

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภา วิลล 116 เทพอนุสรณ์ (ระยะดำเนินการ)
บริษัท พฤษภา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด โดยทำการตรวจวัดคุณภาพ
น้ำทิ้ง บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็น
แนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.
1010.5/3225 ลงวันที่ 6 มีนาคม 2552 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของ
โครงการในระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภาวิลล 116 เทพอนุสรณ์ (ระยะดำเนินการ)
บริษัท พฤษภา เรย์ลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจพบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
1.การคมนาคม ขนส่ง	-บริเวณทางเข้าออก โครงการ	-การอำนวยความสะดวก	-การอำนวยความสะดวกในการเข้าออก โครงการ ทุกวันตลอดระยะดำเนินการ	ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยคอยควบคุมและดูแล ตรวจรถเข้า และ ออกตลอดเวลา 24 ชั่วโมง	-	ภาคผนวก จ1 (รูปที่ 3)
	-บริเวณถนนและ ไหล่ทาง	-สภาพการใช้งาน	-ตรวจสอบสภาพเครื่องหมายและสัญลักษณ์ ห้าม จอดรถบริเวณถนนสาธารณะ และไหล่ทาง ทุก 6 เดือนตลอดระยะดำเนินการ	ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยคอยควบคุมและดูแล ตรวจรถเข้า และ ออกตลอดเวลา 24 ชั่วโมง และมี กรวยวางไว้บริเวณพื้นที่ห้ามจอด	-	ภาคผนวก จ1 (รูปที่ 3, 6)
2.การใช้น้ำ	-เส้นท่อน้ำใช้	-สภาพการใช้งาน	-ตรวจสอบรอยรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ	โครงการจัดให้ฝ่ายช่างประจำโครงการทำ หน้าที่ตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของ เส้นท่อน้ำประปาส่วนภูมิภาคเป็นประจำ	-	ภาคผนวก จ1 (รูปที่ 9)
3.การระบายน้ำ	-ท่อระบายน้ำของ โครงการ	-การแตกหรือรั่วซึม ของท่อ	-ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็น ประจำ ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ	โครงการจัดให้มีการตรวจสอบความสะอาด ของท่อระบายน้ำและบ่อดักน้ำโดยฝ่ายช่าง ประจำโครงการ	-	ภาคผนวก จ1 (รูปที่ 26)

ตารางที่ 3-1(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภาวิลล์ 116 เทพอนุสรณ์ (ระยะดำเนินการ)
บริษัท พฤษภา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจพบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
3.การระบายน้ำ (ต่อ)	-ท่อระบายน้ำของโครงการ	-ปริมาณตะกอน	-ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ	ทางโครงการได้จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำรวมถึงบ่อกักน้ำ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก จ1 (รูปที่ 27)
4.การจัดการน้ำเสีย	-บ่อดตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ	-บันทึกการทำงานและตรวจสอบ	-ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2) โดยที่แบบ ทส.1 บันทึกทุกวัน และแบบ ทส.2 สรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนส่งให้เทศบาลตำบลวิชัย	ทางโครงการจัดให้ฝ่ายช่างประจำโครงการเป็นผู้ตรวจสอบบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ โดยทำการบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 และสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.2	-	ภาคผนวก จ3 ภาคผนวก จ4

ตารางที่ 3-1(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภาวิลล์ 116 เทพอนุสรณ์ (ระยะดำเนินการ)
บริษัท พฤษภา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจพบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความรู้ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
4.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	-บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ (ต่อ)	-การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโครงการ	-ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท (ก) ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 100 แปลง แต่ไม่เกิน 500 แปลง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร และจัดเก็บสถิติและข้อมูลหรือบันทึกหรือรายงานมาตรการตามกฎหมายกระทรวงกำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 ทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ	โครงการได้ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.โซแอนติฟิค จำกัด ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่าน้ำของโครงการ จำนวน 1 จุด เดือนละ 1 ครั้ง	-	ภาคผนวก ข

ตารางที่ 3-1(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภาวิลล์ 116 เทพอนุสรณ์ (ระยะดำเนินการ)
บริษัท พฤษภา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจพบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความรู้ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
4.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	-บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ (ต่อ)	-ความเป็นกรด-ด่าง -บีโอดี -ปริมาณสารที่แขวนลอย -ซัลไฟด์ -ปริมาณสารที่ละลายในน้ำได้ทั้งหมด -ปริมาณตะกอนหนัก -น้ำมันและไขมัน -ทีเคเอ็น	pH meter วิธี Azide Modification วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disc) วิธี Titrate วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff Cone) วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย วิธี Kjeldahl	โครงการได้ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.โซแอนติฟิค จำกัด ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่าน้ำของโครงการ จำนวน 1 จุด เดือนละ 1 ครั้ง	-	ภาคผนวก ข

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการวิธีการวิเคราะห์และการเก็บตัวอย่างตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดัง ตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำทิ้ง	
ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง / วิเคราะห์ตัวอย่าง
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification Method (4500-0 C)
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C (2540 C)
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Partition-Gravimetric Method (5520 D)
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)
ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Settleable Solids (2540 F)

3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภา วิลล์ 116 เทพอนุสรณ์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท พฤษภา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-3 ดังนี้

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการจัดสรรที่ดิน พฤษา วิลล์ 116 เทพอนุสรณ์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท พฤษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ.2566)					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
ระยะดำเนินการ 1. คุณภาพน้ำทิ้ง 1) บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ	pH at 25 °C Biochemical Oxygen Demand Total Suspended Solids Total Dissolved Solids Oil & Grease Total Kjeldahl Nitrogen Sulfide Settleable Solids	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓

3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ระยะดำเนินการ

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ ได้แก่ pH, Biochemical Oxygen Demand, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Oil & Grease, Total Kjeldahl Nitrogen, Sulfide และ Settleable Solids ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่าง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-4

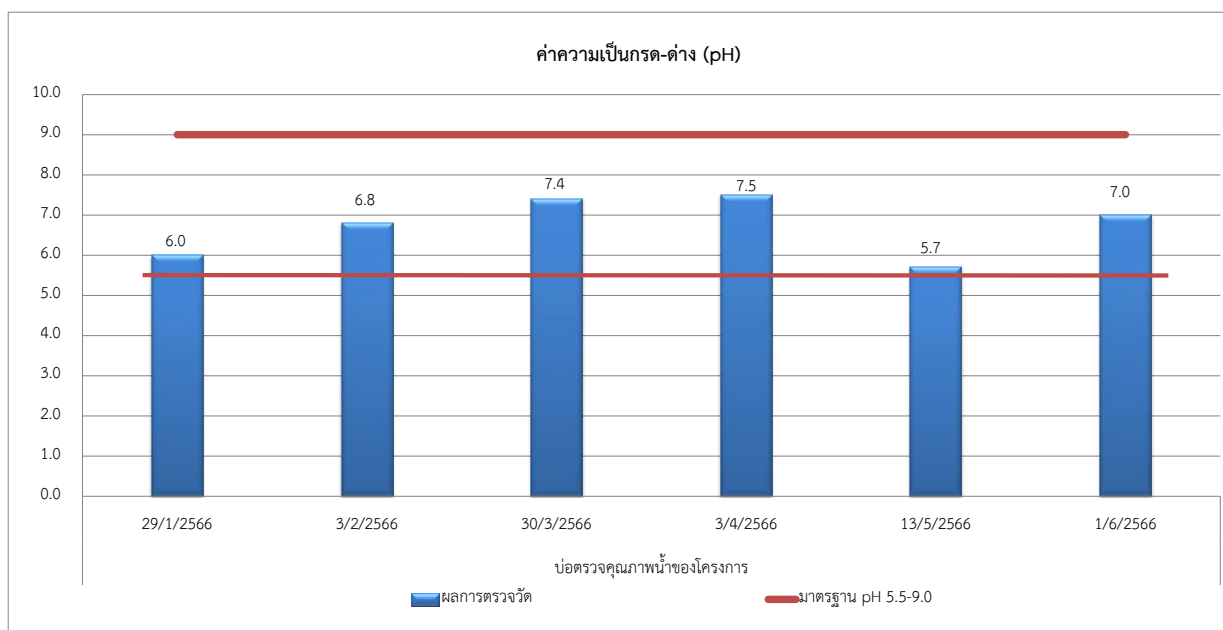
เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประเภท ข ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนที่ 161(ง) วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 พบว่า ทุกดัชนีการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วน Settleable Solids ไม่สามารถเปรียบเทียบเกณฑ์มาตรฐานได้เนื่องจากไม่มีระบุในกฎหมาย แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) โครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภา วิลล 116 เทพอนุสรณ์
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566 บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ

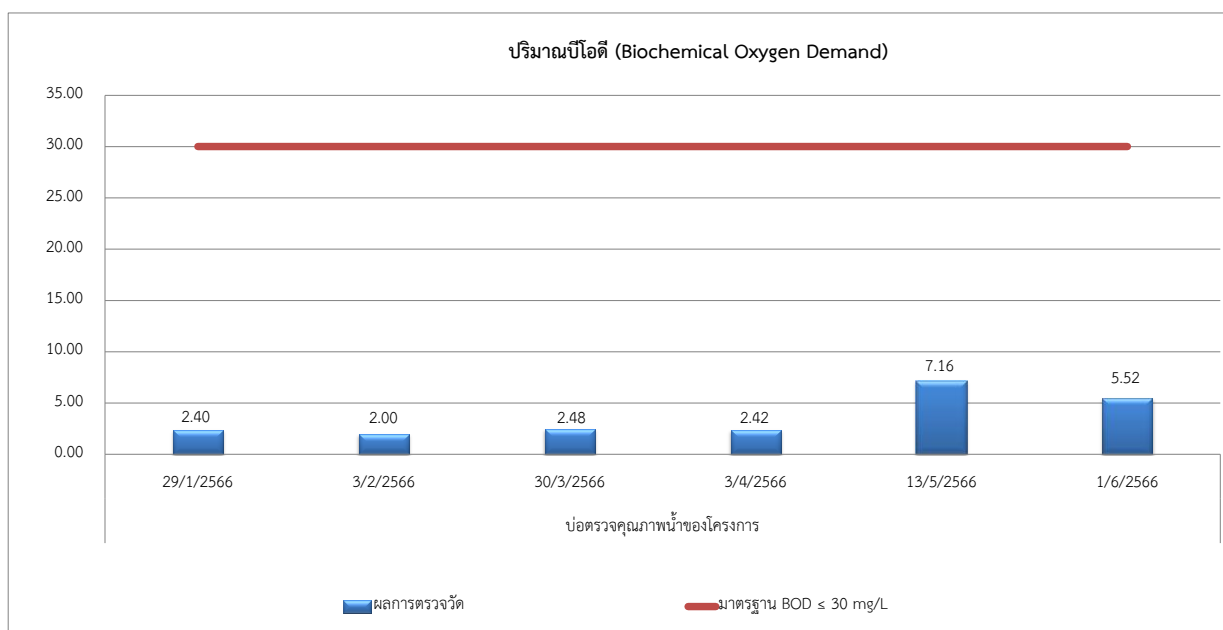
ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		29/01/2566	03/02/2566	30/03/2566	03/04/2566	13/05/2566	01/06/2566	
pH	-	6.0	6.8	7.4	7.5	5.7	7.0	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	2.4	2.0	2.48	2.42	7.16	5.52	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	<10	<10	<10	10	<10	<10	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	294	237	238	241	236	234	≤ 1,000
Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	1.6	1.4	1.80	1.88	8.54	7.44	≤ 35
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤1.0
Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพน้ำทิ้ง
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

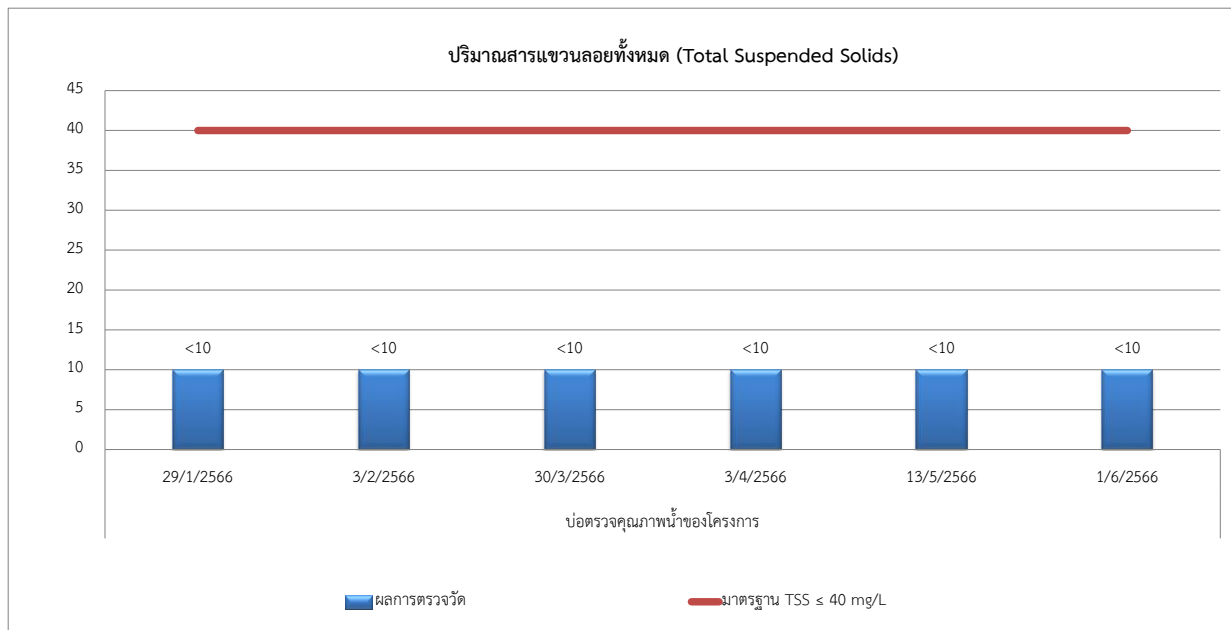
ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประเภท ข
ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนที่ 161(ง) วันที่ 19 กรกฎาคม 2564



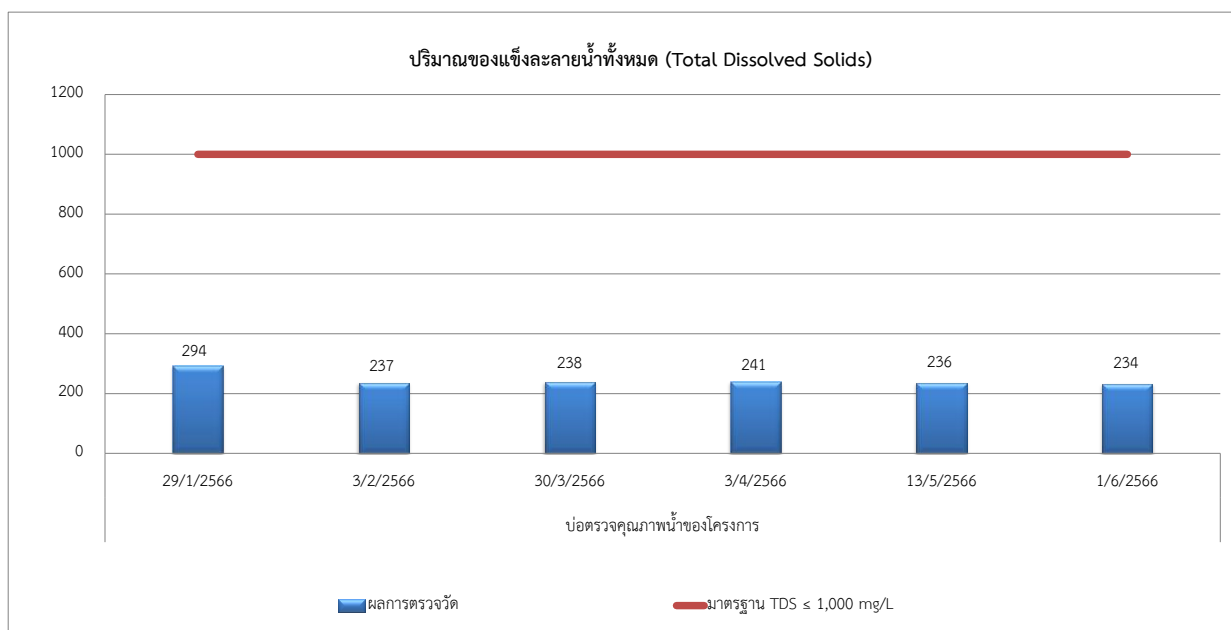
กราฟที่ 3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566 บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ



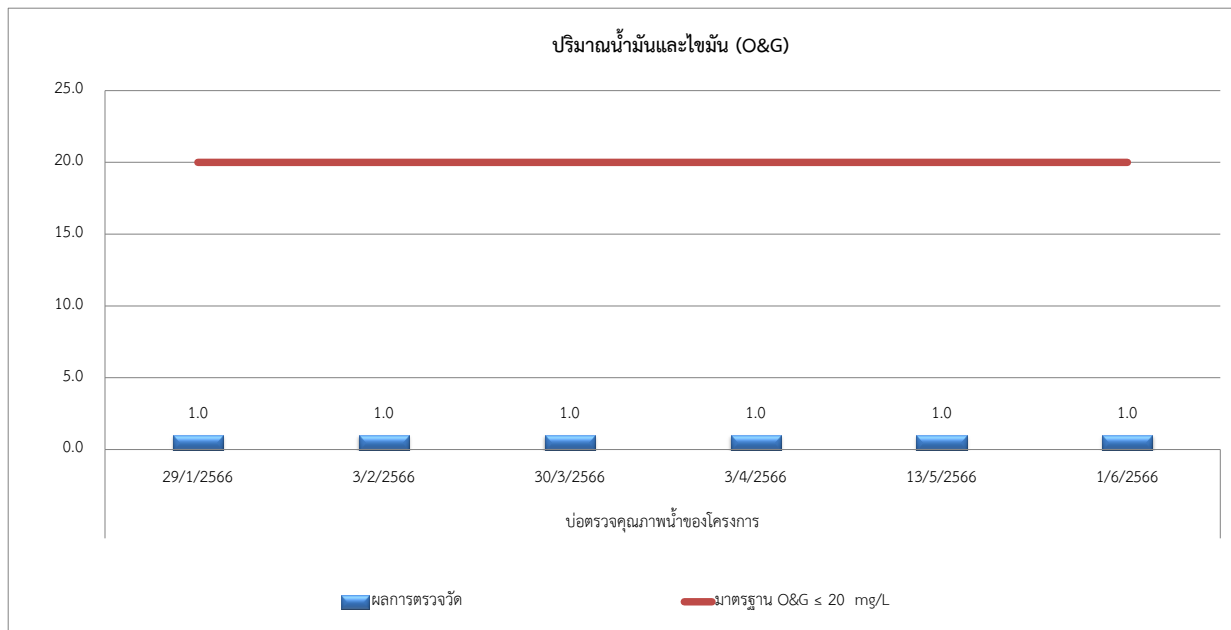
กราฟที่ 3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งปริมาณ บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566 บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ



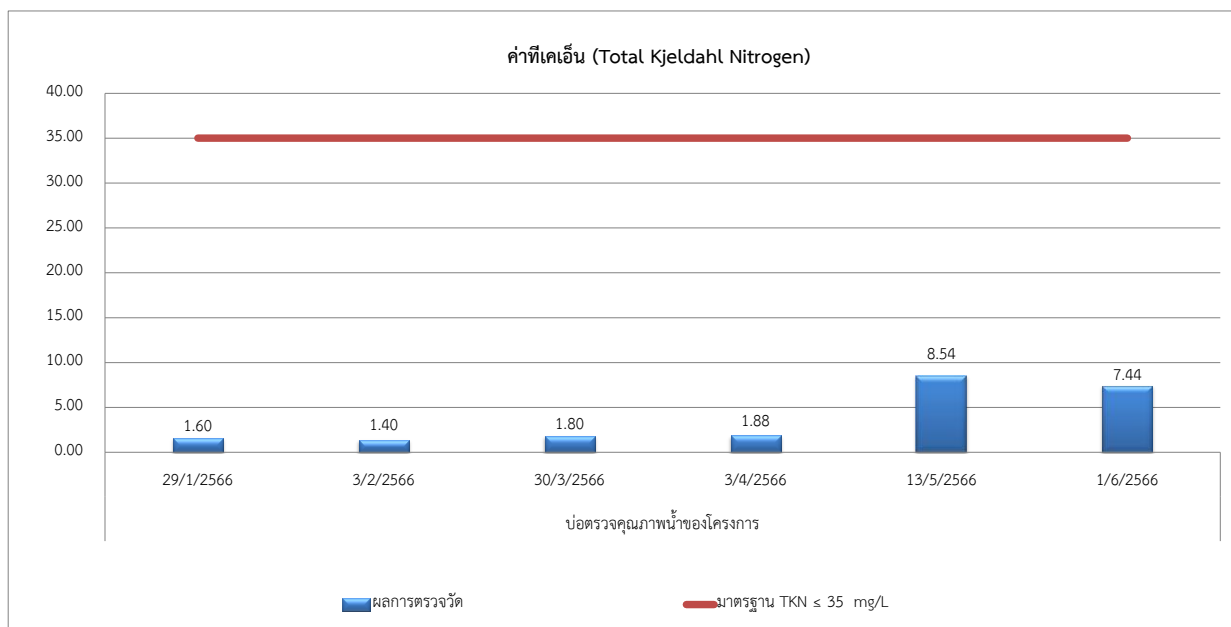
กราฟที่ 3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566 บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ



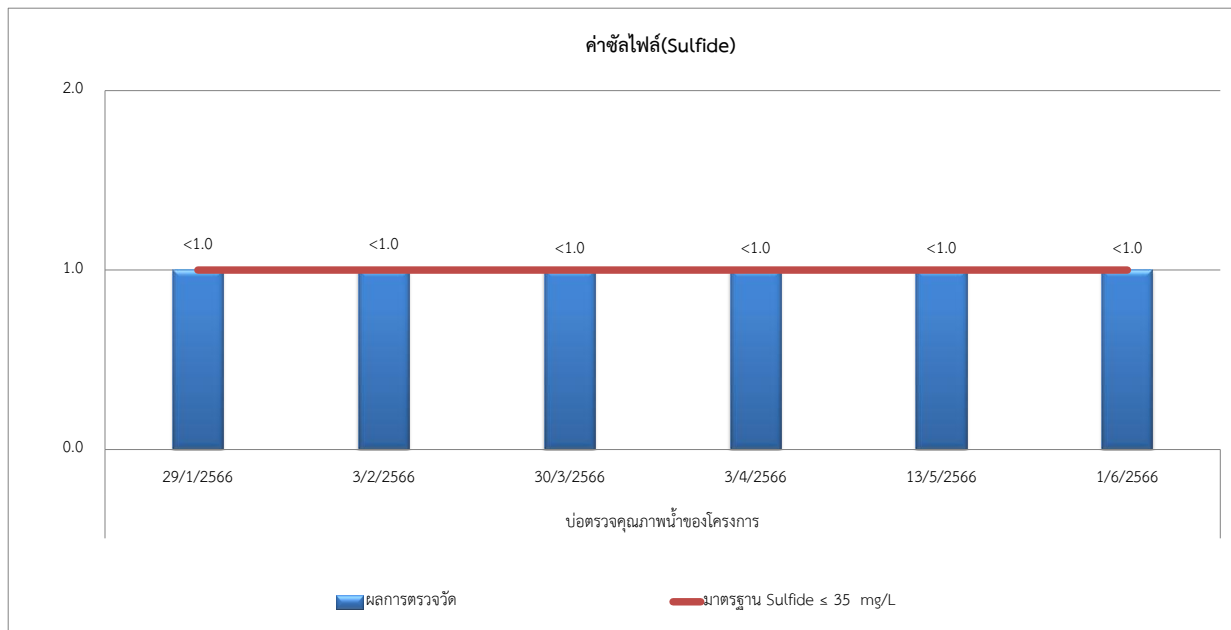
กราฟที่ 3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566 บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ



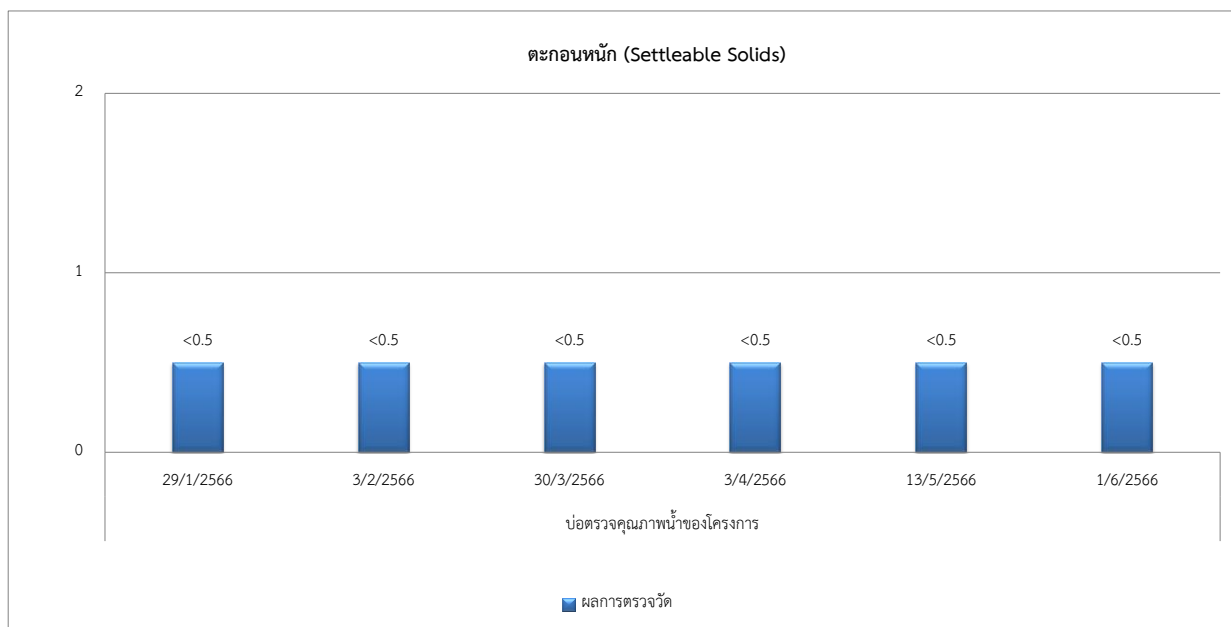
กราฟที่ 3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566 บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ



กราฟที่ 3-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ปริมาณทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566 บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ



กราฟที่ 3-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566 บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ



กราฟที่ 3-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566 บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ



รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ ของโครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภา วิลล 116 เทพอนุสรณ์
บริษัท พฤษภา เร็ลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566