
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เป็นผู้พัฒนา โครงการ สิงห์ คอมเพล็กซ์ ปัจจุบันโครงการฯ ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยตัวโครงการประกอบด้วย พื้นที่สำนักงาน พาณิชยกรรม (ร้านค้า) และที่จอดรถยนต์ ขนาดความสูง 37 ชั้น และชั้นใต้ดิน 3 ชั้น ความสูง 163.70 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) จำนวน 1 อาคาร ตั้งอยู่บนที่ดินขนาดพื้นที่ 9-0-25.8 ไร่ หรือ 14,503.2 ตารางเมตร โดยโครงการได้รับหนังสือเห็นชอบ รายงาน EIA จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009.5/12443 ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2559 หนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ สิงห์ คอมเพล็กซ์ (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่ง ทางบริษัทศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสาร หลักฐานต่าง ๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ สิงห์ คอมเพล็กซ์

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566 ซึ่งประกอบไปด้วยการติดตามตรวจสอบ คุณภาพอากาศ, เสียง, น้ำใช้, น้ำเสีย, การระบายน้ำ, มลพิษ, ระบบ ไฟฟ้า, การอนุรักษ์พลังงาน, ระบบป้องกันอัคคีภัย, ระบบระบายอากาศ, การจราจร, อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทัศนียภาพ, การบดบังแสงแดดและทิศทางลม, การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ และคุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของ ผู้พักอาศัยข้างเคียง

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สิงห์ คอมเพล็กซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/ อุปสรรค/แนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ความสะอาด <u>ความถี่</u> ทุกวัน	ถนนภายในโครงการ	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดถนนภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-4 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด
	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือ เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ <u>ความถี่</u> สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	✓ - โครงการมีการรับข้อร้องเรียนผ่านทาง QR CODE ตั้งแต่ โครงการเปิดดำเนินการ ไม่มีข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัย ข้างเคียงโครงการ	-	ภาคผนวก ค-4 แบบฟอร์ม เรื่องร้องเรียน
1.2 มลพิษทาง อากาศ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ความสะอาด <u>ความถี่</u> ทุกวัน	ถนนภายในโครงการ	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดถนนภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-4 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด
	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละ ชนิด <u>ความถี่</u> ทุกวัน	พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีพนักงานดูแลต้นไม้ให้มีสภาพสมบูรณ์ ตลอดเวลา	-	ภาพที่ 2.2-28 เจ้าหน้าที่ ดูแลต้นไม้

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สิงห์ คอมเพล็กซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/ อุปสรรค/แนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 มลพิษทาง อากาศ (ต่อ)	ดัชนีที่ตรวจวัด สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบ เลือน ความถี่ ตรวจเดือนละ 1 ครั้ง	ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลป้าย และสัญลักษณ์ต่าง ๆ ให้มี สภาพดี มองเห็นชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบ ระบบสาธารณูปโภค
	ดัชนีที่ตรวจวัด ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือ เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	✓ - โครงการมีการรับข้อร้องเรียนผ่านทาง QR CODE ตั้งแต่ โครงการเปิดดำเนินการ ไม่มีข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัย ข้างเคียงโครงการ	-	ภาคผนวก ค-4 แบบฟอร์ม เรื่องร้องเรียน
2. เสียง	ดัชนีที่ตรวจวัด สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบ เลือน ความถี่ ตรวจเดือนละ 1 ครั้ง	ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลป้าย และสัญลักษณ์ต่าง ๆ ให้มี สภาพดี มองเห็นชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบ ระบบสาธารณูปโภค
	ดัชนีที่ตรวจวัด ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือ เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	✓ - โครงการมีการรับข้อร้องเรียนผ่านทาง QR CODE ตั้งแต่ โครงการเปิดดำเนินการ ไม่มีข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัย ข้างเคียงโครงการ	-	ภาคผนวก ค-4 แบบฟอร์ม เรื่องร้องเรียน

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สิงห์ คอมเพล็กซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/ อุปสรรค/แนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. น้ำใช้	ดัชนีที่ตรวจวัด การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง	เส้นท่อน้ำประปา	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการแตกหรือรั่วซึมของท่อประปายู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	ดัชนีที่ตรวจวัด ความสะอาด ความถี่ ปีละ 2 ครั้ง	ถังเก็บน้ำใช้	✓ - โครงการการมีแผนในการล้างถังน้ำใช้ ปีละ 1 ครั้ง ในปี 65 ทำการจัดจ้างผู้รับเหมา และล้างในช่วงเดือน ม.ค.66	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	ดัชนีที่ตรวจวัด การปิดวาล์วในช่วง 07.00-10.00 น. และช่วงเวลา 19.00-21.00 น. ความถี่ ทุกวัน	วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	✓ - โครงการไม่ได้กำหนดการปิดวาล์วควบคุมการจ่ายน้ำจากท่อเมนประปา แต่จะใช้ระดับลูกลอยแทน	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบน้ำใช้ของโครงการ
4. น้ำเสีย 4.1 ประสิทธิภาพ ของระบบบำบัดน้ำ เสีย	ดัชนีที่ตรวจวัด (1) คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด pH, BOD, SS, TDS, H ₂ S, TKN, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง	บ่อปรับสมดุล	✓ - ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย.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 ดัชนีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด อยู่ในเกณฑ์การออกแบบของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	ผลการตรวจวัด ดังหัวข้อที่ 3.5-3 ภาคผนวก ง-1 ผลวิเคราะห์น้ำเสียระบบบำบัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สิงห์ คอมเพล็กซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/ อุปสรรค/แนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 ประสิทธิภาพ ของระบบบำบัดน้ำ เสีย (ต่อ)	ดัชนีที่ตรวจวัด (2) คุณภาพน้ำหลังบำบัด pH, BOD, SS, TDS, H ₂ S, TKN, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ความถี่ ตรวจเดือนละ 1 ครั้ง	บ่อกักน้ำออก	✓ - ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย.66 มีการตรวจวัดค่า pH, BOD, SS, Settleable Solid, TDS, H ₂ S, TKN, Fat Oil & Grease, Total coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548	ตารางที่ 4-3	ผลการตรวจวัด ดังหัวข้อที่ 3.5-3 ภาคผนวก ง-1 ผลวิเคราะห์น้ำเสียระบบบำบัด
	ดัชนีที่ตรวจวัด (3) คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายสู่ ภายนอกโครงการ pH, BOD, SS, TDS, H ₂ S, TKN, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ความถี่ ตรวจเดือนละ 1 ครั้ง	บ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ	✓ - ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย.66 มีการตรวจวัดค่า pH, BOD, SS, Settleable Solid, TDS, H ₂ S, TKN, Fat Oil & Grease, Total coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548	-	ผลการตรวจวัด ดังหัวข้อที่ 3.5-3 ภาคผนวก ง-1 ผลวิเคราะห์น้ำเสียระบบบำบัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สิงห์ คอมเพล็กซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/ อุปสรรค/แนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย	ดัชนีที่ตรวจวัด - ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบ บำบัดน้ำเสีย (หน่วย) - ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของ แหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) - ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร) - การระบายน้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) - ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ)(ลิตร หรือกิโลกรัม) - การทำงานของระบบบำบัดน้ำ เสีย (ปกติ/ผิดปกติ) - การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) ความถี่ เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน, บันทึก และจัดทำรายงานสรุปผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียใน แต่ละเดือน	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	✓ - โครงการมีการเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียด ดังกล่าวตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และส่ง รายงานทางอิเล็กทรอนิกส์	-	ภาคผนวก ค-1 การทำงาน ของระบบบำบัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สิงห์ คอมเพล็กซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/ อุปสรรค/แนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	ดัชนีที่ตรวจวัด - การทำงานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) - การทำงานของเครื่องกวนผสม น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) - การทำงานของเครื่องกวนผสม สารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) - เครื่องสูบลมตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ) - อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) - ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้น จากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลูกบาศก์เมตร) - ปัญหาอุปสรรค และแนวทาง แก้ไข ความถี่ เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน, บันทึก และจัดทำรายงานสรุปผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียใน แต่ละเดือน	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	✓ - โครงการมีการเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียด ดังกล่าวตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และส่ง รายงานทางอิเล็กทรอนิกส์	-	ภาคผนวก ค-1 การทำงาน ของระบบบำบัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สิงห์ คอมเพล็กซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/ อุปสรรค/แนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5 การระบายน้ำ	ดัชนีที่ตรวจวัด การสะสมของตะกอนดินในราง ระบายน้ำ ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง	รางระบายน้ำ ภายในพื้นที่โครงการ	✓ - โครงการมีการตรวจสอบการสะสมของตะกอนในรางระบาย น้ำอย่างสม่ำเสมอ	-	-
6 มลฝอย	ดัชนีที่ตรวจวัด - ปริมาณมลฝอยตกค้าง - ความสะอาด ความถี่ ทุกวัน	บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอย รวมของโครงการ	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอยวันละ 1 ครั้ง และมีการ ทำความสะอาดห้องพักขยะทุกครั้งที่มีการขนขยะไปทิ้ง	-	ภาพที่ 2.2-16 ทำความ สะอาดห้องขยะ
	ดัชนีที่ตรวจวัด กลิ่น และทัศนียภาพ ความถี่ - ทุกวัน	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอยวันละ 1 ครั้ง และห้องพัก ขยะรวมเป็นประตูปิดมิดชิด จะเปิดก็ต่อเมื่อนำขยะไปทิ้ง เท่านั้น	-	ภาพที่ 2.2-15 ทำความ สะอาดห้องขยะ ภาพที่ 2.2-16 ห้องพักมูล ฝอยโครงการ
7. ระบบไฟฟ้า	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบ เลือน - มีสภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง ความถี่ ทุกวัน	หม้อแปลงไฟฟ้า	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพหม้อแปลงไฟฟ้าเป็น ประจำทุกวัน	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบ สาธารณูปโภค

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สิงห์ คอมเพล็กซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/ อุปสรรค/แนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ระบบ ไฟฟ้า (ต่อ)	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน <u>ความถี่</u> 3 เดือน/ครั้ง	อุปกรณ์ไฟฟ้า	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นประจำทุกวัน	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบ สาธารณูปโภค
8. การอนุรักษ์ พลังงาน	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพ ประหยัดพลังงานที่ระบุมากับ อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า - อายุการใช้งานของอุปกรณ์ ไฟฟ้า - สภาพที่มองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบ เลือน <u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง	- ระบบไฟฟ้าส่องสว่างส่วนกลาง - ระบบปรับอากาศส่วนกลาง - เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ลิฟต์ เป็นต้น - จุดติดประกาศและป้ายประชาสัมพันธ์	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่าง, ระบบ ปรับอากาศส่วนกลาง, เครื่องจักรต่าง ๆ และจุดติดประกาศ พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์ ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน มองเห็น ชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบ สาธารณูปโภค
9. ระบบป้องกัน อัคคีภัย	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> สภาพพร้อมใช้งาน <u>ความถี่</u> 3 เดือน/ครั้ง	อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือน อัคคีภัย	✓ - โครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและสัญญาณเตือน อัคคีภัยอยู่เสมอ และมีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบ ป้องกันอัคคีภัย และการซ้อมแผนการหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดซ้อมเมื่อ ก.ย.65	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบ ระบบสาธารณูปโภค ภาพที่ 2.2-19 การซ้อม อพยพหนีไฟ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สิงห์ คอมเพล็กซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◉ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/ อุปสรรค/แนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. ระบบป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)	ดัชนีที่ตรวจวัด มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง	ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	✓ - โครงการมีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าสำรองเป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบ ระบบสาธารณูปโภค
	ดัชนีที่ตรวจวัด สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่พบ กลิ่น ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง	ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และ แผนผังเส้นทางหนีไฟ	✓ - โครงการมีการตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนี ไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ ให้พร้อมใช้งาน		ภาพที่ 2.2-18 ระบบ ป้องกันและเตือนอัคคีภัย
	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง	อุปกรณ์ดับเพลิง - ถังดับเพลิงแบบมือถือ - หัวรับน้ำดับเพลิง - สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC) - ถังเก็บน้ำใช้ และน้ำดับเพลิง - ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ Sprinkler System - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) - ลิฟต์ดับเพลิง	✓ - โครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมใช้งานอยู่ เป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบ ระบบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-2 ตรวจสอบ ระบบสาธารณูปโภค

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สิงห์ คอมเพล็กซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/ อุปสรรค/แนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. ระบบป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง <u>ความถี่</u> 1 เดือน/ครั้ง	บันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ และจุดรวมคน เบื้องต้น	✓ - โครงการมีการตรวจสอบบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ และจุด รวมคนเบื้องต้นให้มีสภาพพร้อมใช้งาน เป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-18 ระบบ ป้องกันและเตือนอัคคีภัย
10.ระบบระบาย อากาศ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง <u>ความถี่</u> 1 เดือน/ครั้ง	ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู	✓ - โครงการมีการตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติไม่ให้มี สิ่งกีดขวาง	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบ ระบบสาธารณูปโภค
	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> สภาพพร้อมใช้งาน <u>ความถี่</u> 1 เดือน/ครั้ง	พัดลมระบายอากาศ	✓ - โครงการมีการตรวจสอบพัดลมระบายอากาศ ให้มีสภาพ พร้อมใช้งานเป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบ ระบบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-2 ตรวจสอบ ระบบสาธารณูปโภค
	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง - แบคทีเรียทั้งหมด - เชื้อลีสทีโอเนลลา <u>ความถี่</u> ปีละ 2 ครั้ง	ระบบหอผึ่งเย็น ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำคือ 1) จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ 2) ในอ่างรองรับน้ำ 3) ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็นแต่ละเครื่อง	✓ - โครงการมีการตรวจวัดค่า pH, TPC และเชื้อลีสทีโอเนลลา ปี ละ 2 ครั้ง โดยปี 66 ตรวจวัดวันที่ 29 พ.ค.66	-	ผลการตรวจวัด ดังหัวข้อที่ 3.5-4 ภาคผนวก ง-2 ผลวิเคราะห์ น้ำหอผึ่งเย็น

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สิงห์ คอมเพล็กซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/ อุปสรรค/แนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. การจราจร	ดัชนีที่ตรวจวัด สภาพมองเห็นชัดเจน และไม่ลบล้าง ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง	ป้าย เครื่องหมายการจราจร ภายใน โครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบป้าย และเครื่องหมายจราจร ภายในโครงการ ให้มีสภาพที่มองเห็นชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-3 ป้ายและ สัญลักษณ์จราจร
	ดัชนีที่ตรวจวัด สภาพความคล่องตัวในการเดินทาง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ความถี่ ทุกวัน	ถนนภายในโครงการและบริเวณ ทางเข้าออกโครงการ	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ รปภ. คอยตรวจสอบดูแลถนนและ บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ ให้มีการเดินทางคล่องตัว	-	ภาพที่ 2.2-21 ระบบความ ปลอดภัย
	ดัชนีที่ตรวจวัด สภาพดีไม่ชำรุด ความถี่ ทุกวัน	สันชะลอความเร็ว	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลให้สันถนนมีสภาพดีไม่ชำรุด	-	ภาพที่ 2.2-3 ป้ายและ สัญลักษณ์จราจร
	ดัชนีที่ตรวจวัด เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ ความถี่ ทุกวัน	ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	✓ - โครงการมีการรับข้อร้องเรียนผ่านทาง QR CODE ตั้งแต่ โครงการเปิดดำเนินการ ไม่มีข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัย ข้างเคียงโครงการ	-	ภาคผนวก ค-4 แบบฟอร์ม เรื่องร้องเรียน

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สิงห์ คอมเพล็กซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/ อุปสรรค/แนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12.อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ดัชนีที่ตรวจวัด - ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง ความถี่ ตลอดระยะดำเนินการ	พื้นที่โครงการ กรณีภายในโครงการมีการ ปรับปรุง/ซ่อมแซม	✓ - กรณีมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม ทางโครงการจะติดตั้งป้าย เตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง	-	-
	ดัชนีที่ตรวจวัด เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ ความถี่ ทุกวัน	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	✓ - โครงการมีการรับข้อร้องเรียนผ่านทาง QR CODE ตั้งแต่ โครงการเปิดดำเนินการ ไม่มีข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัย ข้างเคียงโครงการ	-	ภาคผนวก ค-4 แบบฟอร์ม เรื่องร้องเรียน
13.ทัศนียภาพ	ดัชนีที่ตรวจวัด เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ ความถี่ ทุกวัน	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	✓ - โครงการมีการรับข้อร้องเรียนผ่านทาง QR CODE ตั้งแต่ โครงการเปิดดำเนินการ ไม่มีข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัย ข้างเคียงโครงการ	-	ภาคผนวก ค-4 แบบฟอร์ม เรื่องร้องเรียน
14.การบำบัด และ กำจัดของเสีย	ดัชนีที่ตรวจวัด เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ ความถี่ ทุกวัน	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	✓ - โครงการมีการรับข้อร้องเรียนผ่านทาง QR CODE ตั้งแต่ โครงการเปิดดำเนินการ ไม่มีข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัย ข้างเคียงโครงการ	-	ภาคผนวก ค-4 แบบฟอร์ม เรื่องร้องเรียน

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สิงห์ คอมเพล็กซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/ อุปสรรค/แนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. ก าร บ ด บั ง คลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	ดัชนีที่ตรวจวัด เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ ความถี่ ทุกวัน	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	✓ - โครงการมีการรับข้อร้องเรียนผ่านทาง QR CODE ตั้งแต่ โครงการเปิดดำเนินการ ไม่มีข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัย ข้างเคียงโครงการ	-	ภาคผนวก ค-4 แบบฟอร์ม เรื่องร้องเรียน
16. คุณภาพชีวิต และความพึงพอใจ ของผู้พักอาศัย ข้างเคียง	ดัชนีที่ตรวจวัด ประเมินเรื่องร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้ พักอาศัยภายในโครงการ ความถี่ ทุกวัน	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	✓ - โครงการมีการรับข้อร้องเรียนผ่านทาง QR CODE ตั้งแต่ โครงการเปิดดำเนินการ ไม่มีข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัย ข้างเคียงโครงการ	-	ภาคผนวก ค-4 แบบฟอร์ม เรื่องร้องเรียน

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สิงห์ คอมเพล็กซ์ ได้มีการกำหนดให้ตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด, คุณภาพน้ำหลังการบำบัด และคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายสู่ภายนอกโครงการ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดการเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดในการตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), สารแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solids), ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen), ซัลไฟด์ (Sulfide) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease), Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria

2) คุณภาพหอผึ่งเย็น จำนวน 3 จุด คือ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ, ในอ่างรองรับน้ำ และท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็นแต่ละเครื่อง ความถี่ปีละ 2 ครั้ง ตลอดการเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดในการตรวจวัด ดังนี้ ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง, แบคทีเรียทั้งหมด และเชื้อลิจิโอเนลลา

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

โครงการ สิงห์ คอมเพล็กซ์ ให้ บริษัท ยูโนเต็ค แอนรนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ทางบริษัทฯ จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป อนึ่งผู้จัดทำรายงานจะนำเสนอขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 3.5.2-1

ตารางที่ 3.5.2-1 ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่วิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำทิ้ง - คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด - คุณภาพน้ำหลังการบำบัด - คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายสู่ภายนอก โครงการ	- pH - BOD - SS - Settleable - TDS - H ₂ S - TKN - Fat Oil & Grease	- Electrometric - Azide Modification - Dried at 103-105°C - Imhoff Cone - Dried at 103-105°C - Iodometric - Kjeldahl - Liquid-liquid, partition-Gravimetric	27/01/66 21/02/66 22/03/66 26/04/66 24/05/66 21/06/66	APHA-AWWA-WEF Edition 23 rd ed,2017
2. หอผิวยื่น	- ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง - แบคทีเรียทั้งหมด - เชื้อลิจิโอเนลลา	- Electrometric - Pour Plate - ISO 11731:2017	29/05/66	APHA-AWWA-WEF Edition 23 rd ed,2017

3.5.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ สิงห์ คอมเพล็กซ์ 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 ปัจจุบันทางโครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด และคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก 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 ส่วนน้ำทิ้งหลังการบำบัด ทำการตรวจวัดดัชนี Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria การเก็บตัวอย่างน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังภาพที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.3-1 และภาคผนวก ง-1

สรุปผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณน้ำหลังการบำบัด และน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ยกเว้นค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH), ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS) และค่าของแข็งแขวนลอย (TSS)



น้ำก่อนการบำบัด



น้ำหลังการบำบัด

ภาพที่ 3.5.3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลวิเคราะห์									
		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)
น้ำก่อนการบำบัด	27/01/66	8.1	294	238	464	4	215	<0.50	24	>160000	>160000
	21/02/66	7.4	118	195	408	20	83.8	<0.50	20	>160000	>160000
	22/03/66	8.4	228	379	415	6	112	<0.50	30	>160000	>160000
	26/04/66	7.9	345	1592	525	17	164	2.5	40	>160000	>160000
	24/05/66	8.6	152	193	471	7	122	1.4	10	>160000	>160000
	21/06/66	7.4	453	664	568	26	150	5.4	21	>160000	>160000
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		7.4-8.6	118-453	193-1592	408-568	4-26	83.8-215	1.4-5.4	10-40	>160000	>160000
น้ำหลังการบำบัด	27/01/66	3.3	2.5	29.5	445*	ND	<5.0	<0.50	<0.1	490	330
	21/02/66	4.6	5.2	10.3	359*	ND	<5.0	<0.50	<0.1	240	130
	22/03/66	5.7	13.6	57.2	322*	ND	7.8	<0.50	0.2	92000	17000
	26/04/66	3.8	4.3	218	412*	ND	7.6	<0.50	0.3	35000	4900
	24/05/66	6.8	17.3	64.5	397*	ND	28.7	<0.50	<0.1	54000	14000
	21/06/66	6.8	7.4	14	344*	ND	23	<0.50	<0.1	>160000	>160000
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		3.8-6.8	2.5-17.3	10.3-218	322-445	ND	<5.0-28.7	<0.50	<0.1-0.3	240->160000	130->160000
มาตรฐาน *		5.0-9.0	≤20	≤30	≤500	≤20	≤35	≤1.0	≤0.5	-	-

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

* เป็นค่า TDS ที่ลบออกจากค่า TDS ของน้ำประปา

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายวีรยุทธ โมกแก้ว
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอมรรัตน์ พุทธาสี

โทรศัพท์ : 02-763-2828
 เลขทะเบียน : ว-145-ค-0027
 เลขทะเบียน : ว-145-ค-0004
 เลขทะเบียน : ว-145-จ-0009

ชื่อผู้บันทึก : นายวีรยุทธ โมกแก้ว

ตารางที่ 3.5.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบอบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลวิเคราะห์									
		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)
น้ำก่อนระบายออก นอกโครงการ	27/01/66	3.4	5.3	28.3	354*	ND	<5.0	<0.50	<0.1	460	330
	21/02/66	5.2	3.2	13.6	344*	ND	6.2	<0.50	<0.1	1100	220
	22/03/66	5.3	13.2	67.0	372*	ND	6.7	<0.50	<0.1	54000	54000
	26/04/66	5.0	6.2	23.7	441*	ND	7.6	<0.50	<0.1	24000	4900
	24/05/66	6.1	17.7	71.5	327*	ND	25.3	<0.50	<0.1	35000	13000
	21/06/66	5.9	ND	ND	583*	ND	<5.0	<0.50	<0.1	790	490
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		3.4-6.1	ND-17.7	ND-71.4	327-583	ND	<5.0-25.3	<0.50	<0.1	460-54000	220-54000
มาตรฐาน *		5.0-9.0	≤20	≤30	≤500	≤20	≤35	≤1.0	≤0.5	-	-

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

* เป็นค่า TDS ที่ลบออกจากค่า TDS ของน้ำประปา

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายวีรยุทธ โมกแก้ว
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร สุทธรณีสว่างษ์
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอมรรัตน์ พุทธาธิ

โทรศัพท์ : 02-763-2828
เลขทะเบียน : ว-145-ค-0027
เลขทะเบียน : ว-145-ค-0004
เลขทะเบียน : ว-145-จ-0009
ชื่อผู้บันทึก : นายวีรยุทธ โมกแก้ว

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ สิงห์ คอมเพล็กซ์ พบว่าคุณภาพน้ำหลังการบำบัด และน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางประเภท (ประเภท ก.) แสดงดังตารางที่ 3.5.3-1 และกราฟเปรียบเทียบดังภาพที่ 3.5.3-2 ถึงภาพที่ 3.5.3-3

ตารางที่ 3.5.3-2 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 (mL/L)	Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Coliform (MPN/100ml)
น้ำเข้ระบบบำบัด	01/07/64	8.4	92	132	566	10	77	1.8	0.6	16000000	16000000
	02/08/64	7.3	187	1198	296	22	72	6.6	160	240000	240000
	02/09/64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11/10/64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	08/11/64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	07/12/64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	31/01/65	7.9	43.1	112	399	ND	64.7	ND	10	>160000	>160000
	28/02/65	8	984	1339	576	23	120	2.44	95	>160000	>160000
	31/03/65	7.8	176	485	396	3	72.8	1.75	30	>160000	>160000
	29/04/65	8.6	169	159	496	6	119	0.5	8	>160000	>160000
	25/05/65	8.5	279	372	505	12	90.2	1.24	35	>160000	>160000
	16/06/65	8.2	295	284	387	5	76.3	0.55	14	>160000	>160000
	20/07/65	8.8	293	317	517	4	157	<0.50	33	>160000	>160000
	17/08/65	8.5	208	494	476	62	118	<0.50	33	>160000	>160000
	30/09/65	7.4	330	308	403	ND	121	12	30	>160000	>160000
	28/10/65	8.4	323	383	429	3	127	<0.50	110	>160000	>160000
	16/11/65	8.2	241	247	470	6	68.2	<0.50	19	>160000	>160000
	22/12/65	8.7	152	280	492	5	108	<0.50	25	>160000	>160000
	27/01/66	8.1	294	238	464	4	215	<0.50	24	>160000	>160000
	21/02/66	7.4	118	195	408	20	83.8	<0.50	20	>160000	>160000
	22/03/66	8.4	228	379	415	6	112	<0.50	30	>160000	>160000
	26/04/66	7.9	345	1592	525	17	164	2.5	40	>160000	>160000

ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

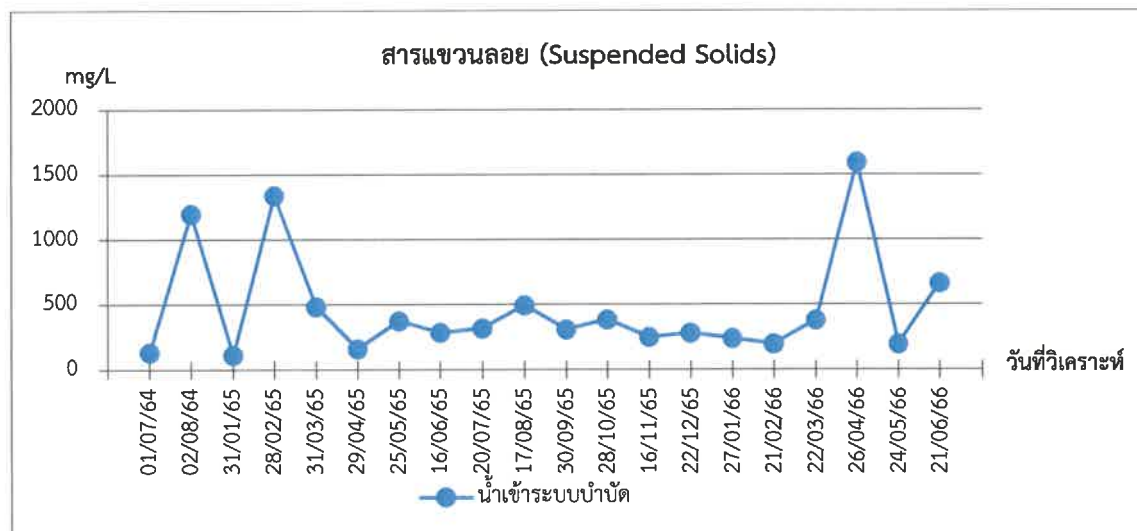
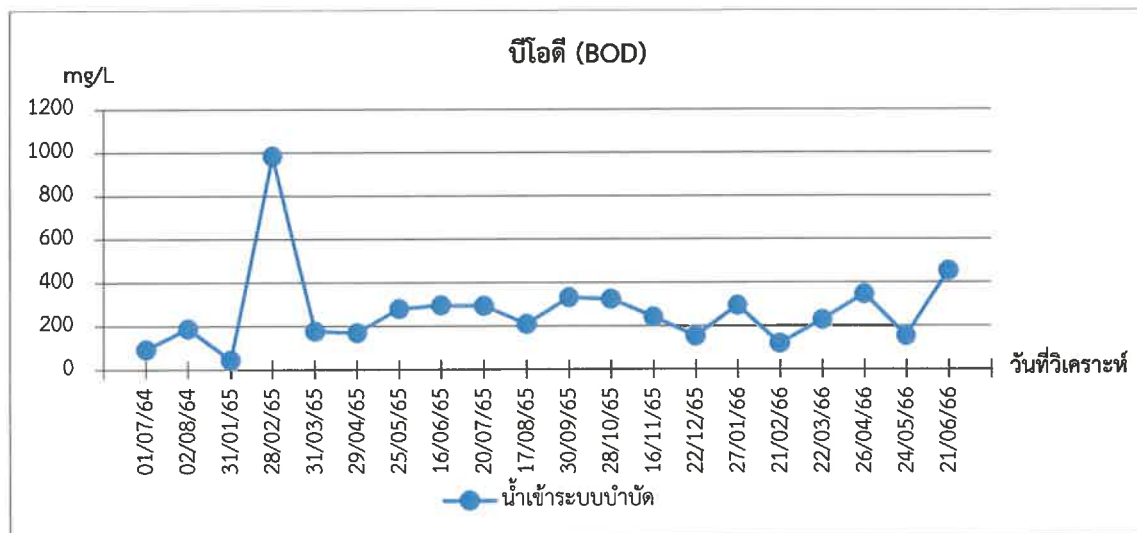
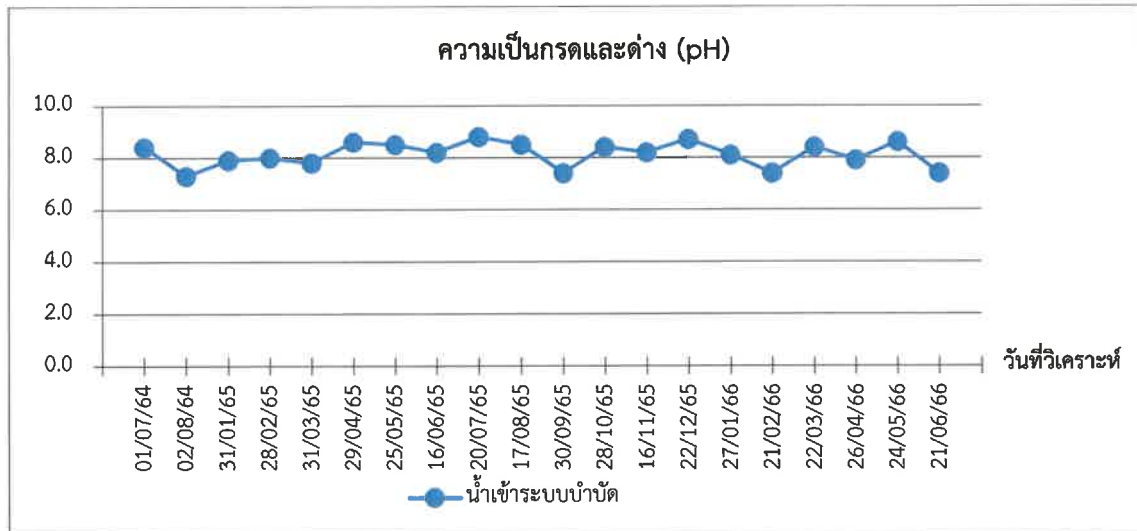
จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Settable Solids (mL/L)	Total Coliform (MPN/100mL)	Fecal Coliform (MPN/100mL)
น้ำเข้าระบบบำบัด (ต่อ)	24/05/66	8.6	152	193	471	7	122	1.4	10	>160000	>160000
	21/06/66	7.4	453	664	568	26	150	5.4	21	>160000	>160000
น้ำออกระบบ (ต่อ)	14/07/63	6.7	5.3	25	568	ND	41.9	ND	< 0.1	-	-
	06/08/63	6.3	3.8	64	636	< 3	20.8	< 0.13	< 0.1	-	-
	09/09/63	3.8	5.6	97.9	730	< 3	10	< 0.13	< 0.1	-	-
	02/10/63	5.6	7.6	12.9	563	< 3	13.2	< 0.13	< 0.1	-	-
	05/11/63	5.4	6.4	ND	610	< 3	19.8	< 0.13	< 0.1	-	-
	14/12/63	7	37.5	44.5	558	< 3	32.1	< 0.13	3	-	-
	29/1/64	7.1	< 2	<0.1	776	< 3	< 1.5	< 0.13	<0.1	-	-
	11/2/64	6.6	< 2	ND	1,108	< 3	< 1.5	< 0.13	<0.1	-	-
	03/03/64	6.4	2.6	6.6	696	< 3	< 5	< 0.13	<0.1	-	-
	01/04/64	7.3	18.6	20	574	< 3	79.3	< 0.13	<0.1	-	-
	07/05/64	4.4	< 2	11.9	714	< 3	< 5	< 0.13	<0.1	-	-
	02/06/64	4	< 2	44.1	648	< 3	< 5	< 0.13	<0.1	-	-
	01/07/64	3.8	3.8	39.1	758	ND	6.9	ND	0	-	-
	02/08/64	4.1	ND	ND	896	ND	< LOQ	ND	< 0.1	-	-
	02/09/64	6.1	10.3	60.6	424	ND	6.9	ND	0	-	-
	11/10/64	6.2	5.9	210	538	ND	5.3	ND	< 0.1	-	-
	08/11/64	3.6	ND	8.7	552	ND	< LOQ	ND	< 0.1	-	-
	07/12/64	6	3.4	12.7	507	ND	< LOQ	ND	< 0.1	-	-
	31/01/65	-	-	-	-	-	-	-	-	1700	1300
	28/02/65	-	-	-	-	-	-	-	-	54000	54000

ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

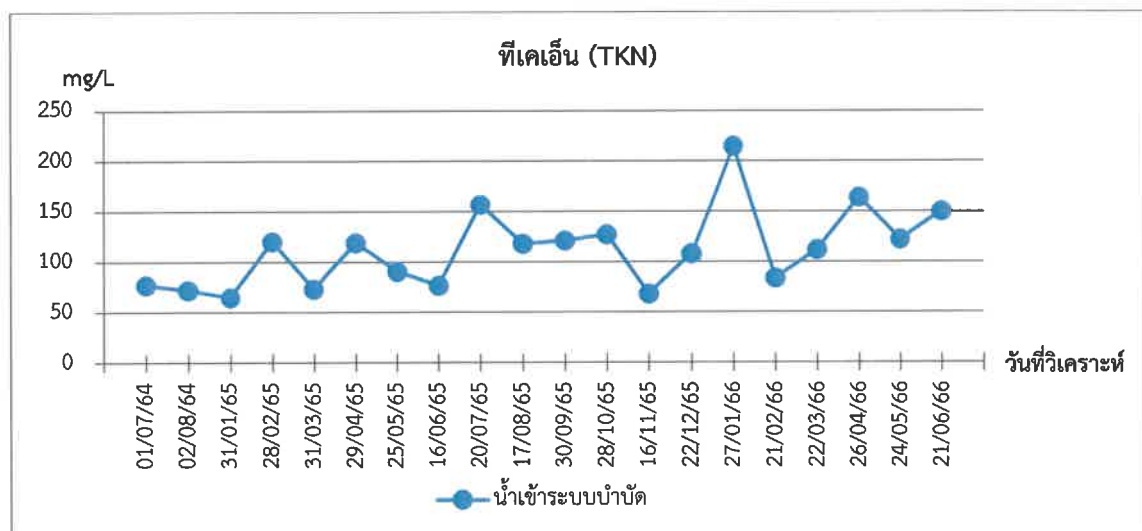
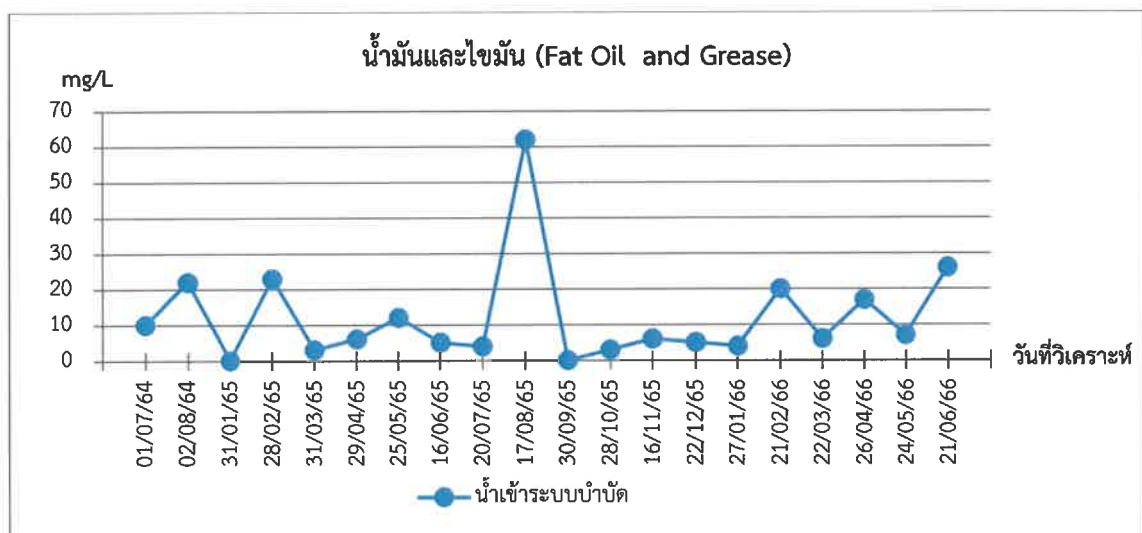
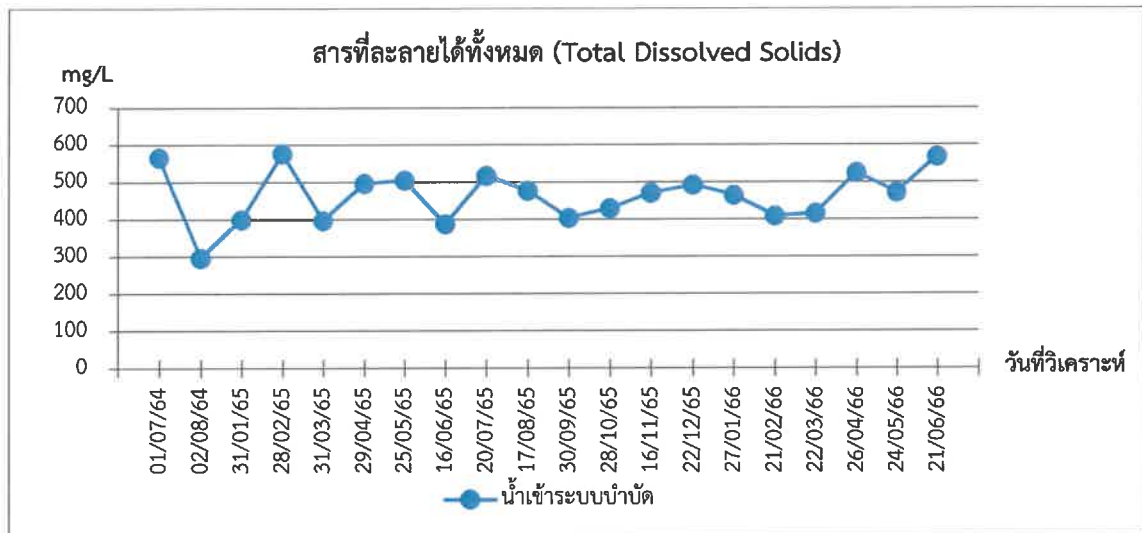
จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Settable Solids (mL/L)	Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Coliform (MPN/100ml)
น้ำออกระบบ (ต่อ)	31/03/65	-	-	-	-	-	-	-	-	35000	17000
	29/04/65	-	-	-	-	-	-	-	-	17000	7900
	25/05/65	-	-	-	-	-	-	-	-	>160000	>160000
	16/06/65	-	-	-	-	-	-	-	-	2400	13000
	20/07/65	-	-	-	-	-	-	-	-	54000	160000
	17/08/65	-	-	-	-	-	-	-	-	160000	92000
	30/09/65	-	-	-	-	-	-	-	-	7000	1700
	28/10/65	-	-	-	-	-	-	-	-	92000	35000
	16/11/65	-	-	-	-	-	-	-	-	170	110
	22/12/65	-	-	-	-	-	-	-	-	13000	3400
	27/01/66	3.3	2.5	29.5	445*	ND	<5.0	<0.50	<0.1	490	330
	21/02/66	4.6	5.2	10.3	359*	ND	<5.0	<0.50	<0.1	240	130
	22/03/66	5.7	13.6	57.2	322*	ND	7.8	<0.50	0.2	92000	17000
	26/04/66	3.8	4.3	218	412*	ND	7.6	<0.50	0.3	35000	4900
	24/05/66	6.8	17.3	64.5	397*	ND	28.7	<0.50	<0.1	54000	14000
	21/06/66	6.8	7.4	14	344*	ND	23	<0.50	<0.1	>160000	>160000
น้ำระบายออกนอก โครงการ	01/07/64	3.8	11	22	574	< 2	8	< 0.10	< 0.1	450	450
	02/08/64	3.8	4	12	536	< 2	< 5	< 0.10	< 0.1	45	45
	02/09/64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11/10/64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	08/11/64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	07/12/64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

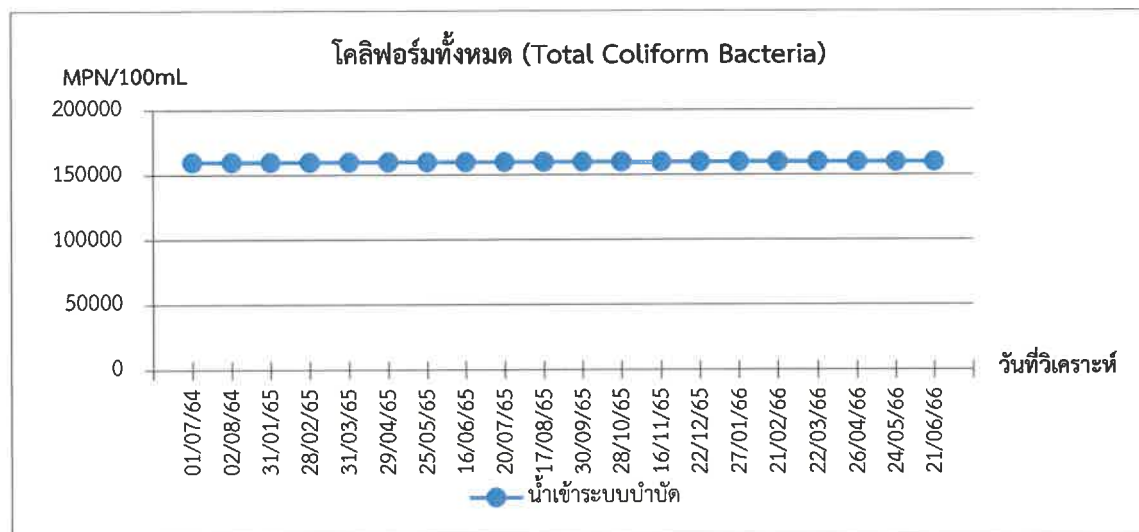
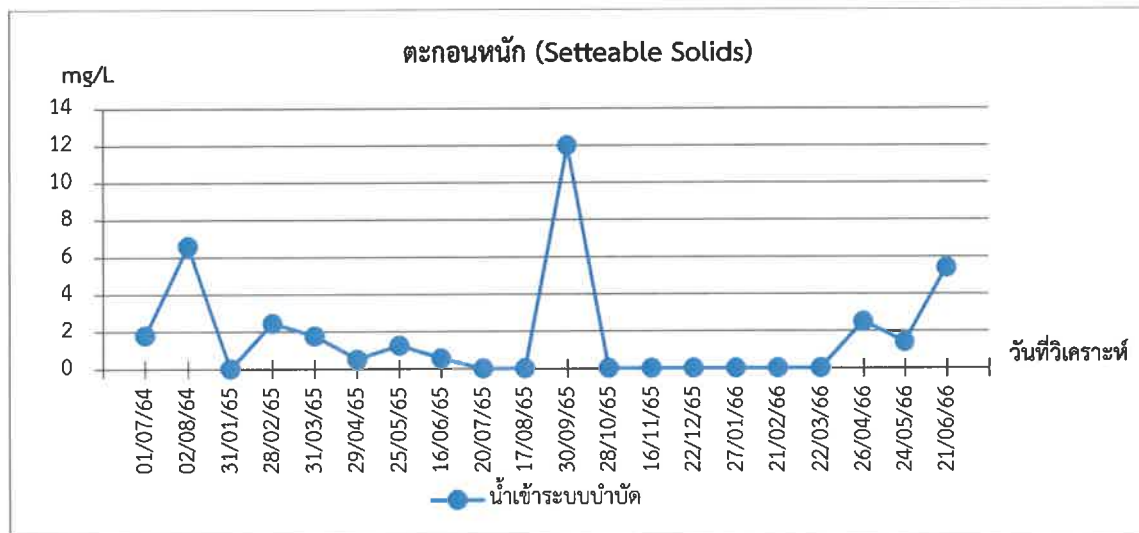
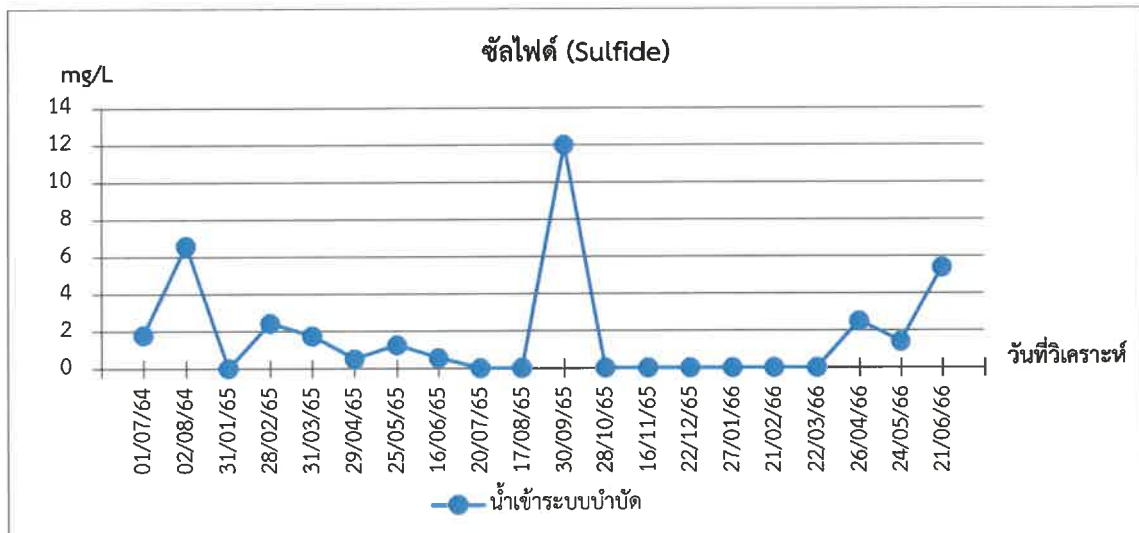
จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Settable Solids (mL/L)	Total Coliform (MPN/100mL)	Fecal Coliform (MPN/100mL)
น้ำระบายออกนอก โครงการ (ต่อ)	31/01/65	6.4	3.7	ND	*323	ND	< LOQ	ND	<0.1	13000	13000
	28/02/65	6.2	2.3	18.5	*437	ND	5.6	ND	<0.1	11000	11000
	31/03/65	4.3	2.2	14.2	*318	ND	< LOQ	ND	<0.1	7000	490
	29/04/65	6.5	2.8	13.2	*247	ND	5	ND	<0.1	2400	2400
	25/05/65	6.3	72.2	75	*353	ND	25.9	ND	0.9	>160000	>160000
	16/06/65	2.9	25.1	47.5	*405	ND	11.2	<0.50	<0.1	13000	22000
	20/07/65	6.0	4.8	13.2	*265	ND	15.1	<0.50	<0.50	35000	54000
	17/08/65	6.0	6.6	20.7	466	ND	18.4	<0.50	<0.1	35000	17000
	30/09/65	3.0	2.6	15.9	*368	ND	10.9	<0.50	<0.1	1700	170
	28/10/65	5.8	5.6	40.7	449	ND	26.6	<0.50	<0.1	160000	14000
	16/11/65	3.4	ND	6.6	*400	ND	<LOQ	<0.50	<0.1	68	49
	22/12/65	6.0	8.7	27.2	*432	ND	20.7	<0.50	0.1	24000	24000
	27/01/66	3.4	5.3	28.3	354*	ND	<5.0	<0.50	<0.1	460	330
	21/02/66	5.2	3.2	13.6	344*	ND	6.2	<0.50	<0.1	1100	220
	22/03/66	5.3	13.2	67.0	372*	ND	6.7	<0.50	<0.1	54000	54000
	26/04/66	5.0	6.2	23.7	441*	ND	7.6	<0.50	<0.1	24000	4900
	24/05/66	6.1	17.7	71.5	327*	ND	25.3	<0.50	<0.1	35000	13000
	21/06/66	5.9	ND	ND	583*	ND	<5.0	<0.50	<0.1	790	490



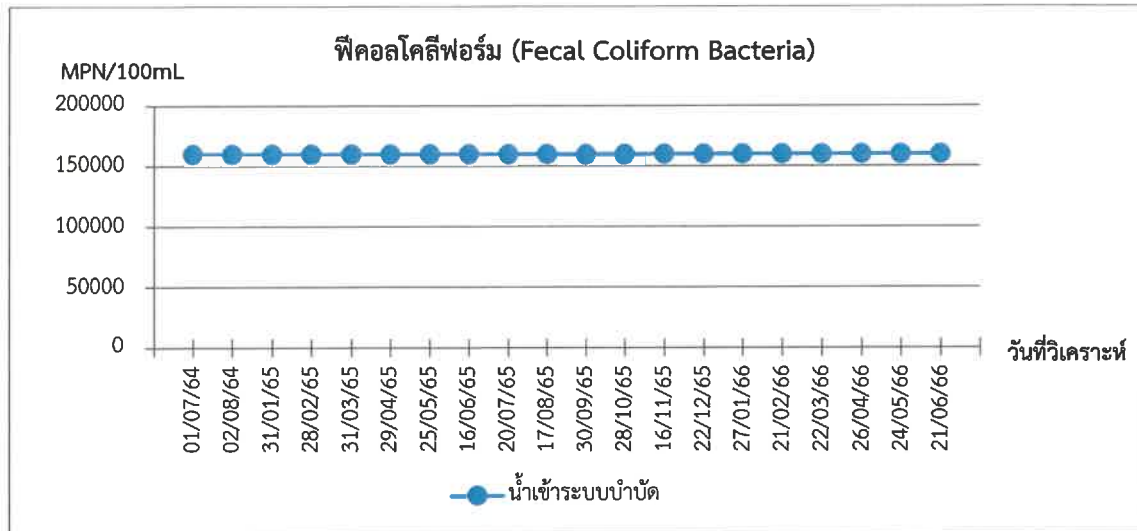
ภาพที่ 3.5.3-2 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำก่อนบำบัด ปี 2564 ถึง ปัจจุบัน



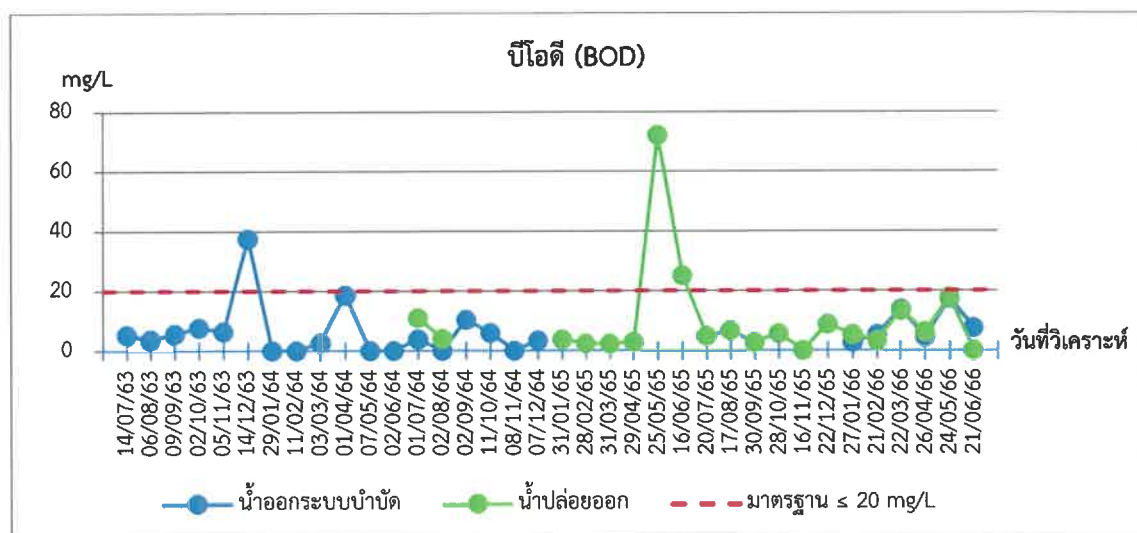
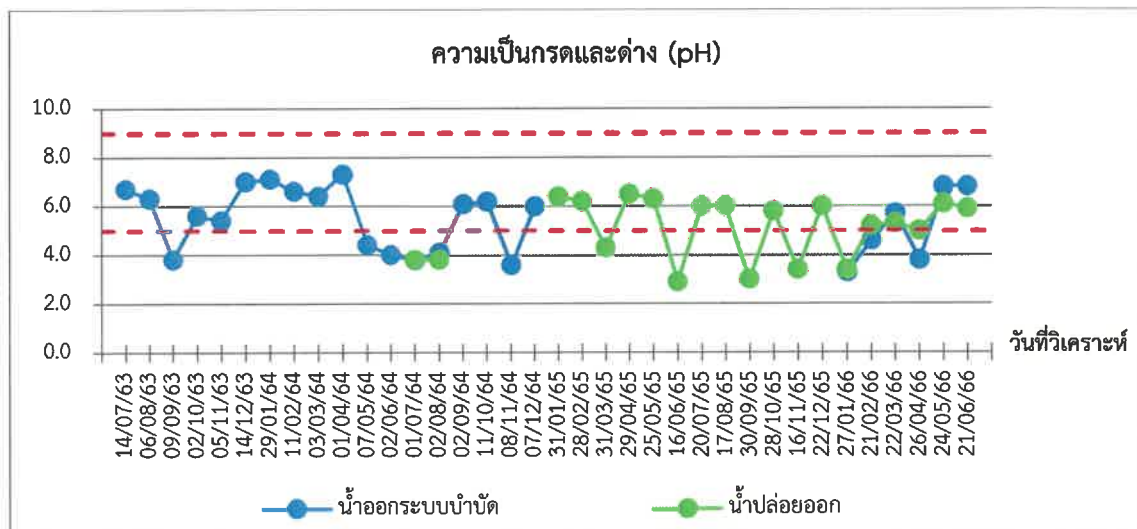
ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำก่อนบำบัด ปี 2564 ถึง ปัจจุบัน



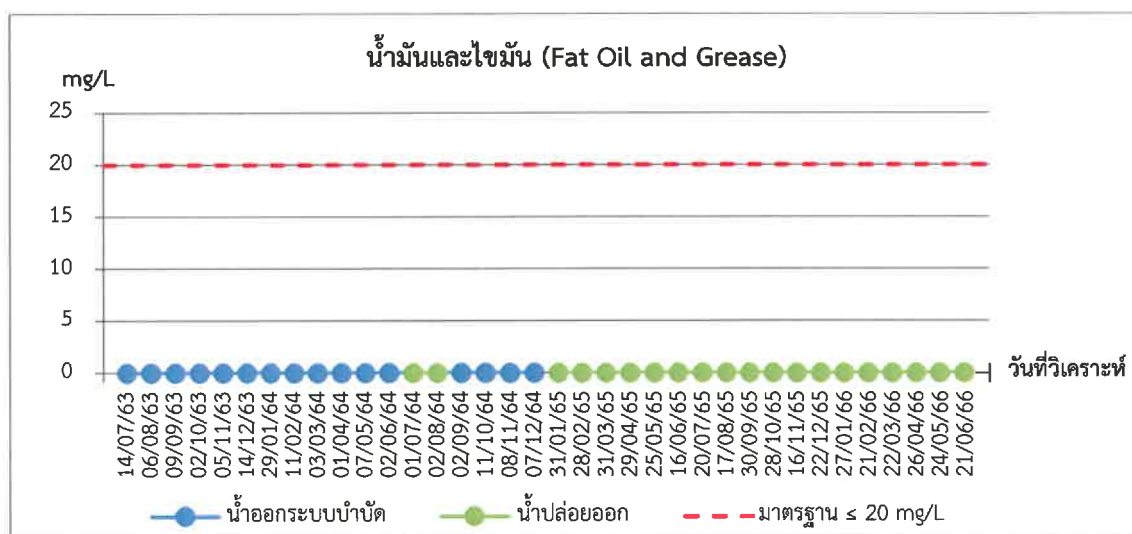
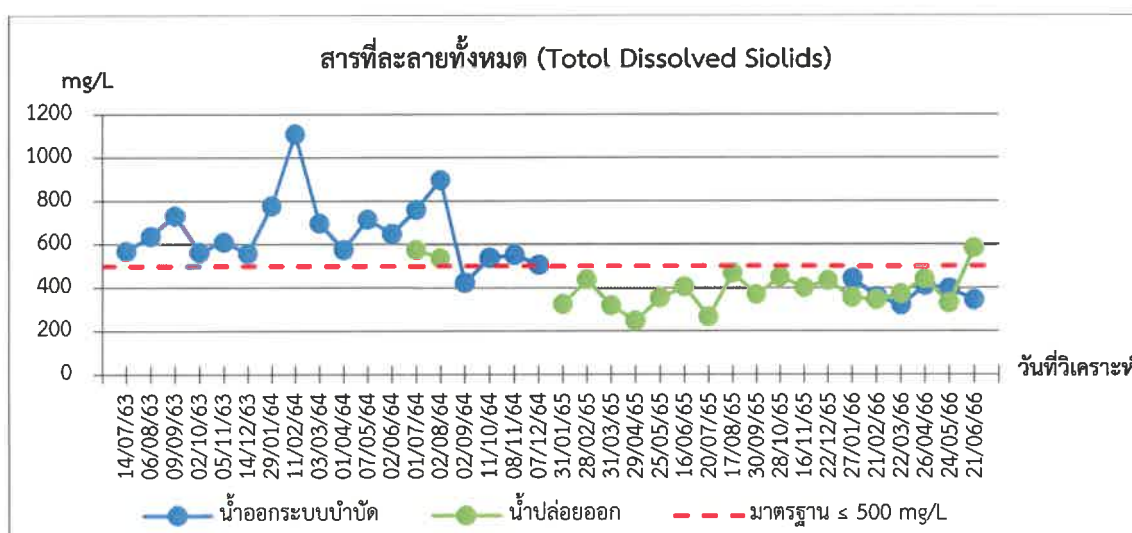
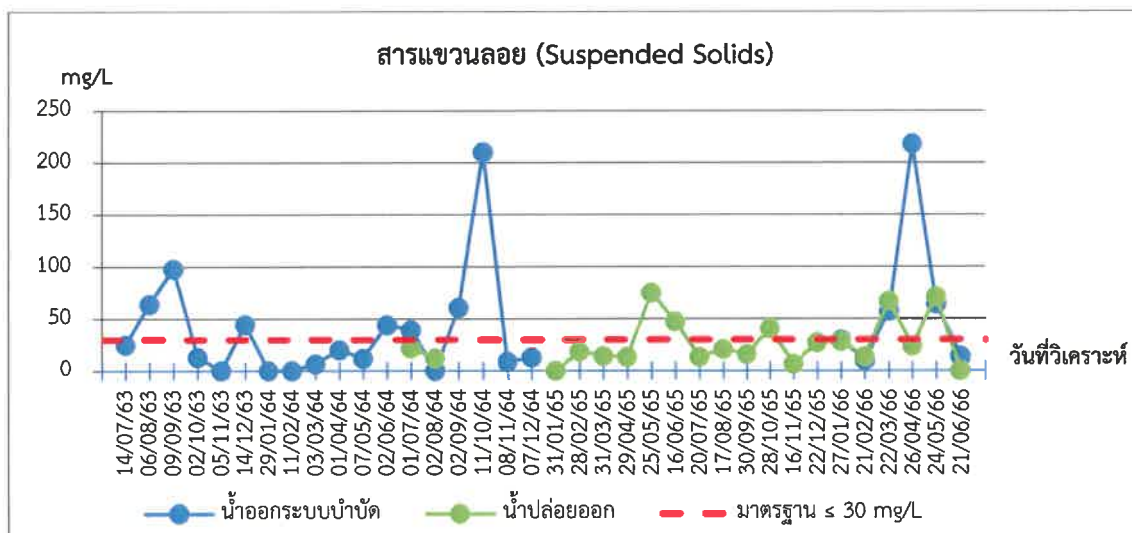
ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำก่อนบำบัด ปี 2564 ถึง ปัจจุบัน



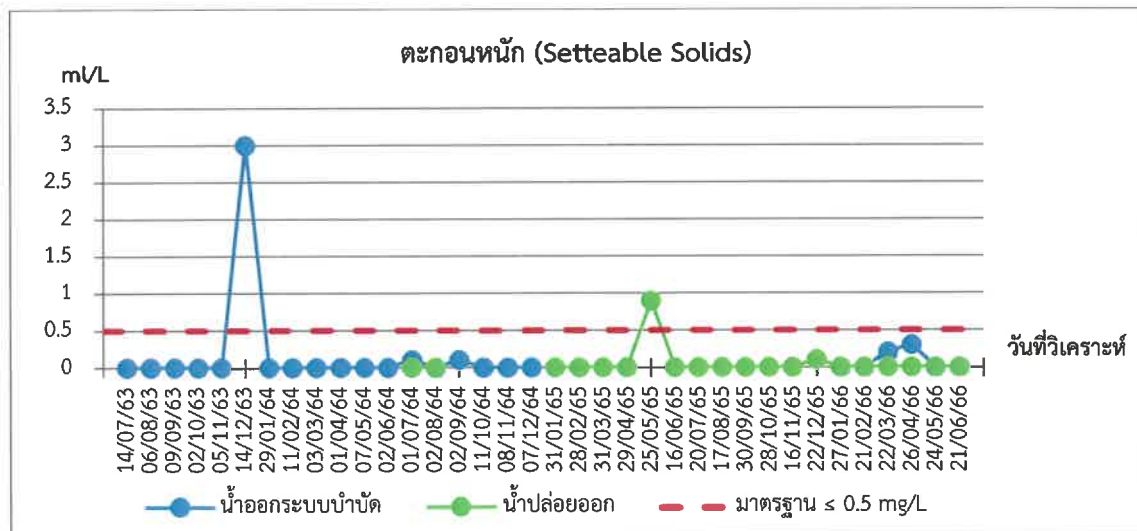
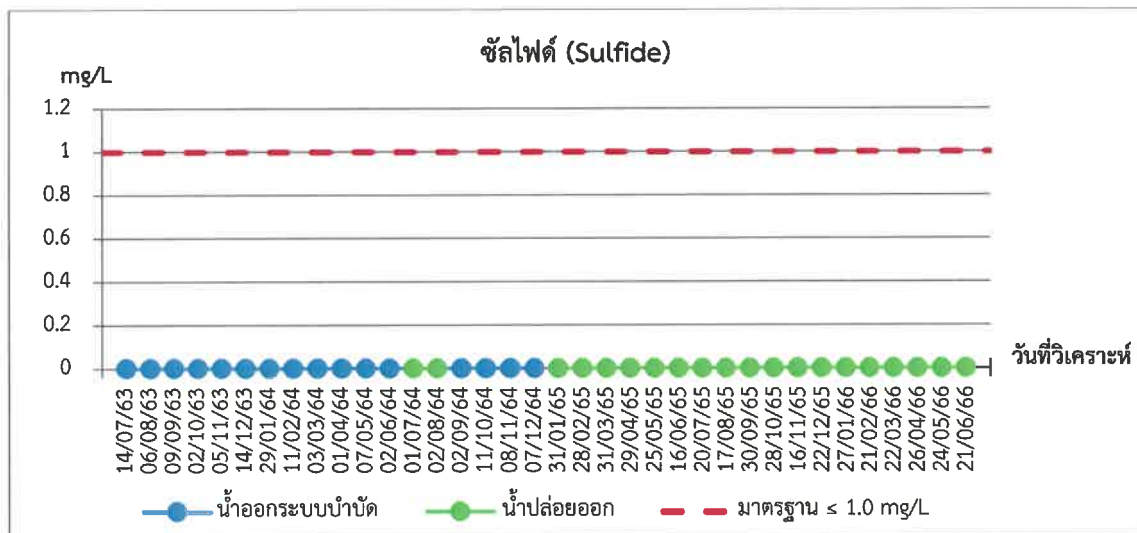
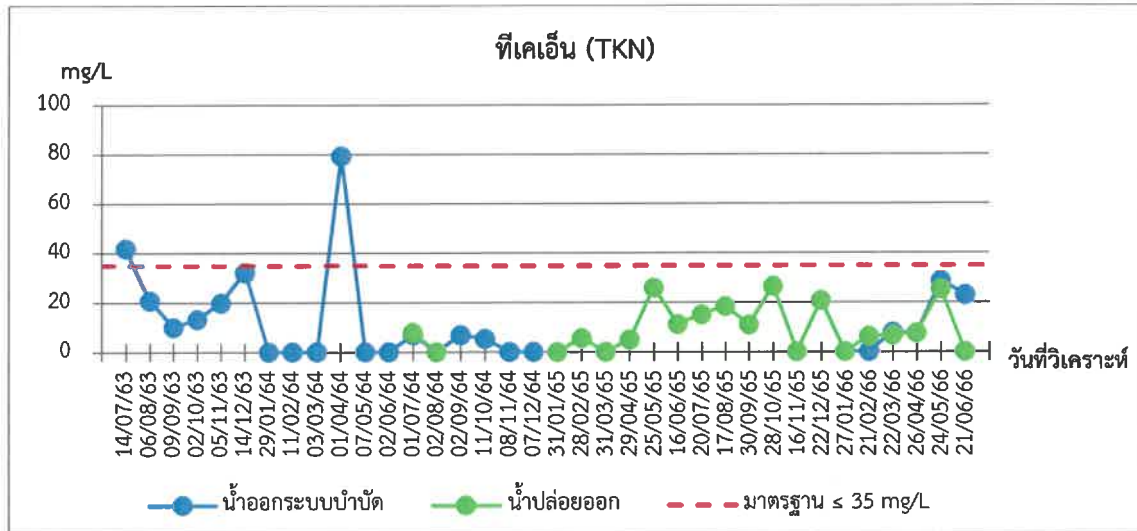
ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำก่อนบำบัด ปี 2564 ถึง ปัจจุบัน



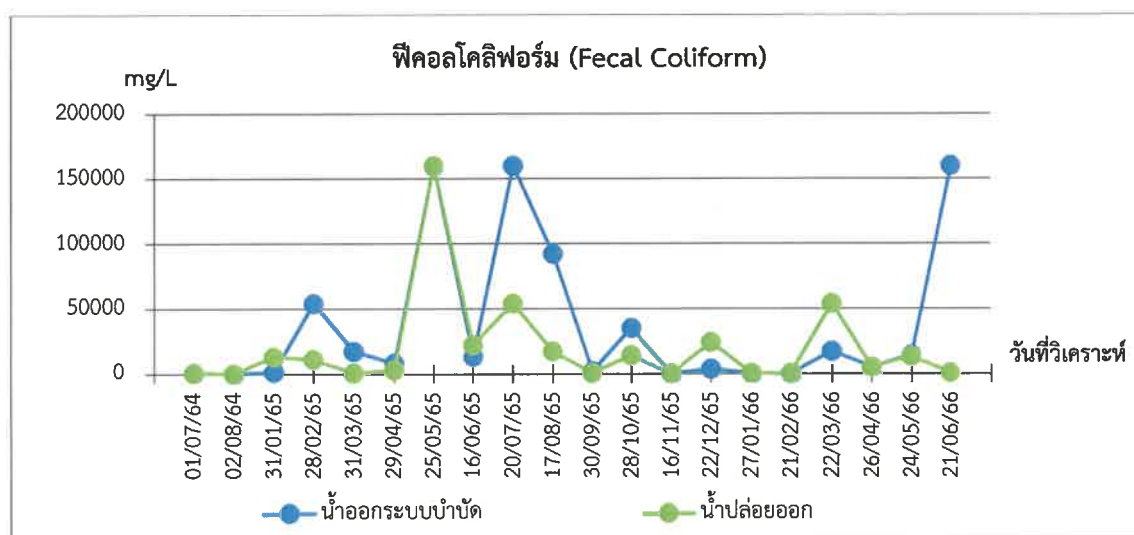
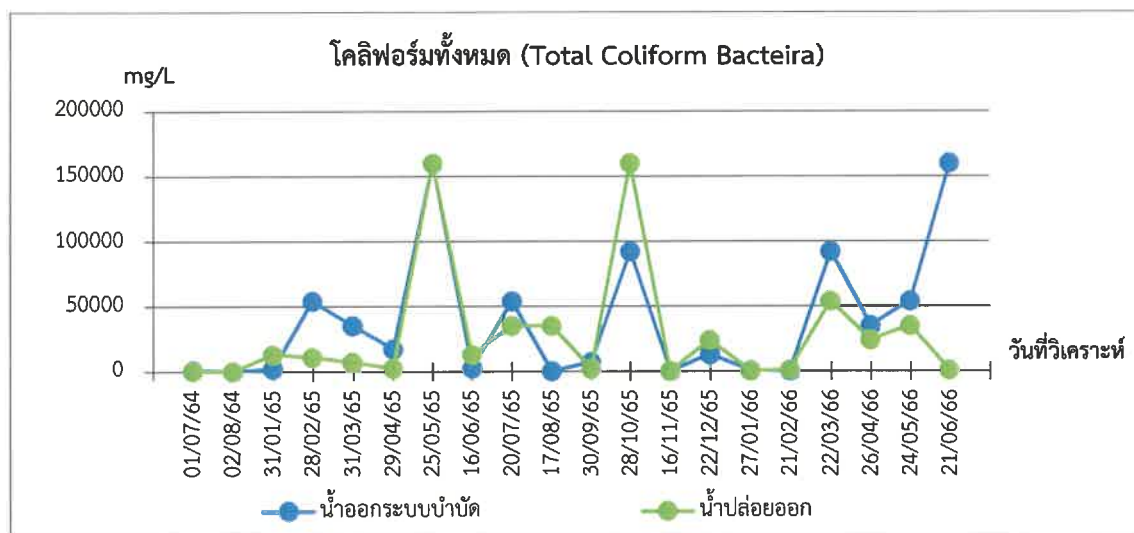
ภาพที่ 3.5.3-3 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำหลังบำบัด และน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ปี 2563 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำหลังบำบัด และน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ปี 2563 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำหลังบำบัด และน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ปี 2563 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำหลังบำบัด และน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ปี 2563 ถึง ปัจจุบัน

3.5.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ สิงห์ คอมเพล็กซ์ กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น ที่บริเวณจุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ, ในอ่างรองรับน้ำ และท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น แต่ละเครื่อง ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง, แคลซิไทรยทั้งหมด และเชื้อลิจิโอเนลลา ตำแหน่งจุดตรวจวัด และการเก็บตัวอย่างน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังภาพที่ 3.5.4-1 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.4-1 และภาคผนวก ง-2



น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ



อ่างรองรับน้ำ



ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น

ภาพที่ 3.5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น

ตารางที่ 3.5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		pH	TPC (CFU/ml)	Legionella pneumophila (CFU/1000ml)
น้ำเติมในระบบ	29/11/65	7.9	38	Not Detected*
อ่างรองรับน้ำ		8.6	8200	Not Detected*
ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น		8.5	32000	Not Detected*

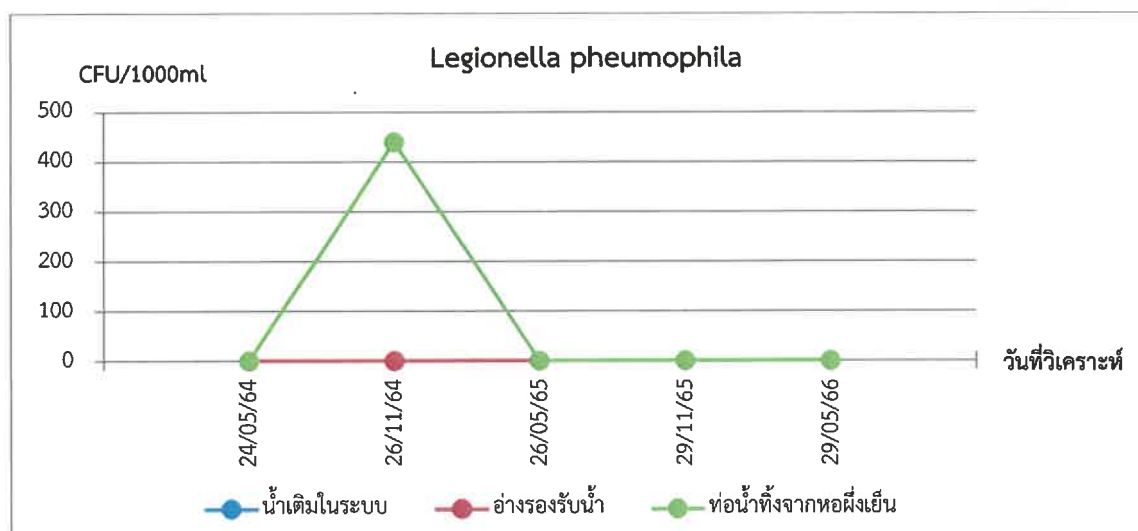
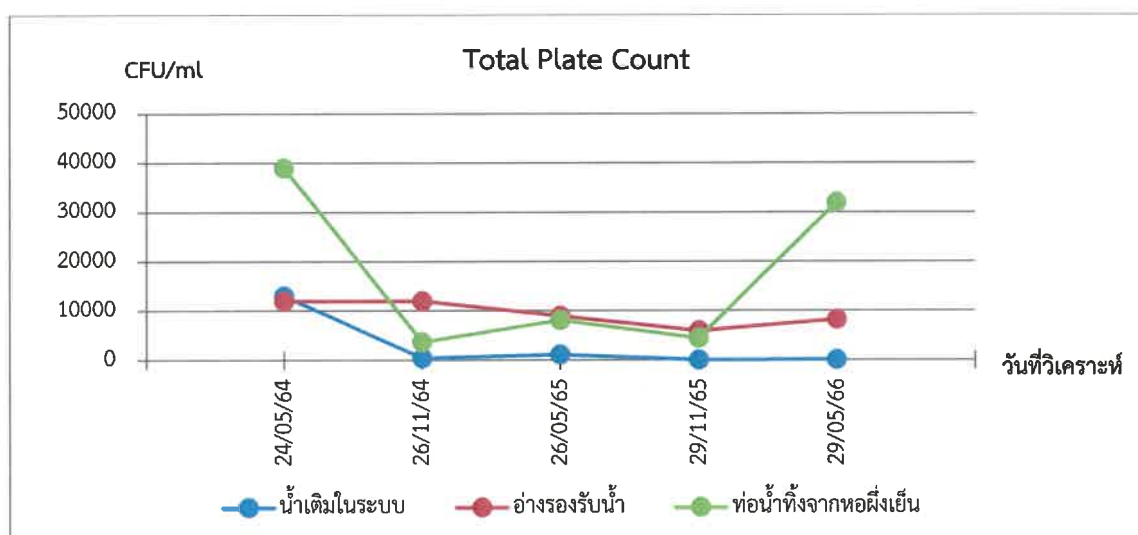
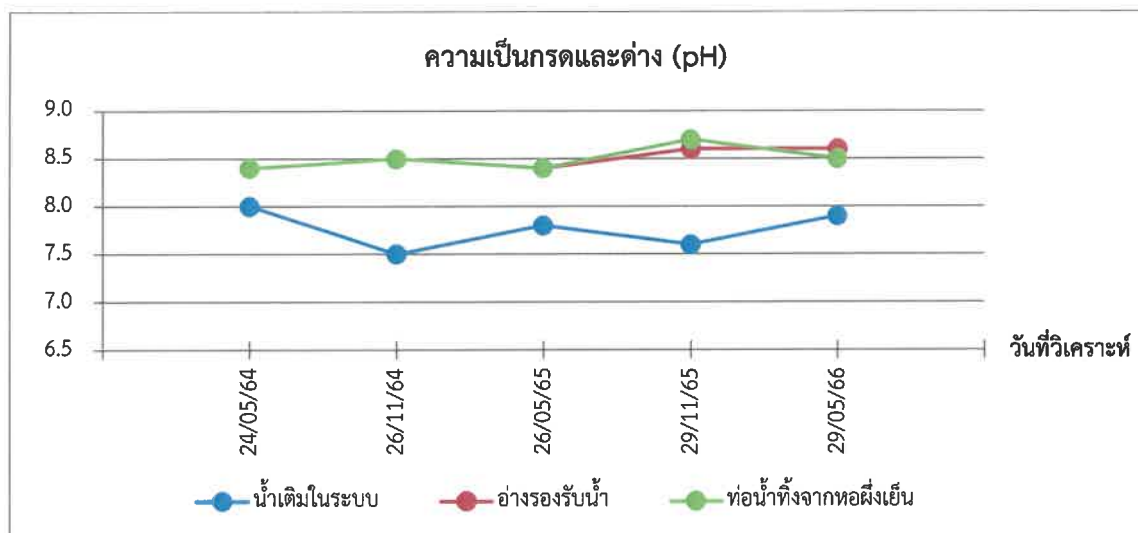
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด โทรศัพท์ : 035-226383
 *บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : เคมีแล็บ เซอร์วิทิสเซล (ประเทศไทย) จำกัด โทรศัพท์ : 02-8924211
 ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ชื่อผู้บันทึก : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางนิรมล ผดุงสงฆ์ ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวรณกร ผดุงเวียง

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็น

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็น ที่บริเวณจุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ, ในอ่างรองรับน้ำ และท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็นแต่ละเครื่อง พบว่า คุณภาพน้ำหล่อเย็น มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่แน่นอน แสดงดังตารางที่ 3.5.4-2 และกราฟเปรียบเทียบดังภาพที่ 3.5.4-2

ตารางที่ 3.5.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		pH	TPC (CFU/ml)	Legionella pneumophila (CFU/1000ml)
น้ำเติมในระบบ	24/05/64	8.0	13000	<1
	26/11/64	7.5	350	Not Detected
	25/05/65	7.8	1100	Not Detected
	29/11/65	7.6	<1	Not Detected
	29/05/66	7.9	38	Not Detected*
อ่างรองรับน้ำ	24/05/64	8.4	12000	<1
	26/11/64	8.5	12000	Not Detected
	25/05/65	8.4	8900	Not Detected
	29/11/65	8.6	5900	Not Detected
	29/05/66	8.6	8200	Not Detected*
ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น	24/05/64	8.4	39000	<1
	26/11/64	8.5	3700	440
	25/05/65	8.4	8100	Not Detected
	29/11/65	8.7	4400	Not Detected
	29/05/66	8.5	32000	Not Detected*



ภาพที่ 3.5.4-2 ผลคุณภาพน้ำหอหล่อเย็น

