

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ I'm China Town ของบริษัท ไอแอมไชน่าทาวน์ จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ I'm China Town (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. สภาพภูมิประเทศ/ทรัพยากรดิน/การใช้ที่ดิน/สุนทรียภาพ	- จัดทำพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 751 ตารางเมตร และจัดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 743 ตารางเมตร - ความสมบูรณ์ของต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว	- ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียว และพื้นที่ปลูกต้นไม้ยืนต้น - ความสมบูรณ์ของต้นไม้ การดูแลรักษา	- 2 ครั้งต่อปี (ทุก 6 เดือน/ครั้ง)	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลพื้นที่สีเขียวประจำโครงการ (ดังรายงานบทที่ 3)	-
2. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO ₂) - ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)	- ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric Method จำนวน 2 จุด 1. พื้นที่โครงการ 2. บริเวณโรงเรียนวัดคณิกาผล 1 จุด - ตรวจวัดด้วยวิธีและเครื่องมือมาตรฐานตาม Standard Method จำนวน 2 จุด 1. พื้นที่โครงการ 2. บริเวณโรงเรียนวัดคณิกาผล 1 จุด	- 2 ครั้งต่อปี (ทุก 6 เดือน/ครั้ง) - 2 ครั้งต่อปี (ทุก 6 เดือน/ครั้ง)	- โครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอ็น ไวลีบ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ดังตารางที่ 4.4-1) - โครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอ็น ไวลีบ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ดังตารางที่ 4.4-1)	*โครงการเปลี่ยนจุดติดตั้งเป็นโรงพยาบาลก้องสิว (ดังภาคผนวกที่ 21) *โครงการเปลี่ยนจุดติดตั้งเป็นโรงพยาบาลก้องสิว (ดังภาคผนวกที่ 21)

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ I'm China Town (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3. คุณภาพน้ำผิวดิน/ การบำบัดน้ำเสีย/การระบายน้ำ	- ตรวจวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำประกอบด้วย - ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - ตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอน และวางระบายน้ำ	- น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบ 1 ตัวอย่าง/ระบบรวมทั้งหมด 1 ตัวอย่าง - น้ำจากบ่อดักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำทั้งสาธารณะ 1 ตัวอย่าง/ระบบรวมทั้งหมด 2 ตัวอย่าง - บ่อดักตะกอนและวางระบายน้ำของโครงการ	- การวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำเดือนละ 1 ครั้ง โดยรวบรวมผลรายงานต่อ สผ. ทุกเดือน - ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอ็น ไวลีบ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ดังตารางที่ 4.4-3) - โครงการได้ติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าสู่ตะกอนส่วนเกินไปกำจัดอย่างถูกวิธี	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ I'm China Town (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3. คุณภาพน้ำผิวดิน/การบำบัดน้ำเสีย/การระบายน้ำ(ต่อ)	- จัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผ่านการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และออกแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555	- บันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ตามแบบ ทส.1 เป็นประจำทุกวัน ส่งต่อกรุงเทพมหานครเป็นประจำทุกเดือน (ภายในวันที่ 15 เดือนถัดไป)	- การจัดเก็บสถิติ ตามแบบ ทส.1 จัดทำทุกวัน - การสรุปรายงานตามแบบ ทส.2 จัดทำเดือนละ 1 ครั้ง และส่งรายงานต่อกรุงเทพมหานครภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	- โครงการได้มีการจัดทำเอกสารบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ดังภาคผนวกที่ 7)	-
4. การจัดการมูลฝอย	- ความสะอาดของห้องพักมูลฝอย - กลิ่นมูลฝอยบริเวณห้องพักมูลฝอย	- ความสะอาดห้องพักมูลฝอยที่ขึ้นพื้น	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและทำความสะอาดที่พักมูลฝอยเป็นประจำ (ดังรายงานบทที่ 3)	-
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ทั้งระบบแจ้งเตือน และระบบดับเพลิง	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย 2 ครั้ง/ปี (ทุก 6 เดือน/ครั้ง)	- โครงการจัดให้มีตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ (ดังภาคผนวกที่ 11)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ I'm China Town (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/ การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ทั้งระบบแจ้งเตือน และระบบดับเพลิง	- จัดให้มีการอบรม/ทบทวนความเข้าใจวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และแผนอพยพหนีไฟฉุกเฉิน ต่อพนักงานโครงการ	- อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และแผนอพยพหนีฉุกเฉิน ต่อพนักงานโครงการปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงและจัดตรวจสอบ อุปกรณ์ ป้องกัน อัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ (ดังภาคผนวกที่ 11)	-
6. การจราจร	- สถิติอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออก - อุปกรณ์อำนวยความสะดวกจราจรภายในโครงการ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการ - ตรวจสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวก เช่น ป้ายเตือนต่างๆ การจราจรภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บันทึกอุบัติเหตุสัปดาห์ละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวกปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 6 เดือน โดยรวบรวมผลรายงานต่อ สผ. ทุก 6 เดือน	- โครงการจัดให้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุประจำโครงการทุกสัปดาห์ - โครงการจัดให้มีการดูแลป้ายต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ(ดังรายงานบทที่ 3)	-
7. การระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง ประตู บันได - ระบบระบายอากาศชั้นใต้ดินเครื่องอัดอากาศลิฟต์ดับเพลิง	- ตรวจสอบบริเวณช่องระบายอากาศเพื่อไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง - ตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องระบายอากาศชั้นใต้ดิน และเครื่องอัดอากาศลิฟต์ดับเพลิงให้เป็นปกติเสมอ	- ทุกวัน - ทุกวัน	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบระบบระบายอากาศให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา (ดังรายงานบทที่ 3)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ I'm China Town (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
8. คุณภาพอากาศและพื้นที่สีเขียว	- ขนาดพื้นที่สีเขียว และพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น - ความสมบูรณ์ของต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว	- ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียว และพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น - ความสมบูรณ์ของต้นไม้ การดูแลรักษา	- ทุก 6 เดือน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลพื้นที่สีเขียวประจำโครงการ (ดังรายงานบทที่ 3)	-
9. ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	- อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ เช่น หลอดไฟ หม้อแปลง ฯลฯ	- ตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า ทุก 6 เดือน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา (ดังภาคผนวกที่ 19)	-
10. เศรษฐกิจ สังคม และมวลชนสัมพันธ์	- ความคิดเห็นของชุมชนข้างเคียง ปัญหาความเดือดร้อน ผลกระทบจากการดำเนินการ ขอร้องเรียน และข้อเสนอแนะ - ขอร้องเรียนจากปัญหาความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ	- อาศัยชุดพักอาศัย บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - มีจุดรับเรื่องร้องเรียน ที่สำนักงานฯ ของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยมวลชนสัมพันธ์กับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นประจำ (ดังภาคผนวกที่ 17)	-
11. การรบกวนทางเสียงและสัญญาณวิทยุโทรทัศน์	- การรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ - ร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ห้ามก่อสร้างป้ายโฆษณาขนาดใหญ่ หรือต่อเติมอาคาร - ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยมวลชนสัมพันธ์กับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นประจำ ทั้งนี้หากได้รับเรื่องร้องเรียน โครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขทันที (ดังภาคผนวกที่ 18)	-

4.2 จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่วิเคราะห์

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศโดยทั่วไป และคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งแสดงตำแหน่งตรวจวัดและวิธีการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	มิถุนายน 2566
1. คุณภาพอากาศโดยทั่วไป - พื้นที่โครงการ* - โรงพยาบาลก้องสิริ*	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ปริมาณไฮโดรคาร์บอน (HC)	- Gravimetric Method - Gravimetric Method - Non-Dispersive Infrared - Chemiluminescence - UV- Fluorescence - Flame Ionization Detector (FID)	✓

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

- * โครงการมีการเปลี่ยนจุดตรวจวัดจากบริเวณโรงเรียนวัดคณิกาผลเป็นบริเวณโรงพยาบาลก้องสิริซึ่งอยู่ระหว่างการขอใช้สถานที่ (ดังภาคผนวกที่ 21) ในเดือนมกราคม-พฤษภาคม 2566 ไม่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไป เนื่องจากตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) ขอบเขตการดำเนินการงานตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
2. คุณภาพน้ำทิ้ง - บริเวณบ่อน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออก ระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ	- pH - BOD - Total Suspended Solids (TSS) - Total Dissolved Solids (TDS) - sulfide - Oil & Grease - TKN	- Electrometric Method (4500-H ⁺ B) - 5-Day BOD Test (4500-O C, 5210 B) - Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D) - Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C (2540 C) - ZnS Precipitation, Iodometric - Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B) - Macro Kjeldahl, Titrimetric	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

4.3 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

4.3.1 วิธีการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

4.3.1.1 ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate; TSP)

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยทำการเก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างชนิด High Volume Air Sampler ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านหัวคัดเลือกขนาดฝุ่น (Size Selective Inlet) แบบ Peak Roof Inlet ด้วยอัตราการระหว่าง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที (1,140-1,698 ลิตรต่อนาที) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง (± 1 ชั่วโมง) อย่างต่อเนื่อง ซึ่งอนุภาคฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคตั้งแต่ 100 ไมครอนลงมาจะติดตรึงอยู่บนกระดาษกรองชนิด Glass Fiber Filter ที่มีขนาด 20.3 เซนติเมตร $\times$ 25.4 เซนติเมตร (8 นิ้ว $\times$ 10 นิ้ว) ซึ่งผ่านการชั่งน้ำหนักมาแล้ว จากนั้นนำมาหาปริมาณฝุ่นละอองโดยวิธีการหาค่าความแตกต่างของน้ำหนักกระดาษกรองระหว่างก่อนและหลังการเก็บตัวอย่าง แล้วคำนวณหาค่าความเข้มข้นเป็นหน่วยน้ำหนักต่อปริมาตรอากาศที่สภาวะมาตรฐาน 25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$C = \frac{(W2 - W1) \times 1000}{V_{std}} \quad \text{มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร}$$

เมื่อ :

$$W1 = \text{น้ำหนักกระดาษกรองก่อนเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม}$$

$$W2 = \text{น้ำหนักกระดาษกรองหลังเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม}$$

$$V_{std} = \text{ปริมาตรของอากาศที่สภาวะมาตรฐาน}$$

$$C = \frac{\text{ความเข้มข้นของฝุ่นทั้งหมดเทียบกับปริมาตรอากาศ (Vstd) ที่สภาวะมาตรฐาน}}{\text{ที่สภาวะมาตรฐาน}}$$

4.3.1.2 ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) โดยใช้ High Volume Air Sampler และหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองขนาดเล็กตั้งแต่ 10 ไมครอนลงมา (Size Selective Inlet) ชักตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านส่วนหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองแล้วผ่านกระดาษกรองด้วยอัตรา 1.132 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที (40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ที่ความสูงของช่องชักตัวอย่าง 1.5 - 6.0 เมตรจากพื้น แล้ววิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองบนกระดาษกรองด้วยวิธี Pre and Post Weight Difference แล้วจึงคำนวณปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่สภาวะมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท)

$$C = \frac{(W2 - W1) \times 1000}{V_{std}} \quad \text{มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร}$$

เมื่อ :

$$W1 = \text{น้ำหนักกระดาศกรองก่อนเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม}$$

$$W2 = \text{น้ำหนักกระดาศกรองหลังเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม}$$

$$V_{std} = \text{ปริมาตรของอากาศที่สภาวะมาตรฐาน}$$

$$C = \text{ความเข้มข้นของฝุ่นทั้งหมดเทียบกับปริมาตรอากาศ (Vstd) ที่สภาวะมาตรฐาน}$$

4.3.1.3 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดระบบ Non-Dispersive Infrared Detection คือเครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โดยอาศัยหลักการดูดกลืนคลื่นแสง Infrared และวัดปริมาณการดูดกลืนแสงเปรียบเทียบกับระหว่างในขณะที่มีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากตัวอย่างอากาศ และในขณะที่ไม่มีการวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ซึ่งการดูดกลืนที่ตรวจวัดได้จะถูกเปลี่ยนเป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

4.3.1.4 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดตามหลักการ Chemiluminescence คือเครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) โดยการตรวจวัดความเข้มของแสงที่ความยาวคลื่นมากกว่า 600 นาโนเมตร ซึ่งเป็นผลมาจากปฏิกิริยาเคมีเรืองแสง (Chemiluminescence) ระหว่างไนตริกออกไซด์กับก๊าซโอโซน แล้วเปลี่ยนเป็นไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่สภาวะพิเศษ แล้วก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) กลับสู่สภาวะปกติทันทีพร้อมกับคายพลังงานแสงโปรตอนที่สามารถตรวจวัดค่าความเข้มแสงได้ และเปลี่ยนความเข้มแสงนั้นเป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

4.3.1.5 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดตามหลักการ UV-Fluorescence คือเครื่องมือวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) โดยการใช้แสงอัลตราไวโอเล็ต (UV) ที่ความยาวคลื่น 214 นาโนเมตร เข้าไปกระตุ้นโมเลกุลของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เมื่อโมเลกุลของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์กลับสู่สภาวะปกติจะคายพลังงานแสง UV ที่ความยาวคลื่น 300 นาโนเมตรออกมา แล้ววัดค่าปริมาณแสงที่ได้เป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

4.3.1.6 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)

เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องวัด โดยหลักการ Flame Ionization Detector (FID) คือเครื่องมือวัดค่าก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) โดยการทำให้ก๊าซตัวอย่างผ่านคอลัมน์ของหลักการโครมาโตกราฟี เมื่อก๊าซตัวอย่างแต่ละชนิดออกมาจากคอลัมน์แล้ว จะถูกทำให้อยู่ในรูปไอออนด้วยเปลวไฟ และวัดปริมาณไอออนที่เกิดขึ้นแล้วซึ่งสัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

4.3.2 วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำ โดยใช้วิธีการตักจ้วง เก็บตรงจุดกึ่งกลางที่ระดับความลึกประมาณครึ่งหนึ่งของบ่อที่ต้องการเก็บตัวอย่าง (ในกรณีที่อยู่ในตำแหน่งจะจ้วงตักได้ไม่ง่าย (เอื้อมไม่ถึง) อาจใช้เชือกผูกถังพลาสติกตักตัวอย่างน้ำหรือใช้ไม้ยาวที่มีกระป๋องดักน้ำผูกปลายไม้เพื่อใช้การตักน้ำ) เก็บรักษาสภาพน้ำด้วยวิธีการแช่เย็นด้วยน้ำแข็งเพื่อลดการทำงานของพวกจุลินทรีย์ และลดอัตราเร็วของการเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมี ส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำตามวิธีการวิเคราะห์

4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.4.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

4.4.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปประจำเดือนมิถุนายน 2566

ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง โดยดำเนินการตรวจวัด ประจำเดือนมิถุนายน 2566 จำนวน 2 สถานี คือ พื้นที่โครงการ และบริเวณโรงพยาบาล กว๋องสัว พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. ดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-1 ถึงรูปที่ 4.4-2 และภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ดำเนินการตรวจวัด ประจำเดือนมิถุนายน 2566 จำนวน 2 สถานี คือ พื้นที่โครงการ และบริเวณโรงพยาบาล กว๋องสัว พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม. ดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-3 ถึงรูปที่ 4.4-4 และภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ดำเนินการตรวจวัด ประจำเดือนมิถุนายน 2566 จำนวน 2 สถานี คือ พื้นที่โครงการ และบริเวณโรงพยาบาล กว๋องสัว พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วนดัง ตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-5 ถึงรูปที่ 4.4-6 และภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ประจำเดือนมิถุนายน 2566 จำนวน 2 สถานี คือ พื้นที่โครงการ และบริเวณโรงพยาบาล กว๋องสัว พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปโดยกำหนดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน ตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-7 ถึงรูปที่ 4.4-8 และภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ประจำเดือนมิถุนายน 2566 จำนวน 2 สถานี คือ พื้นที่โครงการ และบริเวณโรงพยาบาลก้องสิริ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระบัญญัติส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไว้ไม่เกิน 0.12 และ 0.30 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับแสดงดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-9 ถึงรูปที่ 4.4-12 และภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) ประจำเดือนมิถุนายน 2566 จำนวน 2 สถานี คือ พื้นที่โครงการ และบริเวณโรงพยาบาลก้องสิริ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 3.17 และ 5.53 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-13 ถึงรูปที่ 4.4-14 และภาพที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประจำเดือนมิถุนายน 2566

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	บริเวณพื้นที่โครงการ						
	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	CO (ppm)	SO ₂ 24 Hr (ppm)	SO ₂ 1 Hr (ppm)	NO ₂ (ppm)	THC (ppm)
29 – 30 มิถุนายน 2566	0.030	0.011	1.06	0.0032	0.0056	0.0112	3.17
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12	ไม่เกิน 30 ⁽¹⁾	ไม่เกิน 0.12 ⁽²⁾	ไม่เกิน 0.30 ⁽³⁾	ไม่เกิน 0.17 ⁽⁴⁾	-

- มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
- ⁽⁴⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-1(ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประจำเดือนมิถุนายน 2566

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	บริเวณโรงพยาบาลก้องสิริ						
	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	CO (ppm)	SO ₂ 24 Hr (ppm)	SO ₂ 1 Hr (ppm)	NO ₂ (ppm)	THC (ppm)
29 – 30 มิถุนายน 2566	0.024	0.007	1.56	0.0031	0.0038	0.0116	5.53
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12	ไม่เกิน 30 ⁽¹⁾	ไม่เกิน 0.12 ⁽²⁾	ไม่เกิน 0.30 ⁽³⁾	ไม่เกิน 0.17 ⁽⁴⁾	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

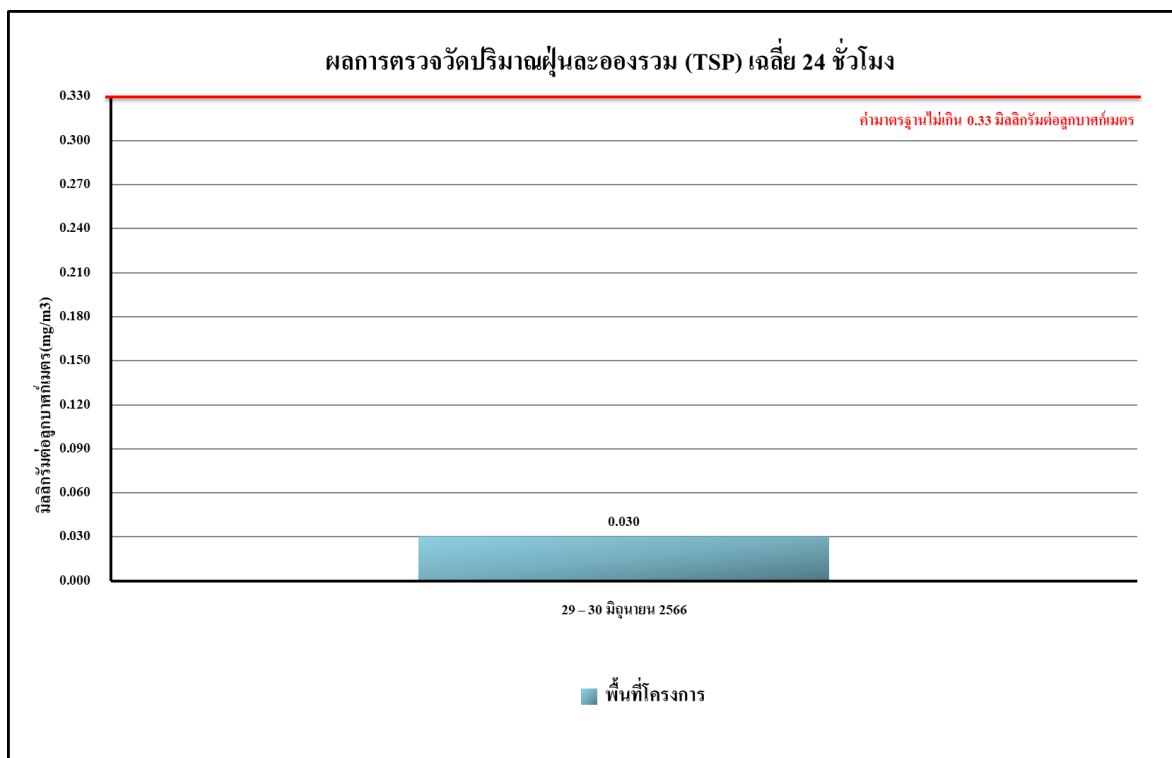
⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

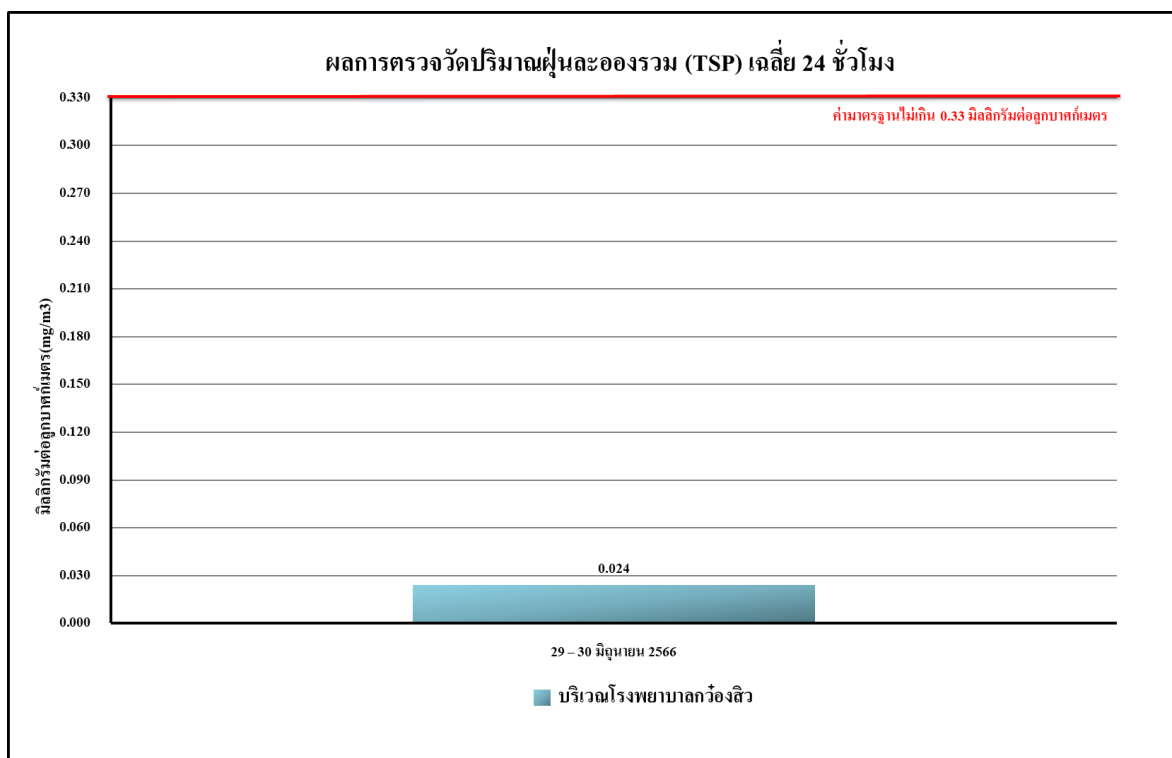
⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

⁽⁴⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

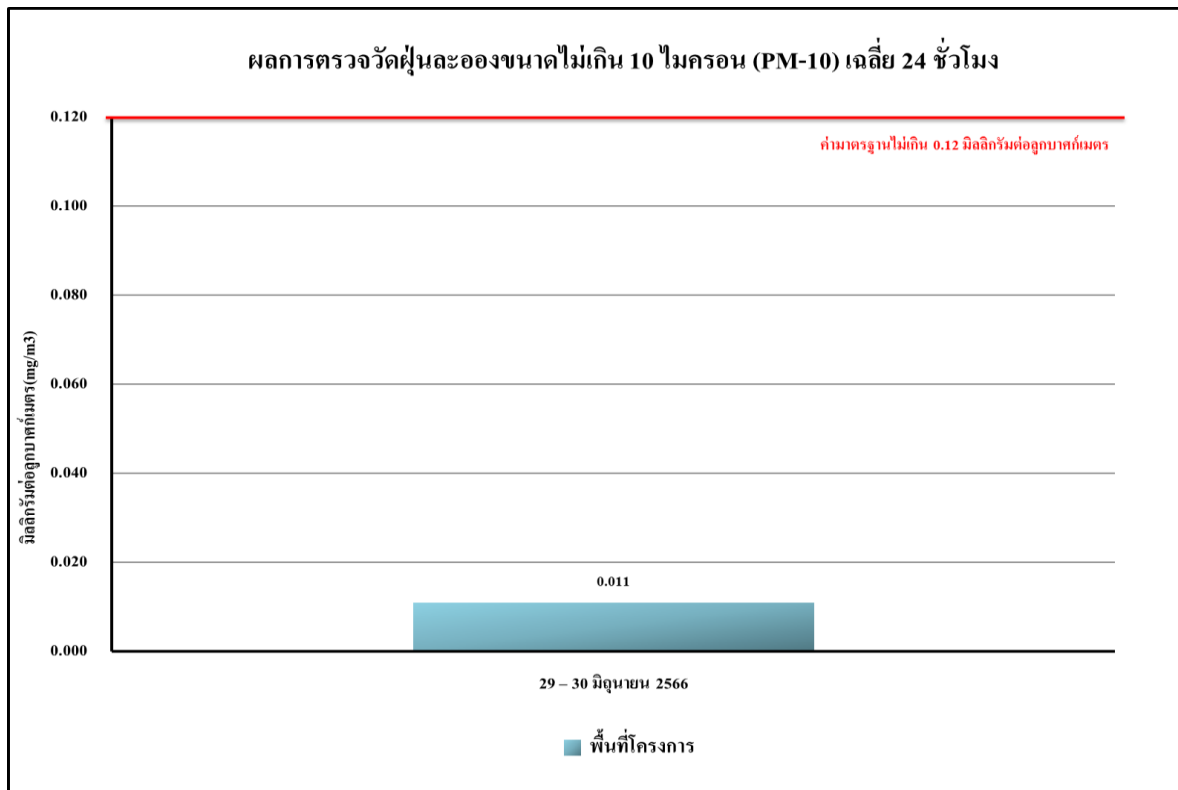
หมายเหตุ : ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย



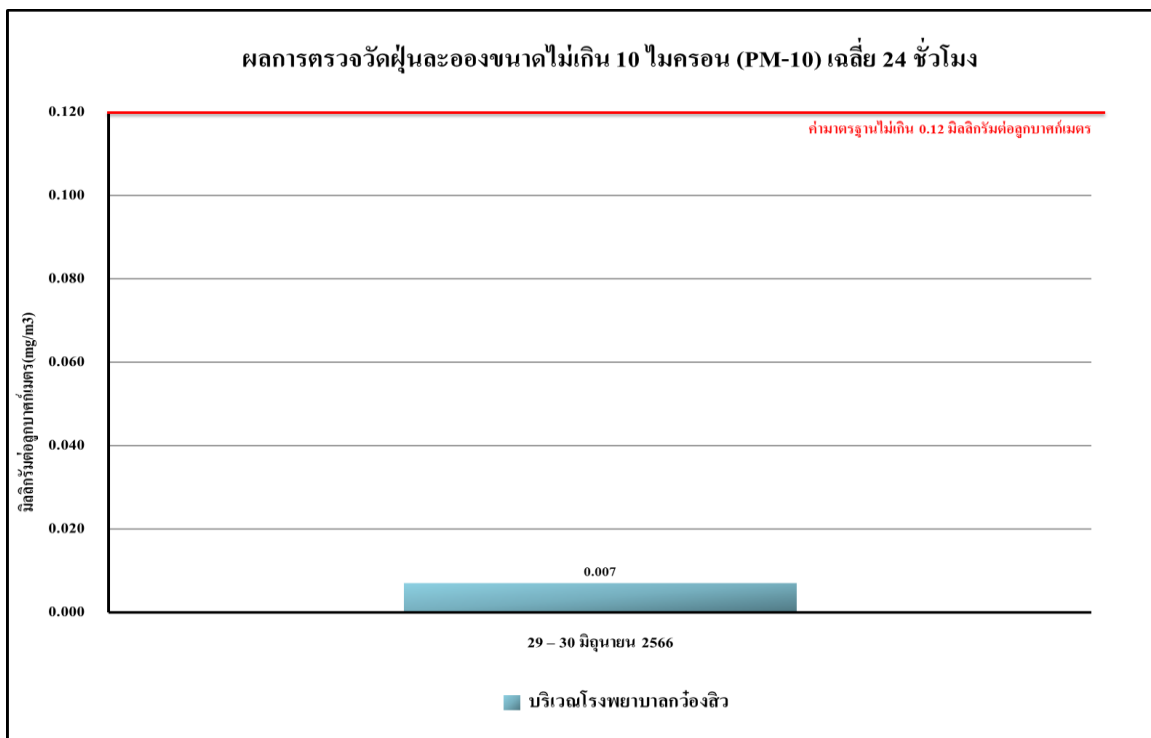
รูปที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่โครงการ ประจำเดือนเดือนมิถุนายน 2566



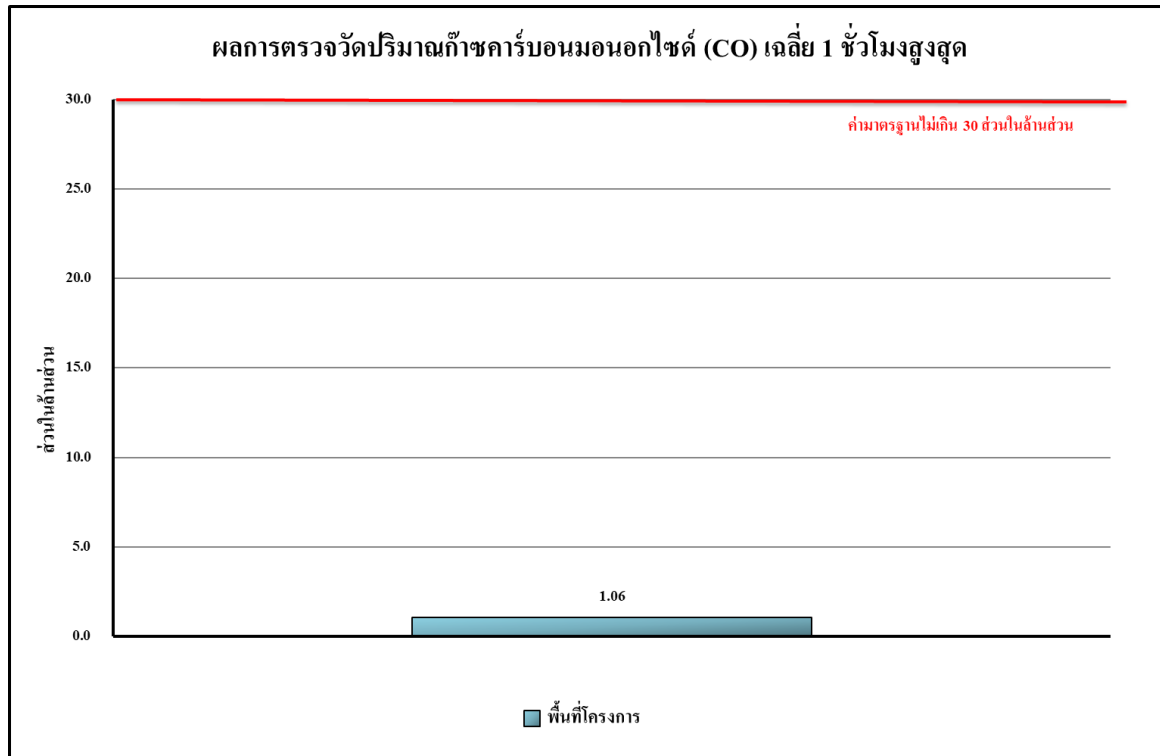
รูปที่ 4.4-2 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณโรงพยาบาลวังก์สิว ประจำเดือนเดือนมิถุนายน 2566



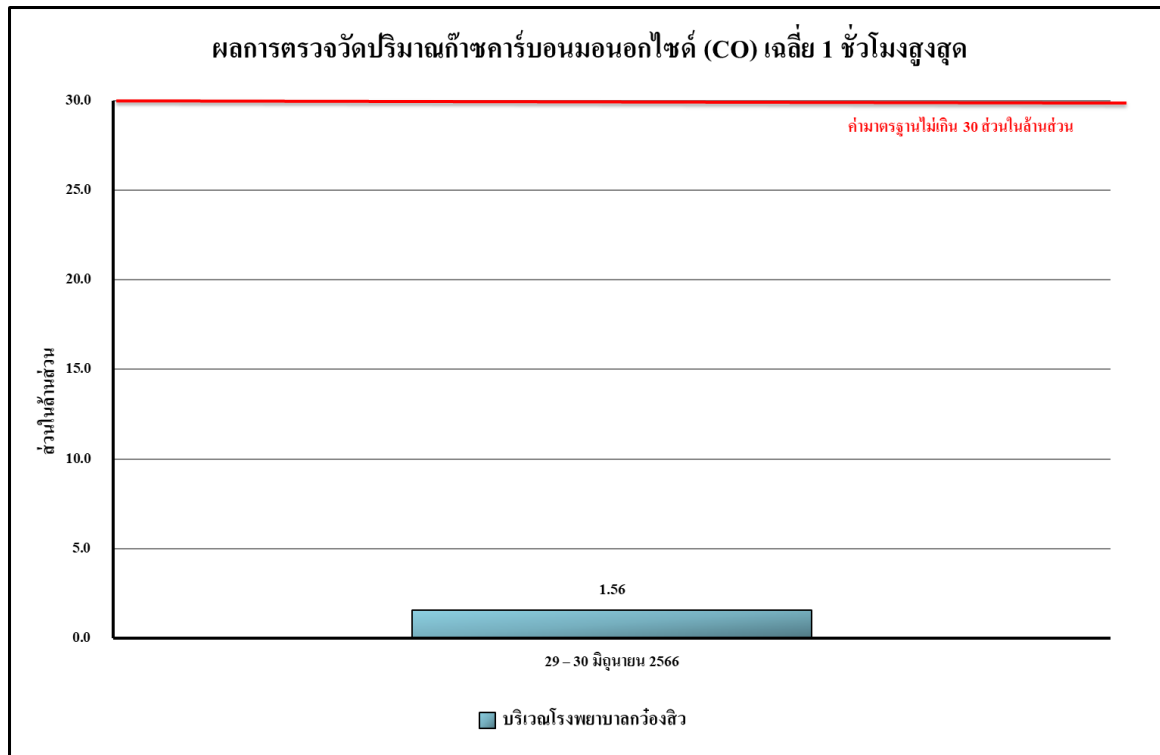
รูปที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณพื้นที่โครงการ ประจำเดือนเดือนมิถุนายน 2566



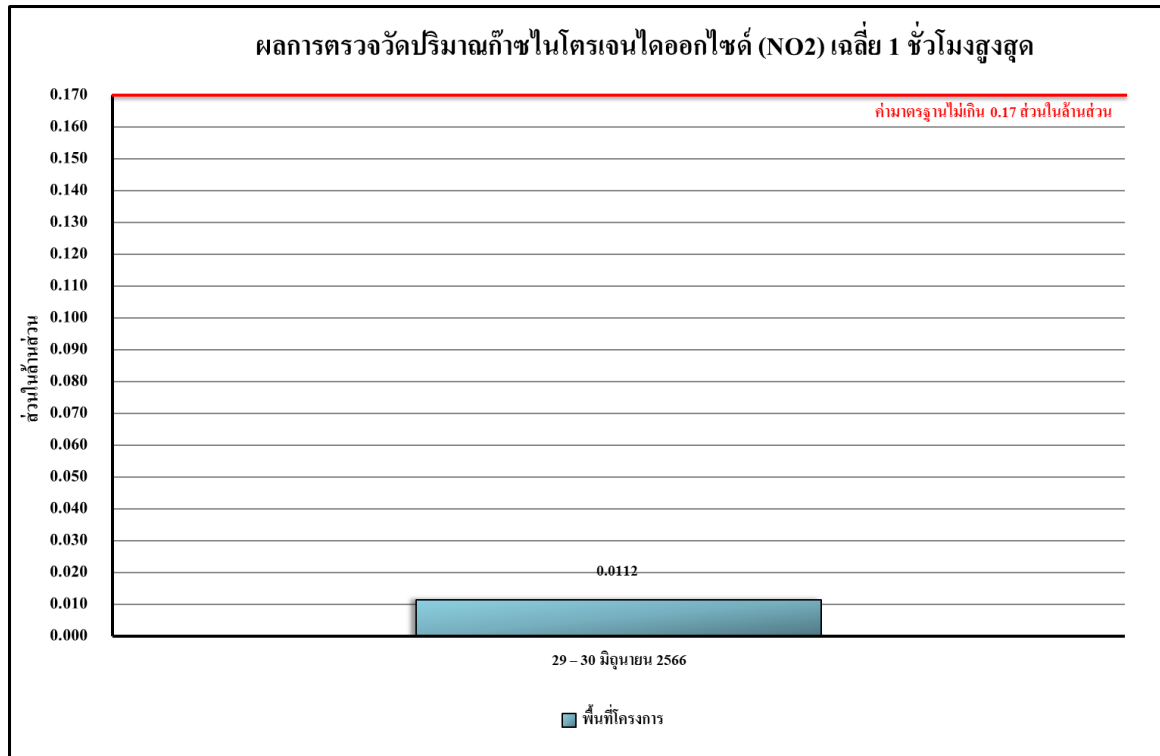
รูปที่ 4.4-4 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณโรงพยาบาลก้องสัว ประจำเดือนเดือนมิถุนายน 2566



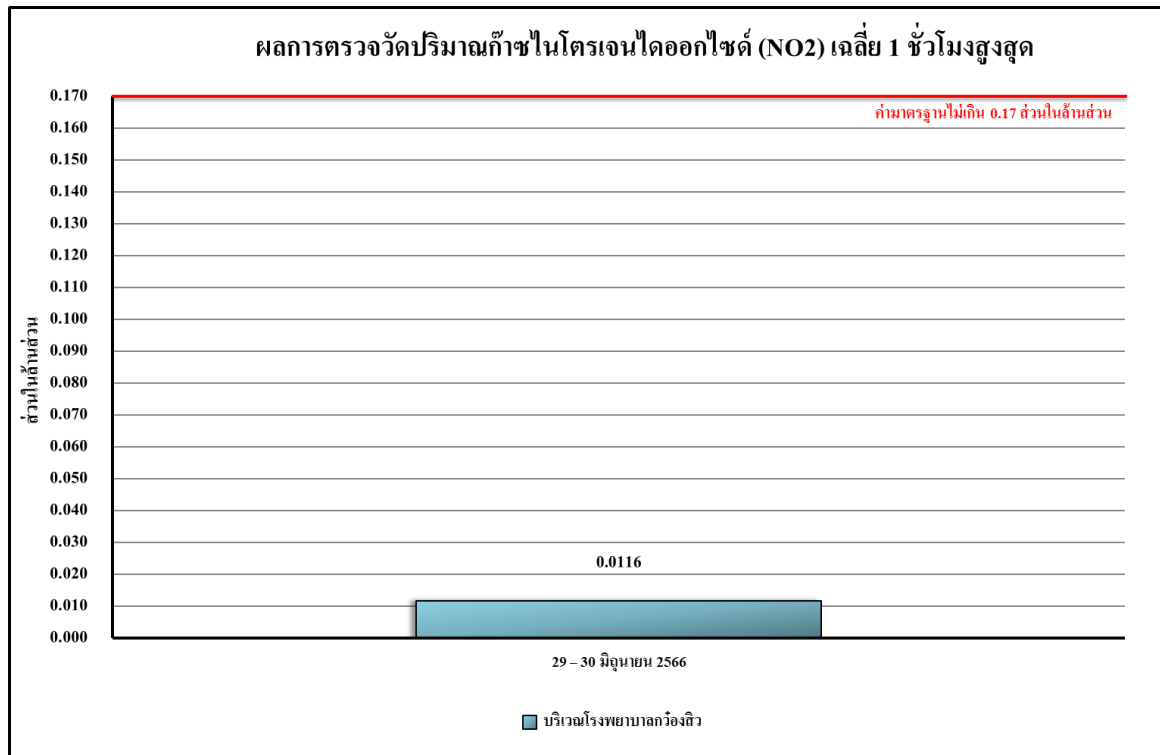
รูปที่ 4.4-5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณพื้นที่โครงการ ประจำเดือนเดือนมิถุนายน 2566



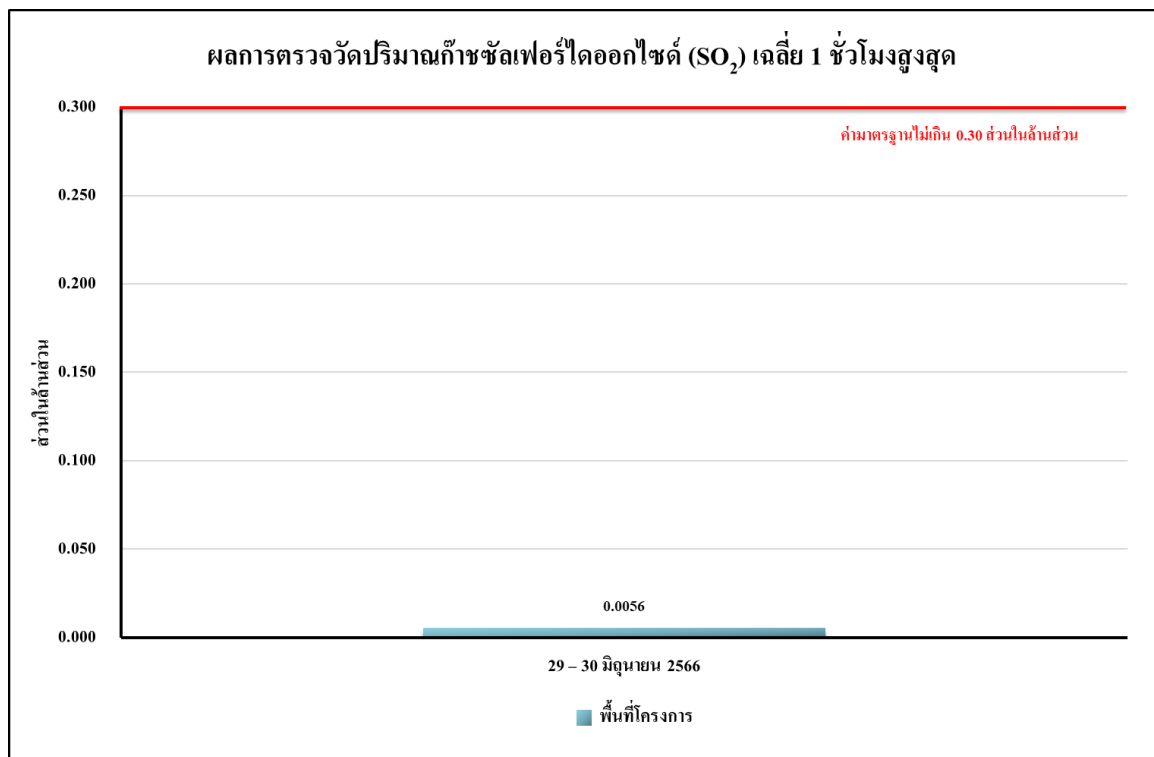
รูปที่ 4.4-6 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณโรงพยาบาลก้องสัว ประจำเดือนเดือนมิถุนายน 2566



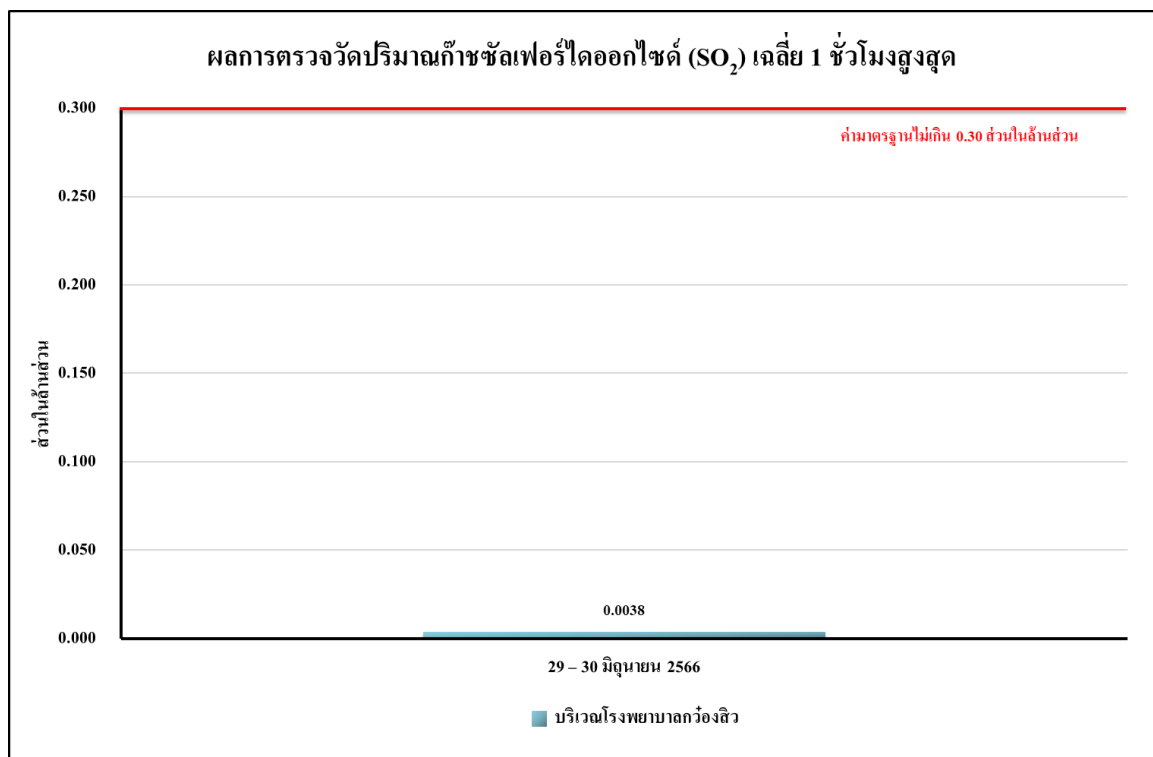
รูปที่ 4.4-7 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณพื้นที่โครงการ ประจำเดือนเดือนมิถุนายน 2566



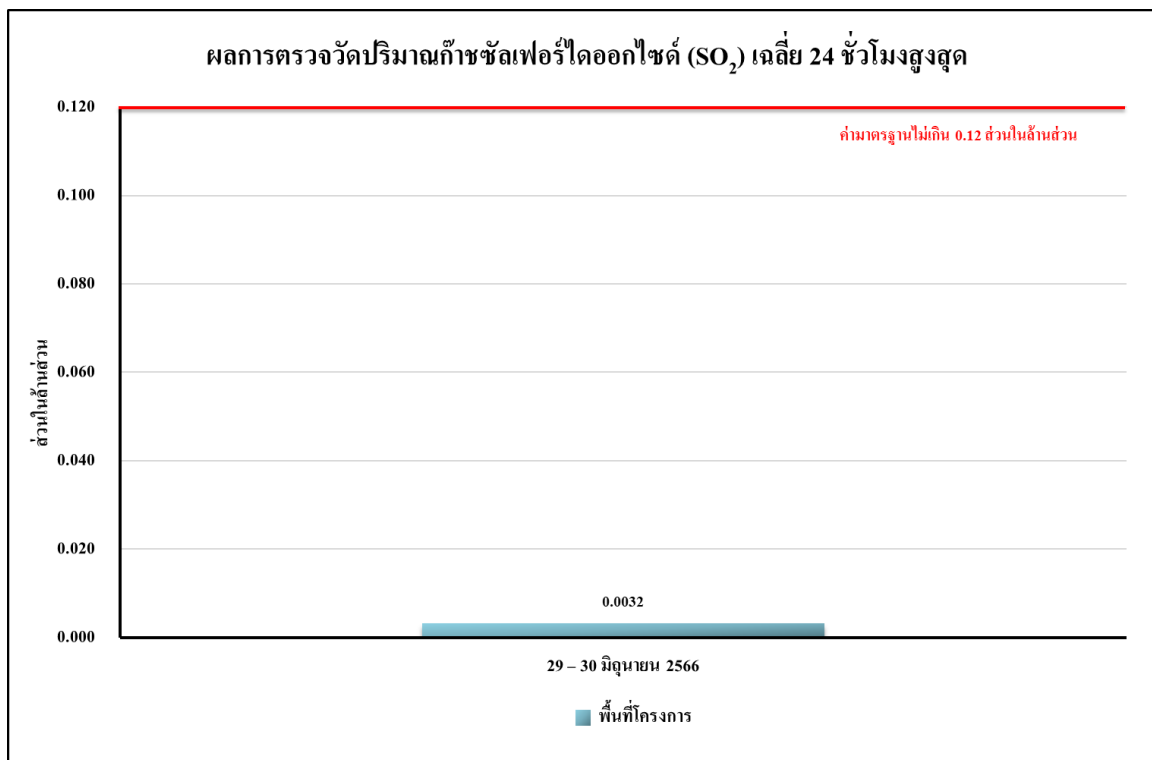
รูปที่ 4.4-8 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณโรงพยาบาลทองหล่อ ประจำเดือนเดือนมิถุนายน 2566



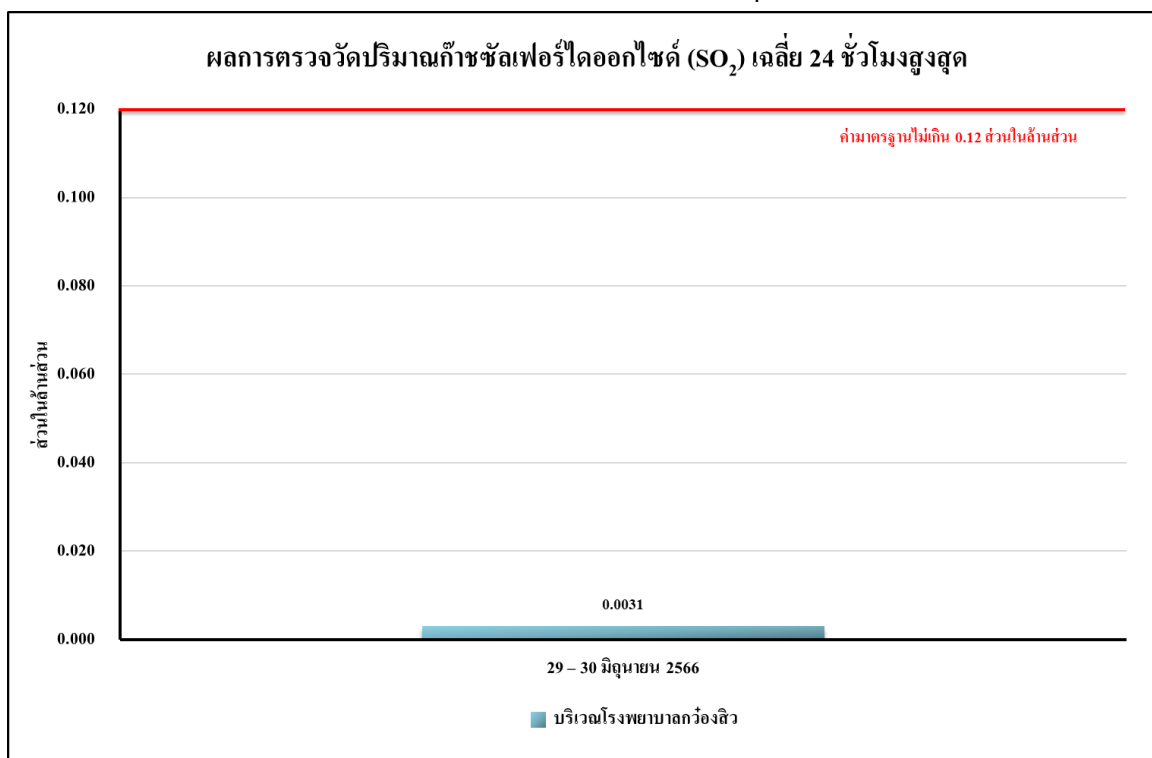
รูปที่ 4.4-9 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณพื้นที่โครงการ ประจำเดือนเดือนมิถุนายน 2566



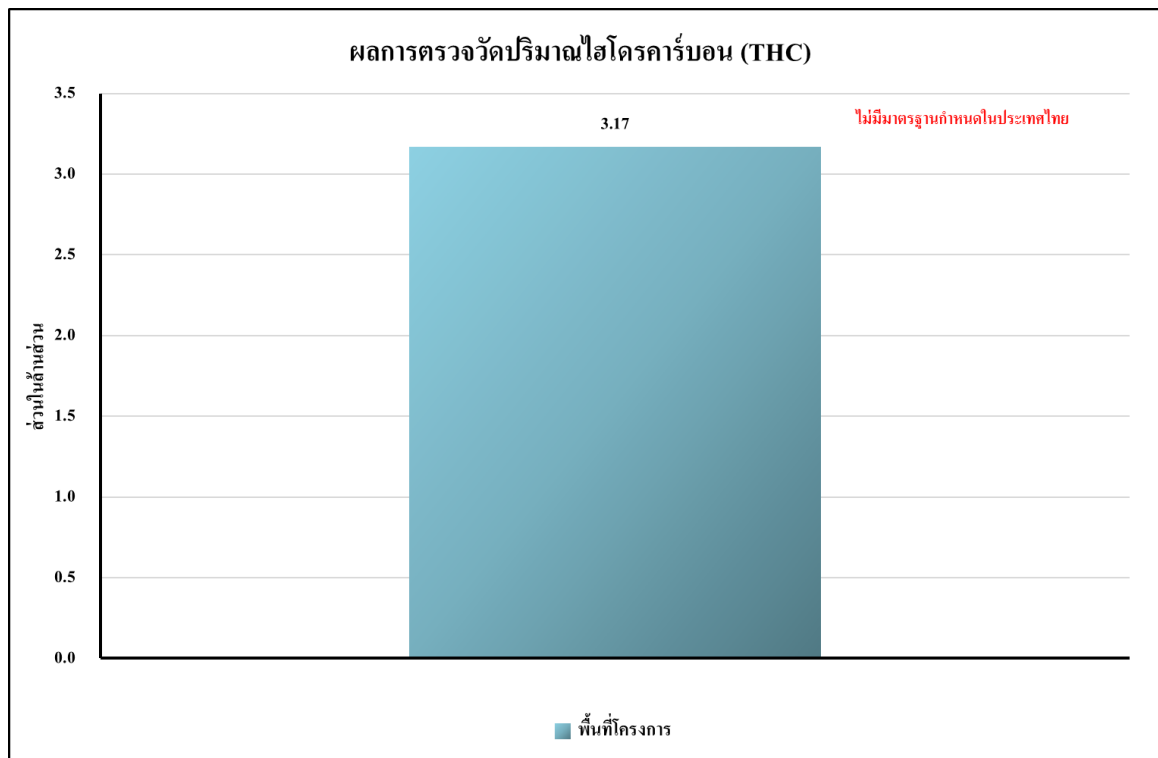
รูปที่ 4.4-10 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณโรงพยาบาลก้องสัว ประจำเดือนเดือนมิถุนายน 2566



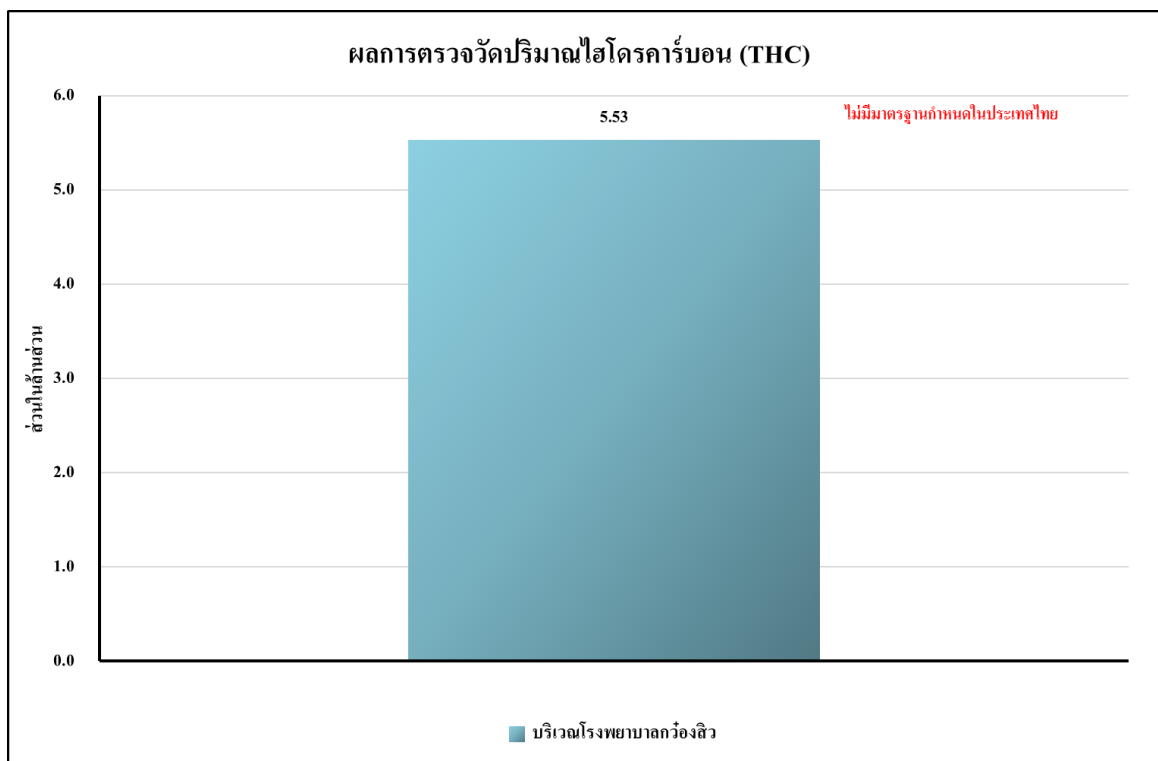
รูปที่ 4.4-11 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่โครงการ ประจำเดือนเดือนมิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-12 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณโรงพยาบาลว่องสัว ประจำเดือนเดือนมิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-13 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่โครงการ ประจำเดือนเดือนมิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-14 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณโรงพยาบาลก้องสิริ ประจำเดือนเดือนมิถุนายน 2566

4.4.1.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ I'm China Town (ระยะดำเนินการ) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมิถุนายน 2563 – มิถุนายน 2566 และบริเวณโรงพยาบาลก้องสิริ ประจำเดือนธันวาคม 2563 มิถุนายน 2564 ธันวาคม 2564 มิถุนายน 2565 และมิถุนายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป มีแนวโน้มไม่คงที่ ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพอากาศในแต่ละฤดูกาล และสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไป แสดงดังตารางที่ 4.4-2 และรูปที่ 4.4-15 ถึงรูปที่ 4.4-28 และภาพที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมิถุนายน 2563 – มิถุนายน 2566

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	บริเวณพื้นที่โครงการ						
	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	CO (ppm)	SO ₂ 24 Hr (ppm)	SO ₂ 1 Hr (ppm)	NO ₂ (ppm)	THC (ppm)
17-18 มิถุนายน 2563	0.095	0.053	0.65	0.0058	0.0069	0.0146	3.82
21-22 ธันวาคม 2563	0.150	0.069	1.02	0.0065	0.0081	0.0153	4.03
24-25 มิถุนายน 2564	0.038	0.014	0.78	0.0050	0.0069	0.0160	4.90
28-29 ธันวาคม 2564	0.050	0.026	0.77	0.0060	0.0073	0.0149	4.60
22-23 มิถุนายน 2565	0.032	0.021	0.61	0.0061	0.0075	0.0147	4.42
22-23 ธันวาคม 2565	0.057	0.020	0.76	0.0062	0.0090	0.0148	4.86
29 – 30 มิถุนายน 2566	0.030	0.011	1.06	0.0032	0.0056	0.0112	3.17
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12	ไม่เกิน 30 ⁽¹⁾	ไม่เกิน 0.12 ⁽²⁾	ไม่เกิน 0.30 ⁽³⁾	ไม่เกิน 0.17 ⁽⁴⁾	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

⁽⁴⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมิถุนายน 2563 – มิถุนายน 2566

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	บริเวณโรงพยาบาลวังก์สิว						
	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	CO (ppm)	SO ₂ 24 Hr (ppm)	SO ₂ 1 Hr (ppm)	NO ₂ (ppm)	THC (ppm)
21-22 ธันวาคม 2563	0.145	0.058	0.97	0.0057	0.0078	0.0144	4.01
24-25 มิถุนายน 2564	0.035	0.011	0.54	0.0041	0.0058	0.0145	4.06
28-29 ธันวาคม 2564	0.026	0.018	0.59	0.0060	0.0073	0.0149	4.21
22-23 มิถุนายน 2565	0.027	0.012	0.43	0.0059	0.0072	0.0148	4.17
22-23 ธันวาคม 2565	0.043	0.017	0.31	0.0055	0.0074	0.0127	4.33
29 – 30 มิถุนายน 2566	0.024	0.007	1.56	0.0031	0.0038	0.0116	5.53
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12	ไม่เกิน 30 ⁽¹⁾	ไม่เกิน 0.12 ⁽²⁾	ไม่เกิน 0.30 ⁽³⁾	ไม่เกิน 0.17 ⁽⁴⁾	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

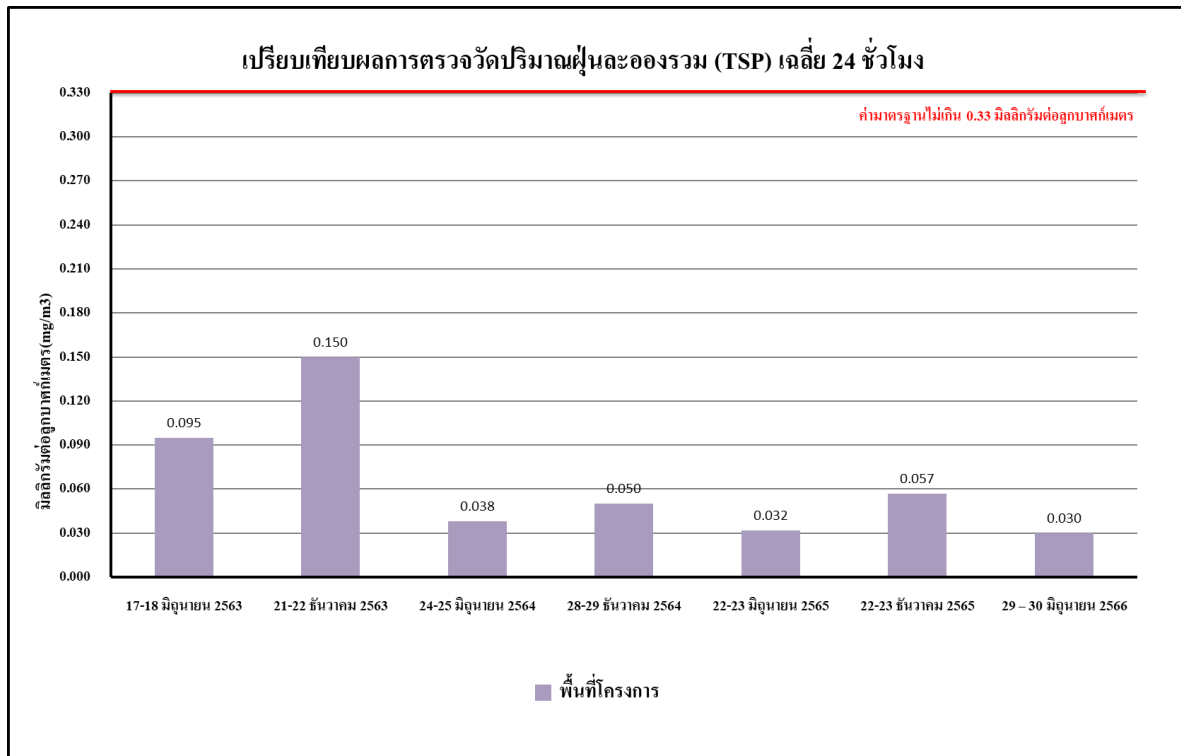
⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

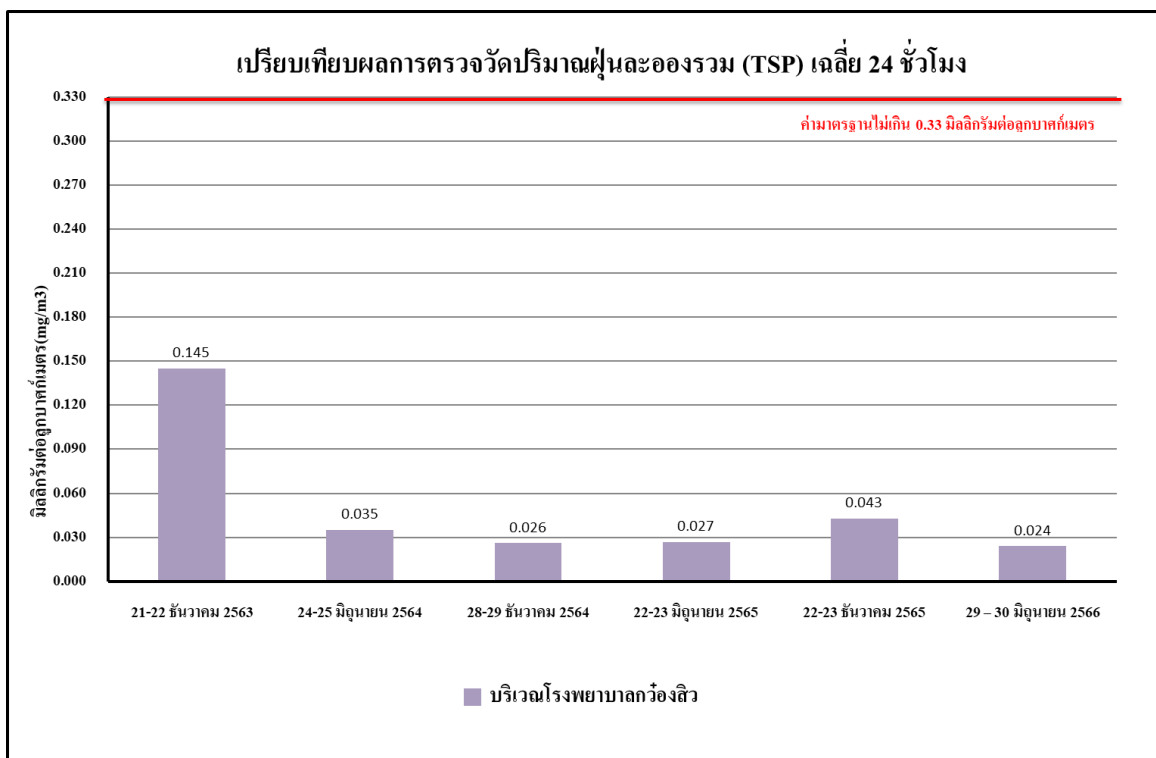
⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

⁽⁴⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

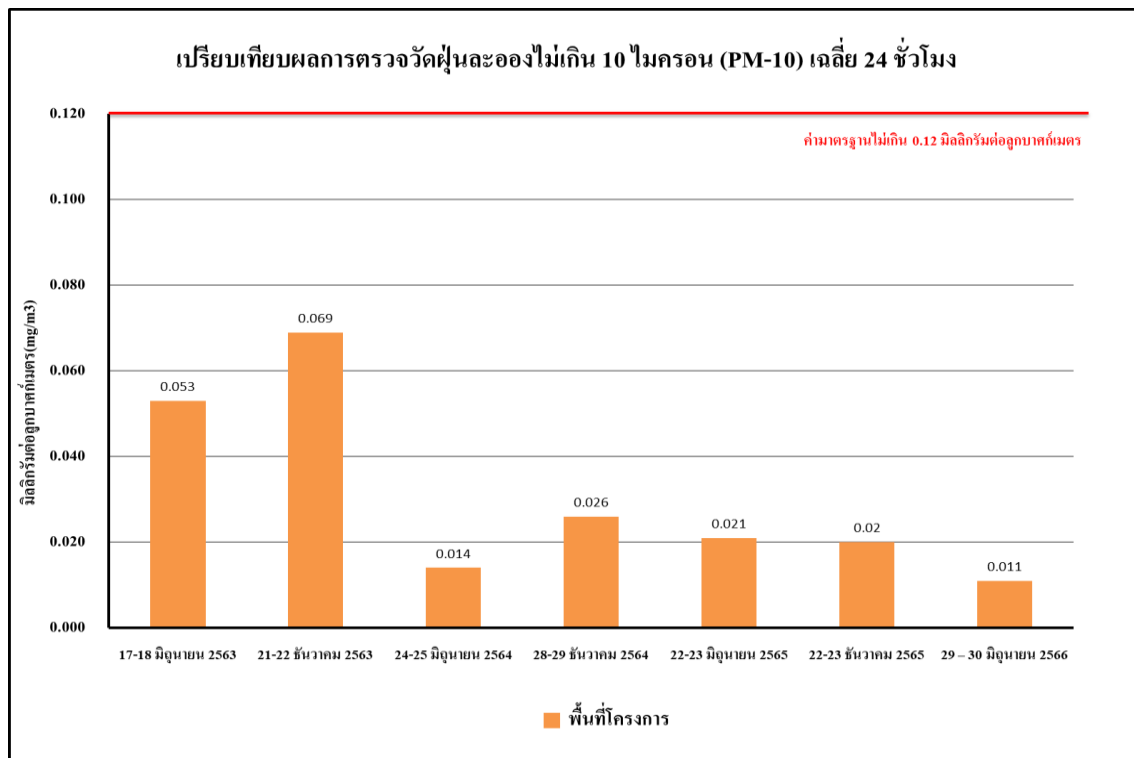
หมายเหตุ : ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย



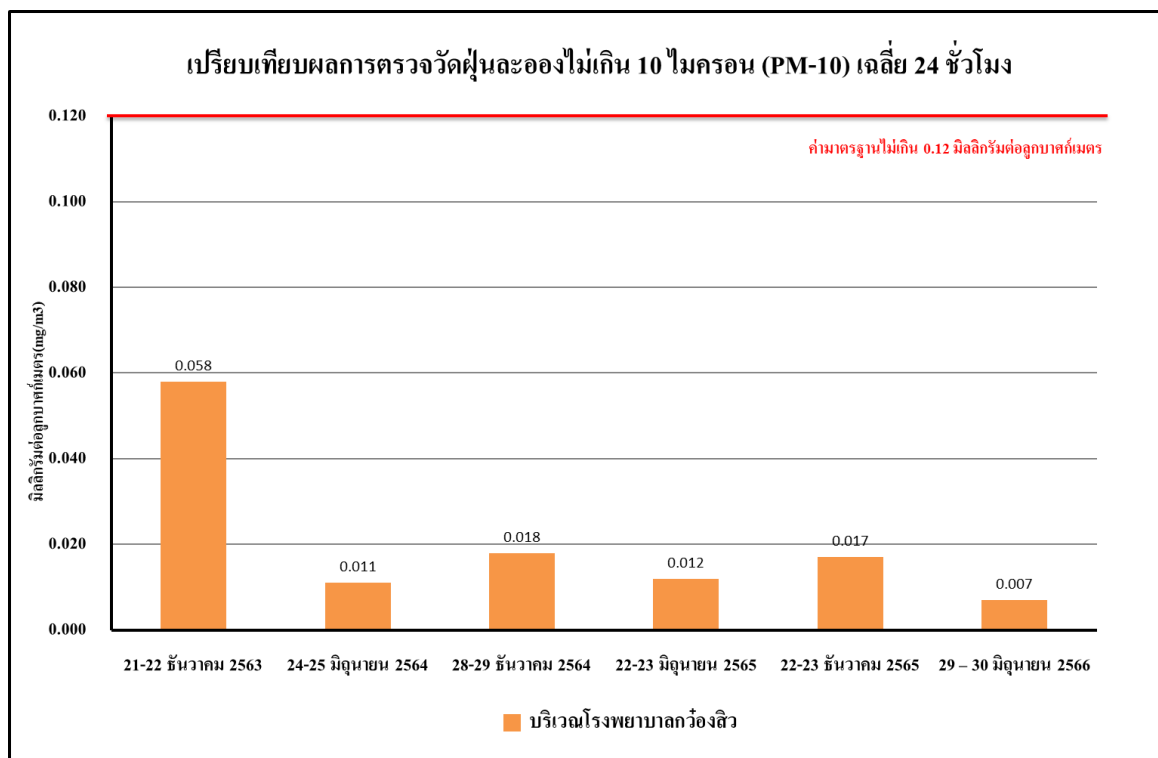
รูปที่ 4.4-15 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมิถุนายน 2563 – มิถุนายน 2566



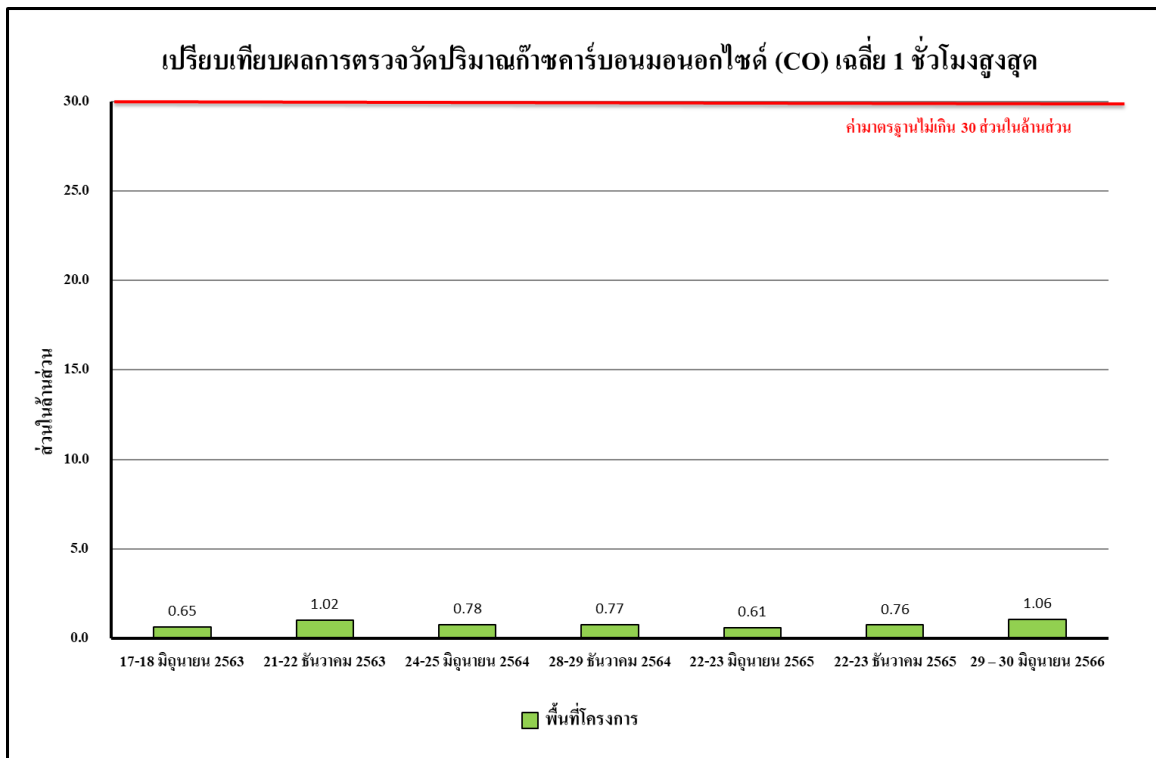
รูปที่ 4.4-16 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโรงพยาบาลก้องสว ระหว่างเดือนธันวาคม 2563 – มิถุนายน 2566



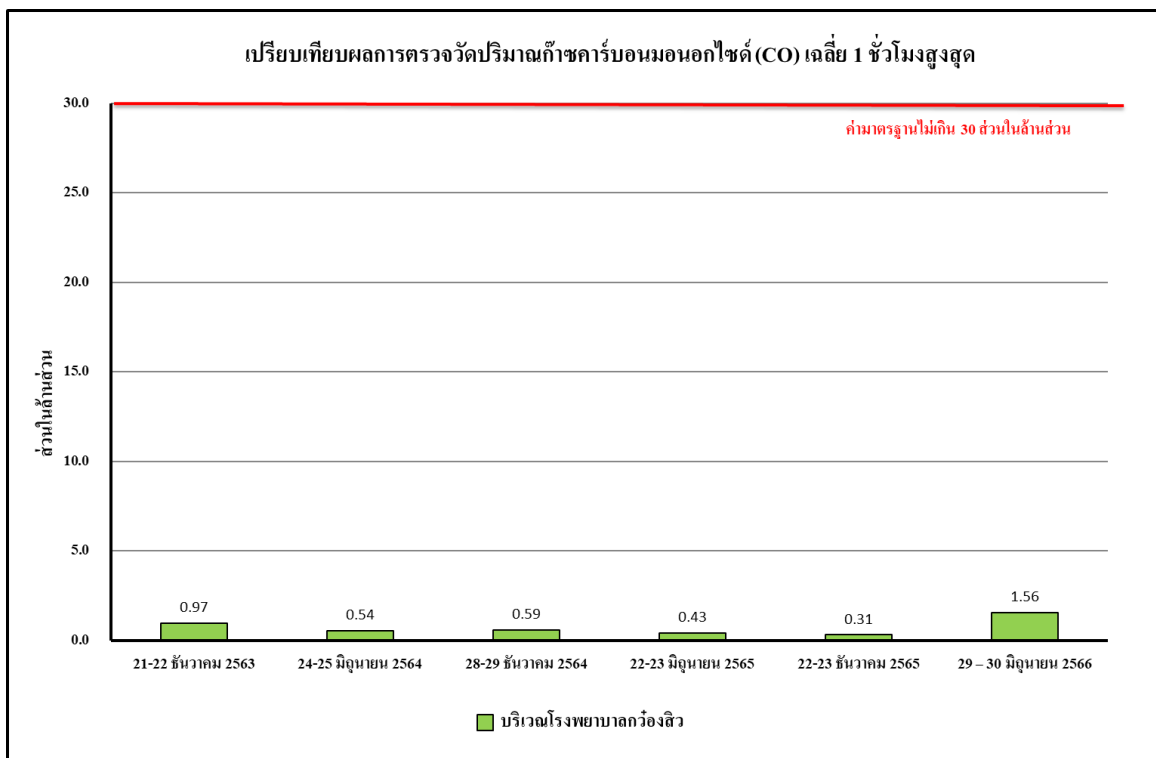
รูปที่ 4.4-17 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมิถุนายน 2563 – มิถุนายน 2566



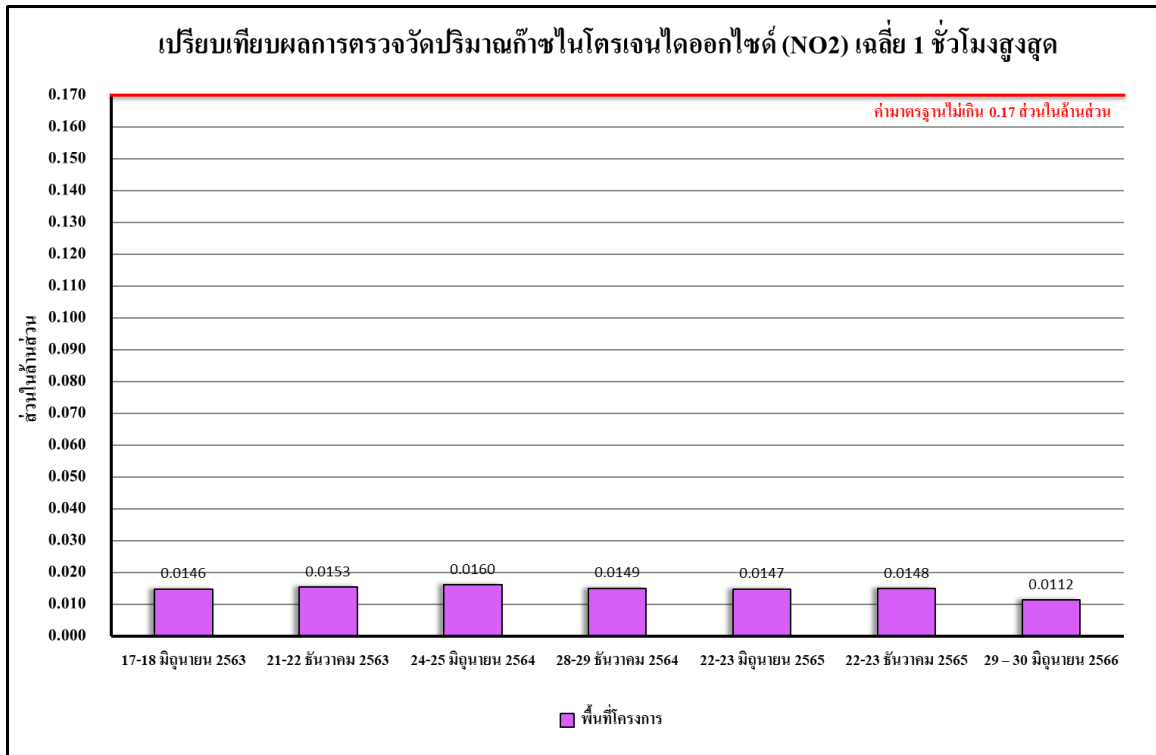
รูปที่ 4.4-18 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณโรงพยาบาลวังสลิ ระหว่างเดือนธันวาคม 2563 – มิถุนายน 2566



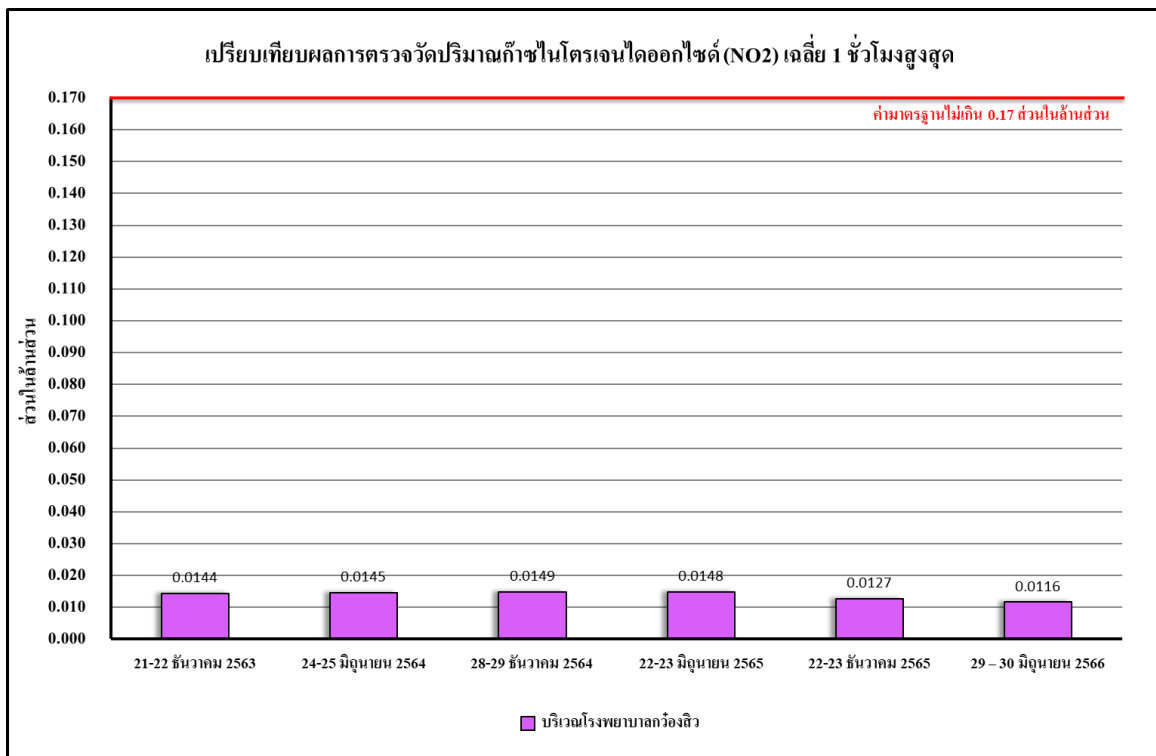
รูปที่ 4.4-19 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมิถุนายน 2563 – มิถุนายน 2566



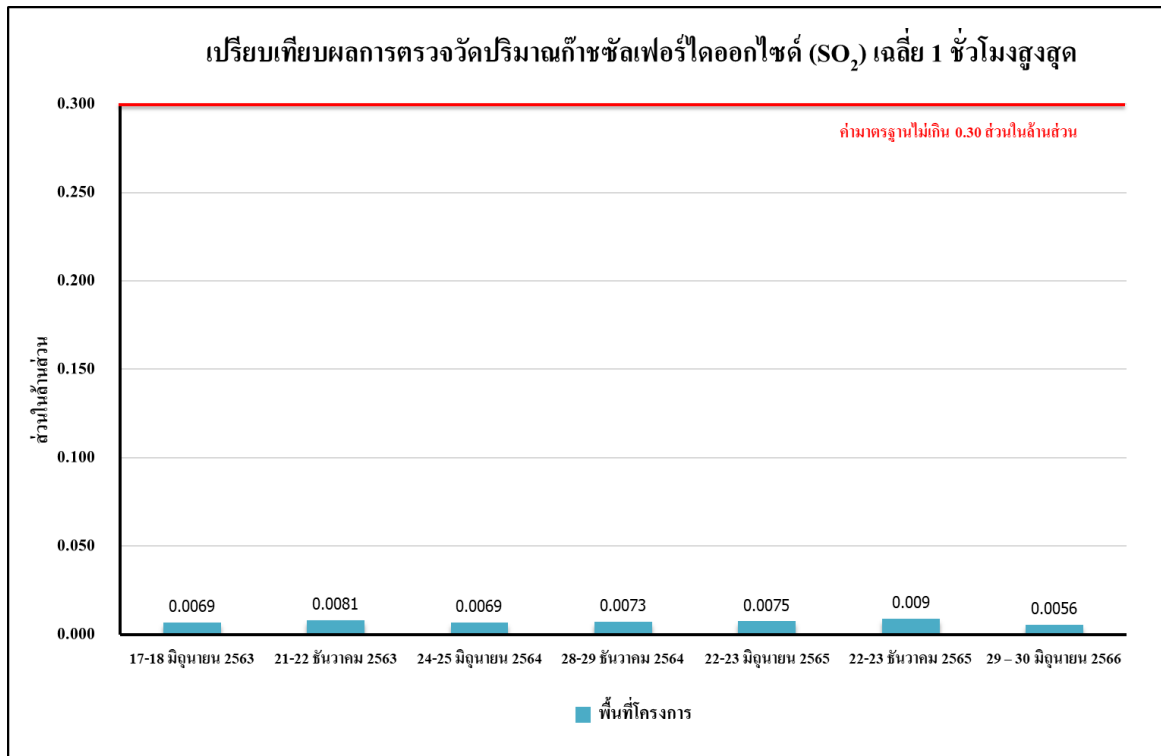
รูปที่ 4.4-20 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด บริเวณโรงพยาบาลก้องสิริ ระหว่างเดือนธันวาคม 2563 – มิถุนายน 2566



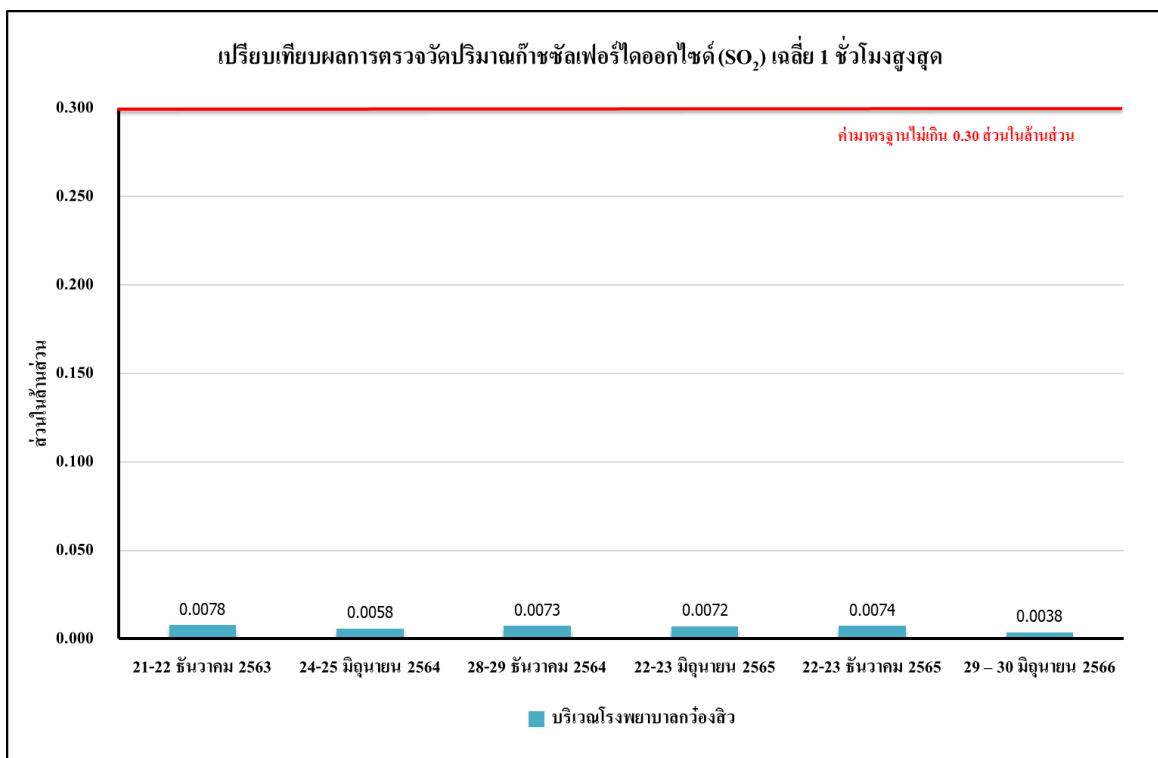
รูปที่ 4.4-21 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมิถุนายน 2563 – มิถุนายน 2566



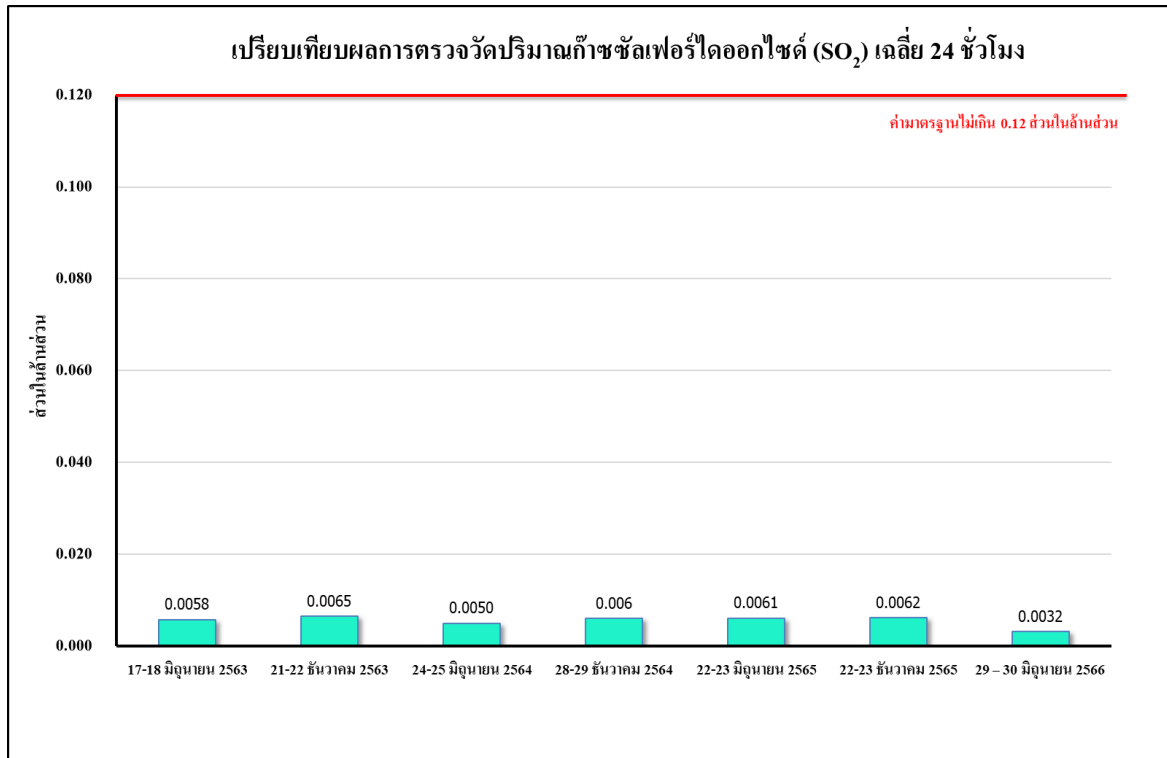
รูปที่ 4.4-22 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด บริเวณโรงพยาบาลวงศ์สิริ ระหว่างเดือนธันวาคม 2563 – มิถุนายน 2566



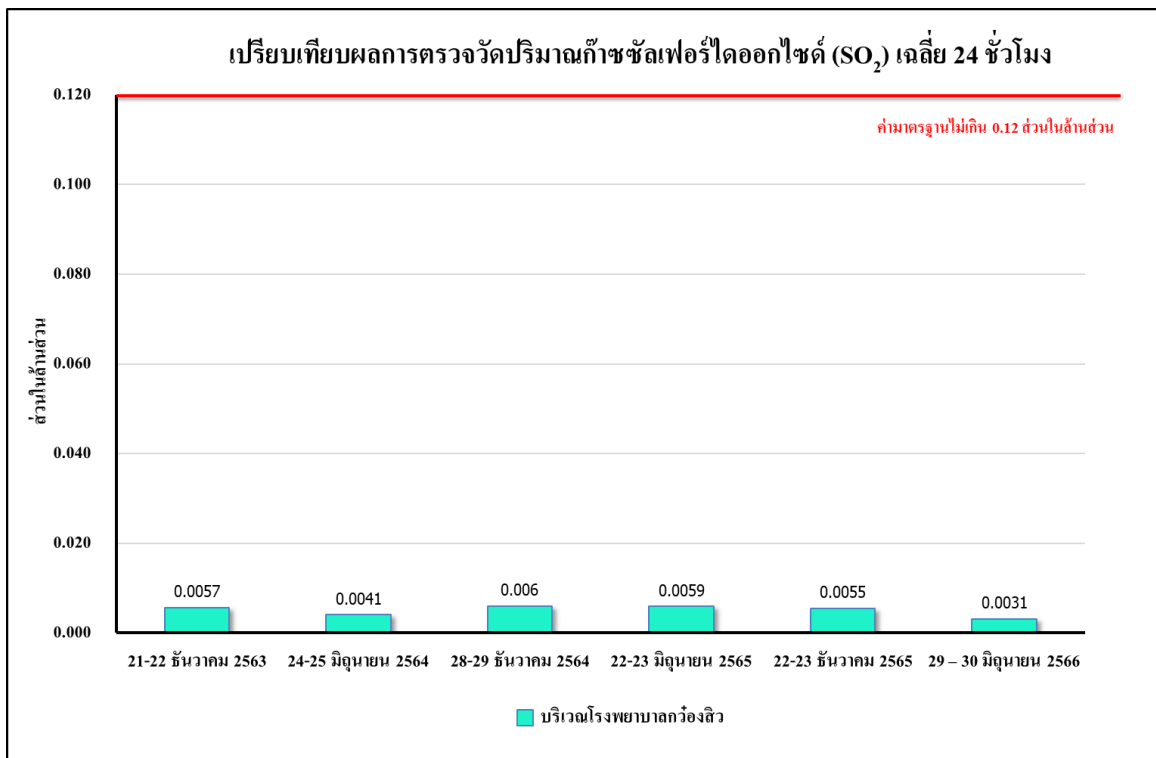
รูปที่ 4.4-23 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมิถุนายน 2563 – มิถุนายน 2566



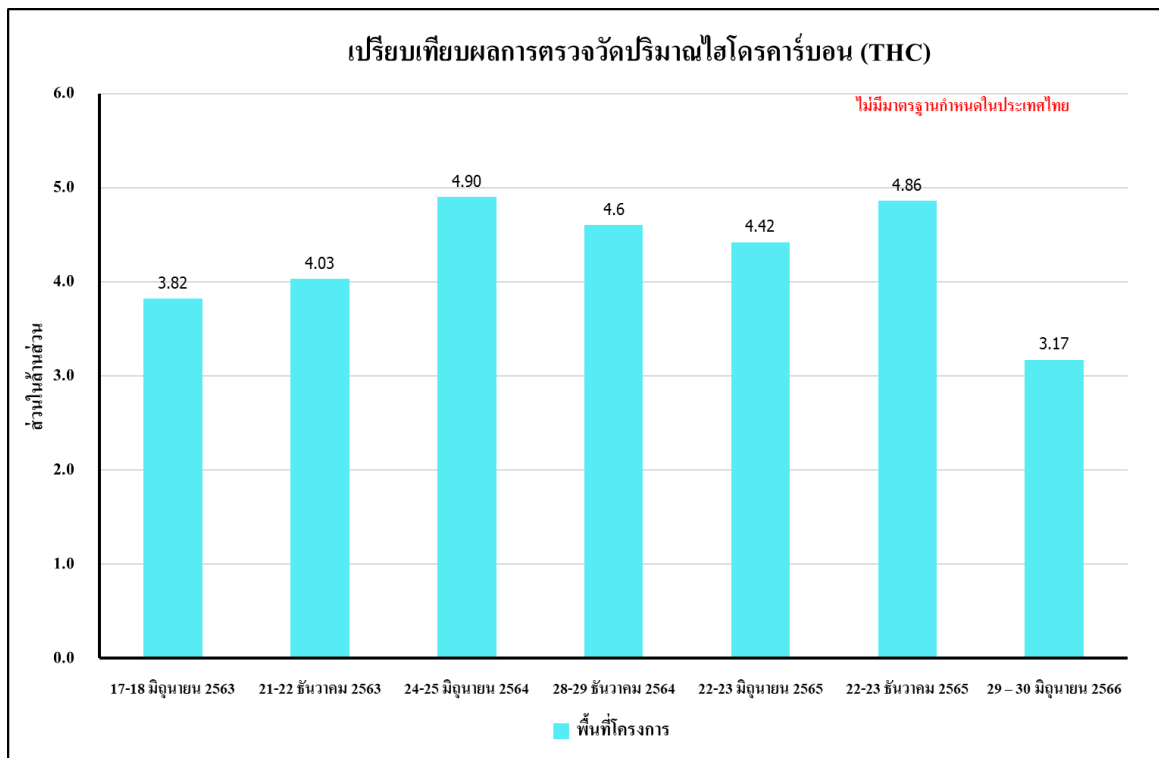
รูปที่ 4.4-24 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด บริเวณโรงพยาบาลก้องสิริ ประจำเดือนเดือนธันวาคม 2563 – มิถุนายน 2566



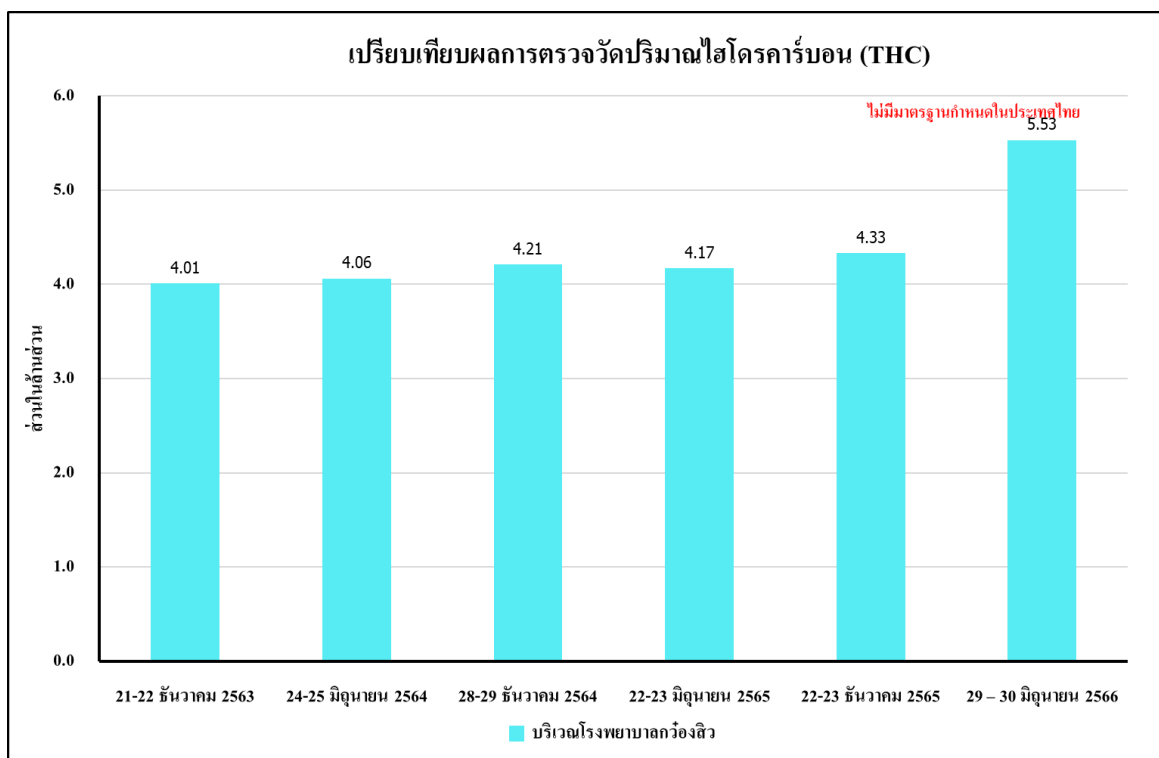
รูปที่ 4.4-25 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมิถุนายน 2563 – มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-26 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโรงพยาบาลวงศ์สิว ระหว่างเดือนธันวาคม 2563 – มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-27 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมิถุนายน 2563 – มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-28 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนธันวาคม 2563 – มิถุนายน 2566

4.4.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

4.4.2.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อฟักน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โดยได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อฟักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในดัชนีต่างๆ ได้แก่ pH, BOD, TSS, TDS, Sulfide, TKN และ Oil & Grease พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-3 และรูปที่ 4.4-29 ถึงรูปที่ 4.4-42 และภาพที่ 4.4-2

ตารางที่ 4.4-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์					
		20 มกราคม 2566	21 กุมภาพันธ์ 2566	3 มีนาคม 2566	5 เมษายน 2566	18 พฤษภาคม 2566	29 มิถุนายน 2566
pH	-	7.56	7.56	6.89	7.09	6.53	7.02
BOD	mg/l	6	6	35	24	64	43
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	6	5	14	17	70	66
Total Dissolved Solids (TDS) ⁽²⁾	mg/l	<50 ^{1/*}	<50 ^{1/*}	<50 ^{1/*}	<50 ^{1/*}	320 ^{1/}	<50 ^{1/*}
Sulfide	mg/l	0.3	<0.2*	<0.2*	<0.2*	7.2	<0.2*
TKN	ml/l	0.64	1.92	1.44	7.21	58.79	3.89
Oil & Grease	mg/l	1.5	1.2	1.6	1.2	5.1	3.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

⁽²⁾ TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

* Detection limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถวิเคราะห์ได้

- ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		20 มกราคม 2566	21 กุมภาพันธ์ 2566	3 มีนาคม 2566	5 เมษายน 2566	18 พฤษภาคม 2566	29 มิถุนายน 2566	
pH	-	7.50	7.50	7.43	7.72	7.04	7.10	5 - 9
BOD	mg/l	6	6	3	6	35**	7	ไม่เกิน 20
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	5	5	10	10	59**	18	ไม่เกิน 30
Total Dissolved Solids (TDS) ⁽²⁾	mg/l	<50 ^{2/*}	<50 ^{2/*}	<50 ^{2/*}	<50* ^{2/}	194 ^{2/}	102 ^{2/}	ไม่เกิน 500 ⁽¹⁾
Sulfide	mg/l	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	ไม่เกิน 1.0
TKN	ml/l	0.48	0.64	0.48	4.65	22.88	15.54	ไม่เกิน 35
Oil & Grease	mg/l	1.4	1.2	0.8	1.4	1.5	2.0	ไม่เกิน 20

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

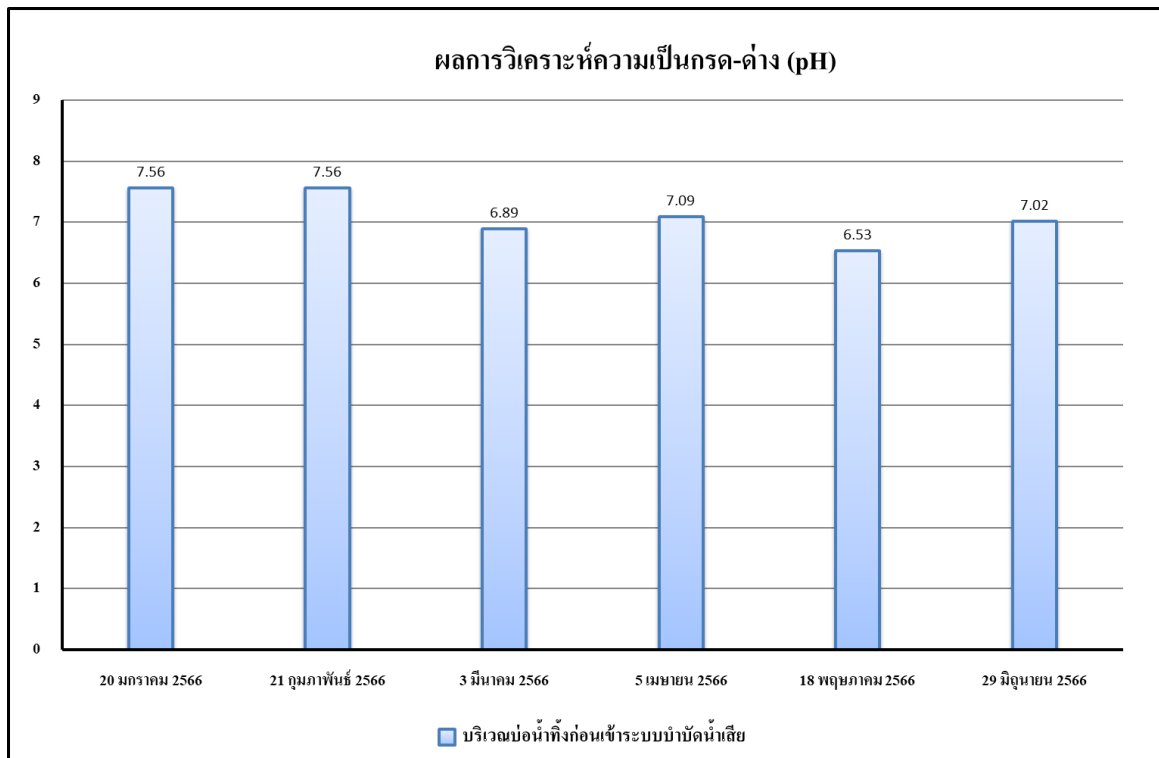
หมายเหตุ : ⁽¹⁾ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

⁽²⁾ TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

* Detection limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถวิเคราะห์ได้

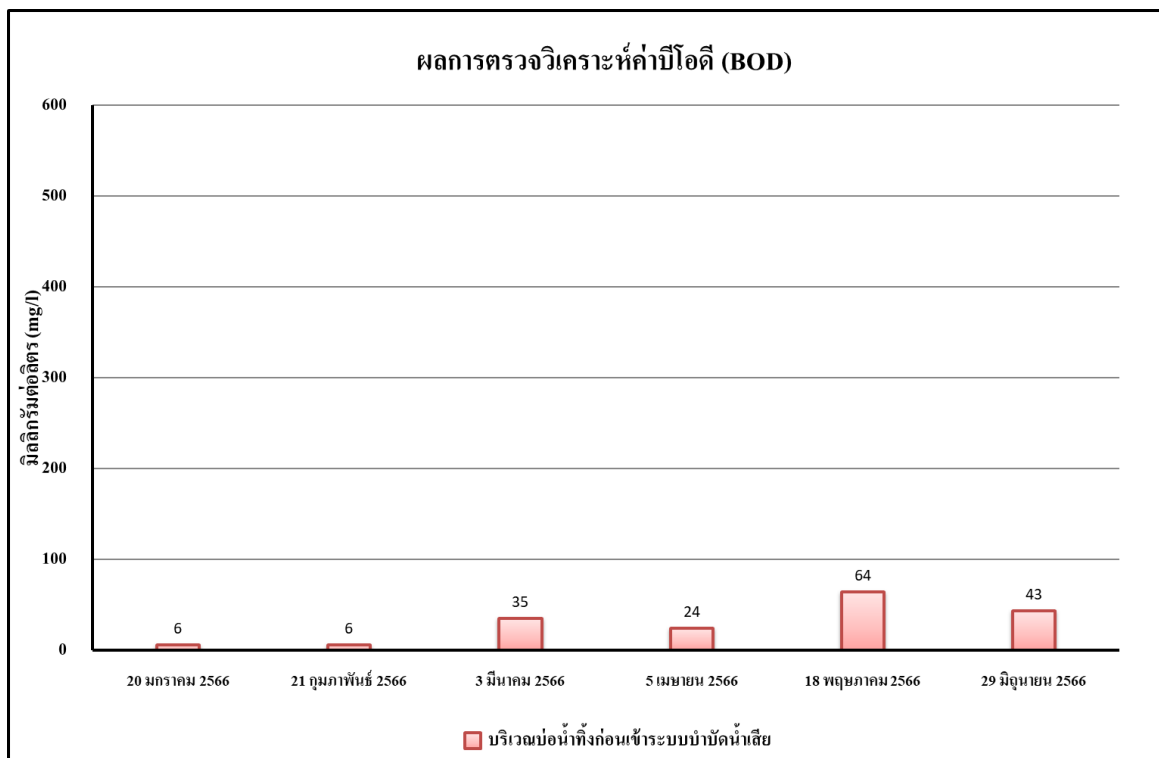
** ผลการตรวจวัดที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

- ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย



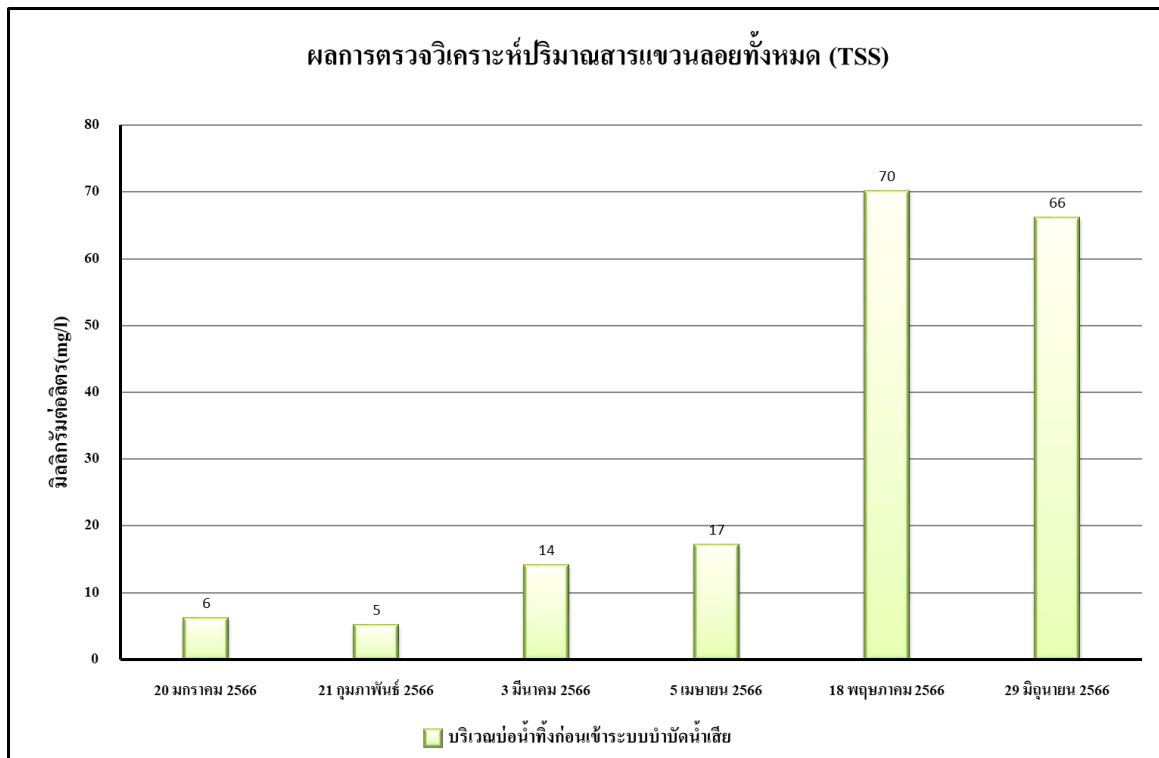
รูปที่ 4.4-29 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH)

บริเวณบ่อน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

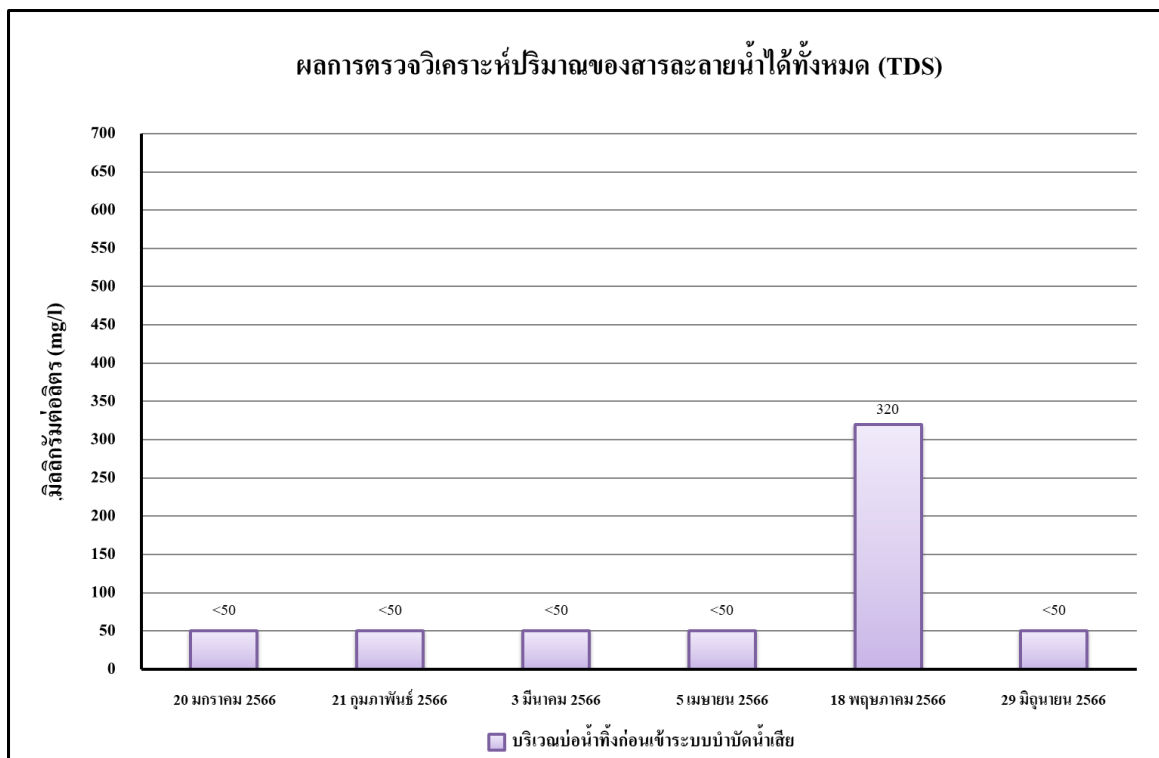


รูปที่ 4.4-30 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)

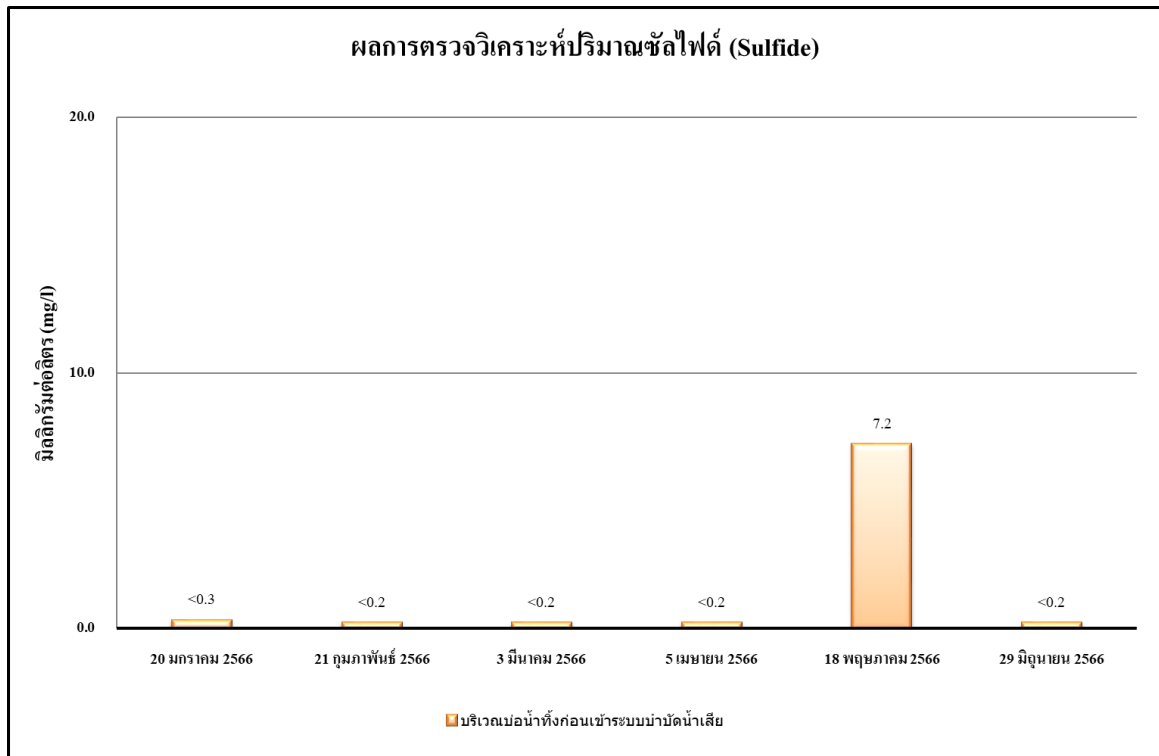
บริเวณบ่อน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



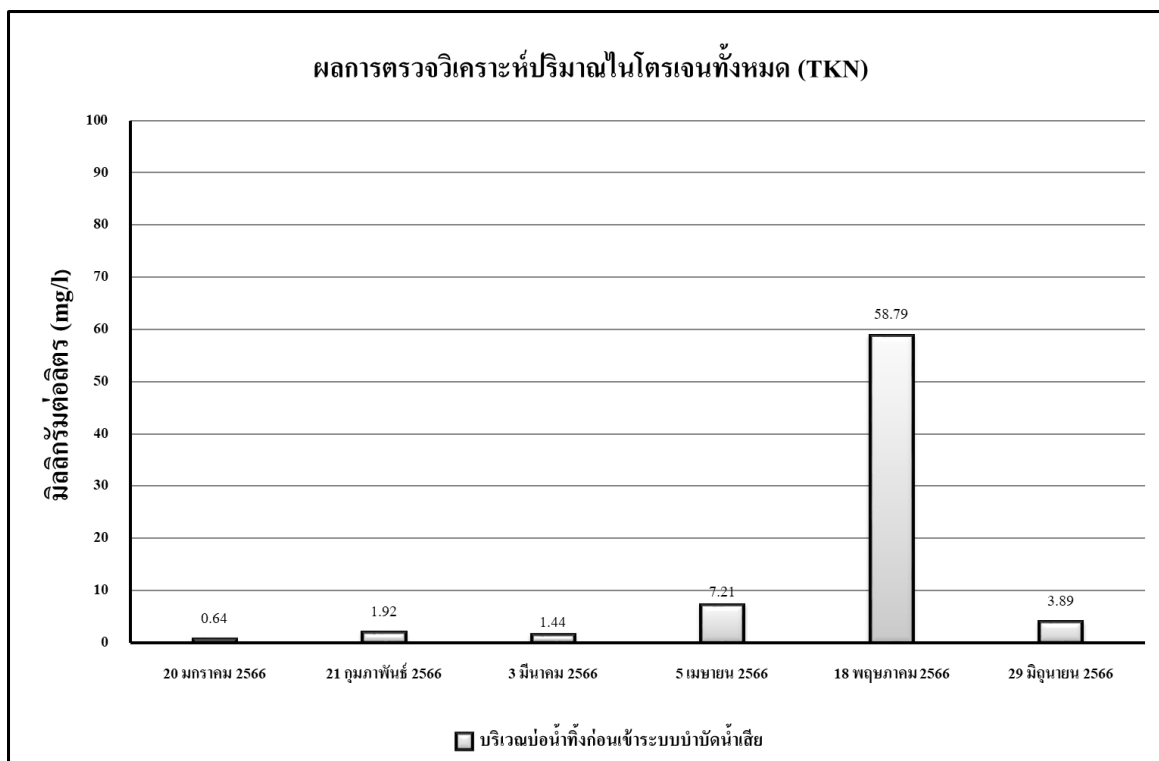
รูปที่ 4.4-31 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)
บริเวณบ่อน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



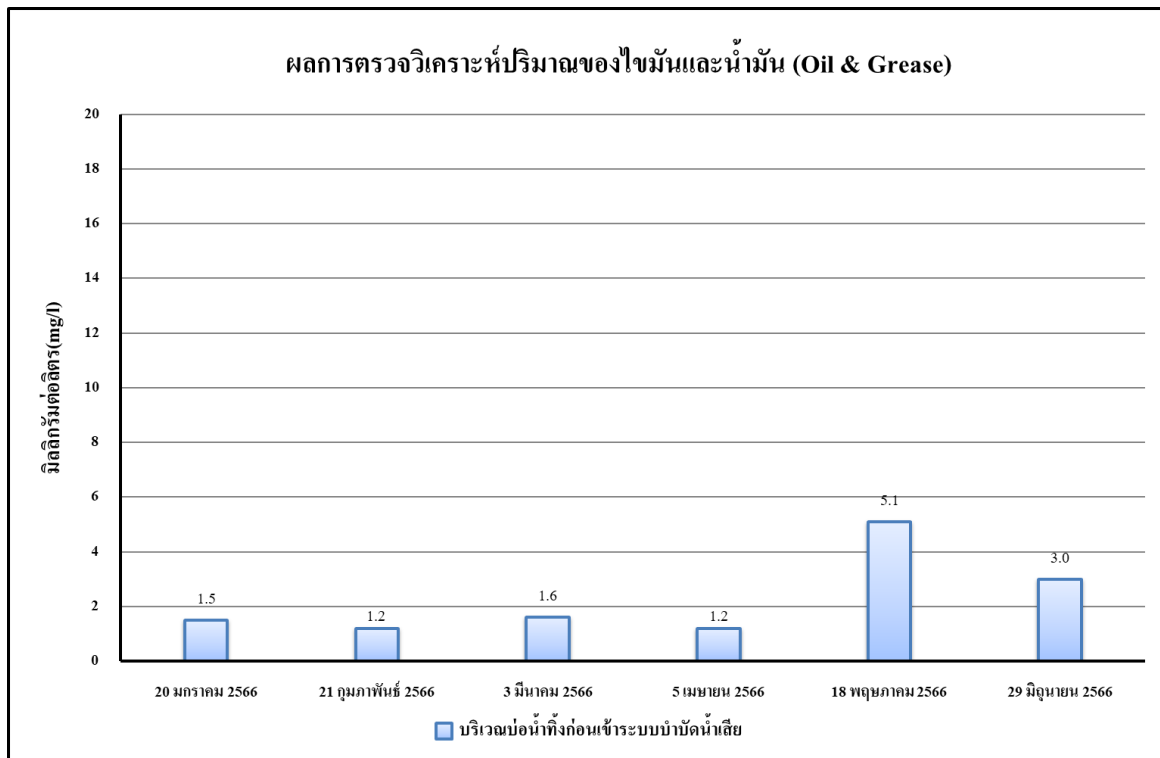
รูปที่ 4.4-32 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)
บริเวณบ่อน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



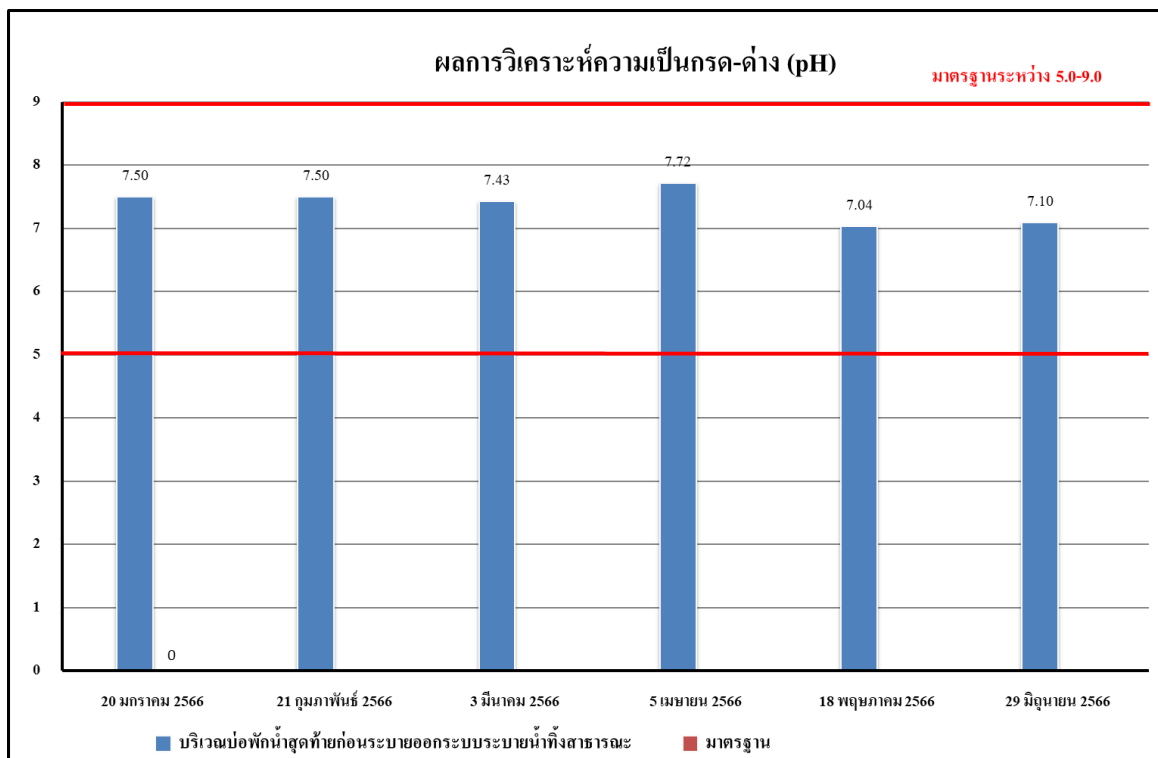
รูปที่ 4.4-33 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide)
บริเวณบ่อน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



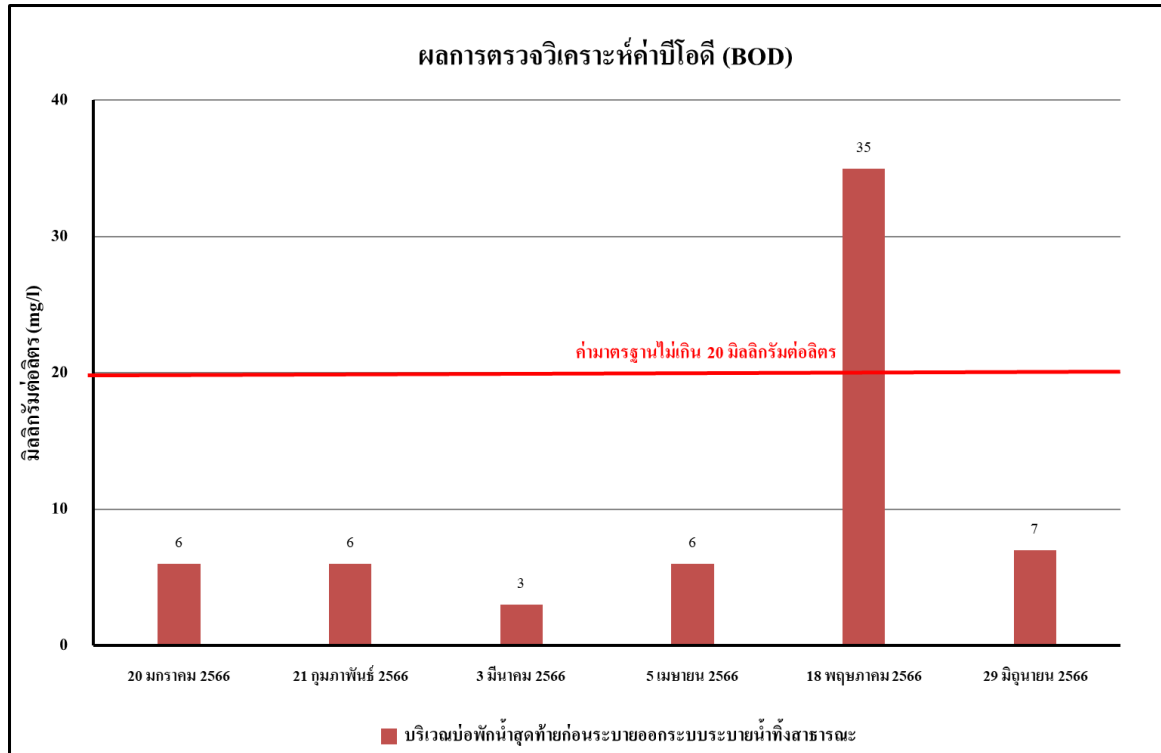
รูปที่ 4.4-34 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)
บริเวณบ่อน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-35 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)
บริเวณบ่อน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

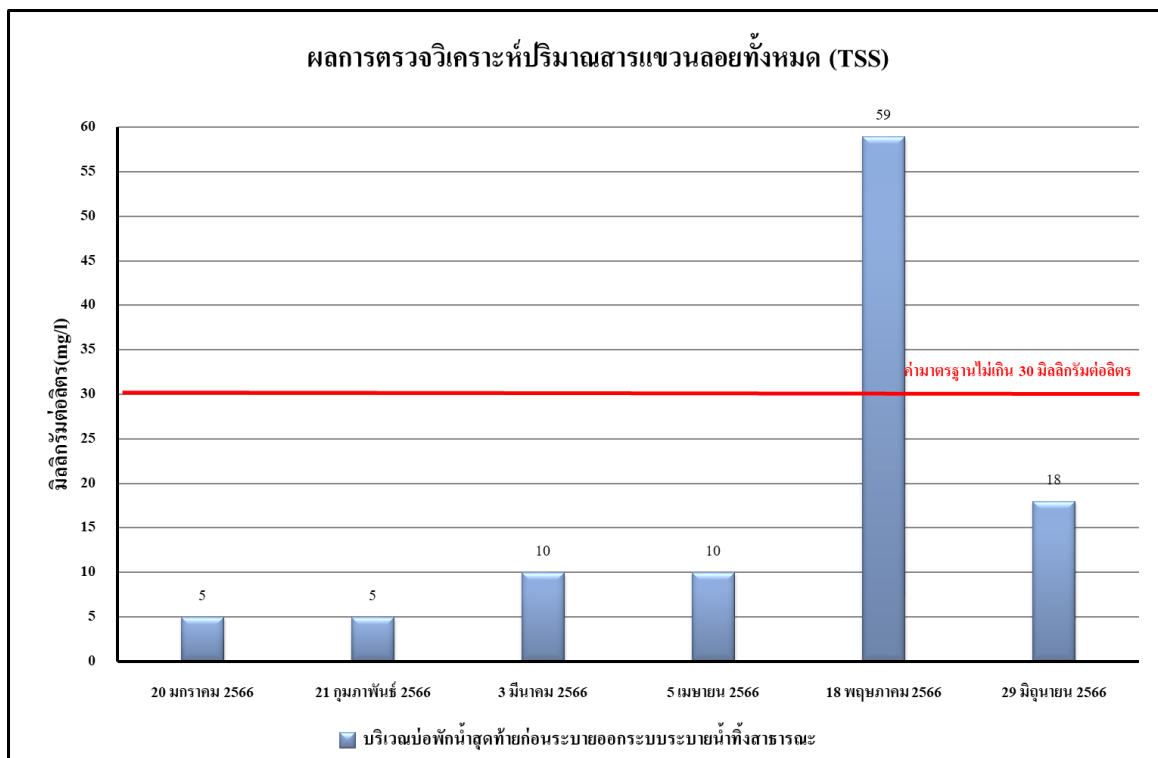


รูปที่ 4.4-36 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH)
บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำทั้งสาธารณะระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



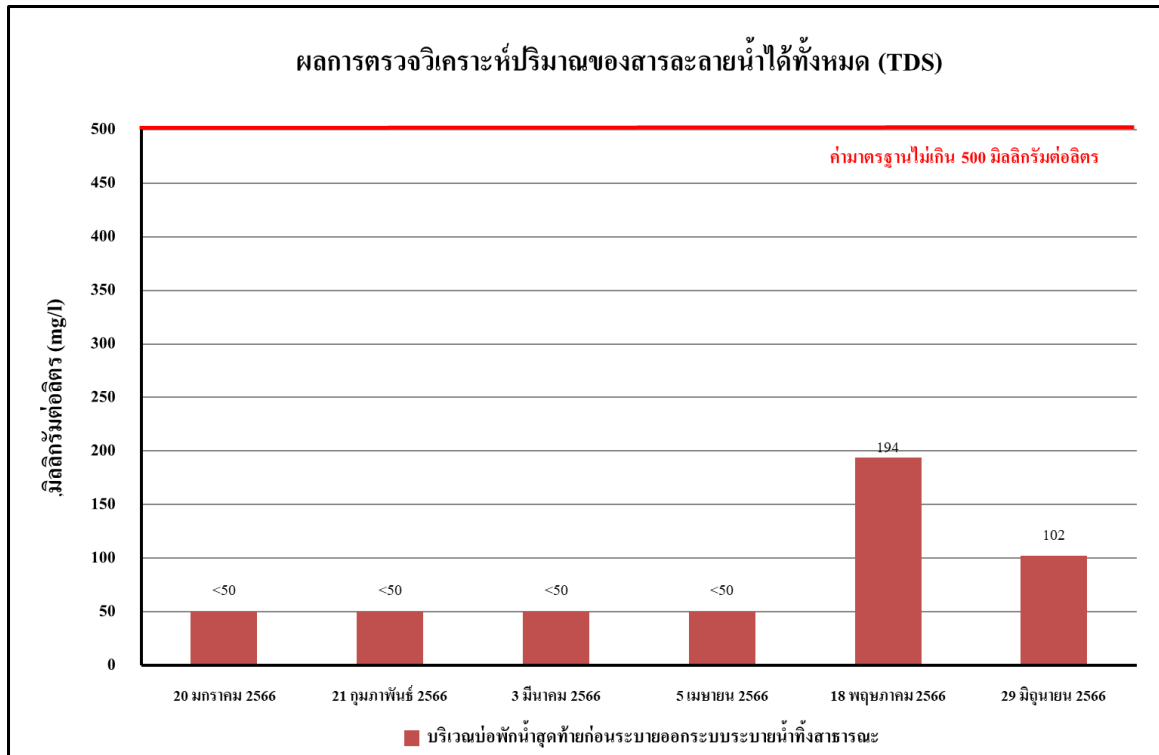
รูปที่ 4.4-37 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)

บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



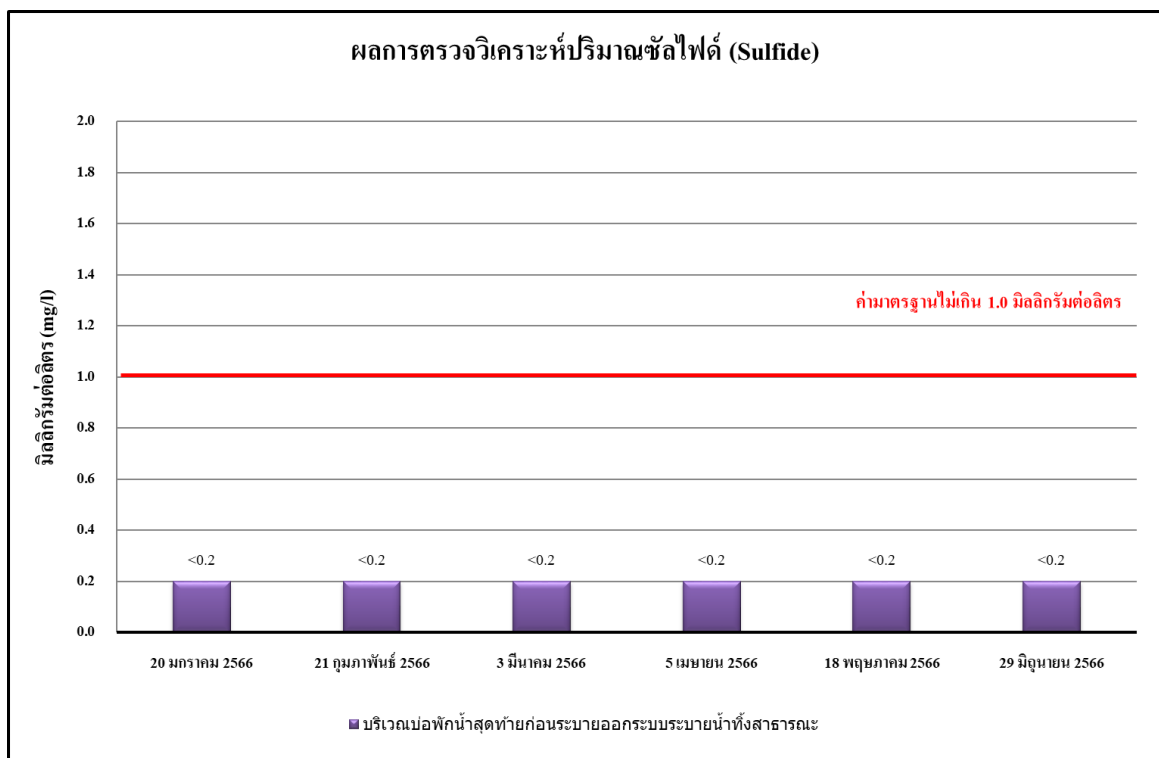
รูปที่ 4.4-38 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)

บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



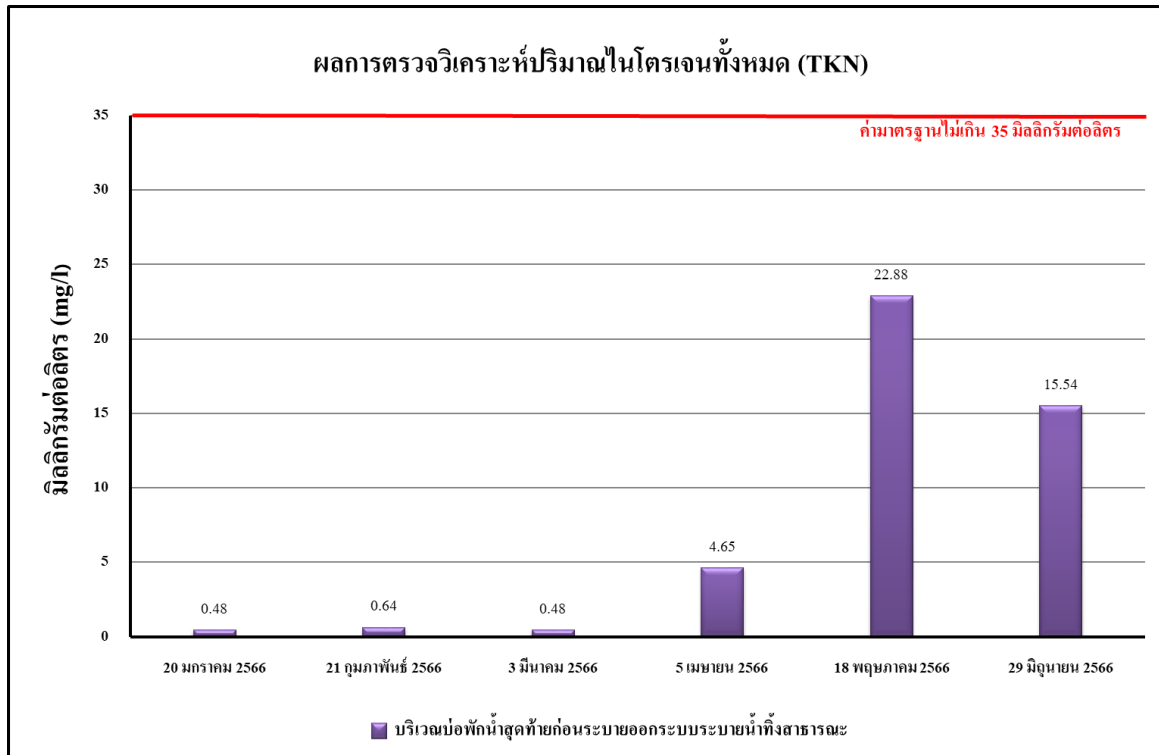
รูปที่ 4.4-39 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)

บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



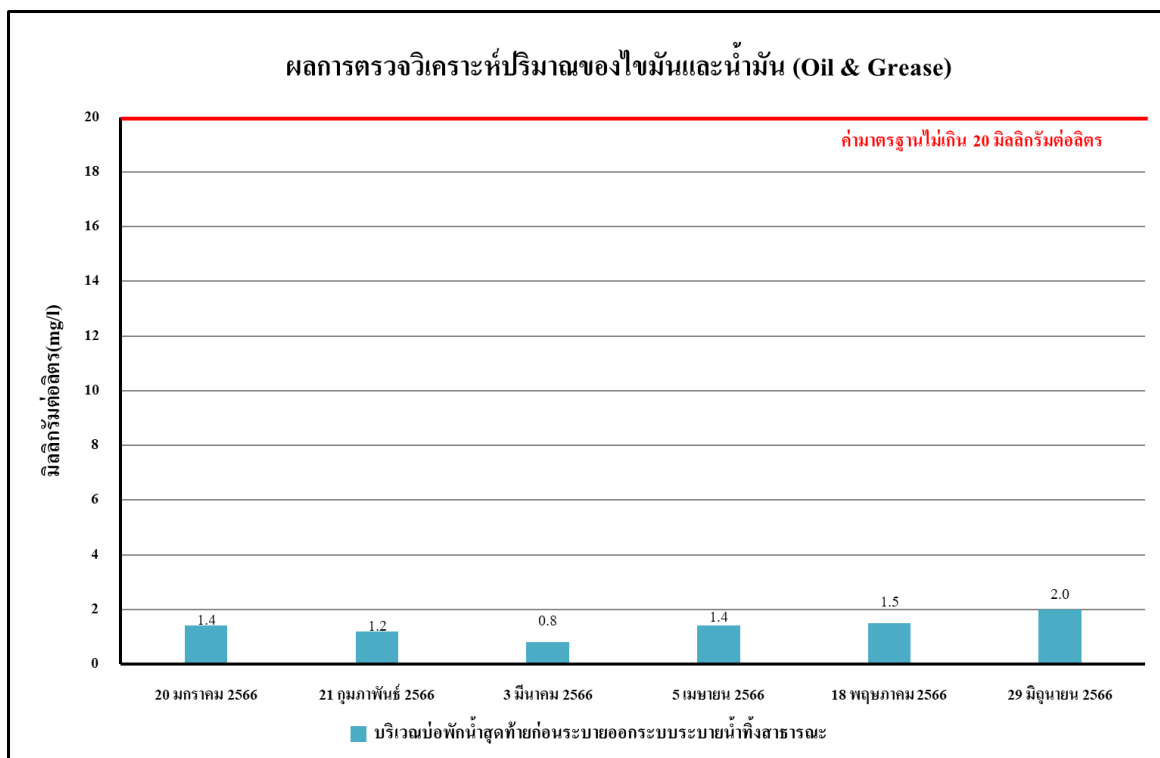
รูปที่ 4.4-40 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide)

บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงท่อน้ำระบายสาธารณะ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-41 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)

บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-42 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)

บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

4.4.2.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ I'm China Town (ระยะดำเนินการ) ตั้งแต่เดือน มกราคม 2563 - มิถุนายน 2566 พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4.-4 ถึงตารางที่ 4.4.-5 และ รูปที่ 4.4-43 ถึงรูปที่ 4.4-56 และภาพที่ 4.4-2

ตารางที่ 4.4-4 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม 2563 - มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์					
		18 มกราคม 2563	18 กุมภาพันธ์ 2563	18 มีนาคม 2563	28 เมษายน 2563	15 พฤษภาคม 2563	18 มิถุนายน 2563
pH	-	8.19	8.32	8.22	8.51	8.53	7.45
BOD	mg/l	3	3	2	2	5	2
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	<5	<5	<5	<5	19	28
Total Dissolved Solids (TDS) ⁽²⁾	mg/l	32 ^{2/}	20 ^{2/}	24 ^{2/}	28 ^{2/}	112 ^{2/}	20 ^{2/}
Sulfide	mg/l	0.32	0.64	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
TKN	ml/l	0.72	0.43	<0.20	0.77	0.59	<0.20
Oil & Grease	mg/l	1.8	5.4	0.6	3.5	3.2	1.2

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

⁽²⁾ TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

ตารางที่ 4.4-4(ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม 2563 - มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์					
		31 กรกฎาคม 2563	24 สิงหาคม 2563	29 กันยายน 2563	22 ตุลาคม 2563	24 พฤศจิกายน 2563	21 ธันวาคม 2563
pH	-	7.60	8.41	6.73	7.90	7.89	7.95
BOD	mg/l	1	2	238	2	2	5
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	5	19	74	22	52	32
Total Dissolved Solids (TDS) ⁽²⁾	mg/l	16 ^{2/}	70 ^{2/}	200 ^{2/}	12 ^{1/}	103 ^{1/}	74 ^{1/}
Sulfide	mg/l	<0.20	<0.20	15.52	0.32	<0.20*	<0.20*
TKN	ml/l	1.16	0.71	37.46	0.73	0.43	1.90
Oil & Grease	mg/l	1.80	1.98	6.0	1.33	1.92	3.2

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

⁽²⁾ TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

* Detection limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถวิเคราะห์ได้

- ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-4(ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์					
		6 มกราคม 2564	15 กุมภาพันธ์ 2564	29 มีนาคม 2564	28 เมษายน 2564	17 พฤษภาคม 2564	7 มิถุนายน 2564
pH	-	8.27	8.06	8.38	8.14	7.89	7.59
BOD	mg/l	13	19	2	3	2	543
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	73	76	34	6	12	146
Total Dissolved Solids (TDS) ⁽²⁾	mg/l	408 ^{1/}	438 ^{1/}	<50 ^{1/*}	<50 ^{1/*}	<50 ^{1/*}	292 ^{1/}
Sulfide	mg/l	<0.20*	<0.20*	<0.20*	<0.20*	<0.2*	2.80
TKN	ml/l	7.49	6.58	1.19	0.45	0.30	11.65
Oil & Grease	mg/l	8.6	6.08	1.00	2.04	0.6	2.2

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

⁽²⁾ TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

* Detection limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถวิเคราะห์ได้

- ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-4(ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์					
		9 กรกฎาคม 2564	31 สิงหาคม 2564	29 กันยายน 2564	28 ตุลาคม 2564	30 พฤศจิกายน 2564	24 ธันวาคม 2564
pH	-	7.59	8.05	7.87	7.59	7.97	7.26
BOD	mg/l	303	6	4	23	<1*	136
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	158	29	9	293	<5*	290
Total Dissolved Solids (TDS) ⁽²⁾	mg/l	<50 ^{1/*}	<50 ^{1/*}	208 ^{1/}	<50* ^{1/}	<50* ^{1/}	870 ^{1/}
Sulfide	mg/l	2.2	0.3	<0.2*	0.2	0.5	14.1
TKN	ml/l	27.23	<0.20*	6.08	25.22	1.22	88.47
Oil & Grease	mg/l	5.8	1.8	<0.5*	2.1	0.6	4.8

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

⁽²⁾ TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

* Detection limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถวิเคราะห์ได้

- ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-4(ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์					
		31 มกราคม 2565	9 กุมภาพันธ์ 2565	24 มีนาคม 2565	7 เมษายน 2565	5 พฤษภาคม 2565	23 มิถุนายน 2565
pH	-	6.99	7.00	6.95	6.70	8.11	7.65
BOD	mg/l	278	240	315	228	31	93
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	132	124	114	204	94	468
Total Dissolved Solids (TDS) ⁽²⁾	mg/l	374 ^{2/}	388 ^{2/}	240 ^{2/}	322 ^{2/}	<50* ^{2/}	<50 ^{1/*}
Sulfide	mg/l	5.1	4.5	3.7	4.5	<0.2*	<0.2*
TKN	ml/l	70.24	12.28	68.69	66.21	8.59	37.48
Oil & Grease	mg/l	3.2	1.4	3.9	5.2	1.1	2.2

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

⁽²⁾ TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

* Detection limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถวิเคราะห์ได้

- ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-4(ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์					
		11 กรกฎาคม 2565	9 สิงหาคม 2565	15 กันยายน 2565	24 ตุลาคม 2565	18 พฤศจิกายน 2565	23 ธันวาคม 2565
pH	-	7.61	7.73	8.06	7.18	6.96	6.00
BOD	mg/l	297	46	12	124	251	2
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	500	152	43	526	99	<5*
Total Dissolved Solids (TDS) ⁽²⁾	mg/l	<50 ^{1/*}	<50 ^{1/*}	<50 ^{1/*}	<50 ^{1/*}	236 ^{1/}	596 ^{1/}
Sulfide	mg/l	<0.2*	<0.2*	<0.2*	3.4	0.6	0.2
TKN	ml/l	42.48	12.45	5.36	55.19	49.55	20.60
Oil & Grease	mg/l	0.5	3.3	1.2	13.5	4.5	1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

⁽²⁾ TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

* Detection limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถวิเคราะห์ได้

- ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-4(ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์					
		20 มกราคม 2566	21 กุมภาพันธ์ 2566	3 มีนาคม 2566	5 เมษายน 2566	18 พฤษภาคม 2566	29 มิถุนายน 2566
pH	-	7.56	7.56	6.89	7.09	6.53	7.02
BOD	mg/l	6	6	35	24	64	43
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	6	5	14	17	70	66
Total Dissolved Solids (TDS) ⁽²⁾	mg/l	<50 ^{1/*}	<50 ^{1/*}	<50 ^{1/*}	<50 ^{1/*}	320 ^{1/}	<50 ^{1/*}
Sulfide	mg/l	0.3	<0.2*	<0.2*	<0.2*	7.2	<0.2*
TKN	ml/l	0.64	1.92	1.44	7.21	58.79	3.89
Oil & Grease	mg/l	1.5	1.2	1.6	1.2	5.1	3.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

⁽²⁾ TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

* Detection limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถวิเคราะห์ได้

- ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-5 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ

ระหว่างเดือนมกราคม 2563 - มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		18 มกราคม 2563	18 กุมภาพันธ์ 2563	18 มีนาคม 2563	28 เมษายน 2563	15 พฤษภาคม 2563	18 มิถุนายน 2563	
pH	-	8.10	8.50	8.22	8.01	8.11	7.09	5 - 9
BOD	mg/l	3	1	2	1	6	2	ไม่เกิน 20
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	<5	<5	<5	<5	18	26	ไม่เกิน 30
Total Dissolved Solids (TDS) ⁽²⁾	mg/l	25 ^{2/}	20 ^{2/}	24 ^{2/}	182 ^{2/}	90 ^{2/}	36 ^{2/}	ไม่เกิน 500 ⁽¹⁾
Sulfide	mg/l	0.56	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	ไม่เกิน 1.0
TKN	ml/l	0.66	<0.20	<0.20	<0.20	2.35	0.44	ไม่เกิน 35
Oil & Grease	mg/l	3.4	2.5	0.6	2.8	3.0	1.4	ไม่เกิน 20

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

⁽²⁾ TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

ตารางที่ 4.4-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ

ระหว่างเดือนมกราคม 2563 - มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		31 กรกฎาคม 2563	24 สิงหาคม 2563	29 กันยายน 2563	22 ตุลาคม 2563	24 พฤศจิกายน 2563	21 ธันวาคม 2563	
pH	-	7.62	8.42	8.50	7.40	7.37	7.26	5 - 9
BOD	mg/l	1	2	2	1	3	<1*	ไม่เกิน 20
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	8	15	5	12	38**	5	ไม่เกิน 30
Total Dissolved Solids (TDS) ⁽²⁾	mg/l	12 ^{2/}	44 ^{2/}	30 ^{2/}	18 ^{2/}	16 ^{2/}	<50 ^{2/*}	ไม่เกิน 500 ⁽¹⁾
Sulfide	mg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20*	0.64	<0.20*	ไม่เกิน 1.0
TKN	ml/l	0.73	0.57	0.87	0.58	0.43	0.63	ไม่เกิน 35
Oil & Grease	mg/l	1.06	2.0	1.2	2.83	2.80	5.8	ไม่เกิน 20

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

⁽²⁾ TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

* Detection limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถวิเคราะห์ได้

- ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ

ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		6 มกราคม 2564	15 กุมภาพันธ์ 2564	29 มีนาคม 2564	28 เมษายน 2564	17 พฤษภาคม 2564	7 มิถุนายน 2564	
pH	-	7.52	7.40	8.13	7.92	7.97	7.32	5 - 9
BOD	mg/l	5	3	6	3	2	12	ไม่เกิน 20
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	<5*	<5*	20	<5	<5	34	ไม่เกิน 30
Total Dissolved Solids (TDS) ⁽²⁾	mg/l	206 ^{2/}	196 ^{2/}	<50 ^{1/} *	<50 ^{1/} *	<50 ^{1/} *	158	ไม่เกิน 500 ⁽¹⁾
Sulfide	mg/l	<0.20*	<0.20*	<0.20*	<0.20*	<0.2*	<0.2*	ไม่เกิน 1.0
TKN	ml/l	17.98	21.56	1.02	0.62	0.59	15.58	ไม่เกิน 35
Oil & Grease	mg/l	12.2	8.5	0.89	1.33	0.8	2.8	ไม่เกิน 20

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

⁽²⁾ TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

* Detection limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถวิเคราะห์ได้

- ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ

ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		9 กรกฎาคม 2564	31 สิงหาคม 2564	29 กันยายน 2564	28 ตุลาคม 2564	30 พฤศจิกายน 2564	24 ธันวาคม 2564	
pH	-	7.32	7.92	7.18	7.59	8.13	7.25	5 - 9
BOD	mg/l	14	7	5	<1*	1	<1*	ไม่เกิน 20
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	29	22	22	<5*	<5*	<5*	ไม่เกิน 30
Total Dissolved Solids (TDS) ⁽²⁾	mg/l	158	258 ^{2/}	246 ^{2/}	<50* ^{2/}	<50* ^{2/}	62 ^{2/}	ไม่เกิน 500 ⁽¹⁾
Sulfide	mg/l	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	1.0	<0.2*	ไม่เกิน 1.0
TKN	ml/l	5.39	2.08	18.08	0.77	0.91	24.57	ไม่เกิน 35
Oil & Grease	mg/l	2.3	2.4	1.6	1.0	0.6	4.0	ไม่เกิน 20

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

⁽²⁾ TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

* Detection limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถวิเคราะห์ได้

- ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ

ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		31 มกราคม 2565	9 กุมภาพันธ์ 2565	24 มีนาคม 2565	7 เมษายน 2565	5 พฤษภาคม 2565	23 มิถุนายน 2565	
pH	-	7.62	7.62	7.63	6.92	7.90	6.85	5 - 9
BOD	mg/l	1	1	1	1	1	19	ไม่เกิน 20
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	<5*	<5*	5	<5*	<5*	28	ไม่เกิน 30
Total Dissolved Solids (TDS) ⁽²⁾	mg/l	144 ^{2/}	216 ^{2/}	421 ^{2/}	166 ^{2/}	56 ^{2/}	98 ^{2/}	ไม่เกิน 500 ⁽¹⁾
Sulfide	mg/l	<0.2*	<0.2*	0.5	<0.2*	0.6	<0.2*	ไม่เกิน 1.0
TKN	ml/l	1.09	2.80	7.19	8.09	6.17	6.50	ไม่เกิน 35
Oil & Grease	mg/l	2.1	0.6	4.0	4.8	0.6	1.0	ไม่เกิน 20

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

⁽²⁾ TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

* Detection limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถวิเคราะห์ได้

- ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ

ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		11 กรกฎาคม 2565	9 สิงหาคม 2565	15 กันยายน 2565	24 ตุลาคม 2565	18 พฤศจิกายน 2565	23 ธันวาคม 2565	
pH	-	6.85	8.12	7.42	6.94	7.17	6.00	5 - 9
BOD	mg/l	9	12	5	2	5	18	ไม่เกิน 20
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	29	39**	15	6	5	27	ไม่เกิน 30
Total Dissolved Solids (TDS) ⁽²⁾	mg/l	156 ^{2/}	94 ^{2/}	<50 ^{2/*}	<50 ^{2/*}	132 ^{2/}	60 ^{2/}	ไม่เกิน 500 ⁽¹⁾
Sulfide	mg/l	<0.2*	0.2	<0.2*	<0.2*	0.8	<0.2*	ไม่เกิน 1.0
TKN	ml/l	6.00	1.31	4.60	0.8	4.37	4.68	ไม่เกิน 35
Oil & Grease	mg/l	1.4	2.8	1.0	2.82	3.7	3.3	ไม่เกิน 20

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

⁽²⁾ TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

* Detection limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถวิเคราะห์ได้

- ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ

ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		20 มกราคม 2566	21 กุมภาพันธ์ 2566	3 มีนาคม 2566	5 เมษายน 2566	18 พฤษภาคม 2566	29 มิถุนายน 2566	
pH	-	7.50	7.50	7.43	7.72	7.04	7.10	5 - 9
BOD	mg/l	6	6	3	6	35**	7	ไม่เกิน 20
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	5	5	10	10	59**	18	ไม่เกิน 30
Total Dissolved Solids (TDS) ⁽²⁾	mg/l	<50 ^{2/*}	<50 ^{2/*}	<50 ^{2/*}	<50* ^{2/}	194 ^{2/}	102 ^{2/}	ไม่เกิน 500 ⁽¹⁾
Sulfide	mg/l	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	ไม่เกิน 1.0
TKN	ml/l	0.48	0.64	0.48	4.65	22.88	15.54	ไม่เกิน 35
Oil & Grease	mg/l	1.4	1.2	0.8	1.4	1.5	2.0	ไม่เกิน 20

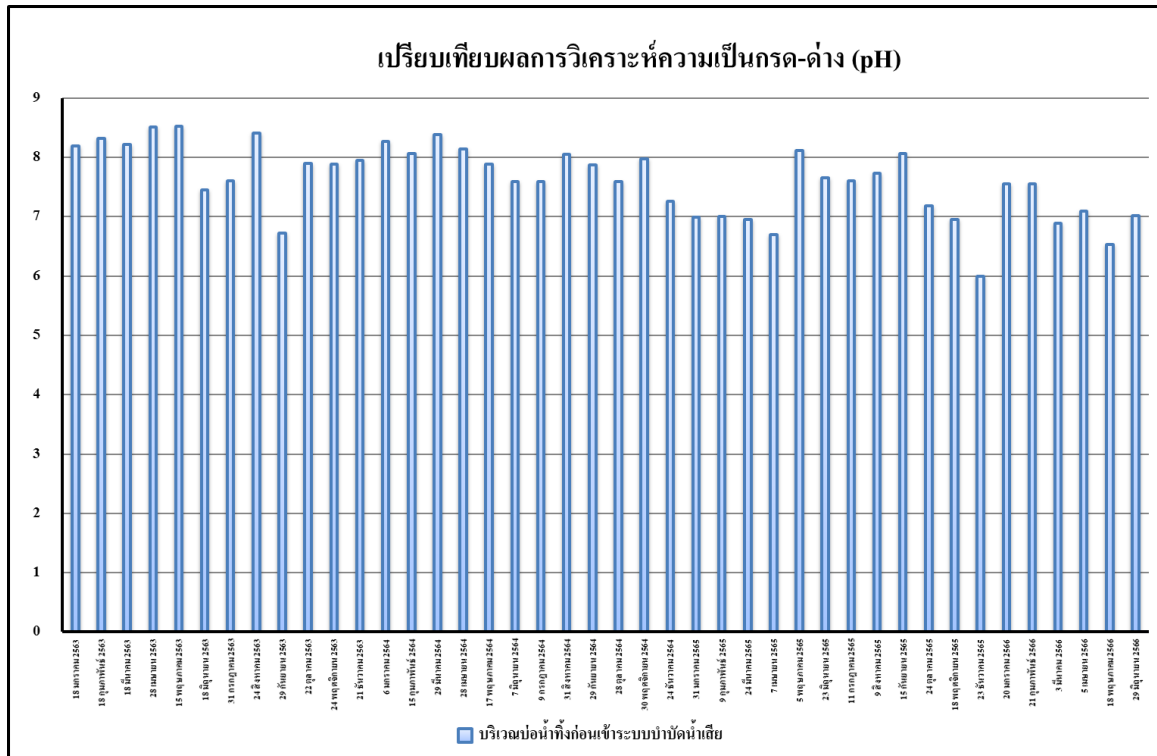
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

⁽²⁾ TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

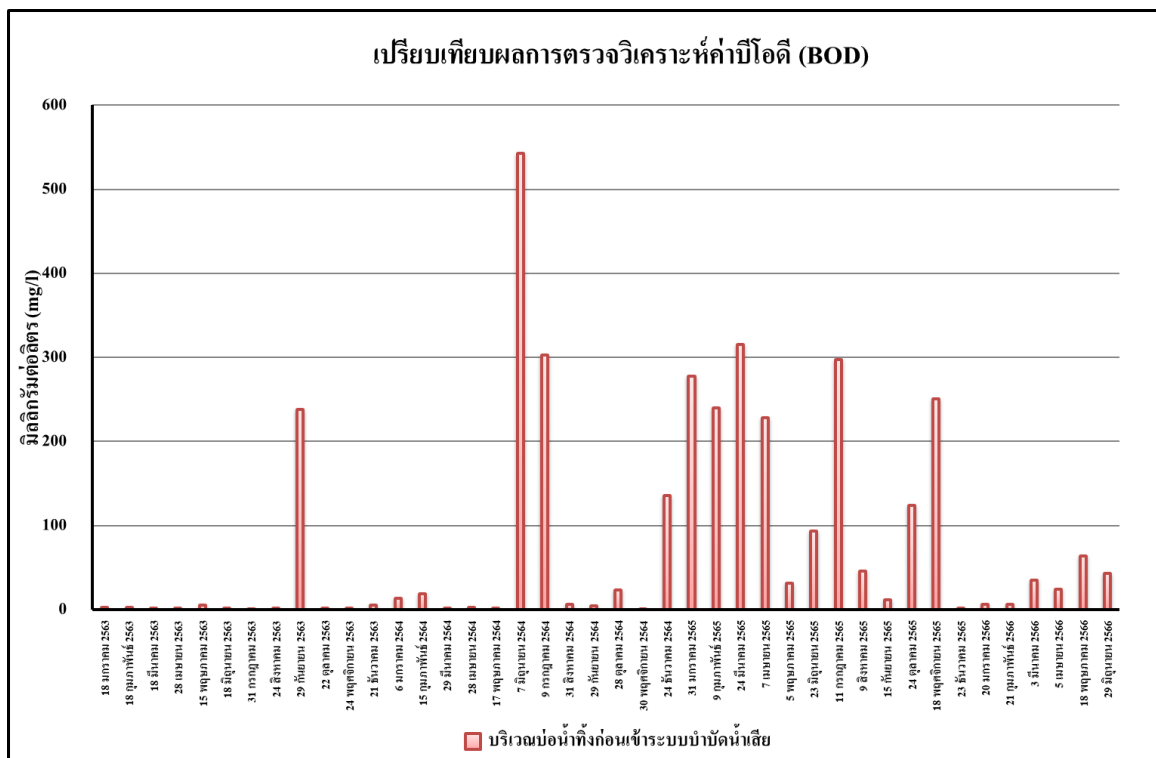
* Detection limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถวิเคราะห์ได้

- ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย



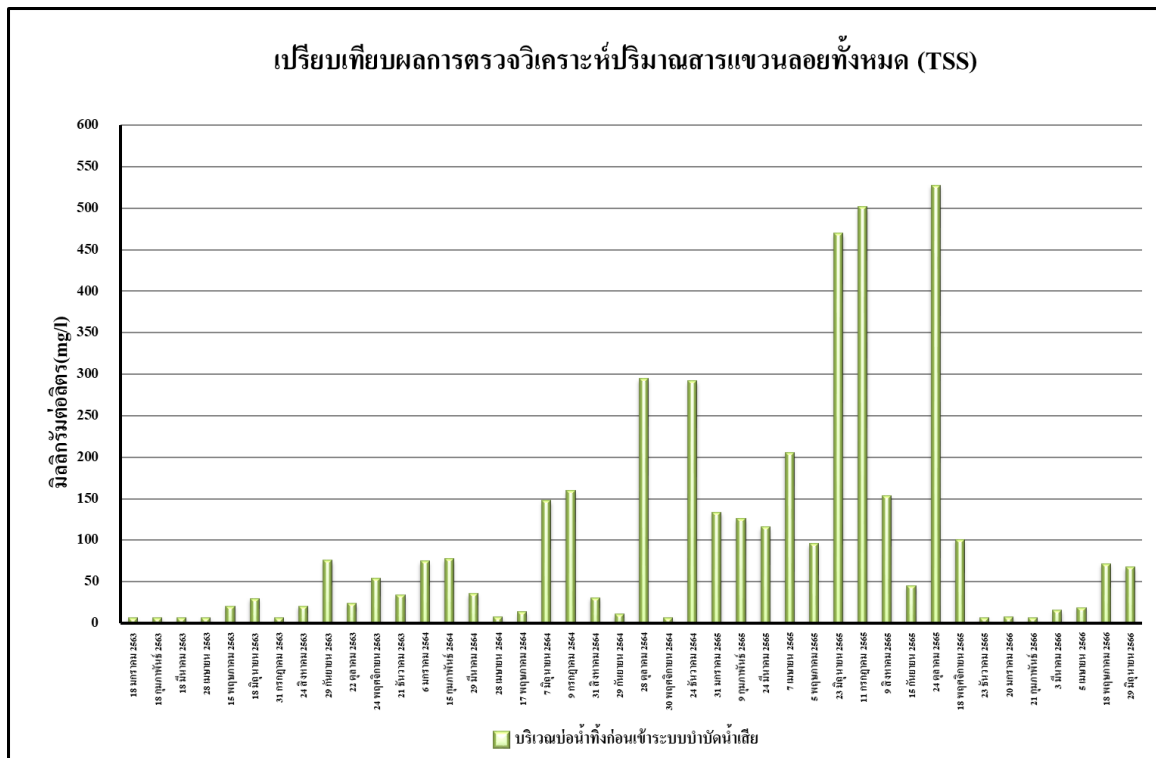
รูปที่ 4.4-43 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH)

บริเวณบ่อน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม 2563 - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-44 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)

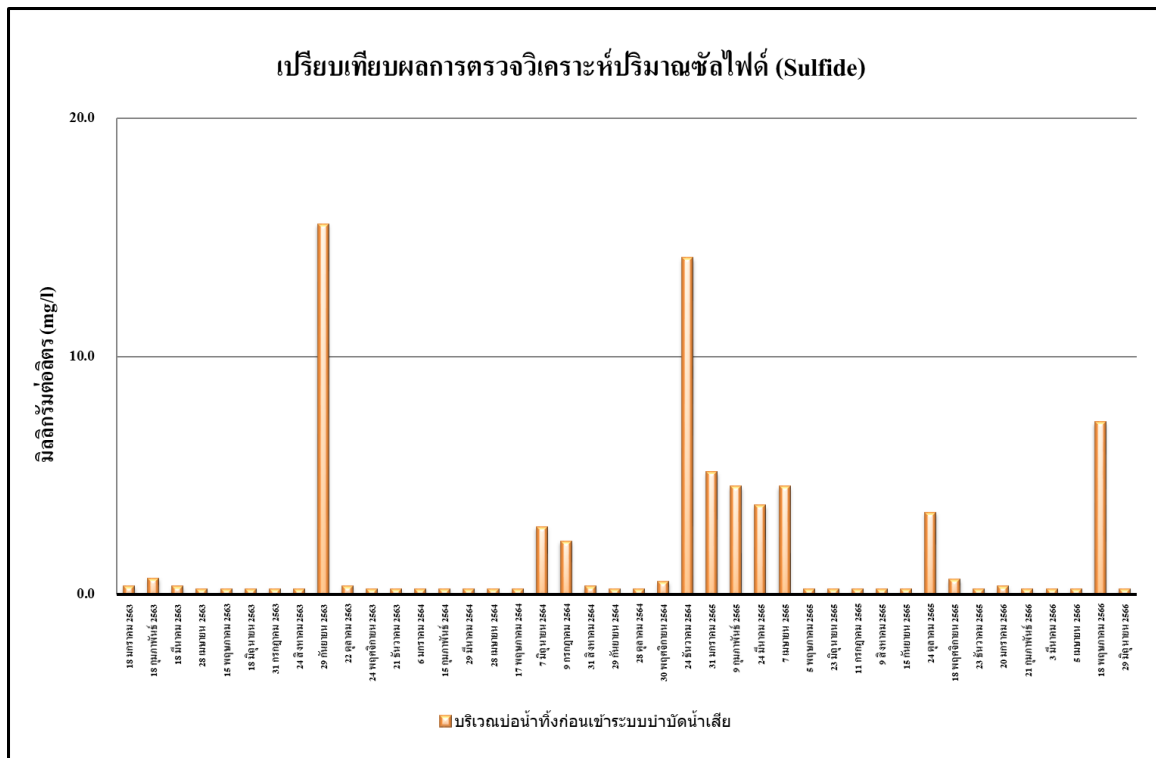
บริเวณบ่อน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม 2563 - มิถุนายน 2566



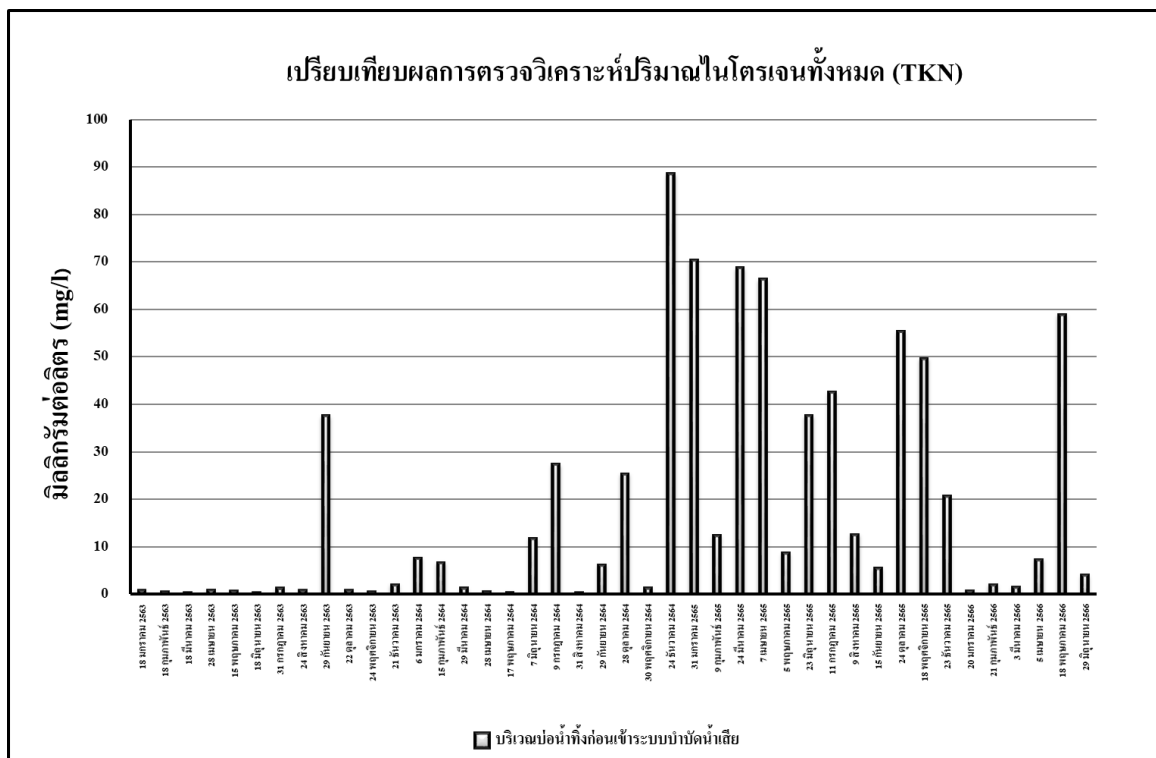
รูปที่ 4.4-45 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) บริเวณบ่อน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม 2563 - มิถุนายน 2566



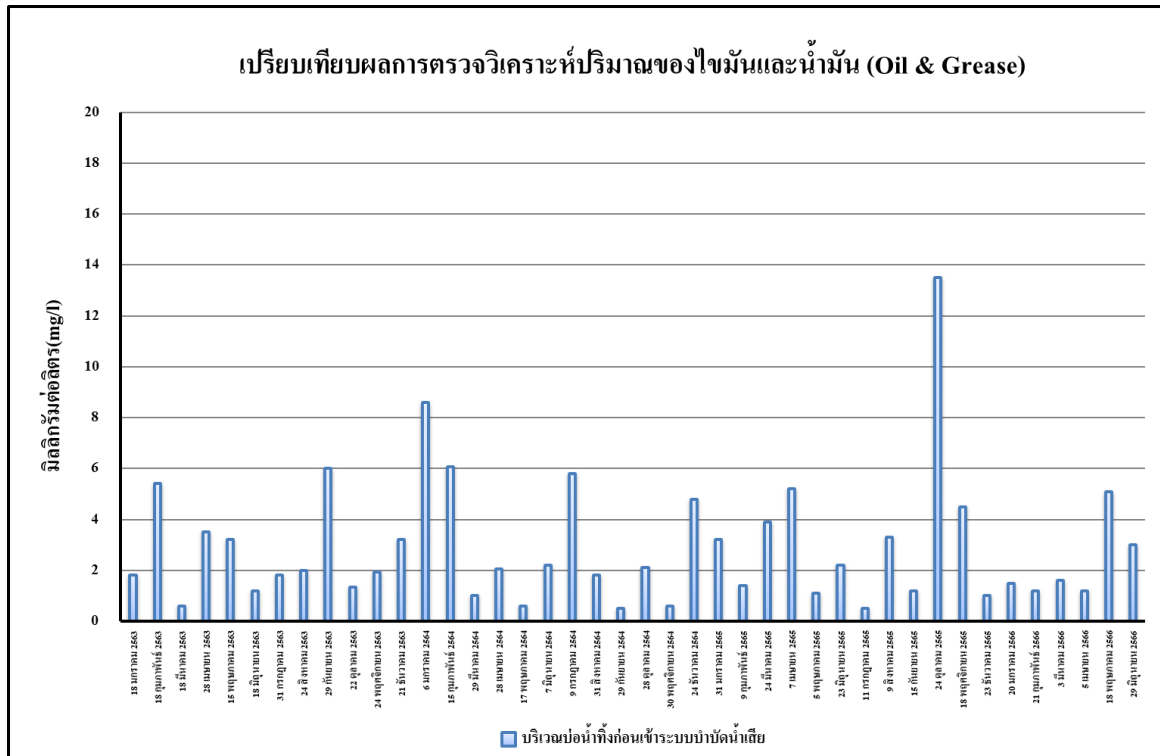
รูปที่ 4.4-46 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) บริเวณบ่อน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม 2563 - มิถุนายน 2566



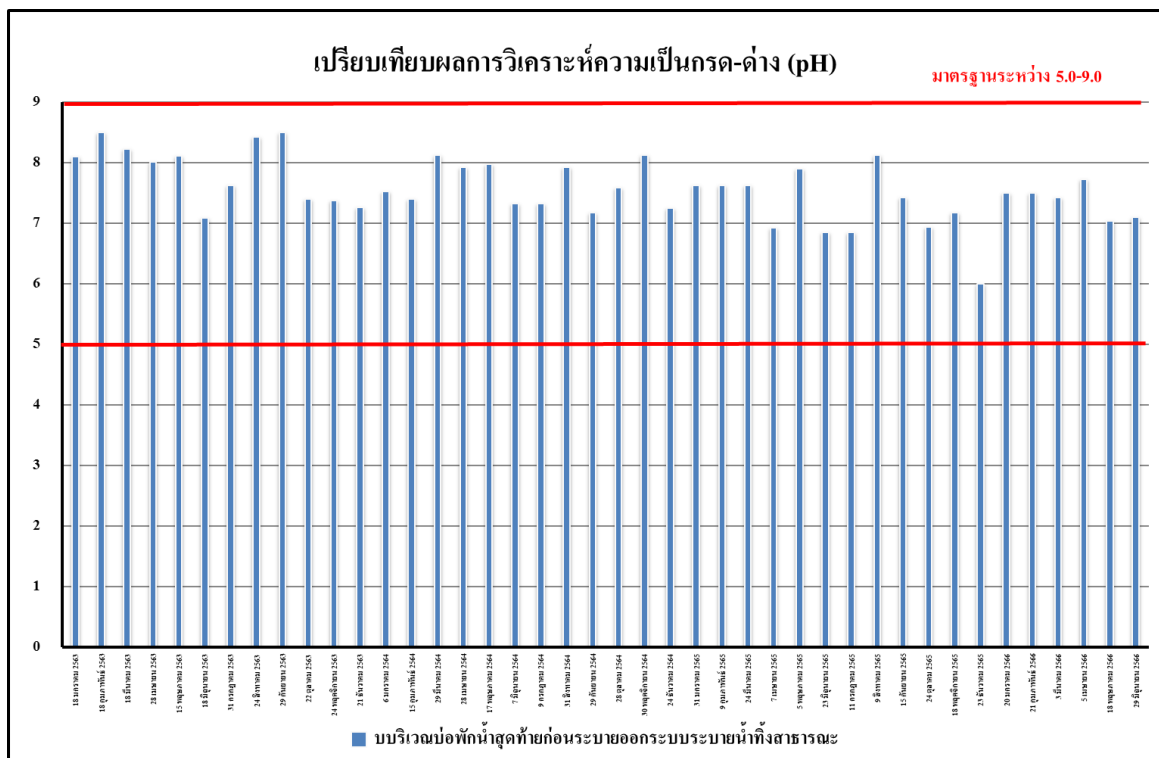
รูปที่ 4.4-47 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide) บริเวณบ่อน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม 2563 - มิถุนายน 2566



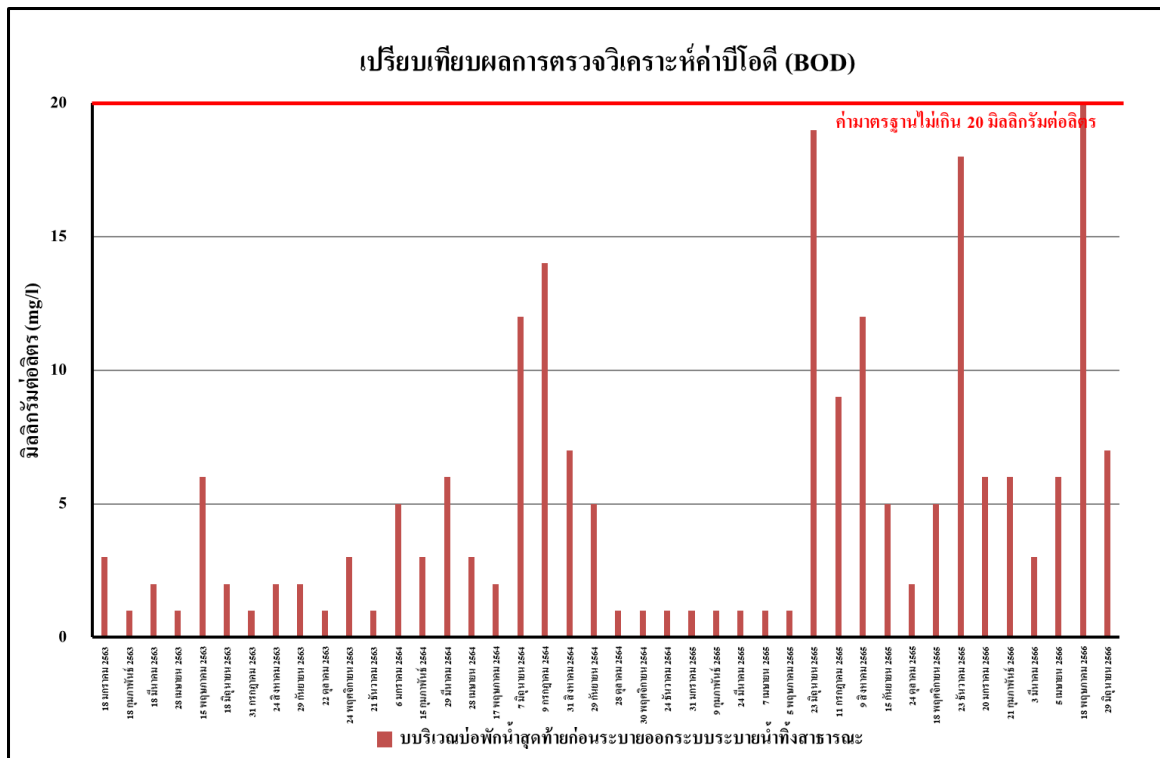
รูปที่ 4.4-48 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) บริเวณบ่อน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม 2563 - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-49 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) บริเวณบ่อน้ำที่ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม 2563 - มิถุนายน 2566

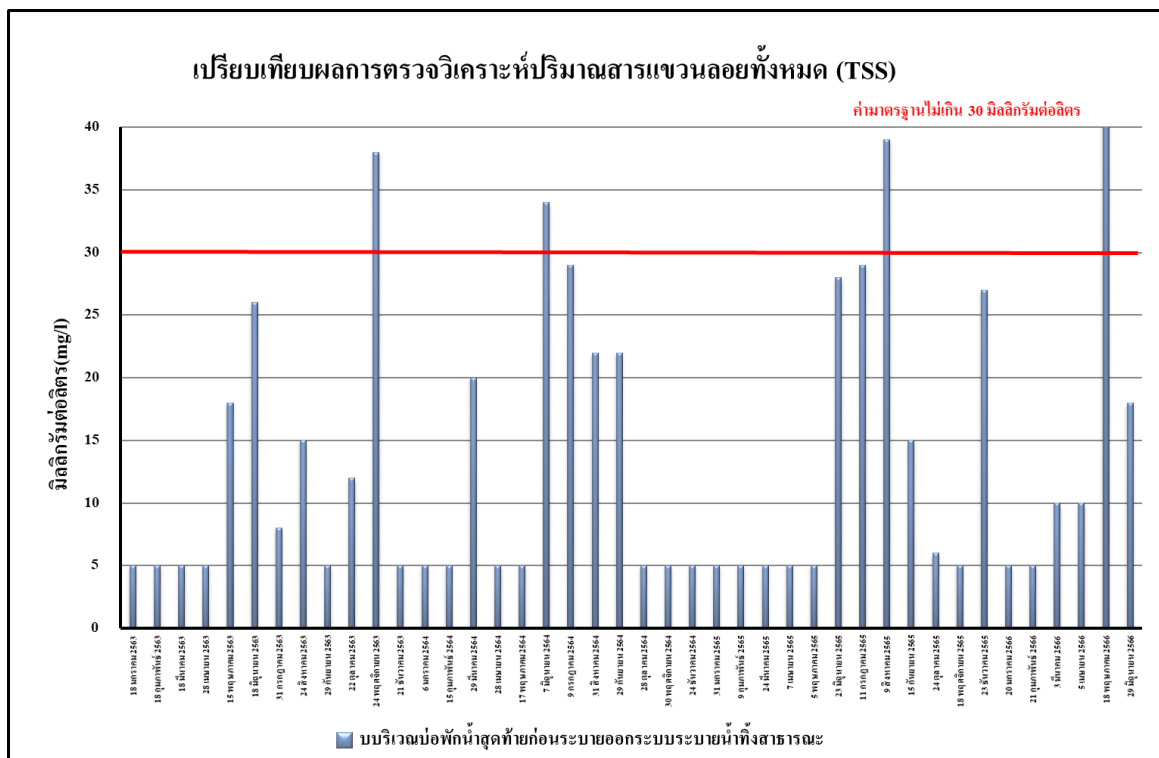


รูปที่ 4.4-50 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) บริเวณบ่อน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำทั้งสาธารณะระหว่างเดือนมกราคม 2563 - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-51 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)

บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำทางสาธารณะระหว่างเดือนมกราคม 2563 - มิถุนายน 2566



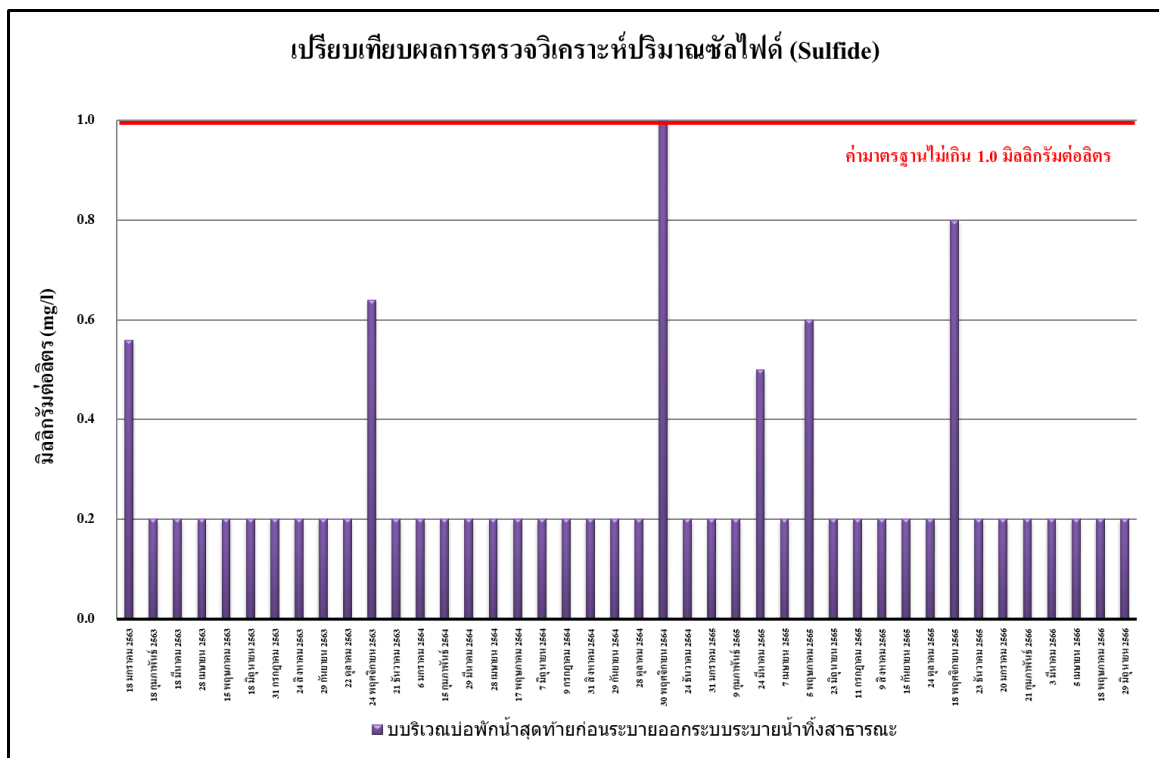
รูปที่ 4.4-52 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)

บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำทางสาธารณะระหว่างเดือนมกราคม 2563 - มิถุนายน 2566



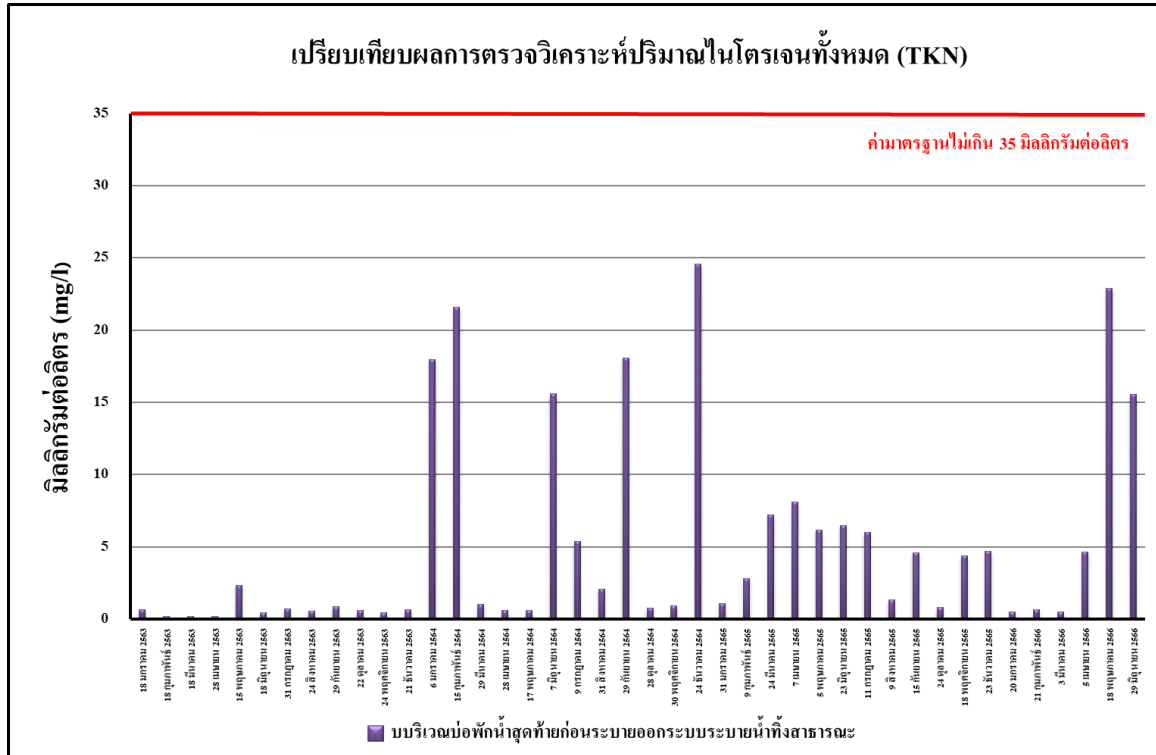
รูปที่ 4.4-53 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)

บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำทั้งสาธารณะระหว่างเดือนมกราคม 2563 - มิถุนายน 2566



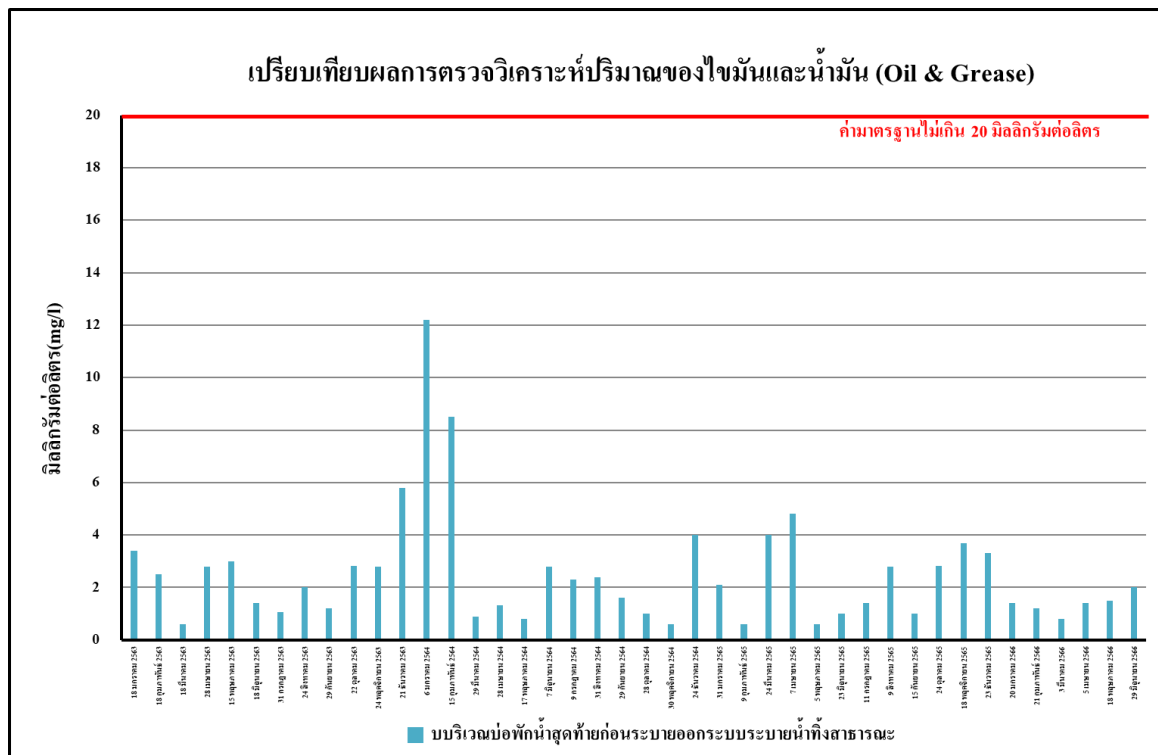
รูปที่ 4.4-54 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide)

บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำทั้งสาธารณะระหว่างเดือนมกราคม 2563 - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-55 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)

บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะระหว่างเดือนมกราคม 2563 - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-56 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)

บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะระหว่างเดือนมกราคม 2563 - มิถุนายน 2566

	
เดือนมิถุนายน 2566	เดือนมิถุนายน 2566
พื้นที่โครงการ	บริเวณโรงพยาบาลกว๋องสิ่ว
ภาพที่ 4.4-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	

	
เดือนมกราคม 2566	เดือนกุมภาพันธ์ 2566
	
เดือนมีนาคม 2566	เดือนเมษายน 2566
	
เดือนพฤษภาคม 2566	เดือนมิถุนายน 2566
บริเวณบ่อน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	
ภาพที่ 4.4-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	

	
เดือนมกราคม 2566	เดือนกุมภาพันธ์ 2566
	
เดือนมีนาคม 2566	เดือนเมษายน 2566
	
เดือนพฤษภาคม 2566	เดือนมิถุนายน 2566
บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงท่อน้ำระบายสาธารณะ	
ภาพที่ 4.4-2 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	