

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ 101 คอนโดมิเนียม ของบริษัท วิชดอม โซไซตี้ ดีเวลลอปเม้น คอร์ปอเรชั่น จำกัด (ปัจจุบันได้โอนอำนาจการบริหารให้แก่นิติบุคคลอาคารชุดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว) ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 51 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และขนาดความสูง 46 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัยทั้งหมดจำนวน 1,332 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการอาศัย จำนวน 1,329 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 3 ห้อง) โดยแบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 (ปัจจุบันใช้ชื่อ โครงการ Whizdom Essence) ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 51 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวม 666 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 664 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 2 ห้อง) และพื้นที่ส่วนที่ 2 (ปัจจุบันใช้ชื่อ โครงการ Whizdom Inspire) ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 46 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวน ห้องชุดพักอาศัยรวม 666 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 665 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง) ปัจจุบันดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้หนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

นิติบุคคลอาคารชุด วิชดอม เอสเซนส์ ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ 101 คอนโดมิเนียม (Whizdom Essence) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ได้ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเมินผลและจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ 101 คอนโดมิเนียม (Whizdom Essence)

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งประกอบไปด้วยการติดตามตรวจสอบ คุณภาพอากาศ เสียง น้ำใช้ สระว่ายน้ำ น้ำเสีย การระบายน้ำ มูลฝอย ระบบไฟฟ้า การอนุรักษ์พลังงาน ระบบป้องกันอัคคีภัย การระบายอากาศ การจราจร อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทัศนียภาพ การบดบังแสงแดดและทิศทางลม การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ และคุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ 101 คอนโดมิเนียม (Whizdom Essence) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	ดัชนีตรวจวัด - ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1) ภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 และ 2	✓ - โครงการทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เมื่อวันที่ 15-16 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 ซึ่งผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)	-	ผลการตรวจวัด ดังหัวข้อที่ 3.5.3 ภาคผนวก ง-1 ผลวิเคราะห์คุณภาพอากาศ
	ดัชนีตรวจวัด - ความสะอาด ความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	2) ถนนภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 และ 2	✓ - ถนนในพื้นที่โครงการ มีการทำความสะอาดเป็นประจำทุกวัน	-	ภาพที่ 2.2-4 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ภาคผนวก ค-1 แผนทำความสะอาด
	ดัชนีตรวจวัด - ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 และ 2	✓ - ตั้งแต่จัดตั้งนิติบุคคล ยังไม่มีการร้องเรียนที่เกิดจากผลกระทบทางด้านฝุ่นละออง	-	-
1.2 มลพิษทางอากาศ	ดัชนีตรวจวัด - ความสะอาด ความถี่ - ทุกวัน ตลอดเปิดดำเนินการ	1) ถนนภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 และ 2	✓ - ถนนในพื้นที่โครงการ มีการทำความสะอาดเป็นประจำทุกวัน	-	ภาพที่ 2.2-4 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ภาคผนวก ค-1 แผนทำความสะอาด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ 101 คอนโดมิเนียม (Whizdom Essence) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	ดัชนีตรวจวัด - ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด ความถี่ - ทุกวัน ตลอดเวลาเปิดดำเนินการ	2) ภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 และ 2	✓ - โครงการมีการดูแลพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการ ให้มีสภาพดี และสวยงาม	-	ภาพที่ 2.2-5 พนักงานดูแลต้นไม้ ภาคผนวก ค-2 แผนดูแลต้นไม้
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพตีมองเห็นชัดเจน และไม่ลบลม ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	3) ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	✓ - ป้าย และสัญลักษณ์จราจรในพื้นที่โครงการ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพให้มองเห็นชัดเจน และไม่ลบลม	-	ภาพที่ 2.2-3 ป้ายและสัญลักษณ์จราจร ภาพที่ 3.4-1 ดูแลป้ายและเครื่องหมายจราจร
	ดัชนีตรวจวัด - ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	4) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 และ 2	✓ - ตั้งแต่จัดตั้งนิติบุคคล ยังไม่มีการร้องเรียนที่เกิดจากผลกระทบทางด้านฝุ่นละออง	-	-
2. เสียง	ดัชนีตรวจวัด - สภาพตีมองเห็นชัดเจน และไม่ลบลม ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1) ภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 และ 2 - ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	✓ - ป้าย และสัญลักษณ์จราจรในพื้นที่โครงการ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพให้มองเห็นชัดเจน และไม่ลบลม	-	ภาพที่ 2.2-3 ป้ายและสัญลักษณ์จราจร ภาพที่ 3.4-1 ดูแลป้ายและเครื่องหมายจราจร

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ 101 คอนโดมิเนียม (Whizdom Essence) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง (ต่อ)	ดัชนีตรวจวัด - ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 และ 2	✓ - ตั้งแต่จัดตั้งนิติบุคคล ยังไม่มีการร้องเรียนที่เกิดจากผลกระทบทางด้านฝุ่นละออง	-	-
3. น้ำใช้	ดัชนีตรวจวัด - การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1) เส้นท่อประปา	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของท่อประปา เป็นประจำทุกเดือน	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบสาธารณูปโภค
	ดัชนีตรวจวัด - ความสะอาด ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	2) ถังเก็บน้ำใช้ในโครงการส่วนที่ 1 และ 2	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง โดยทำความสะอาดปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดทำความสะอาดวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ.2566	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	ดัชนีตรวจวัด - การปิดวาล์วในช่วงเวลา 07.00-10.00 น. และช่วงเวลา 19.00-21.00 น. ความถี่ - ทุกวัน ตลอดเวลาเปิดดำเนินการ	3) วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	✓ - ระบบสูบน้ำของโครงการ ทำหน้าที่สูบน้ำโดยไม่ดึงน้ำจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมระบบจ่ายน้ำด้วยระดับลูกลอย	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบน้ำใช้

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ 101 คอนโดมิเนียม (Whizdom Essence) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. สระว่ายน้ำ 4.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ	ดัชนีตรวจวัด - สภาพดีไม่แตกกร้าว ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1) พื้นที่สระว่ายน้ำ	✓ - พื้นสระว่ายน้ำของโครงการ มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	-	ภาพที่ 2.2-12 สระว่ายน้ำโครงการ
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	2) อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	✓ - อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ ทางเจ้าหน้าที่มีการตรวจสอบสภาพไม่ให้ชำรุด	-	-
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	3) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง	✓ - อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ ทางเจ้าหน้าที่มีการตรวจสอบสภาพไม่ให้ชำรุด	-	ภาพที่ 2.2-12 สระว่ายน้ำโครงการ
4.2 อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	ดัชนีตรวจวัด - ไม่มีน้ำขัง ความถี่ - ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	1) ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ	✓ - สระว่ายน้ำโครงการ มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเป็นประจำ เพื่อไม่ให้ทางเดินขอบสระเปียก และลื่น	-	ภาพที่ 2.2-12 สระว่ายน้ำโครงการ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ 101 คอนโดมิเนียม (Whizdom Essence) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 อุบัติเหตุจากการจมน้ำ (ต่อ)	ดัชนีตรวจวัด - สภาพดี ไม่เปลี่ยนแปลง ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เปิดดำเนินการ	2) ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับ ผู้ใช้สระว่ายน้ำ	✓ - ป้ายแสดงกฎข้อบังคับ มีสภาพดี ไม่เปลี่ยนแปลง	-	ภาพที่ 2.2-12 สระว่ายน้ำ โครงการ
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	3) อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไมค์ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โคมช่วยชีวิต	✓ - อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ มีห่วงชูชีพ 1 อัน, โคมช่วยชีวิต 4 อัน และเครื่องกระตุ้นหัวใจ 1 อัน มีสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ ชำรุด	-	ภาพที่ 2.2-12 สระว่ายน้ำ โครงการ
4.3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	ดัชนีตรวจวัด - pH - Residual Chlorine ความถี่ - ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง	1) สระว่ายน้ำของโครงการส่วน ที่ 1 และ 2 บริเวณส่วนลึกและ ส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	✓ - ระหว่างเดือน ก.ค.-ธ.ค.66 มีการตรวจวัด pH, Cl ₂ สระว่ายน้ำ น้ำ เป็นประจำทุกวัน	-	ผลการตรวจวัด ตั้งหัวข้อที่ 3.5.4 ภาคผนวก ง-4 ผลการ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ในสระว่ายน้ำ : ค่า pH และ Cl ₂
	ดัชนีตรวจวัด - Coliform Bacteria - จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa) ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	2) สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและ ส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	✓ - จากคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน สามารถตรวจวัด พารามิเตอร์ โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย, Escherichia coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa เดือนละ 1 ครั้งได้ ในระหว่างเดือน ก.ค.-ธ.ค. 66 โครงการมีตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง และผลมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน	-	ผลการตรวจวัด ตั้งหัวข้อที่ 3.5.4 ภาคผนวก ง-3 ผลการ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ในสระว่ายน้ำ โดย ห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ 101 คอนโดมิเนียม (Whizdom Essence) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)	ดัชนีตรวจวัด - สภาพดีไม่ขุ่น ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาเปิดดำเนินการ	3) ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	✓ - ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ มีเจ้าหน้าที่เดินระบบทุกวัน	-	ภาพที่ 2.2-11 ดูแลสระว่ายน้ำ
	ดัชนีตรวจวัด - ไม่มีตะกอน ตะไคร่น้ำ และเศษผง ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	4) ความสะอาดของสระว่ายน้ำ	✓ - มีการทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ทุกวัน ยกเว้นวันหยุด	-	ภาพที่ 2.2-11 ดูแลสระว่ายน้ำ
5. น้ำเสีย 5.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	ดัชนีตรวจวัด - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง	- บ่อปรับสมดุลระบบบำบัดน้ำเสียโครงการส่วนที่ 1 - บ่อปรับสมดุลระบบบำบัดน้ำเสียโครงการส่วนที่ 2	✓ - ระหว่างเดือน ก.ค.-ธ.ค.66 มีการตรวจวัด pH, BOD, SS, Settleable Solid, TDS, H ₂ S, TKN, Fat Oil & Grease, Total coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria เดือนละ 1 ครั้ง พบว่า บ่อปรับสมดุลระบบบำบัดน้ำเสียโครงการส่วนที่ 1 มีค่าอยู่ในเกณฑ์การออกแบบของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	ผลการตรวจวัด ดังหัวข้อที่ 3.5.5 ภาคผนวก ง-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย - น้ำทิ้ง โดยห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ 101 คอนโดมิเนียม (Whizdom Essence) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	ดัชนีตรวจวัด - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บ่อพักน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสียโครงการส่วนที่ 1 และ 2	✓ - ระหว่างเดือน ก.ค.-ธ.ค.66 มีการตรวจวัดค่า pH, BOD, SS, Settleable Solid, TDS, H ₂ S, TKN, Fat Oil & Grease, Total coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria พบว่า บ่อพักน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสียโครงการส่วนที่ 1 ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548	-	ผลการตรวจวัด ดังหัวข้อที่ 3.5.5 ภาคผนวก ง-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย - น้ำทิ้ง โดยห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ 101 คอนโดมิเนียม (Whizdom Essence) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5.1 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	ดัชนีตรวจวัด 1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2. ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร) 3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร) 4. การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) 5. ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) 6. การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 7. การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) 8. การทำงานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) 9. การทำงานของเครื่องกวนผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) ความถี่ เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการส่วนที่ 1 และ 2	✓ - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการส่วนที่ 1 มีการเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส. 1 และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และส่งรายงานทางอิเล็กทรอนิกส์	-	ภาคผนวก ค-3 การทำงานของระบบบำบัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ 101 คอนโดมิเนียม (Whizdom Essence) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5.1 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	10. การทำงานของเครื่องกวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) 11. เครื่องสูบลม (ปกติ/ผิดปกติ) 12. อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) 13. ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์เมตร) 14. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ความถี่ - เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการส่วนที่ 1 และ 2	✓ - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการส่วนที่ 1 มีการเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส. 1 และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และส่งรายงานทางอิเล็กทรอนิกส์	-	ภาคผนวก ค-3 การทำงานของระบบบำบัด
6. การระบายน้ำ	ดัชนีตรวจวัด - การสะสมของตะกอนดินในบ่อกักและท่อระบายน้ำ ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเปิดดำเนินการ	1) บ่อกักน้ำและท่อระบายน้ำภายในโครงการส่วนที่ 1 และ 2	✓ - บ่อกักน้ำและท่อระบายน้ำภายในโครงการส่วนที่ 1 มีการตรวจการสะสมของดินตะกอนในท่อระบายน้ำ หากมีการสะสมของดินตะกอนมากจะดำเนินการตักตะกอนออก	-	-
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน ความถี่ - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดเปิดดำเนินการ	2) เครื่องสูบน้ำภายในบ่อบำบัดน้ำของโครงการส่วนที่ 1 และ 2	✓ - เครื่องสูบน้ำภายในบ่อบำบัดน้ำของโครงการส่วนที่ 1 มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานอยู่เป็นประจำ	-	-

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ 101 คอนโดมิเนียม (Whizdom Essence) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. มลฝอย	ดัชนีตรวจวัด - ปริมาณมลฝอยตกค้าง - ความสะอาด ความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 และ 2 - บริเวณที่ตั้งถังเก็บมลฝอย ห้องพักมลฝอยประจำชั้นและ ห้องพักมลฝอยรวมของโครงการ ส่วนที่ 1 และ 2	✓ - ห้องพักขยะมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักขยะรวม มีเจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะทุกวัน ซึ่งทางเขตเข้ามาเก็บขยะทุกวัน และทางเจ้าหน้าที่จะทำความสะอาดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	ภาพที่ 2.2-4 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ภาพที่ 2.2-16 จัดเก็บมลฝอย
	ดัชนีตรวจวัด - กลิ่นและทัศนียภาพ ความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 และ 2	✓ - ตั้งแต่จัดตั้งนิติบุคคล ยังไม่มีการร้องเรียนที่เกิดจากกลิ่นของขยะมูลฝอย	-	-
8. ระบบไฟฟ้า	ดัชนีตรวจวัด - สภาพดี มองเห็นได้อย่างชัดเจน ไม่สับสน ความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1) หม้อแปลงไฟฟ้า - ป้ายเตือนระวังอันตราย	✓ - ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า มีป้ายเตือนให้ระวังอันตรายไฟฟ้าแรงสูง และมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบให้มีสภาพดี ไม่สับสน	-	ภาพที่ 2.2-14 ระบบไฟฟ้าโครงการ
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน ความถี่ - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดเปิดดำเนินการ	2) อุปกรณ์ไฟฟ้า	✓ - ห้องไฟฟ้า มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-5 ตรวจสอบสาธารณูปโภค

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ 101 คอนโดมิเนียม (Whizdom Essence) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. การอนุรักษ์พลังงาน	ดัชนีตรวจวัด - เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพ ประหยัดพลังงานที่ระบุมากับอุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า - อายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเปิดดำเนินการ	- ระบบไฟฟ้าสองส่วน ส่วนกลาง - ระบบปรับอากาศส่วนกลาง - เครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	✓ - ระบบไฟฟ้าสองส่วน โครงการใช้หลอด LED, ระบบปรับ อากาศใช้แบบประหยัดพลังงาน	-	ภาพที่ 2.2-17 อนุรักษ์ พลังงาน
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบ เลือน ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเปิดดำเนินการ	- จุดติดประกาศและป้ายประชาสัมพันธ์	✓ - จุดติดประกาศ และป้ายประชาสัมพันธ์ มีเจ้าหน้าที่ดูแลให้ มีสภาพพร้อมใช้งาน และไม่ลบเลือน	-	-
10. ระบบป้องกันอัคคีภัย	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน ความถี่ - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดเปิดดำเนินการ	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและ สัญญาณเตือนภัยอัคคีภัย	✓ - มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย ให้ใช้งานได้อยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบ สาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-5 ตรวจสอบ สาธารณูปโภค
	ดัชนีตรวจวัด - มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและ มีสภาพพร้อมใช้งาน ความถี่ - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดเปิดดำเนินการ	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	✓ - มีการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าสำรองเป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบ สาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-5 ตรวจสอบ สาธารณูปโภค

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ 101 คอนโดมิเนียม (Whizdom Essence) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ดัชนีตรวจวัด - สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่เคลื่อนไหว ความถี่ - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดเปิดดำเนินการ	3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	✓ - มีการตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-5 ตรวจสอบสาธารณูปโภค
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน ความถี่ - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดดำเนินการ	4) อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหัวได้	✓ - มีการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-5 ตรวจสอบสาธารณูปโภค
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก ความถี่ - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดดำเนินการ	- หัวรับน้ำดับเพลิง	✓ - มีการตรวจสอบหัวรับน้ำดับเพลิงให้พร้อมใช้งาน	-	-
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC) - ถังเก็บน้ำใช้ และน้ำดับเพลิง - ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	- มีการตรวจสอบสายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ มีและถังเก็บน้ำดับเพลิงให้พร้อมใช้งาน	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-5 ตรวจสอบสาธารณูปโภค

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ 101 คอนโดมิเนียม (Whizdom Essence) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงสะดวก ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ลิฟต์ดับเพลิง	✓ - มีการตรวจสอบลิฟต์ดับเพลิงให้พร้อมใช้งาน	-	-
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	5. บันไดหนีไฟ เส้นทางในกรณีหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น	✓ - มีการตรวจสอบบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้นเป็นประจำ	-	-
11. ระบบระบายอากาศ	ดัชนีตรวจวัด - ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1. ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	✓ - มีการตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติไม่มีสิ่งกีดขวาง	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบ สาธารณูปโภค
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	2. พัดลมระบายอากาศ	✓ - มีการตรวจสอบพัดลมระบายอากาศให้พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	-	-

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ 101 คอนโดมิเนียม (Whizdom Essence) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. การจราจร	ดัชนีตรวจวัด - สภาพมองเห็นชัดเจน และไม่ลบลื่น ความถี่ - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 และ 2 - บ้ายและเครื่องหมายความจราจร ภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	✓ - พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีการตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายจราจรภายในโครงการ ให้มีสภาพดี มองเห็นชัดเจน	-	ภาพที่ 3.4-1 ดูแลป้ายและเครื่องหมายจราจร
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพความคล่องตัวในการเดินทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการทั้ง 2 ส่วน	✓ - พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีเจ้าหน้าที่ รปภ. คอยอำนวยความสะดวกในการเดินทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-21 ระบบความปลอดภัย
	ดัชนีตรวจวัด - เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ ความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 และ 2	✓ - ตั้งแต่จัดตั้งนิติบุคคล ยังไม่มีการร้องเรียนที่เกิดจากผลกระทบทางด้านการจราจร	-	-

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ 101 คอนโดมิเนียม (Whizdom Essence) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ดัชนีตรวจวัด - ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง ความถี่ - ทุกวัน ตลอดเปิดดำเนินการ	1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 และ 2 - กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	✓ - กรณีมีการซ่อมแซม ทางนิติบุคคลมีการติดตั้งป้ายเตือนให้ระวัง	-	-
	ดัชนีตรวจวัด - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ ความถี่ - ทุกวัน ตลอดเวลาเปิดดำเนินการ	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 และ 2	✓ - ตั้งแต่จัดตั้งนิติบุคคล ยังไม่มีการร้องเรียนที่เกิดจากการซ่อมแซม/ปรับปรุงโครงการ	-	-
14. ทัศนียภาพ	ดัชนีตรวจวัด - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ ความถี่ - ทุกวัน ตลอดเวลาเปิดดำเนินการ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการส่วนที่ 1 และ 2	✓ - ตั้งแต่จัดตั้งนิติบุคคล ยังไม่มีการร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากทัศนียภาพของโครงการ	-	-
15. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	ดัชนีตรวจวัด - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ ความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการส่วนที่ 1 และ 2	✓ - ตั้งแต่จัดตั้งนิติบุคคล ยังไม่มีการร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดด และทิศทางลม	-	-

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ 101 คอนโดมิเนียม (Whizdom Essence) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
16. การบดบังคลื่นวิทยุ/ โทรทัศน์	ดัชนีตรวจวัด - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ ความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการโดยความรับผิดชอบจะ สิ้นสุดภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่จด ทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ ส่วนที่ 1 และ 2	✓ - ตั้งแต่จัดตั้งนิติบุคคล ยังไม่มีการร้องเรียนที่ เกิดขึ้นจากการบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	-	-
17. คุณภาพชีวิตและความ พึงพอใจของผู้พักอาศัย ภายในโครงการ	ดัชนีตรวจวัด - ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พัก อาศัยภายในโครงการ ความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ ส่วนที่ 1 และ 2	✓ - ตั้งแต่จัดตั้งนิติบุคคล ยังไม่มีการร้องเรียน เกิดขึ้น	-	-



ภาพที่ 3.4-1 ดูแลป้าย และเครื่องหมายจราจร

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ 101 คอนโดมิเนียม (Whizdom Essence) ได้มีการกำหนดให้ตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) **คุณภาพอากาศ** บริเวณพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ความถี่ปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)

2) **คุณภาพน้ำระวายน้** จำนวน 2 จุด คือ ส่วนลึกและส่วนตื้น ทั้งหมด 2 ความถี่ ได้แก่ ความถี่ที่ 1 ตรวจวัดทุกวัน วันละ 2 ครั้ง กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์ ค่า pH และค่า Residual Chlorine และความถี่ที่ 2 ตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง กำหนดให้มีการตรวจวัด โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia Coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa*

3) **คุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังบำบัด** ได้แก่ บ่อปรับสมดุล และบ่อพักน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวัด 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 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

โครงการ 101 คอนโดมิเนียม (Whizdom Essence) ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง วิธีเก็บตัวอย่างปฏิบัติ ดังนี้

- 1) คุณภาพอากาศ TSP, PM₁₀ เป็นการเก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้เครื่อง High Volume 24 ชั่วโมง
- 2) คุณภาพน้ำ เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับปีล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป

อนึ่งผู้จัดทำรายงานจะนำเสนอขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงในตารางที่ 3.5.2-1

ตารางที่ 3.5.2-1 ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการการตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศ	- TSP	- High-Volume Air Sampling	15-16/11/66	US EPA Method Part 50 App B
	- PM ₁₀	- High-Volume Air Sampling		US EPA Method Part 50 App J
2. คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	- pH	- pH Test Kit	ทุกวัน	-
	- Residual Chlorine	- Chlorine Test Kit		
	- Total Coliform Bacteria	- Standard Total Coliform Fermentation	12/07/66	APHA-AWWA-WEF Edition 23 nd ed,2017
	- <i>Escherichia Coli</i>	- Other <i>Escherichia Coli</i> Procedure	09/08/66	
	- <i>Staphylococcus aureus</i>	- Membrane Filter	18/09/66	
	- <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	- Membrane Filter	11/10/66	
			15/11/66	
			13/12/66	
3. น้ำเสีย 1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนบำบัด 2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด	- pH	- Electrometric	12/07/66	APHA-AWWA-WEF Edition 23 nd ed,2017
	- BOD	- Azide Modification	09/08/66	
	- Suspended Solids	- Dried at 103-105°C	18/09/66	
	- Settleable Solids	- Volumetric	11/10/66	
	- Total Dissolved Solids	- Dried at 103-105°C	15/11/66	
	- Sulfide	- Iodometric	13/12/66	
	- TKN	- Kjeldahl		
	- Fat Oil & Grease	- Soxhlet Extraction		
	- Total Coliform Bacteria	- Standard Total Coliform Fermentation		
	- Fecal Coliform Bacteria	- Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure		

3.5.3 คุณภาพอากาศ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการ 101 คอนโดมิเนียม (Whizdom Essence) กำหนดให้โครงการต้องเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ จำนวน 1 จุด คือ บริเวณภายในโครงการ ความถี่ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ปัจจุบันโครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ ความถี่ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 1 จุด โดยดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ตำแหน่งจุดตรวจวัด และการเก็บตัวอย่างอากาศ แสดงดังภาพที่ 3.5.3-1 ถึง ภาพที่ 3.5.3-2 ตามลำดับ ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.3-1 และภาคผนวก ง-1

สรุปผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

จากผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ และค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ



TSP

PM₁₀

ภาพที่ 3.5.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวัด TSP และ PM₁₀

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
1. ภายในโครงการ	15-16 พ.ย.66	0.040	0.016

หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางนิรมล ผดุงสงฆ์
เบอร์โทรศัพท์ : 03-580-0593

ชื่อผู้บันทึก : นายจิตตวีร์ วงศ์หมากเห็บ
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายจิตตวีร์ วงศ์หมากเห็บ

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการ 101 คอนโดมิเนียม (Whizdom Essence) บริเวณภายในโครงการ พบว่า คุณภาพอากาศในบรรยากาศ เป็นดังนี้

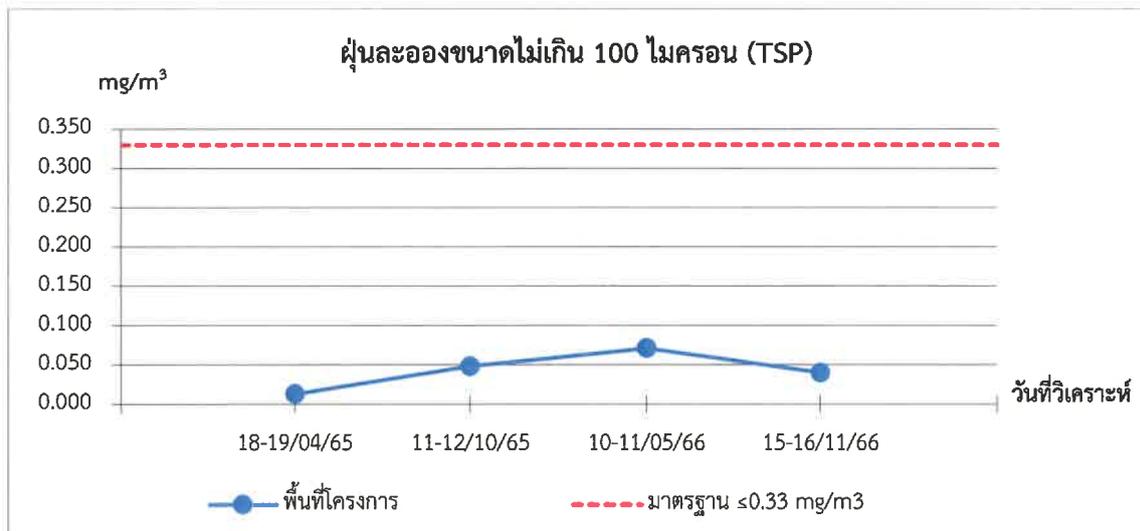
1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

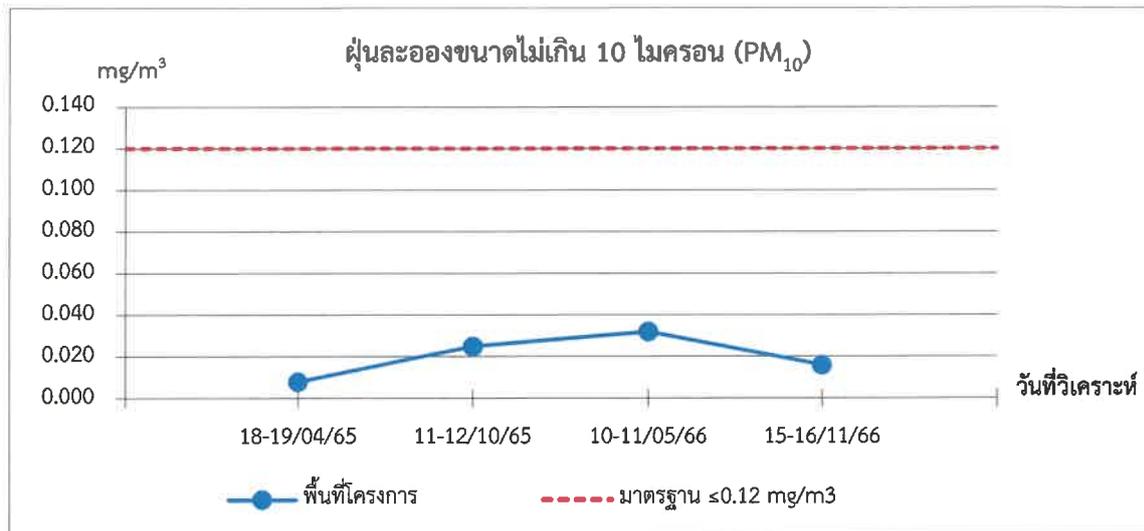
แสดงดังตารางที่ 3.5.3-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังภาพที่ 3.5.3-2

ตารางที่ 3.5.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่าง ปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

ลำดับ	สถานที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์คุณภาพอากาศ		
		วัน เดือน ปี	ปริมาณฝุ่น TSP (mg/m ³)	ปริมาณฝุ่น PM ₁₀ (mg/m ³)
1	ภายในพื้นที่โครงการ	18-19/04/65	0.013	0.008
		11-12/10/65	0.048	0.025
		10-11/05/66	0.071	0.032
		15-16 พ.ย.66	0.040	0.016



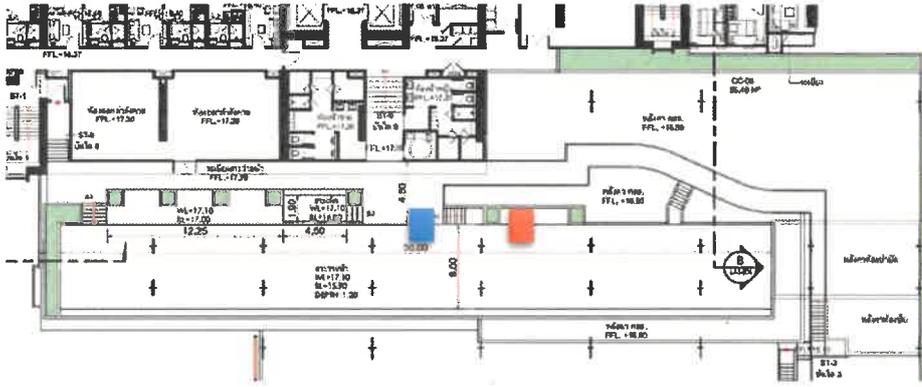
ภาพที่ 3.5.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

3.5.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำระวายน้ำ

ตามมาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำระวายน้ำ ที่บริเวณส่วนต้นและส่วนลึกของสระวายน้ำ โดย กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระวายน้ำ ตามความถี่จำนวน 2 ความถี่ คือ ความถี่ที่ 1 ตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine) และความถี่ที่ 2 ตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), *Escherichia coli*, *Staphylococcus Aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระวายน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2566 ทั้ง 2 ความถี่ ตำแหน่งจุดตรวจวัด และการเก็บตัวอย่างน้ำระวายน้ำส่วนลึก และส่วนต้น แสดงดังภาพที่ 3.5.4-1



สระตื้น

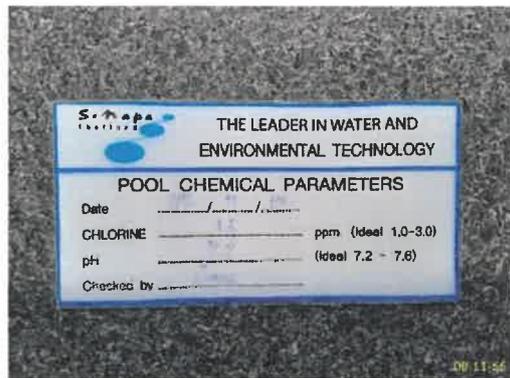
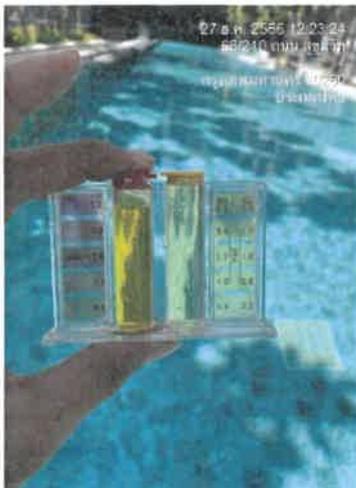


สระลึก

ภาพที่ 3.5.4-1 ตำแหน่ง และการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำส่วนตื้น และส่วนลึก

1) ความถี่ที่ 1 ตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ 101 คอนโดมิเนียม (Whizdom Essence) กำหนดให้มีการเก็บตัวอย่าง และตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด เป็นประจำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ที่บริเวณส่วนตื้นและส่วนลึกของสระว่ายน้ำ โดยดัชนีที่ตรวจวัดในการตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และ คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine) ทางโครงการมีการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และ คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine) วันละ 1 ครั้ง ซึ่งการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.5.4-2 และผลการตรวจวัด ดังภาคผนวก ง-4



ภาพที่ 3.5.4-2 การตรวจวัด pH, Cl₂ สระว่ายน้ำ

2) ความถี่ที่ 2 ตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการ 101 คอนโดมิเนียม (Whizdom Essence) กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด บริเวณส่วนต้นและส่วนลึกของสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ค่าโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), *Escherichia coli*, *Staphylococcus Aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* โครงการมีการตรวจวัดค่าโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), *Escherichia coli*, *Staphylococcus Aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* เดือนละ 1 ครั้ง ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือ กิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน สามารถตรวจวัดพารามิเตอร์ โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa* เดือนละ 1 ครั้งได้ ตำแหน่งจุดตรวจวัด และการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำส่วนต้นและส่วนลึก แสดงดังภาพที่ 3.5.4-1 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5.4-1 และ ภาคผนวก ง-3

ตารางที่ 3.5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		Total Coliform (MPN/100ml)	<i>Escherichia coli</i> (MPN/100ml)	<i>Staphylococcus Aureus</i> (100 ml)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (100 ml)
สระว่ายน้ำส่วนต้น	12/07/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	09/08/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/09/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	11/10/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	15/11/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	13/12/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
สระว่ายน้ำส่วนลึก	12/07/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	09/08/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/09/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	11/10/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	15/11/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	13/12/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน		10	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ * อ้างอิงตามประกาศประกาศคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

: ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

: บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

: นางนิรมล ผดุงสงฆ์

โทรศัพท์ 035-226383

ชื่อผู้บันทึก: บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์: นางสาวณกร ผดุงเวียง

เปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในดัชนีที่ตรวจวัด ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* บริเวณส่วนต้นและส่วนลึก พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดทุกช่วงเวลา มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน แสดงดังตารางที่ 3.5.4-2

ตารางที่ 3.5.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		Total Coliform (MPN/100ml)	<i>Escherichia coli</i> (MPN/100ml)	<i>Staphylococcus Aureus</i> (100 ml)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (100 ml)
สระว่ายน้ำส่วนต้น	31/03/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/04/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	17/05/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	17/06/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/7/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/08/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/09/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	17/10/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/11/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/12/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	27/01/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	08/02/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	08/03/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	11/04/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	11/05/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/06/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	12/07/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	09/08/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/09/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
11/10/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	

ตารางที่ 3.5.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		Total Coliform (MPN/100ml)	<i>Escherichia coli</i> (MPN/100ml)	<i>Staphylococcus Aureus</i> (100 ml)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (100 ml)
สระว่ายน้ำส่วนต้น (ต่อ)	15/11/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	13/12/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
สระว่ายน้ำส่วนลึก	31/03/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/04/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	17/05/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	17/06/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18//7/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/08/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/09/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	17/10/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/11/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/12/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	27/01/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	08/02/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	08/03/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	11/04/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	11/05/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/06/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
12/07/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	
09/08/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	

ตารางที่ 3.5.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		Total Coliform (MPN/100ml)	<i>Escherichia coli</i> (MPN/100ml)	<i>Staphylococcus Aureus</i> (100 ml)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (100 ml)
สระว่ายน้ำส่วนลึก (ต่อ)	18/09/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	11/10/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	15/11/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	13/12/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

3.5.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการ 101 คอนโดมิเนียม (Whizdom Essence) กำหนดให้โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), สารแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนหนัก (Settable Solids), ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen), ซัลไฟด์ (Sulfide) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease), Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ปัจจุบันทางโครงการทำการตรวจวัดคุณภาพ คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด เดือนละ 1 ครั้ง ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), สารแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนหนัก (Settable Solids), ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen), ซัลไฟด์ (Sulfide) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease), Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ตำแหน่งจุดตรวจวัด และการเก็บตัวอย่างน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังภาพที่ 3.5.5-1 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.5-1 และภาคผนวก ง-2

สรุปผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อปรับสมดุล และบ่อพักน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า น้ำทิ้งบ่อพักน้ำทิ้ง ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ยกเว้น เดือน ต.ค.66 มีค่า BOD เกินมาตรฐาน และพ.ย.-ธ.ค.66 มีค่า BOD, TKN มีค่าเกินมาตรฐาน



น้ำเข้าก่อนบำบัด



น้ำออกระบบบำบัด

ภาพที่ 3.5.5-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ และการเก็บตัวอย่างน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.5.5-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบอบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์									
		pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Settable Solids (mL/L)	Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Coliform (MPN/100ml)
**น้ำก่อนบำบัด	12/07/66	7.9	228	252	528	16	100	2.1	15	92000000	92000000
	09/08/66	8.3	153	260	422	14	97	2.2	20	350000000	350000000
	18/09/66	8.4	195	230	498	17	96	1.9	13	1300000	1300000
	11/10/66	8.2	265	349	542	21	156	1.4	40	160000000	160000000
	15/11/66	8.6	301	286	474	12	175	2.3	2	160000000	160000000
	13/12/66	8.7	316	187	558	13	202	5.9	1	160000000	160000000
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		8.2-8.6	133-232	222-1300	396-614	12-31	118-184	<0.10-3.5	6-120	1700000-160000000	1700000-160000000
น้ำหลังบำบัด	12/07/66	7.7	14.0	<10	268	<2	21	<0.10	<0.1	33000	33000
	09/08/66	7.5	10.0	<10	288	<2	11	<0.10	<0.1	6800	4000
	18/09/66	7.6	12	<10	210	<2	13	<0.10	0.1	33000	33000
	11/10/66	7.5	27	<10	324	<2	28	<0.10	<0.1	20000	20000
	15/11/66	7.4	40	16	282	3	53	<0.10	<0.1	230000	230000
	13/12/66	7.9	88	20	360	4	58	<0.10	0.1	790000	790000
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		7.7-8.0	6-14	<10-30	230-294	<2	10-21	<0.10	<0.1-0.5	2300-35000	2300-24000
มาตรฐาน ^๑		5.0-9.0	≤20	≤30	≤500	≤20	≤35	≤1.0	≤0.5	-	-

หมายเหตุ ^๑ อ้างอิงตามประกาศประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางประเภท (ประเภท ก.)

** น้ำก่อนบำบัดไม่มีมาตรฐานกำหนด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด โทรศัพท์ : 035-226-383
 ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายรัตพล ไบไกร เลขทะเบียน : ว-190-จ-0015 ชื่อผู้บันทึก : นายรัตพล ไบไกร
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางนිරมล ผดุงสงฆ์ เลขทะเบียน : ว-190-ค-0001
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววราพร วันวิเศษ เลขทะเบียน : ว-190-จ-0004

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย

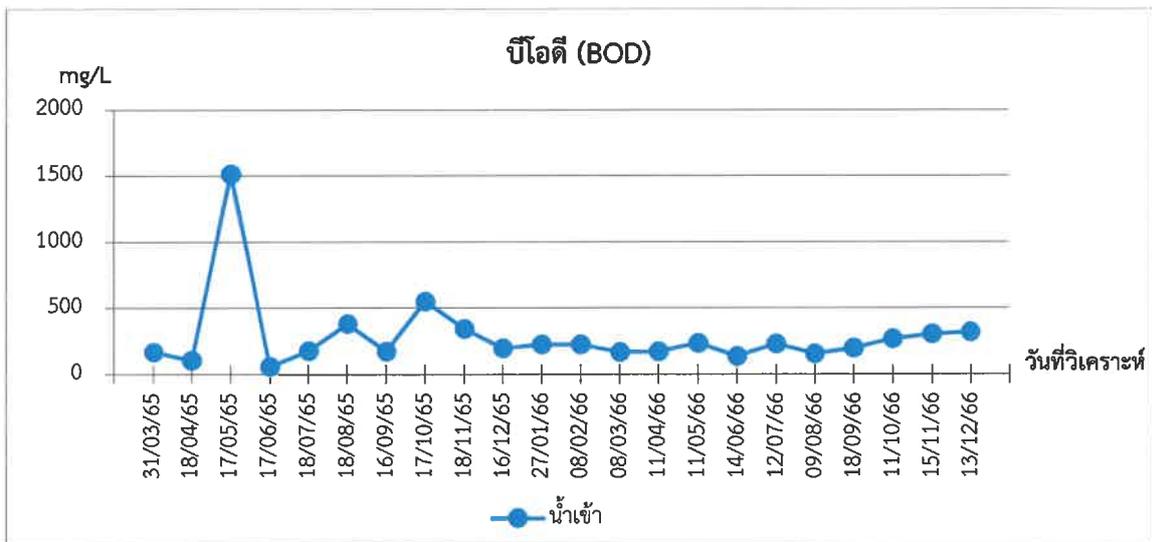
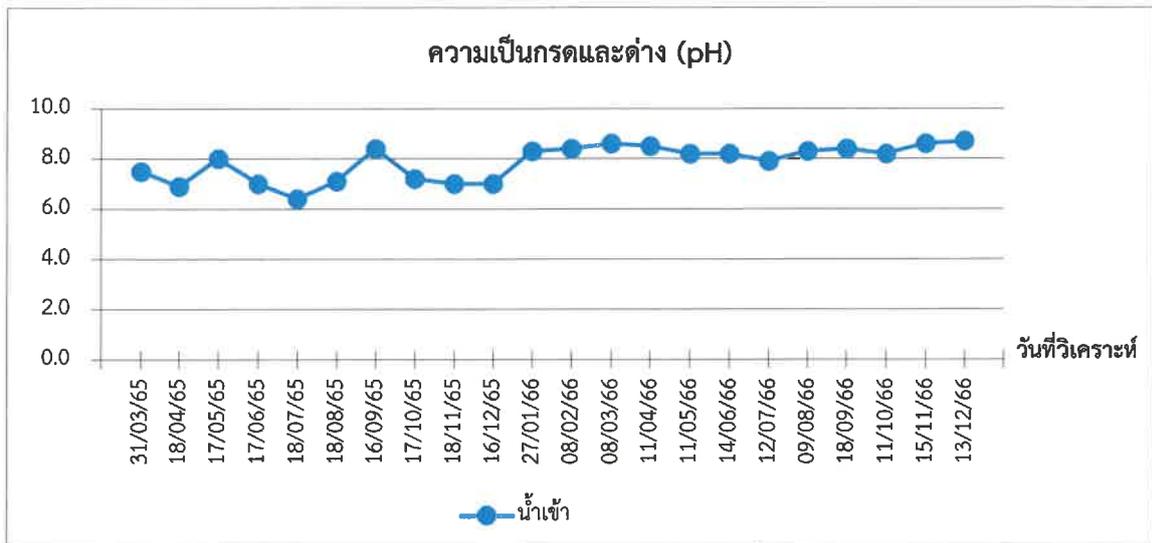
เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ 101 คอนโดมิเนียม (Whizdom Essence) พบว่า คุณภาพน้ำหลังการบำบัด **ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน** ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางประเภท (ประเภท ก.) แสดงดังตารางที่ 3.5.5-2 และกราฟเปรียบเทียบดังภาพที่ 3.5.5-2 ถึง ภาพที่ 3.5.5-3

ตารางที่ 3.5.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

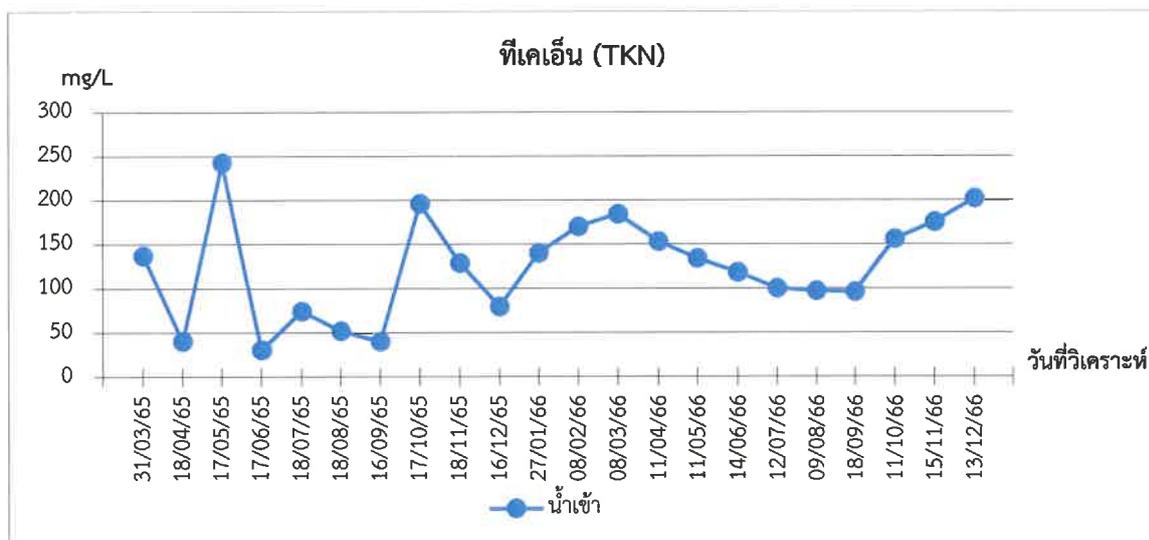
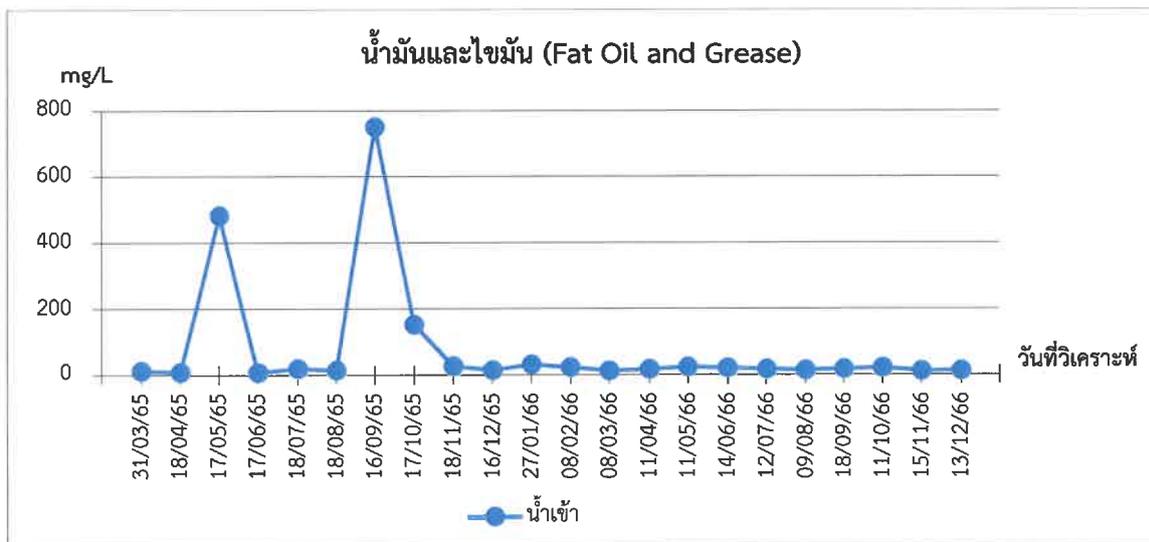
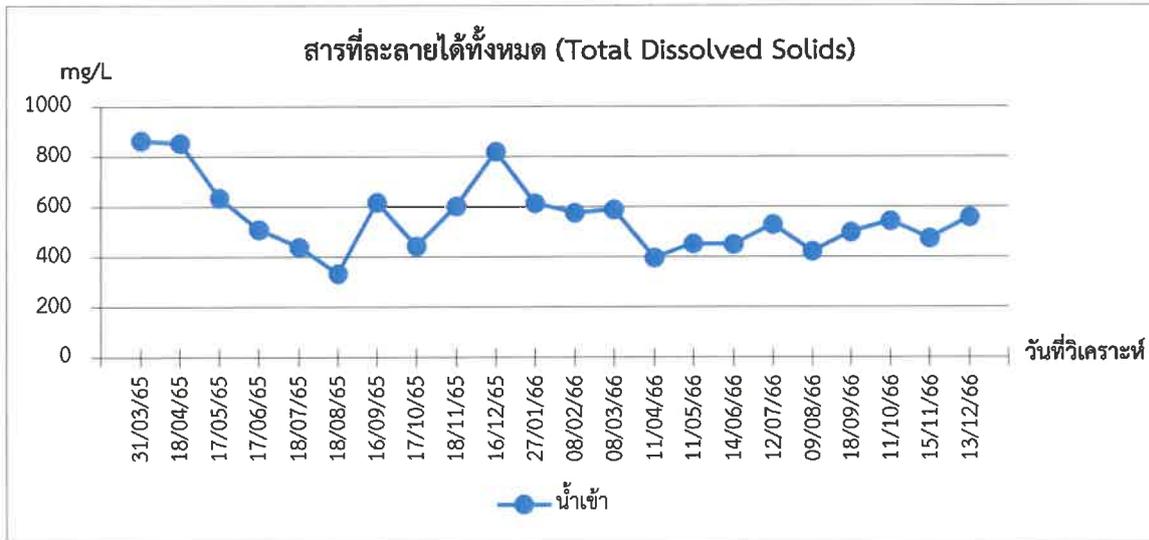
จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์									
		pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Settable Solids (m/L)	Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Coliform (MPN/100ml)
น้ำก่อนบำบัด	31/03/65	7.5	167	81	864	11.67	137.2	2.8	4	160000	92000
	18/04/65	6.9	105	83	854	8	40.04	1	1.2	540000	350000
	17/05/65	8.0	1513	8353	635	482	242.67	17.6	23	170000	130000
	17/06/65	7.0	55	86	510	7	30.24	0.5	0.5	350000	240000
	18/7/65	6.4	174	288	440	18	74.2	5.6	3	16000000	9400000
	18/08/65	7.1	380	144	334	13.5	51.7	2.4	4	92000	54000
	16/09/65	8.4	169	58	618	750	39.72	1.2	0.2	700000	92000
	17/10/65	7.2	547	7000	444	152	196	5.3	28	92000	54000
	18/11/65	7.0	341	355	603	26.5	128.8	14.4	140	110	110
	16/12/65	7.0	192	112	820	14	79.24	10.2	5	540	350
	27/01/66	8.3	222	276	614	31	140	2.5	22	92000000	17000000
	08/02/66	8.4	222	562	576	22	170	3.5	60	35000000	35000000
	08/03/66	8.6	164	231	588	12	184	1.9	10	1700000	1700000
	11/04/66	8.5	168	222	396	16	153	<0.10	6	35000000	35000000
	11/05/66	8.2	232	1300	452	23	134	2.5	120	160000000	160000000
	14/06/66	8.2	133	234	450	20	118	3.1	13	35000000	35000000
	12/07/66	7.9	228	252	528	16	100	2.1	15	92000000	92000000
	09/08/66	8.3	153	260	422	14	97	2.2	20	350000000	350000000
	18/09/66	8.4	195	230	498	17	96	1.9	13	1300000	1300000
	11/10/66	8.2	265	349	542	21	156	1.4	40	160000000	160000000
15/11/66	8.6	301	286	474	12	175	2.3	2	160000000	160000000	
13/12/66	8.7	316	187	558	13	202	5.9	1	160000000	160000000	

ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

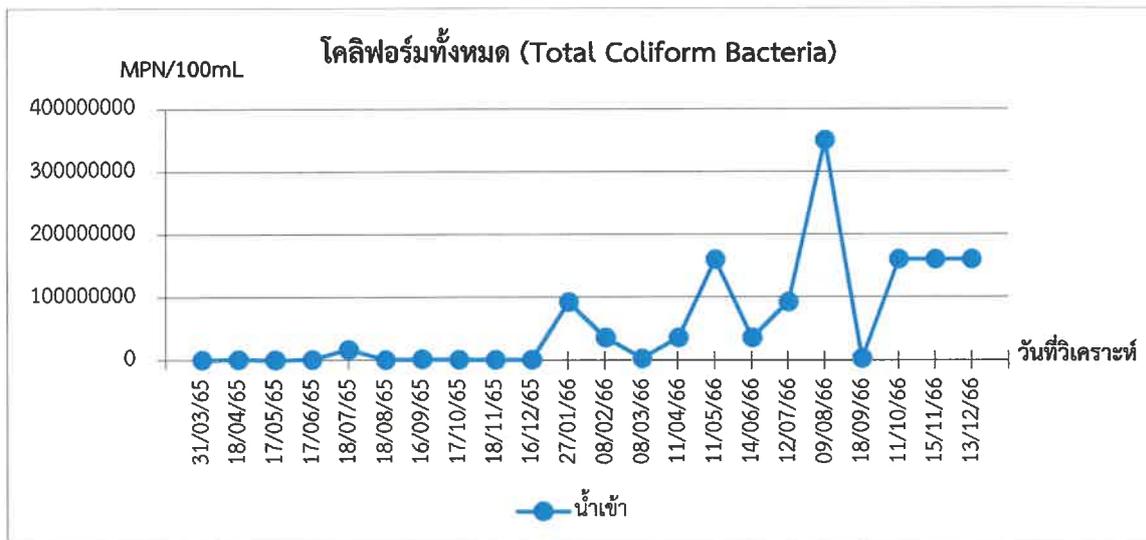
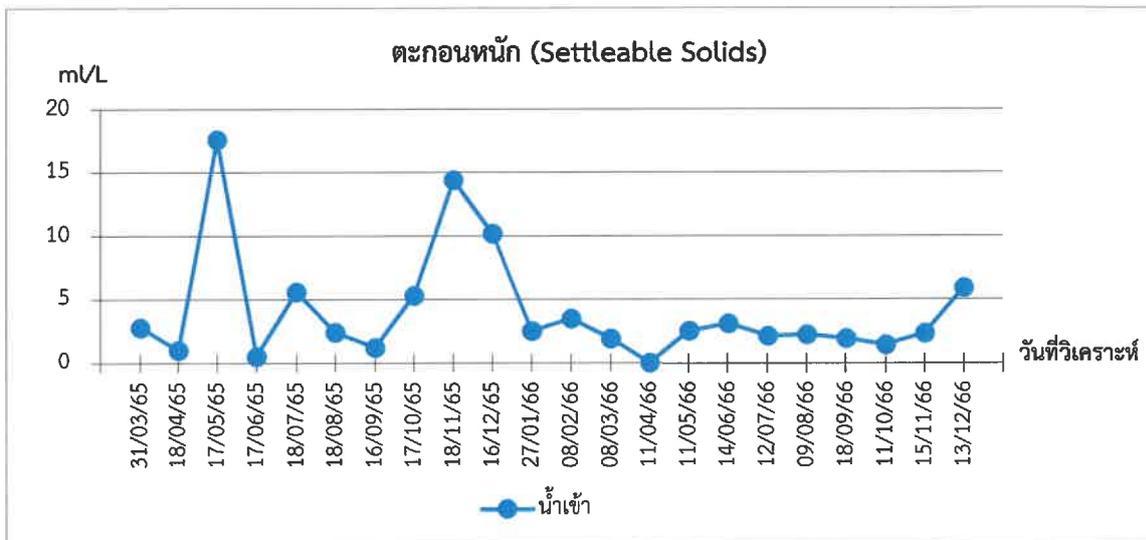
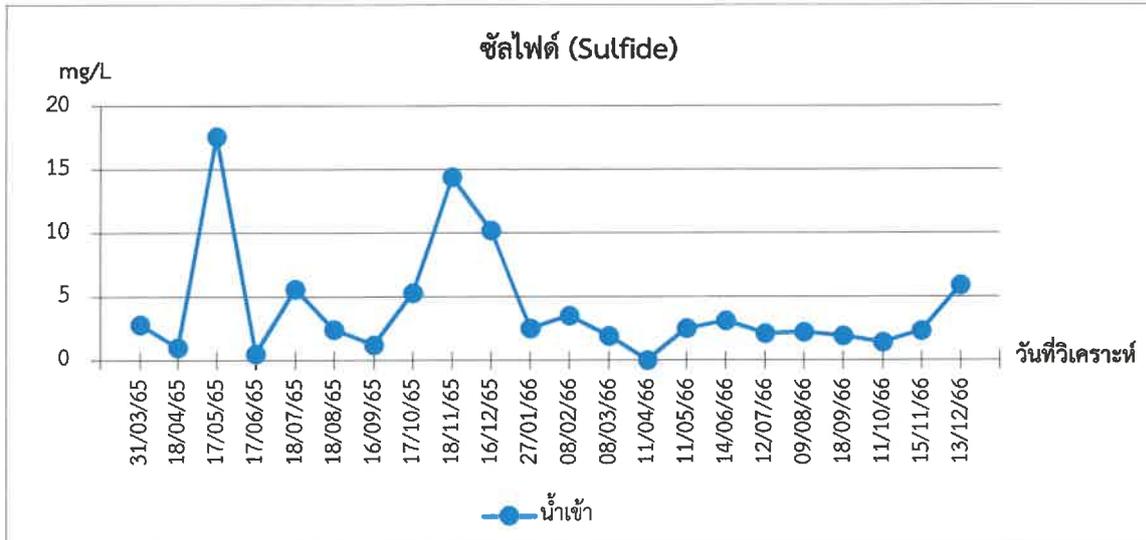
จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Settable Solids (ml/L)	Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Coliform (MPN/100ml)
น้ำหลังบำบัด	31/03/65	7.0	32	36	660	<5	28	0.2	0.8	5400	3500
	18/04/65	7.1	26	33	582	<5	17.08	<0.2	0	3500	2800
	17/05/65	7.3	10	11	608	<5	9.8	<0.2	0	<1.8	<1.8
	17/06/65	6.8	10	12	363	<5	15.96	<0.2	1	540	240
	18/7/65	7.1	4	9	378	<5	6.72	<0.2	0	24000	12000
	18/08/65	6.9	<2	2	334	<5	4.2	<0.2	0	210	170
	16/09/65	7.2	3	5	284	<5	4.76	<0.2	0	3.3	<1.8
	17/10/65	7.1	11	22	204	<5	14.84	<0.2	0.1	54	35
	18/11/65	7.1	<2	<1	204	<5	<0.2	<0.2	0	<1.8	<1.8
	16/12/65	7.0	11	4	500	<5	14	<0.2	0	21	17
	27/01/66	7.8	7	<10	276	<2	14	<0.10	<0.1	7900	7900
	08/02/66	7.7	12	30	274	<2	21	<0.10	0.5	13000	7800
	08/03/66	8.0	14	<10	294	<2	13	<0.10	<0.1	7800	7800
	11/04/66	7.8	<4	<10	230	<2	10	<0.10	<0.1	2300	2300
	11/05/66	7.9	12	<10	232	<2	15	<0.10	<0.1	35000	17000
	14/06/66	8.0	6	<10	240	<2	14	<0.10	<0.1	24000	24000
	12/07/66	7.7	14.0	<10	268	<2	21	<0.10	<0.1	33000	33000
	09/08/66	7.5	10.0	<10	288	<2	11	<0.10	<0.1	6800	4000
	18/09/66	7.6	12	<10	210	<2	13	<0.10	0.1	33000	33000
	11/10/66	7.5	27	<10	324	<2	28	<0.10	<0.1	20000	20000
15/11/66	7.4	40	16	282	3	53	<0.10	<0.1	230000	230000	
13/12/66	7.9	88	20	360	4	58	<0.10	0.1	790000	790000	



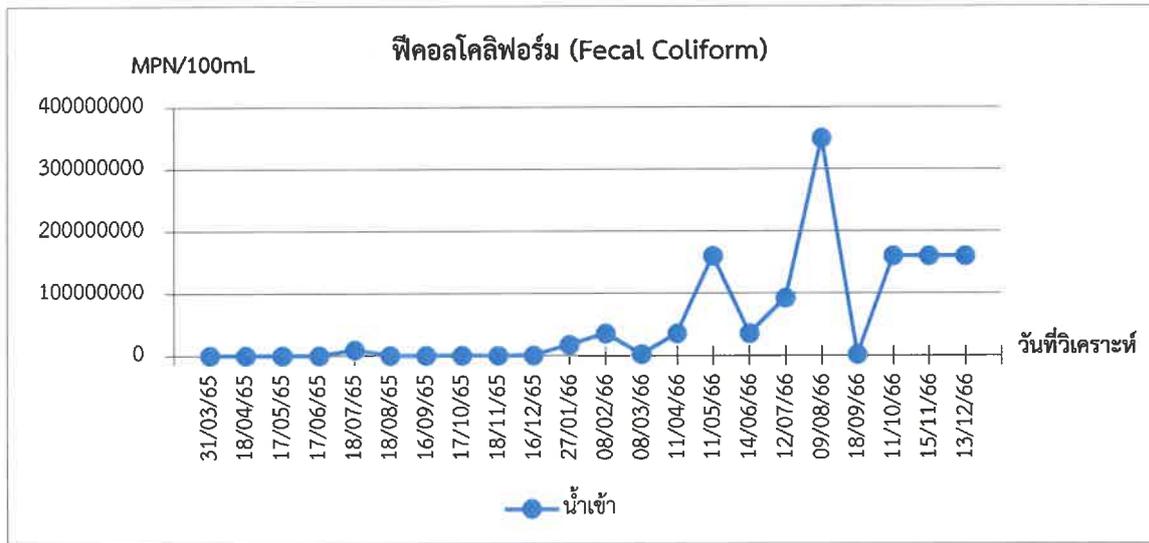
ภาพที่ 3.5.5-2 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำก่อนบำบัด ปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



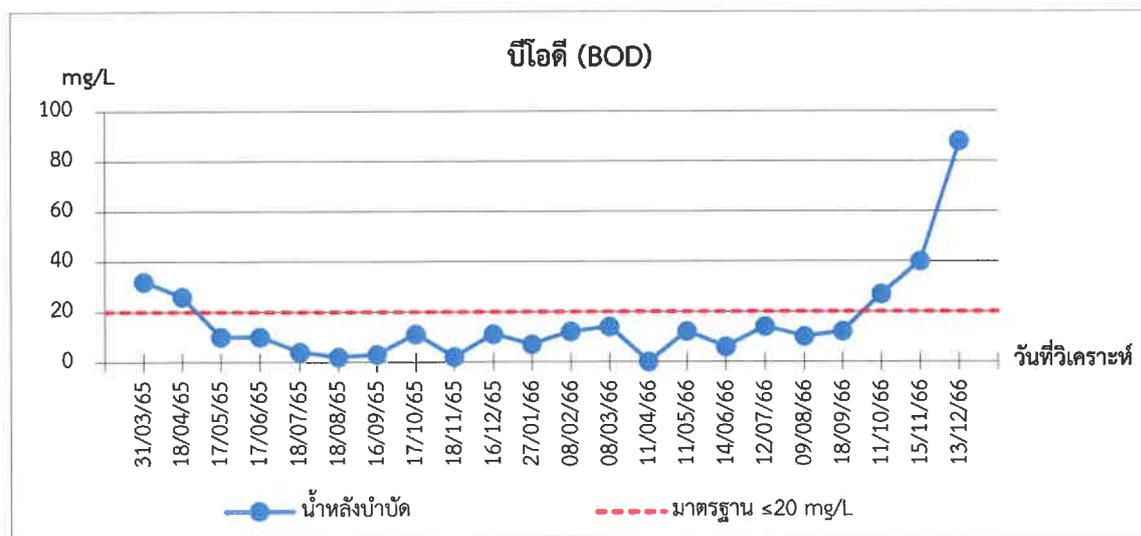
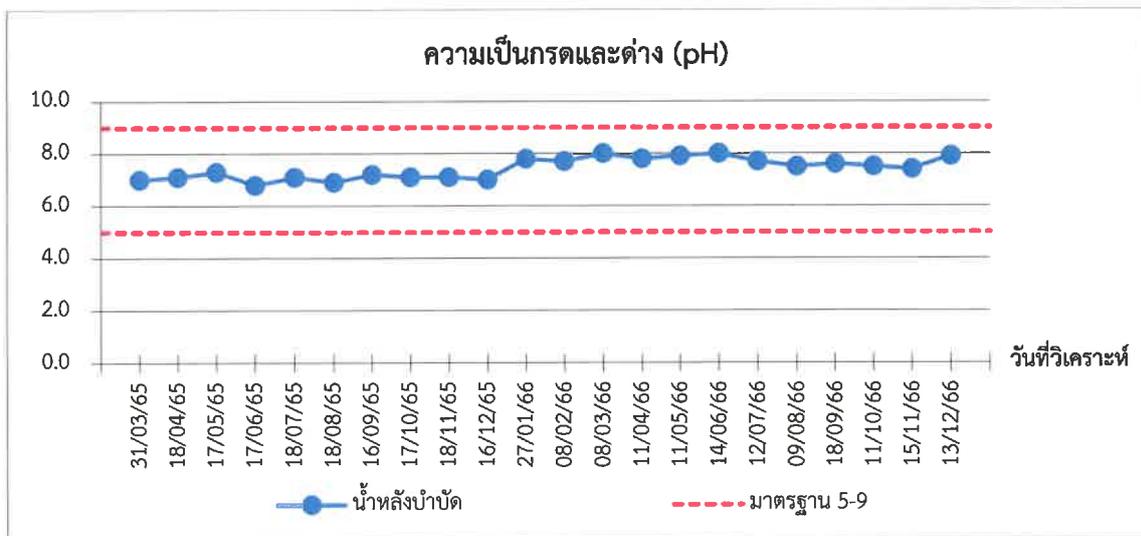
ภาพที่ 3.5.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำก่อนบำบัด ปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



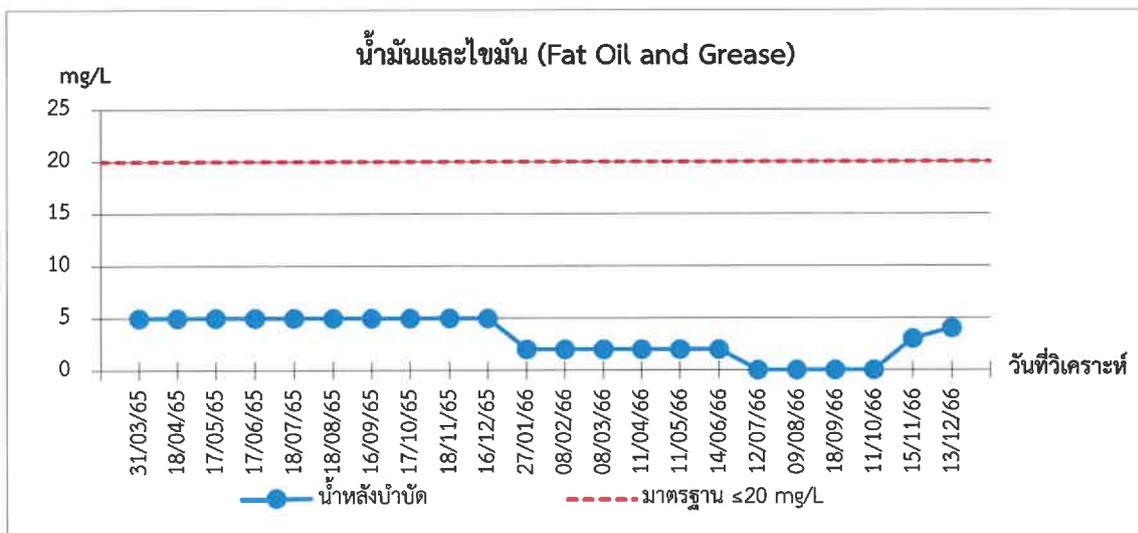
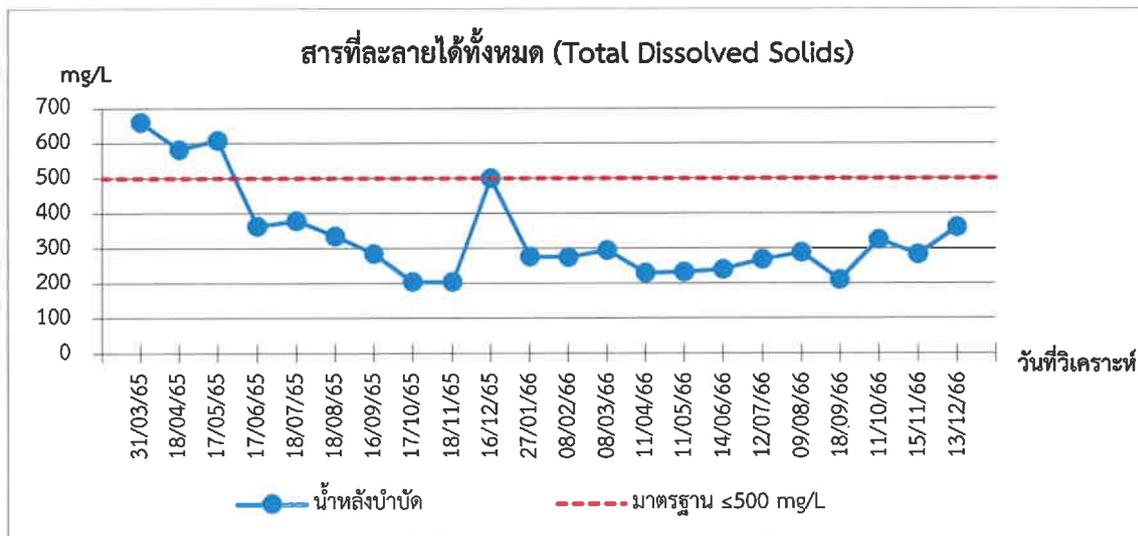
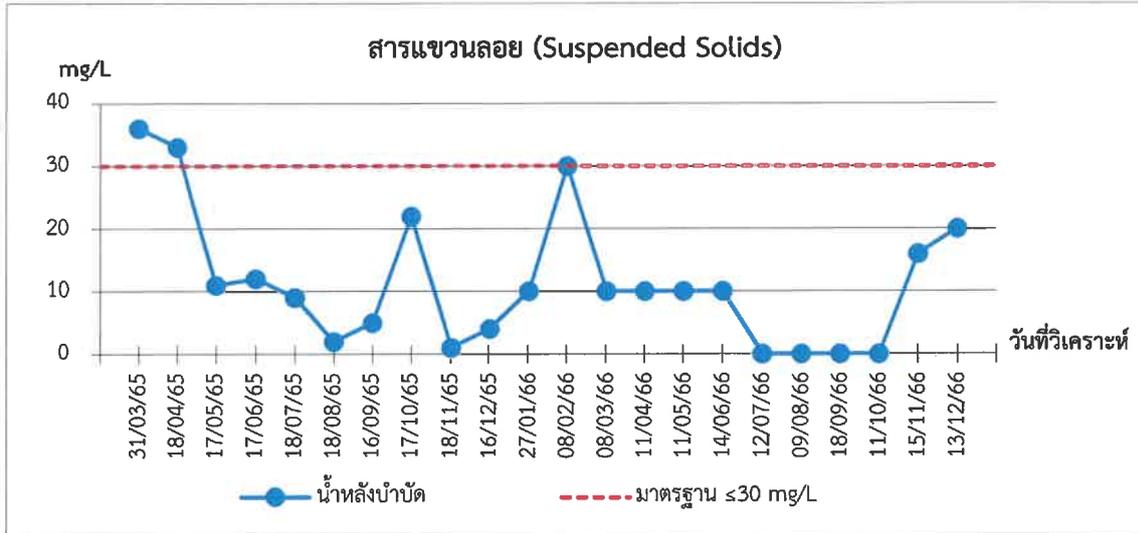
ภาพที่ 3.5.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำก่อนบำบัด ปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



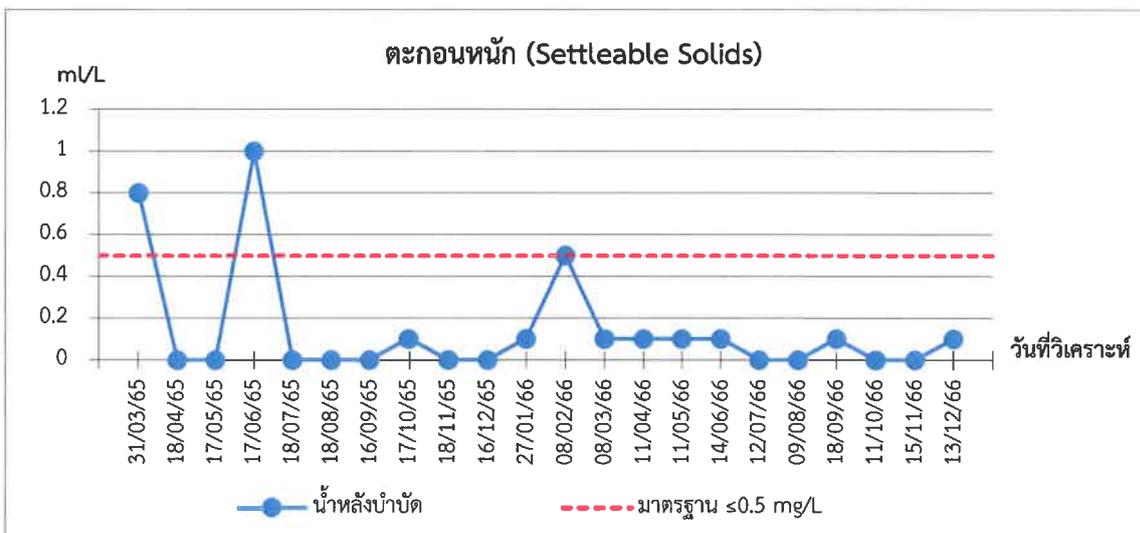
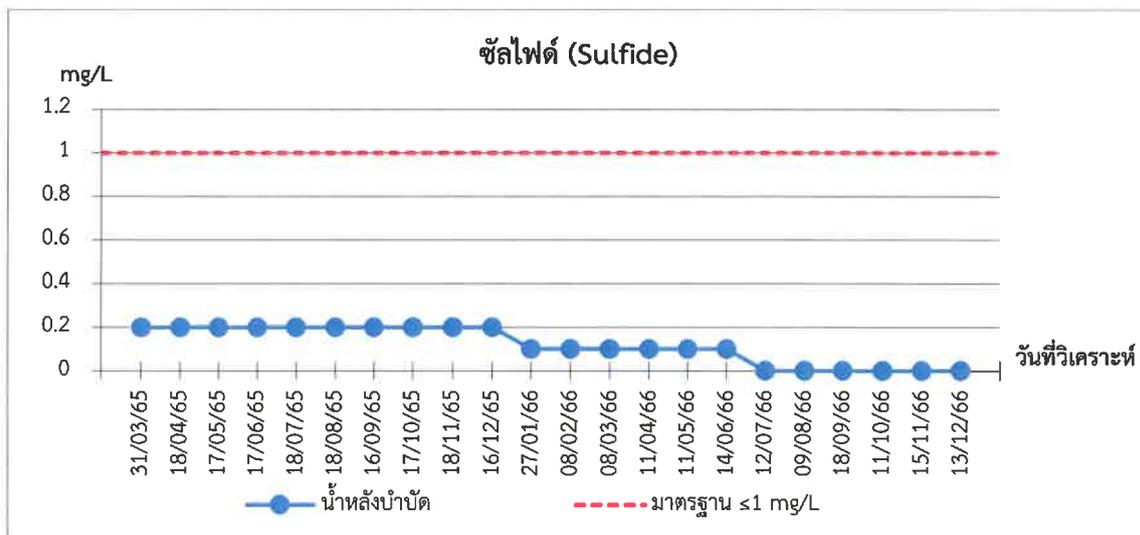
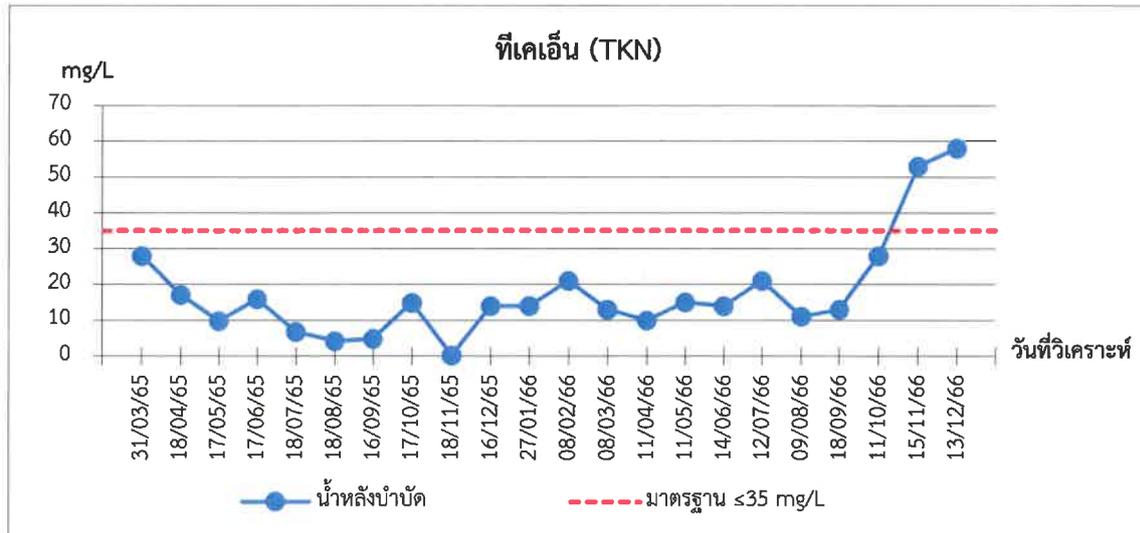
ภาพที่ 3.5.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำก่อนบำบัด ปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



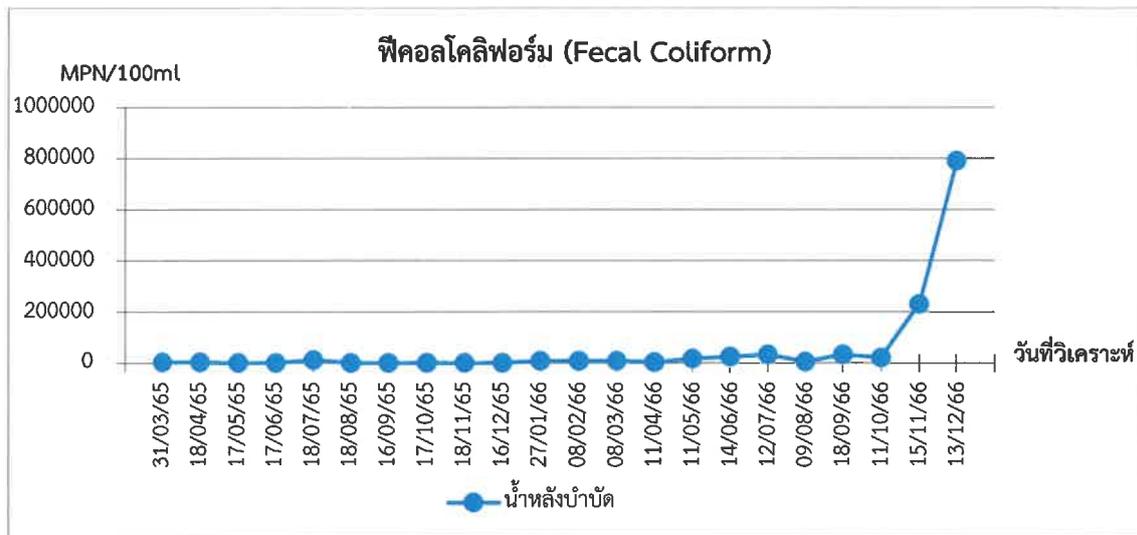
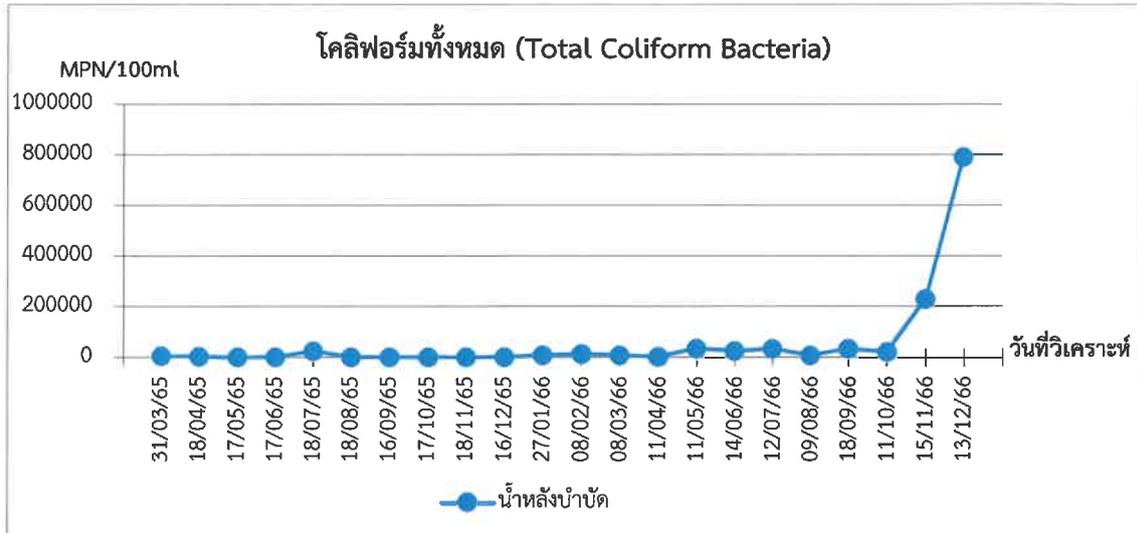
ภาพที่ 3.5.5-3 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำหลังบำบัด ปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.5-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำหลังบำบัด ปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.5-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำหลังบำบัด ปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.5-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำหลังบำบัด ปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

