

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไชยยศ แลนด์ จำกัด เป็นผู้พัฒนาโครงการ อันดามัน เฟลส (ปัจจุบันเรียกในนาม โครงการ เฟรเซอร์ สวีท สุขุมวิท) ปัจจุบันโครงการดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ เปิดดำเนินการภายใต้ชื่อ โรงแรม เฟรเซอร์ สวีท สุขุมวิท โครงการเป็นโรงแรมขนาดความสูง 33 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 119 ห้อง โครงการมีขนาดพื้นที่ 1-2-73.6 ไร่ โดยโครงการได้รับหนังสือเห็นชอบรายงาน EIA จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/11131 ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2549 (ดังภาพผนวก ก) หนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ บริษัท ไชยยศ แลนด์ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อันดามัน เฟลส (ปัจจุบันเรียกในนาม โครงการ เฟรเซอร์ สวีท สุขุมวิท) (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค การทำงานของระบบสนับสนุนและบำรุงรักษา และการวิเคราะห์มลพิษสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ อันดามัน เฟลส (ปัจจุบันเรียกในนาม โครงการ เฟรเซอร์ สวีท สุขุมวิท)

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 ซึ่งประกอบด้วยเรื่องคุณภาพน้ำ น้ำใช้ มูลฝอย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของพนักงาน และผู้มาใช้บริการ และสุนทรียภาพ

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการ อันดามัน เฟลส (ปัจจุบันเรียกในนาม โครงการ เฟรเซอร์ สวีท สุขุมวิท) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ปฏิบัติตาม ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำ					
1.1 คุณภาพน้ำทั้งก่อน การบำบัด	ดัชนีตรวจวัด - pH - BOD - SS - Oil & Grease - Sulfide - TKN - Total Coliform ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- ถึงแยกกากและตะกอน	✓ - ปัจจุบันระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 โครงการได้มีการดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณน้ำทิ้ง ก่อน และหลังการบำบัด ตามพารามิเตอร์ที่มาตรการ กำหนด ในความถี่เดือน 1 ครั้ง	-	ผลการตรวจวัด ดังหัวข้อ ที่ 3.5.4 ภาคผนวก ง-2 ผลการ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เสีย - น้ำ ที่ ัง โดย ห้องปฏิบัติการ
1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลัง การบำบัด	ดัชนีตรวจวัด - pH - BOD - SS - Oil & Grease - Sulfide - TKN - Residual Chlorine - Total Coliform ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- ถึงพื้นที่ทิ้ง	✓		

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อันดามัน เฟลส (ปัจจุบันเรียกในนาม โครงการ เฟรเซอร์ สวีท สุขุมวิท) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอผึ่งเย็น	ดัชนีตรวจวัด - pH - Total Coliform - Residual Chlorine - เชื้อลิวโนเนลลา ความถี่ - ตรวจวัดทุก ๆ 6 เดือน	- เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมชุดเขยในระบอบในอ่างรองรับและอย่างน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น	✓ - โครงการกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น จำนวน 2 จุด ได้แก่ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมชุดเขยในระบบในอ่างรองรับ และอย่างน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น ตามพารามิเตอร์ที่กำหนด ในความถี่ 6 เดือน/ครั้ง	-	ผลการตรวจวัด ดังหัวข้อที่ 3.5.3 ภาคผนวก ง-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น โดยห้องปฏิบัติการ
2. น้ำใช้	ดัชนีตรวจวัด - การแพร่หรือรั่วซึมของท่อประปา ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- เส้นท่อประปา	✓ - เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการจะดำเนินการตรวจสอบดูและระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดเจ้าหน้าที่จะดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขระบบทันที เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ค-1 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาล
3. มลพิษ	ดัชนีตรวจวัด - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด ความถี่ - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยและห้องพัก มูลฝอยรวมของโครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยเก็บรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพัก และพื้นที่ส่วนกลางภายในโครงการเป็นประจำทุกวัน วันละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งคัดแยกประเภทมูลฝอยก่อนนำไปไว้ที่ห้องพักรวม	-	ภาพที่ 2.2-7 ระบบการจัดขยะมูลฝอย
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	✓ - ทางโครงการมีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนอัคคีภัย เป็นประจำให้มีสภาพดี และพร้อมใช้งานได้อยู่เสมอหากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	-	ภาคผนวก ค-1 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาล

ตารางที่ 3-4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อันดามัน เฟลส (ปัจจุบันเรียกในนาม โครงการ เฟรเซอร์ สวีท สุขุมวิท) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ปฏิบัติตาม ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่ประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ดัชนีตรวจวัด - มีแบบตอร์สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	✓ - ทางโครงการมีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนอัคคีภัยเป็นประจำให้มีสภาพดี และพร้อมใช้งานได้อยู่เสมอหากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	-	ภาคผนวก ค-1 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาล
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ สับสน ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	✓		
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหัวได้	✓		
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- หัวรับน้ำดับเพลิง	✓		

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อันดามัน เฟลส (ปัจจุบันเรียกในนาม โครงการ เฟรเซอร์ สวีท สุขุมวิท) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ดัชนีตรวจวัด - สภาพของถัง - ระดับน้ำในถัง ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- ถังเก็บน้ำใช้ดับเพลิง	✓ - ทางโครงการมีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนอัคคีภัยเป็นประจำให้มีสภาพดี และพร้อมใช้งานได้อยู่เสมอหากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	-	ภาคผนวก ค-1 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาล
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	✓		
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- Sprinkle System	✓		
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ	✓		
5. ระบบระบายอากาศ	ดัชนีตรวจวัด - ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	✓	- โครงการมอบหมายให้พนักงานทำความสะอาดดูแลพื้นที่ช่องเปิด ประตู หรือหน้าต่าง หากพบเห็นมีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางให้ทำการเคลื่อนย้ายโดยทันที เพื่อให้อากาศสามารถถ่ายเทได้สะดวก	ภาพที่ 2.2-2 การดูแลภูมิทัศน์

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อันดามัน เฟลส (ปัจจุบันเรียกในนาม โครงการ เฟรเซอร์ สวีท สุขุมวิท) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ปฏิบัติตาม ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของพนักงานและผู้มาใช้บริการ	ดัชนีตรวจวัด - ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของพนักงานและผู้มาใช้บริการ ความถี่ - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- พนักงานและผู้มาใช้บริการ	✓ - โครงการจัดมีการประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของพนักงาน และผู้มาใช้บริการบริเวณจุดต้อนรับด้านหน้า	-	-
7. สุขภาพภาพ	ดัชนีตรวจวัด - ความสวยงามและความสมบูรณ์ ความถี่ - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	✓ - โครงการมอบหมายให้คนสวนดูแลบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อให้มีความอุดมสมบูรณ์และสวยงามอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-2 การดูแลภูมิทัศน์

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อันดามัน เฟลส (ปัจจุบันเรียกในนามโครงการ เฟรเซอร์ สวีท สุขุมวิท) ได้มีการกำหนดให้ตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำหล่อเลี้ยง

1) คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอผึ่งเย็น จำนวน 2 จุด ได้แก่ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมชุดเซย์ในระบบในอ่างรองรับ และอ่างน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น ความถี่ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดที่ต้องทำการตรวจวัดดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) คลอรีนอิสระตกค้าง (Residual Chlorine) เชื้อลีสอีโอเนลลา (*Legionella spp.*)

2) คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 บริเวณคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด พารามิเตอร์ที่ต้องทำการวิเคราะห์ จำนวน 7 พารามิเตอร์ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids; SS) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) และแบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) และจุดที่ 2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดพารามิเตอร์ที่ต้องทำการวิเคราะห์ จำนวน 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids; SS) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) และคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) ซึ่งต้องทำการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

โครงการ อันดามัน เฟลส (ปัจจุบันเรียกในนามโครงการ เฟรเซอร์ สวีท สุขุมวิท) ได้มอบหมายให้บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ทางบริษัทฯ จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็ง เพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป อนึ่งผู้จัดทำรายงานจะนำเสนอขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 3.5.2-1

ตารางที่ 3.5.2-1 ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการการตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอผึ่งเย็น - จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมขดเชยในระบบในอ่างรองรับ - อ่างน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น	- pH - Total Coliform - Residual Chlorine - เซลล์จีโอเนลลา	- Electrometric Method (4500-H+-B) - Electrometric Method (4500-H+-B) - DPD Colorimetric Method - ISO 11731:2017	28/06/67	APHA-AWWA-WEF Edition 23 rd , 2017
2. คุณภาพน้ำทิ้ง - คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	- pH - BOD - Suspended Solid - Oil and Grease - Sulfide - TKN - Total Coliform	- Electrometric Method - Azide Modification - Dried at 103-105 °C - Soxhlet Extraction Method - Iodometric - Kjeldahl - Standard Total Coliform Fermentation	23/01/67 27/02/67 29/03/67 30/04/67 31/05/67 28/06/67	APHA-AWWA-WEF Edition 23 rd ed, 2017
- คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- pH - BOD - Suspended Solid - Oil and Grease - Sulfide - TKN - Residual Chlorine - Total Coliform	- Electrometric Method - Azide Modification - Dried at 103-105 °C - Soxhlet Extraction Method - Iodometric - Kjeldahl - Colorimetric - Standard Total Coliform Fermentation	23/01/67 27/02/67 29/03/67 30/04/67 31/05/67 28/06/67	

3.5.3 คุณภาพน้ำห่อฝ้ายเย็น

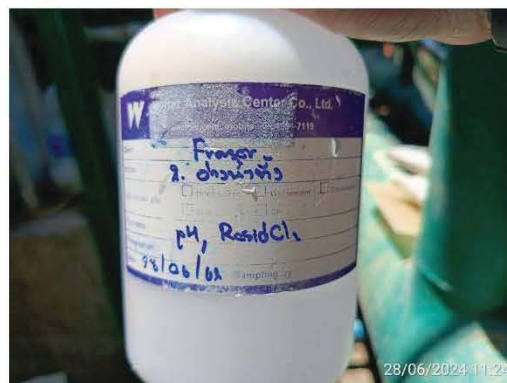
ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อันดามัน เฟส (ปัจจุบันเรียกในนาม โครงการ เฟรเซอร์ สวีท สุขุมวิท) กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เข้าและออกห่อฝ้ายเย็น โดยการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้วยดัชนีที่ตรวจวัดต่าง ๆ ได้แก่ pH, Total Coliform, Residual Chlorine และเชื้อลิจิโอนেলা ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างที่จุดน้ำเข้าและออกของห่อฝ้ายเย็น ดังภาพที่ 3.5.3-1 ปัจจุบันโครงการมีการตรวจวิเคราะห์ครบทุกดัชนีที่ตรวจวัด ตามความถี่ในการตรวจวัดทุก ๆ 6 เดือน ทั้งนี้ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่า ดังตารางที่ 3.5.3-1

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำห่อฝ้ายเย็น

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เข้าและออกห่อฝ้ายเย็น ในดัชนีที่ตรวจวัด pH, Total Coliform, Residual Chlorine และเชื้อลิจิโอนেলা พบว่าในการตรวจวิเคราะห์เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่าคุณภาพน้ำที่เข้าและออกห่อฝ้ายเย็น ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอนেলাในห่อฝ้ายเย็นของอาคารในประเทศไทย



จุดที่ไหลเข้ามาเติมชุดเซย์ในระบบ



อ่างน้ำทิ้งจากห่อฝ้ายเย็น

ภาพที่ 3.5.3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำห่อฝ้ายเย็น

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอผึ่งเย็น

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		pH	Residual Chlorine (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)	<i>Legionella pneumophila</i> (CFU/1000 mL)
จุดที่ไหลเข้ามาเติมชุดเซย์ในระบบ	28/06/67	7.8	0.04	<1.1	ตรวจไม่พบ
อ่างน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น	28/06/67	8.7	0.05	<1.1	ตรวจไม่พบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางนิรมล ผดุงสงฆ์
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 035-800593
 ผู้วิเคราะห์ : นางสาวแคทรียา มีแก้ว

3.5.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อันดามัน เฟส (ปัจจุบันเรียกในนามโครงการ เฟรเซอร์ สวีท สุขุมวิท) กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด ดังนี้
 จุดที่ 1 บริเวณคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด พารามิเตอร์ที่ต้องทำการวิเคราะห์ จำนวน 7 พารามิเตอร์ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids; SS) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) และแบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) และจุดที่ 2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดพารามิเตอร์ที่ต้องทำการวิเคราะห์ จำนวน 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids; SS) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) และคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) ซึ่งต้องทำการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง

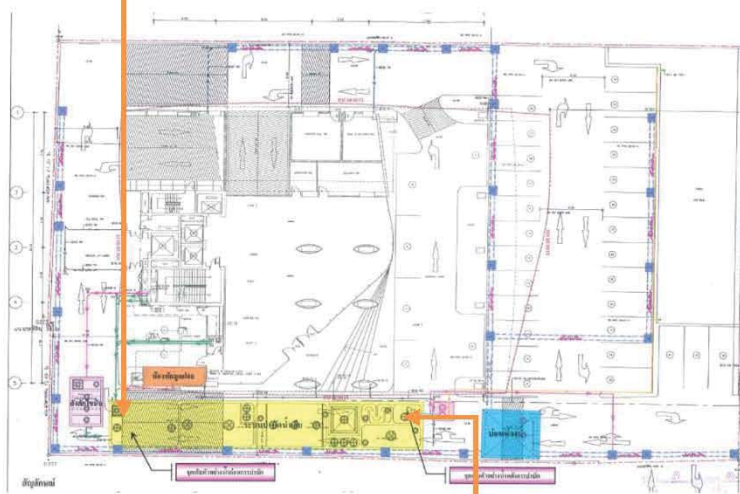
อนึ่ง เพื่อการปฏิบัติให้สอดคล้องต่อมาตรการดังกล่าว โครงการจึงได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง ในระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 โดยมีจุดเก็บตัวอย่าง จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1. บริเวณคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด **ดังภาพที่ 3.5.4-1** จำนวน 7 พารามิเตอร์ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids; SS) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) และแบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) และ 2. บริเวณน้ำทิ้งหลังการบำบัด **ดังภาพที่ 3.5.4-1** ซึ่งมีพารามิเตอร์ จำนวน 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids; SS) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) และคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) โดยผลการตรวจวัดเป็นดังตารางที่ 3.5.4-1 และภาพที่ 3.5.4-2 ถึง ภาพที่ 3.5.4-3

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเก็บตัวอย่างน้ำหลังการบำบัดมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบาง ประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) และค่าสารแขวนลอย (Suspended Solids; SS) ในบางเดือนที่มีค่าเกินมาตรฐาน



จุดที่ 1 บริเวณน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดที่ 2 บริเวณน้ำทิ้งหลังการบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 3.5.4-1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

ผลวิเคราะห์									
จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	pH	BOD (mg/L)	Residual Chlorine mg/L	Suspended Solids (mg/L)	Oil and Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Total Coliform (MPN/100)
น้ำทิ้งก่อนการบำบัด	01/67	โครงการนี้ได้มีการดำเนินการตรวจวิเคราะห์ในเดือนนี้							
	27/02/67	7.2	121	-	87	8	52	14	220000
	29/03/67	7.5	138	-	79	10	42	1.7	3500000
	30/04/67	7.4	298	-	58	11	48	901	2400000
	31/05/67	6.9	334	-	72	12	44	21	16000000
	28/06/67	7.5	209	-	39	4	44	2.0	1700000
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	6.9-7.5	121-334	-	39-87	4-12	42-52	1.7-901	220000-16000000	
น้ำทิ้งหลังการบำบัด	23/01/67	7.6	79	-	27	<2	21	<0.10	-
	27/02/67	7.6	34	0.01	42	3	28	<0.10	78000
	29/03/67	7.6	30	<0.01	29	<2	18	<0.10	20000
	30/04/67	7.7	28	0.01	21	<2	28	<0.10	20000
	31/05/67	7.4	36	<0.01	36	2	27	<0.10	13000
	28/06/67	7.9	37	0.01	24	<2	33	<0.10	7800
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	7.4-7.9	28-79	<0.01-0.01	21-42	<2-3	18-33	<0.10	7800-78000	
มาตรฐาน	5.0-9.0	≤30	-	≤40	≤20	≤35	≤1.0	-	

หมายเหตุ : (1) อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

ชื่อผู้แก้ไขตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : นายนิเทศ พลุศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางนิรมล ผดุงสงฆ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรุณ สี่ใต้

เลขทะเบียน : ว-190-จ-0027

เลขทะเบียน : ว190-ค-0001

เบอร์โทรศัพท์ : 035-800593

เลขทะเบียน : ว-190-จ-0007

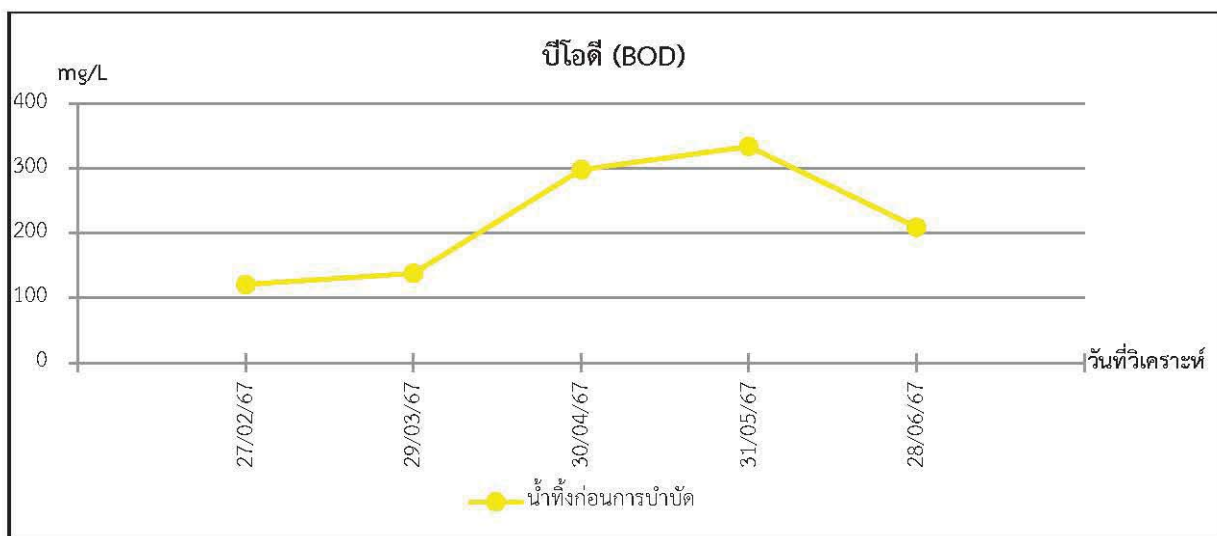
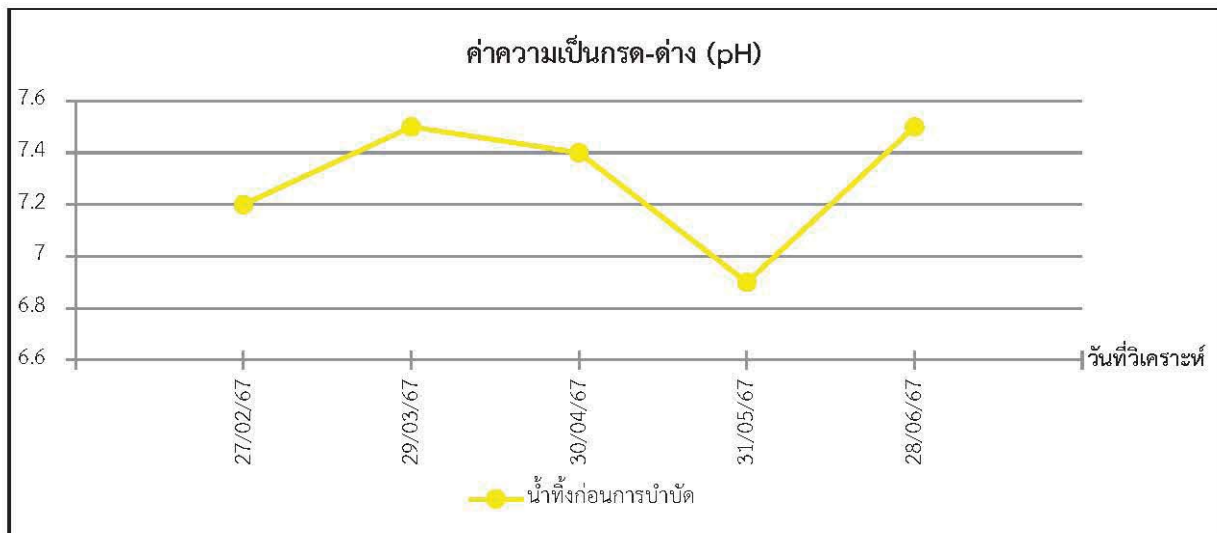
เปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ในปี 2566 พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) เว้นแต่ ค่า TSS BOD TKN และค่า Sulfide ในบางเดือนมีค่าเกินมาตรฐาน ดังแสดงในตารางที่ 3.5.4-2 และ ภาพที่ 3.5.4-2

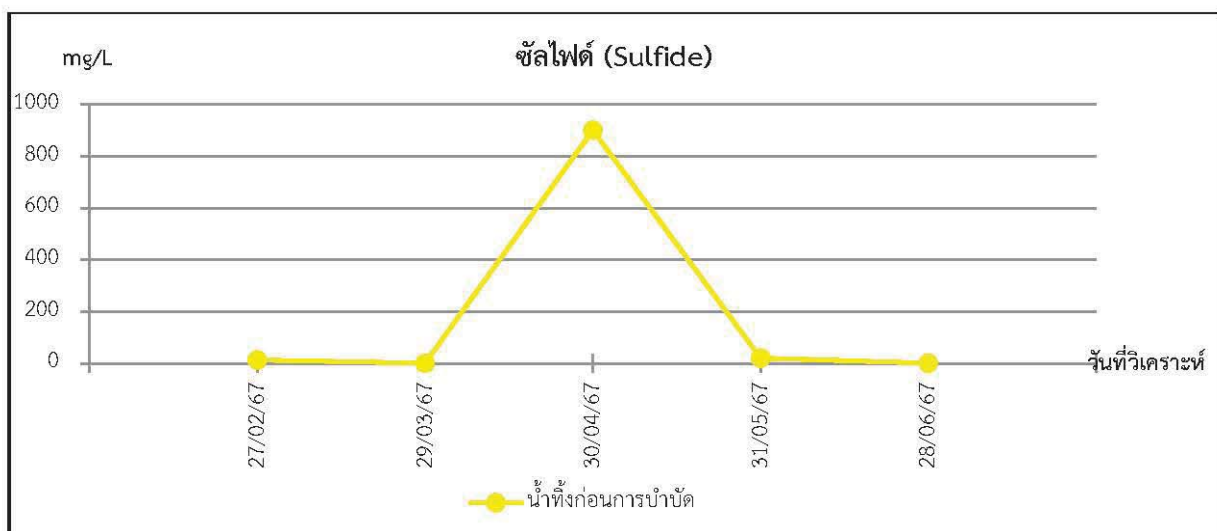
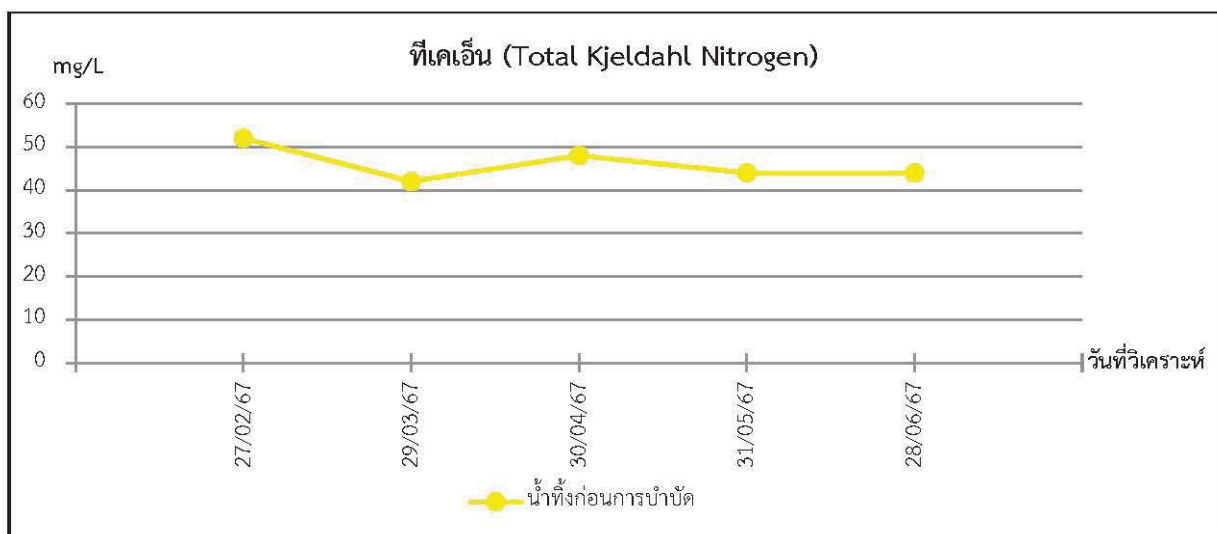
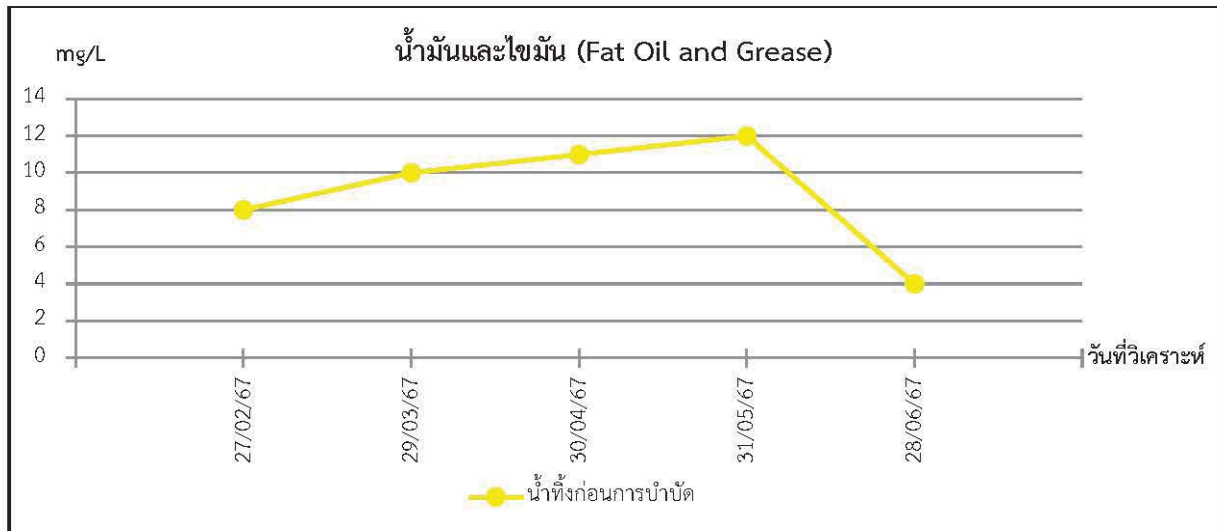
ตารางที่ 3.5.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบอบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลวิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/L)	Residual Chlorine mg/L	Suspended Solids (mg/L)	Oil and Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Total Coliform (MPN/100)
น้ำทิ้งกองการบำบัด	27/02/67	7.2	121	-	87	8	52	14	220000
	29/03/67	7.5	138	-	79	10	42	1.7	3500000
	30/04/67	7.4	298	-	58	11	48	901	2400000
	31/05/67	6.9	334	-	72	12	44	21	16000000
	28/06/67	7.5	209	-	39	4	44	2.0	1700000
	07/02/66	7.6	25	-	28	8	35	<0.10	-
น้ำทิ้งหลังการบำบัด	2403/66	8.0	13	-	<10	<2	28	<0.10	-
	07/04/66	7.9	11	-	35	2	24	<0.10	-
	26/05/66	7.9	74	-	57	11	26	<0.10	-
	16/06/66	7.7	34	-	24	<2	18	<0.10	-
	17/07/66	7.6	9	-	<0.1	<2	42	<0.10	-
	29/08/66	7.7	29	-	<0.1	<2	42	<0.10	-
	30/09/66	7.5	23	-	0.1	<2	28	<0.10	-
	28/10/66	7.7	28	-	<0.1	<2	25	<0.10	-
	29/11/66	7.8	98	-	10	4	38	<0.10	-
	23/01/67	7.6	79	-	27	<2	21	<0.10	-
	27/02/67	7.6	34	0.01	42	3	28	<0.10	78000
	29/03/67	7.6	30	<0.01	29	<2	18	<0.10	20000
	30/04/67	7.7	28	0.01	21	<2	28	<0.10	20000
	31/05/67	7.4	36	<0.01	36	2	27	<0.10	13000
	28/06/67	7.9	37	0.01	24	<2	33	<0.10	7800

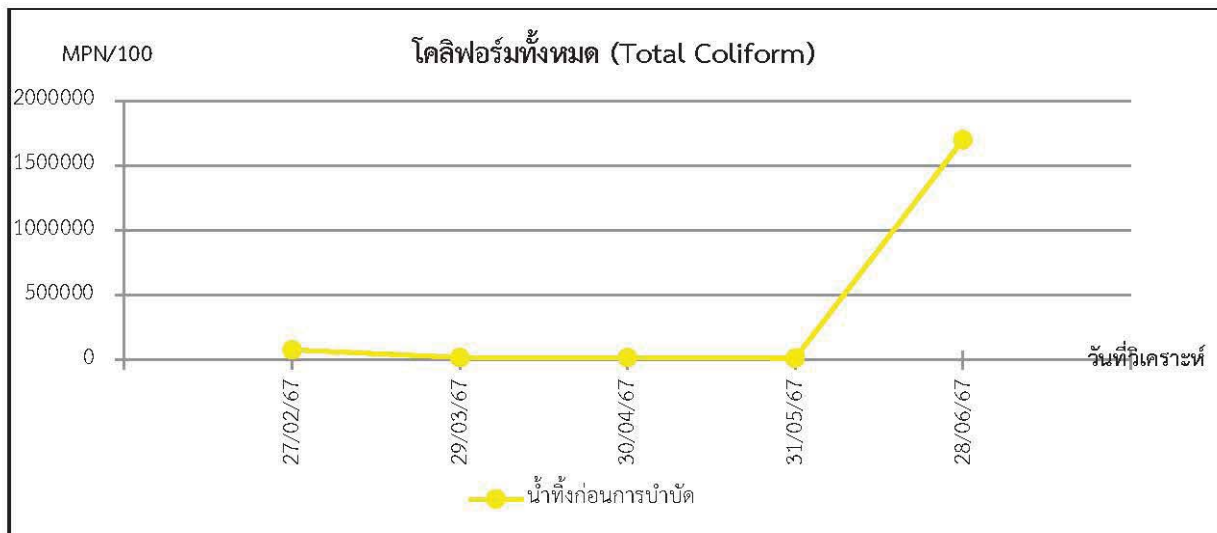
หมายเหตุ : มีอ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)



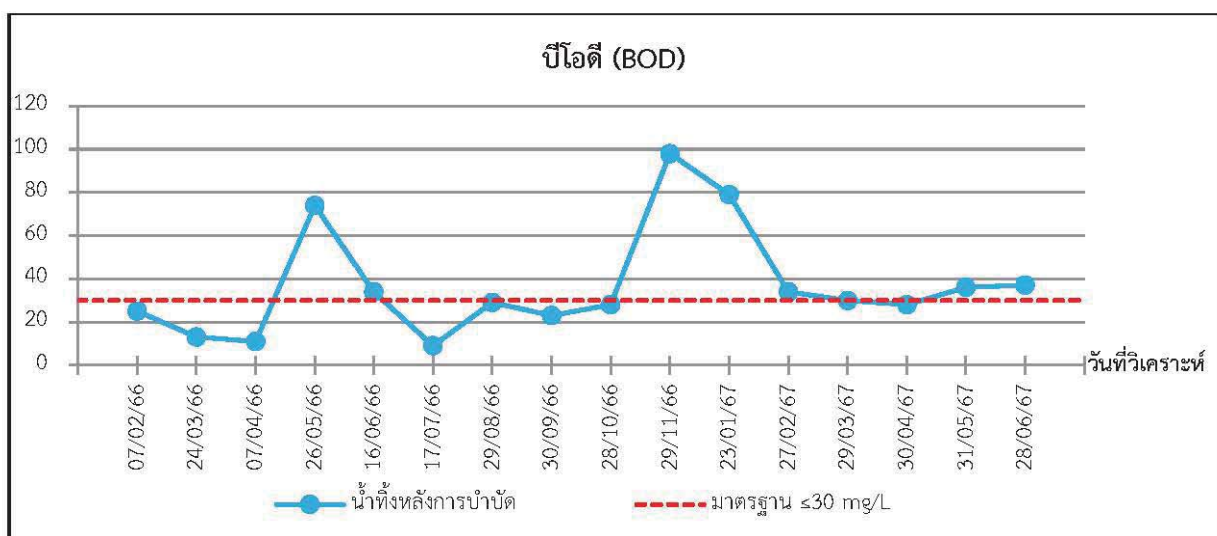
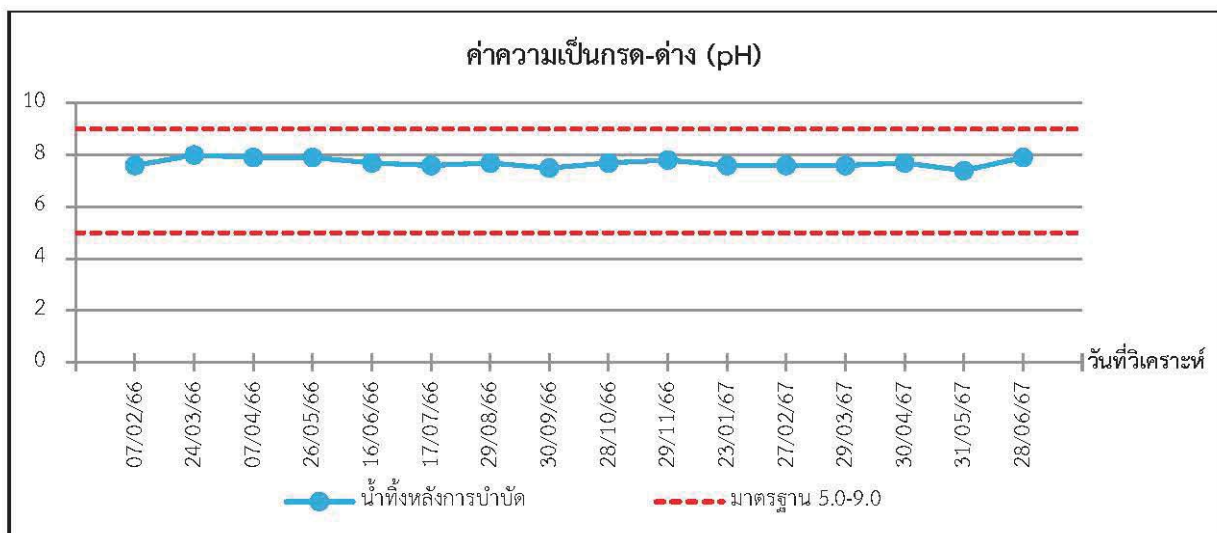
ภาพที่ 3.5.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด ในปี พ.ศ. 2567



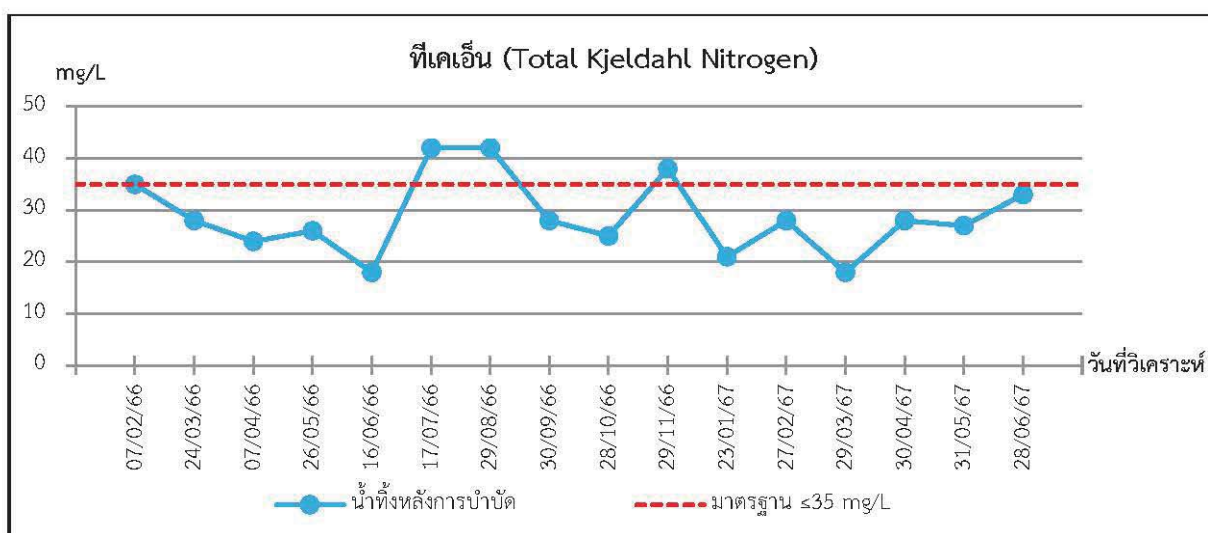
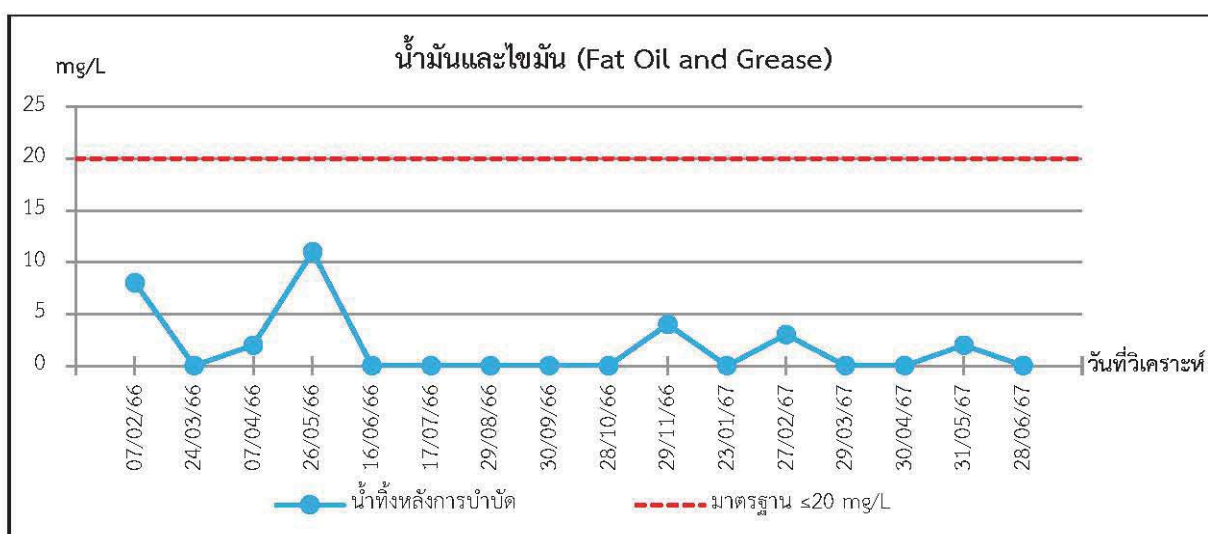
ภาพที่ 3.5.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด ในปี พ.ศ. 2567



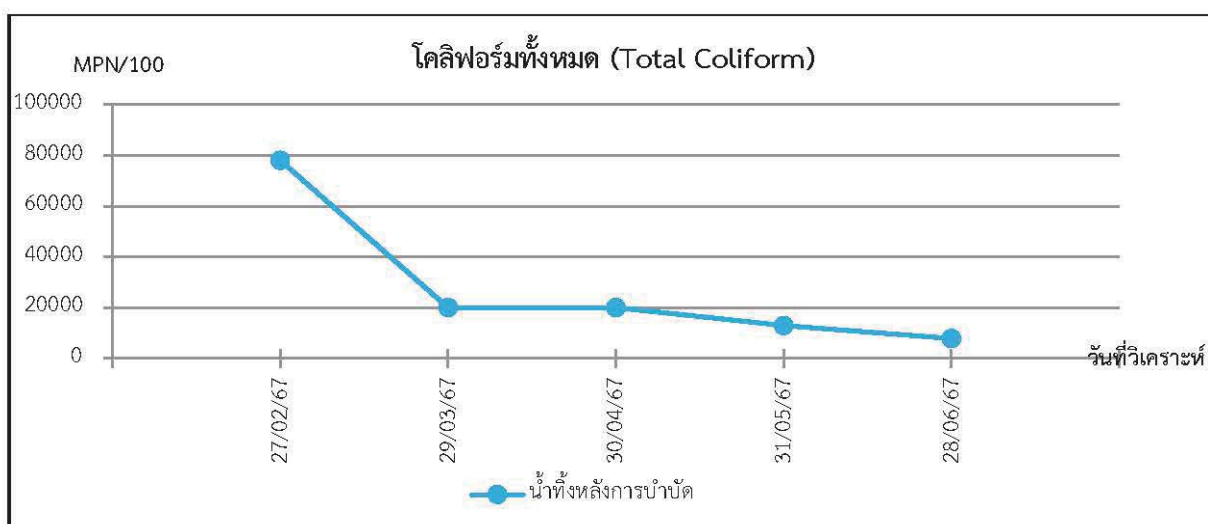
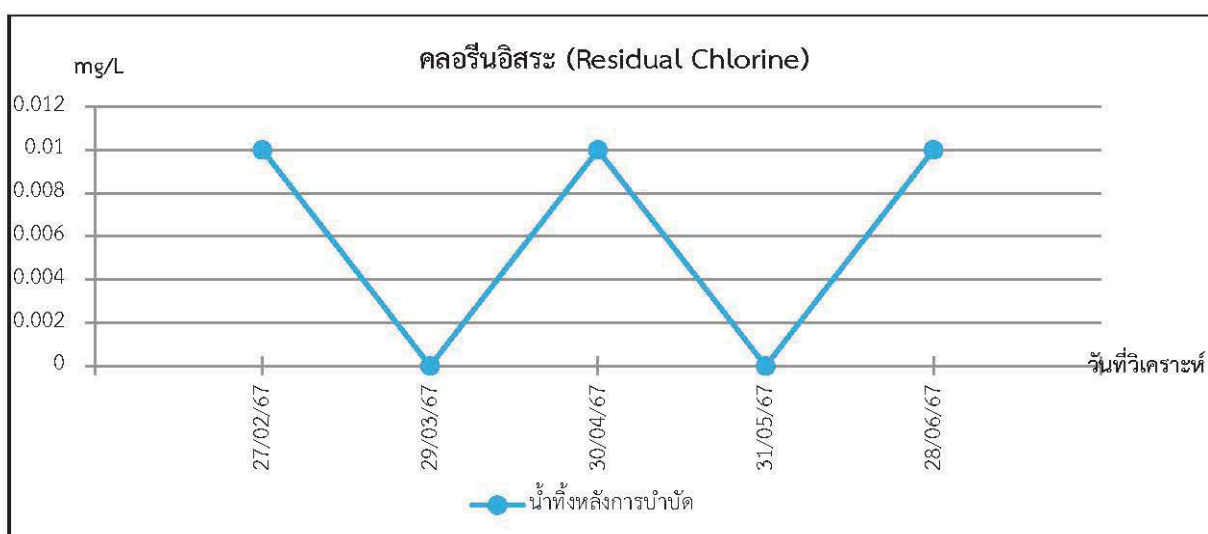
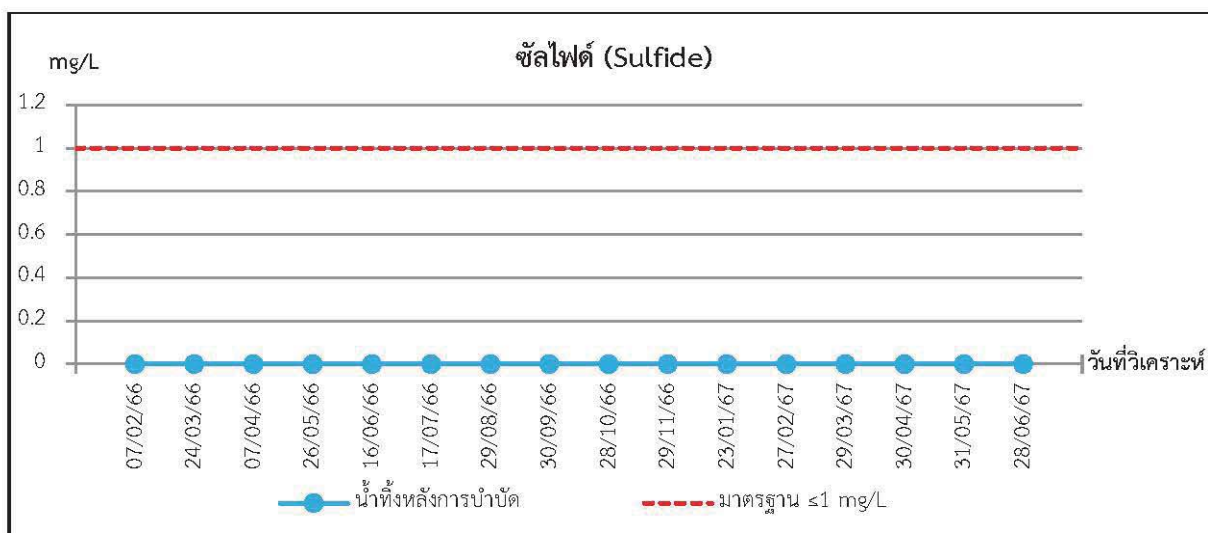
ภาพที่ 3.5.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด ในปี พ.ศ. 2567



ภาพที่ 3.5.4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด ในปี พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด ในปี พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด ในปี พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน