

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 304 อินเตอร์ ของบริษัท โรงพยาบาลจุฬารัตน์อากเนย์ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อ้างถึงหนังสือ ที่ ทส. 1009.5/21397 ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2565 ภาคผนวก 1 โดยได้ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2567 โดยมีรายละเอียดต่างๆ ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

3.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 304 อินเตอร์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2567 แสดงดังตารางที่ 3.2.1-1

3.2.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 304 อินเตอร์ (ระยะดำเนินการ) ได้มีการกำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยรายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3.2.2-1

3.2.3 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในพารามิเตอร์ต่างๆ จะอ้างอิงตามวิธีการมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่างๆ เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ เป็นต้น โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3.2.3-1

ตารางที่ 3.2.1-1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	สรุปผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. สภาพภูมิประเทศ	- รื้อรอบพื้นที่โครงการ	1) สภาพความแข็งแรงมั่นคงของรื้อรอบโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความแข็งแรงมั่นคงของรื้อรอบโครงการ	-	รูปที่ 2-42
	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	2) ความสมบูรณ์สวยงามของพื้นที่สีเขียว	- ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตัดแต่ง กิ่งไม้ ต้นไม้ ภายในพื้นที่โครงการเพื่อให้มีความสมบูรณ์สวยงามของพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ		
2. คุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ	1) ตรวจสอบคุณภาพอากาศ ได้แก่ - TSP (24 ชม.) - PM ₁₀ (24 ชม.) - CO - SO ₂ - NO ₂ - HC	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วง 3 ปีแรก โดยทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง	- บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 1 สถานี 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 11-14 เดือน มิถุนายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวก 16
	- ภายในพื้นที่โครงการ	2) ความสะอาดของถนนภายในโครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดถนนภายในโครงการ	-	-
	- ภายในพื้นที่โครงการ	3) ความสมบูรณ์ร่มรื่นของพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตัดแต่ง กิ่งไม้ ต้นไม้ ภายในพื้นที่โครงการเพื่อให้มีความสมบูรณ์สวยงามของพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	-	รูปที่ 2-42

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	สรุปผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- กล้องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	4) ความเสียหาย / ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีผู้แสดงความเห็นภายในอาคารของโครงการ โดยปัจจุบันระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2567 ทางโครงการยังไม่ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชนโดยรอบ หากได้รับข้อร้องเรียนทางโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขให้เร็วที่สุด	-	รูปที่ 2-1
3. การใช้น้ำ	- ระบบจ่ายน้ำประปาภายในโครงการ	1) สภาพเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆอยู่ในสภาพดี	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	-
	- ถังเก็บน้ำของโครงการ	2) ความสะอาดถังเก็บน้ำใช้	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดถังเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ	-	-

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	สรุปผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การจัดการน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณภาพน้ำจำนวน 2 จุด ได้แก่ • จุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 1 จุด • จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 1 จุด 	1) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - pH อยู่ระหว่าง 5-9 - BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. - Total Suspended Solid ไม่เกิน 30 มก./ล. - Total Dissolved Solids ไม่เกิน 500 มก./ล. - Settleable Solids ไม่เกิน 0.5 มก./ล. - Sulfide ไม่เกิน 1.0 มก./ล. - Total Kjeldahl Nitrogen ไม่เกิน 35 มก./ล. - Oil & Grease ไม่เกิน 20 มก./ล. - Total Coliform Bacteria ไม่เกิน 5,000 MPN /100 มล. - Fecal Coliform Bacteria ไม่เกิน 1,000 MPN /100 มล. - Free Chlorine อยู่ระหว่าง 0.5 -1 มก./ล. 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง - ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งเดือนละ 1 ครั้ง และจดบันทึกสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 ทุกวันและสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.2 ทุกเดือน โดยรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายใน 15 วันของเดือนถัดไป 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจำนวน 2 จุด ได้แก่ น้ำเสียก่อนผ่านเข้าสู่ระบบบำบัดจากบ่อสูบ และน้ำทิ้งหลังการบำบัดแล้วจากบ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด 	-	ภาคผนวก 12 ภาคผนวก 16

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	สรุปผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	2) ปริมาณตะกอนในส่วนตกตะกอน	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 2-19
		3) สภาพการทำงานโดยทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพการทำงานโดยทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียให้ใช้งานได้อยู่เสมอ	-	ภาคผนวก 11
		4) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยจดบันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำและดูแลให้ไฟฟ้าใช้งานได้อยู่เสมอ	-	ภาคผนวก 10
5. การระบายน้ำ	- บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ	- ปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อพักน้ำ	- ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อพักน้ำ เพื่อไม่ให้เกิดการอุดตันอยู่เสมอ	-	รูปที่ 2-19
6. การจัดการมูลฝอย	- ถังรองรับมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ	1) สภาพถังรองรับมูลฝอยมีสภาพดีพร้อมใช้งาน	- ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยทั่วไปมีฝาปิดมิดภายในบรรจุถุงที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่ายสามารถรับรองปริมาณมูลฝอยได้	-	รูปที่ 2-14
	- ถังรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมภายในพื้นที่โครงการ	2) ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างภายในโครงการ	-	-

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	สรุปผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	- ห้องพักรวมมูลฝอยติดเชื้อภายในพื้นที่โครงการ	3) ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ	- ทุกครั้งที่หน่วยงานเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยติดเชื้อไม่ให้ตกค้าง โดยมีบริษัทเอกชน เข้ามารับมูลฝอยติดเชื้อ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ทุกวันพุธ และวันศุกร์ พร้อมทั้งได้จัดทำแบบบันทึกแบบฟอร์ม E-Manifest ในระบบของกรมอนามัยทุกครั้งที่หน่วยงานเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัด	-	รูปที่ 2-16 และรูปที่ 2-17
	- ห้องพักรวมมูลฝอยติดเชื้อภายในพื้นที่โครงการ		- บันทึกแบบฟอร์ม E-Manifest ในระบบของกรมอนามัยทุกครั้งที่หน่วยงานเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัด	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยติดเชื้อไม่ให้ตกค้าง โดยมีบริษัทเอกชน เข้ามารับมูลฝอยติดเชื้อ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ทุกวันพุธ และวันศุกร์ พร้อมทั้งได้จัดทำแบบบันทึกแบบฟอร์ม E-Manifest ในระบบของกรมอนามัยทุกครั้งที่หน่วยงานเข้ามาเก็บทุกเดือน	-	รูปที่ 2-6 ถึงรูปที่ 2-7 และรูปที่ 2-24 ถึงรูปที่ 2-26
7. การจราจร	- ป้ายและสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	1) สภาพป้ายและสัญญาณจราจรอยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจนไม่ลบลบเลือน	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีป้ายและเครื่องหมายจราจรภายในและบริเวณทางเข้า-ออกโรงพยาบาลอยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจนและไม่ลบลบเลือน	-	รูปที่ 2-34
	- สัญลักษณ์จราจร CCTV และกระจกุนบริเวณทางวิ่งรถ	2) สภาพสัญญาณจราจร CCTV และกระจกุนอยู่ในสภาพดี	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสัญญาณจราจร CCTV และกระจกุนให้อยู่สภาพดีเป็นประจำ	-	รูปที่ 2-22 ถึงรูปที่ 2-24 และรูปที่ 2-46
	- ระบบจอดรถอัตโนมัติของโครงการ	3) ประสิทธิภาพการทำงานได้ดีของระบบจอดรถอัตโนมัติ	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการหรือตามคู่มือของระบบจอดรถอัตโนมัติ	- โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์สำหรับผู้ใช้บริการบุคลากรและพนักงานเจ้าหน้าที่อย่างเพียงพอและปลอดภัย	-	
	- ป้ายแนะนำการใช้งานของระบบจอดรถอัตโนมัติ	4) สภาพป้ายแนะนำการใช้งานของระบบจอดรถอัตโนมัติอยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจนไม่ลบลบเลือน	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ			

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	สรุปผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การใช้ไฟฟ้า	- บริเวณที่ตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าภายในพื้นที่โครงการ	1) สภาพป้ายเตือนระวางอันตรายบริเวณที่ตั้งหม้อแปลงไฟฟ้ามีสภาพดีเห็นชัดเจนไม่ลบเลือน	- ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- โครงการได้ติดตั้งป้ายเตือนระวางอันตรายบริเวณหม้อแปลงไฟฟ้าเรียบร้อยแล้วโดยมีสภาพดีมองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	-	รูปที่ 2-48
	- ภายในพื้นที่โครงการ	2) การทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าสามารถใช้การได้ดีไม่ขัดข้อง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- โครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	ภาคผนวก 10
9. การอนุรักษ์พลังงาน	- ระบบไฟฟ้าสื่อสารระบบปรับอากาศส่วนกลางและเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆภายในพื้นที่โครงการ	เครื่อง หมายถึง แสดงประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานและอายุการใช้งานของระบบไฟฟ้าสื่อสารระบบปรับอากาศส่วนกลางและเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบไฟฟ้าสื่อสารระบบปรับอากาศส่วนกลางและเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน	-	ภาคผนวก 10
10. สัญญาณโทรทัศน์และวิทยุ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- พื้นที่โดยรอบของโรงพยาบาลในรัศมี 100 เมตรเป็นพื้นที่ว่างไม่มีบ้านพักอาศัยหรืออาคารใดๆ จึงไม่ส่งผลกระทบในเรื่องสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุ	-	-

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	สรุปผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. เศรษฐกิจและสังคม	- ผู้พักอาศัยบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบประเมินเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ในช่วง 1 ปีแรกของการดำเนินโครงการ	- ปัจจุบันระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2567 ทางโครงการยังไม่ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชนโดยรอบ หากได้รับข้อร้องเรียนทางโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขให้เร็วที่สุด	-	รูปที่ 2-1
12. การป้องกันและระงับอัคคีภัย	- อุปกรณ์ในระบบป้องกันภัยและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	1) สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกันภัยและสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	รูปที่ 2-47
	- ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	2) มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองให้มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน	-	รูปที่ 2-47
	- ป้ายและเครื่องแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางหนีไฟ	3) สภาพดีมองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและทำความสะอาดป้ายบอกตำแหน่งทางหนีไฟและแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือนอยู่เสมอ	-	รูปที่ 2-35
	- อุปกรณ์ดับเพลิง	4) สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	รูปที่ 2-47

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	สรุปผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. การป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)	- ถังเก็บน้ำใช้และน้ำดับเพลิง	5) อายุการใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	โครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบถังเก็บน้ำใช้และน้ำดับเพลิงพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	-
	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	6) เข้าถึงได้สะดวก	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	-โครงการได้จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงพร้อมใช้งานอยู่เสมอและเข้าถึงได้สะดวก	-	-
13. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	การเติบโตของต้นไม้การบำรุงรักษาและปลูกทดแทนเมื่อเสียหาย	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตัดแต่ง กิ่งไม้ ต้นไม้ ภายในพื้นที่โครงการเพื่อให้มีความสมบูรณ์สวยงามของพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	-	รูปที่ 2-42
14. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการภายในเวลา 1 ปีนับจากวันที่เปิดดำเนินการ	- พื้นที่โดยรอบของโรงพยาบาลในรัศมี 100 เมตรเป็นพื้นที่ว่างไม่มีบ้านพักอาศัยหรืออาคารใดๆ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อบดบังแสงแดดและทิศทางลม	-	-
15. การดูดกลืนคลื่นวิทยุและสัญญาณโทรทัศน์	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างระยะ 100 เมตร	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการภายในเวลา 1 ปีนับจากวันที่เปิดดำเนินการ	- พื้นที่โดยรอบของโรงพยาบาลในรัศมี 100 เมตรเป็นพื้นที่ว่างไม่มีบ้านพักอาศัยหรืออาคารใดๆในการพัฒนาโครงการเป็นอาคารสูง 7 ชั้นขึ้นได้ดิน 1 ชั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุและสัญญาณโทรทัศน์	-	-



ตารางที่ 3.2.2-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 304 อินเตอร์ (ระยะดำเนินการ) เดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด					
			ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67
1. คุณภาพอากาศ - ภายในพื้นที่โครงการ	TSP, PM-10, CO, SO ₂ , NO ₂ , HC	ปีละ 1 ครั้ง ในช่วง 3 ปีแรก ทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง	-	-	-	-	-	✓
2. คุณภาพน้ำทิ้ง - น้ำเสียก่อนผ่านเข้าระบบบำบัดจากบ่อสูบล้าง - น้ำทิ้งหลังการบำบัดแล้วจากบ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	pH, BOD, TSS, Sulfide, TDS, Settleable Solids, Oil & Grease, TKN, TCB, FCB และ Free Chlorine	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 3.2.3-1 รายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์

รายการ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศ		
- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	High-Volume Air Sampler	US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	PM-10 Size Selective, High -Volume	
- ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	Analyzer	NO _x Chemiluminescence Analyzer
- ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)		SO ₂ UV-Fluorescence Analyzer
- ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO)		NDIR/CO Analyzer
- ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)	Sampling Bag	FID Method
2. คุณภาพน้ำทิ้ง		
- ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	Grab Sampling	AWWA, 2017 (4500-H ⁺ ,B)
- บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)		AWWA, 2017 (4500-O ₂ ,Cand 5210 B)
- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)		AWWA, 2017 (2540 D)
- ซัลไฟด์ (Sulfide)		AWWA, 2017 (4500-S ²⁻ , F)
- ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) *		AWWA, 2017 (2540 C)
- ของแข็งจมตัว (Settleable Solids)		AWWA, 2017 (2540 F)
- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)		AWWA, 2017 (5520 B)
- ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)		AWWA, 2017 (4500-N _{org} , B)
- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)		AWWA, 2017 (9221 B)
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)		AWWA, 2017 (9221 B)
- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)		AWWA, 2017 (4500-Cl ₂ ,G)

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบของโครงการ โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 304 อินเตอร์ (ระยะดำเนินการ) แสดงดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

3.3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

- ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก)
- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)
- ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม
- ตามมาตรฐานด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในโรงพยาบาล กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ธันวาคม 2547

3.4 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 304 อินเตอร์ (ระยะดำเนินการ) จัดทำขึ้นเพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และคุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2567 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังรูปที่ 3.4-1 ถึงรูปที่ 3.4-2



รูปที่ 3.4-1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ



รูปที่ 3.4-2 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

3.5 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ของโครงการ โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 304 อินเตอร์ ตรวจวัดเมื่อวันที่ 11-14 เดือนมิถุนายน 2567 จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ ดัชนีการตรวจวัด ประกอบด้วย ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP), ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂), ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5.1-1 และรูปที่ 3.5.1-1 ถึงรูปที่ 3.5.1-10 และใบรายงานผลแสดงภาคผนวก 16

ตารางที่ 3.5.1-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
	ปริมาณฝุ่นละอองรวม(TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง; mg/m ³	ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง; mg/m ³	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนได ออกไซด์ (NO ₂) ; (ppb)		ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ได ออกไซด์ (SO ₂) ; (ppb)		ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ; (ppm)		ปริมาณ ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC): (ppm)
			1 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	
11-12/6/67	0.070	0.032	17.2	11.9	2.2	1.8	0.70	0.65	2.81
12-13/6/67	0.065	0.030	18.4	11.7	2.1	1.9	0.67	0.64	2.80
13-14/6/67	0.065	0.025	19.2	11.8	2.2	2.0	0.67	0.65	2.92
ค่ามาตรฐาน	0.33 ¹⁾	0.12 ¹⁾	170 ³⁾	-	300 ⁴⁾	120 ¹⁾	30 ²⁾	9 ²⁾	-

ค่ามาตรฐาน : ¹⁾ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24(พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

²⁾ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

³⁾ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁴⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่21 (พ.ศ.2544) ออกตามความพระราชบัญญัติและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP) : TE-5009X และ 4862

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (PM-10) : GMW-105 และ 8456

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : TE-5025A และ 3092

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : June 20, 2024

ชื่อผู้บันทึก : นายฉัตรชัย ยาทะเล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางกชชนิดา พัทธระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO.,LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุภา จันทาโท

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0004



☐ สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากตารางที่ 3.5.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปจำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการตรวจวัดเมื่อวันที่ 11-14 เดือนมิถุนายน 2567 สามารถสรุปได้ดังนี้

☐ บริเวณพื้นที่โครงการ

☐ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงมีค่าระหว่าง 0.065-0.070 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงจะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

☐ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงมีค่าระหว่าง 0.025-0.032 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงจะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

☐ ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 17.2-19.2 ส่วนในล้านส่วน (ppb) และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 11.7-11.9 ส่วนในล้านส่วน (ppb) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 170 ส่วนในล้านส่วน (ppb)

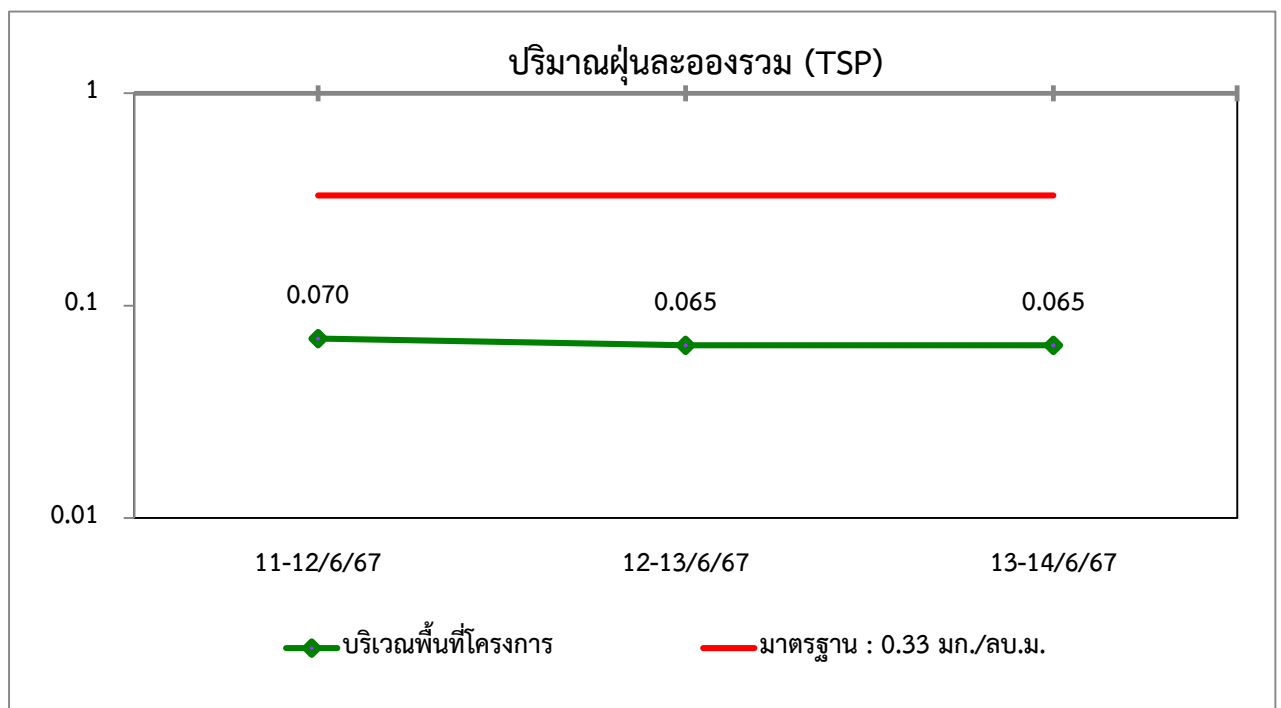
☐ ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 2.1-2.2 ส่วนในล้านส่วน (ppb) และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 1.8-2.0 ส่วนในล้านส่วน (ppb) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความพระราชบัญญัติและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมงที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมงจะต้องไม่เกิน 300 ส่วนในล้านส่วน (ppb) และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จะต้องไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วน (ppb)

☐ ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.67-0.70 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.64-0.65 ส่วนในล้านส่วน (ppm) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และในเวลา 8 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 9 ส่วนในล้านส่วน (ppm)

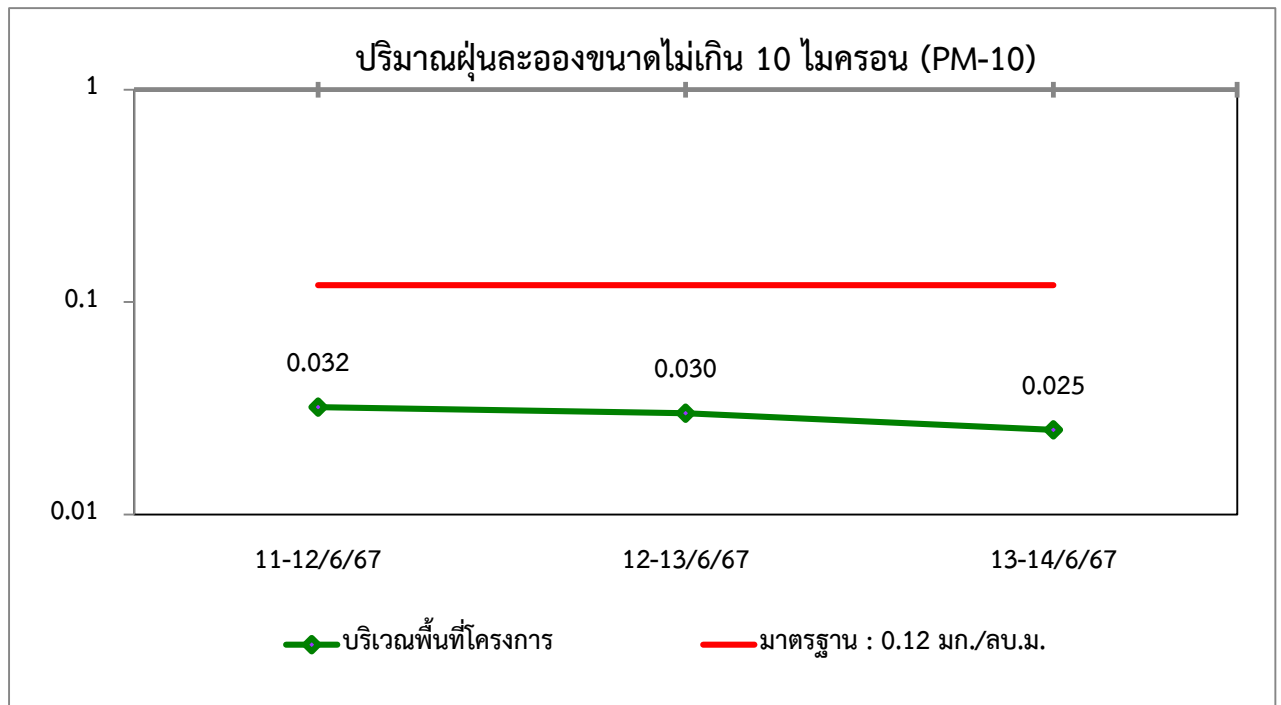




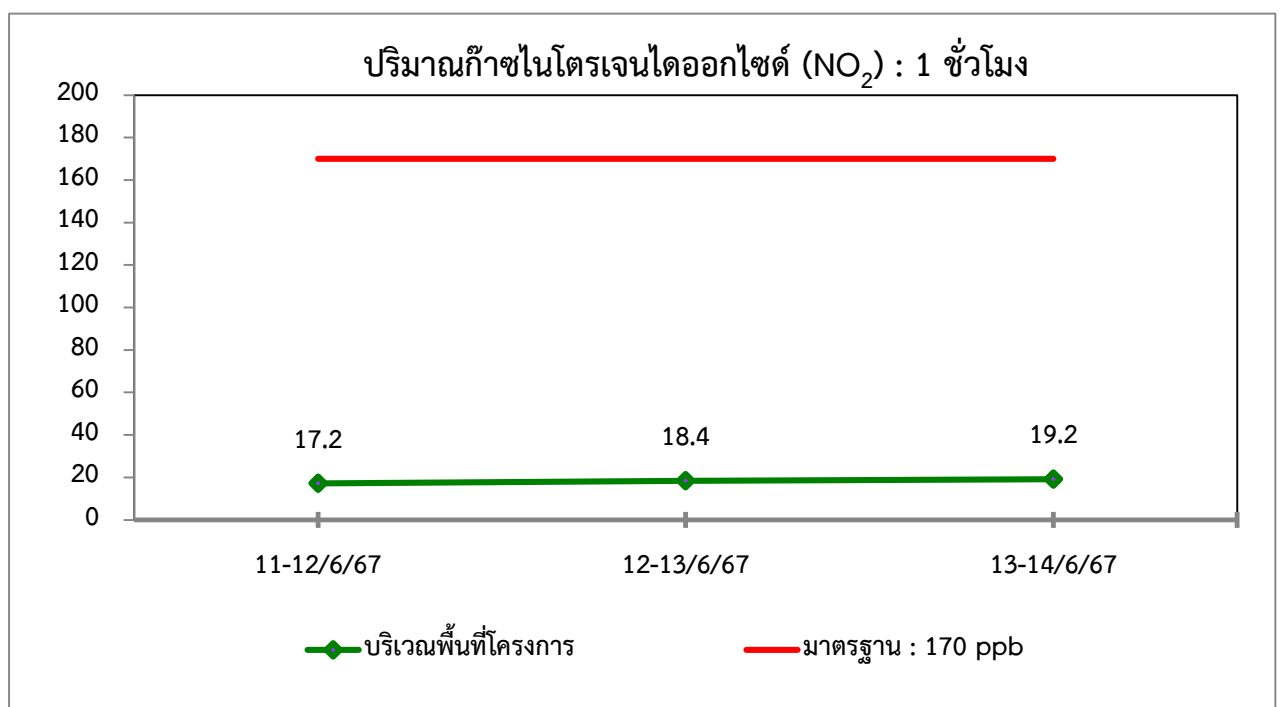
□ ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) มีค่าระหว่าง 2.80-2.92 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ซึ่ง
ยังไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐาน



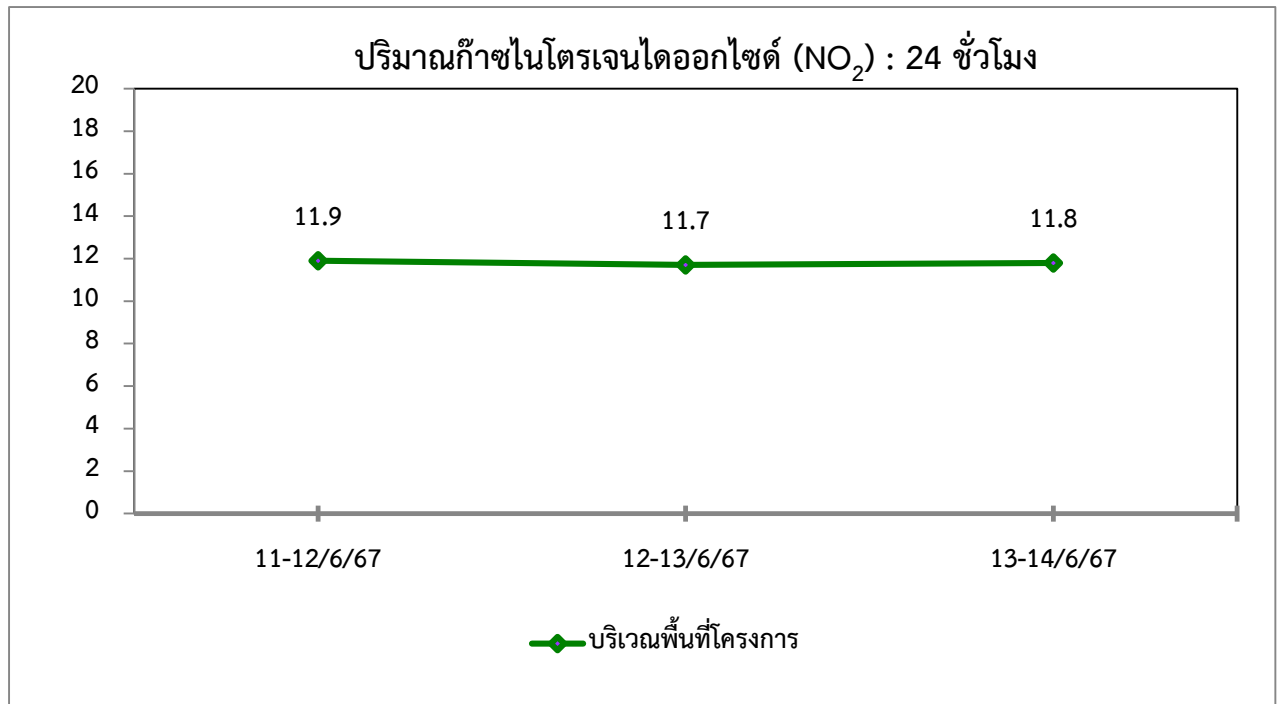
รูปที่ 3.5.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)
เดือนมิถุนายน 2567



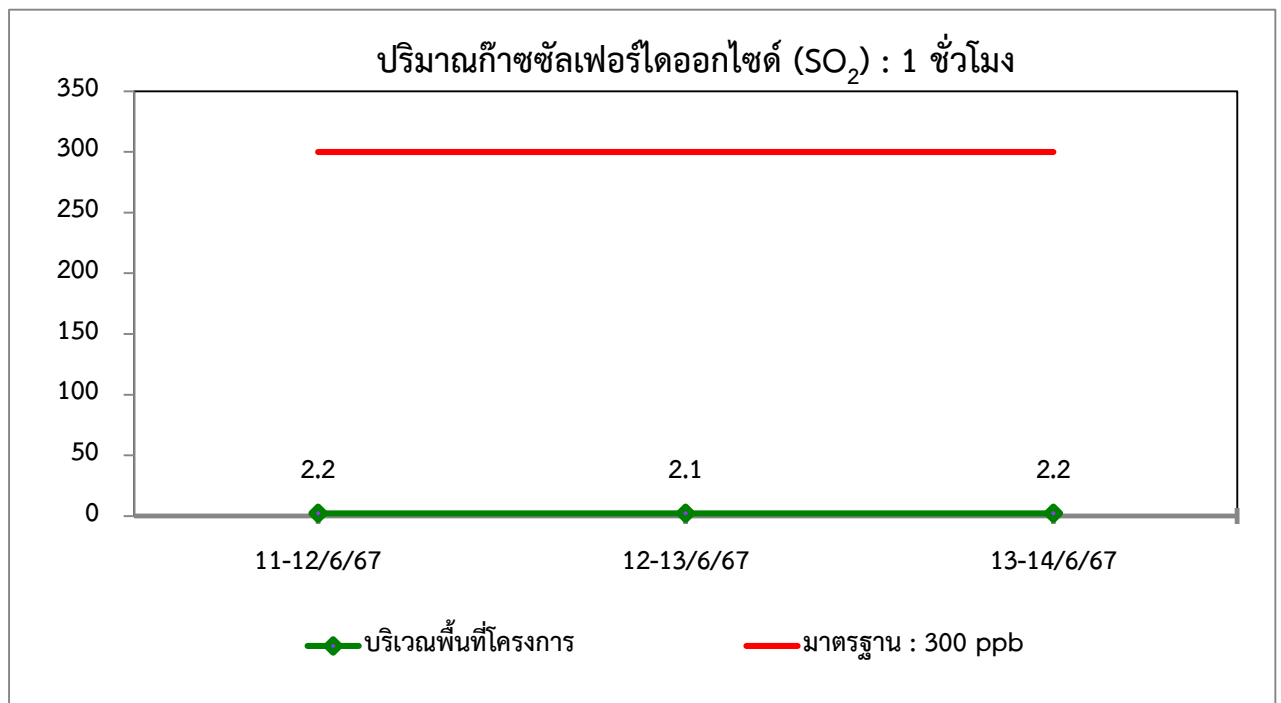
รูปที่ 3.5.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
เดือนมิถุนายน 2567



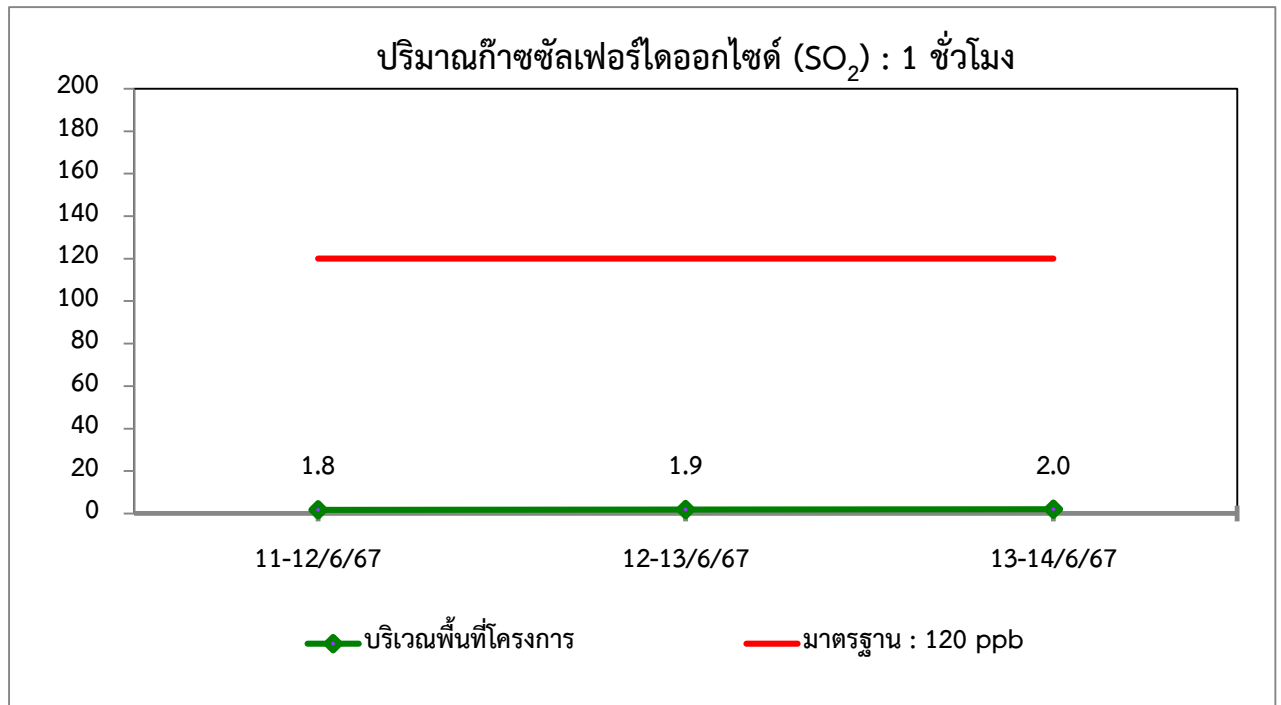
รูปที่ 3.5.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชั่วโมง
เดือนมิถุนายน 2567



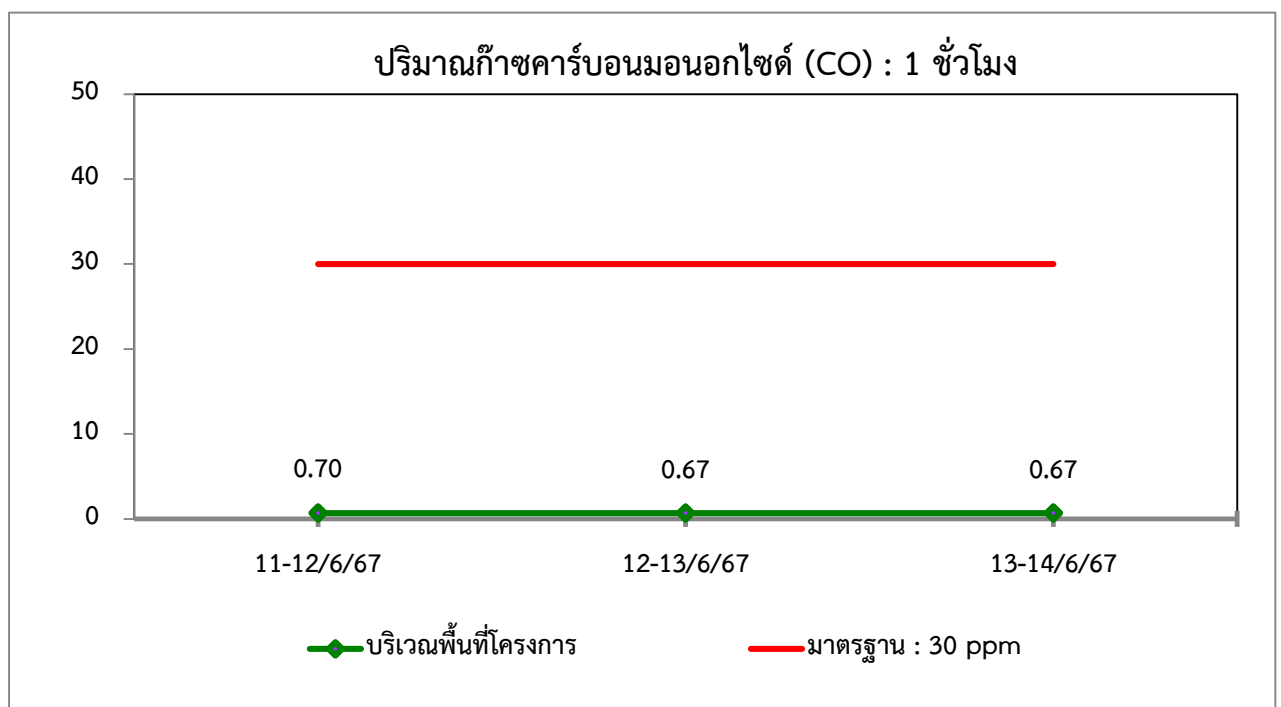
รูปที่ 3.5.1-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 24 ชั่วโมง
เดือนมิถุนายน 2567



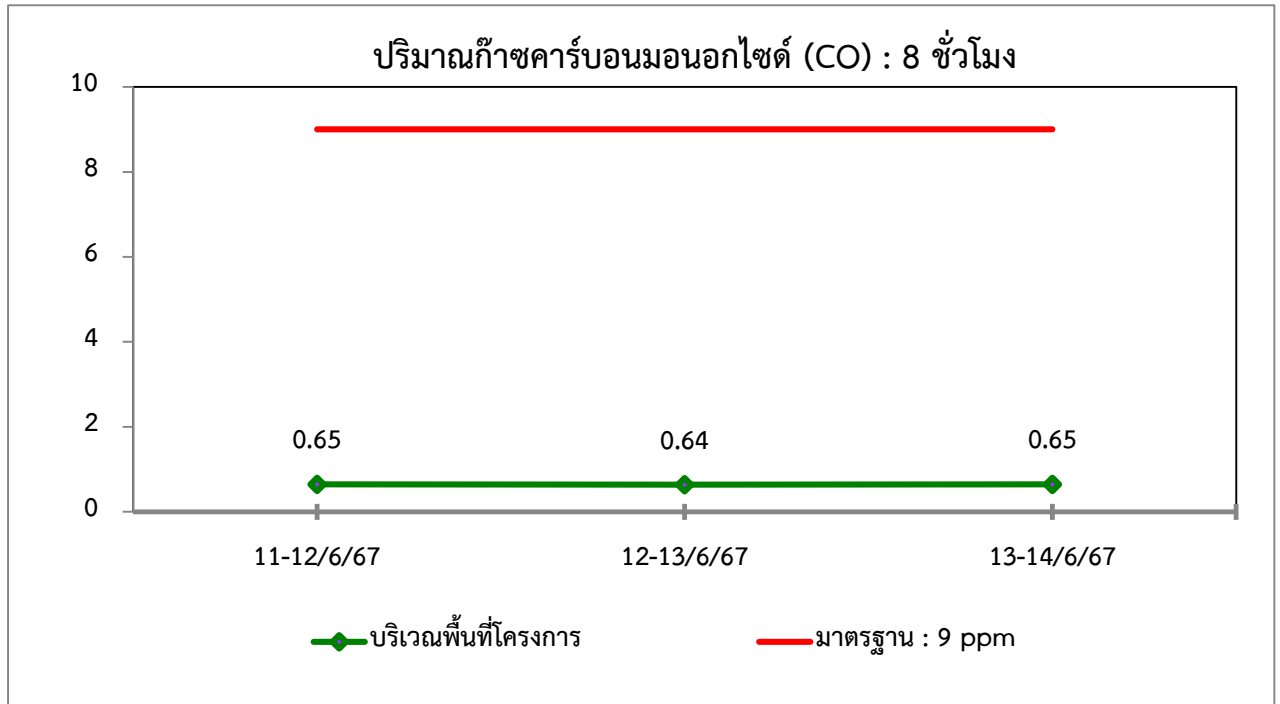
รูปที่ 3.5.1-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 1 ชั่วโมง
เดือนมิถุนายน 2567



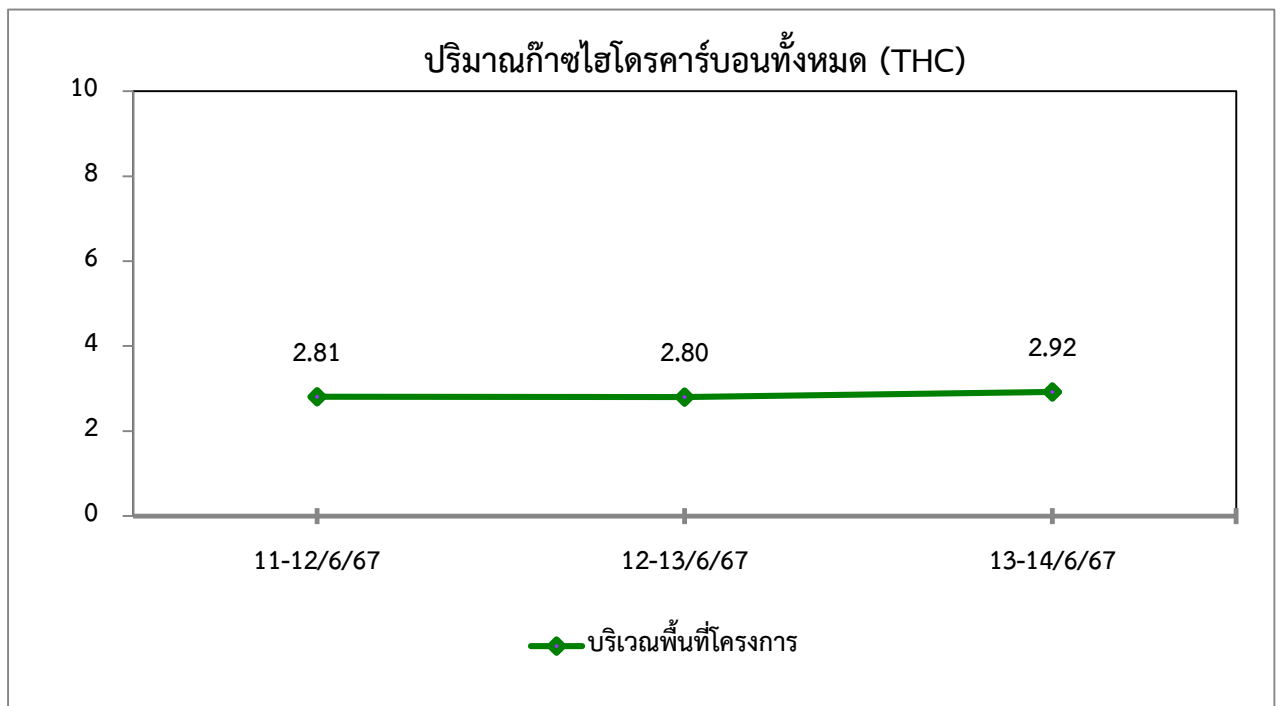
รูปที่ 3.5.1-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 24 ชั่วโมง
เดือนมิถุนายน 2567



รูปที่ 3.5.1-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 1 ชั่วโมง
เดือนมิถุนายน 2567



รูปที่ 3.5.1-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 8 ชั่วโมง
เดือนมิถุนายน 2567



รูปที่ 3.5.1-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)
เดือนมิถุนายน 2567

3.5.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 304 อินเตอร์ ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2567 จำนวน 2 บริเวณ คือ น้ำเสียก่อนผ่านเข้าระบบบำบัดจากบ่อสูบ และน้ำทิ้งหลังการบำบัดแล้วจากบ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังตารางที่ 3.5.2-1 ถึงตารางที่ 3.5.2-2 และรูปที่ 3.5.2-1 ถึงรูปที่ 3.5.2-13 และใบรายงานผลแสดงภาคผนวก 16

ตารางที่ 3.5.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (น้ำเสียก่อนผ่านเข้าระบบบำบัดจากบ่อสูบ)

รายการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		น้ำเสียก่อนผ่านเข้าระบบบำบัดจากบ่อสูบ					
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
1. ความเป็นกรด – ด่าง (pH)	-	6.6 ที่ 25 °C	7.4 ที่ 25 °C	7.2 ที่ 25 °C	7.8 ที่ 25 °C	8.2 ที่ 25 °C	7.6 ที่ 25 °C
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	49	61	341	74	90	46
3. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	30.8	12.4	28.4	27.4	127.0	130.0
ลักษณะสภาพตัวอย่างน้ำที่วิเคราะห์		ขุ่น สีเหลือง มีตะกอน	ขุ่น สีเหลือง มีตะกอน	ขุ่น สีเหลือง มีตะกอน	ขุ่น สีเหลือง มีตะกอน	ขุ่น สีเหลือง มีตะกอน	ขุ่น สีเหลือง มีตะกอน

ตารางที่ 3.5.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (น้ำทิ้งหลังการบำบัดแล้วจากบ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัด)

รายการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		น้ำทิ้งหลังการบำบัดแล้วจากบ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัด						
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	
1. ความเป็นกรด – ด่าง (pH)	-	7.2 ที่ 25 °C	7.2 ที่ 25 °C	7.0 ที่ 25 °C	7.4 ที่ 25 °C	7.6 ที่ 25 °C	7.6 ที่ 25 °C	5.0-9.0
2. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	3.6	4.1	3.9	5.8	6.6	5.9	ไม่เกิน 20
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	ไม่เกิน 30
4. ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	0.07	0.25	0.12	0.20	0.16	0.27	ไม่เกิน 1.0
5. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	200	186	428	155	201	191	ไม่เกิน 500
6. ของแข็งจมตัว (Settleable Solids)	mL/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	ไม่เกิน 0.5
7. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	mg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	ไม่เกิน 20
8. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/L	0.50	0.50	0.53	2.02	1.85	0.39	ไม่เกิน 35
9. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด(Total Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	920	1,600	1,600	1,600	920	1,600	ไม่เกิน 5,000 ²⁾
10. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม(Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	280	430	430	920	540	920	ไม่เกิน 1,000 ²⁾
11. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	mg/L	0.56	0.54	0.78	0.54	0.56	0.57	0.5-1.0 ^{3), 4)}
ลักษณะสภาพตัวอย่างน้ำที่วิเคราะห์		ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	ใส ไม่มีสี มีตะกอน เล็กน้อย	ใส ไม่มีสี มีตะกอน เล็กน้อย	ใส ไม่มีสี มีตะกอน เล็กน้อย	ขุ่น สีเหลือง มีตะกอน	ใส สีเหลือง มีตะกอน เล็กน้อย	

- หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก)
- ²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)
- ³⁾ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม
- ⁴⁾ มาตรฐานด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในโรงพยาบาล กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ธันวาคม 2547



☐ สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากตารางที่ 3.5.2-1 และตารางที่ 3.5.2-2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2567 สามารถสรุปได้ดังนี้

☐ น้ำเสียก่อนผ่านเข้าระบบบำบัดจากบ่อสูบ

- ความเป็นกรด – ด่าง (pH) มีค่าอยู่ระหว่าง 6.6-8.2 ที่ 25 °C
- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) มีค่าอยู่ระหว่าง 46-341 มิลลิกรัมต่อลิตร
- บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าอยู่ระหว่าง 12.4-130 มิลลิกรัมต่อลิตร

☐ น้ำทิ้งหลังการบำบัดแล้วจากบ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

- ความเป็นกรด – ด่าง (pH) มีค่าอยู่ระหว่าง 7.0-7.6 ที่ 25 °C
- บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าอยู่ระหว่าง 3.6-6.6 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.07-0.27 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ระหว่าง 155-428 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งจมตัว (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีค่าน้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.39-2.02 มิลลิกรัมต่อลิตร
- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ระหว่าง 920-1,600

เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ระหว่าง 280-920

เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.54-0.78 มิลลิกรัมต่อลิตร

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2) ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรมและมาตรฐานด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในโรงพยาบาล กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ธันวาคม 2547



	
<p>เดือนมกราคม 2567</p>	<p>เดือนกุมภาพันธ์ 2567</p>
	
<p>เดือนมีนาคม 2567</p>	<p>เดือนเมษายน 2567</p>
	
<p>เดือนพฤษภาคม 2567</p>	<p>เดือนมิถุนายน 2567</p>
<p>รูปที่ 3.5.2-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำเสียก่อนผ่านเข้าระบบบำบัดจากบ่อสูบลระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2567</p>	



	
เดือนมกราคม 2567	เดือนกุมภาพันธ์ 2567
	
เดือนมีนาคม 2567	เดือนเมษายน 2567
	
เดือนพฤษภาคม 2567	เดือนมิถุนายน 2567
<p>รูปที่ 3.5.2-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งหลังการบำบัดแล้วจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2567</p>	

ตารางที่ 3.5.2-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2564 ถึง เดือน มิถุนายน 2567

วันที่ตรวจวัด	ผลการทดสอบ		
	น้ำเสียก่อนผ่านเข้าระบบบำบัดจากบ่อสูบล		
	ความเป็นกรด-ด่าง	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (mg/L)	บีโอดี (mg/L)
ม.ค. 64	7.3 ที่ 25 °C	17	68
ก.พ. 64	6.9 ที่ 25 °C	63	141
มี.ค. 64	7.2 ที่ 25 °C	27	55
เม.ย. 64	7.3 ที่ 25 °C	50	226
พ.ค. 64	6.5 ที่ 25 °C	19	725
มิ.ย. 64	7.2 ที่ 25 °C	12	111.4
ก.ค. 64	7.3 ที่ 25 °C	26	259
ส.ค. 64	7.4 ที่ 25 °C	54	706
ก.ย. 64	7.1 ที่ 25 °C	38	27.8
ต.ค. 64	7.6 ที่ 25 °C	211	36
พ.ย. 64	7.4 ที่ 25 °C	69	513
ธ.ค. 64	7.8 ที่ 25 °C	82	141.4
ม.ค. 65	7.1 ที่ 25 °C	54	281.5
ก.พ. 65	7.5 ที่ 25 °C	60	219.5
มี.ค. 65	7.4 ที่ 25 °C	80	306.5
เม.ย. 65	7.8 ที่ 25 °C	21	338.5
พ.ค. 65	7.9 ที่ 25 °C	67	120
มิ.ย. 65	7.6 ที่ 25 °C	252	68.8
ก.ค. 65	7.5 ที่ 25 °C	82	24.4
ส.ค. 65	7.5 ที่ 25 °C	43	90.4
ก.ย. 65	7.5 ที่ 25 °C	26	57.1
ต.ค. 65	7.6 ที่ 25 °C	70	60.4
พ.ย. 65	7.3 ที่ 25 °C	41	57.1
ธ.ค. 65	7.5 ที่ 25 °C	45	126.8

ตารางที่ 3.5.2-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2564 ถึง เดือน มิถุนายน 2567

วันที่ตรวจวัด	ผลการทดสอบ		
	น้ำเสียก่อนผ่านเข้าระบบบำบัดจากบ่อสูบ		
	ความเป็นกรด-ด่าง	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (mg/L)	บีโอดี (mg/L)
ม.ค. 66	7.6 ที่ 25 °C	156	131.4
ก.พ. 66	7.3 ที่ 25 °C	318	174
มี.ค. 66	7.1 ที่ 25 °C	1356	123.2
เม.ย. 66	6.5 ที่ 25 °C	96	30.5
พ.ค. 66	7.7 ที่ 25 °C	680	1160
มิ.ย. 66	7.6 ที่ 25 °C	604	263
ก.ค. 66	7.3 ที่ 25 °C	1095	119
ส.ค. 66	7.3 ที่ 25 °C	1127	556
ก.ย. 66	7.4 ที่ 25 °C	1119	137
ต.ค. 66	7.3 ที่ 25 °C	30	23
พ.ย. 66	8.1 ที่ 25 °C	43	151
ธ.ค. 66	7.3 ที่ 25 °C	34	25.4
ม.ค. 67	6.6 ที่ 25 °C	49	30.8
ก.พ. 67	7.4 ที่ 25 °C	61	12.4
มี.ค. 67	7.2 ที่ 25 °C	341	28.4
เม.ย. 67	7.8 ที่ 25 °C	74	27.4
พ.ค. 67	8.2 ที่ 25 °C	90	127
มิ.ย. 67	7.6 ที่ 25 °C	46	130



ตารางที่ 3.5.2-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านเข้าระบบบำบัด

วันที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการทดสอบ										
	น้ำทิ้งหลังการบำบัดแล้วจากบ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัด										
	ความเป็นกรด- ด่าง	บีโอดี (mg/L)	ของแข็ง แขวนลอย ทั้งหมด (mg/L)	ซัลไฟด์ (mg/L)	ของแข็ง ละลาย ทั้งหมด (mg/L)	ของแข็ง จมตัว (mg/L)	น้ำมัน และไขมัน (mg/L)	ทีเคเอ็น (mg/L)	แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด (MPN/100 ml)	แบคทีเรียกลุ่ม ฟิคอลโคลิฟอร์ม (MPN/100 ml)	คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)
ม.ค. 64	7.6 ที่ 25 °C	4.3	<5	0.13	163	<0.1	<1	7.05	240	21	0.50
ก.พ. 64	6.7 ที่ 25 °C	4.9	<5	0.27	169	<0.1	<1	3.53	1600	350	0.80
มี.ค. 64	7.5 ที่ 25 °C	4.9	5	0.08	142	<0.1	<1	14.56	350	130	0.75
เม.ย. 64	7.5 ที่ 25 °C	4.4	8	0.08	173	<0.1	1	9.91	130	23	0.94
พ.ค. 64	7.2 ที่ 25 °C	9.0	<5	0.02	140	<0.1	<1	13.86	1600	280	0.72
มิ.ย. 64	7.3 ที่ 25 °C	4.3	<5	0.08	218	<0.1	<1	16.24	240	130	0.70
ค่ามาตรฐาน	5.0-9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 5,000 ²⁾	ไม่เกิน 1,000 ²⁾	0.5-1.0 ^{3),4)}

ค่ามาตรฐาน : ¹⁾ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก)

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา

คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

³⁾ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม

⁴⁾ มาตรฐานด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในโรงพยาบาล กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ธันวาคม 2547

หมายเหตุ : พารามิเตอร์แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ทางกระทรวงสาธารณสุขได้ให้โรงพยาบาลเพิ่มพร้อมทั้งเทียบค่ามาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ซึ่งเริ่มตั้งแต่เดือน ม.ค.61 เป็นต้นไป



ตารางที่ 3.5.2-4 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านเข้าระบบบำบัด

วันที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการทดสอบ										
	น้ำทิ้งหลังการบำบัดแล้วจากบ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัด										
	ความเป็นกรด- ด่าง	บีโอดี (mg/L)	ของแข็ง แขวนลอย ทั้งหมด (mg/L)	ซิลิไฟต์ (mg/L)	ของแข็ง ละลาย ทั้งหมด (mg/L)	ของแข็ง จมตัว (mg/L)	น้ำมัน และไขมัน (mg/L)	ทีเคเอ็น (mg/L)	แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด (MPN/100 ml)	แบคทีเรียกลุ่ม ฟิคอลโคลิฟอร์ม (MPN/100 ml)	คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)
ก.ค. 64	7.4 ที่ 25 °C	10.2	<5	0.34	180	<0.1	1	7.56	110	79	0.80
ส.ค. 64	7.5 ที่ 25 °C	10.6	<5	0.27	197	<0.1	<1	3.53	350	120	0.90
ก.ย. 64	7.1 ที่ 25 °C	8.1	8	0.32	119	<0.1	1	8.40	170	74	0.90
ต.ค. 64	7.5 ที่ 25 °C	4.6	8	0.33	132	<0.1	<1	0.84	430	220	0.80
พ.ย. 64	7.6 ที่ 25 °C	10.9	5	0.24	121	<0.1	1	7.95	280	130	0.70
ธ.ค. 64	7.3 ที่ 25 °C	10.8	<5	0.43	181	<0.1	<1	5.04	920	540	0.80
ค่ามาตรฐาน	5.0-9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 5,000 ²⁾	ไม่เกิน 1,000 ²⁾	0.5-1.0 ^{3),4)}

ค่ามาตรฐาน : ¹⁾ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก)

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา

คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

³⁾ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม

⁴⁾ มาตรฐานด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในโรงพยาบาล กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ธันวาคม 2547

หมายเหตุ : พารามิเตอร์แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ทางกระทรวงสาธารณสุขได้ให้โรงพยาบาลเพิ่มพร้อมทั้งเทียบค่ามาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ซึ่งเริ่มตั้งแต่เดือน ม.ค.61 เป็นต้นไป

ตารางที่ 3.5.2-4 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านเข้าระบบบำบัด

วันที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการทดสอบ										
	น้ำทิ้งหลังการบำบัดแล้วจากบ่อกักน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัด										
	ความเป็นกรด- ด่าง	บีโอดี (mg/L)	ของแข็ง แขวนลอย ทั้งหมด (mg/L)	ซัลไฟด์ (mg/L)	ของแข็ง ละลาย ทั้งหมด (mg/L)	ของแข็ง จมตัว (mg/L)	น้ำมัน และไขมัน (mg/L)	ทีเคเอ็น (mg/L)	แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด (MPN/100 ml)	แบคทีเรียกลุ่ม ฟิคอลโคลิฟอร์ม (MPN/100 ml)	คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)
ม.ค. 65	7.2 ที่ 25 °C	84	6	0.55	197	<0.1	<1	1.68	920	540	0.80
ก.พ. 65	7.6 ที่ 25 °C	10.8	7	0.13	142	<0.1	<1	1.57	1600	920	0.90
มี.ค. 65	7.6 ที่ 25 °C	4.1	6	0.55	134	<0.1	<1	7.56	1600	920	0.70
เม.ย. 65	7.4 ที่ 25 °C	5.4	5	0.42	148	<0.1	<1	6.27	1600	920	0.55
พ.ค. 65	7.6 ที่ 25 °C	12.5	11	0.25	192	<0.1	<1	21.56	1600	920	0.70
มิ.ย. 65	7.4 ที่ 25 °C	5.5	12	0.12	146	<0.1	<1	4.54	1600	920	0.70
ค่ามาตรฐาน	5.0-9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 5,000 ²⁾	ไม่เกิน 1,000 ²⁾	0.5-1.0 ^{3),4)}

- ค่ามาตรฐาน : 1) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก)
2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)
3) ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม
4) มาตรฐานด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในโรงพยาบาล กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ธันวาคม 2547

หมายเหตุ : พารามิเตอร์แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ทางกระทรวงสาธารณสุขได้ให้โรงพยาบาลเพิ่มพร้อมทั้งเทียบค่ามาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ซึ่งเริ่มตั้งแต่เดือน ม.ค.61 เป็นต้นไป

ตารางที่ 3.5.2-4 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านเข้าระบบบำบัด

วันที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการทดสอบ										
	น้ำทิ้งหลังการบำบัดแล้วจากบ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัด										
	ความเป็นกรด- ด่าง	บีโอดี (mg/L)	ของแข็ง แขวนลอย ทั้งหมด (mg/L)	ซิลิไฟต์ (mg/L)	ของแข็ง ละลาย ทั้งหมด (mg/L)	ของแข็ง จมตัว (mg/L)	น้ำมัน และไขมัน (mg/L)	ทีเคเอ็น (mg/L)	แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด (MPN/100 ml)	แบคทีเรียกลุ่ม ฟิคอลโคลิฟอร์ม (MPN/100 ml)	คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)
ก.ค. 65	7.5 ที่ 25 °C	5.6	14	0.93	194	<0.1	<1	0.50	1600	920	0.74
ส.ค. 65	7.5 ที่ 25 °C	18.4	8	0.45	150	<0.1	<1	3.81	1600	920	0.81
ก.ย. 65	7.4 ที่ 25 °C	4.8	<5	0.19	115	<0.1	<1	3.30	1600	920	0.83
ต.ค. 65	7.7 ที่ 25 °C	10.3	13	0.92	105	<0.1	2	4.93	1600	540	0.74
พ.ย. 65	6.5 ที่ 25 °C	4.0	17	0.29	185	<0.1	<1	2.97	1600	920	0.74
ธ.ค. 65	6.7 ที่ 25 °C	16.6	11	0.12	370	<0.1	<1	1.85	1600	920	0.81
ค่ามาตรฐาน	5.0-9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 5,000 ²⁾	ไม่เกิน 1,000 ²⁾	0.5-1.0 ^{3),4)}

ค่ามาตรฐาน : ¹⁾ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก)

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา

คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

³⁾ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม

⁴⁾ มาตรฐานด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในโรงพยาบาล กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ธันวาคม 2547

หมายเหตุ : พารามิเตอร์แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ทางกระทรวงสาธารณสุขได้ให้โรงพยาบาลเพิ่มพร้อมทั้งเทียบค่ามาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ซึ่งเริ่มตั้งแต่เดือน ม.ค.61 เป็นต้นไป

ตารางที่ 3.5.2-4 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านเข้าระบบบำบัด

วันที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการทดสอบ										
	น้ำทิ้งหลังการบำบัดแล้วจากบ่อกักน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัด										
	ความเป็นกรด- ด่าง	บีโอดี (mg/L)	ของแข็ง แขวนลอย ทั้งหมด (mg/L)	ซิลิไฟต์ (mg/L)	ของแข็ง ละลาย ทั้งหมด (mg/L)	ของแข็ง จมตัว (mg/L)	น้ำมัน และไขมัน (mg/L)	ทีเคเอ็น (mg/L)	แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด (MPN/100 ml)	แบคทีเรียกลุ่ม ฟิคอลโคลิฟอร์ม (MPN/100 ml)	คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)
ม.ค. 66	7.1 ที่ 25 °C	4.0	5	0.31	186	<0.1	<1	3.14	920	540	0.70
ก.พ. 66	7.2 ที่ 25 °C	5.0	20	0.29	151	<0.1	<1	5.88	1600	920	0.70
มี.ค. 66	7.0 ที่ 25 °C	4.9	<5	0.25	155	<0.1	<1	0.73	920	540	0.79
เม.ย. 66	7.3 ที่ 25 °C	10.3	<5	0.25	123	<0.1	<1	9.02	920	540	0.80
พ.ค. 66	7.8 ที่ 25 °C	4.4	<5	0.11	253	<0.1	<1	1.68	1600	920	0.70
มิ.ย. 66	7.8 ที่ 25 °C	4.2	<5	0.33	4.6	0.1	<1	1.12	1600	920	0.70
ค่ามาตรฐาน	5.0-9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 5,000 ⁽²⁾	ไม่เกิน 1,000 ⁽²⁾	0.5-1.0 ^{(3),(4)}

- ค่ามาตรฐาน : ¹⁾ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก)
²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)
³⁾ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม
⁴⁾ มาตรฐานด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในโรงพยาบาล กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ธันวาคม 2547

หมายเหตุ : พารามิเตอร์แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ทางกระทรวงสาธารณสุขได้ให้โรงพยาบาลเพิ่มพร้อมทั้งเทียบค่ามาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ซึ่งเริ่มตั้งแต่เดือน ม.ค.61 เป็นต้นไป

ตารางที่ 3.5.2-4 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านเข้าระบบบำบัด

วันที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการทดสอบ										
	น้ำทิ้งหลังการบำบัดแล้วจากบ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัด										
	ความเป็นกรด- ด่าง	บีโอดี (mg/L)	ของแข็ง แขวนลอย ทั้งหมด (mg/L)	ซิลิไฟต์ (mg/L)	ของแข็ง ละลาย ทั้งหมด (mg/L)	ของแข็ง จมตัว (mg/L)	น้ำมัน และไขมัน (mg/L)	ทีเคเอ็น (mg/L)	แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด (MPN/100 ml)	แบคทีเรียกลุ่ม ฟิคอลโคลิฟอร์ม (MPN/100 ml)	คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)
ก.ค. 66	7.3 ที่ 25 °C	4.0	<5	0.19	140	<0.1	<1	1.34	1600	920	0.70
ส.ค. 66	7.7 ที่ 25 °C	4.1	<5	0.46	147	<0.1	<1	1.57	1600	920	0.70
ก.ย. 66	7.1 ที่ 25 °C	4.6	<5	0.19	197	<0.1	<1	2.41	920	540	0.64
ต.ค. 66	7.2 ที่ 25 °C	4.6	11	0.13	146	0.1	<1	3.70	1600	430	0.61
พ.ย. 66	7.1 ที่ 25 °C	4.2	<5	0.40	279	<0.1	<1	2.63	1600	540	0.70
ธ.ค. 66	7.4 ที่ 25 °C	4.2	<5	0.13	310	<0.1	<1	3.08	1600	540	0.76
ค่ามาตรฐาน	5.0-9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 5,000 ²⁾	ไม่เกิน 1,000 ²⁾	0.5-1.0 ^{3),4)}

- ค่ามาตรฐาน : ¹⁾ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก)
²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)
³⁾ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม
⁴⁾ มาตรฐานด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในโรงพยาบาล กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ธันวาคม 2547

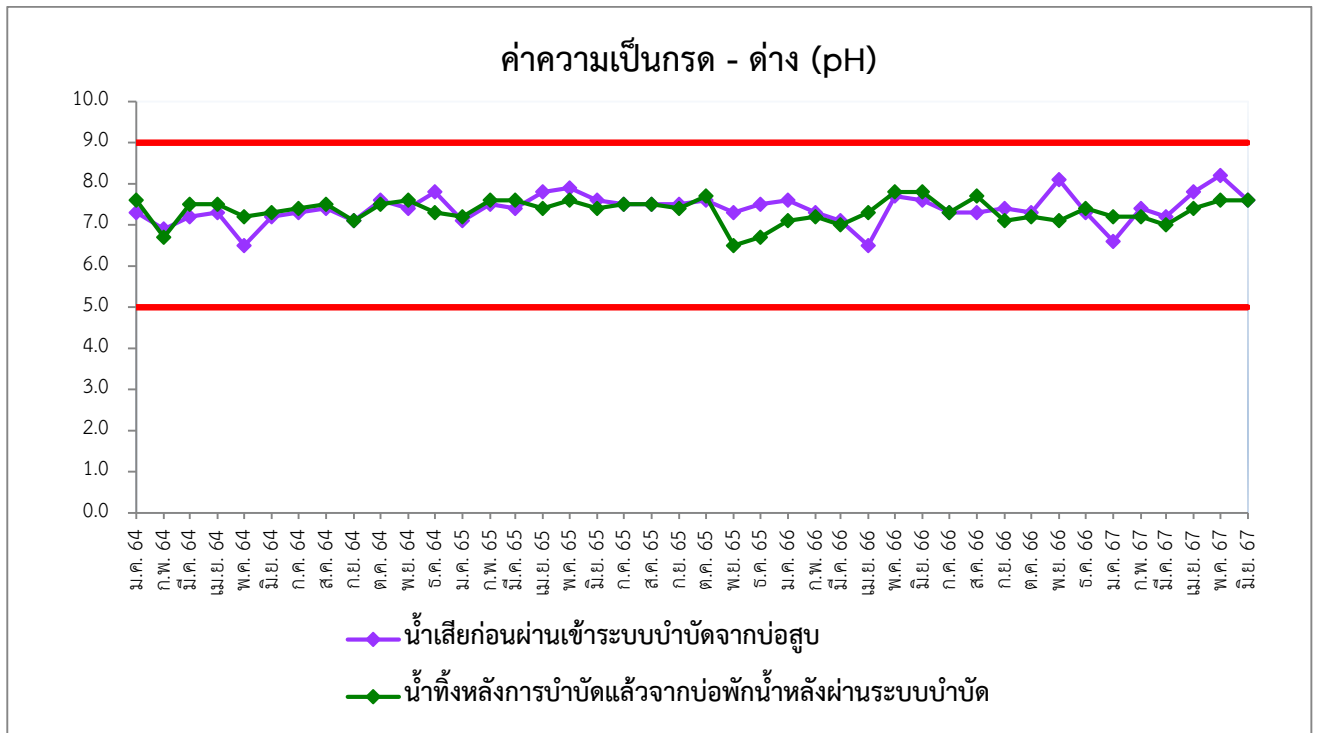
หมายเหตุ : พารามิเตอร์แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ทางกระทรวงสาธารณสุขได้ให้โรงพยาบาลเพิ่มพร้อมทั้งเทียบค่ามาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ซึ่งเริ่มตั้งแต่เดือน ม.ค.61 เป็นต้นไป

ตารางที่ 3.5.2-4 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านเข้าระบบบำบัด

วันที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการทดสอบ										
	น้ำทิ้งหลังการบำบัดแล้วจากบ่อกักน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัด										
	ความเป็นกรด- ด่าง	บีโอดี (mg/L)	ของแข็ง แขวนลอย ทั้งหมด (mg/L)	ซิลิไฟต์ (mg/L)	ของแข็ง ละลาย ทั้งหมด (mg/L)	ของแข็ง จมตัว (mg/L)	น้ำมัน และไขมัน (mg/L)	ทีเคเอ็น (mg/L)	แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด (MPN/100 ml)	แบคทีเรียกลุ่ม ฟิคอลโคลิฟอร์ม (MPN/100 ml)	คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)
ม.ค. 67	7.2 ที่ 25 °C	3.6	<5	0.07	200	<0.1	<1	0.50	920	280	0.56
ก.พ. 67	7.2 ที่ 25 °C	4.1	<5	0.25	186	<0.1	<1	0.50	1600	430	0.54
มี.ค. 67	7.0 ที่ 25 °C	3.9	<5	0.12	428	<0.1	<1	0.53	1600	430	0.78
เม.ย. 67	7.4 ที่ 25 °C	5.8	<5	0.20	155	<0.1	<1	2.02	1600	920	0.54
พ.ค. 67	7.6 ที่ 25 °C	6.6	<5	0.16	201	<0.1	<1	1.85	920	540	0.56
มิ.ย. 67	7.6 ที่ 25 °C	5.9	<5	0.27	191	<0.1	<1	0.39	1600	920	0.57
ค่ามาตรฐาน	5.0-9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 5,000 ²⁾	ไม่เกิน 1,000 ²⁾	0.5-1.0 ^{3),4)}

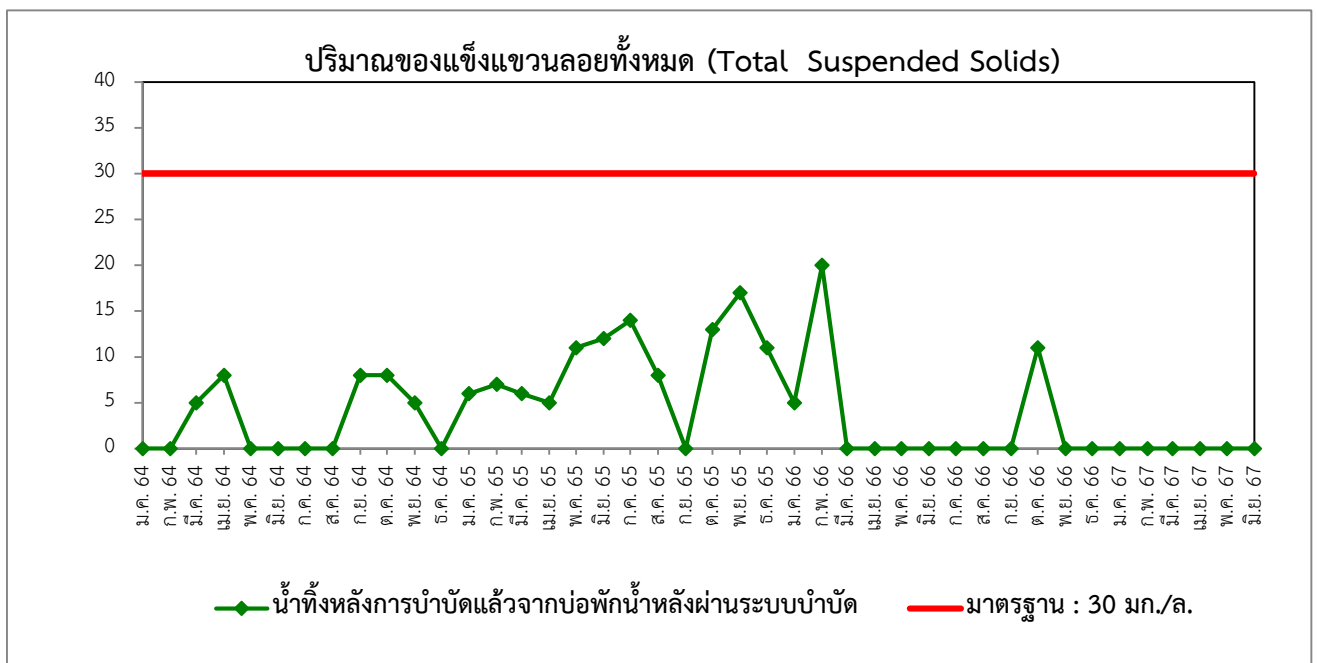
- ค่ามาตรฐาน : ¹⁾ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก)
²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)
³⁾ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม
⁴⁾ มาตรฐานด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในโรงพยาบาล กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ธันวาคม 2547

หมายเหตุ : พารามิเตอร์แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ทางกระทรวงสาธารณสุขได้ให้โรงพยาบาลเพิ่มพร้อมทั้งเทียบค่ามาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ซึ่งเริ่มตั้งแต่เดือน ม.ค.61 เป็นต้นไป



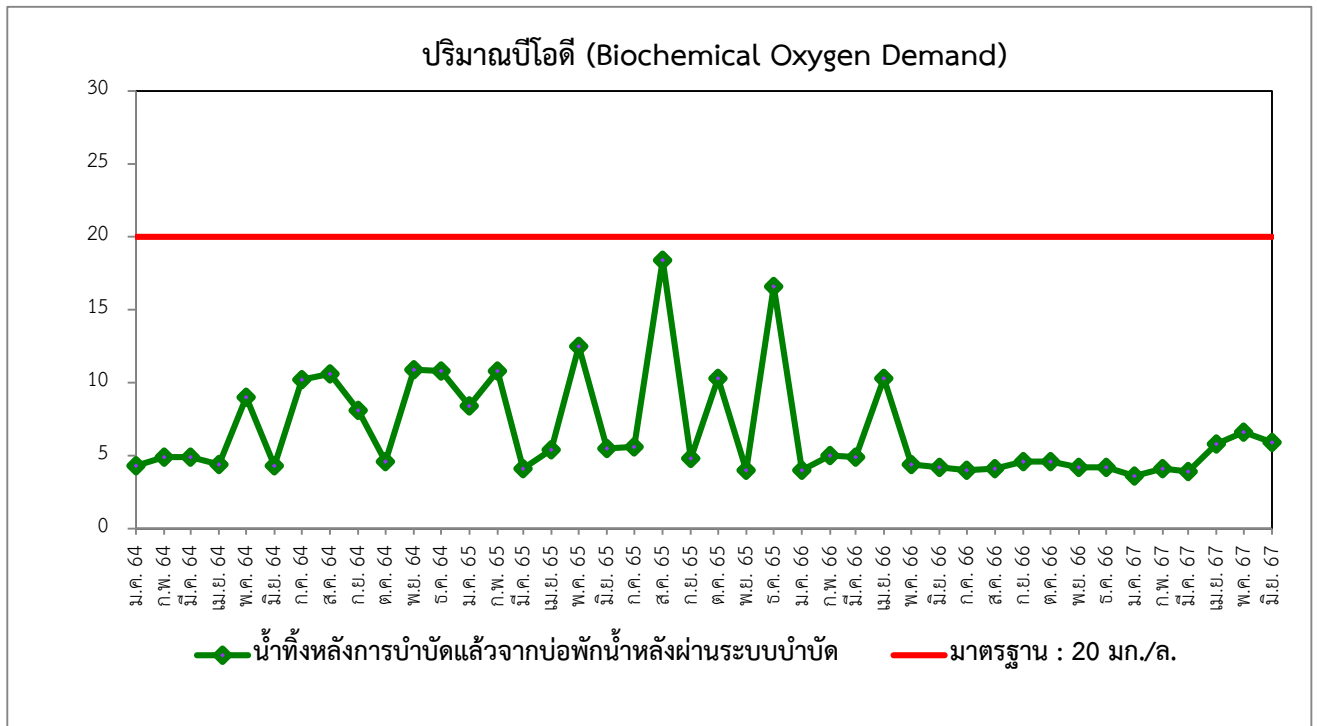
รูปที่ 3.5.2-3 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

น้ำเสียก่อนและหลังผ่านเข้าระบบบำบัดจากบ่อสูบ ระหว่างเดือนมกราคม 2564 ถึงเดือนมิถุนายน 2567



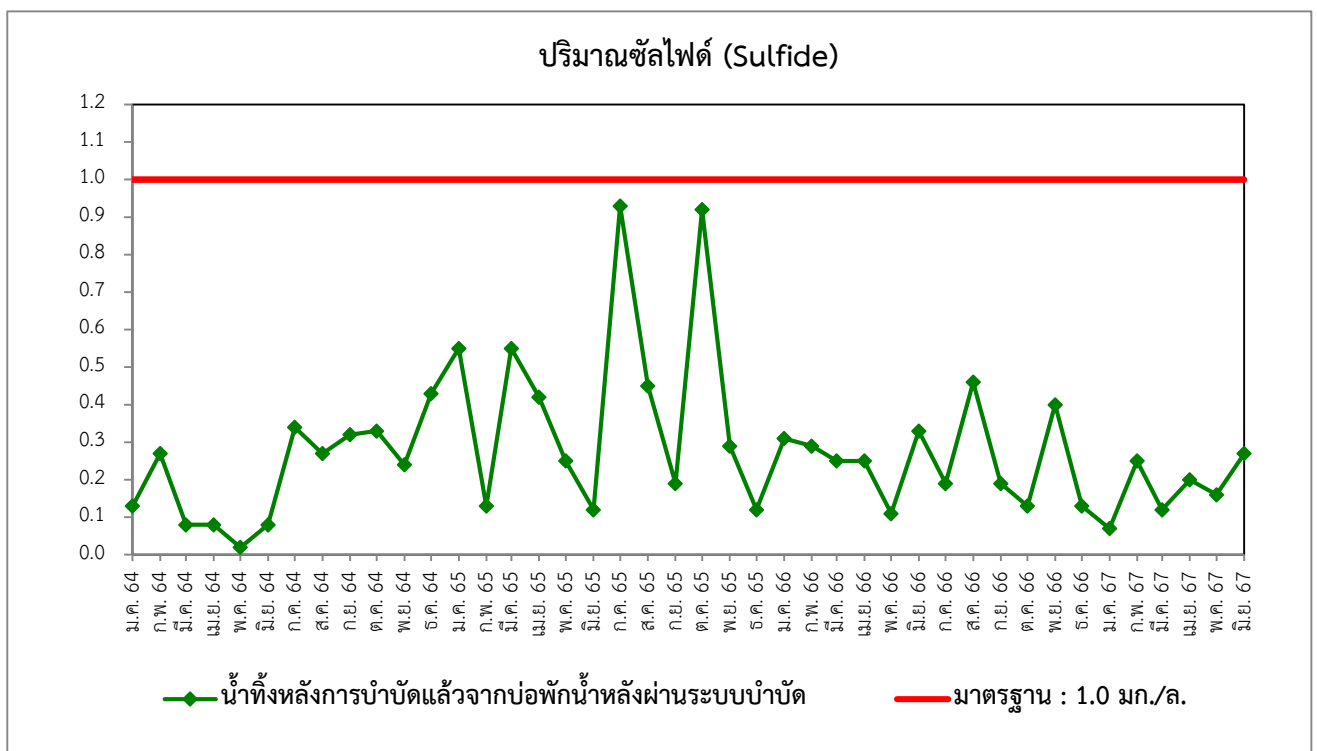
รูปที่ 3.5.2-4 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)

น้ำทิ้งหลังผ่านเข้าระบบบำบัดจากบ่อสูบ ระหว่างเดือนมกราคม 2564 ถึงเดือนมิถุนายน 2567



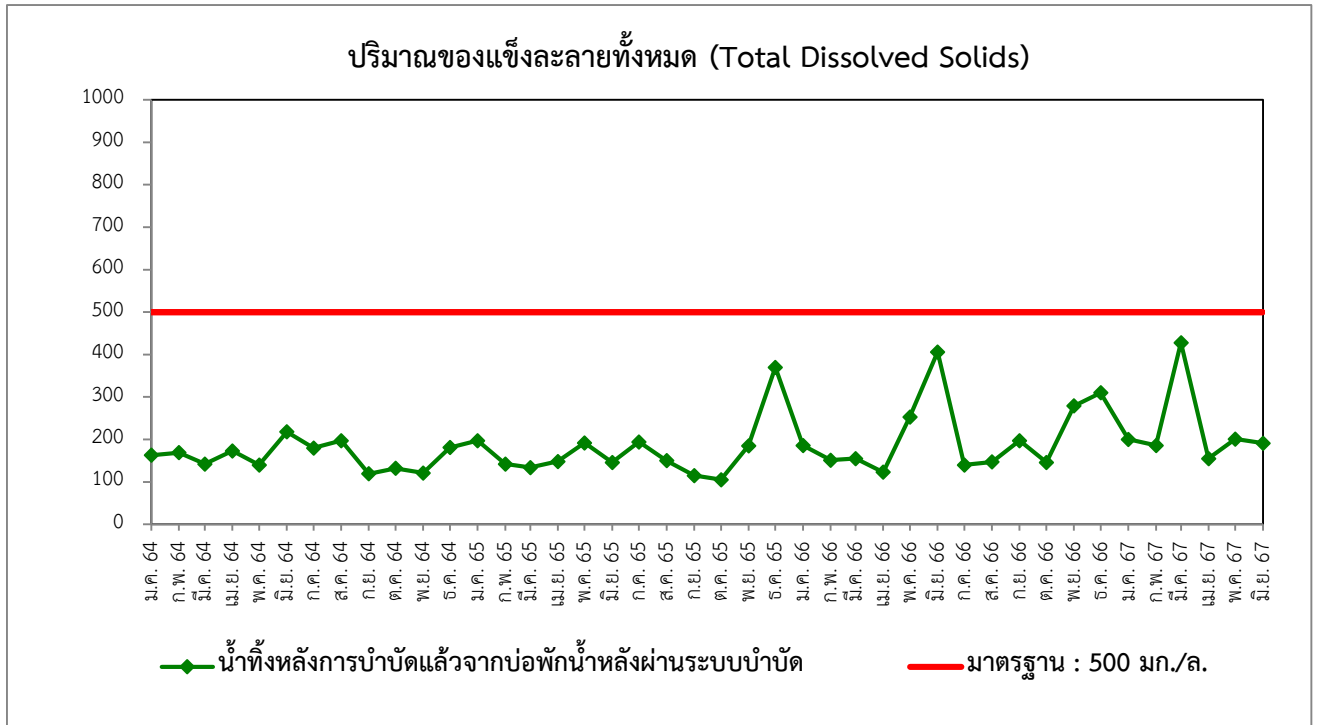
รูปที่ 3.5.2-5 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)

น้ำทิ้งหลังผ่านเข้าระบบบำบัดจากบ่อบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2564 ถึงเดือนมิถุนายน 2567

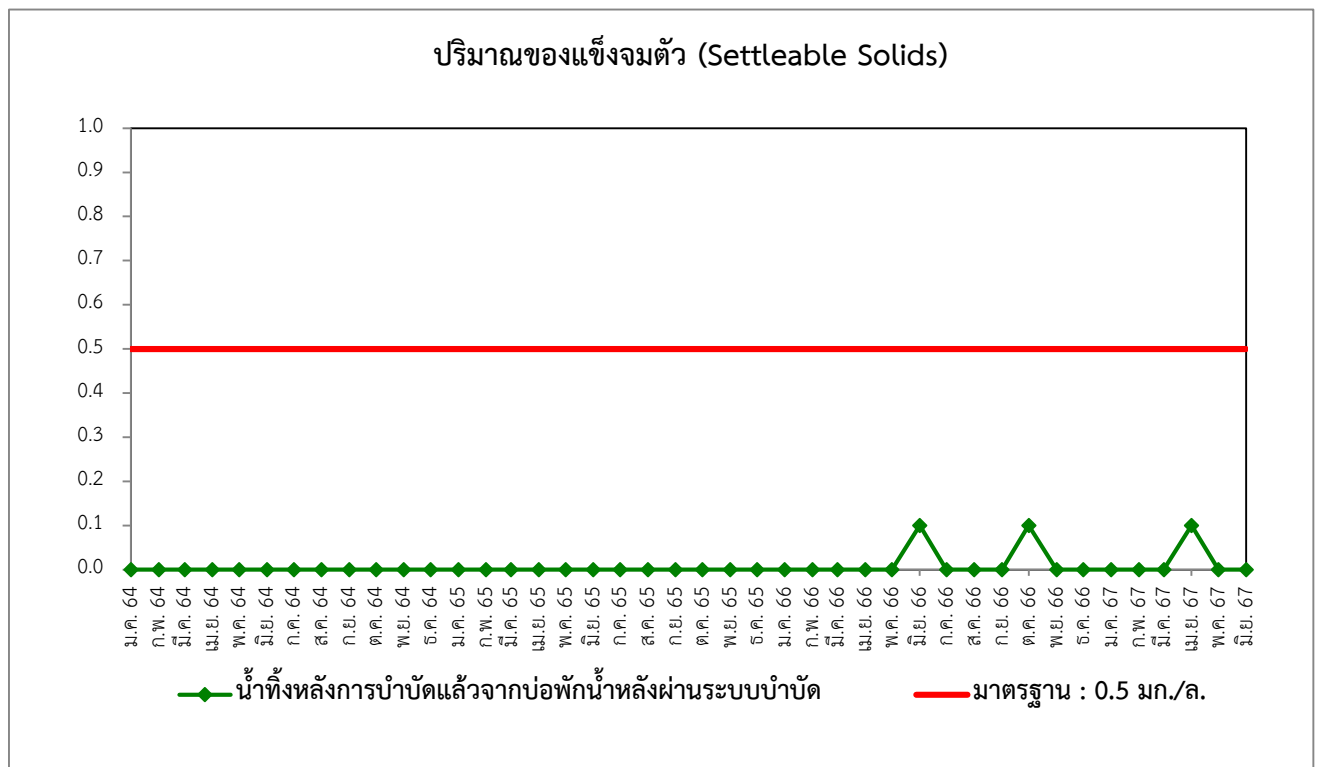


รูปที่ 3.5.2-6 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ค่าซัลไฟด์ (Sulfide)

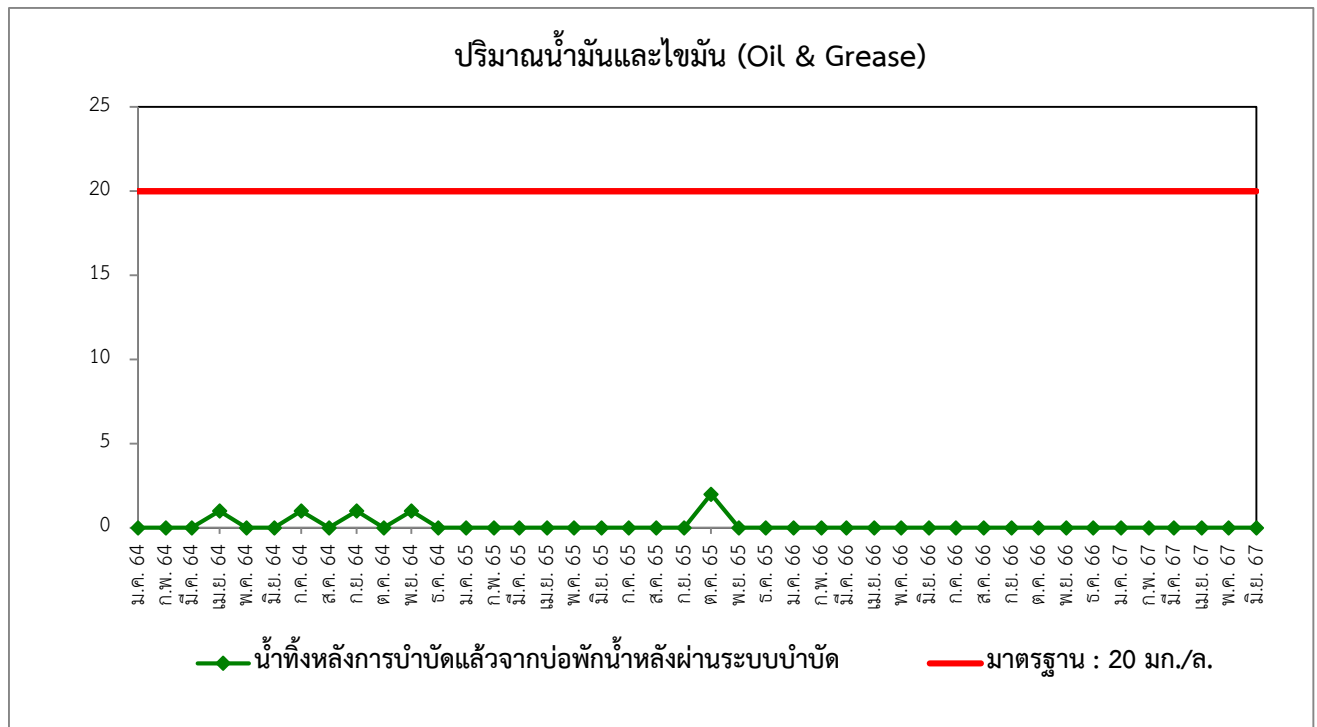
น้ำทิ้งหลังผ่านเข้าระบบบำบัดจากบ่อบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม 2564 ถึงเดือนมิถุนายน 2567



รูปที่ 3.5.2-7 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ค่าของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) น้ำทิ้งหลังผ่านเข้าระบบบำบัดจากบ่อกักน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม 2564 ถึงเดือนมิถุนายน 2567

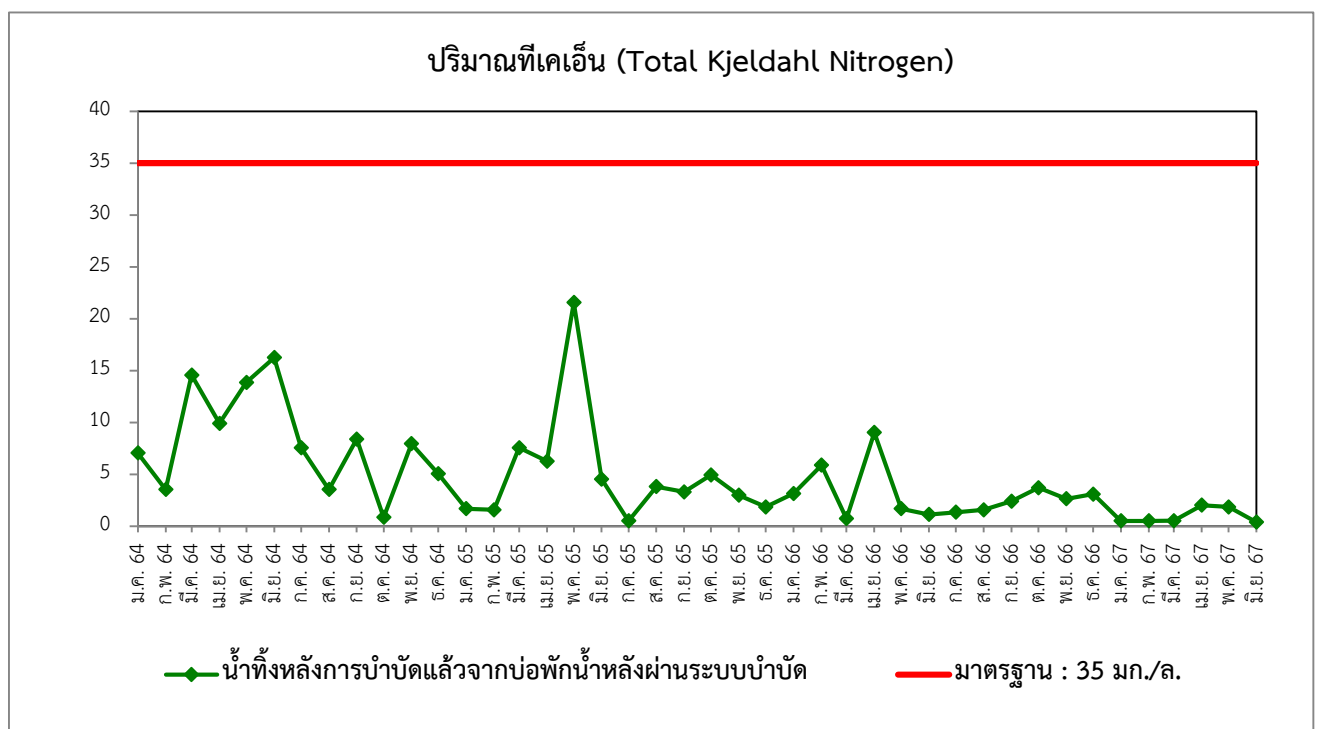


รูปที่ 3.5.2-8 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ค่าของแข็งจมตัว (Settleable Solids) น้ำทิ้งหลังผ่านเข้าระบบบำบัดจากบ่อกักน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม 2564 ถึงเดือนมิถุนายน 2567



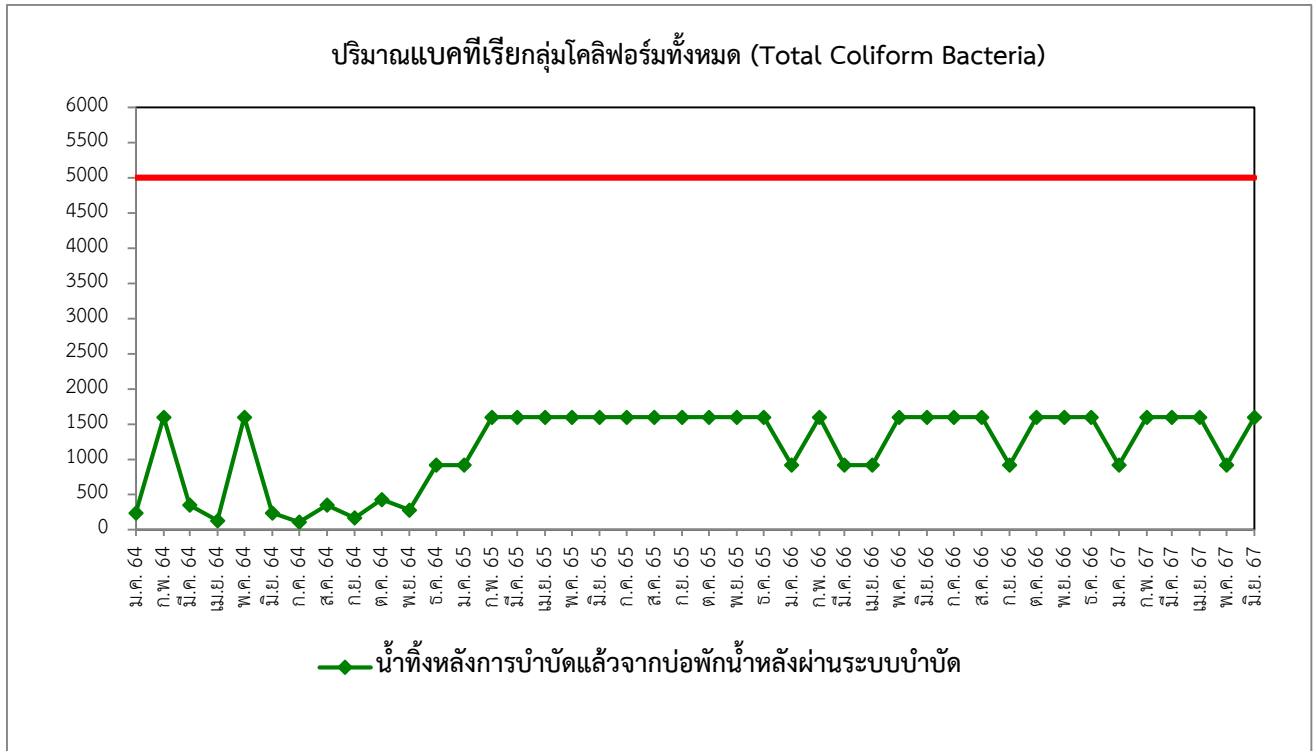
รูปที่ 3.5.2-9 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)

น้ำทิ้งหลังผ่านเข้าระบบบำบัดจากบ่อกักน้ำระหว่างเดือนมกราคม 2564 ถึงเดือนมิถุนายน 2567

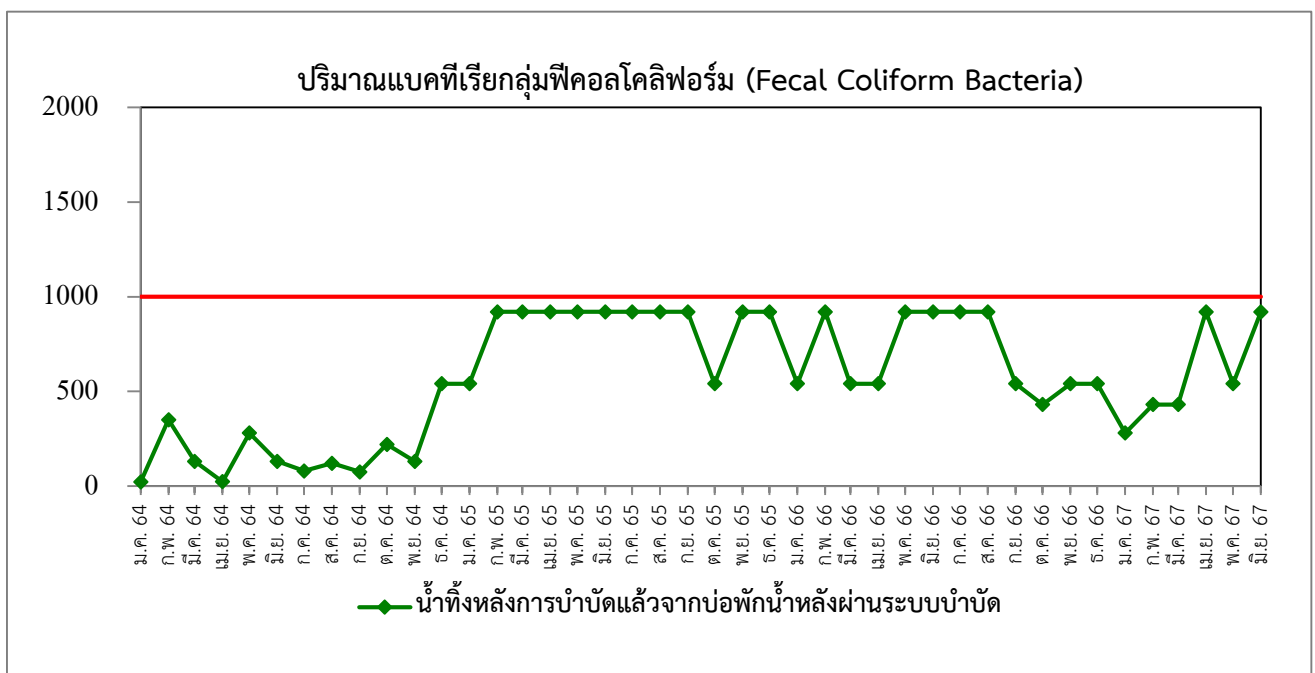


รูปที่ 3.5.2-10 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ค่าที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)

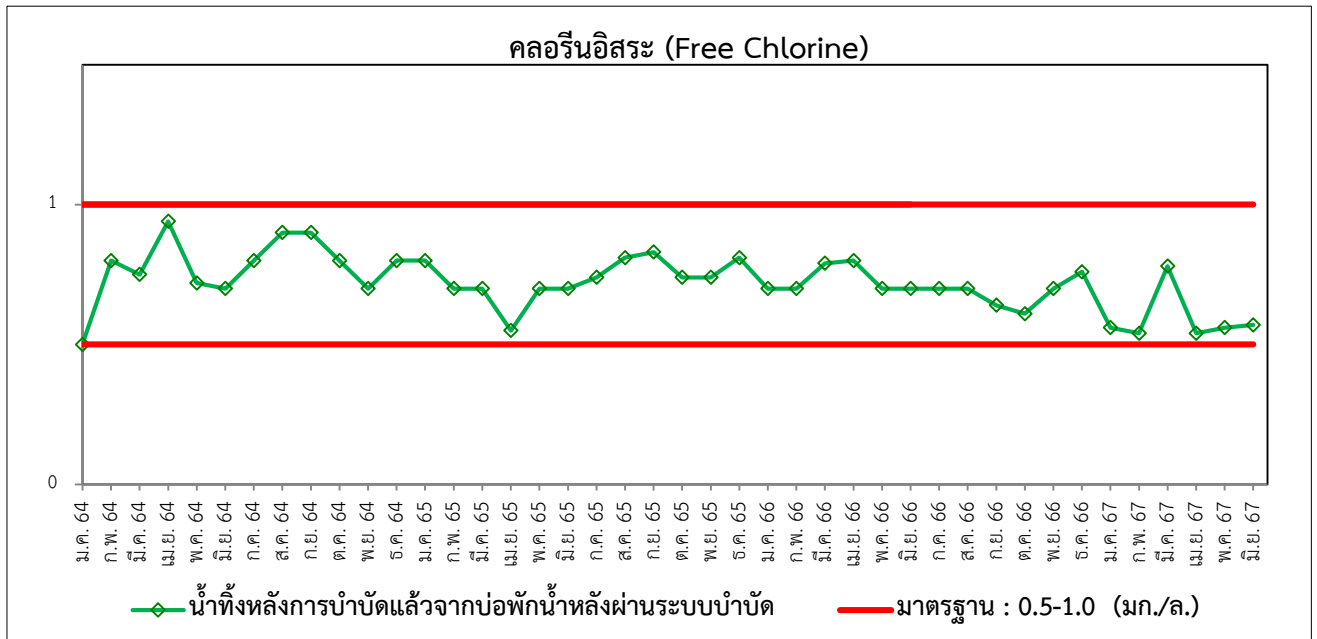
น้ำทิ้งหลังผ่านเข้าระบบบำบัดจากบ่อกักน้ำระหว่างเดือนมกราคม 2564 ถึงเดือนมิถุนายน 2567



รูปที่ 3.5.2-11 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้ำทิ้งหลังผ่านเข้าระบบบำบัดจากบ่อกักน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม 2564 ถึงเดือนมิถุนายน 2567



รูปที่ 3.5.2-12 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) น้ำทิ้งหลังผ่านเข้าระบบบำบัดจากบ่อกักน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม 2564 ถึงเดือนมิถุนายน 2567



รูปที่ 3.5.2-13 กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ค่าคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)

น้ำทิ้งหลังผ่านเข้าระบบบำบัดจากบ่อกักน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม 2564 ถึงเดือนมิถุนายน 2567