

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 บทนำ

จากการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โกลเด้น ทาวน์ พัทยาใต้ เป็นโครงการประเภทการจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย มีจำนวนที่ดินแปลงย่อย 249 แปลง ตั้งอยู่ที่ ซอยเขาตาโล 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี โครงการได้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และได้รับการพิจารณาเห็นชอบ ดังนั้น การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของรายงานกำหนดไว้ เพื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน โดยบริษัท เฟิร์ส แสควร์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) ได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็ม กรีน กรุป จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในครั้งนี้

สำหรับการรายงานผลในครั้งนี้เป็นการรายงานผลช่วงระยะดำเนินการ ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

4.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานและชุมชนโดยรอบโครงการ

4.3 ขอบเขตการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็ม กรีน กรุป จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ซึ่งการรายงานผลครั้งนี้เป็นการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการระหว่างเดือนระหว่างกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 4.3-1 ถึงตารางที่ 4.3-2

ตารางที่ 4.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการดำเนินการ	หมายเหตุ
1.การใช้ น้ำ	-การตรวจหรือรั่วซึมของท่อจ่ายน้ำประปา -ตรวจสอบสภาพภายนอกของถังเก็บน้ำสำรอง รอยบุบ สนิม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของมลพิษจากภายนอก -ตรวจสอบการทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ	-ระบบจ่ายน้ำประปา -ถังเก็บน้ำสำรองชนิดตั้งพื้น	-เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ -ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	-ปฏิบัติตามมาตรการ -ปฏิบัติตามมาตรการ	-
2.การบำบัดน้ำเสีย	- pH (ค่าระหว่าง 5.5-9.0) - BOD (ไม่เกิน 20 มก./ล.) - Suspended Solids (ไม่เกิน 40 มก./ล.) - Settleable Solids (ไม่เกิน 0.5 มก./ล.) - Total Dissolved Solids (ไม่เกิน 500 มก./ล.) - Sulfide (ไม่เกิน 1.0 มก./ล.) - ไนโตรเจนในรูปที่ละลาย (ไม่เกิน 35 มก./ล.) - Fat oil and Grease (ไม่เกิน 20 มก./ล.) - Total Coliform Bacteria (ไม่เกิน 5,000 เอ็มพีแอล/100 มล.) - ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่โครงการต้องมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์	-บ่อตรวจคุณภาพน้ำ (บ่อพักสุดท้ายก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ)	-เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ -ดำเนินการเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันและจัดทำบันทึกรายละเอียดแสดงดังกล่าวตามแบบทส.1 เก็บไว้ในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่เริ่มการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น -เสนอรายงานต่อเทศบาลเมืองหนองปรือ ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	-ปฏิบัติตามมาตรการ -ปฏิบัติตามมาตรการ	-จากการตรวจสอบ พบว่าโครงการยังไม่ปฏิบัติตามแบบ ทส.1 และแบบ ทส.2 ดังนั้น โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด
3.การระบายน้ำ	- รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ - การอุดตันหรือตันเงิน	-ท่อระบายน้ำของโครงการ -ท่อระบายน้ำบ่อพักน้ำและระบบพรวนน้ำของโครงการ	-เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	-ปฏิบัติตามมาตรการฯ	-

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการดำเนินการ	หมายเหตุ
4.การจัดการมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง และความถี่ในการเก็บขนมูลฝอย - ความสะอาดถึงพักมูลฝอยรวมและบริเวณโดยรอบของที่ตั้งถังพักมูลฝอย - ตรวจสอบสภาพถังรองรับขยะมูลฝอยรวม (Container) - ตรวจสอบสภาพประจำปี - ตรวจสอบสภาพถังขยะหมักอินทรีย์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ - แม่บ้าน/ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการคัดแยกขยะและเก็บขนมูลฝอย - ถังหมักขยะอินทรีย์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกวันตลอดระยะดำเนินการ - สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการฯ 	-
5.การใช้ไฟฟ้า และอนุรักษ์พลังงาน	<ul style="list-style-type: none"> - สถิติการใช้ไฟฟ้าของโครงการ - สภาพการใช้งาน/ชำรุด 	<ul style="list-style-type: none"> - มิเตอร์ไฟฟ้า - ระบบไฟฟ้าโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการฯ 	-
6. การป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพพร้อมใช้งาน - สภาพดีมองเห็นชัดเจนและไม่เคลื่อน - สภาพพร้อมใช้งาน และอายุการใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก 	<ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนภัย - อัคคีภัย - ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ - เครื่องดับเพลิงแบบหัวได้ - หัวรับน้ำดับเพลิง - เส้นทางในการหนีไฟ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการฯ แต่ยังไม่ครบถ้วน 	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องดำเนินการตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด
7.การลดมลพิษ	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพพร้อมใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ถนนและทางเท้าภายในโครงการ - ป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ในโครงการ - ที่จอดรถภายในโครงการ - กล้อง CCTV 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการฯ แต่ยังไม่ครบถ้วน 	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องดำเนินการตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการดำเนินการ	หมายเหตุ
8.การจัดการสระว่ายน้ำ 1). โครงสร้างและความปลอดภัยของสระว่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้นผนังไม่มีรอยแตกหรือรอยรั่วซึม - ป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำ ตรวจสอบหลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ - อ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ ที่ล้างเท้า ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้าสำหรับผู้ใช้บริการ - ป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ - ความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำ - การเลือกใช้กระเบื้องขนาดมาตรฐานของสระว่ายน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณสระว่ายน้ำและบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกวันตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรฐานฯ แต่ยังไม่ครบถ้วน 	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องดำเนินการตามมาตรฐานฯ อย่างเคร่งครัด
2). อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับความปลอดภัยหรือเลขบอกตัวระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนโดยมีตัวเลขแสดงความเสี่ยงเป็นระยะ ๆ - จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตดังนี้ 1. โคมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณสระว่ายน้ำและบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกวันตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องดำเนินการตามมาตรฐานฯ อย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการดำเนินการ	หมายเหตุ
	<p>2.ห่วงโซ่ชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 นิ้ว หรือหุนลอย ผูกเอาไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน</p> <p>3.ไม่ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใดมีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 ม. นำมาทาบ อย่างไม่น้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายคูส่วนลึกของสระ</p> <p>4.เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด</p> <p>5.ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด</p> <p>- อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ</p>				

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการดำเนินการ	หมายเหตุ
3) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำระบบคลอรีน	<ul style="list-style-type: none"> - ใส่ สะอาด ไม่มีเศษขยะหรือเศษใบไม้ในสระว่ายน้ำ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าคลอรีนอิสระตกค้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - สระว่ายน้ำน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> -วันละ 2 ครั้ง ในช่วงก่อนเปิด และหลังปิดบริการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> -ปฏิบัติตามมาตรการฯ 	-
	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Coliform Bacteria) - ค่าแบคทีเรีย <i>Escherichia coli</i>, <i>Streptococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i> 		<ul style="list-style-type: none"> -ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> -ปฏิบัติตามมาตรการฯ (ในเดือน ก.ค.-ธ.ค.65) 	
	<ul style="list-style-type: none"> - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น(Combined Chlorine) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium hardness) - กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรต (Nitrate) 		<ul style="list-style-type: none"> -ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> -ยังเฝ้าเวลาปฏิบัติ 	
9.ทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการเจริญเติบโตของต้นไม้ได้แก่ การสังเกตการเจริญเติบโตด้วยสายตา ความสูงของต้นไม้ ความสมบูรณ์ของต้นไม้ - ความชุ่มชื้นของพื้นดินบริเวณพื้นที่สีเขียว 	<ul style="list-style-type: none"> -บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> -เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> -ปฏิบัติตามมาตรการฯ 	

ตารางที่ 4.3-2 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด / จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจ
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) - ปริมาณตะกอนละลาย (Total Dissolved Solids) - ปริมาณของแข็งจมตัว (Settleable Solids) - ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) - ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen) - ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) 	<ul style="list-style-type: none"> - Electrometric - 5-Day BOD Test, Azide Modification - Dried at 103-105 °C - ZnS Precipitation, Iodometric - Dried at 180 °C - Volumetric - Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric - Digestion, Distillation, Titrimetric -thermotolerant(Fecal) Coliform Procedure 	เดือนละ 1 ครั้ง (ก.ค.-ธ.ค.65)
2. คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ใส่ สะอาด ไม่มีเศษขยะหรือเศษใบไม้ในสระว่ายน้ำ - ความเป็นกรด-ด่าง pH - ค่าคลอรีนอิสระตกค้าง 	- Electrometric	ตรวจทุกวัน (เช้า-เย็น)
	<ul style="list-style-type: none"> - โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย(Coliform) - ค่าแบคทีเรีย <i>Escherichia Coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Multiple-Tube Fermentation Technique -Escherichia coli Procedure Using Fluorogenic Substrate -Membrane Filter Technique for Pseudomonas aeruginosa 	เดือนละ 1 ครั้ง (ก.ค.-ธ.ค.65)
	<ul style="list-style-type: none"> -ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium hardness) - กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรต (Nitrate) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) - ค่าแบคทีเรีย <i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Pse Pseudomonas aeruginosa</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Electrometric -Titration -EDTA-Titrimetric -Colorimetric -Titrimetric -Brucine - Multiple-Tube Fermentation Technique -Multiple-Tube Fermentation Technique - Escherichia coli Procedure Using Fluorogenic Substrate - Staphylococcus aureus - Membrane Filter Technique For Pseudomonas aeruginosa 	ปีละ 1 ครั้ง

4.4 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์

4.4.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (รอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565)

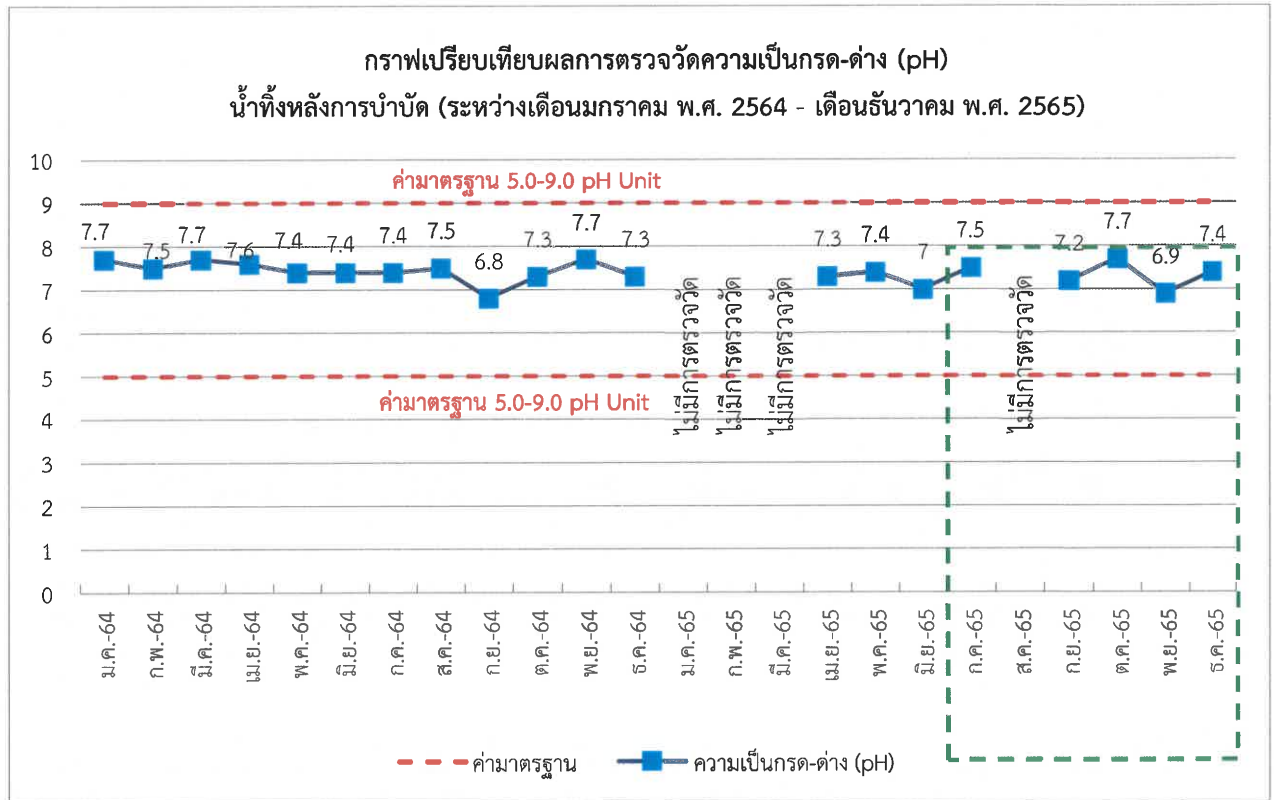
การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยดำเนินการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2565 ผลตรวจวัด พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง pH มีค่าระหว่าง 6.9-7.7 ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าระหว่าง <2.0-8.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าระหว่าง 6-7 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งจมตัว (Settleable Solids) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนละลาย (Total Dissolved Solids) มีค่าระหว่าง 108-716 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 0.30 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณ Total Coliform Bacteria ทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามข้อกำหนดแสดงดังตารางที่ 4.4.1-1

ตารางที่ 4.4.1-1 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565)

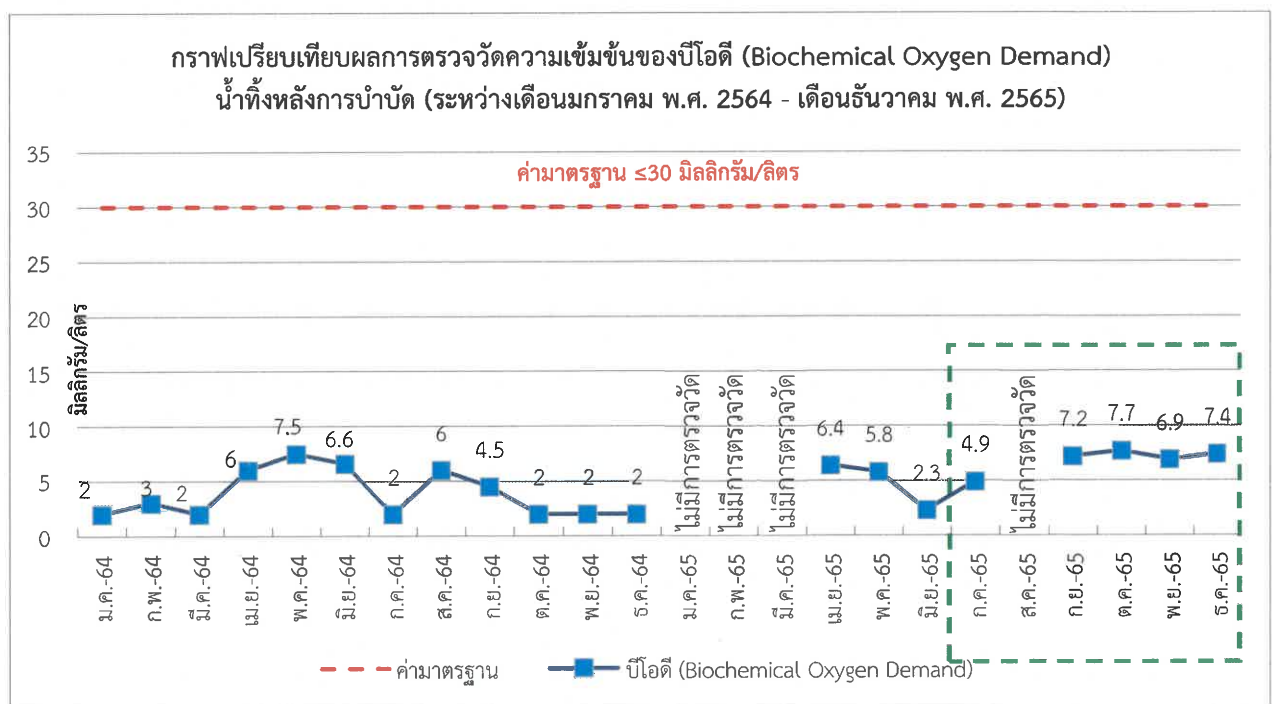
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด *					ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		ก.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65	
1.ความเป็นกรด-ด่าง pH	pH Unit	7.5	7.2	7.7	6.9	7.4	5.0-9.0
2.บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	4.9	6.3	<2.0	8.6	8.6	≤30
3.ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	7	7	6	6	6	≤40
4.ปริมาณของแข็งจมตัว (Settleable Solids)	ml/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤0.5
5.ปริมาณตะกอนละลาย (Total Dissolved Solids)	mg/l	154	269	136	108	716	≤1000
6.ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.30	<0.30	<0.30	0.35	0.35	≤1.0
7.ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	≤35
8.ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	≤20
9. ปริมาณ Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	11	70	9.4 x 10 ²	1.7 x 10 ²	1.7 x 10 ²	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดัดแปลง พ.ศ. 2564 (ประเภท ข)

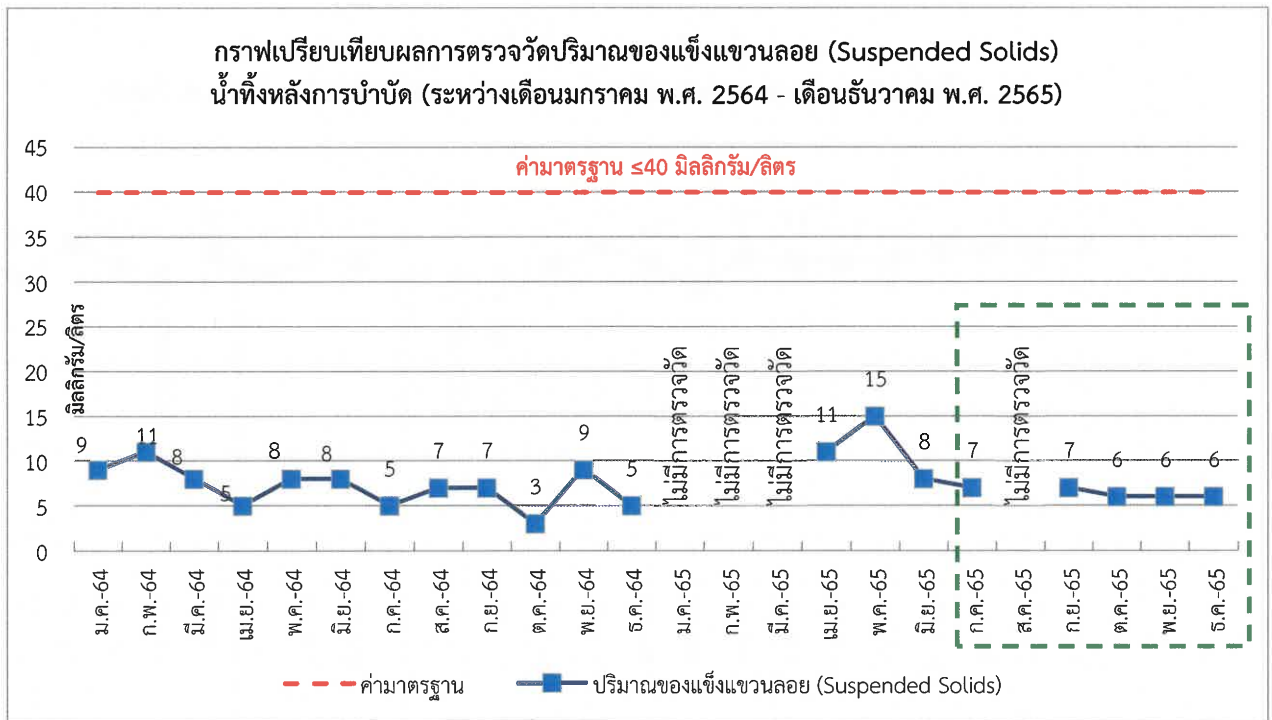
หมายเหตุ : * ไม่มีผลตรวจวัด เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 เนื่องจากโครงการไม่มีการจ่ายน้ำทิ้งให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



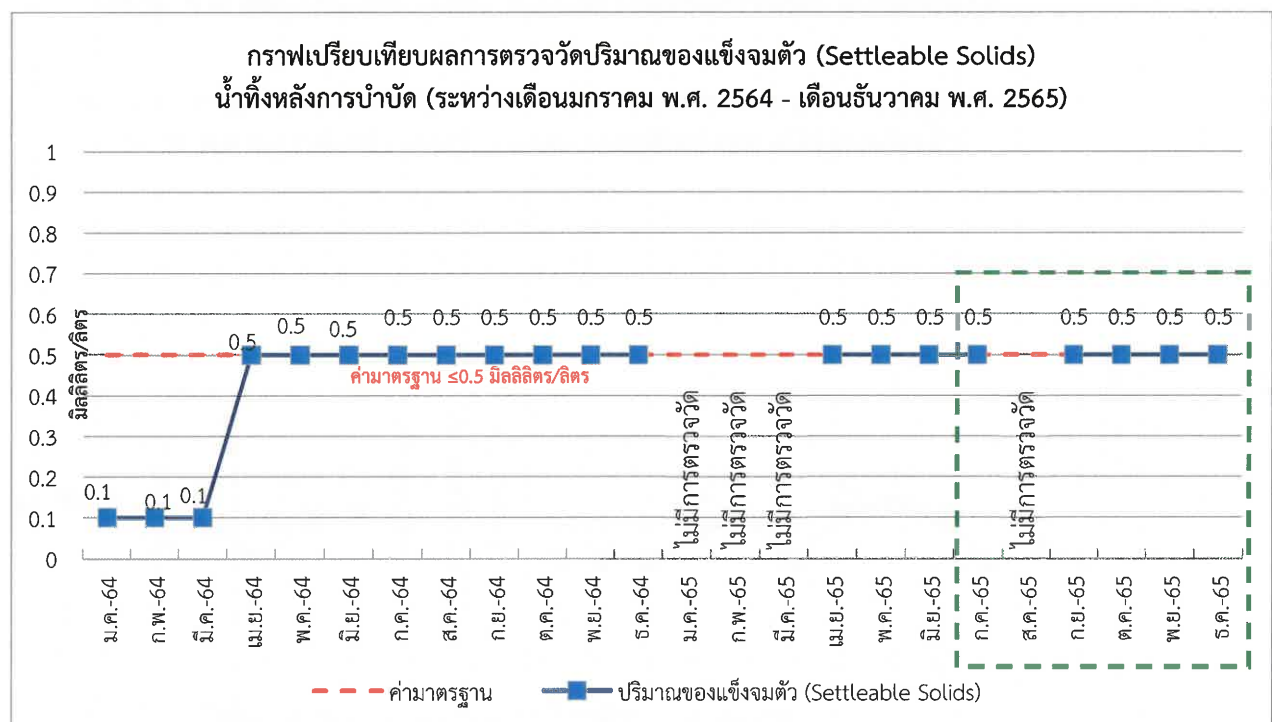
รูปที่ 4.4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH)
น้ำทิ้งหลังการบำบัด (ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565)



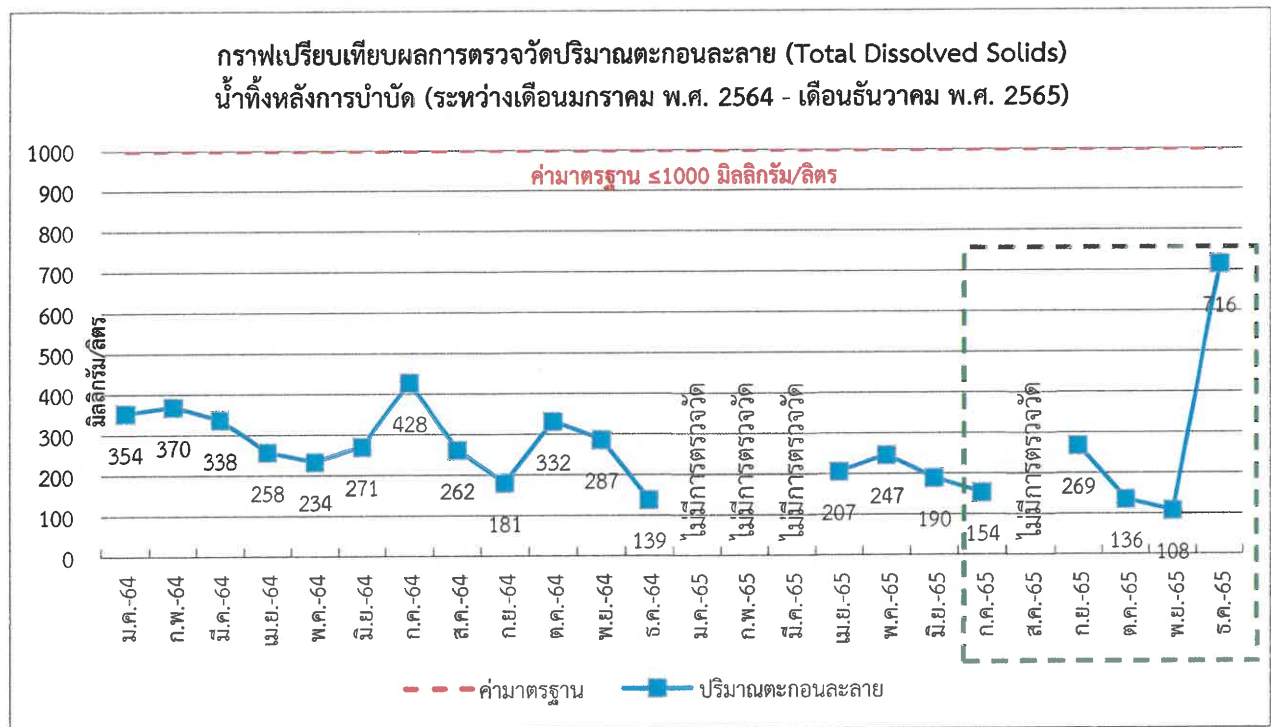
รูปที่ 4.4.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)
น้ำทิ้งหลังการบำบัด (ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565)



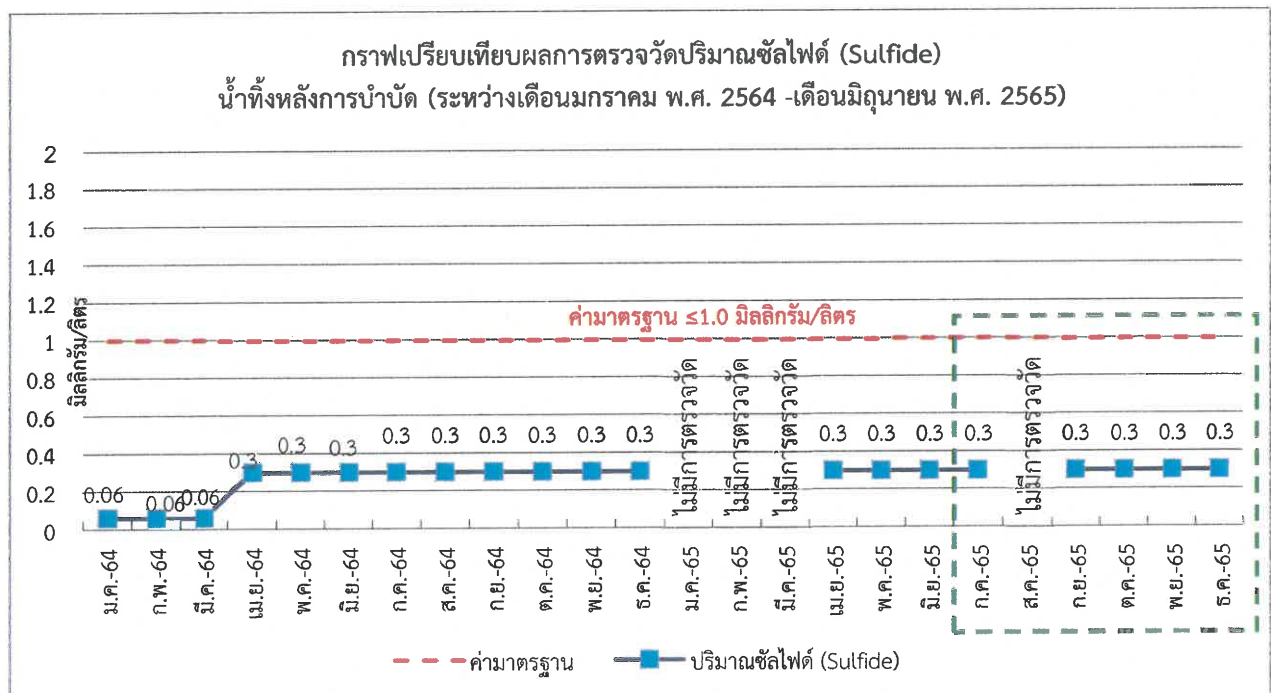
รูปที่ 4.4.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)
น้ำทิ้งหลังการบำบัด (ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565)



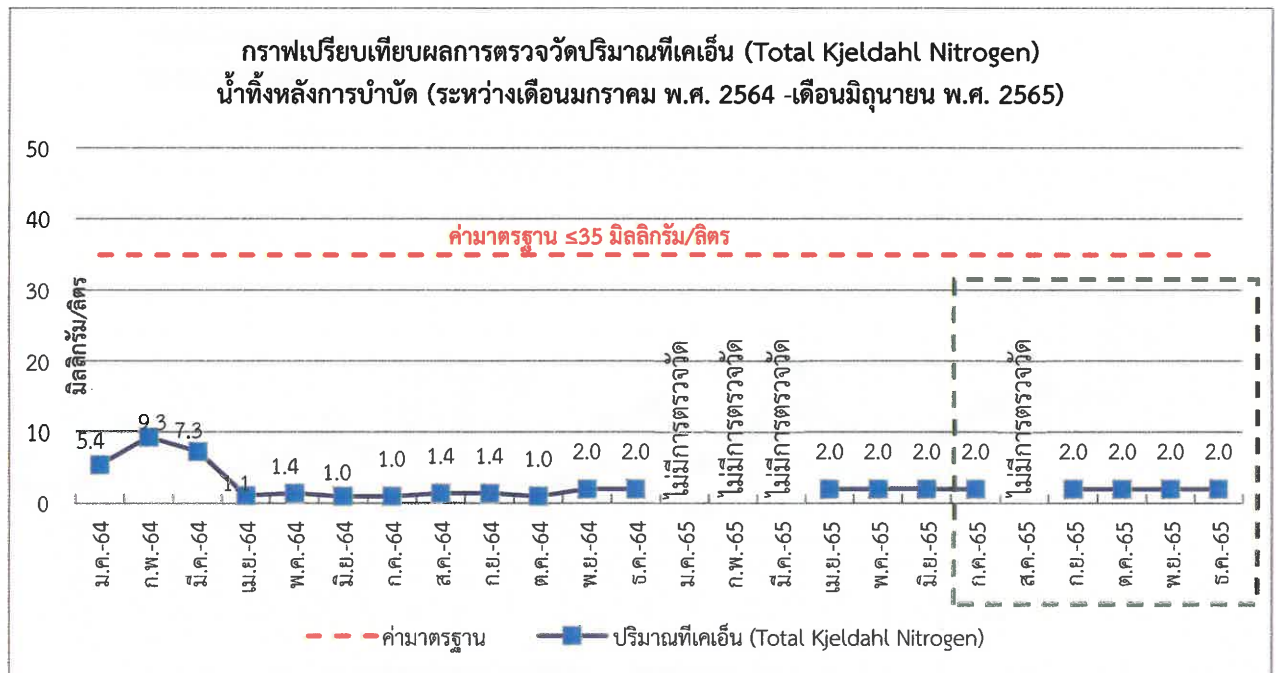
รูปที่ 4.4.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งจมตัว (Settleable Solids)
น้ำทิ้งหลังการบำบัด (ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565)



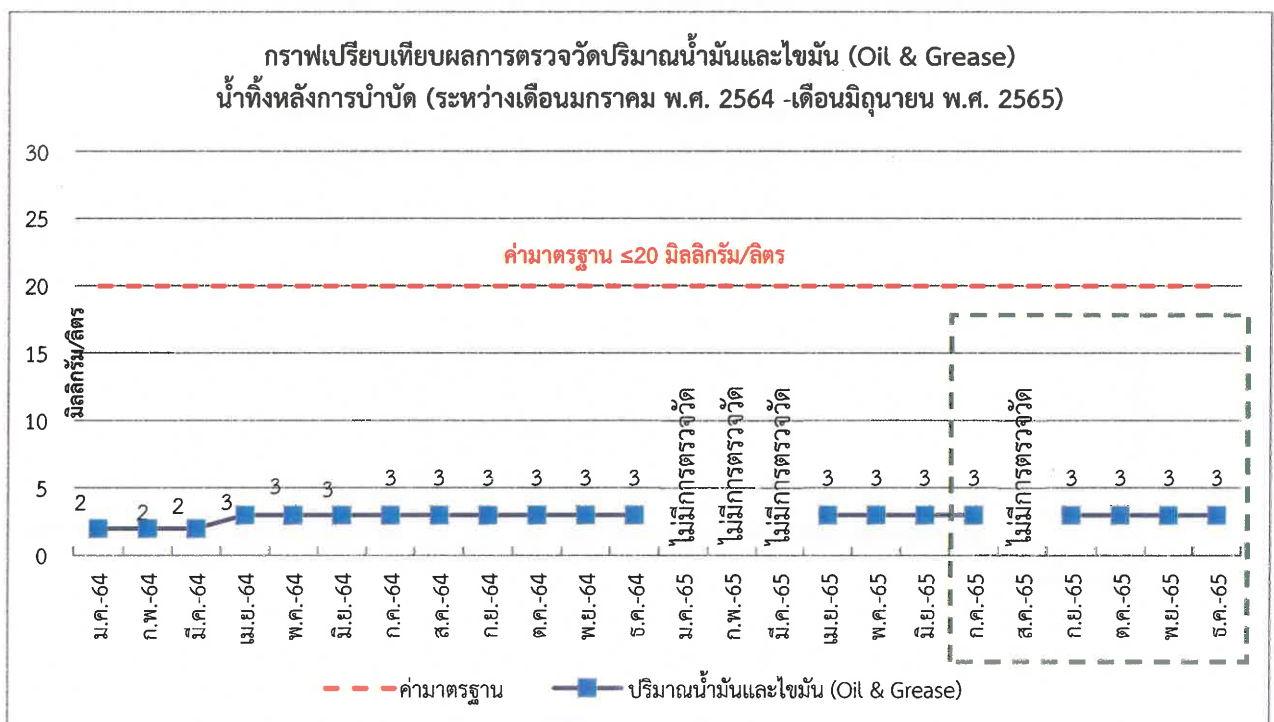
รูปที่ 4.4.1-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนละลาย (Total Dissolved Solids)
น้ำทิ้งหลังการบำบัด (ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565)



รูปที่ 4.4.1-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
น้ำทิ้งหลังการบำบัด (ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565)



รูปที่ 4.4.1-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)
น้ำทิ้งหลังการบำบัด (ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565)



รูปที่ 4.4.1-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
น้ำทิ้งหลังการบำบัด (ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565)

4.4.2 คุณภาพสระว่ายน้ำ

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)

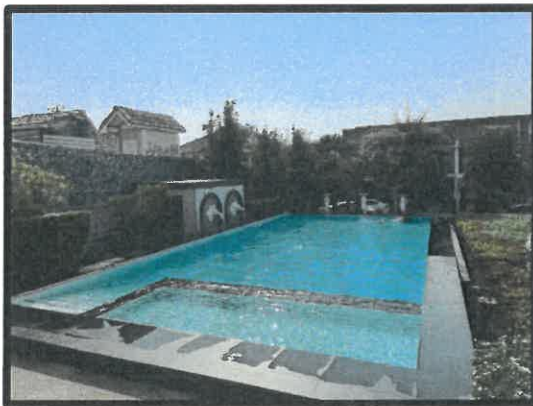
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยดำเนินการตรวจวัดทุกวัน ทั้งนี้ โครงการได้ตรวจวัดในช่วงเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 6.9-7.7 แสดงดังภาคผนวก ข

- การตรวจโคลิฟอร์มทั้งหมด

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ โครงการได้ตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.8 แสดงดังตารางที่ 4.4.2-1

- การตรวจวัดค่าแบคทีเรีย *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa*

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ โครงการได้ตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2565 ผลการตรวจวัดไม่พบจุลินทรีย์ก่อโรค *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa* แสดงดังตารางที่ 4.4.2-1



บันทึกภาพเมื่อเดือนมกราคม พ.ศ. 2566

รูปที่ 4.4.2-1 การใช้บริการสระว่ายน้ำของโครงการ

ตารางที่ 4.4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประเว้าน้ำ ตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง (ตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565)

พารามิเตอร์ ^{1/}	หน่วย	ผลการตรวจวัด *					ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		ก.ค.65	ก.ย.65	ต.ค.65	พ.ย.65	ธ.ค.65	
1.แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤10
2. ค่าแบคทีเรีย <i>Escherichia coli</i>	MPN/100ml	not found	not found	not found	not found	not found	-
3. <i>Staphylococcus aureus</i>	Per 100 ml	not detected	not detected	not detected	not detected	not detected	-
4. <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Per 100 ml	not detected	not detected	not detected	not detected	not detected	-

หมายเหตุ : ^{1/} Not included in the DW Accredited (น้ำประเว้าน้ำไม่อยู่ในขอบข่ายที่ต้องขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม)

^{2/} การควบคุมการประกอบกิจการประเว้าน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ฉบับที่ 1/2550

หมายเหตุ : * ไม่มีผลตรวจวัด เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 เนื่องจากโครงการไม่มีการจ้างให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำประเว้าน้ำ