถังปรับสภาพ** โดยมีดัชนีติดตามตรวจสอบ คือ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulphide) สารละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil and Grease) ทีเคเอ็น (TKN) คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Faecal Coliform Bacteria)
- **คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดในถังน้ำใส** โดยมีดัชนีติดตามตรวจสอบ คือ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulphide) สารละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil and Grease) ทีเคเอ็น (TKN) คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)
- **คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการระบายออกสู่ภายนอกโครงการในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ** โดยมีดัชนีติดตามตรวจสอบ คือ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulphide) สารละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil and Grease) ทีเคเอ็น (TKN) คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)

2) วิธีเก็บตัวอย่างน้ำ

วิธีเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งและน้ำทิ้ง ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำแบบจ้วงเก็บครั้งเดียว โดยใช้อุปกรณ์เก็บตัวอย่างชนิดสแตนเลสเก็บตัวอย่างน้ำโดยตรง แล้วจึงถ่ายตัวอย่างน้ำใส่ในภาชนะบรรจุแยกสายดัชนี เริ่มจากดัชนีทางด้านแบคทีเรียเป็นอันดับแรก เปิดฝาภาชนะบรรจุออกโดยต้องถือฝาอย่าให้แตะต้องกับสิ่งอื่น และในการเก็บตัวอย่างน้ำห้ามจับคอภาชนะบรรจุ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่ภาชนะบรรจุ ในการเก็บตัวอย่างควรเหลือที่ว่างประมาณ 2.5 เซนติเมตร จากปากขวดไว้สำหรับเขย่าตัวอย่างน้ำให้เข้ากันในการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ จากนั้นเก็บตัวอย่างน้ำสำหรับวิเคราะห์ ทีเคเอ็น ใส่

ขวดแก้วขนาด 250 มิลลิลิตร และตัวอย่างน้ำสำหรับวิเคราะห์ บีโอดี สารแขวนลอย สารที่ละลายได้ทั้งหมด ตะกอนหนัก ซัลไฟด์ และปริมาณตะกอนจุลชีพ ใส่ขวดพลาสติกชนิดโพลีเอทิลีน ขนาด 1,000 มิลลิลิตร สำหรับตัวอย่างน้ำที่วิเคราะห์ น้ำมันและไขมันแยกเก็บที่ระดับผิวน้ำ ใส่ขวดแก้วขนาด 1,000 มิลลิลิตร ซึ่งภาชนะบรรจุตัวอย่างได้ผ่านการล้างทำความสะอาดตามมาตรฐาน QA/QC ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เรียบร้อยแล้ว นอกจากนี้ขณะเก็บตัวอย่างน้ำ จะทำการวัดความเป็นกรดและด่าง และอุณหภูมิ พร้อมทั้งทำการตรวจสอบออกซิเจนละลาย และปริมาณตะกอน ในบ่อเติมอากาศ ทันทีในภาคสนาม (รูปที่ 3-2)



การเก็บตัวอย่างน้ำในถังปรับสภาพ



การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งในถังน้ำใส



การเก็บตัวอย่างน้ำในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ

รูปที่ 3-2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำทิ้ง

3) วิธีรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

วิธีรักษาสภาพตัวอย่างน้ำทิ้ง ได้อ้างอิงให้เป็นไปตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater by APHA, AWWA and WEF ดังตารางที่ 3-3 แخذตัวอย่างทั้งหมดในกล่องน้ำแข็งที่อุณหภูมิประมาณ $> 0^{\circ}\text{C}$, $\leq 6^{\circ}\text{C}$ สำหรับภาชนะบรรจุตัวอย่างที่ตรวจวิเคราะห์ทางด้านแบคทีเรีย นำใส่ในถุงซิปล็อคที่ปิดสนิท เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากน้ำแข็งสู่ตัวอย่างน้ำ พร้อมส่งตัวอย่างทั้งหมดไปวิเคราะห์ทันทีที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ของบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

4) วิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

วิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทั้งน้ำทิ้งและน้ำทิ้ง ได้อ้างอิงให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด และ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater by APHA, AWWA and WEF ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 ภาชนะบรรจุ วิธีรักษาสภาพ และวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำเสีย

ดัชนี	ภาชนะบรรจุ	วิธีรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีตรวจวิเคราะห์
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	Analyzed Immediately at Site	Electrometric Method at Site (SM :4500-H ⁺ B)
2. บีโอดี	P	Refrigerated in Cooling Container	Azide Modification Method (SM :4500-O C and 5210 B)
3. สารแขวนลอย	P	Refrigerated in Cooling Container	Suspended Solids Dried at 103 – 105 °C (SM :2540 D)
4. ซัลไฟต์	P	Refrigerated in Cooling Container	Iodometric Method (SM :4500-S ²⁻ F)
5. สารที่ละลายได้ทั้งหมด	P	Refrigerated in Cooling Container	In-House Method UAE.TP.DS.01 ^{1/} (Total Dissolved Solids Dried at 103 – 105°C); SM :2540 C
6. ตะกอนหนัก	P	Refrigerated in Cooling Container	Imhoff Cone (SM :2540 F)
7. น้ำมันและไขมัน	G	Added H ₂ SO ₄ to pH<2 and Refrigerated in Cooling Container	Soxhlet Extraction Method (SM :5520 D)
8. ทีเคเอ็น	G	Added H ₂ SO ₄ to pH<2 and Refrigerate in Cooling Container	In-House Method UAE.TP.TN.02 ^{1/} (Kjeldahl Method); SM :4500-N _{org} C
9. คลอรีนคงเหลือ	G	Refrigerated in Cooling Container	Iodometric Method (SM :4500-Cl B)
10. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	G (Sterile)	Collect in Plastic Bag and Refrigerated in Cooling Container	Multiple Tube Fermentation Technique (SM :9221 E)
11. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	G (Sterile)	Collect in Plastic Bag and Refrigerated in Cooling Container	Multiple Tube Fermentation Technique (SM :9221 B)

หมายเหตุ : ^{1/} Based On Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater by APHA, AWWA and WEF

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF

P หมายถึง ขวดพลาสติกชนิด Polyethylene

G หมายถึง ขวดแก้ว

G (Sterile) หมายถึง ขวดแก้วที่ผ่านการอบที่อุณหภูมิ 160-170 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง

5) การประเมินประสิทธิภาพในการบำบัดความสกปรกของระบบบำบัดน้ำทิ้ง

การประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำทิ้ง ส่วนใหญ่มักจะพิจารณาจากประสิทธิภาพในการบำบัดค่าบีโอดี (BOD) และประสิทธิภาพในการบำบัดสารแขวนลอย (TSS) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1) วิธีการประเมินประสิทธิภาพในการบำบัดค่าบีโอดี (BOD Removal Efficiency)

การประเมินประสิทธิภาพในการบำบัดค่าบีโอดี (BOD Removal Efficiency) ประเมินได้จากความสามารถในการลดค่าความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ในตัวอย่างน้ำทั้งก่อนเข้าสู่ระบบ และน้ำที่ออกจากระบบ ดังสมการ

$$\text{BOD Removal Efficiency} = \left[\frac{\text{Influent BOD} - \text{Effluent BOD}}{\text{Influent BOD}} \right] \times 100 \%$$

BOD Removal Efficiency	= ประสิทธิภาพการบำบัดค่าบีโอดี (ร้อยละ)
Influent BOD	= ค่าบีโอดีของน้ำทิ้งที่เข้าระบบ (มก./ล.)
Effluent BOD	= ค่าบีโอดีของน้ำทิ้งที่ออกจากระบบ (มก./ล.)

5.2) วิธีการประเมินประสิทธิภาพในการบำบัดสารแขวนลอย (TSS Removal Efficiency)

การประเมินประสิทธิภาพในการบำบัดสารแขวนลอย (TSS Removal Efficiency) ประเมินได้จากความสามารถในการลดปริมาณสารแขวนลอย โดยเปรียบเทียบระหว่างปริมาณสารแขวนลอยในน้ำทิ้ง และน้ำทิ้งซึ่งผ่านการบำบัดแล้ว ดังสมการ

$$\text{TSS Removal Efficiency} = \left[\frac{\text{Influent TSS} - \text{Effluent TSS}}{\text{Influent TSS}} \right] \times 100 \%$$

TSS Removal Efficiency	= ประสิทธิภาพการบำบัดสารแขวนลอย (ร้อยละ)
Influent TSS	= ปริมาณสารแขวนลอยของน้ำทิ้งที่เข้าระบบ (มก./ล.)
Effluent TSS	= ปริมาณสารแขวนลอยของน้ำทิ้งที่ออกจากระบบ (มก./ล.)

อย่างไรก็ตามการประเมินดังกล่าวอาจนำมาใช้ในการตรวจสอบประสิทธิภาพในการบำบัดดัชนีคุณภาพน้ำอื่นๆ ด้วยขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ในการบำบัดน้ำทิ้ง

3.1.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากระบบระบายอากาศ/ปรับอากาศ

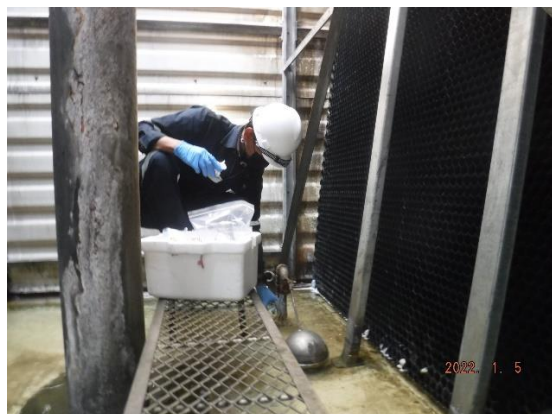
1) จุดติดตามตรวจสอบและดัชนีคุณภาพน้ำที่ติดตามตรวจสอบ

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากระบบระบายอากาศและปรับอากาศ ดำเนินการตรวจวัดที่ระบบหอผึ่งเย็น โดยมีความถี่ในการติดตามตรวจสอบปีละ 2 ครั้ง มีจำนวน 3 จุด ดังนี้

- จุดน้ำเติมเข้าระบบ โดยมีดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ คือ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) แบคทีเรียกลุ่มลีเจียนเนลลา (*Legionella* sp.) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)
- อ่างรองรับ โดยมีดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)
- ท่อน้ำทิ้งจากห้องฝักรีด ความเป็นกรด-ด่าง (pH) คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) แบคทีเรียกลุ่มลีเจียนเนลลา (*Legionella* sp.) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)

2) วิธีเก็บตัวอย่างน้ำ

วิธีเก็บตัวอย่างน้ำได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ โดยก่อนเก็บตัวอย่างได้ใช้แอลกอฮอล์เช็ดที่ปลายท่อจ่ายและถุงมือ จากนั้นใช้ไฟจากตะเกียงแอลกอฮอล์ลนปลายท่อจ่ายให้ความร้อนเพื่อฆ่าเชื้อโรค แล้วจึงเปิดน้ำทิ้งไปประมาณ 5 นาที เพื่อไล่น้ำเก่าที่ค้างอยู่ในท่อ และเป็นการทำความสะอาดสิ่งสกปรก หรือตะกอนที่อาจตกค้างอยู่ภายในท่อจ่าย เพื่อให้ได้ตัวแทนน้ำที่ดี เริ่มเก็บตัวอย่างโดยเปิดฝาภาชนะบรรจุออก และต้องถือฝอยาให้แตะต้องกับสิ่งอื่น ในการเก็บตัวอย่างน้ำห้ามจับคอภาชนะบรรจุ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่ภาชนะบรรจุใช้ไฟจากตะเกียงแอลกอฮอล์ลนที่ปากภาชนะบรรจุ รองรับน้ำประมาณค่อนข้างพอดี เพื่อเหลือที่ว่างไว้สำหรับเขย่าตัวอย่างน้ำให้เข้ากันในการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ก่อนปิดฝาให้ใช้ไฟจากตะเกียงแอลกอฮอล์ลนที่ปากภาชนะบรรจุอีกครั้ง (รูปที่ 3-3)



การเก็บตัวอย่างน้ำจากจุดเติมน้ำเข้าระบบ



การเก็บตัวอย่างน้ำจากอ่างรองรับ (Cooling Tower)

รูปที่ 3-3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากระบบระบายอากาศ/ปรับอากาศ



การเก็บตัวอย่างน้ำจากท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น (Cooling Tower)

รูปที่ 3-3 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำระบบระบายอากาศและปรับอากาศ

3) วิธีรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

วิธีรักษาสภาพตัวอย่างน้ำใช้ทั้งหมด ได้อ้างอิงให้เป็นไปตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater by APHA, AWWA and WEF ดังรายละเอียดในตารางที่ 3-4 นำภาชนะบรรจุตัวอย่างใส่ในถุงพลาสติกที่ปิดสนิท เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากน้ำแข็งตัวอย่างน้ำ แช่ตัวอย่างทั้งหมดในกล่องน้ำแข็งที่อุณหภูมิประมาณ $>0^{\circ}\text{C}$, $\leq 8^{\circ}\text{C}$ พร้อมส่งตัวอย่างทั้งหมดไปวิเคราะห์ทันทีที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

4) วิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

วิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำใช้ ได้อ้างอิงให้เป็นไปตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater by APHA, AWWA and WEF ดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 ภาชนะบรรจุ วิธีรักษาสภาพ และวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำจากระบบระบายอากาศและปรับอากาศ

ดัชนี	ภาชนะ	วิธีรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีตรวจวิเคราะห์
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	Analyzed Immediately at Site	Electrometric Method at Site (SM :4500-H ⁺ B)
2. แบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มทั้งหมด	G (Sterile)	Collect in Plastic Bag and Refrigerated in Cooling Container	Multiple Tube Fermentation Technique (SM :9221 B)
3. แบคทีเรียกลุ่มลีเจียนเนลลา	G (Sterile)	Collect in Plastic Bag and Refrigerated in Cooling Container	ISO 11731:2017-05 (E)
4. คลอรีนคงเหลือ	G	Refrigerated in Cooling Container	Iodometric Method (SM :4500-Cl B)

หมายเหตุ : G (Sterile) หมายถึง ขวดแก้วที่ผ่านการอบที่อุณหภูมิ 160-170 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF

5) การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่าง และวิธีตรวจวิเคราะห์

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

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมอุปกรณ์ และภาชนะในการเก็บตัวอย่างเป็นขั้นตอนแรกที่ห้องปฏิบัติการต้องดำเนินการ โดยเป็นกระบวนการเบื้องต้นที่สำคัญที่จะลดการปนเปื้อนที่จะมีผลต่อการวิเคราะห์ ซึ่งภาชนะและอุปกรณ์ทุกชนิดที่จะนำไปใช้จะต้องผ่านการล้างทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด ล้างด้วยน้ำสะอาด และน้ำกลั่นบริสุทธิ์ในขั้นตอนสุดท้าย

ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมภาชนะบรรจุตัวอย่าง โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องเตรียมภาชนะบรรจุที่มีการติดฉลากบอกรายละเอียด ได้แก่ จุดเก็บ วันที่เก็บ ชื่อผู้เก็บ ดัชนีที่วิเคราะห์ รหัสโครงการ ชนิดตัวอย่าง และวิธีรักษาสภาพตัวอย่าง พร้อมทั้งตรวจสอบจำนวนภาชนะบรรจุต่อจุดเก็บ และบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม ก่อนทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

ขั้นตอนที่ 3 การควบคุมการปนเปื้อนขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องสวมถุงมือชนิดไม่มีแป้ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากการหยิบจับภาชนะบรรจุ และอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง รวมถึงป้องกันการปนเปื้อนจากมือสู่ตัวอย่างน้ำ ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งที่เปลี่ยนจุดเก็บตัวอย่าง และล้างอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุตัวอย่างด้วยน้ำตัวอย่างทุกครั้งก่อนทำการเก็บตัวอย่างน้ำ ยกเว้นภาชนะบรรจุตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์ด้านแบคทีเรีย และน้ำมันและไขมัน

ขั้นตอนที่ 4 การควบคุมด้านระบบเอกสารในภาคสนาม ได้แก่ การปิดฉลากระบุรายละเอียดตัวอย่าง การบันทึกข้อมูล วันเวลาที่เก็บ วิธีการเก็บ ผู้เก็บ และสภาพภาชนะบรรจุตัวอย่างหลังเก็บลงในใบกำกับ (Chain of Custody) พร้อมทั้งบันทึกค่าอุณหภูมิ ความเป็นกรดและด่าง และสภาพตัวอย่างน้ำที่สังเกตพบ เช่น สี และกลิ่น เป็นต้น รวมถึงข้อมูลอื่นๆ ที่ใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน ลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ซึ่งต้องนำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์พร้อมกับตัวอย่าง

สำหรับการควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ ได้ดำเนินการตามระบบมาตรฐานของ Quality Control in the Laboratory สำหรับทุกดัชนีทุกขั้นตอน

3.1.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

1) จุดติดตามตรวจสอบและดัชนีคุณภาพน้ำที่ติดตามตรวจสอบ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ โดยมีความถี่ในการติดตามตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ คือ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (Coliform Bacteria) และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ แบคทีเรียกลุ่มอีโคไล (*E. coli*) แบคทีเรียสแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (*Staphylococcus aureus*) และแบคทีเรียซูโดโมนัส แอรูจิโนซา (*Pseudomonas aeruginosa*) จำนวน 2 จุด คือ สระว่ายน้ำสระว่ายน้ำส่วนลึกและส่วนตื้น มีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

2) วิธีเก็บตัวอย่างน้ำ

วิธีเก็บตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำ ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ โดยเก็บตัวอย่างน้ำที่ระดับความลึกประมาณ 30 เซนติเมตร จากผิวน้ำ และเปิดปิดฝาภาชนะบรรจุได้น้ำ เก็บน้ำประมาณค่อนข้างรวดเร็ว เพื่อเหลือที่ว่างไว้สำหรับเขย่าตัวอย่างน้ำให้เข้ากันในการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ นอกจากนี้ขณะเก็บตัวอย่างน้ำ ได้ทำการวัดดัชนีความเป็นกรดและด่าง และปริมาณคลอรีนคงเหลือทันทีในภาคสนาม

3) วิธีรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

วิธีรักษาสภาพตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำทั้งหมด ได้อ้างอิงให้เป็นไปตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater by APHA, AWWA and WEF ดังตารางที่ 3-5 นำภาชนะบรรจุตัวอย่างใส่ในถุงพลาสติกที่ปิดสนิท เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากน้ำแข็งตัวอย่างน้ำ แช่ตัวอย่างทั้งหมดในกล่องน้ำแข็งที่อุณหภูมิประมาณ $>0^{\circ}\text{C}$, $\leq 6^{\circ}\text{C}$ พร้อมส่งตัวอย่างทั้งหมดไปวิเคราะห์ทันทีที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของ บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

4) วิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

วิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำ ได้อ้างอิงให้เป็นไปตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater by APHA, AWWA and WEF ดังตารางที่ 3-5

ตารางที่ 3-5 ภาชนะบรรจุ วิธีรักษาสภาพ และวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำ

ดัชนี	ภาชนะ	วิธีรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีตรวจวิเคราะห์
1. 1. ความเป็นกรดและด่าง	-	Analyzed Immediately at Site	Electrometric Method at Site (SM :4500-H ⁺ B)
2. 2. คลอรีนคงเหลือ	-	Analyzed Immediately at Site	Iodometric Method I (SM 2012:4500-Cl ⁻ B)
3. 3. แบคทีเรียชนิด อีโคไล	G (Sterile)	Collect in Plastic Bag and Refrigerated in Cooling Container	Multiple Tube Fermentation Technique (SM :9221 F)
4. 4. แบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มทั้งหมด	G (Sterile)	Collect in Plastic Bag and Refrigerated in Cooling Container	Multiple Tube Fermentation Technique (SM :9221 B)

หมายเหตุ : G (Sterile) หมายถึง ขวดแก้วที่ผ่านการอบที่อุณหภูมิ 160-170 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565 ซึ่งดำเนินการเมื่อวันที่ 13-14 มกราคม พ.ศ. 2565 สรุปได้ดังนี้

- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 2.02-2.94 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แสดงดังตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-4

- ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม มีค่าอยู่ระหว่าง 3.08-4.46 ส่วนในล้านส่วน ปัจจุบันยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด แสดงดังตารางที่ 3-7 และรูปที่ 3-5

- ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0071-0.0138 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป แสดงดังตารางที่ 3-8 และรูปที่ 3-6

- ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0015-0.0030 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในมาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า 0.0023 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป แสดงดังตารางที่ 3-9 และรูปที่ 3-7

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

โครงการ แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ของ บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด วันที่ 13-14 มกราคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด ภายในพื้นที่โครงการ

รุ่นของเครื่องมือวิเคราะห์ (Analysis Model และ Serial No.) : Carbon Monoxide Analyzer ยี่ห้อ Thermo รุ่น 48i

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

Standard Gases (Mixture) ยี่ห้อ Airgas รุ่น CC159599

30 มิถุนายน 2564

30 มิถุนายน 2565

ช่วงเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
	13-14 ม.ค. 65
	ภายในพื้นที่โครงการ
10:00-11:00 น.	2.53
11:00-12:00 น.	2.83
12:00-13:00 น.	2.64
13:00-14:00 น.	2.52
14:00-15:00 น.	2.67
15:00-16:00 น.	2.72
16:00-17:00 น.	2.66
17:00-18:00 น.	2.86
18:00-19:00 น.	2.89
19:00-20:00 น.	2.74
20:00-21:00 น.	2.37
21:00-22:00 น.	2.22
22:00-23:00 น.	2.32
23:00-00:00 น.	2.44
00:00-01:00 น.	2.02
01:00-02:00 น.	2.03
02:00-03:00 น.	2.15
03:00-04:00 น.	2.38
04:00-05:00 น.	2.27
05:00-06:00 น.	2.41
06:00-07:00 น.	2.49
07:00-08:00 น.	2.94
08:00-09:00 น.	2.68
09:00-10:00 น.	2.64
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด-สูงสุด	2.02-2.94
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤ 30.00

หมายเหตุ ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด : XXXXXXXXXX

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : XXXXXXXXXX

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

โครงการ แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ของ บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด วันที่ 13-14 มกราคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด ภายในพื้นที่โครงการ

รุ่นของเครื่องมือวิเคราะห์ (Analysis Model และ Serial No.) : Total Hydrocarbon Analyzer ยี่ห้อ HORIBA รุ่น APHA-370

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

Standard Gases (Mixture) ยี่ห้อ Air Liquide รุ่น D824432

4 สิงหาคม 2563

4 สิงหาคม 2571

ช่วงเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม (ส่วนในล้านส่วน)
	13-14 ม.ค. 65
	ภายในพื้นที่โครงการ
10:00-11:00 น.	4.33
11:00-12:00 น.	4.01
12:00-13:00 น.	4.46
13:00-14:00 น.	4.06
14:00-15:00 น.	4.14
15:00-16:00 น.	4.23
16:00-17:00 น.	4.13
17:00-18:00 น.	4.22
18:00-19:00 น.	4.41
19:00-20:00 น.	4.23
20:00-21:00 น.	3.66
21:00-22:00 น.	3.42
22:00-23:00 น.	3.46
23:00-00:00 น.	3.42
00:00-01:00 น.	3.08
01:00-02:00 น.	3.36
02:00-03:00 น.	3.40
03:00-04:00 น.	3.11
04:00-05:00 น.	3.46
05:00-06:00 น.	3.78
06:00-07:00 น.	3.85
07:00-08:00 น.	4.31
08:00-09:00 น.	4.27
09:00-10:00 น.	4.10
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด-สูงสุด	3.08-4.46

หมายเหตุ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด : น. [REDACTED]

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : น. [REDACTED]

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

โครงการ แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ของ บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด วันที่ 13-14 มกราคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด ภายในพื้นที่โครงการ

รุ่นของเครื่องมือวิเคราะห์ (Analysis Model และ Serial No.) : Nitrogen Dioxide Analyzer ยี่ห้อ Thermo Scientific รุ่น 42i

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

Standard Gases (Mixture) ยี่ห้อ Airgas รุ่น CC159599

30 กรกฎาคม 2562

30 กรกฎาคม 2565

ช่วงเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	
	13-14 ม.ค. 65	
	ภายในพื้นที่โครงการ	
10:00-11:00 น.	0.0105	
11:00-12:00 น.	0.0107	
12:00-13:00 น.	0.0123	
13:00-14:00 น.	0.0132	
14:00-15:00 น.	0.0138	
15:00-16:00 น.	0.0112	
16:00-17:00 น.	0.0103	
17:00-18:00 น.	0.0118	
18:00-19:00 น.	0.0111	
19:00-20:00 น.	0.0071	
20:00-21:00 น.	0.0079	
21:00-22:00 น.	0.0084	
22:00-23:00 น.	0.0086	
23:00-00:00 น.	0.0095	
00:00-01:00 น.	0.0081	
01:00-02:00 น.	0.0079	
02:00-03:00 น.	0.0095	
03:00-04:00 น.	0.0087	
04:00-05:00 น.	0.0083	
05:00-06:00 น.	0.0089	
06:00-07:00 น.	0.0107	
07:00-08:00 น.	0.0127	
08:00-09:00 น.	0.0100	
09:00-10:00 น.	0.0125	
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ค่าสุด-สูงสุด	0.0071-0.0138	
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤ 0.17	

หมายเหตุ ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด

:

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

:

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์

: 0-2763-2828

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

โครงการ แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ของ บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด วันที่ 13-14 มกราคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด ภายในพื้นที่โครงการ

รุ่นของเครื่องมือวิเคราะห์ (Analysis Model และ Serial No.) : Sulphur Dioxide Analyzer ยี่ห้อ Thermo Scientific รุ่น 43i

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

Standard Gases (Mixture) ยี่ห้อ Airgas รุ่น CC159599

30 กรกฎาคม 2562

30 กรกฎาคม 2565

ช่วงเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
	13-14 ม.ค. 65
	ภายในพื้นที่โครงการ
10:00-11:00 น.	0.0026
11:00-12:00 น.	0.0025
12:00-13:00 น.	0.0024
13:00-14:00 น.	0.0028
14:00-15:00 น.	0.0023
15:00-16:00 น.	0.0023
16:00-17:00 น.	0.0030
17:00-18:00 น.	0.0030
18:00-19:00 น.	0.0027
19:00-20:00 น.	0.0027
20:00-21:00 น.	0.0022
21:00-22:00 น.	0.0020
22:00-23:00 น.	0.0019
23:00-00:00 น.	0.0015
00:00-01:00 น.	0.0017
01:00-02:00 น.	0.0015
02:00-03:00 น.	0.0016
03:00-04:00 น.	0.0018
04:00-05:00 น.	0.0020
05:00-06:00 น.	0.0019
06:00-07:00 น.	0.0027
07:00-08:00 น.	0.0030
08:00-09:00 น.	0.0027
09:00-10:00 น.	0.0029
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด-สูงสุด	0.0015-0.0030
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0023
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤ 0.30
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	≤ 0.12

หมายเหตุ ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชม.

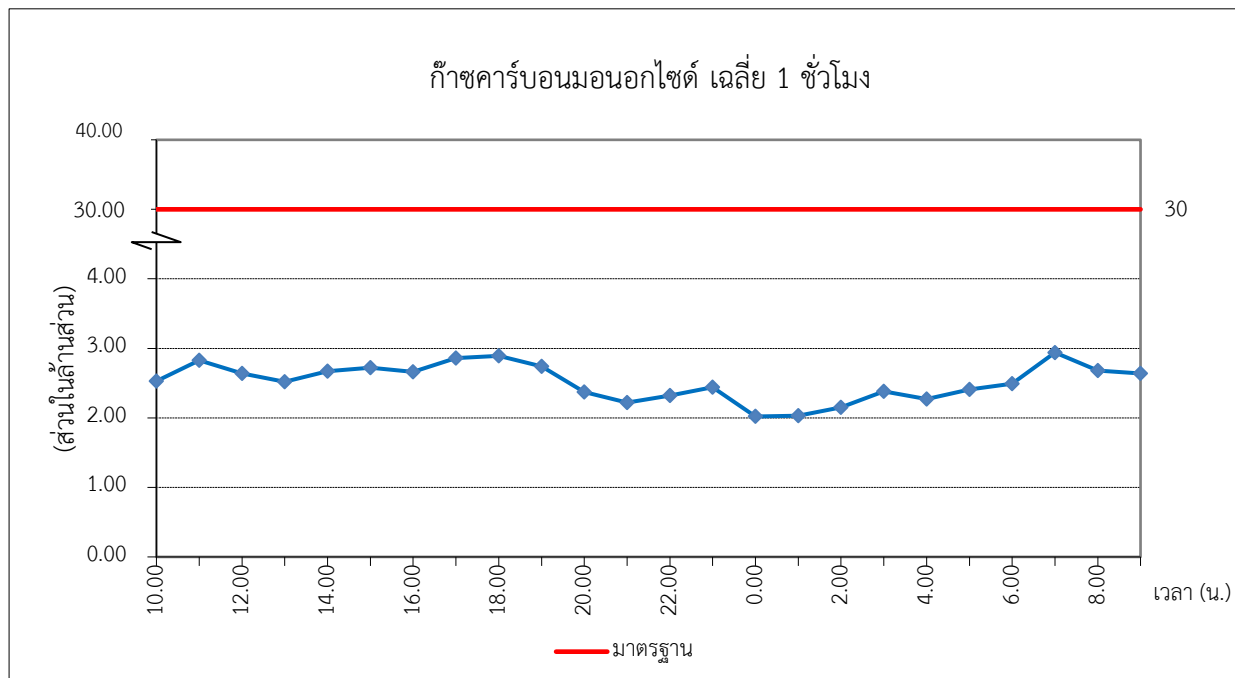
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด : [REDACTED]

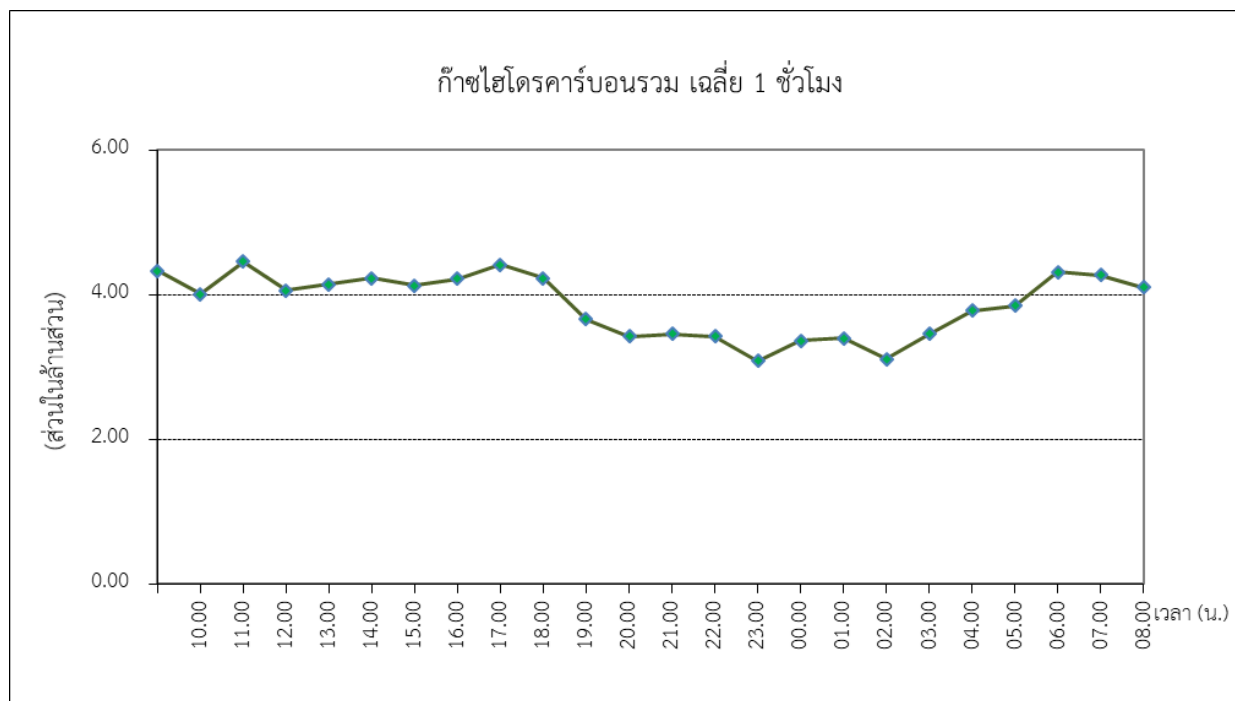
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : [REDACTED]

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

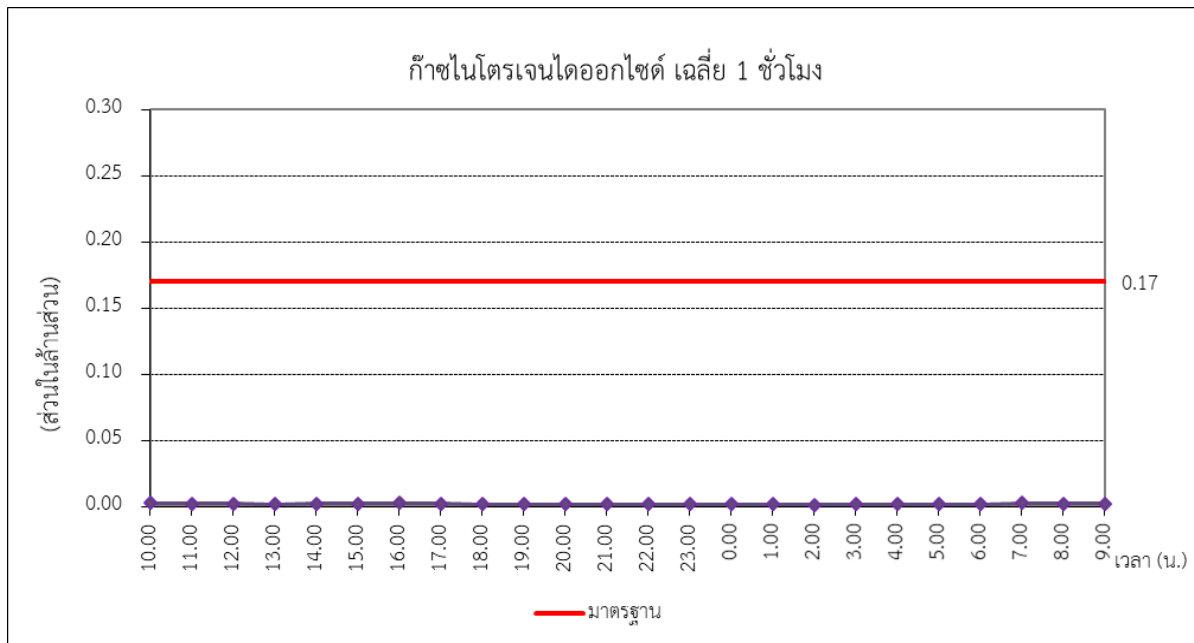
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828



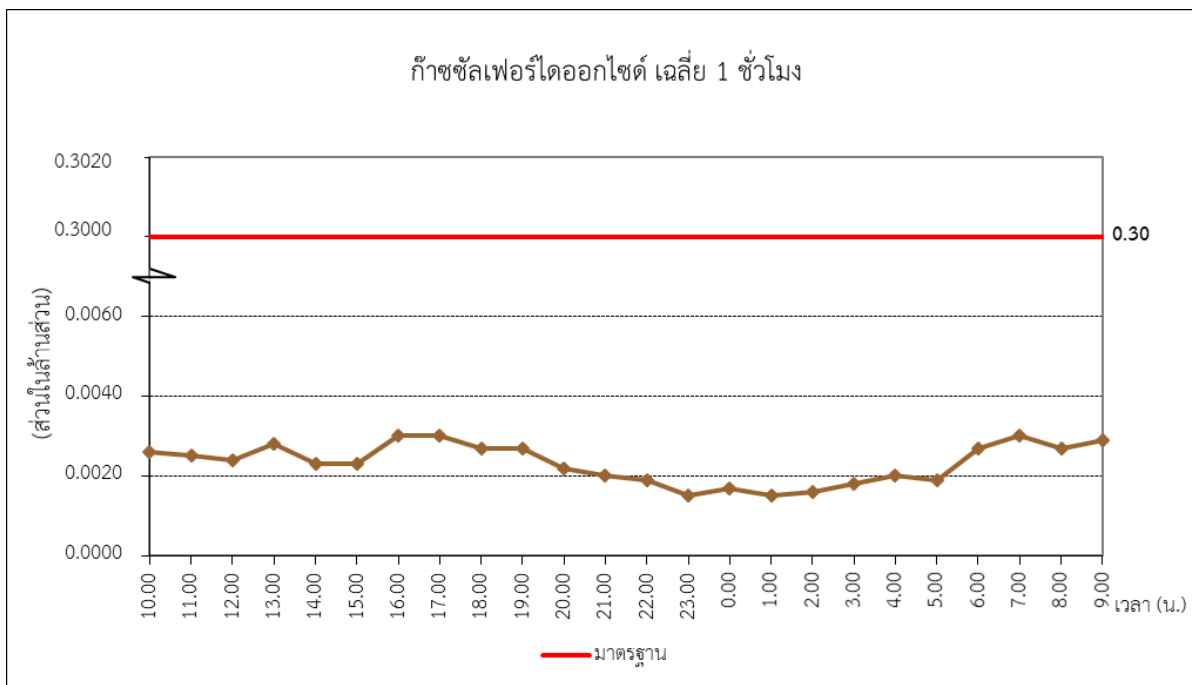
รูปที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ



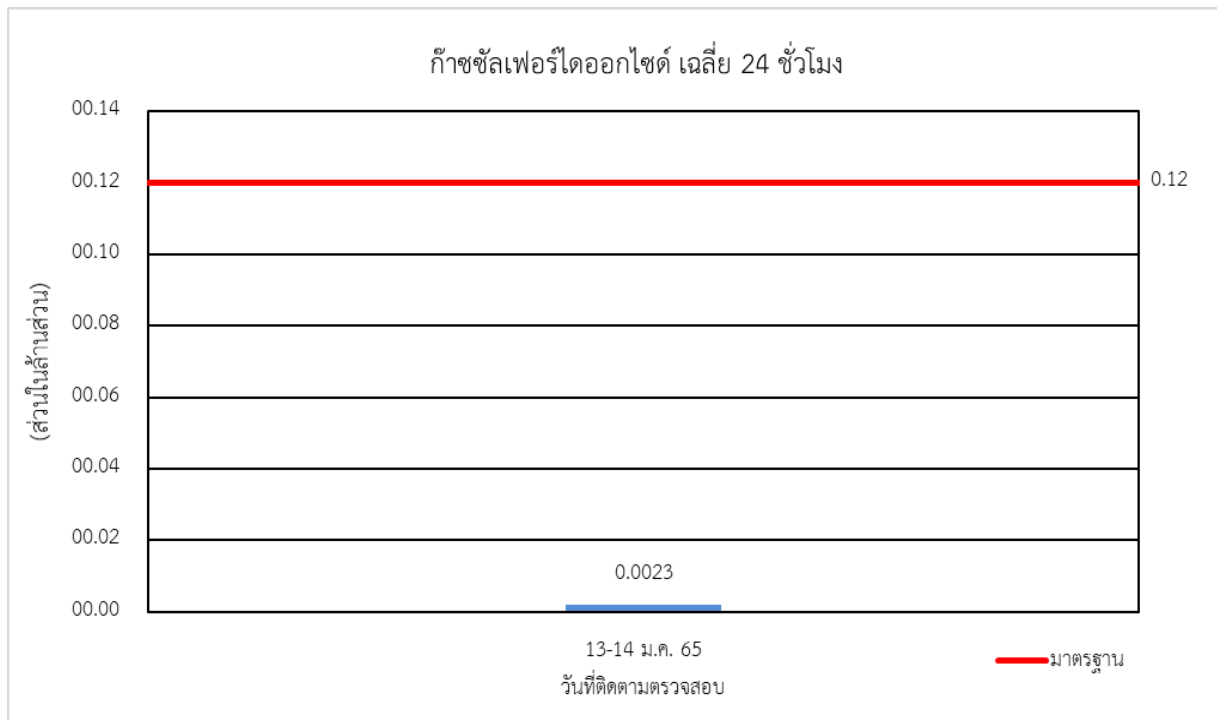
รูปที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ

3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 จุด ได้แก่ ถังปรับสภาพ ถังน้ำใส และบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565 ซึ่งดำเนินการเมื่อวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2565, 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565, 2 มีนาคม พ.ศ. 2565, 11 เมษายน พ.ศ. 2565, 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 และ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2565 สรุปผลได้ดังนี้

1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัดในถังปรับสภาพ

จากการติดตามตรวจสอบ และสำรวจพื้นที่ในภาคสนาม พบว่า น้ำทั้งก่อนเข้าถังปรับสภาพ เป็นน้ำทิ้งจากการประกอบอาหารของห้องอาหาร น้ำทิ้งจากการทำความสะอาดห้องพักรวม และน้ำโสโครกจากส่วนต่างๆ ของอาคาร โดยน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการประกอบอาหารของห้องอาหารจะมีการผ่านบ่อดักไขมัน และโสโครกจากส่วนต่างๆ ของอาคารจะมีการผ่านถังกรองก่อนเข้าสู่ถังปรับสภาพ ซึ่งน้ำทิ้งดังกล่าวจะผ่านขั้นตอนในการบำบัดน้ำทิ้งต่อไป โดยไม่ได้ปล่อยออกสู่ภายนอกโรงแรมโดยตรง

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำทิ้ง ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ความเป็นกรดและด่างมีค่าอยู่ระหว่าง 7.1-7.4 บีโอดีมีค่าอยู่ระหว่าง 22.1-52.0 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมันมีค่าน้อยกว่า 3-6 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลไฟด์มีค่าน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอยมีค่าอยู่ระหว่าง 19.4-32.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ทีเคเอ็นมีค่าอยู่ระหว่าง 56.5-63.7 มิลลิกรัมต่อลิตร คลอรีนคงเหลือมีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร สารละลายได้ทั้งหมดมีค่าระหว่าง 333-476 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนักมีค่าน้อยกว่า 0.1-1.5 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรีย

กลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าระหว่าง มากกว่า 160,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่ามากกว่า 160,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ดังแสดงในตารางที่ 3-10 และรูปที่ 3-9 ถึงรูปที่ 3-19

2) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดในถังน้ำใส

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดในถังน้ำใส ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ความเป็นกรดและด่างมีค่าอยู่ระหว่าง 5.1-7.2 บีโอดีมีค่าอยู่ระหว่าง 2.2-15.2 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมันมีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลไฟด์มีค่าน้อยกว่า 0.13 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอยมีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 5-9.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ทีเคเอ็นมีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 6.7-25.2 มิลลิกรัมต่อลิตร คลอรีนคงเหลือมีค่าน้อยกว่า 0.1-0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร สารละลายได้ทั้งหมดมีค่าระหว่าง 360-601 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนักมีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าระหว่าง 3,500-160,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ดังแสดงในตารางที่ 3-11 และ รูปที่ 3-20 ถึง รูปที่ 3-29

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดในถังน้ำใสมาเปรียบเทียบกับคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัดในถังปรับสภาพ พบว่า ทุกดัชนีมีค่าลดลง อย่างไรก็ตามน้ำทิ้งดังกล่าวยังต้องผ่านขั้นตอนในการบำบัดน้ำทิ้งต่อไป โดยไม่ได้ปล่อยออกสู่ภายนอกโรงแรมโดยตรง

3) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ

จากการติดตามตรวจสอบ และสำรวจพื้นที่ในภาคสนาม พบว่า น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วเป็นจุดสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโรงแรมฯ ดังนั้น ในการประเมินผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จึงนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ซึ่งโรงแรมแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 จัดอยู่ในอาคารประเภท ก ที่มีจำนวนห้องพักมากกว่าหรือเท่ากับ 200 ห้องพัก

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ความเป็นกรดและด่างมีค่าอยู่ระหว่าง 5.2-7.3 บีโอดีมีค่าอยู่ระหว่าง 2.5-19.9 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมันมีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลไฟด์มีค่าน้อยกว่า 0.13 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอยมีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 5.0-12.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ทีเคเอ็นมีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 6.3-24.7 มิลลิกรัมต่อลิตร คลอรีนคงเหลือมีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.1-0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร สารละลายได้ทั้งหมดมีค่าระหว่าง 366-580 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนักมีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าระหว่าง 2,700-22,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ดังแสดงในตารางที่ 3-12 และรูปที่ 3-30 ถึงรูปที่ 3-39

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ พบว่า ค่าความเป็นกรดและด่างในเดือนธันวาคม มีค่าไม่เป็นไปตามที่มาตรฐานฯ กำหนด ส่วนดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งอื่นๆ มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานฯ ที่กำหนด โดยแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มาตรฐานฯ ไม่ได้กำหนดค่าไว้

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำทิ้งในการบำบัดความสกปรก ได้แก่ ประสิทธิภาพในการบำบัดความสกปรกของบีโอดีและสารแขวนลอย ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่ามีประสิทธิภาพในการบำบัดความสกปรกของบีโอดีมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 57.76-91.34 และมีประสิทธิภาพในการบำบัดสารแขวนลอยอยู่ระหว่าง ร้อยละ 55.43-81.06 ดังแสดงในตารางที่ 3-12

ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในถังปรับสภาพ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการแกรนด์ เซ็นเตอร์ พอยต์ สุธุมวิท 55 ของ บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอแนลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่าง: เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
		5 ม.ค. 65	2 ก.พ. 65	2 มี.ค. 65	11 เม.ษ. 65	11 พ.ค. 65	2 มิ.ย. 65	
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.1 (30°C)	7.2(30°C)	7.3(30°C)	7.4 (31°C)	7.3 (30°C)	7.2(30°C)	7.1-7.4
2. บีโอดี	มก./ล.	47.6	41.8	22.1	52.0	35.8	43.8	22.1-52.0
3. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	<3	<3	<3	<3	<3	6	<3-6
4. ชัลไฟด์	มก./ล.	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
5. สารแขวนลอย	มก./ล.	24.1	30.6	19.4	25.8	32.5	26.4	19.4-32.5
6. ทีเคเอ็น	มก./ล.	58.2	56.5	57.1	63.7	58.9	61.7	56.5-63.7
7. คลอรีนที่เหลือ	มก./ล.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8. สารละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	476	414	398	420	390	333	333-476
9. ตะกอนหนัก	มก./ล.	<0.1	1.5	0.5	<0.1	0.2	0.5	<0.1-1.5
10. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	>160,000	>160,000	>160,000	<160,000	>160,000	>160,000	>160,000
11. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	>160,000	>160,000	160,000	<160,000	>160,000	>160,000	>160,000

หมายเหตุ: ไม่มีมาตรฐานเปรียบเทียบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก

:

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

:

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

: บริษัท ยูไนเต็ด แอแนลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

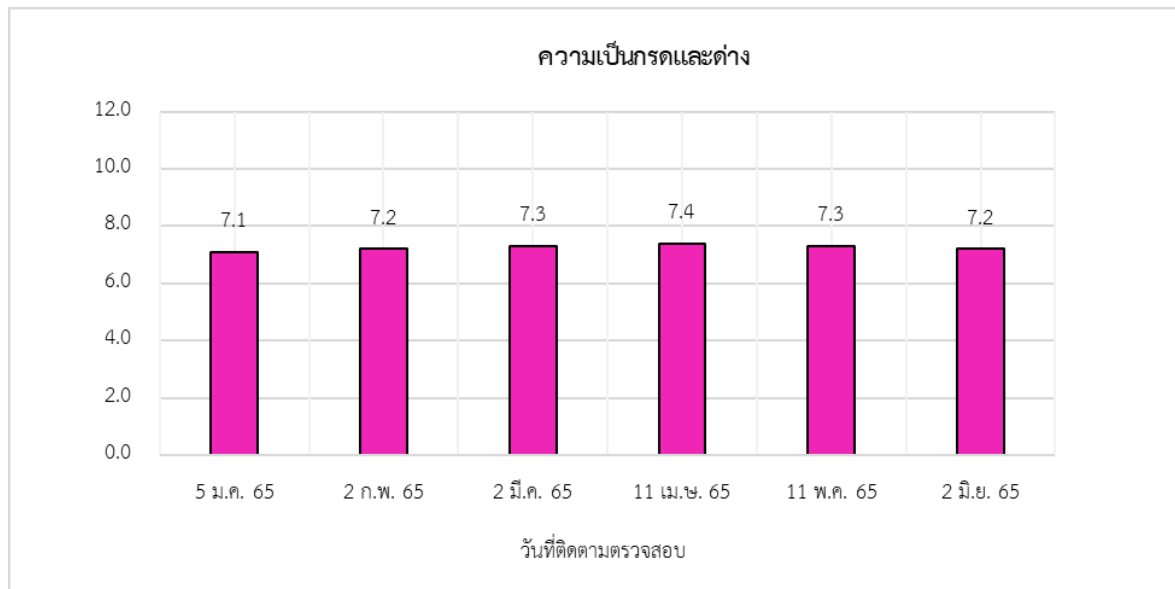
ชื่อผู้วิเคราะห์

: นางสาวพรพิมล แว่นทอง

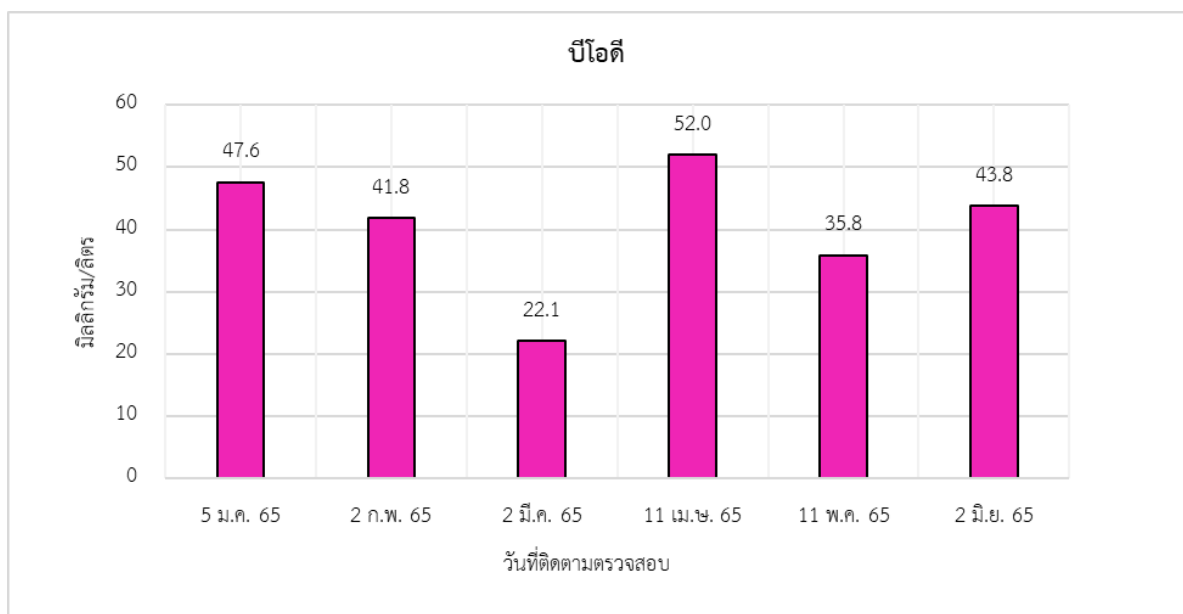
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-จ-5792

เบอร์โทรศัพท์

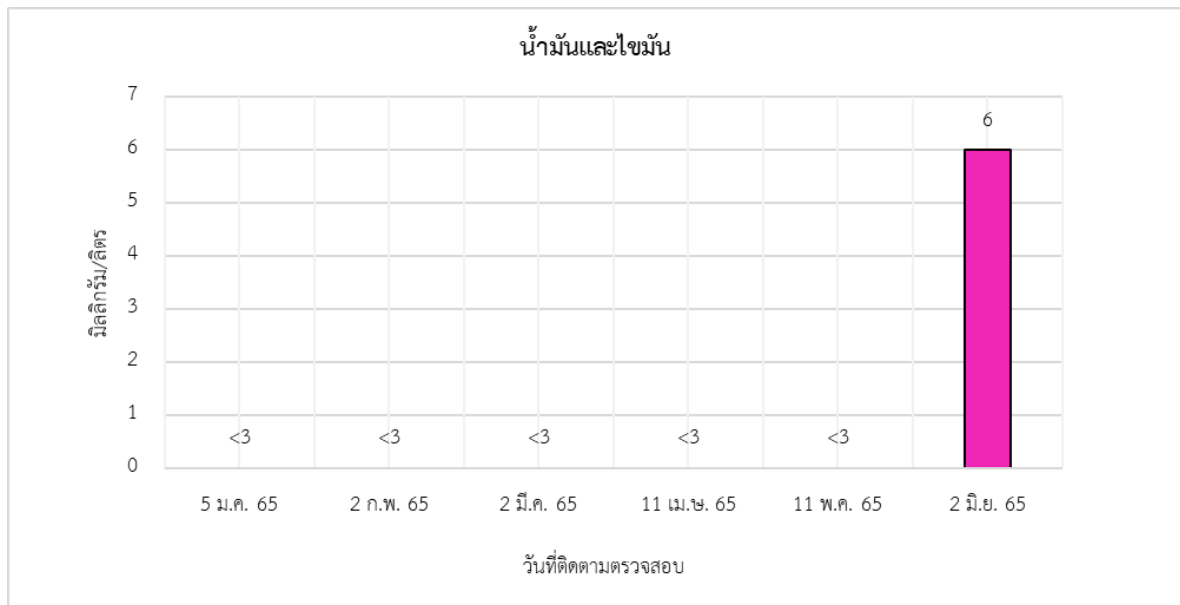
: 0-2763-2828



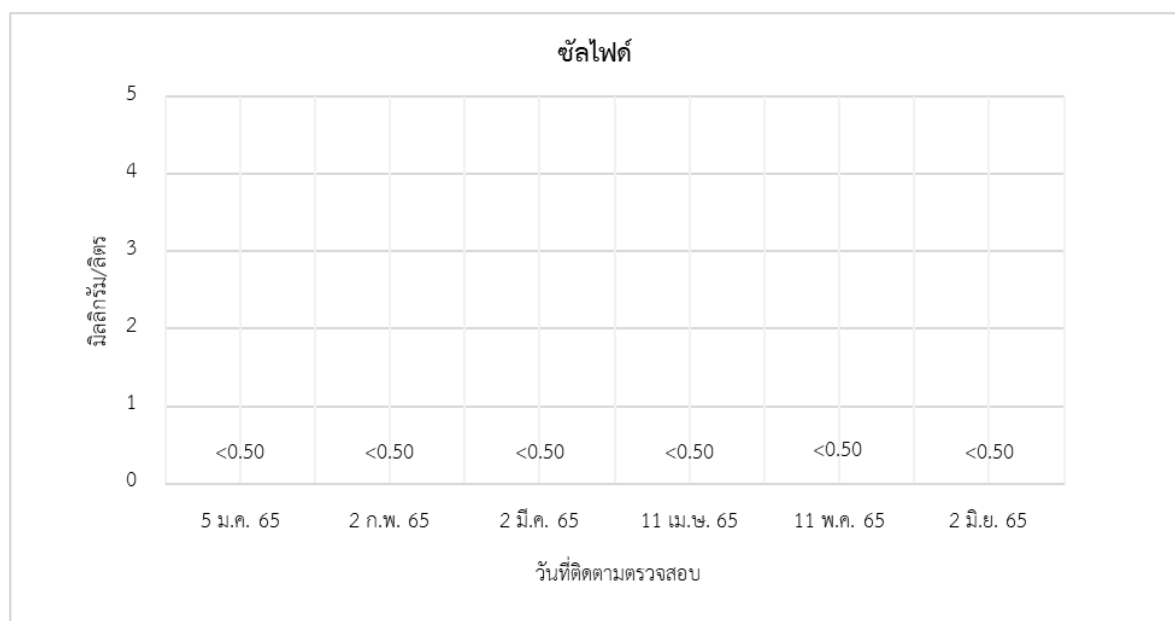
รูปที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ของน้ำทิ้งก่อนการบำบัดในถังปรับสภาพ
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



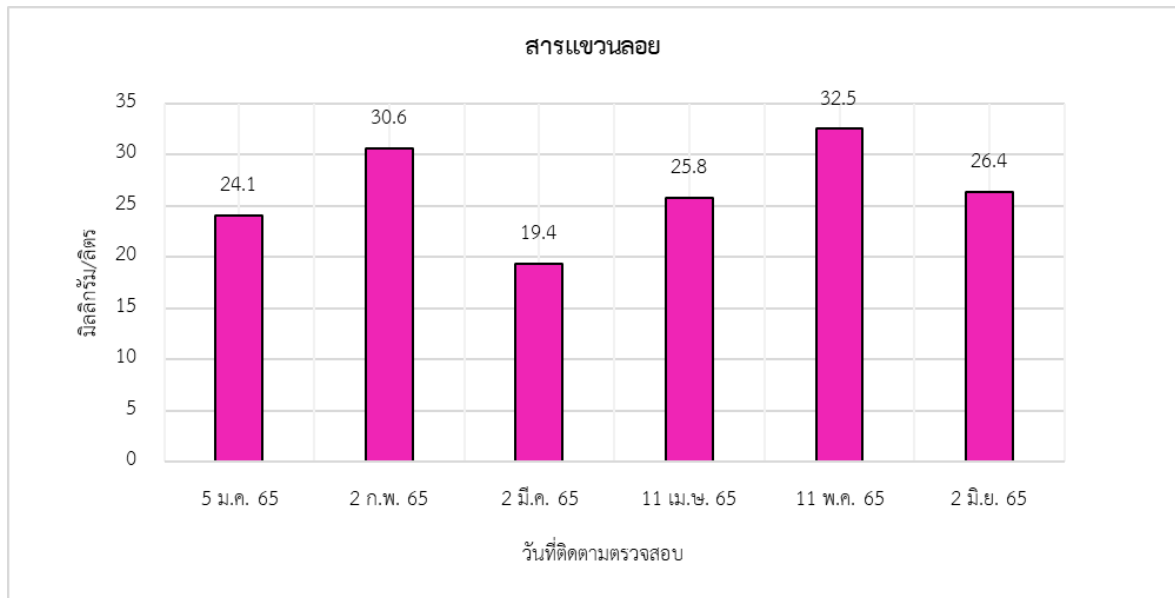
รูปที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบบีโอดี ของน้ำทิ้งก่อนการบำบัดในถังปรับสภาพ
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



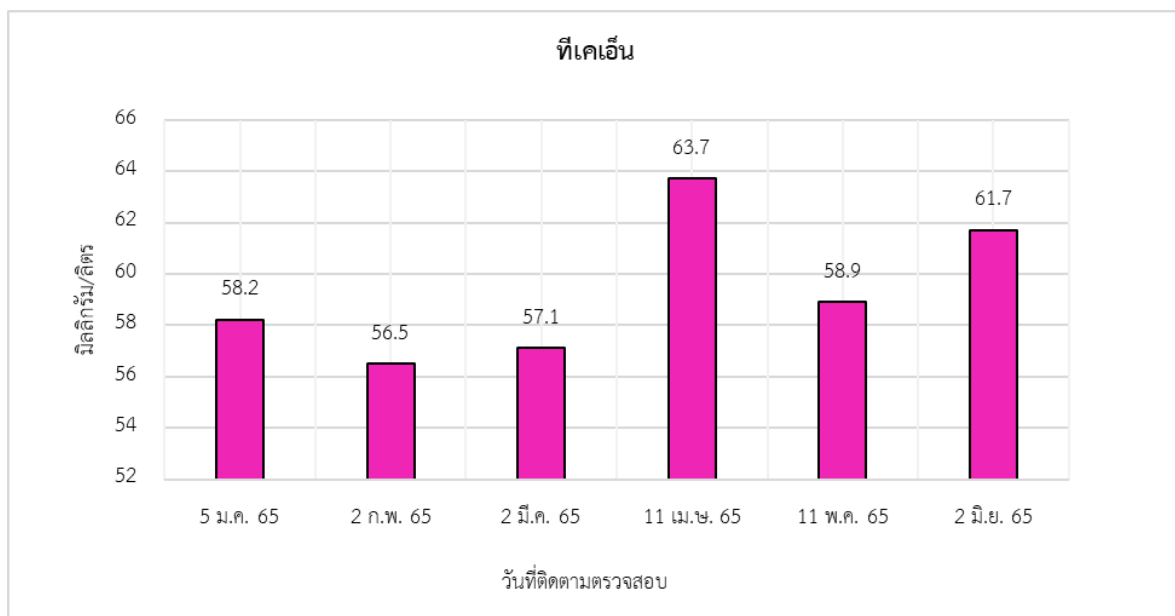
รูปที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบน้ำมันและไขมัน ของน้ำทิ้งก่อนการบำบัดในถังปรับสภาพ
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



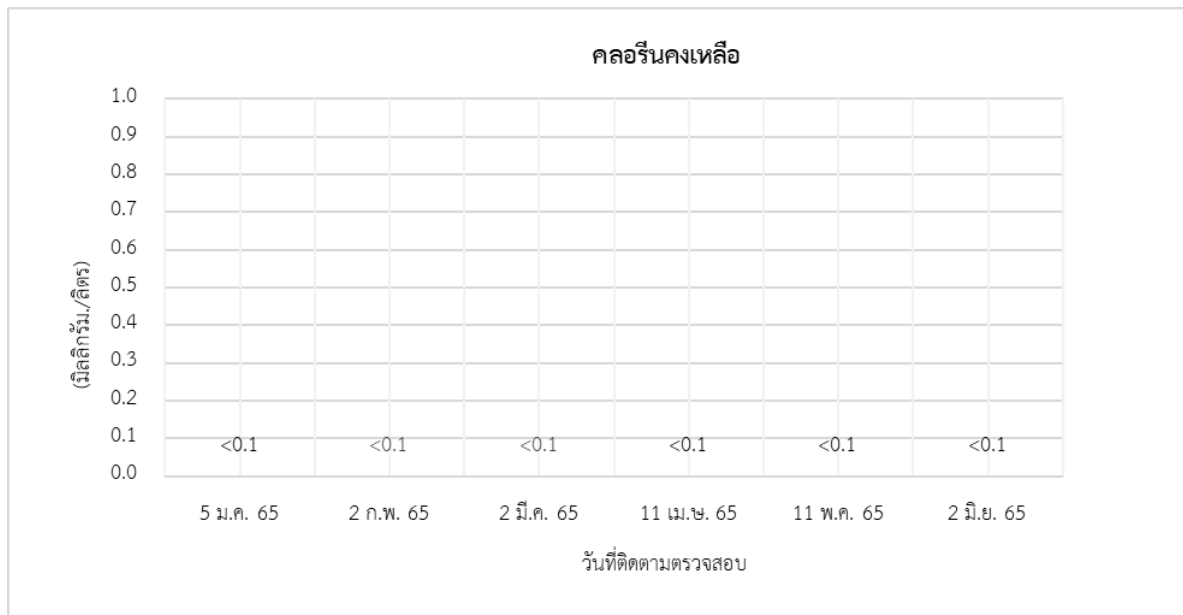
รูปที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบซัลไฟด์ ของน้ำทิ้งก่อนการบำบัดในถังปรับสภาพ
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



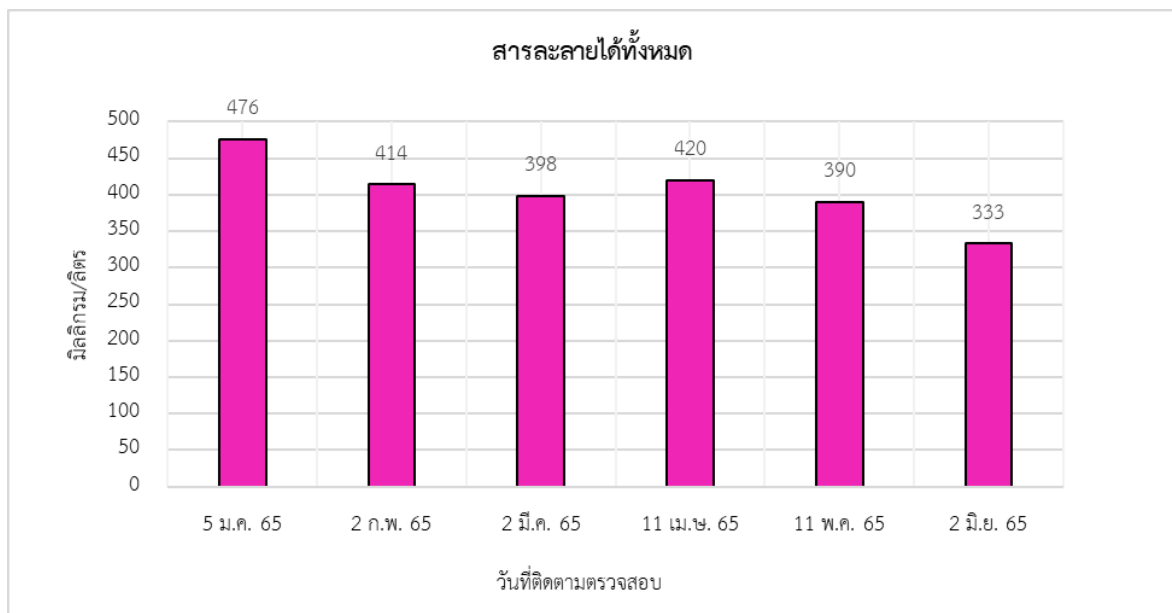
รูปที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบสารแขวนลอย ของน้ำทิ้งก่อนการบำบัดในถังปรับสภาพ
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



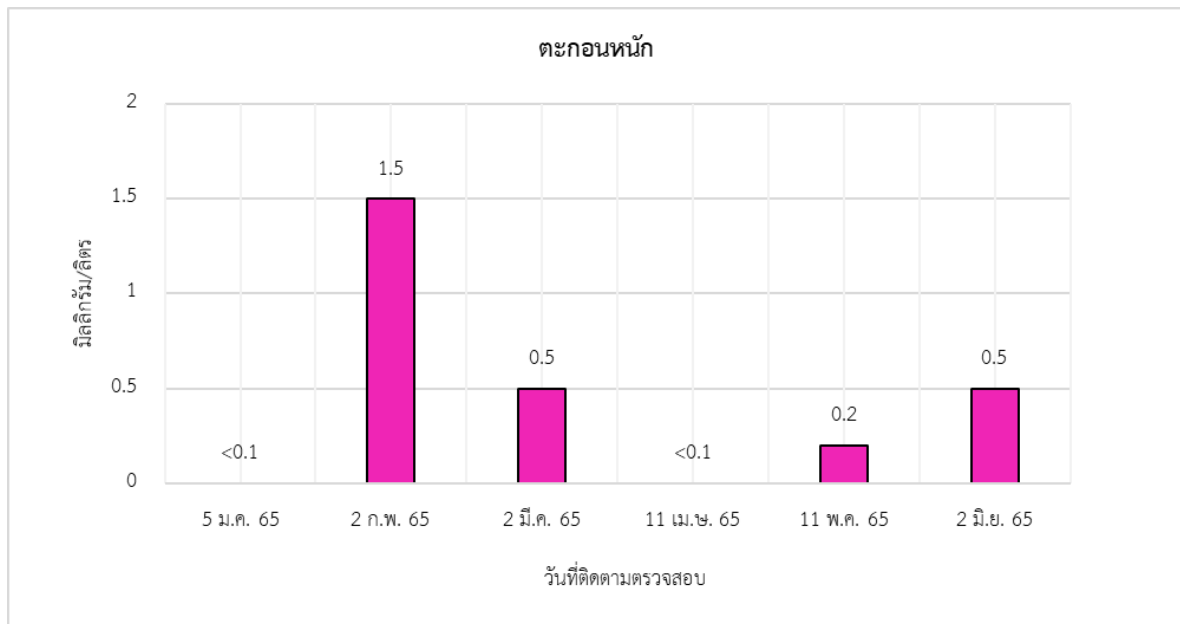
รูปที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบทีเคเอ็น ของน้ำทิ้งก่อนการบำบัดในถังปรับสภาพ
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



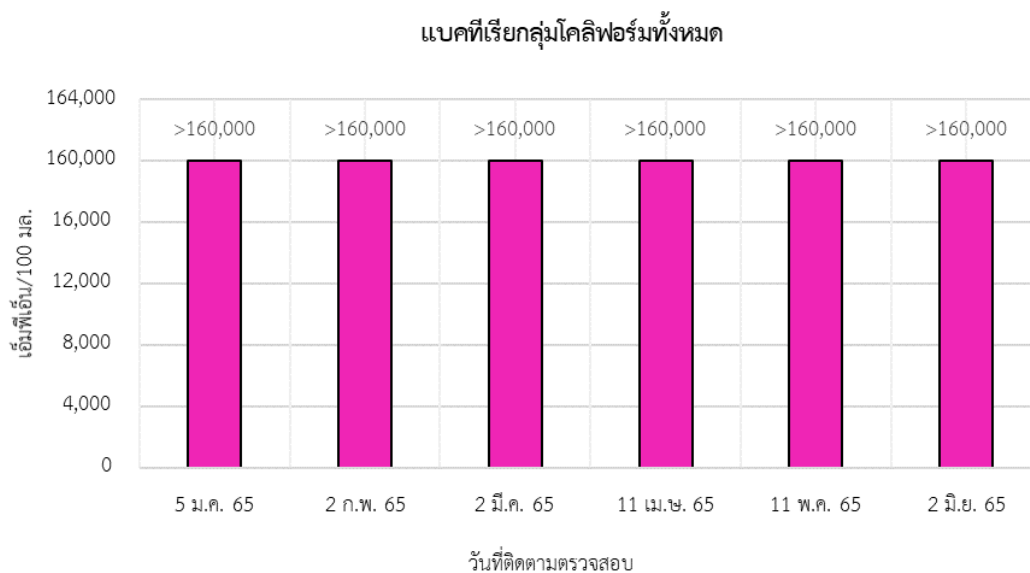
รูปที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบคลอรีนคงเหลือ ของน้ำทิ้งก่อนการบำบัดในถังปรับสภาพ
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



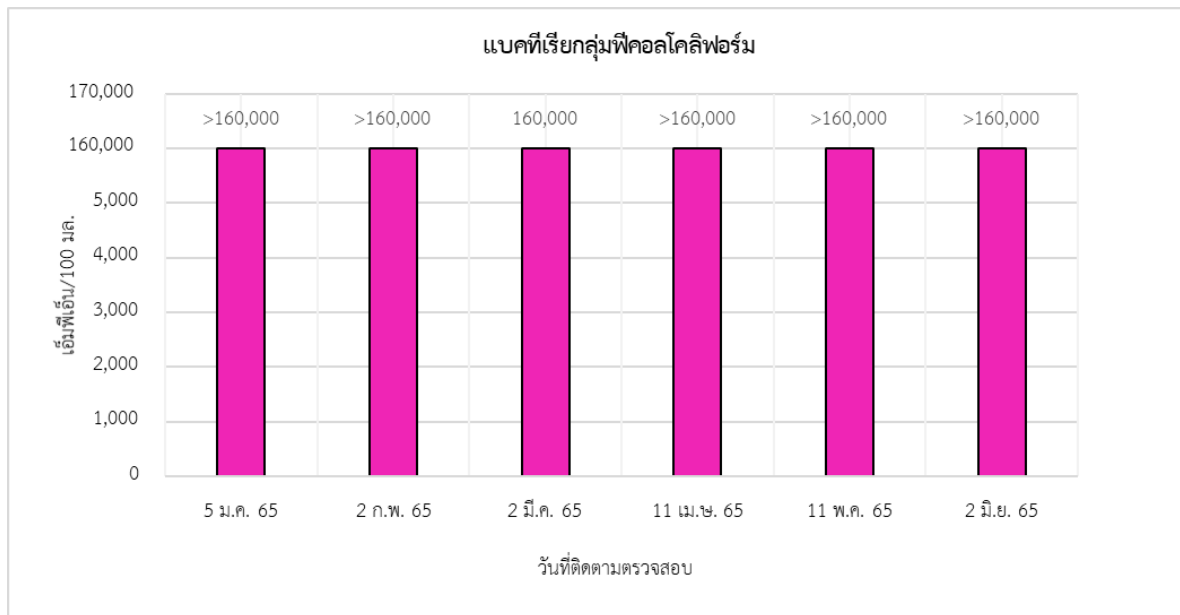
รูปที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบสารละลายได้ทั้งหมด ของน้ำทิ้งก่อนการบำบัดในถังปรับสภาพ
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบตะกอนหนัก ของน้ำทิ้งก่อนการบำบัดในถังปรับสภาพ
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ของน้ำทิ้งก่อนการบำบัดในถังปรับสภาพ
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ของน้ำทิ้งก่อนการบำบัดในถังปรับสภาพ
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดในถังน้ำใส ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ของ บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

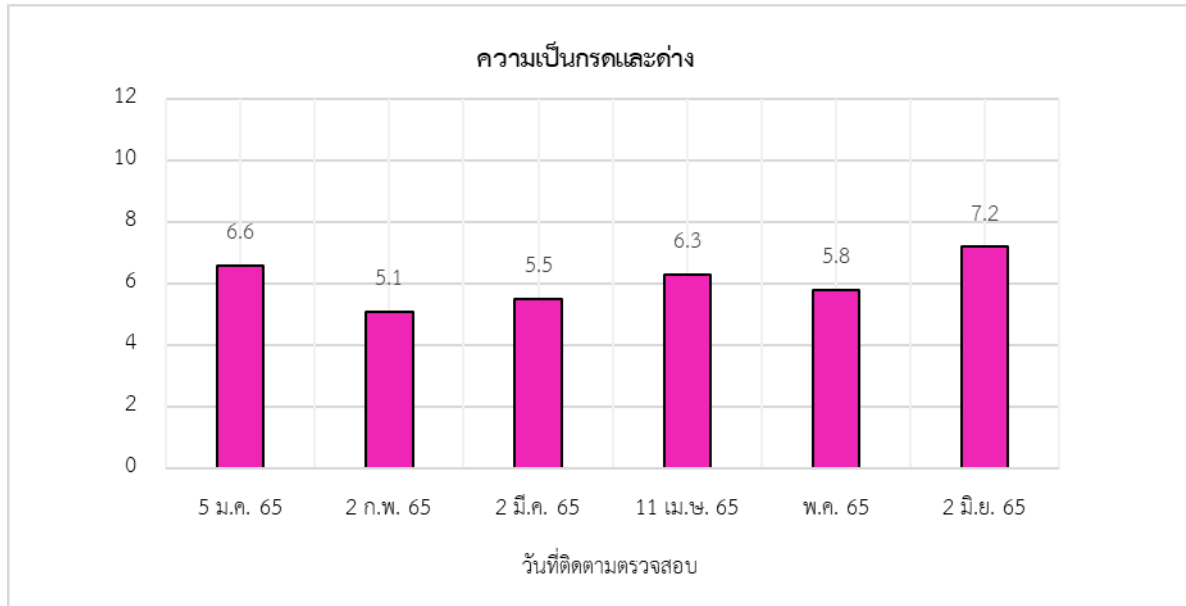
ระหว่าง: เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
		5 ม.ค. 65	2 ก.พ. 65	2 มี.ค. 65	11 เม.ษ. 65	11 พ.ค. 65	2 มิ.ย. 65	
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	6.6 (30°C)	5.1(30°C)	5.5(30°C)	6.3 (32°C)	5.8 (30°C)	7.2(30°C)	5.1-7.2
2. บีโอดี	มก./ล.	14.8	15.2	2.2	14.7	2.9	5.3	2.2-15.2
3. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
4. ซัลไฟด์	มก./ล.	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
5. สารแขวนลอย	มก./ล.	5.9	8.7	7.6	9.8	9.9	<5.0	<5.0-9.9
6. ทีเคเอ็น	มก./ล.	12.1	8.5	7.0	9.1	6.7	25.2	6.7-25.2
7. คลอรีนคงเหลือ	มก./ล.	0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1-0.1
8. สารละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	538	572	601	542	560	360	360-601
9. ตะกอนหนัก	มก./ล.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	3,500	11,000	11,000	54,000	160,000	35,000	3,500-160,000

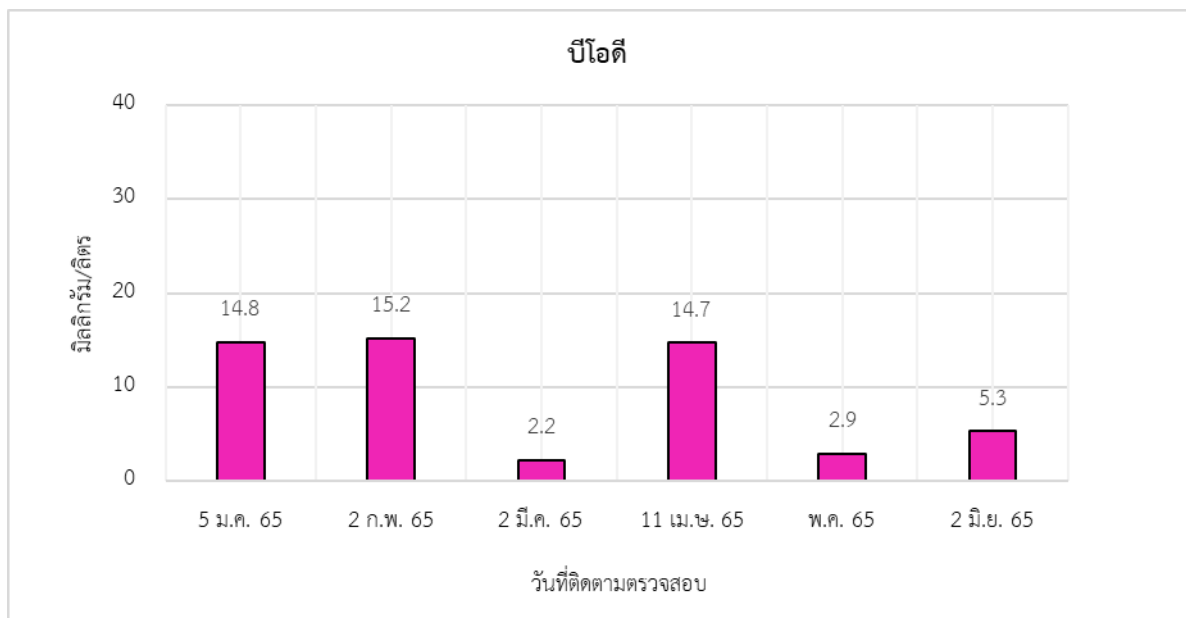
หมายเหตุ: ไม่มีมาตรฐานเปรียบเทียบ

LOQ: Level of Quantitation (ทีเคเอ็น ≥ 1.5 และ <5.0 มก./ล.)

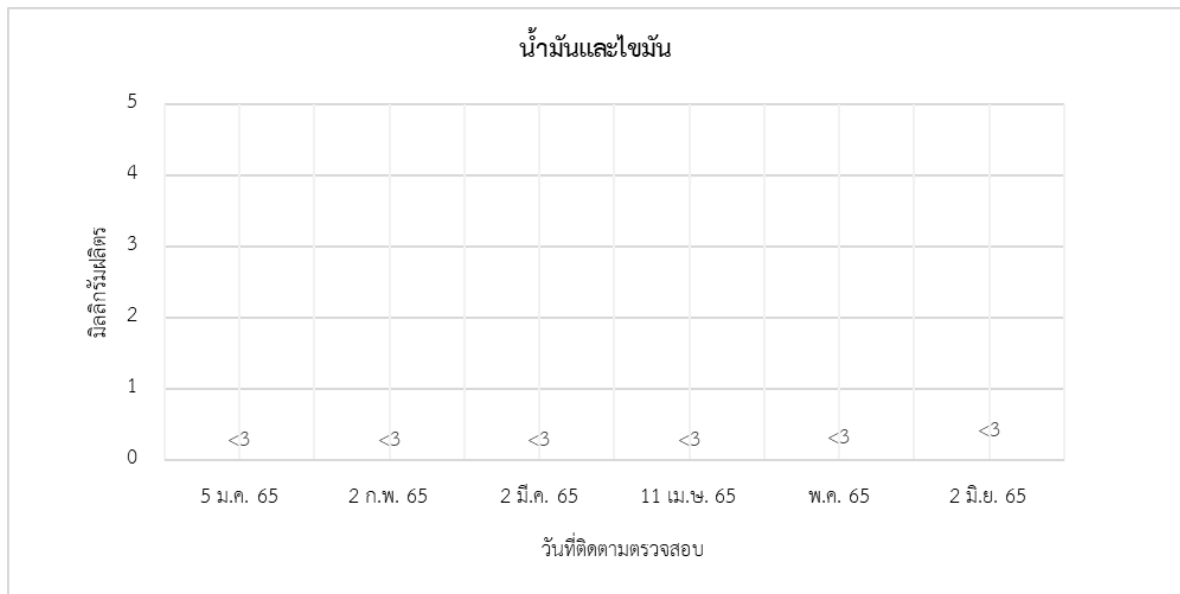
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : [REDACTED]
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : [REDACTED]
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรพิมล แว่นทอง เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-จ-5792
 เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



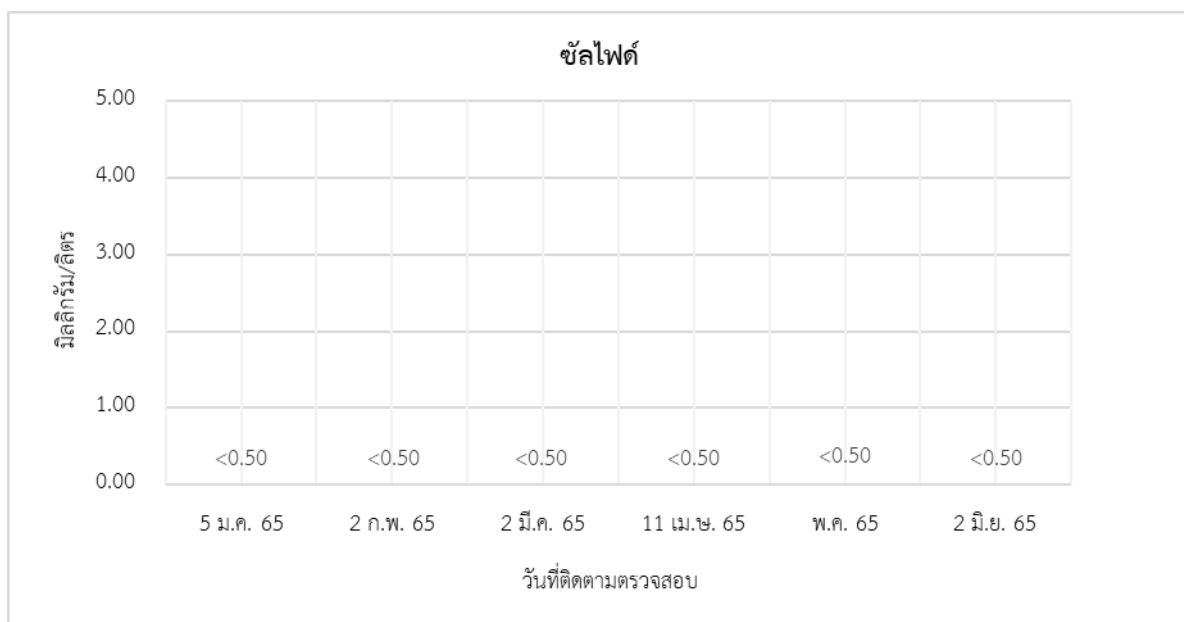
รูปที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ของน้ำทิ้งหลังการบำบัดในถังน้ำใส
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



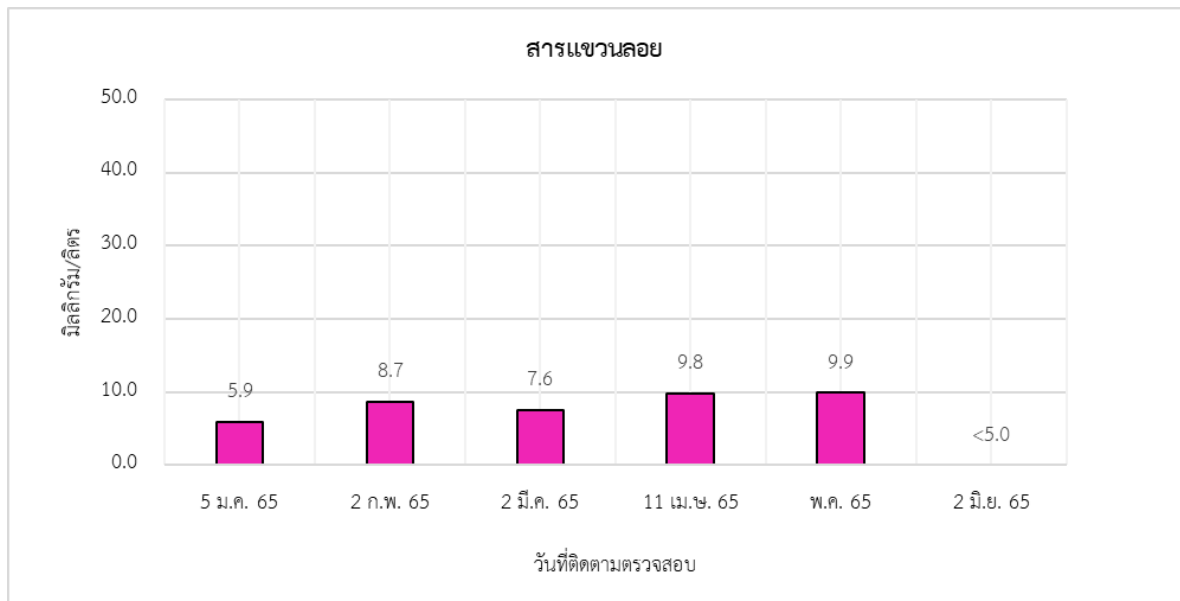
รูปที่ 3-21 ผลการติดตามตรวจสอบบีโอดี ของน้ำทิ้งหลังการบำบัดในถังน้ำใส
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



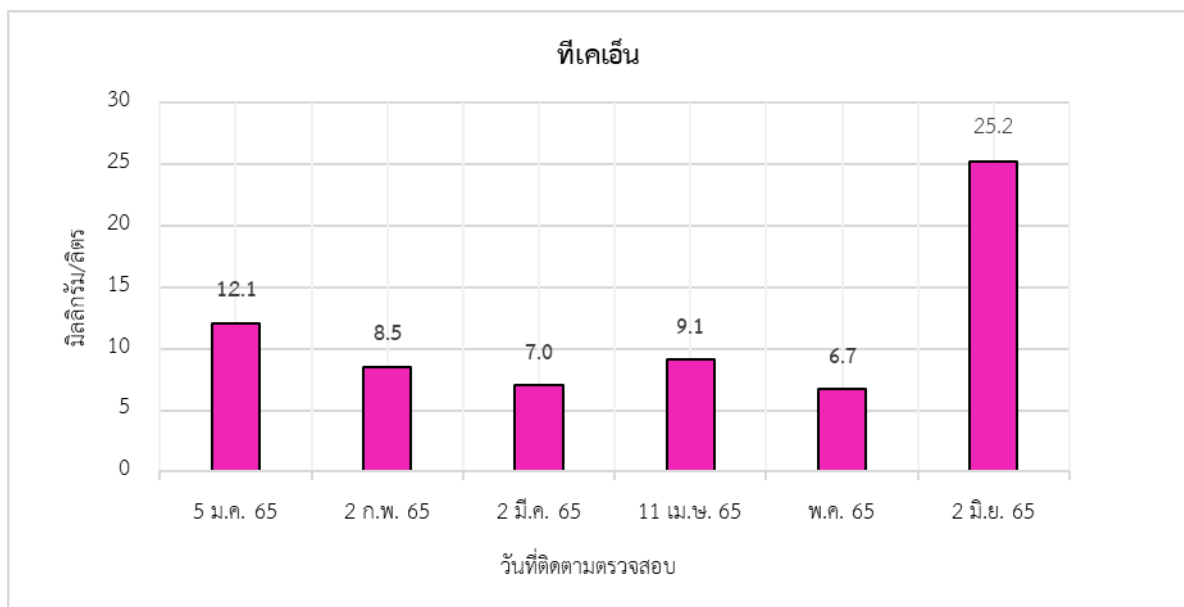
**รูปที่ 3-22 ผลการติดตามตรวจสอบน้ำมันและไขมัน ของน้ำทิ้งหลังการบำบัดในถังน้ำใส
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565**



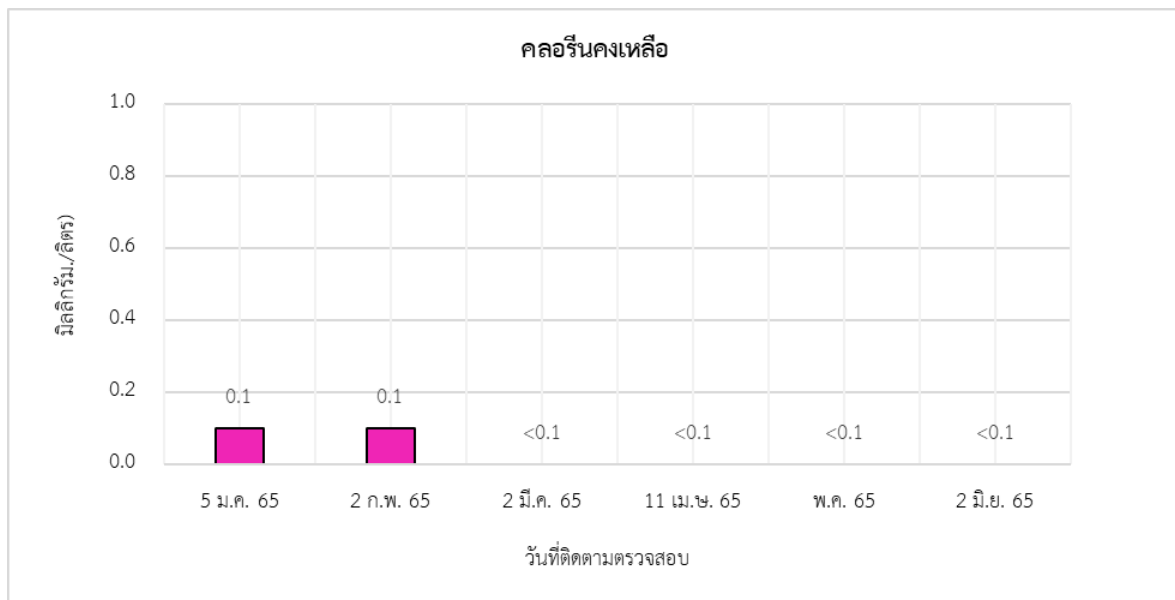
**รูปที่ 3-23 ผลการติดตามตรวจสอบซัลไฟต์ ของน้ำทิ้งหลังการบำบัดในถังน้ำใส
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565**



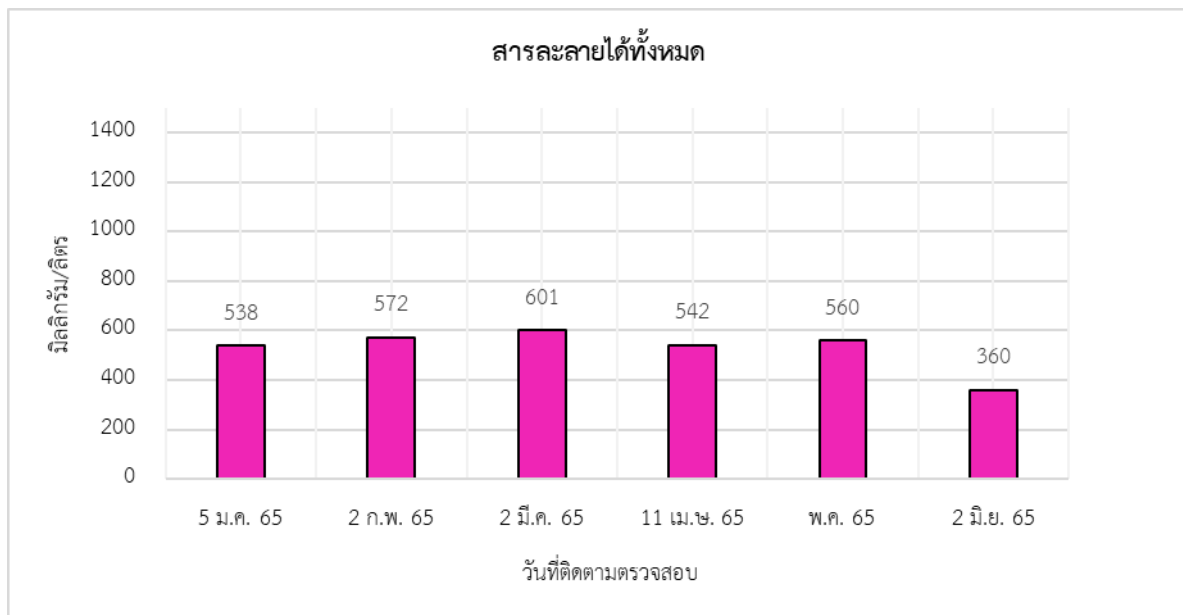
รูปที่ 3-24 ผลการติดตามตรวจสอบสารแขวนลอย ของน้ำทิ้งหลังการบำบัดในถังน้ำใส
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



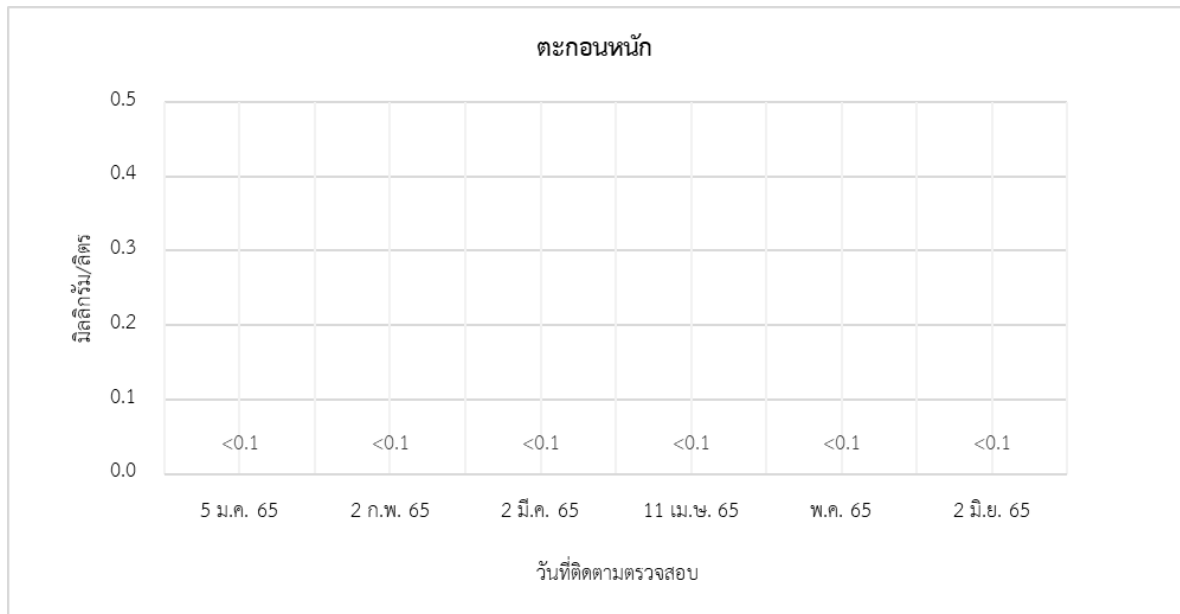
รูปที่ 3-25 ผลการติดตามตรวจสอบทีเคเอ็น ของน้ำทิ้งหลังการบำบัดในถังน้ำใส
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



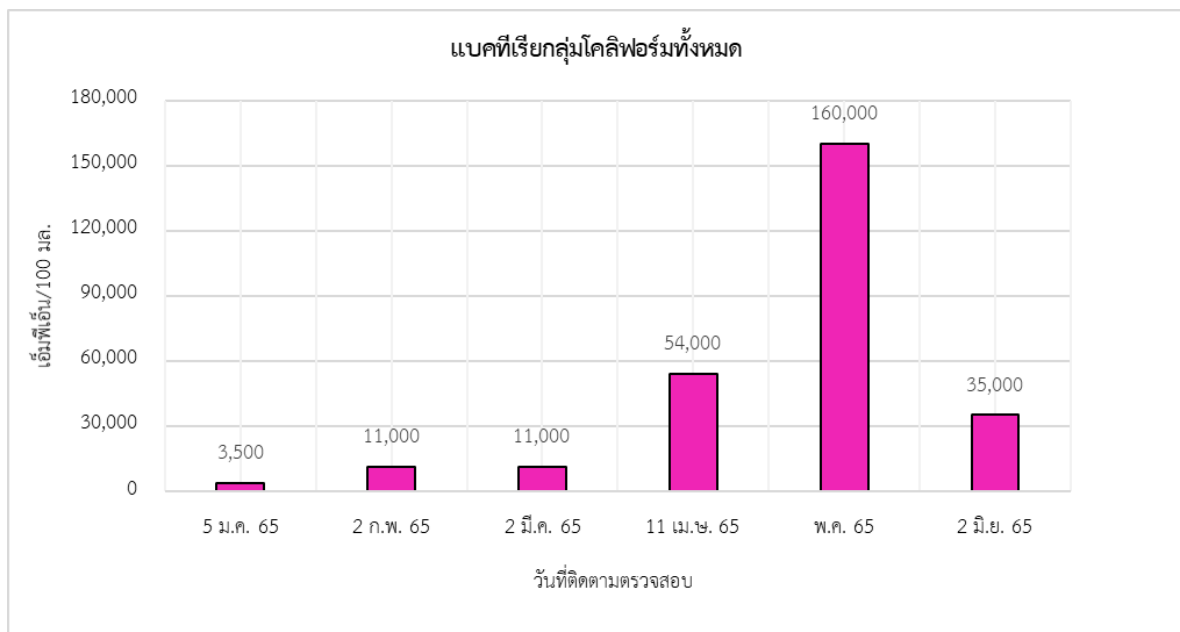
รูปที่ 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบคลอรีนคงเหลือ ของน้ำทิ้งหลังการบำบัดในถังน้ำใส
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-27 ผลการติดตามตรวจสอบสารละลายได้ทั้งหมด ของน้ำทิ้งหลังการบำบัดในถังน้ำใส
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบตะกอนหนัก ของน้ำทิ้งหลังการบำบัดในถังน้ำใส
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ของน้ำทิ้งหลังการบำบัดในถังน้ำใส
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการแกรนด์ เซ็นเตอร์ พอยต์ สุมวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการแกรนด์ เซ็นเตอร์ พอยต์ สุมวิท 55 ของ บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด


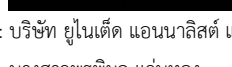
ระหว่าง: เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		5 ม.ค. 65	2 ก.พ. 65	2 มี.ค. 65	11 เม.ษ. 65	11 พ.ค. 65	2 มิ.ย. 65		
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	6.6 (30°C)	5.2(28°C)	5.4(30°C)	6.3 (32°C)	5.8 (30°C)	7.3(30°C)	5.2-7.3	5-9
2. บีโอดี	มก./ล.	19.9	15.8	2.5	17.3	3.1	18.5	2.5-19.9	≤ 20
3. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	≤ 20
4. ซัลไฟด์	มก./ล.	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	≤ 1.0
5. สารแขวนลอย	มก./ล.	7.2	11.3	7.4	11.5	12.0	<5.0	<5.0-12.0	≤ 30
6. ทีเคเอ็น	มก./ล.	12.8	8.7	6.3	6.3	8.9	24.7	6.3-24.7	≤ 35
7. คลอรีนคงเหลือ	มก./ล.	0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1-0.1	-
8. สารละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	544	562	580	546	556	366	366-580	500 ^{2/}
9. ตะกอนหนัก	มก./ล.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤ 0.5
10. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	5,400	22,000	3,300	7,900	2,700	14,000	2,700-22,000	-
11. ประสิทธิภาพในการบำบัดความสกปรกของ บีโอดี	ร้อยละ	58.19	62.20	88.69	66.73	91.34	57.76	57.76-91.34	-
12. ประสิทธิภาพในการบำบัดความสกปรกของ สารแขวนลอย	ร้อยละ	70.12	63.07	61.86	55.42	63.08	81.06	55.43-81.06	-

หมายเหตุ : * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

^{2/} ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มก./ล. (ค่ามาตรฐานสารที่ละลายได้ทั้งหมดของน้ำประปา คือ 1,000 มก./ล.)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : 
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : 
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรพิมล แวนทอง เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-145-จ-5792
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

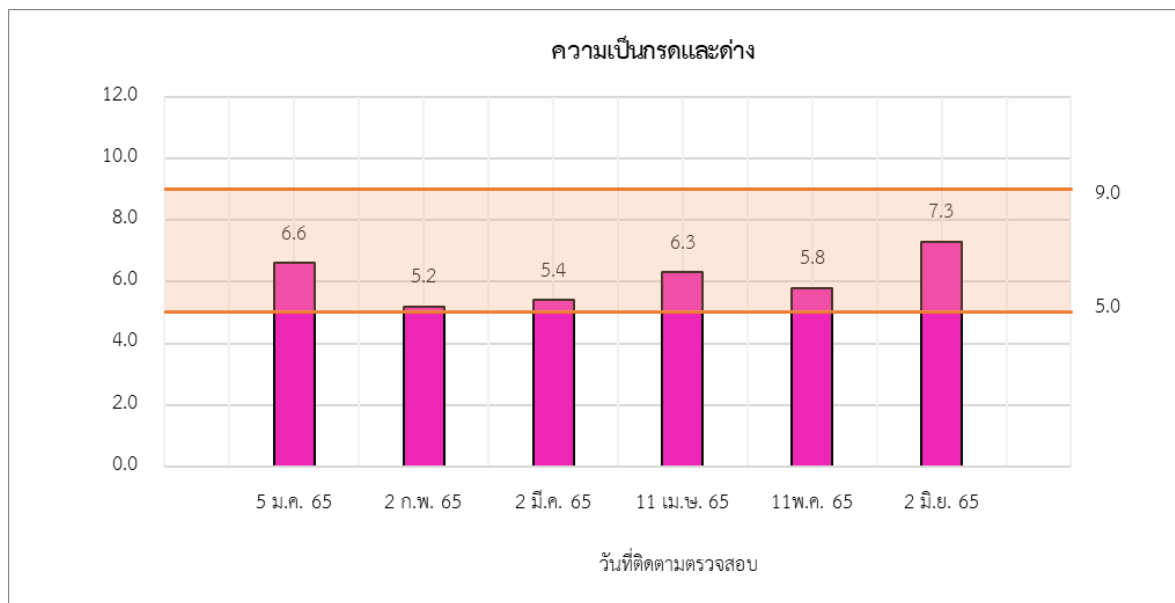
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI and DSS

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

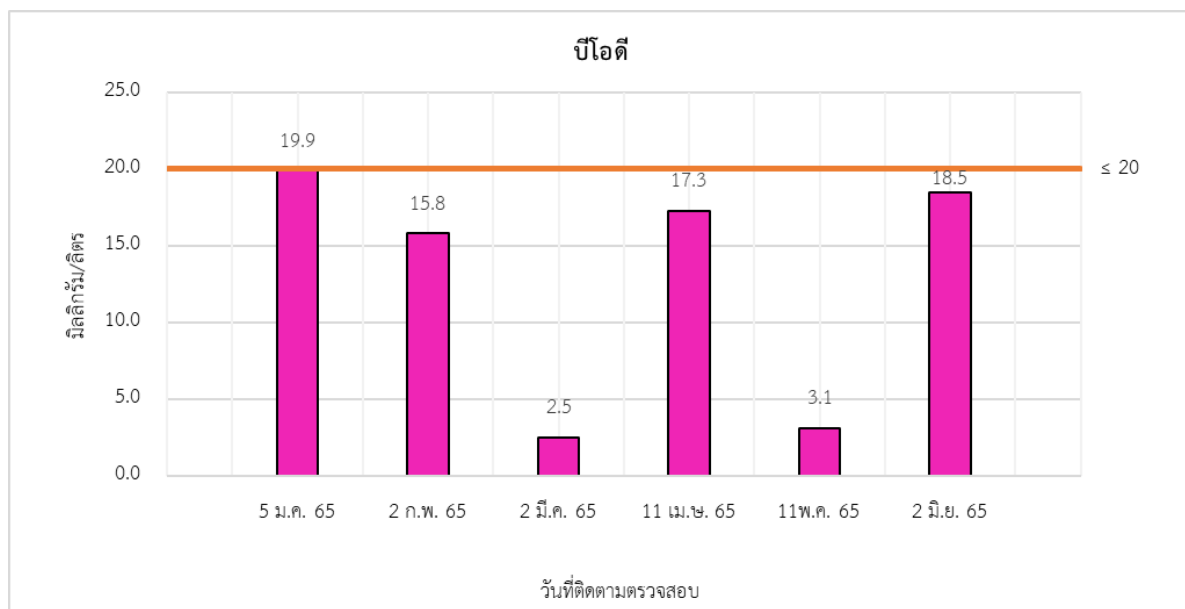
โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สยามวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โยเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



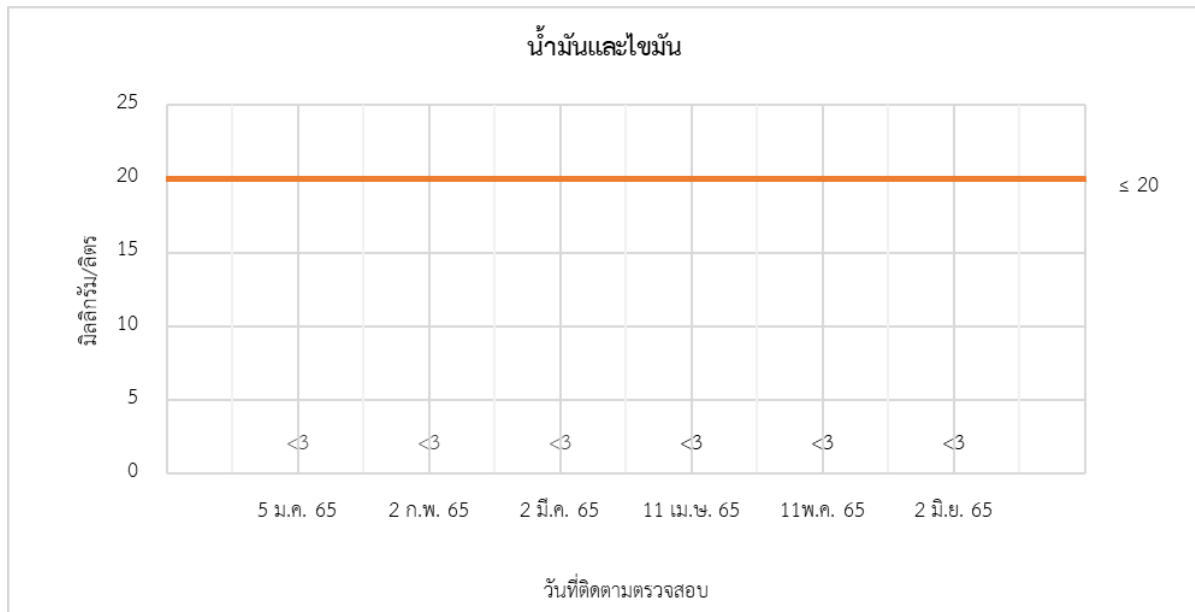
รูปที่ 3-30 ผลการติดตามตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง

ของน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

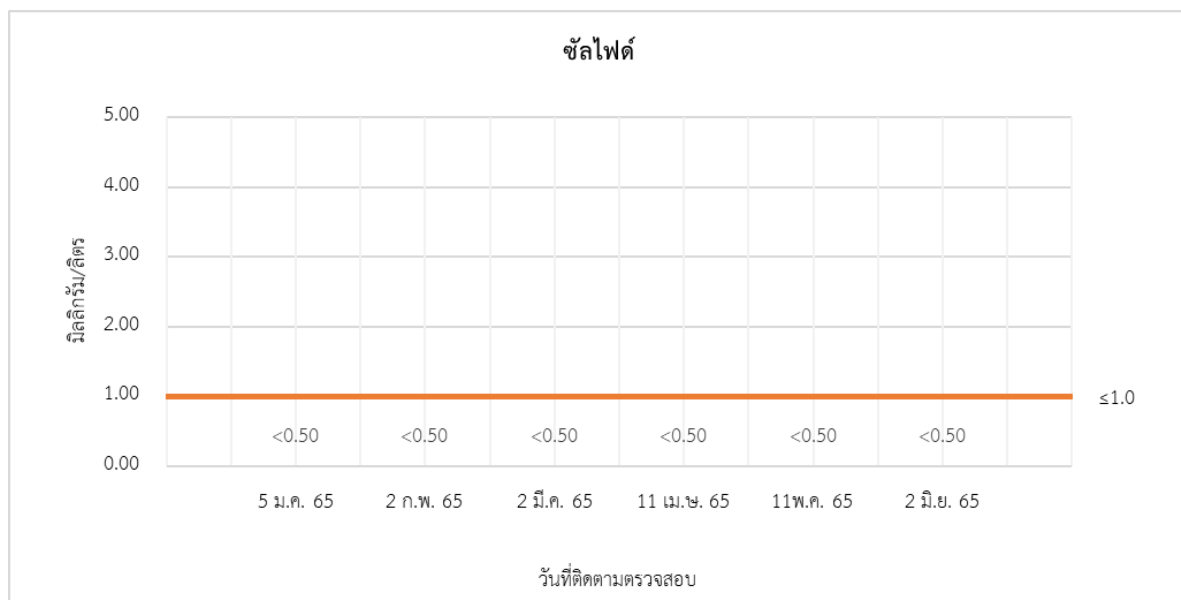


รูปที่ 3-31 ผลการติดตามตรวจสอบบีโอดี

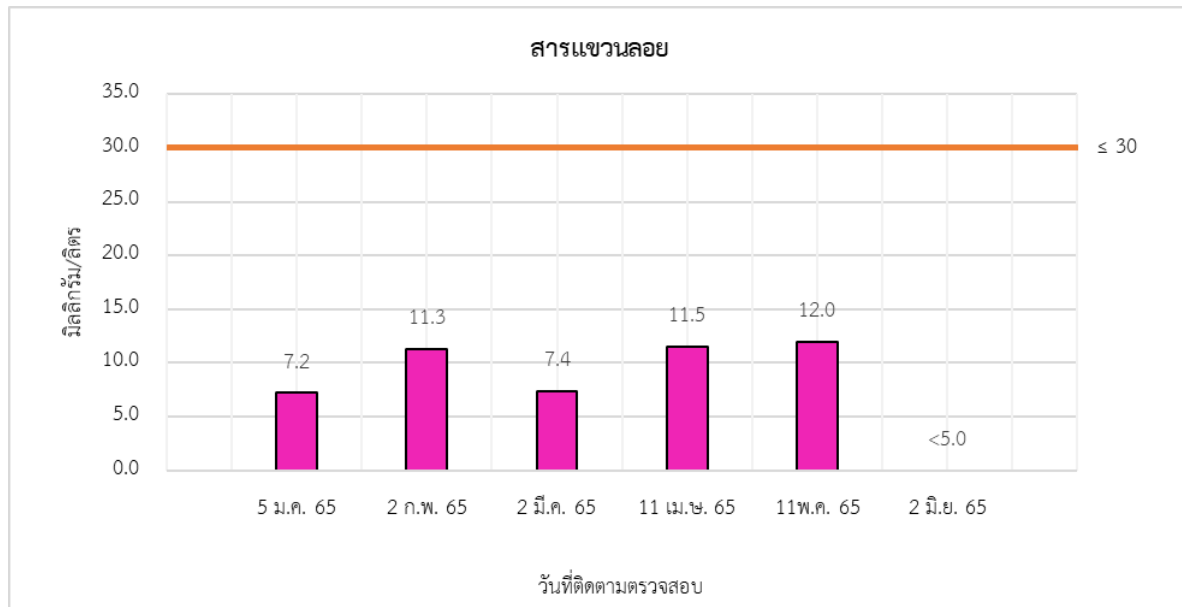
ของน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



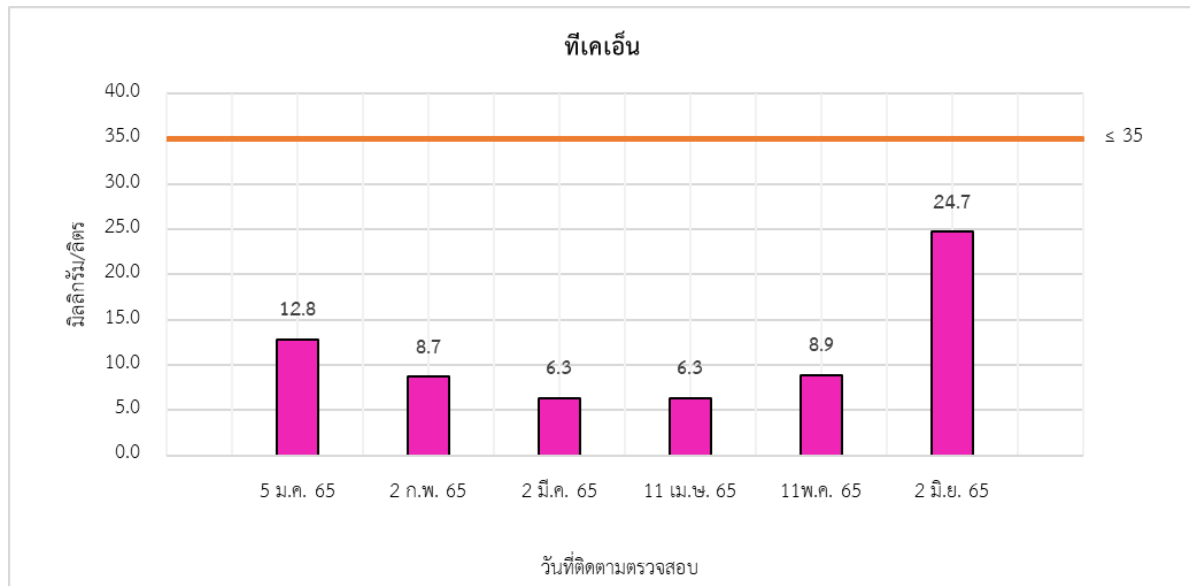
รูปที่ 3-32 ผลการติดตามตรวจสอบน้ำมันและไขมัน
ของน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-33 ผลการติดตามตรวจสอบซัลไฟด์
ของน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



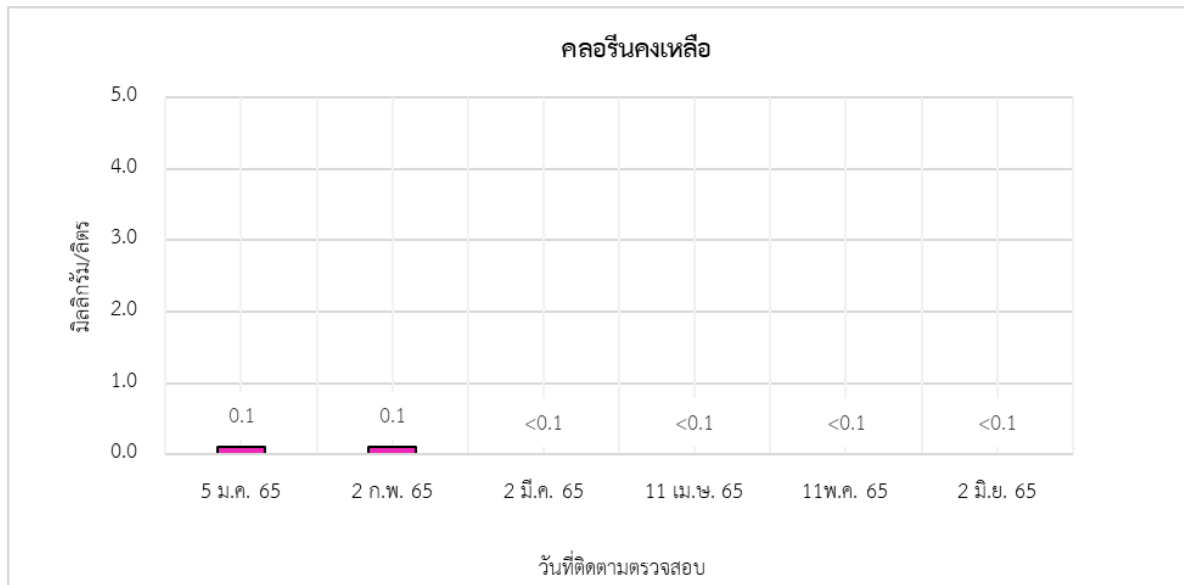
รูปที่ 3-34 ผลการติดตามตรวจสอบสารแขวนลอย
ของน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-35 ผลการติดตามตรวจสอบทีเคเอ็น
ของน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

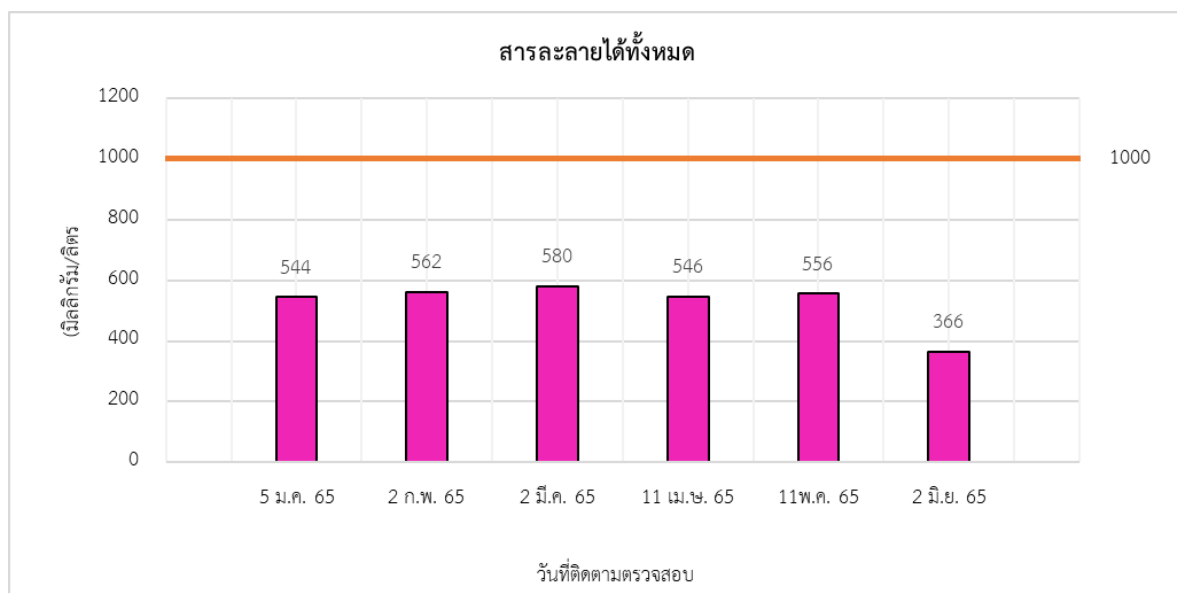
โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สยามวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โยเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



รูปที่ 3-36 ผลการติดตามตรวจสอบคลอรีนคงเหลือ

ของน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

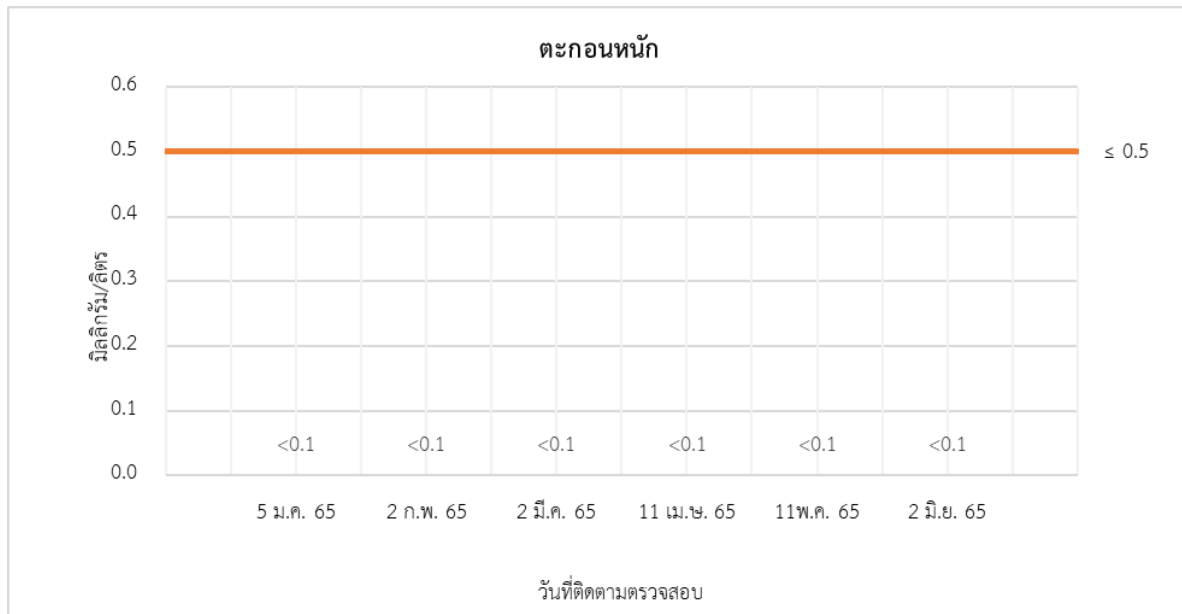


รูปที่ 3-37 ผลการติดตามตรวจสอบสารละลายได้ทั้งหมด

ของน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

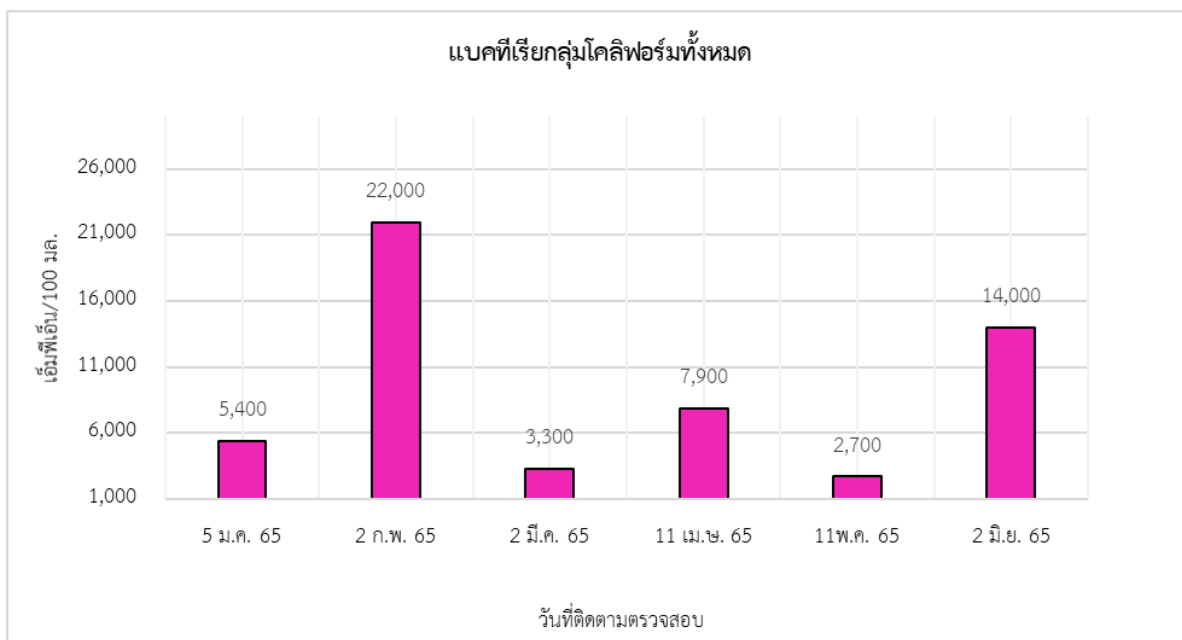
โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สยามวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โยเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด



รูปที่ 3-38 ผลการติดตามตรวจสอบตะกอนหนัก

ของน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-39 ผลการติดตามตรวจสอบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด

ของน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

3.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากระบบระบายอากาศและปรับอากาศ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากจากระบบระบายอากาศและปรับอากาศ จำนวน 3 จุด คือ จุดน้ำเติมเข้าระบบ อ่างรองรับ (Cooling Tower) และท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565 ซึ่งดำเนินการเมื่อวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2565 สรุปผลได้ดังนี้

1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจุดเติมน้ำเข้าระบบ

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพจุดเติมน้ำเข้าระบบ พบว่าความเป็นกรดและด่างมีค่า 7.3 คลอรีนคงเหลือมีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่พบแบคทีเรียกลุ่มลีเจียนเนลา และแบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มมีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิตร ดังแสดงในตารางที่ 3-13

2) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในอ่างรองรับ (Cooling Tower)

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากอ่างรองรับ (Cooling Tower) พบว่าความเป็นกรดและด่างมีค่า 8.1 คลอรีนคงเหลือมีค่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มมีค่า 17 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ดังแสดงในตารางที่ 3-14

3) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น พบว่าความเป็นกรดและด่างมีค่า 8.1 คลอรีนคงเหลือมีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่พบแบคทีเรียกลุ่มลีเจียนเนลา และแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มมีค่า 4.0 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ดังแสดงในตารางที่ 3-15

โครงการแกรนด์ เซ็นเตอร์ พอยต์ สุมวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โยเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจุดเติมน้ำเข้าระบบ

โครงการแกรนด์ เซ็นเตอร์ พอยต์ สุมวิท 55 ของ บริษัท แอล แอนด์ เอช โยเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่าง: วันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2565

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ
		5 ม.ค. 65
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.3 (28°C)
2. คลอรีนคงเหลือ	มก./ล.	0.1
3. แบคทีเรียกลุ่มไลเจียนเนลา	ซีเอฟยู/ล.	ไม่พบ
4. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	<1.8

หมายเหตุ: ไม่มีมาตรฐานเปรียบเทียบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก

:

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

:

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

: นางสาวอิสริยาภรณ์ บัวดี

เบอร์โทรศัพท์

: 0-2763-2828

ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำอ่างรองรับ (Cooling Tower)

โครงการแกรนด์ เซ็นเตอร์ พอยต์ สุมวิท 55 ของ บริษัท แอล แอนด์ เอช โยเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่าง: วันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2565

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ
		5 ม.ค. 65
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	8.1 (29°C)
2. คลอรีนคงเหลือ	มก./ล.	0.1
3. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	17

หมายเหตุ: ไม่มีมาตรฐานเปรียบเทียบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก

:

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

:

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

: นางสาวอิสริยาภรณ์ บัวดี

เบอร์โทรศัพท์

: 0-2763-2828

ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากท่อน้ำทิ้งหอผึ่งเย็น

โครงการแกรนด์ เซ็นเตอร์ พอยต์ สุมวิท 55 ของ บริษัท แอล แอนด์ เอช โยเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่าง: วันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2565

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ
		5 ม.ค. 65
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	8.1 (28°C)
2. คลอรีนคงเหลือ	มก./ล.	0.1
3. แบคทีเรียกลุ่มไลเจียนเนลา	ซีเอฟยู/ล.	ไม่พบ
4. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	4.0

หมายเหตุ: ไม่มีมาตรฐานเปรียบเทียบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก

: [REDACTED]

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

: [REDACTED]

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

: นางสาวอสิริยาภรณ์ บัวดี

เบอร์โทรศัพท์

: 0-2763-2828

3.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด คือ สระว่ายน้ำส่วนลึก และสระว่ายน้ำส่วนตื้น ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565 โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำในเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565 สรุปได้ดังนี้

1) สระว่ายน้ำส่วนลึก

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่าดัชนีคุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามข้อบังคับกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยหลักเกณฑ์การประกอบการค้าซึ่งเป็นที่รังเกียจหรืออาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพ ประเภทการจัดตั้งสระว่ายน้ำ พ.ศ. 2530 ดังแสดงในตารางที่ 3-16 และรูปที่ 3-40 ถึงรูปที่ 3-43

2) สระว่ายน้ำส่วนตื้น

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่าดัชนีคุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามข้อบังคับกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยหลักเกณฑ์การประกอบการค้าซึ่งเป็นที่รังเกียจหรืออาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพ ประเภทการจัดตั้งสระว่ายน้ำ พ.ศ. 2530 ดังแสดงในตารางที่ 3-17 และรูปที่ 3-44 ถึงรูปที่ 3-48

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำส่วนลึก

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ของ บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่าง: เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ																				ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	มาตรฐาน ^{1/}						
		5 ม.ค. 65	12 ม.ค. 65	19 ม.ค. 65	29 ม.ค. 65	2 ก.พ. 65	9 ก.พ. 65	18 ก.พ. 65	23 ก.พ. 65	2 มี.ค. 65	9 มี.ค. 65	16 มี.ค. 65	23 มี.ค. 65	30 มี.ค. 65	6 เม.ย. 65	11 เม.ย. 65	20 เม.ย. 65	30 เม.ย. 65	5 พ.ค. 65	11 พ.ค. 65	18 พ.ค. 65			25 พ.ค. 65	2 มิ.ย. 65	8 มิ.ย. 65	15 มิ.ย. 65	22 มิ.ย. 65	29 มิ.ย. 65
1. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	23	< 1.1	< 1.1	< 1.1	1.1	1.1	12	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1-16	< 10
2. แบคทีเรียกลุ่มอีโคไล	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ-พบ	ไม่พบ
3. แบคทีเรียซูโดโมแนสแอโรจิโนซา	ซีเอฟยู/250 มล.	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	ไม่พบ-พบ	ไม่พบ
4. แบคทีเรียสแตฟฟิโลคอคคัส ออเรียส	Saureus/100 มล.	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ

หมายเหตุ : * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

<1: น้อยกว่า 1 ซีเอฟยู/250 มล. ซึ่งหมายถึง ไม่พบ

^{1/} ข้อบังคับกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยหลักเกณฑ์การประกอบการค้าซึ่งเป็นที่รังเกียจหรืออาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพ ประเภทการจัดตั้งสระว่ายน้ำ พ.ศ. 2530

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : XXXXXXXXXX

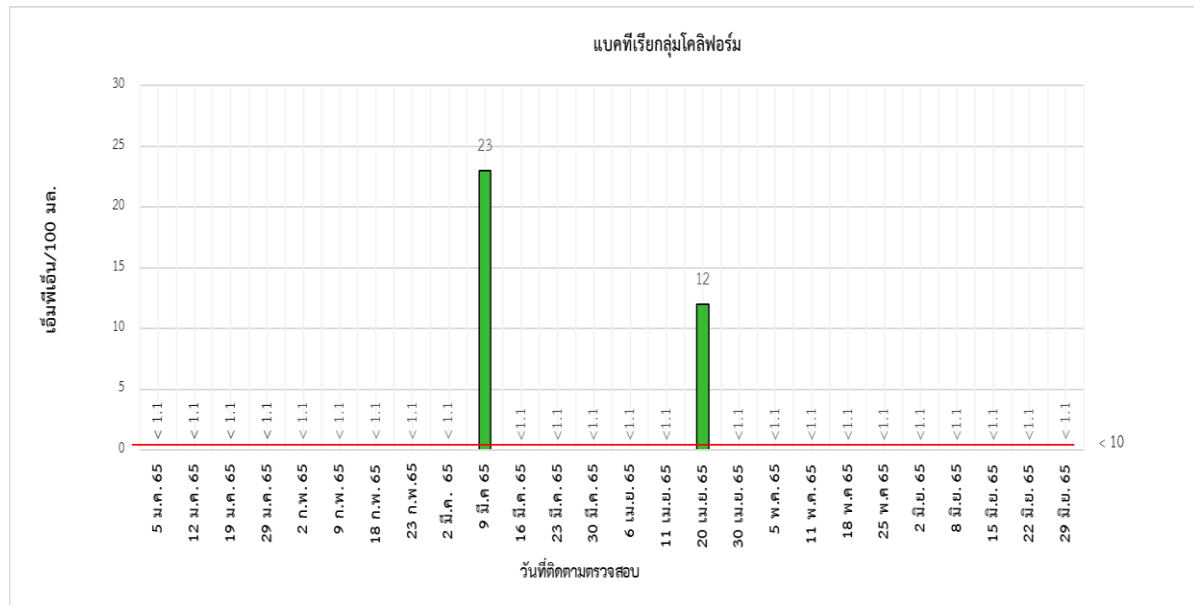
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : น. XXXXXXXXXX

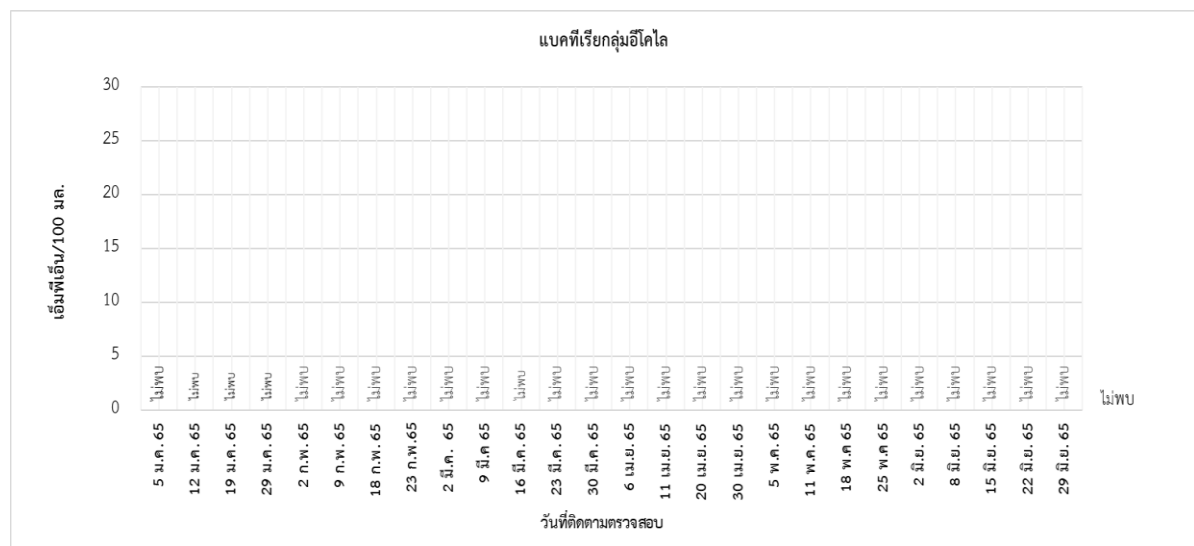
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สยามวით 55 ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โยเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



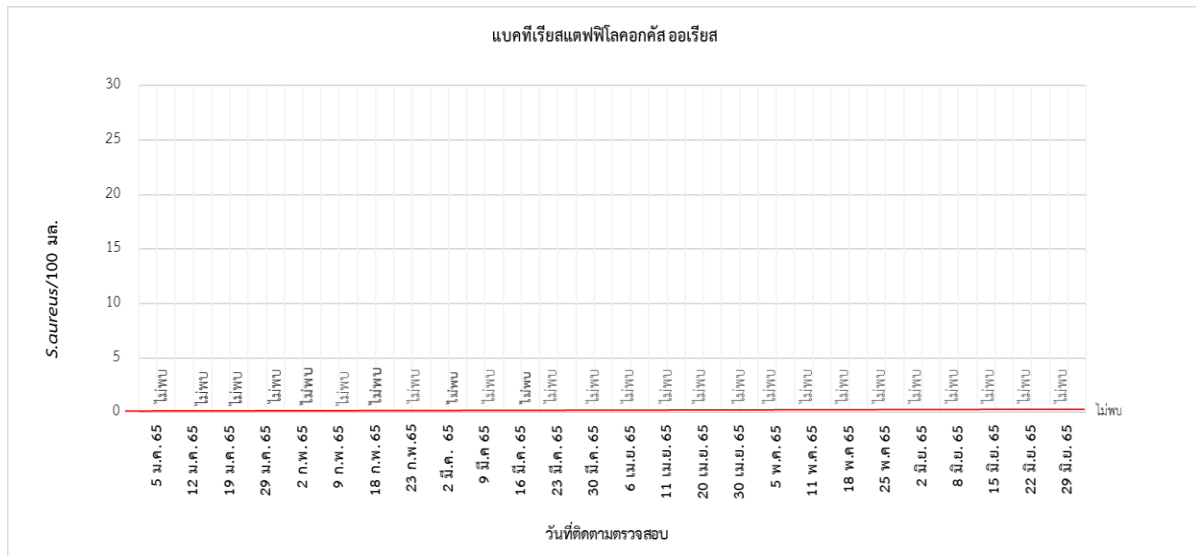
รูปที่ 3-40 ผลการติดตามตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มของน้ำสระว่ายน้ำส่วนลึก
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



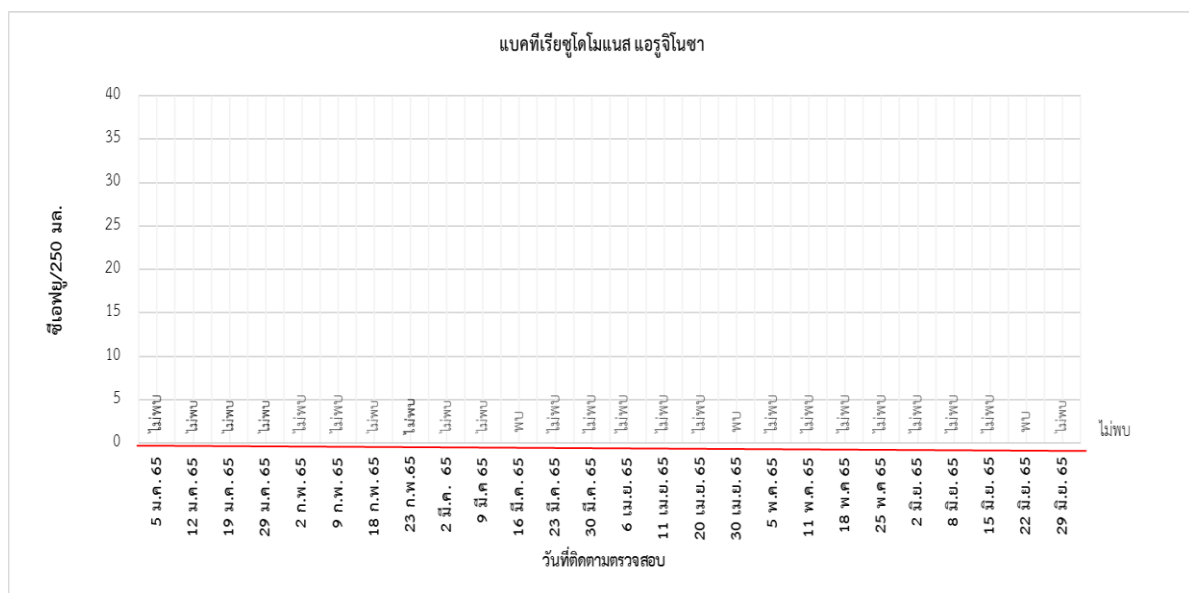
รูปที่ 3-41 ผลการติดตามตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มอีโคไลของน้ำสระว่ายน้ำส่วนลึก
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สยามวิท 55 ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โยเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



รูปที่ 3-42 ผลการติดตามตรวจสอบค่าแบคทีเรียสแตฟิโลค็อกคัส ออเรียสของน้ำสระว่ายน้ำส่วนลึก
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-43 ผลการติดตามตรวจสอบค่าแบคทีเรียซูโดโมแนส แอรูจิโนซา ของน้ำสระว่ายน้ำส่วนลึก
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการแกรนด์ เซ็นเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำส่วนต้น

โครงการแกรนด์ เซ็นเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ของ บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่าง: เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ																				ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด	มาตรฐาน ^{1/}									
		5 ม.ค. 65	12 ม.ค. 65	19 ม.ค. 65	29 ม.ค. 65	2 ก.พ. 65	9 ก.พ. 65	18 ก.พ. 65	23 ก.พ. 65	2 มี.ค. 65	9 มี.ค. 65	16 มี.ค. 65	23 มี.ค. 65	30 มี.ค. 65	6 เม.ย. 65	11 เม.ย. 65	20 เม.ย. 65	30 เม.ย. 65	5 พ.ค. 65	11 พ.ค. 65	18 พ.ค. 65			25 พ.ค. 65	2 มิ.ย. 65	8 มิ.ย. 65	15 มิ.ย. 65	22 มิ.ย. 65	29 มิ.ย. 65			
1. แบคทีเรีย กลุ่มโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	2.2	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1-2.2	< 10	
2. แบคทีเรียกลุ่มอีโคไล	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	พบ	พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ-พบ	ไม่พบ
3. แบคทีเรียสแตฟฟีโล คอคคัสออเรียส	S.aureus/ 100 มล.	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
4. แบคทีเรียซูโดโมแนส แอโรจิโนซา	ซีเอฟยู/ 250 มล.	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ-พบ	ไม่พบ
5. สารละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	4,174	4,240	4,273	4,092	3,812	4,255	4,038	4,043	3,878	4,240	4,360	3,864	3,800	3,633	3,719	3,747	4,853	4,718	4,240	3,612	3,365	3,133	3,117	3,344	2,836	2,647	2,647	4,853	-	-	

หมายเหตุ : * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

<1 น้อยกว่า 1 ซีเอฟยู/250มล. ซึ่งหมายถึง ไม่พบ

^{1/} ข้อบังคับกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยหลักเกณฑ์การประกอบการค้าซึ่งเป็นที่รังเกียจหรืออาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพ ประเภทการจัดตั้งสระว่ายน้ำ พ.ศ. 2530

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : XXXXXXXXXX

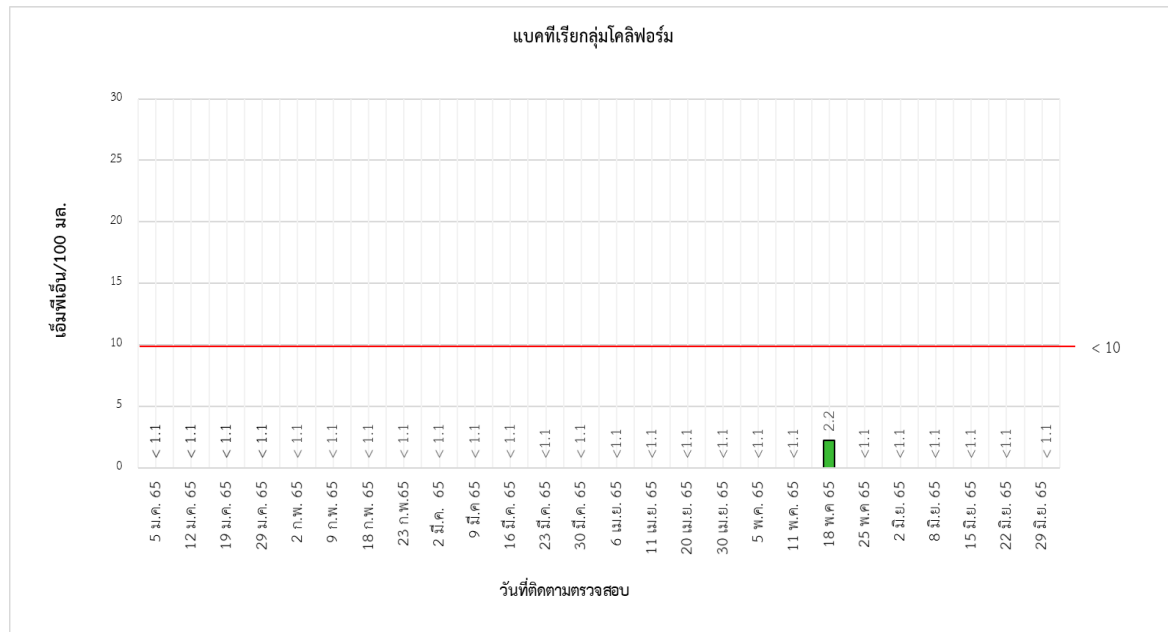
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : XXXXXXXXXX

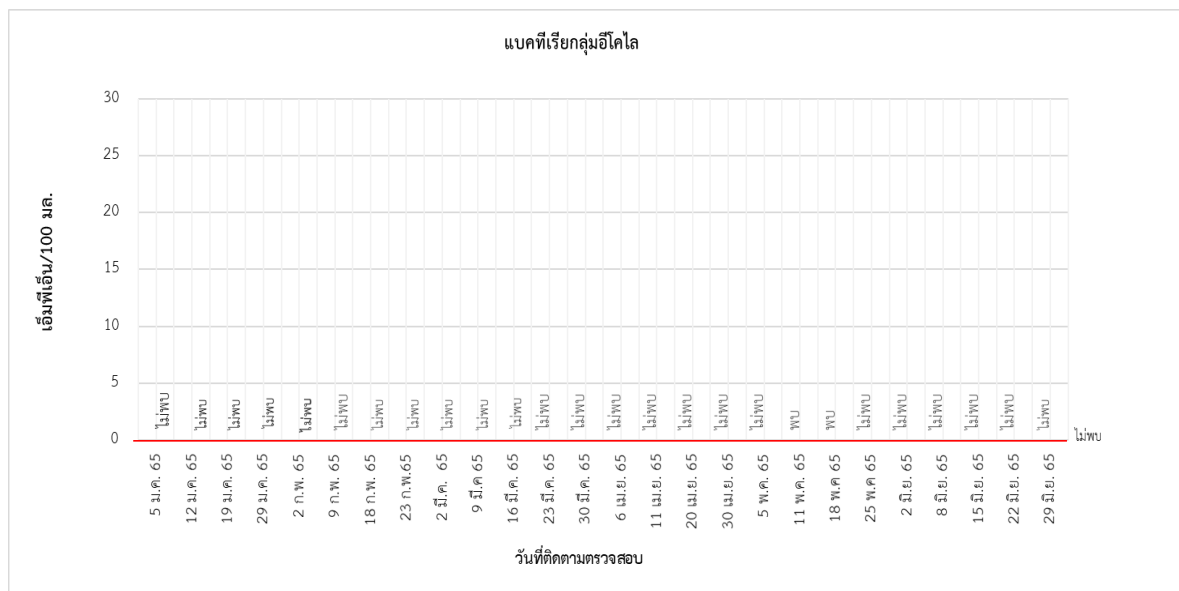
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สยามวิที 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โยเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



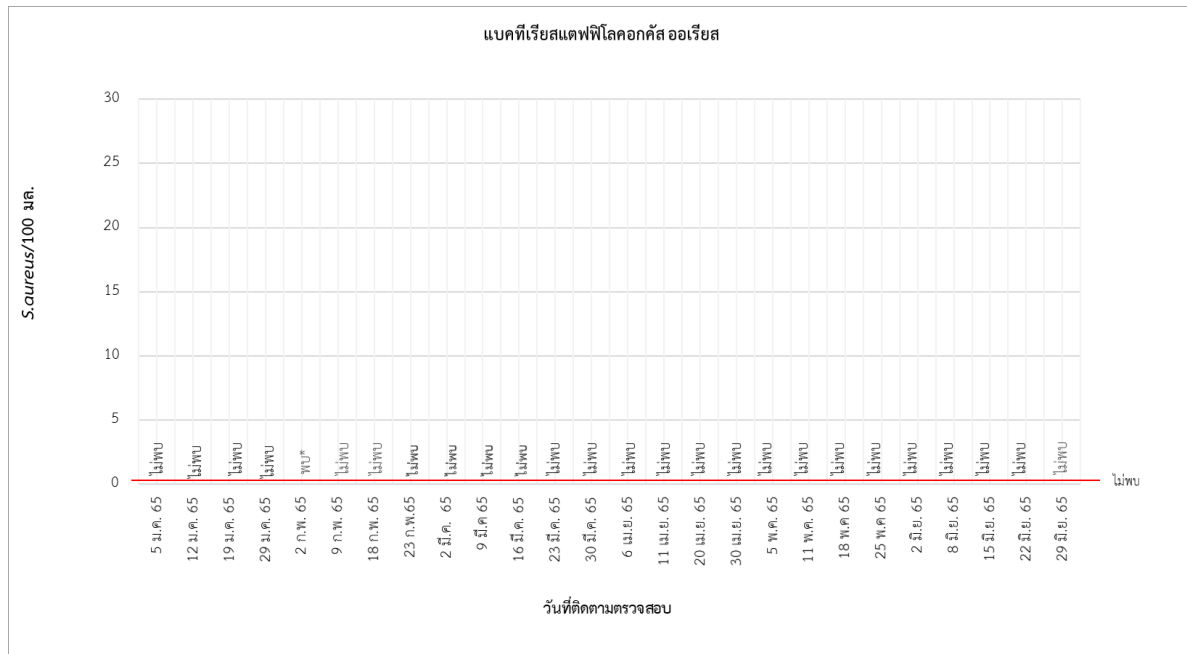
**รูปที่ 3-44 ผลการติดตามตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มของน้ำสระว่ายน้ำส่วนต้น
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565**



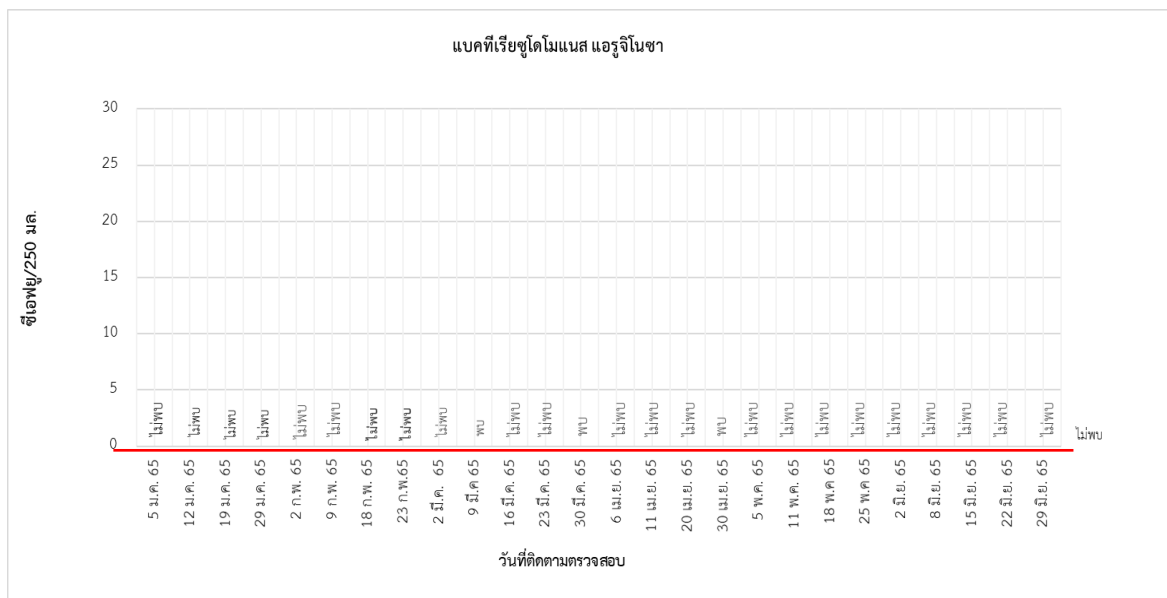
**รูปที่ 3-45 ผลการติดตามตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มอีโคไลของน้ำสระว่ายน้ำส่วนต้น
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565**

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สยามวิที 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โยเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



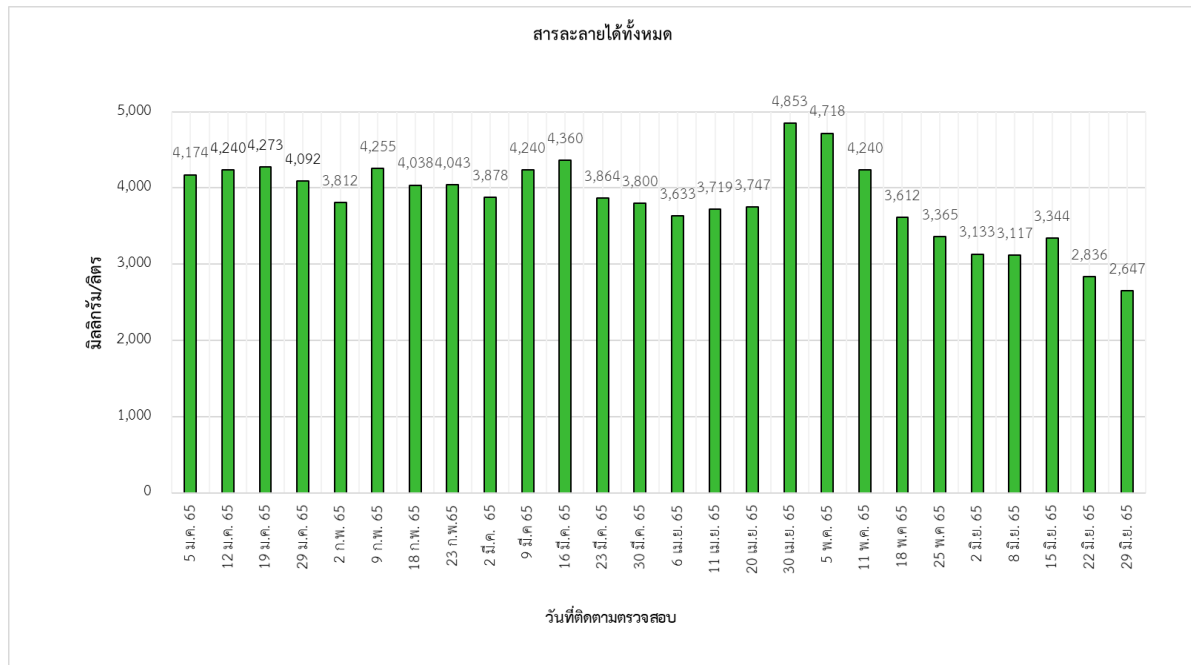
รูปที่ 3-46 ผลการติดตามตรวจสอบค่าแบคทีเรียสแตฟิโลค็อกคัส ออเรียสของน้ำระวายน้ำส่วนดิน
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-47 ผลการติดตามตรวจสอบค่าแบคทีเรียซูโดโมแนส แอรูจิโนซาของน้ำระวายน้ำส่วนดิน
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สยามวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โยเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



รูปที่ 3-48 ผลการติดตามตรวจสอบค่าสารละลายได้ทั้งหมดของน้ำสระว่ายน้ำส่วนต้น
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

3.2.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านอื่นๆ ภายในโครงการ

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านอื่นๆ สรุปได้ดังตารางที่ 3-18 และรูปที่ 3-49 ถึงรูปที่ 3-73

ตารางที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านอื่นๆ

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ
1. ฝุ่นละออง	ถนนภายในพื้นที่โครงการ ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	ถนนภายในพื้นที่โครงการสะอาด ไม่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง แสดงดังรูปที่ 3-49 ทางโครงการไม่พบเรื่องร้องเรียนด้านฝุ่นละออง
2. มลพิษทางอากาศ	ถนนภายในพื้นที่โครงการ พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	ถนนภายในพื้นที่โครงการสะอาด ไม่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง แสดงดังรูปที่ 3-49 ต้นไม้ภายในโครงการมีความสมบูรณ์สวยงาม และร่มรื่น แสดงดังรูปที่ 3-50 ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน แสดงดังรูปที่ 3-51 ทางโครงการไม่พบเรื่องร้องเรียนด้านมลพิษทางอากาศ
3. เสียง	ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน แสดงรูปที่ 3-51 ทางโครงการไม่พบเรื่องร้องเรียนด้านเสียงดัง
4. น้ำใช้	เส้นท่อประปา ถังเก็บน้ำใช้ วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	อยู่ในสภาพดี ไม่พบรอยแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา มีการล้างทำความสะอาด ไม่พบสิ่งสกปรก แสดงดังรูปที่ 3-52 มีการเปิดปิดวาล์วในช่วงเวลา 7.00 – 10.00 น. และช่วงเวลา 19.30 – 21.00 น.
5. สระว่ายน้ำ	สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น พื้นสระว่ายน้ำ อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	ตรวจสอบทุกวันโดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ แสดงดังรูปที่ 3-57 อยู่ในสภาพดี ไม่แตกกราว แสดงดังรูปที่ 3-53 อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด แสดงดังรูปที่ 3-54
6. คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ ความสะอาดของสระว่ายน้ำ	อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด แสดงดังรูปที่ 3-58 อยู่ในสภาพดี ไม่มีตะกอน ตะไคร่น้ำ และเศษผง แสดงดังรูปที่ 3-53
7. อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ	ไม่พบน้ำท่วมขัง แสดงดังรูปที่ 3-53 มีสภาพดี ไม่ลบเลือน แสดงดังรูปที่ 3-55 มีสภาพดี พร้อมใช้งาน แสดงดังรูปที่ 3-56

ตารางที่ 3-18 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านอื่นๆ

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ
8. การทำงานของระบบบำบัดน้ำทิ้ง	ปริมาณการใช้ไฟฟ้า	ปกติ แสดงดังภาคผนวก ก-16
	ปริมาณการใช้น้ำ	ปกติ แสดงดังภาคผนวก ก-16
	ปริมาณน้ำทิ้งที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำทิ้ง	ปกติ แสดงดังภาคผนวก ก-16
	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำทิ้ง	ปกติ แสดงดังภาคผนวก ก-16
	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพ	ปกติ แสดงดังภาคผนวก ก-16
	การทำงานของระบบบำบัดน้ำทิ้ง	ปกติ แสดงดังภาคผนวก ก-16
	การทำงานของเครื่องสูบน้ำ	ปกติ แสดงดังภาคผนวก ก-16
	การทำงานของเครื่องเติมอากาศ	ปกติ แสดงดังภาคผนวก ก-16
	การทำงานของเครื่องกวนผสมน้ำทิ้ง	ปกติ แสดงดังภาคผนวก ก-16
	การทำงานของเครื่องกวนผสมสารเคมี	ปกติ แสดงดังภาคผนวก ก-16
	เครื่องสูบตะกอน	ปกติ แสดงดังภาคผนวก ก-16
	ปริมาณตะกอนส่วนเกิน	ปกติ แสดงดังภาคผนวก ก-16
8. การระบายน้ำ	บ่อบำบัดน้ำภายในโครงการและท่อระบายน้ำภายในโครงการ	ไม่อุดตันและไม่มีการสะสมของตะกอนดิน
	เครื่องสูบน้ำภายในบ่อหน่วงน้ำ	อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน
9. มูลฝอย	ห้องพักมูลฝอยรวม	มีความสะอาด และประสานงานให้รถเก็บขยะจากเขตวัฒนาเข้ามาเก็บไปกำจัดทุกสัปดาห์ แสดงดังรูปที่ 3-59
	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	ทางโครงการไม่พบเรื่องร้องเรียนด้านกลิ่นเหม็น
10. ระบบไฟฟ้า	ป้ายเตือนอันตราย	อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน ไม่ลบลือน แสดงดังรูปที่ 3-60
	บริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้า	มีสภาพโล่ง แสดงดังรูปที่ 3-61
	อุปกรณ์ไฟฟ้า	อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน แสดงดังรูปที่ 3-62
11. การอนุรักษ์พลังงาน	ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง	ประหยัดพลังงาน มีอายุการใช้งานสูง แสดงดังรูปที่ 3-63
	ระบบปรับอากาศ	ประหยัดพลังงาน มีอายุการใช้งานสูง แสดงดังรูปที่ 3-64

ตารางที่ 3-18 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านอื่นๆ

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ
12. ระบบป้องกันอัคคีภัย	อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน แสดงดังรูปที่ 3-65
	ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	มีแบตเตอรี่สำรอง อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน แสดงดังรูปที่ 3-66
	ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน ไม่ลบลือน แสดงดังรูปที่ 3-67
	อุปกรณ์ดับเพลิง	อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน แสดงดังรูปที่ 3-68
	บันไดหนีไฟ	อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน ไม่มีสิ่งกีดขวาง แสดงดังรูปที่ 3-69
13. ระบบระบายอากาศ/ปรับอากาศ	ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	ไม่มีสิ่งกีดขวาง สามารถระบายอากาศได้ดี มีลมพัดแรง แสดงดังรูปที่ 3-70
	พัดลมระบายอากาศ	อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน แสดงดังรูปที่ 3-71
14. การจราจร	ป้ายและเครื่องหมายการจราจร	อยู่ในสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน แสดงดังรูปที่ 3-72
	ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	มีสภาพคล่องตัว แสดงดังรูปที่ 3-73
	ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	ไม่พบเรื่องร้องเรียนด้านการจราจร
15. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	การปรับปรุง/ซ่อมแซมสถานที่	ไม่มีการปรับปรุง/ซ่อมแซม
	ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	ไม่พบเรื่องร้องเรียน
16. ทัศนียภาพ	ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	ไม่พบเรื่องร้องเรียนด้านทัศนียภาพ
17. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	ไม่พบเรื่องร้องเรียนด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม
18. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	ไม่พบเรื่องร้องเรียนด้านการบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์
19. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ	ผู้มาใช้บริการภายในโครงการ	ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ข้อเสนอแนะและ ข้อคิดเห็นของผู้มาใช้บริการภายในโครงการ พบว่า อยู่ในระดับพึงพอใจ

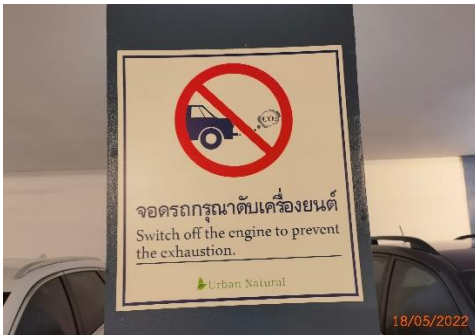
หมายเหตุ ตรวจสอบและบันทึกข้อมูล โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ



รูปที่ 3-49 ถนนภายในโครงการ



รูปที่ 3-50 ต้นไม้ภายในโครงการ



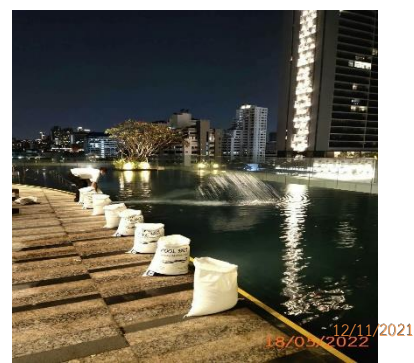
รูปที่ 3-51 ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์



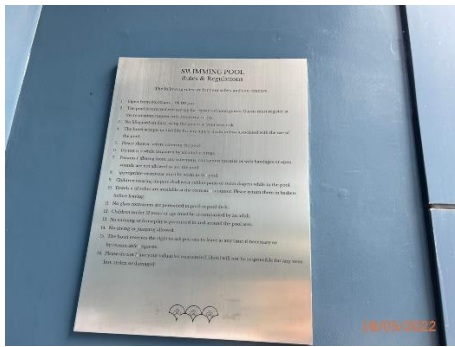
รูปที่ 3-52 ล้างถังเก็บน้ำใช้



รูปที่ 3-53 สระว่ายน้ำน้ำ



รูปที่ 3-54 อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำน้ำ



รูปที่ 3-55 ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ



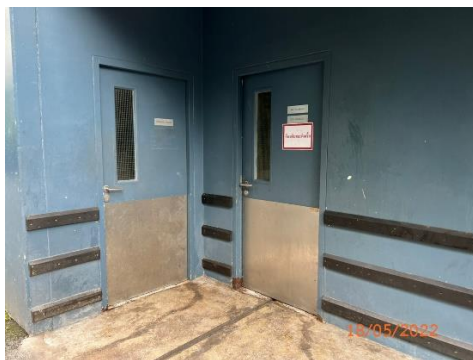
รูปที่ 3-56 อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ



รูปที่ 3-57 การตรวจวัด pH และคลอรีนคงเหลือ



รูปที่ 3-58 ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ



รูปที่ 3-59 ห้องพัสดุฝอยรวม



รูปที่ 3-60 ป้ายเตือนอันตราย



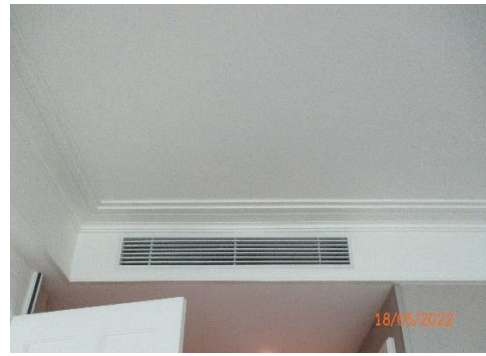
รูปที่ 3-61 บริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้า



รูปที่ 3-62 อุปกรณ์ไฟฟ้า



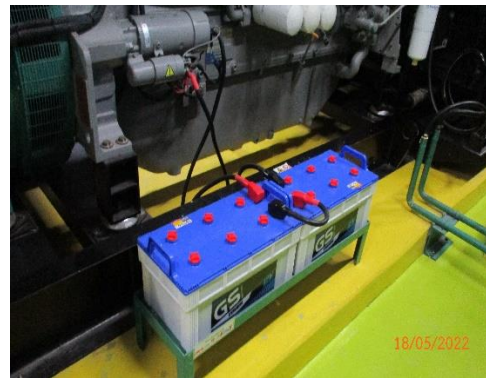
รูปที่ 3-63 ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง



รูปที่ 3-64 ระบบปรับอากาศ



รูปที่ 3-65 อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือน
อัคคีภัย



รูปที่ 3-66 แบตเตอรี่สำรอง



รูปที่ 3-67 ป้ายและเครื่องหมายหนีไฟและ
แผนผังเส้นทางหนีไฟ



รูปที่ 3-68 อุปกรณ์ดับเพลิง



รูปที่ 3-69 บันไดหนีไฟ



รูปที่ 3-70 ช่องระบายอากาศธรรมชาติ



รูปที่ 3-71 พัดลมระบายอากาศ



รูปที่ 3-72 ป้ายและเครื่องหมายการจราจร



รูปที่ 3-73 ถนนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

3.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.3.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ในช่วงเดือนเดียวกันปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมงและ 24 ชั่วโมง ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และไฮโดรคาร์บอนรวม ของการตรวจวัดในปี พ.ศ. 2565 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากปี พ.ศ. 2564 อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด แสดงดังตารางที่ 3-19 และรูปที่ 3-74 ถึงรูปที่ 3-78

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3-19 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563-มิถุนายน พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}				
		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชม.	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชม.	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)		ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) เฉลี่ย 1 ชม.
				เฉลี่ย 1 ชม.	เฉลี่ย 24 ชม.	
ภายในพื้นที่โครงการ	27-28 ม.ค. 63	2.68-3.25	0.0102-0.0476	0.0026-0.0043	0.0035	2.98-4.15
	29-30 ก.ค. 63	2.55-2.96	0.0080-0.0156	0.0026-0.0039	0.0032	3.18-4.09
	25-26 ม.ค. 64	0.78-1.49	0.0072-0.0325	0.0010-0.0021	0.0015	2.87-3.18
	30-31 ก.ค. 64	2.04-2.58	0.0015-0.0029	0.0015-0.0029	0.0021	2.71-3.98
	13-14 ม.ค. 65	2.02-2.94	0.0071-0.0138	0.0015-0.0030	0.0023	3.08-4.46
ค่ามาตรฐาน		≤ 30 ^{1/}	≤ 0.17 ^{2/}	≤ 0.30 ^{3/}	≤ 0.12 ^{4/}	-

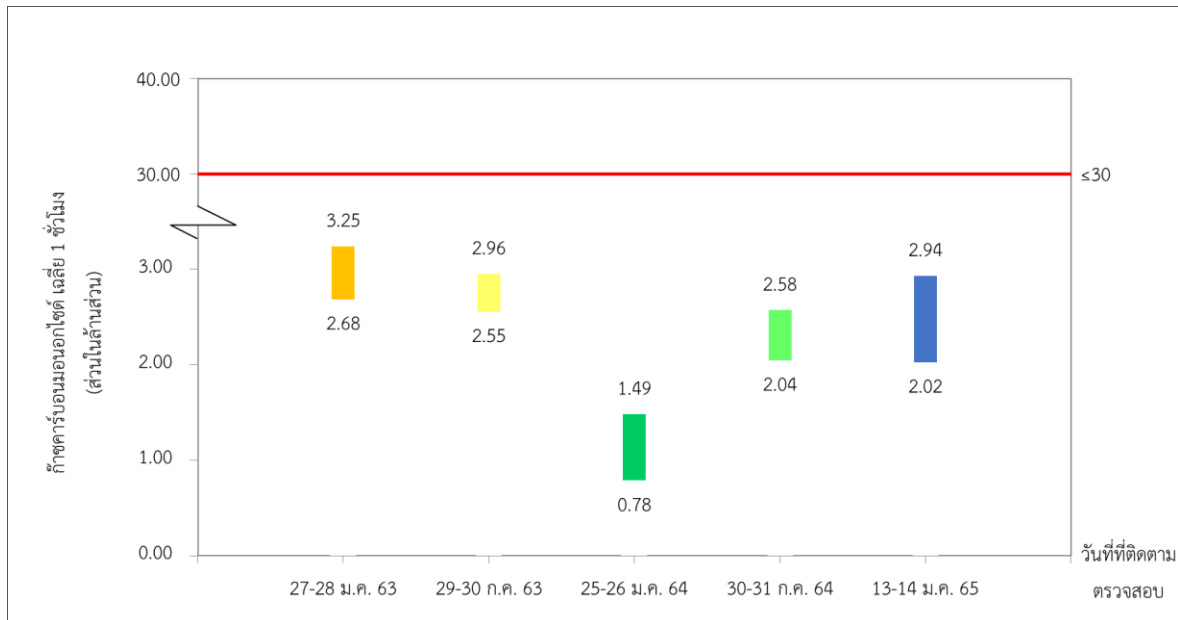
หมายเหตุ

^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

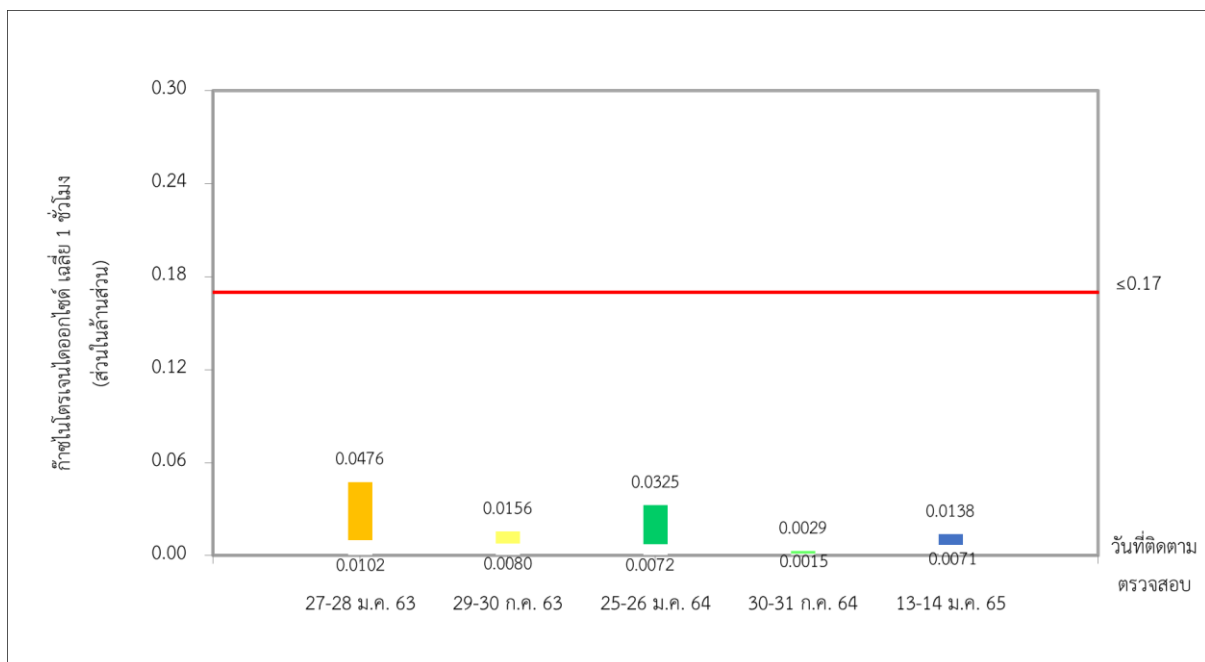
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ ทั่วไปในเวลา 1 ชม.

^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป



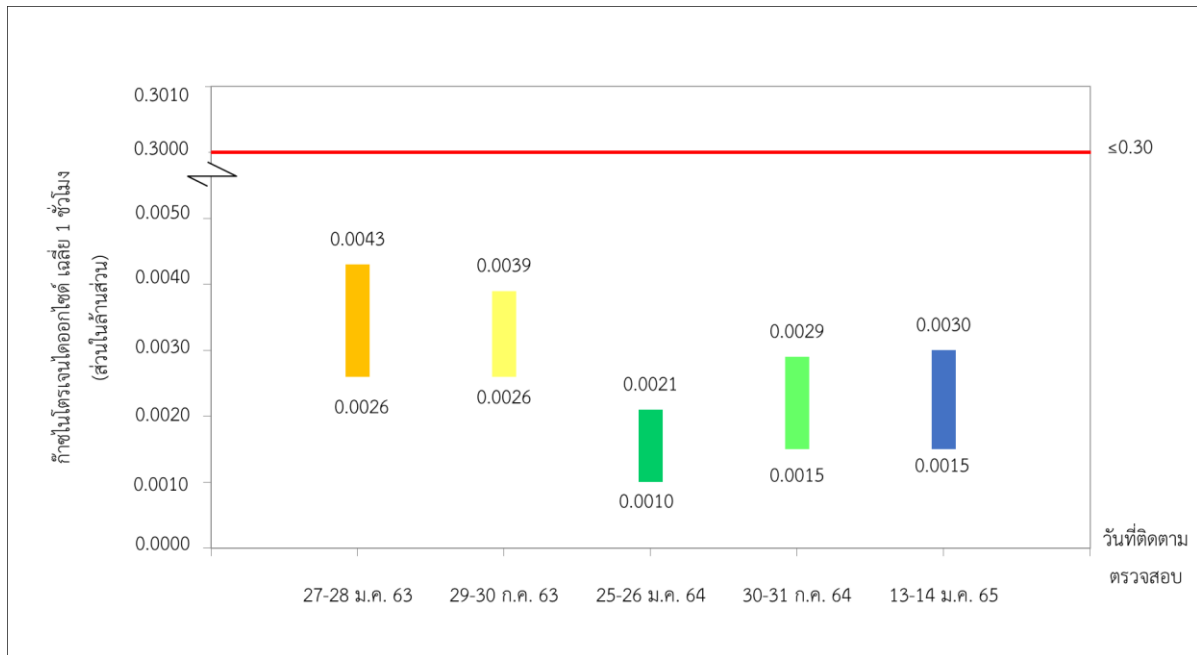
รูปที่ 3-74 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ



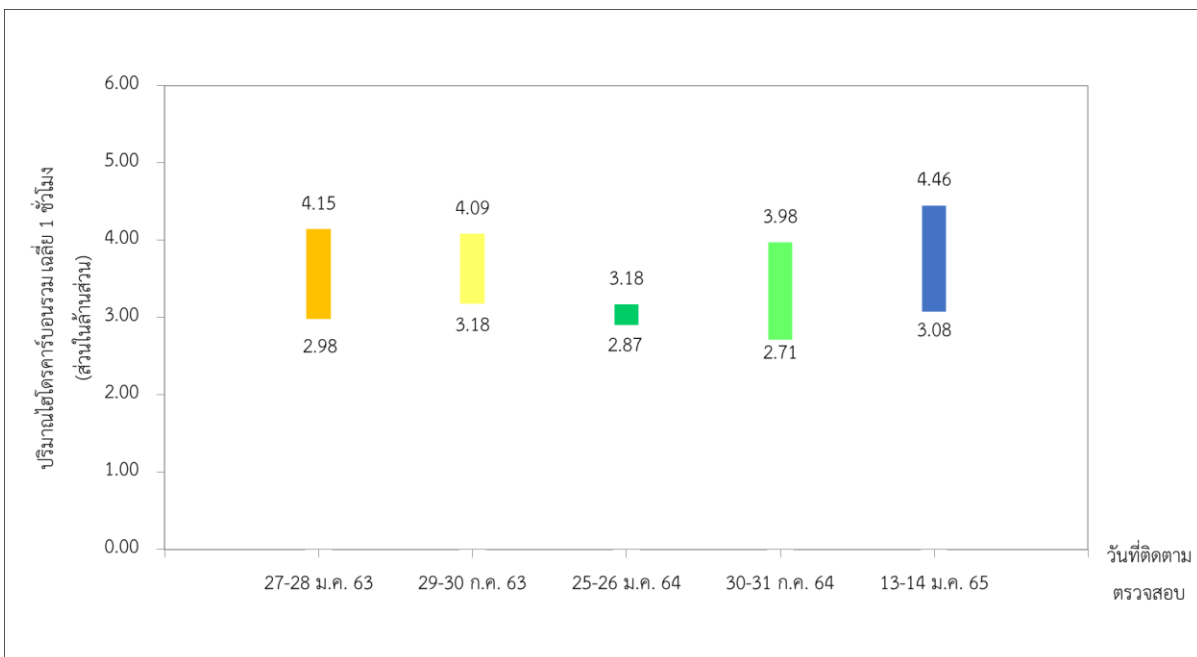
รูปที่ 3-75 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สยามวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

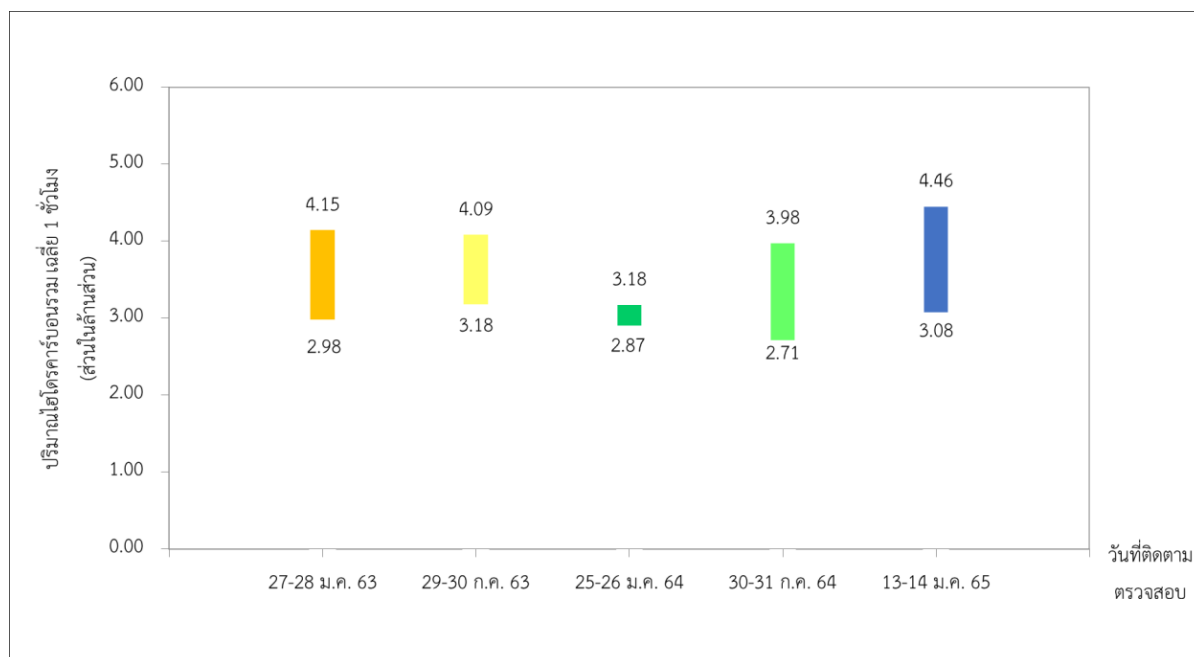
บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



รูปที่ 3-76 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-77 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-78 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวมเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ

3.3.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

1) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัดในถังปรับสภาพ

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งในถังปรับสภาพ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563-มิถุนายน พ.ศ. 2565 โดยภาพรวม พบว่า ค่าความเป็นกรดและด่าง ทีเคเอ็น สารละลายได้ทั้งหมด ตะกอนหนัก แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีผลการตรวจวัดใกล้เคียงกัน มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ ค่าบีโอดี น้ำมันและไขมัน ชัลไฟด์ และสารแขวนลอย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและลดลงไม่คงที่ สำหรับคลอรีนคงเหลือมีค่าเท่ากับขีดจำกัดต่ำสุดของการวัดทุกครั้งที่ได้ติดตามตรวจสอบ แสดงดังตารางที่ 3-20 และรูปที่ 3-79 ถึงรูปที่ 3-89

2) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัดในถังน้ำใส

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัดในถังน้ำใส ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563-มิถุนายน พ.ศ. 2565 โดยภาพรวม พบว่า ค่าความเป็นกรดและด่าง บีโอดี สารแขวนลอย ทีเคเอ็น คลอรีนคงเหลือ สารละลายได้ทั้งหมด ตะกอนหนัก และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีผลการตรวจวัดใกล้เคียงกัน มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ สำหรับชัลไฟด์ น้ำมันและไขมันมีค่าเท่ากับขีดจำกัดต่ำสุดของการวัดทุกครั้งที่ได้ติดตามตรวจสอบ แสดงดังตารางที่ 3-21 และรูปที่ 3-90 ถึงรูปที่ 3-99

3) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563-มิถุนายน พ.ศ. 2565 โดยภาพรวม พบว่า ค่าความเป็นกรดและด่าง บีโอดี ซัลไฟด์ สารแขวนลอย ทีเคเอ็น คลอรีนคงเหลือ สารละลายได้ทั้งหมด ตะกอนหนัก และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ผลการตรวจวัดไม่แตกต่างกัน มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ น้ำมันและไขมันมีค่าเท่ากับขีดจำกัดต่ำสุดของการวัดตลอดการตรวจวัด ซึ่งเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานฯ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนดสำหรับคลอรีนคงเหลือและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียในการบำบัดความสกปรกของบีโอดี และสารแขวนลอย พบว่า มีประสิทธิภาพในการบำบัดปานกลาง-สูง โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือลดลงไม่คงที่ แสดงดังตารางที่ 3-22 และรูปที่ 3-100 ถึงรูปที่ 3-109

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมนเนจเมนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-20 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในถังปรับสภาพ ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563-ธันวาคม พ.ศ. 2564

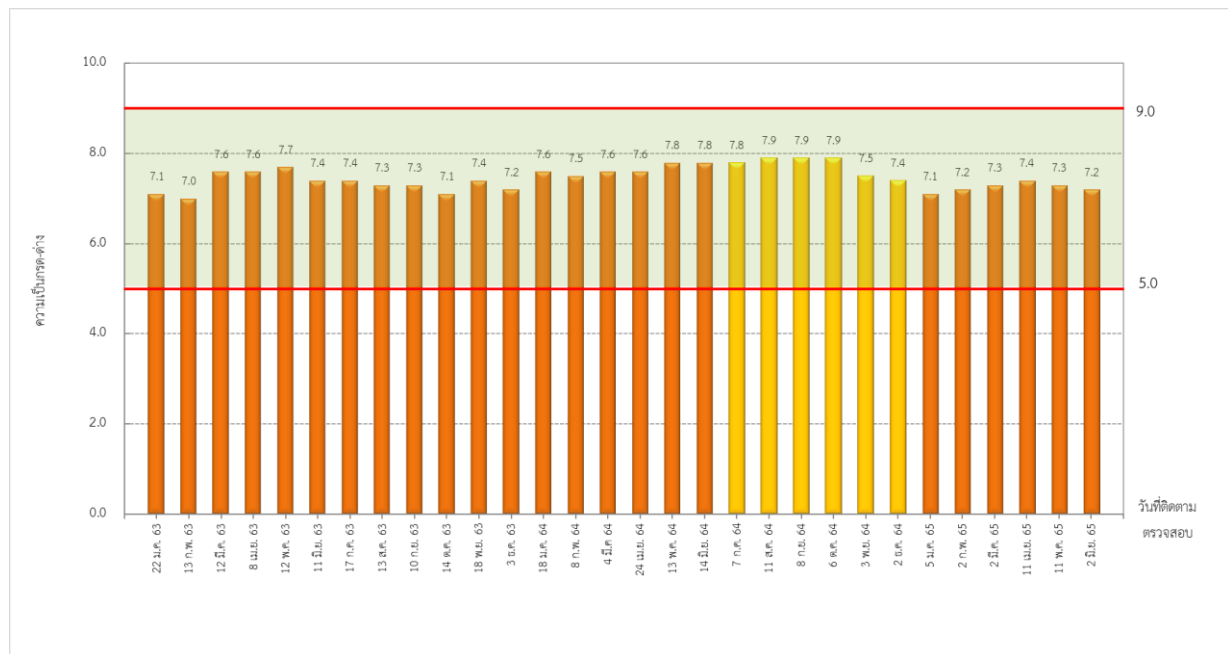
ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ											
		22 ม.ค. 63	13 ก.พ. 63	12 มี.ค. 63	8 เม.ย. 63	12 พ.ค. 63	11 มิ.ย. 63	17 ก.ค. 63	13 ส.ค. 63	10 ก.ย. 63	14 ต.ค. 63	18 พ.ย. 63	3 ธ.ค. 63
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.1	7.0	7.6	7.6	7.7	7.4	7.4	7.3	7.3	7.1	7.4	7.2
2. บีโอดี	มก./ล.	290	209	206	38.3	24.8	40.2	35.2	39.0	87.3	84.0	85.0	60.0
3. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	10.0	6.0	5.0	<3	<3	<3	<3	<3	<3	4.0	4.0	<3
4. ซัลไฟต์	มก./ล.	2.17	2.04	1.26	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	0.46	0.20	0.30	0.21	0.85
5. สารแขวนลอย	มก./ล.	45.0	39.2	36.5	51.6	28.7	25.6	16.0	19.3	18.1	29.3	25.5	21.4
6. ทีเคเอ็น	มก./ล.	71.5	68.5	84.4	62.1	65.6	65.0	52.0	60.9	79.1	69.6	67.1	73.4
7. คลอรีนคงเหลือ	มก./ล.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8. สารละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	592	632	576	423	550	520	414	498	502	422	400	398
9. ตะกอนหนัก	มก./ล.	0.1	0.7	0.5	1.5	1.3	1.0	<0.1	<0.1	0.1	1.0	0.4	0.6
10. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	>160,000	>160,000	>160,000	160,000	>160,000	54,000	>160,000	>160,000	160,000	>160,000	>160,000	>160,000
11. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	>160,000	>160,000	>160,000	17,000	>160,000	24,000	54,000	>160,000	160,000	>160,000	>160,000	>160,000
ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ											
		18 ม.ค. 64	8 ก.พ. 64	4 มี.ค. 64	24 เม.ย. 64	13 พ.ค. 64	14 มิ.ย. 64	7 ก.ค. 64	11 ส.ค. 64	8 ก.ย. 64	6 ต.ค. 64	3 พ.ย. 64	2 ธ.ค. 64
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.6	7.5	7.6	7.6	7.8	7.8	7.8	7.9	7.9	7.9	7.5	7.4
2. บีโอดี	มก./ล.	59.6	65.1	67.6	46.5	31.6	27.5	31.7	21.8	21.7	36.2	35.4	27.0
3. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	3	6	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	4	<3
4. ซัลไฟต์	มก./ล.	<0.13	0.51	0.37	<0.13	0.14	<0.13	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
5. สารแขวนลอย	มก./ล.	22.7	22.7	55.7	21.6	18.8	11.2	13.9	13.2	16.6	29.7	23.5	17.0
6. ทีเคเอ็น	มก./ล.	62.5	58.4	37.1	55.7	67.5	72.8	56.9	55.3	62.7	67.7	61.3	29.4
7. คลอรีนคงเหลือ	มก./ล.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8. สารละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	608	915	520	392	420	414	350	372	444	332	300	380
9. ตะกอนหนัก	มก./ล.	<0.1	<0.1	1.0	0.2	<0.1	<0.1	0.3	0.3	0.2	0.2	0.7	<0.1
10. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	160,000	160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	13,000
11. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	35,000	>160,000	>160,000	54,000	>160,000	7,900	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000

ตารางที่ 3-20 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งในถังปรับสภาพ ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563-มิถุนายน พ.ศ. 2565

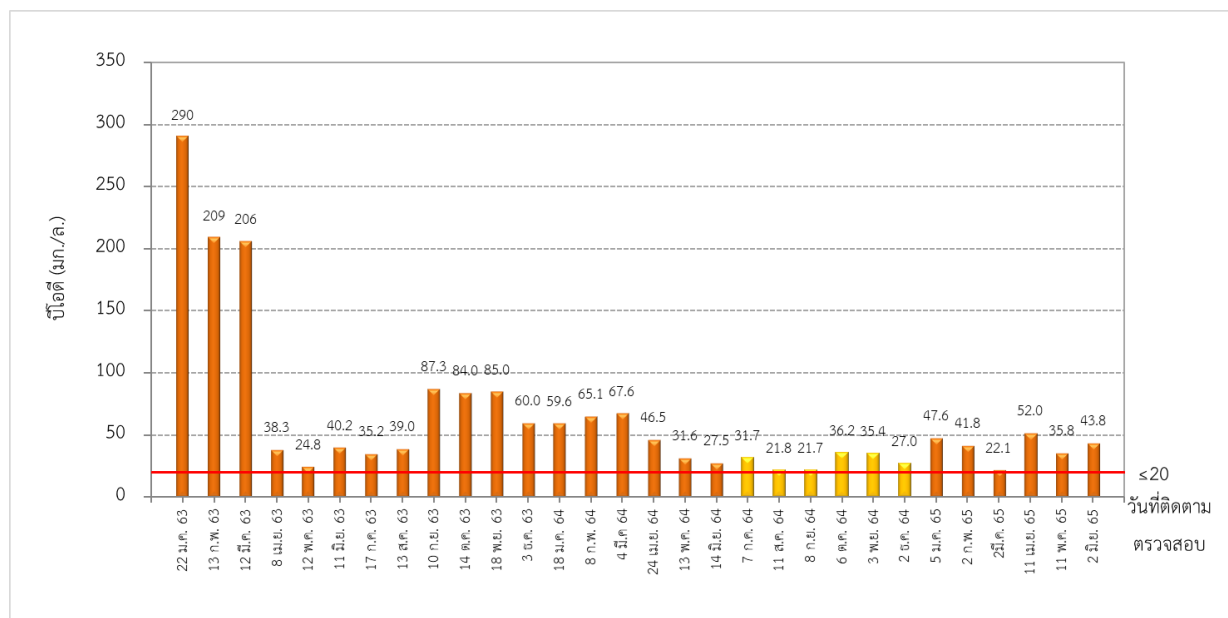
ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ					
		5 ม.ค. 65	2 ก.พ. 65	2 มี.ค. 65	11 เม.ย. 65	11 พ.ค. 65	2 มิ.ย. 65
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.1	7.2	7.3	7.4	7.3	7.2(30°C)
2. บีโอดี	มก./ล.	47.6	41.8	22.1	52.0	35.8	43.8
3. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	<3	<3	<3	<3	<3	6
4. ซัลไฟต์	มก./ล.	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
5. สารแขวนลอย	มก./ล.	24.1	30.6	19.4	25.8	32.5	26.4
6. ทีเคเอ็น	มก./ล.	58.2	56.5	57.1	63.7	58.9	61.7
7. คลอรีนคงเหลือ	มก./ล.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8. สารละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	476	414	398	420	390	333
9. ตะกอนหนัก	มก./ล.	<0.1	1.5	0.5	<0.1	0.2	0.5
10. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000
11. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	>160,000	>160,000	160,000	>160,000	>160,000	>160,000

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สยามวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



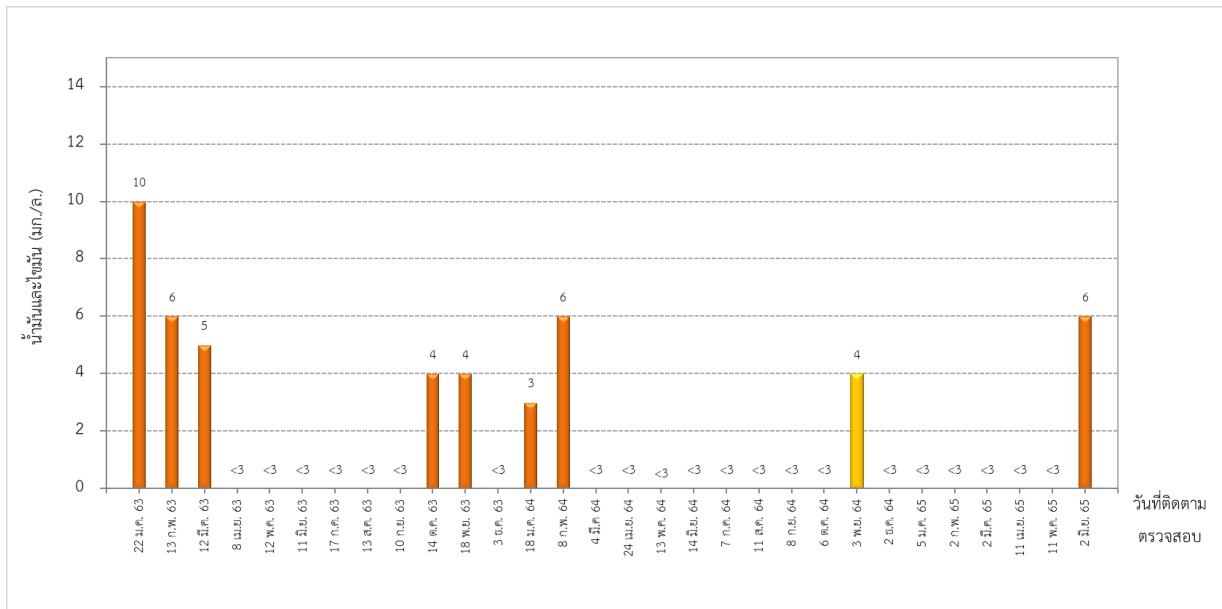
รูปที่ 3-79 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำทิ้ง
ก่อนการบำบัดในถังปรับสภาพ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565



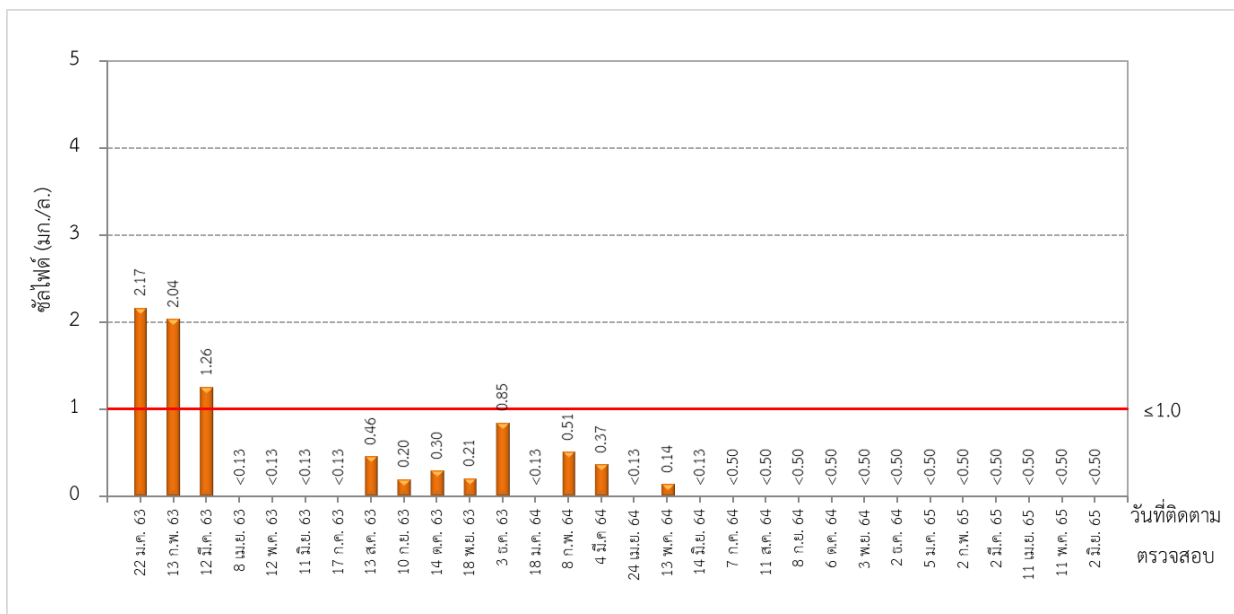
รูปที่ 3-80 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบบีโอดี ของน้ำทิ้ง
ก่อนการบำบัดในถังปรับสภาพ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สยามวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โอเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



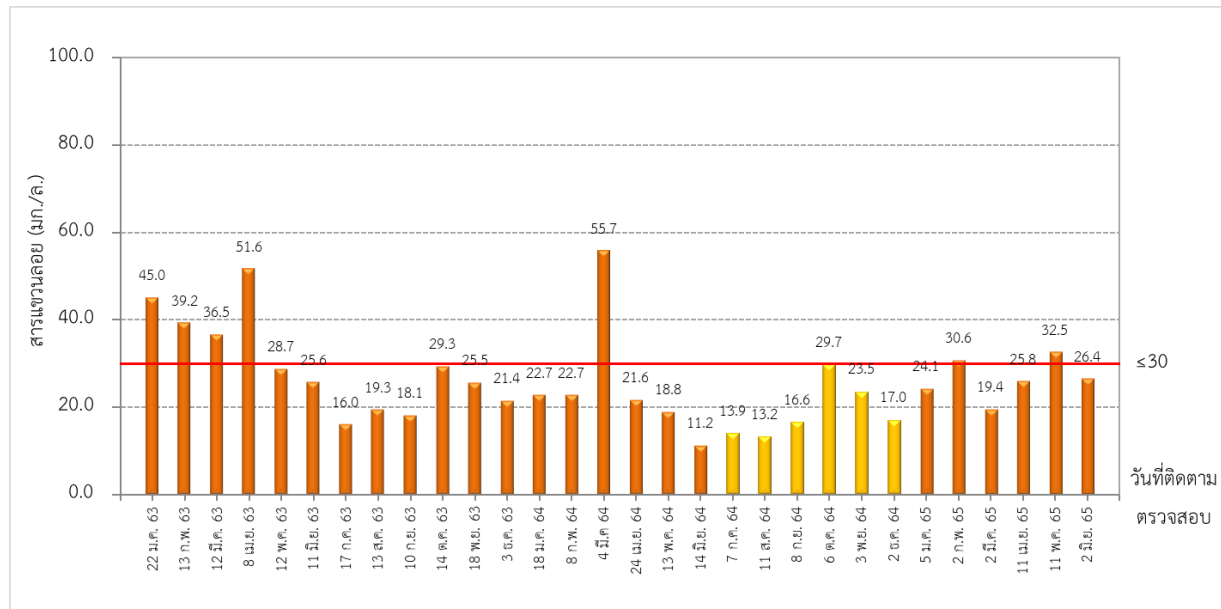
รูปที่ 3-81 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบน้ำมันและไขมัน ของน้ำทิ้ง
ก่อนการบำบัดในถังปรับสภาพ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565



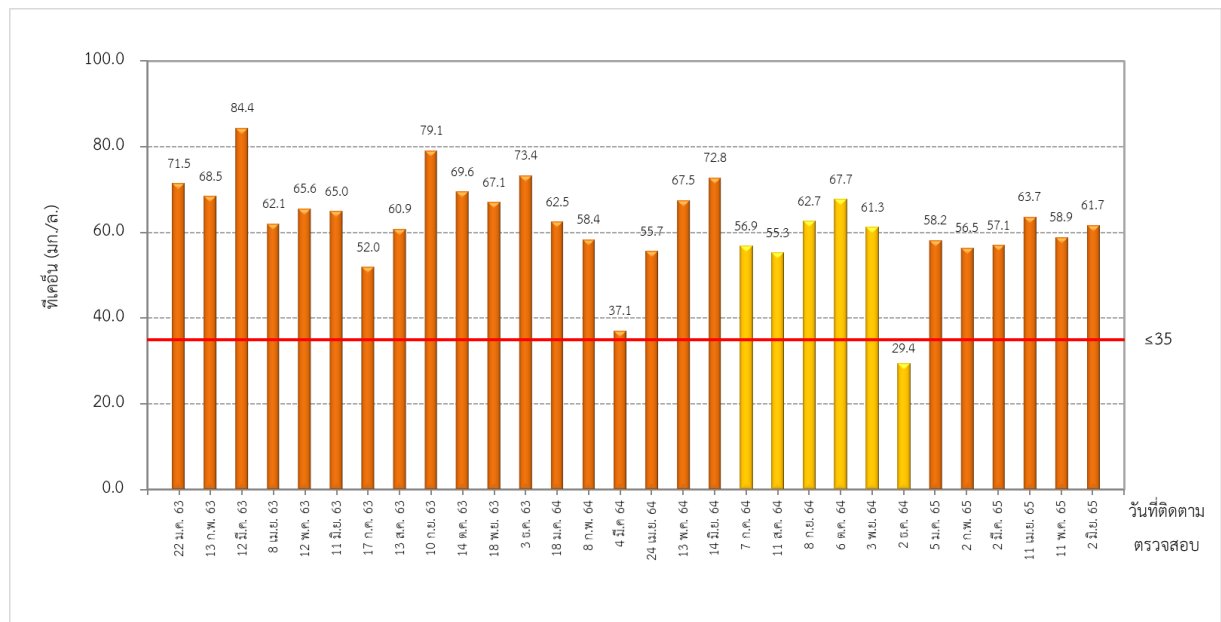
รูปที่ 3-82 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบซัลไฟด์ ของน้ำทิ้ง
ก่อนการบำบัดในถังปรับสภาพ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด



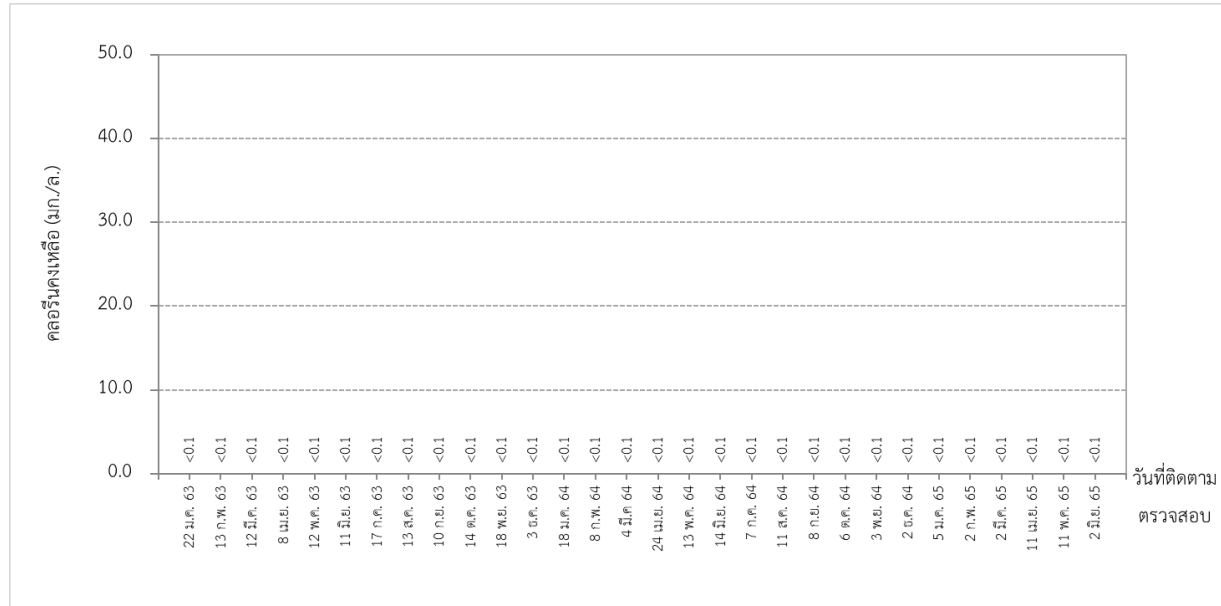
รูปที่ 3-83 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสารแขวนลอย ของน้ำทิ้ง
ก่อนการบำบัดในถังปรับสภาพ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565



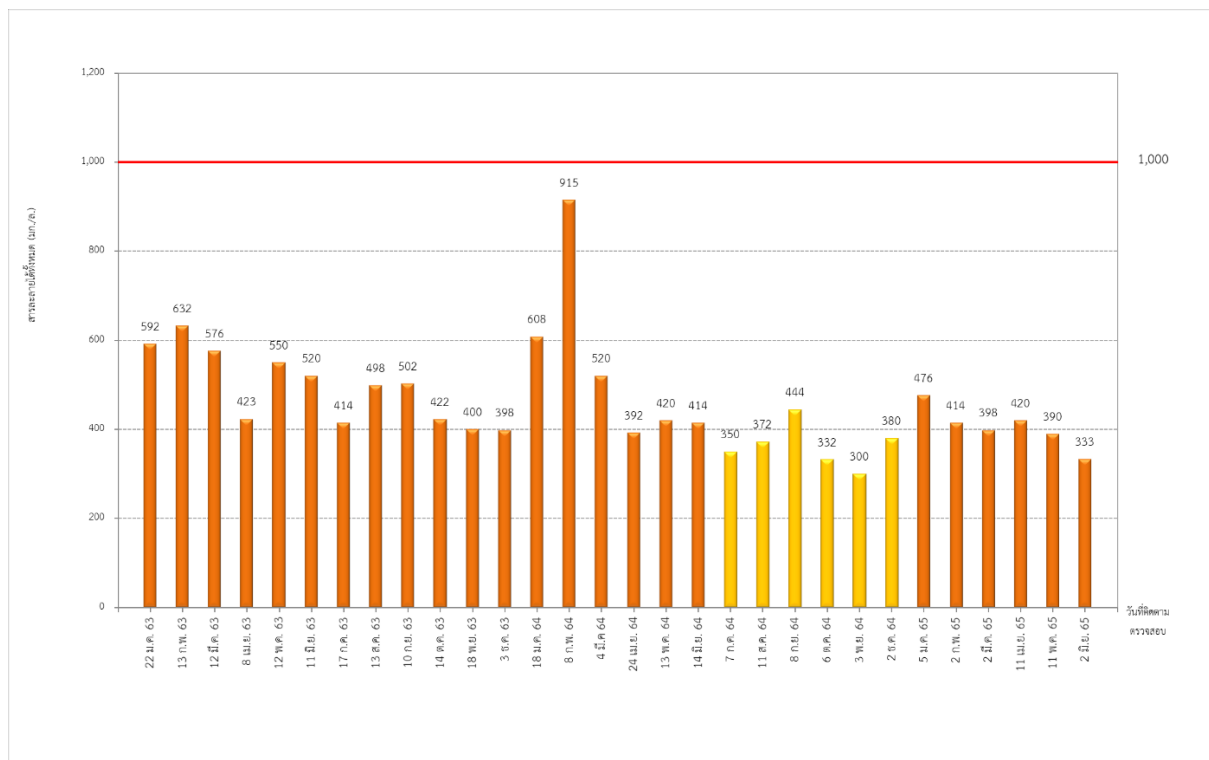
รูปที่ 3-84 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบบีโอดี ของน้ำทิ้ง
ก่อนการบำบัดในถังปรับสภาพ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สยามวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



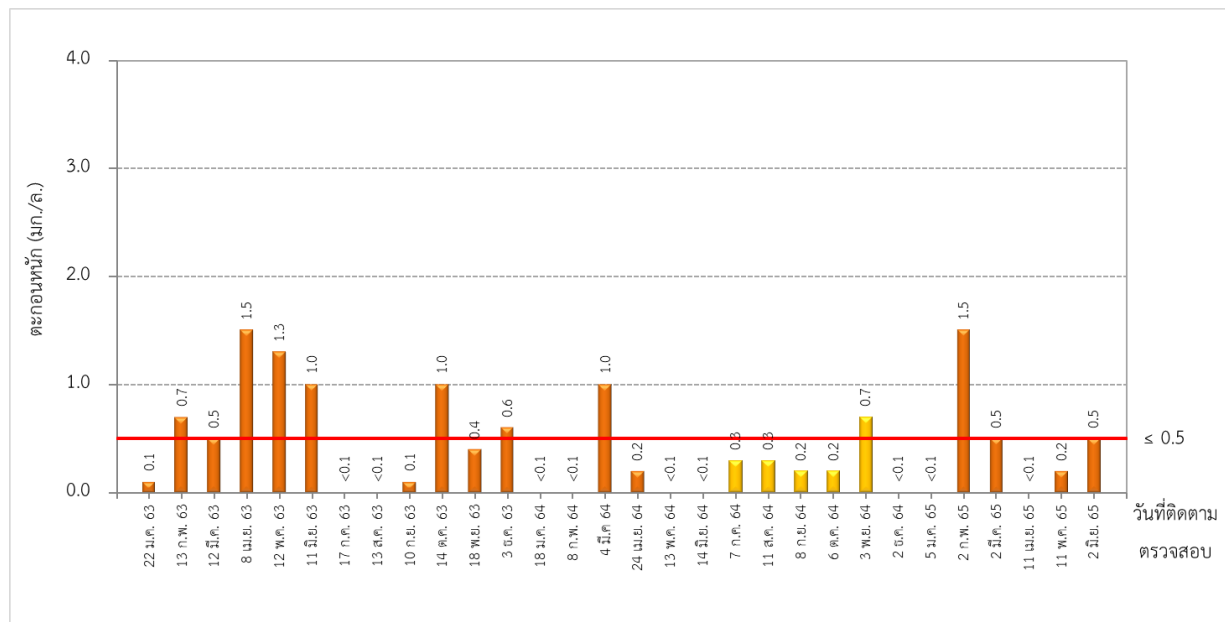
รูปที่ 3-85 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคลอรีนคังเหลือ ของน้ำทิ้ง
ก่อนการบำบัดในถังปรับสภาพ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565



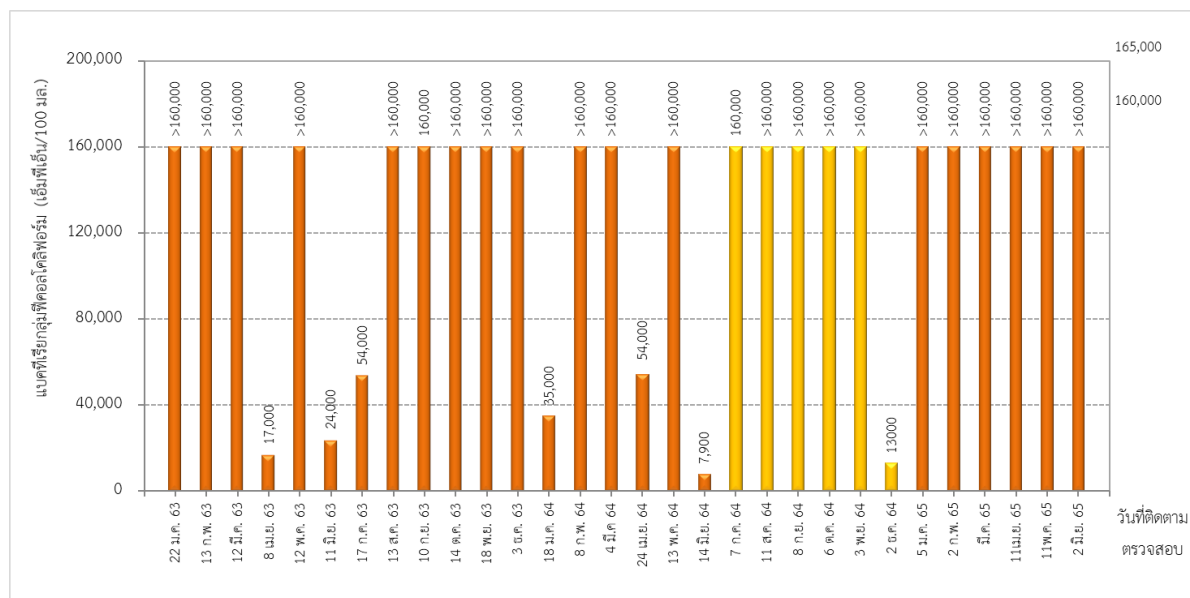
รูปที่ 3-86 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสารละลายคังเหลือทั้งหมด ของน้ำทิ้ง
ก่อนการบำบัดในถังปรับสภาพ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สยามวิที 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



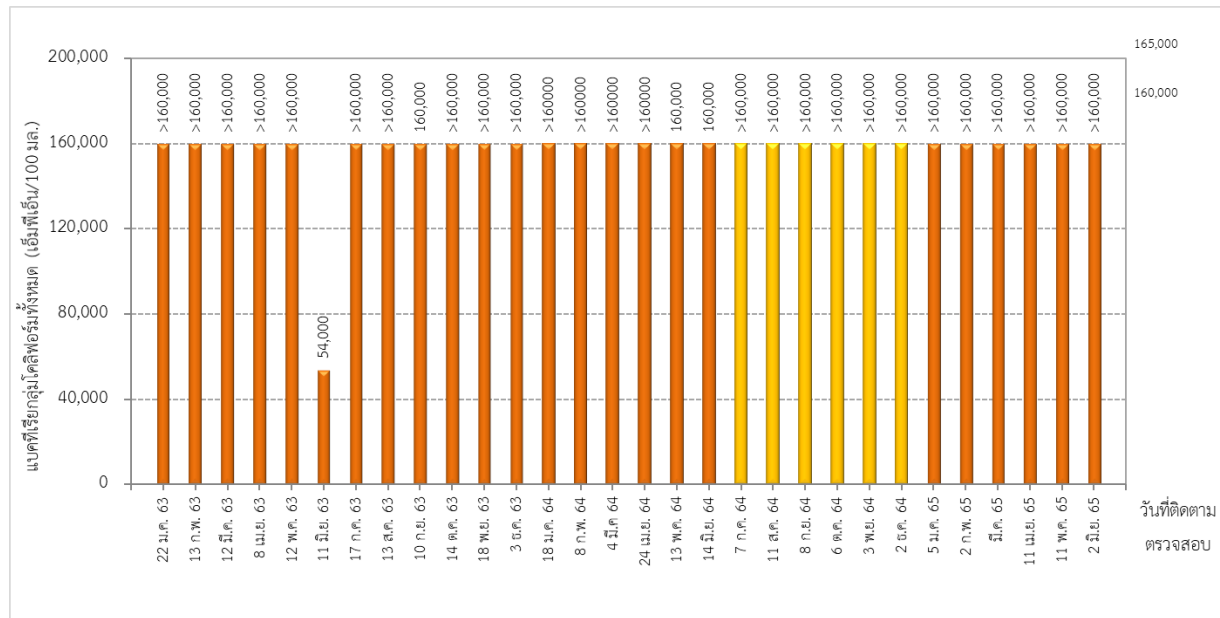
รูปที่ 3-87 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบตะกอนแขวน ของน้ำทิ้ง
ก่อนการบำบัดในถังปรับสภาพ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-88 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ของน้ำทิ้ง
ก่อนการบำบัดในถังปรับสภาพ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สยามวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



รูปที่ 3-89 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ของน้ำทิ้ง ก่อนการบำบัดในถังปรับสภาพ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-21 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดในถ้ำน้ำใส ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ											
		22 ม.ค. 63	13 ก.พ. 63	12 มี.ค. 63	8 เม.ย. 63	12 พ.ค. 63	11 มิ.ย. 63	17 ก.ค. 63	13 ส.ค. 63	10 ก.ย. 63	14 ต.ค. 63	18 พ.ย. 63	3 ธ.ค. 63
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.2	6.5	6.4	5.8	5.9	4.9	6.4	5.6	5.5	5.2	5.4	6.0
2. บีโอดี	มก./ล.	105.0	99.3	64.2	14.8	2.4	3.5	4.0	13.2	19.1	37.0	16.3	8.6
3. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
4. ซัลไฟด์	มก./ล.	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13
5. สารแขวนลอย	มก./ล.	49.8	110.0	37.8	23.1	8.1	12.6	6.4	12.6	15.5	21.1	10.6	9.7
6. ทีเคเอ็น	มก./ล.	31.1	21.5	13.8	8.3	<LOQ	9.5	10.2	8.6	9.6	11.1	7.0	<LOQ
7. คลอรีนคงเหลือ	มก./ล.	0.3	0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8. สารละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	530	500	508	568	752	744	580	582	508	498	450	390
9. ตะกอนหนัก	มก./ล.	2.0	5.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.1
10. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	3,500	54,000	35,000	1,100	130	23	700	16,000	24,000	2,400	4,900	3,300
ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ											
		18 ม.ค. 64	8 ก.พ. 64	4 มี.ค. 64	24 เม.ย. 64	13 พ.ค. 64	14 มิ.ย. 64	7 ก.ค. 64	11 ส.ค. 64	8 ก.ย. 64	6 ต.ค. 64	3 พ.ย. 64	2 ธ.ค. 64
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	6.3	5.9	5.7	6.7	6.7	5.2	5.5	5.5	5.4	6.8	5.5	4.7
2. บีโอดี	มก./ล.	9.6	11.8	13.4	6.9	11.1	14.0	14.4	17.1	15.4	17.4	7.3	9.3
3. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
4. ซัลไฟด์	มก./ล.	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
5. สารแขวนลอย	มก./ล.	11.4	9.6	12.1	11.1	<5.0	5.0	<5.0	10.8	10.9	8.1	6.5	7.7
6. ทีเคเอ็น	มก./ล.	<LOQ	<LOQ	<1.5	9.3	<LOQ	8.0	6.9	10.6	8.3	14.2	7.8	<LOQ
7. คลอรีนคงเหลือ	มก./ล.	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
8. สารละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	570	914	530	523	540	614	742	542	574	376	374	468
9. ตะกอนหนัก	มก./ล.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	13,000	24,000	49,000	790	24,000	7,900	>160,000	3,300	3,400	3,300	11,000	>160,000

หมายเหตุ: ไม่มีมาตรฐานเปรียบเทียบ

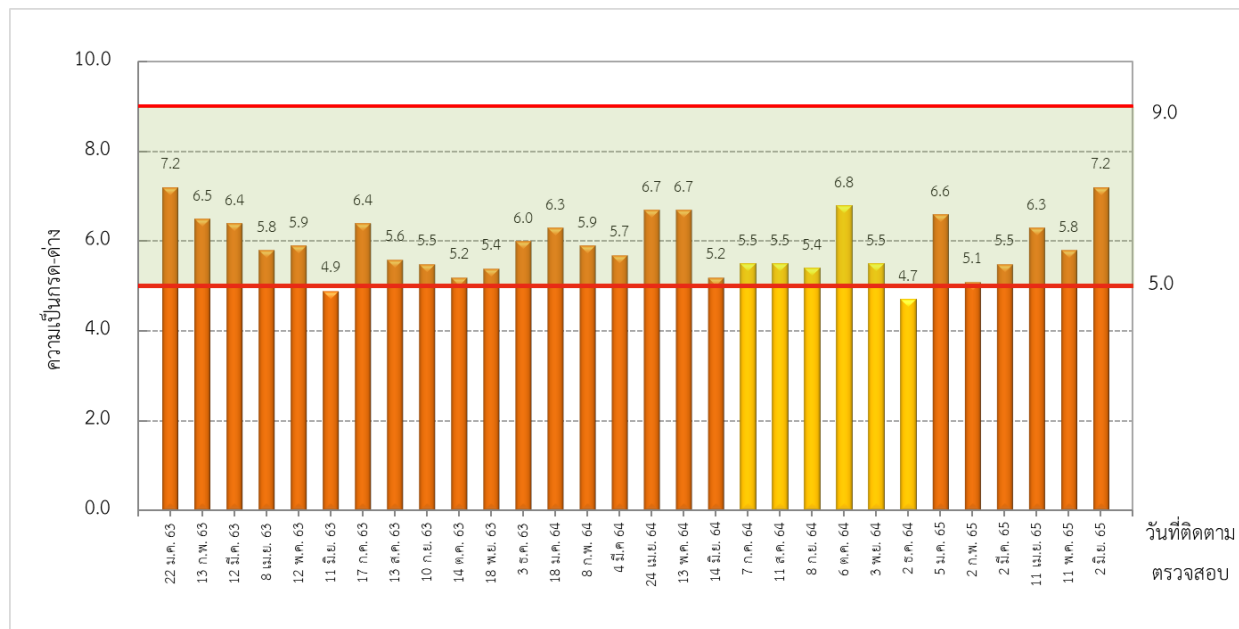
LOQ: Level of Quantitation (ทีเคเอ็น ≥1.5 และ <5.0 มก./ล.)

ตารางที่ 3-21 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดในถังน้ำใส ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563- มิถุนายน พ.ศ. 2565

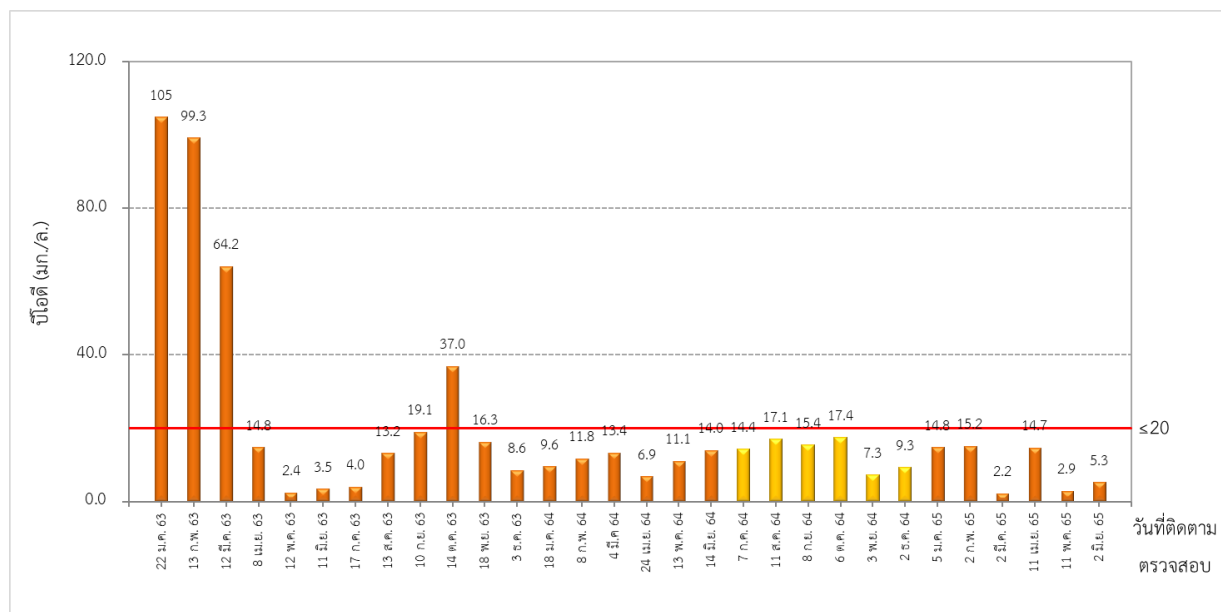
ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ					
		5 ม.ค. 65	2 ก.พ. 65	2 มี.ค. 65	11 เม.ย. 65	11 พ.ค. 65	2 มิ.ย. 65
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	6.6	5.1	5.5	6.3	5.8	7.2
2. บีโอดี	มก./ล.	14.8	15.2	2.2	14.7	2.9	5.3
3. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	<3	<3	<3	<3	<3	<3
4. ซัลไฟด์	มก./ล.	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
5. สารแขวนลอย	มก./ล.	5.9	8.7	7.6	9.8	9.9	<5.0
6. ทีเคเอ็น	มก./ล.	12.1	8.5	7.0	9.1	6.7	25.2
7. คลอรีนคงเหลือ	มก./ล.	0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8. สารละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	538	572	601	542	560	360
9. ตะกอนหนัก	มก./ล.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	3,500	11,000	11,000	54,000	160,000	35,000

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยท์ สุขุมวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



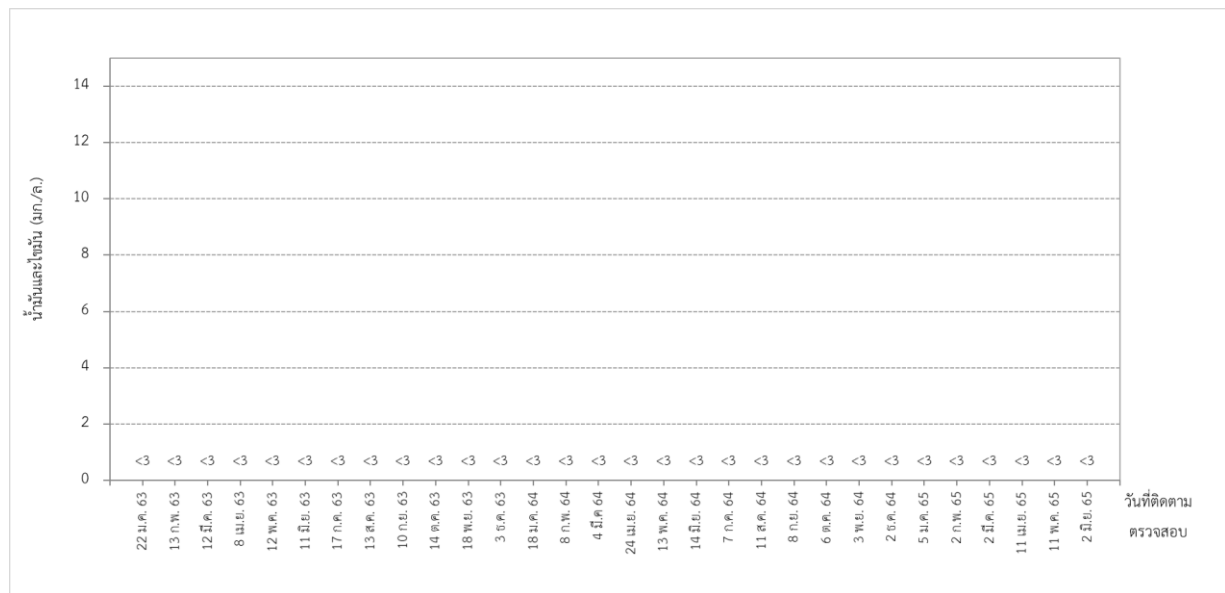
รูปที่ 3-90 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง ของน้ำทิ้ง
หลังการบำบัดในถังน้ำใส ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 – มิถุนายน พ.ศ. 2565



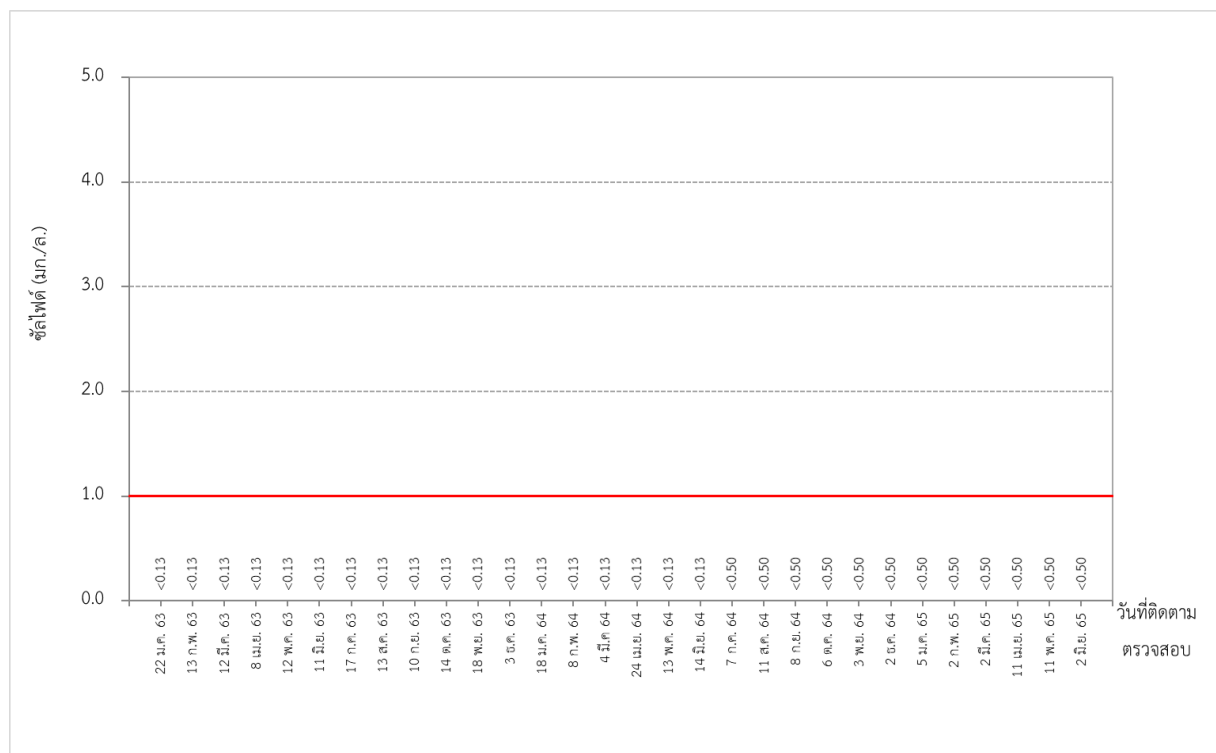
รูปที่ 3-91 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบบีโอดี ของน้ำทิ้ง
หลังการบำบัดในถังน้ำใส ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สยามวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



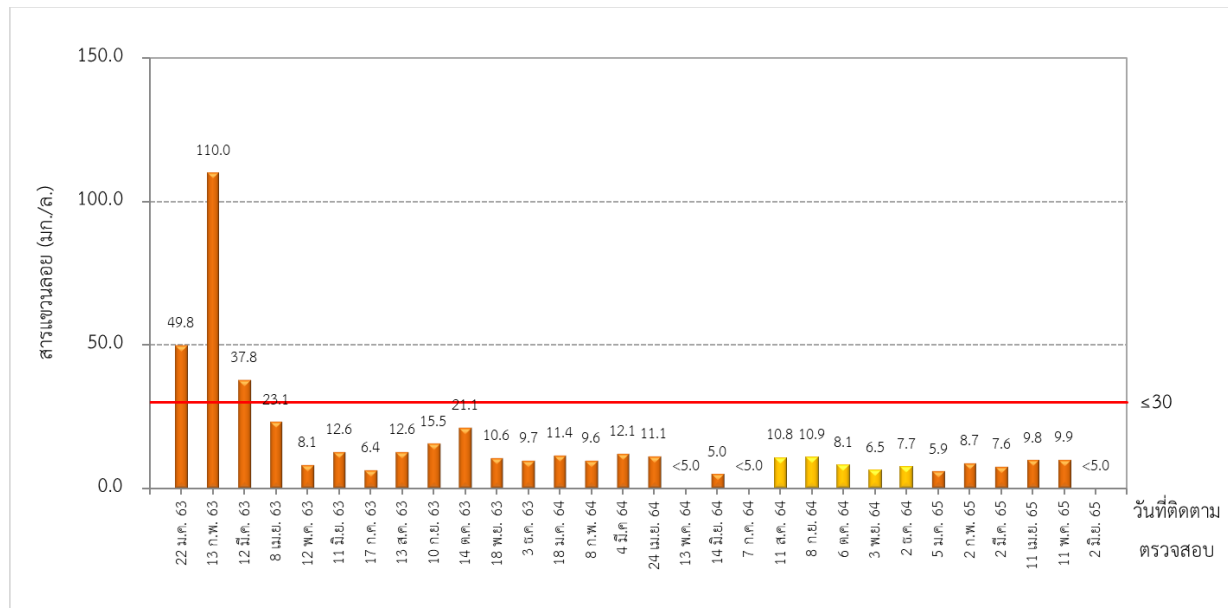
รูปที่ 3-92 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบน้ำมันและไขมัน ของน้ำทิ้ง
หลังการบำบัดในถังน้ำใส ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565



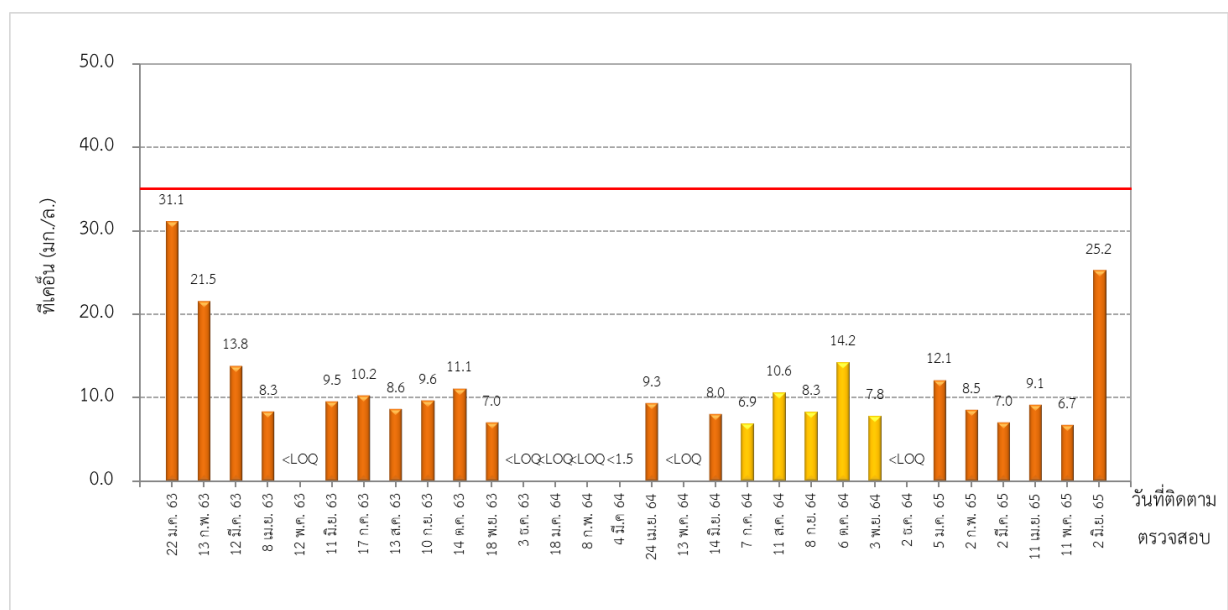
รูปที่ 3-93 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบซัลไฟด์ ของน้ำทิ้ง
หลังการบำบัดในถังน้ำใส ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สยามวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด



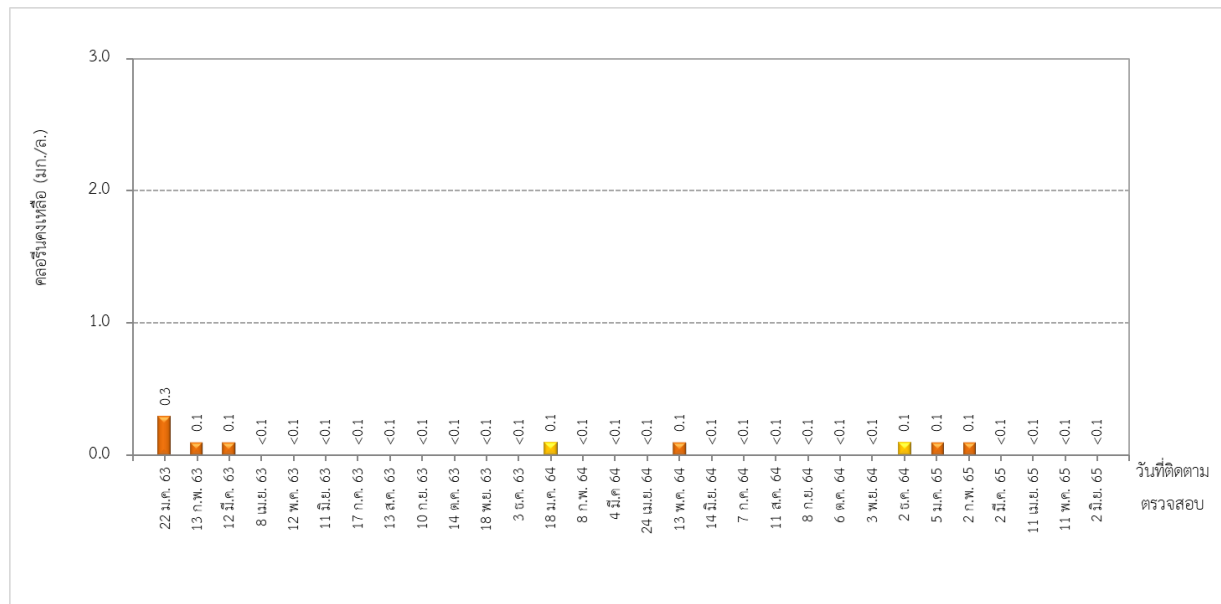
รูปที่ 3-94 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสารแขวนลอย ของน้ำทิ้ง
หลังการบำบัดในถังน้ำใส ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565



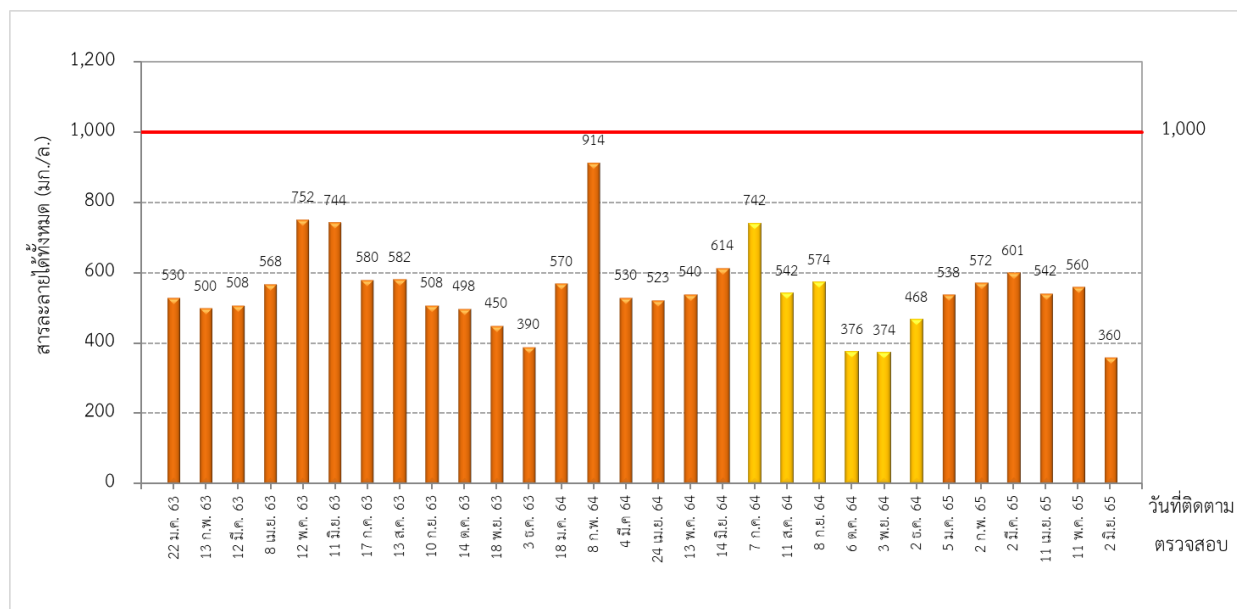
รูปที่ 3-95 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบทีเคเอ็น ของน้ำทิ้ง
หลังการบำบัดในถังน้ำใส ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



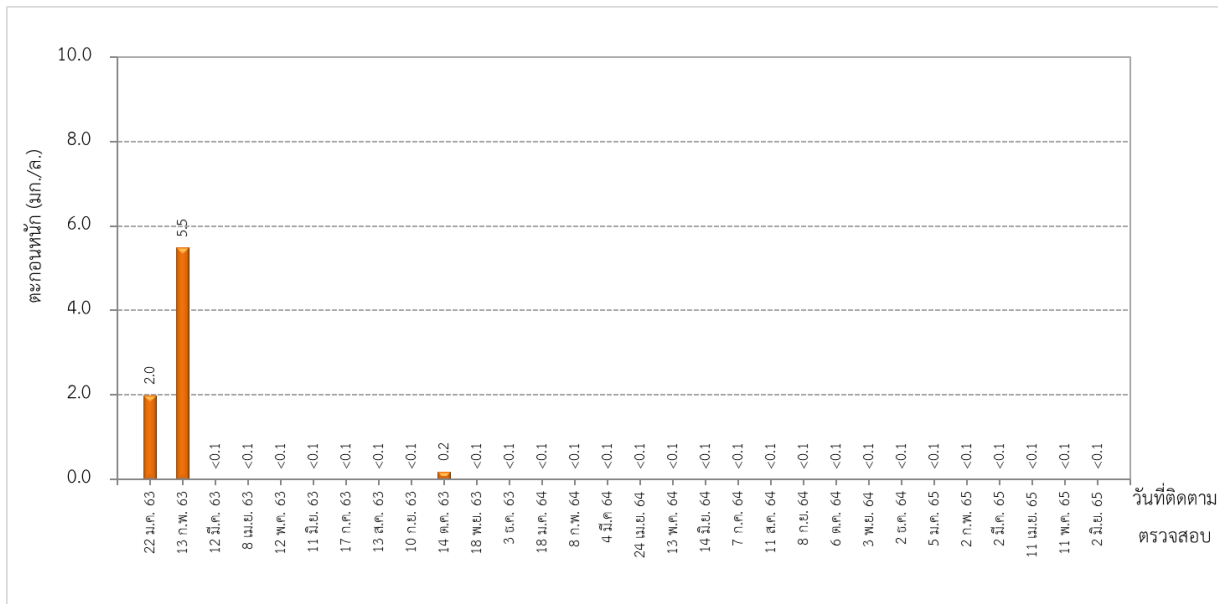
รูปที่ 3-96 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคลอรีนคงเหลือ ของน้ำทิ้ง
หลังการบำบัดในถังน้ำใส ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565



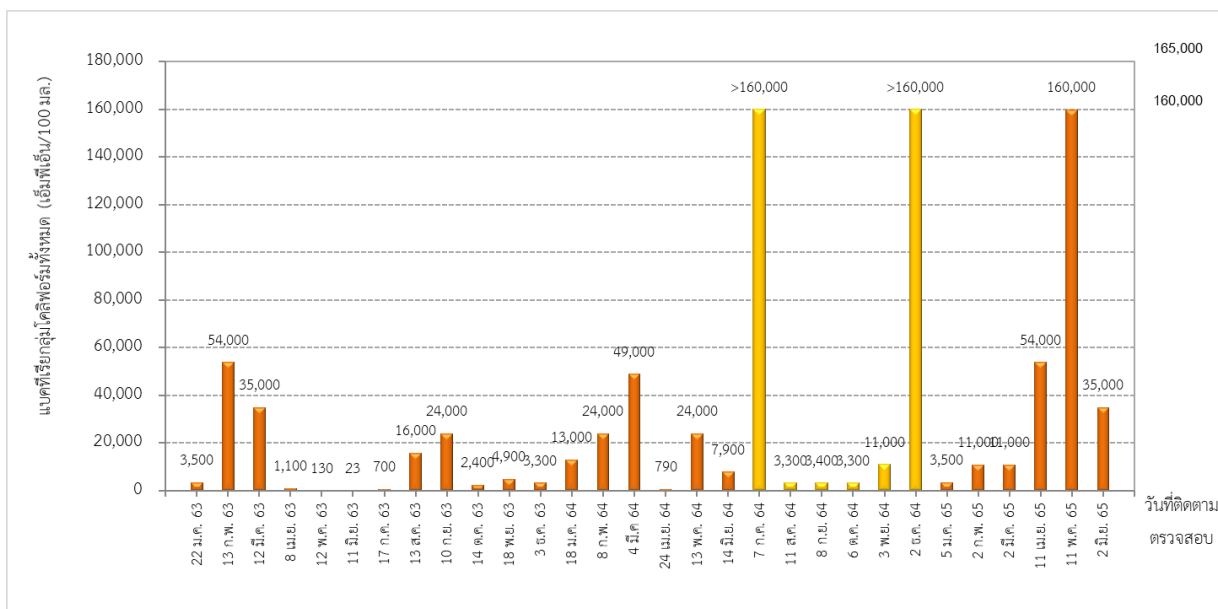
รูปที่ 3-97 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสารละลายได้ทั้งหมด ของน้ำทิ้ง
หลังการบำบัดในถังน้ำใส ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



รูปที่ 3-98 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบตะกอนน้ำทิ้ง หลังการบำบัดในถังน้ำใส ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-99 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด ของน้ำทิ้ง หลังการบำบัดในถังน้ำใส ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-22 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ												
		22 ม.ค. 63	13 ก.พ. 63	12 มี.ค. 63	8 เม.ย. 63	12 พ.ค. 63	11 มิ.ย. 63	17 ก.ค. 63	13 ส.ค. 63	10 ก.ย. 63	14 ต.ค. 63	18 พ.ย. 63	3 ธ.ค. 63	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.2	7.2	6.4	5.6	6.0	4.9*	6.4	5.4	5.4	4.8*	5.5	5.8	5-9
2. บีโอดี	มก./ล.	112*	5.2	67.5*	14.9	<2.0	<2.0	4.8	11.9	19.7	38.2*	16.9	9.5	≤ 20
3. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	≤ 20
4. ชัลโฟด์	มก./ล.	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	0.19	<0.13	≤ 1.0
5. สารแขวนลอย	มก./ล.	49.1*	8.8	37.3*	24.1	6.3	10.8	8.9	9.7	17.6	22.5	10.8	10.2	≤ 30
6. ทีเคเอ็น	มก./ล.	31.1	6.9	13.4	8.3	<1.5	9.4	6.3	9.3	9.8	11.1	8.2	<LOQ	≤ 35
7. คลอรีนคงเหลือ	มก./ล.	0.3	0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
8. สารละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	530	433	498	614	726	756	522	554	490	482	458	384	500 ^{Λ2/}
9. ตะกอนหนัก	มก./ล.	1.5*	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<.01	<.01	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	≤ 0.5
10. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	3,500	350	35,000	540	27	110	1,300	16,000	9,200	4,900	160,000	1,700	-
11. ประสิทธิภาพในการบำบัดความสกปรกของบีโอดี	ร้อยละ	61.38	97.51	67.23	61.09	91.94	95.02	86.36	69.49	77.43	54.52	80.12	84.17	-
12. ประสิทธิภาพในการบำบัดความสกปรกของสารแขวนลอย	ร้อยละ	-9.11	77.55	-2.19	53.29	78.05	57.81	44.38	49.74	2.76	23.21	57.65	52.34	-
ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ												
		18 ม.ค. 64	8 ก.พ. 64	4 มี.ค. 64	24 เม.ย. 64	13 พ.ค. 64	14 มิ.ย. 64	7 ก.ค. 64	11 ส.ค. 64	8 ก.ย. 64	6 ต.ค. 64	3 พ.ย. 64	2 ธ.ค. 64	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	5.9	5.6	5.6	6.7	6.1	5.1	5.4	6.2	5.2	6.3	5.2	4.7*	5-9
2. บีโอดี	มก./ล.	8.9	11.7	13.0	6.6	10.8	14.3	14.7	14.4	14.6	4.7	7.5	12.3	≤ 20
3. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	≤ 20
4. ชัลโฟด์	มก./ล.	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	≤ 1.0
5. สารแขวนลอย	มก./ล.	8.7	12.9	10.9	12.1	<5.0	<5.0	<5.0	5.1	9.2	8.0	6.1	8.8	≤ 30
6. ทีเคเอ็น	มก./ล.	<LOQ	<LOQ	<1.5	8.4	<LOQ	11.5	7.3	9.9	7.8	17.2	7.8	11.8	≤ 35
7. คลอรีนคงเหลือ	มก./ล.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	-
8. สารละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	564	918	518	498	550	622	730	482	552	390	376	484	500 ^{Λ2/}
9. ตะกอนหนัก	มก./ล.	<.01	<.01	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤ 0.5
10. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	7,900	7,000	7,900	1,400	11,000	>160,000	7,900	2,400	7,900	4,900	7,900	7,900	-
11. ประสิทธิภาพในการบำบัดความสกปรกของบีโอดี	ร้อยละ	85.07	82.03	80.77	85.81	59.49	48.00	53.63	33.94	32.72	87.02	78.81	54.44	-
12. ประสิทธิภาพในการบำบัดความสกปรกของสารแขวนลอย	ร้อยละ	61.67	43.17	80.43	43.98	92.02	86.61	64.03	61.36	44.58	73.06	74.04	48.24	-

หมายเหตุ : * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

^{2/} ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มก./ล. (ค่ามาตรฐานสารที่ละลายได้ทั้งหมดของน้ำประปา คือ 1,000 มก./ล.)

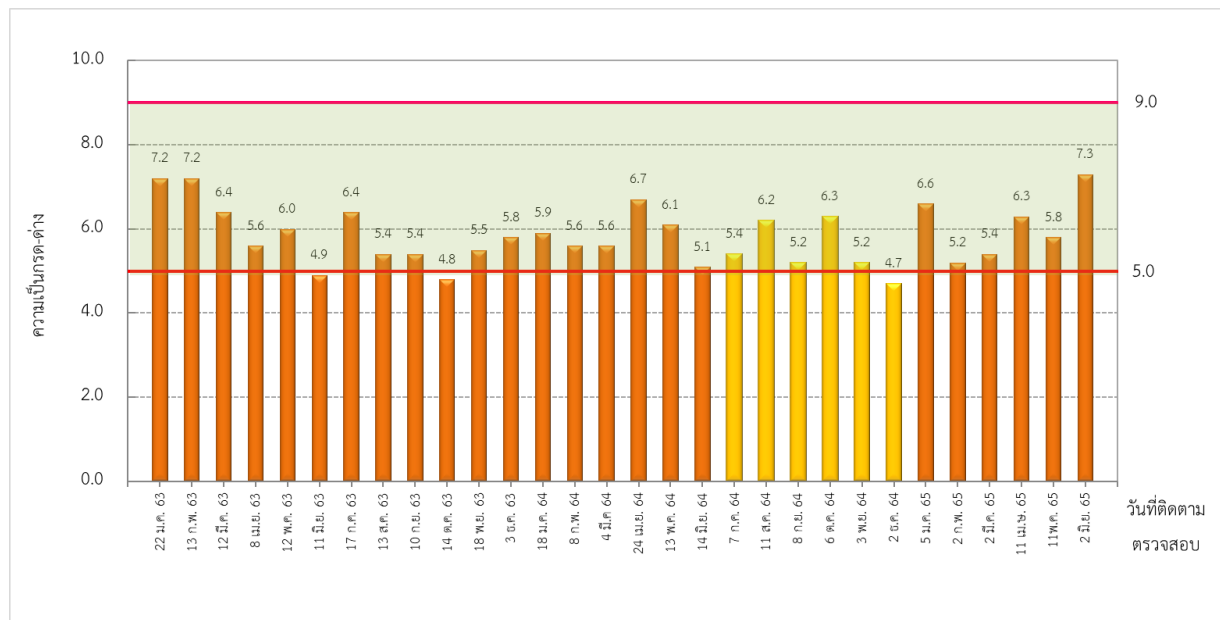
LOQ: Level of Quantitation (ทีเคเอ็น ≥1.5 และ <5.0 มก./ล.

ตารางที่ 3-22(ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563-มิถุนายน พ.ศ. 2565

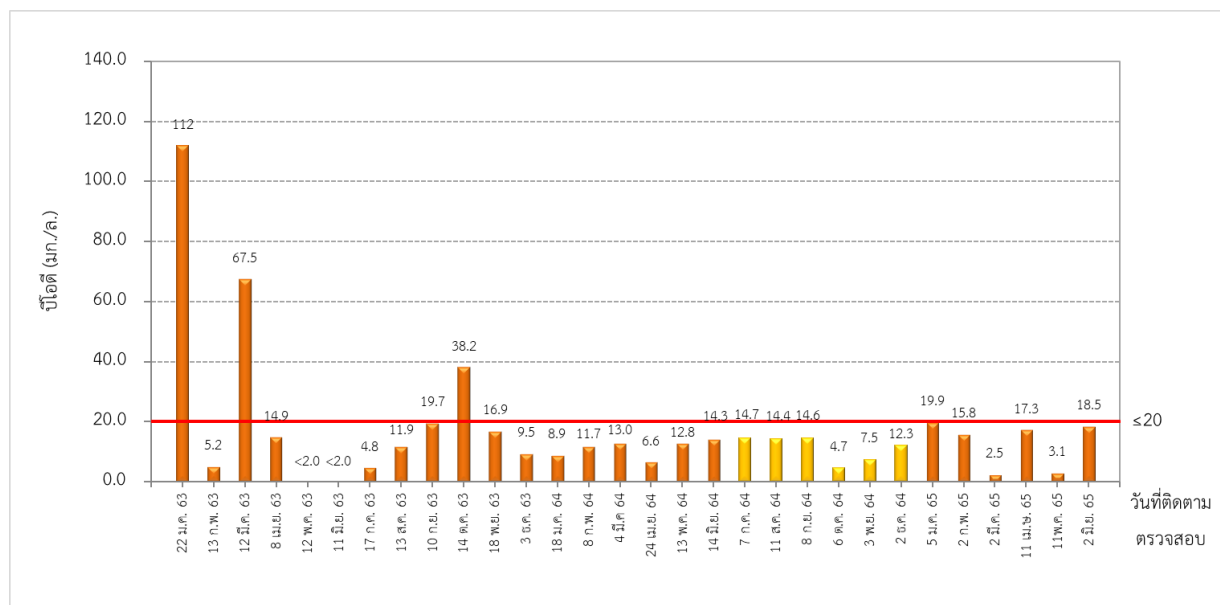
ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						
		5 ม.ค. 65	2 ก.พ. 65	2 มี.ค. 65	11 เม.ย. 65	11 พ.ค. 65	2 มิ.ย. 65	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	6.6	5.2	5.4	6.3	5.8	7.3	5-9
2. บีโอดี	มก./ล.	19.9	15.8	2.5	17.3	3.1	18.5	≤ 20
3. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	<3	<3	<3	<3	<3	<3	≤ 20
4. ซัลไฟด์	มก./ล.	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	≤ 1.0
5. สารแขวนลอย	มก./ล.	7.2	11.3	7.4	11.5	12.0	<5.0	≤ 30
6. ทีเคเอ็น	มก./ล.	12.8	8.7	6.3	6.3	8.9	24.7	≤ 35
7. คลอรีนคงเหลือ	มก./ล.	0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
8. สารละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	544	562	580	546	556	366	500 ^{2/}
9. ตะกอนหนัก	มก./ล.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤ 0.5
10. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	5,400	22,000	3,300	7,900	2,700	14,000	-
11. ประสิทธิภาพในการบำบัด ความสกปรกของบีโอดี	ร้อยละ	58.19	62.20	88.69	66.73	91.34	57.76	-
12. ประสิทธิภาพในการบำบัด ความสกปรกของสารแขวนลอย	ร้อยละ	70.12	63.07	61.86	55.42	63.08	81.06	-

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สยามวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด



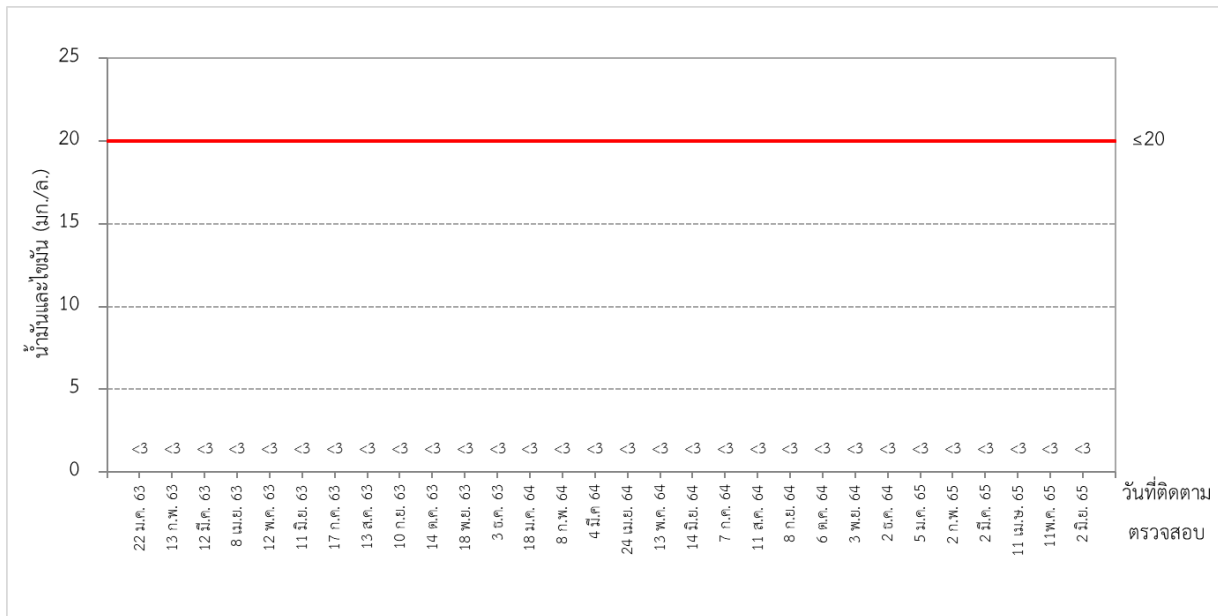
รูปที่ 3-100 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง ของน้ำทิ้ง
ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565



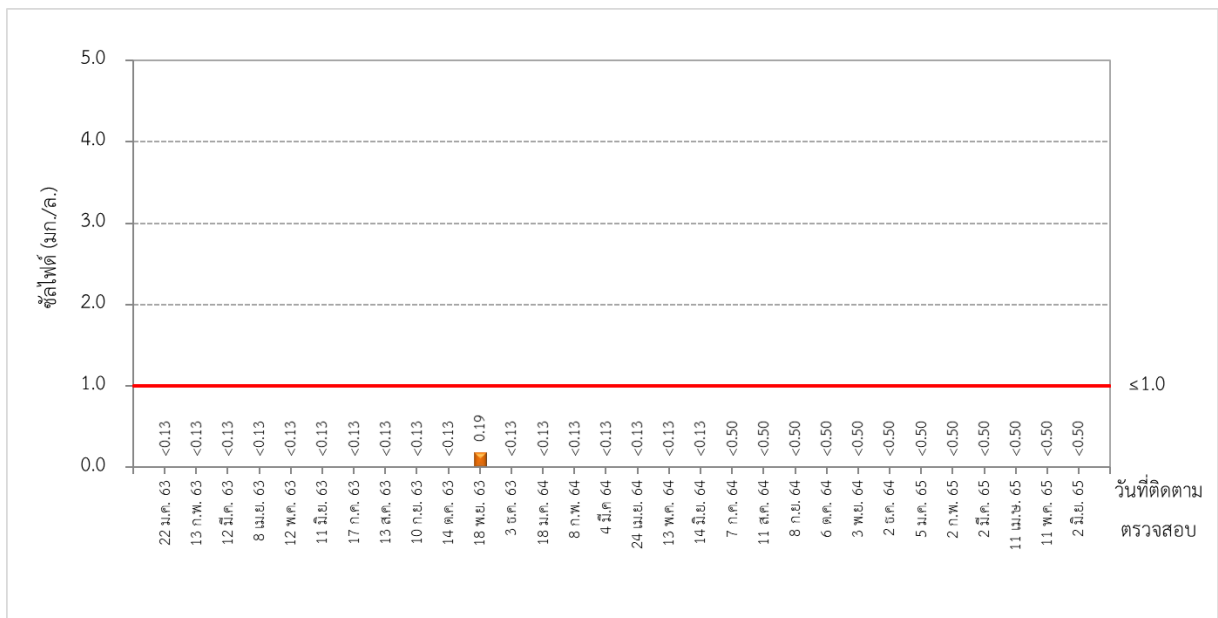
รูปที่ 3-101 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบบีโอดี ของน้ำทิ้ง
ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สยามวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



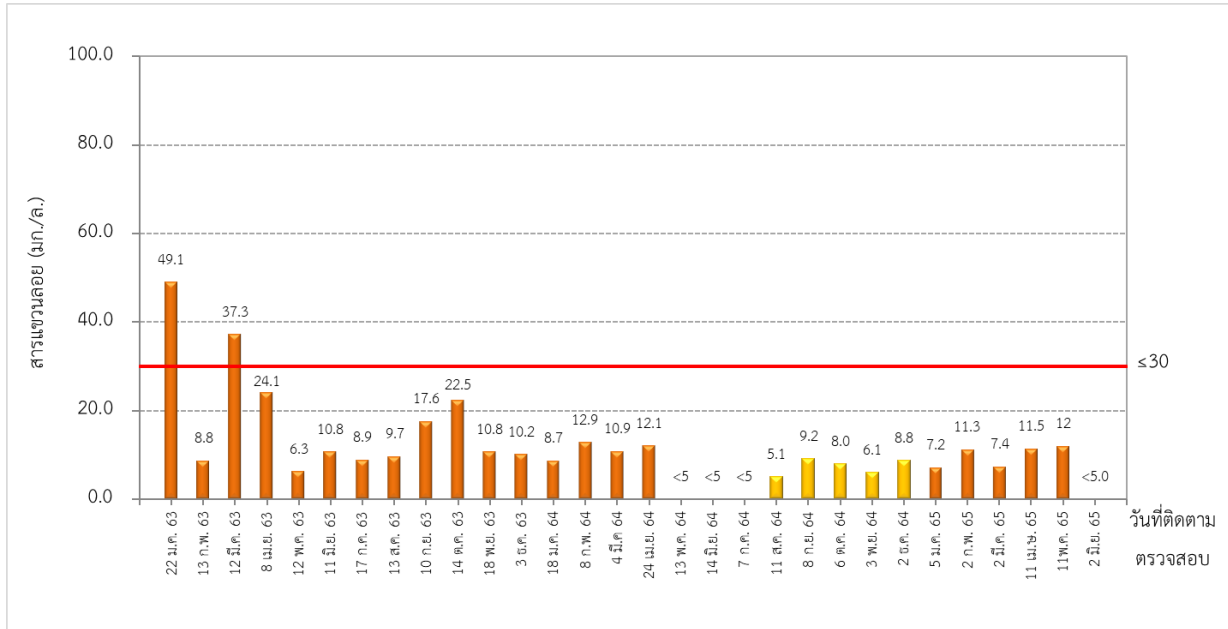
รูปที่ 3-102 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบน้ำมันและไขมัน ของน้ำทิ้ง
ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-103 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบซัลไฟด์ ของน้ำทิ้ง
ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565

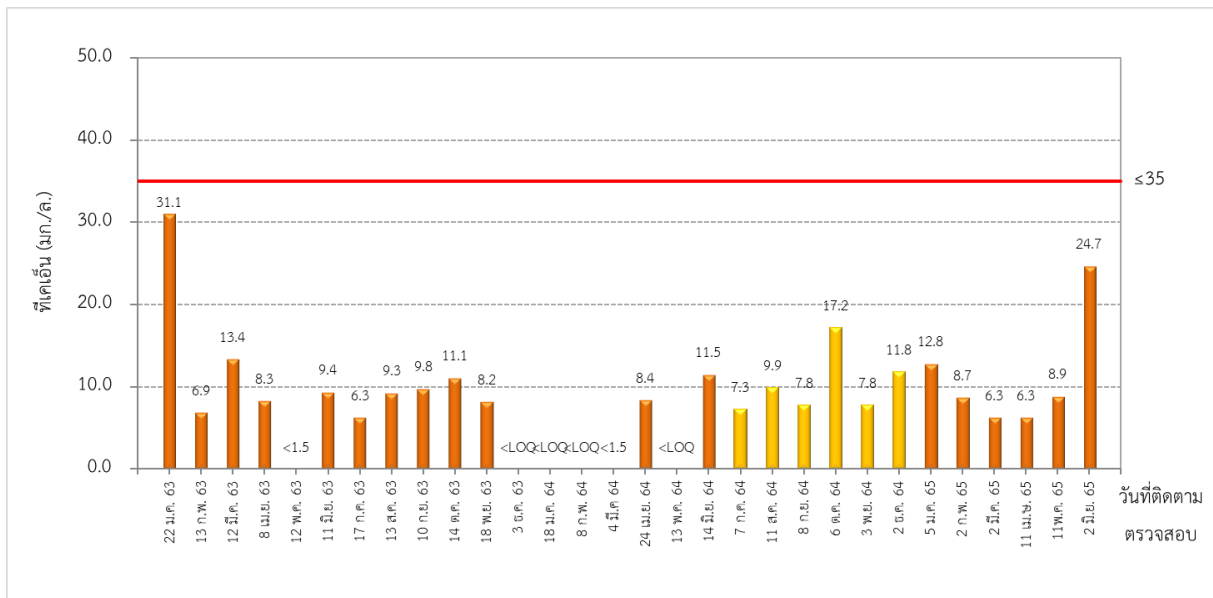
โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สยามวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



รูปที่ 3-104 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสารแขวนลอย ของน้ำทิ้ง

ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565

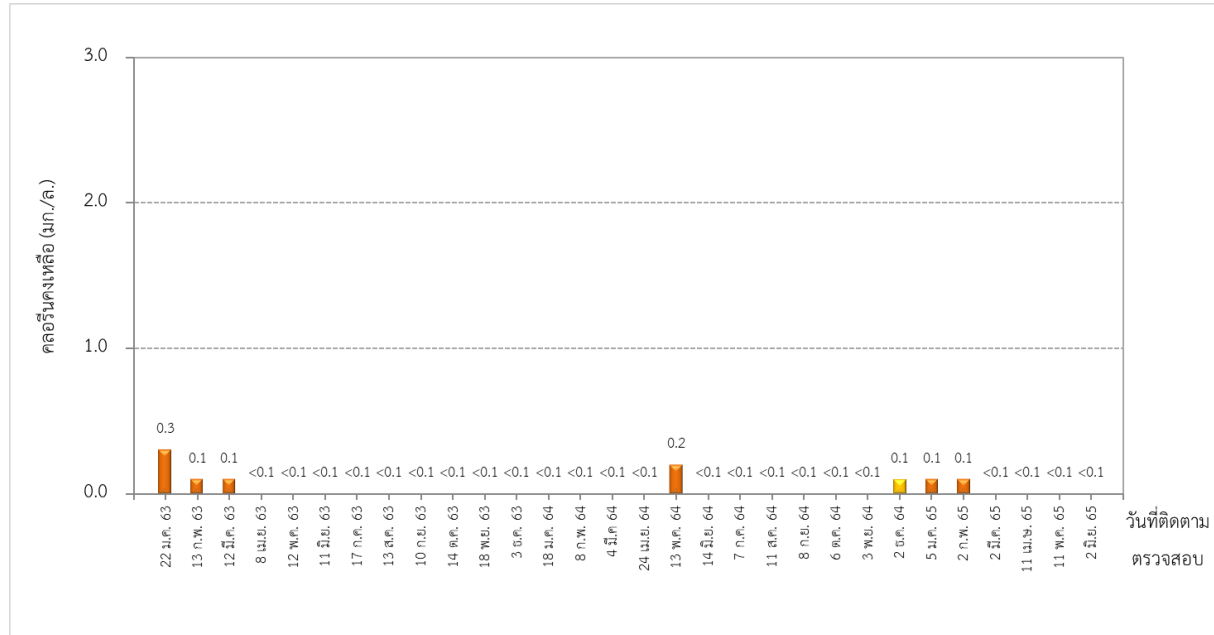


รูปที่ 3-105 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบทีเคเอ็น ของน้ำทิ้ง

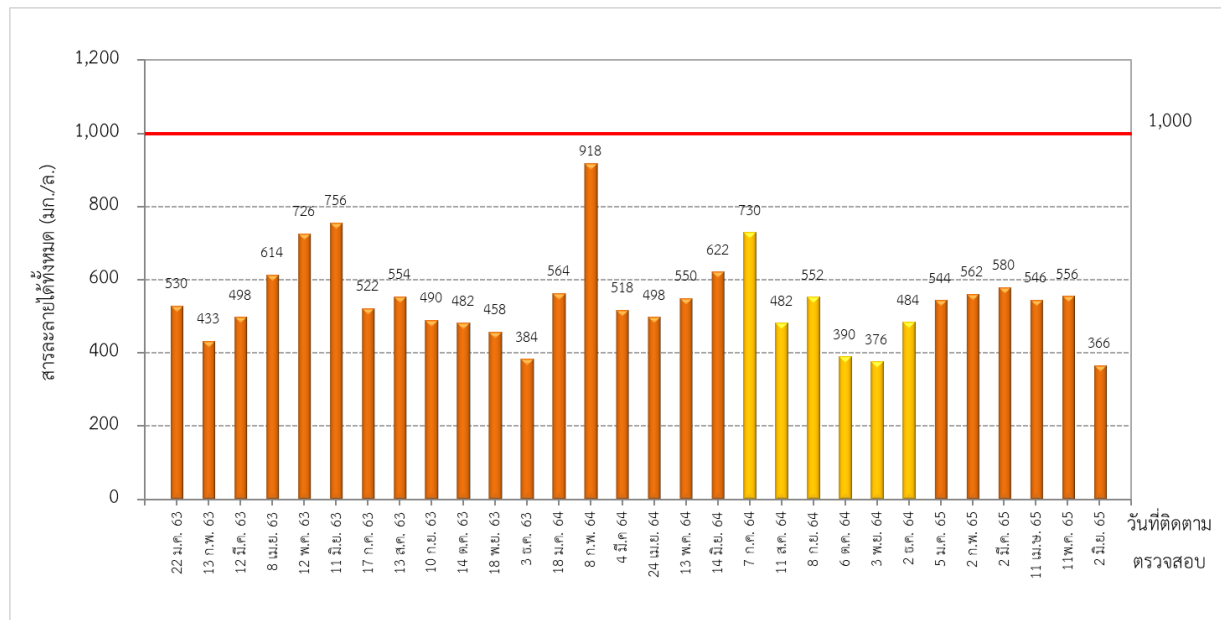
ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



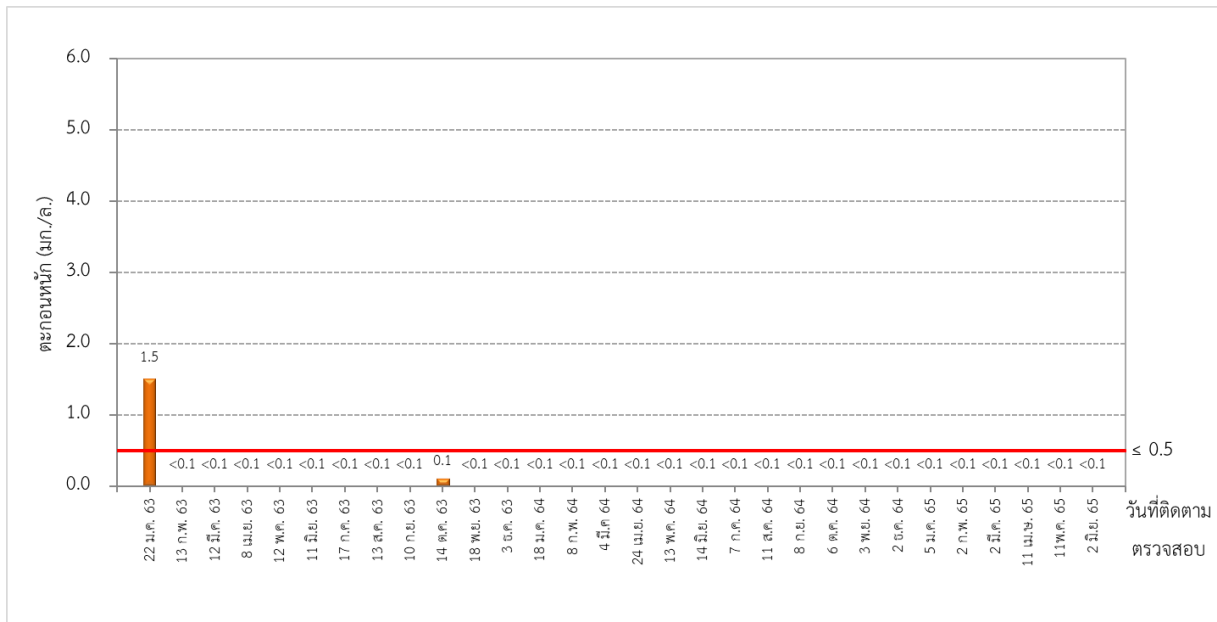
รูปที่ 3-106 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคลอรีนคงเหลือ ของน้ำทิ้ง
ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-107 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสารละลายได้ทั้งหมด ของน้ำทิ้ง
ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565

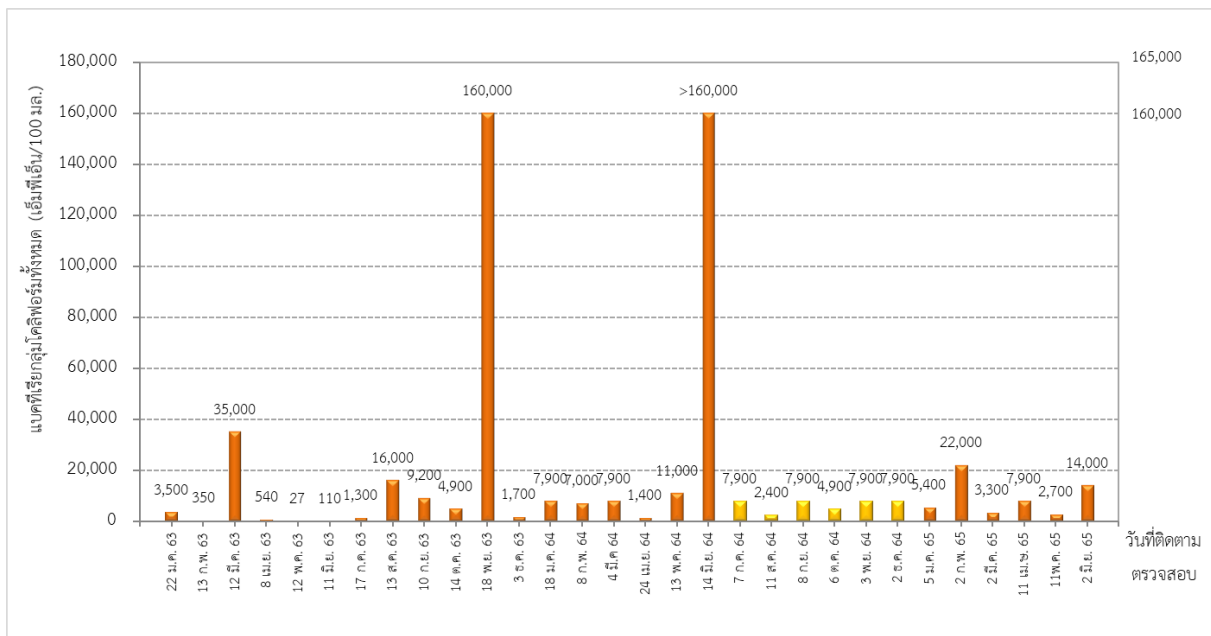
โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สยามวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



รูปที่ 3-108 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบตะกอนหนัก ของน้ำทิ้ง

ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-109 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ของน้ำทิ้ง

ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565

3.3.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากระบบระบายอากาศและปรับอากาศ

1) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจุดเติมน้ำเข้าระบบ

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจุดเติมน้ำเข้าระบบ พบว่า ความเป็นกรดและด่าง และคลอรีนคงเหลือมีค่าเปลี่ยนแปลงในช่วงแคบๆ ไม่พบแบคทีเรียกลุ่มลีเจียนเนลาในทุกรอบที่ดำเนินการตรวจวัด สำหรับแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มมีค่าเท่ากับขีดจำกัดต่ำสุดในการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3-23 และรูปที่ 3-110 ถึง รูปที่ 3-113

2) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำอ่างรองรับ (Cooling Tower)

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำอ่างรองรับ (Cooling Tower) พบว่า ความเป็นกรดและด่างมีค่าเปลี่ยนแปลงในช่วงแคบๆ คลอรีนคงเหลือส่วนใหญ่มีค่าเท่ากับขีดจำกัดต่ำสุดในการตรวจวัด สำหรับแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม มีค่าลดลงเมื่อเทียบกับการตรวจวัดช่วงเวลาเดียวกัน ในเดือนกรกฎาคม 2563 แสดงดังตารางที่ 3-24 รูปที่ 3-114 ถึง รูปที่ 3-116

3) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากท่อน้ำทิ้งหอผึ่งเย็น

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากท่อน้ำทิ้งหอผึ่งเย็น พบว่า ความเป็นกรดและด่างมีค่าเปลี่ยนแปลงในช่วงแคบๆ คลอรีนคงเหลือส่วนใหญ่มีค่าเท่ากับขีดจำกัดต่ำสุดในการตรวจวัด ไม่พบแบคทีเรียกลุ่มลีเจียนเนลาในทุกรอบที่ดำเนินการตรวจวัด สำหรับค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มส่วนใหญ่มีค่าเท่ากับขีดจำกัดต่ำสุดในการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3-25 และรูปที่ 3-117 ถึงรูปที่ 3-120

ตารางที่ 3-23 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจุดเติมน้ำเข้าระบบ

ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563-มกราคม พ.ศ. 2565

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ				
		22 ม.ค. 63	17 ก.ค. 63	18 ม.ค. 64	7 ก.ค. 64	5 ม.ค. 65
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.5	7.0	7.6	7.8	7.3
2. คลอรีนคงเหลือ	มก./ล.	0.4	<0.1	0.2	ND	0.1
3. แบคทีเรียกลุ่มลีเจียนเนลา	ซีเอฟยู/ล.	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
4. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8

หมายเหตุ ND : NON-DETECTABLE ขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด (คลอรีนคงเหลือ <0.1 มก./ล.)

ตารางที่ 3-24 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำอ่างรองรับ (Cooling Tower)

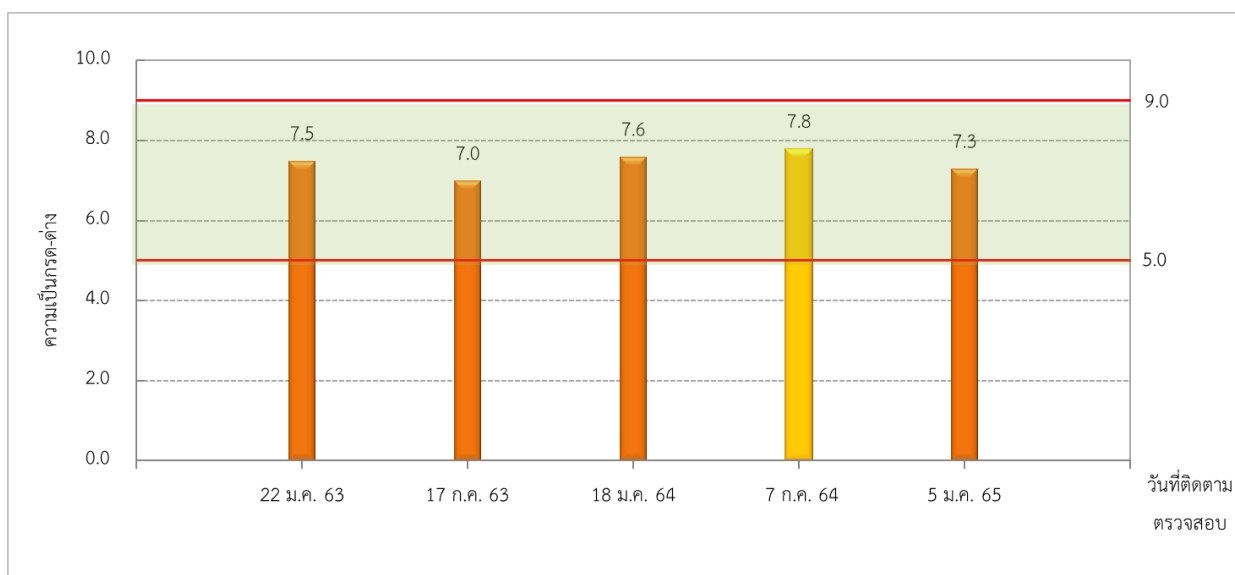
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563-มกราคม พ.ศ. 2565

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ				
		22 ม.ค. 63	17 ก.ค. 63	18 ม.ค. 64	7 ก.ค. 64	5 ม.ค. 65
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	8.5	8.0	8.7	8.8	8.1
2. คลอรีนคงเหลือ	มก./ล.	2.0	<0.1	<0.1	0.2	0.1
3. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	< 1.8	79	2.0	<1.8	17

**ตารางที่ 3-25 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากท่อน้ำทิ้งหอผึ่งเย็น
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563-มกราคม พ.ศ. 2565**

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ				
		22 ม.ค. 63	17 ก.ค. 63	18 ม.ค. 64	7 ก.ค. 64	5 ม.ค. 65
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	8.4	8.1	8.6	8.8	8.1
2. คลอรีนคงเหลือ	มก./ล.	1.5	<0.1	0.1	ND	0.1
3. แบคทีเรียกลุ่มลิเจียนเนลา	ซีเอฟยู/ล.	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
4. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	< 1.8	79	<1.8	<1.8	4.0

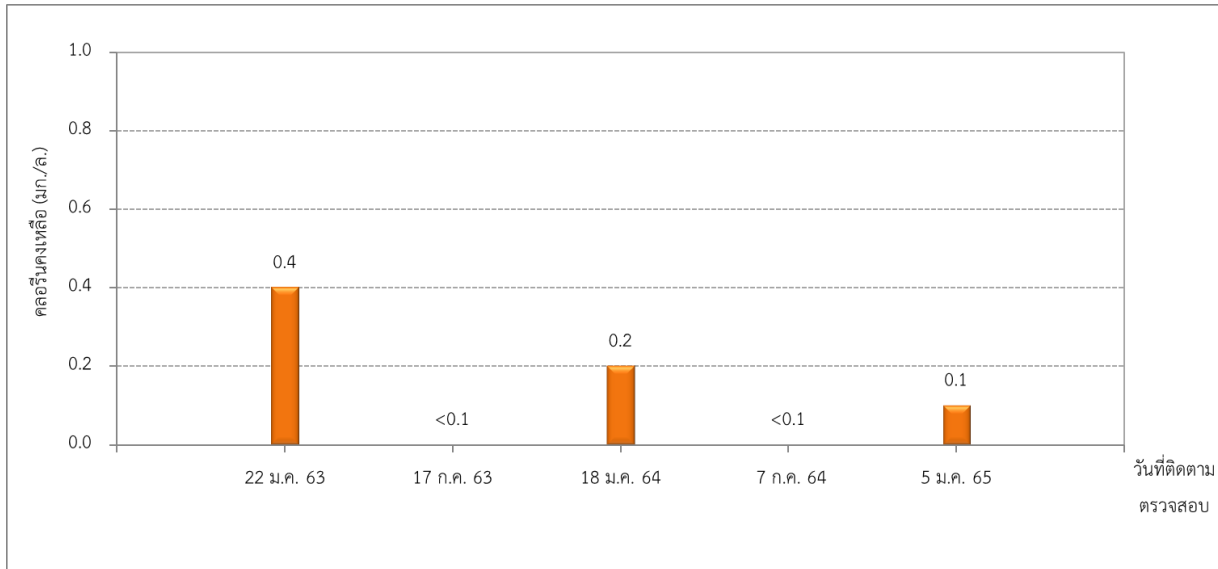
หมายเหตุ ND : NON-DETECTABLE ชีตจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด (คลอรีนคงเหลือ <0.1 มก./ล.)



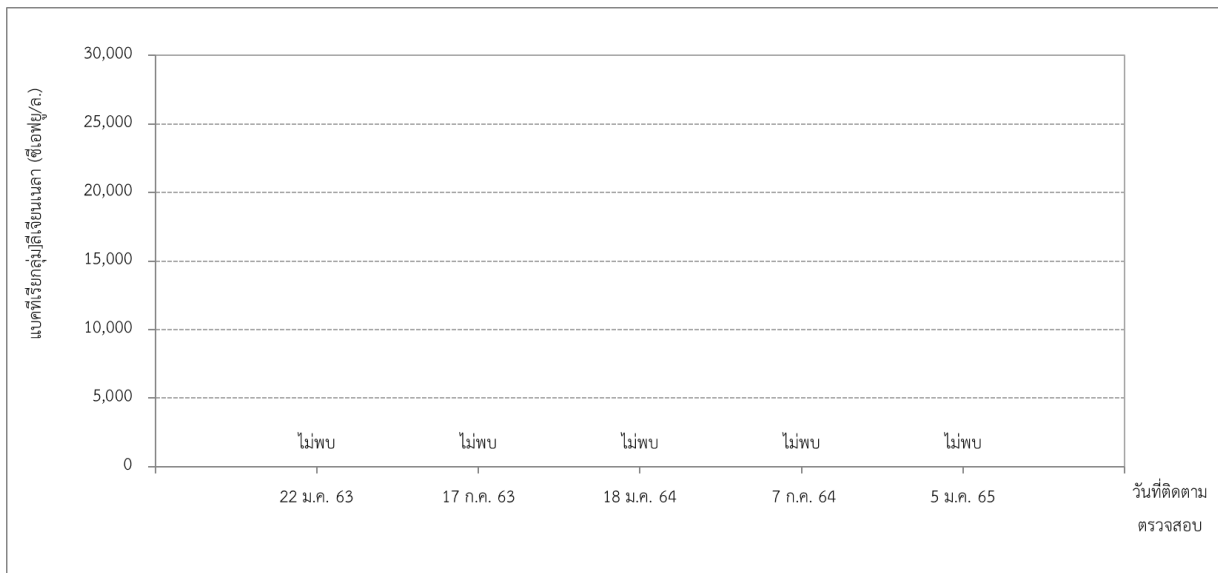
**รูปที่ 3-110 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง ของคุณภาพน้ำ
จุดเติมน้ำเข้าระบบ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มกราคม พ.ศ. 2565**

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สยามวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โอเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



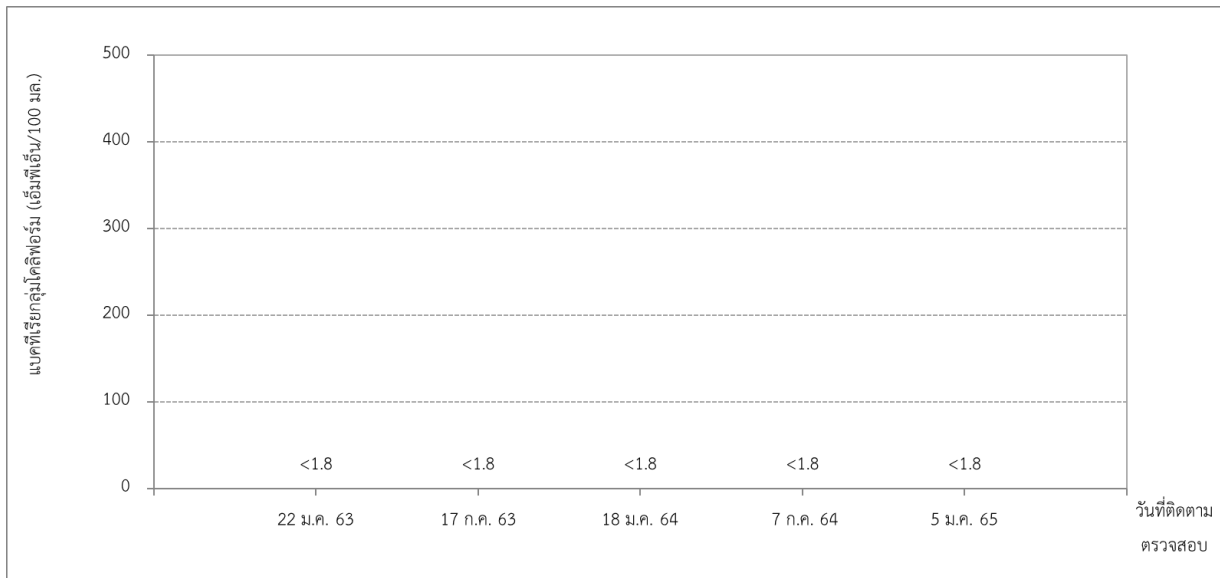
รูปที่ 3-111 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคลอรีนคังเกลือ ของคุณภาพน้ำ
จุดเติมน้ำเข้าระบบ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มกราคม พ.ศ. 2565



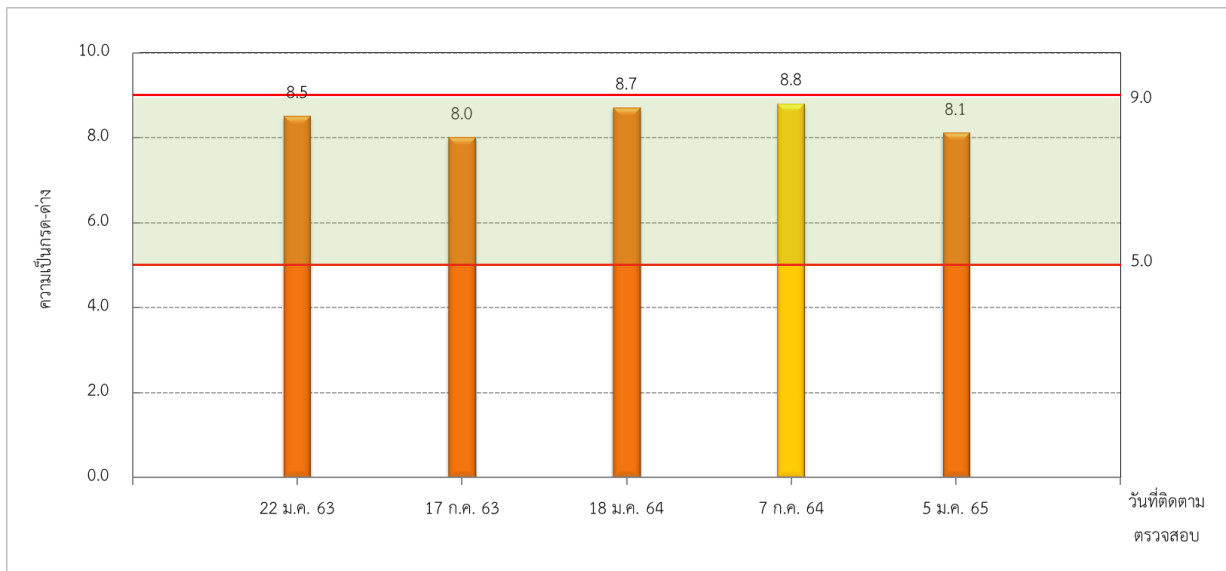
รูปที่ 3-112 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแบคทีเรียกลุ่มลีเจียนเนลา ของคุณภาพน้ำ
จุดเติมน้ำเข้าระบบ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มกราคม พ.ศ. 2565

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สยามวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



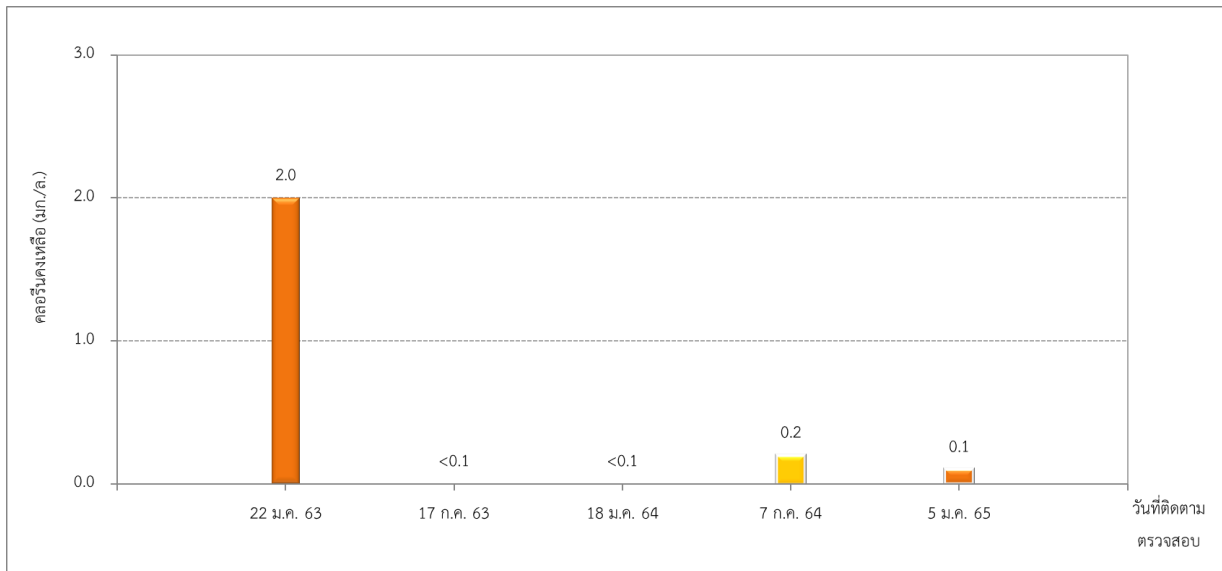
รูปที่ 3-113 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ของคุณภาพน้ำ
จุดเติมน้ำเข้าระบบ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มกราคม พ.ศ. 2565



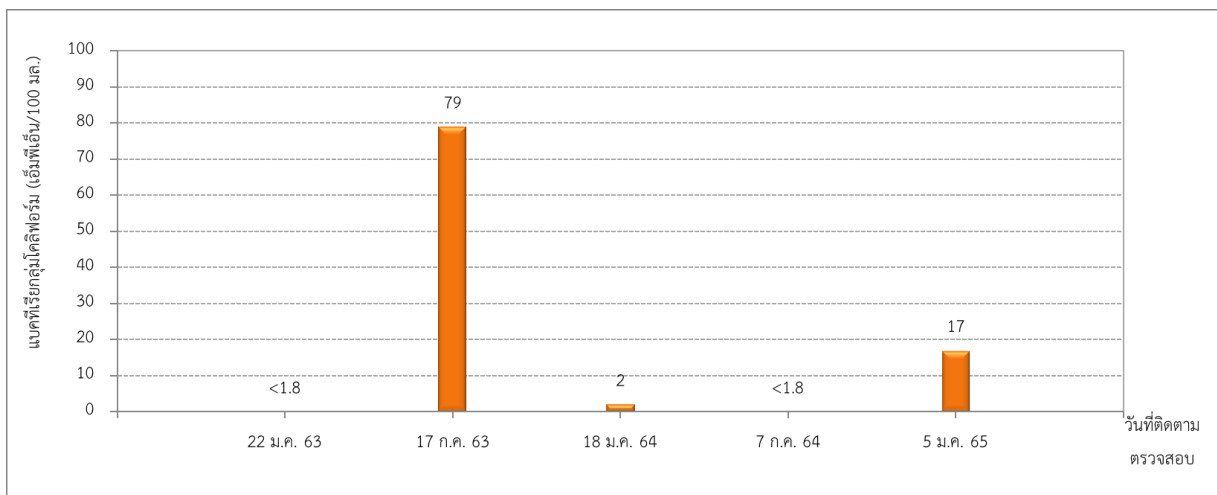
รูปที่ 3-114 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง ของคุณภาพน้ำ
อ่างรองรับ (Cooling Tower) ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มกราคม พ.ศ. 2565

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สยามวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



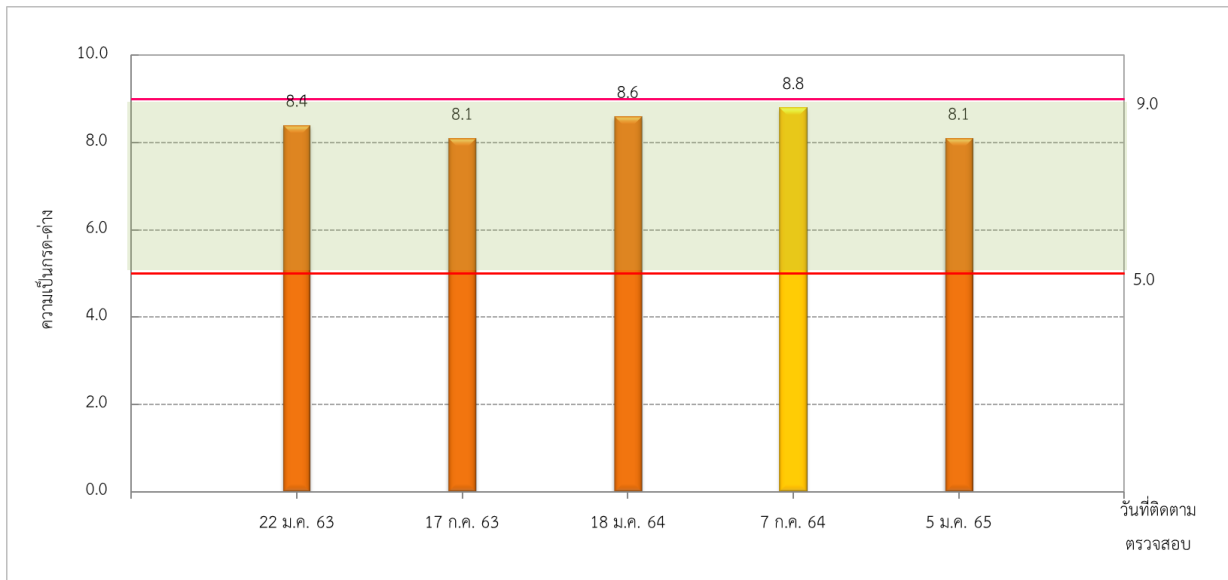
รูปที่ 3-115 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคลอรีนคงเหลือ ของคุณภาพน้ำ
อ่างรองรับ (Cooling Tower) ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มกราคม พ.ศ. 2565



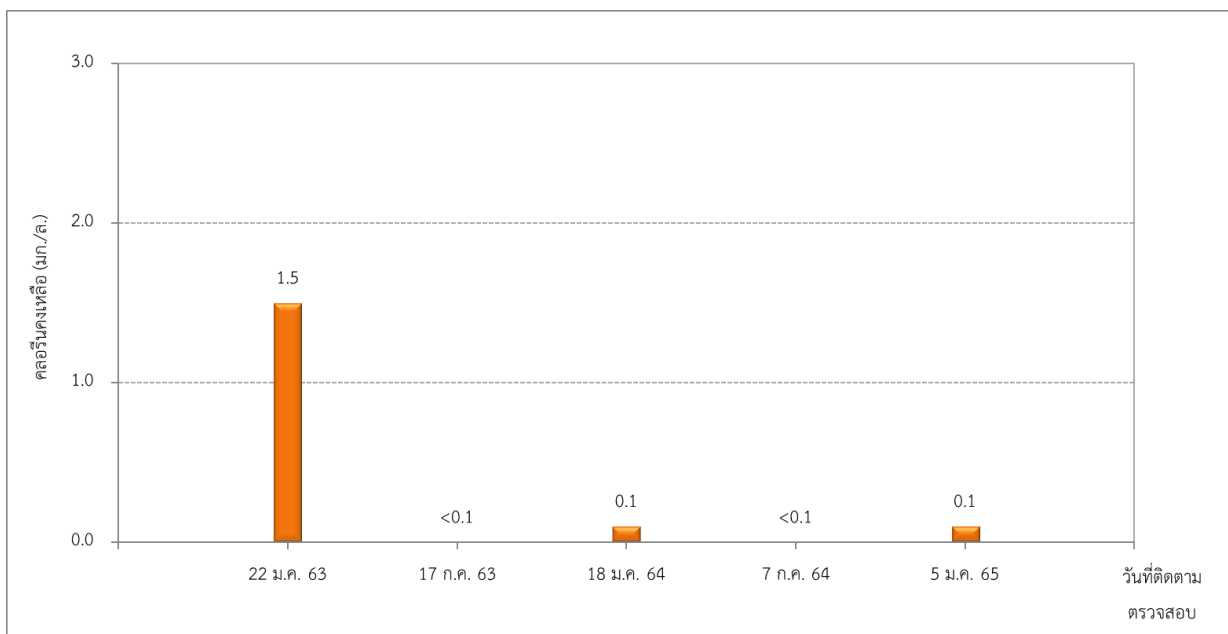
รูปที่ 3-116 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ของคุณภาพน้ำ
อ่างรองรับ (Cooling Tower) ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มกราคม พ.ศ. 2565

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สยามวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



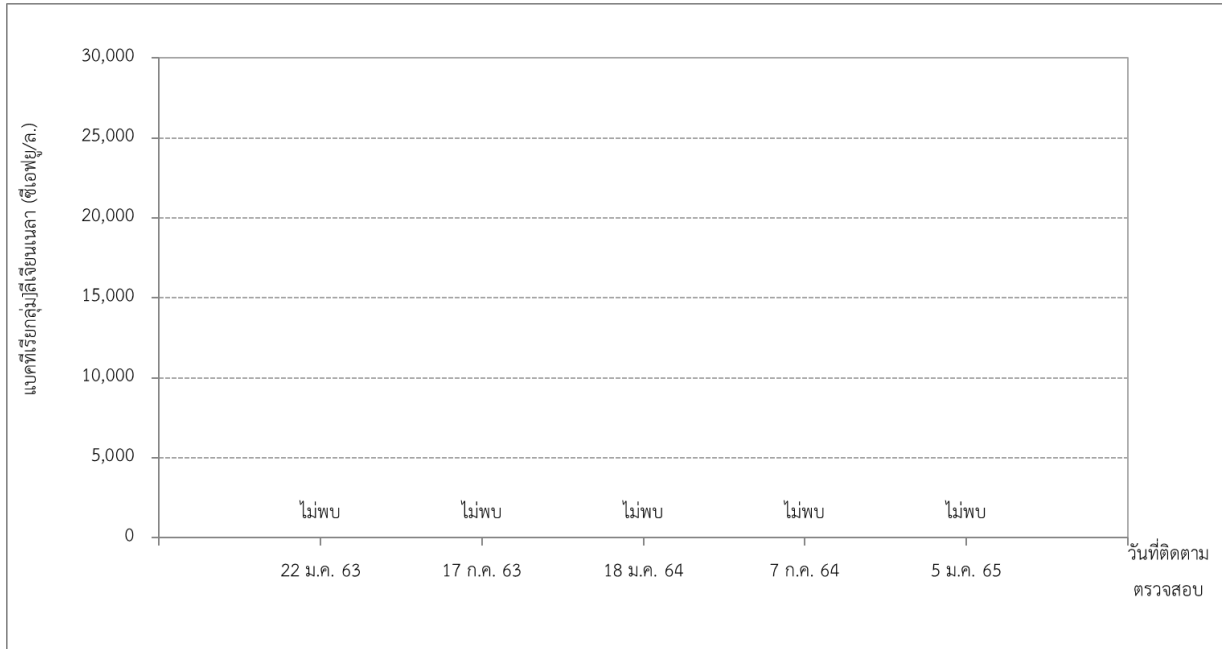
รูปที่ 3-117 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง ของคุณภาพน้ำจากท่อน้ำทิ้งหอผึ่งเย็น ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มกราคม พ.ศ. 2565



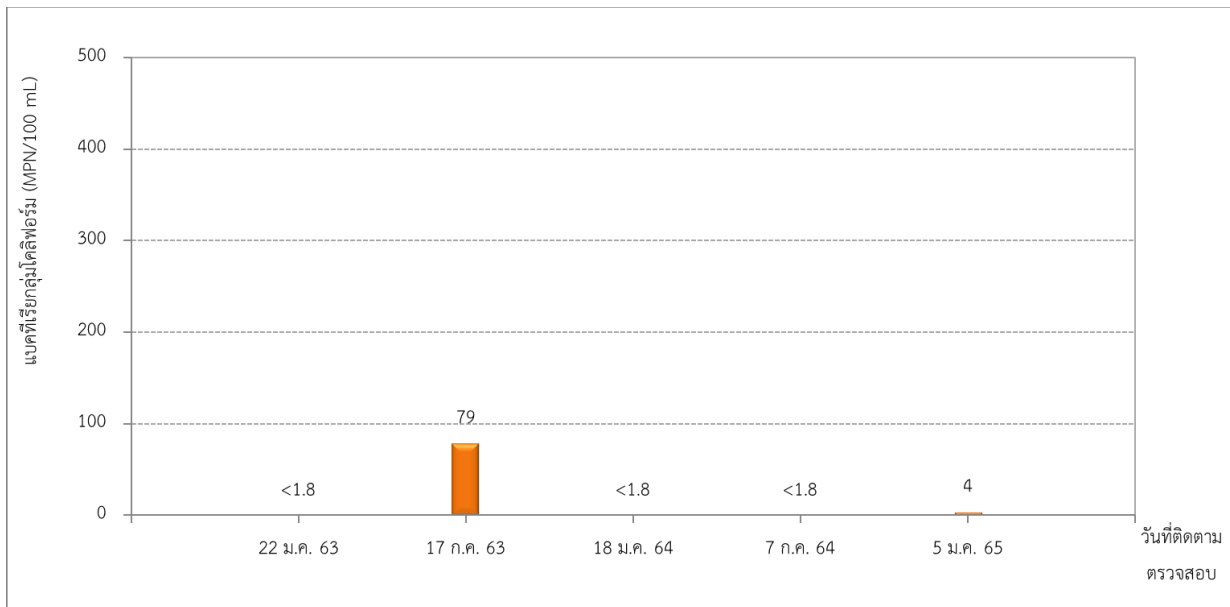
รูปที่ 3-118 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคลอรีนคงเหลือ ของคุณภาพน้ำจากท่อน้ำทิ้งหอผึ่งเย็น ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มกราคม พ.ศ. 2565

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สยามวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



รูปที่ 3-119 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแบบที่เรียกเก็บน้ำดื่ม ของคุณภาพน้ำจากท่อน้ำทิ้งหอผึ่งเย็น ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มกราคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-120 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแบบที่เรียกเก็บน้ำดื่ม ของคุณภาพน้ำจากท่อน้ำทิ้งหอผึ่งเย็น ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มกราคม พ.ศ. 2565

3.3.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

1) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำส่วนลึก

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำส่วนลึก โดยภาพรวม พบว่า แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มส่วนใหญ่มีค่าเท่ากับขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด แบคทีเรียกลุ่มอีโคไลส่วนใหญ่ตรวจวัดไม่พบ แบคทีเรียสแตฟฟีโลคอคคัสออเรียสส่วนใหญ่ตรวจวัดไม่พบ และแบคทีเรียซูโดโมแนสแอโรจิโนซาส่วนใหญ่ตรวจวัดไม่พบ เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานฯ พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด แสดงดังตารางที่ 3-26 และรูปที่ 3-121 ถึงรูปที่ 3-124

2) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำส่วนตื้น

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำส่วนตื้น โดยภาพรวม พบว่า แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มส่วนใหญ่มีค่าเท่ากับขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด แบคทีเรียกลุ่มอีโคไลส่วนใหญ่ตรวจวัดไม่พบ แบคทีเรียสแตฟฟีโลคอคคัสออเรียสส่วนใหญ่ตรวจวัดไม่พบ แบคทีเรียซูโดโมแนสแอโรจิโนซาส่วนใหญ่ตรวจวัดไม่พบ และสารละลายได้ทั้งหมดมีค่าใกล้เคียงกัน เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานฯ พบว่า ทุกดัชนีส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด สำหรับสารละลายได้ทั้งหมดยังไม่มีมาตรฐานกำหนด แสดงดังตารางที่ 3-27 และรูปที่ 3-125 ถึง รูปที่ 3-129

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมแนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3-26 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนลึก

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ			
	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	แบคทีเรียกลุ่มอีโคไล (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	แบคทีเรียสแตฟฟีโลคอกคัสออเรียส (<i>S.aureus</i> /100 มล.)	แบคทีเรียจุลินโดโมแนส แอโรจิโนซา (ซีเอฟยู/250 มล.)
22 ม.ค. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1
29 ม.ค. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1
30 ม.ค. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1
31 ม.ค. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1
5 ก.พ. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	1.0*
13 ก.พ. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1
21 ก.พ. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1
28 ก.พ. 63	>23.0*	12.0*	พบ*	<1
4 มี.ค. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1
12 มี.ค. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1
18 มี.ค. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1
มี.ค. 63	ไม่มีการตรวจวัด ^{2/}			
เม.ย. 63	ไม่มีการตรวจวัด ^{2/}			
พ.ค. 63	ไม่มีการตรวจวัด ^{2/}			
5 มิ.ย. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1
11 มิ.ย. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	9.0*
18 มิ.ย. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1
24 มิ.ย. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1
3 ก.ค. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1
10 ก.ค. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	พบ*
17 ก.ค. 63	2.2	ไม่พบ	ไม่พบ	พบ*
22 ก.ค. 63	23.0*	ไม่พบ	ไม่พบ	พบ*
30 ก.ค. 63	<1.1	ไม่พบ	พบ*	32.0*
ส.ค. 63	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}			
ก.ย. 63	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}			
ต.ค. 63	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}			
พ.ย. 63	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}			
ธ.ค. 63	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}			
ม.ค. 64	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}			
ก.พ. 64	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}			
มี.ค. 64	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}			
เม.ย. 64	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}			
พ.ค. 64	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}			
มิ.ย. 64	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}			
ก.ค. 64	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}			
ส.ค. 64	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}			
ก.ย. 64	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}			
ต.ค. 64	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}			
3 พ.ย. 64	16*	พบ*	ไม่พบ	พบ*
19 พ.ย. 64	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1
24 พ.ย. 64	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1
2 ธ.ค. 64	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1
8 ธ.ค. 64	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1
15 ธ.ค. 64	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1
22 ธ.ค. 64	5.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1
29 ธ.ค. 64	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1
มาตรฐาน ^{1/}	<10	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ

หมายเหตุ : * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

<1: น้อยกว่า 1 ซีเอฟยู/250 มล. ซึ่งหมายถึง ไม่พบ

^{1/} ข้อบังคับกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยหลักเกณฑ์การประกอบการค้าซึ่งเป็นที่รังเกียจหรืออาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพ ประเภทการจัดตั้งสระว่ายน้ำ พ.ศ. 2530

^{2/} สืบค่าที่ 4 เดือนมีนาคม-พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากโครงการปิดการให้บริการชั่วคราว ตามมาตรการลดความเสี่ยง ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

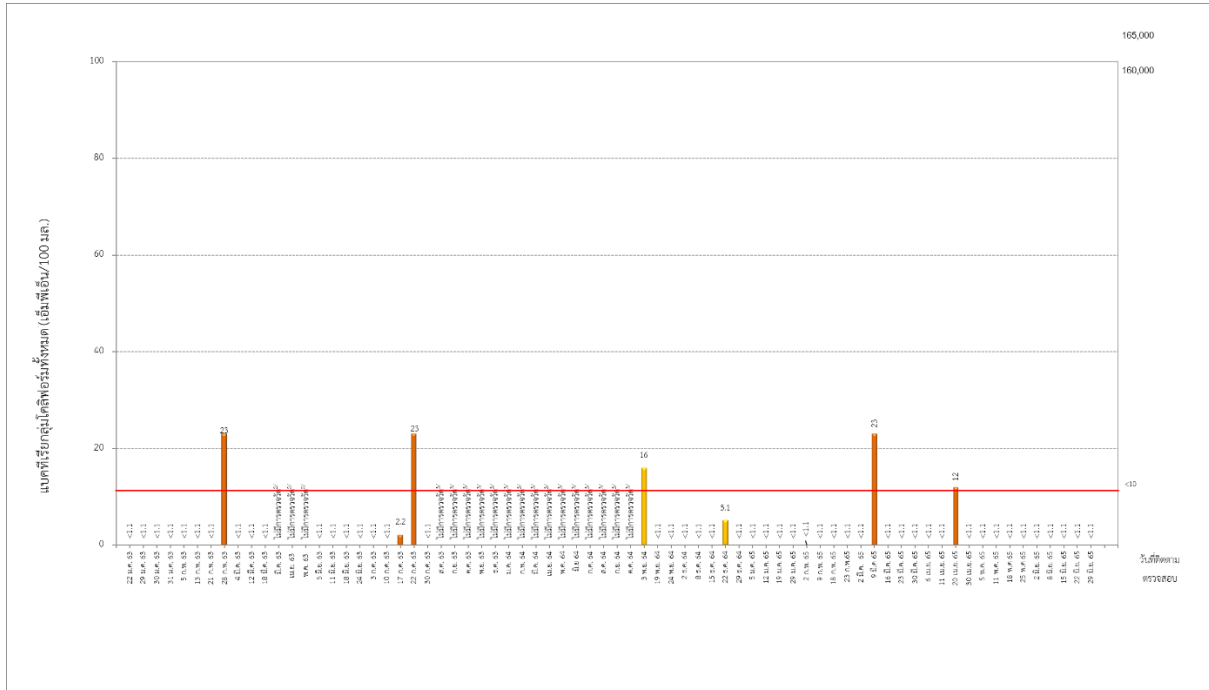
^{3/} เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563-ตุลาคม พ.ศ. 2564 ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากโครงการได้ถูกประกาศให้เป็นโรงแรมสถานที่กักตัวทางเลือก ที่ผ่านการตรวจประเมิน Alternative State Quarantine โดยกระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงกลาโหม เมื่อวันที่วันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2563 สระว่ายน้ำของโครงการจึงปิดการให้บริการ

ตารางที่ 3-26(ต่อ)เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนลึก

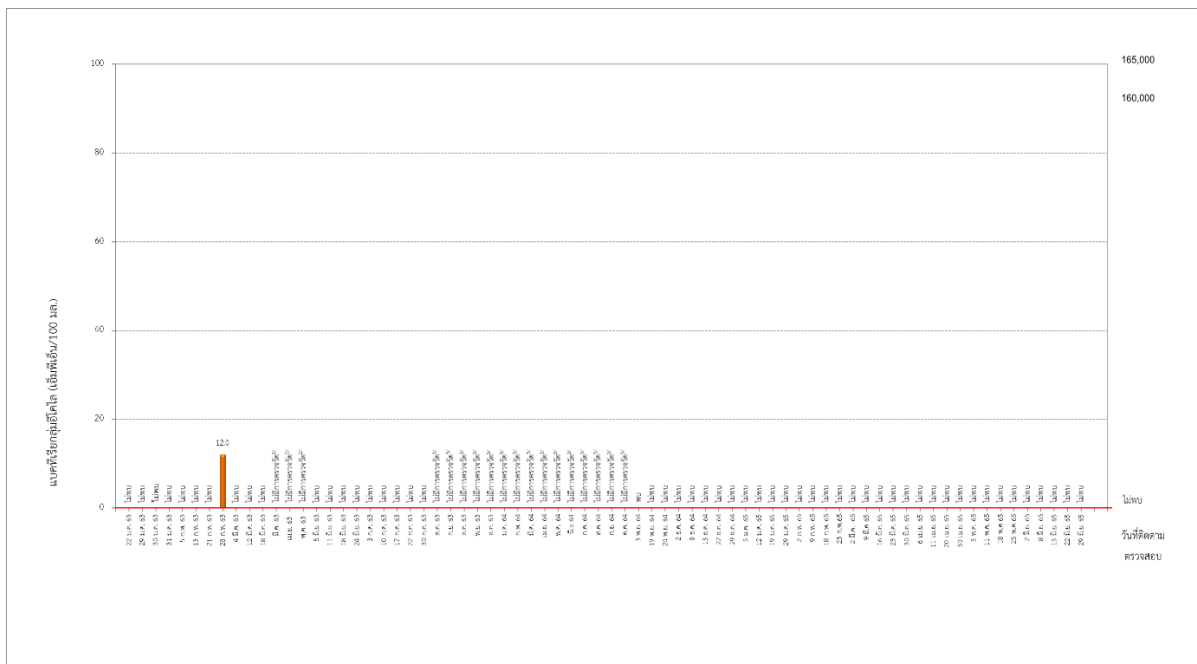
วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ			
	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	แบคทีเรียกลุ่มอีโคไล (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	แบคทีเรียสแตฟฟีโลคอกคัสออเรียส (<i>S.aureus</i> /100 มล.)	แบคทีเรียจุลินทรีย์แอโรจีโนซา (ซีเอฟยู/250 มล.)
5 ม.ค. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
12 ม.ค. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
19 ม.ค. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
29 ม.ค. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
2 ก.พ. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
9 ก.พ. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
18 ก.พ. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
23 ก.พ. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
2 มี.ค. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
9 มี.ค. 65	23	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
16 มี.ค. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	พบ
23 มี.ค. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
30 มี.ค. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
6 เม.ย. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
11 เม.ย. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
20 เม.ย. 65	12	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
30 เม.ย. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	พบ
5 พ.ค. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
11 พ.ค. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
18 พ.ค. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
25 พ.ค. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
2 มิ.ย. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
8 มิ.ย. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
15 มิ.ย. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
22 มิ.ย. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
29 มิ.ย. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
มาตรฐาน ^{1/}	<10	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุขุมวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โยเทค เสนาเจนท์ จำกัด

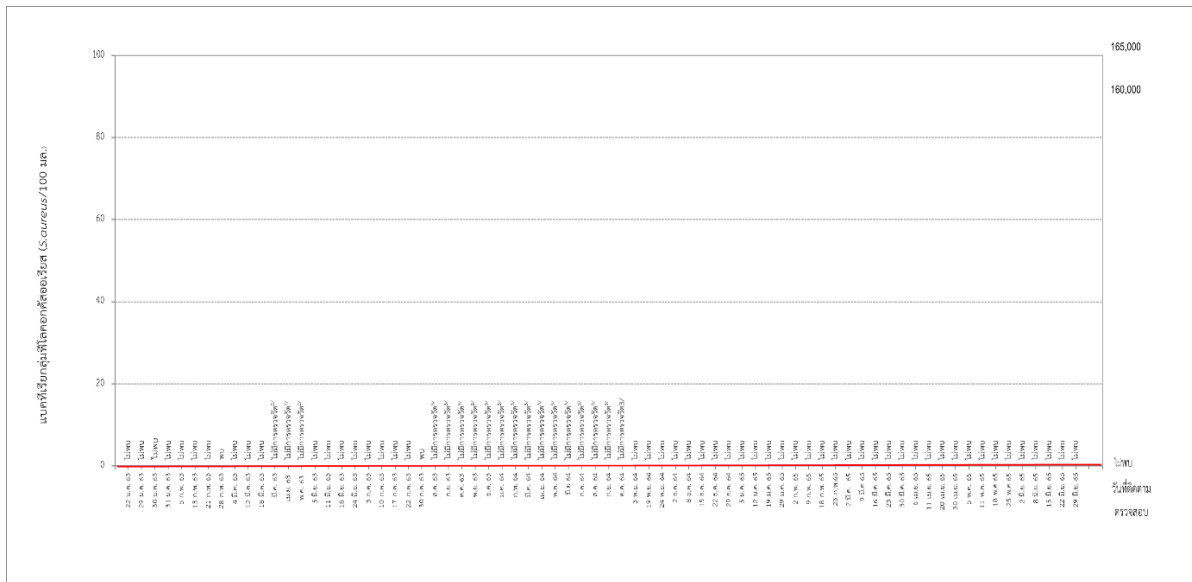


รูปที่ 3-121 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
ของคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนลึก ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 – มิถุนายน พ.ศ. 2565

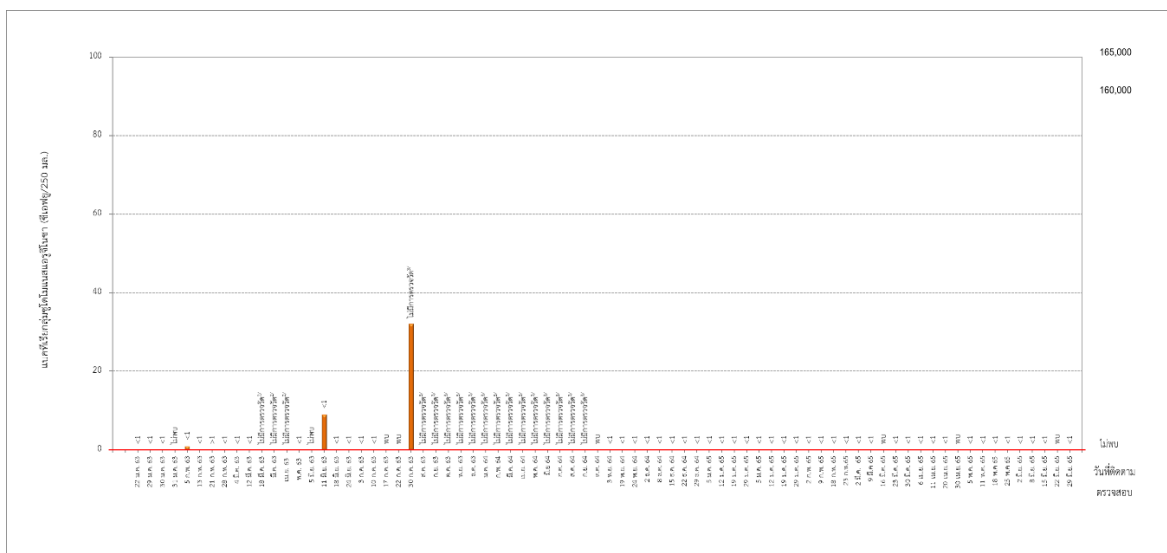


รูปที่ 3-122 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแบคทีเรียกลุ่มอีโคไล
ของคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนลึก ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด



รูปที่ 3-123 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแบคทีเรียกลุ่มฟีโคคอกคัสออเรียส
ของคุณภาพน้ำสระวัยน้ำส่วนลึก ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-124 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแบบคทีเรียกลุ่มซูโดโมแนสแอโรจิโนซา
ของคุณภาพน้ำสระวัยน้ำส่วนลึก ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุมวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมนาเจนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-27 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนต้น

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ				
	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	แบคทีเรียกลุ่มอีโคไล (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	แบคทีเรียสแตฟฟีโลคอคคัสออเรียส (<i>S.aureus</i> /100 มล.)	แบคทีเรียจุลินทรีย์แอโรจิโนซา (ซีเอฟยู/250 มล.)	สารละลายได้ทั้งหมด (มก./ล.)
22 ม.ค. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1	4,880
29 ม.ค. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1	4,608
30 ม.ค. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	1.0*	4,250
31 ม.ค. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1	4,315
5 ก.พ. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1	4,550
13 ก.พ. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1	3,980
21 ก.พ. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1	4,328
28 ก.พ. 63	>23.0*	9.2*	ไม่พบ	<1	4,145
4 มี.ค. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1	4,238
12 มี.ค. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1	4,033
18 มี.ค. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1	3,796
มี.ค. 63	ไม่มีการตรวจวัด ^{2/}				
เม.ย. 63	ไม่มีการตรวจวัด ^{2/}				
พ.ค. 63	ไม่มีการตรวจวัด ^{2/}				
5 มิ.ย. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1	2,482
11 มิ.ย. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1	2,265
18 มิ.ย. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1	2,345
24 มิ.ย. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1	2,219
3 ก.ค. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1	2,320
10 ก.ค. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1	2,202
17 ก.ค. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1	2,170
22 ก.ค. 63	1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	พบ*	1,896
30 ก.ค. 63	<1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1	1,282
ส.ค. 63	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}				
ก.ย. 63	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}				
ต.ค. 63	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}				
พ.ย. 63	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}				
ธ.ค. 63	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}				
ม.ค. 64	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}				
ก.พ. 64	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}				
มี.ค. 64	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}				
เม.ย. 64	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}				
พ.ค. 64	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}				
มิ.ย. 64	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}				
ก.ค. 64	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}				
ส.ค. 64	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}				
ก.ย. 64	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}				
ต.ค. 64	ไม่มีการตรวจวัด ^{3/}				
3 พ.ย. 64	9.2	พบ*	ไม่พบ	พบ*	375
19 พ.ย. 64	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1	4,088
24 พ.ย. 64	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1	4,281
2 ธ.ค. 64	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1	4,131
8 ธ.ค. 64	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1	4,262
15 ธ.ค. 64	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1	4,054
22 ธ.ค. 64	16*	ไม่พบ	ไม่พบ	<1	4,307
29 ธ.ค. 64	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	<1	4,259
มาตรฐาน ^{1/}	<10	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	-

หมายเหตุ : * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่มีมาตรฐานกำหนด

<1: น้อยกว่า 1 ซีเอฟยู/250 มล. ซึ่งหมายถึง ไม่พบ

^{1/} ข้อบังคับกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยหลักเกณฑ์การประกอบการค้าซึ่งเป็นที่รังเกียจหรืออาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพ ประเภทการจัดตั้งสระว่ายน้ำ พ.ศ. 2530

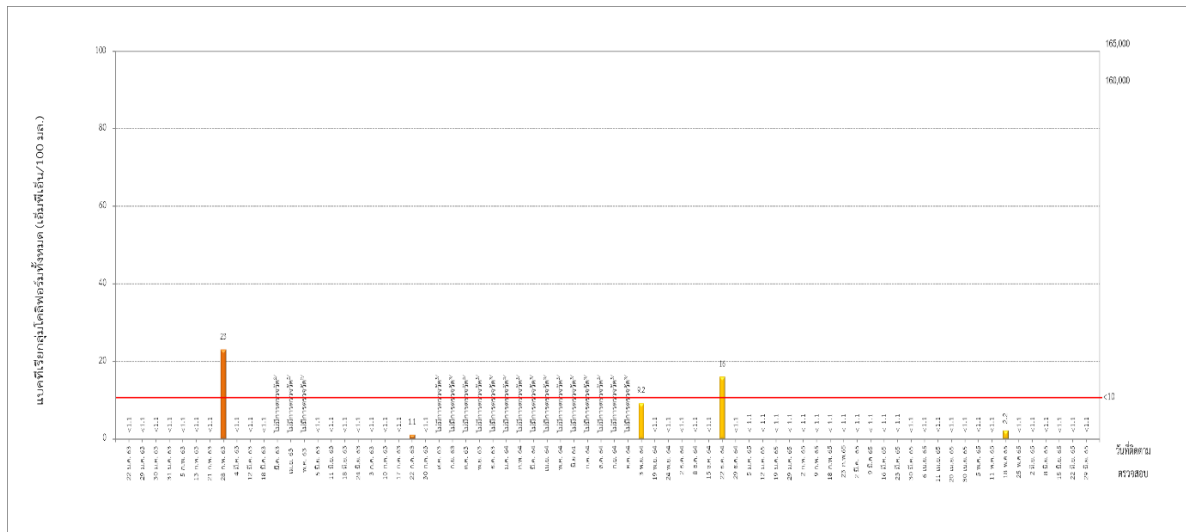
^{2/} สัปดาห์ที่ 4 เดือนมีนาคม-พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากโครงการปิดการให้บริการชั่วคราว ตามมาตรการลดความเสี่ยง ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

^{3/} เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563-ตุลาคม พ.ศ. 2564 ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากโครงการได้ถูกประกาศให้เป็นโรงแรมสถานที่กักตัวทางเลือก ที่ผ่านการตรวจประเมินAlternative State Quarantine โดยกระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงกลาโหม เมื่อวันที่วันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2563 สระว่ายน้ำของโครงการจึงปิดการให้บริการ

ตารางที่ 3-27(ต่อ)เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนต้น

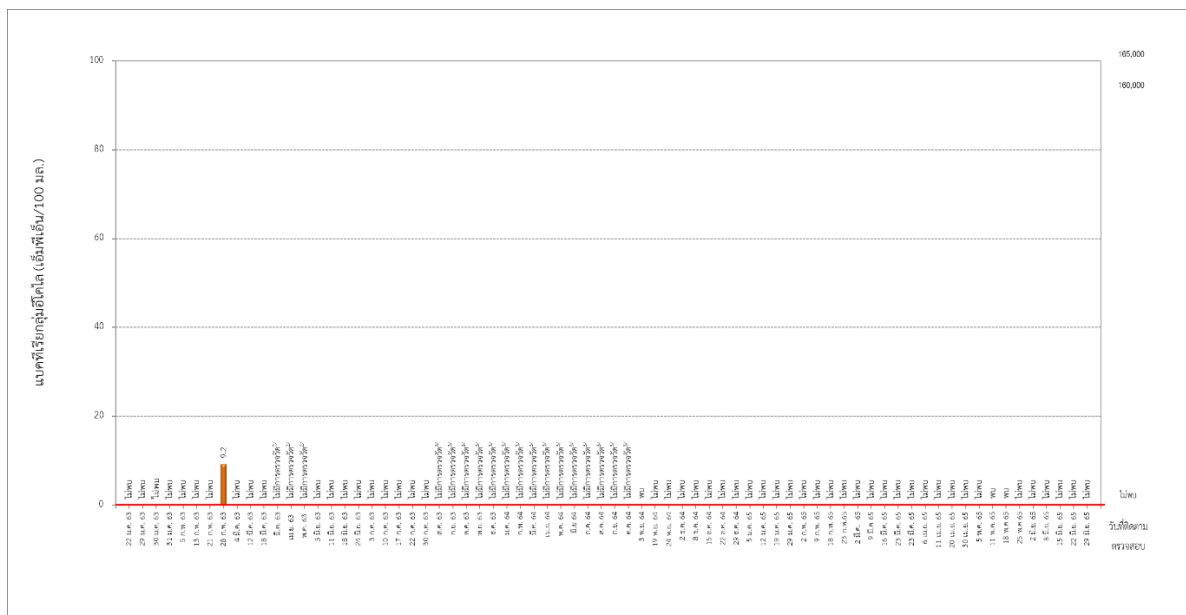
วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ				
	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	แบคทีเรียกลุ่มอีโคไล (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	แบคทีเรียสแตฟฟิโลคอคคัสออเรียส (<i>S.aureus</i> /100 มล.)	แบคทีเรียซูโดโมแนส แอโรจิโนซา (ซีเอฟยู/250 มล.)	สารละลายได้ทั้งหมด (มก./ล.)
5 ม.ค. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	4,174
12 ม.ค. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	4,240
19 ม.ค. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	4,273
29 ม.ค. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	4,092
2 ก.พ. 65	< 1.1	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	3,812
9 ก.พ. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	4,255
18 ก.พ. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	4,038
23 ก.พ. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	4,043
2 มี.ค. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	3,878
9 มี.ค. 65	< 1.1	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	4,240
16 มี.ค. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	4,360
23 มี.ค. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	พบ	3,864
30 มี.ค. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	3,800
6 เม.ย. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	3,633
11 เม.ย. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	3,719
20 เม.ย. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	3,747
30 เม.ย. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	พบ	4,853
5 พ.ค. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	4,718
11 พ.ค. 65	< 1.1	พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	4,240
18 พ.ค. 65	2.2	พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	3,612
25 พ.ค. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	3,365
2 มิ.ย. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	3,133
8 มิ.ย. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	3,117
15 มิ.ย. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	3,344
22 มิ.ย. 65	< 1.1	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	2,836
29 มิ.ย. 65	< 1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	2,647
มาตรฐาน ^{1/}	<10	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	-

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด



รูปที่ 3-125 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแบบที่เรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด

ของคุณภาพน้ำสระว้ายน้ำส่วนต้น ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565

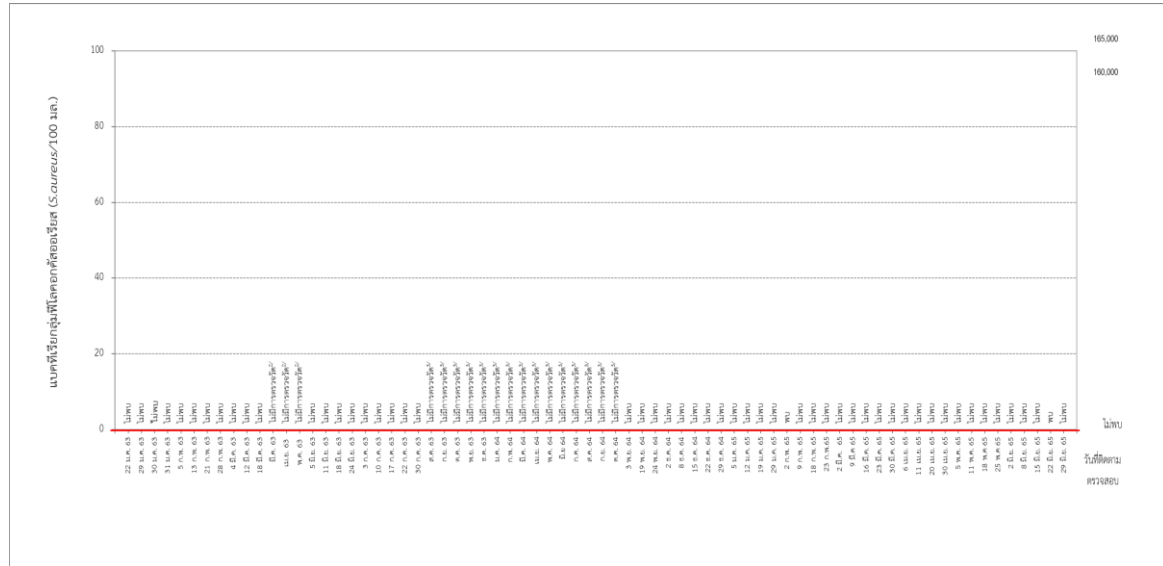


รูปที่ 3-126 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแบบคดีเรียกลุ่มอีโคไล

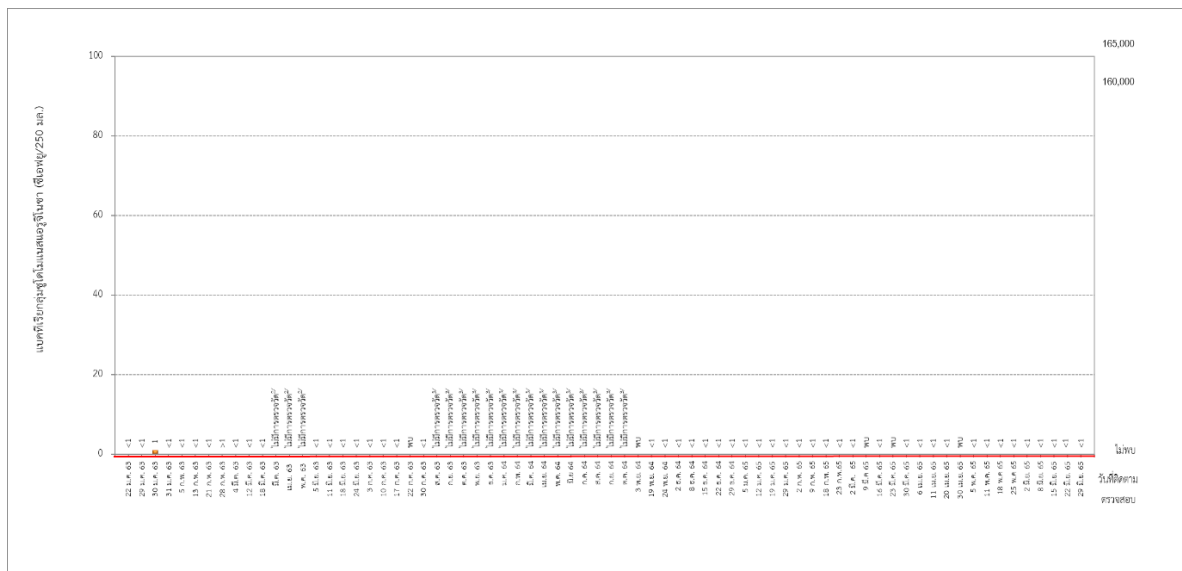
ของคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนต้น ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สุมวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โยเทล เชนเนจเมนท์ จำกัด



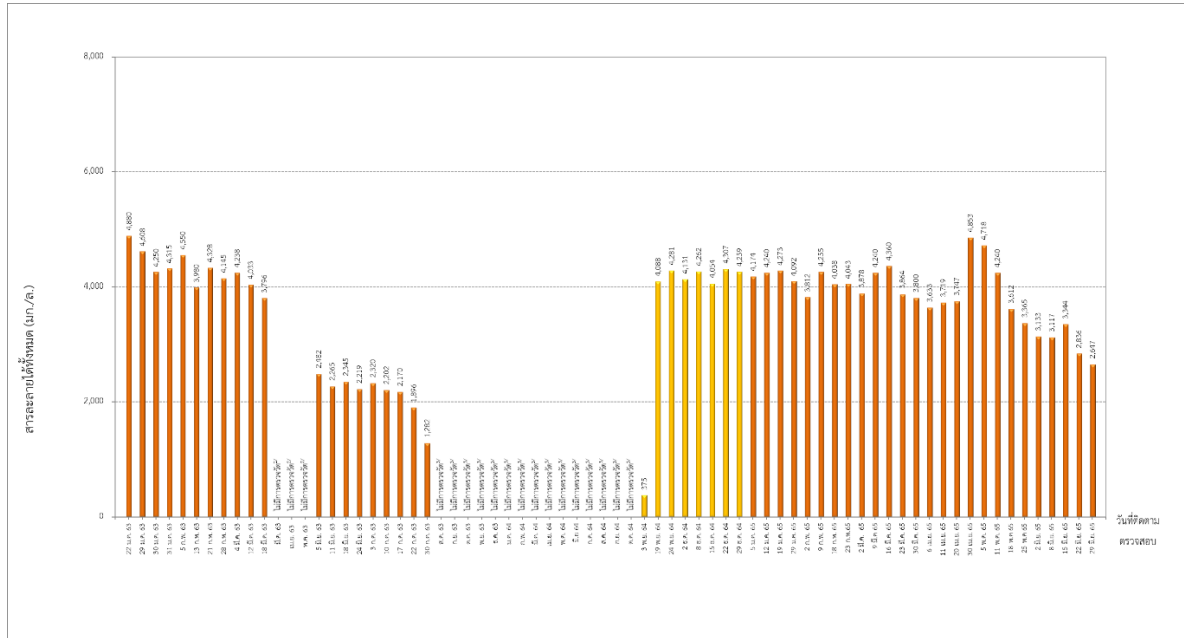
รูปที่ 3-127 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแบคทีเรียกลุ่มฟีโคคอกคัสออเรียส
ของคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนต้น ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-128 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแบคทีเรียกลุ่มซูโดโมแนสแอโรจิโนซา
ของคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนต้น ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สยามวิท 55 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด



รูปที่ 3-129 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบการละลายได้ทั้งหมด
ของคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนต้น ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 - มิถุนายน พ.ศ. 2565