

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ปาร์ค อโศก-รัชดา (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด ศุภาลัย ปาร์ค อโศก-รัชดา ตามมาตรการฯ เห็นชอบของโครงการ ได้ระบุให้โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด คุณภาพน้ำเสียหลังออกจากระบบบำบัด โดยดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 ซึ่งมีขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดัง **ตารางที่ 4-1** โดยสรุปการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรายละเอียด ต่อไปนี้

ตารางที่ 4-1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด
คุณภาพน้ำเสียก่อน เข้าระบบบำบัด (บริเวณพื้นที่โครงการ)	pH Biochemical Oxygen Demand Suspended Solids Sulfide Total Kjeldahl Nitrogen Fat, Oil and Grease Total Coliform Bacteria	เดือนละ 1 ครั้ง
คุณภาพน้ำเสียหลังออก จากระบบบำบัด (บริเวณพื้นที่โครงการ)	pH Biochemical Oxygen Demand Suspended Solids Sulfide Total Kjeldahl Nitrogen Fat, Oil and Grease Total Coliform Bacteria	เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 4-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลย์ ปาร์ค อโศก-รัชดา (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด ศุภาลย์ ปาร์ค อโศก-รัชดา ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1 คุณภาพน้ำ 1.1 ประสิทธิภาพของการบำบัดน้ำเสีย ขั้นต้น - ติดตามตรวจสอบ และการซ่อมแซม ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการ	- ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น รวมถึงเครื่องมือ และอุปกรณ์ ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	- ตามคู่มือของระบบ หรือตามกำหนดการ ตรวจสอบของระบบ	โครงการจัดให้มีช่างเทคนิคดำเนินการ ติดตามตรวจสอบ ดูแลรักษาและควบคุม ระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งมีการสำรอง เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับ ระบบ ทั้งนี้ในกรณีที่เกิดการชำรุด ช่างเทคนิคจะดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข ระบบบำบัดทันที	-
1.2 คุณภาพน้ำทิ้ง - วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง คือ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform, Sulfide และTKN	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย (ก่อนและหลังการบำบัด) รวม 2 จุดก่อนระบายสู่ท่อ รวบรวม น้ำ เสีย ของ กรุงเทพมหานคร	- ทุกเดือน	โครงการได้จ้างบริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไว รอนเมนต์ จำกัด ติดตามตรวจวัดคุณภาพ น้ำบริเวณบ่อพักน้ำก่อนระบายออกจาก โครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตั้งแต่ เดือน มกราคม ถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ.2565 เป็นประจำทุกเดือน	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
2 การใช้น้ำ (ต่อ) 2.1 การทำงานของระบบส่งน้ำ - สภาพทั่วไปของระบบ และแจ้งรายการชำรุด บกพร่องเสียหาย หรือเกิดการรั่วไหลของน้ำให้รับผิดชอบทราบเพื่อทำการแก้ไข	- บั้ม ระบบส่งน้ำ และถังเก็บน้ำ	- ทุกเดือน	โครงการจัดให้ช่างเทคนิคประจำอาคารทำหน้าที่ตรวจสอบ ดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีเสมอหากพบการทำชำรุดเสียหายช่างเทคนิคจะดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้น้ำภายในโครงการ	-
2.2 ปริมาณการใช้น้ำ - บันทึกการใช้น้ำรายเดือนเพื่อดูประสิทธิภาพของมาตรการด้านการประหยัดน้ำ	- บันทึกการตรวจสอบปริมาณการใช้น้ำ	- ทุกเดือน	โครงการได้จัดทำบันทึกการการใช้น้ำในแต่ละเดือนเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการด้านการประหยัดน้ำ	-
2.3 การระบายน้ำ - ตรวจสอบที่ระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีไม่อุดตัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูฝน	- ระบบที่ระบายน้ำ	- ทุกเดือน	โครงการจัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร รวมถึงบริเวณพื้นถนนและรางระบายน้ำของโครงการอยู่เสมอ	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
3 การจัดการมูลฝอย 3.1 ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการ - บันทึกปริมาณขยะที่รถเก็บขยะเข้ามา จัดเก็บ โดยประเมินจากจำนวนถุงขยะ ถึงขยะ หรือวิธีอื่นๆ	- บริเวณห้องพักขยะรวมของ โครงการ	- สุ่มตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และสรุปเป็นราย เดือน	โครงการจัดให้แม่บ้านทำบันทึกปริมาณขยะ ที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยประเมินจาก จำนวนถุงขยะที่อยู่ในห้องพักขยะรวมของ โครงการ ซึ่งจะสุ่มตรวจและสรุปเป็น รายงานทุกเดือน	-
3.2 ปริมาณขยะรีไซเคิล - ปริมาณขยะรีไซเคิลที่ขายได้	- บริเวณห้องพักขยะรวมของ โครงการ	- ทุกครั้งที่มีการขาย หรือสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และสรุปเป็นรายเดือน	โครงการกำชับให้แม่บ้านรวบรวมขยะ ที่สามารถ Recycle ไว้ขาย เพื่อลดปริมาณ มูลฝอยก่อนการนำไปกำจัด และจัดทำ บันทึกทุกครั้งที่มีการขายและสรุปเป็น รายงานทุกเดือน	-
4 ระบบป้องกันอัคคีภัย 4.1 อุปกรณ์ป้องกันและสัญญาณเตือน - ตรวจสอบตามคู่มือประจำของแต่ละ อุปกรณ์	- อุปกรณ์ป้องกันและสัญญาณ เตือนอัคคีภัยทั้งหมดที่ติดตั้ง ในโครงการ	- ตามคู่มือประจำของ แต่ละอุปกรณ์	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ อุปกรณ์ป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยที่ ติดตั้งภายในโครงการให้พร้อมใช้งานอยู่ เสมอ โดยตรวจสอบตามคู่มือประจำของแต่ละ อุปกรณ์	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4 ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) 4.2 ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง - ตรวจสอบตามคู่มือประจำของอุปกรณ์	- ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- อย่างน้อยทุก 3 เดือน	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยที่ติดตั้งภายในโครงการให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยจะตรวจสอบตามคู่มือประจำของแต่ละอุปกรณ์	-
4.3 บ้าย/เครื่องหมายทางหนีไฟ /บันไดหนีไฟ - ตรวจสอบเพื่อให้มั่นใจว่าอยู่ในสภาพดี เห็นได้ชัดเจนไม่ลบล้าง	- บ้ายเครื่องหมายแสดงทิศทางหนีไฟที่ติดตั้งในอาคาร	- อย่างน้อยทุก 3 เดือน	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยที่ติดตั้งภายในโครงการให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยจะตรวจสอบตามคู่มือประจำของแต่ละอุปกรณ์	-
4.4 ความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิง - ตรวจสอบสภาพถัง สายฉีด เกจวัด ความดัน ใบรับประกัน ตรวจสอบสภาพทั่วไป	- เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ - ถังสำรองน้ำดับเพลิง - อุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆ	- อย่างน้อยทุก 3 เดือน	โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพถัง สายฉีด เกจวัดความดัน ใบรับประกันถังสำรองน้ำดับเพลิง เป็นประจำทุกๆ 3 เดือน	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) 4.5 บันไดหนีไฟ ทางหนีไฟและดาดฟ้า - ตรวจสอบสภาพทั่วไป ไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง	- บันไดหนีไฟ ทางหนีไฟและดาดฟ้า	- ทุกสัปดาห์	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบบันไดหนีไฟ ทางหนีไฟและพื้นที่บริเวณชั้นดาดฟ้าเพื่อไม่ให้มีสิ่งกีดขวางและมีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-



4. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) ของโครงการ ศุภาลย์ ปาร์ค อโศก-รัชดา (ระยะดำเนินการ) นิติบุคคลอาคารชุด ศุภาลย์ ปาร์ค อโศก-รัชดา จะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำ 2 จุด ได้แก่ 1) คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด 2) คุณภาพน้ำเสียหลังออกจากระบบบำบัด โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-3 ถึงตารางที่ 4-4



ตารางที่ 4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (INFLUENT)

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด						หน่วย
	20/01/2565	10/02/2565	08/03/2565	21/04/2565	24/05/2565	21/06/2565	
pH	6.8	7.3	6.8	7.5	7.7	7.4	-
Biochemical Oxygen Demand	48	56	118	92.0	60	58	mg/l
Suspended Solids	44.5	44.5	42.5	32.2	30.0	31.7	mg/l
Sulfide	1.44	1.20	1.60	0.94	1.29	1.21	mg/l
Total Kjeldahl Nitrogen	35.00	36.12	18.3	68.2	63.4	58.2	mg/l
Fat, Oil and Grease	16	10	12	13	15	12	mg/l
Total Coliform Bacteria	5.4x10 ³	5.4x10 ⁴	> 160,000	> 160,000	54,000	> 160,000	MPN/100 ml



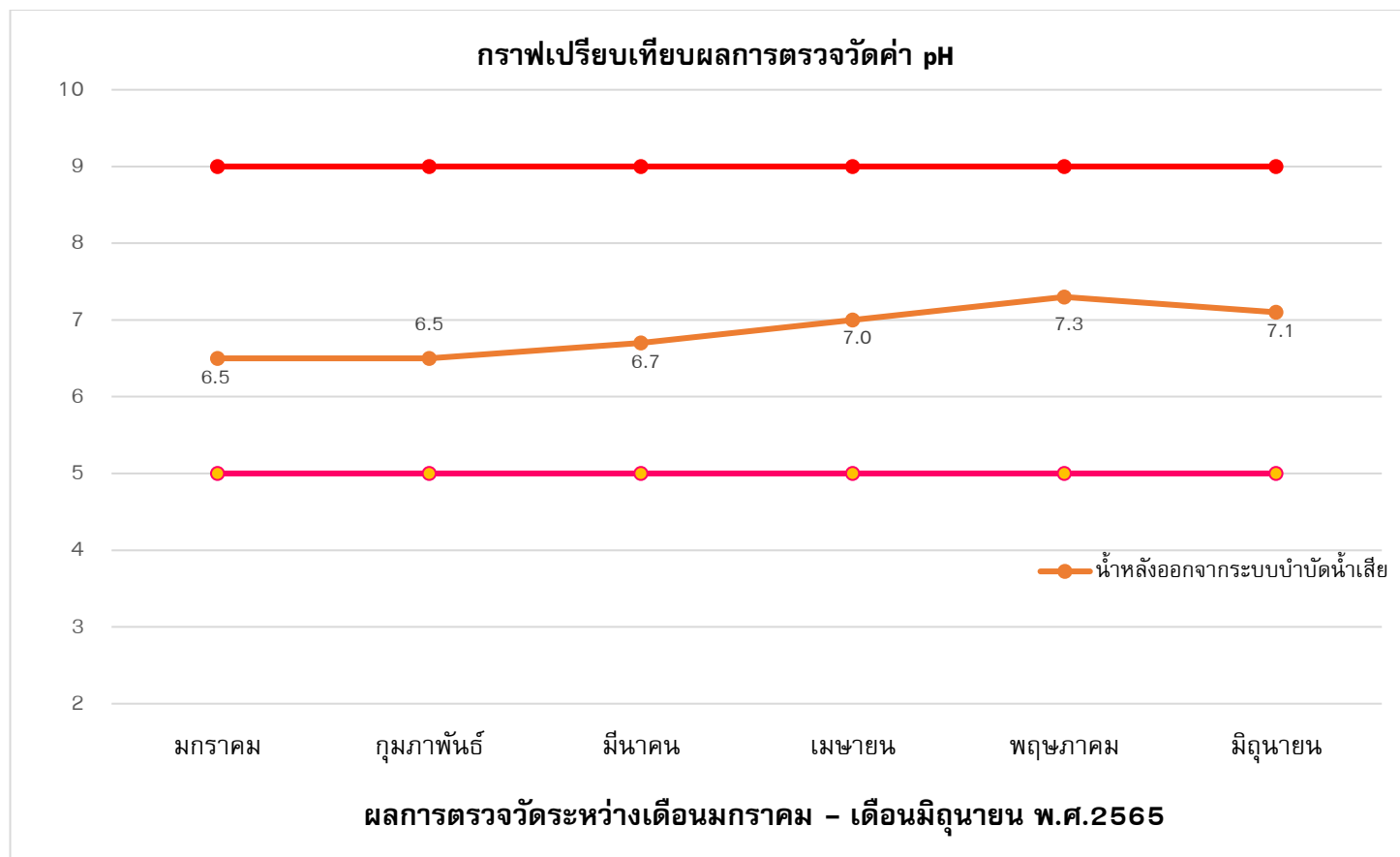
ตารางที่ 4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย (EFFLUENT)

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด						หน่วย	มาตรฐาน
	20/01/2565	10/02/2565	08/03/2565	21/04/2565	24/05/2565	21/06/2565		
pH	6.5	6.5	6.7	7.0	7.3	7.1	5-9	-
Biochemical Oxygen Demand	13	17	31.6*	26.3*	43*	39*	≤ 20	mg/l
Suspended Solids	34	16.0	36.5*	15.8	21.5	15.9	≤ 30	mg/l
Sulfide	< 0.60	< 0.60	1.00	0.74	0.89	0.61	≤ 1.0	mg/l
Total Kjeldahl Nitrogen	10.08	15.40	13.0	53.5*	59.8*	58.2*	≤ 35	mg/l
Fat, Oil and Grease	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	≤ 20	mg/l
Total Coliform Bacteria	9.2x10 ²	1.7x10 ³	35,000	54,000	54,000	35,000	-	MPN/100 ml

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ก

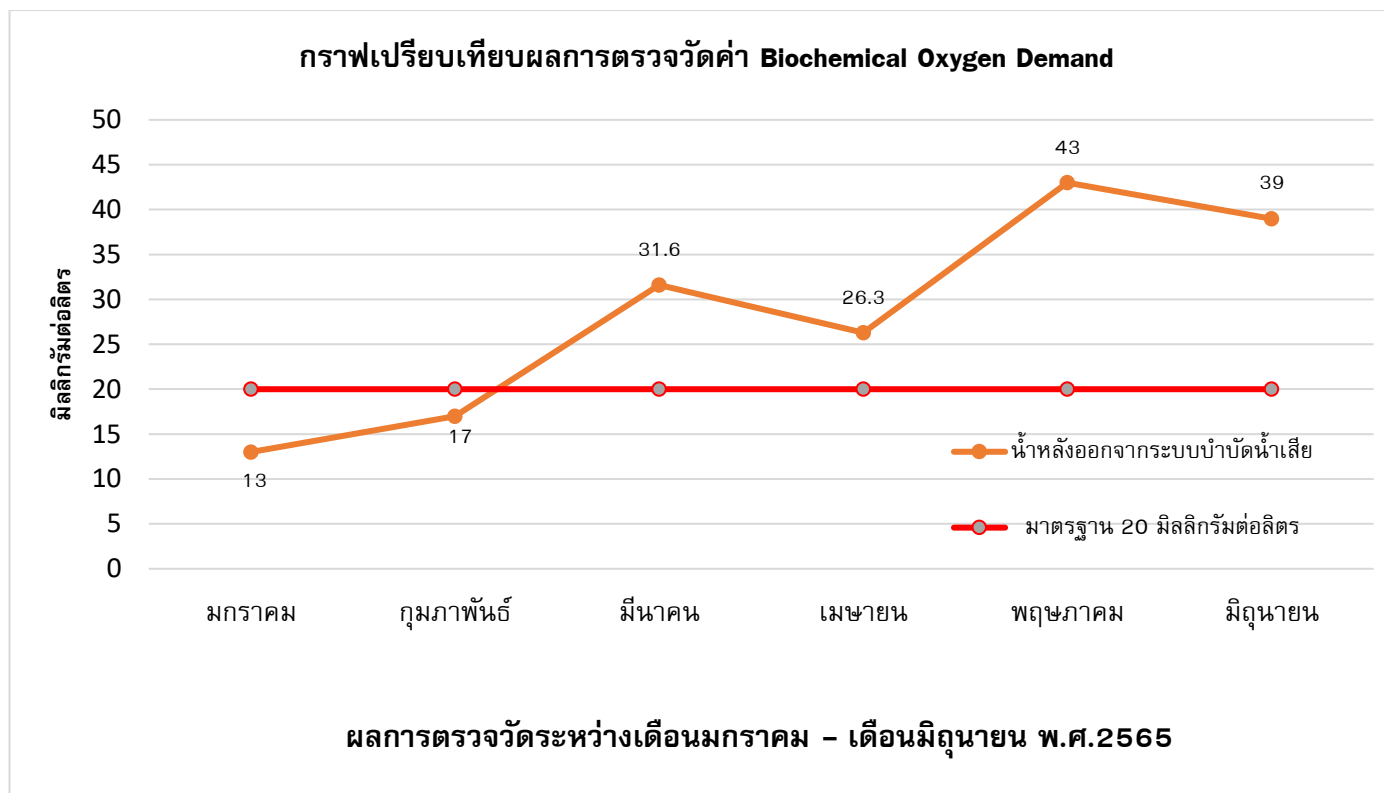
หมายเหตุ : * หมายถึง มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน





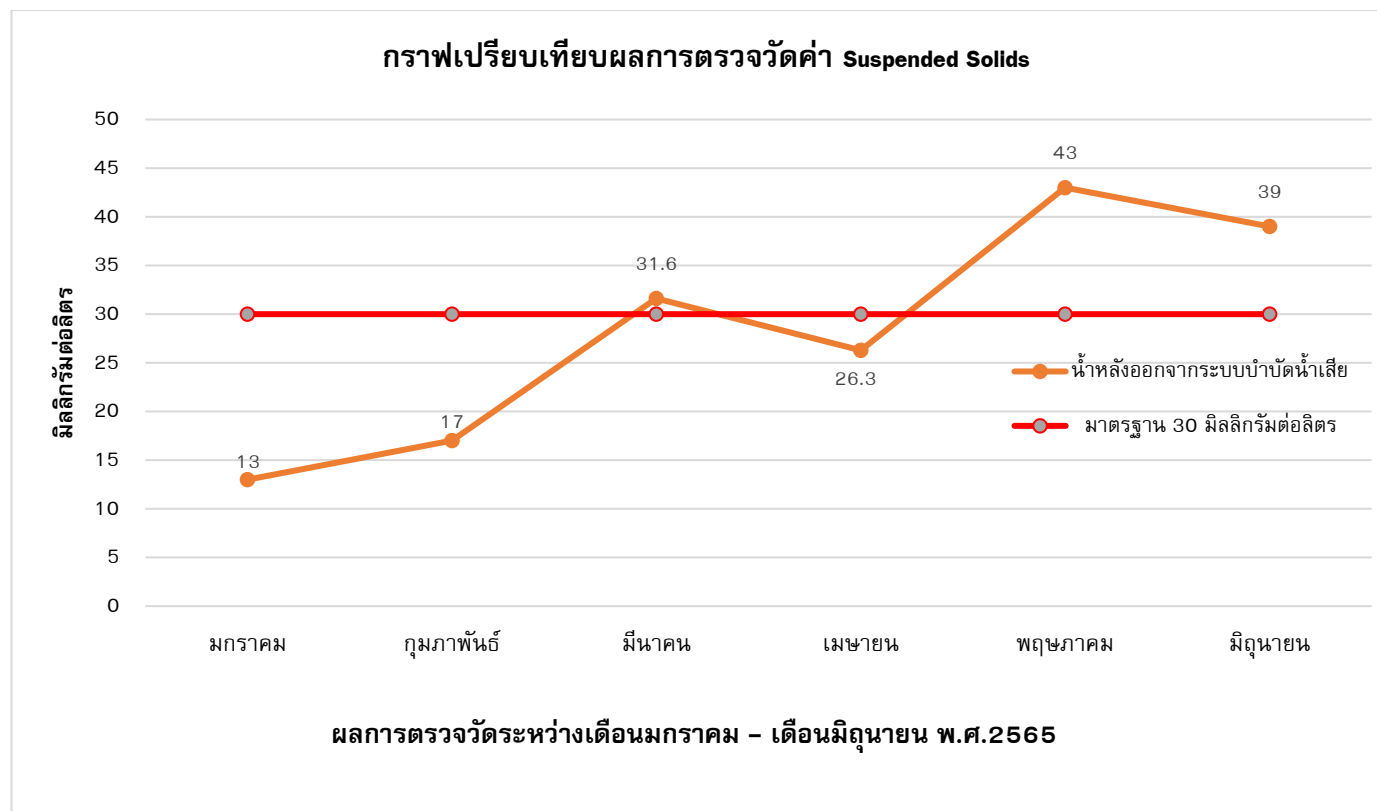
รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด pH น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียและน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย





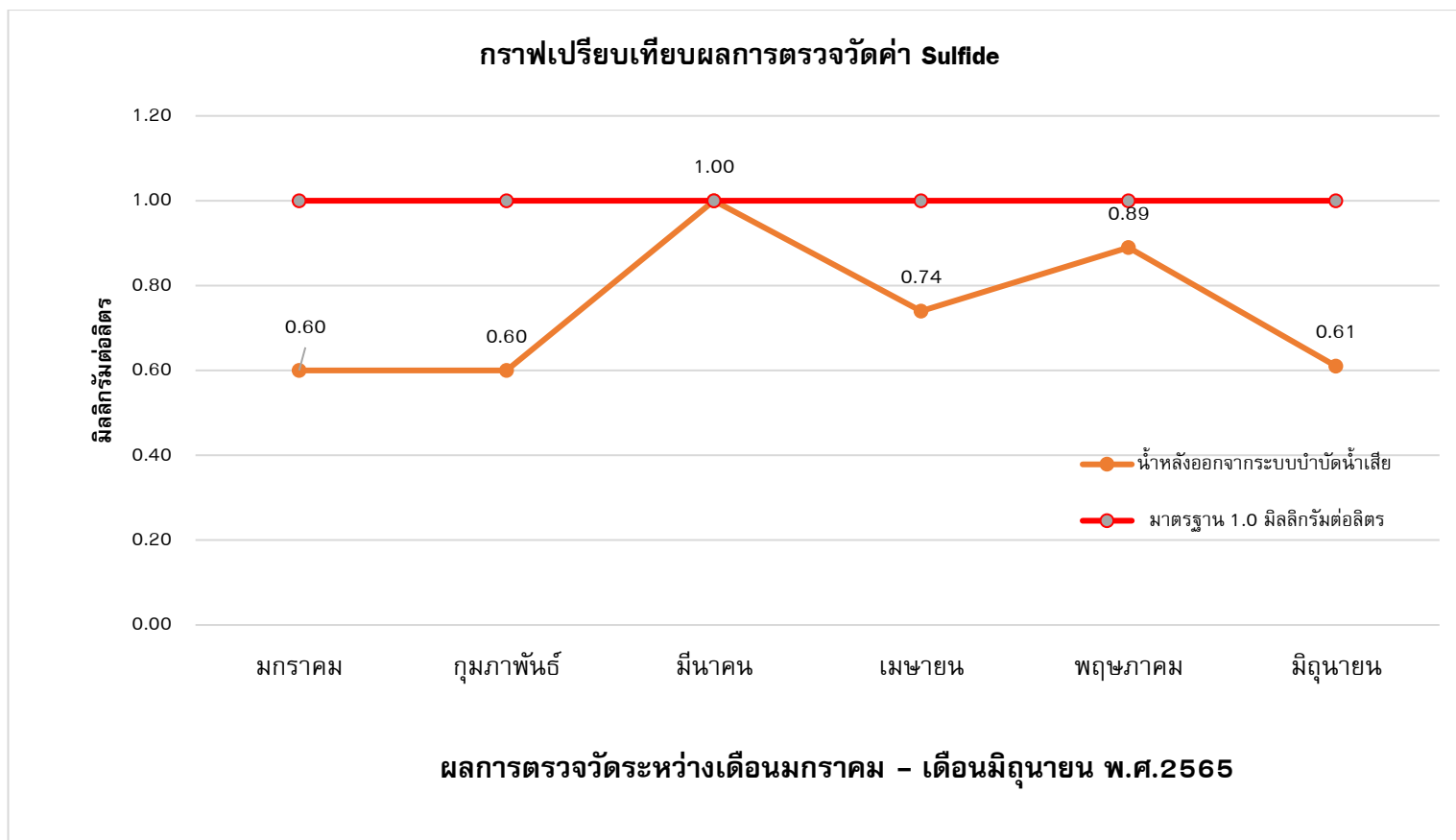
รูปที่ 4.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด BOD น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียและน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย





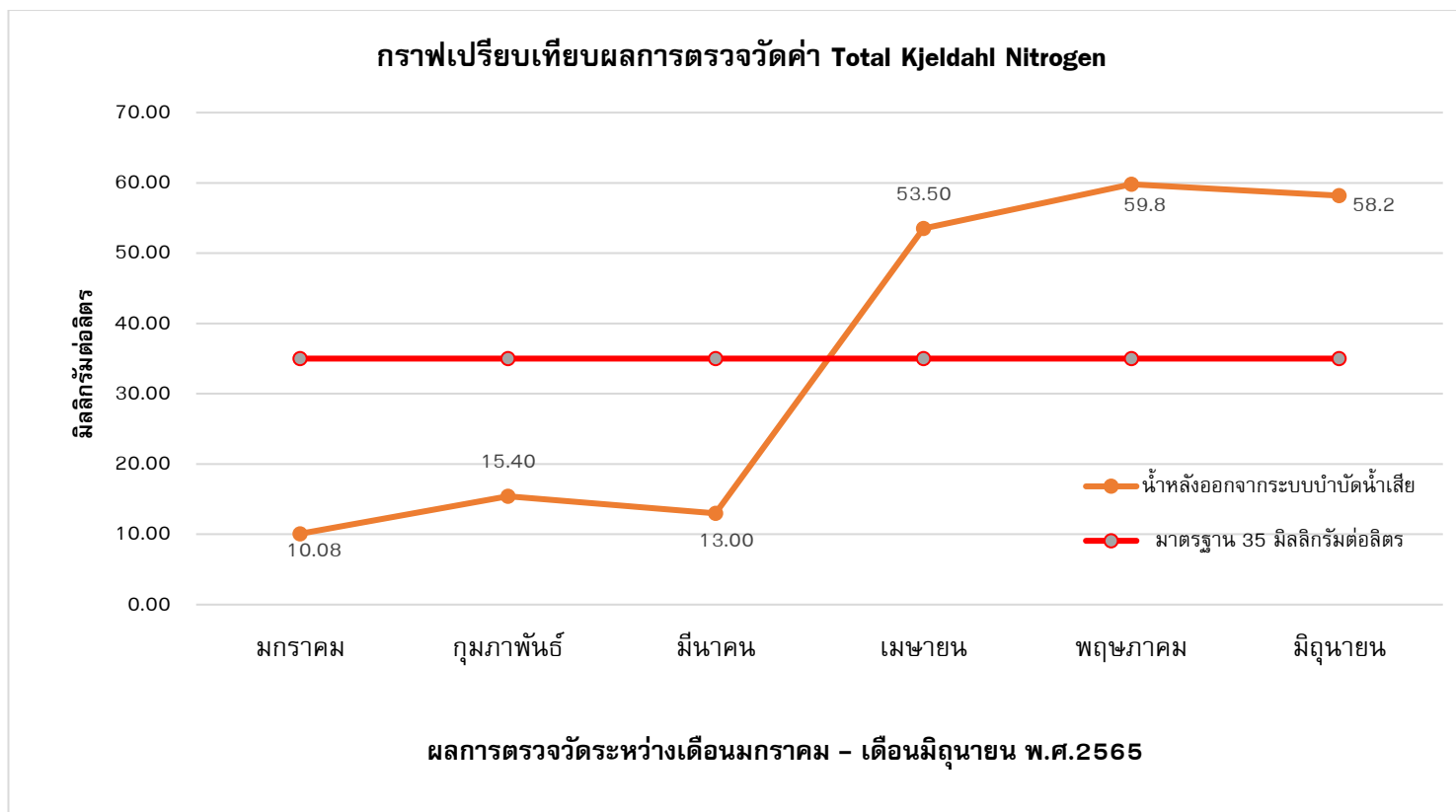
รูปที่ 4.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Suspended Solids น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียและน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย





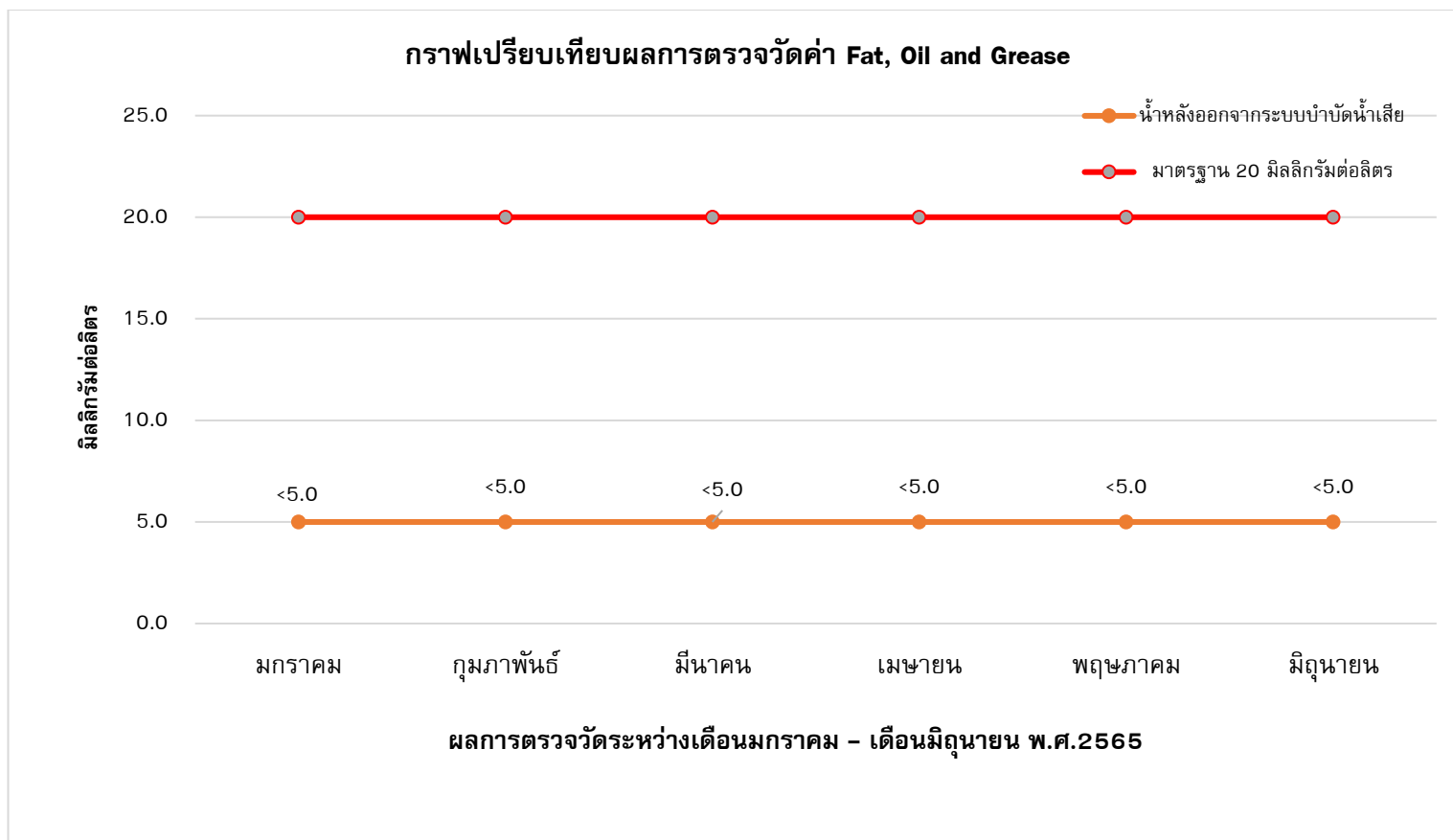
รูปที่ 4.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Sulfide น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียและน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย





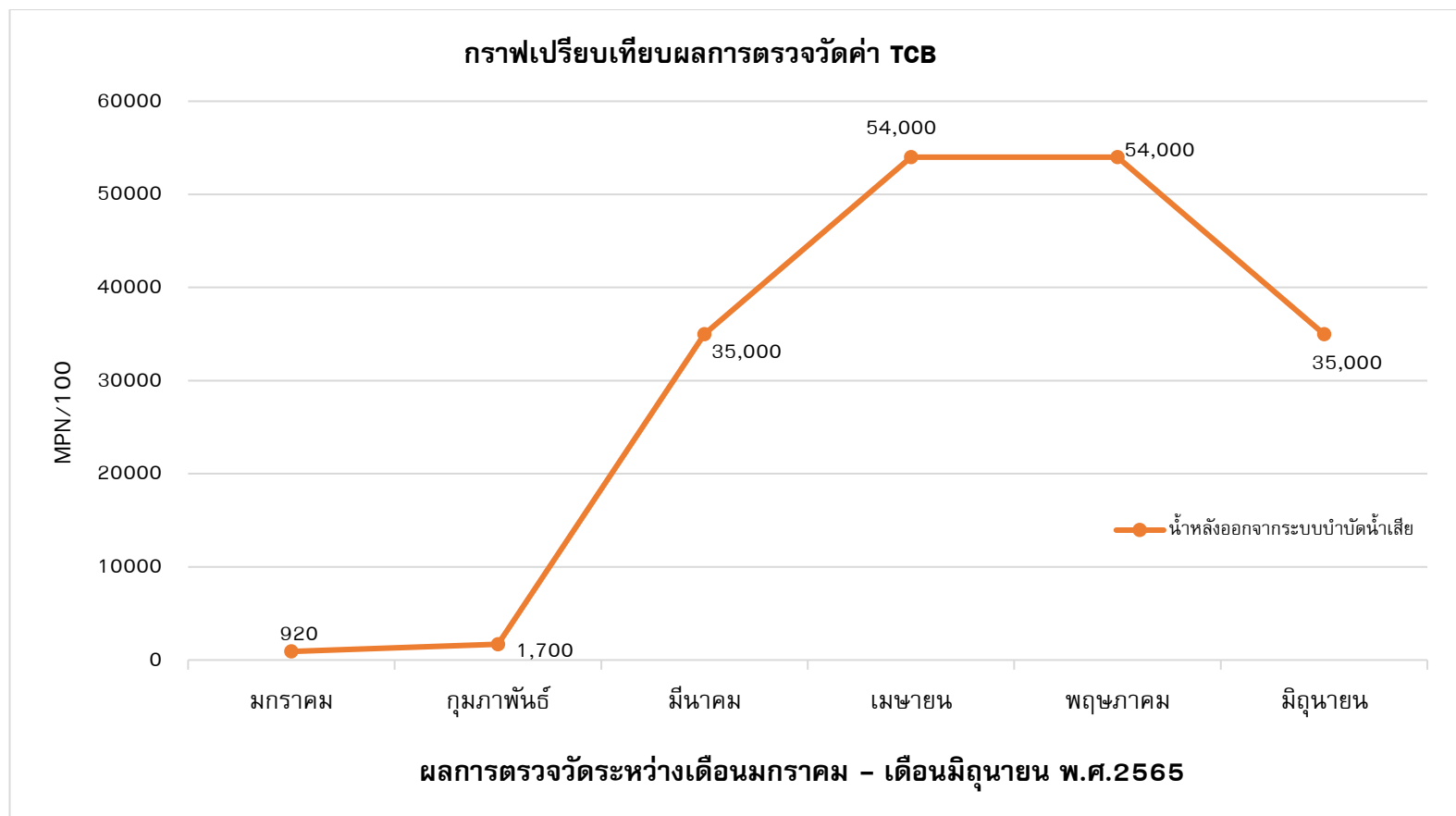
รูปที่ 4.1-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Total Kjeldahl Nitrogen น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียและน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย





รูปที่ 4.1-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Fat, Oil and Grease น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียและน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย





รูปที่ 4.1-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียและน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย



4.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด

จากการวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ก ในเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 ผลการตรวจสอบ พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณบีโอดี ปริมาณของแข็งแขวนลอย ปริมาณซัลไฟด์ ปริมาณที่เคเอ็น และปริมาณไขมันและน้ำมัน และปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ไม่มีมาตรฐานกำหนด

4.2.2 คุณภาพน้ำเสียหลังออกจากระบบบำบัด

จากการวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ก ในเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 ผลการตรวจสอบ พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณไขมันและน้ำมัน และปริมาณซัลไฟด์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับปริมาณบีโอดี ในเดือนมีนาคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 ปริมาณของแข็งแขวนลอย ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 และปริมาณที่เคเอ็น ในเดือนเมษายน ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 มีค่าอยู่เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ไม่มีมาตรฐานกำหนด

จากผลตรวจสอบพบว่าคุณภาพน้ำเสียหลังออกจากระบบบำบัด มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากจากระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพในการบำบัดเกิดการชำรุด จึงทำให้ประสิทธิภาพในการบำบัดลดลง ซึ่งปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งจะมีผลให้คุณภาพน้ำในรอบถัดไปดีขึ้นหรืออาจจะผ่านเกณฑ์ ตามที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ได้แนะนำเบื้องต้นดังหัวข้อ

4.3



4.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางการป้องกันแก้ไข

4.3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อบริเวณจุดน้ำทิ้งสาธารณะในพื้นที่ใกล้เคียง โครงการควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น

- ควรมีการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรกล เช่น เครื่องเติมอากาศ เครื่องสูบตะกอนย้อนกลับ
- ควรมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดขั้นต้น เช่น ถังตกไขมัน บ่อเกรอะ
- ควรมีการซ่อมบำรุงดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเป็นประจำ
- ควบคุมไม่ให้ค่า DO ต่ำกว่า 2 มก./ล.
- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดขั้นต้น ได้แก่ ตะแกรงดัักขยะในห้องครัว
- ตรวจสอบเครื่องสูบตะกอนย้อนกลับชำรุด เกิดการสะสมของตะกอนในถังตกตะกอนจนชั้นตะกอนสูงขึ้นล้นออกไปกับน้ำทิ้ง

