

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ บุกิด เชียงใหม่ นิคมมาน ทู ของ บริษัท บุกิด เชียงใหม่ นิคมมาน ทู จำกัด ตามมาตรการฯ เห็นชอบของโครงการได้ระบุให้โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำสระเวย์น้ำ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 ซึ่งมีขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดัง ตารางที่ 4-1 โดยสรุปการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรายละเอียดต่อไปนี้



ตารางที่ 4-1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	แผนการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
1. คุณภาพน้ำทิ้ง - บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออก ระบบระบายน้ำสาธารณะบริเวณ ด้านหน้าโครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสียใน ระยะ ดำเนินการ	- pH - Biochemical Oxygen Demand - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Sulfide - Total Kjeldahl Nitrogen - Fat, Oil and Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - Chemical Oxygen Demand	เดือนละ 1 ครั้ง	*	*	*	*	*	✓
			*	*	*	*	*	✓
			*	*	*	*	*	✓
			*	*	*	*	*	✓
			*	*	*	*	*	✓
			*	*	*	*	*	✓
			*	*	*	*	*	✓
			*	*	*	*	*	✓
			*	*	*	*	*	✓
			*	*	*	*	*	*

หมายเหตุ : ✓ มีการดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

* ทางโครงการไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	แผนการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
1. คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ - สระว่ายน้ำส่วนลึก - สระว่ายน้ำส่วนตื้น	- pH	วันละ 2 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- Free Chlorine		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- Total Coliform Bacteria	เดือนละ 1 ครั้ง	*	*	*	*	*	*
	- Fecal Coliform Bacteria		*	*	*	*	*	*
	- E.coli		*	*	*	*	*	*
	- Staphylococcus aureus		*	*	*	*	*	*
	- Pseubomonas aeruginosa		*	*	*	*	*	*

หมายเหตุ : ✓ มีการดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

* ทางโครงการไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 4-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบโครงการ บุกัด เชียงใหม่ นิคมมาน ทู (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท บุกัด เชียงใหม่ นิคมมาน ทู จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. สภาพภูมิประเทศ/ทรัพยากรดิน/การใช้ที่ดิน/สุนทรียภาพ - ตรวจสอบดูแลสภาพของตัวอาคาร ส่วนตกแต่งอาคารและรั้วรอบโครงการ - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 372 ตารางเมตร โดยจัดเป็นพื้นที่และเป็นพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 94 ตารางเมตร	- ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ปลูกต้นไม้ - ความสมบูรณ์ของต้นไม้ การดูรักษา - รักษาสภาพของตัวอาคารให้ดูดีอยู่เสมอ ผนังกระเบื้องรอบอาคารหรือโครงสร้างในส่วนที่เป็นคอนกรีต ต้องได้รับการทำความสะอาด หรือทาสีใหม่ตามความเหมาะสม เพื่อความสวยงามของตัวอาคาร สภาพของรั้วโดยรอบต้องมีความสมบูรณ์ แข็งแรงไม่ปล่อยให้ทรุดโทรม	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และมีการตรวจเช็คการเจริญเติบโตของต้นไม้และต้นหญ้า หากพบต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตาย ให้ทำการบำรุงดูแลและปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที เพื่อคงสภาพพื้นที่สีเขียว และรักษาสภาพของตัวอาคารให้ดูดีอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามของตัวอาคาร	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
2. คุณภาพอากาศ <ul style="list-style-type: none"> - การทำความสะอาดและทำลายเชื้อโรคจากระบบปรับอากาศของโครงการ - ตรวจสอบป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ในบริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ - ทำความสะอาดชั้นจอดรถอย่างสม่ำเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข พร้อมแนบภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ นำเสนอในรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบทุก 6 เดือน 	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการ ตรวจสอบป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ในบริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ และทำความสะอาดชั้นจอดรถอย่างสม่ำเสมอ</p>	-
3. คุณภาพน้ำผิวดิน/การบำบัดน้ำเสีย/การระบายน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำประกอบด้วย - ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - ปริมาณตะกอนหนัก (TSS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ - จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียในระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง 	<p>โครงการได้จัดจ้างบริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด ในการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง ผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-3 ถึง ตารางที่ 4-4</p>	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
3. คุณภาพน้ำผิวดิน/การบำบัดน้ำเสีย/ การระบายน้ำ (ต่อ) - แบบคที่เรียกกลุ่มพีคัลโคลิฟอร์ม (FCB) - ปริมาณออกซิเจนที่สารเคมีใช้ในการ ย่อยสลายสารอินทรีย์ (COD)				-
4. คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ - ตรวจวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำสำหรับ สระว่ายน้ำของโครงการที่ใช้เกลือในการฆ่า เชื้อโรค ประกอบด้วย - pH - คลอรีนอิสระ - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - พีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย - อี.โคไล (E.coli) - Staphylococcus aureus - Pseudomonas aeruginosa	- น้ำในสระว่ายน้ำจากผิวน้ำ สระ 1 ตัวอย่าง - น้ำในสระว่ายน้ำ ความลึก กึ่งกลางสระ 1 ตัวอย่าง	- pH ดำเนินการ ตรวจวัดทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ในช่วงเช้าและ ช่วงบ่าย - ค่าคลอรีนอิสระ คงเหลือ (Free Chlorine) ดำเนินการ ตรวจวัดทุกวัน วันละ 2 ครั้ง	โครงการจัดให้มีการตรวจสอบ คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำของโครงการเป็นประจำ	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4. คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ (ต่อ)		- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ฟีคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย อี.โคไล Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa ดำเนินการตรวจวัดทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง		
5. ความปลอดภัยของสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบ ความสมบูรณ์ของ องค์ประกอบสระว่ายน้ำ กระเบื้องปู สระว่ายน้ำ ราวจับ และอุปกรณ์ส่วน ควบของสระว่ายน้ำ เช่น ไฟส่องสว่าง เป็นประจำทุกวัน หากพบอุปกรณ์ ชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมโดยเร็ว	- กระเบื้องปูพื้น และผนังสระ ว่ายน้ำ ราวจับ บันได และฝา ปิดรางน้ำล้อมรอบสระ - อุปกรณ์เครื่องกรองน้ำและ ปั้มน้ำ - อุปกรณ์ช่วยชีวิต ได้แก่ โฟม ช่วยชีวิต 2 อัน ห่วงชูชีพ 2 อัน ไมช่วยชีวิต 1 อัน และชุด ปฐมพยาบาล - จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณ สระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบทุกวัน	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ความสมบูรณ์ขององค์ประกอบสระว่าย น้ำ กระเบื้องปูสระว่ายน้ำ ราวจับ และ อุปกรณ์ส่วนควบของสระว่ายน้ำ หากพบ ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
6. ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน - อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เช่น หลอดไฟ หม้อแปลง ฯลฯ	- ตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ - เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่างแบบ LED ซึ่งใช้พลังงานต่ำ	- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุก 6 เดือน	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-
7. การจราจร - สถิติอุบัติเหตุบริเวณทาง เข้า-ออก - อุปกรณ์อำนวยความสะดวกภายในโครงการ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ - ตรวจสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุสัปดาห์ละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภายในโครงการปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 6 เดือน	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่บันทึกสถิติอุบัติเหตุทางเข้า-ออกของโครงการ และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
8. การมีส่วนร่วมของประชาชน - กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ ให้ทำการศึกษา สํารวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลงปัญหาและความเดือดร้อนโดยดำเนินการก่อนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ - ข้อร้องเรียนจากปัญหาความเดือดร้อนและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ	- มีจุดรับเรื่องร้องเรียนที่สำนักงานฯ ของโครงการ - ให้พิจารณาการสำรวจเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชนตลอดจนปัญหาและความต้องการ การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียนที่สำนักงานฯ ของโครงการ ปัจจุบันยังไม่มีเรื่องร้องเรียน	-



4. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) และคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ
โครงการ บูทิด เชียงใหม่ นิคมมาน ทุ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท บูทิด เชียงใหม่ นิคมมาน ทุ จำกัด โดยดำเนินการเดือน
มิถุนายน พ.ศ. 2567 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-3 ถึงตารางที่ 4-4



ตารางที่ 4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด	หน่วย
	วันที่ 11 มิถุนายน 2567	
pH	4.94	-
Biochemical Oxygen Demand	24.70	mg/L
Suspended Solids	23.00	mg/L
Sulfide	1.00	mg/L
Settleable Solids	0.3	mL/L
Total Dissolved Solids	350.00	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen	15.96	mg/L
Fat, Oil and Grease	2.99	mg/L

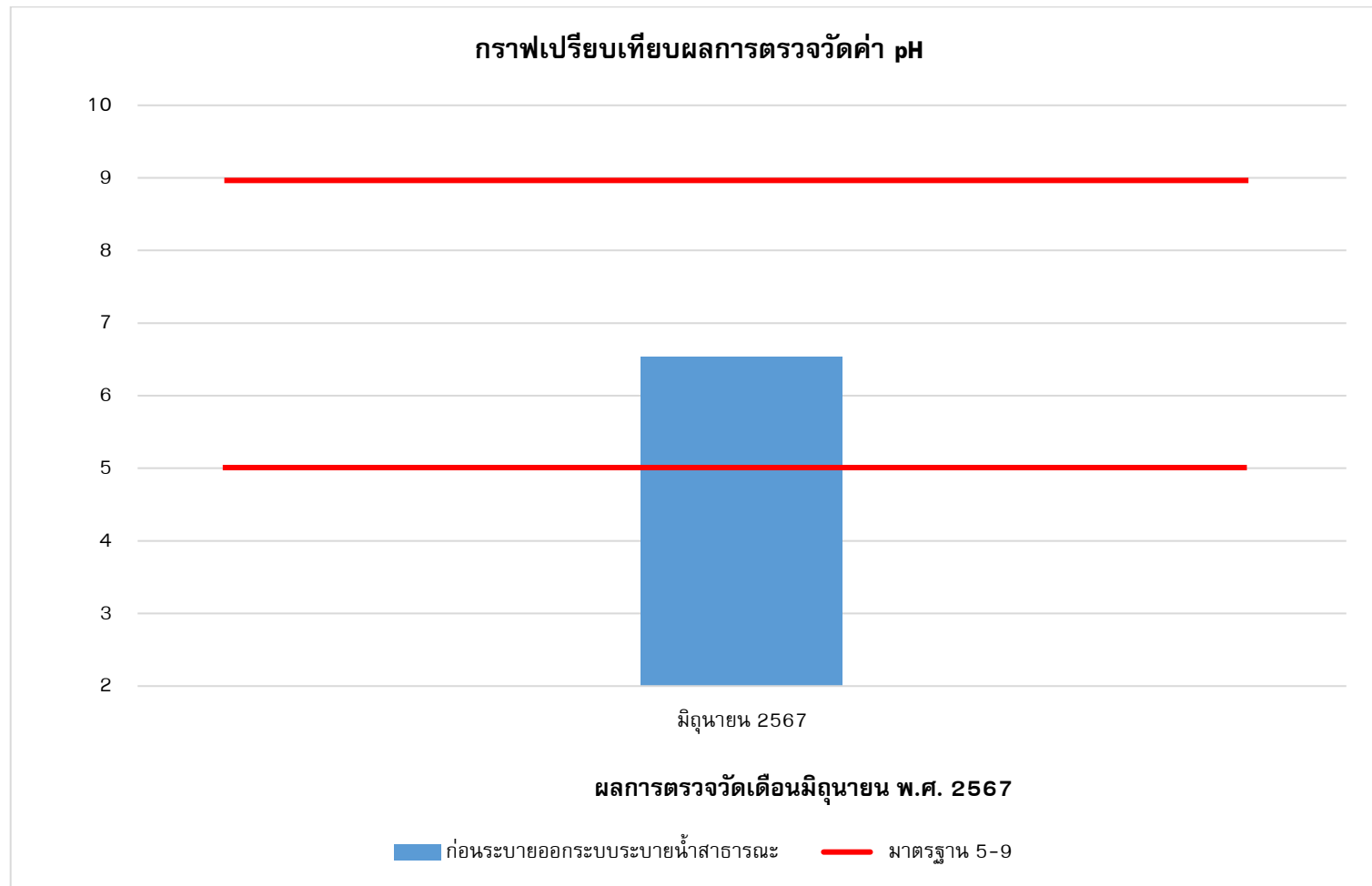


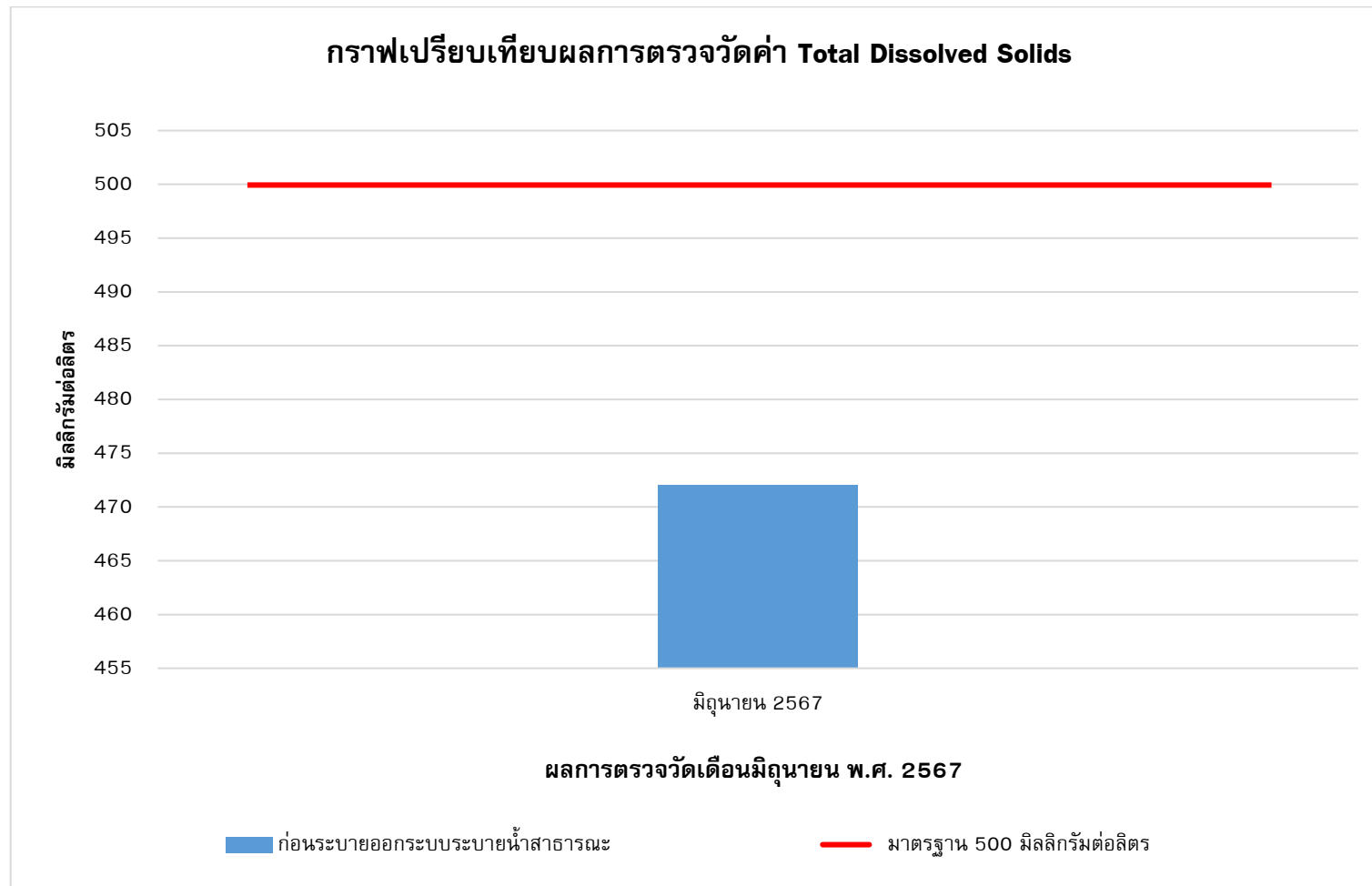
ตารางที่ 4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ

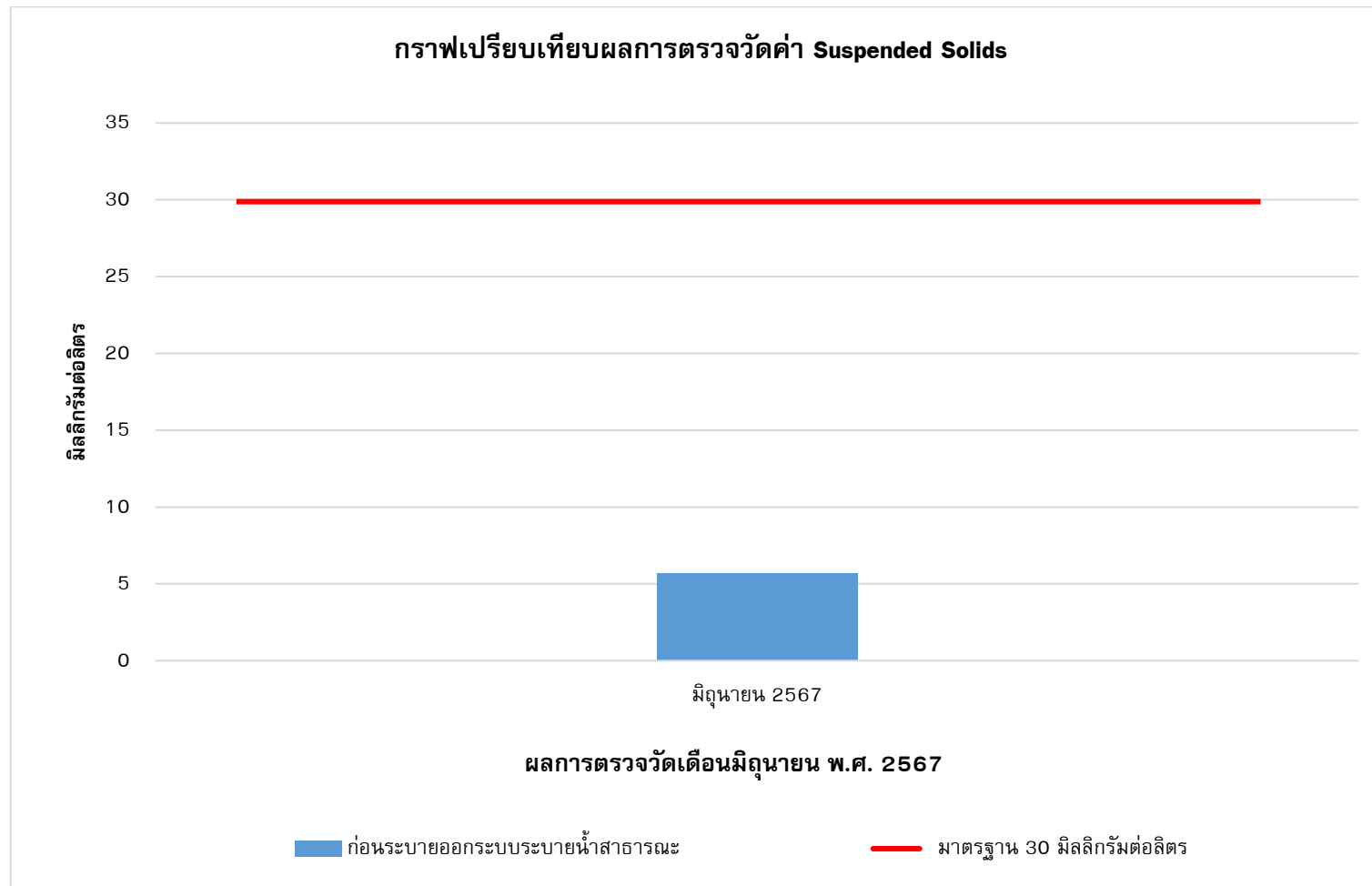
พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด	หน่วย	มาตรฐาน
	วันที่ 11 มิถุนายน 2567		
pH	6.54	-	5-9
Biochemical Oxygen Demand	4.75	mg/L	≤ 20
Suspended Solids	5.67	mg/L	≤ 30
Sulfide	< 1.0	mg/L	≤ 1.0
Settleable Solids	< 0.2	mL/L	≤ 0.5
Total Dissolved Solids	472.00	mg/L	≤ 500
Total Kjeldahl Nitrogen	13.30	mg/L	≤ 35
Fat, Oil and Grease	2.13	mg/L	≤ 20
Fecal Coliform Bacteria	3,300	MPN/100 mL	-

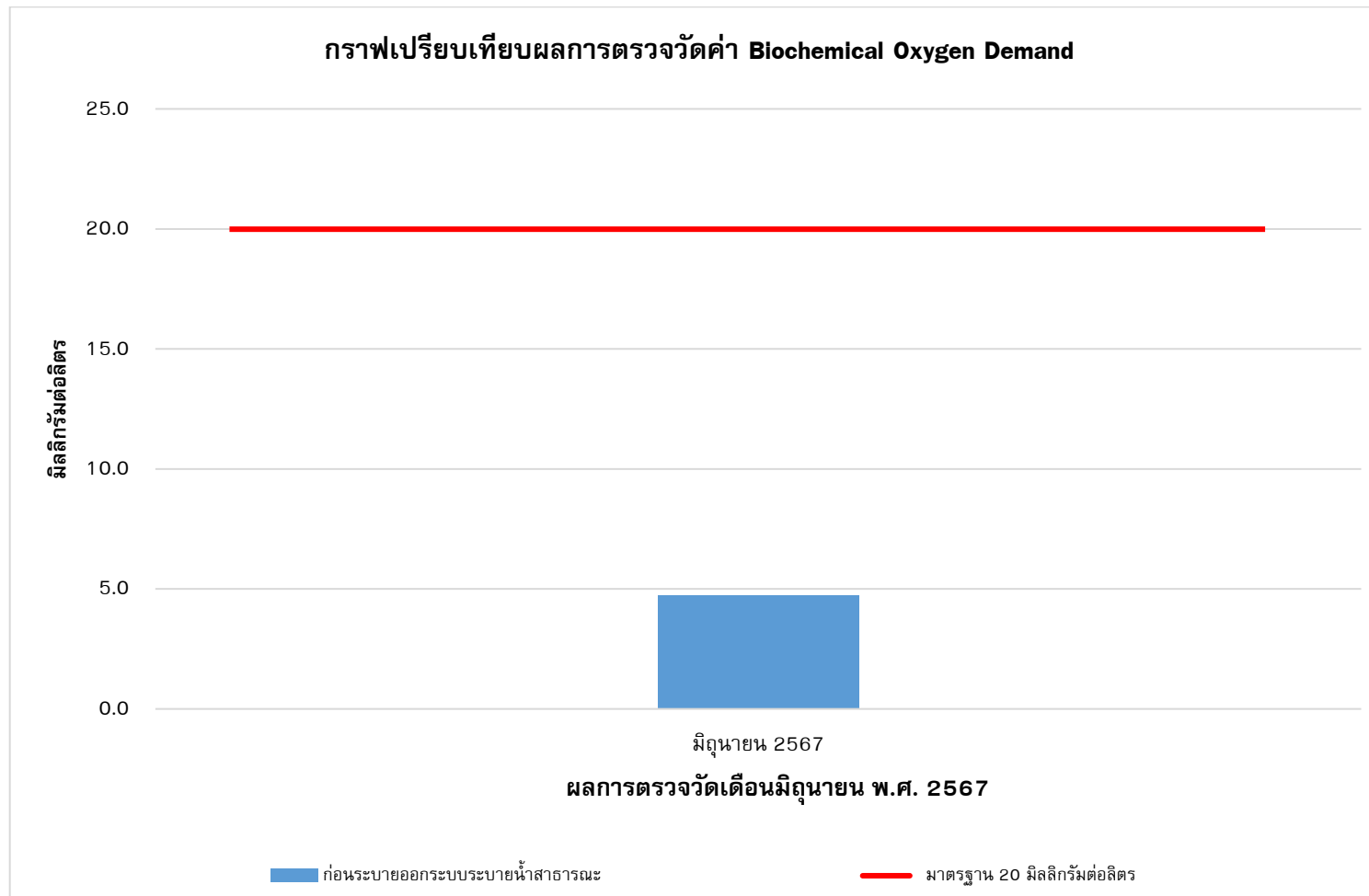
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารที่ทำการประเภท ก

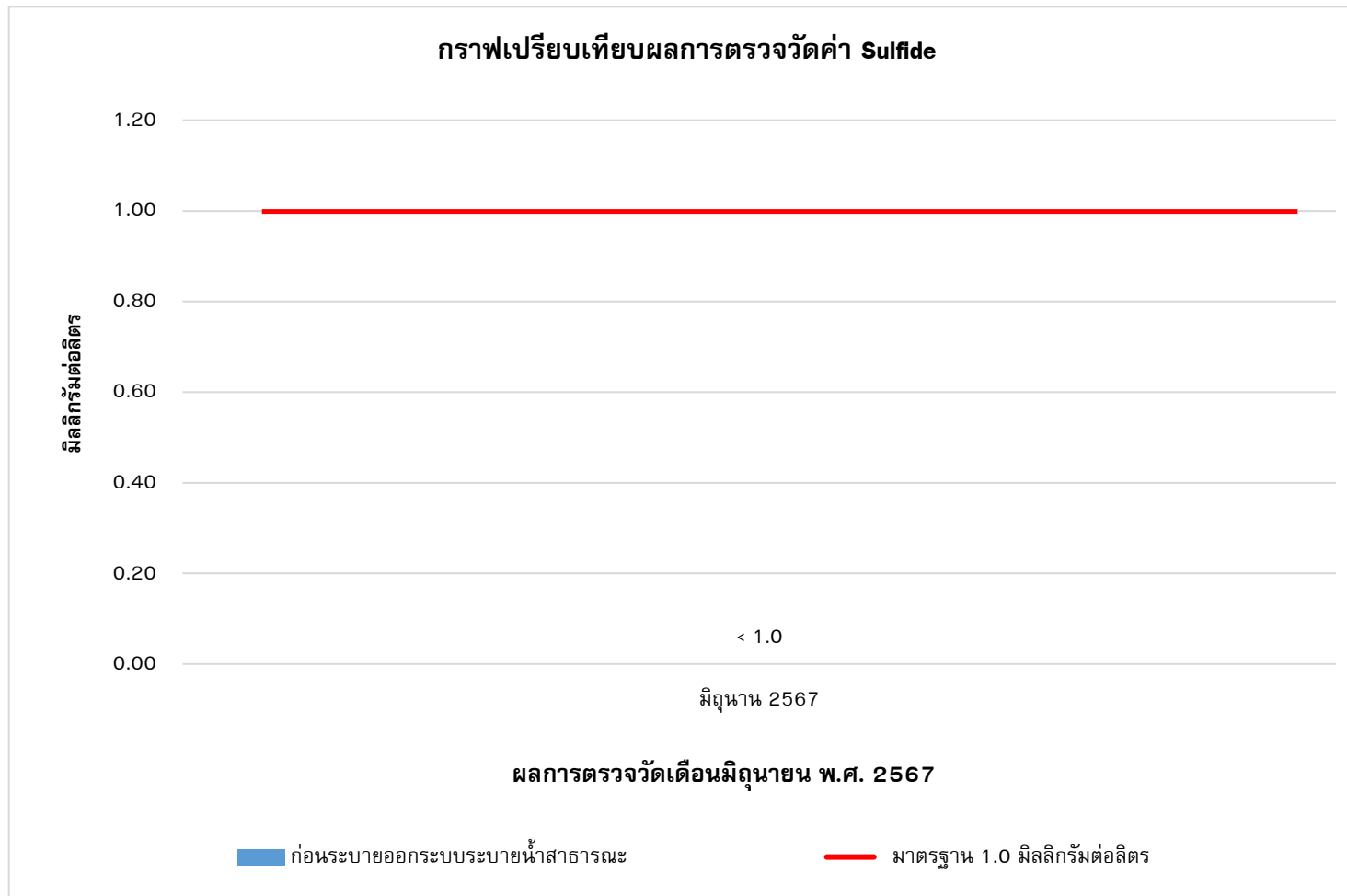


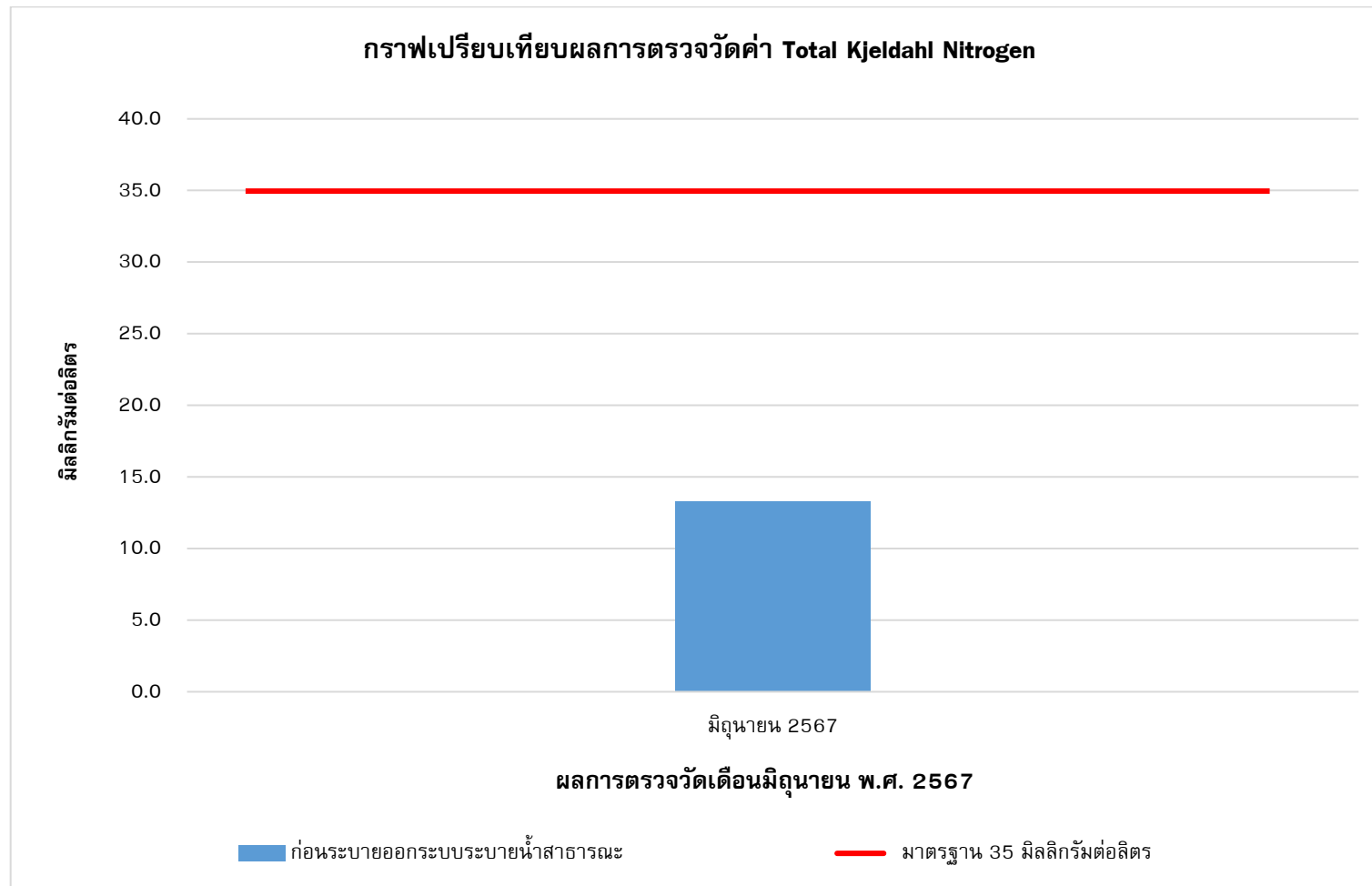




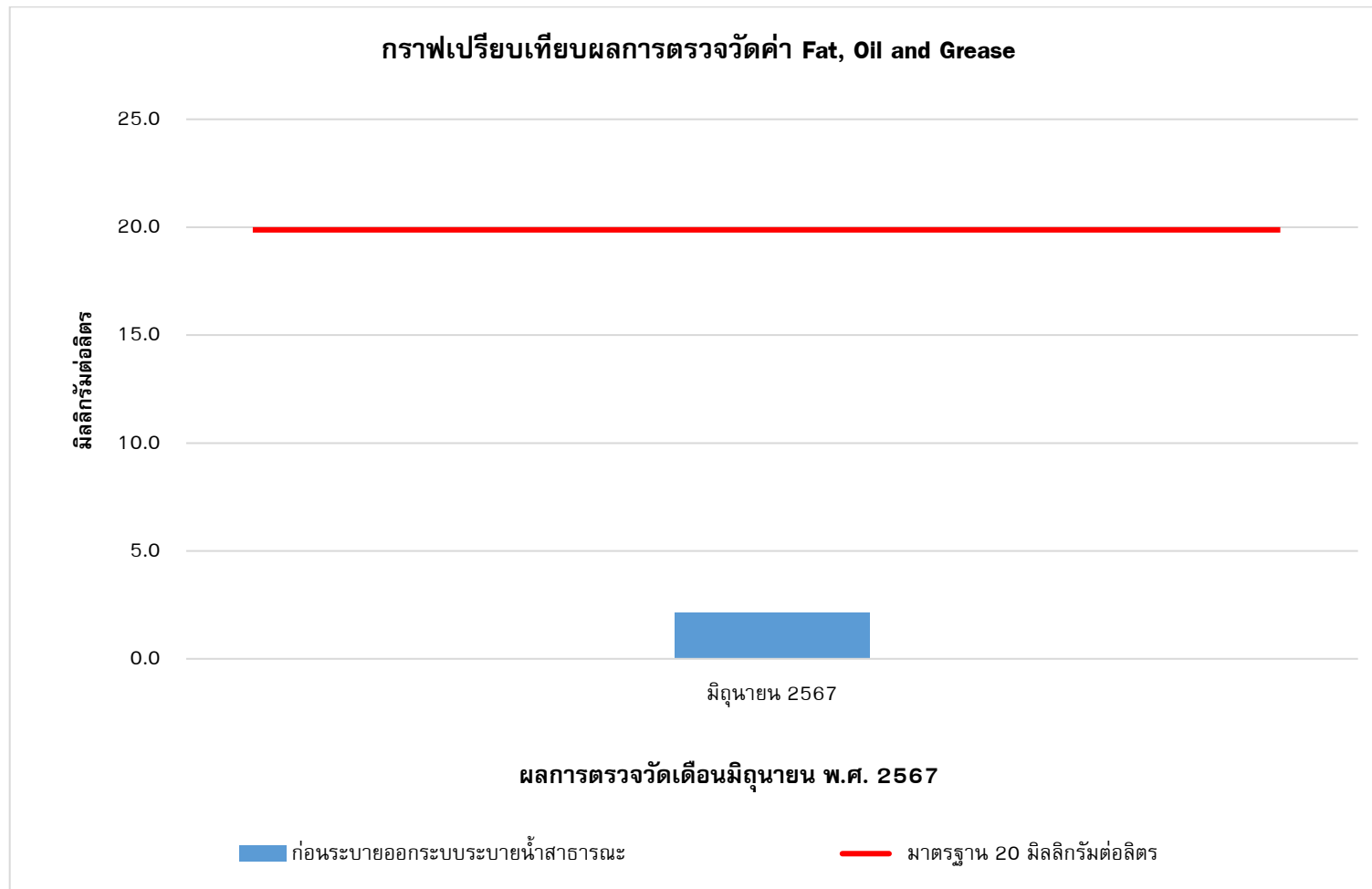












4.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ

จากการวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ก ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณสารละลายทั้งหมด ปริมาณที่เคเอ็น ปริมาณตะกอนหนัก ปริมาณไขมันและน้ำมัน เดือนมิถุนายน 2567 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับ ปริมาณบีโอดี ปริมาณของแข็งแขวนลอย และปริมาณซิลไฟด์ เดือนมิถุนายน 2567 มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ไม่มีมาตรฐานกำหนด

4.2.2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากการวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ผลการตรวจสอบ พบว่า ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

4.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางการป้องกันแก้ไข

4.3.1 คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ (Effluent)

คุณภาพน้ำทั้งของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อบริเวณจุดน้ำทิ้งสาธารณะในพื้นที่ใกล้เคียง โครงการควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น

- ควรมีการทำความสะอาดบ่อพักน้ำทิ้งหรือระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ
- ควรมีการสูบน้ำทิ้งโดยประสานงานกับเทศบาลในเขตพื้นที่ให้เข้ามารับบริการ
- ควรมีการซ่อมบำรุงดูแลระบบอย่างเป็นประจำ
- ควรเพิ่มเวลาให้น้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งตกตะกอนก่อนที่จะปล่อยออกสู่ภายนอก
- เร่งการตกตะกอนด้วยสารส้ม การเติมสารตกผลึก เช่น โซดาไฟ ปูนขาว เป็นต้นโดยเติมสารในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อควบคุมค่าความเป็นกรด-ด่างไม่ให้เกินเกณฑ์มาตรฐาน
- ควรมีตะแกรงดักขยะแบบหยายและแบบละเอียดบริเวณรางระบายน้ำทิ้ง เพื่อกรองปริมาณขยะ เศษหิน ดิน ทราบก่อนปล่อยลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งหรือระบบบำบัดน้ำเสียและหมั่นตรวจสอบปริมาณขยะ เศษหิน ดิน ทราบ และดักทิ้งตามความเหมาะสม
- ควรมีการกรองโดยใช้คาร์บอน (ถ่าน) รูปแบบของคาร์บอนที่มีพื้นที่ผิวสูงดูดซับ (หรือเกาะติด) สารประกอบหลายชนิดรวมทั้งสารพิษบางอย่าง น้ำจะถูกส่งผ่านถ่านกัมมันต์จะลบสิ่งปนเปื้อนดังกล่าว



- ควรมีการกรองน้ำด้วยระบบ Reverse Osmosis (R.O.) โดยการบังคับให้น้ำภายใต้ความดันที่ดีกับเมมเบรนกึ่งดูดซึมที่ช่วยให้โมเลกุลของน้ำที่จะผ่านในขณะที่ยังไม่รวมการปนเปื้อนมากที่สุด RO เป็นวิธีการอย่างละเอียดมากที่สุดของขนาดใหญ่ทำน้ำให้บริสุทธิ์ใช้ได้

4.3.2 คุณภาพน้ำระเหยน้ำ

- ควรปรับสัดส่วนของการเติมคลอรีนให้เหมาะสม เพื่อให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

