

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นผู้พัฒนา โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปัจจุบันโครงการฯ ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยตัวอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก 1 อาคาร ประกอบด้วยอาคารสำนักงานสูง 29 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีที่จอดรถยนต์รวม 463 คัน มีพื้นที่อาคารรวมประมาณ 59,400 ตารางเมตร อาคารโครงการมีความสูงจากพื้นดินที่ก่อสร้างถึงจุดสูงสุดของอาคาร 129.8 ม. ตั้งอยู่ที่ ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โดยโครงการได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบรายงานฯ เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2555 ตามหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส. 1009.5/2022 โดย หนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

#### 3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค การทำงานของระบบสนับสนุนและบำรุงรักษา และการวิเคราะห์มลพิษสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

### 3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565 ซึ่งประกอบด้วยเรื่องการใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย สุทธิสภาพ และผลกระทบด้านสุขภาพ

### 3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. การใช้น้ำ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ท่อจ่ายน้ำประปา <u>ความถี่</u> - อย่างน้อย 1 เดือน/ ครั้ง	- ตรวจสอบการรั่วซึม หรือรอยแตกของท่อจ่ายน้ำประปา	✓	- โครงการมีการตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและปั๊มสูบน้ำของระบบประปาเป็นประจำ	-	ภาพ ที่ 2.2-19 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบประปา ภาคผนวก ค-1 แผนบำรุงรักษาเครื่องจักร
	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ถังสำรองน้ำใช้ <u>ความถี่</u> - ปีละ 1 ครั้ง	- ถังถังสำรองน้ำใช้ของโครงการ ทุกถัง	✓	- ปัจจุบันโครงการได้มีการล้างถังสำรองน้ำใช้เรียบร้อยแล้ว โดยดำเนินการล้างปีละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม	-	ภาพที่ 2.2-52 การล้างทำความสะอาดถังน้ำใช้
2. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ระบบไฟฟ้าโครงการ <u>ความถี่</u> - ตลอดระยะดำเนินการ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าโครงการ	✓	- โครงการมีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในโครงการรวมถึงเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าเป็นประจำ ซึ่งกระทำในรูปแบบเช็ค-list ตามแผนบำรุงรักษาประจำโครงการ (Preventive Maintenance) ทั้งนี้หากพบสิ่งผิดปกติโครงการจะปฏิบัติตามขั้นตอนเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป	-	ภาพ ที่ 2.2-44 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบไฟฟ้า ภาคผนวก ค-1 แผนบำรุงรักษาเครื่องจักร

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. การจัดการมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - ปริมาณ มูลฝอยและสภาพ ห้องพักมูลฝอย <b>ความถี่</b> - อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- ตรวจสอบสภาพห้องพักขยะมูล ฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มี มูลฝอยตกค้าง	✓	- โครงการประสานให้สำนักงานเขตดินแดงเข้ามาเก็บขนขยะทุกวัน ในช่วงเวลา 05.00-07.00 น. สำหรับขยะทั่วไป สำหรับขยะที่สามารถรี ไซเคิลได้ทางโครงการมีการติดต่อกับร้านรับซื้อขยะรีไซเคิลเมื่อพบว่ามี ปริมาณมาก จึงทำให้ในแต่ละวันไม่มีขยะตกค้าง พนักงานจะทำความ สะอาดห้องพักขยะรวมภายหลังที่สำนักงานเขตเก็บขนเสร็จ	-	ภาพที่ 2.2-36 ทำความ สะอาดห้องพักมูลฝอย
4. การบำบัดน้ำเสีย	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - ความเป็นกรด – ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณ ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ปริมาณ ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids) - ปริมาณ ของแข็งจมตัวได้ (Settleable Solids) - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and	- จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย - จุดระบายน้ำออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย - บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบ ระบายน้ำของโครงการก่อน ระบายลงสู่ระบบระบายน้ำ สาธารณะ	✓	- โครงการทำการตรวจวิเคราะห์น้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน จำนวน 3 จุดได้แก่ น้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และ น้ำบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบาย เป็นประจำทุกเดือน ตั้งแต่เดือน มกราคม-มิถุนายน 2565 ซึ่งมีพารามิเตอร์ จำนวน 10 พารามิเตอร์ ได้แก่ - ความเป็นกรด – ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย(Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ปริมาณของแข็งละลายน้ำ(Total Dissolved Solids) - ปริมาณของแข็งจมตัวได้(Settleable Solids)	-	ภาคผนวก ง-1 ผล ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	Grease - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) - ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (TCB) - อัตราการไหลของน้ำเสีย (Flow rate) <b>ความถี่</b> - ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ			- น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) - ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (TCB) - อัตราการไหลของน้ำเสีย (Flow rate) ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5.3-1		
	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมันถ้ามีปริมาณมากให้ ตักออก นำมาตากและประสาน ให้สำนักงานเขตฯ เก็บขนต่อไป <b>ความถี่</b> - ทุกวัน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บ่อดักไขมัน	✓	- ในส่วนของบ่อดักไขมันของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของ ระบบบำบัดน้ำเสีย จะทำการสูบทิ้งพร้อมกับตะกอน และส่วนของอ่าง ล้างจานในสำนักงาน จะมีแม่บ้านดำเนินการตักทิ้งเป็นประจำ โดย พิจารณาจากปริมาณไขมันตกค้าง	-	ภาพที่ 2.2-39 พนักงาน ตักไขมันจากถังดักไขมัน

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - ตรวจเช็คถังตกตะกอน ถ้า ตะกอนใกล้เต็มต้องรีบสูบน้ำออก <b>ความถี่</b> - ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- ถังเก็บตะกอน	✓	- โครงการมีการตรวจเช็คถังตกตะกอนเป็นประจำ ทั้งนี้ในการสูบน้ำ ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียจะพิจารณาจากปริมาณตะกอน เมื่อมี ปริมาณตะกอนสูงหรือใกล้เต็ม โครงการจะดำเนินการว่าจ้างผู้รับเหมา ภายนอกมาดำเนินการสูบน้ำทิ้ง	-	ภาพที่ 2.2-38 สูบน้ำ ตะกอนระบบบำบัดน้ำ เสีย
	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - จัดเก็บสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้า ที่ใช้เดินระบบบำบัดน้ำเสียทุก เดือน <b>ความถี่</b> - ทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	- โครงการมีมิเตอร์ไฟฟ้าแยกสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียและโครงการมี การบันทึกเป็นประจำทุกเดือน ทั้งนี้ข้อมูลดังกล่าวจะนำไปใช้ประโยชน์ใน รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.2) ที่จะต้อง รายงานต่อหน่วยงานท้องถิ่นเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวก ค-5 สรุปผล การทำงานระบบบำบัด น้ำเสีย

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อ ระบายน้ำ <b>ความถี่</b> - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตก ของท่อระบายน้ำ	✓	- โครงการมีการตรวจสอบการรั่วซึมของระบบระบายน้ำที่ประกอบด้วย ระบบท่อและเครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง เป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ ส่วนใหญ่จะตรวจสอบในรูปแบบเช็คลิสต์ ตามแผนบำรุงรักษา ประจำโครงการ (Preventive Maintenance) เพื่อให้แน่ใจว่าระบบ ระบายน้ำมีความสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-19 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ระบบประปา ภาคผนวก ค-1 แผน บำรุงรักษาเครื่องจักร
6. อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย/การป้องกัน อัคคีภัย	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย <b>ความถี่</b> - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัยประมาณ 2 ครั้ง/ปี - อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของ ระบบป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ - จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้ อุปกรณ์ ของระบบป้องกัน อัคคีภัย	✓	- โครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิดที่ใช้ภายใน พื้นที่โครงการ โดยส่วนใหญ่จะดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์อย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้มีความพร้อมและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน หากพบว่าการชำรุดหรือหมดอายุการใช้งานจะ ดำเนินการปรับเปลี่ยนทันที - โครงการมีการอบรมการอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี - โครงการมีการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้ที่อุปกรณ์หรือ บริเวณใกล้เคียง เพื่อที่จะสามารถใช้งานได้ถูกต้องวิธี	-	ภาพที่ 2.2-40 ระบบ แจ้งเตือนและป้องกัน อัคคีภัย ภาพที่ 2.2-41 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ระบบอัคคีภัย ภาพที่ 2.2-51 ซ้อม อพยพหนีไฟ ภาคผนวก ค-1 แผน บำรุงรักษาเครื่องจักร



ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. สุนทรียภาพ	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - พื้นที่สีเขียวของโครงการ <b>ความถี่</b> - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- ความสมบูรณ์พื้นที่สีเขียว	✓	- โครงการมีการดูแลรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการเป็นประจำทุกวัน โดยมีคนสวนในการตัดแต่งกิ่งไม้ ปลุกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้ประดับ และรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว ให้มีความอุดมสมบูรณ์อยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-50 เจ้าหน้าที่ในการดูแลบำรุงพันธุ์ไม้
8. ผลกระทบด้านสุขภาพ	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - ทดสอบเชื้อลีสจีโอเนลลาและการตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมด การตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมดโดยเก็บตัวอย่างน้ำก่อนมีการใช้สารชีวฆาต หรือเก็บตัวอย่างน้ำในขณะที่เปิดเดินเครื่องระบบ	- กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อลีสจีโอเนลลาจากระบบปรับอากาศของโครงการ ดังนี้		-	-	-
	- และน้ำไหลเวียนในระบบแล้ว อย่างน้อย 1 ชั่วโมง ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมขดเชยในระบบ ในอ่างรองรับน้ำและท่อน้ำทิ้งจาก	- ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ และการตรวจสอบเพื่อระวังทางจุลชีววิทยาในหอผึ่งเย็น โดยต้องปฏิบัติตามดังนี้	✓	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดเชื้อทดสอบเชื้อลีสจีโอเนลลาและการตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมด ได้แก่ Coliform Bacteria, E.coli และ Legionella ทั้งนี้ทางโครงการการตรวจวิเคราะห์ปีละ 2 ครั้ง พารามิเตอร์ดังต่อไปนี้	-	ภาคผนวก ง-2 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำจากหอผึ่งเย็น

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	หอผึ่งเย็นแต่ละเครื่องอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง <u>ความถี่</u> - ตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน	- จัดให้มีและดำเนินการทดสอบ หาเชื้อ สีจีโอเนลลาและตรวจ นับแบคทีเรียทั้งหมดตามแผน เป็น ประจำ เพื่อตรวจสอบ ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำ โดยให้มีการตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน - เก็บตัวอย่างเพื่อเฝ้าระวังทาง จุลชีววิทยา ต้องปฏิบัติตามนี้ - เก็บตัวอย่างก่อนมีการใช้สาร ชีวฆาต หรือเก็บตัวอย่างใน ขณะที่เปิดเดินเครื่องระบบและ มีน้ำไหลเวียนในระบบแล้วอย่าง น้อย 1 ชั่วโมง	- Coliform Bacteria - E.coli - Legionella spp. ผลการตรวจวิเคราะห์หอผึ่งเย็นดังตารางที่ 3.5.4-1			

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ทดสอบเชื้อลีสทีโอเนลลาและการตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมด โดยเก็บตัวอย่างน้ำก่อนมีการใช้สารชีวฆาต หรือเก็บตัวอย่างน้ำในขณะที่เปิดเดินเครื่องระบบและมีน้ำไหลเวียนในระบบแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมชดเชยในระบบ ในอ่างรองรับน้ำและท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็นแต่ละเครื่องอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง <u>ความถี่</u> - ตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน	- ในกรณีที่มีการทำลายเชื้อ จะต้องเก็บตัวอย่างน้ำหลังจากการทำลายเชื้อแล้วไม่น้อยกว่า 3 วัน - เก็บรักษาตัวอย่างไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส หรือแช่เย็น และนำเข้าห้องปฏิบัติการเพื่อการตรวจวิเคราะห์ทันทีหรืออย่างช้าภายใน 5 วัน - เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมชดเชยในระบบ ในอ่างรองรับน้ำและท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็นและเครื่องอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง	✓ - ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดเชื้อทดสอบเชื้อลีสทีโอเนลลาและการตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมด ได้แก่ Coliform Bacteria, E.coli และ Legionella ทั้งนี้ทางโครงการการตรวจวิเคราะห์ปีละ 2 ครั้ง พารามิเตอร์ดังต่อไปนี้ - Coliform Bacteria - E.coli - Legionella spp. ผลการตรวจวิเคราะห์หอผึ่งเย็นดังตารางที่ 3.5.4-1	-	ภาคผนวก ง-2 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำจากหอผึ่งเย็น

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)		- ห้องปฏิบัติการเอกซเรย์ที่ตรวจวิเคราะห์เชื้อลีสอีโอเนลลาต้องได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	✓	- ห้องปฏิบัติการเอกซเรย์ที่ตรวจวิเคราะห์เชื้อลีสอีโอเนลลา ได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	-	ภาคผนวก จ หนังสือรับรองห้องปฏิบัติการ
	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - ทดสอบเชื้อลีสอีโอเนลลาและการตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมดโดยเก็บตัวอย่างน้ำก่อนมีการใช้สารชีวฆาต หรือเก็บตัวอย่างน้ำในขณะที่เปิดเดินเครื่องระบบและมีน้ำไหลเวียนในระบบแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมขดเชยในระบบ ในอ่างรองรับน้ำและท่อน้ำทั้งจากหอผึ่งเย็นแต่ละเครื่องอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง <b>ความถี่</b> ตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน	- กำหนดให้โครงการต้องจัดทำรายงานผลการตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามเวลาที่กำหนดในข้อที่ 1.1 พร้อมกับข้อมูลที่บันทึกตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูลสำหรับการควบคุมเชื้อลีสอีโอเนลลา ในหอผึ่งเย็น - การตรวจสอบแผ่รังสีเชื้อ ลีสอีโอเนลลา ในหอผึ่งเย็นเป็นประจำต้องเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติที่ดีด้านบำรุงรักษา การทำความสะอาด และการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ	✓	- ทางโครงการได้ดำเนินการส่งจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบและบันทึกตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูลสำหรับการควบคุมเชื้อลีสอีโอเนลลา ในระบบผึ่งเย็นให้พนักงานเจ้าหน้าที่ หรือกรมอนามัยและกรมควบคุมโรคติดต่อเป็นที่เรียบร้อย และจะดำเนินการส่งอย่างสม่ำเสมอทุกๆ 6 เดือน - ทางโครงการจัดให้ตรวจสอบแผ่รังสีเชื้อลีสอีโอเนลลาในหอผึ่งเย็นเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติที่ดีด้านการบำรุงรักษา และการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาคผนวก ค -6 หลักฐานการส่งรายงานแบบบันทึกข้อมูลการควบคุมเชื้อลีสอีโอเนลลา ภาคผนวก ง-2 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำจากหอผึ่งเย็น

### 3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้มีการกำหนดให้ตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) **คุณภาพน้ำทิ้ง** โดยทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัด ทั้งหมด 3 จุด คือ จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และจุดปล่อยน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงรางสาธารณะ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวัดดังนี้ ความเป็นกรด - ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solid) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solid) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen ;TKN) (เฉพาะน้ำทิ้ง) ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) (เฉพาะน้ำทิ้ง), Settleable Solid (เฉพาะน้ำทิ้ง), Total Coliform Bacteria (เฉพาะน้ำทิ้ง) และ Fecal Coliform Bacteria (เฉพาะน้ำทิ้ง)

2) **คุณภาพน้ำหล่อเลี้ยง** โดยทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัด ทั้งหมด 3 จุด คือ น้ำ Softener Tank, น้ำ Chiller Tank, น้ำ Cooling Tower ความถี่ 6 เดือนครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวัดดังนี้ Coliform Bacteria, *E.coli* และ *Legionella spp.*

#### 3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

โครงการก่อสร้างสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้ง ทางบริษัทฯ จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็ง เพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ต่อไป โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับปีล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป อนึ่งผู้จัดทำรายงานจะนำเสนอพารามิเตอร์ ตำแหน่งการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.5.2-1

ตารางที่ 3.5.2-1 ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด/ จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและ วิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
- น้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำ เสีย (Influent)	pH BOD TSS TDS Grease & Oil	Electrometric Azide Modification SMWW 2017 (2450D) Dried at 103-105 °C Soxhiet Extraction	14/01/2565 11/02/2565 11/03/2565 22/04/2565 13/05/2565 10/6/2565	APHA,AWWA & WEF,23 <sup>rd</sup> ed,2017
- น้ำเสียหลังผ่านระบบ บำบัดน้ำเสีย (Effluent)  - บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อน ระบายลงรางสาธารณะ	pH BOD TSS TDS Grease & Oil TKN Sulfide Settleable Solids	Electrometric Azide Modification SMWW 2017 (2450D) Dried at 103-105 °C Soxhiet Extraction Macro Kjeldahl Iodometric Volumetric Test	14/01/2565 11/02/2565 11/03/2565 22/04/2565 13/05/2565 10/6/2565	
- Cooling Tower	Coliform Bacteria E.coli Legionella spp.	SMWW 2012 (9221B) SMWW 2012 (9221F) ISO11731-2 : 2004	29/4/65	

### 3.5.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้โครงการต้องเก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 3 จุด ได้แก่ จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และจุดบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงรางสาธารณะ สำหรับพารามิเตอร์ที่ให้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ประกอบไปด้วย ความเป็นกรด - ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solid) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solid) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen ;TKN) (เฉพาะน้ำทิ้ง) ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) (เฉพาะน้ำทิ้ง), Settleable Solid (เฉพาะน้ำทิ้ง), Total Coliform Bacteria (เฉพาะน้ำทิ้ง) และ Fecal Coliform Bacteria (เฉพาะน้ำทิ้ง) ความถี่ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

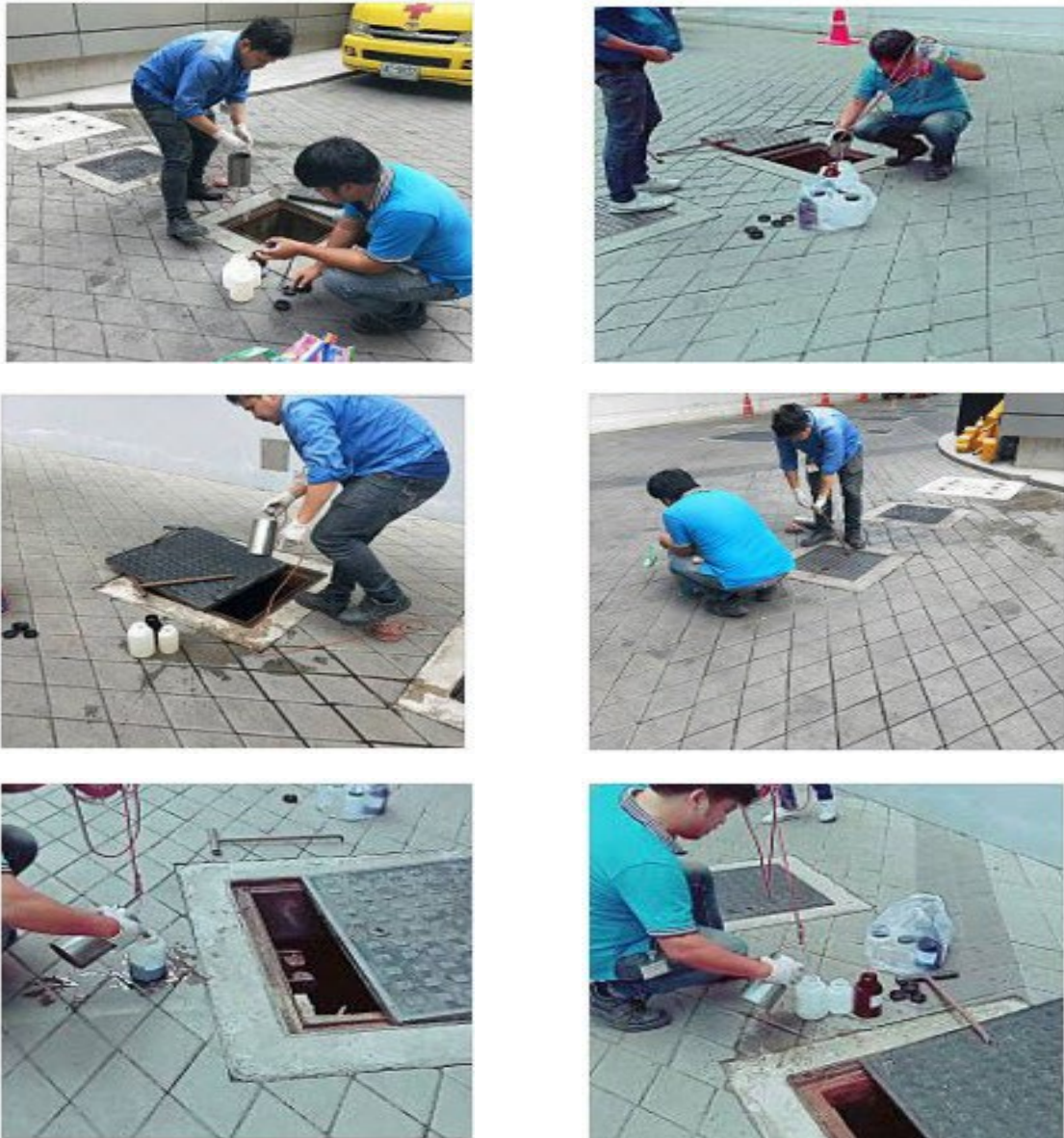
อนึ่ง เพื่อการปฏิบัติให้สอดคล้องต่อมาตรการดังกล่าว โครงการจึงกำหนดให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 จุด (ภาพที่ 3.5.3-1) ได้แก่ จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และจุดบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงรางสาธารณะ โดยปัจจุบันโครงการได้มีการปฏิบัติตามสอดคล้องต่อมาตรการดังกล่าว เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าดังตารางที่ 3.5.3-1 ภาพที่ 3.5.3-2 และภาพที่ 3.5.3-3 และค่าอัตราการไหลของน้ำเสีย (Flow rate) ดังภาคผนวก ค-7

#### สรุปผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565 พบว่าคุณภาพน้ำหลังบำบัดทุกพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงรางสาธารณะระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน 2565 พบว่าคุณภาพน้ำบ่อกักน้ำสุดท้ายทุกพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)





ภาพที่ 3.5.3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง



ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	พารามิเตอร์										
		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L)	Settleable Solids (mg/L)	Sulfide (mg/L)	TCB (MPN/100 ml)	FCB (MPN/100 ml)	Flow Rate
- น้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Influent)	14/1/2565	7.5	54	22.5	191	1.3	83	0.2	5.9	>160,000	>160,000	
	11/2/2565	7.5	46	28.5	165	1.1	75	0.4	9.9	>160,000	160,000	
	11/3/2565	7.6	20.8	18.7	172	3	63	0.3	7.8	>160,000	160,000	
	22/4/2565	7.6	18.5	8.7	218	0.9	60	<0.1	6	35,000	11,000	
	13/5/2565	7.5	35.8	30.7	177	1.8	62	1.3	5.1	92,000	22,000	
	10/6/2565	7.6	15	23.2	192	4.7	50	<0.1	<1	>160,000	>160,000	
- น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent)	14/1/2565	7.5	<2	<5	121	<0.5	12	<0.1	<1	45	20	
	11/2/2565	7.5	2.2	<5	60	<0.5	9.2	<0.1	<1	210	110	
	11/3/2565	7.4	4	<5	67	1.3	2.8	<0.1	<1	170	30	
	22/4/2565	7.2	<2	<5	43	0.5	<0.28	<0.1	<1	78	45	
	13/5/2565	7.2	3.2	<5	47	<0.5	<0.28	<0.1	<1	70	22	
	10/6/2565	7	<2	<5	152	1.4	<0.28	<0.1	<1	>16,000	>16,000	
- บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงรางสาธารณะ	14/1/2565	7.6	3.2	17.3	176	<0.5	11	<0.1	<1	>16,000	>16,000	
	11/2/2565	7.7	3	<5	290	<0.5	3.1	<0.1	<1	1,400	1,100	
	11/3/2565	7.7	2.5	<5	297	<0.5	<0.28	<0.1	<1	16,000	5,400	
	22/4/2565	7.7	2.6	<5.0	193	3.5	<0.28	<0.1	<1	9,200	1,400	
	13/5/2565	7.5	3.4	5.8	197	<0.5	<0.28	<0.1	<1	140	20	
	10/6/2565	7.8	2.1	<5	232	0.8	<0.28	<0.1	<1	>16,000	>16,000	
มาตรฐาน		5.0-9.0	≤20	≤30	500	≤20	≤35	≤1.0	≤0.5			

หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวอลิสา ทรงสวัสดิ์ เลขทะเบียน : ว-029-ค-2407

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด โทรศัพท์ : 0-2969-0714

### เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละครั้งพบว่าปัจจุบันพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกช่วงเวลา และไม่มีแนวโน้มที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 3.5.3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	พารามิเตอร์									
		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L)	Settleable Solids (mg/L)	Sulfide (mg/L)	TCB (MPN/100 ml)	FCB (MPN/100 ml)
- น้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Influent)	29/7/2564	7.3	20.8	31.3	192	1.3	56	0.4	5.4	>160,000	>160,000
	20/8/2564	7.5	11	6.4	259	1	44	<0.1	4.5	24,000	24,000
	10/9/2564	7.5	9.6	5.2	122	4.7	39	<0.1	1.3	390	390
	15/10/2564	7.5	8.1	8.4	156	1.3	37	<0.1	<1.0	3,300	1,100
	12/11/2564	7.4	16.4	9	126	3.3	5	<0.1	4.5	>160,000	>160,000
	17/12/2564	7.4	42	20.7	200	1.6	82	<0.1	6.2	>160,000	>160,000
	14/1/2565	7.5	54	22.5	191	1.3	83	0.2	5.9	>160,000	>160,000
	11/2/2565	7.5	46	28.5	165	1.1	75	0.4	9.9	>160,000	160,000
	11/3/2565	7.6	20.8	18.7	172	3	63	0.3	7.8	>160,000	160,000
	22/4/2565	7.6	18.5	8.7	218	0.9	60	<0.1	6	35,000	11,000
	13/5/2565	7.5	35.8	30.7	177	1.8	62	1.3	5.1	92,000	22,000
	10/6/2565	7.6	15	23.2	192	4.7	50	<0.1	<1	>160,000	>160,000
- น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent)	29/7/2564	7.5	2.2	6	112	<0.5	22	<0.1	<1	1,100	1,100
	20/8/2564	7.3	<2	<5	354	0.9	5.6	<0.1	<1	700	460

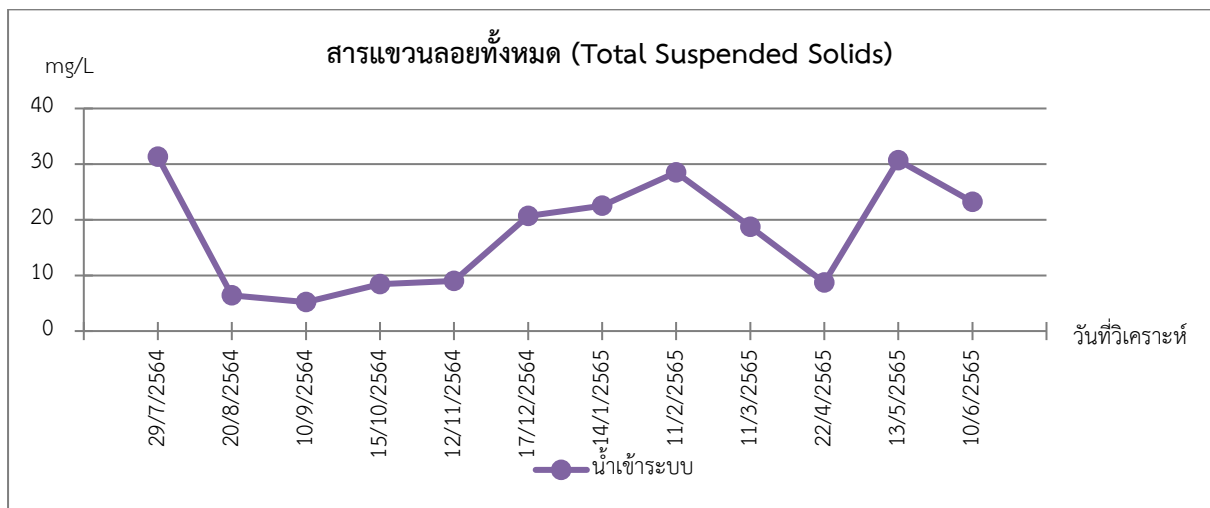
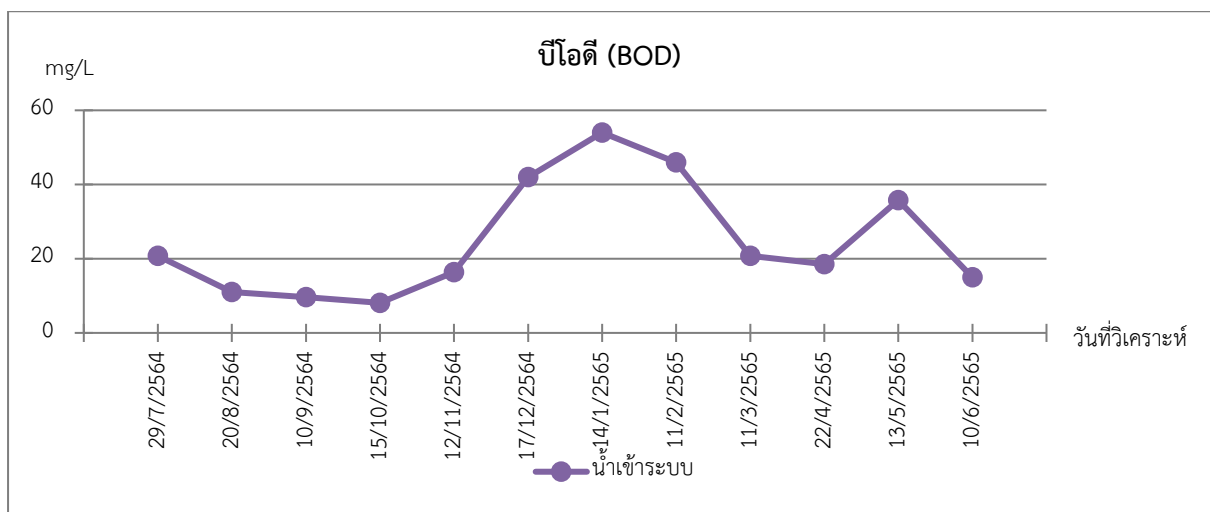
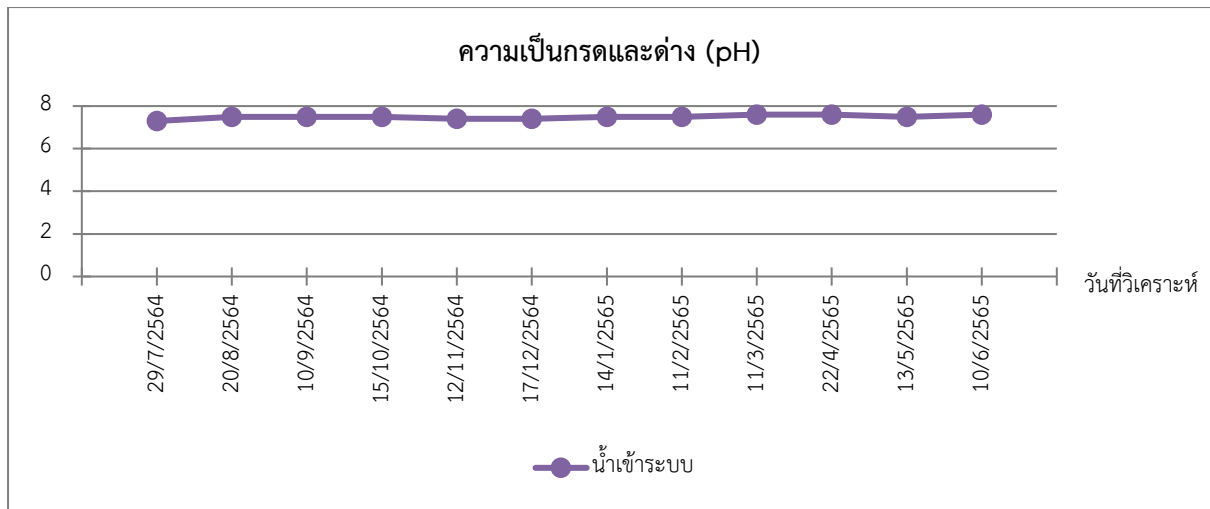
ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	พารามิเตอร์									
		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L)	Settleable Solids (mg/L)	Sulfide (mg/L)	TCB (MPN/100 ml)	FCB (MPN/100 ml)
- น้ำเสีย หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) (ต่อ)	10/9/2564	7.2	<2	6.2	207	1.3	6.4	<0.1	<1	230	230
	15/10/2564	7.1	<2	5.2	186	<0.5	4.2	<0.1	<1	700	130
	12/11/2564	7.4	<2	15.5	176	2.7	18	<0.1	<1	2,800	92
	17/12/2564	7.6	2.5	10	190	<0.5	32	<0.1	<1	3,500	1,700
	14/1/2565	7.5	<2	<5	121	<0.5	12	<0.1	<1	45	20
	11/2/2565	7.5	2.2	<5	60	<0.5	9.2	<0.1	<1	210	110
	11/3/2565	7.4	4	<5	67	1.3	2.8	<0.1	<1	170	30
	22/4/2565	7.2	<2	<5	43	0.5	<0.28	<0.1	<1	78	45
	13/5/2565	7.2	3.2	<5	47	<0.5	<0.28	<0.1	<1	70	22
	10/6/2565	7	<2	<5	152	1.4	<0.28	<0.1	<1	>16,000	>16,000
- บ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายลงรางสาธารณะ	29/7/2564	8.1	<2	<5	292	1.7	<0.28	<0.1	<1	2,200	2,200
	20/8/2564	9	<2	<5	309	0.9	1.4	<0.1	<1	170	26
	10/9/2564	8	<2	<5	237	1	<0.28	<0.1	<1	ND	ND
	15/10/2564	8.1	<2	<5	56	<0.5	<0.28	<0.1	<1	45	45
	12/11/2564	8.8	<2	<5	556	1.2	<0.28	<0.1	<1	20	ND
	17/12/2564	7.7	2.1	8.3	250	0.5	29	<0.1	<1	>16,000	>16,000
	14/1/2565	7.6	3.2	17.3	176	<0.5	11	<0.1	<1	>16,000	>16,000
	11/2/2565	7.7	3	<5	290	<0.5	3.1	<0.1	<1	1,400	1,100
	11/3/2565	7.7	2.5	<5	297	<0.5	<0.28	<0.1	<1	16,000	5,400

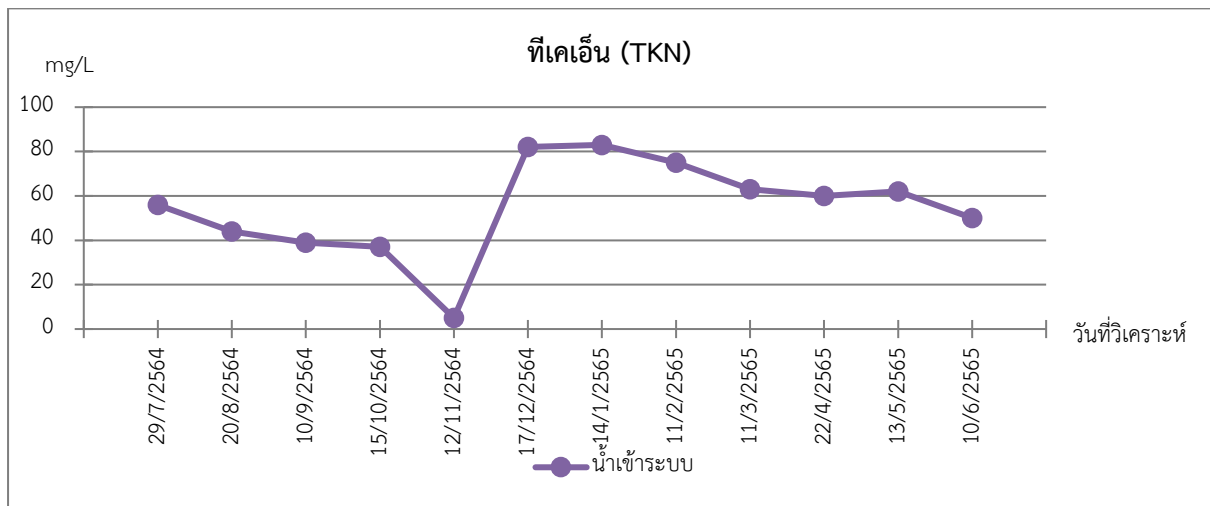
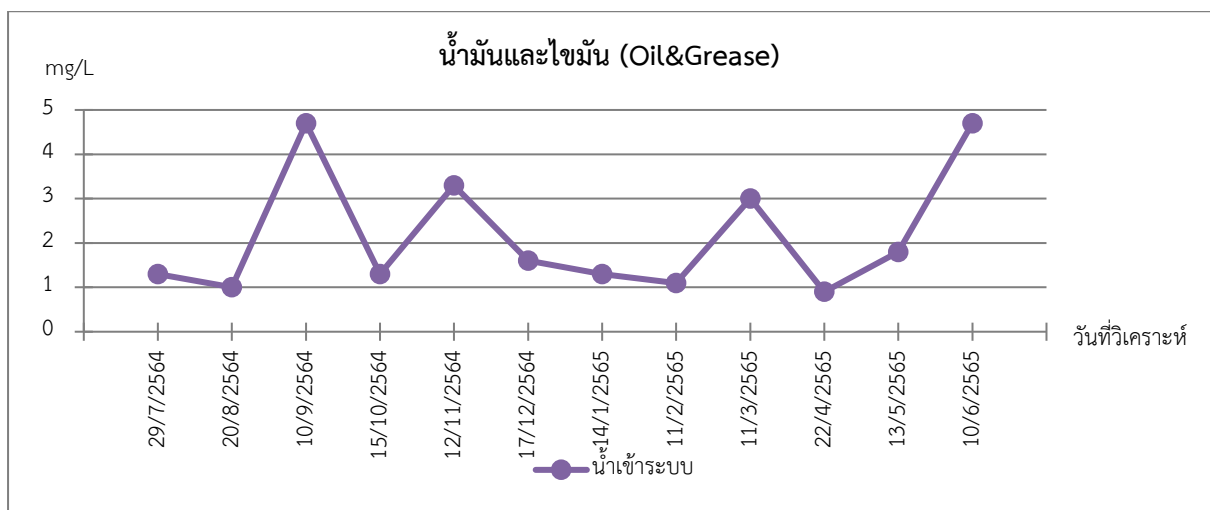
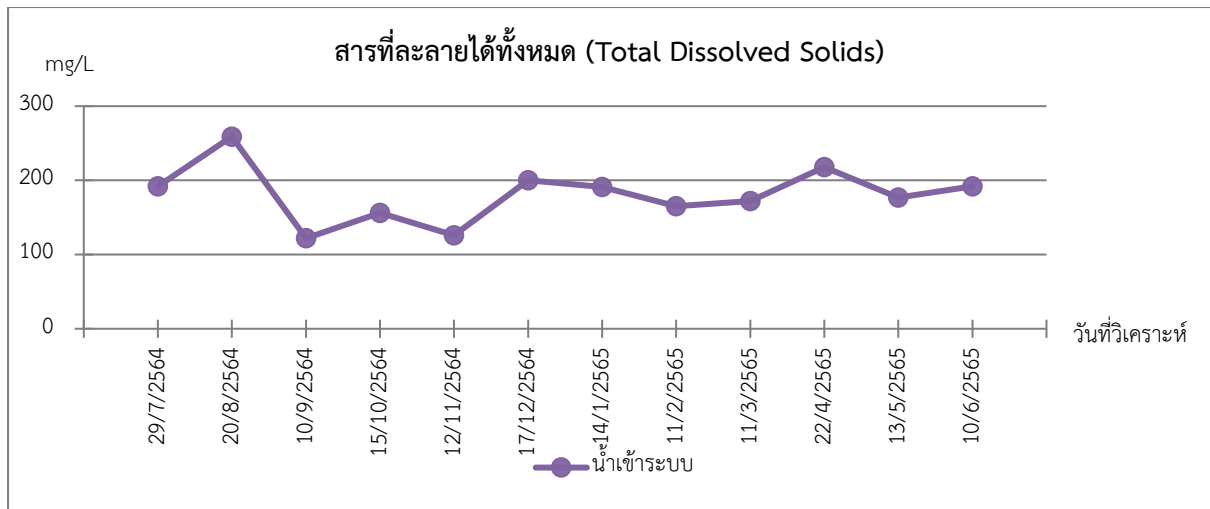
ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	พารามิเตอร์									
		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L)	Settleable Solids (mg/L)	Sulfide (mg/L)	TCB (MPN/100 ml)	FCB (MPN/100 ml)
- บ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายลงรางสาธารณะ (ต่อ)	22/4/2565	7.7	2.6	<5.0	193	3.5	<0.28	<0.1	<1	9,200	1,400
	13/5/2565	7.5	3.4	5.8	197	<0.5	<0.28	<0.1	<1	140	20
	10/6/2565	7.8	2.1	<5	232	0.8	<0.28	<0.1	<1	>16,000	>16,000
มาตรฐาน		5.0-9.0	≤20	≤30	500	≤20	≤35	≤1.0	≤0.5		

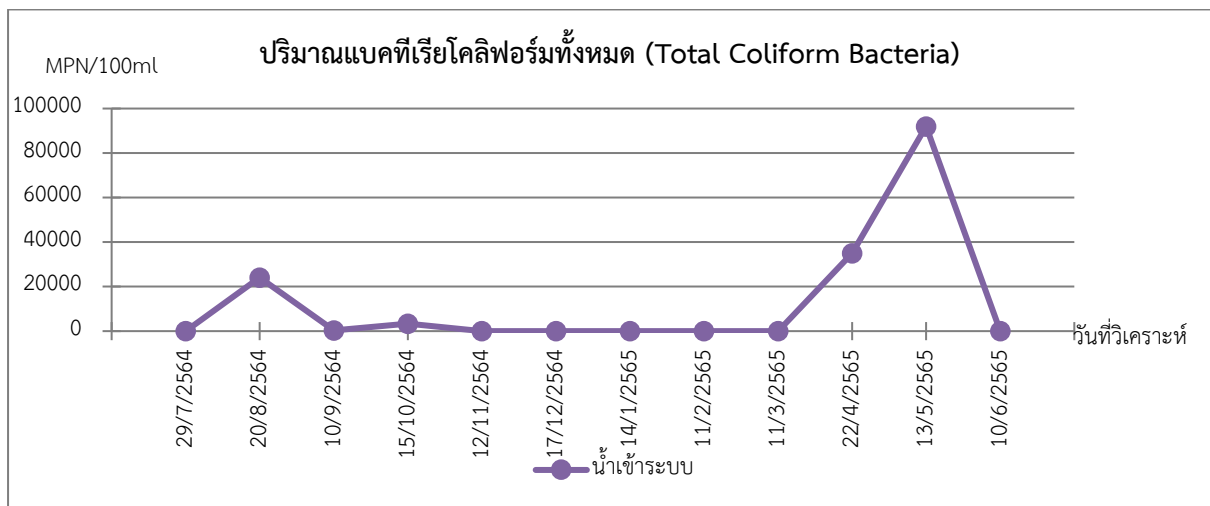
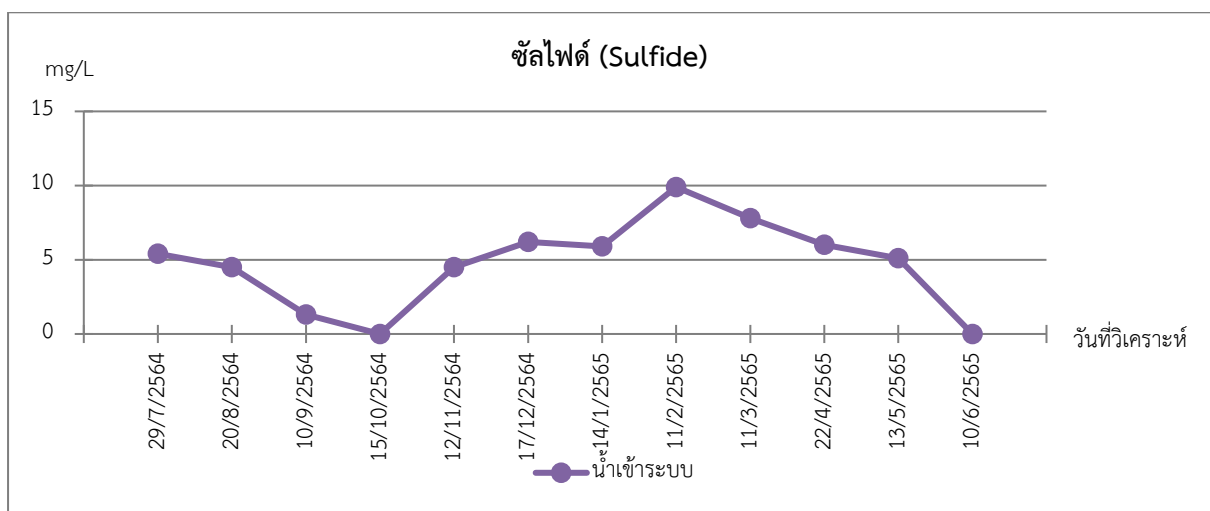
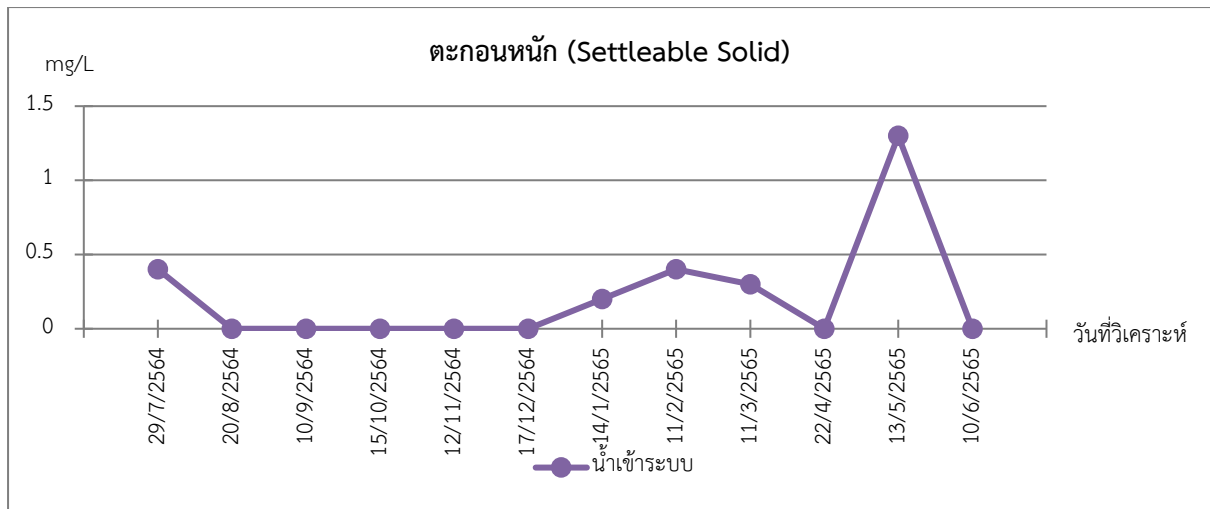
หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)



ภาพที่ 3.5.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัด

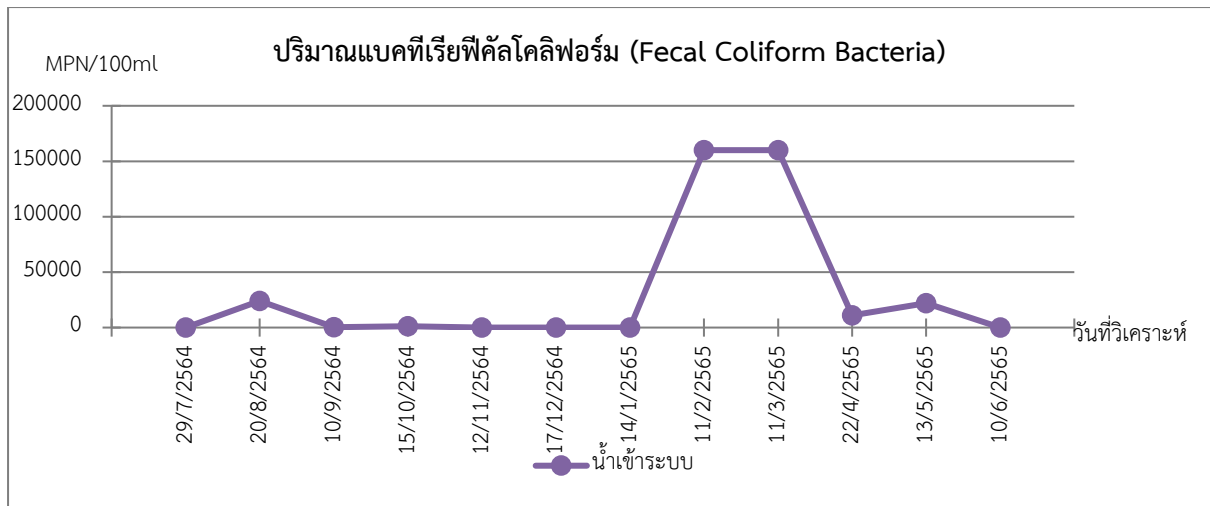


ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัด

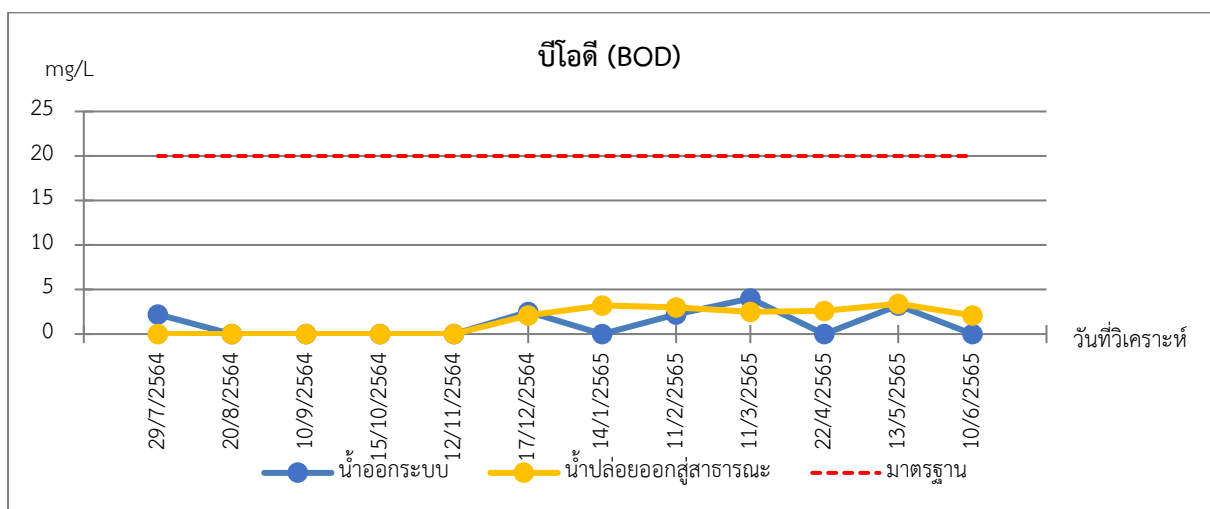
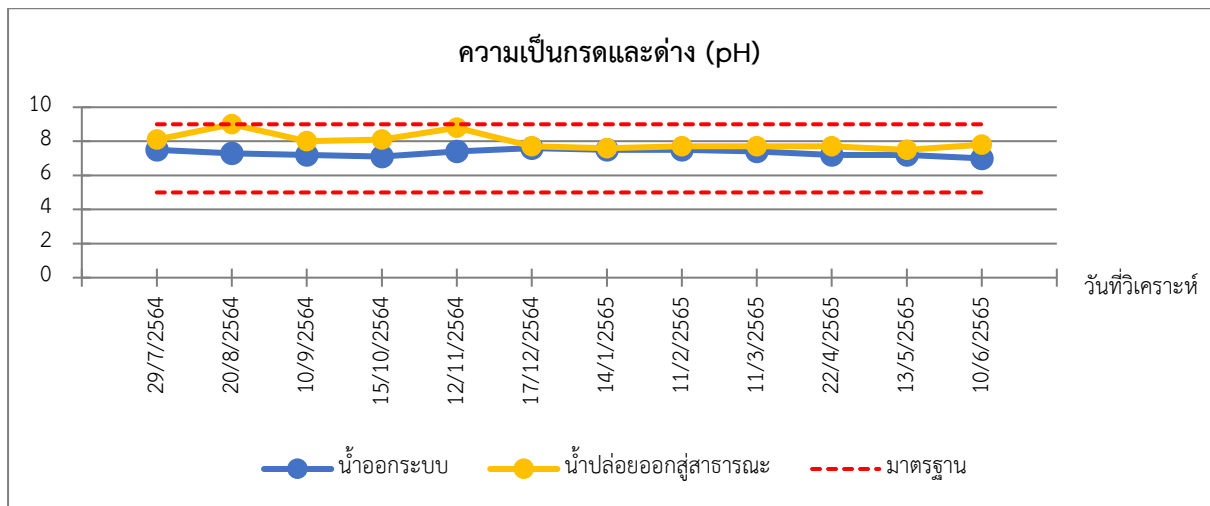


ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัด

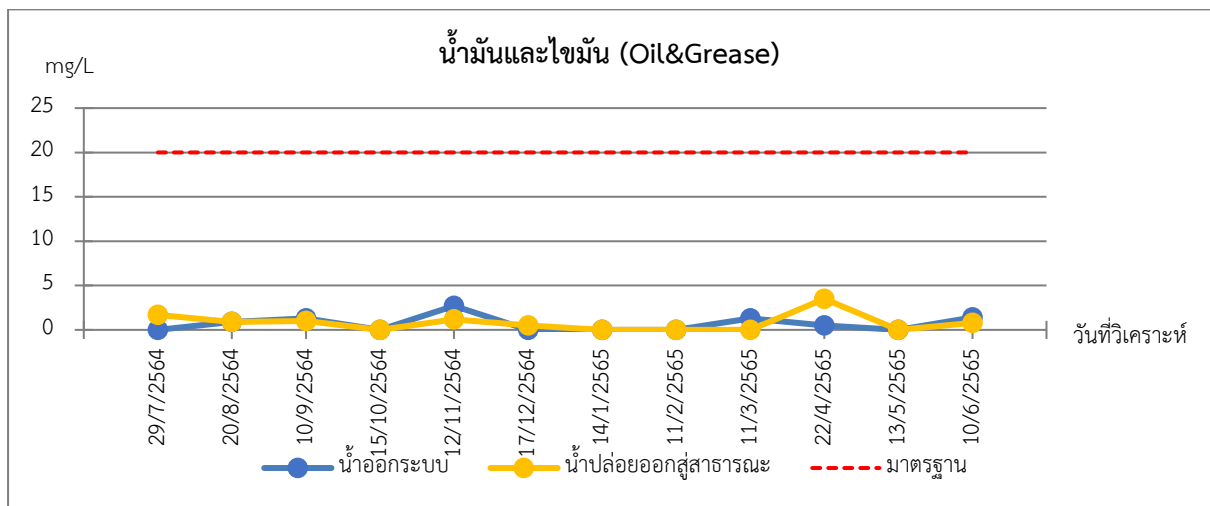
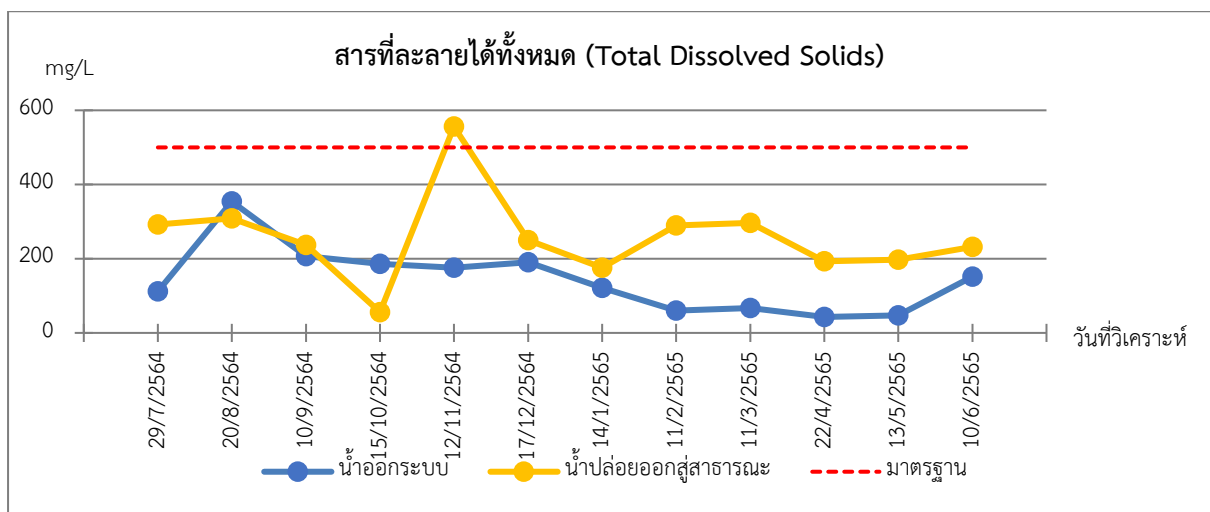
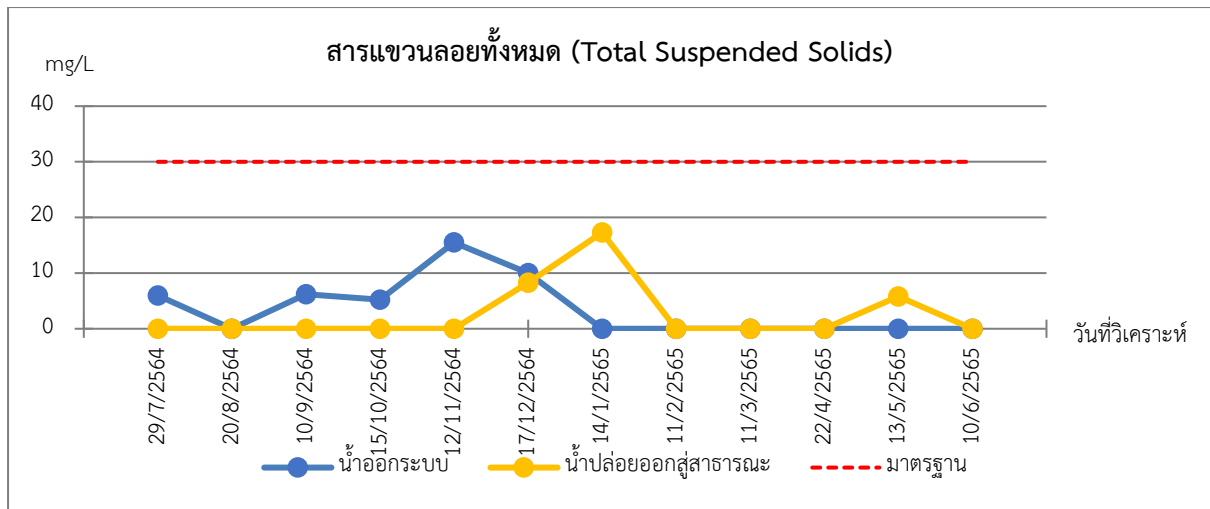




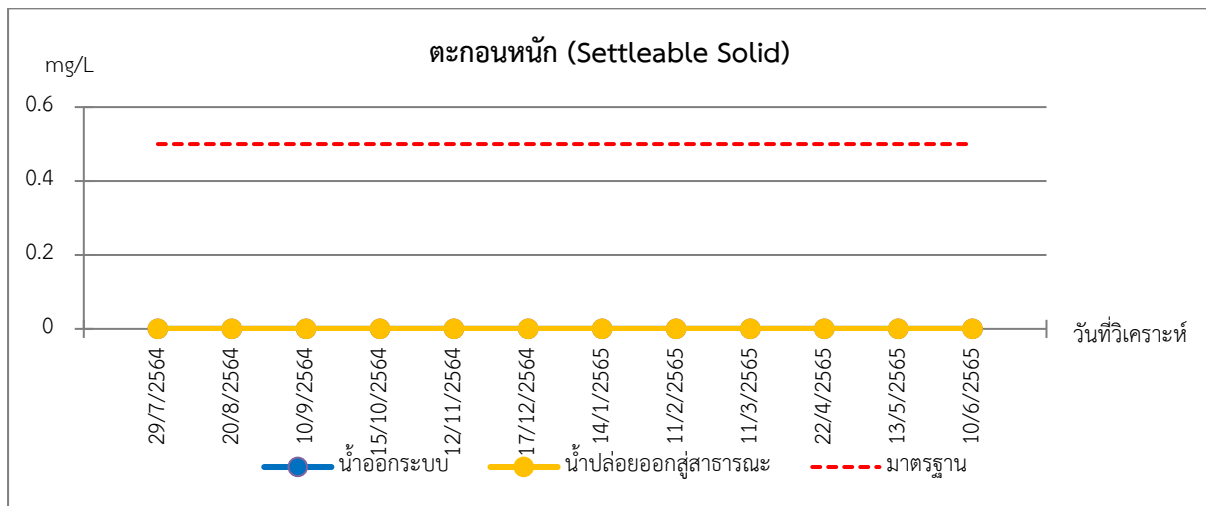
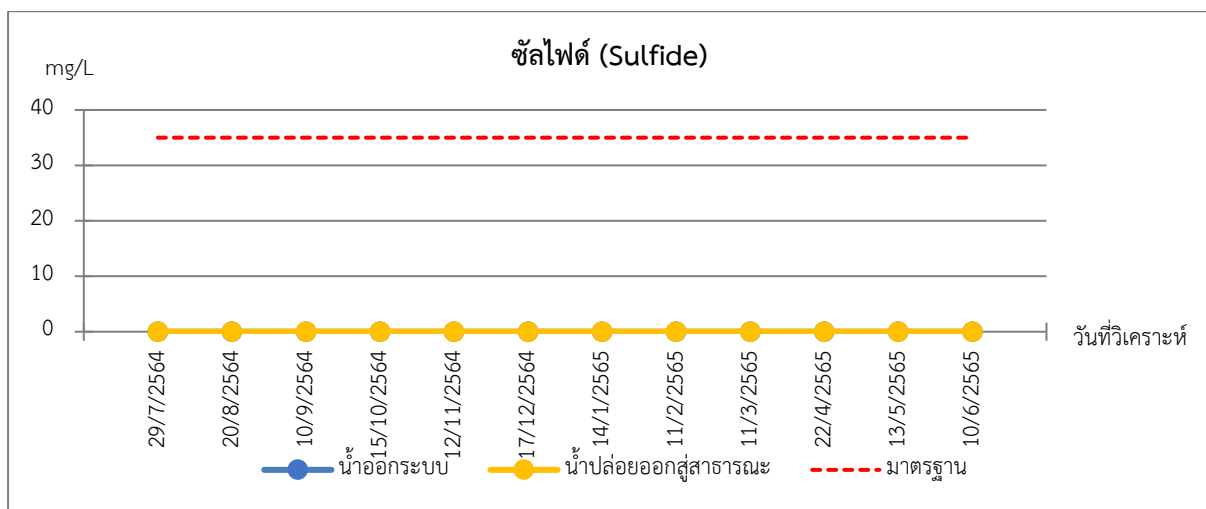
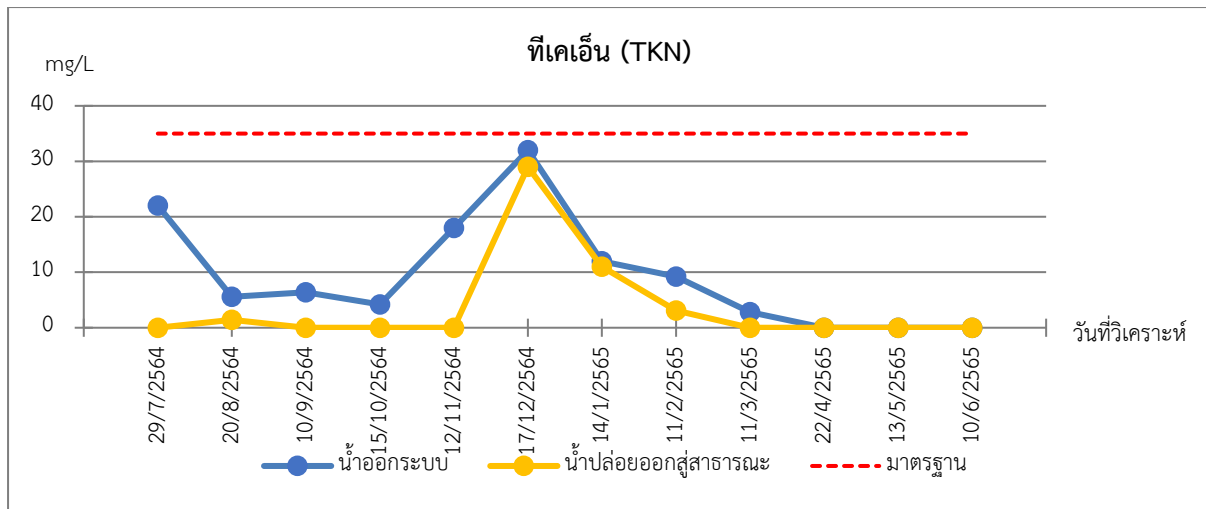
ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัด



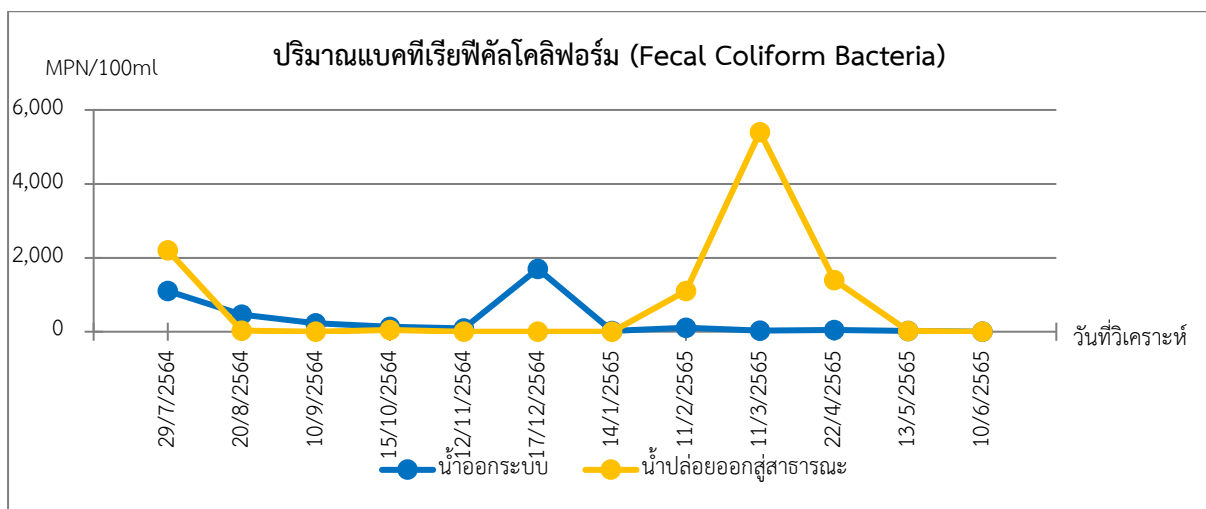
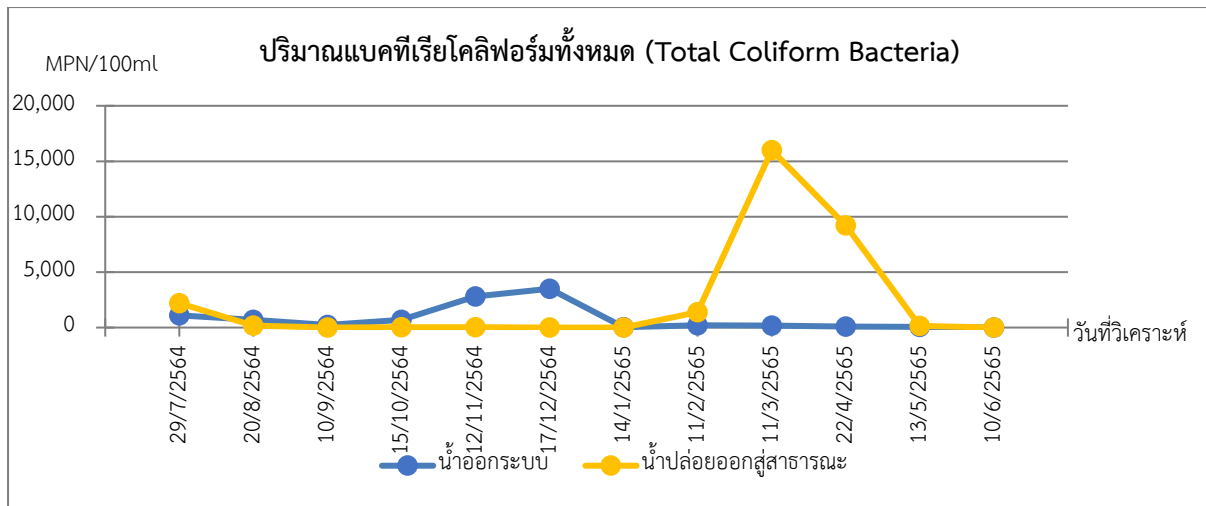
ภาพที่ 3.5.3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.5.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.5.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.5.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง

### 3.5.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากหอผึ่งเย็น

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้โครงการต้องเก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากหอผึ่งเย็น 6 เดือนครั้ง สำหรับพารามิเตอร์ที่ให้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ประกอบไปด้วย Coliform Bacteria, *E.coli* และ *Legionella spp.* ความถี่ 6 เดือนครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

อนึ่ง เพื่อการปฏิบัติให้สอดคล้องต่อมาตรการดังกล่าว โครงการจึงกำหนดให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากหอผึ่งเย็น โดยปัจจุบันโครงการได้มีการปฏิบัติตามสอดคล้องต่อมาตรการดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าดังตารางที่ 3.5.4-1

#### สรุปผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากหอผึ่งเย็น

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากหอผึ่งเย็น พบว่าคุณภาพน้ำจากหอผึ่งเย็น ทุกพารามิเตอร์ อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 3.5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำจากหอผึ่งเย็น

วัน/เดือน/ปี	พารามิเตอร์		
	Coliform Bacteria	E.Coli	Legionella spp.
06/10/63	<1.8	Not Found	$4.1 \times 10^3$
01/12/63	<1.8	Not Found	Not Found
14/5/64	3.3	Not Found	Not Found
03/11/64	<1.8	Not Found	$1.1 \times 10^3$
29/4/65	Not Found	Not Found	Not Found

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลборาตอรี จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวอลิสรา ทรงสวัสดิ์ เลขทะเบียน: ว-029-ค-2407

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์: บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลборาตอรี จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2969-0714