

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ Library Houze ตั้งอยู่ที่ ซอยประชาอุทิศ 26/7 ถนนประชาอุทิศ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยบริษัท ดี เอส เทค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ปัจจุบันได้โอนให้นิติบุคคลอาคารชุดแล้ว) ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดพื้นที่โครงการ 1 ไร่ 91 ตารางวา ประกอบด้วย อาคารขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักอาศัยทั้งสิ้น 221 ห้อง โดยโครงการได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบรายงานฯ เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2557 ตามหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009.5/6664 ลงวันที่ 13 มิถุนายน 2557 โดยหนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน

สำหรับรายงานการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฉบับนี้ เป็นการรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 รายละเอียดดังต่อไปนี้

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเมินผลและจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ Library Houze

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 ซึ่งประกอบด้วย การตรวจติดตามทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ การใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Library Houze ประกอบไปด้วยการติดตามทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ การใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ทั้งนี้ ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน

ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.4-1

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Library Houze (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์/ความถี่	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ O = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
1. สภาพภูมิอากาศ	<u>พารามิเตอร์</u> - บริเวณพื้นที่โครงการ <u>ความถี่</u> - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้รีบปลูกต้นไม้ใหม่ทดแทน	✓ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้รีบปลูกทดแทนทันที	ภาพที่ 2.2-2 เอกสารแนบ 3	-
2. การเกิดแผ่นดินไหว	<u>พารามิเตอร์</u> - อาคารของโครงการ <u>ความถี่</u> - ปีละ 1 ครั้ง	ตรวจสอบสภาพความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างเป็นประจำทุกปี	✓ โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างอาคารเป็นประจำทุกปี	ภาพที่ 2.2-1 เอกสารแนบ 2	-
3. สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ	<u>พารามิเตอร์</u> - พื้นที่สีเขียว <u>ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง	ตรวจสอบไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรงเพื่อประสิทธิภาพในการดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และลดความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร	✓ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ เพื่อให้พื้นที่สีเขียวดังกล่าวดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากขี้นยานพาหนะในโครงการ และลดความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร	ภาพที่ 2.2-2	-
4. คุณภาพเสียง	<u>พารามิเตอร์</u> - ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียนจากชุมชน <u>ความถี่</u> - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยใกล้เคียง	✓ โครงการกำหนดให้นิติบุคคลฯ รับฟังความคิดเห็นจากผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยใกล้เคียง ทั้งนี้ยังไม่พบข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยใกล้เคียง	-	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Library Houze (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์/ความถี่	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
5. คุณภาพน้ำ	<u>พารามิเตอร์</u> - จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ทั้ง มี 3 จุด คือ 1) จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 2) จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย 3) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ <u>ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน pH, BOD, SS, TDS, Sulfide, TKN, FOG, TCB 2. ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข 3. จัดเก็บสถิติและข้อมูลที่แสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี	✓ - โครงการได้จ้างบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากอาคารนำไปวิเคราะห์ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารแต่ละประเภท ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดเก็บสถิติและข้อมูลที่แสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1	เอกสารแนบ 3 เอกสารแนบ 4	-
6. น้ำใช้	<u>พารามิเตอร์</u> - เส้นท่อประปา บิมน้ำ วาล์วและมิเตอร์น้ำของโครงการ <u>ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง	ตรวจสอบระบบการจ่ายน้ำและเส้นท่อประปาเป็นประจำ หากพบเหตุขัดข้องให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	✓ -โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบการจ่ายน้ำและเส้นท่อประปาเป็นประจำ หากพบเหตุขัดข้องจะรีบดำเนินการแก้ไขทันที	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Library Houze (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์/ความถี่	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
7. ระบบระบายน้ำ	<u>พารามิเตอร์</u> - ท่อระบายน้ำของโครงการ <u>ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง	ตรวจสอบสิ่งอุดตัน/กีดขวางทางไหลของน้ำ ภายในท่อระบายน้ำ และทำความสะอาด	✓ -โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการและทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการอุดตันและกีดขวางทางไหลของน้ำ	เอกสารแนบ 3	-
8. การจัดการมูลฝอย	<u>พารามิเตอร์</u> - บริเวณห้องพักมูลฝอยของโครงการ <u>ความถี่</u> - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีรอยแตกให้เปลี่ยนใหม่ทันที 2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้นของอาคารเป็นประจำทุกวัน	✓ -โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบถังรับมูลฝอยอยู่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีรอยแตกจะทำการเปลี่ยนใหม่ทันที และตรวจสอบปริมาณมูลฝอยไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างอยู่เสมอ	ภาพที่ 2.2-9	-
9. ไฟฟ้า	<u>พารามิเตอร์</u> - ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ของโครงการ <u>ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง	1. ตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในโครงการและส่วนบริการในจุดต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบชำรุดให้แก้ไขโดยทันที	✓ -โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในโครงการและส่วนบริการในจุดต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	ภาพที่ 2.2-12	-
		2. ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	✓ -โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบไฟฟ้าให้สามารถใช้งานได้อย่างปกติ และมีการจัดจ้างผู้รับเหมาให้เข้ามาตรวจสอบทั้งระบบปีละ 1 ครั้ง	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Library Houze (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์/ความถี่	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
9. ไฟฟ้า (ต่อ)		3. ตรวจสอบ ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมภายในโครงการ	✓ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้รีบปลูกทดแทนทันที	ภาพที่ 2.2-2 เอกสารแนบ 3	-
10. การป้องกันอัคคีภัย	<u>พารามิเตอร์</u> 1.ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ได้แก่ แผงควบคุม เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง และกริ่งสัญญาณเตือนภัย <u>ความถี่</u> - ทุก 3 เดือน หรือตามความเหมาะสม	- ตรวจสอบอุปกรณ์เตือนอัคคีภัยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ - จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	✓ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์เตือนอัคคีภัยภายในโครงการ ทุก 3 เดือน และมีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้กับพนักงานและผู้พักอาศัย ปีละ 1 ครั้ง	เอกสารแนบ 2 เอกสารแนบ 3	-
	<u>พารามิเตอร์</u> 2. ระบบป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ ระบบท่อเย็น ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ <u>ความถี่</u> - ทุก 3 เดือน หรือตามความเหมาะสม	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ - จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	✓ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ทุก 3 เดือน และมีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้กับพนักงานและผู้พักอาศัย ปีละ 1 ครั้ง	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Library Houze (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์/ความถี่	วิธีการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
10. การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<u>พารามิเตอร์</u> 3. ทางหนีไฟ <u>ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง	- ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางหนีไฟ โดยตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟและทางเดิน	✓ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางบริเวณบันไดหนีไฟและโถงทางเดินอยู่เสมอ	ภาพที่ 2.2-4	-
11. พื้นที่สีเขียว	<u>พารามิเตอร์</u> - พื้นที่สีเขียว <u>ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง	- ตรวจสอบ ดูแลไม่ย่นต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้เจริญเติบโตงอกงามอยู่เสมอ เพื่อลดแสงสะท้อนความร้อนเข้าสู่อาคาร	✓ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้รีบปลูกทดแทนทันที	ภาพที่ 2.2-2	-
12. การคมนาคม	<u>พารามิเตอร์</u> - ป้าย สัญญาณจราจร และลูกศรแสดงทิศทางภายในพื้นที่โครงการ <u>ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง	- ติดตามตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจร และลูกศรแสดงทิศทางเดินรถภายในโครงการ	✓ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบป้ายจราจร สัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์อยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดหรือเลือนราง จะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	ภาพที่ 2.2-3	-
13. ความปลอดภัย	<u>พารามิเตอร์</u> - บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ <u>ความถี่</u> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ติดตามเรื่องร้องเรียน	✓ โครงการกำหนดให้นิติบุคคลอาคารชุดรับเรื่องร้องเรียน และดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-	-

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Library Houze ระบุให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 สถานี คือ น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะ

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Library Houze ระบุให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ทั้งหมด 3 สถานี ได้แก่ น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะ ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ จำนวนทั้งหมด 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (BOD), สารแขวนลอย (SS), สารที่ละลายได้ (TDS), ซัลไฟด์ (Sulfide), ค่าไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN), ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform bacteria) และน้ำมัน และไขมัน (Fat, Oil and Grease)

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

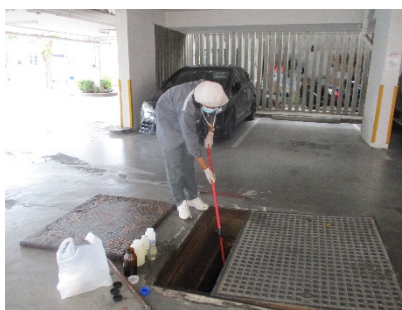
บริษัทผู้เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ จากนั้นนำตัวอย่างทั้งหมดแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการ โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับล่าสุดของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป จุดเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้ง แสดงดังตารางที่ 3.5-1 และภาพที่ 3.5-1

ตารางที่ 3.5-1 แสดงวิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด
-น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย -น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย -บ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ	- pH	- pH Meter	28/1/2565
	- BOD	- 5-day BOD Membrane	21/2/2565
	- Suspend Solids	- Electrode	17/3/2565
	- TKN	- Dried at 103-105°C	26/4/2565
	- Sulfide	- Macro-Kjeldahl Method Iodometric	26/5/2565
	- Oil & Grease	- Partition-gravimetric method	13/6/2565
	- TDS	- Dried at 180°C	
	- Total Coliform Bacteria	- Most Probable Number	



น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด



น้ำเสียออกจากระบบบำบัด



บ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้าย

ภาพที่ 3.5-1 จุดเก็บตัวอย่างในพื้นที่โครงการ

3.5.3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ Library Houze ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 โดยมีพารามิเตอร์ทั้งหมด 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (BOD), สารแขวนลอย (SS), สารที่ละลายได้ (TDS), ซัลไฟด์ (Sulfide), ค่าไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และน้ำมัน และไขมัน (Fat, Oil and Grease)

โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง 3 สถานี คือ น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-2

3.5.4 อภิปรายผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ Library Houze พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อกักน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข) ยกเว้นพารามิเตอร์ บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) และค่าไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) ในบางเดือนที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อกักน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ Library Houze ในช่วง พ.ศ. 2564 - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า มีแนวโน้มเป็นไปตามเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข แสดงดังตารางที่ 3.5-3 และภาพที่ 3.5-2

ตารางที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
		pH -	BOD (mg/L)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	TCB MPN/100 ml
น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	28/1/2565	7.1	317	482	442	10	99	56	9,200,000
	21/2/2565	7.2	153	344	145	10	102	0.78	13,000,000
	17/3/2565	7.3	389	344	231	<2.0	95	4.0	2,400,000
	26/4/2565	7.4	148	402	169	33	83	1.4	980,000
	26/5/2565	7.4	95	368	329	7.3	106	0.40	24,000,000
	13/6/2565	7.0	118	306	79	8.7	92	3.3	1,700,000
น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	28/1/2565	6.8	298	432	227	2.7	49	42	240,000
	21/2/2565	6.2	143	230	993	<2.0	38	1.3	1,700,000
	17/3/2565	7.0	201	348	115	8.3	35	1.5	240,000
	26/4/2565	6.6	313	432	320	11	30	1.0	350,000
	26/5/2565	6.0	28	508	19	2.3	8.4	<0.30	92,000
	13/6/2565	6.1	478	376	7,090	<2.0	370	8.0	110,000
บ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะ	28/1/2565	7.2	63	412	67	<2.0	42	5.4	5,400,000
	21/2/2565	7.1	37	306	29	7.3	30	<0.30	220,000
	17/3/2565	7.0	147	292	20	9.7	34	0.4	1,3000
	26/4/2565	6.7	29	426	18	13	15	1.0	54,000
	26/5/2565	6.5	38	428	24	7.7	9.8	0.40	14,000
	13/6/2565	6.0	17	386	18	2.3	8.4	<0.30	1,300
มาตรฐาน ¹⁾		5-9	30	500	40	20	35	1.0	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

ตารางที่ 3.5-3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ในช่วง พ.ศ. 2564 - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
		pH -	BOD (mg/L)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	TCB MPN/100 ml
น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	04/01/2564	6.9	67	526	890	12	45	3.2	1,100,000
	10/02/2564	7.2	169	350	232	3.6	49	5	16,000,000
	10/03/2564	7.2	169	350	232	3.6	79	5.6	16,000,000
	08/04/2564	7.1	56	312	390	12	84	1.5	2,800,000
	12/05/2564	7.4	90	309	115	13	76	2.9	16,000,000
	01/06/2564	7.2	38	320	116	14	78	3.4	350,000
	05/07/2564	6.9	828	354	3,850	8.5	291	16	350,000
	11/08/2564	7.6	141	194	370	19	118	5.3	9,200,000
	15/09/2564	7.3	159	339	224	18	97	9.2	9,200,000
	08/10/2564	7.3	150	356	250	19	84	0.44	24,000,000
	25/11/2564	7.4	229	392	155	6	97	1.7	9,200,000
	13/12/2564	7.4	82	342	54	6.0	104	1.6	9,200,000
	28/1/2565	7.1	317	482	442	10	99	56	9,200,000
	21/2/2565	7.2	153	344	145	10	102	0.78	13,000,000
	17/3/2565	7.3	389	344	231	<2.0	95	4.0	2,400,000
	26/4/2565	7.4	148	402	169	33	83	1.4	980,000
	26/5/2565	7.4	95	368	329	7.3	106	0.40	24,000,000
	13/6/2565	7.0	118	306	79	8.7	92	3.3	1,700,000
มาตรฐาน ¹⁾		5-9	30	500	40	20	35	1.0	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

ตารางที่ 3.5-3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ในช่วง พ.ศ. 2564 - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)

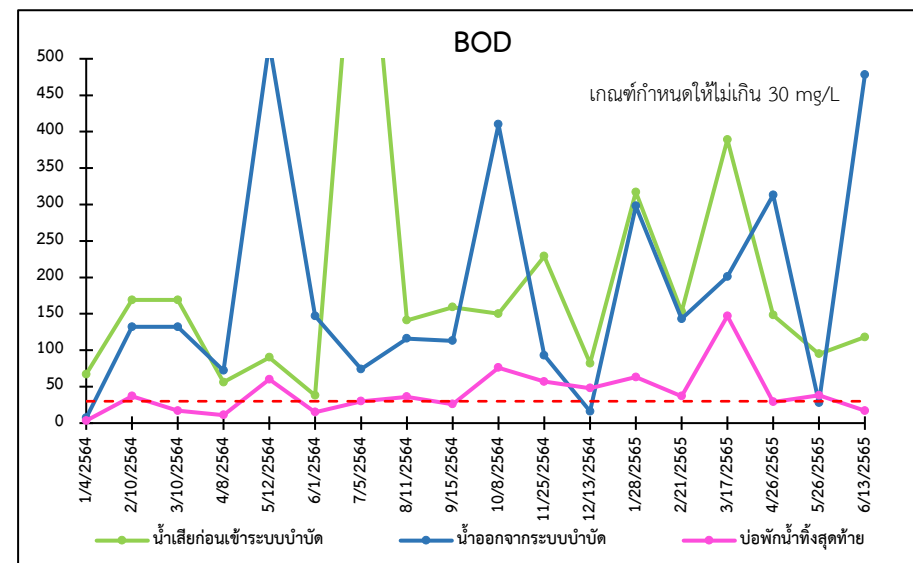
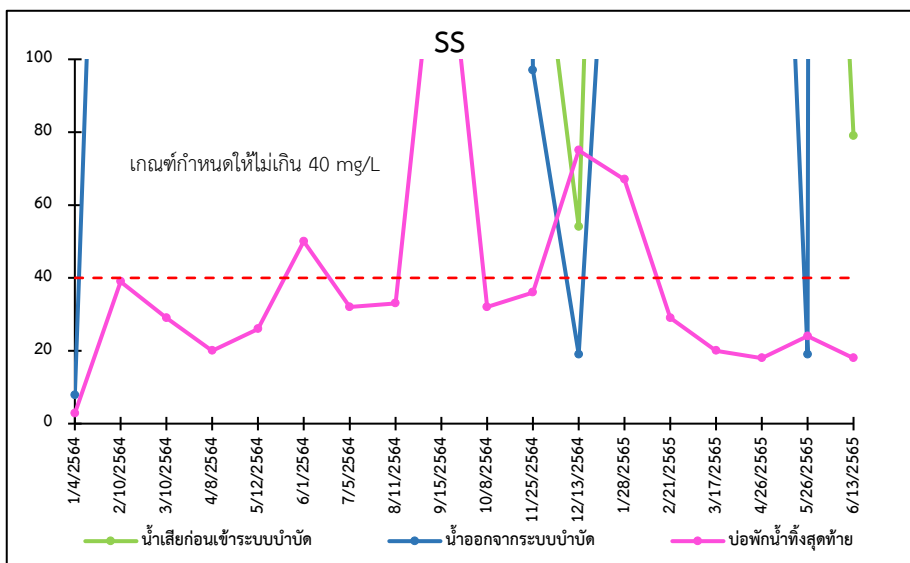
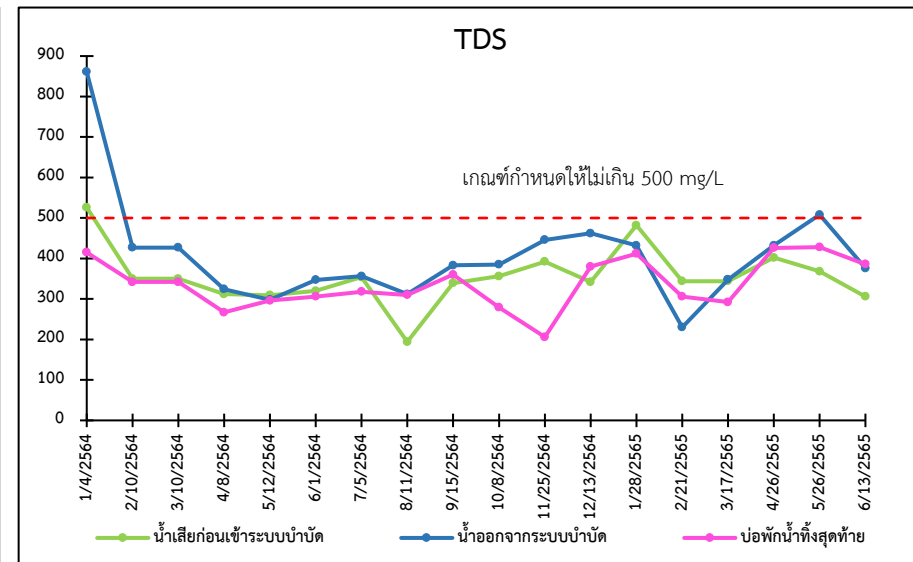
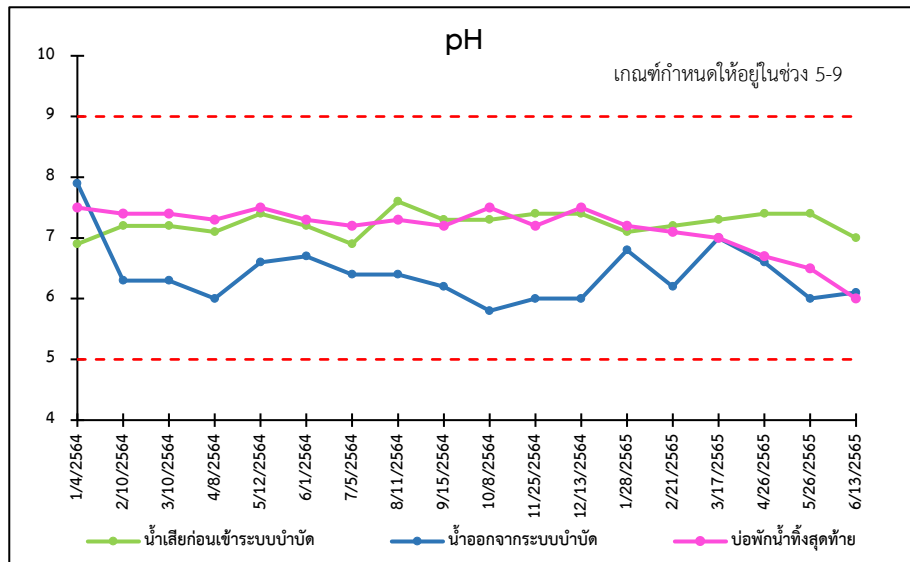
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
		pH -	BOD (mg/L)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	TCB MPN/100 ml
น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	04/01/2564	7.9	7	861	7.8	28	20	0.42	160,000
	10/02/2564	6.3	132	427	364	9.4	37	<0.30	700,000
	10/03/2564	6.3	132	427	364	9.4	48	0.98	700,000
	08/04/2564	6.0	72	324	1,675	6.7	92	<0.30	1,600,000
	12/05/2564	6.6	521	298	2,490	9	158	6.50	1,400,000
	01/06/2564	6.7	147	347	2,840	6.7	74	2.60	350,000
	05/07/2564	6.4	74	356	1,110	5.7	64	2.80	240,000
	11/08/2564	6.4	116	312	2,430	2.9	113	2.80	350,000
	15/09/2564	6.2	113	383	1,515	12	62	3.40	540,000
	08/10/2564	5.8	410	385	1,460	11	63	1.40	240,000
	25/11/2564	6.0	93	446	97	<2.0	12	<0.30	54,000
	13/12/2564	6.0	16	462	19	12	13	<0.30	240,000
	28/1/2565	6.8	298	432	227	2.7	49	42	240,000
	21/2/2565	6.2	143	230	993	<2.0	38	1.3	1,700,000
	17/3/2565	7.0	201	348	115	8.3	35	1.5	240,000
	26/4/2565	6.6	313	432	320	11	30	1.0	350,000
	26/5/2565	6.0	28	508	19	2.3	8.4	<0.30	92,000
	13/6/2565	6.1	478	376	7090	<2.0	370	8.0	110,000
มาตรฐาน ¹⁾		5-9	30	500*	40	20	35	1.0	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

ตารางที่ 3.5-3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ในช่วง พ.ศ. 2564 - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)

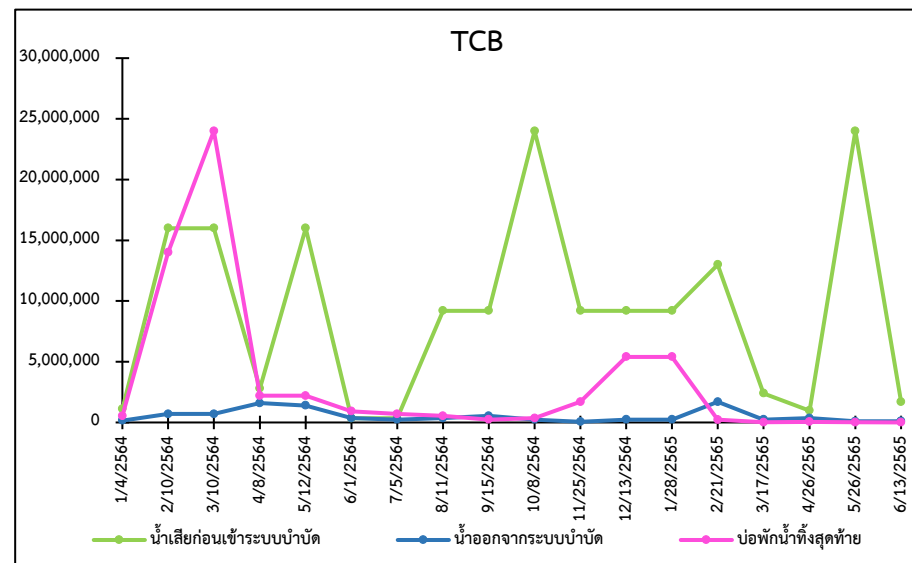
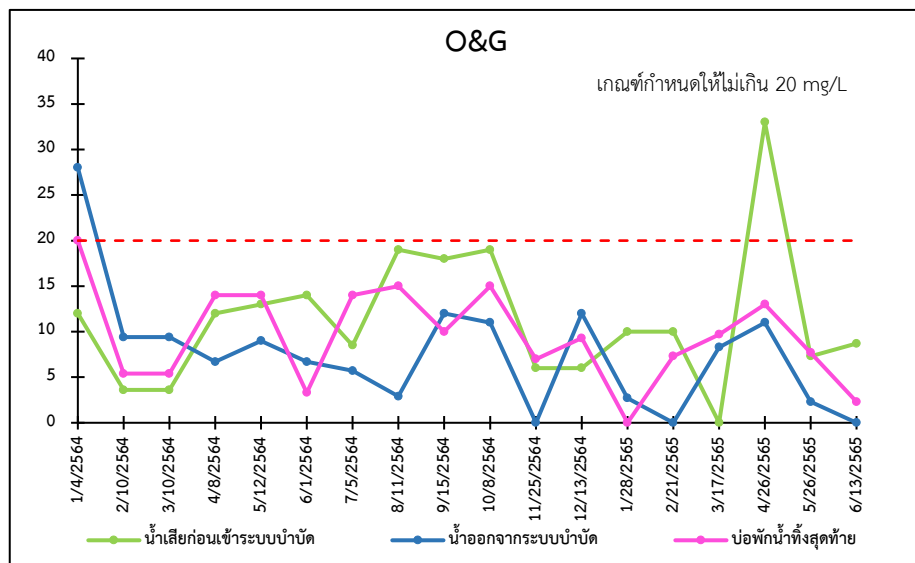
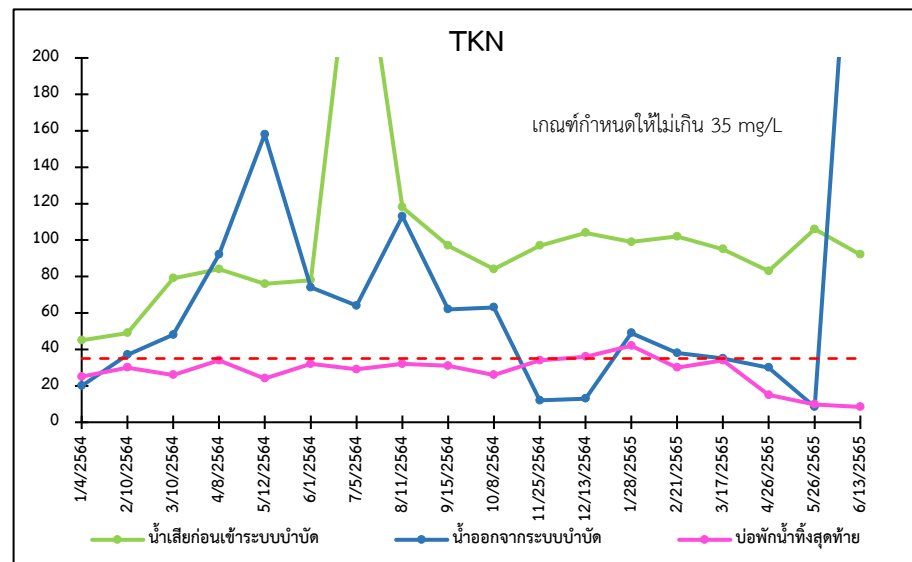
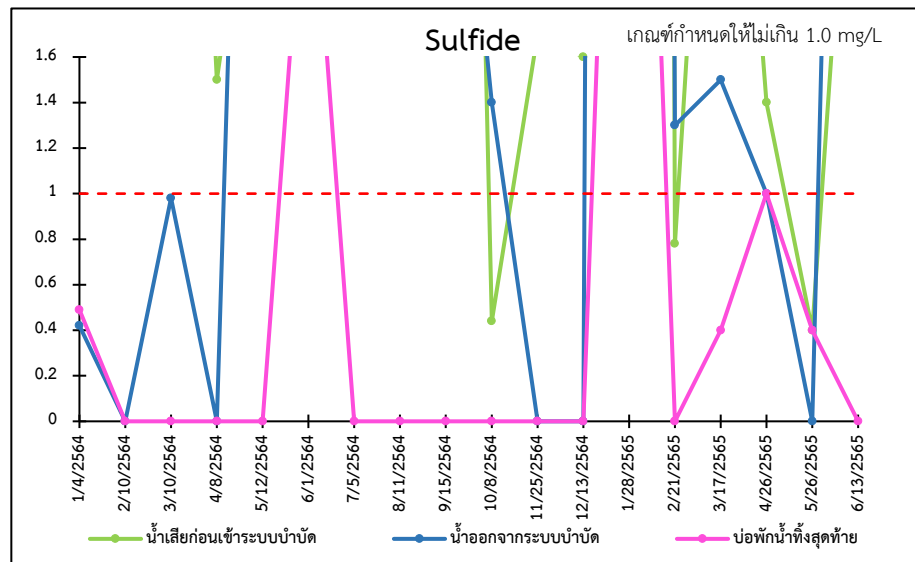
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
		pH -	BOD (mg/L)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	TCB MPN/100 ml
บ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะ	04/01/2564	7.5	3.3	415	2.8	20	25	0.49	540,000
	10/02/2564	7.4	37	342	39	5.4	30	<0.30	14,000,000
	10/03/2564	7.4	17	342	29	5.4	26	<0.30	24,000,000
	08/04/2564	7.3	11	267	20	14	34	<0.30	2,200,000
	12/05/2564	7.5	60	296	26	14	24	<0.30	2,200,000
	01/06/2564	7.3	15	306	50	3.3	32	2.7	920,000
	05/07/2564	7.2	30	318	32	14	29	<0.30	700,000
	11/08/2564	7.3	36	310	33	15	32	<0.30	540,000
	15/09/2564	7.2	26	360	151	10	31	<0.30	240,000
	08/10/2564	7.5	76	279	32	15	26	<0.30	350,000
	25/11/2564	7.2	57	206	36	7	34	<0.30	1,700,000
	13/12/2564	7.5	48	380	75	9.3	36	<0.30	5,400,000
	28/1/2565	7.2	63	412	67	<2.0	42	5.4	5,400,000
	21/2/2565	7.1	37	306	29	7.3	30	<0.30	220,000
	17/3/2565	7.0	147	292	20	9.7	34	0.4	1,3000
	26/4/2565	6.7	29	426	18	13	15	1.0	54,000
	26/5/2565	6.5	38	428	24	7.7	9.8	0.40	14,000
	13/6/2565	6.0	17	386	18	2.3	8.4	<0.30	1,300
มาตรฐาน ¹⁾		5-9	30	500*	40	20	35	1.0	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)



ภาพที่ 3.5-2

กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการในช่วง พ.ศ. 2564 - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565



ภาพที่ 3.5-2

กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการในช่วง พ.ศ. 2564 - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 (ต่อ)