

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 บทนำ

จากการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมโคซี่ พัทยา วงศ์อมตย์ บีช (COSI PATTAYA WONG AMAT BEACH) ตั้งอยู่ที่ซอยนาเกลือ 16/2 ตำบลนาเกลือ เขตบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของ บริษัท โคซี่ โฮเทล จำกัด ตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ เพื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน โดยเจ้าของโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในครั้งนี้

4.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพร้อมเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานและชุมชนโดยรอบโครงการ

4.3 ขอบเขตการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ผ่านการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งรายงานผลครั้งนี้เป็นการรายงานผลระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 และเป็นรายงานฉบับที่ 2/2567 รายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์ ได้ทำการสรุปเป็นตาราง พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขให้สามารถปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันฯ แสดงดังตารางที่ 4.3-1 และตารางที่ 4.3-2

โครงการ โรงแรมโคซี่ พัทยา วงศ์มัตย์ บีช (COSI PATTAYA WONG AMAT BEACH)

ตารางที่ 4.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมโคซี่ พัทยา วงศ์มัตย์ บีช (COSI PATTAYA WONG AMAT BEACH) (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินการ	หมายเหตุ
1. คุณภาพน้ำ - คุณภาพน้ำทั้ง - คุณภาพน้ำทั้ง	- บ่อพักน้ำทั้ง ก่อนระบาย สู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 1 จุด	1) วิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว โดยมีพารามิเตอร์ตรวจวัด ประกอบด้วย pH, BOD, Suspended Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Fat Oil and Grease, TKN และค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (ไม่เกิน 4,000 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด	-
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา - ถึงเก็บน้ำใต้ดิน	- ตรวจสอบท่อประปา - ตรวจสอบโครงการและทำความสะอาดถังเก็บน้ำ สำรองของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด - ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด	-
3. การจัดการสวะขยะน้ำ	- โครงสร้างและอาคาร	- ตรวจสอบโครงสร้างสวะขยะน้ำ พื้นผนังไม่มีรอยแตกหรือร้าวซึม - ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสวะขยะน้ำ - ตรวจสอบหลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณ สวะขยะน้ำ - ตรวจสอบอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสวะขยะน้ำ ที่ล้างเท้า ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด	-

โครงการ โรงแรมโคซี่ พัทยา วงศ์มัตย์ บีช (COSI PATTAYA WONG AMAT BEACH)

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินการ	หมายเหตุ
- ด้านความปลอดภัย การป้องกันอุบัติเหตุ ช่วยชีวิต	- โครงสร้างและอาคาร (ต่อ)	- ตรวจสอบป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการได้ไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบการเลือกใช้กระเบื้องขนาดมาตรฐานของสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด	-
		กรณีที่เกิดเบี่ยงแตก ร้าว หรือหลุด			
		- ตรวจสอบจุดที่กระเบื้องแตก ร้าว หรือหลุด นั้นให้เป็นจุดอันตราย แสดงตำแหน่งให้ชัดเจน เช่น ทุ่นลอยเป็นต้น และห้ามว่ายน้ำเข้าไปบริเวณนั้น			
		1. จัดให้มีป้ายบอกระดับความเสี่ยงหรือเลขบอกตัวระดับความเสี่ยงที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความเสี่ยงเป็นระยะๆ อย่างน้อย 2 ระยะ			
		2. ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โคมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ ทุ่นลอย ไม้ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ และห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาล ให้ความพร้อมสภาพดี และเพียงพอต่อการใช้งาน			
- ด้านความปลอดภัย การป้องกันอุบัติเหตุ ช่วยชีวิต	- โครงสร้างและอาคาร (ต่อ)	3. ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อในกรณีฉุกเฉิน เพื่อขอความช่วยเหลือหน่วยงานต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด	-
		4. ตรวจสอบป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่เลอะเลือน ดูแลรักษาและตรวจสอบระบบเครื่องกรองน้ำตาม			

โครงการ โรงแรมโคซี่ พัทยา วงศ์มายุ ปีช (COSI PATTAYA WONG AMAT BEACH)

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินการ	หมายเหตุ
	- การควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	ระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ			
		เก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดังนี้ 1. การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่ผู้ใส่สระว่ายน้ำมากที่สุด 2. ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง 3. มีการตรวจวัด ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ค่าแบคทีเรีย <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	- วันละ 2 ครั้ง ในช่วงก่อนเปิดและหลังปิดบริการ ตลอดระยะดำเนินการ - ทุกวัน - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด - ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด - ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด	- - -
		4. ตรวจวิเคราะห์น้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐาน ประกอบด้วย - ใส่ สะอาด ไม่มีเศษขยะหรือเศษไปไม่ในสระว่ายน้ำ - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ค่าแบคทีเรีย <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด	

โครงการ โรงแรมโคซี่ พัทยา วงศ์อมตย์ บีช (COSI PATTAYA WONG AMAT BEACH)

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินการ	หมายเหตุ
		- ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium hardness) - กรดไซยาเนอริก (Cyanuric acid) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรต (Nitrate) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) - ค่าแบคทีเรีย <i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i>			
4. มูลฝอย	- บริเวณห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักรวมของโครงการ - แม่บ้าน/ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องคัดแยกและเก็บขนมูลฝอย	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยและความสะอาด - ติดตามผลการตรวจสอบสภาพประจำปี	- ทุกๆ วัน ตลอดระยะดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด - ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด	-
5. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์ป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยทั้งหมดที่ติดตั้งในโครงการ	- ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนภัย ที่ติดตั้งในโครงการทั้งหมด ตามข้อมูลของแต่ละอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงประจำทุก 6 เดือนตลอดระยะดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด	-
6. การจราจร	- ป้ายสัญญาณจราจร	- ตรวจสอบป้ายสัญลักษณ์	- ทุก 6 เดือน/ครึ่ง ตลอดระยะ	- ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด	-

โครงการ โรงแรมโคซี่ พัทยา วงศ์มตย์ ปีช (COSI PATTAYA WONG AMAT BEACH)

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินการ	หมายเหตุ
	ต่างๆ ในโครงการ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน		ดำเนินการ		
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	พื้นที่โครงการ - กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุงซ่อมแซม เช่น การทาสีภายใน/ภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร และการขุดลอกท่อระบายน้ำ ให้มีการติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณปรับปรุง/ซ่อมแซม และไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณปรับปรุง/ซ่อมแซม	- ตลอดระยะดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด	-
8. การระบายน้ำ	- ระบบท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำ รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด	-
9. ระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด	-
10. ทัศนียภาพและภูมิทัศน์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบการเติบโตของต้นไม้ และความชุ่มชื้นของพื้นดินบริเวณพื้นที่สีเขียว	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด	-

โครงการ โรงแรมโคซี่ พัทยา วงศ์มัตย์ บีช (COSI PATTAYA WONG AMAT BEACH)

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินการ	หมายเหตุ
11. การใช้ไฟฟ้าและ การอนุรักษ์พลังงาน	- จัดให้เจ้าหน้าที่จัดบันทึก สถิติการใช้ไฟฟ้าทุกเดือน ประชาสัมพันธ์ให้กับ ผู้ใช้บริการภายในโครงการ	- จัดบันทึกสถิติสถิติการใช้ไฟฟ้าของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด	
	- ตรวจสอบการทำงานของ ระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ ส่องสว่างและสายไฟฟ้า	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด	

ตารางที่ 4.3-2 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) - ปริมาณตะกอนละลาย (Total Dissolved Solids) - ปริมาณของแข็งจมตัว (Settleable Solids) - ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) - ปริมาณทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) - ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	- 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 - MPN Test	ก.ค. - ธ.ค. 67
2. คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง pH	- Electrometric	ตรวจทุกวัน (เช้า-เย็น)
	- โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ค่าแบคทีเรีย <i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	- MPN Test - Colonies Count - FDA Bacteriological - Membrane Filter Technique	ตรวจทุกเดือน (ก.ค.-ธ.ค. 67)
	- 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>Pseudomonas aeruginosa</i>	- Electrometric - Titration - EDTA-Titrimetric - Colorimetric - Titrimetric - Brucine - MPN Test - MPN Test - Colonies Count - FDA Bacteriological - Membrane Filter Technique	ปีละ 1 ครั้ง (มิ.ย. 67)

4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.4.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (รอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567)

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยดำเนินการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567 ผลตรวจวัด พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง pH มีค่าระหว่าง 5.6-7.5 (อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน) ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าระหว่าง 3.5-18.3 มิลลิกรัมต่อลิตร (อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าระหว่าง 16-35 มิลลิกรัมต่อลิตร (เดือนกรกฎาคม มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน) ปริมาณของแข็งจมตัว (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนละลาย (Total Dissolved Solids) มีค่าระหว่าง 272-462 มิลลิกรัมต่อลิตร (อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน) ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า <0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าน้อยกว่า 3.5-32.9 มิลลิกรัมต่อลิตร (อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน) ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 4.9-10.1 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณ Total Coliform Bacteria มีค่าระหว่าง 1.6×10^3 - 5.4×10^3 MPN/100ml โดยส่วนใหญ่พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามข้อกำหนดตามแสดงดังตารางที่ 4.4.1-1 และรูปที่ 4.4.1-1 ถึงรูปที่ 4.4.1-8

โครงการ โรงแรมโคซี่ พัทยา วงศ์อมตย์ บีช (COSI PATTAYA WONG AMAT BEACH)

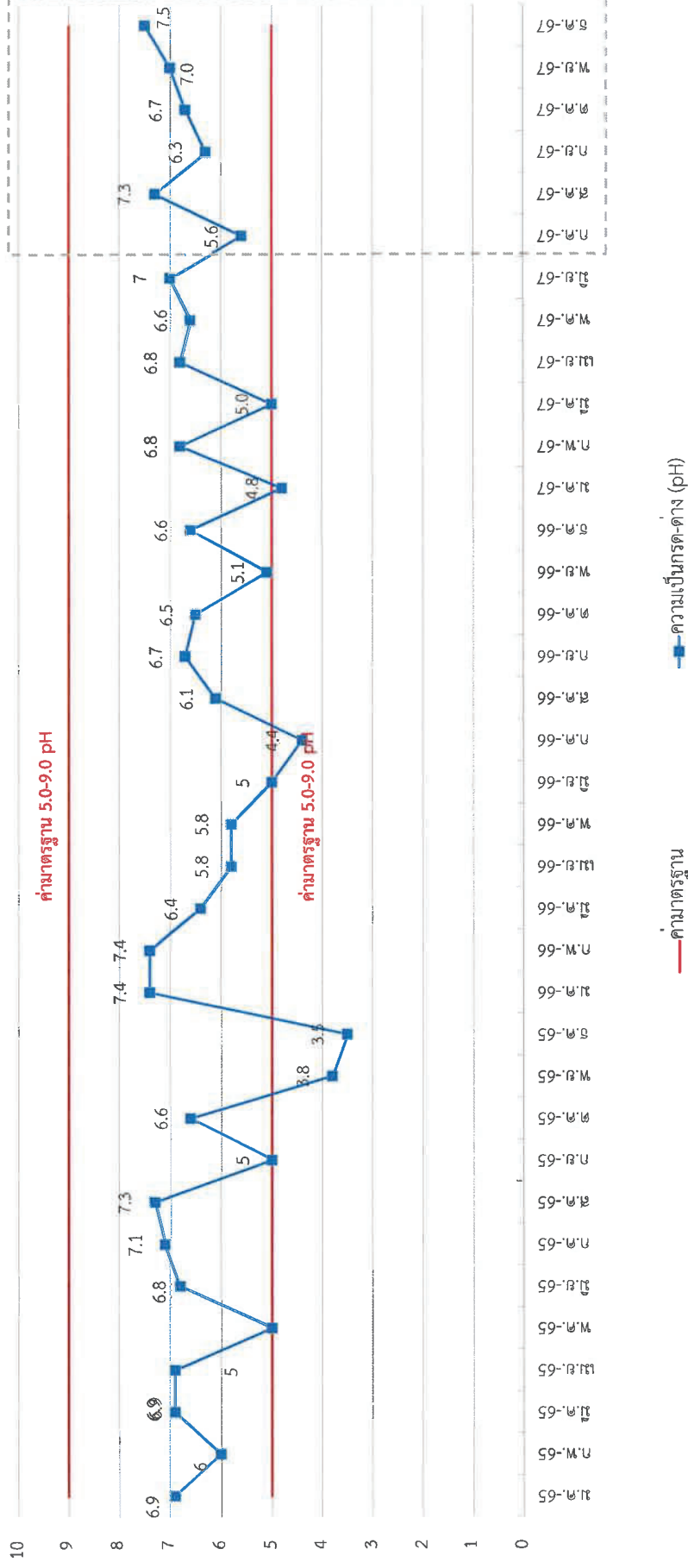
ตารางที่ 4.4.1-1 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		ก.ค. 67	ส.ค. 67	ก.ย. 67	ต.ค. 67	พ.ย. 67	ธ.ค. 67	
1.ความเป็นกรด-ด่าง pH	pH Unit	5.6	7.3	6.3	6.7	7.0	7.5	5.0-9.0
2.บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	18.3	7.9	8.8	9.0	3.5	3.5	≤20
3.ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	35	21	20	30	16	24	≤30
4.ปริมาณของแข็งจมตัว (Settleable Solids)	mg/l	0.1	<0.1	<0.1	0.4	<0.1	0.1	≤0.5
5.ปริมาณตะกอนละลาย (Total Dissolved Solids)	mg/l	436	462	398	436	272	434	≤500
6.ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤1.0
7.ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	10.5	35.7	25.2	25.2	39.2	21.0	≤35
8.ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	8.6	5.1	8.7	10.1	4.9	7.9	≤20
9. ปริมาณ Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	3.5×10 ³	3.5×10 ³	1.6×10 ³	3.5×10 ³	3.5×10 ³	5.4×10 ³	<4,000 MPN/100ml

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) น้ำทิ้งหลังการบำบัด (ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2567 - เดือนธันวาคม 2567)

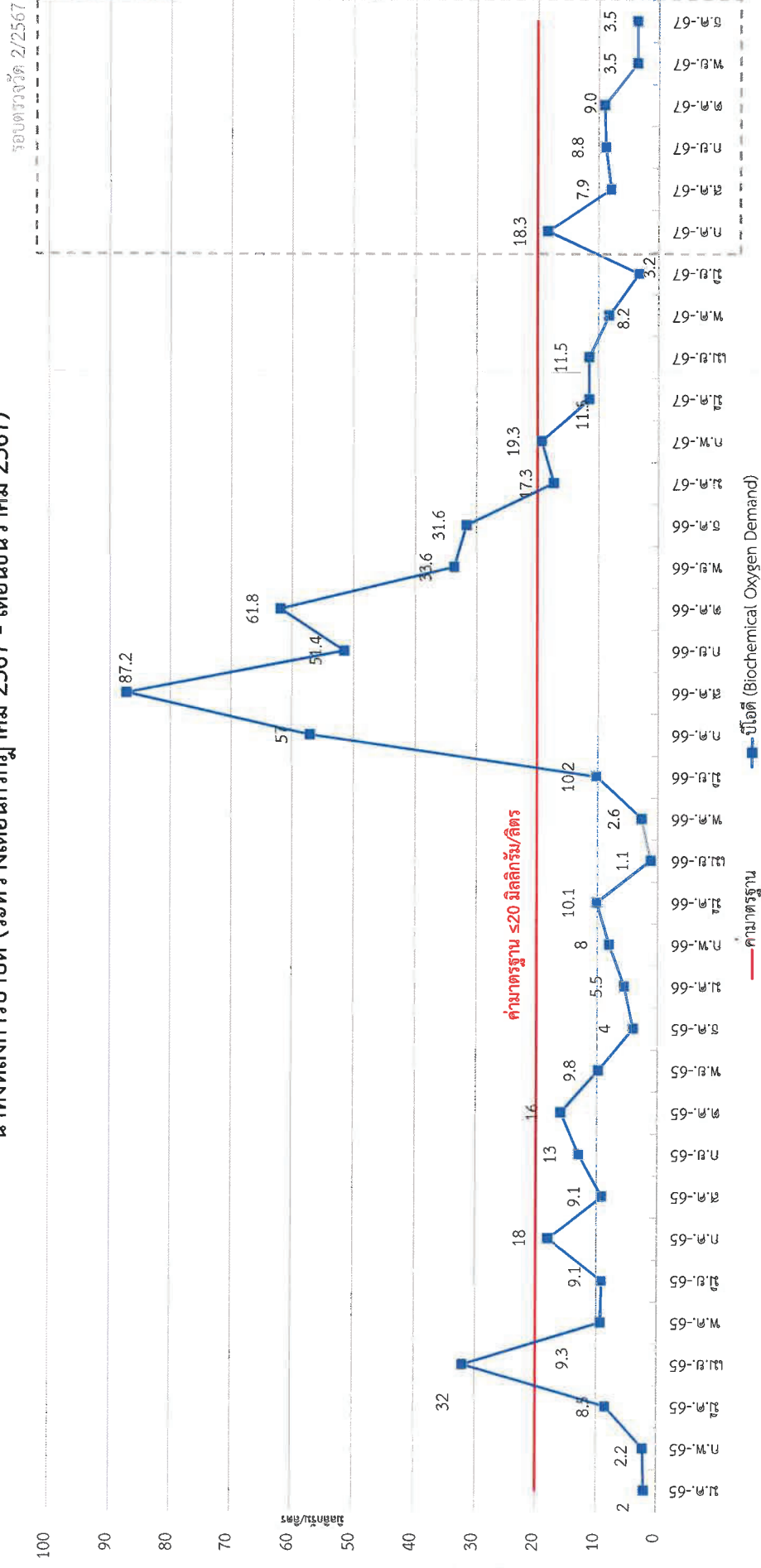
รอบตรวจวัด 2/2567



หมายเหตุ : ☐ คือ ผลการตรวจวัดย้อนเดือนกรกฎาคม 2566 (รอบปัจจุบัน)

รูปที่ 4.4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH)
น้ำทิ้งหลังการบำบัด (ตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม 2567 - เดือนธันวาคม 2567)

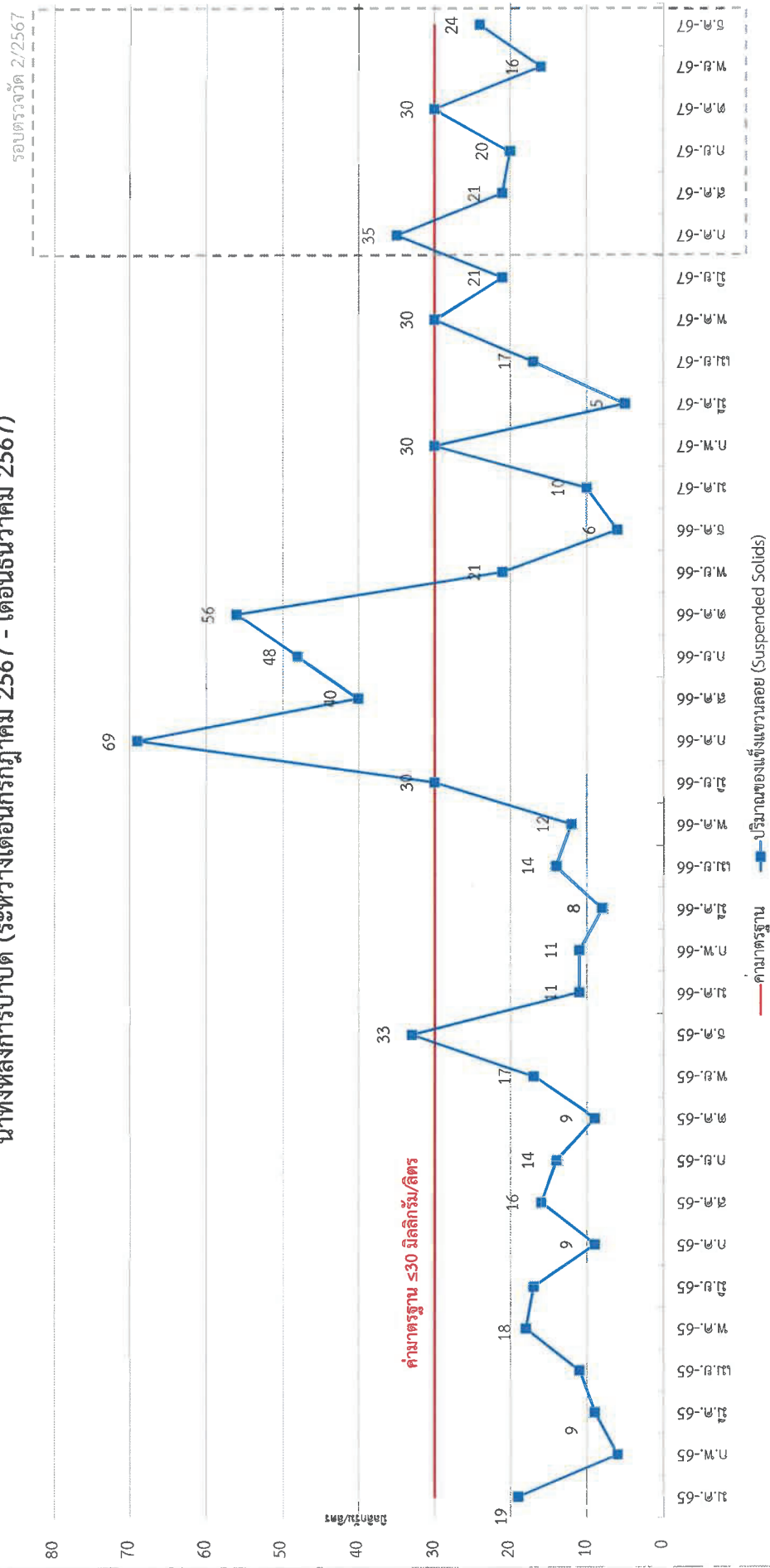
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)
น้ำทิ้งหลังการบำบัด (ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2567 - เดือนธันวาคม 2567)



หมายเหตุ : □ คือ ผลการตรวจวัดรอบเดือนมกราคม-ธันวาคม 2566 (รอบปัจจุบัน)

รูปที่ 4.4.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)
น้ำทิ้งหลังการบำบัด (ตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม 2567 - เดือนธันวาคม 2567)

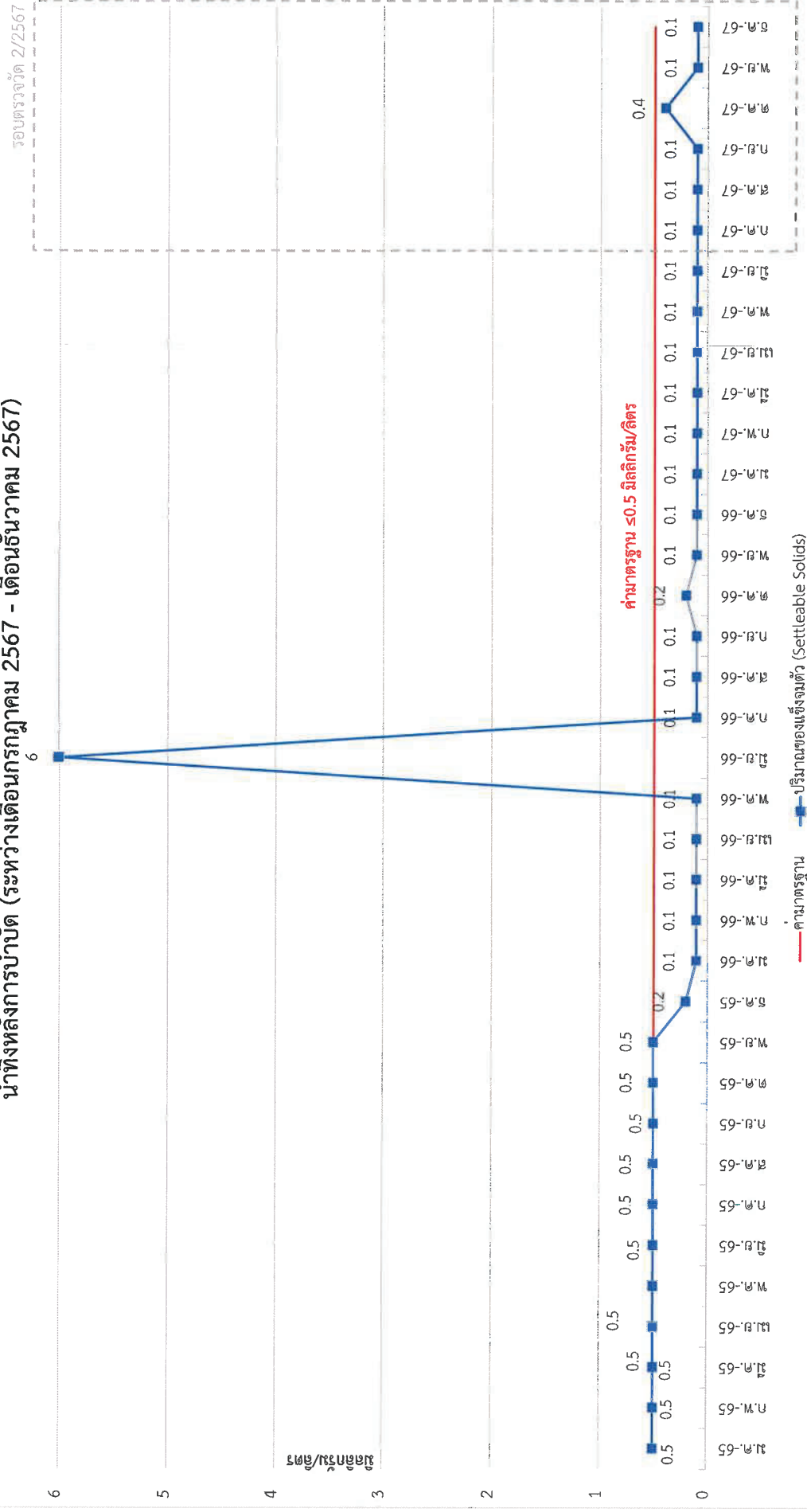
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)
 น้ำทิ้งหลังการบำบัด (ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2567 - เดือนธันวาคม 2567)



รูปที่ 4.4.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)
 น้ำทิ้งหลังการบำบัด (ตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม 2567 - เดือนธันวาคม 2567)

หมายเหตุ : คือ ผลการตรวจวัดรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (รอบปัจจุบัน)

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งจมน้ำ (Settleable Solids)
นำทิ้งหลังการบำบัด (ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2567 - เดือนธันวาคม 2567)

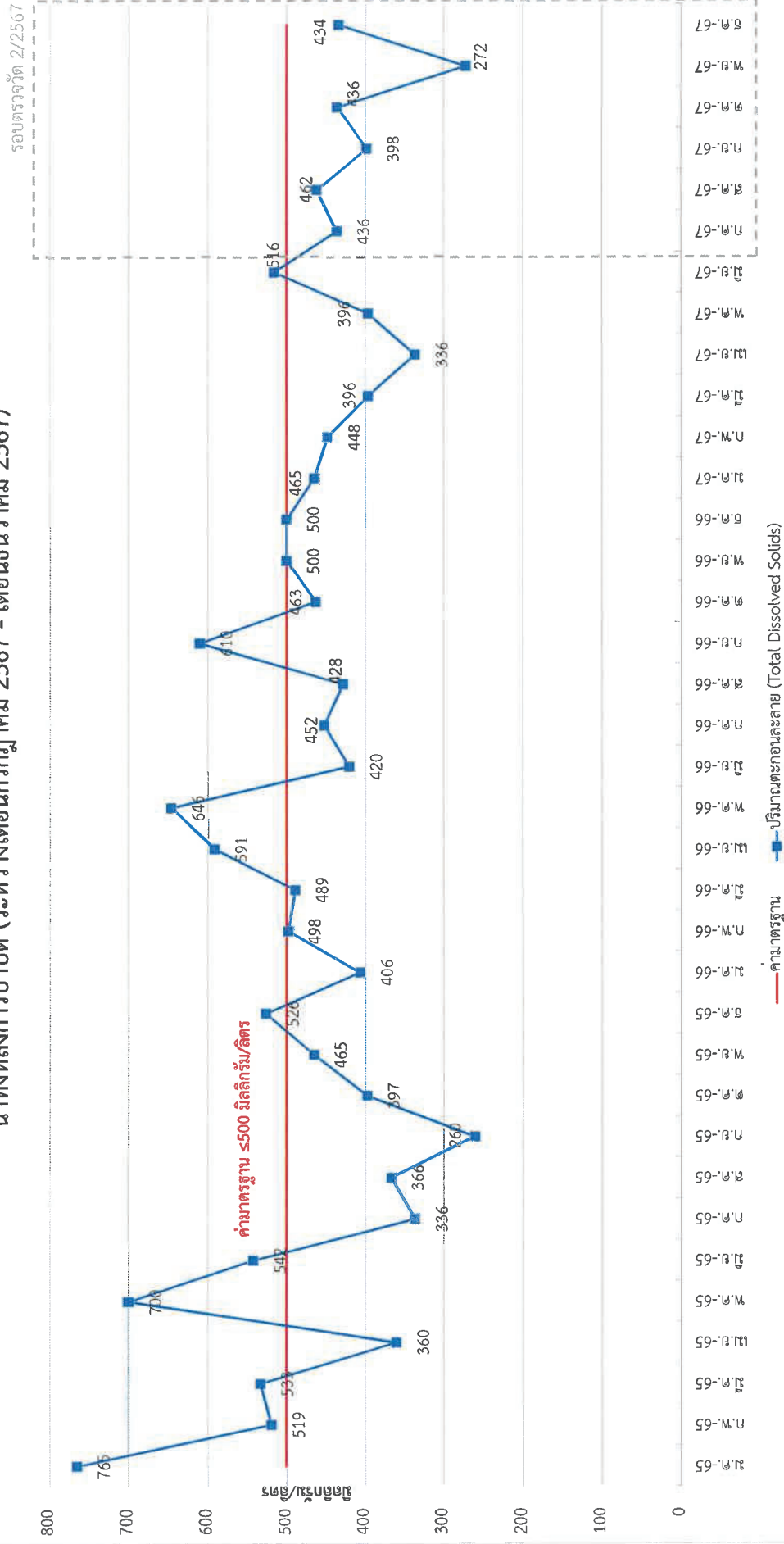


หมายเหตุ : คือ ผลการตรวจวัดรอบเดือนมกราคม 2566 (รอบปัจจุบัน)

รูปที่ 4.4.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนตัว (Settleable Solids) น้ำทิ้งหลังการบำบัด (ตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม 2567 - เดือนธันวาคม 2567)

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนละลาย (Total Dissolved Solids)

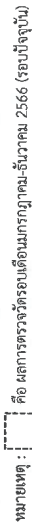
น้ำทิ้งหลังการบำบัด (ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2567 - เดือนธันวาคม 2567)



รูปที่ 4.4.1-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนละลาย (Total Dissolved Solids)

น้ำทิ้งหลังการบำบัด (ตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม 2567 - เดือนธันวาคม 2567)

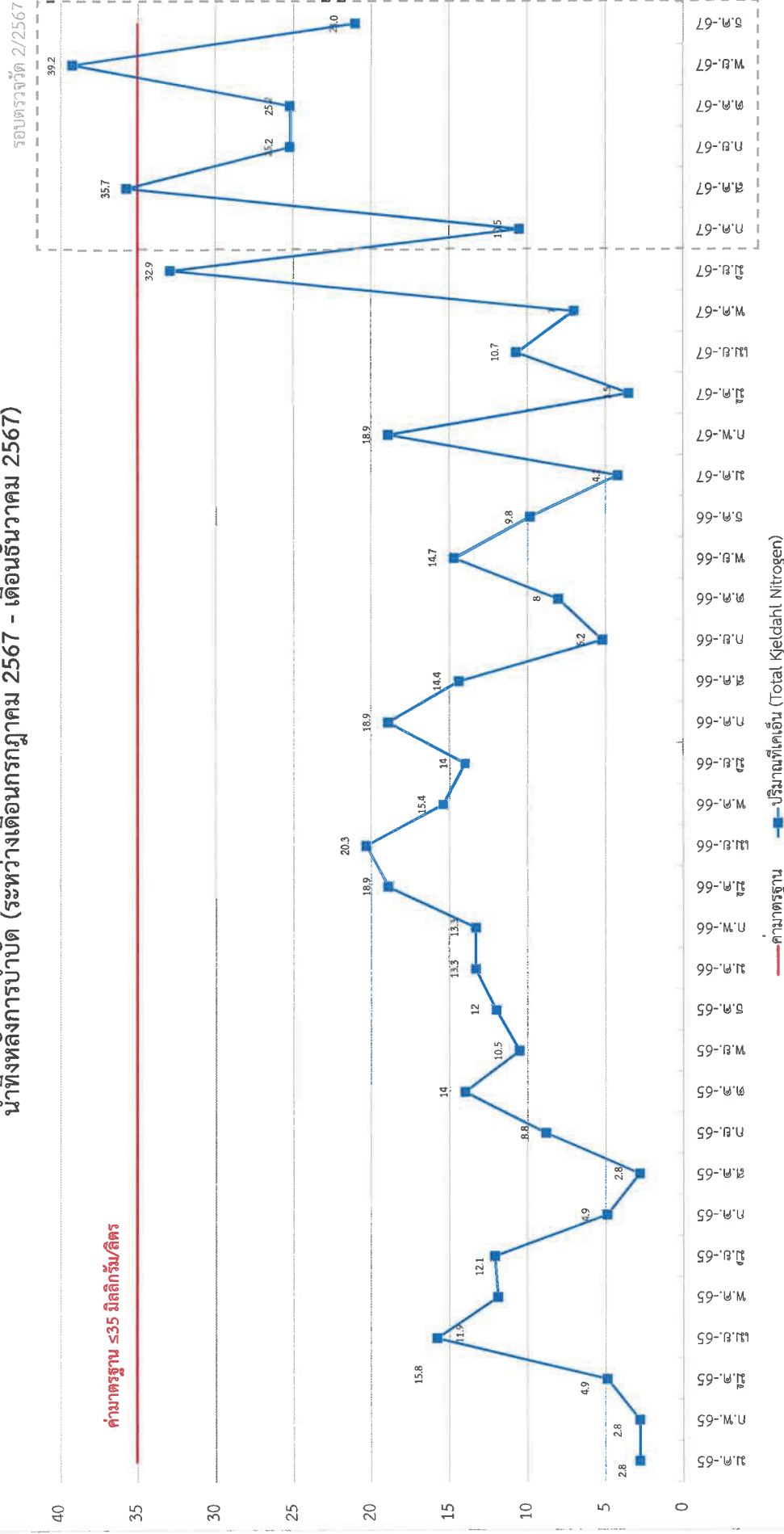
รอบตรวจวัด 2/2567



บันทึกหลังการบำบัด (ตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม 2567 - เดือนธันวาคม 2567)

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)

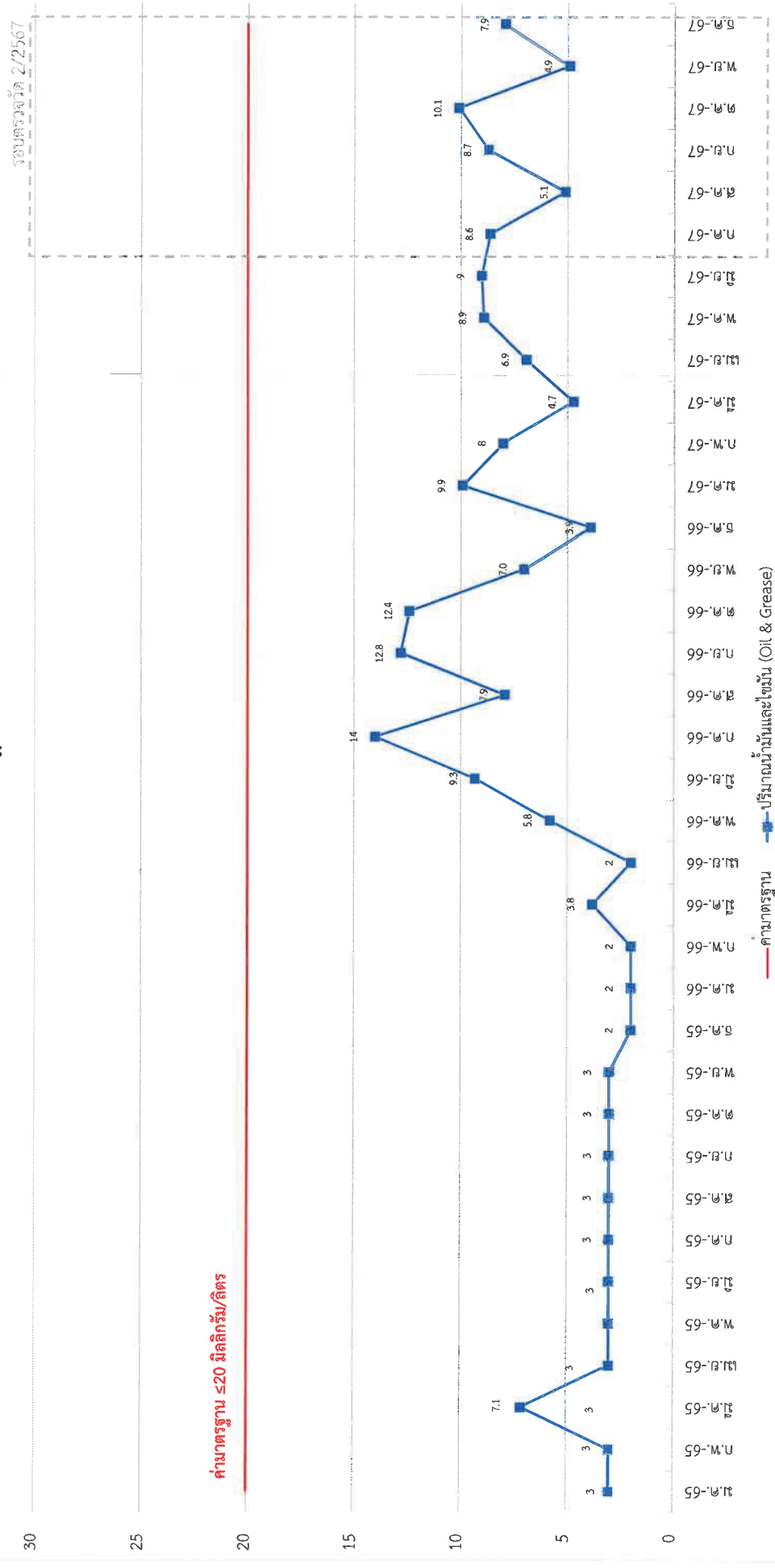
น้ำทิ้งหลังการบำบัด (ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2567 - เดือนธันวาคม 2567)



หมายเหตุ : คือ ผลการตรวจวัดรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (รอบปัจจุบัน)

รูปที่ 4.4.1-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) น้ำทิ้งหลังการบำบัด (ตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม 2567 - เดือนธันวาคม 2567)

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
น้ำทิ้งหลังการบำบัด (ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2567 - เดือนธันวาคม 2567)



หมายเหตุ : คือ ผลการตรวจวัดรอบเดือนมกราคม-ธันวาคม 2566 (จนปัจจุบัน)

4.4.2 คุณภาพสระว่ายน้ำ

- pH

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยดำเนินการตรวจวัดทุกวัน ทั้งนี้ โครงการได้ตรวจวัดในช่วงเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 6.8-7.2 แสดงดังภาคผนวก ง-3

- การตรวจโคลิฟอร์มทั้งหมด

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ โครงการได้ตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL *Escherichia coli* ตรวจไม่พบ *Staphylococcus aureus* ตรวจไม่พบ และ *Pseudomonas aeruginosa* แสดงดังตารางที่ 4.4.2-1

- การตรวจวัดทางเคมีและชีวภาพ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยดำเนินการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ โครงการได้ตรวจวัดในเดือนมิถุนายน 2567 ผลการตรวจวัดพบว่า ความเป็นด่าง (Alkalinity) มีค่าเท่ากับ 1 พีพีเอ็ม ความกระด้าง (Calcium hardness) มีค่าเท่ากับ 158-140 พีพีเอ็ม กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) มีค่าเท่ากับ 224-222 พีพีเอ็ม แอมโมเนีย (Ammonia) มีค่าเท่ากับ 0.67-0.74 พีพีเอ็ม ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 20.31-18.36 พีพีเอ็ม แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.8 MPN/100 mL *Escherichia coli* ตรวจไม่พบ *Staphylococcus aureus* ตรวจไม่พบ และ *Pseudomonas aeruginosa* ตรวจไม่พบ แสดงดังตารางที่ 4.4.2-2 จากการสรุปผลตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ พบว่า ทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานที่กำหนดตามข้อกำหนดตามการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ฉบับที่ 1/2550

โครงการ โรงแรมโคซี่ พัทยา วงศ์มายุค บีช (COSI PATTAYA WONG AMAT BEACH)

ตารางที่ 4.4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง (ตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567)

พารามิเตอร์ ^{1/}	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		ก.ค. 67	ส.ค. 67	ก.ย. 67	ต.ค. 67	พ.ย. 67	ธ.ค. 67	
1.แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	บริเวณสระว่ายน้ำที่มีการ ใช้บริการเบาบาง	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤10
	บริเวณสระว่ายน้ำที่มีการ ใช้บริการหนาแน่น	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	
2. <i>Escherichia coli</i>	บริเวณสระว่ายน้ำที่มีการ ใช้บริการเบาบาง	Not found	Not found	Not found	Not found	Not found	Not found	-
	บริเวณสระว่ายน้ำที่มีการ ใช้บริการหนาแน่น	Not found	Not found	Not found	Not found	Not found	Not found	
3. <i>Staphylococcus aureus</i>	บริเวณสระว่ายน้ำที่มีการ ใช้บริการเบาบาง	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	-
	บริเวณสระว่ายน้ำที่มีการ ใช้บริการหนาแน่น	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	
4. <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	บริเวณสระว่ายน้ำที่มีการ ใช้บริการเบาบาง	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	-
	บริเวณสระว่ายน้ำที่มีการ ใช้บริการหนาแน่น	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	

หมายเหตุ : ^{1/} Not included in the DW Accredited (น้ำสระว่ายน้ำไม่อยู่ในขอบข่ายที่ต้องขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม)^{2/} การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ฉบับที่ 1/2550

โครงการ โรงแรมโคซี่ พัทยา วงศ์มัตย์ บีช (COSI PATTAYA WONG AMAT BEACH)

ตารางที่ 4.4.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ตรวจวิเคราะห์ทุกพารามิเตอร์ปีละ 1 ครั้ง (ตรวจวัดในเดือน มิถุนายน 2567)

พารามิเตอร์ ^{1/}	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		บริเวณสระว่ายน้ำที่มี การใช้บริการบางส่วน	บริเวณสระว่ายน้ำที่มี การใช้บริการหนาแน่น	
1.ความเป็นด่าง (Alkalinity)	ppm	<1	<1	80-100
2.ความกระด้าง (Calcium hardness)	ppm	158	140	250-600
3.กรดไฮยอนูริก (Cyanuric acid)	ppm	224	222	30-60
4.แอมโมเนีย (Ammonia)	ppm	0.67	0.74	≤20
5.ไนเตรท (Nitrate)	ppm	20.31	18.36	≤50
6.แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	<1.8	<1.8	≤10
7.แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ
8. <i>Escherichia coli</i>	/100ml	ND ^{3/}	ND ^{3/}	ตรวจไม่พบ
9. <i>Staphylococcus aureus</i>	/100ml	ND ^{3/}	ND ^{3/}	ตรวจไม่พบ
10. <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	/100ml	ND ^{3/}	ND ^{3/}	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ^{1/} Not included in the DIW Accredited (น้ำสระว่ายน้ำไม่อยู่ในขอบข่ายที่ต้องขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม)^{2/} การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ฉบับที่ 1/2550^{3/} ND = Not Detected