

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ Centric รัชดา-ห้วยขวาง ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัยคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 31 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัยรวม 674 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 3 ห้อง (ร้านค้า) และที่จอดรถ ทั้งหมด 287 คัน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ บนเนื้อที่ 3 ไร่ 2 งาน 91 ตารางวา หรือ 5,964 ตารางเมตร โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลักเป็นลูกค้าประเภทพนักงานบริษัทที่ต้องการที่พักอาศัยในย่านรัชดาภิเษก ท่ามกลางความเป็นส่วนตัว บนทำเลที่เปี่ยมศักยภาพ พร้อมพร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกและสาธารณูปโภคครบครัน อาทิเช่น ร้านอาหาร ธนาคาร โรงแรม โรงเรียน อาคารสำนักงาน ห้างสรรพสินค้าและสถานที่ทำงาน เป็นต้น อีกทั้งยังเดินทางสะดวกด้วยเส้นทางเข้าออกหลายเส้นทาง และมีโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนหลากหลายรูปแบบให้เลือกใช้บริการ ทั้งรถโดยสารประจำทาง และรถไฟฟ้าผ่านนคร โครงการได้รับหนังสือเห็นชอบรายงาน EIA จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/15221 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2556 ทั้งนี้ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุด เซ็นทริก รัชดา-ห้วยขวาง ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Centric รัชดา-ห้วยขวาง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ได้ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบสนับสนุน และการวิเคราะห์มลพิษสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ Centric รัชดา-ห้วยขวาง

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567 ซึ่งประกอบด้วย การให้น้ำ การไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การบำบัดน้ำเสีย คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำในโครงการ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสุนทรียภาพ

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Centric รัชดา-ห้วยขวาง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◐ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. การใช้น้ำ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ระบบจ่ายน้ำประปา <u>ความถี่</u> - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- ตรวจสอบ การแตกรั่ว ซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา	✓ - ความสมบูรณ์ของเส้นท่อของระบบประปา จะมีการบำรุงรักษาในรูปแบบ “บำรุงรักษาแบบภายหลังเกิดเหตุขัดข้อง” กล่าวคือจำเป็นต้องมีความเสียหายในลักษณะที่สามารถมองเห็นได้ ด้วยเพราะระบบเส้นท่อมมีขนาดใหญ่ และบางพื้นที่ไม่สามารถเข้าถึงได้ อย่างไรก็ตามลักษณะความเสียหายจะได้รับการตรวจสอบเป็นประจำทุกวันโดยช่างเทคนิคประจำอาคาร ทั้งนี้การตรวจสอบดังกล่าวจะดำเนินการในลักษณะการตรวจสอบแรงดัน การสังเกตการรั่วซึมในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ การทำงานของเครื่องจักร และการร้องเรียนจากผู้พักอาศัย ซึ่งในกรณีพบการแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา เจ้าหน้าที่ของโครงการจะดำเนินการแจ้งต่อนิต้า เพื่อจัดสรรทรัพยากรสำหรับการซ่อมแซมต่อไป	-	ภาคผนวก ค-3 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาล
	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ตั้งสำรองน้ำ <u>ความถี่</u> - ปีละ 1 ครั้ง	- ตั้งถังสำรองน้ำใช้ของโครงการทุกถัง	✓ - โครงการกำหนดความถี่ในการตั้งถังสำรองน้ำใช้ปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดมีการดำเนินการไปเมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2567	-	ภาพที่ 2.2-5 การบริหารจัดการระบบน้ำใช้
2. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ระบบไฟฟ้าโครงการ <u>ความถี่</u> - ปีละ 2 ครั้ง	- ตรวจสอบระบบการทำงานของระบบไฟฟ้าของโครงการ	✓ - การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าของโครงการจะอยู่ในรูปแบบ “การบำรุงรักษา ก่อนเกิดเหตุขัดข้อง” กล่าวคือมีการขออนุญาตเพื่อให้เครื่องจักรสามารถทำงานได้ตลอดเวลา เช่น มีการตรวจสอบการทำงานเป็นประจำ มีการเปลี่ยนอะไหล่ตามวงจร หรือมีการเปลี่ยนชิ้นส่วนที่มีสัญญาณเตือนการสึกหรอ ทั้งนี้ความถี่สำหรับการตรวจสอบระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งเป็น 2 ความถี่ คือ ปีละ 1 ครั้ง และทุกวัน โดยความถี่แรกจะดำเนินการโดยผู้รับเหมาภายนอก ซึ่งให้บริการตรวจรับรองระบบไฟฟ้าประจำปี ซึ่งครั้งล่าสุดที่โครงการมีการดำเนินการวันที่ 31 ตุลาคม 2567 สำหรับความถี่ที่สอง จะมีการ	-	ภาคผนวก ค-3 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาล ภาพที่ 2.2-7 การบริหารจัดการระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Centric รัชดา-ห้วยขวาง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◐ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหาอุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)			ดำเนินการเป็นประจำทุกวันโดยช่างเทคนิคประจำอาคาร ซึ่งการตรวจสอบดังกล่าวจะตรวจสอบตามเอกสาร Check Sheet พร้อมสังเกตความผิดปกติด้วยสัมผัสทั้ง 5 ทั้งนี้ไม่ว่าการตรวจสอบใดๆ หากพบว่าผิดปกติโครงการจะเร่งแก้ไขโดยเร็ว		
3 การจัดการมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ปริมาณมูลฝอย และสภาพห้องพักมูลฝอย <u>ความถี่</u> - อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะและไม่มีมูลฝอยตกค้าง	✓ - ภาวะการตกค้างของมูลฝอยจะได้รับการพิจารณาภายหลังการเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตห้วยขวาง ซึ่งหากพิจารณาแล้วพบว่า มีการตกค้างของมูลฝอยและมูลฝอยนั้นจำเป็นต้องนำออกโดยเร็ว โครงการอาจประสานงานให้สำนักงานเขต หรือหน่วยงานเอกชนเข้ามาเก็บเป็นกรณีไป ในกรณีพิจารณาแล้วว่ามูลฝอยไม่มีการตกค้าง พนักงานทำความสะอาดจะเริ่มทำการล้างห้องพักมูลฝอยรวมโดยเร็ว อนึ่งการเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตจะดำเนินการในทุกวันละ 1 ครั้ง	-	ภาพที่ 2.2-9 การบริหารจัดการขยะมูลฝอย
	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ปริมาณสิ่งปฏิกูลและการจัดการสิ่งปฏิกูลให้มีประสิทธิภาพและครบวงจร <u>ความถี่</u> - อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- ตรวจสอบสภาพปัญหาและการจัดการสิ่งปฏิกูล ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ห้องน้ำ ห้องส้วม ให้อยู่ในสภาพดี หากพบว่ามีกลิ่นหรือการชำรุดให้รีบซ่อมแซมทันที	✓ - เจ้าหน้าที่ของโครงการจะดำเนินการตรวจสอบ ตรวจเช็ค ระบบบำบัดน้ำเสียภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อเช็คปริมาณสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นในระบบ หากพบปริมาณมากเจ้าหน้าที่ของโครงการจะดำเนินการติดต่อเพื่อทำการสูบไปกำจัดโดยทันที ทั้งนี้หากระบบมีการขัดข้องหรือความผิดปกติในการทำงานเจ้าหน้าที่ของโครงการจะดำเนินการซ่อมแซมเพื่อให้ระบบกลับมาทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพดังเดิม	-	ภาพที่ 2.2-4 การบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย ภาคผนวก ค-3 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาล
		- บันทึกปริมาณสิ่งปฏิกูลที่สูบไปกำจัดโดยเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียขอโครงการ	✓ - โครงการได้มีการประมาณการสูบสิ่งปฏิกูลเบื้องต้นเพื่อใช้สำหรับคัดเลือกผู้รับเหมา พร้อมทั้งมีการบันทึกปริมาณ ณ วันที่เข้าดำเนินการจริงในรูปแบบ “คันรถ”	-	-

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Centric รัชดา-ห้วยขวาง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◐ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ระบบบำบัดน้ำเสีย	ดัชนีที่ตรวจวัด - pH - BOD - Suspended Solid - Sulfide - Total Dissolved Solid - Settleable Solid - Fat Oil & Grease - TKN ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำมี 3 จุด ได้แก่ 1) จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด 2) จุดระบายน้ำออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด 3) บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำบนถนนสาธารณะจำนวน 1 จุด	✓ - โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำจุดรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย คุณภาพน้ำจุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการ ฯ ในพารามิเตอร์ตามที่มาตรการกำหนดเป็นประจำวันทุกเดือน ทั้งนี้คุณภาพน้ำที่ระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบฯ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด พ.ศ. 2567 (ประเภท ก) ยกเว้น ค่า BOD TDS และ TKN ในบางเดือน ดังตารางที่ 3.5.3-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	-	ภาคผนวก ง-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งโดยห้องปฏิบัติการ
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมัน ถ้ามีปริมาณมากได้ตักออก ตากแห้งและประสานงานให้สำนักงานเขตฯ เก็บขนต่อไป ความถี่ - ทุกวัน	- บ่อดักไขมัน	✓ - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและตรวจสอบบ่อดักไขมันของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน ทั้งนี้ การดักไขมันจากบ่อดักไขมันของโครงการโครงการได้เลือกใช้วิธีการสูบโดยคำนึงถึงความเหมาะสมและปริมาณของไขมัน โดยกำหนดไว้ที่ปีละ 1 ครั้ง แต่หากเจ้าหน้าที่พบว่าไขมันในบ่อดักไขมันมีปริมาณมากหรืออาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย เจ้าหน้าที่ของโครงการจะดำเนินการจัดการกำจัดก่อนโดยทันที	-	ภาพที่ 2.2-4 การบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Centric รัชดา-ห้วยขวาง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◐ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหาอุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ตรวจเช็คสิ่งเก็บตะกอน ถ้าตะกอนใกล้เต็มต้องรีบ สูบน้ำออก <u>ความถี่</u> - ทุกวัน	- สิ่งเก็บตะกอน	✓ - โครงการพิจารณาการสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียตามปริมาณที่เกิดขึ้นจริง โดยทำการตรวจสอบเป็นระยะๆ ซึ่งตามปกติปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้นจนถึงระดับที่เหมาะสมจะใช้ระยะเวลาประมาณ 12 เดือน โครงการจึงกำหนดช่วงเวลาการสูบน้ำออกทุกๆ 12 เดือน โดยครั้งสุดท้ายกระทำเมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2567	-	ภาพที่ 2.2-4 การบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย
	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่ง แสดงผลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละ วัน และจัดทำบันทึก เก็บ ไว้เป็นระยะเวลา 2 ปี นับ แต่วันที่มีการเก็บสถิติ (รายละเอียดตามแบบ ทส. 1) และข้อมูลนั้นและให้ จัดทำรายงานสรุปผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำ เสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส. 2 และเสนอรายงาน ดังกล่าวต่อผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร ภายใน วันที่ 15 ของเดือนถัดไป	- ระบบ บำบัดน้ำเสีย รวมของ โครงการ	✓ - โครงการได้จัดทำรายงานสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน (ทส.1) และจัดส่งรายงานประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.2) ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกเดือน ทั้งนี้ การจัดเก็บจะดำเนินการใน 2 รูปแบบ คือ แบบที่เป็นกระดาษ และแบบที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่ในระบบการจัดส่งรายงาน ซึ่งไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใด โครงการกำหนดให้อายุจัดเก็บต้องมากกว่าที่มาตรการกำหนด	-	ภาคผนวก ก-4 ตัวอย่าง ทส. 1 และ ทส.2

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Centric รัชดา-ห้วยขวาง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหาอุปสรรค/แนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	<u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง					
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ <u>ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง	- ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อระบายน้ำ	✓	- ความสมบูรณ์ของเส้นท่อระบายน้ำ จะมีการบำรุงรักษาในรูปแบบ “บำรุงรักษาแบบภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน” กล่าวคือจำเป็นต้องมีความเสียหายในลักษณะที่สามารถมองเห็นได้ ด้วยเพราะระบบเส้นท่อนี้มีขนาดใหญ่ และบางพื้นที่ไม่สามารถเข้าถึงได้ อย่างไรก็ตามลักษณะความเสียหายจะได้รับการตรวจสอบเป็นประจำทุกวันโดยช่างเทคนิคประจำอาคาร ทั้งนี้การตรวจสอบดังกล่าวจะดำเนินการในลักษณะการสังเกตการรั่วซึมในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ การทำงานของเครื่องจักร และการร้องเรียนจากผู้ที่อาศัย ซึ่งในกรณีพบการแตกหรือรั่วซึมของท่อระบายน้ำ เจ้าหน้าที่ของโครงการจะดำเนินการแจ้งต่อนิตา เพื่อจัดสรรทรัพยากรสำหรับการซ่อมแซมต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-6 การบริหารจัดการระบบระบายน้ำ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย <u>ความถี่</u> - ปีละ 2 ครั้ง	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	✓	- ช่างเทคนิคประจำอาคารรับหน้าที่ในการตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งาน อายุการใช้งาน ความสามารถในการเข้าถึง และความสามารถในการสนับสนุน ของอุปกรณ์ที่ใช้ในการระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบเตือนอัคคีภัย ระบบไฟฟ้าสำรอง และระบบสนับสนุน ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวครอบคลุมถึงเครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้ หัวรับน้ำดับเพลิง หัวดับเพลิง ถังเก็บน้ำใช้และน้ำดับเพลิง สายฉีดน้ำดับเพลิง และตู้เก็บสายฉีด โดยปัจจุบันระบบตรวจสอบส่วนใหญ่เป็นระบบตรวจเช็คหน้างาน และมีการควบคุมด้วย Check Sheet ทั้งนี้หากพบความผิดปกติโครงการจะดำเนินการซ่อมแซมทันที โดยความถี่ของการตรวจสอบจะขึ้นอยู่กับชนิดของอุปกรณ์และความถี่ที่ระบุในคู่มือผู้ผลิต ซึ่งตามปกติจะดำเนินการเดือนละ 1 ครั้งเป็นอย่างต่ำ อนึ่งโครงการได้จัดให้มีกิจกรรมซ้อมอพยพเหตุฉุกเฉินไฟไหม้ ปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดมีการฝึกซ้อมเมื่อวันที่ 8 กันยายน 2567	-	ภาพที่ 2.2-2 การบริหารจัดการด้าน ภาคผนวก ค-3 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาล ภาคผนวก ค-5 เอกสารรับรองการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี
	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ระบบไฟฟ้าสำรอง <u>ความถี่</u> - ทุก 3 เดือน	- ตรวจสอบระบบไฟฟ้าสำรองให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	✓			

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Centric รัชดา-ห้วยขวาง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหาอุปสรรค/แนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ดัชนีที่ตรวจวัด - ป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟ ความถี่ - ทุกเดือน	- ตรวจสอบป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟ ให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	✓	- ป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟ ทางหนีไฟ สภาพบันไดหนีไฟ และเส้นทางรถดับเพลิง จะได้รับการตรวจสอบในด้านความสมบูรณ์ของอุปกรณ์โดยช่างเทคนิคประจำอาคาร และในด้านความสะอาดจะได้รับการดูแลโดยพนักงานทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-2 การบริหารจัดการด้าน ภาคผนวก ค-3 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาล
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ทางหนีไฟ และ บันไดหนีไฟ ความถี่ - ทุกสัปดาห์	- ตรวจสอบทางหนีไฟและสภาพบันไดหนีไฟ และ เส้นทางรถดับเพลิง ไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง	✓			
	ดัชนีที่ตรวจวัด - หม้อแปลงไฟฟ้าทุกชุด ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง	- ตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย	✓	- การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าของโครงการจะอยู่ในรูปแบบ “การบำรุงรักษา ก่อนเกิดเหตุขัดข้อง” กล่าวคือมีกระบวนการเพื่อให้เครื่องจักรสามารถทำงานได้ตลอดเวลา เช่น มีการตรวจสอบการทำงานเป็นประจำ มีการเปลี่ยนอะไหล่ตามวงจร หรือมีการเปลี่ยนชิ้นส่วนที่มีสัญญาณเตือนการสึกหรอ ทั้งนี้ความถี่สำหรับการตรวจสอบระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งเป็น 2 ความถี่ คือ ปีละ 1 ครั้ง และทุกวัน โดย ความถี่แรกจะดำเนินการโดยผู้รับเหมาภายนอก ซึ่งให้บริการตรวจรับรองระบบไฟฟ้าประจำปี ซึ่งครั้งล่าสุดที่โครงการมีการดำเนินการวันที่ 31 ตุลาคม 2567 สำหรับความถี่ที่สอง จะมีการดำเนินการเป็นประจำทุกวันโดยช่างเทคนิคประจำอาคาร ซึ่งการตรวจสอบ ดังกล่าวจะตรวจสอบตามเอกสาร Check Sheet พร้อมสังเกตความผิดปกติด้วยสัมผัสทั้ง 5 ทั้งนี้ไม่ว่าการตรวจสอบใดๆ หากพบว่าผิดปกติโครงการจะเร่งแก้ไขโดยเร็ว	-	ภาคผนวก ค-3 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาล ภาพที่ 2.2-7 การบริหารจัดการระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Centric รัชดา-ห้วยขวาง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◐ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหาอุปสรรค/แนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ป้ายหรือสัญลักษณ์เตือน <u>ความถี่</u> - ทุกเดือน	- ตรวจสอบป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่มองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน	✓ - เจ้าหน้าที่ของโครงการจะดำเนินการตรวจสอบสภาพภายในห้องระบบไฟฟ้าเป็นประจำทุกวัน เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบ และอุปกรณ์ภายในห้องให้อยู่ในสภาพปกติ	-	ภาพที่ 2.2-7 การบริหารจัดการระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน
7. คุณภาพ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - พื้นที่สีเขียวของโครงการ <u>ความถี่</u> - ทุกเดือน	- ดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้ร่มรื่นสวยงามเสมอ	✓ - โครงการได้มอบหมายให้บริษัทผู้รับเหมาภายนอก ซึ่งเป็นบริษัทที่ให้บริการในเรื่องงานสวน และงานต้นไม้โดยตรง เป็นผู้รับผิดชอบงานบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-1 การบริหารจัดการพื้นที่สีเขียว และการดูแล
8. การจราจร	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ป้าย/สัญลักษณ์ต่างๆ <u>ความถี่</u> - ทุก 6 เดือน	- ตรวจสอบสภาพป้าย/สัญลักษณ์ต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่มองเห็นได้ชัดเจน	✓ - เจ้าหน้าที่ของโครงการจะดำเนินการซ่อมแซม และดูแลป้ายและสัญลักษณ์จราจรในพื้นที่ทางวิ่งรถและพื้นที่จอดรถอย่างเป็นประจำ เพื่อให้ป้ายดังกล่าวมีความสมบูรณ์ สวยงาม ชัดเจนอยู่เสมอ ลดการสับสนในการวิ่งรถของผู้ขับขี่ หรือผู้ที่มาติดต่อโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-3 การบริหารจัดการระบบจราจร
9. โครงสร้างและความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้น ผนังไม่ให้มีรอยแตกหรือร้าวซึม โดยให้สระว่ายน้ำอยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ - ตรวจสอบรางระบายน้ำสันให้มีฝาปิด แข็งแรงอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง	- ตรวจสอบภายในบริเวณสระว่ายน้ำ และบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำทั้งหมด หากพบสภาพสระว่ายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงโดยทันที	✓ - อุปกรณ์ที่มีการใช้งานในสระว่ายน้ำ โครงสร้างสระว่ายน้ำ รางระบายน้ำ ป้ายบอกความลึก หลอดไฟ/แสงสว่าง อย่างล้างมือ บริเวณล้างตัว ป้ายแสดงข้อปฏิบัติห้องน้ำ และห้องสัมน จะได้รับการตรวจสอบโดยพนักงานของโครงการอย่างน้อย 3 ตำแหน่ง อันประกอบด้วยผู้ดูแลสระว่ายน้ำ พนักงานทำความสะอาด และช่างประจำอาคาร ซึ่งแต่ละตำแหน่งจะทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของสระว่ายน้ำในบริเวณที่ตนเองปฏิบัติงาน ซึ่งหากพบความเสียหายจะพิจารณากันเขต และปิดใช้งานบางส่วน ในกรณีที่เสียหายเล็กน้อย ทั้งนี้หากมีความเสียหายขนาดใหญ่อาจพิจารณาปิดทั้งชั้นเพื่อความปลอดภัย อนึ่งการตรวจสอบดังกล่าวเป็นการตรวจสอบระหว่างการปฏิบัติงานปกติซึ่งจะมีการดำเนินการเป็นประจำทุกวัน	-	ภาพที่ 2.2-11 การบริหารจัดการสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Centric รัชดา-ห้วยขวาง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหาอุปสรรค/แนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. โครงสร้างและ ความปลอดภัย บริเวณสระว่ายน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีและมองเห็นได้อย่างชัดเจน - ตรวจสอบหลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำเพื่อให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้งานสระในเวลากลางคืน - ตรวจสอบอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระที่ ล้างเท้า ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บของ ที่วางหรือที่เก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติวโนบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน และอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 					

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Centric รัชดา-ห้วยขวาง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. โครงสร้างและความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ (ต่อ)	- คู่มือรักษาและทำความสะอาดห้องน้ำ และห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำ ให้สะอาดอยู่เสมอ <u>ความถี่</u> - ทุกวัน					
10. ด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิตและชุดปฐมพยาบาลให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลาไว้ - ตรวจสอบป้ายบอกความเสี่ยงของสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน <u>ความถี่</u> - ทุกวัน	- ตรวจสอบภายในบริเวณสระว่ายน้ำ และบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำทั้งหมด หากพบสภาพสระว่ายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงโดยทันที	✓	- โครงการได้จัดให้มีป้ายบอกความเสี่ยงเพื่อเตือนผู้ใช้บริการให้ระมัดระวังการใช้งานสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตหากเกิดเหตุฉุกเฉิน ติดตั้งอยู่บริเวณที่ผู้ใช้บริการสามารถสังเกตและเข้าถึงได้ง่าย โดยอุปกรณ์และป้ายบอกความเสี่ยงดังกล่าว เจ้าหน้าที่ของโครงการจะดูแล และซ่อมแซมให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับดูแลและคอยช่วยเหลือผู้ที่เกิดอุบัติเหตุจากการใช้สระว่ายน้ำประจำในพื้นที่สระว่ายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-11 การบริหารจัดการสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Centric รัชดา-ห้วยขวาง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. ด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำ (ต่อ)	- ตรวจสอบการลงชื่อเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ <u>ความถี่</u> - ทุกวัน	- บันทึกการลงเวลาเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำ หากไม่มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับการช่วยชีวิตคนจมน้ำได้ ให้หยุดบริการสระว่ายน้ำชั่วคราว	✓ - โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำต้องสแกนนิ้วเพื่อเข้าทำงาน ซึ่งการจัดเวรของเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำโครงการได้จัดให้ครอบคลุมตลอดระยะเวลาของการเปิดใช้งานสระว่ายน้ำ	-	-
11. คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณ คลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine) <u>ความถี่</u> - ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำจำนวนรวม 2 จุด ได้แก่ บริเวณสระต้นและสระลึก	✓ - เจ้าหน้าที่ของโครงการจะทำการตรวจสอบ ตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine) ของสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง	-	ภาพที่ 2.2-11 การบริหารจัดการสระว่ายน้ำ ภาคผนวก ง-2 บันทึกการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำประจำวัน : ความเป็นกรด-ด่าง และคลอรีน
	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำจำนวนรวม 2 จุด ได้แก่ บริเวณสระต้นและสระลึก	✓ - ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567 ทางโครงการได้จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำเพื่อการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ อันประกอบไปด้วย พารามิเตอร์ ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด ปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม, จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia Coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์พารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังตารางที่ 3.5.4-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	-	ภาคผนวก ง-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Centric รัชดา-ห้วยขวาง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			✓ = ปฏิบัติ	✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ		
11. คุณภาพน้ำสระ ว่ายน้ำ (ต่อ)	ได้แก่ - <i>Escherichia coli</i> , - <i>Staphylococcus aureus</i> - <i>Pseudo monas aerugi- nosa</i> <u>ความถี่</u> ทุก 1 เดือน					

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด Centric รัชดา-ห้วยขวาง ได้กำหนดให้มีการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามรายการตรวจวัด ดังนี้

1) คุณภาพน้ำที่ระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 จุด คือ จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อกักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำบนถนนสาธารณะ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, Suspended Solid, Sulfide, Total Dissolved Solid, Settleable Solid, Fat Oil & Grease และ TKN

2) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด คือ ส่วนลึก และส่วนตื้น ทั้งหมด 2 ความถี่ คือ 1. ความถี่ วันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และ คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 2. ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด ดังนี้ ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria), จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia Coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa*

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

โครงการอาคารชุด Centric รัชดา-ห้วยขวาง ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ทางบริษัทฯ จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อรักษาสภาพ ก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดผลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง 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

รายการการตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด	มาตรฐาน วิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำที่ระบบบำบัดน้ำเสีย - จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย - จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการฯ	- pH - BOD - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) - Fat Oil & Grease - Settleable Solid	- Electrometric - Membrane Electrode - Dried At 103-105 °C - Dried At 180 °C - Iodometric - Macro-Kjeldahl - Soxhlet-Extraction - Volumetric	22/07/67 16/08/67 12/09/67 14/10/67 21/11/67 25/12/67	APHA-AWWA-WEF Edition 23 rd ed,2017
2. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - ส่วนลึก - ส่วนตื้น	- pH * - Free Chlorine * - Total Coliform Bacteria (TCB) - Fecal Coliform Bacteria (FCB) - <i>Escherichia coli</i> - <i>Staphylococcus aureus</i> - <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	- pH-Chlorine Test Kit - pH-Chlorine Test Kit - Standard Total Coliform Fermentation - Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure - Other <i>Escherichia coli</i> Procedures - Membrane Filter - Membrane Filter	ทุกวัน 22/07/67 16/08/67 12/09/67 14/10/67 21/11/67 25/12/67	- APHA-AWWA-WEF Edition 23 rd ed,2017

หมายเหตุ : * หมายถึง รายการตรวจวิเคราะห์ที่โครงการมีการตรวจวัดด้วยตนเอง

3.5.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Centric รัชดา-ห้วยขวาง กำหนดให้โครงการต้องเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย จำนวน 3 จุด คือ จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และ บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำบนถนนสาธารณะ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solid, Sulfide, Total Dissolved Solid, Settleable Solid, Fat Oil & Grease และ TKN อนึ่ง เพื่อการปฏิบัติให้สอดคล้องต่อมาตรการดังกล่าว โครงการจึงกำหนดให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 จุด (ภาพที่ 3.5.3-1) โดยมีพารามิเตอร์ และความถี่สอดคล้องตามที่มาตรการระบุไว้ ดังตารางที่ 3.5.3-1

สรุปผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำบนถนนสาธารณะ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567 พบว่าผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ก) เว้นแต่ บีโอดี (BOD), ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid)

และทีเคเอ็น (TKN) ที่มีค่าเกินมาตรฐานฯ เล็กน้อย ในบางช่วงเวลา ทั้งนี้ผู้จัดทำรายงานขอเสนอแนวทางแก้ไขสำหรับคุณภาพน้ำที่ยังคงมีค่าเกินมาตรฐานแยกตามพารามิเตอร์ดังนี้

ค่า BOD สามารถลดลงได้โดยการสนับสนุนปัจจัยการเติบโตของจุลินทรีย์ (MLVSS/MLSS) ภายในระบบบำบัดน้ำเสียให้สมดุลกับปริมาณอาหาร (BOD) โดยการควบคุมการ Returned Sludge เป็นหลัก ทั้งนี้สามารถพิจารณาการควบคุมได้จากค่า F/M ratio ที่ควรอยู่ที่ 0.3 วัน และ MLSS ที่ 3,000 mg/L

$$\text{อัตราส่วนอาหารต่อจุลินทรีย์} = \frac{\text{อัตราการไหลของน้ำเสีย (ลิตร/วัน)} \times \text{BOD}_5 \text{ (มก./ล.)}}{\text{ปริมาตรถังเติมอากาศ (ลิตร)} \times \text{MLSS (มก./ล.)}}$$

สมการอัตราส่วนอาหารต่อจุลินทรีย์ (F/M Ratio)

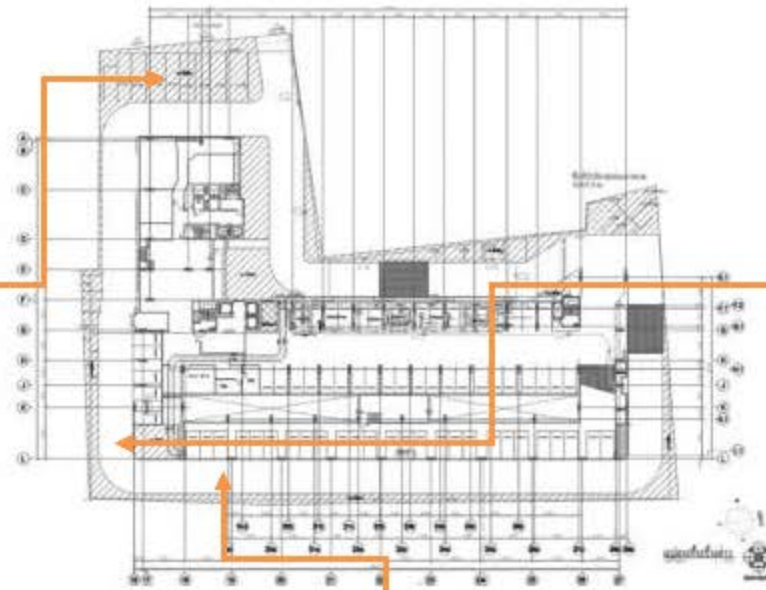
ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) คือ ค่าของแข็งที่มีคุณสมบัติละลายน้ำ ในกรณีที่มีค่าเกินมาตรฐานอาจมีสาเหตุมาจากการปนเปื้อนสารละลาย ทั้งนี้ด้วยโครงการไม่มีการใช้สารเคมี (สารละลาย) ในกระบวนการบำบัดน้ำเสีย ดังนั้นจึงคาดการณ์ว่าได้รับน้ำส่วนเกินจากสระว่ายน้ำ ซึ่งเป็นแหล่งน้ำแหล่งเดียวภายในโครงการที่มีค่า TDS ในระดับสูง ดังนั้นควรตรวจสอบการระบายน้ำจากสระว่ายน้ำเพิ่มเติม พร้อมแก้ไขหากพบปัญหา

ค่า TKN สามารถลดลงได้โดยการสนับสนุนปัจจัยการเติบโตของจุลินทรีย์ 2 ชนิด ที่ให้เกิดปฏิกิริยาไนตริฟิเคชัน (เปลี่ยน TKN ให้เป็นสารอื่น) ได้แก่ Nitrosomonas และ Nitrobacter โดยปฏิกิริยาดังกล่าวเป็นการเปลี่ยนแอมโมเนียม (NH₃) และสารอินทรีย์ไนโตรเจน (Organic nitrogen) ให้เป็น Nitrite (NO₂) และ Nitrate (NO₃) ทั้งนี้ผู้จัดทำรายงานขอเสนอแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น โดยปรับค่าการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ที่เหมาะสมกับจุลินทรีย์ทั้ง 2 ชนิด ดังต่อไปนี้ 1. ควบคุมอายุสลัดจ์ ให้อยู่ระหว่าง 3-5 วัน 2. ปรับ pH ให้อยู่ในสภาพเป็นกลาง และ 3. ตรวจสอบ/ควบคุมค่าออกซิเจนละลายน้ำให้อยู่ระหว่าง 2-3 mg/L

อนึ่งคำแนะนำดังกล่าวเป็นเพียงคำแนะนำเบื้องต้นจากการสังเกตผลการวิเคราะห์เท่านั้น หากผลการปฏิบัติไม่เป็นไปตามจุดมุ่งหวังให้ขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญโดยตรง



บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนออกโครงการ



จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 3.5.3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง



จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/L)	Suspended Solid (mg/L)	TDS (mg/L)	Fat Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Settleable Solids (ml/L)	Sulfide (mg/L)
1. จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสีย	22/07/67	7.9	101	189	406	26	97	4	3.2
	16/08/67	7.5	103	52	406	7	82	0.2	<0.10
	12/09/67	7.7	54	50	368	9	61	0.2	<0.10
	14/10/67	7.4	86	46	400	4	83	0.1	1.3
	21/11/67	7.3	67	51	322	4	74	0.1	2.6
	25/12/67	7.4	102	36	398	7	118	0.1	3.3
ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด		7.3-7.9	54-103	36-189	322-406	4-26	61-118	0.1-4	<0.10-3.3
2. จุดระบายน้ำออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย	22/07/67	8.0	27	29	398	<2	72	<0.1	<0.10
	16/08/67	7.6	31	28	388	<2	74	<0.1	<0.10
	12/09/67	7.6	27	30	310	6	35	0.1	<0.10
	14/10/67	7.5	32	30	402	<2	67	0.1	<0.10
	21/11/67	6.9	48	28	256	3	23	<0.1	<0.10
	25/12/67	7.5	16	<10	372	<2	35	<0.1	<0.10
ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด		6.9-8	16-48	<10-30	256-402	<2-6	23-74	<0.1-0.1	<0.10
3. บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนออก โครงการ	22/07/67	8.0	20	25	628	<2	57	<0.1	<0.10
	16/08/67	7.7	28	22	424	<2	75	<0.1	<0.10
	12/09/67	7.7	27	30	338	<2	35	<0.1	<0.10
	14/10/67	7.6	14	13	1224	<2	30	<0.1	<0.10
	21/11/67	6.7	29	30	360	<2	23	<0.1	<0.10
	25/12/67	7.5	20	<10	748	<2	35	<0.1	<0.10

ตารางที่ 3.5.3-1 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/L)	Suspended Solid (mg/L)	TDS (mg/L)	Fat Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Settleable Solids (ml/L)	Sulfide (mg/L)
ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด		6.7-8	14-29	<10-30	338-1224	<2	23-75	<0.1	<0.10
มาตรฐาน *		5.5-9.0	<20	<30	<1000	<20	<35	<0.5	<1.0

หมายเหตุ : * อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ก)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

ชื่อบริษัท ผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ :

ผู้วิเคราะห์ :

เปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการฯ ในระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเป็นไปตามมาเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ก) ยกเว้นในบางพารามิเตอร์ที่มีค่าไม่คงที่บางช่วงเวลา ดังตารางที่ 3.5.3-2 และภาพที่ 3.5.3-3

ตารางที่ 3.5.3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ในระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/L)	Suspended Solid (mg/L)	TDS (mg/L)	Fat Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	Sulfide (mg/L)
1. จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสีย	31/01/65	7.6	37	63	380	8	71	4	1.4
	21/02/65	7.6	40	37	412	4	72	0.2	2.8
	22/03/65	6.8	689	1095	367	71	98	80	13.0
	21/04/65	6.7	354	2030	292	264	128	130	17.0
	19/05/65	7.4	78	40	448	6	81	0.3	0.16
	15/06/65	6.6	463	3460	256	392	182	190	17.0
	19/07/65	6.8	422	9385	275	672	208	500.0	43.0
	16/08/65	7.8	194	169	268	12	84	6.0	3.5
	13/09/65	7.4	80	43	360	<2	74	0.5	1.7
	18/10/65	7.6	73	41	284	<2	87	0.5	2.3
	15/11/65	7.9	70	24	326	5	84	0.3	0.2
	12/12/65	7.6	82	33	362	<2	76	0.1	2.1
	09/01/66	8.0	72	13	438	6	86	<0.1	4.2
	08/02/66	7.6	232	102	400	23	103	8.0	5.6
	22/03/66	7.9	92	22	424	5	86	0.2	4.4
	22/04/66	7.7	60	23	232	4	80	0.5	3.3
	19/05/66	7.4	78	40	448	6	81	0.3	0.1
	09/06/66	8.0	173	300	410	17	112	11.0	2.7
	15/07/66	7.5	96	72	362	16	155	1.0	1.5
	16/08/66	7.8	40	20	464	6	79	0.1	4.6

ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ในระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/L)	Suspended Solid (mg/L)	TDS (mg/L)	Fat Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	Sulfide (mg/L)
1. จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	13/09/66	7.9	110	40	404	7	81	0.8	2.5
	17/10/66	7.8	78	59	288	6	87	0.5	1.5
	30/11/66	7.7	92	89	338	8	82	0.5	1.7
	19/12/66	8.2	58	58	390	10	38	1.5	2.2
	09/01/67	7.7	157	166	420	8	90	3	2.0
	07/02/67	7.7	95	224	438	22	92	9	4.3
	18/03/67	8.0	51	46	454	5	63	0.2	<0.10
	03/04/67	7.4	66	73	460	6	78	1.5	<0.10
	15/05/67	7.6	154	652	578	73	239	16	9.9
	29/06/67	7.4	85	40	460	12	72	0.2	1.7
	22/07/67	7.9	101	189	406	26	97	4	3.2
	16/08/67	7.5	103	52	406	7	82	0.2	<0.10
	12/09/67	7.7	54	50	368	9	61	0.2	<0.10
	14/10/67	7.4	86	46	400	4	83	0.1	1.3
	21/11/67	7.3	67	51	322	4	74	0.1	2.6
	25/12/67	7.4	102	36	398	7	118	0.1	3.3
2. จุดระบายน้ำออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย	31/01/65	7.6	20	40	426	3	38	0.3	<0.10
	21/02/65	7.6	19	18	344	<2	33	0.2	<0.10
	22/03/65	7.3	17	24	360	<2	35	<0.1	<0.10
	21/04/65	7.5	27	14	434	<2	53	<0.1	<0.10
	19/05/65	7	20	14	424	<2	32	<0.1	<0.10

ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ในระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/L)	Suspended Solid (mg/L)	TDS (mg/L)	Fat Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	Sulfide (mg/L)
2. จุดระบายน้ำออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	15/06/65	7.3	37	52	398	<2	41	1	<0.10
	19/07/65	7.7	44	66	410	7	59	1.0	<0.10
	16/08/65	7.9	76	63	338	12	91	0.5	0.96
	13/09/65	7.6	19	30	334	7	72	<0.1	1.1
	18/10/65	7.5	51	100	314	10	73	2.0	<0.10
	15/11/65	7.9	30	96	436	8	54	0.3	0.43
	12/12/65	7.1	34	63	352	4	33	0.1	<0.10
	09/01/66	8.1	18	<10	456	<2	99	<0.1	<0.10
	08/02/66	7.7	28	38	484	3	60	0.5	<0.10
	22/03/66	7.7	29	12	394	<2	39	<0.1	<0.10
	22/04/66	7.4	48	72	270	12	42	2.0	<0.10
	19/05/66	7.0	20	14	424	<2	32	<0.1	<0.10
	09/06/66	8.0	48	66	356	9	80	0.5	<0.10
	15/07/66	7	20	38	340	<2	27	<0.1	<0.10
	16/08/66	7.4	17	<10	416	<2	35	<0.1	<0.10
	13/09/66	7.6	20	23	382	<2	35	<0.1	<0.10
	17/10/66	7.8	25	22	364	<2	68	<0.1	<0.10
	30/11/66	7.7	54	115	304	10	56	3.0	<0.10
	19/12/66	8.2	20	26	338	<2	51	0.3	<0.10
	09/01/67	7.6	35	32	404	3	58	<0.1	<0.10
	07/02/67	7.6	27	30	426	3	59	0.2	<0.10

ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ในระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/L)	Suspended Solid (mg/L)	TDS (mg/L)	Fat Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	Sulfide (mg/L)
2. จุดระบายน้ำออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	18/03/67	7.9	46	30	446	4	66	0.1	<0.10
	03/04/67	7.6	29	10	422	<2	50	<0.1	<0.10
	15/05/67	7.5	43	49	8*	5	55	0.2	<0.10
	29/06/67	7.4	34	14	386	<2	56	<0.1	<0.10
	22/07/67	8.0	27	29	398	<2	72	<0.1	<0.10
	16/08/67	7.6	31	28	388	<2	74	<0.1	<0.10
	12/09/67	7.6	27	30	310	6	35	0.1	<0.10
	14/10/67	7.5	32	30	402	<2	67	0.1	<0.10
	21/11/67	6.9	48	28	256	3	23	<0.1	<0.10
	25/12/67	7.5	16	<10	372	<2	35	<0.1	<0.10
3. บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนออก โครงการ	31/01/65	7.6	21	41	284	<2	31	0.2	<0.10
	21/02/65	7.6	19	64	626	<2	30	0.2	<0.10
	22/03/65	7.7	9	12	1242	<2	12	<0.1	<0.10
	21/04/65	7.7	18	16	506	<2	32	0.5	<0.10
	19/05/65	7.4	18	33	518	2	24	0.5	<0.10
	15/06/65	7.5	29	19	382	<2	35	0.5	<0.10
	19/07/65	7.8	26	13	412	<2	25	0.1	<0.10
	16/08/65	8.0	36	62	462	10	35	0.4	0.67
	13/09/65	7.1	17	24	390	3	56	<0.1	1.3
	18/10/65	7.6	54	54	334	8	55	<0.1	<0.10
	15/11/65	7.9	26	105	418	7	47	0.2	0.67

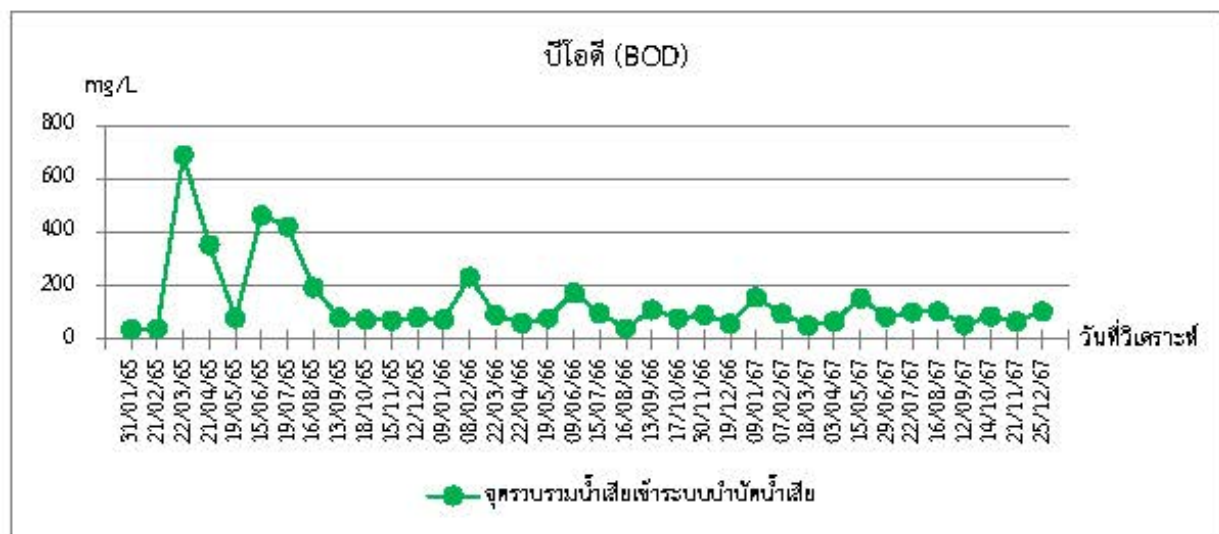
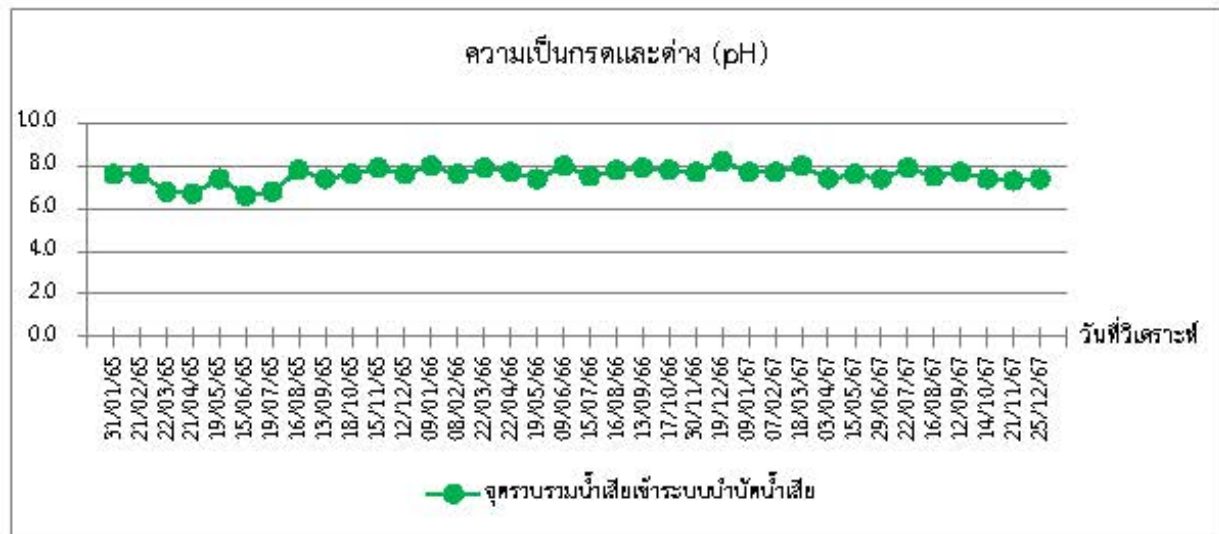
ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ในระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/L)	Suspended Solid (mg/L)	TDS (mg/L)	Fat Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	Sulfide (mg/L)
3. บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนออก โครงการ (ต่อ)	12/12/65	7.2	19	69	958	4	21	0.5	<0.10
	09/01/66	8.1	16	<10	476	<2	66	<0.1	<0.10
	08/02/66	7.8	18	17	518	<2	56	<0.1	<0.10
	22/03/66	7.8	19	<10	450	<2	34	<0.1	<0.10
	22/04/66	7.5	34	64	304	22	40	1.5	<0.10
	19/05/66	7.4	18	33	518	2	24	0.5	<0.10
	09/06/66	8.0	46	59	358	7	74	0.3	<0.10
	15/07/66	7.6	13	<10	168	<2	13	<0.1	<0.10
	16/08/66	7.6	15	<10	816	<2	34	<0.1	<0.10
	13/09/66	7.9	25	47	422	5	35	1.0	<0.10
	17/10/66	7.8	27	55	298	4	72	0.3	<0.10
	30/11/66	8	50	97	296	6	54	3.0	<0.10
	19/12/66	8.2	14	15	352	3	66	0.1	<0.10
	09/01/67	7.8	39	40	412	6	54	0.3	<0.10
	07/02/67	7.6	24	28	482	2	55	<0.1	<0.10
	18/03/67	7.9	42	33	436	8	63	0.1	<0.10
	03/04/67	7.8	23	13	420	<2	46	0.2	<0.10
	15/05/67	7.6	26	27	52*	<2	55	0.1	<0.10
	29/06/67	7.5	6	23	420	<2	10	0.1	<0.10
	22/07/67	8.0	20	25	628	<2	57	<0.1	<0.10
	16/08/67	7.7	28	22	424	<2	75	<0.1	<0.10

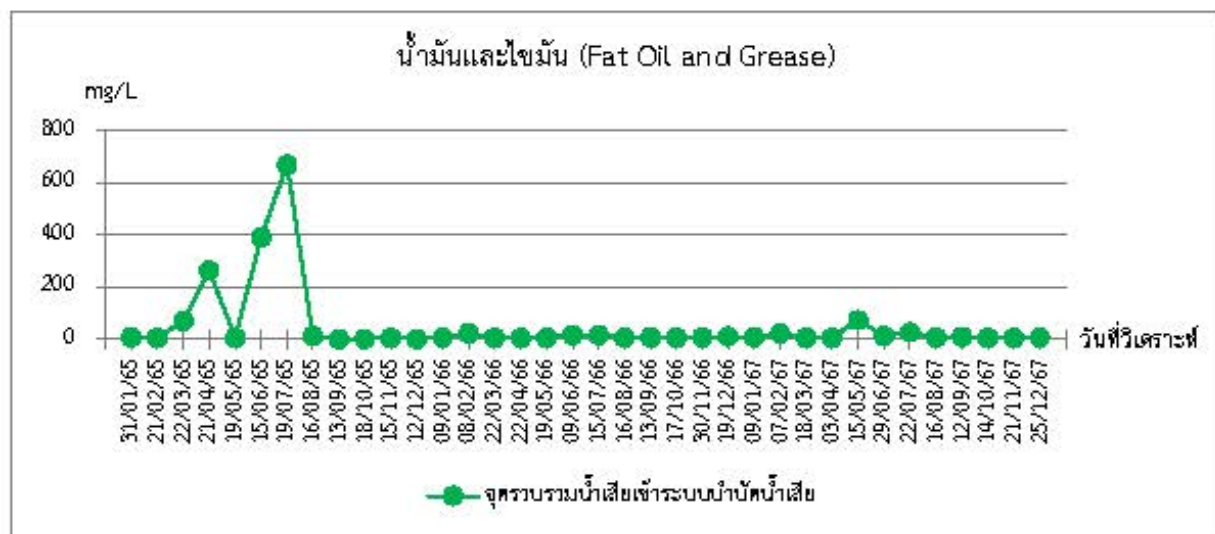
ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ในระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/L)	Suspended Solid (mg/L)	TDS (mg/L)	Fat Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	Sulfide (mg/L)
3. บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนออก โครงการ (ต่อ)	12/09/67	7.7	27	30	338	<2	35	<0.1	<0.10
	14/10/67	7.6	14	13	1224	<2	30	<0.1	<0.10
	21/11/67	6.7	29	30	360	<2	23	<0.1	<0.10
	25/12/67	7.5	20	<10	748	<2	35	<0.1	<0.10
มาตรฐาน *		5.5-9.0	<20	<30	<1000	<20	<35	<0.5	<1.0

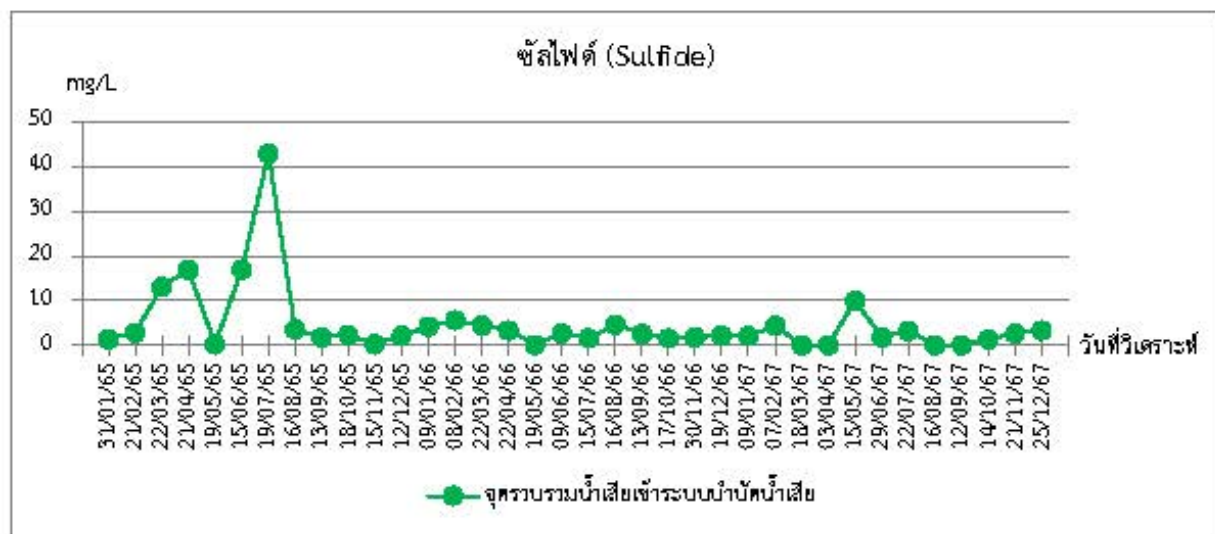
หมายเหตุ : * อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด พ.ศ. 2567 (ประเภท ก)



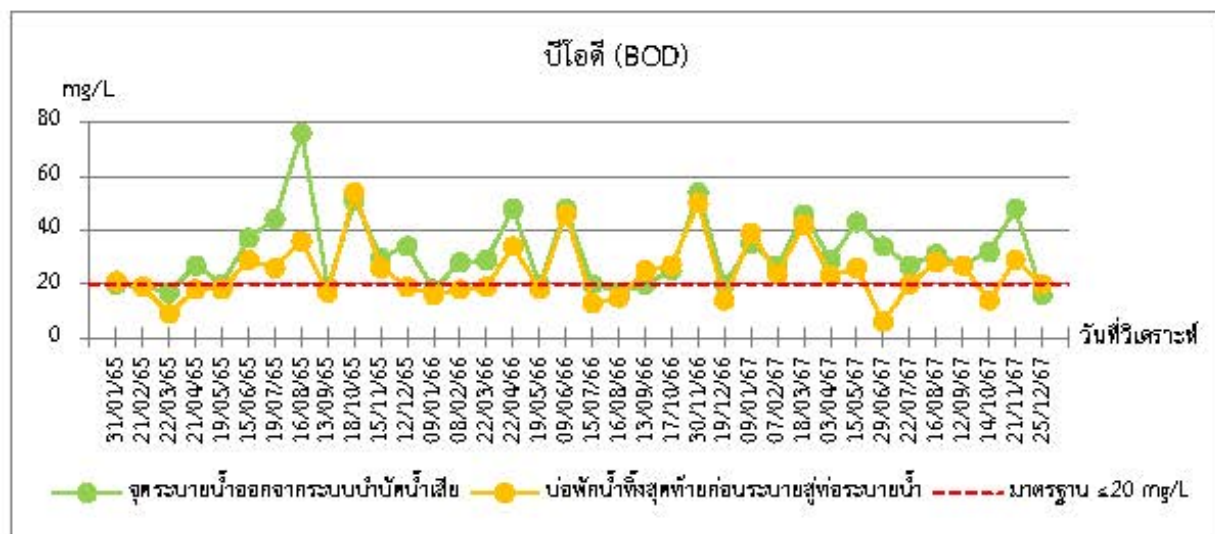
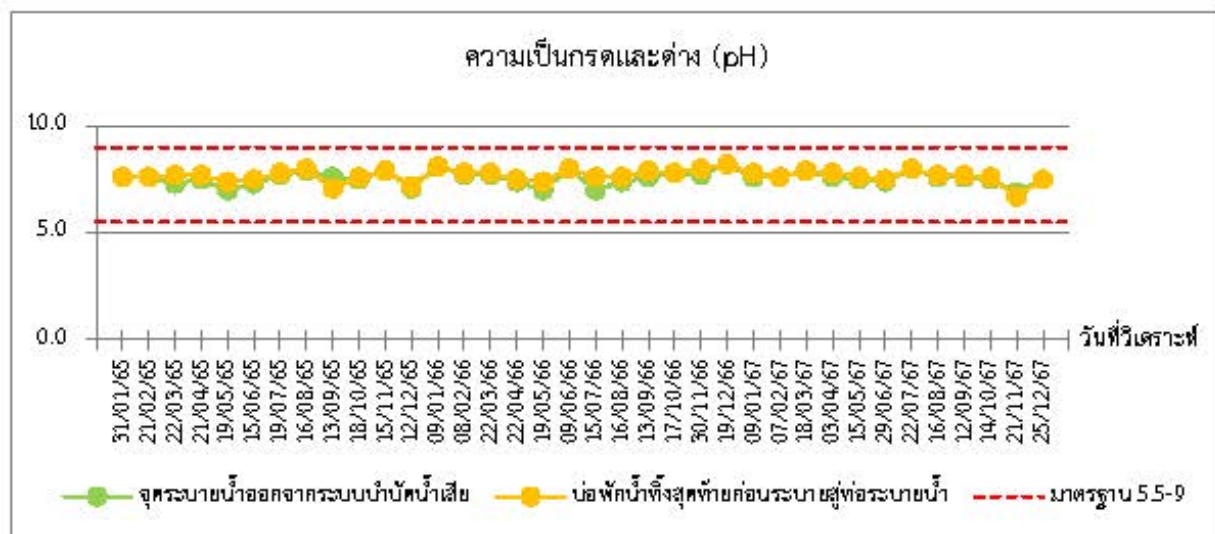
ภาพที่ 3.5.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสีย
ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



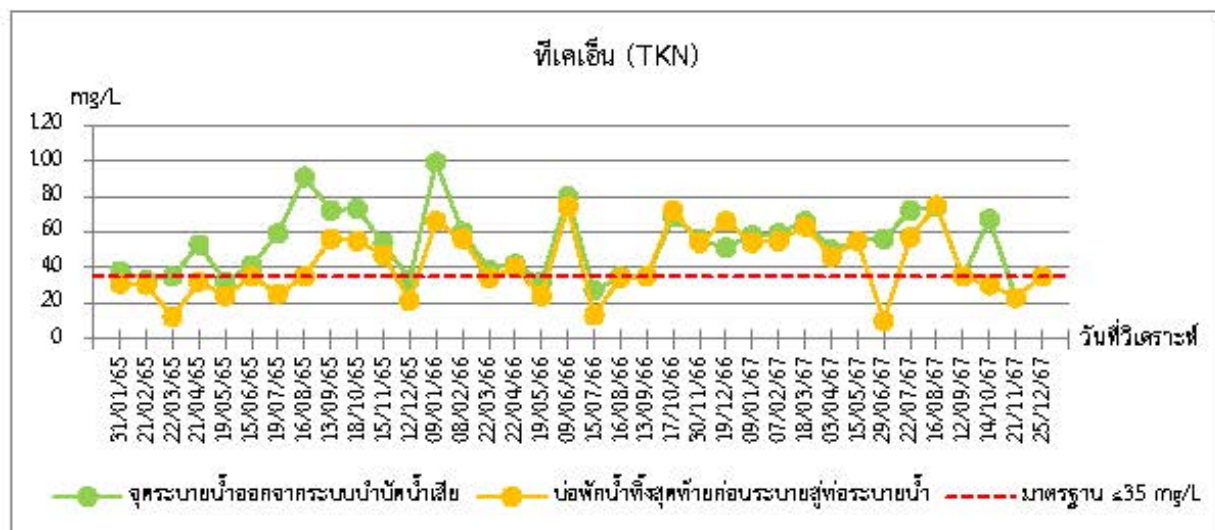
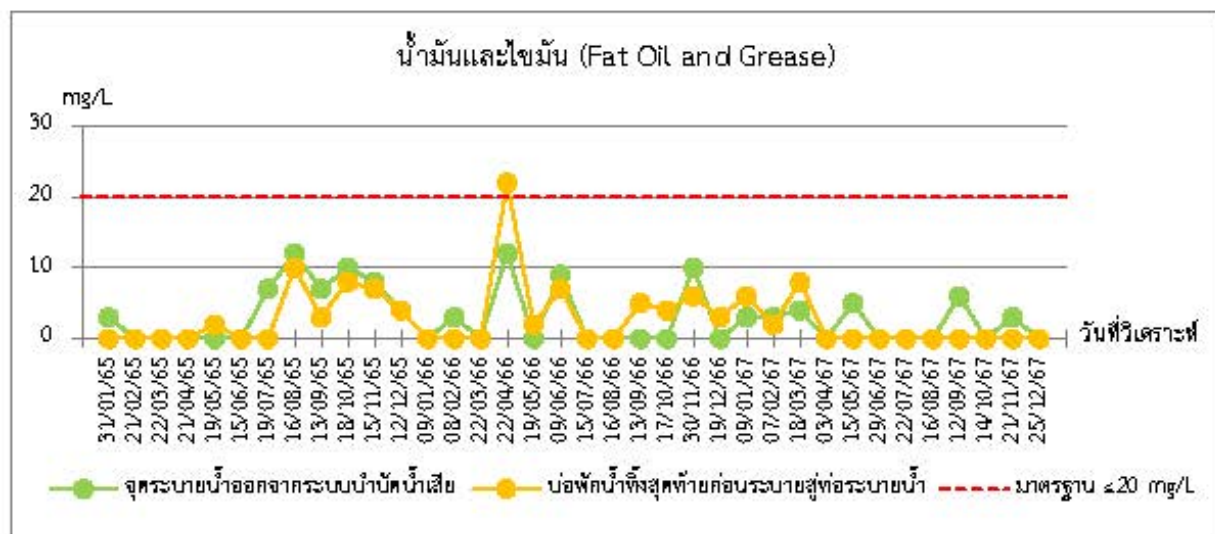
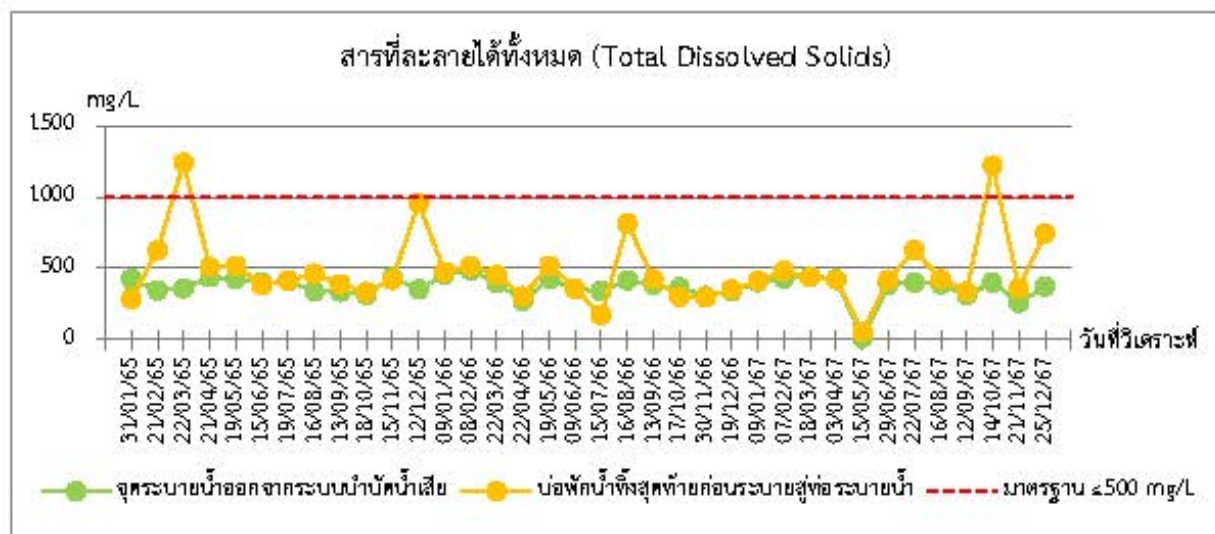
ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดรวมน้ำเสีย
ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



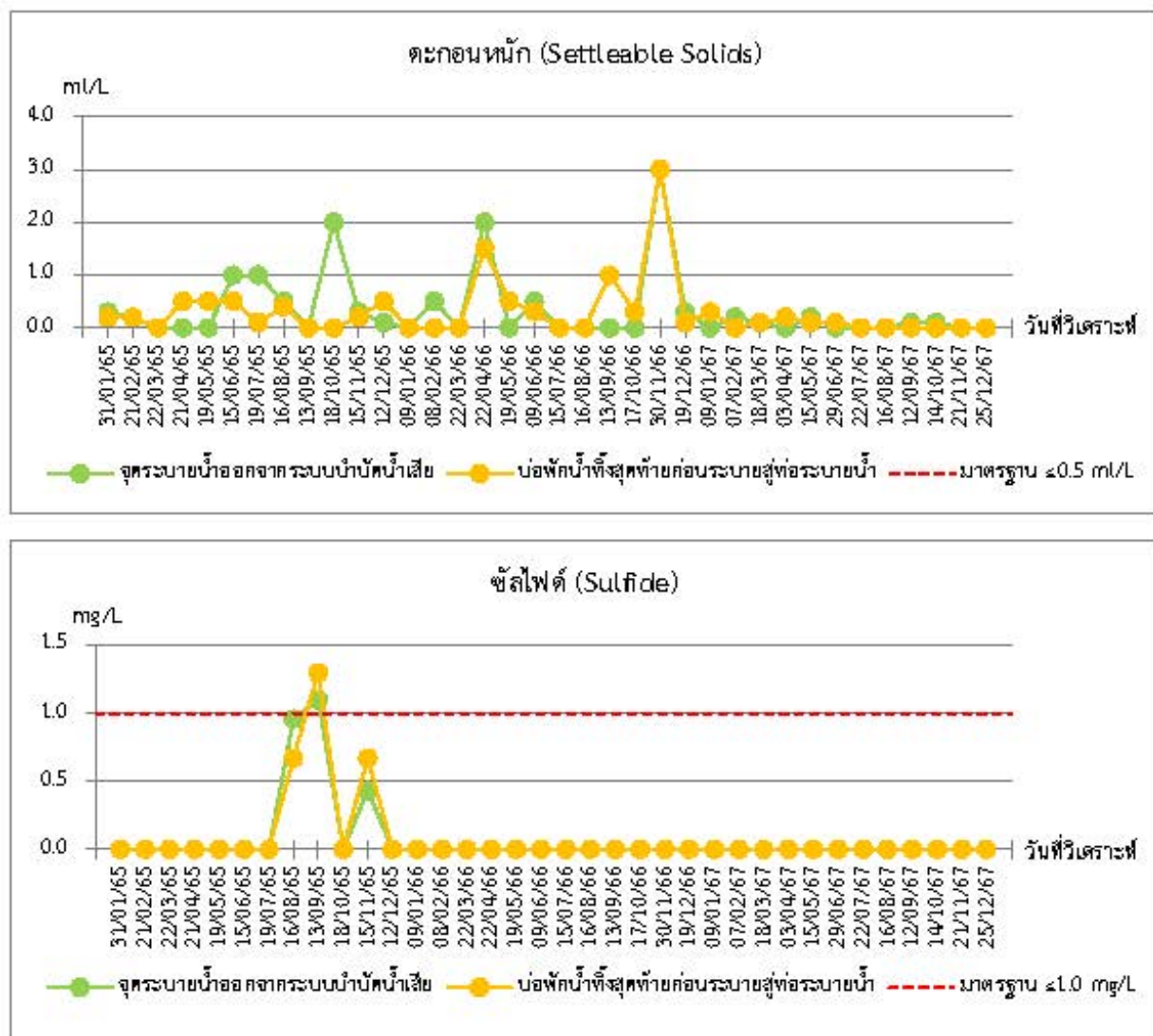
ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดรวมน้ำเสีย
ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบริเวณจุดระบายน้ำออกและบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกท่อสาธารณะของอาคาร ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบริเวณจุดระบายน้ำออกและบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกท่อสาธารณะของอาคาร ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณบริเวณจุดระบายน้ำออกและบ่อพักน้ำ
ที่จุสตกน้ำก่อนระบายออกท่อสาธารณะของอาคาร ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

3.5.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Centric รัชดา-ห้วยขวาง กำหนดให้โครงการต้องตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณส่วนลึก และส่วนตื้น โดยทั้งหมดจะกระทำใน 2 ความถี่ ประกอบด้วย 1) ความถี่ วันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) และ 2) ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด ประกอบด้วยปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia Coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa* ซึ่งผลการเก็บตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 3.5.4-1 การเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ และภาพที่ 3.5.5-2 การตรวจวัด pH, Cl₂ สระว่ายน้ำ



ส่วนต้น



ส่วนลึก

ภาพที่ 3.5.4-1 การเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ

1) ความถี่วันละ 2 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Centric รัชดา-ห้วยขวาง กำหนดให้โครงการต้องมีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ จำนวน 2 จุด เป็นประจำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ครอบคลุมพื้นที่บริเวณส่วนลึกและต้น สำหรับพารามิเตอร์ที่กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการมีการปฏิบัติสอดคล้องต่อมาตรการเป็นส่วนใหญ่ โดยโครงการมีการตรวจวิเคราะห์โดยใช้ pH Test Kit และ Chlorine Test Kit และมีความถี่ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง เพื่อเป็นตัวแทนของการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในแต่ละครั้ง ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง แสดงดังภาคผนวก 4-2



ภาพที่ 3.5.5-2 การตรวจวัด pH, Cl_2 สระว่ายน้ำ

2) ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Centric รัชดา-ห้วยขวาง กำหนดให้โครงการต้องเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ จำนวน 2 จุด ครอบคลุมพื้นที่บริเวณส่วนลึกและส่วนต้น โดยมีความถี่เดือนละ 1 ครั้ง สำหรับพารามิเตอร์ที่กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์ ประกอบด้วยปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia Coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa* ปัจจุบันโครงการได้มีการปฏิบัติสอดคล้องต่อมาตรการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

แล้ว โดยมีการตรวจวิเคราะห์ใน 2 จุด ครอบคลุมส่วนลึกและส่วนต้นของสระว่ายน้ำ (ภาพที่ 3.5.4-1 การเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ) ทั้งนี้ ผลการตรวจวิเคราะห์มีแสดงดังตารางที่ 3.5.4-1

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำตามความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

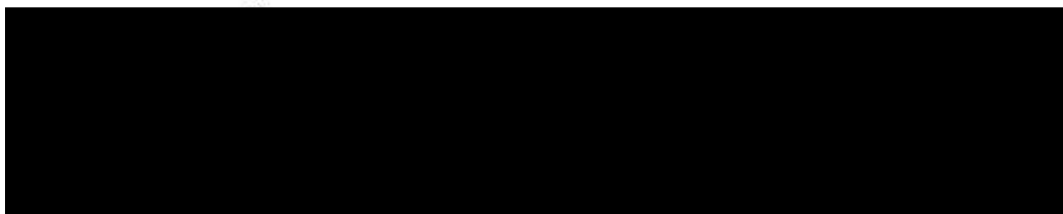
จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567 พบว่าทุกพารามิเตอร์ ทุกช่วงเวลามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		TCB (MPN/100/mL)	FCB MPN/100/mL)	<i>E.coli</i> MPN/100/mL)	<i>S.aureus</i> (In 100 mL)	<i>P.aeruginosa</i> (In 100 mL)
บริเวณส่วนลึก	22/07/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/08/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	12/09/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/10/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	21/11/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	25/12/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด		<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
บริเวณส่วนตื้น	22/07/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/08/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	12/09/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/10/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	21/11/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	25/12/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด		<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน *		<10	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : * อ้างอิงตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทางนอกระยะกั้น

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ :
 ผู้วิเคราะห์ :



เปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า

จากการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้าของโครงการ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายนํ้า หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ดังตารางที่ 3.5.4-2

ตารางที่ 3.5.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำตามความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		TCB (MPN/100/mL)	FCB (MPN/100/mL)	<i>E.coli</i> MPN/100/mL	<i>S.aureus</i> (In 100 mL)	<i>P.aeruginosa</i> (In 100 mL)
บริเวณส่วนลึก	28/01/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	21/02/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	22/03/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	21/04/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/05/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	15/06/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/07/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/08/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	13/09/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/10/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	15/11/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	12/12/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	09/01/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	08/02/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	22/03/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	22/04/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/05/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	09/06/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	15/07/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/08/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	13/09/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำตามความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		TCB (MPN/100/mL)	FCB MPN/100/mL)	<i>E.coli</i> MPN/100/mL)	<i>S.aureus</i> (In 100 mL)	<i>P.aeruginosa</i> (In 100 mL)
บริเวณส่วนลึก (ต่อ)	17/10/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/11/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/12/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	09/01/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	07/02/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/03/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/04/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	15/05/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	29/06/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	22/07/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/08/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	12/09/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/10/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	21/11/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	25/12/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
บริเวณส่วนตื้น	28/01/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	21/02/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	22/03/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	21/04/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/05/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	15/06/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/07/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำตามความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		TCB (MPN/100/mL)	FCB MPN/100/mL)	<i>E.coli</i> MPN/100/mL)	<i>S.aureus</i> (In 100 mL)	<i>P.aeruginosa</i> (In 100 mL)
บริเวณส่วนต้น (ต่อ)	16/08/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	13/09/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/10/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	15/11/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	12/12/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	09/01/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	08/02/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	22/03/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	22/04/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/05/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	09/06/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	15/07/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/08/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	13/09/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	17/10/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/11/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/12/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	09/01/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	07/02/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/03/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/04/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำตามความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		TCB (MPN/100/mL)	FCB MPN/100/mL)	<i>E.coli</i> MPN/100/mL)	<i>S.aureus</i> (In 100 mL)	<i>P.aeruginosa</i> (In 100 mL)
บริเวณส่วนต้น (ต่อ)	15/05/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	29/06/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	22/07/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/08/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	12/09/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/10/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	21/11/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	25/12/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน *		<10	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : * อ้างอิงตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในพื้นที่เดียวกัน