

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน-วรารมย์ ประชาอุทิศ (ระยะดำเนินการ) นิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรรวรารมย์-ประชาอุทิศ ตามมาตรการฯ เห็นชอบของโครงการได้ระบุให้โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำผิวดิน โดยดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 ซึ่งมีขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดัง **ตารางที่ 4-1** โดยสรุปการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 4-1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด
1.คุณภาพน้ำทิ้ง	pH Total Suspended Solids Biochemical Oxygen Demand Total Kjeldahl Nitrogen Total Coliform Bacteria	3 เดือน/ครั้ง
2. คุณภาพน้ำผิวดิน	pH Total Suspended Solids Biochemical Oxygen Demand Total Kjeldahl Nitrogen Total Coliform Bacteria	6 เดือน/ครั้ง

ตารางที่ 4-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดินวรารมย์-ประชาอุทิศ (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร
วรารมย์-ประชาอุทิศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ - บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ผ่านระบบ บำบัดน้ำเสียรวมของโครงการจำนวน 1 บ่อ 1.pH 2.BOD 3. SS 4.TKN 5.Total Coliform Bacteria	- พื้นที่โครงการ	- 3 เดือน/ครั้ง	โครงการจัดให้มีช่างเทคนิคประจำอาคารทำ หน้าที่ตรวจสอบ ดูแลรักษาระบบเส้นท่อ ประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบการ ชำรุดช่างเทคนิคจะดำเนินการแก้ไขทันทีเพื่อ ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการ	-
2. คุณภาพน้ำผิวดิน - คลองเก่าห้อง ก่อนและหลังผ่านพื้นที่ โครงการรวม 2 จุด 1.pH 2.BOD 3.SS 4.TKN 5.Total Coliform Bacteria	- ST ₁ และ ST ₂	- 6 เดือน/ครั้ง	โครงการจัดให้มีช่างเทคนิคประจำอาคารทำ หน้าที่ตรวจสอบ ดูแลรักษาระบบเส้นท่อ ประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบการ ชำรุดช่างเทคนิคจะดำเนินการแก้ไขทันทีเพื่อ ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการ	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
2. คุณภาพน้ำผิวดิน(ต่อ) - คลองหนามแดง 1 จุด 1.pH 2.BOD 3.SS 4.TKN 5.Total Coliform Bacteria	- ST ₃	- 6 เดือน /ครั้ง	โครงการได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด เป็นประจำทุกเดือนเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	-
- คลองนาเกลือห้อย 1.pH 2.BOD 3.SS 4.TKN 5.Total Coliform Bacteria	- ST ₄	- 6 เดือน /ครั้ง	โครงการได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด เป็นประจำทุกเดือนเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	-



4. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการวรารมย์-ประชาอุทิศ (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรรวรารมย์-ประชาอุทิศ จะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำ 1 จุด ได้แก่ (1) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยดำเนินการตรวจวัด 3 เดือน/ครั้ง **ตารางที่ 4-3**

ตารางที่ 4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน	หน่วย
	30/04/2567	07/06/2567		
pH	7.8	7.3	5.5-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand	< 2.0	4.8	≤ 20	mg/L
Total Suspended Solids	< 5.0	18.0	≤ 30	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen	Less than 1.00	8.24	≤ 35	mg/L
Total Coliform Bacteria	490	> 160,000	-	mg/L

หมายเหตุ : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564, ที่ดินจัดสรรประเภท ก

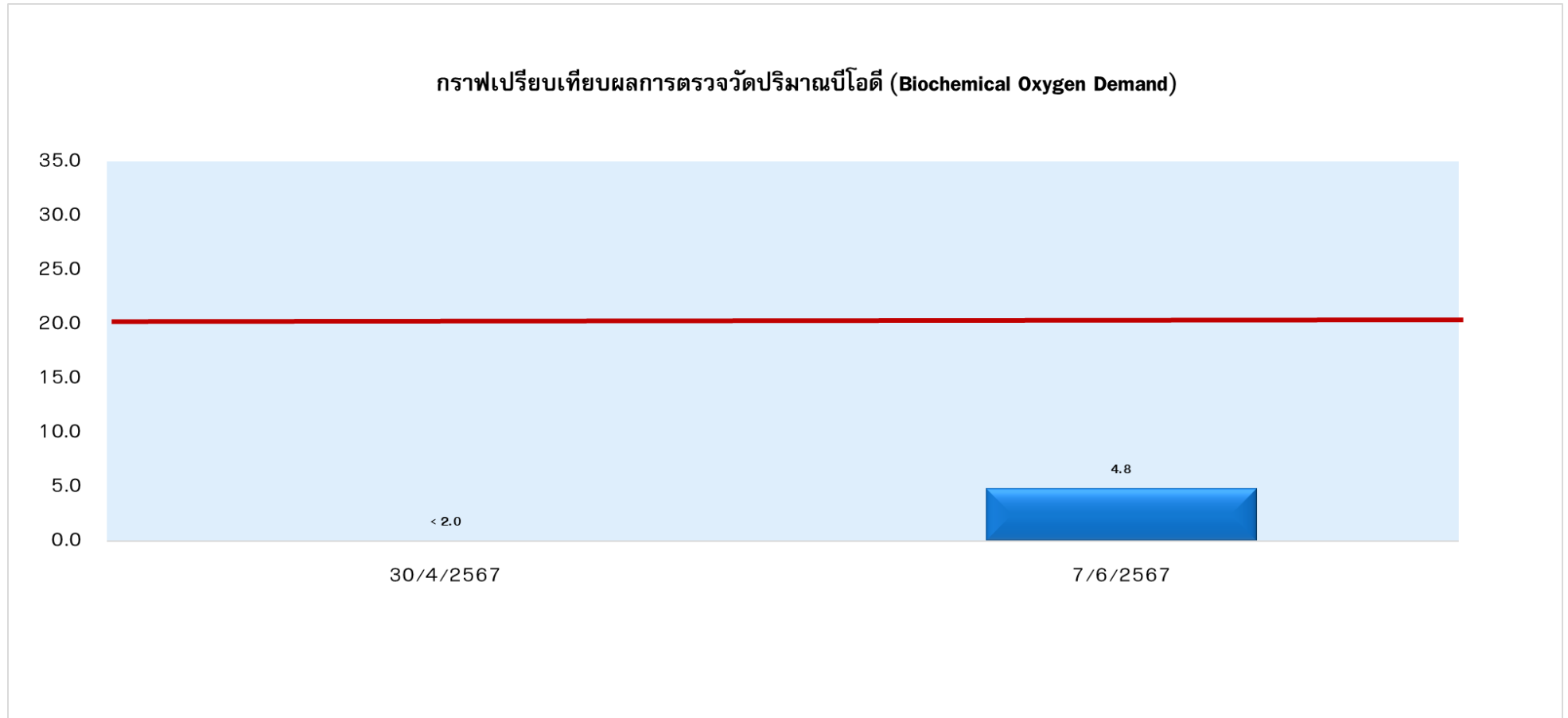




รูปที่ 4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

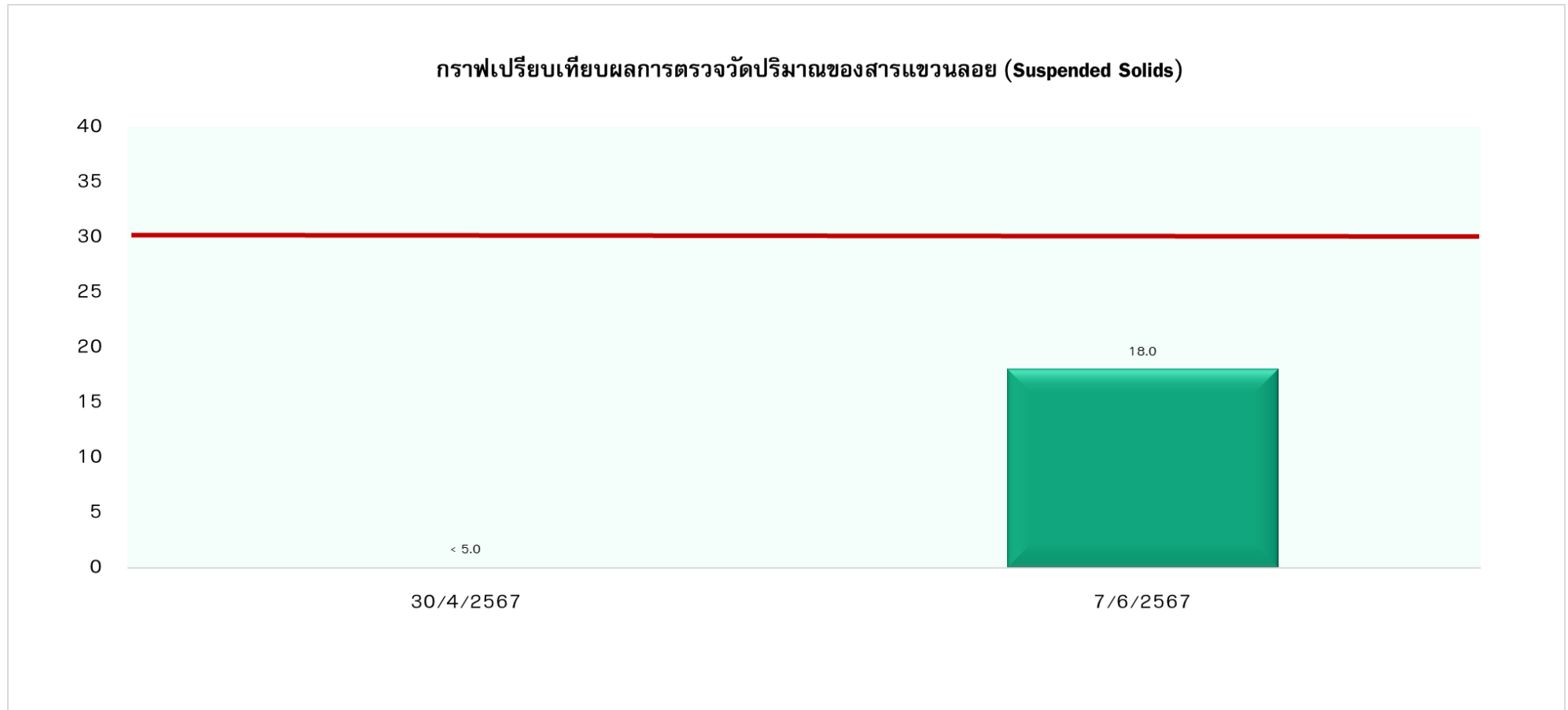




รูปที่ 4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)

บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

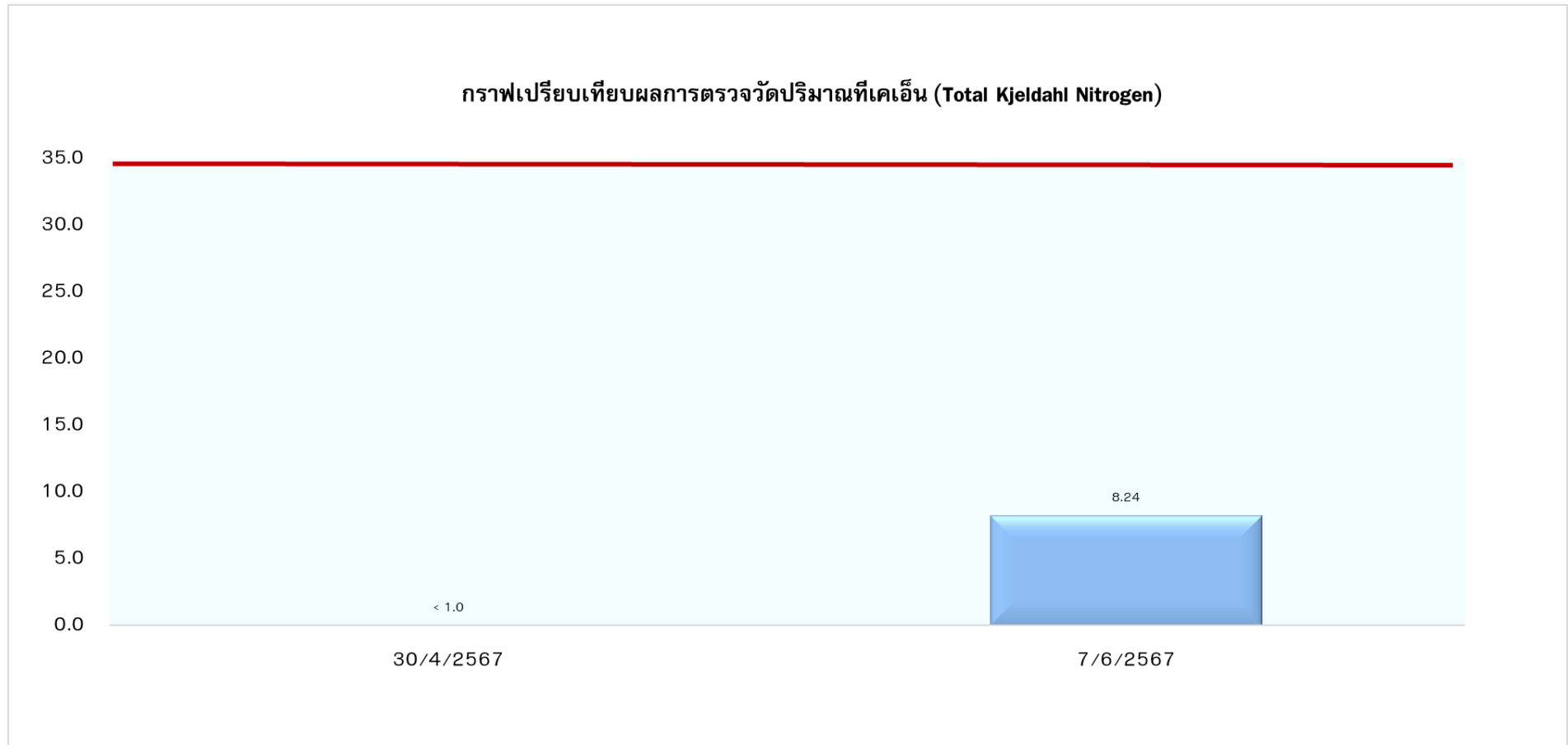




รูปที่ 4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของสารแขวนลอย (Suspended Solids)

บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

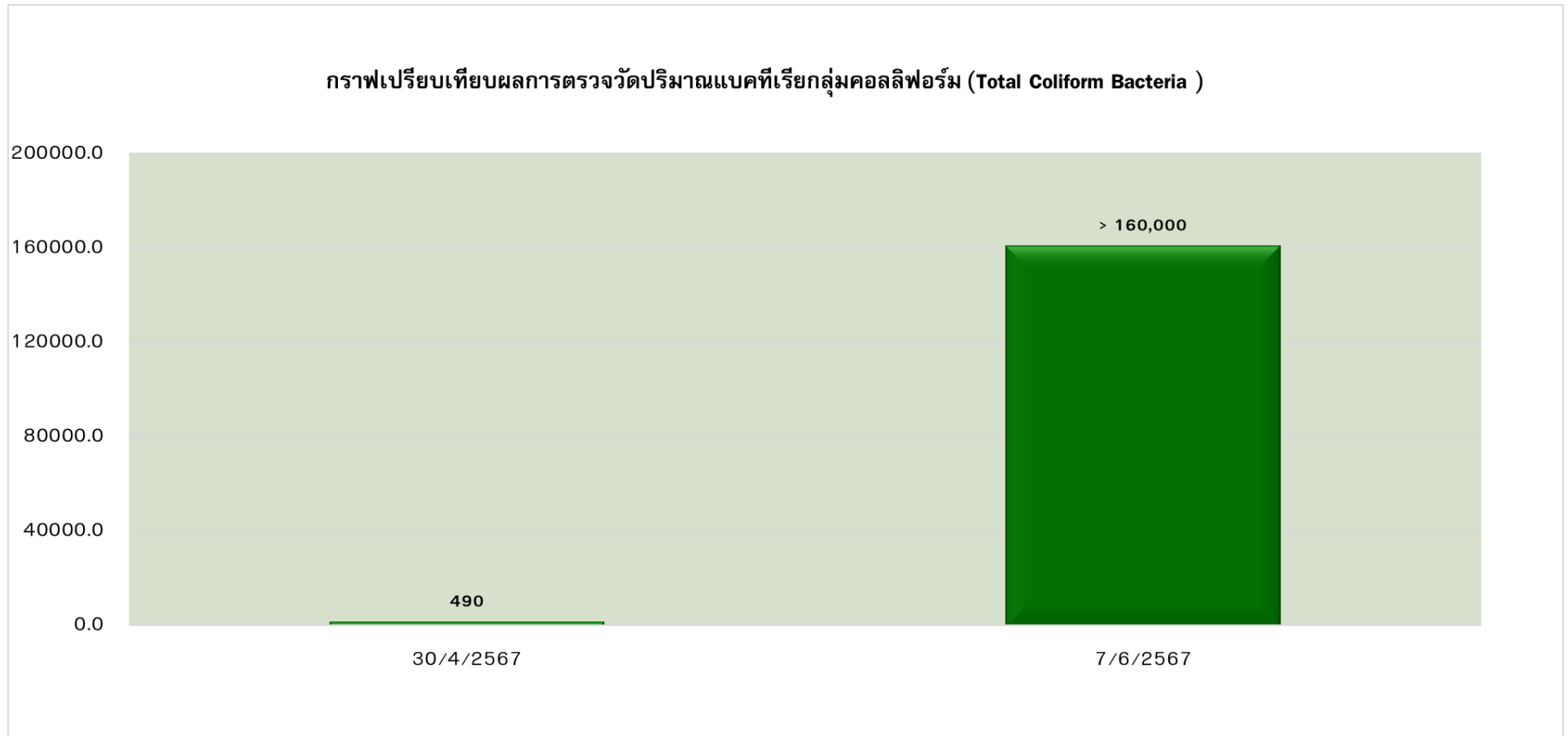




รูป 4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)

บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ





รูป 4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มคอลลิฟอร์ม (Total Coliform Bacteria)

บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ



4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ของโครงการจัดสรรที่ดินวรารมย์-ประชาอุทิศ ทำการตรวจวัดจำนวน 4 สถานี คือ บริเวณคลองเก่า ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ (ST1) บริเวณคลองเก่า หลังผ่านพื้นที่โครงการ (ST2) คลองหนามแดง (คลองบางจาก) (ST3) และบริเวณคลองเกลือน้อย (ST4) รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-4

ตารางที่ 4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

Parameter	Unit	Result				Standard
		บริเวณคลองเก่า		คลองหนามแดง	บริเวณคลองเกลือ	ประเภท 4
		ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ (ST1)	หลังผ่านพื้นที่โครงการ (ST2)	(คลองบางจาก) (ST3)	(ST4)	
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.6	7.6	7.7	7.5	5.0-9.0
2. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	3.0	8.2	< 2.0	9.0	≤ 4.0
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	< 5.0	5.7	< 5.0	17.4	-
4. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/L	Less than 1.00	Less than 1.00	Less than 1.00	Less than 1.00	-
5. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	> 160,000	> 160,000	54,000	24,000	≤ 20,000

หมายเหตุ : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4)



4.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

4.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564, ที่ดินจัดสรรประเภท ก ทำการเข้าติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า บ่อตรวจคุณภาพน้ำที่ผ่านระบบน้ำเสียแล้ว ความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณบีโอดี ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณที่เคเอ็น มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) ไม่มีมาตรฐานกำหนด

4.3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

➤ คลองเก่าห้อง ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ (ST1) ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4) พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

➤ คลองเก่าห้อง หลังผ่านพื้นที่โครงการ (ST2) ดำเนินการเก็บตัวอย่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4) พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

➤ คลองหนามแดง (คลองบางจาก) (ST3) ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4) พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

➤ คลองเกลือน้อย (ST4) ดำเนินการเก็บตัวอย่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4) พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ปริมาณไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

4.3.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางการป้องกันแก้ไข

4.3.3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อบริเวณจุดน้ำทิ้งสาธารณะในพื้นที่ใกล้เคียง โครงการควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น

- ควรมีการทำความสะอาดบ่อพักน้ำทิ้งหรือระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ
- ควรมีการสูบตะกอนทิ้งโดยประสานงานกับเทศบาลในเขตพื้นที่ให้เข้ามารับบริการ
- ควรมีการซ่อมบำรุงดูแลระบบอย่างเป็นประจำ
- ควรเพิ่มเวลาให้น้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งตกตะกอนก่อนที่จะปล่อยออกสู่ภายนอก
- เร่งการตกตะกอนด้วยสารส้ม การเติมสารตกผลึก เช่น โซดาไฟ ปูนขาว เป็นต้นโดยเติมสารในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อควบคุมค่าความเป็นกรด-ด่างไม่ให้เกิดเกินเกณฑ์มาตรฐาน
- ควรมีตะแกรงดักขยะแบบหยาบและแบบละเอียดบริเวณรางระบายน้ำทิ้ง เพื่อกรองปริมาณขยะ เศษหิน ดิน ทราแยก่อนปล่อยลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งหรือระบบบำบัดน้ำเสียและหมั่นตรวจสอบปริมาณขยะ เศษหิน ดิน ทราแย และดักทิ้งตามความเหมาะสม
- ควรมีการกรองโดยใช้คาร์บอน (ถ่าน) รูปแบบของคาร์บอนที่มีพื้นที่ผิวสูงดูดซับ (หรือเกาะติด) สารประกอบหลายชนิดรวมทั้งสารพิษบางอย่าง น้ำจะถูกส่งผ่านถ่านกัมมันต์จะลบสิ่งปนเปื้อนดังกล่าว
- ควรมีการกรองน้ำด้วยระบบ Reverse Osmosis (R.O.) โดยการบังคับให้น้ำภายใต้ความดันที่ดีกับเมมเบรนกึ่งดูดซึมที่ช่วยให้โมเลกุลของน้ำที่จะผ่านในขณะที่ยังไม่รวมการปนเปื้อนมากที่สุด RO เป็นวิธีการอย่างละเอียดมากที่สุดของขนาดใหญ่ทำน้ำให้บริสุทธิ์ใช้ได้
- ควรมีการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรกล เช่น เครื่องเติมอากาศ เครื่องสูบตะกอนย้อนกลับ
- ควรมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดขั้นต้น เช่น ถังดักไขมัน บ่อเกรอะ
- ควรมีการซ่อมบำรุงดูแลระบบเป็นประจำ
- ควบคุมไม่ให้ค่า DO ต่ำกว่า 2 มก./ล.
- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดขั้นต้น ได้แก่ ตะแกรงดักขยะในท้องครีว
- ตรวจสอบเครื่องสูบตะกอนย้อนกลับชำรุด เกิดการสะสมของตะกอนในถังตกตะกอนจนชั้นตะกอนสูงขึ้นล้นออกไปกับน้ำทิ้ง

