

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ Double Lake Condominium (Phase 2) ตั้งอยู่ภายในโครงการเมืองทองธานี ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร แต่ละอาคารความสูง 22.80 เมตร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 450 ห้อง แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 447 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 3 ห้อง ขนาดพื้นที่โครงการ 7-2-36.2 ไร่ (12,144.8 ตารางเมตร) โครงการ Double Lake Condominium (Phase 2) ได้รับการตรวจสอบด้านผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.5/2389 ลงวันที่ 13 มีนาคม 2555 ทั้งนี้ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

สำหรับรายงานการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฉบับนี้ เป็นการรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 รายละเอียด ดังต่อไปนี้

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเมินผลและจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ Double Lake Condominium (Phase 2)

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 ประกอบไปด้วย คุณภาพน้ำ น้ำใช้ มูลฝอย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Double Lake Condominium (Phase 2) ประกอบไปด้วยการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ น้ำใช้ มูลฝอย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทั้งนี้ ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน

ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.4-1

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Double Lake Condominium (Phase 2) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์/ความถี่	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ O = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
1. คุณภาพน้ำ					
1.1 คุณภาพน้ำที่ ก่อนระบายน้ำ ออกนอกโครงการ	พารามิเตอร์ - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolves Solids - Sulfide - TKN - Fat, Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อม ตะแกรงดักขยะ	✓ - โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ก่อนระบาย น้ำออกนอกโครงการ จำนวน 1 จุด ในเดือนมิถุนายน และ เดือนธันวาคม 2566 โดยผลการวิเคราะห์แสดงใน ตารางที่ 3.5-2	เอกสารแนบ 4	-
1.2 ประสิทธิภาพ ของระบบบำบัด น้ำเสีย (1) คุณภาพน้ำที่ ก่อนการบำบัด	พารามิเตอร์ - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids	- ส่วนแยกกากตะกอน	✓ - โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ก่อนการ บำบัด จำนวน 2 จุด ได้แก่ น้ำที่ก่อนการบำบัด อาคาร 2 และที่ก่อนการบำบัด อาคาร 3 ในเดือนมิถุนายน และ เดือนธันวาคม 2566 โดยผลการวิเคราะห์แสดงใน ตารางที่ 3.5-2	เอกสารแนบ 4	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Double Lake Condominium (Phase 2) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์/ความถี่	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
(1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด (ต่อ)	- Total Dissolves Solids - Sulfide - TKN - Fat, Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ					
(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	พารามิเตอร์ - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolves Solids - Sulfide - TKN - Fat, Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้	✓	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด จำนวน 2 จุด ได้แก่ น้ำทิ้งหลังการบำบัด อาคาร 2 และทิ้งหลังการบำบัด อาคาร 3 ในเดือนมิถุนายน และเดือนธันวาคม 2566 โดยผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.5-2	เอกสารแนบ 4	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Double Lake Condominium (Phase 2) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์/ความถี่	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (ต่อ)	ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ					
2. น้ำใช้	พารามิเตอร์ - การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา - ความสะอาด ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เส้นท่อประปา - ถังเก็บน้ำใช้	✓	- โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่โครงการดำเนินการตรวจสอบเส้นท่อประปาอยู่เสมอ ไม่ให้มีการการแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา และจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ในโครงการปีละ 2 ครั้ง	เอกสารแนบ 3	-
3. มูลฝอย	พารามิเตอร์ - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด ความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม ของโครงการ	✓	- โครงการกำหนดให้พนักงานทำความสะอาดคอยตรวจสอบบริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวม ไม่ให้มีขยะตกค้าง และล้างทำความสะอาดทุกครั้งหลังการเก็บขน	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Double Lake Condominium (Phase 2) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์/ความถี่	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	พารามิเตอร์ - สภาพพร้อมใช้งาน ความถี่ - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	✓ - โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย เดือนละ 1 ครั้ง ให้มีสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	เอกสารแนบ 3	-
	พารามิเตอร์ - มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน ความถี่ - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	✓ - โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองให้มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	เอกสารแนบ 3	-
	พารามิเตอร์ - สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบลื่อน ความถี่ - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	✓ - โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่คอยดูแลป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ เดือนละ 1 ครั้ง ให้มีสภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบลื่อน หากมีการชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมทันที	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Double Lake Condominium (Phase 2) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์/ความถี่	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	พารามิเตอร์ - สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน ความถี่ - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	4) อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	✓ - โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ตรวจเช็คเครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้ ตามอายุการใช้งานและให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	เอกสารแนบ 3	-
	พารามิเตอร์ - สภาพพร้อมใช้งาน ความถี่ - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- หัวรับน้ำดับเพลิง	✓ - โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ตรวจเช็คหัวรับน้ำดับเพลิงเดือนละ 1 ครั้ง ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	เอกสารแนบ 3	-
	พารามิเตอร์ - สภาพพร้อมใช้งาน ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	✓ - โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ตรวจเช็คสายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด เดือนละ 1 ครั้ง ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Double Lake Condominium (Phase 2) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์/ความถี่	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ O = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	พารามิเตอร์ - สภาพของถัง - ระดับน้ำในถัง ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ถังเก็บน้ำใช้	✓	- โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ตรวจเช็คระดับน้ำในถังเก็บน้ำ และสภาพของถังเก็บน้ำไม่ให้มีรอยร้าวหรือแตร้าวอยู่เสมอ	เอกสารแนบ 3	-
	พารามิเตอร์ - สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	5) บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น	✓	- โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ตรวจเช็คบันไดหนีไฟ จุดรวมคนเบื้องต้น เดือนละ 1 ครั้ง ให้มีสภาพพร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งกีดขวางอยู่เสมอ	เอกสารแนบ 3	-
5. ระบบระบายอากาศ	พารามิเตอร์ - ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	✓	- โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ตรวจเช็คช่องระบายอากาศ เช่น หน้าต่างและประตู ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางเพื่อที่จะใช้งานได้สะดวกอยู่เสมอ	ภาพที่ 2.1-11 เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Double Lake Condominium (Phase 2) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์/ความถี่	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	พารามิเตอร์ - ประเมินเรื่องรบกวนทุกซ์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ความถี่ - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	✓	- โครงการกำหนดให้นิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้รับเรื่องรบกวนทุกซ์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยภายในโครงการ แล้วรีบดำเนินการแก้ไขให้เร็วที่สุด โดยจะทำการตั้งกล่องแสดงความคิดเห็นไว้บริเวณโถงลิฟต์ชั้น 1 ของแต่ละอาคาร	ภาพที่ 2.2-10 เอกสารแนบ 3	-
	พารามิเตอร์ - ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง ความถี่ - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1) พื้นที่โครงการ - กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	✓	- ในกรณีที่มีการซ่อมแซมส่วนต่างๆ ของโครงการ ทางโครงการจะดำเนินการติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ซ่อมแซมดังกล่าว เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อผู้พักอาศัยและผู้ที่มาติดต่อภายในโครงการ	เอกสารแนบ 3	-
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	พารามิเตอร์ - ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ ความถี่ - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียง พื้นที่โครงการ	✓	- โครงการกำหนดให้นิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้รับเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบที่อาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	ภาพที่ 2.2-10 เอกสารแนบ 3	-

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Double Lake Condominium (Phase 2) ระบุให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ดัชนี คือ คุณภาพน้ำทิ้ง โดยสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ดังนี้

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Double Lake Condominium (Phase 2) ได้กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ทั้งหมด 3 สถานี ประกอบด้วย 1. คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ 2. คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด 3. คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ทั้งหมด 10 พารามิเตอร์ ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN, Fat Oil & Grease, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์

โครงการ Double Lake Condominium Phase 2 ได้มอบหมายให้บริษัท ทช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดผนึกและแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่างที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ต่อไป โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับล่าสุดของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.5-1 และภาพที่ 3.5-1

ตารางที่ 3.5-1 วิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์วิธีการ	ตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
<ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ - คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด - คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด 	- pH	- Electrometric Method	24/6/2566
	- BOD	- 5 Day BOD Membrane Electrode	20/12/2566
	- Suspended Solid	- Dried at 103-105°C	
	- Settleable Solids	- Volumetric Method	
	- Total Dissolved Solids	- Dried at 103-105°C	
	- Sulfide	- Iodometric	
	- TKN	- Macro-Kjeldahl Method	
	- Fat Oil & Grease	- Partition - gravimetric method	
	- Total Coliform Bacteria	- MPN Method	
	- Fecal Coliform Bacteria	- MPN Method	



น้ำทิ้งก่อนการบำบัด อาคาร 2



น้ำทิ้งหลังการบำบัด อาคาร 2



น้ำทิ้งก่อนการบำบัด อาคาร 3



น้ำทิ้งหลังการบำบัด อาคาร 3



บ่อพักน้ำสุดท้าย

ภาพที่ 3.5-1 3

3.5.3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ Double Lake Condominium Phase 2 ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนมิถุนายน และเดือนธันวาคม 2566 โดยมีพารามิเตอร์ทั้งหมด 10 พารามิเตอร์ ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN, Fat Oil & Grease, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ทั้งหมด 5 สถานี ประกอบด้วย คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ, คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด อาคาร A, คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด อาคาร B, คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด อาคาร A, และคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด อาคาร B โดยมีผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-2 และภาพที่ 3.5-2

3.5.4 อภิปรายผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ Double Lake Condominium Phase 2 พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และน้ำเสียก่อนระบายสู่ระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 ยกเว้นค่า SS และ TKN ในบางเดือน

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ Double Lake Condominium Phase 2 ในปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2566 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีแนวโน้มเป็นไปตามเกณฑ์ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 แสดงดังตารางที่

3.5-3 และภาพที่ 3.5-2

ตารางที่ 3.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ									
		pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	Settleable Solids (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TCB (MPN/100ml)	FCB (MPN/100ml)
น้ำทิ้งก่อนการบำบัด อาคาร 2	24/6/2566	6.3	128	32	538	<0.1	<2.0	38	<1.0	110,000	110,000
	20/12/2566	6.8	722	90	472	<0.1	16	87	3.6	>160,000	>160,000
น้ำทิ้งหลังการบำบัด อาคาร 2	24/6/2566	7.6	5.1	12	346	<0.1	<2.0	10	<1.0	2,400	2,400
	20/12/2566	6.8	12	81	422	<0.1	2.0	<1.5	<1.0	17,000	11,000
น้ำทิ้งก่อนการบำบัด อาคาร 3	24/6/2566	8.2	77	53	416	<0.1	3.0	22	<1.0	350,000	350,000
	20/12/2566	6.3	102	105	422	<0.1	5.0	44	<1.0	>160,000	>160,000
น้ำทิ้งหลังการบำบัด อาคาร 3	24/6/2566	6.3	6.5	17	452	<0.1	4.3	7.7	<1.0	9,200	9,200
	20/12/2566	6.2	32	28	444	<0.1	<2.0	9.9	<1.0	24,000	24,000
บ่อกักน้ำสุดท้าย	24/6/2566	6.3	5.0	24	450	<0.1	4.3	7.7	<1.0	9,000	9,000
	20/12/2566	6.9	5.0	20	480	<0.1	5.7	6.3	<1.0	35,000	35,000
มาตรฐาน*		5-9	30	40	500	0.5	20	35	1.0	-	-

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

TDS = Total Dissolved Solids

SS = Suspended Solid

FCB = Fecal Coliform Bacteria

TCB = Total Coliform Bacteria

ตารางที่ 3.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ									
		pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	Settleable Solids (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TCB (MPN/100ml)	FCB (MPN/100ml)
น้ำทิ้งก่อนการบำบัด อาคาร 2	25/6/2564	6.8	56	119	316	<0.1	6.8	45	0.8	1,800	1,100
	17/6/2565	6.5	37	11	254	<0.1	7.3	34	1.8	2,400	2,400
	21/12/2565	6.4	74	40	458	<0.1	9.7	20	<0.30	22,000	13,000
	24/6/2566	6.3	128	32	538	<0.1	<2.0	38	<1.0	110,000	110,000
	20/12/2566	6.8	722	90	472	<0.1	16	87	3.6	>160,000	>160,000
น้ำทิ้งหลังการบำบัด อาคาร 2	25/6/2564	7.6	16	23	296	<0.1	2.9	8.3	<0.30	1.6	<1.8
	17/6/2565	7.2	23	18	294	<0.1	5.7	13	1.1	5,400	5,400
	21/12/2565	7.4	31	25	424	<0.1	24	31	<0.30	2,400	2,400
	24/6/2566	7.6	5.1	12	346	<0.1	<2.0	10	<1.0	2,400	2,400
	20/12/2566	6.8	12	81	422	<0.1	2.0	<1.5	<1.0	17,000	11,000
น้ำทิ้งก่อนการบำบัด อาคาร 3	25/6/2564	7.1	120	150	412	53	12	56	1.1	2,200,000	900,000
	17/6/2565	6.6	38	11	262	<0.1	4.3	13	1.5	17,000	17,000
	21/12/2565	7.2	157	8.3	390	<0.1	26	57	<0.30	22,000	22,000
	24/6/2566	8.2	77	53	416	<0.1	3.0	22	<1.0	350,000	350,000
	20/12/2566	6.3	102	105	422	<0.1	5.0	44	<1.0	>160,000	>160,000
มาตรฐาน*		5-9	30	40	500	0.5	20	35	1.0	-	-

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

TDS = Total Dissolved Solids

SS = Suspended Solid

FCB = Fecal Coliform Bacteria

TCB = Total Coliform Bacteria

ตารางที่ 3.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ									
		pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	Settleable Solids (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TCB (MPN/100ml)	FCB (MPN/100ml)
น้ำทิ้งหลังการบำบัด อาคาร 3	25/6/2564	7.3	3.1	5.7	249	<0.1	<2.0	1.7	<0.30	<1.8	<1.8
	17/6/2565	6.3	55	13	354	<0.1	2.3	9.8	<0.30	13,000	7,900
	21/12/2565	7.0	12	18	412	<0.1	32	6.3	<0.30	1,300	790
	24/6/2566	6.3	6.5	17	452	<0.1	4.3	7.7	<1.0	9,200	9,200
	20/12/2566	6.2	32	28	444	<0.1	<2.0	9.9	<1.0	24,000	24,000
บ่อกักน้ำสุดท้าย	25/6/2564	6.7	16	22	301	<0.1	2.1	5.2	<0.30	1.1	<1.8
	17/6/2565	6.9	6.6	6.5	292	<0.1	1.0	2.8	<0.30	22	22
	21/12/2565	7.4	32	91	318	<0.1	33	59	<0.30	9,200	9,200
	24/6/2566	6.3	5.0	24	450	<0.1	4.3	7.7	<1.0	9,000	9,000
	20/12/2566	6.9	5.0	20	480	<0.1	5.7	6.3	<1.0	35,000	35,000
มาตรฐาน*		5-9	30	40	500	0.5	20	35	1.0	-	-

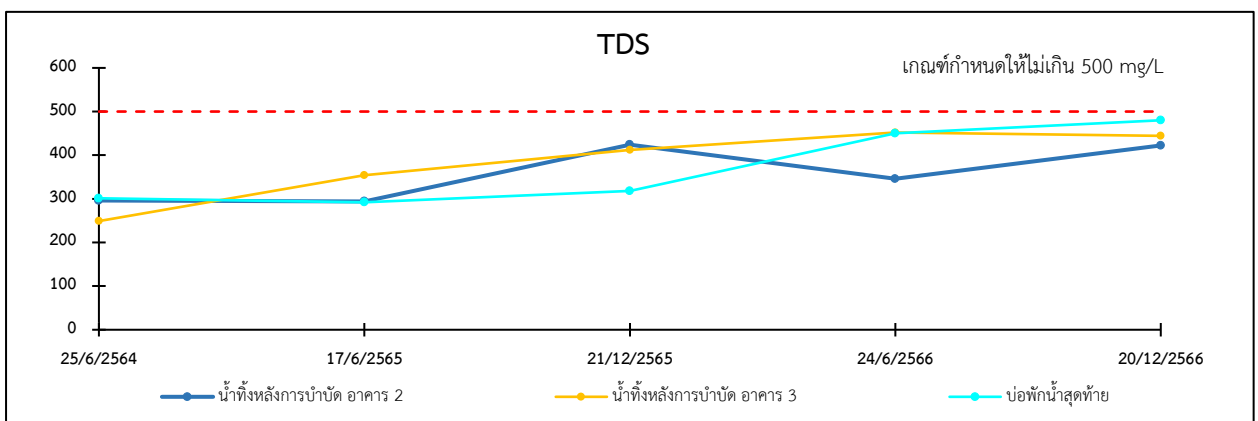
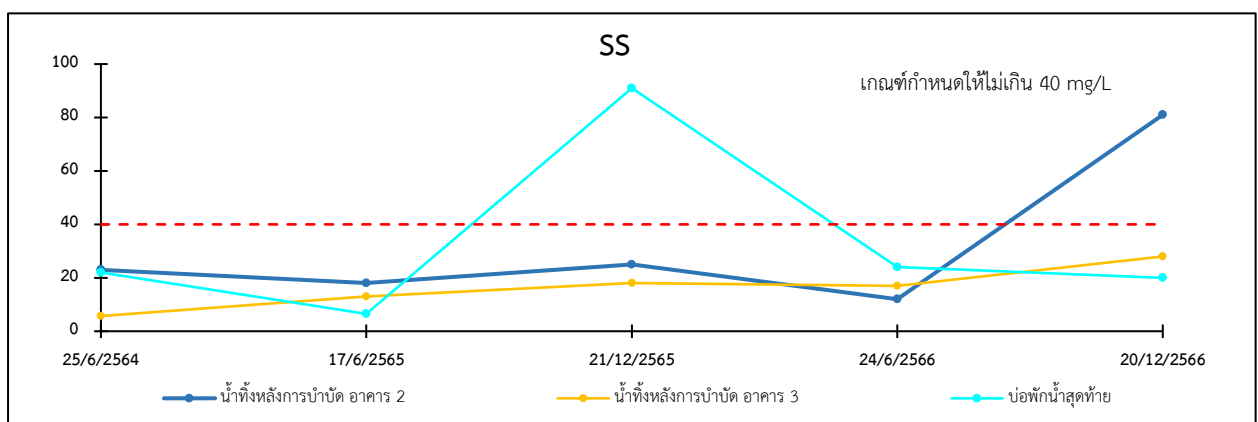
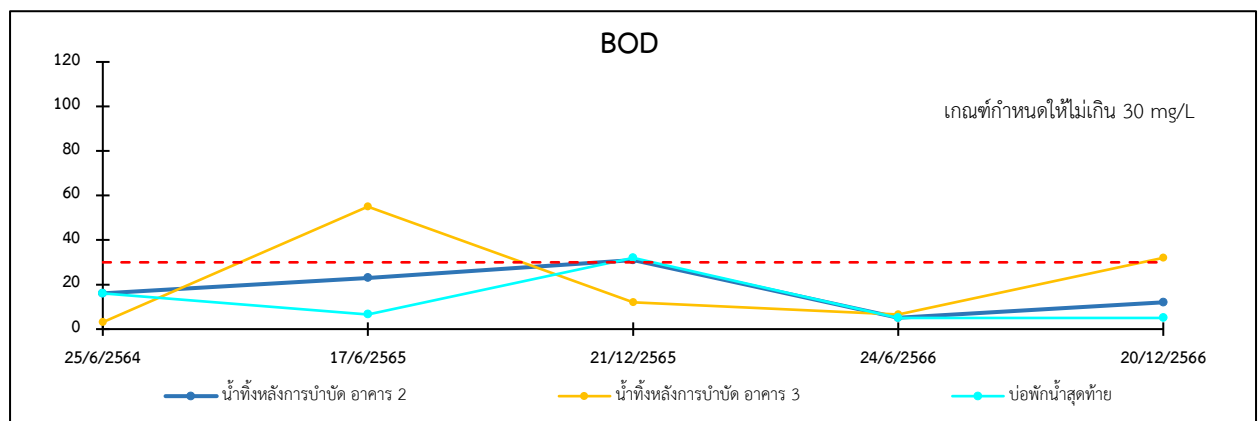
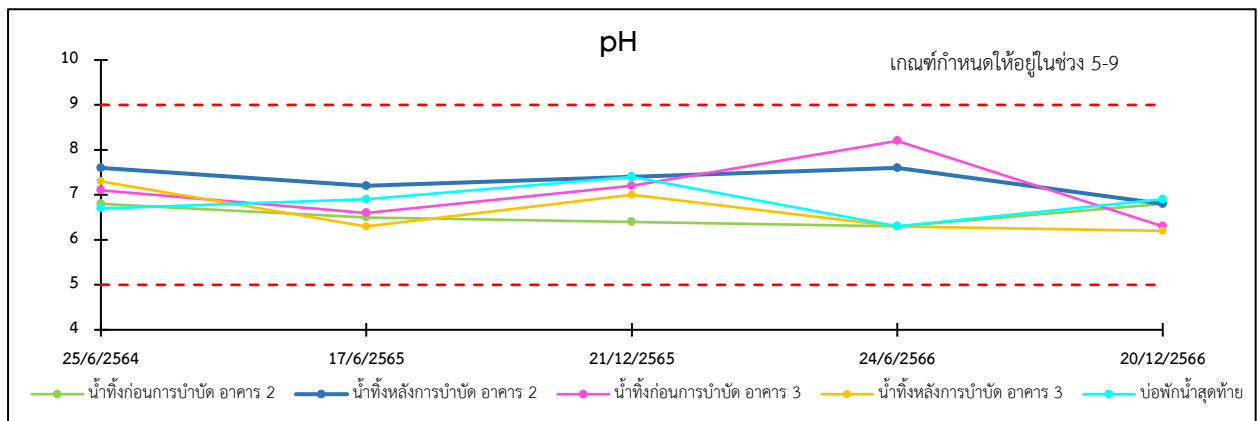
หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

TDS = Total Dissolved Solids

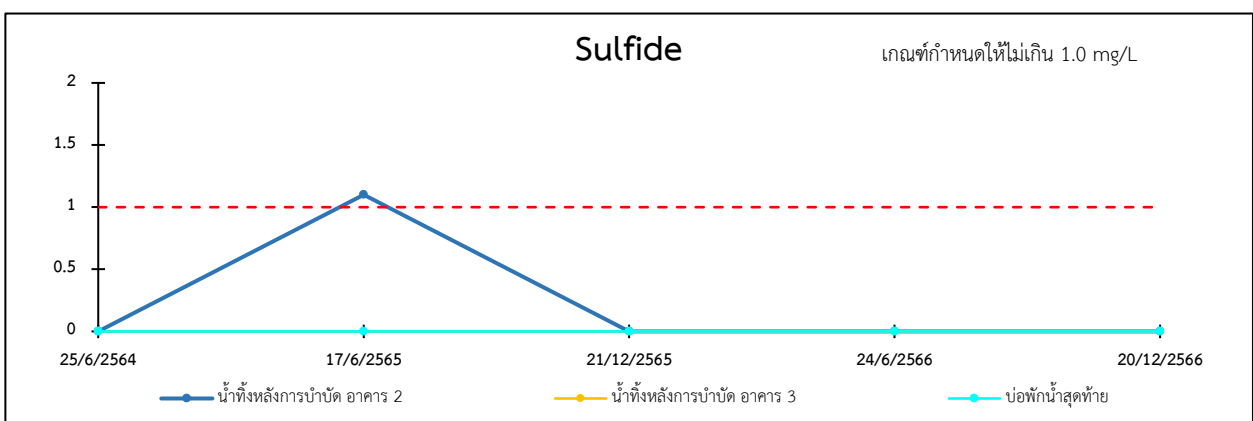
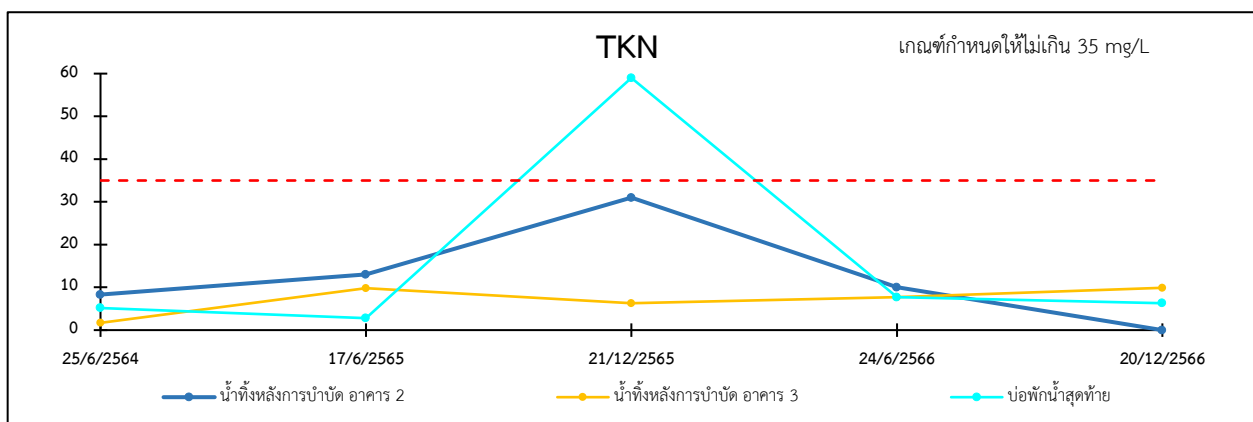
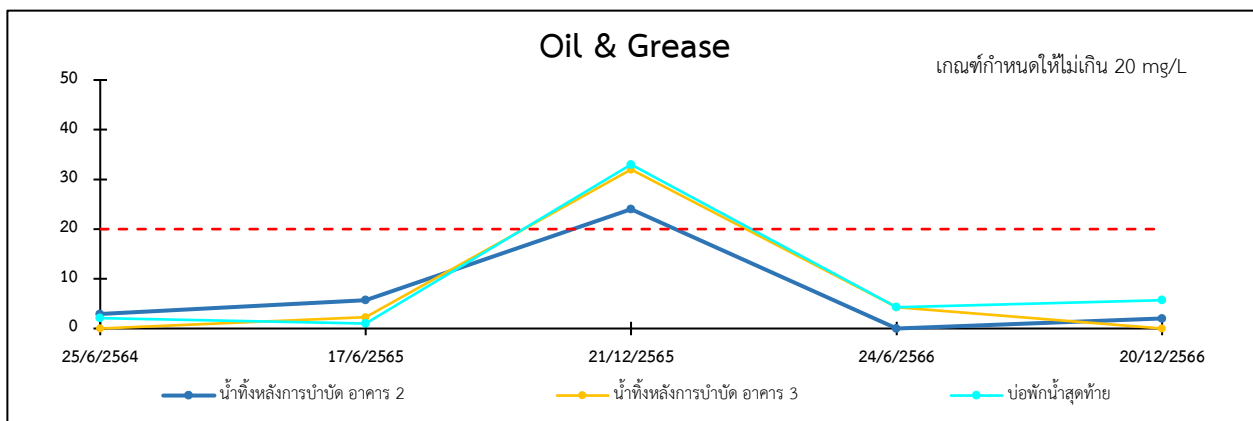
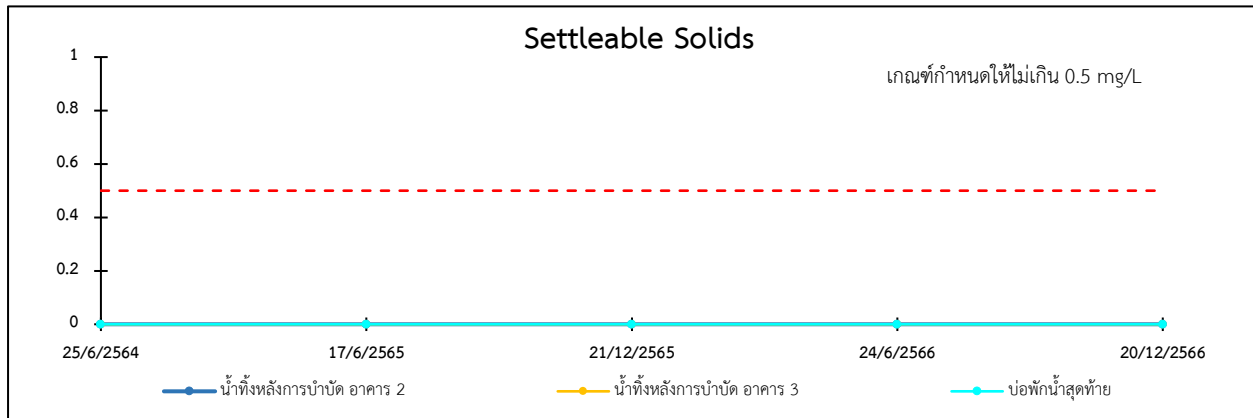
SS = Suspended Solid

FCB = Fecal Coliform Bacteria

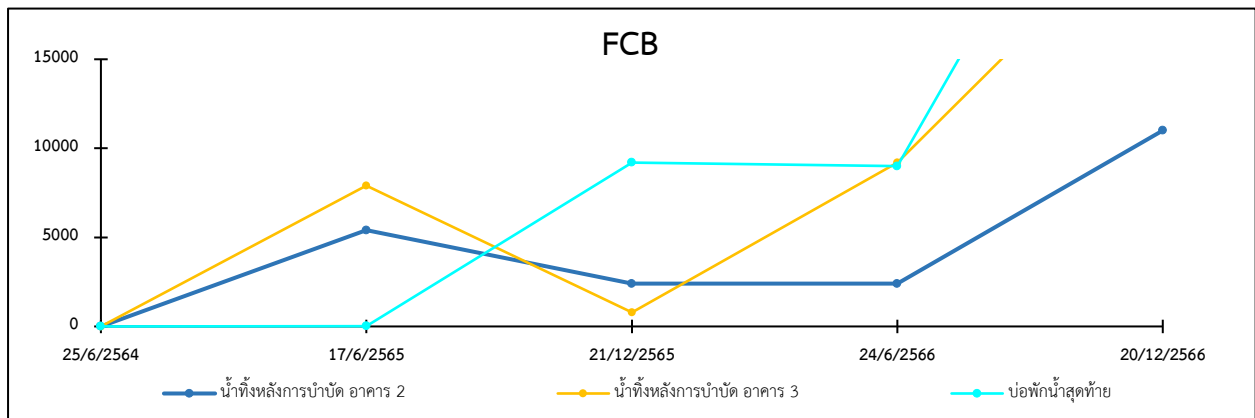
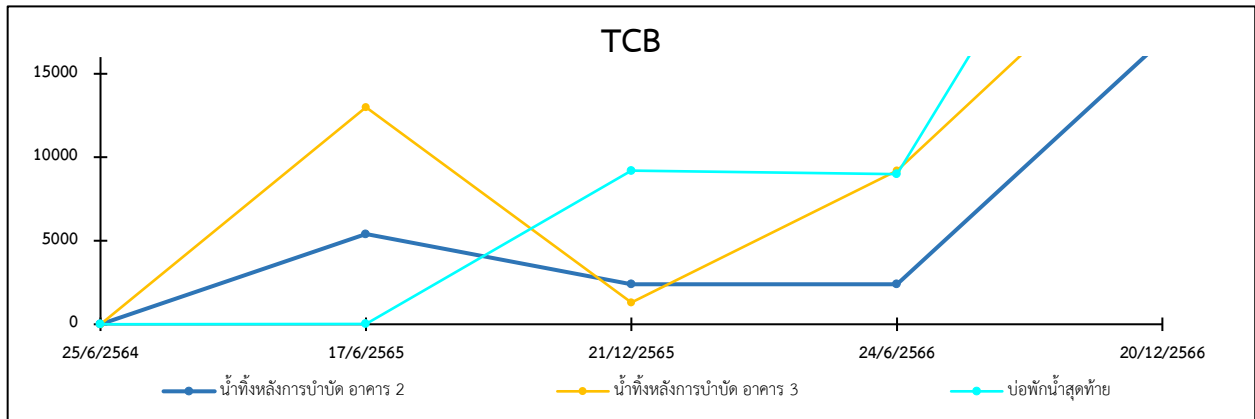
TCB = Total Coliform Bacteria



ภาพที่ 3.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



ภาพที่ 3.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)



ภาพที่ 3.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)