

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Vanit Place Aree ของบริษัท แหลมทองเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ได้ว่าจ้างบริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด ซึ่งขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเลขทะเบียน ว-156 ดังแสดงในภาคผนวก ง ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงเปิดดำเนินการ ได้แก่ การตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้, การตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเลี้ยงเย็น และการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยได้ทำการรวบรวมข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 (ช่วงเปิดดำเนินการ) เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถพิจารณารายละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 3-1 และตารางที่ 3-2 ดังนี้

ตารางที่ 3-1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ	- ลักษณะต้นไม้	- ตรวจสอบการเจริญเติบโต และความสมบูรณ์ของต้นไม้	- พื้นที่จัดสวน	- วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตัดแต่งกิ่งไม้ เพื่อป้องกันไม่ให้ใบไม้ร่วงหล่นไปสู่พื้นที่ ข้างเคียง รวมถึงดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการให้ดูดี สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	- ภาคผนวก ข รูปที่ 3
	ระบบหอผึ่งเย็น - ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง - แบคทีเรียทั้งหมด - เชื้อลิจิโอนลล่า	- เก็บและตรวจวัดค่าความเป็นกรดเป็นด่าง - เก็บและตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียทั้งหมด - เก็บและวิเคราะห์เชื้อลิจิโอนลล่า	- จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ - ในอ่างรองรับน้ำ - ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- โครงการได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ หอผึ่งเย็น บริเวณจุดที่น้ำไหลเข้ามาเติม ในระบบ ในอ่างรองรับน้ำ ท่อน้ำทิ้งจากหอ ผึ่งเย็น และ หอผึ่งเย็น ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ร
	- ปริมาณคลอรีนอิสระ	- เครื่องมือวัดคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	- หอผึ่งเย็น	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง		
2. การใช้น้ำ	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของ โครงการทำการตรวจสอบการทำงานของระบบ ท่อส่งน้ำและระบบจ่ายน้ำประปา เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 7
	- โครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และคาดฟ้า รอยแตกร้าว	- ตรวจสอบรอยแตกร้าว ของถังเก็บน้ำใต้ ดินและคาดฟ้า	- พื้นที่โครงการ	- ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของ โครงการทำการตรวจสอบรอยแตกร้าวของถัง เก็บน้ำใต้ดินและคาดฟ้า ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 7 - ภาคผนวก ข รูปที่ 26
	- ลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี และความขุ่น - ปริมาณ Total Coliform bacteria ในถัง เก็บน้ำ	- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุ ที่ปิดมิดชิด	- พื้นที่โครงการ	- ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา พารามิเตอร์ กลิ่น สี ความขุ่น และ Total Coliform bacteria ในถังเก็บน้ำใช้ ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ย

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
3. การใช้ไฟฟ้า	- การฟุ่ร่อนหรือสายไฟชำรุด	- ตรวจสอบการรั่วไหล/การลัดวงจรของหม้อแปลงไฟฟ้า ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการคอยตรวจสอบการรั่วไหลการลัดวงจรของหม้อแปลงไฟฟ้าให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 7
	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ตรวจสอบสภาพของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- พื้นที่โครงการ	- ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการทำการตรวจสอบสภาพของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 7 - ภาคผนวก ข รูปที่ 8 - ภาคผนวก ข รูปที่ 32
4. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยและสภาพทั่วไป	- ตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการฟุ่ร่อน หรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้ทำการตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากมีการฟุ่ร่อนหรือชำรุด จะดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- ภาคผนวก ข รูปที่ 21 - ภาคผนวก ข รูปที่ 23 - ภาคผนวก ข รูปที่ 24
	- ขยะตกค้าง	- ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้าง บริเวณที่พักขยะรวม และภาชนะรองรับมูลฝอย หากพบว่ามิมีขยะตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- พื้นที่โครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้มีการตรวจสอบปริมาณขยะตกค้าง บริเวณถังขยะและที่พักขยะรวม หากพบว่ามิมีขยะตกค้างทางโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนไปกำจัดต่อไป	- ภาคผนวก ข รูปที่ 21 - ภาคผนวก ข รูปที่ 23 - ภาคผนวก ข รูปที่ 24 - ภาคผนวก ค
5. การระบายน้ำ	- เศษขยะและตะกอนดินทราย	- ตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะ	- พื้นที่โครงการ	- ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเศษขยะและตะกอนดินทราย บริเวณบ่อพัก ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะ ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 41

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
5. การระบายน้ำ (ต่อ)	- เครื่องสูบน้ำ	- ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการทำการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพดี และสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 28
	- ร้ว คสล.	- ตรวจสอบร้ว คสล. โดยรอบโครงการให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุดเสียหาย	- พื้นที่โครงการ	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้ทำการตรวจสอบร้วคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยรอบพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุดเสียหาย ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 72
6. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- ตะกอนไขมัน	- ตรวจสอบกากตะกอนในบ่อดักไขมัน พร้อมทั้งแจ้งหน่วยงานเข้ามาสูบทำจัดกากไขมัน	- บ่อดักไขมัน	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมจำนวน 2 ชุด โดยถึงบำบัดน้ำเสียรวมระบบ Activated Sludge รองรับน้ำเสียอาคาร A และ B สำหรับ ถึงบำบัดน้ำเสียรวมสำเร็จรูป ชนิดกระโระ-กรองเดิมอากาศ รองรับน้ำเสียอาคาร C เรียบร้อยแล้ว และหากเริ่มมีการสะสมของกากตะกอนในบ่อดักไขมัน บ่อกักตะกอน ส่วนเกิน และถึงแยกกากตะกอน จะทำการประสานให้หน่วยงานเข้ามาสูบทำจัดต่อไป	- ภาคผนวก ข รูปที่ 19
	- ตะกอนหนักในถังเก็บตะกอน	- ตรวจสอบตะกอนในบ่อกักเก็บตะกอน ส่วนเกิน พร้อมทั้งแจ้งเอกชนที่รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาสูบทำจัดกากตะกอน	- ถังเก็บตะกอน	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ		
	- ตะกอนหนักในถังแยกกากตะกอน	- ตรวจสอบตะกอนในถังแยกกากตะกอน พร้อมทั้งแจ้งหน่วยงานเข้ามาสูบทำจัดกากตะกอน	- ถังแยกกากตะกอน	- ทุกๆ 2 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
6. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)	- pH, BOD - SS, Settleable Solids, TDS - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease	- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548	- ถังสูบน้ำทิ้ง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย บริเวณถังสูบน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด	- ภาคผนวก ล
	- ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไปในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2	- ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้จัดทำแบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ (แบบ ทส.1) และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.2) เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปเรียบร้อยแล้ว รวมถึงตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการตามแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรประจำปี	- ภาคผนวก ข รูปที่ 19 - ภาคผนวก ฅ - ภาคผนวก ฌ - ภาคผนวก ฉ - ภาคผนวก ท

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
7. การกมนามคม	- กิจกรรม หรือสิ่งกีดขวางบริเวณที่จอดรถ	- ตรวจสอบห้ามมิให้ประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นพื้นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถยนต์ลดลง	- พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ และพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์บริเวณภายในพื้นที่โครงการเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข รูปที่ 5 - ภาคผนวก ข รูปที่ 55
	- ป้าย หรือสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการ	- ตรวจสอบป้าย หรือสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้ทำการตรวจสอบป้าย สัญลักษณ์จราจรภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา	- ภาคผนวก ข รูปที่ 50
8. การสื่อสารและการโทรคมนาคม	- การบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ กับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร	- ตรวจสอบการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุจากตัวอาคารโครงการ กับบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการบดบังสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุหรือไม่	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 100 เมตร	- ภายในระยะเวลา 1 ปี ในระยะ 100 เมตร	- โครงการได้จัดทำช่องทางการรับความคิดเห็น และข้อร้องเรียนทาง Social Media (Line) รวมถึงได้มีการประชุมกับชุมชนข้างเคียงเรียบร้อยแล้ว เพื่อรับฟังปัญหาหรือความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ ซึ่งหากโครงการได้รับเสนอความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียน ทางโครงการจะรีบดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขทันที	- ภาคผนวก ข รูปที่ 2 - ภาคผนวก ข รูปที่ 70
9. ความปลอดภัยสาธารณะ	- การทำงานของกล้องวงจรปิด CCTV ทุกจุดที่ติดตั้ง	- มอนิเตอร์ และระบบบันทึกข้อมูล ภายในห้อง Fire Command/CCTV/Office บริเวณชั้นที่ 1	- โดยรอบโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการทำการตรวจสอบการทำงานของกล้องวงจรปิด CCTV ทุกจุดที่ติดตั้ง รวมถึงมอนิเตอร์ และระบบบันทึกข้อมูล ภายในห้อง Fire Command/CCTV/Office บริเวณชั้นที่ 1 เป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 47 - ภาคผนวก ข รูปที่ 48

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
10. การป้องกันอัคคีภัย	- การใช้งานได้ของ Fire Alarm Control Panel Manual Fire Alarm Pull Station, Fine Phone Communication Jack, Smoke Detector, Heat Detector, FHC, ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง, ถังดับเพลิง แผงควบคุมสัญญาณ และประตูหนีไฟระบบ Re-entry	- ตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้งานได้ดี ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- พื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำในแต่ละชนิดอุปกรณ์	- โครงการได้จัดให้มีและได้ติดตั้งระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ได้แก่ เครื่องตรวจจับความร้อนและควัน ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ถังดับเพลิงและป้ายวิธีการใช้ เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือ และกริ่งสัญญาณเตือนภัย บัมพ์น้ำดับเพลิง หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร ประตูหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ จุบรวมพล พื้นที่หนีไฟทางอากาศ บันไดหนีไฟ รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการทำการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ร่วมด้วย อีกทั้งโครงการได้มีการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟในวันที่ 29 กันยายน 2566 ซึ่งได้มีการทำหนังสือแจ้งกำหนดการล่วงหน้าให้กับเจ้าของบ้านและผู้อาศัยบริเวณใกล้เคียงเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข รูปที่ 7 - ภาคผนวก ข รูปที่ 58 - ภาคผนวก ข รูปที่ 59 - ภาคผนวก ข รูปที่ 60 - ภาคผนวก ข รูปที่ 61 - ภาคผนวก ข รูปที่ 62 - ภาคผนวก ข รูปที่ 63 - ภาคผนวก ข รูปที่ 64 - ภาคผนวก ข รูปที่ 65 - ภาคผนวก ข รูปที่ 66 - ภาคผนวก ข รูปที่ 67 - ภาคผนวก ข รูปที่ 68 - ภาคผนวก ข รูปที่ 69 - ภาคผนวก ๘ - ภาคผนวก พ - ภาคผนวก ฟ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
11. สังคม และการมีส่วนร่วม	- ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของ ผู้พักอาศัยหรือบ้านพักอาศัยใกล้เคียง โครงการ (ภาพขั้นตอนการดำเนินการ รับเรื่องร้องเรียน ช่วงเปิดดำเนินการ โครงการ)	- จัดให้มีจุดร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ หากมีเรื่องร้องเรียนทางโครงการต้อง ดำเนินการแก้ไขทันที	- กล้องรับความคิดเห็นของ โครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ และจัดทำรายงานผล การรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง	- โครงการได้จัดทำช่องทางการรับความคิดเห็น และข้อร้องเรียนทาง Social Media (Line) รวมถึงได้มีการประชุมกับชุมชนข้างเคียง เรียบร้อยแล้ว เพื่อรับฟังปัญหาหรือความ เดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ ซึ่งหาก โครงการได้รับเสนอความคิดเห็น หรือข้อร้องเรียน ทางโครงการจะรับดำเนินการ ตรวจสอบและแก้ไขทันที	- ภาคผนวก ข รูปที่ 2 - ภาคผนวก ข รูปที่ 70
	- กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ ภายหลังเปิดดำเนินการ ให้ดำเนินการ สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง ในระยะ 1,000 เมตร จากขอบ พื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่ตาม แนวเส้นทางทางขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ ก่อสร้าง ทั้งแนวการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความ ต้องการที่มีต่อโครงการ พร้อมกับ ตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการ ที่โครงการเสนอไว้ทุกครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ โดยวิธีการและการสุ่ม ตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลัก สถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่ง การสำรวจ	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง ในระยะ 1,000 เมตร จากขอบ พื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่ตาม แนวเส้นทางทางขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ ก่อสร้าง ทั้งแนวการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความ ต้องการที่มีต่อโครงการ พร้อมกับ ตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการ ที่โครงการเสนอไว้ทุกครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ โดยวิธีการและการสุ่ม ตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลัก สถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่ง การสำรวจ	- ครึ่งเรือนประชาชน สถาน ประกอบการ และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง ในระยะ 1,000 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่ อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนว เส้นทางทางขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ปัจจุบันโครงการไม่มีความประสงค์ จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด ทั้งนี้ หากโครงการต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความ เห็นชอบไว้แล้ว ทางโครงการจะปฏิบัติตาม มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	- ภาคผนวก ข

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
12. การสาธารณสุข	- เบอร์ติดต่อรพพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์สถานพยาบาลใกล้เคียง และเบอร์โทรศัพท์ที่จำเป็น	- ตรวจสอบการจัดให้มีเบอร์ติดต่อ รพพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์สถานพยาบาล ใกล้เคียง และเบอร์โทรศัพท์ที่จำเป็นไว้	- บริเวณ Reception และห้อง Fire Command/CCTV/Office และติด ประกาศไว้บริเวณ โถงลิฟต์ โดยสาร	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีจุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมีเบอร์ติดต่อรพพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์ สถานพยาบาลใกล้เคียง และเบอร์โทรศัพท์ ที่จำเป็นไว้บริเวณ Reception และห้อง Fire Command/CCTV/Office และติดประกาศไว้ บริเวณโถงลิฟต์โดยสารเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข รูปที่ 48
13. ทัศนียภาพ	- การเติบโตของต้นไม้	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่า ต้นไม้ที่ขีวเขา หรือคายให้บารุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- เดือนละ 2 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการดูแล บำรุงรักษา ตัดแต่งกิ่งไม้ พื้นที่สีเขียวบริเวณ พื้นที่โครงการ ไม่ให้เขาเขา ให้มีความชุ่มชื้น สวยงามสมบูรณ์อยู่เสมอตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 3
	- ความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณสวน และรอบต้นไม้	- ตรวจสอบความชุ่มชื้น ของพื้นดินใน บริเวณสวน และรอบต้นไม้	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- วันละ 1 ครั้ง		
	- ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้ และความสูงของต้นไม้	- ตัดแต่งกิ่ง โดยควบคุม ทั้งทรงพุ่ม และความสูงของลำต้นการตัดแต่งกิ่งไม้ ด้านข้างและด้านบนออก	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเปิด ดำเนินการ		

**ตารางที่ 3-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Vanit Place Aree
ของบริษัท แลมทองเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 (ช่วงเปิดดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
1. <u>ทรัพยากรกายภาพ</u> 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตและความสมบูรณ์ของต้นไม้ วันละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตัดแต่งกิ่งไม้ เพื่อป้องกันไม่ให้ใบไม้ ร่วงหล่นไปสู່พื้นที่ข้างเคียง รวมถึงดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการให้ดูดี สวยงาม และมีความ สมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	- ภาคผนวก ข รูปที่ 3
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย	-	-	-
1.3 คุณภาพอากาศ	-	-	-
1.4 ระดับเสียง	- ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และเครื่องจักร ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ วันละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการทำการ ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักรต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอลดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 3
	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตและความสมบูรณ์ของต้นไม้ วันละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตัดแต่งกิ่งไม้ เพื่อป้องกันไม่ให้ใบไม้ ร่วงหล่นไปสู່พื้นที่ข้างเคียง รวมถึงดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการให้ดูดี สวยงาม และมีความ สมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	- ภาคผนวก ข รูปที่ 3
1.5 แรงสั่นสะเทือน	-	-	-
1.6 การเกิดแผ่นดินไหว	-	-	-

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
1.7 ทรัพยากรน้ำ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจระบายน้ำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548 เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียบริเวณถังสูบน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด	- ภาคผนวก ก
	- ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งจัดทำรายงานตามแบบ ทส.1 และ ทส.2 ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้จัดทำแบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูล ซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ (แบบ ทส.1) และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.2) เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปเรียบร้อยแล้ว รวมถึงตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ตามแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรประจำปี	- ภาคผนวก ข รูปที่ 19 - ภาคผนวก ฉ - ภาคผนวก ฉ - ภาคผนวก ฉ - ภาคผนวก ท
	- ตรวจสอบบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการและบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเศษขยะและตะกอนดินทรายบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 41

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
2. <u>ทรัพยากรชีวภาพ</u>			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	-	-	-
2.2 ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในน้ำ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ อยู่เสมอ วันละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการ ทำการตรวจสอบ ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่าง มีประสิทธิภาพตลอดเวลาตามคู่มือระบบบำบัดน้ำเสีย และแผนการ ซ่อมบำรุงเครื่องจักรประจำปี	- ภาคผนวก ข รูปที่ 19 - ภาคผนวก ฅ - ภาคผนวก ฅ - ภาคผนวก ค
	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตและความสมบูรณ์ของต้นไม้ วันละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คัดแต่งกิ่งไม้เพื่อป้องกันไม่ให้ใบไม้ร่วง หล่น ไปสู่พื้นที่ข้างเคียง รวมถึงดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการให้ดูดี สวยงาม และมีความสมบูรณ์ อยู่ตลอดเวลา	- ภาคผนวก ข รูปที่ 3
	- ตรวจสอบไม่ให้มีการทิ้งสารเคมี หรือของเสียใดๆ ลงสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะทุกวัน	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการเรื่องแหล่งน้ำผิว โดยไม่มีการ ทิ้งสารเคมีหรือของเสียใดๆ ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนน พหลโยธินโดยเด็ดขาด รวมถึงโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง ของโครงการทำการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแผนการซ่อม บำรุงเครื่องจักรประจำปี เพื่อให้การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย มีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการก่อนระบายน้ำทิ้ง ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 7 - ภาคผนวก ข รูปที่ 19 - ภาคผนวก ข รูปที่ 20 - ภาคผนวก ฅ - ภาคผนวก ฅ

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการทำการตรวจสอบการทำงานของระบบท่อน้ำและระบบจ่ายน้ำประปา เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 7
	- ตรวจสอบรอยแตกร้าว ของถังเก็บน้ำใต้ดิน และอาคาร	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการทำการตรวจสอบรอยแตกร้าวของถังเก็บน้ำใต้ดินและอาคาร ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 7 - ภาคผนวก ข รูปที่ 26
	- ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี และความขุ่น และปริมาณ Total Coliform bacteria ในถังเก็บน้ำ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด	- โครงการได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา พารามิเตอร์ กลิ่น สี ความขุ่น และ Total Coliform bacteria ในถังเก็บน้ำใช้ ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
3.2 การใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบการรั่วไหล/การลัดวงจรของหม้อแปลงไฟฟ้าให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการคอยตรวจสอบการรั่วไหล การลัดวงจรของหม้อแปลงไฟฟ้าให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 7
3.3 การจัดการขยะ	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการฝูกร้อนหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- โครงการได้ทำการตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากมีการฝูกร้อนหรือชำรุด จะดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- ภาคผนวก ข รูปที่ 21 - ภาคผนวก ข รูปที่ 23 - ภาคผนวก ข รูปที่ 24
	- ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการบริเวณที่พักขยะรวมและภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ หากพบว่ามีขยะตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- โครงการได้มีการตรวจสอบปริมาณขยะตกค้าง บริเวณถังขยะและที่พักขยะรวม หากพบว่ามีขยะตกค้างทางโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนไปกำจัดต่อไป	- ภาคผนวก ข รูปที่ 21 - ภาคผนวก ข รูปที่ 23 - ภาคผนวก ข รูปที่ 24 - ภาคผนวก ค
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจสอบบ่อพัก, ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเศษขยะและตะกอนดินทรายบริเวณบ่อพัก ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 41

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
3.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 จุด ได้แก่ บ่อสูบน้ำทิ้ง ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยดัชนีตรวจวัดเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียบริเวณถังสูบน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด	- ภาคผนวก ล
	- ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งจัดทำรายงานตามแบบ ทส.1 และ ทส.2 ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้จัดทำแบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูล ซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ (แบบ ทส.1) และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.2) เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปเรียบร้อยแล้ว รวมถึงตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ตามแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรประจำปี	- ภาคผนวก ข รูปที่ 19 - ภาคผนวก ฉ - ภาคผนวก ฉ - ภาคผนวก ฉ - ภาคผนวก ท
3.6 การกมนามคมและการขนส่ง	- ตรวจสอบห้ามมิให้ประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นพื้นที่จอดรถยนต์ อันทำให้พื้นที่จอดรถยนต์ลดลงทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ และพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์บริเวณภายในพื้นที่โครงการเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข รูปที่ 5 - ภาคผนวก ข รูปที่ 55
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	-	-	-
3.8 การสื่อสารและการโทรคมนาคม	-	-	-

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	-	-	-
4.2 การมีส่วนร่วม ของประชาชน	<p>- ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของผู้พักอาศัยหรือบ้านพักอาศัยใกล้เคียงโครงการ</p> <p>- จัดให้มีชุดร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ หากมีเรื่องร้องเรียนทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที</p>	<p>- โครงการได้จัดทำช่องทางการรับความคิดเห็นและข้อร้องเรียนทาง Social Media (Line) รวมถึงได้มีการประชุมกับชุมชนข้างเคียงเรียบร้อยแล้ว เพื่อรับฟังปัญหาหรือความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ ซึ่งหากโครงการได้รับเสนอความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนทางโครงการจะรีบดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขทันที</p>	<p>- ภาคผนวก ข รูปที่ 2</p> <p>- ภาคผนวก ข รูปที่ 70</p>
	<p>- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระยะ 1,000 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างทั้งแนวการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ พร้อมับตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการที่โครงการเสนอไว้ทุกครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ</p>	<p>- ปัจจุบันโครงการไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด ทั้งนี้ หากโครงการต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ภาคผนวก ข</p>

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
4.3 การสาธารณสุข	-	-	-
- การประเมินการส่งต่อผู้ป่วย	- จัดให้มีจุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น การอบรมเจ้าหน้าที่ให้ปฐมพยาบาลเบื้องต้นได้ เบอร์ดัดต่อรถพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์สถานพยาบาลใกล้เคียงและเบอร์โทรศัพท์ที่จำเป็นไว้บริเวณ Reception และห้อง Fire Command/CCTV/Office และติดประกาศไว้บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร	- โครงการจัดให้มีจุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมีเบอร์ดัดต่อรถพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์สถานพยาบาลใกล้เคียง และเบอร์โทรศัพท์ที่จำเป็นไว้บริเวณ Reception และห้อง Fire Command/CCTV/Office และติดประกาศไว้บริเวณโถงลิฟต์โดยสารเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข รูปที่ 48
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	-	-	-
4.5 การศึกษา	-	-	-
4.6 ศาสนา	-	-	-
4.7 ความปลอดภัยสาธารณะ	-	-	-

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
4.8 การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้งานได้ ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- โครงการได้จัดให้มีและได้ติดตั้งระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ได้แก่ เครื่องตรวจจับความร้อนและควัน ระบบหัวกระจายน้ำ ดับเพลิง ตู้เก็บสายลิดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ถังดับเพลิงและป้าย วิธีการใช้เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือ และกริ่งสัญญาณเตือนภัย ปัมมน้ำ ดับเพลิง หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร ประตุนิไฟ เส้นทางหนีไฟ จุดรวมพล พื้นที่หนีไฟทางอากาศ บันไดหนีไฟ รวมถึงจัดให้มี เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการทำการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย ต่างๆ ร่วมด้วย อีกทั้งโครงการได้มีการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น และฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ในวันที่ 29 กันยายน 2566 ซึ่งได้มีการทำหนังสือแจ้งกำหนดการล่วงหน้าให้กับเจ้าของ บ้านและผู้อาศัยบริเวณใกล้เคียงเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข รูปที่ 7 - ภาคผนวก ข รูปที่ 58 - ภาคผนวก ข รูปที่ 59 - ภาคผนวก ข รูปที่ 60 - ภาคผนวก ข รูปที่ 61 - ภาคผนวก ข รูปที่ 62 - ภาคผนวก ข รูปที่ 63 - ภาคผนวก ข รูปที่ 64 - ภาคผนวก ข รูปที่ 65 - ภาคผนวก ข รูปที่ 66 - ภาคผนวก ข รูปที่ 67 - ภาคผนวก ข รูปที่ 68 - ภาคผนวก ข รูปที่ 69 - ภาคผนวก ฝ - ภาคผนวก พ - ภาคผนวก ฟ
4.9 สุขภาพ และทัศนียภาพ	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อม และต้นหญ้า หากพบว่ามีต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตายให้บำรุงดูแล และปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการดูแลบำรุงรักษา ตัดแต่งกิ่งไม้ พื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่โครงการ ไม่ให้เหี่ยวเฉา ให้มีความชุ่มชื้น สวยงามสมบูรณ์อยู่เสมอตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 3

3.1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้

3.1.1 บทนำ

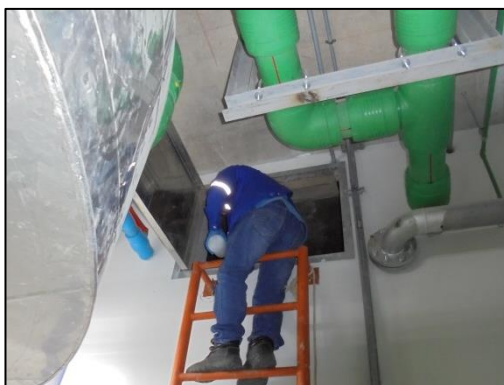
ปัญหาคุณภาพน้ำใช้ที่สำคัญที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้อาคารจากการดำเนินการของโครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Vanit Place Aree ได้แก่ กลิ่น (Odor), สี (Apparent color), ความขุ่น (Turbidity) และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ซึ่งกำหนดให้มีแผนการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ทุกๆ 6 เดือน

3.1.2 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีคุณภาพน้ำใช้ที่ตรวจวัด ได้แก่ กลิ่น (Odor), สี (Apparent color), ความขุ่น (Turbidity) และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)

3.1.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ จำนวน 6 จุด ได้แก่ บริเวณถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำใช้) Tank 1-2, ถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำดับเพลิง) Tank 3, ถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำ Recycle) Tank 4, ถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำ Reuse) Tank 5-6, ถังเก็บน้ำคาดฟ้า อาคาร A1 และถังเก็บน้ำคาดฟ้า อาคาร A2 ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดังแสดงในรูปที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-6



รูปที่ 3.1-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ บริเวณถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำใช้) Tank 1-2

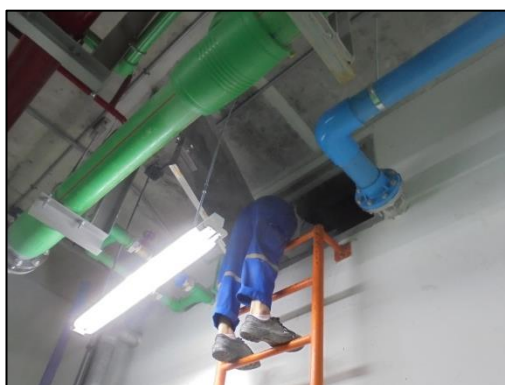
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.1-2 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ บริเวณถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำดับเพลิง) Tank 3
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.1-3 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ บริเวณถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำ Recycle) Tank 4
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.1-4 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ บริเวณถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำ Reuse) Tank 5-6
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.1-5 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ บริเวณถังเก็บน้ำาดฟ้า อาคารA1
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.1-6 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ บริเวณถังเก็บน้ำาดฟ้า อาคารA2
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

3.1.4 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 สำหรับรายงานผลการวิเคราะห์
คุณภาพน้ำใช้ ดังแสดงในภาคผนวก ข

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้

ดัชนีคุณภาพน้ำใช้	ผลการตรวจวัด ²						ค่ามาตรฐาน ¹	หน่วย
	ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 (21 มี.ค. 66)							
	ถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำใช้) Tank 1-2	ถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำดับเพลิง) Tank 3	ถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำ Recycle) Tank 4	ถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำ Reuse) Tank 5-6	ถังเก็บน้ำผิวดิน อาคารA1	ถังเก็บน้ำผิวดิน อาคารA2		
กลิ่น (Odor)	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	-
สี (Apparent color)	<5	<5	<5	<5	>5 - 10	>5 - 10	15	Pt-Co Unit
ความขุ่น (Turbidity)	<0.50	0.60	<0.50	<0.50	6.20 ³	6.29 ³	4.0	NTU
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	-	MPN/100 mL

หมายเหตุ: ¹ มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

² ผลตรวจวัดโดยบริษัท เทสท์ เทค จำกัด และจัดทำรายงานโดยบริษัท วสภัทร จำกัด

³ มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำใช้	ผลการตรวจวัด						ค่ามาตรฐาน ^{1/}	หน่วย
	ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 (23 พ.ย. 66)							
	ถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำใช้) Tank 1-2	ถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำดับเพลิง) Tank 3	ถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำ Recycle) Tank 4	ถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำ Reuse) Tank 5-6	ถังเก็บน้ำาดฟ้า อาคารA1	ถังเก็บน้ำาดฟ้า อาคารA2		
กลิ่น (Odor)	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	-
สี (Apparent color)	<5	5	25 ^{2/}	<5	<5	<5	≤15	Pt-Co
ความขุ่น (Turbidity)	0.60	0.83	1.80 ^{2/}	0.34	0.68	0.52	≤1.0	NTU
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	23 ^{2/}	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	MPN/100 mL

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ. 2565

^{2/} มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.1.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

3.1.5.1 ถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำใช้) Tank 1-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ พบว่า กลิ่น (Odor) ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ, สี (Apparent color) มีค่าน้อยกว่า 5 Pt-Co, ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 0.60 NTU และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ตรวจไม่พบ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ. 2565 กำหนดให้ กลิ่น ต้องไม่เป็นที่น่ารังเกียจ, สี มีค่าไม่เกิน 15 Pt-Co, ความขุ่น มีค่าไม่เกิน 1.0 NTU และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ต้องตรวจไม่พบ จะเห็นว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.1.5.2 ถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำดับเพลิง) Tank 3

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ พบว่า กลิ่น (Odor) ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ, สี (Apparent color) มีค่าเท่ากับ 5 Pt-Co, ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 0.83 NTU และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ตรวจไม่พบ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ. 2565 กำหนดให้ กลิ่น ต้องไม่เป็นที่น่ารังเกียจ, สี มีค่าไม่เกิน 15 Pt-Co, ความขุ่น มีค่าไม่เกิน 1.0 NTU และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ต้องตรวจไม่พบ จะเห็นว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.1.5.3 ถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำ Recycle) Tank 4

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ พบว่า กลิ่น (Odor) ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ, สี (Apparent color) มีค่าเท่ากับ 25 Pt-Co, ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 1.80 NTU และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ตรวจไม่พบ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ. 2565 กำหนดให้ กลิ่น ต้องไม่เป็นที่น่ารังเกียจ, สี มีค่าไม่เกิน 15 Pt-Co, ความขุ่น มีค่าไม่เกิน 1.0 NTU และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ต้องตรวจไม่พบ จะเห็นว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าสี และความขุ่น มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยน้ำในถังเป็นน้ำสำหรับใช้หมุนเวียนในระบบหล่อเลี้ยงของโครงการเท่านั้น ทั้งนี้ ทางโครงการอยู่ระหว่างการแก้ไขโดยจะทำการเพิ่มความถี่ในการล้างทำความสะอาดถัง เพื่อให้ผลการตรวจวิเคราะห์อยู่ในระดับมาตรฐานกำหนด และโครงการจะติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในถังให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดต่อไป

3.1.5.4 ถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำ Reuse) Tank 5-6

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ พบว่า กลิ่น (Odor) ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ, สี (Apparent color) มีค่าน้อยกว่า 5 Pt-Co, ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 0.34 NTU และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 23 MPN/100 mL เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ. 2565 กำหนดให้กลิ่น ต้องไม่เป็นที่น่ารังเกียจ, สี มีค่าไม่เกิน 15 Pt-Co, ความขุ่น มีค่าไม่เกิน 1.0 NTU และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ต้องตรวจไม่พบ จะเห็นว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยน้ำในถังเป็นระบบน้ำ Reuse สำหรับรดน้ำต้นไม้เท่านั้น ซึ่งทางโครงการยังไม่เปิดใช้ระบบภายในโครงการ ทั้งนี้ โครงการอยู่ระหว่างให้หน่วยงานภายนอกเข้ามาทำการตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขระบบ เพื่อให้ผลการตรวจวิเคราะห์อยู่ในระดับมาตรฐานกำหนด และโครงการจะติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในถังให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดต่อไป

3.1.5.5 ถังเก็บน้ำดาดีฟ้า อาคารA1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ พบว่า กลิ่น (Odor) ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ, สี (Apparent color) มีค่าน้อยกว่า 5 Pt-Co, ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 0.52 NTU และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ตรวจไม่พบ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ. 2565 กำหนดให้ กลิ่น ต้องไม่เป็นที่น่ารังเกียจ, สี มีค่าไม่เกิน 15 Pt-Co, ความขุ่น มีค่าไม่เกิน 1.0 NTU และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ต้องตรวจไม่พบ จะเห็นว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.1.5.6 ถังเก็บน้ำดาดีฟ้า อาคารA1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ พบว่า กลิ่น (Odor) ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ, สี (Apparent color) มีค่าน้อยกว่า 5 Pt-Co, ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 0.68 NTU และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ตรวจไม่พบ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ. 2565 กำหนดให้ กลิ่น ต้องไม่เป็นที่น่ารังเกียจ, สี มีค่าไม่เกิน 15 Pt-Co, ความขุ่น มีค่าไม่เกิน 1.0 NTU และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ต้องตรวจไม่พบ จะเห็นว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.2 การตรวจวัดคุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น

3.1.1 บทนำ

ปัญหาคุณภาพน้ำหอผึ่งเย็นที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของโครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Vanit Place Aree ได้แก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH), แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และเชื้อลิจิโอเนลล่า (*Legionella* spp.) ซึ่งกำหนดให้มีแผนการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น ทุกๆ 6 เดือน

3.1.2 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีคุณภาพน้ำใช้ที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH), แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และเชื้อลิจิโอเนลล่า (*Legionella* spp.)

3.1.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น จำนวน 4 จุด ได้แก่ บริเวณจุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ, ในอ่างรองรับน้ำ, ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น และหอผึ่งเย็น ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น สำหรับตรวจวิเคราะห์ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดังแสดงในรูปที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-4



รูปที่ 3.2-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น บริเวณจุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.2-2 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำห่อฝิ่งเย็น บริเวณในอ่างรองรับน้ำ
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.2-3 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำห่อฝิ่งเย็น บริเวณท่อน้ำทิ้งจากห่อฝิ่งเย็น
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.2-4 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำห่อฝิ่งเย็น บริเวณห่อฝิ่งเย็น
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

3.2.4 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำห่อฝังเย็น ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1 สำหรับรายงานผลการ
วิเคราะห์คุณภาพน้ำห่อฝังเย็น ดังแสดงในภาคผนวก ร

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำห่อฝัวยื่น

ดัชนีคุณภาพน้ำห่อฝัวยื่น	ผลการตรวจวัด ²				ค่ามาตรฐาน ¹	หน่วย
	จุดที่น้ำไหล เข้ามาเติมในระบบ	ในอ่างรองรับน้ำ	ท่อน้ำทิ้ง จากห่อฝัวยื่น	ห่อฝัวยื่น		
ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	7.3	7.6	7.5	7.6	6.5 - 8.5	-
แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	<1.8	23	33	540	-	MPN/100 mL
เชื้อลิจิโอนลล่า (<i>Legionella</i> spp.)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	21,000	ตรวจไม่พบ	-	CFU/L

หมายเหตุ: ¹ มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

² ผลตรวจวัดโดยบริษัท เทสท์ เทค จำกัด และจัดทำรายงานโดยบริษัท วสาภัทร จำกัด

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น	ผลการตรวจวัด				ค่ามาตรฐาน	หน่วย
	ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 (23 พ.ย. 66)					
	จุดที่น้ำไหล เข้ามาเติมในระบบ	ในอ่างรองรับน้ำ	ท่อน้ำทิ้ง จากหอผึ่งเย็น	หอผึ่งเย็น		
ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	7.8	7.9	7.9	7.9	-	-
แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	49	79	33	33	-	MPN/100 mL
เชื้อลีสอีโอเนลล่า (Legionella spp.)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	CFU/L

3.2.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

3.2.5.1 จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหอหล่อเย็น พบว่า ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.8, แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 49 MPN/100 mL และเชื้อลิจิโอเนลล่า (*Legionella* spp.) ตรวจไม่พบ ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว

3.2.5.2 ในอ่างรองรับน้ำ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหอหล่อเย็น พบว่า ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.9, แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 79 MPN/100 mL และเชื้อลิจิโอเนลล่า (*Legionella* spp.) ตรวจไม่พบ ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว

3.2.5.3 ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหอหล่อเย็น พบว่า ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.9, แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 33 MPN/100 mL และเชื้อลิจิโอเนลล่า (*Legionella* spp.) ตรวจไม่พบ ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว

3.2.5.4 หอผึ่งเย็น

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหอหล่อเย็น พบว่า ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.9, แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 33 MPN/100 mL และเชื้อลิจิโอเนลล่า (*Legionella* spp.) ตรวจไม่พบ ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว

3.3 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

3.3.1 บทนำ

ปัญหาคุณภาพน้ำทิ้งที่สำคัญที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของโครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Vanit Place Aree ได้แก่ pH, Biochemical Oxygen Demand, Total Dissolved Solids, Total Suspended Solids, Sulfide, Oil & Grease, Total Kjeldahl Nitrogen และ Settleable Solids ซึ่งกำหนดให้มีแผนการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง

3.3.2 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, Biochemical Oxygen Demand, Total Dissolved Solids, Total Suspended Solids, Sulfide, Oil & Grease, Total Kjeldahl Nitrogen และ Settleable Solids

3.3.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณถังสูบน้ำทิ้ง ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งสำหรับตรวจวิเคราะห์ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดังแสดงในรูปที่ 3.3-1



รูปที่ 3.3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณถังสูบน้ำทิ้ง
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

3.3.4 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในตารางที่ 3.3-1 สำหรับรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในภาคผนวก ล

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	ผลการตรวจวัด ²						ค่ามาตรฐาน ¹	หน่วย
	ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566							
	3 ม.ค. 66	21 ก.พ. 66	3 มี.ค. 66	24 เม.ย. 66	2 พ.ค. 66	3 มิ.ย. 66		
pH	6.2	8.0	8.2	7.6	7.7	7.6	5.0 - 9.0	-
Biochemical Oxygen Demand	10	2.7	7.9	6.3	11	6.3	≤20	mg/l
Total Dissolved Solids	714	592	496	436	384	420	≤500*	mg/l
Total Suspended Solids	2	1	2	5	10	8	≤30	mg/l
Sulfide	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	≤1.0	mg/l
Oil & Grease	<3	<3	<3	<3	<3	<3	≤20	mg/l
Total Kjeldahl Nitrogen	2.1	2.5	<2	3.5	15.4	8.8	≤35	mg/l
Settleable Solids	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤0.5	ml/l

หมายเหตุ: ¹ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

² ผลตรวจวัดโดยบริษัท เทสท์ เทค จำกัด และจัดทำรายงานโดยบริษัท วสาภัทร จำกัด

* เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	ผลการตรวจวัด						ค่ามาตรฐาน ^{1/}	หน่วย
	ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566							
	11 ก.ค. 66	28 ส.ค. 66	7 ก.ย. 66	26 ต.ค. 66	24 พ.ย. 66	25 ธ.ค. 66		
pH	6.9	7.3	7.6	7.5	6.9	6.8	5 - 9	-
Biochemical Oxygen Demand	14.3	<2.0	4.0	19.8	3.2	2.8	≤20	mg/l
Total Suspended Solids	10	<5	<5	13	6	5	≤30	mg/l
Sulfide	<0.1	<0.1	<0.1	0.4	0.2	0.2	≤1.0	mg/l
Oil & Grease	<5.0	<5.0	<5.0	4.0	<3.0	<3.0	≤20	mg/l
Total Kjeldahl Nitrogen	4.1	<4.0	<4.0	23.8	<4.0	<4.0	≤35	mg/l
Settleable Solids	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤0.5	ml/l

หมายเหตุ: ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	ผลการตรวจวัด						หน่วย
	ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566						
	11 ก.ค. 66	28 ส.ค. 66	7 ก.ย. 66	26 ต.ค. 66	24 พ.ย. 66	25 ธ.ค. 66	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำทิ้ง)	518	490	465	283	533	520	mg/l
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำใช้)	268	276	295	170	262	260	mg/l
ค่ามาตรฐาน ^{1/,2/}	≤768	≤776	≤795	≤670	≤762	≤760	mg/l

หมายเหตุ: ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

^{2/} TDS ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

3.3.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

- บริเวณถังสูบน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า pH มีค่าอยู่ในช่วง 6.8 - 7.6, Biochemical Oxygen Demand มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.0 - 19.8 mg/l, Total Suspended Solids มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 5 - 13 mg/l, Sulfide มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.1 - 0.4 mg/l, Oil & Grease มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 3.0 - 5.0 mg/l, Total Kjeldahl Nitrogen มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 4.0 - 23.8 mg/l, Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.1 ml/l และ Total Dissolved Solids มีค่าอยู่ในช่วง 283 - 533 mg/l เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดให้ pH มีค่าอยู่ระหว่าง 5 - 9, Biochemical Oxygen Demand มีค่าไม่เกิน 20 mg/l, Total Suspended Solids มีค่าไม่เกิน 30 mg/l, Sulfide มีค่าไม่เกิน 1.0 mg/l, Oil & Grease มีค่าไม่เกิน 20 mg/l, Total Kjeldahl Nitrogen มีค่าไม่เกิน 35 mg/l, Settleable Solids มีค่าไม่เกิน 0.5 ml/l และ Total Dissolved Solids ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลาย ในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/l จะเห็นว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.4 สรุปผลแนวโน้มการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.4.1 ด้านคุณภาพน้ำใช้

จากผลการดำเนินงาน โครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Vanit Place Aree (ช่วงเปิดดำเนินการ) ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใช้ จำนวน 6 จุด ได้แก่ บริเวณถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำใช้) Tank 1-2, ถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำดับเพลิง) Tank 3, ถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำ Recycle) Tank 4, ถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำ Reuse) Tank 5-6, ถังเก็บน้ำคาดฟ้า อาคาร A1 และถังเก็บน้ำคาดฟ้า อาคาร A2 โดยกำหนดให้ติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใช้ ตามที่ระบุไว้ ได้แก่ กลิ่น (Odor), สี (Apparent color), ความขุ่น (Turbidity) และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ทั้งนี้สามารถสรุปผลการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำใช้ และเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.4-1 ถึงรูปที่ 3.4-4

สำหรับแนวโน้ม ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน บริเวณถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำใช้)

Tank 1-2 พบว่า

- กลิ่น (Odor) และ สี (Apparent color) มีแนวโน้มคงที่
- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีแนวโน้มลดลง
- ความขุ่น (Turbidity) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

สำหรับแนวโน้ม ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน บริเวณถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำดับเพลิง) Tank 3 พบว่า

- กลิ่น (Odor) และ สี (Apparent color) มีแนวโน้มคงที่
- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีแนวโน้มลดลง
- ความขุ่น (Turbidity) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

สำหรับแนวโน้ม ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน บริเวณถังเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำ Recycle) Tank 4 พบว่า

- กลิ่น (Odor) มีแนวโน้มคงที่
- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีแนวโน้มลดลง
- สี (Apparent color) และ ความขุ่น (Turbidity) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

สำหรับแนวโน้มน้ำ ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน บริเวณเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำ Reuse)

Tank 5-6 พบว่า

- กลิ่น (Odor) และ สี (Apparent color) มีแนวโน้มคงที่
- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- ความขุ่น (Turbidity) มีแนวโน้มลดลง

สำหรับแนวโน้มน้ำ ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน บริเวณถังเก็บน้ำคาดฟ้า อาคารA1

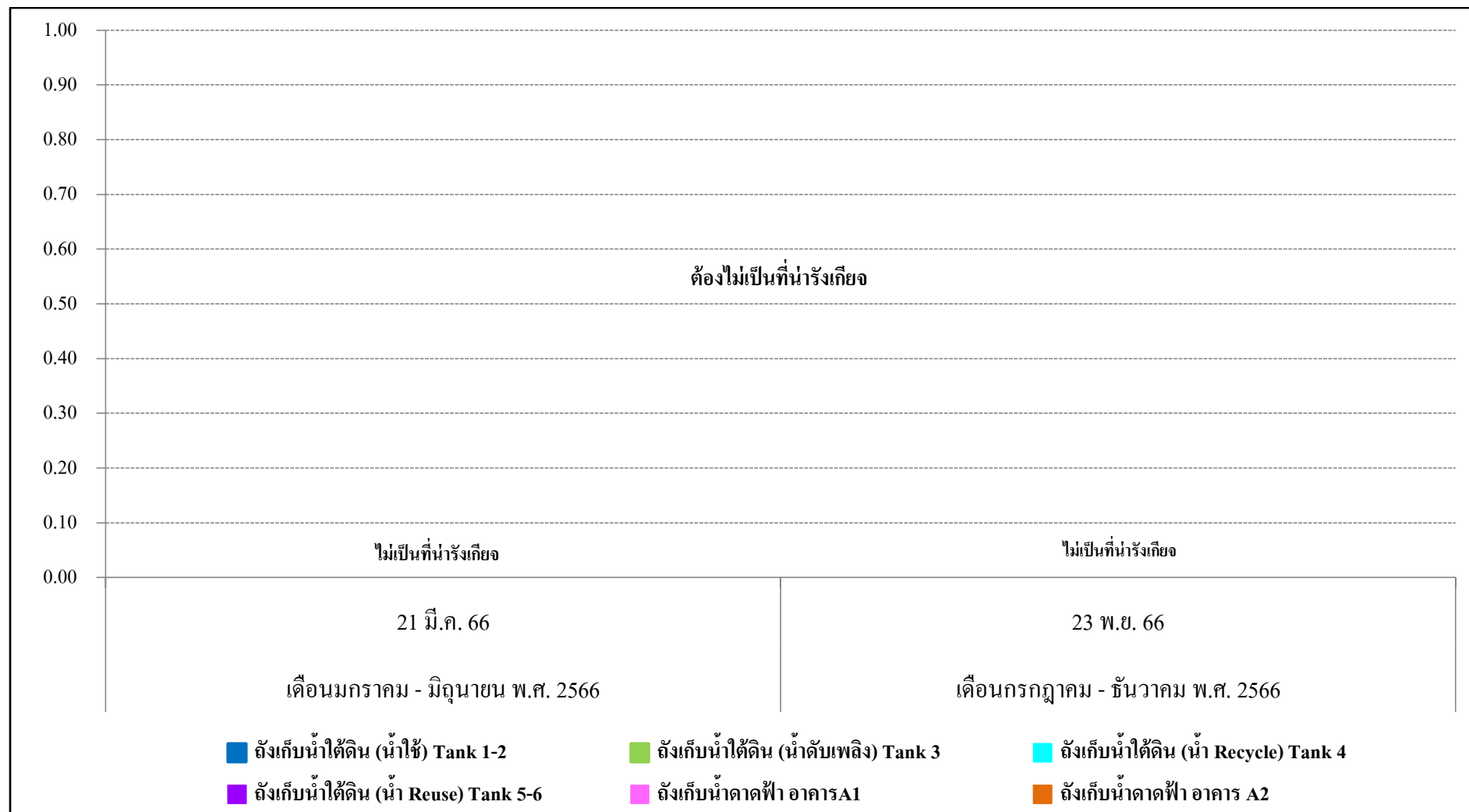
พบว่า

- กลิ่น (Odor) มีแนวโน้มคงที่
- สี (Apparent color), ความขุ่น (Turbidity) และ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีแนวโน้มลดลง

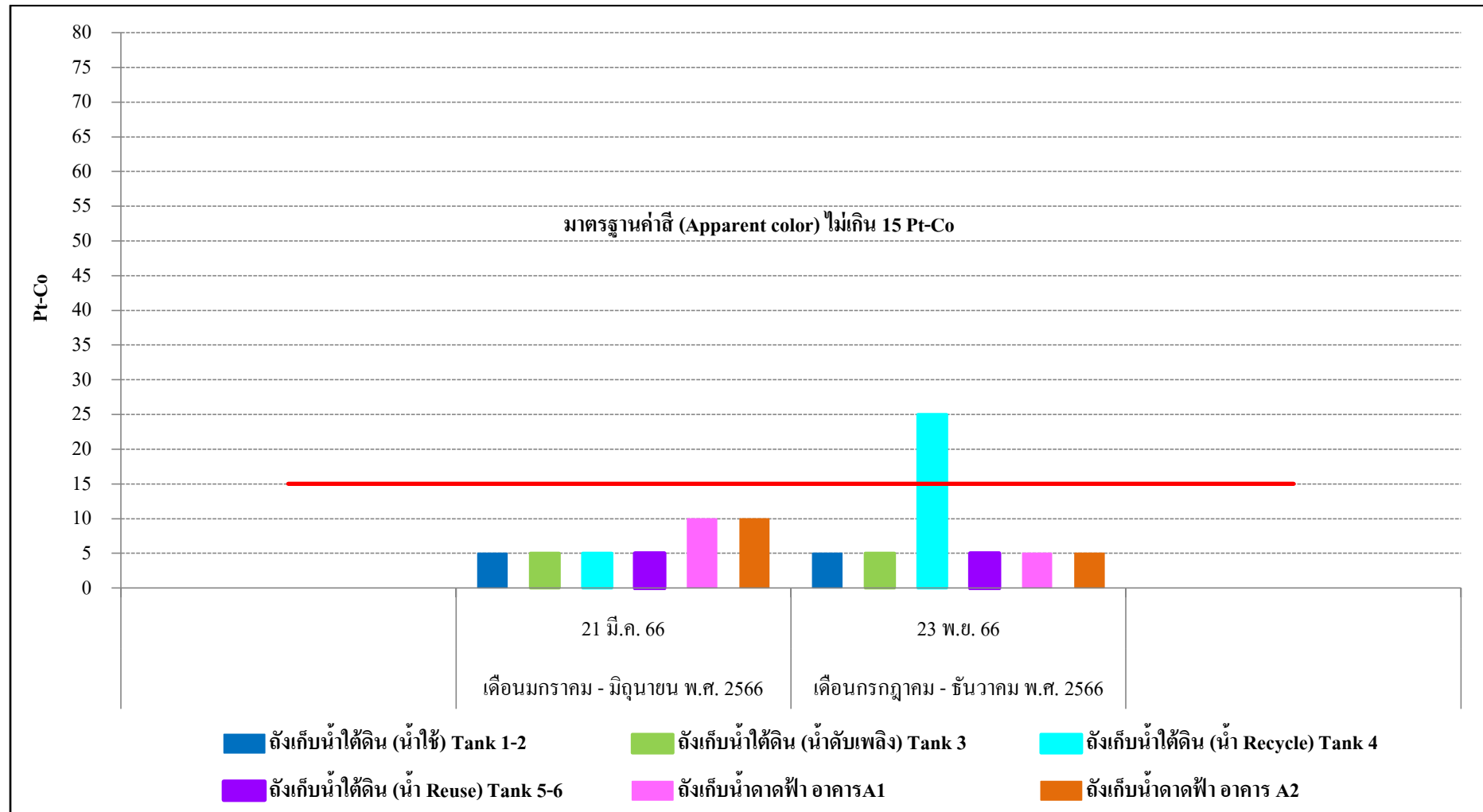
สำหรับแนวโน้มน้ำ ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน บริเวณถังเก็บน้ำคาดฟ้า อาคารA2

พบว่า

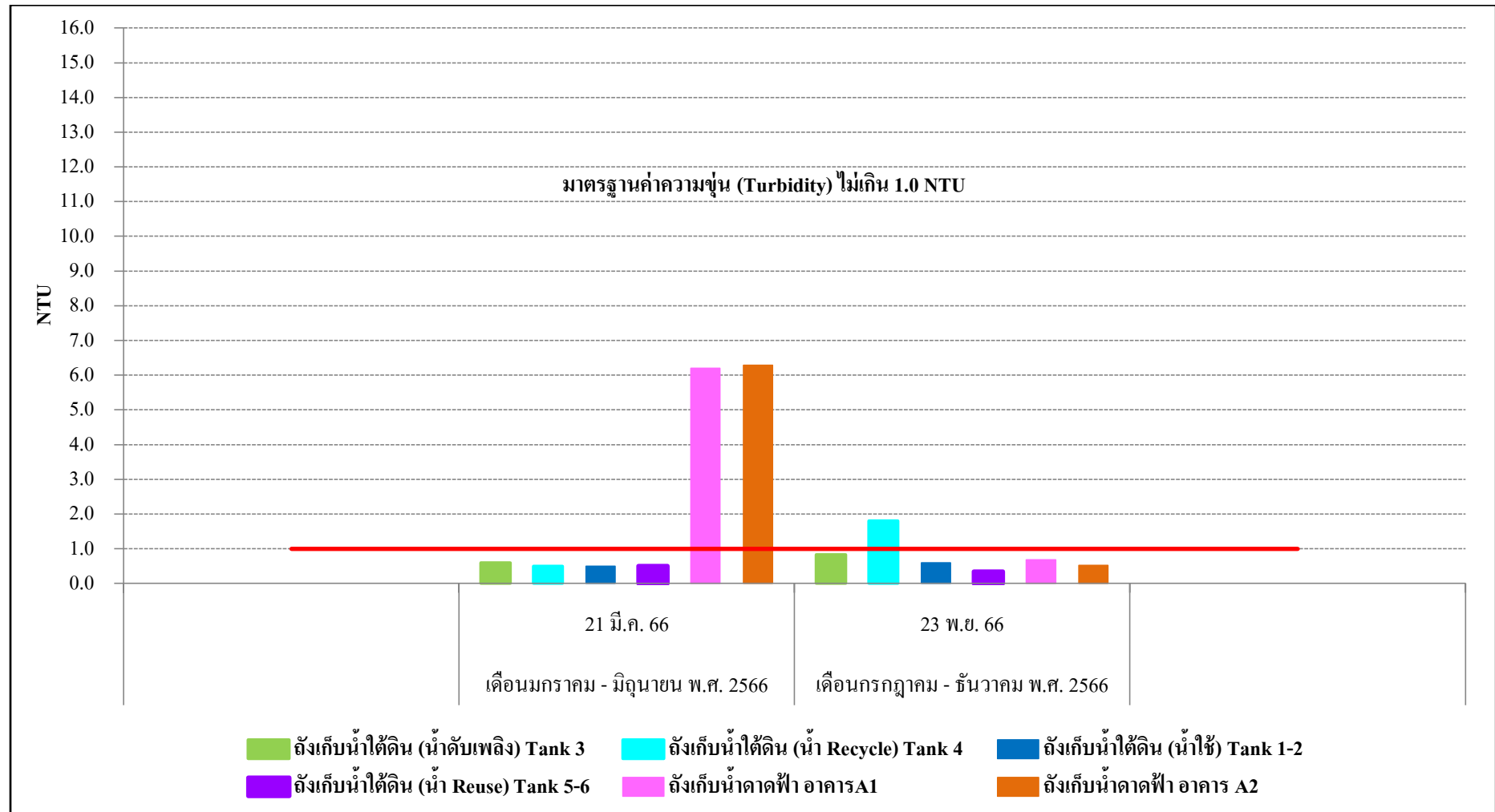
- กลิ่น (Odor) มีแนวโน้มคงที่
- สี (Apparent color), ความขุ่น (Turbidity) และ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีแนวโน้มลดลง



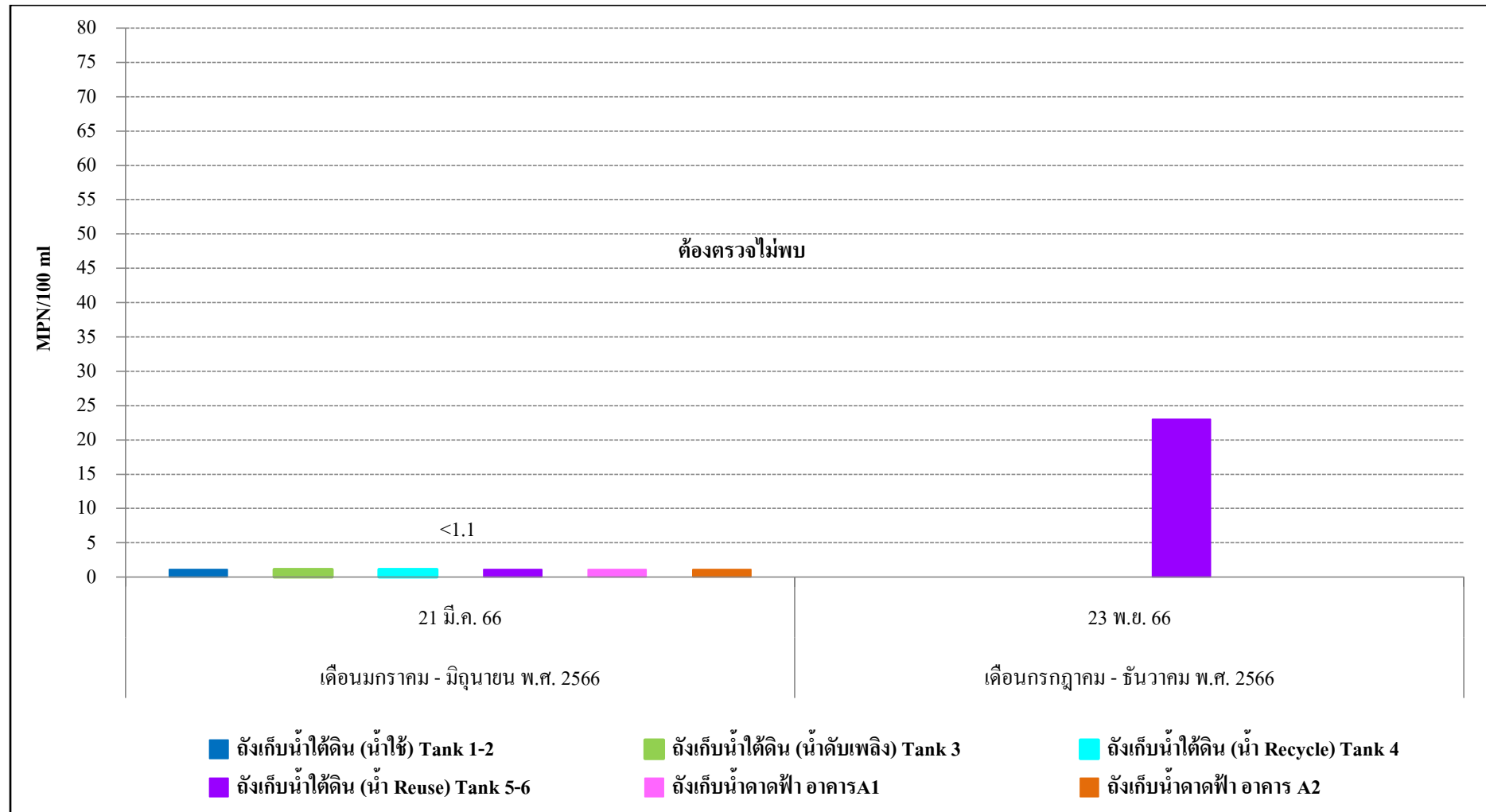
รูปที่ 3.4-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ค่ากลิ่น (Odor)



รูปที่ 3.4-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ค่าสี (Apparent color)



รูปที่ 3.4-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ค่าความขุ่น (Turbidity)



รูปที่ 3.4-4 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)

3.4.2 ด้านคุณภาพน้ำห่อฝ้งเย็น

จากผลการดำเนินงานโครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Vanit Place Aree (ช่วงเปิดดำเนินการ) ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำห่อฝ้งเย็น จำนวน 4 จุด ได้แก่ บริเวณจุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ, ในอ่างรองรับน้ำ, ท่อน้ำทิ้งจากห่อฝ้งเย็น และห่อฝ้งเย็น ตามที่ระบุไว้ ได้แก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH), แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และเชื้อลีสทีโอเนลล่า (*Legionella* spp.) ทั้งนี้สามารถสรุปผลการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำห่อฝ้งเย็น และเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำห่อฝ้งเย็น ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.4-5 ถึงรูปที่ 3.4-7

สำหรับแนวโน้ม ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน บริเวณจุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ พบว่า

- ค่าค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) และแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- ค่าเชื้อลีสทีโอเนลล่า (*Legionella* spp.) มีแนวโน้มคงที่

สำหรับแนวโน้ม ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน บริเวณในอ่างรองรับน้ำ พบว่า

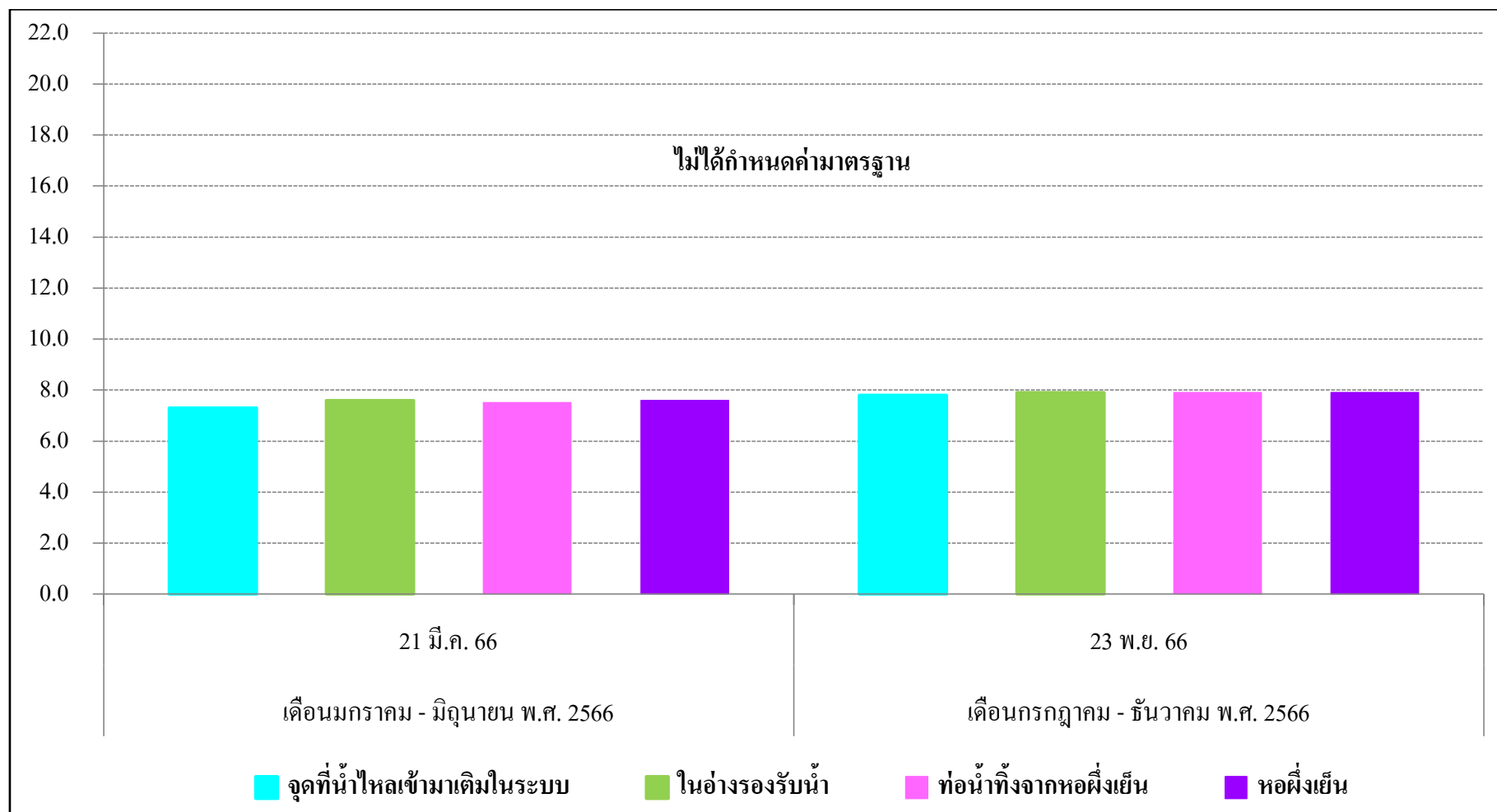
- ค่าค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) และแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- ค่าเชื้อลีสทีโอเนลล่า (*Legionella* spp.) มีแนวโน้มคงที่

สำหรับแนวโน้ม ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน บริเวณท่อน้ำทิ้งจากห่อฝ้งเย็น พบว่า

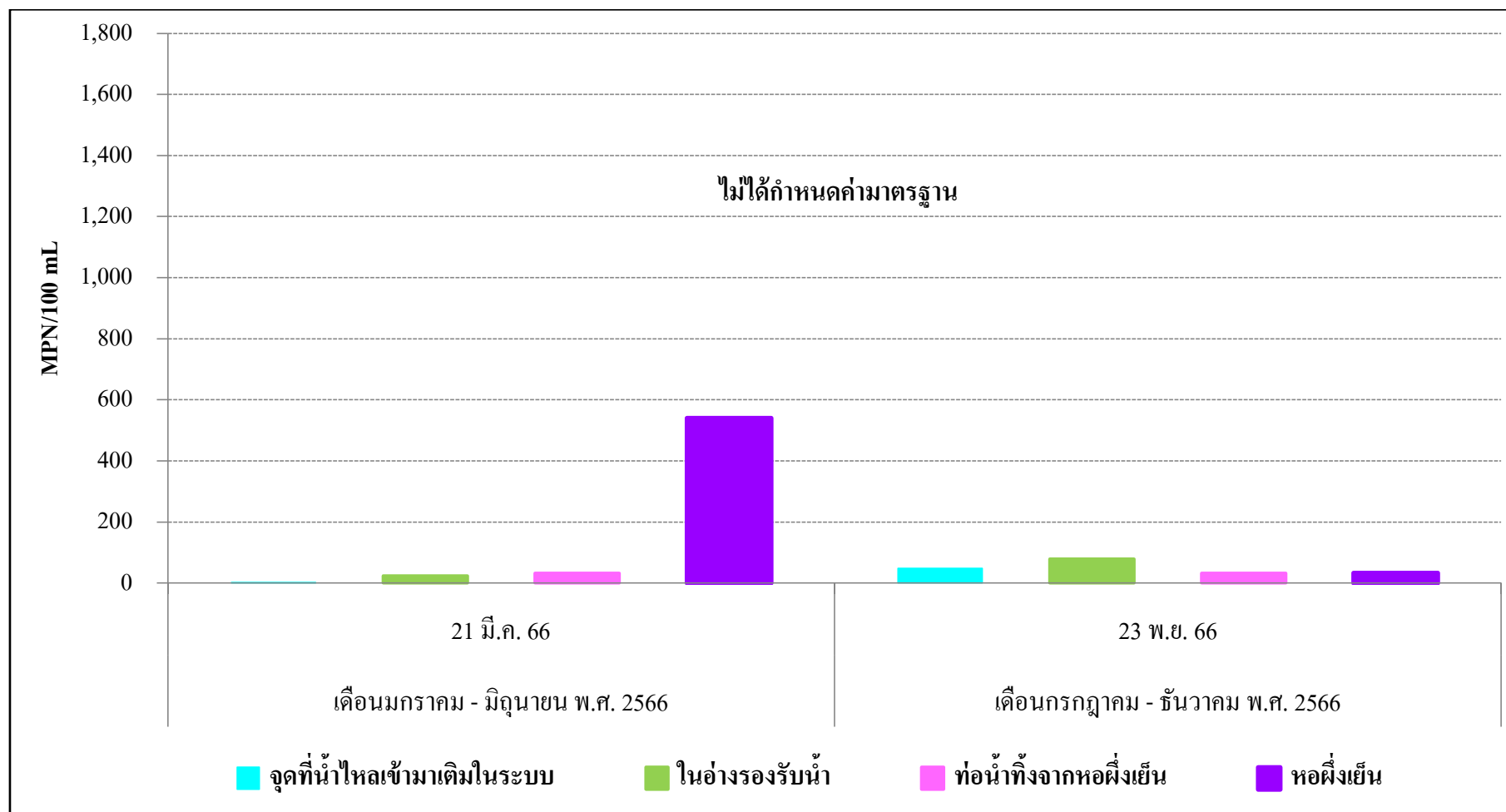
- ค่าค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีแนวโน้มคงที่
- ค่าเชื้อลีสทีโอเนลล่า (*Legionella* spp.) มีแนวโน้มลดลง

สำหรับแนวโน้ม ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน บริเวณห่อฝ้งเย็น พบว่า

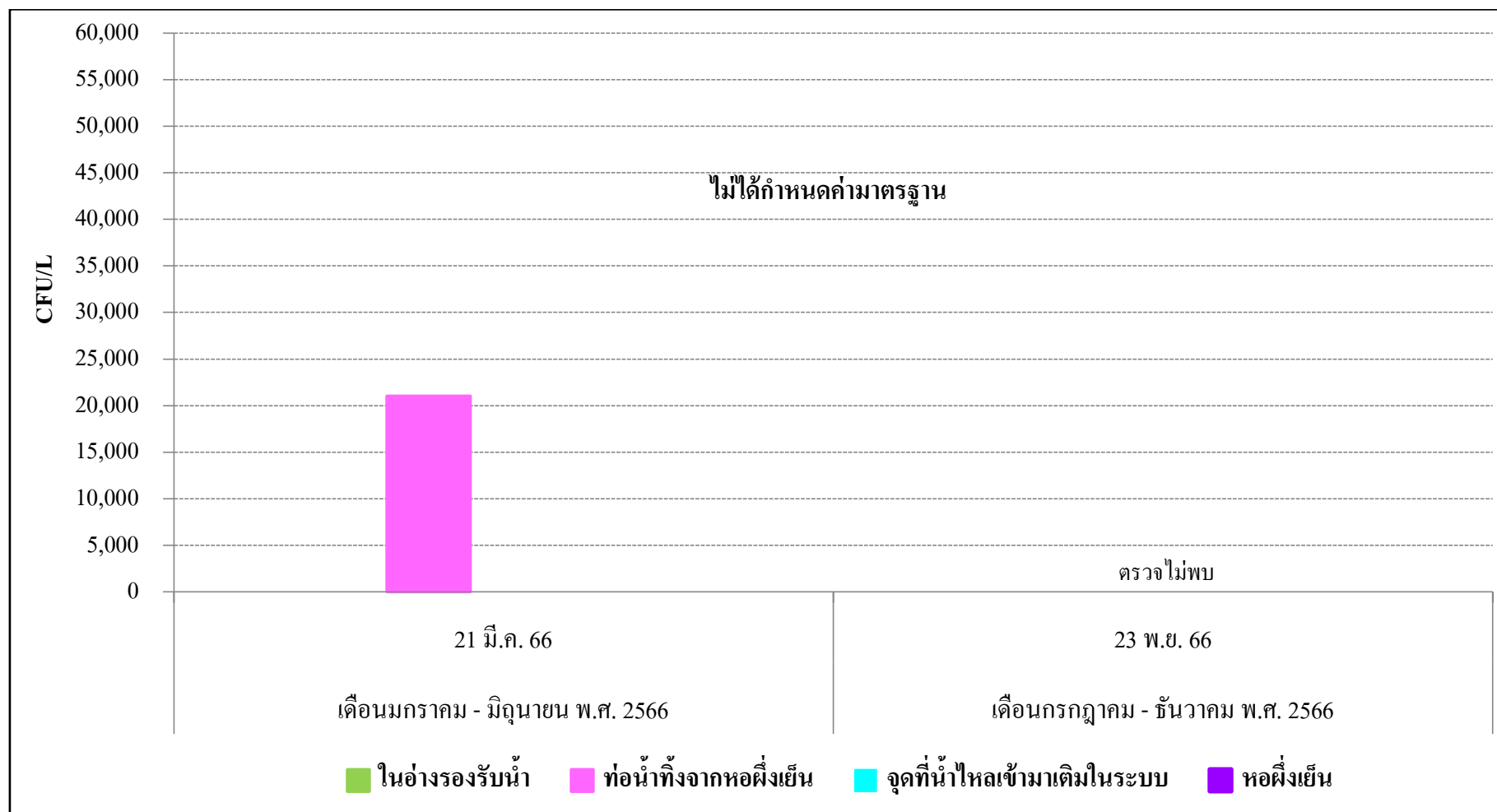
- ค่าค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีแนวโน้มลดลง
- ค่าเชื้อลีสทีโอเนลล่า (*Legionella* spp.) มีแนวโน้มคงที่



รูปที่ 3.4-5 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหอผึ่งเย็นค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)



รูปที่ 3.4-6 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหอฝึ่งเย็นค่าแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)



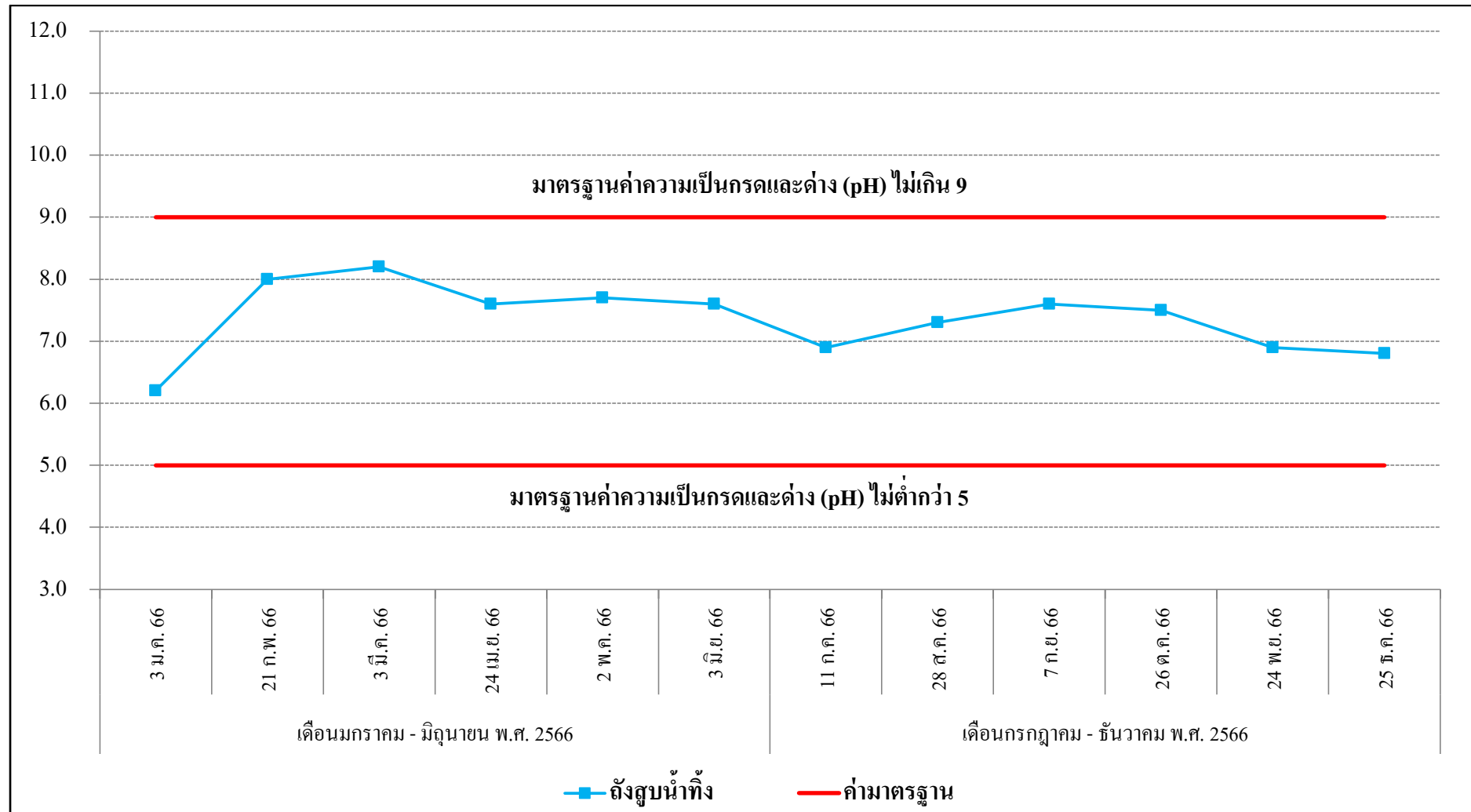
รูปที่ 3.4-7 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหอผึ่งเย็นค่าเชื้อลีจิโอเนลล่า (*Legionella* spp.)

3.4.3 ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง

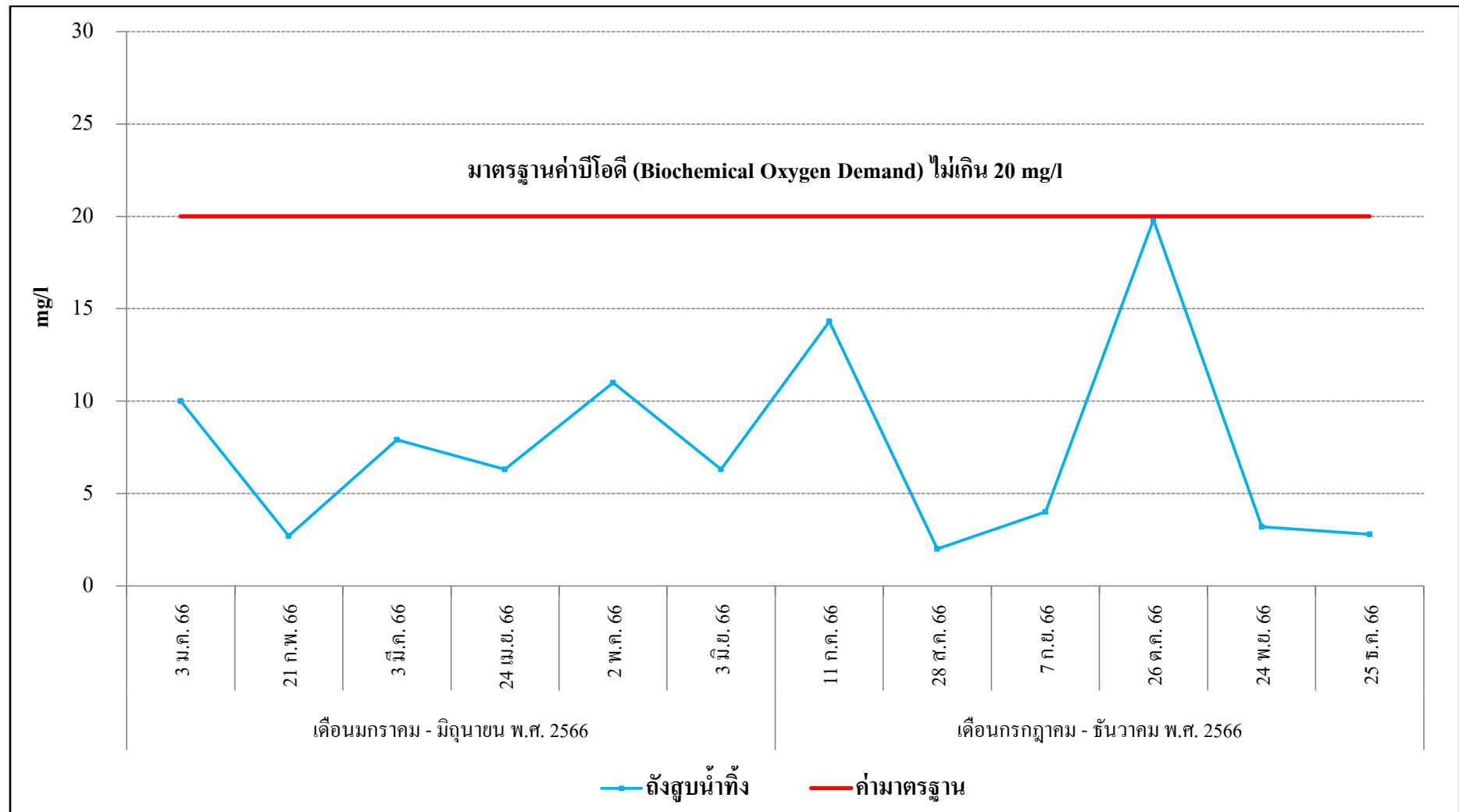
จากผลการดำเนินงานโครงการ อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และสถานศึกษา Vanit Place Aree (ช่วงเปิดดำเนินการ) ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณถังสูบน้ำทิ้ง ตามที่ระบุไว้ ได้แก่ pH, Biochemical Oxygen Demand, Total Dissolved Solids, Total Suspended Solids, Sulfide, Oil & Grease, Total Kjeldahl Nitrogen และ Settleable Solids ทั้งนี้สามารถสรุปผลการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำทิ้ง และเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.4-8 ถึงรูปที่ 3.4-15

สำหรับแนวโน้ม ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน บริเวณถังสูบน้ำทิ้ง พบว่า

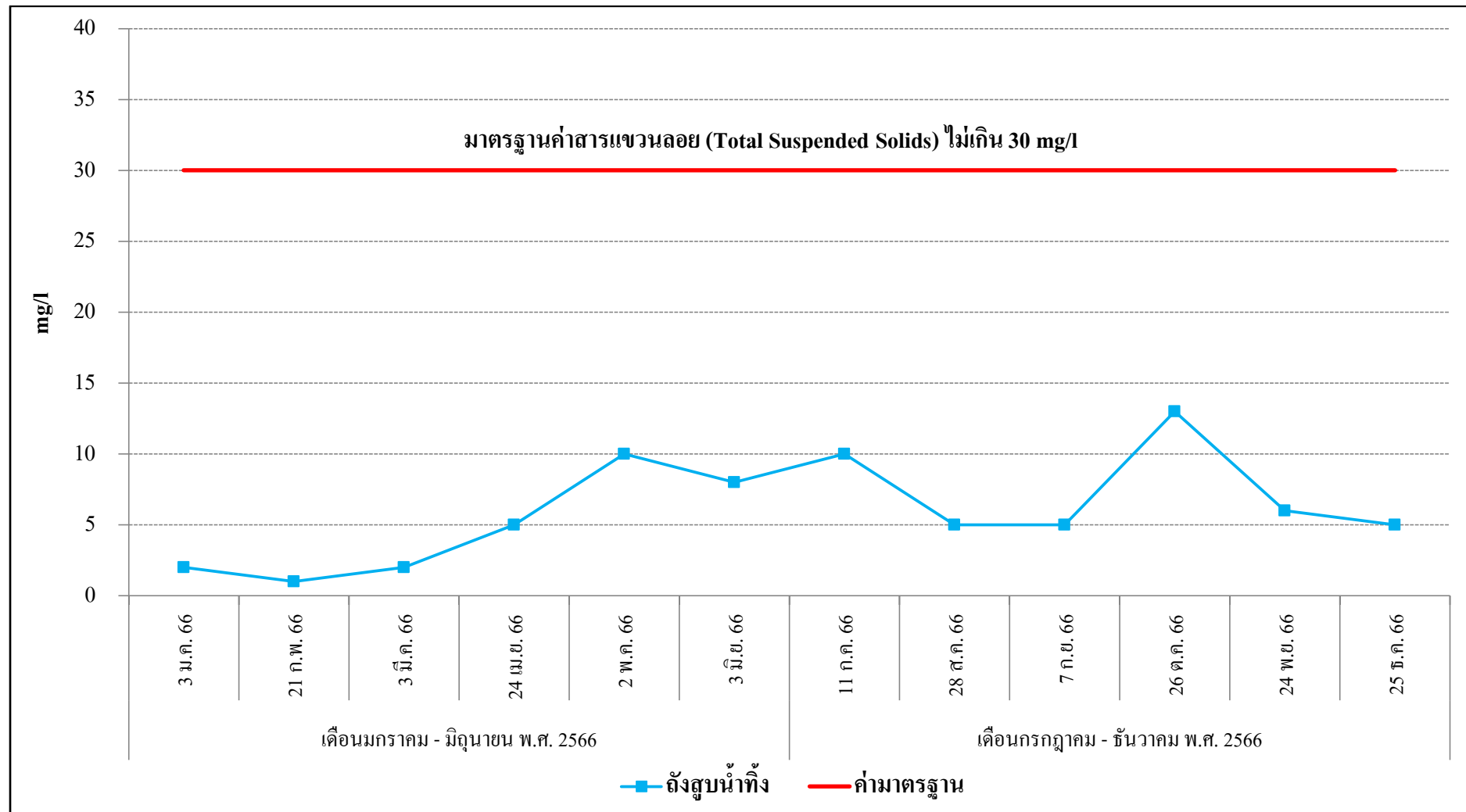
- ค่า pH, Biochemical Oxygen Demand, Sulfide, Settleable Solids และ Total Dissolved Solids มีแนวโน้มลดลง
- ค่า Total Suspended Solids, Oil & Grease และ Total Kjeldahl Nitrogen มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น



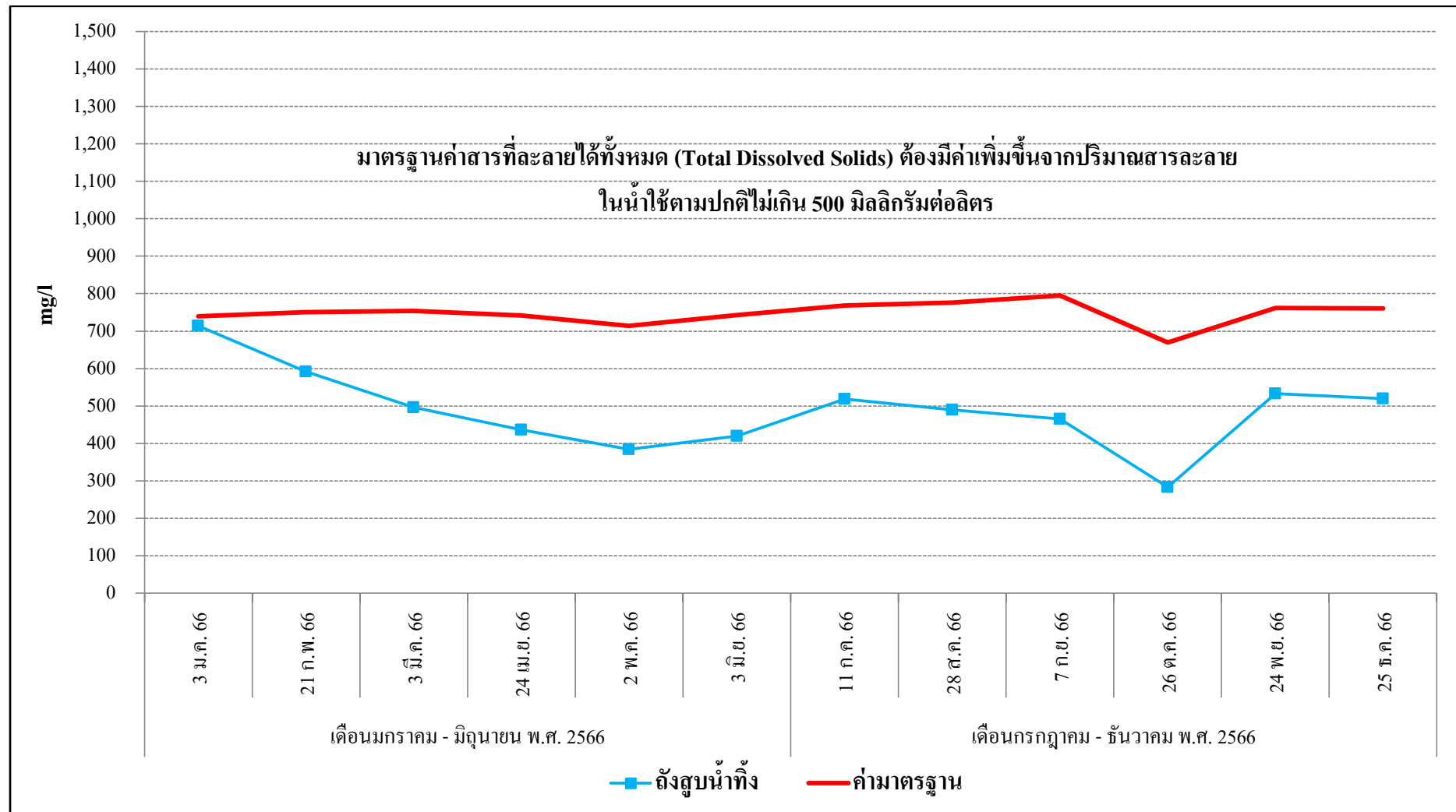
รูปที่ 3.4-8 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)



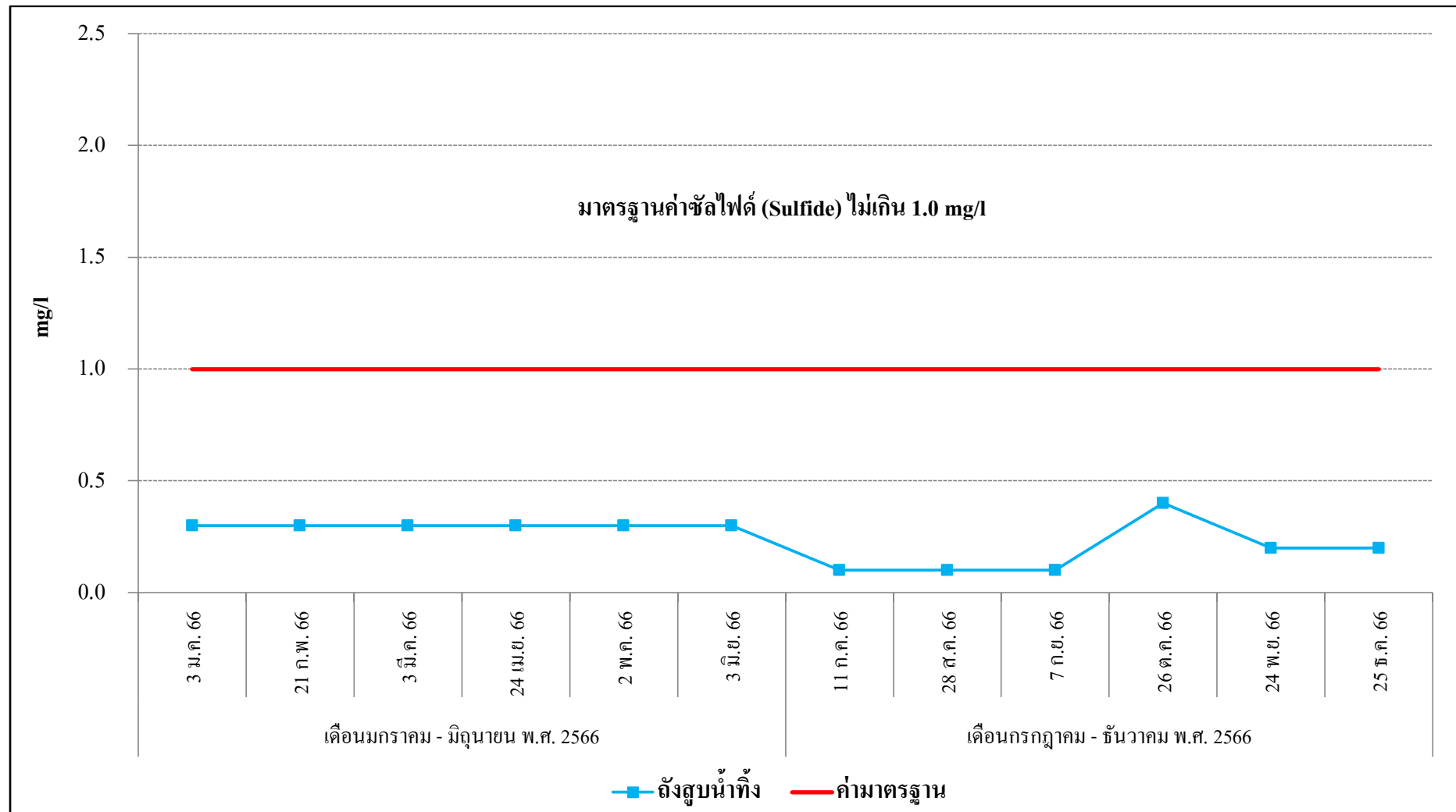
รูปที่ 3.4-9 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)



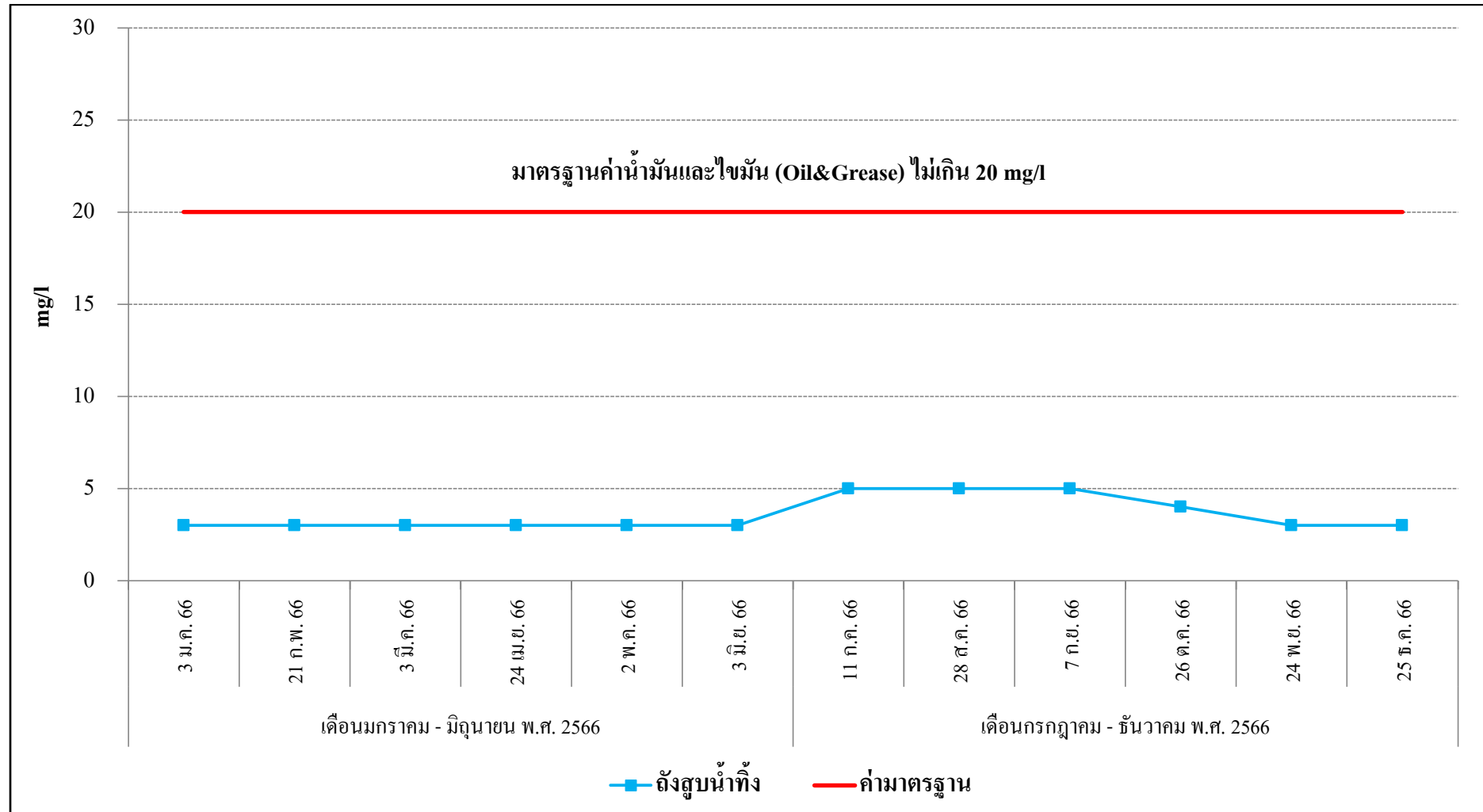
รูปที่ 3.4-10 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าสารแขวนลอย (Total Suspended Solids)



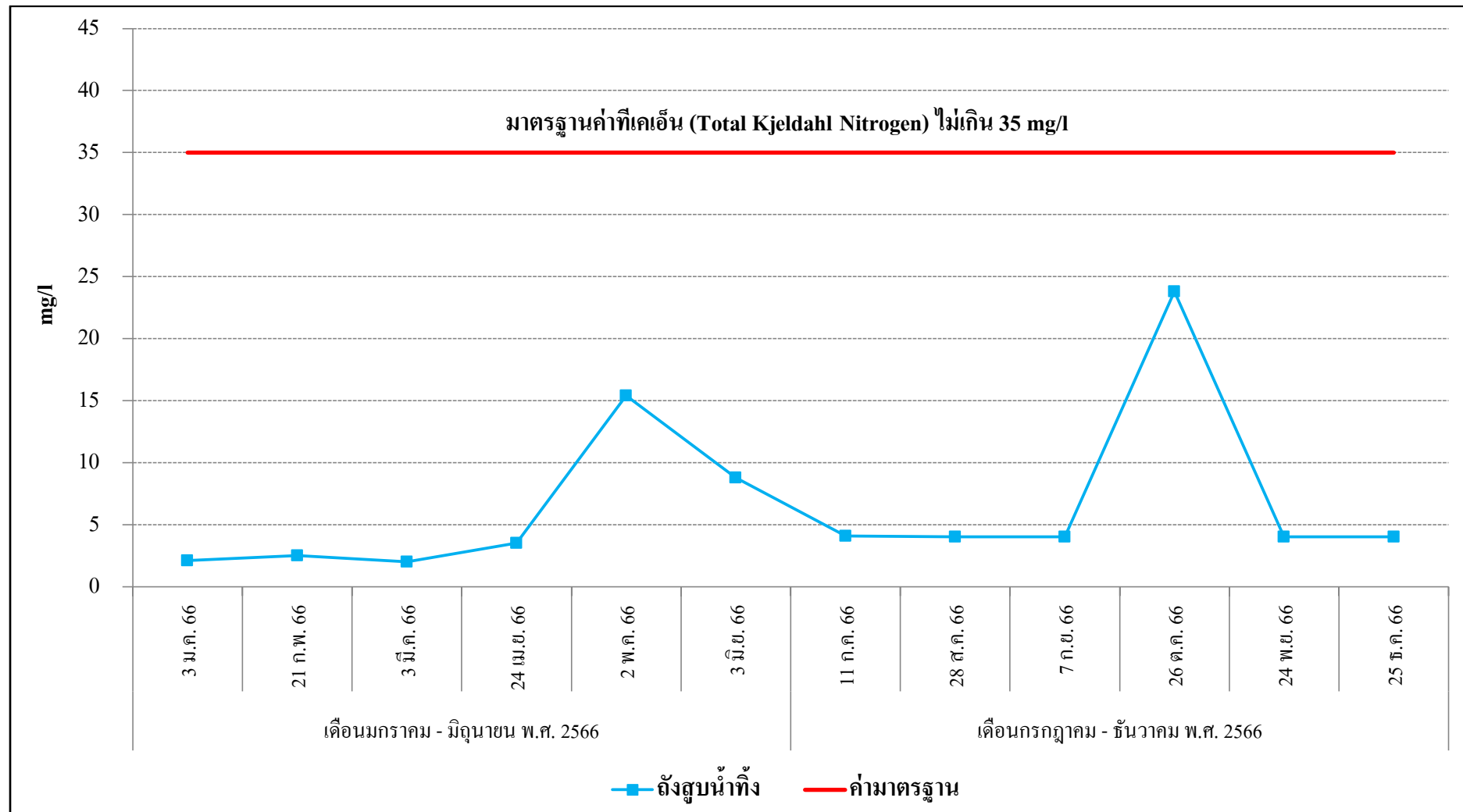
รูปที่ 3.4-11 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)



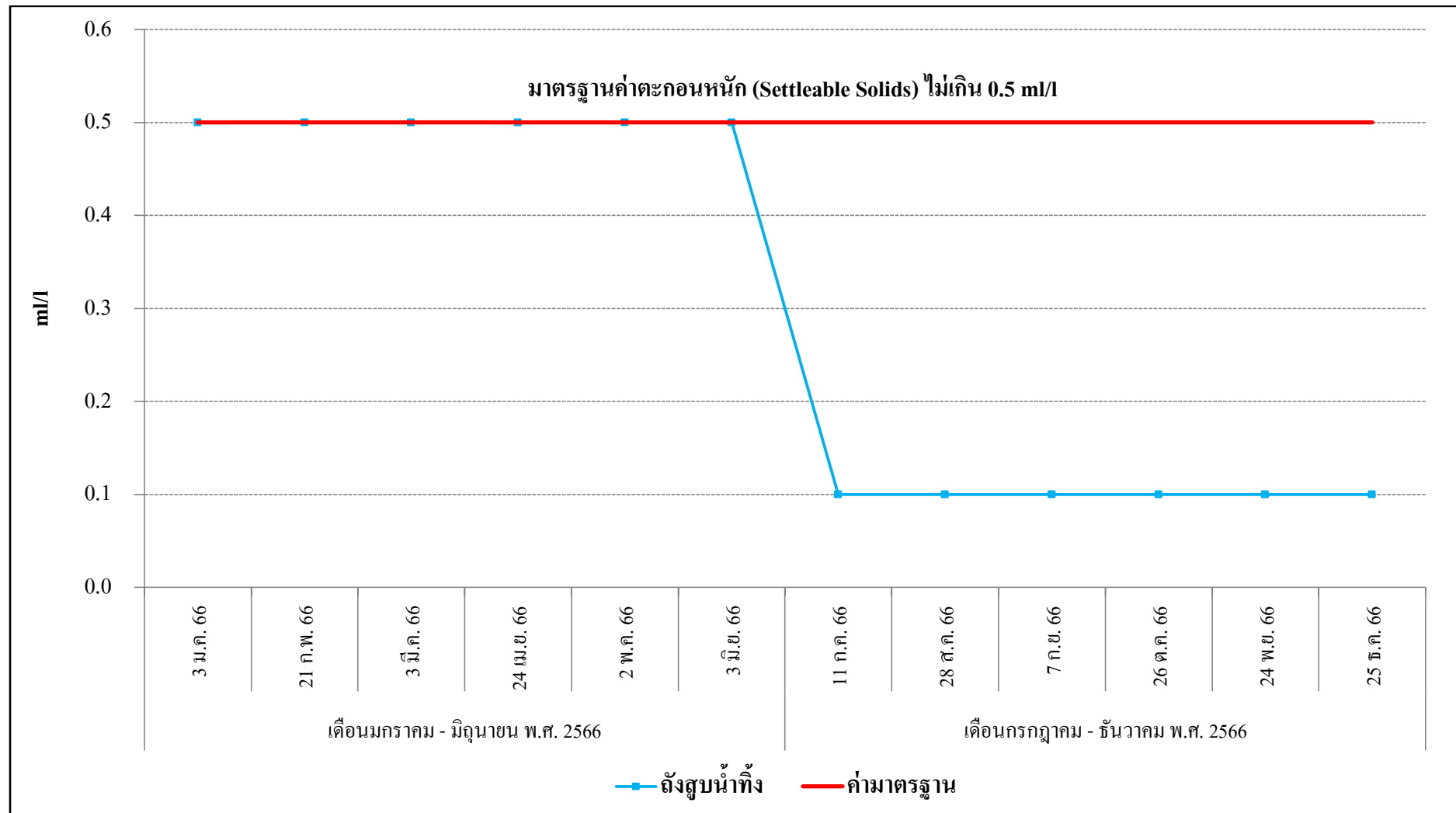
รูปที่ 3.4-12 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าซัลไฟด์ (Sulfide)



รูปที่ 3.4-13 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)



รูปที่ 3.4-14 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)



รูปที่ 3.4-15 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids)