

---

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### บทที่ 3

#### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ บีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะดำเนินการ) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ตามที่ได้เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่น ๆ เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญคือ

- คุณภาพอากาศ
- เสียง
- น้ำใช้
- สระว่ายน้ำ
- น้ำเสีย
- การระบายน้ำ
- มูลฝอย
- ระบบไฟฟ้า
- การอนุรักษ์พลังงาน
- การป้องกันอัคคีภัย
- ระบบระบายอากาศ
- การจราจร

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ บีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะดำเนินการ) นิติบุคคลอาคารชุด บีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการดำเนินการ	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ความสะอาด	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดของพื้นที่ภายในโครงการ	
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้อาศัยข้างเคียง ไม่พบข้อร้องเรียนด้านฝุ่นละออง	
1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ความสะอาด	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดของพื้นที่ภายในโครงการ	
	2) ภายในพื้นที่สีเขียว	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิดของพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	
	3) ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ อาทิเช่น ป้าย ห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่เลือน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจสอบป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็วและป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่เลือน	
	4) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้อาศัยข้างเคียงไม่พบข้อร้องเรียนด้านมลพิษทางอากาศ	

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการดำเนินการ	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ - ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติด เครื่องยนต์ป้ายจำกัด ความเร็ว เป็นต้น	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบ เลือน	- โครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ตรวจสอบป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัด ความเร็วและป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ให้มี สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่ลบเลือน	
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ค่าระดับการรบกวน	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่อง ร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้อาศัย ข้างเคียง ไม่พบข้อร้องเรียนด้านเสียง	
3. น้ำใช้	1) เส้นท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- การแตกรั่วซึมของท่อประปา	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการ แตกรั่วซึมของท่อประปา	
	2) ถังเก็บน้ำใช้	- ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ความสะอาด	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ความสะอาดของถังเก็บน้ำใช้ในโครงการ	
	3) วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- การปิดวาล์วในช่วง 07.00-10.00 น. และช่วงเวลา 19.00-21.00 น.	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการ ปิดวาล์วในช่วง 07.00-10.00 น. และ ช่วงเวลา 19.00-21.00 น.ของวาล์วควบคุม การจ่ายน้ำใช้ในโครงการ	
4. สระว่ายน้ำ 4.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ	1) พื้นสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- สภาพดีไม่แตกร้า	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้น สระว่ายน้ำให้มีสภาพดีไม่แตกร้า	
	2) อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณ สระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำให้มีสภาพ พร้อมใช้งานไม่ชำรุด	
	3) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำให้มี สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีแผนกกฎหมาย-ธันวาคม 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการดำเนินการ	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
4.2 อุบัติเหตุจากการ จมน้ำ	1) ขอบสระและทางเดิน	- ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	- ไม่มีน้ำขัง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบขอบสระและทางเดินบริเวณสระว่ายน้ำไม่ให้มีน้ำขัง	
	2) ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติ สำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- สภาพดี ไม่ลบเลื่อน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำบริเวณสระว่ายน้ำให้มีสภาพดี ไม่ลบเลื่อน	
	3) อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม่ว่ายชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม่ว่ายชีวิต ห่วงชูชีพ ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว โฟมช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำให้มีสภาพดีพร้อมใช้งาน	
4.3 คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ	1) สระว่ายน้ำ บริเวณจุดที่ดิน 1 จุด และจุดที่ลึก 1 จุด	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิด บริการ ตลอดระยะเวลาช่วงเปิด ดำเนินการ	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระคงเหลือ	- จุดที่ 1 น้ำในสระว่ายน้ำส่วนตื้น และจุดที่ 2 น้ำในสระว่ายน้ำส่วนลึก พบว่า pH และ Free Chlorine มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดของสระว่ายน้ำ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน	

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการดำเนินการ	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
4.3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)	1) สระว่ายน้ำ บริเวณจุดที่ดิน 1 จุด และจุดที่ลึก 1 จุด (ต่อ)	- เดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่ผู้ใช้สระ ว่ายน้ำมากที่สุดตลอดระยะเวลา ช่วงเปิดดำเนินการ	- โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria )	- พบ ว่า Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria (FCB) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดของสระว่ายน้ำ ตาม คำแนะนำของคณะกรรมการ สาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การ ควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือ กิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน	
		- ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่ผู้ใช้สระมาก ที่สุด ตลอดระยะเวลาช่วงเปิด ดำเนินการ	- คลอรีน ที่ รวม กับ สาร อื่น ๆ (Combined Chlorine) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium Hardness) - คลอไรด์ (Chloride) - กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - <i>E. Coli</i> - <i>Staphylococcus aureus</i> - <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	- พบว่า Ammonia (NH <sub>3</sub> ), Nitrate (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ), <i>E.Coli</i> , <i>Staphylococcus Aureus</i> และ <i>Pseudomonas Aeruginosa</i> มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการ ประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรม อื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน สำหรับ Combined Chlorine, Cyanuric Acid, Alkalinity, Calcium Hardness แล ะ Chloride (Cl) มี ค่า ไม่ อยู่ ใน เกณฑ์ มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ทางโครงการจะเร่ง ดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพน้ำสระ ว่ายน้ำ และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำสระ ว่ายน้ำอย่าง ต่อเนื่อง เพื่อให้การดำเนินการของโครงการ เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการ สาธารณสุข	
	2) ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- สภาพดีไม่ชำรุด	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ระบบกรองน้ำสระ ว่ายน้ำให้มีสภาพดี ไม่ชำรุด	

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการดำเนินการ	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
4.3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)	3) ความสะอาดของสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- ไม่มีตะกอน ตะไคร่น้ำ และเศษผง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ความสะอาดของสระว่ายน้ำไม่ให้มีตะกอน ตะไคร่น้ำ และเศษผง	
5 น้ำเสีย 5.1 ประสิทธิภาพของ ระบบบำบัดน้ำเสีย (1) คุณภาพน้ำก่อน บำบัด	- ถังแก็งของระบบบำบัดน้ำเสีย แต่ละชุด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- โครงการจัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ก่อนบำบัดจำนวน 2 จุด คือจุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถัง แก็งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A และจุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังแก็งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B พบว่าค่า pH, BOD, TDS, TKN, TSS, Settleable Solids, TCB, FCB, Sulfide และ Oil and Grease ยังไม่มี เกินมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม	

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการดำเนินการ	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
(2) คุณภาพน้ำทิ้ง หลังการบำบัด	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำของระบบ บำบัดน้ำเสียแต่ละชุด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- จุดที่ 3 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณ บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำ เสีย อาคาร A พบว่าค่า pH, BOD, TDS, TKN, TSS, Settleable Solids, TCB, FCB, Sulfide และ Oil and Grease ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด ยกเว้นค่า BOD เดือนสิงหาคม และธันวาคม, ค่า TSS เดือนสิงหาคม ตุลาคม พฤศจิกายน และธันวาคม, ค่า Settleable Solids เดือน กรกฎาคม สิงหาคม กันยายน ตุลาคม พฤศจิกายน และธันวาคม และค่า TKN เดือนสิงหาคม มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับ TCB และ FCB ยังไม่มีเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดไว้เพื่อควบคุม ทั้งนี้ทางโครงการ จะเร่งดำเนินการปรับปรุง และเฝ้าระวัง คุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผล กระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ	



ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการดำเนินการ	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
(2) คุณภาพน้ำทิ้ง หลังการบำบัด (ต่อ)	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำของระบบ บำบัดน้ำเสียแต่ละชุด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- จุดที่ 4 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณ บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำ เสีย อาคาร B พบว่าค่า pH, BOD, TDS, TKN, TSS, Settleable Solids, TCB, FCB, Sulfide และ Oil and Grease ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด ยกเว้นค่า TSS เดือนกรกฎาคม พฤศจิกายน และธันวาคม และค่า Settleable Solids เดือนพฤศจิกายน มี ค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดสำหรับ TCB และ FCB ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้ เพื่อควบคุม ทั้งนี้ทางโครงการจะเร่ง ดำเนินการปรับปรุง และเฝ้าระวังคุณภาพ น้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิด ดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ	
(3) คุณภาพน้ำก่อน ระบายออกสู่ภายนอก	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ/ ดักขยะ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- จุดที่ 5 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออก นอกโครงการ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพ น้ำ/ดักขยะ พบว่าค่า pH, BOD, TDS, TKN, TSS, Settleable Solids, TCB, FCB, Sulfide และ Oil and Grease มี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับ TCB และ FCB ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด ไว้เพื่อควบคุม	

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการดำเนินการ	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
5.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบ บำบัด น้ำเสีย ของโครงการ	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวันและบันทึกรายละเอียดเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้นและจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขตภาษีเจริญ) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2. ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร) 3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย(ลูกบาศก์เมตร) 4. การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย(ระบาย/ไม่ระบาย) 5. ปริมาณสารเคมีหรือสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ชนิดปกติ) 6. การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 7. การทำงานของเครื่องสูบน้ำ(ปกติ/ผิดปกติ) 8. การทำงานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) 9. การทำงานของเครื่องกวนน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 10. การทำงานของเครื่องกวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) 11. เครื่องสูบลม (ปกติ/ผิดปกติ) 12. อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) 13. ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์เมตร) 14. ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	- โครงการจัดให้มีการเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน และบันทึกรายละเอียดเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการ นับตั้งแต่วันที่ที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้นและจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขตภาษีเจริญ) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป นอกจากนี้โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 2 ชุด (1 ชุด/อาคาร) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบเติมอากาศชนิดตะกอนเร่ง โดยโครงการประสานให้รถสูบลมตะกอนส่วนเกินของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมาสูบลมตะกอนส่วนเกินไปกำจัดเดือนละ 1 ครั้งและประสานสำนักงานเขตภาษีเจริญมาสูบลมไขมัน และโครงการจัดให้มีการบำบัด Aerosol และก๊าซมีเทน ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการดำเนินการ	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
6. การระบายน้ำ	1) เครื่องสูบน้ำภายในบ่อ หนองน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ความสะอาดและปริมาณมูลฝอยตกค้างของ เครื่องสูบน้ำภายในบ่อหนองน้ำ	
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- กลิ่น และทัศนียภาพ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบกลิ่น และทัศนียภาพบริเวณผู้พักอาศัยข้างเคียง พื้นที่โครงการตลอดแนวที่อยู่ติดพื้นที่ โครงการ ยังไม่พบปัญหา	
	3) บริเวณ คลองวัดอ่างแก้ว (คลองวัดโคนอน) ตลอดแนวที่ อยู่ติดพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพคลองวัดอ่างแก้ว (คลองวัดโค นอน) ไม่มีตะกอนดินไหลลงสู่คลอง ดังกล่าว	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบไม่ให้มี ตะกอนดินไหลลงสู่บริเวณคลองวัดอ่างแก้ว (คลองวัดโคนอน) ตลอดแนวที่อยู่ติดพื้นที่ โครงการ	
7. มูลฝอย	1) พื้นที่โครงการ - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และถังพักมูลฝอยรวม	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความ สะอาดและปริมาณมูลฝอยตกค้าง ภายใน พื้นที่โครงการ	
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- กลิ่น และทัศนียภาพ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้อาศัย ข้างเคียง ไม่พบเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับขยะ มูลฝอย	
	3) บริเวณ คลองวัดอ่างแก้ว (คลองวัดโคนอน) ตลอดแนว ที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพคลองวัดอ่างแก้ว (คลองวัด โคนอน) ไม่มีเศษขยะมูลฝอยหรือ เศษวัสดุ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบมูล ฝอยหรือเศษวัสดุที่อาจเกิดจากกิจกรรม ในโครงการ บริเวณคลองวัดอ่างแก้ว ยังไม่พบปัญหาใด ๆ	

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการดำเนินการ	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
8. ระบบไฟฟ้า	1) หม้อแปลงไฟฟ้า - ป้ายเตือนระวังอันตราย	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่ ลบลื่อน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบป้าย เตือนระวังอันตรายจากหม้อแปลงไฟฟ้า ให้มีสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่ ลบลื่อน	
	- บริเวณโดยรอบหม้อแปลง ไฟฟ้า	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- มีสภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ บริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้าให้มีสภาพ โล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	
	2) อุปกรณ์ไฟฟ้า	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ อุปกรณ์ไฟฟ้าให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	
9. การอนุรักษ์พลังงาน	1) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง 2) ระบบปรับอากาศ 3) เครื่องจักร อุปกรณ์ฯ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพ การ ประหยัดพลังงานที่ระบุมาับอุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า - อายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพ การประหยัดพลังงานที่ระบุมาับอุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าของระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ระบบปรับอากาศ เครื่องจักร และอุปกรณ์ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	
	4) จุดติดประกาศและป้าย ประชาสัมพันธ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบลื่อน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบป้าย ประชาสัมพันธ์ให้มีสภาพดี มองเห็นได้ ชัดเจนไม่ลบลื่อน	
10. การป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกัน และสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ อุปกรณ์ในระบบป้องกัน และสัญญาณ เตือนอัคคีภัยให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	
	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองให้มีแบตเตอรี่สำรอง อยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการดำเนินการ	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
10. การป้องกันอัคคีภัย(ต่อ)	3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบเลือน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟให้มีสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบเลือน	
	1) อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้ให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบหัวรับน้ำดับเพลิงให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสายฉีดน้ำดับเพลิง และตู้เก็บสายฉีดให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา เข้าถึงได้สะดวก	
	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบน้ำในสระว่ายน้ำให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	
	2) บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมพลเบื้องต้น	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบบันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมพลเบื้องต้นให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา และไม่มีสิ่งกีดขวาง	
	3) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการดำเนินการ	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
11. ระบบระบายอากาศ	1) ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวัตถุหรือสิ่งกีดขวางบริเวณช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู	
	2) พัดลมระบายอากาศ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบน้ำในสระว่ายนํ้าให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	
12. การจราจร	1) พื้นที่โครงการ - ป้ายและเครื่องหมายการจราจรภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ป้ายชื่อโครงการและป้ายทิศทางการจราจรต่าง ๆ	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนไม่เปลี่ยนแปลง	- โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบป้ายชื่อโครงการ และป้ายทิศทางการจราจรต่าง ๆ ให้มีสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่เปลี่ยนแปลง	
	- ถนนภายในโครงการและบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพความคล่องตัวในการเดินทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - สภาพดีไม่ชำรุด	- โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลการจราจรถนนบริเวณภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้มีสภาพความคล่องตัวในการเดินทางและไม่ชำรุด	
	- ถนนการะจ่ายอม	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพดีไม่ชำรุด	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบถนนการะจ่ายอมให้มีสภาพไม่ชำรุด	
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้อาศัยข้างเคียง ปัจจุบันยังไม่พบข้อร้องเรียนด้านการจราจร	

### 3.1 คุณภาพอากาศ

#### 3.1.1 ฝุ่นละออง

โครงการจัดให้มีการควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุนลดความเร็วเพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน และจัดให้มีการดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำ นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ เพื่อทราบถึงผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ทั้งนี้ปัจจุบันยังไม่พบปัญหา

#### 3.1.2 มลพิษทางอากาศ

โครงการจัดให้มีที่จอดรถบริเวณชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 มีลักษณะเปิดโล่ง ไม่ปิดทึบ มีลมพัดผ่านตลอดเวลาสามารถระบายอากาศได้อย่างสะดวกตลอดเวลา มิให้เกิดการสะสมของมลพิษ และมีการติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งบริเวณชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ เพื่อลดต้นไม้ช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ เพื่อทราบถึงผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ทั้งนี้ปัจจุบันยังไม่พบปัญหา

### 3.2 เสียง

โครงการจัดให้มีการทำสันนุนชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการวิ่งของรถ และติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ เพื่อทราบถึงผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ทั้งนี้ปัจจุบันยังไม่พบปัญหา

### 3.3 น้ำใช้

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี และจัดให้มีถังสำรองน้ำชั้นใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา โดยสำรองน้ำใช้ได้นานไม่น้อยกว่า 1 วัน นอกจากนี้โครงการจัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที ทั้งนี้ปัจจุบันยังไม่พบปัญหา

### 3.4 สระว่ายน้ำ

#### 3.4.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ

โครงการจัดให้มีพื้นที่สระว่ายน้ำสภาพดีไม่แตกร้าว และติดตั้งระบบไฟฟ้า แสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

#### 3.4.2 อุบัติเหตุจากการจมน้ำ

โครงการจัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ และป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกตวัดระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน นอกจากนี้จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัดให้มี ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่า 20 เมตร และโฟมช่วยชีวิตอย่างน้อย 2 อัน



### 3.4.3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ บิท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะดำเนินการ) นิติบุคคลอาคารชุด บิท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ มีการกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ คุณภาพน้ำเสีย และคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณโครงการ บิท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจำนวน 2 จุด ได้แก่ จุดที่ 6 น้ำในสระว่ายน้ำส่วนลึก และจุดที่ 7 น้ำในสระว่ายน้ำส่วนตื้นรายการตรวจวัด ได้แก่ Total Coliform Bacteria (TCB), Fecal Coliform Bacteria (FCB), Combined Chlorine, Alkalinity, Calcium Hardness, Cyanuric Acid, Chloride (Cl), Ammonia (NH<sub>3</sub>), Nitrate (NO<sub>3</sub>), *E.Coli*, *Staphylococcus Aureus* และ *Pseudomonas Aeruginosa* ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง โดยในปีนี้ได้ทำการตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566 และทำการตรวจวัด Total Coliform Bacteria (TCB) และ Fecal Coliform Bacteria (FCB) ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง และทำการตรวจวัด pH, Free Chlorine ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการ โดยทางเจ้าหน้าที่ของโครงการ บิท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) เป็นผู้ตรวจวัด และส่งผลการตรวจให้บริษัท ซี.อี.เอ็ม.เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นผู้รายงานผลในรายงานในมาตรการฯ ต่อไป แสดงผลการตรวจวัดดังภาคผนวกที่ 8 ทั้งนี้ได้มีการเก็บตัวอย่างน้ำภายในพื้นที่โครงการ เพื่อนำมาวิเคราะห์ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โดยมีแผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำแสดงดังรูปที่ 3.1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำจุดที่ 6-7 แสดงดังรูปที่ 3.2 และรูปที่ 3.3



รูปที่ 3.1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ





รูปที่ 3.2 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำ  
จุดที่ 6 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนลึก



รูปที่ 3.3 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำ  
จุดที่ 7 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น

#### 3.4.4 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจะดำเนินการตามวิธีมาตรฐาน APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บ และการรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.2 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงดังตารางที่ 3.3

##### ตารางที่ 3.2 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
- เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีการแบบจ้วง (Grab Sampling) โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 1,800 มิลลิลิตร ทั้งนี้ค่า Temperature และ pH จะทำการตรวจวัดที่ภาคสนาม ส่วนรายการทดสอบอื่น ๆ จะนำกลับมาวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการโดยทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง

##### ตารางที่ 3.3 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN Test Method
2	Fecal Coliform Bacteria (TCB)	MPN Test Method
3	Combined Chlorine	DPD Colorimetric
4	Alkalinity	Titration
5	Calcium Hardness	ICP-OES
6	Cyanuric Acid	Turbidimetric Method
7	Chloride (Cl)	Argentometric
8	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	Titration
9	Nitrate (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	Brucine
10	<i>E.Coli</i>	MPN
11	<i>Staphylococcus Aureus</i>	Membrane Filter Technique
12	<i>Pseudomonas Aeruginosa</i>	Membrane Filter Technique

#### 3.4.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ บีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะดำเนินการ) นิติบุคคลอาคารชุด บีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 จำนวน 2 จุด คือ จุดที่ 6 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนลึก และจุดที่ 7 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น ในพื้นที่โครงการ (ตรวจวัดเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566) แสดงดังตารางที่ 3.4

### ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประจําเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ต่อ)

โครงการบีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด บีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์  
จัดทำรายงานโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : 14°03'53.3"N 100°36'29.8"E จุดที่ 6 คุณภาพน้ำประจําวัน ส่วนลึก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : x (easting) 673650.6590045597 y (northing) 1555485.9393084475

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD <sup>1</sup>	LOQ <sup>2</sup>	คุณภาพน้ำประจําวัน							ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน <sup>5</sup>	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ
				ม.ค. 66 <sup>6</sup>	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66			
TCB	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	≤10	ไม่ได้กำหนด
FCB	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ไม่พบ	ไม่ได้กำหนด
Combined Chlorine <sup>6</sup>	mg/L	-	-	9.461	-	-	-	-	-	-	9.461	0.5-1.0	ไม่ได้กำหนด
Alkalinity <sup>6</sup>	mg/L	-	-	58	-	-	-	-	-	-	58	80-100	ไม่ได้กำหนด
Calcium Hardness <sup>6</sup>	mg/L	-	-	80	-	-	-	-	-	-	80	250-600	ไม่ได้กำหนด
Cyanuric Acid <sup>6</sup>	mg/L	-	-	72	-	-	-	-	-	-	72	30-60	ไม่ได้กำหนด
Chloride (Cl) <sup>6</sup>	mg/L	-	-	1,680.3	-	-	-	-	-	-	1,680.3	≤600	ไม่ได้กำหนด
Ammonia (NH <sub>3</sub> ) <sup>6</sup>	mg/L	-	-	<0.06	-	-	-	-	-	-	<0.06	≤20	ไม่ได้กำหนด
Nitrate (NO <sub>3</sub> ) <sup>6</sup>	mg/L	-	-	39.839	-	-	-	-	-	-	39.839	≤50	ไม่ได้กำหนด
<i>E.Coli</i> <sup>6</sup>	MPN/100 mL	-	-	ND <sup>4</sup>	-	-	-	-	-	-	ND <sup>4</sup>	ไม่พบ	ไม่ได้กำหนด
<i>Staphylococcus Aureus</i> <sup>6</sup>	CFU/mL	-	-	ND <sup>4</sup>	-	-	-	-	-	-	ND <sup>4</sup>	ไม่พบ	ไม่ได้กำหนด
<i>Pseudomonas Aeruginosa</i> <sup>6</sup>	CFU/mL	-	-	ND <sup>4</sup>	-	-	-	-	-	-	ND <sup>4</sup>	ไม่พบ	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ <sup>1</sup>= Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>2</sup>= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>3</sup>= ND ; Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

<sup>4</sup>= ND ; Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้)

<sup>5</sup>= ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการประจําวัน หรือกิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

<sup>6</sup>= พารามิเตอร์ดังกล่าวมีแผนการตรวจวัดคุณภาพน้ำประจําวัน ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปีนี้มีผลการตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566

### ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

โครงการบีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด บีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์  
จัดทำรายงานโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : 14°03'53.3"N 100°36'29.8"E จุดที่ 7 คุณภาพน้ำประปารวบรวม ส่วนต้น

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : x (easting) 673650.6590045597 y (northing) 1555485.9393084475

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD <sup>1</sup>	LOQ <sup>2</sup>	คุณภาพน้ำประปารวบรวม							ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน <sup>5</sup>	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ
				ม.ค. 66 <sup>6</sup>	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66			
TCB	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	≤10	ไม่ได้กำหนด
FCB	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ไม่พบ	ไม่ได้กำหนด
Combined Chlorine <sup>6</sup>	mg/L	-	-	9.640	-	-	-	-	-	-	9.640	0.5-1.0	ไม่ได้กำหนด
Alkalinity <sup>6</sup>	mg/L	-	-	58	-	-	-	-	-	-	58	80-100	ไม่ได้กำหนด
Calcium Hardness <sup>6</sup>	mg/L	-	-	92	-	-	-	-	-	-	92	250-600	ไม่ได้กำหนด
Cyanuric Acid <sup>6</sup>	mg/L	-	-	70	-	-	-	-	-	-	70	30-60	ไม่ได้กำหนด
Chloride (Cl) <sup>6</sup>	mg/L	-	-	1,694.5	-	-	-	-	-	-	1,694.5	≤600	ไม่ได้กำหนด
Ammonia (NH <sub>3</sub> ) <sup>6</sup>	mg/L	-	-	<0.06	-	-	-	-	-	-	<0.06	≤20	ไม่ได้กำหนด
Nitrate (NO <sub>3</sub> ) <sup>6</sup>	mg/L	-	-	39.896	-	-	-	-	-	-	39.896	≤50	ไม่ได้กำหนด
E.Coli <sup>6</sup>	MPN/100 mL	-	-	ND <sup>4</sup>	-	-	-	-	-	-	ND <sup>4</sup>	ไม่พบ	ไม่ได้กำหนด
Staphylococcus Aureus <sup>6</sup>	CFU/mL	-	-	ND <sup>4</sup>	-	-	-	-	-	-	ND <sup>4</sup>	ไม่พบ	ไม่ได้กำหนด
Pseudomonas Aeruginosa <sup>6</sup>	CFU/mL	-	-	ND <sup>4</sup>	-	-	-	-	-	-	ND <sup>4</sup>	ไม่พบ	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ <sup>/1</sup> = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>/2</sup> = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>/3</sup> = ND ; Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

<sup>/4</sup> = ND ; Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้)

<sup>/5</sup> = ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

<sup>/6</sup> = พารามิเตอร์ดังกล่าวมีแผนการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปีนี้มีกรตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

นางสาวรัตนภรณ์ รัตนศรีสุข : ทะเบียนเลขที่ ร-131-จ-0042

นายภูติศ ภาณุภักดิ์ : ทะเบียนเลขที่ ว-131-ค-2690

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2441-7100

ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านมา

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD <sup>2</sup>	LOQ <sup>3</sup>	จุดที่ 6 คุณภาพน้ำประปาส่วนลึก												มาตรฐาน คุณภาพน้ำ ประปา <sup>1</sup>
				ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66	
TCB	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	≤10
FCB	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ไม่พบ
Combined Chlorine <sup>6</sup>	mg/L	-	-	9.461	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5-1.0
Alkalinity <sup>6</sup>	mg/L	-	-	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80-100
Calcium Hardness <sup>6</sup>	mg/L	-	-	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250-600
Cyanuric Acid <sup>6</sup>	mg/L	-	-	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30-60
Chloride (Cl) <sup>6</sup>	mg/L	-	-	1,680.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	≤600
Ammonia (NH <sub>3</sub> ) <sup>6</sup>	mg/L	-	-	<0.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	≤20
Nitrate (NO <sub>3</sub> ) <sup>6</sup>	mg/L	-	-	39.839	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	≤50
E.Coli <sup>6</sup>	MPN/100 mL	-	-	ND <sup>5</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่พบ
Staphylococcus Aureus <sup>6</sup>	CFU/mL	-	-	ND <sup>5</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่พบ
Pseudomonas Aeruginosa <sup>6</sup>	CFU/mL	-	-	ND <sup>5</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่พบ

หมายเหตุ<sup>1</sup>= ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการประปา หรือกิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

<sup>2</sup>= Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>3</sup>= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>4</sup>= ND ; Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้ต่ำกว่า LOD)

<sup>5</sup>= ND ; Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้)

<sup>6</sup>= พารามิเตอร์ดังกล่าวมีแผนการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปีนี้มีผลการตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566

ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาประจำวันกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านมา

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD <sup>2</sup>	LOQ <sup>3</sup>	จุดที่ 7 คุณภาพน้ำประปาส่วนต้น												มาตรฐาน คุณภาพน้ำ ประปา <sup>1</sup>
				ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66	
TCB	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	≤10
FCB	MPN/100 mL	1.1	-	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ND <sup>4</sup>	ไม่พบ
Combined Chlorine <sup>6</sup>	mg/L	-	-	9.640	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5-1.0
Alkalinity <sup>6</sup>	mg/L	-	-	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80-100
Calcium Hardness <sup>6</sup>	mg/L	-	-	92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250-600
Cyanuric Acid <sup>6</sup>	mg/L	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30-60
Chloride (Cl) <sup>6</sup>	mg/L	-	-	1,694.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	≤600
Ammonia (NH <sub>3</sub> ) <sup>6</sup>	mg/L	-	-	<0.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	≤20
Nitrate (NO <sub>3</sub> ) <sup>6</sup>	mg/L	-	-	39.896	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	≤50
<i>E.Coli</i> <sup>6</sup>	MPN/100 mL	-	-	ND <sup>5</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่พบ
<i>Staphylococcus Aureus</i> <sup>6</sup>	CFU/mL	-	-	ND <sup>5</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่พบ
<i>Pseudomonas Aeruginosa</i> <sup>6</sup>	CFU/mL	-	-	ND <sup>5</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่พบ

หมายเหตุ<sup>1</sup>= ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการประปา หรือกิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

<sup>2</sup>= Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

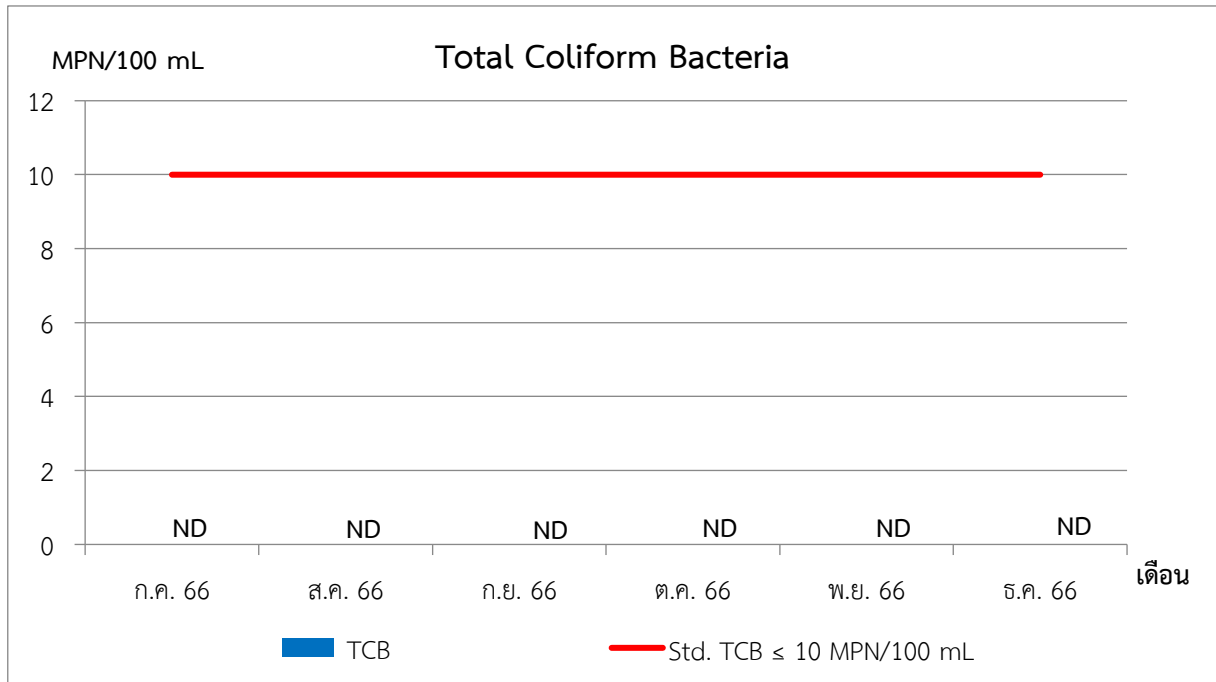
<sup>3</sup>= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>4</sup>= ND ; Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

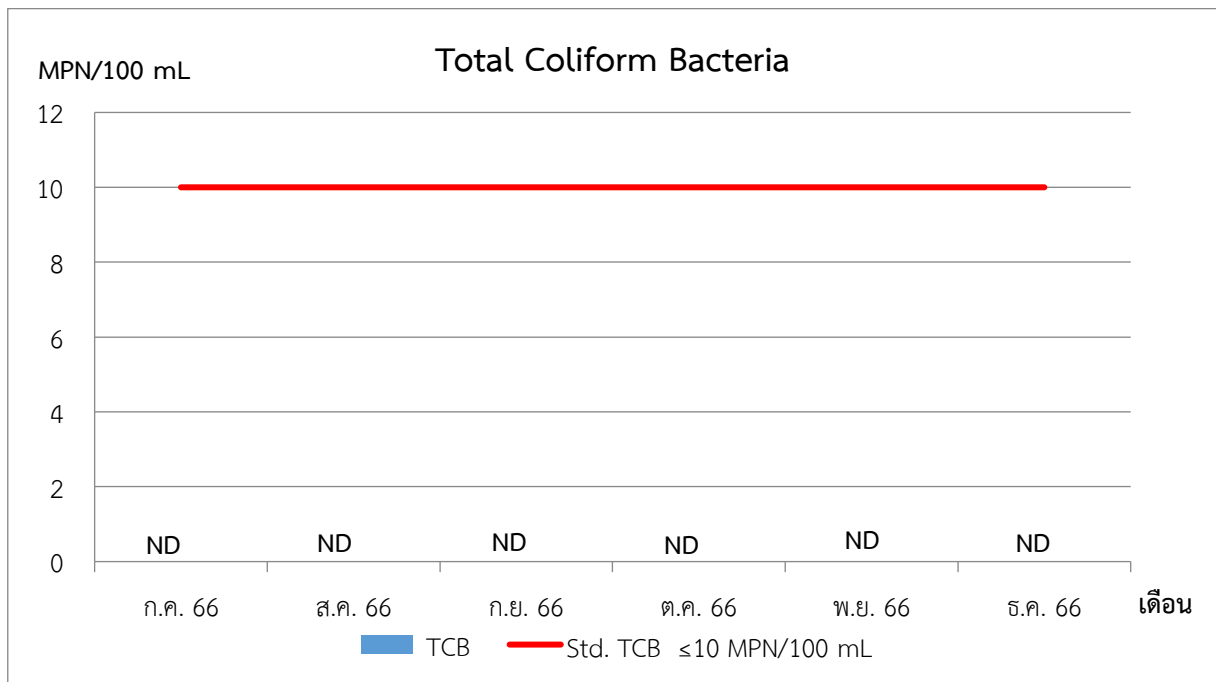
<sup>5</sup>= ND ; Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้)

<sup>6</sup>= พารามิเตอร์ดังกล่าวมีแผนการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปีนี้มีผลการตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ



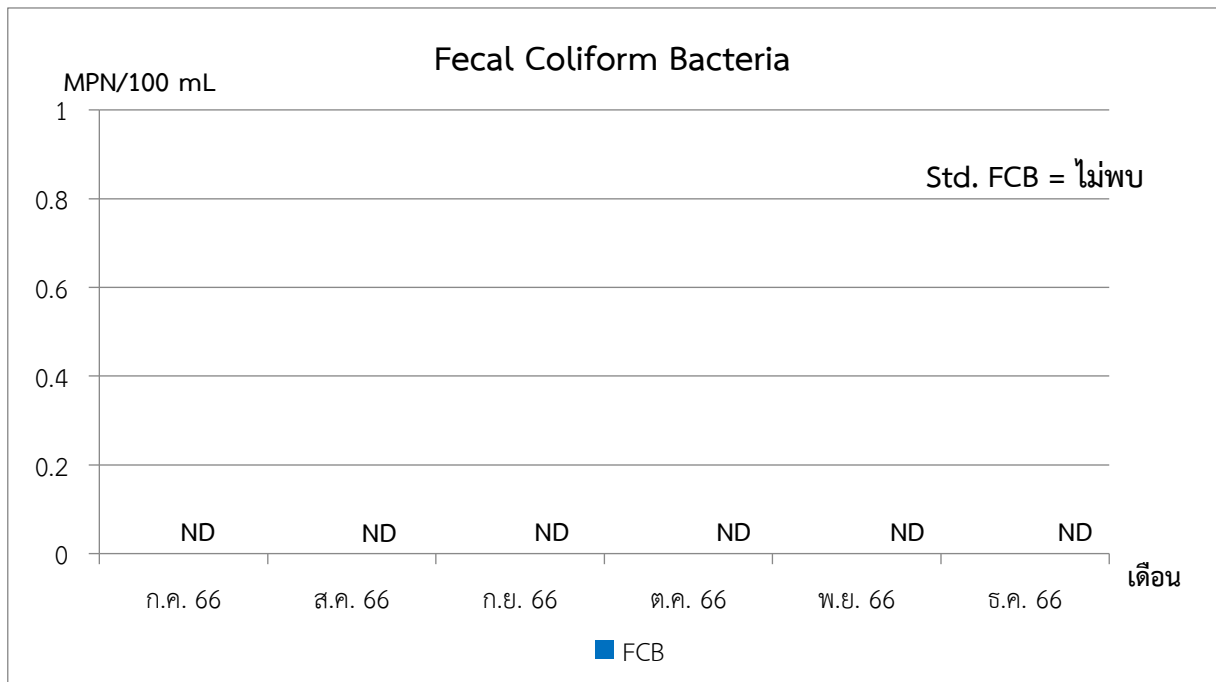
รูปที่ 3.4 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TCB จุดที่ 6 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนลึก



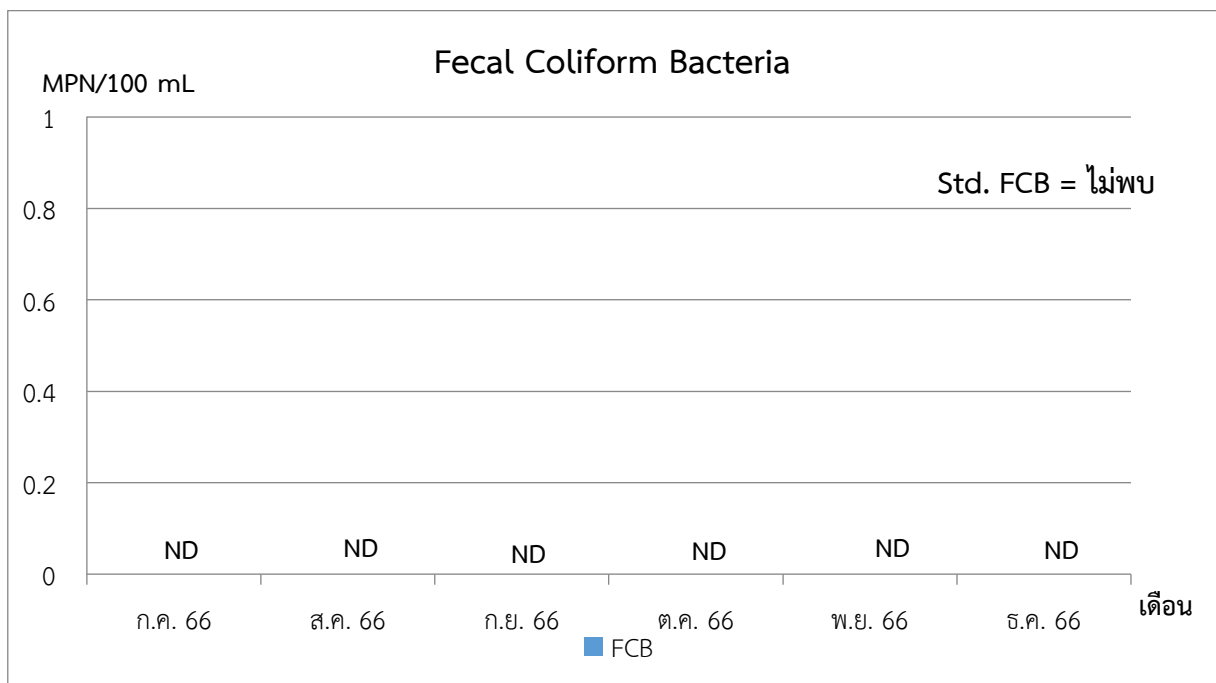
รูปที่ 3.5 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TCB จุดที่ 7 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

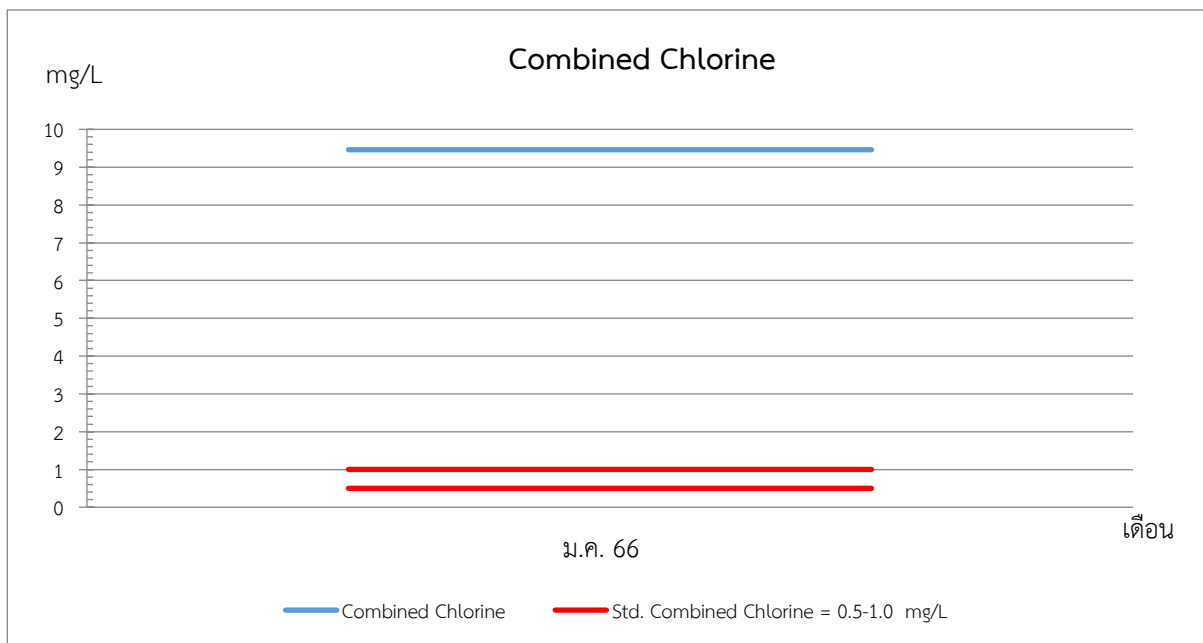


รูปที่ 3.6 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ FCB จุดที่ 6 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนลึก

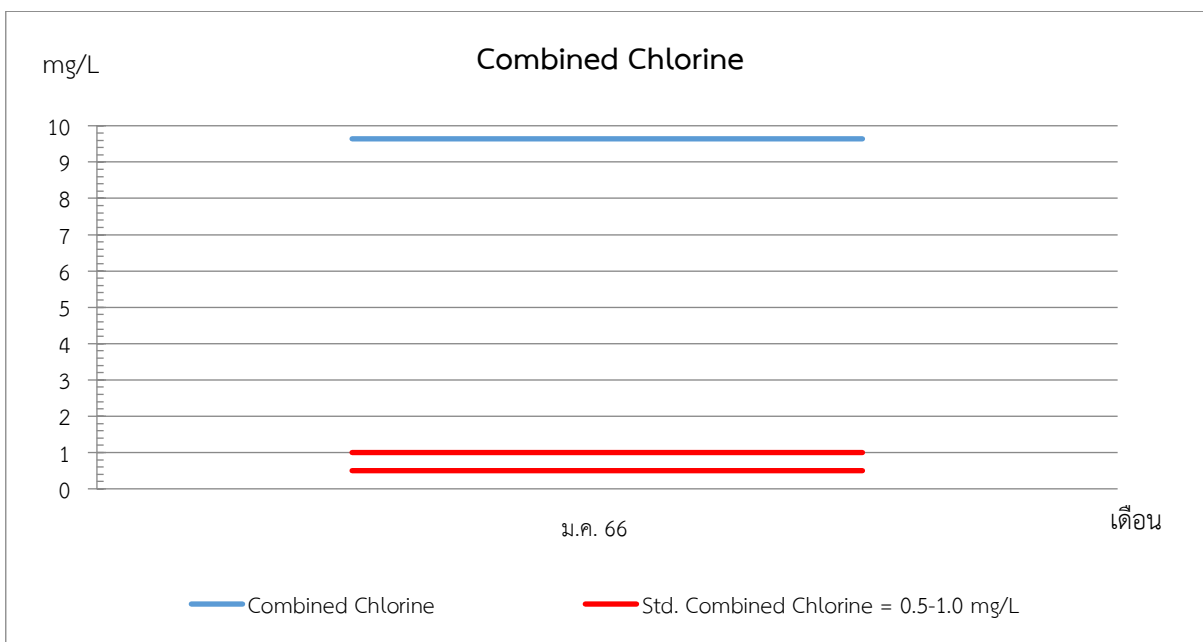


รูปที่ 3.7 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ FCB จุดที่ 7 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

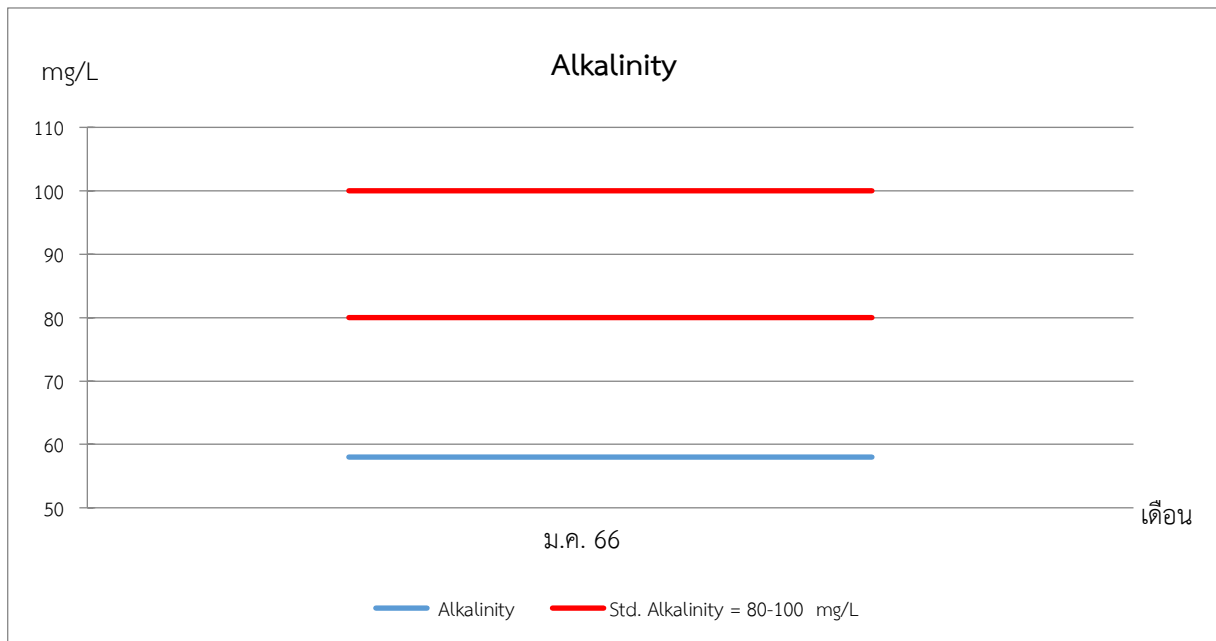


รูปที่ 3.8 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Combined Chlorine จุดที่ 6 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนลึก  
 ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปีนี้มีกรตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566

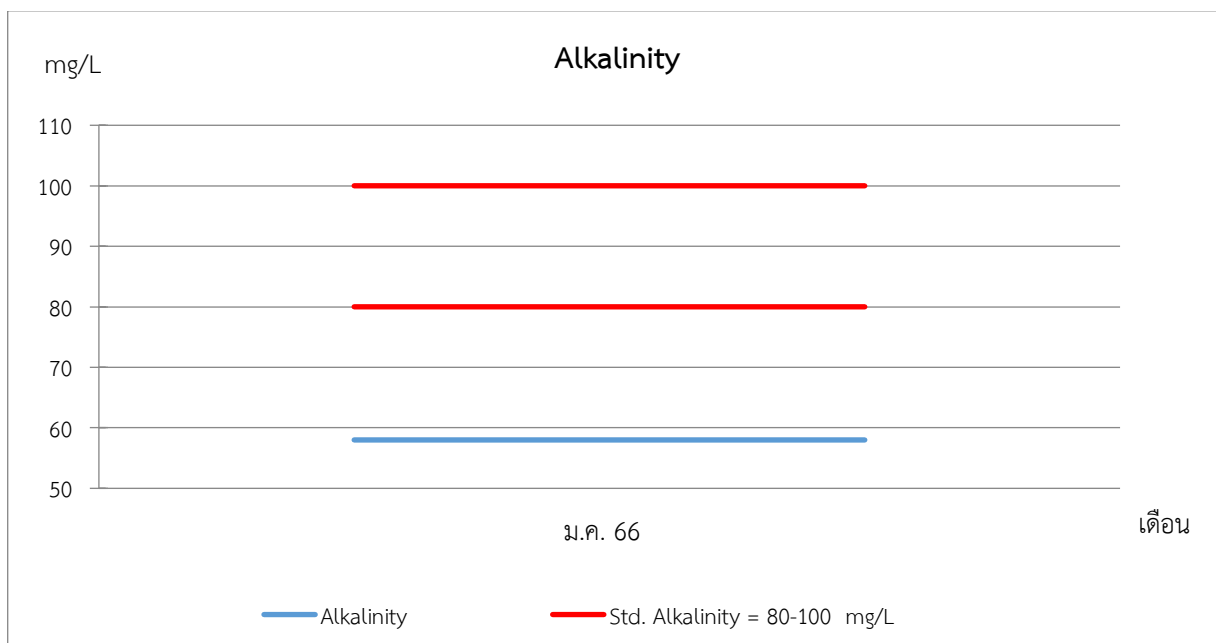


รูปที่ 3.9 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Combined Chlorine จุดที่ 7 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น  
 ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปีนี้มีกรตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

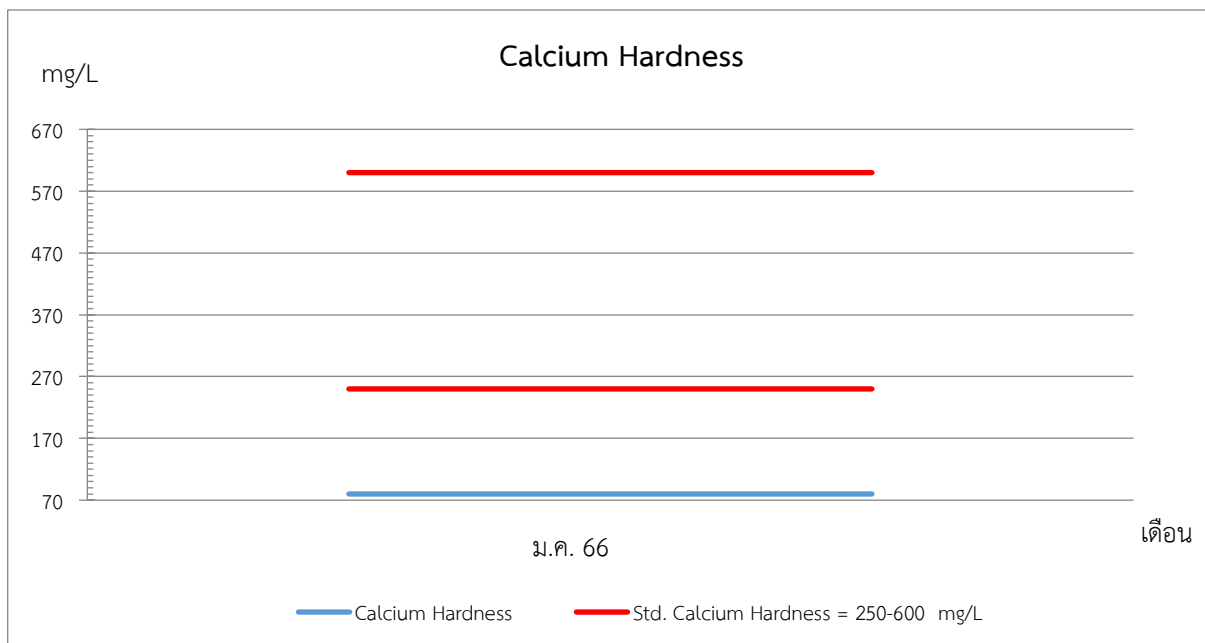


รูปที่ 3.10 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Alkalinity จุดที่ 6 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนลึก  
 ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปีนี้มีกรตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566

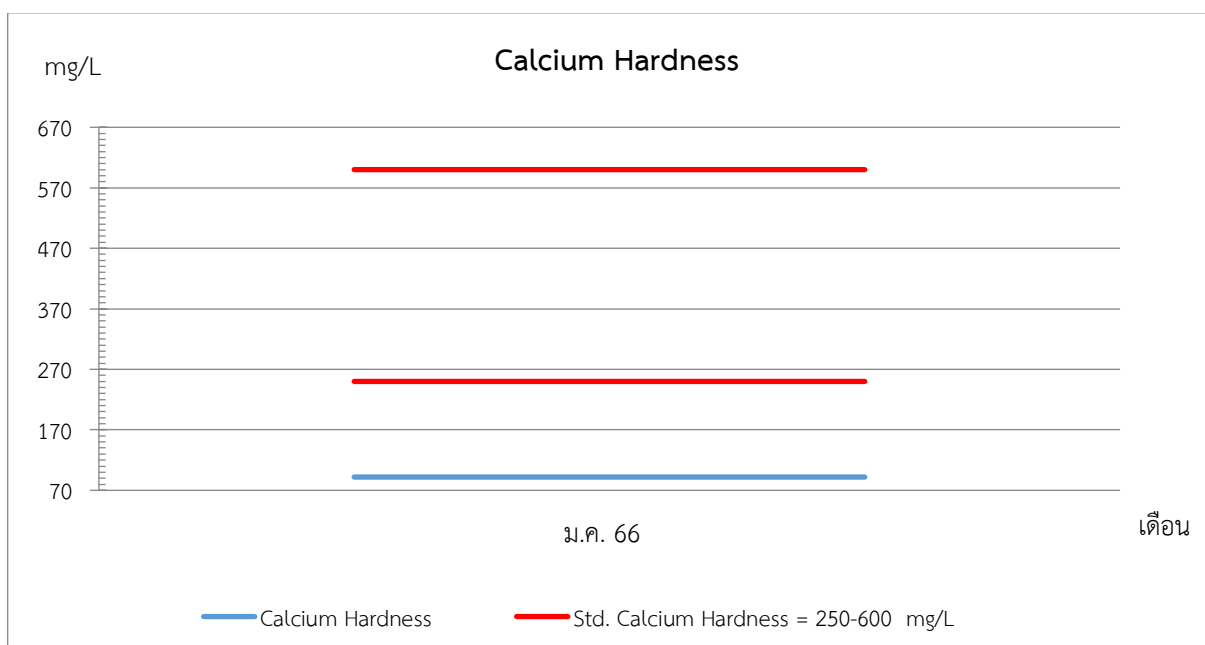


รูปที่ 3.11 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Alkalinity จุดที่ 7 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น  
 ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปีนี้มีกรตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

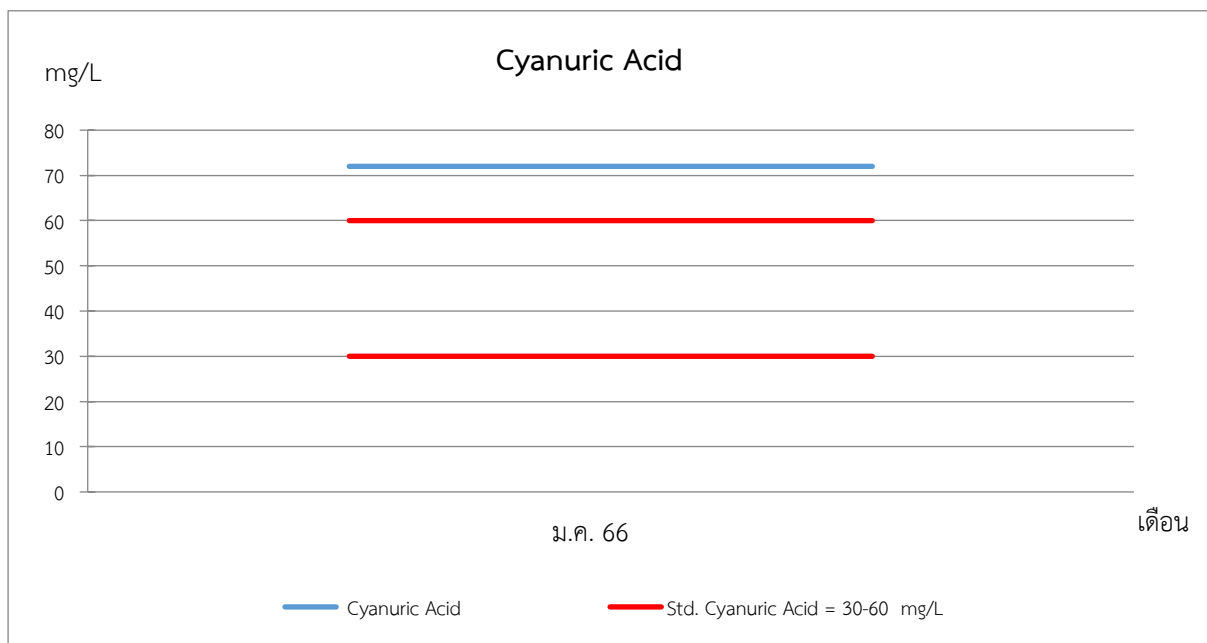


รูปที่ 3.12 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Calcium Hardness จุดที่ 6 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนลึก  
 ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปีนี้มีกรตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566

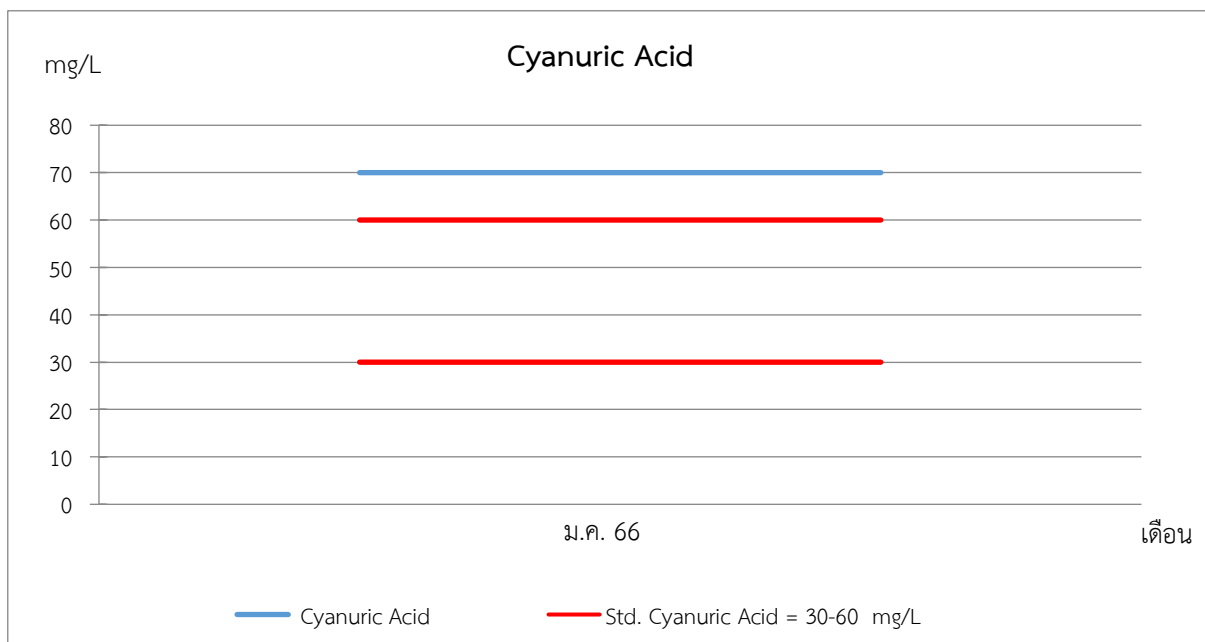


รูปที่ 3.13 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Calcium Hardness จุดที่ 7 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น  
 ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปีนี้มีกรตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

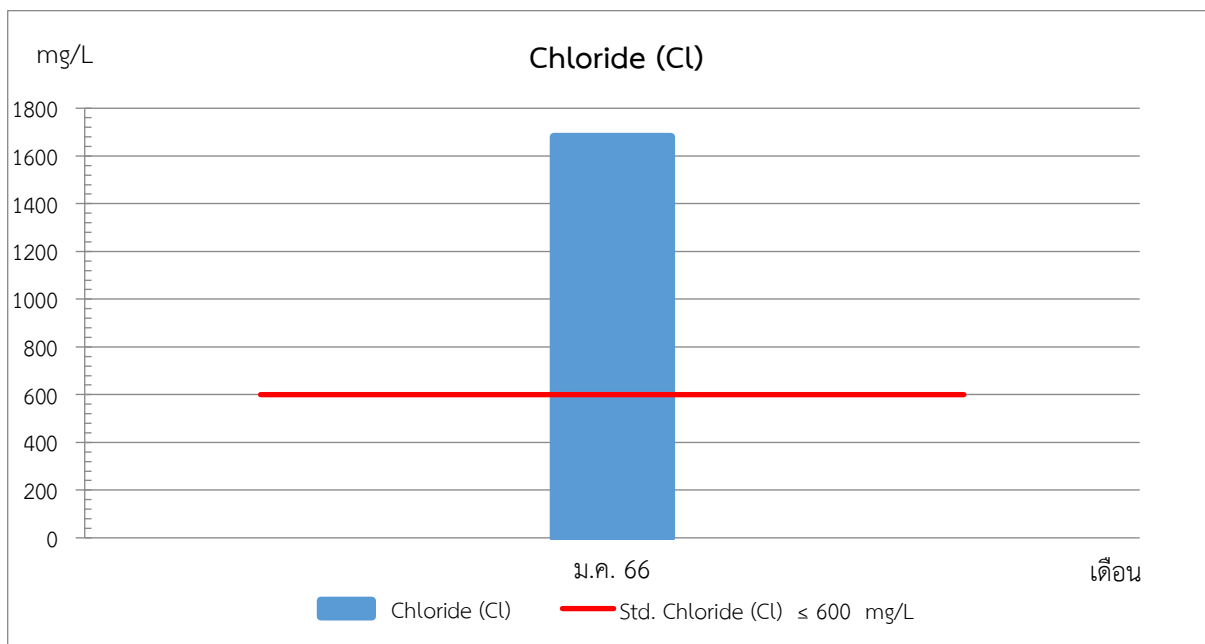


รูปที่ 3.14 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Cyanuric Acid จุดที่ 6 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนลึก  
 ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปีนี้มีกรตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566

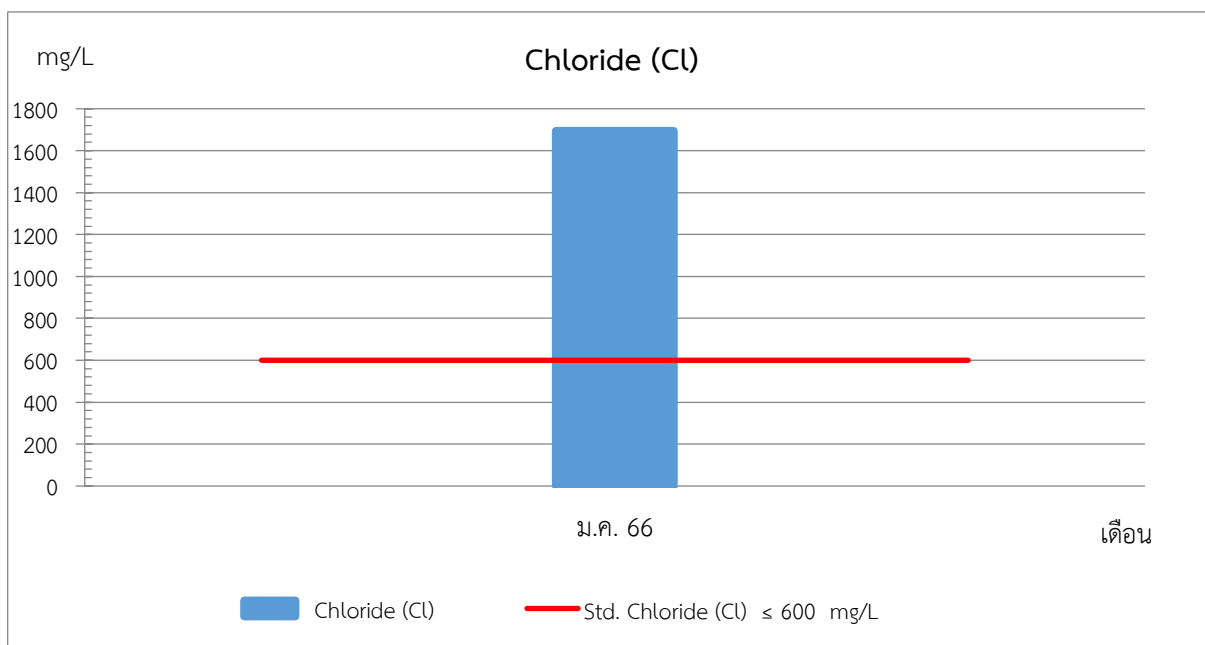


รูปที่ 3.15 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Cyanuric Acid จุดที่ 7 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น  
 ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปีนี้มีกรตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

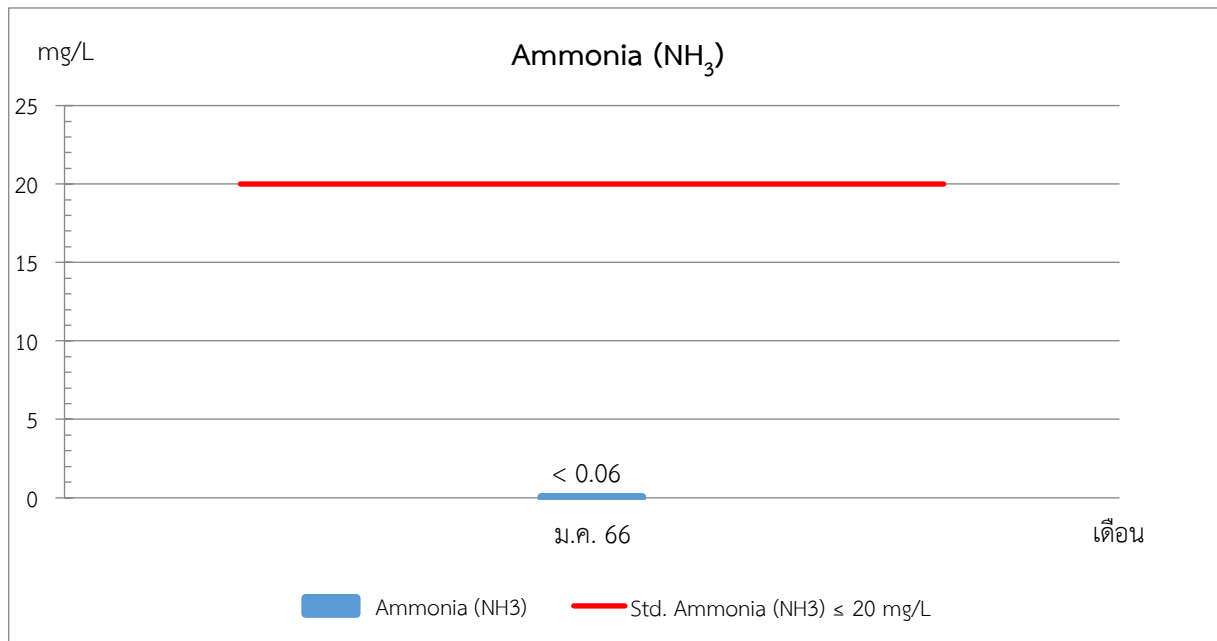


รูปที่ 3.16 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Chloride (Cl) จุดที่ 6 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนลึก  
 ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปีนี้มีกรตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566

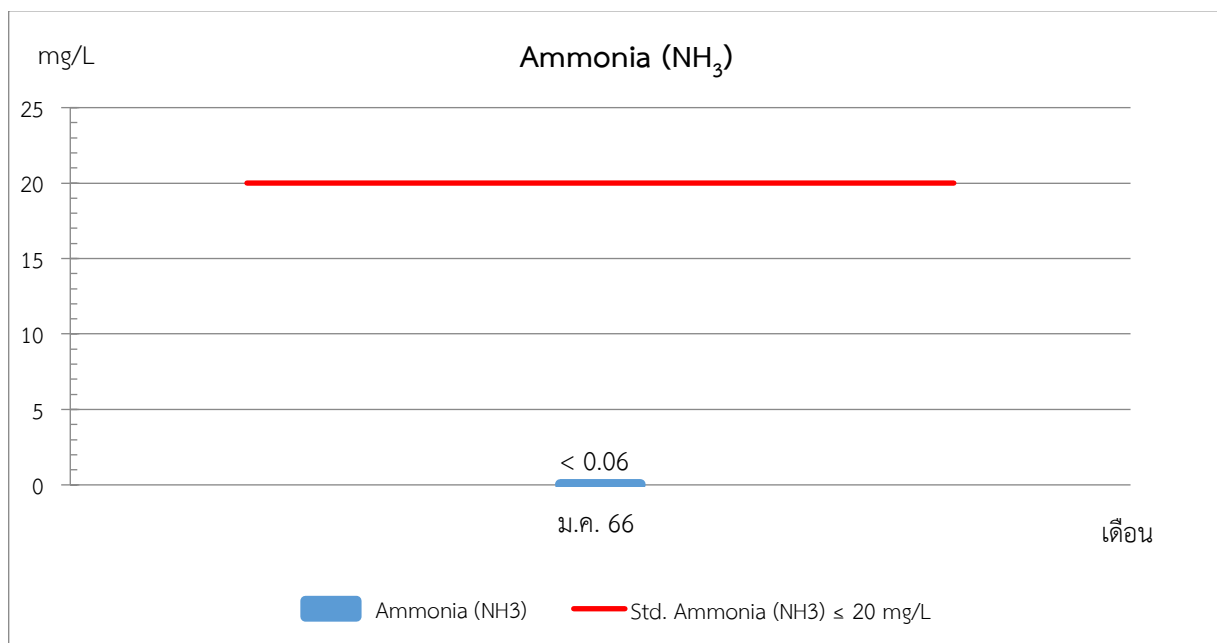


รูปที่ 3.17 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Chloride (Cl) จุดที่ 7 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น  
 ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปีนี้มีกรตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระว้ยน้ำ (ต่อ)

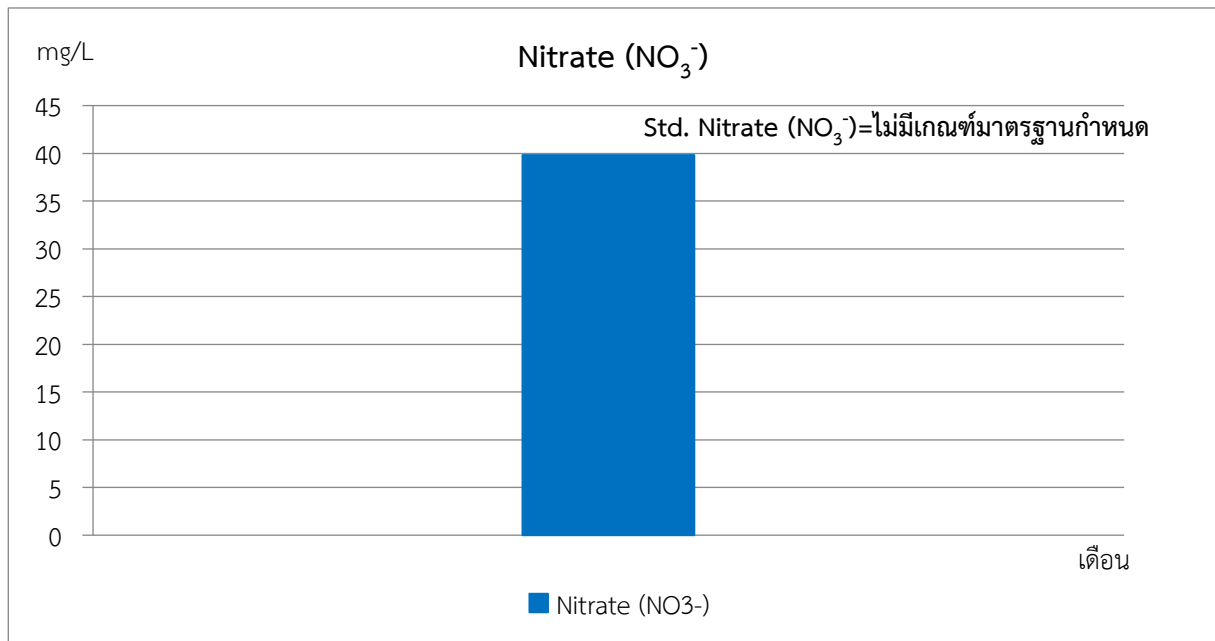


รูปที่ 3.18 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Ammonia (NH<sub>3</sub>) จุดที่ 6 คุณภาพน้ำระว้ยน้ำ ส่วนลึก  
 ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปีนี้มีกรตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566

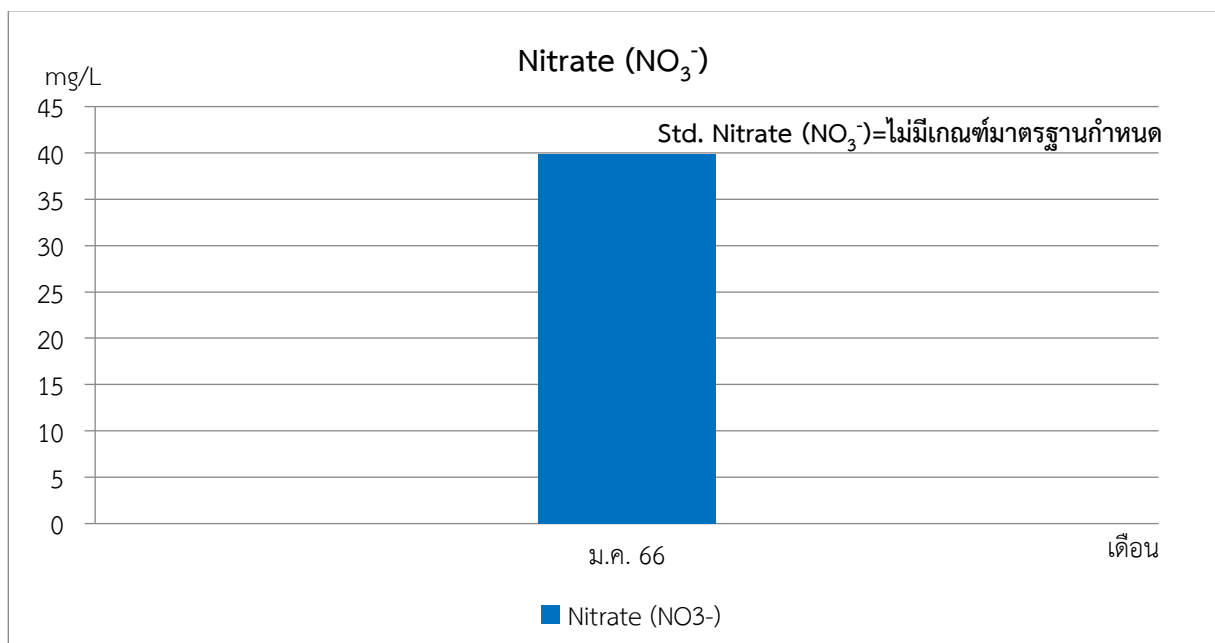


รูปที่ 3.19 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Ammonia (NH<sub>3</sub>) จุดที่ 7 คุณภาพน้ำระว้ยน้ำ ส่วนตื้น  
 ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปีนี้มีกรตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้้า (ต่อ)



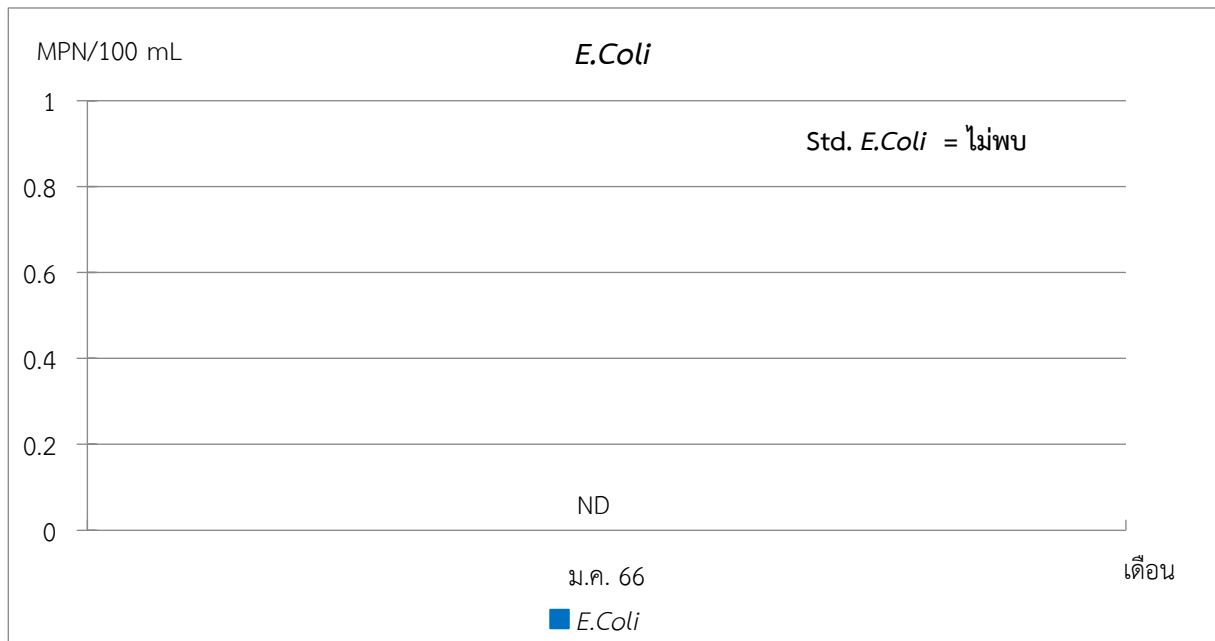
รูปที่ 3.20 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Nitrate จุดที่ 6 คุณภาพน้ำสระว่ายน้้า ส่วนลึก  
 ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปีนี้มีกรตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566



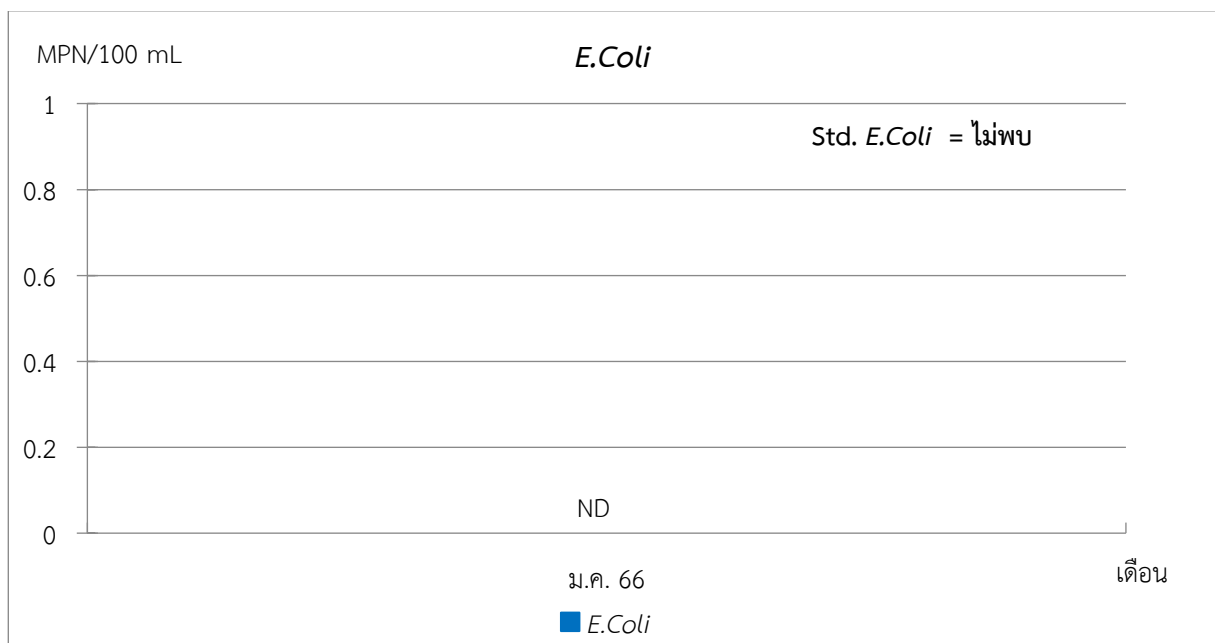
รูปที่ 3.21 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Nitrate จุดที่ 7 คุณภาพน้ำสระว่ายน้้า ส่วนตื้น  
 ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปีนี้มีกรตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

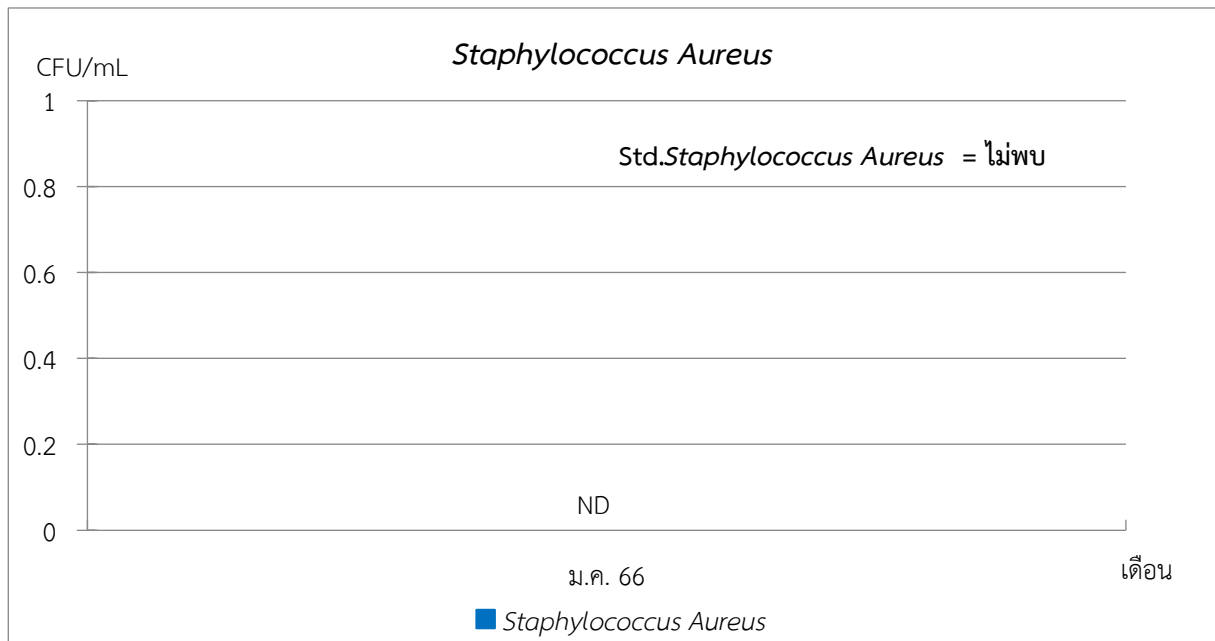


รูปที่ 3.22 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ *E. coli* จุดที่ 6 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนลึก  
 ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปีนี้มีผลการตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566

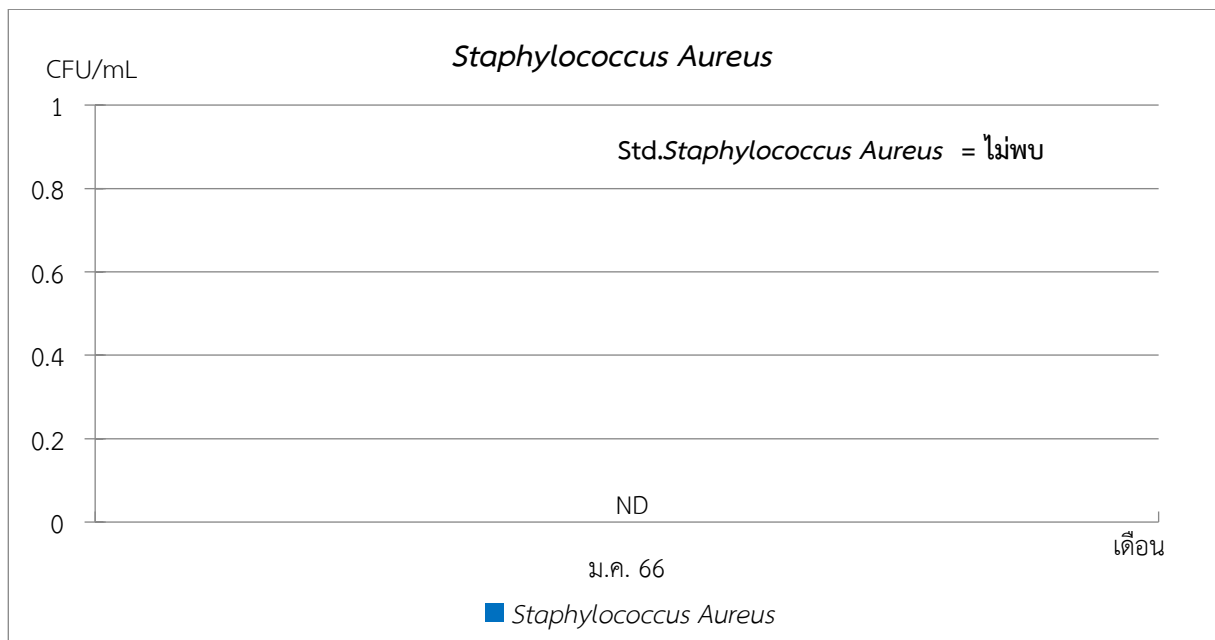


รูปที่ 3.23 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ *E. coli* จุดที่ 7 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น  
 ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปีนี้มีผลการตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

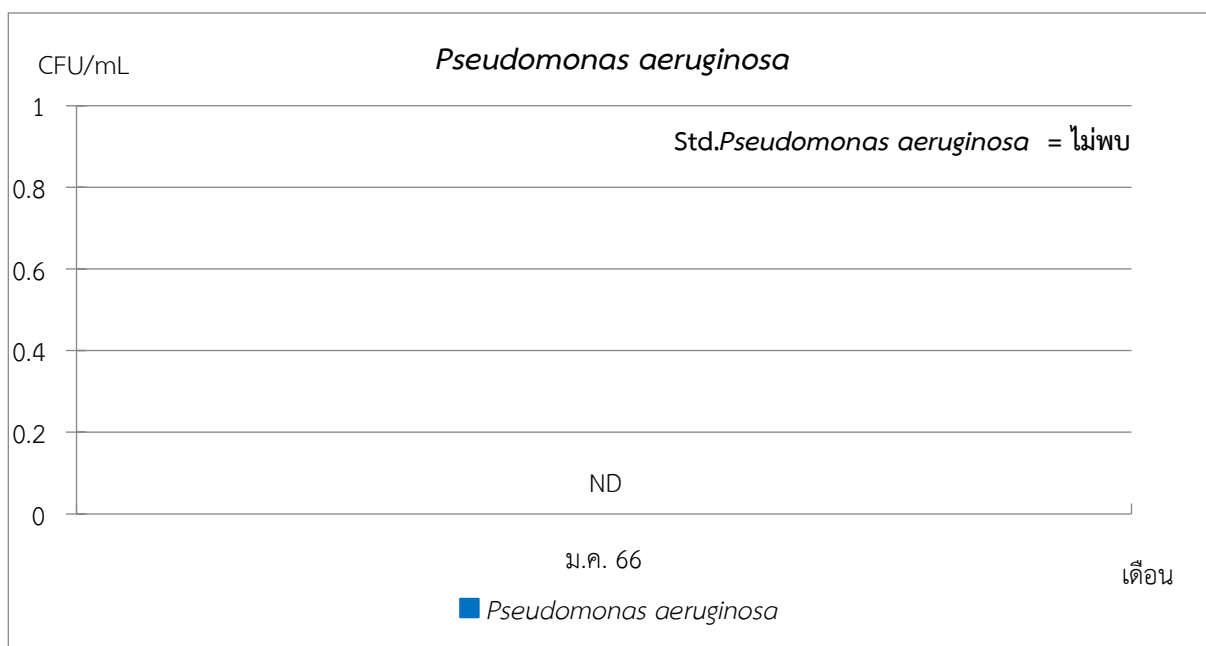


รูปที่ 3.24 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ *Staphylococcus Aureus* จุดที่ 6 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนลึก  
 ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปีนี้มีกรตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566

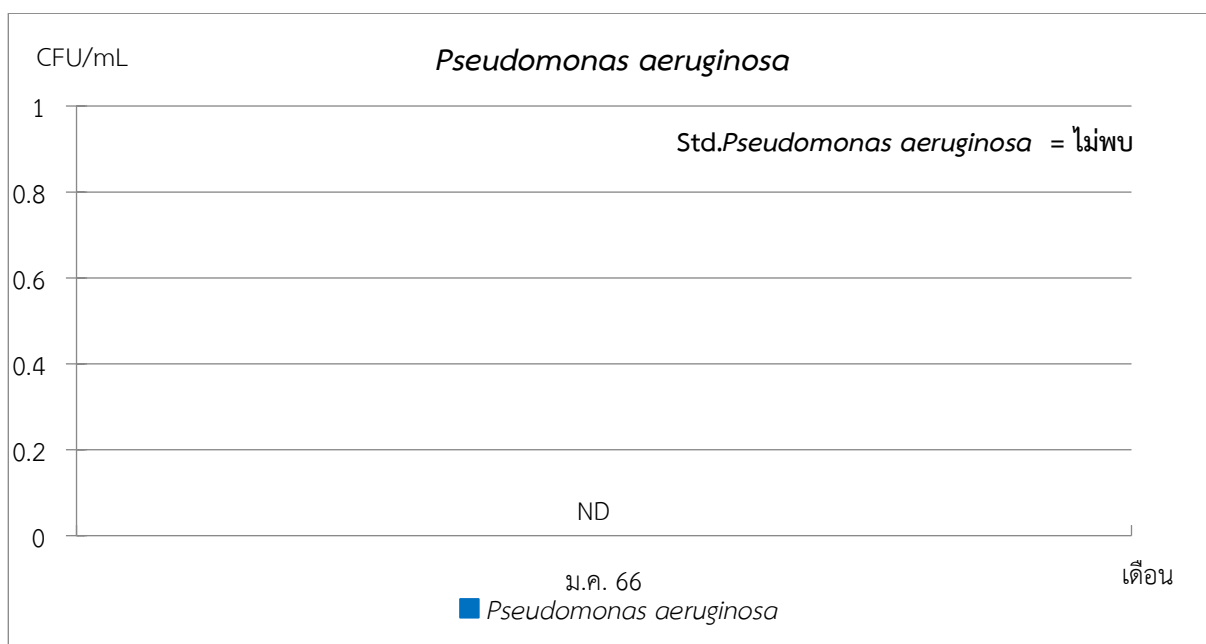


รูปที่ 3.25 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ *Staphylococcus Aureus* จุดที่ 7 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น  
 ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปีนี้มีกรตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)



รูปที่ 3.26 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ *Pseudomonas aeruginosa* จุดที่ 6 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนลึก ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปีนี้มีกรตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566



รูปที่ 3.27 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ *Pseudomonas aeruginosa* จุดที่ 7 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนตื้น ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปีนี้มีกรตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566

### 3.4.6 สรพผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสรว่ายน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสรว่ายน้ำของโครงการบิทย คอนโด บางหว้า อินเอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะดำเนินการ) นิตบคคลอาครชุต บิทย คอนโด บางหว้า อินเอร์เชนจ์ ประจาเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีการกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสรว่ายน้ำ บริเวณโครงการบิทย คอนโด บางหว้า อินเอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสรว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน จำนวน 2 สถานี คือ จุดที่ 6 คุณภาพน้ำสรว่ายน้ำ ส่วนลิก และจุดที่ 7 คุณภาพน้ำสรว่ายน้ำ ส่วนต้น รายการตรวจวัด ได้แก่ pH, Free Chlorine ตรวจวัดทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิด และหลังเปิดบริการ TCB, FCB ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง และ Combined Chlorine, Alkalinity, Calcium Hardness, Cyanuric Acid, Chloride (Cl), Ammonia (NH<sub>3</sub>), Nitrate (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>), *E.Coli*, *Staphylococcus Aureus* และ *Pseudomonas Aeruginosa* ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปีนี้มีผลการตรวจวัดในเดือนมกราคม 2566 พบว่าจุดที่ 6 คุณภาพน้ำสรว่ายน้ำ ส่วนลิก และจุดที่ 7 คุณภาพน้ำสรว่ายน้ำ ส่วนต้น มีค่า TCB, FCB, Ammonia (NH<sub>3</sub>), Nitrate (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>), *E.Coli*, *Staphylococcus Aureus* และ *Pseudomonas Aeruginosa* มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับ Combined Chlorine, Alkalinity, Calcium Hardness, Cyanuric Acid และ Chloride (Cl) มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ทางโครงการจะเร่งดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพน้ำสรว่ายน้ำ และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำสรว่ายน้ำอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข

### 3.5 คุณภาพน้ำเสย

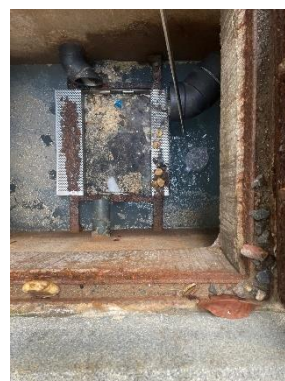
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ บิทย คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะดำเนินการ) นิตยบุคคลอาคารชุด บิทย คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ มีการกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสย บริเวณโครงการ บิทย คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจำนวน 5 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสย อาคาร A จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสย อาคาร B จุดที่ 3 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งของระบบบำบัดน้ำเสย อาคาร A จุดที่ 4 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งของระบบบำบัดน้ำเสย อาคาร B และจุดที่ 5 คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ/ดัทยะรายการตรวจวัด pH, Biochemical Oxygen Demand (BOD), Total Suspended Solids (TSS), Settleable Solids, Total Dissolved Solids (TDS), Sulfide, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN), Oil and Grease, Total Coliform Bacteria (TCB) และ Fecal Coliform Bacteria (FCB) ทั้งนี้ได้มีการเก็บตัวอย่างน้ำภายในพื้นที่โครงการ เพื่อนำมาวิเคราะห์ ประจำเดือนเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โดยมีแผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำเสยก่อนบำบัดแสดงดังรูปที่ 3.28 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำจุดที่ 1-5 แสดงดังรูปที่ 3.29-3.33



รูปที่ 3.28 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนบำบัด



รูปที่ 3.29 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำเสย  
จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังเกรอะ  
ของระบบบำบัดน้ำเสย อาคาร A



รูปที่ 3.30 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำเสย  
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังเกรอะของระบบ  
บำบัดน้ำเสย อาคาร B



รูปที่ 3.31 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำเสีย  
จุดที่ 3 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจ  
คุณภาพน้ำทั้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A



รูปที่ 3.32 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำเสีย  
จุดที่ 4 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ  
ทั้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B



รูปที่ 3.33 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำเสีย  
จุดที่ 5 คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ/ตกขยะ

### 3.5.1 วิธีกรตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจะดำเนินการตามวิธีมาตรฐาน APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บ และการรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.6 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงดังตารางที่ 3.7

### ตารางที่ 3.6 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

วิธีการเก็บ และรักษาตัวอย่างน้ำ
เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีการแบบจ้วง (Grab Sampling) โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่าง ๆ ดังนี้
1. รายการทดสอบ BOD และ TSS เก็บตัวอย่างด้วยขวดพลาสติกขนาด 1,800 มิลลิลิตร
2. รายการทดสอบ Oil and Grease เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 1,000 มิลลิลิตรและเติมสารเคมี เพื่อรักษาสภาพตัวอย่าง โดยเติมกรดซัลฟูริก 1:1 ในอัตราส่วน 5 มิลลิลิตรต่อตัวอย่าง 1,000 มิลลิลิตร
3. รายการทดสอบ Sulfide เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้ว ขนาด 300 มิลลิลิตร และเติมสารเคมีเพื่อรักษาสภาพตัวอย่างด้วยการเติม 2 นอร์มัล ซิงค์อะซิเตด 4 หยดต่อ 100 มิลลิลิตร และตามด้วยโซเดียมไฮดรอกไซด์ แล้วปรับ pH ให้มากกว่า 9
4. รายการทดสอบอื่น ๆ เก็บตัวอย่างด้วยขวดพลาสติกขนาด 1,800 มิลลิลิตร
ทั้งนี้ค่า Temperature และ pH จะทำการตรวจวัดที่ภาคสนาม ส่วนรายการทดสอบอื่น ๆ จะนำกลับมาวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการโดยทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง

### ตารางที่ 3.7 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	pH	Electrometric
2	BOD	5-Day BOD Test, Membrane Electrode
3	TSS	Dried at 103-105 degree Celsius
4	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric
5	TDS	Dried at 180 degree Celsius
6	Settleable Solid	Volumetric
7	Oil and Grease	Partition-Gravimetric
8	TKN	Macro Kjeldahl
9	TCB	MPN Test
10	FCB	MPN Test

### 3.5.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของโครงการ บิทย คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะดำเนินการ) นิตยบุคคลอาคารชุด บิทย คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 จำนวน 5 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B จุดที่ 3 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A จุดที่ 4 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B และจุดที่ 5 คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ/ดักขยะ ในพื้นที่โครงการ แสดงดังตารางที่ 3.8



### ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

โครงการบิทย คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะดำเนินการ)  
นิตยบุคคลอาคารชุด บิทย คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์  
จัดทำรายงานโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : 14°03'53.3"N 100°36'29.8"E จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังกรองของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : x (easting) 673650.6590045597 y (northing) 1555485.9393084475

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD <sup>1</sup>	LOQ <sup>2</sup>	คุณภาพน้ำ						เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ
				ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66	
pH	-	-	-	6.7	6.7	6.6	6.6	6.7	7.8	ไม่ได้กำหนด
BOD	mg/L	2	5	< 5	32	14	15	18	20	ไม่ได้กำหนด
TSS	mg/L	1	3	92	58	22	36	47	71	ไม่ได้กำหนด
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	0.5	0.6	0.1	0.5	0.1	<0.1	ไม่ได้กำหนด
TDS	mg/L	5	10	269	275	266	298	291	260	ไม่ได้กำหนด
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	0.6	ND <sup>3</sup>	< 0.5	ND <sup>3</sup>	ไม่ได้กำหนด
TKN	mg/L	1	3	20	17	12	13	13	15	ไม่ได้กำหนด
Oil and Grease	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	5.0	11.6	9.3	8.8	5.0	ไม่ได้กำหนด
TCB	MPN/100 mL	1.8	-	3.9×10	1.7×10 <sup>2</sup>	5.4×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	5.4×10 <sup>3</sup>	9.2×10 <sup>3</sup>	ไม่ได้กำหนด
FCB	MPN/100 mL	1.8	-	3.3×10	1.1×10 <sup>2</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	2.4×10 <sup>3</sup>	2.4×10 <sup>3</sup>	5.4×10 <sup>3</sup>	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ <sup>1</sup>= Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>2</sup>= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>3</sup>= ND ; Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)



### ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ต่อ)

โครงการบิทย คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะดำเนินการ)  
นิตยบุคคลอาคารชุด บิทย คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์  
จัดทำรายงานโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : 14°03'53.3"N 100°36'29.8"E จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังกรองของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : x (easting) 673650.6590045597 y (northing) 1555485.9393084475

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD <sup>1</sup>	LOQ <sup>2</sup>	คุณภาพน้ำ						เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ
				ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66	
pH	-	-	-	6.8	6.4	6.9	6.9	6.5	7.0	ไม่ได้กำหนด
BOD	mg/L	2	5	23	36	21	22	25	19	ไม่ได้กำหนด
TSS	mg/L	1	3	216	21	15	41	249	42	ไม่ได้กำหนด
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	12.0	1.0	< 0.1	0.1	20.0	<0.1	ไม่ได้กำหนด
TDS	mg/L	5	10	263	215	220	269	247	132	ไม่ได้กำหนด
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	< 0.5	ND <sup>3</sup>	< 0.5	ND <sup>3</sup>	ไม่ได้กำหนด
TKN	mg/L	1	3	27	15	11	15	21	9	ไม่ได้กำหนด
Oil and Grease	mg/L	1.0	3.0	16.5	4.2	5.9	10.2	54.2	13.6	ไม่ได้กำหนด
TCB	MPN/100 mL	1.8	-	1.6×10 <sup>3</sup>	4.7×10	3.5×10 <sup>3</sup>	1.6×10 <sup>3</sup>	5.4×10 <sup>4</sup>	1.6×10 <sup>3</sup>	ไม่ได้กำหนด
FCB	MPN/100 mL	1.8	-	5.4×10 <sup>2</sup>	2.5×10	2.4×10 <sup>2</sup>	5.4×10 <sup>2</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	9.2×10 <sup>2</sup>	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ <sup>1</sup>= Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>2</sup>= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>3</sup>= ND ; Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

### ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ต่อ)

โครงการบิทย คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะดำเนินการ)

นิตยบุคคลอาคารชุด บิทย คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์  
จัดทำรายงานโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : 14°03'53.3"N 100°36'29.8"E จุดที่ 3 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย  
อาคาร A

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : x (easting) 673650.6590045597 y (northing) 1555485.9393084475

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD <sup>1</sup>	LOQ <sup>2</sup>	คุณภาพน้ำ						ค่ามาตรฐาน <sup>5</sup>	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ
				ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66		
pH	-	-	-	7.8	6.8	6.7	6.6	7.3	7.3	5-9	ไม่ได้กำหนด
BOD	mg/L	2	5	< 5	24	5	5	13	21	≤ 20	ไม่ได้กำหนด
TSS	mg/L	1	3	18	1,709	25	34	101	121	≤ 30	ไม่ได้กำหนด
Settleable Solids	mL/L	-	0.1	1.1	750.0	0.8	7.0	10.0	35.0	≤ 0.5	ไม่ได้กำหนด
TDS	mg/L	5	10	154	82	368	559	336	267	<sup>4</sup>	ไม่ได้กำหนด
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	≤ 1.0	ไม่ได้กำหนด
TKN	mg/L	1	3	ND <sup>3</sup>	449	4	10	19	21	≤ 35	ไม่ได้กำหนด
Oil and Grease	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	< 3.0	< 3.0	ND <sup>3</sup>	≤ 20	ไม่ได้กำหนด
TCB	MPN/100 mL	1.8	-	ND <sup>3</sup>	9.2×10 <sup>3</sup>	2.1×10 <sup>2</sup>	2.8×10 <sup>2</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	4.3×10 <sup>3</sup>	-	ไม่ได้กำหนด
FCB	MPN/100 mL	1.8	-	ND <sup>3</sup>	4.3×10 <sup>3</sup>	1.7×10 <sup>2</sup>	2.2×10 <sup>2</sup>	2.4×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	-	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ <sup>1</sup>= Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>2</sup>= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>3</sup>= ND ; Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

<sup>4</sup>= ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L

<sup>5</sup>= ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก)

### ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ต่อ)

โครงการบิธ คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะดำเนินการ)

นิติบุคคลอาคารชุด บิธ คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์  
จัดทำรายงานโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : 14°03'53.3"N 100°36'29.8"E จุดที่ 4 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย  
อาคาร B

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : x (easting) 673650.6590045597 y (northing) 1555485.9393084475

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD <sup>1</sup>	LOQ <sup>2</sup>	คุณภาพน้ำ						ค่ามาตรฐาน <sup>5</sup>	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ
				ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66		
pH	-	-	-	6.7	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	5-9	ไม่ได้กำหนด
BOD	mg/L	2	5	< 5	7	5	6	8	11	≤ 20	ไม่ได้กำหนด
TSS	mg/L	1	3	40	24	11	16	36	40	≤ 30	ไม่ได้กำหนด
Settleable Solids	mL/L	-	0.1	0.3	0.5	< 0.1	0.1	1.5	0.3	≤ 0.5	ไม่ได้กำหนด
TDS	mg/L	5	10	325	404	401	601	486	405	<sup>/4</sup>	ไม่ได้กำหนด
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	≤ 1.0	ไม่ได้กำหนด
TKN	mg/L	1	3	10	7	4	10	8	5	≤ 35	ไม่ได้กำหนด
Oil and Grease	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	< 3.0	< 3.0	ND <sup>3</sup>	≤ 20	ไม่ได้กำหนด
TCB	MPN/100 mL	1.8	-	1.1×10 <sup>2</sup>	1.7×10 <sup>2</sup>	2.6×10 <sup>2</sup>	1.7×10 <sup>2</sup>	2.8×10	6.3×10	-	ไม่ได้กำหนด
FCB	MPN/100 mL	1.8	-	7.9×10	9.4×10	2.1×10 <sup>2</sup>	1.1×10 <sup>2</sup>	2.4×10	4.6×10	-	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ <sup>1</sup>= Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>2</sup>= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>3</sup>= ND ; Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

<sup>4</sup>= ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L

<sup>5</sup>= ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก)

### ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ต่อ)

โครงการบิทย คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะดำเนินการ)

นิตยบุคคลอาคารชุด บิทย คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์  
จัดทำรายงานโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : 14°03'53.3"N 100°36'29.8"E จุดที่ 5 คุณภาพน้ำที่ก่อนระบายออกนอกโครงการ บริเวณบ่อบำบัดคุณภาพน้ำ/ดักขยะ  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : x (easting) 673650.6590045597 y (northing) 1555485.9393084475

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD <sup>1</sup>	LOQ <sup>2</sup>	คุณภาพน้ำ						ค่ามาตรฐาน <sup>5</sup>	เกณฑ์กำหนด ในรายงาน
				ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66		
pH	-	-	-	7.6	7.3	7.6	7.5	7.3	7.5	5-9	ไม่ได้กำหนด
BOD	mg/L	2	5	< 5	< 5	< 5	< 5	5	<5	≤ 20	ไม่ได้กำหนด
TSS	mg/L	1	3	< 3	ND <sup>3</sup>	3	< 3	< 3	6	≤ 30	ไม่ได้กำหนด
Settleable Solids	mL/L	-	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	<0.1	≤ 0.5	ไม่ได้กำหนด
TDS	mg/L	5	10	342	289	270	472	465	450	/ <sup>4</sup>	ไม่ได้กำหนด
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	≤ 1.0	ไม่ได้กำหนด
TKN	mg/L	1	3	5	6	< 3	4	3	7	≤ 35	ไม่ได้กำหนด
Oil and Grease	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>3</sup>	< 3.0	ND <sup>3</sup>	< 3.0	< 3.0	ND <sup>3</sup>	≤ 20	ไม่ได้กำหนด
TCB	MPN/100 mL	1.8	-	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	1.4×10 <sup>2</sup>	1.1×10 <sup>2</sup>	4.9×10	3.3×10	-	ไม่ได้กำหนด
FCB	MPN/100 mL	1.8	-	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	1.1×10 <sup>2</sup>	4.9×10	3.5×10	2.7×10	-	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ <sup>1</sup>= Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>2</sup>= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>3</sup>= ND ; Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

<sup>4</sup>= ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L

<sup>5</sup>= ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก)

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาและค่า Total Dissolved Solid ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

โครงการบิธ คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะดำเนินการ)

นิติบุคคลอาคารชุด บิธ คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์  
จัดทำรายงานโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : 14°03'53.3"N 100°36'29.8"E

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : x (easting) 673650.6590045597 y (northing) 1555485.9393084475

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ จุดที่ 3 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำ เสีย อาคาร A					
		ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
TDS (น้ำทิ้ง)	mg/L	154	82	368	559	336	267
TDS (น้ำประปา)	mg/L	154	156	154	156	159	157
TDS ในน้ำทิ้งเพิ่มขึ้นจาก TDS ในน้ำประปา	mg/L	0	0	214	403	177	110
TDS ที่เพิ่มขึ้นต้องไม่เกิน	mg/L	500	500	500	500	500	500

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ จุดที่ 4 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำ เสีย อาคาร B					
		ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
TDS (น้ำทิ้ง)	mg/L	325	404	401	601	486	405
TDS (น้ำประปา)	mg/L	154	156	154	156	159	157
TDS ในน้ำทิ้งเพิ่มขึ้นจาก TDS ในน้ำประปา	mg/L	171	248	247	445	327	248
TDS ที่เพิ่มขึ้นต้องไม่เกิน	mg/L	500	500	500	500	500	500

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาและค่า Total Dissolved Solid ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

โครงการปื๊ท คอนโด บงหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะดำเนินการ)

นิติบุคคลอาคารชุด ปีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เซจ  
จัดทำรายงานโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : 14°03'53.3"N 100°36'29.8"E

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : x (easting) 673650.6590045597 y (northing) 1555485.9393084475

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ จุดที่ 5 คุณภาพน้ำที่ก่อบรรบายออกนอกโครงการ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ/ ดักขยะ					
		ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
TDS (น้ำทิ้ง)	mg/L	342	289	270	472	465	450
TDS (น้ำประปา)	mg/L	154	156	154	156	159	157
TDS ในน้ำทิ้งเพิ่มขึ้นจาก TDS ในน้ำประปา	mg/L	188	133	116	316	306	293
TDS ที่เพิ่มขึ้นต้องไม่เกิน	mg/L	500	500	500	500	500	500

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

นางสาวรัตนภรณ์ รัตนศรีสุโข : ทะเบียนเลขที่ ร-131-จ-0042

นายภูติศ ภาณุภักดิ์ : ทะเบียนเลขที่ ว-131-ค-2690

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2441-7100

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD <sup>1</sup>	LOQ <sup>2</sup>	จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A											
				ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
pH	-	-	-	6.6	6.7	6.6	7.0	6.8	6.8	6.7	6.7	6.6	6.6	6.7	7.8
BOD	mg/L	2	5	26	ND <sup>3</sup>	20	25	< 5	7	< 5	32	14	15	18	20
TSS	mg/L	1	3	40	42	30	209	28	31	92	58	22	36	47	71
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.1	0.2	0.5	0.5	0.6	0.1	0.5	0.1	<0.1
TDS	mg/L	5	10	363	318	321	223	246	240	269	275	266	298	291	260
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	0.6	ND <sup>3</sup>	< 0.5	ND <sup>3</sup>
TKN	mg/L	1	3	13	12	13	11	11	15	20	17	12	13	13	15
Oil and Grease	mg/L	1.0	3.0	8.5	ND <sup>3</sup>	< 3.0	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	< 3.0	< 3.0	5.0	11.6	9.3	8.8	5.0
TCB	MPN/100 mL	1.8	-	9.2×10 <sup>3</sup>	2.2×10 <sup>3</sup>	3.9×10	4.7×10	1.6×10 <sup>3</sup>	5.4×10 <sup>3</sup>	3.9×10	1.7×10 <sup>2</sup>	5.4×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	5.4×10 <sup>3</sup>	9.2×10 <sup>3</sup>
FCB	MPN/100 mL	1.8	-	5.4×10 <sup>3</sup>	1.3×10 <sup>3</sup>	3.3×10	3.8×10	9.2×10 <sup>2</sup>	9.2×10 <sup>2</sup>	3.3×10	1.1×10 <sup>2</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	2.4×10 <sup>3</sup>	2.4×10 <sup>3</sup>	5.4×10 <sup>3</sup>

หมายเหตุ <sup>1</sup>= Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>2</sup>= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>3</sup>= ND ; Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD <sup>1</sup>	LOQ <sup>2</sup>	จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B											
				ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
pH	-	-	-	6.8	7.0	6.8	6.8	7.1	6.9	6.8	6.4	6.9	6.9	6.5	7.0
BOD	mg/L	2	5	20	< 5	87	34	< 5	9	23	36	21	22	25	19
TSS	mg/L	1	3	20	42	69	45	5	192	216	21	15	41	249	42
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.1	0.3	8.0	12.0	1.0	< 0.1	0.1	20.0	<0.1
TDS	mg/L	5	10	295	305	322	231	417	218	263	215	220	269	247	132
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>3</sup>	2.6	< 0.5	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	3.8	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	< 0.5	ND <sup>3</sup>	< 0.5	ND <sup>3</sup>
TKN	mg/L	1	3	11	12	14	14	< 3	27	27	15	11	15	21	9
Oil and Grease	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>3</sup>	12.4	3.2	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	4.2	16.5	4.2	5.9	10.2	54.2	13.6
TCB	MPN/100 mL	1.8	-	9.2×10 <sup>3</sup>	2.2×10 <sup>3</sup>	5.4×10 <sup>3</sup>	4.3×10 <sup>2</sup>	7.8	2.8×10 <sup>3</sup>	1.6×10 <sup>3</sup>	4.7×10	3.5×10 <sup>3</sup>	1.6×10 <sup>3</sup>	5.4×10 <sup>4</sup>	1.6×10 <sup>3</sup>
FCB	MPN/100 mL	1.8	-	5.4×10 <sup>3</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>2</sup>	1.5	1.6×10 <sup>2</sup>	5.4×10 <sup>2</sup>	2.5×10	2.4×10 <sup>2</sup>	5.4×10 <sup>2</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	9.2×10 <sup>2</sup>

หมายเหตุ <sup>1</sup>= Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>2</sup>= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>3</sup>= ND ; Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)



ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD <sup>1</sup>	LOQ <sup>2</sup>	จุดที่ 3 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A												มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคาร ประเภท ข <sup>1</sup>
				ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66	
pH	-	-	-	6.8	6.4	7.0	7.3	7.1	6.6	7.8	6.8	6.7	6.6	7.3	7.3	5-9
BOD	mg/L	2	5	10	8	17	44	20	10	< 5	24	5	5	13	21	≤ 40
TSS	mg/L	1	3	194	68	17	208	16	39	18	1,709	25	34	101	121	≤ 50
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	0.2	0.4	<0.1	18	0.3	3.0	1.1	750.0	0.8	7.0	10.0	35.0	≤ 0.5
TDS	mg/L	5	10	437	575	508	115	216	434	154	82	368	559	336	267	<sup>/2</sup>
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	≤ 3.0
TKN	mg/L	1	3	11	6	8	16	13	7	ND <sup>3</sup>	449	4	10	19	21	≤ 40
Oil and Grease	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	<3.0	<3.0	ND <sup>3</sup>	<3.0	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	< 3.0	< 3.0	ND <sup>3</sup>	≤ 20
TCB	MPN/100 mL	1.8	-	7.8	6.1	2.4×10	8.4×10	5.4×10 <sup>3</sup>	1.6×10 <sup>4</sup>	ND <sup>3</sup>	9.2×10 <sup>3</sup>	2.1×10 <sup>2</sup>	2.8×10 <sup>2</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	4.3×10 <sup>3</sup>	-
FCB	MPN/100 mL	1.8	-	4.5	4.0	2.1×10	7.0×10	2.4×10 <sup>3</sup>	9.2×10 <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	4.3×10 <sup>3</sup>	1.7×10 <sup>2</sup>	2.2×10 <sup>2</sup>	2.4×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	-

หมายเหตุ <sup>1</sup>= Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>2</sup>= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>3</sup>= ND ; Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

<sup>4</sup>= ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L

<sup>5</sup>= ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก)

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD <sup>1</sup>	LOQ <sup>2</sup>	จุดที่ 4 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B												มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคาร ประเภท ข <sup>1</sup>
				ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66	
pH	-	-	-	6.4	6.9	6.8	7.4	7.2	6.9	6.7	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	5-9
BOD	mg/L	2	5	11	24	20	<5	<5	8	< 5	7	5	6	8	11	≤ 20
TSS	mg/L	1	3	28	87	53	6	5	39	40	24	11	16	36	40	≤ 30
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	0.3	2.5	0.2	0.1	0.2	0.6	0.3	0.5	< 0.1	0.1	1.5	0.3	≤ 0.5
TDS	mg/L	5	10	444	385	355	155	209	311	325	404	401	601	486	405	/ <sup>4</sup>
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	≤ 1.0
TKN	mg/L	1	3	6	13	13	<3	5	15	10	7	4	10	8	5	≤ 35
Oil and Grease	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	<3.0	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	<3.0	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	< 3.0	< 3.0	ND <sup>3</sup>	≤ 20
TCB	MPN/100 mL	1.8	-	2.4×10 <sup>2</sup>	2.6×10 <sup>2</sup>	1.4×10	1.0×10	ND <sup>3</sup>	4.7×10	1.1×10 <sup>2</sup>	1.7×10 <sup>2</sup>	2.6×10 <sup>2</sup>	1.7×10 <sup>2</sup>	2.8×10	6.3×10	-
FCB	MPN/100 mL	1.8	-	1.3×10 <sup>2</sup>	1.7×10 <sup>2</sup>	1.1×10	8.2	ND <sup>3</sup>	2.1×10	7.9×10	9.4×10	2.1×10 <sup>2</sup>	1.1×10 <sup>2</sup>	2.4×10	4.6×10	-

หมายเหตุ <sup>1</sup>= Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>2</sup>= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>3</sup>= ND ; Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

<sup>4</sup>= ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L

<sup>5</sup>= ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก)

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านๆ มา (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD <sup>1</sup>	LOQ <sup>2</sup>	จุดที่ 5 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ/ดัชชี่												มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคาร ประเภท ข <sup>1</sup>
				ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66	
pH	-	-	-	7.5	7.8	7.6	7.4	7.5	7.3	7.6	7.3	7.6	7.5	7.3	7.5	5-9
BOD	mg/L	2	5	18	10	18	6	<5	<5	< 5	< 5	< 5	< 5	5	<5	≤ 20
TSS	mg/L	1	3	7	8	4	6	7	21	< 3	ND <sup>3</sup>	3	< 3	< 3	6	≤ 30
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	<0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	<0.1	≤ 0.5
TDS	mg/L	5	10	656	571	498	364	191	376	342	289	270	472	465	450	/ <sup>4</sup>
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	≤ 1.0
TKN	mg/L	1	3	12	8	10	<3	4	8	5	6	< 3	4	3	7	≤ 35
Oil and Grease	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>3</sup>	< 3.0	< 3.0	ND <sup>3</sup>	< 3.0	<3.0	ND <sup>3</sup>	< 3.0	ND <sup>3</sup>	< 3.0	< 3.0	ND <sup>3</sup>	≤ 20
TCB	MPN/100 mL	1.8	-	3.9×10	3.1×10	2.1×10	1.2×10	ND <sup>3</sup>	2.4×10	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	1.4×10 <sup>2</sup>	1.1×10 <sup>2</sup>	4.9×10	3.3×10	-
FCB	MPN/100 mL	1.8	-	3.3×10	2.6×10	1.7	6.0	ND <sup>3</sup>	1.2×10	ND <sup>3</sup>	ND <sup>3</sup>	1.1×10 <sup>2</sup>	4.9×10	3.5×10	2.7×10	-

หมายเหตุ <sup>1</sup>= Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>2</sup>= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>3</sup>= ND ; Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

<sup>4</sup>= ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L

<sup>5</sup>= ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก)

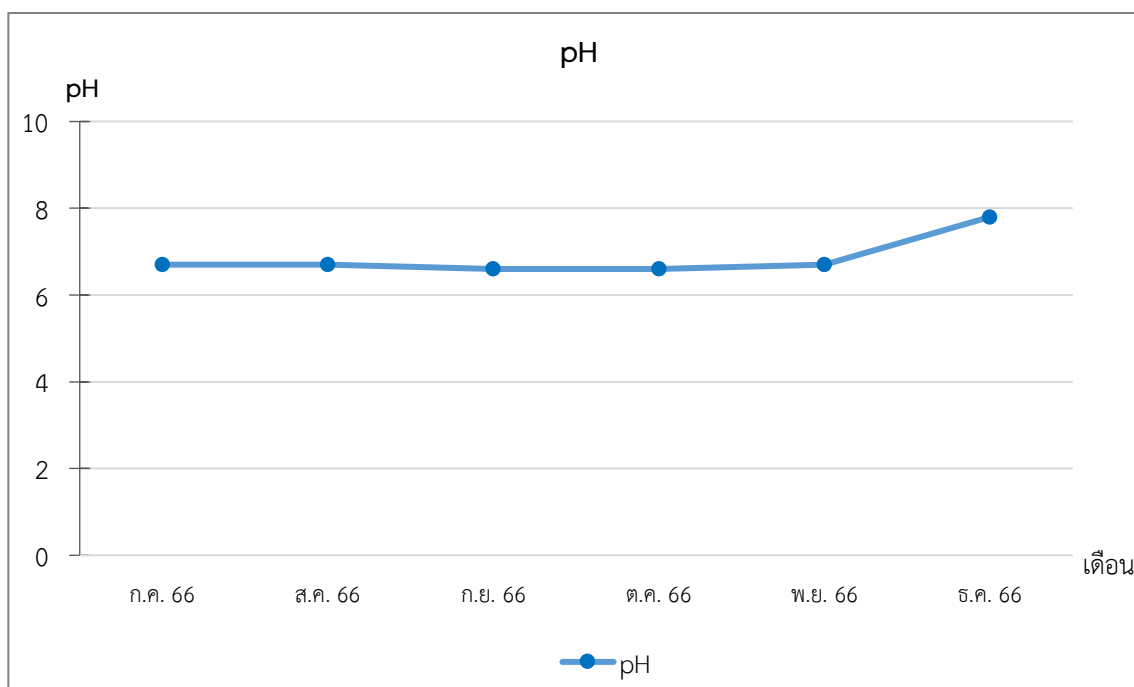
ตารางที่ 3.11 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 และค่า TDS น้ำทิ้งที่เพิ่มขึ้นจากน้ำประปา เปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านมา

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์											
		จุดที่ 3 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A											
		ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
TDS (น้ำทิ้ง)	mg/L	437	575	508	115	216	434	154	82	368	559	336	267
TDS (น้ำประปา)	mg/L	155	156	152	155	153	156	154	156	154	156	159	157
TDS ในน้ำทิ้งเพิ่มขึ้นจาก TDS ในน้ำประปา	mg/L	282	419	356	0	63	278	0	0	214	403	177	110
TDS ที่เพิ่มขึ้นต้องไม่เกิน	mg/L	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500

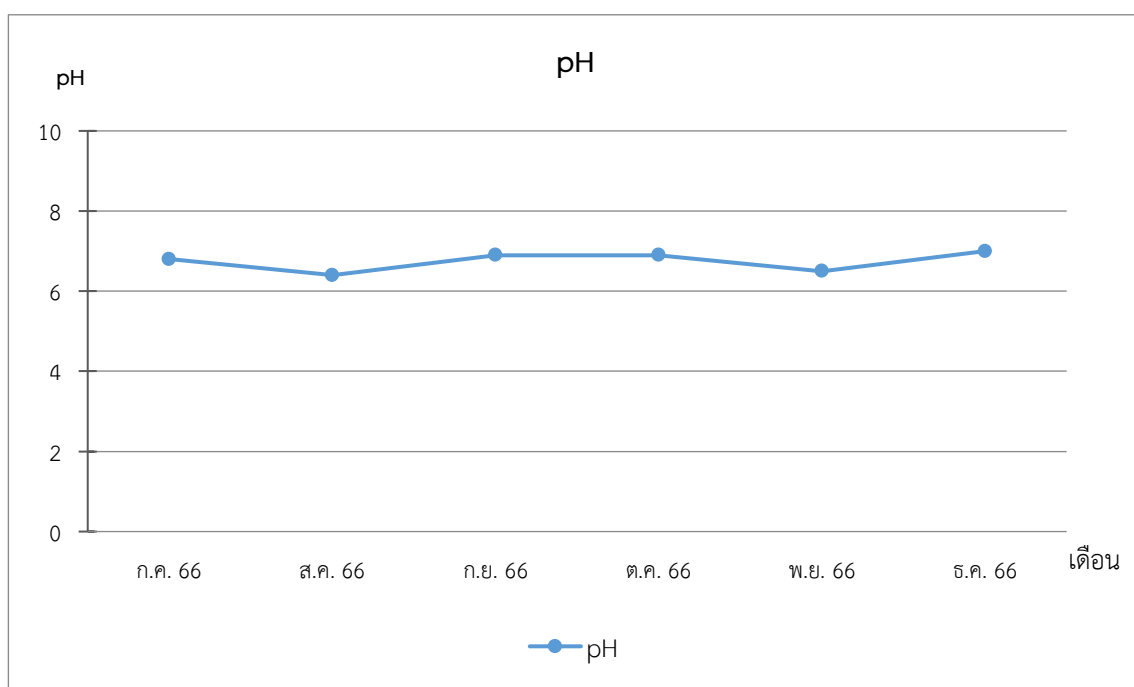
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์											
		จุดที่ 4 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B											
		ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
TDS (น้ำทิ้ง)	mg/L	444	385	355	155	209	311	325	404	401	601	486	405
TDS (น้ำประปา)	mg/L	155	156	152	155	153	156	154	156	154	156	159	157
TDS ในน้ำทิ้งเพิ่มขึ้นจาก TDS ในน้ำประปา	mg/L	289	229	203	0	56	155	171	248	247	445	327	248
TDS ที่เพิ่มขึ้นต้องไม่เกิน	mg/L	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์											
		จุดที่ 5 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ/ดักขยะ											
		ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
TDS (น้ำทิ้ง)	mg/L	656	571	498	364	191	376	342	289	270	472	465	450
TDS (น้ำประปา)	mg/L	155	156	152	155	153	156	154	156	154	156	159	157
TDS ในน้ำทิ้งเพิ่มขึ้นจาก TDS ในน้ำประปา	mg/L	501	415	346	209	38	220	188	133	116	316	306	293
TDS ที่เพิ่มขึ้นต้องไม่เกิน	mg/L	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500

### กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

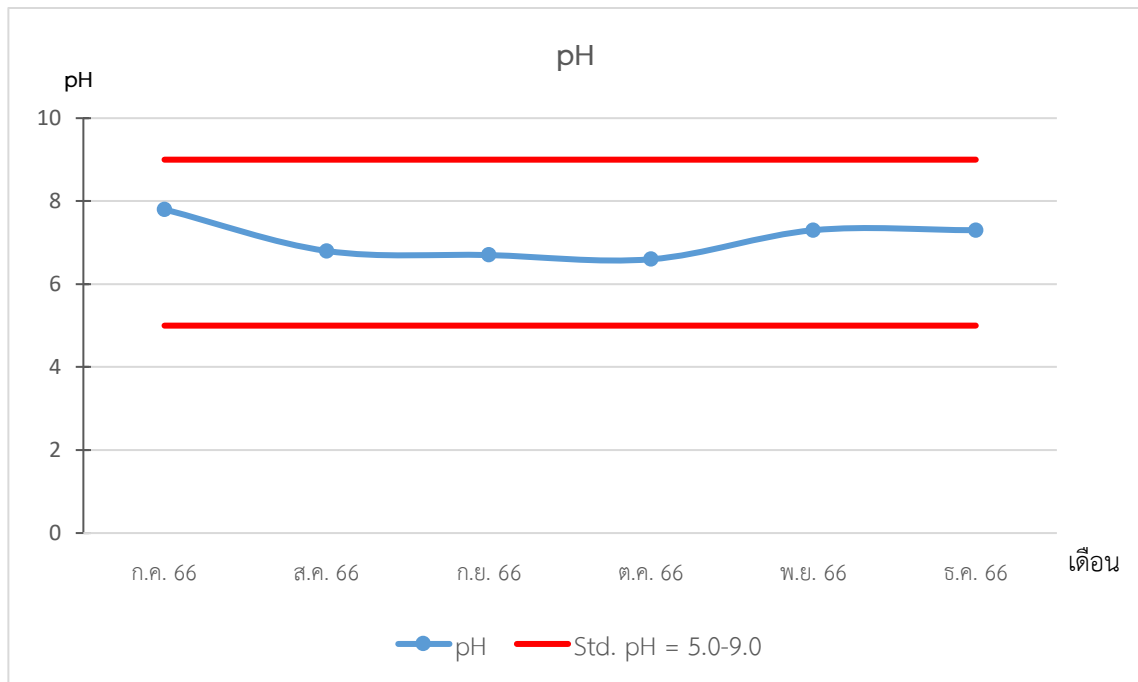


รูปที่ 3.34 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ pH  
จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังกรองของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A

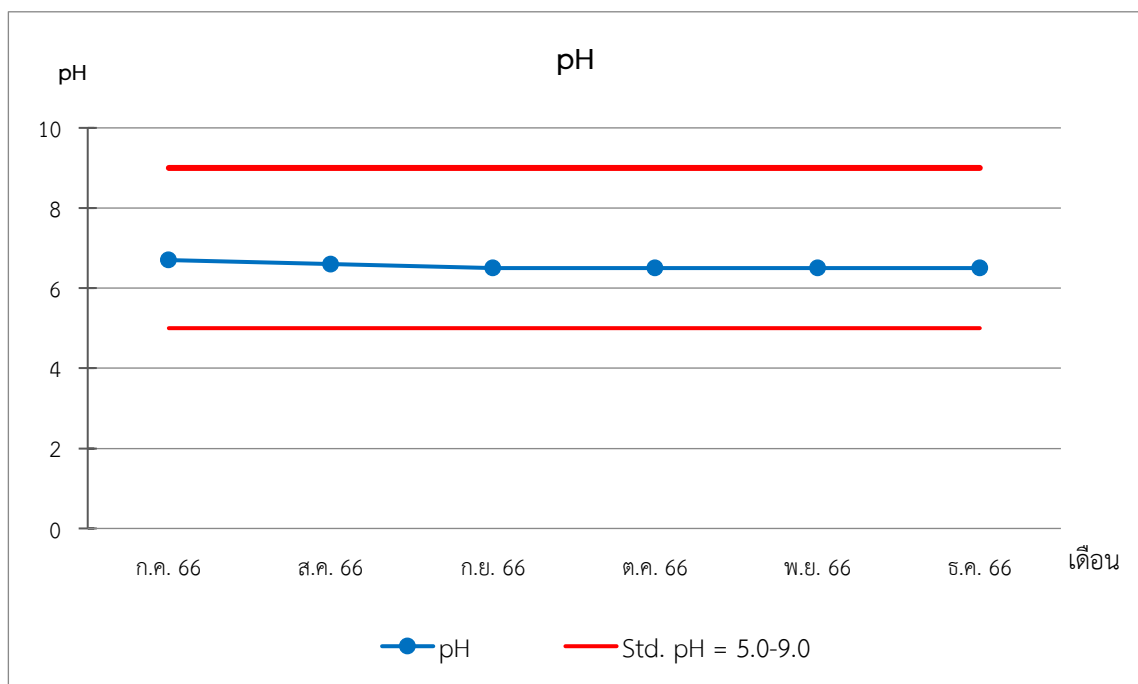


รูปที่ 3.35 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ pH  
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังกรองของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

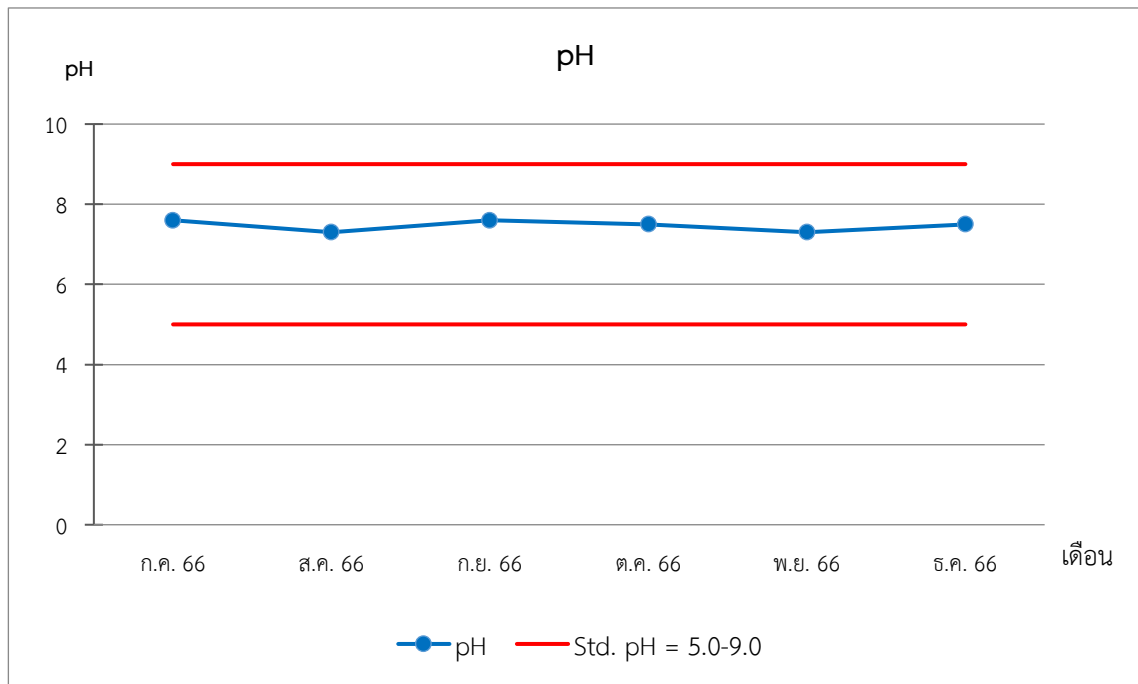


รูปที่ 3.36 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ pH  
จุดที่ 3 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A

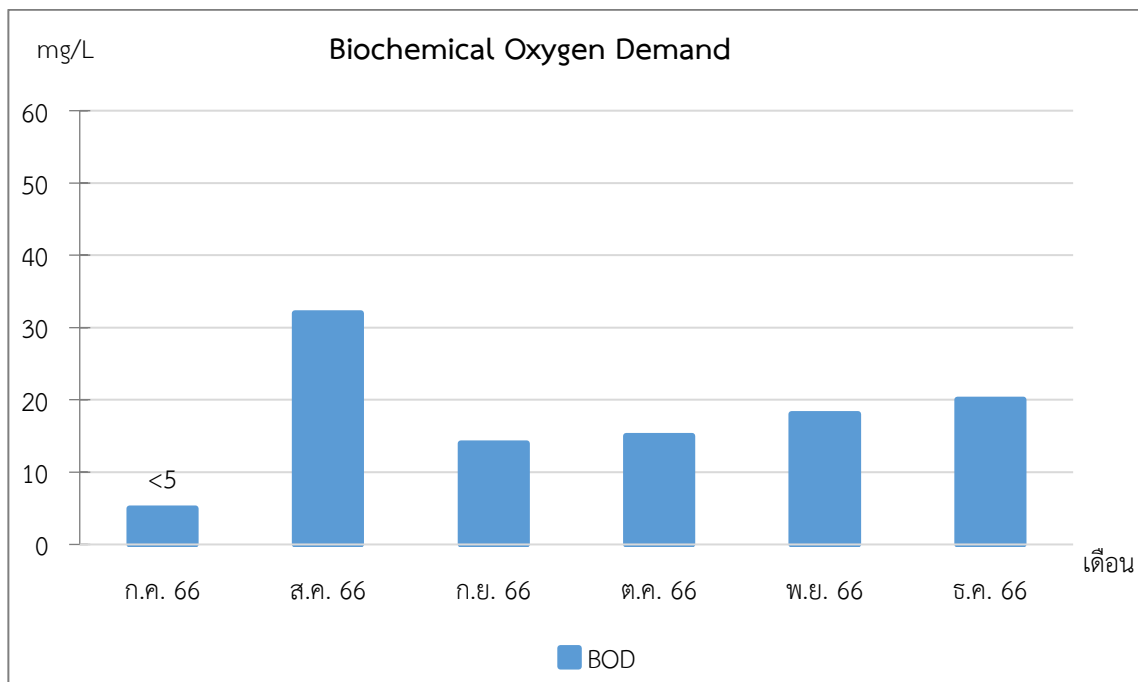


รูปที่ 3.37 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ pH  
จุดที่ 4 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

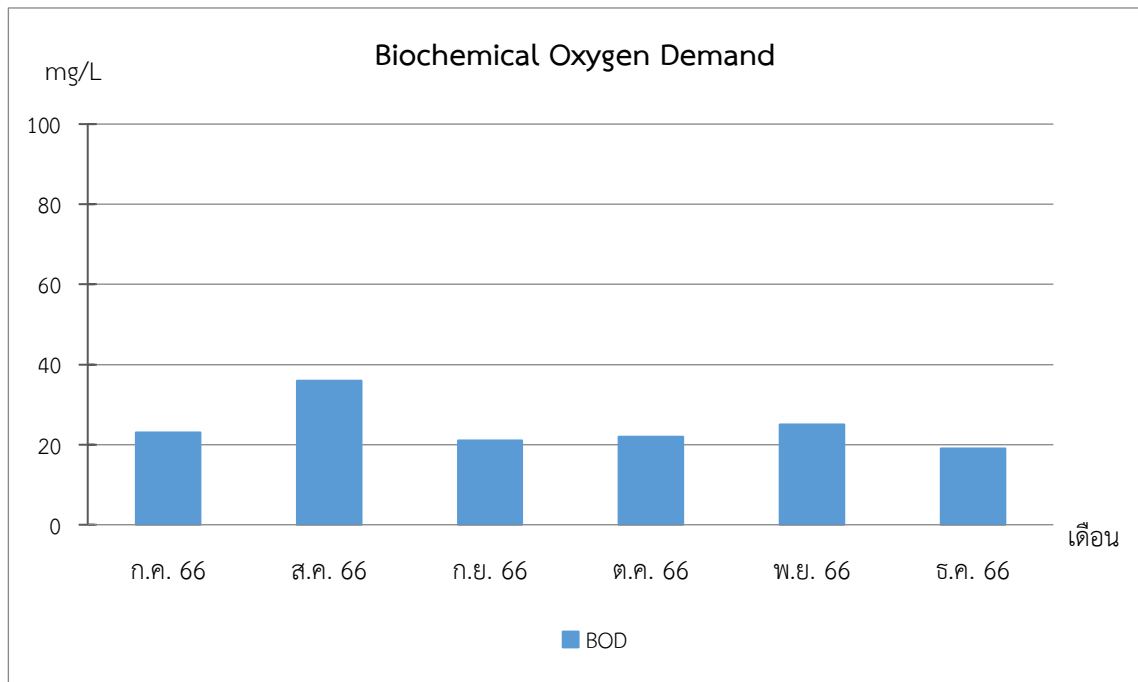


รูปที่ 3.38 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ pH  
 จุดที่ 5 คุณภาพน้ำที่ก่อนระบายออกนอกโครงการ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ/ตักขยะ

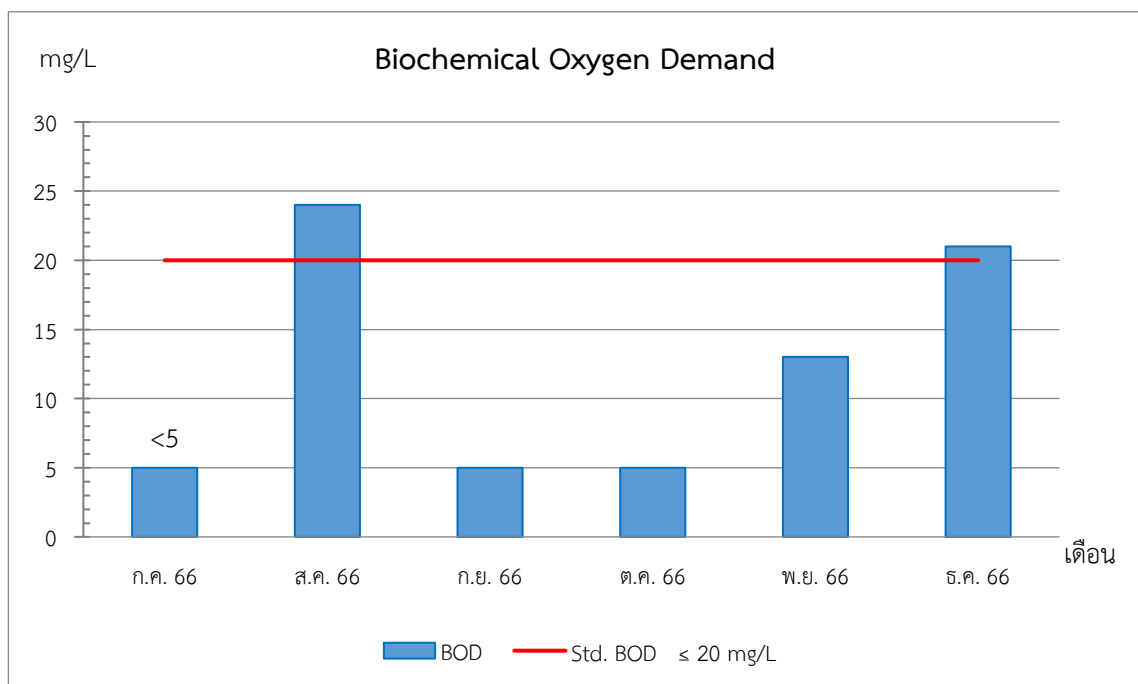


รูปที่ 3.39 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD  
 จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังเกราะของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)



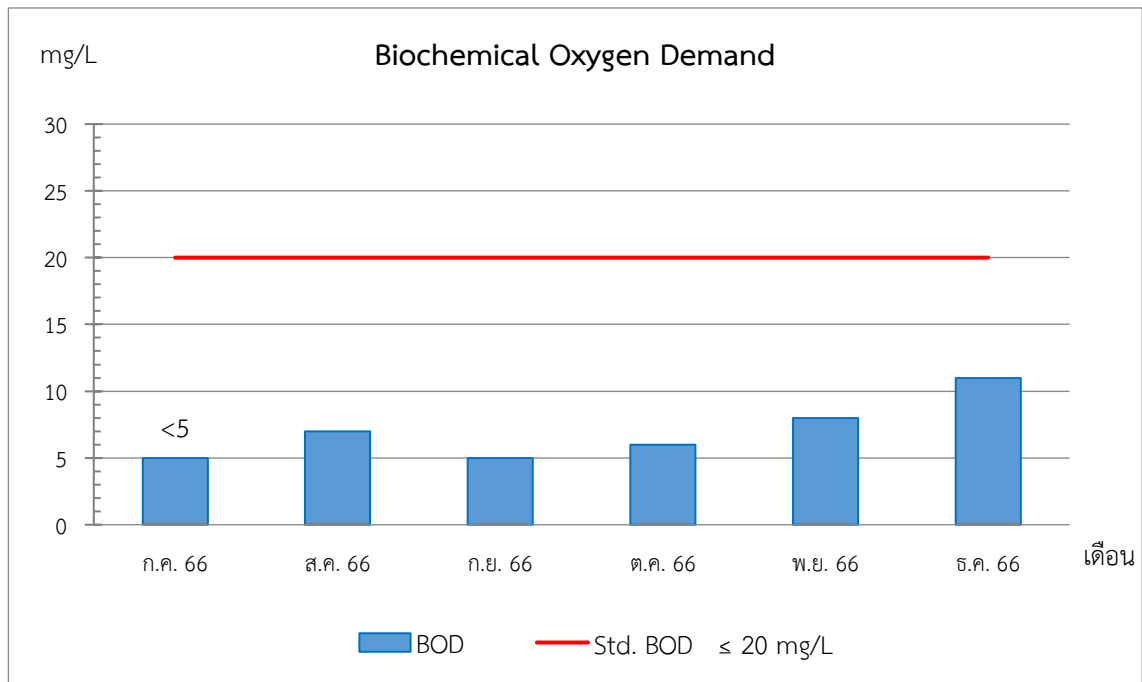
รูปที่ 3.40 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD  
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังกรองของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B



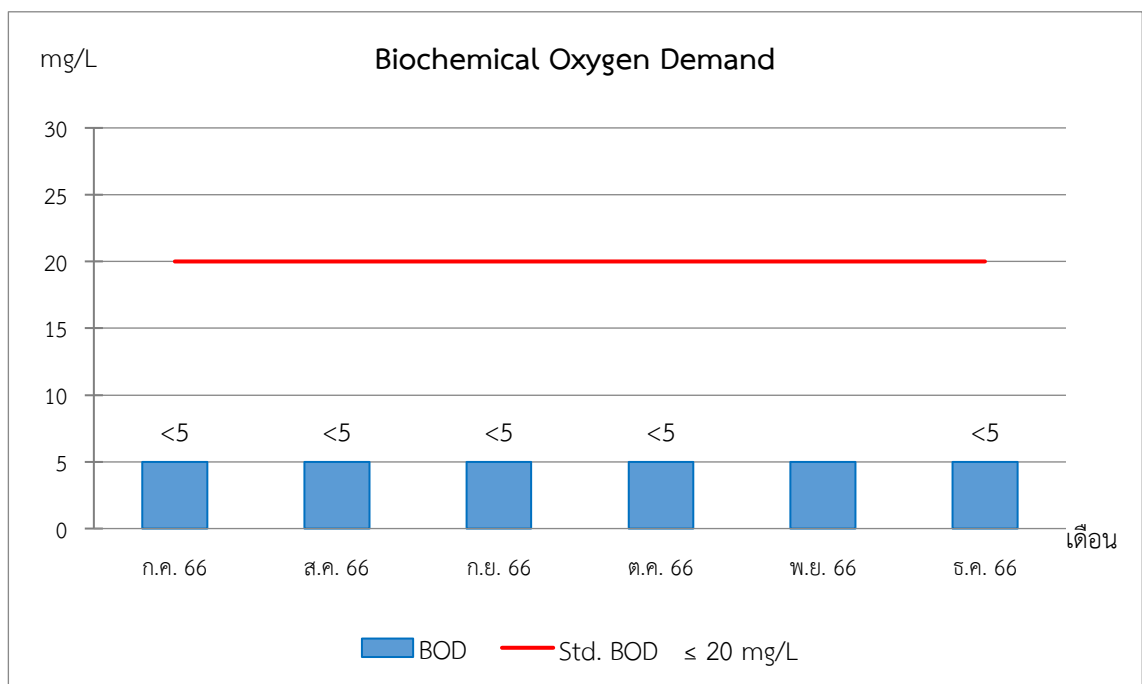
รูปที่ 3.41 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD  
จุดที่ 3 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

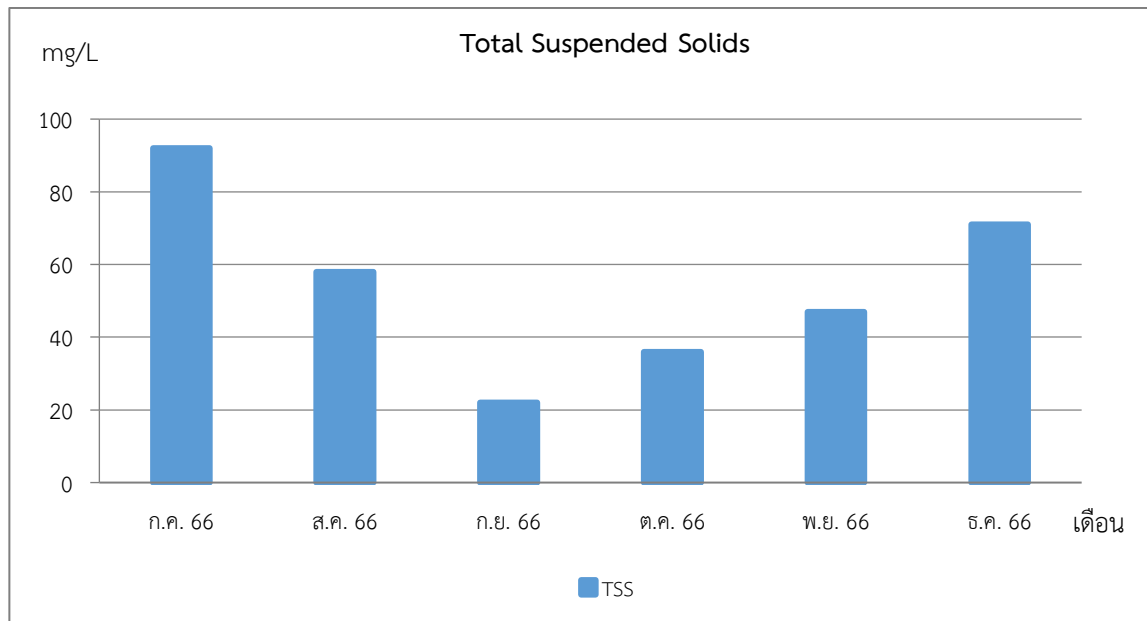


รูปที่ 3.42 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD  
จุดที่ 4 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B

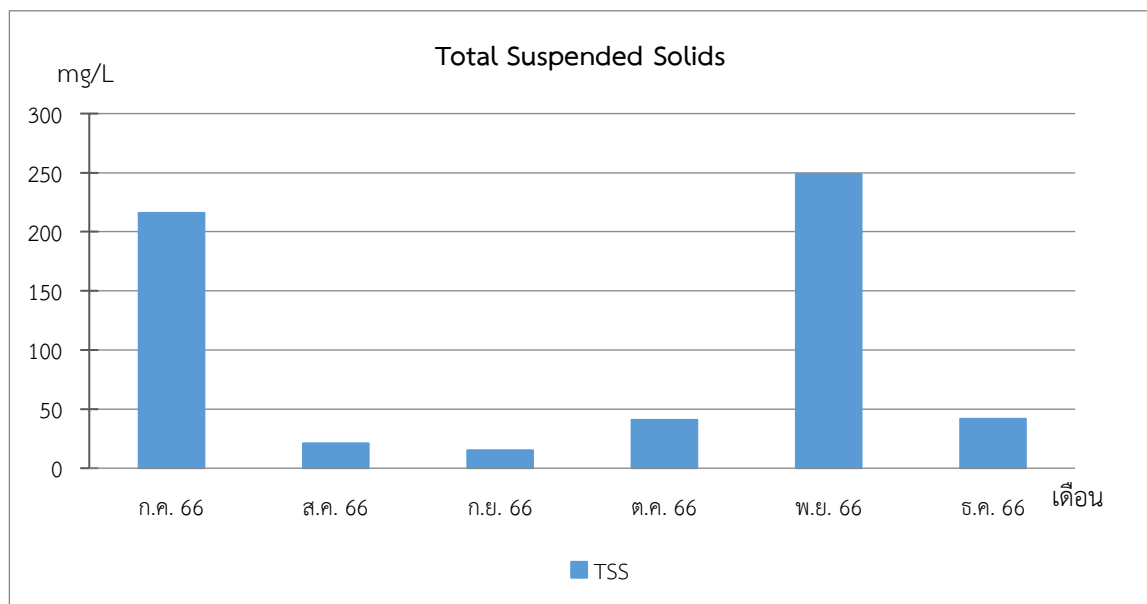


รูปที่ 3.43 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD  
จุดที่ 5 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ/ตักขยะ

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

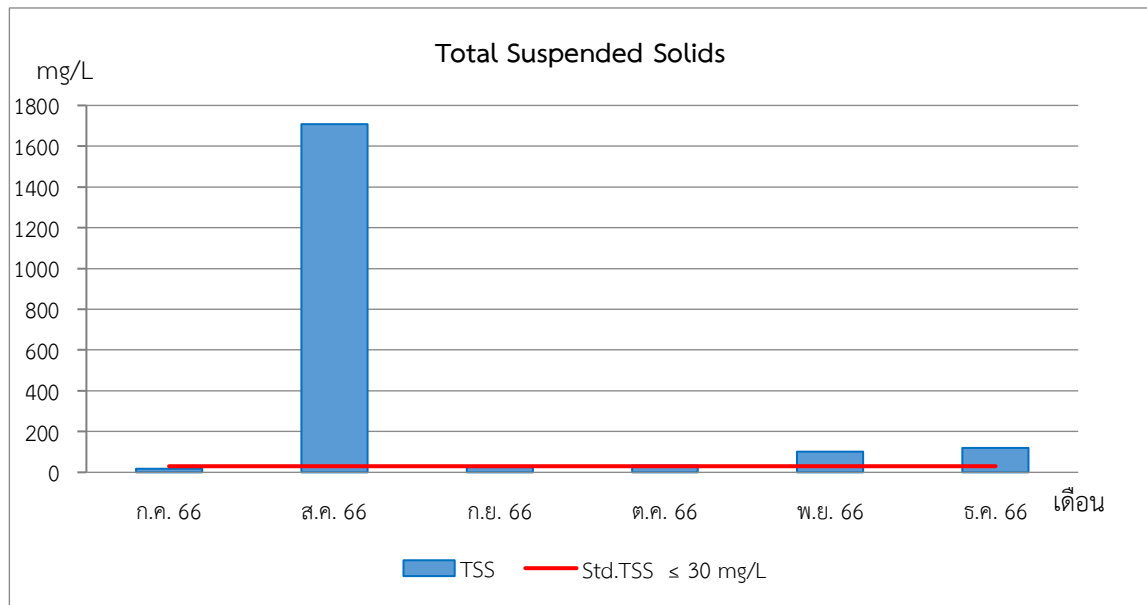


รูปที่ 3.44 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TSS  
จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังกรองของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A

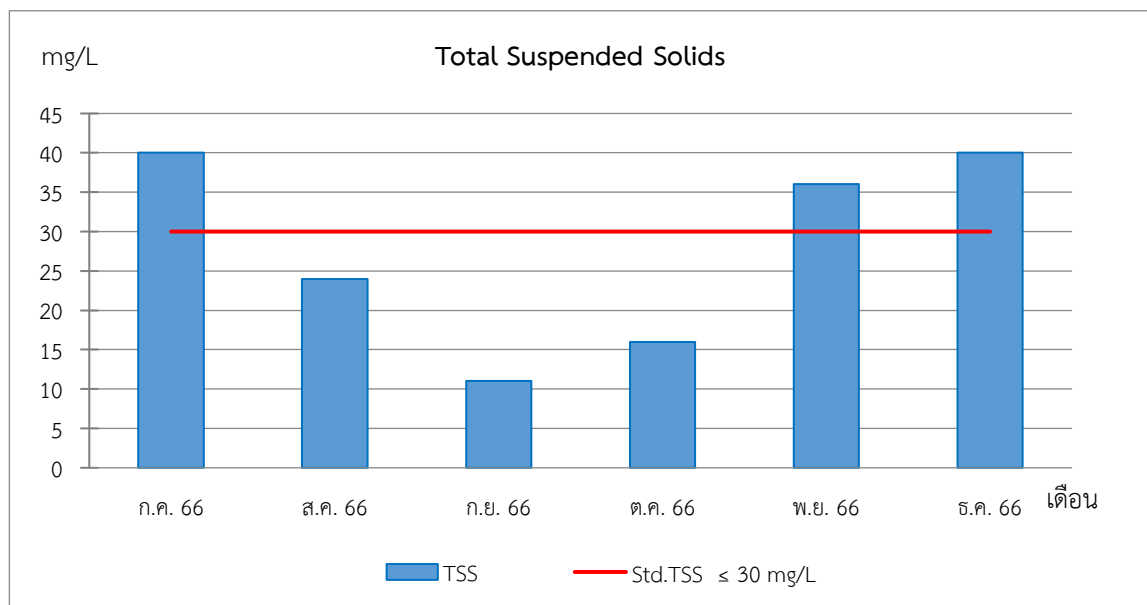


รูปที่ 3.45 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TSS  
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังกรองของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

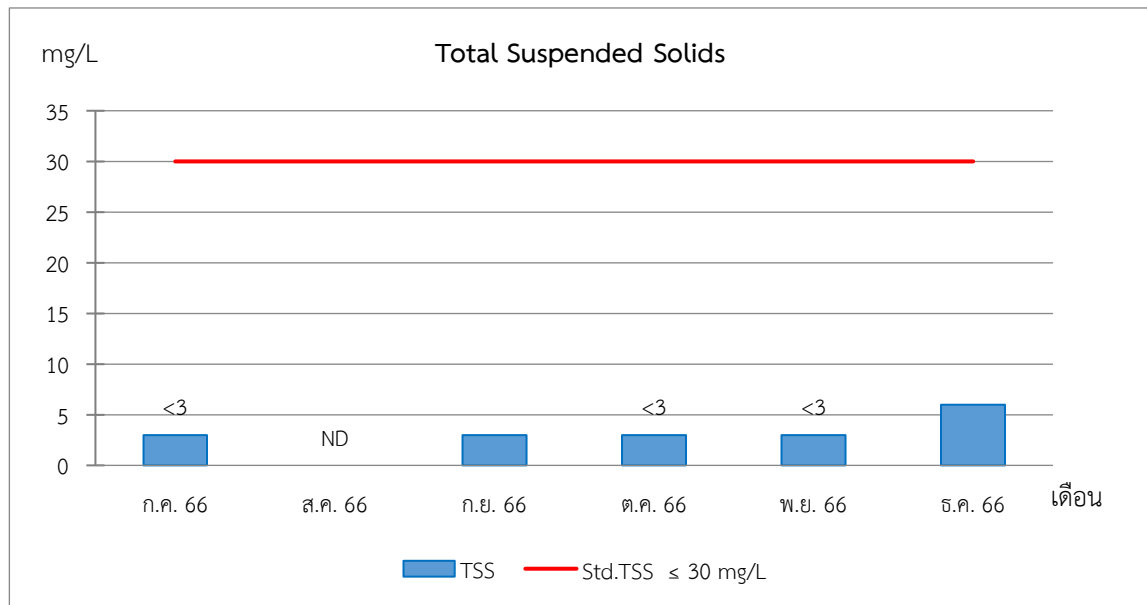


รูปที่ 3.46 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TSS  
จุดที่ 3 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A

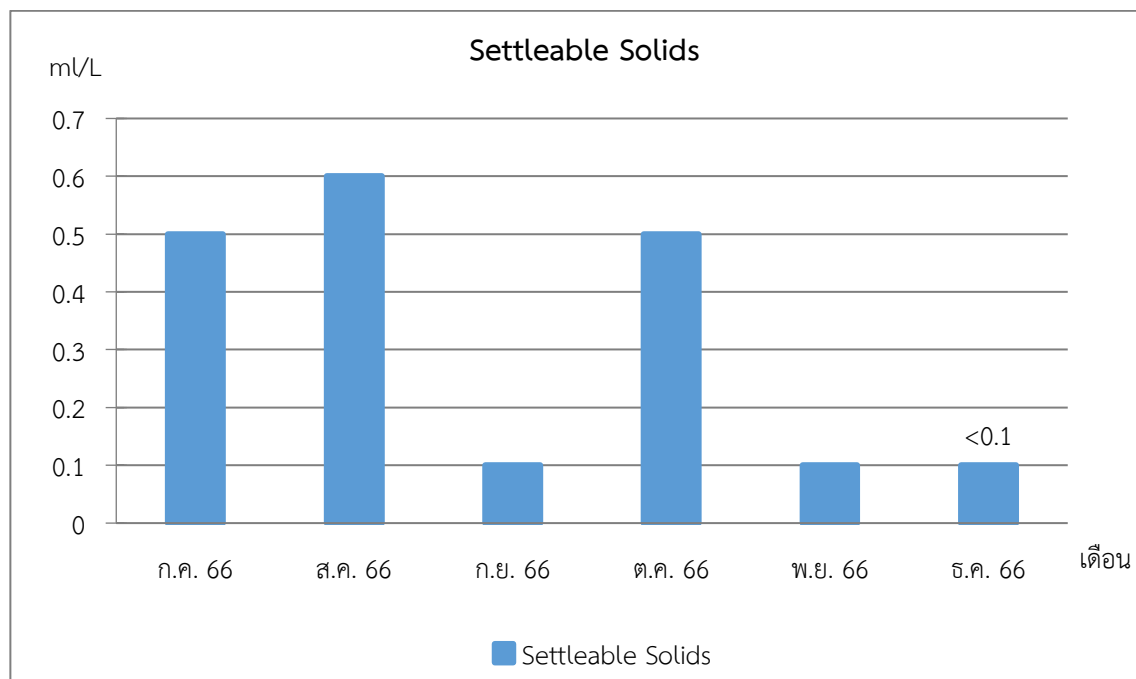


รูปที่ 3.47 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TSS  
จุดที่ 4 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

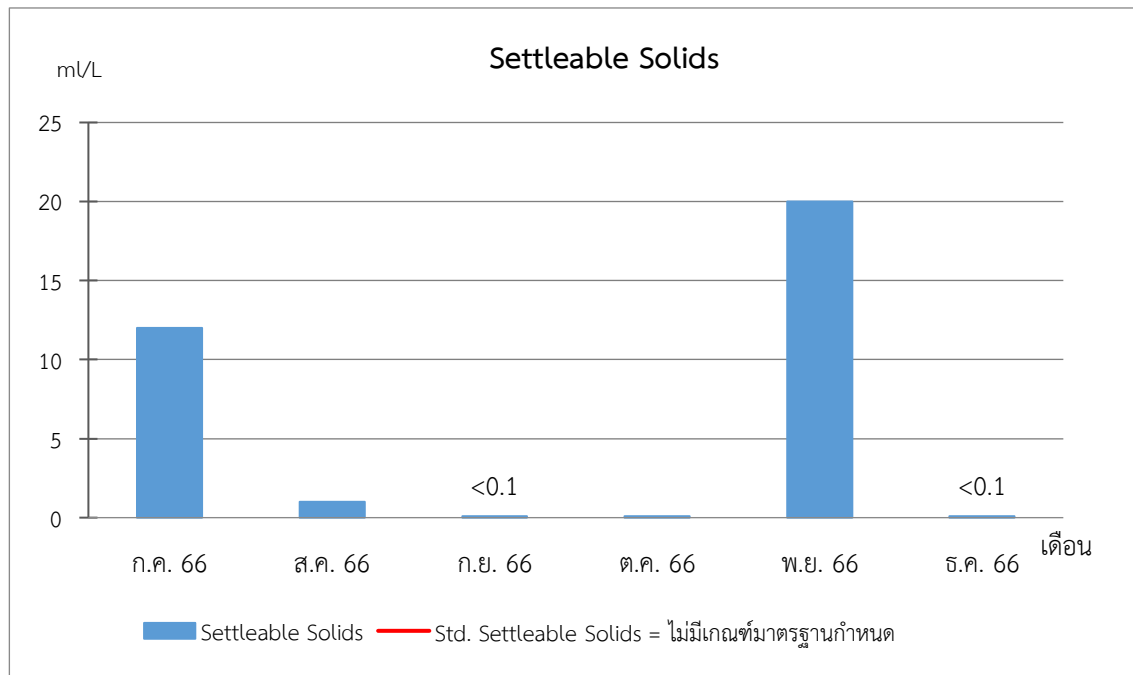


รูปที่ 3.48 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TSS  
 จุดที่ 5 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ/ดักขยะ

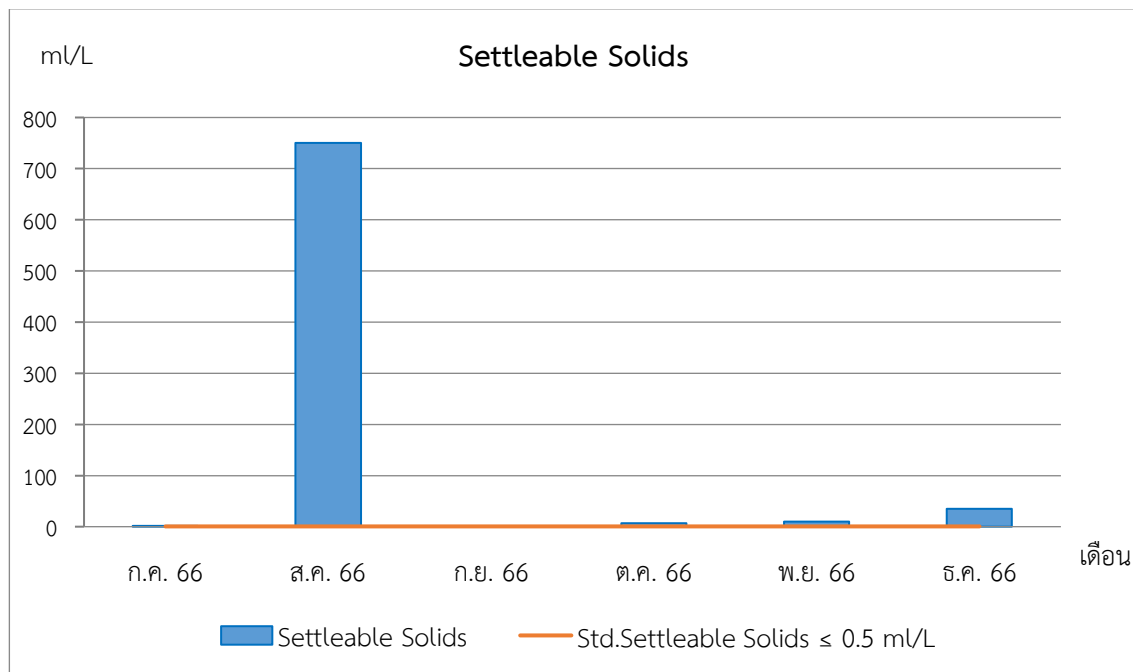


รูปที่ 3.49 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Settleable Solids  
 จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

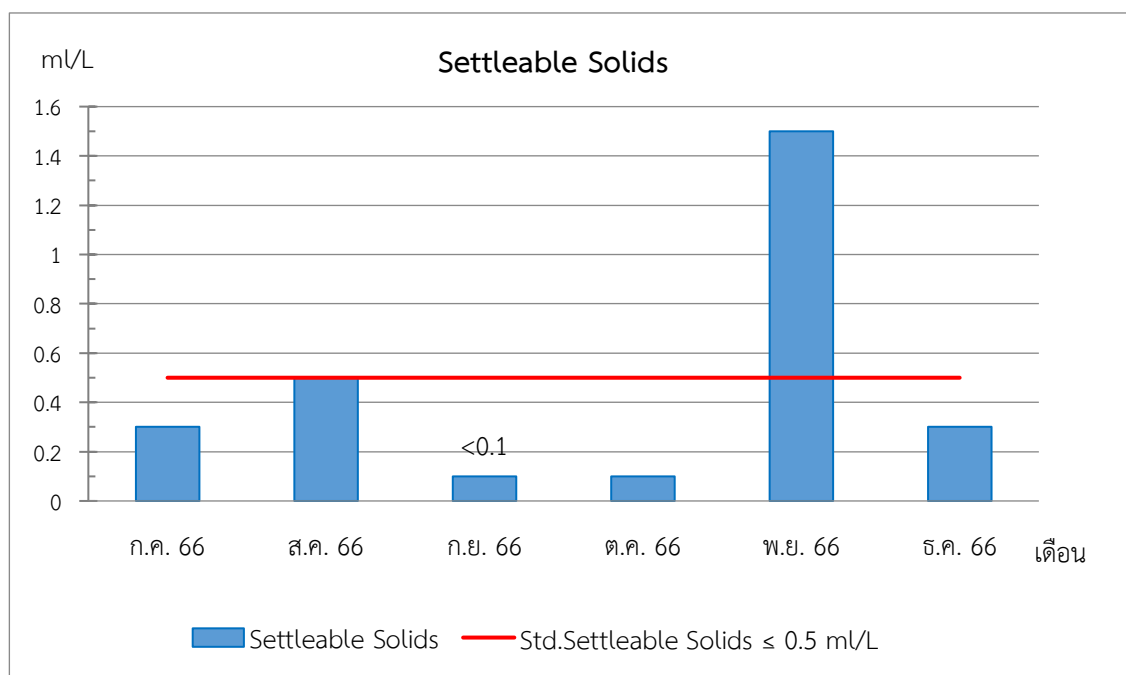


รูปที่ 3.50 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Settleable Solids  
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังกรองของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B

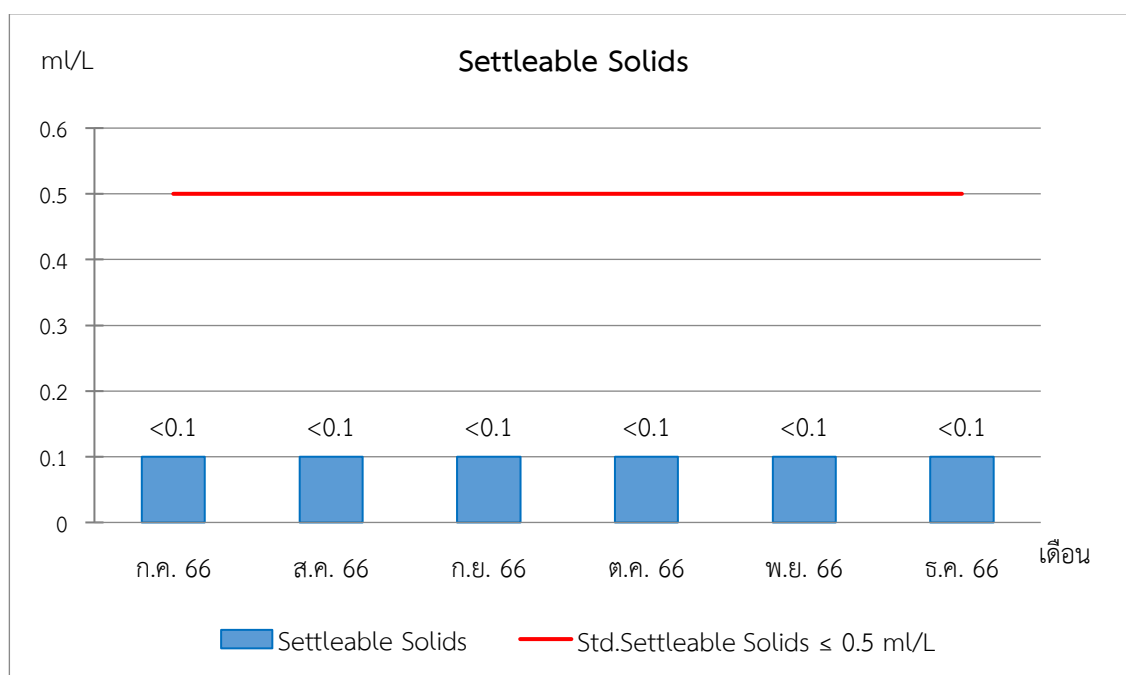


รูปที่ 3.51 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Settleable Solids  
จุดที่ 3 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

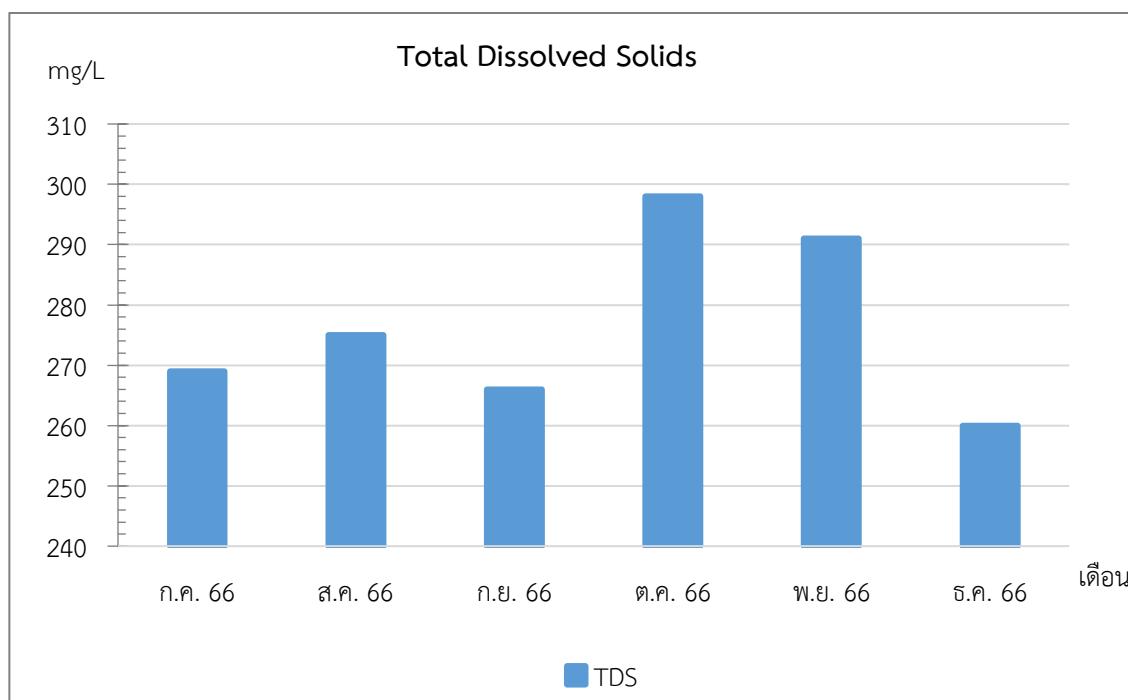


รูปที่ 3.52 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Settleable Solids  
จุดที่ 4 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B

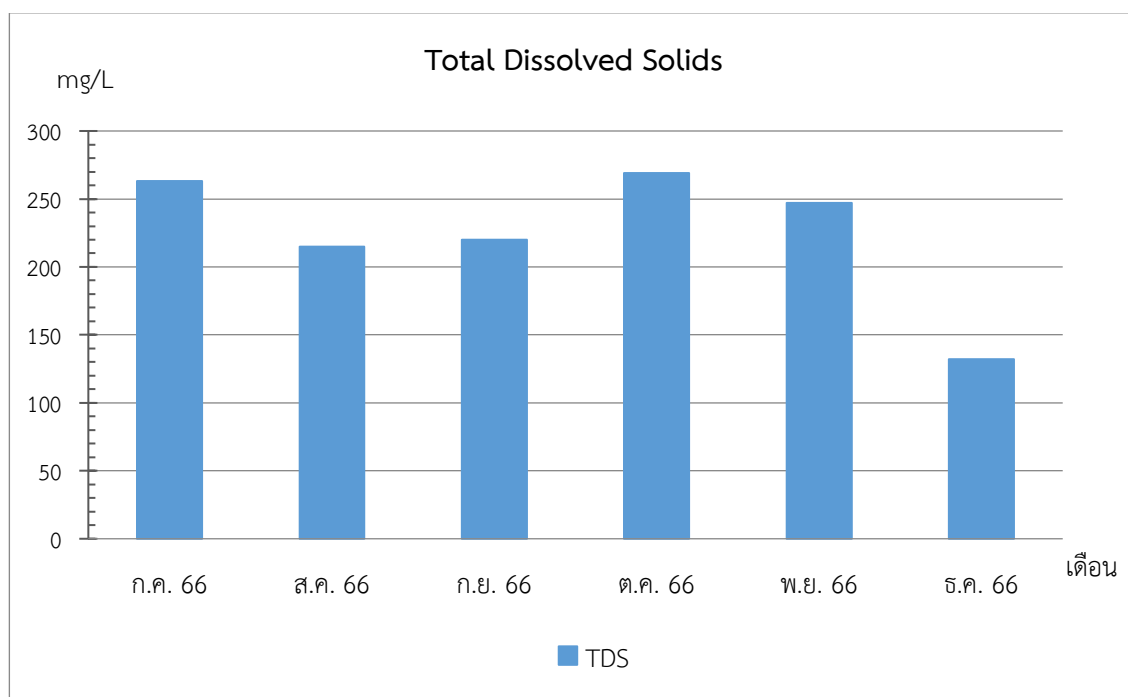


รูปที่ 3.53 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Settleable Solids  
จุดที่ 5 คุณภาพน้ำที่ก่อนระบายออกนอกโครงการ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ/ดัชชยะ

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

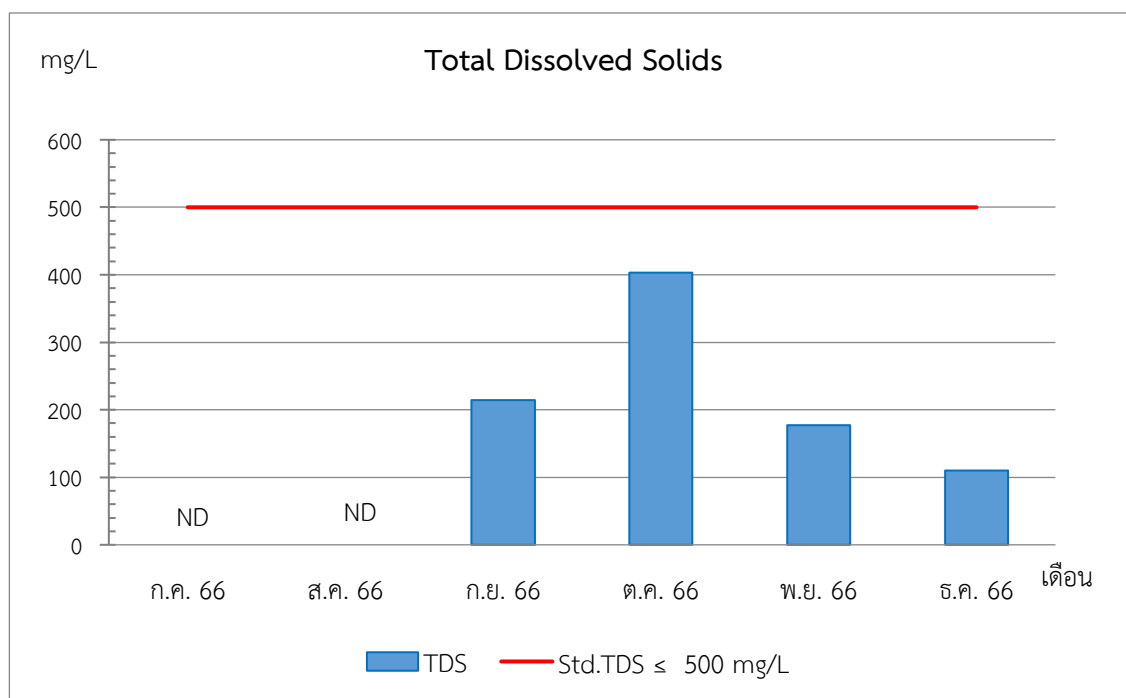


รูปที่ 3.54 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TDS  
จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังกรองของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A

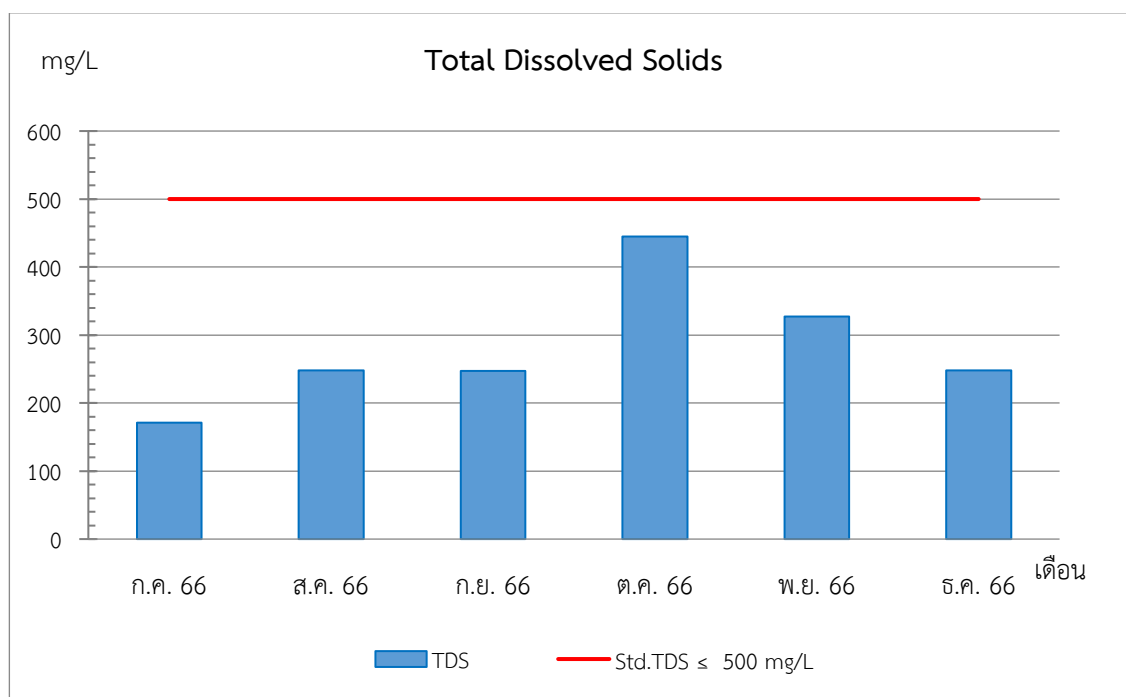


รูปที่ 3.55 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TDS  
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังกรองของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)



รูปที่ 3.56 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Total Dissolved Solids (TDS)  
จุดที่ 3 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A

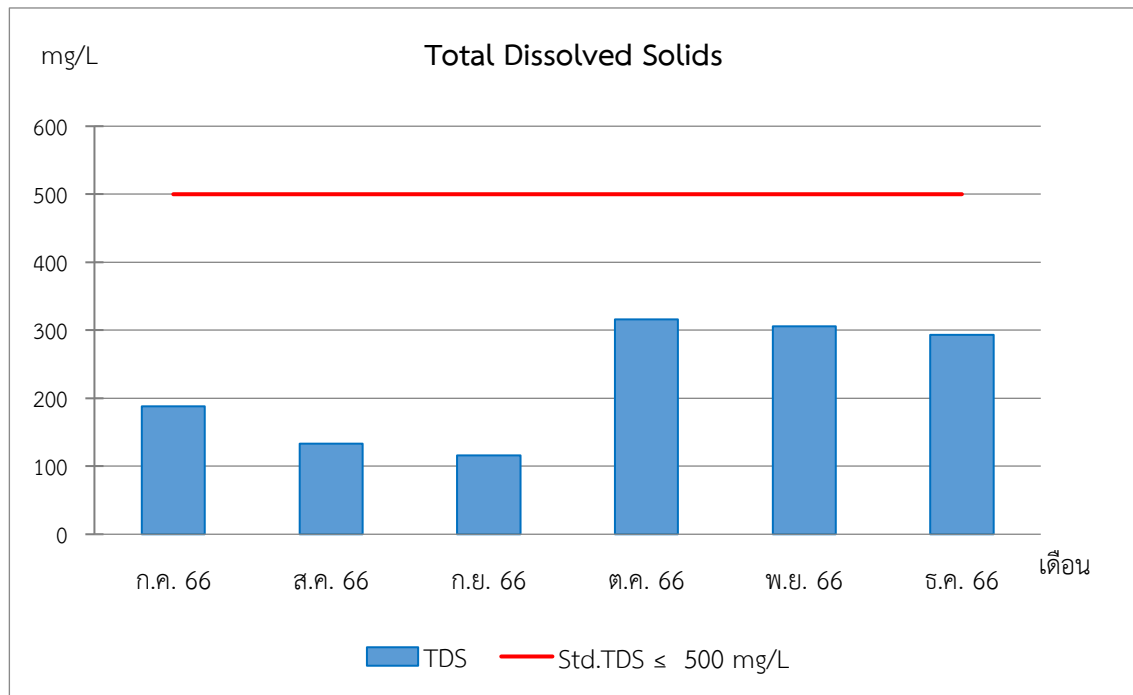


รูปที่ 3.57 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TDS

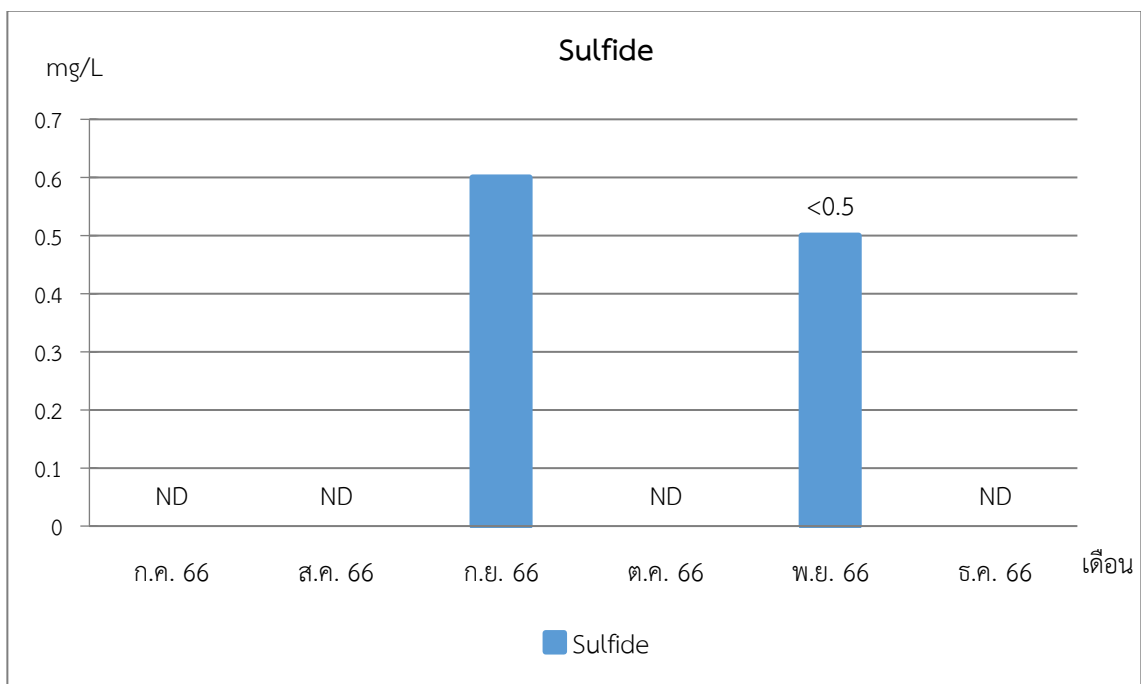
จุดที่ 4 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

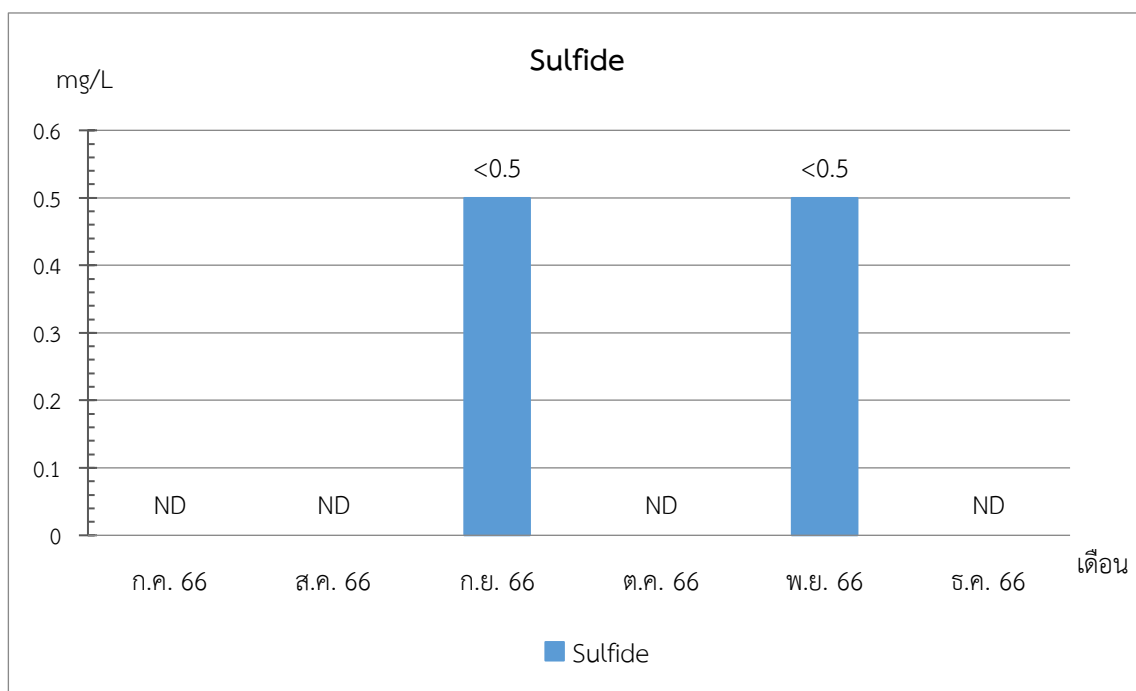


รูปที่ 3.58 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TDS  
จุดที่ 5 คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ/ดัชชะ

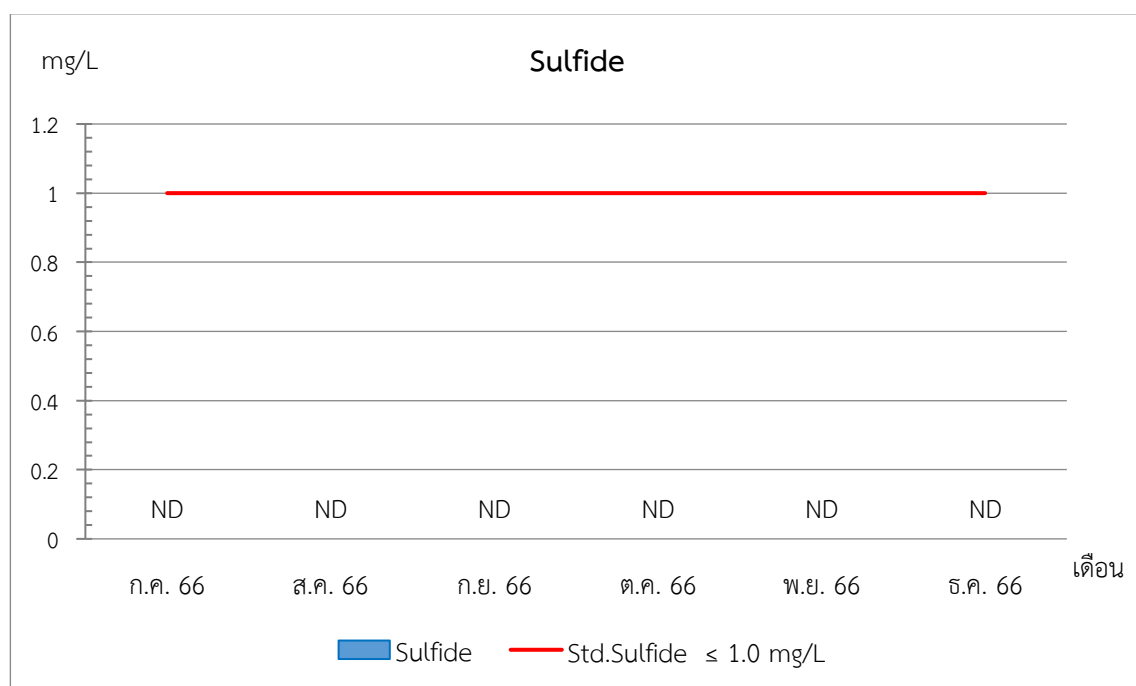


รูปที่ 3.59 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Sulfide  
จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

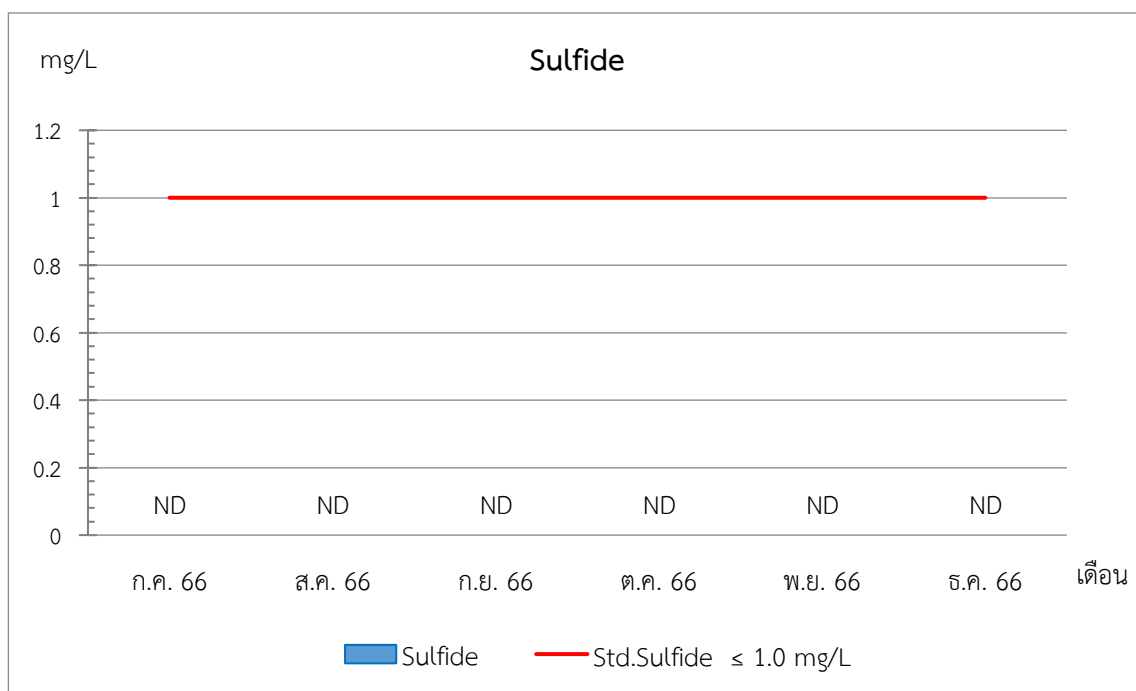


รูปที่ 3.60 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Sulfide  
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังกรองของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B

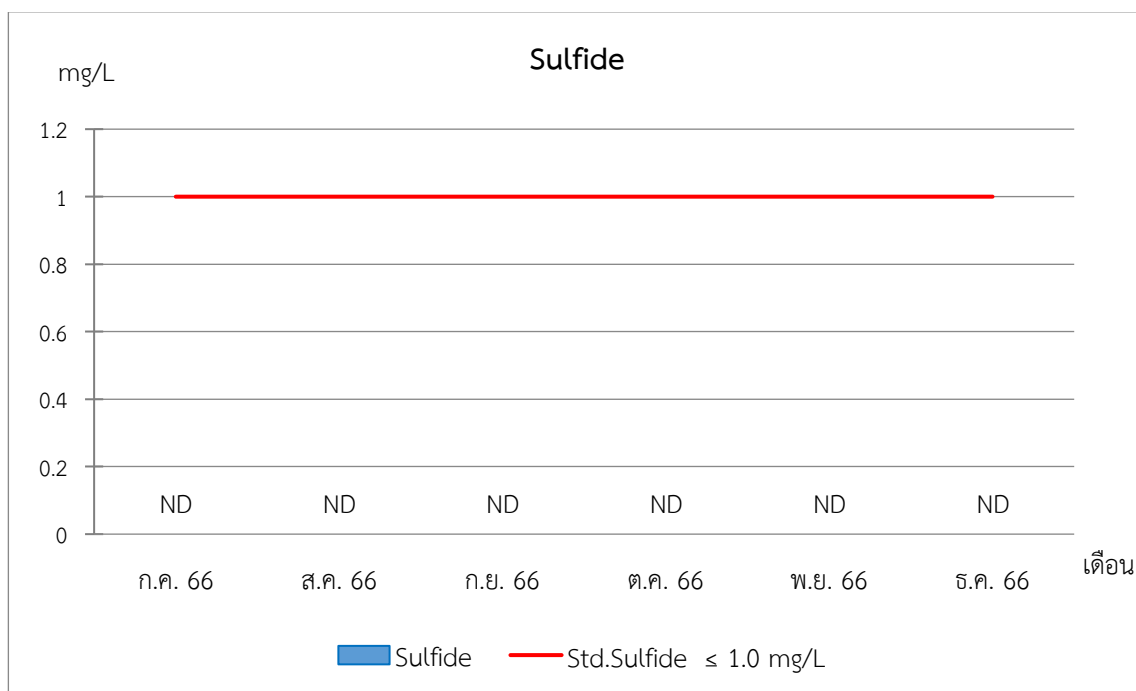


รูปที่ 3.61 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Sulfide  
จุดที่ 3 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อดักคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

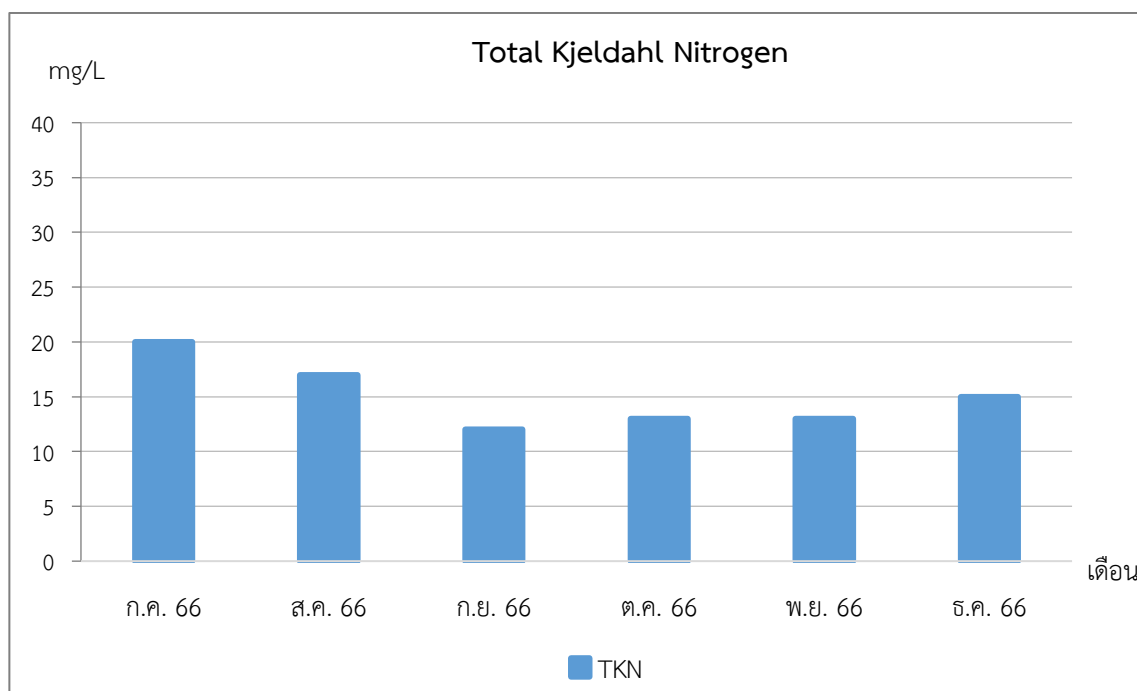


รูปที่ 3.62 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Sulfide  
จุดที่ 4 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B

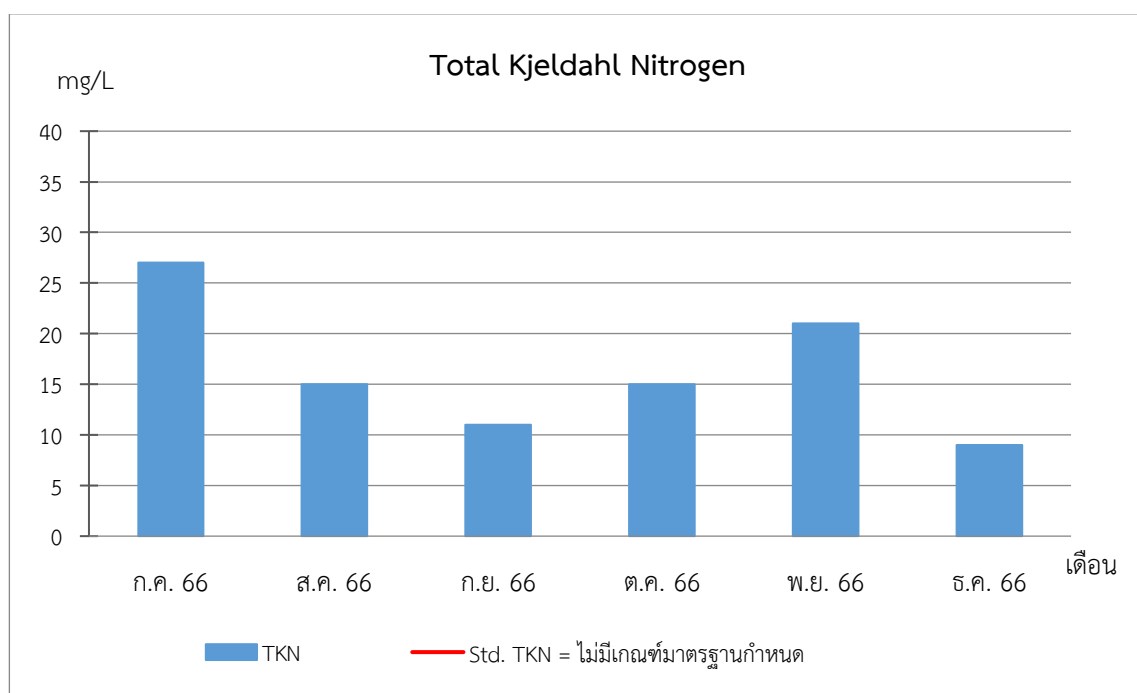


รูปที่ 3.63 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Sulfide  
จุดที่ 5 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ/ดักขยะ

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

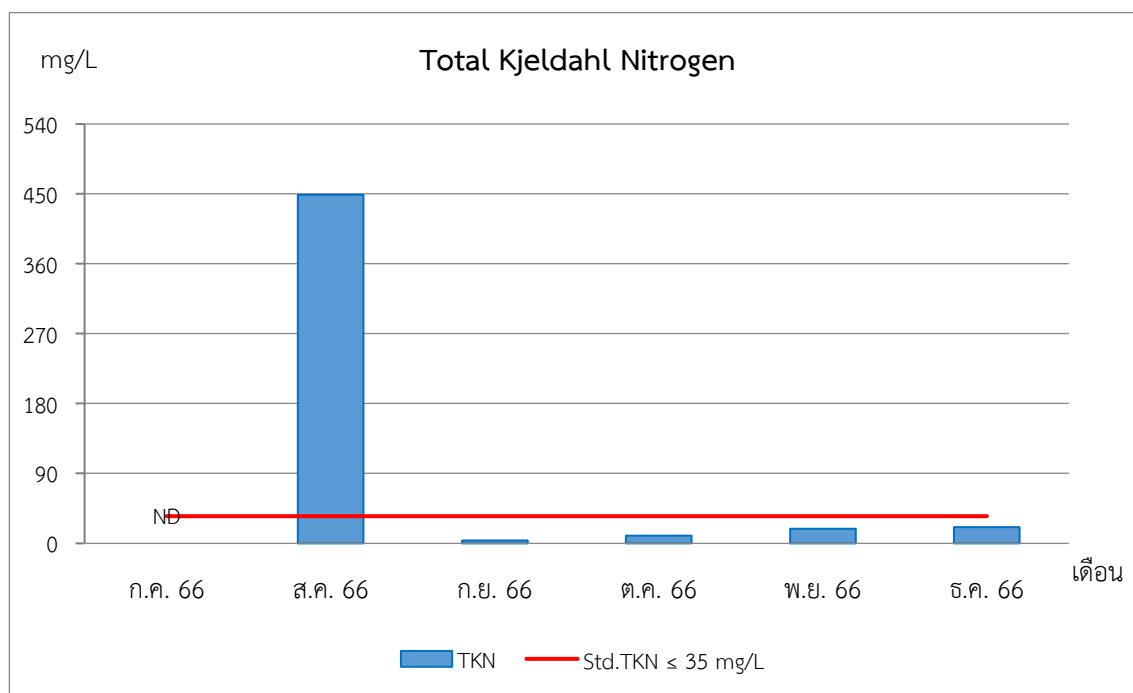


รูปที่ 3.64 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TKN  
จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังกรองของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A

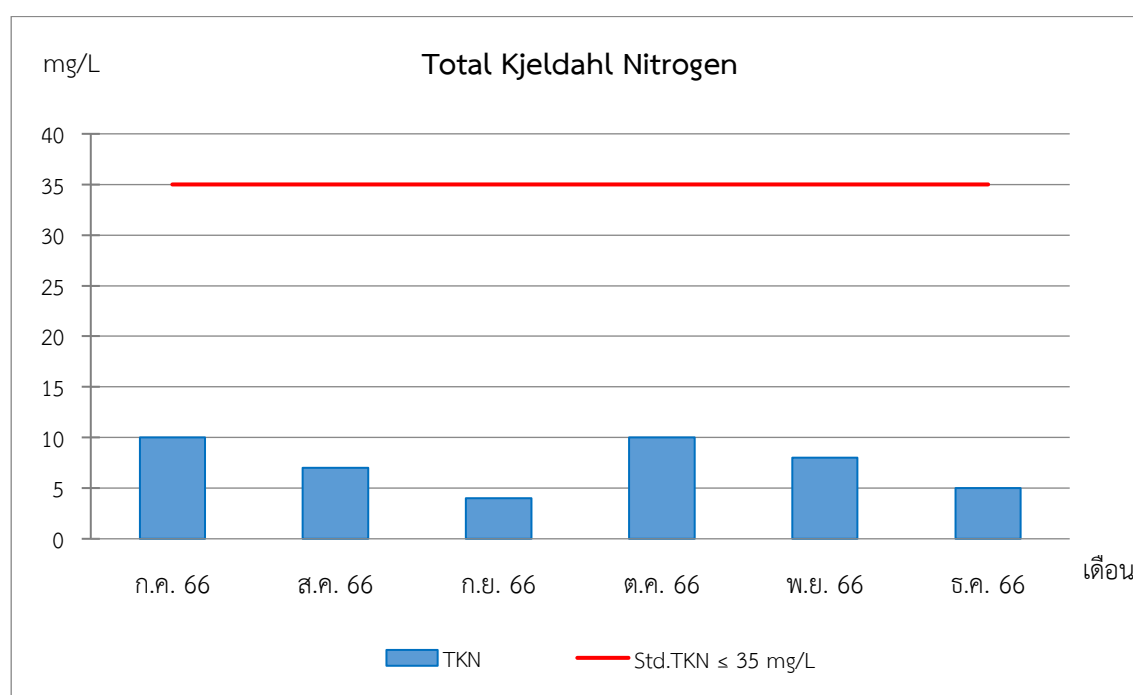


รูปที่ 3.65 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TKN  
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังกรองของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

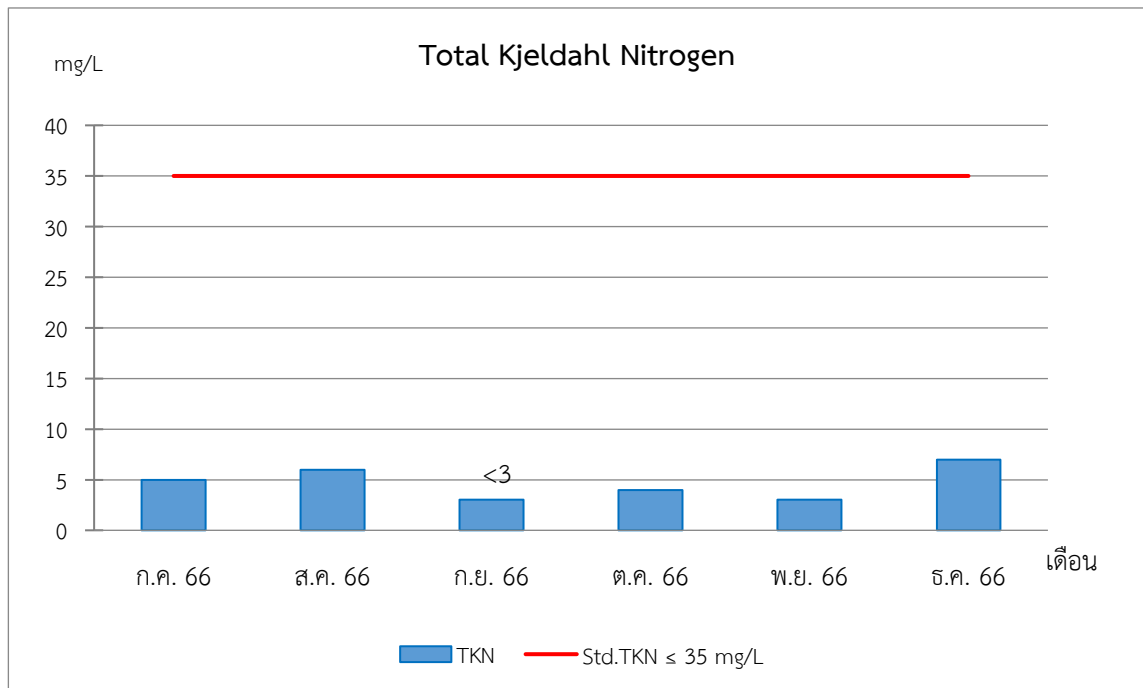


รูปที่ 3.66 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TKN  
จุดที่ 3 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A

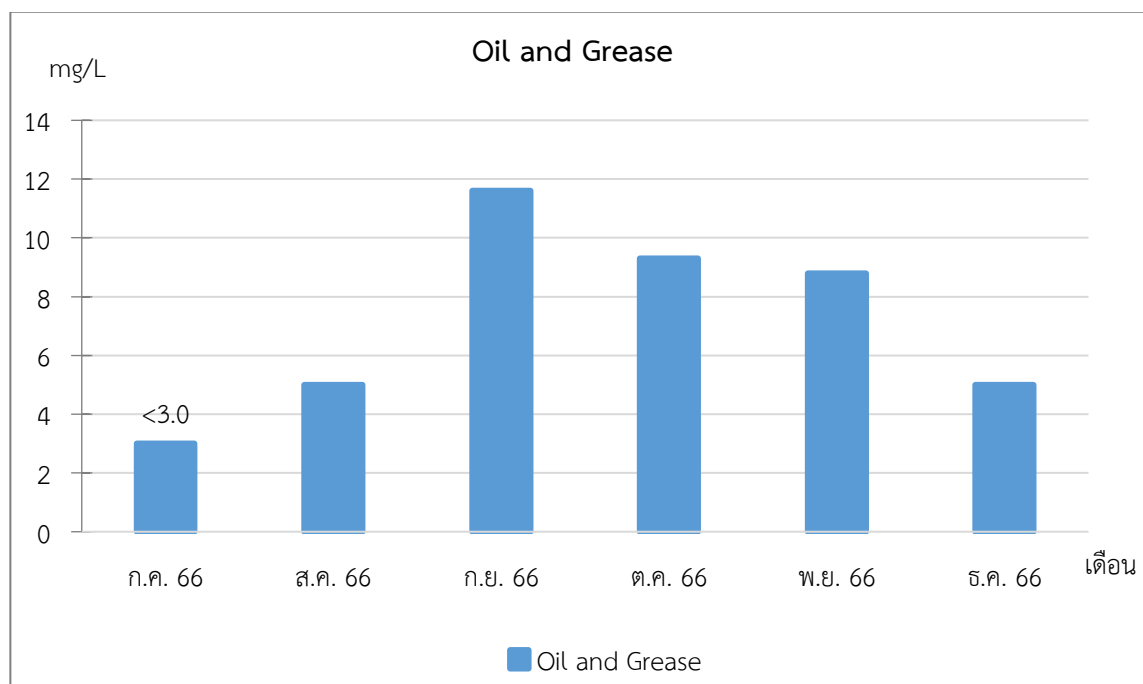


รูปที่ 3.67 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TKN  
จุดที่ 4 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

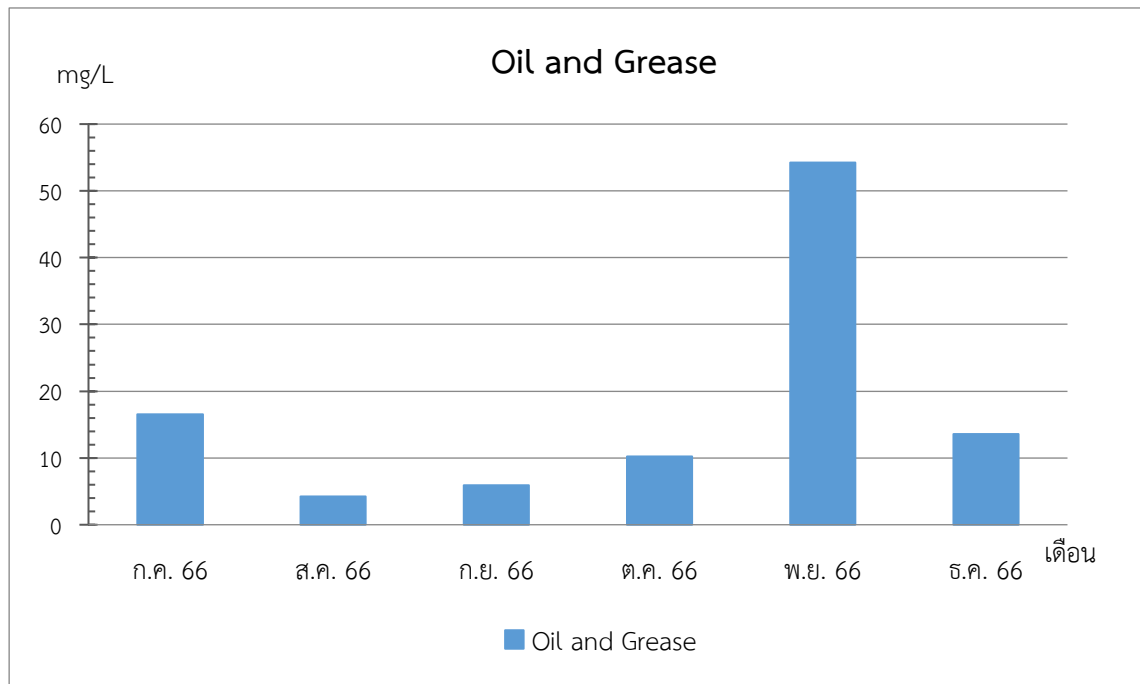


รูปที่ 3.68 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TKN  
 จุดที่ 5 คุณภาพน้ำทึงก่อนระบายออกนอกโครงการ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ/ตักขยะ

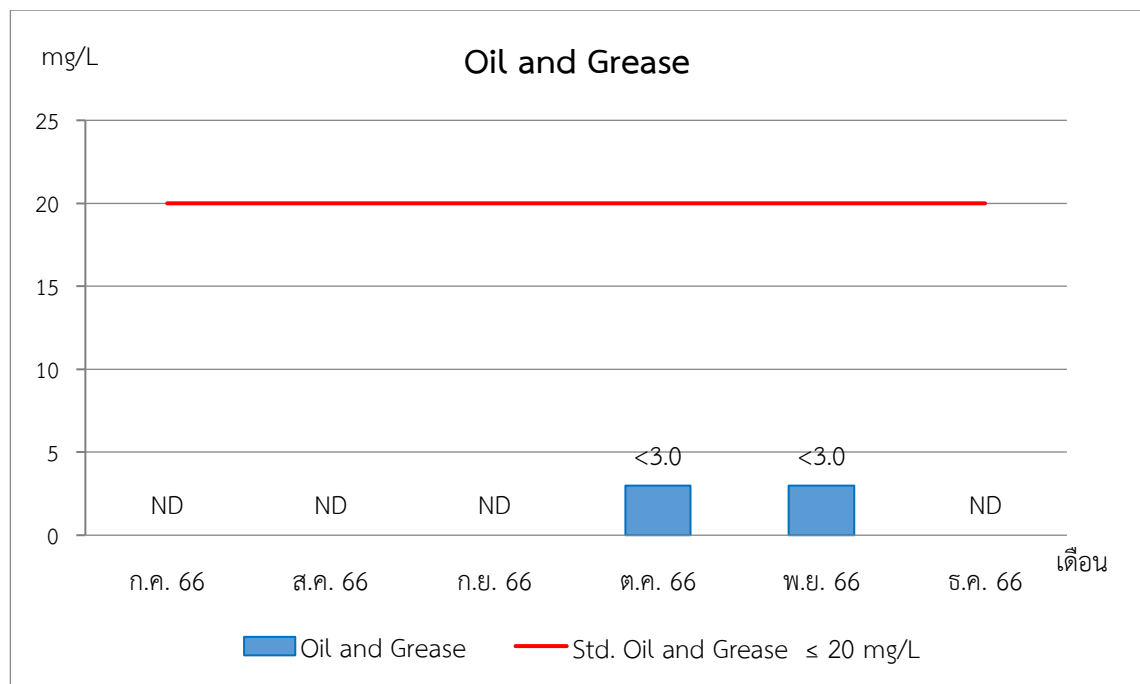


รูปที่ 3.69 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Oil and Grease  
 จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

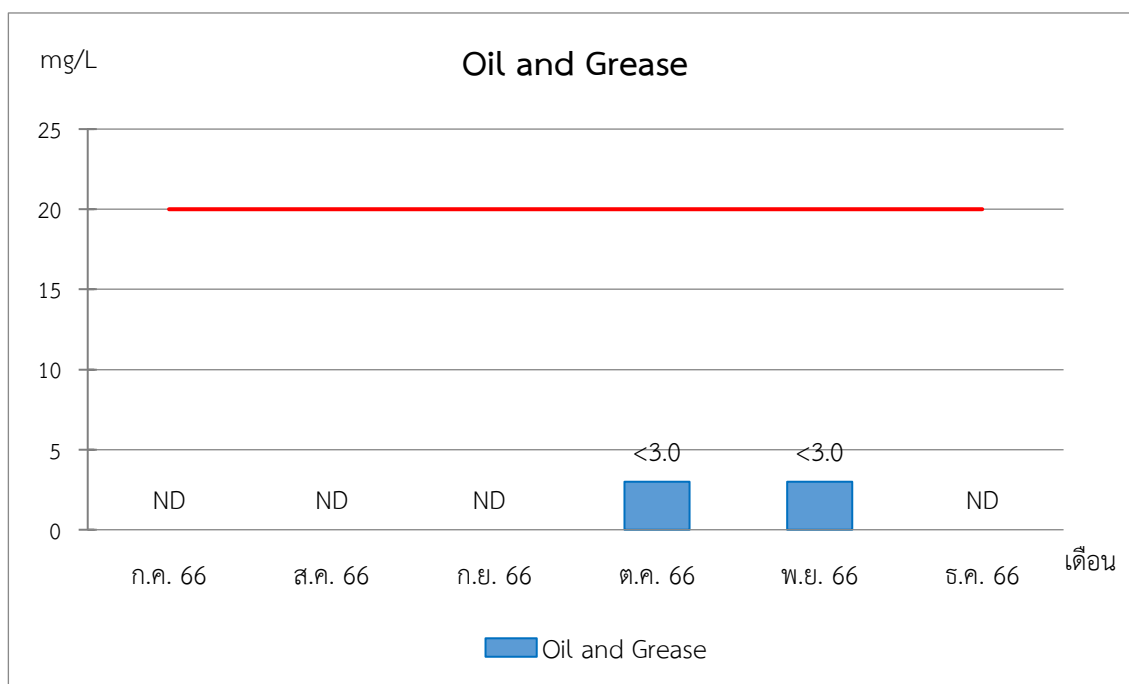


รูปที่ 3.70 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Oil and Grease  
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังกรองของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B

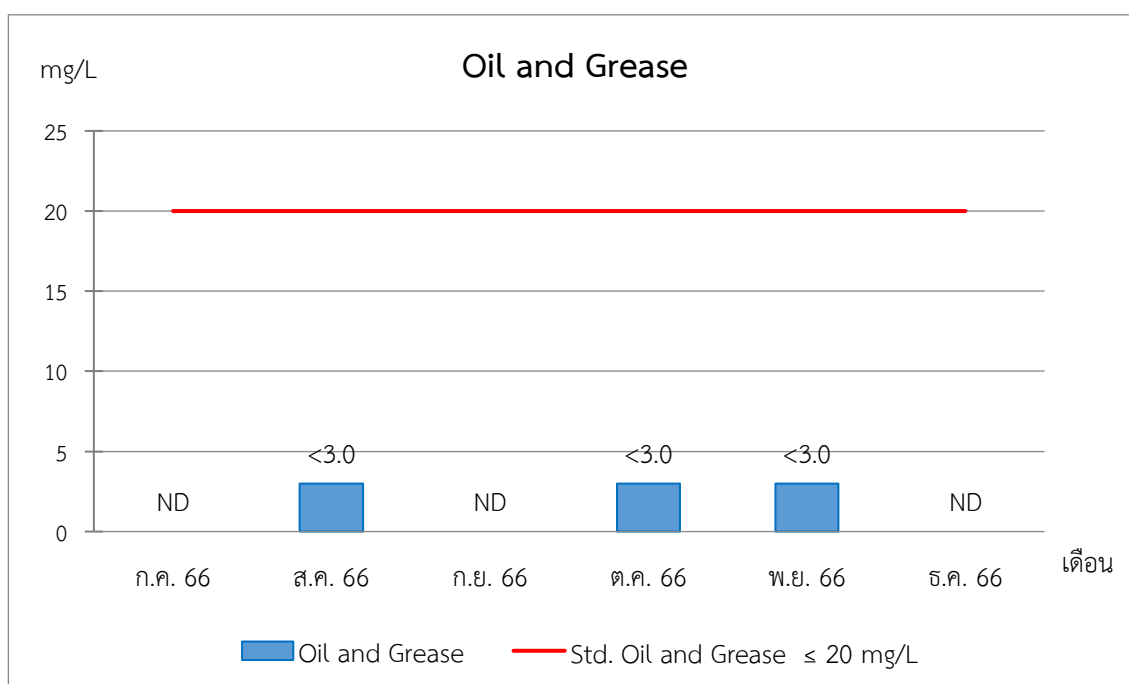


รูปที่ 3.71 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Oil and Grease  
จุดที่ 3 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)



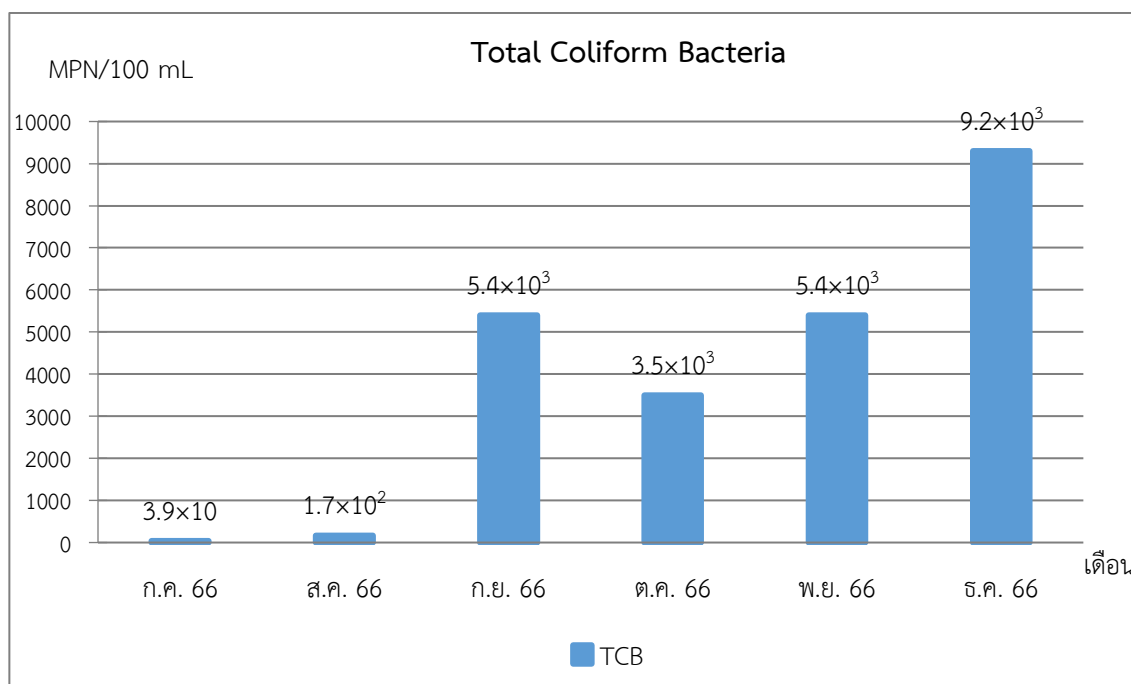
รูปที่ 3.72 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Oil and Grease  
 จุดที่ 4 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B



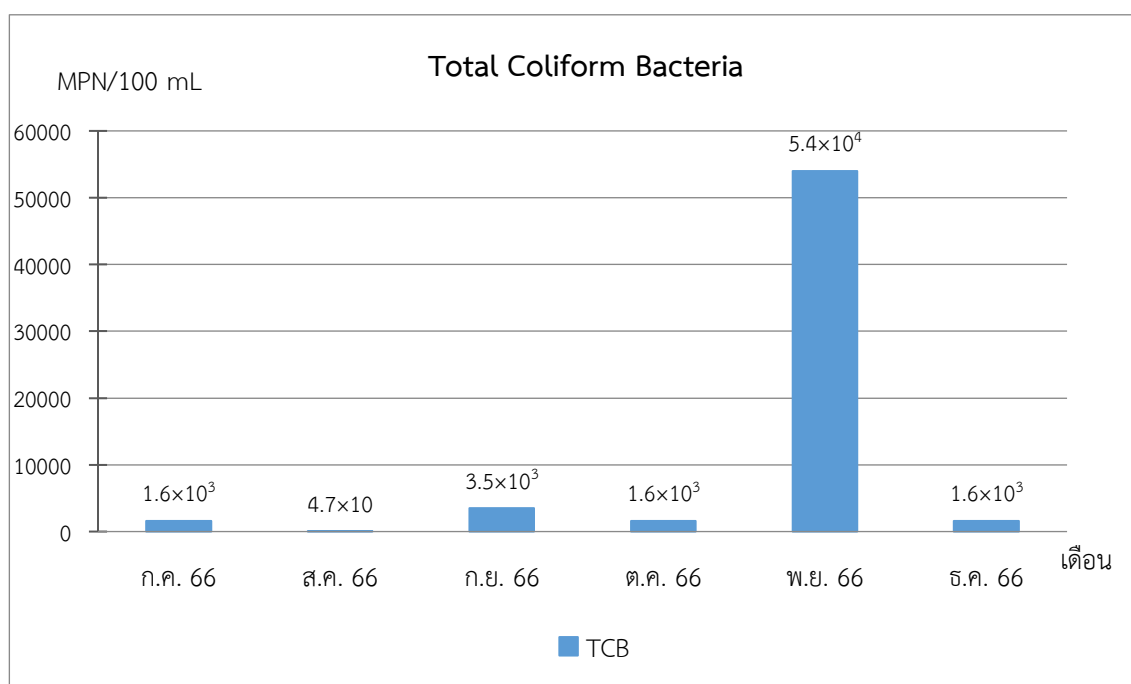
รูปที่ 3.73 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Oil and Grease  
 จุดที่ 5 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ/ตกขยะ



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

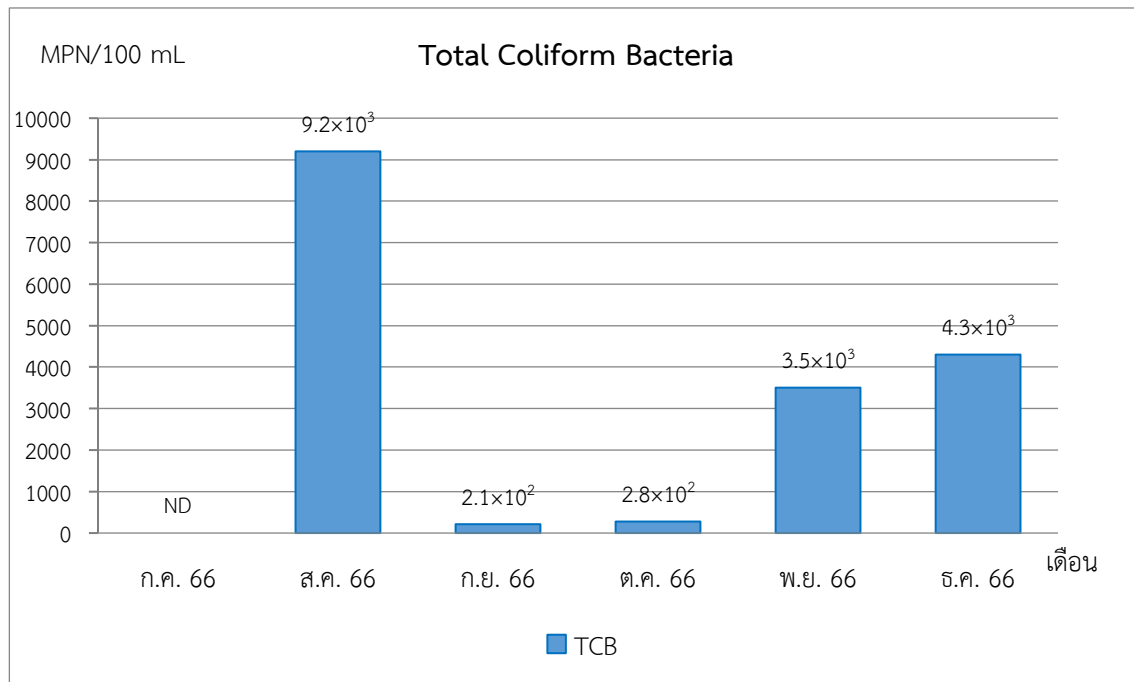


รูปที่ 3.74 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TCB  
จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังกรองของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A

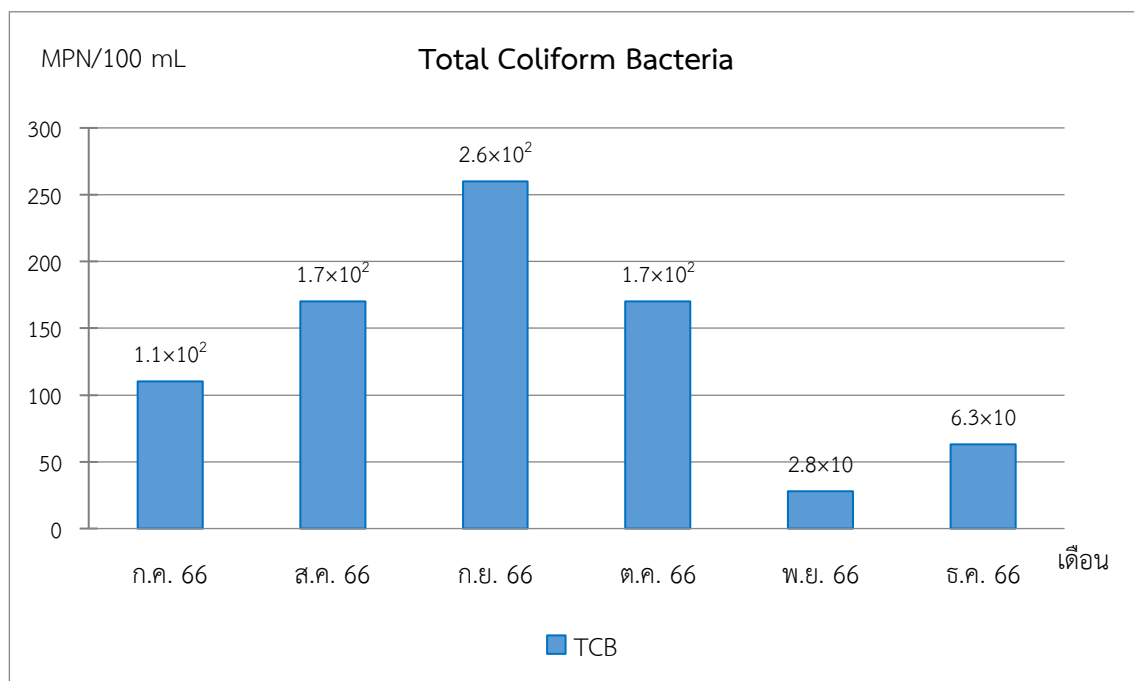


รูปที่ 3.75 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TCB  
จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังกรองของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

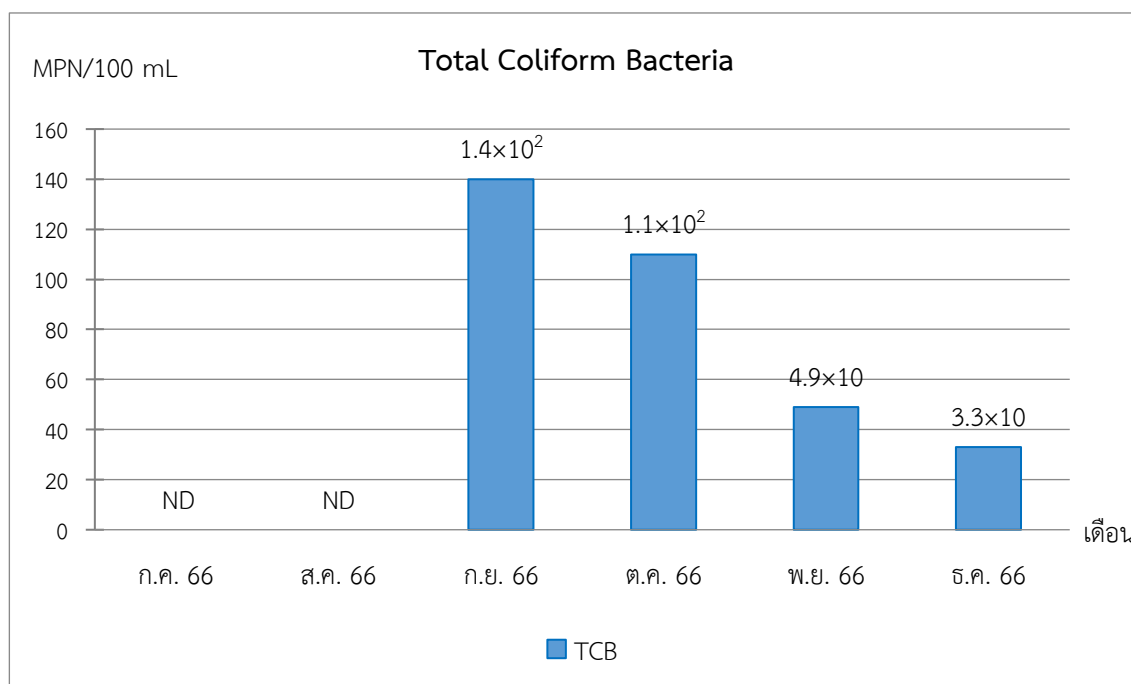


รูปที่ 3.76 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TCB  
จุดที่ 3 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A

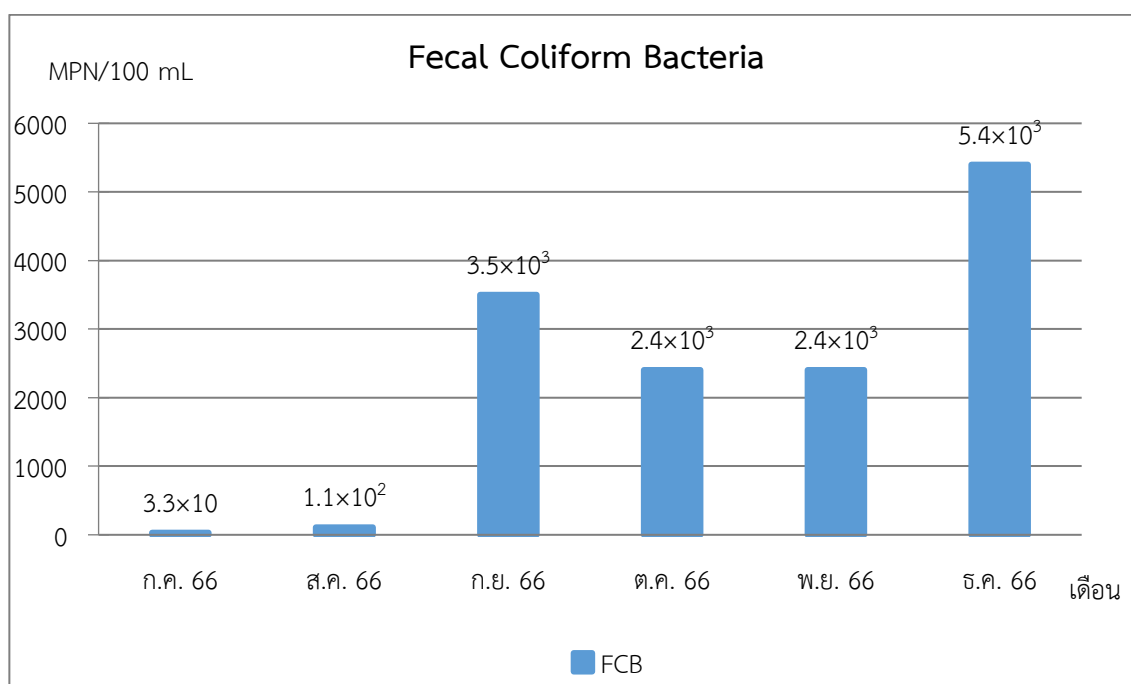


รูปที่ 3.77 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TCB  
จุดที่ 4 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

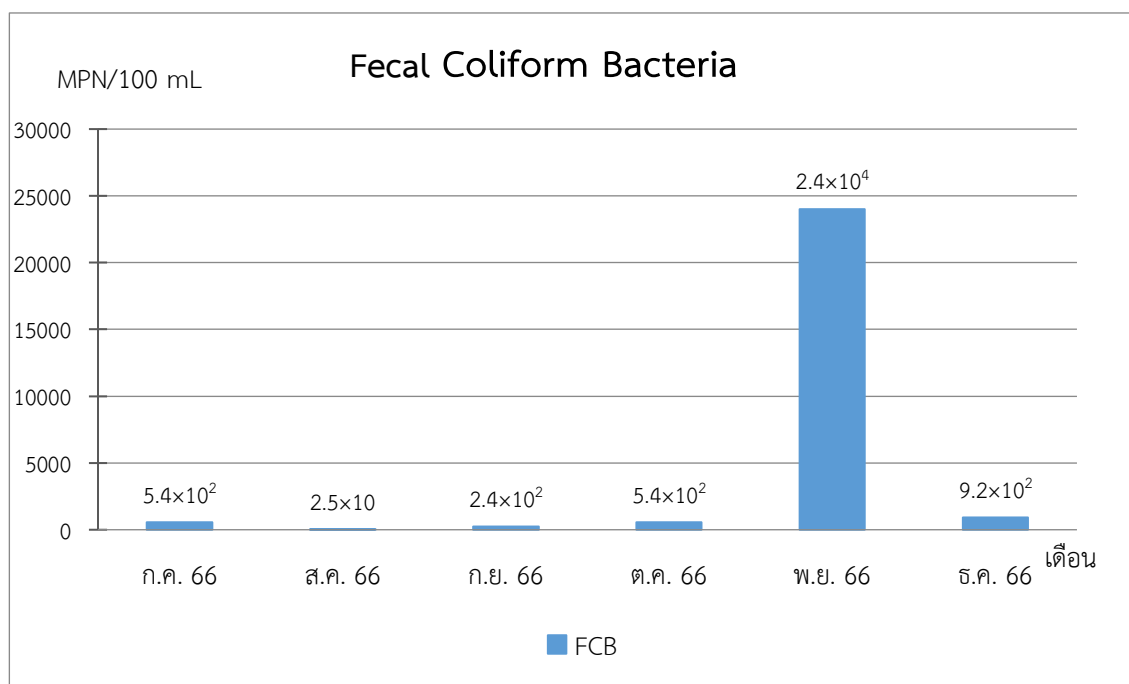


รูปที่ 3.78 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TCB  
จุดที่ 5 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ บริเวณบ่อดักตรวจคุณภาพน้ำ/ดัชชยะ

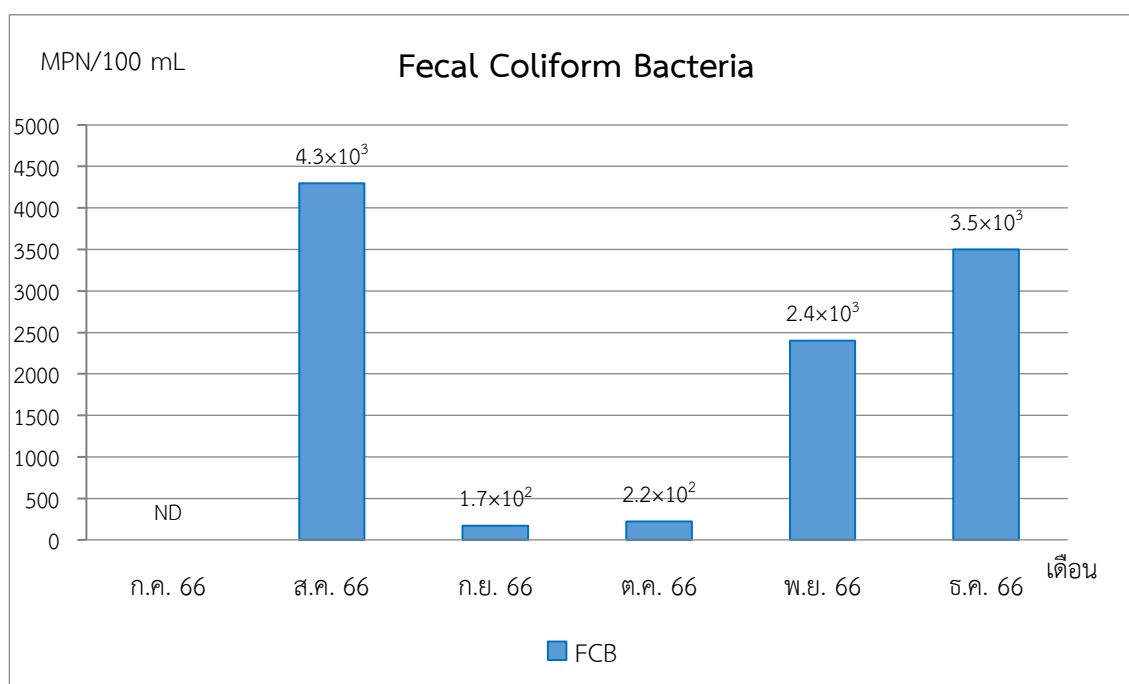


รูปที่ 3.79 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ FCB  
จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

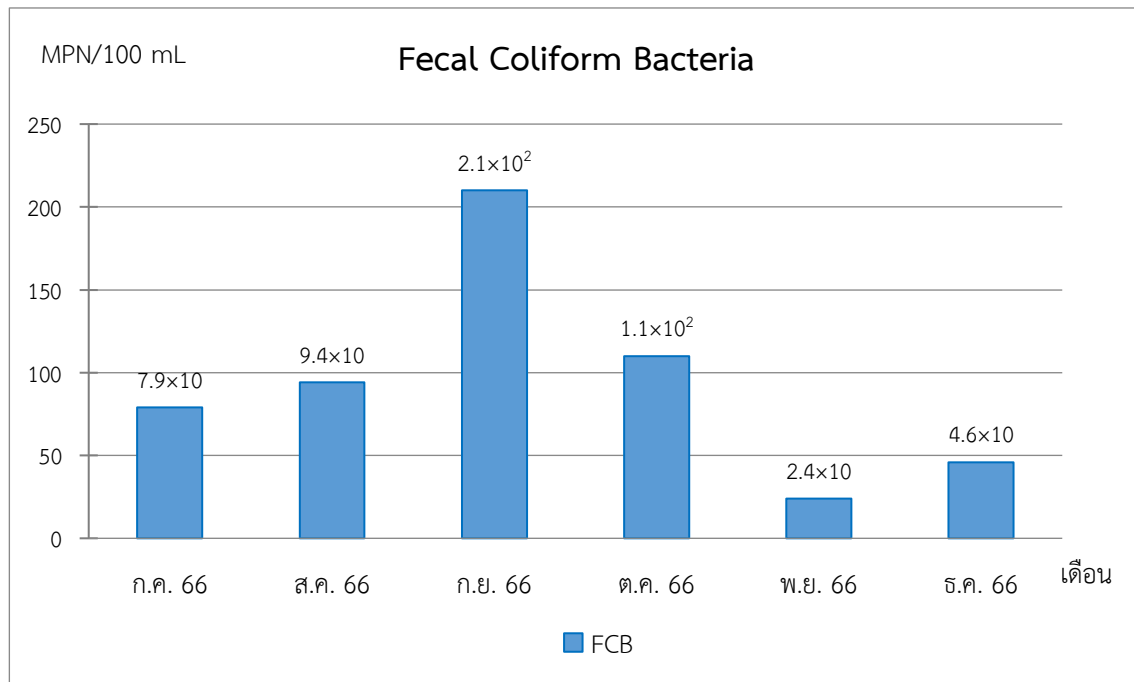


รูปที่ 3.80 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ FCB  
 จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังกรองของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B

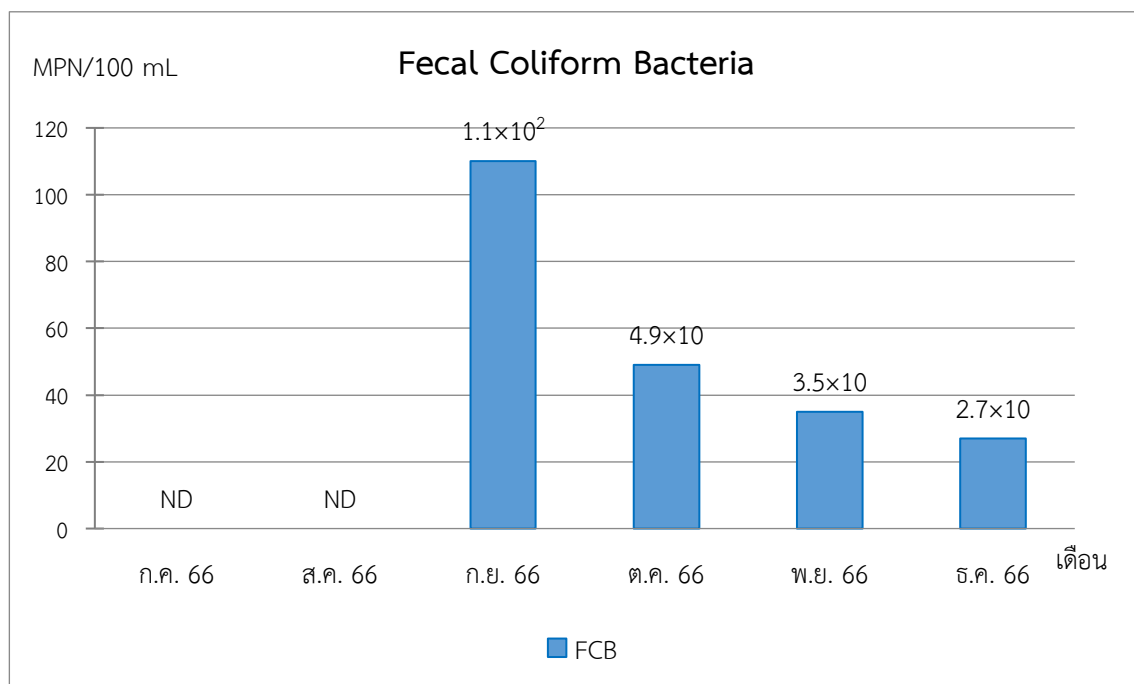


รูปที่ 3.81 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ FCB  
 จุดที่ 3 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)



รูปที่ 3.82 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ FCB  
จุดที่ 4 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B



รูปที่ 3.83 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ FCB  
จุดที่ 5 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ/ตกขยะ

### 3.5.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของ โครงการบิท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด บิท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีการกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย และคุณภาพน้ำทิ้ง ตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) บริเวณโครงการบิท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจำนวน 5 จุด คือ จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A จุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B จุดที่ 3 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A จุดที่ 4 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B และจุดที่ 5 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ/ดักขยะ มีดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ pH, BOD, TDS, TKN, TSS, Settleable Solids, TCB, FCB, Sulfide และ Oil and Grease สำหรับ จุดที่ 1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A และจุดที่ 2 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด บริเวณถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B พบว่าค่า pH, BOD, TDS, TKN, TSS, Settleable Solids, TCB, FCB, Sulfide และ Oil and Grease ยังไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม

จุดที่ 3 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A พบว่าค่า pH, BOD, TDS, TKN, TSS, Settleable Solids, TCB, FCB, Sulfide และ Oil and Grease ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นค่า BOD เดือนสิงหาคม และธันวาคม, ค่า TSS เดือนสิงหาคม ตุลาคม พฤศจิกายน และธันวาคม, ค่า Settleable Solids เดือนกรกฎาคม สิงหาคม กันยายน ตุลาคม พฤศจิกายน และธันวาคม และค่า TKN เดือนสิงหาคม มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับ TCB และ FCB ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม ทั้งนี้ทางโครงการจะเร่งดำเนินการปรับปรุง และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ

จุดที่ 4 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B พบว่าค่า pH, BOD, TDS, TKN, TSS, Settleable Solids, TCB, FCB, Sulfide และ Oil and Grease ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นค่า TSS เดือนกรกฎาคม พฤศจิกายน และธันวาคม และค่า Settleable Solids เดือนพฤศจิกายน มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับ TCB และ FCB ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม ทั้งนี้ทางโครงการจะเร่งดำเนินการปรับปรุง และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ

จุดที่ 5 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ/ดักขยะ พบว่าค่า pH, BOD, TDS, TKN, TSS, Settleable Solids, TCB, FCB, Sulfide และ Oil and Grease มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับ TCB และ FCB ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม

### 3.5.4 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 2 ชุด (1 ชุด/อาคาร) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบเติมอากาศชนิดตะกอนเร่ง (Activated sludge) และโครงการจัดให้มีระบบมอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันโครงการยังไม่มีภาคีเอกชนส่วนเกินที่จะต้องกำจัด จึงยังไม่มีภาระประสาบริษัท เพื่อกำจัดภาคีเอกชนต่อไป

### 3.6 การระบายน้ำ

โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อบรรณน้ำหลาก จำนวน 1 บ่อ ความจุ 102 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบ Submersible Pump จำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่องมีอัตราสูบ 0.030 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ และโครงการจัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการแจ้งผู้อยู่อาศัยภายในโครงการให้ทราบและประชุมที่นิติบุคคลอาคารชุด เพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป

### 3.7 มูลฝอย

โครงการจัดให้มีการจัดการมูลฝอยภายในแต่ละอาคาร โดยจัดให้มีห้องพักมูลฝอยและถังมูลฝอยที่ตั้งในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่าง ๆ รองด้วยถุงมูลฝอยแต่ละประเภท โดยถังมูลฝอยแห้งและเปียกจะรองด้วยถุงดำ ถังมูลฝอยอันตรายรองด้วยถุงสีส้ม และถังมูลฝอยรีไซเคิลจะรองด้วยถุงใส โดยพนักงานมีการมัดปากถุงให้แน่นและติดฉลากมูลฝอยแต่ละประเภทก่อนการขนย้าย ทั้งนี้โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นของโครงการและมีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคารโครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้

### 3.8 ระบบไฟฟ้า

โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงและจัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง นอกจากนี้ทางโครงการจัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล และเฝ้าระวัง หากพบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าโครงการจะประสานกับการไฟฟ้านครหลวง เขตบางขุนเทียน เพื่อเข้ามาแก้ไขโดยทันที ปัจจุบันโครงการยังไม่พบสิ่งผิดปกติ

### 3.9 การอนุรักษ์พลังงาน

ปัจจุบันโครงการจัดให้มีการติดตั้งหลอดไฟประหยัดพลังงาน Light Emitting Diode (LED) และการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน เพื่อประหยัดพลังงานและลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้อยู่อาศัย และโครงการจัดให้มีการตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที ช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิด ประตู

### 3.10 การป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีโครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีระบบท่อยืน (Stand Pipe) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) และตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีแผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FACP) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) กริ่งสัญญาณเตือนภัยแบบ Fire Alarm Manual station บนโถงที่สามารถใช้หนีไฟของอาคารและกำหนดจุดรวมพลของแต่ละอาคาร โดยติดตั้งผังแสดงเส้นทางอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ บริเวณโถงลิฟต์หรือโถงทางเดินทุกชั้นของอาคาร โดยโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ทีมดับเพลิงของโครงการเข้าฝึกอบรมเบื้องต้นกับสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ในเดือนธันวาคม 2566

### 3.11 ระบบระบายอากาศ

โครงการจัดพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 ชั้นที่ 3 และชั้นที่ 4 และติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ทั้งนี้โครงการจัดให้มีการดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ

### 3.12 การจราจร

โครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบป้ายชื่อโครงการ และป้ายทิศทางการจราจรต่าง ๆ ให้มีสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่ลบลือน และโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลการจราจรบนบริเวณภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้มีสภาพความคล่องตัวในการเดินรถและไม่ชำรุด