

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม ไฮแอท รีเจนซี่ ภูเก็ต รีสอร์ท (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กมลลา เบย์ เวเนเจอร์ส จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ที่ ทส 1009/3216 ลงวันที่ 3 เมษายน 2550 ทั้งนี้โครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ประกอบด้วย

- 1) คุณภาพน้ำทิ้ง
- 2) น้ำใช้
- 3) มูลฝอย
- 4) ระบบป้องกันอัคคีภัย
- 5) ระบบระบายอากาศ และระบบปรับอากาศ
- 6) คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ

3.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ไฮแอท รีเจนซี่ ภูเก็ต รีสอร์ท (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กมลลา เบย์ เวเนเจอร์ส จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ได้วางแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ไฮแอท รีเจนซี่ ภูเก็ต รีสอร์ท (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท กมลา เบย์ เวนเจอร์ส จำกัด

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด
1. คุณภาพน้ำทิ้ง 1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	- คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด (ถังพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย)	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Total Coliform - Sulfide - TKN	เดือนละ 1 ครั้ง
	- คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (บ่อพักน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย)	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Total Coliform - Sulfide - Residual Chloride	เดือนละ 1 ครั้ง
	- คุณภาพน้ำในร่องระบายน้ำด้านทิศตะวันออก (จุดปล่อยน้ำ จุดก่อนและหลังจุดปล่อย)	- pH - BOD - SS - DO - Oil & Grease - Total Coliform - Residual Chloride	ทุก 3 เดือน

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ไฮแอท รีเจนซี่ ภูเก็ต รีสอร์ท (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท กมลา เบย์ เวเนเจอร์ส จำกัด

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด
2. น้ำใช้	- คุณภาพน้ำประปา (ถังเก็บน้ำได้อาคารอเนกประสงค์ (อาคาร G) ส่วนที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำ)	- pH - Chloride - Hardness - Non-Carbonate Hardness - Total Solids - Turbidity - Color - Copper - Fluoride - Iron - Manganese - Iron & Manganese - Nitrate - Sulfate - Zinc	ทุก 3 เดือน
	- ระบบจ่ายน้ำประปา (เส้นท่อประปา)	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	เดือนละ 1 ครั้ง
3. มูลฝอย	- บริเวณที่ตั้งมูลฝอยของแต่ละอาคาร และห้องพัก มูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนภัย อัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	3 เดือน/ครั้ง
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	3 เดือน/ครั้ง

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ไฮแอท รีเจนซี่ ภูเก็ต รีสอร์ท (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท กมลลา เบย์ เวนเจอร์ส จำกัด

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดีเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน	3 เดือน/ครั้ง
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	3 เดือน/ครั้ง
	- เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- อายุการใช้งาน	เดือนละ 1 ครั้ง
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	เดือนละ 1 ครั้ง
	- ถังเก็บน้ำดับเพลิง	- การเข้าถึงได้สะดวก	ทุก 3 เดือน
5. ระบบระบายอากาศ และระบบปรับอากาศ	- หัวดับเพลิง	- สภาพของถัง	เดือนละ 1 ครั้ง
		- ระดับน้ำในถัง	เดือนละ 1 ครั้ง
		- สภาพพร้อมใช้งาน	เดือนละ 1 ครั้ง
		- การเข้าถึงได้สะดวก	เดือนละ 1 ครั้ง
5. ระบบระบายอากาศ และระบบปรับอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและ ประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	1 เดือน/ครั้ง
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจ ของผู้มาใช้บริการ	- ผู้มาใช้บริการ	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจาก ผู้มาใช้บริการ	ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ

3.2.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ไฮแอท รีเจนซี่ ภูเก็ต รีสอร์ท (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กมลลา เบย์ เวนเจอร์ส จำกัด ทางบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2-2

ตารางที่ 3.2-2 วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
<u>คุณภาพน้ำทิ้ง</u> BOD (5 days at 20 degree C)	5 - day BOD test	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G
Oil & Grease	Partition Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5520 B
Total Dissolved solids	Dried at 180 degree C/ Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/ Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D
Total Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B
Dissolved Oxygen	Azide Modification	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-O (C)
pH	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500 - H (B)
Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)
Total Kjeldahl Nitrogen	Digestion, Semi-Automated Colorimetry	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Norg (C)

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)		
Mixed Liquor Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/ Gravimetric Method	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D
Residual Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl (G)
คุณภาพน้ำใช้		
Chloride	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4110 B
Color	Visual Comparison Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 B
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2340 C
Iron	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F
Turbidity	Turbidity meter	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2130 B
Total Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B
<i>Escherichia coli</i>	Membrane Filtration Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B, F
pH	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500 - H (B)
Conductivity	Electrical Conductivity Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2510 B

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
<u>คุณภาพน้ำใช้</u> (ต่อ) Standard Plate Count	Pour Plate Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9215 D
Total Alkalinity	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2320 B
Methyl Orange Alkalinity	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2320 B
Phenolphthalein Alkalinity	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2320 B
Residual Alkalinity	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2320 B
Bicarbonate Alkalinity	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2320 B
Carbonate Alkalinity	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2320 B
Permanent Hardness	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2320 B
Temporary Hardness	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2320 B
Hydroxide Alkalinity	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2320 B

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2567)

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ไฮแอท รีเจนซี่ ภูเก็ต รีสอร์ท (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กมลลา เบย์ เวนเจอร์ส จำกัด ซึ่งดำเนินการในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

3.4.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งนั้น มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด และคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด เป็นประจำทุก 1 เดือน โดยมีดัชนีที่ทำตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) และคลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine) แสดงดังภาพที่ 3.4-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการโรงแรม ไฮแอท รีเจนซี่ ภูเก็ต รีสอร์ท (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กมลลา เบย์ เวนเจอร์ส จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) และคลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine) ตามที่มาตรการกำหนด จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณถังพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงได้ตรวจวัดค่าออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) Mixed Liquor Suspended Solids บริเวณถังพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการกำหนด สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

บริเวณถึงพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	พบค่าอยู่ระหว่าง	6.7-7.2	
ค่าบีโอดี (BOD)	พบค่าอยู่ระหว่าง	112-211	มิลลิกรัมต่อลิตร
ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)	พบค่า	<0.1-0.9	มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่าเอ็มแอลเอสเอส (Mixed Liquor Suspended Solids)	พบค่าอยู่ระหว่าง	87-163	มิลลิกรัมต่อลิตร
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	พบค่าอยู่ระหว่าง	16-40	มิลลิกรัมต่อลิตร
ซัลไฟด์ (Sulfide)	พบค่าอยู่ระหว่าง	1.4-8.6	มิลลิกรัมต่อลิตร
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	พบค่าอยู่ระหว่าง	33.6-48	มิลลิกรัมต่อลิตร
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS)	พบค่าอยู่ระหว่าง	87-163	มิลลิกรัมต่อลิตร
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform)	พบค่าอยู่ระหว่าง	2,400,000.0- 24,000,000.0	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บริเวณถึงพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ไม่นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานเนื่องจากเป็นน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และไม่มีการระบายออกภายนอกโครงการแต่อย่างใด
ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1

บริเวณบ่อดักน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	พบค่าอยู่ระหว่าง	6.4-7.6	
ค่าบีโอดี (BOD)	พบค่าอยู่ระหว่าง	<2.0-208	มิลลิกรัมต่อลิตร
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	พบค่าอยู่ระหว่าง	<3-36	มิลลิกรัมต่อลิตร
ซัลไฟด์ (Sulfide)	พบค่าอยู่ระหว่าง	<0.5-4.2	มิลลิกรัมต่อลิตร
คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine)	พบค่าอยู่ระหว่าง	<0.1-0.2	มิลลิกรัมต่อลิตร
ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	พบค่าอยู่ระหว่าง	340-1,604	มิลลิกรัมต่อลิตร
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	พบค่าอยู่ระหว่าง	1.3-41.8	มิลลิกรัมต่อลิตร
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	พบค่าอยู่ระหว่าง	<5-92	มิลลิกรัมต่อลิตร

โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform)	พบค่าอยู่ระหว่าง	17-	เอ็มพีเอ็นต่อ
		3,300,000	100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Effluent WasteWater มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease), ซัลไฟด์ (Sulfide), ค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen), ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved solids) และปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) ในบางเดือนมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวกำหนด อย่างไรก็ตาม ทางโครงการตรวจสอบ ปรับปรุงคุณภาพน้ำให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณ Influent WasteWater ไม่นำมาเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดดังกล่าวกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-2



Influent Waste Water

ภาพที่ 3.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ โรงแรม ไฮแอท รีเจนซี่ ภูเก็ต รีสอร์ท (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท กมลลา เบย์ เวเนเจอร์ส จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



Effluent Waste Water

ภาพที่ 3.4-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ โรงแรม ไฮแอท รีเจนซี่ ภูเก็ต รีสอร์ท (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กมลลา เบย์ เวเนเจอร์ส จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณถังพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Influent Waste Water)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		23 ม.ค. 68	18 ก.พ. 68	6 มี.ค. 68	3 เม.ย. 68	9 พ.ค. 68	10 มิ.ย. 68
Microbiological Testing							
Total Coliform	MPN/100mL	7,900,000.0	2,400,000.0	4,900,000.0	4,900,000.0	24,000,000.0	3,300,000.0
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	144	208	211	118	112	115
Dissolved Oxygen	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.9	0.1
Mixed Liquor Suspended Solids	mg/L	87	94	96	125	88	163
Oil & Grease	mg/L	23	26	40	40	16	20
pH	-	7.1	7.2	6.7	6.7	7.1	7.2
Sulfide	mg/L	5.6	4.4	7.4	8.6	1.4	5.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	44.0	43.3	44.4	48.0	36.8	33.6
Total Suspended Solids	mg/L	87	94	96	125	88	163

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.)

หมายเหตุ : Influent WasteWater ไม่นำมาเทียบมาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำทิ้งที่ยังไม่ผ่านการบำบัด

: * หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายทักษิณ อินโดรม/นายฟุรคอน เกษตรกลาม/นายยุทธพงศ์ รัตนะ/นายศักรินทร์ ปานเพ็ง
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก/นางสาวกนิษฐา เหมประสาพร
 บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเดือนใจ ทางกลาง/นางสาวอนันดา บุญเพชร/นางสาวชมภูณัฐ ฝันทา
 เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-0039/ว-267-จ-0004/-
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000/0-7489-5060

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent Waste Water)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		23 ม.ค. 68	18 ก.พ. 68	6 มี.ค. 68	3 เม.ย. 68	9 พ.ค. 68	10 มิ.ย. 68	
Microbiological Testing								
Total Coliform	MPN/100mL	13,000.0	2,400,000.0	1,700,000.0	17.0	3,300,000.0	1,700,000.0	-
Water Testing								
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	<2.0	8.6	208*	<2.0	66.2*	72.4*	≤20
Oil & Grease	mg/L	4	<3	36*	<3	13	12	≤20
pH	-	7.6	7.5	6.8	6.4	7.0	7.3	5.5-9.0
Residual Chlorine	mg/L	0.2	<0.1	-	0.1	<0.1	<0.1	-
Sulfide	mg/L	0.8	<0.5	4.2*	<0.5	<0.5	1.6*	≤1
Total Dissolved solids	mg/L	1,006*	780	436	1,604*	408	340	≤1,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	1.3	26.0	41.8*	7.4	29.9	23.4	≤35
Total Suspended Solids	mg/L	<5	41*	92*	12	52*	78*	≤30

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.)

หมายเหตุ : * หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายทักษิณ อินโตรม/นายฟุรกอน เกษตรกาลาม/นายยุทธพงศ์ รัตนะ/นายศักรินทร์ ปานเพ็ง
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก/นางสาวกนิษฐา เหมประสาทพร
 บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเตือนใจ ทางกลาง/นางสาวอณัสนา บุญเพชร/นางสาวชมภูณัฐ พันทา
 เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-0039/ว-267-จ-0004/-
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000/0-7489-5060

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-3 ถึงตารางที่ 3.4-4 และรูปที่ 3.4-1 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการฯ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 และ พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.) ยกเว้นในบางเดือน พบค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังกล่าวกำหนด

ตารางที่ 3.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณถังพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Influent Waste Water)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	Total Coliform (MPN/100mL)	BOD (mg/L)	Dissolved Oxygen (mg/L)	Mixed Liquor Suspended Solids (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	pH	Sulfide (mg/L)	Total Kjeldahl Nitrogen (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)
6 ม.ค. 66	-	908	<0.1	773	-	7	-	-	750
3 ก.พ. 66	-	430	<0.1	1,665	-	6.5	-	-	1,734
20 มี.ค. 66	-	5,370	<0.1	6,800	-	6.4	-	-	6,800
28 เม.ย. 66	-	3,288	<0.1	20,433	-	5.5	-	-	20,433
15 พ.ค. 66	-	1,034	<0.1	1,502	-	6.4	-	-	1,502
2 มิ.ย. 66	-	212	<0.1	158	-	6.9	-	-	158
27 ก.ค. 66	35,000,000.0	776	<0.1	550	24	7.1	6.4	87.3	550
7 ส.ค. 66	35,000,000.0	212	<0.1	164	29	7.1	5.2	62	164
ก.ย. 66	อยู่ระหว่างปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย								
24 ต.ค. 66	7,900,000.0	16.2	<0.1	92	6	7.3	2.2	42.9	92
3 พ.ย. 66	4,900,000.0	47.4	<0.1	98	5	7.3	1.4	48.4	96
8 ธ.ค. 66	7,900,000.0	107	<0.1	174	32	7.2	1.6	50.7	174
15 ม.ค. 67	790,000.0	99.9	<0.1	116	9	7.2	1.4	47.1	116
5 ก.พ. 67	3,300,000.0	204	<0.1	62	17	6.6	4.8	38.4	62
22 มี.ค. 67	54,000,000.0	116	<0.1	101	10	7.2	2.6	25.2	101
3 เม.ย. 67	1,700,000.0	122	<0.1	60	3	7.2	3.6	35.3	60
10 พ.ค. 67	1,400,000.0	87.6	<0.1	83	6	7.2	3	47.8	83
18 มิ.ย. 67	7,900,000.0	76.1	<0.1	83	6	7.4	1.2	42.3	83

หมายเหตุ : ไม่กำหนดมาตรฐานเนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนนำไปบำบัด

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณถังพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Influent Waste Water)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	Total Coliform (MPN/100mL)	BOD (mg/L)	Dissolved Oxygen (mg/L)	Mixed Liquor Suspended Solids (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	pH	Sulfide (mg/L)	Total Kjeldahl Nitrogen (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)
14 ส.ค. 67	3,500,000.0	206	<0.1	100	19	7.1	3.4	44.8	100
27 ส.ค. 67	4,900,000.0	217	<0.1	73	21	6.7	3.6	36.8	73
23 ก.ย. 67	7,900,000.0	201	<0.1	60	20	6.7	1.2	38.7	60
10 ต.ค. 67	4,900,000.0	193	<0.1	78	16	7.1	0.8	42.4	78
6 พ.ย. 67	1,700,000.0	259	<0.1	114	35	6.7	4.3	46.5	114
13 ธ.ค. 67	35,000,000.0	196	<0.1	126	24	6.9	4.6	46.3	126
23 ม.ค. 68	7,900,000.0	144	<0.1	87	23	7.1	5.6	44.0	87
18 ก.พ. 68	2,400,000.0	208	<0.1	94	26	7.2	4.4	43.3	94
6 มี.ค. 68	4,900,000.0	211	<0.1	96	40	6.7	7.4	44.4	96
3 เม.ย. 68	4,900,000.0	118	<0.1	125	40	6.7	8.6	48.0	125
9 พ.ค. 68	24,000,000.0	112	0.9	88	16	7.1	1.4	36.8	88
10 มิ.ย. 68	3,300,000.0	115	0.1	163	20	7.2	5.0	33.6	163

หมายเหตุ : ไม่กำหนดมาตรฐานเนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนนำไปบำบัด

: ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณถังพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Influent Waste Water) ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 และเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567
ไม่ได้ทำการเก็บตัวอย่างเนื่องจากอยู่ระหว่างปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งนี้โครงการจึงได้ดำเนินการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 2 ครั้ง

ตารางที่ 3.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent Waste Water)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	Total Coliform (MPN/100mL)	BOD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	pH	Residual Chlorine (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Kjeldahl Nitrogen (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)
6 ม.ค. 66	-	<2	<3	6.7	-	0.6	472	8.4	7
3 ก.พ. 66	-	<2	<3	7.2	-	0.6	468	13.6	20
20 มี.ค. 66	-	3.4	<3	7.3	-	1.8*	460	16.1	14
28 เม.ย. 66	-	122*	9	7.1	-	3.6*	448	31.8	34*
15 พ.ค. 66	-	4.7	<3	7	-	1.2*	388	11.7	28
2 มิ.ย. 66	-	3.4	<3	7.3	-	<0.5	328	9.8	22
27 ก.ค. 66	130.0	<2	<3	7.4	0.4	<0.5	356	<1.0	5
7 ส.ค. 66	49.0	<2	<3	7.5	0.1	<0.5	316	<1.0	<5
ก.ย. 66	อยู่ระหว่างปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย								
24 ต.ค. 66	330,000.0	12.6	3	7.4	<0.1	0.8	444	23.7	26
3 พ.ย. 66	1,700,000.0	22.2	4	7.4	<0.1	0.6	480	24.7	46*
8 ธ.ค. 66	<1.8	<2	<3	7.5	6.9	0.6	488	ND	<5
มาตรฐาน	-	≤20	≤20	5.0-9.0	-	≤1.0	(1)	≤35	≤30

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

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

: ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

: * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent Waste Water)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	Total Coliform (MPN/100mL)	BOD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	pH	Residual Chlorine (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Kjeldahl Nitrogen (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)
15 ม.ค. 67	1,100,000.0	79.4	6	7.1	<0.1	0.8	496	32.7	66*
5 ก.พ. 67	790,000.0	127	15	6.7	<0.1	3.8*	484	32.2	51*
22 มี.ค. 67	22,000,000.0	106	9	7.3	<0.1	2*	444	29.1	75*
3 เม.ย. 67	17,000.0	<2.0	<3	7.7	<0.1	<0.5	476	3.4	<5
10 พ.ค. 67	7,000,000.0	74.7	5	7.4	<0.1	2.2*	448	21.7	100*
18 มิ.ย. 67	4.5	<2.0	3	7.2	1.5	<0.5	880	1.9	<5
14 ส.ค. 67	2,400.00	<2.0	<3	7.6	<0.1	<0.5	468	3	<5
27 ส.ค. 67	130,000.00	202*	19	6.9	<0.1	1.6*	360	28	48*
23 ก.ย. 67	11,000,000.00	206*	32*	6.9	<0.1	2.0*	384	34.7	120*
10 ต.ค. 67	1,700,000	352*	38*	6.9	(2)	1.6*	376	47.8*	412*
6 พ.ย. 67	1,300,000.00	11	<3	7.1	<0.1	0.6	344	7.3	30
13 ธ.ค. 67	79,000.00	3.8	<3	7.1	0.1	<0.5	494	5.2	8
มาตรฐาน	-	≤20 ^{1/2/}	≤20 ^{1/2/}	5.0-9.0 ^{1/}	1 ^{1/2/}	≤1.0 ^{1/2/}	(1) ^{1/}	≤35 ^{1/2/}	≤30 ^{1/2/}
มาตรฐาน	-	≤20 ^{1/2/}	≤20 ^{1/2/}	5.5-9.0 ^{2/}	1 ^{1/2/}	≤1.0 ^{1/2/}	(1) ^{1/} , 1,000 ^{2/}	≤35 ^{1/2/}	≤30 ^{1/2/}

มาตรฐาน : ^{1/}ระหว่างเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม พ.ศ. 2567 เปรียบเทียบมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)

: ^{2/}ระหว่างเดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2567 เปรียบเทียบมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.)

หมายเหตุ : ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึงปัจจุบัน ดำเนินการตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

: (1) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

: (2) ไม่สามารถตรวจวัดค่า Residual Chlorine ได้ด้วยเครื่องวัดในขณะเก็บตัวอย่าง เนื่องจากน้ำทิ้งมีลักษณะขุ่นมาก

: * หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent Waste Water)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	Total Coliform (MPN/100mL)	BOD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	pH	Residual Chlorine (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Kjeldahl Nitrogen (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)
23 ม.ค. 68	13,000.0	<2.0	4	7.6	0.2	0.8	1,006*	1.3	<5
18 ก.พ. 68	2,400,000.0	8.6	<3	7.5	<0.1	<0.5	780	26.0	41*
6 มี.ค. 68	1,700,000.0	208*	36*	6.8	-	4.2*	436	41.8*	92*
3 เม.ย. 68	17.0	<2.0	<3	6.4	0.1	<0.5	1,604*	7.4	12
9 พ.ค. 68	3,300,000.0	66.2*	13	7.0	<0.1	<0.5	408	29.9	52*
10 มิ.ย. 68	1,700,000.0	72.4*	12	7.3	<0.1	1.6*	340	23.4	78*
มาตรฐาน	-	≤20 ^{1/2/}	≤20 ^{1/2/}	5.0-9.0 ^{1/}	≥1.0 ^{1/2/}	≤1.0 ^{1/2/}	(1) ^{1/}	≤35 ^{1/2/}	≤30 ^{1/2/}
มาตรฐาน	-	≤20 ^{1/2/}	≤20 ^{1/2/}	5.5-9.0 ^{2/}	≥1.0 ^{1/2/}	≤1.0 ^{1/2/}	(1) ^{1/} , 1,000 ^{2/}	≤35 ^{1/2/}	≤30 ^{1/2/}

มาตรฐาน : ^{1/}ระหว่างเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม พ.ศ. 2567 เปรียบเทียบมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)

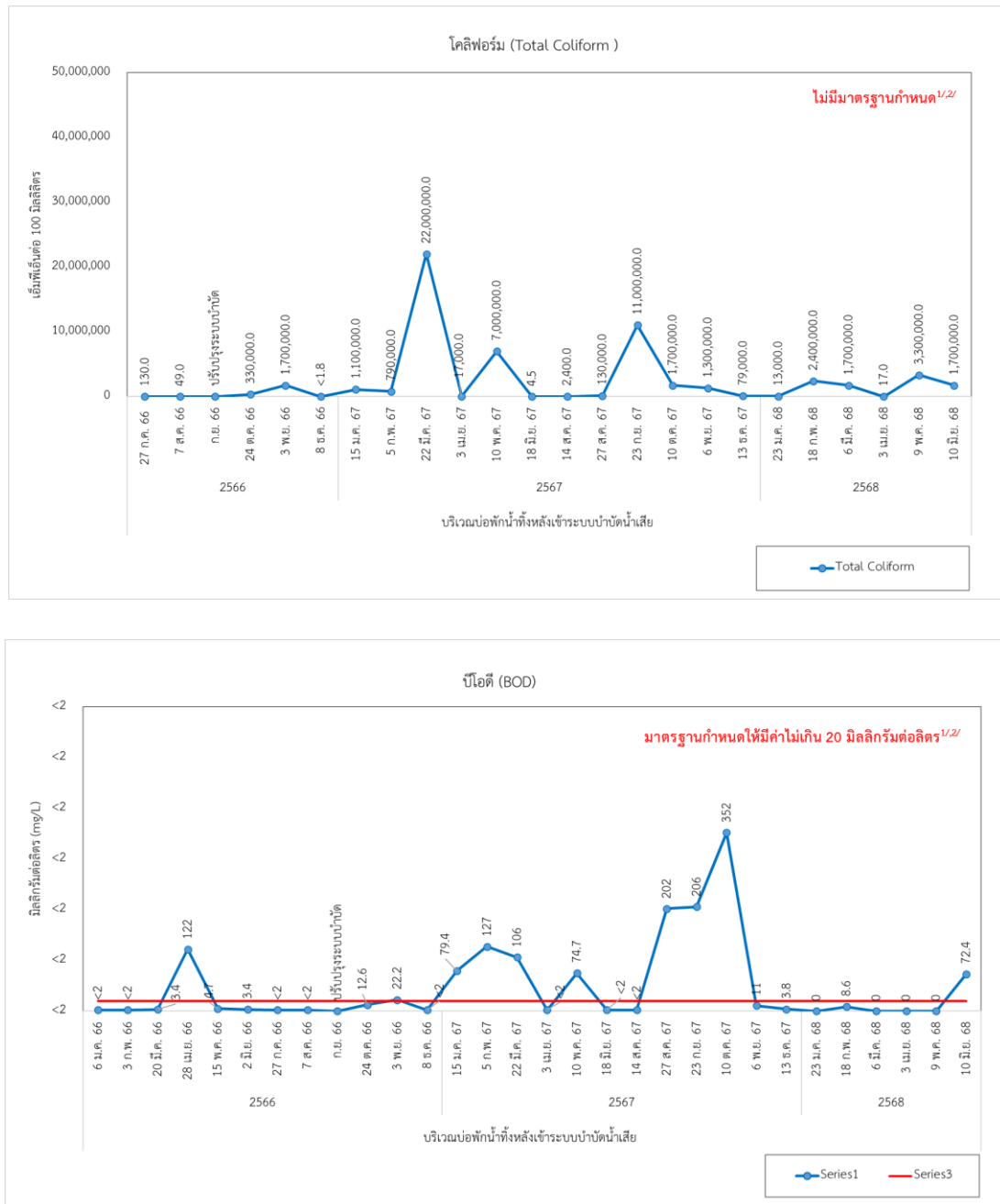
: ^{2/}ระหว่างเดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2567 เปรียบเทียบมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.)

หมายเหตุ : ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึงปัจจุบัน ดำเนินการตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

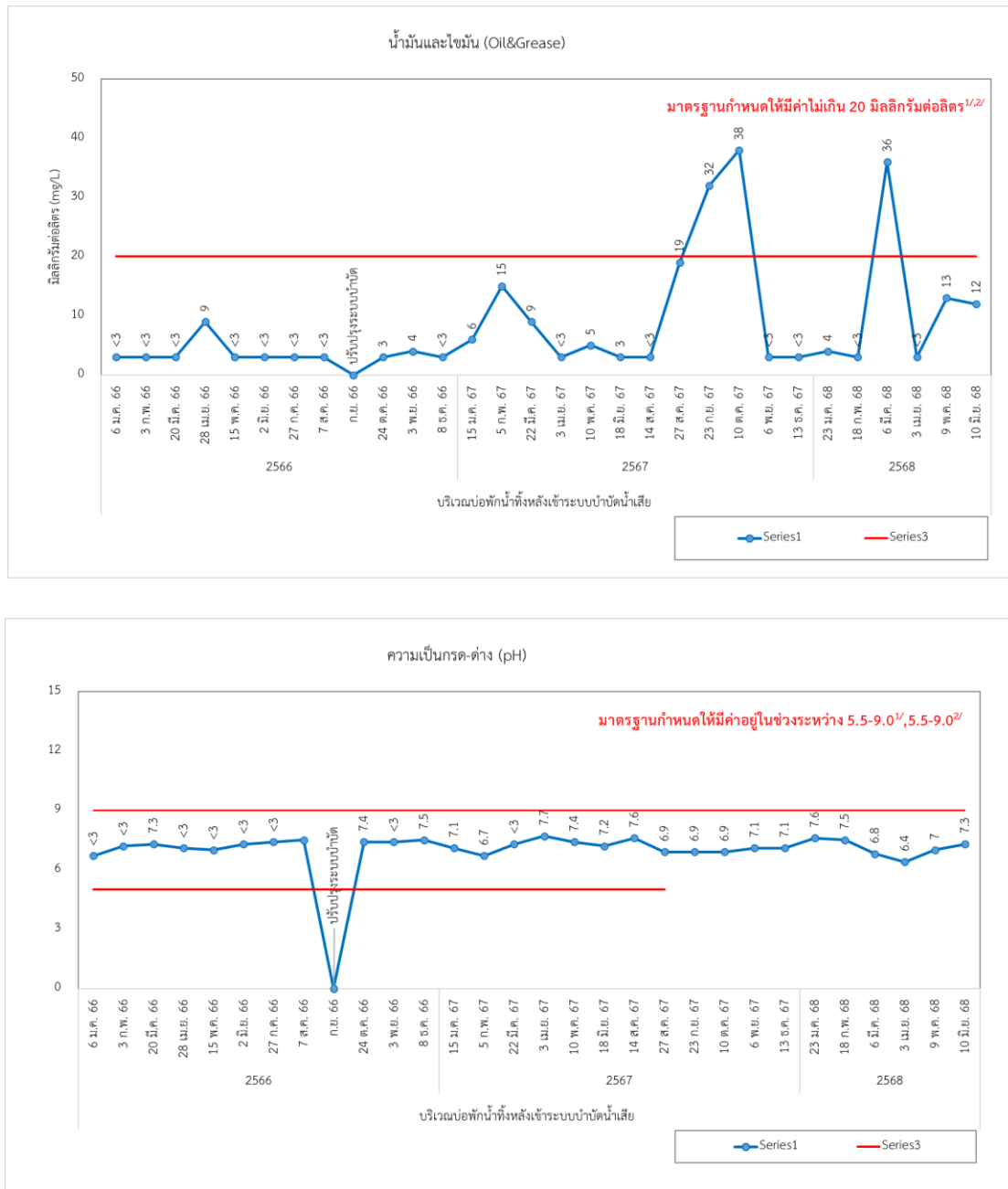
: (1) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

: (2) ไม่สามารถตรวจวัดค่า Residual Chlorine ได้ด้วยเครื่องวัดในขณะเก็บตัวอย่าง เนื่องจากน้ำทิ้งมีลักษณะขุ่นมาก

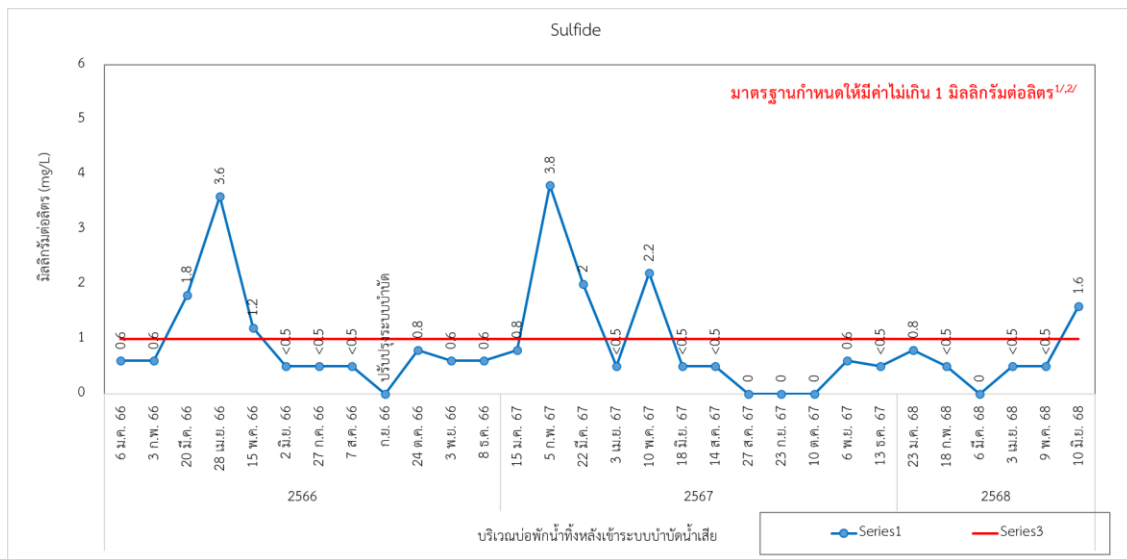
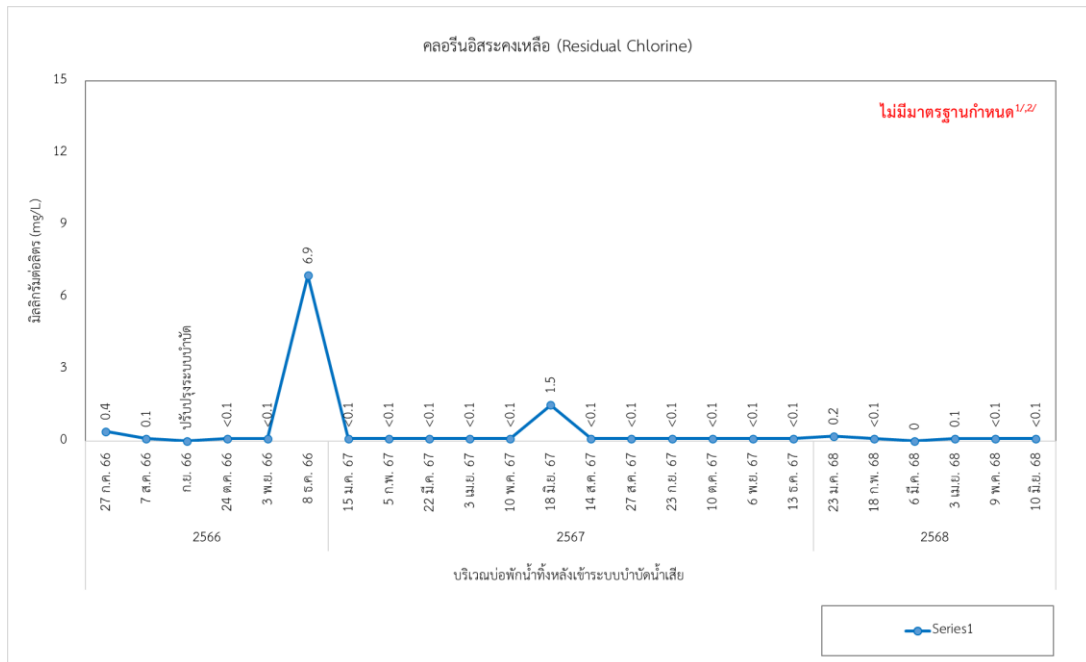
: * หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 3.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent Waste Water) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

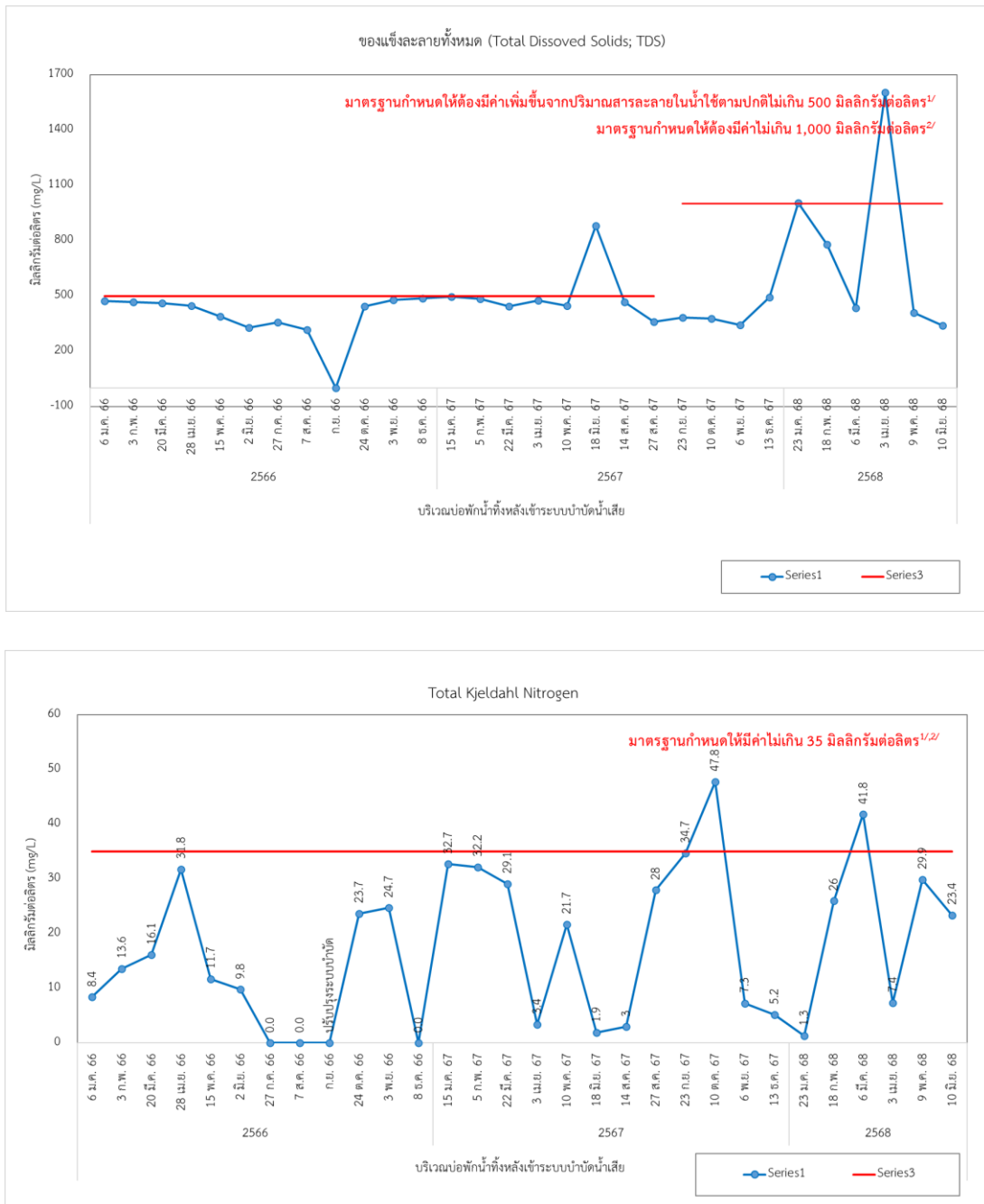


รูปที่ 3.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent Waste Water) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

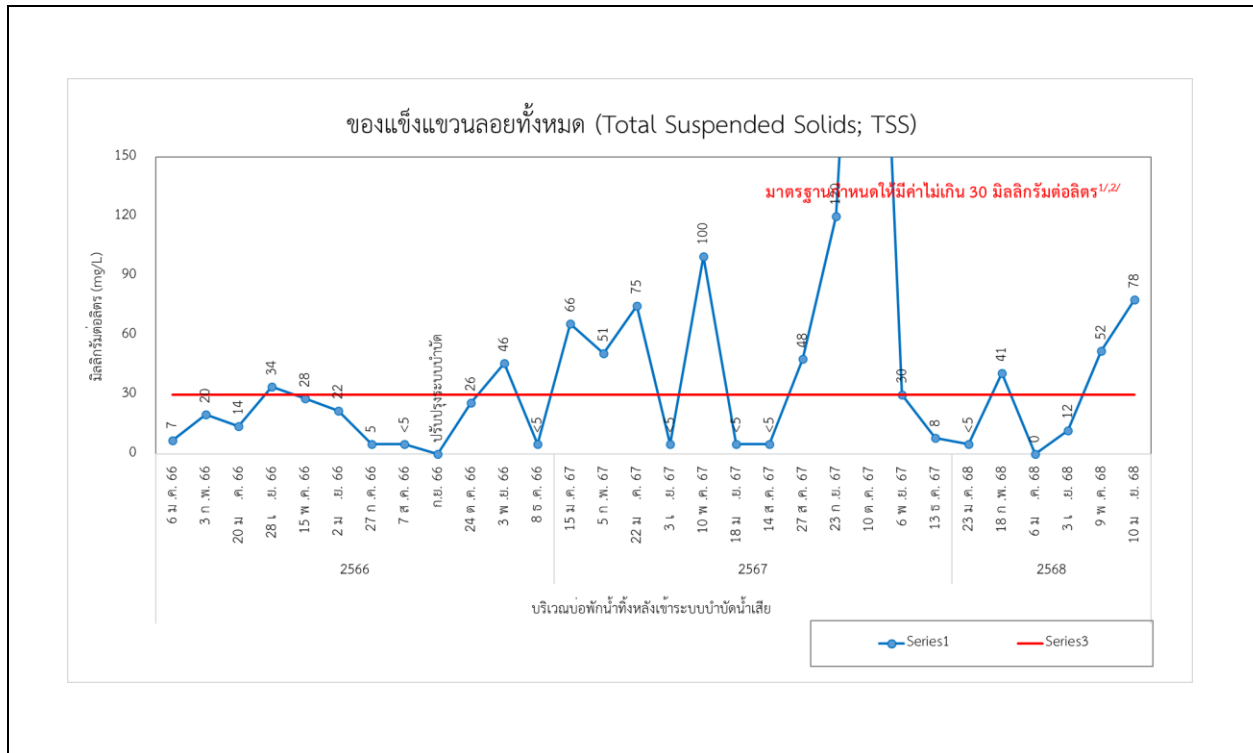


รูปที่ 3.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent Waste Water) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรมไฮแอท รีเจนซี่ ภูเก็ต รีสอร์ท (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กมลา เบย์ เวเนเจอร์ส จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



รูปที่ 3.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งหลังเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent Waste Water) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



รูปที่ 3.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent Waste Water) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

3.4.2 น้ำใช้

(1) คุณภาพน้ำประปา

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา บริเวณถังเก็บน้ำใต้อาคารอเนกประสงค์ (อาคาร G) ส่วนที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ความถี่ทุก 3 เดือน โดยมีดัชนีที่ทำตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) คลอไรด์ (Chloride) ความกระด้าง (Hardness) ความกระด้างที่ไม่ใช่คาร์บอเนต (Non Carbonate Hardness) สารแขวนลอย (SS) ความขุ่น (Turbidity) สี (Color) ทองแดง (Copper) ฟลูออไรด์ (Fluoride) เหล็ก (Iron) แมงกานีส (Manganese) ไนเตรต (Nitrate) ซัลเฟต (Sulfate) และสังกะสี (Zinc) แสดงดังภาพที่ 3.4-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา โครงการโรงแรมไฮแอท รีเจนซี่ ภูเก็ต รีสอร์ท (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กมลลา เบย์ เวเนเจอร์ส จำกัด บริเวณถังเก็บน้ำใต้อาคารอเนกประสงค์ (อาคาร G) ส่วนที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 สามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

เหล็ก (Iron)	พบค่าอยู่ระหว่าง	Not Detected - 0.04	มิลลิกรัมต่อลิตร
ไบคาร์บอเนต อัลคาไลน์ตี (Bicarbonate Alkalinity)	พบค่าอยู่ระหว่าง	76-111	มิลลิกรัมต่อลิตร
ความกระด้างชั่วคราว (Carbonate Alkalinity)	พบค่า	<1	มิลลิกรัมต่อลิตร
คลอไรด์ (Chloride)	พบค่าอยู่ระหว่าง	73.6-181	มิลลิกรัมต่อลิตร
สี (Color)	พบค่าอยู่ระหว่าง	<5-10	ยูนิต
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	พบค่าอยู่ระหว่าง	406-678	ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร
ไฮดรอกไซด์ อัลคาไลน์ตี (Hydroxide Alkalinity)	พบค่า	<1	มิลลิกรัมต่อลิตร
เมทิลออเรนจ์ อัลคาไลน์ตี (Methyl Orange Alkalinity)	พบค่าอยู่ระหว่าง	76-111	มิลลิกรัมต่อลิตร

ความกระด้างถาวร (Permanent Hardness)	พบค่าอยู่ระหว่าง	14-59	มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	พบค่าอยู่ระหว่าง	7.2-14	
ฟีนอล์ฟทาเลอิน อัลคาไลน์ตี้ (Phenolphthalein Alkalinity)	พบค่า	<1	มิลลิกรัมต่อลิตร
Residual Alkalinity	พบค่า	<1	มิลลิกรัมต่อลิตร
Temporary Hardness	พบค่าอยู่ระหว่าง	76-111	มิลลิกรัมต่อลิตร
Total Alkalinity	พบค่าอยู่ระหว่าง	76-111	มิลลิกรัมต่อลิตร
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	พบค่าอยู่ระหว่าง	90-155	มิลลิกรัมต่อลิตร
ความขุ่น (Turbidity)	พบค่าอยู่ระหว่าง	0.25-0.85	เอ็นทียู
<i>Escherichia coli</i>	พบค่า	Not Detected	ใน 100 มิลลิตร
Standard Plate Count	พบค่าอยู่ระหว่าง	3-20	ซีเอฟยูต่อ 1000 มิลลิตร
Total Coliform	พบค่า	<1.1	เอ็มพีเอ็นต่อ 1000 มิลลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาส่วนที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท, ฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2), ฉบับที่ 316 (พ.ศ. 2553) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 6) และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 416) พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานหลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์ของอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคพบว่า คุณภาพน้ำประปาที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังกล่าวกำหนด ยกเว้นความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4-5



Guest Room: Room 1108



Guest Room: Room 9017



Guest Room No.4001



Guest Room: Room 8009



Guest Room No.6008



Guest Room: Room 5003

บริเวณถังเก็บน้ำได้อาคารเอนกประสงค์ (อาคาร G)

ภาพที่ 3.4-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำประปา โครงการ โรงแรม ไฮแอท รีเจนซี่ ภูเก็ต รีสอร์ท
(ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กมลลา เบย์ เวนเจอร์ส จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		Guest Room: Room 1108	Guest Room: Room 9017	Guest Room_ Room 4001	Guest Room: Room 8009	Guest Room No.6008	Guest Room No.5003	
		15 ม.ค. 68	10 ก.พ. 68	6 มี.ค. 68	3 เม.ย. 68	9 พ.ค. 68	9 มิ.ย. 68	
Metals Testing								
Iron	mg/L	0.04	0.04	0.04	0.02	0.01	Not Detected	≤0.3
Water Testing								
Bicarbonate Alkalinity	mg/L	76	76	86	81	101.0	111	-
Carbonate Alkalinity	mg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	-
Chloride as Cl	mg/L	98.5	139	181	73.6	109	99.0	≤250.0
Color	Color unit	<5	<5	10	<5	<5	<5	≤20
Conductivity	micromhos/cm	406	474	608	678	677	644	-
Hydroxide Alkalinity	mg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	-
Methyl Orange Alkalinity	mg/L	76	76	86	81	101	111	-
Permanent Hardness	mg/L	14	18	37	59	51	44	-
pH at 25 degree C	-	7.5	8.1	7.2	7.6	7.6	8.3	6.5-8.5
Phenolphthalein Alkalinity	mg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	-
Residual Alkalinity	mg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	-
Temporary Hardness	mg/L	76	76	86	81	101	111	-
Total Alkalinity	mg/L	76	76	86	81	101	111	-
Total Hardness	mg/L	90	93	123*	140*	152*	155*	≤100
Turbidity	NTU	0.60	0.60	0.45	0.85	0.25	0.25	≤5
Microbiological Testing								
<i>Escherichia coli</i>	in 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected
Standard Plate Count	CFU/100mL	20	13	3	19	9	7	-
Total Coliform	MPN/100mL	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	≤2.2

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) และฉบับที่ 316 (พ.ศ. 2553) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 6) และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 416) พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์ของอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

หมายเหตุ : Not Detected หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

: * หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-6 และรูปที่ 3.4-2 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพน้ำประปาของโครงการฯ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค สำหรับปี พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาส่วนที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำ มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ประกาศฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) และฉบับที่ 416 (พ.ศ. 2563) เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์ของอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค พบว่า คุณภาพน้ำที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวกำหนด

ตารางที่ 3.4-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์										
		Iron (mg/L)	Bicarbonate Alkalinity (mg/L)	Chloride as Cl (mg/L)	Color (Color unit)	Conductivity (micromhos/cm)	Methyl Orange Alkalinity (mg/L)	pH at 25 degree C	Phenolphthalein Alkalinity (mg/L)	Total Dissolved solids (mg/L)	Total Hardness (mg/L)	Turbidity (NTU)
Guest Room 6014	6 ม.ค. 66	0.08	150	10.6	5	528	-	8.1	-	290	114*	0.95
Guest Room.1404	3 ก.พ. 66	0.01	121	261*	<5	1,047	121	7.1	<1	580	191*	0.46
Guest Room 8002	20 มี.ค. 66	0.12	81	210	<5	710	81	7.5	<1	386	122*	1.13
Guest Room.1212	28 เม.ย. 66	0.03	76	90.6	5	428	76	7.6	<1	240	77	0.8
Guest Room.3002	15 พ.ค. 66	0.006	76	111	<5	533	76	7.8	<1	312	99	0.38
Pump Room Pass Resin System	2 มิ.ย. 66	0.01	96	144	<5	824	96	7.1	<1	438	160*	0.44
Pump Room Pass Resin System	27 ก.ค. 66	<0.005	91	121	<5	643	91	7.5	<1	352	114*	0.33
Guest Room 1104	7 ส.ค. 66	0.02	71	109	5	592	71	7.7	<1	320	110*	0.3
Guest Room 9004	8 ก.ย. 66	0.01	87	43.9	<5	346	87	7.2	<1	208	96	0.4
Guest Room 1417	6 ต.ค. 66	0.03	61	50.2	<5	337	61	7.4	<1	190	79	0.39
Guest Room 1314	3 พ.ย. 66	0.01	227	125	<5	646	227	7.6	<1	352	108*	0.3
Guest Room 8004	8 ธ.ค. 66	0.02	101	97.2	<5	511	101	7.6	<1	283	91	0.2
มาตรฐาน		≤0.3 ^{1/}	-	≤250 ^{1/}	20 ^{1/}	-	-	6.5-8.5 ^{1/}	-	≤600 ^{1/}	100 ^{1/}	5 ^{1/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท, ฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) และฉบับที่ 416 (พ.ศ. 2563) เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์ของอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์										
		Iron (mg/L)	Bicarbonate Alkalinity (mg/L)	Chloride as Cl (mg/L)	Color (Color unit)	Conductivity (micromhos/cm)	Methyl Orange Alkalinity (mg/L)	pH at 25 degree C	Phenolphthalein Alkalinity (mg/L)	Total Dissolved solids (mg/L)	Total Hardness (mg/L)	Turbidity (NTU)
Guest Room 5001	15 ม.ค. 67	0.03	71	101	<5	531	71	7.5	<1	288	102*	0.28
Guest Room 1502	5 ก.พ. 67	0.02	86	109	<5	570	86	7.5	<1	307	105*	0.42
Guest Room 7013	7 มี.ค. 67	0.05	71	91.4	<5	493	71	7.6	<1	264	104*	0.8
Guest Room 3004	19 เม.ย. 67	0.2	66	91.9	<5	531	66	7.4	<1	287	97	2.55
Guest Room 6002	10 พ.ค. 67	0.06	66	86.6	<5	484	66	7.4	<1	276	93	0.86
Guest Room 1216	6 มิ.ย. 67	0.03	71	96.5	<5	544	71	7.7	<1	289	100	0.54
Guest Room 4010	23 ก.ค. 67	0.05	51	106	<5	563	51	7.6	<1	314	108*	0.45
Guest Room 1302	14 ส.ค. 67	0.08	71	71.7	<5	451	71	7.6	<1	250	91	0.46
Guest Room 1204	11 ก.ย. 67	0.04	71	104	<5	493	71	7.5	<1	260	83	0.5
Guest Room 1415	10 ต.ค. 67	0.04	61	59.5	<5	375	61	7.6	<1	208	69	0.45
Guest Room 1416	6 พ.ย. 67	0.04	81	72.2	<5	431	81	7.5	<1	238	84	0.45
Guest Room 9005	13 ธ.ค. 67	<0.005	91	123	<5	499	91	7.1	<1	277	110*	0.15
มาตรฐาน		≤0.3 ^{1/}	-	≤250 ^{1/}	20 ^{1/}	-	-	6.5-8.5 ^{1/}	-	≤600 ^{1/}	100 ^{1/}	5 ^{1/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท, ฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) และฉบับที่ 416 (พ.ศ. 2563) เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์ของอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

หมายเหตุ : ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

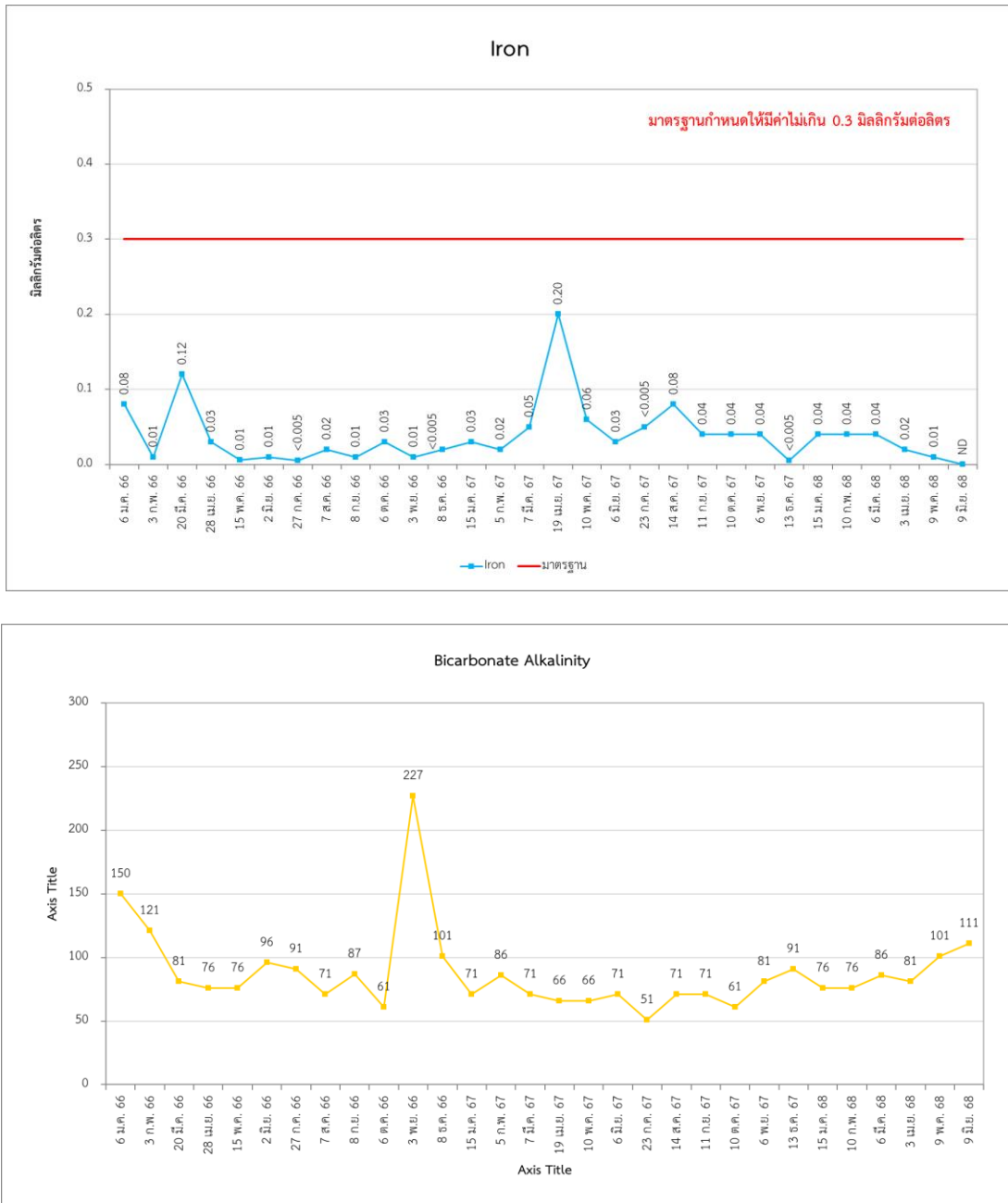
ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

ผลการตรวจวิเคราะห์															
จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	Iron (mg/L)	Bicarbonate Alkalinity (mg/L)	Chloride as Cl (mg/L)	Color (Color unit)	Conductivity (micromhos/cm)	Methyl Orange Alkalinity (mg/L)	pH at 25 degree C	Phenolphthalein Alkalinity (mg/L)	Total Dissolved solids	Total Hardness (mg/L)	Turbidity (NTU)	Escherichia coli (in 100 mL)	Standard Plate Count (CFU/100mL)	Total Coliform (MPN/100mL)
Guest Room 1108	15 ม.ค. 68	0.04	76	98.5	<5	406	76	7.5	<1	-	90	0.60	ND	20	<1.1
Guest Room 9017	10 ก.พ. 68	0.04	76	139	<5	474	76	8.1	<1	-	93	0.60	ND	13	<1.1
Guest Room 4001	6 มี.ค. 68	0.04	86	181	10	608	86	7.2	<1	-	123*	0.45	ND	3	<1.1
Guest Room 8009	3 เม.ย. 68	0.02	81	3.6	<5	678	81	7.6	<1	-	140*	0.85	ND	19	<1.1
Guest Room 6009	9 พ.ค. 68	0.01	101.0	109	<5	677	101	7.6	<1	-	152*	0.25	ND	9	<1.1
Guest Room 5003	9 มิ.ย. 68	ND	111	99.0	<5	644	111	8.3	<1	-	155*	0.25	ND	7	<1.1
มาตรฐาน		≤0.3 ^{1/}	-	≤250 ^{1/}	20 ^{1/}	-	-	6.5-8.5 ^{1/}	-	≤600 ^{1/}	100 ^{1/}	5 ^{1/}	-	-	-
มาตรฐาน		≤0.3 ^{1/2/}	-	≤250 ^{1/2/}	20 ^{1/2/}	-	-	6.5-8.5 ^{1/2/}	-	-	≤100 ^{1/2/}	≤5 ^{1/2/}	ND	-	≤2.2 ^{2/}

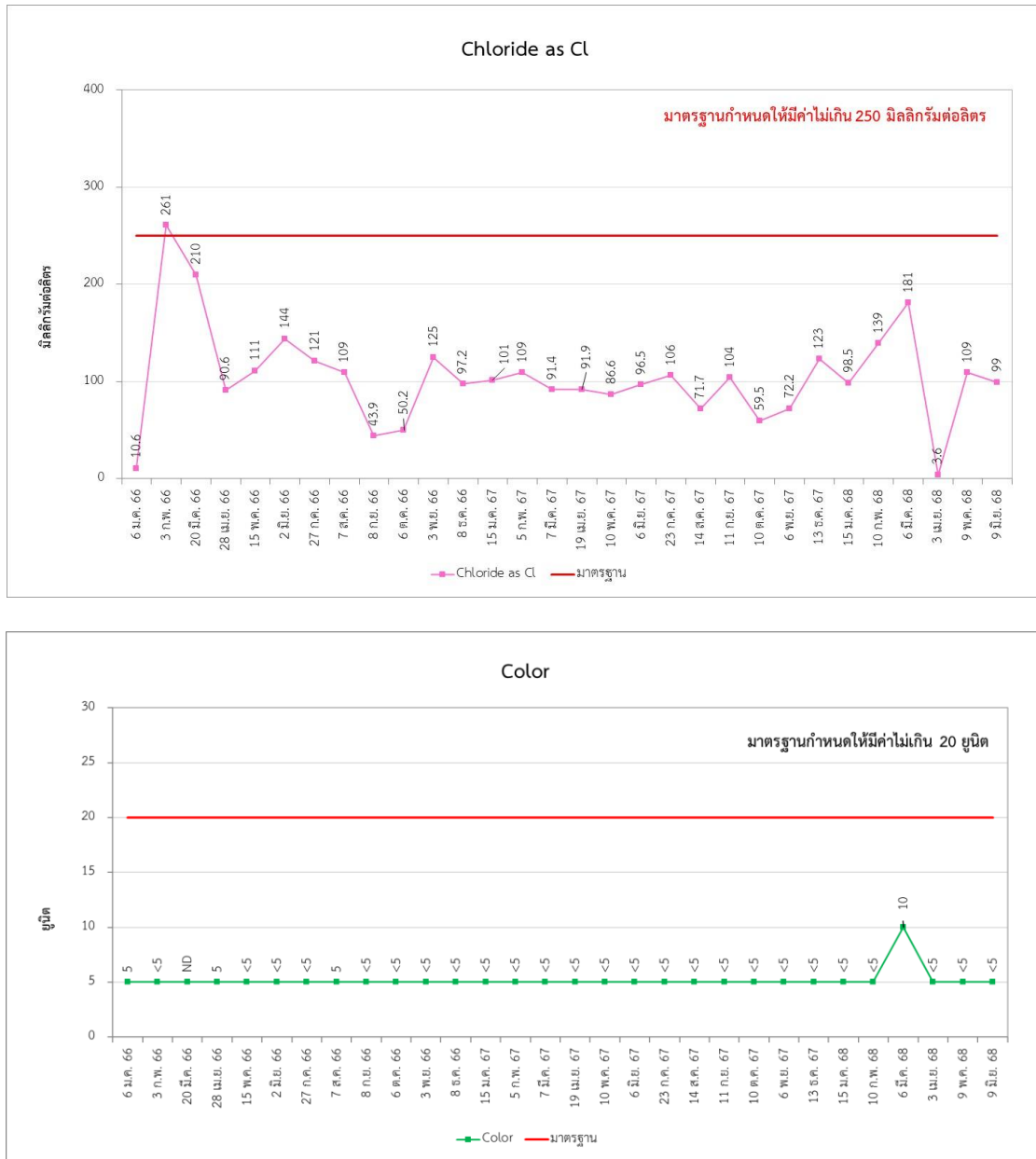
มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท, ฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) และฉบับที่ 416 (พ.ศ. 2563) เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์ของอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

^{2/} ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) และฉบับที่ 316 (พ.ศ. 2553) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 6) และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 416) พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์ของอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

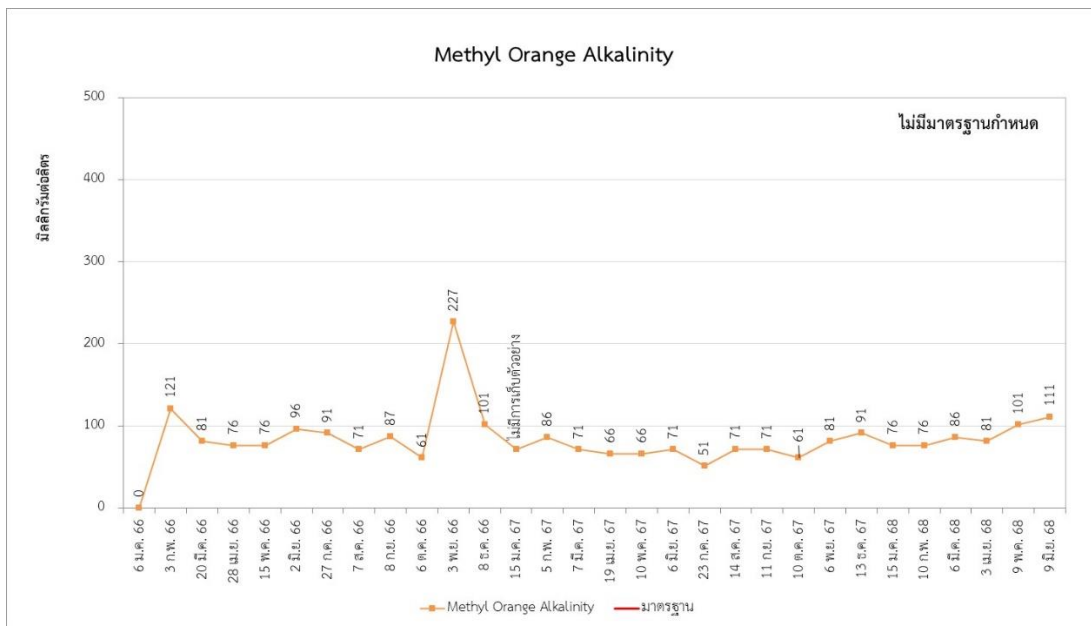
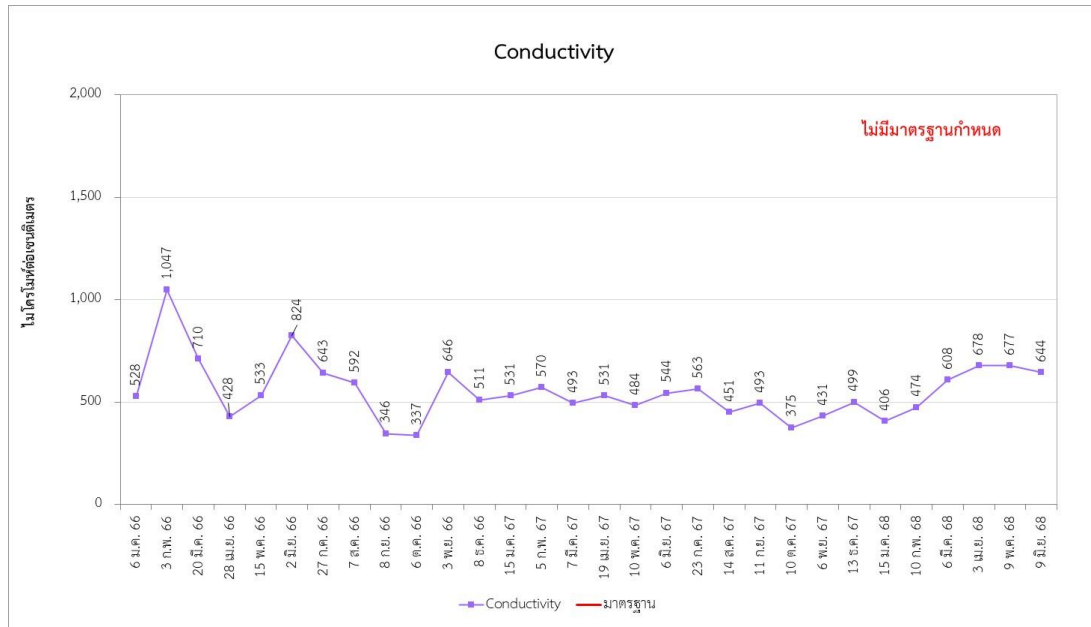
หมายเหตุ : ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด



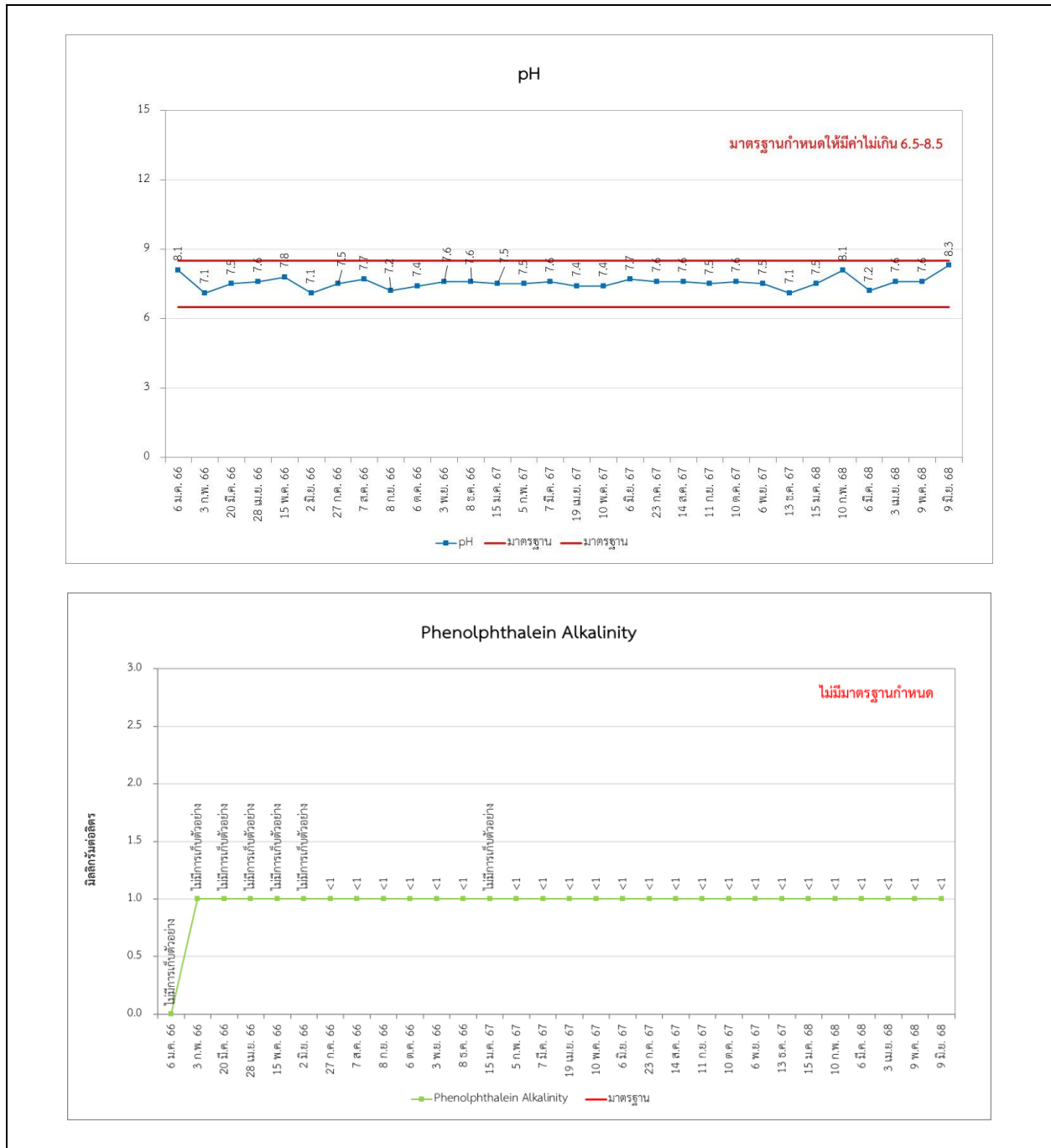
รูปที่ 3.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



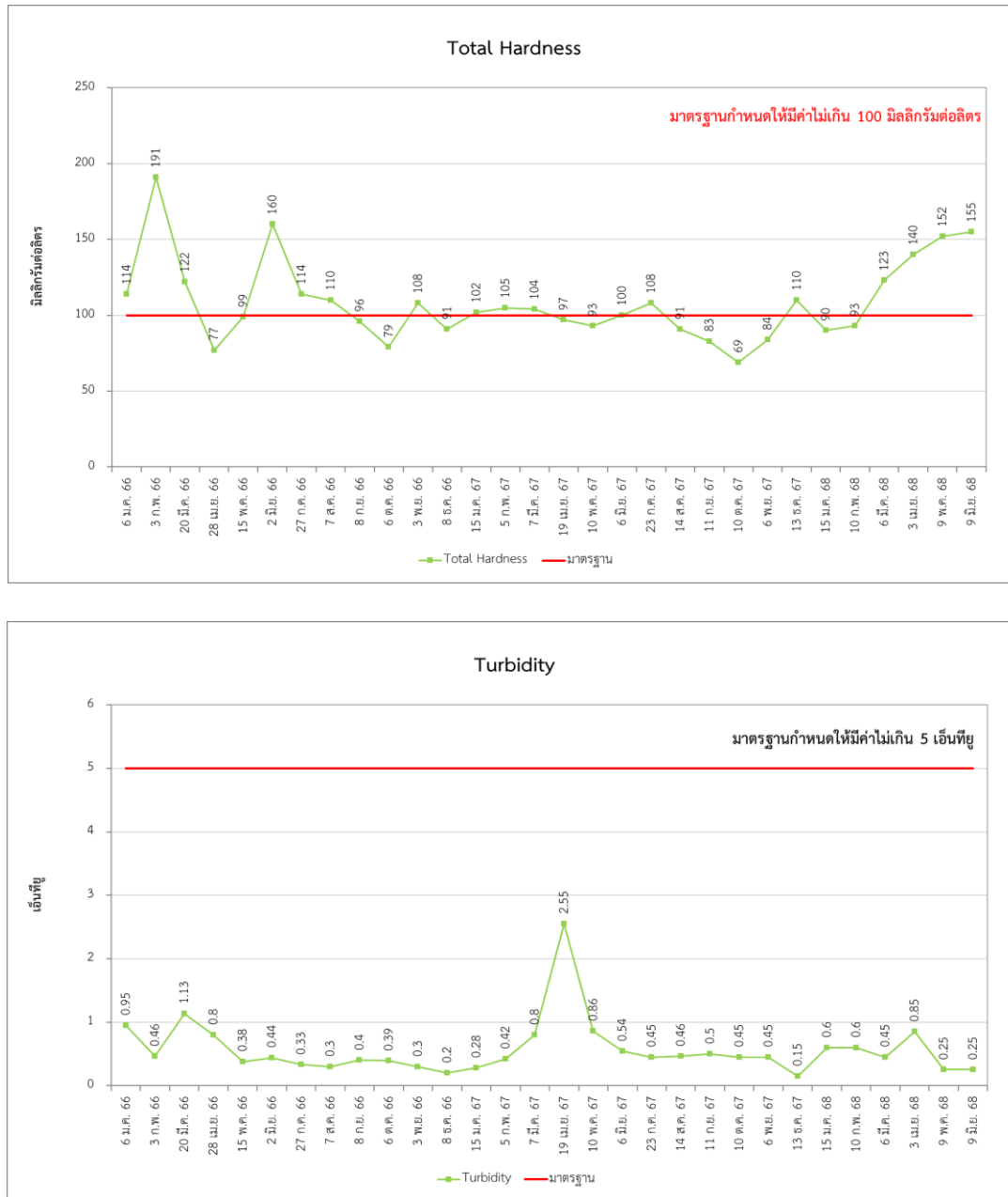
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



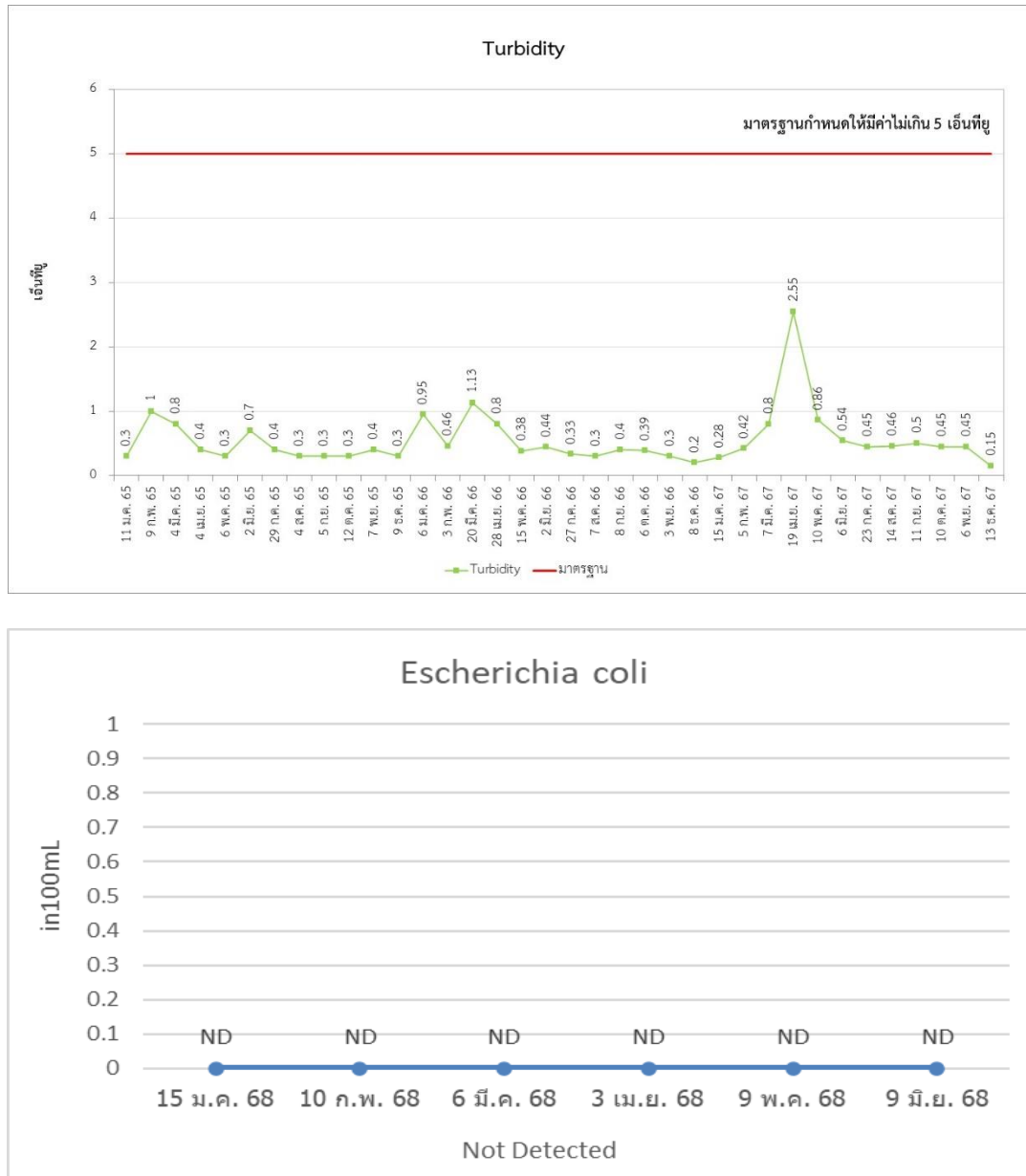
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



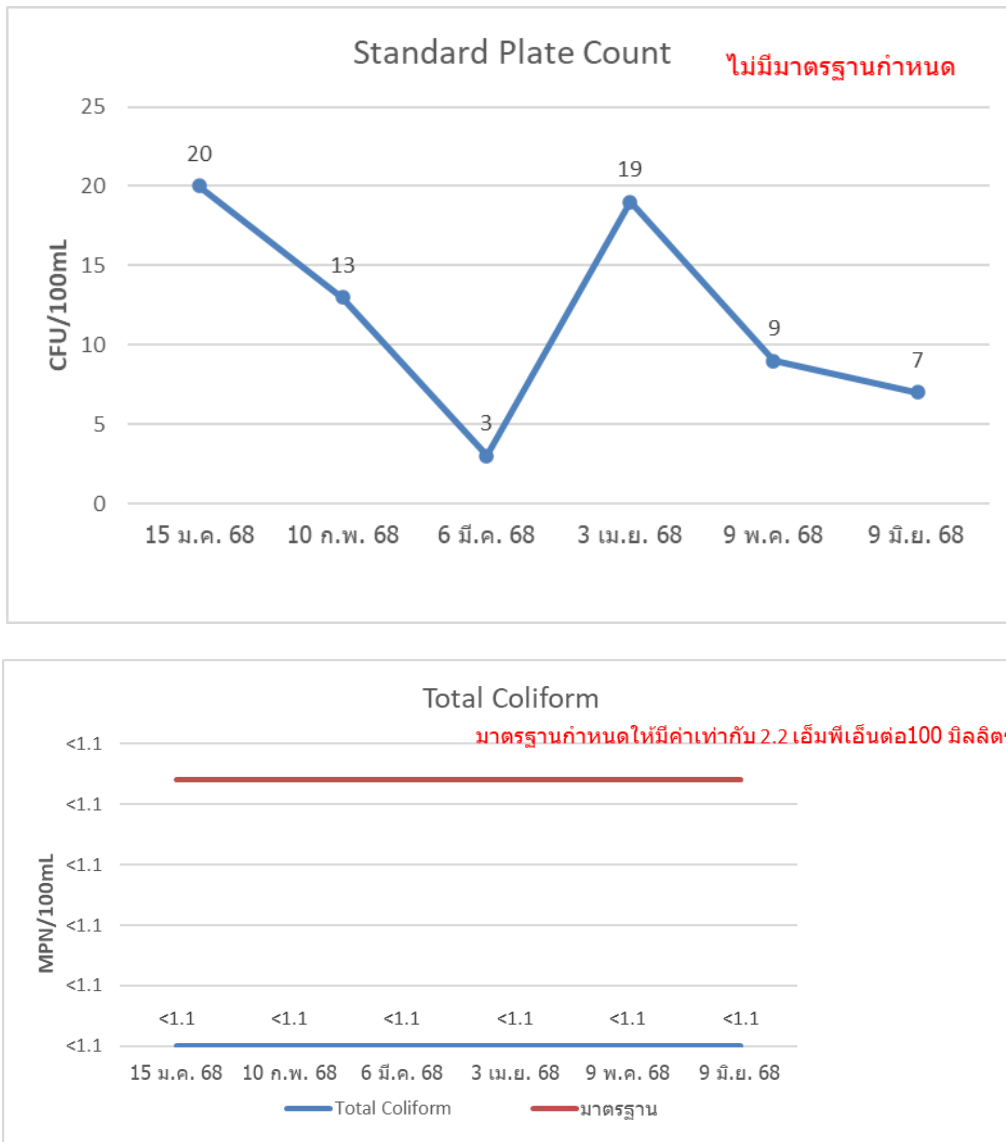
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

(2) ระบบจ่ายน้ำประปา (เส้นท่อประปา)

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบดูแลการแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากมีเหตุท่อแตก
ท่อรั่ว จะรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยเร็ว

3.4.3 มูลฝอย

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง และความสะอาดบริเวณที่ตั้งมูลฝอยของแต่ละ
อาคาร และห้องพักรวมมูลฝอยรวมของโครงการ

โครงการจัดให้มีพนักงานจัดเก็บมูลฝอยจากถังรองรับมูลฝอยของแต่ละอาคาร และคัดแยกมูลฝอย
แต่ละประเภทใส่ถุงมูลฝอย จากบริเวณต่างๆ ภายในโครงการ ส่วนขยะภายในห้องครัวมอบหมายพนักงาน
ทำความสะอาดในครัว (สจ๊วต) และไปไม่ถึงถังไม้และหลุมที่เกิดจากการทำสวนนั้นมอบหมายให้พนักงานแผนก
คนสวนเป็นผู้รับผิดชอบ และนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักรวมมูลฝอย โดยแยกเป็นห้องพักขยะเปียกและขยะแห้ง
ส่วนขยะอันตราย ทางโครงการได้ทำการเก็บรวบรวมไว้ที่จุดพักขยะอันตรายบริเวณห้องสำนักงานแผนกช่าง
และส่งกำจัดต่อไป ดังภาคผนวก ข-3

3.4.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนภัยอัคคีภัย ระบบ
จ่ายไฟฟ้าสำรอง บ้ายและเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิง ให้มี
สภาพพร้อมใช้งาน มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน เป็นประจำทุกเดือน

โครงการได้มอบหมายให้พนักงานแผนกช่างทำการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยเป็นประจำ
ทุกเดือน และหากพบว่าการเสียหายหรือใช้การไม่ได้จะรีบดำเนินการแก้ไขทันที

3.4.5 ระบบระบายอากาศ และระบบปรับอากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง
เป็นประจำทุกเดือน

โครงการมอบหมายให้พนักงานแผนกช่างดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้
อยู่เสมอ

3.4.6 คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ

มาตรการกำหนดให้มีการประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจากผู้มาใช้บริการตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจากผู้มาใช้บริการ ทั้งนี้ปัจจุบันยังไม่พบข้อร้องเรียนแต่อย่างใด