

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เดอะวิน กรุ๊ป จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการด้านที่พักอาศัยจึงมีวัตถุประสงค์ที่จะสร้างอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เพื่อรองรับความต้องการของผู้พักอาศัย ซึ่งปัจจุบันมีการขยายตัวของจำนวนประชากรที่เข้ามาอยู่ในเขตเมืองพหุภาคีค่อนข้างมาก ประกอบกับโครงการ THE WIN CONMINIUM เป็นที่พักอาศัยที่พร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวก ประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอย 7,731.84 ตารางเมตร และมีจำนวนห้องพักอาศัยทั้งหมด 112 ห้อง ทั้งนี้ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 ประเภทโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพัก 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้รับหนังสือเห็นชอบรายงาน EIA จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/10998 ลงวันที่ 16 กันยายน 2559 (ดังภาพผนวก ก) กำหนดให้โครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ วิน คอนโดมิเนียม ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE WIN CONMINIUM (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเมินผลและจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ THE WIN CONDOMINIUM

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565 ซึ่งประกอบไปด้วยการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง การระบายน้ำ ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ภูมิประเทศและทัศนียภาพ สรรวายน้ำ การใช้ไฟฟ้า การจราจร และสุขภาพอนามัย

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE WIN CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	ดัชนีที่ตรวจวัด - pH (ความเป็นกรด-ด่าง) - BOD (ค่าบีโอดี) - Fat, Oil & Grease (ไขมันและน้ำมัน) - Settleable Solids (ค่าตะกอนหนัก) - SS (ปริมาณของสารแขวนลอย) - TDS (ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด) - TKN (ปริมาณรวมทั้งหมดของไนโตรเจนอินทรีย์และแอมโมเนีย-ไนโตรเจนที่อยู่ในรูปโปรตีนของพืชและสัตว์) - Sulfide (ซัลไฟด์) - Fecal Coli Bacteria (ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล) ความถี่ - ทุก 1 เดือน สำหรับ 1 ปีแรกที่เดินระบบจากนั้น 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 จำนวน 3 จุด ดังนี้ 1) จุดที่ 1 จุดตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดตรวจวัดบริเวณบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทั้ง 1 ชุด 2) จุดที่ 2 จุดตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดตรวจวัดบริเวณบ่อพักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทั้ง 1 ชุด 3) จุดที่ 3 จุดตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดตรวจวัดบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกท่อระบายน้ำสาธารณะ	✓ - ปัจจุบันทางโครงการได้มีการดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 จุด (ภาพที่ 3.5.5-1) ได้แก่ จุดที่ 1 เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จุดที่ 2 น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และจุดที่ 3 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ โดยมีการตรวจวัดตามพารามิเตอร์ที่มาตรการกำหนดในความถี่ 3 เดือน/ครั้ง	-	ผลการตรวจวัด ดัชนีที่ 3.5.5 ภาคผนวก ง-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้ง โดยห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE WIN CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	ดัชนีที่ตรวจวัด - ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย - ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของโครงการ (ลบ.ม.) - ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) - การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) - ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ - การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย 1) ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ไม่ปกติ) 2) เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ไม่ปกติ) 3) เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ไม่ปกติ) 4) เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ไม่ปกติ) 5) เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ไม่ปกติ) 6) เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ไม่ปกติ) - ปริมาณส่วนเกินที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด	- จัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	✓ - โครงการได้จัดทำและยื่นข้อมูลแสดงผลการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวก ค-6 ทส.1 และ ทส.2

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE WIN CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	ความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ตามแบบ ทส 1 และรายงานผลทุกเดือนตามแบบ ทส 2					
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ปริมาณตะกอนในบ่อตะกอน หากมีการสะสมเกินกว่า 2 ใน 3 ของถังให้สูบน้ำออกทันที - สภาพการใช้งานและรอบรั้วบริเวณท่อระบายน้ำ - ปริมาณขยะ และเศษดิน หิน บริเวณบ่อตกขยะ หากพบมีขยะหรือดินอุดตันให้ดำเนินการตักออกทันที ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บ่อเก็บตะกอน ระบบท่อระบายน้ำ และบ่อตกขยะ	✓	- ทางโครงการได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการคอยตรวจสอบถังเก็บตะกอนอยู่เสมอ และมีแผนการดำเนินการสูบน้ำออกส่วนเกินออก ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งเป็นไปตามความเหมาะสมของปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้น แต่ทั้งนี้หากตรวจสอบแล้วพบว่าปริมาณกากตะกอนมีปริมาณมากและถึงใกล้เต็มก่อนที่จะครบกำหนดที่ตั้งไว้ ทางโครงการจะดำเนินการสูบน้ำออกส่วนเกินและกากไขมันไปกำจัดทันที โดยมีการดำเนินการสูบน้ำออกครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2565	-	ภาพที่ 2.2-4 ระบบการจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล
2. การระบายน้ำ	ดัชนีที่ตรวจวัด - ปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำ - ตรวจสอบการอุดตัน และความชำรุดของท่อระบายน้ำโดยตรวจสอบความเร็วในท่อ	- ความสามารถในการระบายน้ำของท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการ	✓	- ทางโครงการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบท่อระบายรอบโครงการเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ หากพบการแตกหัก ชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที ทั้งนี้การขุดลอกท่อระบายน้ำขึ้นอยู่กับปริมาณดินตะกอนหรือสิ่งกีดขวางที่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการระบายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบการระบายน้ำ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE WIN CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. การระบายน้ำ (ต่อ)	ความถี่ - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ					
3. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน ความถี่ - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนภัย	✓	- ปัจจุบันทางโครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการดำเนินการตรวจสอบการทำงานและบำรุงรักษาระบบป้องกันและแจ้งเหตุอัคคีภัยเป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-13 ระบบป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ภาคผนวก ค-3 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับ การดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาล
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ไม่มีการชำรุดหรือมีส่วนประกอบอื่นขาดหาย ความถี่ - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าของโครงการ	✓	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการจะดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าของโครงการเป็นประจำ หากพบว่าเกิดการชำรุดเจ้าหน้าที่จะดำเนินการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ทันทีเพื่อให้สามารถกลับมาทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ค-3 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับ การดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาล
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบจุดรวมพลให้สามารถรวมพลได้ ไม่มีสิ่งกีดขวาง ความถี่ - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- จุดรวมพล และการฝึกซ้อมการอพยพกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	✓	- ปัจจุบันทางโครงการมีพื้นที่จุดรวมพลอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนผู้พักอาศัยในปัจจุบัน พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยตรวจสอบ และดูแลบริเวณพื้นที่จุดรวมพลเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-13 ระบบป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE WIN CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ดัชนีที่ตรวจวัด - ความสามารถในการรองรับมูลฝอยและสภาพทั่วไป ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	✓ - โครงการมอบหมายให้พนักงานทำความสะอาดตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยทุกครั้งหลังจากเก็บขนมูลฝอย หากพบว่าเกิดการชำรุด พนักงานทำความสะอาดจะแจ้งต่อฝ่ายนิติฯ เพื่อทำการจัดซื้อมาเปลี่ยนทดแทนโดยทันที	-	ภาพที่ 2.2-9 ระบบการจัดการขยะมูลฝอย
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ไม่มีขยะตกค้าง ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการ บริเวณที่พักขยะรวม และภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ	✓ - ทางโครงการมอบหมายให้พนักงานทำความสะอาดคอยตรวจเช็ค และจัดเรียงถังขยะเป็นประจำทุกวัน เพื่อรองถขยะของเมืองพัทยาเข้ามาเก็บขนมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-9 ระบบการจัดการขยะมูลฝอย
5. ภูมิประเทศและทัศนียภาพ	ดัชนีที่ตรวจวัด - การเติบโตของต้นไม้ ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สวนหย่อมของโครงการ	✓	- ปัจจุบันทางโครงการมอบหมายให้คนสวนคอยดูแลบริเวณพื้นที่สีเขียวเป็นประจำทุกวัน เพื่อให้มีความอุดมสมบูรณ์และสวยงามอยู่เสมอ	ภาพที่ 2.2-2 การดูแลภูมิทัศน์
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณสวนและรอบต้นไม้ ความถี่ - วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สวนหย่อมของโครงการ	✓		

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE WIN CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ภูมิประเทศและทัศนียภาพ (ต่อ)	ดัชนีที่ตรวจวัด - ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้และความสูงของต้นไม้ ความถี่ - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สวนหย่อมของโครงการ	✓ - ปัจจุบันทางโครงการมอบหมายให้คนสวนคอยดูแลบริเวณพื้นที่สีเขียวเป็นประจำทุกวัน เพื่อให้มีความอุดมสมบูรณ์และสวยงามอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-2 การดูแลภูมิทัศน์
6. สระว่ายน้ำ 6.1 โครงสร้างและความปลอดภัย	ดัชนีที่ตรวจวัด - ความแข็งแรงของโครงสร้างและพื้น - การรั่วซึมบริเวณตัวสระ - ป้ายบอกระดับความลึก ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริเวณพื้นที่สระว่ายน้ำโครงการ	✓ - ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการตรวจสอบบริเวณพื้นที่สระว่ายน้ำเป็นประจำทั้งก่อน และหลังเปิดดำเนินการ	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการบริหารจัดการสระว่ายน้ำ
6.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ	ดัชนีที่ตรวจวัด - pH - Free Chlorine ความถี่ - วันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สระว่ายน้ำของโครงการ - จุดที่ลึกสุด 1 จุด และช่วงที่มีผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำมากที่สุด	✓ - เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการจะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำวัน ค่า pH -คลอรีน วันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ พร้อมทั้งจดบันทึกค่าคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำวัน	-	ภาคผนวก ง-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ : ค่าความเป็นกรด-ด่างและคลอรีน

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE WIN CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ (ต่อ)	ดัชนีที่ตรวจวัด - Combine Chlorine - Alkalinity - Calcium hardness - Cyanuric acid - Ammonia - Nitrate - Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สระว่ายน้ำของโครงการ - จุดที่ลึกสุด 1 จุด และช่วงที่มีผู้ใช้บริการ สระว่ายน้ำมากที่สุด	✓ - ในปี พ.ศ. 2565 โครงการได้มีการดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ และวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำตามพามิเตอร์ที่กำหนด ในความถี่ปีละ 1 ครั้ง โดยมีการตรวจครั้งล่าสุดวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2565	-	ผลการตรวจวัด ดังหัวข้อที่ 3.5.4 ภาคผนวก ง-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยห้องปฏิบัติการ (ความถี่ปีละ 1 ครั้ง)
	ดัชนีที่ตรวจวัด - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สระว่ายน้ำของโครงการ - จุดที่ลึกสุด 1 จุด และช่วงที่มีผู้ใช้บริการ สระว่ายน้ำมากที่สุด	✓ - ในปี พ.ศ. 2565 โครงการได้มีการดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ และวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำตามพามิเตอร์ที่กำหนด ในความถี่เดือนละ 1 ครั้ง	-	ผลการตรวจวัด ดังหัวข้อที่ 3.5.4 ภาคผนวก ง-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยห้องปฏิบัติการ (ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง)

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE WIN CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6.3 การติดตามตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ช่วยชีวิตและป้ายเตือนต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด สภาพการพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้ ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน หากพบว่าชำรุดหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที - ไม่ช่วยชีวิต - ห่วงชูชีพ - โฟมช่วยชีวิต - เครื่องช่วยหายใจ - ป้ายเตือนภายในพื้นที่สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ - ตรวจสอบการทำงานและความสว่างของหลอดไฟให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- อุปกรณ์ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ช่วยชีวิตและป้ายเตือนต่างๆ	✓ - ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการตรวจสอบบริเวณพื้นที่สระว่ายน้ำ รวมถึงอุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ เป็นประจำทั้งก่อน และหลังเปิดบริการ	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการบริหารจัดการสระว่ายน้ำ
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบการทำงานและความสว่างของหลอดไฟให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ไฟส่องสว่างบริเวณทางเดินและภายในสระว่ายน้ำ	✓ - เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการจะดำเนินการตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าส่องสว่างภายในโครงการเป็นประจำ หากพบว่าเกิดการชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมเพื่อให้สามารถกลับมาทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	-	ภาพที่ 2.2-2 การดูแลภูมิทัศน์

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE WIN CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◉ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การใช้ไฟฟ้า	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ ตามคู่มือของผู้ผลิต ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าสำรองและสายไฟ	✓ - เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการดำเนินการตรวจเช็คอุปกรณ์ไฟฟ้า ภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ค-3 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับ การดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาล
8. การจราจร	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมองเห็นได้ชัดเจนเสมอ ความถี่ - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สัญลักษณ์การจราจร - ช่องจราจรยนต์	✓	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการจะดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางเป็นประจำ เพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน	ภาพที่ 2.2-3 ระบบการจราจร
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบเส้นแบ่งช่องจราจรให้ชัดเจน ความถี่ - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สัญลักษณ์การจราจร - ช่องจราจรยนต์	✓		
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางช่องจราจรยนต์ ความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สัญลักษณ์การจราจร - ช่องจราจรยนต์	✓	- ภายในโครงการจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบบริเวณพื้นที่จอดรถไม่ให้มีสิ่งกีดขวางช่องจราจรยนต์ เป็นประจำ หากพบว่าสิ่งกีดขวางเจ้าหน้าที่จะดำเนินการย้ายออกทันที	ภาพที่ 2.2-3 ระบบการจราจร

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE WIN CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การจราจร (ต่อ)	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบสภาพการใช้งานให้สามารถใช้งานได้ดีเสมอ ความถี่ - ตามคู่มือผู้จำหน่ายหรืออย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สัญลักณ์การจราจร - ช่องจอดรถยนต์	✓ - เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการจะดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางเป็นประจำเพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-2 การดูแลภูมิทัศน์
9. สุขภาพอนามัย	ดัชนีที่ตรวจวัด - สำรวจ ตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยป็นหรือนั่งเล่นบนระเบียงห้องพัก ความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	- ในพื้นที่โครงการ	✓ - ทางโครงการมีควบคุมผู้พักอาศัยภายในโครงการไว้ในระเบียบ ข้อบังคับ นิติบุคคลอาคารชุดเดอะ วิน คอนโดมิเนียม พร้อมจัดเจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบเป็นประจำ หากพบเจอจะดำเนินการแจ้งต่อผู้พักอาศัยทันที	-	ภา ค ผ น ว ก ค - 1 ระเบียบ ข้อบังคับ นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ วิน คอนโดมิเนียม
	ดัชนีที่ตรวจวัด - สำรวจตรวจสอบสภาพราวกันตกในอาคาร หากพบว่าชำรุด หรือไม่พร้อมใช้งานให้ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ทันที ความถี่ - ทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ในพื้นที่โครงการ	✓ - เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการ และพนักงานทำความสะอาดจะคอยตรวจสอบสภาพราวกันตกภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำ หากพบว่ามีชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่เพื่อให้สามารถกลับมาใช้ได้อย่างสมบูรณ์	-	-

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE WIN CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. สุขภาพอนามัย (ต่อ)	ดัชนีที่ตรวจวัด - ฝุ่นละอองจากแผ่นกรอง และน้ำใน ถาดรองรับน้ำจากเครื่องปรับอากาศ ความถี่ - ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- ในพื้นที่โครงการ	✓ - ทางโครงการจัดให้มีการทำความสะอาดระบบปรับอากาศ ภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุก 6 เดือน	-	ภาพที่ 2.2-2 การดูแล ภูมิทัศน์
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบข้อร้องเรียนจากบ้านพัก อาศัย/อาคารที่พื้นที่ติดโครงการ ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- บ้านพักอาศัย/อาคารที่มีพื้นที่ติดกับ โครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีการกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณป้อม รปภ. ด้านหน้าโครงการ หากมีข้อร้องเรียนนิติบุคคลจะ ดำเนินการตรวจสอบทันที หากพบว่าเป็นความผิดของทาง โครงการจริงจะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2.2-16 จดรับ เรื่องร้องเรียน

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE WIN CONDOMINIUM ได้มีการกำหนดให้ตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) **คุณภาพน้ำใช้** ความถี่ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ในพารามิเตอร์ *E.coli*

2) **คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ** จำนวน 2 จุด คือส่วนลึก และส่วนตื้น ทั้งหมด 3 ความถี่ คือ

1. ความถี่ วันละ 2 ครั้ง โดยพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัดดังนี้ 1. ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 2. ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด ดังนี้ ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) 3. ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด ดังนี้ ตรวจวิเคราะห์คลอรีนรวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) ความเป็นด่าง (Alkalinity) ความกระด้าง (Calcium hardness) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) ค่าเข้มข้นไนเตรท (Nitrate), *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*

3) **คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย** จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1. จุดน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 2. จุดน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และ 3. บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ ในความถี่ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด ดังนี้ ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำ (TDS) ปริมาณรวมทั้งหมดของไนโตรเจนอินทรีย์และแอมโมเนีย-ไนโตรเจนที่อยู่ในรูปโปรตีนของพืชและสัตว์ (TKN) ซัลไฟด์ (Sulfide) และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coli Bacteria)

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

โครงการ THE WIN CONDOMINIUM ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ทางบริษัทฯ จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อรักษาสภาพ ก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับปีล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป อนึ่งผู้จัดทำรายงานจะนำเสนอขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 3.5.2-1

ตารางที่ 3.5.2-1 ขอบเขตวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำใช้ - ถังเก็บน้ำใต้ดิน	- Turbidity - Color - Odour - <i>Escherichia coli</i>	- Nephelometric Method - Platinum-cobalt - Threshold - Other <i>Escherichia coli</i> Procedures	28/03/65 26/06/65	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd, 2017
2. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - ส่วนลึก - ส่วนตื้น	- pH * - Free Chlorine *	- pH Test Kit - Chlorine Test Kit	ตรวจทุกวัน	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd, 2017
	- Total Coliform Bacteria (TCB) - Fecal Coliform Bacteria (FCB) - Combined Chlorine - Alkalinity - Calcium Hardness - Chloride - Ammonia - Nitrate - <i>Escherichia coli</i> - <i>Staphylococcus aureus</i> - <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	- Standard Total Coliform Fermentation Technique (9221-B) - Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure (9221-E) - Calculation - Titration - EDTA Titrimetric - Argentometric Method - Titrimetric - Brucine - Other <i>Escherichia coli</i> Procedures - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (9213 B) - ISO 16266:2006 (E)	26/01/65 22/02/65 28/03/65 27/04/65 25/05/65 26/06/65	
3. คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย - น้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ	- pH - BOD - Fat Oil & Grease - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) - Sulfide - Fecal Coliform Bacteria (FCB)	- Electrometric Method (4500-H+-B) - 5 Day BOD Test, Azide Modification (5210B, 4500-O-C) - Soxhlet-Extraction Method (5520-D) - Total Suspended Solids Dried At 103-105 °C (2540-D) - Total Dissolved Solids Dried At 180 °C (2540-C) - Macro-Kjeldahl Method (4500-Norg-B) - Iodometric Method (4500-S2--F) - Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure (9221-E)	28/03/65 26/06/65	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd, 2017

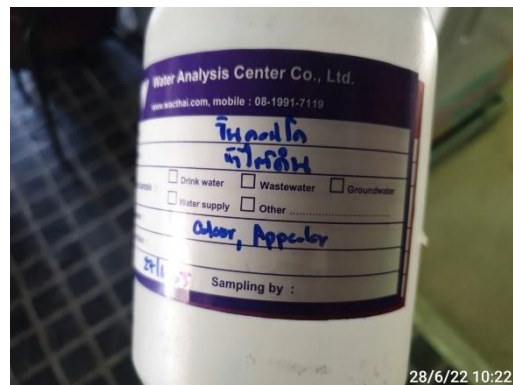
หมายเหตุ : * หมายถึง รายการตรวจวิเคราะห์ที่โครงการมีการตรวจวิเคราะห์ด้วยตนเอง

3.5.3 คุณภาพน้ำใช้

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE WIN CONDOMINIUM กำหนดให้โครงการต้องเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ บริเวณถังเก็บน้ำใต้ดิน ในความถี่ทุก 3 เดือน ในพารามิเตอร์ กลิ่น สี ความขุ่น และปริมาณ *E.coli* ในถังเก็บน้ำใต้ดิน อนึ่ง เพื่อให้โครงการสามารถปฏิบัติตามได้สอดคล้องต่อมาตรการดังกล่าว โครงการจึงกำหนดให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ จำนวน 1 จุด ได้แก่ ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ดังภาพที่ 3.5.3-1 ทั้งนี้ ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าดังตารางที่ 3.5.3-1

สรุปผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้บริเวณถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำใช้ทุกพารามิเตอร์ มีค่าเป็นไปตามคุณภาพน้ำประปาการประปานครหลวง กำหนด



ภาพที่ 3.5.3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำใช้

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		Apperance colour Pt-Co Unit	Odour	<i>E.coli</i> (MPN/100ml)
ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน	28/03/65	2	ND	ND
	26/06/65	8.1	ND	ND
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		2-8.1	ND	ND
มาตรฐาน		≤15	ND	ND

หมายเหตุ : อ้างอิงตามคุณภาพน้ำประปาการประปานครหลวง

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางนิรมล ผดุงสงฆ์

เลขทะเบียน : ว190-ค-4128

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 035-800593

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอนุสรรา แพงดวงแก้ว

เลขทะเบียน : ว-190-จ-4629

เปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

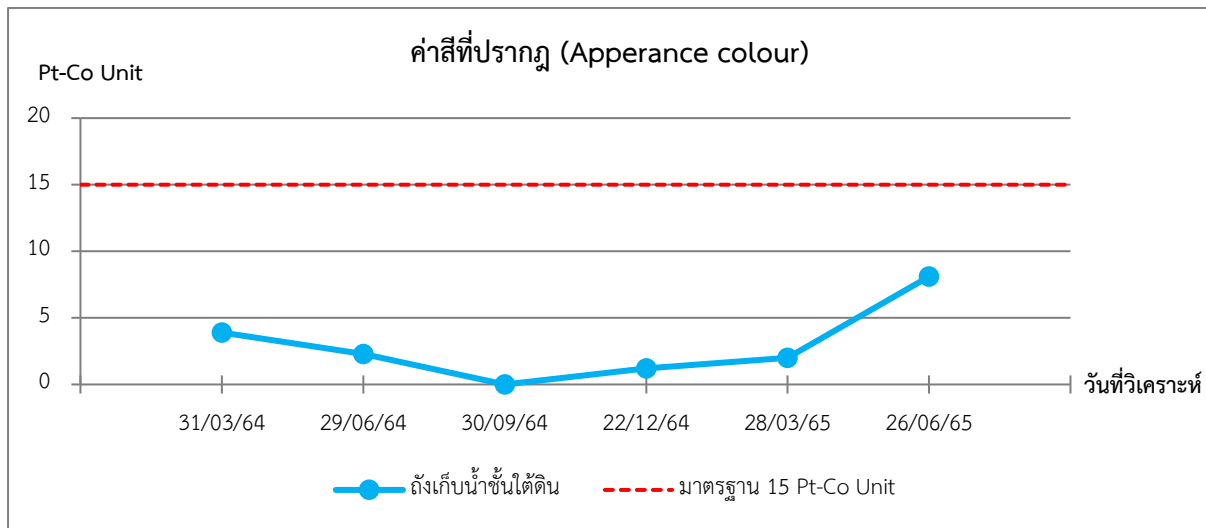
จากการเปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้บริเวณถังเก็บน้ำขึ้นใต้ดิน พบว่า คุณภาพน้ำใช้ทุกพารามิเตอร์ มีค่าเป็นไปตามคุณภาพน้ำประปาการประปานครหลวงกำหนด

ตารางที่ 3.5.3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		Apperance colour Pt-Co Unit	Odour	<i>E.coli</i> (MPN/100ml)
ถังเก็บน้ำขึ้นใต้ดิน	31/03/64	3.9	ND	ND
	29/06/64	2.3	ND	ND
	30/09/64	<1.0	ND	ND
	22/12/64	1.2	ND	ND
	28/03/65	2.0	ND	ND
	26/06/65	8.1	ND	ND
มาตรฐาน		≤15	ND	ND

หมายเหตุ : อ้างอิงตามคุณภาพน้ำประปาการประปานครหลวง

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางนิรมล ผดุงสงฆ์ เลขทะเบียน : ว190-ค-4128
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 035-800593
 ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอนุสรุา แพงดวงแก้ว เลขทะเบียน : ว-190-จ-4629



ภาพที่ 3.5.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ บริเวณถังเก็บน้ำใต้ดิน ในปี พ.ศ. 2564 จนถึงปัจจุบัน

3.5.4 คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโครงการ THE WIN CONDOMINIUM กำหนดให้ต้องมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำแยกตามความถี่ จำนวน 3 ความถี่ คือ 1. ความถี่ วันละ 2 ครั้ง โดยพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัดดังนี้ ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 2. ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด ดังนี้ ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) 3. ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด ดังนี้ ตรวจวิเคราะห์คลอรีนรวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) ความเป็นด่าง (Alkalinity) ความกระด้าง (Calcium hardness) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) ค่าเข้มข้นไนเตรท (Nitrate), *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* ซึ่งทั้ง 3 ความถี่ จะทำการเก็บตัวอย่างจำนวน 2 จุด ครอบคลุมพื้นที่บริเวณส่วนลึก และส่วนตื้น ดังภาพ 3.5.4-1 ทั้งนี้ในช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565 โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำครบทั้ง 3 ความถี่



ภาพที่ 3.5.4-1 การเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ

1) ความถี่วันละ 2 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE WIN CONDOMINIUM กำหนดให้โครงการต้องมีการเก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการจำนวน 2 จุดเป็นประจำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง สำหรับพารามิเตอร์ที่กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ทั้งนี้ โครงการมีการตรวจวิเคราะห์โดยใช้ pH Test Kit และ Chlorine Test Kit ความถี่วันละ 2 ครั้ง ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง และคลอรีน แสดงดังภาพผนวก ง-2



ภาพที่ 3.5.4-2 การตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง และคลอรีน

2) ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE WIN CONDOMINIUM กำหนดให้โครงการต้องเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ จำนวน 2 จุดครอบคลุมพื้นที่บริเวณส่วนลึก และส่วนตื้นของสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกเดือน โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด ดังนี้ ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ปัจจุบันโครงการได้มีการปฏิบัติสอดคล้องต่อมาตรการดังกล่าว โดยมีการตรวจในบริเวณส่วนลึก และส่วนตื้นของสระ ดังภาพที่ 3.5.4-1 ทั้งนี้ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าดังตารางที่ 3.5.4-1

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ในพารามิเตอร์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) พบว่าทุกพารามิเตอร์ช่วงเวลามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์	
		Total Coliform Bacteria MPN/100 mL	Fecal Coliform Bacteria MPN/100 mL
บริเวณส่วนลึก	26/01/65	<1.1	ND
	22/02/65	<1.1	ND
	28/03/65	<1.1	ND
	27/04/65	<1.1	ND
	25/05/65	<1.1	ND
	26/06/65	<1.1	ND
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		<1.1	ND
บริเวณส่วนตื้น	26/01/65	<1.1	ND
	22/02/65	<1.1	ND
	28/03/65	<1.1	ND
	27/04/65	<1.1	ND
	25/05/65	<1.1	ND
	26/06/65	<1.1	ND
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		<1.1	ND
มาตรฐาน		<10	ND

หมายเหตุ : อ้างอิงตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางนิรมล ผดุงสงฆ์
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 035-800593
 ผู้วิเคราะห์ : นางสาวรณกร ผดุงเวียง

เปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำตามความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในดัชนีที่ตรวจวัด ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ครอบคลุมพื้นที่บริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดทุกช่วงเวลามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์	
		Total Coliform Bacteria MPN/100 mL	Fecal Coliform Bacteria MPN/100 mL
บริเวณส่วนต้น	28/01/64	<1.1	ND
	18/02/64	<1.1	ND
	18/03/64	<1.1	ND
	21/04/64	<1.1	ND
	29/05/64	<1.1	ND
	23/06/64	<1.1	ND
	27/07/64	<1.1	ND
	23/08/64	<1.1	ND
	15/09/64	<1.1	ND
	15/10/64	<1.1	ND
	17/11/64	<1.1	ND
	22/12/64	<1.1	ND
	26/01/65	<1.1	ND
	22/02/65	<1.1	ND
	28/03/65	<1.1	ND
	27/04/65	<1.1	ND
	25/05/65	<1.1	ND
	26/06/65	<1.1	ND
บริเวณส่วนลึก	28/01/64	<1.1	ND
	18/02/64	<1.1	ND
	18/03/64	<1.1	ND
	21/04/64	<1.1	ND
	29/05/64	<1.1	ND
	23/06/64	<1.1	ND
	27/07/64	<1.1	ND
	23/08/64	<1.1	ND
	15/09/64	<1.1	ND
	15/10/64	<1.1	ND
	17/11/64	<1.1	ND
	22/12/64	<1.1	ND
	26/01/65	<1.1	ND
	22/02/65	<1.1	ND
	28/03/65	<1.1	ND
	27/04/65	<1.1	ND
	25/05/65	<1.1	ND
	26/06/65	<1.1	ND
มาตรฐาน		<10	ND

หมายเหตุ : อ้างอิงตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรม อื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

3) ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE WIN CONDOMINIUM กำหนดให้โครงการต้องเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ จำนวน 2 จุดครอบคลุมพื้นที่ทั้งส่วนลึก และส่วนตื้นของสระว่ายน้ำ ในความถี่ปีละ 1 ครั้ง สำหรับพารามิเตอร์ที่กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ตรวจวิเคราะห์คลอรีนรวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) ความเป็นด่าง (Alkalinity) ความกระด้าง (Calcium hardness) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) ค่าเข้มข้นไนเตรท (Nitrate), *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* ปัจจุบันโครงการได้มีการปฏิบัติสอดคล้องต่อมาตรการดังกล่าวโดยมีการตรวจในบริเวณส่วนลึก และส่วนตื้นของสระว่ายน้ำ ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าดังตารางที่ 3.5.4-2

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ความถี่ปีละ 1 ครั้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในพารามิเตอร์ คลอรีนรวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) ความเป็นด่าง (Alkalinity) ความกระด้าง (Calcium hardness) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) ค่าเข้มข้นไนเตรท (Nitrate), *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* ความถี่ปีละ 1 ครั้ง พบว่า ทุกพารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ความถี่ปีละ 1 ครั้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		Alkalinity mg/l	Combined Chlorine mg/l	Cyanuric acid mg/l	Chloride mg/l	Nitrate mg/l	Ammonia mg/l	Calcium Hardness mg/l	<i>Escherichia coli</i> (MPN/100/ml)	<i>Staphylococcus aureus</i> (MPN/100/ml)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (MPN/100/ml)
บริเวณส่วนลึก	25/05/65	70	0.06	2	2136	48	<0.10	185	ND	ND	ND
บริเวณส่วนตื้น	25/05/65	72	0.10	2	2221	55	<0.10	193	ND	ND	ND
มาตรฐาน		80-100	0.5-1.0	30-60	<600	≤50	<20	250-600	ND	ND	ND

หมายเหตุ : อ้างอิงตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

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

เปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำตามความถี่ปีละ 1 ครั้ง

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในพารามิเตอร์ คลอรีนรวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) ความเป็นด่าง (Alkalinity) ความกระด้าง (Calcium hardness) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) ค่าเข้มข้นไนเตรท (Nitrate), Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa ความถี่ปีละ 1 ครั้ง พบว่า ทุกพารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ความถี่ปีละ 1 ครั้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		Alkalinity mg/l	Combined Chlorine mg/l	Cyanuric acid mg/l	Chloride mg/l	Nitrate mg/l	Ammonia mg/l	Calcium Hardness mg/l	<i>Escherichia coli</i> (MPN/100/ml)	<i>Staphylococcus aureus</i> (MPN/100/ml)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (MPN/100/ml)
บริเวณส่วนลึก	29/05/64	3	0.08	6	2654	21	<0.10	159	ND	ND	ND
	25/05/65	70	0.06	2	2136	48	<0.10	185	ND	ND	ND
บริเวณส่วนตื้น	09/05/64	2	0.06	6	2607	20	<0.10	170	ND	ND	ND
	25/05/65	72	0.10	2	2221	55	<0.10	193	ND	ND	ND
มาตรฐาน		80-100	0.5-1.0	30-60	<600	≤50	<20	250-600	ND	ND	ND

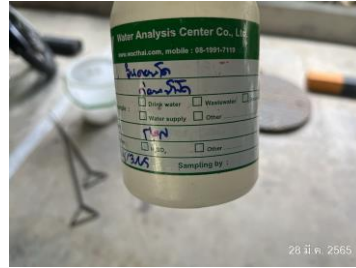
หมายเหตุ : อ้างอิงตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

3.5.5 คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE WIN CONDOMINIUM โครงการต้องเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ในความถี่ทุก 3 เดือน จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1. จุดน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 2. จุดน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และ 3. บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ ในความถี่ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด ดังนี้ ตรวจวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำ (TDS) ปริมาณรวมทั้งหมดของไนโตรเจนอินทรีย์และแอมโมเนีย-ไนโตรเจนที่อยู่ในรูปโปรตีนของพืชและสัตว์ (TKN) ซัลไฟด์ (Sulfide) และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coli Bacteria) อนึ่งเพื่อการปฏิบัติให้สอดคล้องต่อมาตรการดังกล่าว โครงการจึงกำหนดให้สอดคล้องต่อมาตรการดังกล่าว โดยกำหนดให้ตรวจให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจำนวน 3 จุดดังภาพที่ 3.5.5-1 และผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าดังตารางที่ 3.5.5-1

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

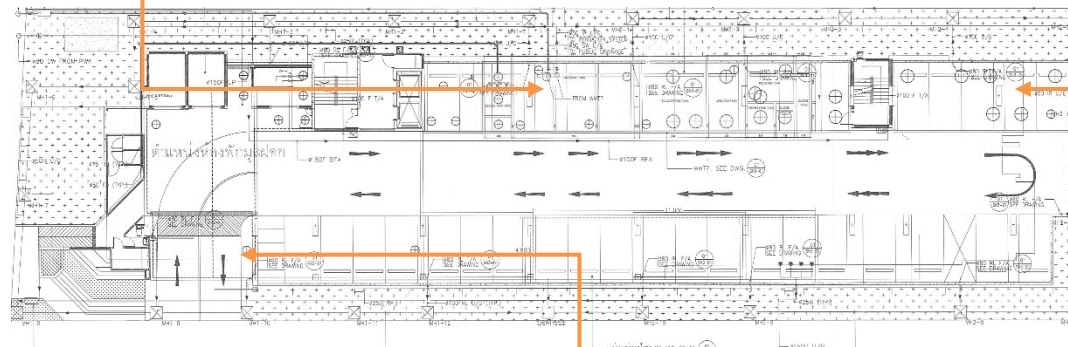
จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกท่อสาธารณะระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 3 จุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)



น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



น้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ

ภาพที่ 3.5.5-1 การเก็บตัวอย่างน้ำเสีย

ตารางที่ 3.5.5-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	BOD mg/L	Total Suspended Solid mg/L	Total Dissolved Solid mg/L	Settleable Solids mg/L	Oil & Grease mg/L	Total Kjeldahl Nitrogen mg/L	Sulfide mL/L	Fecal Coliform Bacteria MPN/100 mL
น้ำเสียก่อนเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย	28/03/65	7.5	203	3413	400	130	333	656	9.9	13000000
	26/06/65	7.6	94	231	336	5	58	88	5.7	700000
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		7.5-7.6	94-203	231-3413	336-400	5-130	58-333	88-656	5.7-9.9	700000-13000000
น้ำเสียออกจากกระบ บำบัดน้ำเสีย	28/03/65	5.3	<4	<10	478	<0.1	<2	17	<0.10	2000
	26/06/65	6.8	15	<10	418	<0.1	<2	28	<0.10	4500
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		5.3-6.8	<4-15	<10	418-478	<0.1	<2	17-28	<0.10	2000-4500
บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อน ระบายออกนอกโครงการ	28/03/65	7.8	<4	<10	166	<0.1	<2	<5	<0.10	2300
	26/06/65	7.8	<4	<10	144	<0.1	<2	<5	<0.10	17000
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		7.8	<4	<10	144-166	<0.1	<2	<5	<0.10	2300-17000
มาตรฐาน		5.0-9.0	≤30	≤40	≤500	≤0.5	≤20	≤35	≤1.0	-

หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : นายมานพ สลามขอ

เลขทะเบียน : ว190-จ-7585

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางนิรมล ผดุงสงฆ์

เลขทะเบียน : ว-190-ค-4128

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 035-800593

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรพรรณ สีใต้

เลขทะเบียน : ว-190-จ-6766

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

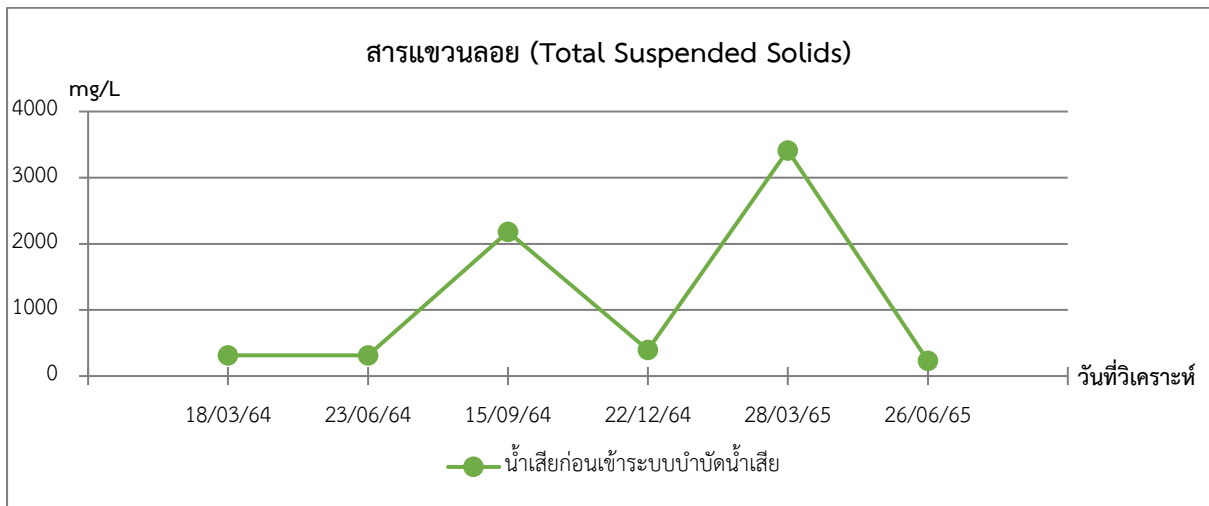
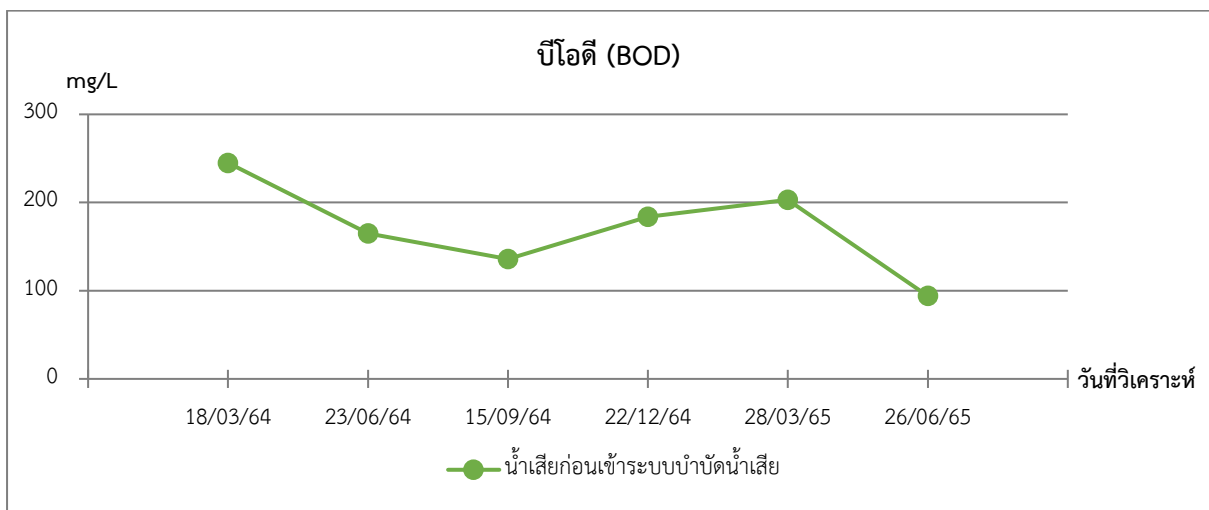
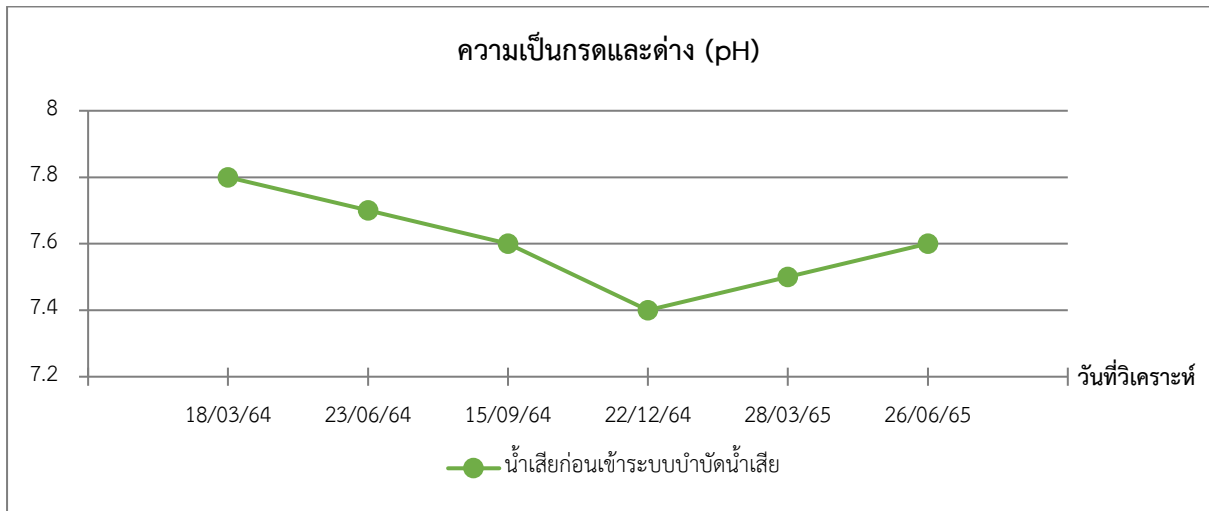
จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 3 จุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

ตารางที่ 3.5.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

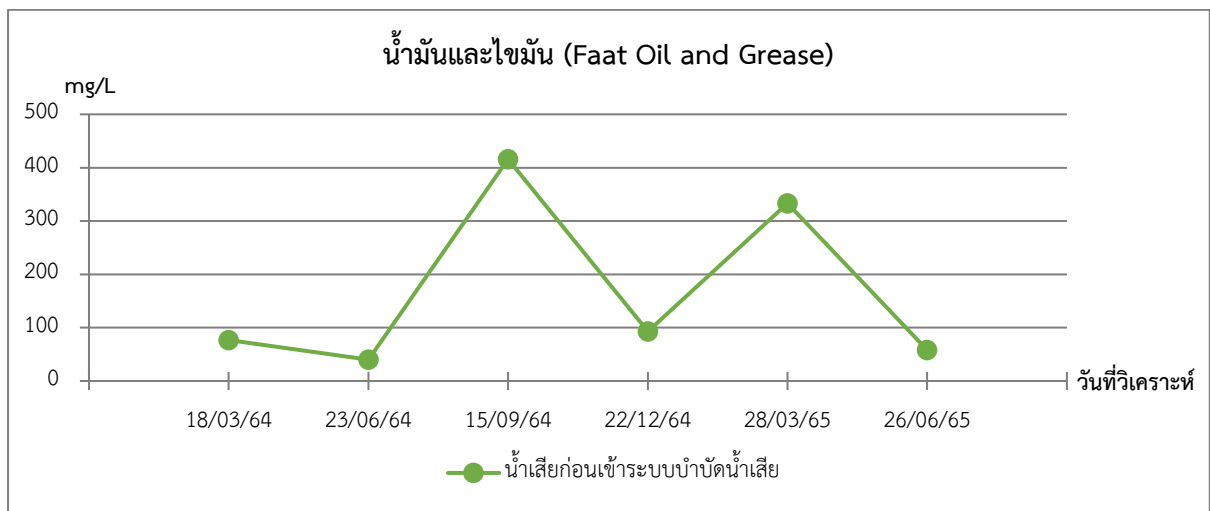
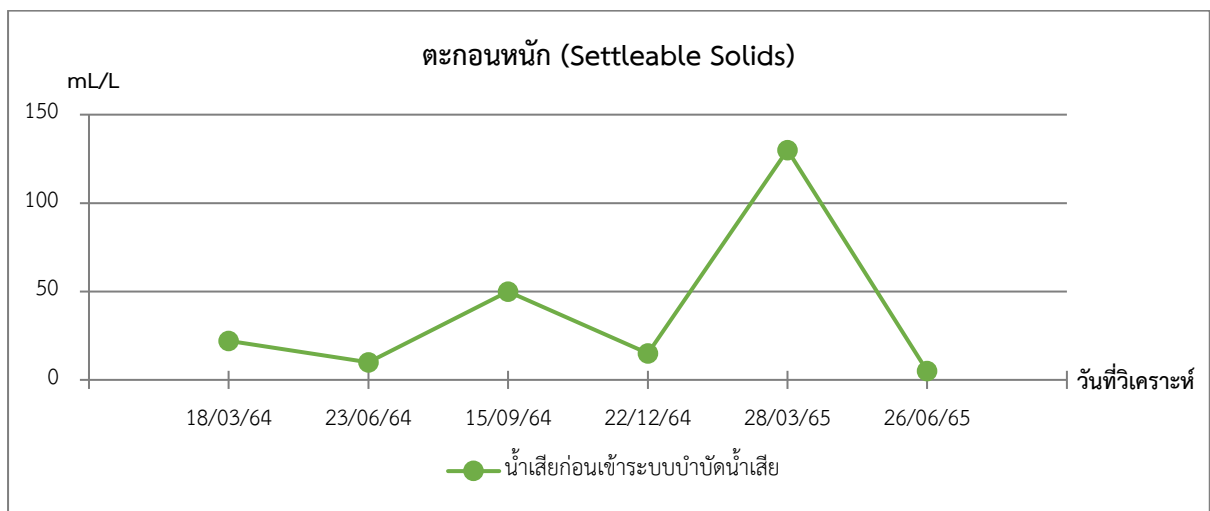
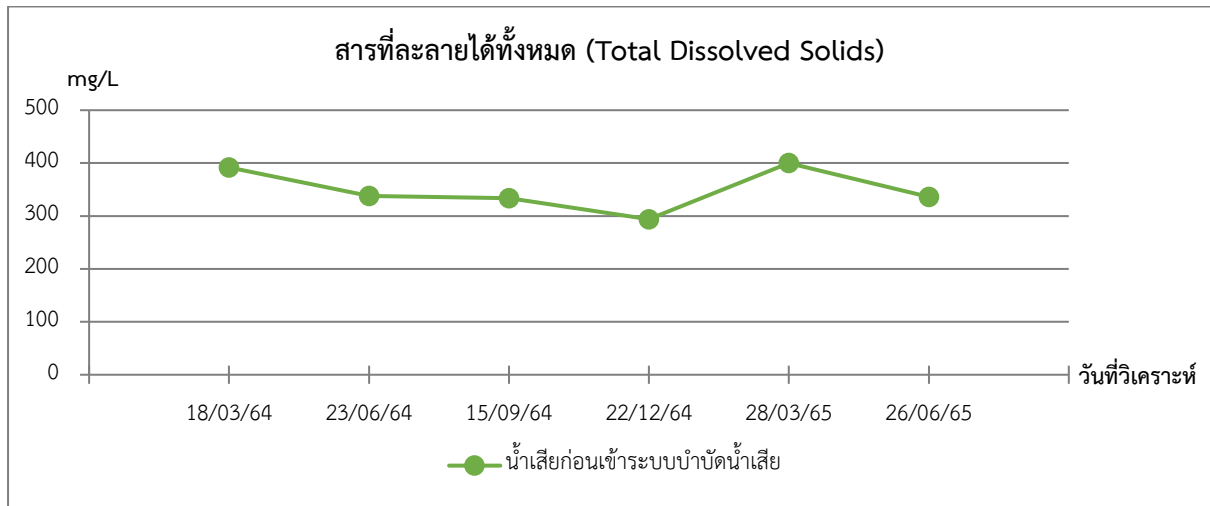
จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	BOD mg/L	Total Suspended Solid mg/L	Total Dissolved Solid mg/L	Settleable Solids mg/L	Oil & Grease mg/L	Total Kjeldahl Nitrogen mg/L	Sulfide mL/L	Fecal Coliform Bacteria MPN/100 mL
น้ำเสียก่อนเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย	18/03/64	7.8	245	315	392	22	77	94	6	22000000
	23/06/64	7.7	165	313	338	10	40	73	7.2	22000000
	15/09/64	7.6	136	2184	334	50	416	141	7.6	13000000
	22/12/64	7.4	184	394	294	15	93	110	4.5	4900000
	28/03/65	7.5	203	3413	400	130	333	656	9.9	13000000
	26/06/65	7.6	94	231	336	5	58	88	5.7	700000
น้ำเสียออกจากกระบ บำบัดน้ำเสีย	15/09/64	5.5	7	<10	382	<0.1	<2	<5	<0.10	2000
	22/12/64	5.3	5	<10	500	<0.1	<2	8	<0.10	780
	18/03/64	6	7	<10	426	<0.1	<2	8	<0.10	16000
	23/06/64	5.6	6	<10	440	<0.1	<2	6	<0.10	2300
	28/03/65	5.3	<4	<10	478	<0.1	<2	17	<0.10	2000
	26/06/65	6.8	15	<10	418	<0.1	<2	28	<0.10	4500
บ่อกักน้ำสุดท้ายก่อน ระบายออกนอก โครงการ	15/09/64	7.7	<4	<10	114	<0.1	<2	<5	<0.10	780
	22/12/64	7.8	<4	<10	156	<0.1	<2	<5	<0.10	1300
	18/03/64	8.1	<4	<10	198	<0.1	<2	<5	<0.1	2400
	23/06/64	8	<4	<10	138	<0.1	<2	<5	<0.10	200
	28/03/65	7.8	<4	<10	166	<0.1	<2	<5	<0.10	2300
	26/06/65	7.8	<4	<10	144	<0.1	<2	<5	<0.10	17000
มาตรฐาน		5.0-9.0	≤30	≤40	≤500	≤0.5	≤20	≤35	≤1.0	-

หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

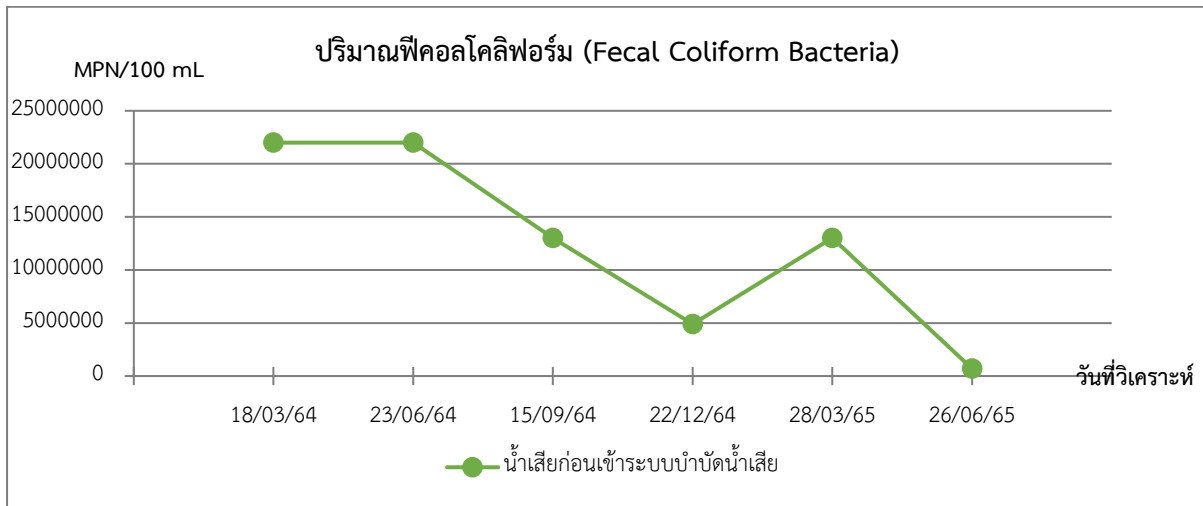
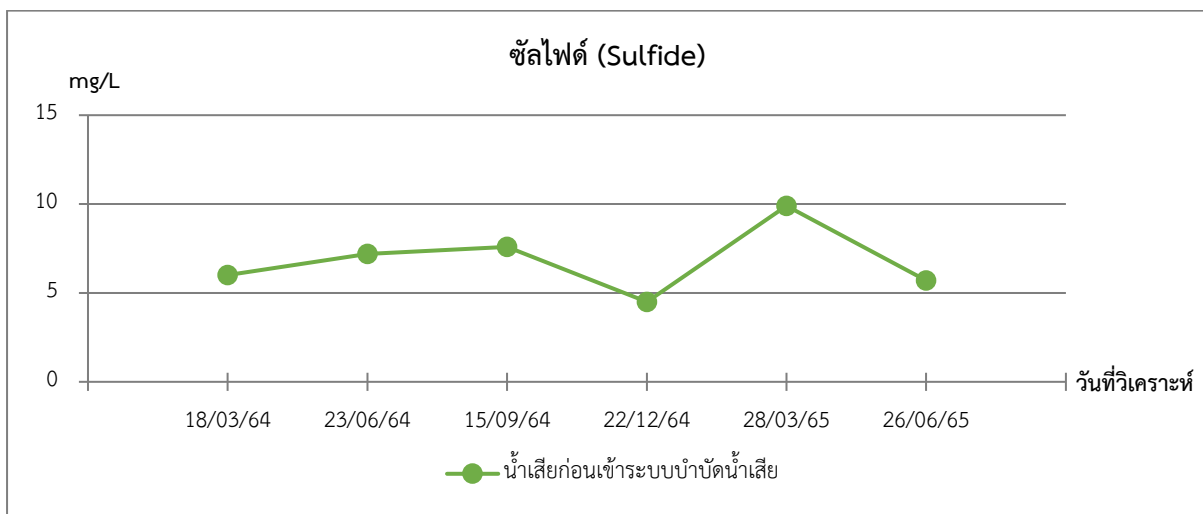
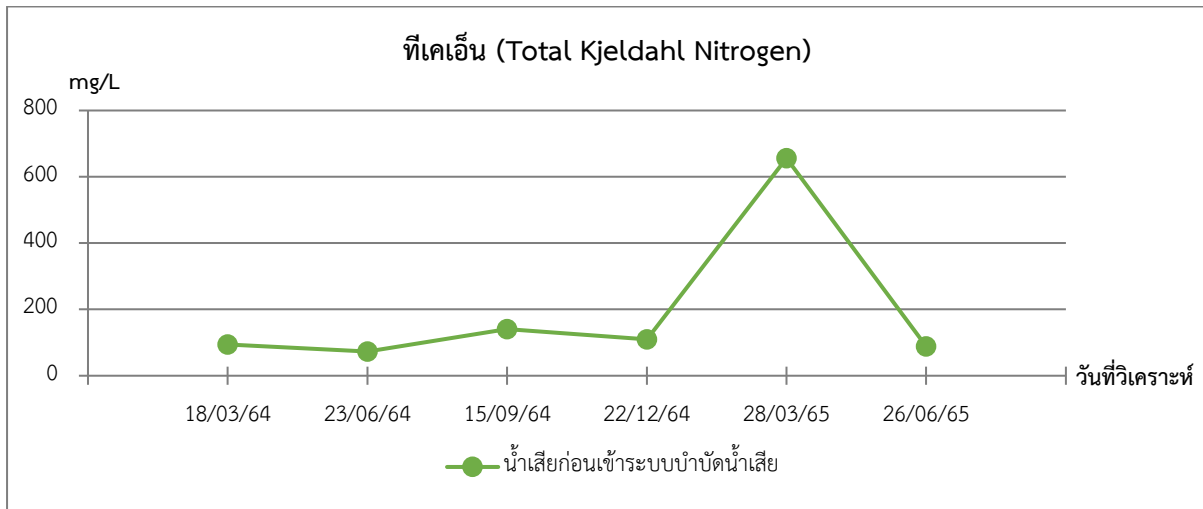
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก	: นายมานพ สลามขอ	เลขทะเบียน	: ว190-จ-7585
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางนิรมล ผดุงสงฆ์	เลขทะเบียน	: ว-190-ค-4128
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์	: บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด	เบอร์โทรศัพท์	: 035-800593
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอรรวรรณ สีใต้	เลขทะเบียน	: ว-190-จ-6766



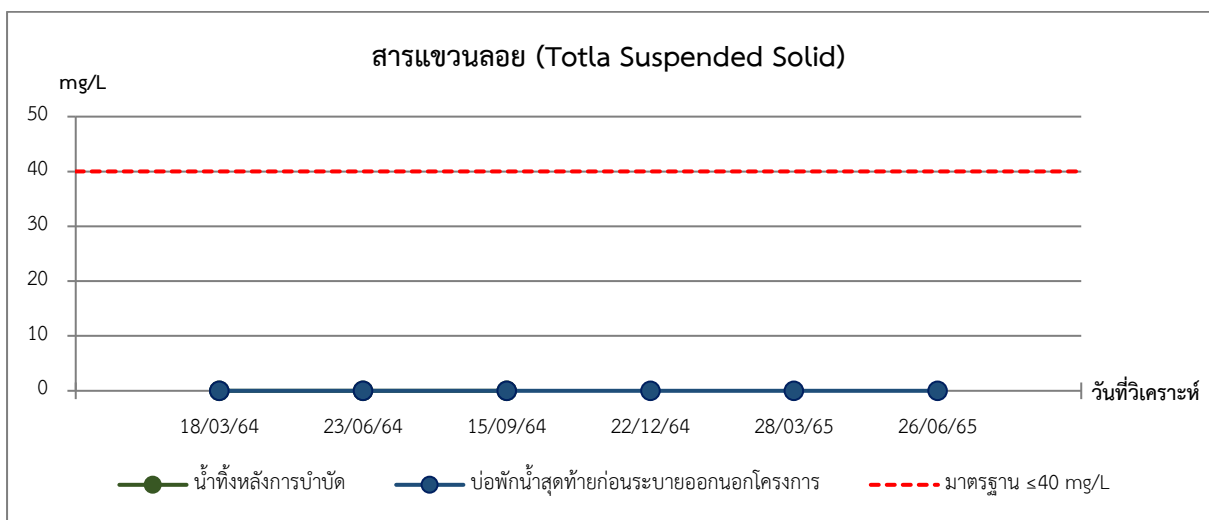
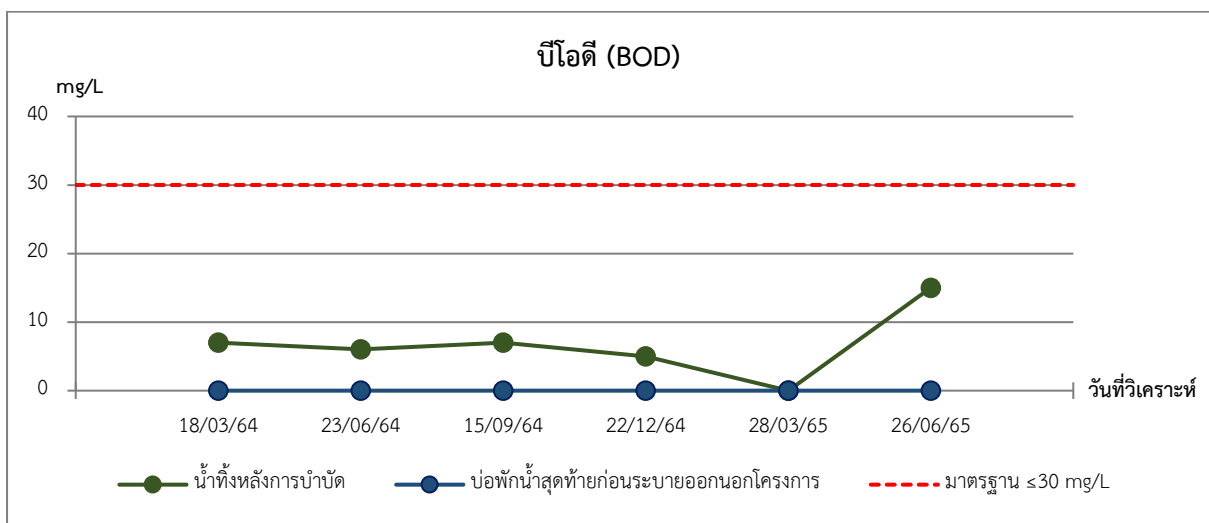
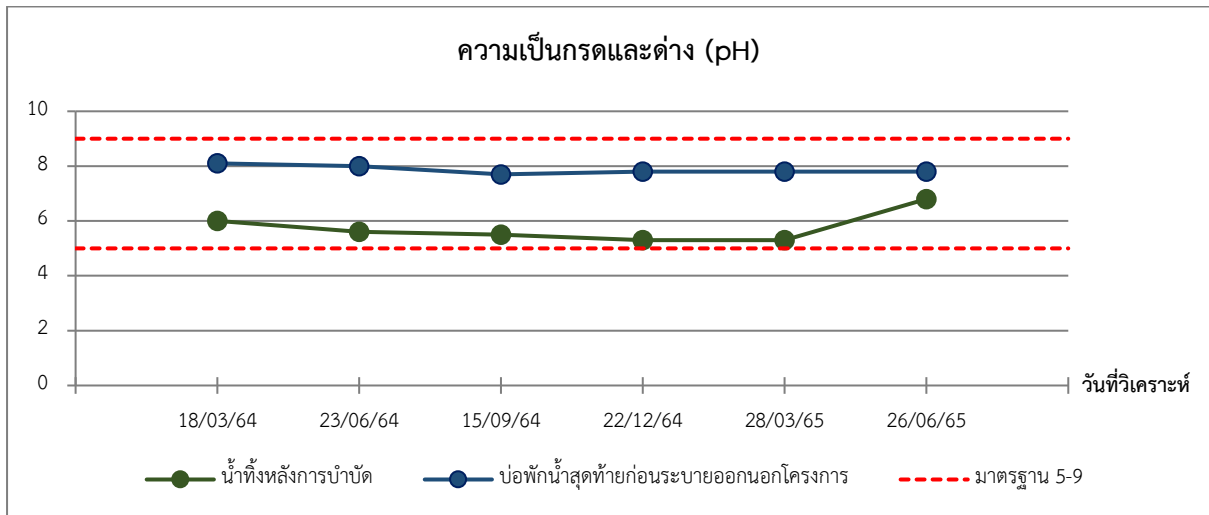
ภาพที่ 3.5.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบ
บำบัดน้ำเสีย ในปี พ.ศ. 2564 จนถึงปัจจุบัน



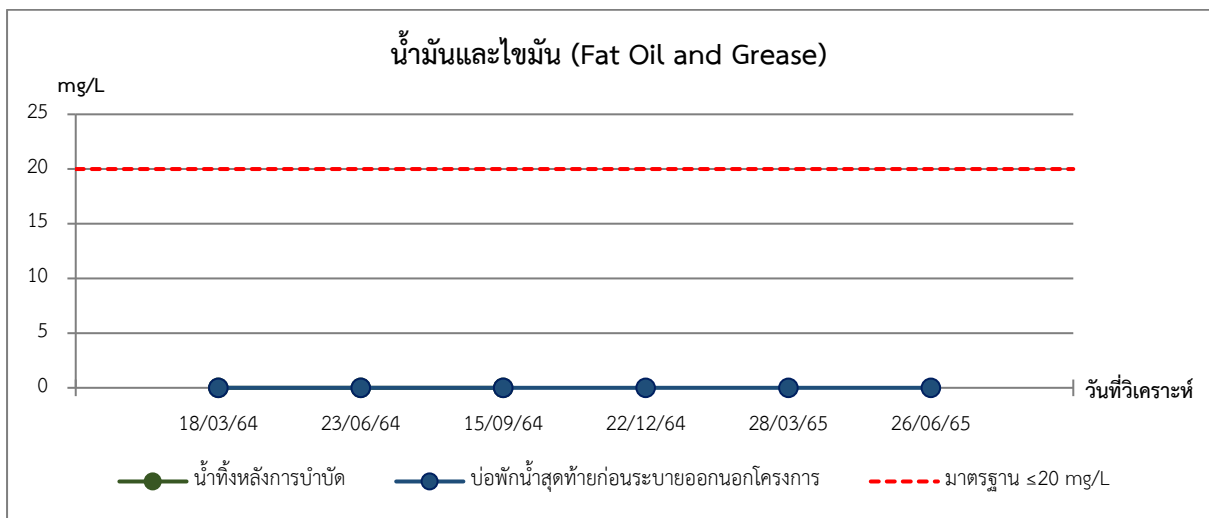
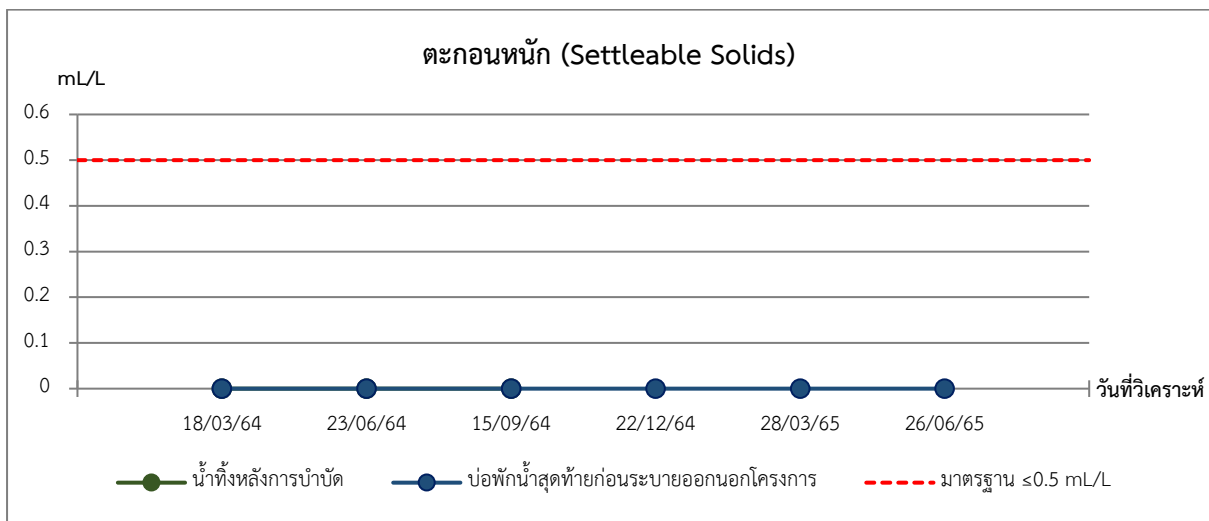
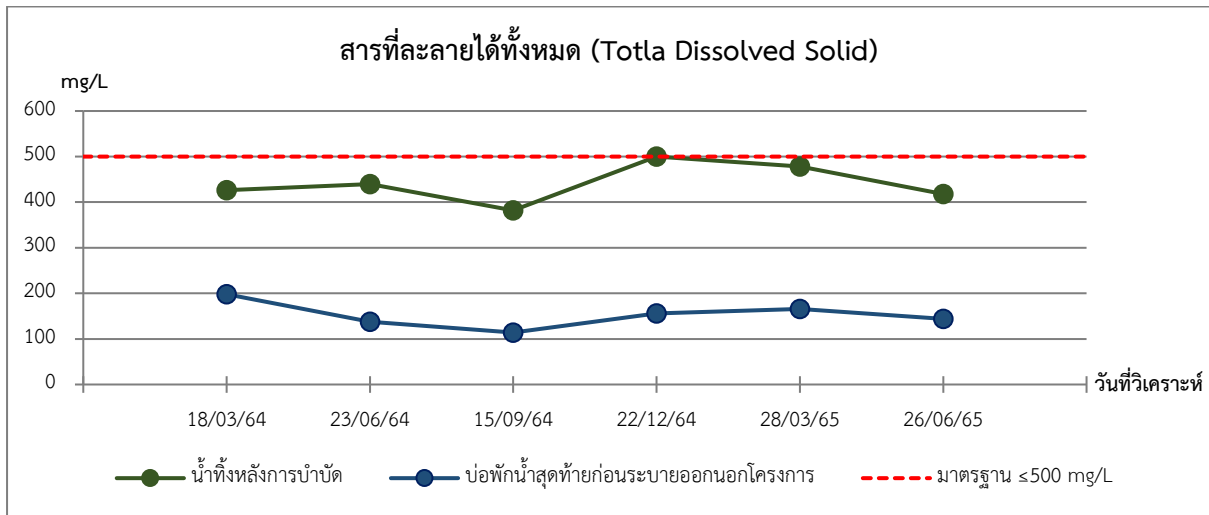
ภาพที่ 3.5.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ในปี พ.ศ. 2564 จนถึงปัจจุบัน



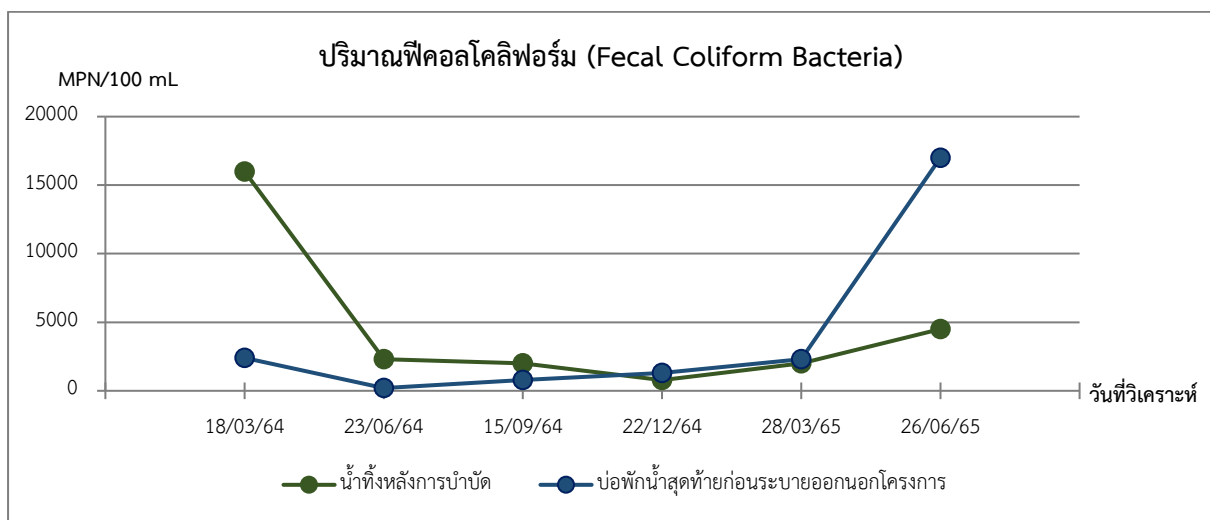
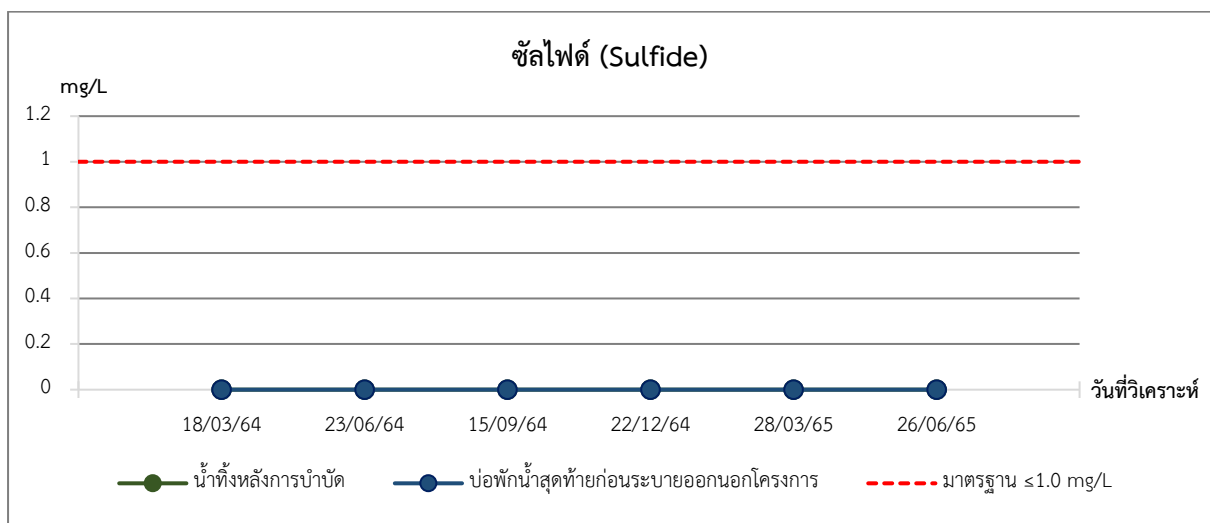
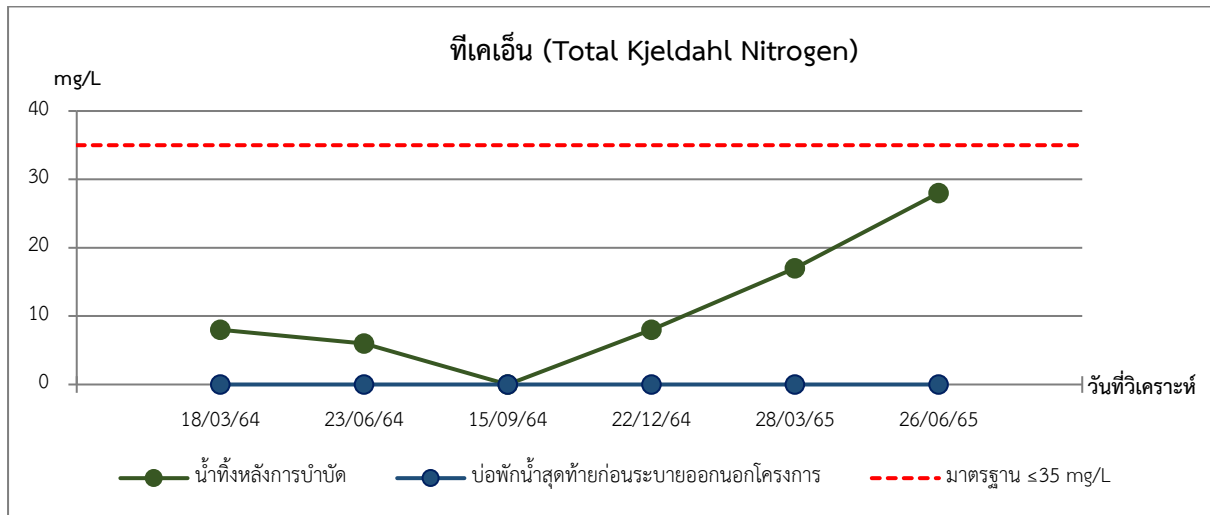
ภาพที่ 3.5.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ในปี พ.ศ. 2564 จนถึงปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.5-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบริเวณบ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกโครงการ ปี พ.ศ. 2564 จนถึงปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.5-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกโครงการ ปี พ.ศ. 2564 จนถึงปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.5-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณน้ำเสียออกจาก
กระบบบำบัดน้ำเสีย และบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกโครงการ ปี พ.ศ. 2564 จนถึงปัจจุบัน