

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ Fynn Asoke นิติบุคคลอาคารชุด ฟินน์ อโศก ตั้งอยู่เลขที่ 28 ซอยสุขุมวิท 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะดำเนินการ (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566) ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้กำหนดไว้โดยมีรายละเอียดของการดำเนินงานดังนี้

1. รายงานการตรวจประเมินตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. คุณภาพน้ำทิ้ง
3. คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

3.1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Fynn Asoke นิติบุคคลอาคารชุด ฟินน์ อโศก ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 รายละเอียดมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Fynn Asoke นิติบุคคลอาคารชุด ฟินน์ อโศก

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด
1. รายงานการตรวจประเมินมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง	-	-
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	- บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - บริเวณจุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย - บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- pH - BOD - Total Suspended Solid (TSS) - Total Dissolved Solids (TDS) - Settleable Solid - Sulfide - Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) - Oil & Grease	- Electrometric Method - 5-Day BOD Test - Dried at 103-105 °C - Dried at 180 °C - Imhoff Cone - Iodometric Method - Semi-Micro Kjeldahl Method - Liquid-Liquid Partition
3. คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ 3.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- บริเวณส่วนลึก - บริเวณส่วนตื้น	- ทุกวัน	- pH - Residual Chlorine	- Electrometric Method - Iodometric Method I
3.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- บริเวณส่วนลึก - บริเวณส่วนตื้น	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- Coliform Bacteria - Escherichia coli - Staphylococcus aureus - Pseudomonas aeruginosa	- Multiple Tube Fermentation - Multiple Tube Fermentation - Culture - Culture

3.2 วิธีการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด ได้ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานโดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่างวิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีทดสอบ

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีทดสอบ
คุณภาพน้ำทิ้ง			
pH	Grab Sampling	Electrometric Method	AWWA, 2017 (4500-H ⁺ B)
BOD	Grab Sampling	5-Day BOD Test	AWWA, 2017 (5210 B)
Total Suspended Solid (TSS)	Grab Sampling	Dried at 103-105 °C	AWWA, 2017 (2540 D)
Total Dissolved Solids (TDS)	Grab Sampling	Dried at 180 °C	AWWA, 2017 (2540 C)
Settleable Solid	Grab Sampling	Imhoff Cone	AWWA, 2017 (2540 F)
Sulfide	Grab Sampling	Iodometric Method	AWWA, 2017 (4500-S ²⁻ F)
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	Grab Sampling	Semi-Micro Kjeldahl Method	AWWA, 2017
Oil & Grease	Grab Sampling	Liquid-Liquid Partition	AWWA, 2017 (5520 B)
คุณภาพน้ำระวายน้			
pH	Grab Sampling	Electrometric Method	AWWA, 2017 (4500-H ⁺ B)
Residual Chlorine	Grab Sampling	Iodometric Method I	AWWA, 2017 (4500-Cl B)
Coliform Bacteria	Grab Sampling	Multiple Tube Fermentation	AWWA, 2017 (9221 C)
Escherichia coli	Grab Sampling	Multiple Tube Fermentation	AWWA, 2017 (9221 F)
Staphylococcus aureus	Grab Sampling	Culture	AWWA, 2017 (9213 B)
Pseudomonas aeruginosa	Grab Sampling	Culture	BAM Chapter 23

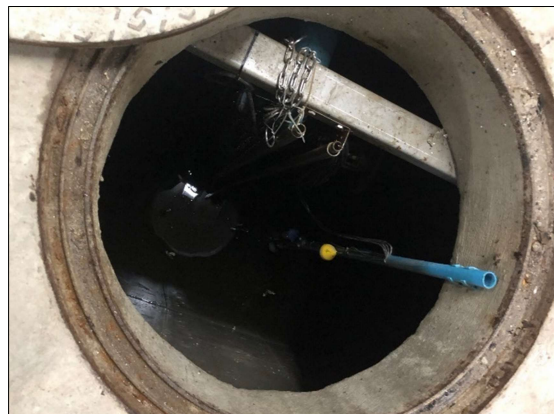
3.3. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ Fynn Asoke นิติบุคคลอาคารชุด ฟินน์ อัสโก ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โดยมีการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 3 จุด คือ บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย, บริเวณจุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และ บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการ แสดงดังรูปที่ 3.3-1 และผลการตรวจวัดวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.3-1 ถึง ตารางที่ 3.3-3 (แสดงดังภาคผนวก ข-2) โดยมีรายละเอียดดังนี้



บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย



บริเวณจุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย



บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการ

รูปที่ 3.3-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

ลำดับ	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ^{1/}	หน่วย	บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
			12 ต.ค. 66	
1.	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.1	-
2.	บีโอดี (BOD)	mg/l	66.0	-
3.	ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solid; TSS)	mg/l	6.5	-
4.	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids; TDS)	ml/l	398	-
5.	ตะกอนหนัก (Settleable Solid)	mg/l	0.8	-
6.	ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	Not Detected	-
7.	ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	10.2	-
8.	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<LOQ (5.0)	-

หมายเหตุ : ^{1/} วิเคราะห์ตัวอย่างโดย วิเคราะห์ตัวอย่าง โดย บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด

: ^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการรับน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข.)

ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ลำดับ	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ^{1/}	หน่วย	บริเวณจุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
			12 ต.ค. 66	
1.	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.5	5.0-9.0
2.	บีโอดี (BOD)	mg/l	2.0	≤30
3.	ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solid; TSS)	mg/l	2.7	≤40
4.	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids; TDS)	ml/l	488	≤500
5.	ตะกอนหนัก (Settleable Solid)	mg/l	<0.1	≤0.5
6.	ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	Not Detected	≤1.0
7.	ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	<LOQ (4.0)	≤35
8.	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	Not Detected	≤20

หมายเหตุ : ^{1/} วิเคราะห์ตัวอย่างโดย วิเคราะห์ตัวอย่าง โดย บริษัท ฮีโตนค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด

: ^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการรับน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข.)

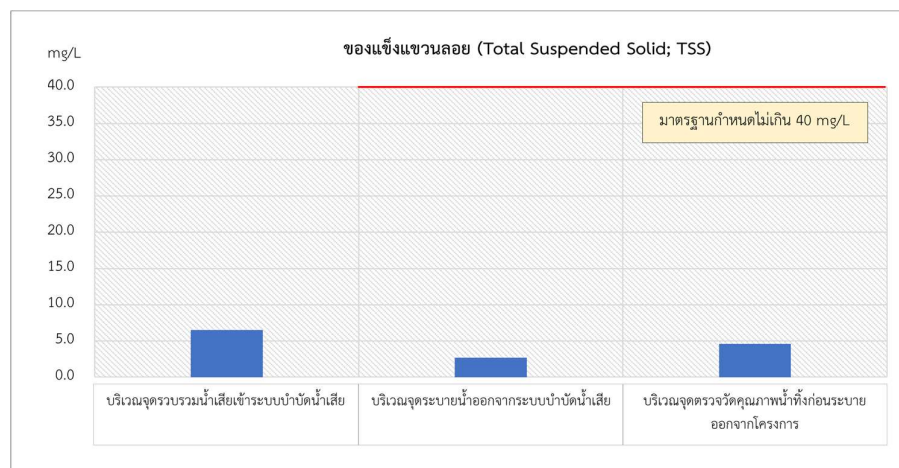
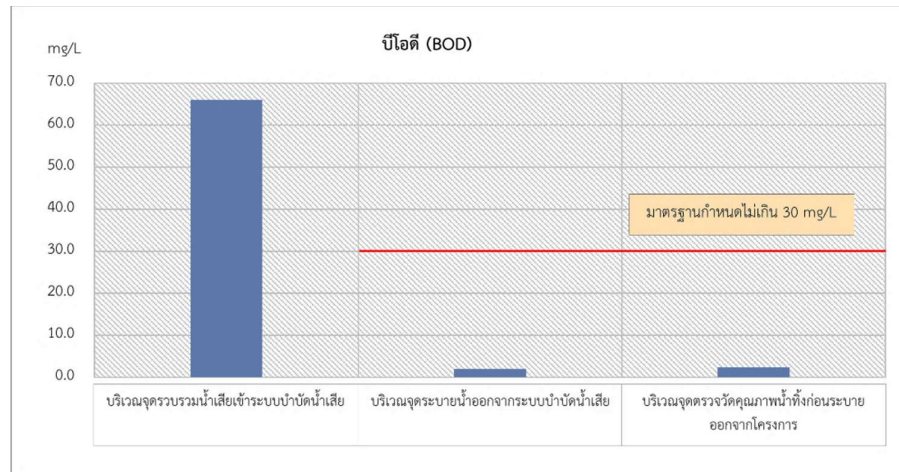
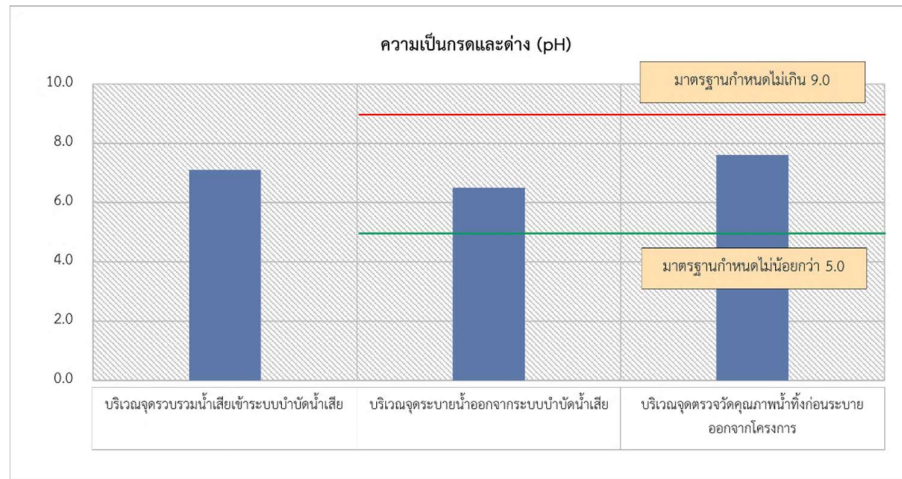
ตารางที่ 3.3-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการ

ลำดับ	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ^{1/}	หน่วย	บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการ	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
			12 ต.ค. 66	
1.	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.6	5.0-9.0
2.	บีโอดี (BOD)	mg/l	2.3	≤30
3.	ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solid; TSS)	mg/l	4.6	≤40
4.	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids; TDS)	ml/l	378	≤500
5.	ตะกอนหนัก (Settleable Solid)	mg/l	<0.1	≤0.5
6.	ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	Not Detected	≤1.0
7.	ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	<LOQ (4.0)	≤35
8.	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<LOQ (0.2)	≤20

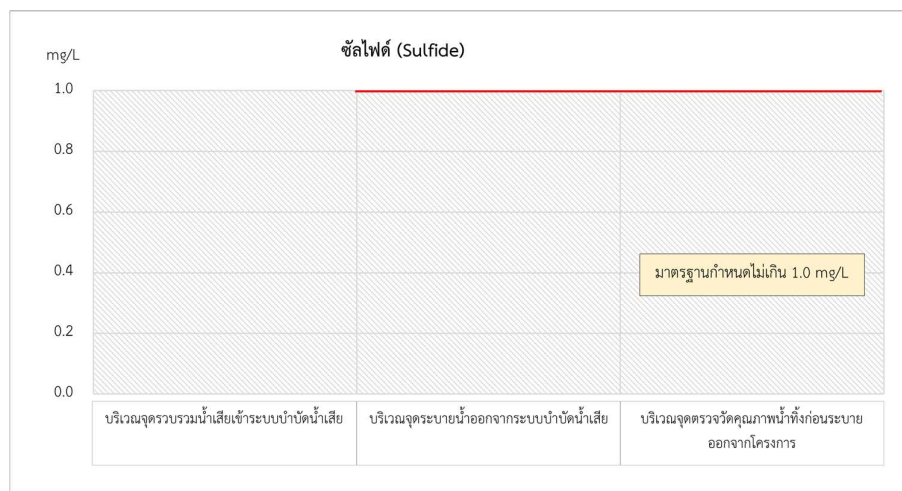
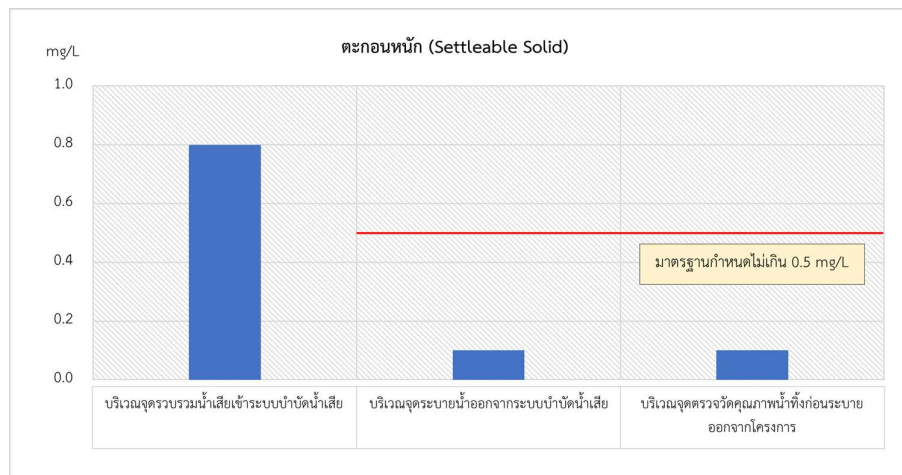
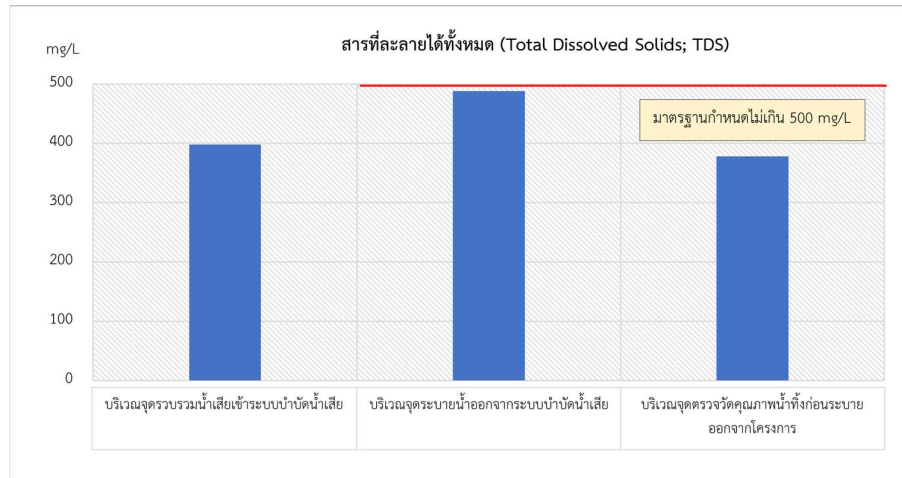
หมายเหตุ : ^{1/} วิเคราะห์ตัวอย่างโดย วิเคราะห์ตัวอย่าง โดย บริษัท ฮีโตนค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด

: ^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการรับน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข.)

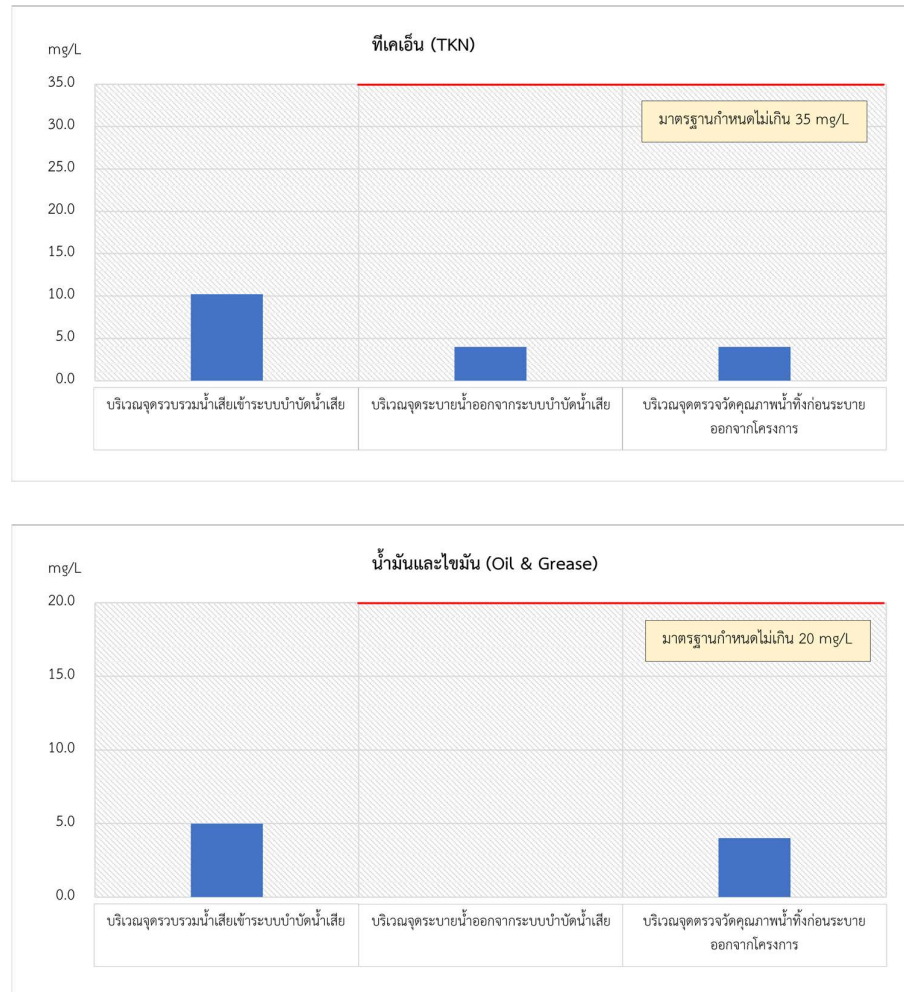
จากตารางที่ 3.3-1 ถึง ตารางที่ 3.3-3 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย, บริเวณจุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และ บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ได้จากการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข.) **แสดงดังรูปที่ 3.3-2**



รูปที่ 3.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



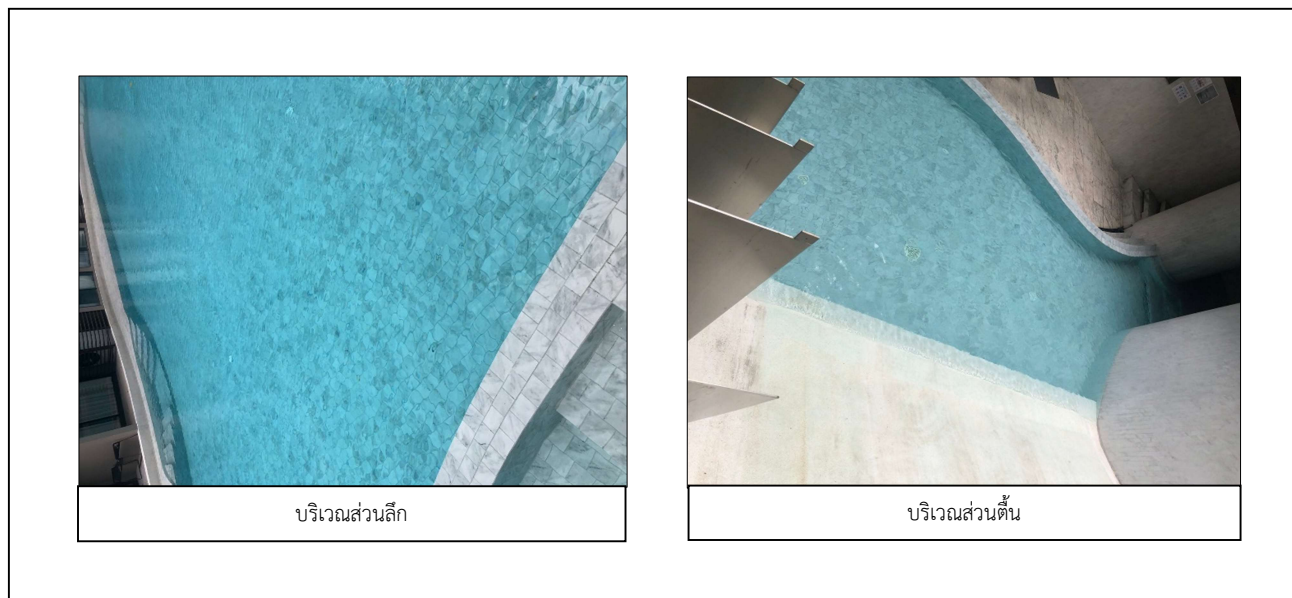
รูปที่ 3.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)



รูปที่ 3.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

3.3.2 คุณภาพน้ำระวายน้

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ Fynn Asoke นิติบุคคลอาคารชุด ฟินน์ อัสโก ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โดยมีการตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 2 จุด คือ บริเวณส่วนลึก และบริเวณส่วนตื้น แสดงดังรูปที่ 3.3-3 และผลการตรวจวัดวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.3-4 ถึง ตารางที่ 3.3-5 (แสดงดังภาคผนวก ข-2) โดยมีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 3.3-3 การตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 3.3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก

ลำดับ	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ^{1/}	หน่วย	บริเวณส่วนลึก				ค่ามาตรฐาน ^{1/}
			6 ต.ค. 66	12 ต.ค. 66	20 ต.ค. 66	27 ต.ค. 66	
1.	Coliform Bacteria	MPN/100 mL	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<10
2.	Escherichia coli	MPN/100 mL	Absence	Absence	Absence	Absence	Absence
3.	Staphylococcus aureus	<i>S. aureus</i> /250 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected
4.	Pseudomonas aeruginosa	CFU/250 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected

หมายเหตุ : ^{1/} วิเคราะห์ตัวอย่างโดย วิเคราะห์ตัวอย่าง โดย บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด

: ^{2/} หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

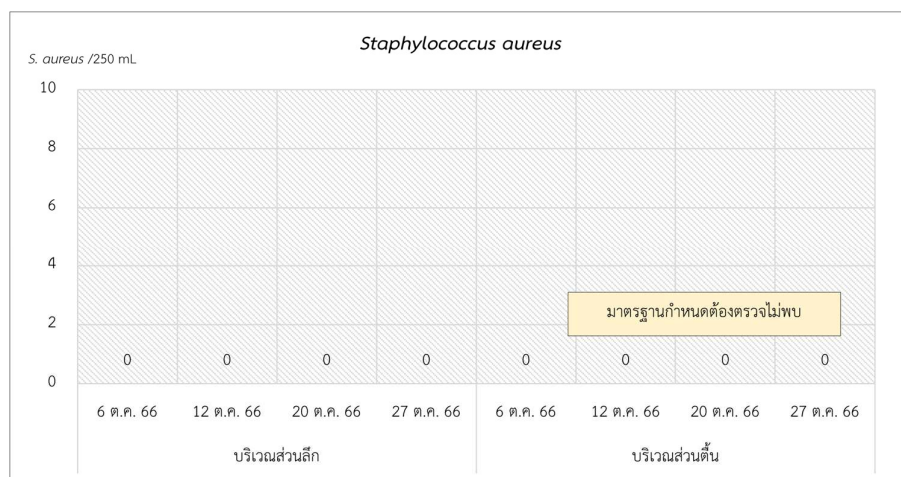
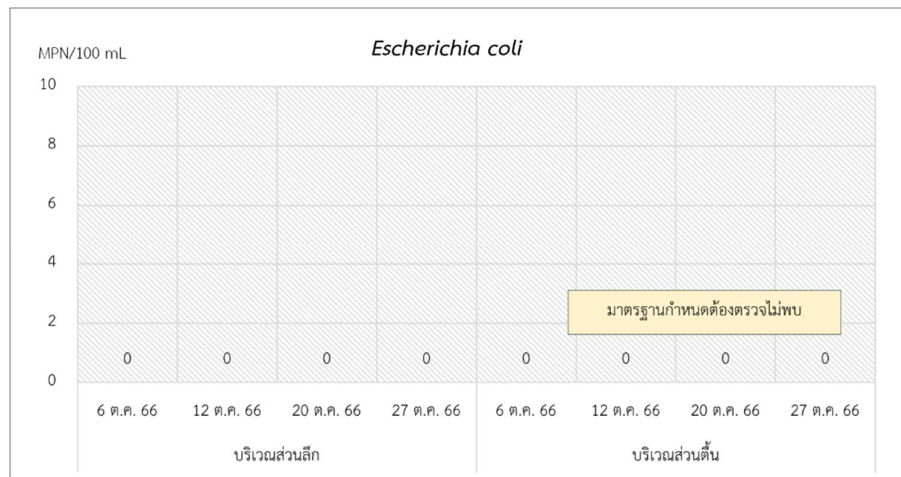
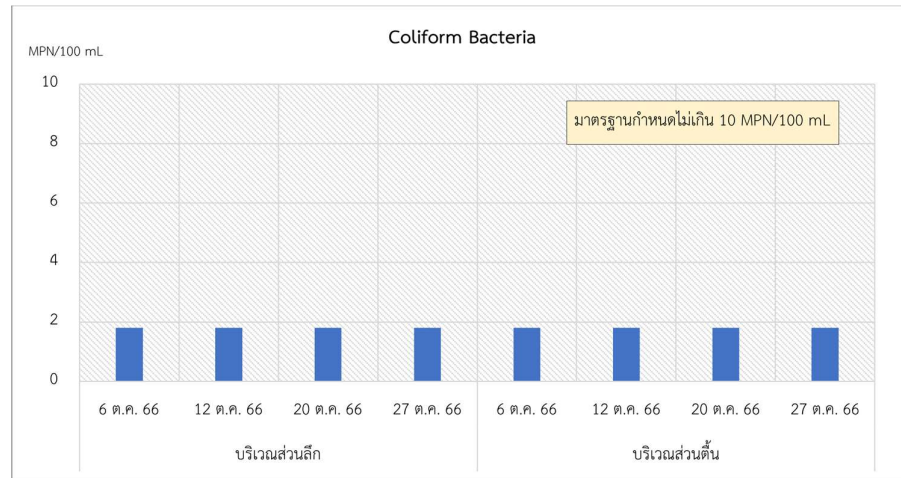
ตารางที่ 3.3-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนตื้น

ลำดับ	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ^{1/}	หน่วย	บริเวณส่วนตื้น				ค่ามาตรฐาน ^{1/}
			6 ต.ค. 66	12 ต.ค. 66	20 ต.ค. 66	27 ต.ค. 66	
1.	Coliform Bacteria	MPN/100 mL	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<10
2.	Escherichia coli	MPN/100 mL	Absence	Absence	Absence	Absence	Absence
3.	Staphylococcus aureus	<i>S. aureus</i> /250 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected
4.	Pseudomonas aeruginosa	CFU/250 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected

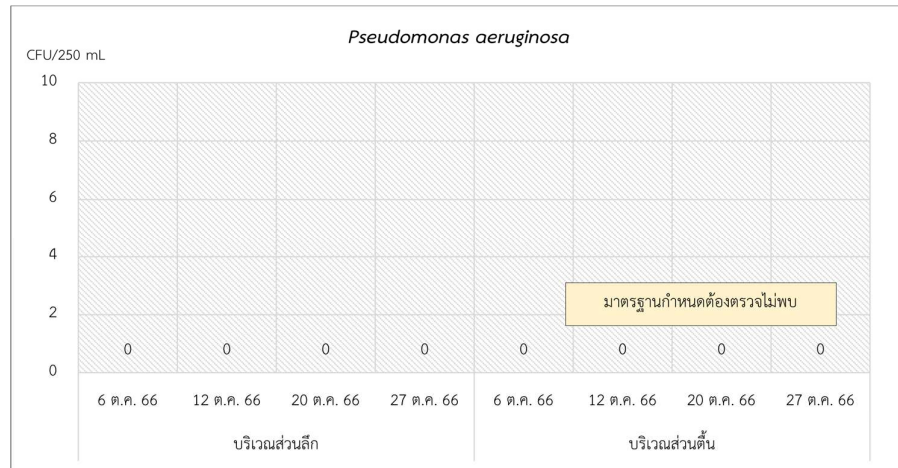
หมายเหตุ : ^{1/} วิเคราะห์ตัวอย่างโดย วิเคราะห์ตัวอย่าง โดย บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด

: ^{2/} หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 3.3-4 ถึง ตารางที่ 3.3-5 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 บริเวณส่วนลึก และ บริเวณส่วนตื้น พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ได้จากการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน แสดงดังรูปที่ 3.3-4



รูปที่ 3.3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ



รูปที่ 3.3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)