

บทที่ 3



บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ SMART CONDO วัชรพล (ระยะดำเนินการ) บริษัท ปรีณสิริ จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท อะตอม เอนไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.5/8389 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2553 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล (ระยะดำเนินการ) บริษัท ปริณสุริ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
ระยะดำเนินการ 1. คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ	- น้ำทิ้งก่อนและหลัง ผ่านการบำบัดจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย รวมของโครงการ	- pH - BOD - Total Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN - Fecal Coliform Bacteria	เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน ตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนด มาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ.2548	- เดือนละ 1 ครั้ง และ ทันทีเมื่อเกิดปัญหา	โครงการดำเนินการจัดจ้างบริษัท อะตอม เอนไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด จำกัด ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล (ระยะดำเนินการ) บริษัท ปริณสิริ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
2. น้ำใช้	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบท่อประปา (ท่อส่งน้ำจ่ายน้ำ) - เส้นท่อประปาของโครงการ - ถังเก็บน้ำใต้ดินและบนดาดฟ้า 	<ul style="list-style-type: none"> - การแตก รั่ว หรือชำรุดของท่อประปา 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์ - ตรวจสอบรอยแตก/ชำรุด - สำรวจเส้นท่อประปา - การล้างทำความสะอาด 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้ง/ปี - เดือนละ 1 ครั้ง - อย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง 	โครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ คอยตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกๆ เดือน	-
3. การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ถังขยะ - ห้องพักขยะรวม - การทำความสะอาดของห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - การคัดแยกขยะตามชนิดของขยะ - ไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างในห้องพักขยะของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเพียงพอ ความสะดวกและความเรียบร้อยพร้อมใช้งาน 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้ง/สัปดาห์ 	โครงการได้มอบหมายให้แม่บ้านเป็นผู้ดูแลความสะดวกและทำการปิดห้องพักมูลฝอยหลังใช้งานทุกครั้ง	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล (ระยะดำเนินการ) บริษัท ปรีณสิริ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ	- ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ - ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ	- ตามวิธีการตรวจสอบของระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ	- 3 เดือน/1 ครั้ง (หรือตามความเหมาะสม หรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานของแต่ละเครื่อง)	โครงการได้จัดทำระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ตามบริเวณจุดต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร ทั้งนี้จัดเจ้าหน้าที่เพื่อตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-
5. ระบบระบายน้ำเสีย/น้ำฝน	- บริเวณท่อระบายน้ำเสีย/น้ำฝน และปั๊มระบายน้ำ	- สภาพทั่วไป และตรวจสอบรอยแตก/ชำรุด	- สภาพทั่วไป และตรวจสอบรอยแตก/ชำรุด	- 1 ครั้ง/ปี และทันที เมื่อเกิดปัญหา	โครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ คอยตรวจสอบบริเวณท่อระบายน้ำเสีย/น้ำฝน และปั๊มระบายน้ำ ภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกๆเดือน	-

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการวิธีการวิเคราะห์และการเก็บตัวอย่างตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำทิ้ง	
ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง / วิเคราะห์ตัวอย่าง
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)	5-Days BOD Test (5210 B), Membrane Electrode Method (4500-0 G)
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด(Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C (2540 D)
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Gravimetric Method (2540 F)
ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ - F)
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Partition-Gravimetric Method (5520 D)
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple Tube Fermentation Technique (9222-1 B)

3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ SMART CONDO วัชรพล (ระยะดำเนินการ) ของปรีณสิริ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-3 ดังนี้

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ SMART CONDO วัชรพล (ระยะดำเนินการ) บริษัท ปริณสุริ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ.2568)					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ระยะดำเนินการ คุณภาพน้ำทิ้ง - คุณภาพน้ำทิ้งก่อน-หลังบำบัดน้ำเสีย	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ค่าทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	1 ครั้ง/เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓

3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality)

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1) น้ำทิ้งก่อนบำบัดน้ำเสีย และ 2) น้ำทิ้งหลังบำบัดน้ำเสีย ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ การตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids; TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน โดยทำการเก็บตัวอย่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4 ถึงตารางที่ 3-5

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) บริเวณน้ำทิ้งหลังการบำบัด เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 อาคารที่ทำการประเภท ก พบว่า ดัชนีการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับบริเวณน้ำทิ้งก่อนเข้าถึงบำบัดน้ำเสีย ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) บริเวณจุดรวบรวมน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์บริเวณจุดรวมน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย					
		วันที่เก็บตัวอย่าง					
		2/07/68	5/08/68	8/09/68	2/10/68	7/11/68	2/12/68
pH at 25°C	-	8.0	8.1	8.3	7.8	8.1	8.3
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	29	27	30	28	26	27
Total Suspended Solids	mg/L	33	36	42	39	35	39
Total Dissolved Solids	mg/L	1,207	948	1,120	840	871	948
Oil & Grease	mg/L	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	40	39	46	40	39	37
Sulfide	mg/L	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Settleable Solids	ml/L	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	4.1x10 ⁶	3.6x10 ⁶	2.9x10 ⁶	2.5x10 ⁶	2.4x10 ⁶	0.7 x10 ⁶

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพน้ำทิ้ง
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

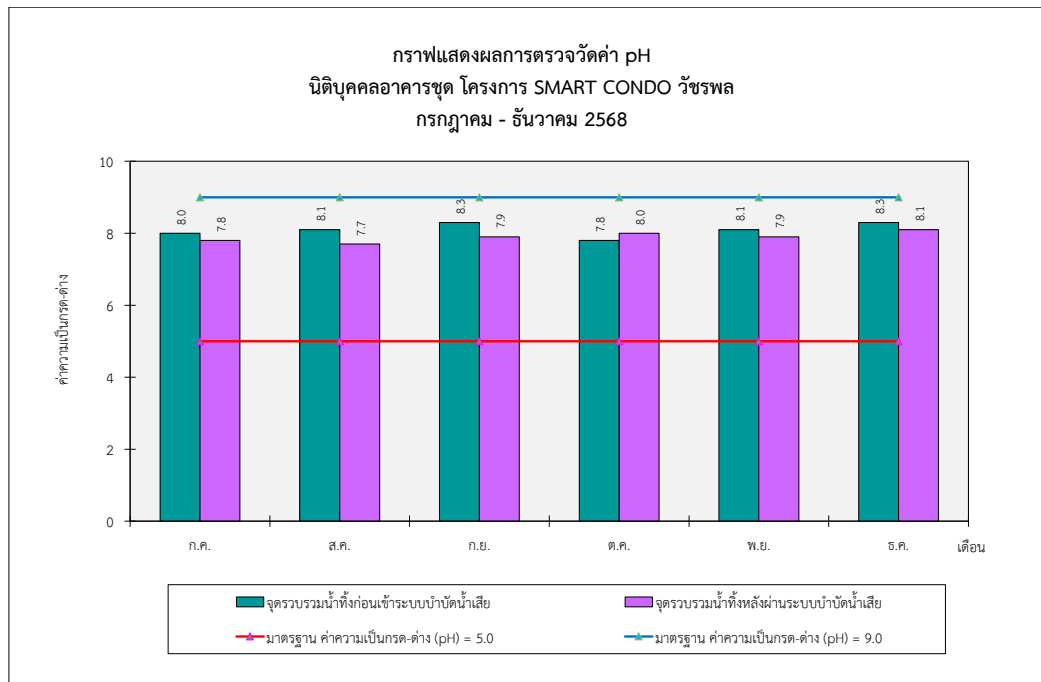
ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) บริเวณจุดรวบรวมน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์บริเวณจุดรวมน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		2/07/68	5/08/68	8/09/68	2/10/68	7/11/68	2/12/68	
pH at 25°C	-	7.8	7.7	7.9	8.0	7.9	8.1	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	26*	19	18	20	18	19	≤20
Total Suspended Solids	mg/L	18	22	26	27	22	26	≤30
Total Dissolved Solids	mg/L	815	792	845	815	792	801	≤1,000
Oil & Grease	mg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	≤20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	23	25	27	30	31	28	≤35
Sulfide	mg/L	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	≤1.0
Settleable Solids	ml/L	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	1.9×10 ⁵	2.1×10 ⁵	1.6×10 ⁴	2.1×10 ⁴	1.9×10 ⁴	0.5×10 ⁴	-

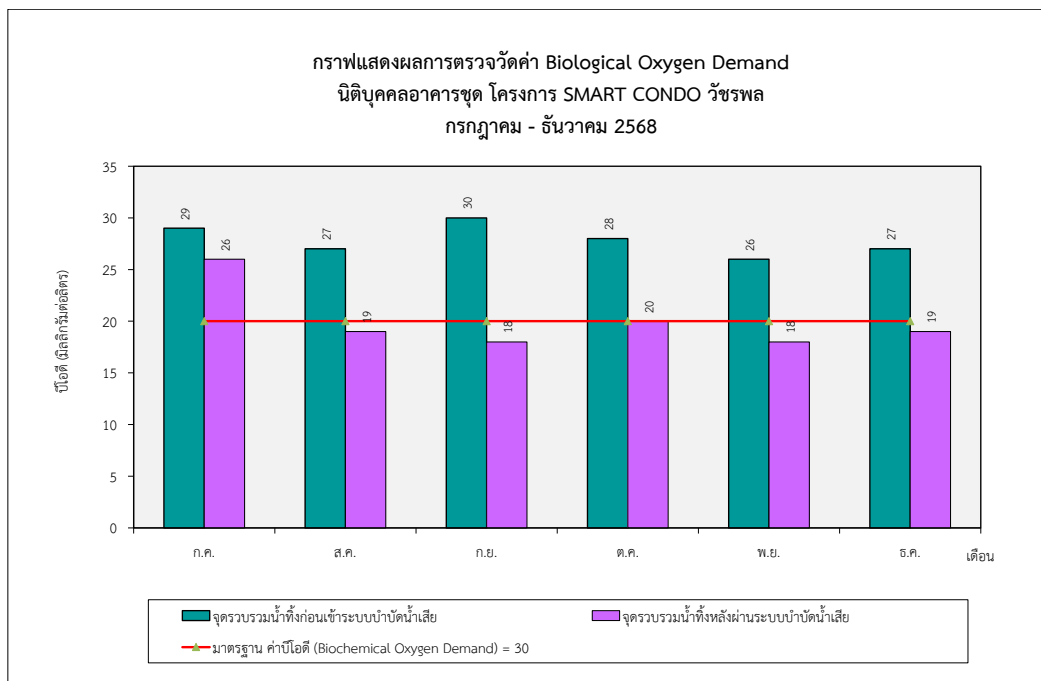
หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพน้ำทิ้ง
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

* มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

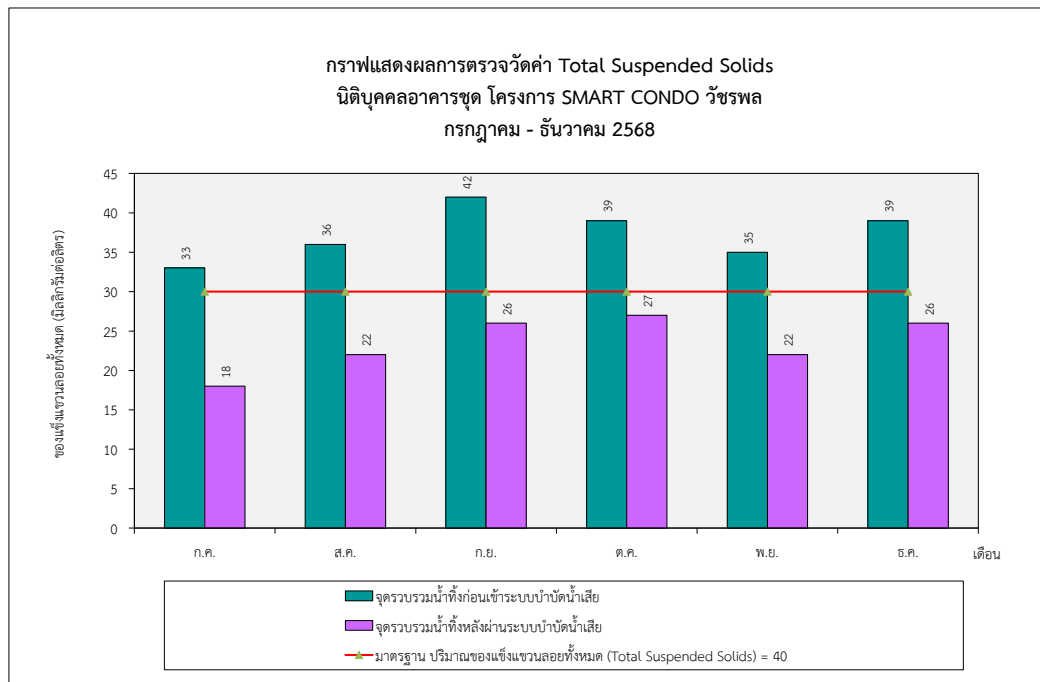
ที่มา : ⁽¹⁾ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง
วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ก



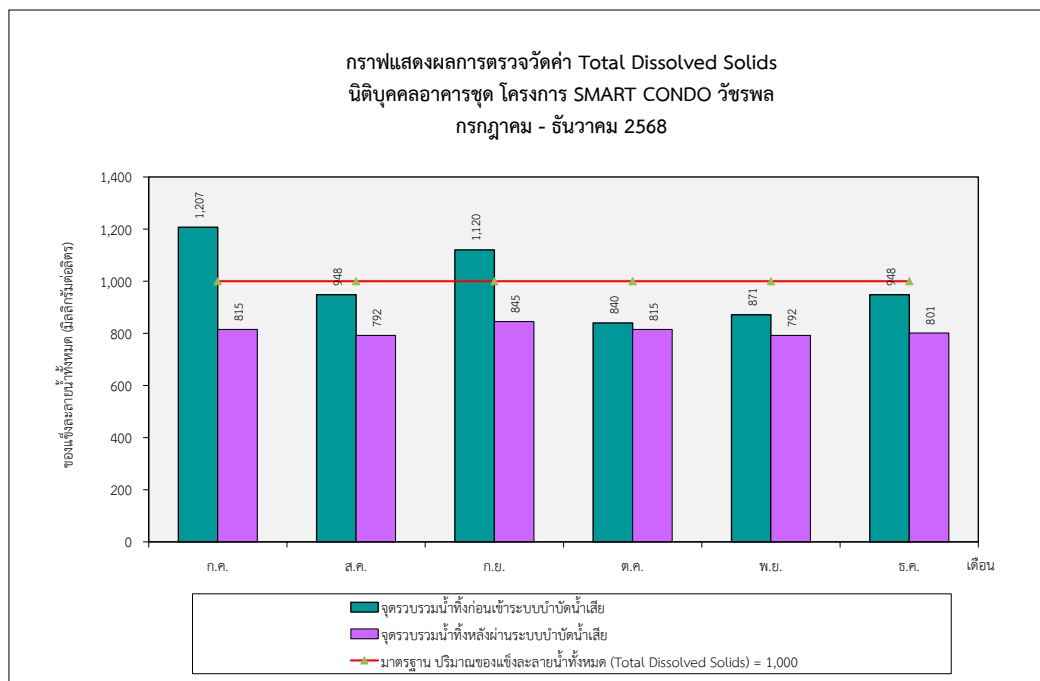
กราฟที่ 3-1 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย
ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568



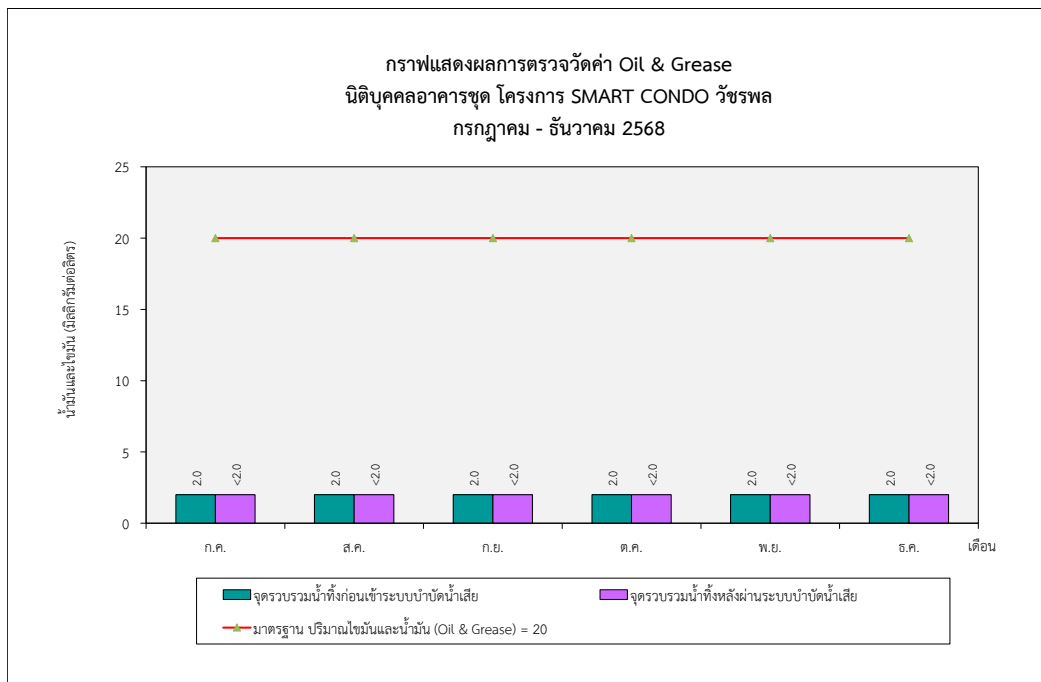
กราฟที่ 3-2 แสดงผลการวิเคราะห์บีโอดี (BOD) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย
ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568



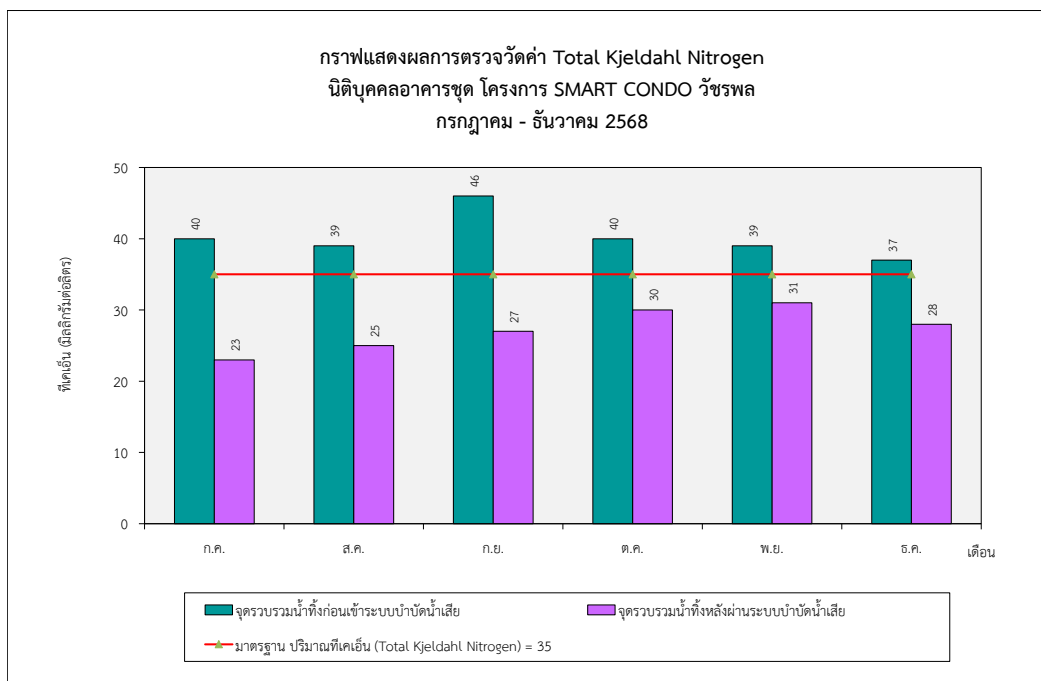
กราฟที่ 3-3 แสดงผลการวิเคราะห์ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย
ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568



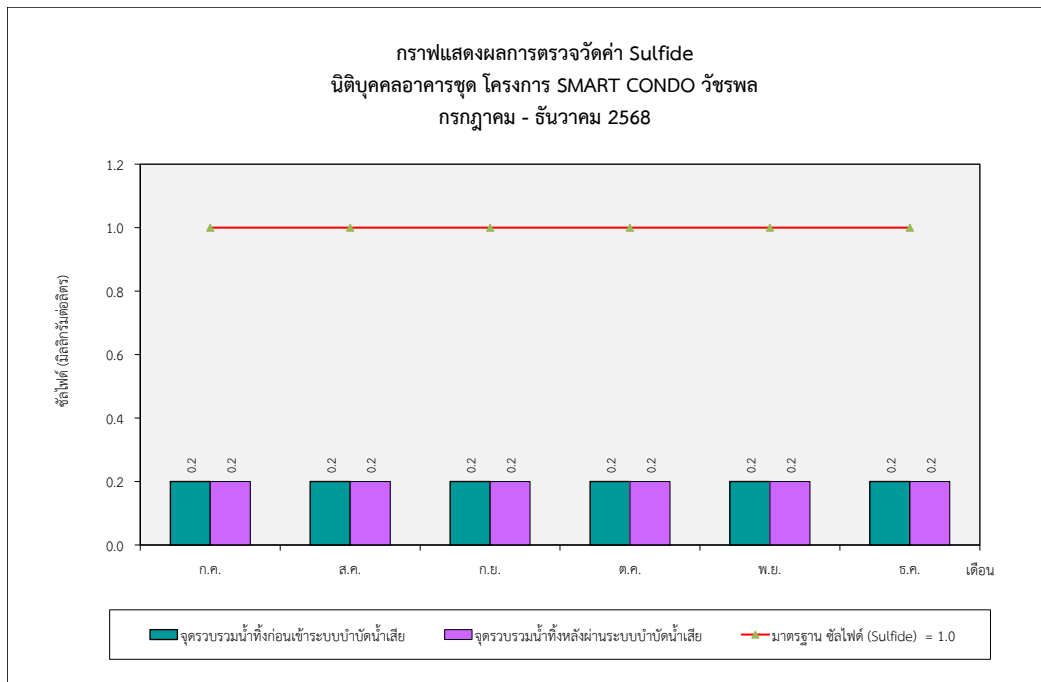
กราฟที่ 3-4 แสดงผลการวิเคราะห์ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย
ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568



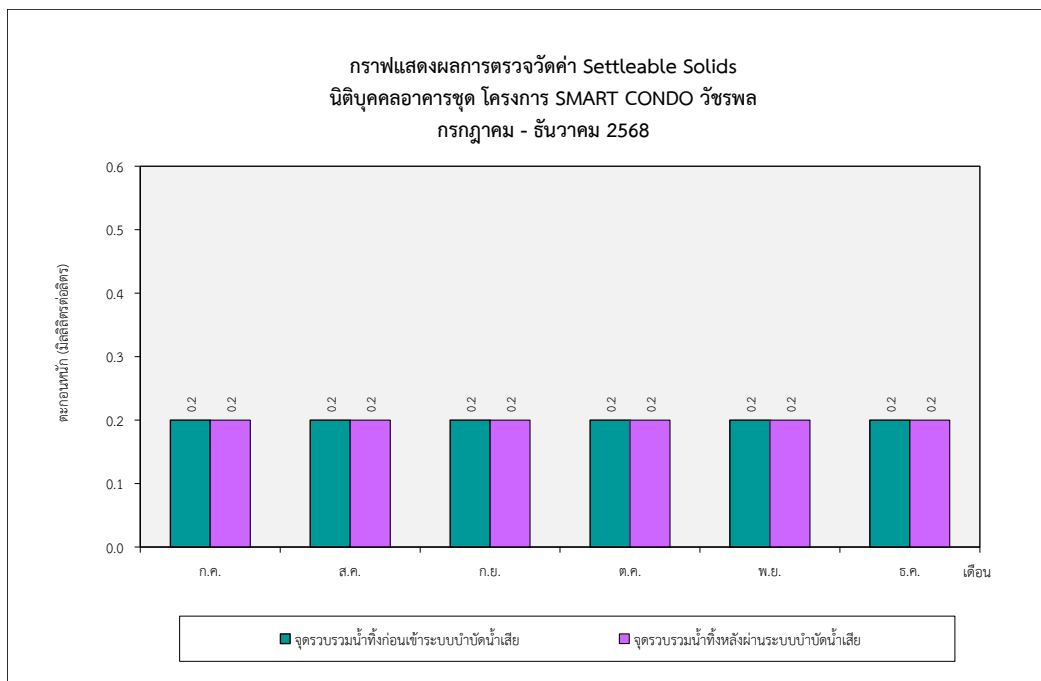
กราฟที่ 3-5 แสดงผลการวิเคราะห์น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย
ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568



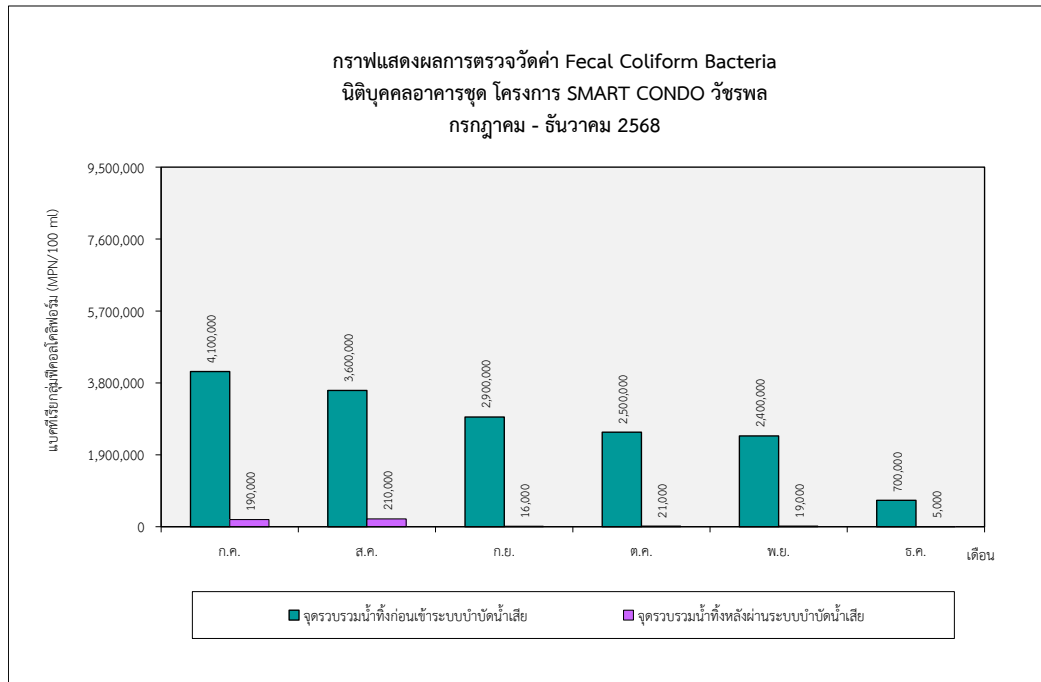
กราฟที่ 3-6 แสดงผลการวิเคราะห์ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย
ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568



กราฟที่ 3-7 แสดงผลการวิเคราะห์ซัลไฟด์ (Sulfide) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย
ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568



กราฟที่ 3-8 แสดงผลการวิเคราะห์ตะกอนหนัก (Settleable Solids) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย
ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568



กราฟที่ 3-9 แสดงผลการวิเคราะห์แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568



บริเวณจุดรวบรวมน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



บริเวณจุดรวบรวมน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality)
ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568