

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ คอนโด วัน เอ็กซ์ สาทร-นราธิวาส (ชื่อเดิม อาคารชุดพักอาศัยสูง 9 ชั้น) ที่ถนนซอยนราธิวาสราชชนครินทร์ 24 ถนนนราธิวาสราชชนครินทร์ เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดย บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้พาร์تنอร์ จำกัดสำนักงานตั้งอยู่ที่ 163 อาคารรัชต์ภักย์ ชั้น 10 ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ซึ่งโครงการจะประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาด 9 ชั้น ความสูง 22.95 เมตร (ความสูงจากพื้นดินถึงระดับหลังคา) จำนวน 4 อาคาร ได้แก่อาคาร A B C และ D มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 493 ห้อง จะก่อสร้างบนขนาดพื้นที่โครงการรวม 6 - 0 - 86.75 ไร่ (9,947 ตารางเมตร) ซึ่งโครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นการขออนุญาตก่อสร้าง ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจกรรมของราชการรัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) ลงวันที่ 22 มกราคม 2539 ซึ่งกำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไปต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณา ก่อนดำเนินการ

โครงการได้รับหนังสือเห็นชอบรายงาน EIA จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทส 1009/5751 ลงวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2550 (ดังภาพผนวก ก) กำหนดให้โครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุด คอนโด วัน เอ็กซ์ สาทร-นราธิวาส ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ คอนโด วัน เอ็กซ์ สาทร-นราธิวาส (ชื่อเดิม อาคารชุดพักอาศัยสูง 9 ชั้น) (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ คอนโด วัน เอ็กซ์ สาทร-นราธิวาส (ชื่อเดิม อาคารชุดพักอาศัยสูง 9 ชั้น)

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 ซึ่งประกอบไปด้วยการติดตามตรวจสอบการใช้น้ำ คุณภาพน้ำ มลพิษระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ และคุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัย

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ คอนโด วัน เอ็กซ์ สาทร-นราธิวาส (ชื่อเดิม อาคารชุดพักอาศัยสูง 9 ชั้น) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. น้ำใช้	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา <u>ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง	- เส้นท่อประปา	✓ - ปัจจุบันเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการจะดำเนินการตรวจเช็คระบบเส้นท่อประปาเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าเกิดการชำรุดเจ้าหน้าที่จะดำเนินการซ่อมแซมทันที	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบน้ำใช้
2. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - pH - BOD - SS - Sulfide - Oil & Grease - TKN - Total Coliform <u>ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง	- บ่อปรับคุณภาพน้ำ	✗ - ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 โครงการยังมิได้จัดให้มีการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อปรับคุณภาพน้ำ ตามพารามิเตอร์ที่กำหนด ในความถี่เดือนละ 1 ครั้ง	ตารางที่ 4-3	-
2.2 คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - pH - BOD - SS - Sulfide - Oil & Grease - TKN	- บ่อพักน้ำ	⊙ - ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 ทางโครงการได้จัดให้มีการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายระบายออกนอกโครงการในพารามิเตอร์ pH, BOD, SS, TKN, Sulfide, Oli & Grease, Total Coliform และ Residual Chlorine ในความถี่เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 5 ครั้ง (ยกเว้นเดือนมิถุนายนที่ไม่มีการตรวจวิเคราะห์ด้วยปัจจัยหลายๆ ประการ)	ตารางที่ 4-3	ผลการตรวจวัด ดังหัวข้อที่ 3.5-1 ภาคผนวก ง-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง-น้ำเสีย โดยห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ คอนโด วัน เอ็กซ์ สาทร-นราธิวาส (ชื่อเดิม อาคารชุดพักอาศัยสูง 9 ชั้น) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (ต่อ)	- Total Coliform - Residual Chlorine <u>ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง					
3. มูลฝอย	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด <u>ความถี่</u> - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละอาคาร	✓	- โครงการมอบหมายให้พนักงานทำความสะอาด เก็บขนมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นมาห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำหลังจากเก็บขนมูลฝอย และปิดประตูมิดชิด ให้เปิดประตูห้องพักขยะเฉพาะในช่วงเวลาที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัย และชุมชนบริเวณใกล้เคียง	-	ภาพที่ 2.2-9 ระบบการจัดการมูลฝอย
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - สภาพพร้อมใช้งาน <u>ความถี่</u> - 3 เดือน/ครั้ง	- อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	✓	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการจะดำเนินการตรวจเช็ค อุปกรณ์ป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าการชำรุดเจ้าหน้าที่จะดำเนินการซ่อมแซมให้สามารถกลับมาทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	-	ภาพที่ 2.2-11 ระบบป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ภาคผนวก ค-1 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาล
	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน <u>ความถี่</u> - 3 เดือน/ครั้ง	- ระบบจ่ายไฟสำรอง	✓			

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ คอนโด วัน เอ็กซ์ สาทร-นราธิวาส (ชื่อเดิม อาคารชุดพักอาศัยสูง 9 ชั้น) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่เปลี่ยนแปลง ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง	- ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	✓ - เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการจะดำเนินการตรวจเช็ค อุปกรณ์ป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าการชำรุดเจ้าหน้าที่จะดำเนินการซ่อมแซมให้สามารถกลับมาทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	-	ภาพที่ 2.2-11 ระบบป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ภาคผนวก ค-1 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาล
	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน ความถี่ - 3 เดือน/ครั้ง	- เครื่องดับเพลิงแบบหิ้ว	✓		
	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน ความถี่ - 3 เดือน/ครั้ง	- หัวรับน้ำดับเพลิง	✓		
	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพของถัง - ระดับน้ำในถัง ความถี่ - 3 เดือน/ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง	- ถังเก็บน้ำใช้	✓		

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ คอนโด วัน เอ็กซ์ สาทร-นราธิวาส (ชื่อเดิม อาคารชุดพักอาศัยสูง 9 ชั้น) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	✓ - เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการจะดำเนินการตรวจเช็ค อุปกรณ์ป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าการชำรุดเจ้าหน้าที่จะดำเนินการซ่อมแซมให้สามารถกลับมาทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	-	ภาพที่ 2.2-11 ระบบป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ภาคผนวก ค-1 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาล
	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	✓		
	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- ระบบ Sprinkler	✓		
	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ	✓ - โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางบริเวณบันไดหนีไฟเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-11 ระบบป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้
5. ระบบระบายอากาศ	ดัชนีที่ตรวจวัด - ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	✓ - โครงการมอบหมายให้พนักงานทำความสะอาด คอยตรวจสอบและทำความสะอาดบริเวณประตู หน้าต่าง เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-12 ระบบระบายอากาศ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ คอนโด วัน เอ็กซ์ สาทร-นราธิวาส (ชื่อเดิม อาคารชุดพักอาศัยสูง 9 ชั้น) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของ ผู้อยู่อาศัย	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้อยู่อาศัย <u>ความถี่</u> - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ผู้อยู่อาศัย	✓ - หากผู้พักอาศัยบริเวณโดยรอบได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินการ สามารถเข้ามาแจ้งเรื่องร้องเรียนต่อเจ้าหน้าที่ รปภ. บริเวณด้านหน้าโครงการได้ตลอดเวลา หากมีการตรวจสอบแล้วว่าเป็นความผิดของโครงการจริง ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไข ปรับปรุงโดยเร็วที่สุด	-	-

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ คอนโด วัน เอ็กซ์ สาทร-นราธิวาส (ชื่อเดิม อาคารชุดพักอาศัยสูง 9 ชั้น) ได้มีการกำหนดให้ตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด คือ บริเวณน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และบริเวณน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ในความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวัดดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solid ;SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen ;TKN) เชื้อโคลิฟอร์ม (Total Coliform) และปริมาณคลอรีน (Residual Chlorine)

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

โครงการ คอนโด วัน เอ็กซ์ สาทร-นราธิวาส (ชื่อเดิม อาคารชุดพักอาศัยสูง 9 ชั้น) ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ทางบริษัทฯ จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็ง เพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดผนึกแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ต่อไป โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป อนึ่งผู้จัดทำรายงานจะนำเสนอพารามิเตอร์ ตำแหน่งการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.5.2-1

ตารางที่ 3.5.2-1 ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการการตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย - น้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- pH - BOD - Suspended Solid - Sulfide - Total Kjeldahl Nitrogen - Oil & Grease - Total Coliform - Residues Chlorine	- Electrometric Method (4500-HH-B) - 5 Day BOD Test, Azide Modification (5210B, 4500-O-C) - Total Suspended Solids Dried At 103-105 °C (2540-D) - Iodometric Method (4500-S2-F) - Macro-Kjeldahl Method (4500-Norg-B) - Soxhlet-Extraction Method (5520-D) - Standard Total Coliform Fermentation - DPD Colorimetric Method	17/01/67 09/02/67 14/03/67 11/04/67 06/05/67	APHA-AWWA-WEF Edition 23 rd ed,2017

3.5.3 คุณภาพน้ำ (น้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ)

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ คอนโด วัน เอ็กซ์ สาทร-นราธิวาส กำหนดให้โครงการต้องเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ในพารามิเตอร์ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solid ;SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen ;TKN) เชื้อโคลิฟอร์ม (Total Coliform) และปริมาณคลอรีน (Residual Chlorine) ปัจจุบันทางโครงการได้กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจำนวน 1 จุด คือ บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ ซึ่งกระทำในความถี่เดือนละ 1 ครั้ง (ยกเว้นเดือนมิถุนายนที่ไม่มีการตรวจวิเคราะห์ด้วยปัจจัยหลายๆ ประการ เป็นเหตุให้ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567 โครงการมีการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมด 5 ครั้ง) โดยภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 3.5.3-1 ทั้งนี้พารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ประกอบด้วยความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solid ;SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen ;TKN) เชื้อโคลิฟอร์ม (Total Coliform) และปริมาณคลอรีน (Residual Chlorine)

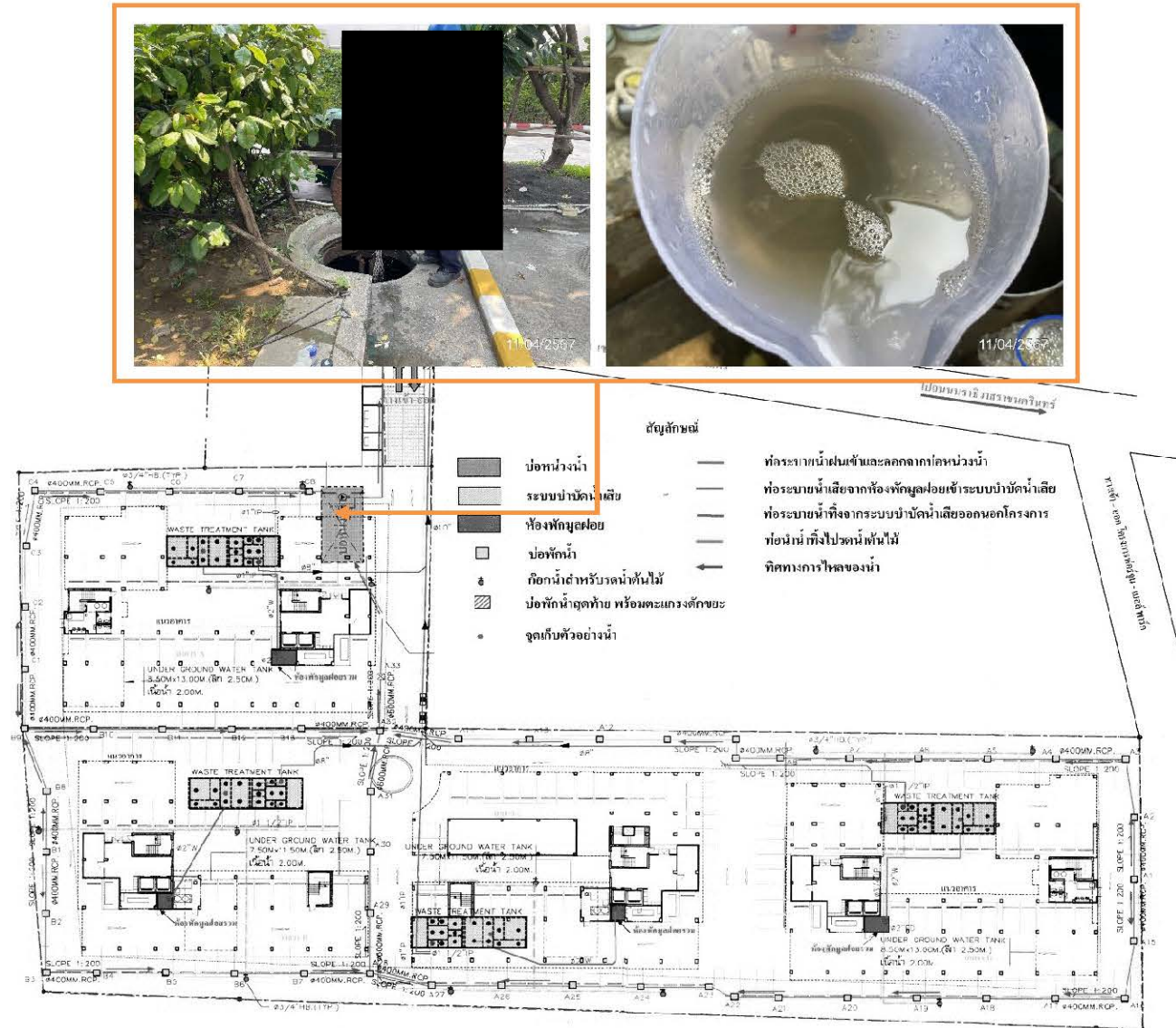
สรุปผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกท่อสาธารณะของอาคารชุด ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากอาคารประเภท และบางขนาด (ประเภท ข) เว้นแต่ค่า BOD ของเดือนกุมภาพันธ์ ที่มีค่าเกินมาตรฐานเพียงเล็กน้อย ทั้งนี้โครงการได้มีความพยายามแก้ไขอย่างต่อเนื่อง ทั้งการปรับการตั้งค่าเครื่องจักรในระบบบำบัดให้สอดคล้องต่อคุณภาพน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจริง และการตรวจดูระบบบำบัดอย่างใกล้ชิด อนึ่งผู้จัดทำรายงานฯ ขอเสนอแนวทางแก้ไขเพิ่มเติมแยกตามพารามิเตอร์ดังนี้

บีโอดี (BOD) สามารถลดลงได้โดยการสนับสนุนปัจจัยการเติบโตของจุลินทรีย์ (MLSS) ภายในระบบบำบัดน้ำเสียให้สมดุลกับปริมาณอาหาร (BOD) โดยการควบคุมการ Returned Sludge เป็นหลัก ทั้งนี้สามารถพิจารณาการควบคุมได้จากค่า F/M ratio ที่ควรอยู่ที่ 0.2 วัน และ MLSS อยู่ที่ 2,500 มิลลิกรัม/ลิตร

$$\text{อัตราส่วนอาหารต่อจุลินทรีย์} = \frac{\text{อัตราการไหลของน้ำเสีย (ลิตร/วัน)} \times \text{BOD}_5 \text{ (มก./ล.)}}{\text{ปริมาณถังเติมอากาศ (ลิตร)} \times \text{MLSS (มก./ล.)}}$$

สมการอัตราส่วนอาหารต่อจุลินทรีย์ (F/M Ratio)



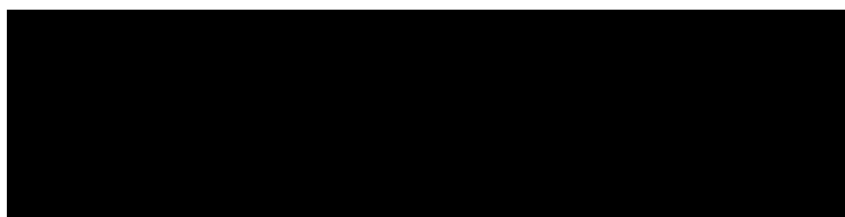
ภาพที่ 3.5.3-1 เก็บตัวอย่างน้ำเสีย

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	BOD mg/L	TSS mg/L	Oli & Grease mg/L	TKN mg/L	Sulfide mg/L	Residual Chlorine mg/L	Total Coliform MPN/100 mL
บ่อกักน้ำสุดท้ายก่อน ระบายออกสู่ภายนอก โครงการ	17/01/67	7.9	21	<10	<2	30	<0.10	0.01	22000
	09/02/67	7.8	38	<10	<2	29	<0.10	0.02	2200000
	14/03/67	7.9	24	<10	<2	27	<0.10	<0.01	350000
	11/04/67	7.7	8	<10	<2	22	<0.10	0.01	46000
	06/05/67	7.9	10	<10	<2	25	<0.10	0.03	170000
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		7.7-7.9	8-38	<10	<2	22-30	<0.10	<0.01-0.03	46000-2200000
มาตรฐาน		5.0-9.0	≤30	≤40	≤20	≤35	≤1.0	-	-

หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ :
ผู้วิเคราะห์ :



เปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่าง ปี พ.ศ. 2564 ถึง ปัจจุบัน พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข) และยังไม่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 3.5.3-2 และภาพที่ 3.5.3-2

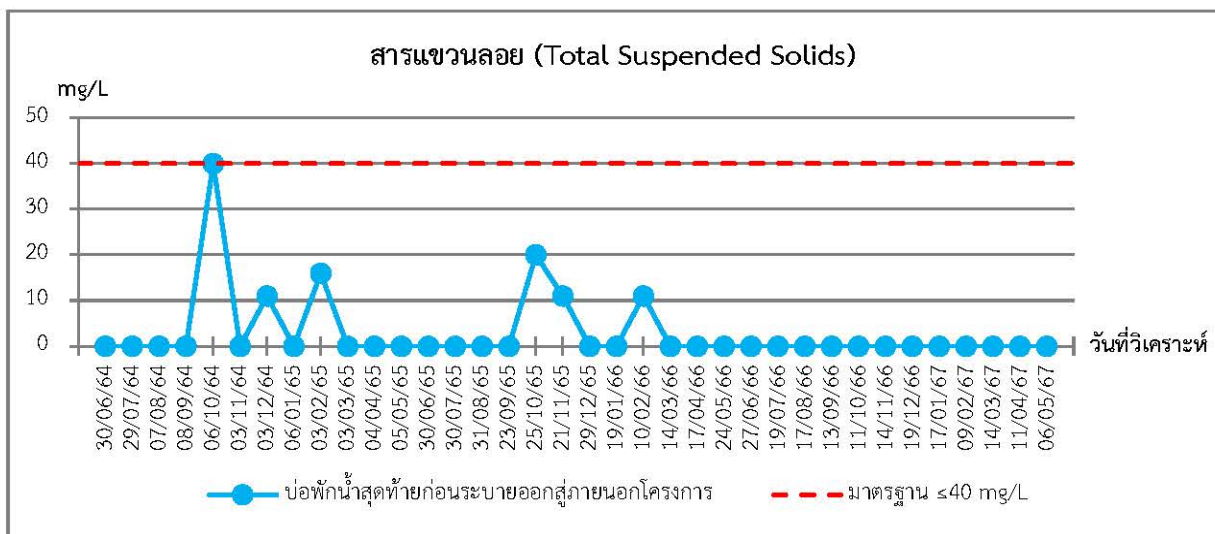
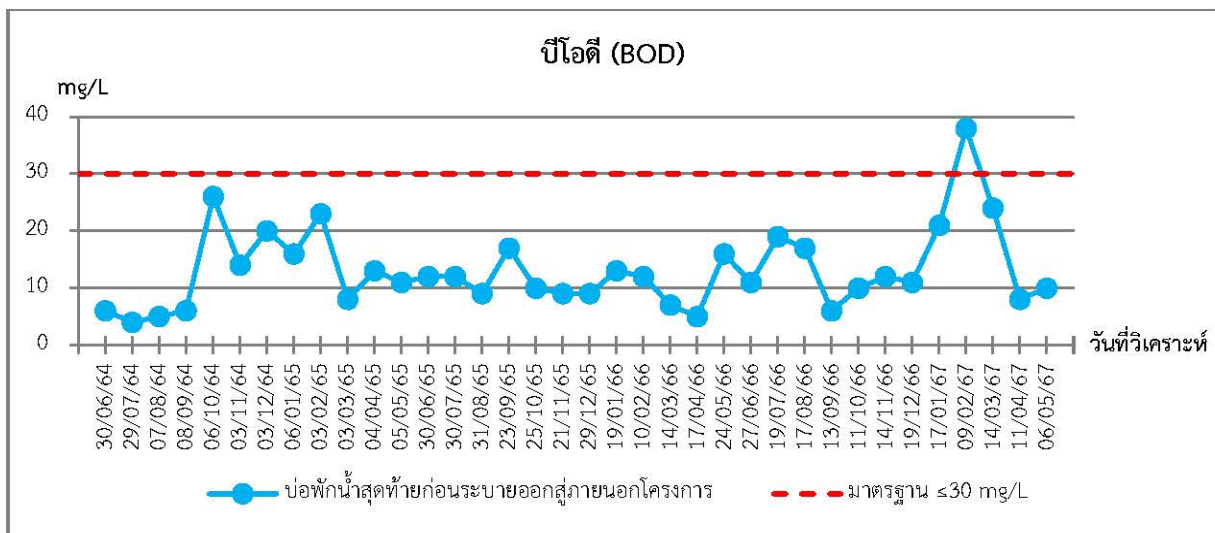
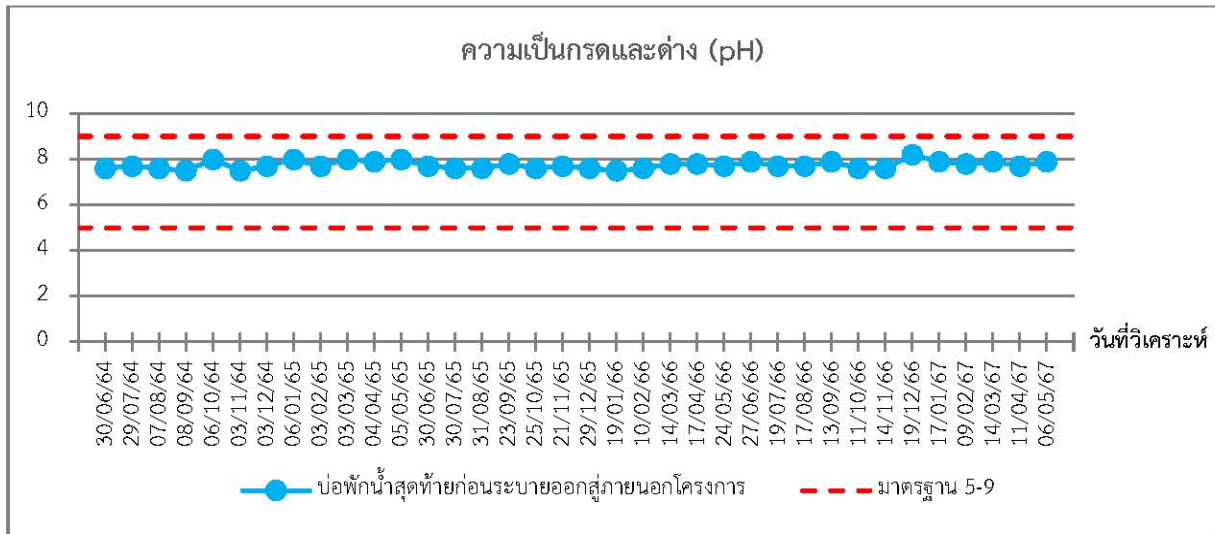
ตารางที่ 3.5.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	BOD mg/L	TSS mg/L	Oli & Grease mg/L	TKN mg/L	Sulfide mg/L	Residual Chlorine mg/L	Total Coliform MPN/100 mL
บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบาย ออกสู่ภายนอกโครงการ	29/07/64	7.7	4	<10	<2	18	<0.10	-	-
	07/08/64	7.6	5	<10	<2	14	<0.10	-	-
	08/09/64	7.5	6	<10	<2	8	<0.10	-	-
	06/10/64	8.0	26	40	<2	31	<0.10	-	-
	03/11/64	7.5	14	<10	<2	27	<0.10	-	-
	03/12/64	7.7	20	11	<2	33	<0.10	-	-
	06/01/65	8	16	<10	<2	41	<0.10	-	-
	03/02/65	7.7	23	16	<2	25	<0.10	-	-
	03/03/65	8	8	<10	<2	25	<0.10	-	-
	04/04/65	7.9	13	<10	<2	26	<0.10	-	-
	05/05/65	8	11	<10	<2	26	<0.10	-	-
	30/06/65	7.7	12	<10	<2	11	<0.10	0.08	49000
	30/07/65	7.6	12	<10	<2	11	<0.10	0.09	130000
	31/08/65	7.6	9	<10	<2	19	<0.10	0.04	33000
	23/09/65	7.8	17	<10	<2	14	<0.10	0.04	31000
	25/10/65	7.6	10	20	<2	33	<0.10	0.03	79000
	21/11/65	7.7	9	11	<2	19	<0.10	0.03	79000
	29/12/65	7.6	9	<10	<2	20	<0.10	0.03	780
	19/01/66	7.5	13	<10	<2	13	<0.10	0.03	79000
มาตรฐาน		5.0-9.0	≤30	≤40	≤20	≤35	≤1.0	-	-

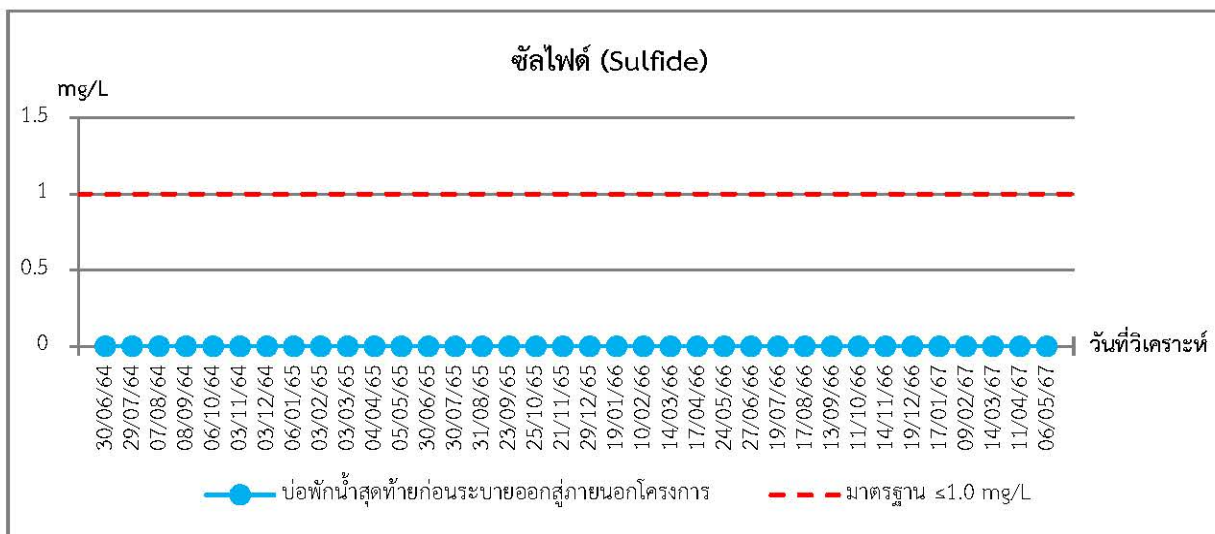
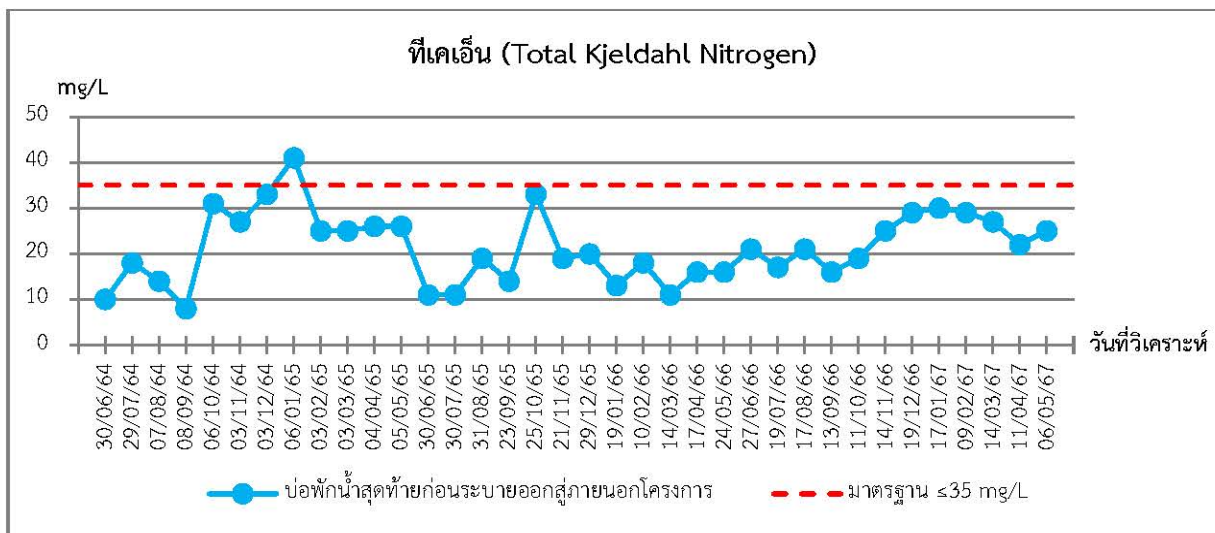
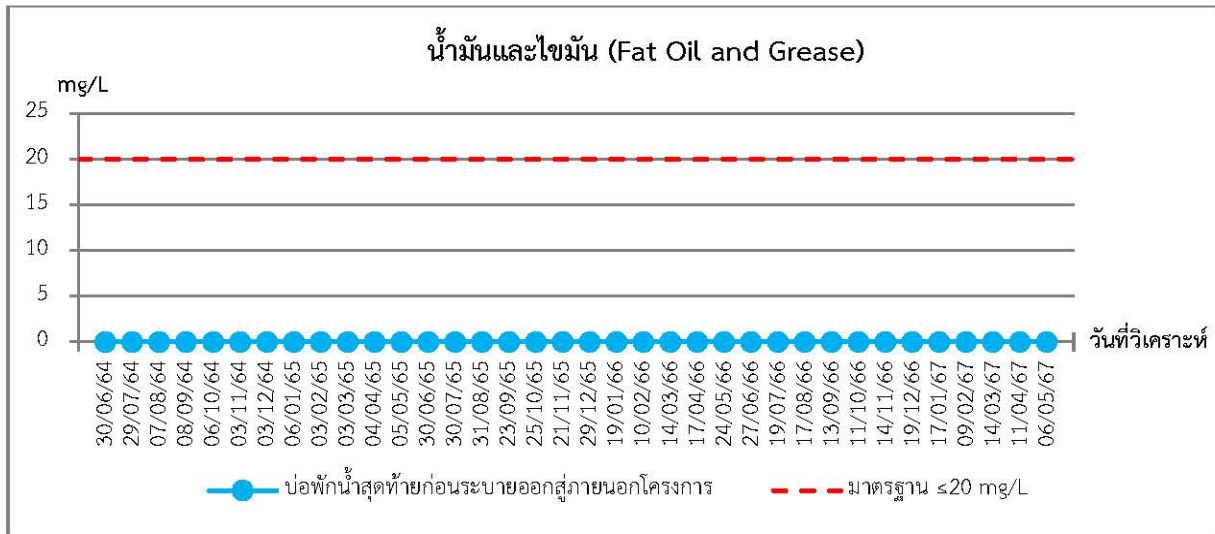
ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	BOD mg/L	TSS mg/L	Oli & Grease mg/L	TKN mg/L	Sulfide mg/L	Residual Chlorine mg/L	Total Coliform MPN/100 mL
บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบาย ออกสู่ภายนอกโครงการ	10/02/66	7.6	12	11	<2	18	<0.10	0.03	27000
	14/03/66	7.8	7	<10	<2	11	<0.10	<0.01	240000
	17/04/66	7.8	5	<10	<2	16	<0.10	0.02	49000
	24/05/66	7.7	16	<10	<2	16	<0.10	0.02	17000
	27/06/66	7.9	11	<10	<2	21	<0.10	0.02	49000
	19/07/66	7.7	19	<10	<2	17	<0.10	0.02	33000
	17/08/66	7.7	17	<10	<2	21	<0.10	0.01	17000
	13/09/66	7.9	6	<10	<2	16	<0.10	0.01	33000
	11/10/66	7.6	10	<10	<2	19	<0.10	0.01	49000
	14/11/66	7.6	12	<10	<2	25	<0.10	0.01	49000
	19/12/66	8.2	11	<10	<2	29	<0.10	0.01	49000
	17/01/67	7.9	21	<10	<2	30	<0.10	0.01	22000
	09/02/67	7.8	38	<10	<2	29	<0.10	0.02	2200000
	14/03/67	7.9	24	<10	<2	27	<0.10	<0.01	350000
	11/04/67	7.7	8	<10	<2	22	<0.10	0.01	46000
	06/05/67	7.9	10	<10	<2	25	<0.10	0.03	170000
มาตรฐาน		5.0-9.0	≤30	≤40	≤20	≤35	≤1.0	-	-

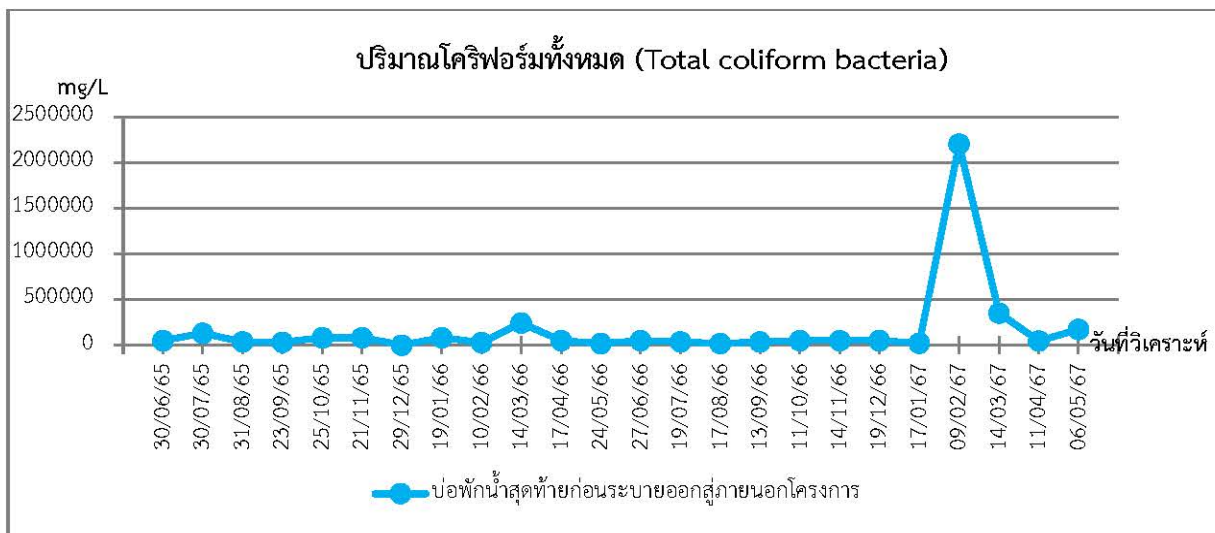
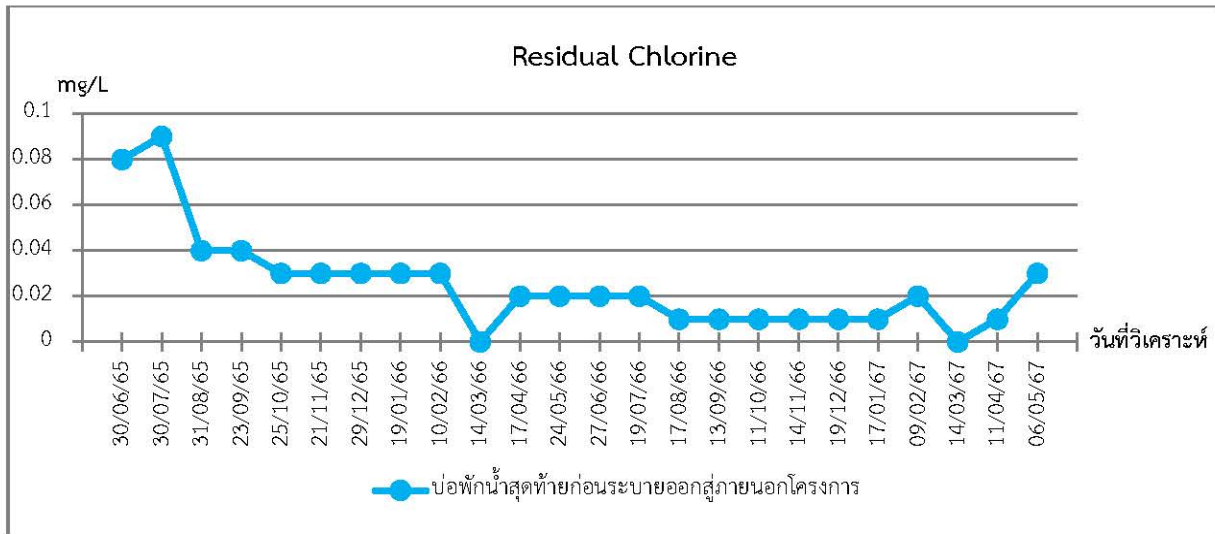
หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)



ภาพที่ 3.5.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในปี พ.ศ. 2564 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในปี พ.ศ. 2564 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการในปี พ.ศ. 2564 ถึง ปัจจุบัน