

## บทที่ 3



## บทที่ 3

### การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ SMART CONDO วัชรพล (ระยะดำเนินการ) บริษัท ปรีณสิริ จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท อะตอม เอนไวรอนเม้นทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 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 และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล (ระยะดำเนินการ) บริษัท ปรีณสิริ จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 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 ปรีณสิริ จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568

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

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล (ระยะดำเนินการ) บริษัท ปริณสิริ จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 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 <sup>+</sup> 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 <sup>2-</sup> - F)
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> 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) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-3 ดังนี้

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

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ.2568)					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
<b>ระยะดำเนินการ</b> <b>คุณภาพน้ำทิ้ง</b> - 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) - แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (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) ที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน โดยทำการเก็บตัวอย่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4 ถึงตารางที่ 3-5

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

**ตารางที่ 3-4** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) บริเวณจุดรวบรวมน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล  
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์บริเวณจุดรวบรวมน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย					
		วันที่เก็บตัวอย่าง					
		12/01/68	4/02/68	4/03/68	2/04/68	8/05/68	3/06/68
pH at 25°C	-	8.1	8.2	8.3	7.9	8.1	8.3
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	48	40	35	31	29	30
Total Suspended Solids	mg/L	36	32	29	36	32	35
Total Dissolved Solids	mg/L	814	763	812	1,039	815	1,042
Oil & Grease	mg/L	4	3	2.9	3.5	2.0	2.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	50	45	39	43	36	42
Sulfide	mg/L	0.9	0.5	0.3	0.3	0.2	0.2
Settleable Solids	ml/L	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	9.1x10 <sup>6</sup>	7.7x10 <sup>6</sup>	3.5x10 <sup>6</sup>	7.1x10 <sup>6</sup>	5.2x10 <sup>6</sup>	6.3 x10 <sup>6</sup>

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

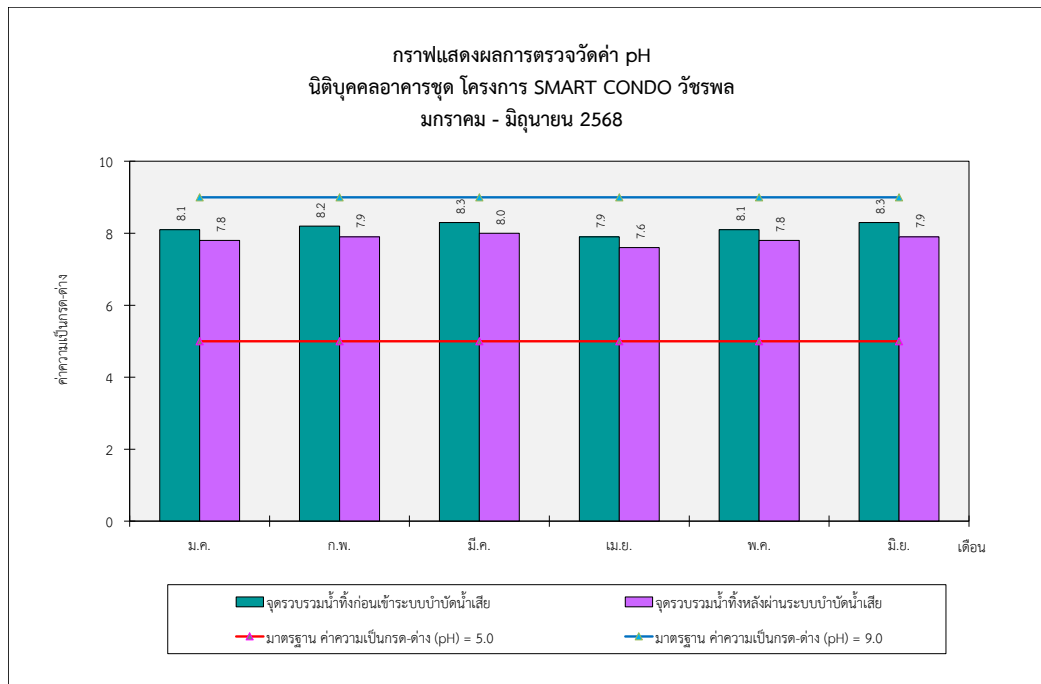
**ตารางที่ 3-5** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) บริเวณจุดรวบรวมน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล  
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์บริเวณจุดรวมน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย						มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		12/01/68	4/02/68	4/03/68	2/04/68	8/05/68	3/06/68	
pH at 25°C	-	7.8	7.9	8.0	7.6	7.8	7.9	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	19	18	17	19	17	18	≤20
Total Suspended Solids	mg/L	17	20	17	27	20	21	≤30
Total Dissolved Solids	mg/L	600	582	635	748	642	785	≤1,000
Oil & Grease	mg/L	2	2	<2	<2	<2.0	<2.0	≤20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	30	31	27	33	24	21	≤35
Sulfide	mg/L	0.6	0.4	0.3	0.3	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	4.9x10 <sup>6</sup>	1.2x10 <sup>6</sup>	0.9x10 <sup>6</sup>	6.3x10 <sup>5</sup>	0.7x10 <sup>5</sup>	1.6x10 <sup>5</sup>	-

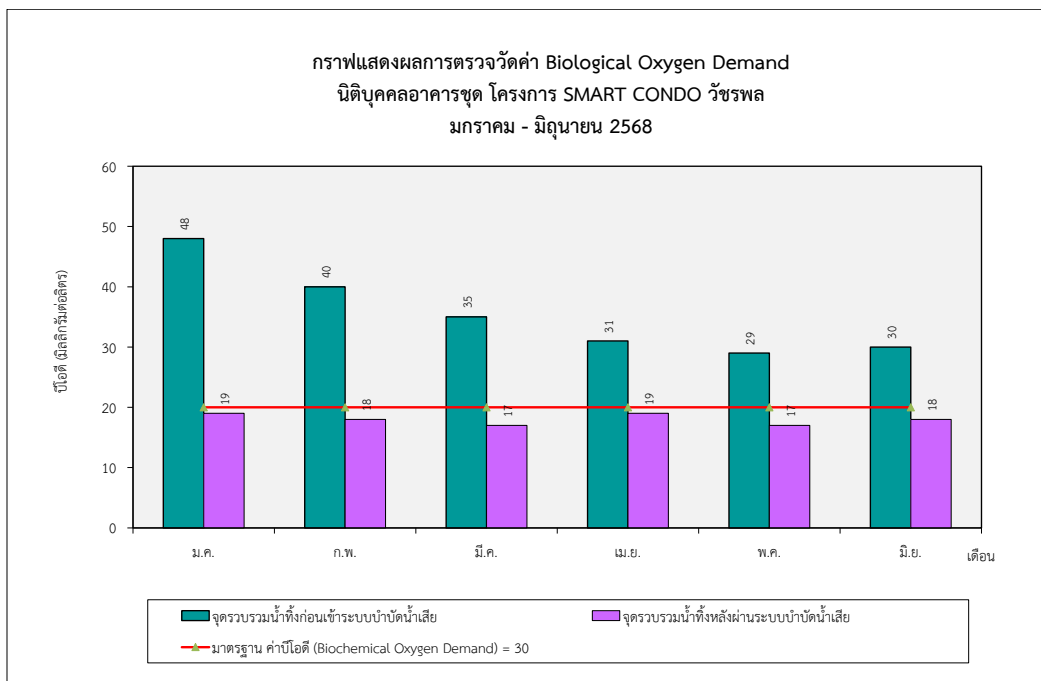
หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> Edition 2023

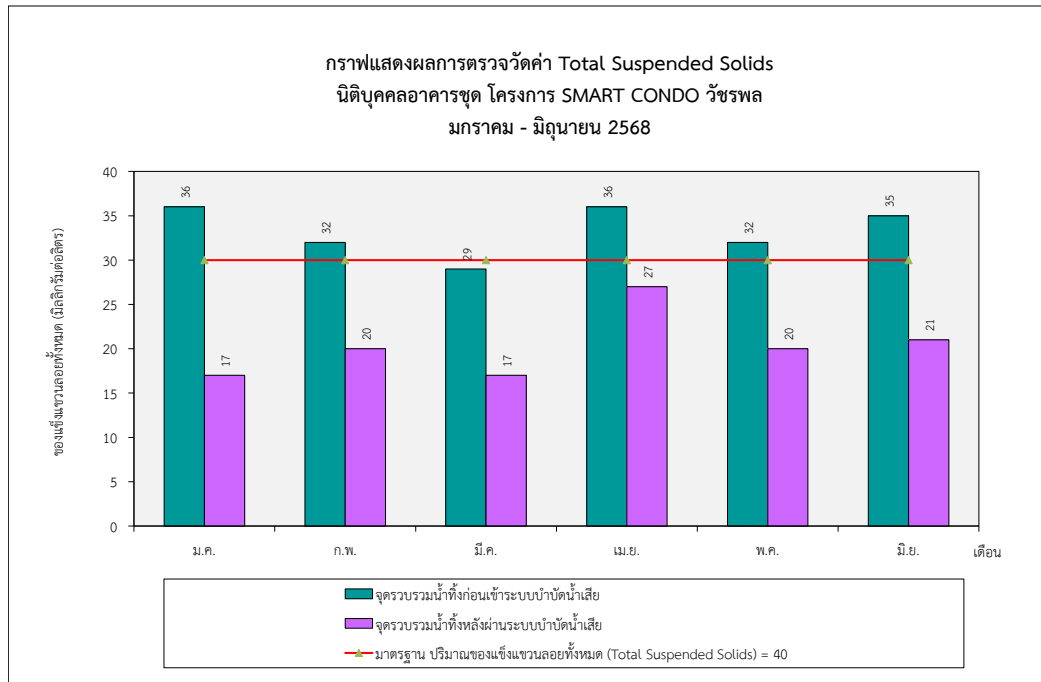
ที่มา : <sup>(1)</sup>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ก



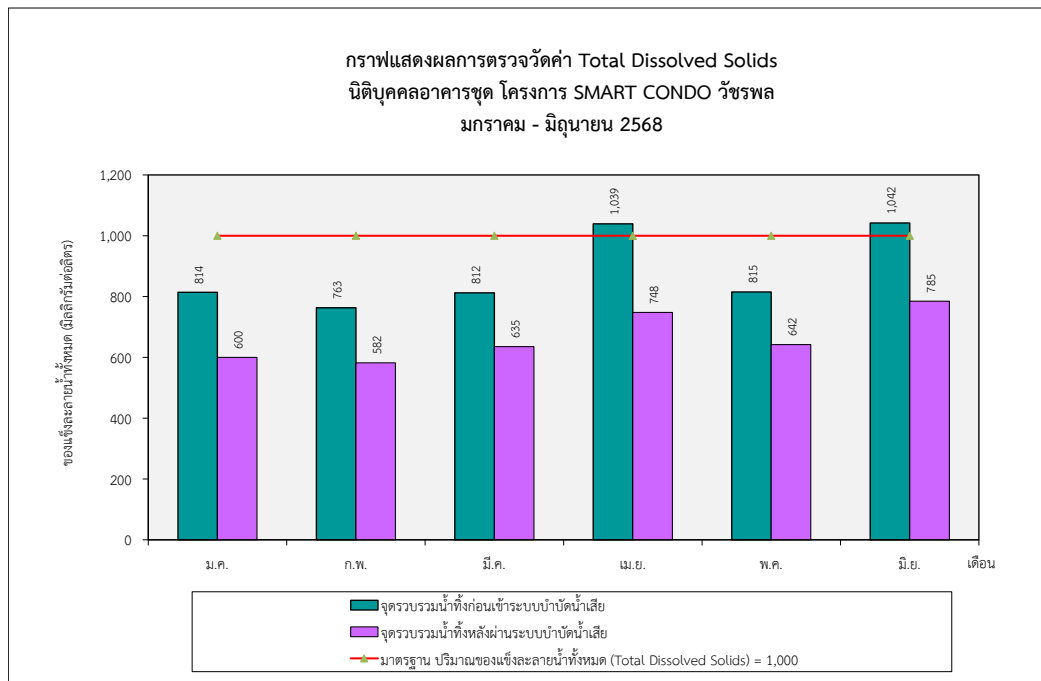
กราฟที่ 3-1 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568



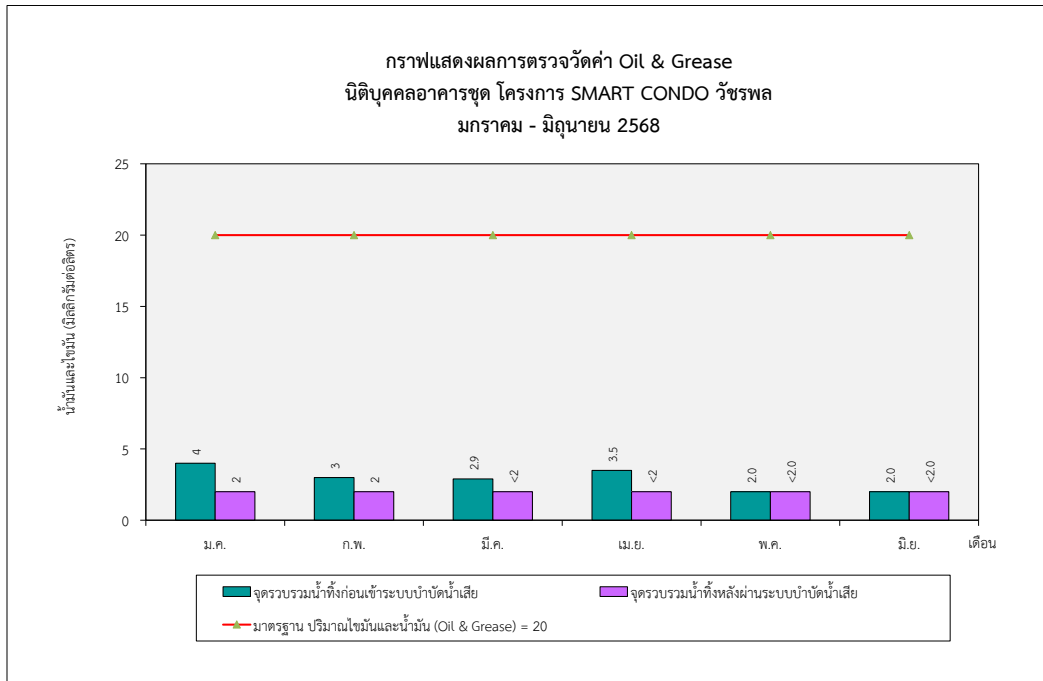
กราฟที่ 3-2 แสดงผลการวิเคราะห์บีโอดี (BOD) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568



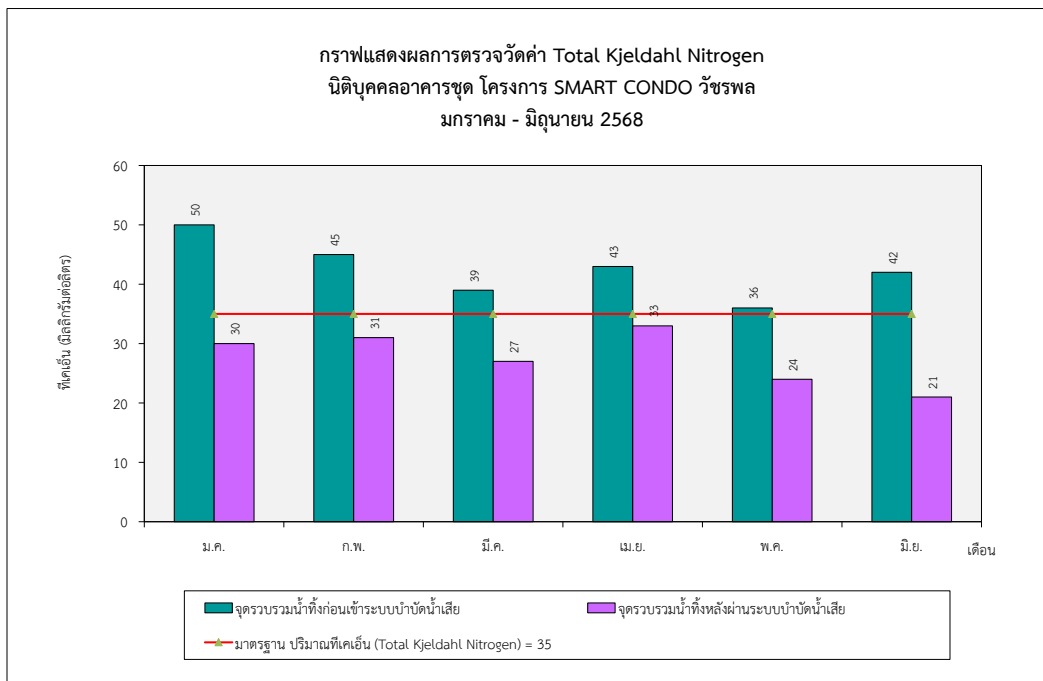
กราฟที่ 3-3 แสดงผลการวิเคราะห์ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568



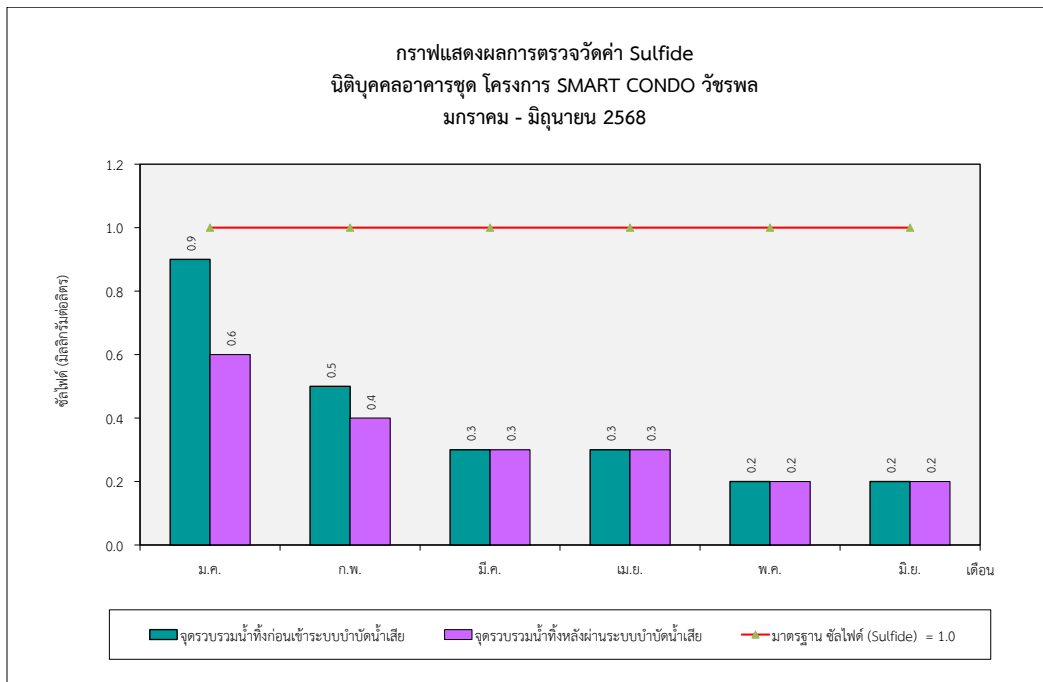
กราฟที่ 3-4 แสดงผลการวิเคราะห์ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568



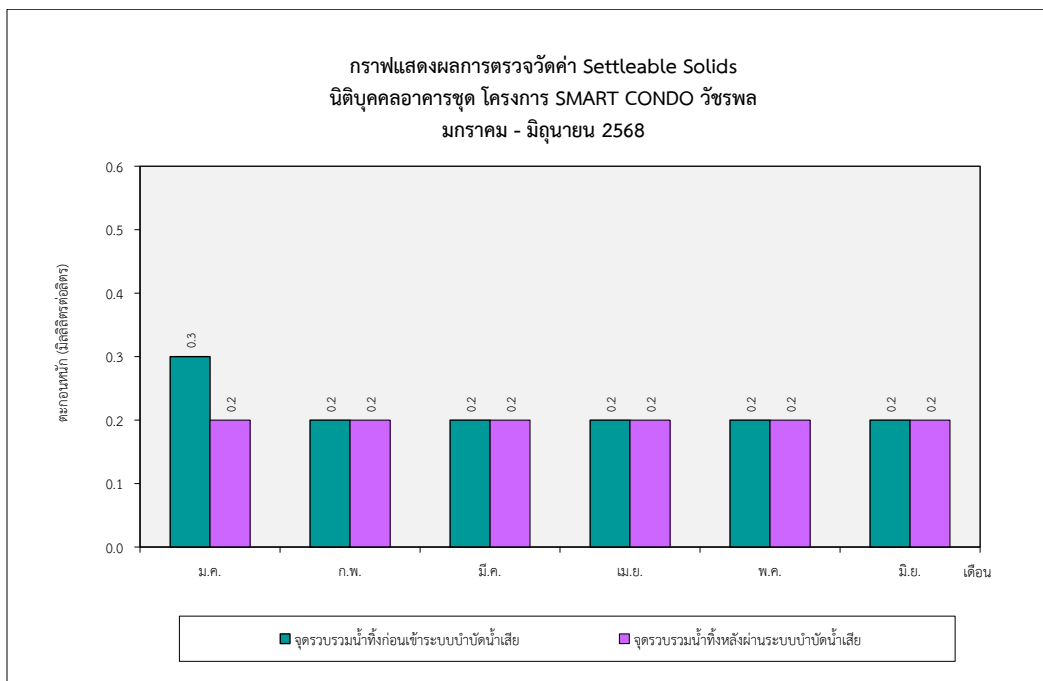
กราฟที่ 3-5 แสดงผลการวิเคราะห์น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568



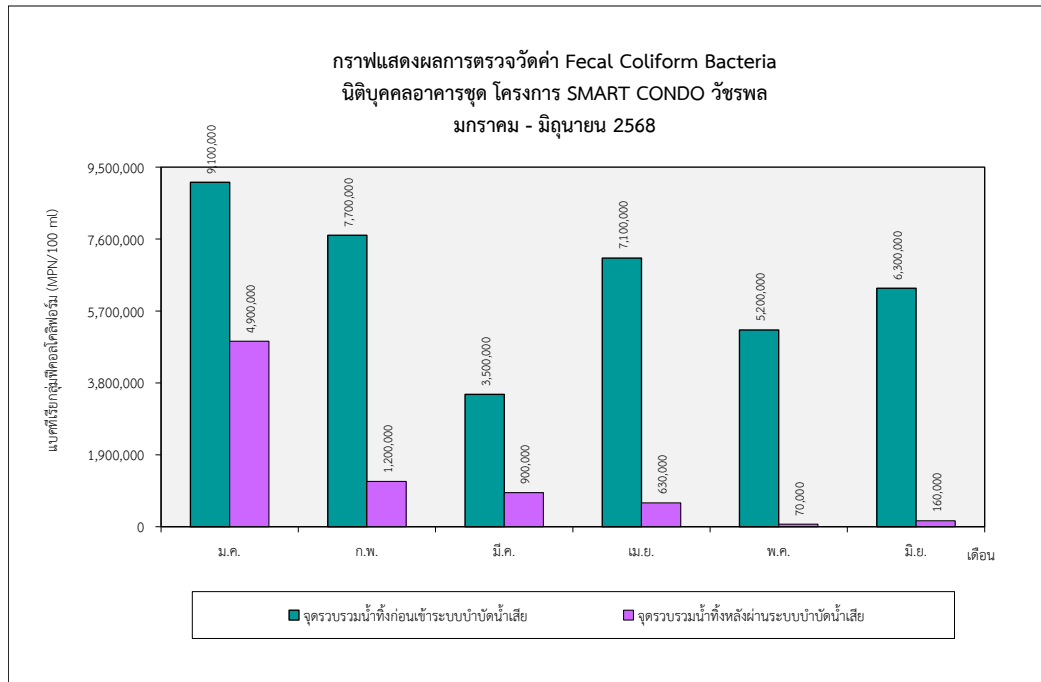
กราฟที่ 3-6 แสดงผลการวิเคราะห์ที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568



กราฟที่ 3-7 แสดงผลการวิเคราะห์ซัลไฟด์ (Sulfide) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568



กราฟที่ 3-8 แสดงผลการวิเคราะห์ตะกอนหนัก (Settleable Solids) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568



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



บริเวณจุดรวบรวมน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



บริเวณจุดรวบรวมน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality)  
ของโครงการ SMART CONDO วัชรพล  
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568