

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “เจ้าของโครงการ” เป็นบริษัทที่จดทะเบียนในรูปนิติบุคคล เพื่อดำเนินกิจการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ มีความประสงค์พัฒนาที่ดินบนเนื้อที่ 3 ไร่ 2 งาน 15 ตารางวา หรือ 5,660 ตร.ม. ตั้งอยู่ถนนกาญจนาภิเษก แขวงบางแคเหนือ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร เพื่อให้บริการที่พักอาศัยในรูปแบบ อาคารพักอาศัยรวม (อาคารชุด) ภายใต้ชื่อ “โครงการ THE PRESIDENT PHETKASE-BANGKHAЕ” โดยมี กลุ่มเป้าหมายหลักเป็นลูกค้าประเภทบุคคลทั่วไปที่ต้องการที่พักอาศัยบริเวณเขตบางแค บนทำเลที่มีศักยภาพ พร้อม พรั่งด้วยสิ่งอำนวยความสะดวก ระบบสาธารณูปโภค และการขนส่งที่มีความสะดวก โครงการ THE PRESIDENT PHETKASEM-BANGKHAЕ เป็นอาคารชุดพักอาศัยมีจำนวนห้องชุดรวม 648 ห้อง ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 645 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 3 ห้อง และที่จอดรถจำนวน 279 คัน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ โดยโครงการคาดว่าจะก่อสร้างประมาณปลายปี พ.ศ. 2559 หรือภายหลังได้รับมติเห็นชอบ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจะแล้วเสร็จพร้อมเปิดดำเนินการได้ประมาณกลางปี พ.ศ.2561

บัดนี้ ทางโครงการ THE PRESIDENT PHETKASE-BANGKHAЕ ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE PRESIDENT PHETKASE-BANGKHAЕ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2566 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ได้ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่าง ๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบสนับสนุน และการวิเคราะห์มลพิษสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายงานจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ THE PRESIDENT PHETKASEM - BANGKHAЕ

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งประกอบด้วยคุณภาพอากาศ เสียง การจราจร การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย สุขภาพและการสาธารณสุข การระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศและการระบายอากาศ คุณภาพน้ำใน

สระว่ายน้ำ โครงสร้างและความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ ด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำ
สุนทรียภาพ และการบดบังแสงแดด ทิศทางลม และสัญญาณวิทยุโทรทัศน์

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการ
ปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการ
จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2566
โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE PRESIDENT PHETKASEM – BANGKHAE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ	ดัชนีที่ตรวจวัด - ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถ ภายในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่ เสมอ ในกรณีที่พบว่าถนนและทางเดินรถ มีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่ ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- ถนนและทางเดินรถภายในโครงการ	✓ - โครงการได้ว่าจ้างบริษัท คอมพรีท แมเนจเม้นท์ จำกัด ในการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อความเรียบร้อยของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-4 พนักงานดูแลพื้นที่โครงการ ภาคผนวก ค-2 แผนทำความสะอาด
2. เสียง	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบป้ายควบคุมเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- ถนนและทางเดินรถภายในโครงการ	✓ - โครงการได้ว่าจ้างบริษัท คอมพรีท แมเนจเม้นท์ จำกัด ในการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อความเรียบร้อยของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-4 พนักงานดูแลพื้นที่โครงการ ภาคผนวก ค-2 แผนทำความสะอาด
3. การจราจร	ดัชนีที่ตรวจวัด - ป้าย/สัญลักษณ์ต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- ตรวจสอบสภาพป้าย/สัญลักษณ์จราจร ต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ ให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจน	✓ โครงการได้ว่าจ้างบริษัท คอมพรีท แมเนจเม้นท์ จำกัด ในการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อความเรียบร้อยของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-4 พนักงานดูแลพื้นที่โครงการ ภาคผนวก ค-2 แผนทำความสะอาด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE PRESIDENT PHETKASEM - BANGKHAЕ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การใช้น้ำ	ดัชนีที่ตรวจวัด - ระบบจ่ายน้ำประปา ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- ตรวจสอบการรั่ว ซึมหรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายประปาเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-4 ตรวจสอบสาธารณูปโภค
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ล้างถังสำรองน้ำใช้ ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง	- ถังสำรองน้ำใช้	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง โดยทำความสะอาดปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดทำความสะอาดเมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2566	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-4 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
5. การใช้ไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าโครงการ ความถี่ - 2 ครั้ง/ปี	- ระบบไฟฟ้าโครงการ	✓ - โครงการตรวจสอบระบบไฟฟ้าจากหน่วยงานภายนอกเป็นประจำทุกปี ล่าสุดตรวจเมื่อ มีนาคม 2566	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-5 ตรวจสอบระบบไฟฟ้า
6. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ดัชนีที่ตรวจวัด - ปริมาณมูลฝอยและสภาพห้องพักมูลฝอย ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- ห้องพักมูลฝอย	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่รวบรวมมูลฝอยส่วนกลาง และห้องพักมูลฝอยประจำชั้นพักอาศัยมาไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวัน และมีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยหลังการเก็บขนทุกครั้ง	-	ภาพที่ 2.2-17 พนักงานจัดเก็บมูลฝอย ภาพที่ 2.2-18 ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE PRESIDENT PHETKASEM - BANGKHAE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การบำบัดน้ำเสีย	ดัชนีที่ตรวจวัด - pH, BOD, SS, Sulfide, TDS, ตะกอนแขวนลอย, Fat oil and Grease และ TKN ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- จุลตรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบ จำนวน 2 จุด - จุลระบายน้ำออกจากระบบ จำนวน 2 จุด - บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการ จำนวน 1 จุด	✓ - โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด, น้ำออกระบบบำบัดทั้ง 2 จุด และบ่อสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการระหว่างเดือนก.ค.-ธ.ค.66 พบว่า ดัชนีการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548	-	ผลการตรวจวัด ดังหัวข้อที่ 3.5.3 ภาคผนวก ง-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้ง โดยห้องปฏิบัติการ
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมันที่บ่อดักไขมัน ความถี่ - ทุกวัน	- ถังดักไขมัน	✓ - โครงการ มีการตรวจสอบไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสีย หากมีปริมาณมากจะดำเนินการดักไขมัน ซึ่งจะดักไขมัน ปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดสูบตะกอนไปเมื่อ 28 สิงหาคม 2566	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-4 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจเช็คถังเก็บตะกอน ถ้าตะกอนใกล้เต็มต้องรีบสูบน้ำออก ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- ถังเก็บตะกอน	✓ - โครงการ มีการตรวจสอบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย หากมีปริมาณมากจะจ้างทีมงานบุคคลเข้ามาสูบน้ำออกส่วนเกินไปกำจัด ซึ่งจะสูบน้ำออก ปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดสูบน้ำออกเมื่อ 24 ตุลาคม 2566	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-4 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE PRESIDENT PHETKASEM - BANGKHAE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	ดัชนีที่ตรวจวัด - จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และทำจัดบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส. 1 และ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส. 2 ความถี่ - ทส. 1 ทุกวัน - ทส. 2 ทุกเดือน	- ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	✓ - โครงการมีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน เพื่อเสนอรายงานดังกล่าวต่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร	-	ภาคผนวก ค-7 สรุปการทำงานของระบบบำบัด
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ดัชนีที่ตรวจวัด - รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- ท่อระบายน้ำ	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจเช็คท่อระบายน้ำและบ่อบำบัดน้ำเป็นประจำ	-	-
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ความถี่ - 2 ครั้ง/ปี	- อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจเช็คการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ เป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-4 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE PRESIDENT PHETKASEM - BANGKHAЕ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบระบบไฟฟ้าสำรองให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ ความถี่ - 3 เดือน/ครั้ง	- ระบบไฟฟ้าสำรอง	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพระบบไฟฟ้าสำรองเป็นประจำทุกวัน	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-4 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบแสดงเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่สับสน ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- ป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟ	✓ - โครงการมีการตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ ให้พร้อมใช้งาน	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-4 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง	- หม้อแปลงไฟฟ้า	✓ - โครงการมีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าจากหน่วยงานภายนอกเป็นประจำทุกปี ล่าสุดตรวจเมื่อ มีนาคม 2566	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-5 ตรวจสอบระบบไฟฟ้า
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน ไม่สับสน ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- ป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากหม้อแปลงไฟฟ้า	✓ - ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า มีป้ายเตือนให้ระวังอันตรายไฟฟ้าแรงสูง และมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบให้มีสภาพดี ไม่สับสน	-	ภาพที่ 2.2-12 ระบบไฟฟ้า

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE PRESIDENT PHETKASEM - BANGKHAUE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◉ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ดัชนีที่ตรวจวัด - จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ ของระบบป้องกันอัคคีภัย ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง	- บ้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากหม้อแปลงไฟฟ้า	✓ - โครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยอยู่เสมอ และมีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และการซ้อมแผนการหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2566	-	ภาพที่ 2.2-20 ซ้อมอพยพดับเพลิง ภาคผนวก ค-8 ใบรับรองการซ้อมการอพยพดับเพลิง
10. สุขภาพและการสาธารณสุข	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- เครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลาง	✓ - โครงการมีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางอย่างเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณสุขโรค
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางแบบเต็มรูปแบบ ความถี่ - 6 เดือน/ครั้ง	- เครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลาง	✓ - โครงการมีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางอย่างเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณสุขโรค
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี หากชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที ความถี่ - 6 เดือน/ครั้ง	- ถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ	✓ - โครงการได้ว่าจ้างบริษัท คอมพรีท แมเนจเม้นท์ จำกัด ในการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมถึงตรวจสอบถังรองรับมูลฝอย หากเกิดการชำรุด จะดำเนินการซ่อมแซมทันที	-	ภาพที่ 2.2-18 ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE PRESIDENT PHETKASEM - BANGKHAE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. การระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศและการระบายอากาศของโครงการ	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง ความถี่ - 6 เดือน/ครั้ง	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู	✓ - โครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ระบายอากาศให้ใช้งานได้อยู่เสมอ และไม่มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ	-	-
12. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	ดัชนีที่ตรวจวัด - pH, Free Chlorine ความถี่ - ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง	- สระว่ายน้ำ จำนวน 1 จุด	✓ - โครงการมีการตรวจวัด pH, Residual Chlorine ทุกวัน	-	ผลการตรวจวัด ดังหัวข้อที่ 3.5.4 ภาคผนวก ง-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ : ค่าความเป็นกรด-ด่างและคลอรีน
	ดัชนีที่ตรวจวัด - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- สระว่ายน้ำ จำนวน 1 จุด	✓ - โครงการมีการ โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย, <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i> เดือนละ 1 ครั้งได้ ระหว่างเดือน ก.ค.-ธ.ค.66 พบว่า ดัชนีการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	ผลการตรวจวัด ดังหัวข้อที่ 3.5.4 ภาคผนวก ง-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยต้องปฏิบัติตาม

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE PRESIDENT PHETKASEM - BANGKHAE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
13. โครงสร้างและความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้นผนังไม่ให้มีรอยแตกหรือรอยร้าวซึม โดยให้สระว่ายน้ำอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบระบายน้ำล้นให้มีฝาปิด แข็งแรงอยู่ในสภาพดีและไม่มีน้ำล้นออกจากราง - ตรวจสอบหลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน - ตรวจสอบอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ ที่ล้างเท้า ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้าสำหรับผู้พักอาศัย ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ความถี่ - ทุกวัน	- สระว่ายน้ำโครงการ	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบโครงสร้างและความปลอดภัยของสระว่ายน้ำ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	-	ภาพที่ 2.2-24 สระว่ายน้ำโครงการ ภาพที่ 2.2-25 ดูแลสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE PRESIDENT PHETKASEM - BANGKHAE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
13. โครงสร้างและความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ (ต่อ)	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้พักอาศัย ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน และอยู่ในสภาพดีเสมอ - ดูแลรักษาและทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำให้สะอาดอยู่เสมอ ความถี่ - ทุกวัน	- สระว่ายน้ำโครงการ	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบโครงสร้างและความปลอดภัยของสระว่ายน้ำ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	-	ภาพที่ 2.2-24 สระว่ายน้ำโครงการ ภาพที่ 2.2-25 คูณสระว่ายน้ำ
14. ด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำ	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิต ท่วงชีพ ไม้ช่วยชีพ และชุดปฐมพยาบาลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ - ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ความถี่ - ทุกวัน	- สระว่ายน้ำโครงการ	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบโครงสร้างและความปลอดภัยของสระว่ายน้ำ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	-	ภาพที่ 2.2-24 สระว่ายน้ำโครงการ ภาพที่ 2.2-25 คูณสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE PRESIDENT PHETKASEM - BANGKHAUE (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14. ด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำ (ต่อ)	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบการลงชื่อเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ ความถี่ - ทุกวัน	- สระว่ายน้ำโครงการ	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบโครงสร้างและความปลอดภัยของสระว่ายน้ำ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	-	ภาพที่ 2.2-24 สระว่ายน้ำโครงการ ภาพที่ 2.2-25 คู่มือสระว่ายน้ำ
15. สุขทรียภาพ	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบพืชพันธุ์ไม้ให้มีสภาพสมบูรณ์ตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ หากพบว่ามีการตายจะดำเนินการซ่อมแซมขุดเซยต้นเดิม ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	✓ - โครงการได้ว่าจ้างบริษัท ภูมิพัฒน์ดินทอง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ในการดูแลต้นไม้ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และสวยงาม	-	ภาพที่ 2.2-2 พนักงานดูแลต้นไม้ ภาคผนวก ค-1 แผนการดูแลต้นไม้
16. การบดบังแสงแดดทิศทางลม และสัญญาณวิทยุโทรทัศน์	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ และรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาทันทีที่ได้รับเรื่องร้องเรียน ความถี่ - ทุกวัน	- ติดตั้งกล่องรับความเห็นไว้ที่บริเวณป้อมยาม	✓ โครงการ มีเจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียน ตั้งแต่จดทะเบียนนิติบุคคล อาคารชุด ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น	-	-

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE PRESIDENT PHETKASEM-BANGKHAЕ ได้มีการกำหนดให้ตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) **คุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย** น้ำทั้งก่อนการบำบัด, น้ำทิ้งหลังการบำบัด ของระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด และน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวัดดังนี้ 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)

2) **คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ** จำนวน 1 จุด โดยมีความถี่ 2 ความถี่ คือ ความถี่ที่ 1 ตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดในการตรวจวัด ดังนี้ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และ คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine) และความถี่ที่ 2 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli*, *Staphylococcus Aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

โครงการ THE PRESIDENT PHETKASEM-BANGKHAЕ ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ทางบริษัทฯ จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็ง เพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ต่อไป โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป อนึ่งผู้จัดทำรายงานจะนำเสนอพารามิเตอร์ ตำแหน่งการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.5.2-1

ตารางที่ 3.5.2-1 ขอบเขตวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

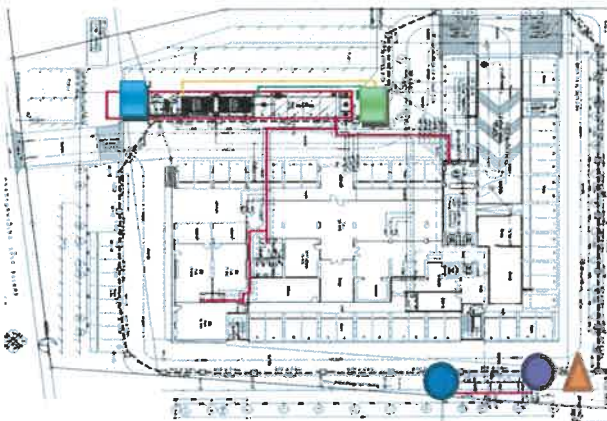
รายการตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย	- pH	- Electrometric Method	20/07/66	APHA-AWWA,
- จุลรวมรวมน้ำเสียเข้าระบบ	- BOD	- Azide Modification	30/08/66	WEF Edition
บำบัดน้ำเสีย	- TDS	- Dried At 103-105 °C	29/09/66	23 rd , 2017
- จุลระบายน้ำออกจากระบบ	- TSS	- Dried At 103-105 °C	31/10/66	
บำบัดน้ำเสีย	- Settleable Solids	- Settleable Solids	30/11/66	
- บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบ	- Oil and Grease	- Soxhlet-Extraction Method	28/12/66	
ระบายน้ำของโครงการ	- Sulfide	- Iodometric Method		
	- TKN	- Macro-Kjeldahl Method		
2. คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ	- pH	- pH Test Kit	} ทุกวัน	APHA-AWWA, WEF Edition 23 rd , 2017
	- Free Chlorine	- Chlorine Test Kit		
	- Total Coliform Bacteria	- Standard Total Coliform Fermentation		
	- Fecal Coliform Bacteria	- Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure		
	- <i>Escherichia coli</i>	- Other Escherichia Coli Procedure		
	- <i>Staphylococcus aureus</i>	- Membrane Filter		
	- <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	- ISO 16266:2006 (E)		

3.5.3 คุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE PRESIDENT PHETKASEM-BANGKHAE กำหนดให้โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง 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) ปัจจุบันทางโครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ, คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด, คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด ของระบบบำบัดทั้ง 2 ชุด 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) ตำแหน่งจุดตรวจวัด และการเก็บตัวอย่างน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังภาพที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.3-1 และภาคผนวก ง-1

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด, คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด ของทั้ง 2 ชุด และคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด ของทั้ง 2 ชุด และคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ยกเว้น คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัดแห่งที่ 1 ค่า TKN ของเดือนพฤศจิกายน ค่า BOD ของเดือน กรกฎาคม พฤศจิกายน คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัดแห่งที่ 2 และคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ ค่า BOD ของเดือน สิงหาคม มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ



▲ น้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ



■ น้ำก่อนบำบัดชุดที่ 1



■ น้ำออกระบบบำบัดชุดที่ 1



● น้ำก่อนบำบัดชุดที่ 2



● น้ำออกระบบบำบัดชุดที่ 2

ภาพที่ 3.5.3-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ และการเก็บตัวอย่างน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

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)
**น้ำก่อนบำบัด ชุดที่ 1	20/07/66	7.5	92	104	260	19	76	2.5	2.5
	30/08/66	7.4	94	87	298	19	85	1.4	1.5
	29/09/66	7.1	80	38	272	4	72	<0.10	0.6
	31/10/66	7.9	55	73	260	9	7	6.3	3
	30/11/66	7.7	91	49	272	7	70	<0.10	0.1
	28/12/66	7.9	47	49	350	3	76	<0.10	0.1
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		7.1-7.9	47-94	38-104	260-350	3-19	7-85	<0.10-6.3	0.1-3
น้ำหลังบำบัด ชุดที่ 1	20/07/66	6.4	31	18	234	<2	17	<0.10	<0.1
	30/08/66	6.6	18	26	302	<2	22	<0.10	<0.1
	29/09/66	7.1	17	25	312	2	13	<0.10	<0.1
	31/10/66	7.1	15	11	290	<2	12	<0.10	<0.1
	30/11/66	7.7	26	15	300	<2	45	<0.10	<0.1
	28/12/66	6.5	14	25	374	<2	14	<0.10	<0.1
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		6.4-7.7	14-31	11-26	234-374	<2-2	12-45	<0.10	<0.1
มาตรฐาน *		5.0-9.0	≤20	≤30	≤500	≤20	≤35	≤1.0	≤0.5

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

** น้ำก่อนบำบัดไม่มีมาตรฐานกำหนด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

โทรศัพท์ : 035-226-383

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนภฤต สุจริต

เลขทะเบียน : ว-190-จ-0020

ชื่อผู้บันทึก : นายธนภฤต สุจริต

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางนิรมล ผดุงสงฆ์

เลขทะเบียน : ว-190-ค-0001

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ สี่ใต้

เลขทะเบียน : ว-190-จ-0007

ตารางที่ 3.5.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

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)
**น้ำก่อนบำบัด ชุดที่ 2	20/07/66	7.6	330	45	1856	4	85	23	0.6
	30/08/66	7.2	260	36	1904	12	92	4.9	0.2
	29/09/66	8.4	117	14	1738	9	86	4.5	0.1
	31/10/66	8.2	225	29	1540	5	82	4.6	0.5
	30/11/66	7.9	311	63	1586	4	82	<0.10	<0.1
	28/12/66	8.1	221	69	1620	4	104	12	0.2
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		7.2-8.4	117-330	14-69	1540-1904	4-12	82-104	<0.10-23	<0.1-0.6
น้ำหลังบำบัด ชุดที่ 2	20/07/66	7.3	16	16	290	<2	<5	<0.10	<0.1
	30/08/66	7.3	27	28	316	<2	6	<0.10	<0.1
	29/09/66	8.2	8	<10	436	<2	9	<0.10	<0.1
	31/10/66	7.8	13	<10	384	<2	7	<0.10	<0.1
	30/11/66	7.8	14	<10	264	<2	27	<0.10	<0.1
	28/12/66	7.6	13	10	378	<2	8	<0.10	<0.1
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		7.3-8.2	8-27	<10-28	264-436	<2	<5-27	<0.10	<0.1
มาตรฐาน *		5.0-9.0	≤20	≤30	≤500	≤20	≤35	≤1.0	≤0.5

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

** น้ำก่อนบำบัดไม่มีมาตรฐานกำหนด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

โทรศัพท์ : 035-226-383

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนภุต สุจริต

เลขทะเบียน : ว-190-จ-0020

ชื่อผู้บันทึก : นายธนภุต สุจริต

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางนิรมล ผดุงสงฆ์

เลขทะเบียน : ว-190-ค-0001

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ สี่ใต้

เลขทะเบียน : ว-190-จ-0007

ตารางที่ 3.5.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

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)
น้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ	20/07/66	7.3	13	15	274	<2	5	<0.10	<0.1
	30/08/66	7.3	26	28	298	<2	6	<0.10	<0.1
	29/09/66	8.2	9	<10	414	<2	9	<0.10	<0.1
	31/10/66	7.7	13	<10	264	<2	7	<0.10	<0.1
	30/11/66	7.9	10	<10	272	<2	28	<0.10	<0.1
	28/12/66	7.6	9	<10	374	<2	8	<0.10	<0.1
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		7.3-8.2	9-26	<10-28	264-414	<2	5-28	<0.10	<0.1
มาตรฐาน *		5.0-9.0	≤20	≤30	≤500	≤20	≤35	≤1.0	≤0.5

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

** น้ำก่อนบำบัดไม่มีมาตรฐานกำหนด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์	: ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด	โทรศัพท์	: 035-226-383		
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นายธนกฤต สุจริต	เลขทะเบียน	: ว-190-จ-0020	ชื่อผู้บันทึก	: นายธนกฤต สุจริต
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นางนิรมล ผดุงสงฆ์	เลขทะเบียน	: ว-190-ค-0001		
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวอรรณณ สี่ใต้	เลขทะเบียน	: ว-190-จ-0007		

เปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ THE PRESIDENT PHETKASEM-BANGKHAE ในระหว่างปี 2564 ถึง ปัจจุบัน พบว่า คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ตารางที่ 3.5.3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.5.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

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)
น้ำเข้าระบบ ชุดที่ 1	13/01/64	8	111	37	320	2	51	<0.10	0.1
	22/02/64	7	31	19	368	<2	5	<0.10	<0.1
	22/03/64	7.9	116	37	286	7	42	1.4	<0.1
	19/04/64	6.4	537	1990	326	176	54	11	40
	18/05/64	6.3	472	5352	166	21698	135	7	66
	17/06/64	7.8	76	108	276	9	45	3.5	0.4
	30/07/64	7.5	63	46	300	7	27	0.83	0.5
	24/08/64	7.5	70	42	298	7	30	0.69	0.2
	22/09/64	6.4	458	17470	250	3034	256	24	460
	21/10/64	6.7	391	3395	410	3324	186	21	210
	18/11/64	7.5	105	24	352	4	59	1.4	<0.1
	29/12/64	7.7	90	53	312	7	55	1.3	0.9
	24/01/65	7.6	117	24	288	7	56	1	0.5
	25/02/65	7.7	59	48	268	2	45	<0.10	<0.1
	30/03/65	7.9	52	96	210	10	39	<0.10	2.5
	28/04/65	8	74	65	240	7	50	1.3	1.5
	23/05/65	7.6	102	125	240	13	48	<0.10	8
	21/06/65	7.6	73	66	240	11	68	2.1	1.5
	30/07/65	7	200	43.3	390	<5.0	64.6	<1.0	1.5
	27/08/65	7.3	200	45	365	<5.0	81.8	<1.0	4
	17/09/65	7.1	86	48	200	6.4	67.4	4.8	2
	05/10/65	7.2	72	50	362	5.6	61.7	20	3

ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

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)
น้ำเข้าระบบ ชุดที่ 1 (ต่อ)	05/11/65	6.5	90.5	5	70	<5.0	3.7	<1.0	<0.1
	03/12/65	5.9	100	35	370	6.2	72.6	<1.0	2.5
	18/01/66	7.2	35	100	200	8	64.1	7.6	3
	17/02/66	6.5	315	1800	260	130	22.6	10.7	60
	01/03/66	6.4	480	205	380	42.8	9.7	9.5	30
	05/04/66	6.4	192	210	80	251	56.4	1.2	10
	29/05/66	7.6	205	60	230	20.2	25.8	7.3	2
	27/06/66	6.6	14	25	450	9.9	6.6	<1.0	<0.1
	20/07/66	7.5	92	104	260	19	76	2.5	2.5
	30/08/66	7.4	94	87	298	19	85	1.4	1.5
	29/09/66	7.1	80	38	272	4	72	<0.10	0.6
	31/10/66	7.9	55	73	260	9	7	6.3	3
	30/11/66	7.7	91	49	272	7	70	<0.10	0.1
	28/12/66	7.9	47	49	350	3	76	<0.10	0.1
น้ำออกระบบ ชุดที่ 1	13/01/64	7.2	33	27	302	<2	14	0.1	<0.10
	22/02/64	7.2	135	60	334	5	39	0.1	<0.10
	22/03/64	7.2	16	24	324	<2	16	<0.1	<0.10
	19/04/64	7.2	18	42	286	<2	8	<0.1	<0.10
	18/05/64	7.2	20	60	278	5	6	<0.1	<0.10
	17/06/64	7.2	29	70	226	<2	23	0.4	3.5
	30/07/64	7.2	18	81	288	6	8	1	<0.10
	24/08/64	7.2	27	78	292	8	7	0.5	<0.10
	22/09/64	7.2	28	266	282	6	11	7	<0.10

ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

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)
น้ำออกระบบ ชุดที่ 1 (ต่อ)	21/10/64	7.2	21	47	306	4	11	0.7	<0.10
	18/11/64	7.2	45	26	340	4	43	<0.1	<0.10
	29/12/64	7.4	34	28	328	<2	32	0.3	<0.1
	24/01/65	7.4	33	32	264	7	31	0.5	<0.10
	25/02/65	7.1	20	22	298	<2	11	<0.1	<0.10
	30/03/65	7.1	17	30	220	4	10	0.1	<0.10
	28/04/65	7.3	20	42	248	5	6	<0.1	<0.10
	23/05/65	7.2	28	58	276	7	22	<0.1	<0.10
	21/06/65	7.1	25	47	222	3	12	0.5	<0.10
	30/07/65	6.9	100	30	480	<5.0	17.2	<1.0	1
	27/08/65	6.8	10	25	250	9.4	19.4	<1.0	<0.1
	17/09/65	6.3	39.5	14	460	<5.0	16.5	<1.0	1
	05/10/65	6.7	39.5	20	385	<5.0	6.2	<1.0	0.1
	05/11/65	6.4	30	25	80	<5.0	5.9	<1.0	<0.1
	03/12/65	6.0	6.3	20	200	7.7	3	<1.0	0.2
	18/01/66	6.7	20	40	205	<5.0	17.5	<1.0	3
	17/02/66	6.1	26	35	305	13.1	5.5	1.2	<0.1
	01/03/66	6.4	99	10	540	<5.0	5	<1.0	0.3
	05/04/66	6.6	30	50	170	<5.0	12.5	<1.0	<0.1
	29/05/66	7.1	100	18	190	13.7	3.8	<1.0	<0.1
	27/06/66	5.9	13.5	20	345	12.1	8	<1.0	<0.1
	20/07/66	6.4	31	18	234	<2	17	<0.10	<0.1
	30/08/66	6.6	18	26	302	<2	22	<0.10	<0.1

ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

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)
น้ำออกระบบ ชุดที่ 1 (ต่อ)	29/09/66	7.1	17	25	312	2	13	<0.10	<0.1
	31/10/66	7.1	15	11	290	<2	12	<0.10	<0.1
	30/11/66	7.7	26	15	300	<2	45	<0.10	<0.1
	28/12/66	6.5	14	25	374	<2	14	<0.10	<0.1
น้ำเข้าระบบ ชุดที่ 2	13/01/64	8.3	207	27	880	9	39	23	<0.1
	22/02/64	8.3	361	66	1160	2	42	31	0.1
	22/03/64	8.2	434	44	1022	<2	32	32	0.1
	19/04/64	8.3	291	54	1158	3	64	30	0.1
	18/05/64	8	602	59	1300	20	48	32	0.1
	17/06/64	8.1	136	50	1772	3	53	63	0.2
	30/07/64	7.9	635	72	1992	9	70	22	0.3
	24/08/64	7.8	800	69	1990	3	70	33	0.1
	22/09/64	8.2	671	54	2050	13	75	19	1
	21/10/64	7.6	277	41	1870	6	78	17	0.1
	18/11/64	7.9	544	36	1660	<2	74	25	0.2
	29/12/64	7.5	107	47	1548	5	67	29	0.1
	24/01/65	7.7	430	38	1310	4	65	22	0.1
	25/02/65	7.7	114	38	1204	4	66	3.5	1
	30/03/65	8.3	216	48	1088	9	68	7.4	1
	28/04/65	8.2	208	77	1308	<2	67	5.3	0.5
	23/05/65	8.1	190	98	1646	10	84	19	0.6
	21/06/65	7.7	339	66	1652	13	114	9.4	0.2
	30/07/65	7.1	100	100	370	6.9	112	<1.0	2

ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

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)
น้ำเข้าระบบ ชุดที่ 2 (ต่อ)	27/08/65	7.2	390	130	1890	37.1	141	2.1	4
	17/09/65	7.1	105	220	1870	72.7	119	18.4	0.5
	05/10/65	7.2	59	45	355	<5.0	79.6	17.3	0.5
	05/11/65	6.6	37	4	230	<5.0	<1.0	<1.0	0.1
	03/12/65	6.4	200	120	370	5.3	96.2	1.4	0.5
	18/01/66	7.1	170	120	1340	8.7	78.6	9.5	2
	17/02/66	7.1	212	155	1340	34.7	112	8.6	1
	01/03/66	7	440	125	340	14.3	56.3	11.6	2
	05/04/66	7	250	110	1430	30.3	57.8	1	1
	29/05/66	7.2	180	115	1400	14.2	30.1	27.5	2
	27/06/66	6.3	270	310	2365	23.7	51.7	5.1	2
	20/07/66	7.6	330	45	1856	4	85	23	0.6
	30/08/66	7.2	260	36	1904	12	92	4.9	0.2
	29/09/66	8.4	117	14	1738	9	86	4.5	0.1
	31/10/66	8.2	225	29	1540	5	82	4.6	0.5
	30/11/66	7.9	311	63	1586	4	82	<0.10	<0.1
	28/12/66	8.1	221	69	1620	4	104	12	0.2
น้ำออกระบบ ชุดที่ 2	13/01/64	8	19	12	526	<2	29	<0.10	<0.1
	22/02/64	7.6	16	<10	372	<2	<5	<0.10	<0.1
	22/03/64	7.8	23	30	334	<2	9	<0.10	<0.1
	19/04/64	7.6	13	<10	354	<2	5	<0.10	<0.1
	18/05/64	7.7	13	17	330	<2	<5	<0.10	<0.1
	17/06/64	7.7	19	17	320	<2	11	<0.10	<0.1

ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

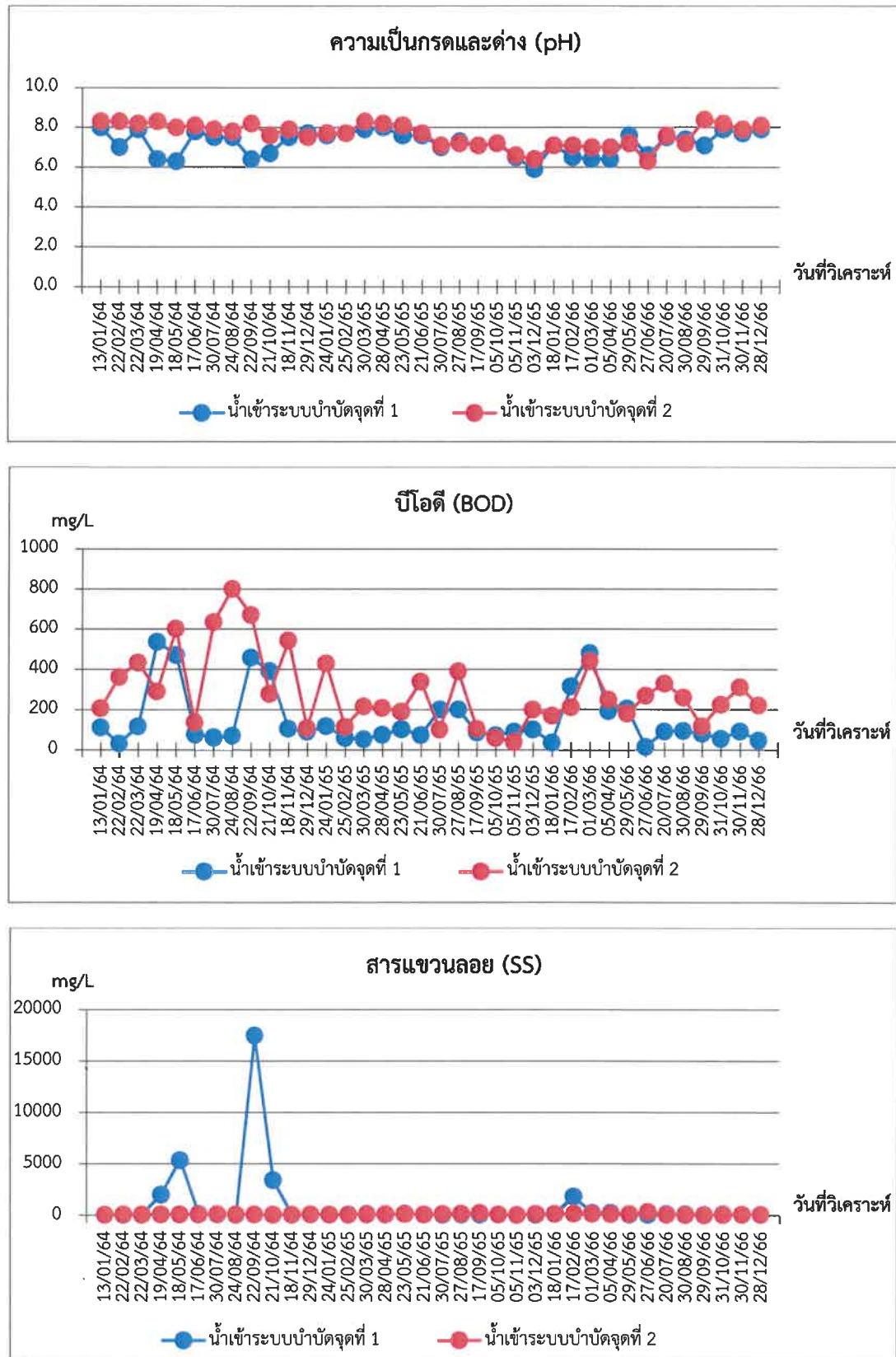
จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Settable Solids (ml/L)
น้ำออกระบบ ชุดที่ 2 (ต่อ)	30/07/64	7.6	80	66	328	4	8	<0.10	0.3
	24/08/64	7.7	22	66	322	5	6	<0.10	0.2
	22/09/64	7.7	14	28	496	3	<5	<0.10	<0.1
	21/10/64	7.4	28	28	376	3	6	<0.10	0.5
	18/11/64	7.9	17	<10	398	<2	26	<0.10	<0.1
	29/12/64	7.9	20	15	368	<2	10	<0.10	0.1
	24/01/65	7.8	23	<10	284	<2	23	<0.10	<0.1
	25/02/65	7.4	8	<10	310	<2	5	<0.10	<0.1
	30/03/65	7.8	9	<10	270	3	8	<0.10	<0.1
	28/04/65	8	14	62	324	<2	6	<0.10	<0.1
	23/05/65	8	14	35	314	<2	6	<0.10	<0.1
	21/06/65	7.4	10	13	198	<2	6	<0.10	<0.1
	30/07/65	7.2	20	50	600	<5.0	17.2	<1.0	1.5
	27/08/65	7.2	200	25	280	10.2	71.8	<1.0	<0.1
	17/09/65	7.2	35	40	450	31.8	78	6.2	0.3
	05/10/65	7.1	17.8	10	225	<5.0	4.9	<1.0	0.1
	05/11/65	6.8	7	6	140	<5.0	<1.0	<1.0	0.1
	03/12/65	6.4	7.9	<2.5	400	8.3	2.1	<1.0	0.2
	18/01/66	7.2	20	45	360	<5.0	12.6	<1.0	1
	17/02/66	7.2	155	15	280	14.5	3.5	<1.0	1
	01/03/66	6.6	46.5	60	730	<5.0	8.7	<1.0	0.4
	05/04/66	6.5	39.5	13.3	270	<5.0	8.3	<1.0	0.5
	29/05/66	7.3	175	35	200	10.9	10.5	<1.0	0.1

ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

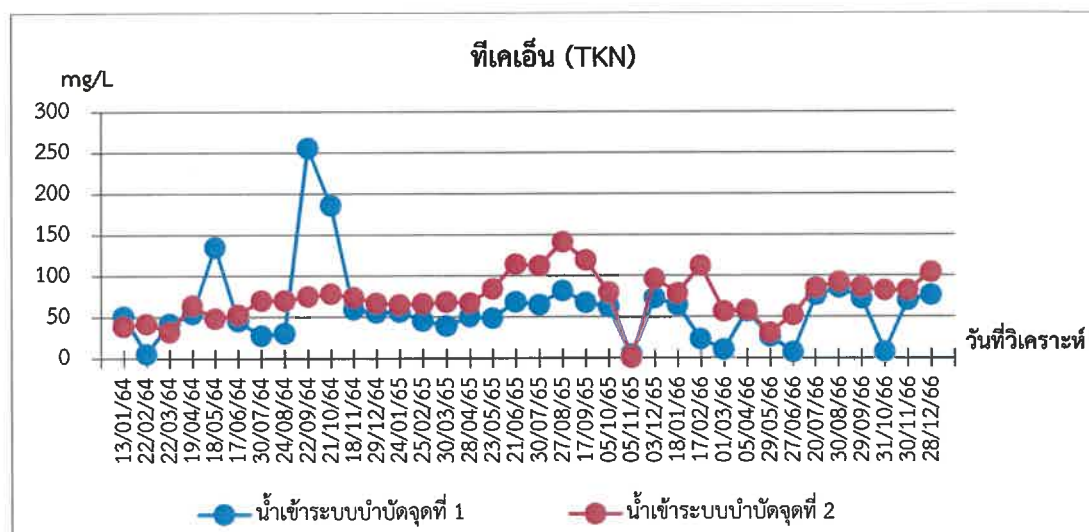
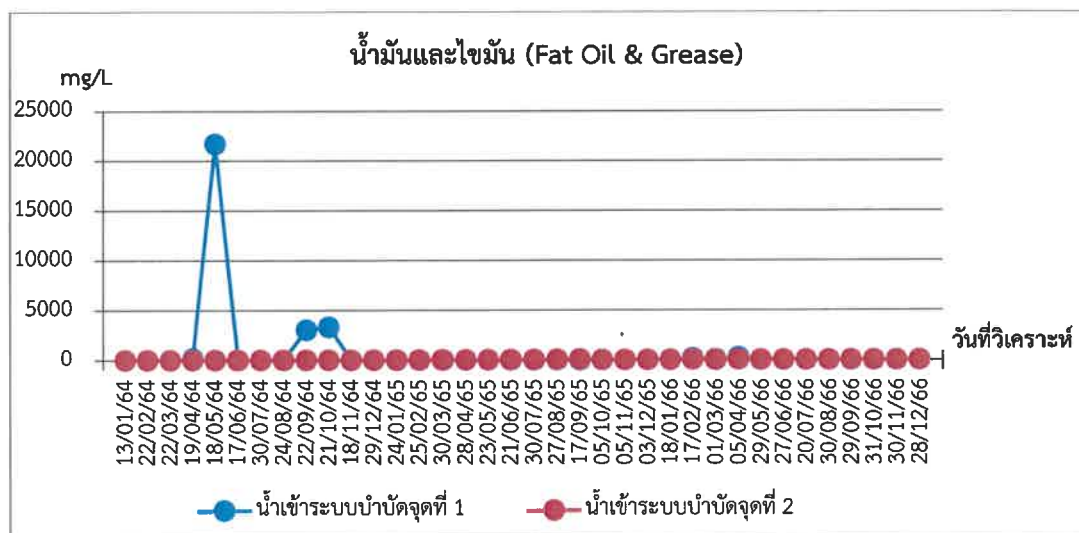
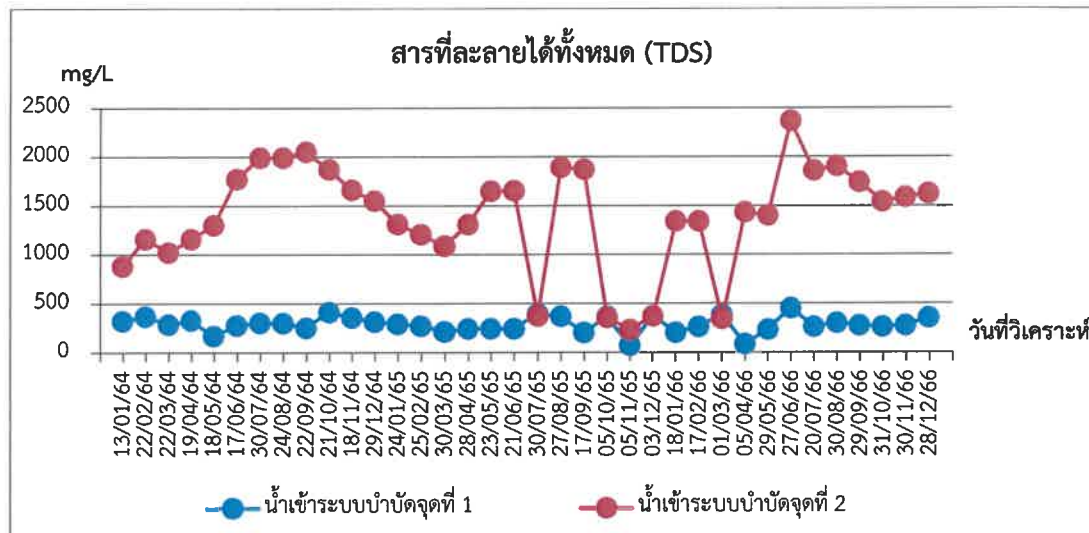
จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Settable Solids (mL/L)
น้ำออกระบบ ชุดที่ 2 (ต่อ)	27/06/66	6.1	21.5	55	430	13.3	5.5	<1.0	<0.1
	20/07/66	7.3	16	16	290	<2	<5	<0.10	<0.1
	30/08/66	7.3	27	28	316	<2	6	<0.10	<0.1
	29/09/66	8.2	8	<10	436	<2	9	<0.10	<0.1
	31/10/66	7.8	13	<10	384	<2	7	<0.10	<0.1
	30/11/66	7.8	14	<10	264	<2	27	<0.10	<0.1
	28/12/66	7.6	13	10	378	<2	8	<0.10	<0.1
น้ำทิ้งก่อนระบาย ออกสู่ภายนอก โครงการ	13/01/64	8.0	19	<10	324	<2	27	<0.10	<0.1
	22/02/64	7.5	15	<10	390	<2	<5	<0.10	<0.1
	22/03/64	7.9	28	24	340	6	11	<0.10	<0.1
	19/04/64	7.7	12	11	368	2	7	<0.10	<0.1
	18/05/64	7.7	17	14	318	<2	<5	<0.10	<0.1
	17/06/64	7.7	19	20	272	<2	8	<0.10	<0.1
	30/07/64	7.5	27	115	314	5	8	<0.10	0.5
	24/08/64	7.6	29	118	316	8	7	<0.10	1.2
	22/09/64	7.8	15	30	450	2	6	<0.10	<0.1
	21/10/64	7.3	31	28	364	<2	6	<0.10	0.3
	18/11/64	7.9	13	<10	396	<2	26	<0.10	<0.1
	29/12/64	8.0	20	19	330	<2	10	<0.10	0.1
	24/01/65	7.8	15	<10	306	<2	23	<0.10	<0.1
	25/02/65	7.4	8	<10	294	<2	<5	<0.10	<0.1
	30/03/65	7.8	7	<10	282	<2	14	<0.10	<0.1
	28/04/65	8.0	15	59	324	<2	7	<0.10	<0.1

ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

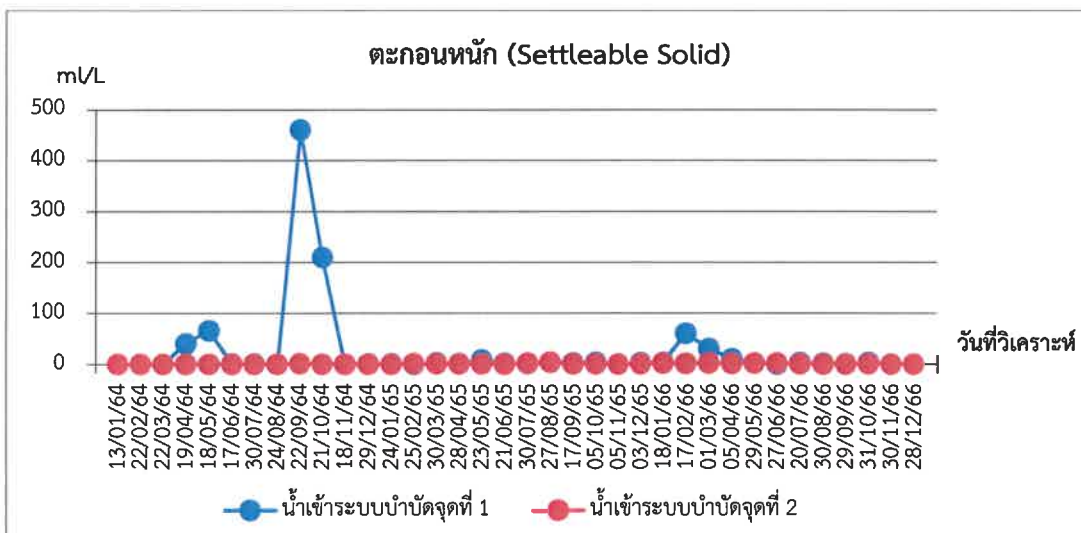
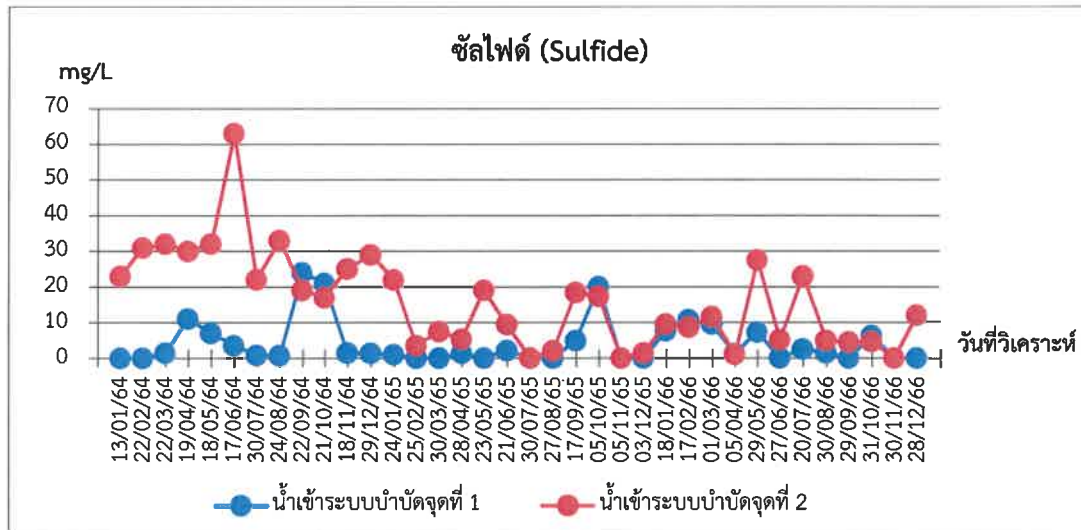
จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Settable Solids (mL/L)
น้ำทิ้งก่อนระบาย ออกสู่ภายนอก โครงการ (ต่อ)	23/05/65	7.9	15	33	270	<2	7	<0.10	<0.1
	21/06/65	7.4	9	13	184	<2	<5	<0.10	<0.1
	30/07/65	7.1	15	25	440	<5.0	26.1	<1.0	0.5
	27/08/65	7.4	4	10	460	7	3.2	<1.0	<0.1
	17/09/65	7.2	32	46	450	14.9	10.8	<1.0	0.5
	05/10/65	7.1	38	30	475	<5.0	29	<1.0	0.1
	05/11/65	6.9	17	6	100	<5.0	1.7	<1.0	<0.1
	03/12/65	6.9	4	5	480	12	6.1	<1.0	0.1
	18/01/66	6.6	12	10	480	5.4	20.4	<1.0	0.3
	17/02/66	7.1	39	10	295	13.7	3.5	<1.0	1
	01/03/66	7	46	18	490	<5.0	2.3	<1.0	0.5
	05/04/66	7	4	20	200	5.8	1.5	<1.0	0.5
	29/05/66	7.3	20	12	460	8.9	7.2	<1.0	<0.1
	27/06/66	6.4	23	45	350	10.8	7.7	<1.0	<0.1
	20/07/66	7.3	13	15	274	<2	5	<0.10	<0.1
	30/08/66	7.3	26	28	298	<2	6	<0.10	<0.1
	29/09/66	8.2	9	<10	414	<2	9	<0.10	<0.1
	31/10/66	7.7	13	<10	264	<2	7	<0.10	<0.1
	30/11/66	7.9	10	<10	272	<2	28	<0.10	<0.1
	28/12/66	7.6	9	<10	374	<2	8	<0.10	<0.1



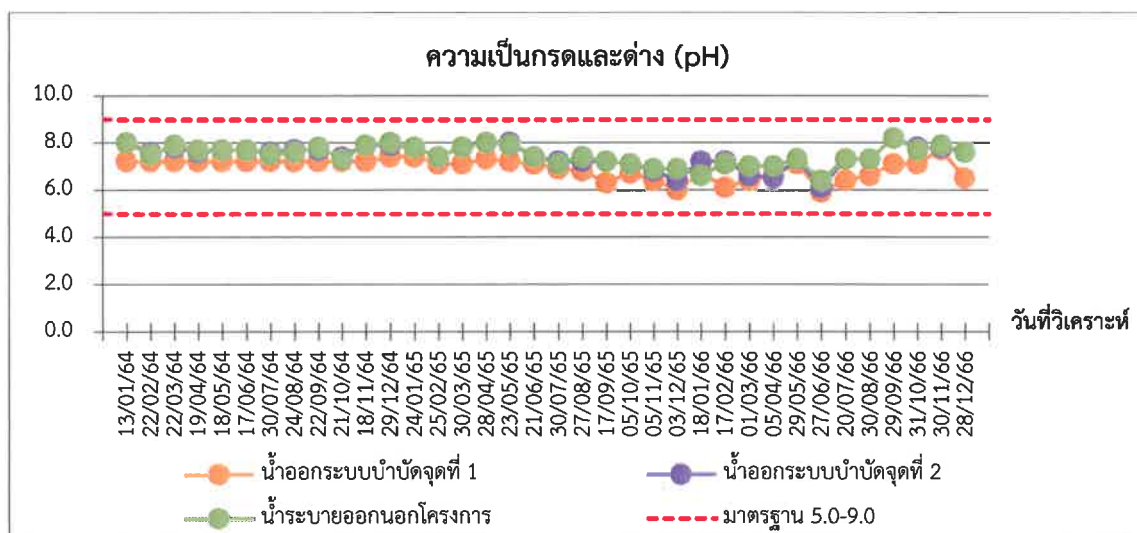
ภาพที่ 3.5.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ในปี 2564 ถึง ปัจจุบัน



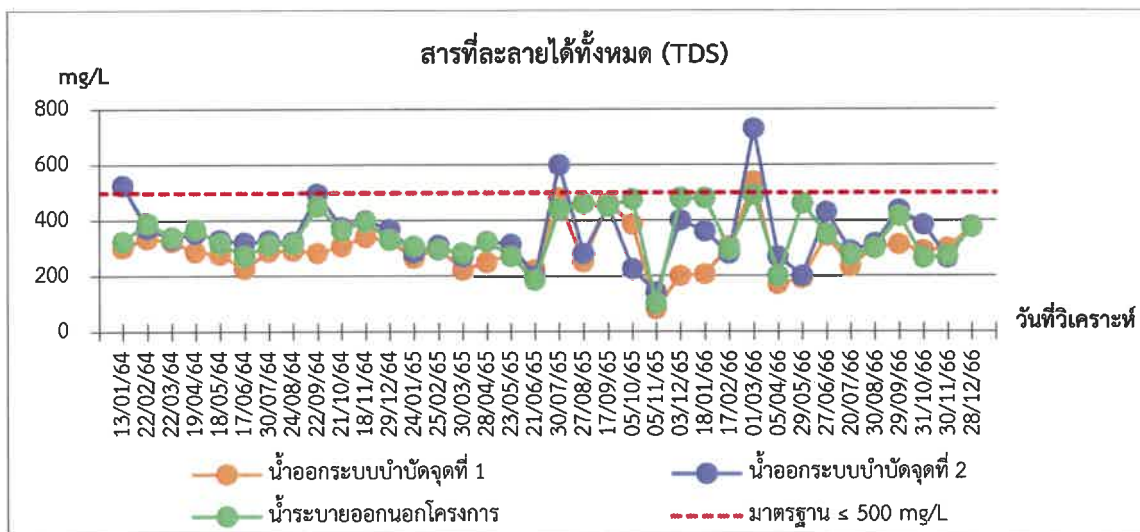
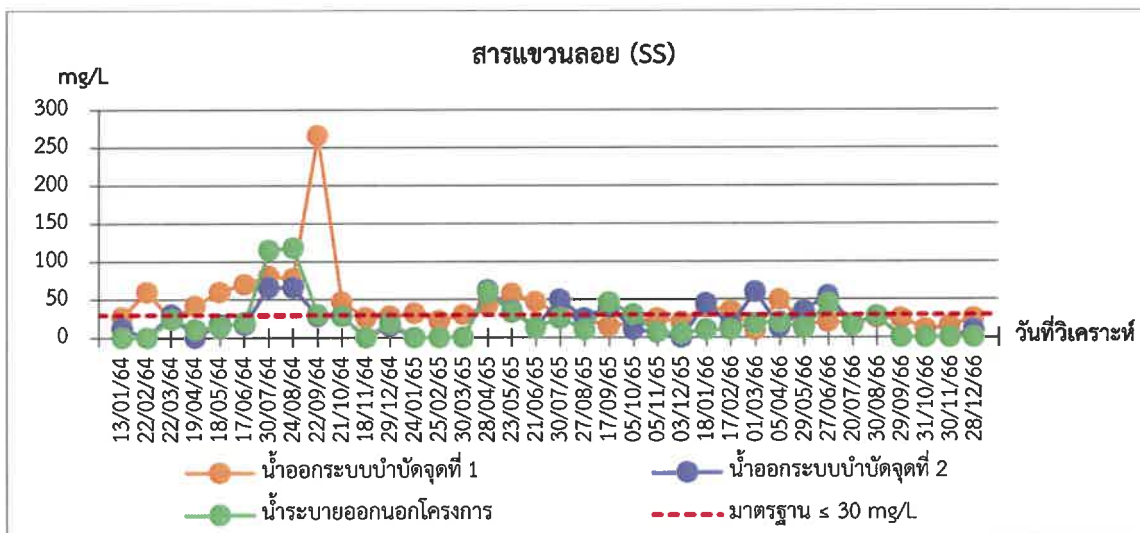
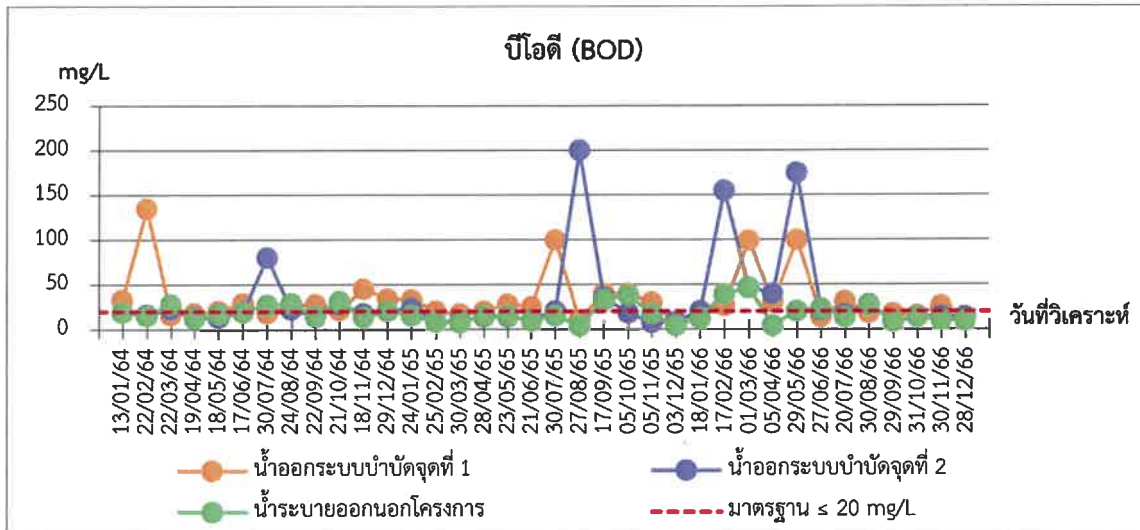
ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ในปี 2564 ถึง ปัจจุบัน



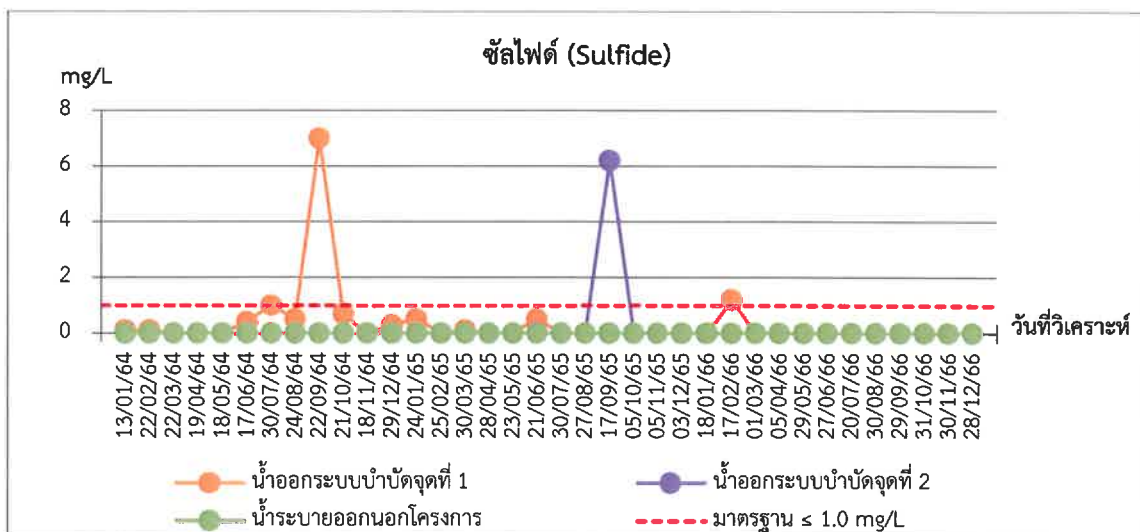
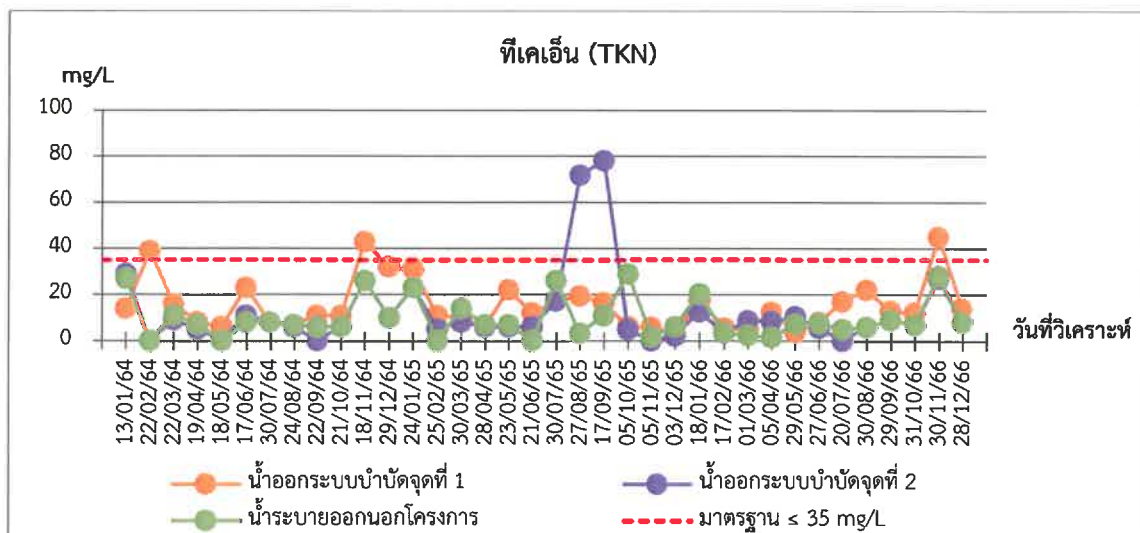
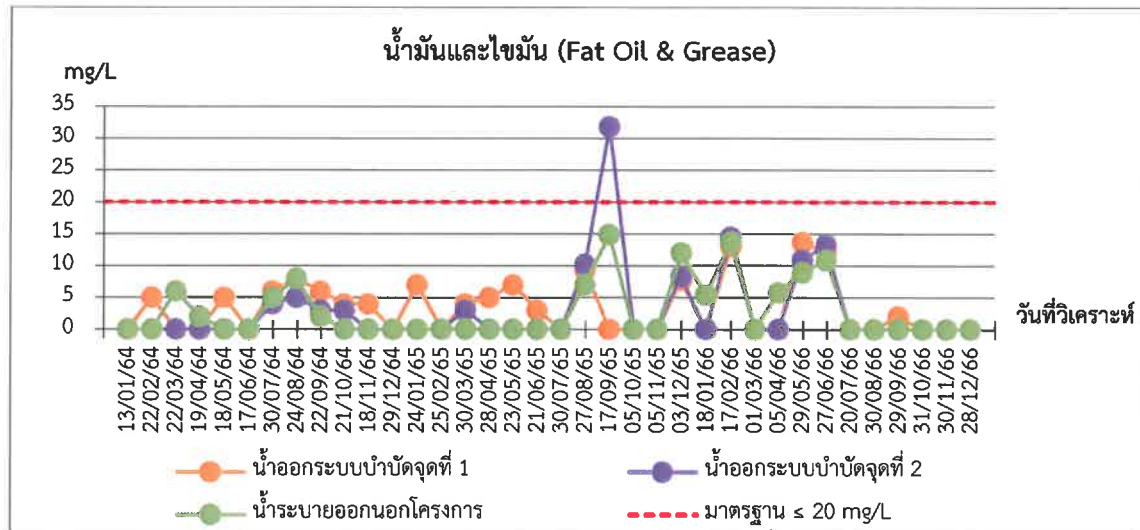
ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ในปี 2564 ถึง ปัจจุบัน



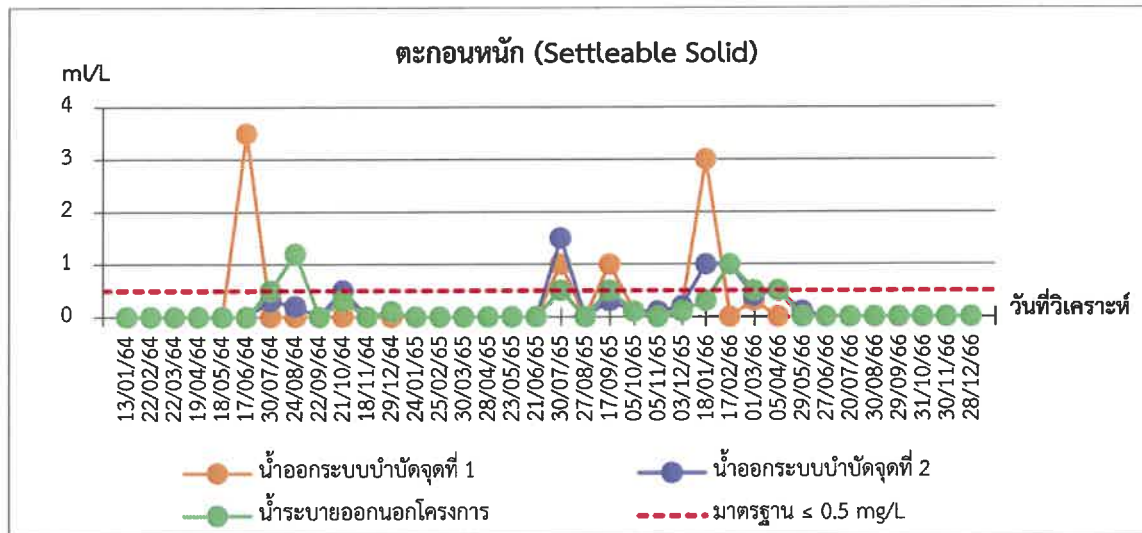
ภาพที่ 3.5.3-3 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำหลังบำบัด และน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ในปี 2564 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำหลังบำบัด และน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ในปี 2564 ถึงปัจจุบัน



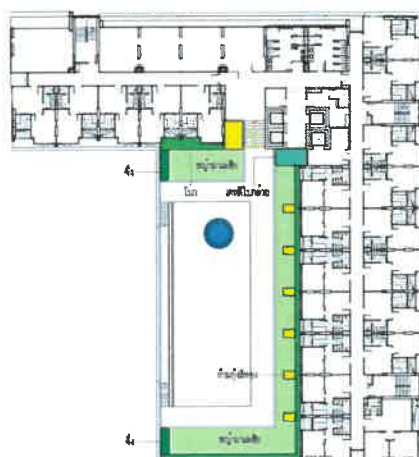
ภาพที่ 3.5.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำหลังบำบัด และน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ในปี 2564 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำหลังบำบัด และน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ในปี 2564 ถึง ปัจจุบัน

3.5.4 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ตามมาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ที่บริเวณสระว่ายน้ำ โดยกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำตามความถี่จำนวน 2 ความถี่ คือ ความถี่ที่ 1 ตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine) และความถี่ที่ 2 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), *Escherichia coli*, *Staphylococcus Aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2566 ทั้ง 2 ความถี่ ตำแหน่งจุดตรวจวัด และการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ แสดงดังภาพที่ 3.5.4-1



ภาพที่ 3.5.4-1 ตำแหน่ง และการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ

1) ความถี่วันละ 2 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ กำหนดให้มีการเก็บตัวอย่าง และตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ เป็นประจำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ที่บริเวณสระว่ายน้ำ โดยดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และ คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine) ทางโครงการมีการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และ คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine) วันละ 1 ครั้ง โดยใช้ pH Test Kit และ Chlorine Test Kit ซึ่งการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.5.4-2 และผลการตรวจวัด ดังภาคผนวก ง-3



ภาพที่ 3.5.4-2 การตรวจวัด pH, Cl₂ สระว่ายน้ำ

2) ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ค่าโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), *Escherichia coli*, *Staphylococcus Aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* ทางโครงการมีการตรวจวัดค่าโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), *Escherichia coli*, *Staphylococcus Aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* เดือนละ 1 ครั้ง ตำแหน่งจุดตรวจวัด และการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำส่วนต้นและส่วนลึก แสดงดังภาพที่ 3.5.4-1 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5.4-1 และภาคผนวก ง-2

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2566 ในพารามิเตอร์ Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa* พบว่าทุกพารามิเตอร์ในการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือ กิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Coliform (MPN/100ml)	Escherichia coli (100 mL)	Staphylococcus Aureus (100 ml)	Pseudomonas aeruginosa (100 ml)
สระว่ายน้ำ	20/07/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/08/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	29/09/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	31/10/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/11/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	28/12/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน		<10	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

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

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด โทรศัพท์ : 035-226383
 ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ชื่อผู้บันทึก : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางนิรมล ผดุงสงฆ์ ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณกร ผดุงเวียง

เปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในพารามิเตอร์ (Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa*) ของโครงการ THE PRESIDENT PHETKASEM - BANGKHAЕ ในระหว่างปี 2563 ถึง ปัจจุบัน พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายนํ้า

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Coliform (MPN/100ml)	<i>Escherichia coli</i> (100 mL)	<i>Staphylococcus Aureus</i> (100 ml)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (100 ml)
สระว่ายนํ้า	13/01/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	22/02/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	22/03/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/04/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/05/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	17/06/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/07/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	24/08/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	22/09/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	21/10/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/11/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	29/12/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	24/01/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	25/02/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/03/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	28/04/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	23/05/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	21/06/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/07/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	27/08/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	17/09/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	05/10/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Coliform (MPN/100ml)	<i>Escherichia coli</i> (100 mL)	<i>Staphylococcus Aureus</i> (100 ml)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (100 ml)
สระว่ายน้ำ (ต่อ)	05/11/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/12/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/01/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	17/02/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	01/03/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	05/04/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	29/05/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	27/06/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	20/07/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/08/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	29/09/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	31/10/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/11/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	28/12/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ