

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอาคารสำนักงานและพาณิชยกรรม TRR Office Building ของบริษัท ทีอาร์อาร์ พรอพเพอร์ตี้ จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงานและพาณิชยกรรม TRR Office Building
(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1.คุณภาพอากาศ	- ลักษณะของต้นไม้	- พื้นที่จัดสวน	- วันละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดและสวยงามของไม้ยืนต้นและพื้นที่สีเขียวเป็นประจำทุกวัน (ดังรายงานบทที่ 3)	-
2. แหล่งน้ำใช้	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำและระบบจ่ายน้ำประปาเป็นประจำทุกเดือน (ดังภาคผนวกที่ 19)	-
	- โครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และคาบฟ้ารอยแตกร้าว	- พื้นที่โครงการ	- ทุก ๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบโครงสร้างของถังเก็บน้ำใต้ดิน และคาบฟ้าเป็นประจำ (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- ลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี และความขุ่น	- พื้นที่โครงการ	- ทุก ๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบกลิ่น สี และความขุ่นของแหล่งน้ำใช้เป็นประจำ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีผลการผลิตปกติของแหล่งน้ำใช้ดังกล่าว	-
	- ปริมาณ E.Coli ในถังเก็บน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ทุก ๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้จ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดปริมาณ E.Coli ในถังเก็บน้ำของโครงการทุก ๆ 3 เดือน (ดังภาคผนวกที่ 24)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงานและพาณิชยกรรม TRR Office Building

(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3. การใช้ไฟฟ้า	- การผุกร่อนหรือสายไฟชำรุด	- พื้นที่โครงการ	- ทุก ๆ 3 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบการผุกร่อน รั่วไหล หรือลัดวงจรของหม้อแปลงไฟฟ้า ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ (ดังภาคผนวกที่ 16)	-
	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพของ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และระบบไฟฟ้าตาม คู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ (ดังภาคผนวกที่ 16)	-
4. การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	- ความสามารถในการรองรับขยะ มูลฝอย และสภาพทั่วไป	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- ขยะตกค้าง	- พื้นที่โครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ปริมาณขยะบริเวณห้องพักขยะเป็นประจำ ไม่ให้มีการตกค้าง (ดังรายงานบทที่ 3)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงานและพาณิชยกรรม TRR Office Building
(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
5. การระบายน้ำ	- เศษขยะ และตะกอนดินทราย - เครื่องสูบน้ำ - ร้ว คสล.	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ทุก ๆ 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก ๆ 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก ๆ 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบบ่อพัก/ รางระบายน้ำรอบโครงการ เป็นประจำ (ดังรายงานบทที่ 3) - โครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพ ของเครื่องสูบน้ำใช้เป็นประจำสม่ำเสมอ (ดังภาคผนวกที่ 22) - โครงการจัดให้มีการตรวจสอบร้ว คสล. โดยรอบโครงการให้อยู่ในสภาพดี ไม่ ชำรุดเสียหายอยู่เสมอ	- - -
6. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- ตะกอนไขมัน - ตะกอนหนักในบ่อย่อยตะกอน	- บ่อดักไขมัน - บ่อย่อยตะกอน	- ทุก ๆ 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 20 วันตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีการดักกากไขมัน บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียออกเป็นประจำ (ดังรายงานบทที่ 3) - โครงการจัดให้มีการดักกากไขมัน บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียออกเป็นประจำ (ดังรายงานบทที่ 3)	- -

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงานและพาณิชยกรรม TRR Office Building
(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
6. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)	- pH, BOD, SS, Settleable Solids, TDS, Sulfide, TKN และ Fat Oil and Grease - ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	- บ่อสูบน้ำทิ้ง จำนวน 1 จุด - ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวัน และสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 และ ทส.2 ของกรมควบคุมมลพิษเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงาน	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ดังภาคผนวกที่ 24) - โครงการจัดให้มีการเก็บสถิติ และข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ดังภาคผนวกที่ 17)	- -

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงานและพาณิชยกรรม TRR Office Building
(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
7. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมหรือสิ่งกีดขวางบริเวณที่จอดรถ - ป้ายหรือสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีนโยบายมิให้ประกอบกิจกรรมใด ๆ ในบริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นพื้นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถยนต์ลดลง (ดังรายงานบทที่ 3) - โครงการจัดให้มีการตรวจสอบป้าย หรือสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา (ดังรายงานบทที่ 3) 	<ul style="list-style-type: none"> - -
8. ระบบปรับอากาศ	<u>ระบบหอผึ่งเย็น</u> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง - แบคทีเรียทั้งหมด - เชื้อลิจิโอเนลลา - ปริมาณคลอรีนอิสระ 	<ul style="list-style-type: none"> - จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ - ในอ่างรองรับน้ำ - ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็นแต่ละเครื่อง - หอผึ่งเย็น 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากหอผึ่งเย็นตามมาตรการที่กำหนด (ดังภาคผนวกที่ 24) 	<ul style="list-style-type: none"> -

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงานและพาณิชยกรรม TRR Office Building
(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
9. การสื่อสารและการโทรคมนาคม	- การบดบังสัญญาณโทรศัพท์และวิทยุจากตัวอาคาร กับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากเปิดการใช้อาคาร	- ปัจจุบันบ้านพักอาศัยโดยรอบอาคารโครงการ ในระยะ 100 เมตร ไม่มีการได้รับความเดือดร้อนจากการบดบังสัญญาณโทรศัพท์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ	-
10. การป้องกันอัคคีภัย	- การใช้งานได้ของ Fire Alarm Bell, Manual Station, FHC, ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง, ถังดับเพลิง แผงควบคุมสัญญาณ และประตูหนีไฟระบบ Re-entry	- พื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำในแต่ละชนิดอุปกรณ์	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้งานได้อยู่เสมอ และหากพบว่าชำรุดหรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที (ดังภาคผนวกที่ 21)	-
11. ทัศนียภาพ	- การเติบโตของต้นไม้ - ความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณสวน และรอบต้นไม้	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ - พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- เดือนละ 2 ครั้ง - วันละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาไม้ยืนต้นและพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ (ดังรายงานบทที่ 3) - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาไม้ยืนต้นและพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ (ดังรายงานบทที่ 3)	- -

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงานและพาณิชยกรรม TRR Office Building

(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
11. ทัศนียภาพ (ต่อ)	- ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้และความสูงของต้นไม้	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลไม้ยืนต้น และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ไม่ให้แผ่เรือนยอดออกนอกพื้นที่โครงการ (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- หนังสือแจ้ง เรื่องบังคับทัศนียภาพจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากเปิดใช้อาคาร	- โครงการจัดทำหนังสือแจ้ง เรื่องบังคับทัศนียภาพจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ได้รับผลกระทบ (ดังภาคผนวกที่ 8)	-
	- หนังสือแจ้ง เรื่องการบังคับทิศทางลมจากโครงการ และชดเชยเยียวยาต่อผู้ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากเปิดใช้อาคาร	- โครงการจัดทำหนังสือแจ้ง เรื่องบังคับทิศทางลมจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ได้รับผลกระทบ (ดังภาคผนวกที่ 8)	-
	- หนังสือแจ้ง เรื่องการบังคับแสงแดดจากโครงการ และชดเชยเยียวยาต่อผู้ได้รับผลกระทบ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากเปิดใช้อาคาร	- โครงการจัดทำหนังสือแจ้ง เรื่องบังคับแสงแดดจากโครงการ และการชดเชยเยียวยาต่อผู้ได้รับผลกระทบ (ดังภาคผนวกที่ 8)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงานและพาณิชยกรรม TRR Office Building

(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
12. สังคมและการมีส่วนร่วม	<ul style="list-style-type: none"> - ความเดือดร้อนหรือข้อร้องเรียนของผู้พักอาศัยหรือบ้านพักอาศัยใกล้เคียงโครงการ - ข้อห่วงกังวล และความเดือดร้อนของพนักงานและผู้ให้บริการในโครงการ และผู้ที่อยู่ระยะประชิดกับอาคารโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - กล้องรับความคิดเห็นของโครงการ - พนักงาน และผู้ให้บริการในโครงการ และผู้ที่อยู่ระยะประชิดกับอาคารโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ และจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ทุก 3 ปี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีป้อมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเป็นจุดร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีกรร้องเรียนจากบ้านพักอาศัยหรืออาคารข้างเคียงแต่อย่างใด - ปัจจุบัน โครงการยังไม่มีการสอบถามผลกระทบที่ได้รับ ทั้งนี้ยังไม่มีข้อร้องเรียนหรือการได้รับความเดือดร้อนจากผู้พักอาศัยใกล้เคียงอาคารโครงการแต่อย่างใด 	<ul style="list-style-type: none"> - -

4.2 จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่วิเคราะห์

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งแสดงตำแหน่งตรวจวัดและวิธีการตรวจวิเคราะห์ ดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
คุณภาพน้ำทิ้ง - บ่อสูบน้ำทิ้ง	- pH	- Electrometric Method	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- BOD	- 5-Day BOD Test Method	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- Total Suspended Solids (TSS)	- Dried at 103 – 105 °C Method	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- sulfide	- Iodometric Method	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- Total Dissolved Solids (TDS)	- Dried at 103-105 °C Method	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- Settleable Solids	- Imhoff cone Method	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- Fat Oil and Grease	- Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- TKN	- Semi Micro and Macro Kjeldahl, Titrimetric	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ดึงเก็บน้ำ	- <i>Escherichia Coli</i> *	- MPN Test	-	-	-	✓	-	✓
- หอผึ่งเย็น	- pH**	- Electrometric Method	-	-	-	-	✓	-
	- Total Bacteria**	- MPN Test	-	-	-	-	✓	-
	- <i>Legionella</i> spp.**	- Membrane Filter Technique	-	-	-	-	✓	-

หมายเหตุ ✓ มีการดำเนินการตรวจสอบตามมาตรการตรวจติดตามสิ่งแวดล้อม

* ดำเนินการตรวจวัด 3 เดือน/ครั้ง

** ดำเนินการตรวจวัด 6 เดือน/ครั้ง

4.3 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

4.3.1 วิธีการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water) โดยใช้วิธีการดักจับเก็บตรงจุดที่กลางที่ระดับความลึกประมาณครึ่งหนึ่งของบ่อที่ต้องการเก็บตัวอย่าง (ในกรณีที่อยู่ในตำแหน่งจะจับดักได้ยาก(เอื้อมไม่ถึง) อาจใช้เชือกผูกถังพลาสติกดักตัวอย่างน้ำหรือใช้ไม้ยาวที่มีกระป๋องดักน้ำผูกปลายไม้เพื่อใช้การดักน้ำ) เก็บรักษาภาชนะด้วยวิธีการแช่เย็นด้วยน้ำแข็งเพื่อลดการทำงานของพวกจุลินทรีย์ และลดอัตราเร็วของการเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมี ส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำตามวิธีการวิเคราะห์

4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

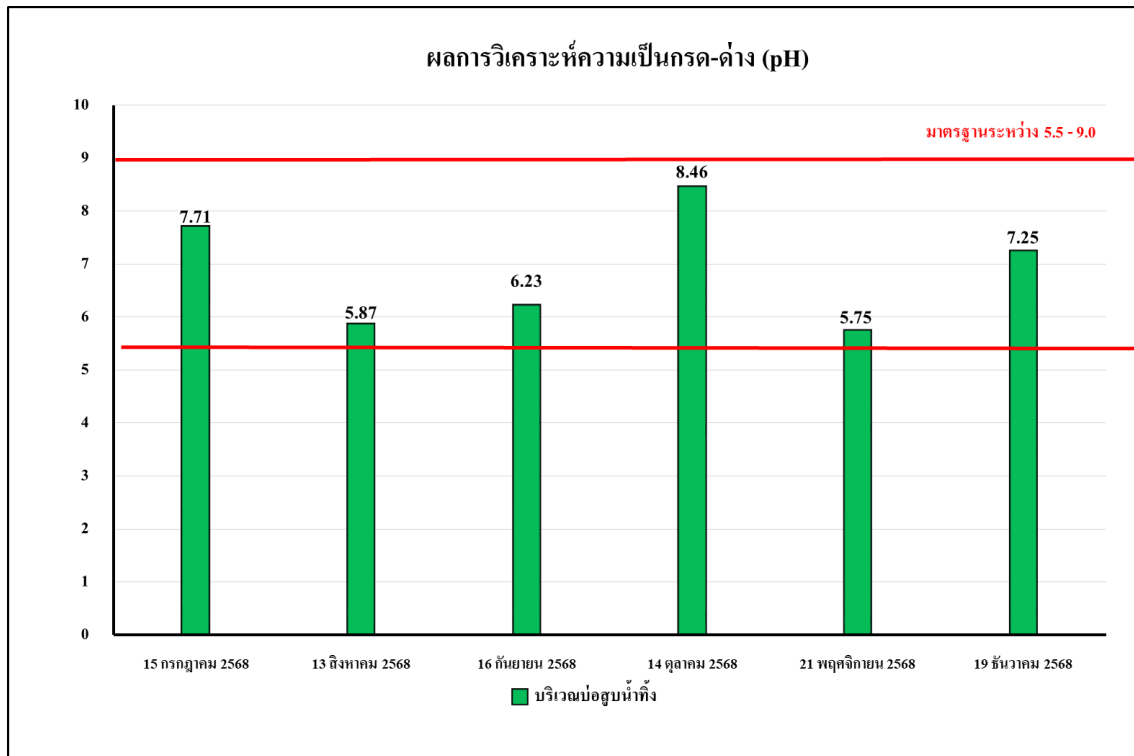
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อสูบน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในดัชนีต่าง ๆ ดังนี้ คือ pH BOD TSS TDS Sulfide TKN Fat Oil and Grease และ Settleable Solids พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) แสดงผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.4-1 และรูปที่ 4.4-1 ถึงรูปที่ 4.4-8

ตารางที่ 4.4-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อสูบน้ำทิ้งระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

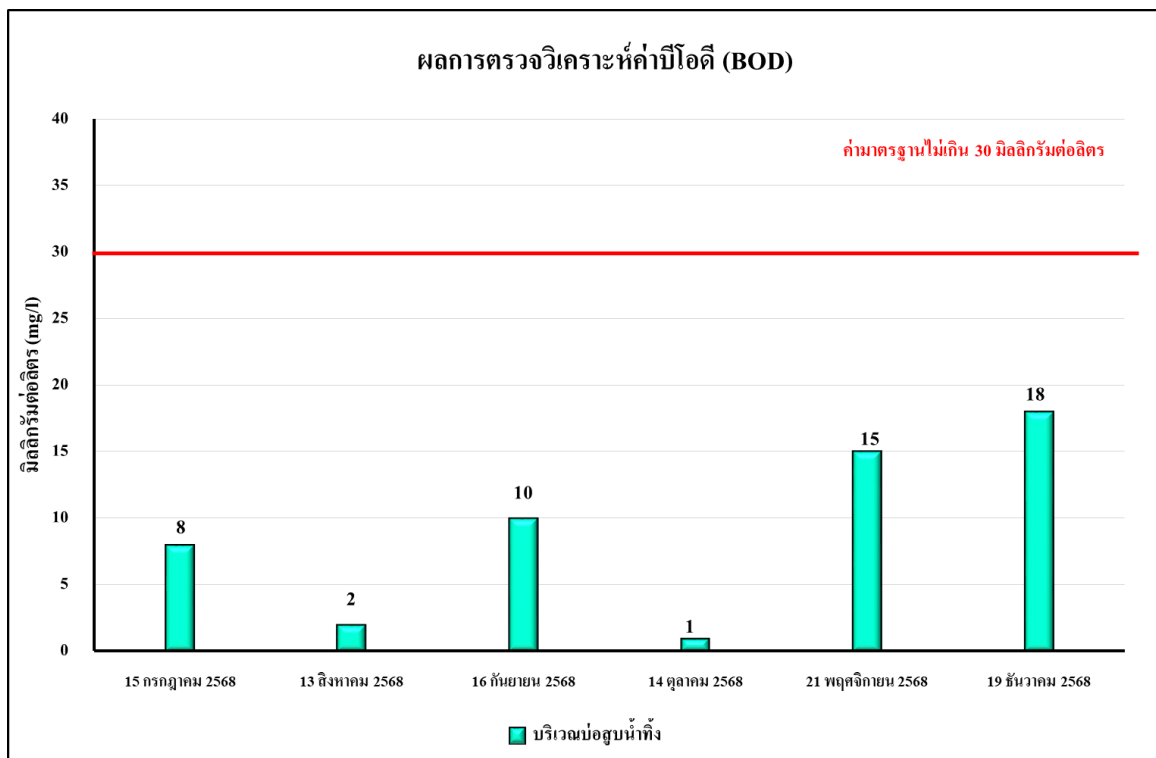
ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน
		15 กรกฎาคม 2568	13 สิงหาคม 2568	16 กันยายน 2568	14 ตุลาคม 2568	21 พฤศจิกายน 2568	19 ธันวาคม 2568	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.71	5.87	6.23	8.46	5.75	7.25	5.5-9.0
บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัม/ลิตร	8	2	10	1	15	18	≤ 30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มิลลิกรัม/ลิตร	<5*	31	20	<5*	33	<5*	≤ 40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัม/ลิตร	179	460	490	140	375	346	≤ 1,000
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มิลลิลิตร/ลิตร	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	0.1	1.2	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.2*	0.4	0.3	<0.2*	0.4	0.8	≤ 1.0
ทีเคเอ็น (TKN)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.88	21.17	26.88	1.16	24.87	30.87	≤ 35
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	มิลลิกรัม/ลิตร	1.6	2.4	3.6	1.0	2.0	2.8	≤ 20

มาตรฐาน กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567

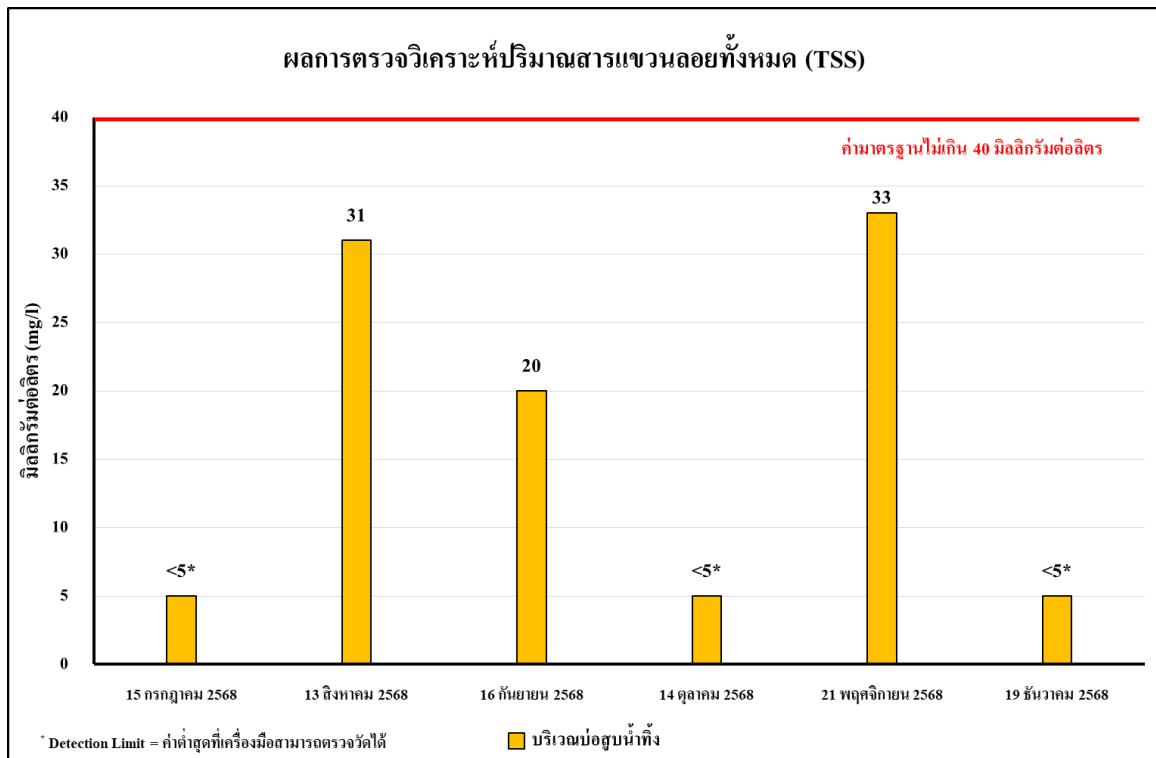
หมายเหตุ * Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้
- ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย



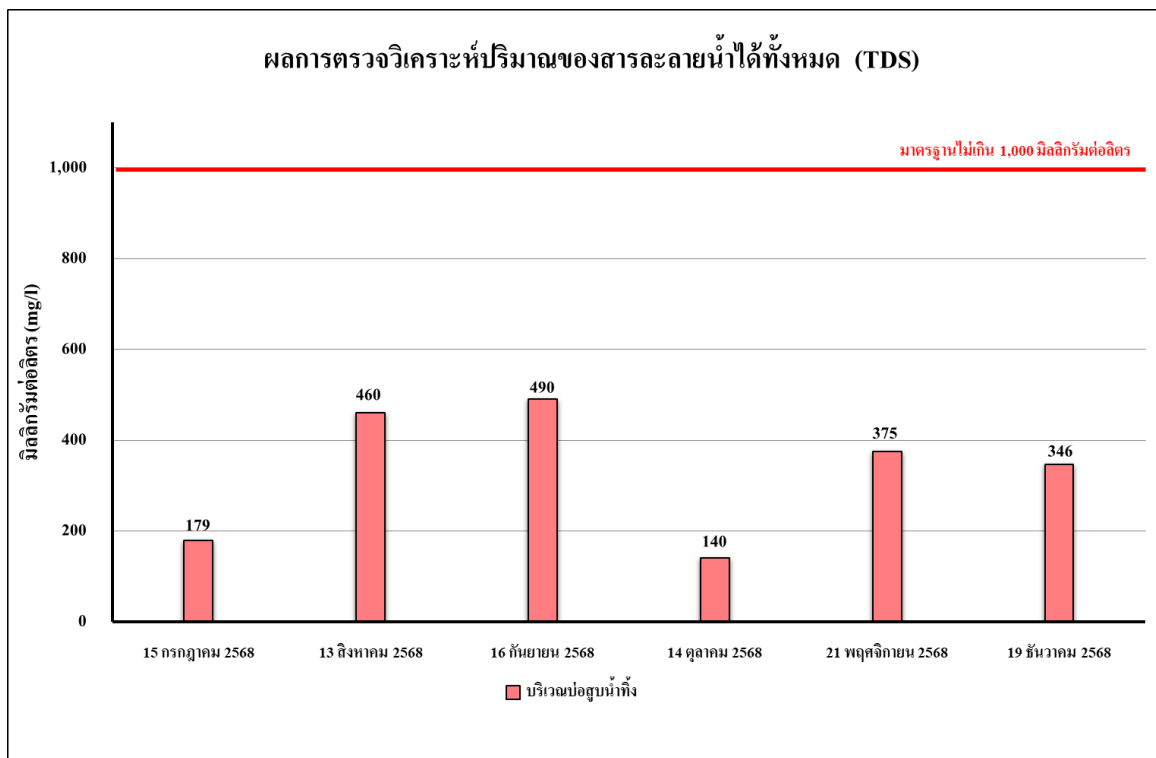
รูปที่ 4.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568



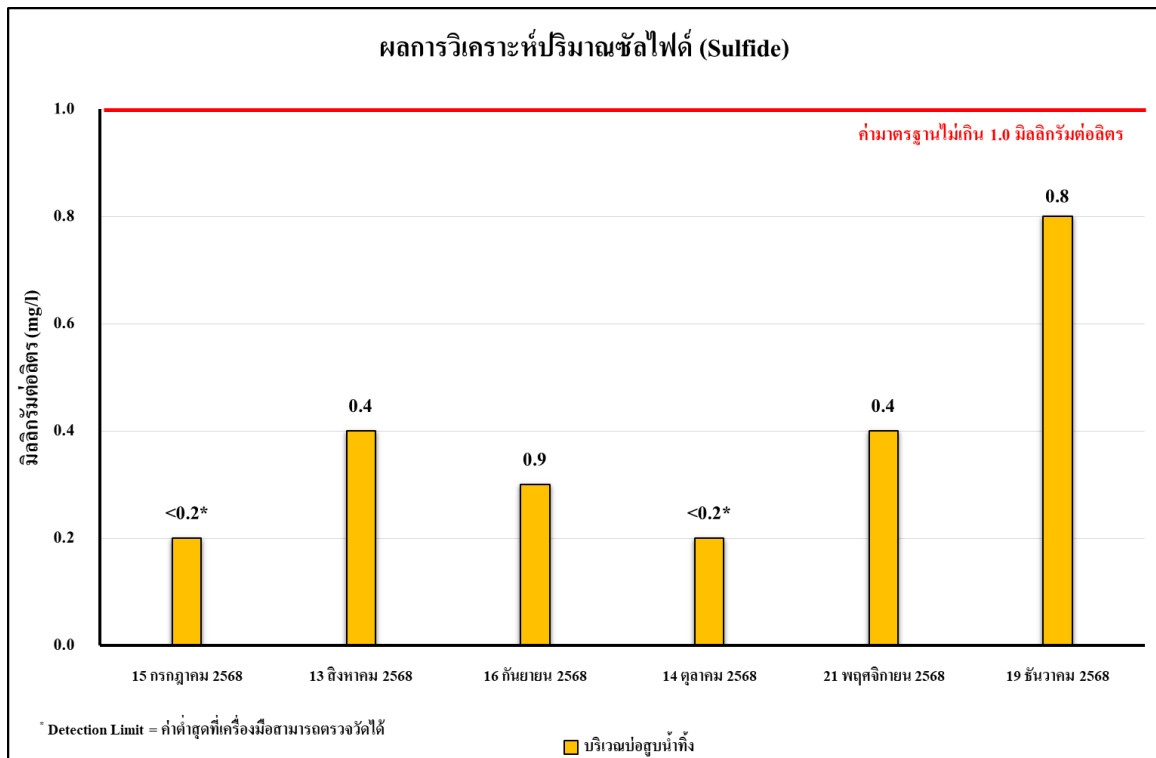
รูปที่ 4.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568



รูปที่ 4.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

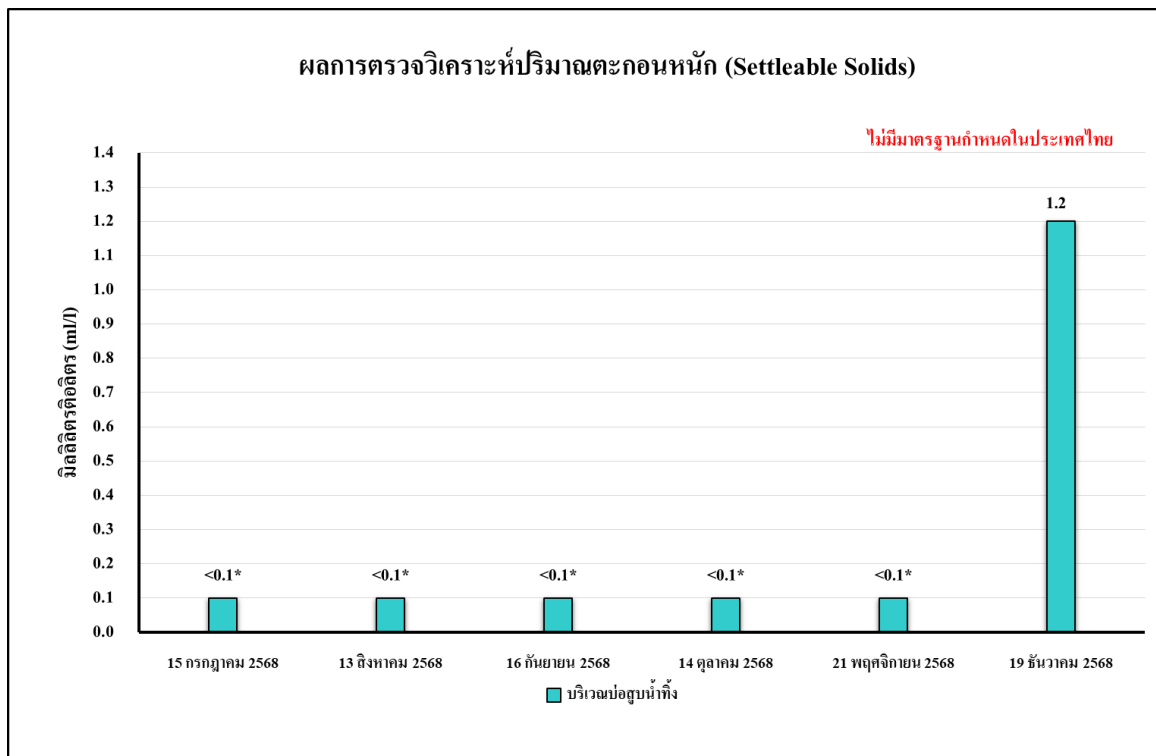


รูปที่ 4.4-4 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568



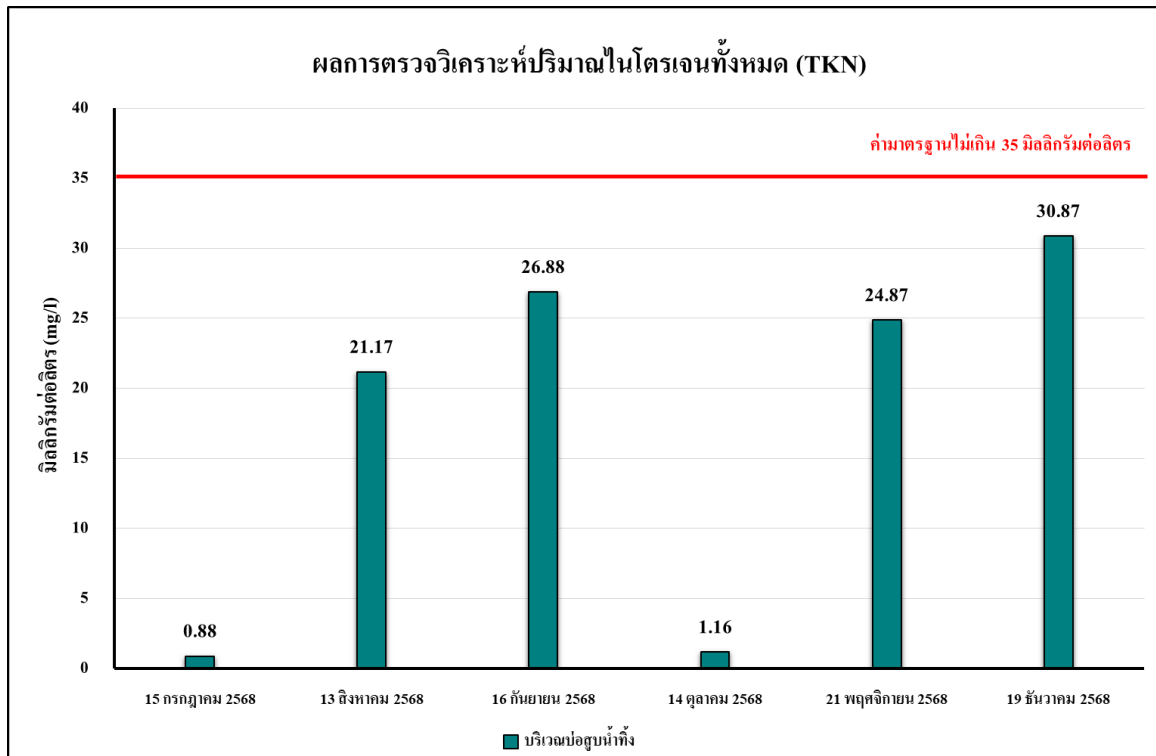
รูปที่ 4.4-5 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

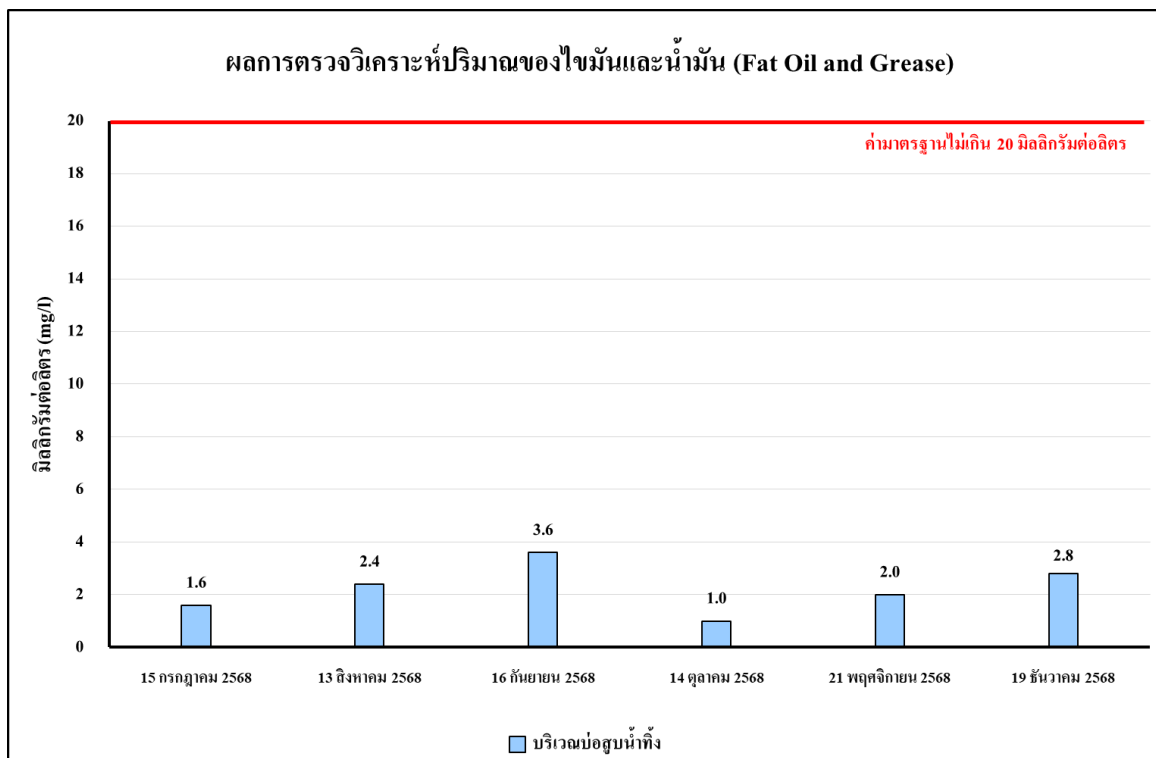


รูปที่ 4.4-6 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568



รูปที่ 4.4-7 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568



รูปที่ 4.4-8 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

4.4.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อสูบน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม 2564 - ธันวาคม 2568 โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในดัชนีต่าง ๆ ดังนี้ คือ pH BOD TSS TDS Sulfide TKN Fat Oil and Grease และ Settleable Solids พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) แสดงผลการวิเคราะห์ดัง ตารางที่ 4.4-2 และรูปที่ 4.4-9 ถึงรูปที่ 4.4-16

ตารางที่ 4.4-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่บริเวณบ่อสูบน้ำที่ระหว่างเดือนมกราคม 2564 - ธันวาคม 2568

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน
		19 มกราคม 2564	24 กุมภาพันธ์ 2564	8 มีนาคม 2564	27 เมษายน 2564	12 พฤษภาคม 2564	4 มิถุนายน 2564	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.54	8.10	8.86	8.47	7.66	8.31	5-9
บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัม/ลิตร	30	2	2	2	4	1	≤ 30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มิลลิกรัม/ลิตร	9	6	<5*	<5*	<5*	6	≤ 40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัม/ลิตร	128 ^{2/}	397 ^{2/}	<50* ^{2/}	<50* ^{2/}	396 ^{2/}	84 ^{2/}	≤ 500 ^{1/}
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มิลลิลิตร/ลิตร	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	≤ 0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.2*	0.64	<0.20*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	≤ 1.0
ทีเคเอ็น (TKN)	มิลลิกรัม/ลิตร	33.60	1.18	0.60	1.09	4.51	1.31	≤ 35
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	มิลลิกรัม/ลิตร	5.3	15.0	2.80	<0.5*	0.70	2.3	≤ 20

มาตรฐาน กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548

หมายเหตุ: * Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

^{1/} สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

^{2/} TDS =ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา) โดย TDS (น้ำเสีย) และ TDS (น้ำประปา)

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อสูบน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม 2564 - ธันวาคม 2568

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน
		8 กรกฎาคม 2564	30 สิงหาคม 2564	30 กันยายน 2564	7 ตุลาคม 2564	17 พฤศจิกายน 2564	8 ธันวาคม 2564	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.87	8.12	8.29	8.07	7.44	7.97	5-9
บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัม/ลิตร	2	1	1	2	1	1	≤ 30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มิลลิกรัม/ลิตร	<5*	14	<5*	19	<5*	<5*	≤ 40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัม/ลิตร	<50* ^{2/}	<50* ^{2/}	126 ^{2/}	<50* ^{2/}	57 ^{2/}	142 ^{2/}	≤ 500 ^{1/}
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มิลลิลิตร/ลิตร	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	≤ 0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.2*	0.2	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	≤ 1.0
ทีเคเอ็น (TKN)	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.20*	<0.20*	<0.20*	0.46	0.92	0.45	≤ 35
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	มิลลิกรัม/ลิตร	1.6	0.8	<0.5*	1.0	1.1	0.9	≤ 20

มาตรฐาน กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548

หมายเหตุ: * Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

^{1/}สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

^{2/}TDS =ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา) โดย TDS (น้ำเสีย) และ TDS (น้ำประปา)

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อสูบน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม 2564 - ธันวาคม 2568

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน
		31 มกราคม 2565	13 กุมภาพันธ์ 2565	28 มีนาคม 2565	21 เมษายน 2565	18 พฤษภาคม 2565	13 มิถุนายน 2565	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.64	7.64	8.38	7.91	8.34	7.88	5-9
บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัม/ลิตร	1	1	4	6	4	2	≤ 30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มิลลิกรัม/ลิตร	5	<5*	<5*	6	5	<5*	≤ 40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัม/ลิตร	<50* ^{2/}	<50* ^{2/}	<50* ^{2/}	143 ^{2/}	66 ^{2/}	318 ^{2/}	≤ 500 ^{1/}
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มิลลิลิตร/ลิตร	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	≤ 0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.3	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	≤ 1.0
ทีเคเอ็น (TKN)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.24	0.61	1.22	4.51	1.33	1.64	≤ 35
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	มิลลิกรัม/ลิตร	1.0	<0.5*	0.8	1.7	1.7	1.0	≤ 20

มาตรฐาน กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548

หมายเหตุ: * Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

^{1/}สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

^{2/}TDS =ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา) โดย TDS (น้ำเสีย) และ TDS (น้ำประปา)

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อสูบน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม 2564 - ธันวาคม 2568

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน
		11 กรกฎาคม 2565	9 สิงหาคม 2565	7 กันยายน 2565	12 ตุลาคม 2565	22 พฤศจิกายน 2565	19 ธันวาคม 2565	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.75	8.12	8.83	7.06	7.60	7.51	5-9
บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัม/ลิตร	1	1	3	2	3	1	≤ 30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มิลลิกรัม/ลิตร	<5*	<5*	5	<5*	<5*	<5*	≤ 40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัม/ลิตร	<50* ^{2/}	62 ^{2/}	<50* ^{2/}	74 ^{2/}	416 ^{2/}	219 ^{2/}	≤ 500 ^{1/}
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มิลลิลิตร/ลิตร	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	≤ 0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.2	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	≤ 1.0
ทีเคเอ็น (TKN)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.83	0.82	0.86	1.08	1.10	0.62	≤ 35
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.6	1.0	2.0	1.4	1.6	1.3	≤ 20

มาตรฐาน กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548

หมายเหตุ: * Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

^{1/}สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

^{2/} TDS =ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา) โดย TDS (น้ำเสีย) และ TDS (น้ำประปา)

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อสูบน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม 2564 - ธันวาคม 2568

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน
		31 มกราคม 2566	21 กุมภาพันธ์ 2566	3 มีนาคม 2566	4 เมษายน 2566	16 พฤษภาคม 2566	6 มิถุนายน 2566	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.76	7.35	7.95	7.10	7.07	8.59	5-9
บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัม/ลิตร	2	1	3	1	1	4	≤ 30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มิลลิกรัม/ลิตร	11	<5*	<5*	8	<5*	<5*	≤ 40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัม/ลิตร	334 ^{2/}	<50* ^{2/}	258 ^{2/}	184 ^{2/}	264 ^{2/}	382 ^{2/}	≤ 500 ^{1/}
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มิลลิลิตร/ลิตร	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	≤ 0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	≤ 1.0
ทีเคเอ็น (TKN)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.48	0.64	0.80	0.80	2.22	2.18	≤ 35
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	มิลลิกรัม/ลิตร	1.1	0.9	0.9	1.4	1.7	0.7	≤ 20

มาตรฐาน กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548

หมายเหตุ: * Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

^{1/}สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

^{2/} TDS =ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา) โดย TDS (น้ำเสีย) และ TDS (น้ำประปา)

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อสูบน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม 2564 - ธันวาคม 2568

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน
		13 กรกฎาคม 2566	16 สิงหาคม 2566	13 กันยายน 2566	18 ตุลาคม 2566	8 พฤศจิกายน 2566	22 ธันวาคม 2566	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	5.48	5.84	7.25	7.42	7.72	7.95	5-9
บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัม/ลิตร	11	2	6	4	5	3	≤ 30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มิลลิกรัม/ลิตร	10	20	<5*	<5*	<5*	<5*	≤ 40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัม/ลิตร	380 ^{2/}	384 ^{2/}	<50 ^{2/}	84 ^{2/}	87 ^{2/}	496 ^{2/}	≤ 500 ^{1/}
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มิลลิลิตร/ลิตร	0.2	0.4	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	≤ 0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.2*	<0.2*	0.9	<0.2*	<0.2*	<0.2*	≤ 1.0
ทีเคเอ็น (TKN)	มิลลิกรัม/ลิตร	22.39	23.62	1.28	1.92	1.88	1.65	≤ 35
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	มิลลิกรัม/ลิตร	1.7	2.5	1.8	1.3	1.6	1.9	≤ 20

มาตรฐาน กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548

หมายเหตุ * Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

^{1/}สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

^{2/}TDS =ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา) โดย TDS (น้ำเสีย) และ TDS (น้ำประปา)

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อสูบน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม 2564 - ธันวาคม 2568

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน
		31 มกราคม 2567	20 กุมภาพันธ์ 2567	1 มีนาคม 2567	6 เมษายน 2567	3 พฤษภาคม 2567	5 มิถุนายน 2567	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.81	7.59	7.41	7.32	7.65	7.86	5-9
บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัม/ลิตร	4	7	5	6	3	1	≤ 30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มิลลิกรัม/ลิตร	<5*	6	5	<5*	<5*	<5*	≤ 40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัม/ลิตร	142 ^{2/}	117 ^{2/}	174 ^{2/}	436 ^{2/}	<50* ^{2/}	<50* ^{2/}	≤ 500 ^{1/}
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มิลลิลิตร/ลิตร	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	≤ 0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.2*	0.6	0.4	0.7	0.4	<0.2*	≤ 1.0
ทีเคเอ็น (TKN)	มิลลิกรัม/ลิตร	1.70	1.58	0.63	0.62	<0.20*	<0.20*	≤ 35
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	มิลลิกรัม/ลิตร	2.0	2.0	1.4	1.5	1.6	1.5	≤ 20

มาตรฐาน กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548

หมายเหตุ * Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

^{1/}สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

^{2/}TDS =ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา) โดย TDS (น้ำเสีย) และ TDS (น้ำประปา)

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อสูบน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม 2564 - ธันวาคม 2568

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		มาตรฐาน
		10 กรกฎาคม 2567	2 สิงหาคม 2567	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.71	8.13	5-9
บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัม/ลิตร	3	10	≤ 30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มิลลิกรัม/ลิตร	<5*	<5*	≤ 40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัม/ลิตร	<50* ^{2/}	<50* ^{2/}	≤ 500 ^{1/}
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มิลลิลิตร/ลิตร	<0.1*	<0.1*	≤ 0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.2*	0.4	≤ 1.0
ทีเคเอ็น (TKN)	มิลลิกรัม/ลิตร	2.15	1.56	≤ 35
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	มิลลิกรัม/ลิตร	2.2	1.3	≤ 20

มาตรฐาน กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548

หมายเหตุ * Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

^{1/} สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

^{2/} TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา) โดย TDS (น้ำเสีย) และ TDS (น้ำประปา)

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อสูบน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม 2564 - ธันวาคม 2568

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์				มาตรฐาน
		11 กันยายน 2567	5 ตุลาคม 2567	5 พฤศจิกายน 2567	7 ธันวาคม 2567	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.97	7.90	8.16	8.28	5.5-9.0
บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัม/ลิตร	12	3	3	7	≤ 30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มิลลิกรัม/ลิตร	7	9	<5*	<5*	≤ 40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัม/ลิตร	<50*	<50*	144	520	≤ 1,000
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มิลลิลิตร/ลิตร	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.2	<0.2*	<0.2*	<0.2*	≤ 1.0
ทีเคเอ็น (TKN)	มิลลิกรัม/ลิตร	1.89	1.56	2.50	3.59	≤ 35
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	มิลลิกรัม/ลิตร	3.6	1.6	1.3	1.1	≤ 20

มาตรฐาน กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567

หมายเหตุ * Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

- ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อสูบน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม 2564 - ธันวาคม 2568

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน
		22 มกราคม 2568	10 กุมภาพันธ์ 2568	13 มีนาคม 2568	11 เมษายน 2568	14 พฤษภาคม 2568	16 มิถุนายน 2568	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.34	8.36	7.84	7.42	7.84	6.63	5.5-9.0
บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัม/ลิตร	5	4	4	16	3	20	≤ 30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มิลลิกรัม/ลิตร	<5*	<5*	9	<5*	5	40	≤ 40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัม/ลิตร	690	568	600	438	224	524	≤ 1,000
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มิลลิลิตร/ลิตร	<0.1*	<0.1*	0.1	<0.1*	<0.1*	<0.1*	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.4	<0.2*	0.2	<0.2*	<0.2*	<0.2*	≤ 1.0
ทีเคเอ็น (TKN)	มิลลิกรัม/ลิตร	1.47	2.70	15.09	7.65	1.86	18.34	≤ 35
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.8	0.8	1.6	1.4	1.2	2.0	≤ 20

มาตรฐาน กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567

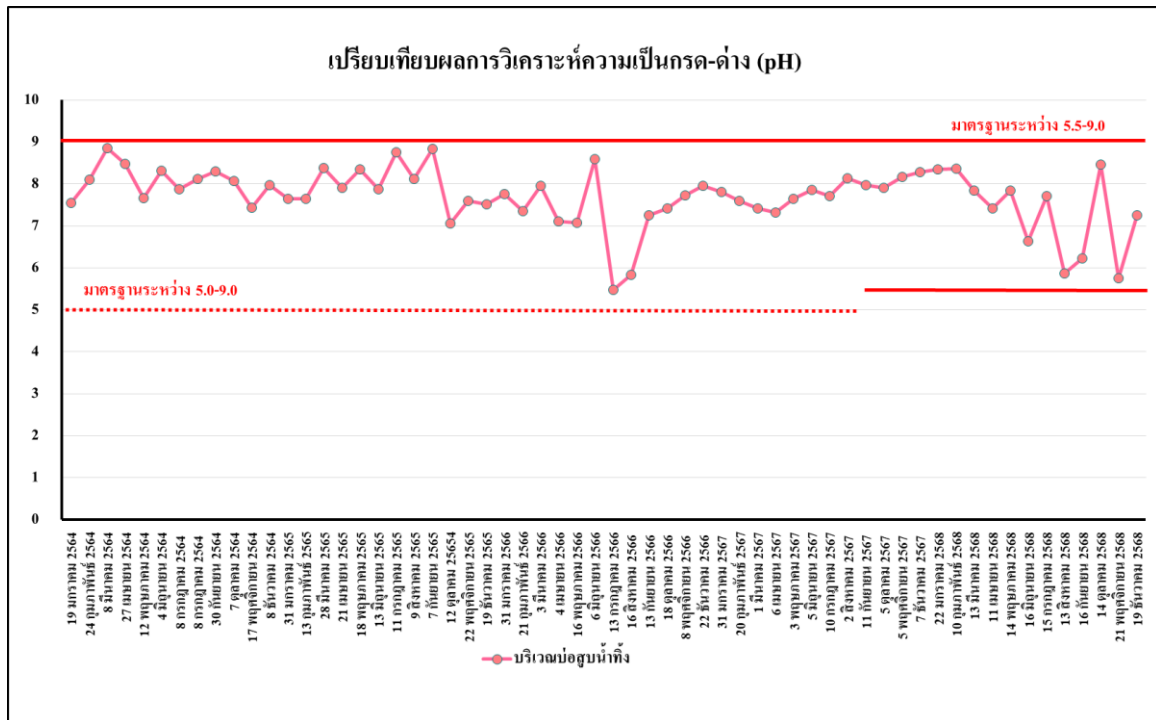
หมายเหตุ * Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้
- ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อสูบน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม 2564 - ธันวาคม 2568

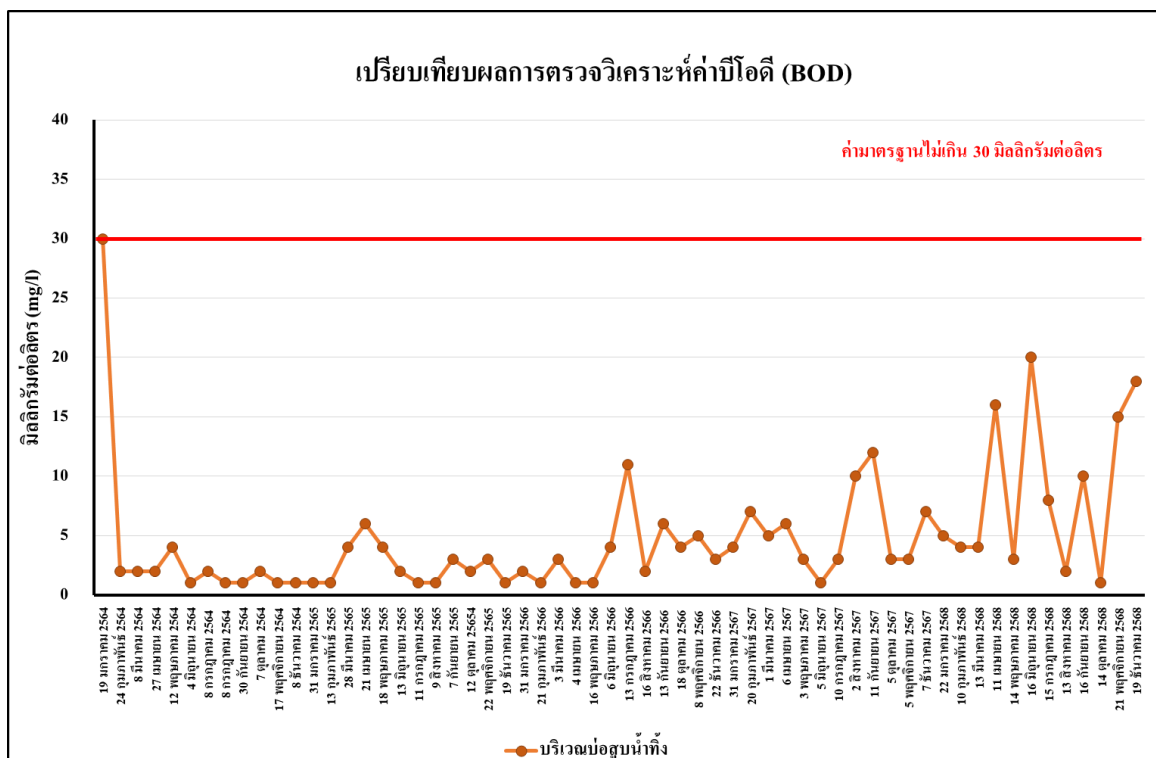
ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน
		15 กรกฎาคม 2568	13 สิงหาคม 2568	16 กันยายน 2568	14 ตุลาคม 2568	21 พฤศจิกายน 2568	19 ธันวาคม 2568	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.71	5.87	6.23	8.46	5.75	7.25	5.5-9.0
บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัม/ลิตร	8	2	10	1	15	18	≤ 30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มิลลิกรัม/ลิตร	<5*	31	20	<5*	33	<5*	≤ 40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัม/ลิตร	179	460	490	140	375	346	≤ 1,000
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มิลลิลิตร/ลิตร	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	0.1	1.2	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.2*	0.4	0.3	<0.2*	0.4	0.8	≤ 1.0
ทีเคเอ็น (TKN)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.88	21.17	26.88	1.16	24.87	30.87	≤ 35
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	มิลลิกรัม/ลิตร	1.6	2.4	3.6	1.0	2.0	2.8	≤ 20

มาตรฐาน กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567

หมายเหตุ * Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้
- ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย



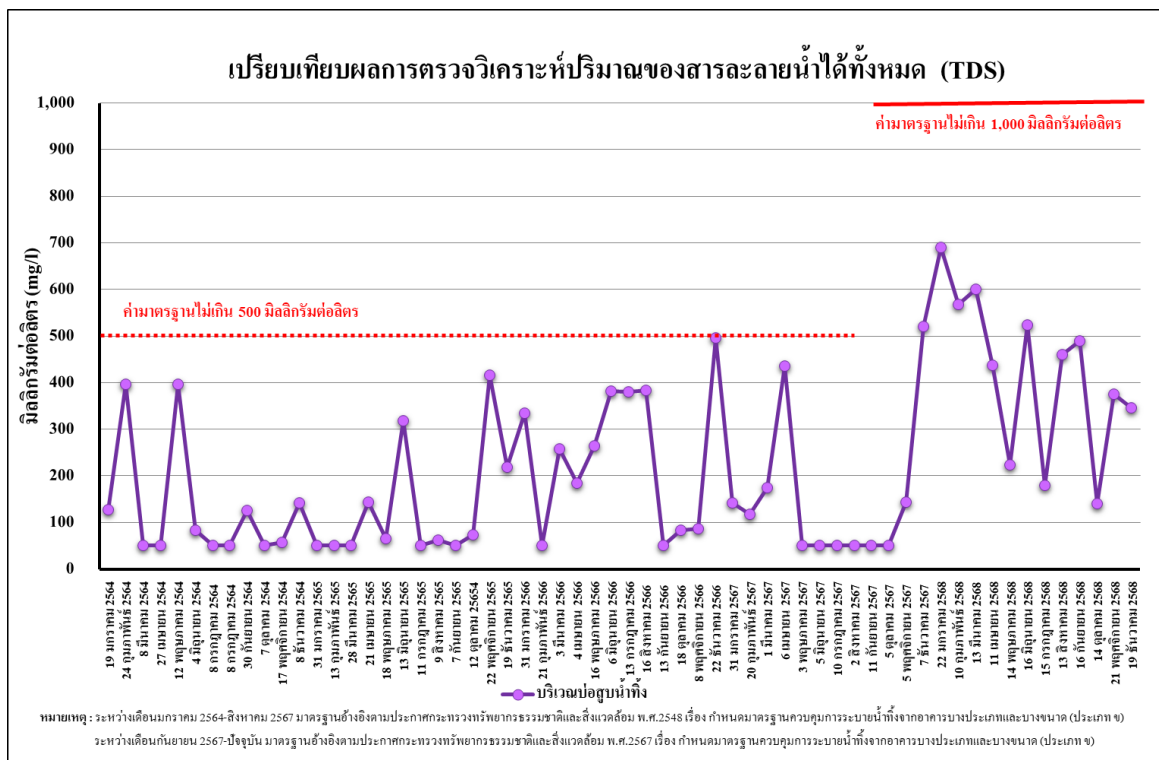
รูปที่ 4.4-9 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH)
ระหว่างเดือนมกราคม 2564 - ธันวาคม 2568



รูปที่ 4.4-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)
ระหว่างเดือนมกราคม 2564-ธันวาคม 2568



รูปที่ 4.4-11 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)
ระหว่างเดือนมกราคม 2564-ธันวาคม 2568

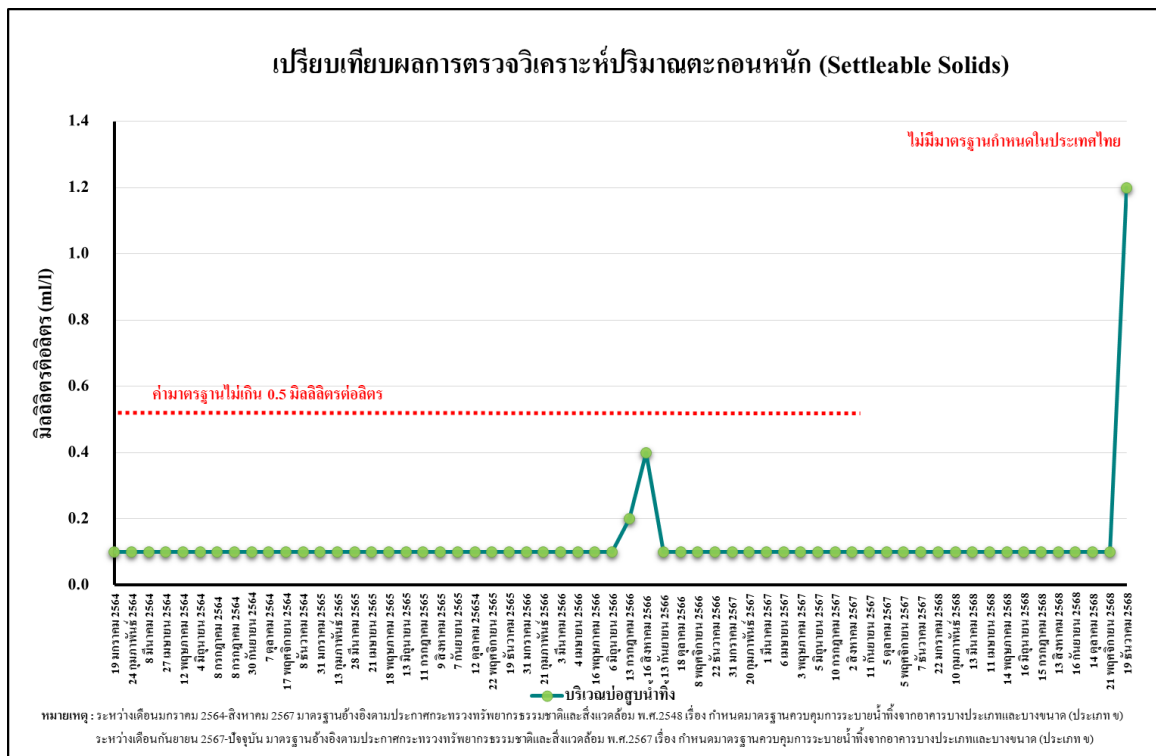


รูปที่ 4.4-12 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)
ระหว่างเดือนมกราคม 2564-ธันวาคม 2568



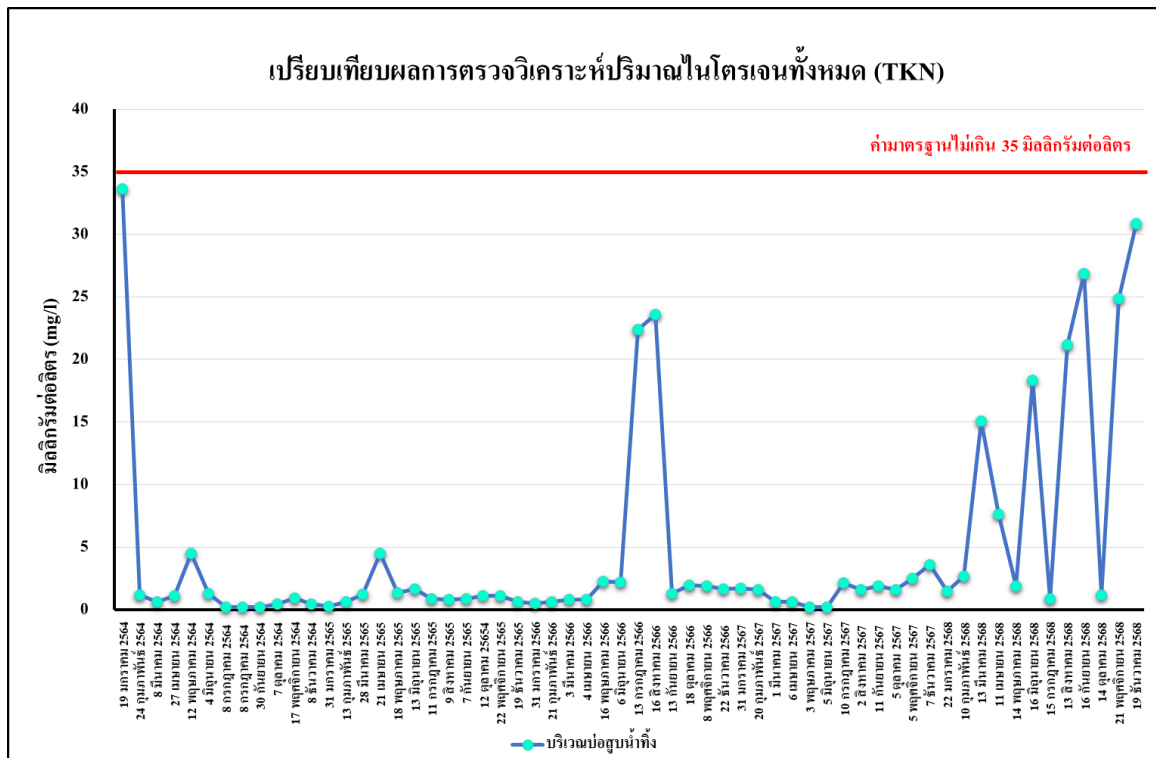
รูปที่ 4.4-13 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide)

ระหว่างเดือนมกราคม 2564-ธันวาคม 2568



รูปที่ 4.4-14 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)

ระหว่างเดือนมกราคม 2564-ธันวาคม 2568



รูปที่ 4.4-15 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)
ระหว่างเดือนมกราคม 2564-ธันวาคม 2568



รูปที่ 4.4-16 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease)
ระหว่างเดือนมกราคม 2564-ธันวาคม 2568

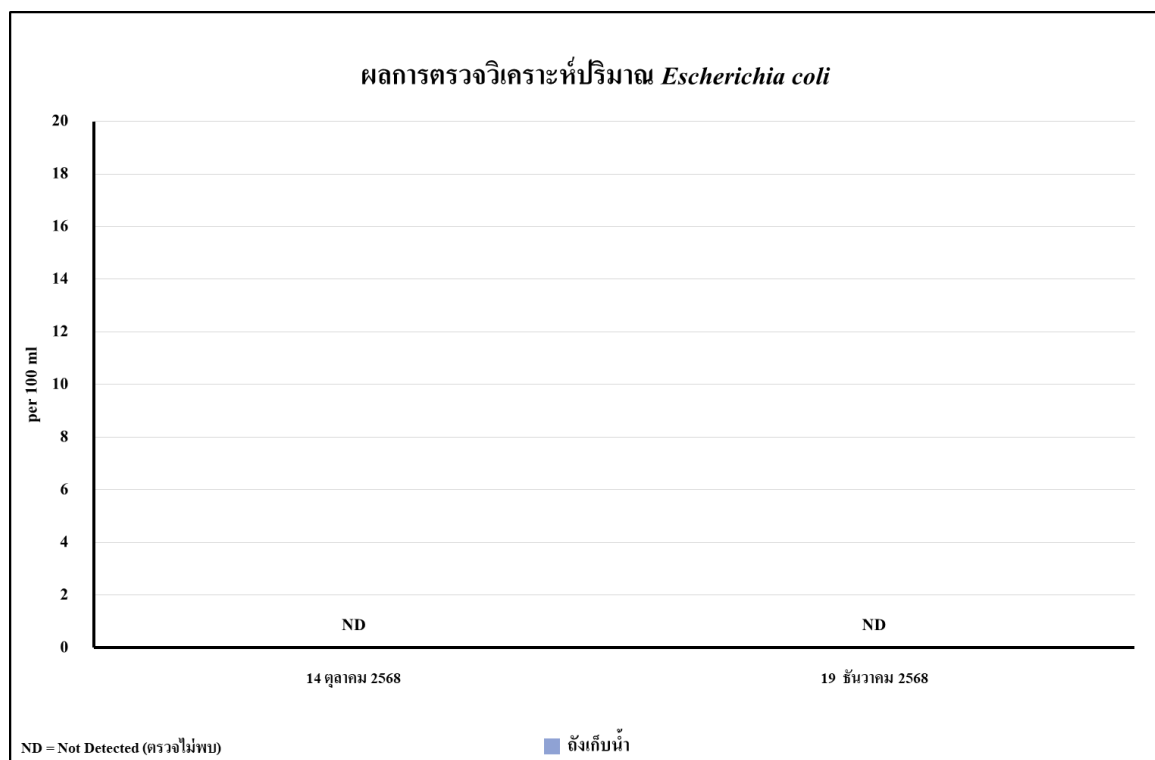
4.4.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณถังเก็บน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ดำเนินการตรวจวัด 3 เดือน/ครั้ง โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำในดัชนี *Escherichia Coli* ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า ไม่มีการปนเปื้อนของเชื้อ *Escherichia coli* ในถังเก็บน้ำของโครงการ แสดงผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 4.4-3 และรูปที่ 4.4-17

ตารางที่ 4.4-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณถังเก็บน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

วัน/เดือน/ปี	ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์
14 ตุลาคม 2568	<i>Escherichia Coli</i>	per 100 ml	ND
19 ธันวาคม 2568	<i>Escherichia Coli</i>	per 100 ml	ND

หมายเหตุ ND = (Not Detected) หมายถึง ตรวจไม่พบเชื้อ



รูปที่ 4.4-17 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ *Escherichia Coli* ในถังเก็บน้ำ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

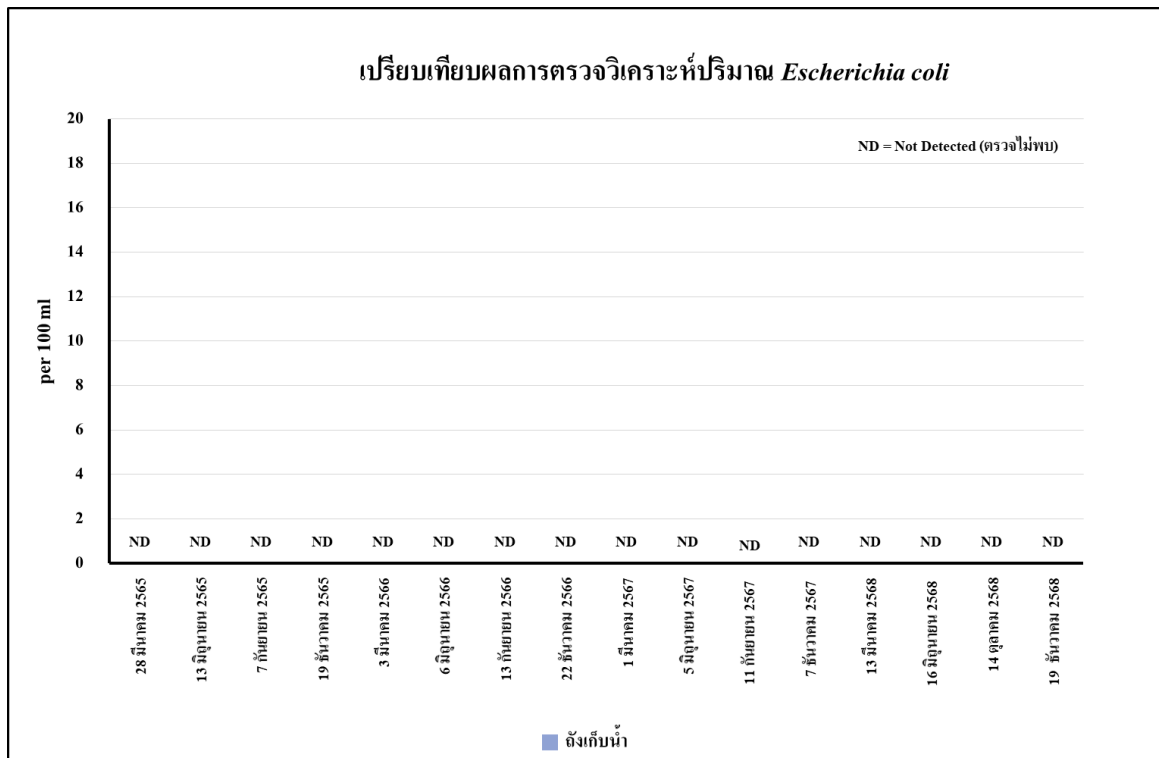
4.4.4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณถังเก็บน้ำ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2565-ธันวาคม 2568 ดำเนินการตรวจวัด 3 เดือน/ครั้ง โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำในดัชนี *Escherichia Coli* ซึ่งผลการวิเคราะห์ พบว่า ไม่มีการปนเปื้อนของเชื้อ *Escherichia Coli* ในถังเก็บน้ำของโครงการ แสดงผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.4-4 และรูปที่ 4.4-18

ตารางที่ 4.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณถังเก็บน้ำ ระหว่างเดือนมีนาคม 2565-ธันวาคม 2568

ดัชนีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์
<i>Escherichia coli</i>	28 มีนาคม 2565	MPN/100ml	ND
	13 มิถุนายน 2565	MPN/100ml	ND
	7 กันยายน 2565	MPN/100ml	ND
	19 ธันวาคม 2565	per 100 ml	ND
	3 มีนาคม 2566	per 100 ml	ND
	6 มิถุนายน 2566	per 100 ml	ND
	13 กันยายน 2566	per 100 ml	ND
	22 ธันวาคม 2566	per 100 ml	ND
	1 มีนาคม 2567	per 100 ml	ND
	5 มิถุนายน 2567	per 100 ml	ND
	11 กันยายน 2567	per 100 ml	ND
	7 ธันวาคม 2567	per 100 ml	ND
	13 มีนาคม 2568	per 100 ml	ND
	16 มิถุนายน 2568	per 100 ml	ND
	14 ตุลาคม 2568	per 100 ml	ND
	19 ธันวาคม 2568	per 100 ml	ND

หมายเหตุ ND = (Not Detected) หมายถึง ตรวจไม่พบเชื้อ



รูปที่ 4.4-18 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ *Escherichia coli* ในถังเก็บน้ำ
ระหว่างเดือนมกราคม 2565 - ธันวาคม 2568

4.4.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในหอผึ่งเย็น

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณหอผึ่งเย็น ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ดำเนินการตรวจวัด 6 เดือน/ครั้ง โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำในดัชนีต่างๆ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) แบคทีเรียทั้งหมด (Total Bacteria) และ เชื้อลิจิโอนัลลา (*Legionella* spp.) แสดงผลการวิเคราะห์ดัง ตารางที่ 4.4-5 และ รูปที่ 4.4-19 ถึง รูปที่ 4.4-21

ตารางที่ 4.4-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณหอผึ่งเย็น ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน
		21 พฤศจิกายน 2568	
pH	-	7.98	-
Total Bacteria	CFU/ml	<1	-
<i>Legionella</i> spp.	CFU/l	ND	<100,000 ^(ก)

หมายเหตุ ND = (Not Detected) หมายถึง ตรวจไม่พบเชื้อ

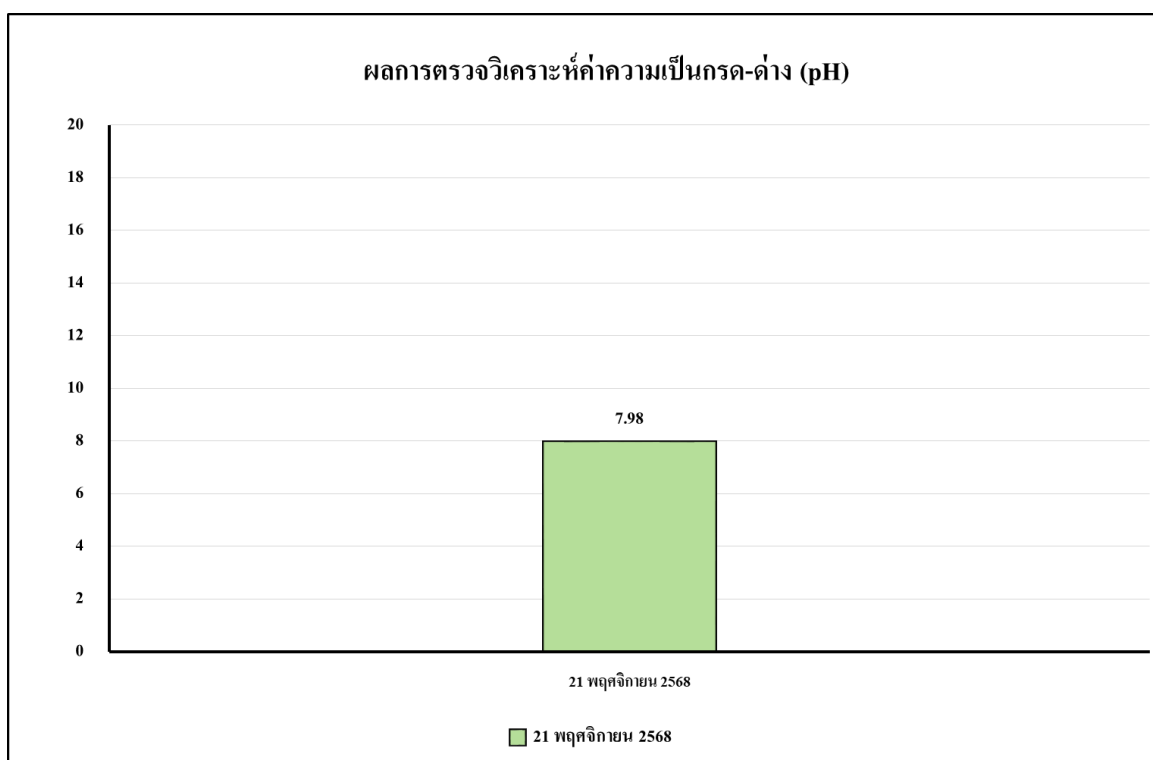
มาตรฐาน ประกาศกรมอนามัย พ.ศ.2544 เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อสลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย

(ก) 1. <100,000 CFU/L เพิ่มเติมการบำรุงรักษา ตรวจสอบฝ้าระวังและติดตามผลของระบบผึ่งเย็น

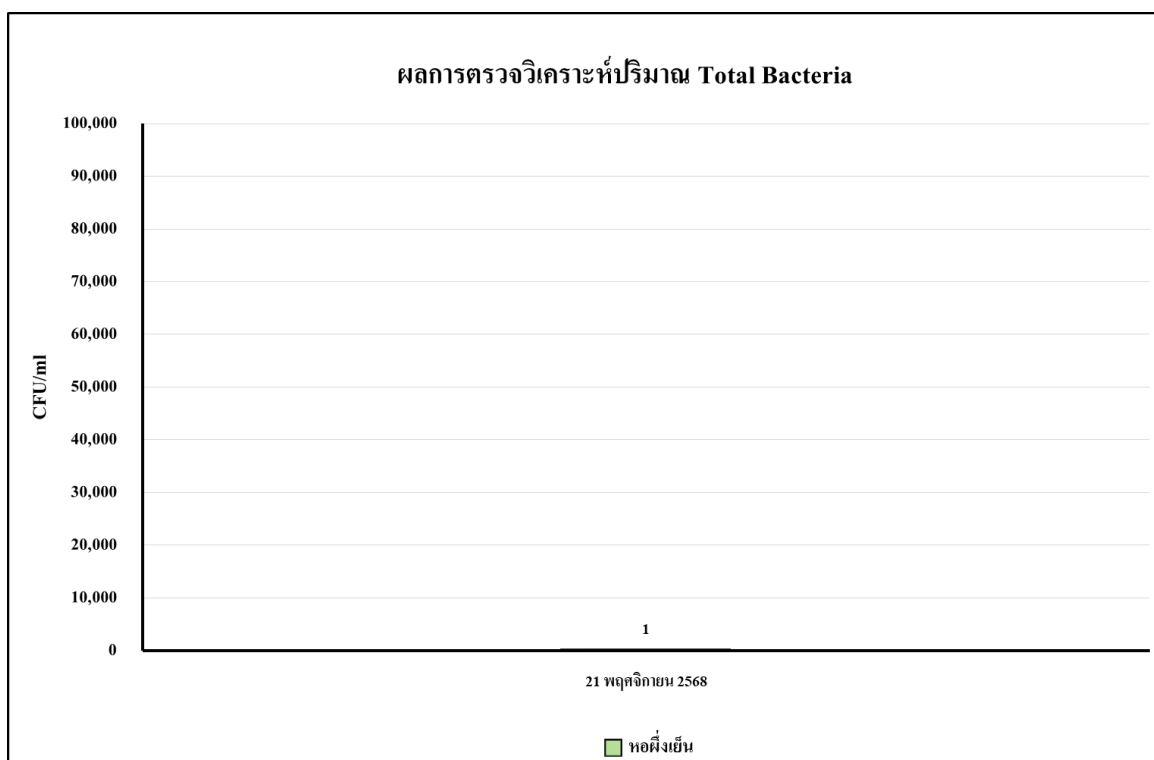
2. 100,000 - 1,000,000 CFU/ สภาวะที่มีอันตรายเกิดขึ้นได้ ต้องออกหนังสือแจ้งเตือนให้มีการประเมิน

ผลวิธีการบำรุงรักษาใหม่ รวมทั้งกระบวนการทำลายเชื้อในน้ำที่ใช้อยู่ การแก้ไขให้ถูกต้อง การตรวจสอบฝ้าระวัง และการติดตามผล

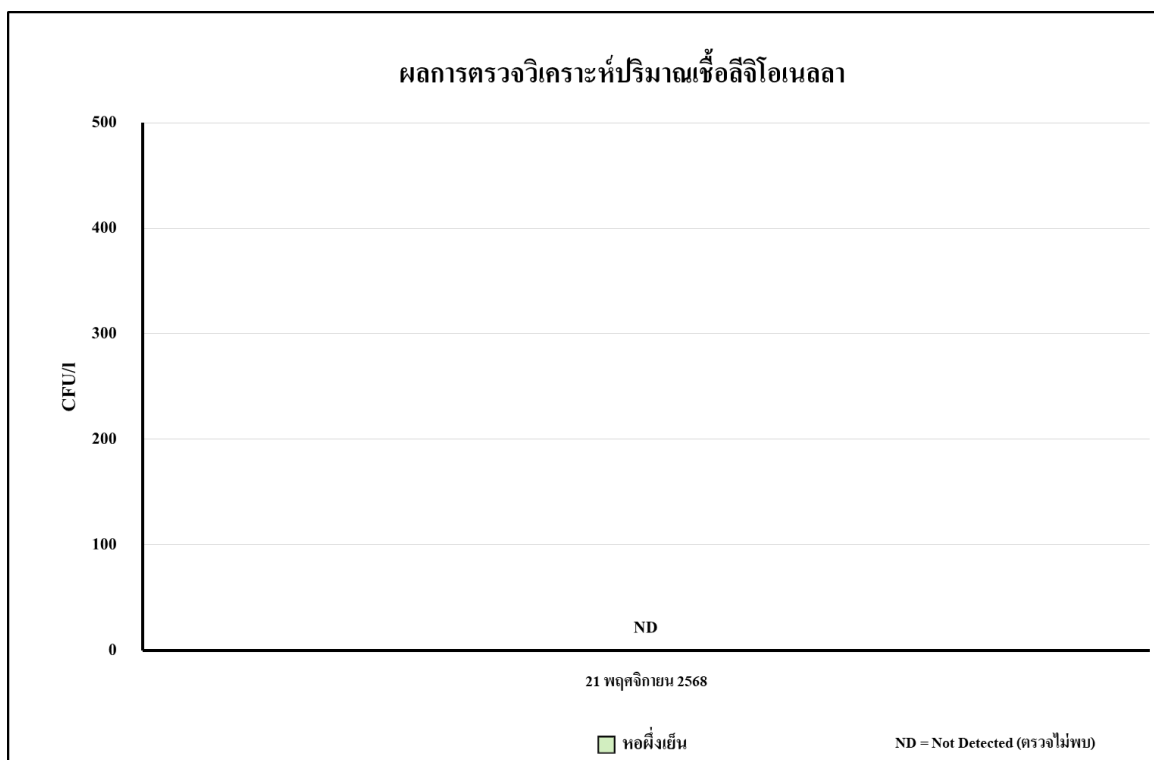
3. >1,000,000 CFU/L อยู่ในสภาวะที่เป็นอันตรายร้ายแรง ต้องออกคำสั่งปิดระบบทันทีเพื่อกำจัดสิ่งปนเปื้อน ทำความสะอาด ทำลายเชื้อ ตรวจสอบ ฝ้าระวังและติดตามผล



รูปที่ 4.4-19 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บริเวณหอผึ่งเย็น
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568



รูปที่ 4.4-20 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียทั้งหมด (Total Bacteria)
บริเวณหอผึ่งเย็น ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568



รูปที่ 4.4-21 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณลีจิโอเนลลา (*Legionella* spp.)
บริเวณหอผึ่งเย็น ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

4.4.6 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในหอผึ่งเย็น

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณหอผึ่งเย็น ตั้งแต่เดือนมกราคม 2565-ธันวาคม 2568 ดำเนินการตรวจวัด 6 เดือน/ครั้ง โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำในดัชนีต่างๆ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) แบคทีเรียทั้งหมด (Total Bacteria) และ เชื้อลีสทีเรีย (Legionella spp.) แสดงผลการวิเคราะห์ดัง ตารางที่ 4.4-6 และ รูปที่ 4.4-22 ถึง รูปที่ 4.4-24

ตารางที่ 4.4-6 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณหอผึ่งเย็น ระหว่างเดือนมกราคม 2565-ธันวาคม 2568

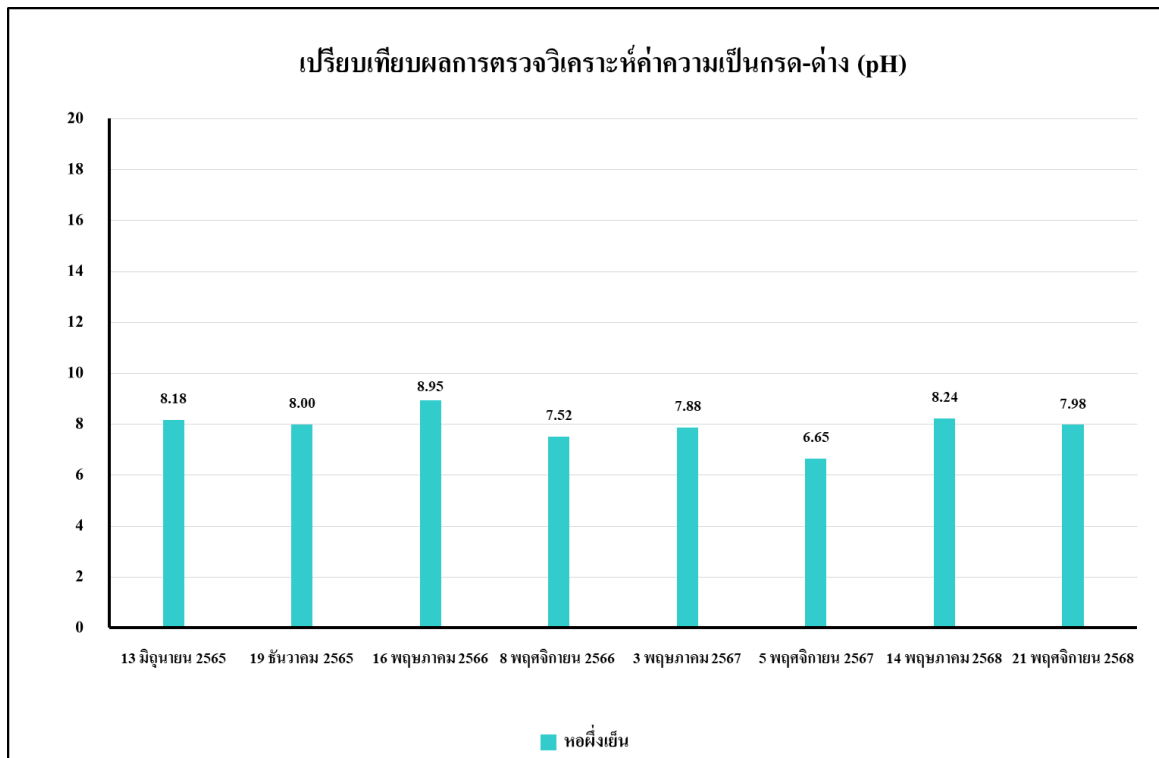
ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์					
		13 มิถุนายน 2565	19 ธันวาคม 2565	16 พฤษภาคม 2566	8 พฤศจิกายน 2566	3 พฤษภาคม 2567	5 พฤศจิกายน 2567
pH	-	8.18	8.00	8.95	7.52	7.88	6.65
Total Bacteria	CFU/ml	6.4×10^4	1.9×10^3	5.0×10^2	1.0×10^4	1.6×10^6	37
<i>Legionella</i> spp.	CFU/l	2.9×10^3	ND	5,000	25,000	149	ND

หมายเหตุ ND = (Not Detected) หมายถึง ตรวจไม่พบเชื้อ

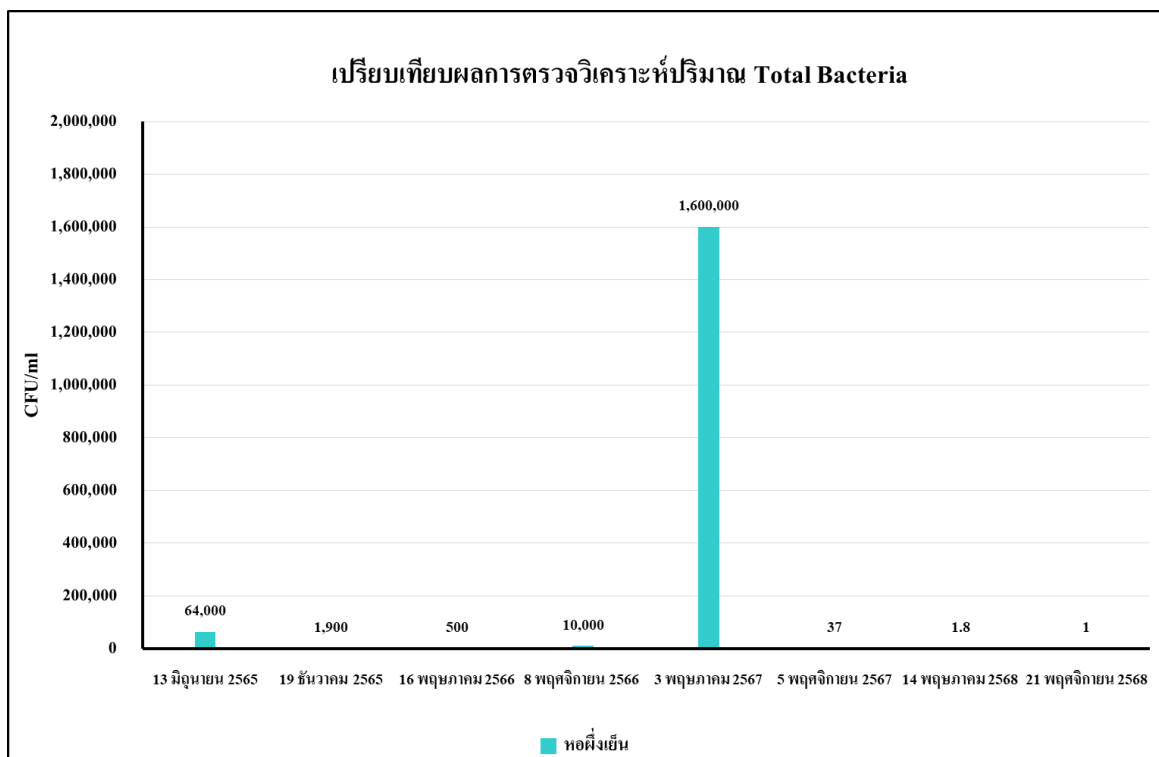
ตารางที่ 4.4-6(ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณหอผึ่งเย็น ระหว่างเดือนมกราคม 2565-ธันวาคม 2568

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	
		14 พฤษภาคม 2568	21 พฤศจิกายน 2568
pH	-	8.24	7.98
Total Bacteria	CFU/ml	1.8	<1
<i>Legionella</i> spp.	CFU/l	ND	ND

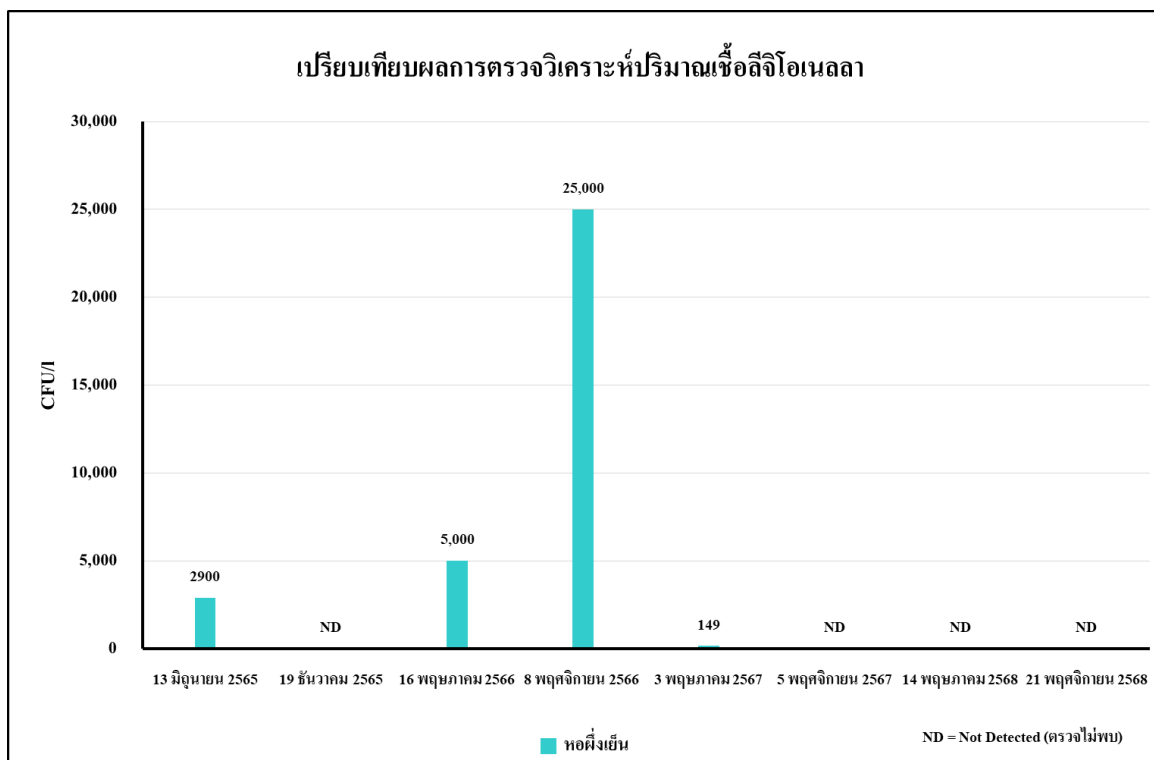
หมายเหตุ ND = (Not Detected) หมายถึง ตรวจไม่พบเชื้อ



รูปที่ 4.4-22 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บริเวณหอผึ่งเย็น
ระหว่างเดือนมกราคม 2565-ธันวาคม 2568

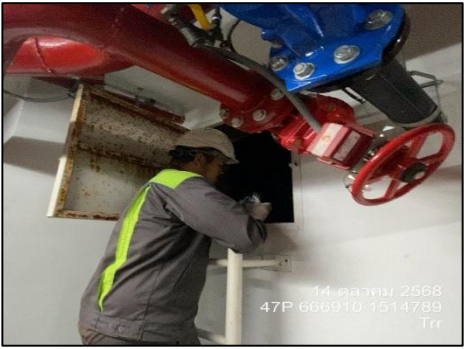







รูปที่ 4.4-23 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียทั้งหมด (Total Bacteria)
บริเวณหอผึ่งเย็น ระหว่างเดือนมกราคม 2565-ธันวาคม 2568



รูปที่ 4.4-24 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณลิจิโอเนลลา (*Legionella* spp.)
บริเวณหอผึ่งเย็น ระหว่างเดือนมกราคม 2565-ธันวาคม 2568

 <p>15 ก.ค. 2025 TRR</p>	 <p>13/08/2024 Krung-Thep Maha Nakhon TRR</p>
เดือนกรกฎาคม 2568	เดือนสิงหาคม 2568
 <p>16 กันยายน 2025 กรุงเทพมหานคร บริษัท ทีอาร์อาร์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด</p>	 <p>14 ตุลาคม 2568 47P 666928 15 148 14 Trr</p>
เดือนกันยายน 2568	เดือนตุลาคม 2568
	 <p>19/12/25 47P 666899 151476 กรุงเทพมหานคร TRR Tower</p>
เดือนพฤศจิกายน 2568	เดือนธันวาคม 2568
น้ำทิ้งบริเวณบ่อสูบน้ำทิ้ง	
ภาพที่ 4.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	

	
เดือนตุลาคม 2568	
	
เดือนธันวาคม 2568	
ภาพที่ 4.4-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำ	
	
เดือนพฤศจิกายน 2568	
ภาพที่ 4.4-3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในหอผึ่งเย็น	