

### บทที่ 3

#### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการจัดสรรที่ดิน พนาลี 42 (ระยะดำเนินการ) บริษัท พนาลี เอสเตท จำกัด ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.โซแอนติฟิค จำกัด โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565

#### 3.1 วัตถุประสงค์

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

#### 3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009.4/4516 ลงวันที่ 12 เมษายน 2559 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

**ตารางที่ 3-1** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการจัดสรรที่ดิน พนาลี 42 (ระยะดำเนินการ) บริษัท พนาลี เอสเตท จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจพบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ 1.คุณภาพน้ำคลอง สาธารณะประโยชน์	-คลองสาธารณะ ประโยชน์ก่อนถึง พื้นที่โครงการ  -คลองสาธารณะ ประโยชน์หลังพื้นที่ โครงการ	-ความเป็นกรดต่าง -ของแข็งละลายน้ำ -บีโอดี (BOD) -ไนเตรท-ไนโตรเจน -แอมโมเนีย-ไนโตรเจน -ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) -โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด -ฟิคอลโคลิฟอร์ม	-ทุก 6 เดือน ตลอดระยะ ดำเนินการ	โครงการได้ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี. เจ.ไฮแอนติฟิค จำกัด ในการตรวจวัดคุณภาพ น้ำคลองสาธารณะประโยชน์ของโครงการ จำนวน 2 จุด ทุก 6 เดือนตลอดระยะ ดำเนินการ แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-5 ถึงตารางที่ 3-6	-	-
ระยะดำเนินการ 2.การคมนาคม	-บริเวณทางเข้า- ออกโครงการ          -บริเวณถนน สาธารณะและไหล่ ทาง	-การอำนวยความสะดวก          -สภาพการใช้งาน	-การอำนวยความสะดวกในการ เข้าออกโครงการ -ทุกวันตลอดระยะดำเนินการ       -ห้ามจอดรถบริเวณถนน สาธารณะและไหล่ทาง - ทุก 6 เดือนตลอดระยะ ดำเนินการ	ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะดวกด้าน การจราจรให้กับผู้พักอาศัย ตลอดจนดูแล ความปลอดภัยผู้ที่สัญจรผ่านด้านหน้าทางเข้า- ออกโครงการ  ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยควบคุมและดูแล ตรวจรถเข้า และ ออก ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง และมีกรวยวางไว้ บริเวณพื้นที่ห้ามจอด	-       -	ภาคผนวก จ1 (รูปที่ 2)       ภาคผนวก จ1 (รูปที่ 19)

ตารางที่ 3-1(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการจัดสรรที่ดิน พนาลี 42 (ระยะดำเนินการ) บริษัท พนาลี เอสเตท จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจพบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
2.การใช้น้ำ	-เส้นท่อน้ำใช้	-สภาพการใช้งาน	-ตรวจสอบรอยรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อน้ำ -ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ	โครงการจัดให้ฝ่ายช่างประจำโครงการทำหน้าที่ตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของเส้นท่อน้ำประปาส่วนภูมิภาคเป็นประจำทุกๆเดือน	-	ภาคผนวก จ1 (รูปที่ 6)
3.การระบายน้ำ	-ท่อระบายน้ำของโครงการ	-การแตกหรือรั่วซึมของท่อ	-ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ -ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ	โครงการจัดให้มีการตรวจสอบความสะอาดของท่อระบายน้ำและบ่อดักน้ำโดยฝ่ายช่างประจำโครงการ	-	ภาคผนวก จ1 (รูปที่ 6,7)
	-ท่อระบายน้ำของโครงการ	-ปริมาณตะกอน	-ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ -ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ	โครงการจัดให้มีการตรวจสอบความสะอาดของท่อระบายน้ำและบ่อดักน้ำโดยฝ่ายช่างประจำโครงการ	-	ภาคผนวก จ1 (รูปที่ 6,7)

ตารางที่ 3-1(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการจัดสรรที่ดิน พนาลี 42 (ระยะดำเนินการ) บริษัท พนาลี เอสเตท จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจพบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
4.การจัดการน้ำเสีย	-ระบบบำบัดน้ำเสีย	-บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	-ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2) โดยที่แบบ ทส.1 บันทึกทุกวัน และแบบ ทส.2 สรุปการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือนส่งให้เทศบาลตำบลวิชิต -แบบ ทส.1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี -แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้เทศบาลเมืองกะทู้ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ทางโครงการจัดให้ฝ่ายช่างประจำโครงการเป็นผู้ตรวจสอบบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ โดยทำการบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 และสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.2	-	ภาคผนวก ข ภาคผนวก จ3 ภาคผนวก จ4

**ตารางที่ 3-1(ต่อ)** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการจัดสรรที่ดิน พนาลี 42 (ระยะดำเนินการ) บริษัท พนาลี เอสเตท จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจพบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความรู้ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ(ต่อ) <b>4.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)</b>	-บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	-การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโครงการ	-ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท (ก) ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 100 แปลง แต่ไม่เกิน 500 แปลง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรและจัดเก็บสถิติและข้อมูลหรือบันทึกหรือรายงานมาตรการตามกฎหมายกระทรวงกำหนด หลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 -ทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ	โครงการได้ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด ในการตรวจวัดคุณภาพของโครงการ จำนวน 1 จุด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4	-	ภาคผนวก ข

**ตารางที่ 3-1(ต่อ)** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการจัดสรรที่ดิน พนาลี 42 (ระยะดำเนินการ) บริษัท พนาลี เอสเตท จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจพบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ(ต่อ) <b>4.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)</b>	-บ่อตรวจคุณภาพน้ำ หลังเข้าระบบบำบัด น้ำเสีย รวม ของ โครงการ (ต่อ)	-ความเป็นกรด-ด่าง -บีโอดี -ปริมาณสารที่แขวนลอย  -ซัลไฟด์ -ปริมาณสารละลาย  -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 ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำของ โครงการ จำนวน 1 จุด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ แสดงผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-4	-	ภาคผนวก ข

**ตารางที่ 3-1(ต่อ)** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการจัดสรรที่ดิน พนาลี 42 (ระยะดำเนินการ) บริษัท พนาลี เอสเตท จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจพบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ(ต่อ) 5.การจัดการมูลฝอย	-ที่พักขยะ	-สภาพของถังขยะ	-ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของที่พักขยะ การรั่วซึมของที่พักขยะ -ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ	ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ คอยตรวจสอบความสามารถในการรองรับของที่พักขยะ การรั่วซึมของที่พักขยะภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกๆเดือน	-	ภาคผนวก จ1 (รูปที่ 9,17)
		-ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	-ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดที่พักขยะ -ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ	ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของที่พักขยะ การรั่วซึมของที่พักขยะภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกๆเดือน	-	ภาคผนวก จ1 (รูปที่ 9,17)
6.การป้องกันอัคคีภัย	-บริเวณ ที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	-สภาพการใช้งาน	-ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที -ทุก 6 เดือน หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิตตลอดระยะดำเนินการ	ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ คอยตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	-	ภาคผนวก จ1 (รูปที่ 11)

### 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 <sup>+</sup> B)
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification Method (4500-0 C)
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Dired at 103-105 °C (2540 D)
ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dired at 180 °C (2540 C)
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Partition-Gravimetric Method (5520 D)
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B)
ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric Method (4500-S <sup>2-</sup> F)
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Settleable Solids (2540 F)
ดีโอ (Dissolved Oxygen; DO)	Membrane Electrode Method (4500-O G)
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate – Nitrogen; NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N)	Cadmium Reduction Method (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonium – Nitrogen; NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> -N)	Modified Idophenol Blue Method (4500-NH <sub>3</sub> B)
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria; TCB)	Standard Total Coliform Fermentation Technique (9221 B)
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria; FCB)	Standard Total Coliform Membrane Filter Procedure using Endo Media (9222 B)



### 3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน พนาลี 42 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท พนาลี เอสเตท จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-3 ดังนี้

**ตารางที่ 3-3** ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการจัดสรรที่ดิน พนาลี 42 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท พนาลี เอสเตท จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ.2565)					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
<b>ระยะดำเนินการ</b> <b>1. คุณภาพน้ำคลองสาธารณะประโยชน์</b> 1) คลองสาธารณะประโยชน์ก่อนถึงพื้นที่โครงการ 2) คลองสาธารณะประโยชน์หลังพื้นที่โครงการ	pH at 25 °C Biochemical Oxygen Demand Total Dissolved Solids Dissolved Oxygen Nitrate - Nitrogen Ammonium - Nitrogen Total Coliform Bacteria Fecal Coliform Bacteria	ทุก 6 เดือน	← ระยะดำเนินการ →					
<b>2. คุณภาพน้ำทิ้ง</b> 1) บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	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) บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 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.2565 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-4 และกราฟที่ 3-1 ถึงกราฟที่ 3-8

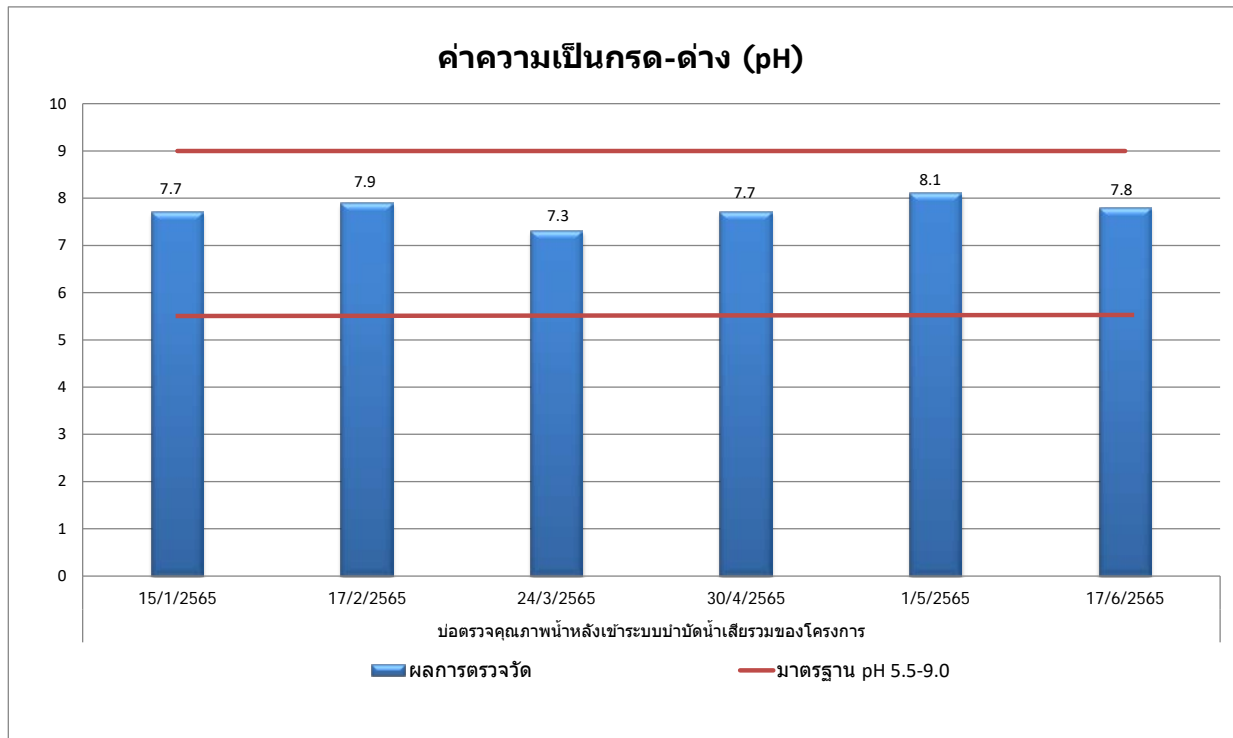
เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประเภท ข ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนที่ 161(ง) วันที่ 19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

**ตารางที่ 3-4** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) โครงการจัดสรรที่ดิน พนาลี 42 บริษัท พนาลี เอสเตท จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565 บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

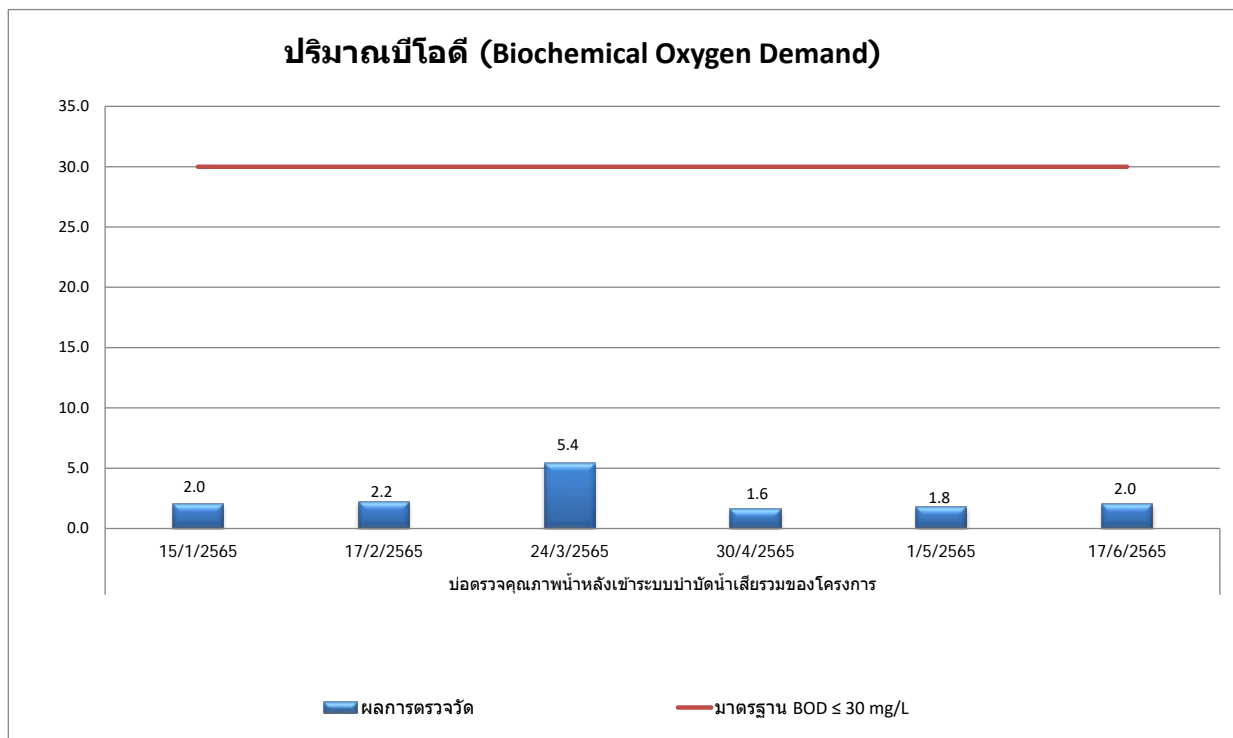
ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ						มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		15/01/2565	17/02/2565	24/03/2565	30/04/2565	01/05/2565	17/06/2565	
		15/01/2565	17/02/2565	24/03/2565	30/04/2565	01/05/2565	17/06/2565	
pH	-	7.7	7.9	7.3	7.7	8.1	7.8	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	2.0	2.2	5.4	1.6	1.8	2.0	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	<10	<10	<10	<10	<10	<10	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	280	240	204	204	207	245	≤ 1,000
Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	1.2	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	<1.0	<1.0	3.8	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 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 23<sup>rd</sup> Edition 2017

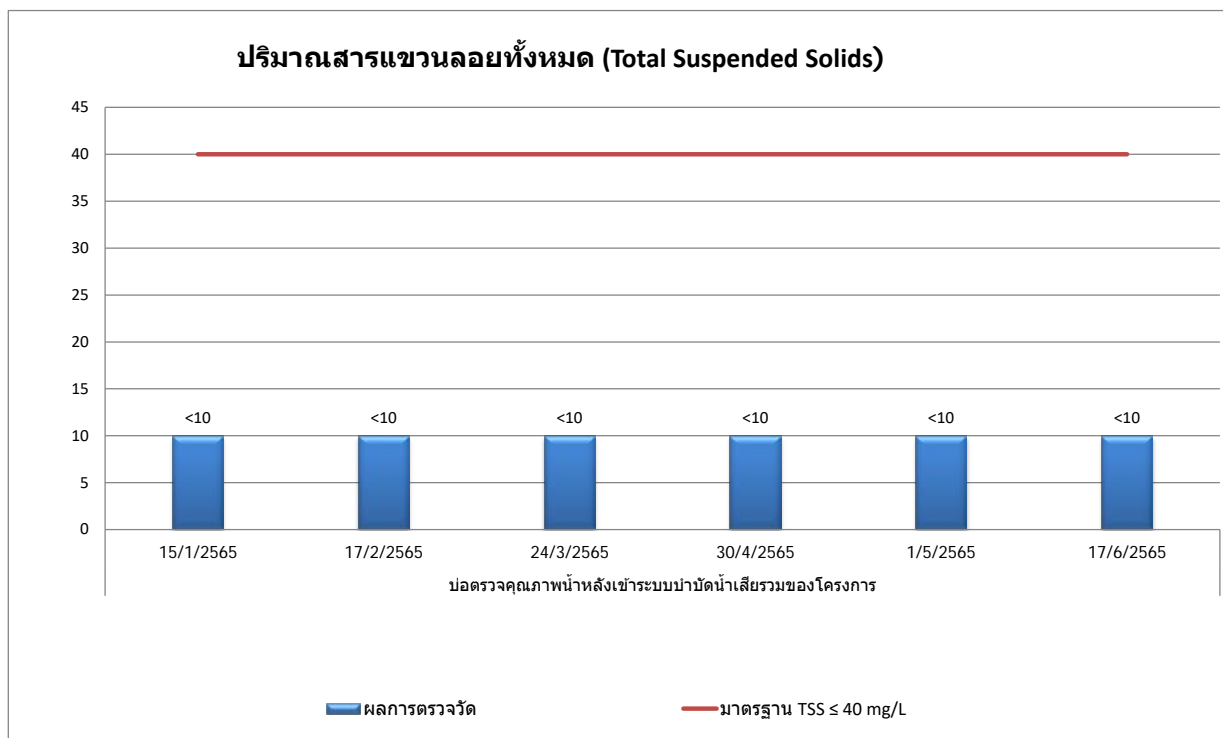
**ที่มา :** <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประเภท ข ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนที่ 161(ง) วันที่ 19 กรกฎาคม 2564



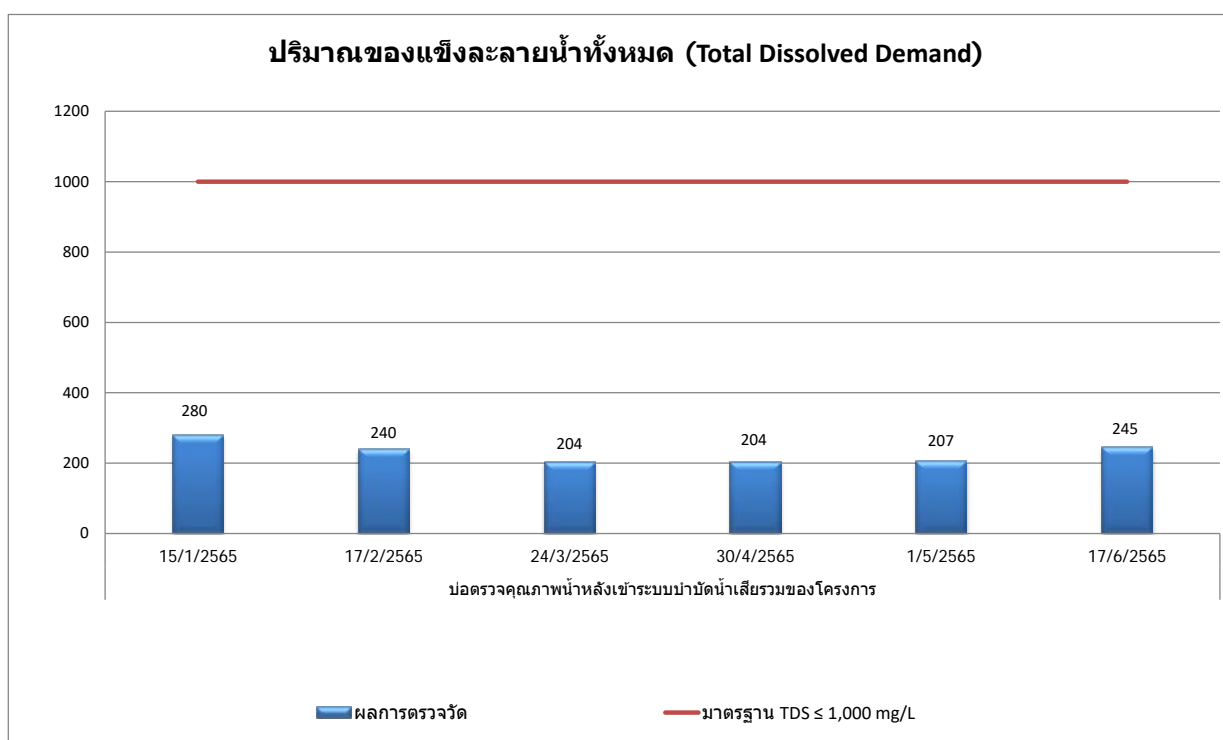
**กราฟที่ 3-1** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)  
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565 บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ



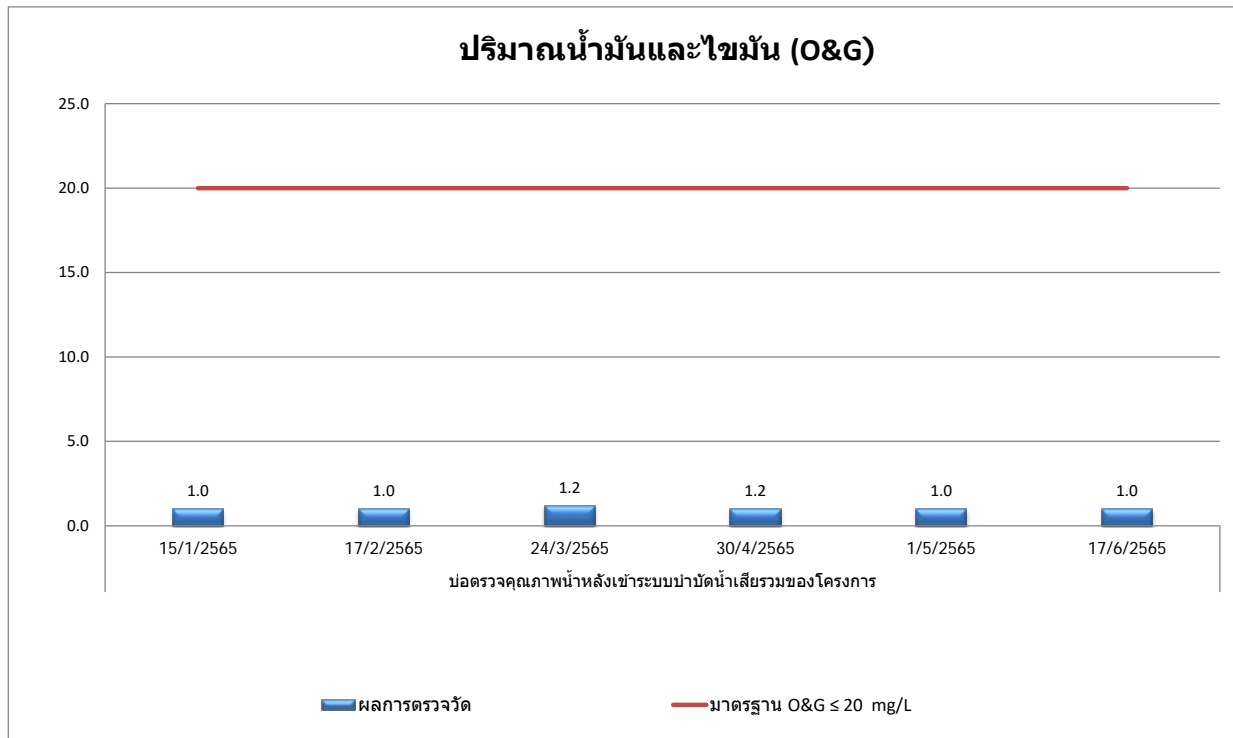
**กราฟที่ 3-2** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งปริมาณ บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)  
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565 บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ



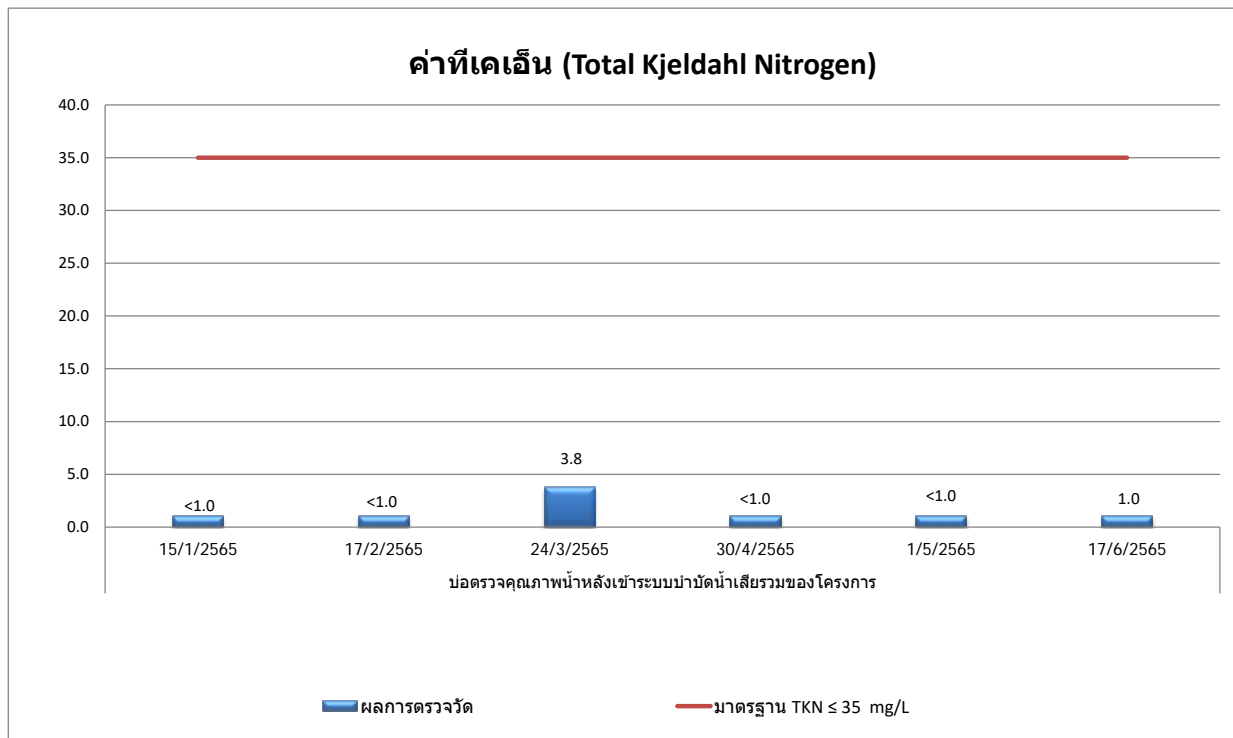
กราฟที่ 3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565 บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ



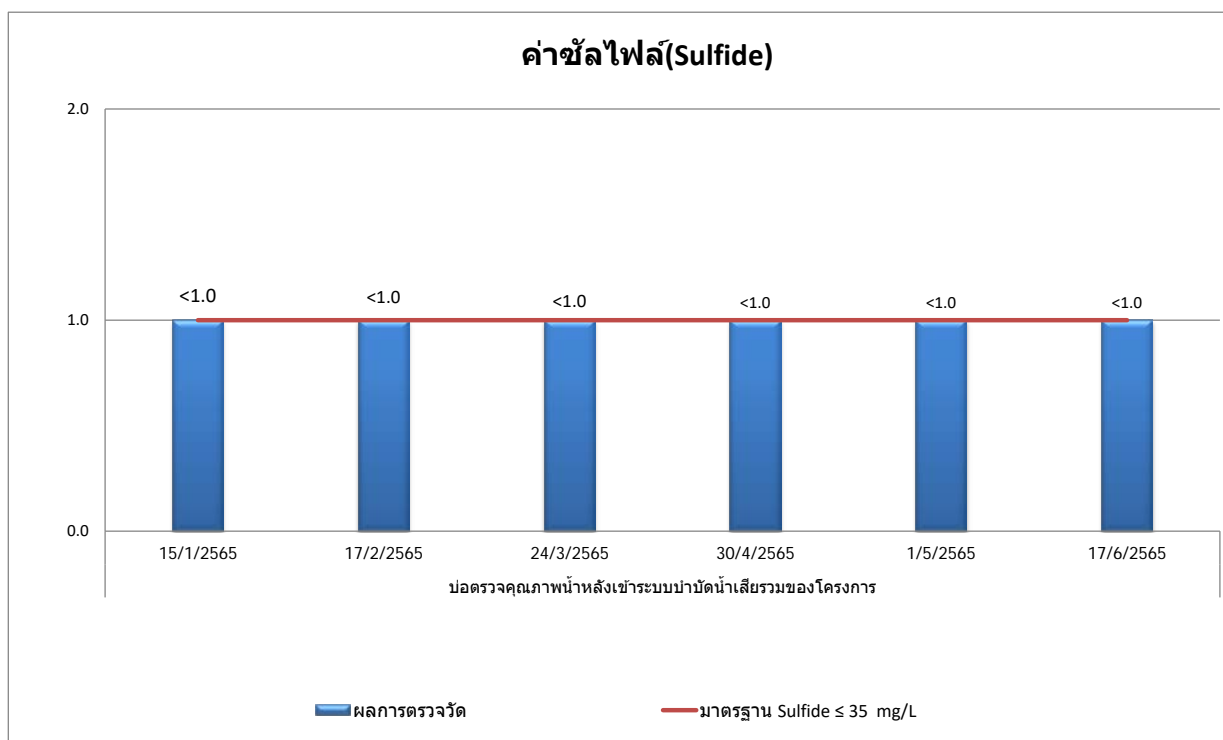
กราฟที่ 3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565 บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ



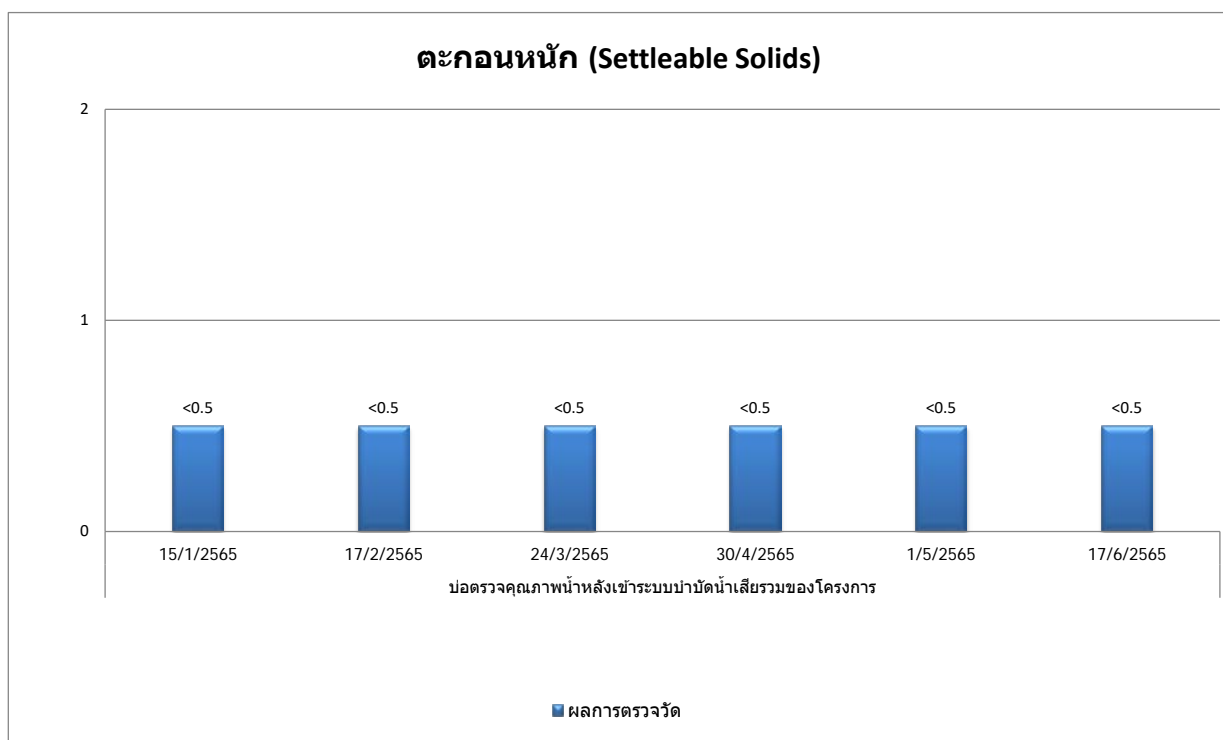
กราฟที่ 3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565 ป๊อตตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ



กราฟที่ 3-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565 ป๊อตตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ



กราฟที่ 3-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)  
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565 บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ



กราฟที่ 3-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)  
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565 บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ



### 3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (Surface Water Quality) ระยะดำเนินการ

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (Surface Water Quality) จำนวน 2 จุดตรวจวัด คือ คลองสาธารณประโยชน์ก่อนถึงพื้นที่โครงการ และคลองสาธารณประโยชน์หลังถึงพื้นที่โครงการ ได้แก่ pH, Biochemical Oxygen Demand, Total Dissolved Solids, Dissolved Oxygen, Nitrate – Nitrogen, Ammonium – Nitrogen, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ตรวจวัด 6 เดือนครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่าง ประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-5 ถึงตารางที่ 3-6 และกราฟที่ 3-9 ถึง กราฟที่ 3-24

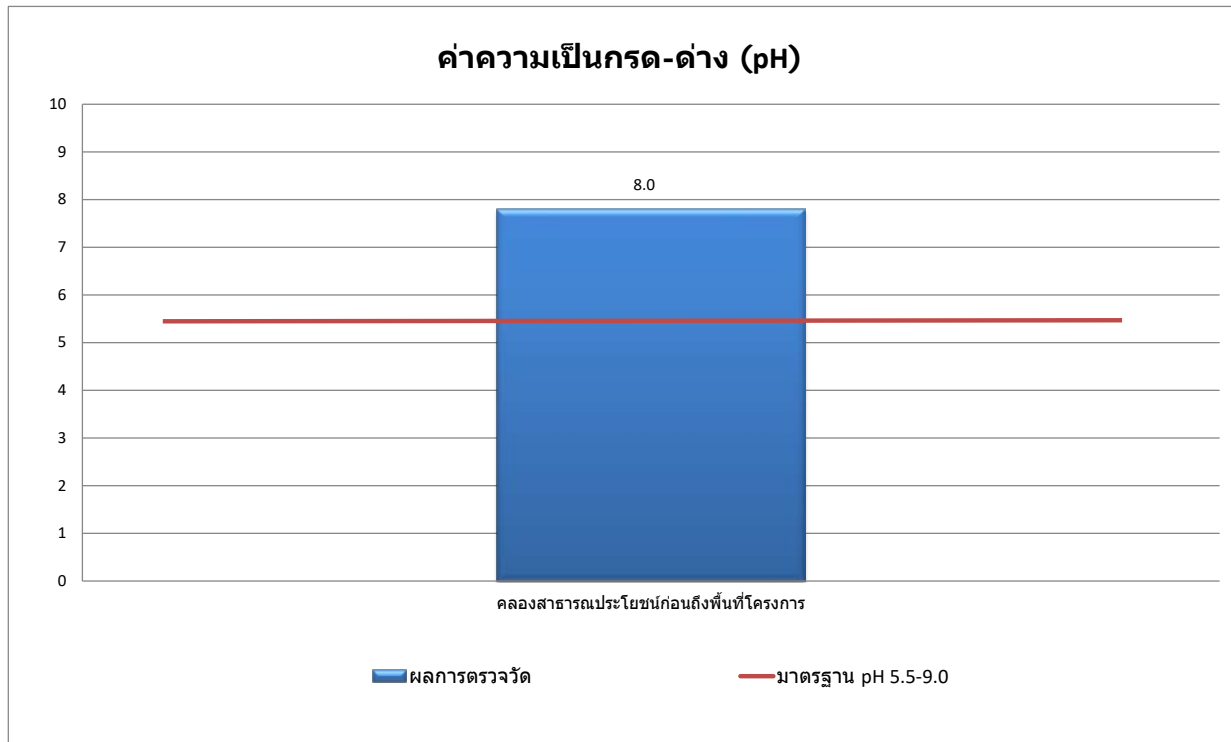
เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (Surface Water) จำนวน 2 จุดตรวจวัด คือ คลองสาธารณประโยชน์ก่อนถึงพื้นที่โครงการ และคลองสาธารณประโยชน์หลังถึงพื้นที่โครงการ มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 พบว่า ทุกดัชนีการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-5 ถึงตารางที่ 3-6

**ตารางที่ 3-5** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (Surface Water Quality) โครงการจัดสรรที่ดิน พนาลี 42 บริษัท พนาลี เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 พ.ศ.2565 คลองสาธารณประโยชน์ก่อนถึงพื้นที่โครงการ

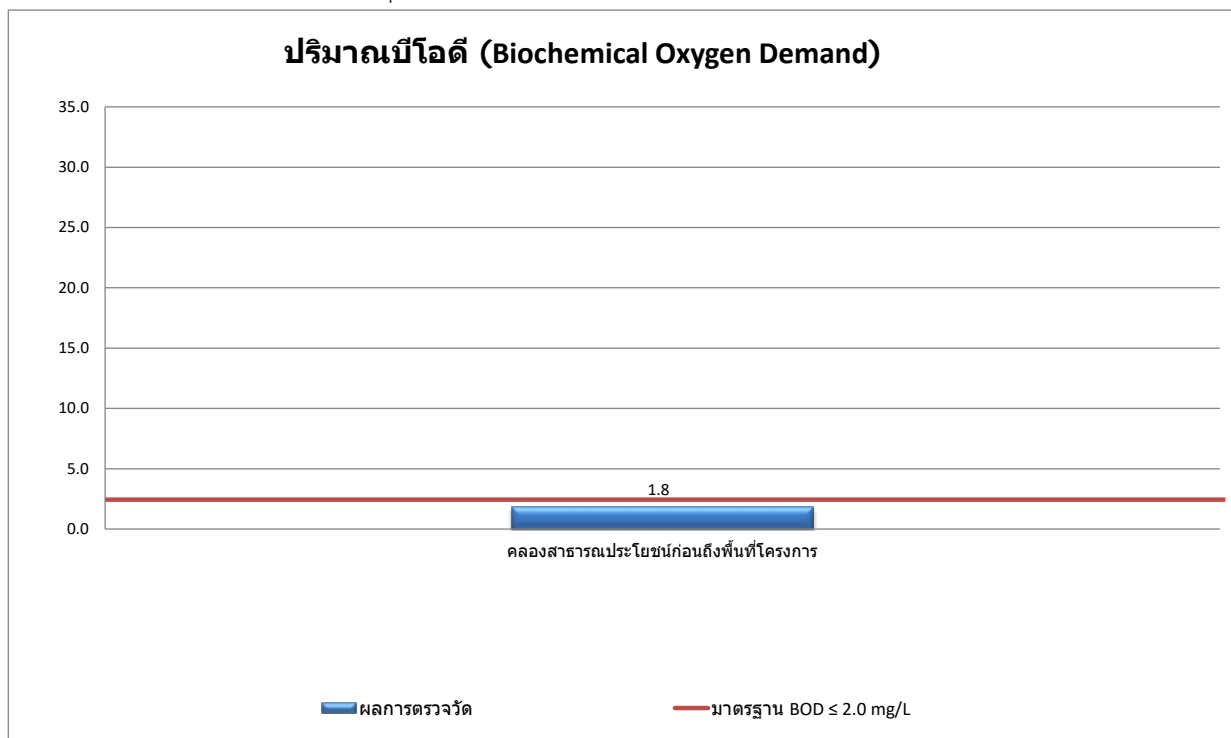
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	วันที่ตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>(2)</sup>
			17/06/2565	
1.	pH at 25 °C	-	8.0	5.0-9.0
2.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	1.8	≤ 2.0
3.	Total Dissolved Solids	mg/L	92	-
4.	Dissolved Oxygen	mg/L	5.98	≥ 4.0
5.	Nitrate - Nitrogen	mg/L	1.6	≤ 5.0
6.	Ammonium - Nitrogen	mg/L	0.32	≤ 0.5
7.	Total Coliform Bacteria	MPN/100	5,900	≤ 20,000
8.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100	2,800	≤ 4,000

**Remark :** <sup>(1)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

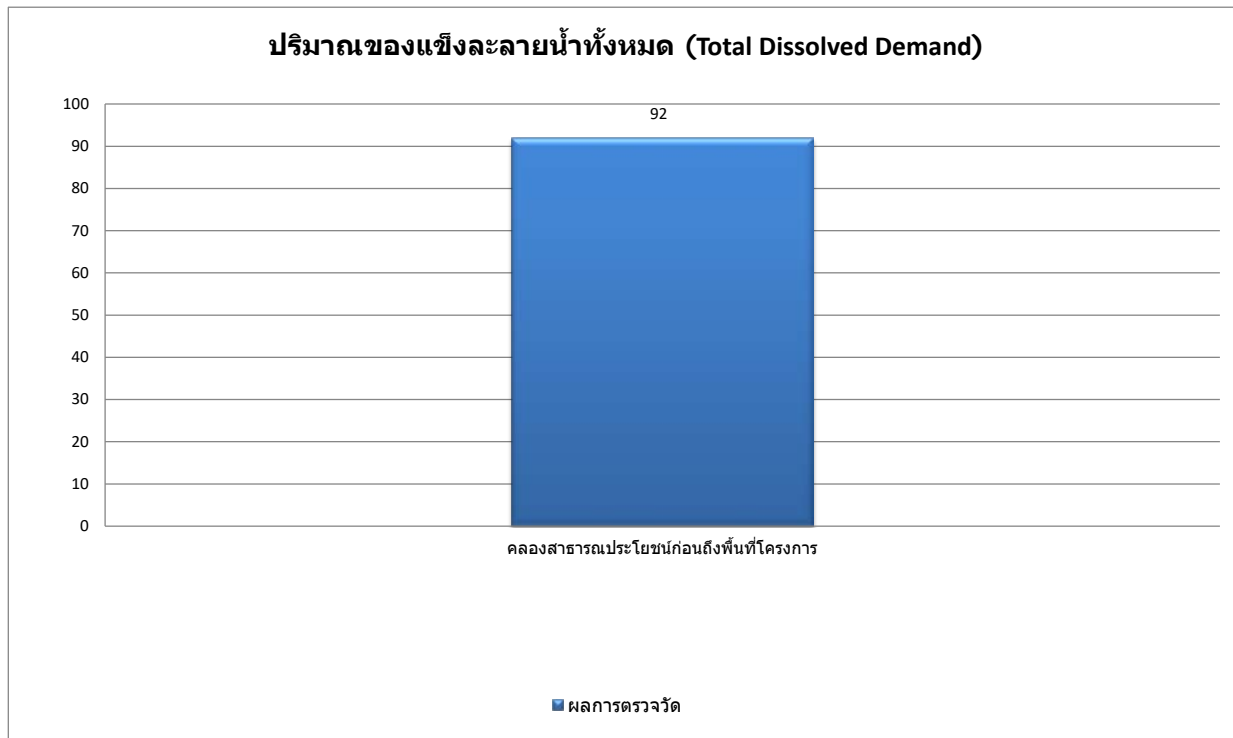
**Source :** <sup>(2)</sup> ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3



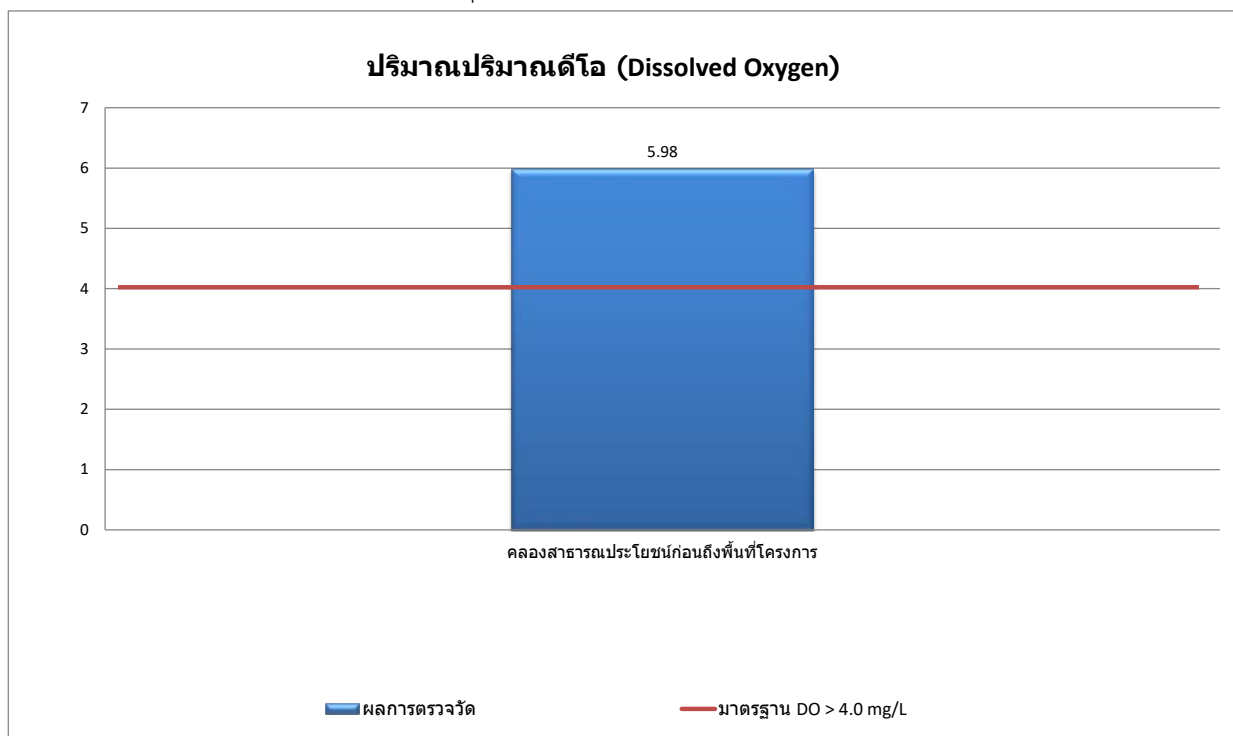
กราฟที่ 3-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)  
ประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 คลองสาธารณะประโยชน์ก่อนถึงพื้นที่โครงการ



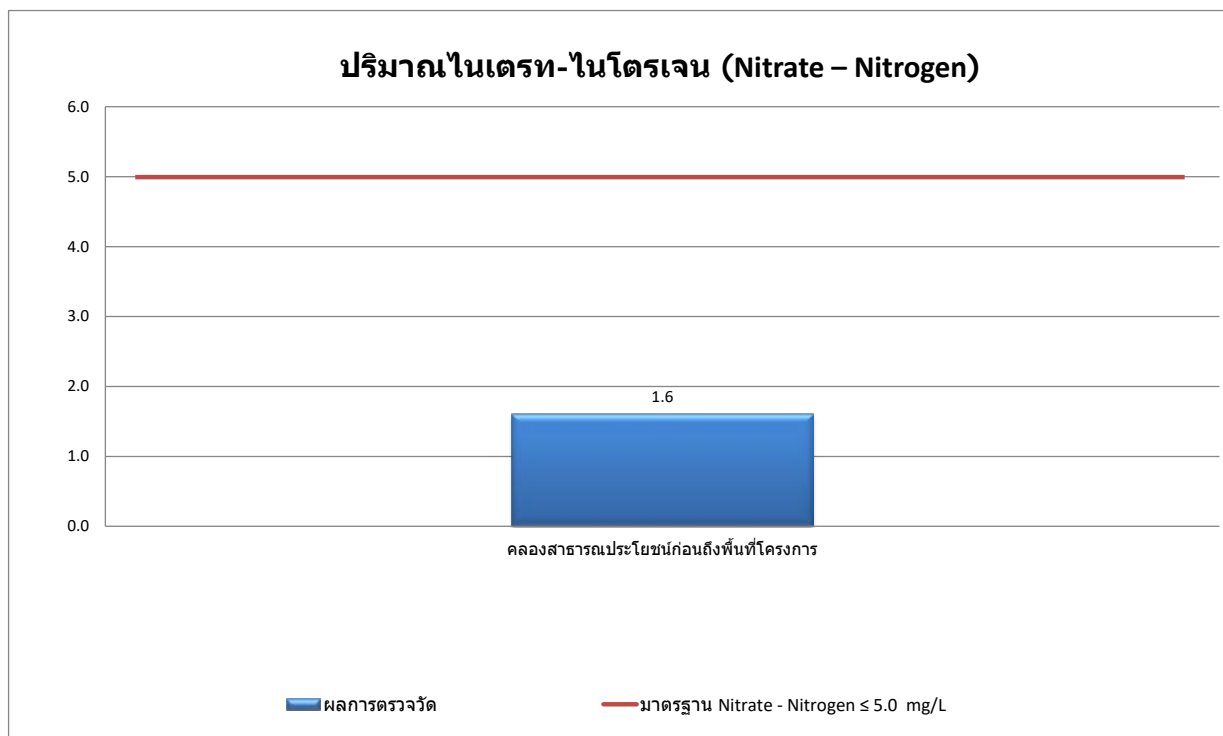
กราฟที่ 3-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)  
ประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 คลองสาธารณะประโยชน์ก่อนถึงพื้นที่โครงการ



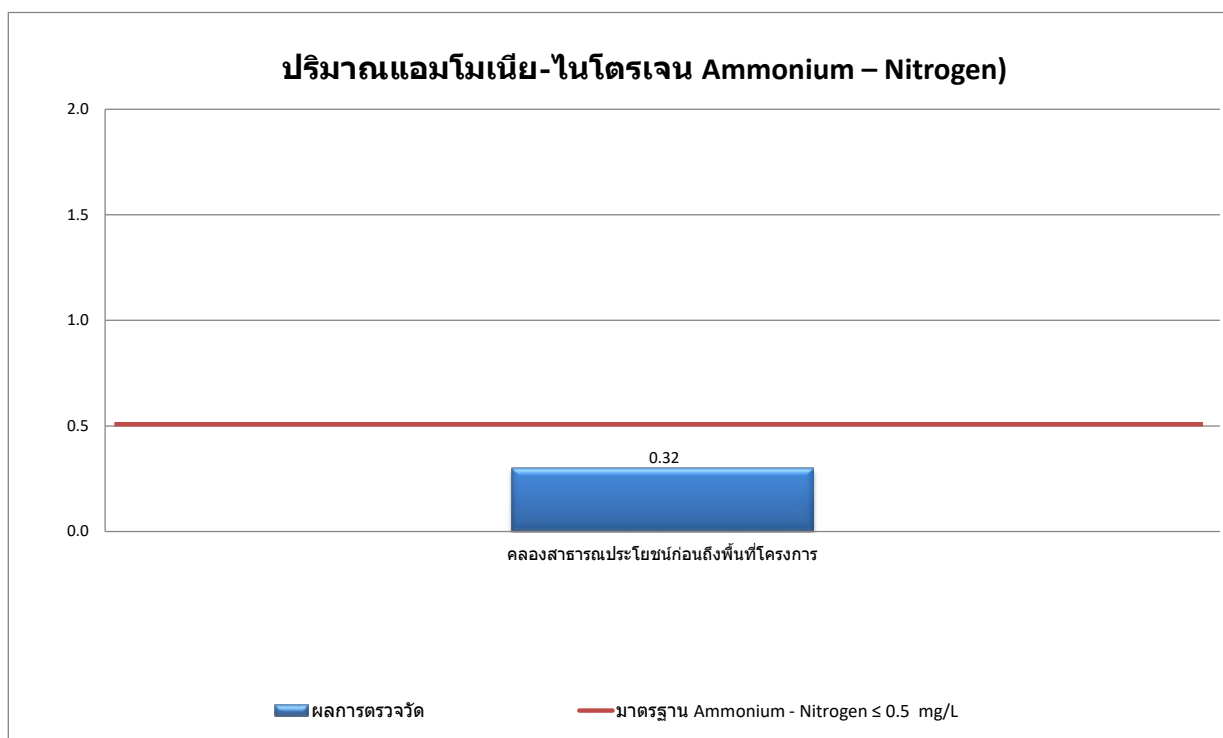
กราฟที่ 3-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 พ.ศ.2565 คลองสาธารณะประโยชน์ก่อนถึงพื้นที่โครงการ



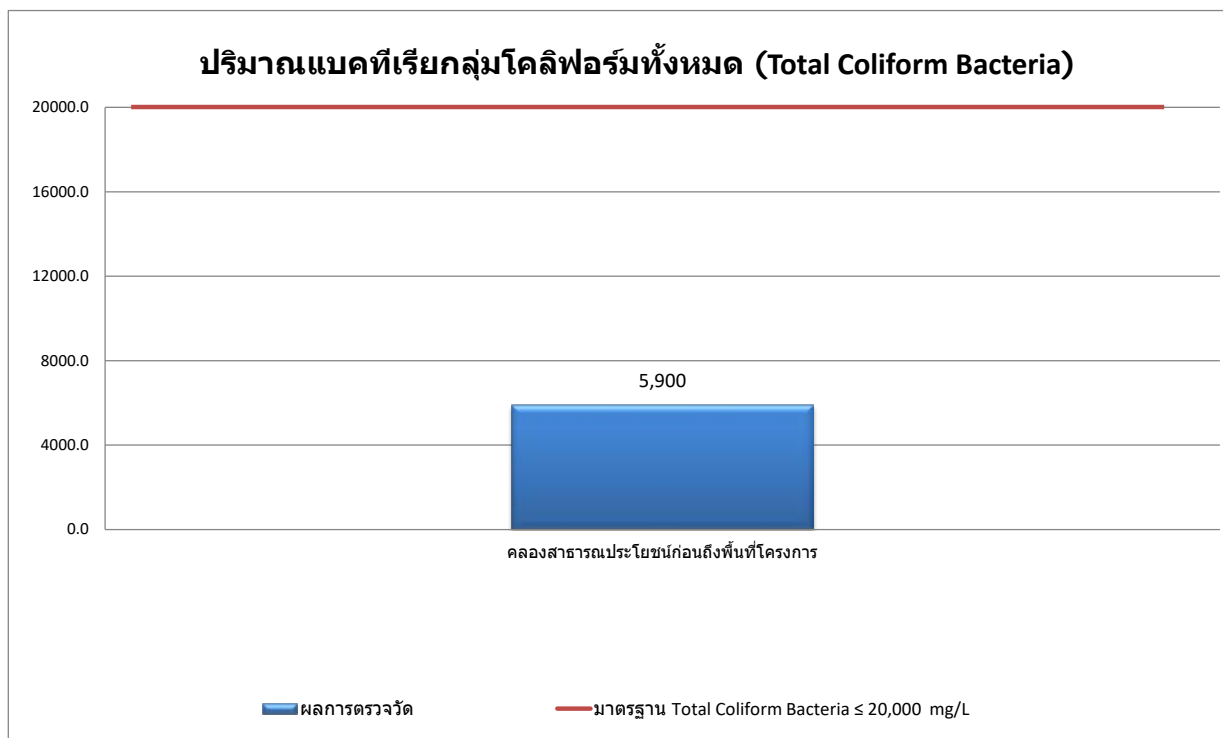
กราฟที่ 3-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปริมาณดีโอ (Dissolved Oxygen; DO) ประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 คลองสาธารณะประโยชน์ก่อนถึงพื้นที่โครงการ



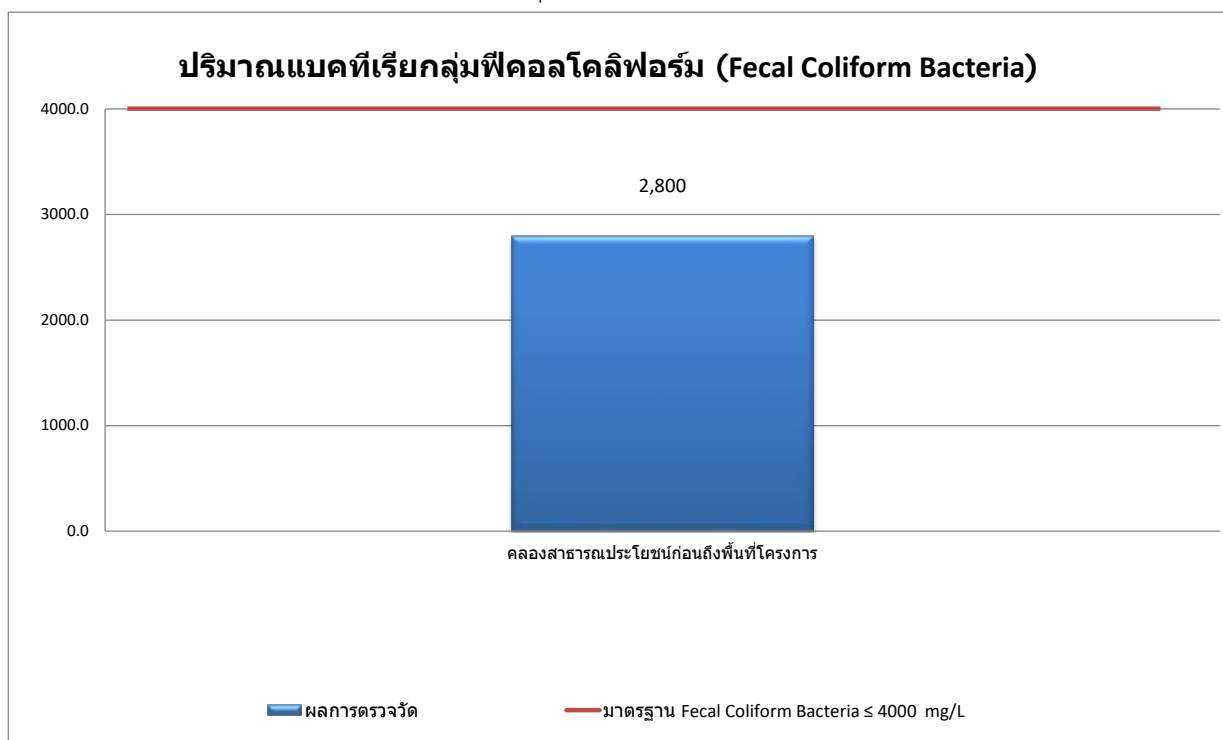
กราฟที่ 3-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปริมาณไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate – Nitrogen) ประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 คลองสาธารณะประโยชน์ก่อนถึงพื้นที่โครงการ



กราฟที่ 3-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonium – Nitrogen) ประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 คลองสาธารณะประโยชน์ก่อนถึงพื้นที่โครงการ



กราฟที่ 3-15 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 คลองสาธารณะประโยชน์ก่อนถึงพื้นที่โครงการ



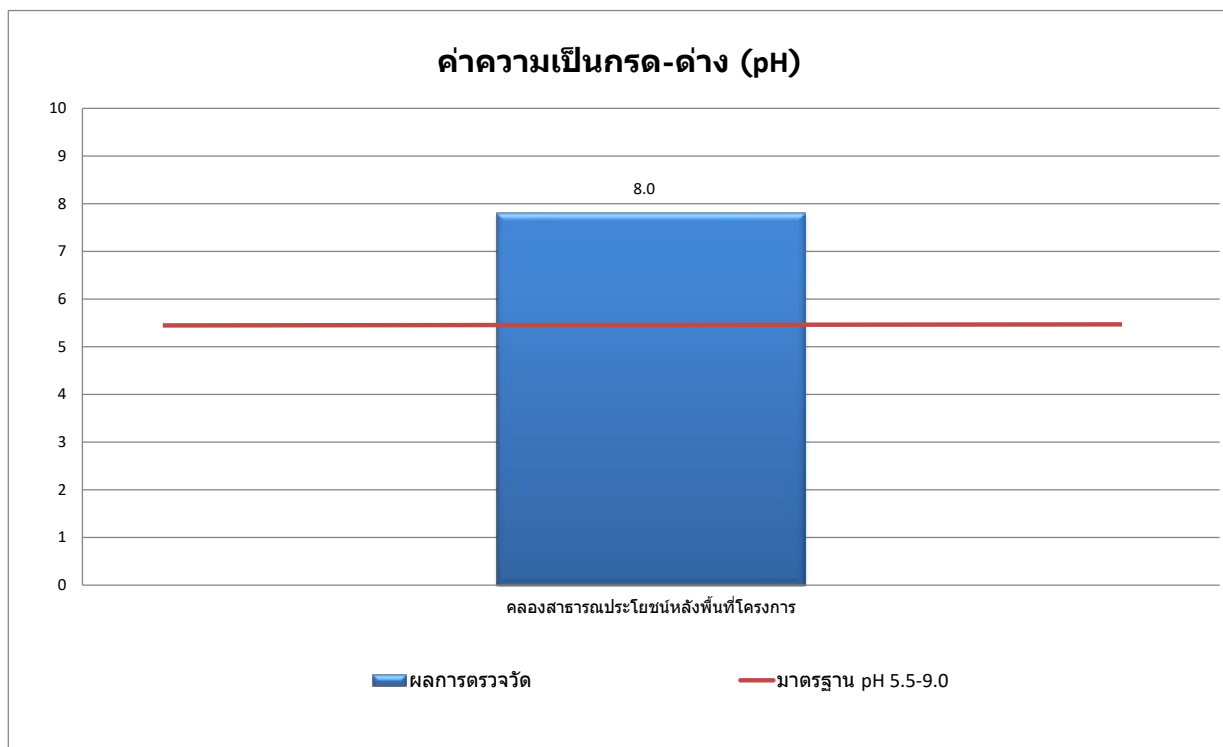
กราฟที่ 3-16 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 คลองสาธารณะประโยชน์ก่อนถึงพื้นที่โครงการ

**ตารางที่ 3-6** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (Surface Water Quality) โครงการจัดสรรที่ดิน พนาลี 42  
บริษัท พนาลี เอสเตท จำกัด ประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 คลองสาธารณะประโยชน์หลังพื้นที่โครงการ

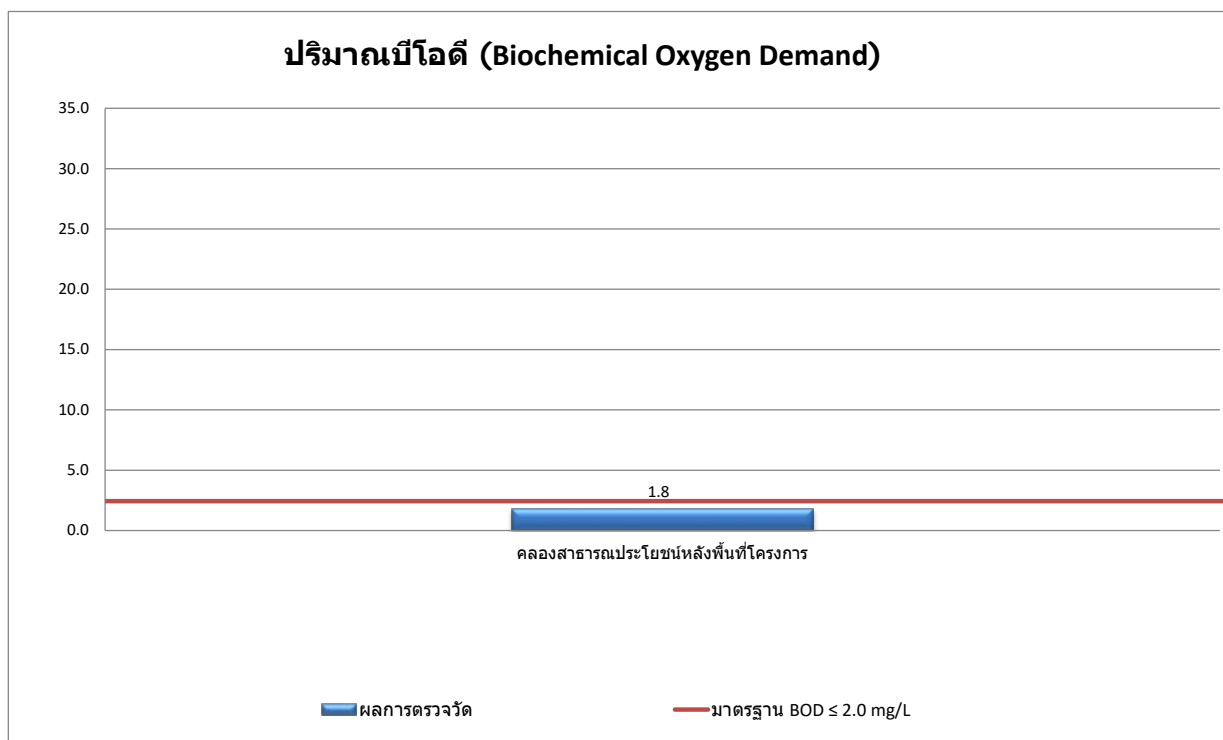
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	วันที่ตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>(2)</sup>
			17/06/2565	
1.	pH at 25 °C	-	7.8	5.0-9.0
2.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	1.0	≤ 2.0
3.	Total Dissolved Solids	mg/L	68	-
4.	Dissolved Oxygen	mg/L	6.24	≥ 4.0
5.	Nitrate - Nitrogen	mg/L	1.4	≤ 5.0
6.	Ammonium - Nitrogen	mg/L	0.28	≤ 0.5
7.	Total Coliform Bacteria	MPN/100	2,000	≤ 20,000
8.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100	1,900	≤ 4,000

**Remark :** <sup>(1)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

**Source :** <sup>(2)</sup> ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

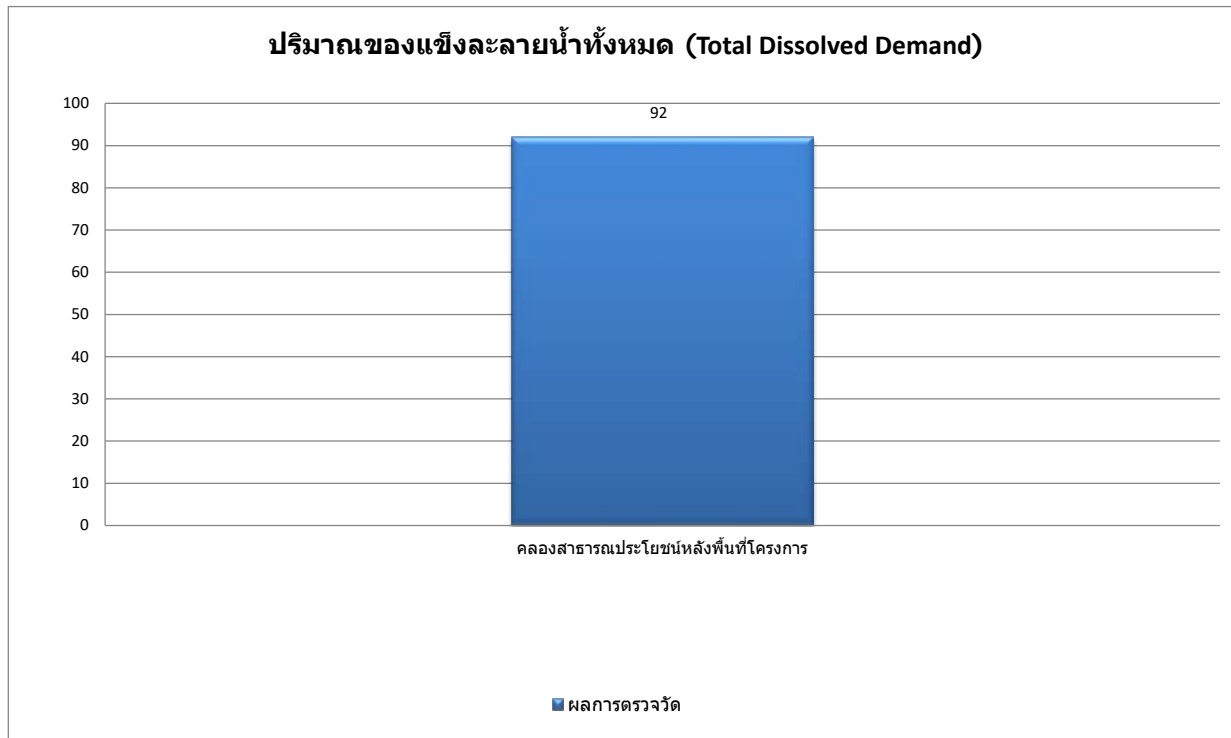


กราฟที่ 3-17 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)  
ประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 คลองสาธารณะประโยชน์หลังพื้นที่โครงการ

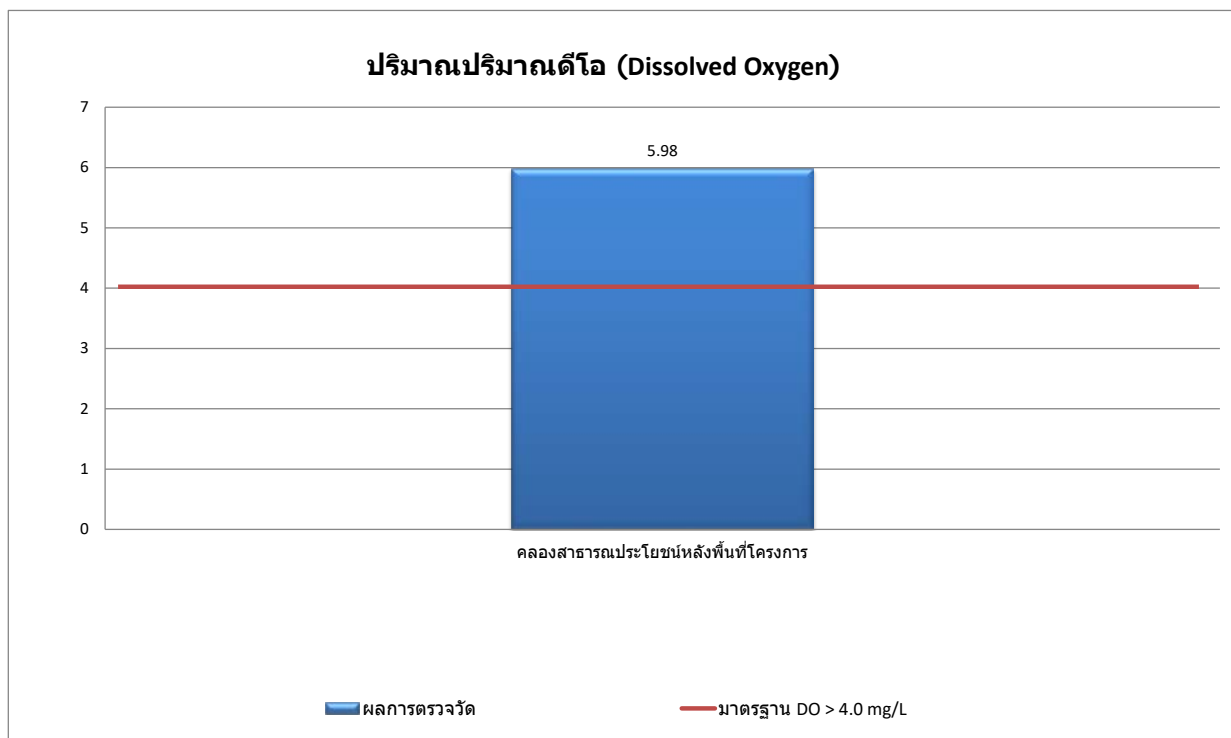


กราฟที่ 3-18 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)  
ประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 คลองสาธารณะประโยชน์หลังพื้นที่โครงการ

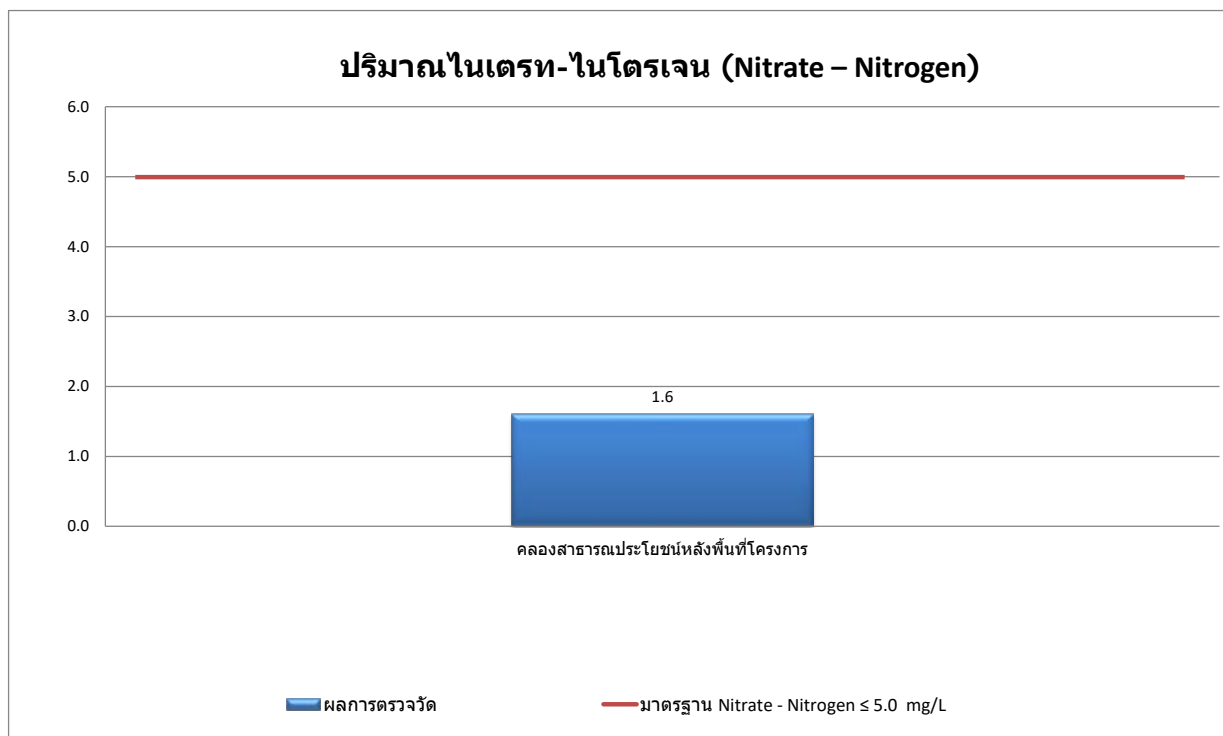




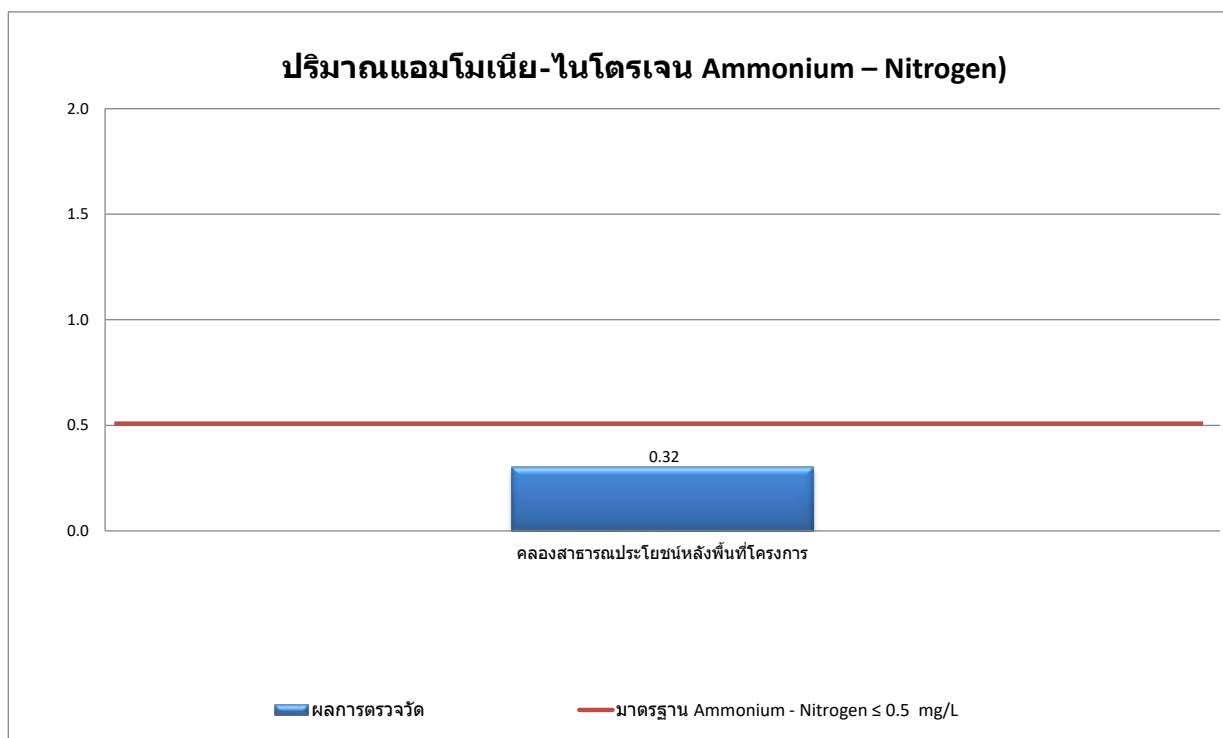
กราฟที่ 3-19 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 คลองสาธารณะประโยชน์หลังพื้นที่โครงการ



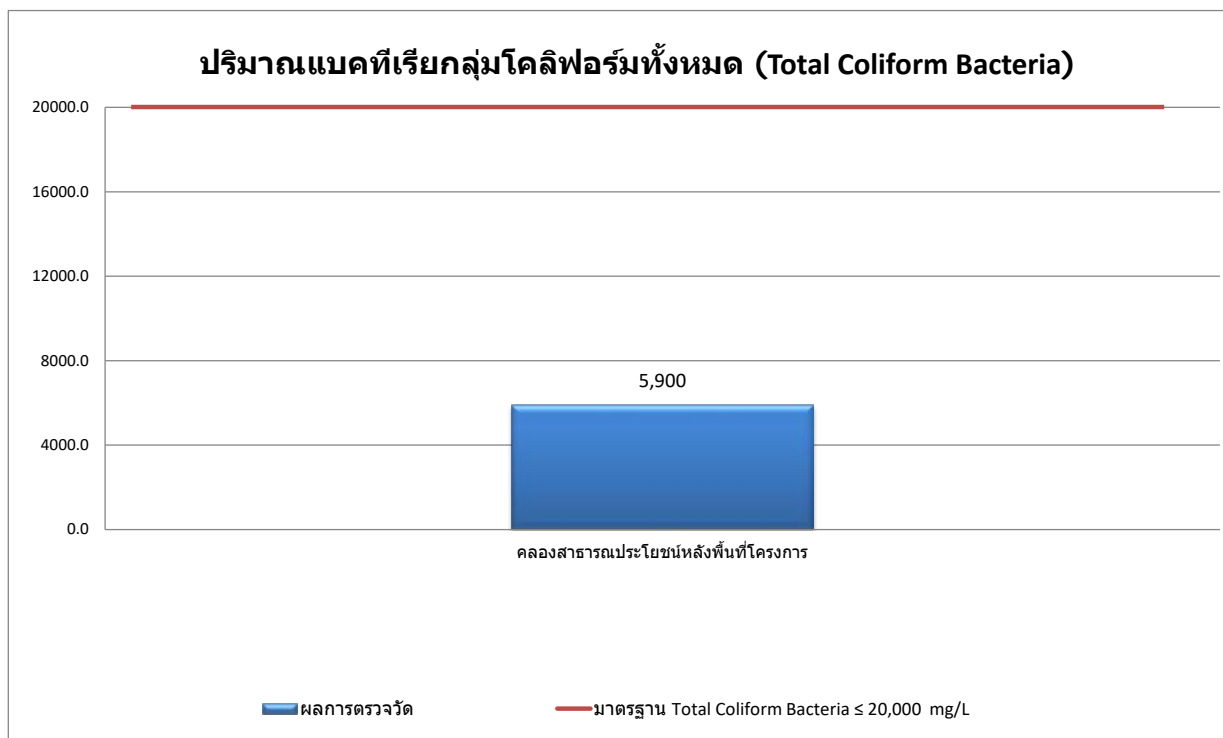
กราฟที่ 3-20 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปริมาณดีไอ (Dissolved Oxygen; DO) ประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 คลองสาธารณะประโยชน์หลังพื้นที่โครงการ



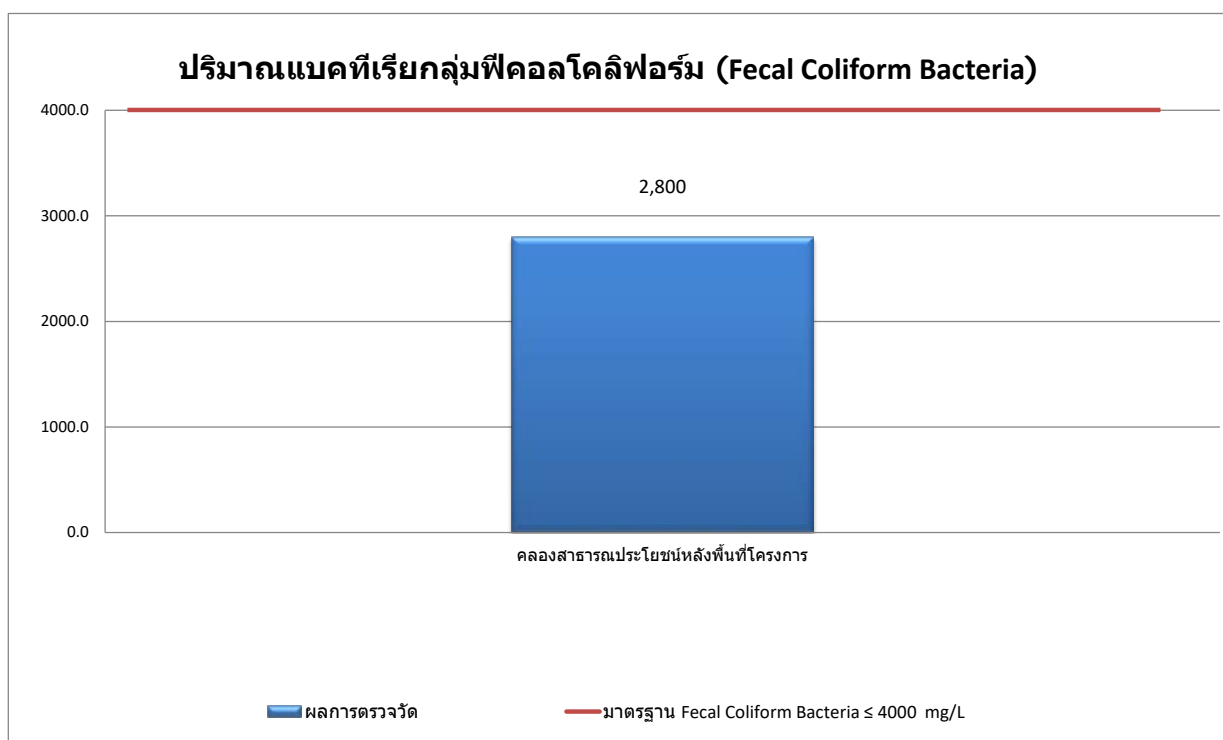
กราฟที่ 3-21 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปริมาณไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate – Nitrogen) ประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 คลองสาธารณะประโยชน์หลังพื้นที่โครงการ



กราฟที่ 3-22 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonium – Nitrogen) ประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 คลองสาธารณะประโยชน์หลังพื้นที่โครงการ



กราฟที่ 3-23 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 คลองสาธารณะประโยชน์หลังพื้นที่โครงการ



กราฟที่ 3-24 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 คลองสาธารณะประโยชน์หลังพื้นที่โครงการ

	
<p>บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ</p>	<p>คลองสาธารณะประโยชน์ก่อนถึงพื้นที่โครงการ</p>
	
<p>คลองสาธารณะประโยชน์หลังถึงพื้นที่โครงการ</p>	
<p>รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ ของโครงการจัดสรรที่ดิน พนาลี 42บริษัท พนาลี เอสเตท จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565</p>	